

2012 年度  
ライフワールド・ウオッチセンター  
活動報告書

自 2012 年 4 月 1 日  
至 2013 年 3 月 31 日

お茶の水女子大学  
ライフワールド・ウオッチセンター

## 目 次

I. はじめに	4
II. 教育活動	4
1. 大学・大学院における教育活動	4
1-1. お茶の水女子大学における講義	4
1-2. 他大学における講義	4
2. 社会に開かれた教育活動	5
2-1. 知の市場総合教育講座	5
III. 研究活動	7
1. 化学物質総合経営学に関する調査研究	7
1-1. 化学物質総合管理に係る評価指標の開発研究	7
1-2. 化学物質総合管理に関する調査研究	7
1-3. 化学物質総合管理に係る法制の国際比較と日本の法律体系に関する調査研究	8
1-4. リスク認識と管理基準の比較研究	11
1-5. ナノ材料のリスク評価に関する調査研究	11
2. 生物総合管理学に関する調査研究	11
3. 社会技術革新学に関する調査研究	12
3-1. 技術革新と社会変革に関する調査研究	12
3-2. 技術革新と企業変革に関する調査研究	12
3-3. 技術革新と安全保障に関する調査研究	13
IV. 学会活動	14
1. 化学生物総合管理学会の活動	14
2. 社会技術革新学会の活動	17
V. 成果・業績一覧	20
1. 論文・報文	20
2. 報告・資料	21
3. 編集・監修等	23
4. 基調講演・招待講演	24
5. 口頭発表	24
6. 新聞・雑誌など報道・掲載一覧	25
VI. 体制と歴史	30
1. センター教職員	30
2. 活動年表	30
VII. 付属資料	
付録1 知の市場 ー理念と運営ー	

- 付録 2 知の市場 – 講座の概要 – (2013 年度版)
- 付録 3-1 知の市場 – 理念と実践 – (2011 年度実績と 2013 年度計画)
- 付録 3-2 知の市場 – 理念と実践 – (2013 年度版) ppt
- 付録 4 化学物質総合管理に関する活動評価 – 企業活動調査結果 (2010 年度) および政府機関の追跡調査結果 –
- 付録 5 化学物質総合管理に関する活動評価 – 2011 年度企業活動調査結果 –
- 付録 6 日本の国際競争力を阻害する化学物質規制法の乱立と所管省庁の分立を  
是正する国際整合性の実現

## I. はじめに

ライフワールド・ウォッチセンター（LWWC）は、生活の安全・安心や環境に関する調査・研究・開発及び教育・研修の実践を通じて、安全で安心な生活世界の構築を推進することを目的として、2003年7月に設立した。具体的には、専門機関・シンクタンク、学会・大学、行政・地方自治体、産業界、報道機関、NGO・NPOなど幅広い分野の諸機関との連携の拠点として、また学内外の研究者・教育者・技術者・経営者などとの連携の拠点として機能し、生命・生物・生活・人生・生存の5つの視点から現代社会を検証すべく調査・研究活動を進め情報を発信するとともに、現代社会をより良く理解するための教育活動を推進している。

設立10年目となる2012年度は、こうしたLWWCの役割を保持しつつ、化学物質総合管理に関する調査研究や技術革新と社会変革に関する調査研究を推進するとともに社会人教育の推進にも一層の力を置いて活動した。

## II. 教育活動

### 1. 大学・大学院における教育活動

化学物質や生物などによるリスクの評価や管理に関する活動そして社会変革と技術革新の係りなどに関する活動などを活かして、お茶の水女子大学をはじめとする大学・大学院において学部学生や大学院生を対象に教育を行った。

#### 1-1. お茶の水女子大学における講義

お茶の水女子大学の学部学生を対象に安全管理概論1科目とリベラルアーツ科目としてリスク管理（演習）の1科目の講義を行った。また大学院生を対象に化学物質総合管理学1科目の講義を行った。リベラルアーツ科目のリスク管理（演習）は「知の市場」の開講科目であるグローバル企業特論1、国際企業特論1、女性リーダー社会起業特論、サイエンスコミュニケーション実践論、知的財産権論、試薬論、企業法基礎論を活用している。

- 1) 安全管理概論（学部コア科目：基礎講義）
- 2) リスク管理（演習）（学部コア科目：文理融合リベラルアーツ）  
グローバル企業特論1、国際企業特論1、女性リーダー社会起業特論、  
サイエンスコミュニケーション実践論、知的財産権論、試薬論、企業法基礎論
- 3) 化学物質総合管理学（大学院ライフサイエンス専攻科目）

#### 1-2. 他大学における講義

東京工業大学において学部学生と大学院生を対象にそれぞれ1科目講義したのに加えて、明治大学の大学院生を対象に2科目を組織し1科目講義を行った。また、早稲田大学において大学院生を対象に3科目と学部学生を対象に4科目の講義を行った。さらに、早稲田大学大学院において6科目を組織した。

##### (1) 東京工業大学

- 1) 資源・エネルギー・安全論（大学院理工学研究科化学工学専攻）
- 2) 社会技術革新学概論（工学部高分子工学科）

## (2) 明治大学

- 1) 安全学特論 (大学院理工学研究科新領域創造専攻)
- 2) 新領域創造特論 3 (大学院理工学研究科新領域創造専攻)

## (3) 早稲田大学

### 講義科目

- 1) 化学物質総合管理学 (理工学術院先進理工学部 3 研究科)
- 2) 化学物質総合管理学 (早稲田大学大学院・東京農工大学大学院)
- 3) 化学物質総合管理学 (早稲田大学大学院・東京女子医大学大学院)
- 4) 生命科学概論 A (先進理工学部総合機械)
- 5) 生命科学概論 A (先進理工学部建築・電子光・経営・社工・資源)
- 6) 生命科学概論 A (先進理工学部化学・応化)
- 7) 生命科学概論 B (先進理工学部生医)

### 編成科目

- 1) 食農総合管理学 (理工学術院先進理工学部 3 研究科)
- 2) リスク評価学 (理工学術院先進理工学部 3 研究科)
- 3) 食農総合管理学 (早稲田大学大学院・東京農工大学大学院)
- 4) リスク評価学 (早稲田大学大学院・東京農工大学大学院)
- 5) 食農総合管理学 (早稲田大学大学院・東京女子医大学大学院)
- 6) リスク評価学 (早稲田大学大学院・東京女子医大学大学院)

## 2. 社会に関わられた教育活動

### 2-1. 知の市場総合教育講座

「知の市場 (FMW: Free Market of・by・for Wisdom)」を広域的かつ全国的に展開した。これは化学・生物総合管理の再教育講座の 2004 年度から 2008 年度までの 5 年間の経験と成果を踏まえ、開講機関や連携機関などの関係諸機関との協力関係をより強化しつつより広い分野に視野を拡大して展開する総合教育講座である。知の市場としての統一のロゴマークを用いつつすべての開講機関を相互にリンクした知の市場情報ネットワークを構築し、知の市場の理念と運営、計画と実績、そして開講科目や連携機関に関する情報などを公開している。

ライフワールド・ウォッチセンター増田研究室は知の市場事務局として、ホームページの開設や共通受講システムの構築及び更新維持のほか、関係者の意見交換を促進し共通認識を深める機会の設定、知の市場の規範の策定、各機関の活動の統一を図るための規定・要領・マニュアル・様式などの作成及び調査・分析・提言などをおこなうことにより、連携機関や開講機関の活動、そして受講者や講師の活動などを支援した。

特に情報提供の充実と使い勝手の向上を図るため 2010 年度に知の市場ホームページと知の市場ライフワールド・ウォッチセンター (増田研究室) のホームページを全面的に改訂したが、2012 年度は 2011 年度に引き続きその実効性を検証した。また知の市場事務局、開講機関、連携機関、受講者や講師などの活動の効率の向上と事務負担の軽減を目的にライフワールド・ウォッチセン

ター増田研究室などが2010年度後期に試行的に導入した共通受講システムを2011年度からすべての関係者が全面的に活用を開始した。それを受けて2012年度はその有効性を検証するとともに共通受講システムのブラウザ対応やSSL証明の導入によるリスク管理の向上などの改善を図った。

知の市場では共催講座と関連講座を開講する。共催講座は知の市場の理念と基本方針に沿いつつ知の市場の運営体制を踏まえて連携機関の協力のもと開講機関の主催により開講するものであり、科目（120分授業15回2単位相当）を一つの単位とし開講し、大学・大学院に準拠した厳しい成績評価を行う。関連講座は共催講座での経験を活かした活動、開講機関や連携機関が実施する活動、自己研鑽と自己実現に資する活動などで知の市場の理念を共有する活動である。個々の主催者が自らの主体性と責任のもとで知の市場の基本方針を念頭に置きつつも取り巻く諸般の状況を踏まえて、講義時間と講義回数、成績評価と修了証などについて柔軟かつ弾力的に運営する。

共催講座では、開講科目を分野別に大分類と中分類に位置づけることによって教育体系を整理し、科目の位置づけを明確にしている。また科目水準の設定を見直すとともに基礎、中級、上級の意味を明確にして公開し、各科目の特徴をより明確にして受講者の自己責任による自由な科目選択に資するよう配慮している。関連講座では、教養編、専門編、研修編、大学・大学院編の4つの領域を設定している。

2011年度の地域に引き続いて2012年度は新たに国際、教育・人材育成、芸術・技芸の3分野を新設し、共催講座17拠点、関連講座14拠点の合計31拠点で開講した。2013年度は共催講座20拠点、関連講座15拠点の合計35拠点で開講する。

2012年度と2013年度（予定）の開講科目数を下表に示す。

	2012				2013				
	基礎	中級	上級	合計	基礎	中級	上級	合計	
共催講座	1.化学物質総合経営	1	3		4	1	3		4
	2.生物総合経営		4	2	6	1	3	2	6
	3.コミュニケーション	1	1		2	1	1		2
	4.総合	4	6	1	11	5	5		10
	5.社会技術革新	9	3		12	7	4		11
	6.地域	1	3		4	1	3		4
	7.国際		2		2		1		1
	8.教育・人材育成	1			1				0
	9.芸術・技芸	1			1				0
	小計	18	22	3	43	16	20	2	38
関連講座	教養編				5				8
	専門編				10				9
	研修編				0				0
	大学・大学院編				22				21
	小計				37				38
計				80				76	

そして2012年度は2,734名（うち共催講座1,218名）の応募者があり、1,763名（うち共催講座495名）が修了した。2012年度の受講者数等を下に示す。

	科目数	応募者	受講者	修了者
合計	80	2,734	2,734	1,763
科目あたり		33	33	21

### Ⅲ. 研究活動

#### 1. 化学物質総合経営学に関する調査研究

##### 1-1. 化学物質総合管理に係る評価指標の開発研究

化学物質の管理については企業、行政機関、試験・評価の専門機関、教育・研究機関といった各セクターがそれぞれの立場に応じて主体的に取り組む必要がある。それぞれの主体の管理能力の強化に資するため、科学研究費基盤研究 (B) (一般) の研究課題である「化学物質総合管理に係るキャパシティ・ビルディング促進のための調査研究」の研究を行う一環として「法律体系と行政体制の評価及び各セクターの活動状況の解析」の研究を行う中で2012年度は過去7年間の調査結果の時系列的な変化と整合性や個別企業のより具体的な実態との整合性などを検証することにより開発した評価指標の実効性と妥当性を確認した。

2012年度は2010年度と2011年度の調査結果を踏まえて、時系列的な推移と企業活動のより具体的な実態に視点をおいて分析し、評価結果を化学生物総合管理学会の第9回学術総会(2012年9月)において口頭発表し同学会誌第8巻第2号への投稿を行った。

報文等：

1) 結城命夫、増田優、

化学物質総合管理に関する活動評価—企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—、化学生物総合管理、8(2)、化学生物総合管理学会、126-143(2012.12)

2) 結城命夫、増田優、

化学物質総合管理に関する企業活動評価—2011年度企業活動調査結果—、化学生物総合管理、8(2)、化学生物総合管理学会、144-164(2012.12)

口頭発表：

1) 結城命夫、増田優、

化学物質総合管理に関する企業活動評価—2011年度調査結果の概要—、化学生物総合管理学会第9回学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、147-152(2012.9.26)

##### 1-2. 化学物質総合管理に関する調査研究

化学物質の管理においては企業、行政機関、試験・評価の専門機関、教育・研究機関といった各セクターがそれぞれの立場に応じて主体的に取り組む必要がある。そこでそれぞれの主体の管理能力の強化に資するため、科学研究費補助金基盤研究 (B) (一般) の研究課題である「化学物質総合管理に係るキャパシティ・ビルディング促進のための調査研究」の一環として化学物質総合管理に係る企業活動などの評価を継続している。

2012年度は2010年度と2011年度の調査結果を踏まえて、時系列的な推移と企業活動のより具体的な実態に視点をおいて分析し、評価結果を化学生物総合管理学会の第9回学術総会(2012年9月)において口頭発表し同学会誌第8巻第2号への投稿を行った。

2011年度の調査については110社から回答を得ており、総合到達度平均は58であった。同一業種内でも化学物質総合管理の活動に差の開きがあることが示された。2011年度結果を参考に化

学生物総合管理学会に奨励賞候補者の推薦を行った。

2005年度から2011年度までの評価結果を総まとめする総括的な解析を実施した。各企業について7年間を通じての回答状況の特徴、化学物質総合管理の到達度と経営の諸指標との関係、年度別の変化と社会的背景や業種分野の事情との係りなどについて示唆を与える事項を見出すことができた。

2012年度以降も調査を継続するため、各企業に調査票を送付した。

報文等：

1) 結城命夫、増田優、

化学物質総合管理に関する活動評価—企業活動調査結果（2010年度）および政府機関の追跡調査結果—、化学生物総合管理、8（2）、化学生物総合管理学会、126-143（2012.12）

2) 結城命夫、増田優、

化学物質総合管理に関する企業活動評価—2011年度企業活動調査結果—、化学生物総合管理、8（2）、化学生物総合管理学会、144-164（2012.12）

口頭発表：

1) 結城命夫、増田優、

化学物質総合管理に関する企業活動評価—2011年度調査結果の概要—、化学生物総合管理学会第9回学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、147-152（2012.9.26）

### 1-3. 化学物質総合管理に係る法制の国際比較と日本の法律体系に関する調査研究

科学研究費基盤研究(B)(一般)の研究課題である「化学物質総合管理に係るキャパシティー・ビルディング促進のための調査研究」の一環として、次の調査研究を行った。

#### (1) 化学物質総合管理法要綱の策定と公表

日本は危険有害物の取締法規を中心とする分立した規制法群に固執して世界の慣行である化学物質総合管理の法制に変革することを怠っている。そのため日本の産業界や消費者が困難に直面したり法規制の隙間問題が露呈する事例が発生している。

このような状況を抜本的に変革する方策は化学物質総合管理の法制を導入する以外にないことから、2007年12月に発表した化学物質総合管理法（仮称）骨子案に基づいて新たに化学物質総合管理法の要綱試案を作成した。そして2012年6月に化学生物総合管理学会ホームページの「論議の輪」欄に「アジア諸国に立遅れる日本に必要な化学物質総合管理法制の整備（緊急提言）」と題して公表したほか、化学生物総合管理学会の第9回学術総会（2012年9月）における口頭発表と同学会誌第8巻第2号への投稿を行った。

#### (2) SAICM国内実施計画の検証

2012年度における政府の国際的な対応として2002年のWSSD（持続可能な発展に関する世界首脳会議）で合意された化学物質管理の改善に関するSAICM（国際化学物質管理の戦略的取組み）に基づく国内実施計画の策定が行われた。そのため環境省が2012年9月に国際機関に提出した日本国内の実施計画の策定の考え方や内容について検証した。

日本の SAICM への対応は、手続き面では非公開の関係省庁連絡会議で策定方針を定めるなど透明性を重視する国際慣行を無視し、内容面でも国際的に合意された枠組みや項目などを全く無視したものであることが明らかになった。さらに、国内的には 2009 年 5 月の化学物質審査規制法（化審法）の改正時に国会が政府に提示した「総合的・統一的な法制度や行政組織のあり方の検討」などの附帯決議に全く応えていないものであった。結果として公表された SAICM 国内実施計画は、社会の化学物質管理能力の強化を目指す SAICM の目的を達成するための法律制度や執行体制の見直しに関する事項を全く含んでいない改善計画に値しない文書であった。

こうした検証結果を取りまとめて 2012 年 10 月に化学生物総合管理学会ホームページの「論議の輪」欄に投稿したほか、化学生物総合管理学会の第 9 回学術総会（2012 年 9 月）における口頭発表と学会誌第 8 巻第 2 号へ投稿を行い、加えて、日本リスク研究学会の 2012 年 11 月の第 25 回年次大会において口頭発表を行った。

### (3) 情報共有公開システムの検証

EU の REACH 規則に関わる情報共有公開システムを取り上げて情報公開共有基盤の在り方について検討した。検討の手順としては REACH 規則の情報共有公開に係る理念、規則の規定事項および執行機関等が運営するホームページに掲載される関連情報について調査した。そして情報共有公開基盤の前提となる法制の在り方や集積して共有すべき情報の範囲について考察した。

そして明らかになった REACH 規則の特徴は、①社会に流通する化学物質を実際に管理している個々の事業者が当局に提出するリスク評価・管理に係る情報が情報共有公開システムの最も重要な情報であること、②事業者と執行当局（ECHA）との間および EU 加盟国当局と ECHA との間の情報の授受が REACH-IT という情報管理システムを介してペーパーレス化されて統一的行われていること、③それら情報の一元的な公開によって化学物質管理に関わる幅広い情報が社会各層で共有化されていること、そして ④それらの結果として化学物質のリスク評価と管理についてワンストップサービスを実現していることなどであった。これらの検討結果については取りまとめて化学生物総合管理学会の学会誌第 8 巻第 1 号へ投稿を行った。

報文等：

- 1) 星川欣孝、増田優他、社会技術革新学会・化学生物総合管理学会有志、日本の国際競争力を阻害する化学物質規制法の乱立と所管省庁の分立を是正する国際整合性の実現、化学生物総合管理学会、論議の輪、全 37 頁（2013. 3. 1）
- 2) 星川欣孝、増田優、化学物質総合管理による能力強化策に関する研究（その 16）－計画と呼びに値しない日本の SAICM 国内実施計画－、化学物質総合管理、8（2）、化学物質総合管理学会、95-125（2012. 12. 31）
- 3) 星川欣孝、増田優、化学物質総合管理による能力強化策に関する研究（その 15）－化学物質の総合管理に

- 関する法律要綱試案一、化学物質総合管理、8(2)、化学物質総合管理学会、64-94(2012. 12. 31)
- 4) 星川欣孝、増田優、  
無視と無回答に満ちた SAICM 国内実施計画（案）に係るパブリックコメントへの対応は日本の政府の民主主義を冒瀆する行為である、化学生物総合管理学会、論議の輪、全 26 頁、(2012. 10. 1)
  - 5) 星川欣孝、増田優、  
目的を誤り手続き違えた SAICM 実施計画は国際社会における日本の信頼を棄損する一「SAICM 国内実施計画（案）」に対する意見一、化学生物総合管理学会、論議の輪、全 27 頁、(2012. 8. 23)
  - 6) 増田優  
点の規制から面の管理へ 急を要する指定物質の規制から包括的な総合管理への構造の転換一2012年7月31日付読売新聞朝刊第14面論点によせて一、化学生物総合管理学会、論議の輪、全 5 頁、(2012. 8. 2)
  - 7) 星川欣孝  
国会事故調最終報告は、化学物質管理分野も含めた日本の規制法制と規制組織に対する全般的治療の処方箋でもある、化学生物総合管理学会 論議の輪、全 3 頁 (2012. 8. 2)
  - 8) 増田優  
規制偏重に限界 化学物質社会で管理、読売新聞論点（朝刊 14 面）(2012. 7. 31)
  - 9) 星川欣孝、増田優、  
化学物質総合管理による能力強化策に関する研究（その 14）一REACH 規則にみる化学物質総合管理の情報共有公開システム一、化学物質総合管理、8（1）、化学物質総合管理学会、4-26（2012. 6. 25）
  - 10) 星川欣孝、結城命夫、増田優、他有志 4 名、  
アジア諸国に立遅れる日本に必要な化学物質総合管理法制の整備（緊急提言）、化学物質総合管理学会、論議の輪、全 13 頁（2012. 6. 18）
  - 11) 星川欣孝、増田優、他、  
化学物質の総合管理に関する法律案要綱（試案）、化学生物総合管理学会、論議の輪、全 11 頁（2012. 6. 18）

学会発表等：

- 1) 星川欣孝、増田優、  
当事者の円滑なリスク評価と管理を支える総合管理法制の要綱案一包括的管理法の制定とワンストップ行政サービスの実現一、化学生物総合管理学会第 9 回学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、153-185 頁（2012. 9. 26）
- 2) 星川欣孝、増田優、  
目的を違えた日本の SAICM 実施計画一国際社会の失笑が懸念される内容を検証する一、化学生物総合管理学会第 9 回学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、109-146 頁(2012. 9. 26)

- 3) 星川欣孝、増田優、  
国民の健康と競争力を害する中間取りまとめ案の検証—国会の要請に背を向け国際潮流に目を閉ざす合同検討会の顛末—、第 25 回リスク研究学会年次大会講演論文集、201-206 頁  
(2012. 11. 9-11)
- 4) 星川欣孝、増田優、  
計画と呼ぶに値しない日本の SAICM 国内実施計画の検証 —国際的な合意から逸脱した関係  
省庁連絡会議の顛末—、第 25 回リスク研究学会年次大会講演論文集、128-133 頁  
(2012. 11. 9-11)

#### 1-4. リスク認識と管理基準の比較研究

2012 年 3 月に「化学物質、放射線などの分野ごとのリスク認識と管理基準の比較」と題して化学生物総合管理学会と社会技術革新学会の共催による討論集会を行った。更に議論を深めるため 2013 年 3 月に機械システム分野、消費生活用製品分野、食品分野、遺伝子組み換え分野、放射線分野、化学物質分野、ウイルス感染症分野、労働安全衛生分野など検討対象の分野を大幅に拡大するとともに短期的なリスクから発がん等の長期的なリスクまで幅広く取り上げて比較する討論を行った。

討論の結果としては、欧米や国際機関では分野を超えた統一的な基準が示されるのに対して、日本は許容リスクの認識に分野ごとに差があること、分野によって同じ発がん性でも基準に差があることなどが見出された。また、放射線分野の認識や基準が他分野と比べて乖離していることが示唆された。

学会発表等：

- 1) 増田優、  
春季討論集会 (2013) 予稿集、化学生物総合管理学会/社会技術革新学会、5-7 (2013. 3. 1)

#### 1-5. ナノ材料のリスク評価に関する調査研究

ナノ材料を巡るリスク評価やリスク管理に関する海外の動向を把握するとともに国内のリスク評価やリスク管理に関する論議の進展状況を検証した。

## 2. 生物総合管理学に関する調査研究

世界において新興感染症が引きも切らない。また高病原性鳥インフルエンザのヒト-ヒト感染が報告され鳥の移動による伝搬に加えて人間の高速かつ広範な移動の現状からみると歴史上これまでにない大規模なパンデミックの発生が指摘されるなど懸念材料が増加している。日本国内では高病原性インフルエンザに対する法律の制定に続き、バピローマウイルスの感染による子宮頸がんの発生に対するワクチンが導入されるといった新たな動きが進展した。このような中で世界の動向や対策の考え方を把握し感染症による短期的リスクと長期的リスクを他の分野のリスクと

の比較も視野に入れながら考察しつつ、国内の対策と体制について検証した。

### 3. 社会技術革新学に関する調査研究

技術革新が生活・産業・経済・社会を変革していく状況と社会の価値観の変遷が技術革新を誘導していく状況を、「技術の歴史」、「社会の歴史」、「人間の歴史」の観点から検証している。2012年度は事故や災害がもたらす影響に焦点を当てた調査研究を本格化させた。

#### 3-1. 技術革新と社会変革に関する調査研究

##### (1) イノベーションの概念に関する調査研究

日本においてイノベーションを議論する際には、プロセス・イノベーションやプロダクト・イノベーションといった技術的視点から論じられることは多いが、経営現場におけるイノベーション、すなわちポリシー・イノベーションについて論じられることは少ない。

そこでポリシー・イノベーションを含むイノベーションという概念の整理とこれら概念の様々な分野への適用を試みることで、付加価値を生み出すイノベーションを導くための課題を明らかにすることに取り組んでいる。

##### (2) イノベーションによる社会変革に関する事例研究

企業の事業展開におけるイノベーションの事例を研究し、企業の国際競争力の強化や付加価値の増大に資するイノベーションのあり方を追求する「イノベーション研究会」を2010年10月から2012年度3月まで行った。それを踏まえて、シェールガス革命がもたらしたエネルギー勢力図や地勢学的な構造の変化に関する事例及び東日本大震災の経験から示唆される石油販売業の公共性と社会インフラの側面に関する事例の2件について学会誌へ投稿を行った。

なお、この研究に係る学会発表と学会誌への投稿が評価され、吉原有里氏は化学生物総合管理学会より奨励賞を授与された。

報文等：

##### 1) 須藤繁、増田優、

シェールガス革命がもたらしたエネルギー勢力図の再編、技術革新と社会変革－現場基点－、5(1)、社会技術革新学会、2-14(2012.7)

##### 2) 吉原有里、増田優、須藤繁、

石油販売業の公共性と社会インフラの側面に関する考察、技術革新と社会変革－現場基点－、5(1)、社会技術革新学会、15-26(2012.7)

#### 3-2. 技術革新と企業変革に関する調査研究

##### (1) 技術革新と産業変革に関する事例研究

2009年度にポリシー・イノベーションという新たなイノベーションの概念を提起しつつ機能

性部材産業に属する企業の歴史的な変遷と競争力の要因を検証するなかで、技術革新と国際競争力の関わりについて新たな視点を提示した。2012年度は陶磁器産業を例題として明治期から第2次世界大戦に至るまでの間について輸出が増大した流れを追いながらそれに影響を与えた海外情報の収集や情報ネットワークの構築などの変革について検討し、1件の口頭発表を行った。

学会発表等：

1) 今給黎佳菜、

近代日本陶磁器業における情報ネットワークの発展、社会技術革新学会第6回学術総会、  
(2012.9.28)

(2) 技術革新と新規事業に関する事例研究

リチウムイオン2次電池分野の事例をもとに東京八重洲において知の市場で1科目開講し、新規事業の創出に至るまでの技術上の課題や研究開発管理上の問題を紹介した。これを通して、日本においてはイノベーションの実現と新規事業の展開において、日本の大企業の経営陣や政府のポリシーイノベーションに対する意欲と見識の低さが大きな足枷になっていることを明らかにするとともに日本にとって重要な成長分野であるこの分野の人材育成のあり方について検討した。

### 3-3. 技術革新と安全保障に関する調査研究

これまで安全保障は国家の維持発展の視点で論じられるのが常であったが、近年、社会、企業、生活のそれぞれの視点で論じることの重要性が指摘されている。世界は多様なリスクに満ち溢れており、技術革新や社会変革を生活の安全保障や社会の安全保障の視点を持って見ていくことは重要である。

(1) 生活の安全保障に関する事例研究

災害は人命を奪うのみならず、人間の生活を根底から破壊する。生活の安全保障の視点から技術革新や社会変革を促すため、東日本大震災とその後の津波がもたらしたエネルギー供給への影響を検証して、その結果今後の目指すべき方向について学会で口頭発表しさらに報文としてまとめて学会誌に投稿した。

報文等：

1) 吉原有里、増田優、須藤繁、

石油販売業の公共性と社会インフラの側面に関する考察、技術革新と社会変革—現場基点—、5(1)、社会技術革新学会、15-26(2012.6.13)

(2) 企業の安全保障に関する事例研究

事故や災害は企業経営に甚大なる影響をもたらす。特に東日本大震災とその後の津波は、直接的な被害への対処という形で大きな影響をもたらすのみならず、事業継続計画(BCP)の策定を求める動きを強めるなどより幅広い影響ももたらし、根底から企業を変革する原因となりつ

つある。

企業で起こった事故や災害の事例を題材に根底にある原因を抽出し、人間、組織、社会との係りの中から課題を明らかにする。2010 年度以降「事故事例研究会」を継続して行っており、2012 年度は 2 件の事故事例を検証した。

#### [事故事例研究]

- 1) 自動車工業における事故事例研究：ボルトにまつわる話 (2012. 7. 4)
- 2) 原子力発電所の腐食に関する事故事例 (2012. 12. 14)

#### (3) 社会の安全保障に関する調査研究

技術革新は人類の安全保障に深くかかわっている。特に ABC 或いは NBC と称される核・放射線分野、病原菌・バイオ分野及び化学物質分野は、核兵器、生物兵器、化学兵器に代表されるように人類の安全保障に大きな脅威を与える可能性のある分野である。技術革新の動向を注視するとともに技術の流出や転用などに関する内外の動向を引き続き検討している。

## IV. 学会活動

ライフワールド・ウォッチセンター増田研究室では化学生物総合管理学会および社会技術革新学会の事務局の役割を担い、両学会の活動を主体的に推進している。

### 1. 化学生物総合管理学会の活動 【 <http://www.cbims.net/> 】

化学生物総合管理学会は 2004 年 1 月に発足し、化学物質や生物のリスク評価や管理について相互に意見を交換し自己を研鑽するとともに、社会に広く発信し提言する活動を行っている。

#### (1) 学会誌『化学生物総合管理』(ISSN 1349-9041)

毎年 2 回発行することを標準としているが、2012 年度も 2 回発行し、学会ホームページで公開した。

- 1) 第 8 巻第 1 号 (2012 年 6 月発行) 全 61 頁  
報文：1 件  
特集「OECD 既存化学物質初期評価シリーズ」：4 件
- 2) 第 8 巻第 2 号 (2012 年 12 月発行) 全 172 頁  
報文：4 件  
特集「OECD 既存化学物質初期評価シリーズ」：2 件

#### (2) 第9回学術総会

2012 年 9 月 26 日に会員、非会員を問わず参加できる公開型の運営を行うことを原則にして開催した。

学術発表は 3 件、参加者は 85 名であった。同時に奨励賞の記念講演 6 件を行った。

### (3) 春季討論集会 (2013)

2013年3月1日、お茶の水女子大学(東京都文京区)にて社会技術革新学会と共催、日本リスク研究学会の協賛で開催した。参加者は120名であった。次の課題のもと次の各氏が問題提起のための講演を行った。

討論課題：分野ごとのリスク認識と管理目標の現状と課題

総合司会：増田 優 (お茶の水女子大学)

講演：北島洋樹氏 (労働科学研究所)

「労働安全衛生分野における短期的・長期的リスクの管理目標と課題」

丹羽太貫氏 (京都大学名誉教授)

「福島事故が明らかにしてくれた放射線リスク管理」

西條政幸氏 (国立感染症研究所)

「インフルエンザウイルス感染症を例に、ヒト由来ウイルス感染症と動物由来ウイルス感染症のリスクとその管理を考える」

広瀬明彦氏 (国立医薬品食品衛生研究所)

「化学物質の健康リスク管理に適用される評価結果と不確実性」

永山敏廣氏 (東京都健康安全研究センター)

「食品中残留農薬の安全性確保」

長田 敏氏 (製品評価技術基盤機構)

「消費生活用製品のリスクとリスク低減方法」

田部井 豊氏 (農業生物資源研究所)

「遺伝子組換え農作物・食品のリスク評価の考え方」

山田 隼氏 (製品評価技術基盤機構)

「予測手法を用いたリスク評価の展望」

甲斐倫明氏 (大分県立看護科学大学)

「リスクの正体を伝えるリスク表現とリスクの受容性について考える」

向殿政男氏 (明治大学)

「機械システムの短期的・長期的リスクと安全学」

### (4) 講演会

2012年9月26日、お茶の水女子大学(東京都文京区)にて開催した第9回学術総会と併せて行った。

・奨励賞記念講演

講師：高橋美加氏、松本真理子氏、広瀬明彦氏 (国立医薬品食品衛生研究所)

「OECD高生産量化学物質初期評価会議(SIAM)における日本の取り組み」

福岡正博氏 (富士フイルム株式会社)

「富士フイルムグループの環境・化学物質管理への取り組み」

櫻井 融氏 (日本電気株式会社)

「NECにおける化学物質管理について-製品含有化学物質規制対応を中心に-」  
飯田教雄氏（ライオン株式会社）

「ライオンの環境への取り組み」

小林一也氏（日本精工株式会社）

「NSKの環境への取組み」

小西 明氏（DIC 株式会社）

「DIC 株式会社の化学物質管理システムについて」

## （5）研究会活動

### ・リスク比較研究会

化学物質にとどまらず、分野の違いを越えて放射線、機械・設備、消費生活用製品、医薬品・食品、病原菌などの各分野におけるリスクの想定や安全度の認識について相対的に比較検証し、議論を深めることを目的に2011年6月に発足した。

2012年3月に「化学物質、放射線などの分野ごとのリスク認識と管理基準の比較」と題して、社会技術革新学会と共催で春季討論集会を行ったところ、更に議論を深めたいとの要望が強かった。そこで2012年度は更に機械システム分野、消費生活用製品分野、食品分野、遺伝子組み換え分野、放射線分野、化学物質分野、ウイルス感染症分野、労働安全衛生分野などに分野を広げるとともに短期的なリスクから発がん等の長期的なリスクまで幅広く取り上げて比較する討論を行った。討論の結果としては、世界的には統一的な基準によってリスクを管理していく傾向がみられるのに対して日本では許容リスクの認識については分野ごとに差があること、同じ発がん性でも分野によって基準に差があることなどが見出された。また、放射線に係るリスクの基準が他の分野と乖離していることも見出された。

## （6）論議の輪

化学物質や生物のもたらすリスクをよりよく管理するためには、研究と自立研鑽に励むための場のみならず社会に広く提言し発信するための場が必要である。学会における口頭発表や論文投稿に限定せず個人が自らの責任で自らの意見を自由に表明し互いに異なる意見に真摯に耳を傾ける場も重要な役割を果たし得るとの考えのもとに学会のホームページに「論議の輪」の欄を開設し、論議を深化するための活動を推進した。2012年度は7件の投稿があった。

論議の輪：

- 1) アジア諸国に立遅れる日本に必要な化学物質総合管理法制の整備（緊急提言）：春季討論集会参加者有志（2012. 6. 18）
- 2) 国会事故調最終報告は、化学物質管理分野も含めた日本の規制法制と規制組織に対する全般的治療の処方箋でもある：星川欣孝（2012. 8. 2）
- 3) 点の規制から面の管理へ 急を要する指定物質の規制から包括的な総合管理への構造

転換 —読売新聞 2012 年 7 月 31 日朝刊第 14 面掲載の論点によせて—：増田優  
(2012. 8. 2)

- 4) 化学物質の総合管理に関する法律規制案要綱（試案）に対する意見：イエルバ・マテ  
(2012. 8. 8)
- 5) 目的を誤り手続きを間違えた SAICM 実施計画は国際社会における日本の信頼を毀損する—「SAICM 国内実施計画（案）」に対する意見：星川欣孝（2012. 8. 23）
- 6) 無視と無回答に満ちた SAICM 国内実施計画（案）に係るパブリック・コメントへの対応は日本の政府の民主主義を冒瀆する行為である：星川欣孝（2012. 10. 1）
- 7) 日本の国際競争力を阻害する化学物質規制法の乱立と所管省庁の分立を是正する国際整合性の実現：社会技術革新学会有志、化学生物総合管理学会有志（2013. 3. 1）

#### (7) 奨励賞

化学物質や生物などの総合管理の発展に資する活動を奨励するとともに、それらに係る教育の発展に資する活動を奨励するために奨励賞制度を設けている。

2012 年度は次の個人または組織に授与した。（敬称略）

- 1) 活動奨励（学会誌）高橋美加
- 2) 活動奨励（化学物質総合管理能力評価）富士フィルムホールディングス株式会社  
日本電気株式会社  
ライオン株式会社  
日本精工株式会社  
DIC 株式会社

## 2. 社会技術革新学会の活動

【 <http://www.n-innovation.org/> 】

社会技術学会は 2006 年 6 月に発足した通称「現場基点学会」と呼ぶ学会である。技術革新と社会変革の相互の関わりについて、技術革新の進展を「技術の歴史」として、生活・社会の変化を「社会の歴史」として、そしてそれらを担う人間とその群像を「人間の歴史」として俯瞰しつつ、研究・開発、生産・販売そして経営といった現場に限らず広く社会のそれぞれの現場に軸足を置いて論議をしながら切磋琢磨していくことを目指している。

#### (1) 学会誌『技術革新と社会変革』（ISSN 1883-9762）

2011 年 9 月に開催した第 5 回学術総会における口頭発表者の中から 4 件の投稿があり、2012 年 7 月に第 5 巻を発行し、学会ホームページで掲載した。  
報文：2 件、報告：2 件、全 40 頁であった。

#### (2) 第 6 回学術総会

2012 年 9 月 28 日に会員、非会員を問わず参加できる公開型の運営を行うことを原則に日本教育会館（東京都千代田区）にて開催した。

学術発表は6件、参加者は42名であった。

企画テーマとして「日本企業のアジア展開を左右する各国の構造的な変化」を題材に発表と討論があった。同時に奨励賞記念講演3件を行った。

### (3) 春季討論集会 (2013)

2013年3月1日、お茶の水女子大学(東京都文京区)にて化学生物総合管理学会と共催、日本リスク研究学会の協賛で開催した。参加者は120名であった。次の課題をもとに次の各氏が問題提起のための講演を行った。

討論課題：分野ごとのリスク認識と管理目標の現状と課題

総司会：増田 優 (お茶の水女子大学)

講演：北島洋樹氏 (労働科学研究所)

「労働安全衛生分野における短期的・長期的リスクの管理目標と課題」

丹羽太貫氏 (京都大学名誉教授)

「福島事故が明らかにしてくれた放射線リスク管理」

西條政幸氏 (国立感染症研究所)

「インフルエンザウイルス感染症を例に、ヒト由来ウイルス感染症と動物由来ウイルス感染症のリスクとその管理を考える」

広瀬明彦氏 (国立医薬品食品衛生研究所)

「化学物質の健康リスク管理に適用される評価結果と不確実性」

永山敏廣氏 (東京都健康安全研究センター)

「食品中残留農薬の安全性確保」

長田 敏氏 (製品評価技術基盤機構)

「消費生活用製品のリスクとリスク低減方法」

田部井 豊氏 (農業生物資源研究所)

「遺伝子組換え農作物・食品のリスク評価の考え方」

山田 隼氏 (製品評価技術基盤機構)

「予測手法を用いたリスク評価の展望」

甲斐倫明氏 (大分県立看護科学大学)

「リスクの正体を伝えるリスク表現とリスクの受容性について考える」

向殿政男氏 (明治大学)

「機械システムの短期的・長期的リスクと安全学」

### (4) 講演会

2012年9月28日、日本教育会館(東京都千代田区)にて第6回学術総会と併せて行った。

#### 1) 奨励賞記念講演

講師：篠原佑輝氏 (愛媛県立南高等学校ユネスコ部)

「別子銅山 先人の知恵に学び、伝える」

河野義知氏 (愛媛県立南高等学校)

「別子銅山 近代化産業遺産を生かしたまちづくり学習  
～マインからマインドへ～」

溝口忠一氏（社会技術革新学会正会員）

「粉体技術の発展と期待

－戦後の金属鉱山選鉱技術から新エネルギー燃料開発－」

## 2) 企画課題講演

講師：蔡 恵如氏（台湾工業技術研究院 日本事務所）

「台日アライアンスに向けた台湾の取組み」

韓 信氏（韓国技術ベンチャー財団 東京事務所）

「グローバル時代における日・韓企業の共生の為のビジネス協力方案」

八木建幸氏（綜研化学株式会社）

「中国における事業展開と企業価値の創出」

## (5) 研究会活動

企業で起こった事故事例を題材に根底にある事故原因を抽出し、人間、組織、社会との係りについて論議した。2012年度は2件の事故事例研究を行った。

[事故事例研究会]

1) 2012. 7. 4 自動車工業における事故事例研究：ボルトにまつわる話

2) 2012. 12. 14 原子力発電所の腐食に関する事故事例

## (6) 論議の輪

技術革新と社会変革のかかわりをよりよく理解するためには、研究と自立研鑽に励むための場のみならず社会に広く提言し発信するための場が必要である。学会における口頭発表や論文投稿に限定せず個人が自らの責任で自らの意見を自由に表明し互いに異なる意見に真摯に耳を傾ける場やテクニカルレポートなどを紹介する場などとして重要な役割を果たし得るとの考えのもとに 2011 年度に「ちょっと一言」欄を発展的に改変して学会のホームページに「論議の輪」の欄を開設し、論議を深化するための活動を推進した。2012 年度は1件の投稿があった。

論議の輪：

1) 日本の国際競争力を阻害する化学物質規制法の乱立と所管省庁の分立を是正する国際整合性の実現：社会技術革新学会有志、化学生物総合管理学会有志、(2013. 3. 1)

## (7) 奨励賞

技術革新や社会変革そして制度改革と人材革新に資する活動を奨励するとともに、それらに係る教育の発展に資する活動を奨励するために奨励賞制度を設けている。

2012 年度は次の個人または組織に授与された。(敬称略)

- 1) 活動奨励 (学会誌) 溝口忠一
- 2) 活動奨励 (学会誌) 今井健太  
吉原有里
- 3) 活動奨励 (社会技術革新学) 愛媛県立新居浜南高等学校ユネスコ部  
(篠原佑輝、仙波朱梨、渡辺由真、河野みなみ)
- 4) 活動奨励 (教育) 河野義知

## V. 成果・業績一覧

### 1. 論文・報文

- 1) 増田優、  
化学物質の総合管理、産業安全保険ハンドブック、労働科学研究所、638-641  
(2013. 3. 31)
- 2) 星川欣孝、増田優他、社会技術革新学会・化学生物総合管理学会有志、  
日本の国際競争力を阻害する化学物質規制法の乱立と所管省庁の分立を是正する国際 整合性  
の実現、化学生物総合管理学会、論議の輪、全 37 頁 (2013. 3. 1)
- 3) 結城命夫、増田優、  
化学物質総合管理に関する企業活動評価—2011 年度企業活動調査結果—、化学生物総合管理、  
8 (2)、化学生物総合管理学会、144-164 (2012. 12. 31)
- 4) 結城命夫、増田優、  
化学物質総合管理に関する活動評価—企業活動調査結果 (2010 年度) および政府機関の追跡  
調査結果—、化学生物総合管理、8 (2)、化学生物総合管理学会、126-143  
(2012. 12. 31)
- 5) 星川欣孝、増田優、  
化学物質総合管理による能力強化策に関する研究 (その 16) —計画と呼びに値しない日本の  
SAICM 国内実施計画—、化学物質総合管理、8 (2)、化学物質総合管理学会、95-125 (2012. 12. 31)
- 6) 星川欣孝、増田優、  
化学物質総合管理による能力強化策に関する研究 (その 15) —化学物質の総合管理に関する  
法律要綱試案—、化学物質総合管理、8 (2)、化学物質総合管理学会、64-94  
(2012. 12. 31)
- 7) 星川欣孝、増田優、  
無視と無回答に満ちた SAICM 国内実施計画 (案) に係るパブリックコメントへの対応は日本  
の行政の民主主義を冒涇する行為である、化学生物総合管理学会、論議の輪、全 26 頁、  
(2012. 10. 1)
- 8) 星川欣孝、増田優、  
目的を誤り手続き違えた SAICM 実施計画は国際社会における日本の信頼を棄損する—「SAICM  
国内実施計画 (案)」に対する意見—、化学生物総合管理学会、論議の輪、全 27 頁、(2012. 8. 23)

- 9) 増田優、  
点の規制から面の管理へ 急を要する指定物質の規制から包括的な総合管理への構造  
の転換—2012年7月31日付読売新聞朝刊第14面論点によせて—、化学生物総合管理  
学会、論議の輪、全5頁、(2012.8.2)
- 10) 増田優、  
規制偏重に限界 化学物質社会で管理、読売新聞論点(朝刊14面) (2012.7.31)
- 11) 星川欣孝、結城命夫、増田優、他有志4名、  
アジア諸国に立遅れる日本に必要な化学物質総合管理法制の整備(緊急提言)、化学物質総  
合管理学会、論議の輪、全13頁(2012.6.18)
- 12) 星川欣孝、増田優、他、  
化学物質の総合管理に関する法律案要綱(試案)、化学生物総合管理学会、論議の輪、  
全11頁(2012.6.18)
- 13) 星川欣孝、増田優、  
化学物質総合管理による能力強化策に関する研究(その14)—REACH規則にみる化学  
物質総合管理の情報共有公開システム—、化学物質総合管理、8(1)、化学物質総合  
管理学会、4-26(2012.6.25)
- 14) 吉原有里、増田優、須藤繁、  
石油販売業の公共性と社会インフラの側面に関する考察、技術革新と社会変革—現場  
基点—、5(1)、社会技術革新学会、15-26(2012.6.13)
- 15) 須藤繁、増田優、  
シェールガス革命がもたらしたエネルギー勢力図の再編、技術革新と社会変革—現場  
基点—、5(1)、社会技術革新学会、2-14(2012.6.13)

## 2. 報告・資料

- 1) 斎藤彩、増田優、  
受講者の所属組織の分野別割合、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田  
研究室内知の市場事務局、全2頁(2013.2.7)
- 2) 斎藤彩、増田優、  
受講者の所属組織の分野上位10傑、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセン  
ター増田研究室内知の市場事務局、全5頁(2013.2.7)
- 3) 結城命夫、増田優、  
[22310028]基盤研究(B)化学物質管理に係るキャンペーンビルディングの促進のため  
の調査結果(2011年度)(手元資料)、お茶の水女子大学増田研究室、480頁(2013.1.8)
- 4) 斎藤彩、増田優、  
東京・お茶の水女子大学知の市場お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田  
研究室活動報告(2013年度計画版)、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター

- 増田研究室内、5 頁（2012. 12. 6）
- 5) 斎藤彩、増田優、  
知の市場—理念と実践—（2011 年度実績要約版）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、12 頁（2012. 12. 6）
  - 6) 斎藤彩、増田優、  
知の市場—理念と実践—（2011 年度実績版）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、14 頁（2012. 12. 6）
  - 7) 斎藤彩、馬渡詩織、水野杏子、増田優、  
知の市場—理念と実践—ppt（2011 年度実績版）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、250 頁（2012. 12. 6）
  - 8) 阿南忠明、増田優、  
開講機関別科目一覧（2013 年度）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、6 頁（2012. 12. 6）
  - 9) 阿南忠明、増田優、  
分野別科目一覧（2013 年度）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、8 頁（2012. 12. 6）
  - 10) 阿南忠明、増田優、  
知の市場シラバス（2013 年度）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、48 頁（2012. 12. 6）
  - 11) 阿南忠明、斎藤彩、馬渡詩織、水野杏子、増田優、  
知の市場開講科目一覧（リーフレット）（2013 年度）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、2 頁（2012. 12. 6）
  - 12) 斎藤彩、馬渡詩織、水野杏子、増田優、  
知の市場—講座の概要—（2013 年度）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、26 頁（2012. 12. 6）
  - 13) 斎藤彩、増田優、  
知の市場—理念と実践—（2013 年度計画版）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、12 頁（2012. 12. 6）
  - 14) 馬渡詩織、水野杏子、増田優、  
知の市場—理念と実践—ppt（2013 年度計画版）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、250 頁（2012. 12. 6）
  - 15) 斎藤彩、増田優、  
規定・要領とマニュアル・様式の改訂と追加、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、284 頁（2012. 12. 6）
  - 16) 岸田春美、増田優、  
2011 年度ライフワールド・ウオッチセンター活動報告書、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター、82 頁（2012. 8. 29）

- 17) 結城命夫、増田優、  
化学物質総合管理 2011 年度企業活動の評価結果（概要）一、お茶の水女子大学増田研究室、6 頁（2012. 7. 4）
- 18) 結城命夫、増田優、  
化学物質総合管理 2010 年度企業活動の評価結果（概要）一、お茶の水女子大学増田研究室、5 頁（2012. 7. 4）
- 19) 阿南忠明、宮川智美、川口侑里子、増田優、  
知の市場の概要－理念と実践－（2011 年度実績版）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、8 頁（2012. 6. 7）
- 20) 阿南忠明、宮川智美、川口侑里子、増田優、  
知の市場の概要－理念と実践－（2012 年度計画版）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、22 頁（2012. 6. 7）
- 21) 阿南忠明、増田優、  
規定・要領とマニュアル・様式の改訂と追加、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、36 頁（2012. 6. 7）

### 3. 編集・監修等

- 1) 結城命夫、増田優、  
化学生物総合管理学会・社会技術革新学会合同春季討論集会（2012）予稿集、化学生物総合管理学会・社会技術革新学会、全 226 頁（2013. 3. 1）
- 2) 斎藤彩、奥田有香、阿南忠明、増田優、  
第 4 回知の市場年次大会資料集、知の市場事務局、全 186 頁（2013. 2. 7）
- 3) 結城命夫、星川欣孝、増田優、他、  
化学物質総合管理、第 8 巻第 2 号、化学生物総合管理学会、62-233（2012. 12. 31）
- 4) 阿南忠明、斎藤彩、馬渡詩織、水野杏子、奥田有香、増田優、  
第 8 回知の市場協議会・第 5 回知の市場評価委員会、知の市場事務局、全 484 頁（2012. 12. 6）
- 5) 結城命夫、増田優、他、  
第 6 回社会技術革新学会学術総会予稿集、社会技術革新学会、全 132 頁（2012. 9. 28）
- 6) 結城命夫、星川欣孝、増田優、他、  
第 9 回化学生物総合管理学会学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、全 185 頁（2012. 9. 26）
- 7) 結城命夫、増田優、他、  
技術革新と社会変革 - 現場基点 - 、第 5 巻第 1 号、社会技術革新学会、1-40（2012. 7）
- 8) 結城命夫、星川欣孝、増田優、他、  
化学物質総合管理、第 8 巻第 1 号、化学生物総合管理学会、1-61（2012. 6. 30）
- 9) 阿南忠明、宮川智美、川口侑里子、増田優、  
第 7 回知の市場協議会・第 4 回知の市場評価委員会、知の市場事務局、全 120 頁（2012. 6. 7）

#### 4. 基調講演・招待講演

- 1) 増田優、  
分野ごとのリスク認識と管理目標の現状と課題、化学生物総合管理学会・社会技術革新学会  
合同春季討論集会(2013) 予稿集、化学生物総合管理学会・社会技術革新学会、5-7 (2013. 3. 1)
- 2) 増田優、  
知の市場－理念と実践－(2011年度実績と2013年度計画版) (2012年度版) 知の市場第4  
回年次大会資料集、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の  
市場事務局、19頁+207頁 (2013. 2. 7)
- 3) 斎藤彩、増田優、  
東京・お茶の水女子大学知の市場(2012年度活動報告: 暫定)、お茶の水女子大学ライフワ  
ールド・ウオッチセンター(増田研究室)、5頁 (2013. 2. 7)
- 4) 増田優、  
知の市場－理念と実践－(坂東久美子講師主催東大講義)、109頁 (2012. 12. 19)
- 5) 増田優、  
化学物質総合管理を目指す国際協調活動に学ぶ、UL Japan 知の市場化学物質総合経営概論講  
座、全61頁 (2012. 10. 3)
- 6) 増田優、  
世界で進展する化学物質総合管理と競争力に影響する日本の孤立、明治大学大学院理 工学研  
究科明治大学リバティアカデミー安全学入門、UL JAPAN 寄付講座、36頁  
(2012. 5. 19)
- 7) 増田優、  
化学物質の総合管理から総合経営へ - 国際競争力と社会的規範 - 法律・条約を創るのはだれ  
か、三井化学環境・安全センター、33頁 (2012. 4. 9)

#### 5. 口頭発表

- 1) 星川欣孝、増田優、  
国民の健康と競争力を害する中間取りまとめ案の検証－国会の要請に背を向け国際潮流に目  
を閉ざす合同検討会の顛末－、第25回リスク研究学会年次大会講演論文集、  
201-206 (2012. 11. 9)
- 2) 星川欣孝、増田優、  
計画と呼ぶに値しない日本のSAICM国内実施計画の検証－国際的な合意から逸脱した関係省  
庁連絡会議の顛末－、第25回リスク研究学会年次大会講演論文集、128-133  
(2012. 11. 9)
- 3) 星川欣孝、増田優、  
当事者の円滑なリスク評価と管理を支える総合管理法制の要綱案－包括的管理法の制 定とワ  
ンステップ行政サービスの実現－、化学生物総合管理学会第9回学術総会予稿集、化学生物  
総合管理学会、153-185 (2012. 9. 26)

- 4) 結城命夫、増田優、  
化学物質総合管理に関する企業活動評価－2011年度調査結果の概要－、化学生物総合管理学会第9回学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、147-152 (2012. 9. 26)
- 5) 星川欣孝、増田優、  
目的を違えた日本の SAICM 実施計画－国際社会の失笑が懸念される内容を検証する－、化学生物総合管理学会第9回学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、109-146  
(2012. 9. 26)

## 6. 新聞・雑誌など報道・掲載一覧

### (1) 新聞・雑誌・学会誌

- 01) 2013年度公開講座「知の市場」開講のご案内（社会技術革新学事例研究①）、化学工業日報、(2013. 3. 22)
- 02) 公開講座「知の市場」2013年度前期が4月スタート、PHARM TECH JAPAN、Vol. 29No. 3 (2013)、18 (2013. 3. 1)
- 03) 社会人向け公開講座「知の市場」 来年度の参加機関決定、日刊工業新聞、(2013. 2. 22)
- 04) 公開講座「知の市場」で化粧品講座が2013年度後期スタート、コスメテックジャパン、(株)じほう、20-22 (2013. 2. 15)
- 05) 公開講座「知の市場」の2013年度前期受講者の募集の案内と第4回年次大会の案内について、エコロジーエクスプレス配信、(2013. 2. 5)
- 06) 田村昌三、  
「産業安全論」の開講について、化学経済 2013・1月号、55-63 (2013. 1. 9)
- 07) 『知の市場』を通じた社会貢献活動のご紹介、NR通信 (2012冬)、日本リファイン、5  
(2012. 11. 15)
- 08) 「知の市場」で産業安全論、化学工業日報 (2012. 10. 4)
- 09) 知の市場における無料公開講座の開講、ケミカルタイムズ 226号、関東化学 (2012. 10. 1)
- 10) 「銅山」発信努力実る、愛媛新聞、(2012. 9. 27)
- 11) アジアへの化学物質管理支援の意義、化学工業日社、(2012. 8. 13)
- 12) 論点：規制偏重に限界 化学物質 社会で管理、読売新聞論点（朝刊 14面）(2012. 7. 31)
- 13) 公開講座「知の市場」の2012年度後期受講者の募集について、エコロジーエクスプレス配信、  
(2012. 7.)
- 14) 知の市場公開講座「試薬論」受講者募集、化学物質と環境、No. 114、6 (2012. 7)
- 15) 企業の「知の市場」参加定着を望む、化学工業日報、(2012. 7. 26)
- 16) 「知の市場」公開講座で“試薬論” 関東化学、化学工業日報、(2012. 7. 19)

### (2) 機関紙・ニュースレター

- 01) 医療・保健学びなおし講座受講案内、名古屋市立大学、(2013. 3)
- 02) 名古屋市立大学オープンカレッジ、医療・学びなおし講座「知の市場」奨励賞受賞のお知らせ

- せ、名古屋市立大学医学部事務室、(2013. 2. 4)
- 03) 公開講座「知の市場」、ellipse エリプスお茶の水学術事業会会報、第 30 号、お茶の水学術事業会、5 (2013. 2. 1)
- 04) 環境・社会報告書 2012、住友ベークライト、(2012. 9)
- 05) 公開講座「知の市場」、ellipse エリプスお茶の水学術事業会会報、第 28 号、お茶の水学術事業会、7 (2012. 6. 15)

### (3) メール配信

- 01) 「国際企業論 1」の受講者募集の案内、メール配信、全国プラスチック食品容器工業組合、(2013. 2. 25)
- 02) 「国際企業論 1」の受講者募集の案内、メール配信、プラスチック処理促進協会組合、(2013. 2. 22)
- 03) 「国際企業論 1」の受講者募集の案内、メール配信、日本有機過酸化工業会、(2013. 2. 18)
- 04) 「国際企業論 1」の受講者募集の案内、メール配信、日本プラスチック板協会、(2013. 2. 18)
- 05) NPO 法人 化学生物総合管理学会 春季討論集会 (3 月 1 日開催) のご案内、メール配信、桜化会、(2013. 2. 13)
- 06) 公開講座「知の市場」の受講案内と年次大会の案内 (再送)、メール配信、桜化会、(2013. 2. 1)
- 07) 「国際企業論 1」の受講者募集の案内、メール配信、ポリカーボネート樹脂技術研究会、(2013. 1. 30)
- 08) 「石油 2 科目」の受講者募集の案内、メール配信、エネルギー問題に発言する会 (2013. 1. 30)
- 09) SC 実践論 1・2」の受講者募集の案内、メール配信、科学コミュニケーション研究会、(2013. 1. 30)
- 10) 「国際企業論 1」の受講者募集の案内、メール配信、日本プラスチック工業連盟、(2013. 1. 30)
- 11) 「国際企業論 1」の受講者募集の案内、メール配信、日本ポリエチレン製品工業連合会、(2013. 1. 30)
- 12) 「国際企業論 1」の受講者募集の案内、メール配信、新化学技術推進協会、(2013. 1. 30)
- 13) 公開講座「知の市場」の受講案内と年次大会の案内、環境経済・政策学会、(2013. 1. 30)
- 14) 公開講座「知の市場」2013 年度前期受講者募集のご案内と第 4 回年次大会開催のご案内、メール配信、日本生活協同組合連合会、(2013. 1. 18)
- 15) 公開講座「知の市場」2013 年度前期受講者募集のご案内と第 4 回年次大会のご案内、メール配信、日本無機薬品協会、(2013. 1. 18)
- 16) 公開講座「知の市場」2013 年度前期受講者募集のご案内と第 4 回年次大会のご案内、メール配信、安全性評価研究会、(2013. 1. 18)
- 17) 公開講座「知の市場」2013 年度前期受講者募集のご案内と第 4 回年次大会開催のご案内、メール配信、日本リスク研究学会、(2013. 1. 18)
- 18) 公開講座「知の市場」の受講案内と年次大会の案内、メール配信、合成樹脂工業協会、

(2013. 1. 18)

- 19) 第4回年次大会のご案内、メール配信、日本産業衛生学会、(2013. 1. 18)
- 20) 第4回年次大会のご案内、メール配信、日本実験動物協会、(2013. 1. 18)
- 21) 公開講座「知の市場」の受講案内と年次大会の案内、メール配信、桜化会、(2013. 1. 24)
- 22) 公開講座「知の市場」、メールマガジン、サイエンス・サポート・アソシエーション、(2012. 8. 27)
- 23) 公開講座「知の市場」、メール配信、科学コミュニケーション研究会、(2012. 8. 22)
- 24) 公開講座「知の市場」、メールマガジン、(社)情報科学技術協会、(2012. 8. 22)
- 25) 公開講座「知の市場」の2012年度後期受講者の募集について、メール配信、日本生活協同組合連合会、(2012. 7. 24)
- 26) 公開講座「知の市場」、メール配信、日本ペストコントロール協会、(2012. 7. 24)
- 27) 公開講座「知の市場」、メール配信、NPO法人有害化学物質削減ネットワーク、(2012. 7. 17)
- 28) 公開講座「知の市場」の案内、メール配信、桜化会、(2012. 7. 12)
- 29) 公開講座「知の市場」、メール配信、日本アパレル・ファッション産業協会、(2012. 4. 2)

#### (4) HP への掲載

- 01) 知の市場お茶の水女子大学における前期開講「企業法の基礎」のご案内、全国ビジネスネットワーク協会のホームページ、全国ビジネスネットワーク協会、(2013. 3. 4)
- 02) 「国際企業論1」の受講者募集の案内、化成品工業会ホームページ、化成品工業会、(2012. 2. 19)
- 03) 「知の市場公開講座 国際企業特論1」の御案内、生物化学的測定研究会ホームページ、生物化学的測定研究会、(2013. 2. 16)
- 04) 「春季討論集会のご案内」、作楽会ホームページ、作楽会、(2013. 2. 14)
- 05) 春季討論集会、学技術振興機構ホームページ、科学技術振興機構、(2013. 2. 8)
- 06) 春季討論集会(2013)分野ごとのリスク認識と管理目標の現状と課題化学生物総合管理学会・社会技術革新学会、日本感染症学会ホームページ、日本感染症学会、(2013. 2. 8)
- 07) 公開講座「知の市場」2013年度前期受講者募集のご案内と第4回年次大会のご案内、塩ビと環境のメールマガジン(2月7日号)、塩ビ工業・環境協会、(2013. 2. 7)
- 08) 化学生物総合管理学会・社会技術革新学会 春季討論集会(3月1日開催)のご案内、お茶の水女子大学ホームページ、(2013. 2. 5)
- 09) 「知の市場公開講座 2013年度前期の受講者募集」の御案内、生物化学的測定研究会ホームページ、生物化学的測定研究会、(2013. 2. 3)
- 10) 知の市場のご案内、日本ワクチン学会ホームページ、日本ワクチン学会、(2013. 2. 1)
- 11) 公開講座「知の市場」2013年度前期受講者募集のご案内と第4回知の市場年次大会開催のご案内、日本感染症学会ホームページ、日本感染症学会、(2013. 2. 1)
- 12) 第4回知の市場年次大会開催のご案内、日本農薬学会ホームページ、日本農薬学会、(2013. 1. 31)
- 13) 知の市場お茶の水女子大学における前期開講「サイエンスコミュニケーション実践論2」

- ご案内、WEBREIGO ホームページ、WEBREIGO、(2013. 1. 30)
- 14) 知の市場お茶の水女子大学における前期開講「サイエンスコミュニケーション実践論2」  
ご案内、食品保健科学情報交流協議会ホームページ、食品保健科学情報交流協議会、  
(2013. 1. 30)
  - 15) 知の市場公開講座の2013年度前期の受講者募集のご案内、日本ペストコントロール協会  
ホームページ、日本ペストコントロール協会、(2013. 1. 30)
  - 16) 第4回知の市場年次大会開催のご案内、日本実験動物技術者協会ホームページ、日本実験  
動物技術者協会、(2013. 1. 29)
  - 17) 第4回知の市場年次大会開催のご案内、植物化学調節学会ホームページ、植物化学調節学  
会、(2013. 1. 28)
  - 18) 「第4回知の市場年次大会」の御案内、生物化学的測定研究会ホームページ、生物化学的  
測定研究会、(2013. 1. 26)
  - 19) 第4回知の市場年次大会開催、日本毒性病理学会ホームページ、日本毒性病理学会、  
(2013. 1. 25)
  - 20) 「知の市場」の2013年度前期の受講のご案内と第4回知の市場年次大会のご案内、作楽  
会ホームページ、作楽会、(2013. 1. 22)
  - 21) 知の市場公開講座の2013年度前期の受講者募集のご案内と第4回知の市場年次大会の  
ご案内、ナノテクノロジー推進協議会ホームページ、ナノテクノロジー推進協議会、  
(2013. 1. 18)
  - 22) 知の市場公開講座の2013年度前期の受講者募集のご案内と第4回知の市場年次大会開催  
のご案内、日本毒性学会ホームページ、日本毒性学会、(2013. 1. 18)
  - 23) 「知の市場公開講座」の2013年度前期受講募集のご案内と第4回知の市場年次大会開催  
の最後のご案内、安全性評価研究会ホームページ、安全性評価研究会、(2013. 1. 18)
  - 24) 知の市場公開講座の2013年度前期の受講者募集のご案内と第4回年次大会の  
ご案内、日本無機薬品協会ホームページ、日本無機薬品協会、(2013. 1. 18)
  - 25) 公開講座「知の市場」受講者募集と年次大会開催の案内、教育研究機関化学物質ネットワ  
ークホームページ、教育研究機関化学物質ネットワーク、(2013. 1. 18)
  - 26) 公開講座「知の市場」受講者募集と年次大会開催の案内、イカリ消毒株式会社ホームペー  
ジ、イカリ消毒株式会社、(2013. 1. 18)
  - 27) 第4回知の市場年次大会開催のご案内、日本農芸化学会ホームページ、日本農芸化学会、  
(2013. 1. 18)
  - 28) 第4回知の市場年次大会開催のご案内、日本動物福祉協会ホームページ、日本動物福祉協  
会、(2013. 1. 18)
  - 29) 知の市場2013年度前期受講者募集と第4回年次大会のご案内、桜蔭会ホームページ、桜  
蔭会、(2013. 1. 18)
  - 30) 知の市場へのリンク、東京食育推進ネットワークホームページ、東京食育推進ネットワ  
ーク事務局、(2013. 1. 18)

- 31) 知の市場公開講座の2013年度前期の受講者募集のご案内と第4回年次大会の開催、学術振興機構ホームページ、科学技術振興機構、(2013.1.18)
- 32) 公開講座「知の市場」2012年度後期受講者募集のご案内、日本外科感染症学会ホームページ、日本外科感染症学会、(2012.9.5)
- 33) 公開講座「知の市場」2012年度後期受講者募集のご案内、WEBREIGOホームページ、WEBREIGO、(2012.9.3)
- 34) 公開講座「知の市場」2012年度後期受講者募集のご案内、日本ワクチン学会ホームページ、日本ワクチン学会、(2012.8.30)
- 35) 知の市場へのリンク、日本博物館協会ホームページ、日本博物館協会、(2012.8.29)
- 36) 知の市場公開講座「試薬論」受講者募集、エコケミストリー研究会ホームページ、エコケミストリー研究会、(2012.7.30)
- 37) 知の市場の2012年度後期受講者募集のご案内、日本農芸化学会ホームページ、日本農芸化学会、(2012.7.27)
- 38) 知の市場2012年度後期受講者募集、桜蔭会ホームページ、桜蔭会、(2012.7.26)
- 39) 知の市場2012年度後期受講者募集、作楽会ホームページ、作楽会、(2012.7.26)
- 40) 知の市場の2012年度講義「防疫薬総合管理(JK131b)」の受講者募集のご案内、イカリ消毒(株)ホームページ、イカリ消毒(株)、(2012.7.26)
- 41) 公開講座「知の市場(世界をリードする防疫薬と害虫防除技術)」の御案内、生物化学的測定研究会ホームページ、生物化学的測定研究会、(2012.7.25)
- 42) 公開講座「知の市場」2012年度後期受講者募集のご案内、日本農薬学会ホームページ、日本農薬学会、(2012.7.25)
- 43) 知の市場の2012年度後期受講者募集、日本知財学会ホームページ、日本知財学会、(2012.7.17)
- 44) 知の市場の2012年度後期受講者募集、日本知的財産翻訳協会ホームページ、日本知的財産翻訳協会、(2012.7.17)
- 45) 知の市場2012年度後期受講者募集、科学技術振興機構ホームページ、科学技術振興機構、(2012.7.9)
- 46) 公開講座「知の市場」2012年後期の受講生募集の御案内、生物化学的測定研究会ホームページ、生物化学的測定研究会、(2012.7.7)
- 47) 公開講座「知の市場」2012年度後期受講者募集中、教育研究機関化学物質ネットワークホームページ、教育研究機関化学物質ネットワーク、(2012.7.3)
- 48) 知の市場の2012年度後期受講者募集のご案内、日本無機薬品協会ホームページ、日本無機薬品協会、(2012.7.3)
- 49) 知の市場、東京食育推進ネットワークホームページ、東京食育推進ネットワーク事務局、(2012.7.2)
- 50) 知の市場：無料公開講座参加者募集のご案内、CHEM-STATION 化学者のつぶやきホームページ、(2012.4.2)

## V. 体制と歴史

### 1. センター教職員

2012 年度末現在における LWWC 教職員は常勤者 1 名、非常勤者 13 名の合計 14 名で、その名簿を下表に示す。

ライフワールド・ウオッチセンター教職員名簿 (2013 年 3 月現在)

増田 優	教授 センター長
結城 命夫	研究員 (科学研究費)
岸田 春美	アカデミック・アシスタント
阿南 忠明	アカデミック・アシスタント
星川 欣孝	研究者
奥田 有香	アカデミック・アシスタント
榎 尚史	受託研究員
磯 知香子	アカデミック・アシスタント
斎藤 彩	アカデミック・アシスタント
吉原 有里	アシスタント
福田 早希子	アシスタント
水野 杏子	アカデミック・アシスタント
馬渡 詩織	アカデミック・アシスタント
赤松 孝将	受託研究員

### 2. 活動年表

#### 2012 年

- 4 月 4 月 11 日 ・ 2012 年度前期知の市場公開講座講義開始
- 6 月 6 月 7 日 ・ 第 7 回知の市場協議会 (2012 年度)  
・ 第 4 回知の市場評価委員会 (2012 年度)
- 7 月 7 月 1 日 ・ 2012 年度後期知の市場公開講座受講者募集開始
- 9 月 9 月 5 日 ・ 2012 年度前期知の市場公開講座最終講義終了
- 9 月 20 日 ・ 2012 年度前期知の市場公開講座受講修了証発行
- 9 月 26 日 ・ 2012 年度後期知の市場公開講座講義開始
- 12 月 12 月 6 日 ・ 第 8 回知の市場協議会 (2012 年度)  
・ 第 5 回知の市場評価委員会 (2012 年度)

#### 2013 年

- 1 月 1 月 23 日 ・ 2012 年度後期知の市場公開講座最終講義終了
- 2 月 2 月 1 日 ・ 2013 年度前期知の市場公開講座受講者募集開始
- 2 月 7 日 ・ 第 4 回知の市場年次大会 (2012 年度)
- 3 月 3 月 12 日 ・ 2012 年度後期知の市場公開講座受講修了証発行

Free Market of • by • for Wisdom

Voluntary Open Network Multiversity

# 知の市場

— 理念と運営 —

人間は多様なリスクに曝される中で技術革新や制度改革そして人材改新を通して社会変革を成し遂げながら生活してきた。しかし日本も世界も未だ多くの課題を抱えている。こうした中において自らを活かしていくために社会と世界の現況に対する理解を深めそして専門分野の展開の幅広い基盤を固めるべく、広範な教養を高めていくことが必須である。

社会の幅広い領域において諸々の機関が人々の多様な要請に応じて学習の機会を提供している。また、多彩な背景を持つ人々がそれぞれの立場で役割を担いつつ勉学に励んでいる。こうした力を糾合して新たな総合的かつ実践的な学習の機会を創成するべく「知の市場 (FMW: Free Market of • by • for Wisdom)」を構築した。

「知の市場」は、自立的で解放的な協力関係を形成しながら人々が自己研鑽と自己実現のために立場を越えて自ら活動する場 (Voluntary Open Network Multiversity) である。そしてプロ人材の育成と高度な教養教育の接合及び社会人教育と学校教育の結合という二つの融合を促進する挑戦である。

## 【理念】

「知の市場」は、「互学互教」の精神のもと「現場基点」を念頭に「社会学連携」を旗印として実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して、人々が自己研鑽と自己実現のために自立的に行き交い自律的に集う場とする。

## 【基本方針】

1. 「知の市場」は、総合的な学習機会を提供するとともに実践的な学習機会を提供する。このため社会の広範な領域で活動を展開する機関が協力し、実社会で実践してきた多彩な講師によって開講する。
2. 「知の市場」は、科目、講師など開講に関する情報を十分に提供し、受講者が自己責任により自由に受講科目を選択することを基本とする。このため科目の内容や開講の実績などを事前に公開する。
3. 「知の市場」は、学生・院生を含む広範な分野の多様な社会人の受講を想定し、強い学習動機と積極的な参加意思を有する者を受講者とするを基本とする。
4. 「知の市場」は、科目を一つの単位として開講し受講することを基本とし、大学・大学院に準拠した厳しい成績評価を行うことを原則とする。そして所定の成績を修めた受講者には受講修了証を発行する。
5. 「知の市場」は、知の市場で開講する科目を諸々の大学・大学院が学生・院生の履修科目として位置づけ単位取得の対象とすることを奨励するとともに、社会人の修士号、博士号の取得に活用することを推奨する。また、社会人に対して学校教育法に基づく履修証明書を発行することを勧奨する。
6. 「知の市場」は、開講機関や連携機関などが「知の市場」の活動を通して醸成した信頼関係をもとに、若い力を積極的に糾合しながら連携・協力関係を深化させ、教育において新たな活動を試みることを推奨し、支援する。

## 【運営体制】

1. 「知の市場」は、受講者、講師、友の会、開講機関、連携機関、連携学会、協力者・協力機関、学生実行委員会、知の市場事務局などのそれぞれの活動によって構築する。
2. 受講者は、強い学習動機と積極的な参加意思を持って講義に参加し小論文などを提出しつつ自己研鑽に励むとともに、受講科目に関する調査や評価そして講座の運営などに自主的、自立的に協力することを通して「知の市場」に参画する。
3. 講師は、自立した個人として自らの経験や見識をもとに自律的に責任を持って講義を展開し受講者の学習意欲に応えることを通して「知の市場」に参画する。
4. 友の会は、「知の市場」の受講経験者と講師経験者などで構成し、「知の市場」に関する情報を共有するとともに調査や評価そして講座の運営などに自主的、自立的に協力することを通して「知の市場」に参画する。
5. 開講機関は、連携機関の支援を得つつ知の市場事務局と協力して自主的、自立的に講座を開講することによって「知の市場」に参画する。
6. 連携機関は、科目の構成、講師の配置、教材の作成など開講する科目を準備し講義の実施に自主的、自立的に取り組むことによって「知の市場」に参画する。
7. 連携学会は、「知の市場」に参画する受講者や講師に実社会に根ざした学術発表や論文投稿の機会を提供するとともに、自己研鑽と自己実現を深化するための場を提供することを通して「知の市場」に参画する。
8. 協力者・協力機関は、個人であると法人であるとを問わず、自発的意志により活動に参画する或いは活動を支援することによって「知の市場」に参画する。
9. 学生実行委員会は若い世代の意見を集約して活動に反映させるとともに、若い力を結集して運営に資することによって「知の市場」に参画する。
10. 知の市場事務局は、関係者の意見交換を促進し共通認識を深める機会を設けるとともに、「知の市場」の規範を策定し、また調査・分析・提言を行いつつ共通課題に対処し、連携機関や開講機関の活動そして受講者や講師の活動などを支援することによって「知の市場」に参画する。
11. 「知の市場」は、共催講座や関連講座を主催する開講機関、科目を組織する連携機関、並びに連携学会、学生実行委員会、知の市場事務局の代表及び議長によって構成する協議会を組織する。協議会は、「知の市場」の運営について審議し、円滑な実施のための連絡調整に資することによって「知の市場」に参画する。協議会の議長は会長として「知の市場」を代表する。
12. 「知の市場」は、外部の有識者、経験者などによって構成する評価委員会を組織する。評価委員会は、「知の市場」の実施状況および成果を大局的に検証し評価することによって「知の市場」に参画する。

【体系と機能】

Free Market of by for Wisdom	<b>知の市場</b>	Voluntary Open Network Multiversity
<p>「互学互教」の精神のもと「現場基点」を念頭に「社学連携」を旗印として          実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して          人々が自己研鑽と自己実現のために自立的に行き交い自立的に集う場</p>		

	友の会	連携学会	協力者・協力機関	学生実行委員会	知の市場事務局	協議会	評価委員会
共 催 講 座	東京・お茶の水女子大学		お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター (増田研究室)		お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期3科目、後期3科目、計6科目開講		
	東京・西早稲田(1)労研		労働科学研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 前期1科目、後期3科目、計4科目開講		
	埼玉・狭山		狭山商工会議所 狭山市		狭山市産業労働センター(西部新宿線狭山市駅前) 前期1科目、後期2科目、計3科目開講		
	東京・茗荷谷(1)		化学工学会SCE・Net		お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期1科目、後期2科目、計3科目開講		
	鳥取・倉吉		動物臨床医学研究所		伯耆しあわせの郷又は動物臨床医学研究所(JR倉吉駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講		
	大阪・千里山		日本リスクマネージャネットワーク		関西大学千里山キャンパス(阪急千里線関大前駅) 後期2科目、計2科目開講		
	東京・戸山		国立感染症研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		国立感染症研究所(東京メトロ早稲田駅、若松河田駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講		
	東京・丸の内		日本リファイン		日本リファイン(JR東京駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講		
	東京・日本橋本町		関東化学 お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター (増田研究室)		関東化学ビル別館(JR新日本橋駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講		
	東京・日本橋室町		三井不動産 お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセン ター(増田研究室)		三井別館(東京メトロ三越前駅、JR新日本橋駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講		
	大阪・関西大学		製品評価技術基盤機構 関西大学社会安全学部 関西消費者連合会		関西大学高槻ミュージズキャンパス(JR高槻駅) 前期1科目、計1科目開講		
	東京・西早稲田(2)主婦連		主婦連合会 製品評価技術基盤機構 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講		
	東京・四ツ谷(1)主婦連		主婦連合会 製品評価技術基盤機構		主婦会館(東京メトロ四ツ谷駅前) 前期1科目、計1科目開講		
	東京・幡ヶ谷		製品評価技術基盤機構		製品評価技術基盤機構(京王線幡ヶ谷駅) 後期1科目、計1科目開講		
	東京・西早稲田(3)食薬		食品薬品安全センター 主婦連合会 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講		
	東京・四ツ谷(2)生物研		農業生物資源研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講		
	東京・西早稲田(4)MUBK		三菱UFJトラストビジネス		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 前期1科目、計1科目開講		
	埼玉・狭山元気プラザ		狭山商工会議所 狭山市 アダムジャパン		狭山元気プラザ、アダムジャパン(西武新宿線狭山市駅からバス) 前期1科目、計1科目開講		
	大阪・梅田		クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン		梅田阪急ビルオフィスタワー(地下鉄・阪急梅田駅、JR大阪駅前) 前期1科目、計1科目開講		
	東京・早稲田大学(1)		早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 前期1科目、計1科目開講		
I ・ 教 養 編	愛知・名古屋市立大学(1)健康		名古屋市立大学 健康科学講座オーブンカレッジ		名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 3学期制、計3ユニット開講		
	東京・茗荷谷(2)		化学工学会SCE・Net		お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講		
	東京・早稲田大学(2)		早稲田大学 規範科学総合研究所		前期1科目、後期1科目、計2科目開講		
	東京・早稲田駅		早稲田大学 規範科学総合研究所 早稲田総研インターナショナル		後期1科目、計1科目開講		
II ・ 専 門 編	愛知・名古屋市立大学(2)学びなおし		名古屋市立大学 学びなおし支援センター		名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 東京キャンパス(慈恵会医大西新橋キャンパス、JR新橋駅) 3学期制、各期6科目、計18科目開講		
	東京・明治大学		明治大学 リバティアカデミー 安全学研究所		明治大学駿河台校舎リバティタワー(JR御茶ノ水駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講		
	神奈川・川崎宮前区		労働科学研究所		労働科学研究所 (小田急向ヶ丘遊園駅、横浜市営地下鉄あざみ野駅からバス) 後期1科目、計1科目開講		
IV ・ 大 学 院 編	東京・早稲田大学理工学部		早稲田大学 理工学術院 先進理工学部		4ユニット開講		
	東京・早稲田大学理工研究科		早稲田大学 理工学術院 大学院 3研究科		4科目開講		
	東京・早稲田大学農工大学		早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻		3科目開講		
	東京・早稲田女子医科大学		早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命科学専攻		3科目開講		
	東京・明治大学理工研究科		明治大学大学院 理工学研究科 新領域創造専攻		2科目開講		
	東京・お茶の水女子大学学部		お茶の水女子大学		3科目開講		
	東京・東京工業大学工学部		東京工業大学 工学部 高分子工学科		1科目開講		
東京・東京工業大学理工研究科		東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻		1科目開講			

### 〔開講機関〕

1. 「知の市場」の理念を共有し、連携機関の支援を得つつ知の市場事務局と協力して、広報や受講者の募集、開講場所の確保、講義資料の準備などを行い、自主的、自立的に共催講座や関連講座を主催する機関を開講機関と位置づける。
2. 開講機関は、知の市場事務局と協力して、受講修了証や履修証明書などを発行する。
3. 開講機関は、知の市場事務局の支援を得つつ、「知の市場」を学生・院生の単位取得の対象とすることを推進し、また社会人の修士号や博士号の取得に活用することに努める。
4. 開講機関を添付表 1 に示す。

### 〔連携機関〕

1. 「知の市場」の理念を共有し、開講機関や知の市場事務局と協力して、「知の市場」の科目の構成、講師の配置、教材の作成など開講する科目を準備し講義の実施に自主的、自立的に取り組む機関を連携機関と位置づける。
2. 連携機関は、講師と連携を密にして常時講義の内容、資料、手法などの改善に常に取り組む。
3. 連携機関は、開講機関と協力して講義の円滑な実施に努めるとともに、成績評価などを行う。
4. 連携機関を添付表 2 に示す。

### 〔連携学会〕

1. 「知の市場」の理念を共有し、「知の市場」に参画する受講者や講師に実社会に根ざした学術発表や論文投稿の機会を提供するとともに自己研鑽と自己実現を深化するために研究会などの場を提供する学会を連携学会と位置づける。
2. 当面次の学会を連携学会とする。
  - 1)社会技術革新学会（詳細は<http://www.s-innovation.org/>を参照下さい。）
  - 2)化学生物総合管理学会（詳細は<http://www.cbims.net/>を参照下さい。）

### 〔協力者・協力機関〕

1. 「知の市場」の理念を共有し、ホームページへの掲載やメール配信などによる広報、資金や開講場所の提供などの種々の方法によって、自発的意志に基き「知の市場」の活動を支援する個人や機関を、協力者・協力機関と位置づける。
2. 協力者・協力機関の協力内容については、原則、情報を開示する。
3. 協力者・協力機関を添付表 3 に示す。

### 〔友の会〕

1. 「知の市場」の理念を共有し、知の市場の受講者や講師及び連携学会、学生実行委員会や知の市場事務局、開講機関や連携機関の事務局などの関係者が集う組織を知の市場友の会と位置付ける。
2. 友の会は、知の市場に関する情報を共有するとともに、調査や評価、講座の運営に自主的、自立的に協力することを通して知の市場に参画する。

### 〔学生実行委員会〕

1. 「知の市場」の理念を共有し、「知の市場」に自主的に参画し自発的に役割を果たす意思を有する学生、院生などの若い者及びこれに準ずる者が集う組織を学生実行委員会と位置付ける。
2. 学生実行委員会は、若い力を結集して知の市場の運営を支援するとともに若い世代の求める科目構成や講義内容などを把握して必要な提言を行う。
3. 学生実行委員会は、受講者、講師、友の会、開講機関、連携機関、連携学会、協力者・協力機関などの関連者と連携しながら、知の市場事務局と一体となって活動する。
4. 学生実行委員会の構成員を添付表4に示す。

### 〔知の市場事務局〕

1. 関係者の意見交換を促進し共通認識を深める機会を設けるとともに、「知の市場」の規範を策定しつつ広報などの共通課題に対処し、連携機関や開講機関の活動そして受講者や講師の活動などを支援する組織を知の市場事務局と位置づける。
2. 知の市場事務局は、開講機関や連携機関、受講者や講師などの協力を得て、知の市場の運営に係わる調査、科目構成や講義内容などの改善を図るための調査などを実施するとともに、分析、評価して必要な提言を行う。
3. 知の市場事務局は、知の市場の会長と密接な連携を保ちつつ活動する。
4. 当面、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）内に知の市場事務局をおく。

### 〔協議会〕

1. 「知の市場」の運営について審議し、円滑な実施のための連絡調整の場として、共催講座や関連講座を主催する開講機関、科目を組織する連携機関、並びに知の市場事務局、学生実行委員会、連携学会などの代表及び議長を構成員とする協議会を設置する。
2. 協議会の議長は互選とし、協議会議長をもって知の市場の会長とする。
3. 協議会の構成員を添付表5に示す。

### 〔評価委員会〕

1. 「知の市場」の実施状況および成果を大局的に検証し評価する場として、外部の有識者、経験者などを構成員とする評価委員会を設置する。
2. 評価委員は個人の資格で評価委員会に参画し、個人としての見識に基づいて意見を述べる。
3. 評価委員会の構成員を添付表6に示す。

〔共催講座〕

1. 「知の市場」は、「知の市場」の理念と基本方針に沿いつつ「知の市場」の運営体制を踏まえて、連携機関の協力のもと開講機関の主催により共催講座を開講する。
2. 共催講座は、社会と世界の現況に対する理解を深めそして専門分野の展開の幅広い基盤を固めるために広範な領域で開講するが、時代の進展などに配慮しつつ適宜見直し進化する。
3. 1科目は120分授業15回2単位で構成し、科目単位で開講し受講する。科目はその分野に応じて分類するほか、水準に応じて基礎、中級、上級に位置づける。

〔関連講座〕

1. 「知の市場」の活動の輪を広げるため、共催講座での経験を活かした活動、開講機関や連携機関が実施する活動、自己研鑽と自己実現に資する活動などであって「知の市場」の理念を共有する活動を関連講座として位置づける。
2. 関連講座は、「知の市場」の基本方針を念頭に置きつつも諸般の状況を踏まえて個々の開講機関が自らの主体性と責任のもとで柔軟かつ弾力的に運営する。
3. 講座は講義回数などによってユニット、科目、コースに分類する。当面、教養編、専門編、研修編、大学・大学院編の4つの領域を設定する。

## 【沿革】

- 1980年代：社会構造変化と技術革新に関する調査を出版する。
- 1990年代：産業技術の歴史の継承と未来への創造、化学と地球環境、科学的方法論が先導する安全論議などに関する調査を出版する。
- 1998年度：「現の世界」に対して「知の世界」が存在感を増す「知の時代」が到来する中で「知の世界」の再構築が不可欠であることを提起する。
- 2000年度：実社会で実践してきた経験とともに大学・大学院などで教鞭をとった経験を有する有志が集い教育に関する論議を開始する。
- 2002年度：好奇心のための科学(Science for Curiosity)や欲求のための科学(Science for Desire)に対して社会のための科学(Science for Society)や政策のための科学(Science for Policy)そして規範のための科学(Regulatory Science)が世界の学界で論じられる新たな情勢を踏まえて、実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して活動を本格化する。
- 2003年度：「互学互教」、「社会学連携」、「知の市場」などの概念を創造し、社会に理念として提起する。
- 2003年度：理念を共有する有志を糾合し、実社会に根ざした教材の作成を本格的に開始する。
- 2003年度：時代の変化に即応しつつ体系的な講座を展開するため、科目の構成や講師の配置などに役割を果たす連携機関の概念を提起するとともに、連携機関を発掘し協力関係の構築を進める。
- 2004年度：実社会での実践的活動をもとにした学会発表や論文投稿を促進するため、化学生物総合管理学会を設立する。
- 2004年度：5年計画で「化学・生物総合管理の再教育講座」を開始する。
- 2006年度：「現場基点」の概念を提起し、「互学互教」、「社会学連携」の概念に追加して「知の市場」の理念を完成する。
- 2006年度：実社会での実践的活動をもとにした学会発表や論文投稿を促進するため社会技術革新学会を設立し、連携学会の体制を強化する。
- 2008年度：「化学・生物総合管理の再教育講座」の視野を拡大し新たな展開を図るため、「知の市場」の理念を中心に据え新展開を開始する。
- 2008年度：開講機関の概念を導入して運営体制を強化する。
- 2008年度：2004年度 15 科目、2005年度 56 科目、2006年度 58 科目、2007年度 55 科目、2008年度 37 科目を開講する。理念や基本方針が広く全国から支持され、46 の開講機関や連携機関などの協力のもと 1,731 名の講師そして 6,017 名の応募者が参画して「化学・生物総合管理の再教育講座」の 5 年計画は高い評価を得る。
- 2009 年度：「化学・生物総合管理の再教育講座」を発展的に継承しつつ、さらに視野を拡大して「知の市場」の新たな展開を本格化し、全国 23 拠点で 101 科目 (119 科目相当)を 599 名の講師の参画と 4,374 名の応募者の参加で開講する。
- 2012 年度：「知の市場」の展開を拡大して、全国 31 拠点で計 80 科目を 765 名の講師の参画で開講する。
- 2013 年度：全国 35 拠点で計 76 科目を 676 名の講師の参画で開講する。

付録1

添付表1：開講機関一覧

共催講座	お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)	<a href="http://www.chinoichiba.org/lwwchp.html">http://www.chinoichiba.org/lwwchp.html</a>
	労働科学研究所	<a href="http://www.isl.or.jp/">http://www.isl.or.jp/</a>
	早稲田大学規範科学総合研究所	<a href="http://www.waseda.jp/prj-iirs/">http://www.waseda.jp/prj-iirs/</a>
	狭山商工会議所	<a href="http://www.sayama-cci.or.jp/">http://www.sayama-cci.or.jp/</a>
	狭山市	<a href="http://www.city.sayama.saitama.jp/">http://www.city.sayama.saitama.jp/</a>
	化学工学会SCE・Net	<a href="http://www.sce-net.jp/">http://www.sce-net.jp/</a>
	動物臨床医学研究所	<a href="http://www.dourinken.com/">http://www.dourinken.com/</a>
	日本リスクマネージャネットワーク	<a href="http://www.jrmn.net/h">http://www.jrmn.net/h</a>
	国立感染症研究所	<a href="http://www.nih.go.jp/niid/ja/">http://www.nih.go.jp/niid/ja/</a>
	早稲田大学規範科学総合研究所	<a href="http://www.waseda.jp/prj-iirs/">http://www.waseda.jp/prj-iirs/</a>
	日本リファイン	<a href="http://www.n-refine.co.jp/">http://www.n-refine.co.jp/</a>
	関東化学	<a href="http://www.kanto.co.jp/chinoichiba/">http://www.kanto.co.jp/chinoichiba/</a>
	お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)	<a href="http://www.chinoichiba.org/lwwchp.html">http://www.chinoichiba.org/lwwchp.html</a>
	三井不動産	<a href="http://www.nihonbashi-tokyo.jp/">http://www.nihonbashi-tokyo.jp/</a>
	お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)	<a href="http://www.chinoichiba.org/lwwchp.html">http://www.chinoichiba.org/lwwchp.html</a>
	製品評価技術基盤機構	<a href="http://www.nite.go.jp/">http://www.nite.go.jp/</a>
	関西大学社会安全学部、関西消費者連合会	<a href="http://www.kansai-u.ac.jp/Fc_ss/">http://www.kansai-u.ac.jp/Fc_ss/</a>
	主婦連合会	<a href="http://www.shufuren.net/">http://www.shufuren.net/</a>
	製品評価技術基盤機構	<a href="http://www.nite.go.jp/">http://www.nite.go.jp/</a>
	早稲田大学規範科学総合研究所	<a href="http://www.waseda.jp/prj-iirs/">http://www.waseda.jp/prj-iirs/</a>
	主婦連合会	<a href="http://www.shufuren.net/">http://www.shufuren.net/</a>
	製品評価技術基盤機構	<a href="http://www.nite.go.jp/">http://www.nite.go.jp/</a>
	製品評価技術基盤機構	<a href="http://www.nite.go.jp/">http://www.nite.go.jp/</a>
	食品薬品安全センター	<a href="http://www.fdsc.or.jp/">http://www.fdsc.or.jp/</a>
	主婦連合会	<a href="http://www.shufuren.net/">http://www.shufuren.net/</a>
	早稲田大学規範科学総合研究所	<a href="http://www.waseda.jp/prj-iirs/">http://www.waseda.jp/prj-iirs/</a>
	農業生物資源研究所	<a href="http://www.nias.affrc.go.jp/opencollege/">http://www.nias.affrc.go.jp/opencollege/</a>
	早稲田大学規範科学総合研究所	<a href="http://www.waseda.jp/prj-iirs/">http://www.waseda.jp/prj-iirs/</a>
農業生物資源研究所	<a href="http://www.nias.affrc.go.jp/opencollege/">http://www.nias.affrc.go.jp/opencollege/</a>	
三菱UFJトラストビジネス	<a href="http://www.mubk.co.jp/">http://www.mubk.co.jp/</a>	
狭山商工会議所	<a href="http://www.sayama-cci.or.jp/">http://www.sayama-cci.or.jp/</a>	
狭山市	<a href="http://www.city.sayama.saitama.jp/">http://www.city.sayama.saitama.jp/</a>	
アダムジャパン	<a href="http://www.adam-japan.com/">http://www.adam-japan.com/</a>	
クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン	<a href="http://www.kureha-battery.co.jp/">http://www.kureha-battery.co.jp/</a>	
早稲田大学規範科学総合研究所	<a href="http://www.waseda.jp/prj-iirs/">http://www.waseda.jp/prj-iirs/</a>	
UL Japan	<a href="http://www.ul.com/japan/jpn/pages/">http://www.ul.com/japan/jpn/pages/</a>	
凛徳会	<a href="http://www.linsui.jp/">http://www.linsui.jp/</a>	
関連講座	名古屋市立大学大学院 医学研究科 (健康科学講座オープンカレッジ)	<a href="http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/philanthropy/opencollege.html">http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/philanthropy/opencollege.html</a>
	化学工学会SCE・Net	<a href="http://www.sce-net.jp/">http://www.sce-net.jp/</a>
	早稲田大学規範科学総合研究所	<a href="http://www.waseda.jp/prj-iirs/">http://www.waseda.jp/prj-iirs/</a>
	早稲田総研インターナショナル	<a href="http://www.w-int.jp/">http://www.w-int.jp/</a>
	早稲田大学規範科学総合研究所	<a href="http://www.waseda.jp/prj-iirs/">http://www.waseda.jp/prj-iirs/</a>
	名古屋市立大学 学びなおし支援センター	<a href="http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/manabi/">http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/manabi/</a>
	明治大学 安全学研究所、リバティアカデミー	<a href="http://www.meiji.ac.jp/sst/grad/">http://www.meiji.ac.jp/sst/grad/</a>
	明治大学大学院 理工学研究科 新領域創造専攻	<a href="http://academy.meiji.jp/ccs/index.html">http://academy.meiji.jp/ccs/index.html</a>
	労働科学研究所	<a href="http://www.isl.or.jp/">http://www.isl.or.jp/</a>
	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	<a href="http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html">http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html</a>
	早稲田大学 理工学術院 大学院3研究科	<a href="http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html">http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html</a>
	早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻	<a href="http://www.healthscience.sci.waseda.ac.jp/">http://www.healthscience.sci.waseda.ac.jp/</a>
	早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻	<a href="http://www.jointbiomed.sci.waseda.ac.jp/">http://www.jointbiomed.sci.waseda.ac.jp/</a>
	明治大学大学院 理工学研究科 新領域創造専攻	<a href="http://www.meiji.ac.jp/sst/nac/">http://www.meiji.ac.jp/sst/nac/</a>
	お茶の水女子大学	<a href="http://www.ocha.ac.jp/">http://www.ocha.ac.jp/</a>
	お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科	<a href="http://www.ocha.ac.jp/">http://www.ocha.ac.jp/</a>
	東京工業大学 工学部 高分子工学科	<a href="http://www.op.titech.ac.jp/polymer/index.htm">http://www.op.titech.ac.jp/polymer/index.htm</a>
東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻	<a href="http://www.chemeng.titech.ac.jp/index.htm">http://www.chemeng.titech.ac.jp/index.htm</a>	

2012年12月6日現在 合計37機関

添付表2：連携機関一覧

専門機関	国立感染症研究所	<a href="http://www.nih.go.jp/niid/ja/">http://www.nih.go.jp/niid/ja/</a>
	製品評価技術基盤機構	<a href="http://www.nite.go.jp/">http://www.nite.go.jp/</a>
	食品薬品安全センター	<a href="http://www.fdsc.or.jp/">http://www.fdsc.or.jp/</a>
	労働科学研究所	<a href="http://www.isl.or.jp/top.html">http://www.isl.or.jp/top.html</a>
	動物臨床医学研究所	<a href="http://www.dourinken.com/">http://www.dourinken.com/</a>
	農業生物資源研究所	<a href="http://www.nias.affrc.go.jp/opencollege/">http://www.nias.affrc.go.jp/opencollege/</a>
	日本獣医師会	<a href="http://nichiju.lin.go.jp/index.php">http://nichiju.lin.go.jp/index.php</a>
	ダイバーシティ教育研究会	
	第二東京弁護士会・環境法研究会	<a href="http://niben.jp/index.html">http://niben.jp/index.html</a>
非営利団体 (NGO/NPO)	日本リスクマネージャネットワーク	<a href="http://www.jrmn.net/">http://www.jrmn.net/</a>
	主婦連合会	<a href="http://www.shufuren.net/">http://www.shufuren.net/</a>
	凜穂会	<a href="http://www.linsui.jp/">http://www.linsui.jp/</a>
	ブルーアース	<a href="http://npo-blueearth.org/">http://npo-blueearth.org/</a>
	日本サイエンスコミュニケーション協会	<a href="https://www.sciencecommunication.jp/">https://www.sciencecommunication.jp/</a>
地方公共団体	くらしとバイオプラザ21	<a href="http://www.life-bio.or.jp/">http://www.life-bio.or.jp/</a>
	狭山市	<a href="http://www.city.sayama.saitama.jp/">http://www.city.sayama.saitama.jp/</a>
産業界	狭山市教育委員会	<a href="http://www.city.sayama.saitama.jp/kakuka/kyoiku/iinkai/index.html">http://www.city.sayama.saitama.jp/kakuka/kyoiku/iinkai/index.html</a>
	武田薬品工業	<a href="http://www.takeda.co.jp/">http://www.takeda.co.jp/</a>
	三菱UFJトラストビジネス	<a href="http://www.mubk.co.jp/">http://www.mubk.co.jp/</a>
	三菱UFJ信託銀行	<a href="http://www.tr.mufg.jp/">http://www.tr.mufg.jp/</a>
	日高東亜国際特許事務所	工事中
	狭山商工会議所	<a href="http://www.sayama-cci.or.jp/">http://www.sayama-cci.or.jp/</a>
	化学工学会SCE・Net	<a href="http://www.sce-net.jp/">http://www.sce-net.jp/</a>
	三洋化成工業	<a href="http://www.sanyo-chemical.co.jp/top/jpn/index.htm">http://www.sanyo-chemical.co.jp/top/jpn/index.htm</a>
	UL Japan	<a href="http://www.ul.com/japan/jpn/pages/">http://www.ul.com/japan/jpn/pages/</a>
	YKK	<a href="http://www.ykk.co.jp/">http://www.ykk.co.jp/</a>
	関東化学	<a href="http://www.kanto.co.jp/">http://www.kanto.co.jp/</a>
	アダムジャパン	<a href="http://www.adam-japan.com/">http://www.adam-japan.com/</a>
	日本リファイン	<a href="http://www.n-refine.co.jp/">http://www.n-refine.co.jp/</a>
	資生堂リサーチセンター	<a href="http://www.shiseido.co.jp/">http://www.shiseido.co.jp/</a>
	クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン	<a href="http://www.kureha-battery.co.jp/">http://www.kureha-battery.co.jp/</a>
	プロメテ国際特許事務所	
	大学	石油化学工業協会
早稲田大学 規範科学総合研究所		<a href="http://www.waseda.jp/prj-iirs/">http://www.waseda.jp/prj-iirs/</a>
お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)		<a href="http://www.chinoichiba.org/lwwchp.html">http://www.chinoichiba.org/lwwchp.html</a>
名古屋市立大学 大学院 医学研究科		<a href="http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/p/hilanthropy/opencollege.html">http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/p/hilanthropy/opencollege.html</a>
名古屋市立大学 学びなおし支援センター		<a href="http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/indexJ.htm">http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/indexJ.htm</a>
早稲田大学 理工学術院 先進理工学部		<a href="http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html">http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html</a>
早稲田大学 理工学術院 大学院3研究科		<a href="http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html">http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html</a>
早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻		<a href="http://www.healthscience.sci.waseda.ac.jp/">http://www.healthscience.sci.waseda.ac.jp/</a>
早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻		<a href="http://www.jointbiomed.sci.waseda.ac.jp/">http://www.jointbiomed.sci.waseda.ac.jp/</a>
明治大学 大学院理工学研究科新領域創造専攻		<a href="http://www.meiji.ac.jp/sst/grad/">http://www.meiji.ac.jp/sst/grad/</a>
お茶の水女子大学		<a href="http://www.ocha.ac.jp/">http://www.ocha.ac.jp/</a>
お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科		<a href="http://www.ocha.ac.jp/">http://www.ocha.ac.jp/</a>
東京工業大学 工学部 高分子工学科		<a href="http://www.op.titech.ac.jp/polymer/index.htm">http://www.op.titech.ac.jp/polymer/index.htm</a>
東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻		<a href="http://www.chemeng.titech.ac.jp/index.htm">http://www.chemeng.titech.ac.jp/index.htm</a>
学会	化学生物総合管理学会	<a href="http://www.cbims.net/index.html">http://www.cbims.net/index.html</a>
	日本環境動物昆虫学会	<a href="http://wwwsoc.nii.ac.jp/kandoukon/index.html">http://wwwsoc.nii.ac.jp/kandoukon/index.html</a>
	社会技術革新学会	<a href="http://www.s-innovation.org/">http://www.s-innovation.org/</a>

2012年12月6日現在 合計49機関

## 付録1

## 添付表3：協力機関一覧

分類	協力機関	ホームページ	協力・支援内容
専門 機関 研究 機関	地方衛生研究所全国協議会	<a href="http://www.chieiken.gr.jp">http://www.chieiken.gr.jp</a>	メール連絡
	東京都環境科学研究所	<a href="http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/kankyoken">http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/kankyoken</a>	メール連絡
	東京食育推進ネットワーク事務局	<a href="http://www.maff.go.jp/kanto/chiikinet/tokyo/tokyo_syoku_uiku_network.html">http://www.maff.go.jp/kanto/chiikinet/tokyo/tokyo_syoku_uiku_network.html</a>	HP 掲載、リンク
	ナノテグジャパン	<a href="http://nanonet.mext.go.jp/">http://nanonet.mext.go.jp/</a>	HP掲載メール連絡
	日本環境整備教育センター	<a href="http://www.jeces.or.jp/">http://www.jeces.or.jp/</a>	HP 掲載
	日本植物防疫協会	<a href="http://www.jpfa.or.jp/">http://www.jpfa.or.jp/</a>	HP 掲載
	日本労働安全衛生コンサルタント会	<a href="http://www.jashcon.or.jp/">http://www.jashcon.or.jp/</a>	HP 掲載
	先端科学技術協会ナノ粒子研究会	<a href="http://www.sntt.or.jp/nano/index.html">http://www.sntt.or.jp/nano/index.html</a>	HP 掲載
	科学技術振興機構	<a href="http://scienceportal.jp">http://scienceportal.jp</a>	HP 掲載
非営 利団 体 (NGO/ NPO)	桜蔭会	<a href="http://www008.upp.so-net.ne.jp/ouinkai/">http://www008.upp.so-net.ne.jp/ouinkai/</a>	HP 掲載
	桜化会 OUCA	<a href="http://www.chem.ocha.ac.jp/ouca/">http://www.chem.ocha.ac.jp/ouca/</a>	HP 掲載
	かながわエコBOX	<a href="http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/05/0514/ecobox">http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/05/0514/ecobox</a>	HP 掲載
	教育研究機関化学物質管理ネットワーク 作楽会	<a href="http://www.ocha-sakurakai.org/index.html">http://www.ocha-sakurakai.org/index.html</a>	リンク HP 掲載
	日本環境財団	<a href="http://www.jef.jp">http://www.jef.jp</a>	パンフレット記載
	日本実験動物技術者協会	<a href="http://www.jaeat.org">http://www.jaeat.org</a>	HP 掲載
	日本実験動物協会	<a href="http://www.nichidokyo.or.jp">http://www.nichidokyo.or.jp</a>	メール連絡
	日本生活協同組合連合会	<a href="http://jccu.coop/">http://jccu.coop/</a>	メール連絡
	日本同伴犬協会	<a href="http://www.dogside.org/html/jcda.html">http://www.dogside.org/html/jcda.html</a>	メール連絡
	日本動物福祉協会	<a href="http://www.jaws.or.jp/">http://www.jaws.or.jp/</a>	HP 掲載
	発明協会	<a href="http://www.jiii.or.jp/">http://www.jiii.or.jp/</a>	メール連絡
	日本特許情報機構	<a href="http://www.j-i-o.or.jp/">http://www.j-i-o.or.jp/</a>	HP 掲載
	農林水産技術情報協会	<a href="http://www.afftis.or.jp/">http://www.afftis.or.jp/</a>	HP 掲載
	Chem-Station	<a href="http://www.chem-station.com/">http://www.chem-station.com/</a>	HP掲載 メール連絡
	産 業 界	イカリ消毒株式会社	<a href="http://www.ikari.jp/column/c1_gaicyu.html">http://www.ikari.jp/column/c1_gaicyu.html</a>
エコロジーエクスプレス		<a href="https://www.ecologyexpress.jp/content/index.jsp">https://www.ecologyexpress.jp/content/index.jsp</a>	メール連絡
塩ビ工業・環境協会		<a href="http://www.vec.gr.jp">http://www.vec.gr.jp</a>	HP 掲載
久山獣医科病院		<a href="http://www.kuyama-vet.com/">http://www.kuyama-vet.com/</a>	HP 掲載
生物化学的測定研究会		<a href="http://wwwsoc.nii.ac.jp/icsj/">http://wwwsoc.nii.ac.jp/icsj/</a>	HP 掲載
ナノカルービジネ対推進協議会		<a href="http://www.nbcj.jp/">http://www.nbcj.jp/</a>	HP掲載 メール連絡
日本界面活性剤工業会		<a href="http://www.jp-surfactant.jp">http://www.jp-surfactant.jp</a>	HP 掲載
日本酸化チタン工業会		<a href="http://www.sankatitan.org/">http://www.sankatitan.org/</a>	メール連絡
日本食品添加物協会		<a href="http://www.jafa.gr.jp">http://www.jafa.gr.jp</a>	HP 掲載
日本土木工業協会		<a href="http://www.dokokyo.or.jp/top/index.html">http://www.dokokyo.or.jp/top/index.html</a>	HP 掲載
日本塗料工業会		<a href="http://www.toryo.or.jp">http://www.toryo.or.jp</a>	HP 掲載
日本難燃剤協会		<a href="http://www.frcj.jp">http://www.frcj.jp</a>	HP 掲載
日本ファインセラミックスセンター		<a href="http://www.ifcc.or.jp/">http://www.ifcc.or.jp/</a>	メール連絡
日本粉体工業技術協会		<a href="http://www.apple.or.jp:">http://www.apple.or.jp:</a>	HP 掲載
日本ペストコントロール協会		<a href="http://www.pestcontrol.or.jp">http://www.pestcontrol.or.jp</a>	HP 掲載
日本無機薬品協会		<a href="http://www.mukiyakukyo.gr.jp/profile/com.htm">http://www.mukiyakukyo.gr.jp/profile/com.htm</a>	HP 掲載
農薬工業会		<a href="http://www.icpa.or.jp/">http://www.icpa.or.jp/</a>	メール連絡
日本アパレル工業技術研究会		<a href="http://www.jat-ra.com/">http://www.jat-ra.com/</a>	メール連絡
日本プラスチック板協会		<a href="http://www.p-bankyo.com/">http://www.p-bankyo.com/</a>	HP掲載 メール連絡
学 会		安全性評価研究会	<a href="http://www.tanigaku.gr.jp/">http://www.tanigaku.gr.jp/</a>
	環境アセスメント学会	<a href="http://www.jsia.net">http://www.jsia.net</a>	HP 掲載
	環境技術学会	<a href="http://jriet.net/index.html">http://jriet.net/index.html</a>	HP 掲載
	環境経済・政策学会	<a href="http://wwwsoc.nii.ac.jp/seeps/">http://wwwsoc.nii.ac.jp/seeps/</a>	メール連絡
	植物化学調節学会	<a href="http://wwwsoc.nii.ac.jp/cgi-bin/jsrjp/index.cgi">http://wwwsoc.nii.ac.jp/cgi-bin/jsrjp/index.cgi</a>	HP 掲載
	ナノ学会	<a href="http://wwwsoc.nii.ac.jp/snano/">http://wwwsoc.nii.ac.jp/snano/</a>	HP 掲載
	日本ウイルス学会	<a href="http://jsv.umin.jp/">http://jsv.umin.jp/</a>	HP 掲載
	日本応用動物昆虫学会	<a href="http://odokon.org/">http://odokon.org/</a>	HP 掲載
	日本家屋害虫学会	<a href="http://www.kaokugaichu.jp/">http://www.kaokugaichu.jp/</a>	HP 掲載
	日本環境感染学会	<a href="http://www.kankyokansen.org/">http://www.kankyokansen.org/</a>	HP 掲載
	日本環境協会	<a href="http://www.jeas.or.jp">http://www.jeas.or.jp</a>	HP 掲載
	日本感染症学会	<a href="http://www.kansensho.or.jp">http://www.kansensho.or.jp</a>	HP 掲載
	日本外科感染症学会	<a href="http://www.gekakansen.jp/index_j.html">http://www.gekakansen.jp/index_j.html</a>	HP 掲載
	日本抗生物質学術協議会	<a href="http://www.antibiotics.or.jp/jara/jara-top.htm">http://www.antibiotics.or.jp/jara/jara-top.htm</a>	HP 掲載
	日本産業衛生学会	<a href="http://www.sanei.or.jp/">http://www.sanei.or.jp/</a>	HP 掲載
	日本植物病理学会	<a href="http://www.ppsj.org/">http://www.ppsj.org/</a>	HP 掲載
	日本トキシコロジー学会	<a href="http://www.jsot.gr.jp/index.html">http://www.jsot.gr.jp/index.html</a>	リンク
	日本毒性病理学会	<a href="http://wwwsoc.nii.ac.jp/jstp3/">http://wwwsoc.nii.ac.jp/jstp3/</a>	HP 掲載、リンク
	日本農芸化学会	<a href="http://www.jsbba.or.jp/">http://www.jsbba.or.jp/</a>	HP 掲載
	日本農薬学会	<a href="http://wwwsoc.nii.ac.jp/pssj2/">http://wwwsoc.nii.ac.jp/pssj2/</a>	HP 掲載
	日本リスク研究学会	<a href="http://www.sra-japan.jp/cms/">http://www.sra-japan.jp/cms/</a>	HP 掲載
	日本臨床微生物学会	<a href="http://www.jscm.org">http://www.jscm.org</a>	HP 掲載
	日本ワクチン学会	<a href="http://www.jsvac.jp">http://www.jsvac.jp</a>	HP 掲載
	バイオインダストリー協会	<a href="http://www.jba.or.jp/">http://www.jba.or.jp/</a>	メール連絡
	知財学会	<a href="http://www.ipaj.org/">http://www.ipaj.org/</a>	HP 掲載

2012年12月6日現在 68機関

添付表4：知の市場学生実行委員会構成員一覧

お茶の水女子大学 学生実行委員会		磯 知香子
		今給黎 佳菜
		惟村 恵理子
		齊藤 彩
		篠崎 彩乃
		武井 友希
		福田 早希子
		馬渡 詩織
		水野 杏子
		山崎 香緒里
		吉原 有里
東京大学 学生実行委員会		胡子 裕道
		金 宝藍
		陸 素菊
		若山 勇人
全国学生実行委員会	事務局	赤松 孝將
		榎 尚史
		奥田 有香
	顧問	板東 久美子

2013年1月1日現在 合計 19名

添付表5：知の市場協議会構成員一覧

	委員名(敬称略)	開講機関・連携機関
開講機関	竹山 春子、保原 万美	早稲田大学 規範科学総合研究所 早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻 早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻
	宮崎 隆介、数瀬 明美	日本リスクマネージャネットワーク
	若月 壽子	主婦連合会
	菊池 久、長田 敏、松崎 寿、 与儀 重雄、葛谷 弘之	製品評価技術基盤機構
	小島 幸一、渡辺 卓穂	食品薬品安全センター
	井濃内 順、猪井 喜代隆、石川 達夫	農業生物資源研究所
	酒井 一博、北島 洋樹	労働科学研究所
	山崎 徹、堀中 新一	化学工学会 SCE・Net
	山根 義久	動物臨床医学研究所
	角田 禮子	関西消費者連合会
	渡邊 英一	東北大学 未来科学技術共同研究センター
	栗原 博文	狭山商工会議所
	関根 沙織	アダムジャパン
	原島 圭介、小峰 豊	UL Japan
	渡邊 治雄、倉根 一郎、野崎 智義 椎野 禎一郎、布施 晃	国立感染症研究所
	川瀬 泰人、吉田 一富、光永 博則	日本リファイン
	岡田 康、宮崎 敬、中村 裕一	三菱 UFJ トラストビジネス
	三好 一生、加藤 勝、金田 尚	関東化学
	松本 貴之、甲斐 竜弘、神澤 まち子	三井不動産
	目黒 和広、桑村 俊哉、辺見 織江	クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン
	木積 千穂	凜穂会
	高村 昇、福島 承明、山下 俊一 片山 宗哲	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科、 セルフケア総合研究所
	津田 洋幸、浅井 清文、榎原 毅	名古屋市立大学大学院 医学研究科(健康科学講座オープンカレッジ) 名市大医療・保健学びなおし講座
	向殿 政男	明治大学大学院 理工学研究科新領域創造専攻 明治大学 安全学研究所、明治大学リバティアカデミー
	菊田 安至	福山大学 社会連携研究推進センター 福山大学 工学研究科 生命工学専攻
	連携機関	白井 淳資
戸田 英作		早稲田大学規範科学総合研究所
須藤 繁		社会技術革新学会
安部 八洲男		日本環境動物昆虫学会
田代 茂喜		早稲田大学規範科学総合研究所
星川 欣孝		化学生物総合管理学会
石井 陽二、畑 和秀		武田薬品工業
田村 爾、日高 賢治		プロメテ国際特許事務所所長、日高東亜国際特許事務所
前田 浩平		三洋化成工業
佐々 裕成、村田 康博		YKK
中下 裕子、栗谷 しのぶ		第二東京弁護士会環境法研究会
細田 寛		住友化学
村上 真理		ダイバーシティ教育研究会
田村 昌三		社会技術革新学会
栗原 脩		お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター (増田研究室)
高安 礼士		日本サイエンスコミュニケーション協会
佐々 義子	くらしとバイオプラザ 21	
小又 昭彦、石野 章博、大瀧 尚弥	資生堂	
事務局・関連組織	増田 優	知の市場協議会 議長 早稲田大学 理工学術院 先進理工学部 早稲田大学 理工学術院 大学院先進理工学研究科 お茶の水女子大学 大学院人間文化創成科学研究科 東京工業大学 工学部 高分子工学科 東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻
	磯 知香子、吉原 有里	連携学会(化学生物総合管理学会)
	磯 知香子、福田 早希子	連携学会(社会技術革新学会)
	今給黎 佳菜、齊藤 彩、馬渡 詩織、 水野 杏子、胡子 裕道、金 宝藍、 陸 素菊、若山 勇人、赤松 孝將、 榎 尚史、奥田 有香	学生実行委員会
	阿南 忠明、赤松 孝將、榎 尚史、 奥田 有香	知の市場事務局、お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)事務局

2013年1月1日現在 合計 50 機関

注：開講機関・連携機関両方の代表である場合は、開講機関の欄に記載

添付表6：知の市場評価委員会構成員一覧

委員名(敬称略)	所属	肩書
大川原 正明	大川原化工機	社長
大川 秀郎	中国農業科学院油糧作物研究所	特聘教授(神戸大学名誉教授、早稲田大学招聘研究員)
大久保 明子	住友ベークライト	S-バイオ開発部
大森 亜紀	読売新聞東京本社 編集局生活情報部	記者
梶山 千里	福岡女子大学	理事長兼学長(元九州大学総長)
軽部 征夫	東京工科大学	学長(東京大学名誉教授)
河端 茂	YKK AP	商品品質センター(奨励賞受賞者)
神田 尚俊	東京農工大学	名誉教授
北野 大	明治大学	教授
倉田 毅	国際医療福祉大学	教授(元国立感染症研究所長)
小出 重幸	元読売新聞	元読売新聞編集委員
小宮山 宏	三菱総合研究所	理事長(前東京大学総長)
白井 克彦	放送大学学園	理事長(前早稲田大学総長)
鈴木 基之	中央環境審議会	会長
高橋 俊彦	JSR	環境安全部
田部井 豊	農業生物資源研究所	遺伝子組換え研究推進室長
辻 篤子	朝日新聞社	論説委員
津田 喬子	名古屋市立東部医療センター 一東市民病院	名誉院長
中島 幹	綜研化学	会長
中島 邦雄	化学研究評価機構	理事長(政策研究大学院大学名誉教授)
永田 裕子	みずほ情報総研	コンサルティング業務部次長
長野 庵士	西村あさひ法律事務所	弁護士
中村 幸一		
中村 雅美	江戸川大学	教授(元日本経済新聞論説・編集委員)
西野 仁雄	名古屋市立大学	前学長
野中 哲昌	ダイセル	生産技術室専門部長兼 プロセス革新センター主幹部員
橋都 なほみ	じほう	編集主幹
板東 久美子	文部科学省	高等教育局長
樋口 敬一		
日和佐 信子	雪印メグミルク	社外取締役(元消費者団体連絡会事務局長)
福永 忠恒		
保利 一	産業医科大学	産業保健学部長
増田 和子	増田寰和堂	表具師
三浦 千明		
溝口 忠一		
保田 浩志	国連科学委員会事務局	プロジェクトマネージャー
山本 佳世子	日刊工業新聞社	論説委員兼編集委員

2012年12月6日現在 合計37名

注:評価委員は個人の資格で評価委員会に参画し、個人としての見識に基づいて意見を述べる。

# 知の市場の構造

— 講座の位置 —

2013年度

<b>社会人教育</b>	名古屋市立大学 学びなおし支援センター(18科目) 鳥取県動物臨床医学研究所(2科目) 明治大学リバティアカデミー・安全学研究所(2科目) 労働科学研究所(1科目) 日本リファイン(1科目)  <p style="text-align: center; color: red;">学校教育法に基づき履修証明書などを授与</p> <p style="text-align: center;">*は早稲田大学規範科学総合研究所との共催を表す。右欄も同様</p>	お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター(増田研)(6科目) 化学工学会SCE・Net (5科目) 早稲田大学 規範科学総合研究所(4科目) 労働科学研究所(4科目*) 狭山商工会議所・狭山市・アダムジャパン(4科目) 日本リスクマネージャネットワーク(2科目) 関東化学・お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター(2科目) 三井不動産・お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター(2科目) 主婦連合会・製品評価技術基盤機構(1科目+1科目*) 製品評価技術基盤機構・関西大学社会安全学部・NPO法人関西消費者連合会(1科目) 早稲田総研インターナショナル(1科目*) 食品薬品安全センター・主婦連合会(1科目*) 農業生物資源研究所(1科目*) 製品評価技術基盤機構(1科目) 三菱UFJトラストビジネス(1科目) クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン(1科目) 日本リファイン(1科目) 名古屋市立大学 健康科学講座オープンカレッジ(3ユニット)	<b>社会人教育</b>
	早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻(3科目) 早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻(3科目) 明治大学大学院理工学研究科新領域創造専攻(2科目) <p style="text-align: center; color: red;">学校教育法に基づき単位を授与</p>	早稲田大学理工学術院先進理工学部(4ユニット) 早稲田大学理工学術院大学院3研究科(4科目) お茶の水女子大学(3科目) 東京工業大学 工学部高分子工学科(1科目) 東京工業大学大学院 理工学研究科化学工学専攻(1科目) <p style="text-align: center; color: red;">学校教育法に基づき単位を授与</p>	

プロ人材の育成

高度な教養教育

知の市場

Free Market of・by・for Wisdom

Voluntary Open Network Multiversity

# 知の市場

—講座の概要—  
(2013年度)

人間は多様なリスクに曝される中で技術革新や制度改革そして人材改新を通して社会変革を成し遂げながら生活してきた。しかし日本も世界も未だ多くの課題を抱えている。こうした中において自らを活かしていくために社会と世界の現況に対する理解を深めそして専門分野の展開の幅広い基盤を固めるべく、広範な教養を高めていくことが必須である。

社会の幅広い領域において諸々の機関が人々の多様な要請に応じて学習の機会を提供している。また、多彩な背景を持つ人々がそれぞれの立場で役割を担いつつ勉学に励んでいる。こうした力を糾合して新たな総合的かつ実践的な学習の機会を創成するべく「知の市場 (FMW : Free Market of・by・for Wisdom)」を構築した。

2004年度に「化学・生物総合管理の再教育講座」として開講して以来2011年度まで8年間にわたり、総合的かつ実践的な学習の機会を提供してきた。そして全国から大きな反響を得るとともに、75の開講機関や連携機関との協力関係を構築しつつ延べ3,466人の講師や延べ17,133人の応募者の人の輪を形成してきた。この成果を踏まえて2012年度は全国にさらに新たな展開を図り、765名の講師が参画して全国31拠点で80科目を開講し、2,620名の応募者が参加している。

その中で「共催講座」は、「知の市場」の理念と基本方針に沿いつつ「知の市場」の運営体制を踏まえて、連携機関の協力のもと開講機関の主催により知の市場が共催して開講する。科目(120分授業15回2単位相当)を一つの単位とし開講し、大学・大学院に準拠した厳しい成績評価を行うことを原則とする。社会と世界の現況に対する理解を深めそして専門分野の幅広い展開の基盤を固めるために広範な領域の科目を開講するが、時代の進展などに配慮しつつ適宜見直し進化する。

「関連講座」は、共催講座での経験を活かした活動、開講機関や連携機関が実施する活動、自己研鑽と自己実現に資する活動などであって知の市場の理念を共有する活動で、個々の主催者が自らの主体性と責任のもとで知の市場の基本方針を念頭に置きつつも取り巻く諸般の状況を踏まえて、講義時間と講義回数、成績評価と受講修了証などについて柔軟かつ弾力的に運営する。大学・大学院での履修科目に相当する120分授業15回の講座を科目、講義回数の少ない講座をユニット、科目を越えた長期間の講座をコースとして分類する。当面、教養編、専門編、研修編、大学・大学院編の4つの領域を設定する。

知の市場は、共催講座と関連講座の開講を通じて、自立的で解放的な協力関係を形成しながら人々が自己研鑽と自己実現のために立場を越えて自ら活動する場 (Voluntary Open Network Multiversity) である。そしてプロ人材の育成と高度な教養教育の接合及び社会人教育と学校教育の連結という二つの結合を促進する挑戦である。

2013年度は、共催講座として19拠点で38科目を、関連講座として15拠点で38科目を、合計35拠点で76科目を開講する。このうち、2013年度の新規開講科目は合計6科目にのぼる。

【体系と機能】

Free Market of・ by・ for Wisdom Voluntary Open Network Multiversity

## 知の市場

「互学互教」の精神のもと「現場基点」を念頭に「社会学連携」を旗印として  
 実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して  
 人々が自己研鑽と自己実現のために自立的に行き交い自律的に集う場

	友の会	連携学会	協力者・協力機関	学生実行委員会	知の市場事務局	協議会	評価委員会
共 催 講 座	東京・お茶の水女子大学		お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター (増田研究室)			お茶の水女子大学(東京外ロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期3科目、後期3科目、計6科目開講	
	東京・西早稲田(1) 労研		労働科学研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所			早稲田大学西早稲田キャンパス(東京外ロ西早稲田駅前) 前期1科目、後期3科目、計4科目開講	
	埼玉・狭山		狭山商工会議所 狭山市			狭山市産業労働センター(西部新宿線狭山市駅前) 前期1科目、後期2科目、計3科目開講	
	東京・茗荷谷(1)		化学工学会SCB・Net			お茶の水女子大学(東京外ロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期1科目、後期2科目、計3科目開講	
	鳥取・倉吉		動物臨床医学研究所			伯耆しあわせの郷又は動物臨床医学研究所(JR倉吉駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	大阪・千里山		日本リスクマネジヤネットワーク			関西大学千里山キャンパス(阪急千里線開大駅前) 後期2科目、計2科目開講	
	東京・戸山		国立感染症研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所			国立感染症研究所(東京外ロ早稲田駅、松河田駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	東京・丸の内		日本リファイン			日本リファイン(JR東京駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	東京・日本橋本町		関東化学 お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター (増田研究室)			関東化学ビル別館(JR新日本橋駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	東京・日本橋室町		三井不動産 お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセン ター(増田研究室)			三井別館(東京外ロ三越前駅、JR新日本橋駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	大阪・関西大学		製品評価技術基盤機構 関西大学社会安全学部 関西消費者連合会			関西大学高槻ミューズキャンパス(JR高槻駅) 前期1科目、計1科目開講	
	東京・西早稲田(2) 主婦連		主婦連合会 製品評価技術基盤機構 早稲田大学 規範科学総合研究所			早稲田大学西早稲田キャンパス(東京外ロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講	
	東京・四ツ谷(1) 主婦連		主婦連合会 製品評価技術基盤機構			主婦会館(東京外ロ四ツ谷駅前) 前期1科目、計1科目開講	
	東京・幡ヶ谷		製品評価技術基盤機構			製品評価技術基盤機構(京王線幡ヶ谷駅) 後期1科目、計1科目開講	
	東京・西早稲田(3) 食薬		食品薬品安全センター 主婦連合会 早稲田大学 規範科学総合研究所			早稲田大学西早稲田キャンパス(東京外ロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講	
	東京・四ツ谷(2) 生物研		農業生物資源研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所			早稲田大学西早稲田キャンパス(東京外ロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講	
	東京・西早稲田(4) MUBK		三菱UFJトラストビジネス			早稲田大学西早稲田キャンパス(東京外ロ西早稲田駅前) 前期1科目、計1科目開講	
	埼玉・狭山元気プラザ		狭山商工会議所 狭山市 アダムジャパン			狭山元気プラザ、アダムジャパン(西部新宿線狭山市駅からバス) 前期1科目、計1科目開講	
	大阪・梅田		クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン			梅田阪急ビルオフィスタワー(地下鉄・阪急梅田駅、JR大阪駅前) 前期1科目、計1科目開講	
	東京・早稲田大学(1)		早稲田大学 規範科学総合研究所			早稲田大学西早稲田キャンパス(東京外ロ西早稲田駅前) 前期1科目、計1科目開講	
I ・ 教 養 編	愛知・名古屋市立大学(1) 健康		名古屋市立大学 健康科学講座オープンカレッジ			名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 3学期制、計3ユニット開講	
	東京・茗荷谷(2)		化学工学会SCB・Net			お茶の水女子大学(東京外ロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	東京・早稲田大学(2)		早稲田大学 規範科学総合研究所			前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	東京・早稲田駅		早稲田大学 規範科学総合研究所 早稲田総研インターナショナル			後期1科目、計1科目開講	
II ・ 専 門 編	愛知・名古屋市立大学(2) 学びなおし		名古屋市立大学 学びなおし支援センター			名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 東京キャンパス(慈恵会医大西新橋キャンパス、JR新橋駅) 3学期制、各期6科目、計18科目開講	
	東京・明治大学		明治大学 リバティアカデミー 安全学研究所			明治大学駿河台校舎リバティアカデミー(JR御茶ノ水駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	神奈川・川崎宮前区		労働科学研究所			労働科学研究所 (小田急向ヶ丘遊園駅、横浜市営地下鉄あざみ野駅からバス) 後期1科目、計1科目開講	
IV ・ 大 学 ・ 大 学 院 編	東京・早稲田大学理工学部		早稲田大学 理工学術院 先進理工学部			4ユニット開講	
	東京・早稲田大学理工研究科		早稲田大学 理工学術院 大学院 3研究科			4科目開講	
	東京・早稲田東京農工大学		早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻			3科目開講	
	東京・早稲田女子医科大学		早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医学専攻			3科目開講	
	東京・明治大学理工研究科		明治大学大学院 理工学研究科 新領域創造専攻			2科目開講	
	東京・お茶の水女子大学学部		お茶の水女子大学			3科目開講	
東京・東京工業大学工学部		東京工業大学 工学部 高分子工学科			1科目開講		
東京・東京工業大学理工研究科		東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻			1科目開講		

# 知の市場の構造

— 講座の位置 —

2013年度

<b>社会人教育</b>	名古屋市立大学 学びなおし支援センター(18科目) 鳥取県動物臨床医学研究所(2科目) 明治大学 リバティアカデミー・安全学研究所(2科目) 労働科学研究所(1科目) 日本リファイン(1科目)	<b>社会人教育</b>
	学校教育法に基づき履修証明書などを授与	
	※は早稲田大学規範科学総合研究所との共催を表す。右欄も同様	受講修了証を授与
<b>学校教育</b>	早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻(3科目) 早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻(3科目) 明治大学大学院理工学研究科新領域創造専攻(2科目)	<b>学校教育</b>
	学校教育法に基づき単位を授与	
<b>学校教育</b>	早稲田大学 理工学術院先進理工学部(4ユニット) 早稲田大学 理工学術院大学院3研究科(4科目) お茶の水女子大学(3科目) 東京工業大学 工学部高分子工学科(1科目) 東京工業大学大学院 理工学研究科化学工学専攻(1科目)	
	学校教育法に基づき単位を授与	

プロ人材の育成

高度な教養教育

知の市場

## 共 催 講 座

2010年度は、15拠点で317名の講師陣の参画を得て合計36科目を開講し、1,147名の応募者があった。2011年度は14拠点で363名の講師陣の参画を得て合計36科目を開講し、3月11日の東日本大震災の影響を受けて減少したが、1,000名の応募者があった。2012年度は、17拠点で469名の講師陣の参画を得て合計43科目を開講し、1198名の応募者があった。

2013年度は20拠点で394名の講師陣の参画により38科目を開講する。このうち6科目が新規科目であり、既存の開講機関が4科目、新規の開講機関が2科目を新規に開講する。

2012年度に引き続きお茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）が6科目、労働科学研究所と早稲田大学規範科学総合研究所が4科目、狭山商工会議所と狭山市が3科目、化学工学会SCE-Netが3科目、動物臨床医学研究所が2科目、日本リスクマネージャネットワークが2科目、国立感染症研究所と早稲田大学規範科学総合研究所が2科目、日本リファインが2科目、製品評価技術基盤機構と関西大学社会安全学部と関西消費者連合会が1科目、主婦連合会と製品評価技術基盤機構と早稲田大学規範科学総合研究所が1科目、主婦連合会と製品評価技術基盤機構が1科目、製品評価技術基盤機構が1科目、食品薬品安全センターと主婦連合会と早稲田大学規範科学総合研究所が1科目、農業生物資源研究所と早稲田大学規範科学総合研究所が1科目、三菱UFJトラストビジネスが1科目、早稲田大学規範科学総合研究所が1科目を開講する。

また2013年度から既存科目の新規開講機関として三井不動産とお茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）が2科目、クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパンが1科目、狭山商工会議所と狭山市とアダムジャパンが1科目を開講する。さらに新規科目の新規開講機関として関東化学とお茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）が2科目を開講する。

### 1. 東京・お茶の水女子大学 知の市場

#### (1) 開講機関

お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）

詳細は <http://www.chinoichiba.org/lwchp/>

<http://www.lwwc.ocha.ac.jp/saikyouiku/> を参照する。

#### (2) 開催場所

お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅)

#### (3) 概要

知の市場の創始者として新規の科目や連携機関そして開講機関の培養（インキュベーション）の機能を有しているお茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）は、科学と技術や社会と世界の理解に資する広範な分野の科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に3科目、後期に3科目の合計6科目を開講する。

##### 1) 新規科目として4科目

##### ①日本サイエンスコミュニケーション協会

くらしとバイオプラザ 21

身の回りのリスクをめぐるリスクコミュニケーションに関する科目（前期）

##### ②社会技術革新学会

生活の安全保障の面からサウジアラビア石油の安定供給の日本にとっての意味を

考える科目（前期）

③資生堂リサーチセンター

化粧品を科学的な側面から学ぶ科目（後期）

④第二東京弁護士会環境法研究会

裁判事例を通して環境法制のあり方を考える科目（後期）

2) 継続科目として2科目

⑤日本サイエンスコミュニケーション協会

21世紀の科学技術や産業技術のリテラシーに関する科目（後期）

⑥お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）

現代人の基礎的素養としての企業法に関する科目（前期）

お茶の水女子大学の学部学生の単位取得対象科目である。単位取得希望者は知の市場に受講登録するとともに大学に履修登録する。

修了者には受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2004	10	213	152
2005	36	844	510
2006	31	659	360
2007	24	647	305
2008	10	551	290
2009	4	164	91
2010	4	136	81
2011	7(5)	207	89
2012	7(6)	前期3科目 63	
2013	6		
合計	138	3,484	1,878

(注) ( ) 内は当初予定の科目数。(2012年12月6日現在)

なおこのほか、お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）は、関東化学と共催で2科目を日本橋本町で、三井不動産と共催で2科目を日本橋室町で開講する。

## 2. 東京・西早稲田（1）労研 知の市場

### （1）開講機関

労働科学研究所

早稲田大学規範科学総合研究所

詳細は <http://www.isl.or.jp/expert/index.html> を参照する。

### （2）開催場所

早稲田大学西早稲田キャンパス（東京メトロ西早稲田駅前）

### （3）概要

産業安全保健に関する研究及び調査並びに研究者の養成を目的に創立90周年を迎えた労働科学研究所は、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で産業安全保健のエキスパート養成などに関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度と同様、前期に1科目、後期に3科目の合計4科目を開講する。

#### 1) 継続科目として4科目

## ①労働科学研究所

- i) 産業保健の基礎として労働科学の歴史と展開を紹介する科目（前期）
- ii) 専門的な知識と技術を有し総合的なリスクアセスメントとそれに基づく対策を自立して構築することができる職場におけるプロ人材（産業安全保健エキスパート）の育成を目指す中級の安全、健康、職場環境の3科目（後期）

「産業安全保健エキスパート認定試験二級」に合格するためには、この4科目を受講することを推奨する。

産業安全保健のプロ育成科目の受講者は、上司の許可を得た業務としての参加を原則とするが、講義に十分参加できる素養を有する場合は個人的な受講も可能である。

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2005	4	80	80
2006	8	156	152
2007	8	200	200
2008	8	196	196
2009	8	196	196
2010	4	63	55
2011	4	34	26
2012	4	前期1科目12	
2013	4		
合計	52	937	905

(注)2008年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。(2012年12月6日現在)  
なおこのほか、労働科学研究所は、上級の1科目を関連講座として単独で開講する。

## 3. 埼玉・狭山 知の市場

## (1) 開講機関

狭山商工会議所

狭山市

詳細は <http://www.sayama-cci.or.jp/> を参照する。

## (2) 開催場所

狭山市産業労働センター（西武新宿線狭山市駅前）

## (3) 概要

埼玉県において最大の出荷額を有する狭山市と狭山商工会議所は、その特徴を活かして地域とともに全国に狭山市の特徴を発信するために企業、教育等に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目、後期に2科目の合計3科目を開講する。

## 1) 継続科目として3科目

## ①狭山商工会議所・狭山市

ものづくり企業シリーズとして狭山工業団地とその周辺の企業の歴史、概要、技術などの紹介に関する科目（前期）

## ②狭山商工会議所・狭山市

ものづくりシリーズとして川越狭山工業団地とその周辺の企業の歴史、概要、技術などの紹介に関する科目（後期）

## ③狭山商工会議所・狭山市

狭山市の中学生を対象とした経済キャリア教育に関する科目（後期）

## 付録2

修了者には受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2011	2	38	27
2012	5	前期 3 科目 48	
2013	3		
合計	10	86	27

(2012年12月6日現在)

なおこのほか、狭山商工会議所と狭山市はアダムジャパンと共催で1科目を狭山元気プラザ及びアダムジャパンで開講する。

### 4. 東京・茗荷谷（1） 知の市場

#### (1) 開講機関

化学工学会 SCE・Net

詳細は [http://www.sce-net.jp/shakai\\_jinkyouiku.html](http://www.sce-net.jp/shakai_jinkyouiku.html) を参照する。

#### (2) 開催場所

お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅)

#### (3) 概要

色々な分野で活動してきた化学技術者が長年の実務経験を通じて蓄積してきた知識と技術を次代へ伝承することを目的とする化学工学会 SCE・Net は、化学技術分野の科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目、後期に2科目の合計3科目を開講する。

##### 1) 継続科目として3科目

##### ①化学工学会 SCE・Net

- i) 技術開発における研究から事業化へ道のりに関する科目（前期）
- ii) 環境に関する諸問題の解決と化学技術との係わりを論じる科目（後期）
- iii) 化学工業とその製品の社会との関係を論じる科目（後期）

修了者には受講修了証を発行する。受講料は1科目あたり5,000円である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2005	7	111	65
2006	7	90	51
2007	7	122	54
2008	3	106	45
2009	2	58	36
2010	2	53	24
2011	4	117	42
2012	4	前期 2 科目 37	
2013	3		
合計	39	694	317

(注)2008年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。(2012年12月6日現在)

なおこのほか、化学工学会 SCE・Net は、原子力・放射能に関する科目とエネルギーシステムに関する2科目を、関連講座として開講する。

### 5. 鳥取・倉吉 知の市場

#### (1) 開講機関

動物臨床医学研究所

## 付録2

鳥取県動物臨床医学研究所が2011年4月1日から動物臨床医学研究所に改称された。

詳細は<http://www.dourinken.com/> を参照する。

### (2) 開催場所

動物臨床医学研究所 (JR 倉吉駅)

### (3) 概要

獣医学に関する臨床的研究はもとより、獣医医療の従事者の教育・養成などの人材育成などに長期間にわたって取り組んできた動物臨床医学研究所は、動物医療に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度と同様、前期に1科目、後期に1科目の合計2科目を開講する。

#### 1) 新規科目として2科目

##### ①動物臨床医学研究所

小動物を対象に日常的に役立つ動物医療技術の向上のための教育と症例検討などに関する2科目 (前期) (後期)

動物医療の中でも伴侶動物医療の近年の発展は目を見張るものがあるが、急速な発展の中にひずみが発生しているのも事実である。医療には生き物的要素があり急速な変化に対応不能な面もあるため臨床獣医学のありようを再考しつつ、原点であるひとつひとつの症例を大事に検証して、そのありようを検討するために講義内容を毎年全面的に更新している。

受講対象者は獣医師、獣医系大学学生、動物看護師に限る。

修了者には受講修了証を発行する。受講料は1科目あたり1,000円、学生は500円である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2010	2	146	83
2011	2	135	44
2012	2	前期1科目 67	
2013	2		
合計	8	348	127

(2012年12月6日現在)

## 6. 大阪・千里山 知の市場

### (1) 開講機関

日本リスクマネージャネットワーク

詳細は<http://www.jrmn.net/>を参照する。

### (2) 開催場所

関西大学千里山キャンパス (阪急千里線関大前駅)

### (3) 概要

リスクマネジメントの普及や支援に取り組むとともにリスクマネージャとしての資質を磨き、社会の安全、安心の向上に資することを目的に活動する日本リスクマネージャネットワークは、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で病虫害の防除や環境問題に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度と同様、後期に2科目を開講する。

#### 1) 継続科目として2科目

##### ①日本環境動物昆虫学会

- 防疫薬などの薬剤の開発、社会的役割そして安全性などに関する科目（後期）  
 ②日本リスクマネージャネットワーク  
 最新のトピックや身近な関心事を含めた環境問題の基礎に関する科目（後期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2009	2	43	30
2010	3	39	31
2011	3	27	16
2012	2		
2013	2		
合計	12	109	77

(注)2009年度は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。(2012年12月6日現在)

## 7. 東京・戸山 知の市場

### (1) 開講機関

国立感染症研究所

早稲田大学規範科学総合研究所

詳細は<http://www.nih.go.jp/niid/ja/>を参照する。

### (2) 開催場所

国立感染症研究所（東京メトロ早稲田駅、若松河田駅）

### (3) 概要

我が国唯一の感染症に関する総合的な研究を行う国立感染症研究所は、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で感染症とその防御に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目、後期に1科目の合計2科目を開講する。

#### 1) 継続科目として2科目

##### ①国立感染症研究所

世界的に課題となっている感染症に関する科目（前期）

感染症の防御を中心とした科目（後期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2012	2	前期1科目 33	
2013	2		
合計	4	33	

(2012年12月6日現在)

## 8. 東京・丸の内 知の市場

### (1) 開講機関

日本リファイン

詳細は<http://www.n-refine.co.jp/>を参照する。

### (2) 開催場所

日本リファイン（JR 東京駅）

### (3) 概要

製造プロセスで使用された溶剤を回収し精製することにより環境に配慮した循環型産

業の構築を目指す日本リファインは、化学物質のリスク管理に関する科目と産業安全を  
経営に活かす科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目、後期に1科目の合計2科目を  
開講する。

1) 継続科目として2科目

①化学生物総合管理学会

国際的な化学物質総合管理の展開と競争力向上に関する科目（前期）

②社会技術革新学会・石油化学工業協会

競争力ある安全な産業と社会の構築に関する科目（後期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2012	2(1)	前期1科目 97	
2013	2		
合計	4	97	

(注) ( ) 内は当初予定の科目数。 (2012年12月6日現在)

9. 東京・日本橋本町 知の市場

(1) 開講機関

関東化学

お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター (増田研究室)

2013年度から新規開講機関として関東化学が知の市場に参画する。

詳細は

<http://www.kanto.co.jp/chinoichiba/>

<http://www.chinoichiba.org/lwwchp/>

<http://www.lwwc.ocha.ac.jp/saikyouiku/> を参照する。

(2) 開催場所

関東化学ビル別館 (東京メトロ三越前駅、JR 新日本橋駅)

(3) 概要

様々な産業や社会を支える試薬を東京・日本橋を拠点として全国に供給する関東化学は、  
石油供給に関する科目と株式会社の組織と運営に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目、後期に1科目の合計2科目を  
開講する。

1) 新規科目として2科目

①社会技術革新学会

石油、ガスなどのエネルギー資源の供給構造の変化がもたらす政治的・経済的意味  
を検証する科目 (前期)

②お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター (増田研究室)

国際比較の視点から株式会社の組織と運営を論じる科目 (後期)

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2013	2		
合計	2		

(2012年12月6日現在)

## 付録2

### 10. 東京・日本橋室町 知の市場

#### (1) 開講機関

三井不動産  
お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）  
2013年度から新規開講機関として三井不動産が知の市場に参画する。  
詳細は

<http://www.nihonbashi-tokyo.jp/>  
<http://www.chinoichiba.org/lwwchp/>  
<http://www.lwwc.ocha.ac.jp/saikyouiku/> を参照する。

#### (2) 開催場所

三井別館（東京メトロ三越前駅、JR 新日本橋駅）

#### (3) 概要

成熟化・グローバル化する社会・経済において、東京日本橋を拠点に全国に不動産ソリューションを提供している三井不動産は、事業のグローバル化に関する科目と知的財産権に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目、後期に1科目の合計2科目を開講する。

##### 1) 継続科目として2科目

###### ①社会技術革新学会

事業のグローバル化の基盤に関する科目（前期）

###### ②プロメテ国際特許事務所

知的財産権の意義・制度・戦略に関する科目（後期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2013	2		
合計	2		

(2012年12月6日現在)

### 11. 大阪・関西大学 知の市場

#### (1) 開講機関

製品評価技術基盤機構  
関西大学社会安全学部  
関西消費者連合会  
詳細は <http://www.nite.go.jp/> を参照する。

#### (2) 開催場所

関西大学高槻ミューズキャンパス（JR 高槻駅）

#### (3) 概要

製品安全、化学物質管理、バイオテクノロジー、適合性認定の4分野で活動する製品評価技術基盤機構は、安全・安心をデザインできる社会貢献型の人材を育成することを目指す関西大学社会安全学部や関西を拠点とする消費者団体である関西消費者連合会との共催で事故原因の究明などの製品安全分野に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度と同様に、前期に1科目を開講する。

##### 1) 継続科目として1科目

###### ①製品評価技術基盤機構

2011 年度に製品評価技術基盤機構と関西消費者連合会の共催で開講した科目を継承して、製品事故の現状と製品安全対策について、具体的事例に基づいて分析考察しながら今後の事故防止方策や政策のあり方について論ずる科目（前期）

この科目は、製品評価技術基盤機構、関西大学社会安全学部、関西消費者連合会の共催で大阪にて前期に開講するほか、主婦連合会、製品評価技術基盤機構、早稲田大学規範化学総合研究所の共催で後期に東京（早稲田大学西早稲田キャンパス）にて開講する。

修了者には受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2005	1	12	4
2006	3	96	56
2007	3	106	58
2008	4	141	84
2009	2	70	53
2010	1	35	28
2011	1	15	8
2012	1	前期 1 科目 50	
2013	1		
合計	16	525	291

(注)2009 年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。（2012 年 12 月 6 日現在）

なおこのほか、製品評価技術基盤機構は主婦連合会と共催で 1 科目を東京・四ツ谷で、単独で 1 科目を東京・幡ヶ谷で開講する。

## 1 2. 東京・西早稲田（2）主婦連 知の市場

### (1) 開講機関

主婦連合会

製品評価技術基盤機構

早稲田大学規範科学総合研究所

詳細は <http://www.shufuren.net/>、<http://www.nite.go.jp/> を参照する。

### (2) 開催場所

早稲田大学西早稲田キャンパス（東京メトロ西早稲田駅前）

### (3) 概要

安全・安心な暮らしの実現をめざして消費者運動を先導してきた主婦連合会と製品安全、化学物質管理、バイオテクノロジー、適合性認定の 4 分野で活動する製品評価技術基盤機構は、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で製品安全分野に関する科目を開講する。

2013 年度は、次の連携機関と協力して、2012 年度と同様、後期に 1 科目を開講する。

#### 1) 継続科目として 1 科目

##### ①製品評価技術基盤機構

製品事故の現状と製品安全対策について、具体的事例に基づいて分析考察しながら今後の事故防止方策や政策のあり方について論ずる科目（後期）

この科目は 2011 年度からインターネットにより全国に配信を行っている。

この科目は、主婦連合会、製品評価技術基盤機構、早稲田大学規範化学総合研究所の共催で後期に東京（早稲田大学西早稲田キャンパス）にて開講するほか、製品評価技術基盤機構、関西大学社会安全学部、関西消費者連合会の共催で大阪にて前期に開講する。

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2005	1	12	4
2006	3	96	56
2007	3	106	58
2008	4	141	84
2009	2	70	53
2010	1	82	57
2011	1	81	46
2012	1		
2013	1		
合計	16	588	358

(注)2009年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。(2012年12月6日現在)

なおこのほか、主婦連合会は製品評価技術基盤機構と共催で1科目を東京・四ツ谷で、食品薬品安全センターおよび早稲田大学規範科学総合研究所と共催で1科目を東京・西早稲田で開講する。

### 1 3. 東京・四ツ谷 (1) 主婦連 知の市場

#### (1) 開講機関

主婦連合会

製品評価技術基盤機構

詳細は <http://www.shufuren.net/>、<http://www.nite.go.jp/> を参照する。

#### (1) 開催場所

主婦会館 (JR、東京メトロ四ツ谷駅前)

#### (2) 概要

安全・安心な暮らしの実現をめざして消費者運動を先導してきた主婦連合会と製品安全、化学物質管理、バイオテクノロジー、適合性認定の4分野で活動する製品評価技術基盤機構は、共催で化学物質のリスク評価とリスク管理に関する分野の科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度と同様、前期に1科目を開講する。

##### 1) 継続科目として1科目

##### ①製品評価技術基盤機構・主婦連合会

化学物質に関するリスク評価とリスク管理の基礎知識やリスクコミュニケーションの重要性などに関する科目 (前期)

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2011	1	46	28
2012	1	前期1科目 53	
2013	1		
合計	3	99	28

(2012年12月6日現在)

### 1 4. 東京・幡ヶ谷 知の市場

#### (1) 開講機関

製品評価技術基盤機構

詳細は <http://www.nite.go.jp/> を参照する。

## 付録2

### (2) 開催場所

製品評価技術基盤機構（京王線 幡ヶ谷駅）

### (3) 概要

製品安全、化学物質管理、バイオテクノロジー、適合性認定の4分野で活動する製品評価技術基盤機構は、微生物資源とバイオ安全に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目を開講する。

#### 1) 新規科目として1科目

##### ①製品評価技術基盤機構

微生物資源の活用とバイオ安全の基礎知識に関する科目（後期）

修了者には受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2013	1		
合計	1		

(2012年12月6日現在)

## 15. 東京・西早稲田（3）食薬 知の市場

### (1) 開講機関

食品薬品安全センター

主婦連合会

早稲田大学 規範科学総合研究所

詳細は <http://www.fdsc.or.jp/> を参照する。

### (2) 開催場所

早稲田大学西早稲田キャンパス（東京メトロ西早稲田駅前）

### (3) 概要

食品、医薬品、医療機器に関わる化学物質の安全性に関する研究と試験を行なう食品薬品安全センターと安全・安心な暮らしの実現をめざして消費者運動を先導してきた主婦連合会は、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で食品の安全分野の科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度と同様、後期に1科目を開講する。

#### 1) 継続科目として1科目

##### ①食品薬品安全センター

食品の安全について、食品衛生検査の精度管理の実際、食品の安全性試験の基礎、機能性食品の安全性確保における問題点などに関する科目（後期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2009	1	47	26
2010	1	34	27
2011	1	32	24
2012	1		
2013	1		
合計	5	113	77

(2012年12月6日現在)

## 付録2

### 1 6. 東京・四ツ谷 (2) 生物研 知の市場

#### (1) 開講機関

農業生物資源研究所

早稲田大学規範科学総合研究所

詳細は <http://www.nias.affrc.go.jp/> を参照する。

#### (2) 開催場所

主婦会館 (JR、東京メトロ四ツ谷駅前)

#### (3) 概要

農業分野における生命科学やバイオテクノロジーの研究開発を進めることにより農業技術の発達に貢献するとともにこれまでにない新たな生物産業を創出することを目的とする農業生物資源研究所は、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で農業生物資源の利用に関する科目を開催する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度と同様、後期に1科目を開講する。

##### 1) 継続科目として1科目

###### ①農業生物資源研究所

バイオテクノロジーで拓く食料、医療など農業生物資源の利用と未来に関する科目  
(後期)

この科目は2012年度からインターネットによる全国配信に取り組む。

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2006	1	11	7
2007	1	21	16
2008	2	56	32
2009	1	52	28
2010	1	63	29
2011	1(0)	18	5
2012	1		
2013	1		
合計	9	221	117

(注)2008年度以前は継承した科目が他の開講機関で開催した数を含む。(2012年12月6日現在)

( ) 内は当初予定の科目数。

### 1 7. 東京・西早稲田 (4) MUBK 知の市場

#### (1) 開講機関

三菱UFJトラストビジネス

詳細は <http://www.mubk.co.jp/> を参照する。

#### (2) 開催場所

早稲田大学 西早稲田キャンパス (東京メトロ 西早稲田駅)

#### (3) 概要

銀行事務に対する代行や支援などの金融分野で活動する三菱UFJトラストビジネスは、金融に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度同様、前期に1科目を開講する。

##### 1) 継続科目として1科目

①三菱UFJ トラストビジネス

資産運用、投資、与信などの金融業務に係るリスクとリターンに関する科目（前期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2012	1	前期 1 科目 24	
2013	1		
合計	2	24	

(2012年12月6日現在)

18. 埼玉・狭山元気プラザ 知の市場

(1) 開講機関

狭山商工会議所

狭山市

アダムジャパン

2013年度から新規開講機関としてアダムジャパンが知の市場に参画する。

詳細は<http://www.sayama-cci.or.jp/> を参照する。

(2) 開催場所

狭山元気プラザ、アダムジャパン（西武新宿線 狭山市駅からバス）

(3) 概要

埼玉県において最大の出荷額を有する狭山市と狭山商工会議所は、ビリヤードの用具の生産において世界を先導するアダムジャパンと共催で、その特徴を活かして地域とともに全国に狭山市の特徴を発信するためにもものづくりに関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目を開講する。

1) 継続科目として1科目

①アダムジャパン・狭山商工会議所・狭山市

ものづくりシリーズとしてビリヤードとその道具に関する科目（前期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2013	1		
合計	1		

(2012年12月6日現在)

19. 大阪・梅田 知の市場

(1) 開講機関

クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン

2013年度から新規開講機関としてクレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパンが知の市場に参画する。

詳細は<http://www.kureha-battery.co.jp/>を参照する。

(2) 開催場所

梅田阪急ビルオフィスタワー（地下鉄・阪急梅田駅、JR大阪駅前）

(3) 概要

リチウムイオン二次電池の材料を世界に供給するクレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパンは、リチウムイオン二次電池の開発に関する科目を開講する。

## 付録2

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目を開講する。

### 1) 継続科目として1科目

#### ①クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン・社会技術革新学会

リチウムイオン2次電池の開発の歴史に見る技術革新と経営変革の成否の要因を論じる科目（前期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2013	1		
合計	1		

(2012年12月6日現在)

## 20. 東京・早稲田大学 知の市場

### (1) 開講機関

早稲田大学 規範科学総合研究所

詳細は<http://www.waseda.jp/prj-iirs/> を参照する。

### (2) 開催場所

早稲田大学西早稲田キャンパス（東京メトロ西早稲田駅前）

### (3) 概要

化学物質や生物そして医療分野におけるリスクの総合管理に関して社会の認識の向上を図り持続可能な発展に資するため、学生・院生を含む社会人を対象に開講する実践を通して、科学的知見と論理的思考によって規範を構築するあり方や規範科学（レギュラトリーサイエンス）に関わる教育のあり方などについて調査研究を行う早稲田大学規範科学総合研究所は、農薬の総合管理に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目を開講する。

### 1) 継続科目として1科目

#### ①早稲田大学規範科学総合研究所

農薬のベネフィットとリスクの総合管理に関する科目（前期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2004	2	51	28
2005	4	114	66
2006	5	128	73
2007	5	119	67
2008	5	150	77
2009	7	227	134
2010	7	214	93
2011	7(11)	205	72
2012	5(6)	前期3科目 81	
2013	1		
合計	51	1,289	610

(注)2008年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。(2012年12月6日現在)

( )内は当初予定の科目数。

## 付録2

また、このほか早稲田大学規範科学総合研究所は、国立感染症研究所と共催で2科目、主婦連合会および製品評価技術基盤機構と共催で1科目、食品薬品安全センターおよび主婦連合会と共催で1科目、農業生物資源研究所と共催で1科目、単独で1科目を開講する。さらに、早稲田大学規範科学総合研究所は、2012年度まで共催講座として開講していた4科目を2013年度は関連講座に移動し、科学と社会事例研究1及びナノ材料総合管理及び環境政策はこの2科目を単独で西早稲田で、動物総合管理1の1科目を早稲田総研インターナショナルと共催で早稲田駅で開講する。なお、ナノ材料総合管理は2013年度後期に開講を予定しているが、2013年6月に最終決定する。

## 関 連 講 座

2010年度は、教養編3ユニット、専門編14科目と1ユニット、研修編1(19科目相当)コース、大学・大学院編8ユニットと19科目、16拠点で12ユニット、33科目、1コース(19科目相当)の合計46科目(64科目相当)を開講し、2,839名の応募者があった。2011年度は、教養編3ユニット、専門編11科目、研修編1コース(19科目相当)、大学・大学院編6ユニットと22科目、16拠点で9ユニット、33科目、1コース(19科目相当)の合計43科目(61科目相当)を開講し、1,756名の応募者があった。2012年度は、14拠点で11ユニット、26科目の合計37科目を開講し、現段階で1,422名の応募者があった。

2013年度は、15拠点で7ユニット、31科目の合計38科目を開講する。このうち3科目が共催講座より関連講座に移動した科目である。

2013年度は2012年度から継続して、教養編として名古屋市立大学大学院の主催で3ユニット、化学工学会SCE・Netが2科目、専門編として名古屋市立大学 学びなおし支援センターの主催で6科目、明治大学リバティアカデミー、明治大学安全学研究所、明治大学大学院の共催で2科目、労働科学研究所の主催で1科目、大学・大学院編として早稲田大学が4ユニット、早稲田大学大学院が4科目、早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻が3科目、早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻が3科目、明治大学大学院が2科目、お茶の水女子大学が3科目、東京工業大学が1科目及び東京工業大学大学院が1科目を開講する。

また2013年度に共催講座から関連講座に移動する科目を、教養編として早稲田大学規範科学総合研究所が3科目、早稲田大学規範科学総合研究所と早稲田総研インターナショナルが1科目開講する。

### I. 教養編

#### 1. 愛知・名古屋市立大学(1) 知の市場

##### (1) 開講機関

名古屋市立大学健康科学講座オープンカレッジ

詳細は <http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/philanthropy/opencollege.html> を参照する。

##### (2) 開催場所

名古屋市立大学 川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前)

##### (3) 概要

市民の日々の生活を実りあるものにし将来の生活設計に資するために、名古屋市立大学医学部の基礎・臨床分野が蓄積している最新の研究情報を市民にわかりやすく解説し自己研鑽と再学習の場を提供することを目的とする名古屋市立大学健康科学講座オープンカレッジは、医療・健康に関する基礎的な科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度と同様に、3期に分けて3ユニットを開講する。

##### 1) 継続科目として3ユニット

##### ①名古屋市立大学健康科学講座オープンカレッジ

健康科学に関する3ユニット(第1、2、3期講座)

## 付録2

講師陣は名古屋市立大学大学院医学研究科の教員を中心に、各ユニットのコーディネーターの下で学内他研究科の教員そして外部の研究者や実務家も参画している。受講者は大学生・大学院生も含めて医療・福祉関係や教育関係など幅広い社会人を応募対象とする。

90分授業8回からなるユニットを毎年開講する。金曜日（18時30分～20時）に開催する。

6回以上の出席者には修了証を発行する。受講料は1ユニットあたり8,000円である。

開催年度	ユニット数	受講者数	修了者数
2005	5	403	284
2006	6	497	390
2007	6	412	342
2008	6	371	256
2009	3	222	175
2010	3	227	173
2011	3	180	137
2012	3	第1期1ユニット79	
2013	3		
合計	38	2,391	1,757

(2012年12月6日現在)

## 2. 東京・茗荷谷（2） 知の市場

### (1) 開講機関

化学工学会 SCE・Net

詳細は [http://www.sce-net.jp/shakai\\_jinkyuiku.html](http://www.sce-net.jp/shakai_jinkyuiku.html) を参照する。

### (2) 開催場所

お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅)

### (3) 概要

色々な分野で活動してきた化学技術者が長年の実務経験を通じて蓄積してきた知識と技術を次代へ伝承することを目的とする化学工学会 SCE・Net は、化学技術に関わる教養講座を共催講座として開講してきたが、社会で関心を持たれているより広い分野の技術や事柄について基礎知識を提供する目的で、1科目15講義に満たない短期講座を新たに設け、原子力と放射線やエネルギーの供給と消費に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目、後期に1科目を開講する。

#### 1) 継続科目として2ユニット

##### ①化学工学会 SCE・Net

原子力と放射線の基礎に関するユニット（前期）

##### ②ブルーアース

エネルギーの供給と消費の変革に関するユニット（後期）

講師は当該分野で経験を積んだ現役あるいはシニアの化学技術者が当たる。

全講義の70%以上出席した受講者には、化学工学会 SCE・Net が受講修了証を発行する。受講料は1科目あたり3,000円である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2012	2	前期1科目50	
2013	2		
合計	4		

(2012年12月6日現在)

## 付録2

### 3. 東京・早稲田大学（2） 知の市場

#### （1）開講機関

早稲田大学 規範科学総合研究所

詳細は <http://www.waseda.jp/prj-iirs/> を参照する。

#### （2）開催場所

早稲田大学西早稲田キャンパス（東京メトロ西早稲田駅前）

#### （3）概要

2013年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目、後期に1科目の合計2科目を共催講座から移行して開講する。

##### 1) 継続科目として3科目（共催講座より移動）

###### ①早稲田大学規範科学総合研究所

i) 科学と技術や社会と世界の広範な事柄について幅広く自由に論じる科目（前期）

ii) 環境に関する科学や政策に関する科目（後期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2004	2	51	28
2005	4	114	66
2006	5	128	73
2007	5	119	67
2008	5	150	77
2009	7	227	134
2010	7	214	93
2011	7(11)	205	72
2012	5(6)	前期3科目 81	
2013	3		
合計	53	1,289	610

(2012年12月6日現在)

(注)2012年度以前は早稲田大学規範科学総合研究所が共催講座として開講してきた値を示す。

( )内は当初予定の科目数。

### 4. 東京・早稲田駅 知の市場

#### （1）開講機関

早稲田総研インターナショナル

早稲田大学 規範科学総合研究所

詳細は <http://www.waseda.jp/prj-iirs/> を参照する。

#### （2）開催場所

早稲田総研インターナショナル（東京メトロ早稲田駅）

#### （3）概要

早稲田大学で培われた知的資源の社会還元を使命とする早稲田総研インターナショナルは、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で動物と人との関係に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、後期に1科目を共催講座から移行して開講する。

##### 1) 継続科目として1科目（共催講座より移動）

###### ①日本獣医師会

獣医学の視点から見た動物と人との関係に関する科目（前期）

この科目は2011年度からインターネットにより全国に配信を行っている。

受講料は1講義あたり1000円であり、1科目受講すると12000円、1ユニット受講すると4000円である。なお、修了者で動物看護師統一認定機構への申請のための証明書の発行を希望する場合には1通500円で発行する。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2004	2	51	28
2005	4	114	66
2006	5	128	73
2007	5	119	67
2008	5	150	77
2009	7	227	134
2010	7	214	93
2011	7(11)	205	72
2012	5(6)	前期3科目81	
2013	1		
合計	51	1,289	610

(2012年12月6日現在)

(注)2012年度以前は早稲田大学規範科学総合研究所が共催講座として開講してきた値を示す。

( )内は当初予定の科目数。

## II. 専門編

### 5. 愛知・名古屋市立大学(2) 学びなおし

#### (1) 開講機関

名古屋市立大学学びなおし支援センター

詳細は<http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/manabi/>を参照する。

#### (2) 開催場所

名古屋：名古屋市立大学 川澄キャンパス（名古屋市地下鉄桜山駅前）

#### (3) 概要

医療保健分野の人材不足を補うため、職場復帰と高度医療に対応できる能力の向上を支援することを目的とする名古屋市立大学学びなおしセンターは、専門分野に応じた柔軟な選択科目から構成する自己研鑽プログラムを開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度と同様に、前期に3科目、後期に3科目の合計6科目を開講する。

##### 1) 継続科目として6科目

##### ①名古屋市立大学学びなおし支援センター

医療保健に関する6科目（前期）（前期）

医療と保健分野の国家資格保有者を対象としたコース制（医療専門コース、医療技能コース、健康・保健コース）での受講とスポット科目での受講があり、スポット科目での受講は一部受講制限のある実習科目を除き一般の者も受講可能である。

受講修了した国家資格保有者については、受講修了証を発行するほか、履修証明試験の成績に応じて学校教育法に基づく履修証明書を授与するとともに就職支援もおこなう。一般の受講者については受講修了証を発行する。受講料は1科目あたり5,000円である。

講座受講中は学内「さくら保育所」の一時託児サービス(1回2,000円)も利用できる。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2008	7(6科目は12月開講)	248	194
2009	18	1008	459
2010	10	990	399
2011	6	257	182
2012	6	前期3科目105	
2013	6		
合計	53		1,234

(2012年12月6日現在)

## 6. 東京・明治大学 知の市場

## (1) 開講機関

明治大学リバティアカデミー

明治大学安全学研究所

明治大学大学院理工学研究科新領域創造専攻

詳細は <http://www.meiji.ac.jp/sst/grad/><http://academy.meiji.jp/ccs/index.html> を参照下さい。

## (2) 開催場所

明治大学駿河台校舎リバティタワー (JR 御茶ノ水駅)

## (3) 概要

明治大学の生涯教育の拠点である明治大学リバティアカデミーと安全学の教育・普及の拠点である明治大学安全学研究所及び次の時代を担う新しい領域とそれに挑戦する人間集団を目指す明治大学大学院理工学研究科新領域創造専攻は、共催で安全分野に関する科目を開講する。

2013年度は、次の連携機関と協力して、2012年度と同様、前期に1科目、後期に1科目の合計2科目を開講する。

## 1) 継続科目として2科目

## ①明治大学大学院理工学研究科新領域創造専攻・明治大学 リバティアカデミー

i) 暮らしの中の安全の検証と社会の中に安全を創るための方策について論じる科目 (前期)

ii) 製品と機械の安全及びリスクアセスメントに関する科目 (後期)

120分授業16回からなる科目を前期に1科目、後期に1科目、計2科目開講する。

修了者には修了証を発行する。受講料は1科目あたり10,000円である。

開催年度	科目・ユニット数	受講者数	修了者数
2005	2ユニット	169	17*
2006	3ユニット	308	186
2007	4ユニット	100	84
2008	4ユニット	119	90
2009	4ユニット	326	199
2010	2科目	144	144
2011	2科目	122	90
2012	2科目	70	
2013	2科目		
合計	25	1,358	810

\* : 1科目は修了証発行せず

(2012年12月6日現在)

## 付録2

### 7. 神奈川・川崎宮前区 知の市場

#### (1) 開講機関

労働科学研究所

詳細は <http://www.isl.or.jp/> を参照する。

#### (2) 開催場所

労働科学研究所（小田急線 向ヶ丘遊園駅又は横浜市営地下鉄あざみ野駅からバス）

#### (3) 概要

産業安全保健に関する研究及び調査並びに研究者の養成を目的に創立 90 周年を迎えた労働科学研究所は、産業安全保健のエキスパート養成などに関する科目を開講する。

2013 年度は、次の連携機関と協力して、後期に 1 科目を開講する。

#### 1) 継続科目として 1 科目

##### ①労働科学研究所

- i) 共催講座として開講する安全、健康、職場環境の 3 つの中級科目の修了者を対象に産業安全保健の実践に関する最新の情報や多様な技術を習得するとともに、それらの知識や技術を統合して企業において産業安全保健活動を推進できる能力をもつ者を育成するための上級科目（後期）

また、労働科学研究所が資格認定試験を行う予定で準備をしている。

修了者には受講修了証を発行する。受講料は 100,000 円である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2011	2	3	2
2012	2		
2013	1		
合計	5	3	2

(2012 年 12 月 6 日現在)

## IV. 大学・大学院編

大学や大学院での正規の単位取得対象科目として開講される科目やユニットを次の市場の関連講座として位置づける。2010年度は10拠点で15科目、8ユニット、2011年度は10拠点で17科目、6ユニット、2012年度は9拠点で16科目、6ユニットを開講した。2013年度は、8拠点で17科目、4ユニットを開講する。

大学・大学院	科目名	種別	学科・連携機関
早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	生命科学概論 A (総合機械)	ユニット	総合機械学科
	生命科学概論 A (建築・電子光・経営・資源・社会工学)	ユニット	建築・電子光・経営・資源・ 社会工学科
	生命科学概論 A (化学・応化)	ユニット	化学・応用化学科
	生命科学概論 B (生医)	ユニット	生命医科学科
早稲田大学 理工学術院 大学院 3 研究科	化学物質総合管理学	科目	先進理工学研究科
	食農総合管理学 (隔年、2013 年度開講せず)	科目	先進理工学研究科
	感染症総合管理学(隔年開講)	科目	先進理工学研究科
	生活環境総合管理学(隔年開講)	科目	先進理工学研究科
	医薬総合管理学	科目	武田薬品工業
早稲田大学大学院・ 東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻	化学物質総合管理学	科目	共同先進健康科学専攻
	食農総合管理学 (隔年、2013 年度開講せず)	科目	共同先進健康科学専攻
	感染症総合管理学(隔年開講)	科目	共同先進健康科学専攻
	生活環境総合管理学(隔年開講)	科目	共同先進健康科学専攻
早稲田大学大学院・ 東京女子医科大学大学院 共同生命医科学専攻	化学物質総合管理学	科目	共同先端生命医科学専攻
	食農総合管理学 (隔年、2013 年度開講せず)	科目	共同先端生命医科学専攻
	感染症総合管理学(隔年開講)	科目	共同先端生命医科学専攻
	生活環境総合管理学(隔年開講)	科目	共同先端生命医科学専攻
明治大学大学院理工学 研究科 新領域創造専攻	安全学特論	科目	新領域創造専攻
	新領域創造特論 3	科目	新領域創造専攻
お茶の水女子大学	リスク管理 (演習)	科目	生活世界の安全保障科目
	社会技術革新学概論 (隔年開講)	科目	生活世界の安全保障科目
	安全管理概論	科目	基礎講義科目
お茶の水女子大学大学院	化学物質総合管理学 (隔年、2013 年度開講せず)	科目	自然応用科学系ライフサイエンス 専攻人間環境科学コース
東京工業大学 工学部 高分子工学科	社会技術革新学概論 (隔年開講)	科目	高分子工学科
東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻	資源・エネルギー・安全論	科目	化学工学専攻

付録2

開講年度 開講機関	2010			2011			2012			2013			合計		
	開講数	受講者数	修了者数	開講数	受講者数	修了者数	開講数	受講者数	修了者数	開講数	受講者数	修了者数	開講数	受講者数	修了者数
早稲田大学 理工学術 院 先進理工学部	6 ユニット	723	650	5 ユニット	673	635	4 ユニット	592		4 ユニット			19 ユニット	1988	1285
早稲田大学 理工学術 院 大学院 3 研究科	3 科目 1 ユニット	65	33	4 科目 1 ユニット	106	75	3 科目	43		4 科目			14 科目 2 ユニット	214	85
早稲田大学大学院・東京 農工大学大学院共同 先進健康科学専攻	3 科目	15	15	4 科目	24	24	3 科目	7		3 科目			13 科目	49	30
早稲田大学大学院・東京 女子医科大学大学院 共同先端生命医科学 専攻	3 科目	2	2	4 科目	0	0	3 科目	0		3 科目			13 科目	2	2
明治大学大学院理工 学研究科 新領域創造 専攻	4 科目	55	49	2 科目	28	25	2 科目	8		2 科目			10 科目	91	64
お茶の水女子大学	1 科目 1 ユニット	152	131	3 科目	128	104	2 科目	68		3 科目			9 科目 1 ユニット	348	235
お茶の水女子大学大 学院人間文化創成科 学研究科	1 科目	3	3	(隔年開 講)	—	—	1 科目	6		—			2 科目	9	3
福山大学大学院 工学 研究科	2 科目	4	4	2 科目	88	19	—	—		—			4 科目	92	23
東京工業大学工学部 高分子工学科	1 科目	33	29	1 科目	31	29	1 科目	30		1 科目			4 科目	64	58
東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工 学専攻	1 科目	22	18	1 科目	21	19	1 科目	22		1 科目			4 科目	65	37
長崎大学大学院医歯 薬学総合研究科	—	—	—	1 科目	5	2	—	—		—			1 科目	5	2
合計		1074	934		1104	932		776						2954	1866

(2012 年 12 月 6 日現在)

2013年2月7日

## 知の市場

－理念と実践－

(2011年度実績と2013年度計画)

## 1. 理念と運営

「知の市場(FMW: Free Market of・by・for Wisdom)」は、「互学互教」の精神のもと「現場基点」を念頭に「社学連携」を旗印として実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して、人々が自己研鑽と自己実現のために集う場である。そして理念と基本方針を共有しつつ協働する受講者、講師、友の会、開講機関、連携機関、連携学会、協力者・協力機関、知の市場事務局などが自立的で解放的な協力関係を形成しながら、それぞれの立場を越えて自律的な判断により自ら活動する場(Voluntary Open Network Multiversity)である。

「知の市場」は、2004年度に「化学・生物総合管理の再教育講座」として開講して以来、総合的かつ実践的な学習の機会を提供し全国から大きな反響を得るとともに、開講機関や連携機関などとの協力関係を拡充しつつ講師や受講者との人の輪を拡大してきた。政府や大学からの資金提供などを求めず自主的かつ自発的な教育活動であることを鮮明に掲げた2009年度以降、さらに視野を拡大して新たに全国に展開している。

「知の市場」は、大きな時代の潮流を先導し、社会人教育と学生や院生に対する学校教育とを切れ目なく連結し、さらにプロ人材の育成と高度な教養教育を相互に補完しあうものとして接合することを目指している。加えて、社会の全ての人々や組織が何らかの形で教育に関わり全員参加の中で各々の役割を果たして教育を支え、そしてそれによって教育の世界と現実の世界が互いに重なり合いながら高めあっていく、そうした真の教育立国を求めている。津々浦々で諸々のことを担う社会の現場の全てが教育の現場としてもそれぞれ多彩な輝きを放つ社会の構築に向かって、道を切り開いていくことが知の市場の課題である。

それぞれの機関や個人の自発的な参画と自主的な活動を基本に据えた知の市場の理念の下、運営の基本方針や諸規定そして運営体制などを公開している。そして受講修了証などの諸様式・マニュアルや「知の市場」のロゴマークなどの統一と標準化を進め、共通受講システムを共有しながら参画機関のホームページを相互にリンクすることなどにより協働の基盤を整備し、相互扶助と相互検証を通して連携の強化と教育水準の維持向上を図っている。

「知の市場」は、総合的な学習機会の提供、実践的な学習機会の提供、十分な情報提供と受講者の自己責任による自由な科目選択、大学・大学院に準拠した厳しい成績評価という4つの教育の基本方針の下で活動する。そして、開講機関が主催し連携機関の協力を得て知の市場とともに開講する共催講座と、共催講座での経験などを活かした活動、開講機関や連携機関が実施する活動、自己研鑽と自己実現に資する活動などであって開講機関が「知の市場」の理念を共有しながら独自に開講する関連講座で構成されている。

## 2. 2013 年度計画

## 2. 1 開講計画

2011 年度は東日本大震災や福島原子力発電所事故の影響で比較しにくいこと及び 2012 年度の実績は未だ確定していないことなどを踏まえて、2010 年度と比較しながら 2010 年度から 2013 年度への 3 年間の変化を示し 2013 年度計画の特徴を明らかにする。

## 2. 1 開講状況

共催講座と関連講座を加えた全体で、2013 年度は 676 名の講師陣の参画により全国 35 拠点で 76 科目を開講する。2010 年度が 573 名の講師陣の参画により全国 31 拠点で 82 科目であったのに比べて、19 科目に相当した関連講座の研修コースが終了したことなどにより 6 科目が減少するが、拠点は 4 拠点増加し講師は 133 名増加する。

2013 年度の内訳は、共催講座が東京以外の 5 拠点を含む 20 拠点で 38 科目、関連講座が東京以外の 3 拠点を含む 15 拠点で 38 科目である。2010 年度が共催講座が東京以外の 4 拠点を含む 15 拠点で 36 科目、関連講座が東京以外の 6 拠点を含む 16 拠点で 46 科目であったのに比べて、関連講座は 1 拠点及び 8 科目減少するが、共催講座は 5 拠点 2 科目が増加し共催講座の拠点及び科目の多様化がさらに進んでいる。

表 1 開講状況の推移（拠点・科目・講師）

年度		2004-2008	2009-2012	2010	2013
共催講座	拠点	2(1)	14(4)	15(4)	20(5)
	開講科目	44	44	36	38
	講師	346	401	317	394
関連講座	拠点	—	15(5)	16(6)	15(3)
	開講科目	—	42	46	38
	講師	—	251	256	282
合計	拠点	2(1)	29(10)	31(10)	35(8)
	開講科目	44	86	82	76
	講師	346	625	543	676

注 1：2004-2008 年度の値は「化学・生物総合管理の再教育講座」として開講した 5 年間の平均値を示す。

2009-2012 年度の値は 4 年間の平均値を示す。

注 2：括弧内は東京以外の拠点数で内数。

## (1) 開講機関と連携機関及び友の会と協力者・協力機関

2013 年度の開講機関と連携機関の合計は 45 機関で 2010 年度の 40 機関に比べて 5 機関増加する。2013 年度の内訳は専門機関 8 機関、非営利団体 (NGO・NPO) 8 機関、地方自治体 1 機関、産業界 8 機関、大学 17 機関、学会 3 機関である。2010 年度が専門機関 8 機関、非営利団体 (NGO・NPO) 5 機関、地方自治体 0 機関、産業界 2 機関、大学 21 機関、学会 4 機関であったのに比べて、現場基点の一層の強化により大学が減少し産業界が大幅に増加するほか、非営利団体や地方自治体などが増加して多様化が進んでいる。

表2 開講状況の推移（開講機関・連携機関）

年度		2004-2008	2009-2012	2010	2013
開講機関・連携機関		26	42	40	46
開講機関		2	30	33	32
連携機関		25	39	34	37

注1:2004-2008年度の値は「化学・生物総合管理の再教育講座」として開講した5年間の平均の値を示す。

2009-2012年度の値は4年間の平均の値を示す。

注2:開講・連携機関の値は、開講機関と連携機関の値の合計を示すが、両方の役割を担っている機関を一つの機関として計上するため、それぞれの値の単純合計とは合致しない。

### 1) 開講機関

2013年度の開講機関は共催講座が21機関、関連講座が16機関で、共催講座と関連講座両方で科目を開講する機関の重複を除いた合計は32機関である。2010年度の共催講座が16機関、関連講座が17機関で重複を除いた合計が33機関であったのに比べて、関連講座が1機関減少し合計で1機関減少したが共催講座は5機関増加した。

2013年度の内訳は専門機関6機関、非営利団体（NGO・NPO）4機関、地方自治体1機関、産業界7機関、大学16機関、学会0機関である。2010年度が専門機関7機関、非営利団体（NGO・NPO）3機関、地方自治体0機関、産業界2機関、大学20機関、学会0機関であったのに比べて、現場基点の強化の流れにより大学が減少し産業界が増加する。また地方自治体なども加わり開講機関の多様化が進んでいる。

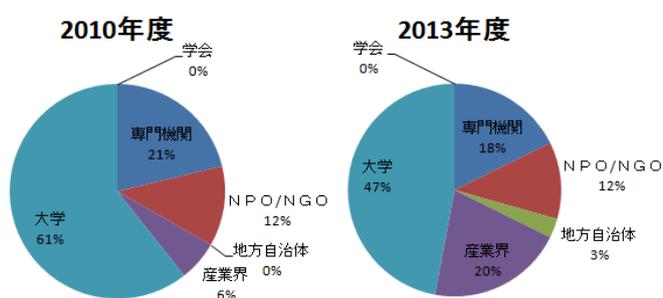


図1 開講機関の内訳

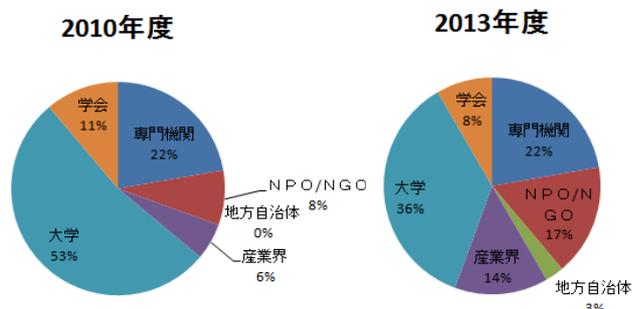


図2 連携機関の内訳

### 2) 連携機関

2013年度の連携機関は共催講座が24機関、関連講座が17機関で共催講座と関連講座両方で科目を開講する機関の重複を除いた合計は37機関である。2010年度の共催講座が19機関、関連講座が19機関で重複を除いた合計が36機関であったのに比べて1機関増加しており、関連講座は2機関減少したものの共催講座は5機関増加し知の市場の連携の輪がさらに拡大する。

2013年度の内訳は専門機関8機関、非営利団体（NGO・NPO）7機関、地方自治体1機関、産業界5機関、大学13機関、学会3機関である。2010年度が専門機関8機関、非営利団体（NGO・NPO）3機関、地方自治体0機関、産業界2機関、大学19機関、学会4機関であったのに比べて、現場基点の強化により大学が減少し産

業界及び非営利団体が増加する。また地方自治体なども加わり連携機関の多様化が進んでいる。

### 3) 知の市場友の会と協力者・協力機関

2012年12月時点において友の会会員3428名、協力機関68機関で、2010年度初め（2010年度末）の時点において友の会会員2410名、協力機関38機関であったのに対して、それぞれ1018名、30機関増加している。さらに、2013年度に向かって友の会会員および協力機関の増加が見込まれ、知の市場に係る情報を共有しつつ講座の受講、開講場所の提供、広報の実施などへの自主的かつ自立的な参画が拡大している。

表3 開講状況の推移（友の会・協力機関）

	2009	2010	2011	2012	2013（目標）
友の会会員	2410	2883	3215	3428	3700
協力機関	38	60	64	68	75

注1:それぞれ年度末の数字を示す。但し、2012年度の友の会会員及び協力機関数は2012年12月6日現在の値を示す。

## (2) 開講科目

2013年度の共催講座と関連講座の科目数の合計は76科目で2010年度の82科目と比べて6科目減少する。

2010年度に引き続き共催講座の科目を分野別に分類して位置付けるとともに水準別に分類して位置付ける。関連講座は4つに分類して位置付ける。また、知の市場の構造に従って科目を社会人教育と学校教育及びプロ人材の育成と高度な教養教育の組み合わせによる4つの象限に整理して位置付ける。

### 1) 共催講座

2010年度が生物総合経営、コミュニケーション、総合（医療・保健、労働、食・農、鉱工業製品・医薬品、環境）、社会技術革新の5つの大分類で構成していたのに対して、2011年度に地域の1分野を、2012年度に国際、教育・人材育成、芸術・技芸の3分野を追加してさらに多様化を図った結果、2013年度は9つの大分類の構成の下で38科目を開講する。

2013年度の開講科目の大分類毎の割合は、化学物質総合経営11%、生物総合経営16%、コミュニケーション5%、分野別総合管理（医療・保健、労働、食・農、鉱工業製品・医薬品、環境、保安・防災）26%、社会変革と技術革新29%、地域11%、国際3%、教育・人材育成0%、芸術・技芸0%である。2010年度が化学物質総合経営19%、生物総合経営19%、コミュニケーション8%、総合36%、社会技術革新19%であったのに比べて、科目が一層多様化し新規の4大分類が合計で13%を占める一方で、その反射効果で既存の大分類は軒並み割合が減少する。

また、2013年度は2010年度に引き続いて基礎、中級、上級の3つの水準に科目を分類する。2013年度の内訳は基礎42%、中級50%、上級8%であった。2010年度が

基礎 36%、中級 56%、上級 8%であったのに比べて若干難易度が下がる。

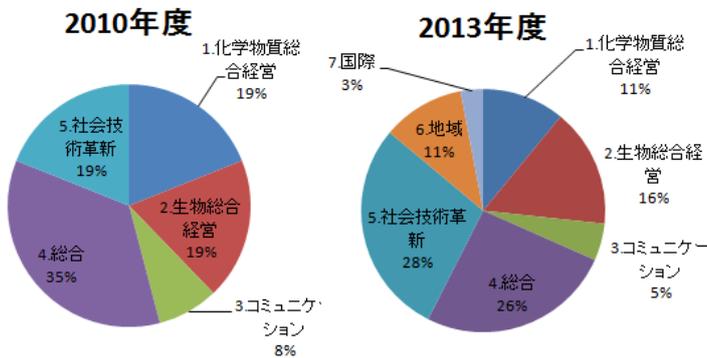


図3 開講科目 (共催講座) の大分類

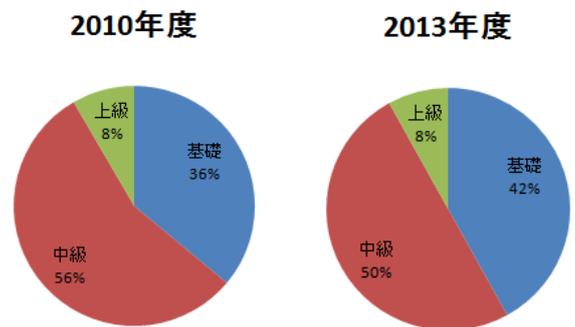


図4 開講科目 (共催講座) の水準

## 2) 関連講座

2013年度は2010年度に引き続き、教養編、専門編、研修編、大学・大学院編の4つに分類して38科目を開講する。2013年度の内訳は教養編24%、専門編24%、研修編0%、大学・大学院編52%である。2010年度の教養編7%、専門編33%、研修編2%、大学・大学院編59%に比べて、研修編で19科目に相当する研修コースが終了することにより研修編が減少する一方で、教養編の割合が大幅に増加する。

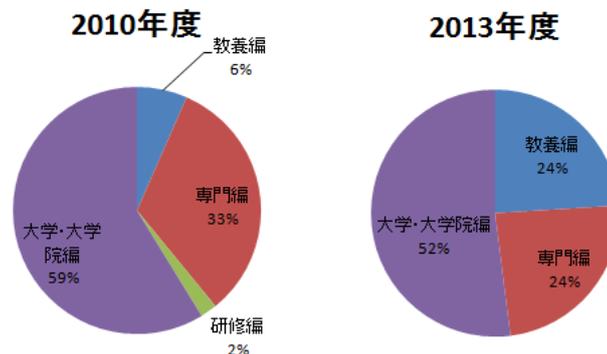


図5 開講科目 (関連講座) の分類

## 3) 知の市場の構造における位置づけ

2010年度に引き続き2013年度も知の市場の構造に沿ってプロ人材の育成と高度な教養教育及び学校教育と社会人教育の観点から分類して4つの象限に科目を位置付ける。プロ人材の育成のための社会人教育が5拠点で24科目、プロ人材の育成のための学校教育が3拠点で8科目、高度な教養教育としての社会人教育が19拠点で43科目、高度な教養教育としての学校教育が4拠点で8科目である。2010年度はプロ人材の育成のための社会人教育が8拠点で22科目、プロ人材の育成のための学校教育が4拠点で12科目、高度な教養教育としての社会人教育が14拠点で33科目、高度な教養教育としての学校教育が6拠点で15科目であり、現場基点の流れの強化により学校教育が減少する一方で社会人教育、特に高度な教養教育としての社会人教育が増加する。



注: 括弧内の数字は2010年度の値を示す

図6 知の市場の構造—講座の位置付け (2013年度) —

(3) 講師陣

関連講座の講師に関する情報は、2012年度の講師に関する情報に2013年度に新たに共催講座から関連講座に移動する科目の講師に関する情報を加えた推定値を示す。

2013年度は講師陣として様々な実務経験を豊富に有する専門家676名が参画する。2010年度の543名に比べて133名増加する。2013年度の内訳は産業界・業界団体223名、専門機関・研究機関261名、消費者団体・市民団体25名、大学・学会138名、地方自治体・行政機関14名、マスコミ0名、個人・その他10名である。2010年度が産業界・業界団体83名、専門機関・研究機関224名、消費者団体・市民団体15名、大学・学会201名、地方自治体・行政機関13名、マスコミ4名、個人・その他3名であったのに比べて、現場基点の強化により大学・学会の割合が大幅に減少し産業界・業界団体の割合が大幅に増加する。

1) 共催講座

2013年度の共催講座の講師は394名で2010年度の317名に比べて77名増加する。2013年度の内訳は産業界・業界団体152名、専門機関・研究機関194名、消費者団体・市民団体25名、大学・学会24名、地方自治体・行政機関3名、マスコミ0名、個人・その他6名である。2010年度が産業界・業界団体60名、専門機関・研究機関163名、消費者団体・市民団体15名、大学・学会60名、地方自治体・行政機関12名、マスコミ4名、個人・その他3名であったのに比べて、現場基点の流れに沿って大学・学会の割合が減少する一方で、企業の知の市場への参画の機運が高まったことから産業界・業界団体の講師の割合が大幅に増加する。

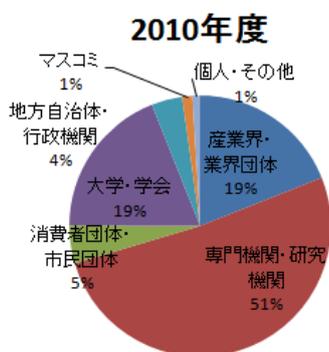


図7 講師の所属 (共催講座)

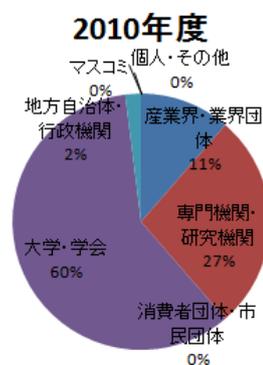
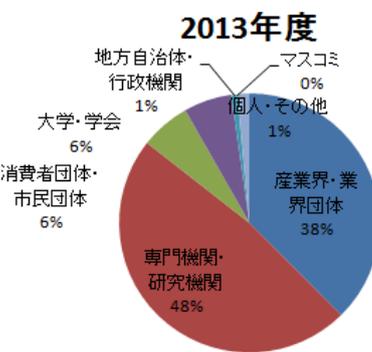


図8 講師の所属 (関連講座)

## 2) 関連講座

2013年度の関連講座の講師は282名で2010年度の256名に比べて26名増加する。2013年度の内訳は産業界・業界団体71名、専門機関・研究機関67名、消費者団体・市民団体0名、大学・学会114名、地方自治体・行政機関11名、マスコミ0名、個人・その他4名である。2010年度が産業界・業界団体29名、専門機関・研究機関70名、消費者団体・市民団体0名、大学・学会152名、地方自治体・行政機関5名、マスコミ0名、個人・その他0名であったのに比べて、現場基点の流れに沿って大学が開講する科目が減少したことに伴い大学・学会の割合が大幅に減少する一方で、それに対応する形で産業界・業界団体の割合が2倍以上に急増する。

## 2. 2 評価体制

### (1) 自己点検評価

2013年度は2010年度の29機関より16機関多い45機関の開講機関及び連携機関で協議会を構成し、運営主体として講座や科目の構成及び知の市場の運営の全般について相互に自己点検し評価する。

その一環として講師に対して、開講科目を客観的に評価して科目の改善や講座運営の合理化などに活用するため科目の終了時点で受講者の態度、意欲、コミュニケーション、理解度、満足度の5項目及び講座運営の全般などに関する7項目の合計12項目のアンケート調査を実施する。

また受講者に対して、講師の自己点検と授業の改善に活用するため15回の講義毎に毎回、授業の満足度、理解度、講義レベル、講師の話し方、教材の5項目についてアンケート調査を実施し、さらに、開講科目を客観的に評価して科目の改善や講座運営の合理化などに活用するため科目の終了時点で受講するに至った背景や動機、満足度や理解度、授業の内容や科目の構成などについてアンケート調査を実施する。

### (2) 評価委員会による外部評価

外部有職者によって構成する評価委員会を設置し、自己点検評価の結果を検証し講座の運営、科目の構成などについて不断に評価し改善に努める。2013年度は、評価委員を2010年度の22名から15名追加して37名とし、評価委員の多様化を図り評価体制を拡充する。2013年度知の市場評価委員会構成員を別表に示す。

### (3) 年次大会の開催

2009年度以降、密接なコミュニケーションにより認識の共有化を図ることのできる場を提供するとともに社会の多彩な意見を吸収する機会を確保し幅広い人々の検証を受けることにより知の市場の発展に資することを目的として、知の市場の運営に携わる関係者が当該年度の活動の実績や次年度の計画などを広く社会に対して報告し公開する年次大会を開催している。

2010年3月4日に早稲田大学で第1回年次大会を開催したのを皮切りに、2011年

3月1日に早稲田大学で第2回年次大会、そして2012年1月30日にお茶の水女子大学で第3回年次大会を開催した。第3回大会は、82名の参画のもと2010年度の実績報告と2012年度の開講計画の紹介を行った。さらに、特別講演及び3個人と3機関の奨励賞受賞記念講演とともに、新規開講機関の8機関及び新規連携機関の5機関の合計13機関が発表を行った。これによって、これまで延べ215名の参画のもと、2名の特別講演と4個人と6機関の奨励賞受賞記念講演とともに延べ46機関の報告が行われた。2012年度も引き続き第4回年次大会を開催し、2013年度も第5回年次大会を開催する予定である。

今後とも年次大会の開催を通して広範な社会の現場を担う者が自己研鑽に励み人材育成や教養教育に参画している姿を社会に広く提示することにより、幅広い人々の多様な視点からの外部評価を期するとともに、さらに多くの人々の参画を促進する。

#### (4) 奨励賞の授与

知の市場における自己研鑽とその成果を活用する活動及び人材育成や教養教育の発展と知の市場の発展に資する活動を奨励することを目的として、受講者、講師、開講機関、連携機関などを対象にさらなる活動の継続と展開を期して2010年度から奨励賞を授与している。自薦他薦及び実績調査に基づき知の市場協議会における審議と知の市場評価委員会における確認を経て選考する。

2010年度は、知の市場で受講し自己研鑽に励みかつその成果を社会に活用した者として1名、開講機関や連携機関として人材育成や教養教育の発展と知の市場の発展に係る活動に参画した機関として3機関に奨励賞を授与した。2011年度は、講師として人材育成や教養教育の発展と知の市場の発展に係る活動に参画した者として3名、開講機関や連携機関として人材育成や教養教育の発展と知の市場の発展に係る活動に参画した機関として3機関に奨励賞を授与した。また2012年度には、講師として人材育成や教養教育の発展と知の市場の発展に係る活動に参画した者として6名、開講機関や連携機関として人材育成や教養教育の発展と知の市場の発展に係る活動に参画した機関として1機関への奨励賞の授与を予定している。

これによって奨励賞の授賞者は10個人と7機関の合計17件に達するが、2013年度も引き続き、知の市場協議会会員などによる受賞候補者の自薦他薦及び知の市場における自己研鑽や活動の実績調査に基づき、知の市場協議会における審議と知の市場評価委員会における確認を経て受賞者を選考して奨励賞を授与する。

今後とも奨励賞の授与を通して自己研鑽と人材育成や教養教育に励む津々浦々の現場の人々の活動の良き例題を社会に広く提示することにより、社会の広範な分野からさらに多彩な人々と多様な機関が参画することを促進する。

## 3. 2011年度実績

## 3. 1 開講状況

共催講座と関連講座を加えた全体で、2011年度は593名の講師陣の参画により全国30拠点で79科目(97科目相当、1科目は2時間授業15回分で2単位)を開講した。2010年度が543名の講師陣の参画により全国31拠点で82科目(100科目相当)を開講したのに比べて、東日本大震災や福島原子力発電所事故の影響で開講拠点は1か所減少し科目数は3科目減少したが、講師は50名と大幅に増加し未曾有の災害の影響を最小限にとどめることができた。そして、東京以外の拠点数は2ヶ所増加して、全国展開がさらに進展した。

2011年度の内訳は、共催講座が東京以外の5拠点を含む14拠点で36科目、関連講座が東京以外の7拠点を含む16拠点で43科目(61科目相当)であった。2010年度は、共催講座が東京以外の4拠点を含む15拠点で36科目、関連講座が東京以外の6拠点を含む16拠点で46科目(64科目相当)であったのに比べて、共催講座の科目数には変化がなく、関連講座は3科目減少した。また、共催講座の拠点数は1拠点減少したが、関連講座については変化がなかった。

表1 拠点・科目・講師の推移

年度		2004-2008	2009	2010	2011
共催講座	拠点	2	13(3)	15(4)	14(5)
	開講科目	44	59	36	36
	講師	346	456	317	363
関連講座	拠点	—	10(5)	16(6)	16(7)
	開講科目	—	42	46	43
	講師	—	222	256	230
合計	拠点	2	23(8)	31(10)	30(12)
	開講科目	44	101	82	79
	講師	346	599	543	593

注1：2004-2008年度の値は「化学・生物総合管理の再教育講座」として開講した5年間の平均値を示す。

注2：括弧内は東京以外の拠点数で内数。

## (1) 開講機関と連携機関及び友の会と協力者・協力機関

東日本大震災や福島原子力発電所事故があったにもかかわらず、2011年度の開講機関と連携機関の合計は44機関で、2010年度の40機関に比べて4機関増加した。2010年度が専門機関8機関、非営利団体(NGO・NPO)5機関、地方自治体0機関、産業界2機関、大学21機関、学会4機関あったのに比べて、2011年度の内訳は専門機関7機関、非営利団体(NGO・NPO)6機関、地方自治体2機関、産業界6機関、大学17機関、学会4機関で、新たに地方自治体が参画するとともに、現場基点の強化の流れにより大学が減少し産業界が増加した。

表2 開講機関・連携機関・友の会・協力機関の推移

年度	2004-2008	2009	2010	2011
開講機関・連携機関	26	36	40	42
開講機関	2	23	33	31
連携機関	25	35	34	39
友の会会員	2857	2410	2883	3215
協力機関	—	38	60	68

注1:2004-2008年度の値は「化学・生物総合管理の再教育講座」として開講した5年間の平均の値を示す。

注2:開講・連携機関の値は、開講機関と連携機関の値の合計を示すが、両方の役割を担っている機関を1つの機関として計上するため、それぞれの値の単純合計とは合致しない。

### 1) 開講機関

2011年度の開講機関の合計は31機関で、2010年度の33機関に比べて2機関減少した。2011年度の内訳は専門機関6機関、非営利団体（NGO・NPO）5機関、産業界1機関、大学18機関、学会1機関であった。2010年度が専門機関7機関、非営利団体（NGO・NPO）4機関、産業界2機関、大学20機関、学会0機関であったのに比べて、多少の変動はあるものの大きな変化はなく、傾向が維持された。

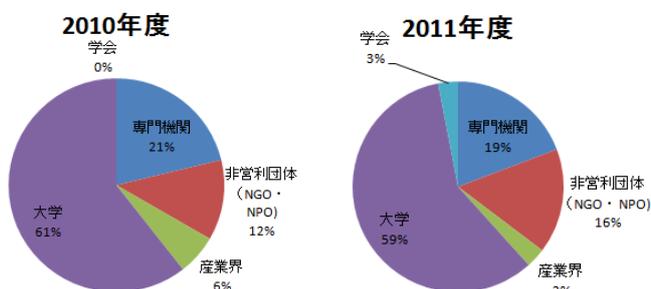


図1 開講機関の内訳

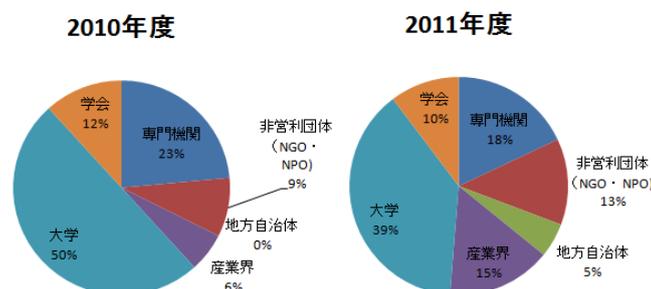


図2 連携機関の内訳

### 2) 連携機関

2011年度の連携機関の合計は39機関で、2010年度の34機関に比べて5機関増加した。2011年度の内訳は専門機関7機関、非営利団体（NGO・NPO）5機関、地方自治体2機関、産業界6機関、大学15機関、学会4機関であった。2010年度が専門機関8機関、非営利団体（NGO・NPO）3機関、産業界2機関、大学17機関、学会4機関であったのに比べて、新たに地方自治体が参画するとともに、現場基点の強化の流れにより大学が減少し産業界が増加した。

### 3) 知の市場友の会と協力者・協力機関

2011年度末の時点において友の会は会員3215名、協力機関は68機関で、2010年度末の時点における友の会会員2883名、協力機関60機関に比べて、友の会会員は332名、協力機関は8機関増加し、知の市場に対する協力の輪が拡大した。

(2) 開講科目

2011年度の共催講座と関連講座の科目数の合計は79科目(97科目相当、1科目は2時間授業15回分で2単位)で、2010年度の82科目(100科目相当)と比べて東日本大震災や福島原子力発電所事故の影響により3科目減少した。

共催講座の科目を分野別に分類して位置付けるとともに水準別に分類して位置付けた。関連講座は4つに分類して位置付けた。また、知の市場の構造に従って科目を社会人教育と学校教育及びプロ人材の育成と高度な教養教育の組み合わせによる4つの象限に整理して位置付けた。

1) 共催講座

2011年度は、2010年度が生物総合経営、コミュニケーション、総合(医療・保健、労働、食・農、鉱工業製品・医薬品、環境)、社会技術革新の5つの大分類で構成していたのに対して、新たに地域を加えてさらに多様化を図り6つの大分類の構成の下で36科目を開講した。

2011年度の開講科目の大分類毎の割合は化学物質総合経営19%、生物総合経営14%、コミュニケーション3%、総合(医療・保健、労働、食・農、鉱工業製品・医薬品、環境)35%、社会技術革新24%、地域5%であった。2010年度が化学物質総合経営19%、生物総合経営19%、コミュニケーション4%、総合(医療・保健、労働、食・農、鉱工業製品・医薬品、環境)36%、社会技術革新19%であったのに比べて、社会技術革新の割合が増加した。

また、2011年度は2010年度に引き続いて基礎、中級、上級の3つの水準に科目を分類した。2011年度の内訳は基礎38%、中級51%、上級11%であった。2010年度が基礎36%、中級56%、上級8%であったのに比べて大きな変化はなく、傾向は維持された。

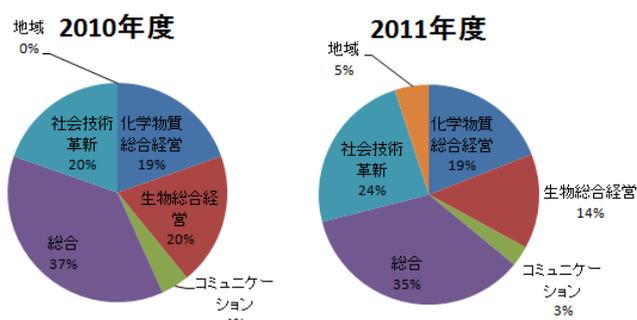


図3 開講科目(共催講座)の大分類

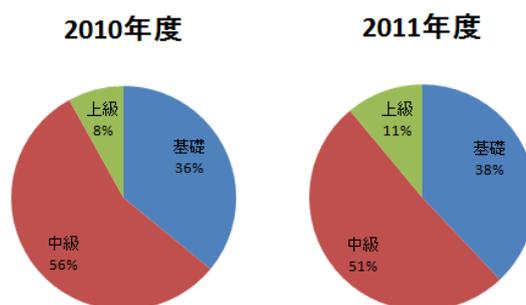


図4 開講科目(共催講座)の水準

2) 関連講座

2011年度は2010年度に引き続き、教養編、専門編、研修編、大学・大学院編の4つに分類して43科目(61科目相当)を開講した。2011年度の内訳は教養編7%、専門編26%、研修編2%、大学・大学院編65%であった。2010年度が教養編7%、専門編33%、研修編2%、大学・大学院編59%であったのに比べて、大学・大学院編の割合が減少した一方で専門編が増加した。

3) 知の市場の構造における位置づけ

2010年度に引き続き2011年度も知の市場の構造に沿ってプロ人材の育成と高度な教養教育及び学校教育と社会人教育の観点から分類して4つの象限に科目を位置付けた。プロ人材の育成のための社会人教育が7拠点で18科目、プロ人材の育成のための学校教育が5拠点で13科目、高度な教養教育としての社会人教育が12拠点で31科目、高度な教養教育としての学校教育が5拠点で15科目であった。2010年度はプロ人材の育成のための社会人教育が8拠点で22科目、プロ人材の育成のための学校教育が4拠点で12科目、高度な教養教育としての社会人教育が14拠点で33科目、高度な教養教育としての学校教育が6拠点で15科目であり、全体の傾向は維持された。



注:括弧内の数字は2010年度の値を示す

図5 知の市場の構造—講座の位置付け (2011年度) —

(3) 講師陣

2011年度は講師陣として様々な実務経験を豊富に有する専門者593名が参画した。2010年度の講師陣が543名であったのに比べて50名増加した。2011年度の内訳は産業界・業界団体133名、専門機関・研究機関209名、消費者団体・市民団体21名、大学・学会207名、地方自治体・行政機関14名、マスコミ0名、個人・その他9名であった。2010年度が産業界・業界団体83名、専門機関・研究機関224名、消費者団体・市民団体15名、大学・学会201名、地方自治体・行政機関13名、マスコミ4名、個人・その他3名であったのに比べて、専門機関研究・研究機関が減少した一方で、現場基点の流れの強化により産業界・業界団体が大幅に増加した。

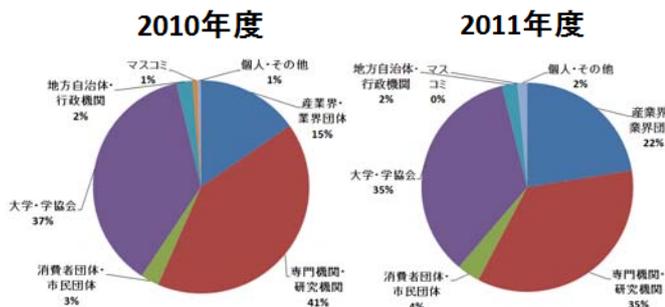


図6 講師の所属 (共催講座・関連講座)

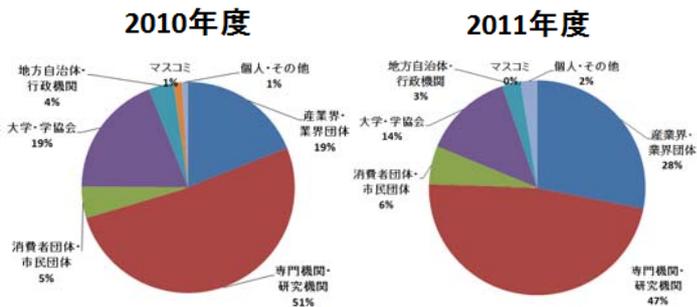


図7 講師の所属 (共催講座)

## 1) 共催講座

2011年度の共催講座の講師の合計は363名で、2010年度の317名に比べて、産業界・業界団体を中心に46名増加した。2011年度の内訳は産業界・業界団体102名、専門機関・研究機関172名、消費者団体・市民団体21名、大学・学会49名、地方自治体・行政機関10名、マスコミ0名、個人・その他9名であった。2010年度が産業界・業界団体60名、専門機関・研究機関163名、消費者団体・市民団体15名、大学・学会60名、地方自治体・行政機関12名、マスコミ4名、個人・その他3名であったのに比べて、現場基点の流れの強化により産業界・業界団体が大幅に増加した。

## 2) 関連講座

2011年度の関連講座の講師の合計は230名で、2010年度の256名に比べて26名減少した。2011年度の内訳は産業界・業界団体31名、専門機関・研究機関37名、消費者団体・市民団体0名、大学・学会158名、地方自治体・行政機関4名、マスコミ0名、個人・その他0名であった。2010年度が産業界・業界団体29名、専門機関・研究機関70名、消費者団体・市民団体0名、大学・学会152名、地方自治体・行政機関5名、マスコミ0名、個人・その他0名であったのに比べて、専門機関・研究機関が減少したものの、その他は類似した傾向を維持している。

## 3. 2 受講状況

応募動機を精査して適切と判断した応募者について、申込み受付順の早い者を優先しつつ教室の収容人員の範囲内で受講応募申込みを受理した。2011年度の実受者は2,756名、受講者は2,742名、修了者は1,809名であった。2010年度の実受者が3,986名、受講者は3,967名、修了者は2,406名であったのと比べて、東日本大震災の影響もあり、実受者は1230名、受講者は1225名、修了者は597名減少した。

2011年度の1科目当りの実受者は35名、受講者は35名、修了者は23名であった。2010年度の実受者が49名、受講者が48名、修了者が29名であったのと比べると、東日本大震災や福島原子力発電所事故の影響もあり、いずれについても減少した。しかし、2011年度の修了率は66.0%で、2010年度の60.7%と比較すると上昇した。

表3 2011年度の受講状況

	科目数	応募者		受講者		修了者		修了率
		計	科目当たり	計	科目当たり	計	科目当たり	
共催講座	36	1,000	28	986	27	436	12	44.3
関連講座	43(61科目相当)	1,756	41	1,756	41	1,373	32	78.2
総計	79(97科目相当)	2,756	35	2,742	35	1,809	23	66.0

## (1) 応募者属性

2011年度の共催講座の実受者属性を2010年度と比較して解析した結果は次のとおりであった。

1) 2011年度の共催講座の年齢構成は、20～50歳代の現役世代が約8割であった。2010年度と比べて現役世代の割合はほぼ同一であり、全体的に年齢層の傾向は維持されている。共催講座と関連講座の合計では現役世代が90%を超えており、引き続き20代の若者が過半を占めているが、他の現役世代の割合も増加しており、幅広い年齢層から支持を受けている。

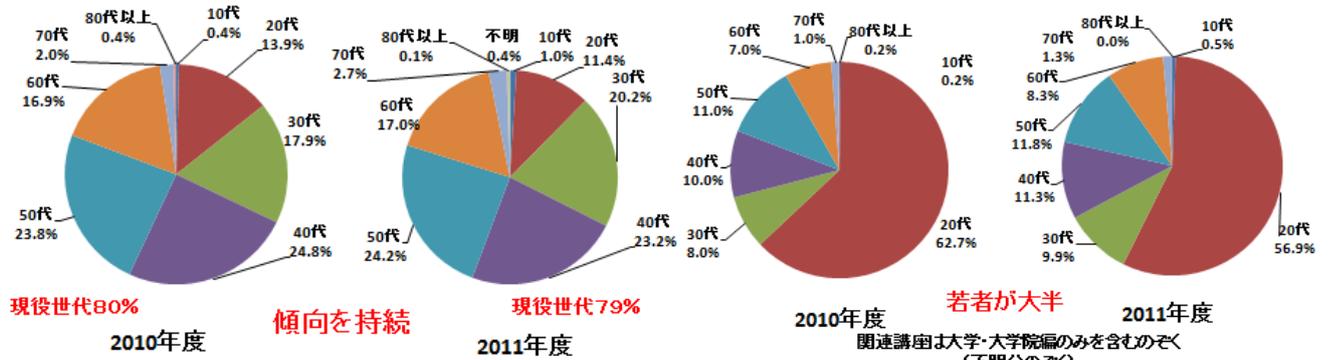


図 8-1 年齢別応募者（共催講座）

図 8-2 年齢別応募者（共催・関連講座）

2) 2011年度の共催講座の応募者の居住地域は、関東と東京が8割を超えており、2010年度と比較して東京を除く関東圏の増加が著しい。また、鳥取県倉吉市における新たな開講などにより中国圏の割合が増加した。共催講座と関連講座の合計では、東海圏が開講科目の整理統合に伴い大幅に減少した。その反射効果で、東京を含む関東圏の割合が2010年度の60%強に対して70%強と大きく増加したのをはじめ、他の地域も増加した。なお、居住地データがない科目については開講場所で分類して対応する地域ブロックに加えて解析した。

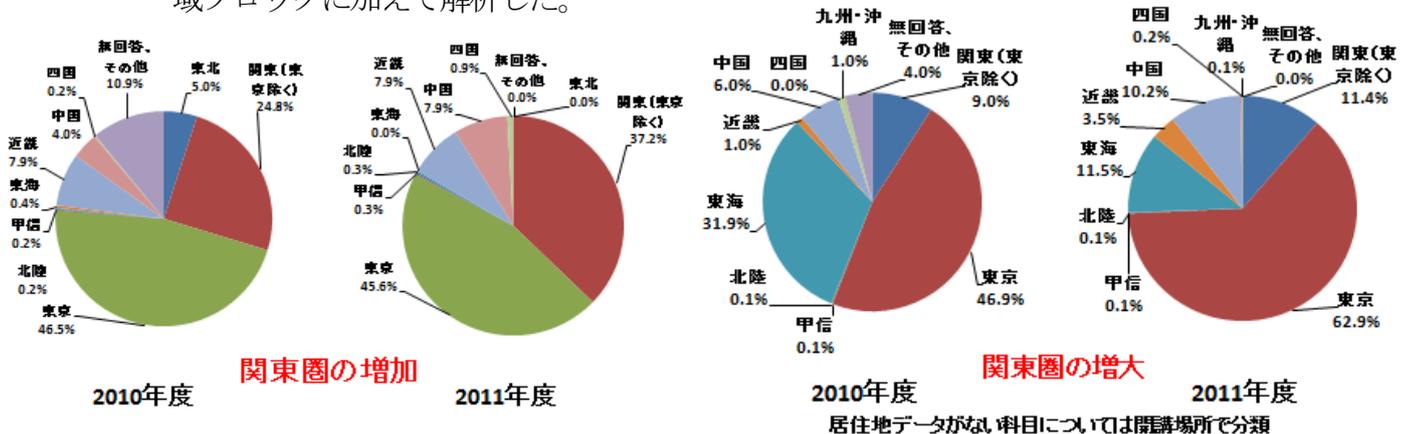


図 9-1 地域ブロック別応募者（共催講座）

図 9-2 地域ブロック別応募者（共催・関連講座）

3) 2011年度の共催講座の職業別応募者は、2010年度と比較して製造業の割合が増加し4割弱となったが、引き続き二次産業と三次産業の合計は約3分の2であった。残りの30%程度は研究者、教員、公務員、学生・院生はじめ社会の多様な分野からの参画であり、社会の広範な分野の者が参加する傾向は続いている。共催講座と関連講座の合計では、学生・院生の割合が引き続き過半を占めているが、多様な社会人の参加が増加しており、講座の内容が多様な職業分野から関心を得ていることを示している。

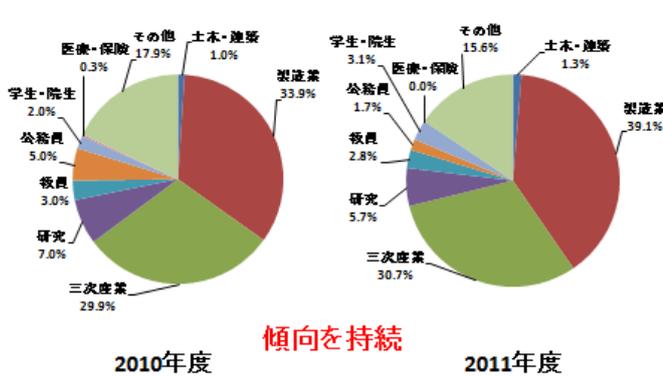


図 10-1 職業別応募者 (共催講座)

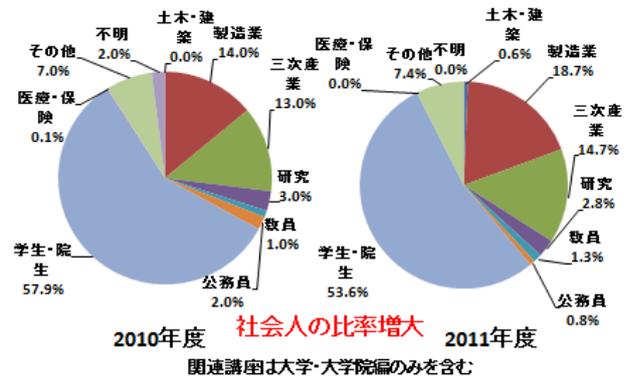


図 10-2 職業別応募者 (共催・関連講座)

4) 2011 年度の共催講座の男女比は、男性が4分の3弱、女性が4分の1強であり、2010 年度と傾向は変わっていない。年齢構成で現役世代が約8割を占めていることとともに男性の比率が圧倒的に大きいことは、知の市場に対する社会の評価が端的に表れており、社会に多数存在するいわゆるカルチャーセンターと知の市場が全く異なる存在として社会から位置付けられていることを示している。

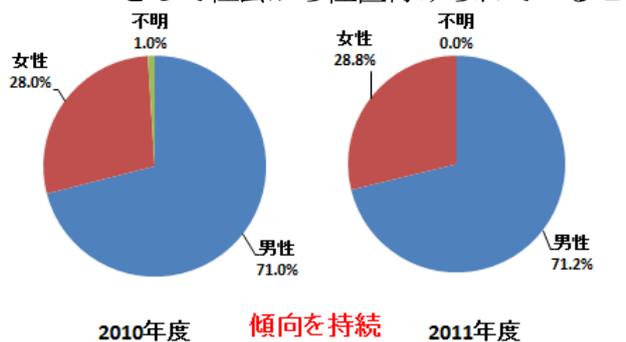


図 11 男女別応募者 (共催講座)

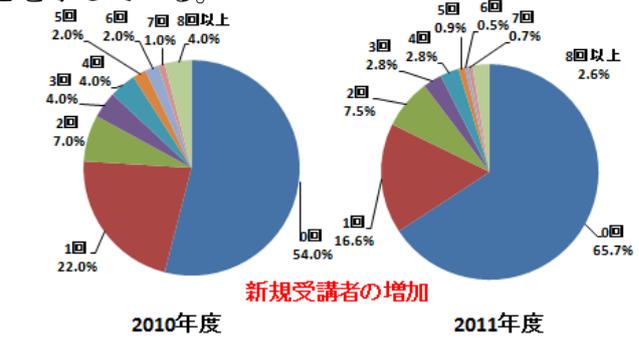


図 12 応募者の過去の受講回数 (共催講座)

5) 2011 年度の共催講座の応募者が過去に何回受講したことがあるかについては、2010 年度と比較してそれまで受講したことのない新規の応募者が増加し3分の2近くに達している。新規の開講拠点が全国で増えたことなどが新規の受講者の増加につながり、知の市場が新たな広がりを増していることを示している。

6) 2011 年度の応募者が講座を知った情報源については、メールが増加しホームページとメールの合計で60%強を占め、電子媒体による情報が主流を占める傾向は継続している。また、口コミによる応募が2010 年度と比べて若干増加し、知の市場が社会に広く定着し始めていることを示している。上司或いは教育機関の指示が2010 年度に引き続き2割弱に達しており、企業や諸々の機関において知の市場が高く評価され、実質的に研修コースとして位置づけられていることを示している。

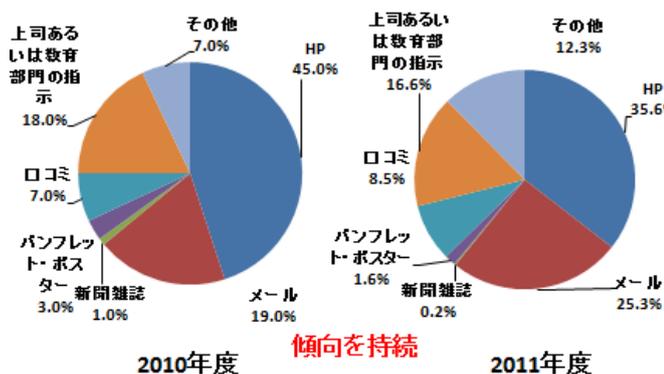


図 13 講座を知った情報源（共催講座）

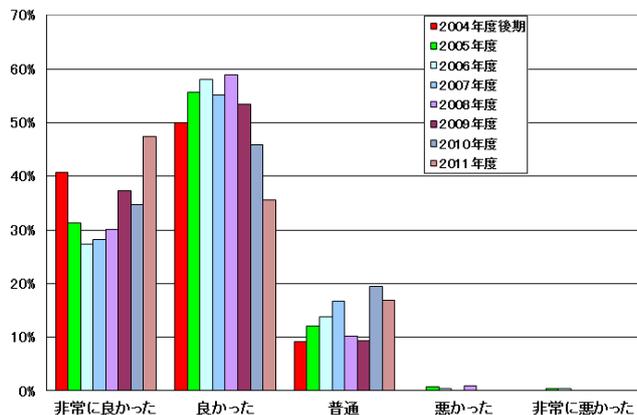


図 14 講師による受講者態度の評価（共催講座）

### 3. 3 実績評価

#### (1) 自己点検評価

2011年度は2010年度の29機関より10機関多い39機関の開講機関及び連携機関で協議会を構成し、運営主体として講座や科目の構成及び知の市場の運営の全般について相互に自己点検し評価した。

その一環として講師に対して、開講科目を客観的に評価して科目の改善や講座運営の合理化などに活用するため講義科目の終了時点で受講者の態度、意欲、コミュニケーション、理解度、満足度の5項目及び講座運営の全般などに関する7項目の合計12項目のアンケート調査を実施した。

また受講者に対して、講師の自己点検と授業の改善に活用するため15回の講義毎に毎回、授業の満足度、理解度、講義レベル、講師の話し方、教材の5項目についてアンケート調査を実施し、さらに、開講科目を客観的に評価して科目の改善や講座運営の合理化などに活用するため受講科目の終了時点で受講するに至った背景や動機、満足度や理解度、授業の内容や科目の構成などについてアンケート調査を実施した。

2011年度の結果の要点は次の通りであったが、過去5年間の傾向から大きな変化はなく、引き続き高い評価であった。

- 1) 講師は受講者の受講態度の良さや受講意欲の高さを評価している。また、受講者との意見交換が充分にできるなど講師自身にとっても良い経験の機会になっていると高く評価している。

さらに、講義を行うことは知識の整理になり講師にとっても貴重な自己研鑽の機会であるとの評価が定着しており、連携機関として科目を開講することにより組織の人材育成に活かそうとする動きにつながっている。

- 2) 受講者は講義に対して高い満足度を示し、講義に対する理解度も高い。100%近い受講者が次回も受講したい、或いは、他人にも講座を紹介したいと答えており、知の市場が社会から高い評価を受けていることが示されている。

また、受講者の大多数が職業に係る知識の修得において役立つのみならず自らの教養を高める上で有益であると評価しており、これは現代社会と世界動向を理解するための教養を醸成するという知の市場の目的が社会で広く受け入れられていることを示している。

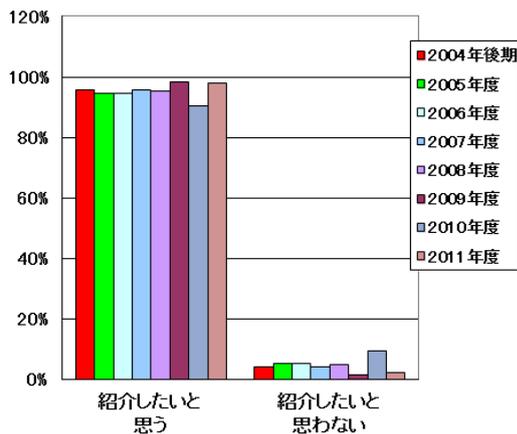


図 15 他人へ紹介したいか (共催講座)

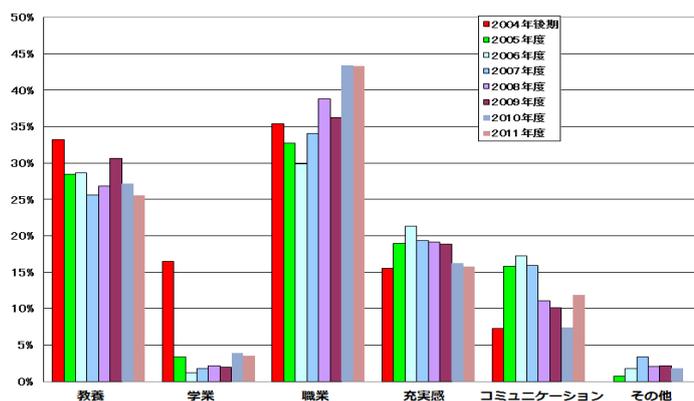


図 16 どのような点で役立ったか (共催講座)

(2) 評価委員会による外部評価

外部有職者によって構成する評価委員会を設置し、自己点検評価の結果を検証し講座の運営、科目の構成などについて不断に評価し改善に努めた。2011年度は、評価委員を2010年度の22名から9名追加して31名とし、評価委員の多様化を図り評価体制を拡充した。2011年度知の市場評価委員会構成員を別表に示す。

(4) 年次大会の開催

2009年度以降、密接なコミュニケーションにより認識の共有化を図ることのできる場を提供するとともに社会の多彩な意見を吸収する機会を確保し幅広い人々の検証を受けることにより知の市場の発展に資することを目的として、知の市場の運営に携わる関係者が当該年度の活動の実績や次年度の計画などを広く社会に対して報告し公開する年次大会を開催している。

2010年3月4日に早稲田大学で第1回年次大会を開催したのを皮切りに、2011年3月1日に早稲田大学で第2回年次大会、そして2012年1月30日にお茶の水女子大学で第3回年次大会を開催した。第3回大会は、82名の参画のもと2010年度の実績報告と2012年度の開講計画の紹介を行った。さらに、白井克彦氏の特別講演及び3個人と3機関の奨励賞受賞記念講演とともに、新規開講機関の8機関及び新規連携機関の5機関の合計13機関が発表を行った。これによって、これまで延べ215名の参画のもと、板東久美子氏、白井克彦氏など2名の特別講演と4個人と6機関の奨励賞受賞記念講演とともに延べ46機関の報告が行われた。

(4) 奨励賞の授与

知の市場における自己研鑽とその成果を活用する活動及び人材育成や教養教育の発展と知の市場の発展に資する活動を奨励することを目的として、これらの活動に参画した受講者、講師、開講機関、連携機関などを対象にさらなる活動の継続と展開を期して2010年度から奨励賞を授与している。自薦他薦及び実績調査に基づき知の市場協議会における審議と知の市場評価委員会における確認を経て選考する。

2010年度は、知の市場で受講し自己研鑽に励みかつその成果を社会に活用した者として河端

茂氏の1名、開講機関や連携機関として人材育成や教養教育の発展と知の市場の発展に係る活動に参画した機関として国立感染症研究所、化学工学会 SCE・Net、主婦連合会の3機関に奨励賞を授与した。2011年度は、講師として人材育成や教養教育の発展と知の市場の発展に係る活動に参画した者として上路雅子氏、永山敏廣氏、尾崎圭介氏の3名、開講機関や連携機関として人材育成や教養教育の発展と知の市場の発展に係る活動に参画した機関として農業生物資源研究所、日本獣医師会、製品評価技術基盤機構の3機関に奨励賞を授与した。これによって奨励賞の授賞者は4個人と6機関の合計10件に達した。

#### 4. 今後の課題

「知の市場」は今後も恒常的な教育内容の向上に努める。また、連携機関の拡充を図って開講分野を拡大し、現代社会と世界動向を理解するために必要なより広範で総合的な自己研鑽の機会を提供する。さらに、開講機関の拡充を図って開講拠点の全国展開をさらに進め、自己研鑽の機会の日常化と普遍化を推進していく。また、知の市場の効率化を一層進めつつ透明性を高めるとともに、双方向のコミュニケーションを強化して認識の共有化を促進し連携と共働を強化する。

付録3-1

2013年度知の市場評価委員会構成員一覧

委員名(敬称略)	所属	肩書
大川原 正明	大川原化工機	社長
大川 秀郎	中国農業科学院油糧作物研究所	特聘教授(神戸大学名誉教授、早稲田大学招聘研究員)
大久保 明子	住友ベークライト	S-バイオ開発部
大森 亜紀	読売新聞東京本社 編集局生活情報部	記者
梶山 千里	福岡女子大学	理事長兼学長(元九州大学総長)
軽部 征夫	東京工科大学	学長(東京大学名誉教授)
河端 茂	YKK AP	商品品質センター(奨励賞受賞者)
神田 尚俊	東京農工大学	名誉教授
北野 大	明治大学	教授
倉田 毅	国際医療福祉大学	教授(元国立感染症研究所長)
小出 重幸	元読売新聞	元読売新聞編集委員
小宮山 宏	三菱総合研究所	理事長(前東京大学総長)
白井 克彦	放送大学学園	理事長(前早稲田大学総長)
鈴木 基之	中央環境審議会	会長
高橋 俊彦	JSR	環境安全部
田部井 豊	農業生物資源研究所	遺伝子組換え研究推進室長
辻 篤子	朝日新聞社	論説委員
津田 喬子	名古屋市立東部医療センター東市民病院	名誉院長
中島 幹	綜研化学	会長
中島 邦雄	化学研究評価機構	理事長(政策研究大学院大学名誉教授)
永田 裕子	みずほ情報総研	コンサルティング業務部次長
長野 庵士	西村あさひ法律事務所	弁護士
中村 幸一		
中村 雅美	江戸川大学	教授(元日本経済新聞論説・編集委員)
西野 仁雄	名古屋市立大学	前学長
野中 哲昌	ダイセル	生産技術室専門部長兼 プロセス革新センター主幹部員
橋都 なほみ	じほう	編集主幹
板東 久美子	文部科学省	高等教育局長
樋口 敬一		
日和佐 信子	雪印メグミルク	社外取締役(元消費者団体連絡会事務局長)
福永 忠恒		
保利 一	産業医科大学	産業保健学部長
増田 和子	増田寰和堂	表具師
三浦 千明		
溝口 忠一		
保田 浩志	国連科学委員会事務局	プロジェクトマネージャー
山本 佳世子	日刊工業新聞社	論説委員兼編集委員

2012年12月6日現在 合計37名

## 2013 年度前期

## 公開講座「知の市場」の機関別開講科目一覧

連携機関	No.	科目名	副題	曜日	時間
<b>共催講座</b>					
東京・お茶の水女子大学 知の市場 開講機関:お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室) 会場:お茶の水女子大学(地下鉄茗荷谷駅・護国寺駅)					
日本サイエンスコミュニケーション協会／ くらしとバイオプラザ21	CT304	<a href="#">サイエンスコミュニケーション 実践論2</a>	新 リスクコミュニケーション入門 一身の回りのリスクをめぐって—	水	18:30~20:30
社会技術革新学会	CT534	<a href="#">サウジアラビア特論</a>	生活の安全保障の視点からサウジアラビア石油の安定供給の 日本にとっての意味を考える		
お茶の水女子大学LWWC(増田研)	CT571	<a href="#">企業法の基礎</a>	現代人の基礎的素養としての企業法の基礎		
東京・西早稲田(1)労研 知の市場 開講機関:労働科学研究所／早稲田大学規範科学総合研究所 会場:早稲田大学西早稲田キャンパス(地下鉄西早稲田駅前)					
労働科学研究所	RT421	<a href="#">労働科学</a>	産業保健の基礎:労働科学の歴史と展開	土集中	11:00~17:50 (3講義)
埼玉・狭山 知の市場 開講機関:狭山商工会議所／狭山市 会場:狭山市産業労働センター(西武新宿線狭山市駅前)					
狭山商工会議所／狭山市	YB611b	<a href="#">狭山を学ぶ 企業編b</a>	狭山を彩るものづくり企業シリーズb —狭山工業団地エリア編—	木	18:30~20:30
東京・茗荷谷(1) 知の市場 開講機関:化学工学会SCE・Net 会場:お茶の水女子大学(地下鉄茗荷谷駅・護国寺駅)					
化学工学会SCE・Net	VT513	<a href="#">化学技術事例研究</a>	研究の工業化の成功と失敗事例から成功の羅針盤を探る	土集中	13:00~17:10 (2講義)
鳥取・倉吉 知の市場 開講機関:動物臨床医学研究所 会場:動物臨床医学研究所又は伯耆しあわせの郷(JR倉吉駅)					
動物臨床医学研究所	ZY222g	<a href="#">動物臨床医学事例研究g</a>	新 臨床現場に有用な症例検討のあり方1	日	9:30~16:50 (4講義)
東京・戸山 知の市場 開講機関:国立感染症研究所／早稲田大学規範科学総合研究所 会場:国立感染症研究所(地下鉄早稲田駅・若松河田駅)					
国立感染症研究所	PT211a	<a href="#">感染症総合管理1a</a>	感染症との闘い—現在問題となっている感染症—	火	18:30~20:30
東京・丸の内 知の市場 開講機関:日本リファイン 会場:日本リファイン(JR東京駅)					
化学生物総合管理学会	ET133	<a href="#">化学物質総合経営概論</a>	化学物質総合管理を目指す国際協調活動に学ぶ—新たに制定す べき包括法の基本的枠組みと付加価値を生み出す次の一手—	木	18:00~20:00
東京・日本橋本町 知の市場 開講機関:関東化学／お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室) 会場:関東化学ビル(地下鉄三越前駅・JR新日本橋駅)					
社会技術革新学会	KT533	<a href="#">新国際石油論</a>	新 石油供給構造の変化がもたらす政治的・経済的意味を検証する	火	18:30~20:30
東京・日本橋室町 知の市場 開講機関:三井不動産／お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室) 会場:三井別館(地下鉄三越前駅・JR新日本橋駅)					
社会技術革新学会	GT712	<a href="#">国際企業特論1</a>	事業のグローバル化と石油化学産業における基本技術	水	18:30~20:30
大阪・関西大学 知の市場 開講機関:製品評価技術基盤機構／関西大学社会安全学部／関西消費者連合会 会場:関西大学高槻ミュージックキャンパス(JR高槻駅)					
製品評価技術基盤機構	SK441	<a href="#">製品総合管理特論</a>	製品安全対策の基礎知識	金	18:00~20:00
東京・四ツ谷(1)主婦連 知の市場 開講機関:主婦連合会／製品評価技術基盤機構 会場:主婦会館(JR四ツ谷駅前)					
主婦連合会／製品評価技術基盤機構	FT125	<a href="#">化学物質総合管理特論</a>	化学物質に関するリスク評価とリスク管理の基礎知識	火	18:30~20:30
東京・西早稲田(4)MUBK 知の市場 開講機関:三菱UFJトラストビジネス 会場:早稲田大学西早稲田キャンパス(地下鉄西早稲田駅前)					
三菱UFJトラストビジネス	ME541	<a href="#">金融特論2</a>	金融業務を通じて、リスクとリターンの正体を探る	木	18:30~20:30
埼玉・狭山元気プラザ 知の市場 開講機関:狭山商工会議所／狭山市／アダムジャパン 会場:狭山元気プラザ又はアダムジャパン(西武新宿線狭山市駅からバス)					
狭山商工会議所／狭山市／アダムジャパン	YB612a	<a href="#">狭山を学ぶ ものづくり編a</a>	世界に羽ばたくものづくりシリーズa	水 (講義) 水・土 (実技)	18:00~20:00 18:00~21:00 14:00~17:00
大阪・梅田 知の市場 開講機関:クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン 会場:梅田阪急ビルオフィスタワー (地下鉄/阪急梅田駅・JR大阪駅)					
クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン／ 社会技術革新学会	BK515	<a href="#">社会技術革新事例研究1</a>	リチウムイオン2次電池開発の歴史に見る技術革新と経営革新 の成否の要因	金	18:30~20:30
東京・早稲田大学(1) 知の市場 開講機関:早稲田大学規範科学総合研究所 会場:早稲田大学西早稲田キャンパス(地下鉄西早稲田駅前)					
早稲田大学規範科学総合研究所	WT131a	<a href="#">農業総合管理</a>	農業のベネフィットとリスクの総合管理の実際	木	18:30~20:30

<b>関連講座</b>					
愛知・名古屋市立大学(1)健康 知の市場 開講機関:名古屋市立大学健康科学講座オープンカレッジ 会場:名古屋市立大学川澄キャンパス(地下鉄桜山駅前)					
名古屋市立大学 健康科学講座オープンカ レッジ	教養編	第1期、第2期講座		金	18:30~20:00
東京・茗荷谷(2) 知の市場 開講機関:化学工学会SCE・Net 会場:お茶の水女子大学(地下鉄茗荷谷駅・護国寺駅)					
化学工学会SCE・Net	教養編	<a href="#">原子力・放射能基礎論</a>	原子力と放射能の基礎を学ぶ	土	10:00~12:00
東京・早稲田大学(2) 知の市場 開講機関:早稲田大学規範科学総合研究所 会場:早稲田大学西早稲田キャンパス(地下鉄西早稲田駅前)					
早稲田大学規範科学総合研究所	教養編	<a href="#">科学と社会事例研究1</a>	サイエンス・ワールド・トーク1	火	18:30~20:30
東京・早稲田駅 知の市場 開講機関:早稲田総研インターナショナル／早稲田大学規範科学総合研究所 会場:早稲田総研インターナショナル (地下鉄早稲田駅)					
日本獣医師会	教養編	<a href="#">動物総合管理1</a>	獣医さんが解説する動物の病気と管理	木	18:30~20:00
愛知・名古屋市立大学(2)学びなおし 知の市場 開講機関:名古屋市立大学学びなおし支援センター 会場:名古屋市立大学川澄キャンパス(地下鉄桜山駅前)					
名古屋市立大学学びなおし支援センター	専門編	医療保健特論1,2,3		火水木	18:30~20:00
東京・明治大学 知の市場 開講機関:明治大学リパティ・アカデミー／安全学研究所／大学院理工学研究科新領域創造専攻 会場:明治大学リパティタワー(JR・地下鉄御茶ノ水駅)					
明治大学大学院理工学研究科新領域創造 専攻／リパティ・アカデミー	専門編	安全学特論	安全を総合的に、包括的に考える	土	13:00~16:10

知の市場ホームページ <http://www.chinoichiba.org/>には、知の市場開講科目の全てのシラバス(講義内容)を掲載していますが、各開講機関ホームページに  
掲載されている最新版のシラバスを確認してください。

◆知の市場事務局 TEL:03-5978-5018 E-mail:[chi-jim2@chinoichiba.org](mailto:chi-jim2@chinoichiba.org) お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)内

2013 年度後期

公開講座「知の市場」の機関別開講科目一覧

連携機関	No.	科目名	副題	曜日	時間
<b>共催講座</b>					
東京・お茶の水女子大学 知の市場 開講機関:お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室) 会場:お茶の水女子大学(地下鉄茗荷谷駅・護国寺駅)					
日本サイエンスコミュニケーション協会	CT303	<a href="#">サイエンスコミュニケーション実践論1</a>	21世紀の産業技術リテラシーを展望する	水	18:30~20:30
資生堂リサーチセンター	CT445	<a href="#">化粧品科学</a>	化粧品を科学的な側面から学ぶ		
第二東京弁護士会・環境法研究会	CT573	<a href="#">現代環境法入門</a>	裁判事例を通して環境法制のあり方を考える		
東京・西早稲田(1)労研 知の市場 開講機関:労働科学研究所/早稲田大学規範科学総合研究所 会場:早稲田大学西早稲田キャンパス(地下鉄西早稲田駅前)					
労働科学研究所	RT422a	<a href="#">労働科学特論a</a>	産業安全保健のエキスパート養成コース(安全)	木 土 集 中	9:30~18:30 (4講義)
労働科学研究所	RT422b	<a href="#">労働科学特論b</a>	産業安全保健のエキスパート養成コース(健康)		
労働科学研究所	RT422c	<a href="#">労働科学特論c</a>	産業安全保健のエキスパート養成コース(職場環境)		
埼玉・狭山 知の市場 開講機関:狭山商工会議所/狭山市 会場:狭山市産業労働センター(西武新宿線狭山市駅前)					
狭山商工会議所/狭山市	YB611c	<a href="#">狭山を学ぶ 企業編c</a>	狭山を彩るものづくり企業シリーズ ー川越狭山工業団地エリア編ー	水	18:30~20:30
狭山商工会議所/狭山市	YB614a	<a href="#">狭山を学ぶ 教育編a</a>	中学生における経済キャリア教育1(対象:狭山市内中学生・公募)	土 集 中	13:00~17:00
東京・茗荷谷(1) 知の市場 開講機関:化学工学会SCE・Net 会場:お茶の水女子大学(地下鉄茗荷谷駅・護国寺駅)					
化学工学会SCE・Net	VT523a	<a href="#">化学技術特論1a</a>	環境に貢献する科学技術	土 集 中	13:00~17:10 (2講義)
化学工学会SCE・Net	VT523b	<a href="#">化学技術特論1b</a>	社会を支える素材と化学工業		
鳥取・倉吉 知の市場 開講機関:動物臨床医学研究所 会場:動物臨床医学研究所又は伯耆しあわせの郷(JR倉吉駅)					
動物臨床医学研究所	ZY222h	<a href="#">動物臨床医学事例研究h</a>	臨床現場に有用な症例検討のあり方2	日	9:30~16:50 (4講義)
大阪・千里山 知の市場 開講機関:日本リスクマネージャネットワーク 会場:関西大学千里山キャンパス(阪急電鉄関大前駅)					
日本環境動物昆虫学会	JK131b	<a href="#">防疫薬総合管理</a>	身近な生活・環境害虫防除 ー世界をリードする防疫薬と害虫防除技術ー	月	18:15~20:15
日本リスクマネージャネットワーク	JK454	<a href="#">環境基礎論</a>	市民による市民のための環境問題入門	火	
東京・戸山 知の市場 開講機関:国立感染症研究所/早稲田大学規範科学総合研究所 会場:国立感染症研究所(地下鉄早稲田駅・若松河田駅)					
国立感染症研究所	PT211b	<a href="#">感染症総合管理1b</a>	感染症対策ーワクチンを中心にー	火	18:30~20:30
東京・丸の内 知の市場 開講機関:日本リファイン 会場:日本リファイン(JR東京駅)					
社会技術革新学会/石油化学工業協会	ET471	<a href="#">産業安全論</a>	競争力を生み出す安全な産業と社会環境の構築を先導する 経営者の育成	月	18:00~20:00
東京・日本橋本町 知の市場 開講機関:関東化学/お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室) 会場:関東化学ビル(地下鉄三越前駅・JR新日本橋駅)					
お茶の水女子大学LWWC(増田研)	KT572	<a href="#">コーポレート・ガバナンス</a>	国際比較の視点から見た株式会社の組織と運営の課題	火	18:30~20:30
東京・日本橋室町 知の市場 開講機関:三井不動産/お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室) 会場:三井別館(地下鉄三越前駅・JR新日本橋駅)					
プロメテ国際特許事務所	GT551	<a href="#">知的財産権論</a>	知的財産権制度の基本と各国の特徴	水	18:30~20:30
東京・西早稲田(2)主婦連 知の市場 開講機関:主婦連合会/製品評価技術基盤機構/早稲田大学規範科学総合研究所 会場:早稲田大学西早稲田キャンパス(地下鉄西早稲田駅前)					
製品評価技術基盤機構	ST441	<a href="#">製品総合管理特論</a>	製品安全対策の基礎知識	火	18:30~20:30
東京・幡ヶ谷 知の市場 開講機関:製品評価技術基盤機構 会場:製品評価技術基盤機構(京王新線幡ヶ谷駅)					
製品評価技術基盤機構	SE232	<a href="#">バイオ安全特論</a>	微生物資源の活用とバイオ安全の基礎知識	金	18:30~20:30
東京・西早稲田(3)食薬 知の市場 開講機関:食品薬品安全センター/主婦連合会/早稲田大学規範科学総合研究所 会場:早稲田大学西早稲田キャンパス(地下鉄西早稲田駅前)					
食品薬品安全センター	DT431	<a href="#">食の総合管理特論1</a>	食品の安全確保のための技術と管理	水	18:30~20:30
東京・四ツ谷(2)生物研 知の市場 開講機関:農業生物資源研究所/早稲田大学規範科学総合研究所 会場:主婦会館(JR四ツ谷駅前)					
農業生物資源研究所	AT231	<a href="#">農業生物資源特論</a>	バイオテクノロジーで拓く食料、医療などへの農業生物資源の利 用と未来	木	18:30~20:30

<b>関連講座</b>					
愛知・名古屋市立大学(1)健康 知の市場 開講機関:名古屋市立大学健康科学講座オープンカレッジ 会場:名古屋市立大学川澄キャンパス(地下鉄桜山駅前)					
名古屋市立大学 健康科学講座オープンカレッジ	教養編	第3期講座		金	18:30~20:00
東京・茗荷谷(2) 知の市場 開講機関:化学工学会SCE・Net 会場:お茶の水女子大学(地下鉄茗荷谷駅・護国寺駅)					
ブルーアース	教養編	<a href="#">エネルギーシステム論</a>	エネルギーの供給と消費の変革	土	10:00~12:00
東京・早稲田大学(2) 知の市場 開講機関:早稲田大学規範科学総合研究所 会場:早稲田大学西早稲田キャンパス(地下鉄西早稲田駅前)					
早稲田大学規範科学総合研究所	教養編	<a href="#">環境政策</a>	良好な地球環境を次代に引き継ぐための政策と国際動向	土	13:00~17:10
早稲田大学規範科学総合研究所	教養編	<a href="#">ナノ材料総合管理</a>	化学物質の総合管理におけるナノ材料のリスク管理の比較研究	木	18:30~20:30
愛知・名古屋市立大学(2)学びなおし 知の市場 開講機関:名古屋市立大学学びなおし支援センター 会場:名古屋市立大学川澄キャンパス(地下鉄桜山駅前)					
名古屋市立大学学びなおし支援センター	専門編	医療保健特論4,5,6		火 水 木	18:30~20:00
神奈川・川崎宮前区 知の市場 開講機関:労働科学研究所 会場:労働科学研究所(小田急向ヶ丘公園駅・横浜市営地下鉄あざみ野駅からバス)					
労働科学研究所	専門編	<a href="#">労働科学特論実習1</a>	産業安全保健エキスパート養成最終コース(現場実習)	月 火 水 金	10:00~17:00 (3講義)
東京・明治大学 知の市場 開講機関:明治大学リバティ・アカデミー/安全学研究所/大学院理工学研究科新領域創造専攻 会場:明治大学リバティタワー(JR・地下鉄御茶ノ水駅)					
明治大学大学院理工学研究科新領域創造専攻/リバティ・アカデミー	専門編	製品・機械安全特論	製品と機械のリスクアセスメントについて考える	土	13:00~16:10

知の市場ホームページ <http://www.chinoichiba.org/>には、知の市場開講科目の全てのシラバス(講義内容)を掲載していますが、各開講機関ホームページに掲載されている最新版のシラバスを確認してください。

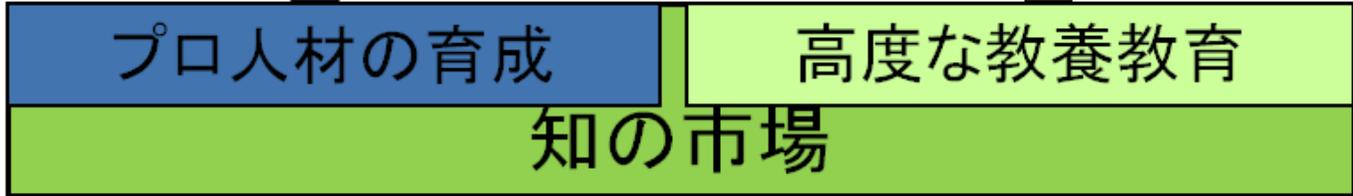
◆知の市場事務局 TEL:03-5978-5018 E-mail:[chi-jim2@chinoichiba.org](mailto:chi-jim2@chinoichiba.org) お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)内

# 知の市場の構造

— 講座の位置 —

2013年度

<b>社会人教育</b>	名古屋市立大学 学びなおし支援センター(18科目) 鳥取県動物臨床医学研究所(2科目) 明治大学 リバティアカデミー・安全学研究所(2科目) 労働科学研究所(1科目) 日本リファイン(1科目)  <p style="text-align: center; color: red;">学校教育法に基づく履修証明書などを授与</p> <p style="text-align: center;">*は早稲田大学規範科学総合研究所との共催を表す。右欄も同様</p>	お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター(増田研)(6科目) 化学工学会SCE・Net(5科目) 早稲田大学 規範科学総合研究所(4科目) 労働科学研究所(4科目*) 狭山商工会議所・狭山市・アダムジャパン(4科目) 日本リスクマネージャネットワーク(2科目) 関東化学・お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター(2科目) 三井不動産・お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター(2科目) 主婦連合会・製品評価技術基盤機構(1科目+1科目*) 製品評価技術基盤機構・関西大学社会安全学部・NPO法人関西消費者連合会(1科目) 早稲田総研インターナショナル(1科目*) 食品薬品安全センター・主婦連合会(1科目*) 農業生物資源研究所(1科目*) 製品評価技術基盤機構(1科目) <span style="color: red;">受講修了証を授与</span> 三菱UFJトラストビジネス(1科目) クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン(1科目) 日本リファイン(1科目) 名古屋市立大学 健康科学講座オープンカレッジ(3ユニット)	<b>社会人教育</b>
<b>学校教育</b>	早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻(3科目) 早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻(3科目) 明治大学大学院理工学研究科新領域創造専攻(2科目) <p style="text-align: center; color: red;">学校教育法に基づく単位を授与</p>	早稲田大学理工学術院先進理工学部(4ユニット) 早稲田大学理工学術院大学院3研究科(4科目) お茶の水女子大学(3科目) 東京工業大学工学部高分子工学科(1科目) 東京工業大学大学院理工学研究科化学工学専攻(1科目) <p style="text-align: center; color: red;">学校教育法に基づく単位を授与</p>	<b>学校教育</b>



**知の市場**  
 —理念と実践—  
 (2013年度版)

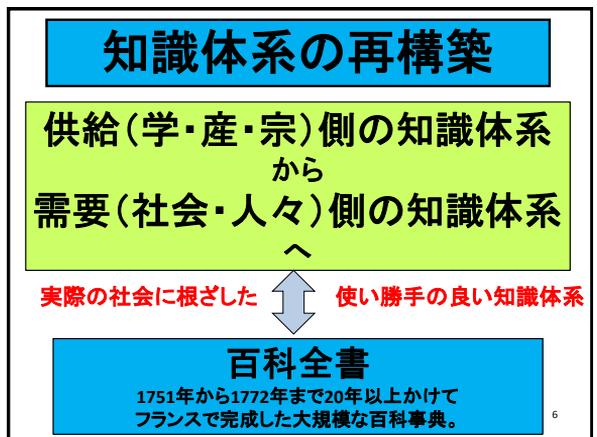
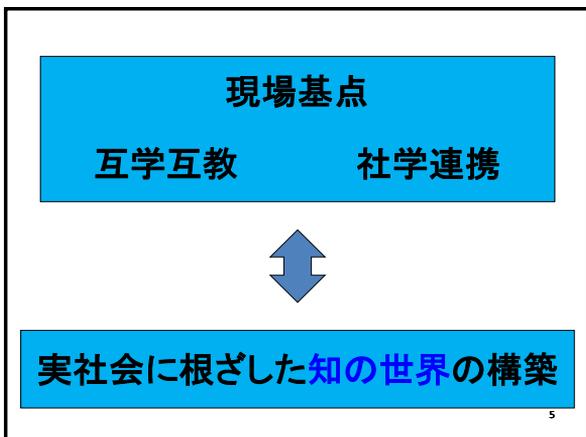
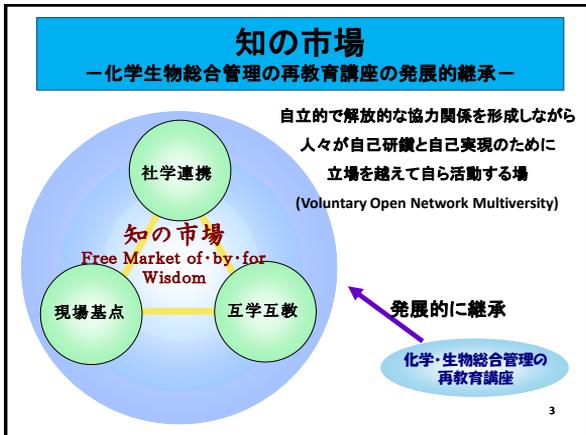
第4回年次大会  
 2013年2月7日

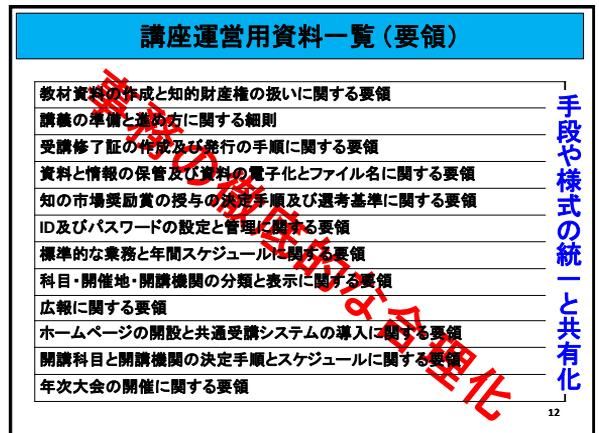
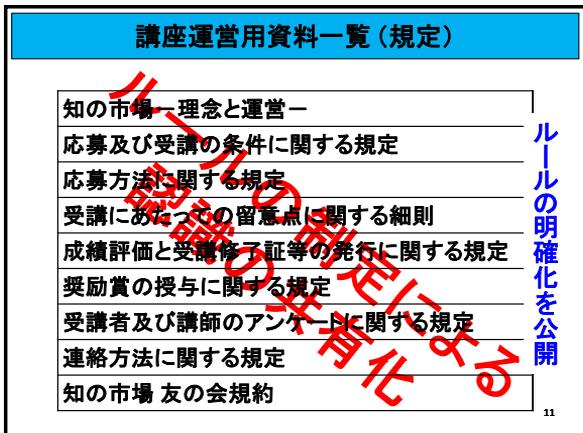
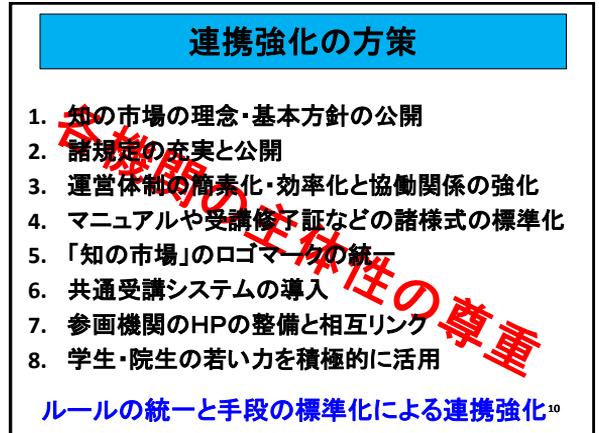
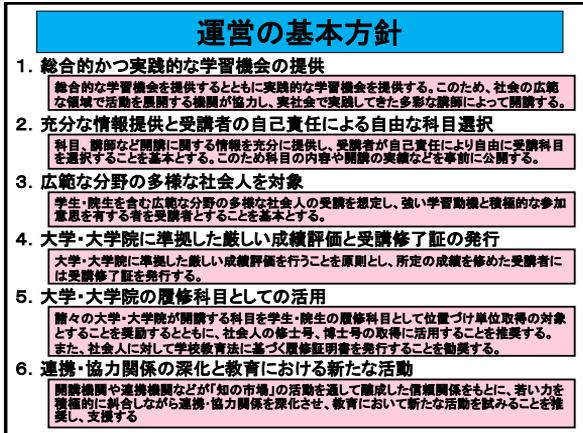
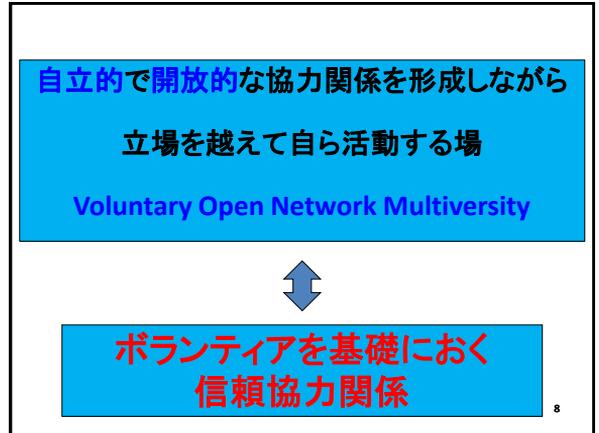
知の市場会長  
 増田優

1  
 於:お茶の水女子大学

**I. 理念と運営**

2

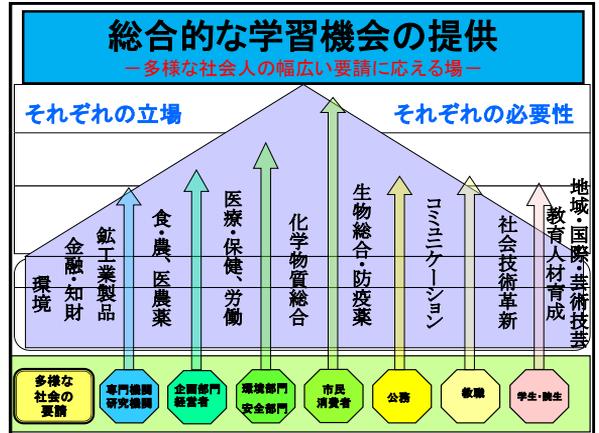




## 教育の基本方針

大学院水準のしっかりとした教育

- 総合的な学習機会の提供**  
 社会においてそれぞれの立場で役割を果たす人材の育成に資するため、現代の社会と世界の動向を理解するために必要な広範な領域を学ぶ機会を提供
- 実践的な学習機会の提供**  
 専門機関・実務機関、産業界、NPO・NGO、大学との連携により、実務経験を豊富に有する者が講師として参画し、実社会に根ざした学ぶ機会を提供
- 十分な情報提供と受講者の自己責任による自由な科目選択**  
 受講者の的確な科目選択に資するため、科目を分野別、水準別に分類して明示し、講義内容や講師などの情報、講座の計画と実施に関する情報など詳細な情報を提供しううえで、受講者自身が自らの必要に応じて自らの判断と責任で科目を選択
- 大学・大学院に準拠した厳しい成績評価**  
 応募動機の確認から始まり、講義毎に出席を確認し15回小レポートを提出。最終レポートを提出。大学・大学院に準拠した基準に従い、出席状況と最終レポートを評価して所定の基準を満たした受講者に対しては科目毎に受講修了証を交付



## 新規参画機関

—2013年度 共催・関連講座—

7機関

【専門機関・非営利団体】

- 第二東京弁護士会環境法研究会 (東京都)
- 石油化学工業協会 (東京都)
- プロメテ国際特許事務所 (東京都)
- くらしとバイオプラザ21 (東京都)

【産業関連】

- 三井不動産 (東京都)
- クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン (東京都)
- 資生堂リサーチセンター (横浜市)

## 新規参画機関

—2012年度 共催・関連講座—

8機関

【大学・専門機関・非営利団体】

- 関西大学 社会安全学部 (大阪府)
- ダイバーシティ教育研究会 (東京都)
- 日本サイエンスコミュニケーション協会 (東京都)
- 凍穂会 (京都市)

【産業関連】

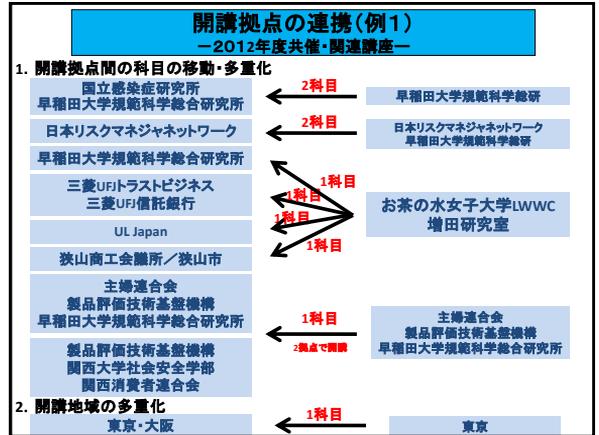
- 日本リファイン (東京都)
- 関東化学 (東京都)
- YKK (東京都)
- アダムジャパン (狭山市)

## 新規の参画機関

—2011年度—

10機関

- 武田薬品工業 (東京都)
- 三菱UFJトラストビジネス (東京都)
- 三洋化成工業 (東京都)
- ネオテクノロジー (東京都)
- 日高特許事務所 (東京都)
- UL Japan (東京都)
- 製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター 主婦連合会 (東京都)
- 狭山商工会議所 (11企業) (狭山市)
- 放射線医学総合研究所 (千葉市)
- 長崎大学大学院医師薬学総合研究所 (長崎市)



## 十分な情報提供と 受講者の自己責任による自由な科目選択

応募者の科目選択に資するための十分な情報提供  
科目の分野別・水準別分類  
講義内容や講師の詳細な情報を記した各科目のシラバス  
開講機関や知の市場全体についての講座の計画と実績

ホームページの  
全面改定と充実

- 知の市場をはじめ、開講機関・連携機関などのホームページ <http://www.chinoichiba.org/>  
科目内容、科目の詳細、講師の詳細、講義の計画・実績、募集要項、応募申込書
- メールによる案内  
現在及び過去の受講者や講師で構成する「知の市場友の会」へのメール配信  
開講機関・連携機関によるメール配信  
協力機関によるメール配信
- パンフレット、ポスター  
知の市場事務局による作成  
開講機関・連携機関による作成と配布
- 口コミ  
個人間の口コミ、上司や所属組織・教育部門からの指示・推奨、その他多様伝達など
- 報道  
新聞、雑誌の記事掲載など

21

### 科目の詳細:シラバス(例)

～詳細な情報提供による  
納得した上での受講～

開講機関	科目名	科目の概要・目的・目標	科目の水準	科目の名称	講義日時	講師名・所属機関名
早稲田大学	知の市場運営	知の市場の運営について、その意義や役割、運営の仕組み、運営の課題などを学び、知の市場の発展に貢献する。	初級	知の市場運営	11月15日(土) 14:00-17:00	早稲田大学 知の市場事務局
早稲田大学	知の市場の発展	知の市場の発展について、その意義や役割、発展の仕組み、発展の課題などを学び、知の市場の発展に貢献する。	初級	知の市場の発展	11月16日(日) 14:00-17:00	早稲田大学 知の市場事務局
早稲田大学	知の市場の活用	知の市場の活用について、その意義や役割、活用の仕組み、活用の課題などを学び、知の市場の活用を促進する。	初級	知の市場の活用	11月17日(月) 14:00-17:00	早稲田大学 知の市場事務局
早稲田大学	知の市場の連携	知の市場の連携について、その意義や役割、連携の仕組み、連携の課題などを学び、知の市場の連携を促進する。	初級	知の市場の連携	11月18日(火) 14:00-17:00	早稲田大学 知の市場事務局
早稲田大学	知の市場の国際化	知の市場の国際化について、その意義や役割、国際化の仕組み、国際化の課題などを学び、知の市場の国際化を促進する。	初級	知の市場の国際化	11月19日(水) 14:00-17:00	早稲田大学 知の市場事務局

※ 詳細は、知の市場HP (<http://www.chinoichiba.org/>) をご覧ください。

## 大学・大学院に準拠した厳しい成績評価

- 1-1 毎回の授業毎に出席状況を厳格に管理
- 1-2 毎回の授業毎に理解度確認のため小レポート提出
- 1-3 科目終了時に、最終レポートを提出
- 2 受講者の成績評価は、大学の学部・大学院の採点評価基準に準拠して評価。
  - 出席50点満点、レポート50点満点の合計で採点
  - 出席点は15回の出席で満点とし、それより少ない出席日数の場合は、出席日数に応じて減点し、出席回数7回以下の場合は履修放棄とみなす。
  - レポート点は講義内容の理解度1、2、3自らの考えや主張、論理性や特筆すべき点ごとに個別に評価し、加点する。
- 3 所定の基準を満たした受講者に対しては科目毎に受講修了証を交付。
 

A(80～100点)、B(70～79点)、C(60～69点)を合格とし、  
Aのうち特に優秀な者をSと判定。

大学院水準のしっかりとした教育

23

## 自己点検と外部評価(1)

- 1 自己点検
  - 1) 協議会による評価 50機関(2013年度)←42機関(2012年度)←29機関(2010年度)  
開講機関及び連携機関と知の市場事務局で構成する協議会を設置し、運営主体として講義や科目の構成及び知の市場の運営について審議し相互に評価する。
  - 2) 受講者や講師による評価  
知の市場運営の直接的な関係者である受講者及び講師に対して、アンケート調査などを実施し、授業及び科目の改善や講座運営の合理化などに活用する。
    - 1) 受講者による講義評価  
受講者に対して15回の講義毎に毎回、授業の満足度、理解度、講義レベル、講師の話し方、教材の5項目についてアンケート調査を実施し、講師の自己点検と授業の改善に活用する。
    - 2) 受講者による科目評価  
受講者に対して受講科目の終了時点で、受講するに至った背景や動機、満足度や理解度、授業の内容や科目の構成などについてアンケート調査を実施し、開講科目を客観的に評価して科目の改善や講座運営の合理化などに活用する。
    - 3) 講師による科目評価  
講師に対して講義科目の終了時点で、受講者や講座運営などに関するアンケート調査を実施し、開講科目を客観的に評価して科目の改善や講座運営の合理化などに活用する。

24

### 自己点検と外部評価(2)

#### (2) 評価委員会による外部評価

外部の有識者や、経験者などで構成する評価委員会を設置し、実施状況及び成果を大局的に評価し、講座や科目などの改善に活用する。

**37名(2013年度)**  
 ← **31名(2012年度)**  
 ← **16名(2010年度)**

### 知の市場(共催・関連講座)

2013年度 全国**35**拠点 **76**科目開講  
 2012年度 全国**31**拠点 **80**科目開講  
 2011年度 全国**30**拠点 **97**科目相当開講  
 2010年度 全国**31**拠点 **100**科目相当開講  
 2009年度 全国**23**拠点 **119**科目相当開講

新たな教育のための社会インフラ 発展的に継承

#### 化学・生物総合管理の再教育講座 2004年度後期～2008年度

1. 連携した専門機関・実施機関 **2**拠点(46機関)
2. 開講科目 **221**科目相当(年平均**44**科目)
3. 講師陣 **1731**名
4. 応募者 **6017**名 受講者 **5957**名 修了者 **3307**名
5. 8単位相当以上修了者 学校教育法による履修証明可能者 **220**名  
 20単位相当以上修了者 学校教育法による履修証明可能者 **47**名

### 知の市場の構成

#### 共催講座:

「知の市場」の理念と基本方針に沿いつつ「知の市場」の運営体制を踏まえて、連携機関の協力のもと開講機関が主催する。

#### 関連講座:

「知の市場」の基本方針を念頭に置きつつ諸般の状況を踏まえて個々の主催者が自らの主体性と責任のもと柔軟かつ弾力的に運営する。

再教育講座や共催講座での経験を活かした活動、開講機関や連携機関が実施する活動、自己研鑽と自己実現に資する活動などであって「知の市場」の理念を共有する活動。

多様な事情に応じた弾力性の確保

Free Market of-by-for Wisdom		Voluntary Open Network Multiversity	
知の市場 2013年度			
22-00000001	22-00000002	22-00000003	22-00000004
22-00000005	22-00000006	22-00000007	22-00000008
22-00000009	22-00000010	22-00000011	22-00000012
22-00000013	22-00000014	22-00000015	22-00000016
22-00000017	22-00000018	22-00000019	22-00000020
22-00000021	22-00000022	22-00000023	22-00000024
22-00000025	22-00000026	22-00000027	22-00000028
22-00000029	22-00000030	22-00000031	22-00000032
22-00000033	22-00000034	22-00000035	22-00000036
22-00000037	22-00000038	22-00000039	22-00000040
22-00000041	22-00000042	22-00000043	22-00000044
22-00000045	22-00000046	22-00000047	22-00000048
22-00000049	22-00000050	22-00000051	22-00000052
22-00000053	22-00000054	22-00000055	22-00000056
22-00000057	22-00000058	22-00000059	22-00000060
22-00000061	22-00000062	22-00000063	22-00000064
22-00000065	22-00000066	22-00000067	22-00000068
22-00000069	22-00000070	22-00000071	22-00000072
22-00000073	22-00000074	22-00000075	22-00000076
22-00000077	22-00000078	22-00000079	22-00000080
22-00000081	22-00000082	22-00000083	22-00000084
22-00000085	22-00000086	22-00000087	22-00000088
22-00000089	22-00000090	22-00000091	22-00000092
22-00000093	22-00000094	22-00000095	22-00000096
22-00000097	22-00000098	22-00000099	22-00000100

### 知の市場の新たな意義

1. 職業人が職業に活用するのに有効
2. 個人が教養を高めるのに有益



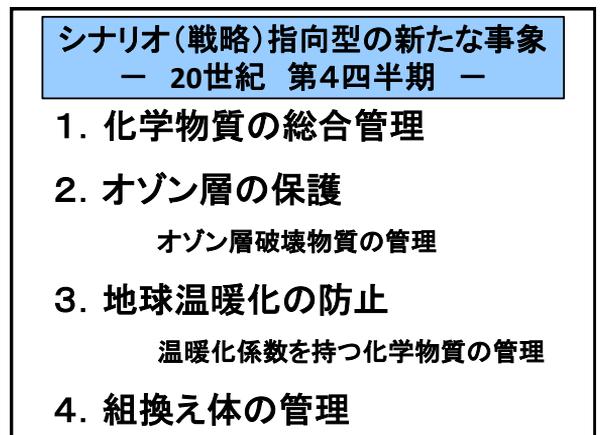
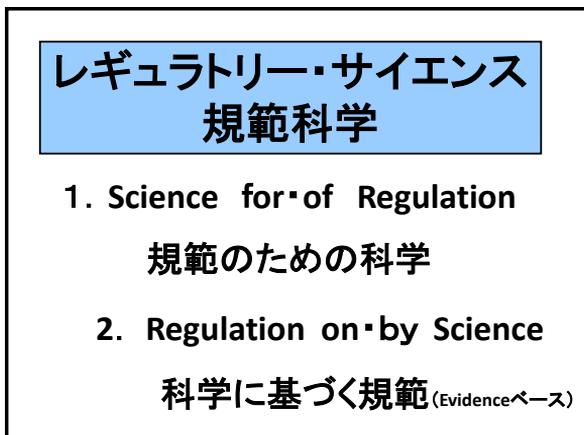
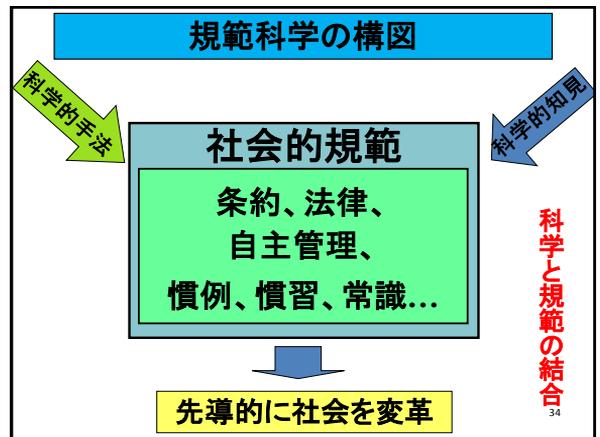
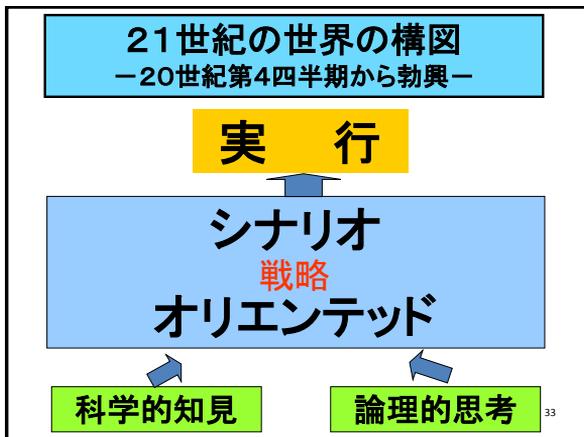
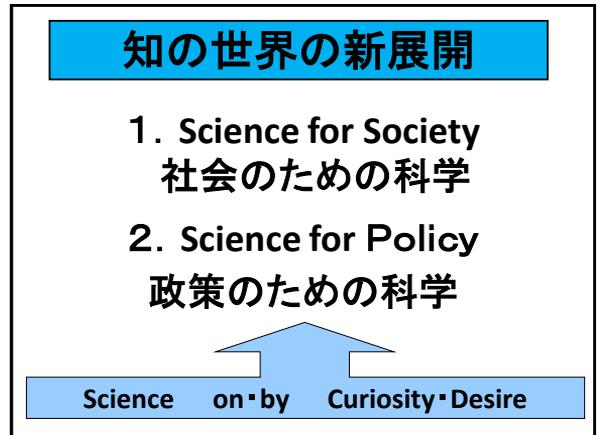
他に例のない学習の場

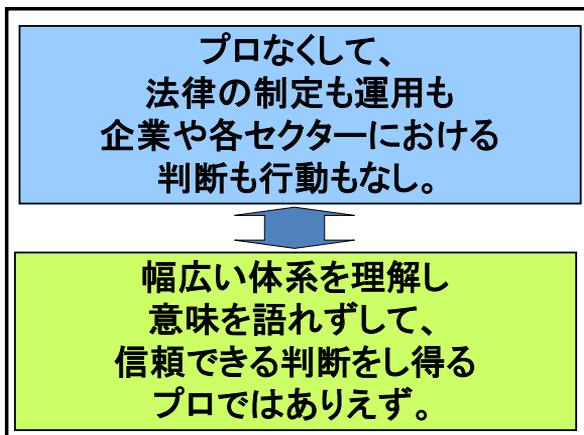
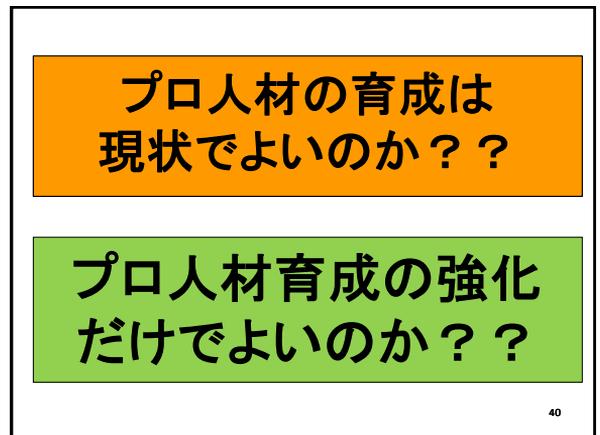
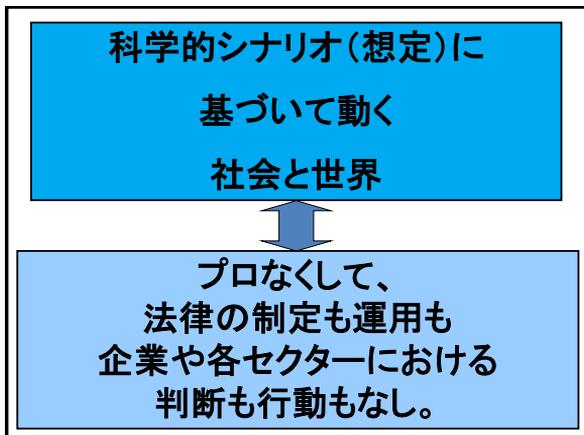
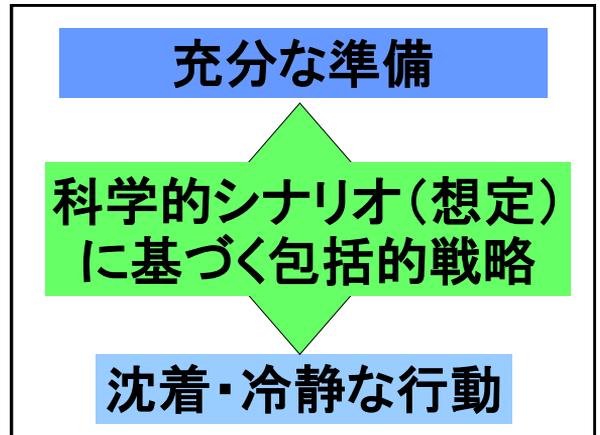
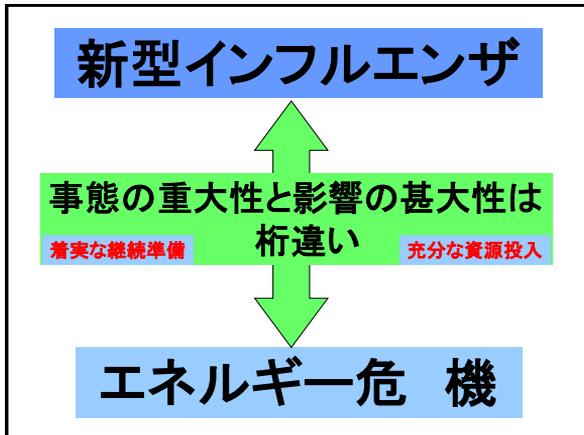
プロ人材の育成と教養教育の接合  
 社会人教育と学校教育の連結

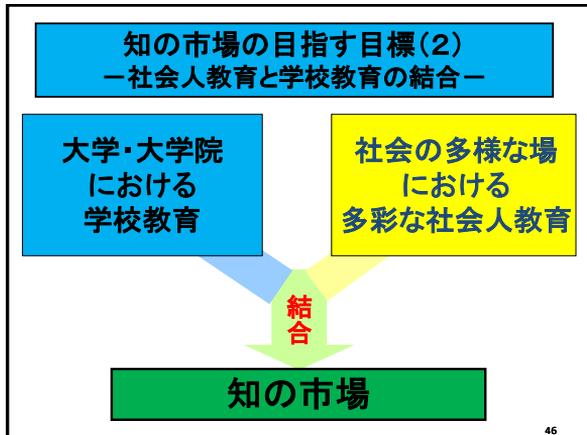
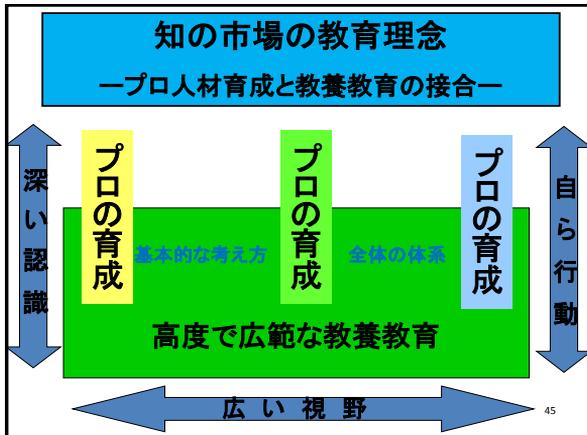
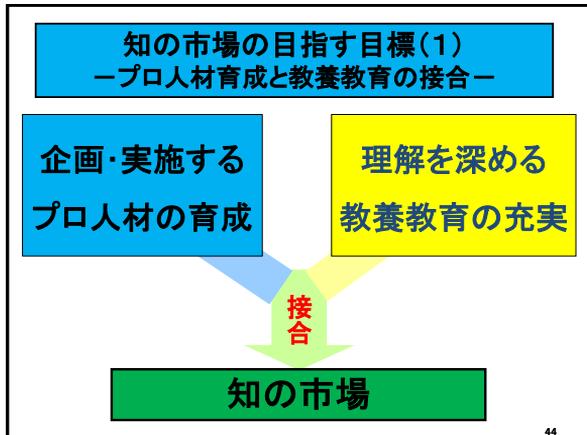
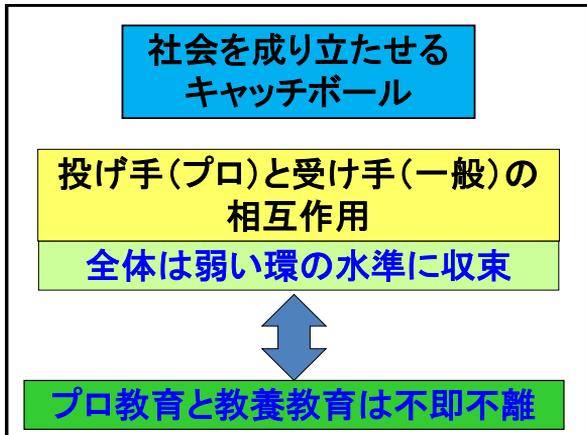
### 知の世界の拡大の系譜

- 好奇心指向型(キュアロシティ・ドリブン)
- 欲求指向型(デザイア・ドリブン) **20世紀初頭～**
- 戦略(構想)指向型(シナリオ・ドリブン) **20世紀第4四半期～**

知の爆発







**社会人教育から学校教育への展開(2013年度)**

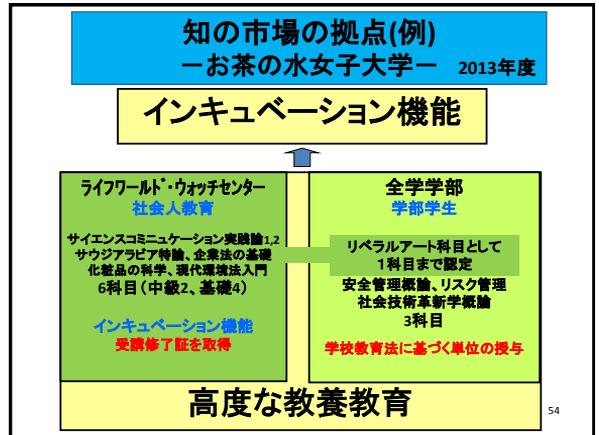
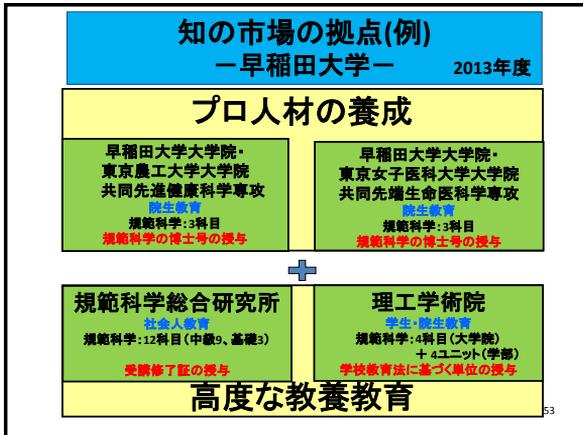
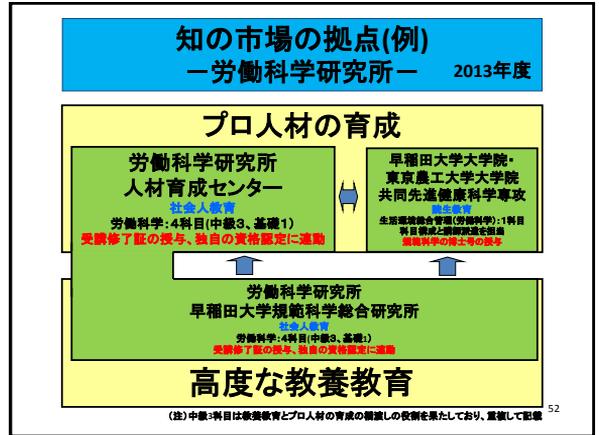
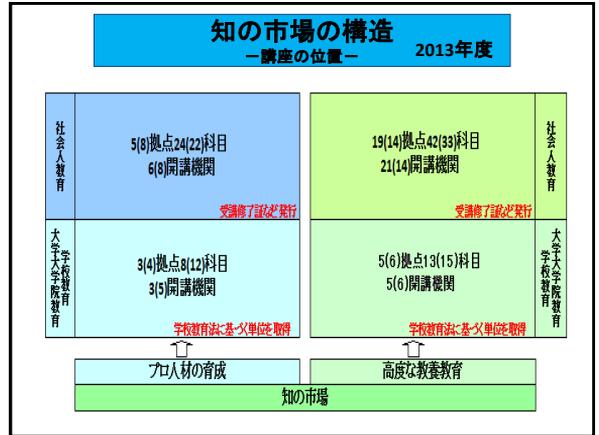
社会人教育の科目が同時に大学・大学院教育に活用されている事例 合計8科目

社会人教育としての科目	大学・大学院教育としての科目名	実施大学・大学院
科目No. 科目名		
CT304 サイエンスコミュニケーション実践論1	リスク管理(演習)	お茶の水女子大学
CT303 サイエンスコミュニケーション実践論2		
CT445 化粧品科学		
CT534 サウジアラビア特論		
CT571 企業法の基礎		
CT573 現代環境法入門		
安全学特論	安全学特論	明治大学大学院 理工学研究科
製品・機械安全特論	新領域創造特論3	新領域創造専攻

**社会人教育から学校教育への展開(2013年度)**

社会人教育の内容や講師が大学・大学院教育に活用されている事例 合計12科目

科目名	実施大学・大学院
化学物質総合管理学	早稲田大学 理工学術院 大学院先進理工学研究科
感染症総合管理学	早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻
生活環境総合管理学	早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同生命医科学専攻
医薬総合管理学	早稲田大学 理工学術院 3研究科
生命科学概論A(建築・電子光学・経営・資源・社会工学)	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部
生命科学概論A(総合機械1,2)	
生命科学概論A(化学・応用化学)	
生命科学概論B(生命医科)	
安全管理概論	お茶の水女子大学
社会技術革新学概論	
社会技術革新学概論	東京工業大学 工学部 高分子工学科
資源・エネルギー・安全論	東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻



### 知の市場の意義の拡大(1)

1. 現役世代を中心とする幅広い年代、職業、地域の社会人に対して、人材育成に必要な総合的で実践的な学習機会を提供する。
2. プロ教育の場としてのみならず幅広い高い水準の教養教育の場としても広く社会において機能する。
3. 実社会での経験を活かしたい幅広い分野の人々に、現場を基点にしつつ講師として教育に参画する機会を提供する。

社会の全員が参画する教育活動

55

### 知の市場の意義の拡大(2)

教育を本来任務としない、或いは、従来、教育に縁のない個人や組織が、自発的に教育に参画し自主的に活動



津々浦々で諸々の役割を担う  
社会の現場の全てが教育の現場としても  
それぞれ多彩な輝きを放つ

真の教育立国＝全員野球の教育

56

### 知の市場の地域別拠点 2013年度

<p>・東京 お茶の水女子大学(Iwwo)/学部、茗荷谷(1)、茗荷谷(2)、西早稲田(1)労研、西早稲田(2)主婦連、西早稲田(3)食業、西早稲田(4)MUBK、早稲田大学(1)、早稲田大学(2)、早稲田大学理工学部/理工研究科、早稲田駅、戸山、日本橋本町、日本橋壹町、丸の内、幡ヶ谷、四ツ谷(1)主婦連、四ツ谷(2)生物研、明治大学/理工研究科、早稲田東京農工大学、早稲田女子医科大学、東京工業大学工学部/理工学研究科</p>	26拠点
<p>・埼玉 狭山、狭山元氣プラザ</p>	2拠点
<p>・神奈川 川崎宮前区</p>	1拠点
<p>・愛知 名古屋市立大学(1)健康、名古屋市立大学(2)学びなおし</p>	2拠点
<p>・大阪 千里山、関西大学、梅田</p>	3拠点
<p>・鳥取 倉吉</p>	1拠点

### 2013年度開講機関・連携機関 教育を本務としない機関

<p>アダムジャパン 日本リスクマネジャネットワーク 主婦連合会 食品薬品安全センター 労働科学研究所 化学工学会SCE・Net 鳥取県動物臨床医学研究所 狭山商工会議所 狭山市 製品評価技術基盤機構 NPO法人関西消費者連合会 国立感染症研究所 三菱UFJトラストビジネス くらしとバイオプラザ21 化学生物総合管理学会</p>	<p>日本リファイン 日本環境動物昆虫学会 農業生物資源研究所 関東化学 三井不動産 クレハ・バッテリー・マテリアルズ・ジャパン 日本サイエンスコミュニケーション協会 社会技術革新学会 資生堂リサーチセンター 第二東京弁護士会環境法研究会 石油化学工業協会 プロメテ国際特許事務所 日本獣医師会 ブルーアース</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**29機関**

### 知の市場の今後の展開

恒常的な教育内容の向上  
と  
全国の地域が参画する教育

59

### 知の市場の今後の展開

#### 1. 分野の拡大と連携機関の拡充

- 1) 現代社会と世界動向を理解するために必要により広範で総合的な自己研鑽の機会の提供
- 2) 多様な連携機関の参画を拡大し、多彩な講師による多岐にわたる科目の開講

#### 2. 拠点の全国展開と開催機関の拡充

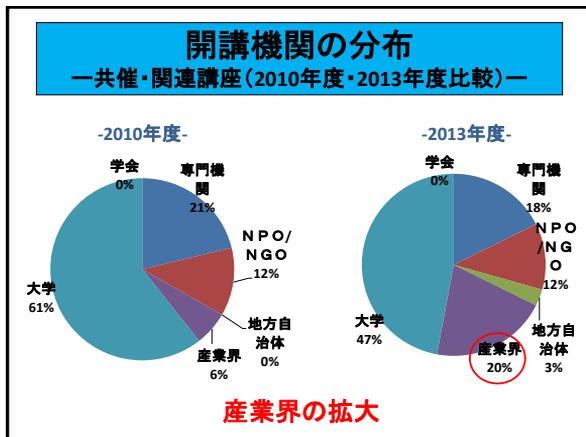
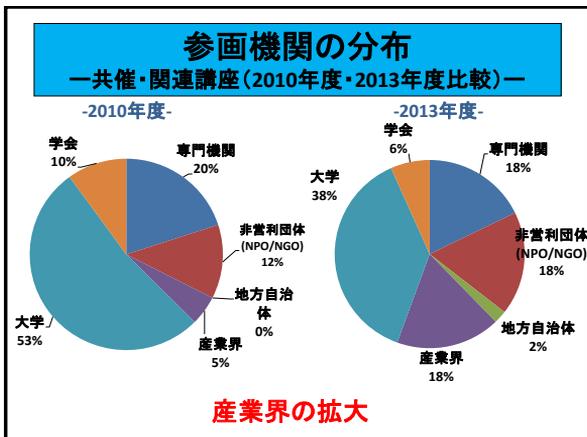
- 1) 自己研鑽の機会の日常化と普遍化を促進
- 2) 多様な開講機関の参画を拡大し、開講拠点の多彩化と全国化を促進

津々浦々の教育参画

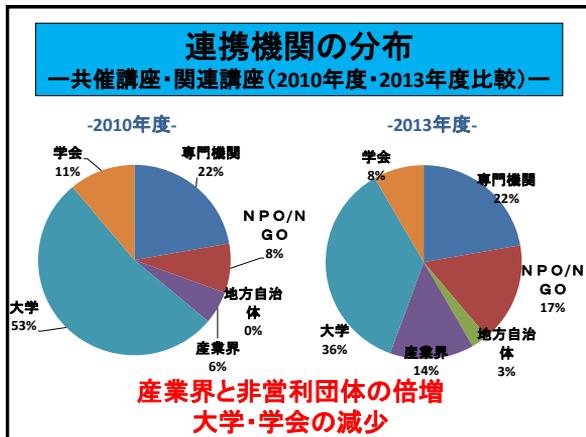
# Ⅱ. 2013年度の計画

61

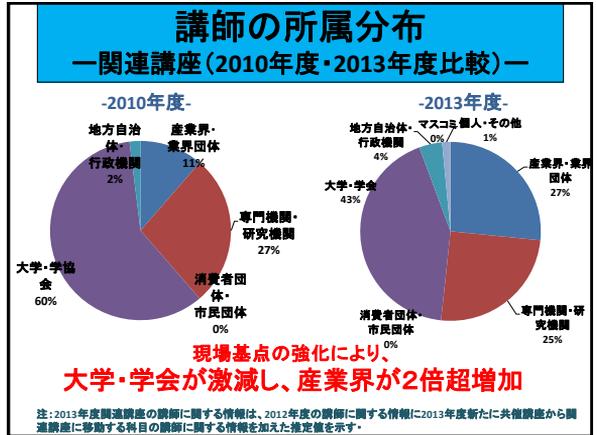
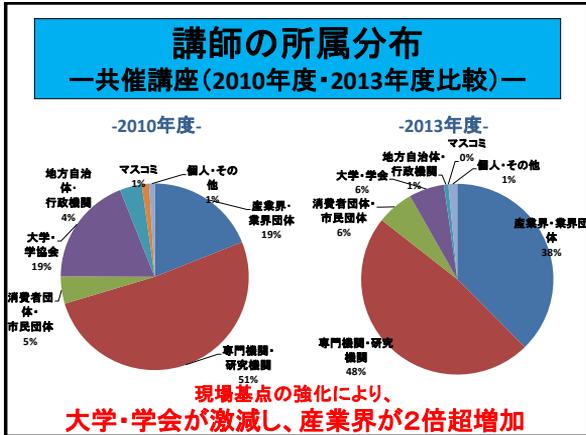
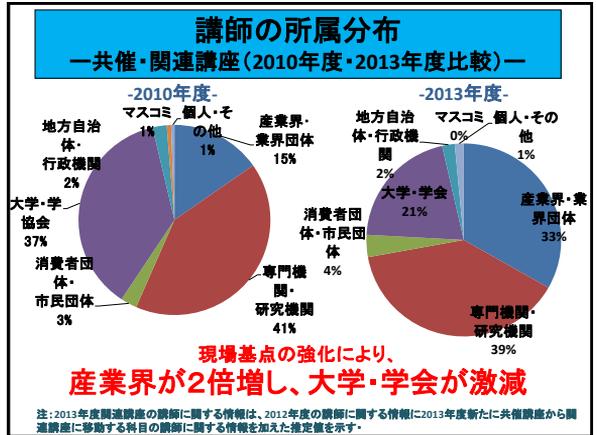
開講拠点—2013年度共催・関連講座—		35拠点
共催講座開講拠点	20拠点	関連講座開講拠点
東京・お茶の水女子大学	←17拠点	豊知・名古屋市立大学(1)健康
東京・西早稲田(1)労研		東京・茗荷谷(2)
埼玉・狭山		東京・早稲田大学(2)
東京・茗荷谷(1)		東京・早稲田
鳥取・倉吉		豊知・名古屋市立大学(2)学びなおし
大阪・千里山		東京・明治大学
東京・芦山		神奈川・川崎宮前区
東京・丸の内		東京・お茶の水女子大学(大学・大学院編)
東京・日本橋本町		東京・東京工業大学 大学院(大学・大学院編)
東京・日本橋本町		東京・東京工業大学(大学・大学院編)
大阪・関西大学		東京・明治大学大学院(大学・大学院編)
東京・西早稲田(2)主婦連		東京・早稲田大学(大学・大学院編)
東京・四ツ谷(1)主婦連		東京・早稲田大学大学院(大学・大学院編)
東京・桐ヶ谷		東京・早稲田・東京農工大学(大学・大学院編)
東京・西早稲田(3)食業		東京・早稲田・東京女子医科大学(大学・大学院編)
東京・西早稲田(4)MUBK		
埼玉・狭山元氣プラザ		(注)2013年度新規の開講7拠点を赤字で示す
大阪・梅田		
東京・早稲田大学(1)		



開講機関—2013年度共催・関連講座—		32機関
共催講座開講機関	21機関	関連講座開講機関
お茶の水女子大学	←19機関	名古屋市立大学 健康科学講座オーブンカレッジ
狭山商工会議所		化学工学学会SCE-Net
狭山市		早稲田大学 産業界総合研究所
アダムジャパン		早稲田産学インターナショナル
労働科学研究所		名古屋市立大学 学びなおし支援センター
早稲田大学 産業界総合研究所		明治大学 リバティアカデミー
化学工学学会SCE-Net		明治大学 安全学研究所
産物臨床医学研究所		明治大学 大学院 理工学研究科新領域創造専攻
日本リスコムネットワーク		労働科学研究所
国立感染症研究所		早稲田大学 理工学術院 先進理工学部
日本リファイン		早稲田大学理工学術院 大学院 3研究科
東京化学		早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻
三井不動産		早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先端健康科学専攻
製品評価技術基盤機構		
関西大学 社会安全学部		
関西府民看護協会		お茶の水女子大学
主婦連合会		東京工業大学 工学部 高分子工学科
食品臨床安全センター		東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻
農産生物資源研究所		(注)2013年度新規の7開講機関を赤字で示す
三菱UFJトラストビジネス		
クレハ/リハビリマテリアルズ/ジャパン		



連携機関—2013年度共催・関連講座—		37機関
共催講座連携機関	24機関	→81機関
関連講座連携機関	17機関	→44機関
くらしとバイオプラザ21	名古屋市立大学 健康科学講座オープンカレッジ	
日本ダイエスコミュニケーション協会	化学工学会SC2・Net	
社会技術革新学会	ブルーアース	
お茶の水女子大学 LWVC(増田研究室)	早稲田大学産地科学総合研究所	
質生監リサーチセンター	社会技術革新学会	
第二東京弁士会演説法研究会	日本製菓師会	
分館科学研究所	名古屋市立大学 学びなおし支援センター	
分館科学研究所	明治大学 大学院 理工学研究科新領域創成専攻	
秋山商工会議所	明治大学 リモティアカデミー	
秋山市	分館科学研究所	
化学工学会SC2・Net	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	
動物臨床医学研究所	早稲田大学理工学術院 3研究科	
日本製菓師会生食学会	早稲田大学大学院 東京工科大学院 共同先端健康科学専攻	
日本リスクマナネットワーク	早稲田大学大学院 東京女子経済大学大学院 共同先端生命科学専攻	
国立産地総合研究所	お茶の水女子大学	
化学生産総合管理学会	東京工業大学 工学部 高分子工学科	
石炭化学工業協会	東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻	
プロダクトデザイン研究所		
製品評価技術基盤機構		
食品製品安全センター		
農産物資源研究所		
三興PTトラストビジネス		
アダムジャパン		
クレハ・パントリー・マテリアルズ・ジャパン		
早稲田大学 産地科学総合研究所		



### 開講科目

—2010年度・2013年度共催・関連講座比較—

	2010				割合	2013				割合
	基礎	中級	上級	小計		基礎	中級	上級	小計	
1.化学物質総合経営		7		7		1	3		4	32%
2.生物総合経営		5	2	7	47%	1	3	2	6	32%
3.コミュニケーション	3			3		1	1	2		
4.総合	6	7		13	35%	5	4	1	10	26%
5.社会技術革新	4	2	1	7	19%	7	4		11	29%
6.地域						1	3		4	
7.国際					0%		1		1	13%
8.教育・人材育成									0	
9.芸術・技術									0	
小計	13	20	3	36	100%	16	19	3	38	100%
総演習				3	7%				8	24%
専門				15	33%				9	24%
研修				1	2%				0	0%
大学・大学院				27	59%				21	52%
小計				46	100%				38	100%
合計				82					76	

注:印は1科目を第1分類と第2分類に重複して分類していることを示す。従って合計は単純合計より少ない。

- ### 新規開講科目
- 2013年度共催講座—
- 東京・お茶の水女子大学 知の市場 (お茶の水女子大学LWVC(増田研究室)): 4科目(東京都)
  - 東京・日本橋本町 知の市場 (関東化学/お茶の水女子大学LWVC(増田研究室)): 2科目(東京都)
  - 鳥取・倉吉 知の市場 (動物臨床医学研究所): 2科目(倉吉市)
  - 東京・幡ヶ谷 知の市場 (製品評価技術基盤機構): 1科目(東京都)
- 合計9科目←14科目** 72

### 新規開講科目

—2013年度共催講座—

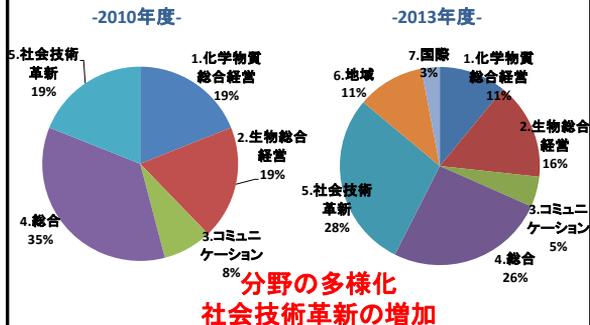
1. サイエンスコミュニケーション実践論2  
(日本サイエンスコミュニケーション協会／くらしとバイオプラザ21)
2. サウジアラビア特論(社会技術革新学会)
3. 化粧品科学(資生堂リサーチセンター)
4. 現代環境法入門(第二東京弁護士会・環境法研究会)
5. 動物臨床医学事例研究g(動物臨床医学研究所)
6. 動物臨床医学事例研究h(動物臨床医学研究所)
7. 新国際石油論(社会技術革新学会)
8. コーポレート・ガバナンス(お茶の水女子大学LWWC(増田研))
9. バイオ安全特論(製品評価技術基盤機構)

※()内は連携機関

合計9科目 ←14科目 73

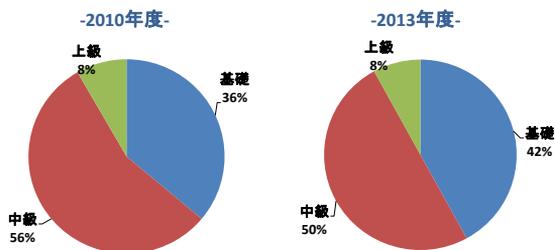
### 開講科目の分野

—共催講座(2010年度・2013年度比較)—



### 開講科目の水準

—共催講座(2010年度・2013年度比較)—



科目水準の均衡維持  
基礎科目の微増

## Ⅲ. 2012年度の実績

一部数値は暫定。6月協議会で確定

### 開講状況

#### 開講拠点—2012年度共催・関連講座—

31拠点  
←30拠点

共催講座開講拠点	17拠点 ←14拠点	関連講座開講拠点	14拠点 ←16拠点
お茶の水女子大学「イアール44」Webセンター(増田研究室)		名古屋市立大学 健康科学講座 オープンカレッジ	
早稲田大学機能科学総合研究所		化学工学会SOE-Net	
狭山商工会議所/狭山市		名古屋市立大学 学びなおし支援センター	
化学工学会SOE-Net		明治大学リサーチアカデミー/安全学研究所/大学院 理工学研究科新領域創造専攻	
労働科学研究所/早稲田大学機能科学研究所		労働科学研究所	
UL Japan		早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	
製品評価技術基盤機構/調剤大学健康安全学部/調剤消費者連合会		早稲田大学理工学術院 3研究科	
主婦連合会/製品評価技術基盤機構/早稲田大学機能科学研究所		早稲田大学大学院・東京工科大学大学院 共同先進健康科学専攻	
主婦連合会/製品評価技術基盤機構		早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同生命健康科学専攻	
食品製品安全センター/主婦連合会/早稲田大学機能科学総合研究所		お茶の水女子大学	
日本リスクマネジメントネットワーク		お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科	
動物臨床医学研究所		明治大学大学院 理工学研究科 新領域創造専攻	
国立感染症研究所/早稲田大学機能科学総合研究所		東京工業大学 工学部 高分子工科学科	
日本リファイン		東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻	
農業生物資源研究所/早稲田大学機能科学総合研究所			
三菱UFJトラストビジネス			
協賛会			

[注]2012年度新増の開講拠点を赤字で示す

### 東京23区以外の開講場所

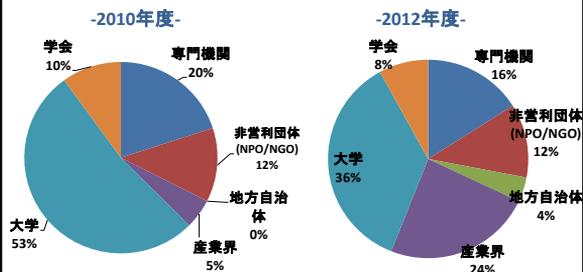
—2012年度共催・関連講座—

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1. 埼玉県狭山市  | 5. 大阪府大阪市 |
| 2. 神奈川県川崎市 | 6. 大阪府高槻市 |
| 3. 愛知県名古屋市 | 7. 大阪府吹田市 |
| 4. 鳥取県倉吉市  |           |

79

### 参画機関の分布

—共催・関連講座(2010年度・2012年度比較)—



地方自治体の参画、産業界の拡大

### 新規参画機関

—2012年度 共催・関連講座—

【大学・専門機関・非営利団体】

- |                       |       |
|-----------------------|-------|
| 1. 関西大学 社会安全学部        | (大阪府) |
| 2. ダイバーシティ教育研究会       | (東京都) |
| 3. 日本サイエンスコミュニケーション協会 | (東京都) |
| 4. 凍穂会                | (京都市) |

【産業関連】

- |            |       |
|------------|-------|
| 1. 日本リファイン | (東京都) |
| 2. 関東化学    | (東京都) |
| 3. YKK     | (東京都) |
| 4. アダムジャパン | (狭山市) |

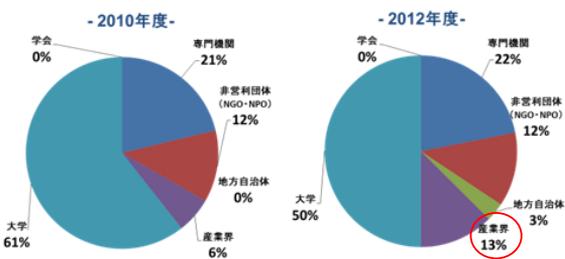
### 新規の参画機関

—2011年度—

- |                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 1. 武田薬品工業                      | (東京都) |
| 2. 三菱UFJトラストビジネス               | (東京都) |
| 3. 三洋化成工業                      | (東京都) |
| 4. ネオテクノロジー                    | (東京都) |
| 5. 日高特許事務所                     | (東京都) |
| 6. UL Japan                    | (東京都) |
| 7. 製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター 主婦連合会 | (東京都) |
| 8. 狭山商工会議所 (11企業)              | (狭山市) |
| 9. 放射線医学総合研究所                  | (千葉県) |
| 10. 長崎大学大学院医師薬学総合研究科           | (長崎市) |

### 開講機関の分布

—共催・関連講座(2010年度・2012年度比較)—

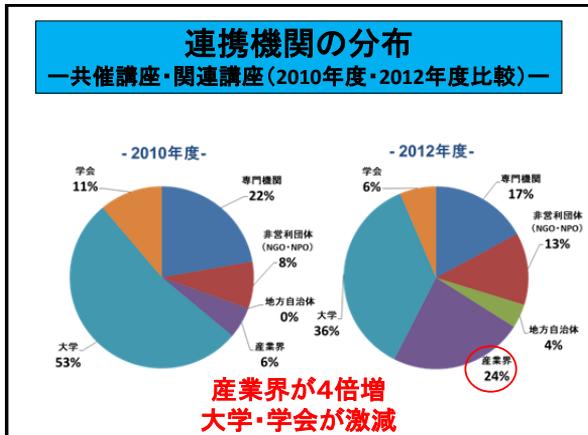


現場基点の強化により、産業界が倍増し、大学が減少

### 開講機関—2012年度共催・関連講座—

32機関  
—31機関

共催講座開講機関 19機関 (—14機関)	関連講座開講機関 16機関 (—17機関)
お茶の水女子大学 ライフ・フィールド・カフェセンター(増田研究室)	名古屋市立大学 健康科学講座オーブンカレッジ
早稲田大学 規範科学総合研究所	化学工学会SOE-Net
狭山商工会議所	名古屋市立大学 学びなおし支援センター
狭山市	明治大学 大学院 理工学研究科新領域創造専攻
化学工学会SOE-Net	明治大学 安全学研究所
労働科学研究所	明治大学 リハビリアカデミー
UL Japan	労働科学研究所
製品評価技術基盤機構	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部
関西大学 社会安全学部	早稲田大学理工学術院 大学院 3研究科
NPO法人関西消費生活者連合会	早稲田大学大学院
主婦連合会	東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻
食品薬品安全センター	早稲田大学大学院
日本リスクマネージャネットワーク	東京女子医科大学大学院 共同先端生命科学専攻
動物臨床医学研究所	お茶の水女子大学
国立感染症研究所	お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科
日本リファイン	東京工業大学 工学部 高分子工学科
農業生物資源研究所	東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻
三菱UFJトラストビジネス	(注)2012年度新規の開講機関を青字で示す
主婦会	



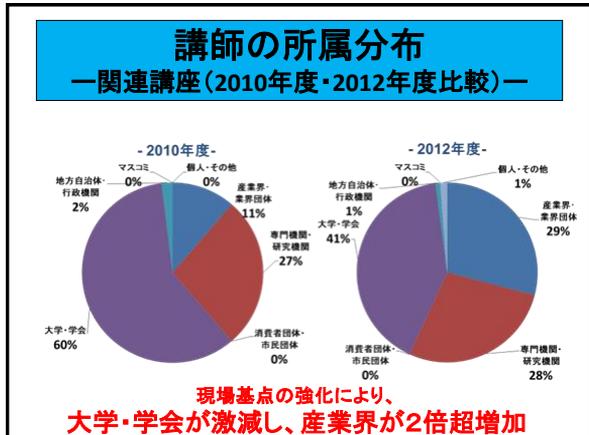
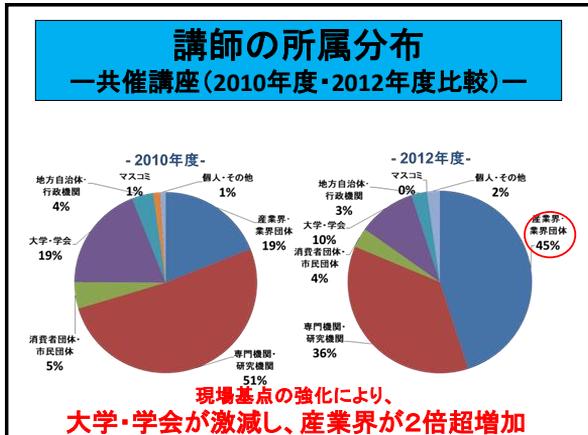
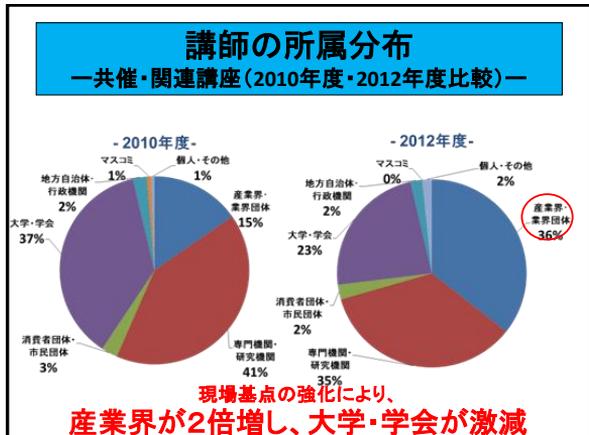
### 連携機関—2012年度共催・関連講座—

**44機関** ←39機関

共催講座連携機関	31機関	関連講座連携機関	16機関
YKK	日本リスクマネージャネットワーク	動物福祉学会	←14機関
社会技術革新学会	動物福祉学会	国立感染症研究所	
ダイバーシティ教育研究会	日本コフライン	国立感染症研究所	
日本サイエンスコミュニケーション学会	農業生物資源研究所	農業生物資源研究所	
日高東亜国際特許事務所	三農ITトラストビジネス	三農ITトラストビジネス	
関東化学	三農ITトラストビジネス	三農ITトラストビジネス	
お茶の水女子大学 19C(増田研究室)	東海大学	東海大学	
早稲田大学 産学科学総合研究所	名古屋大学	名古屋大学	
武田薬品工業	化学工学会SCB・Net	化学工学会SCB・Net	
日本獣医師会	ブルーアース	ブルーアース	
狭山商工会議所	名古屋大学 学びなおし支援センター	名古屋大学 学びなおし支援センター	
狭山市	明治大学 リバリアカデミー	明治大学 リバリアカデミー	
狭山市教育委員会	労働科学研究所	労働科学研究所	
アダムジャパン	化学工学会SCB・Net	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	
化学工学会SCB・Net	三洋化成工業	早稲田大学 理工学術院 3研究科	
労働科学研究所	UJ Japan	早稲田大学大学院 東京工科大学大学院 共同先進健康科学専攻	
化学工学会SCB・Net	化学生産総合管理学会	お茶の水女子大学	
UJ Japan	製品評価技術基盤機構	お茶の水女子大学大学院 人間文化創造学際研究科	
化学生産総合管理学会	主簿連合会	明治大学大学院 理工学研究科 新領域創成専攻	
製品評価技術基盤機構	食品薬品安全センター	東京工科大学 工学部 高分子工学科	
主簿連合会	日本獣医師会	早稲田大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻	
食品薬品安全センター	日本獣医師会		
日本獣医師会			

[注]2012年度新規の連携機関を青字で示す

- ### 2012年度開講機関・連携機関
- 教育を本務としない機関
- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| YKK              | 日本獣医師会             |
| アダムジャパン          | 狭山市教育委員会           |
| 日本リスクマネージャネットワーク | 川越狭山工業会            |
| 主婦連合会            | 武田薬品工業             |
| 食品薬品安全センター       | 三菱UFJトラストビジネス      |
| 労働科学研究所          | 三菱UFJ信託銀行          |
| 化学工学会SCB・Net     | 日高東亜国際特許事務所        |
| 鳥取県動物臨床医学研究所     | 三洋化成工業             |
| 狭山商工会議所          | 日本リファイン            |
| 狭山市              | 関東化学               |
| 製品評価技術基盤機構       | 農業生物資源研究所          |
| NPO法人関西消費者連合会    | 濃福会                |
| 放射線医学総合研究所       | ダイバーシティ教育研究会       |
| 国立感染症研究所         | 日本サイエンスコミュニケーション協会 |
- 28機関**



### 2012年度新規分類科目

**国際** CT711:グローバル企業特論1  
CT712:国際企業特論1

**教育・人材育成**  
CT811:女性リーダーシップ社会企業特論

**芸術・技芸** HK911:Modern 書 art 入門

知の市場の分野のさらなる拡大

### 2011年度新規分類科目

#### 地域

YS611a:狭山を学ぶ 産業編1  
—狭山を彩るものづくり企業シリーズ1—

YS611b:狭山を学ぶ キャリア教育編  
—中学生における経済キャリア教育1—

知の市場の分野の拡大

### 開講科目

—2012年度共催・関連講座—

	開講科目数				割合	
	基礎	中級	上級	合計		
共催講座	1.化学物質総合経営	1	3	0	4	9%
	2.生物総合経営	0	4	2	6	14%
	3.コミュニケーション	1	1	0	2	5%
	4.総合	4	6	1	11	26%
	5.社会技術革新	9	3	0	12	28%
	6.地域(2011年度新設)	1	3	0	4	9%
	7.国際(2012年度新設)	2			2	5%
	8.教育・人材育成(同上)	1			1	2%
	9.芸術・技芸(同上)	1			1	2%
小計	20	20	3	43	100%	
関連講座	教養編			5	14%	
	専門編			10	29%	
	研修編			0	0%	
	大学・大学院編			20	57%	
小計				35	100%	
合計				78		

### 新規開講科目

—2012年度共催講座—

- お茶の水女子大学LWWC(増田研究室): 6科目(東京都)
- 狭山商工会議所・狭山市: 3科目(狭山市)
- 動物臨床医学研究所: 2科目(倉吉市)
- 日本リファイン: 2科目(東京都)
- 凜穂会: 1科目(大阪市)

合計14科目←14科目

### 新規開講科目

—2012年度関連講座—

- 化学工学会SCE・Net: 2ユニット(東京都)

合計2ユニット  
95

### 新規開講科目

—2012年度共催講座—

- グローバル企業特論1(YKK) 合計14科目←14科目
- 国際企業特論(社会技術革新学会)
- 女性リーダー社会起業特論(ダイバーシティ教育研究会)
- サイエンスコミュニケーション実践論(日本サイエンスコミュニケーション協会)
- 試業論(関東化学)
- 企業法基礎論(お茶の水女子大学LWWC(増田研究室))
- 狭山を学ぶ 企業編b(狭山商工会議所/狭山市/狭山市教育委員会)
- 狭山を学ぶ ものづくり編a(アダムジャパン/狭山商工会議所/狭山市/狭山市教育委員会)
- 狭山を学ぶ 企業編c(狭山商工会議所)
- 動物臨床医学事例研究c(動物臨床医学研究所)
- 動物臨床医学事例研究f(動物臨床医学研究所)
- 社会技術革新事例研究1(日本リファイン/社会技術革新学会)
- 産業安全論(社会技術革新学会/日本リファイン)
- Modern 書 art 入門(凜穂会)

※()内は連携機関 96

## 新規開講科目

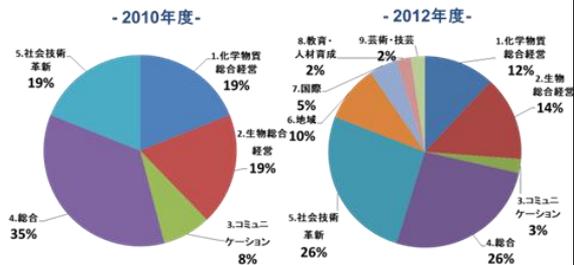
—2012年度関連講座—

1. 原子力・放射能基礎論(化学工学会SCE・Net)
2. エネルギーシステム論(ブルーアース)  
※()内は連携機関

合計2ユニット<6科目

97

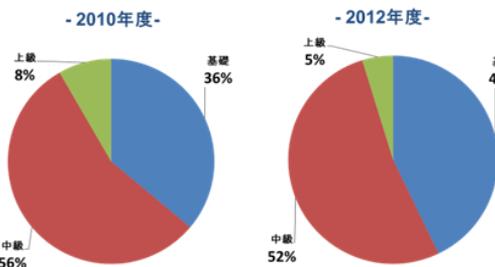
## 開講科目の分野 —共催講座(2010年度・2012年度比較)—



分野の多様化と分野間の平準化

## 開講科目の水準

—共催講座(2010年度・2012年度比較)—



科目水準の均衡維持  
基礎科目の微増

## 社会人教育から学校教育への展開(2012年度)

社会人教育の科目が  
同時に大学・大学院教育に活用されている事例 合計8科目

社会人教育としての科目	大学・大学院教育としての科目名	実施大学・大学院
科目No. 科目名		
CT711 グローバル企業特論1	リスク管理(演習)	お茶の水女子大学
CT712 国際企業特論1		
GT811 女性リーダー社会企業特論		
CT483 放射線医学特論		
CT551 知的財産権論		
CT582 試案論		
安全学特論	安全学特論	明治大学大学院 理工学研究科 新 領域創造専攻
製品・機械安全特論	新領域創造特論3	

## 社会人教育から学校教育への展開(2012年度)

社会人教育の内容や講師が  
大学・大学院教育に活用されている事例 合計11科目

科目名	実施大学・大学院
化学物質総合管理学	早稲田大学 理工学術院 大学院先進理工学研究所 早稲田大学大学院・東京農工大学大学院
食農総合管理学	共同先進健康科学専攻
リスク評価学	早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同生命医科学専攻
生命科学概論A(建築・電子光学・経営・資源・社会工学)	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部
生命科学概論A(総合機械)	
生命科学概論A(化学・応用化学)	
生命科学概論B(生命医科)	
安全管理概論	お茶の水女子大学
化学物質総合管理学	お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科
社会技術革新学概論	東京工業大学 工学部 高分子工学科
資源・エネルギー・安全論	東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻

## 受講状況

応募者・受講者・修了者 —2011年度共催・関連講座—								
科目数	応募者		受講者		修了者		修了率	
	計	科目あたり	計	科目あたり	計	科目あたり		
共催講座	36	1000	28	986	27	437	12	44.3
関連講座 (61科目相当)	43	1756	41	1756	41	1373	32	
総計 (97科目相当)	79	2756	35	2742	35	1810	23	66.0
2004-2008年平均	44	1203	27	1191	27	661	15	
		1.8倍	2.3倍	1.3倍	2.3倍	1.3倍	2.7倍	1.5倍

応募者 —2011年度共催・関連講座—						
大分類	応募者数				比率	
	基礎	中級	上級	合計		
共催講座	47	93	0	140	5%	
1.化学物質総合経営	0	88	135	223	8%	
2.生物総合経営	19	0	0	19	1%	
3.コミュニケーション	194	131	3	328	12%	
4.総合	180	69	0	249	9%	
5.社会技術革新	21	20	0	41	1%	
6.地域	小計	461	401	138	1000	1%
関連講座	180	1319	257	1756	36%	
合計	641	1720	395	2756	100%	
比率(%)	23%	62%	14%	100%		

応募者 —2011年度共催講座—					
大分類	応募者数				比率
	基礎	中級	上級	合計	
1.化学物質総合経営	47	93	0	140	14%
2.生物総合経営	0	88	135	223	22%
3.コミュニケーション	19	0	0	19	2%
4.総合	194	131	3	328	33%
1) 医療・保健	0	0	0	0	0%
2) 労働	11	23	3	37	4%
3) 食・農	0	33	0	33	3%
4) 鉱工業製品・医薬品	97	0	0	97	10%
5) 環境	8	75	0	83	8%
6) 放射線・原子力	78	0	0	78	8%
7) 金融	0	0	0	0	0%
5.社会技術革新	180	69	0	249	25%
6.地域	21	20	0	41	4%
合計	461	401	138	1000	100%
比率	46%	40%	14%	100%	

応募者 —2011年度関連講座—					
	応募者数				比率
	基礎	中級	上級	合計	
教養編	180	0	0	180	10%
専門編	0	207	257	464	26%
研修編	0	8	0	8	0%
大学・大学院編	0	1104	0	1104	63%
合計	180	1319	257	1756	100%
比率	10%	75%	15%	100%	

応募者 —2011年度関連講座—					
大分類	応募者数				比率
	基礎	中級	上級	合計	
1.化学物質総合経営	0	223	0	223	13%
2.生物総合経営	180	0	257	437	25%
3.コミュニケーション	0	0	0	0	0%
4.総合	0	1009	0	1009	57%
5.社会技術革新	0	87	0	87	5%
合計	180	1319	257	1756	100%
比率	10%	75%	15%	100%	

受講者 —2011年度共催・関連講座—						
大分類	受講者数				比率	
	基礎	中級	上級	合計		
共催講座	46	91	0	137	5%	
1.化学物質総合経営	0	88	135	223	8%	
2.生物総合経営	19	0	0	19	1%	
3.コミュニケーション	193	129	3	325	12%	
4.総合	176	68	0	244	9%	
5.社会技術革新	18	20	0	38	1%	
6.地域	小計	452	396	138	986	36%
関連講座	180	1319	257	1756	64%	
合計	632	1715	395	2756	100%	
比率(%)	23%	63%	14%	100%		

受講者 —2011年度共催講座—					
大分類	受講者数				
	基礎	中級	上級	合計	比率
1.化学物質総合経営	46	91	0	137	14%
2.生物総合経営	0	88	135	223	23%
3.コミュニケーション	19	0	0	19	2%
4.総合	193	129	3	325	33%
1) 医療・保健	0	0	0	0	0%
2) 労働	11	23	3	37	4%
3) 食・農	0	32	0	32	3%
4) 鉱工業製品・医薬品	96	0	0	96	10%
5) 環境	8	74	0	82	8%
6) 放射線・原子力	78	0	0	78	8%
7) 金融	0	0	0	0	0%
5.社会技術革新	176	68	0	244	25%
6.地域	18	20	0	38	4%
合計	452	396	138	986	100%
比率	46%	40%	14%	100%	

受講者 —2011年度関連講座—					
	受講者数				比率
	基礎	中級	上級	合計	
教養編	180	0	0	180	10%
専門編	0	207	257	464	26%
研修編	0	8	0	8	0%
大学・大学院編	0	1104	0	1104	63%
合計	180	1319	257	1756	100%
比率	10%	75%	15%	100%	

受講者 —2011年度関連講座—					
大分類	受講者数				比率
	基礎	中級	上級	合計	
1.化学物質総合経営	0	223	0	223	13%
2.生物総合経営	180	0	257	437	25%
3.コミュニケーション	0	0	0	0	0%
4.総合	0	1009	0	1009	57%
5.社会技術革新	0	87	0	87	5%
合計	180	1319	257	1756	100%
比率	10%	75%	15%	100%	

修了者 —2011年度共催・関連講座—					
大分類	修了者数				比率
	基礎	中級	上級	合計	
1.化学物質総合経営	28	41	0	69	4%
2.生物総合経営	0	19	44	63	3%
3.コミュニケーション	5	0	0	5	0%
4.総合	97	81	2	179	10%
5.社会技術革新	57	36	0	93	5%
6.地域	18	9	0	27	1%
小計	205	186	46	437	24%
関連講座	137	1054	182	1373	76%
合計	342	1240	228	1810	100%
比率(%)	19%	69%	13%	100%	

修了者 —2011年度共催講座—					
大分類	受講者数				
	基礎	中級	上級	合計	比率
1.化学物質総合経営	28	41	0	69	16%
2.生物総合経営	0	19	44	63	14%
3.コミュニケーション	5	0	0	5	1%
4.総合	97	81	2	179	41%
1) 医療・保健	0	0	0	0	0%
2) 労働	3	23	2	28	6%
3) 食・農	0	24	0	24	6%
4) 鉱工業製品・医薬品	55	0	0	54	12%
5) 環境	4	34	0	38	9%
6) 放射線・原子力	35	0	0	35	8%
7) 金融	0	0	0	0	0%
5.社会技術革新	57	36	0	93	21%
6.地域	18	9	0	27	6%
合計	205	186	46	437	100%
比率	47%	43%	11%	100%	

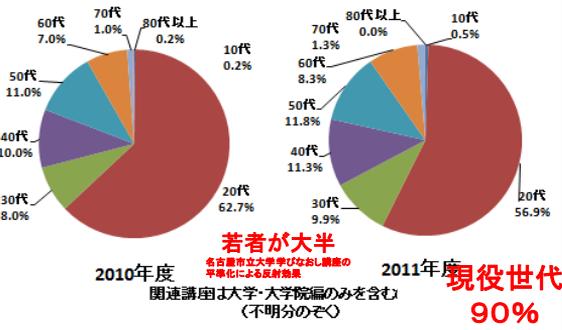
修了者 —2011年度関連講座—					
	修了者数				比率
	基礎	中級	上級	合計	
教養編	137	0	0	137	10%
専門編	0	117	182	299	22%
研修編	0	5	0	5	0%
大学・大学院編	0	932	0	932	68%
合計	137	1054	182	1373	100%
比率	10%	77%	13%	100%	

## 修了者 —2011年度関連講座—

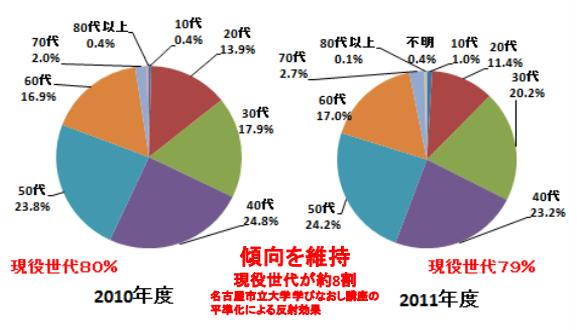
大分類	修了者数			合計	比率
	基礎	中級	上級		
1.化学物質総合経営	0	178	0	178	13%
2.生物総合経営	137	0	182	319	23%
3.コミュニケーション	0	0	0	0	0%
4.総合	0	803	0	803	58%
5.社会技術革新	0	73	0	73	5%
合計	137	1054	182	1373	100%
比率	10%	77%	13%	100%	

## 応募者属性

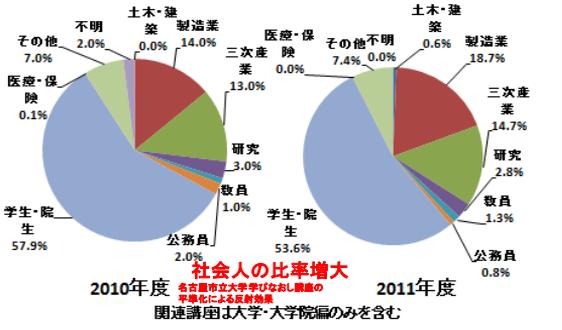
### 年齢別応募者 —共催・関連講座（2010年度・2011年度比較）—



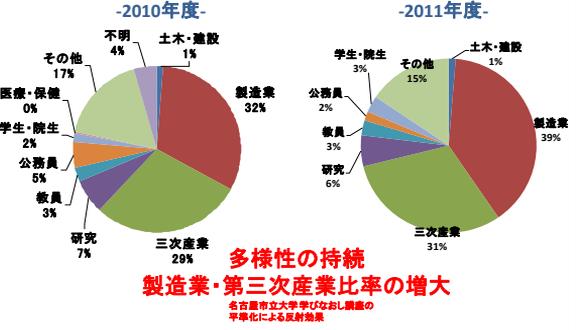
### 年齢別応募者 —共催講座（2010年度・2011年度比較）—

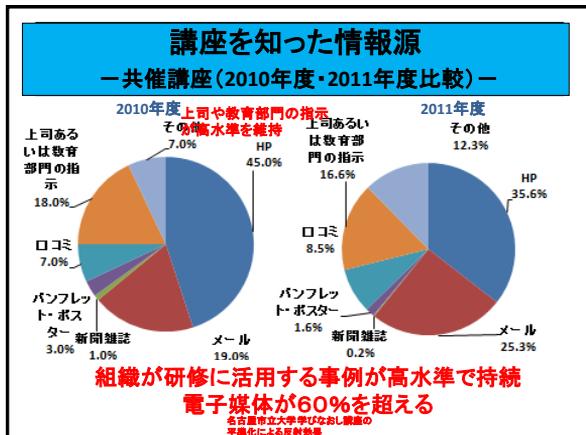
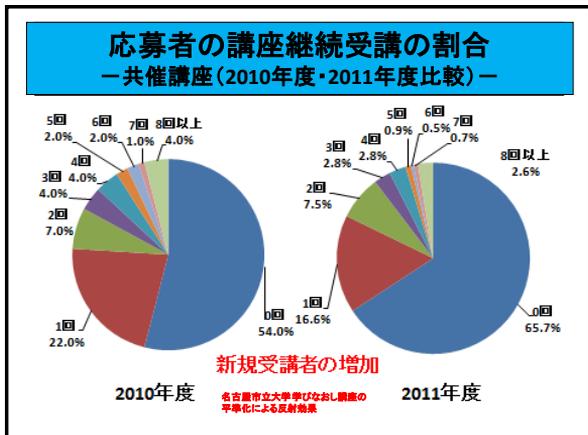
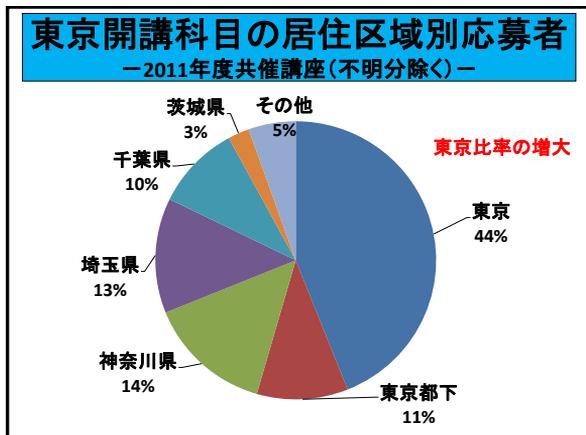
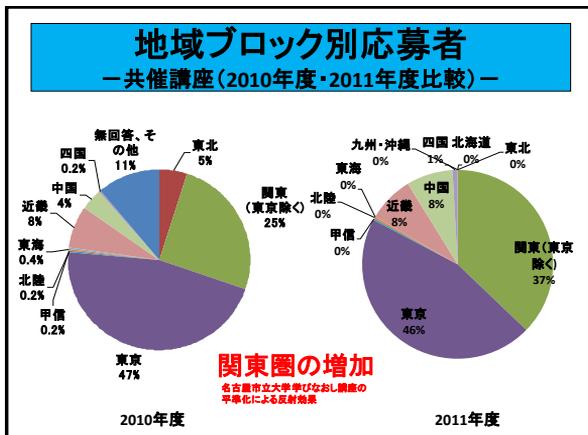
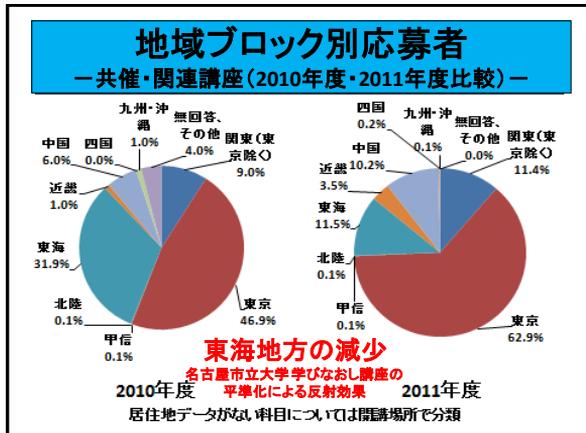
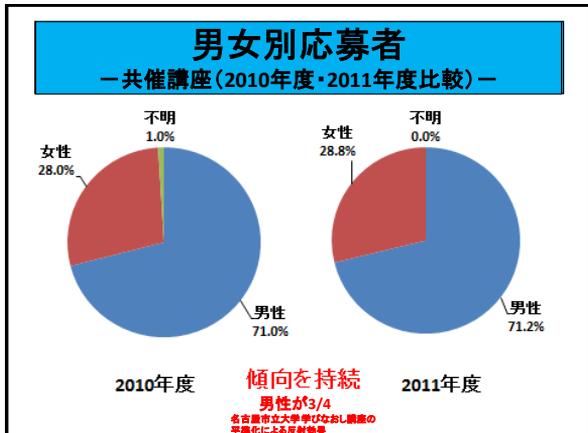


### 職業別応募者 —共催・関連講座（2010年度・2011年度比較）—



### 職業別応募者 —共催講座（2010年度・2011年度比較）—





## IV. 全期間推移

再教育講座(2004～2008年度)  
と  
知の市場(2009年度以降)  
の実績の比較

127

## 知の市場の展開

—2011年度共催・関連講座—

再教育講座(2004～2008) 知の市場(共催・関連講座)

開講機関	6	開講機関	31	
科目	年平均44 (合計221)	科目	79 (97科目相当)	1.8倍
講師	年平均346 (合計1731)	講師	593	1.7倍
応募者	年平均1203 (合計6017) 科目あたり27	応募者	2756	2.3倍
修了者	年平均661 (合計3307) 科目あたり15	修了者	1810	1.3倍
		科目あたり	35	1.3倍
		科目あたり	23	1.5倍

128

## 知の市場の展開

—2009～2011年度共催・関連講座—

	再教育講座	2009			2010			2011		
		前年比	2009	2010	2011	前年比	2009	2010	2011	
開講機関	6		24	33	31		24	33	31	
			4倍	1.4倍	0.9倍		24	33	31	
科目	年平均44 (合計221)		101 (119科目相当)	82 (100科目相当)	79 (97科目相当)		101	82	79	
			2.3倍	0.8倍	1.0倍		101	82	79	
講師	年平均346 (合計1731)		599	543	593		599	543	593	
			1.7倍	0.9倍	1.1倍		599	543	593	
受講者	年平均1203 (合計6017) 科目あたり27		4374 科目あたり43	3987 科目あたり49	2756 科目あたり35		4374	3987	2756	
			3.6倍	0.9倍	0.7倍		4374	3987	2756	
修了者	年平均661 (合計3307) 科目あたり15		2504 科目あたり25	1432 科目あたり29	1810 科目あたり23		2504	1432	1810	
			3.8倍	0.6倍	1.3倍		2504	1432	1810	

## 知の市場の展開

—2011年度共催講座—

再教育講座(2004～2008) 知の市場(共催)

開講機関数	6	開講機関数	14	2.3倍
科目数	年平均44 (合計221)	科目数	36	0.8倍
講師数	年平均346 (合計1731)	講師数	363	1.0倍
応募者数	年平均1203 (合計6017) 科目あたり27	応募者数	1000	0.8倍
修了者数	年平均661 (合計3307) 科目あたり15	修了者数	436	0.8倍
		科目あたり	28	1.0倍
		科目あたり	12	0.8倍

130

## 開講状況の推移

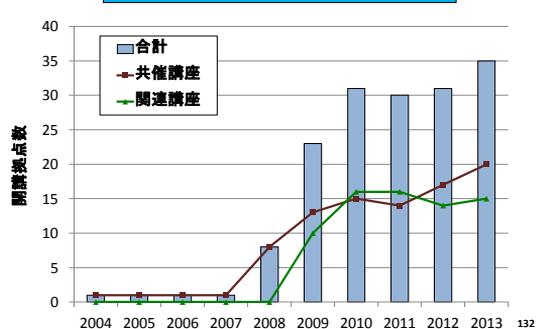
(開講機関・連携機関・友の会・協力機関)

年度	2004-2008	2009	2010	2012
開講機関・連携機関	26	36	40	50
開講機関	2	25	33	32
連携機関	25	33	34	44
友の会会員	2857	2410	2883	3233
協力機関	0	38	60	68

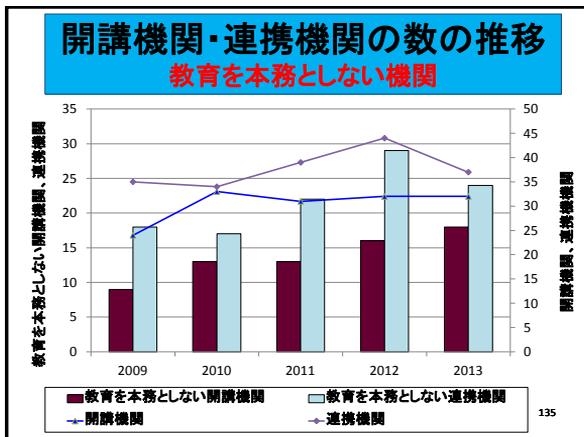
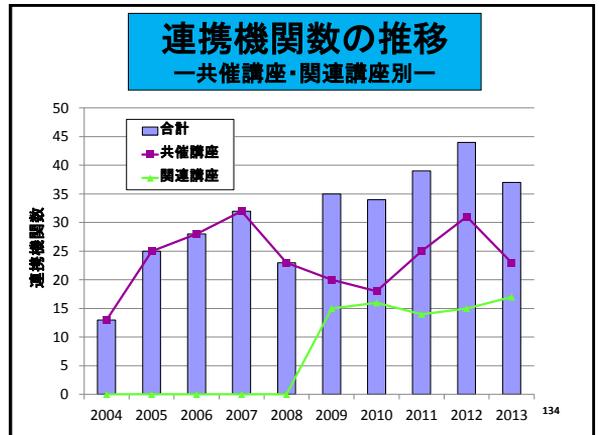
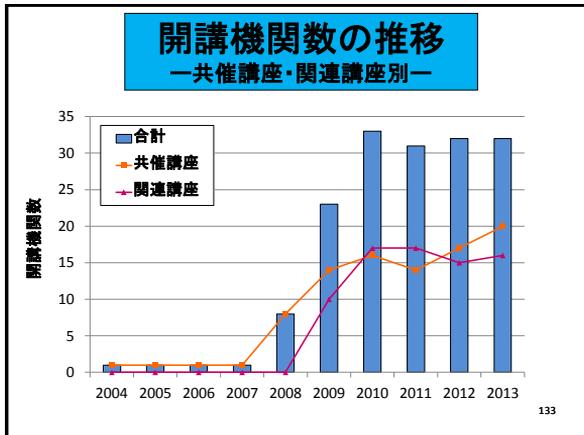
注1: 2004-2008年度の「化学・生物総合管理の再教育講座」の値は、5年間の平均の値を示す。  
注2: 開講・連携機関の合計の値は、開講機関と連携機関の値の合計を示すが、両方の役割を担っている機関を1つの機関として計上するため、それぞれの値の単純合計とは合致しない。  
注3: 友の会会員、協力機関の値は年度末の時点の値を示す。ただし、2012年度については未確定の為、年度初めの時点の値を示す。

## 開講拠点数の推移

—共催講座・関連講座別—



132



### 開講科目の推移 —2009～2013年度共催・関連講座—

再教育講座	2004～2008年度	221科目	442単位相当
	平均	44科目	88単位相当
知の市場	2009年度	101科目	238単位相当
	2010年度	82科目	200単位相当
	2011年度	79科目	194単位相当
	2012年度	78科目	156単位相当
	2013年度	76科目	152単位相当
	平均	84科目	189単位相当

1.9倍      2.1倍

知の市場の1科目は120分講義15回で構成し2単位相当 <sup>136</sup>

### 開講科目の推移 —2009～2013年度共催・関連講座—

再教育講座	2004～2008年度	221科目	442単位相当
	年平均	44科目	88単位相当
共催講座	2009年度	59科目	118単位相当
	2010年度	36科目	72単位相当
	2011年度	36科目	72単位相当
	2012年度	43科目	86単位相当
	2013年度	38科目	76単位相当
知の市場 関連講座	2009年度	60科目相当	120単位相当
	2010年度	64科目相当	128単位相当
	2011年度	61科目相当	122単位相当
	2012年度	35科目	70単位相当
	2013年度	38科目	76単位相当
合計	2009年度	119科目相当	238単位相当
	2010年度	100科目相当	200単位相当
	2011年度	97科目相当	194単位相当
	2012年度	78科目	156単位相当
	2013年度	76科目	152単位相当

137

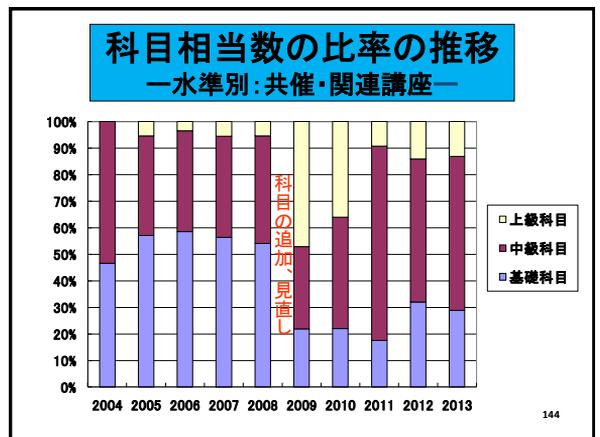
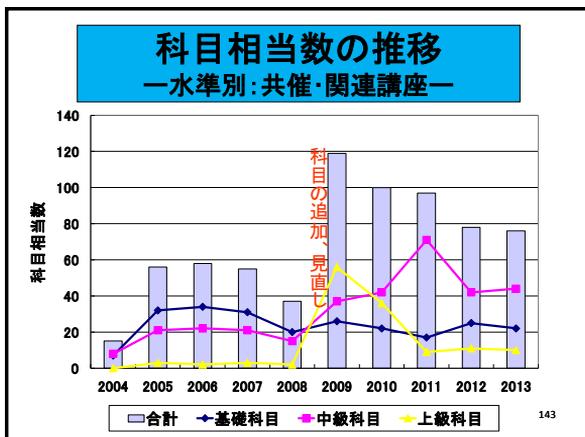
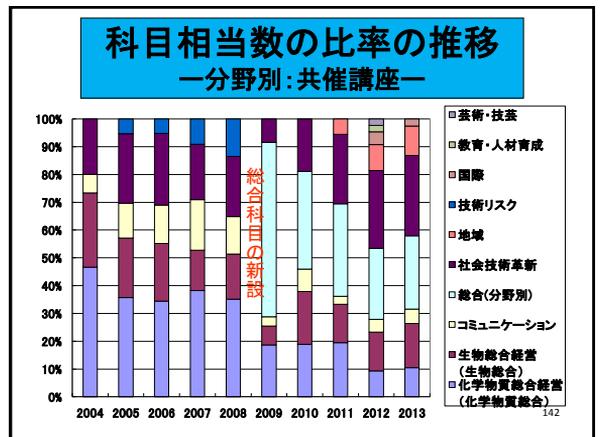
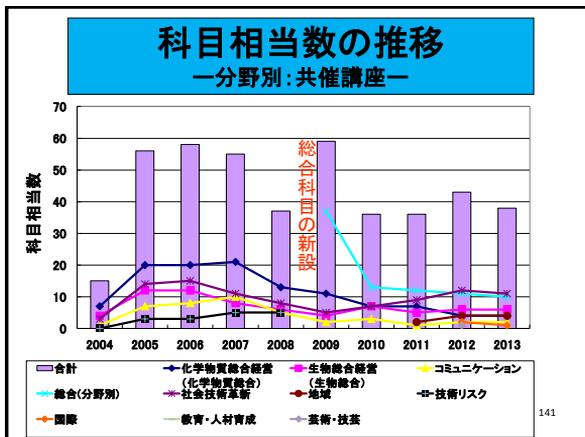
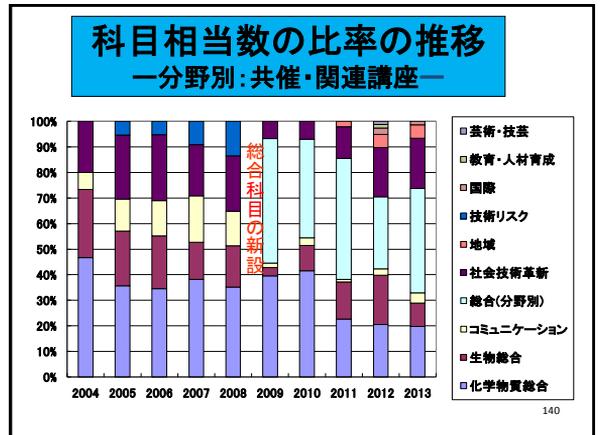
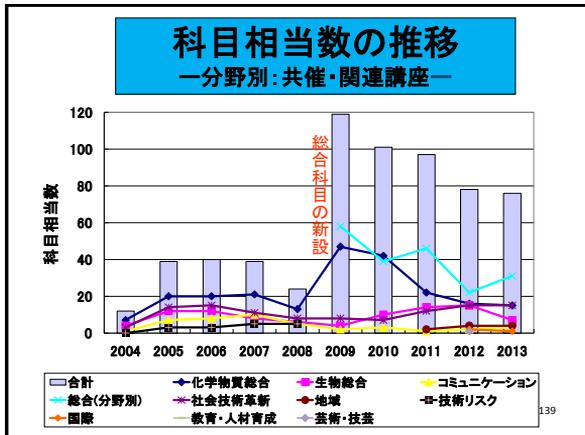
知の市場の1科目は120分講義15回で構成し2単位相当

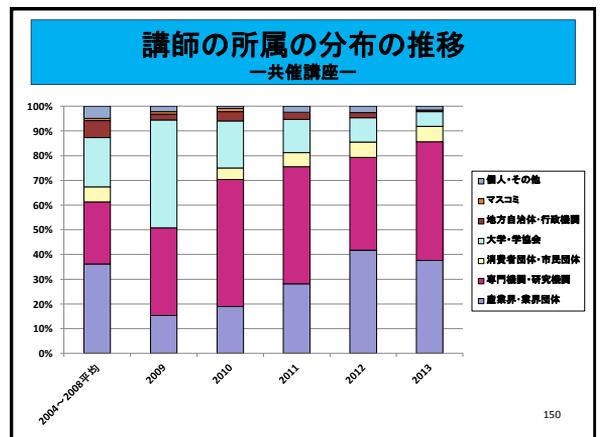
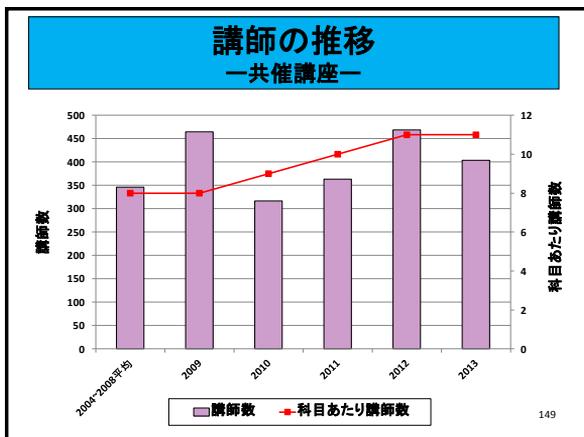
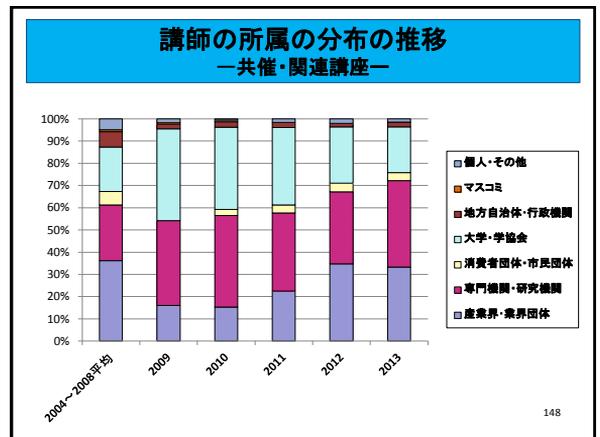
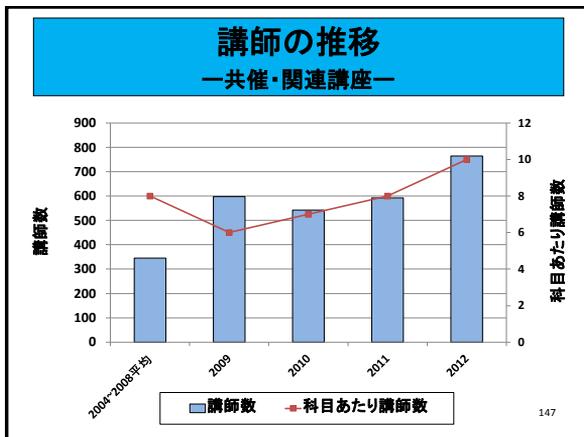
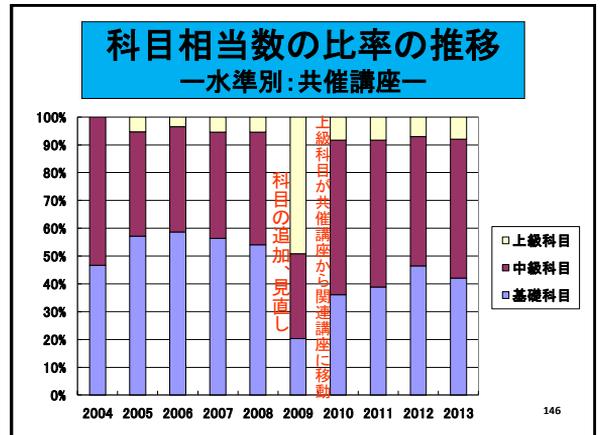
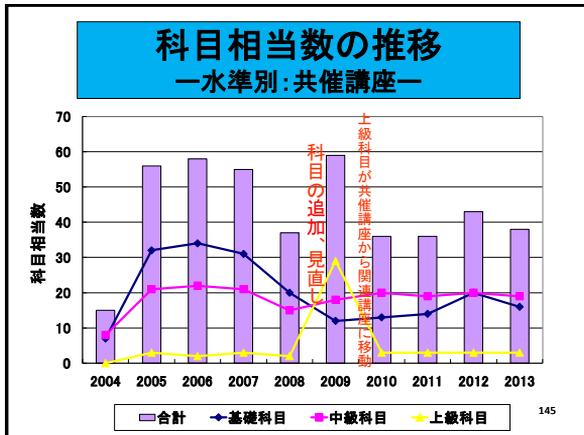
### 開講科目の推移 —2009～2013年度共催講座—

再教育講座	2004～2008年度	221科目	442単位相当
	年平均	44科目	88単位相当
知の市場 (共催講座)	2009年度	59科目	118単位相当
	2010年度	36科目	72単位相当
	2011年度	36科目	72単位相当
	2012年度	43科目	86単位相当
	2013年度	38科目	76単位相当

138

知の市場の1科目は120分講義15回で構成し2単位相当





### 受講者の募集と選考

—2009~2011年度共催・関連講座—

年度	科目数	応募者	科目あたり 応募者	受講者	科目あたり 受講者
2004~2008 (再教育講座) 平均	44	1203	27	1191	27
2009	101 (119科目相当)	4374	43	4168	41
2010	82 (100科目相当)	3987	49	3969	48
2011	79 (97科目相当)	2756	35	2742	35

1.8倍 2.3倍 1.3倍 2.3倍 1.3倍

151

### 受講者の募集と選考

—2009~2011年度・共催講座—

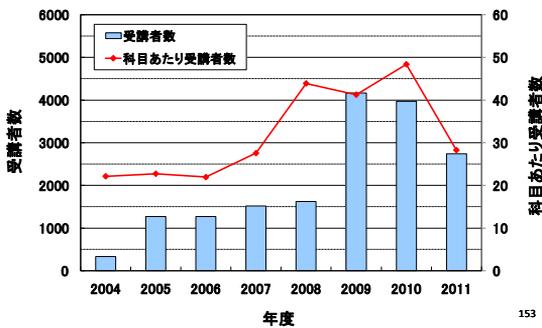
年度	科目数	応募者	科目あたり 応募者	受講者	科目あたり 受講者
2004~2008 (再教育講座) 平均	44	1203	27	1191	27
2009	59	2297	39	2141	36
2010	36	1147	32	1139	32
2011	36	1000	28	986	27

0.8倍 1.0倍 0.8倍 1.0倍

152

### 受講者の推移

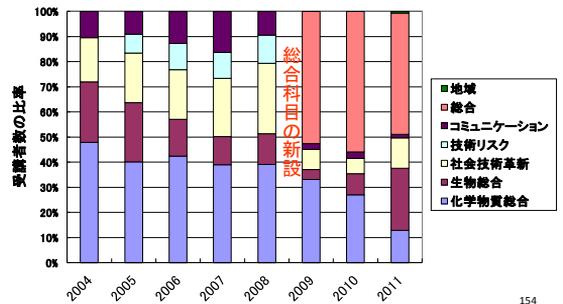
—共催・関連講座—



153

### 受講者の比率の推移

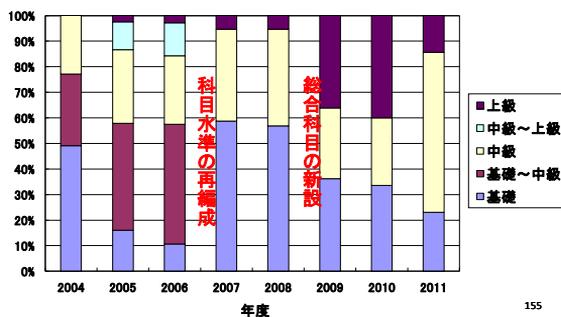
—分野別：共催・関連講座—



154

### 受講者の比率の推移

—水準別：共催・関連講座—



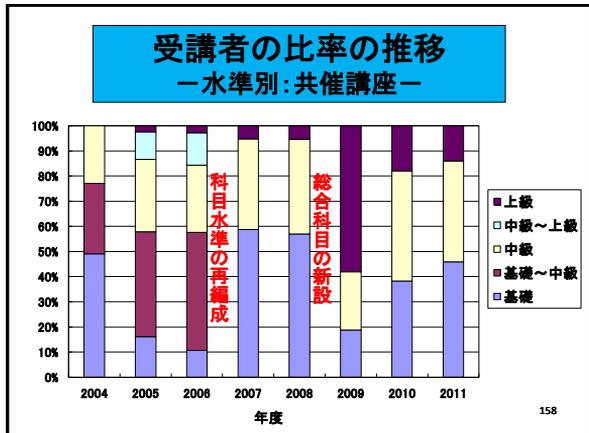
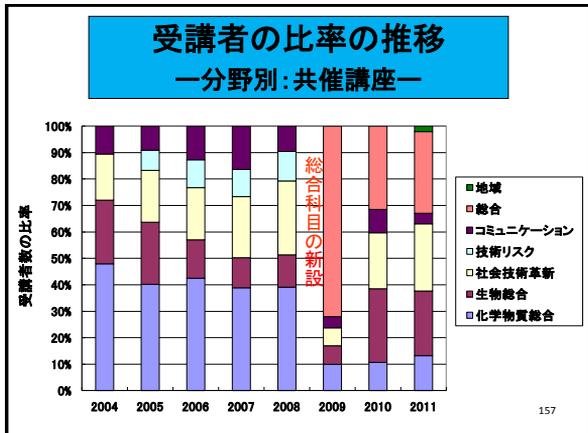
155

### 受講者の推移

—共催講座—



156



### 受講者の多い組織上位10傑 —再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	所属名称	延べ人数	順位	所属名称	延べ人数
1	お茶の水女子大学	173	6	ADEKA(旭電化工業)	58
2	花王	111	7	お茶の水女子大学中学校	53
3	ライオン	80	8	化学物質評価研究機構	50
4	新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	69	9	キャノン	50
5	旭硝子(AGC)	59	10	住友ベークライト	48

### 受講者の多い組織11～19位 —再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	所属名称	延べ人数	順位	所属名称	延べ人数
11	出光興産	45	16	三菱化学テクニクス(ダイヤリサーチマーテック)	36
12	東京大学	44	17	農林水産省	33
12	早稲田大学	44	17	帝国石油	33
14	特許庁	41	19	東京久栄	32
15	日本生活協同組合	39	19	三井化学	32

### 受講者の多い組織21～34位 —再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	所属名称	延べ人数	順位	所属名称	延べ人数
21	日本化学工業協会	31	29	高砂香料工業	26
22	オリンパス	29	29	保土谷化学工業	26
23	宇部興産	28	29	内閣府	26
23	サッポロビール	28	32	昭和電工	25
23	日本アイビーエム	28	32	埼玉県立和光高等学校	25
26	製品評価技術基盤機構	27	34	富士ゼロックス	24
26	シンジェンタ・ジャパン	27	34	市民科学研究室	24
26	コーセー	27	34	パナソニック	24
			34	アリストライフサイエンス	24

### 受講者の多い組織38～53位 —再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	所属名称	延べ人数	順位	所属名称	延べ人数
38	NTTデータ	23	48	クラレ	21
38	富士フイルム	23	48	帝人	21
38	アサヒビール	23	48	清水建設	21
38	生活協同組合コープとうきょう	23	48	環境管理センター	21
38	日立化成工業	23	52	日本リファイン	20
38	住化分析センター	23	53	放送大学	19
38	ヒゲタ醤油	23	53	杉並保健所	19
38	エルピーダメモリ	23	53	曙プレーキ工業	19
46	大日精化工業	22	53	デュボン	19
46	協和発酵キリン	22	53	エステー	19

### 受講者の多い組織58～70位

—再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	所属名称	延べ人数	順位	所属名称	延べ人数
58	プレーメン・コンサルティング	18	63	明電舎	17
58	杉崎技術士事務所	18	63	日本オートケミカル工業	17
58	東芝	18	63	武田栄一事務所	17
58	KHネオケム (協和発酵ケミカル)	18	70	セントラル硝子	16
58	三菱マテリアル	18	70	動物臨床医学研究所	16
63	新日本製鐵	17	70	富士通	16
63	大塚製薬	17	70	米子動物医療センター	16
63	東京テクニカルカレッジ	17	70	クボタシーアイ	16
63	日本無機薬品協会	17			

### 受講者の多い組織75～85位

—再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	所属名称	延べ人数	順位	所属名称	延べ人数
75	ニュースキンジャパン	15	85	電気化学工業	14
75	ハイドロジェニックス (ジャパン)インク	15	85	東京湾と荒川・利根川・多摩川を結ぶ水フォーラム	14
75	日本ビクター	15	85	東京都下水道局	14
75	日立製作所	15	85	日本エヌ・ユー・エス	14
75	イカリ消毒	15	85	日本ユニシス	14
75	荏原製作所	15	85	味の素	14
75	東京都江東区	15	85	かんきょう楽行ふじさわ	14
75	三菱レイヨン	15	85	ヤマザキナビスコ	14
75	オオスミ	15	85	山陽動物医療センター	14
75	綜研化学	15	85	産業技術総合研究所	14
			85	大鵬薬品工業	14
			85	明治乳業	14

### 受講者の多い組織97～111位

—再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	所属名称	延べ人数	順位	所属名称	延べ人数
97	船井電機	13	111	久保田商事	12
97	シグマアルドリッチジャパン	13	111	環境情報科学センター	12
97	住友化学	13	111	科学技術振興機構	12
97	長谷川工業	13	111	旭化成アミダス	12
97	東京都板橋区	13	111	キリンビール	12
97	東京農業大学	13	111	旭化成アミダス	12
97	凸版印刷	13	111	アイ・エフ・エフ日本	12
97	東京都北区立滝野川第三小学校	13	111	NPO法人かながわ環境カウンセラー協会	12
97	農協共済総合研究所	13	111	日本IBM	12
97	国際航業	13	111	三洋電機	12
97	横河電機	13	111	三井物産	12
97	アステラス製薬	13	111	関東化学	12
97	いちい	13	111	正木技術士事務所	12
97	コクヨ	13			

### 4科目以上の受講者の多い組織上位10傑

—再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	所属名称	人数	順位	所属名称	人数
1	お茶の水女子大学	8	10	キャンソ	3
2	花王	6	10	オリンパス	3
2	ライオン	6	10	昭和電工	3
4	ADEKA(旭電化工業)	5	10	出光興産	3
4	住友ベークライト	5	10	農林水産省	3
6	日本化学工業協会	4			
6	特許庁	4			
8	日本IBM	3	4科目以上受講した者が2名：34組織		
8	日本生活協同組合	3	4科目以上受講した者が1名：327組織		
8	東京大学	3			

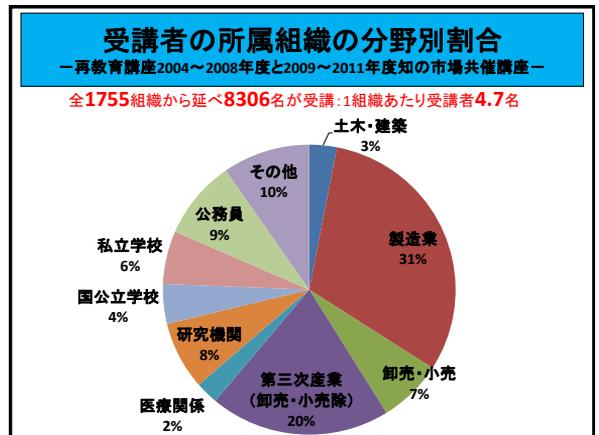
### 10科目以上の受講者の多い組織

—再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	所属名称	人数	順位	所属名称	人数
1	花王	3	2	大日精化工業	2
			2	旭硝子(AGC)	2
			2	化学物質評価研究機構	2
			2	帝国石油	2
			2	特許庁	2

10科目以上受講した者が1名：75組織



### 受講者の所属組織の分野上位10傑

—再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	業種	組織数	順位	業種	組織数
1	化学工業・石油製品 (製薬含む)	237	6	私立の短大・大学・その他の学校(教員・学生共に含)	83
2	専門サービス・コンサルティング・その他サービス業	216	7	電気機械器具製造	75
3	その他 (全31分野に含まれない)	138	8	民間研究機関	69
4	卸売・小売・飲食店 (商社・生協含)	123	9	公的研究機関	63
5	その他国家・地方公務員 (保健所等を含む非行政職)	110	10	国公立の小学校・中学校・高等学校	58

### 受講者の所属組織の分野上位11位～20位

—再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	業種	組織数	順位	業種	組織数
11	その他製造業	54	16	国家・地方公務員 (行政関係)	43
12	土木・建築	53	17	情報サービス・情報処理	39
13	食料品製造	51	18	一般機械器具製造	37
14	NGO・NPO	45	19	出版・印刷	28
15	医療関係 (医師・獣医師含)	44	20	運輸・通信	24

### 受講者の所属組織の分野上位21位～32位

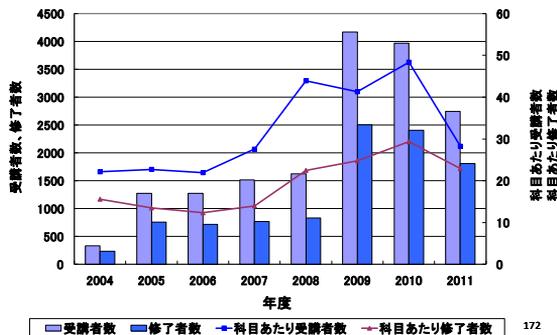
—再教育講座2004～2008年度と2009～2011年度知の市場共催講座—

全1755組織から延べ8306名が受講：1組織あたり受講者4.7名

順位	業種	組織数	順位	業種	組織数
21	金融・保険	23	27	輸送用機械器具製造	11
21	精密機械器具製造	23	28	プラスチック・ゴム製品製造	9
23	私立の小学校・中学校・高等学校	20	29	金属製品	8
24	国公立の短大・高専・大学 (教員・学生共に含)	19	29	鉄鋼業	8
25	電気・ガス・水道	17	31	非鉄金属	7
26	窯業・土石製品製造	14	32	繊維・繊維製品	6

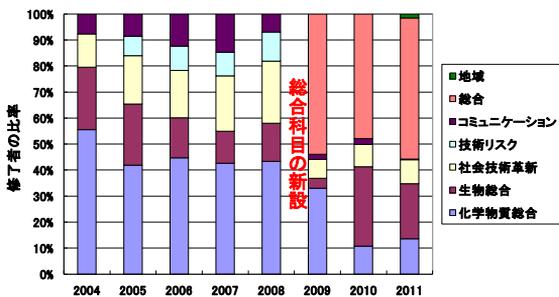
### 受講者・修了者及び科目あたり受講者・修了者の推移

—共催・関連講座—



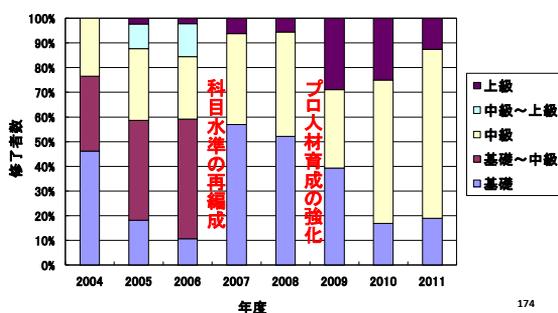
### 修了者の比率の推移

—分野別：共催・関連講座—



### 修了者の推移

—水準別：共催・関連講座—



# V. 評価

175

## 2013年度 評価委員会委員一覧(1)

委員名(敬称略)	所属	肩書
大川 秀郎	中国農薬科学院塩種作物研究所	特聘教授(神戸大学名誉教授、早稲田大学招聘研究員)
大川原 正明	大川原化工機	社長
大久保 明子	住友ベークライト	8-バイオ開発部
大森 聖紀	読売新聞東京本社 編集局生活情報部	記者
横山 千星	福岡女子大学	理事長兼学長(前日本学生支援機構、元九州大学総長)
藤部 征夫	東京工科大学	学長(東京大学名誉教授)
河端 茂	YKK AP	商品品質センター(奨励賞受賞者)
神田 尚俊	東京農工大学	名誉教授
北野 大	明治大学	教授
倉田 敏	国際医療福祉大学	教授(元国立感染症研究所長)
小出 重幸	元読売新聞編集委員	
小宮山 宏	三菱総合研究所	理事長(前東京大学総長)
白井 克彦	放送大学学園	理事長(前早稲田大学総長)
鈴木 基之	中央環境審議会	会長
高橋 俊彦	JBSR	環境安全部
田部 升 量	農業生物資源研究所	遺伝子組換え研究推進室長
辻 篤子	朝日新聞社	論説委員 <b>37名←31名</b>
津田 美子	名古屋市立東部医療センター 東市民病院	名誉院長 <b>(2012年12月時点)</b>
中島 幹	緑研化学	会長

## 2013年度 評価委員会委員一覧(2)

委員名(敬称略)	所属	肩書
中島邦雄	化学研究評議機構	理事長(政策研究大学院大学名誉教授)
永田 裕子	みずほ情報総研	コンサルティング業務部次長
長野 麻士	西村あさひ法律事務所	弁護士
中村 幸一	元住友ベークライト	
中村 雅美	江戸川大学	教授(元日本経済新聞論説・編集委員)
西野 仁雄	前名古屋市立大学	新学長
野中 哲昌	ダイセル	生産技術室専門部長兼プロセス革新センター主幹部長
細部 なほみ	じほう	編集主幹
板東 久美子	文部科学省	高等教育局長
樋口 敬一	元三菱化学	
福永 忠雄	元住友化学	
日和佐 佳子	雷印メグミルク	社外取締役(元消費者団体連絡会事務局長)
原利 一	産業医科大学	産業保健学部長
増田 和子	増田薬和堂	役員兼
三浦 千明		
溝口 忠一	化学工学会SCE・Net事務局	
保田 浩志	関連科学委員会事務局	プロジェクトマネージャー <b>37名←31名</b>
山本 佳世子	日刊工業新聞社	論説委員兼編集委員 <b>(2012年12月時点)</b>

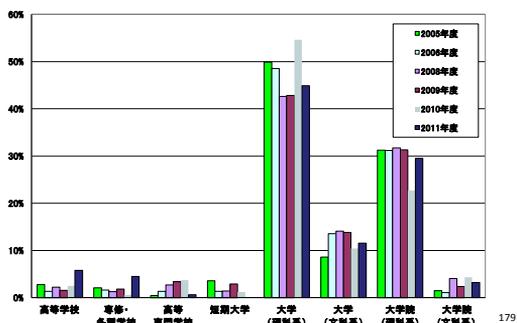
## 受講者の評価

—受講者アンケート集計結果—

178

## 受講者の最終学歴

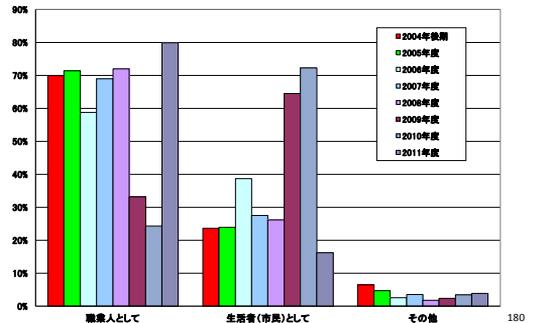
— 共催講座 —



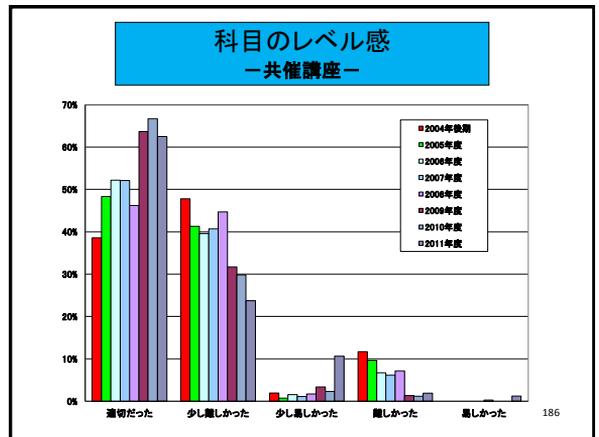
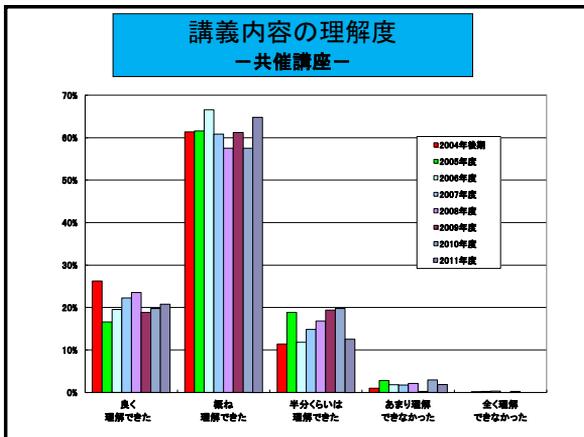
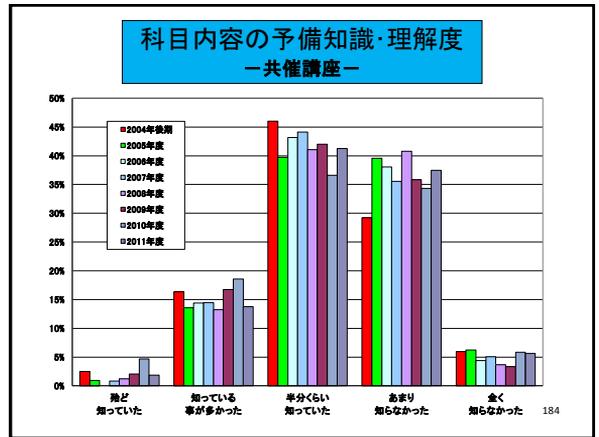
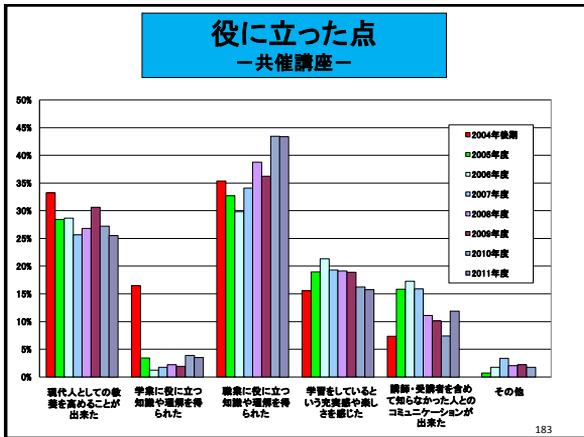
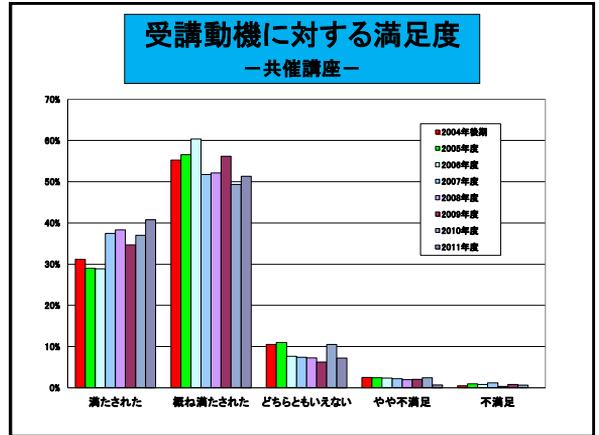
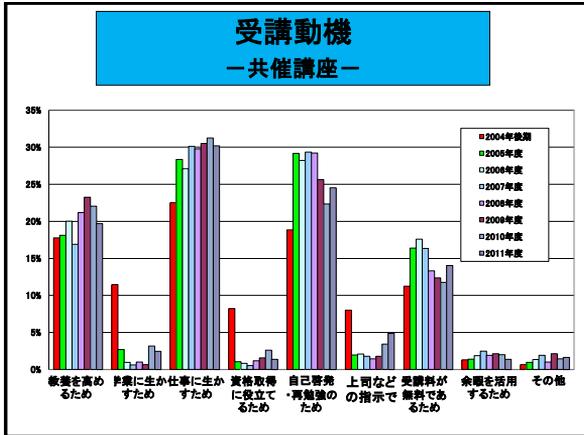
179

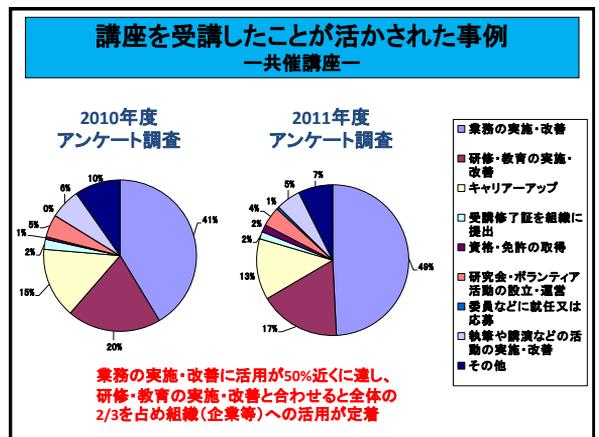
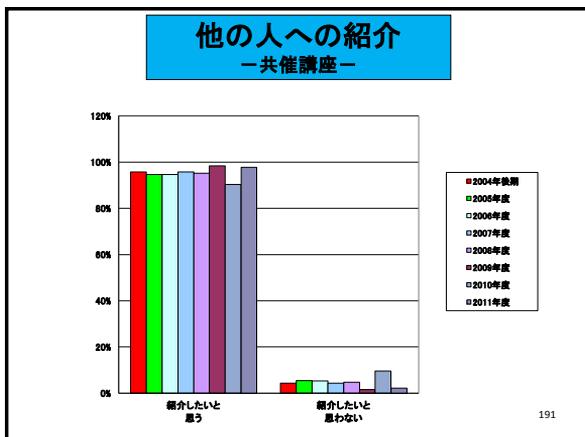
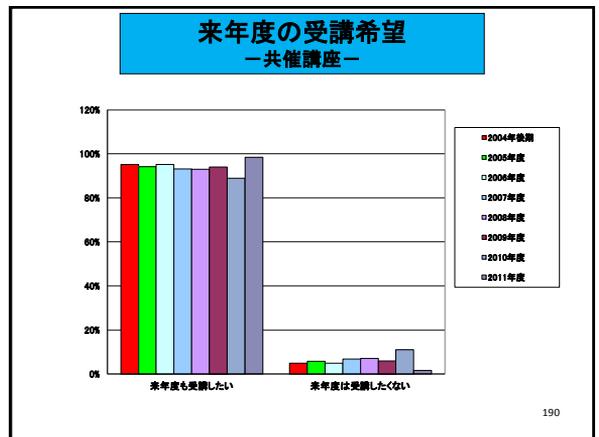
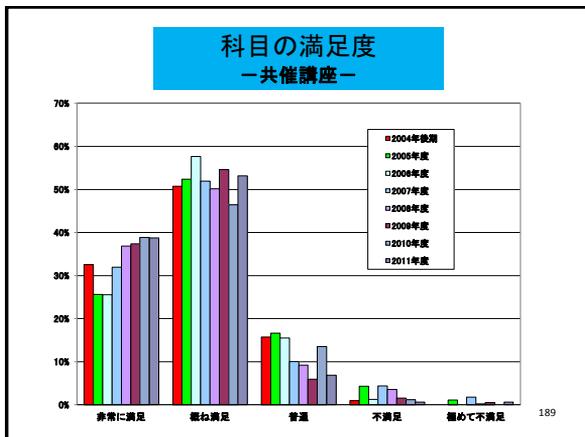
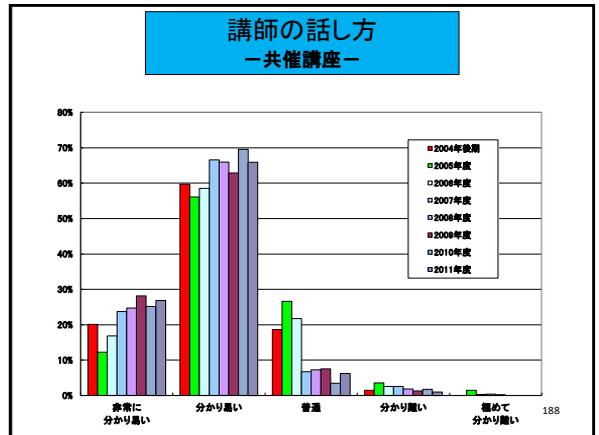
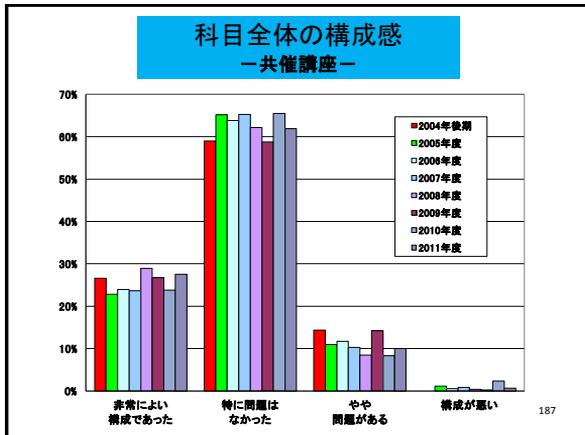
## 受講者の立場

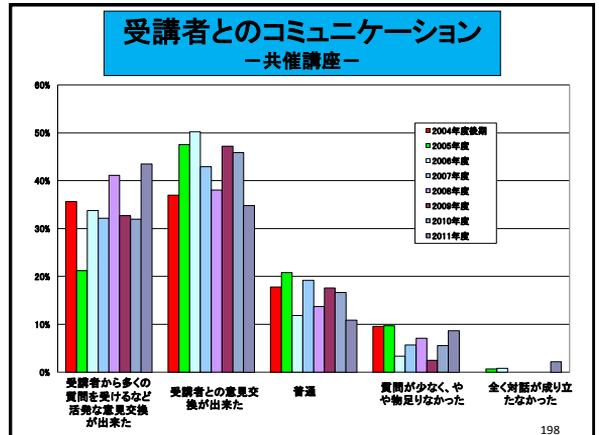
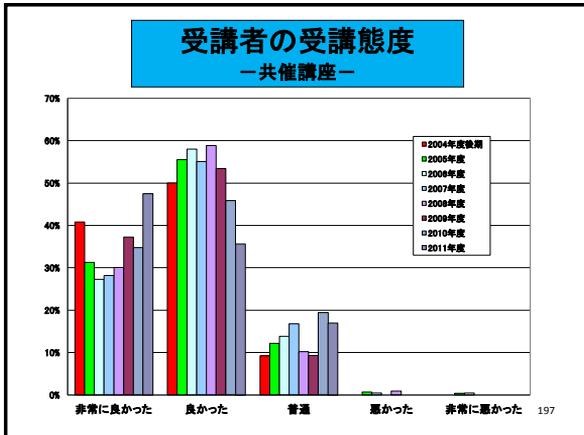
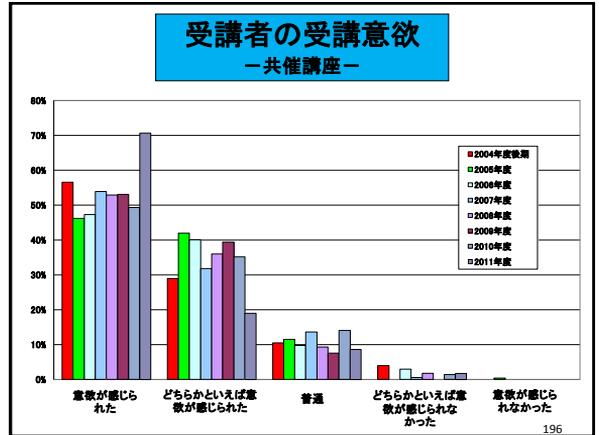
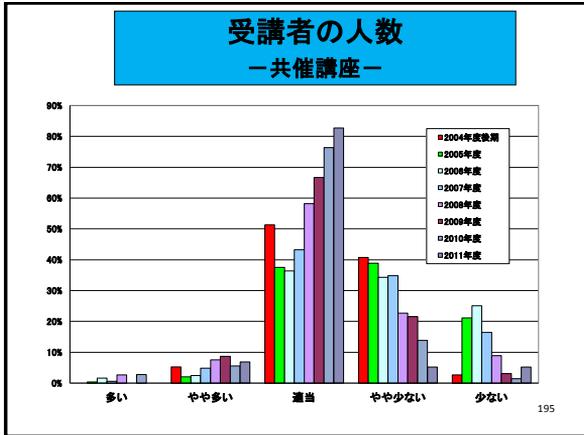
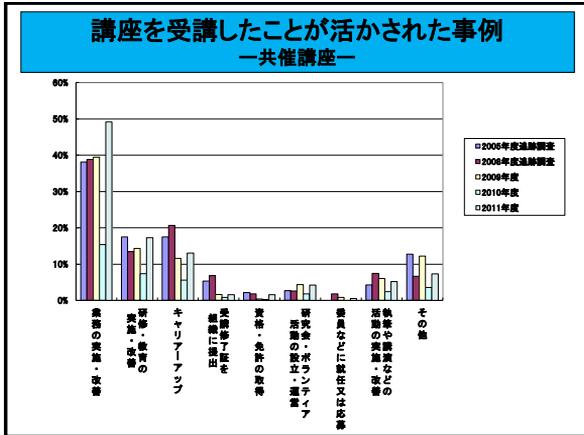
— 共催講座 —

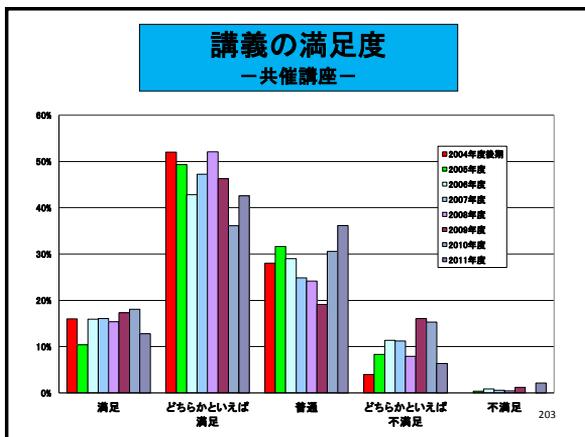
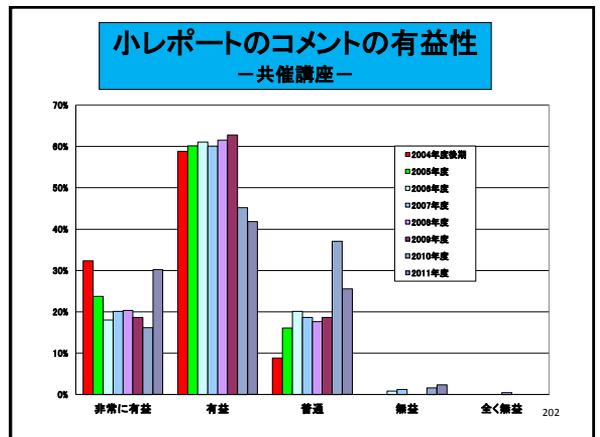
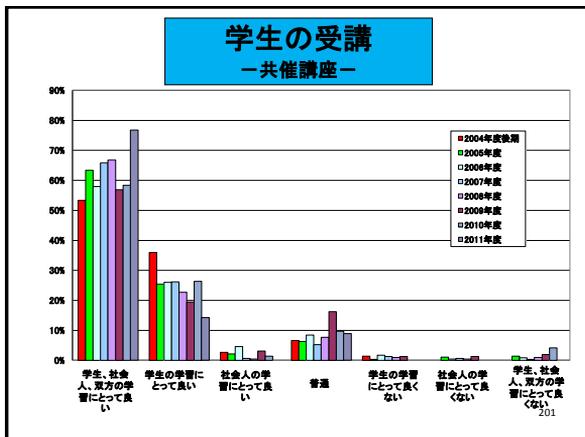
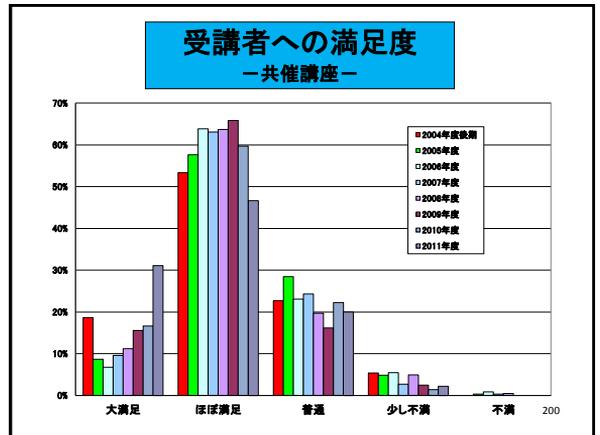
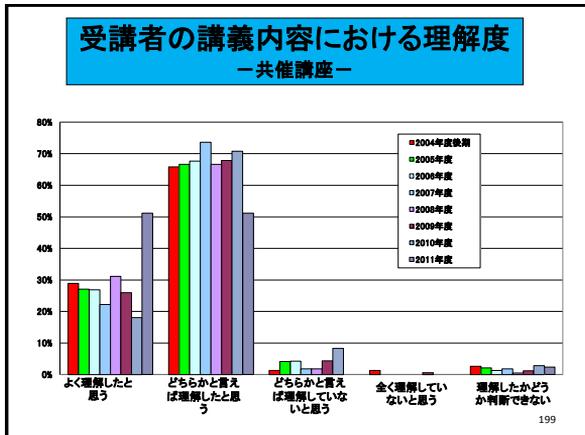


180









## VI. 今後の展開

204

## 今後の課題

- 1) 恒常的に**教育内容の向上**に努める。
- 2) 連携機関の拡充を図って**開講分野を拡大**し、現代社会と世界動向を理解するために必要なより広範で**総合的な自己研鑽の機会**を提供する。
- 3) 開講機関の拡充を図って**全国展開**をさらに進め自己研鑽の機会の**日常化と普遍化**を推進する。
- 4) 日常的な**簡素化**への努力により**運営の合理化**を一層進めつつさらに**透明性を高め**、認識の共有化を促進して連携を強化し**協働の輪**を広げる。

## 参加機関の今後の課題

—開講機関と連携機関の検討のために具体例—

### 1. 全機関の課題

- 1) 機関の垣根を越えた協働・協力関係の構築
- 2) 自立的な活動の強化・拡充

### 2. 教育機関(大学・大学院)の課題

- 1) 大学・大学院の履修科目とし単位取得の対象として活用
- 2) 社会人への修士号・博士号の授与に活用
- 3) 社会人への学校教育法に基づく履修証明書の交付に活用



**恒常的な教育内容の向上**

完

化学物質総合管理に関する活動評価  
—企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

【報文】

化学物質総合管理に関する活動評価

—企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

Survey and evaluation on each activity of private companies  
carried out in 2010 and government agencies related to  
integrated chemicals management

結城命夫、吉原有里、磯知香子、増田優  
お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター

Michio YUKI, Yuli YOSHIHARA, Chikako ISO, Masaru MASUDA  
Ochanomizu University, Life-world Watch Center

**要旨**：化学物質総合管理に関する企業の自主的な活動を促進することを目指して企業活動評価を実施している。企業活動の評価は、開発した評価指標を用いて実施したアンケート調査の結果に基づいて行う。2010年度調査においては105社から有効な回答が得られた。同一業種分野内でも企業間のばらつきが大きいこと、Performance軸が低い傾向に有ること、曝露状況を考慮したリスク評価を行うシステムはまだ出来上がっていないとを言いたいことなど全体的な傾向はこれまでと大きく変わるものではなかった。

2007年度に調査を行った政府機関の活動についても追跡調査を2012年1月に行った。今回は具体的な事例としてアゾ染料、マラカイトグリーン、加水分解小麦を取り上げ、使用の実態、法規制の実態および今後の管理方針などについて政府機関の対応振りを調査した。その結果、適切な管理方針が定まっていることが確認できないばかりか、対応姿勢や社会への情報発信姿勢にも進歩は確認できなかった。

**キーワード**：化学物質総合管理、評価指標、評価軸、企業行動、政府機関評価

**Abstract**: To facilitate each activity of private companies and government agencies for the integrated chemicals management, we developed an evaluation indicator and we have been continuing survey based on it.

In the survey of 2010, we obtained the valid response from 105 companies. The overall tendency of 2010 was almost the same as past survey results. In brief, the distribution of the total achievement level of each company varies widely, the achievement level of performance area is low, and risk assessment systems that referred exposure condition have not been completed.

As related matters, we evaluated activities of government agencies in 2007. The actual conditions of use and management about azo dyes, malachite green, and hydrolyzed wheat flour were investigated early in 2012. Through these investigations, it has not been recognized that activities of government is not satisfactory.

**Key words**: Integrated chemicals management systems, Evaluation indicator, Evaluation axes, corporation activity

化学物質総合管理に関する活動評価  
—企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

## 1. はじめに

化学物質総合管理に関する国際的な取組みは、1992年の国連環境開発会議(UNCED)でアジェンダ21第19章として集大成された。その後、2002年の持続可能な発展に関する世界首脳会議(WSSD)において、2020年までに化学物質の製造と使用による人の健康と環境への悪影響の最小化を目指すことを旨とした達成目標とその達成期限が決められた。さらに2006年の国際化学物質管理会議(ICCM)を経て国際的な化学物質管理への戦略的アプローチ(SAICM)が合意され、各国はこれに則り2020年に向けた対応を行うことになっている。

SAICMの中でも示されているとおり、化学物質管理の当事者は社会を構成しているあらゆるセクターである。企業だけが取り組むとか、行政による規制に委ねればよいというものではなく、政府機関(省庁など行政機関、国立研究所など附属機関、独立行政法人など政府系の専門機関を合わせてここでは政府機関と記す。以下同じ)、試験・評価を担当する専門機関、企業・産業界、労働界、人材育成機関(大学・大学院など)、NGO/NPOと言った各セクターの役割に応じた自発的な取組みが不可欠である。それ故に、それぞれの組織における能力向上(キャパシティ・ビルディング)の必要性が強く叫ばれている。

これらのことを背景にしつつ企業における化学物質総合管理の自主的な活動を促進することを目指して、化学物質総合管理に係る活動について評価指標の開発と評価指標を活用した企業活動の評価を2003年度から毎年行なっている。これまでの実施状況を表1に示す。

開発した評価指標は企業のみならず政府機関や試験・評価を担当する専門機関、人材育成機関(大学・大学院など)にも共通的に活用できる。政府機関の評価を2007年に実施したが、情報の公開やリスクコミュニケーションの重要性が特に叫ばれていることを踏まえて、それらの課題に対してより具体的な事例を挙げて政府機関の追跡調査も2012年1月に行っている。

本報では企業活動に関する2010年度の調査結果と2012年1月に行った政府機関の追跡調査結果について報告する。

表1 化学物質総合管理に係る企業評価の実施状況

調査年度	有効回答企業数	評価要素	文献
2003	52社	SDSの取組みを化学系企業に限定して調査	大久保ら, 2005a
2004	173社	ハザードの情報の取扱いについて、SCP軸*で評価する体系を作り、調査し評価 この時から調査対象の業種分野も拡張	大久保ら, 2005b 窪田ら, 2005
2005	158社	評価する要素をハザード評価、曝露評価、リスク評価、リスク管理の全ての要素に拡大して、SCP軸で評価する体系を作り、全領域について調査し評価	窪田ら, 2006a 窪田ら, 2006b
2006	198社	各評価項目について内容見直し	窪田ら, 2007 神園ら, 2007
2007	224社	他セクター評価との共通性を考慮した見直し、国際的枠組みとの整合性を考慮した見直し、管理の視点項目追加、など 評価指標全体の改良	神園ら, 2008 窪田ら, 2008
2008	244社	前年度と変更なし	窪田ら, 2010
2009	121社	規定や規範整備に関する項目を充実、社会との協働や社会貢献に関する項目を充実、管理の成果に関する項目充実、など 評価指標の部分的修正	結城ら, 2010
2010	105社	前年度と変更なし	本報

\*SCPとは、Science, Capacity, Performanceの頭文字をとったもので、科学的基盤、人材・組織の能力、活動の実績およびコミュニケーションに関することの3軸を視点にした評価体系

化学物質総合管理に関する活動評価  
 —企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

2. 評価指標の体系

2.1 評価指標の枠組み

各企業の化学物質総合管理の取組みを客観的に評価するための評価指標の基本的な枠組みを評価体系として図1に示す。化学物質総合管理のあるべき姿を想定して、評価指標は評価軸、評価要素および図1に重ね書きした管理の視点の3つから構成しており、これを基本的な枠組みとしている。評価体系は、企業のみならず他のセクター用にも共通に利用できるもので、政府機関、試験・評価の専門機関、人材育成機関(大学)の活動評価にも一貫した考え方で使われている。

評価軸	評価要素 (評価の視点)	ハザード評価 (H)	曝露評価 (E)	リスク評価 (R)	リスク管理 (RM)
Science軸	科学的な知見・情報の量 科学的な知見・情報の質 方法論				
Capacity軸	人材 組織				
Performance軸	活動実施状況 関係者への配慮 社会への配慮				
	予算と人員 国際性 社会貢献				
	管理の効果				

図1 化学物質総合管理の活動評価のための評価指標の評価体系

(1) 評価軸

Science軸(科学的基盤に関する軸)、Capacity軸(人材や組織の能力に関する軸)、Performance軸(活動の実績および関係者との連携や社会への情報公開の実施状況に関する軸)の3つの評価軸、略してSCP軸を設定している。

特に、Science軸とCapacity軸を導入しているところがこの評価指標の特徴である。その結果、この指標は単に活動の結果に関する評価だけではなく能力の評価の側面を有している(大久保ら, 2005a)。図2にSCP軸とそれぞれの軸で評価する視点の要点を示す。

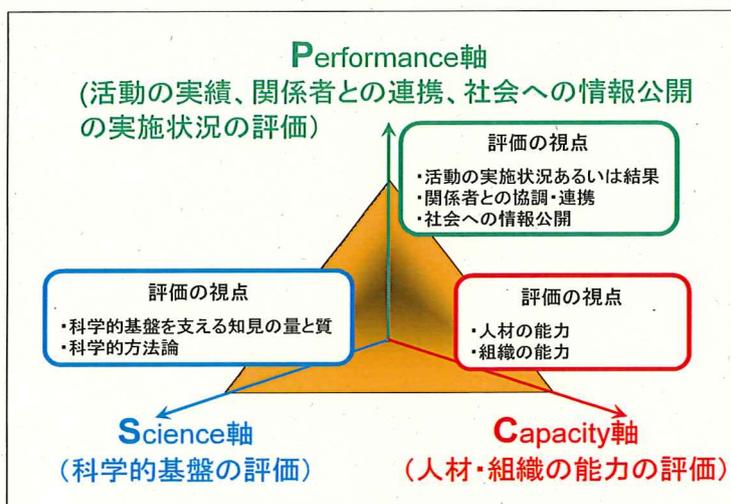


図2 化学物質総合管理の評価軸；SCP軸と評価指標

化学物質総合管理に関する活動評価  
—企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

(2) 評価要素

化学物質総合管理の基本として世界的に定着しているリスク原則を踏まえて、化学物質総合管理の基本となる「ハザード評価(H)」、「曝露評価(E)」、「リスク評価(R)」、「リスク管理(RM)」の4つの側面を評価要素に設定している。

(3) 管理の視点

化学物質によって影響を受ける主な対象は労働者(作業員)、消費者、市民、環境である。それゆえ、管理の視点では「労働者への視点」、「消費者への視点」、「市民への視点」、「環境への視点」を考慮して評価項目を設定している。

## 2.2 評価の項目

評価を行うにあたっては各企業にアンケート調査を実施し、その回答内容を解析して評価を行っている。評価指標の基本的な枠組みを示した評価体系(図1)に則り、評価する具体的な項目を決定し、アンケート調査を行うための質問を策定した。例えば、問1.1ではハザード評価を行う対象としている化学物質の範囲について質問するが、その内容は表2のようになる。

表2 アンケート調査 質問内容の例

<p><b>問 1.1. 対象物質の広さ</b></p> <p>有害性情報を揃える化学物質の範囲についてお伺いします。該当するものを一つ選択してください。</p> <p>なお、加工製品、組立製品の場合は、各部品等に含有されている化学物質についてお答えください。</p> <p><input type="checkbox"/> 取り扱う全ての化学物質(原料、中間体、製品等を含む)、及び排出・廃棄する全ての化学物質</p> <p><input type="checkbox"/> 取り扱う全ての化学物質</p> <p><input type="checkbox"/> 取り扱う主要な化学物質</p> <p><input type="checkbox"/> 取り扱う化学物質のうち、法令上指定されている化学物質</p> <p><input type="checkbox"/> 特に収集していない</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

この評価指標では96の評価項目を設定してあるが、各々の評価項目に対応するアンケートの質問内容は表3に示すとおりである。表1の評価要素欄で述べているとおり2005年度に4つの評価要素に体系化した。その時点での評価項目数は58であった。その後、順次項目を補強して最終的な評価項目数は96になっているが、評価体系の枠組みは維持されており、とりわけ2007年度以降の評価体系は実質上同一である(結城ら、2010)。

## 2.3 評価の方法

各項目には到達の水準に応じて5段階の選択肢を設定し、どの段階にあるかによって評点を決める方式とする。評価の基準としては、法令を超えて実施している行動、自主管理の考えに立脚した行動、自らが実際に行った行動、国際的に通用する水準の行動をプラスに評価する。1設問ごとに5段階で評価し1点から5点の点数を配分する。設問数の5倍の480点が満点となるが、比較を容易にするため満点を100にして指数化し、これを総合到達度とする。また、総合到達度以外に各評価軸別(Science、Capacity、Performance)あるいは評価要素別(ハザード評価、曝露評価、リスク評価およびリスク管理)の到達度などの項目別到達度を算定することができる。

化学物質総合管理に関する活動評価  
 一企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果一

表3 化学物質総合管理の活動評価 評価内容一覧

評価要素 評価軸と 評価の視点	H:ハザード評価	E:曝露評価	R:リスク評価	RM:リスク管理	
<b>Science軸</b>					
1 量	問 対象物質の広さ 1.1	問 対象物質の広さ 2.1	問 対象物質の広さ 3.1	問 対象物質の広さ 4.1	
	問 情報把握の視点 1.2 の広さ	問 情報把握の視点 2.2 の広さ	問 情報把握の視点 3.2 の広さ	問 情報把握の視点 4.2 の広さ	
	問 項目の広さ 1.3	問 評価対象の広さ 2.3	問 情報把握の 3.3 情報源の広さ	問 リスク管理対象 4.3 の広さ	
	2 質	問 科学的知見の 1.4 水準	問 科学的知見の 2.4 水準	問 科学的知見の 3.4 水準	問 科学的知見の 4.4 水準
		問 科学的知見の 1.5 新しさ	問 科学的知見の 2.5 新しさ	問 科学的知見の 3.5 新しさ	問 科学的知見の 4.5 新しさ
	3 方法論	問 評価の方法の 1.6 適切さ	問 評価の方法の 2.6 適切さ	問 評価の方法の 3.6 適切さ	問 管理の方法の 4.6 適切さ
<b>Capacity軸</b>					
1 人材	問 担当者専門性の 1.7 高さ	問 担当者専門性の 2.7 高さ	問 担当者専門性の 3.7 高さ	問 担当者専門性の 4.7 高さ	
	問 構成員の理解度 1.8 (教育対象)	問 構成員の理解度 2.8 (教育対象)	問 構成員の理解度 3.8 (教育対象)	問 構成員の理解度 4.8 (教育対象)	
	問 構成員の理解度 1.9 (教育頻度)	問 構成員の理解度 2.9 (教育頻度)	問 構成員の理解度 3.9 (教育頻度)	問 構成員の理解度 4.9 (教育頻度)	
2 組織	問 評価の組織体制 1.10	問 評価の組織体制 2.10	問 評価の組織体制 3.10	問 管理推進の組織 4.10 体制	
	問 規定規範 1.11	問 規定規範 2.11	問 規定規範 3.11	問 規定規範 4.11	
	問 経営の係り 1.12	問 経営の係り 2.12	問 経営の係り 3.12	問 経営の係り 4.12	
<b>Performance軸</b>					
1 活動実施 状況	問 GHS進捗状況 1.13	問 曝露評価書作成 2.13 進捗	問 リスク評価書 3.13 作成進捗	問 リスク管理計画 4.13 の作成	
	問 SDS作成 1.14 (受領)視点	問 曝露評価書の 2.14 視点	問 リスク評価書作 3.14 成視点	問 リスク管理の 4.14 視点	
	問 SDS作成 1.15 (受領)製品	問 曝露評価書作成 2.15 (受領)	問 リスク評価書作 3.15 成製品	問 リスク管理結果 4.15 の水準	
	問 情報データ 1.16 ベース化	問 情報データ 2.16 ベース化	問 情報データ 3.16 ベース化	問 情報の活用体制 4.16	
2 取引関係者 配慮	問 取引関係者との 1.17 情報	問 取引関係者との 2.17 情報	問 取引関係者との 3.17 情報	問 取引関係者との 4.17 連携	
3 社会への 配慮	問 社会への 1.18 情報公開	問 社会への情報 2.18 公開	問 社会への情報 3.18 公開	問 社会とのコミュ 4.18 ニケーション	
4 予算と人員	問 予算推移 5.1	(共通)	(共通)	(共通)	
	問 人員推移 5.2	(共通)	(共通)	(共通)	
5 国際性	問 国際合意 5.3 事項配慮	(共通)	(共通)	(共通)	
6 社会貢献	問 社会貢献 5.4	(共通)	(共通)	(共通)	
7 管理の成果				問 従業員曝露対策 5.5	
				問 労働安全衛生 5.6 管理の効果	
				問 製品や方法の 5.7 切替え	
				問 取引先・消費者 5.8 配慮の効果	
				問 適正な保管や 5.9 輸送の状況	
				問 一般市民配慮の 5.10 効果	
			問 リサイクル、 5.11 リユースの進行		
			問 排出、廃棄量の 5.12 変化		

(改3 2009.6.1 評価項目数96)

化学物質総合管理に関する活動評価  
—企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

### 3. 2010年度の企業活動調査と評価の結果

#### 3.1 調査の対象、時期および方法

評価内容一覧(表3)に基づき作成した調査票を企業各社に送付し2010年8月から10月にかけてアンケート調査を実施した。東証1部上場企業から、メーカー全般、商業、運輸などの業態のみならず金融・保険、不動産、情報・通信、サービス業なども含めたすべての業種の企業を対象に調査した。過去に本調査に回答したことがある企業をはじめ新規に調査対象にした企業も含めて297社に郵送または電子メールで調査票を送付した。

#### 3.2 アンケート回収結果

2010年度においては有効回答数が105社であった。回答があった企業を8業種分野に分類して解析を進めることとし、その区分を表4に示す。回答105社について業種分野別の内訳を表5および図3に示す。

回答105社のうち化学系と電機系の企業が全体の約60%を占めている。機械・金属製品系まで含めると74%になる。商業、運輸・情報・金融系といった非製造業からの回答も9%あり、化学物質総合管理はあらゆる分野の課題であることを示している。

表4 解析に使用する業種分野の区分

業種分野の区分	業種名(新聞の株式欄、紙面等で通常的に使われている業種名)
化学系	化学、医薬品、繊維、パルプ、紙、ゴム製品、窯業、ガラス、土石製品
電機系	電気機器(重電機器、弱電機器)、家電、電子機器、電子部品、精密電機機器
機械・金属製品系	機械、自動車、輸送用機器、精密機器、金属製品
エネルギー・鉄非鉄	鉱業、石油、電力、ガス、鉄鋼、非鉄金属
建設・その他製品	建設、その他製造、その他製品
食品	食品、食料品、水産
商業	商社、卸売業、小売業
運輸・情報・金融系	陸運、海運、空運、倉庫、情報・通信、不動産、銀行、証券、保険、リース、サービス業

表5 回答105社の業種分野別の内訳

業種	企業数(社)	構成比(%)
化学系	37	34%
電機系	26	25%
機械・金属製品系	15	14%
建設・その他製品	8	8%
エネルギー・鉄非鉄	7	7%
商業	5	5%
食品	3	3%
運輸・情報・金融系	4	4%
合計有効回答数	105	100%

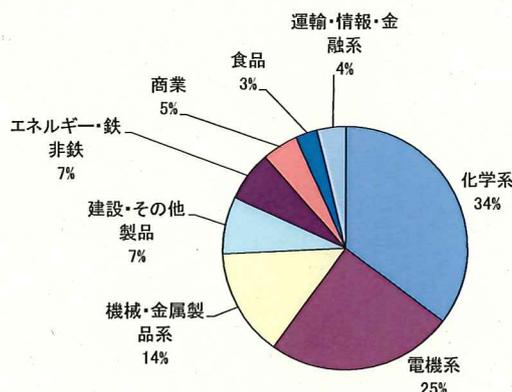


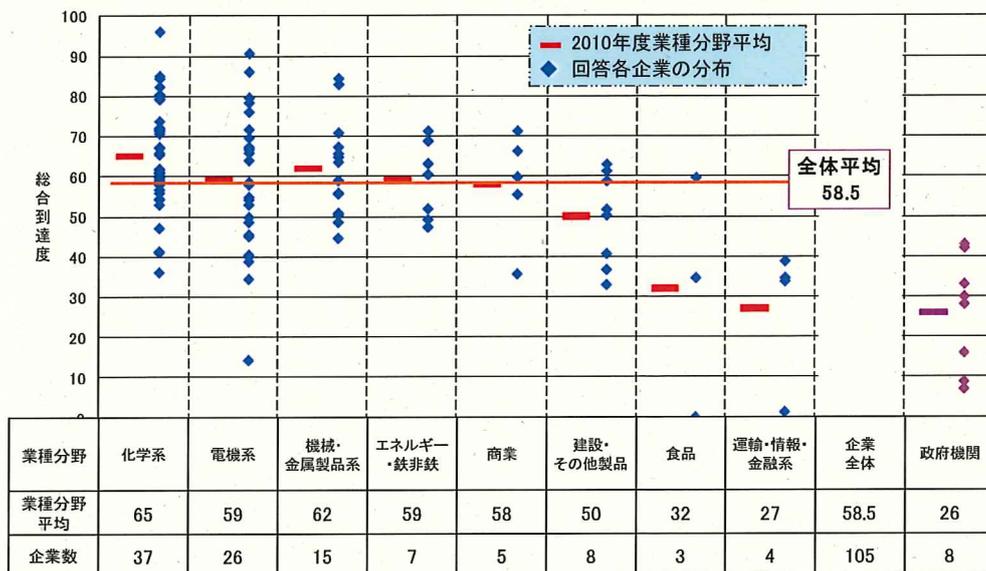
図3 回答105社の業種分野別の内訳

化学物質総合管理に関する活動評価  
 —企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

3.3 総合到達度から見た特徴

(1) 業種分野別の総合到達度

回答105社の総合到達度と業種分野別の総合到達度平均を図4に示す。



(政府機関は2007年度調査)

図4 業種分野別総合到達度(2010年度)

全企業(105社)の平均総合到達度は58.5であった。2009年度に回答があった全121社の総合到達度平均が56.4であったので全体としては向上傾向にあるといえるが、その向上幅は小さい。ちなみに、2009年度と2010年度と続けて回答があった76社の総合到達度は、2009年度が58.0であるのに対して2010年度が59.2であり、同様に上昇傾向にある。業種分野別にみると、化学系の総合到達度が65で最も高いが他の業種分野よりも圧倒的に高いと言えるほどではない。そのあと機械・金属製品系、電機系、エネルギー・鉄非鉄と続いている。

総合到達度の分布状況を見ると、同一業種分野内でも分布は広い。取り扱っている化学物質の種類、取り扱い物量の差、川上・川中・川下製品比率の差、用途の差、事業や組織規模の差、過去事例の経験差、などを加味すると同一業種分野と言えども一律に論じ得ない面があるとはいえ、化学物質総合管理の活動に大きな開きがあることが示唆される。

図4の右側に政府機関について2007年度に調査した結果を併記してある。産業界と比べると相対的に低い。このことは第4項で触れることとする。

(2) 総合到達度の層別分布

総合到達度を10ごとに区分した分布を図5に示す。平均は58.5であるが、最多群は60台(60~69)にある。50台(50~59)と60台(60~69)で合わせて50%である。総合到達度が90以上の企業は全体の2%に限られ、総合到達度80以上で全体の11%である。最多群である60台を中心に両側にバランスよく分布しているというよりは、より到達度が低い方に広い分布になっている。

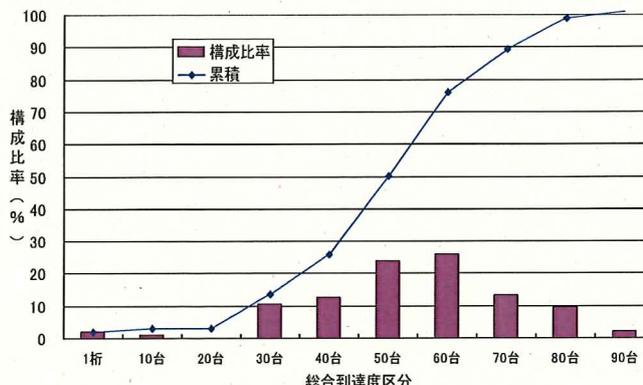


図5 総合到達度の層別分布

化学物質総合管理に関する活動評価  
 ー企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果ー

(3) 総合到達度の前年度比較

2009年度の回答121社と2010年度の回答105社の総合到達度分布を併記して図6に示す。

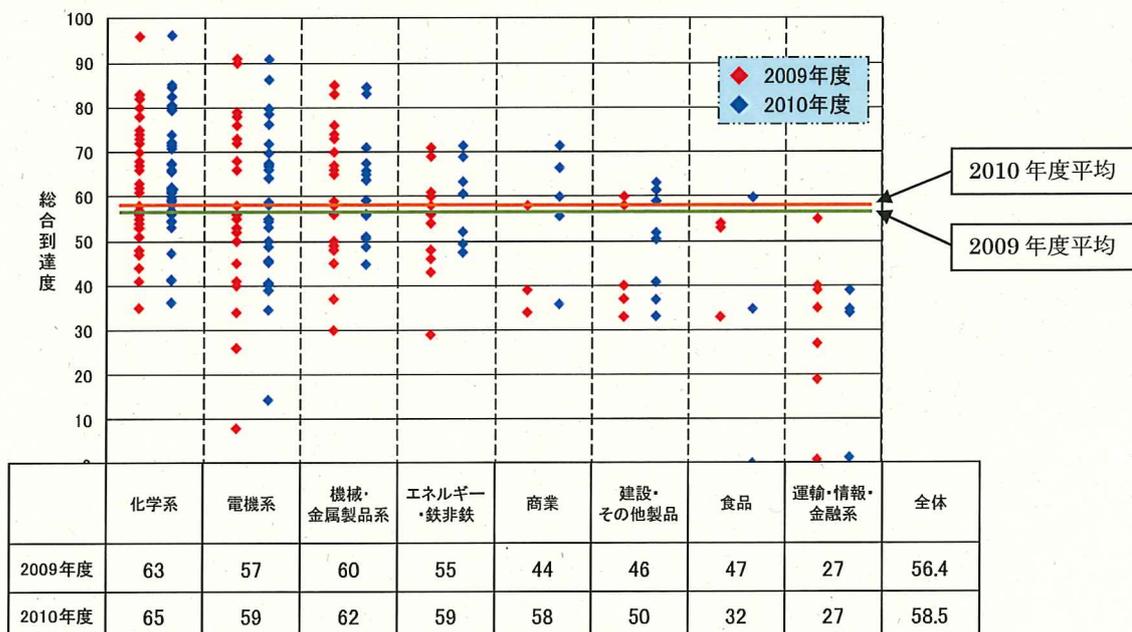


図6 業種別総合到達度の分布(2009年度および2010年度)

同一業種分野内での分布が広いことは両年度とも同じであるが、機械・金属製品系やエネルギー・鉄非鉄系では到達度が低い側の企業の数減少して到達度分布が狭くなっている。

(4) 上位20社の状況

総合到達度の上位20社についてその業種名と総合到達度を表6に示す。上位20社の内訳は化学系、電機系、機械・金属製品系の3業種分野の企業に限られているが、そのうち12社が化学系の企業、6社が電機系、2社が機械・金属製品系である。総合到達度90以上の企業は2社である。

表6 上位20社の業種と総合到達度

総合到達度の順位	業種分野	総合到達度	総合到達度の順位	業種分野	総合到達度	総合到達度の順位	業種分野	総合到達度	総合到達度の順位	業種分野	総合到達度
1	化学系	96	5	機械・金属製品系	85	11	電機系	80	16	化学系	74
2	電機系	91	7	機械・金属製品系	83	12	化学系	80	17	化学系	72
3	電機系	86	8	化学系	83	13	化学系	79	18	化学系	72
4	化学系	85	9	化学系	81	14	電機系	79	19	電機系	72
5	化学系	85	10	化学系	80	15	電機系	79	20	化学系	72

(注) 総合到達度の値が同じで順位が異なるのは、総合到達度の値を整数値で表示しているためである。

3.4 項目別到達度から見た特徴

評価項目ごとに到達度を算出して、特徴を明らかにする。

(1) 全105社の項目別到達度

全105社について項目別到達度の平均値を表7及び図7に示す。

3つの評価軸 (Science、Capacity、Performance) と4つの評価要素 (ハザード評価 (Hazard)、曝露評価 (Exposure)、リスク評価 (Risk Assessment)、リスク管理 (Risk Management)) を掛け合わせた12の項目に分解して到達度を表している。P軸 (Performance軸) が低い傾向にある。なかでも、曝露評価とリスク評価のパフォーマンスは低い。曝露評価では科学的基盤 (Science軸) も低い。つまり曝露に関して実態を科学的に把握した十分な曝露評価が行われないうままハザード

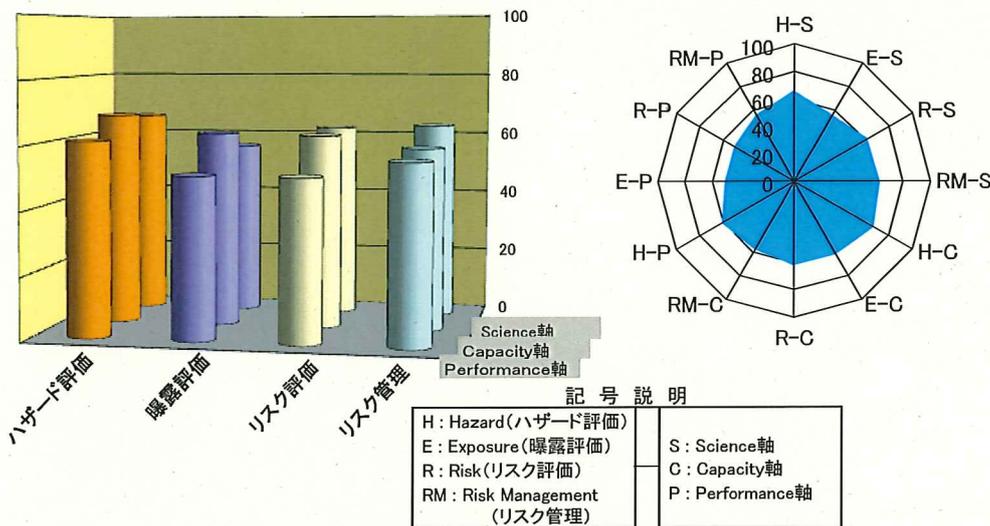
化学物質総合管理に関する活動評価  
 —企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

ド評価に偏重したリスク評価が行われているとか、曝露評価を外部情報に依存したリスク評価が行われている可能性を示唆している。これらの傾向は昨年度までの調査結果と類似している。

表7 項目別到達度 (全105社平均)

評価軸	評価の視点	評価要素				平均
		ハザード評価 (H)	曝露評価 (E)	リスク評価 (R)	リスク管理 (RM)	
Science軸	量	72	56	66	65	65
	質	61	59	61	63	61
	方法論	56	50	52	58	54
	平均	66	56	62	63	62
Capacity軸	人材	61	55	55	56	57
	組織	75	68	68	60	68
	平均	68	62	61	58	62
Performance軸	活動の状況／ 結果の水準	59	50	49	57	54
	取引関係者への配慮	74	40	42	50	52
	社会への配慮	68	56	56	48	57
	予算と人員 (共通)*	63	63	63	63	63
	国際性 (共通)*	40	40	40	40	40
	社会貢献 (共通)*	46	46	46	46	46
	管理の成果	—	—	—	59	59
	平均	61	51	51	56	55
評価要素の平均		64	55	57	58	58.5

\* 共通項目については、各評価要素の到達度は同一と見做している (青字)



(2) 業種分野別の項目別到達度

回答105社を8業種分野に分類し、各業種分野の項目別到達度平均の状況を図8に示し、図9には回答数が多い化学系、電機系、機械・金属製品系の項目別到達度を重ね合わせて示している。化学系はハザードに関する項目は他の業種分野と比較して相対的に高い。その他の項目については、化学系が電機系や機械・金属製品系に比べて圧倒的に高い状況ではない。これらのことは

化学物質総合管理に関する活動評価  
 ー企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果ー

図9を見ると明確である。総合到達度が低い業種分野になると、チャート面積が減少していくのみならず各項目のバランスは崩れている。

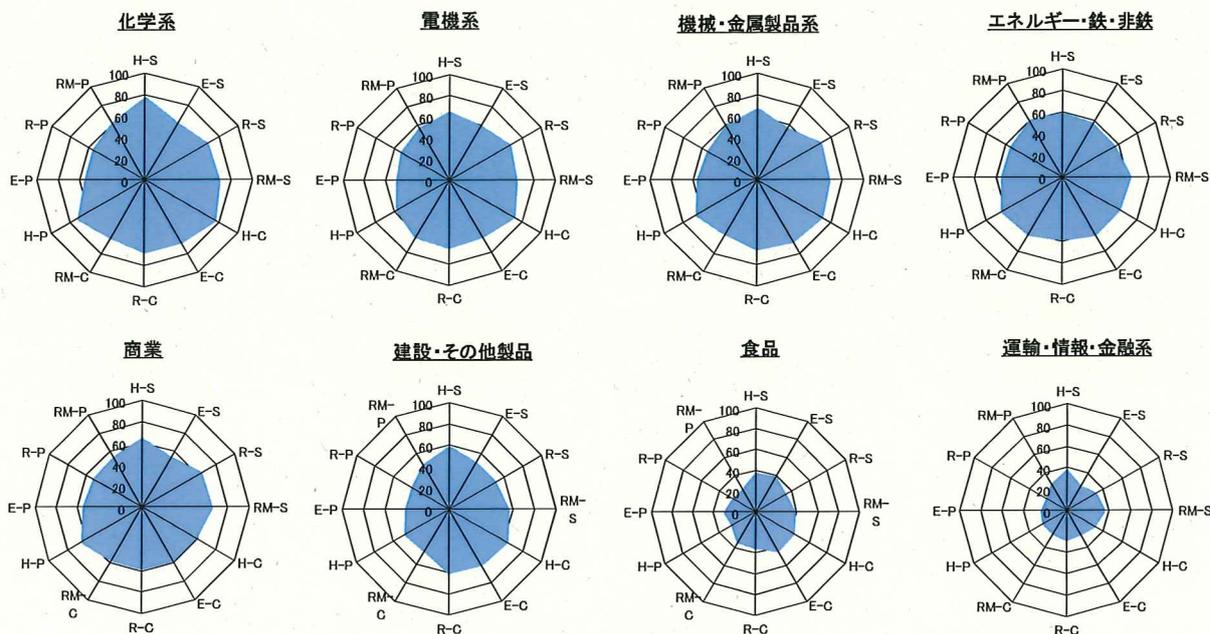


図8 各業種分野の項目別到達度

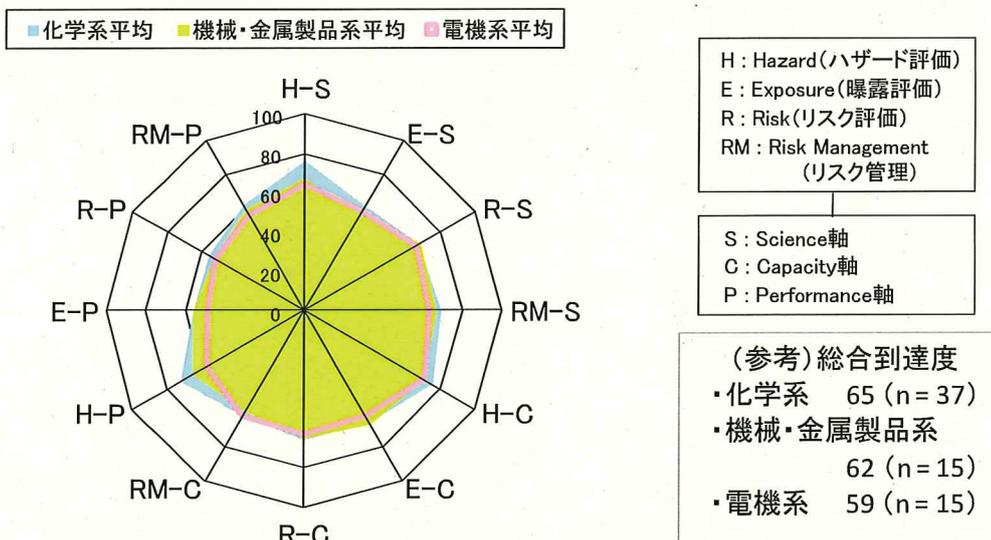


図9 項目別の業種分野間比較

化学物質総合管理に関する活動評価  
—企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

#### 4. 政府機関の活動の追跡調査と評価の結果

化学物質総合管理を進めるべき当事者は社会を構成しているあらゆるセクターであり、企業のみならず政府機関が担う役割も極めて大きい。我々が開発した評価指標は企業以外の他のセクターにも使える体系を整えている。そこで、この評価体系を活用して2007年度に政府機関の活動を既に評価している(結城ら, 2009)。その評価結果では、分布がばらついているのみならず、全体として政府機関の総合到達度の平均値は企業の総合到達度58.5と比べても半分以下の水準の26と低調であった(図4を参照)。最大の要因は、化学物質を総合的に管理する行政機関がないこと、つまり各省庁の所管の壁が顕著であることに起因している。まずは化学物質総合管理を司る包括的な法律を制定して法律体系の統一的な整理統合を進めるとともに、組織も一元的に統合して力を結集できる体制を作ることが必要であることを指摘した。

2007年度に行った政府機関の活動調査における項目別到達度を図10に示している。政府機関の総合到達度の平均が企業の平均に比べて著しく低調である要因として、一般的に低水準にある中で、とりわけPerformance軸の評価が低いことが指摘される。Performance軸は活動の実績および関係者との連携、社会への情報公開の実施状況に関する項目である。企業の場合もPerformance軸は相対的に到達度が低い但他的軸との差異は10%から20%低い程度である。(3.4の図7と比較)。政府機関においてPerformance軸の評価が他の軸に比較して半分以下である状況は、企業とは大きく傾向が異なっており、何らかの構造的な差異が潜んでいることが懸念される。その一つとして考えられるのが関係者との連携や社会への情報公開に対する意識の低さに起因するこうした活動の乏しさである。

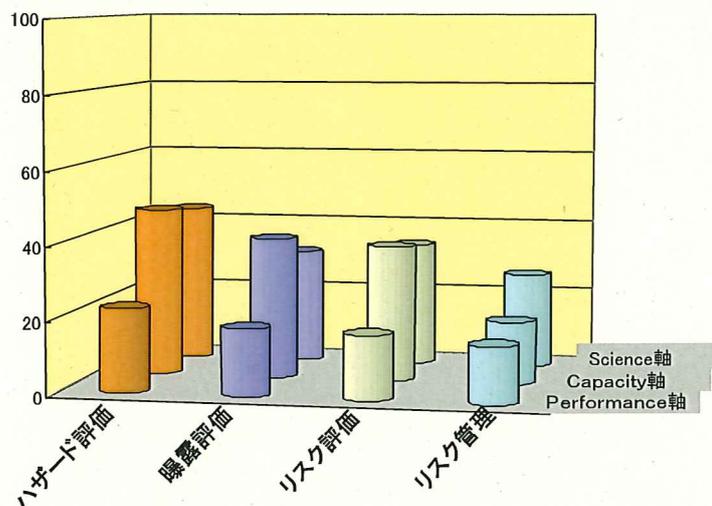


図10 政府機関の項目別到達度回答機関の平均 (2007年度調査結果から)

2007年度の調査時点における結果は以上で述べた通りであるが、こうした懸念の是非を確認するため、加えてその後の政府機関の対応力、対応姿勢などに関する変化を掴むために、社会で懸念が起きている具体的な個別事例3件について追加調査を行った。今回は回答のし易さを考慮して、具体的な事例を挙げたうえで、調査先もこれら3つの事例に関係が特に深いと思われる政府の関係部署に絞って調査を行った。以下に、今回の再調査結果について紹介し考察する。

化学物質総合管理に関する活動評価  
 一企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果一

4.1 調査の背景と調査項目

以下の3件を事例として取りあげた。

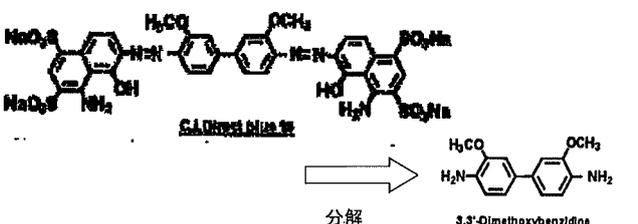
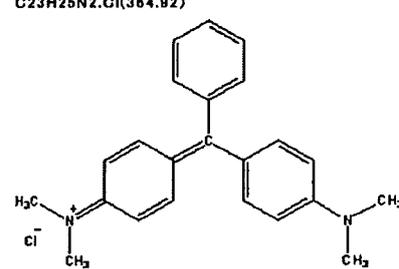
事例1. アゾ染料およびアゾ染料使用繊維製品に関する問題認識と今後の対応

事例2. マラカイトグリーンの繊維染色用途に関する問題認識と今後の対応

事例3. 加水分解小麦の法規制と情報管理に関する問題認識と今後の対応

これらのことを事例として取り上げた背景を表8に示す。いずれも報道や論文で取りあげられたりしている事例で、政府機関が既に関心を有しているであろうと想定される事例である。

表8 調査項目選定の背景

<p>事例1. アゾ染料およびアゾ染料使用繊維製品に関する問題</p> <p>① アゾ染料が皮膚常在菌により特定の芳香族アミンに分解される論文が発表されている。</p> <p>② これらの芳香族アミンが発がん性を有する懸念から一部の特定アミン類について海外(欧州や中国)では規制に動いているところがある。</p> <p>③ 国内においてこれの含有分析を受託する機関も出てきている。</p>	 <p style="text-align: center;">分解</p> <p style="text-align: center;">3,3'-Dimethoxybenzidine</p>
<p>事例2. マラカイトグリーンの繊維染色用途に関する問題</p> <p>① 輸入された養殖鰻から抗菌剤として使用されているマラカイトグリーンが検出されたことで問題になっている。</p> <p>② 発がん性が疑われているマラカイトグリーンが、輸入繊維製品の染色剤に使われていることはないのか、懸念が広がっている。</p>	<p>(G.I. Basic Green 4) C23H25N2.Cl(364.82)</p> 
<p>事例3. 加水分解小麦の法規制と情報管理に関する問題</p> <p>① 加水分解小麦が配合された薬用石鹸でアレルギーを発症する事例が問題になっている。</p> <p>② 省庁の対応ぶりに対して連携の悪さを指摘する報道がある。</p> <p>③ 被害者と販売当事者の二者間の品質保証問題に委ねているだけで良い問題なのかどうかについて、懸念が広がっている。</p>	

化学物質総合管理に関する活動評価  
 一企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果一

## 4.2 問合せ内容

これら3つの事例について質問事項に共通性を持たせて同じ文言の質問形式に整え、表9に示す内容の質問を作成した。

表9 問合せ内容一覧

No.	質問事項	アゾ染料関連	マラカイトグリーン関連	加水分解小麦関連
I-1	該当化学物質の法規制状況	アゾ染料およびそれが分解して生成する芳香族アミン類の法律上の位置づけを教えてください	マラカイトグリーンの法律上の位置づけを教えてください	加水分解された小麦の法律上の位置づけを教えてください
	該当化学物質が使用されている製品の法規制状況	アゾ染料が使用されている繊維製品の法律上の位置づけを教えてください	マラカイトグリーンが衣料品の染色に使用される場合の法律上の位置づけを教えてください	加水分解された小麦を石鹸などの各製品用途に使用する場合の法律上の位置づけを教えてください。 今回この事例が起きている原因をどのように把握しているかを教えてください
	「ハザード」「曝露」「リスク」に関する見解	<研究機関に対して追加> これらの物質、製品について「ハザード」、「曝露」、「リスク」に関する見解を教えてください	<研究機関に対して追加> これらの物質、製品について「ハザード」、「曝露」、「リスク」に関する見解を教えてください	<研究機関に対して追加> これらの物質、製品について「ハザード」、「曝露」、「リスク」に関する見解を教えてください
-2	情報の入手時期	これらに関する論文が公表されている実態がありますが、こうした事態をいつから把握していましたか	国内でマラカイトグリーンが衣料品の染色用として使われている実態、或いはマラカイトグリーンで染色された衣料品の輸入の経緯と実態をいつから把握していましたか	これらに関する論文が公表されている実態がありますが、こうした事態をいつから把握していましたか
	情報入手後に取った措置	これに対する見解と法律上取られた措置を教えてください	これに対する見解と法律上取られた措置を教えてください	これに対する見解と法律上取られた措置を教えてください
	今後の対応方針	これらを踏まえて今後どのような対応を考えていますか  <研究機関に対しては> これらを踏まえて「ハザード」、「曝露」、「リスク」の観点からは今後どのような対応を考えていくことが必要と考えていますか	これらを踏まえて今後どのような対応を考えていますか  <研究機関に対しては> これらを踏まえて「ハザード」、「曝露」、「リスク」の観点からは今後どのような対応を考えていくことが必要と考えていますか	これらを踏まえて今後どのような対応を考えていますか  <研究機関に対しては> これらを踏まえて「ハザード」、「曝露」、「リスク」の観点からは今後どのような対応を考えていくことが必要と考えていますか
-3	諸外国の法規制状況	アゾ染料およびアゾ染料使用繊維製品のアジア諸国および欧米諸国の規制の実態について把握している内容をお教えてください	マラカイトグリーン衣料染色用途について、アジア諸国および欧米諸国の規制の実態について把握している内容を教えてください	加水分解小麦或いは加水分解小麦が使用されている製品に関して、アジア諸国および欧米諸国の規制の実態について把握している内容をお教えてください
-4	流通実態	アゾ染料およびアゾ染料使用繊維製品の国内生産量および輸入量の実態について教えてください	マラカイトグリーンおよびマラカイトグリーン染色衣料品に関して、アジア諸国と欧米諸国における生産量および輸出量の実態について教えてください	加水分解小麦およびこれを使用した製品に関して、国内生産量および輸入量の実態について教えてください
II	学会の場での説明可否	お答えいただいた内容をより正確に社会に情報提供するために、学会の席上で説明いただければ幸いです	お答えいただいた内容をより正確に社会に情報提供するために、学会の席上で説明いただければ幸いです	お答えいただいた内容をより正確に社会に情報提供するために、学会の席上で説明いただければ幸いです

化学物質総合管理に関する活動評価  
 ー企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果ー

4.3 調査の方法

関係が深いと考えられる経済産業省の4課、厚生労働省の4課(室を含む)、環境省の2課(室を含む)、消費者庁の2課の合計12課と、それらを支えている政府系専門機関の4研究所に、記入式の質問状を送付した。民間の対応と比較するために、同じ質問状を関連業界の5団体、消費者関連の2団体に送付した。調査は2012年1月中旬から1カ月をかけて実施した。

4.4 調査結果

(1) 回答状況

調査対象機関と応答状況を表10に示す。

表10 調査対象機関と応答状況

調査対象	回答の状況			学会 出席 可否	備考 (回答内容または回答姿勢)
	アゾ染料 関連	マラカイト グリーン 関連	加水分解 小麦 関連		
政府の 各省庁	A	○	○	○	連名で回答
	B	○	○	○	情報については「承知している」との回答しながらも、措置や今後の対応に関する明示はない
	C	○	○		
	D	××	××	××	不回答(無視)
	E			○	茶のしずく石鹸に使われた配合成分の解説が中心
	F	○	○		製造輸入に関する法令名の紹介が中心
	G			○	厚労省の対応はHPを参照されたい、との回答
	H	◎	◎	○	● 労働現場に関連する事項は現時点ではなしとの回答
	I	××	××	××	不回答(無視)
	J	×	×	×	調査目的について質問の電話があつたが、回答はなし
消費者庁	K	△	△	△	回答できる能力基盤がないため回答しない旨の連絡あり
	L	△	△	△	回答できる能力基盤がないため回答しない旨の連絡あり
回答数/調査対象数	5/10	5/10	5/10		
政府系専門機関	M	◎	◎	◎	説明は丁寧だが、政策については回答回避
	N	×	◎	◎	担当部署の私的見解として情報提供あり
	O	○	○	○	担当部署の見解と前置きしつつ、なおかつ「承知していない」が目立つ回答
	P	◎	◎	◎	関係法令の説明以外は「把握していない」が目立つ回答
回答数/調査対象数	3/4	4/4	4/4		
業界団体	Q	◎	○		染料の関連については詳しく説明
	R	○	○		「把握していない」、「関係省庁に聞いて下さい」との回答
	S	○	○		上記の団体が、まとめて回答するとの回答
	T			◎	良く整理された情報と対応状況の説明あり
	U			○	活動範囲外の内容であるとの回答
回答数/調査対象数	3/3	3/3	2/2		
消費者団体	V	◎	○	○	幹部個人の回答であるが、満遍なく記載
	W	○	×	○	省庁からの通知を傘下の会員に連絡するのが主業務との回答
回答数/調査対象数	2/2	1/2	2/2		

	調査対象外
××	不回答(無視)
×	回答はなし
△	回答できる基盤がないので回答しない旨の連絡
○	回答(400字未満)
◎	回答(400字以上)

この3つの事例に対する回答状況の特徴は以下のものであった。

1) 省庁の回答状況

今回の調査の回答率は50%であった。2007年に実施した活動評価調査の回答率が18%であったことに比較すれば良い回答率ではあるが、今回の調査はこの3つの事例に非

化学物質総合管理に関する活動評価  
 一企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果一

常に関係が深いと思われる担当課に限定して調査を行ったことを考慮すると回答率は極めて低いと言わざるを得ない。回答の中身は絞切型であり、「当課の所管は〇〇です」、「情報は承知している」といったことを述べるだけで、本来的な内容に全く触れない記述が大多数である。防衛的で、積極的に情報を開示してリスクコミュニケーションを進めようとする意思は全くみられなかった。

#### 2) 政府関係研究機関の回答状況

回答率は92%だったが、「行政ではないので、回答する立場にない」というのが基本姿勢であった。これは独立法人化したとはいえ実質的に国立の専門研究機関であることを考えると、その存在意義を問われかねない。合わせて省庁と同様にリスクコミュニケーションの視点からみて疑問を感じざるを得ない。

また、「機関として正式回答は難しいが、一研究者としてコメントを提供する」として情報提供してくれた者があり内容的にも参考になった。これは研究者としての自分と国立機関の一員として行政の枠組みの中で動くことを強いられている行動に強い制約を受けている自分との葛藤を抱えていることを示唆している。

#### 3) 業界団体の回答状況

回答率は100%だが、回答の中身は様々であった。「当団体の活動範囲外」、「関係省庁にお尋ねください」と回答する団体も多く、業界の自主性、主体性のなさが表われているとともに行政の意向を強く意識している姿が明らかになった。

一方、一機関ではあるが、団体(協会)としての今後の対応方針を記述して明確に説明する団体があった。この団体からは詳細な情報提供があり、リスクコミュニケーションを進めようとする強い意思が感じとられた。

#### 4) 消費者団体の回答

回答率は83%だったが、関心度が高い事例については回答内容が濃いのが、逆の事例については「専門家ではないので回答が困難」という答えも多かった。

### (2) 回答内容

今回は3つの事例について合計39個の回答を得たが、寄せられた回答の内容は概ね表11のようにまとめることが出来る。回答状況は全般的に防衛的姿勢で記述されているうえに、一つの団体(協会)からの情報を除いては極めて内容に乏しく、新たに得られた意味のある情報はほとんどなかった。これでは、リスクコミュニケーションを論じる以前の状況と言わざるを得ない。

表11 回答内容の概要

1. アゾ染料およびアゾ染料使用繊維製品に関する問題
1) アゾ染料の使用自粛の流れは元々あるとの情報があった。 2) 海外からの製品流入の実態など、数量的なことはどこからも明快な回答はなかった。 3) 海外での規制の動きに呼応して国内規制を考えているとの情報はなかった。 4) アゾ染料の含有の有無が分析業界でビジネスチャンスになっていることを認識していることを明示した機関はなかった。
2. マラカイトグリーンの繊維染色用途に関する問題
1) 国内で意図的に衣料用に使われているかどうかの情報はなかった。 2) マラカイトグリーンを着色材用途に使用するために国内で製造又は輸入されている

化学物質総合管理に関する活動評価  
 一企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果一

<p>ことを承知している機関があった。</p> <p>3) 衣料用用途であれば「有害物質含有家庭用品規制法」上どうであるかが問題となりそうだが、少なくともこの法律では有害物質には指定されていないとの情報があった。</p>
<p>3. 加水分解小麦の法規制と情報管理に関する問題</p> <p>1) 既に回収も終わっているし、特定の品目に限定された話だから、ことさら取り上げるほどの問題ではないとの回答があった。</p> <p>2) 加水分解小麦の使用自体は一般的な行為で、特に法律的にも問題ある行為ではないというのが共通認識だと回答があった。</p> <p>3) 今回のアレルギー発症全体に関わるような医薬部外品の範疇の石鹼は薬事法上、認可されている原料を使えば少なくとも法律違反にはならない。一方、薬用をうたわない一般の化粧品や石鹼であると企業責任のもとで安全性を確認して配合する成分を選択する制度になっている。製造者の責任は後者の方が重いと理解される面があり、矛盾をはらんでいるとの意見があった。</p>

#### 4.5 課題

前項(4.4)で述べた各機関の回答状況や各機関から得た回答の内容を総合的に考察すると、課題として次のことを指摘することが出来る。

##### 1) 行政のワンストップサービスの必要性

市民の立場で化学物質やその製品に関する何か一つの疑問を明らかにしようとする場合、各省庁10ヶ所以上に問合せすることになることが容易に想像される。

法律体系が個別分散的で行政組織が分立乱立していることは、行政機関としての力の分散につながっているのみならず、法律の対象者たる企業や国民に多大なる不便、負担を強いている。総合的かつ包括的な法律体系と統一的かつ一元的な運用体制の確立が早急に実現し、化学物質総合管理に係る行政のワンストップサービスを可能とする体制を構築することが必要であることを示唆している。

##### 2) コミュニケーションへの消極的姿勢の改善の必要性

行政機関はコミュニケーションの必要性を唱える割には具体的な課題に対する対応は極めて消極的かつ防衛的である。学会など公の場を活用して状況や見解を明らかにしようとか広めようとする姿勢が全く感じられず、行政の自己保身的な体質の転換が必要である。

##### 3) 不適切な国際取引の被害国になる懸念の認識度の向上の必要性

アゾ色素の事例やマラカイトグリーンの事例は問題商品が国内法制の矛盾や隙間をかい潜って国内に流入することを懸念する事例であるが、政府機関の感覚は鈍く、消費財の大量輸入国となった日本における化学物質総合管理の体制が未整備であることを示している。

同種の事案は、例えば殺虫剤の分野でも存在している。家庭用殺虫剤について欧米諸国において法令が整備されているのに対して、日本では対象とする法令が存在せず、国民の健康と企業の競争力に関する懸念が広がっており、学会においても報告されている(尾崎, 2012)。悪貨が良貨を駆逐するがごとく、リスクの評価や管理を充分に行っている国内の製品が、そうしたことを充分に行っていない輸入製品に駆逐されることを助長

化学物質総合管理に関する活動評価  
—企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

するような法律体系の不備や行政執行の歪みを正す必要がある。法制度に頼るだけでなく、産業界や消費者の行動も重要である。自主管理の中で安全配慮に努力している企業が、不利になる状況が生まれることだけは避けなければならない。

4) 「法律の傘の下」が低位安定を招く可能性への認識の必要性

加水分解小麦の事例は、薬事法上の医薬部外品である「薬用石鹼」の問題として薬事法上の視点からのみ捉えられているが、人の健康に大きな影響をもたらす化学物質である以上、労働者への影響など化学物質総合管理の幅広い視点から検証することが必要である。

さらに、「石鹼」という消費者用製品としての視点の範囲の中で見ても、検討すべき点がある。すなわち、「薬用石鹼」は薬事法上の医薬部外品となり、原料は政府の定めるリストに掲載されたもの以外は使用できない。逆にリストに載っていれば、安全なものだと位置付けられ、この範囲で使用する限り事業者は自らリスクを評価することなく安全と認識する傾向にある。一方、2001年4月の化粧品規制緩和に係る薬事法施行規則の一部改正において、医薬部外品以外の化粧品に配合する成分については、企業責任のもとで安全性を評価して選択したうえで配合する制度になった。前者と後者ではどちらが安全性確保に企業がより重い責任を負っているだろうか。実質的には薬用を謳っていない化粧品の方が企業は慎重にならざるを得ない。前者は政府が免罪符を与えているようなもので、それが仇になっている。個々の現実に即した自主的なリスク評価を重視する化学物質総合管理の重要性を示す事例である。

## 5. まとめ

2010年度の企業活動の評価においては、105社から回答があったが、業種分野ごとの特徴や項目別の特徴をみても前年度までと傾向が大きく変わった点はない。総合到達度の平均は58.5であり、2009年度の110社平均の56.4と比べると、日本の化学物質総合管理の水準は向上しつつあると言えるものの、その歩みは遅々としたものである。また、同一業種分野の中でも各企業によって業態の違いとともに化学物質総合管理の活動に大きな開きがあることが示唆される。そのことを加味しつつ各企業の実情にあった総合管理を推進して、全体の水準の引き上げをすることが必要と考える。

この評価結果については、機会があるごとに個々の企業に結果を説明し討論している。また、この調査結果を基にして化学物質総合管理学会は奨励賞を授与する活動も始めた。そして、奨励賞を受賞した企業は学会で自社の活動について記念講演を行って自社の活動を対外的に紹介する道を開いた。こうした積み上げを通じて、積極的にこの評価結果を活用しようとする企業が現われてきており、評価指標の開発と評価の実践は化学物質総合管理水準の引き上げに寄与している。

2007年に行なった政府機関の活動評価の例において、政府機関の総合到達度の平均は企業平均の半分以下の26であることを踏まえて、3つの個別事例について政府機関の情報把握の程度、社会への説明姿勢などについて追跡調査をした。この調査例を見るかぎり、関係者との協力と連携や社会への情報公開などについて、その後適格な方針が定まっている様子は確認できず、政府機関の化学物質総合管理能力の改善の兆候すら見られず、相変わらず低評価であった。行政機関の情報提供に対する極めて消極的かつ防衛的な姿勢は、誰のための行政機関なのか、国民に対する行政機関の責任をどのように考えているのかを疑わざるを得ないほどの状況である。国民に対する政府機関の責任という視点から見れば、まずはワンストップサービスを実現するために行政の力が分散されている現状を解決すべく総合的かつ包括的な法律体系と統一的かつ一元的な運用体制を構築する必要があることを問題提起しておきたい。

化学物質総合管理に関する活動評価  
—企業活動調査結果(2010年度)および政府機関の追跡調査結果—

**謝辞**

本研究は、平成22年度～平成24年度の文部科学省科学研究費補助金 基盤研究B「化学物質総合管理に係るキャパシティ・ビルディングの促進のための調査研究」(課題番号22310028)により行った研究である。本報は化学生物総合管理学会第8回学術総会(2011年9月30日)、同春季討論集会2012(2012年3月7日)で口頭発表した内容をもとに加筆したものである。また、アンケート調査の実施にあたり多数の企業はじめ各機関に協力をいただいたことに感謝の意を表します。

**参考資料：**

- 1) 大久保明子, 増田優 (2005a) 化学物質総合管理のための評価指標の開発—評価指標の基本体系と適用事例—, 化学生物総合管理, 1, 83-98.
- 2) 大久保明子, 増田優 (2005b) 化学物質総合管理のための評価指標の開発 (II) —2004年度企業行動調査結果の分析—, 化学生物総合管理, 1, 383-402.
- 3) 尾崎圭介 (2012) 日・米・欧における殺虫剤規制の現状認識と管理基準の比較, 化学物質総合管理学会春季討論集会(2012) 予稿集, 98-1 - 98-3
- 4) 神園麻子, 窪田清宏, 結城命夫, 増田優 (2007) 化学物質総合管理に関する企業活動評価(企業別)—2006年度調査結果—, 化学生物総合管理, 3, 95-116.
- 5) 神園麻子, 窪田清宏, 結城命夫, 増田優 (2008) 化学物質総合管理に関する企業活動評価(概要)—2007年度調査結果—, 化学生物総合管理, 4, 154-174.
- 6) 窪田清宏, 大塚雅則, 高月峰夫, 結城命夫, 増田優 (2005) 化学物質総合管理におけるハザードを中心とした企業行動の評価, 化学生物総合管理, 1, 403-427.
- 7) 窪田清宏, 大塚雅則, 高月峰夫, 結城命夫, 増田優 (2006a) 化学物質総合管理に関する企業行動の評価—サプライヤーとユーザーの比較—, 化学生物総合管理, 2, 2-24.
- 8) 窪田清宏, 大塚雅則, 高月峰夫, 結城命夫, 増田優 (2006b) 化学物質総合管理のための企業行動の評価指標体系の開発と評価の概要, 化学生物総合管理, 2, 192-218.
- 9) 窪田清宏, 神園麻子, 結城命夫, 増田優 (2007) 化学物質総合管理企業活動評価(概要)—2006年度調査結果—, 化学生物総合管理, 3, 78-94.
- 10) 窪田清宏, 神園麻子, 結城命夫, 増田優 (2008) 化学物質総合管理に関する企業活動評価(企業別)—2007年度調査結果—, 4, 175-206.
- 11) 窪田清宏, 神園麻子, 結城命夫, 増田優 (2010) 化学物質総合管理に関する企業活動評価—2008年調査結果の概要—, 化学生物総合管理, 6, 108-124
- 12) 結城命夫, 増田優 (2009) 化学物質総合管理に係る各セクターの活動評価, 化学生物総合管理, 5, 127-151
- 13) 結城命夫, 増田優 (2010) 化学物質総合管理に関する企業活動評価—2009年調査結果—, 化学生物総合管理, 6, 127-151

化学物質総合管理に関する活動評価  
—2011年度企業活動調査結果—

【報文】

化学物質総合管理に関する活動評価

—2011年度企業活動調査結果—

Survey and evaluation on each corporate activity related to  
integrated chemicals management in 2011

結城命夫、福田早希子、磯知香子、増田優  
お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター

Michio YUKI, Sakiko FUKUTA, Chikako ISO, Masaru MASUDA  
Ochanomizu University, Life-world Watch Center

**要旨**：企業における化学物質総合管理の自主的な活動を促進することを目指して、2003年から開発してきた評価指標に基づいて企業活動の評価を毎年実施している。2011年度調査においては110社から回答が得られたが、評価の結果を最高100に換算した総合到達度で表すと平均は58であり前年度とほぼ同水準である。業種分野による到達度の差よりも同一業種分野内の企業間のばらつきが大きいことが特徴的で、この傾向はこれまでと大きく変わるものではなかった。

2011年度は全体の解析に加えて上位10社について事例研究として詳細に解析した。直近5年間の変化の状況を明らかにしつつ、実際に企業内で行われている活動を把握して対比を試みた。企業ごとに特徴のある活動を展開しているが、化学製品の提供を主な事業としている企業は世界的な自主管理活動であるレスポンシブル・ケア活動を基本において展開している。一方、電機系や機械・金属製品系の企業では調達やサプライマネージメントを念頭においた活動を展開するなどそれぞれの業態を踏まえつつ、化学物質総合管理の向上に実を上げていることが明らかになった。

**キーワード**：化学物質総合管理、評価指標、評価軸、企業行動

**Abstract**: To facilitate the corporate activities for the integrated chemicals management, we developed an evaluation indicator and we have been continuing survey based on it. In the survey of 2011, we obtained the valid response from 110 corporations. The overall tendency of 2011 was almost the same as past survey results. In brief, the average of 110 corporations' total achievement level was 58 and the variation was large. However, it is clear that many corporations have been improving the chemicals management gradually. The appearance of the change for the latest five years about top ten corporations were compared with the activities actually performed in the companies. The activity of each company was characteristic, respectively.

**Key words**: Integrated chemicals management systems, Evaluation indicator, Evaluation axes, corporation activity

## 化学物質総合管理に関する活動評価

—2011年度企業活動調査結果—

## 1. はじめに

化学物質総合管理に関する国際的な取組みは急速に進んでいる。1992年の国連環境開発会議(UNCED)でアジェンダ21第19章「有害化学物質の環境上適正な管理」として集大成された後、2002年の持続可能な発展に関する世界首脳会議(WSSD)において2020年までに化学物質の製造と使用による人の健康と環境への悪影響の最小化を目指すことを旨として達成目標と達成期限を決めるところまで進展した。さらにそれを受けて2006年の国際化学物質管理会議(ICCM)における国際的な化学物質管理への戦略的アプローチ(SAICM)の合意へと進展し、各国はこれに則り2020年に向けた対応を行なっている。

こうした国際的な取組みの中で国際化学工業協会協議会(ICCA)を中心としたレスポンシブル・ケアの活動など産業界の自主的な活動が大きく位置づけられている。そして化学物質総合管理が社会的責任の一つであることは今や世界の産業界において広く認識されており、単なる管理の課題から経営に深く係る課題へと認識は進化しつつある。

これらの動きに並行して我々は2003年度から毎年度、化学物質総合管理に係る企業活動の調査と評価を行なってきた。企業活動の評価にあたっては独自に開発した評価指標を使用しているが、客観的な評価により課題を明確にしたうえで自主的な活動を促進することで化学物質総合管理の能力の向上(キャパシティ・ビルディング)に寄与できることを目指している。

本報では2011年度に行った調査に基づいて評価した結果の概要とともに個別企業の取組みの実相について検証した結果をあわせて報告する。

## 2. 評価指標の開発

## 2.1 評価指標の枠組み

各企業における化学物質総合管理の取組みを客観的に評価するための評価指標の基本的な枠組みを評価体系として図1に示す。評価体系は評価軸、評価要素および図1に重ね書きした管理の視点の3つから構成されており、これを基本的な枠組みとしている。

評価軸 (評価の視点)	評価要素	ハザード評価 (H)	曝露評価 (E)	リスク評価 (R)	リスク管理 (RM)
	Science軸	科学的な知見・情報の量 科学的な知見・情報の質 方法論			
Capacity軸	人材 組織				
Performance軸	活動実施状況 関係者への配慮 社会への配慮 予算と人員 国際性 社会貢献				
	管理の効果				

図1の表には、斜めに重ね書きされた「労働者への視点」、「消費者への視点」、「市民への視点」、「環境への視点」の4つの視点が示されている。

図1 化学物質総合管理の活動評価のための評価指標の評価体系

評価体系の構成要素である評価軸、評価要素および管理の視点はいずれも国際的な共通認識を踏まえながら化学物質総合管理のあるべき姿を想定して策定された項目であるが、これらに関する説明は過去の報文にゆずり、ここでは省く(例えば、結城ら、2010)。

図1に示した評価体系に則り、具体的な評価内容を決定し、アンケート調査を行うための質

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

問を策定してある。その質問内容を表1に示すが、合計96の質問項目(評価項目)で構成されている。この評価体系は2003年度から試行を繰り返しながら策定したが、2005年度に4つの評価要素(ハザード評価(H)、曝露評価(E)、リスク評価(R)、リスク管理(RM))を取り入れて枠組みを拡大して体系が整った。その後順次評価の項目を補強してより総合的に評価できるようにしたものである。

表1 化学物質総合管理の活動評価 評価内容(質問内容)一覧

評価軸 (評価の視点)	評価要素	H ハザード評価	E 曝露評価	R リスク評価	RM リスク管理
Science軸	1 量	問1.1 対象物質の広さ	問2.1 対象物質の広さ	問3.1 対象物質の広さ	問4.1 対象物質の広さ
		問1.2 情報把握の視点の広さ	問2.2 情報把握の視点の広さ	問3.2 情報把握の視点の広さ	問4.2 情報把握の視点の広さ
		問1.3 項目の広さ	問2.3 評価対象の広さ	問3.3 情報把握の情報源の広さ	問4.3 リスク管理対象の広さ
	2 質	問1.4 科学的知見の水準	問2.4 科学的知見の水準	問3.4 科学的知見の水準	問4.4 科学的知見の水準
		問1.5 科学的知見の新しさ	問2.5 科学的知見の新しさ	問3.5 科学的知見の新しさ	問4.5 科学的知見の新しさ
		問1.6 評価の方法の適切さ	問2.6 評価の方法の適切さ	問3.6 評価の方法の適切さ	問4.6 管理の方法の適切さ
Capacity軸	1 人材	問1.7 担当者専門性の高さ	問2.7 担当者専門性の高さ	問3.7 担当者専門性の高さ	問4.7 担当者専門性の高さ
		問1.8 構成員の理解度(教育対象)	問2.8 構成員の理解度(教育対象)	問3.8 構成員の理解度(教育対象)	問4.8 構成員の理解度(教育対象)
		問1.9 構成員の理解度(教育頻度)	問2.9 構成員の理解度(教育頻度)	問3.9 構成員の理解度(教育頻度)	問4.9 構成員の理解度(教育頻度)
	2 組織	問1.10 評価の組織体制	問2.10 評価の組織体制	問3.10 評価の組織体制	問4.10 管理推進の組織体制
		問1.11 規定規範	問2.11 規定規範	問3.11 規定規範	問4.11 規定規範
		問1.12 経営の係り	問2.12 経営の係り	問3.12 経営の係り	問4.12 経営の係り
Performance軸	1 活動実施状況	問1.13 GHS進捗状況	問2.13 曝露評価書作成進捗	問3.13 リスク評価書作成進捗	問4.13 リスク管理計画の作成
		問1.14 SDS作成・受領視点	問2.14 曝露評価書の視点	問3.14 リスク評価書作成視点	問4.14 リスク管理の視点
		問1.15 SDS作成・受領製品	問2.15 曝露評価書作成・受領製品	問3.15 リスク評価書作成製品	問4.15 リスク管理結果の水準
		問1.16 情報データベース化	問2.16 情報データベース化	問3.16 情報データベース化	問4.16 情報の活用体制
	2 取引関係者配慮	問1.17 取引関係者との情報共有	問2.17 取引関係者との情報共有	問3.17 取引関係者との情報共有	問4.17 取引関係者との連携
	3 社会への配慮	問1.18 社会への情報公開	問2.18 社会への情報公開	問3.18 社会への情報公開	問4.18 社会とのコミュニケーション
	4 予算と人員	問5.1 予算推移	(共通)	(共通)	(共通)
		問5.2 人員推移	(共通)	(共通)	(共通)
	5 国際性	問5.3 国際合意事項配慮	(共通)	(共通)	(共通)
	6 社会貢献	問5.4 社会貢献	(共通)	(共通)	(共通)
	7 管理の成果				問5.5 従業員曝露対策
					問5.6 労働安全衛生管理の効果
					問5.7 製品や方法の切替え
					問5.8 取引先・消費者配慮の効果
					問5.9 適正な保管や輸送
					問5.10 一般市民配慮の効果
					問5.11 リサイクル、リユース進行
					問5.12 排出、廃棄量変化

ところで、化学物質管理の当事者は社会を構成しているあらゆるセクターである。企業だけが取り組みばよいとか、行政による規制に委ねればよいというものではなく、政府機関、企業・産業界、試験・評価を担当する専門機関、人材育成機関(大学・大学院など)、労働界、NGO/NPOと言った各セクターの自発的な参加が不可欠である。それ故にこの評価体系は、企業のみならず政府機関、試験・評価の専門機関、人材育成機関(大学・大学院など)などにも共通の枠組みとして利用できる形にしてあり、一貫した考え方のもとにそれぞれのセクターの活動状況を網羅的に把握して比較することができる。

2.3 評価の方法

各項目は到達の水準に応じて5段階の選択肢を設定し、どの段階にあるかによって評点を決

化学物質総合管理に関する活動評価  
—2011年度企業活動調査結果—

める。評価の基準としては、法令を超えて実施している行動、自主管理の考えに立脚した行動、自らが実際に行った行動、国際的に通用する水準の行動をプラスに評価する。1設問あたり5点満点で評価し1点から5点の点数を配分する。設問数(96)の5倍の480点が満点となるが、比較を容易にするため満点を100にして指数化し、これを総合到達度とする。

また、総合到達度以外に各評価軸別（Science軸、Capacity軸、Performance軸）あるいは評価要素別（ハザード評価、曝露評価、リスク評価およびリスク管理）の到達度を項目別到達度として評価することが可能である。

### 3. 2011年度調査と評価の結果

#### 3.1 調査の対象と時期および方法

質問内容一覧(表1)に基づき作成した調査票を各企業に送付しアンケート調査を実施した。東証1部上場企業から、メーカー全般、商業、運輸などの業態のみならず金融・保険、不動産、情報・通信、サービス業なども含めたすべての業種の企業を対象にして2011年11月から12月の間に郵送または電子メールで403社にアンケート調査票を送付した。

#### 3.2 アンケート回収結果

2011年度においては2010年度よりも5社増えて110社から回答があり、回答率は27.3%であった。回答があった企業を8つの業種分野に分類して解析を進めることとし、その区分を表2に示す。

表2 解析に使用する業種分野の区分

業種分野の区分	業種名(新聞の株式欄、紙面等で通常的に使われている業種名)
化学系	化学、医薬品、繊維、パルプ、紙、ゴム製品、窯業、ガラス、土石製品
電機系	電気機器(重電機器、弱電機器)、家電、電子機器、電子部品、精密電機機器
機械・金属製品系	機械、自動車、輸送用機器、精密機器、金属製品
エネルギー・鉄非鉄	鉱業、石油、電力、ガス、鉄鋼、非鉄金属
商業	商社、卸売業、小売業
建設・その他製品	建設、その他製造、その他製品
食品	食品、食料品、水産
運輸・情報・金融系	陸運、海運、空運、倉庫、情報・通信、不動産、銀行、証券、保険、リース、サービス業

2011年度の回答について業種分野別の内訳を図3に示す。化学系と電機系で全体の62%を占めている。機械・金属製品系まで含めると75%になる。商業、運輸・情報・金融系といった非製造業からの回答も8%あり、化学物質総合管理はあらゆる分野の課題であることを示している。

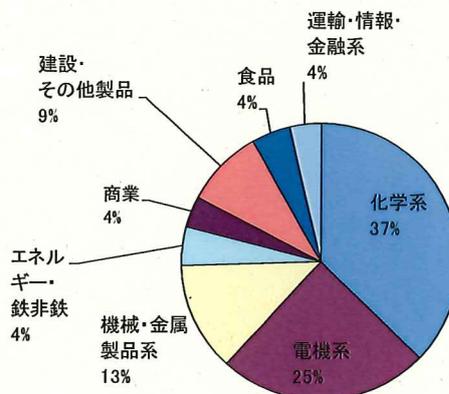


図3 回答110社の業種分野別の内訳

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

3.3 総合到達度の概要

(1) 総合到達度の年度別変化

全110社の総合到達度平均は57.9であり、2010年度とほぼ同じ水準であった。年度別変化の状況を図4に示すが、徐々に上昇していた総合到達度の向上傾向の鈍化が懸念される状況である。

但し、この変化は各年度に回答した企業の総合到達度を単純に平均したもので、各年度の企業の構成は同じではない。そこで、2005年度から2011年度までの7年間連続で回答している22社に絞って年度ごとの総合到達度変化をみると図中の「同一22社の経年変化」のようになり、2011年度においても向上を続けている。単年度ごとに算出した総合到達度が鈍化しているのは企業の構成差による可能性があるため今後、分析を深める必要がある。

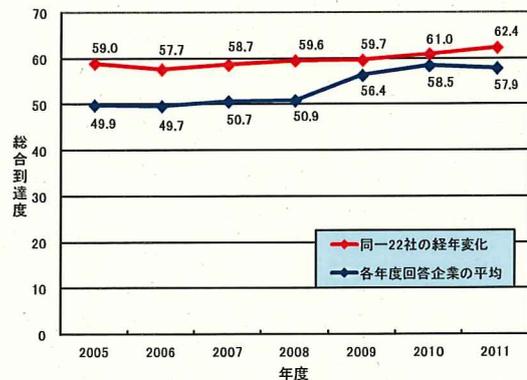


図4 総合到達度の年度別変化

(2) 業種分野別の各企業の総合到達度

回答110社の総合到達度を業種分野別に分けて図5に示す。

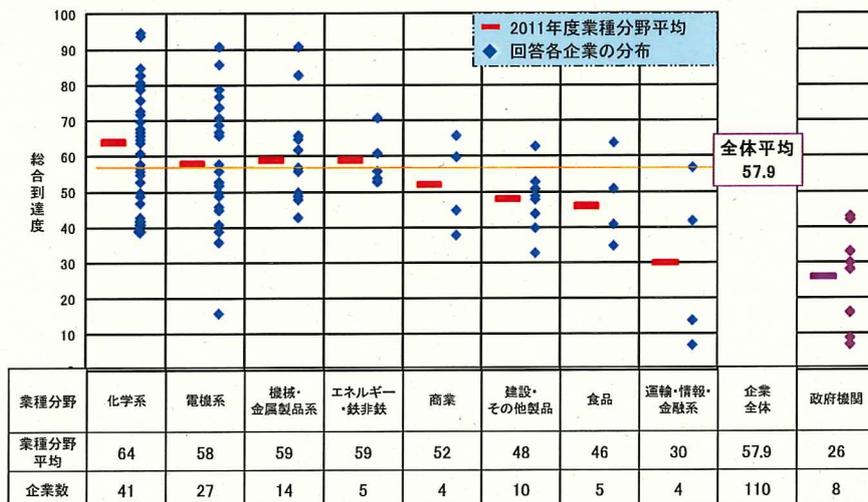


図5 業種別総合到達度(2011)

総合到達度は業種分野によって異なるが、それ以上に同一業種分野内でも幅広く分散している。これは同一業種分野の中でも各企業の化学物質総合管理に対する活動には大きな開きがあることを示唆している。化学物質総合管理の取り組みが法的な規制の枠組みを超えて各企業の自主的な取り組みによって向上が図られている実情を反映しているものと考えられる。

総合到達度が90以上の企業は4社で全体の4%に限られ、総合到達度80以上でも90以上の4社を加えて12社で全体の11%である。業種分野別に見ると化学系41社の総合到達度平均は64で最も高いが、電機系、機械・金属製品系と比較して圧倒的に高いと言うほどの差異はない。食品分野の企業についてはこの評価結果では低水準にある。回答数が少ないので一概には言えないが、一部の企業から「食品衛生法の基準に従っているため、化学物質総合管理の調査になじまない」と回答がある例からも類推されるように法の遵守の視点が強く、自主管理を重視しているこの調査に対する関心が薄いことも一因と考えられる。

なお、図5の右側に政府機関について2007年度に評価した結果を参考値として併記した。産業界の総合的に取り組もうとしている姿と比較すると各省庁の分立した現状が反映して低い水準に留まっていることが解る。

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

(3) 総合到達度の層別分布

総合到達度を10ごとに区分した企業数分布を図6に示す。2011年度の分布では最多群が50台(50~59)で全企業数の25%がここに入る。40台(40~49)、50台(50~59)、60台(60~69)を合わせると約72%を占める。図6には2010年度の状況についても併記してある。全体の総合到達度平均は2011年度が57.9、2010年度が58.45で若干低下しているが、企業数ベースでも2011年度の方が総合到達度が低い企業が増えた分布になっていることが解る。

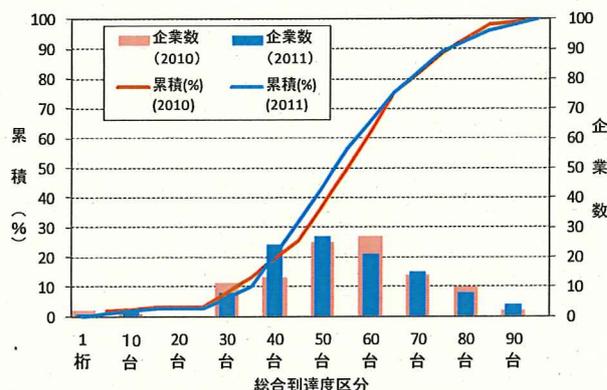


図6 総合到達度の層別分布

(4) 総合到達度の前年度比較

2010年度の回答105社と2011年度の回答110社の総合到達度分布を併記して図7に示す。化学系は2010年度と2011年度で到達度の平均も業種分野内での分布状態も大きな変化は見られない。電機系も同様に両年度間で変化は小さい。機械・金属製品系は到達度平均が3ポイント下がっている。2010年度、2011年度とも回答している企業(10社)の到達度平均を計算してみると両年度ともに62で変化はないので、2010年度に回答せず2011年度に回答した企業の到達度が影響していると考えられる。

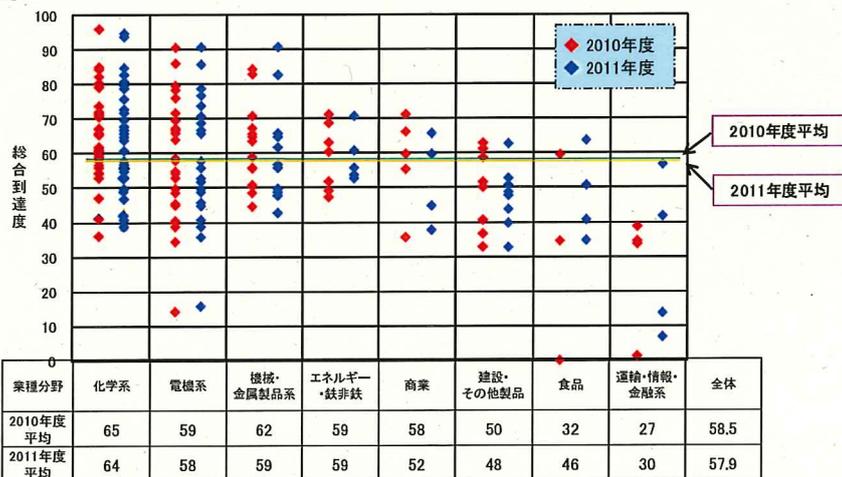


図7 業種別総合到達度の分布(2010年度および2011年度)

(5) 業種分野ごとの年度別変化

業種分野ごとの総合到達度の年度別変化を図8に示す。過去5年間の総合到達度の動向を全業種分野で見ると前半は向上傾向がみられるがその後は変化の幅が少なくなっている。業種分野別にみると5年間の動向は次の4つのパターンに類別できる。内外の厳しい経済環境の中で各業種がおかれている経営状況を反映した傾向が認められる。

- ①一貫して向上し続けている業種分野 ———— 化学系、エネルギー・鉄非鉄、運輸・情報・金融系
- ②当初2~3年間は向上したがその後は横ばいまたは若干下降している業種分野 ———— 機械・金属製品系、商業
- ③5年間横ばいまたはむしろ下降気味の傾向の業種分野 ———— 電機系、建設・その他製品
- ④年度により変動が大きくまだ評価が定まらない業種分野 ———— 食品

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

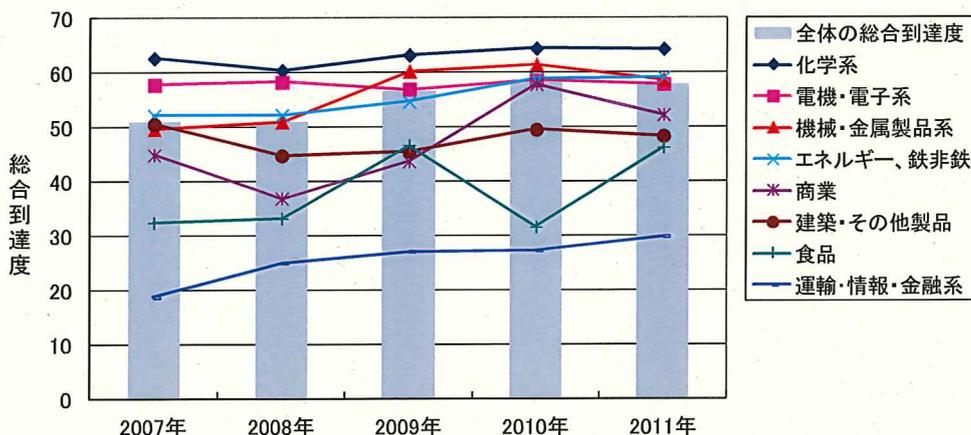


図8 総合到達度の年度別変化(業種分野別)

(6) 上位20社の状況

総合到達度の上位20社についてその業種名と総合到達度を表3に示す。

表3 上位20社の業種分野と総合到達度

総合到達度の順位	業種分野	総合到達度	総合到達度の順位	業種分野	総合到達度	総合到達度の順位	業種分野	総合到達度	総合到達度の順位	業種分野	総合到達度
1	化学系	95	6	化学系	85	11	化学系	81	16	電機系	77
2	化学系	94	7	化学系	83	12	化学系	80	17	化学系	76
3	電機系	91	7	化学系	83	13	化学系	79	18	電機系	74
4	機械・金属製品系	91	9	化学系	83	13	電機系	79	19	化学系	73
5	電機系	86	10	機械・金属製品系	83	15	電機系	79	20	化学系	73

(注) 総合到達度の値が同じで順位が異なるのは、総合到達度の値を整数値で表示しているためである。

上位20社の内訳は化学系、電機系、機械・金属製品系の3業種分野の企業に限られているが、そのうち12社(60%)が化学系の企業、6社(30%)が電機系、2社(10%)が機械・金属製品系である。この比率は前年(2010年度)、更に古く5年前(2007年度)と比較すると表4に示すとおりである。前年(2010年度)と比較すると変化は明確には見えないが、5年前の2007年度当時と比較すると上位に占める割合は化学系の企業が増え電機系、機械・金属製品の比率が下がっている。このことは図8で示した業種分野ごとの年度別変化において化学系は徐々に向上しているが電機系、機械・金属製品系が横這いしないしは下降傾向であることと符合している。他の業種分野の企業は2007年度では1社あったが、上位20社には1社も現れなくなった。

表4 上位20社の業種割合の比較

業種分野	2007年度	2010年度	2011年度
化学系	9社 (45%)	12社 (60%)	12社 (60%)
電機系	7社 (35%)	6社 (30%)	6社 (30%)
機械・金属製品系	3社 (15%)	2社 (10%)	2社 (10%)
建設・その他製品	1社 (5%)	0社 (0%)	0社 (0%)

3.4 項目別到達度の概要

評価項目ごとに到達度を算出して、特徴を明らかにする。

(1) 項目別到達度の全体平均

全110社について項目別に到達度の平均値を表5に示す。また、3つ評価軸 (Science軸、Capacity軸、Performance軸) と4つの評価要素 (ハザード評価(H)、曝露評価(E)、リスク評価(R)、リスク管理(RM)) を掛け合わせた12の項目に区分した場合の項目別到達度の平均を図9に示し、その項目別到達度について過去からの変化を図10に示した。

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

表5 項目別到達度 (全110社平均)

評価軸	評価の視点	評価要素				平均
		ハザード評価 (H)	曝露評価 (E)	リスク評価 (R)	リスク管理 (RM)	
Science軸	量	73	54	62	63	63
	質	62	57	62	61	61
	方法論	54	48	52	54	52
	平均	66	54	60	61	60
Capacity軸	人材	61	53	53	50	54
	組織	75	67	67	57	67
	平均	68	60	60	54	60
Performance軸	活動の状況／ 結果の水準	67	50	50	53	55
	取引関係者への配慮	72	42	42	48	51
	社会への配慮	66	58	54	46	56
	予算と人員 (共通)*	62	62	62	62	62
	国際性 (共通)*	40	40	40	40	40
	社会貢献 (共通)*	46	46	46	46	46
	管理の成果	-	-	-	63	63
平均	62	51	51	57	55	
評価要素の平均		65	54	56	57	57.9

\* 共通項目については、各評価要素の到達度は同一と見做している (青字)

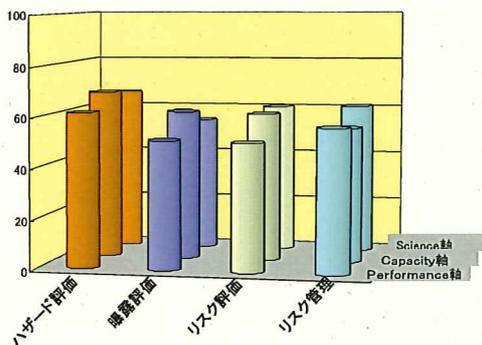


図9 全110社の項目別到達度

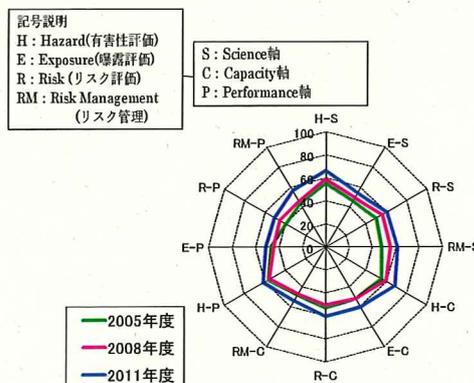


図10 項目別到達度の年度別変化

2011年度の項目別到達度の状況ではP軸(Performance軸)が低い傾向にある。そのなかでも、曝露評価とリスク評価のパフォーマンスが特に低い。曝露評価では科学的基盤(Science軸)も低い。つまり曝露に関して科学的な実態の把握が不十分で情報の集積も進んでないことを示唆している。こうした傾向はこの調査が本格的に始まった2005年以来同じ傾向である。

項目別の経年変化については図10に示しているが、長い期間での変化を見るために2005年度、2008年度、2011年度の3年ごとの値を示している。1年違いの比較では明確には認められない向上傾向も、7年という期間をおいて比較してみると、リスク評価に基づいてリスク管理を行う科学的基盤の向上、人員や組織の強化、パフォーマンスの充実などが顕著に出ている。この向上は図4の示す総合到達度が2005年度49.9、2008年度50.9、2010年度57.9と向上している主な要因である。

(2) 業種分野別の項目到達度

回答があった110社を8業種分野に分類し、各業種分野の項目別到達度の状況を解析する。まず回答数が多い化学系、電機系、機械・金属製品系企業の項目別到達度を図11に示す。化学系はハザード評価に関しては他業種分野より顕著に到達度が高いことは従来通りである。しかし、その他の項目については化学系が電機系や機械・金属製品系に比べて圧倒的に高い状況ではない。また、過去のデータと比べると差は大きくはないがパフォーマンス面で他の業種分野より向上傾向がみられる。これは活動の実績および取引関係者との連携や社会との係りの面でも化学系の取り組みが積極的になってきていることを示している。

化学物質総合管理に関する活動評価  
 - 2011年度企業活動調査結果 -

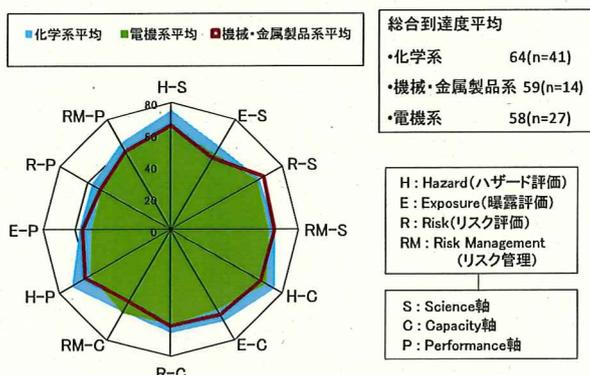


図11 業種間の項目別比較例

次に、その他の業種分野も含めた全体についてレーダーチャートを図12に示す。総合到達度が低い業種分野になると、チャート面積が徐々に減少していくのみならず各項目のバランスが崩れている。

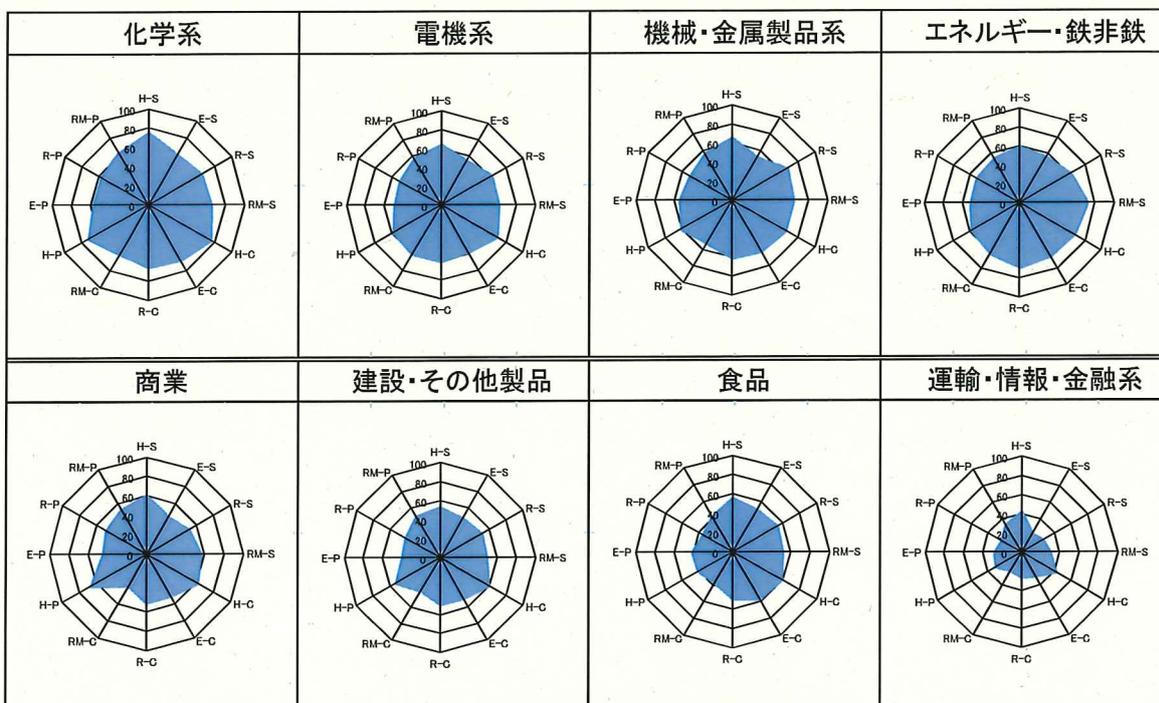


図12 各業種分野の項目別到達度

図12に示している各業種分野の状況を更に表6に数値で整理して解析を深める。表6は各業種分野を2011年度の総合到達度順に記したうえで、各項目に関して①標準偏差、②最大値と最小値の比率、③各評価要素別平均値および各評価軸別平均値を算出してある。

標準偏差が小さくて最大値と最小値の比率が小さいほど項目別到達度のばらつきは小さく、レーダーチャートで示した場合は円に近いことになる。円に近いのか否かを比較すると、機械・金属製品系や電機系の方が化学系よりは円に近いことになる。化学系はハザード評価に関して顕著に到達度が高いゆえに機械・金属製品系や電機系に比べてハザードの部分が見えて見える。表6の②最大値と最小値の比率からも推察されるが、1~4位の業種に比べて5~8位の業種で項目別のばらつきが大きく、真円からゆがんだ形になる。

各業種分野でどの項目が相対的に強いのか弱いのかは表6③で総合到達度の順位と項目別の順位が一致しているかどうかを見ると判定できる。総合到達度順位1の化学系はどの項目でも最高値になっているが、エネルギー・鉄非鉄分野では総合到達度順位2でありながらH(ハザード評

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

価)項目では5番目であり、この項目に弱みがある。逆に、商業分野ではH(ハザード評価)項目が他の項目に比べて相対的に強い。食品分野では全体としては順位7でありながら曝露や人材・組織面が他の項目に比べて強いが、図8で示しているように年度ごとの上下変化が大きいので確定的なことは言い難い。

表6 項目別到達度の業種間比較

2011年度 順位	業種分野	総合 到達度	① 標準 偏差	② 最大値/ 最小値	③項目別到達度						
					評価要素別平均値				評価軸別平均値		
					H	E	R	RM	S	C	P
1	化学系	64.4	5.9	1.3	73.5	60.7	61.3	62.8	66.1	66.8	62.4
2	エネルギー・鉄非鉄	59.2	6.1	1.4	61.1	56.7	59.5	59.5	62.2	65.7	54.5
3	機械・金属製品系	58.7	5.6	1.3	63.4	56.1	58.0	57.6	62.4	60.1	56.1
4	電機系	57.9	5.2	1.4	62.9	53.3	56.4	58.7	60.6	62.0	54.5
5	商業	52.3	7.7	1.8	63.4	46.4	49.5	50.7	53.3	49.6	53.2
6	建設・その他製品	48.4	5.6	1.5	55.0	44.8	46.2	47.9	50.6	49.6	46.8
7	食品	46.3	7.7	1.6	50.2	48.5	44.2	43.3	53.0	50.7	40.8
8	運輸・情報・金融系	29.9	6.3	1.9	37.0	27.0	25.2	30.3	30.2	30.0	29.8



4. 個別企業の解析事例

表3に示してある2011年度の総合到達度の上位20社のうちから上位10社について過去5年間の評価結果を表7にまとめた。上位10社は化学系、電機系、機械・金属製品系の3業種分野の企業で占められている。また比較のため、表7の中には他の業種分野(エネルギー・鉄非鉄、商業、建設・その他製品、食品、運輸・情報・金融系)の1位企業についても併せて示した。

表7 上位10社の総合到達度

順位	企業	業種分野別の 順位	各年度の総合到達度					(5年間 平均)
			2007	2008	2009	2010	2011	
1	A	化学系1位	92	95	—	96	95	(95)
2	B	化学系2位	95	96	96	85	94	(93)
3	C	電機系1位	89	92	91	91	91	(91)
4	D	機械・金属製品系1位	80	79	85	85	91	(84)
5	E	電機系2位	89	90	—	86	86	(88)
6	F	化学系3位	72	74	78	81	85	(78)
7	G	化学系4位	89	87	80	80	83	(84)
7	H	化学系5位	89	—	—	—	83	(86)
9	I	化学系6位	79	—	82	83	83	(82)
10	J	機械・金属製品系2位	76	82	83	83	83	(81)
化学系、電機系、機械・金属製品系の以外の業種分野での1位企業の状況								
23	M	エネルギー・鉄非鉄1位	70	74	71	71	71	(71)
32	N	商業1位	70	68	—	66	66	(68)
42	O	建設・その他製品1位	67	64	—	63	63	(64)
40	P	食品1位	—	—	54	60	64	(59)
54	Q	運輸・情報・金融系1位	35	36	35	35	57	(40)

そのうえで上位10社の総合到達度の年度別推移を図13に示した。この10社のうち6社は5年間を通して常に総合到達度80以上であり、他の4社はこの5年間で到達度が向上し2011年度までに総合到達度80以上になった企業である。

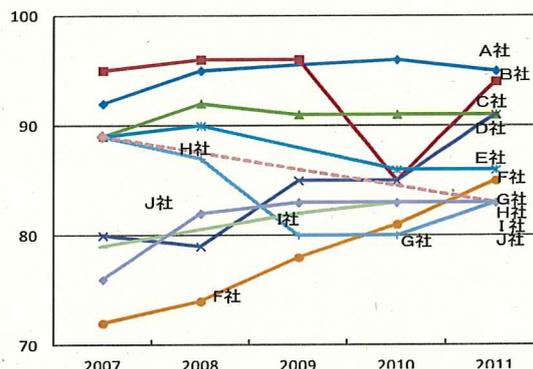


図13 上位10社の5年間推移

上位10社について、この評価指標に基づく評価結果を踏まえつつ企業の実際の行動について検証を試みた。各企業の実際の活動の状況については、各企業が学会などで発表している資料や各企業から公表されているCSRレポート、環境報告書などから適宜引用した。なお、表7の中のD社については調査結果の開示を望まないとの見解を示しているため記述は避ける。

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

4.1 A社に関する評価結果と企業活動

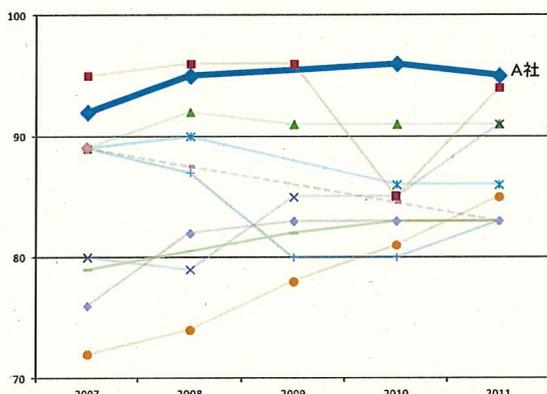


図14 A社の総合到達度の年度別変化

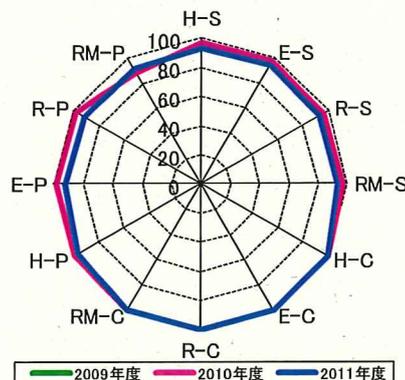


図15 A社の項目別到達度の年度別変化

A社（化学系企業）に関する総合到達度の年度変化を図14に、項目別到達度状況を図15に示す。総合到達度は常に90以上で、平均値は95である。図15は項目別に過去3年間の変化を示しているが各項目とも常に満遍なく高い水準にある。特に人材や組織の能力に関するcapacity軸は高評価になっている。

一方でA社の実際の活動を調べてみると次のような特徴がある。化学物質の総合管理が単独で存在するのではなく「環境保全」「保安防災」「労働安全衛生」「品質保証」「化学品安全」は相互に関係が深いとの認識の上で、これらを有機的に関係を持たせた総合的な活動が必要だという考え方を持っている（図16参照）。そしてその総合的な活動の柱を自己決定、自己責任の原則を明確にうたっているレスポンシブル・ケア活動においている（図17参照）。これは化学物質総合管理と軌を一にする考え方である。

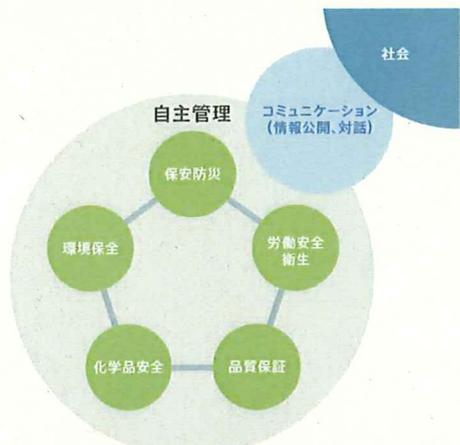


図16 A社の化学品安全管理の位置づけ

**レスポンシブル・ケア**

化学物質を製造し、または取り扱う事業者が自己決定、自己責任の原則に基づき、化学物質の開発から廃棄にいたる全ての過程において、環境・安全・健康面の対策を実行し、改善を図る自主管理活動である。また、その成果を社会へ公表し社会との対話を進める活動である。

図17 レスポンシブルケア活動の概要  
 (出典：A社講演資料から引用)

具体的な取り組みとしては、次の3点、つまり開発ステージに応じた管理、リスクベースの管理、情報の一元管理を掲げている。特に、リスクベースの管理を進めるのに欠かせないのが化学物質のハザード、曝露、リスクの評価に係る研究所の存在であり、評価の技術水準の高さは定評がある。この技術水準の高さが農薬、生活環境用製品などにおいて世界を相手に事業展開を図るのに必須の基盤となっている。また、2008年11月に公表したエコ・ファーストの公約の中では、2016年度までにA社が年間1トン以上製造あるいは販売している全製品のリスクに関する情報の再評価に務め、2020年度までに適切なリスク評価を実施するなどといった具体的な目標を掲げており、WSSDの2020年目標と呼応している。(佐藤、2011から)

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

4.2 B社に関する評価結果と企業活動

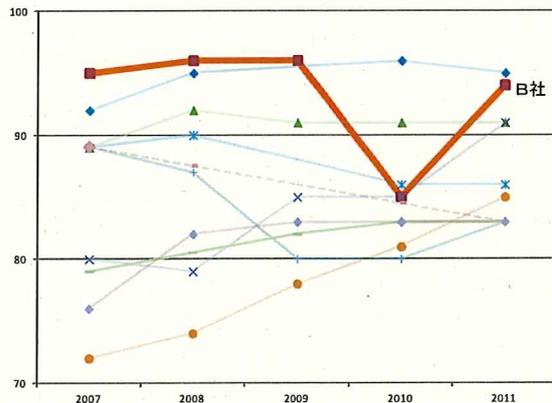


図 18 B社の総合到達度の年度別変化

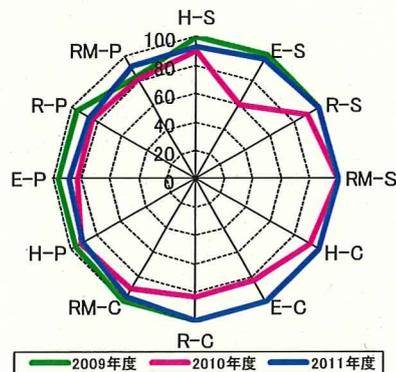


図 19 B社の項目別到達度の年度別変化

B社（化学系企業）に関する総合到達度の年度変化を図18に、項目別到達度状況を図19に示す。この調査を開始した2004年以降連続して回答しており、そのことから化学物質総合管理の取り組みに対する積極姿勢を読み取ることができる。年度別にみると2010年度の評価だけが低く出ているがこれはB社自身が曝露評価の項目(科学的基盤)や人材・組織の能力について厳しく自己評価し直して回答した結果を反映している。5年間平均では総合到達度93である。

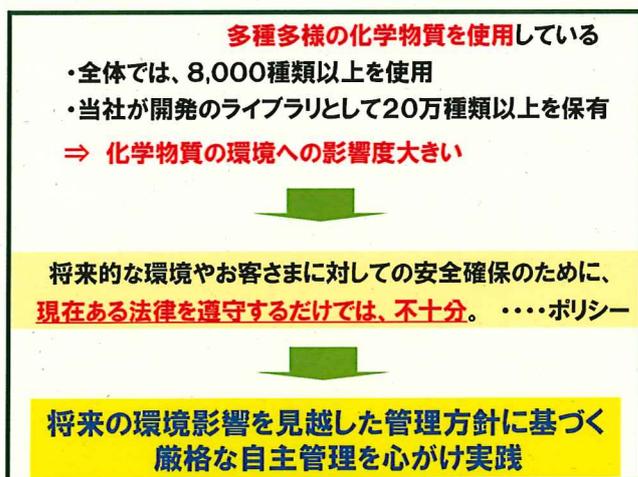


図 20 B社の化学物質管理の考え方

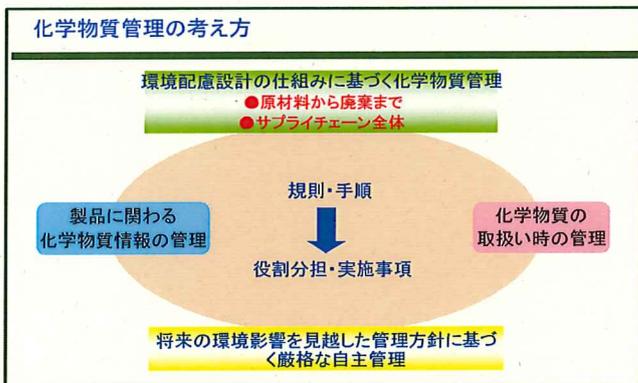


図 21 B社の化学物質管理の考え方(2)

B社の社内における実際の活動には次のような特徴がある。B社は扱う製品が化学製品、材料製品、機器製品など広範囲にわたっており、最終消費財も含めた幅広いサプライチェーン全体に関与している。全体で8,000種類以上の化学物質を使用し、ライブラリとしては20万種類以上に及ぶ化学物質の情報を保有している。

B社における化学物質管理のポリシーは現在ある法律を遵守するだけでは不十分で、先を見越した管理方針に基づく厳格な自主管理を心掛け実践しており、これは化学物質総合管理と軌を一にする考え方である（図20参照）。そのうえで環境配慮設計の仕組みに基づいて化学物質管理を行うこととし、さらに製品に関わる化学物質情報の管理と化学物質の取扱い時の管理に分けて規則、手順、役割分担、実施事項を整備し、将来の影響を見直した厳格な自主管理を実行している（図21参照）。（福岡、2012から）

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

4.3 C社に関する評価結果と企業活動

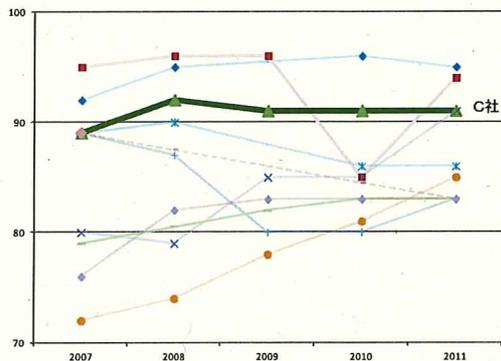


図 23 C社の項目別到達度の年度別変化

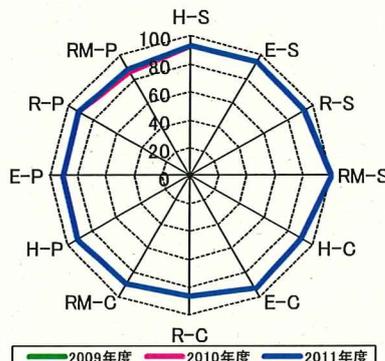


図 22 C社の総合到達度の年度別変化

C社（電機系企業）に関する総合到達度の年度変化を図22に、項目別到達度状況を図23に示す。電機系分野の中では継続して最高水準で総合到達度も平均90以上ある。項目別にみてもバランスが取れた活動になっており、年度ごとの振れも少ない。

C社における社内の実際の活動には次のような特徴がある。C社における化学物質の管理は環境の視点に重点がある。同社のエコポジティブ戦略という構想の中で環境経営が企業成長の糧になる時代であるとの理念のもとに有害化学物質対策も経営の一貫として取り組んでいる（図24参照）。

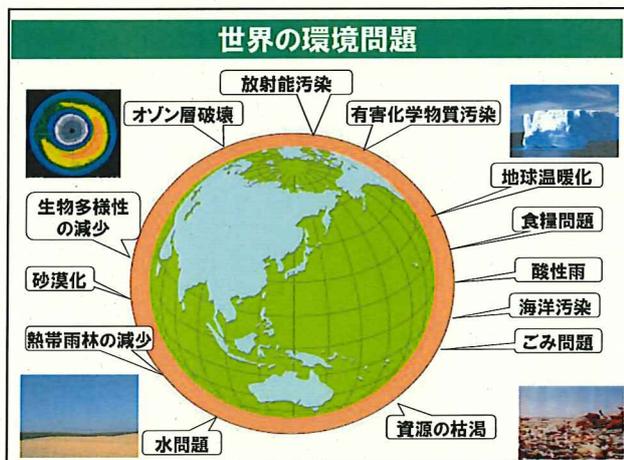


図 24 C社の化学物質管理に関する考え方

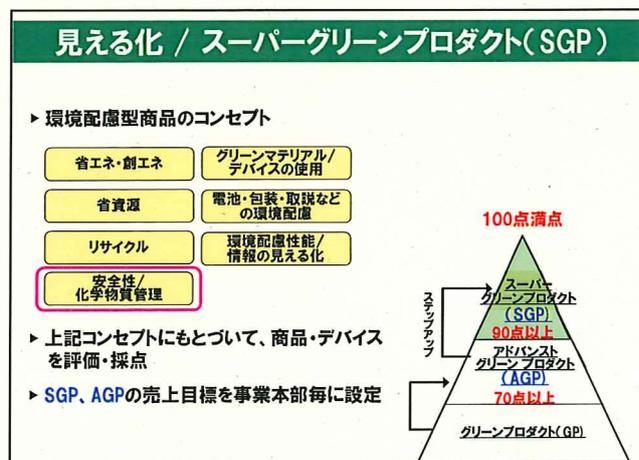


図 25 スーパーグリーンプロダクトの概要

エコポジティブ戦略の特徴は①見える化 ②環境取り組みのブランド化 ③社外とのかかわりの重視 ④経営管理との融合であるとしたうえで、見える化の活動の中でスーパーグリーンプロダクト（SGP、商品の環境配慮性向上）やスーパーグリーンファクトリー（SGF、工場の環境配慮性向上）という制度を構築して関係者の意識向上と会社の水準向上を図っている。例えばSGPについては図25に示すようにGP やAGPなどのコンセプトを設け段階的に向上していく方策を講じている。一方、環境取り組みのブランド化は「工場」と「商品」の環境イメージの相乗的効果による「工場」と「商品」の同時ブランド化を目指している。また、含有化学物質とその管理についての情報を取り入れた調達管理の実施、或いはREACH対応のみならず新興国対応も含めたグローバル・グリーン・サプライチェーンの構築などを図っている。（森本、2011から）

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

4.4 E社に関する評価結果と企業活動

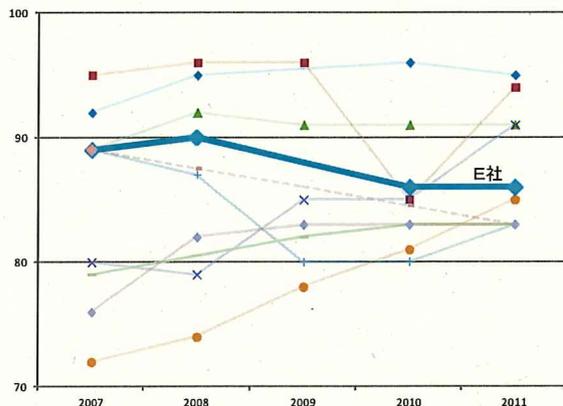


図26 E社の総合到達度の年度別変化

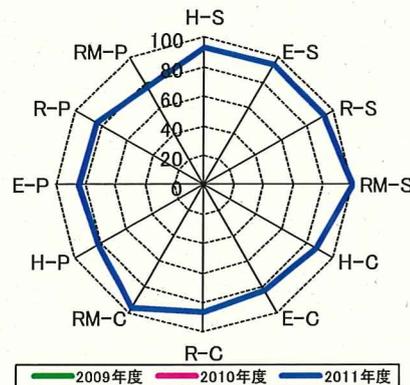


図27 E社の項目別到達度の年度別変化

E社（電機系企業）に関する総合到達度の年度変化を図26に、項目別到達度状況を図27に示す。

5年間の総合到達度平均は88であり、高水準にある。ただし、前半の状況に比べて後半は下降気味になっている。項目別にみると、Science軸で示される科学的基盤が相対的に高いが、人材や組織の面、パフォーマンスの面において相対的に課題が残っている。

E社の化学物質管理は図28のように体系化して示されており、次のような特徴がある。化学物質の事前評価に力をいれ、製品含有化学物質の管理強化のために自社のみならずサプライヤーとの連携強化も進めている。REACH規則対応としてサプライチェーンを通じた含有化学物質情報の授受および社内での情報管理体制の強化を進めている。確実なコンプライアンス対応、リスク対応をするためにサプライヤーへの支援も行うなど調達の視点から管理体制を構築していく電機系企業としての特徴が出ている。（櫻井、2012から）

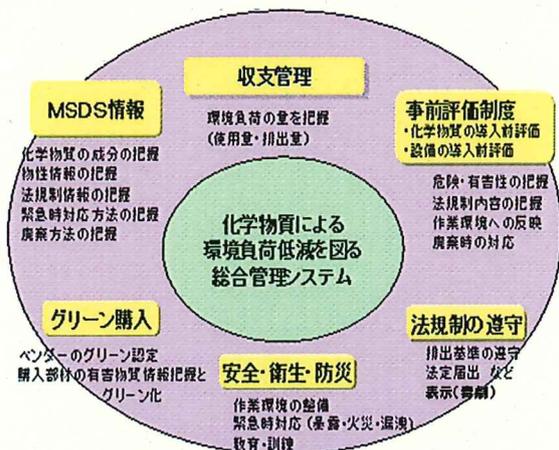


図28 E社の化学物質管理体系



対象法令：毒物および劇物取締法、労働安全衛生法（特化則、有機則）、消防法（危険物）、PRTR法、大気汚染防止法（有害大気）  
 日本国内の本体、連結対象の関係会社

図29 E社の法規制化学物質使用量推移  
 (出典：E社 環境アニュアルレポート2012)

また、化学物質の排出量の削減の視点をこえて使用量自体の削減にも力をいれており、化学物質の使用量について2010年度時点において2007年度比で4.5分の1と大幅に削減に成功している。（図29参照）。

化学物質総合管理に関する活動評価  
 - 2011年度企業活動調査結果 -

4.5 F社に関する評価結果と企業活動

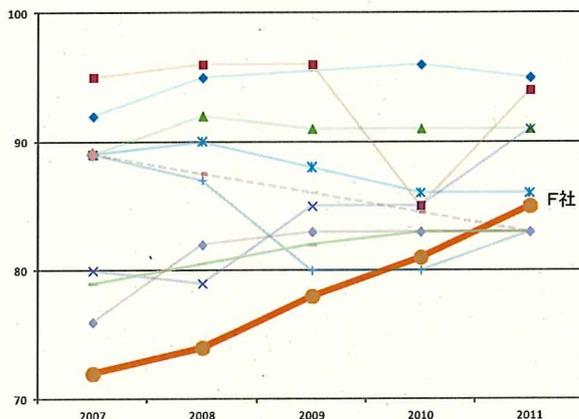


図30 F社の総合到達度の年度別変化

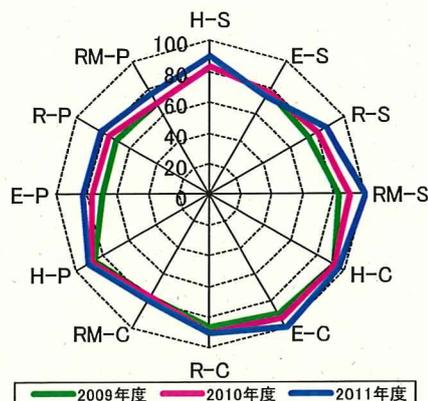


図31 F社の項目別到達度の年度別変化

F社（化学系企業）に関する総合到達度の年度変化を図30に、項目別到達度状況を図31に示す。上位10社の中では年度ごとの上昇が最も顕著に表れている企業である。リスク評価、リスク管理に関する科学的基盤の項目及び活動の実績と情報公開やコミュニケーションの実行の程度を示すPerformance軸の項目が年々向上しているが、いくつかの点でまだ改善の余地がある。

F社の具体的な取り組みをみると図32のようにレスポンスブルケア活動に基づいた活動の中で化学品管理に取り組んでいるという特徴がある。この点は事業形態が似ている為かA社の取り組み方と類似しているとともに化学物質総合管理の考え方に沿っている。

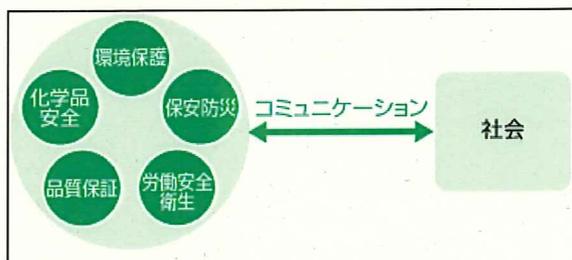


図32 F社のレスポンスブル・ケア活動体系 (CSRレポート2012、P.49)

F社は化学品管理に対する基本姿勢を事前確認体制の強化に置いている。そして事前確認するためのリスク評価フローを図33のように定めており、取り扱う全ての化学品に関する情報を的確に把握し、それらの情報を利用して評価していく体制を構築している。また、化学品管理のための国際的な戦略や産業界の取り組みに対する貢献を為すべきであるとの姿勢を明らかにしており、その実績を特に強調している。同様に、国内外の規制に対応する体制整備も最重要課題の一つとして位置付けている。(F社 CSRレポート2012から)

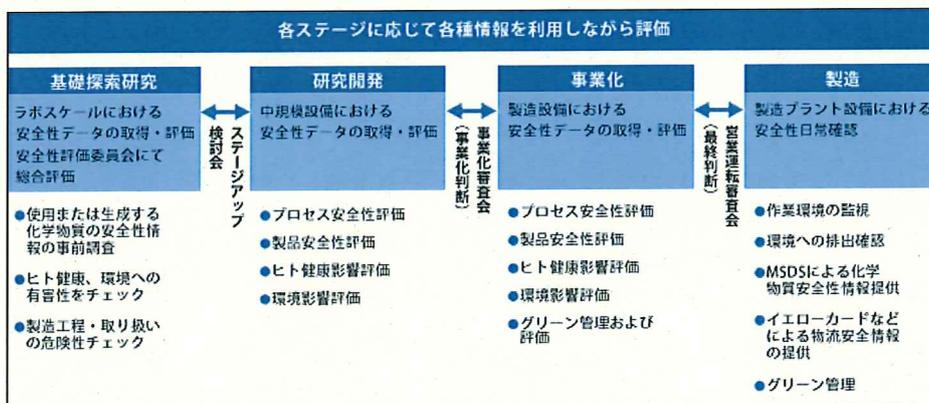


図33 F社の化学物質リスク評価フロー (CSRレポート2012、P.79 から一部を引用)

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

4.6 G社に関する評価結果と企業活動

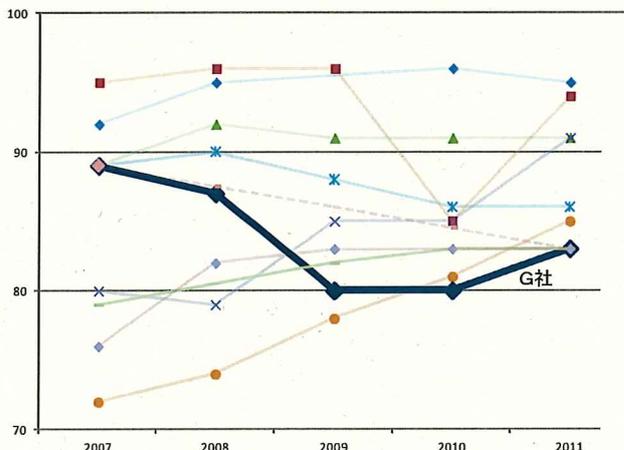


図 34 G社の総合到達度の年度別変化

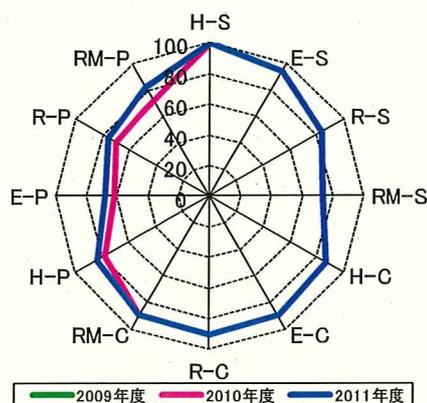


図 35 G社の項目別到達度の年度別変化

G社（化学系企業）に関する総合到達度の年度変化を図34に、項目別到達度状況を図35に示す。2007年度、2008年度当時の評価よりも直近の評価の方が下がっているが生活関連商品が多い企業として厳しく自己評価する方針でこの調査に対処した結果である。人材や組織のCapacity軸は充実している。科学的基盤の整備を示すScience軸においては、ハザードや曝露の評価については優れているが製品が社会に広く展開することもあり、リスク評価からリスク管理へ展開するシステムの確立が今後の課題になる。活動実績や情報公開、コミュニケーションなどのPerformance軸については改善の余地がある。

G社の具体的な取り組みをみると化学物質の管理は図36のように説明されており、次のような特徴がある。家庭用洗剤など生活関連製品が多い特性からか、商品開発上で水環境問題への対応や環境配慮型技術の開発が重要な課題として挙げられている。図37には各時代の環境問題に対応した活動内容が示されている。それと呼応するように河川の定期的なモニタリングを行うなど地球環境への視点も踏まえて水環境への配慮を深化している。（飯田、2012から）



図 36 G社の化学物質の管理

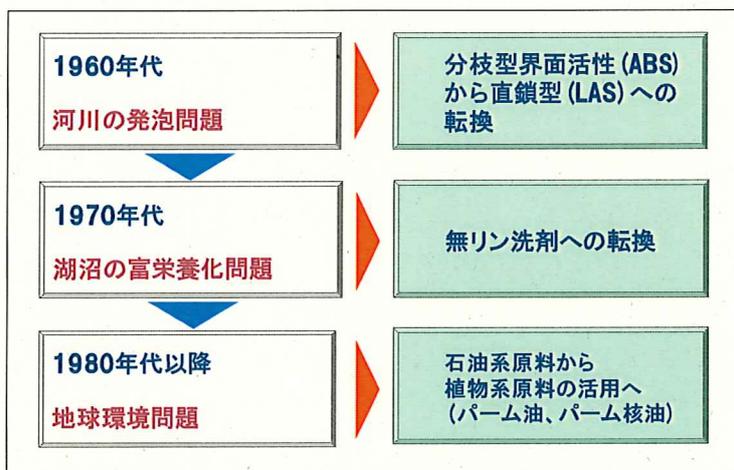


図 37 洗剤における環境問題と商品開発の歴史  
 (G社資料から著者が編集)

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

4.7 H社に関する評価結果と企業活動

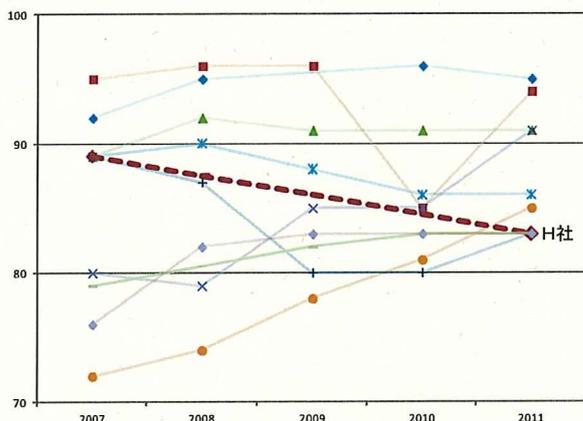


図 38 H社の総合到達度の年度別変化

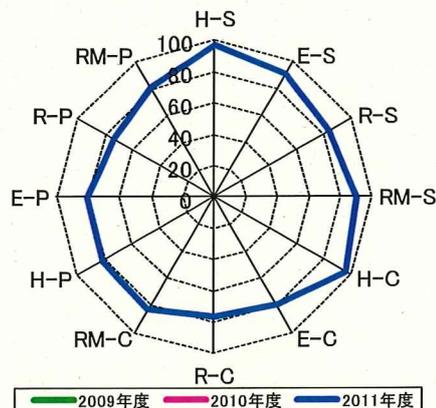


図 39 H社の項目別到達度の年度別変化

H社（化学系企業）に関する総合到達度の年度変化を図38に、項目別到達度状況を図39に示す。4年振りの回答となっており、全体傾向を把握するにはデータが少なすぎるが、得られた情報で見ると下降傾向にある。項目別にみると科学的基盤（Science軸）の充実に配慮しているがそれに比べるとCapacity軸やPerformance軸の各項目に関する配慮は少ない。

H社の環境報告書から化学物質の適正管理に関する活動を調べると次のような特徴がある。グループ全体としてグローバルに統一した環境マネジメントシステムで実施している。この中で化学物質の適正管理・使用量削減に取り組んでおり、内容は図40のとおりである。H社の事業形態は製品が広く社会に流通している事業であることを考えると原料としての化学物質の取扱いも含めてかなりの注意を払っていると類推されるが、公開された情報から具体的な取り組み内容の詳細を把握するにはいたらなかった。（H社 環境報告書2012、P.50～P.57から）

- 1) PRTR対象物質の適正管理:  
 独自に開発した化学物質管理システムを活用して排出・移動量を管理している。また、国際的な化学物質管理の高まりに対し、社内のリスク管理を向上させるために、2008年より化学物質管理システムの再構築に取り組んでいる。2010年4月より稼働したこの新システムにより、これまで以上にきめ細かいデータ集計が可能になった。PRTR対象物質に留まらず、すべての化学物質について使用状況も含めたより詳細な把握・管理ができるようシステムの改善取り組んでいる。
- 2) PCB含有物の適正管理:  
 2001年7月施行のPCB特別措置法を踏まえ、変圧器やコンデンサーなどのPCB含有廃棄物及び使用機器を適正に保管している。
- 3) 環境負荷物質の使用量削減:  
 揮発性有機化合物(VOC)や鉛など環境負荷が懸念される化学物質の代替物への切り替えを進めるとともに、継続的に使用量削減にも取り組んでいる。VOCについては、2010年までに2000年度比で35%削減するという削減目標を掲げ、計画的に削減を進めた結果、2010年度には42%削減を達成した。新たな目標を設定し、更なる削減を進めていく。

図 40 H社の化学物質の適正管理

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

4.8 I社に関する評価結果と企業活動

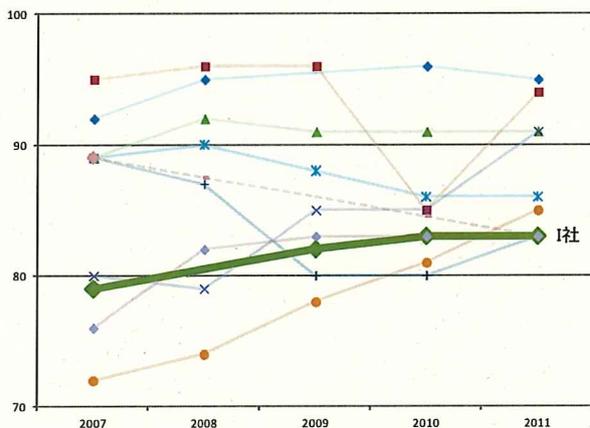


図41 I社の総合到達度の年度別変化

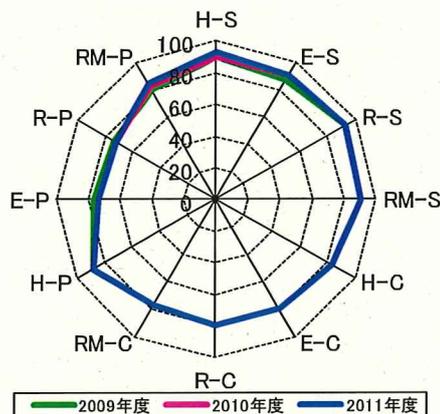


図42 I社の項目別到達度の年度別変化

I社(化学系企業)に関する総合到達度の年度変化を図41に、項目別到達度状況を図42に示す。総合到達度は年々確実に向上している。直近3年間に於いて項目ごとの大きな変化は見られないが、項目別にみるとScience軸(科学的基盤)に重点を置いた体制になっており、その他の点は改善の余地がある。

I社の具体的な取り組みをみると事業内容の特質上、取扱う化学物質の種類が膨大で登録製品約40万種、使用原料約2万種に及ぶという大きな特徴がある。これを適切に管理するには化学物質情報の総合管理システムを構築する以外はないという基本的な考え方に立って、化学物質総合管理の視点を踏まえて改善努力を積み上げている。当初、社内の10箇所で開催にマニュアル作業でSDSを作成していたものを2002年時点でSDS自動作成システムの構築を行い、更に発展させて2009年時点で化学物質情報総合管理システムを完成させた。このシステムは社内の化学物質管理に使用する他、社外向けにSDSやAIS(Article Information Sheet)をWeb配付するシステムになっており、インターネット経由で顧客へ情報提供している。

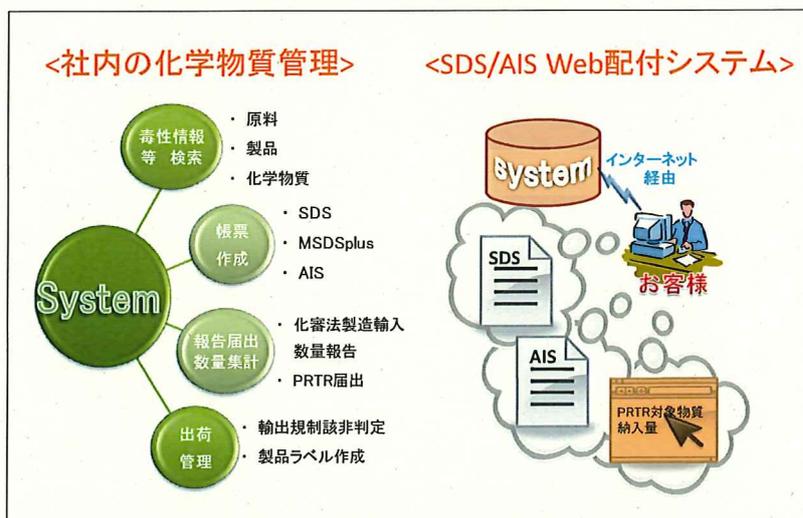


図43 I社の化学物質情報総合管理システム  
 (同社資料から著者が一つのシートに編集)

また、2020年WSSD目標への対応として「科学的根拠に基づいてリスク評価を行うための基本情報を集積し、評価を推進してサプライチェーン全体がリスク管理を推進できるよう情報提供していく」という大きな目標を掲げている。(小西、2012から)

化学物質総合管理に関する活動評価  
 -2011年度企業活動調査結果-

4.9 J社に関する評価結果と企業活動

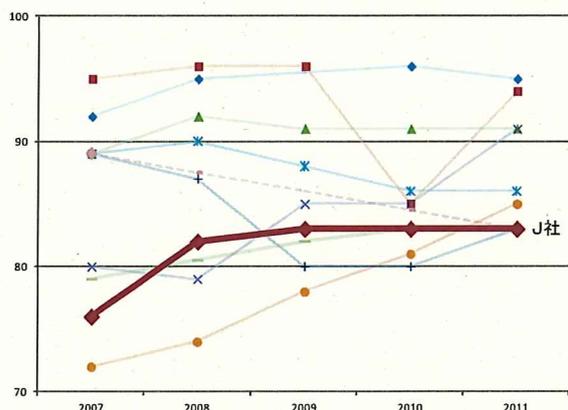


図44 J社の総合到達度の年度別変化

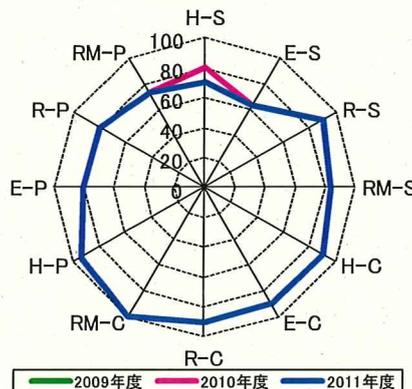


図45 J社の項目別到達度の年度別変化

J社（機械・金属製品系企業）に関する総合到達度の年度変化を図44に、項目別到達度状況を図45に示す。2008年度に大幅に上昇した後更に少しずつ向上し、総合到達度83に到達している。これはEUにおけるREACH対応やGHS制度の進捗により化学物質総合管理が化学系の企業だけの問題ではなくなったことを示している。項目別到達度で見るとハザードや曝露に関する科学的基盤が弱く、これからの課題となっている。

J社の具体的な取り組みをみると事業の特質上、一般消費者対応よりは他産業（自動車、電機・電子など）への部品供給対応が主となっていることに伴う特徴が出ている。化学物質の管理は環境負荷物質の管理という概念の中で取り組まれている。基本は環境負荷物質を社内に持ち込まない管理体制づくりにある。このために約3,200種の化学物質を対象に独自の環境負荷物質規制ランク3区分（禁止物質、削減物質、管理物質）に分けて管理し、二つの方向から取り組んでいる。

一つは環境負荷物質を含まない製品設計（環境配慮設計）であり、その考え方を図46に示す。もう一つはグリーン調達推進であり、J社禁止物質の非含有（付着、混入）の保証を納入メーカーに要求している。そのためのツールとして環境負荷物質調査シートの提出を求めるとして監査制度を設けている。そのうえで製品化学物質委員会や環境負荷物質監査員の独自養成の制度も設けている。（小林、2012から）

**環境負荷物質を含まない製品設計  
 （環境配慮設計）**

- 材料選定時の禁止物質非含有の確認
  - ・デザインレビュー（設計審査におけるチェック）
  - ・非含有エビデンス取得
  - ・図面に禁止物質非含有を記載
- 禁止物質含有材料の代替材料への切り替え
  - 鉛・カドミウム・六価クロムなど排除

図46 J社の環境配慮設計  
 （同社資料から著者が編集）

**グリーン調達推進**

- ・禁止物質を付着・含有した製品を納入しない
- ・環境負荷物質の情報開示
- ・環境負荷物質保証体制の構築

主な提出依頼書類・データ

- ・グリーン調達基準書への同意書
- ・納入部品・素材の化学物質含有データ
- ・禁止物質の不使用証明書
- ・含有・非含有の証拠となる分析データ

図47 J社のグリーン調達推進体制  
 （同社資料から著者が編集）

化学物質総合管理に関する活動評価  
—2011年度企業活動調査結果—

#### 4.10 個別企業解析から解る特徴

9企業を取り上げて各企業の取り組み状況を概観したが、主に化学物質を供給する立場にある企業は国際的な自主管理活動であるレスポンシブル・ケア活動を軸とした総合管理体制の構築を進めている。一方、電機や機械金属製品を提供する企業の取り組みはサプライマネジメント(環境配慮設計商品、グリーン調達など)を念頭に置いて取り組み強化に努めている。どの企業においても共通的に見られるのは化学物質に関する情報システムの構築であった。情報システムについては企業の枠を越えて共通的に統一化すべき部分と各企業の独自性が必要な部分とを精査して効率的なシステムを社会全体で構築することが今後の課題になると考えられる。

#### 5. まとめ

化学物質総合管理は社会的責任の一つとしても国際競争力に大きく影響する経営戦略事項としてもいまや重要な事項として位置づけされている。こうした状況の中で、化学物質総合管理に関する企業の自主的な活動を推進することを目指して企業活動評価を実施してきた。2011年度の調査において回答があった110社について活動評価を行ないつつ、直近5年間の動向を比較した結果、次のように総括することができる。

化学物質総合管理の必要性が種々の業界において重要な課題に広がっている。一方、2011年度に回答した110社の総合到達度平均は58で5年前の水準からは向上しているが向上の勢いは鈍っている。しかも、同一業種分野の中でも企業ごとのばらつきは相変わらず大きい。

事例研究としてこの企業評価による評点と実際に企業内で行なわれている活動が整合しているかの検証を試みた。事例として取り上げた企業のうち、化学製品の提供を主な事業としている企業は世界的な自主活動であるレスポンシブル・ケア活動を基本において化学物質総合管理の活動も展開している一方、電機系や機械・金属製品系の企業では調達やサプライマネジメントを念頭においた活動を展開するなど、各企業はそれぞれの業態を踏まえつつ化学物質総合管理の向上に実を上げていることが明らかになった。

各企業がこの調査を共通の尺度によって評価を行った時の相対的な位置づけを確認し、さらなる改善と向上に資するよう活用することが期待される。

また、更なる化学物質総合管理能力の水準の向上に向かって各企業が経営戦略の一環として化学物質総合管理に取り組みやすい環境を整備しつつ、国際競争力上の障害を除去するため、日本の化学物質管理における法律体系を行政体制の抜本的な再編成が望まれる。そのためにも政府機関の化学物質総合管理能力の向上も喫緊の課題である。

#### 謝辞

本研究は、平成22年度から平成24年度の文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(B)「化学物質総合管理に係るキャパシティ・ビルディングの促進のための調査研究」(課題番号22310028)により行った研究である。本報は化学生物総合管理学会第9回学術総会(2012年9月26日)で発表した内容をもとに加筆したものである。また、アンケート調査の実施にあたり多数の企業に協力をいただいたことを記しここに感謝の意を表します。

#### 参考資料：

- 1) 飯田教雄(2012)化学生物総合管理学会第9回学術総会予稿集, 65-75
- 2) 大久保明子, 増田優(2005a)化学物質総合管理のための評価指標の開発—評価指標の基本体系と適用事例—, 化学生物総合管理, 1, 83-98.
- 3) 大久保明子, 増田優(2005b)化学物質総合管理のための評価指標の開発(II)—2004年度企業行動調査結果の分析—, 化学生物総合管理, 1, 383-402.

化学物質総合管理に関する活動評価  
－2011年度企業活動調査結果－

- 4) 尾崎圭介 (2012) 日・米・欧における殺虫剤規制の現状認識と管理基準の比較, 化学物質総合管理学会春季討論集会(2012)予稿集, 98-1・98-3
- 5) 神園麻子、窪田清宏、結城命夫、増田優 (2007) 化学物質総合管理に関する企業活動評価(企業別)－2006年度調査結果－, 化学生物総合管理, 3, 95-116.
- 6) 神園麻子、窪田清宏、結城命夫、増田優 (2008) 化学物質総合管理に関する企業活動評価(概要)－2007年度調査結果－, 化学生物総合管理, 4, 154-174.
- 7) 窪田清宏、大塚雅則、高月峰夫、結城命夫、増田優 (2005) 化学物質総合管理におけるハザードを中心とした企業行動の評価, 化学生物総合管理, 1, 403-427.
- 8) 窪田清宏、大塚雅則、高月峰夫、結城命夫、増田優 (2006a) 化学物質総合管理に関する企業行動の評価－サプライヤーとユーザーの比較, 化学生物総合管理, 2, 2-24.
- 9) 窪田清宏、大塚雅則、高月峰夫、結城命夫、増田優 (2006b) 化学物質総合管理のための企業行動の評価指標体系の開発と評価の概要, 化学生物総合管理, 2, 192-218.
- 10) 窪田清宏、神園麻子、結城命夫、増田優 (2007) 化学物質総合管理企業活動評価(概要)－2006年度調査結果－, 化学生物総合管理, 3, 78-94.
- 11) 窪田清宏、神園麻子、結城命夫、増田優 (2008) 化学物質総合管理に関する企業活動評価(企業別)－2007年度調査結果－, 4, 175-206.
- 12) 窪田清宏、神園麻子、結城命夫、増田優 (2010) 化学物質総合管理に関する企業活動評価－2008年調査結果の概要－, 化学生物総合管理, 6, 108-124
- 13) 小西明 (2012) 化学生物総合管理学会第9回学術総会予稿集, 91-107
- 14) 小林一也 (2012) 化学生物総合管理学会第9回学術総会予稿集, 76-90
- 15) 櫻井融 (2012) 化学生物総合管理学会第9回学術総会予稿集, 41-64
- 16) 佐藤雅之 (2011) 化学生物総合管理学会第8回学術総会予稿集, 3-24
- 17) 福岡正博 (2012) 化学生物総合管理学会第9回学術総会予稿集, 27-40
- 18) 森本宏 (2011) 化学生物総合管理学会第8回学術総会予稿集, 25-44
- 19) 結城命夫、増田優 (2009) 化学物質総合管理に係る各セクターの活動評価, 化学生物総合管理, 5, 127-151
- 20) 結城命夫、増田優 (2010) 化学物質総合管理に関する企業活動評価－2009年調査結果－, 化学生物総合管理, 6, 127-151

## 日本の国際競争力を阻害する 化学物質規制法の乱立と所管省庁の分立を是正する 国際整合性の実現

2013年3月

社会技術革新学会 有志  
化学生物総合管理学会 有志

この度新政権は日本経済再生本部、産業競争力会議などの体制を整え、日本経済の抜本的再生に向けて活動を開始しました。これに関連して化学物質の規制に係る多数の法律群の分立が産業の国際競争力を弱めている現状とその早急な改善の必要性について提案いたします。

1990年代以降、日本の国際競争力を巡る構造が大きく変化し、1980年代に競争力を謳歌していた日本の電子・電機産業などが低迷する一方で、電子材料をはじめとする各種の機能性化学材料を生産する産業は興隆し、今や化学・材料産業は国内において第一・二位を争う高い付加価値生産性を有する産業として雇用の確保に大きく貢献しています。また、新たな材料の提供を通して日本の自動車・機械産業や電子・電機産業など全ての産業の競争力を支えています。

近年、台頭著しい韓国、中国、台湾をはじめとするアジア諸国の企業のみならず欧米諸国の企業も、その製品の中核となる機能を支える材料についてはその大半を日本の企業に依存しており、日本の企業が100%近い市場占有率を有する製品も少なくありません。一例を挙げれば、それらの国々における半導体や液晶パネルの製造も、リチウムイオン二次電池の製造や今後実用化されるであろう先端技術製品も、いずれも日本の機能性化学材料によって成り立っています。

こうした機能性化学産業を維持発展させることは、日本の国際競争力の向上と雇用の確保に不可欠であるのみならず、安全保障の観点からも重要な意味を持つものがあります。然るに、日本のこうした分野の企業は、化学物質の規制に関する日本の分立する多数の法律という大きな困難に直面し、それがもたらす不必要な負担に喘いでいます。そして、その悪影響は機能性化学産業に止まらず、電気・電子産業や自動車・機械産業といった2次産業に広く蔓延し、さらには商社などの3次産業にも及んでいます。

貿易や経済に影響をもたらすことなく、化学物質が健康や環境にもたらすリスクを適切に管理するために1970年代以降今日まで、経済協力開発機構（OECD）の場において先進国の間で多くの合意が積み上げられてきました。そして1992年の国連環境開発会議（UNCED）や2002年の持続可能な発展に関する世界首脳会議（WSSD）

などを通して発展途上国を巻き込んだ世界的な取り組みが加速しています。その結果、「化学物質総合管理」という基本概念のみならず、各種の制度や具体的な方法論などが世界的に整備されました。

こうした国際的な合意を踏まえて 1980 年代に米国がそして 1990 年代に欧州が、分立する規制法を整理して化学物質のもたらすリスクを包括的に管理する法律を整備するとともに、これを一元的に執行する行政体制を整備してワンストップサービスを実現しました。そしてアジアにおいても、韓国、中国、台湾、フィリピンなどがこうした動きに呼応して包括的な管理法の制定と一元的な行政体制を実現したのをはじめ、世界の各国に急速にこうした動きが浸透しています。

日本もこうした世界的な合意に国際社会の一員として参画しています。しかし、労働者、消費者、一般市民、環境のそれぞれの観点から個々の規制法が分立し、ひとつの化学物質の管理のために時には相互に矛盾する多くの規制法に対応するべく多数の政府機関を巡らざるを得ないのが日本の現状であります。こうした状況は、国際合意に反するのみならず、世界の常識から大きく乖離して 20 年の遅れをとっていると云わざるを得ません。

そもそも化学物質の管理に関する国際的な論議は、科学的な方法論に準拠して化学物質のリスクを適正に管理することによって健康や環境への影響を事前に防止するとともに、各国の制度や基準の違いから発生する貿易障害や経済への悪影響を防止することを目的とするものであります。具体的には、欧州における 2007 年の包括的な管理法（REACH 規則）の制定に関する論議が EU の競争力委員会で審議されたことに典型的に示されるように、化学物質総合管理は、健康や環境の保護に深く係るのみならず、全ての産業の競争力に直結する課題であります。

貿易立国であるべき日本は、今日、貿易赤字に直面しています。産業が国外向けと国内向けの二重の負担を強いられる状況はもはや放置できません。全ての産業が国際的に整合性のある法律体系の中で事業展開ができるように変革することが必須であります。そしてその根幹は、化学物質総合管理を体現する包括的な管理法を制定して、多数の規制法が分立する日本の法律体系を再編して国際的な整合性を実現することです。加えて、取締官庁として縦割りの多数の省庁が介在する今日の行政の在り方を正してその包括法の下でワンストップサービスを実現する一元的な行政体制に整理統合し、ここにも国際的な整合性を確保することです。

技術立国を体現し化学物質の管理に深く係っている機能性化学産業に最も典型的に表れるように、日本国政府がこうした変革を可及的速やかに実現できるか否かは、今後の国際競争力の維持や雇用の確保に決定的な影響をもたらします。日本において包括的な管理法が未整備である間隙について、化学物質のリスクを充分確認していない廉価な製品が日本国内に流入してきています。これは国民の健康や環境に脅威を与えるのみならず、悪貨が良貨を駆逐するが如く、まじめに事業を展開している国内企

業を苦境に追い込んでいます。また、分立する規制当局への対応に多くの経費と時間を要することが、海外における事業機会の喪失につながっています。

このような現状認識に基づいて、2007年12月に化学物質総合管理に関する法律(仮称)骨子案を社会に公開し問題を提起しました。そしてそれ以降、化学物質総合管理のための包括的な管理法を整備しそれを一元的に所管する行政機関を創設すべきことについて、参考資料2に例示するように、機会あるごとに社会に広く提言し2012年6月には法律要綱を提案しました。

この度新政権が日本経済再生本部や産業競争力会議などの下で経済再生に不可欠な規制改革を進めるとの報に接し、世界の潮流に乗り遅れて広範な産業の足枷となっている化学物質の規制に係る日本の法律体系と行政体制の抜本的な変革を切に望むものです。

なお、本提言は社会技術革新学会の有志と化学生物総合管理学会の有志が合同で提起するものであります。この点を踏まえて社会技術革新学会と化学生物総合管理学会の両学会の論議の輪に投稿することとします。それによって社会のより幅広い者に公開することともなり、より多くの方々のご批判を期待しています。

参考資料1：読売新聞(2012年7月21日)朝刊14面の「論点」によせて

参考資料2：包括的な化学物質総合管理法制度と一元的な所管行政機関の整備に関する  
社会への提言

## 点の規制から面の管理へ

## 急を要する指定物質の規制から包括的な総合管理への構造転換

—読売新聞 2012年7月31日朝刊第14面掲載の論点によせて—

読売新聞から「論点」への寄稿の依頼を受けて、化学生物総合管理学会の論議の輪に掲載されていた「アジア諸国に立遅れる日本に必要な化学物質総合管理法の整備」という緊急提言とそれに付随する「化学物質の総合管理に関する法律要綱」の試案に関連して拙文を投稿した。その道の専門家である読売新聞の示唆により7度にわたって校正をした結果、少しは読者の読み易い文面になったのではないかと自負している。しかし、紙面の都合からくる字数制限などの制約によって大幅に当初の原稿を圧縮せざるを得なかった。致し方ないことではあるが、その結果、具体的な記述などを必ずしも十分に尽くすことができなかった。そこで補完する意味を込めて、当初の原稿に加筆修正を加えた駄文を論議の輪に投稿することとした。「論点」とともに一読いただき、多数の辛辣な批判が論議の輪に寄せられることを期待している。

## 1. 多様な当事者と規制の限界

黙々と仕事に精出す作業者が命を落とし、購入した製品を使用して消費者が健康を害し、本来何の関係もない市民が病に倒れるといったことが、これまでも度々繰り返されている。こうして命を落とす人だけでも毎年千人の域を超え、健康を害する人の数は計り知れない。印刷工場で使用する洗浄液も家庭で使う石鹼もそして多くの作業員や市民が健康を害し命を落とす原因になっているアスベストも全て化学物質である。各省庁は厳しく規制しているというが、なぜかこうした事態が度々繰り返され、今後も無くなる見通しは立たない。

医薬品や農薬も脱法ハーブや食品も全て化学物質である。それだけではない。電気製品も自動車もそしてその中に含まれる半導体や集積回路も全て化学物質である。工場の現場から家庭の隅々まで化学物質に満ち溢れ、化学物質なしには生活も社会も成り立たない。人類によって知られている化学物質は数千万物質に上り、社会で活用されている化学物質だけでも数万物質に達する。そして化学物質はそれが人工物であろうが天然物であろうが、大なり小なり健康や環境に影響をもたらす可能性をその本来の特性として持っている。全ての化学物質はその特性を認識したうえで適切に取り扱うことが不可欠である。

化学物質は、鉱山や油田、田畑や森林そして水中や空中から原料として採取されてから廃棄物として廃棄されるまで、形を変え性質を変えながら、千差万別な用途において多様な方法で活用され、社会の隅々にまで広がり流れていく。その過程において、化学物質を生産する化学産業の企業のみならずそれを材料として使用する諸々の産業の企業も化学物質を取り扱う。そして工場の作業員や消費者

などは化学物質を直接取り扱うこととなる。それが法人であろうが自然人であろうが、現代社会の構成員で化学物質を取り扱う当事者でない者は一人もいない。社会を構成する誰もが化学物質を取り扱う当事者として化学物質を適切に取り扱う努力を常に払うことが、自らの健康を守るためのみならず、他者の健康を守り環境を保全するために必要である。

そうした現実社会の構図の中では、政府が特定の化学物質を指定して厳しく規制するという考え方だけでは無理がある。万を超える化学物質が津々浦々で千差万別な目的のために多様な形で多彩な当事者によって取り扱われている状況を、政府がつぶさに把握できるなどということを想定するのは夢想に過ぎない。現実には政府の規制は広い面の中の限られた数少ない点を抑えているに過ぎない。想定外のこと、即ち規制外のこと必ず起きる。結局、規制は往々にして犠牲者が出た後でなければ行われたいという事態を招くこととなる。これこそが日本において今に至るまで度々繰り返されてきた事柄である。

## 2. 国際的な論議と化学物質総合管理への進化

どうすれば健康や環境への影響を未然に防止できるのか。こうした事態に直面して国際社会は過去40年間、経済協力開発機構(OECD)や世界保健機関(WHO)、国際労働機関(ILO)、国連環境計画(UNEP)といった国連の専門機関などで論議を重ねつつ多くの事項に合意を形成してきた。そして1992年の国連環境開発会議(UNCED)において、労働安全衛生、消費者製品安全、環境保全、火災爆発防止などといった分野毎の違いやILO、WHO、UNEP、OECDなどといった組織毎の差異を乗り越えてそれらの活動を糾合し、包括的な化学物質の総合管理に関する行動計画としてアジェンダ21第19章に合意した。その後2002年の持続可能な発展に関する世界首脳会議(WSSD)でこの計画を強化し加速化することに合意し、それを受けて2006年に具体的な行動計画である国際化学物質管理戦略行動計画(SAICM)を策定し、今日その実現に向けて活動を展開している。

こうした論議の過程の中で国際社会は、政府が特定の化学物質を指定して一律に規制するという考え方を止揚し、化学物質を取り扱う者がそれぞれの実態を踏まえて適切に管理するという考え方へと大きく方向転換した。

政府による規制は限られた数少ない点、即ち指定化学物質や特定化学物質といった規制対象化学物質にしかその作用が及ばず、いわゆる隙間問題の発生は避け難い。その反省のもとに、万を超える化学物質が津々浦々で千差万別な目的のために多様な形で多彩な当事者によって取り扱われているという現実の社会の実態を厳然たる事実として受け止めた上で、取りこぼしが起きないように面として捉えて全ての化学物質を管理していく道を選んだ。そして、評価管理手法や情報共有公開制度などを整えることにより、個々の当事者の管理能力を高め、ひいては社会全体の管理能力を高める道を歩み出した。

それと同時に、労働安全衛生、消費者製品安全、環境保全、火災爆発防止といった分野を個々別々に扱ってきた歴史を改め、これらの分野を包括的に捉え一元的に管理していく化学物質の総合管理の考え方を確立した。労働安全衛生、消費

者製品安全、環境保全、火災爆発防止といった分野毎に面を分割することは、隙間をもたらしかねない。全体を一つの面で覆って統一的に管理する総合管理により、新たな隙間問題を未然に回避する道に踏み出した。

そしてこの総合管理の考え方は、それぞれの分野に蓄積してきた知見と経験を相互に有効に活用する道を開き、乏しい人的資源と資金を最大限に有効活用する契機となった。1992年以降に国際的な合意形成や各国における体制整備が急速に進展したのはその一つの証左である。そのみならず、総合管理の考え方と表裏一体をなす政府の執行体制の一元化は、化学物質の管理におけるワンストップ・サービスの実現に道を開き、透明性と利便性の向上をもたらした競争力の向上に資することに繋がった。

これらの基本に則って国際社会は、具体的な諸々の規範創りや実践活動に邁進した。取り扱う個々の現場の実態を踏まえて化学物質を管理するリスク原則、化学物質の性質を科学的に明らかにするための評価項目と試験方法、化学物質に関する情報を共有するための安全データシート（SDS）制度や危険有害性の分類表示に関する世界調和（GHS）制度、情報を社会に公開するための前提となる企業秘密の保護や経済的な不利益に対する補償措置など、数々の具体的な原則や制度を構築し合意を形成してきた。さらに、化学物質の用途毎の曝露状況を把握するための（ESD）方法を構築したり、具体的に個々の化学物質のリスクを評価する（HPV）活動を積み上げてきた。

世界の化学業界も、その主要な柱としてプロダクト・スチュワードシップ原則を打ち出しつつ、自主管理活動であるレスポンスブル・ケア活動を展開した。そして、経済協力開発機構（OECD）や国連などの国際的な活動を裏打ちしながら大きな役割を果たしてきた。1992年の国連環境開発会議（UNCED）のアジェンダ 21 第 19 章、2002年の持続可能な発展に関する世界首脳会議（WSSD）の合意、そして2006年の国際化学物質管理戦略行動計画（SAICM）のいずれにおいても、化学産業界のレスポンスブル・ケア活動は重要な位置づけを与えられている。点の規制から面の管理へと基本的な考え方を止揚する中で、化学物質の総合管理の実現を目指す世界が到達した当然の帰結であった。

### 3. 日本の対応の遅れによる健康や環境への悪影響と国際競争力への懸念

こうした長年にわたる数々の積み上げを踏まえつつ欧州連合（EU）は、化学物質を総合的に管理する新たな法制 REACH を 2006 年に制定した。これはそれまでの国際的な論議を忠実に反映したものである。REACH の前文には、1992年の国連環境開発会議（UNCED）や2002年の持続可能な発展に関する世界首脳会議（WSSD）の合意そして2006年の国際化学物質管理戦略行動計画（SAICM）など、日本国政府も調印した諸々の国際的な規範に準拠した法令であることが明記されている。

その当然の結果として REACH は、労働安全衛生、消費者製品安全、環境保全、火災爆発防止などといった分野を包括的に扱う総合管理を前提にした法律であるのみならず、化学物質を生産する化学産業の企業のみならず化学物質を使用する

諸々の産業の企業などの役割も規定した法令である。そして、REACHの執行に必要な数々の手法や規範の策定には、化学産業界のみならず化学物質を取り扱う当事者となる社会の諸々の分野の者が参画した。こうした幅広い社会の参画が、化学物質の管理に関わる情報の共有化を超えて認識の共有化もたらし、社会の全体の管理能力の向上に繋がっている。

さて、世界全体の化学物質の総合管理能力の向上のためには、発展途上国の法令の整備や人的組織的な能力向上などが不可欠である。その認識の下、1992年の国連環境開発会議(UNCED)、2002年の持続可能な発展に関する世界首脳会議(WSSD)、2006年の国際化学物質管理戦略行動計画(SAICM)のいずれにおいても、発展途上国への支援が化学物質総合管理の実現に向けた重要な課題として掲げられた。

それ以来、欧米諸国や国連機関の支援を受けて多くの国々が総合管理能力の向上のために努力を積み重ねてきた。そして近年、アジア諸国をはじめとする世界の国々で化学物質総合管理法制の整備が進んでいる。その結果、日本の工場には見られない国際規範に準拠した情報の提示が台湾や中国の工場で見られたり、日本国内の製品にはない表示がサウジアラビアで売られている製品にはあるといった状況が生まれている。日本の法令や制度そしてその執行体制は世界の潮流から20年近い遅れをとってしまった。これが今日の日本を取り巻く厳然たる現実である。

日本国内における規制制度の乱立は研究開発や新規事業の展開を阻害し、資金的時間的に不必要な負担を産業に強いている。厚生労働省の旧労働省部門と旧厚生省部門、経済産業省と環境省さらには消防庁などの分立する幾つもの行政庁にお百度参りをしなければ、一つの化学物質についての規制の実態の全体像を正確に掴むことさえできない。加えて、内外の制度の差異は二重の手間を強いることとなり産業の国際競争力に悪しき影響をもたらす。

化学物質の定義の法律上の不備を放置しているため10年以上にわたって先端分野であるナノ材料の法的な位置づけが決まらない。結果的に事業展開の見通しが立たず、ナノ材料の開発から撤退する企業も現れる。こうした例は枚挙にいとまがない。この行政の不透明さや予見可能性の低さは、事業活動に決定的な停滞を招き国際競争力に大きな影を落とす。

さらに日本の制度の不備を見透かしてリスク評価を十分しないまま安い輸入品が流入し、日本がごみ溜め化する深刻な事態も懸念される。これは健康や環境に悪影響を及ぼしかねない忌々しき事態であることは論をまたない。しかしそれにとどまらず、悪貨が良貨を駆逐するが如く、リスク評価を行いそれに基づいてリスク管理に意を用いた品質の良い日本製品が追い出され、日本の産業と雇用が失われていく要因にもなりかねない。

化学物質総合管理法制の整備とその一元的な執行体制の構築は、健康や環境に関する課題であると同時に国際競争力や雇用に関わる課題としても、欧米はじめ海外では重視されている。そもそも経済協力開発機構(OECD)は健康や環境への影響の未然防止とともに貿易障害の未然防止をその目的に掲げたように、国際

的な論議は経済や貿易に対する影響を重要な視点として内包している。そして REACH の制定の過程で競争力委員会でも論議されたという経緯はそのことを如実に示している。事業活動に対する障害や歪みが数多く現存することを視野の外にしているかのように見える日本の法令制度とその運用は、この点においても国際的にみて全く異質であるといわざるを得ない。

#### 4. 化学物質総合管理法の実現に向けた新たな挑戦

国際社会は、健康と環境への影響の未然防止と貿易障害の発生の未然防止のために、最終的な目標として化学物質の評価や審査の結果を各国が相互に受け入れることを目指している。その枠組みに参加していくためには、国際的な諸々の合意に沿った化学物質総合管理法の制定及びこれを一元的に運用する行政組織と専門評価機関の執行体制が必須である。しかし現行の体制を前提にする限り、各省庁の傘下の研究所と審議会に参加する有識者を糾合しても、各省庁の化学物質の管理に関する能力は欧米の対応する機関の能力に質量ともに遠く及ばない。それどころか、海外に広く事業を展開する日本企業にも水を開けられている。

そうした惨状にあるにも拘わらず、所管するそれぞれの規制法に拘泥し現行の組織体制の維持に固執する各省庁からは、20年前に自らも合意に参加して明確に方向付けした世界の潮流に沿って化学物質総合管理法を制定する案も、化学物質総合管理庁を創設して各省庁に分散しているなげなしの能力を糾合する案も出てこない。

こうした状況を憂えた学界と民間の有志が、化学生物総合管理学会のホームページの論議の輪の場を借りて化学物質総合管理法の法律要綱案を公表し、広く社会の意見を求めている。国際的な潮流を真摯に受け止めて国内の制度改革を遅滞なく進めていくためには、もはや政府に頼っている訳にはいかない。そうした懸念が化学物質の管理の分野で高まっている結果であるが、そうした同じ思いは社会の色々な場面にも広まっている。

この取り組みはこうした事態を打開するために、市民が自らの手で法律案を創り出そうとする新しい市民発の動きである。そもそも化学物質総合管理は社会のそれぞれの現場を担う個々の当事者の努力の集積によってはじめて達成できるものである。このことを考えると、個々の当事者の行動の規範となるべき法律を策定する口火を当事者である市民自らが切ることの意義はさらに大きい。

各省庁もそしてそのもとの審議会に参加する有識者の方々もこうした経過をしっかりと受け止めつつ、この公開の論議の輪に参画してそれぞれの見解と見識を鍛えてみることをお勧めする。

2012年7月31日

増田 優

化学生物総合管理学会論議の輪  
2012年8月2日掲載

[参考資料2]

**包括的な化学物質総合管理法制度と一元的な所管行政機関の整備  
に関する社会への提言**

---

2008年4月	法律と行政の一元化による化学物質総合管理能力の強化 －国民の窮状を救い国際公約を守るために－
2009年4月	求められる国際公約の早急なる履行 －化学物質総合管理への変革は社会の管理能力の強化に 不可欠－
2009年12月	化審法改正に係る国会附帯決議等への迅速な対応
2012年6月	アジア諸国に立遅れる日本に必要な化学物質総合管理法 制の整備

---

\* 上記提言のファイルは化学生物総合管理学会ホームページから入手可能です。  
→ 学会ホームページ : <http://www.cbims.net/ronginowa.html>

[緊急提言]

## 法律と行政の一元化による化学物質総合管理能力の強化

### - 国民の窮状を救い国際公約を守るために -

2008年4月

化学生物総合管理学会  
春季討論集会分科会(有志)

#### 1. 憂慮すべき日本の現状

化学物質を適正に管理する基本は、社会経済活動および市民生活において使用する化学物質による人および環境への影響を最小になるように管理するため、化学物質の特性である人および環境に対する危険有害性（ハザード）を包括的に評価して分類し、それに人および環境の化学物質への曝露の程度を加味して実際の影響の可能性（リスク）を包括的に初期評価し、その結果に合わせてリスクを適正に管理することである。

この基本概念は、リスク原則に基づく化学物質総合管理として経済協力開発機構（OECD）が1970～80年代に確立して加盟国に法的措置の実施を勧告した。そしてその後、化学物質総合管理の導入による管理能力の強化は、国連環境開発会議（UNCED, 1992.6）の主要課題と位置付けられたのを皮切りに、持続可能な発展に関する世界首脳会議（WSSD, 2002.6）、国際化学物質管理会議（ICCM, 2006.2）など度重なる国際会議の合意を経て、今や明白な世界的潮流となっている。そして欧米各国のみならず、アジア諸国や途上国も国際的に整合した化学物質総合管理の体系を構築して管理能力を向上させる取組みを精力的に遂行してきた。

翻って日本の現状を見ると、日本国政府はOECDの理事会勧告に呼応した法的措置を講じていないのみならず、他の多くの国際合意にも応えてこなかった結果、今や危機的状況に陥っている。世界の現状に適合させる法律体系の見直しを怠り、過去に制定した数多くの個別法規を各省庁の権限の上に温存し続けてきたため、国際合意の履行や国際責務の遂行にも支障をきたしているのみならず、今や国民の希求する安全で安心できる社会の維持もおぼつかなくなっている。

#### 2. 現状改善の最善の方策

日本の化学物質管理能力が憂慮すべき状況に陥っている原因は、根源的には国内で取り扱われる化学物質を包括的に管理する総合管理の概念に基づく法律体系と一元的な行政体制がないことに起因する。それゆえ、現状を改善する最善の方策の第1は、国際合意に呼応して化学物質の総合管理に関する法律（仮称：化学物質総合管理法）を新たに制定して法律体系を刷新することである。そして第2は、化学物質総合管理を一元的に担う独立した行政機関を創設し、併せて法律の執行を科学的評価の面から支援する官民の英知を結集した総合評価機関を創設して化学物質のハザード評価、曝露評価およびリスク評価を包括的に実施する体制を整備するこ

とである。

現在、厚生労働省、経済産業省および環境省は、化学物質管理促進法および化学物質審査規制法の改正の必要性について関連審議会の合同会合で検討している。しかし、これらの法律を各省の権限の範囲で個別に取り上げて部分的な見直しを積み上げても、国際的に整合した総合管理の法律体系の全体像を明確にすることはできない。

国際的な整合性に配慮して競争力のある体系的な総合管理の全体像を構築するためには、労働安全衛生、製品安全、保安防災、環境保全などリスク管理を担う関連法規の全体を包含して検討する必要がある。言い換えれば、各省の権限を温存することなく政府が一体となって国際合意への対応のあり方を検討することが不可欠であるとともに、国際的に示されているように化学物質総合管理に係る幅広い関係者を糾合した検討の場を新たに設置して取り組む必要がある。

こうした現状認識に基づいて化学物質管理能力を抜本的に強化する具体策を明確にするため、国際的に合意した課題への対応のあり方、海外の化学物質管理の抜本的見直しの動向などを幅広く検討してきた。そして今回、化学生物総合管理学会の2008年春季討論集会において、2007年末に学会誌に発表された化学物質の総合管理に関する法律の骨子案を参考に議論を交わし、ここに緊急提言を取りまとめた。

別紙

**緊急提言**

国民は食の安全を懸念し、消費者行政の現状を憂慮している。これと全く同じ危惧を化学物質総合管理の分野でも強く感じる。2006年2月の国際化学物質管理会議（ICCM）で採択された国際化学物質管理戦略（SAICM）と世界行動計画は、日本が国際合意に呼応して化学物質総合管理の法律を導入して管理能力を抜本的に強化する最後の機会である。国民の窮状を救い国際公約を履行するため、内閣および各省大臣の早急なる対応を期待して次のとおり緊急に提言する。

1. 化学物質総合管理を具現化し、併せて、化学物質総合管理に必須の条件である法律と行政および評価機関の一元化を図るため、新法（化学物質総合管理法、仮称）を制定する。
2. 早急に内閣府に民間有識者を主体とする検討会を設置する。そして、各省庁の権限の枠を超えて日本の化学物質総合管理の全体について現状分析を行い、管理能力を強化するための課題を明確にして公表するとともに、行動計画を策定して実施する。

(参考資料)

## 化学物質の総合管理に関する法律の骨子（試案）

### 第1章 総則

#### 1. 目的

この法律は、国内の社会経済活動及び市民生活において使用される化学物質（以下、取扱化学物質という。）が人及び環境に与える影響を最小限に管理するため、化学物質の特性である人及び環境に対する危険有害性（以下、ハザードという。）を包括的に評価して分類し、その結果に人及び環境の化学物質への曝露の程度を加味して実際の影響の可能性（以下、リスクという。）を包括的に初期評価し、そしてリスクを適正に管理することを基本とする管理の標準的手順並びに国際的に整合した基本的管理制度を規定し、かつ、これを一元的かつ体系的に運用することにより、化学物質管理の実効性、効率性及び整合性を改善するとともに、制度運用の透明性と他の関連法規との協働性を高めて社会のリスク管理能力の向上を図ることを目的とする。

#### 2. 適用範囲

- (1) この法律は、国内で生産（輸入を含む）・流通・消費されるすべての化学物質を対象とする。また、それら化学物質を含有する製品もこの法律の対象とし、これらを総称して、以下、化学物質等という。
- (2) ただし、医薬品、食品添加物などハザード及びリスクの評価が他の法令の規定に基づき行われる場合には、これをもって代えることができる。これに該当する化学物質であっても、他の法令の規定により評価されない人又は環境に対するハザード及びリスクはこの法律の対象に加える。

#### 3. 基本方針

- (1) 化学物質等のリスクを適正かつ公正に管理するため、化学物質等を実際に取り扱う当事者（事業者、作業員、消費者）の主体的な自主管理の促進に留意した施策を推進する。
- (2) 化学物質等の社会経済活動及び国際貿易における重要性に鑑み、化学物質管理の実効性、効率性及び国際的協調性に留意して、化学物質等が人及び環境に与える影響について国際的に整合したリスク管理の施策を推進する。
- (3) リスク管理の方策の選択に当たっては、リスクの程度と方策の効果に留意しつつ、化学物質が人又は環境に与える影響を未然に防止する方策を優先的に考慮する。
- (4) 化学物質の特性であるハザードを実効的かつ効率的に評価する基礎として、すべての化学物質の人及び環境に対するハザード（未確定ハザードを含む）を一元的かつ体系的に評価して分類する機能及び体制を整備する。
- (5) 化学物質等の適正な取扱いを実効的かつ効率的に確保する基礎として、化学物質が人及び環境に与える影響のリスクをすべての曝露形態を加味して包括的に初期評価する機能及び体制を一元的に整備する。
- (6) 人及び環境への影響のリスク評価の結果として深刻な又は不可逆的な被害の発生が見込まれる場合には、リオ宣言第15原則に規定される先見の取組みに留意してリスク管理のための方策を講ずる。

- (7) 化学物質等のリスク管理には複数の行政機関が関与することに留意して、それぞれの施策について協議・調整を促進する協働の場を整備し、施策の実効性を高める。
- (8) 化学物質の人及び環境に対するハザードの評価は、国際的に整合した評価データの創出と評価の方法論を用いて行い、評価の結果を各国が相互に利用できる方式で実施する。
- (9) 科学的知見の充実及び科学的方法論の向上のため、国際的動向に配慮して化学物質と生物の相互作用の評価方法、合理的な有害性予測手法、疫学的調査方法などの開発及び活用を推進する。
- (10) 化学物質の取扱いにかかわる当事者間で適正管理に必要な情報を共有するため、国際的に合意された手法によるハザードコミュニケーション及び曝露コミュニケーションを促進する。
- (11) 化学物質等を適正に管理する基礎として、化学物質等の取扱い、評価及び管理にかかわる情報を包括的に把握し、それを基に情報基盤を構築して計画的に更新する。
- (11) 実効的かつ透明性の高い管理の実現のため、化学物質等の取扱い、評価及び管理に関する情報の公開を推進し、すべての関係者が施策の企画立案の段階から参加しうる協働の場を整備する。

#### 4. 定義等

- (1) 「ハザード評価」とは、化学物質の人及び環境に対するハザードを国際的に整合した判断規準に照らして包括的に評価することをいう。  
なお、判断規準は経済協力開発機関が確立したスクリーニング情報データセット (SIDS) を基礎として別途定める。
- (2) 「ハザード分類」とは、化学物質の人及び環境に対するハザードを国際的に整合したハザード分類規準に照らして包括的に分類することをいう。  
なお、分類規準は国連経済社会理事会が勧告した化学物質の分類及び表示の世界調和体系 (GHS) を基礎として別途定める。
- (3) 「ハザード表示」とは、上記の包括的なハザード分類の結果に基づき国際的に整合した表示規準に従ってラベルや標札を作成し、危険有害化学物質等の容器・包装に表示することをいう。  
なお、表示規準は上記のハザードの包括的な分類規準とともに、国連経済社会理事会が勧告した化学物質の分類及び表示の世界調和体系 (GHS) を基礎として別途定める。
- (3) 「曝露評価」とは、国際的に整合した手順に従って化学物質等の生産・使用の工程（消費を含む）から排出又は漏洩する化学物質の量を調べて、人（作業員、消費者、一般市民）及び環境の曝露の程度を見積もることをいう。  
なお、評価の手順は経済協力開発機関が策定した排出シナリオ書に関する手引書等を基礎として別途定める。
- (4) 「初期リスク評価」とは、化学物質の人及び環境に対するハザードを包括的に評価した結果に当該化学物質の取扱いに伴う人及び環境の曝露を加味して、実際の影響の可能性を国際的に整合した判断規準に照らして包括的に初期評価することをいう。  
なお、判断規準は経済協力開発機関が確立したスクリーニング情報データセット (SIDS) 等を基礎として別途定める。
- (5) ハザード評価、曝露評価及びリスク評価における「詳細調査」とは、(1) のハザード

ド評価、(3)の曝露評価及び(4)の初期リスク評価を行った結果、ハザードデータ、曝露データなどの不足その他の理由により確定することができなかったハザード、曝露及びリスクのうち、人又は環境への影響の懸念を確定することが特に必要であると判断されたハザード、曝露及びリスクについて、ハザードデータ、曝露データその他を特定して行う追加の調査をいう。

- (6)「取扱化学物質」とは、国内の社会経済活動及び市民生活において現に使用されている化学物質(反応中間体、自家消費を含む。)をいう。

なお、取扱化学物質の一覧表は、第3章に規定する化学物質管理の実態調査の初回調査で把握した化学物質を基礎として編纂し、それ以降に事業者が届け出る次号の新規化学物質をその都度加えて更新し、5年ごとに実施する実態調査により確認する。

- (7)「新規化学物質」とは、前号に規定する取扱化学物質の一覧表に記載されていない化学物質であって、国内における取扱いが新たに予定されている化学物質をいう。
- (8)「高懸念化学物質」とは、人及び環境に対するハザードが分類基準に照らして著しく強い又は強いことが懸念される化学物質であって、当該化学物質について初期リスク評価又は詳細評価を行った結果、その取扱いについて一律に適用される特定の制限等を設けることが必要であると判断された化学物質をいう。

なお、高懸念化学物質に係る分類基準については、国際的な整合性を考慮して別途定める。

- (9)「安全データシート(SDS)」とは、化学物質及び特定の危険有害化学物質を含有する製品について、その出所、人及び環境に対するハザードに関する情報、主な用途、その用途での曝露防止等の取扱注意、規制情報、処理処分の推奨方法などを指針に従って記述した文書をいう。

なお、安全データシートの作成および交付の指針は、国連経済社会理事会が勧告した化学物質の分類及び表示の世界調和体系(GHS)等を基礎として別途策定する。

- (10)「曝露シナリオ書(ESD)」とは、化学物質等の生産・使用の工程について化学物質の排出・漏洩の状況を把握して人及び環境の曝露の程度を見積もった際に、その見積もりの過程の詳細及び結果を手引きに従って記述した文書をいう。

なお、曝露シナリオ書の作成手引きは、経済協力開発機構が策定した排出シナリオ書に関する手引書等を基礎として別途策定する。

- (11)「初期リスク評価書」とは、化学物質が人及び環境に与える影響について包括的な初期リスク評価を行った際に、その評価の過程の詳細及び結果を手引きに従って記述した文書をいう。

なお、初期リスク評価書の作成手引きは、経済協力開発機構が策定した高生産量化学物質の点検マニュアル等を基礎として別途策定する。

- (12)この法律の規定に基づき化学物質総合管理に係る事務を包括的に所掌する新たな行政機関の名称は「化学物質総合管理庁」とする。

なお、化学物質総合管理庁は他の関係省庁との協働の中核的機能を担うことから、その円滑な実施のため内閣府に設置する。

- (13)この法律の規定に基づく取扱化学物質等に係る評価・管理の業務を包括的に担う総合評価機関の名称は「化学物質総合評価機構」とする。

## 5. 指針等の整備

- (1)この法律に規定する管理の標準的手順及び基本的管理制度にかかわる主要な管理実務

については、国際的な整合性に留意して指針又は手引きを策定して公表する。

策定する指針等を以下に例示する。

- ① 化学物質の人及び環境に対するハザードの包括的評価に関する指針
- ② 化学物質の人及び環境に対するハザードの包括的分類・表示に関する指針
- ③ 化学物質等の安全データシートの作成・交付に関する指針
- ④ 化学物質等の生産・使用に関する曝露シナリオ書作成に関する手引き
- ⑤ 化学物質が人及び環境に与える影響の初期リスク評価と追加の調査に関する手引き

(2) 策定した指針等は、その後の技術的な進展及び経験の蓄積を組み入れるため、関係者の協働の下に見直し、必要に応じて可及的速やかに改訂する。

## 6. 社会各層の責務

- (1) 事業者は、取り扱うすべての化学物質等について主体的に人及び環境に対するハザードを包括的に評価して分類し、化学物質等の生産・使用の状況等について人及び環境の曝露の程度を見積もって実際の影響のリスクを評価し、そして、それらの結果に基づき適切な生産条件、使用条件、流通条件などを決めて事業活動を適正に管理するとともに、関係事業者及び消費者に適切な情報を提供する責務を有する。
- (2) 事業者は、化学物質等の取扱作業に従事する者が組織の安全衛生計画の遂行に効果的に参加するため、作業所で取り扱う化学物質及び曝露防止対策等に関する情報を作業に従事する者に周知する責務を有する。
- (3) 化学物質等の取扱作業に従事する者は、取り扱うすべての化学物質等の人及び環境に対するリスクを認識し、事業者と協働して安全衛生計画に則り作業を適切に遂行する責務を有する。
- (4) 化学物質を含有する消費者用製品を使用する者は、使用する製品の人及び環境に対するリスクを認識し、事業者が推奨する取扱注意書等に則り適切に使用する責務を有する。
- (5) 市民は、化学物質の人及び環境に対するリスクを認識し、政府及び事業者その他が実施するリスク管理にかかわる活動に協働する責務を有する。
- (6) 政府は、当事者の主体的な自主管理に留意した公正な政策に基づいて、化学物質等が人及び環境に与える影響のリスクを実効的かつ効率的に管理する責務を有する。
- (7) 政府は、化学物質管理に係る国内外の動向を計画的に把握しつつ、国内の管理の状況を改善するための方策を定期的に取りまとめて公表するとともに、法律制度の見直しを含めた改善計画を立案し遂行する責務を有する。
- (8) 政府は、化学物質管理の科学技術的基盤を充実しつつ、管理に必要な専門人材の育成と教養教育を強化する責務を有する。
- (9) 政府は、化学物質のリスク管理に複数の省庁が関わりを持つことに留意して、関係省庁間の円滑な協議及び調整を確保し協働する責務を有する。

## 第2章 管理の標準的手順

化学物質が人及び環境に与える影響を適切に管理する手順は、以下に示す手順に従って行うことを標準とする。それゆえ、当事者が自ら取り扱う化学物質を主体的に自主管理する場合にもこの手順に順ずることを基本とする。

- ① 化学物質等の生産（輸入を含む）から使用（自家消費を含む）・廃棄に至る流通実態を包括的かつ計画的に把握する。
- ② 化学物質の人及び環境に対するハザードを包括的かつ一元的に評価して分類する。
- ③ 化学物質の生産・使用の過程における化学物質の排出・漏洩の状況を把握して人（作業  
者、消費者、一般市民）及び環境の曝露を包括的に評価する。
- ④ ハザードの包括的な評価の結果及び人と環境の包括的な曝露評価の結果を用いて、化学  
物質が人及び環境に与える影響のリスクを包括的に初期評価する。
- ⑤ 人及び環境に対するハザードの包括的な評価と分類の結果、人及び環境の曝露の包括  
的評価の結果、並びに初期リスク評価の結果に基づいて、必要な場合には追加の調査を行  
い、以下の措置を必要に応じて講ずる。
  - イ) ハザードの包括的な評価と分類、曝露の包括的な評価及び初期リスク評価の結果に  
基づき化学物質の生産及び使用を適切に管理する措置を講ずる。
  - ロ) 化学物質の取扱いに関わりを持つ当事者間で管理に関する情報を共有する手続きを  
講ずる。
  - ハ) 人又は環境に与える影響の懸念が著しく高い化学物質を特定し、生産又は使用に  
おいて条件を付したり適切な制限を加えたりする措置を講ずる。また、他の法規の危  
険有害化学物質に該当すると判断される場合には、関連法規を所掌する他の省庁との  
協働の下に必要な措置を講ずる。

### 第3章 基本的管理制度

この法律の目的を達成するため、化学物質について以下の6つの基本的管理制度を設け、化学物質総合管理法を所掌する化学物質総合管理庁（第4章1項、以下、所管庁という。）がそれらを包括的かつ一元的に執行する。それぞれの管理制度については、それらを体系的に施行するため準則及び実施計画を定めて運用する。

#### 1. 管理の実態調査

- (1) 管理の実態調査は、国内における化学物質等の取扱管理の実態を正確に把握して管  
理に必要な基礎データを整備することを目的とし、あらかじめ準則及び実施計画を策  
定して実施する。
- (2) 調査を行う対象化学物質の範囲は、事業者が自家消費するものを含め、医薬品、食  
品添加物など他の法令により一部の側面の管理が行われている化学物質を含めて、す  
べての化学物質とする。
- (3) 実態調査の調査項目は、曝露関連情報（組成、流通量、使用類型、曝露発生源など）  
及び自主管理の主要な裏付資料であるハザード分類、曝露シナリオ書、初期リスク評  
価書、安全データシートなどの整備状況の調査を基本とする。
- (4) 所管庁は、初回の実態調査の結果に基づき国内における取扱化学物質の一覧表を編  
纂するとともに、逐次改訂する。
- (5) 実態調査は、生産事業者、輸入事業者および使用事業者について5年の間隔で行い、  
その都度、情報管理基盤を更新する。

#### 2. 取扱化学物質の評価

- (1) 化学物質（自家消費するものを含む）について人及び環境に対するハザードの評価  
と分類を確定し、人及び環境の曝露を評価して人及び環境に与える影響の初期リス

- ク評価を実施し、そして、追加の調査の必要性やリスク管理対策の必要性並びに高懸念化学物質や他の法規の危険有害物質への該当性を判定する制度を設ける。
- (2) 化学物質の種類は極めて多い。そのため、取扱量、用途、既知の高懸念化学物質やそれらとの構造類似性などに基づき対象化学物質を選定しつつ段階的に行うこととし、あらかじめ準則及び実施計画を策定して実施する。
  - (3) 所管省は、この調査の対象化学物質について自ら収集したハザード情報に加えて、事業者が提出するハザード情報やハザードの評価と分類の結果などを精査して、対象化学物質の人及び環境に対するハザードの評価と分類を確定し、ハザードに関して追加の調査の必要性および高懸念化学物質や他の法規の危険有害化学物質への該当性を判定する。そして、他の法規の危険有害化学物質の定義に該当すると判定される場合には該当法規による規制の必要性について他の省庁と協働する。
  - (4) 所管庁はまた、この調査の対象化学物質について自ら収集した曝露関連情報及びリスク評価情報に加えて、事業者が提出する取扱量、用途、生産・使用の状況などの曝露関連情報およびリスク評価の結果などを精査し、自らも人及び環境に与える影響の初期リスク評価を行って曝露又はリスクに関する追加の調査の必要性および他の法規によるリスク管理対策の必要性について判定する。そして、他の法規によるリスク管理対策が必要であると判定した場合には該当法規による規制の必要性について他の省庁と協働する。
  - (5) 所管庁は、これらの評価の結果を情報管理基盤の構築に活用する。

### 3. 新規化学物質等の評価

- (1) 国内における取扱いが新たに予定される化学物質（新規化学物質）及び既に取扱化学物質一覧表に記載されている化学物質であっても、人又は環境に対する強いハザードが新たに見出されたり、取扱量、用途などが変化したりしてハザード評価、曝露評価及び初期リスク評価を改めて行う必要がある場合について、当事者が管理の詳細を記述した文書を届け出る制度を設ける。
- (2) 所管庁は、届出を受理したときは、当事者の届出資料に基づいて届出者が実施したハザードの評価と分類、取扱実態に則したリスク評価やリスク管理対策などについて確認し、前項の取扱化学物質の評価に準じた評価を行い、その結果に基づき必要な措置を講ずる。

### 4. 高懸念化学物質の生産・使用の確認

- (1) 高懸念化学物質の生産及び使用の確認は、人又は環境に対するハザードが分類規準に照らして著しく強い又は強いことが懸念される化学物質の生産及び使用について、人又は環境に与える影響のリスクを未然に防止する取扱いとして、初期リスク評価又は詳細評価の結果に基づき一律の条件又は制限を準則により適用することを目的とする。
- (2) 高懸念化学物質の生産・使用の制限等としては、初期リスク評価や詳細評価の結果におけるリスクの懸念の程度に応じて、生産・使用の禁止、特定の用途での使用の禁止、標準的な使用条件の設定などとする。
- (3) 所管庁は、準則により高懸念化学物質を選別するための分類規準を定め、分類規準に該当する高懸念化学物質を特定し、そして、その生産又は使用についての制限等を定めて一覧表を編纂する。

- (4) 事業者は、高懸念化学物質を一覧表に記載される制限等の下で新たに生産又は使用するときは、あらかじめ生産又は使用の工程及び実際の取扱いに応じたリスク評価の結果とリスク管理対策の計画を届け出て確認を受ける。
- (5) 所管庁は、当事者が提出する届出資料の内容を精査して、当事者が実施を予定するリスク管理対策に不備を認めた場合には、理由を付してその是正を文書により勧告する。

## 5. 当事者間の情報共有

- (1) 化学物質等を取り扱う当事者は、化学物質及び特定の危険有害化学物質を含有する製品のサプライチェーンに沿った移動に際して、それら化学物質等の出所、人及び環境に対するハザードに関する情報、主な用途、その用途での曝露防止対策等の取扱注意、規制情報、処理処分の推奨方法などを指針に従って記述した安全データシートを荷受人に交付する。  
なお、安全データシートの交付が必要な特定の危険有害化学物質を含有する製品については指針に規定を設ける。
- (2) 特定の危険有害物質及びそれを含有する製品の容器・包装には、国際的な勧告規準に従って策定される指針に従って一律のハザード表示(ラベル表示や標札)を付ける。
- (3) 化学物質等を取り扱う当事者は、化学物質の生産・使用の工程について人及び環境の曝露の程度を見積もる際に、化学物質の排出・漏洩の状況および見積もり結果等を記述した曝露シナリオ書を手引きに従って作成する。そして、当該事業者によって代わって他の者がリスク評価を行う際に、曝露シナリオ書により必要な情報を提示する。
- (4) 化学物質等を使用する当事者は、その者の用途が安全データシートに記載される用途でない場合には、その用途の実態に応じて曝露評価及びリスク評価を行い、その結果に基づき取扱条件を決めて適切に管理する。また、その者の用途が前項に規定される用途に該当する場合、化学物質等を使用する者が前項に従って管理の詳細を記述した文書を届け出る。

## 6. 情報管理及び情報公開

- (1) 所管庁は、化学物質管理の実態調査で収集した取扱管理の情報及びハザードの評価と分類、曝露評価、初期リスク評価、詳細調査、リスク管理対策並びにその他の国内外の関連情報について、適正な管理の基礎とするため情報管理基盤を構築する。また、そのために必要な準則を定める。
- (2) 所管庁は、前記の情報管理基盤を基にして、取扱化学物質の国内流通量、主な用途及びハザードの評価と分類、曝露の評価や初期リスク評価の状況、その他関連情報を編集して関係者が利用しやすいデータベースを構築して公開する。

## 第4章 執行体制の整備

### 1. 一元的な所管行政機関の設置

- (1) この法律に基づいて化学物質総合管理を包括的に所掌する行政機関を内閣府に新たに設置し、現在、省庁に分散している関連事務を整理して統合する。
- (2) この行政機関の名称は化学物質総合管理庁とし、この法律の執行を一元的に担う執行部門に加えて、化学物質総合管理にかかわる政策の企画立案及び国内外の技術的進展や政策的動向の調査を総括する企画調査部門を設置する。

## 2. 関係省庁間の協議・調整及び協働

- (1) 化学物質総合管理にかかわる関係省庁間の協議・調整を円滑に遂行し協働を確保する場を常設し、その下に課題に応じて作業部会を設置する。
- (2) 省庁間の協働の場の日常的な役割は、化学物質管理にかかわる国内外の動向や課題の情報を共有し、国際機関への参画とその決議等への対応、技術的進展や新たな科学的知見への対応などについて協働し、関係省庁の共通認識を涵養することである。
- (3) また、この法律の執行との関連における役割は、包括的なハザード評価や曝露評価、初期リスク評価について協力するとともに、その結果として他の法規の危険有害化学物質の定義に該当する化学物質を新たに見出したり、詳細評価やリスク管理対策の必要性を見出したりした場合に、関係省庁間で具体的な措置について協働することである。

## 3. 総合評価機関の設置

- (1) この法律に基づき当事者が提出する技術資料の評価、人と環境に対するハザードの評価と分類、人と環境の曝露の評価、人と環境への影響の初期リスク評価及びリスク管理の方策の確定などにかかわる業務、並びに取扱化学物質にかかわる情報の管理を包括的に担当する総合評価機関を設置し、現在、省庁及び独立行政法人などに分散している関連機能を整理して統合する。
- (2) 総合評価機関の名称は化学物質総合評価機構とし、主な機能部門として、ハザード評価、曝露評価、リスク評価、リスク管理及びデータ・情報管理の業務を担当して法制度を執行する評価部門、毒性、生態毒性、体内動態、トキシコゲノミクス、環境中挙動、曝露分析、疫学など広範な基礎学術領域の進展を専門的に調べて評価部門を支える調査部門、並びに化学物質総合管理に精通した専門的人材を育成する事業に加えて、教養教育を支援する教育部門を設置する。
- (3) 総合評価機構には、欧米の評価機関における人員の規模及び質を参考にして、ハザードやリスクの主要な評価要素である毒性試験や疫学調査の評価、人と環境の曝露の評価、化学物質のリスク評価などの経験を有し、国際的な動向に精通した十分な人員を確保する。
- (4) 総合評価機構は、化学物質のハザード評価、曝露評価、初期リスク評価及び詳細リスク評価に必要な既存の方法論等を効率的に活用するため、人と環境へのすべての影響に関して利用できる評価の手法及び手続きについて広範に調査し、それらに基づき評価の手法及び手続きを文書化して公表する。
- (5) 総合評価機構は、文書化したハザード評価、曝露評価及びリスク評価の手法や手続きを科学技術の進展に適合させるため、人と環境への影響を評価する手法等の進展、高懸念化学物質に対する代替物質又は代替技法の開発、あるいは新たに見出された人又は環境への影響などの科学的知見について広範に調査を行う。

## 4. 他の評価機関等との連携

- (1) 所管庁は、科学的知見の充実及び科学的方法論の向上のため、化学物質のハザード評価、曝露評価及びリスク評価に関係する国内外の政府、学界、産業界などと連携して、化学物質と生物の相互作用の評価方法、合理的な有害性予測手法、疫学的調査方法などの調査・開発活動を促進し調整する仕組みを整備する。

- (2) 所管庁は、また、取扱化学物質の人又は環境への影響のリスク評価の結果とそれに基づき実施したリスク管理対策の妥当性について、作業員、消費者等の疫学的調査、中毒情報、環境生物や生活環境のモニタリングデータなどを活用して確認する。

## 第5章 雑則

### 1. 当事者の営業上の機密情報及び財産権の保護と補償

- (1) 所管庁は、化学物質管理の実態調査、取扱化学物質や新規化学物質等の評価及び公開データベースの構築において、当事者が提出する営業上の機密情報及び当事者が費用をかけて取得した情報の財産権を保護し補償する措置を定める。
- (2) ただし、営業上の機密情報を保護する事業者の権利は、危険有害化学物質に関する情報に対する労働者、消費者および社会の知る権利と均衡させる。

### 2. 社会の意見集約の場の設置

所管庁は、この法律の執行あるいは化学物質総合管理にかかわる政策等について、事業者、労働者、消費者、市民など社会各層と意見交換を行い、認識の共有化を図り取組みの方向性を明確にする場を設置する。

### 3. 専門人材育成と教養教育

- (1) 政府は、化学物質総合管理に精通し、化学物質のハザード評価、曝露評価、リスク評価及びリスク管理の実務を担う専門家を養成する人材育成体制を強化する。
- (2) 政府は、化学物質総合管理に関する教養の向上に資するため、学校教育や社会人教育を強化する。
- (3) 政府は、化学物質管理の事務に携わる行政官についてその能力の向上に努め、化学物質総合管理の研修などを行う。

### 4. 化学物質総合管理中期計画の策定及び年次報告書の公表

- (1) 所管庁は、化学物質総合管理の実効性、効率性及び整合性を計画的に改善するため、関係省庁との協働の下、事業者、労働者、消費者、市民など関係者の参加を得て、国際的合意に準拠して化学物質総合管理の現状を分析し、改善のための課題を明確にして取り組む化学物質総合管理中期計画を策定し、5年ごとに見直して改訂する。
- (2) 所管省庁は、この法律の執行状況を含めて、化学物質総合管理中期計画に基づく取組みの現況、国内外の化学物質総合管理にかかわる動向、今後の課題と取組みの方向などを記述した報告書を毎年度作成し公表する。

## [緊急提言]

## 求められる国際公約の早急なる履行

## －化学物質総合管理への変革は社会の管理能力の強化に不可欠－

2009年4月  
化学生物総合管理学会  
春季討論集会分科会(有志)

化学物質審査規制法(化審法)の見直しに関する厚生労働省、経済産業省および環境省の関連審議会合同委員会の報告書が昨年12月22日に中央環境審議会より環境大臣に答申され、それに基づく化審法改正案が2月24日に閣議決定された。

化審法の今回の改正は、化学物質管理を取り巻く環境の変化に対応する観点から行われた。そして合同委員会報告書において環境の変化として特記されたことは、1992年6月の国連環境開発会議(UNCED)で合意されたアジェンダ21第19章に基づく化学物質総合管理に係る国際協調活動に始まり、2002年6月の持続可能な発展に関する世界首脳会議(WSSD)における達成期限の目標設定を経て、2006年2月の国際化学物質管理会議(ICCM)における国際化学物質管理への戦略的取組み(SAICM)に至る化学物質総合管理の世界的普及を目指した一連の国際的取組みであった。

遅きに失したとはいえ、化審法の改正に当たってこの一連の国際的取組みを重視したことは適切である。しかし、これら一連の国際的取組みの肝要な点は、今や、化学物質管理の世界の慣行である化学物質総合管理を実施する体制を整え社会の管理能力を全体的に強化することである。誤解を恐れず大胆に要約すれば、次の3点を踏まえて労働安全衛生、消費者安全、環境保全、保安防災などといった管理の領域を超えて化学物質の管理を包括的かつ一元的に行い、法制を整備し、かつ、これを担う中核的機関を創設することである。

- ① まず、化学物質の人および環境に対するハザードを包括的かつ一元的に評価して分類する。
- ② 化学物質のライフサイクルにおける人(作業員、消費者、一般市民)および環境の曝露とそれに伴う影響のリスクを包括的にスクリーニング評価する。
- ③ そして、より詳細なリスク評価やリスク管理が必要な曝露領域を明らかにする。

政府が公約したSAICMへの対応によるWSSDの目標の達成は、環境経由の人および環境の曝露という非常に限定された範囲のみを担う化審法の見直しだけで対処できるものではない。このことはSAICMの世界行動計画に掲げられている多数かつ多分野の活動項目をみれば明らかで、化審法を超えて政府が一体となって取り組まなければSAICMへの対応は困難である。ところが合同委員会報告書は、WSSDの目標やSAICMが目指した化学物質総合管理の体制整備に係る課題に照らして現行化審法の目的、定義、規制制度などを見直す必要はないと断じ、これまで関係3省がそれぞれ実行上行ってきた事柄の延長線の範囲内に留まってしまった。

日本はこれまで20年以上にわたって国際社会との約束の履行を怠ってきた。その結果、他の国に例をみない個別規制法が乱立し非効率な行政がいまだに行われ、国民

にとって甚だ使い勝手の悪い不適切な法律体系の状況が続いている。化学物質総合管理に向けた UNCED 以降の世界的取組みは目覚しく進展しており、日本の化学物質管理法は先進国だけでなく先進的な途上国に比べても今や明らかに大幅に遅れをとっている。一例を挙げれば、化学物質の審査制度については化審法と労働安全衛生法に分散し、化学物質の分類・表示制度や安全データシート（SDS）交付制度については労働安全衛生法、化学物質管理促進法、毒物劇物取締法などに規定され錯綜している。事例をあげ始めればいとまがないほどであるが、こうした国際的な公約からかけ離れた状況は化審法の改正では解消が困難である。

政府の化審法改正案は、現行化審法の目的をほぼ踏襲しているため、すべての措置がその法目的の範囲内に限定される。例えば、化学物質の製造・使用に係る詳細なデータベースを整備してハザード評価やリスク評価を行うにしても、実際の評価や規制の範囲は環境経由の人の曝露と環境中の動植物への影響という僅かな部分的なものにすぎない。消費者や労働者の直接的な曝露による影響に関する評価は行えない。化学物質の人に対する急性毒性や刺激性の評価も行えない。同様の理由により、アスベストの不幸な経験を踏まえつつナノ材料のリスク管理を的確に進めることが期待されている中で、必要とされるこれら化学物質の人および環境に対するハザード評価やリスク評価を包括的に行い、リスクを的確に管理していく体制を整備するという喫緊の必要性を満たすこともできない。

また、化審法改正案が事業者を規制するための法律という色彩を解消していないため、特に既存化学物質のリスク評価において課題を残している。例えば、化審法改正案はリスク評価における事業者の役割を情報の提供者の役割に限定しているが、このことは世界の慣行と根本的に異なる。欧米の化学物質総合管理の法規（REACH；化学物質の登録・評価・認可規則や TSCA；有害物質規制法など）は、リスク評価とリスク管理の主体は一義的に化学物質を実際に取り扱う事業者であることを前提に構築されている。

さらに、化審法改正は事業者に届け出させるハザード及び曝露に関する情報として経済協力開発機構（OECD）が確立したスクリーニング情報データセット（SIDS）を用いることを想定しているが、そもそも SIDS は化学物質総合管理のために確立された概念であり、これを化審法のように限定して利用することは他の国に例がない。

なお、SIDS を利用して情報を収集することに関連して、化審法改正案では収集した情報を他省庁に通知する規定（第 34 条）が設けられている。しかし、このような規定を設けることは、法目的に照らして必要のない情報を事業者に提出させる可能性を示唆しており、法制上の問題がある一方で、仮にこうした規定を設けても、日本の法体系の根本的な問題点は解消されない。解消すべき根本的な問題点は、例えば、変異原性や発がん性の評価や審査の重複、国際的に求められている分類・表示の世界調和システム（GHS）の導入に支障となるハザード評価の分散などである。それゆえ、このような規定を設けるのではなく、包括的な化学物質総合管理法（仮称）を制定し、加えて、EU における REACH-IT に見られるような一元的な情報共有・公開システムを構築して対処するべきである。

このように政府の化審法改正案は多くの課題を残している。化学物質管理の適正化に関して日本が取り組むべき本来の課題は、化審法といった分散した個別規制法の改

正の論議に先立って、まず、政府が国際的に公約してきた化学物質総合管理の実現に向けた取組みに着手することである。そして日本の国際競争力を維持向上するためにも最善の方策として、実効性および国際協調の観点を踏まえて、社会に流通する全ての化学物質の全ライフサイクルを視野に入れながら、政府が一体となって以下のことに早急に取り組むことを提言する。

#### 1. 化学物質の総合管理に関する法律の制定

化学物質総合管理を具現化し、併せて、化学物質総合管理に必須の条件である法律と行政および評価機関の一元化を図るため、化学物質総合管理に必要な基本的な要件を包括的に規定した新法（化学物質総合管理法、仮称）を制定する。

#### 2. 管理能力の強化に関する改善行動計画の策定と実施

内閣の責任の下に早急に各省庁の権限の枠を超えて日本の化学物質総合管理の全体について統一的に現状分析を行い、管理能力を強化するための課題を明確にして公表するとともに、改善行動計画を策定して実施する。

また、化審法改正案が今通常国会に提出されている状況にあることに鑑み、上述の2点を前提にしつつ具体的な方策として、包括的な化学物質管理体制の基本的要素である以下の事項について提言する。

#### 3. 社会で取り扱われる全ての化学物質を対象とする評価・管理の体制の整備

アスベストやナノ材料を化学物質の管理の法制で取り扱うことは世界の常識である。化審法における「化学物質」の定義が、アスベストやナノ材料を含めて社会で取り扱われる全ての化学物質を含みうるように、化学物質管理促進法（化管法）における定義と合わせる法令の改正を行う。

#### 4. 化学物質のハザード評価・分類の一元化

化学物質のハザード評価・分類の一元化は、世界においてハザード分類・表示の世界調和システム（GHS）が確立された重要な目的でもある。このことは日常的に国際取引される化学物質を関係者間で適正かつ実効的に管理する方策として世界の慣行である。それゆえ、国際的なGHSの枠組みを踏まえながら、ひとつの法律の下でハザードの評価と分類を一元的に実施する法令を整備する。

#### 5. 化学物質の作業員、消費者、一般市民など人への曝露と環境への曝露に対する包括的な初期リスク評価の一元的な実施

化学物質の初期リスク評価は、化学物質の生産・使用・廃棄のどの段階の対策が重要であるか、どの用途の対策が必要かなどを見極めるため、化学物質のライフサイクルに係る作業員、消費者および一般市民の健康ならびに環境への影響について包括的に行うのが世界の慣行である。アスベスト等のこれまでの数々の事例を繰り返さないためにも、そして行政の効率化のためにも、初期リスク評価を包括的かつ一元的に実施する法制を整備する。

## 6. 情報共有・公開システムとデータ提供への補償制度の整備

化学物質のハザードや曝露に関する情報ならびに SDS や GHS などの情報を事業者間または事業者と行政との間で個別に相対で提供する現行の情報提供・交換システムは、非効率であるのみならず、情報の歪曲を生み出す恐れがある。こうした不合理は EU の REACH-IT に見られるような情報共有・公開システムを導入することによって解消する。また、広く一般市民や他の関係省庁にとっても閲覧し易いものとするためにも、情報共有・公開システムを導入する必要がある。

加えて、こうした情報共有・公開システムの実質を確保するためには、ここで得られる情報を経済的に活用する者が当該情報を提供した者に応分の補償をすることが必要である。情報共有・公開システムを構築する際に併せてこうした補償制度を構築することは世界の大勢になっている。

化学物質総合管理の不可分の要件であるこのような情報共有・公開システムと補償制度を早急に導入するための法制を整備する。

## 7. 包括的な疫学調査による事後検証等の体制整備

主に実験動物の知見等による事前評価は本質的に万全ではない。また、未だ人類が知りえていない新興の健康リスクの可能性も完全に否定することはできない。それゆえ、こうした点を補完するために包括的な疫学調査を実施し評価する体制を整備し、その結果を施策に反映させる法制を整備する。

また、アスベストの事例では曝露から発症までの期間が長いこともあり、今後中皮腫患者などの急増が予測されている。それゆえ、事態を正確に把握し影響の広がりや発生率を確定する基礎情報を得るためにも、そしてこの経験を世界で活かして今後こうした事態を招かないようにするためにも、労働安全衛生法第 108 条の 2 に基づく疫学調査が必要であり、早急かつ継続的に実施する。

(提言)

**化審法改正に係る国会附帯決議等への迅速な対応**2009年12月  
化学生物総合管理学会会員有志

先の第171回通常国会に前内閣が提出した「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」の一部を改正する法律案については、衆議院および参議院における採決に際して化審法の枠を超えて日本の化学物質管理の現状を全体的かつ多面的に見直し抜本的に改善すべきことを政府に要請する多くの決議が附された。

具体的には、改正化審法の運用に直接係る決議は衆参合わせて僅か4項目であったのに対し、化学物質管理に係る包括的かつ統一的な法律の制定や一元的な行政組織への再編による化学物質総合管理の実現に向けた決議が、衆議院で5項目、参議院で7項目、合わせて12項目にもものぼった。

このことは、化学物質総合管理の実現のために国際協調の下で現在進行している世界の事柄について、さらには、それに呼応して国際的な合意を踏まえて日本が採るべき政策課題について、関係省庁よりも国会議員の方々の方がより正確に理解されていることを示しています。

省庁の縦割り行政の中で国際的に大きく遅れをとってしまうとともに、国民への災禍の絶えることがない日本の化学物質管理行政が、透明性が高く国民の使い勝手の良い形に、国際整合性が確保されて日本の国際競争力を害することのない姿に、そして何よりも国民の安全と安心を向上させうる体制に、政治主導により抜本的に変革されることが待たれるところであります。

具体的には、国会の附帯決議が示唆するように、労働安全から製品安全、環境安全、輸送安全、保安防災など化学物質のリスクの評価と管理を包括的かつ総合的に司る法律を制定して既存の無数に散在する関連法規を整理するとともに、厚生労働省、経済産業省、環境省、消防庁など多くの省庁に分散している組織と人材を内閣府の化学物質総合管理庁に統合し、併せて化学物質の評価や管理にかかわる政府資金による専門研究機関や独立行政法人などについても統合する必要があります。

これによって化学物質総合管理政策を国民の身近なものとし、また、行政の大幅な効率化を図りつつ、質量ともに甚だ乏しいこの分野の行政人材および専門人材を有効活用することによって効果的な政策を樹立し実行する道が初めて開けます。

欧米はじめ先進各国そして途上国においておや、こうした方向が既に大勢になって急進展しており、ことは急を要することを附言しつつ、以上提言いたします。

## 【別紙1】

**国会附帯決議の要点**  
**－化学物質総合管理に係る主要項目－****1. 総合的、統一的な法制度および行政組織のあり方の検討**

- (1) 化学物質の適正な利用及び化学物質によるリスクの低減に関する長期的、計画的な施策を推進するに当たっては、関係省庁間の連携を図りつつ、事業者の負担の軽減及び消費者の化学物質に関する理解の促進に資するよう、化学物質に関する総合的、統一的な法制度等のあり方について検討を行うこと（衆議院第9項）。
- (2) 化学物質管理が多くの法律に基づきなされている仕組みが、国民の目から分かりにくいとの指摘を踏まえ、化学物質に関する総合的・統一的な法制度の在り方について検討を行うこと（参議院第8項）。
- (3) 化学物質によるリスクの低減・削減に関する施策を長期的、総合的、計画的に推進するため、基本理念を定め関係者の責務及び役割を明らかにするとともに、施策の基本事項を定めるなど、化学物質に関する総合的、統一的な法制度及び行政組織の在り方等について検討を早急に進めること。また、化学物質管理に限らず、政府の施策全体に予防的取組方法を採用するために、統一的なガイドラインを早期に策定すること（参議院第12項）。

**2. 国際合意を遵守する国の責任と具体的な作業スケジュールの明確化**

- (1) 2020年を期限とする国際合意の確実な履行に向けて、本改正案による規制強化措置が、事業者のみならず国民全般からの理解を得て円滑かつ着実に実施されるよう、国の責任と具体的な作業スケジュールを明らかにする・・・（衆議院第1項前半）。
- (2) 化学物質が人の健康と環境にもたらす悪影響を最小化する方法で使用・生産されることを2020年までに達成するという国際合意を遵守するためには、サプライチェーンの川上のみならず、流通、使用、処分、廃棄等を含めたライフサイクル全体に及ぶ適正な管理が必要であることから、化学物質の規制等を所管する省庁の連携・協力と情報共有を一層強化するとともに、関係する事業者のみならず、国民全体の理解を得て、化学物質のリスク評価を確実に進め、管理について万全を期すること。このため、今後の具体的なスケジュールを明らかにする・・・（参議院第1項）。

## 【別紙2】

**化学物質総合管理法制への変革の必須要件****1. 化学物質総合管理の法律を制定し化学物質を包括的かつ一元的に管理する体制を整備する**

現在日本には国内で取り扱われる化学物質を総合的かつ体系的に管理する政策もなければ法律もない。このような事態は世界の潮流に対して大幅に遅れている。早急に国として統一的な化学物質総合管理政策を確立し、それに基づき包括的な化学物質総合管理の法律を制定する。そしてそれを一元的に執行する化学物質総合管理庁を内閣府に設置する。

化学物質総合管理庁の機能および要員は、官民を超えて広く糾合することが重要であるが、まず、厚生労働省医薬食品局、厚生労働省労働基準局、経済産業省製造産業局、環境省環境保健部、消防庁その他の化学物質管理に係る行政部門の機能および人員を糾合して確保する。

**2. 化学物質のハザード評価と分類および初期リスク評価を一元的に行う体制を整備する**

化学物質を適正かつ効率的に管理する世界の常識は、化学物質の人および環境に対するハザードの評価や分類を一元的に行い、かつ、労働者、消費者および一般国民への影響の初期リスク評価を包括的に行うことである。それゆえ、化学物質総合管理庁の下に官民を超えて国内の専門人材を糾合して化学物質のハザード評価、リスク評価などを中核的に担う政府資金により化学物質総合評価機関を整備する。

化学物質総合評価機構の機能および要員は、官民を超えて広く糾合することが重要であるが、まず、国立医薬品食品衛生研究所、産業技術総合研究所、製品評価技術基盤、国立環境研究所、労働安全衛生総合研究所、その他の化学物質のハザード評価やリスク評価にかかわる政府資金による専門研究機関等から関連機能および人員を糾合して確保する。

併せて、化学物質の評価や管理に係る情報についても、政府、事業者および国民が共用しうる一元的な情報公開システムを構築して管理する。

**3. 乱立する化学物質関連規制法を化学物質総合管理法との関連に基づき抜本的に整理統合する**

事故事件の度毎に制定されてきた日本の法律は、それぞれ特定の危険有害物を規制する多くの法律や労働安全衛生、消費者安全、輸送安全、環境保全、その他特定のリスク分野に係る多くの法律が乱立している。こうした不透明で煩雑な国民の使い勝手の悪い、しかも非効率で国際競争力を害する現状を抜本的に変革するため、包括的な法律である化学物質総合管理法を制定すると同時に、これら雑多な法律を体系的に整理統合する。

## (緊急提言)

## アジア諸国に立遅れる日本に必要な化学物質総合管理法の整備

2012年6月  
化学生物総合管理学会  
春季討論集会参加者有志

経済協力開発機構（OECD）の加盟国に限らず、最近ではアジア諸国においても化学物質総合管理法の整備が進展している。そのような国際環境の下、旧態依然とした縦割り規制法の不適切かつ不合理な運用により日本の産業界や消費者が困難に直面する事例やリスク管理の隙間問題が露呈する事例が頻発している。

このような国際的な競争力や市民の健康に悪影響を及ぼしかねない窮状を打開するため、化学生物総合管理学会では2012年3月7日に開催した春季討論集会において、1)化学物質管理法の法体系と国際競争力および2)化学品法規制と情報のあり方に係る問題点と解決策について討論を行った（春季討論集会プログラム：<http://www.cbims.net/meeting/>）。

その中で、例えば、①化学品の輸出入業務における現行の省庁縦割り規制法に基づく不適切かつ不合理な扱い、②化学物質届出情報の相互受入れ制度を活用できない事業者の不利な現況、③家庭用殺虫剤に係る法律の不備によるリスク管理および競争上の不条理、さらには④諸外国では法律に基づき管理されている個別製品に係る問題の顕在化などの事例が問題提起された。

これらが明らかにすることは、世界の潮流である化学物質総合管理法を無視して旧来の縦割り規制法に固執するあまり袋小路に入り込んでしまった日本の現状である。そしてこのような無残な実状を改善する方策は、国際協調を重視して化学物質のリスク評価やリスク管理を包括的に扱う化学物質総合管理法を早急に整備するとともに、それを一元的に執行する中核的な行政機関と評価機関を設置すること以外にはないことも明白になった。

最近、厚生労働省、経済産業省および環境省は「今後の化学物質管理政策に関する合同検討会」を設置し、労働者保護、消費者保護、環境保護の総合的な視点に立って体系的に危険有害性情報の収集・評価等を進める方策について論議に着手した。このような合同検討会の設置は歓迎されるものの、SAICMに基づく国際協調活動の進展に鑑みれば事は急を要する。それゆえ、3省が検討会を設置したことを契機に論議の活性化に資するため、春季討論集会の意見交換を踏まえて化学物質総合管理法の法律要綱（試案）を策定し化学生物総合管理学会ホームページの「論議の輪」欄に投稿して公表することとした（論議の輪：<http://www.cbims.net/ronginowa.html>）。

より良い法律案の策定に活かすために、論議の輪の場を活用して議論を深めていきたい。社会の広範な人々から多数のご意見が論議の輪に寄せられることを期待する。とりわけ、合同検討会を主催する3省をはじめとする各省庁および合同検討会の構成委員の方々、さらには各省の化学物質のリスク評価や管理に係る審議会や委員会の委員や専門委員の皆様の厳しい批判を心より歓迎する。

別紙：化学物質の総合管理法に関する法律案要綱（試案）

## 【別紙】

## 化学物質の総合管理に関する法律案要綱（試案）

## 第一章 総則

## 一. 目的

この法律は、社会経済活動及び市民生活で使用される化学物質（以下、取扱化学物質という。）の製造・使用の過程における人及び環境に与える影響を効率的かつ包括的に適正管理するため、現行関連法規に分散する化学物質規制を改善するとともに、国際的慣行に整合する総合的な管理制度を新たに設けることにより、社会のリスク管理能力の向上と透明性の改善、さらには国際競争力の維持・向上と雇用の確保に資することを目的とする。

なお、国際的慣行に整合する新たな総合的な管理制度の基本は、化学物質の特性である人及び環境に対する危険有害性（以下、ハザードという。）を包括的に評価して分類し、その結果に人及び環境の化学物質への曝露の程度を加味して実際の影響の可能性（以下、リスクという。）を包括的に初期評価し、そしてその結果に基づきリスクを適正に管理する方策を講ずる管理の標準的手順並びに国際的に整合する基本的な管理制度を整備してこれを一元的かつ体系的に運用することである。

また、社会のリスク管理能力の向上および透明性の改善には取扱化学物質の管理の実態を関係者全体で共有する必要がある。そのため、一元的かつ体系的に運用される基本的な管理制度の情報を統一的に共有公開する情報管理基盤を整備する。

## 二. 適用範囲

この法律は、国内で製造（輸入を含む）・流通・消費そして廃棄されるすべての化学物質を対象とする。また、それら化学物質を含有する製品もこの法律の対象とし、これらを総称して、以下、化学物質等という。

ただし、医薬品、食品添加物、農薬などハザード及びリスクの評価が他の法令の規定に基づき厳しく行われる場合には、その行われている範囲においてそれをもって代えることができる。したがってこれに該当する化学物質であっても、他の法令の規定により評価されない人又は環境に対するハザード及びリスクはこの法律の対象に加える。

## 三. 定義等

この法律における用語について以下の定義を設ける。

- (1) 「化学物質」とは、元素、同位体または化合物で構成され社会で取り扱われるものをいい、そのものが天然のものであるか人工のものであるかを問わず、また、微小形態のものも含める。
- (2) 「ハザード評価」とは、取扱化学物質の人及び環境に対するハザードを国際的に整合した判断規準に照らして包括的に評価することをいう。  
なお、判断規準は経済協力開発機関が確立したスクリーニング情報データセット(SIDS)に従って別途定める。
- (3) 「ハザード分類」とは、取扱化学物質の人及び環境に対するハザードを国際的に整合したハザード分類規準に照らして包括的に分類することをいう。  
なお、分類規準は国連経済社会理事会が勧告した化学物質の分類及び表示の世界調

和体系（GHS）に従って別途定める。

- (4) 「ハザード表示」とは、上記の包括的なハザード分類の結果に基づき国際的に整合した表示規準に従ってラベルや標札を作成し、危険有害化学物質等の容器・包装に表示することをいう。

なお、表示規準は前項のハザードの包括的な分類規準とともに、国連経済社会理事会が勧告した化学物質の分類及び表示の世界調和体系（GHS）に従って別途定める。

- (5) 「曝露評価」とは、国際的に整合した手順に従って化学物質等の製造・使用の工程（消費を含む）から排出又は漏洩する化学物質の量を調べて、人（作業員、消費者、一般市民）及び環境の曝露の程度を見積もることをいう。

なお、曝露評価の手順は経済協力開発機関が策定した排出シナリオ書に関する手引書等に従って別途定める。

- (6) 「初期リスク評価」とは、取扱化学物質の人及び環境に対するハザードを包括的に評価した結果に当該化学物質の取扱いに伴う人及び環境の曝露を加味して、実際の影響の可能性を国際的に整合した判断規準に照らして包括的に初期評価することをいう。

なお、判断規準は経済協力開発機関が確立したスクリーニング情報データセット（SIDS）等に従って別途定める。

- (7) 「詳細調査」とは、(1) のハザード評価、(5) の曝露評価及び(6) の初期リスク評価を行った結果、ハザードデータ、曝露データなどの不足その他の理由により確定できなかったハザード、曝露及びリスクのうち、人又は環境への影響の懸念を確定することが特に必要であると判断されるハザード、曝露及びリスクについて、収集すべきハザードデータ、曝露データその他を特定して行う追加の調査をいう。

- (8) 「取扱化学物質」とは、国内の社会経済活動及び市民生活において現に使用されている化学物質をいい、化学物質の特定は国際的な命名法（IUPAC）による名称と CAS 番号を用いて行うことを原則とする。

なお、取扱化学物質の一覧表は、第三章に規定する管理の実態調査の初回調査で把握される取扱化学物質を基礎として編纂し、それ以降に事業者が届け出る次号の新規化学物質をその都度加えて更新し、5年ごとに実施する実態調査により確認する。

- (9) 「新規化学物質」とは、前号に規定する取扱化学物質の一覧表に記載されていない化学物質であって、国内における取扱いが新たに予定される化学物質をいう。

- (10) 「高懸念化学物質」とは、人及び環境に対するハザードが(3) 項の分類規準に照らして著しく強い又は強いことが懸念される化学物質であって、当該化学物質について初期リスク評価又は詳細評価を行った結果、国内におけるその取扱いについて特定の制限等を設けることが必要であると判定される化学物質をいう。

なお、高懸念化学物質に係る分類基準については、関連法規および国際的慣例との整合性を考慮して別途定める。

- (11) 「安全データシート（SDS）」とは、取扱化学物質及び特定の危険有害化学物質を含む製品について、その出所、人及び環境に対するハザードに関する情報、主な用途、その用途での曝露防止等の取扱注意、規制情報、処理処分の推奨方法などを国際的な規準に整合した指針に従って記述した文書をいう。

なお、安全データシートの作成および交付の指針は、国連経済社会理事会が勧告した化学物質の分類及び表示の世界調和体系（GHS）等に従って別途策定する。

- (12) 「曝露シナリオ書（ESD）」とは、化学物質等の製造・使用の工程について取扱化学物質の排出・漏洩の状況を把握して人及び環境の曝露の程度を見積もった際に、その

見積もりの過程の詳細及び結果を国際的な規準に整合した手引きに従って記述した文書をいう。

なお、曝露シナリオ書の作成手引きは、経済協力開発機構が策定した排出シナリオ書に関する手引書等に従って別途策定する。

- (13) 「初期リスク評価書」とは、取扱化学物質が人及び環境に与える影響について包括的な初期リスク評価を行った際に、その評価の過程の詳細及び結果を国際的な規準に整合した手引きに従って記述した文書をいう。

なお、初期リスク評価書の作成手引きは、経済協力開発機構が策定した高生産量化学物質の点検マニュアル等に従って別途策定する。

- (14) この法律の規定に基づき化学物質総合管理に係る事務を包括的に執行する新たな行政機関を設置しその名称を「化学物質総合管理庁」とする。
- (15) この法律の規定に基づく化学物質等に係る評価等の業務を包括的に担う総合評価機関を設置しその名称を「化学物質総合評価機構」とする。

#### 四. 社会各層の責務

この法律の目的の一つは、国際的慣行に整合する新たな総合的管理制度を設けて社会のリスク管理能力の向上と透明性の改善、さらには国際競争力の維持・向上と雇用の確保を図ることである。そのため化学物質のリスク管理の当事者である事業者、取扱作業員、消費者、一般市民および政府のそれぞれが担うべきリスク管理上の役割・責務を明示する必要がある。その規定の順序は、リスク管理を実際に担う者の役割・責務を優先的に掲げ、政府の役割・責務はそれらを前提に規定する。

- (1) 事業者は、取扱化学物質等のすべてについて主体的に人及び環境に対するハザードを包括的に評価して分類し、そして化学物質等の製造・使用の状況等について人及び環境の曝露の程度を見積もって実際の影響のリスクを評価し、さらにそれらの結果に基づき適切な製造条件、使用条件、流通条件などを決めて事業活動を適正に管理するとともに、関係事業者及び消費者などに適切な情報を提供する責務を有する。

事業者はまた、化学物質等を取り扱う作業員が組織のリスク管理計画の遂行に効果的に参加するため、事業所で取り扱う化学物質及び曝露防止対策等に関する情報を作業員に周知する責務を有する。

- (2) 化学物質等を取り扱う作業員は、取り扱うすべての化学物質等の人及び環境に対するリスクを認識し、事業者と協働してリスク管理計画に則り作業を適切に遂行する責務を有する。
- (3) 化学物質を含有する消費者用製品を使用する者は、使用する製品の人及び環境に対するリスクを認識し、事業者が提示する取扱注意書等に留意して適切に使用する責務を有する。
- (4) 一般市民は、化学物質の人及び環境に対するリスクを認識し、政府及び事業者その他が実施するリスク管理にかかわる活動に協働する責務を有する。
- (5) 政府は、当事者の主体的な自主管理を尊重しつつ、公正な政策に基づいて化学物質等が人及び環境に与える影響のリスクを実効的かつ効率的に管理する責務を有する。

政府はまた、化学物質管理に係る国内外の動向を計画的かつ体系的に把握して公表しつつ、国内の管理の状況を改善するための方策を定期的に取りまとめて法律制度の見直しを含めた改善計画を立案しかつこれを実施する責務を有する。

政府はまた、化学物質管理の科学的技術的基盤を充実しつつ、管理に必要な専門的人材の育成と教養教育を強化する責務を有する。

政府はさらに、化学物質のリスク管理に複数の省庁が関わりを持つことに留意して、関係省庁間の円滑な協議及び調整を確保し協働する責務を有し、その責務の実施において化学物質総合管理庁および化学物質総合評価機構は中核的な役割を果たす。

## 第二章 管理の標準的手順

化学物質が人及び環境に与える影響を適切に管理する標準的な手順は、リスク評価・管理の透明性の向上に資することを重視して以下の各項に従って行うことを基本とする。それゆえ事業者が取扱化学物質について主体的にリスクを評価し管理する場合にも、また政府が事業者のリスク評価・管理の状況を検証する場合にも、この手順に則って行うことを原則とする。

なお、管理の標準的な手順については、国際的な整合性に留意して指針または手引きを策定して公表する。

- ① 化学物質等の製造（輸入を含む）から使用（自家消費を含む）・廃棄に至る流通実態を包括的かつ計画的に把握する。
- ② 化学物質の人及び環境に対するハザードを包括的かつ一元的に評価して分類する。
- ③ 化学物質の製造・使用の過程における化学物質の排出・漏洩の状況を把握して人（作業者、消費者、一般市民）及び環境の曝露を包括的に評価する。
- ④ ハザードの包括的な評価の結果及び人と環境の包括的な曝露評価の結果を用いて、化学物質が人及び環境に与える影響のリスクを包括的に初期評価する。
- ⑤ 人及び環境に対するハザードの包括的な評価と分類の結果、人及び環境の曝露の包括的な評価の結果、並びに初期リスク評価の結果に基づいて、必要な場合には追加の調査を行い、以下の措置を必要に応じて講ずる。
  - イ) 化学物質の製造、流通、使用及び廃棄を適切に管理する措置を講ずる。
  - ロ) 化学物質の取扱いに関わりを持つ当事者間で管理に関する情報を共有しつつ、協働するための措置を講ずる。
  - ハ) 人又は環境に与える影響の懸念が著しく高い化学物質を特定し、製造又は使用において条件を付したり適切な制限を加えたりする措置を講ずる。また、他の法規の危険有害化学物質に該当すると判断される場合には、当該法規を所掌する省庁との協働の下に必要な措置を講ずる。

## 第三章 基本的管理制度

この法律の目的を達成するため、化学物質について以下の六つの基本的管理制度を設ける。そしてこの法律を所掌する化学物質総合管理庁（第四章一項参照）がそれらを包括的かつ一元的に執行する。

なお、それぞれの管理制度については、それらを体系的に施行しかつ透明性の向上に資するため、国際的な動向に整合した準則及び実施計画を定め公表して運用する。

### 一. 管理の実態調査

- (1) 化学物質総合管理庁が実施する化学物質等の管理の実態調査は、国内における化学物質等の管理の実態を正確に把握して必要な基礎情報を整備することを目的とし、あ

らかじめ国際的な動向に整合した準則及び実施計画を策定して実施する。

- (2) 調査を行う対象化学物質の範囲は、事業者が自家消費するものを含め、医薬品、食品添加物、農薬など他の法令により一部の側面の管理が行われている化学物質を含めて、すべての化学物質とする。
- (3) 実態調査の調査項目は、曝露関連情報（組成、流通量、使用類型、曝露発生源など）及び自主管理の主要な裏付資料であるハザード情報、曝露シナリオ書、初期リスク評価書、ハザード分類・表示及び安全データシートなどの整備状況の調査を基本とする。
- (4) 化学物質総合管理庁は、事業所管省などの協力を得て、初回の実態調査の結果に基づき国内における取扱化学物質の一覧表を編纂するとともに、逐次改訂する。
- (5) 実態調査は、製造事業者、輸入事業者および使用事業者について5年の間隔で行い、その都度、情報管理基盤を更新し、情報提出者の営業上の機密情報を保護する措置を講じたうえで公表する。

## 二. 取扱化学物質の評価

- (1) 事業者が取り扱う化学物質の管理の立場から一項に基づいて提出する取扱化学物質（自家消費するものを含む）の管理の実態に関する情報を点検・評価するとともに、人及び環境に対するハザードの評価と分類を確定し、人及び環境に与える影響の初期リスク評価を実施し、そして、追加の調査の必要性やリスク管理対策の必要性並びに高懸念化学物質や他の法規の危険有害物質への該当性を判定する制度を設ける。
- (2) この制度で評価の対象となる化学物質の種類は極めて多い。そのため、取扱量、用途、既知の高懸念化学物質やそれらとの構造類似性などに基づき対象化学物質を選定しつつ段階的に行うこととし、あらかじめ国際的な動向に整合した準則及び実施計画を策定して実施する。
- (3) 化学物質総合管理庁は、この対象化学物質について事業者が提出するハザード情報やハザードの評価と分類の結果に自ら収集したハザード情報等を加えて精査し、対象化学物質の人及び環境に対するハザードの評価と分類を確定し、ハザードに関して追加の調査の必要性および高懸念化学物質や他の法規の危険有害化学物質への該当性を判定する。

また、この対象化学物質について事業者が提出する取扱量、用途、生産・使用の状況などの曝露関連情報およびリスク評価の結果などに自ら収集した曝露関連情報及びリスク評価情報を加えて精査し、自らも人及び環境に与える影響の初期リスク評価を行って曝露又はリスクに関する追加の調査の必要性および他の法規によるリスク管理対策の必要性について判定する。

そして、他の法規によるリスク管理対策が必要であると判定した場合には該当法規による規制の必要性について他の省庁と協議する。

- (4) 化学物質総合管理庁は、これらの評価の結果を情報管理基盤の構築に活用し、情報提出者の営業上の機密情報を保護する措置を講じつつ公表する。

## 三. 新規化学物質等の評価

- (1) 一項に述べた化学物質総合管理庁が定期的実施する管理の実態調査とは別に、事業者が国内における取扱いを新たに予定する化学物質（新規化学物質）及び取扱化学物質の一覧表に既に記載されている化学物質の場合であっても、人又は環境に対する強いハザードが新たに見出されたり、取扱量、用途などが変化したりしてハザード評

価、曝露評価及び初期リスク評価を改めて行う必要がある場合について、取扱事業者が管理の詳細などを記述した文書を化学物質総合管理庁に届け出る制度を設ける。

- (2) 化学物質総合管理庁は、届出を受理したときは、届出資料に基づいて届出者が実施したハザードの評価と分類、取扱実態に則したリスク評価やリスク管理対策などについて確認し、二項の取扱化学物質の評価に準じた評価を行い、その結果に基づき必要な措置を講ずる。

#### 四. 高懸念化学物質の製造・使用の確認

- (1) 高懸念化学物質の製造及び使用の確認制度は、人又は環境に対するハザードが国際的な動向に整合した分類規準に照らして著しく強い又は強いことが懸念される化学物質の製造及び使用について、或いは、人又は環境に対する曝露が国際的な動向に整合した規準に照らして著しく広範囲に及ぶか又は及ぶことが懸念される化学物質の製造及び使用について、人又は環境に与える影響のリスクを未然に防止する処置として、事業者及び化学物質総合管理庁が実施する初期リスク評価又は詳細評価の結果に基づき国内における取扱いに対して一律の条件又は制限を国際的な動向に整合した準則により適用することを目的とする。
- (2) この制度における高懸念化学物質の製造・使用の制限等として、初期リスク評価や詳細評価の結果におけるリスクの懸念の程度に応じて、製造・使用の禁止、特定の用途での使用の禁止、標準的な使用条件の設定などの措置を柔軟かつ弾力的に講ずる。
- (3) 化学物質総合管理庁は、国際的な動向に整合した準則により高懸念化学物質を選別するための選定規準を定め、選定規準に該当する高懸念化学物質を特定し、そして、その製造又は使用についての制限等を定めて一覧表を編纂する。
- (4) 事業者は、高懸念化学物質を一覧表に記載される制限等の下で新たに製造又は使用するときは、あらかじめ製造又は使用の工程及び実際の取扱いに応じたリスク評価の結果とリスク管理対策の計画を届け出て確認を受ける。
- (5) 化学物質総合管理庁は、事業者が提出する届出資料の内容を精査して、事業者が実施を予定するリスク管理対策に不備を認められた場合には、理由を付してその是正を文書により三十日以内に勧告する。

#### 五. 当事者間の情報共有

- (1) 化学物質等を取り扱う当事者間の情報共有制度として、化学物質及び特定の危険有害化学物質を含有する製品のサプライチェーンに沿った移動に際して、荷送人がそれら化学物質等の出所、人及び環境に対するハザードに関する情報、主な用途、その用途での曝露防止対策等の取扱注意、規制情報、処理処分の推奨方法などを国際的な規準に整合した指針に従って記述した安全データシート（SDS）を荷受人に交付する制度を設ける。

なお、安全データシートの交付が必要な特定の危険有害化学物質を含有する製品については国際的な規準に整合した指針において必要な規定を設ける。

- (2) 特定の危険有害物質及びそれを含有する製品の容器・包装には、国際的な規準に整合した指針に従って一律のハザード表示（ラベル表示や標札）を付ける。
- (3) 化学物質等を取り扱う事業者は、化学物質の製造・使用の工程について人及び環境の曝露の程度を見積もる際に化学物質の排出・漏洩の状況および見積もり結果等を記述した曝露シナリオ書を国際的な規準に整合した手引きに従って作成する。そして、

他の者がその事業者に代わってリスク評価を行う際には、リスク評価を行う者に必要な情報を記述した曝露シナリオ書を提示する。

- (4) 化学物質等を使用する事業者は、その者の用途が安全データシートに記載される用途でない場合には、その用途の実態に応じて曝露評価及びリスク評価を行い、その結果に基づき取扱条件を決めて適切に管理する。その場合には化学物質等の使用者が管理の詳細を記述した文書を作成して化学物質総合管理庁に届け出る。

## 六. 情報管理及び情報公開

- (1) 化学物質総合管理庁は、化学物質管理の実態調査で事業者が提出した取扱管理の情報及び事業者が提出したハザードの評価と分類、曝露評価、初期リスク評価、詳細調査、リスク管理対策その他の国内外の関連情報並びに自ら収集したこれらの情報について適正な管理の基礎とするため情報管理基盤を構築する。また、そのために国際的な動向に整合した準則を定める。
- (2) 化学物質総合管理庁は、前項の情報管理基盤を基にして、取扱化学物質の国内流通量、主な用途及びハザードの評価と分類、曝露の評価や初期リスク評価の状況、その他関連情報を情報提出者の営業上の機密情報を保護する措置を講じつつ編集し利用しやすいデータベースを構築して広く社会に公開する。

## 第四章 執行体制の整備

この法律の目的の一つは、多岐に分散して非効率な現行関連法規に基づく化学物質規制の効率性や整合性を抜本的に改善することである。そのためそれを実現する方策として、化学物質総合管理を担う中核的行政機関とそれに付随する化学物質総合評価機関を新設することとし、それらの機関がこの法律に定める基本的管理制度を一元的に執行する。

### 一. 一元的所管行政機関の設置

- (1) この法律に基づいて化学物質総合管理を包括的に所掌する行政機関を新たに設置し、現在、省庁に分散している関連事務を整理して統合する。
- (2) この行政機関の名称は「化学物質総合管理庁」とし、この法律の執行を一元的に担う執行部門に加えて、化学物質総合管理にかかわる政策の企画立案及び国内外の科学的技術的進展や政策的動向の調査を総括する企画調査部門を設置する。

### 二. 関係省庁間の協議・調整及び協働等

- (1) 化学物質総合管理にかかわる関係省庁間の協議・調整を円滑に遂行し協働を確保する場を常設し、事業者、労働者、消費者および市民などとの情報共有や協働を確実にするためその下に課題に応じて作業部会を設置する。
- (2) 省庁間の協働の場の日常的な役割は、化学物質管理にかかわる国内外の動向や課題の情報を共有し、国際機関の活動への参画とその決議等への対応、科学的技術的進展や新たな科学的知見への対応などについて関係省庁の共通認識を涵養し協働することである。
- (3) また、この法律の執行との関連における役割は、包括的なハザード評価や曝露評価、初期リスク評価について協力するとともに、その結果として他の法規の危険有害化学物質の定義に該当する化学物質を新たに見出したり、詳細評価やリスク管理対策の必要性を見出したりした場合に、関係省庁間で具体的な措置について協働することであ

る。

- (4) 政府は事業者、労働者、消費者および市民などとの化学物質の評価・管理に関する情報の共有や協働を促す有効な方策として、関連国際機関の活動への参加を社会各層に広く開放する。

### 三. 総合評価機関の設置

- (1) この法律に基づき当事者が提出する技術資料の評価、人と環境に対するハザードの評価と分類、人と環境の曝露の評価、人と環境への影響の初期リスク評価及びリスク管理の方策の確定などにかかわる業務、並びに取扱化学物質にかかわる科学技術情報の管理を包括的に担当する総合評価機関を設置し、現在、省庁及び独立行政法人などに分散している関連機能を整理して統合する。
- (2) 総合評価機関の名称は「化学物質総合評価機構」とし、主な機能部門として、ハザード評価、曝露評価、リスク評価及びデータ・情報管理の業務を担当して法制度を執行する評価部門、毒性、生態毒性、体内動態、トキシコゲノミクス、環境中挙動、曝露分析、疫学など関係する広範な科学・技術領域の進展を専門的に調べて評価部門を支える調査部門、事業者間及び事業者と政府の間の情報の共有化を円滑にしつつ情報の社会への公開を促進する情報管理基盤を構築し運用する情報部門並びに化学物質総合管理に精通した専門的人材を育成する事業に加えて教養教育を支援する教育部門を設置する。
- (3) 化学物質総合評価機構には、欧米の評価機関における人員の規模及び質を参考にして、ハザードやリスクの主要な評価要素である毒性試験や疫学調査の評価、人と環境の曝露の評価、化学物質のリスク評価などの経験を有し、国際的な動向に精通した十分な人員を確保する。
- (4) 化学物質総合評価機構は、化学物質のハザード評価、曝露評価、初期リスク評価及び詳細リスク評価に必要となる既存の方法論等を効率的に活用するため、人と環境へのすべての影響に関して利用できる評価の手法及び手続きについて広範に調査し、それらに基づき評価の手法及び手続きを文書化して公表する。
- (5) 化学物質総合評価機構は、文書化したハザード評価、曝露評価及びリスク評価の手法や手続きを科学技術の進展に適合させるため、人と環境への影響を評価する手法等の進展、高懸念化学物質に対する代替物質又は代替技法の開発、あるいは新たに見出された人又は環境への影響などの科学的知見について広範に調査を行う。
- (6) 化学物質総合評価機構は、取扱化学物質のリスク評価・管理に係る情報管理基盤を構築しそれを運用する。その情報管理基盤には国内外の関連機関との相互アクセスを可能とする機能を付与する。

### 四. 他の評価機関等との連携

- (1) 化学物質総合管理庁は、科学的知見の充実及び科学的方法論の向上のため、化学物質のハザード評価、曝露評価及びリスク評価に関係する国内外の政府、学界、産業界その他関係者との情報共有および協働を確保して、化学物質と生物の相互作用の評価方法、合理的な有害性予測手法、疫学的調査方法などの調査・研究開発活動を促進し調整する仕組みを整備する。
- (2) 化学物質総合管理庁はまた、取扱化学物質の人又は環境への影響のリスク評価の結果とそれに基づき実施したリスク管理対策の妥当性について、作業員、消費者等の疫

学的調査、中毒情報、環境生物や生活環境のモニタリングデータなどを活用して確認する。

## 第五章 雑則

この法律の実効性および運用の透明性を確保するため、雑則として以下の事項を規定する。

### 一. 当事者の営業上の機密情報及び財産権の保護と補償

- (1) 化学物質総合管理庁は、化学物質管理の実態調査、取扱化学物質や新規化学物質等の評価及び情報の公開において、当事者が提出する情報の営業上の機密を保護する措置及び当事者が費用をかけて取得した情報の財産権を保護し補償する措置を定める。
- (2) ただし、営業上の機密情報を保護する事業者の権利は、危険有害化学物質に関する情報に対する労働者、消費者および社会の知る権利と均衡させる。

### 二. 社会の意見集約の場の設置

化学物質総合管理庁は、この法律の執行あるいは化学物質総合管理にかかわる政策等について、事業者、労働者、消費者、市民など社会各層と意見交換を行い、認識の共有化を図り取組みの方向性を明確にする場を設置する。

### 三. 専門人材育成と教養教育

- (1) 政府は、化学物質総合管理に精通し、化学物質のハザード評価、曝露評価、リスク評価及びリスク管理の実務を担う専門家を養成する人材育成体制を強化する。
- (2) 政府は、化学物質総合管理に関する教養の向上に資するため、学校教育や社会人教育を強化する。
- (3) 政府はまた、国際的なデータ相互受入れ(MAD)や評価相互受入れ(MAAまたはMANs)に適切に対応できるように、化学物質管理の事務に携わる化学物質総合管理庁の行政官および化学物質総合評価機構の職員について化学物質総合管理の研修などを行い国際的水準に達するようその能力の向上に努めるとともに、広く社会の協力を得て必要な人員の増強を図る。

### 四. 化学物質総合管理中期計画の策定及び年次報告書の公表

- (1) 化学物質総合管理庁は、化学物質総合管理の実効性、効率性及び整合性を計画的に改善するため、関係省庁との協働の下、事業者、労働者、消費者、市民など当事者の参加を得て、国際的合意に準拠して化学物質総合管理の現状を分析し、改善のための課題を明確にする化学物質総合管理中期計画を策定し、5年ごとに見直して改訂する。
- (2) 化学物質総合管理庁は、この法律の執行状況を含めて、化学物質総合管理中期計画に基づく取組みの現況、国内外の化学物質総合管理にかかわる動向、今後の課題と取組みの方向などを記述した報告書を毎年度作成し公表する。

## 第六章 関連法規の一部整理・統合

この法律（以下、新法という。）の制定に伴い現行関連法規の一部を整理・統合するため以下の措置を講ずる。

### 一. 関連法規における危険有害物のハザード分類規準の統一性確保

新法においては社会で取り扱われる全ての化学物質の人及び環境に対する危険有害性（ハザード）を国際的に整合したハザード分類規準（GHS）に照らして包括的に分類する。化学物質のハザード分類が関連法規の間で異なることは当事者間の相互認識および国際貿易上の支障となりうるため、関連法規における規制対象物質の指定等は、物理的ハザードの場合を含めて、新法におけるハザード分類結果に基づいて行うよう変更することとし、原則として新法による制度に一元化する。

### 二. 関連法規における安全データシート交付制度の新法への移管

現在、毒物劇物取締法、労働安全衛生法及び化学物質管理促進法に分立しつつ重複している化学物質等に係る安全データシート（SDS）交付制度は、新法に規定される国際的に整合した交付制度と重複するため、いずれの制度も新法の制度に統合する。

### 三. 関連法規における危険有害物容器・包装のラベル表示規準の統一性確保

現在関連法規に規定される危険有害物の容器・包装のラベル表示規準に関しても、その書式等が関連法規の間で異なることは当事者間の相互認識および国際貿易上の支障となりうるため、物理的ハザードの場合を含めて、新法におけるハザード分類結果とラベル表示規準に基づいて行うよう変更することとし、原則として新法による制度に一元化する。

### 四. 関連法規における新規化学物質審査制度の新法への移管

現在、労働安全衛生法及び化学物質審査規制法に規定される新規化学物質審査制度は、内容的に若干の差違はあるものの類似した制度であり、新法に規定される包括的な新規化学物質等の評価制度と重複するため、両制度を新法の制度に統合する。

### 五. 毒物劇物取締法の新法への統合

毒物劇物取締法の役割は人に対する毒性が強い化学物質の取締りに限局されている。それゆえ取扱化学物質の総合的なリスク評価・管理の効率性および実効性の向上のため、毒物劇物取締法の役割を新法に規定される管理制度に統合する。

### 六. 有害物質含有家庭用品規制法の新法への統合

有害物質含有家庭用品規制法の役割は人に対する毒性が強い化学物質を含有する家庭用品の取締りに限局されている。それゆえ取扱化学物質の総合的なリスク評価・管理の効率性および実効性の向上のため、有害物質含有家庭用品規制法の役割を新法に規定される管理制度に統合する。

### 七. 化学物質審査規制法の抜本的変更

化学物質審査規制法の役割は人及び環境に及ぼす環境経由のリスクに基づく特定化学物質の取締りに限局されている。しかし社会に流通する化学物質の審査と規制を行

う法という位置づけから新法の規定事項と類似する部分が認められる。

そのため新法と化学物質審査規制法の類似性を解消するため、化学物質審査規制法の事前審査に係る規定を新法に統合し、主な規制内容を残留性有機汚染物質（POPs）に係る国際条約に対応する法律に変更する。