

## Chemicals Management Plans in Sweden

Seminar on SAICM National Implementation Plans  
in the World

Tokyo 2008-03-12

Eva Sandberg  
Senior Adviser in International Affairs  
Swedish Chemicals Agency

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## スウェーデンにおける化学物質管理計画

諸外国におけるSAICM実施状況に関するセミナー  
2008年3月12日 東京

スウェーデン化学品監督局  
国際問題シニアアドバイザー  
Eva Sandberg

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## SWEDISH STRATEGY FOR CHEMICALS CONTROL

### Main characteristics

- A precautionary approach
- Openness – information
- Clean products - substitution and restrictions
- Co-ordination – coherence
- Clear responsibilities for industry – dialogue
- International co-operation

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## スウェーデンにおける化学物質管理戦略

### 主な特徴

- 予防的アプローチ
- 公開性 - 情報
- 安全な製品 - 代替品、規制
- 連携 - 一貫性
- 産業の責任の明確化 - 対話
- 国際協力

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## COHERENCY - Swedish example

One basic legislation  
”The Environmental Code”

One central agency  
”The Chemicals Agency”

for chemicals control in the first step of the product chain = placing  
on the market

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## 一貫性 - スウェーデンの場合

基本法制は一つ  
「環境コード」

中心担当機関は一つ  
「化学品監督局」

製品チェーンの最初のステップにおける化学物質管理 = 上市時

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## Swedish Chemicals Agency - Kemi

- Founded in 1986
- Located in Stockholm area
- Staff: 210 persons
- Central authority for chemicals control
- Placing on the market of chemicals and articles containing chemicals
- Pesticides, industrial and consumer chemicals

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## スウェーデン化学品監督局 - KEMI

- 1986年設立
- スtockホルム地区に位置する
- 職員数210名
- 化学物質管理の中心機関
- 化学物質及び化学物質を含む製品の市場への流通を管理
- 農薬、工業化学薬品、消費者化学製品

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## KemI-cont.

- Covers both Environment and health
- Work areas:-product register
  - risk assessment
  - risk reduction
  - inspections and guidance
  - tools for industry
  - coordination “A non-toxic environment”
- Regulations harmonised within EU (Sweden EU-member since 1995) e.g. REACH
- International cooperation
  - Stockholm and Rotterdam conventions – according to EU regulation
  - GHS – according to EU regulation
  - SAICM
- Development cooperation

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## スウェーデン化学品監督局 - KEMI (続き)

- 環境と健康の両方を管轄
- 業務分野：
  - 製品登録
  - リスクアセスメント
  - リスク低減
  - 調査、指導
  - 産業用ツール
  - 連携「害のない環境づくり」
- EUと調和した規制（スウェーデンは1995年にEU加盟）  
例：REACH規制等
- 国際協力
  - ストックホルム条約、ロッテルダム条約 - EU規制に準じて
  - GHS - EU規制に準じて
  - SAICM
- 開発協力

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## Overarching Environmental Objective

» The overall aim is to hand over to the next generation a society in which the major environmental problems have been solved.«

The Swedish Parliament  
(Riksdagen) 1999

---

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)



## 包括的環境目標

「総合的な目標は、主たる環境問題が解決済みの社会を次世代へ引き継ぐことである。」

1999年 スウェーデン議会  
(Riksdagen) より

---

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)



## 16 Environmental Quality Objectives

- 1 Reduced Climate Impact
- 2 Clean Air
- 3 Natural Acidification Only
- 4 A Non-Toxic Environment**
- 5 A Protective Ozone Layer
- 6 A Safe Radiation Environment
- 7 Zero Eutrophication
- 8 Flourishing Lakes and Streams
- 9 Good-Quality Groundwater
- 10 A Balanced Marine Environment, Flourishing Coastal Areas and Archipelagos
- 11 Thriving Wetlands
- 12 Sustainable Forests
- 13 A Varied Agricultural Landscape
- 14 A Magnificent Mountain Landscape
- 15 A Good Built Environment
- 16 A Rich Diversity of Plant and Animal Life


[www.kemi.se](http://www.kemi.se)



## 16の環境質目標

1. 気候への影響の低減
2. 清浄な大気
3. 人為的酸性化の抑制
- 4. 害のない環境づくり**
5. オゾン層の保護
6. 安全な放射線環境
7. 富栄養化ゼロ
8. 湖、河川の生態系の繁栄
9. 汚染のない地下水
10. バランスの取れた海洋環境、海岸地域及び群島の生態系の繁栄
11. 湿地帯の生態系の繁栄
12. 持続可能な森林
13. 多様な農業地域の景色
14. 雄大な山岳地帯の景色
15. 良質な人為的環境
16. 動植物の豊かな多様性

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)



## A non-toxic environment

The environment must be free \* from man-made or extracted compounds and metals that represent a threat to human health or biological diversity

*\* Within one generation i.e. until 2020*

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## 害のない環境づくり

人間の健康や生物多様性を脅かす、人為的に合成されたり取り出されたりした化合物や金属が存在しない  
\*環境でなければならない

*\*一世代内、2020年まで*

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency



## A non-toxic environment

### The outcome within a generation of this environmental quality objective should include the following:

- The concentrations of substances that naturally occur in the environment should be close to the background concentrations.
- The levels of manmade substances in the environment should be close to zero and their impact on the ecosystems should be negligible.
- All fish in the seas, lakes and watercourses in Sweden are fit for human consumption with regard to the contents of manmade substances.
- Overall exposure in the work environment, the external environment and the indoor environment to particularly dangerous substances is close to zero and, as regards other chemical substances, to levels that are not harmful to human health.
- Polluted areas have been investigated and cleaned up where necessary.

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## 害のない環境づくり

### 環境質目標の世代における成果は次のようであればならない

- 環境中に自然に存在する物質の濃度は、ほぼバックグラウンド濃度であること
- 人為的物質の環境中レベルはほぼゼロで、生態系への影響はごくわずかであること
- スウェーデンの海域、湖、表流水中のすべての魚は、人為的物質の含有量という点で食べても安全であること
- 労働環境、室外及び室内環境において、特に危険な物質への全ばく露はほぼゼロ、それ以外の化学物質については人の健康に害を及ぼさないレベルであること
- 汚染地域は調査がなされ必要に応じて汚染の除去がなされること

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

**KEMI**  
KEMIKÄLJENSPEKTIVEN

## A non-toxic environment: sub-goals

1. Data on properties of chemical substances
2. Information of dangerous substances contained in finished products
3. Phase out of particularly dangerous substances
4. Risk reduction
5. Guideline values for chemical substances
- 6-7. Identification and investigation of polluted areas

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
KEMIKÄLJENSPEKTIVEN

## 害のない環境づくり：サブ目標

1. 化学物質の特性データ
2. 最終製品に含有する危険物質の情報
3. 特に危険な物質の段階的除去
4. リスク低減
5. 化学物質のガイドライン値
- 6-7. 汚染地域の特定と調査

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

## Knowledge on properties

### Interim target 1

By 2010 data will be available on the properties of all deliberately manufactured or extracted chemical substances handled on the market

For substances handled in larger volumes and for other substances that for example after initial, general tests are assessed as particularly dangerous, information on properties is available earlier than 2010. The same requirements for information shall apply for new and existing substances

By 2020 data will also be available on the properties of the most prominent unintentionally produced and extracted chemical substances

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## 特性に関する知識

### 暫定目標1

市場に流通している意図的に製造もしくは抽出されたすべての化学物質に関して、2010年までにその特性を公開すること

流通量の多い化学物質、及び最初の一般試験で特に危険性が高いとみなされた化学物質などについては、2010年より前にその特性を公開すること。これは新規物質及び既存物質に適用されるものとする

非意図的に生成もしくは抽出された化学物質で典型的なものについても、2020年までにその特性を公開すること

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## Knowledge on occurrence

### Interim target 2

By 2010 finished products will carry health and environmental information on any dangerous substances they contain.

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## 発生に関する知識

### 暫定目標2

2010年までに、最終製品が含有する危険物質に関する健康と環境についての情報を製品に載せること

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## Phasing out particularly dangerous substances

### Interim target 3

Newly manufactured finished products will as far as possible be free from

- New organic substances that are persistent and bioaccumulating, new substances that are carcinogenic, mutagenic or toxic to reproduction and mercury, as soon as possible, but no later than 2007
- Other substances that are carcinogenic, mutagenic or toxic to reproduction, and endocrine disrupting substances or highly allergenic substances by 2010, if the products that contain them are intended to be used in such a way that they will enter natural cycles
- Other organic substances that are persistent and bioaccumulating, and cadmium and lead, by 2010

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## 特に危険な物質の段階的除去

### 暫定目標3

新規に製造された最終製品は、可能な限り以下の物質を含まないこと

- 残留性及び生物蓄積性のある新規有機物質、発がん性、変異原性、ないしは生殖毒性のある新規物質、並びに水銀に関しては可能な限り早く、遅くとも2007年までに
- 上記以外で発がん性、変異原性、ないしは生殖毒性のある物質、環境ホルモン、アレルギー性の高い物質に関しては、これらを含む製品が自然サイクルに関与する形で使用される場合は、2010年までに
- 残留性及び生物蓄積性のある上記以外の有機物質、カドミウム、並びに鉛に関しては、2010年までに

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## Phasing out particularly dangerous substances

### Interim target 3 (continued)

- Nor will these substances be used in production processes unless the company can prove that human health and the environment will not be harmed
- Already available finished products containing substances with the properties listed above, or mercury, cadmium or lead, will be handled in such a way that the substances in question are not released to the environment
- The spread to Sweden by air or water of substances covered by this interim target will decrease continuously
- This interim target applies to substances that are man-made or extracted from the natural environment. It also applies to substances giving rise to substances with the above properties, including those formed unintentionally

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## 特に危険な物質の段階的除去

### 暫定目標3（続き）

- 企業は、これらの物質が人の健康にも環境にも害を与えないと証明できない限り、製造プロセスに使用しないこと
- 既述の特性を持つ物質、水銀、カドミウム、ないしは鉛を含有する既存の最終製品については、問題となる物質が環境中に排出されないように取り扱うこと
- 本暫定目標で取り上げた物質の大气や水を介してのスウェーデンへの拡散は、継続的に低減すること
- 本暫定目標は、人為的に製造もしくは自然環境から抽出された物質に適用されるが、非意図的な生成などによって既述の特性を有する物質を発生させる物質についても適用すること

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## Risk reduction

### Interim target 4

- Health and environmental risks associated with the manufacture and use of chemical substances will be reduced continuously up to 2010, as measured by indicators and ratios to be established by the competent authorities
- Over the same period, the occurrence and use of chemical substances which impede recycling of materials will decrease
- This target applies to substances not covered by interim target 3

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## リスク低減

### 暫定目標4

- 化学物質の製造や使用に起因する健康及び環境リスクは関係当局の確立した指標と比率によって測定し、2010年まで継続的に低減すること
- 同期間中に、物質の再利用を妨げる化学物質の存在や使用を低減すること
- 本目標は、暫定目標3に含まれない物質に適用すること

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## Follow-up and evaluation – A continuous process

- Every year the Environmental Objectives Council reports to the government on how the work is progressing
- Every fourth year an in-depth evaluation is made to clarify if new measures need to be taken and if targets need to be adjusted.
- A new bill is presented and adopted by the Swedish Parliament

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## フォローアップと評価 - 連続プロセス

- 環境目標委員会が業務の進行状況を毎年政府に報告
- 新規に対策を講じたり目標を修正したりする必要があるかどうかを明らかにするために、4年に一度詳細に評価
- スウェーデン議会による新法案の提出、採択

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency



## SAICM Implementation in Sweden

### Two tracks

- Implementation within Sweden and within International Cooperation
- Capacity building in developing countries and countries with economies in transition

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## スウェーデンにおけるSAICMの実施

### 二つの戦略

- スウェーデン国内及び国際協力による実施
- 発展途上国及び移行経済国における能力向上

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## SAICM Implementation in Sweden

- The 16 Environmental Quality Goals to be fulfilled within one generation cover together most of the objectives in SAICM
- REACH implementation
- Meeting with other authorities in the area
- Inventory of what different authorities done
  - Environmental Protection Agency
  - National Food Administration
  - Rescue Services Agency
  - National Board of Health and Welfare
  - Chemicals Agency (KemI)
- Publish on website in GPA format (to be done)

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## スウェーデンにおけるSAICMの実施

- 一世代内で達成すべき16の環境質目標で、SAICMの目標のほとんどをカバー
- REACH規制の実施
- 地域内の他の関係機関との連携
- 各機関による実施事項のリスト
  - 環境保護庁
  - 国家食品局
  - 救助活動団体機関
  - 保険福祉庁
  - 化学品監督局 (KEMI)
- GPA形式でウェブサイトへ掲載 (予定)

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## SAICM Implementation in Sweden

- Analyse what further steps need to be taken (continuously)
  - Nationally
  - To promote Internationally
    - In the SAICM process itself
    - EU
    - OECD
    - Other international bodies.

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## スウェーデンにおけるSAICMの実施

- 今後必要な対策の分析（継続的に）
  - 国内
  - 国際的な推進
    - SAICMプロセスの枠内
    - EU
    - OECD
    - 他の国際機関

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## SAICM Implementation in Sweden Pros and hurdles

- The structure of SAICM GPA is not easy to communicate.
- Important to communicate that SAICM should be seen as possibility to get important tasks prioritized.
- Many of the activities in GPA is already done in SE and reported to the Focal point.
- SAICM can be used as a bridge-builder in order to strengthening cooperation among stakeholders within Sweden.

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## スウェーデンにおけるSAICMの実施 利点と問題点

- SAICMのGPAの構造を理解してもらうことが容易でないこと
- SAICMによる重要課題の優先化を理解してもらうことの重要性
- GPAの行動の多くは既にSEで行われており中央に報告済みであること
- SAICMはスウェーデン国内における関係者間の協力関係を強化するための橋渡し役となり得ること

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## SAICM Implementation in Sweden

- Support to Secretariat – core budget, travel expenses for LDCs and NGOs, special activities
- Development cooperation
  - Major contributor to the QSP trust fund
    - \$ 3,65 mill. 2006
    - \$ 2,25 mill. 2007
    - \$ ? 2008 -

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## スウェーデンにおけるSAICMの実施

- 事務局への支援 - コア予算、LDC及びNGOの旅費、特別活動
- 開発協力
  - QSP信託基金の主たる資金を拠出
    - 2006年：365万ドル
    - 2007年：225万ドル
    - 2008年：？

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## SAICM Implementation in Sweden

- Working Globally, regionally and in bilateral cooperation
  - In-kind contributions through i.a.:
    - International Training Programme in Chemicals Management 2nd course 2008 (3 wks)
    - Support to UNDP for the elaboration of guidance on how to integrate chemical issues in national strategies for development.
    - Support to UNEP for to promote and facilitate the development of national institutional and legal infrastructures
    - A project in South-East Asia
    - A project in southern Africa

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## スウェーデンにおけるSAICMの実施

- 世界で、地域で、あるいは二国間協力によって取り組む
  - 活動による貢献：
    - 化学物質管理に関する国際教育プログラム（3週間）2008年第2回
    - 国家開発戦略に化学物質問題をいかに組み込むかに関する指針の作成についてUNDPを支援
    - 各国の制度的及び法的基盤整備の推進と促進についてUNEPを支援
    - 東南アジアでのプロジェクト
    - 南アフリカでのプロジェクト

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## Importance of SAICM and International Cooperation

- Global trade promotes spread of hazardous substances
- International action and cooperation is crucial to in achieving A Non-Toxic Environment
- SAICM provides a good platform for further efforts to promote chemical safety in both developed and developing countries.

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

## SAICMの重要性と国際協力

- 国際貿易によって有害物質の拡散が促進
- 害のない環境づくりにとって国際的行動と協力は不可欠
- SAICMが、先進国、発展途上国両方における化学物質の安全性を高めるためのさらなる取り組みの土台を提供

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

**Read more about a Non-Toxic Environment and the other  
Swedish Environmental Objectives at:**

**<http://www.kemi.se>**

[http://www.kemi.se/templates/Page\\_2872.aspx](http://www.kemi.se/templates/Page_2872.aspx)

**<http://miljomal.nu>**

<http://www.miljomal.nu/english/publications.php>



**KEMI**  
KEMIKALIEINSPEKTIONEN

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

害のない環境づくりやスウェーデン環境目標に  
ついての詳しい情報は以下のウェブサイト  
をご覧ください。

**<http://www.kemi.se>**

[http://www.kemi.se/templates/Page\\_2872.aspx](http://www.kemi.se/templates/Page_2872.aspx)

**<http://miljomal.nu>**

<http://www.miljomal.nu/english/publications.php>



**KEMI**  
KEMIKALIEINSPEKTIONEN

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency



**Thank You for Your attention!**

---

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency

ご静聴ありがとうございました。

---

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

**KEMI**  
Kemikalieinspektionen  
Swedish Chemicals Agency