



化学物質リスク管理の実践に向けて JAMP との協働(SCRUM)を中心に



2012年5月30日

一般社団法人
日本化学工業協会
常務理事 庄野文章

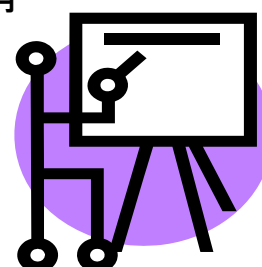
2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

1

本日の内容

1. プロローグ
2. 世界的な化学品管理の流れと新たな課題
3. 化学物質のリスク管理とは？
4. サプライチェーン情報共有に向けた活動
 - ・ JIPSを軸としたサプライチェーン情報共有
 - ・ SCRUMプロジェクトの活動
5. まとめ 今後の進め方



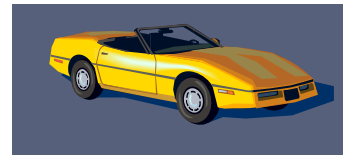
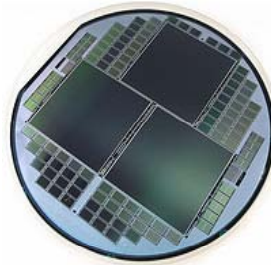
2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

2

1. プロローグ 化学物質とは

化学物質は、人間の社会生活にとって不可欠なものであり、医薬品、食品添加物、日用品のみならず航空機、ハイテク機器等快適な生活と社会に多大の貢献



2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

3

2. 世界的な化学品管理の流れと課題とその発端

1990年代から

- ・従来の消費経済システムが続けば地球環境問題で破綻するという危機感・・・持続可能な社会経済システムを指向
- ・新興国家の台頭、近代製品の普及、しかし追いつかない安全管理、廃棄処理およびリサイクル対策
- ・国境を越えた環境汚染、危険化学品の移動
.....国際的な課題・問題として議論



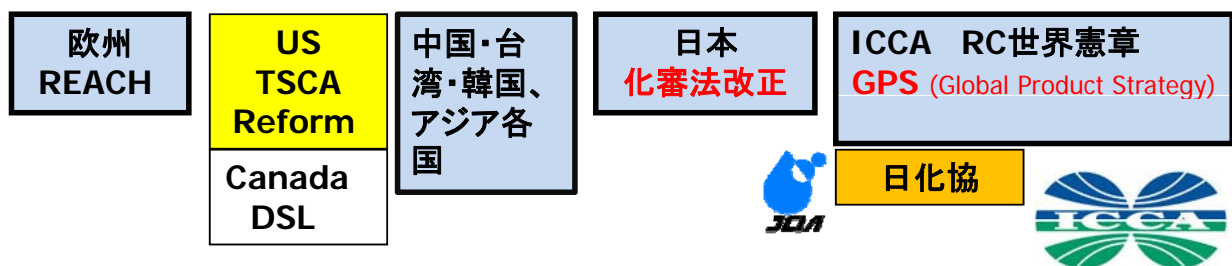
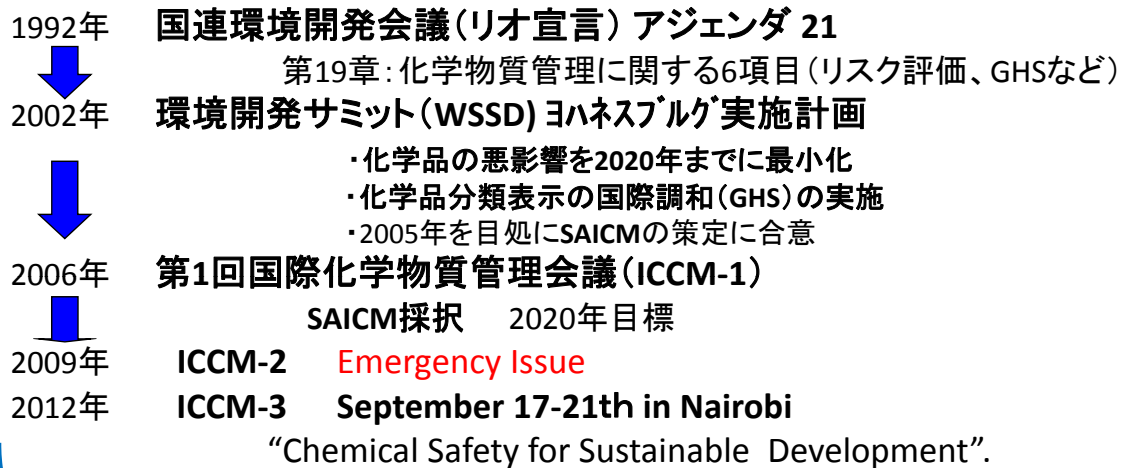
2012年5月 30日

JAMPシンポジウム



4

国際的な化学品管理の流れ 各国各機関の対応



2012年5月 30日

(SAICM: 国際的な化学物質管理に関する戦略的アプローチ)

5

最近の化学品管理の重要課題

Emerging Issues UNEP Informal WS Feb.2009 in Geneva

「電気製品などの製品に含有される有害金属の小児への影響や廃棄物問題など」
 「アフリカでの鉛、カドミウムおよび水銀を含む製品による影響」[1]
 「化学物質/製品に関するステークホルダーの情報ニーズ」[2]
 「パーフルオロ化合物の管理」[3]

- [1] Study of the possible effects on human health and the environment in Africa of the trade of products containing lead, cadmium and Mercury
 [2] Stakes holder Information needs on Chemical article/products
 [3] International Workshop on Managing Perfluorinated Chemicals and Transitioning to safer alternative



2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

6

Electronic Waste (e-waste)



Open Burning for disposal of Used Computers in dump site in Lagos, Nigeria



Cables collected for open burning and material recovery in Ghana

10 May 2009

Second session of the International Conference on Chemicals Management

13



Open burning of cables for material recovery in Ghana

7



Extraction of metals from waste cables in China



Disposal and management practices in China.
© Greenpeace 2005b (from Greenpeace, 2005b).



Copper extraction using acid in India
© Bischoff, 2007

10 May 2009

Second session of the International Conference on Chemicals Management

14

3. 化学物質のリスク管理とは？

- 従来から行われてきた規制による化学物質の管理は化学物質のもつ固有の有害危険性(ハザード)を基準
- 有害危険性(ハザード)の大きな物質、例えば、急性毒性が大きい毒物や劇物の製造、取扱いや使用を法律によって規制
- 化学物質によって起る可能性のある実際の有害危険性の程度(リスク)は、その物質にどの程度接触したり摂取したり(曝露)するかによる
- いくら毒性の強いものを扱っても人に接触する可能性がゼロの場合は人には無害
- 毒性の程度の低いものでも大量に摂取すれば人に重大な影響を与える

有害危険性だけでなく「曝露」の程度の評価も合わせて行い、その結果からリスクの大きさを評価して、その程度により管理の内容を決めていくのがリスク管理

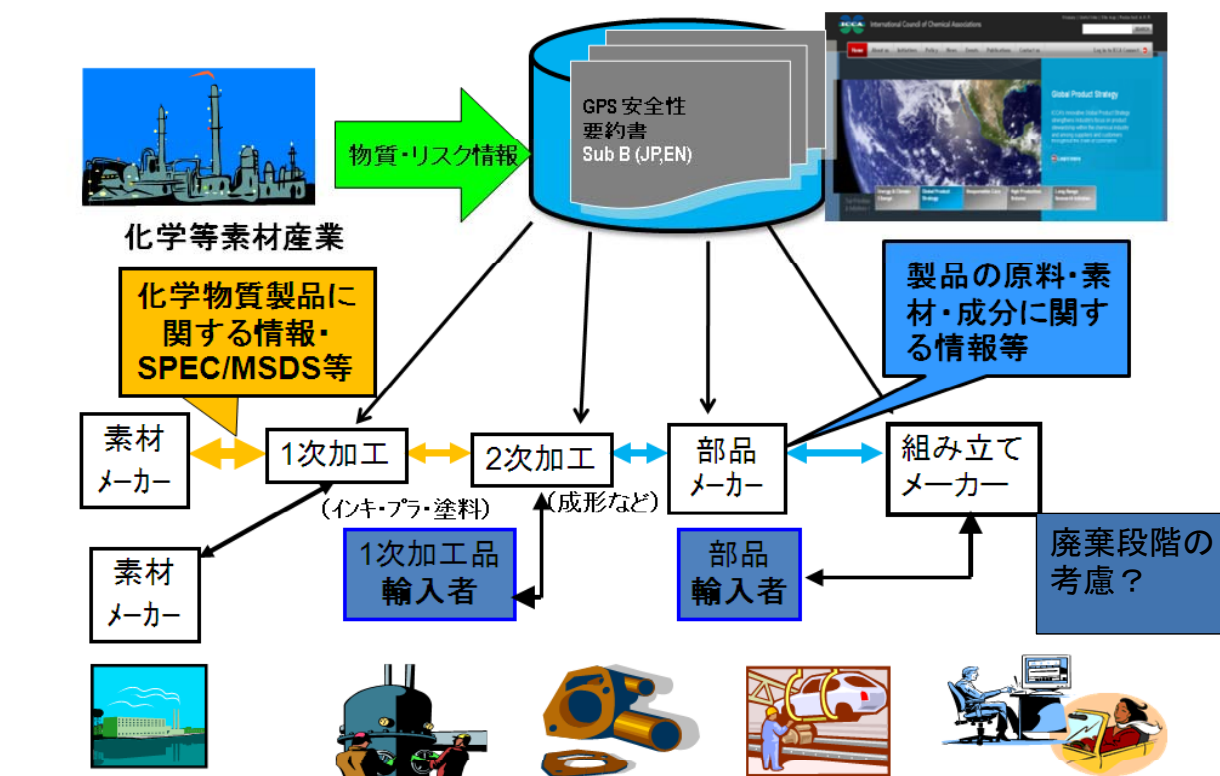
製品に含まれている、含まれていないかは管理ではない
化学物質固有のリスクを、如何に低減するかが問題
製品から“物質”が漏洩し曝露することがなければリスクはない
反対に、焼却やリサイクル段階で有害化学物質が発生すれば元もこうもない

4. サプライチェーン情報共有に向けた活動

－ JIPSを軸としたサプライチェーン情報共有－

- 日化協では、ICCAレベルで推進されつつあるGPSを国内での化学物質の自主的なリスク管理活動JIPSとして、2011年4月より本格的に取り組み開始
- JIPSでは、化学物質のリスクベースでの管理を中小企業も含めたサプライチェーンの川中・川下にまで拡大し、サプライチェーン全体での化学物質の安全な使用の確保・リスクの最小化を図ることがその目標 (SAICM)
- 今後、GPS/JIPS安全性要約書の公開をITレベルで逐次実施
- 公開情報(化学物質のリスク関連情報)がサプライチェーンの川中・川下事業者にも共有され、各段階でのリスク管理や環境対策が行われることでリスクが最小化可能

化学物質 サプライチェーンとの情報共有の仕組み



2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

11

JAMPと日化協の協働活動の経緯

- 日化協は、アーティクルマネジメント協議会JAMP*と2007年11月に公式に協力関係強化に合意
* JAMP: Joint Article Management Promotion-consortium
- 2008年6月から定期的に交流会を開催、経済産業省委託事業等への合同参加などJAMPと日化協は密接に関係
- 2011年4月 JAMPと日化協の協力関係の発展形として、サプライチェーン情報共有の新たな取り組みの具体化に着手することに合意し、アクションプランの検討を開始



2011年10月 **SCRUMプロジェクト**活動開始

2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

12

SCRUMプロジェクト

(サプライチェーン化学物質リスク管理と有用な仕組み討議のプロジェクト
Project of **S**upply chain **C**hemical **R**isk management and **U**seful **M**echanism discussion)

1. 目的

サプライチェーン全体での化学物質のリスク評価・管理が適切に効率的に行われるための必要な情報伝達と共有の仕組みを構築。

2. 実施STEP

1. JIPSの勉強会(日化協より指導)開催、その後 企画戦略WG
[リスクマネジメント検討プロジェクト(仮称)]設置
2. SC各段階におけるリスク評価・管理実施にむけての実態調査と
あるべき姿の具体化 (委託調査の実施)
3. 実現のための具体的仕組みの検討
4. 実施計画作成、実行

3. 活動期間

2011年6月～ 、 WG開催 10月～ スケジュール参照

4. WG編成

まずWG1:企画戦略、その後WG2:IT技術、必要に応じ追加

2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

13

委託調査計画概要

内容

(1) サプライチェーンにおける実態調査

当該物質を含有する製品についてどのようなリスク評価や管理をしているかの現状を川上から川下にわたり調査する。

(川下から川上に向かって調査することを基本)

- ①DEHP :化学変化を伴わないで最終製品に含有される物質例
- ②BPA :途中で化学変化を伴って最終製品に含有される物質例

(2) 既存のサプライチェーン情報伝達システムの調査、解析

既存のシステムについてその特徴、内容を調査、解析し比較

(3) 化学物質含有製品のリスク評価の在り方の検討

情報収集の仕組みも含めたリスク評価方法について検討し、効率的で実効性の高いリスク評価方法を提案

(4) リスク評価の仕組み作りに向けての仕様作成

(CBI情報の取り扱いにつき各々の業界・企業の意向も調査)

2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

14

委託調査報告書(2012年3月)の要約

今後の取り組みについてのまとめ

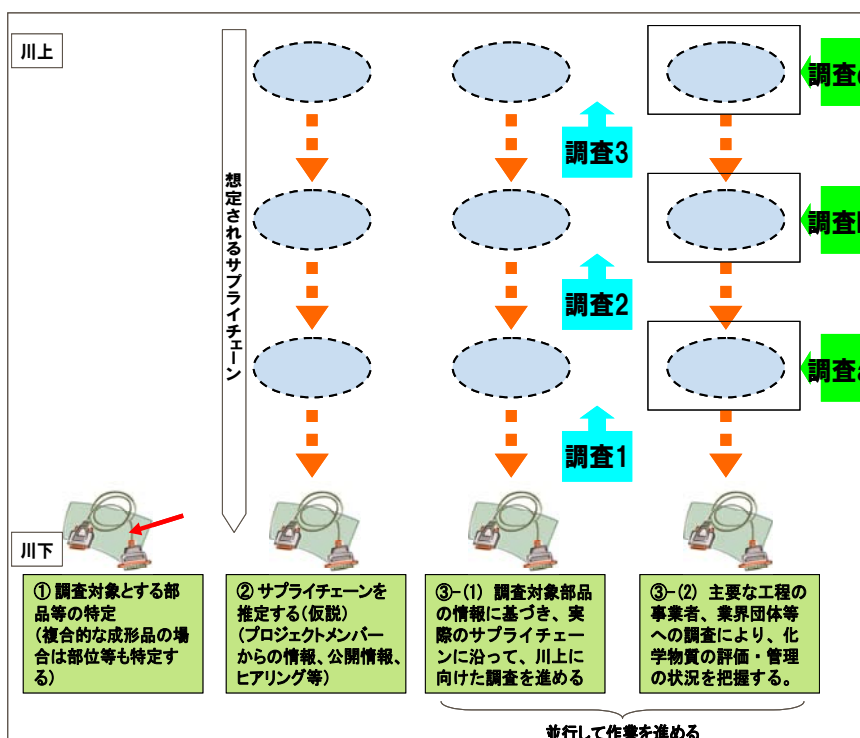
- 実際のサプライチェーンの調査を実施し、リスク評価・管理のための情報伝達とリスク評価・管理の役割分担とその仕組みについて、その方向性が確認できた。
- RoHS指令やREACH規則に関わる対応においては、サプライチェーンを通じた実際のコミュニケーションも進んでいることから、今後は産業界全体の取り組みを、リスク評価・管理に向かわせるべきである。
- 今後、SCRUMプロジェクトが中心となって、関連する曝露情報などのデータを活用しながら、サプライチェーン全体での化学物質のリスク評価・管理のより現実的な手法について検討を進める。
- SCRUMプロジェクトをより具体的な段階に進めるためには、川上・川中・川下分野が共同して、情報伝達・情報収集・評価・管理の課題を抽出し、対策を検討することが必要。
- その際、産業競争力、負荷の低減、効率化、取組み者のメリットなども考慮し、川上メーカーの強い意志の下でサプライチェーン全体の取り組みとして展開することが望まれる。

2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

15

(1) サプライチェーンにおける状況の調査



- 川下から川上に向けて企業をたどっていく

※川上に遡れない場合には業界団体等へのヒアリングに基づき状況を把握

- ヒアリング調査
- メール・電話調査により調査を実施

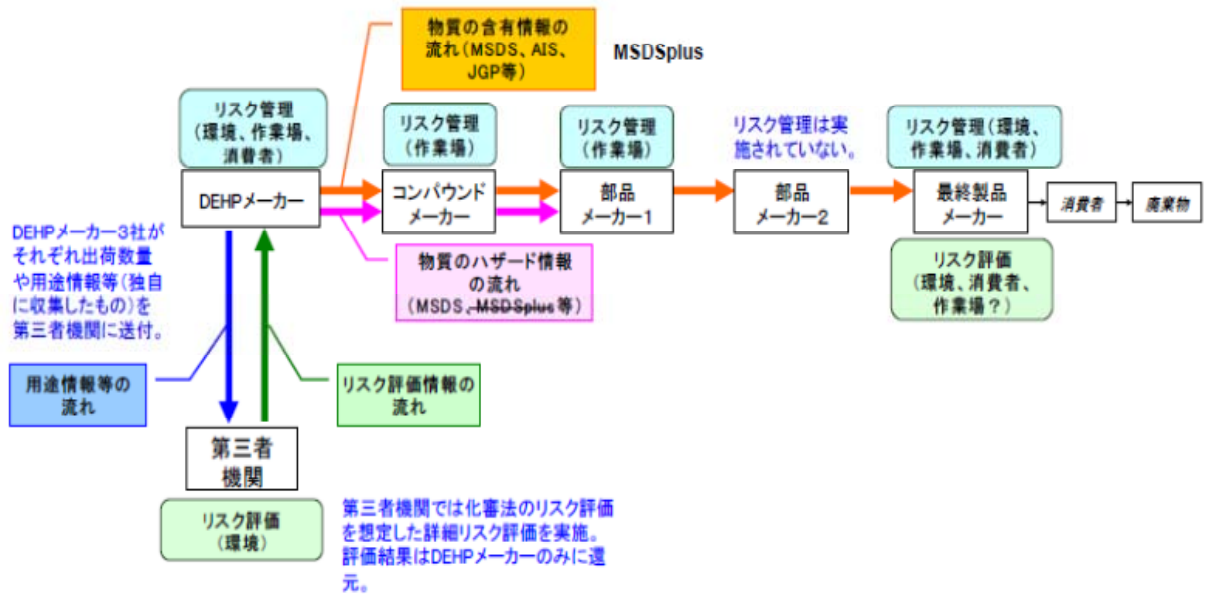
- 企業名は非公開

2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

16

リスク評価・管理の現状と関連情報の流れ(一例)



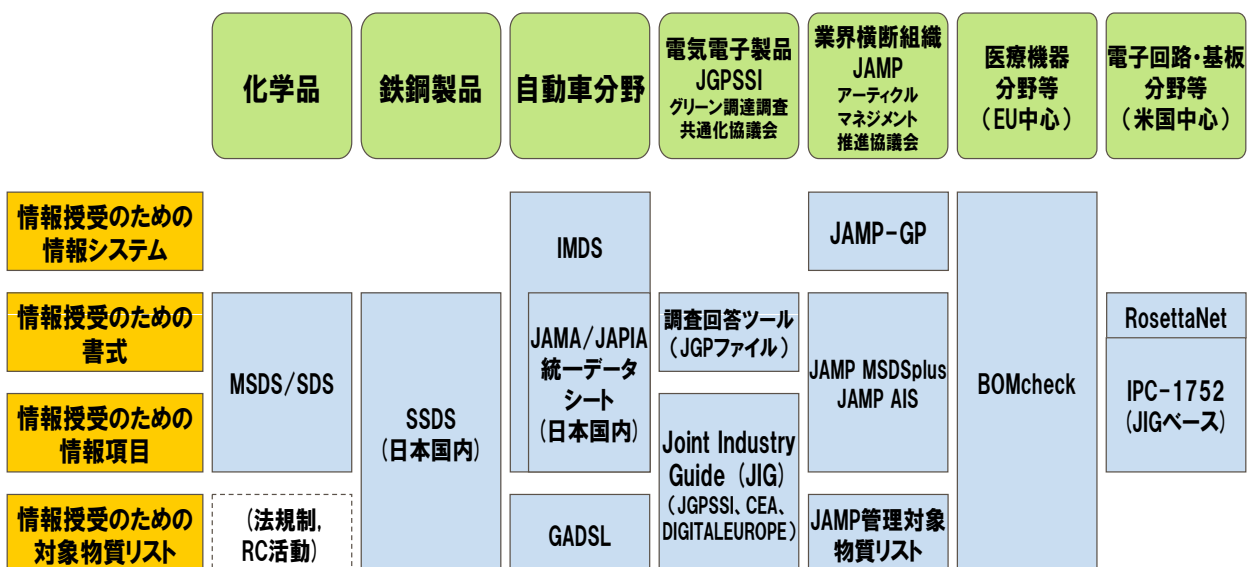
2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

17

(2)既存のサプライチェーン情報伝達システムの調査、解析

調査対象



- MSDS、JAMP (JAMP MSDSplus、JAMP AIS)、JIG、IMDS、BOMcheck が主な調査対象

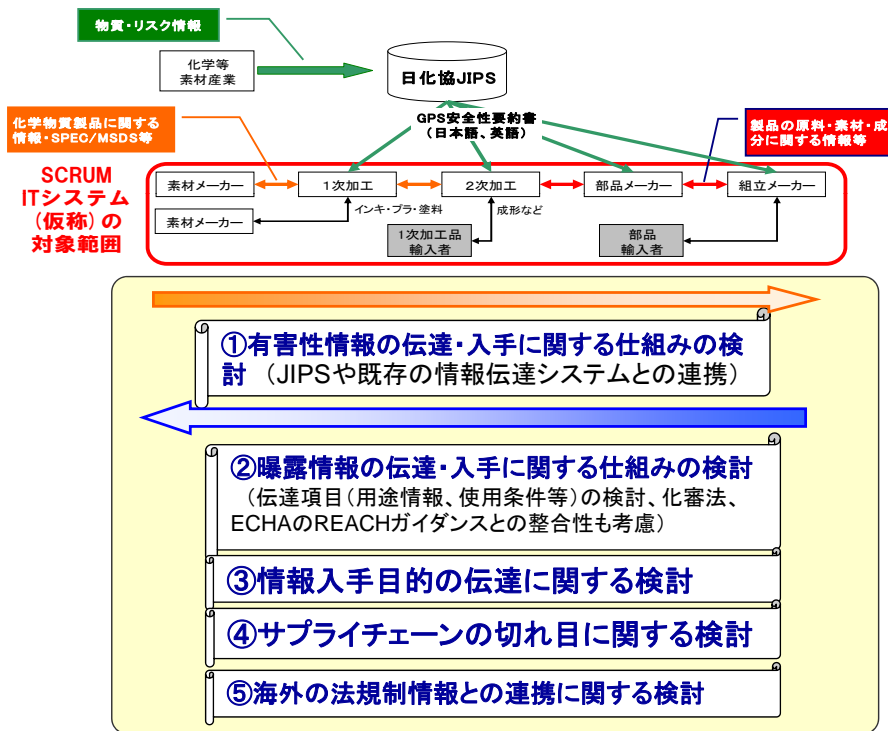
2012年5月 30日

JAMPシンポジウム

18

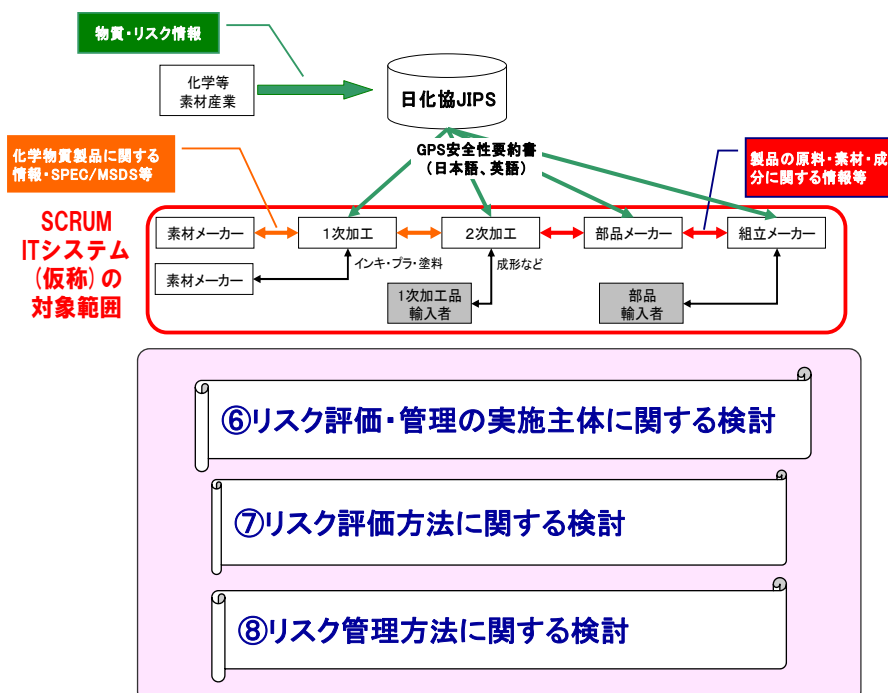
(3) 製品含有化学物質のリスク評価のあり方検討

リスク評価に必要な情報の収集・伝達方法に関する検討



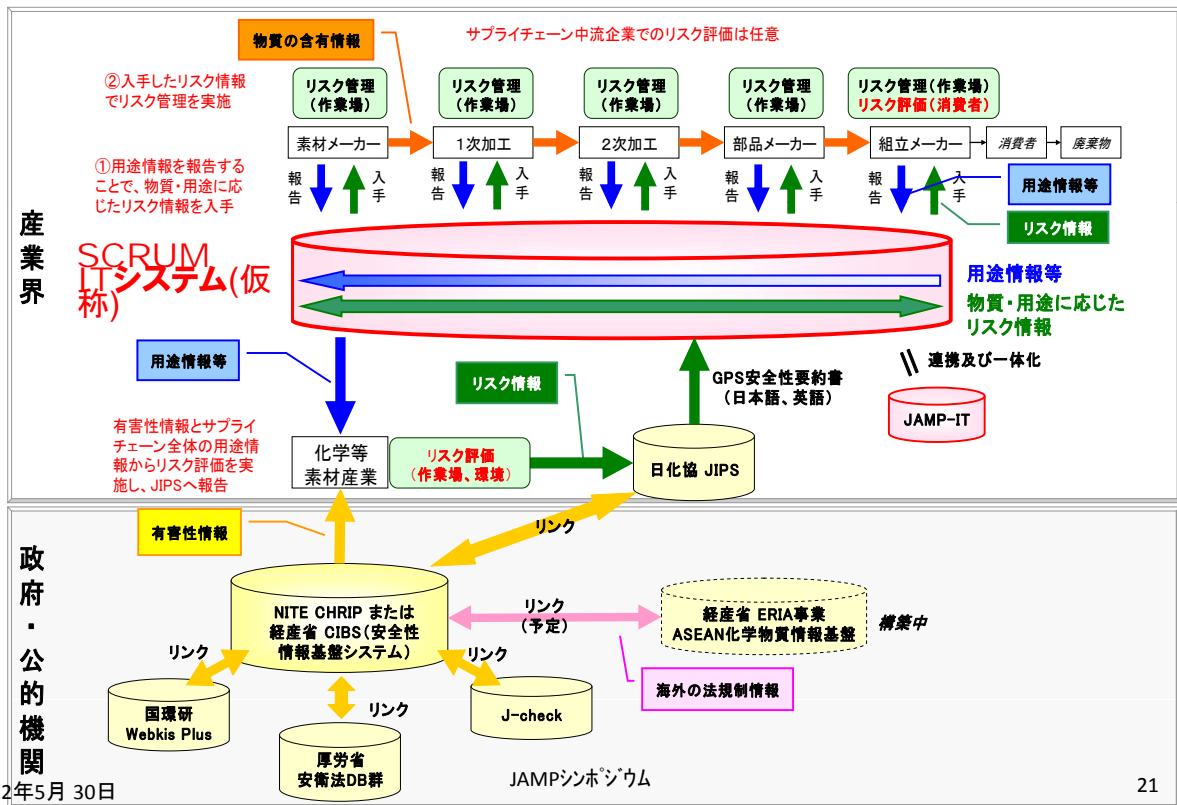
(3) 製品含有化学物質のリスク評価のあり方検討(続き)

リスク評価・管理の方法・仕組みに関する検討



(4) 製品含有化学物質のリスク評価の仕組み作りに向けての仕様作成

ITシステムの概念設計イメージ



今後の進め方

1. SCRUMプロジェクト実態調査結果に基づき、サプライチェーン全体での情報伝達と共有の仕組み構築に向けてシステムも含めた具体的なアクションプランの作成・実行
2. 自動車業界、電機電子業界の団体を含めた他のユーザー業界にもサプライチェーン情報共有の活動展開。

