

# 化学物質規制と我が国企業のアジア展開に関する研究会

## 中間論点整理（素案）

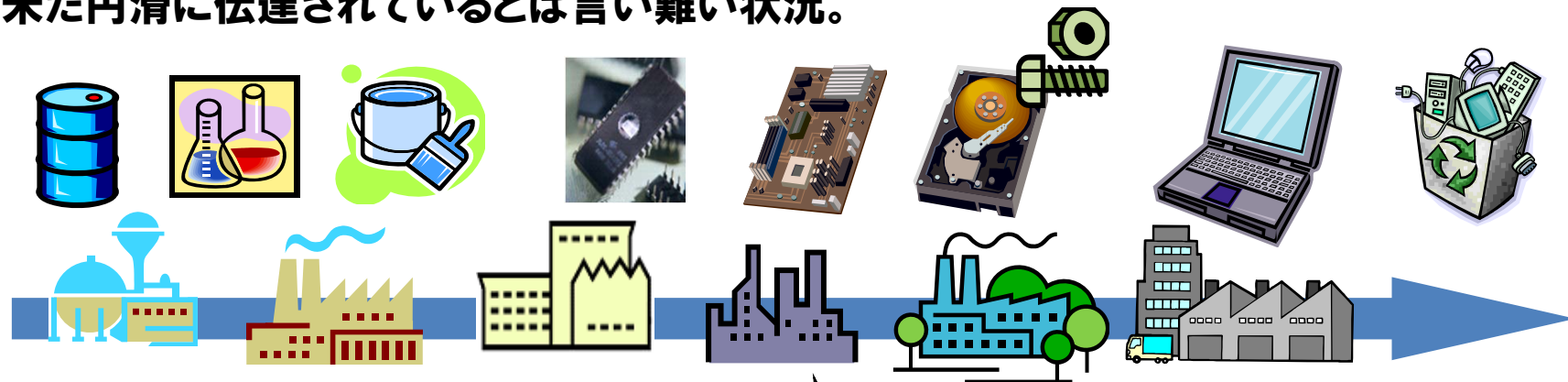
平成25年12月5日

化学物質規制と我が国企業のアジア展開に関する研究会

情報共有ワーキンググループ

# 現状認識

- ◆ 製品含有化学物質規制は、EU、アジア諸国など世界各地で導入・強化されつつある。
- ◆ サプライチェーンの分業で製造される製品の規制遵守は、企業間で伝達される情報に依存。
- ◆ 各企業は、自社製品が直接的に関わる規制に対応するだけでなく、自社製品を供給するサプライチェーンを通じて関係する規制にも、ビジネス上、間接的に対応する必要。
- ◆ サプライチェーンを通じた情報伝達の取組は進展しているが、以下のような原因により、未だ円滑に伝達されているとは言い難い状況。



川上(化学品)

川中(化学品→成形品加工)

川下(成形品・最終製品)

一部の混合物の含有物質情報が企業機密となっており、公開できない

川上の企業規模が大きく、情報提供を依頼しにくい

マンパワーや反応工程に関する専門性が不十分

情報伝達書式が複数あり、データ入力为非効率。特に、個社フォーマットの負荷が過大

情報入手が遅い/信頼性に問題

海外のサプライヤから情報が提供されない

商社が介在する場合、情報伝達が滞る/途切れるケースがある

サプライヤへの説明・研修の負荷が大きい

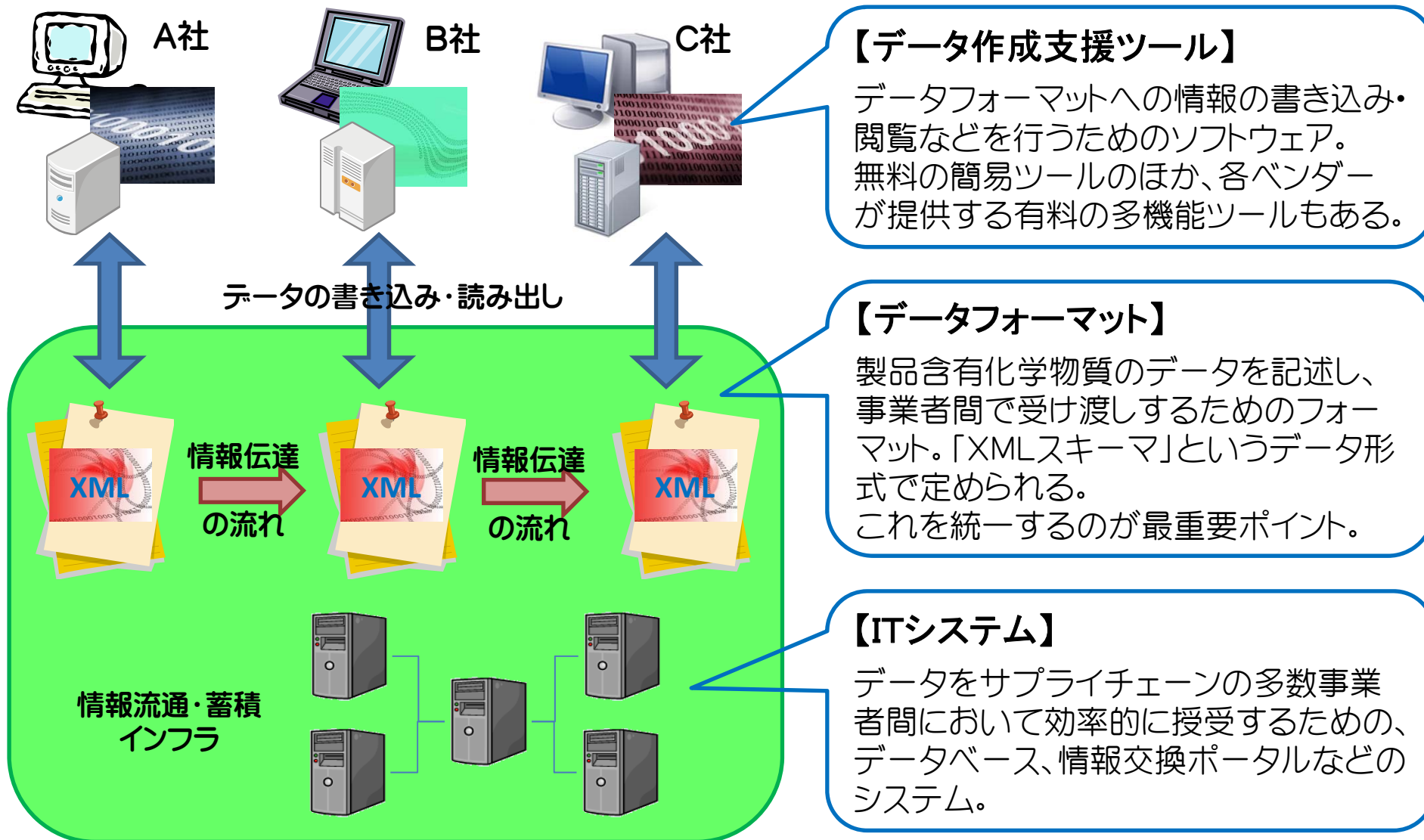
# 新たな情報伝達スキームの基本要件



1. 現在直面する製品含有化学物質規制への対応が可能であること。  
かつ、「持続可能な開発に関する世界首脳会議 (WSSD)」2020年目標の達成にも貢献する、リスク評価・管理の基本となる化学物質情報を伝達可能なスキームとすること。
2. 業種・製品分野を限定せず、サプライチェーン全体で活用できること。  
かつ、既にサプライチェーンを通じた含有化学物質の情報伝達の取組が進められている分野においては、これまでと同等以上の情報伝達・管理が可能となること。
3. 単なる日本標準ではなく、国際標準 (テジュール・スタンダード) を目指し得るものとする。すなわち、電気電子分野において既に制定されている国際規格 IEC62474 と齟齬のない仕組みとした上で、対象範囲を拡げる形で ISO/IEC 化などを目指し得るスキームとすること。
4. テジュール・スタンダードとともに、テファクト・スタンダード化の取組が重要。  
そのためにも、B2B で、アジアを中心に拡がる日本企業のサプライチェーンでも有効に普及できる仕組みとすること。また、日本政府から G2G レベルの普及を行うための必要条件としても、新たなスキームを日本全体の業種横断的な仕組みとすること。

# 「情報伝達スキーム」の構成要素

本研究会で検討する「情報伝達スキーム」とは、以下の3つを主要な要素として構成される仕組みを指す(他に、運用ルール・ガイドライン等の文書、普及・教育活動等も新スキームの要素となる)。

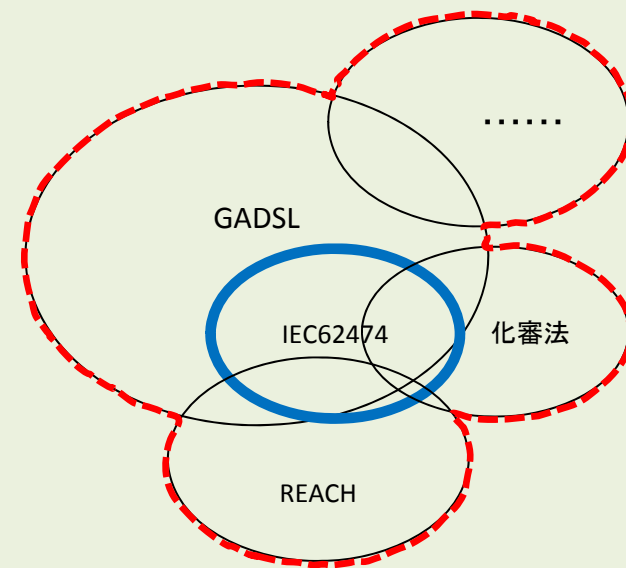


# 新たな情報伝達スキームの具体的考え方

## 【 I 全体】 1. 情報伝達の対象物質の範囲(物質リスト)

- 様々な製品分野や最終製品売先国の規制に対応するため、関連する法規制(REACH・RoHSなど)や業界基準(IEC62474・GADSLなど)の対象物質リストの和集合として物質リストを整備する(赤破線:JAMPの管理対象物質リストはこの参考となる)。これが(フルデクラレーションを行う例外的な場合を除き)サプライチェーンにおいて含有情報を共有する最大範囲となる。
- 特定の製品分野において本スキームを利用する場合には、川下事業者の製品に課せられる規制等に応じて、この物質リストに含まれる法規制・業界基準を選択し(後述の「エリア」で設定)、対象物質の範囲を設定する(青太線:例えばIEC62474の物質リストを選択する場合)。

(注) フルデクラレーション(範囲を限定しない全ての含有物質の情報提供)については、情報書式・ツールの機能としては対応できるようにするが、取引企業間の合意がなければ要求できない等、限定的に運用されるようにルールを設定する。



新スキームの物質リストのイメージ

## 【 I 全体】 2. 「責任ある情報提供」の考え方

### < 成形品・化学品共通 >

- 「責任ある情報提供」とは、一定の範囲の化学物質について、情報提供者がオーソライズした含有情報を伝達することをいう。すなわち、最終製品のサプライチェーンに関わる各企業が、情報提供の内容について応分の責任を負うことを意味する。

(注) オーソライズの実現方法として、IEC62474では、責任者の名前を情報項目に加えている。

### < 成形品 >

- 成形品を扱う川中・川下企業における「責任ある情報提供」とは、
  - 「エリア」によって対象を定めた範囲(青太線)については、その中に含まれる全物質について含有情報を提供する
  - 物質リストの和集合(赤破線)のうち、「エリア」(青太線)の範囲外の物質については、川上側からの伝達情報等で知り得た情報を確実に川下側に伝達する(自社で情報量を削らない)こととする。

### < 化学品 >

- 化学品を扱う川上企業における「責任ある情報提供」とは、機密情報でなく、かつ、閾値を超えて含有している限り、全ての物質について含有情報を伝達することとする。

(注) サプライチェーンで合意される、①機密情報(CBI)の考え方、②化学品の閾値の考え方、については、川上である化学業界を中心に整理し、本研究会の検討に反映させる。



### 【 I 全体 】 3. 情報伝達の流れ、完成品における「遵法判断」への対応

- 新スキームは、「提供型」、「依頼/回答型」の両方の流れに対応できるようにする。
- 新スキームは、以下の両方の伝達方法に対応できるようにする。
  - ① 規制対象の物質単位(物質・物質群)での「閾値レベルによる含有判定(Y/N)」の情報提供
  - ② 製品に含有される化学物質の「成分情報」の提供

### 【 I 全体 】 4. 製品の全重量に対するカバレッジ

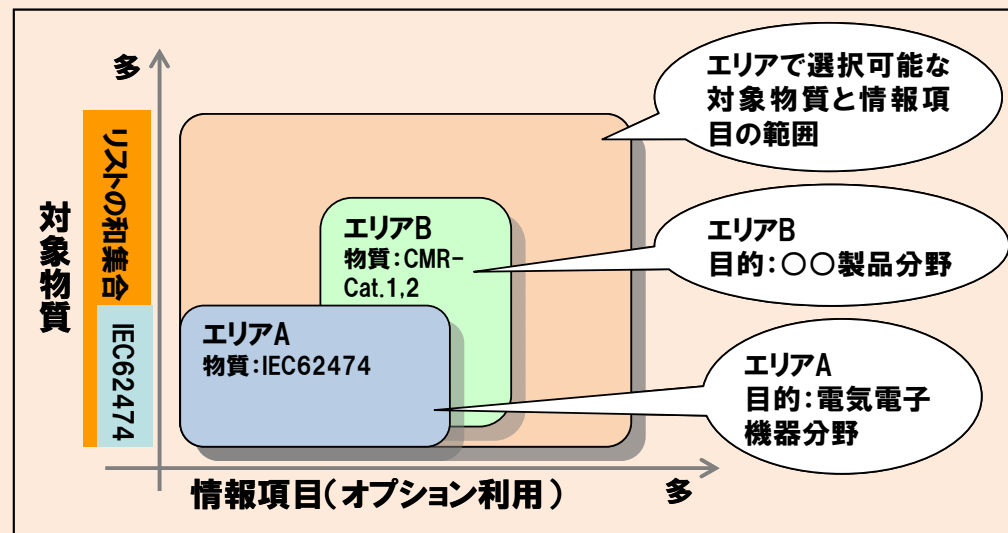
- 製品の全重量に対し、含有化学物質情報として伝達される物質の割合(カバレッジ)について、新スキームの情報項目として設定できるようにする。
- この「カバレッジ」について、「エリア」を設定する業界・製品分野が一定の値を設定する場合、当該「エリア」で範囲を定めた物質(青太線)には適用されず(青太線の範囲内は全物質(100%)の報告が必須)、その外側の物質について適用されることとなる。

(注1) 自動車分野の情報伝達スキーム(IMDS)では、原則全成分の開示を求めているが、総量10%未満で、かつ対象物質リスト(GADSL)の範囲外の物質については、機密性がある場合、非開示を認めている(すなわち90%のカバレッジが設定されている)。

(注2) 電気電子業界においても、サプライヤから調達する製品の含有化学物質情報の全重量に対するカバレッジの目標値を設定し、管理指標の1つとしている企業がある。

## 【Ⅱデータフォーマット】 1. 成形品(川中～川下)のデータフォーマット

- 電気電子製品のデータフォーマットの国際規格であるIEC62474に準拠し、そのXMLスキーマを採用する。
- IEC62474が「必須」とする情報項目を満たした上で、電気電子以外の業種・製品分野の含有化学物質情報も記述できるように「オプション」の利用範囲・方法を検討する。
- オプションの利用による「情報項目」と、前述の「対象物質の範囲」を組み合わせた、幾つかの推奨使用パターン(「エリア」と呼ぶ)を設定し、記入する仕組みとする。
- 玩具、繊維、建材など電気電子以外の業種・製品分野がこの情報伝達スキームを使用する場合には、業種・製品分野ごとにまとめて情報項目と対象物質の範囲を提案し、新スキームの運営組織が所定の手続により決定することで、新たな「エリア」を設定することとする(既存の「エリア」を活用することも可能)。



情報項目と対象物質の範囲の組合せによる「エリア」(推奨使用パターン)のイメージ



## 【Ⅱデータフォーマット】 2. 化学品(川上)のデータフォーマット

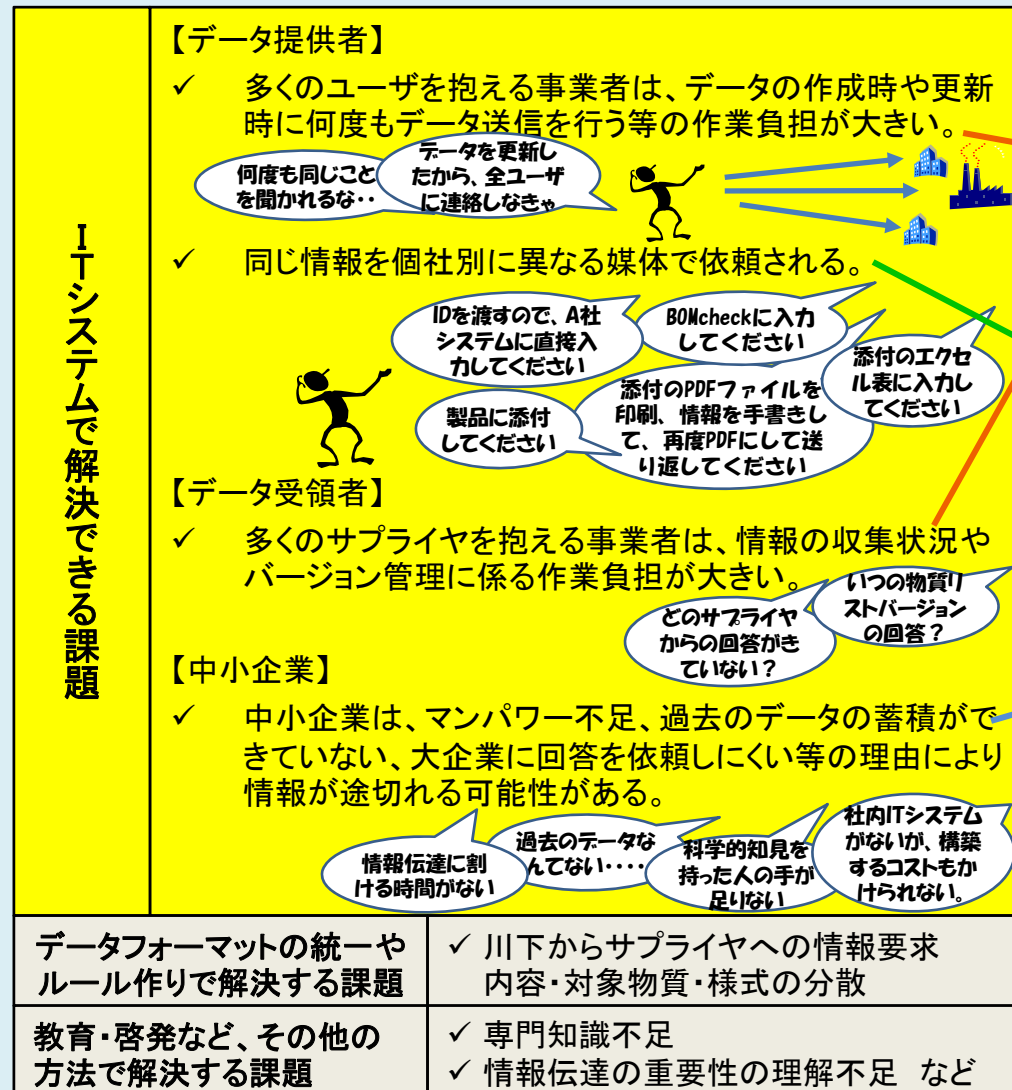
- 化学品における含有物質の情報伝達は、SDSと連携した体系(SDSの作成に必要な化学物質情報(物質名・含有量等)とリンクさせる仕組み等)が望ましい。  
(注) SDSに関わる論点については、本検討の結果を取り入れる形で、経済産業省及び関係省庁において更に進める方向で検討していく。
- IEC 62474のXMLスキーマと整合を図り、化学品から成形品への情報転換を円滑に行えるようにする等、成形品の情報伝達とも整合する仕様を検討する。

## 【Ⅲデータ作成支援ツール】

- 新スキームのデータフォーマットに対応したデータの新規作成、加工、複合化等のために、PC上で動作するツールが必要である。サプライチェーンで広く情報伝達が行われるためには、新スキームのデータをやり取りしようとする事業者が、データ作成支援ツールを無料で使用できる環境を整備することが望ましい。
- ツールは、一般的なスペックのPC、OSと基本的なビジネスソフトなどの最低限の環境で動作することが必要である。ただし、開発環境は、国内外で広く利用可能で、メンテナンスのしやすさにも十分に配慮して決定する必要がある。
- データ作成支援ツールでは機能的に不足する事業者については、サードベンダーの有料ツール等も活用可能となるよう配慮する必要がある。

## 【IV ITシステム】 1. 構築の必要性・ねらい

- サプライチェーンにおける製品含有化学物質の情報伝達に関して、データフォーマットの統一だけでは解決できない課題もあり、その中には、ITシステムで解決できるものがある。



### → ITシステムのねらい

#### 1 各社における情報伝達作業の効率化

- ー データ提供者・受領者の情報伝達に係る作業を効率化

#### 2 伝達方法の標準化の徹底

- ー Excel, 個社システムへの入力、PDF等での交換を許さないことで、XMLを用いた交換方法を標準化

#### 3 中小企業におけるデータ管理支援

- ー 自社のITシステムの代替として使える環境を提供する等、中小企業特有の課題を解決し、サプライチェーン全体の情報伝達をスムーズ化

#### 4 新スキームのデファクトスタンダード化の加速

- ー 「高速道路を作れば、車も増える」

## 【IV ITシステム】 2. 設計方針

### ＜分散データベース型の採用＞

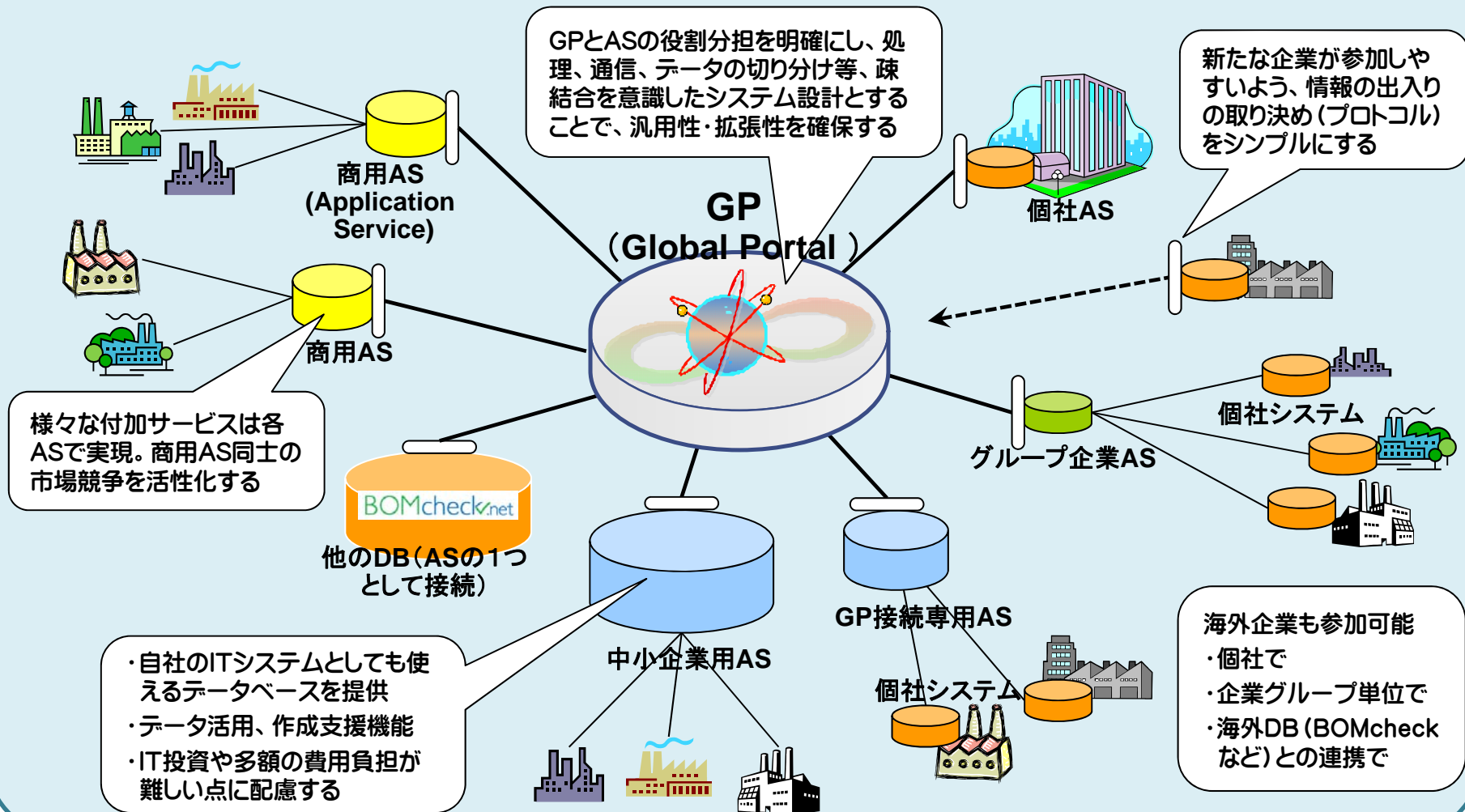
- ITシステムとしては、中央集中データベース型（例：IMDS、BOMcheck等）と分散データベース型（JAMP-IT等）があるところ、新システムでは分散データベース型を採用する。主な理由は以下のとおり。
  - ① 情報セキュリティ・通信速度の問題
  - ② アプリケーション・サービス（AS）間の市場競争の活性化
  - ③ 各企業の既存ITシステムとの二重投資の回避

### ＜システムの構造・設計方針＞

- 交換機の役割を果たすGP（グローバルポータル）と、各種サービス機能を有するAS（アプリケーションサービス）で構成する。
- 将来にわたって利用可能な、拡張性・汎用性が確保されたシステム設計とする。
  - システム上で授受されるXMLスキーマの更新（物質リスト・情報項目の更新等）に連動して、基本的にITシステムの改修が必要とならない仕組みとする。
  - GPとASの役割分担を明確にし、部分的な拡張や改修が比較的容易に行える仕組みとする。
  - GPは情報交換機能のみを持つ簡素な構造とし、付加サービス機能はAS側で実現する。
- 「提供型」「依頼/回答型」の両方を実現可能な仕組みとする。

### 【IV ITシステム】 3. 基本設計(イメージ)

- GPに対し、共通の取り決め(プロトコル)に則って各種ASを接続する。
- GPはシステム全体のデータフォーマット(XMLスキーマ)のチェック、情報授受の履歴管理、含有化学物質情報の所在情報(どのASに登録されているか)の管理等を行う。



## 【V運用支援】1. 変換工程(化学品→成形品)の情報作成支援

- 川中における化学品から成形品への変換工程においては、情報伝達の対象物質が化学変化等を経るため、含有化学物質のデータも新たに作成する必要がある。
- しかし、川中は中小企業が多いこともあり、化学変化に関する知見の不足等から、成形品の含有化学物質情報を適切に作成できない事業者が少なくない。
- そこで、化学品から変換する成形品に含有される化学物質を見積もるためのガイドライン等を、変換工程ごとに関係する業界団体等の協力も得ながら整備する。
- 併せて、上記ガイドライン等の骨格を、法令に基づく告示等の形で法制度の一部に組み込んでいく(ガイドライン等の遵守＝法令遵守となる)ような仕組みを検討する等も考えられる。

## 【V運用支援】2. 中小企業への普及・支援策

- まず重要な点として、情報伝達スキームが業種横断的に統一され、川中に多い中小企業が複数の川下製品メーカーから個社フォーマットの報告を求められない状況をつくり出すこと自体が、最大の中小企業支援策となる。
- 現場への指導員の派遣、経営者向けセミナー等を実施する。
- 支援対象となる中小企業は多数に上ることから、新スキームの運営主体等が直接支援するほか、業界団体・中小企業団体等を通じた支援の仕組みも検討課題となる。