

# 日本における ビジネスインフラの整備

平成23年10月

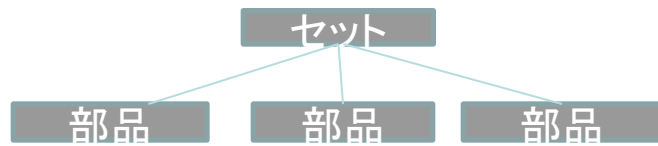
次世代EDI推進協議会

一般財団法人日本情報経済社会推進協会

# 国内EDIの現状認識

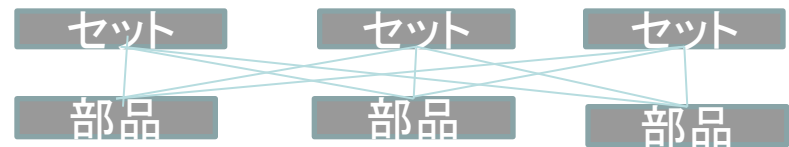
## 「すり合わせ型」から「モジュール型」への変革

「すりあわせ型」ピラミッド構造



例: 従来の自動車産業の構造

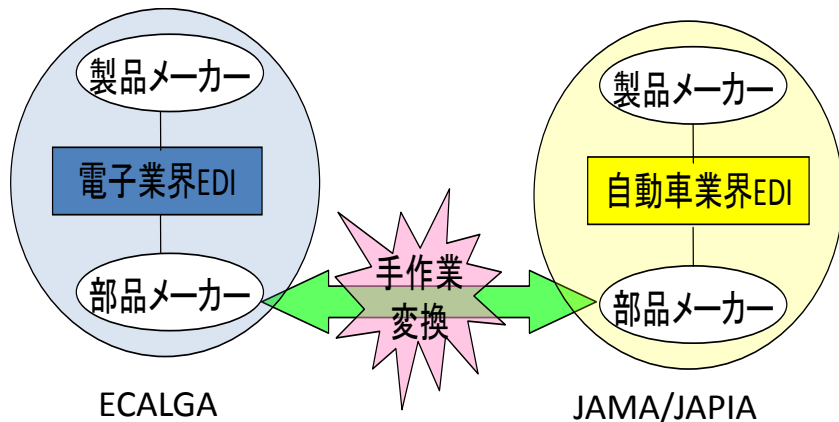
「モジュール型」メッシュ構造



(例: 電気自動車で予想される構造)

Web-EDIの出現 ⇒ 普及 独自EDI ⇒ 膨大な接続工数と多画面現象の発生

基幹産業でも手作業



加盟40団体2945社アンケート547社回答

## EDIの使用状況

94社

年商20億円以下

EDIを利用 (44.1%)

年商20億円以上

EDIを利用 (90.1%)

## EDIは役にたっているか

年商20億円以下

役に立つ (27.6%)

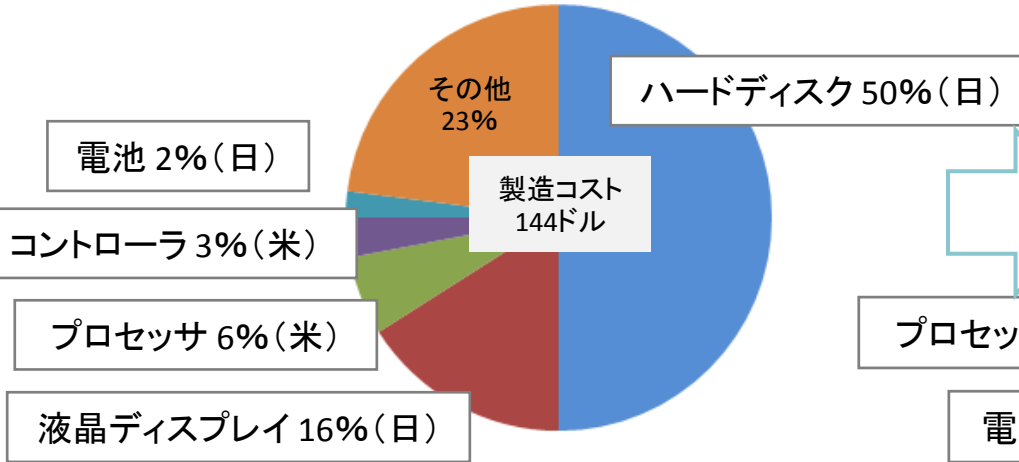
年商20億円以上

役に立つ (82.3%)

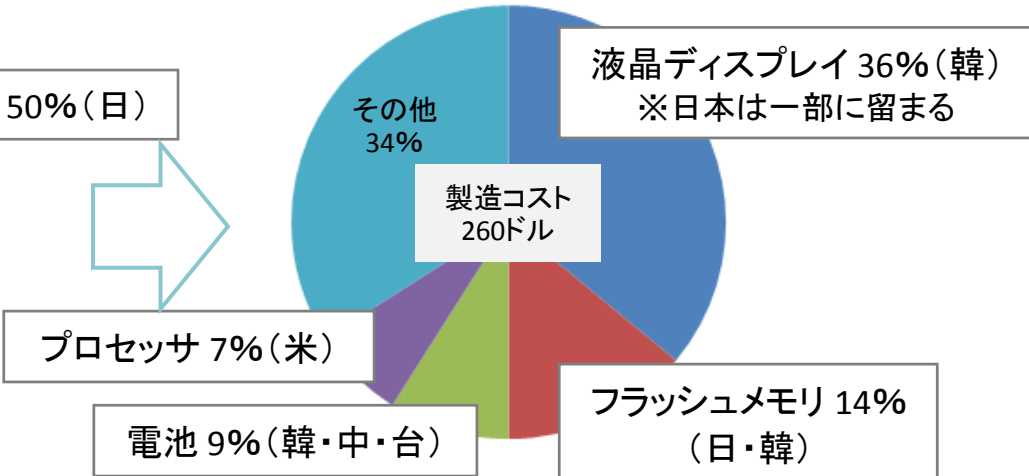
平成21年度EDI実態調査より 2

# (参考) iPod → iPad に見る部材での中国・韓国勢の猛追

2005年：  
iPod (販売価格299ドル) の製造コスト構成

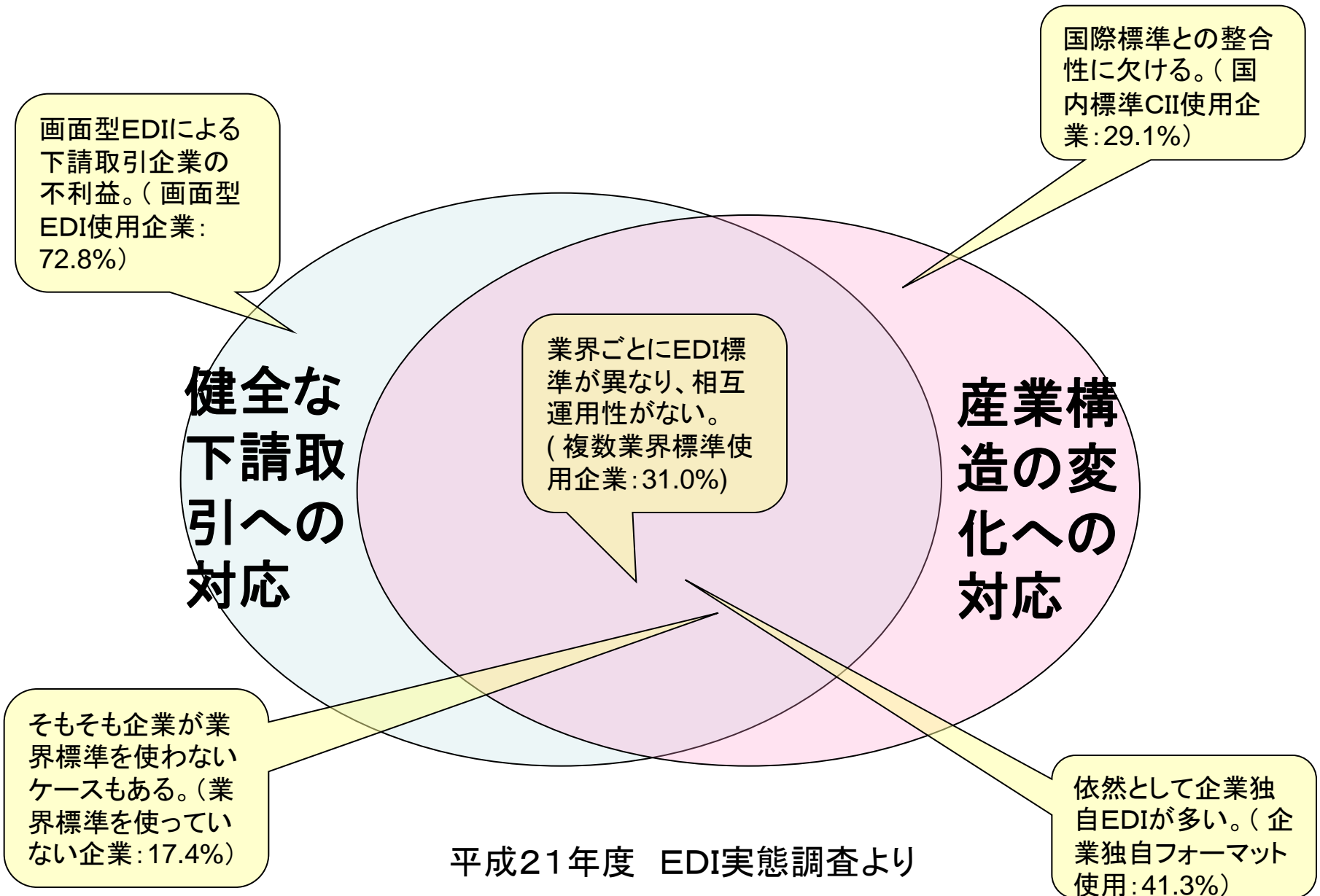


2010年：  
iPad (販売価格499ドル) の製造コスト構成



(出所) NYタイムス、米アイサプライ、パークレイズキャピタル証券、日経産業新聞より経済産業省作成

# 産業構造の変化への対応と健全な下請取引への対応



# 施策

## 素形材産業取引ガイドライン抜粋 (平成20年12月 改訂)

業界標準に準拠していない固有EDIを求められる場合、  
下請法に該当する恐れがある



バイヤの躊躇によるEDI普及の鈍化、EDI標準化や認定に期待

## ビジネスインフラ実証実験 (平成21年7月～平成22年3月)

業界横断EDIによる健全性・業際性・国際性の実証実験



電気・自動車を中心に4プロジェクト→中小企業を含む50社が参加

## 産業構造審議会情報経済分科会抜粋 (平成22年5月)

次世代EDI推進協議会 (JEDIC) はビジネスインフラの推進

- 1) 『業界横断EDI仕様』の策定
- 2) EDIソリューション認定
- 3) 地域中小企業への広報普及活動



3年で1万社ビジネスインフラ促進 (経済産業省: ビジネスインフラ研究会報告書)

# ビジネスインフラ実証実験参加企業

実証実験ケース

- ①自動車大手部品メーカー(発注企業)－中堅中小企業(受注企業)
- ②電機電子大手部品メーカー(発注企業)－中堅中小企業(受注企業)
- ③自動車大手部品メーカー(発注企業)－電機電子大手部品メーカー(受注企業)
- ④海外メーカー(発注企業)－国内部品メーカー(受注企業)

電機電子業界

自動車部品業界

ECALGA標準

JAMA-JAPIA標準

電機電子  
セットメーカー

自動車  
セットメーカー

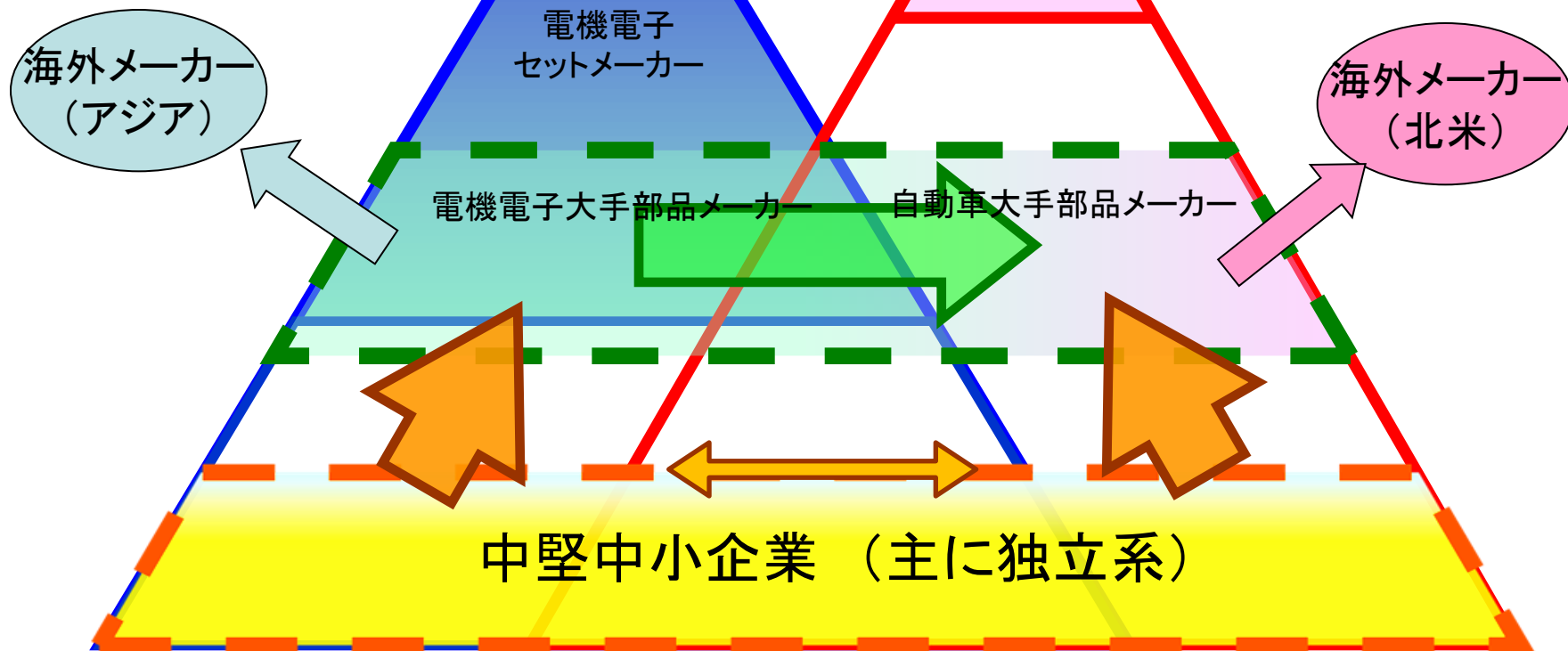
海外メーカー  
(アジア)

海外メーカー  
(北米)

電機電子大手部品メーカー

自動車大手部品メーカー

中堅中小企業 (主に独立系)



# ビジネスインフラ整備の必要性

## 産業構造の変化への対応

- IT化によるグローバル化の進展とグローバル最適調達、最適生産の拡がり
- グローバル化に伴い、サプライチェーンはピラミッド型からメッシュ型に変化
- 世界が多極化が進む中、コモディティ市場でも勝負できるオープン型・協調型のものづくり戦略が重要に
- 加えて日本の産業基盤を支える中小企業の活性化が急務

サプライチェーンにおける情報共有の基盤を整備するため、企業間での情報交換手段であるEDIをビジネスインフラへ進化させる。

# ビジネスインフラとなるEDIの条件

**国際性:** 産業の競争力の向上に資するには、国内外の取引で使用できる規範となる国際標準EDIに準拠していること。

**業際性:** 業界を跨る企業間情報共有において、それぞれの業界EDI間で相互運用性があること。また、異なる業界に属する取引先との情報交換において、業界ごとの異なる対応が最小限となるEDIであること。

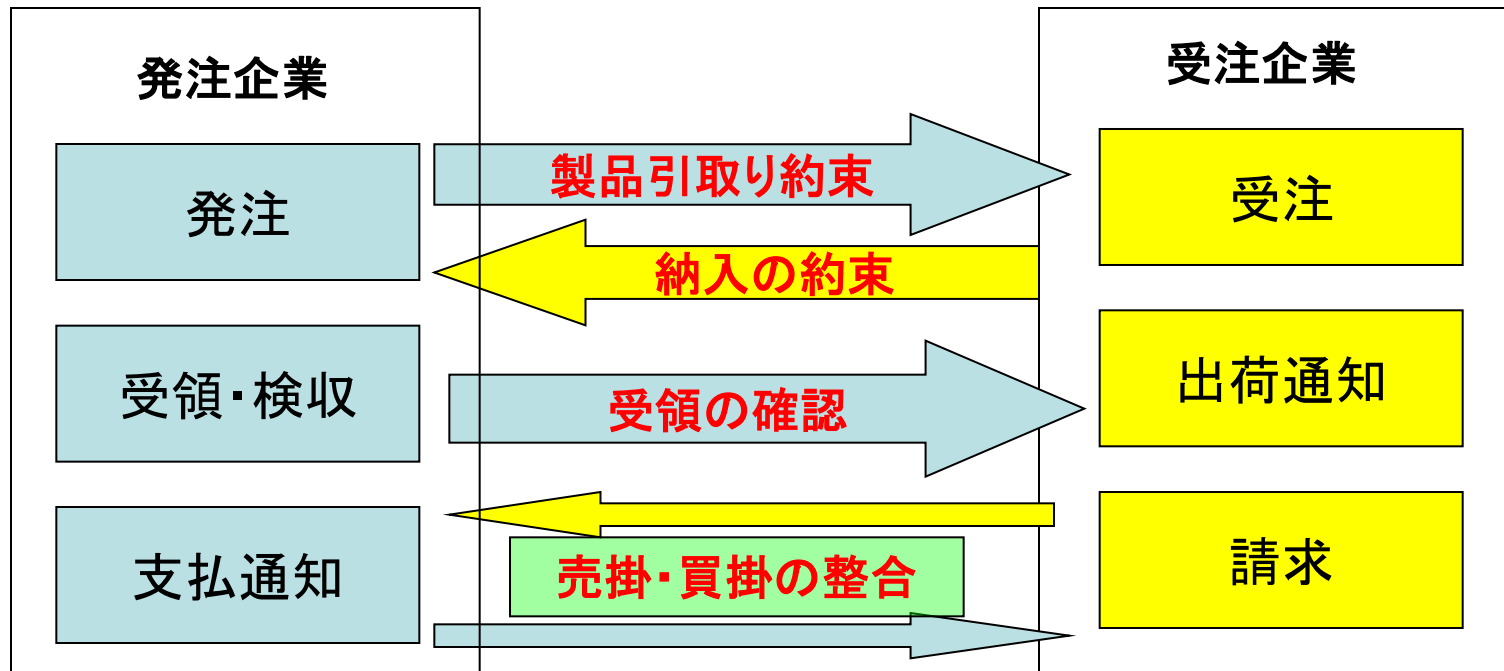
**健全性:** 下請法に基づく取引ガイドラインに則り、下請け企業に不当な負担を強いることなく、かつ中小企業の経営に役立つEDIであること。

産業構造の変化への対応



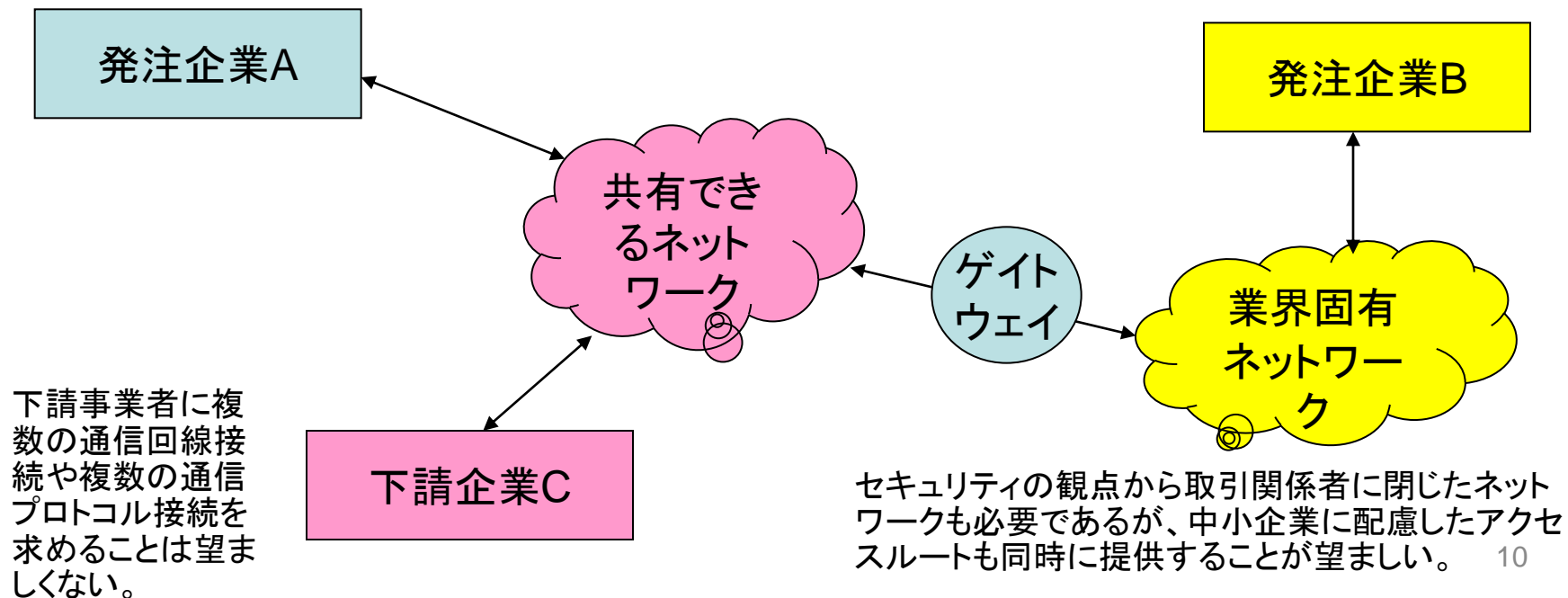
# 望ましい業界標準EDIにおける取引の可視化

企業間の取引は、それぞれの段階で明示化された情報により合意が形成され、遂行されなければならない。



# 望ましい業界標準における システム連携（伝送）

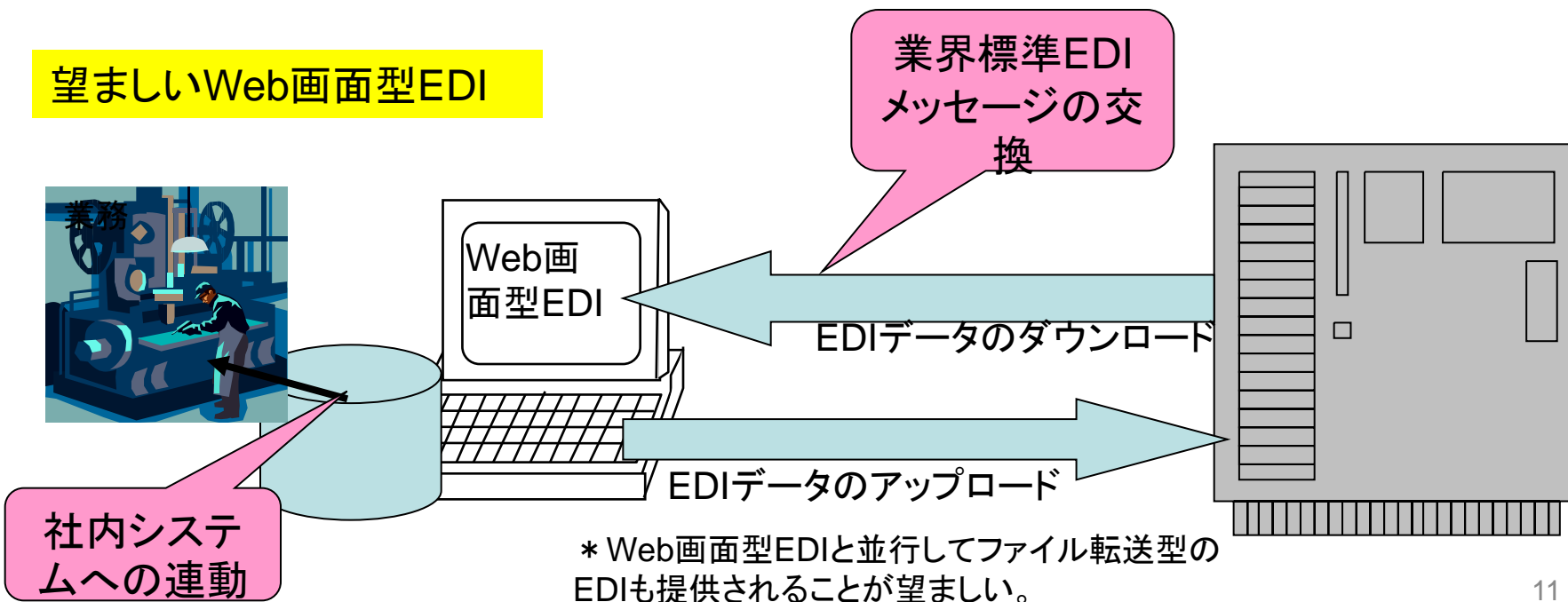
低価格で、どこからでも、誰からも容易に接続可能なネットワークによるシステム連携を可能にする。



# 望ましい業界標準における システム運用

企業固有のWeb画面型EDIでは、社内システムとの連動を可能にするため、同時に業界標準EDIメッセージのダウンロード・アップロードを可能にすることが望ましい。

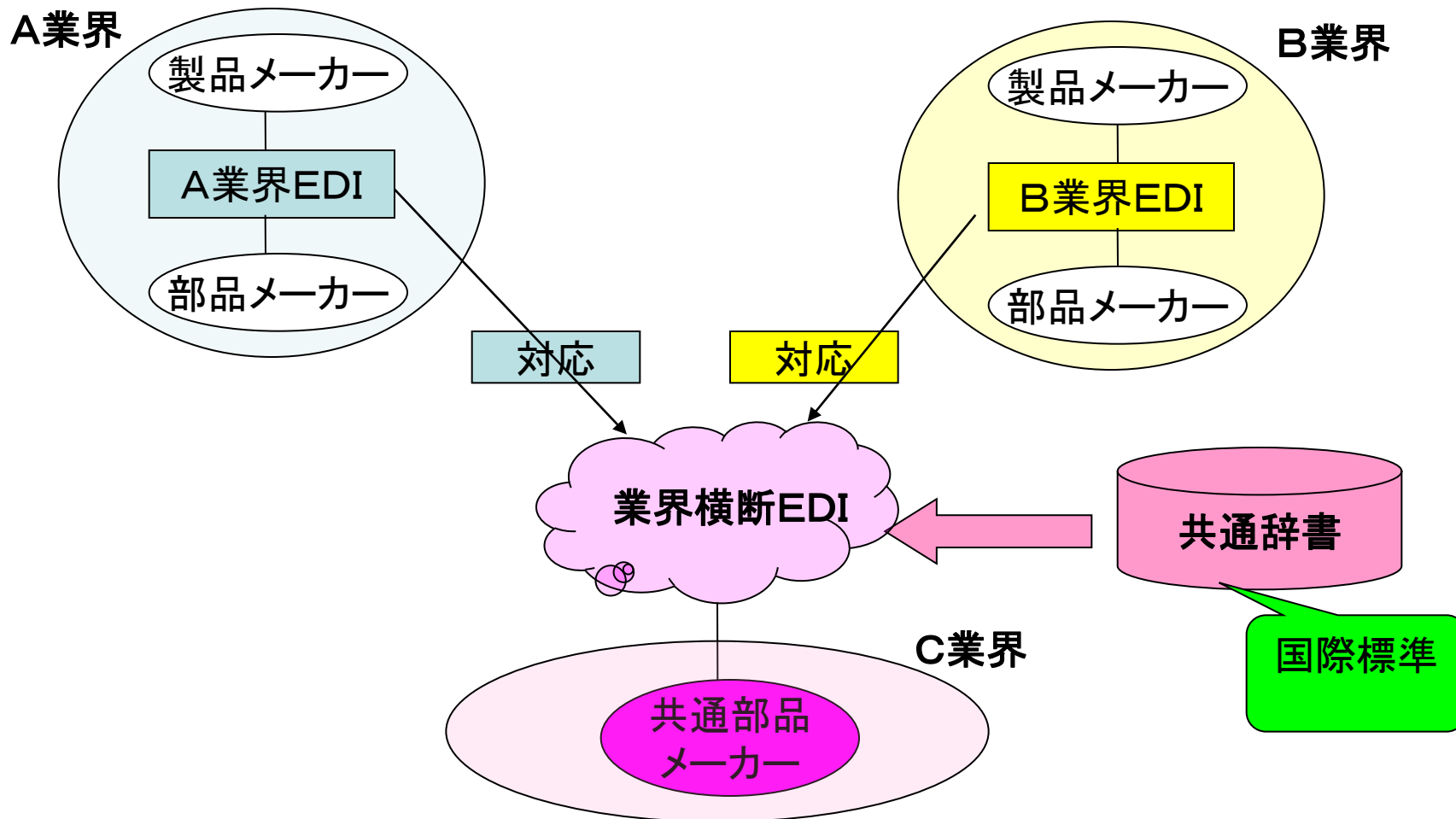
## 望ましいWeb画面型EDI



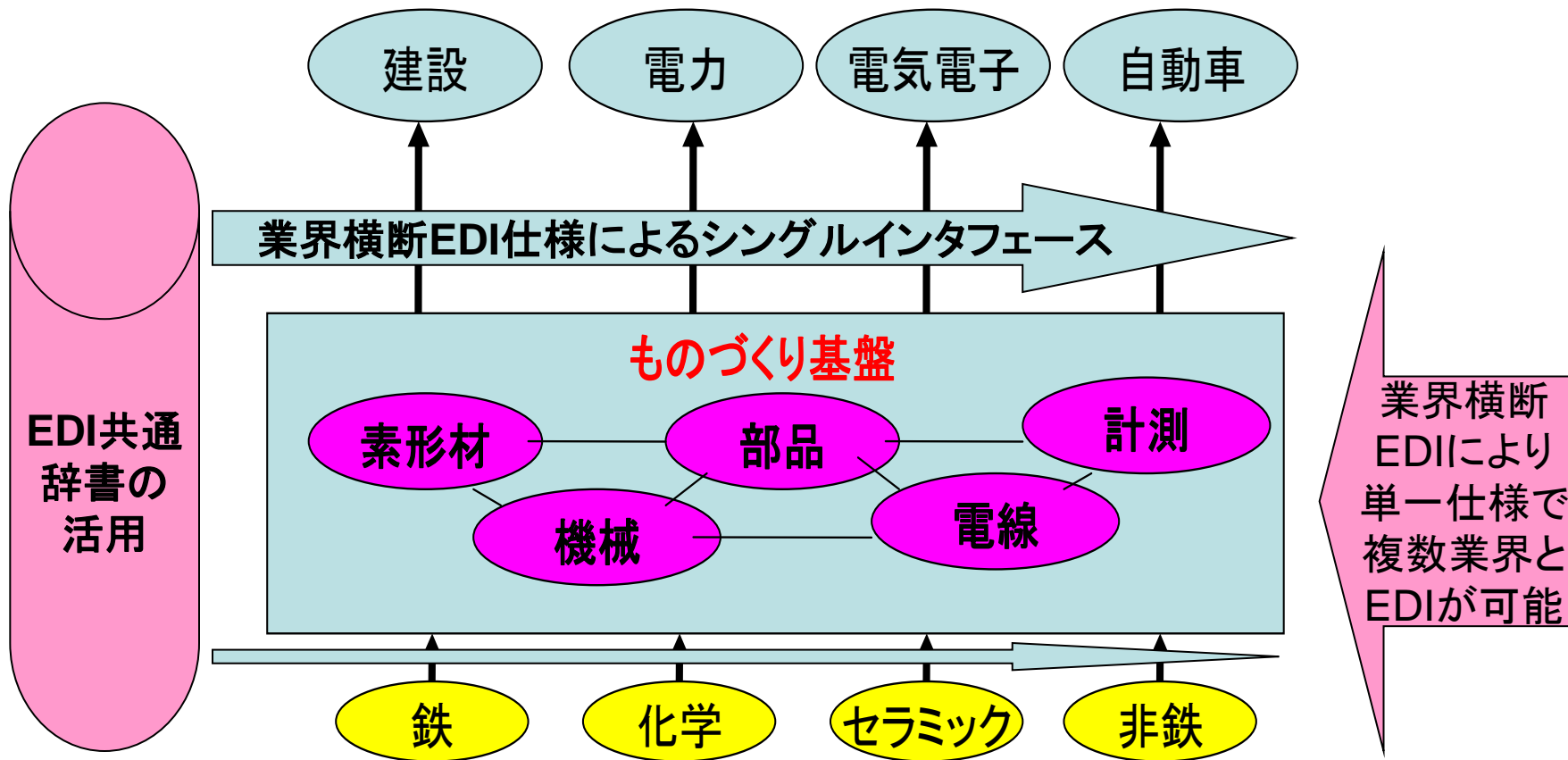
業際性

# 相互運用性のための業界横断EDI

複数の業界と取引する企業は「業界横断EDI仕様」で行う。各業界標準EDIは「業界横断EDI仕様」に対応することが望ましい。



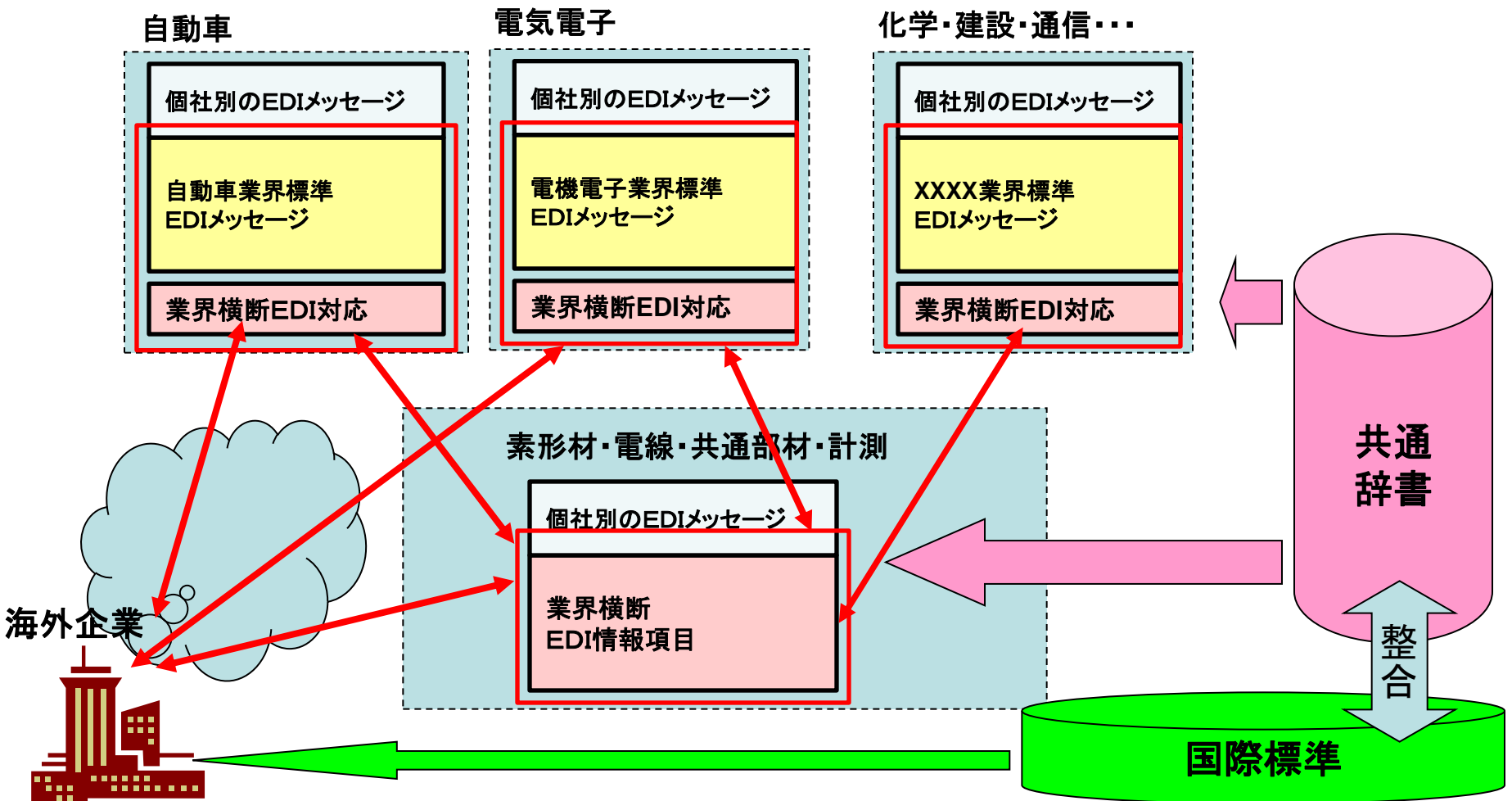
# 製造業における 業界横断EDI仕様の適用



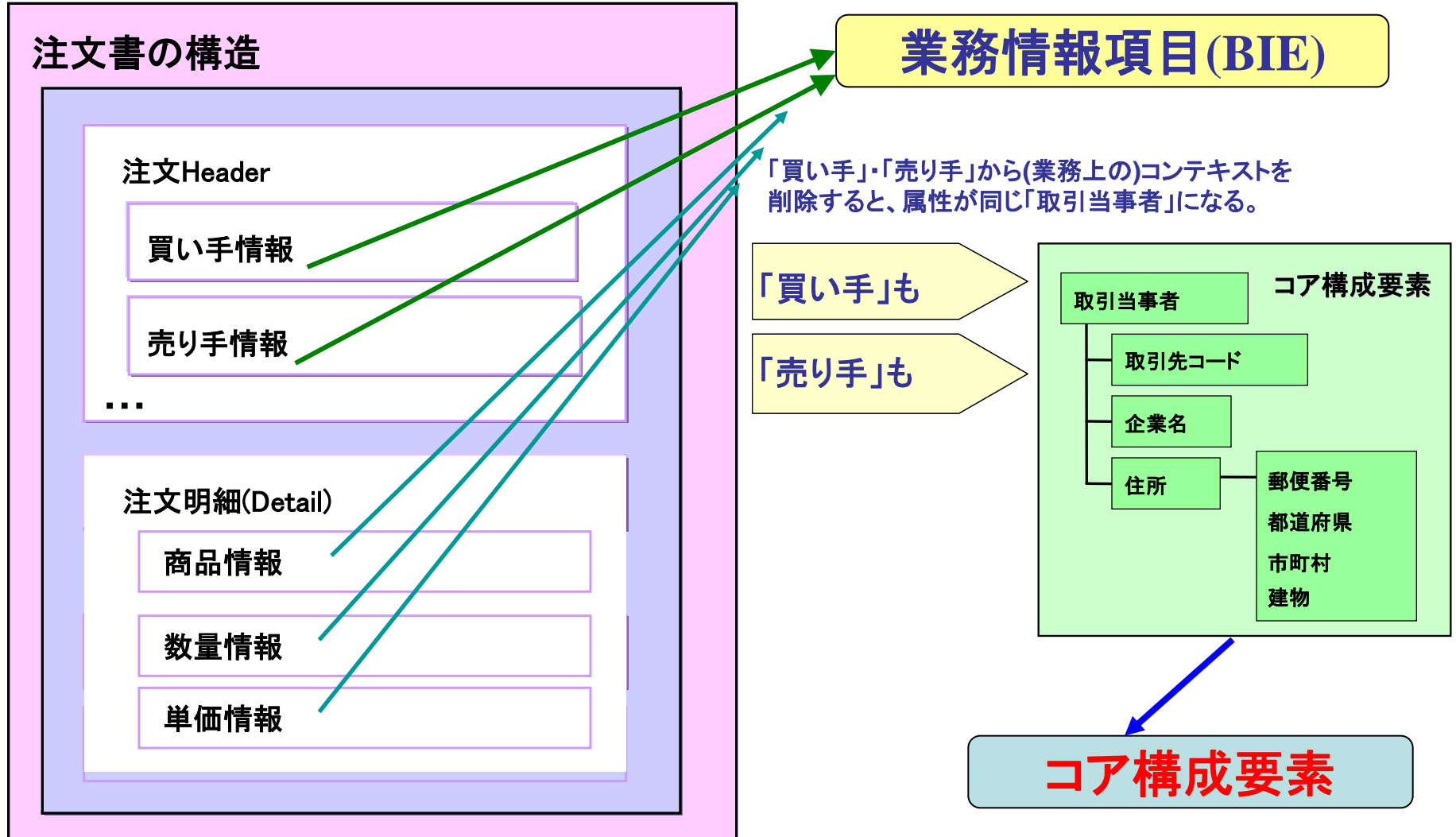
国際性

# 業界横断EDI仕様による海外取引対応

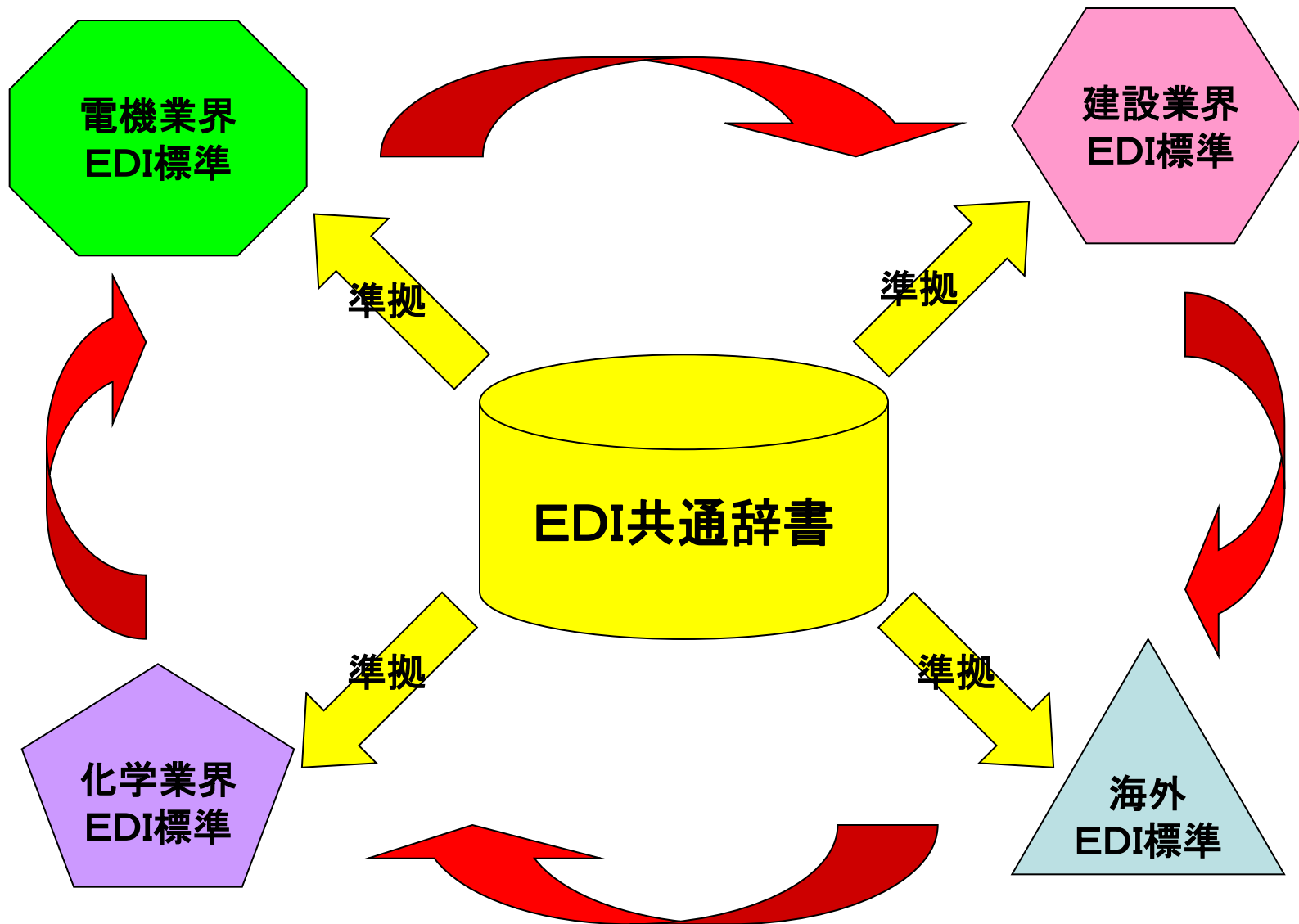
業界横断EDI仕様は国際EDI標準(国連CEFACT標準)の共通辞書を基に定義される。業界横断EDI仕様を採用すれば海外企業との取引において容易に相互運用性を確立することができる



# 共通辞書には世界共通のEDIデータ



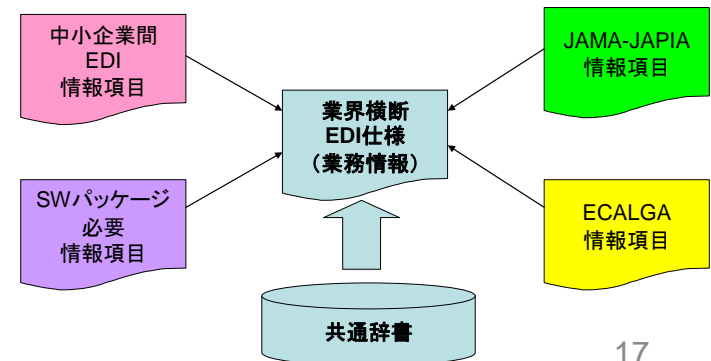
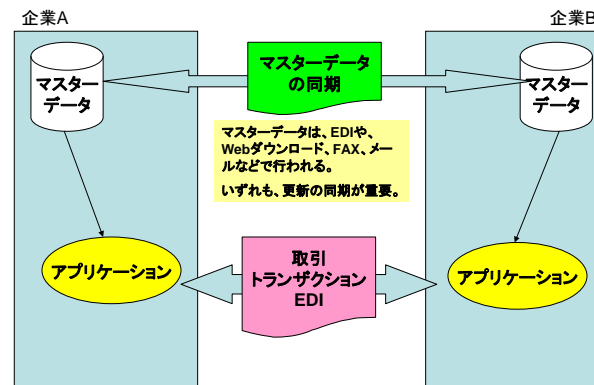
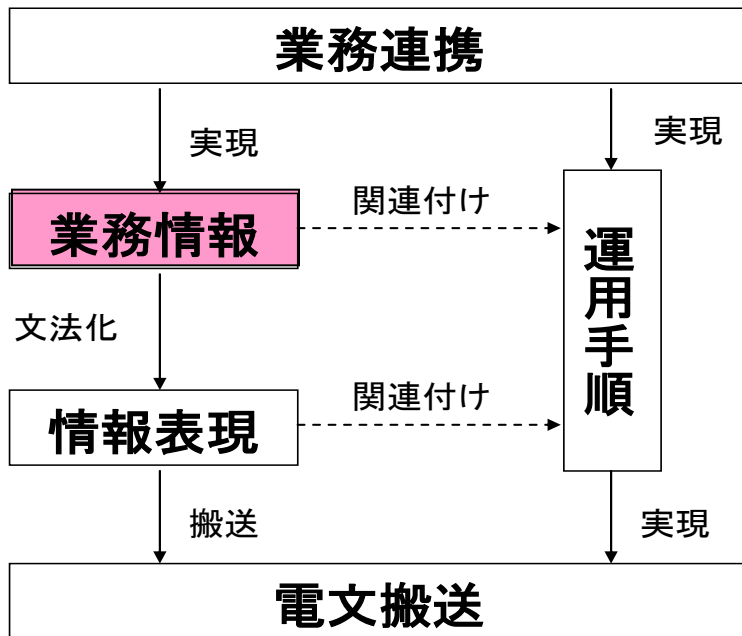
# 異業種間の情報を「つなげる」共通辞書



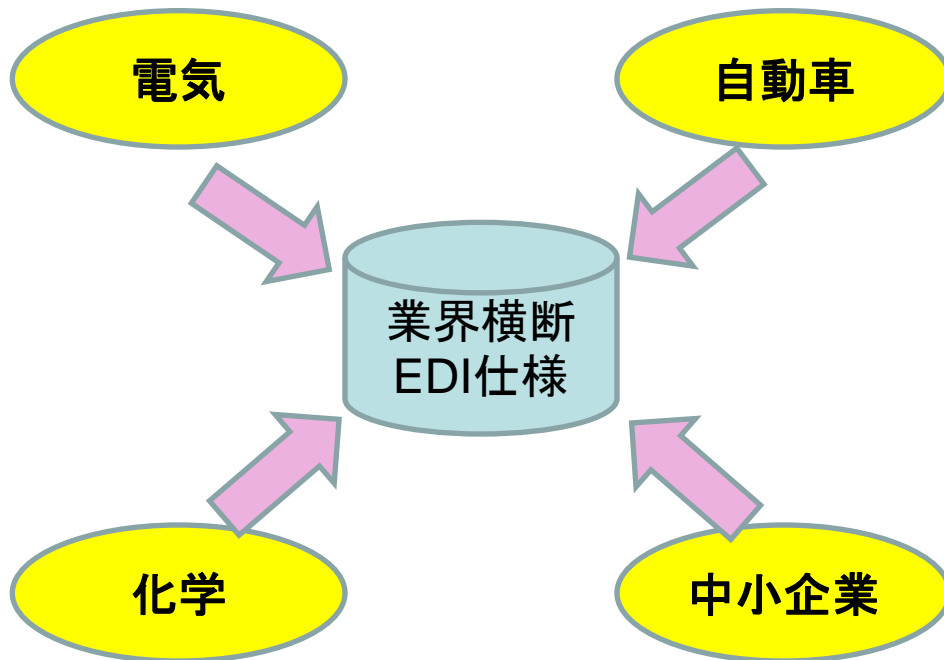


# 業界横断EDI仕様

業界横断EDI仕様は、業界標準EDIフレームワークの1つの側面である業務情報を規定する。業界横断EDIでは、他の4つの側面（業務連携・情報表現・電文搬送・運用手順）において、それぞれにつき相互運用性のための推奨を行う。



# 業界横断EDI仕様 V1.1の範囲



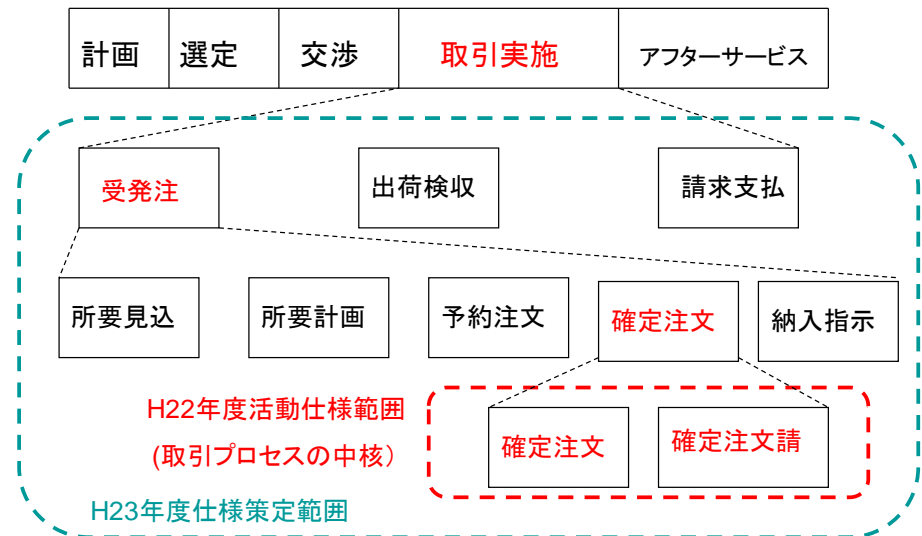
## 苦勞その1:

業界ごとに異なるビジネスプロセスの摺り合せに時間を要する。  
(例)カンバン方式と発注書方式

## 苦勞その2:

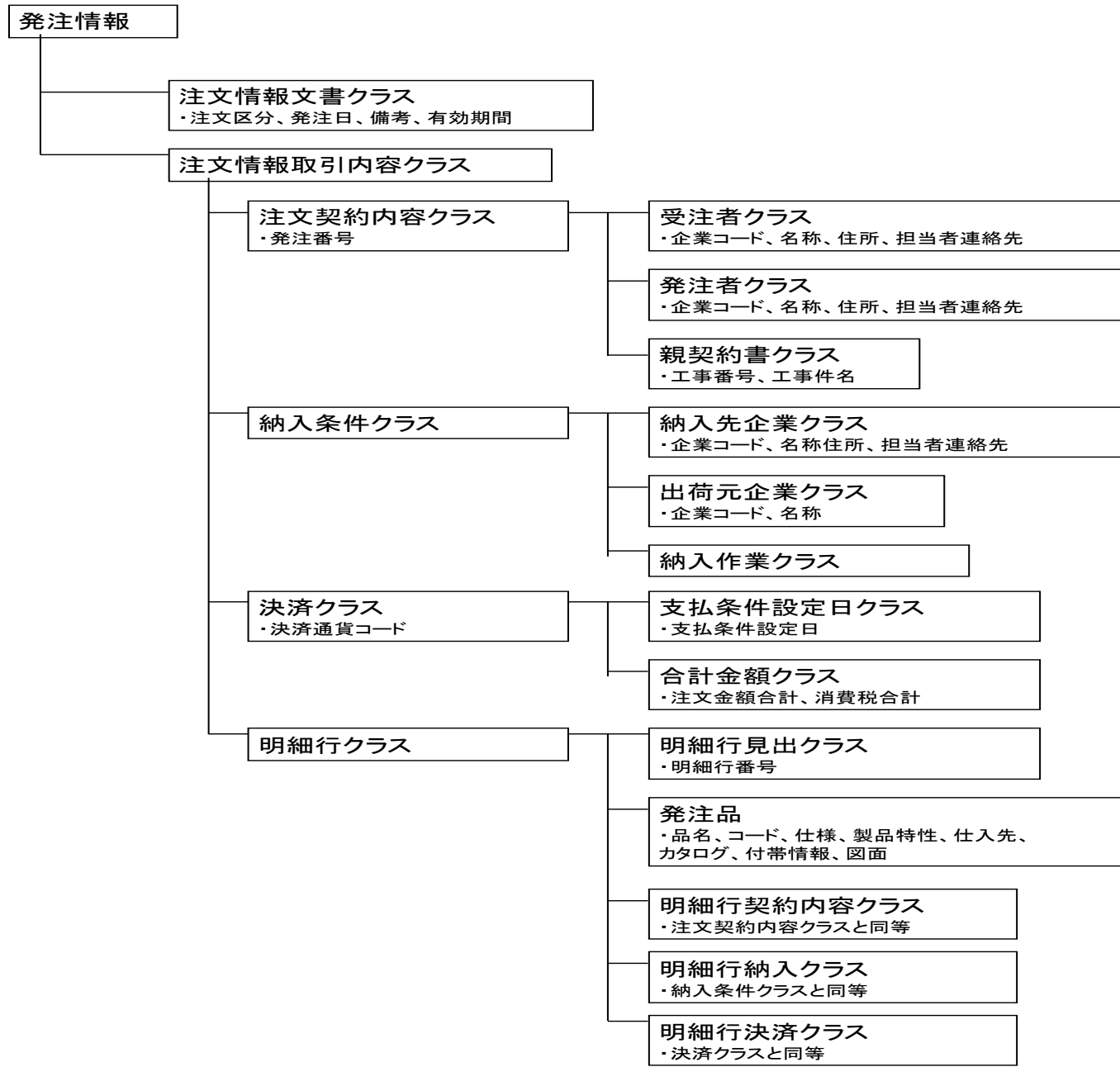
業界ごとに担当領域についての認識のズレ。

(例)自動車業界(①OEMとT1、  
②自動車部品業界を含む全領域)



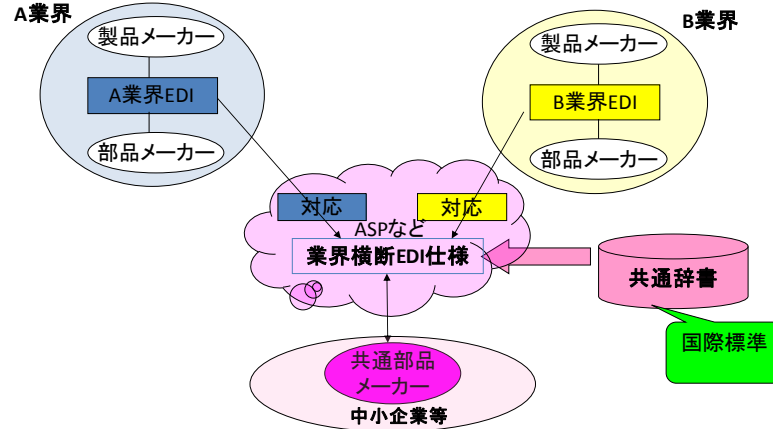
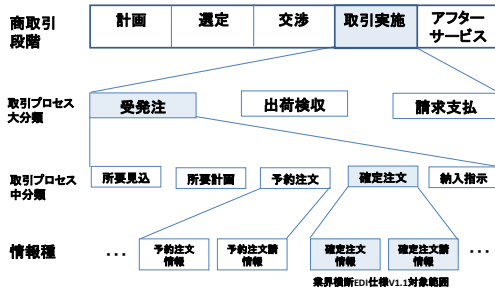


# 業界横断EDI仕様 V1.1: 対象情報項目クラス図

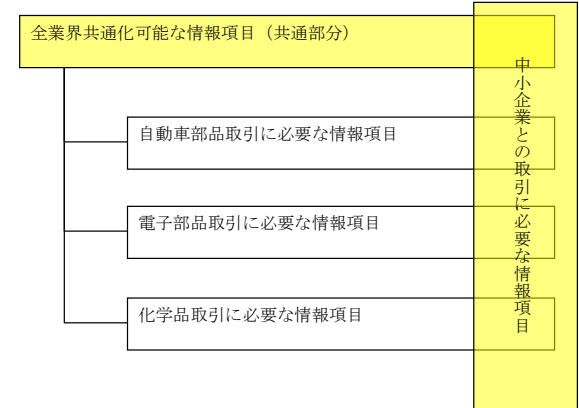


# 業界横断EDI仕様V1.1

## 取引プロセス階層と情報種

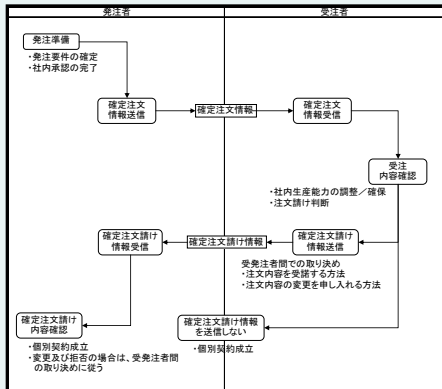


## 情報項目の選定



## 業界横断EDI仕様 解説書 V1.1

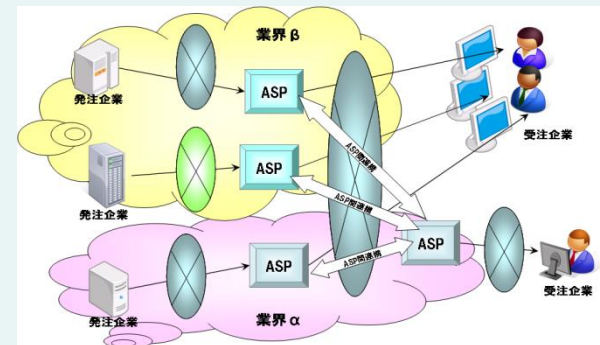
### 業務連携仕様書



### 業界横断EDI情報定義



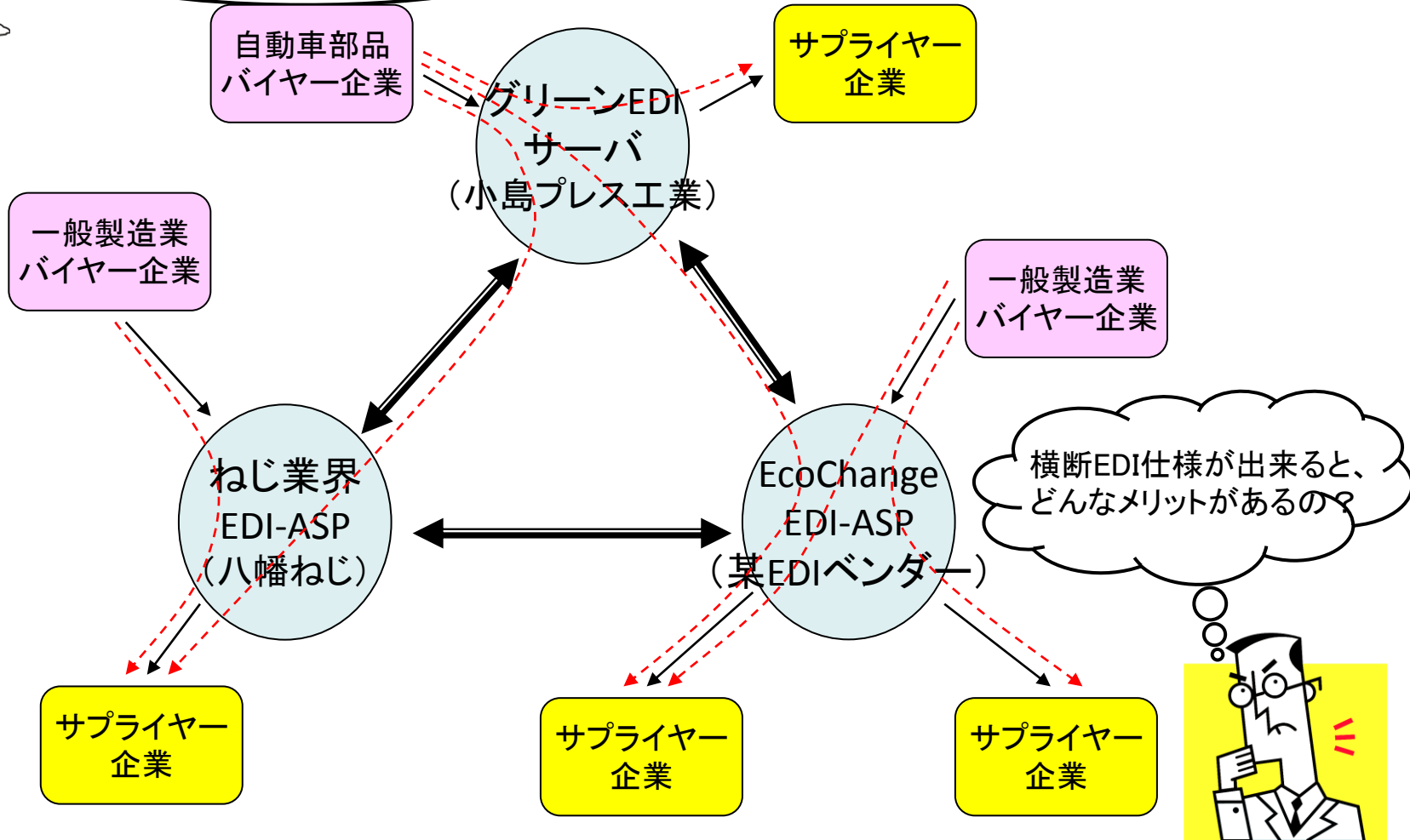
### 業界横断EDI導入ガイド



# 例えば、中小企業に適した横断EDI仕様の策定



多画面現象が解決出来ます。



ITC協会主催 中小企業向けEDI実証実験計画

# 例えば、大手企業が協力したら

襟も正して貰えるのね



A社  
購買部

B社  
購買部

C社  
購買部



これからです！

ASP間連携

X社  
ASP

Y社  
ASP

Z社  
ASP

1次サプライヤ

1次サプライヤ

この計画進んでいるの？

1次サプライヤ

1次サプライヤ

何千社も相互接続出来るのね

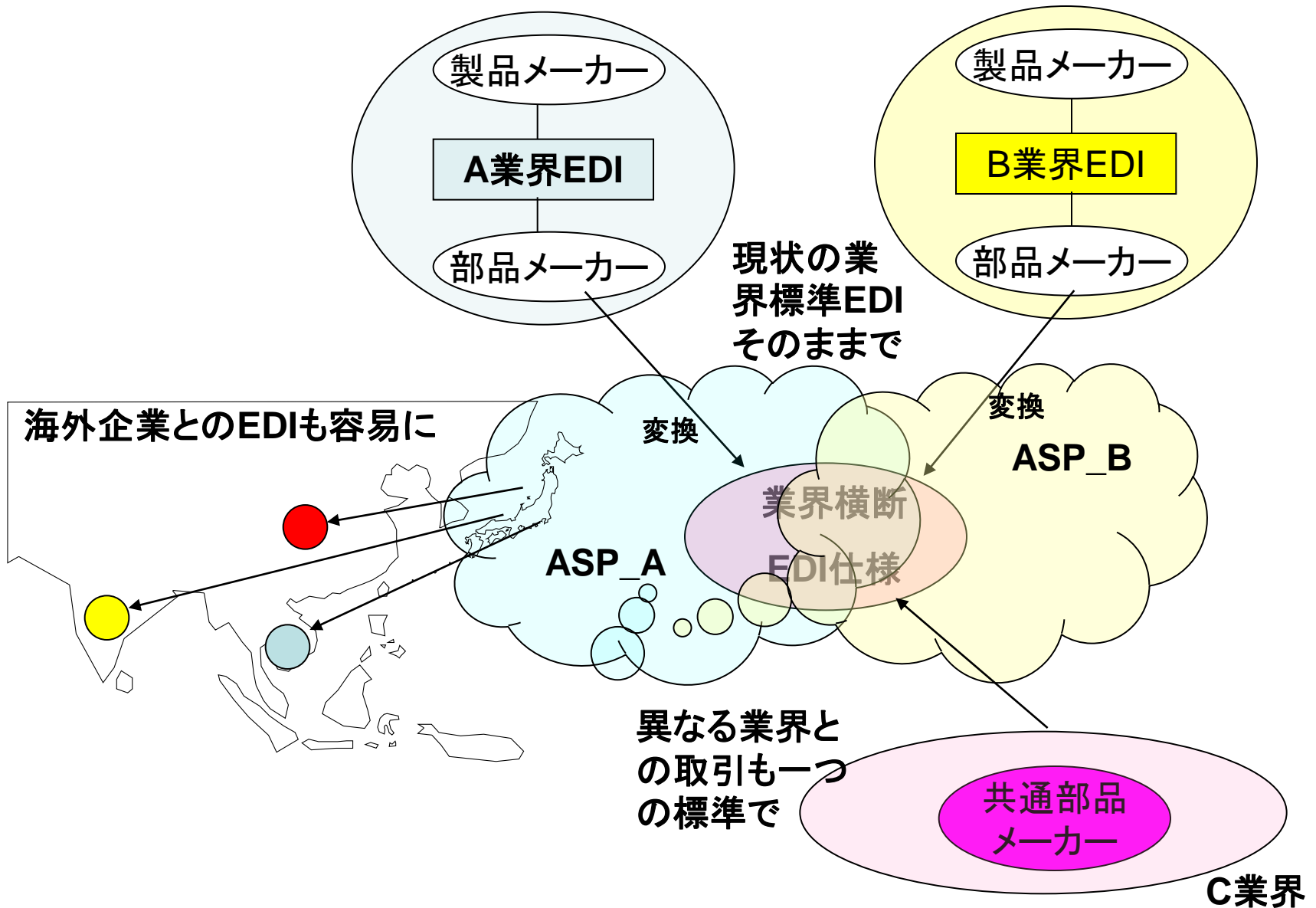


1次サプライヤ

1次サプライヤ



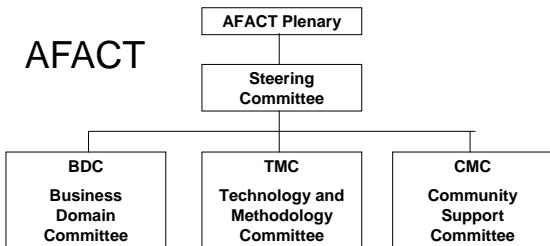
# ビジネスインフラが整備されたなら



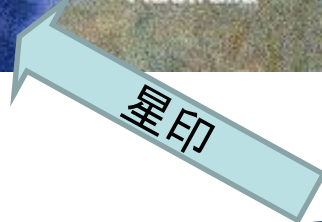
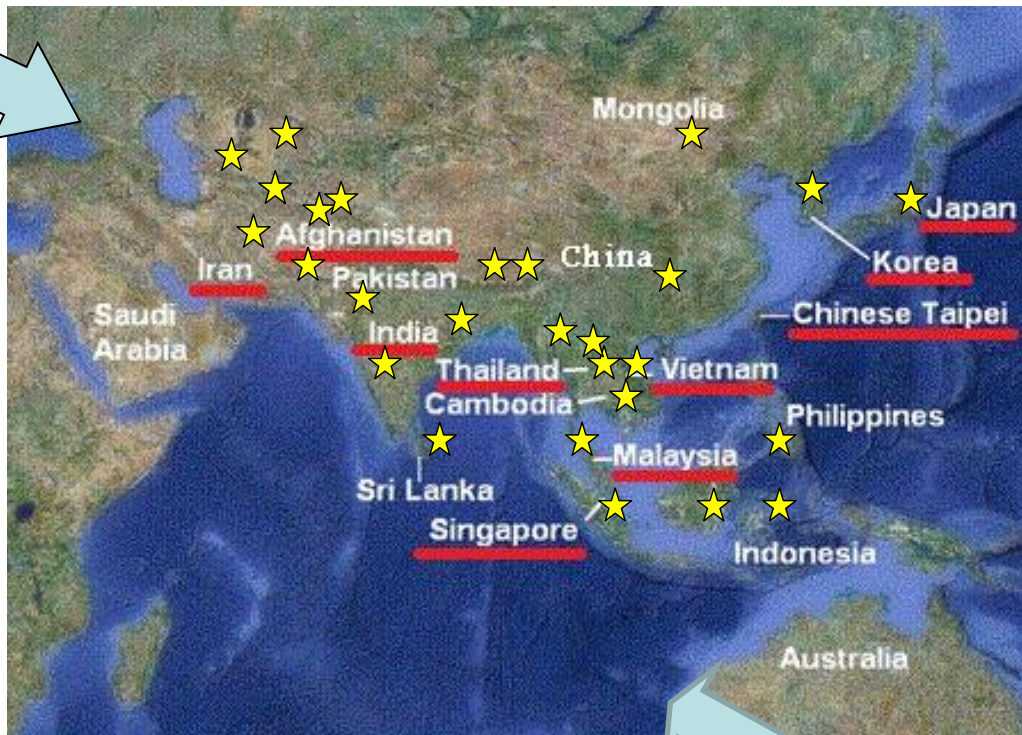
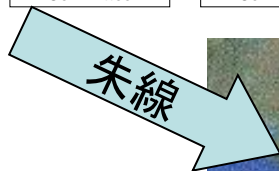


新たな挑戦に向けて

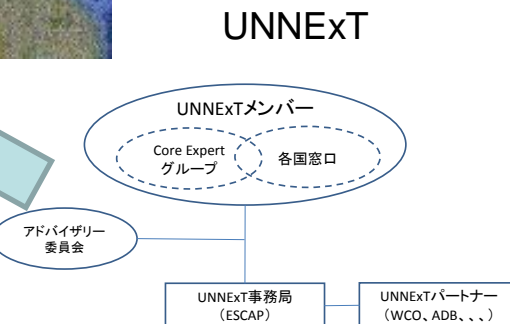
# ビジネスインフラのアジア展開



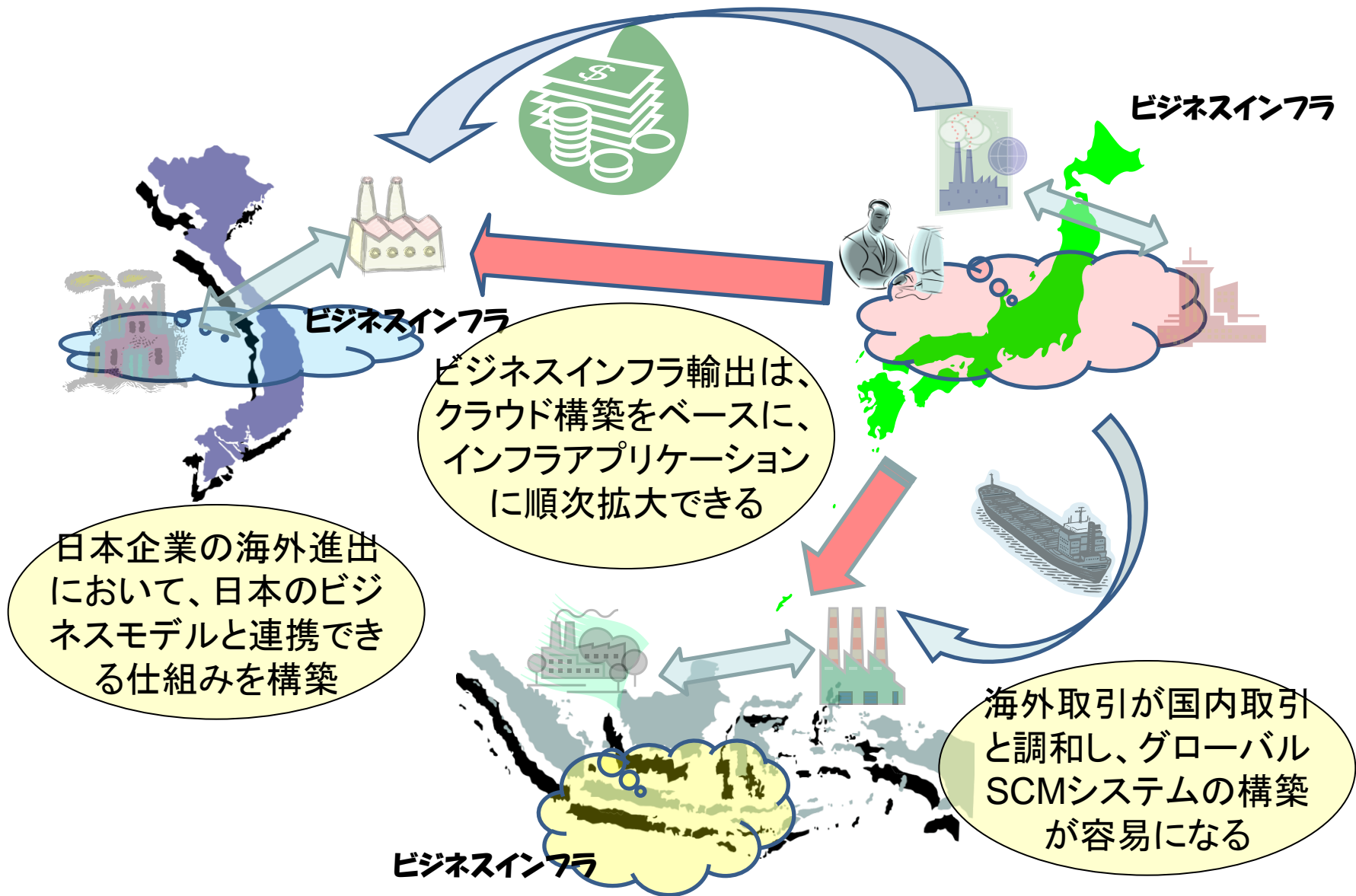
国連CEFACT標準をベースに、アジア各国で相互運用性のあるビジネスインフラを推進



国連ESCAPが中心となり、アジア地域の発展途上国のビジネスインフラ推進支援

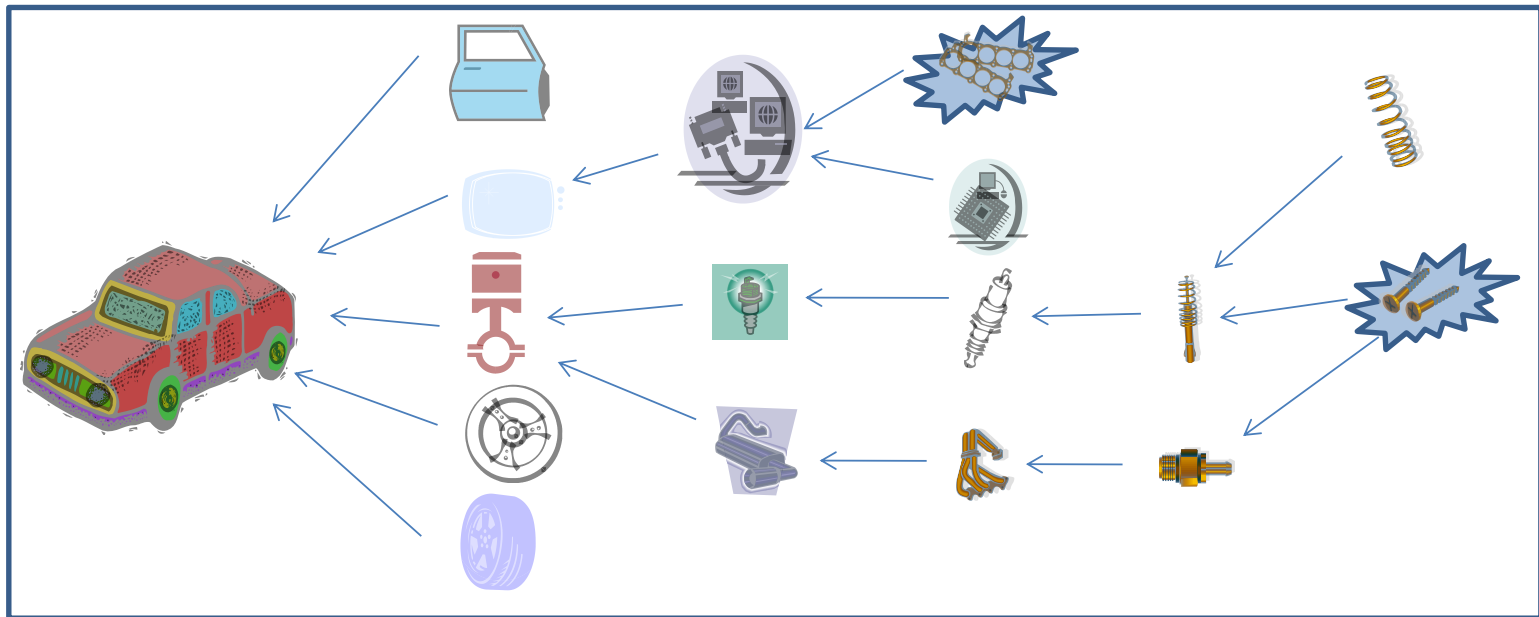


# ビジネスインフラのアジア展開の可能性



# サプライチェーンの脆弱性を補完できるビジネスインフラ

東日本大震災の教訓 → 必要部品の何が入手できないのかすぐには分からない！  
代替品・代替購入先への変更が困難！



## サプライチェーンをネットワークとしてとらえる

- ・ネットワーク特性(ハブの集中度/リンクの複雑性)からサプライチェーンの頑健性や柔軟性を捕らえる。
- ・サプライチェーンをネットワーク管理の観点で捕らえる。
- ・サプライチェーンにおける企業の価値をネットワークの観点から観る。