

ECM委員会活動内容と 新標準モデル解説

ECM委員

一 目 次 一

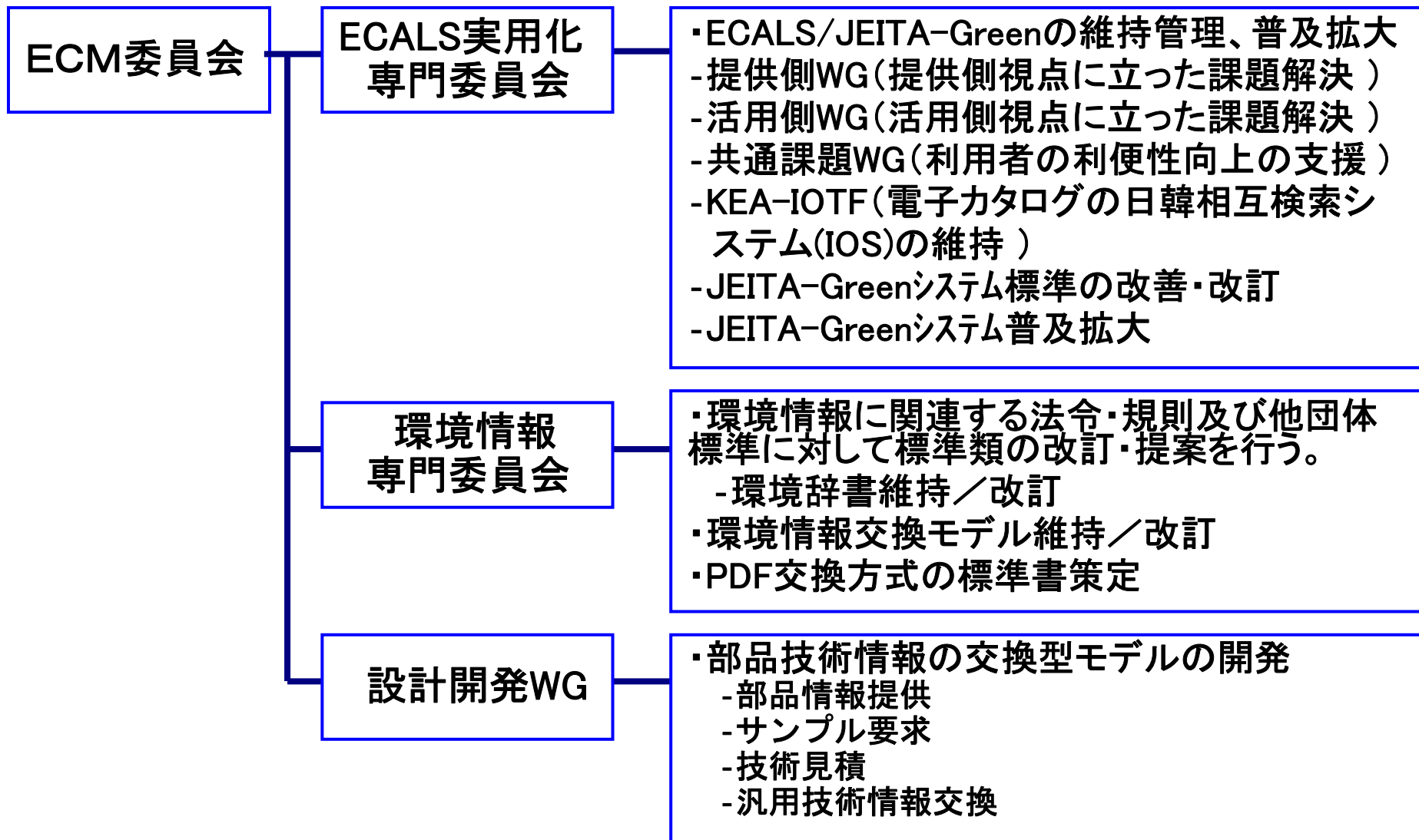
1. ECM今後の展開
2. 技術情報交換型モデル
3. 環境情報公開型モデル
(J E I T A - G r e e n)

一 目 次 一

1. ECM今後の展開

- 1) ECM委員会体制及びテーマ
- 2) 今後の展開
- 3) 他団体との協調
- 4) 広報普及活動
- 5) ECM委員会ロードマップ

ECM委員会の体制とテーマ



今後の展開(情報交換型モデル)

- **ビジネスプロセス標準化(2007A)**
 - 購入仕様書交換
- **ビジネスプロセス標準化(次期バージョン)**
 - 部品情報提供
 - サンプル要求
 - 技術見積
 - 汎用技術情報交換
- **新標準モデルの開発検討**
 - 品質情報
 - CADシミュレーション

ECM今後の展開(情報交換型モデル)

● ビジネスドキュメント項目名称の英語化

- 部品情報提供
- サンプル要求
- 技術見積
- 汎用技術情報交換
- 環境情報

● 導入ガイドの作成

- PDFフォーマット環境情報
- 購入仕様書交換
- 部品情報提供
- サンプル要求
- 技術見積
- 汎用技術情報交換
- 環境情報

ECM今後の展開(情報交換型モデル)

●新標準モデルの実証実験の実施と検証

- 購入仕様書交換
- 部品情報提供
- サンプル要求
- 技術見積
- 汎用技術情報交換

今後の展開(ECALS)

- 機器メーカー向け啓蒙セミナーの開催
- ECALS・環境辞書の活用フォーラムの開催
- 利用拡大活動
 - コンテンツ作成ガイドラインの策定
 - ECALS利用者の利便性の向上
- 韓国・日本の継続的な協業・協力
 - 継続的な辞書マッピング活動
 - 共通基盤の開発・活用

今後の展開(JEITA-Green)

- 導入ガイドの作成
- JGPSSI V3.22のバージョンアップ対応
 - ・環境辞書の変更と実装
- 環境辞書と他標準との相互マッピング仕様の検討
 - ・JGPSSI詳細型とECALGA物質型
 - ・IPC(米国電子回路協会)/IPC-1752
 - ・ロゼッタネット 等
- 環境情報PDF交換シートの導入企業への配布
- 欧州REACH規制の要件把握
 - 専門委員会を設立して、欧州REACH規制に基づくJEITA-Greenシステム標準、環境辞書標準の改訂・維持を行う。
- PDFを利用したメールEDIの実証実験・検証

他団体との強調

他団体との協調

●他環境情報標準化団体との連携

- ・各種標準を包括し、活用者が希望するdata構造(クラス構造)に適用できる辞書構造の検討。
- ・環境辞書から、複数の交換形態へマッピング
- ・複数の交換形態への対応
(BtoB/辞書公開型/各社Web方式)へ情報を提供する方法の検討

●REACH対応

JAMP(アーテクトマネージメント推進協議会)との連携
(ECセンターとしてメンバー登録、ECM委員会から委員選出)

●環境情報トレーサビリティ

- ・経済産業省、家電製品協会と連携し、環境情報トレーサビリティの実証実験を実施

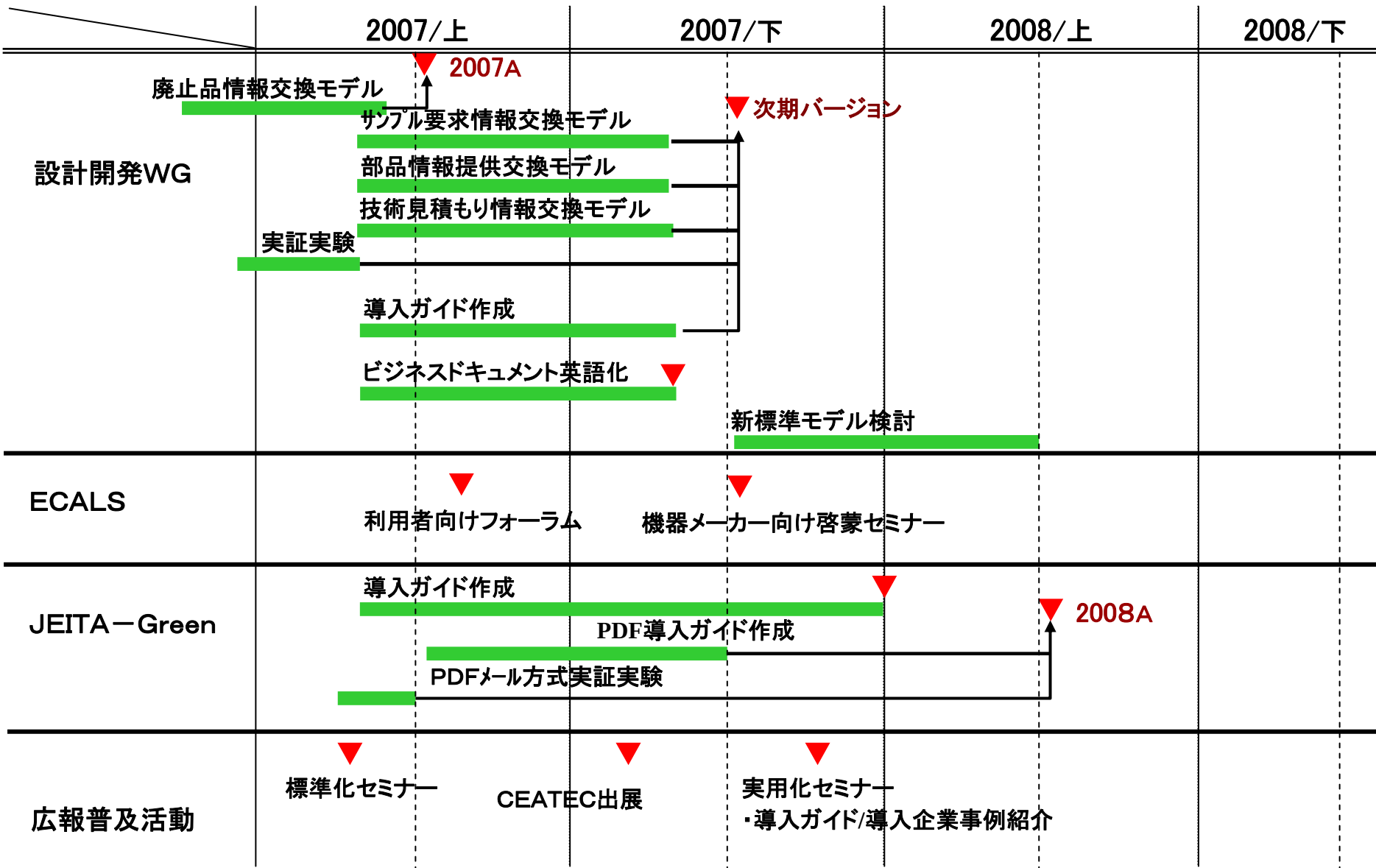
●日・韓辞書連携

広報普及活動

広報普及活動

- ECALGA辞書情報活用のためのカンファレンスの実施
- CEATEC出展
(ECMモデル紹介・デモ・導入支援)
- 導入ガイドに基づく導入支援セミナーの実施
- 導入先進企業の事例紹介

ECM委員会ロードマップ



技術情報交換型モデル

ECM委員会

JEITA
EC CENTER

ECAALGA

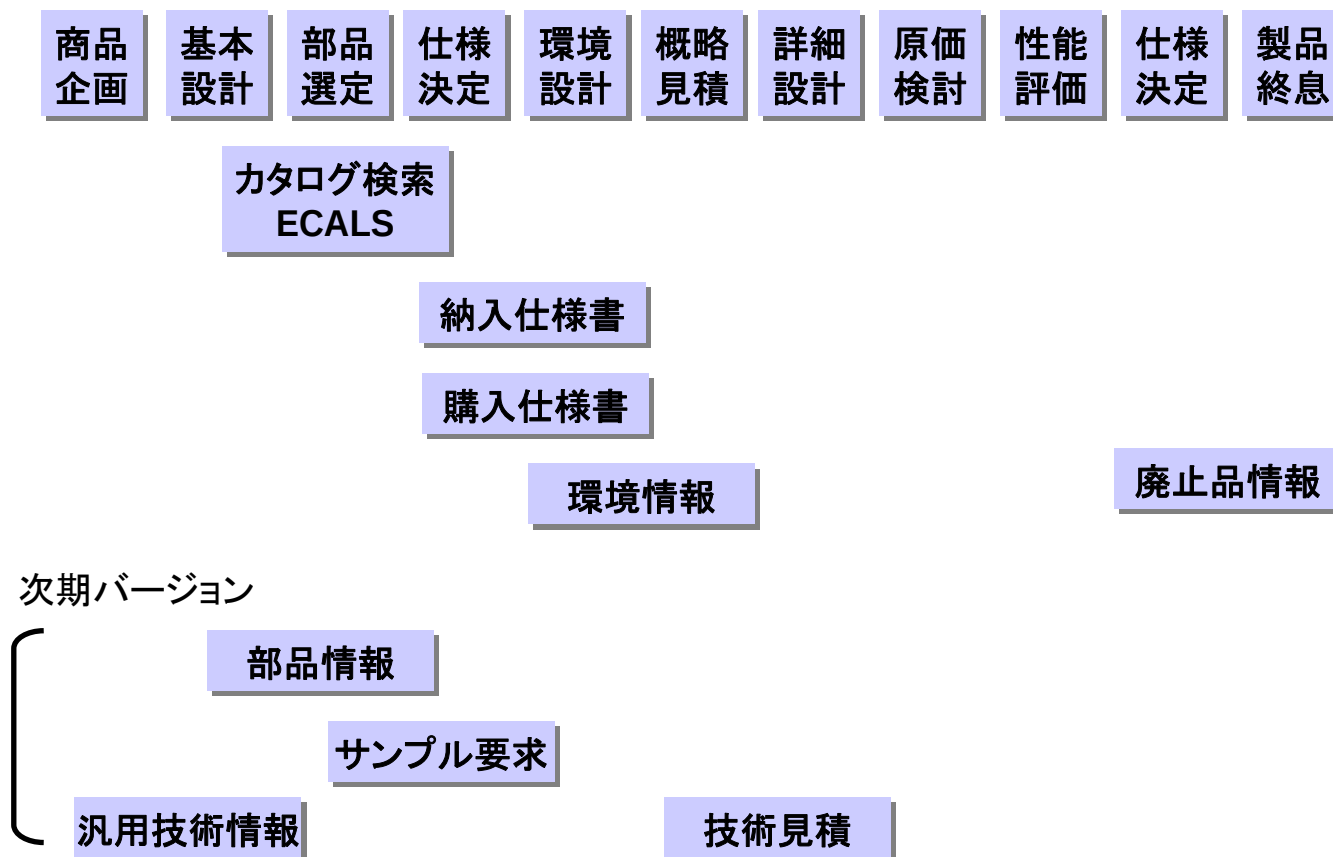
一 目 次

- 1) 技術情報交換型モデルの概要
- 2) 技術情報交換型モデル2007A
 - ・購入仕様書交換モデル
- 3) 新ECM標準モデル次期バージョン
 - ・部品情報提供
 - ・技術見積
 - ・サンプル要求
 - ・汎用技術情報交換
- 4) 新ECM標準実証実験状況

1)ECM技術情報交換モデルの概要

ECM(エンジニアリング・チェーン・マネージメント)

電子機器と部品業界のエンジニアリングコラボレーションにおける業務プロセスのカタログ検索に始まり廃止に至るプロセスを電子化・標準化



1) ECM技術情報交換モデル導入前

発注者の設計部門では

〇〇商品の特性が
うまくでないなあ。
△△部品ではどうも
しっくりこないよ。

××特性のいい
部品に変え
たいんだが。

××特性のいい部
品を探さなきゃ

何処かいい部品
ないかなあ？

メールでもらった新
製品情報の部品
が使えるんだけど

メールから削除され
ている。
どのメーカーだっけ？

こんなことありませんか

1)ECM技術情報交換の標準化と電子交換

発注者

受注者

モデルXの部品どこかにいいのないかな

新製品情報がきているA部品が使えるのでは

Bさんが見積とサンプル要求をしている。納入仕様書も依頼済

A部品の新製品情報を提供しよう

A部品の見積とサンプル依頼がきているから回答しよう

A部品の納入仕様書の提供依頼がきているから提供！

実現

技術情報を電子的に交換できるビジネスプロセスの確立

業務の
効率化

プロセスの履
歴管理

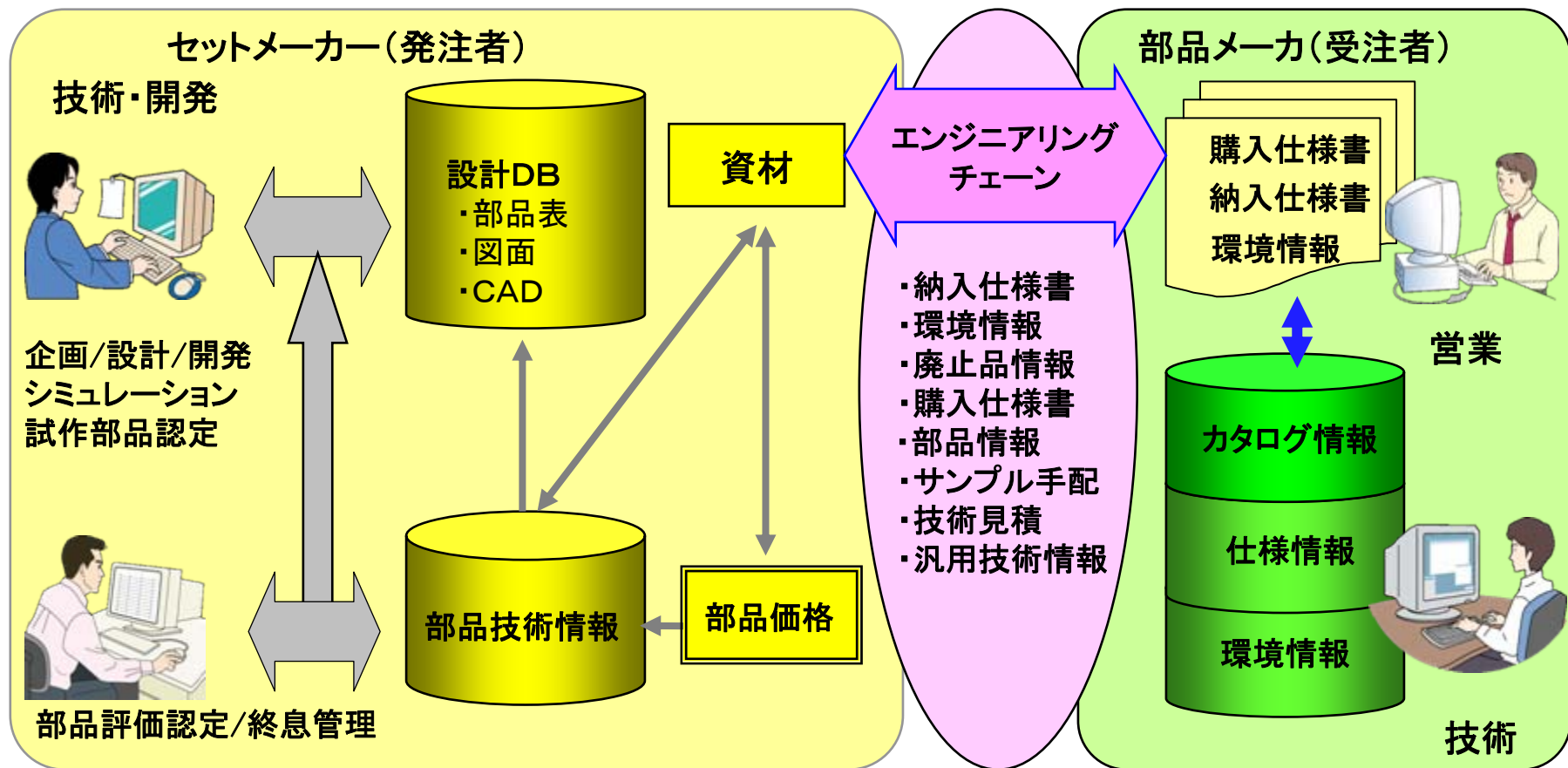
社内情
報共有
化

システ
ム導入
が容易

セキュ
リティ
も考慮

1) ECM技術情報交換モデルの概要

企業内システムイメージ



目次

- 1) 技術情報交換型モデルの概要
- 2) 技術情報交換型モデル2007A
 - ・購入仕様書交換モデル
- 3) 新ECM標準モデル次期バージョン
 - ・部品情報提供
 - ・技術見積
 - ・サンプル要求、
 - ・汎用技術情報交換
- 4) 新ECM標準実証実験状況

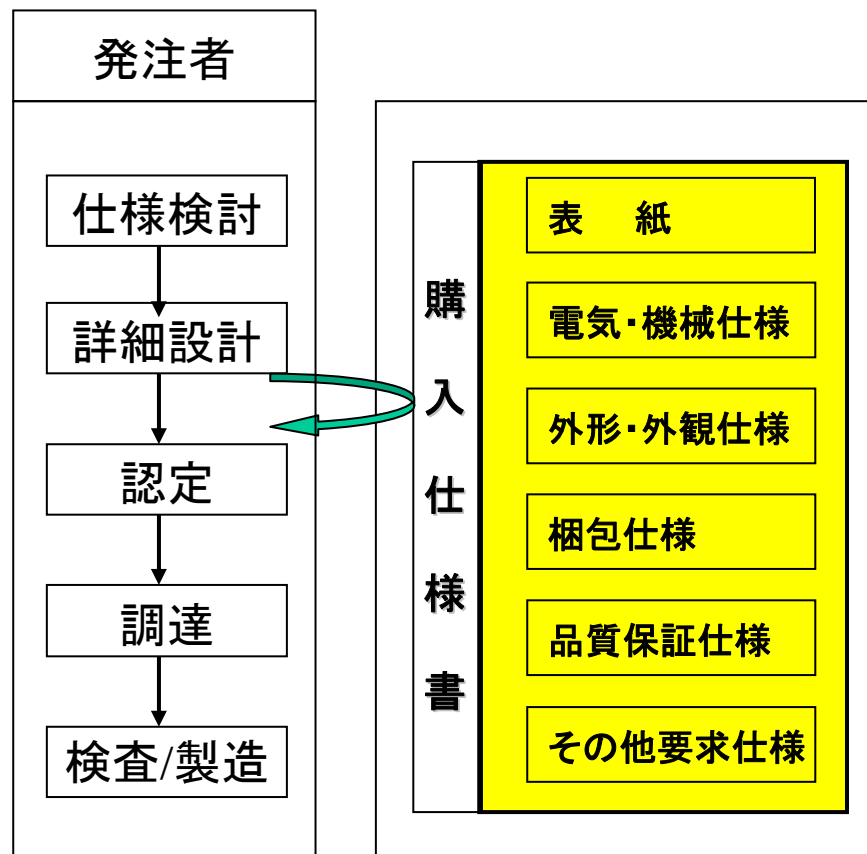
2) 購入仕様書情報交換モデル

＜購入仕様書とは＞

・購入する部品の仕様・性能を明確にし、適用範囲／条件を規定したもの。

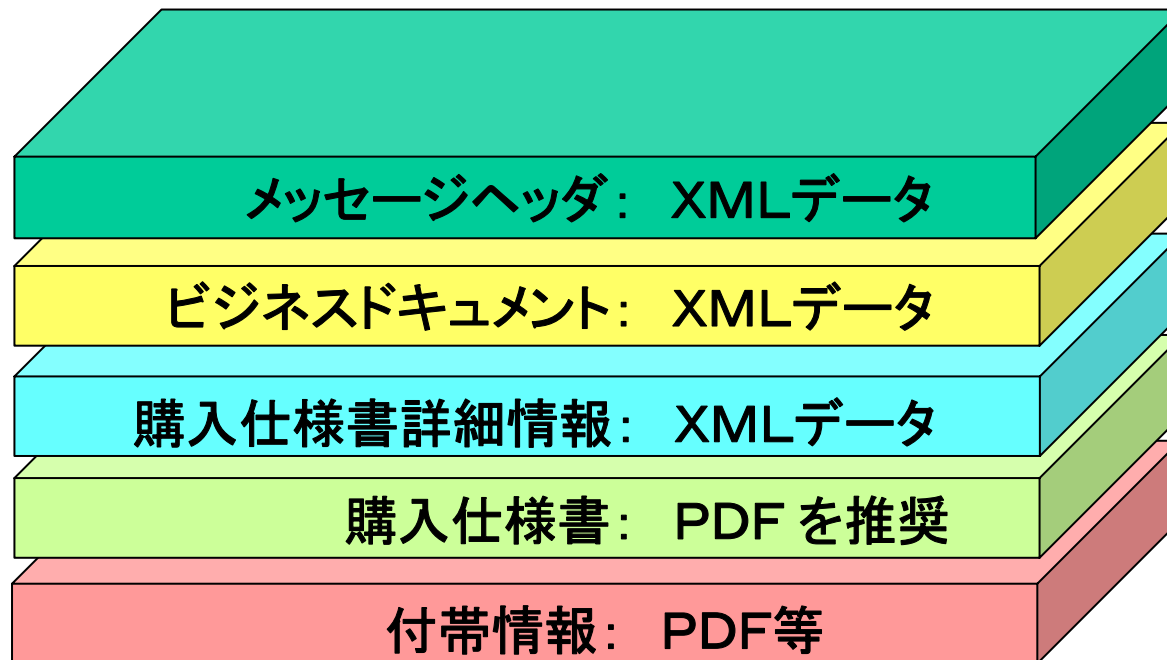
ー 基本構成

- (1)表紙
- (2)電気・機械仕様
- (3)外形・外觀仕様
- (4)梱包仕様
- (5)品質保証仕様
- (6)その他要求仕様



2) 購入仕様書情報交換モデル

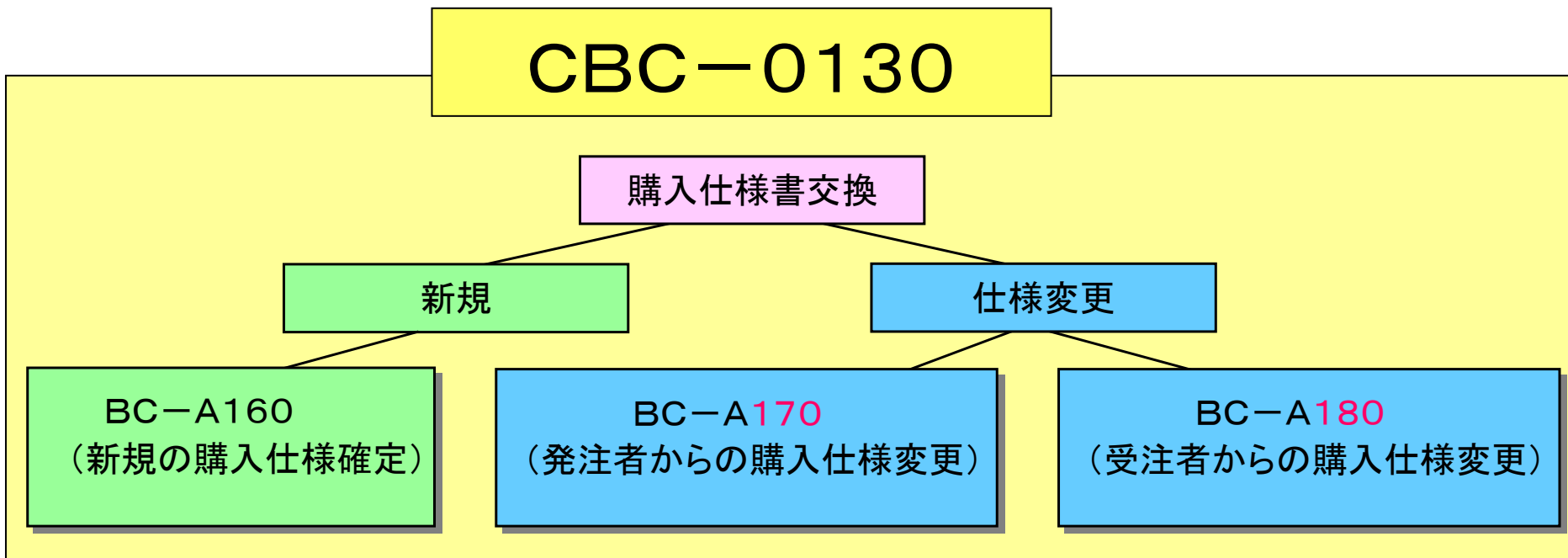
購入仕様書電子データの構成



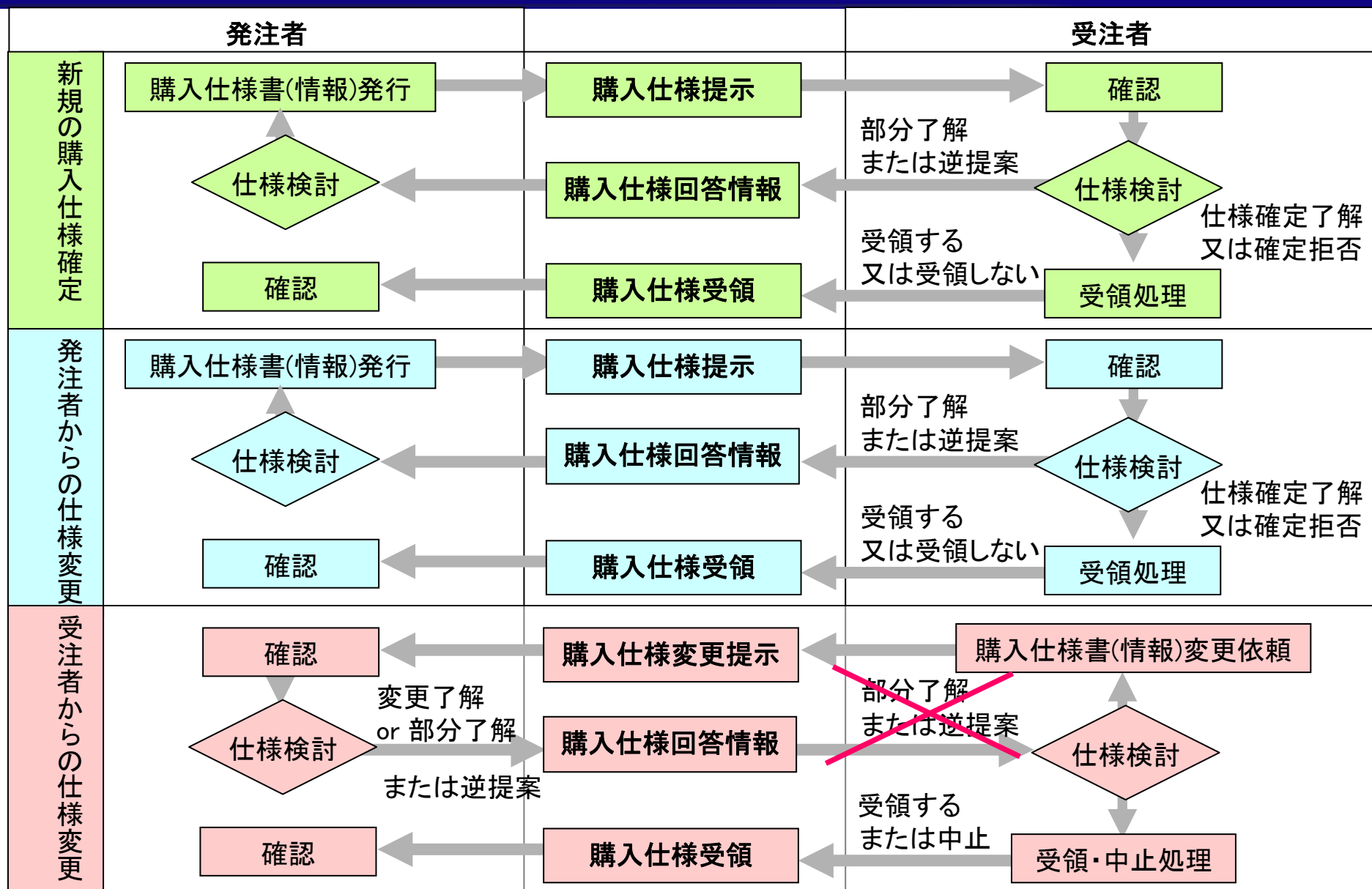
2) 購入仕様書情報交換モデル

CBC-0130（購入仕様書交換）の構成内容

購入仕様書交換形態による3種類のビジネスコラボレーションにより構成される。



2) 購入仕様書情報交換の概要フロー



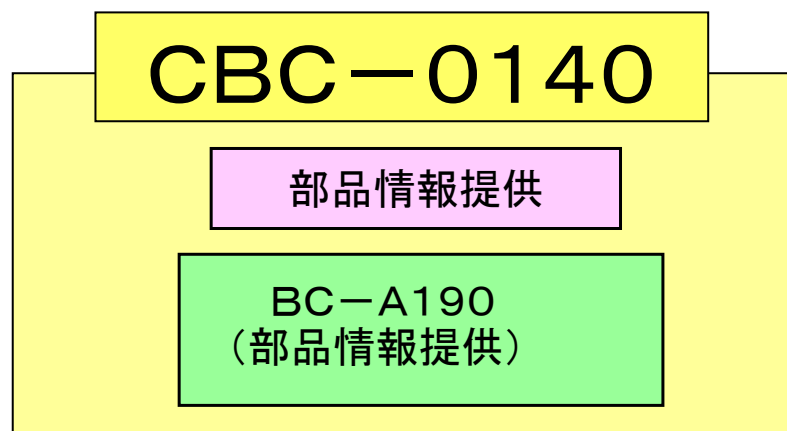
一 目 次 一

- 1) 技術情報交換型モデルの概要
- 2) 技術情報交換型モデル2007A
 - ・購入仕様書交換モデル
- 3) 新ECM標準モデル次期バージョン
 - ・部品情報提供
 - ・技術見積
 - ・サンプル要求、
 - ・汎用技術情報交換
- 4) 新ECM標準実証実験状況

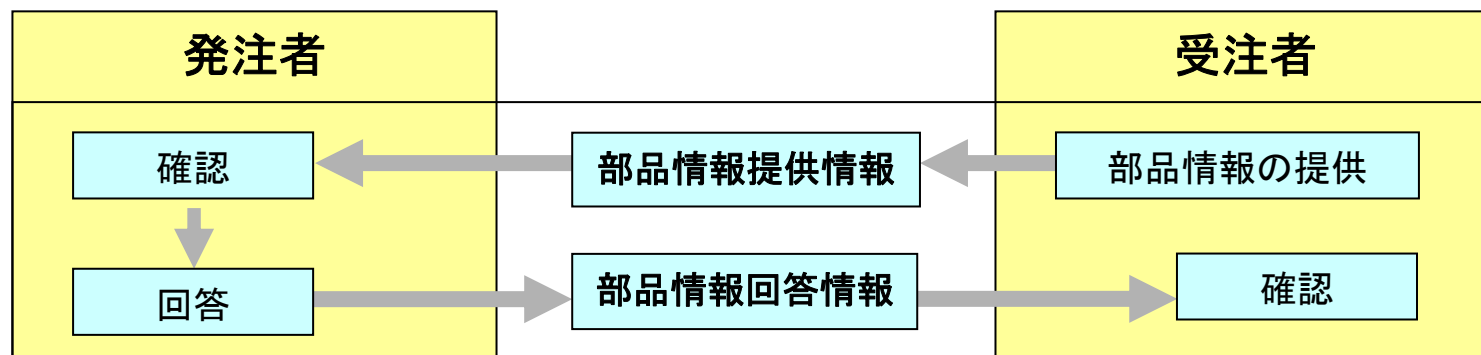
3) 部品情報提供モデル

CBC－0140（部品情報提供）の構成内容

「部品情報の提供」のBCで構成する



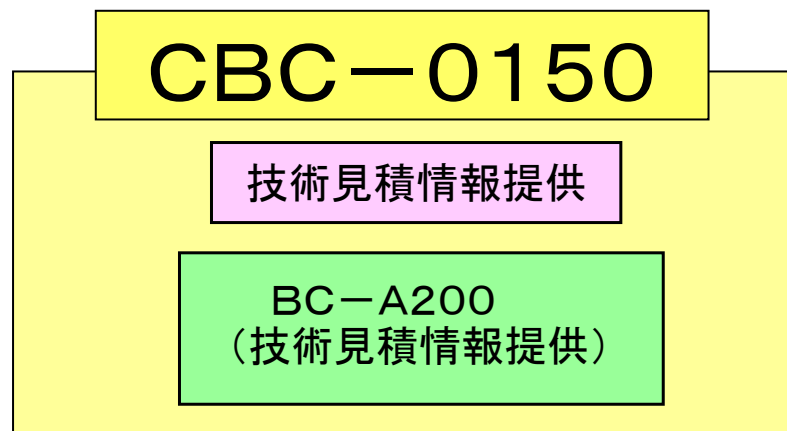
新製品情報等の
各種部品情報の
提供、回答をしま
す



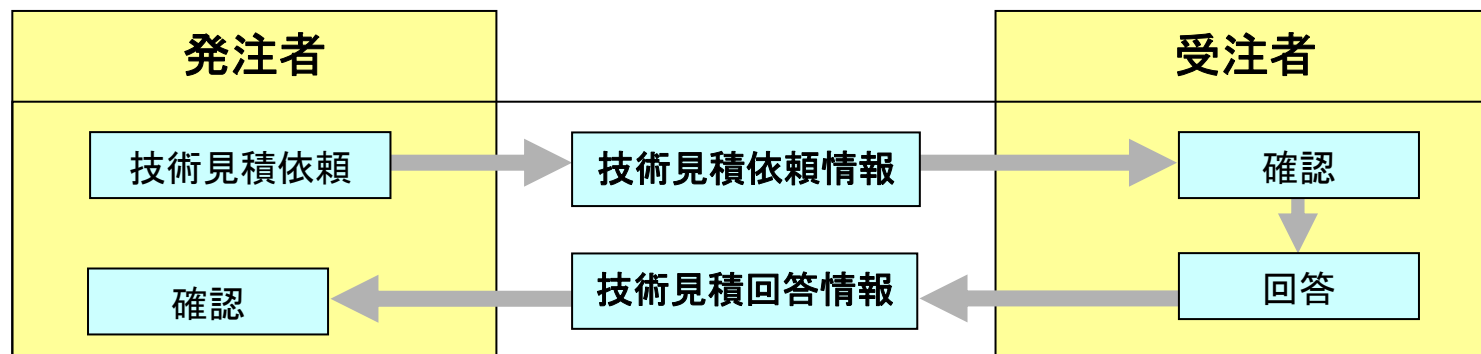
回答がない場合は、タイムアウトにてBCは終了する

3) 技術見積モデル

CBC-0150 (技術見積情報)の構成内容
「技術見積情報の提供」のみのBCで構成する



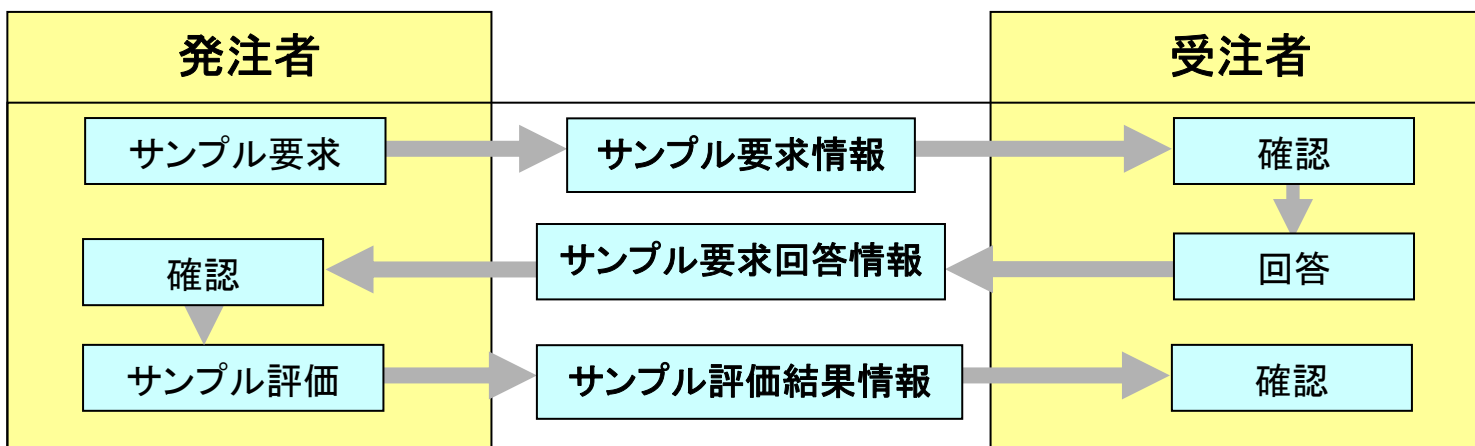
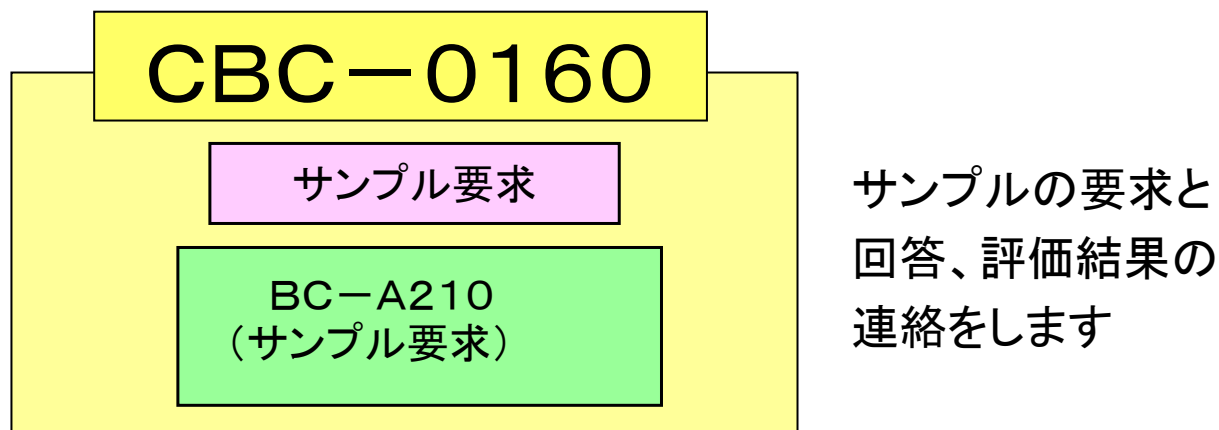
企画初期段階の
概略見積を依頼
回答します



回答がない場合は、タイムアウトにてBCは終了する

3) サンプル要求モデル

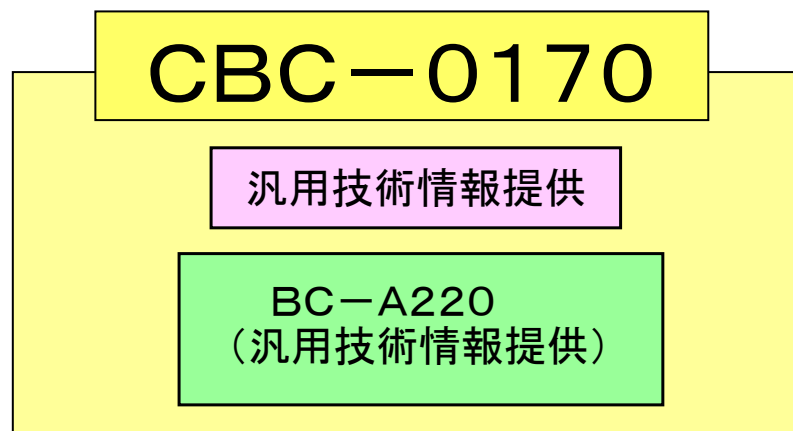
CBC-0160 (サンプル要求) の構成内容
「サンプル要求」のBCのみで構成する



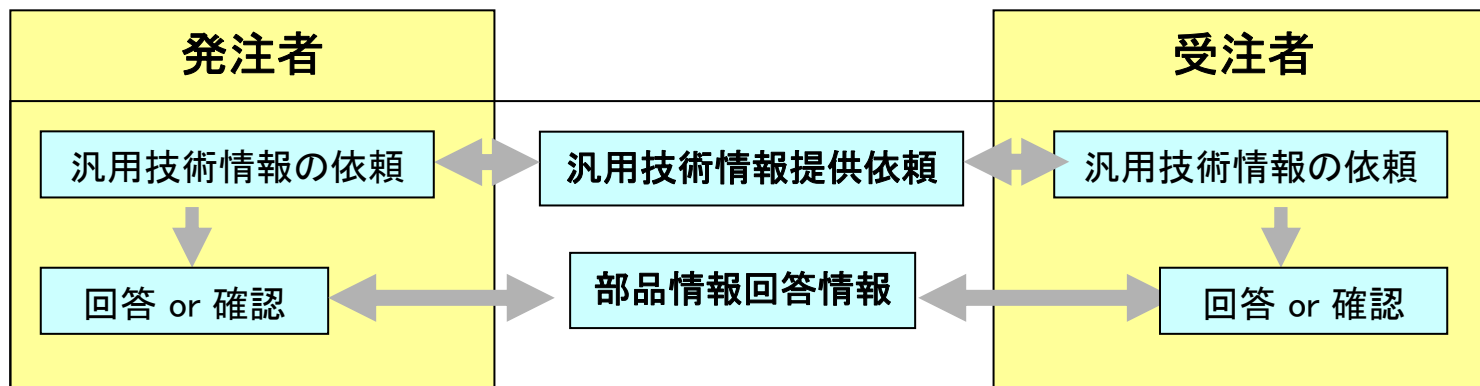
サンプル評価結果がない場合は、タイムアウトにてBCは終了する

3) 汎用技術情報交換モデル

CBC-0170（汎用技術情報提供）の構成内容



標準化されていない
新規ビジネスモデルの
標準化までの暫定運用



回答がない場合は、タイムアウトにてBCは終了する

目次

- 1) 技術情報交換型モデルの概要
- 2) 技術情報交換型モデル2007A
 - ・購入仕様書交換モデル
- 3) 新ECM標準モデル次期バージョン
 - ・部品情報提供
 - ・技術見積
 - ・サンプル要求、
 - ・汎用技術情報交換
- 4) 新ECM標準実証実験状況

4) 技術情報交換実証実験概要

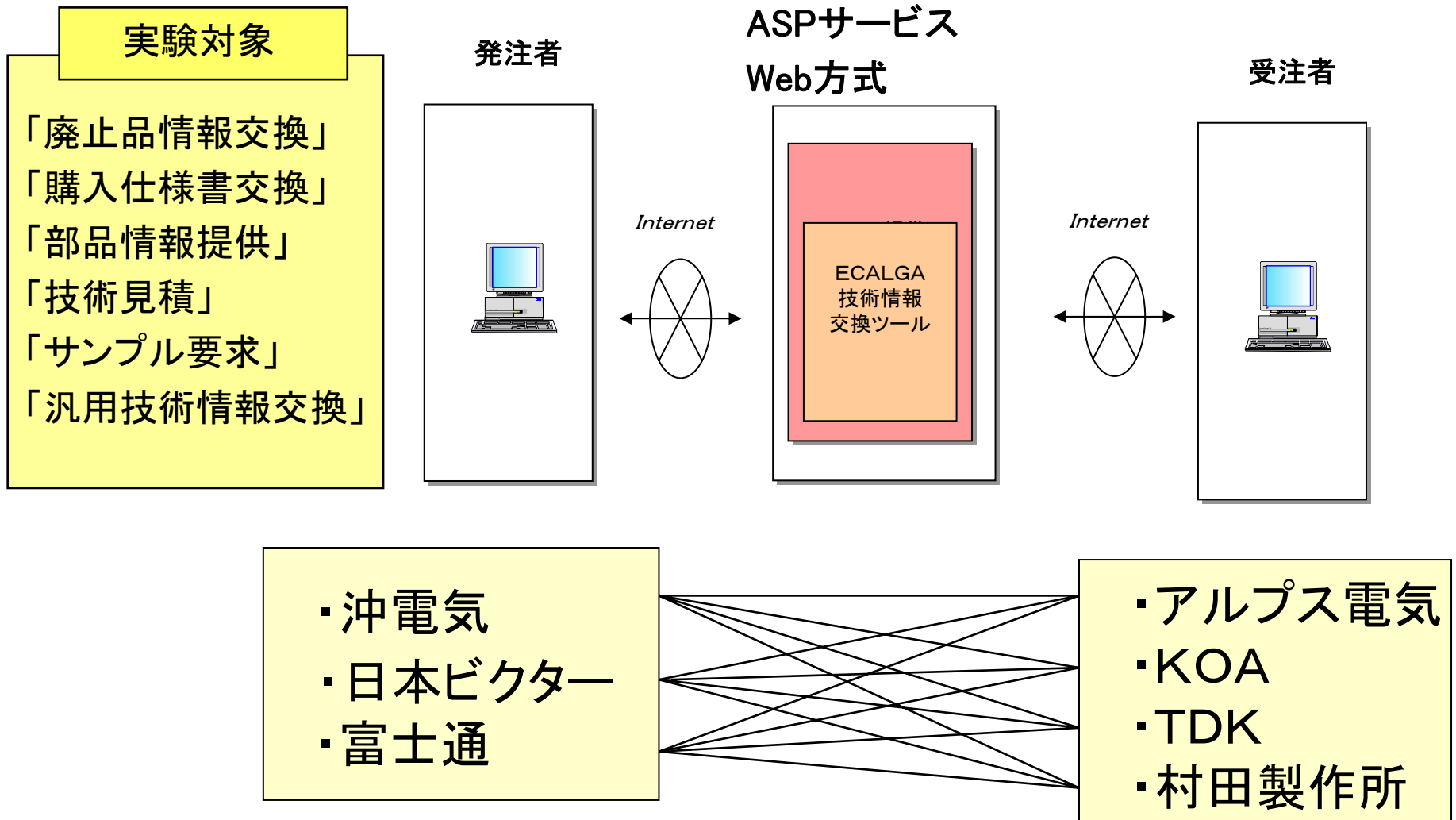
目 的

- (1)実証実験により、定義書(DRAFT)のフロー、ビジネスドキュメントを検証する。
- (2)実証実験の評価結果をまとめ、定義書、ビジネスドキュメントに反映する。

実験概要

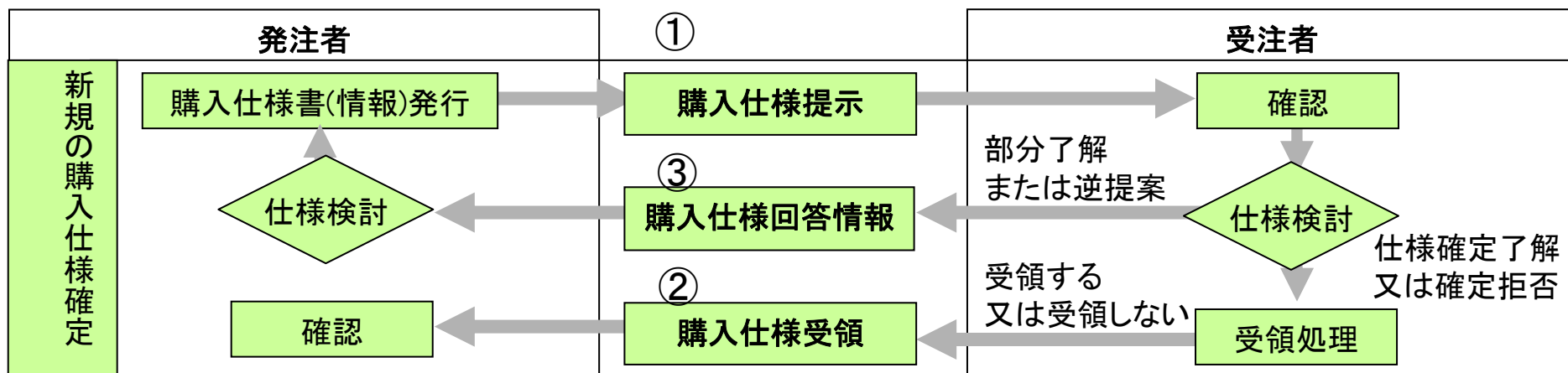
- (1)標準書をリリース済であるが、実用実績のない「廃止品情報交換」「購入仕様書交換」、及び、DRAFTが完成した「部品情報提供」「技術見積」「サンプル要求」「汎用技術情報交換」6種類の情報種の実証実験を実施
- (2)発注者3社、受注者4社の組合せで、6種類の標準の実験を行う
- (3)実験環境は、web方式を準備

4) 技術情報交換実証実験システムイメージ



4) 技術情報交換実証実験概要

購入仕様書交換実験シナリオ例（新規の購入仕様確定）



Aパターン

- ・①:「購入仕様提示」⇒「仕様検討」⇒②:「購入仕様受領」

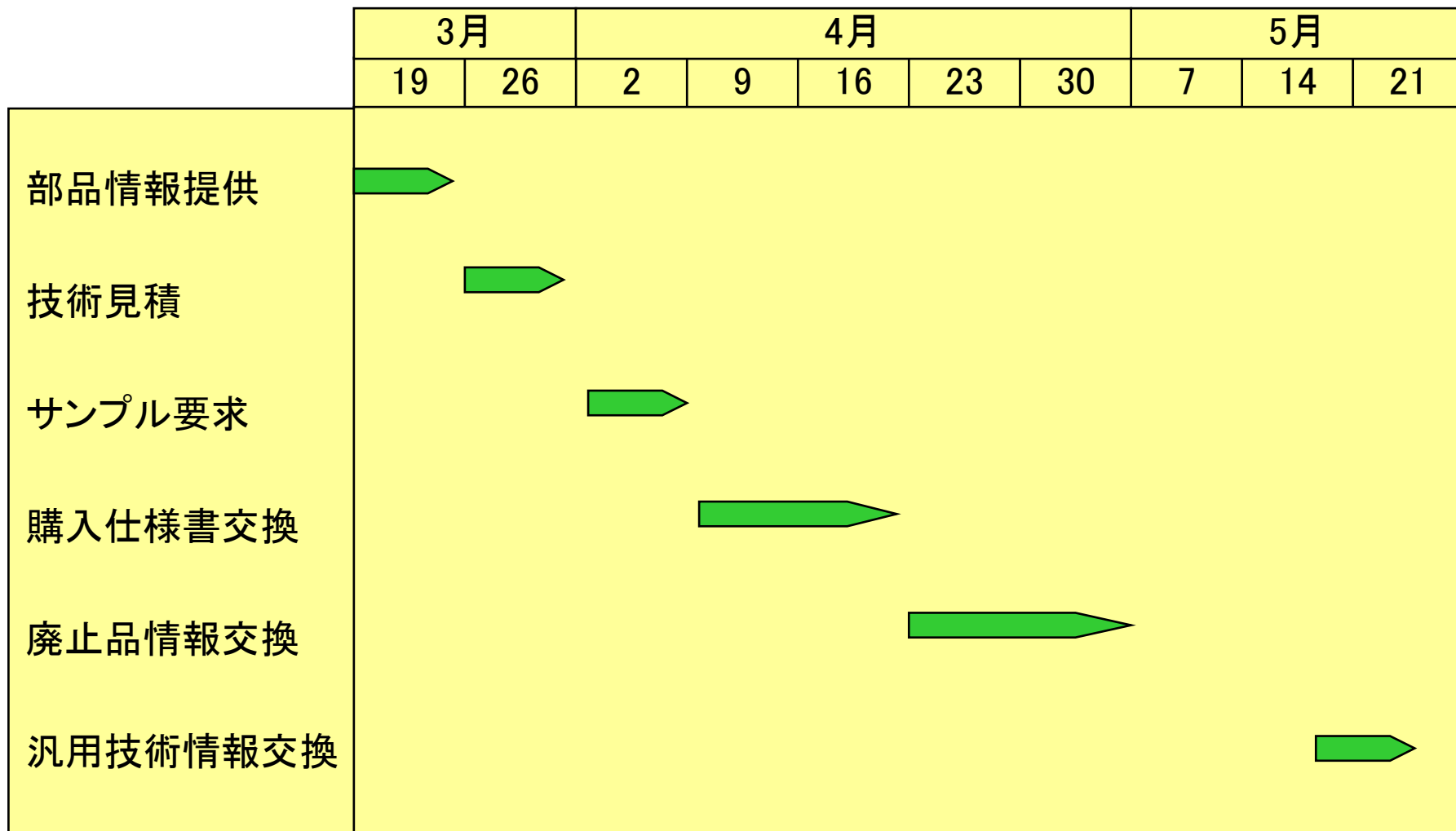
Bパターン

- ・①:「購入仕様提示」⇒「仕様検討」⇒③:「購入仕様回答」
⇒①:「購入仕様提示」⇒「仕様検討」⇒②:「購入仕様受領」

4) 技術情報交換実証実験シナリオ

情報名	実験シナリオ数
廃止品情報交換	6パターン
購入仕様書交換	5パターン
部品情報提供	1パターン
技術見積	1パターン
サンプル要求	1パターン
汎用技術情報交換	2パターン
合計	16パターン

4) 技術情報交換実証実験日程



4) 技術情報交換実証実験システム画面

■ JEITA/ECALGA ECM 技術情報交換業務メニュー ■

受注者側

前回のダウンロードは未実行です
次回のダウンロード予定は未定です

ECALGA ECM ビジネス コラボレーション

- 
- 納入仕様書交換 (未読件数: / 依頼件数: / 連絡: なし)
 - 廃止品情報交換 (提供件数: / 連絡: なし)
 - 購入仕様書交換 (未読件数: / 受領件数:)
 - 部品情報提供 (未読件数: / 依頼件数: / 連絡: なし)
 - 技術見積もり (提供件数: / 連絡: なし)
 - サンプル要求 (未読件数: / 受領件数:)

ユーザー運用管理

- ユーザ管理
- 部品分類管理
- Webモニタ

閉じる

4) 技術情報交換実証実験システム画面

■ 購入仕様書交換 ■

受注者側

前回のダウンロードは未実行です
次回のダウンロード予定は未定です

新規の購入仕様確定

- 購入仕様書(情報)の提示
- 購入仕様書(情報)提示への回答
- 購入仕様書(情報)受領情報の送付

発注者からの購入仕様変更

- 購入仕様書(情報)の変更提示
- 購入仕様書(情報)変更提示への回答
- 変更購入仕様書(情報)受領情報の送付

受注者からの購入仕様変更

- 購入仕様書(情報)の変更依頼
- 購入仕様書(情報)の回答
- 購入仕様書(情報)受領中止情報の送付

ユーザ運用管理

- TPA管理
- ビジネスドキュメント管理
- ダウンロード

4) 技術情報交換実証実験システム画面

■ 購入仕様書(情報)の提示 ■

● 役割(D) 管理台帳 ●

閉じる

☐ タイムアウトのBDのみを検索する

■ ログインID

■ ユーザ名

仕様書要求番号	企業コード	要求年月日
		年 月 日 ~ 年 月 日

検索

表示件数

15

一覧

前の15件を表示

次の15件

提示日	購入仕様書依頼番号	発注者企業名	受注者品名コード	回答期限	ビジネスドキュメント名	発注側担当者	内部	外部
2007-05-15	106110000010_070515_0002 XML		TEST-20070515-ALPS	20	購入仕様提示情報		NEW	

4) 技術情報交換実証実験システム画面

購入仕様提示情報

BD詳細

BDデータ作成日時

BDデータタイムゾーン	JST
BDデータ作成日 (必須)	20070515
BDデータ作成時刻 (必須)	140331

送信者

送信者コード (必須)	106110000010
送信者コード管理組織 (必須)	CII
送信者所属プロバイダコード	11111

抵抗値許容差	Nom: %
定格電圧	Max: V
素子最高電圧	Max: V
カテゴリ温度範囲	Min: Max: Cel
定格周囲温度	Max: Cel
抵抗体の種類	文字列:
大きさ(サイズ)	文字列:
シャフト数及び素子数	文字列:
抵抗変化特性	文字列:
全回転角度	Max: deg

発注先へ送信保存閉じる

4) 技術情報交換実証実験システム画面

■ 購入仕様書(情報)受領情報の送付 ■

受注者側

● 役割(D) 管理台帳 ●

閉じる

☐ タイムアウトのBDのみを検索する

■ ログ

■ ユー

仕様書要求番号	企業コード	要求年月日	検索	表示件数	15
		年 月 日 ~ 年 月 日	検索	前の15件を表示	次

提示日	購入仕様書依頼番号	発注者企業名	受注者品名コード	回答期限	ビジネスドキュメント名	発注側担当者	内部	外部	購入仕様書連絡
2007-04-11	106110000000_070418_0011 		SSSS811101		購入仕様受領情報		SEND		
2007-04-11	106110000010_070410_0031 		QUG030-10J1J1-E		購入仕様受領情報		SEND		
2007-04-09	106110000010_070409_0020 		QUG038-10J1J1-E		購入仕様受領情報		SEND		

4) 技術情報交換実証実験システム画面

購入仕様書回答内容(受注者)

回答日(受注者) (必須)	070411
購入仕様書回答区分(受注者) (必須)	2: 逆提案(提示仕様を全面拒否し受注者から逆提案する場合)
回答内容(購入仕様書、受注者)	
回答内容(購入仕様書、受注者)(漢字)	規格＊＊の寸法許容差を±0.3へ修正依頼します。

購入仕様書対象品情報

部品分類コード (必須)	XJA999
部品分類名称 (必須)	OTHERS
部品分類名称(漢字) (必須)	その他
購入仕様書品名	
購入仕様書品名(漢字)	
購入仕様書シリーズ扱い区分 (必須)	2: シリーズとして取扱わない
購入仕様書ファミリー又はシリーズ名	
購入仕様書ファミリー又はシリーズ名(漢字)	
購入仕様書対象品使用用途区分 (必須)	4: 一般
プロジェクトまたは開発コード名	
プロジェクトまたは開発コード名(漢字)	
購入仕様書対象品備考	
購入仕様書対象品備考(漢字)	

4) 技術情報交換の標準化日程

2006年

2007年

12月

1月

2月

3月

4月

5月

6月

インフラ準備

実証実験

ECALGAを採用頂き

実証実験

ECM情報交換を普及！

定義書反映

次期バージョン

実用化

3. 環境情報公開型モデル (JEITA-Green)

— 目 次 —

環境情報公開型モデル(JEITA-Green)

- システム概要

- 環境情報公開型モデル(JEITA-Green)活用シーン

- 環境情報公開型モデル(JEITA-Green)と
環境辞書及び他モデルとの関係

- 導入の流れ

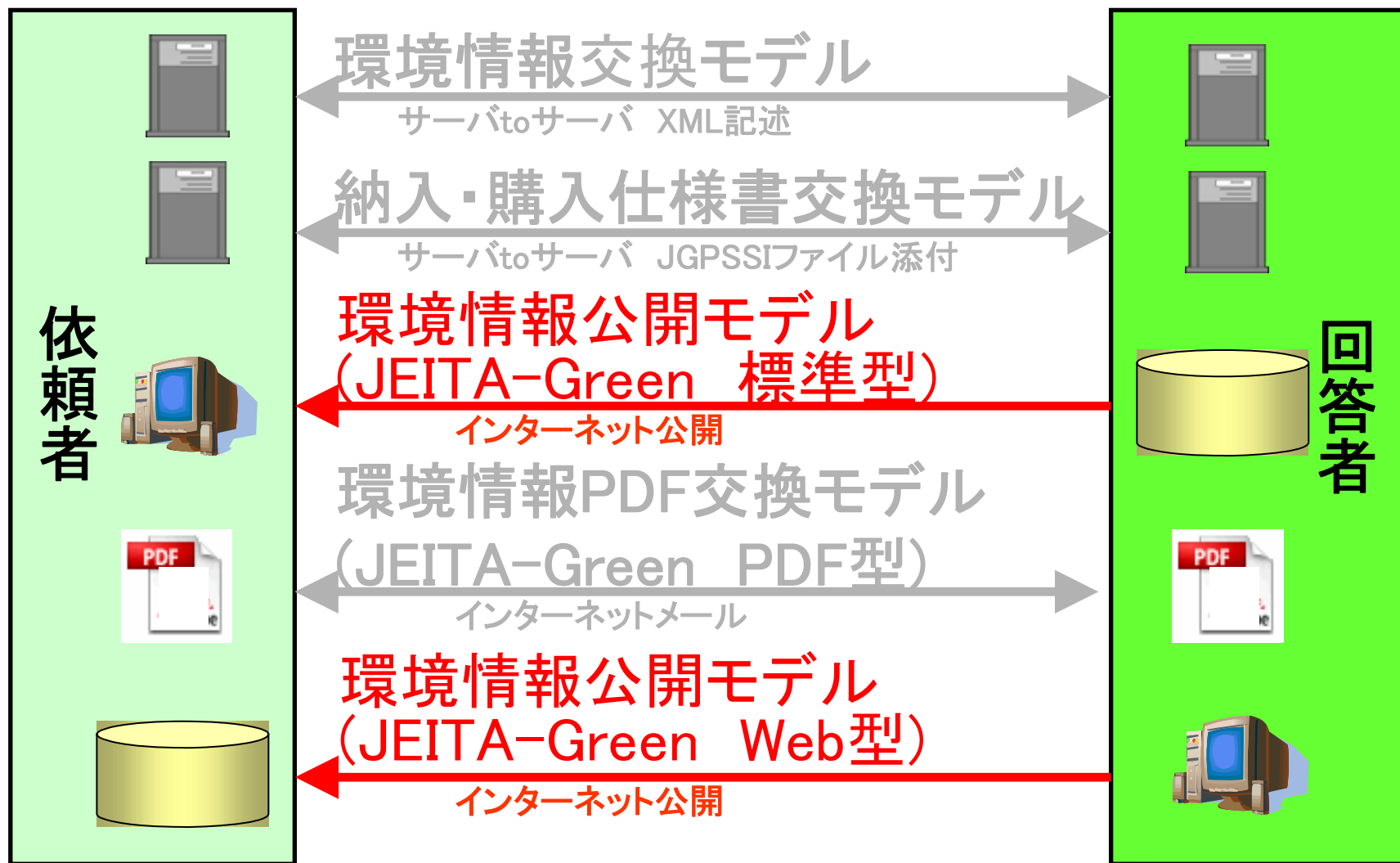
- 部品メーカーが共同公開事業者を利用する場合

- 部品メーカーが自社で構築する場合

- セットメーカーがWebとして構築する場合

システム概要

ECALGA環境情報交換モデルの全体



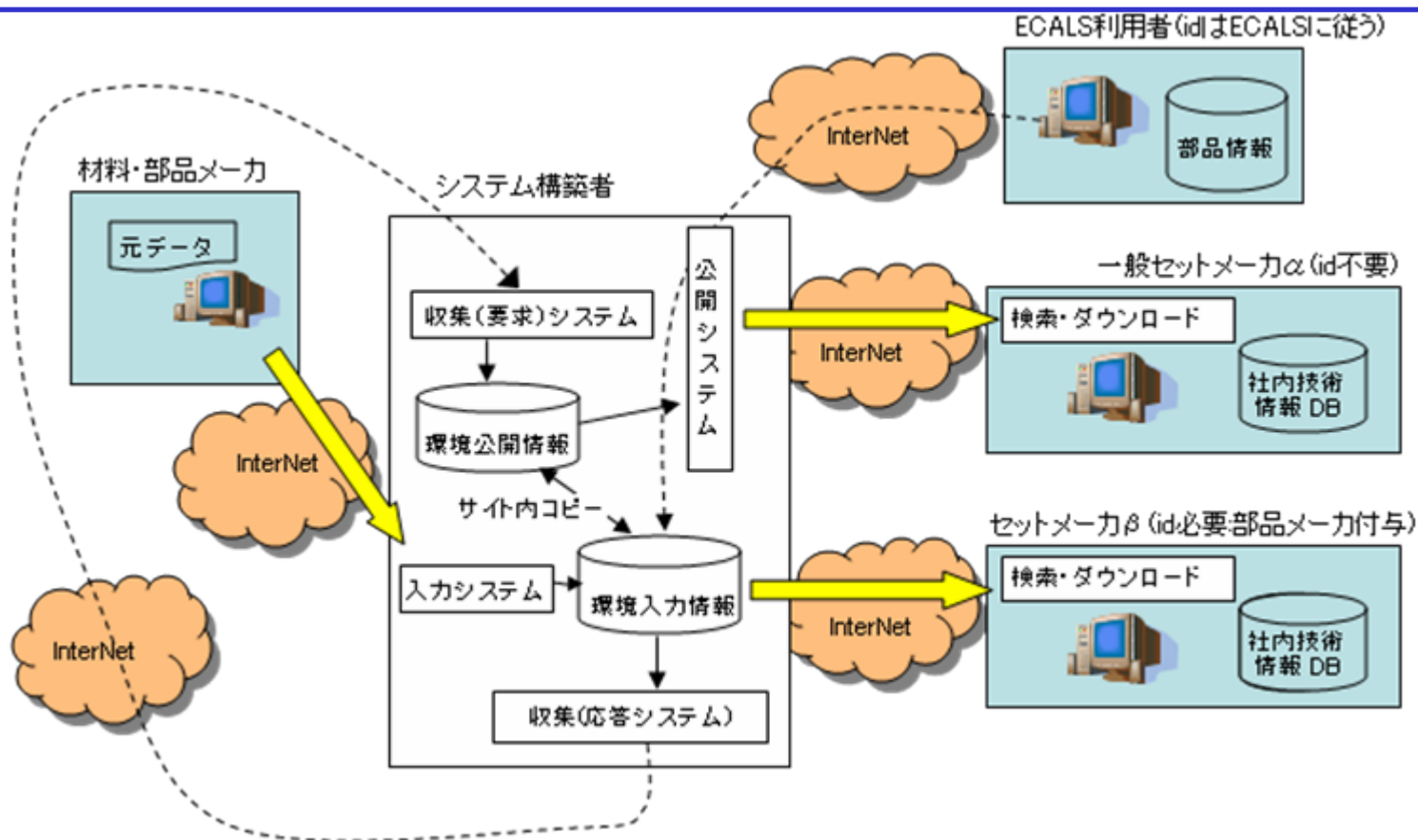
環境情報公開モデル(JEITA-Green)

入力システム : 部品メーカーがコンテンツを入力する仕組み(品番と個別項目に公開・限定公開・非公開の設定可)

収集システム : 公開システムが入力システムへコンテンツ転送を要求する仕組み(公開コンテンツのみ)
サイト内コピーも同じ

公開システム : 不特定多数のメーカーへ公開する仕組み

ECALSリンク : ECALS検索システムで検索された部品コンテンツから環境情報コンテンツの検索(公開コンテンツのみ)



環境情報公開モデル(JEITA-Green)活用シーン

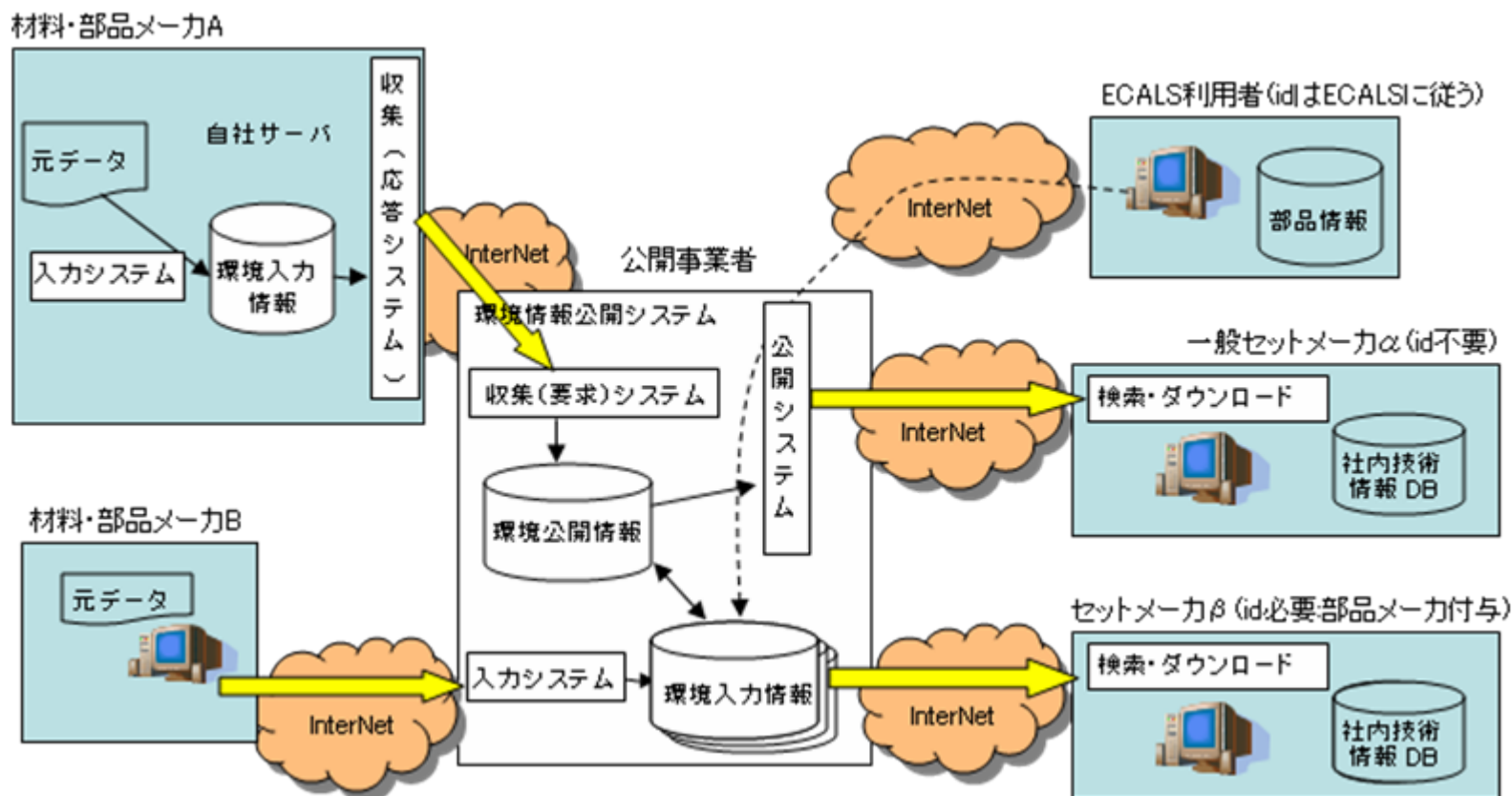
1) 事業者又は部品メーカーがシステムを構築する場合(標準型)

2) セットメーカーがシステムを構築する場合(Web型)

システム概要

1) 事業者又は部品メーカーがシステムを構築する場合(標準型)

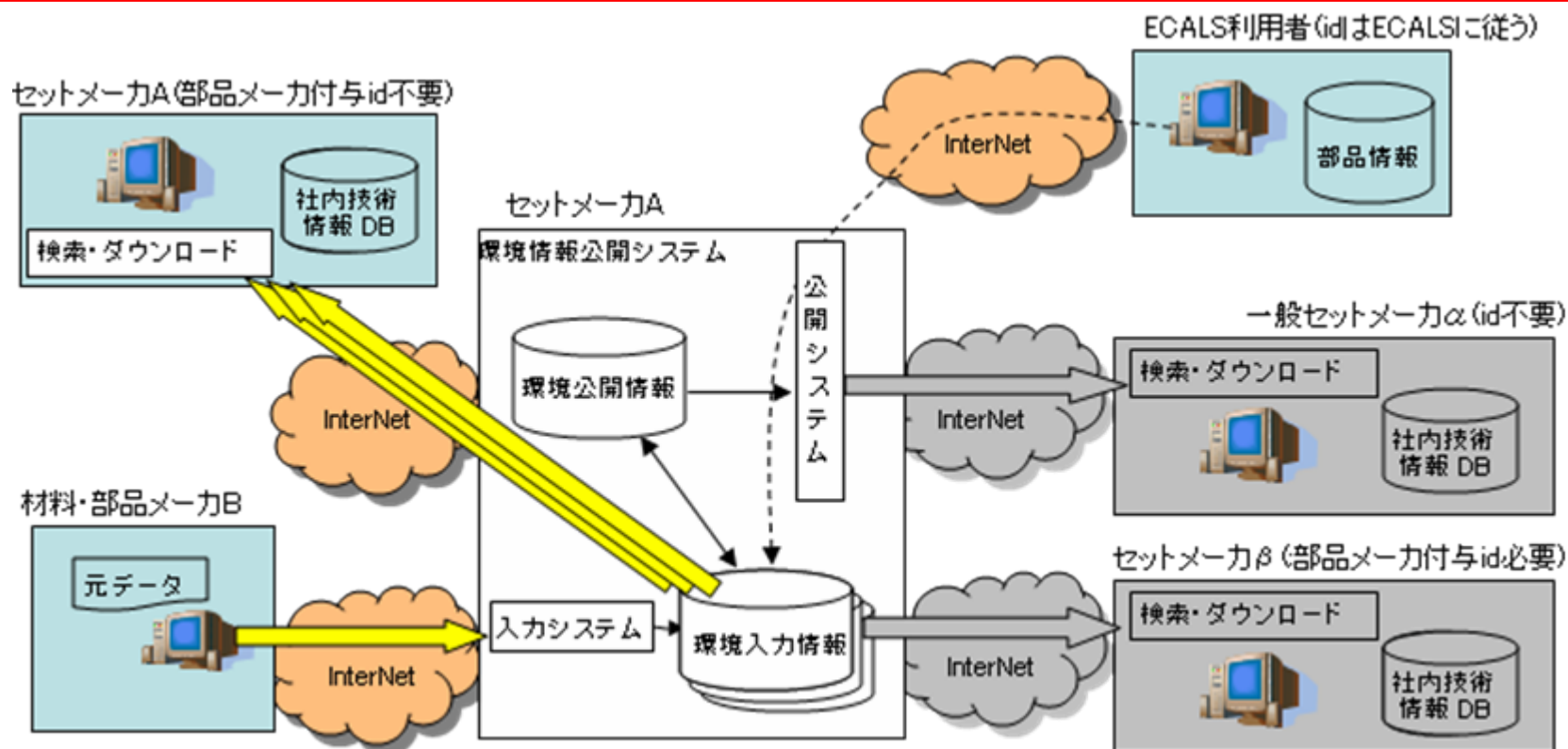
公開事業者	: 入力・公開・収集システムと複数部品メーカーのコンテンツを維持管理する事業者
材料・部品メーカーA	: 入力システムを自社で構築し自社のコンテンツを公開事業者の公開システムで公開するメーカー
材料・部品メーカーB	: 事業者の入力・公開・収集システムを利用して自社のコンテンツを公開するメーカー
一般セットメーカーα	: 公開システムにログインして検索するメーカー(idは不要)(公開コンテンツのみ)
セットメーカーβ	: 入力システムにログインして検索するメーカー(部品メーカーが付与するidが必要)(限定公開・公開コンテンツのみ)
ECALS利用者	: ECALS検索で特定した部品の環境コンテンツを照会するメーカー(idはECALSに従う)(公開コンテンツのみ)



システム概要

2) セットメーカーがシステムを構築する場合(Web型)

セットメーカーA	: 入力・公開・収集システムと複数部品メーカーのコンテンツを維持管理するメーカー
材料・部品メーカーB	: セットメーカーAの入力・公開・収集システムを利用して自社のコンテンツを公開するメーカー
公開セットメーカーA	: 入力システムにログインして限定・公開を含むコンテンツを検索するメーカー(部品メーカーが付与するidは不要)
一般セットメーカーα	: 公開システムにログインして検索するメーカー(idは不要)(公開コンテンツのみ)
セットメーカーβ	: 入力システムにログインして検索するメーカー(部品メーカーが付与するidが必要)(限定公開・公開コンテンツのみ)
ECALS利用者	: ECALS検索で特定した部品の環境コンテンツを照会するメーカー(idはECALSに従う)(公開コンテンツのみ)



注) グレー部分公開の有無はセットメーカーAのポリシーで決まる

システム概要

環境情報公開モデル(JEITA-Green)と 環境辞書及び他モデルとの関係

1)環境辞書

2)環境情報公開モデル(JEITA-Green(標準型、Web型))

3)環境情報PDF交換モデル(JEITA-Green PDF型)

4)環境情報交換モデル(サーバtoサーバ型)

BtoBで交換する手段はそれぞれ異なるが、交換するデータ構造は全て環境辞書に合わせた標準モデルである。

システム概要

環境辞書と3交換モデルの関係

1) 環境辞書

環境辞書とは製品に含まれる化学物質に関わる事柄をクラス(分類)分けし、そのクラスに属するプロパティ(項目)を定め、構造、意味、使用方法等を定義したものである。

環境辞書	
クラス	プロパティ
ROOT	回答者企業コード、回答者品番 等
企業情報	依頼者企業コード、依頼者品目番号 等
構成情報	構成品目コード 等
工程情報	製造工程名、物質群No 等
サブパーツ情報	サブパーツ名 等
材料情報	材料名、材料質量
均質材料情報	均質材料名、均質材料質量
物質群情報	物質群No、物質群質量
使用用途分類情報	使用用途分類No. 等
物質情報	例示物質No、物質含有量 等

システム概要

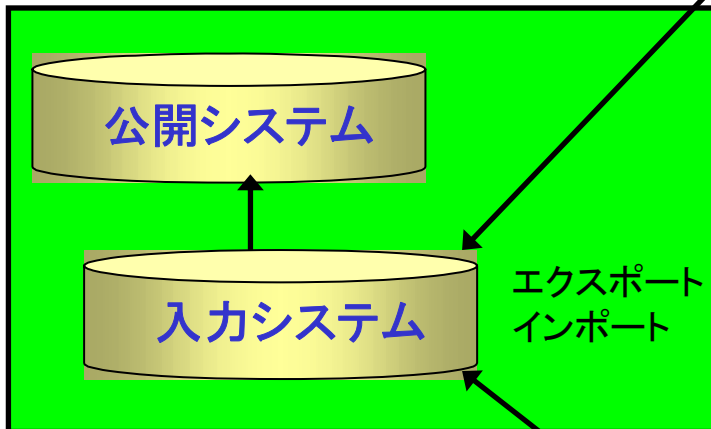
環境辞書と3交換モデルの関係

2)環境情報公開モデル(JEITA-Green(標準型、Web型))

環境情報公開モデルは環境辞書(構造、クラス、プロパティ)に従って構築されたデータベースにコンテンツを入力して公開するモデルである。
一般公開と外部システム連携としてエクスポート、インポート機能を持っている。
(形式:XML、ECALGA-CSV、JGPSSI-CSV)

JEITA-GreenからエクスポートされるXMLファイル例

JEITA-Green(標準型、Web型)



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <KJA001>
  <CLASS_SNAME>環境ROOT</CLASS_SNAME>
- <EDK001-001>
  .
- <KJE018 type="String" pub_level="0" segment="KSG002">
  <PROPERTY_SNAME>回答者品番</PROPERTY_SNAME>
  <PROPERTY_VALUE>3321H-1-100</PROPERTY_VALUE>
</KJE018>
  .
- <KJE066 type="String" pub_level="0" segment="KSG007">
  <PROPERTY_SNAME>物質群名</PROPERTY_SNAME>
  <PROPERTY_VALUE>カドミウム及びその化合物
</PROPERTY_VALUE>
</KJE066>
- <KJE067 type="RealM" pub_level="0" segment="KSG007">
  <PROPERTY_SNAME>物質群質量</PROPERTY_SNAME>
  <PROPERTY_VALUE unit="g" prefix="">1</PROPERTY_VALUE>
</KJE067>
```

システム概要

環境辞書と3交換モデルの関係

3)環境情報PDF交換モデル(JEITA-Green PDF型)

環境情報PDF交換モデルは環境辞書(構造、クラス、プロパティ)に従って構築されたフォームにコンテンツを入力して交換するモデルである。

電子署名と外部システムとの連携としてエクスポート、インポート機能を持っている。
(形式:XML)

電子メール電文

発信元 _____
宛て先 _____
タイトル _____

電文



エクスポート
インポート

PDFからエクスポートされたXMLファイル例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <KJA001>
  <CLASS_SNAME>環境ROOT</CLASS_SNAME>
- <EDK001-001>
  .
- <KJE018 type="String" pub_level="0" segment="KSG002">
  <PROPERTY_SNAME>回答者品番</PROPERTY_SNAME>
  <PROPERTY_VALUE>3321H-1-100</PROPERTY_VALUE>
</KJE018>
  .
- <KJE066 type="String" pub_level="0" segment="KSG007">
  <PROPERTY_SNAME>物質群名</PROPERTY_SNAME>
  <PROPERTY_VALUE>カドミウム及びその化合物
</PROPERTY_VALUE>
</KJE066>
- <KJE067 type="RealM" pub_level="0" segment="KSG007">
  <PROPERTY_SNAME>物質群質量</PROPERTY_SNAME>
  <PROPERTY_VALUE unit="g" prefix="">1</PROPERTY_VALUE>
</KJE067>
```

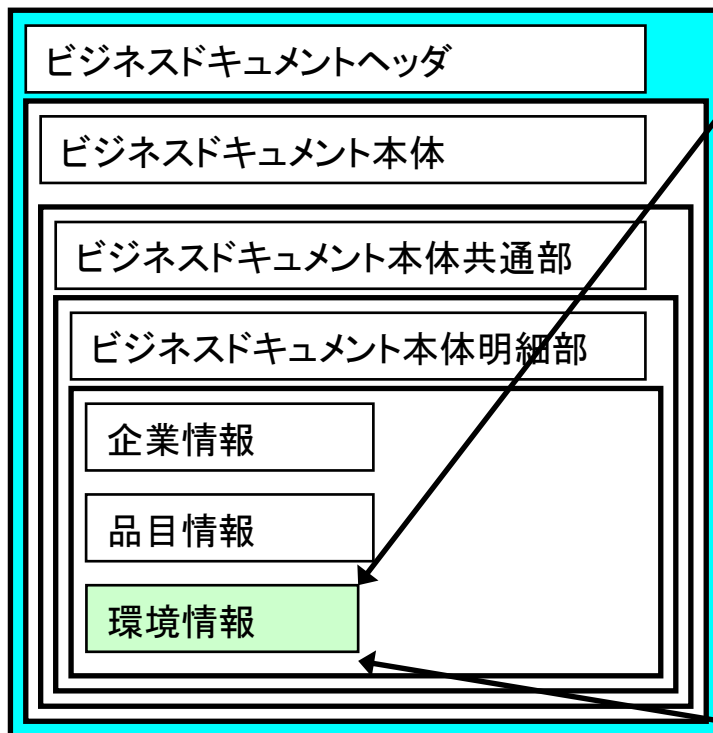
システム概要

環境辞書と交換モデルの関係

4)環境情報交換モデル(サーバtoサーバ型)

環境情報交換モデルは企業間で交換するビジネスドキュメント(ECALGAビジネス辞書)を定め、その一部に環境情報を添付で交換するモデルである。添付する環境情報は環境辞書をもとに作成されたXMLファイルである。(代表ファイルとしてJEITA-Green又はPDFフォームからエクスポートされるXMLファイル等がある)

ビジネスドキュメント



各システムからエクスポートされたXMLファイル例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <KJA001>
  <CLASS_SNAME>環境ROOT</CLASS_SNAME>
- <EDK001-001>
  .
- <KJE018 type="String" pub_level="0" segment="KSG002">
  <PROPERTY_SNAME>回答者品番</PROPERTY_SNAME>
  <PROPERTY_VALUE>3321H-1-100</PROPERTY_VALUE>
</KJE018>
  .
- <KJE066 type="String" pub_level="0" segment="KSG007">
  <PROPERTY_SNAME>物質群名</PROPERTY_SNAME>
  <PROPERTY_VALUE>カドミウム及びその化合物
</PROPERTY_VALUE>
</KJE066>
- <KJE067 type="RealM" pub_level="0" segment="KSG007">
  <PROPERTY_SNAME>物質群質量</PROPERTY_SNAME>
  <PROPERTY_VALUE unit="g" prefix="">1</PROPERTY_VALUE>
</KJE067>
```

導入の流れ

