

## ECM技術情報交換の 新規標準解説と導入ガイド

ECM委員会

# — 目 次 —

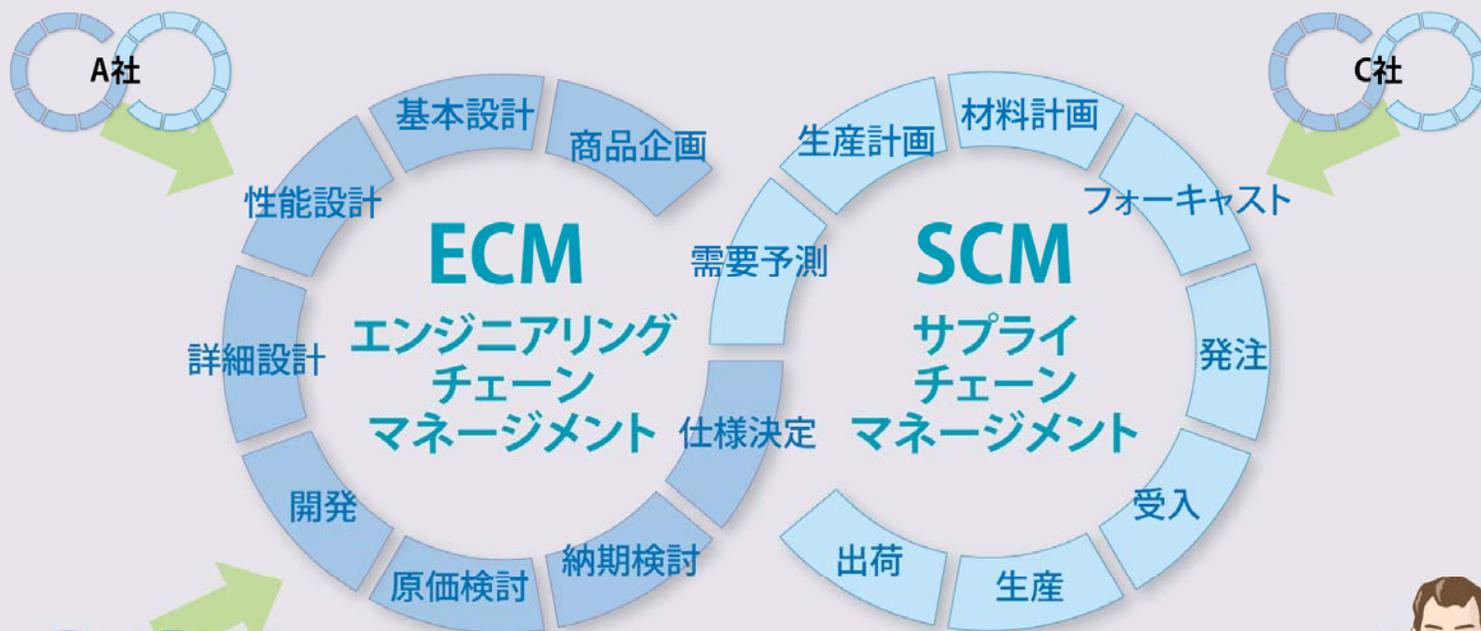
1. ECM
2. 技術情報交換の新標準
3. 技術情報交換実証実験
4. 技術情報交換導入ガイド

# 1. ECALGA

ものづくりのさらなる効率アップとダイナミックな進化のために

ECALGAとはビジネスプロセスをグローバルかつシームレスに繋ぎ、ダイナミックなビジネス展開を可能とするビジネススタンダードです。商品企画から製品終息に至るビジネスプロセスのすべてを電子化・標準化しています。

ECALGA=ビジネスドキュメント、プロセスの標準化

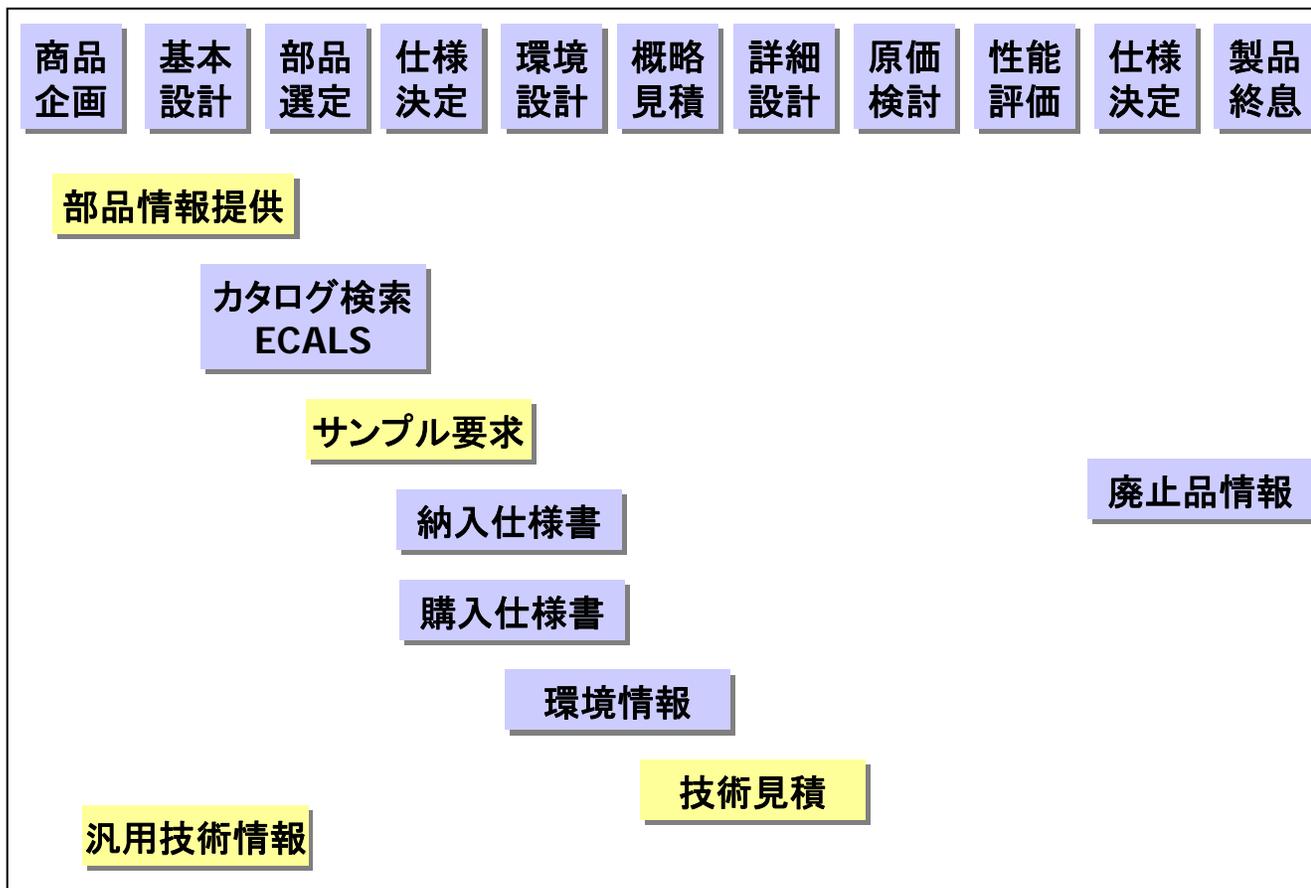


発注者と受注者の  
ビジネス コラボレーションを  
実現します



# 1. ECM(エンジニアリングチェーンマネジメント)

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とは

ビジネスの革新に、包括的な技術情報交換は欠かせません

## 技術情報交換 (ECM)

スピード

効率

共有

履歴管理

セキュリティ

エンジニアリング  
プロセス標準化

技術情報や  
ドキュメントの標準化

技術情報交換の  
手順・システムの標準化

エンジニアリングプロセス標準の確立

# — 目 次 —

1. ECM
2. 技術情報交換の新標準
3. 技術情報交換実証実験
4. 技術情報交換導入ガイド

## 2. 部品情報提供とは

機器メーカーでは、いつでも部品情報DBにアクセスして、部品情報を検索できます。

部品メーカーが新製品を開発中、または、開発完了後に、機器メーカーに対して、新製品情報を提供することができます。新製品情報以外の部品情報も提供できます。

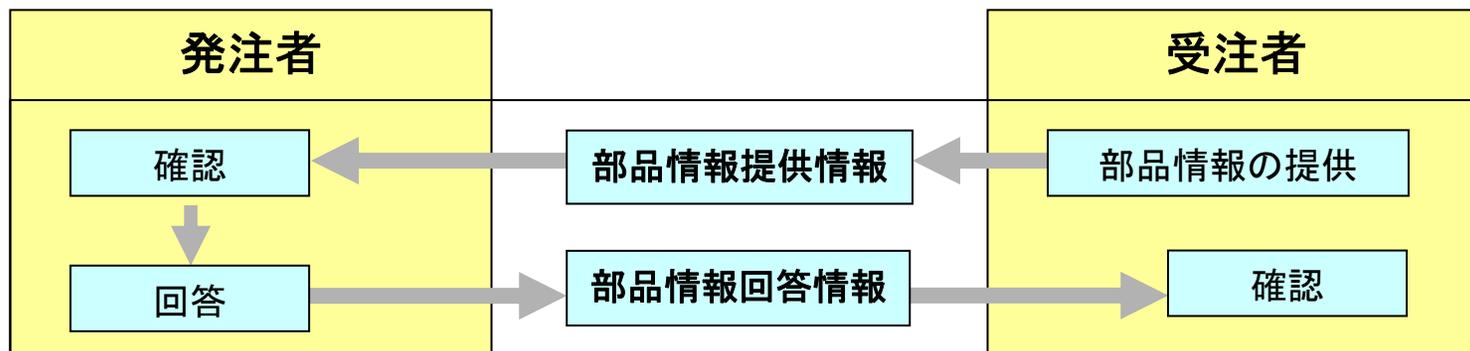
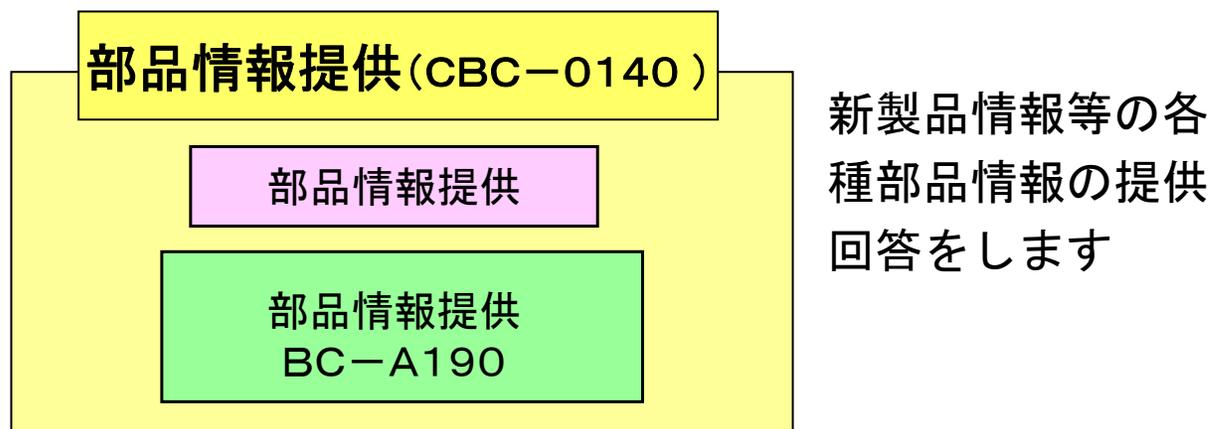
機器メーカーでは、部品情報DBに取り込み、社内で情報共有できます。



## 2. 部品情報提供モデル

部品情報提供（CBC-0140）の構成内容

「部品情報の提供」のBCで構成する



回答がない場合は、タイムアウトにてBCは終了する

# 2. 部品情報提供: ビジネスドキュメント

## 部品情報提供のドキュメント例

提供内容（受注者）
部品分類コード
部品情報提供品名
部品の特徴
部品情報提供対象品使用用途区分
新製品区分
開発完了時期
コスト情報（参考）

## 部品情報提供と回答情報の返却

部品情報回答区分	回 答
1	興味ありコンタクト希望
2	別途サンプル要求予定
3	別途納入仕様書提出依頼予定
4	特に興味なし
9	その他

## 2. 技術見積モデルとは

部品メーカーから、送られてきた新製品情報や、ECALS、インターネット等で検索した部品の見積を依頼します。  
ここでは、機器開発初期段階の概略見積の依頼が考えられます。

機器メーカーでは、部品情報DBに取り込み、社内で情報共有できます。

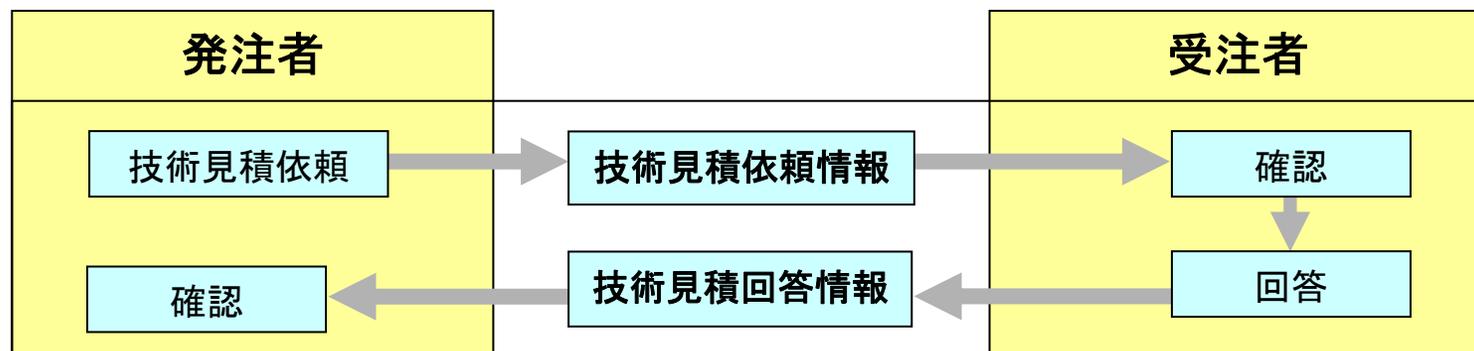
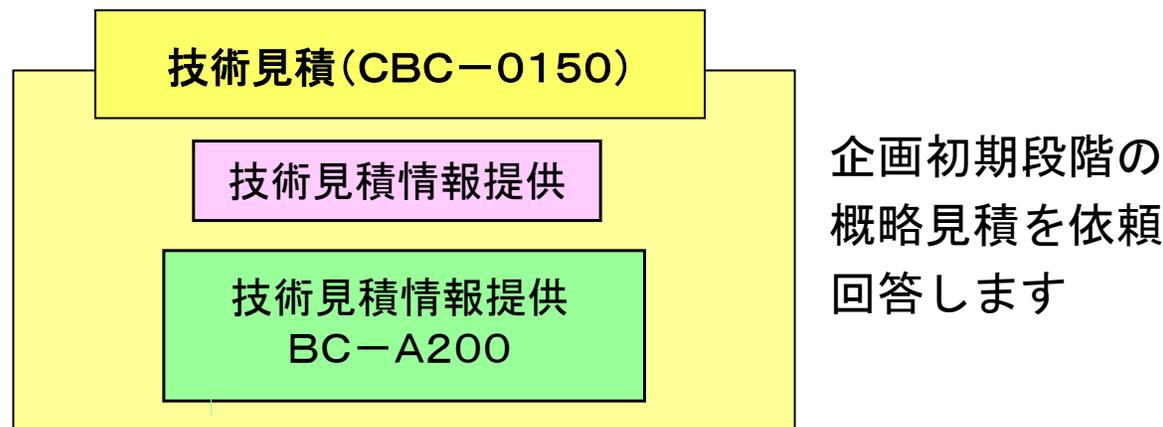
機器メーカーでは、いつでも部品情報DBにアクセスして、技術見積情報を検索できます。



## 2. 技術見積モデル

技術見積情報（CBC-0150）の構成内容

「技術見積情報の提供」のBCで構成



回答がない場合は、タイムアウトにてBCは終了する

## 2. 技術見積: ビジネスドキュメント例

### 技術見積のドキュメント例

依頼日
回答期限
技術見積品名
技術見積対象品使用用途区分
プロジェクトまたは開発コード名

### 技術見積と回答情報の返却

技術見積 回答区分	回 答
1	見積可
2	見積不可
3	更に情報必要

## 2. サンプル要求とは

部品メーカーから、過去に送られた新製品情報等の部品の無償サンプルを依頼します。ここでは、機器開発初期段階の検討用のサンプル依頼等が考えられます。

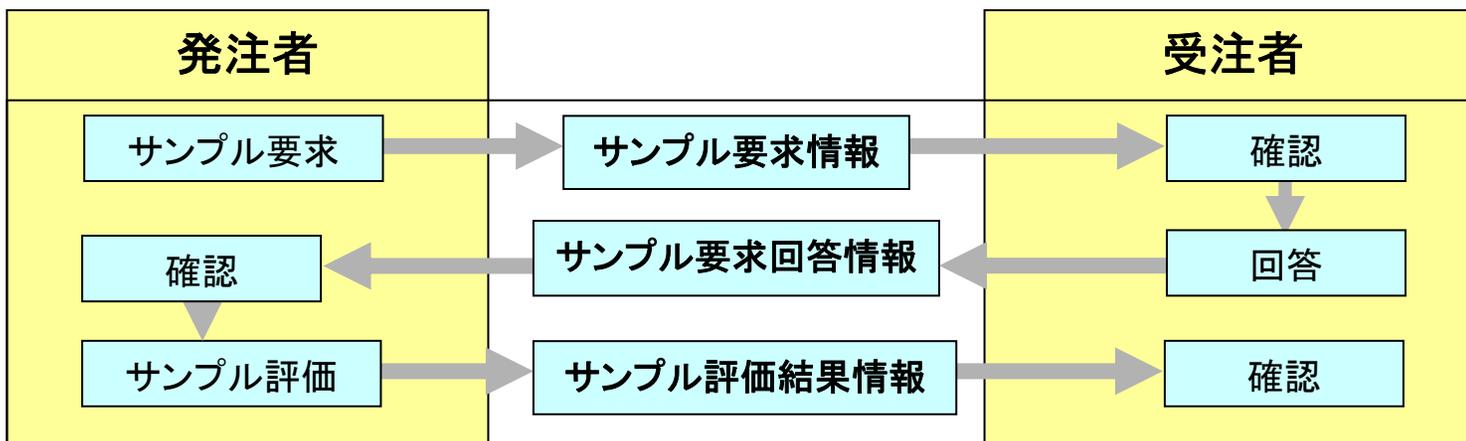
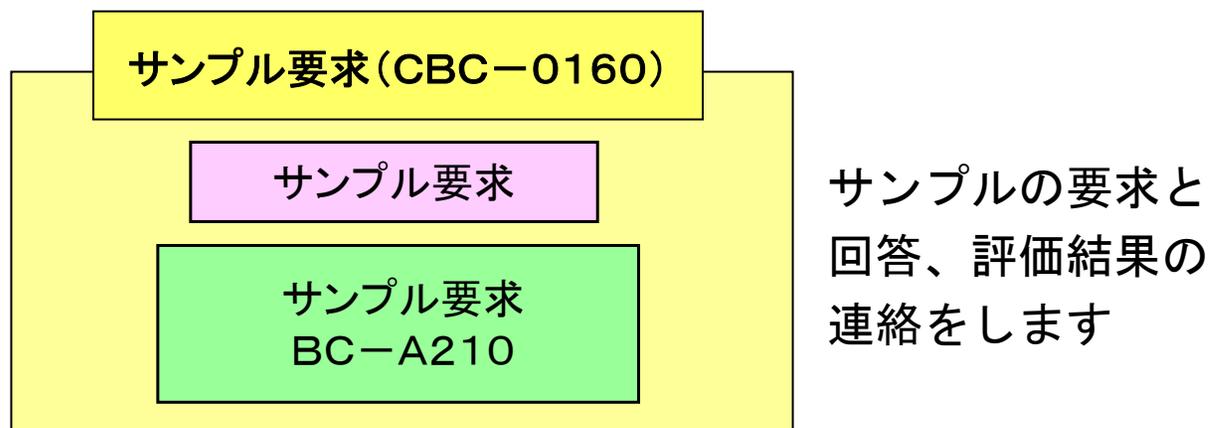
部品の検索は、部品情報以外、ECALS、ホームページ、カタログ、パンフレット等もあります。

機器メーカーでは、部品情報DBにサンプル依頼の情報を取り込み、社内で情報共有できます。



## 2. サンプル要求モデル

サンプル要求 (CBC-0160) の構成内容  
「サンプル要求」のBC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

# 2. サンプル要求ビジネスドキュメント例

## サンプル要求のドキュメント例

サンプル要求依頼内容
サンプル納期
サンプル使用目的
サンプル要求品名
プロジェクトまたは開発コード名

## サンプル要求回答情報

サンプル提供可否区分	提供可否
1	提供可能
2	提供不可
3	一部不可

## サンプル評価結果報告

評価結果区分	評価結果
1	合格（認定に向けて前進）
2	代替サンプル紹介希望
3	不合格
4	サンプル未受領
9	その他

## 2. 汎用技術情報交換とは

多様なビジネスシーンに対応するため、小回りのきく汎用的かつシンプルなビジネスモデル

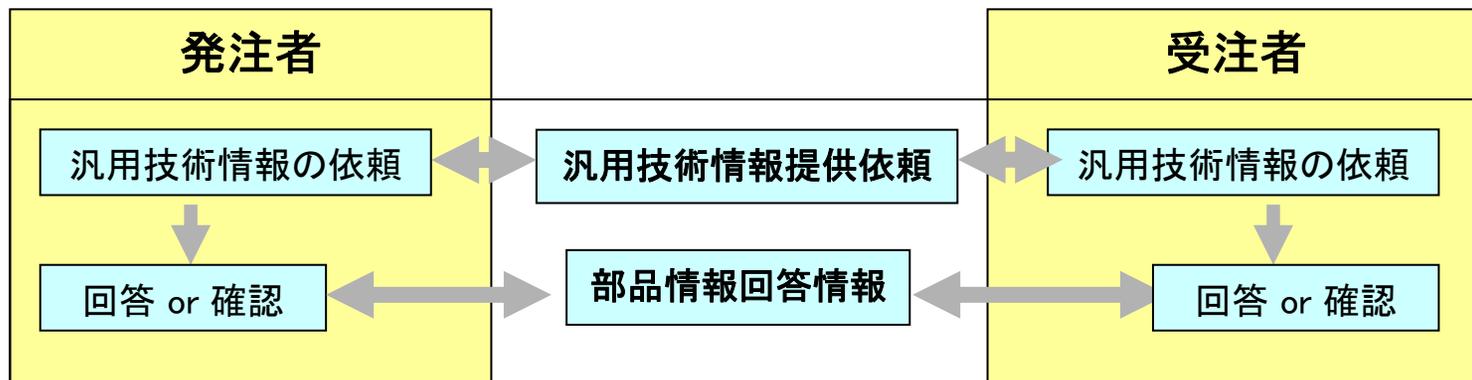
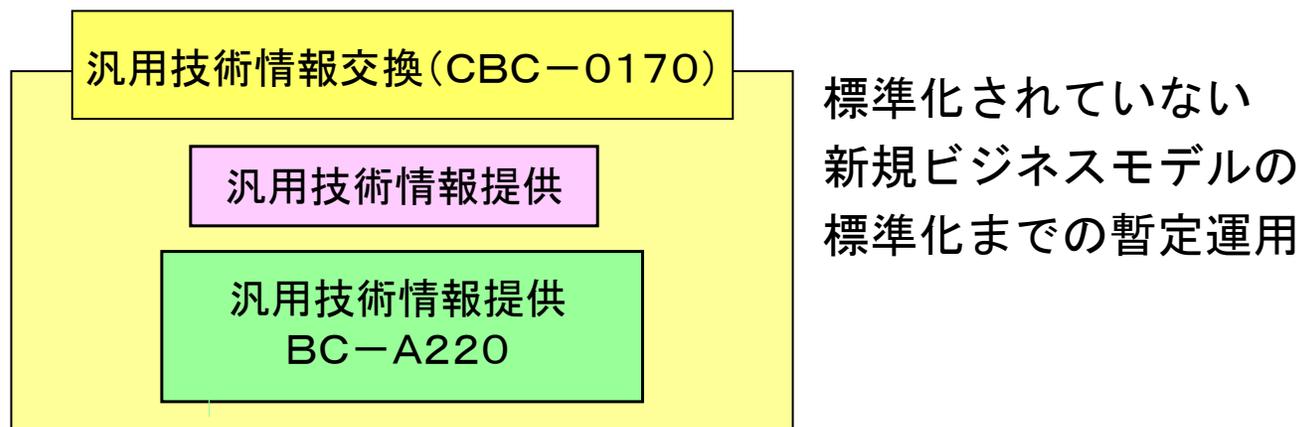
シミュレーションデータ、EDAデータ、品質情報等

両者で交換する情報を決定。  
汎用技術情報を依頼し、回答する。



## 2. 汎用技術情報交換モデル

汎用技術情報交換（CBC-0170）の構成内容  
「汎用技術情報提供」のBCで構成する



回答がない場合は、タイムアウトにてBCは終了する

## 2. 汎用技術情報: ビジネスドキュメント例

### 汎用技術情報のドキュメント例

汎用技術情報名称
依頼日
回答期限
依頼内容

### 汎用技術情報回答情報

回答日
回答内容
添付ファイル名

# — 目 次 —

1. ECM
2. 技術情報交換の新標準
3. 技術情報交換実証実験
4. 技術情報交換導入ガイド

# 3. 技術情報交換実証実験

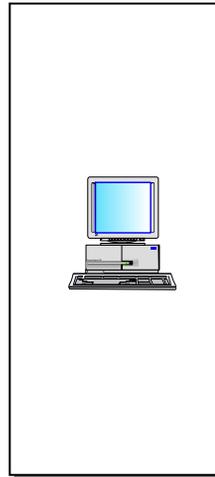
## 【目的】

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。  
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。

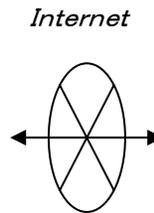
### 実験対象

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

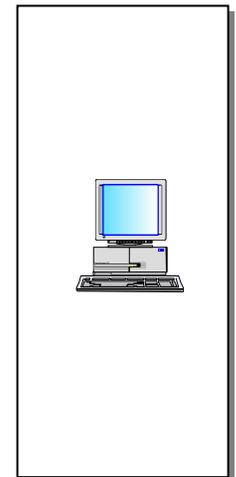
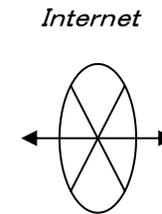
発注者



ASPサービス  
Web方式



受注者



- ・沖電気
- ・日本ビクター
- ・富士通

- ・アルプス電気
- ・KOA
- ・TDK
- ・村田製作所

# 3. 実証実験期間・実験シナリオ

## 【実証実験期間】

2007年3月～5月

## 【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

# 3. 実証実験評価結果

No	ビジネス プロセス	評価結果（評価項目からの重複あり）				
		定義書	BD	ガイド	全般 (質問、等)	システム (ツール 改善)
1	部品情報提供	1	1	1	38	3
2	技術見積	1	1	1	37	2
3	サンプル要求	2	4	1	28	2
4	購入仕様書交換	6	4	3	13	7
5	廃止品情報交換	4	2	2	19	8
6	汎用技術情報交換	1	0	2	21	4
合計		15	12	10	156	26

### 3. 実証実験評価反映事例

標準	変更内容
各BD共通	部品の分類コードは必須項目で、ECALS辞書の最下層レベルを記述するとされていたが、中間階層も許容。かつ任意項目に変更することで発注者側が新規依頼時に記入困難であった点を解消した。
各BD共通	「値の型」K属性を全てU属性に変更、記述をし易くした。
部品情報提供BD	「コスト情報（参考）」のプロパティを追加、必要情報項目を充実した。

K属性:全角

U属性:全半角混在

# — 目 次 —

1. ECM
2. 技術情報交換の新標準
3. 技術情報交換実証実験
4. 技術情報交換導入ガイド

# 4. 技術情報交換導入ガイド構成

- I. 技術情報交換の概要
- II. 技術情報交換
  - 1. 部品情報提供モデル
  - 2. サンプル要求モデル
  - 3. 技術見積モデル
  - 4. 納入仕様書交換モデル
  - 5. 購入仕様書交換モデル
  - 6. 廃止品情報交換モデル
  - 7. 汎用技術情報交換モデル
  - 8. 環境情報交換モデル
- III. 共通編
- IV. 資料編

# 4. 概要

## 技術情報交換 (ECM)

技術情報交換 (ECM) は、“部品情報提供”“技術見積”“サンプル要求”“納入仕様書情報”“購入仕様書情報”“汎用技術情報交換”“環境情報交換”および“廃止品情報”の標準で構成されています。

## ECM: エンジニアリングチェーンマネジメント

企業間電子商取引にて技術情報交換が可能に

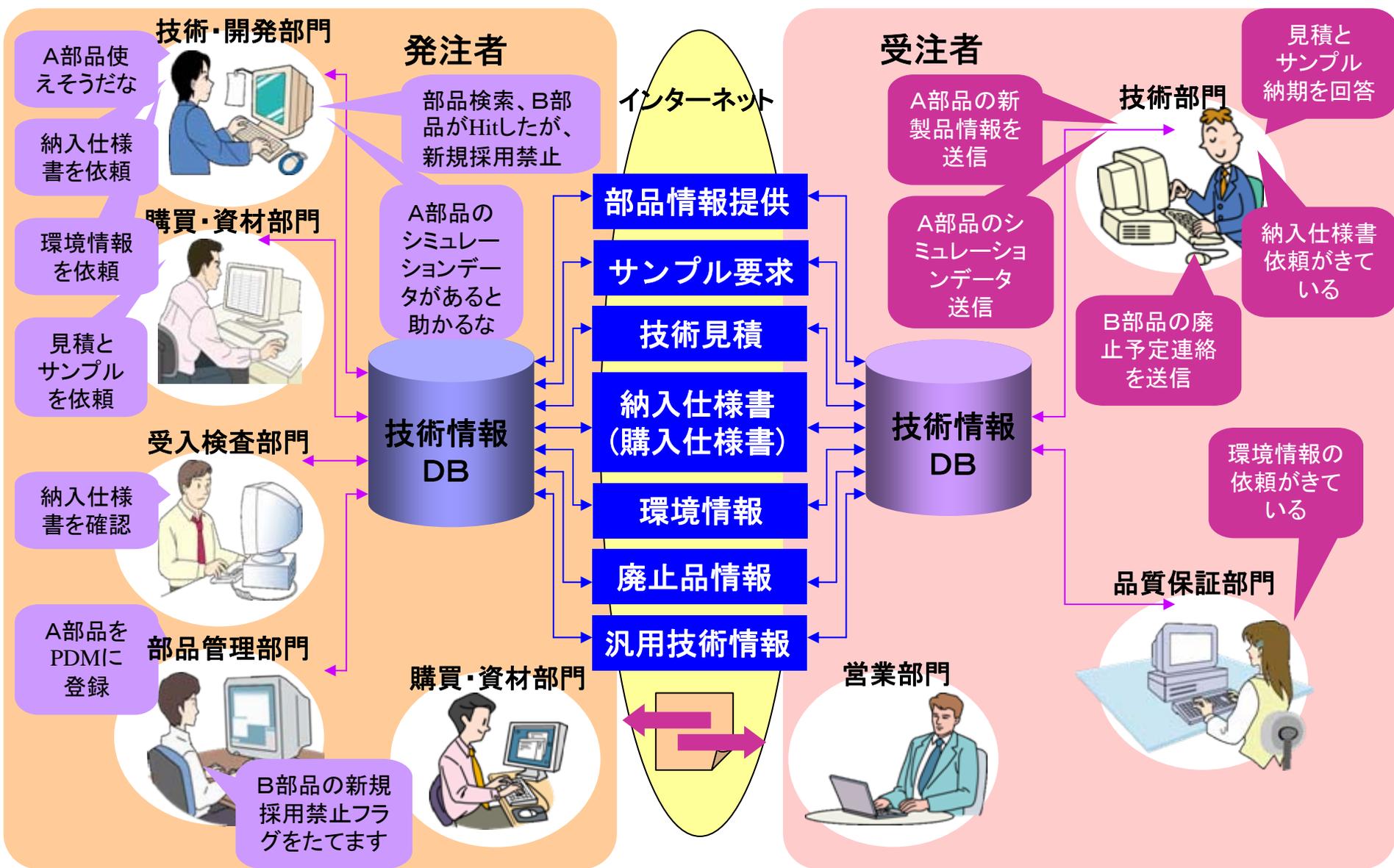
対面営業に加え、ECMを使ってバーチャルな営業

カタログ検索に始まり、新製品情報、サンプル要求、技術見積、納入仕様書、環境情報、廃止に至る一連の技術情報が交換可能

ドキュメントや仕様変更の履歴などの参照や管理が容易に



# 4. 全体概要



# 4. 部品情報提供モデル

## 部品情報提供の概要

### 部品情報提供とは

新製品を含む受注者が提供する部品の仕様、サンプル提供時期、量産対応時期、図面や付帯情報など。

部品情報提供～回答返却のプロセスの管理が可能。

「技術見積」、「サンプル要求」や「納入仕様書交換」と連携が可能になります。

### 部品情報提供電子データの構成

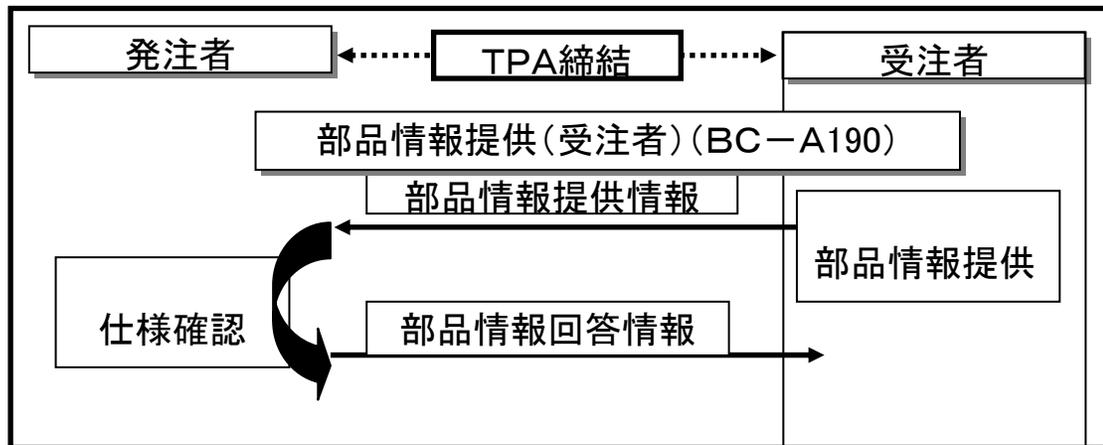


# 4. ビジネスプロセス

部品情報提供 (CBC-0140) の構成



部品情報提供 (BC-0190) ビジネス概略フロー



部品情報の回答情報の返却

部品情報 回答区分	回 答
1	興味ありコンタクト希望
2	別途サンプル要求予定
3	別途納入仕様書提出依頼予定
4	特に興味なし
9	その他

# 4. 技術見積モデル

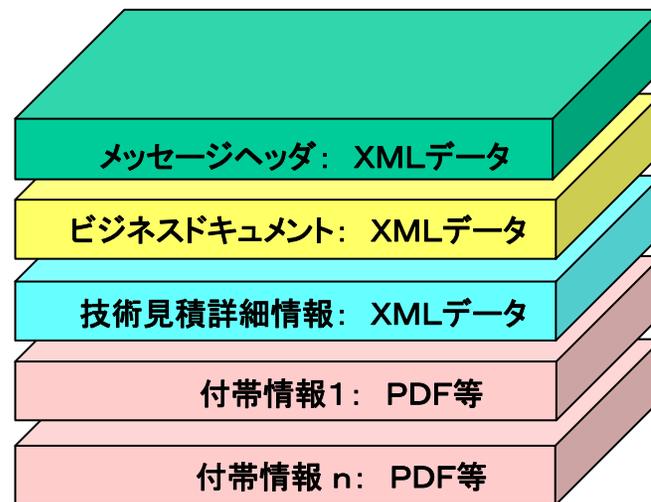
## 技術見積の概要

### 技術見積とは

製品設計における採用部品の選定において、発注者から「技術見積」を依頼し、受注者がこれに回答する。発注者の社内データベースへの容易な取込みを実現可能です。

技術見積～回答のプロセスの履歴管理が可能で「サンプル要求」や「納入仕様書交換」と連携が可能になります。

### 技術見積の電子データの構成



# 4. サンプル要求モデル

## サンプル要求の概要

### サンプル要求とは

発注者から「サンプル要求」を依頼し、サンプルを入手後、評価し、評価後の結果を受注者にフィードバックします。

「サンプル」とは、「無償品」を指し、「有償品」については通常のEDI取引とする。

サンプル要求のプロセスの履歴管理が可能です。

次ステップの「納入仕様書交換」と連携が可能になります。

### サンプル要求の電子データの構成



# 4. 環境情報交換モデル

## 環境情報交換の概要

### 環境情報とは

発注者と受注者間において、取引する部品の含有化学物質に関する、発注者からの調査依頼、調査回答します。

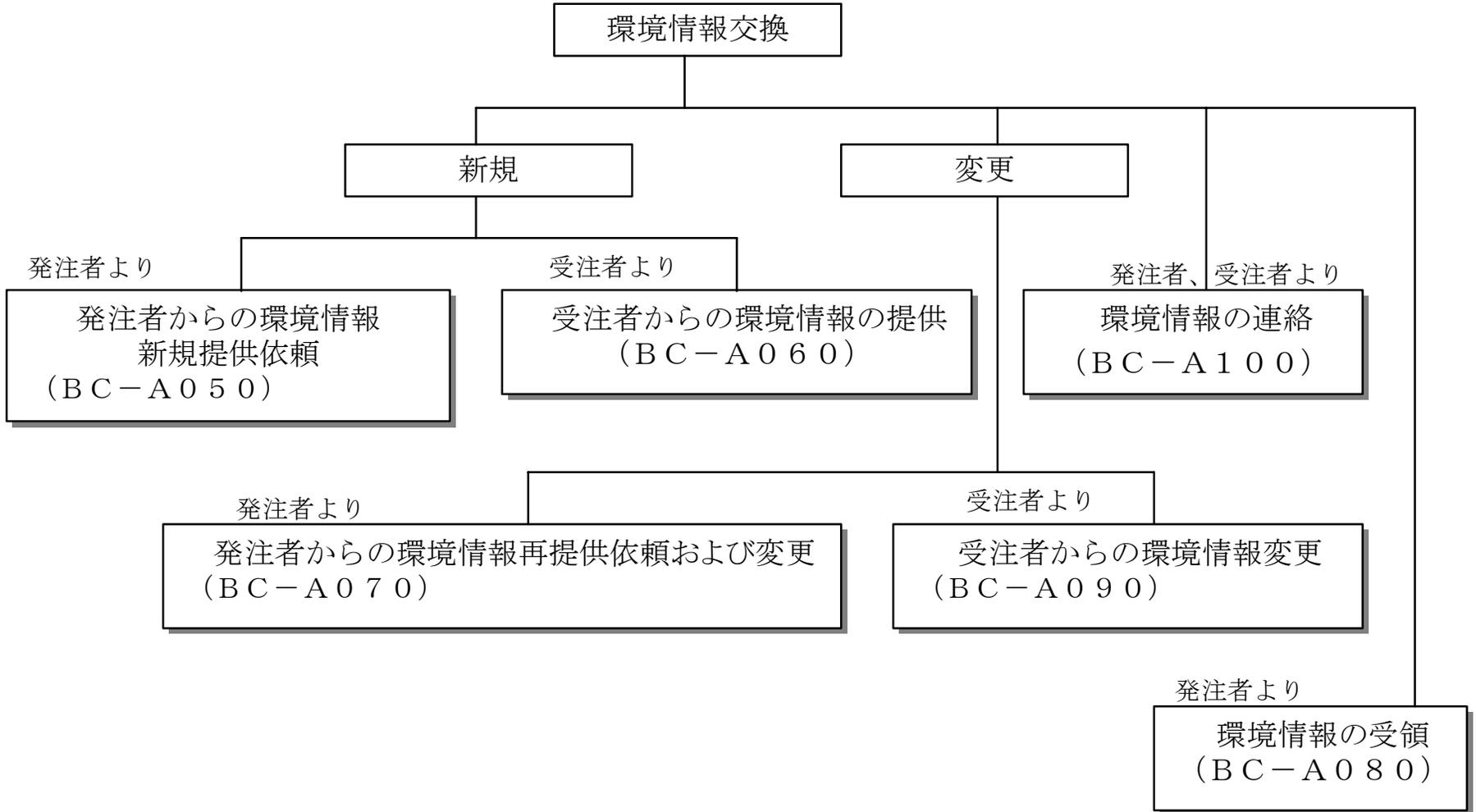
企業間で情報を共有し、発注者の社内データベースへの容易な取込みが実現可能です。

### 環境情報電子データの構成



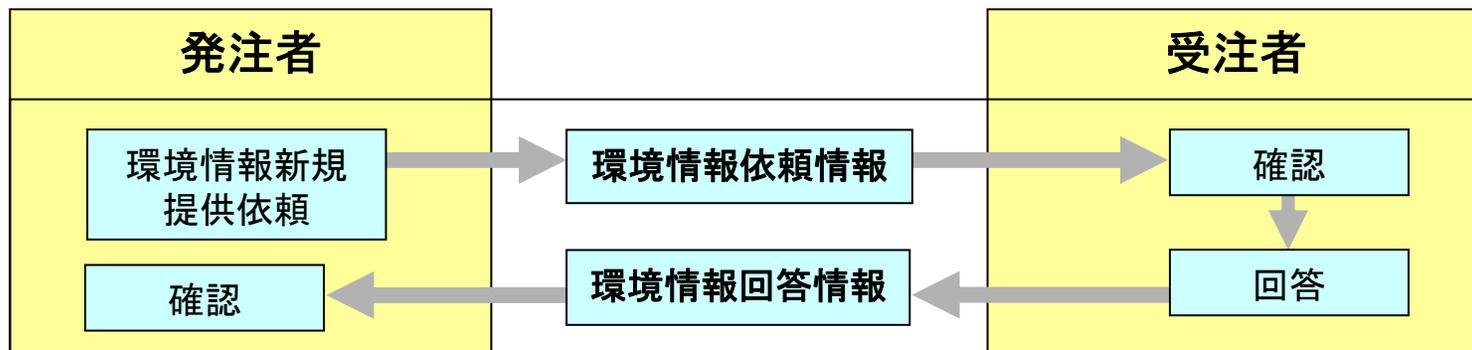
# 4. ビジネスプロセスの構成

## ビジネスプロセス



# 4. ビジネスプロセス例

発注者からの環境情報新規提供依頼（BC-A050）



## 回答区分

コード	内容	説明
1	調査完了報告	報告調査完了して報告する時
2	調査中	調査中で報告できない時
3	製品なし	依頼の対象品が受注側に存在しない時
4	物質部分回答および調査中	対象品中に含まれる物質の一部を報告する時
5	調査報告済	回答済み対象品が再度依頼された時
6	再調査完了報告	一旦了解された対象品を再調査して報告する時

# 最後に

ECMは、当初予定した標準の作成を完了しました。

ECMは、実装面を考慮し、Webも使える標準への見直しを検討します。

今後は、実用化促進TF（仮称）を立上げ実用化促進を積極的に進めていきたいと考えております。  
各社訪問、無料お試しWebサイトの企画等の検討をしてまいります。

**ECALGA**