

技術情報交換の現状と取組み

KOA株式会社

— 目 次 —

1. 会社概要
2. 当社製品紹介
3. 技術情報交換の現状
4. 当社が抱える問題
5. 今後の取り組み

1. 会社概要

創 業

1940年（昭和15年）3月10日

資 本 金

60億3,300万円（東証・名証第1部上場）

本 社

長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪14016

社 員 数

1,321名（2013年3月期：単独）

4,245名（2013年3月期：連結）

事業内容

各種電子部品的设计開発・製造・販売

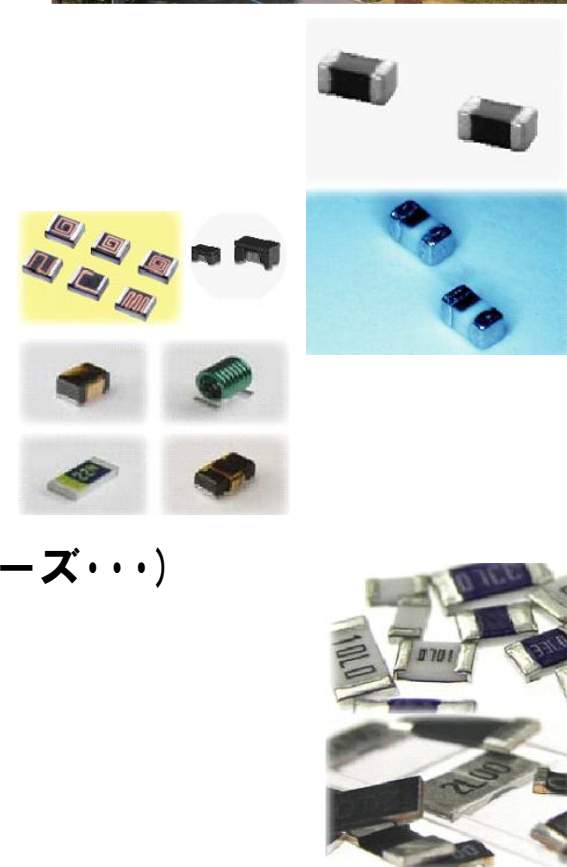
製造品目

抵抗器各タイプ（固定、半固定、酸金、巻線、ヒューズ・・・）

インダクタ（コイル、薄膜）

ヒューズ（薄膜チップ）、センサー（白金温度センサ）

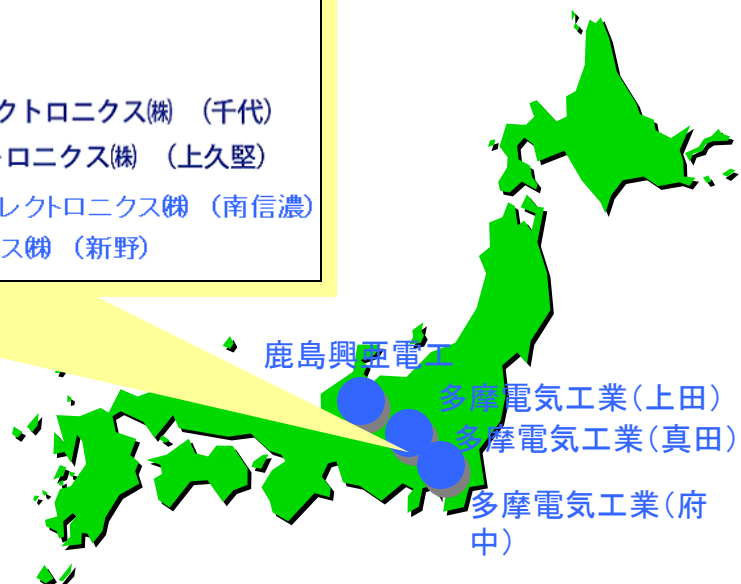
サージアブソーバー等



1. 会社概要



- 国内製造拠点
- 国内関連会社(製造)
- 製品開発拠点



1. 会社概要



1. 会社概要



KOA 森林塾のご案内



天竜川1024箇所水質調査(平成9年~16年)10年実績



環境ピクニック(平成6年~)



親子で水質調査(平成13年~)



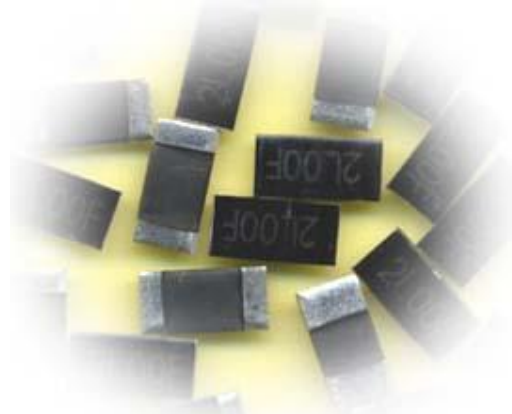
コピー用紙循環システム(平成11年~)



2. 当社製品紹介



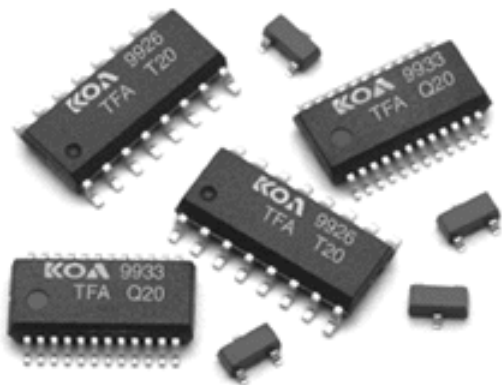
角形面実装抵抗器



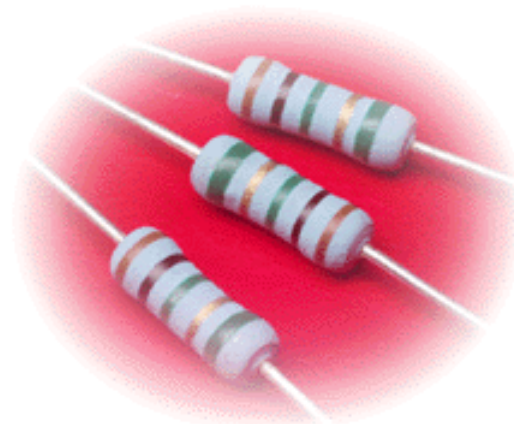
金属板低抵抗器



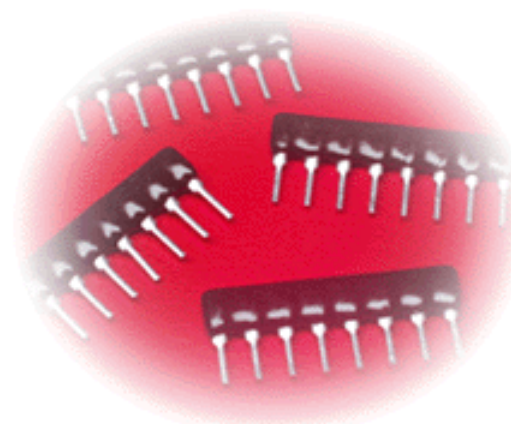
面実装ネットワーク



面実装薄膜ネットワーク



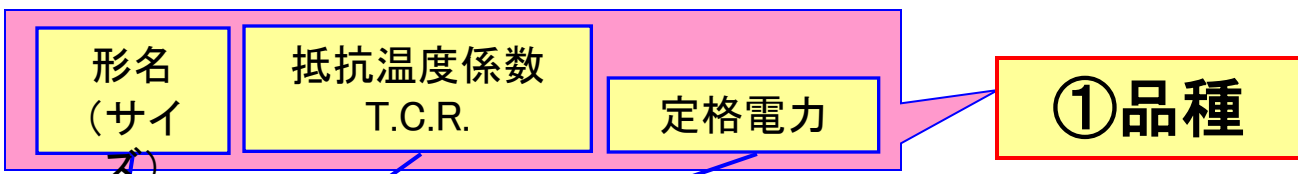
リード付抵抗器



リード付ネットワーク

2. 当社製品紹介

製品の特定 例)固定抵抗器



■RK73B定格表抜粋

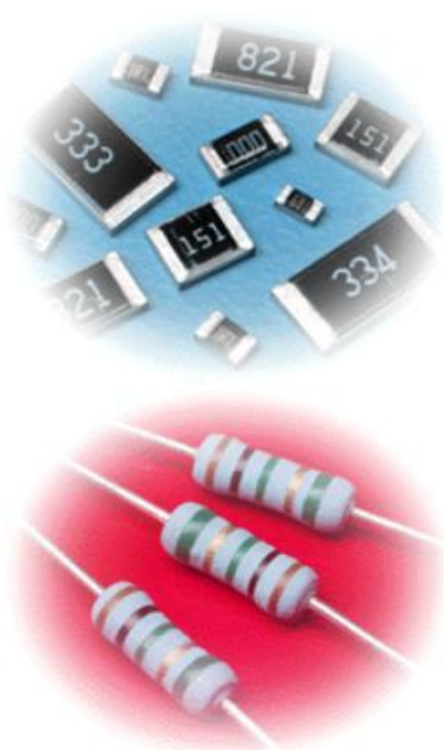
形名 Type	抵抗温度係数 T.C.R. ($\times 10^{-6}/K$)	定格電力 Power Rating	抵抗値範囲 Resistance Range (Ω)		最高使用電圧 Max. Working Voltage	最高 過負荷電圧 Max. V	二次加工と包装数/リール Secondary Processing and Packaging/Reel (pcs)	
			G: $\pm 2\%$ E24	J: $\pm 5\%$ E24			M	TPL・TP
1F	± 250	0.03W	6.8k~1M	6.8k~1M	15V			—
	± 300		10~6.2k	10~6.2k				
1H	± 200	0.05W	10~10M	10~10M	25V			—
	± 400		—	1.0~9.1				
1E	+200	0.063W	1.0~10M	1.0~10M				PL:20,000

②精度
(抵抗値許容差)

③公称抵抗値
(Eシリーズ標準数)

製品(型番)は、
①品種、②許容差、③抵抗値
で認識される。

2. 当社製品紹介



抵抗値許容差

記号	A	B	C	D	F	G	J	K	M
抵抗値許容差	±0.05%	±0.1%	±0.25%	±0.5%	±1%	±2%	±5%	±10%	±20%

公称抵抗値の有効数字

E3	E6	E12	E24	E96	E192	E96	E192	E96	E192	E96	E192
10	10	10	10	100	100	178	178	316	316	562	562
			11	102	101	182	180	324	320	576	569
			12	105	102	182	182	324	324	576	576
				106	104	184	184	328	328	583	583
				105	105	187	187	332	332	590	590
				106	106	189	189	336	336	597	597
				107	107	191	191	340	340	604	604
				109	109	193	193	344	344	612	612
				110	110	196	196	349	349	619	619
				118	117	208	208	370	370	657	657
			20	118	118	210	210	374	374	665	665
				120	120	215	215	379	379	673	673
22	22	22	22	121	121	218	218	383	383	681	681
				123	123	224	224	388	388	690	690
				132	132	234	234	417	417	741	741
				133	133	237	237	422	422	750	750

許容差が各製品で数種類
抵抗値は高信頼性品では1,000を超える値がある

現在、品種と許容差・抵抗値の組み合わせは、
約500万件におよぶ(受注者品番)

3. 技術情報交換の現状

技術情報交換の現状

01 部品情報 ★

02 技術見積

03 サンプル要求

04 納入仕様書 ★

05 購入仕様書 ★

06 廃止品情報 ★

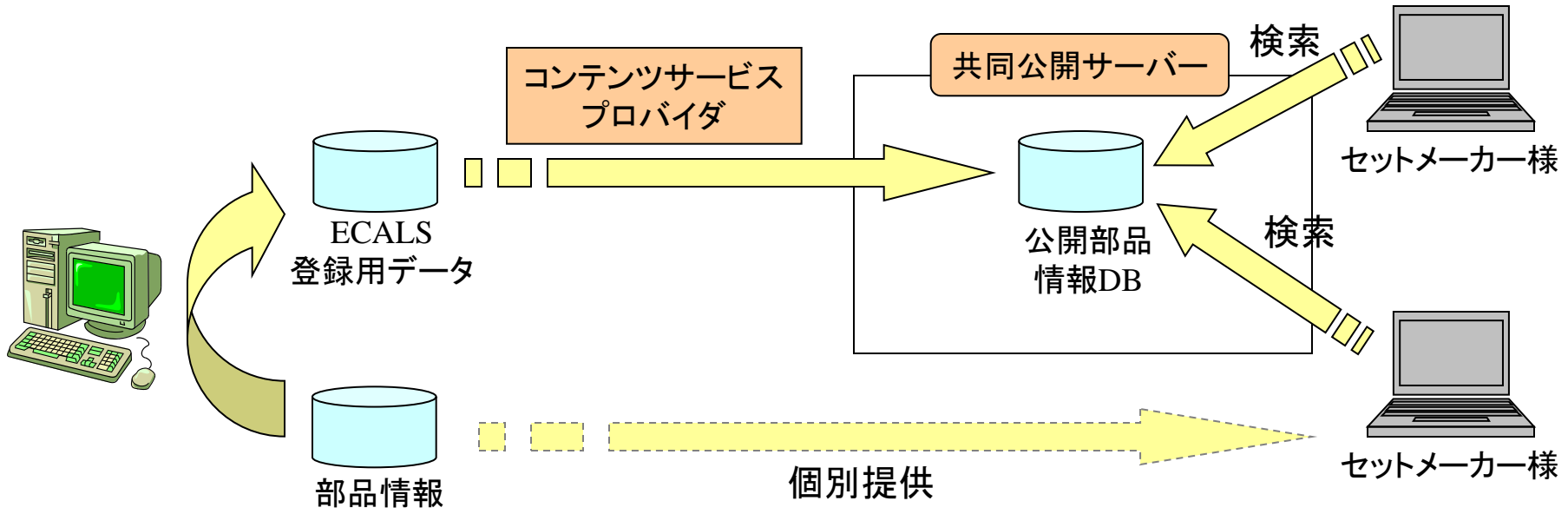
07 環境情報 ★

08 CADデータ

09 シミュレーションデータ

3. 技術情報交換の現状 「部品情報」

- 共同公開サーバー登録 約120万件 (2012年末現在)
2009年以降は、約1万件／年を追加登録
- カタログ品のみを登録
- ECALSコンテンツの個別提供依頼は少ない



3. 技術情報交換の現状 「納入仕様書」

- 製品毎に標準納入仕様書(PDF)を準備
- 約5割は電子データのまま提供(PDF)
- 残りの5割は印刷して送付している
 - 社印や承認印が必要となるケースが多い
- 個別要求事項に対応
 - ・カバーページや記載事項の指定
 - ・試験データの送付(電子データ)

※得意先(発注者)の一番多い製品でのヒアリング

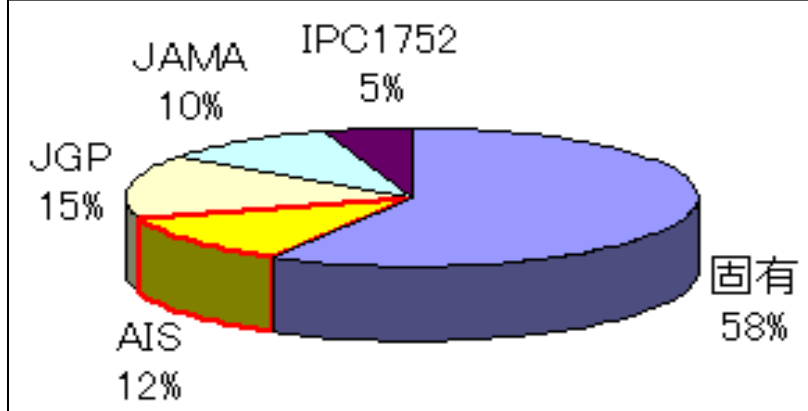
3. 技術情報交換の現状 「購入仕様書」

- 8割以上が紙で送付されて来る
- 送付された購入仕様書は、
得意先(発注者)別にファイリング
- 2割弱の電子データも印刷して保管
- 電子データ比率の推移で電子保存を検討

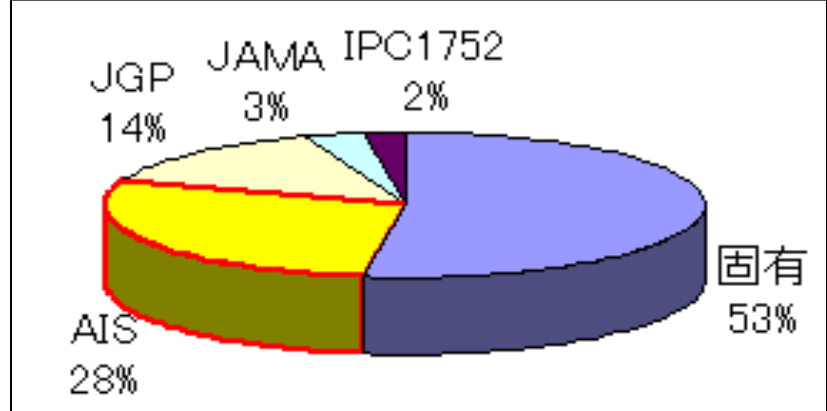
※得意先(発注者)の一番多い製品でのヒアリング

3. 技術情報交換の現状 「環境情報」

含有物調査におけるフォーマット割合



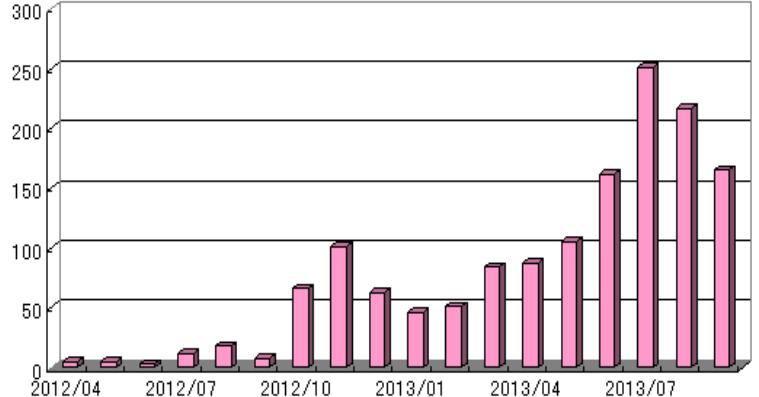
2009年



2013年

- メールでの依頼がほとんど
- 2割程度には社印や承認印が必要
- 固有形式が減り、AISが増加している
- 紛争鉱物調査の依頼が増加

紛争鉱物調査依頼の推移

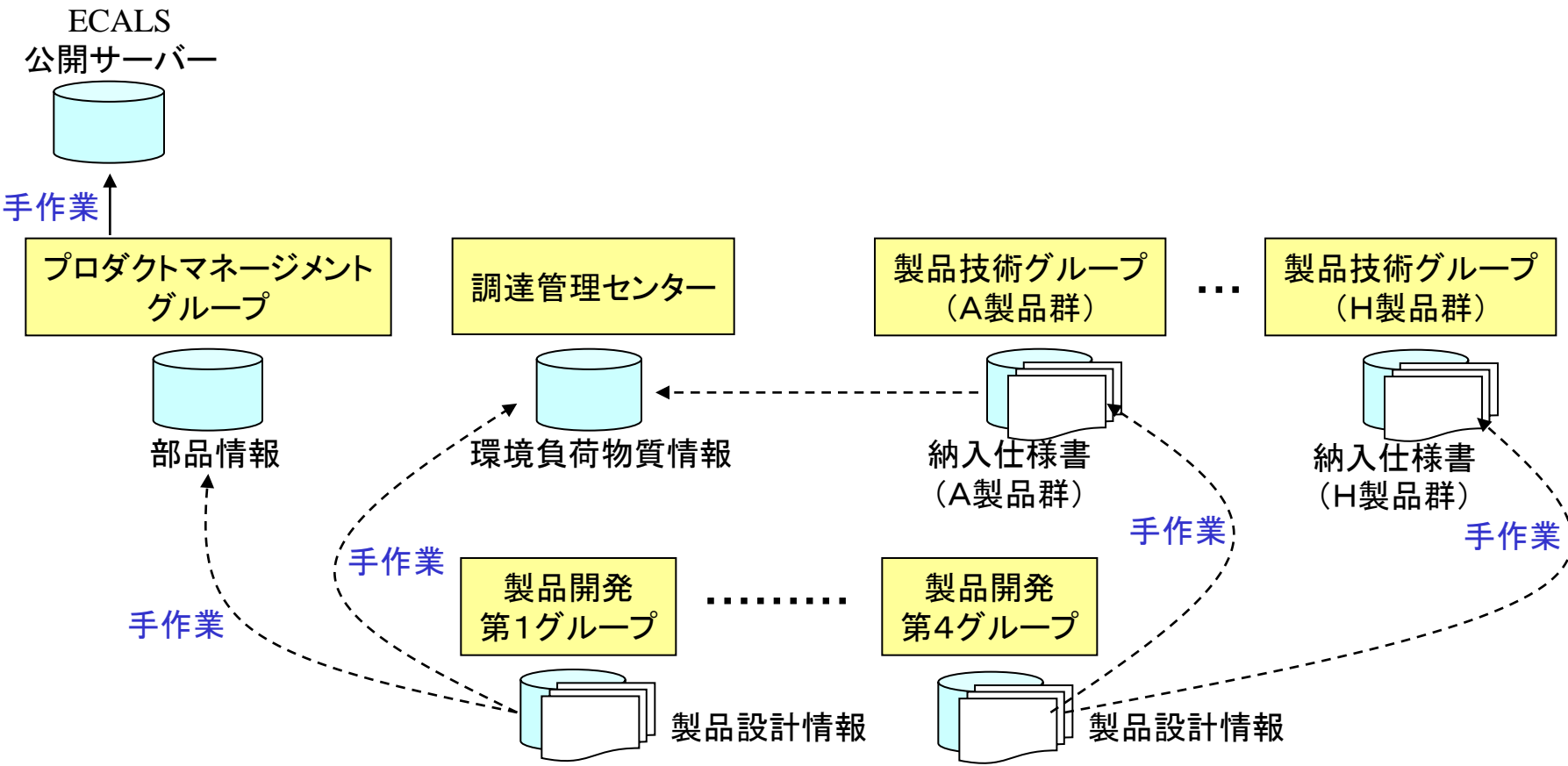


3. 技術情報交換の現状 「廃止品情報」

- 廃止対象製品を隔月でとりまとめる
 - ※発注者のシステム変更の負担を考慮
- 標準の案内文書を作成しているが、指定書式での変更申請書発行が多い
- 電子データで了承頂けるのは1割未満
訪問して事情を説明している
- 電子データでの廃止一覧の送付が多い
 - ・ 部品番号(発注者品名コード)
 - ・ 製品名(受注者品名コード)

4. 当社が抱える問題

①情報の一元管理ができていない



PDMの導入により、徐々に問題を解決

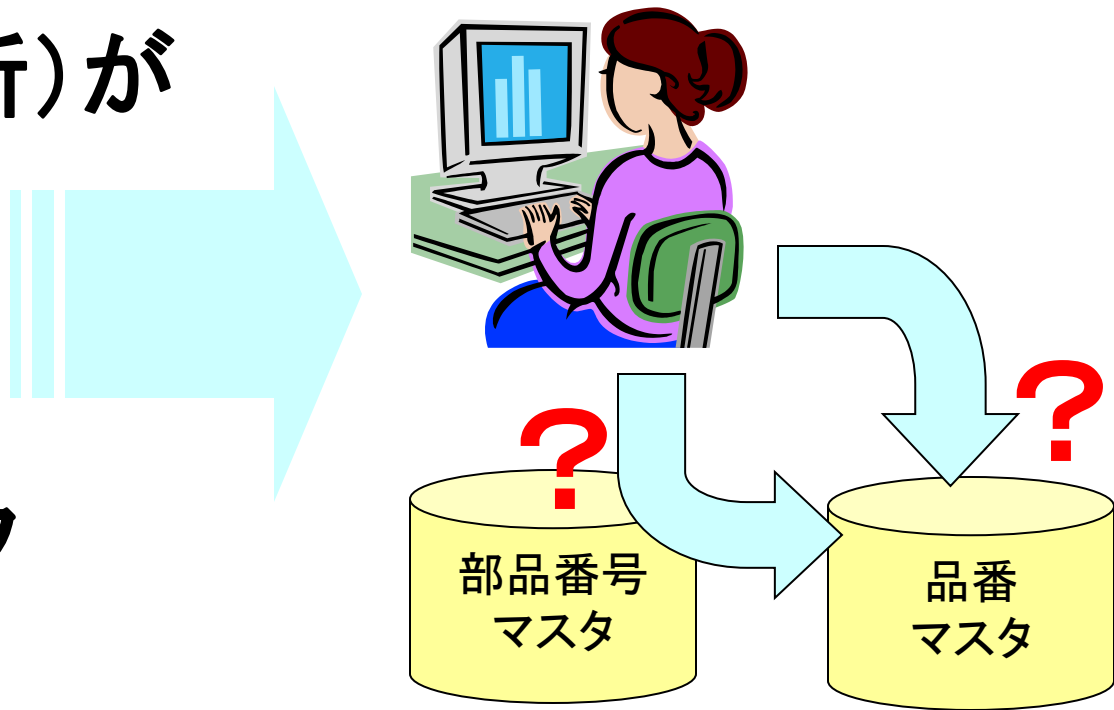
4. 当社が抱える問題

②製品特定が曖昧、手間がかかる

■発注者(事業所)が
不明確

■他社品番

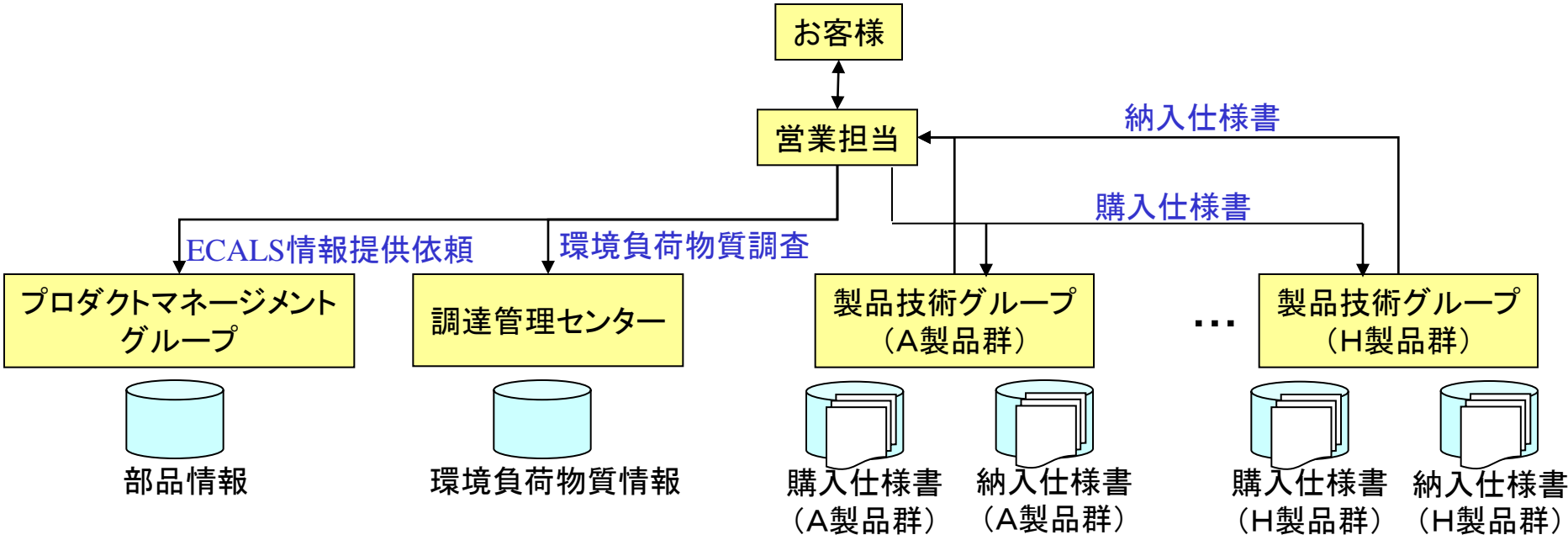
■一部のスペック



特定しづらい品番の見直し
他社品番との変換表の作成

4. 当社が抱える問題

③メールと添付ファイルでの運用



各業務のワークフローの開発 BtoBでの情報交換の拡大

5. 今後の取り組み

- EDIへの移行、メール運用ルール決め
- コンテンツのデータ形式や書式の統一
- 紙運用の問題点の抽出と対策



ご清聴ありがとうございました

