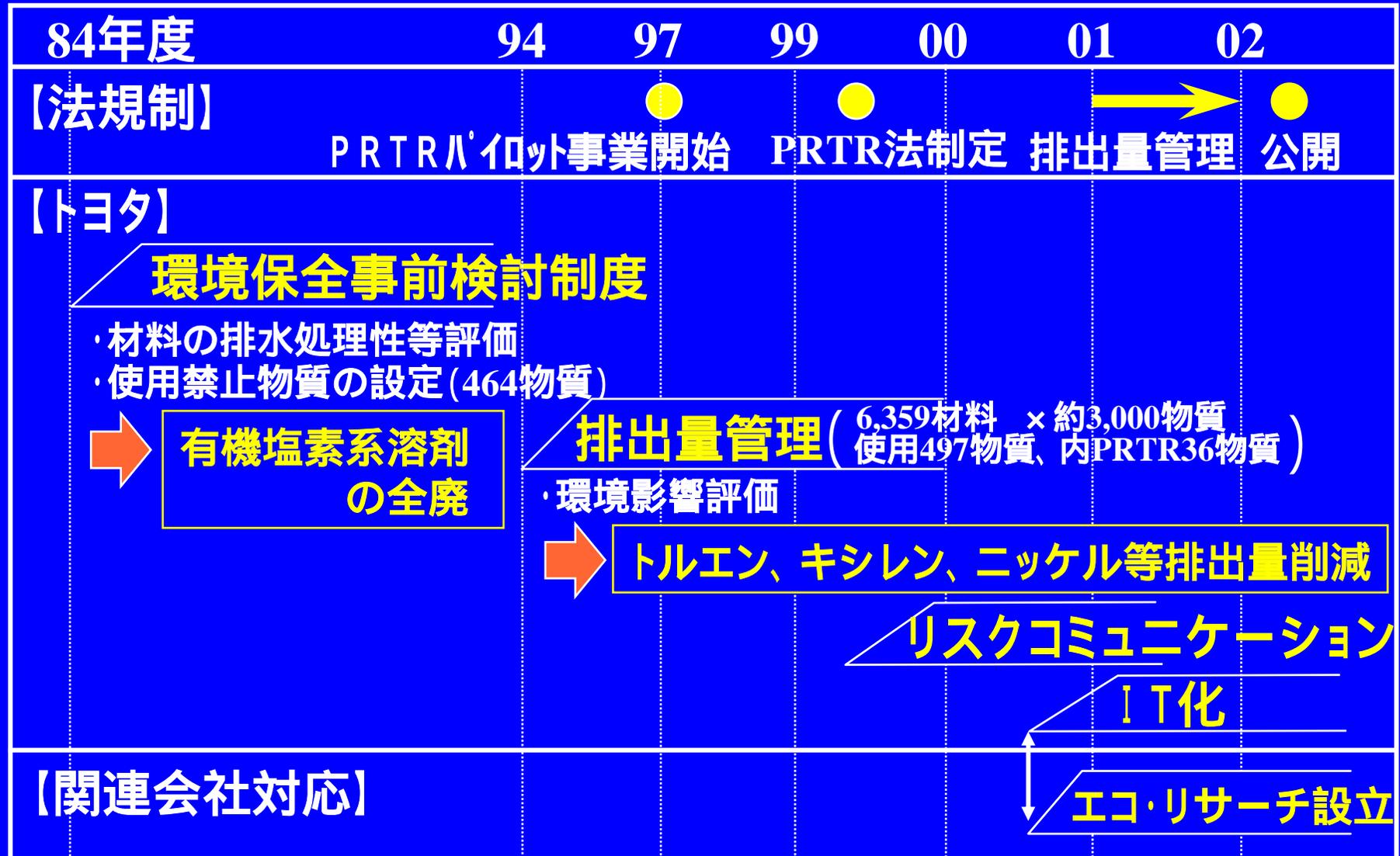


# トヨタ自動車の化学物質管理と リスクコミュニケーション

トヨタ自動車株式会社

# 化学物質の管理・低減

## トヨタの化学物質管理



# 化学物質の管理・低減

## トヨタ管理物質と使用禁止物質

トヨタ管理対象 3,424物質

使用全廃候補 568物質

- ・ PRTR物質毒性クラス1
- ・ 欧州製品管理規定
- ・ 独自工会使用禁止物質
- ・ スウェーデン国内法禁止物質

使用禁止 464物質

(トヨタで使用していない物質は使用禁止)

- ・ 化審法 (第1・2種特定化学物質)
- ・ 水質汚濁防止法  
(環境基準、排水基準、及び要監視項目に該当する有機塩素系化合物、農薬)
- ・ 大気汚染防止法 (指定物質)
- ・ オゾン層保護法
- ・ OECDリスクリダクションプログラム  
(臭素系難燃剤)

カドミウム  
トリクロロエチレン  
ジクロロメタン 等

- ・ Clean Water Act
- ・ Clean Air Act
- ・ PRTR法  
指定化学物質

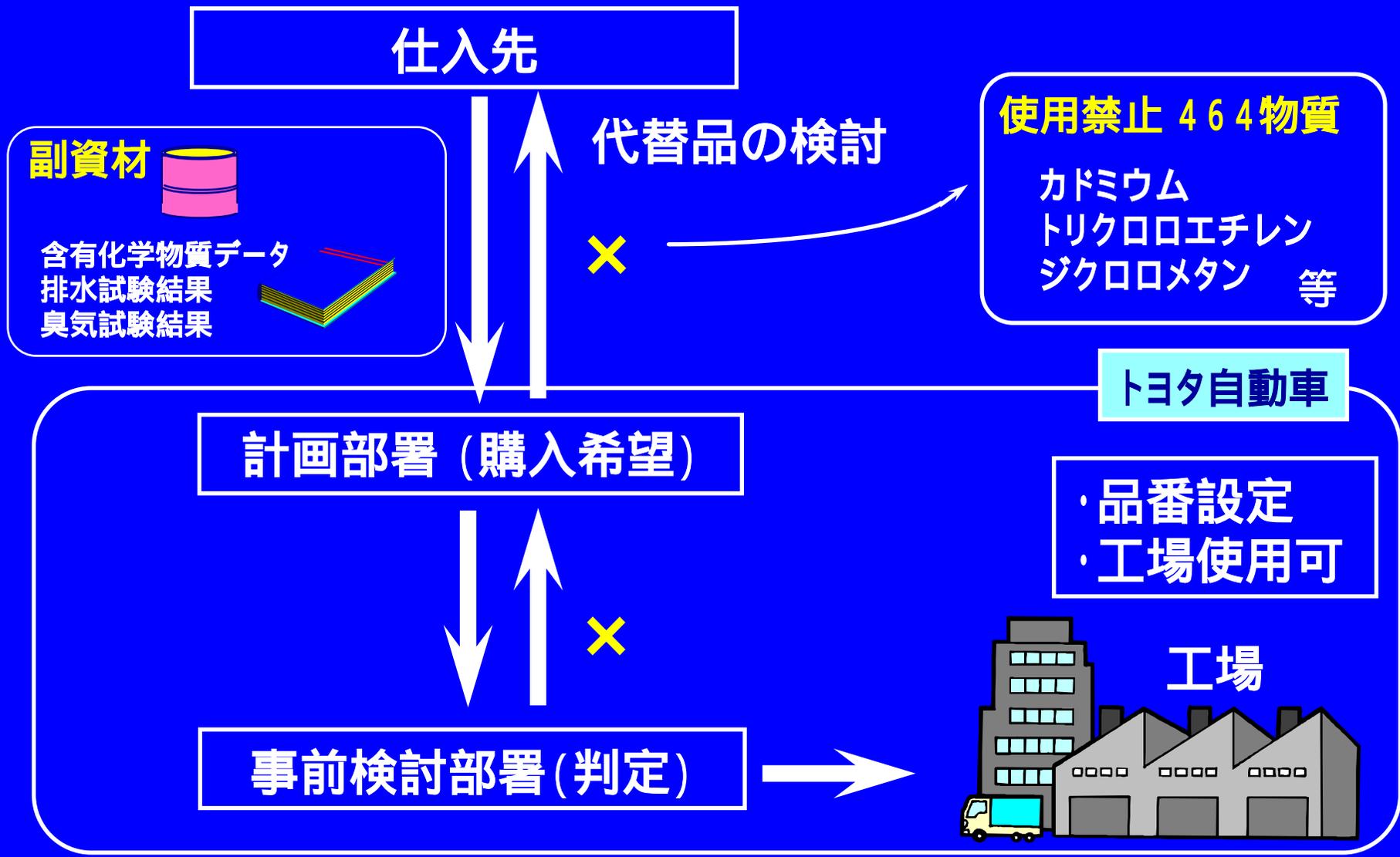
(1種、2種)

- ・ 環境ホルモン物質
- ・ 北米・欧州PRTR  
指定化学物質
- ・ 独自工会  
自主管理物質

等

化学物質の管理・低減

# 環境保全事前検討制度の概要と特徴



化学物質の管理・低減

# 排出物質に対する環境影響評価

## •環境基準値等と比較し、評価

\*人の健康を保護する為「維持される事が望ましい基準」  
日欧米の基準値等を参照

水質環境基準値等

大気環境基準値等

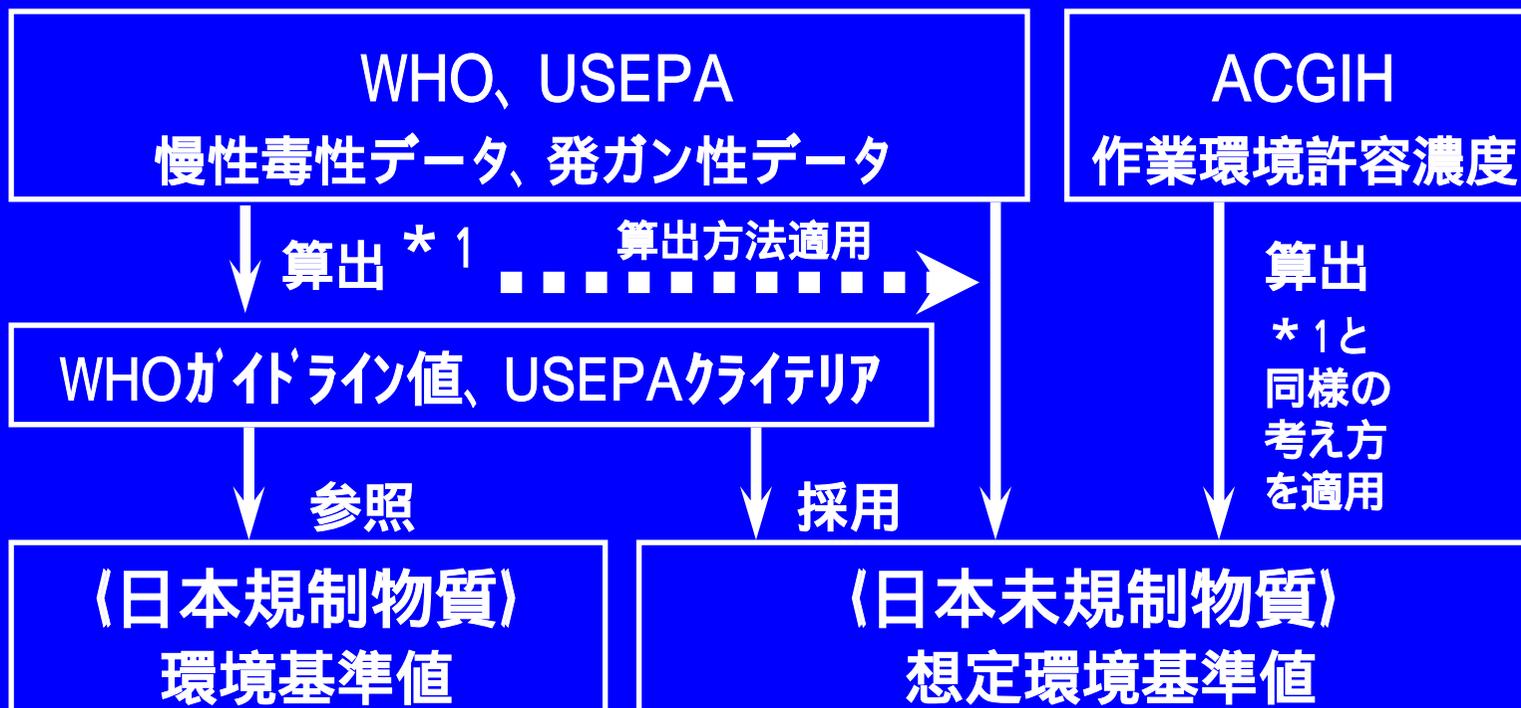
気象を観測し  
シミュレーション

10倍希釈を仮定(水質汚濁防止法と同じ)

# 化学物質の管理・低減

## 想定環境基準値の算出

従来の規制物質の環境基準値の設定と同じ考え方を採用



# 化学物質の管理・低減

## 排出物質の影響評価例

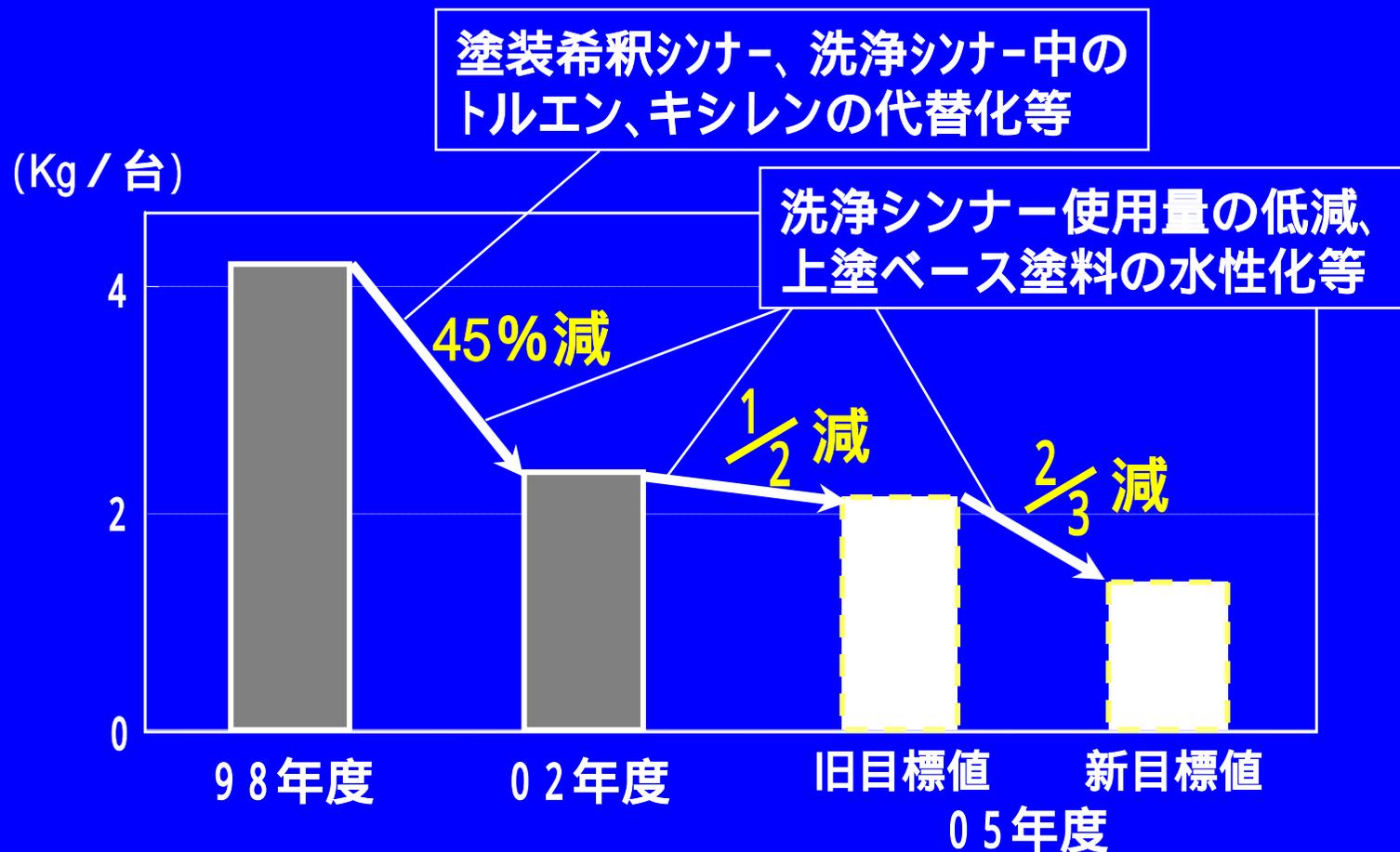


日本環境基準値							
海外環境基準値等	WHO ガイドライン		日本室内 濃度指針値	ACGIH 作業環境 許容濃度 より算出		日本産業衛生 学会作業環境 許容濃度より 算出	WHO飲料水 ガイドライン

# 化学物質の管理・低減

## トルエン、キシレン（大気）の削減計画

トルエン、キシレン排出量

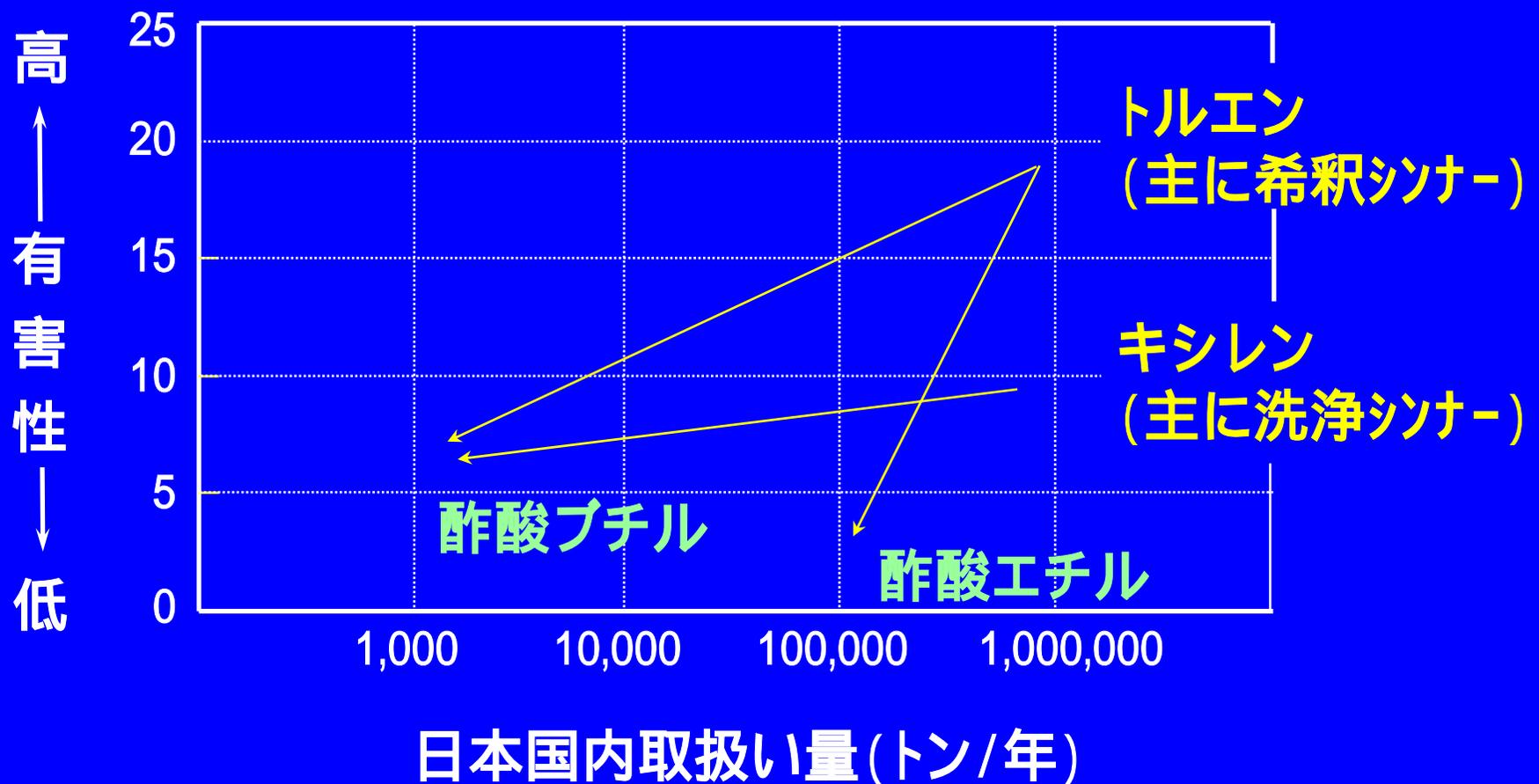


削減(代替化・水性化)推進中

# 化学物質の管理・低減

## トルエン、キシレン代替物質の概要

$\frac{1}{\text{作業環境許容濃度}} \times 1,000$



# リスクコミュニケーション トヨタの取組み体制

事業者の責務 (P R T R 法第四条)



体制



工夫点

- ・従来の地域懇談会に合わせて実施
- ・工場見学で理解を深める

関連会社対応

## エコ・リサーチ設立の狙い

出資、提携：トヨタ自動車、日立製作所、デンソー、  
関西ペイント、ユシロ化学、日本パーカライズン、  
ダイセキ

化学物質管理ノウハウ、インターネットシステム技術

エコ・リサーチ

化学物質管理のトータル技術支援

- ・化学物質管理システムの構築支援
- ・化学物質排出移動量集計システム提供
- ・環境影響評価(自主管理)支援
- ・エコ材料、工程情報の提供

# 関連会社対応

## エコ・リサーチのサービス

ステップ	排出移動量把握		削減		情報公開
内容	<p>成分報告書</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準値比較</li> <li>・他社比較</li> <li>・代替化</li> <li>・後処理対策</li> <li>・設備対応</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・排出・移動量データ</li> <li>・リスク評価結果</li> <li>・削減計画・実績</li> </ul>
実施事項	成分情報入手	排出・移動量集計	リスク評価(削減要否)	削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・届出書提出</li> <li>・環境報告書発行</li> <li>・地域とのリスクコミュニケーション実施</li> </ul>

↑  
工数  
↓

エコ・リサーチが支援

各社が実施

関連会社対応

# システム構成

エコ・リサーチ社



各種データベース



会員(事業所)



インターネットに  
接続されたコンピュータ

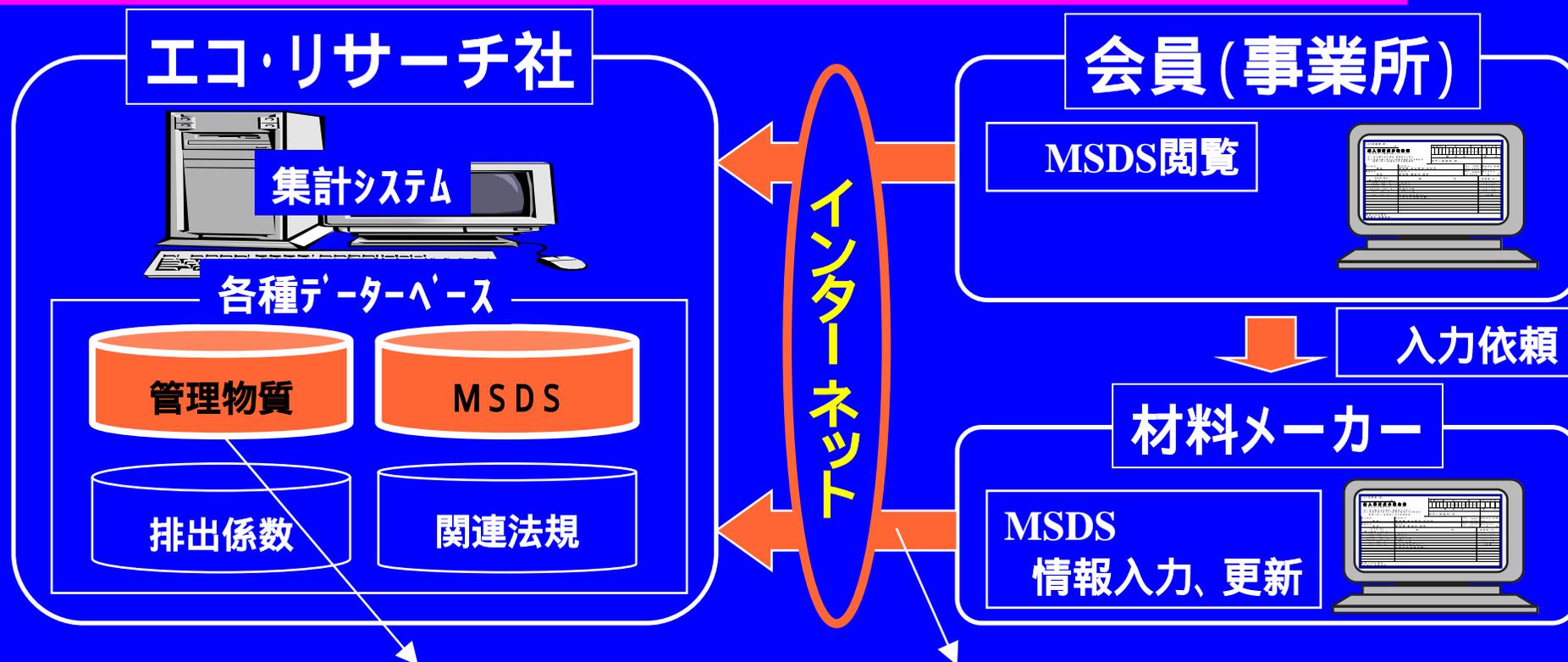
材料メーカー



インターネット

関連会社対応

# MSDS入手における機能



●管理物質はエコリサーチ社が更新

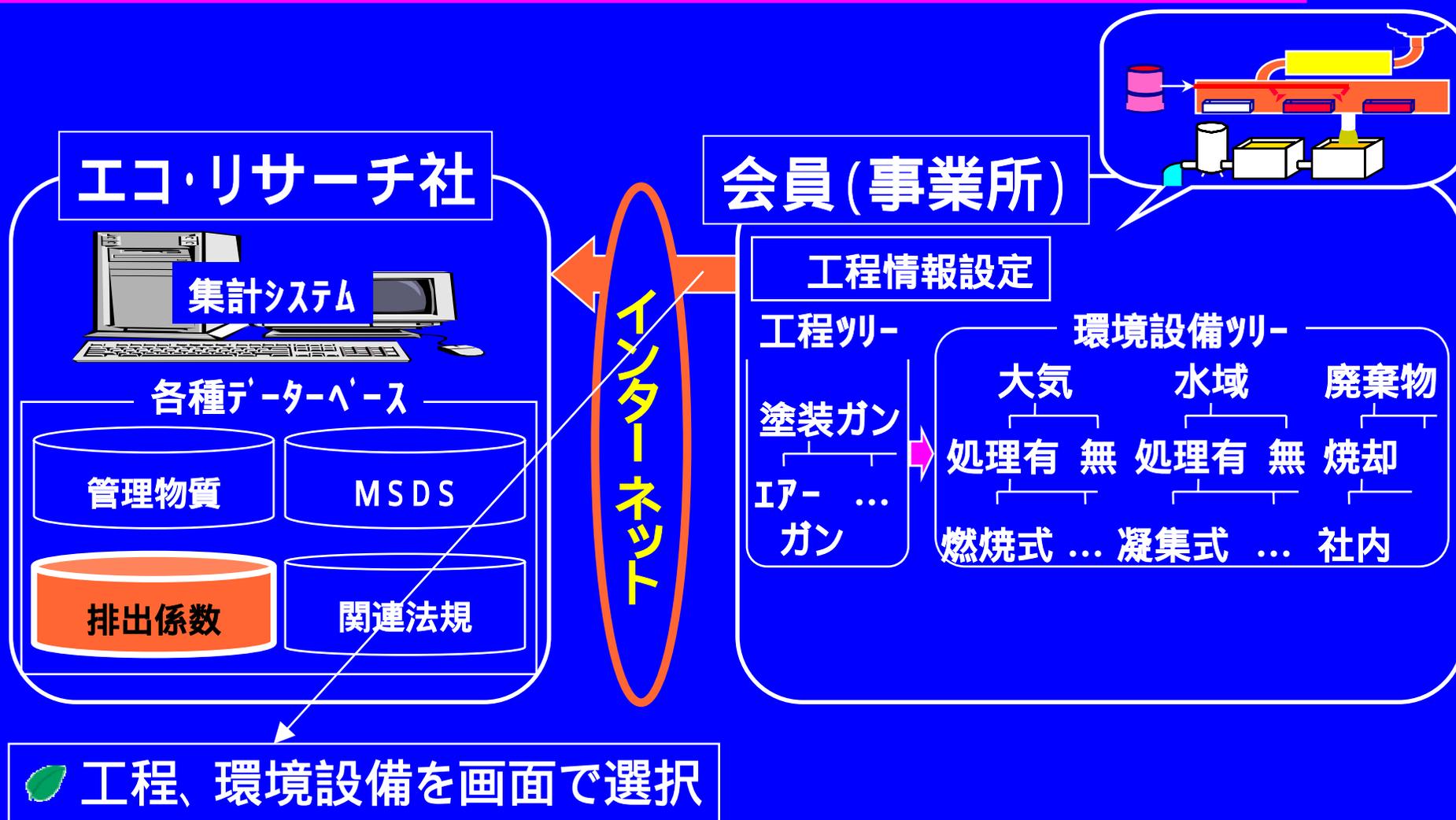
- 新規物質の追加
- 金属換算係数の設定
- 各化合物の紐付け

●材料メーカーが直接入力可能

●情報の一元管理  
(最新版の閲覧)

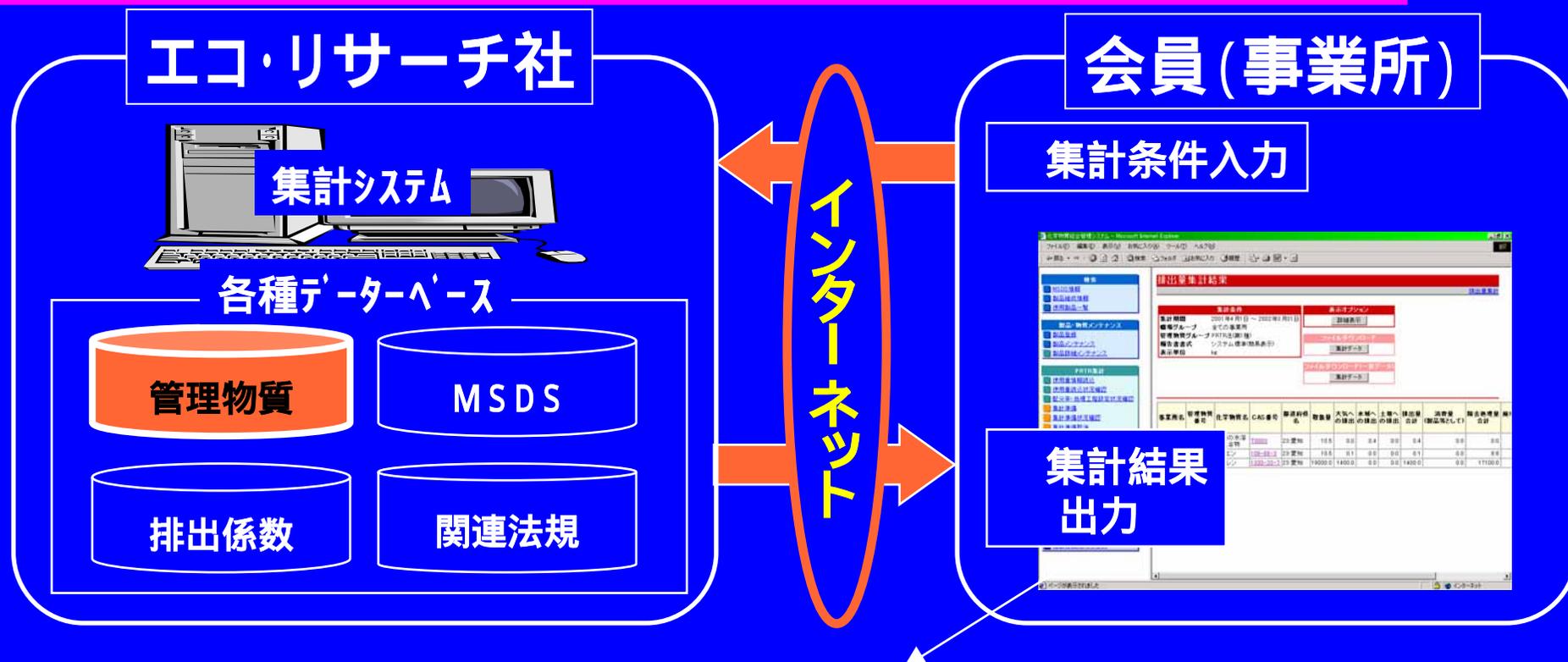
関連会社対応

# 排出係数設定における機能



関連会社対応

# 集計結果出力における機能



- 各種条件による集計結果出力
  - 期間、組織、管理物質グループ
  - 排出量の裾きり考慮
  - 金属換算実施

END