

# トヨタ車体株式会社

## 1. 生産拠点の概要

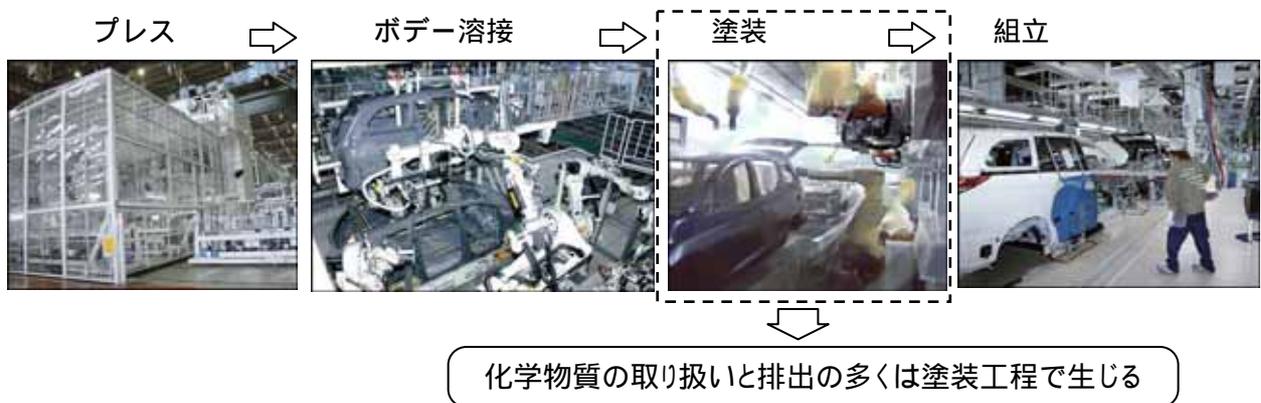
トヨタ車体はトヨタグループにおけるミニバン、SUV 生産メーカーとして下記 4 工場事業を展開。

生産拠点名	所在地	従業員数	事業内容（主要製品）
富士松工場	愛知県刈谷市	3,906 名	エスティマ、ヴォクシー・ノア、プリウス
刈谷工場	愛知県刈谷市	562 名	ウェルキャブ（福祉車両）
吉原工場	愛知県豊田市	2,633 名	ランドクルーザー、コースター
いなべ工場	三重県いなべ市	2,829 名	ハイエース、アルファード

（注）従業員数は 2009 年 2 月末時点で、本社部門および寿新規開発センターの人員を除く。

## 2. 生産工程

鋼板のプレス工程から溶接、塗装、組立に至る完成車両の一貫生産工程（下図参照）



## 3. トヨタ車体の化学物質管理

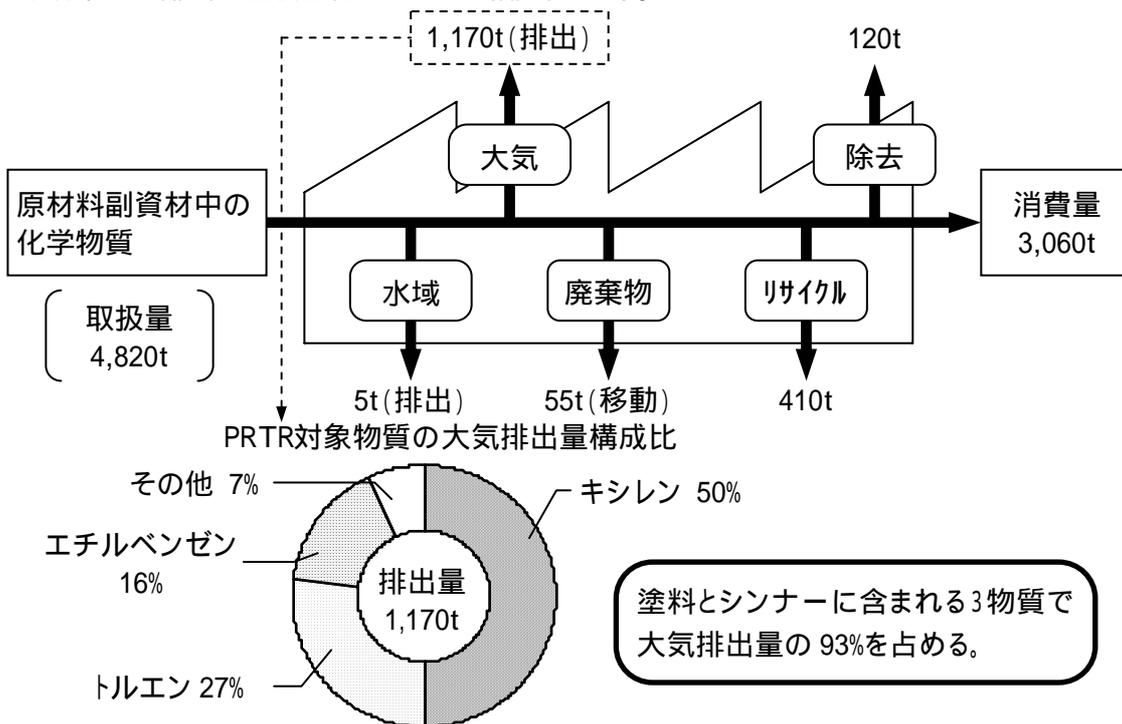
PRTR パイロット事業に先立ち、95 年から使用原材料の成分把握等の化学物質管理を開始。

PRTR：Pollutant Release and Transfer Resister（化学物質排出・移動量登録制度）

年度	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08
法制定															
				PRTR パイロット事業			PRTR 法施行								
			[パイロット事業...法の施行に先立ち試行 対象地域...西三河、川崎市、湘南地域]												
トヨタ車体の活動		化学物質管理													
				第 3 次環境戦略プラン 目標：PRTR 物質排出量を 98 年度比 50%減				第 4 次環境戦略プラン 目標：PRTR 物質排出量を 98 年度比 60%減							
				キルン・トルエン・ニッケル等排出量低減											
				環境に関する地域との懇談会を 1 回/年実施											

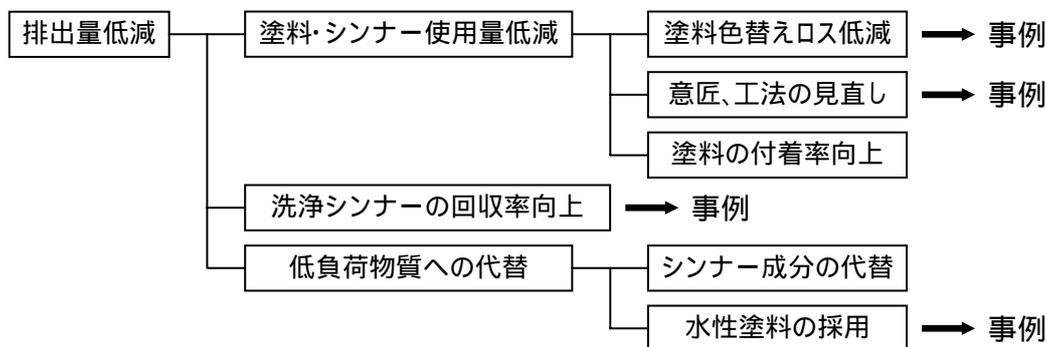
4. PRTR 対象物質のマテリアルバランス (2007 年度実績)

環境中への排出は塗装工程からの大気排出が大半。

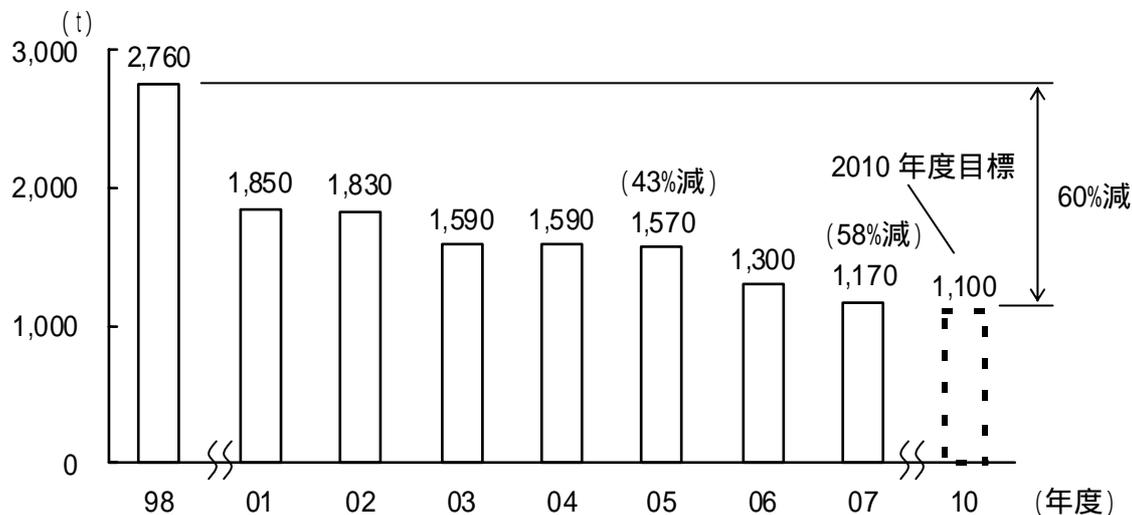


5. PRTR 対象物質の排出量低減活動

下記に示す着眼点を基に低減活動を実施。



PRTR 対象物質の大気排出量推移

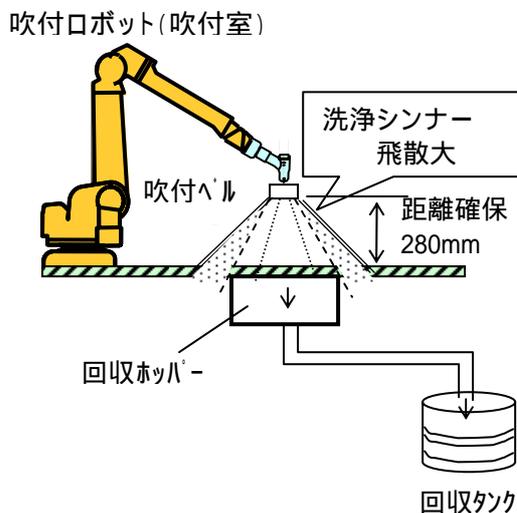


注: ( %減) は 1998 年度比の低減率を示す

6. 改善事例

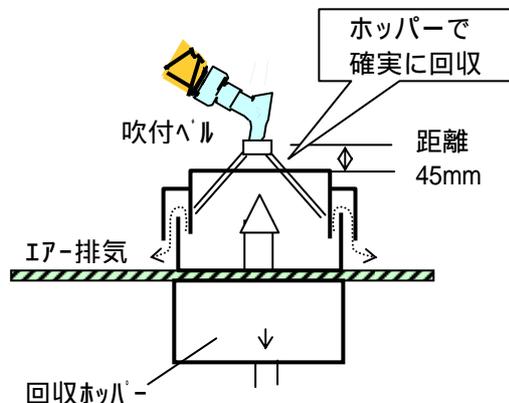
塗装ロボット 吹付けベル洗浄時のシンナー回収率向上

【改善前】



跳ね返りによる汚れ防止の為  
回収ホッパーとの距離確保  
飛散量が多く回収率が低い

【改善後】

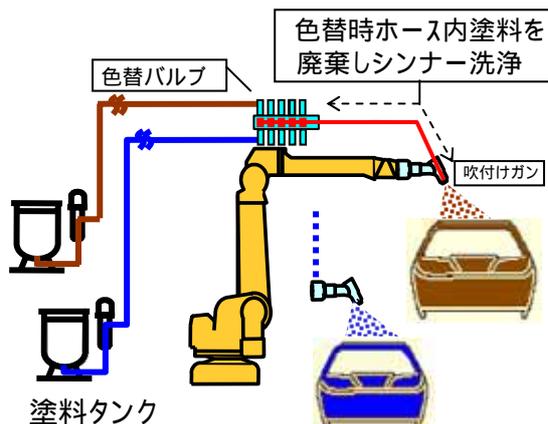


空気抜きを設けた  
ホッパー構造  
ベルを接近でき  
回収率向上

PRTR 排出量  
2割削減

カートリッジ塗装による塗料・洗浄シンナー使用量の低減

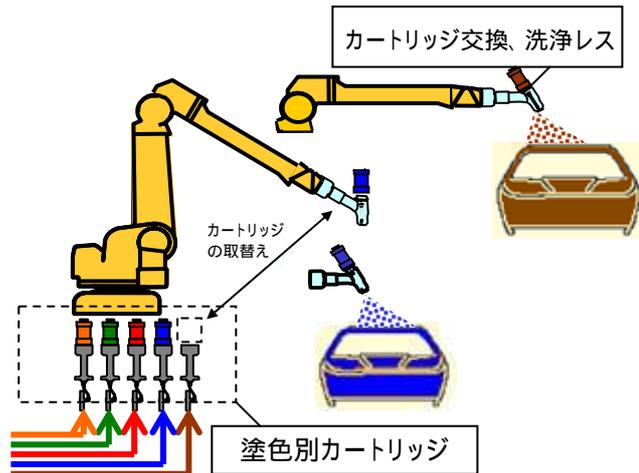
【改善前】



塗色の色替の際、色替バルブと  
吹付けガンのホース内塗料を  
廃棄しシンナーで洗浄

塗料廃棄・洗浄シンナー使用量大

【改善後】



塗色毎にカートリッジを交換  
する工法に変更

塗料廃棄・洗浄シンナーのゼロ化

## モデルチェンジに合せた黒色塗装のテープ化



【旧型】

【新型】

- ・下地塗装
- ・中塗塗装
- ・**黒色塗装**
- ・上塗塗装

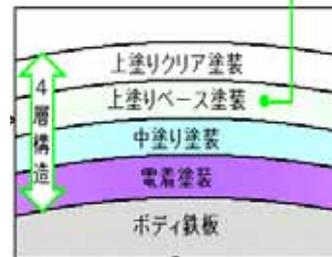
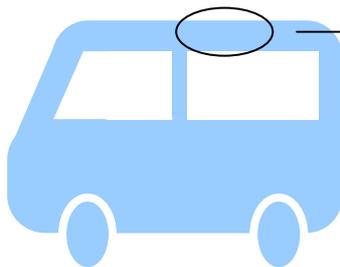
- ・下地塗装
- ・中塗塗装
- ・
- ・上塗塗装
- ・**黒テープ 貼付け**

⇒ 塗料廃止による  
PRTR 削減

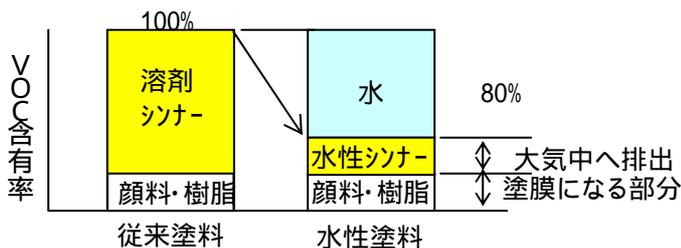
## 上塗り溶剤塗料の水性塗料切替

【ボデー塗装の水性塗料化】

上塗り塗装部分に水性塗料を採用



### 従来塗料と水性塗料の比較



PRTR含有量  
ゼロ化