

富士フイルム富士宮工場の

環境への取り組み

富士フイルム株式会社
富士宮工場

本日お話しすること

1 富士フィルム 富士宮工場の紹介

2 富士フィルムグループ グリーン・ポリシー

3 PRTR 活動重点実施事項

1 化学物質管理

- ・化学物質管理の仕組み
- ・PRTR管理状況

2 情報開示・環境コミュニケーション

環境対話集会

3 事故緊急時の汚染予防

排水系管理システムの構築について

富士宮工場の概要



創立 1963年
印画紙製造工場として
スタート
3製造部 + 研究所
+ 生産技術センター 他
敷地面積: 約33万²m²
品質ISO 1992年取得
環境ISO 1996年取得

【従業員数】

1000名

(交代勤務者 約350名)

富士宮事業場

全体で就業する人数

2000名

1. 富士フィルム富士宮工場の紹介

富士宮工場で製造しているもの

画像形成用支持体(印画紙)

PETフィルム

医療用・工業用Xレイフィルム

医療用感熱フィルム

電子ディスプレイ用材料

プレスケールフィルム

感熱紙・感熱フィルム

インクジェット用ペーパー



2. 富士フイルムグループ グリーン・ポリシー

グリーン・ポリシー

基本方針

“持続可能な発展”に貢献する。世界をリードする。世界の富士フイルムグループは、環境にやさしい製品とサービスを提供し、社会に貢献し、持続可能な発展を実現することを目指す。我々は、製品とサービスの開発、生産、流通、廃棄の全ライフサイクルにおいて、高い“環境品質”を確保し、持続可能な発展に貢献する。顧客満足を通じて、持続可能な発展を実現する。



FUJIFILM group
Green Policy

グリーン・ポリシー行動指針 (主要項目)

1. 環境負荷低減
2. 化学物質の管理レベル向上と削減
3. 法および規制の遵守
4. 地域活動の推進
5. 情報開示の推進
6. 従業員教育による意識向上

化学物質管理の基本的な考え方

法規制情報

毒劇物取り締まり法
労働安全衛生法
水質汚濁防止法
大気汚染防止法
PRTR法
他.....

当社のポリシー

国内外の規制動向
・国内法令見直し情報
・EU規制情報
学会・マスコミ等の情報

製品原材料 } 富士フィルム
検査・研究用薬品 } 約5000種
工程管理用薬品 } 富士宮工場
約1000種

有害性情報(ハザード)

生体毒性
環境毒性
物理的危険性

ランク分け

C0: 使用禁止

C1: 新たな取り扱い禁止
代替、削減計画

C2: リスク低減・限定管理

C3: リスク管理

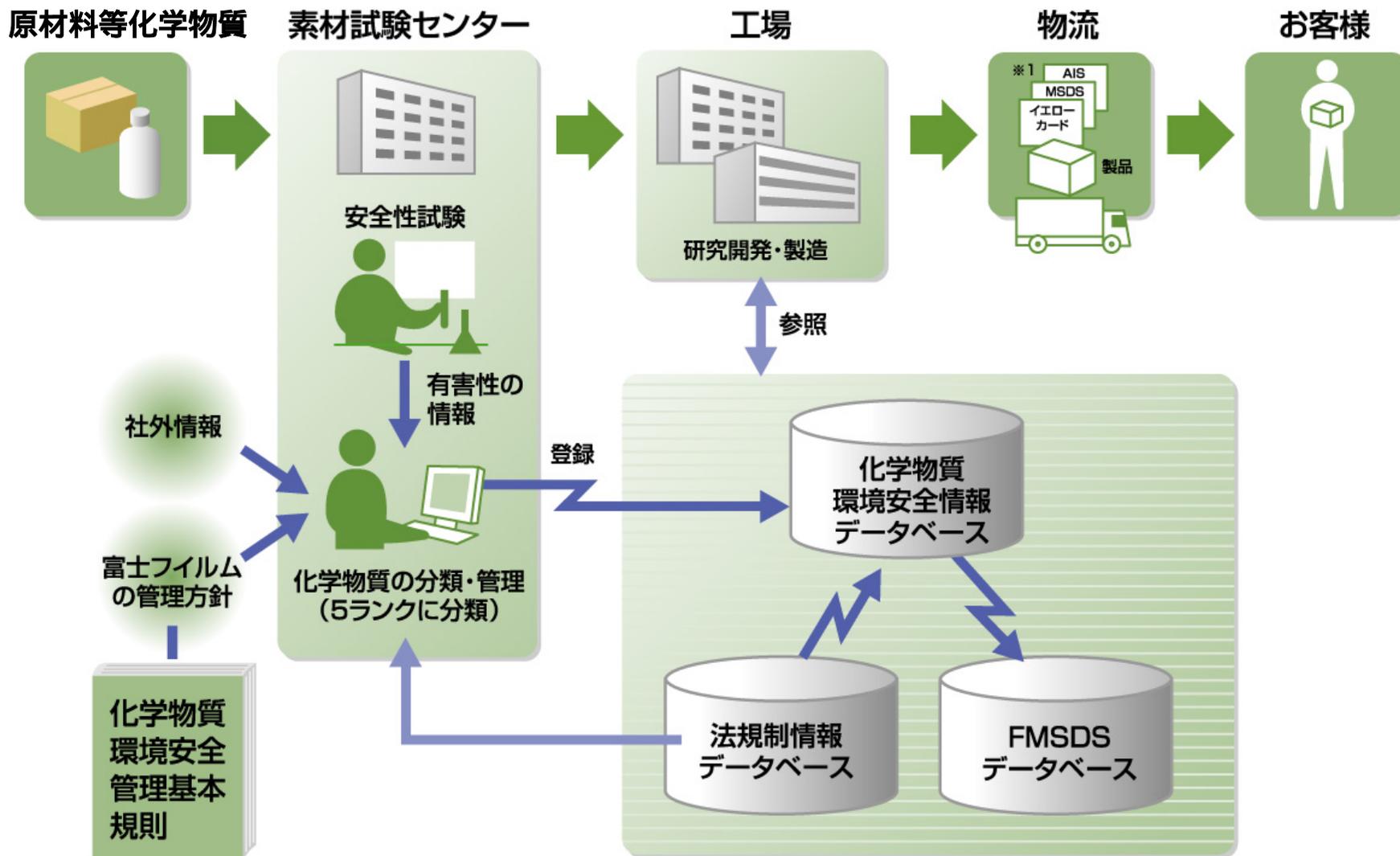
C4: 一般管理

薬品ごとのリスク評価(リスク評価確認会)を行って管理

- ・ISO14001の一部として実施
- ・リスク評価し、工場長が承認

3 - 1 PRTR活動重点実施事項 化学物質管理

化学物質管理の仕組み



3 - 1 P R T R活動重点実施事項 化学物質管理

リスク評価進捗状況

分類	リスク評価 対象物質件 数(H19年1月 現在)	2005年度ま でに実施し た件数	2006年度上 期に実施し た件数	2006年度下 期に実施予 定件数
C 1 新たな取り扱い禁止代 替、削減計画	12	9	0	3
C 2 リスク低減・限定管理	3	3	0	0
C 3 リスク管理	196	182	10	4
計	211	194	10	7

新規物質の使用、法令改定、新たな情報等で、継続的に見直し

3 - 1 P R T R活動重点実施事項 化学物質管理

富士宮工場におけるP R T R対象物質

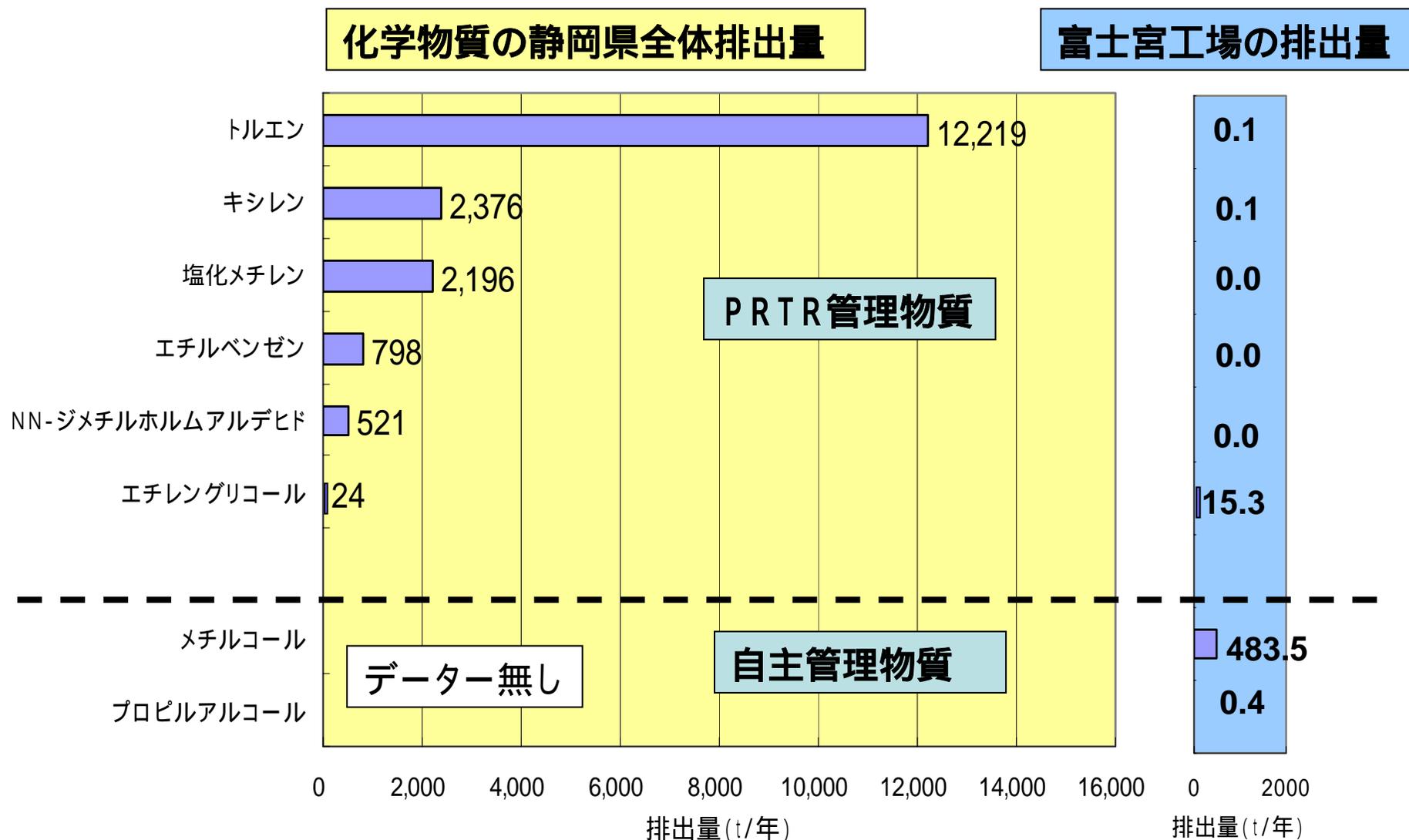
2005年「使用量」上位物質

単位 t/年

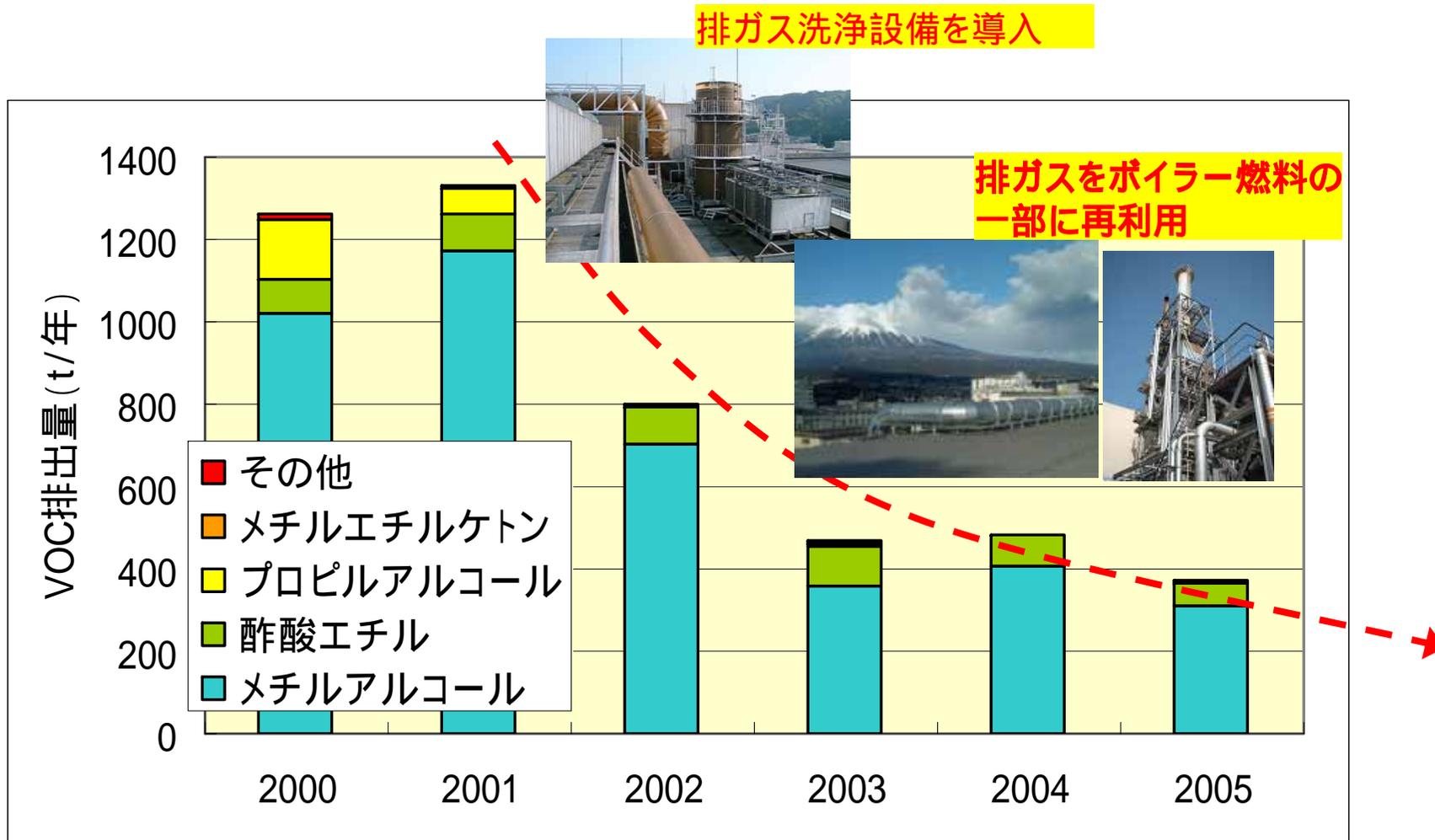
		物質名	使用量	排出量		
				大気	公共水域	土壌
P R T R 指定物質	205	テレフタル酸	30460.5	-	-	-
	43	エチレングリコール	11930.6	-	15.4	-
	64	銀およびその水溶性化合物	169.1	-	-	-
	63	キシレン	15.6	0.1	-	-
	227	トルエン	10.5	0.1	-	-
自主管理物質	-	メチルアルコール	1698.2	311.1	87.6	-
	-	メチルエチルケトン	406.3	2.0	-	-
	-	酢酸エチル	84.6	56.6	0.1	-
	-	プロピルアルコール	77.7	0.3	-	-

静岡県排出量との比較

(2004年度)



VOC (揮発有機化合物) の 排出量推移



化学物質の削減について

1. 削減・使用中止に取り組んできた化学物質

VOC (揮発性有機溶剤): 代替化、吸収処理、燃焼処理
で1 / 3化

ビスフェノールA (環境ホルモン懸念物質): ゼロ化

クロム酸リチウムの削減: 冷凍機のノンクロムタイプへの更新

2. 現在、富士宮工場に取り組んでいること

公共水域への排出の多いエチレングリコールの削減

ノニルフェノール、フッ素系界面活性剤の代替化

PCB汚泥の処理方法の具体化、トランス用オイル等の処理推進

情報開示・環境コミュニケーション

富士フィルムグループ グリーン・ポリシー行動指針 (要約)

1. 環境負荷の低減
2. 化学物質の管理レベル向上とリスク削減
3. 法および規制・基準の遵守
4. 地域活動への積極的な参加
5. 情報開示とコミュニケーションの確保
6. 従業員教育による意識向上



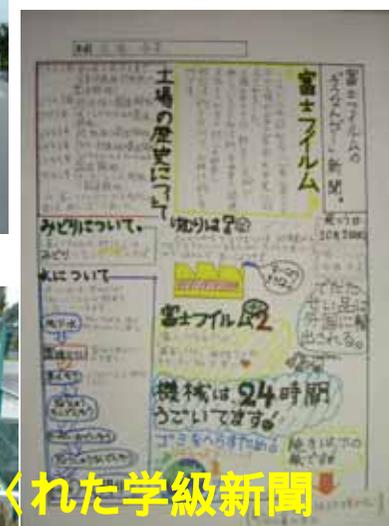
富士山清掃



植樹祭



道路清掃



工場見学と小学生が送ってくれた学級新聞



地域共同での河川清掃



わさび田作り



ホタルの育成



従業員教育



「環境対話集会 in 富士宮」の開催

日時

2006年2月5日(日)

13:00 ~ 16:00

場所

富士フィルム

富士宮工場 (静岡県富士宮市)

開催者

静岡県・富士宮市・富士写真フィルム(株)

<http://kankyou.pref.shizuoka.jp/seikan/seikanindex.htm>

参加者

● 県民、市民 (応募): 約100名

● 開催関係者: 50名



合計: 約150名

3 - 2 PRTR活動重点実施事項 情報開示・環境コミュニケーション

**「環境対話集会 in 富士宮」
環境設備見学と説明会**

排水処理設備の見学



ガスタービン設備の見学



敷地内遊歩道を散策



- 富士宮工場 の環境施策を説明 (富士宮工場から)
- PRTRから見た静岡県 of 化学物質排出状況の説明 (静岡県から)

3 - 2 PRTR活動重点実施事項 情報開示・環境コミュニケーション

「環境対話集会 in 富士宮」
意見交換会 (パネルディスカッション)



進行役

熊本大学 法学部
外川 健一 教授

10名のパネラー

NPO・地域自治会長・行政・化学物質アドバイザー・
高校生・富士フィルム担当者

概要

住民の皆様からのご質問に答え、ご意見をお聞きする率直な意見交換

3 - 2 PRTR活動重点実施事項 情報開示・環境コミュニケーション

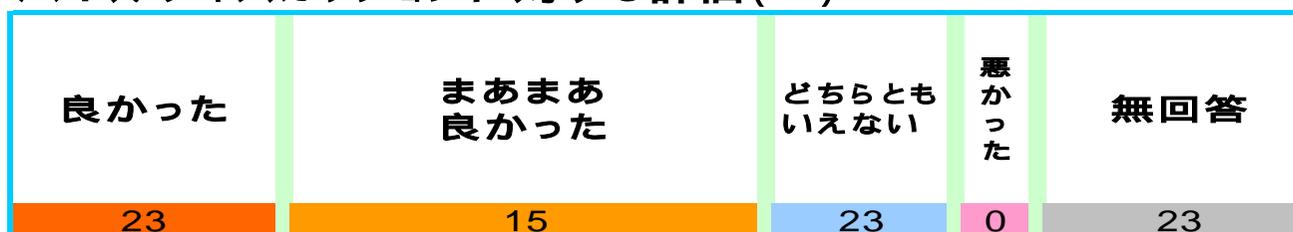
**「環境対話集会 in 富士宮」
意見交換会 (パネルディスカッション)****当日のご質問の例**

- 自家発電でどのくらいの電力を賄っているのか？
- 地震対策や地下水の利用状況はどうか？
- PCBの管理にはどのように取り組んでいるか？
PCB処理の見通しは？
- 排水処理施設の曝気槽がシートで覆われていたのはなぜか？
何かの安全対策か？

3 - 2 PRTR活動重点実施事項 情報開示・環境コミュニケーション

「環境対話集会 in 富士宮」
アンケート結果

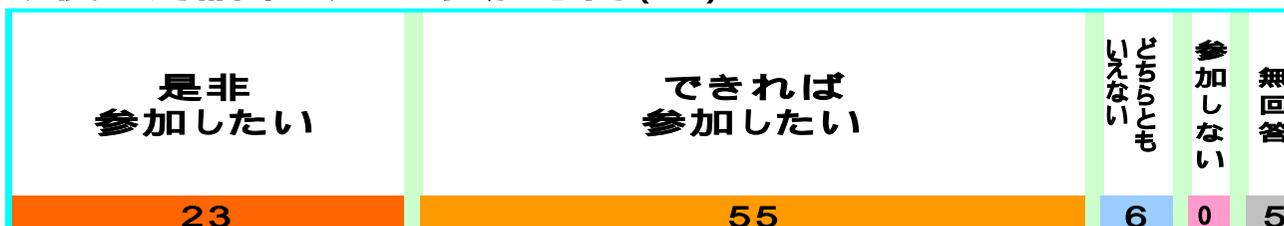
パネルディスカッションに対する評価 (%)



企業の化学物質対策に対する評価 (%)



今後の対話集会への参加意向 (%)



地元自治会と富士フィルム共催で地域対話集会を予定 (H19/ 2)

事故・緊急時の汚染予防 排水系管理システムの構築について

製造トラブルで高
濃度液を排水処理
系へ排出

活性汚泥処理工程
で**悪臭**を発生

近隣クレーム

排水処理部門としての反省

* 製造部・研究部門は、そもそも
「異常を起こさない」「異常が発生し
てもすぐ気づく」と思っていた。
* だから、工場出口の水質測定で
十分と考えていた。

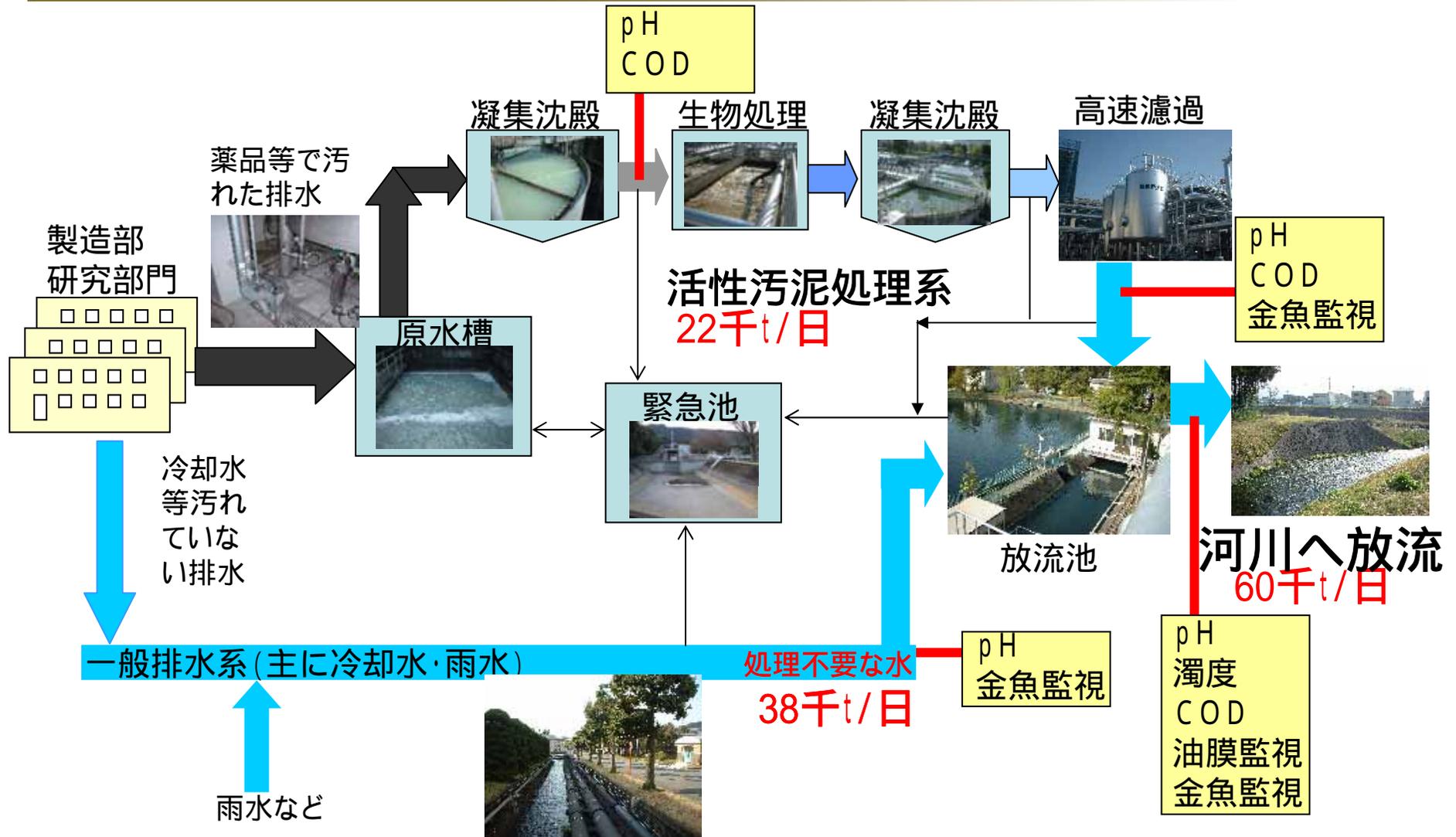
工場出口での排水基準を守る管理

+

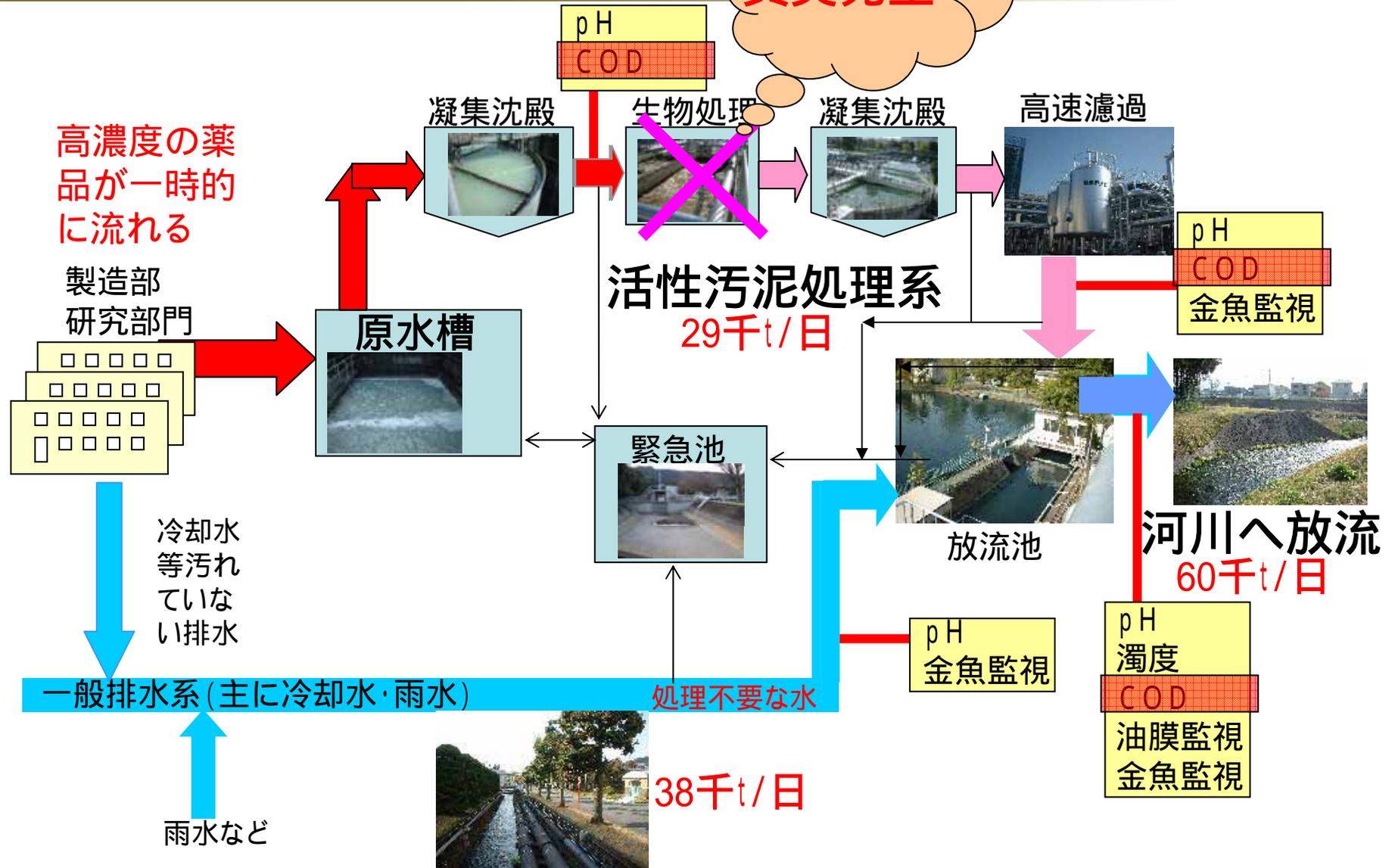
TOC測定とLANによる
工場内の**製造部・研究部門の排水出口一次管
理**(=排水処理部門の入口)**システム**の構築

TOC:
Total Organic
Carbon
全有機体炭素量測定器

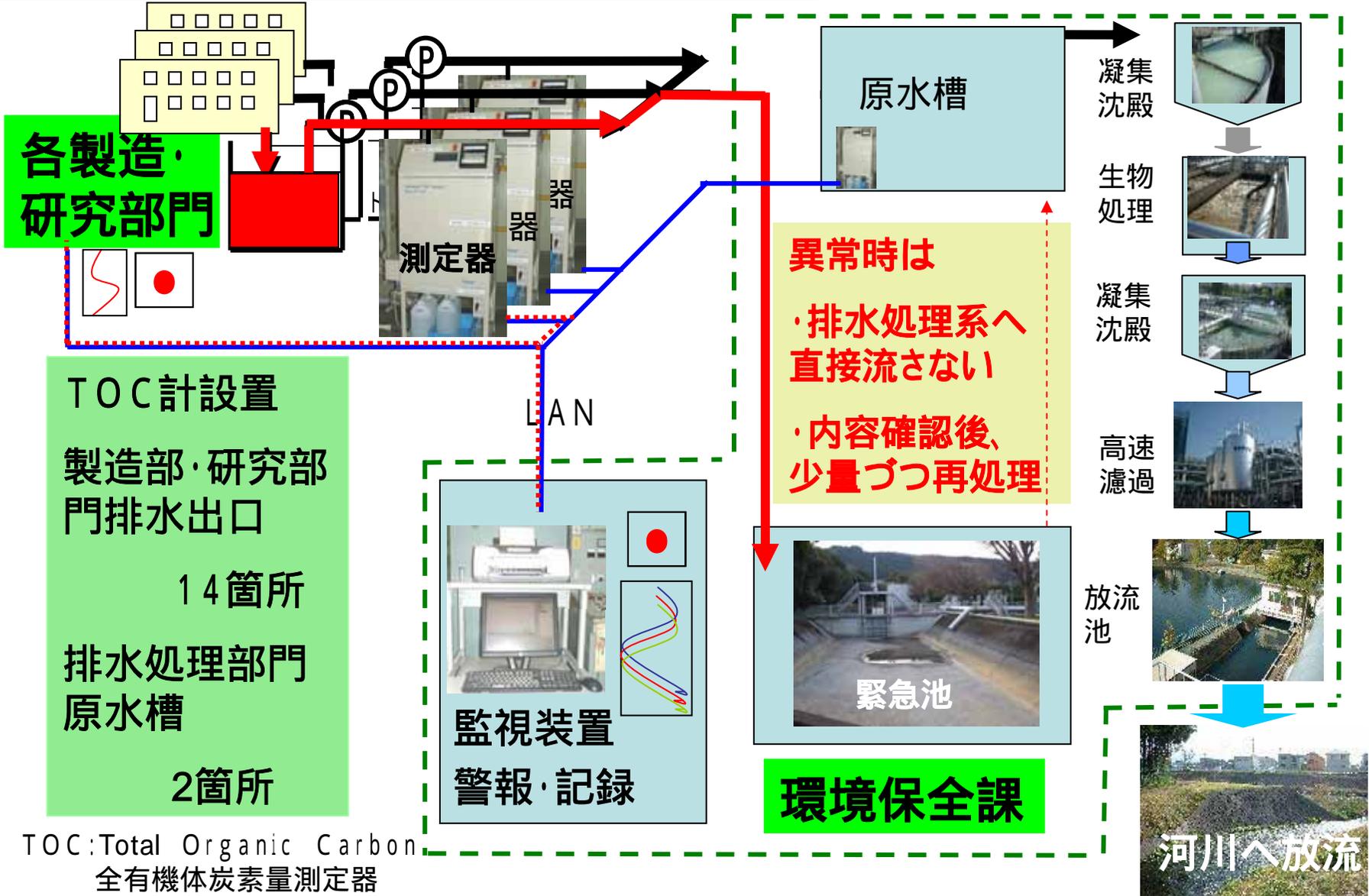
富士宮工場の排水処理システム



排水管理の問題点



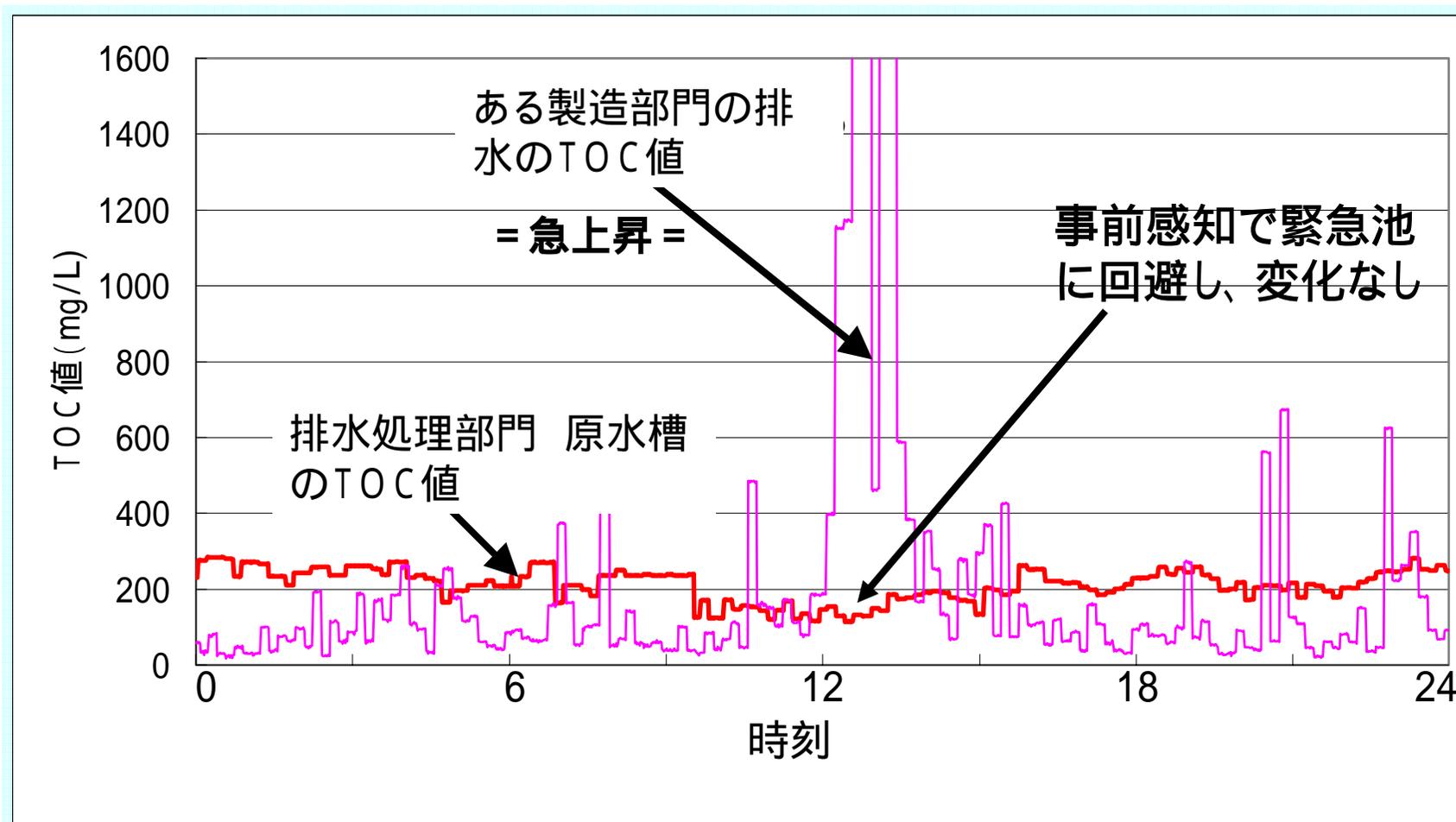
TOC計による各部門の排出出口管理



TOC: Total Organic Carbon
全有機体炭素量測定器

3 - 3 事故・緊急時の汚染予防 排水系管理システムの構築について

排水管理変更後の事例



製品・サービス・企業活動における高い
“環境品質”を実現することで顧客満足を
達成すると共に、“持続可能な発展”に貢
献します。(富士フイルムグループグリーンポリシー



より)



ご清聴ありがとうございました

FUJIFILM