

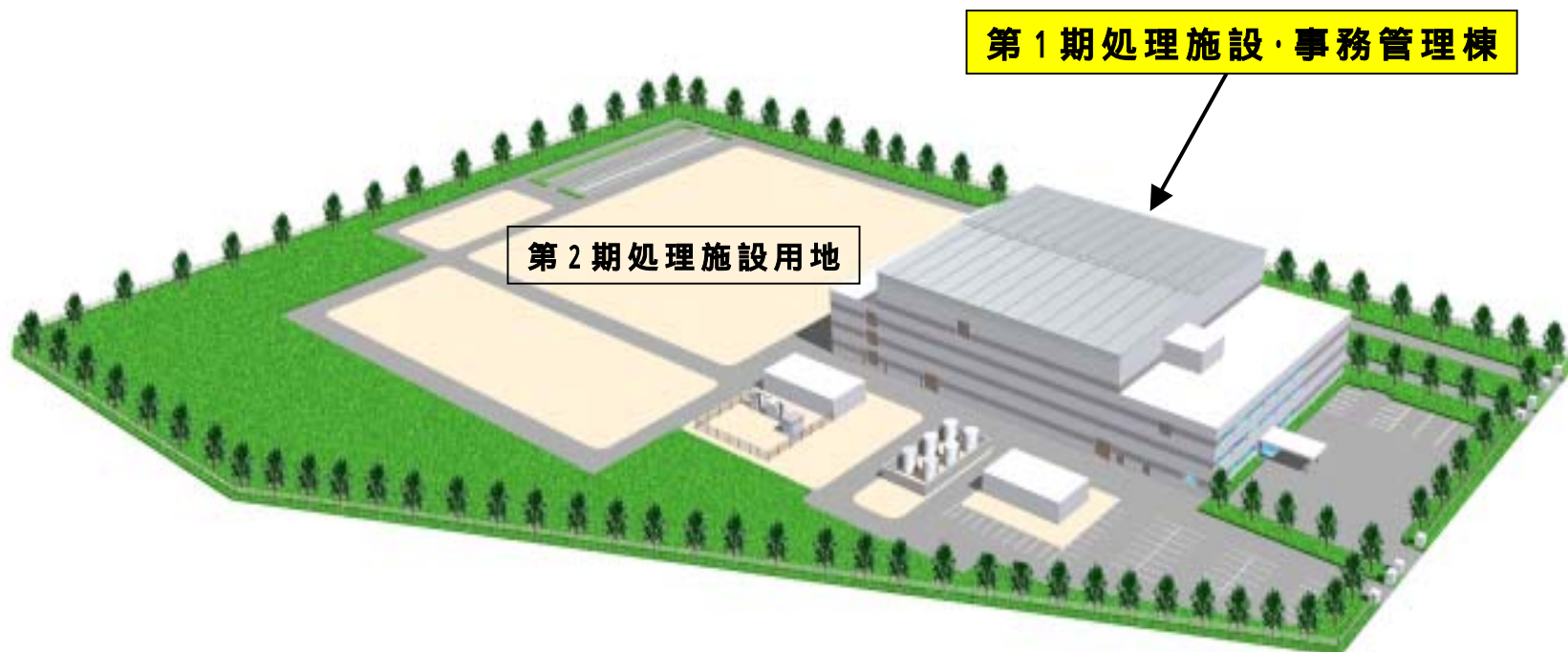
～ 安全で確実なP C B処理を目指して～

北九州市P C B廃棄物処理施設(第1期)について

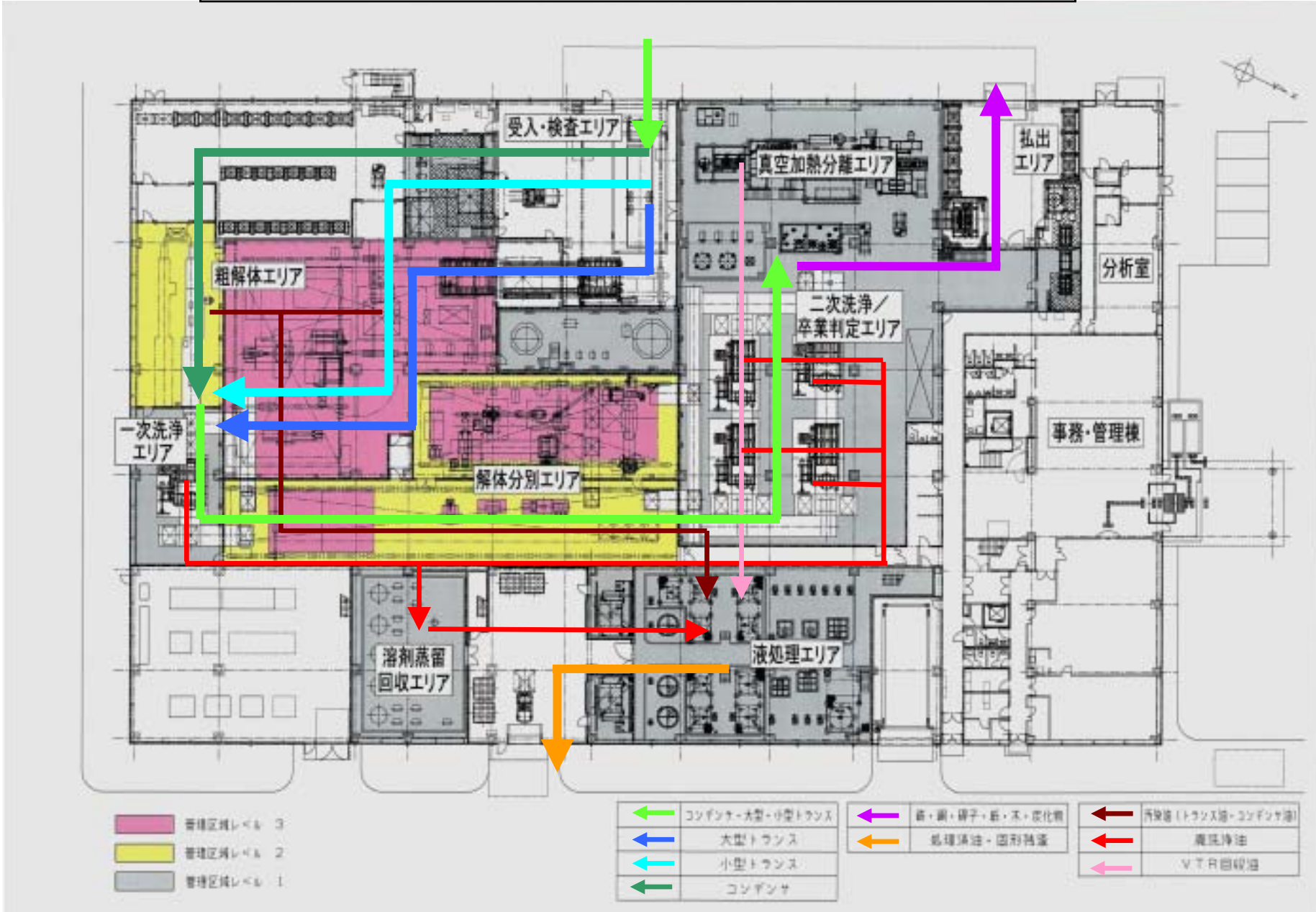


平成15年4月28日
環境事業団

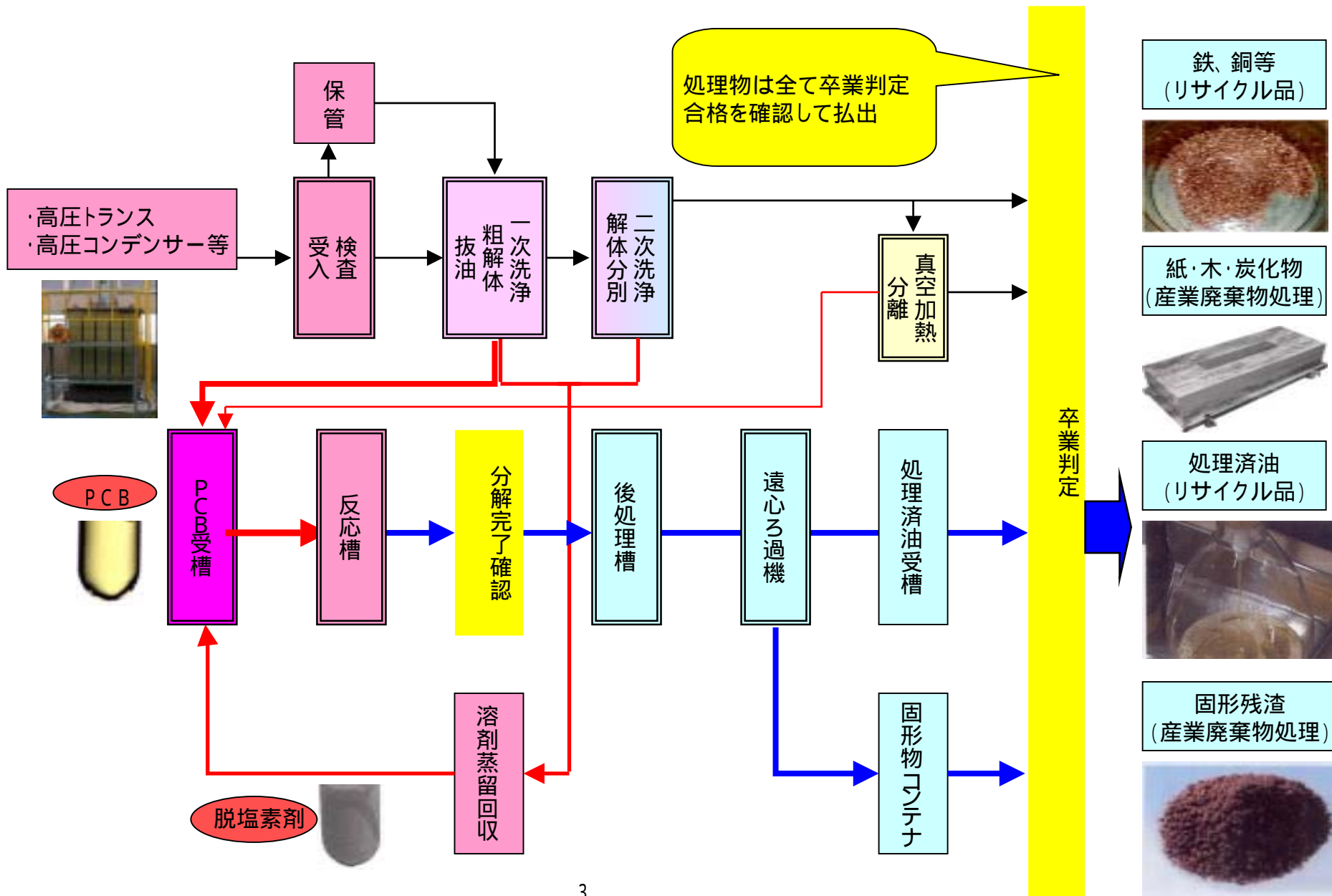
P C B 処理施設の計画概要 / 外観イメージ



P C B 処理施設の計画概要 / P C B 廃棄物の流れ



処理フロー図



P C B 処理の安全対策

反応工程の
センサー類
の二重化

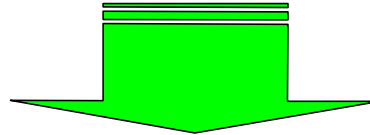
漏洩防止対策

排出・環境
モニタリング

P C B の分解
・除去完了
の確認

緊急事象対策

作 業 安 全 の 確 保

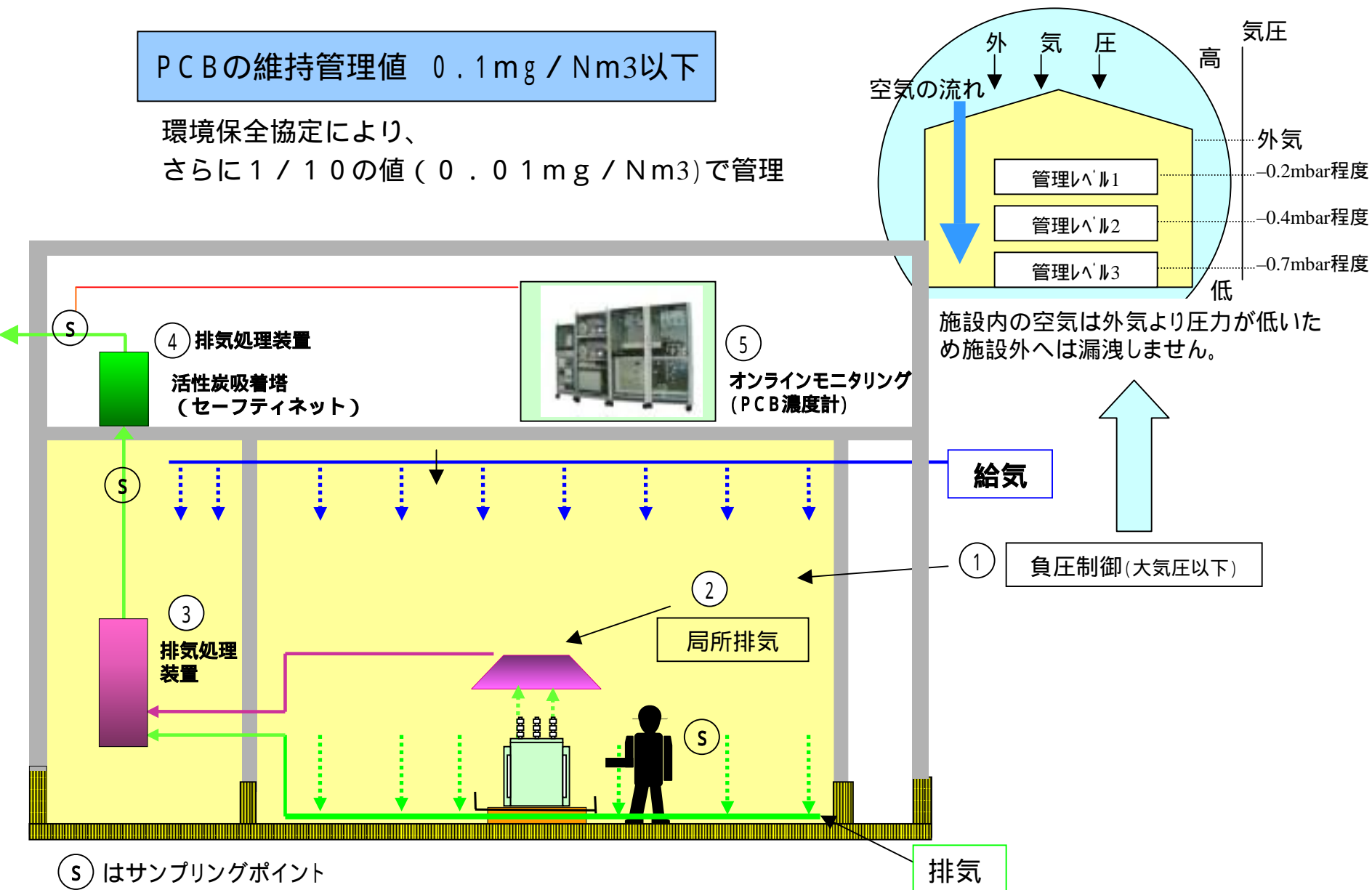


- ・ 安全で確実な P C B 処理を行うためにソフト、ハード両面の対策を実施
- ・ 情報公開

P C B 漏洩対策 (排気)

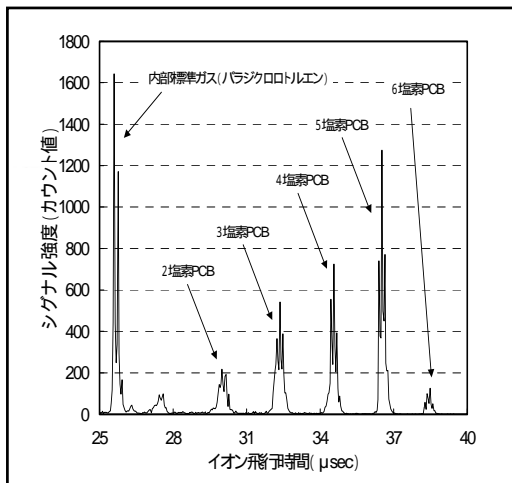
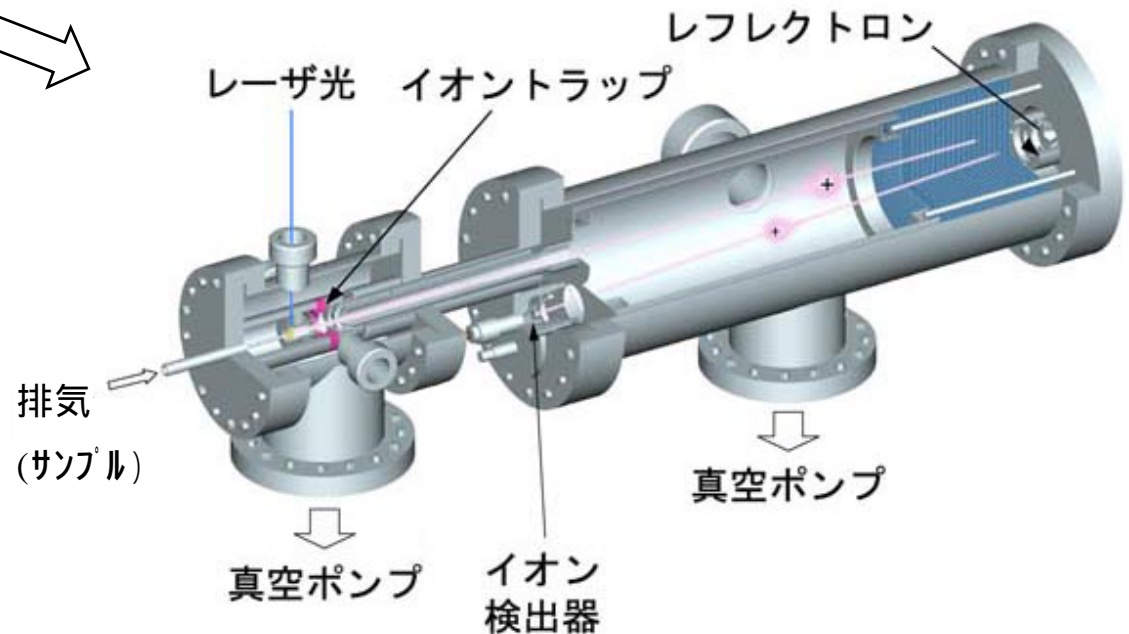
P C B の維持管理値 $0.1 \text{ mg} / \text{Nm}^3$ 以下

環境保全協定により、
さらに $1 / 10$ の値 ($0.01 \text{ mg} / \text{Nm}^3$) で管理



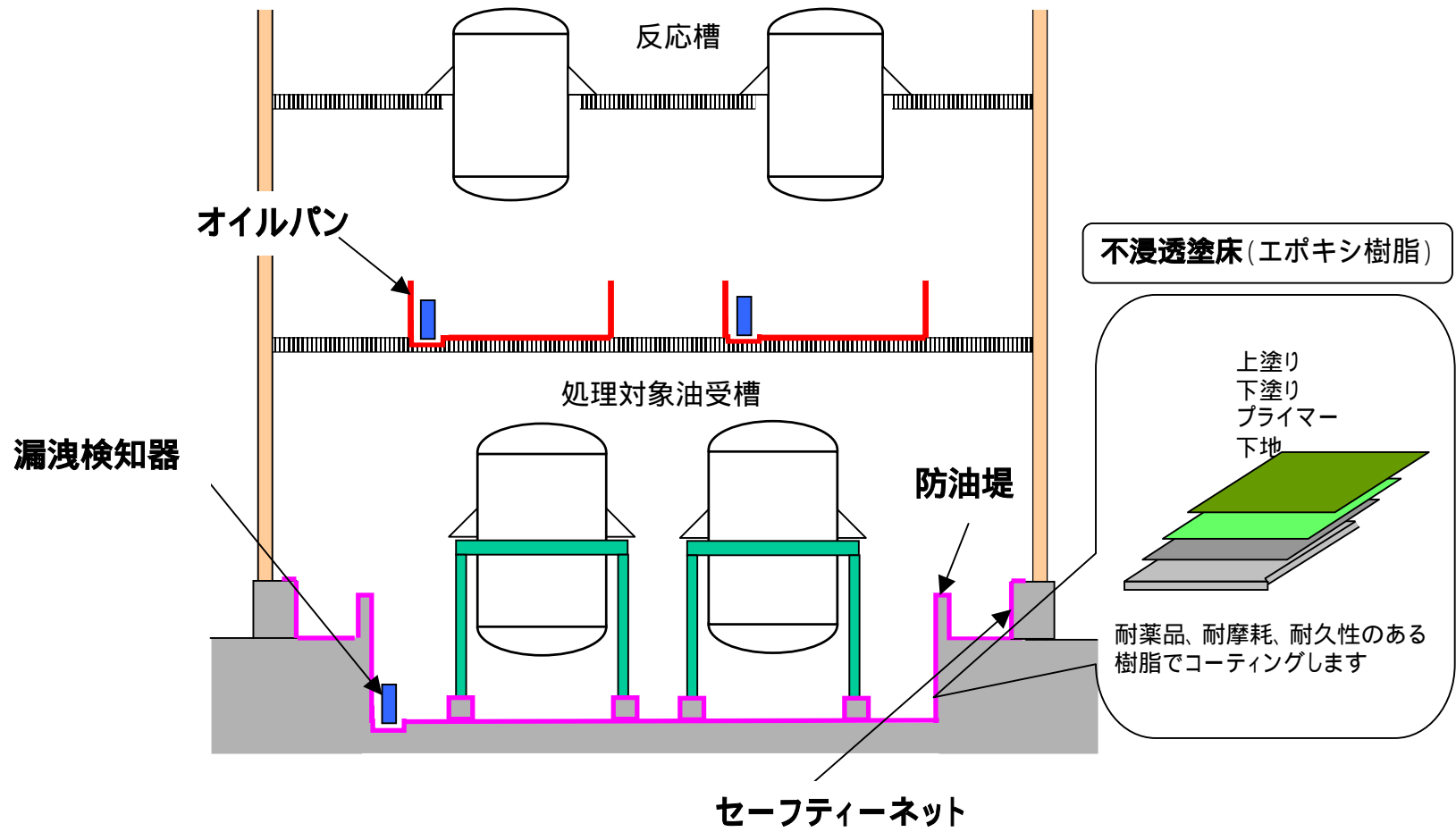
オンラインモニタリング装置

排気中のPCB濃度を分析装置を用いて常時監視します。(計測時間: 1分 / サンプル時間含めて約10分)
排気を自動的に連続してサンプリング(採取)し、PCB濃度を測定します。(計測感度: 0.01mg / Nm³)

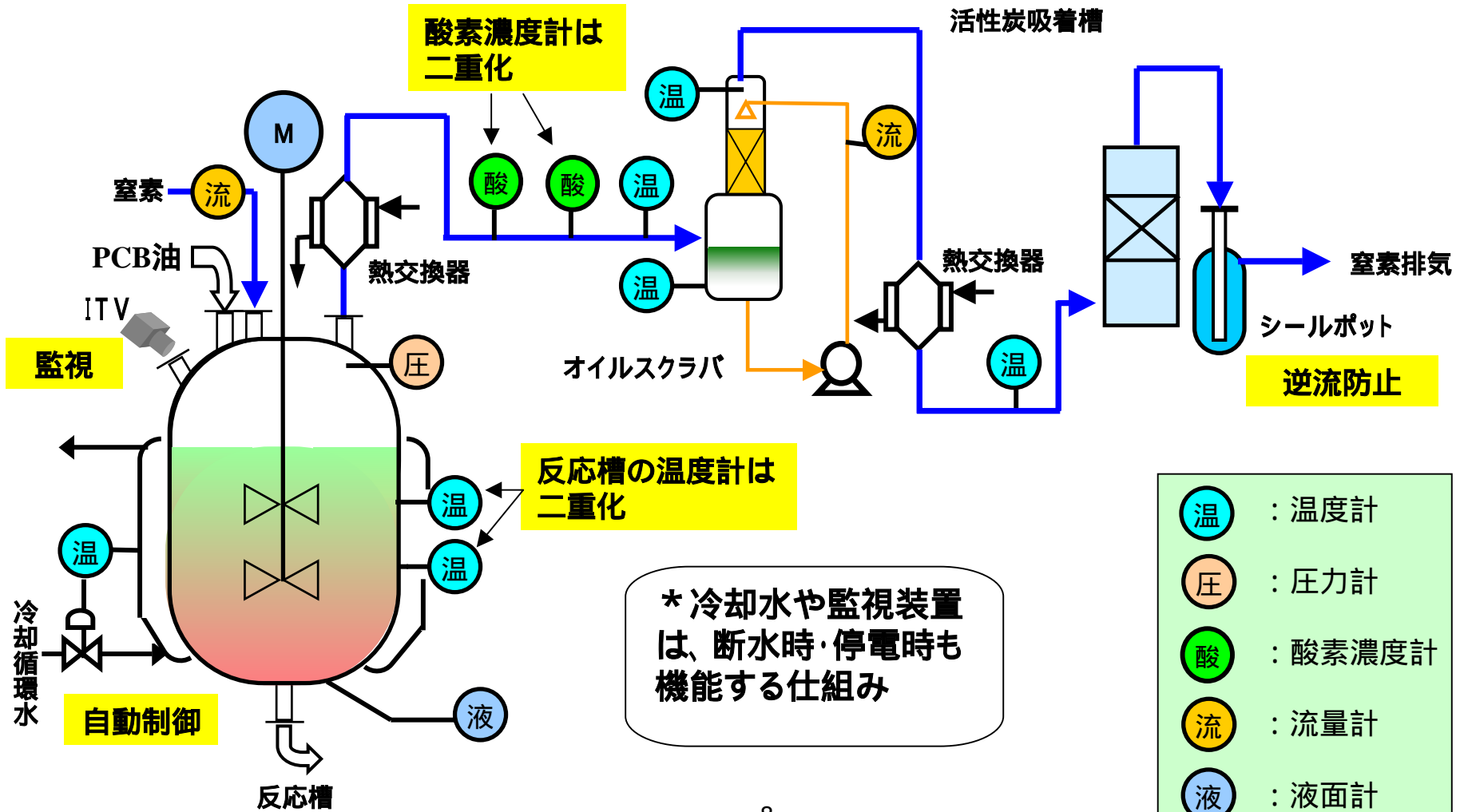


(PCB標準試料(KC-500)
+内部標準ガス)計測結果

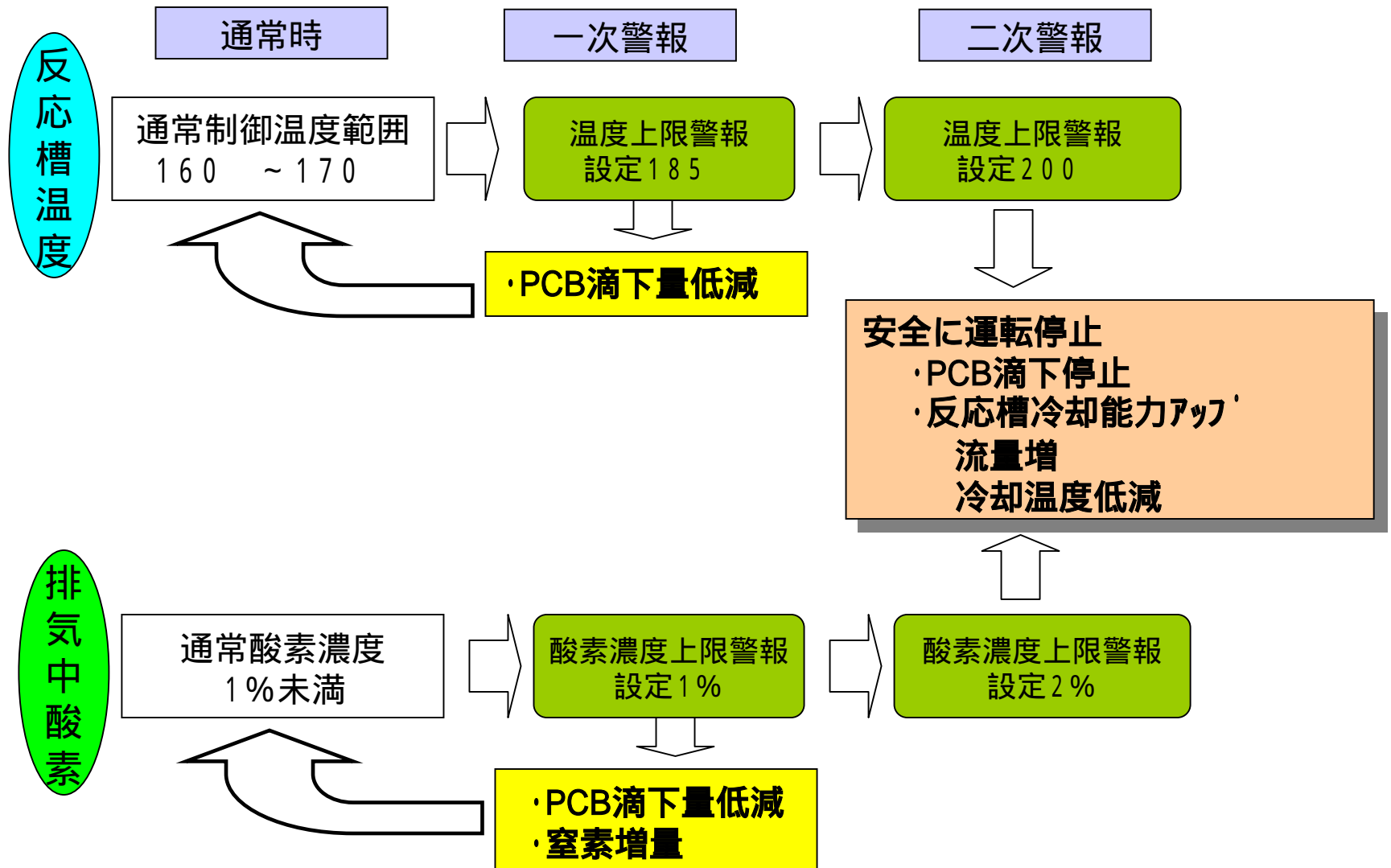
P C B の漏洩対策 (P C B 油)



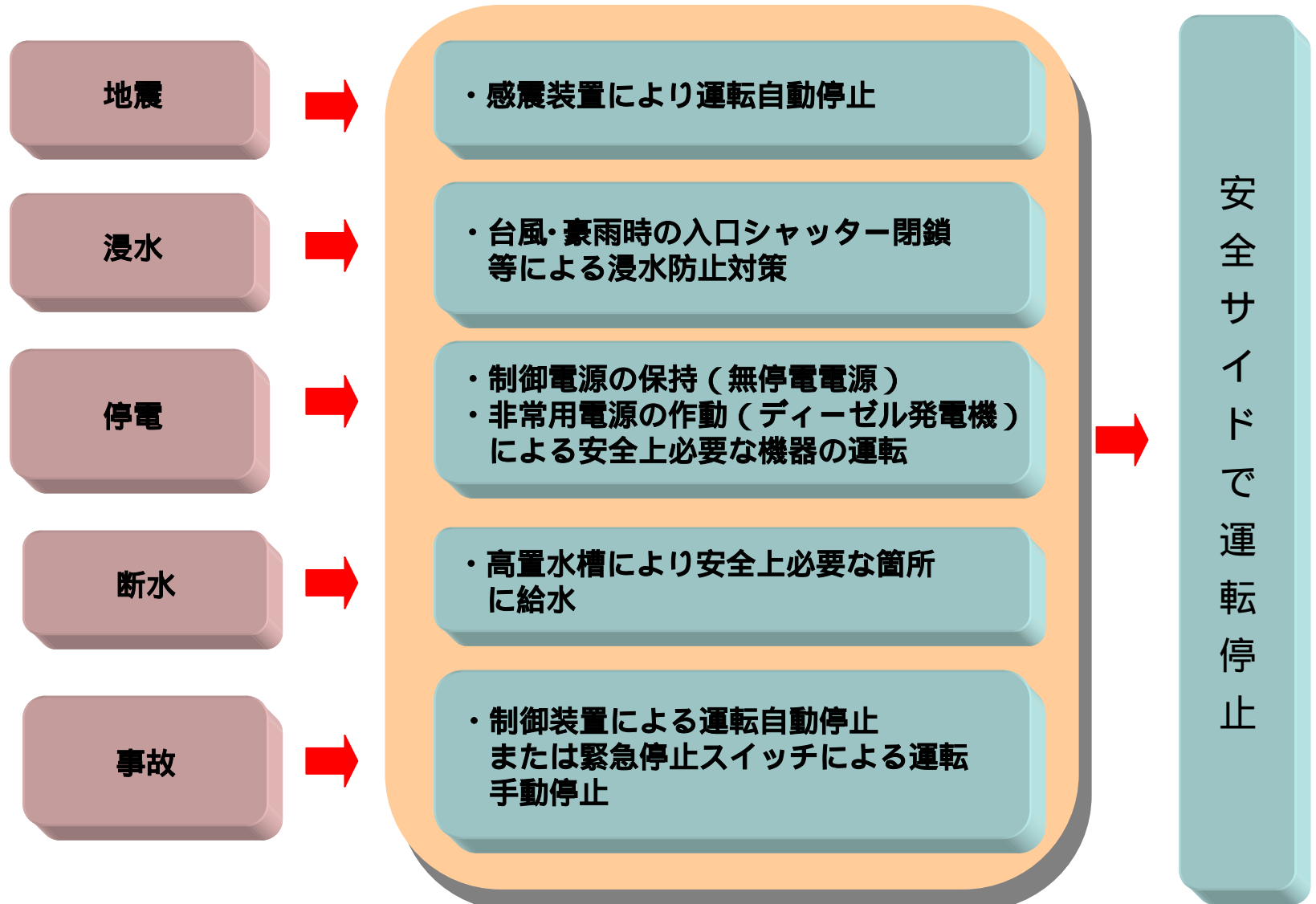
液処理反応槽の安全対策(1)



液処理反応槽の安全対策(2)



緊急事態における対応



地震対策

感震装置と連動
設定震度以上で自動的に作動

感震装置



地震

警報

設定震度以上

設定
震度

設定震度以下

緊急自動停止

- ・前処理設備
- ・真空加熱分離装置
- ・液処理設備

安全に運転停止するための
冷却水・電気等は供給を継続

施設は運転継続 → 運転監視

耐震設計

基礎	地盤沈下・液状化対策のため岩盤まで杭打ち
建屋構造	原子力施設や重要な建物の構造物設計と同様な構造

浸水対策

台風、豪雨時には
入口シャッターを閉鎖

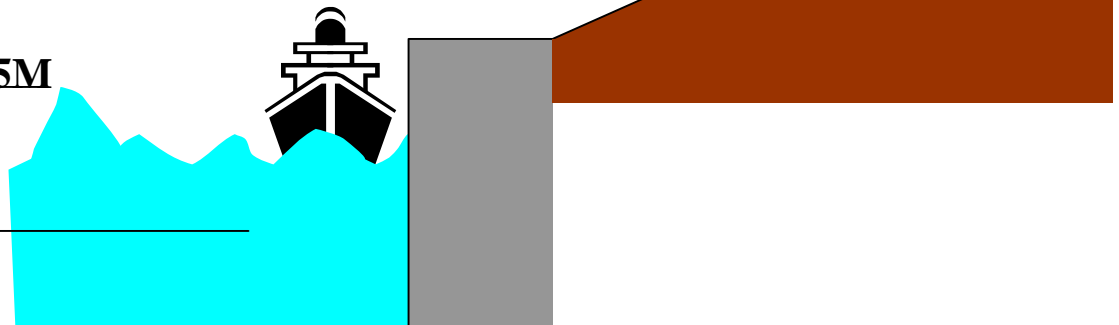
建屋

シャッター

施設地盤面 $\text{B.W.L} + 4.00\text{M}$

過去最高潮位 $\text{B.W.L} + 2.45\text{M}$

基準水面 B.W.L



停電対策

制御装置や安全上必要な設備には電気を確保

無停電電源装置による制御電源の確保

非常用発電機(ディーゼル発電機)による安全上必要な機器の運転

- ・外部冷却ファン、排気系ポンプ類
- ・反応槽、後処理槽の攪拌機、冷却系循環ポンプ類
- ・冷却塔ポンプ類、窒素製造設備
- ・消火設備

自動点灯式の誘導灯等で作業者の安全を確保

誘導灯・非常用照明灯の設置及び避難・誘導経路の明示



誘導灯



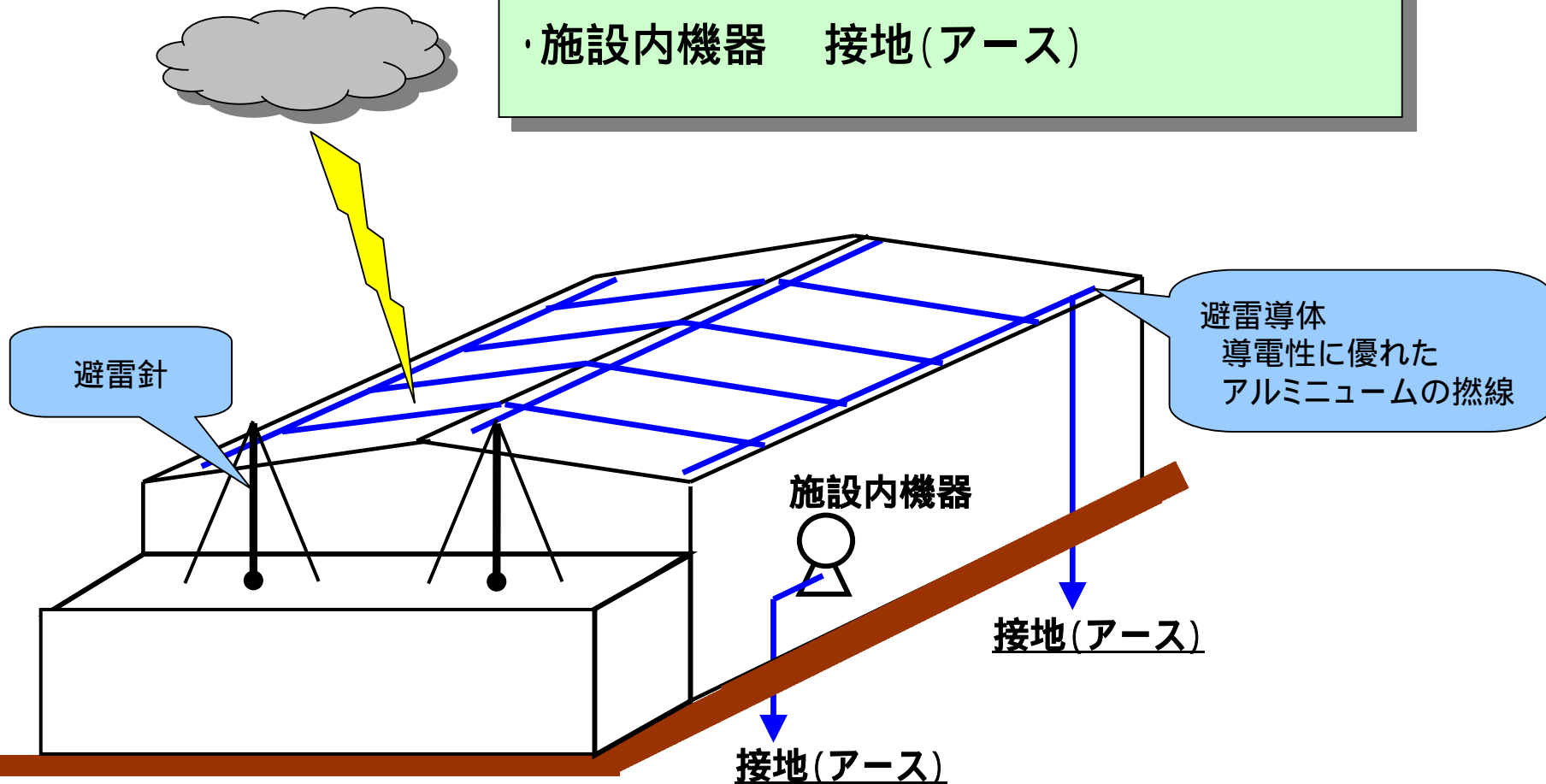
非常用照明灯

安全確保状況を確認後、安全に運転停止

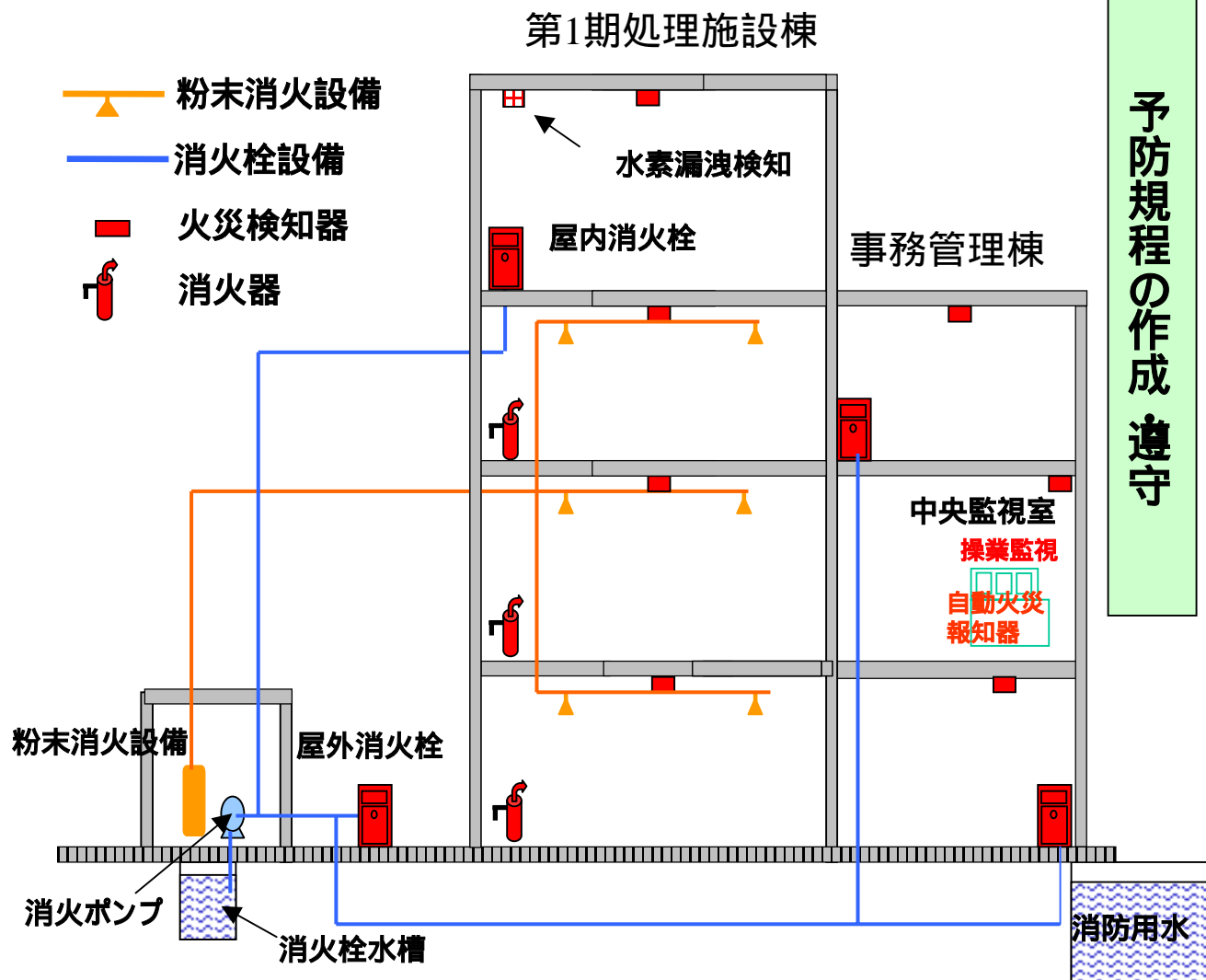
落雷対策

落雷

- ・建物 避雷導体又は避雷針を設置
- ・施設内機器 接地(アース)



防火対策



予防規程の作成遵守

自衛消防組織の編成

自衛 公設合同訓練
 自衛消防訓練
 通報訓練

公設消防機関への連絡網整備

近隣関係部署への連絡網整備

建設工事中の環境・安全対策

環境対策

騒音・振動対策

- ・建設機械類は、積極的に低騒音型建設機械指定制度に準じたものを採用します。

粉塵対策

- ・工事車両の出入り口は、定期的に清掃し粉塵の発生を防止します。
- ・必要に応じて場内散水を行います。

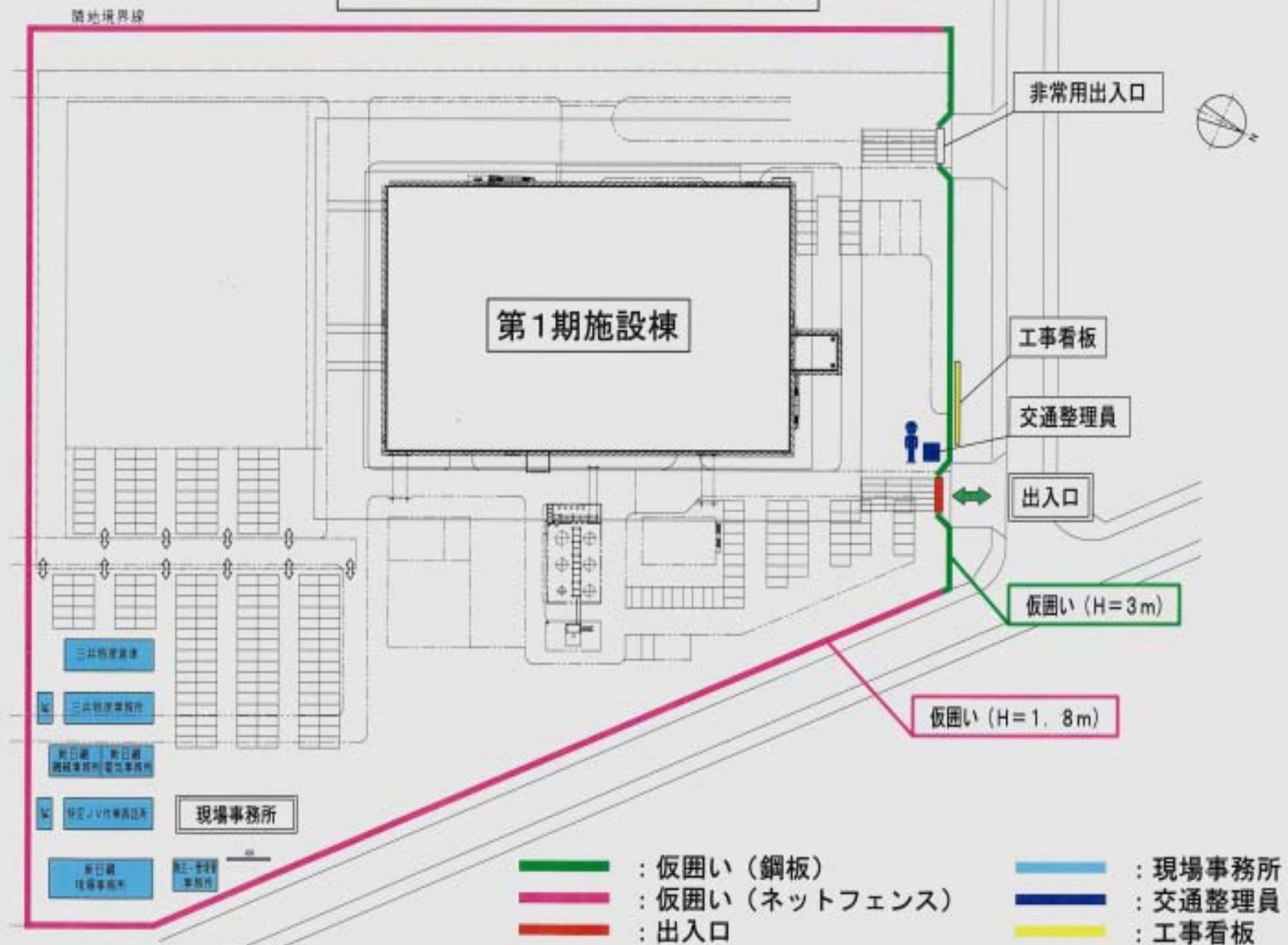
大気汚染対策

- ・積極的に排出ガス対策型機械を採用します。

安全対策

- ・第3者の立入りを防止するため仮囲いを設置します。
- ・出入口に交通整理員を配置します。

建設工事中の環境・安全対策



北九州 P C B 廃棄物処理事業（第 1 期） スケジュール

[illegible]