

# 環境保全協定に基づく連絡会

武田薬品工業(株)湘南研究所  
2011年7月10日(日)

## I. 近況報告

1. 移転状況
2. 電力節減対策
3. ボランティア清掃

## II. 災害対策

1. 災害対策全般
2. 設備別対策
3. 対応窓口

## III. 環境対応

1. モニター制度
2. 排気・排水測定結果報告

## IV. 工事関係(倉庫)

## I-1. 移転状況

---

- ◆3月11日の東北地方大地震の後の計画停電の影響を受け、約1ヵ月半移転を遅らせた。
  - ◆7月中に予定の約半数を超える。
  - ◆10月末に移転を完了する。

## I-2. 節電対策

- ◆ 電力制限令に基づく15%の節電に加え、東電からの協力依頼もあり、契約電力の20%を節減する。

### - 節電対策

- ・ 施設稼働率を抑制する。
- ・ 冷房28度まで、照明はできる限り使わない
- ・ トイレの温水、便座を温めない、ジェットタオルを使わない、なるべくエレベータを使わない等々
- ・ 夏季休暇を2日延長
- ・ 7月4日13:30～17:30自主計画停電を実施

## I-3. ボランティア清掃

---

- ◆ 6月10日(金)(9:00~12:00)
  - 参加:18名
  - 場所 敷地南面・西面歩道および旧女子寮北面歩道
  - 草刈とゴミ拾い
- ◆ 7月4日(月)(13:30~14:30)
  - 参加:105名
  - 場所 敷地北面、東北面
  - ペットボトル・缶・ビン等:5.1kg、雑草:233.7kg

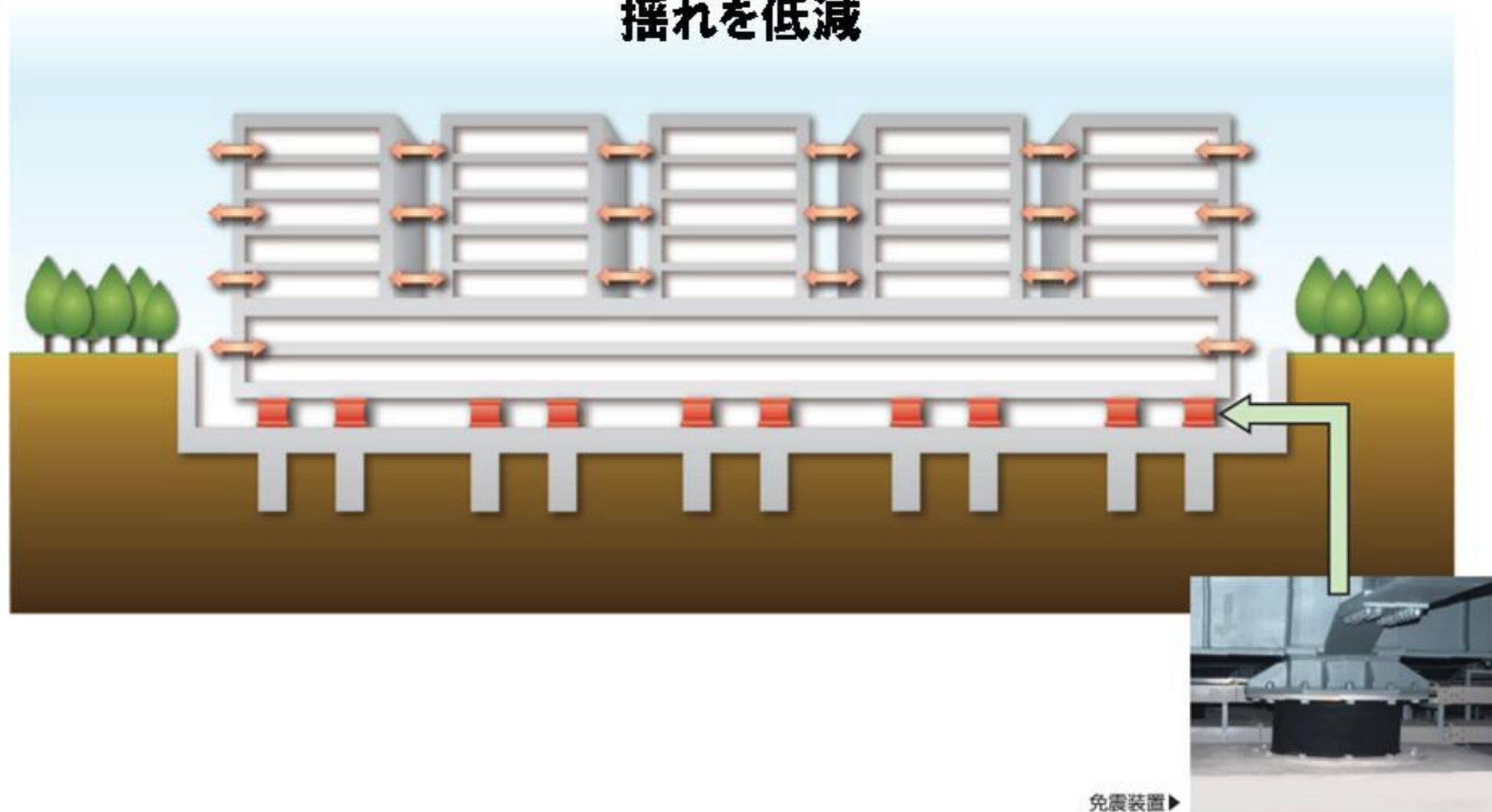
## II-1① 研究棟の耐震性

- ① 30m下の頑強な地盤に杭を打設
  - ② 実験棟は **最大震度階級(震度7レベル)**の免震構造
  - ③ 液状化防止対策 **TOFT工法**を採用(阪神大震災での実績あり)
  - ④ 建物本体は、耐震性能「**特級**」(日本建築構造技術者協会)
- 「特級」とは・・防災拠点、拠点病院が用途例**
- ⑤ その他の主要建物の耐震性能は、「**上級**」(排水貯留槽、危険物倉庫、重油タンクなど)



## II-1② 免震装置

基礎部分に振動を絶縁する積層ゴム等を取り入れて、地震時の揺れを低減



## (参考資料) 耐震グレード表

地震の 大きさ グレード	まれに作用する 荷重	きわめて まれに作用 する荷重	適用されるべき 建築物の用途例
特級	機能維持 無被害 修復不要	主要機能確保 軽微な被害 軽微な修復	防災拠点 拠点病院など
上級	機能維持 無被害 修復不要	指定機能確保 小破 小規模修復	一般病院 避難施設 コンピュータセンタ 本社機構 不特定多数が利用 する施設など
基準級	機能維持 無被害 修復不要	人命確保 限定機能確保 中破～大破 中大規模修復	一般建築物

JSCA地震荷重に対する性能メニューより

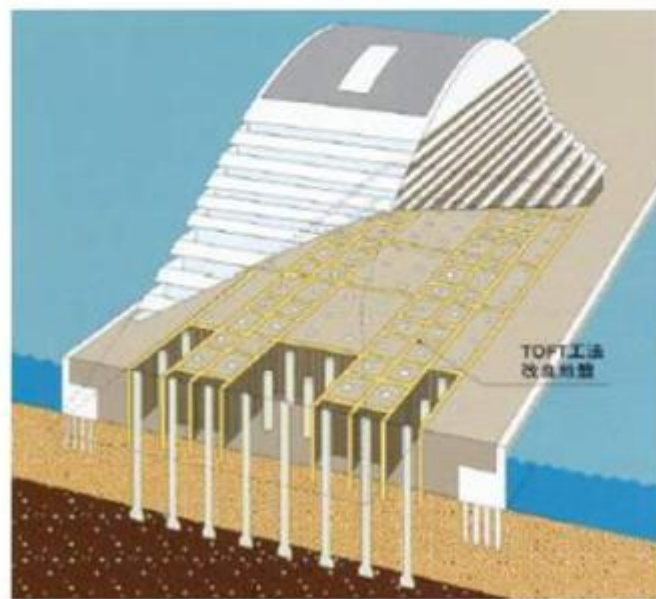
7

## II-1 ③液状化防止対策:TOFT工法

- 阪神淡路大震災でも効果が実証されました。
- 格子状に**固化材による地盤改良**を行い、地盤の動きを拘束する工法です。
- 地震時の地盤変形が小さくなるため、杭に作用する地震力を大幅に低減できます。



震災被害をまぬがれたTOFT採用ホテル



TOFTによる改良地盤



## II-1 ④ 地震発生時の設備点検・報告

---

- 地震発生時は、管理部門による**安全点検を実施**します。（不具合箇所を早期発見して対処）
- 両市との**覚書**に準じて、**行政へ被災状況報告**します。

## II-1 ④ 津波・洪水の想定

- 行政資料を参考に、洪水の想定は、0.5m～1m（柏尾川の氾濫）
- 実験施設は、一般のビルの3階相当(標高18m)以上に設置（研究棟地盤面の標高は約10m）
- 東日本大震災をうけ、県では津波被害の予測を見直す予定です。その推移を見守ります。

## II-1 ⑤ 災害発生時の対応

### 施設の方針

- 災害時は、すばやく実験を安全に中止・中断することができる設備です。
- 中止・中断に必要な電源等は、一定の時間、非常用として供給します。

### 体制

1. 湘南研究所→消防(藤沢市南消防署)、藤沢市、鎌倉市へ通報
2. 近隣の皆様の避難が必要な場合:  
→ 行政からの周知(防災無線等による)







## II-1 ⑥防災関連の社内ルールの整備

---

- ・危機管理規則(全社適用)
- ・緊急事態発生時の措置行動基準
- ・湘南研究所自衛団規則
- ・湘南研究所防災対策推進規則
- ・湘南研究所環境保全管理規則
- ・湘南研究所火気管理規則
- ・放射線障害予防規程

## II-2. 設備毎の個別対策

---

- 2. 1 排気システム
- 2. 2 動物実験
- 2. 3 P3エリア
- 2. 4 危険物倉庫・RI危険物倉庫
- 2. 5 重油タンク
- 2. 6 非常用発電機
- 2. 7 排水貯留槽

## 2. 1 ① 実験エリアの排気システムの安全性について

- 施設外に排気する空気は、安全対策上適切な処理を施します。

### 処理装置

HEPAフィルター: 微生物・粒子物質を除去

活性炭・水吸収など: ガス状物質を除去

- 実験室の空気を処理装置に集めるために、排風機等で、室内の空気を、排気処理装置に送ります。
- 居室や一部の実験室では、室内空気の循環を実施しています。

## 2. 1 ② 遺伝子組み換え実験室に設置のHEPAフィルターの安全管理について

- **フィルターを設置・交換した時は、漏れ試験を実施し、合格の確認後に使用を開始します。**
- **利用中は、フィルター前後の圧力差を常時計測し、異常が無いことを確認して使用します。**
- **地震対策としてHEPAフィルターを備え付けた安全キャビネットは耐震固定を行っています。**



## 2.2 動物実験エリアの安全管理

---

### ハード面

- 複数のドア、フィルター、目張りが設置された密閉度が非常に高い施設です。
- 実験動物の逸走はもとより、昆虫類の侵入ができない設計です。

### ソフト面

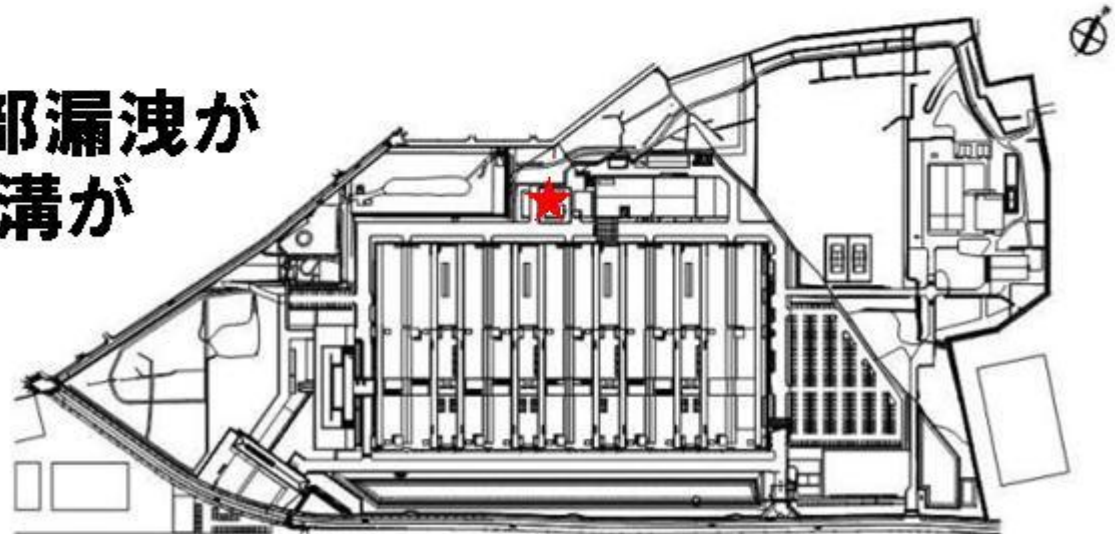
- 毎日動物数を確認しています。
- 衛生管理の徹底で清浄度を保持しています。

## 2.3 P3実験エリアの災害時の対策

- 動物実験施設同様、**高い密閉度**を持つ施設です。
- 排気はHEPAフィルターで処理して、**遺伝子組み換え生物の漏洩**を防止します。
- 災害時は、**すばやく実験を中止・中絶**する措置を取ります。そのための電源等は、**一定の時間非常用として供給**されます。
- 排気ダクトは、排気の終了に伴って**出口に蓋の閉まる構造**で外部漏洩を防ぎます。
- 火災時は、**化学消火剤**で消火します。

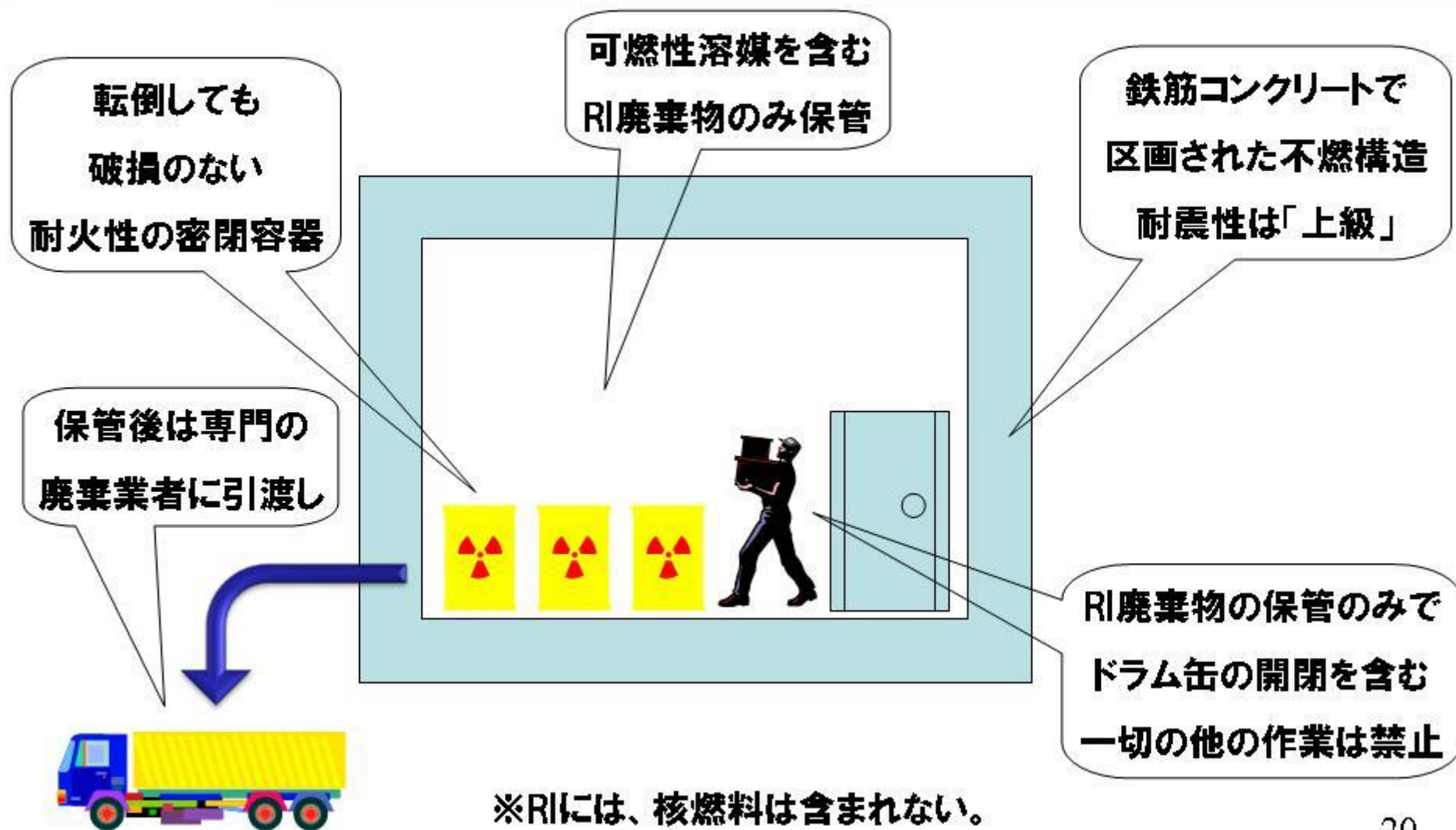
## 2.4.1 危険物倉庫の安全管理

- 危険物とは可燃性物質が含まれることから命名されました。
- 溶媒、試薬を研究棟に運ぶまでの**一次置き場**として利用します。
- また使用済み溶媒、試薬を社外に運ぶまでの**保管場所**としても利用します。
- 万が一の場合にも外部漏洩がないように、倉庫内に溝があります。





## 2.4.2 RI危険物倉庫の運用





## 2.5 重油タンクの災害時の安全管理

- ・ 非常用発電機の燃料として使用します。
- ・ 通常使用はなく、予備として保管しています。

### 安全対策

1. 耐震性能「上級」(安全性高)
2. 他施設からの距離の確保(引火防止)・空地確保(消防車)
3. 漏洩対策:防液堤の設置
4. 引火・火災対策:静電気防止用のアース接続
5. 皆様との住居との距離:70m

## 2.6 災害時の非常用発電機の利用

### 目的

- 停電時に使用します。(自動切り替え)
- 定期点検、月1回の試運転により、いつでも使用可能であることを確認します。

### 異常時対策

- 停電が発生し、非常用発電機が異常な場合には、実験停止、施設の安全な閉鎖を行います。

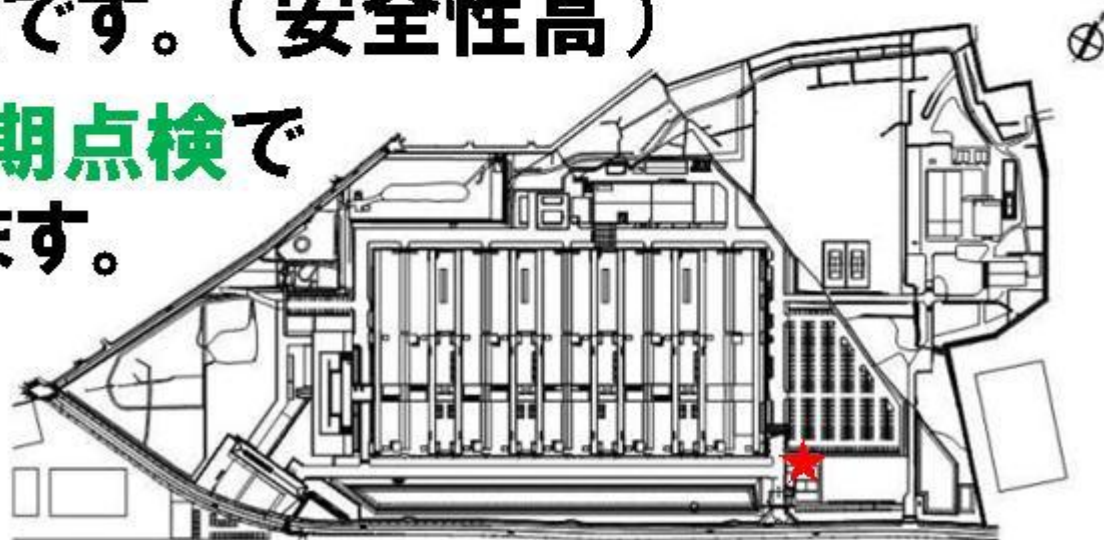
## 2.7 排水貯留槽の安全管理

### 中継槽・・地上

- 免震構造の研究棟内部にあり、日常の**目視検査**で維持管理を行います。

### 排水貯留槽(最終)・・地下(★)

- 耐震性能は「上級」です。(安全性高)
- 専門業者による**定期点検**で維持管理を行います。



## **II-3 湘南研究所対応窓口**

---

**湘南研究所代表**

**0466-32-2111**

**(土日夜間を含む、24時間対応)**



## Ⅲ-1. 環境モニター制度

---

- ◆ 目的：弊社と皆様とのコミュニケーションの一環として、研究所の環境に関するご意見を伺う。
- ◆ 環境モニター員：各自治会から1名
- ◆ モニター員にお願いすること
  - 年1回のアンケート
  - 年1回会合でご意見を伺う
- ◆ 弊社窓口
  - 総務人事センター湘南事務所

## Ⅲ-2. 大気・排水測定結果報告

---

### ◆ 大気

- 調査結果は、別途配布資料にてご説明

### ◆ 排水

- 調査結果は、別途配布資料にてご説明

## IV. 工事関係(倉庫)

---

- ◆ 鎌倉市区域内にある既存棟を改装し、倉庫とする。
- ◆ 工事開始: 8月中旬
- ◆ 竣工予定: 12月上旬