

# 平成 23 年度 第 1 回 横須賀市下水処理場等の

## 津波対策基本計画に関する検討委員会

日時：平成 24 年 1 月 19 日（木）15:00～17:00

場所：横須賀市役所本庁 1 号館 7 階 上下水道局会議室

### 議 事 次 第（案）

1. 開会
2. 横須賀市上下水道局挨拶
3. 委員長挨拶
4. 資料の確認
5. 委員紹介（資料 1）
6. 議事
  - （1）設置趣旨（資料 2）
  - （2）検討概要（資料 3）
  - （3）東日本大震災における下水処理場の津波被害（資料 4）
  - （4）神奈川県の新たな津波浸水予測図(素案)について（資料 5）
  - （5）今後のスケジュール（資料 6）
7. 閉会

#### 《配布資料》

資料 1 平成 23 年度 第 1 回 横須賀市下水処理場等の津波対策基本計画に関する検討委員会 委員名簿

資料 2 横須賀市下水処理場等の津波対策基本計画に関する検討委員会 設置要旨

資料 3 検討概要

資料 4 東日本大震災における下水処理場の津波被害

資料 5 新たな津波浸水予測図(素案)について（神奈川県）

資料 6 今後のスケジュール

平成23年度 第1回 横須賀市下水処理場等の  
津波対策基本計画に関する検討委員会 委員名簿

	氏名	所属・役職	出欠
委員長	藤間 功司	防衛大学校 システム工学群 建設環境工学科 教授	出席
委員	横田 敏宏	国土交通省 国土技術政策総合研究所 下水道研究部 下水道研究室長	出席
委員	川崎 俊明	神奈川県 県土整備局 河川下水道部 流域海岸企画課長	出席
委員	横溝 博之	神奈川県 県土整備局 河川下水道部 下水道課長	出席
委員	野村 充伸	地方共同法人 日本下水道事業団 技術戦略部長	出席
委員	大野 努	一般社団法人 全国上下水道コンサルタント協会	出席
特別出席	針金 隆司	横須賀市 上下水道局 技術部長	出席
特別出席	森田 弘昭	財団法人 下水道新技術推進機構 研究第一部長	出席

## 横須賀市下水処理場等の津波対策基本計画に関する検討委員会

### 設置趣旨（案）

東北地方太平洋沖地震は、人命、財産、地域に未曾有の大被害をもたらしたがその原因の大半は巨大津波によるものであった。下水道施設もこの巨大津波により甚大な被害を受け、現在も 15 か所の処理場と 19 か所のポンプ場が稼働停止中である。

これは、今回の津波が想定外の規模であったこと、防潮堤などの海岸保全施設が一部未整備だったことなどに加え、下水道施設の津波に対する備えが計画面でも設計面でもほぼ手つかずで津波の波圧や漂流物による被害を想定していなかったこともひとつの要因と考えられている。

昨年 9 月 28 日に公表された中央防災会議の地震・津波対策に関する専門調査会の報告では、今後の地震・津波の想定を行うにあたっては、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震・津波を検討するべきであると報告している。また、今後の被害想定にあたっては、より具体的な被害シナリオのもとに防災対策を検討・立案するべきであるとしている。

さらに、国土交通省が設置した「下水道地震・津波対策技術検討委員会」の第三次提言では、下水道施設が立地する地形等の条件により、必要に応じて、当該津波の高さに対応する波圧・掃流力、漂流物による衝撃力等について検討の上、考慮すると報告されている。

横須賀市は東西を海に面し、東北地方と同様に沿岸地域に下水処理場及びポンプ場が多く配置されている。特に相模湾側は、東海・東南海地震により発生する津波による被害が想定され、下水処理・排除を継続するためには、今回の震災を受けて検討されている下水道地震・津波対策を踏まえた津波対策の策定と実施が急務であると考えている。

一方で、想定される津波の発生確率は極めて小さいものと考えられており、厳しい財政状況を勘案すると効率的な津波対策の推進が必要である。

効率的な津波対策計画の立案と実行のためには、信頼度の高い被害予測が必須であるが、現時点では、下水処理施設に適用できる被害予測手法は、確立されていない。

このため、下水処理場等の津波被害予測のための数値解析シミュレーション手法や、これに基づく横須賀市の下水道施設等の津波対策等の妥当性に関して、科学的、実務的な審議を行うために本検討委員会を設置するものである。

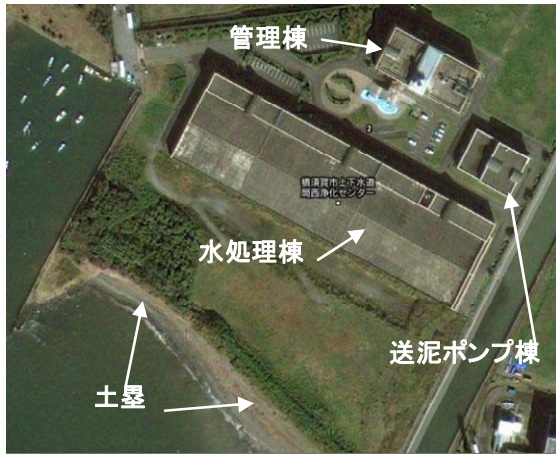
## 今後のスケジュール

		開催予定時期	審議予定内容
平成 23 年 度	第1回	平成24年1月19日(木) 15:00~17:00	①設置趣旨 ②検討概要 ③今後のスケジュール
	第2回	平成24年3月中旬	①被害予測手法 ②被害予測結果
平成 24 年 度	第3回	平成24年7月初旬~中旬	①津波対策基本方針 ②想定外力 ③簡便法の考え方
	第4回	平成24年11月下旬	①地震・津波対策基本計画(案) ※西浄化センターのみ

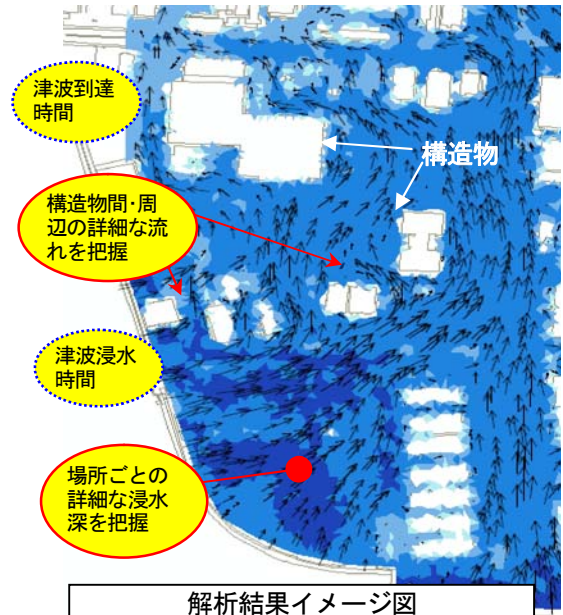
注：開催時期は、委員長・委員の予定によって調整する。

## ■津波シミュレーションについて

数値解析シミュレーションによって、下水処理場等の津波による被害想定や対策の効果を確認します。



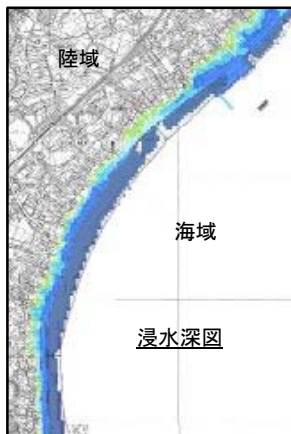
検討対象となる処理場の平面図



解析結果イメージ図

下水処理場等を対象とした津波シミュレーションによって、場所ごとの詳細な浸水深や構造物間の流れ（波力）が把握できるので、効率的かつ効果的な津波対策計画の立案や実行が期待されます。

被害要因	地域防災計画等の津波シミュレーション (大局的な浸水深等を解析)	自治体独自の津波シミュレーション (特定施設を対象とした詳細解析)
波力	—	●※詳細はCFD
浸水	—	●
漂流物	—	●※詳細はCFD



大局的な浸水深の場合、施設周辺の流れなどの詳細な評価が難しい



施設周辺の流れなどが詳細に把握できるので、より具体的な対応策が検討可能  
⇒**効率的な津波対策**

