

# 資料6

令和7年5月27日  
令和7年度第1回  
千葉市下水道事業等経営委員会

## 千葉市上下水道耐震化計画の策定について

---



# 上下水道耐震化計画策定の背景

- 令和6年能登半島地震において、最大約14万戸が断水するなど上下水道施設に甚大な被害が発生した
- 浄水場や配水池、下水処理場に直結する管路等の上下水道システムの「急所施設」の耐震化が未実施であったことから、広範囲で断水や下水道管内の滞水が発生し、復旧に期間を要した
- 災害時においても従前どおり水の使用を可能とするためには、水道と下水道の両方の機能を確保することが重要
- 上下水道システムの「急所施設」の耐震化を進める必要がある
- 水道事業者と下水道管理者の間で調整を行い、避難所等の「重要施設」に接続する上下水道管路の耐震化を進める必要がある

● 国から、令和6年9月に全ての水道事業者と下水道管理者に対して、「上下水道耐震化計画」を令和7年1月までに策定するよう要請があった

● 計画に定める事項

- 上下水道システムの「急所施設」の耐震化
- 上下水道で共通な避難所等の「重要施設」の設定及び「重要施設」に接続する上下水道管路等の耐震化

● 計画期間は、令和7年度から令和11年度（5年毎に更新）

※令和7年度以降は、「上下水道耐震化計画」の策定することで、国の地震対策に関する補助金、交付金が使えるようになる

# 上下水道耐震化計画の対象区域

## 千葉県企業局給水区域

- 千葉県営水道事業  
中央区、稲毛区、花見川区、若葉区・緑区の一部
- ・計画策定団体  
千葉県
- ・対象範囲  
本市の一部を含んだ11市の給水区域

## 四街道市上下水道部給水区域

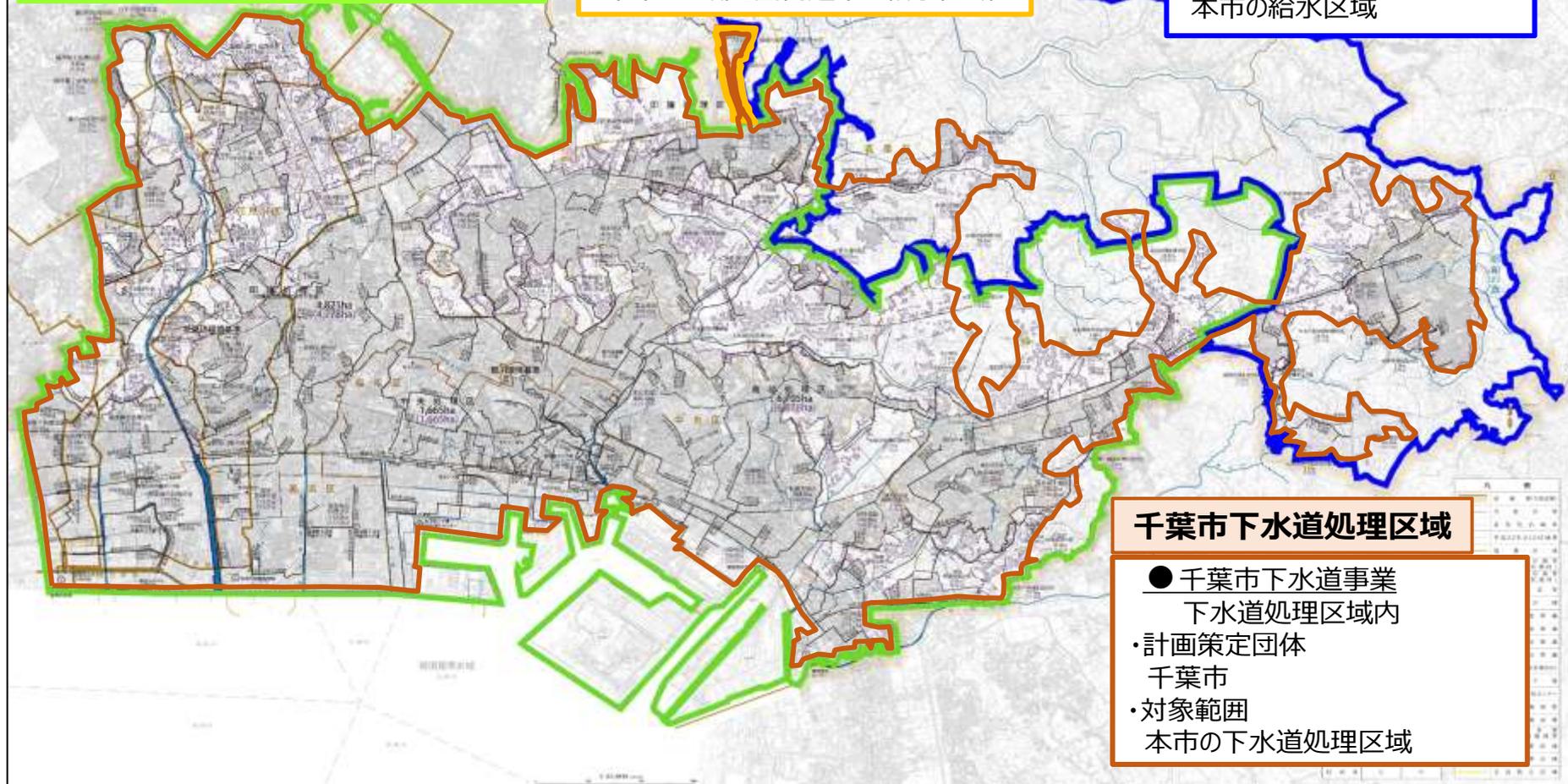
- 四街道市営水道事業  
若葉区御成台
- ・計画策定団体  
四街道市
- ・対象範囲  
本市の一部と四街道市の給水区域

## 千葉市水道局給水区域

- 千葉市営水道事業  
若葉区・緑区の一部
- ・計画策定団体  
千葉市
- ・対象範囲  
本市の給水区域

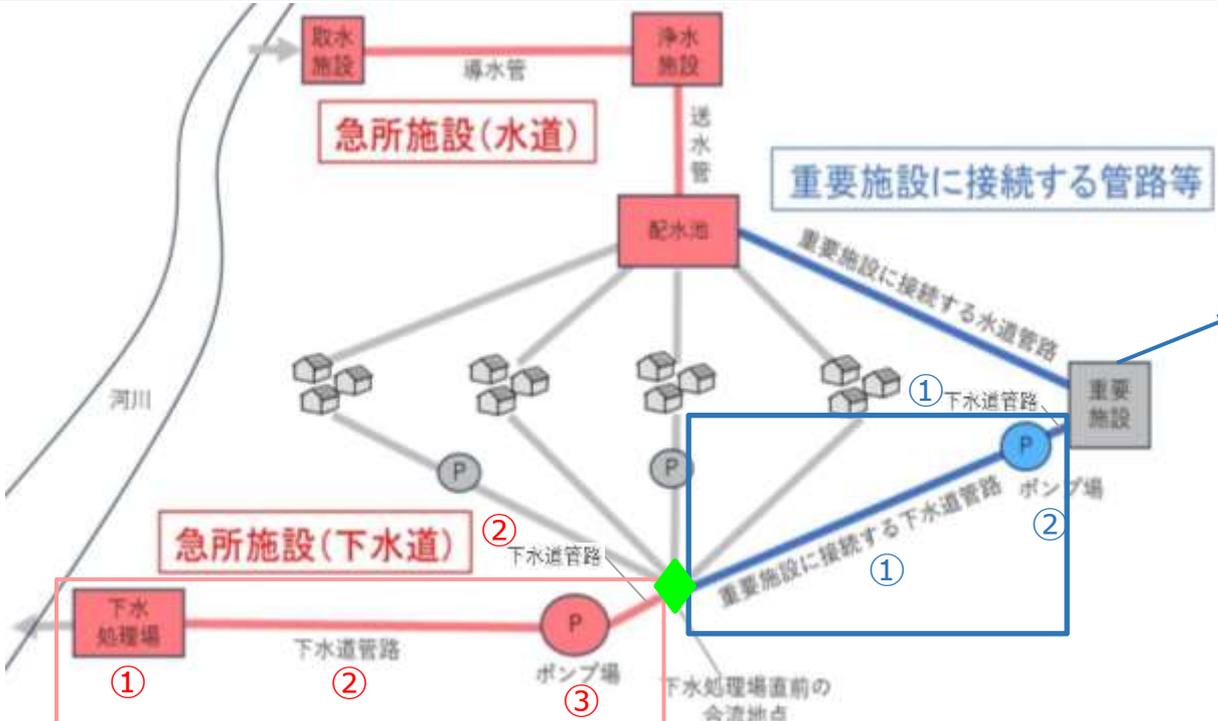
## 千葉市下水道処理区域

- 千葉市下水道事業  
下水道処理区域内
- ・計画策定団体  
千葉市
- ・対象範囲  
本市の下水道処理区域



# 上下水道耐震化計画における下水道施設

- ◎ 急所施設とは：その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設
  - ① 下水処理場
  - ② 下水処理場から下水処理場直前の最終合流地点までの下水道管路
  - ③ 下水処理場から下水処理場直前の最終合流地点までのポンプ場
- ◎ 重要施設とは：地域防災計画に定められている防災拠点（県・市庁舎等）、指定避難所、医療機関（災害拠点病院）など、上下水道機能の確保が必要な施設
  - ※水道事業者と下水道管理者で共通の施設を設定
- ◎ 重要施設に接続する管路等とは：重要施設から下水処理場直前の最終合流地点までの下水道管路及びその途中にあるポンプ場
  - ① 重要施設から下水処理場直前の最終合流地点までの下水道管路
  - ② 重要施設から下水処理場直前の最終合流地点までの途中にあるポンプ場



◎ 重要施設  
対象施設数 4 5 2 箇所

対象施設の内訳

防災拠点	: 1 1 箇所
指定避難所	: 2 6 5 箇所
福祉避難所	: 1 0 6 箇所
病院	: 7 0 箇所

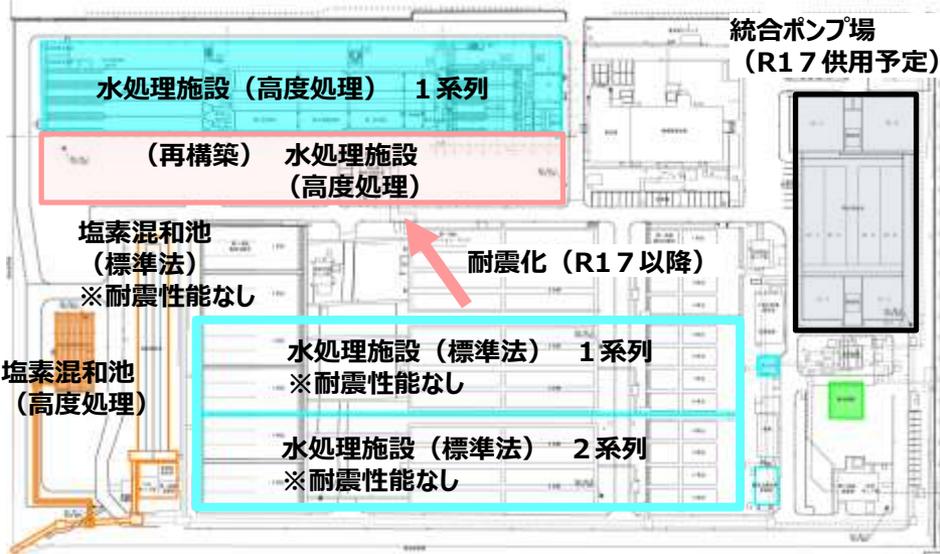
(災害医療協力施設、災害拠点病院、後方支援病院、感染症指定病院、病床数20床以上の病院、人工透析医療施設)

# 急所施設 (中央処理区)

## 【対象施設】

- ① 下水処理場 1箇所 (中央浄化センター)
- ② 下水道管路 (処理場から処理場直前の最終合流地点まで) 3.6 km
- ③ ポンプ場 (処理場から処理場直前の最終合流地点まで) 3箇所 (黒砂P、幸P、出洲P)

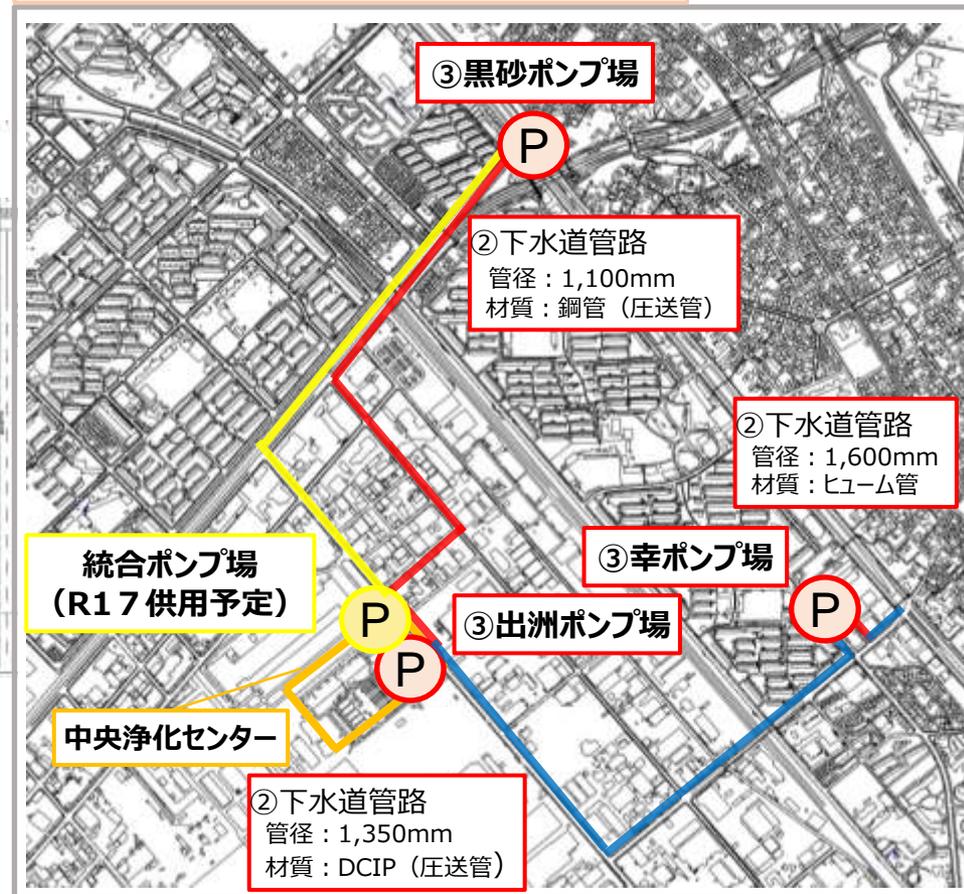
中央浄化センター



凡例

対象施設	耐震性能	
	有	無
揚水施設		
沈殿施設		
消毒施設		

中央浄化センターから最終合流地点まで

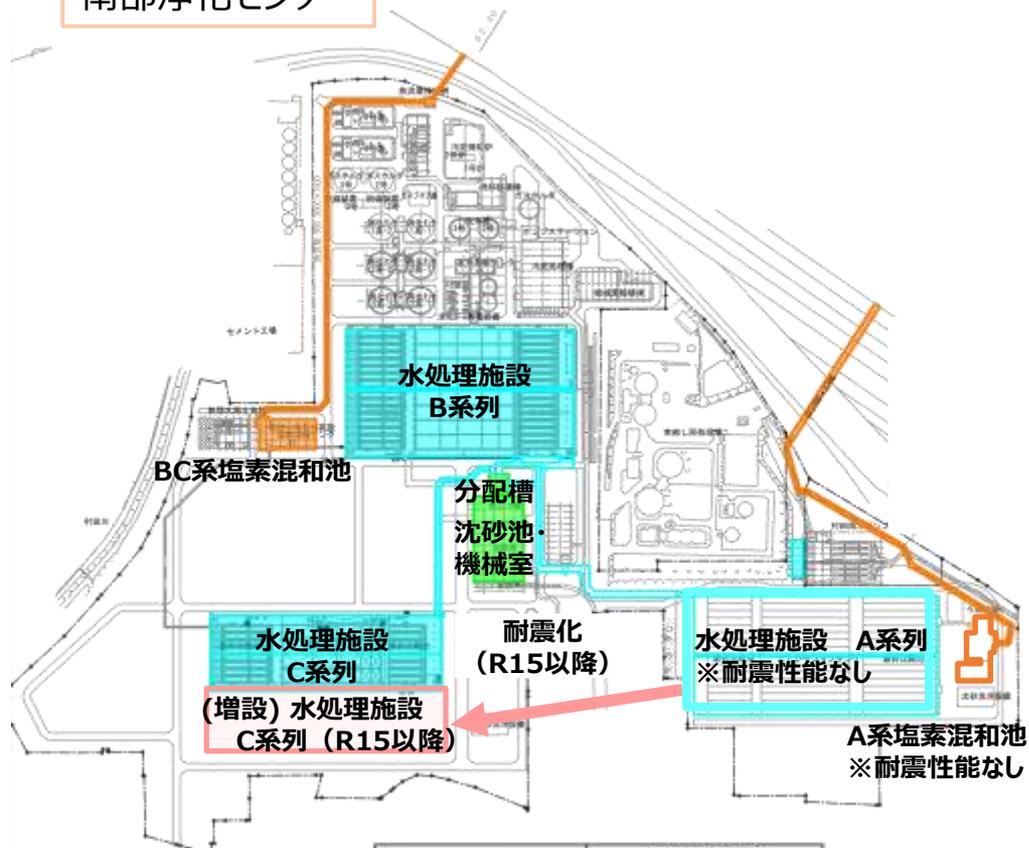


# 急所施設 (南部処理区)

## 【対象施設】

- ① 下水処理場 1箇所 (南部浄化センター)
- ② 下水道管路 (処理場から処理場直前の最終合流地点まで) 0.3 km

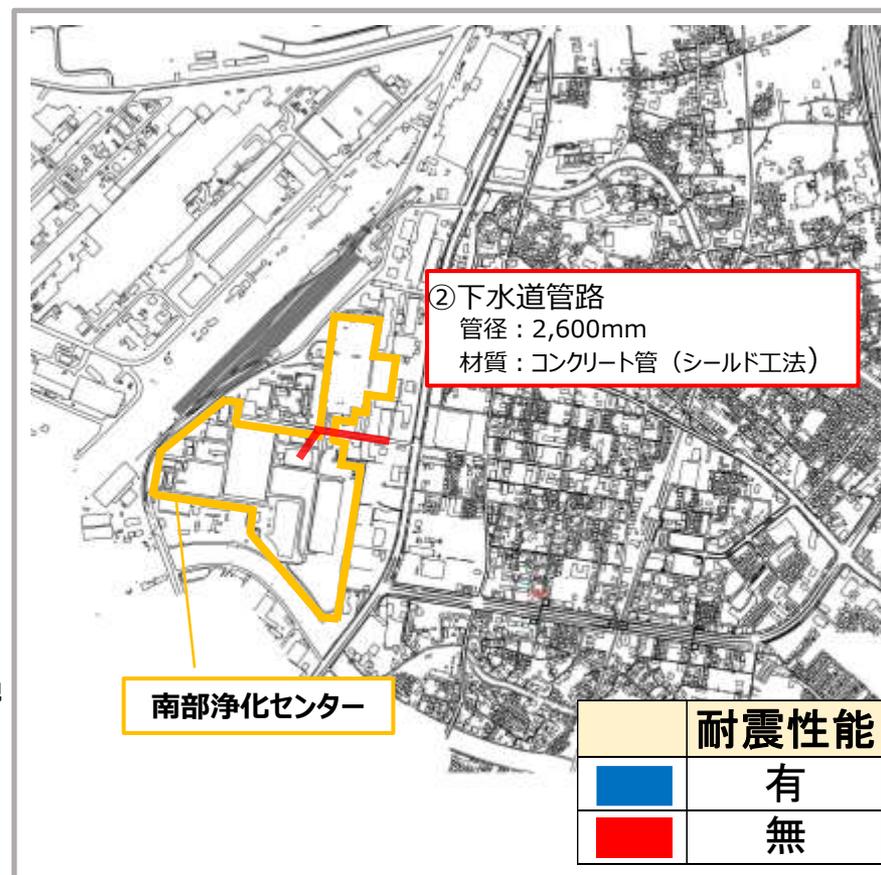
南部浄化センター



凡例

対象施設	耐震性能	
	有	無
揚水施設		
沈殿施設		
消毒施設		

南部浄化センターから最終合流地点まで



耐震性能	
	有
	無

# 急所施設の耐震化状況と計画目標

## 【耐震化状況（中央処理区）】

区分	耐震化率 (%)		備考
	令和5年度末	令和11年度末	
①下水処理場	0	0	揚水、沈殿、消毒施設の全てで耐震性能を確保した処理場の数の割合
②下水道管路	53	53	1.9 k m/3.6 k m
③ポンプ場	0	0	黒砂P、幸P、出洲P

※①下水処理場 水処理施設の高度処理化と併せた耐震化により、令和31年度末までに完了予定  
 <水処理能力見合いの耐震化率>

処理場名	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	耐震化済 (m <sup>3</sup> /日)	耐震化率 (%)	備考
中央浄化センター	84,300	24,700	29.3%	水処理施設：3系列中1系列が完了

※②下水道管路、③ポンプ場の耐震化は、ポンプ場の統廃合により新たな統合ポンプ場及び幹線管路を建設することにより耐震化を図り、令和16年度末までに完了予定

## 【耐震化状況（南部処理区）】

区分	耐震化率 (%)		備考
	令和5年度末	令和11年度末	
①下水処理場	0	0	揚水、沈殿、消毒施設の全てで耐震性能を確保した処理場の数の割合
②下水道管路	0	0	0 k m/0.3 k m

※①下水処理場 水処理施設の耐震化により、令和31年度末までに完了予定  
 <水処理能力見合いの耐震化率>

処理場名	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	耐震化済 (m <sup>3</sup> /日)	耐震化率 (%)	備考
南部浄化センター	255,800	162,400	63.5%	水処理施設：3系列中2系列が完了

## 【耐震化状況（中央・南部処理区合計）】

区分	耐震化率 (%)		備考
	令和5年度末	令和11年度末	
①下水処理場	0	0	揚水、沈殿、消毒施設の全てで耐震性能を確保した処理場の数の割合
②下水道管路	49	49	1.9 k m/3.9 k m
③ポンプ場	0	0	黒砂P、幸P、出洲P

# 重要施設に接続する管路等

## 重要施設数

対象施設数 452箇所

うち千葉県営水道区域 428箇所  
千葉市営水道区域 24箇所  
四街道市営水道区域 0箇所

## 【対象施設】

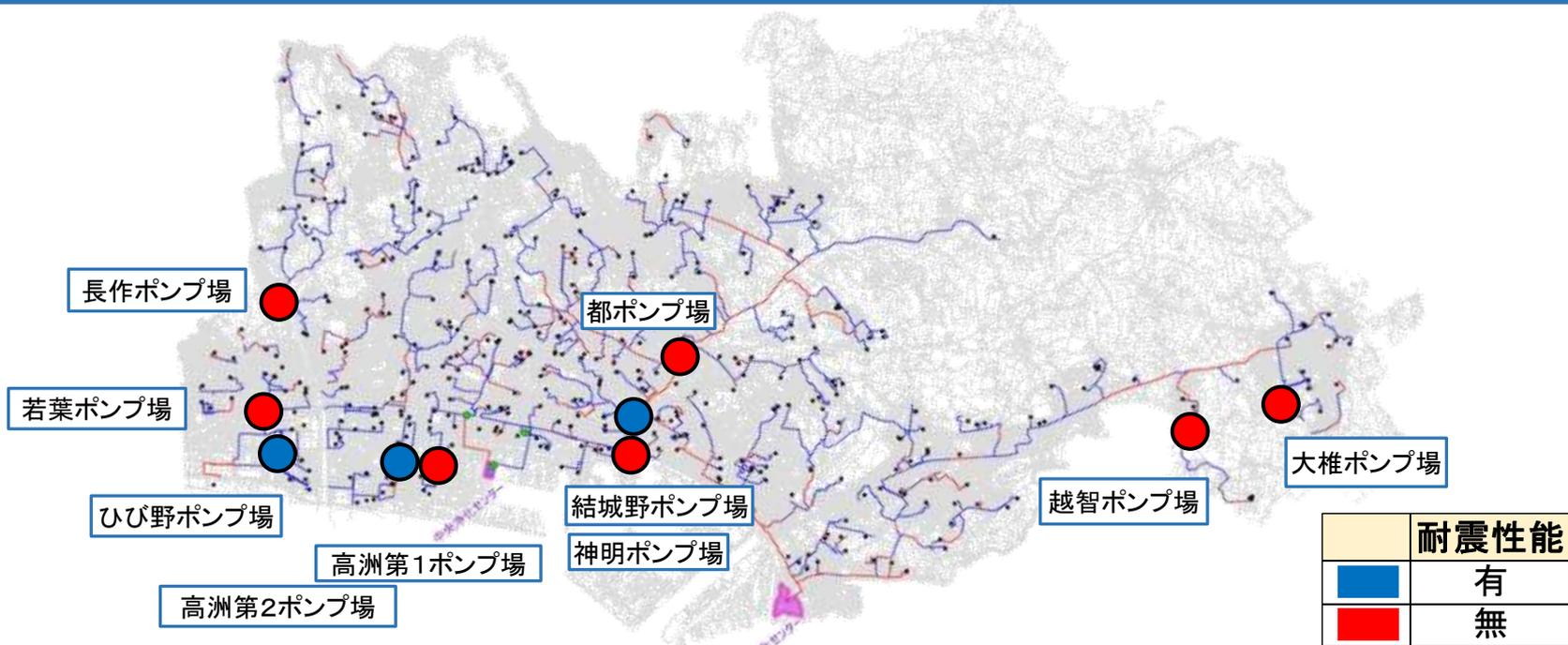
### ①重要施設に接続する下水道管路（重要施設から処理場直前の最終合流地点まで）

・下水道管路 360.2km 対象施設数452箇所

### ②ポンプ場（重要施設から処理場直前の最終合流地点までの途中）

・ポンプ場 10箇所

〔長作P、若葉P、ひび野P、高洲第1P、高洲第2P、神明P、結城野P、都P、越智P、大椎P〕



# 重要施設に接続する管路等の耐震化状況と計画目標

## 【耐震化状況】

区 分	下水道管路等の耐震性能 確保済みの重要施設数 (箇所)		管路の 耐震化率 (%)		備 考
	令和5 年度末	令和11 年度末	令和5 年度末	令和11 年度末	
①下水道管路	41/452	107/452	73	78	R5 : 264.7km/360.2km、R11 : 281.4km/360.2km
②ポンプ場			30	50	R5 : 3箇所/10箇所、R11 : 5箇所/10箇所

## 【計画目標】

### ①下水道管路

- ・下水道管路の耐震化は、令和26年度末（次期中長期経営計画期間）までに完了予定  
ただし、流量が多く調査が困難な大口径幹線管路の耐震性能の有無による

### ②ポンプ場

- ・ポンプ場の耐震化は、施設の耐用年数を考慮し、順次再構築を図り、令和31年度末までに完了予定