



視点1 安全  
 視点1-2 地震に強い下水道を目指します

### 1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

下水道は被災時においても“公衆衛生の向上”“浸水被害の防除”“トイレ使用の確保”“応急活動対策の確保”といった役割を果たす必要があります。しかし藤沢市の下水道は古い耐震基準で建設されたものが多くを占めています。このため下水道の耐震化及び万が一被災した場合の被害の最小化（減災）についての対策を実施していく必要があります。

方針・目標 【長期目標】	<b>被災時に影響の大きい重要幹線や重要な下水道施設の耐震化を図ります</b>
主な施策	1) 下水道総合地震対策事業の実施 2) 処理場・ポンプ場の耐震化（重要施設） 3) 管路の耐震化（重要施設） 4) 危機管理体制の充実・強化

### 2. 第1期アクションプログラムの評価

第1期アクションプログラムでは、職員等が常駐する処理場・ポンプ場や緊急輸送道路に埋設されている管路施設など、人命に関わる災害発生の恐れのある重要な下水道施設を中心に地震対策を強化・実施してきました。しかし物理的・経済的に土木・建築構造物全体の耐震化が困難な場合も多くあり、今後は老朽化の進行による再構築（建て替え）の必要性も生じると考えられます。このため、土木・建築構造物の耐震化と「視点4-1. 施設再生」でのポンプ場等再構築基本方針検討との調整を図りながら、土木・建築構造物全体の地震対策及び改築のあり方を検討していく必要があります。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 総合地震対策事業の実施	「下水道総合地震対策計画」のほか津波対策検討、BCPの策定・運用を実施 😊	下水道総合地震（津波）対策計画策定 目標：計画策定 実績：計画策定 😊	—
2) 処理場・ポンプ場の耐震化	人命や水処理に係る重要施設の耐震化を実施 😊	処理場・ポンプ場の耐震化実施重要施設数 目標：13施設 実績：14施設 😊	処理場・ポンプ場の地震対策実施率 目標：15% 実績：16% 😊
3) 管路の耐震化	緊急輸送道路や避難所排水を受ける重要幹線等の耐震化を実施 😊	耐震化実施マンホール数 目標：約30箇所 実績：3箇所 <sup>注1</sup>	管路の地震対策実施率 目標：10% 実績：18% <sup>注1</sup>
4) 危機管理体制の充実・強化	BCP、非常時対応の策定や教育訓練により危機管理体制を強化 😊	😊	😊
施策評価	😊 東日本大震災での地震・津波被害を踏まえ、『下水道総合地震対策計画』と『下水道BCP』の策定・運用、及び『津波対策検討』の実施により、地震・津波対策を強化している 😊 重要施設の耐震化はおおむね計画どおり実施している		

注1) マンホール約830箇所の耐震診断の結果、対策必要箇所が約10箇所となり耐震化工事箇所は減少していますが、耐震性能を有する施設も合わせて評価することで、目標達成との評価を行いました。



### 3. 第2期アクションプログラムの実施方針

限られた財源や工法上の難しさから耐震化工事が困難な箇所も多くあることから、「①下水道総合地震対策計画」の策定と「②土木構造物の耐震化対策検討」を実施し、今後の耐震・津波対策と土木・建築構造物の再構築（建て替え）のあり方を再検証し、防災・減災・BCPの3つの視点を主軸とした総合的な地震対策を実施します。

**【主な事業内容のポイント】**

- 「下水道総合地震対策計画」の策定・「土木構造物の耐震化対策検討」の実施
  - ・土木構造物の耐震化対策方針の検討（①②）
  - ・津波対策の強化（①）、BCP・減災対策の強化（耐震化事業を補完）（⑤⑥）

表1 「視点1-2. 地震対策」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期						
			29	30	31	32	33	34	
1) 下水道総合地震対策事業の実施	①下水道総合地震対策計画の定期的見直し	見直し							
	②土木構造物における耐震対策検討	新規							
2) 処理場・ポンプ場の耐震化（重要施設）	③処理場・ポンプ場の耐震化（重要施設）	継続							
3) 管路の耐震化（重要施設）	④管路の耐震化（重要施設）	継続							
4) 危機管理体制の充実・強化	⑤下水道BCPの運用	強化							
	⑥各種減災対策の実施	強化							

### 4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標と効果指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標・効果指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点1-2. 地震対策」の目標（活動指標と効果指標）

施策項目	指標		第2期A P目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期A P (H34年度)	
処理場・ポンプ場の耐震化（重要施設）	活動指標	耐震化実施重要施設数	19施設 (H29～31)	2施設 (H32～34)	H23～28末 14施設
	効果指標	地震対策実施率	38% (H31末)	40% (H34末)	H28末 16%
管路の耐震化（重要施設）	活動指標	耐震化実施マンホール数	6箇所 (H29～31)	51箇所 <sup>注2</sup> (H32～34)	H23～28末 3箇所
	効果指標	地震対策実施率	32% (H31末)	54% (H34末)	H28末 18%

※活動指標の計算方法

- ・耐震化実施重要施設数（処理場・ポンプ場）＝耐震補強工事を行う土木建築施設（全251分類中）の期間内対策施設数
- ・耐震化実施マンホール数（管路）＝耐震化（マンホール浮上防止対策）を実施するマンホールの期間内対策数

注2) 51箇所については文献による推計値

- ・地震対策実施率（処理場・ポンプ場）＝ビジョン期間内（H42まで）に地震対策を行う予定の処理場・ポンプ場全251分類施設（土木・建築）のうち、評価年までに対策を実施した施設数の割合（累計値）
- （管路）＝緊急輸送道路・幹線管渠上のマンホールのうち、評価年までに診断を行い耐震性能を有すると診断されたマンホール及び耐震化（マンホール浮上防止対策）を実施したマンホール数の割合（累計値）