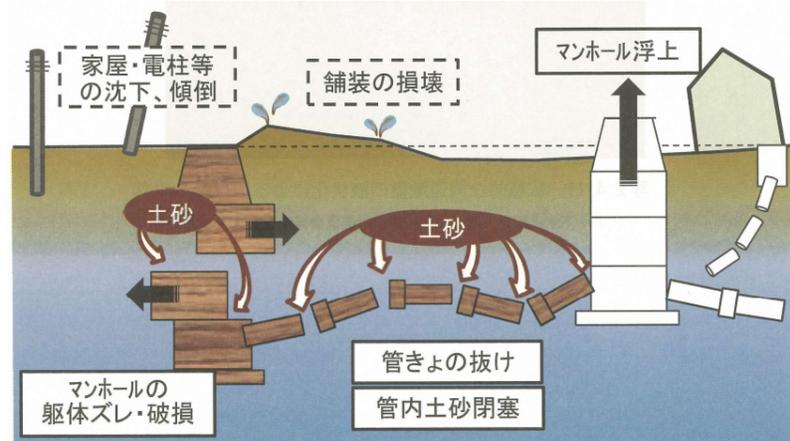


1. 目的

入間市（以下、本市という。）の公共下水道施設が地震により被害を受けた場合、市民生活や公衆衛生に重大な影響を与えてしまうことが予想されます。このため、地震時に下水道が最低限有すべき機能を確保できるよう、施設の耐震化を図り、安心した都市活動の継続が可能になることを目的としています。



地震による被害の例

(下水道施設の耐震対策指針と解説-2014年版-より)

2. 公共下水道事業の概要

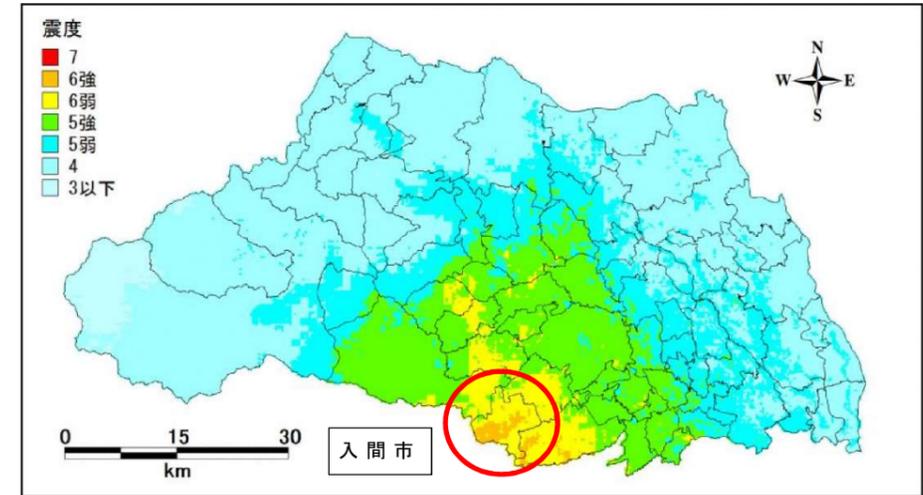
本市の平成 29 年度（2017 年度）末における事業進捗率は、汚水 1,644ha、雨水 965ha の事業計画区域に対し、整備面積で汚水 95.5%（1,570.3ha）、雨水 28.8%（278.2ha）となっています。

本市の下水道事業は流域関連公共下水道事業であり、荒川右岸流域下水道を通して終末処理場（新河岸川水循環センター）で汚水処理を行っています。

3. 基本方針の設定

下水道総合地震対策計画を策定するにあたり、地震による被害を受けた後においても地震規模に応じた耐震性能を発揮できるよう、施設の重要度に応じた区分を設定する必要があります。

設定する地震動については、入間市地域防災計画に示された防災ガイドブックと整合させ、「立川断層帯地震」を採用します。これは、最新の知見等に基づき地震被害想定の見直し調査が行われたことを踏まえて埼玉県地域防災計画が改訂されたことを受け、平成 29 年 5 月に入間市地域防災計画が改訂された際に、本市における最大級の地震被害をもたらす想定結果として位置付けが行われたためです。設定された地震動での地表震度分布図は以下のとおりです。



地表震度分布図（活断層型地震 立川断層帯地震 破壊開始点：南）
(埼玉県地震被害想定調査より)

4. 対象施設の選定

公共下水道の既設管路の総延長は、平成 28 年度（2016 年度）末で約 465km（汚水約 409km、雨水約 56km）です。

このような中で、市内全体の既設管路を耐震対策の対象とすると膨大な費用と時間を要することから、「下水道施設の耐震対策指針と解説-2014年版-」においては既設管路施設をその重要度に応じて「重要な幹線等」及び「その他の管路」に区分し、優先順位を設けて対策を講じる考えとしています。

そのため、幹線管路や緊急輸送道路及び河川・軌道横断部に埋設されている管路、防災拠点からの排水を受け持つ管路等を「重要な幹線等」に位置付けました。

重要な幹線等の設定

項目	内容
a. 流域幹線の管路	・該当なし
b. ポンプ場・処理場に直結する幹線管路	・荒川右岸流域下水道の接続点に接続する管路 ・幹線管路
c. 河川・軌道等を横断する管路で地震被害によって二次災害を誘発するおそれのあるもの及び復旧が極めて困難と予想される管路	・一級河川（入間川、霞川、不老川） ・JR 八高線、西武池袋線
d. 被災時に重要な交通機能への障害を及ぼすおそれのある緊急輸送路等に埋設されている管路	・第一次特定緊急輸送道路(国道 16 号外) ・第二次緊急輸送道路(国道 463 号外) ・市指定緊急輸送道路(県道青梅入間線外)
e. 相当広範囲の排水区を受け持つ吐き口に直結する幹線管路	・雨水幹線管路
f. 防災拠点や避難所、又は地域防災対策上必要と定めた施設等からの排水をうける管路	・埼玉県及び入間市地域防災計画で指定される防災拠点・避難所等及び高齢者・障害者施設からの排水を受ける管路

管路施設の区分

	管路延長 (km)				計 (内耐震化済)
	重要な幹線等		その他の管路		
	総延長	(内耐震化済)	総延長	(内耐震化済)	
汚水	約 136	約 9	約 273	約 44	約 409 (53)
雨水	約 31	約 1	約 25	約 2	約 56 (3)
計	約 167	約 10	約 298	約 46	約 465 (56)

5. 計画期間と目標

適正かつ効率的な整備計画を策定するために、上位計画や公共下水道施設の整備状況を考慮し、計画の対象となる施設を選定したうえで、下水道が有すべき機能の必要性や緊急性（流下機能・交通確保機能）から優先度の高い管路について耐震性能の向上を図り、下水道の持つ基本的な機能の確保を目指します。

計画期間と目標値は「入間市下水道事業中長期経営計画」に整合させ、以下のように設定しました。

実施計画の期間設定

年度	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)
中長期経営計画	← 計画期間 →									
入間市下水道総合地震対策計画	← 短期計画(前期) →				← 短期計画(後期) →					

目標の設定

	内容	事業量
目標	【耐震化の実施】	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年度(2021年度)までに 3.0 km 令和8年度(2026年度)までに 20.0 km

各計画の期間設定

計画名称	短期計画		中期計画	長期計画
	前期	後期		
計画期間	平成30～34年 (5ヶ年)	平成35～38年 (4ヶ年)	短期計画以降 30ヶ年	中期計画以降 50ヶ年

6. 整備計画の策定

計画期間と目標値を踏まえ、「重要な幹線等」の中でも最も優先度の高い管路から順次、耐震診断を行い耐震化を図ります。また、耐震診断延長は、年度ごとの偏りを極力無くすよう、年間約2kmとします。短期計画の整備計画は下記のとおりです。

短期計画の対象となる管路

優先度	管路延長 (km)			備考
	汚水	雨水	計	
優先度 I	6.1	0.0	6.1	(短期計画：前期・工期)
優先度 II	16.8	4.5	21.3	(短期計画：後期)
計	22.9	4.5	27.4	

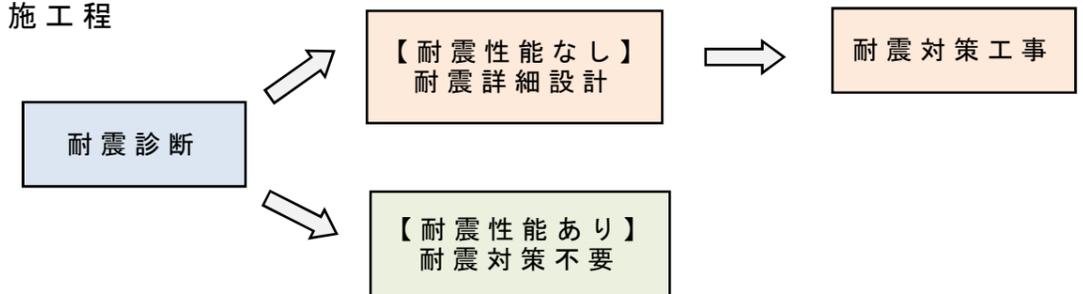
短期計画の事業概要

	【前期】 平成30(2018)年度～令和4(2022)年度	【後期】 令和5(2023)年度～令和8(2026)年度
	延長	汚水 約 6 km
概算事業費 (税抜き)	約 1.8 億円 ※平成32(2020)年度から平成34(2022)年度までに約6kmの管とマンホール全てに耐震対策工事を実施した場合	約 6.5 億円 ※耐震診断約21km、詳細設計1式、耐震化工事(マンホール19箇所・管渠260m)を実施予定

事業内容

事業内容	実施時期							
	短期計画(前期)				短期計画(後期)			
	H30 (2018)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)	H34 (2022)	H35 (2023)	H36 (2024)	H37 (2025)
耐震診断	←→				←→			
耐震詳細設計	←→				←→			
耐震対策工事	←→				←→			

実施工程



この工程を1つのサイクルとしローリングする形で進める予定。

※耐震診断結果を基に、耐震性能を有していないと判定された場合に、詳細設計及び耐震対策工事を実施。