

平成31年度～平成35年度で実施する吹田市下水道総合地震対策計画を策定。

○概要

地震対策の推進

下水道施設が被災した場合、公衆衛生問題や交通障害の発生ばかりか、トイレの使用が不可能となるなど、住民の健康や社会活動に重大な影響を及ぼします。下水道施設は他のライフラインと異なり、地震時に同等の機能を代替する手段がないにもかかわらず、膨大な施設の耐震化が完了していない。

国土交通省では、重要な施設の耐震化を図る「防災」、被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた総合的な地震対策を推進している。

(下水道総合地震対策事業、応急復旧資機材整備等(効果促進事業))



出典：国土交通省HP「地震対策の推進：大規模地震時の影響及び既存施設の耐震化状況」より

吹田市の耐震化状況

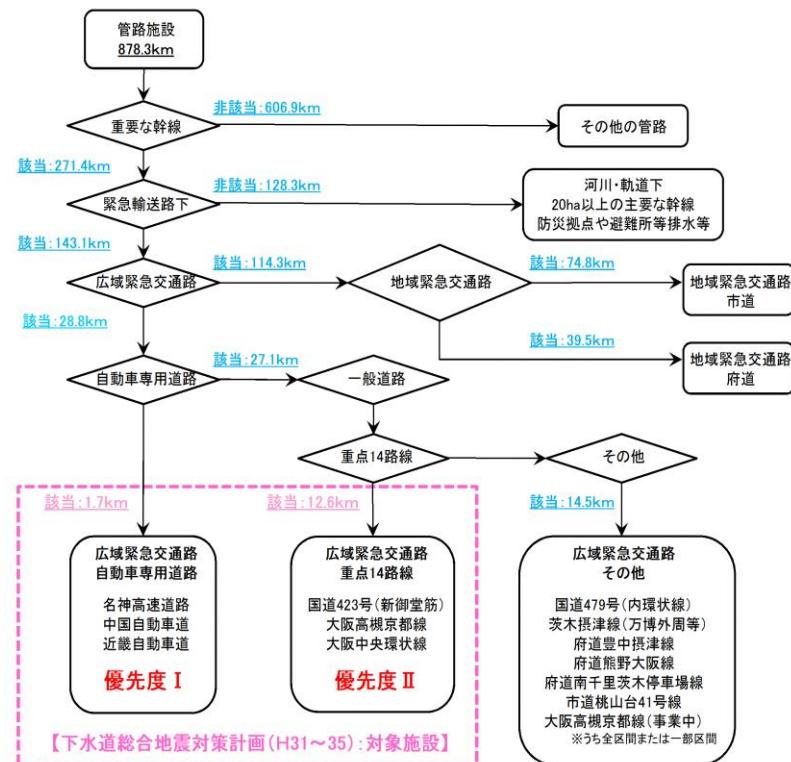
本市では、1959年度(昭和34年度)に下水道事業を着手して以来、59年が経過している。管路施設は、耐震診断を実施しておらず、所定の耐震性能を保持しているかを確認し、耐震診断結果に基づいた地震対策が必要である。処理場・ポンプ場施設は、一部の施設では耐震診断及び耐震化工事済みであるが、耐震診断を実施していないものもあり、耐震診断結果に基づいた地震対策が必要な施設がある。上記の状況を踏まえ、重要な施設の耐震化を図り、下水道BCPによる減災を組み合わせ、総合的な地震対策を進めるため、吹田市下水道総合地震対策計画を策定し、地震対策を進める。

○管路施設の実施方針

事業実施優先度の設定方法

管路施設の評価は、下水道管路施設(重要な幹線等)を対象とし、自然災害時に人命を守るために機能を確保する必要がある重要インフラである“緊急輸送路等に布設されている重要な幹線”を優先し耐震化を図る評価方法とした。

下水道管路施設(重要な幹線等)の事業実施優先度の設定フロー



事業実施優先度の選定結果

本計画では、優先度評価結果を踏まえ、緊急輸送路下の優先度Ⅰ(自動車専用道路)、優先度Ⅱ(重点14路線)から優先して対象施設を選定する。

○処理場・ポンプ場施設の実施方針

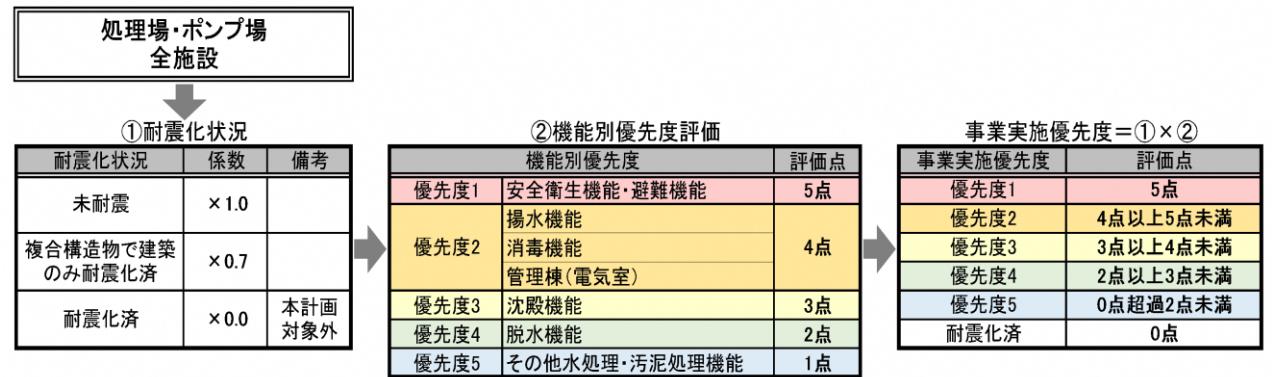
事業実施優先度の設定方法

処理場・ポンプ場施設の評価は全施設を対象とし、「耐震化状況」、「機能別優先度」で施設単位で評価を行い、下記フローに従って、事業実施優先度を決定する。

事業実施優先度 = ①耐震化状況 × ②機能別優先度

- ・事業実施優先度評価が5点満点となるように評価を行い、5段階で評価を行う。
- ・施設単位で①耐震化状況による重み付け係数を設定し、②機能別優先度評価(5点満点)に乗じて評価を行う。

事業実施優先度の設定フロー



○総合地震対策計画の策定

計画期間及び概算事業費

本市の下水道総合地震対策事業の計画期間は、2019年度(平成31年度)～2023年度(平成35年度)の5か年を予定している。以下に、本市の下水道総合地震対策事業計画を示す。

事業内容		2019年度 (平成31年度)	2020年度 (平成32年度)	2021年度 (平成33年度)	2022年度 (平成34年度)	2023年度 (平成35年度)
管路施設	耐震診断					
	耐震化詳細設計					
	耐震化工事					
処理場施設	耐震診断					
	耐震化詳細設計					
	耐震化工事					

年次計画及び年割額

対象施設	事業内容	年次計画(百万円)					計	事業量
		2019年度 (平成31年度)	2020年度 (平成32年度)	2021年度 (平成33年度)	2022年度 (平成34年度)	2023年度 (平成35年度)		
管路施設	耐震診断	20.0	61.5	0.0	0.0	0.0	81.5	14.3km
	耐震化詳細設計	0.0	0.0	68.9	69.0	0.0	137.9	14.3km
	耐震化工事	0.0	0.0	0.0	933.8	933.8	1,867.6	14.3km
処理場施設	耐震診断	41.5	0.0	0.0	0.0	0.0	66.4	2処理場
	耐震化詳細設計	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	60.0	2処理場
	耐震化工事	0.0	0.0	494.0	494.0	0.0	987.9	2処理場
合計		61.5	121.5	562.9	1,496.8	1,000.2	3,242.8	