

北方町公共下水道総合地震対策計画について

(様式 1)

1. 対象地区の概要（詳細は計画図面による。）

①地理的状况

本町は、岐阜県の南西部、濃尾平野の北部に位置し、東に岐阜市、北西に本巣市、南に瑞穂市へと隣接している。そして東西 1.85 キロメートル、南北 4.2 キロメートル、面積 5.17 平方キロメートルと町全体が南北に細長い形をしている。また、本町は東に岐阜市、北西に本巣市、南に瑞穂市へと隣接しており、越美山脈から流れ出る根尾川扇状地の線上部にある。

②下水道施設の配置状況

対象区域の下水処理は、北方ふれあい水センターで処理する単独公共下水道の北方処理区がある。

2. 対象地区の選定理由

①地域防災計画等の上位計画の内容

防災に関する上位計画である北方町地域防災計画は、災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 42 条の規定に基づき、北方町地域防災会議が町の地域に係る災害の対策に関し、町の処理すべき事務又は業務を中心にして、防災関係機関と住民の積極的な協力を含めた総合的な計画を定め、災害予防、災害応急対策及び災害復旧の諸活動の円滑な実施を図り、住民の生命、身体及び財産を災害から保護し、社会秩序の維持及び公共の福祉の確保に資することを目的とする。

本計画は、「一般対策計画」編と「地震対策計画」編の両計画をもって構成するものとし、水防法(昭和 24 年法律第 193 号)とも十分な調整を図る。

②地形・土質条件

本町は、岐阜県の南西部、濃尾平野の北部に位置し、東西 1.85 キロメートル、南北 4.2 キロメートル、面積 5.17 平方キロメートルと町全体が南北に細長い形をしている。

また、本町は、東に岐阜市、北西に本巣市、南に瑞穂市へと隣接しており、越美山脈から流れ出た根尾川扇状地の線上部にある。

③過去の地震記録

過去の大きな地震被害については、1891年(明治24年)濃尾地震がある。
本町では、約80%の家屋が倒壊し(全壊602戸、半壊85戸)、死者95人・負傷者225人の被害が起きた。

④道路・鉄道の状況

本町においては、樽見鉄道、岐阜バス3路線、国道157号、主要地方道北方・多度線、岐阜・関ヶ原線がそれぞれ岐阜市方面あるいは大垣方面へ結ばれており、これらの交通を利用して、岐阜市中心部まで20分以内、大垣市へ30分以内、名古屋市まで60分内外で到達することができる。

⑤防災拠点・避難地の状況

防災拠点については、北方町役場を災害対策本部に位置付けている。

また、以下に示す避難所が設けられている。

指定避難所：18 か所

福祉避難所(町有施設)：2 箇所

福祉避難所(町有施設以外)：4 箇所

指定避難場所：20 箇所

指定緊急避難場所：5 か所

計 49 箇所

これらの避難・救命・支援活動を損なうおそれのある施設等の下水道施設について最優先で構造・機能面での地震対策を講じることは下水道管理者の責務であり、また、地域防災計画に定められた避難所、防災拠点の下水の受け入れは下水道が果たすべき最低限の目標でもある。

⑥対象地区に配置された下水道施設の耐震化状況

本町では本年度(令和元年)に初めて総合地震計画を策定した。処理場(ふれあい水センター)については、過年度に耐診断業務を実施しており、管理棟、機械棟、1系OD、最終沈殿池(送風機室、管廊部のみ)、独立管廊及び杭基礎(1系OD槽)の耐震補強が必要と判断されている。管路施設については、耐震診断を実施した実績はないが、平成4年～平成10年ごろに布設された管路が多く、所定の耐震性能を保持していない管路が存在すると思われる。

⑦実施要綱に示した地区要件の該当状況

本町は、南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法に基づく南海トラフ地震防災地策推進地域に指定されていることから、地区要件に該当する

3. 計画目標

① 対象とする地震動

地域防災計画で想定する地震動の中で大きな被害が予測される発生確率の高い「養老-桑名-四日市断層帯による地震」(最大震度 6 強程度)を対象とする。

② 本計画で付与する耐震性能

上記地震動が発生した場合においても、以下に示す下水道施設が果たすべき最低限の機能を確保する。

(1) 管路施設

- ・緊急輸送路の交通機能の確保

(2) 処理場及びポンプ場施設

- ・管理棟の耐震化

4. 計画期間

令和 3 年度～令和 7 年度(5 箇年)

5. 防災対策の概要

管路施設については、重要な管路施設に対し以下に示す対策により耐震化を図るものとする。処理場及びポンプ場施設については、耐震診断結果に基づき耐震化を図るものとする。

(1) 管路施設

- ・液状化による人孔浮上対策

(2) 処理場施設

- ・管理棟の耐震化

6. 減災対策の概要

減災対策は、応急復旧ができるような最低限の機能を確保するものとする。

(1) 職員への震災訓練の実施

(2) 広報活動

(3) BCP の見直し

(4) マンホールトイレ

(5) リース会社、地元建設会社と災害時の対応要請に関する協定の締結

(6) 被災時に消毒剤を確保するための調達先リストの作成

7. 計画の実施効果

対策の実施効果を以下に示す。

(1) 管路施設

緊急輸送路の交通機能の確保

(2) 処理場及びポンプ場施設

管理棟の耐震化

8. 下水道BCP策定状況

・有 (平成 28 年 10 月に策定、平成 31 年 4 月に改訂)

・無

(様式2)

市町村名	北方町	計画対象面積	北方処理区 406.8 ヘクタール
短期に実施すべき 対策(整備概要)	(管路施設) ・マンホール浮上防止工 62基 ・耐震診断 2,044 m (処理施設) ・耐震補強設計・補強工事 1箇所 (その他施設) ・該当無し		

注) 計画対象面積:H29事業計画概要より

管 渠 調 書								
管渠の名称	処理区 の名称	合流・汚 水・雨水 の別	主要な管渠 内のり寸法 (ミリメートル)	耐 震 化 対象延長 (メートル)	事業内容 (耐震化工法)	概算事業費 (百万円)	工期	備考
公共下水道	北方	汚水	-	-	設計(人孔浮上対策)	10.0	R4	62基
					耐震診断	10.0	R3	2044m
					人孔浮上防止	15.0	R3~R7	マンホール 62基
計				-		35.0		

注1)後日行う詳細診断結果によっては、対策を変更する。

処 理 施 設 調 書						
終末処理場名称	耐震化対象施設名	施設能力 (m ³ /日)	事業内容 (耐震化工法)	概算事業費 (百万円)	工期	備考
北方町ふれあい水センター	管理棟	11,000	耐震補強設計 補強工事	13	R04-R05	
計				13.0		

その他施設調書							
施設名称	設置場所	能力	設置数量	事業内容 (耐震化工法)	概算事業費 (百万円)	工期	備考
該当無し							
計							

年次計画及び年割額								
工事内容							(百万円)	
		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	計	事業量
管路施設	耐震診断	10.0					10.0	
	設計(人孔浮上対策)		10.0				10.0	
	人孔浮上対策			5.0	5.0	5.0	15.0	
処理施設	管理棟		9.0	4.0			13.0	
その他施設	該当無し						0.0	
計		10.0	19.0	9.0	5.0	5.0	48.0	