

青梅市下水道総合地震対策計画（第2期）

（様式－1）

1. 対象地区の概要（詳細は計画図面による）

①地理的状況

本市は、DID 地区を有する都市であり、東京都の北西部、都心から 40～60 km に位置し、東西に 17.2 km、南北に 9 km、総面積 103.31 km² で、市域の 63% を占める緑豊かな山並みと美しい溪谷に囲まれている。

北は、埼玉県飯能市、東は、埼玉県入間市、瑞穂町、羽村市、南は、あきる野市、日の出町、西は、奥多摩町に接している。

西部は、東京、埼玉、山梨、長野の 1 都 3 県におよぶ秩父多摩甲斐国立公園の山地で、御岳山など標高千メートル近い山々がある。また、多摩川に沿って平地が連なっている。

東部は、多摩川が台地を東西に貫き、羽村市、瑞穂町に連なる比較的平坦な扇状地が広がっている。また、関東山地から連なる丘陵の尾根が、武蔵野台地に張り出している。

北部は、多摩川流域との尾根を隔てた荒川流域で、山地や丘陵地、河川によって構成され、河川に沿って帯状に平地が連なっている。

②下水道施設の配置状況

本市の公共下水道事業（多摩川上流流域関連公共下水道）は、昭和 48 年に事業着手し、昭和 53 年に 353ha の区域で供用を開始している。その後も事業区域を拡大し、平成 29 年度末現在は、2,158ha が整備済みである。処理区域人口は、131,358 人（計画区域人口：132,321 人）となっている。

汚水管きよの延長は、約 599km、汚水中継ポンプ場は、20 箇所設置している。

雨水事業は、昭和 56 年に事業着手し、現在、269ha を整備し、雨水管きよの延長は、約 78km である。

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

青梅市地域防災計画（平成 26 年度修正）は、立川断層帯地震を想定地震動として策定されたものであり、災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）の規定に基づき、青梅市防災会議が策定した計画である。市、都、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等および公共的団体等の関係防災機関が、その有する全機能を有効に発揮して、市域における災害予防、災害応急対策および災害復旧・復興対策を実施することより、住民の生命、身体および財産を保護することを目的とする。市内 32 箇所が指定避難所である。

②地形・土質条件

本市は、関東山地と武蔵野台地が接続するところに位置する。西部の山地は、標高 900～1,000m の高地から東に向けて高度を下げて、標高 300m 付近で、丘陵地となっている。丘陵地は、北部に青梅丘陵・霞丘陵・小曾木丘陵など、南部に長淵丘陵が位置し、その間を扇状に台地が開けている。台地の中央を流下する多摩川の両岸は浸食が進み、その上に河岸段丘が形成されている。また、霞川周辺には低地が分布する。

本市では、埼玉県飯能市から青梅市、立川市を経て府中市に至る名栗断層と立川断層から構成されている立川断層帯が活断層として確認されている。全体としての長さは約 33km で、概ね北西-南東方向に延びており、小曾木、藤橋、今井を横切っている。

③過去の地震記録

本市では、これまでに地震による大きな被害の発生は確認されていないが、明治 40（1907）年 11 月 22 日、平成 6（1994）年 12 月 19 日に市内を震央とする地震が発生している。

また、平成 23（2011）年 3 月 11 日に発生した地震では、福島第一原子力発電所事故によって、放射性物質が広範囲に拡散したことによる対策や計画停電の対応など、本市においても様々な混乱が生じることとなった。

④道路・鉄道の状況

鉄道は、多摩川に沿って JR 青梅線が市域を東西に通貫し、周辺地域には、瑞穂町、埼玉県入間市に JR 八高線、飯能市に西武池袋線が通っている。

広域道路網としては、都心方面と奥多摩町・山梨県方面を結ぶ青梅街道・吉野街道が東西方向の交通軸となっている。

東部には、首都圏中央連絡自動車道（圏央道）が南北に通っており、入間市境の青梅インターチェンジによって、北は関越自動車道、南は中央自動車道と接続している。

現在、神奈川区間、埼玉区間の整備も進んでおり、東名高速道路、東北自動車道とも接続され、首都圏や広域の交通ネットワークが強化されつつある。

⑤防災拠点・避難地の状況

災害時における防災拠点として、青梅市役所に災害対策本部を設置するとともに、各市民センターに地区対策本部を設置する。避難所については、地域防災計画において、指定避難所としている小中学校等の公共建物 32 箇所を指定している。

⑥対象地区に配置された下水道施設の耐震化状況

管きょおよびマンホールについては、平成 25 年度に耐震診断を実施し、耐震性能を有していることを確認している。ポンプ場については、建築基準法による昭和 56 年以前の旧耐震基準で築造された施設が約半分あり、所定の耐震性能を保持しておらず、緊急的な地震対策が必要である。

⑦実施要綱に示した地区要件の該当状況

青梅市は、DID 地区を有する都市であるため、「社会資本整備総合交付金交付要綱 下水道総合地震対策事業（交付対象事業の要件）」より、(ア)に該当する。

3. 計画目標

①対象とする地震動

立川断層帯地震（震度 5 強～7）規模の地震動

②本計画で付与する耐震性能

平成 31 年から平成 35 年度の 5 年間で、優先度に応じて下水道処理機能の確保に必要なポンプ場の耐震化を図る（2 箇所/20 箇所）。本計画で抽出した 2 箇所のポンプ場は、各ポンプ場の被害規模と発生確率を検討し、リスク評価を行い、その結果を考慮して抽出している。

4. 計画期間

平成 31 年度～平成 35 年度（5 箇年）

5. 防災対策の概要

凱旋橋水管橋の耐震診断、友田汚水中継ポンプ場、柚木第二汚水中継ポンプ場の耐震化、汚水中継ポンプ場 8 箇所（梅郷第一、二俣尾第二、日向和田第一、和田第二、柚木第一、畑中第一、長淵第二、二俣尾第一）の耐震診断および日向和田第二汚水中継ポンプ場の耐震詳細設計

6. 減災対策の概要

- ① 民間団体と連携した応急復旧体制の確立
（高圧洗浄車、吸引車、仮設ポンプなど）
- ② 避難所における災害時用の組立式トイレや便袋の備蓄
- ③ 汚水中継ポンプ場における非常用電源装置の保持

7. 計画の実施効果

立川断層帯地震規模の地震動に対し、ポンプ場の揚水機能を確保する。

8. 下水道 BCP 策定状況

- ・ 有
- ・ 策定予定（平成 31 年 3 月末策定予定）

(様式2)

市町村名 (都道府県名)	東京都青梅市	計画対象面積	2,379 ヘクタール
緊急に実施 すべき対策 (整備概要)	(管路施設) 凱旋橋水管橋の耐震診断 45m (ポンプ施設) 友田汚水中継ポンプ場の診断、設計、耐震化工事 柚木第二汚水中継ポンプ場の診断、設計、耐震化工事 汚水中継ポンプ場8箇所の耐震診断 (梅郷第一、二俣尾第二、日向和田第一、和田第二、柚木第一、 畑中第一、長淵第二、二俣尾第一) 日向和田第二汚水中継ポンプ場の耐震詳細設計		

備考 計画期間内に耐震化・整備する全ての施設の概要を具体的に記入する。

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 内法寸法 (mm)	耐震化 対象延長 (m)	事業内容 (耐震化 工法)	概 算 事業費 (百万円)	工 期	備 考
多摩川南岸幹線	青梅第三処理分区	汚水	幹線 φ700	45	耐震診断	7	H35	重要な幹線等 (水管橋)

備考

- 1 耐震化事業を実施する管渠を記入する。
- 2 事業内容は、「管更生工法」「可とう管化」等を記入する。
- 3 マンホールの浮上防止対策についても本調書に記入し、備考欄に対象マンホール数を記入する。
- 4 備考欄には、地震対策上の位置付けを記入する。

ポ ンプ 施 設 調 書						
ポンプ 施 設 名 称	耐震化対象 施設名	施設能力	事業内容 (耐震化工法)	概 算 事業費 (百万円)	工 期	備 考
友田 ポンプ場	建屋・ポンプ井	5.55m ³ /分	耐震診断・詳細 設計・耐震工事	148	H31～34	
柚木第二 ポンプ場	建屋・ポンプ井	6.20m ³ /分	耐震診断・詳細 設計・耐震工事	158	H32～35	
梅郷第一 ポンプ場	建屋・ポンプ井	3.40m ³ /分	耐震診断	112	H31～34	
二俣尾第二 ポンプ場		3.36m ³ /分				
日向和田第一 ポンプ場		1.38m ³ /分				
和田第二 ポンプ場		2.40m ³ /分				
柚木第一 ポンプ場		2.20m ³ /分				
畑中第一 ポンプ場		1.80m ³ /分				
長淵第二 ポンプ場		1.38m ³ /分				
二俣尾第一 ポンプ場		1.20m ³ /分				
日向和田第二 ポンプ場	ポンプ井	4.08m ³ /分	詳細設計	7	H35	
計				313		

備考

- 1 耐震化対象施設名は、「ポンプ井」「雨水滞水池」等を記入する。
- 2 施設能力は、施設ごとに単位を含めて記入する。

年次計画及び年割額								(百万円)						
工 事 内 容		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	計	事業量						
		平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度								
管路 施設	凱旋橋水管橋耐震診断					7	7	45m						
ポンプ 施設	友田ポンプ場耐震診断・詳細設計	14	14				28							
	友田ポンプ場耐震化工事			60	60		120							
	柚木第二ポンプ場耐震診断・詳細設計		14	14			28							
	柚木第二ポンプ場耐震化工事				65	65	130							
	梅郷第一ポンプ場 耐震診断	28	28	28	28		112							
	二俣尾第二ポンプ場 耐震診断													
	日向和田第一ポンプ場 耐震診断													
	和田第二ポンプ場 耐震診断													
	柚木第一ポンプ場 耐震診断													
	畑中第一ポンプ場 耐震診断													
	長淵第二ポンプ場 耐震診断													
	二俣尾第一ポンプ場 耐震診断													
	日向和田第二ポンプ場 詳細設計												7	7
合 計	42								56	102	153	79	432	

備考

- 1 調書に位置付けた施設について年割額（事業費）を記入する。
- 2 整備済のものは含めない。
- 3 事業量には事業毎に単位を記入する。