

下 水 道 総 合 地 震 対 策 計 画 (変 更)
(立 川 市)

令 和 8 年 度

(様式－1)

1. 対象地区の概要.....	1
①地理的状況.....	1
②下水道施設の配置状況.....	1
2. 対象地区の選定理由.....	2
①地域防災計画等の上位計画の内容.....	2
②地形・土質条件.....	2
③過去の地震記録.....	3
④道路・鉄道の状況.....	3
⑤防災拠点・避難所の状況.....	3
⑥対象地区に配置された下水道施設の耐震化状況.....	4
⑦実施要綱に示した地区要件の該当状況.....	4
3. 計画目標.....	4
①対象とする地震動.....	4
②本計画で付与する耐震性能.....	4
4. 計画期間.....	5
5. 防災対策の概要.....	5
6. 減災対策の概要.....	5
7. 計画の実施効果.....	5

(様式－2)

緊急に実施する対策（整備概要）	6
管渠調書.....	6
年次計画及び年割額.....	6

(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

立川市は、首都東京（都心）の 30 k m 圏にあり、東京都の中央部を東西にひろがる平坦な台地の西端部に位置する。

市域は、東西に約 8.40km、南北に約 6.93km であり、面積は、2436ha である。市の南側は、多摩川（一級河川 国管理）に面している。

② 下水道施設の配置状況

立川市の下水道は、3 つの流域関連公共下水道処理区(北多摩一号処理区・北多摩二号処理区・多摩川上流処理区)に分かれている。汚水整備面積率では約 96%で、都市計画道路の整備や土地利用開発に応じて下水道整備を行なっていく箇所が若干残されているが、汚水の普及率は 100%（平成 6 年）に達しており、普及促進事業はほぼ完了している状況にある。

（市全域における下水道管きょ管理延長は、約 509km 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

「立川市地域防災計画」は、災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 42 条及び立川市防災会議条例第 2 条の規定に基づき、立川市防災会議が作成するもので、市・都及び関係機関並びに市民が一体となってその有する機能を有効に発揮し、市の地域における減災対策、応急対策及び復旧・復興対策を適切に実施することにより、市民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的として策定されている。

地震災害については、M7.3 多摩東部直下地震と M7.4 立川断層帯地震を想定し、防災・減災計画、応急計画、災害復旧・復興計画を定めており、下水道施設については、施設の安全対策として管きょや設備の耐震化や震災用下水ます（マンホールトイレ）の整備について明記されている。

また、この計画では、一次避難所として小・中学校等 30 箇所、二次避難所として学童保育所等 39 箇所、福祉避難所として保育園等 15 箇所を指定している。

さらに緊急輸送道路等の交通機能の確保（障害物除去等作業）についても明記されている。

② 地形・土質条件

立川市は、一般に武蔵野台地といわれる多摩川北岸の台地の南西部に位置している。この台地は、青梅市付近を頂点として西から東へ扇形に緩やかに傾斜しており、これらは上位より武蔵野面、立川面、青柳面の 3 つの段丘に区分される。立川市の市域は、比較的傾斜が急な中段の段丘から多摩川にかけて広がっており、海拔が最も高いところで西砂町 4 丁目付近の 124.7m、また最も低いところは錦町 6 丁目付近の 64.9mとなっている。

立川市の基盤は上総層群で、武蔵野面、立川面などの段丘は段丘礫層と呼ばれる基盤を覆う礫層からなり、その上を 3.0～ 5.0mの関東ローム層と呼ばれる火山灰質の粘性土が覆っている。段丘のうち最低位の青柳面上には関東ローム層は見られない。

なお、段丘面上でも旧河道などの凹地部には、砂や泥の堆積物が見られる。また多摩川沿いの低地は、泥混じりの砂礫層よりなる。

地下水位は、全体的に低い位置にあるため、現地盤では液状化のおそれが少ない地域であると判断される。

③ 過去の地震記録

立川市を含む関東地域における大地震は、1600 年以降、M8 クラスで 1703 年元禄関東地震、1923 年（大正 12 年）9 月 1 日の関東大震災が発生している。M7 クラスでは、1855 年の安政江戸地震や 1894 年東京地震など数回、M6 クラスでは、2005（平成 17 年）7 月 23 日に東京都足立区で震度 5 強を記録した千葉県北西部地震が発生している。

このなかで、関東大震災では、死者・行方不明者 14 万 2 千 8 百名、全壊建物 12 万 8 千棟、全焼建物 44 万 7 千棟という被害が記録されている。

④ 道路・鉄道の状況

現在、広域的な機能を果たす立川市域の主要地方道は、都道 43 号立川東大和線、都道 16 号立川所沢線（芋窪街道・立川通り）、都道 153 号立川昭島線（中央南北線）、都道 59 号八王子武蔵村山線、都道 7 号杉並あきる野線（五日市街道）、都道 29 号立川青梅線（甲州街道・新奥多摩街道）の 6 路線である。

鉄道は、東西方向に J R 中央線、青梅線、五日市線及び西武拝島線、南北方向では、J R 南武線の計 5 路線がある。そのうち J R 南武線、青梅線、五日市線の 3 路線が立川駅を発着駅にしている。また、南北方向の交通機関として J R 立川駅を中心に多摩都市モノレールがある。

J R 立川駅は東京駅から 37.5km、新宿駅から 27.2km の距離にある。

⑤ 防災拠点・避難所の状況

地域防災計画では、市役所が災害対策本部として指定されているほか、市内の小学校や福祉施設などを中心に避難場所・避難所が指定されている。

主に小中学校では、耐震化工事が完了しており、これらの避難所等からの排水をうける管路について、耐震機能を確保する必要がある。

本計画では、一次避難所として指定されている小・中学校等 30 箇所について、対象の避難所として取り扱うものとする。

⑥ 対象地区に配置された下水道施設の耐震化状況

本市の下水道事業は、昭和 30 年に事業着手してから、71 年が経過しており、管きょ管理延長約 509km、錦町ポンプ場 1 箇所、柏町汚水中継ポンプ場 1 箇所が稼動している。

錦町ポンプ場については、令和 6 年 3 月に開始した流域編入のために整備した施設は耐震性を有するが、流域編入後も利用する雨水ポンプ施設については、現行の耐震基準を満たす耐震対策は施されていない。柏町汚水中継ポンプ場については、平成 10 年度に耐震診断を実施し、著しい劣化状況もなく、耐震基準を満たしているという結果であった。

新たな耐震対策指針が策定された平成 9 年度以後に設置した新設管きょについては、本基準により設計・施工し、耐震対策が施されている。

現在では、経年変化等により安全性の低下した施設の再構築を進めるとともに、近年の兵庫県南部地震、新潟県中越地震、東北地方太平洋沖地震、能登半島地震等の教訓を活かして、震災時における下水道施設の機能の確保を図ることとしている。

⑦ 実施要綱に示した地区要件の該当状況

立川市は、D I D 地区を有する都市である。このため、「下水道総合地震対策事業実施要綱」第 2 定義（1）に該当する。

3. 計画目標

① 対象とする地震動

M7.3 多摩東部直下地震、M7.4 立川断層帯地震

② 本計画で付与する耐震性能

【管路施設】

重要な幹線等のうち、避難所や緊急輸送道路周辺等の老朽化した下水道管を改築し、耐震性を確保する。

4. 計画期間

[令和 8 年度 ～ 令和 11 年度（4 箇年）]

5. 防災対策の概要

[避難所や緊急輸送道路周辺等の老朽化した下水道管の改築事業
避難所周辺等の老朽化した下水道管の改築：0.1km
緊急輸送道路周辺等の老朽化した下水道管の改築：0.4km]

6. 減災対策の概要

[(下水道施設)
可搬式ポンプや仮配管による流下機能の確保

(地域防災支援)
他の地方公共団体と連携した仮設用資機材の調達方法の確立および必要な
備蓄を行う。

(ソフト対策)
下水道施設情報(台帳)の保持
「震災下水道応急対応計画行動マニュアル」を策定し、これに基づき防災
訓練を実施する。]

7. 計画の実施効果

[・避難所や緊急輸送道路周辺等の老朽化した下水道管の改築事業
避難所や緊急輸送道路周辺等の老朽化した下水道管を改築することで、耐震性
能を確保し、避難所のトイレ機能や緊急輸送道路の交通を確保することができ
る。]

(様式2)

市町村名 (都道府県名)	立川市	計画対象面積	2,269 ヘクタール
緊急に実施する対策（整備概要）	(管路施設) 避難所周辺等の老朽化した下水道管の改築：0.1km 緊急輸送道路周辺等の老朽化した下水道管の改築：0.4km		

管 渠 調 書								
管渠の名称 (管番号)	処理区の名 称	合流 ・汚水 ・雨水 の別	主要な管渠 内法寸法 (ミリメートル)	耐震化 対象延長	事業内容	概算 事業費 (百万円)	工期	備考
管渠	北多摩二号 処理区	合流	250～500	0.5km	改築工事	105.4	R8～ R11	避難所、緊急輸送道路 周辺等
人孔	北多摩二号 処理区	合流	900、2000× 1900	2 箇所	改築工事	11.4	R8～ R11	避難所、緊急輸送道路 周辺等
小計				0.5km 2 箇所		116.8		
年次計画及び年割額(百万円)								
工事内容		R8	R9	R10	R11	計	事業量	
管路 施設	実施設計	13.0				13.0	管渠 0.5km 人孔 2 基	
	改築工事			67.8	36.0	103.8	管渠 0.5km 人孔 2 基	
合計		13.0		67.8	36.0	116.8		

