資料１

武蔵野市社会資本総合整備計画（武蔵野市第２期下水道計画の推進）事後評価委員会設置要綱

（設置）

第１条　社会資本整備総合交付金交付要綱（平成22年３月26日付け国官会第2317号）の規定により社会資本整備総合交付金の交付を受けた同要綱附属第Ⅰ編ロー７に定める下水道事業について、事後評価を実施するにあたり、評価の透明性、客観性及び公正さを確保するため、第三者の意見を求める機関として、武蔵野市社会資本総合整備計画（武蔵野市第２期下水道計画の推進）事後評価委員会（以下「事後評価委員会」という。）を設置する。

（所管事項）

第２条　事後評価委員会は、次に掲げる事項について検討し、その結果を市長に報告する。

⑴　社会資本整備総合交付金を充てた要素事業の進捗状況

⑵　事業効果の発現状況

⑶　評価指標の最終目標値の実現状況

⑷　今後の方針

（組織）

第３条　事後評価委員会は、委員３人により組織する。

２　委員は、武蔵野市の下水道事業及び水環境等に詳しい有識者の中から市長が委嘱する。

（委員長）

第４条　事後評価委員会に委員長１人を置く。

２　委員長は、委員の互選により選出する。

３　委員長は、会務を総括し、事後評価委員会を代表する。

４　委員長に事故があるとき又は委員長が欠けたときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代理する。

（委員の任期）

第５条　委員の任期は、令和元年10月１日から同月31日までとする。

（会議）

第６条　事後評価委員会の会議は、必要に応じて委員長が招集する。

２　事後評価委員会が必要と認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

（報酬）

第７条　委員の報酬は、武蔵野市非常勤職員の報酬及び費用弁償に関する条例（昭和36年２月武蔵野市条例第７号）第５条第１項の規定により、市長

が別に定める。

（事務局）

第８条　事後評価委員会の事務局は、環境部下水道課に置く。

（その他）

第９条　この要綱に定めるもののほか、事後評価委員会について必要な事項は、市長が別に定める。

付　則

１　この要綱は、令和元年10月１日から施行する。

２　この要綱は、令和元年10月31日限り、その効力を失う。

資料２

（参考様式２）社会資本総合整備計画（防災・安全交付金）

平成29年３月28日

計画の名称	武蔵野市第２期下水道計画の推進（防災・安全）			重点配分対象の該当	
計画の期間	平成28年度　～　平成30年度　（３年間）	交付対象	武蔵野市		

計画の目標

平成26年度に改定した武蔵野市下水道総合計画に基づき各事業を確実に実施し、持続可能な安全・安心のまちづくりを実現していく。

計画の成果目標（定量的指標）

①老朽管きょの延命化を図るため、老朽管きょ再構築率を11.5%（H28）から19.4%（H30）に増加させる。（女子大通り幹線 □3300×2970mm L=814m）
②分流式の第３処理区（石神井川排水区）の雨水管整備を推進し、持続的で安全な雨水排水を確保するため、雨水管整備率を92.8%（H28）から96.5%（H29）に増加させる。（φ1800～2600mm L=460m）

定量的指標の定義及び算定式	定量的指標の現況値及び目標値 当初現況値（H28年度当初）	最終目標値（H30年度末）		備考
①老朽管きょ再構築率　劣化度Ⅰ・Ⅱ　L=4,198m　当初：482/4,198　最終：814/4,198	11.5%	19.4%		
②雨水管整備率（第１分区）　計画延長　L=12,999m　当初：12,059/12,999　最終：12,543/12,999	92.8%	96.5%		

全体事業費	合計（A＋B＋C＋D）	1,823百万円	A	1,823百万円	B	－	C	－	D	－	効果促進事業費の割合 C／（A＋B＋C＋D）	0.0%

交付対象事業

A1　下水道事業

番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	事業及び施設種別	省略工種	要素となる事業名	事業内容	市町村名	事業実施期間（年度） H28	H29	H30			全体事業費（百万円）	費用便益比	個別施設計画策定状況	備考
A1-1	下水道	一般	武蔵野市	直接	武蔵野市	合流	改築	女子大通り幹線管渠再構築	管渠更生工事 □3300×2970mm L=332m	武蔵野市						759	－	策定済	第１処理区長寿命化支援制度
A1-2	下水道	一般	武蔵野市	直接	武蔵野市	分流	新設	石神井排水区雨水幹線整備	雨水幹線整備φ1800mm～φ2600mm L=460m	武蔵野市						1,030	－	－	第３処理区 H27年度より継続事業
A1-3	下水道	一般	武蔵野市	直接	武蔵野市	合流分流	改築	下水道ストックマネジメント計画策定	施設管理の目標設定、長期的な改築事業のシナリオ設定、点検・調査計画、修繕・改築計画の策定（管路・ポンプ施設・人孔等）	武蔵野市		計画策定				34	－	未策定	全処理区長寿命化支援制度
																小計（下水道事業） 1,823		－	

C　効果促進事業　（該当なし）

C1　河川効果促進事業

番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	省略工種	要素となる事業名	事業内容	市町村名	事業実施期間（年度） H28	H29	H30	H31	H32	全体事業費（百万円）	備考

D　社会資本整備円滑化地籍整備事業　（該当なし）

番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	要素となる事業名（事業箇所）	事業内容（面積等）	市町村名	事業実施期間（年度） H28	H29	H30	H31	H32	全体事業費（百万円）	備考
								合計							

（参考様式２）社会資本総合整備計画（防災・安全交付金）

平成29年３月28日

計画の名称	武蔵野市第２期下水道計画の推進（防災・安全）			重点配分対象の該当	
計画の期間	平成28年度　～　平成30年度　（３年間）	交付対象	武蔵野市		
計画の目標					

平成26年度に改定した武蔵野市下水道総合計画に基づき各事業を確実に実施し、持続可能な安全・安心のまちづくりを実現していく。

交付金の執行状況

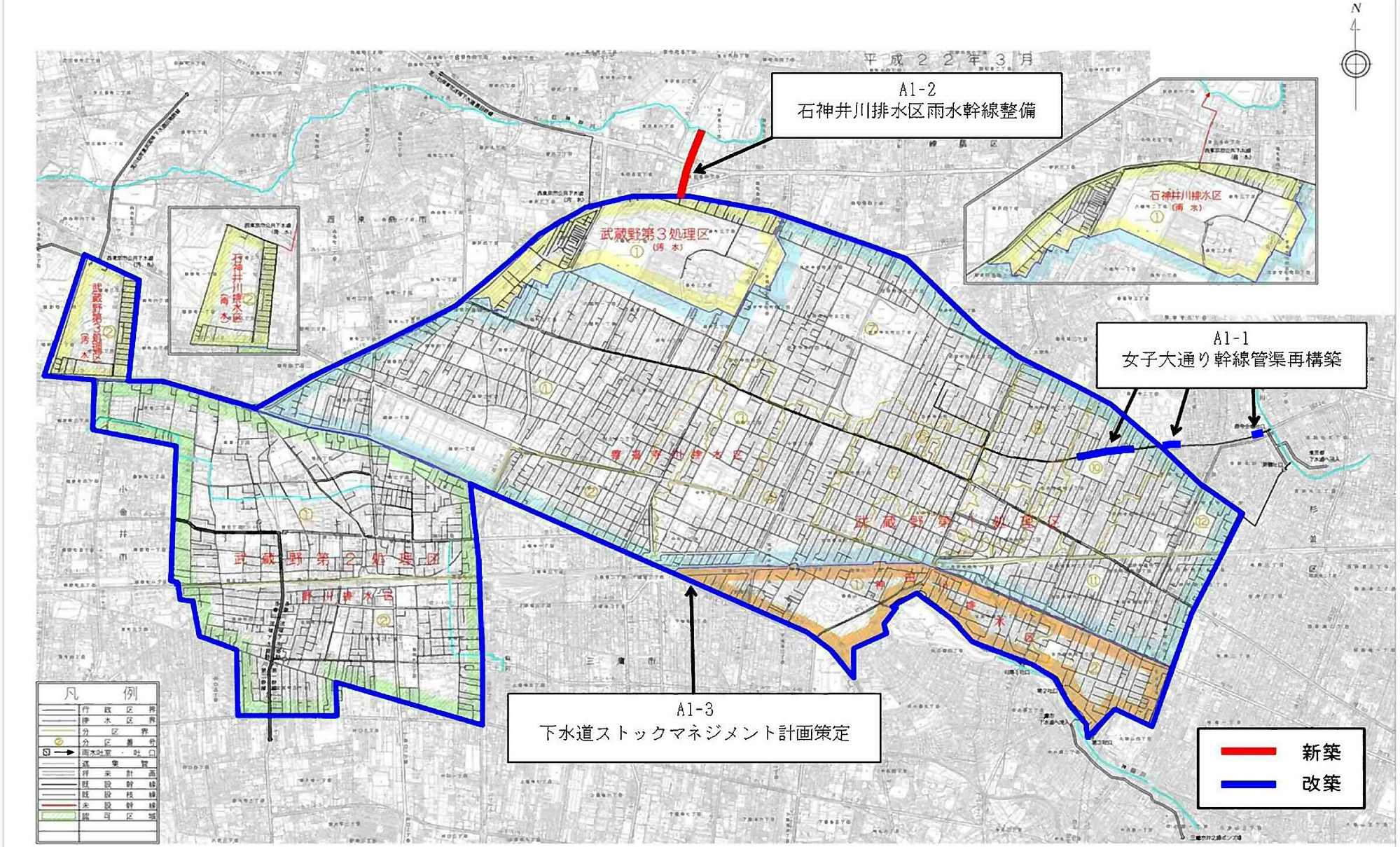
（単位：百万円）

	H28	H29	H30		
配分額 (a)	309				
計画別流用 増△減額 (b)	49				
交付額 (c=a+b)	358				
前年度からの繰越額 (d)	0				
支払済額 (e)	345				
翌年度繰越額 (f)	13				
うち未契約繰越額 (g)	0				
不用額 (h = c+d-e-f)	0				
未契約繰越＋不用率 (h = (g+h)/(c+d))	0.0%				
未契約繰越＋不用率が10%を超えている場合その理由					

※　平成２６年度以降の各年度の決算額を記載。

（参考様式３）参考図面（防災・安全交付金）

計画の名称	武蔵野市第2期下水道計画の推進（防災・安全）		
計画の期間	平成28年度　～　平成30年度　（３年間）	交付対象	武蔵野市



資料３

武 蔵 野 市 下 水 道 長 寿 命 化 計 画

長寿命化計画策定の目的

本市の下水道は、昭和 26 年に「多摩地区初の下水道」として都市計画決定を受け、昭和 27 年度より整備を進め、昭和 62 年度には普及率 100%を達成した。管きょの整備に関しては、昭和 40 年代に集中的に整備されたため、初期に布設したものは既に一般的な耐用年数(50 年)を超えており、今後は多くの管きょが一気に更新時期を迎えることが想定される。これまでの対処療法的な手法では多大な時間と財源が必要となり、財政上も大きな影響を与えることになる。本計画を策定することにより、予防保全型の維持管理へ転換し、施設の延命化を図り、ライフサイクルコストの低減及び、更新時期の平準化を図ることにより、着実な再整備を実施するものである。

基 本 的 な 考 え 方

下水道施設の劣化度に関する点検・調査の結果に基づき、予防保全型の維持管理を前提とした下水道長寿命化計画を策定し、計画的な事業展開を図る。

- 国土交通省の長寿命化支援制度を活用し、国庫補助金(社会資本整備総合交付金)事業として推進する。
- 平成 17～20 年度に実施したカメラ及び目視調査の点検結果(φ800 ㎜以上)をもとに、下水道管1本毎に評価を行い、劣化度を算定する。
  ※ 国庫補助事業として採択されるためには、点検・調査結果に基づくことが前提条件。
- 再構築の基準からも、口径 800 ㎜以上の幹線を長寿命化計画の対象とする。(管きょ延長 47ｋｍ)
- 非開削の管更生によって改築を行うこととする。一方、比較的緊急性が低いと判断された路線については、経過観察及び部分的修繕を行い、緊急性のある事業と仕分けるものとする。
- 長寿命化計画の期間は 10 年間とし、当初 5 年間を実行計画と位置付け、国庫補助対象事業として実施する。

管 路 敷 設 の 現 況

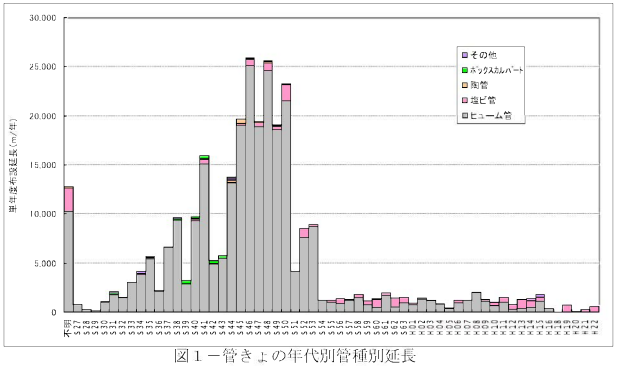


図１－管きょの年代別管種別延長

- 昭和 27 年度より敷設開始し、古いもので約 60 年が経過している。
- 市内の下水道管きょ延長約 252 ㎞のうち、約 30 年前の昭和 53 年度までに全体の約８割が敷設されている。
- 現在、耐用年数（50 年）を超えている管きょについては、全体の 9%だが、10 年後には約 50%となり、20 年後には 80%程度となる。
- 全体の約 9 割がヒューム管等のコンクリート管となっている。

点 検 調 査 の 実 施 結 果

- 平成 17～20 年度にかけて、下水道管路施設の状況を的確に把握し、改築・修繕を計画的に実施するために、口径 800 ㎜以上の幹線管きょ 47ｋｍについて、ＴＶカメラ調査・目視調査を実施。
- 管きょ 47ｋｍの内 9%（右図の赤・黄色）の約 4.2ｋｍが、当面、対策が必要な管きょである。

※管きょ再構築設計の手引き（東京都下水道サービス）により、口径 800 ㎜以上の幹線を再構築計画の対象としている。

劣化度別の管きょ延長及び事業年度

劣化度	劣化度の段階（対応する内容）	劣化の度合い	延長(m)	割合(%)	事業年度 H25～29	事業年度 H30～34	概算事業費（千円）	備考
(Ⅳ)	新品に相当（維持）	劣化なし	32,831	76%	予防保全により維持	予防保全により維持	－	－
Ⅲ	低度（修繕等で維持可能）	小	10,035	21%	予防保全により維持	予防保全により維持	－	－
Ⅱ	中度（改築の必要有）	中	3,859	8%	0	3136	1,170,000	中央通り、その他
					723	0	1,305,000	女子大幹線
Ⅰ	重度（改築の必要有）	大	339	1%	0	267	100,000	中央通り、その他
					72	0	125,000	女子大幹線
(破損)	緊急対応	(破損)	0	0%	0	0	0	

劣化度Ⅰ，Ⅱの管きょ延長
4,198m

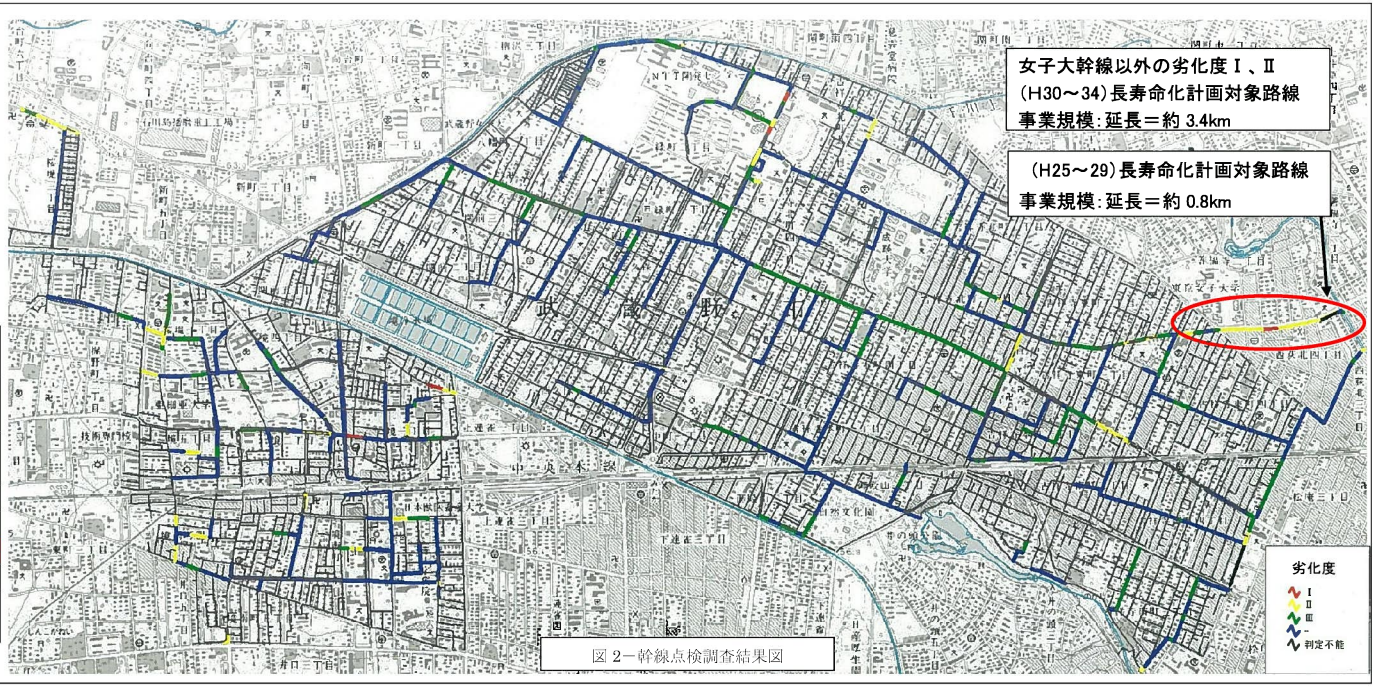


図 2－幹線点検調査結果図

担当課：下水道課

短期（平成 25～29 年度）長寿命化計画の詳細

女子大幹線の改築については、武蔵野市下水道総合計画（平成 21 年 3 月策定）の「下水道の再構築」の項目において、特に緊急性の高い管渠として位置づけられており、短期計画で実施することとなっている。また、国庫補助事業として事業を実施するためには、長寿命化計画に位置づける必要性があり、改めて、点検調査の結果から、劣化度が高い箇所及び不具合が起きた場合の影響度の側面から、短期 5 カ年の計画箇所として選定した。

【対象施設】

女子大幹線・ボックスカルバート 約 800m（断面：3,300mm×2,970mm～4,400mm×2,700mm）
（布設年度：昭和 39～43 年度）

【計画期間及び施工方法】

平成 25～29 年度　管更生工法により施工

【選定理由】

- 緊急輸送路下、避難所等の下流にあり、地震対策上の重要路線である。
- 口径が 3,300mm×2,970mm～4,400mm×2,700mm と大口径であり、本市の広範囲の処理区を受け持つ主要な管渠である。
- 点検調査結果からも、劣化度が高い路線である。
- 現場打ちボックスカルバートで築造されており、鉄筋の露出が見受けられ、腐食が発生している。
- 埋設物等が管の直上を占用しており、破損時の影響が大きい。

女子大幹線管路内の状況

【年次計画】

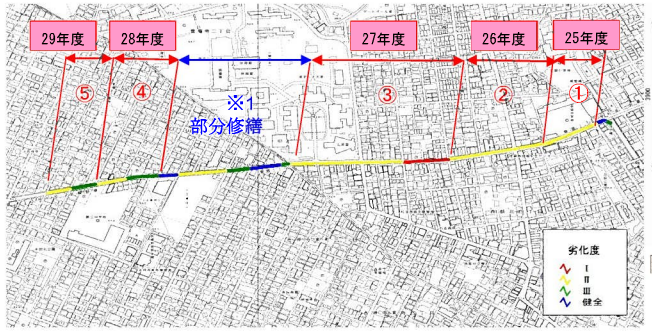


図 3― 年次計画図

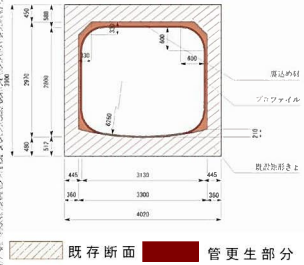


図 4― 更生断面図

【概算事業費】

総事業費：約 14 億 3 千万円
（事業費から改築に係る経費のうち、50%の補助が見込まれる）
※長寿命化対策により、下水道総合計画（平成 21 年 3 月策定）の事業費に対し、約 4 億円のコスト縮減が図れる。

年次計画及び年割り額									
改築内容		種別	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	計
管路施設	更生工法	金額（百万円）	207.3	358.1	491.1	209.7	167.2	1,433.4
	（補助）	延長（m）	114.5	205.2	280.8	119.2	94.1	813.8
	部分修繕	金額（百万円）				0.2		0.2
	（単独費）	延長（m）				92.1		92.1
	計	金額（百万円）	207.3	358.1	491.1	209.9	167.2	1,433.6
		延長（m）	114.5	205.2	280.8	211.3	94.1	905.9

長寿命化対策後の改築事業量の想定

【従来の改築と長寿命化対策の違い】

従来の改築 …　耐用年数が来た段階で、施設の全部を再建設あるいは取り替える。
長寿命化対策…　施設の延命化を目的として、対象となる施設の一部を補強等して、全体の健全性を確保する。

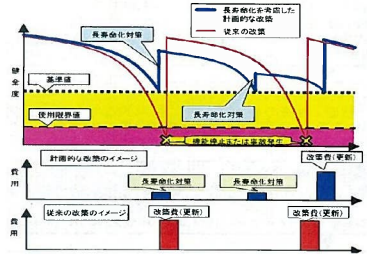
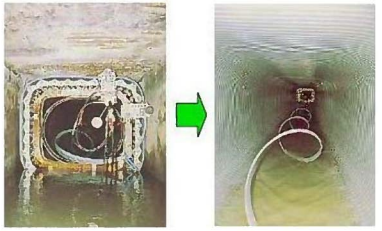


図 5―ライフサイクルコスト低減のイメージ



管きょ長寿命化対策の例（更生工法の採用）

【事業量の想定】

- これまでの標準耐用年数（50 年）で単純改築（布設替え）する対処療法的な手法から、予防保全型の維持管理の変換により、事業量の平準化が図れる。（図 6.7）
- また、事業費については、管きょの延命化を図ることにより、総事業費の縮減が可能となり、年間約 3 億円程度の改築事業費で一定程度の健全性が維持できると試算される。（図 7）

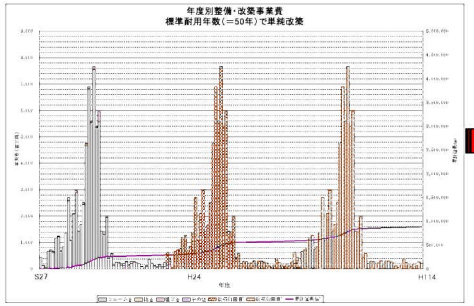


図 6―標準耐用年数（50 年）で単純改築の投資額（対処療法型）

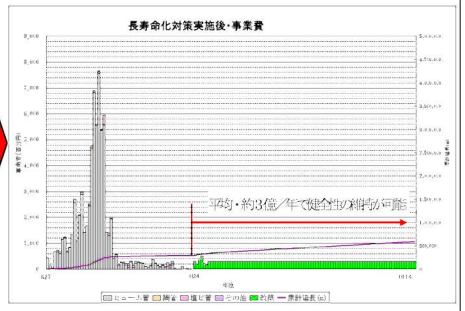


図 7―長寿命化対策後の投資額（予防保全型）

事業スケジュール

- 女子大幹線以外の劣化度Ⅰ、Ⅱの管きょ約 3.4ｋｍについては、予防保全型の維持管理を行いながら、財政状況、整備時期の調整を図りながら、女子大幹線の改築が完了後、国庫補助事業として事業化を図る。

今後の展望

- これまでの点検調査の結果によると、本市の管きょは、腐食やたるみもなく、劣化傾向も非常に緩やかな状況である。このことから、今後も予防保全型の維持管理を実施し、カメラ等による点検調査実績を蓄積していくことが重要である。なお、今後の社会情勢の変化に配慮して 5 年ごとに見直しを行う。

資料４

石神井川排水区雨水幹線整備事業の概要

1. 事業概要

現在、石神井川排水区第1分区（武蔵野市：下図の灰色着色部）は西東京市を経由し、既設放流管（雨水）φ1200mmが3系統で石神井川へ排水しています。（既設放流管3は西東京市の雨水を含む（下図の緑着色部）。）

この既設放流管（雨水）φ1200mmは、戦前戦中に民間によって整備されたものが武蔵野市に移管され、現在に至ります。当該の管路施設は修繕・改築等の履歴が無く、近年の管路内調査において経年劣化が激しく、陥没等のリスクが高いと判断され、早急な対応が必要となり、今回の事業計画を策定しました。

2. 計画内容

武蔵野市分の雨水は既設雨水管３系統を新設雨水幹線φ2600mmの１系統に統合し、西東京市分の雨水は武蔵野市分を切り離した既設放流管3にて、それぞれ石神井川へ排水する計画です。

既設放流管１及び2は、都道横断や民地占用等により撤去が困難なことから閉塞し、既設放流渠3は、武蔵野市分を切り離した後に西東京市へ移管します。

河川協議により、吐口は縮径します。（吐口２：φ2600⇒1200×1200、吐口３：φ1100⇒φ700）

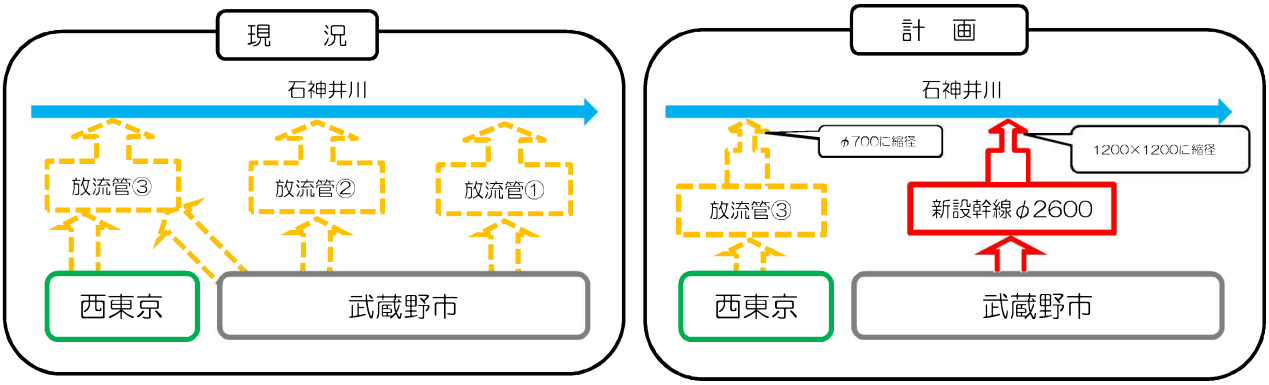


図-1　模式図

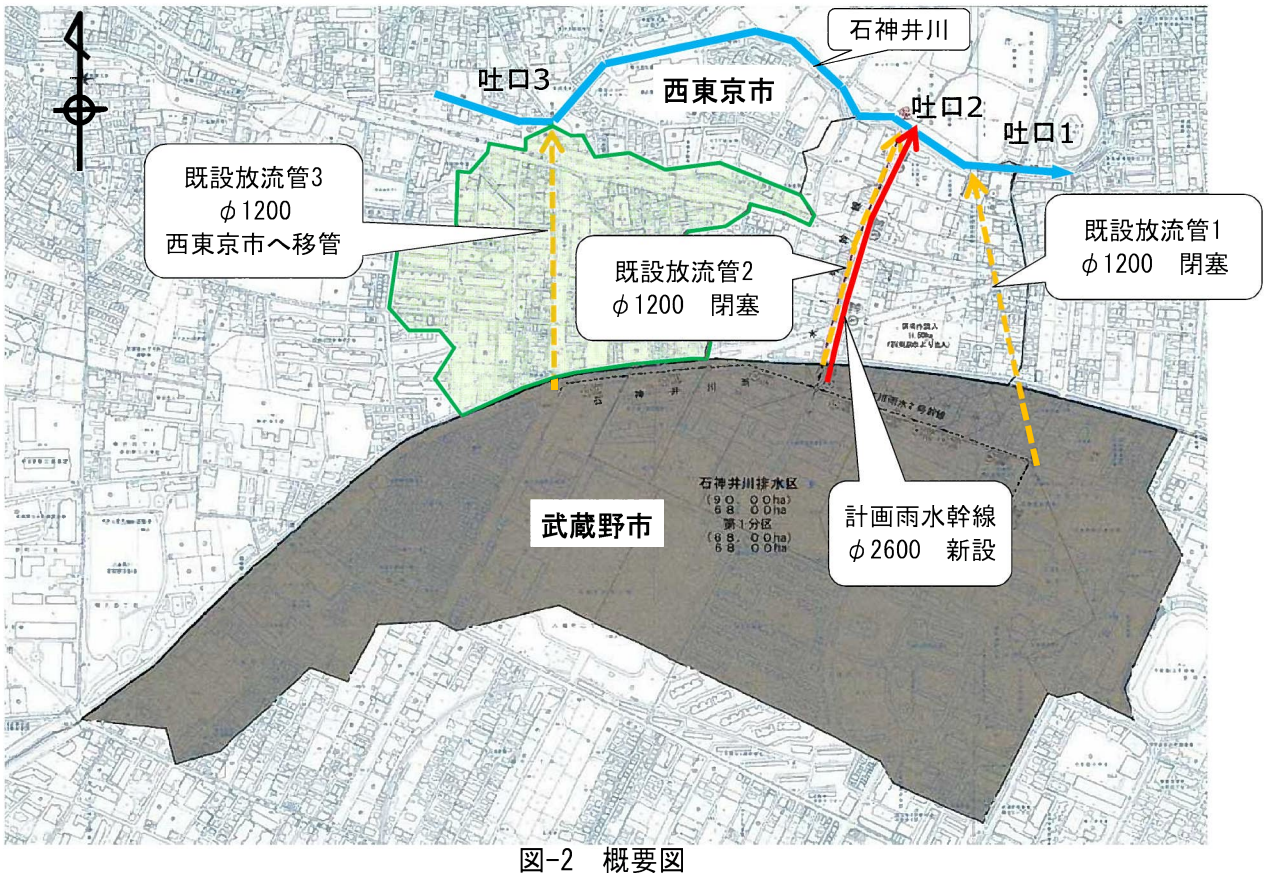


図-2　概要図

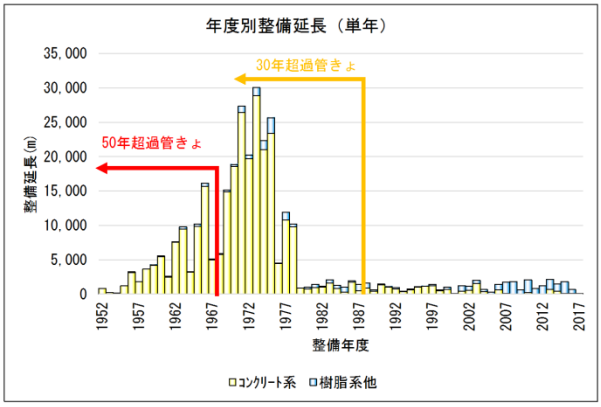
資料５

下水道ストックマネジメント計画実施方針策定事業の概要

１　武蔵野市公共下水道の整備状況および施設状況

本市の下水道管きょは昭和 27 年から整備を開始し、平成 29 年度末時点において約 314km が整備されている。管きょの標準耐用年数である 50 年を経過した管きょは約 76km と全体の約 24%、道路陥没のリスクが増大すると言われる整備後 30 年を超過した管きょは約 280km と全体の約 90%に及んでおり、経過年数の古い管路施設が多い状況にある。

一方、ポンプ施設については 8 箇所が整備されており、その目的・用途は 4 箇所が浸水対策、残りの 4 箇所が合流改善施設となっている。桜堤ポンプ所が昭和 53 年に整備（平成 2 年度に改良）、大野田ポンプ所が昭和 63 年度に整備されたものであり、整備（改良）から 30 年近く経過していることから、経年劣化の進行が懸念される。

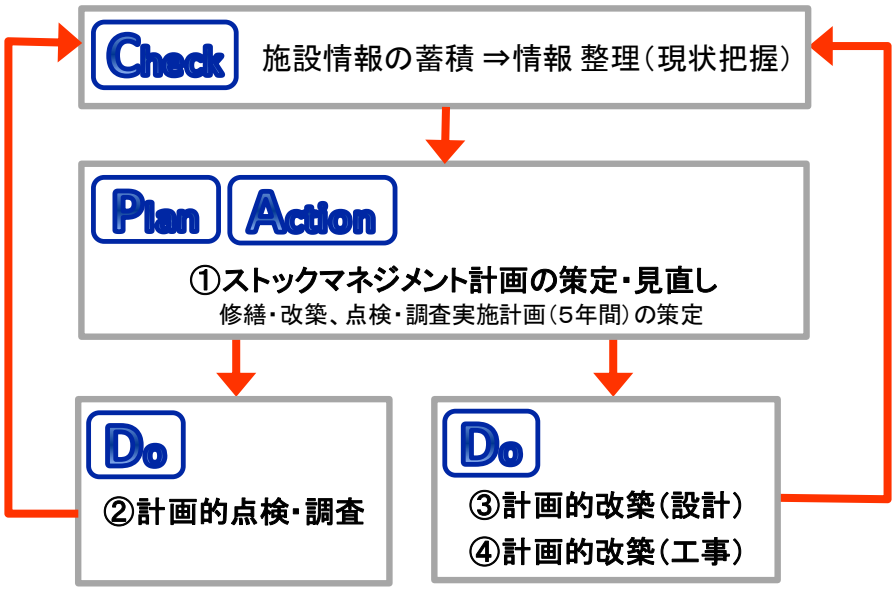


施設名称	目的・用途	貯留能力（㎥）	主ポンプ所有台数（点）	供用開始年度
大野田ポンプ所	浸水対策（道路排水が流入）	29	3	S63
北町ポンプ所	浸水対策（道路排水が流入）	13	2	S63
桜堤ポンプ所	浸水対策（分流雨水が流入）	12.5	2	S53
北町雨水貯留施設	浸水対策（道路排水が流入）	4,500	2	H26
吉祥寺東町四丁目合流式下水道改善施設	合流改善対策（合流下水が流入）	1,200	2	H24
吉祥寺東町一丁目合流式下水道改善施設	合流改善対策（合流下水が流入）	8,500	2	H26
神田川排水区合流式下水道改善施設（東部公園）	合流改善対策（合流下水が流入）	800	2	H26
神田川排水区合流式下水道改善施設（井の頭２丁目下水道用地）	合流改善対策（合流下水が流入）	200	2	H26

２　ストックマネジメントの必要性と目的

下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業を実現させるためには、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理していくことが必要であり、そのためには適正なストックマネジメント（施設管理）の実践が不可欠といえる。

また、ストックマネジメントの目的は、長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改築を実施、施設全体を対象とした施設管理を最適化することである。



3　管路施設

(1) 点検・調査計画

施設情報の収集・整理
- 区分別の管路施設情報の整理

・処理区　・幹線枝線　・排除区分　・整備年度
・口径　・管種　・流下方式　・重要度

↓

リスク評価
- 被害規模（影響度）の検討
- 発生確率（不具合の起こりやすさ）の検討

影 響 度：施設の重要度別にランク分け
発生確率：経過年数
→　管きょ一本ずつのリスク評価を実施

↓

基本方針
- 施設区分の設定
- 管理方法、点検調査方法の設定
- 優先順位の設定

腐食環境下、重点・重要施設の設定
→　点検頻度の決定
エリア別のリスク評価（前項）
→　点検・調査の優先箇所の設定

↓

実施計画（R2～R6）
- 調査範囲
- 実施時期、概算費用の算出

予算との兼ね合いを踏まえ、ストックマネジメント計画において点検・調査を実施する範囲を決定

(2) 修繕・改築計画

施設情報の収集・整理
- 過去の調査データの整理

H17～29 に実施した調査結果を整理

↓

長期的な改築事業シナリオ設定
- シナリオ検討の基本方針の設定
- 基本、目標、最適シナリオの検討

基本シナリオ：全ての管路施設を対象
目標シナリオ：優先度を設定し、対象管路施設を絞る
最適シナリオ：実現可能な改築事業費の設定

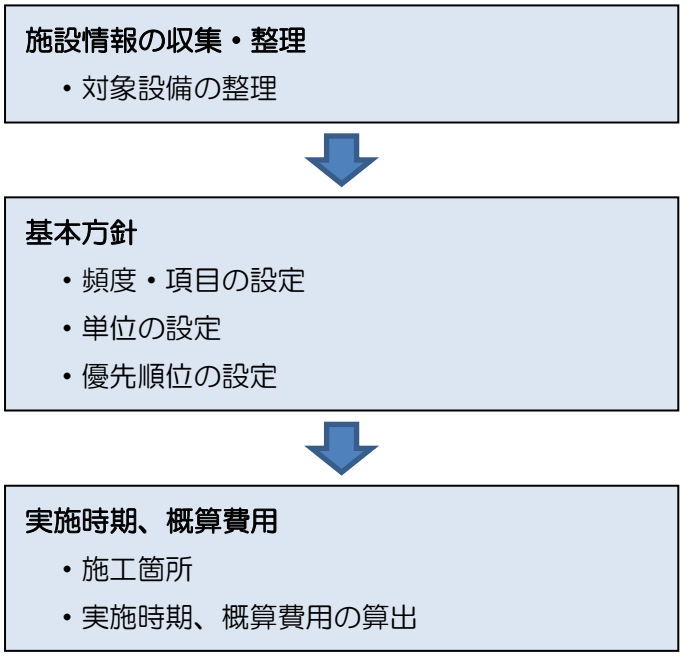
↓

実施時期、概算費用
- 施工箇所
- 実施時期、概算費用の算出

予算との兼ね合いを踏まえ、ストックマネジメント計画において点検・調査を実施する範囲を決定

4　ポンプ施設

(1) 点検・調査計画

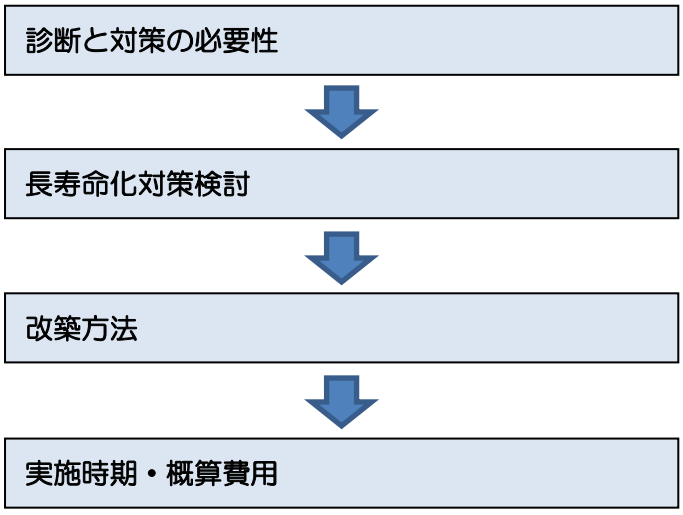


点検・調査計画の対象設備の整理

項目：発錆、腐食、変形、損傷等
調査単位：設備単位 or 部品単位

ストックマネジメント計画において改築計画を策定するために必要な調査範囲の設定

(2) 修繕・改築計画



健全度による診断の実施

更新 or 長寿命化によるライフサイクルコスト比較

改築方針についての検討

実施時期の選定と概算費用の算出

資料６

１．下水道計画の推進

（１）方針・目標

本市の雨水排水区域の約７割を占める善福寺川排水区及び神田川排水区は、１時間当り 40mm 対応となっており、整備の目標としている１時間当り 50mm 対応にするため、「第二次計画」を推進していく。

目標：第二次計画対象区域内の未対応施設の整備を推進する。

（２）主な施策

１）新設管きょの整備

都市計画事業による街路築造や道路改修にあわせて、管きょの新設・更新を実施する。

２）雨水放流幹線の整備

河川改修事業と整合を図りながら、善福寺川、石神井川排水区を 50mm 対応にするため、善福寺川雨水放流幹線及び石神井川雨水幹線を整備する。

武蔵野市第３処理区（第１分区）

（当初）12,059m/12,999m=92.8%

整備済延長　計画延長

↓ 管きょ484mを整備

（最終）12,543m/12,999m=96.5%

整備済延長　計画延長

用語：排水区、善福寺川、神田川、第二次計画、更新、河川改修、石神井川、雨水放流幹線

社会資本総合整備計画「武蔵野市第２期下水道計画の推進」の事業進捗状況

資料7

処理区	事業番号	成果目標	区分	要素事業名（事業箇所）	事業内容（延長、容積等）		事業実施期間（年度）					事業費（百万円）		参考資料
					計　画	実　績	H28	H29	H30	R1		計画	実績(国費)	
第１	A1-1	①老朽管きょ再構築率	工事(改築)	女子大通り幹線管渠再構築	管渠更生工事 □3300×2970mm L=332m	H25～H27 善福寺川幹線（□3300×2970mm～4000×2400mm） L=332m 改築（更生工法）	96m	119m	113m			759	721 (271)	資料8
第３	A1-2	②雨水管整備率	工事(新設)	石神井川排水区雨水幹線整備	雨水幹線整備 φ1800mm～φ2600mm L=460m	H26～H28 雨水幹線整備工事 φ1800mm～2600mm 459m	築造工事					1,030	630 (269)	資料9
全体	A1-3			下水道ストックマネジメント計画策定	施設管理の目標設定、長期的な改築事業のシナリオ設定、点検・調査計画、修繕・改築計画の策定（管路・ポンプ施設・人孔等）			実施方針策定委託		計画策定		34	32 (16)	資料10
						下水道事業　計						1,823	1,383 (556)	
						効果促進事業　計						0	0 (0)	
						社会資本整備円滑化地籍整備事業　計						0	0 (0)	

※事業費実績値は国費対象事業のみを計上

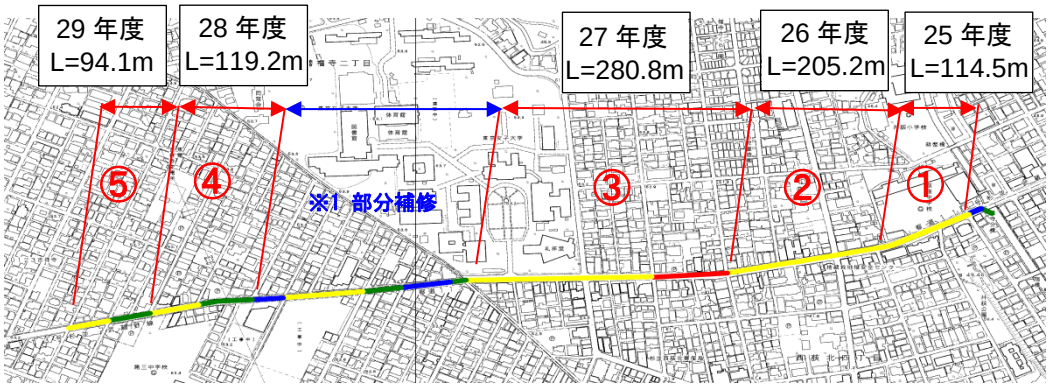
■■■■■■ 実施予定期間（計画）

実施期間（実績）

資料８

下水道長寿命化計画　事業進捗状況と計画期間変更（予定）について

当初計画期間　　平成 25～29 年度（５か年）　　施工延長 813.8m



当初計画　年次計画図

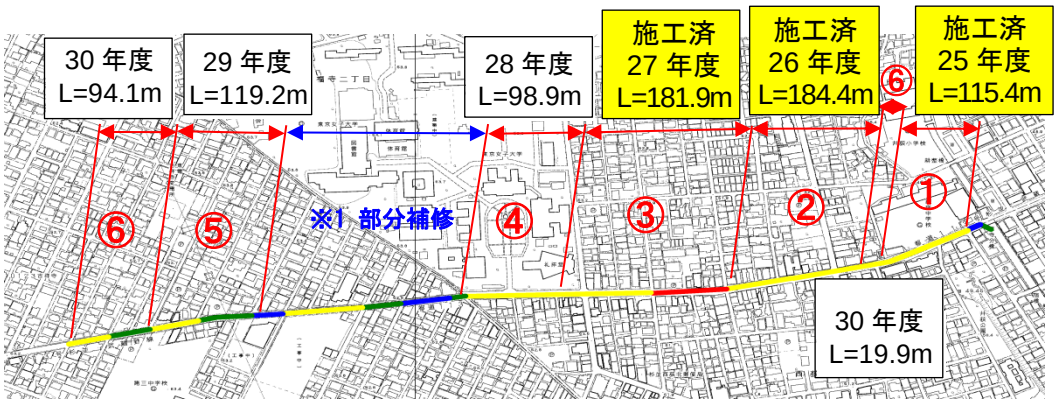
【期間延伸理由】

当初計画では、事前調査の結果を基に管渠断面の形状により対応可能な工法を選定し、その工法による施工可能延長から各年毎の延長を決定した。

しかし、実際の施工にあたっては、管渠内の流量が多く流れが速いため想定よりも進捗率が上がらないことから、計画期間内に予定延長を施工することが難しいこと、スパンごとに管渠断面が変化しており、曲線部の施工に時間を要することなどから、26 年度、27 年度の施工延長を人孔間の１スパン短くする必要が生じたものである。

また、平成 28 年度の国庫補助等の交付額が見込みを大幅に下回ったため、当初予定していた施工延長 163.1mの財源を確保することができず、施工延長を短縮せざる得なくなったものである。

変更計画期間　平成 25～30 年度（６か年）　施工延長 813.8m



変更計画　年次計画図

施工実績

H28：L=95.6m

H29：L=119.0m

H30：L=94.2m・L=19.1m

【計画と実績の差異】

現地において詳細調査を行った結果、施工延長に差異があることが判明したため。

女子大通りでの更生工事において、ほとんどの区間で適用したＳＰＲ工法を例として更生工事の概要を説明する。

●ＳＰＲ工法について

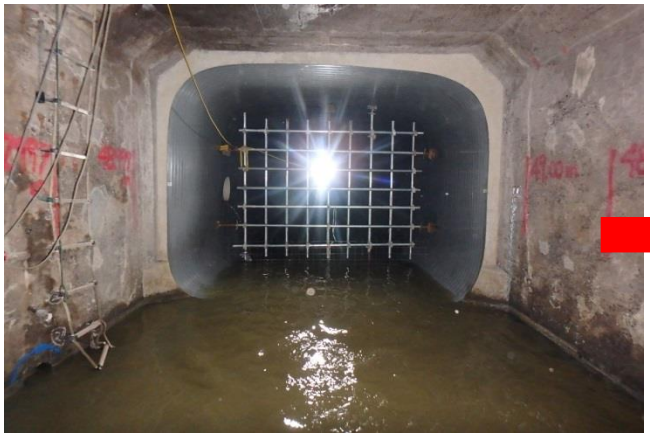
道路を掘削することなく、下水道を使用しながら老朽化した管の内側に硬質塩化ビニル製の帯（プロファイル）を管状に連続して巻き、その隙間に裏込モルタルを充填して下水道管の長寿命化を図る工法である。

【特徴】

- 道路掘削が不要
- 通水しながら施工が可能
- あらゆる断面形状でも施工が可能
- 管路施設の耐震化の実現

●施工写真

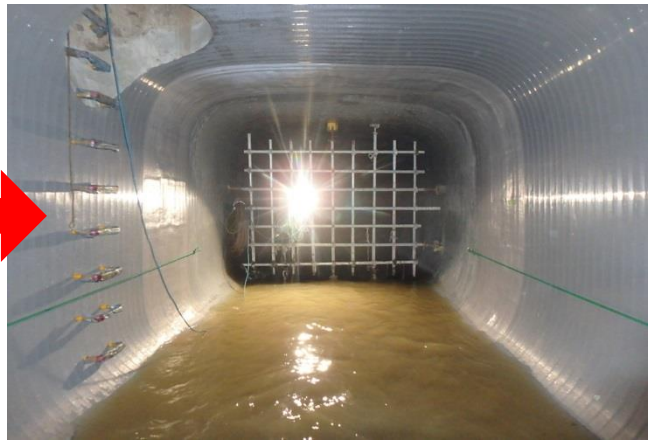
施　工



製管状況

製管状況

施工後



石神井川排水区雨水幹線整備事業の進捗状況

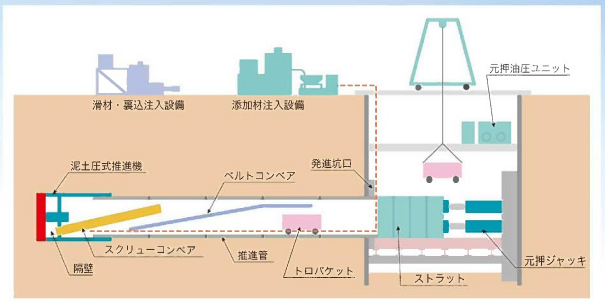
資料９

工事概要

事　業　者	武蔵野市
発　注　者	公益財団法人　東京都都市づくり公社
工 事 件 名	石神井川排水区雨水幹線管渠築造工事
工 事 場 所	武蔵野市緑町三丁目、西東京市東伏見三丁目地内外
工　　期	平成26年12月22日　～　平成 28年 11月　30日　（470日間）
受　注　者	フジタ･武蔵野トランスポート建設共同企業体
契 約 金 額	1,069,826,400　円　（工事価格　990,580,000円）　（消費税　79,246,400 円）

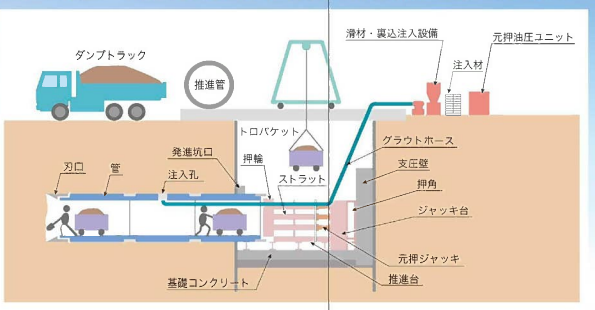
泥土圧式推進工法

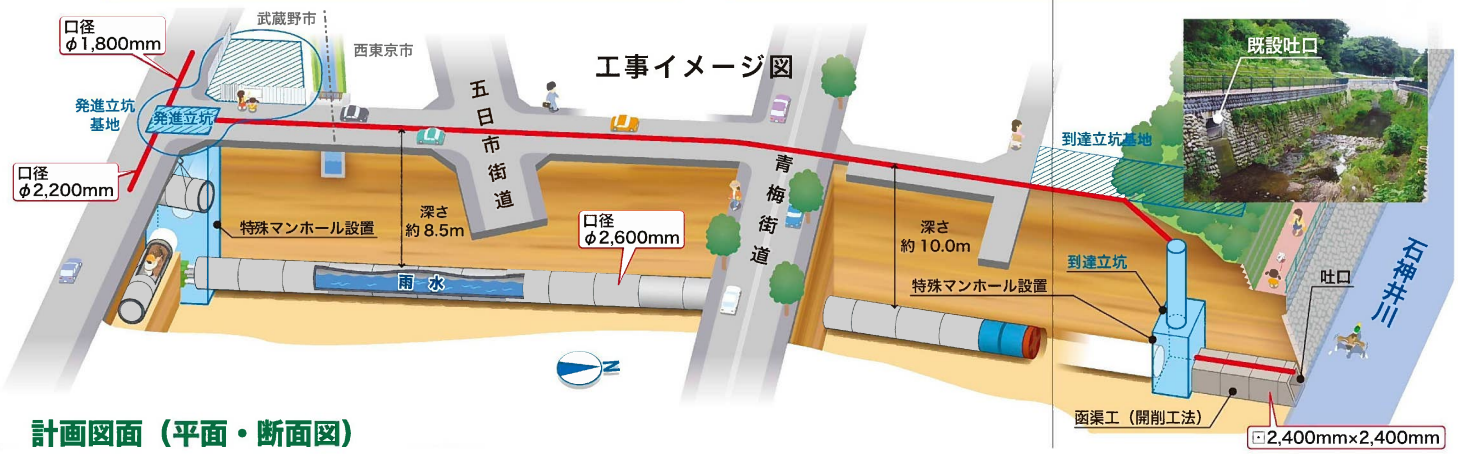
掘削土砂に添加剤を注入して泥土に変換し、その泥土を加圧することで、切羽の安定を図りながら、推進管を圧入する工法です。
様々な土質で使用可能、残土処理の容易さ等の長所が挙げられます。



刃口推進工法

推進管の先端に刃口を装備して掘進する工法です。
刃口を直接目視しながら掘削できるため、障害物がある場合に有利ですが、地山が不安定な場合には薬液注入等の補助工法の併用が必要となります。





計画図面（平面・断面図）

竣工写真

資料10

（案）

武蔵野市　下水道ストックマネジメント計画

東京都武蔵野市

①ストックマネジメント実施の基本方針

【状態監視保全】　…

機能発揮上、重要な施設であり、調査により劣化状況の把握が可能である施設を対象とする。

※状態監視保全とは、施設・設備の劣化状況や動作状況の確認を行い、その状態に応じて対策を行う管理方法をいう。

【時間計画保全】　…

機能発揮上、重要な施設であるが、劣化状況の把握が困難な施設を対象とした。

※時間計画保全とは、施設・設備の特性に応じて予め定めた周期（目標耐用年数等）により対策を行う管理方法をいう。

【事後保全】　…

事象発生時の対応の容易性と事故の規模が小さい施設を対象とした。

※事後保全とは、施設・設備の異状の兆候（機能低下等）や故障の発生後に対策を行う管理方法をいう。

備考）ストックマネジメントの実施にあたっての、施設の管理区分の設定方針を記載する。

② 施設の管理区分の設定

1）状態監視保全施設

【管路施設】

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
管きょ	点検は1回/1年、 調査は異状発見時 または1回/15年	緊急度Ⅰ又は緊急度Ⅱで 改築を実施	伏越上下流
マンホール マンホールふた	調査は1回/1年	〃	〃
管きょ	点検は1回/5年、 調査は異状発見時 または1回/15年	緊急度Ⅰ又は緊急度Ⅱで 改築を実施	圧送管吐出し先 ビルピット排出先
マンホール マンホールふた	調査は1回/5年	〃	〃
管きょ	点検は1回/1年、 調査は異状発見時 または1回/15年	緊急度Ⅰ又は緊急度Ⅱで 改築を実施	駅周辺の油詰まり 雨水吐き口 雨水貯留浸透施設
マンホール マンホールふた	調査は1回/1年	〃	〃
取付管 ます	巡視は1回/1年、 点検は異状発見時	異状発見時、必要に応じて	〃
雨水吐口 雨水吐室	点検は1回/1年、 調査は異状発見時	緊急度Ⅰ又は緊急度Ⅱで 改築を実施	〃
雨水貯留浸透施設	点検は1回/2年 調査は異状発見時	〃	〃
管きょ	調査は1回/15年	緊急度Ⅰ又は緊急度Ⅱで 改築を実施	幹線、口径800㎜以上 主要道路下埋設 軌道横断下 防災拠点下流
マンホール マンホールふた	調査は1回/15年	〃	〃
取付管 ます	巡視は1回/15年、 点検は異状発見時	異状発見時、必要に応じて	〃

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
管きょ	点検は1回/15年、 調査は異状発見時 または1回/50年	緊急度Ⅰで改築を実施	前ページのいずれにも該当しない施設
マンホール マンホールふた	調査は1回/15年	〃	〃
取付管 ます	巡視は1回/15年、 点検は異状発見時	異状発見時、必要に応じて	〃

【ポンプ施設】※貯留施設等を含む

施設名称	点検・調査頻度	改築の判断基準	備考
汚水ポンプ設備 雨水ポンプ設備	【通常点検】：1回/月 【定期点検】：1回/年 【簡易調査】：1回/5年	健全度2以下で改築を実施	簡易調査において、劣化・不具合の兆候が認められた場合に、詳細調査を実施

2）時間計画保全施設

【管路施設】

施設名称	目標耐用年数	備考
―	―	―

【ポンプ施設】　※貯留施設等を含む

施設名称	目標耐用年数	備考
受変電設備	24年～30年（標準耐用年数×1.5～1.6倍）	
制御電源及び計装用電源設備	11～20年（標準耐用年数×1.6～2.0倍）	
負荷設備	24年（標準耐用年数×1.6倍）	
計測設備	17年（標準耐用年数×1.7倍）	
監視制御設備	11～30年（標準耐用年数×1.6～2.0倍）	

備考）施設名称を「下水道施設の改築について（平成28年4月1日　国水下事第109号）　下水道事業課長通知」の別表に基づき記載する場合にあっては、大分類、中分類、小分類のいずれかで記載しても良い。

3）主要な施設の管理区分を事後保全とする場合の理由

【管きょ施設】 管きょ	…	事後保全対応に位置付けない。
【汚水・雨水ポンプ施設】 ポンプ本体	…	事後保全対応に位置付けない。
【水処理施設】 送風機本体もしくは 機械式エアレーション装置	…	該当機器無し。
【汚泥処理施設】 汚泥脱水機	…	該当機器無し。

③　改築実施計画

1）計画期間

2020 年度　～　2024 年度

2）個別施設の改築計画

【管路施設】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
処理区・排水区の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	布設年度	供用年数	対象数量	概算費用（百万円）	備考
第１処理区	合流	管きょ	1955-1973	46-64	1,063m	1,200	
第２処理区	合流	管きょ	1959-1987	32-60	493m	542	
						1,742	

【ポンプ施設】　※貯留施設等を含む

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ポンプ場等の名称	合流・汚水・雨水の別	対象施設	設置年度	供用年数	施設能力	概算費用（百万円）	備考
桜堤ポンプ所	雨水	雨水ポンプ設備 No.２排水ポンプ_羽根車	2012	6	φ100×2.0 ㎥/分×7m×7.5kW	2	
		負荷設備	1979	39	－	5	
						7	

備考 1）改築を実施する施設のうち、② 1）において状態監視保全施設もしくは時間計画保全施設に分類したものを記載する。

備考 2）対象施設には、改築を行う部位、設備名称を記載する。記載にあたっては、「下水道施設の改築について（平成 28 年 4 月 1 日　下水道事業課長通知）」別表の中分類もしくは小分類を参考とする。

備考 3）「下水道施設の改築について（平成 28 年 4 月 1 日　下水道事業課長通知）」別表に定める年数を経過していない施設については、備考欄において、同通知に定める「特殊な環境により機能維持が困難となった場合等」の内容について、以下の該当する番号および概要を記載する。

①　塩害など避けられない自然条件あるいは著しい腐食の発生など計画段階では想定しえない特殊な環境条件により機能維持が困難となった場合

②　施設の運転に必要なハード、ソフト機器の製造が中止されるなど、施設維持に支障をきたす場合

③　省エネ機器の導入等により維持管理費の軽減が見込まれるなど、ライフサイクルコストの観点から改築することが経済的である場合および地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）に規定する「地方公共団体実行計画」、エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）に規定する中長期的な計画等、地球温暖化対策に係る計画

に位置付けられた場合
④　標準活性汚泥法その他これと同程度に下水を処理することができる方法より高度な処理方法により放流水質を向上させる場合
⑤　浸水に対する安全度を向上させる場合
⑥　下水道施設の耐震化を行う場合
⑦　合流式下水道を改善する場合

備考 4）改築事業の実施にあたっては、別途、詳細設計等において、効率的な手法等を検討すること。

④　ストックマネジメントの導入によるコスト縮減効果

【全施設】

概ねのコスト縮減額	試算の対象時期
約 1,968 百万円/年	概ね 50 年
約 984 億円/50 年	概ね 50 年

【管路施設】

概ねのコスト縮減額	試算の対象時期
約 1,956 百万円/年	概ね 50 年
約 978 億円/50 年	概ね 50 年

【ポンプ施設】

概ねのコスト縮減額	試算の対象時期
約 12 百万円/年	概ね 50 年
約 632 百万円/50 年	概ね 50 年

備考）標準耐用年数で全てを改築した場合と比較して、②に基づき健全度・緊急度等や目標耐用年数を基本として改築を実施した場合のコスト縮減額を記載する。

社会資本総合整備計画（防災・安全交付金）　事後評価書（案）

令和 元 年 1

資料11

計画の名称	武蔵野市第２期下水道計画の推進		
計画の期間	平成28年度　～　平成30年度　（3年間）	交付対象	東京都武蔵野市

計画の目標

平成26年度に改定した武蔵野市下水道総合計画に基づき各事業を確実に実施し、持続可能な安全・安心のまちづくりを実現していく。

計画の成果目標（定量的指標）

①老朽管きょの延命化を図るため、老朽管きょ再構築率を11.5%（H28）から19.4%（H30）に増加させる。（女子大通り幹線　□3300×2970mm　L=814m）
②分流式の第３処理区　（石神井川排水区）　の雨水管整備を推進し、持続的で安全な雨水排水を確保するため、雨水管整備率を92.8%　（H28）　から96.5%　（H29）　に増加させる。　（φ1800～2600mm　L=460m）

定量的指標の定義及び算定式				定量的指標の現況値及び目標値 当初現況値（H28当初）	最終目標値（H30末）		備考
①老朽管きょ再構築率	劣化度Ⅰ・Ⅱ　L=4,198m	当初：482/4,198	最終：814/4,198	11.5%	19.4%		
②雨水管整備率（第１分区）	計画延長　L=12,999m	当初：12,059/12,999	最終：12,543/12,999	92.8%	96.5%		

全体事業費	合計（A＋B＋C）		A		B		C		効果促進事業費の割合 C／（A＋B＋C）	
		1,823 百万円		1,823 百万円		0 百万円		0 百万円		0.0%

事　後　評　価

○事後評価の実施体制、実施時期

事後評価の実施体制	事後評価の実施時期
学識経験者等の第三者により構成された武蔵野市社会資本総合整備計画事業事後評価委員会を設置し、評価指標の実現状況及び今後の方針等について意見を求める。	令和元年10月
	公表の方法
	市ホームページ

１．交付対象事業の進捗状況

交付対象事業

A1　下水道事業事業

番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	事業及び施設種別	省略工種	要素となる事業名（事業箇所）	事業内容（延長、容積等）	市町村名	事業実施期間（年度） H28	H29	H30			全体事業費（百万円）	備考
A1-1	下水道	一般	武蔵野市	直接	武蔵野市	合流	改築	女子大通り幹線管渠再構築	管渠更生工事　□3300×2970mm　L=328m	武蔵野市	96m	119m	113m			721	第１処理区　長寿命化支援制度
A1-2	下水道	一般	武蔵野市	直接	武蔵野市	合流	新設	石神井排水区雨水幹線整備	雨水幹線整備 φ1800mm～φ2600mm　L=459m	武蔵野市						630	第３処理区H27年度より継続事業
A1-3	下水道	一般	武蔵野市	直接	武蔵野市	合流分流	改築	下水道ストックマネジメント計画策定	施設管理の目標設定、長期的な改築事業のシナリオ設定、点検・調査計画、修繕・改築計画の策定（管路・ポンプ施設・人孔等）	武蔵野市						32	全処理区長寿命化支援制度
													合計			1,383	

C　効果促進事業　（該当なし）

C1　河川効果促進事業

番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	省略工種	要素となる事業名	事業内容	市町村名	事業実施期間（年度） H28	H29	H30			全体事業費（百万円）	備考
												合計			－	

D　社会資本整備円滑化地籍整備事業　（該当なし）

番号	事業種別	地域種別	交付対象	直接間接	事業者	省略工種	要素となる事業名	事業内容	市町村名	事業実施期間（年度） H28	H29	H30			全体事業費（百万円）	備考
												合計			－	

２．事業効果の発現状況、目標値の達成状況

Ⅰ定量的指標に関連する 交付対象事業の効果の発現状況	・老朽管きょの再構築及び雨水管の整備を行うことにより、持続可能で快適な生活環境の確保が図られた。				
Ⅱ定量的指標の達成状況	指標①（老朽管きょ再構築率）	最終目標値	19.4 %	目標値と実績値に差が出た要因	老朽管きょ再構築率　【最終目標】814/4,198 【当初】482/4,198　＋　【実績】328/4,198　⇒　【最終実績】810/4,198 現地において詳細調査を行った結果、施工延長に差異があることが判明したため。
		最終実績値	19.3 %		
	指標②（雨水管整備率）	最終目標値	96.5 %	目標値と実績値に差が出た要因	
		最終実績値	96.5 %		
Ⅲ定量的指標以外の交付対象事業の効果の発現状況 （必要に応じて記述）					

３．特記事項（今後の方針等）

今後も引き続き、計画的、効率的に老朽管渠の再構築に取り組み、下水道サービスの安定性を確保し、安全で快適なまちづくりを実現していく。