

(再評価)

資料 2-4-①

関東地方整備局  
事業評価監視委員会  
(平成26年度第2回)

# 武蔵水路改築事業

平成26年7月31日

独立行政法人水資源機構

# 目次

1. 事業の概要	1
2. 事業の進捗状況	12
3. 事業の評価	18
4. 事業の見込み等	20
5. 関連自治体等の意見	23
6. 今後の対応方針(原案)	24



# 1. 事業の概要

## (2) 改築事業の目的

### ①内水排除等

- ・武蔵水路を改築することによって、新たに水路周辺の内水排除機能の確保・強化を図るとともに、荒川水系の水質改善を図る。

### ②都市用水

- ・武蔵水路を改築することによって、低下した武蔵水路の機能を回復させ、都市用水の安定的な供給を確保する。

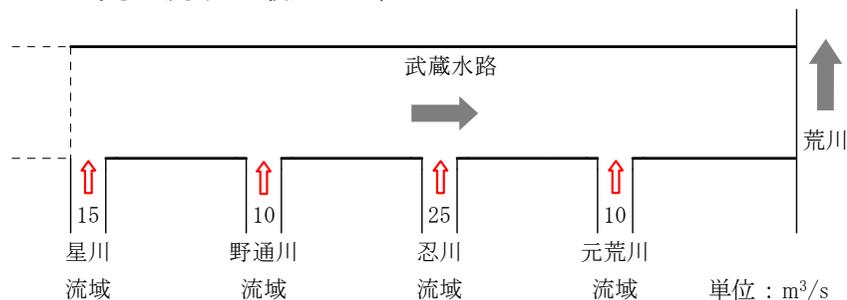
### 内水排除等

#### ○内水排除

ほしかわ やどおりかわ おしかわ もとあらかわ

星川、野通川、忍川及び元荒川各流域から合計最大50m<sup>3</sup>/sを荒川に排水する。

- ・星川流域：最大15m<sup>3</sup>/s
- ・野通川流域：最大10m<sup>3</sup>/s
- ・忍川流域：最大25m<sup>3</sup>/s
- ・元荒川流域：最大10m<sup>3</sup>/s



#### ○河川浄化用水の導水

武蔵水路において、荒川水系の水質改善を図るために利根川下流の既存水利に支障を与えない範囲で利根川から最大8.146m<sup>3</sup>/sを導水する。

### 都市用水の導水

東京都及び埼玉県の水道用水及び工業用水として最大35.054m<sup>3</sup>/sの導水を行う。

	東京都	埼玉県	合計
水道用水	30.274	2.700	32.974
工業用水	0.980	1.100	2.080
合計	31.254	3.800	35.054

単位：m<sup>3</sup>/s

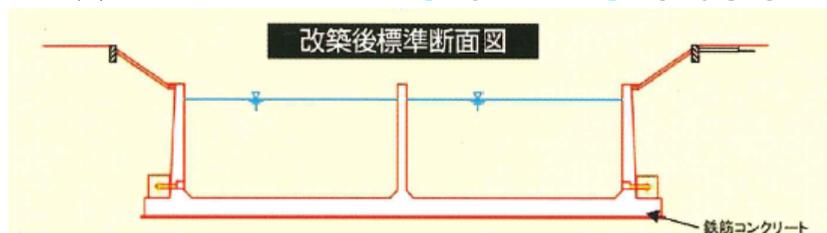
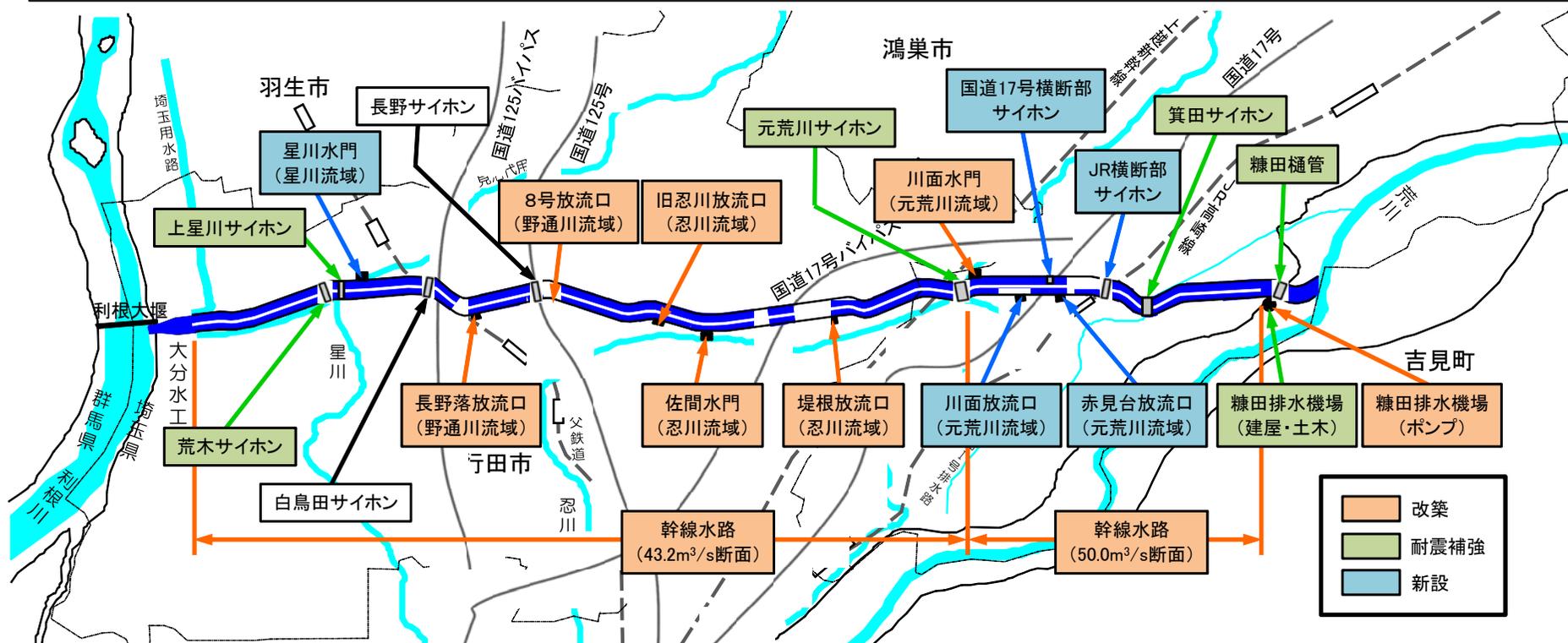
### 生まれ変わった武蔵水路



# 1. 事業の概要

## (3) 改築計画の概要

改築区間：自) 埼玉県行田市須加地先<sup>すか</sup> 至) 埼玉県鴻巣市糠田地先<sup>ぬかた</sup> 延長 約14.5km  
改築施設：幹線水路、サイホン及び糠田樋管、水門及び放流口、糠田排水機場、管理設備及び安全施設等  
事業工期：平成4年度～平成27年度  
事業費：約700億円



※白鳥田及び長野サイホンについては耐震照査の結果、  
現況施設で耐震性が確保されていることを確認。

# 1. 事業の概要

## (4) 改築の必要性

### ① 都市用水の安定供給の必要性

昭和43年から本格的な導水を開始して以来、東京都と埼玉県の供給区域の人々(平成22年3月時点の供給区域人口約1,300万人)の生活と都市活動を支える重要なライフラインとして首都圏経済の発展に貢献しており、今後も、引き続き、安定した導水を行っていく必要がある。

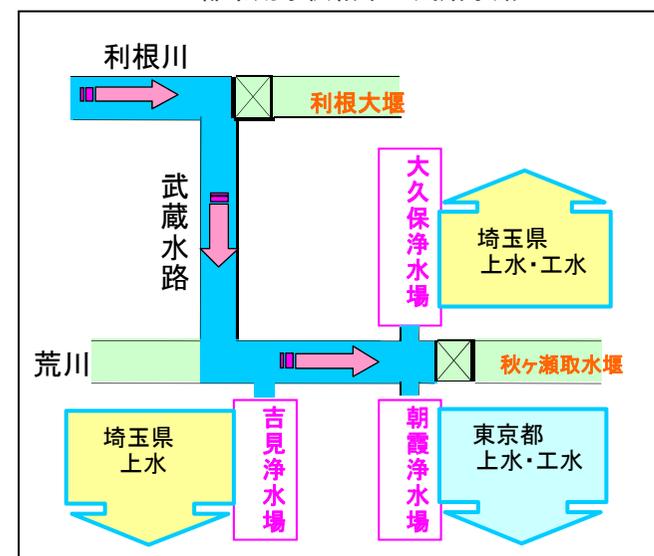
### 武蔵水路による都市用水の供給



都市用水供給中の武蔵水路

	供給区域	全水利権量に占める 武蔵水路導水量の割合	供給区域人口
東京都	18区18市	約50%	約1,300万人
埼玉県	20市8町	約25%	

- ※供給区域は平成22年3月末時点のものである。
- ※供給区域人口は平成22年3月末時点の供給区域における行政区域内人口の総計としている。
- ※供給区域については、東京都は朝霞、三園、東村山の各浄水場、埼玉県は大久保、吉見の各浄水場から供給を受けている区域(行政区域単位)としている。



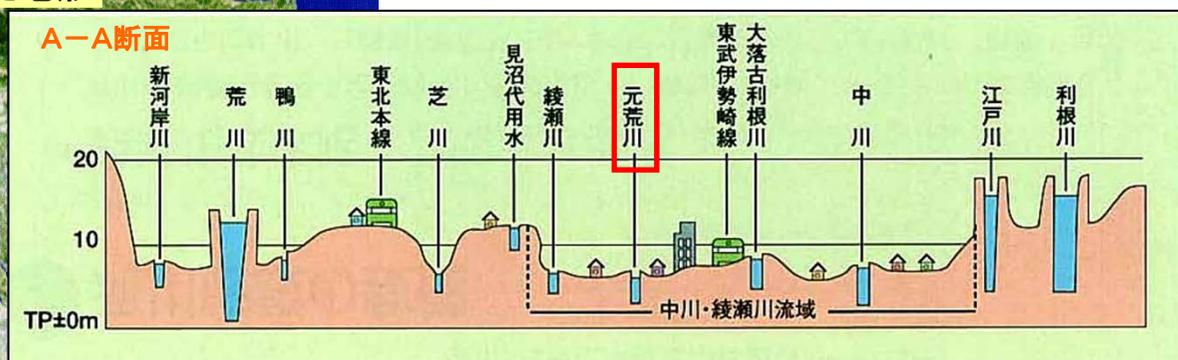
# 1. 事業の概要

## (4) 改築の必要性

### ② 周辺流域の特性と市街化傾向

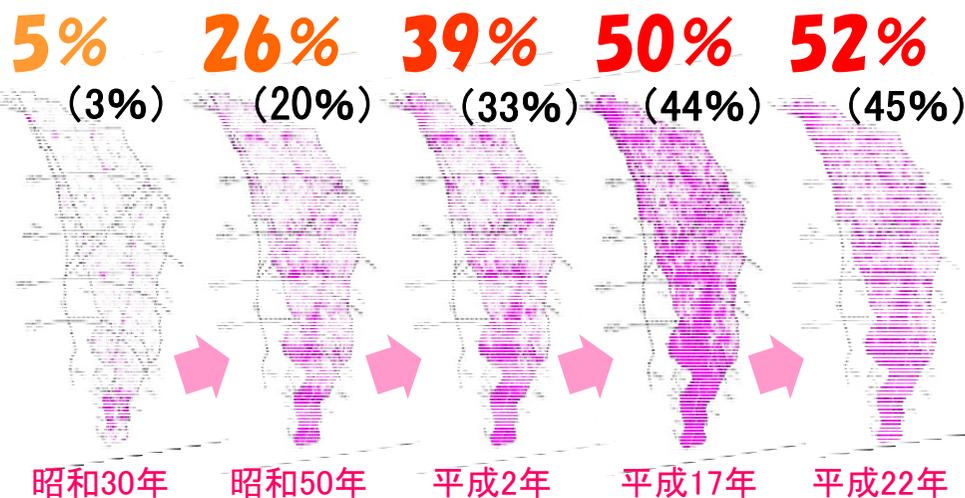
武蔵水路が位置する中川・綾瀬川流域は、周辺の大きな河川(利根川、江戸川、荒川)よりも低い鍋底型の低平地で水が溜まりやすい地形であり、その一方で市街化が進んでいる。  
 武蔵水路の周辺地域は、中川・綾瀬川流域の中の元荒川流域に属している。

利根川・江戸川・荒川等大きな川に囲まれた地形



### 【元荒川流域諸元】

- 流域面積 : 約218km<sup>2</sup>
- 幹線流域延長 : 元荒川 約60km  
星川 約33km
- 幹川流路勾配 : 元荒川 1/1,100~3,500  
(現況) 星川 1/1,500~3,000
- 流域市町村 : 熊谷市、行田市、羽生市、加須市、鴻巣市、久喜市、北本市、桶川市、蓮田市、さいたま市、越谷市、白岡町



中川・綾瀬川流域の市街化の変遷図  
 ( )内は元荒川流域の市街化率

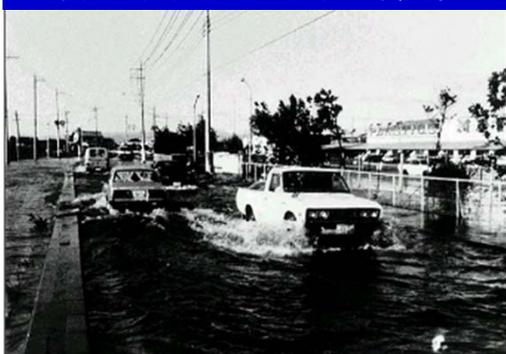
# 1. 事業の概要

## (4) 改築の必要性

### ③ 浸水被害の発生

昭和46年4月以降、武蔵水路を利用して沿線地域の内水排除を行っているが、前線の停滞などによる集中豪雨時や台風時には行田市の市街地で床上・床下浸水被害が生じており、武蔵水路の内水排除機能の強化が必要となっている。

昭和57年9月台風18号(行田市長野)



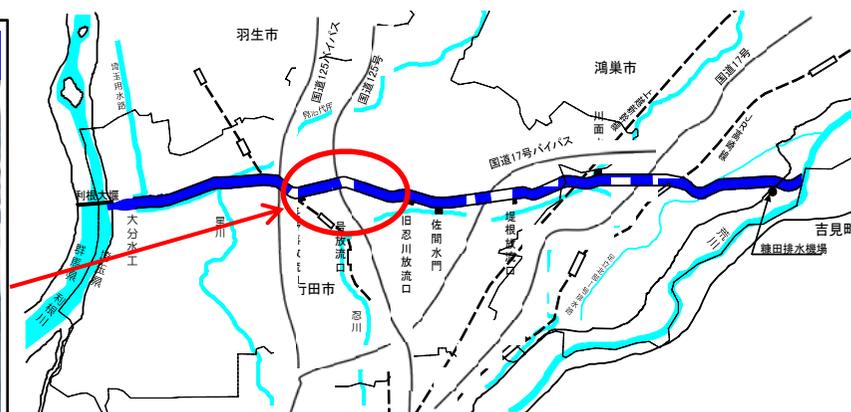
平成3年8月台風12号(行田市富士見)



平成8年9月台風17号(行田市長野)



平成16年8月雷雨(行田市工業団地)



武蔵水路沿線の主な内水被害

発生年月日・原因	主な浸水市町村
昭和57年(1982)9月12～13日 【台風18号】	行田市
昭和61年(1986)8月4～5日 【台風10号】	行田市
平成3年(1991)8月20～21日 【台風12号】	行田市
平成8年(1996)9月22日 【台風17号】	行田市
平成16年(2004)8月7日 【雷雨】	行田市

出典：行田市ホームページ「過去の災害・資料・風水害履歴」を参考に水資源機構で作成

# 1. 事業の概要

## (4) 改築の必要性

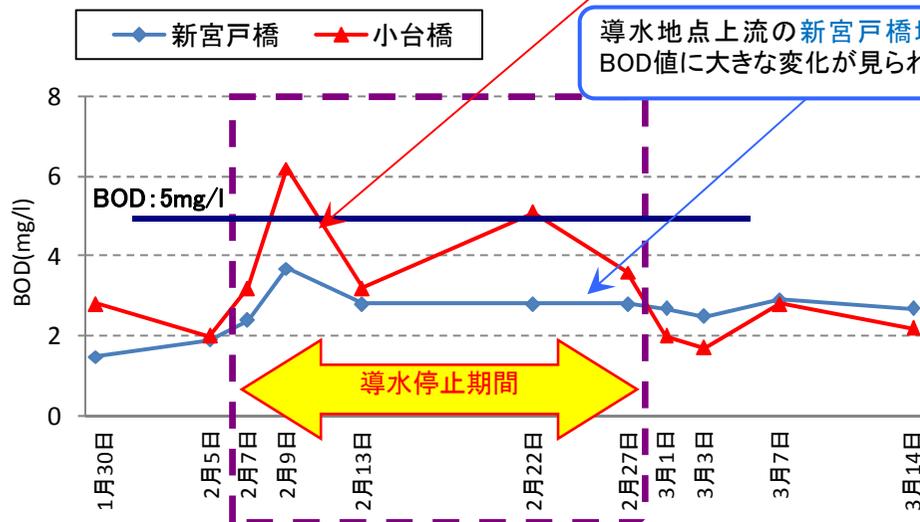
### ④ 荒川水系の水質浄化の必要性

隅田川への河川浄化用水の導水効果として、基準地点のBODで環境基準値5mg/L程度まで改善されてきている。また、導水前・停止・導水再開後の隅田川(小台橋地点)のBODを測定した結果、導水停止中はBODが上昇する結果が得られた。

これらの実績から、荒川水系の水質を現状維持するためには、武蔵水路によって引き続き利根川から浄化用水(最大約8m<sup>3</sup>/s)を導水することが必要となっている。

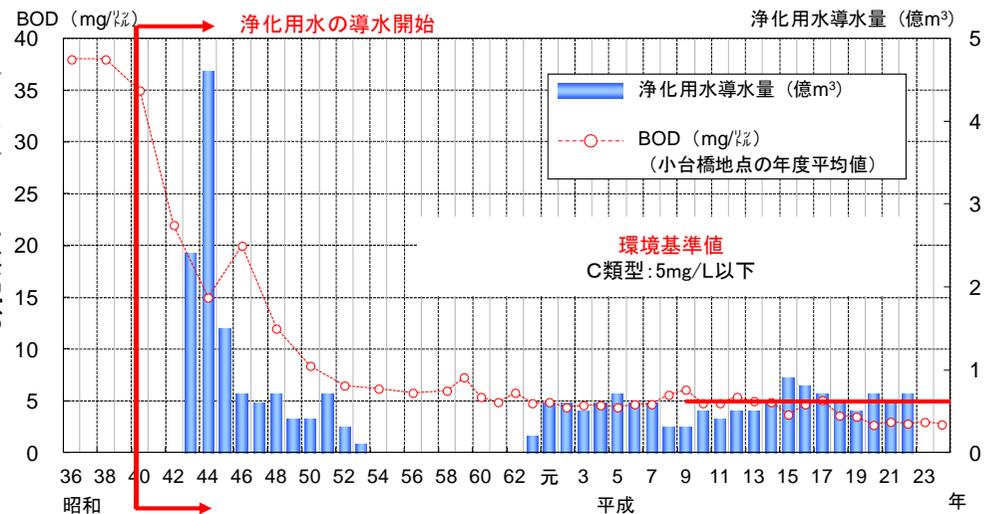
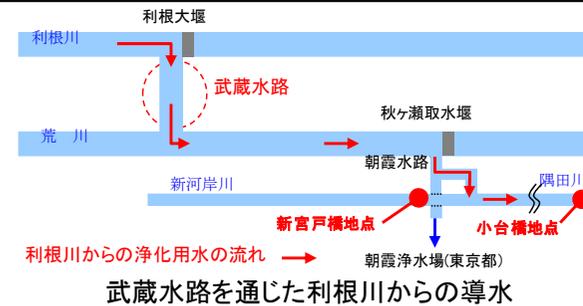
導水地点下流の小台橋地点では、浄化用水を停止するとBOD値が上昇する傾向が確認できる。

導水地点上流の新宮戸橋地点では、BOD値に大きな変化が見られない。



導水停止による小台橋地点のBODの変化 (H19調査)

- 浄化用水を導水することで、荒川水系隅田川の小台橋地点は現状でBOD5mg/Lを概ね満足できている。
- 隅田川周辺の下水道普及率は平成6年に100%となっている。



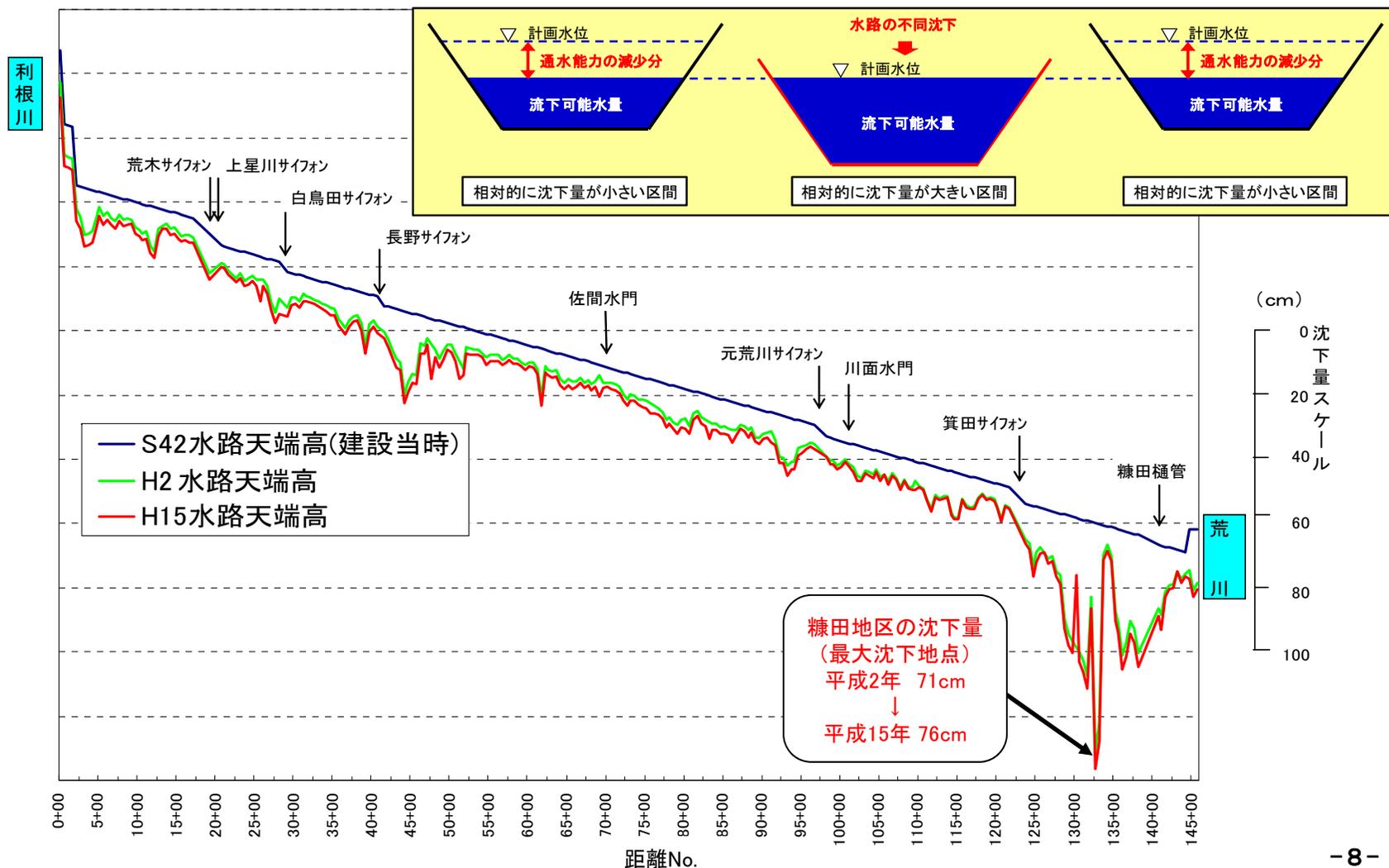
利根川からの浄化用水導水量と隅田川(小台橋地点)のBOD推移

# 1. 事業の概要

## (4) 改築の必要性

### ⑤ 武蔵水路の通水能力の低下

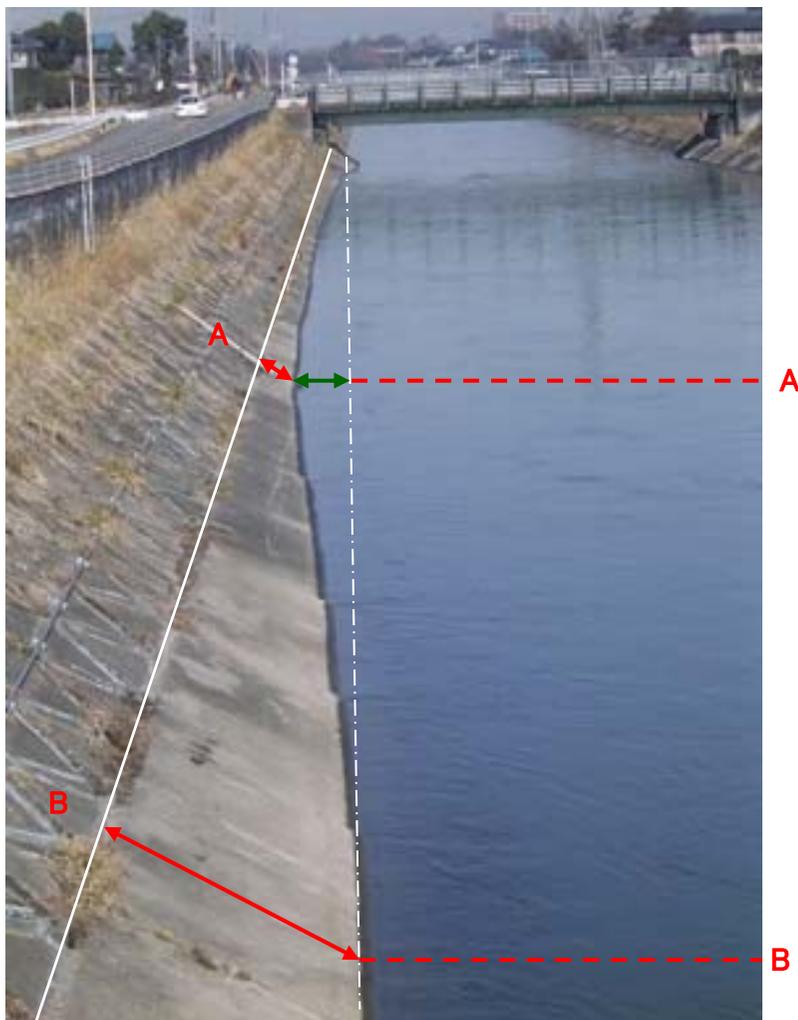
水路の不同沈下や水路の老朽化等の影響により、安全に通水することができる能力が、建設時の $50\text{m}^3/\text{s}$ から約 $37\text{m}^3/\text{s}$ に低下している。



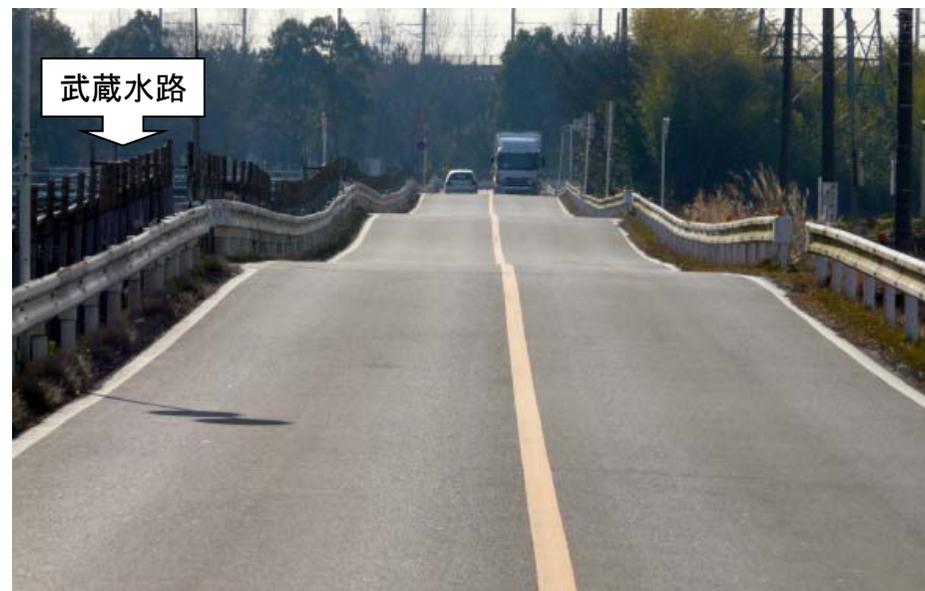
# 1. 事業の概要

## (4) 改築の必要性

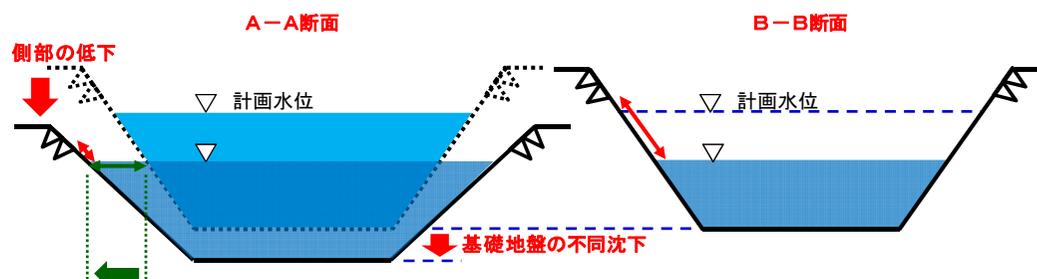
- ⑤ 武蔵水路の通水能力の低下  
(水路施設等の不同沈下の状況)



水路の不同沈下の状況  
- No133+40(中橋地点)から上流 -



武蔵水路沿いの管理道路でみられる不同沈下の状況  
- No.92: 行田市堤根付近 -

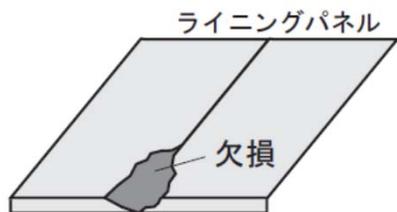


# 1. 事業の概要

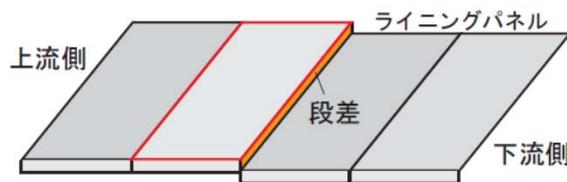
## (4) 改築の必要性

### ⑥ 武蔵水路の老朽化

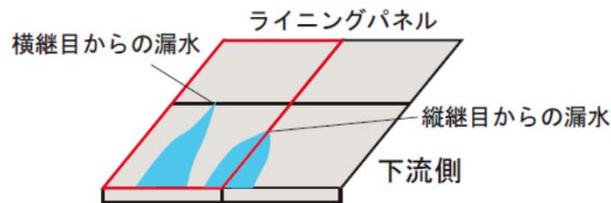
首都圏を支える重要なライフラインのために長期間の導水停止ができず、これまで大規模な施設補修が行えなかったことから、老朽化が進行しており、水路の損壊による導水停止や第三者事故発生の危険性が高まっている。



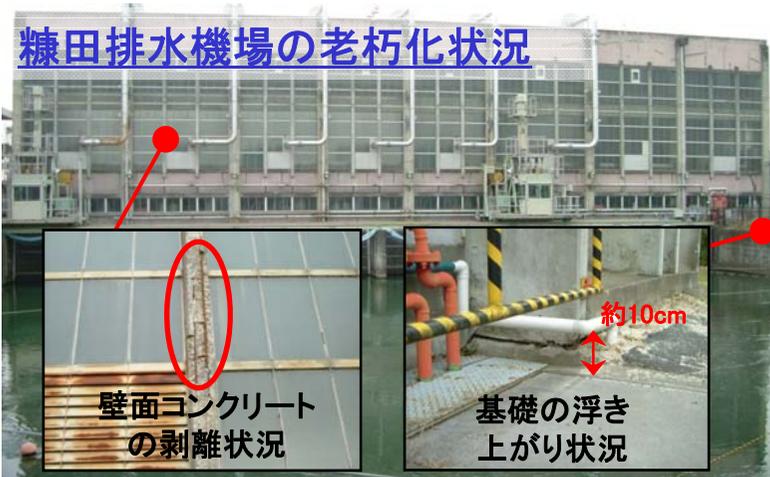
【欠損・クラック】ライニングパネル損傷状況 (No.88+85m並木橋左岸下)



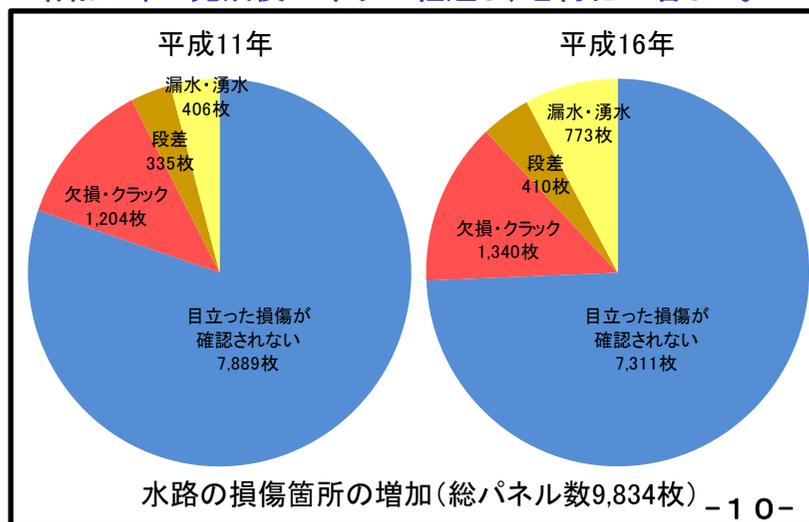
【段差】不同沈下による底版浮き上がり状況 (No.132+50m三枚橋下)



【漏水・湧水】ライニングパネル継目漏水状況 (No.25+00m付近左岸側)



昭和46年に完成後40年以上経過し、老朽化が著しい。



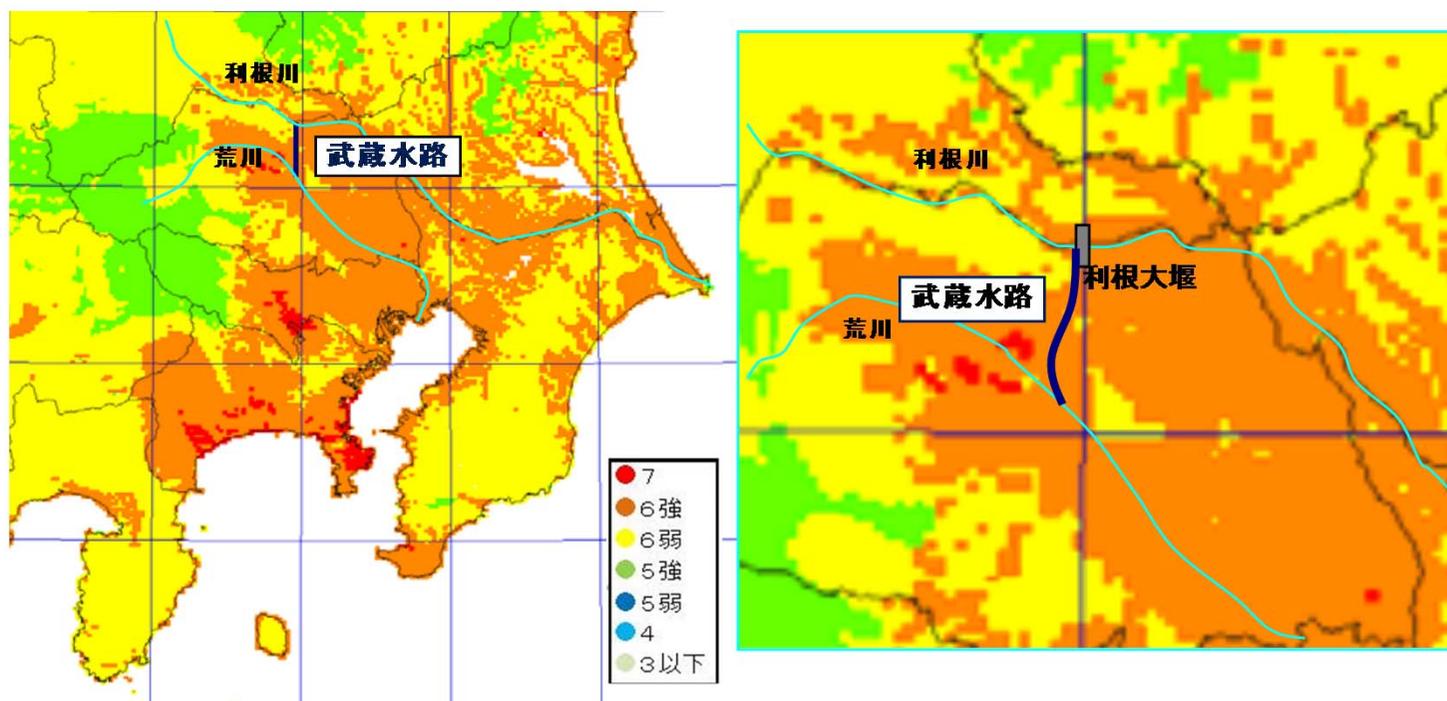
# 1. 事業の概要

## (4) 改築の必要性

### ⑦ 施設の耐震性

平成17年7月に政府の中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会」が示す「予防対策用震度分布」において、武蔵水路は震度6強の範囲に含まれている。

大規模地震発生時においても、首都圏の産業、生活基盤を支えるため、安定して用水を供給できるように、武蔵水路の耐震照査を実施し、必要に応じて事前の地震対策を実施する必要がある。



※上記資料は中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会報告(平成17年7月)」に掲載されている「予防対策用震度分布図」に武蔵水路および関連施設を重ねあわせたもの。

予防対策用震度分布  
(首都直下型地震の発生震度分布(活断層地震+プレート地震))

## 2. 事業の進捗状況

### (1) 事業の経緯

- 昭和37年 8月 利根川水系における水資源開発基本計画閣議決定  
(利根導水路建設事業はS38.3に掲上)
- 昭和39年 1月 武蔵水路建設工事着手  
東京都大渇水(7~10月)、東京オリンピック(10月)
- 昭和40年 見沼代用水路改修工事着手(1月)、武蔵水路緊急導水開始(3月)
- 昭和42年 3月 武蔵水路建設工事完了
- 昭和44年 7月 武蔵水路による周辺地区の排水に関する協定
- 平成 4年 武蔵水路改築事業着手
- 平成 6年 1月 利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画の一部変更で武蔵水路改築事業を掲上
- 平成10年10月 「関東地方建設局事業評価監視委員会」開催 <事業継続方針を了承>
- 平成12年 7月 中川・綾瀬川流域整備計画変更
- 平成15年12月 「関東地方整備局事業評価監視委員会」開催 <事業継続方針を了承>
- 平成20年 6月 「水資源機構事業評価(都市用水関係)委員会」開催 <事業継続方針を了承>
- 平成20年 7月 利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画の全部変更
- 平成20年 8月 「関東地方整備局事業評価監視委員会」開催 <事業継続方針を了承>
- 平成21年 8月 武蔵水路改築事業に関する事業実施計画の認可
- 平成22年 8月 武蔵水路改築工事着手
- 平成23年 7月 「関東地方整備局事業評価監視委員会」開催 <事業継続方針を了承>
- 平成26年 6月 「水資源機構事業評価(都市用水関係)委員会」開催

## 2. 事業の進捗状況

### (2) 地域開発の状況(人口)

武蔵水路の位置する元荒川流域の内水氾濫により浸水の恐れのある区域を含む市の人口及び武蔵水路の浄化用水効果検証対象区域(隅田川沿川2km圏内)を含む特別区の人口は、ほぼ横ばいであり、大きな変化はない。

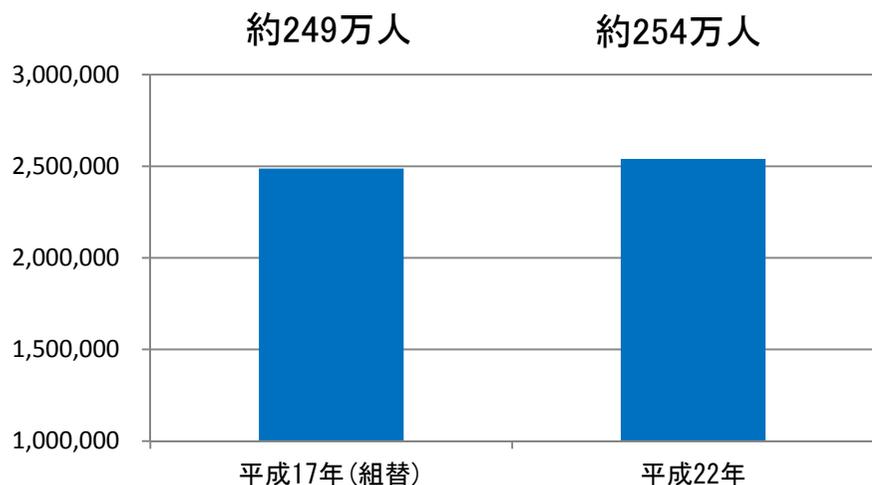


図1 武蔵水路の位置する元荒川流域の内水氾濫区域を含む市の人口の変化※1,3

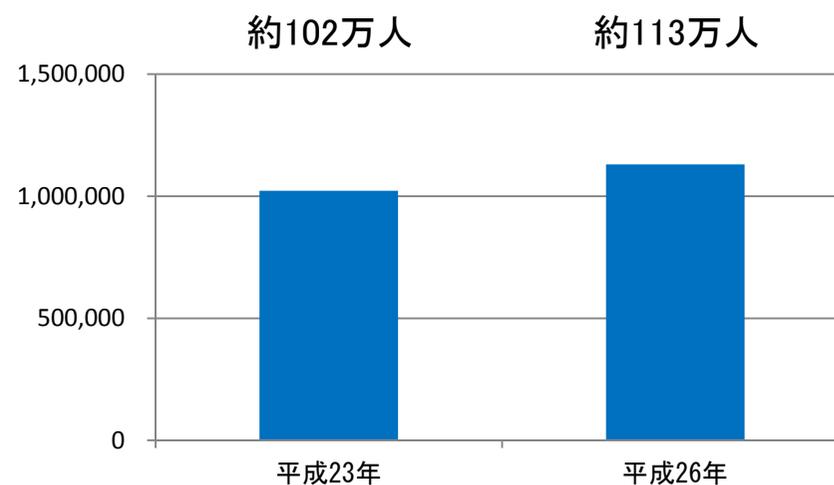


図2 武蔵水路の浄化用水効果検証対象区域(隅田川沿川2km圏内)を含む特別区の人口の変化※2,4

※1 人口は、元荒川流域の内水氾濫により浸水の恐れがある区域が含まれる12市の人口総数。

※2 人口は、浄化用水効果検証対象区域(隅田川沿川2km圏内)を含む7区の人口総数。

※3 「平成17年国勢調査」、「平成22年国勢調査」(総務省)より作成。

※4 「住民基本台帳による東京都の世帯と人口(平成23年1月)/(平成26年4月)」(東京都)より作成。

### (3) 関連事業との整合(水道事業・工業用水道)

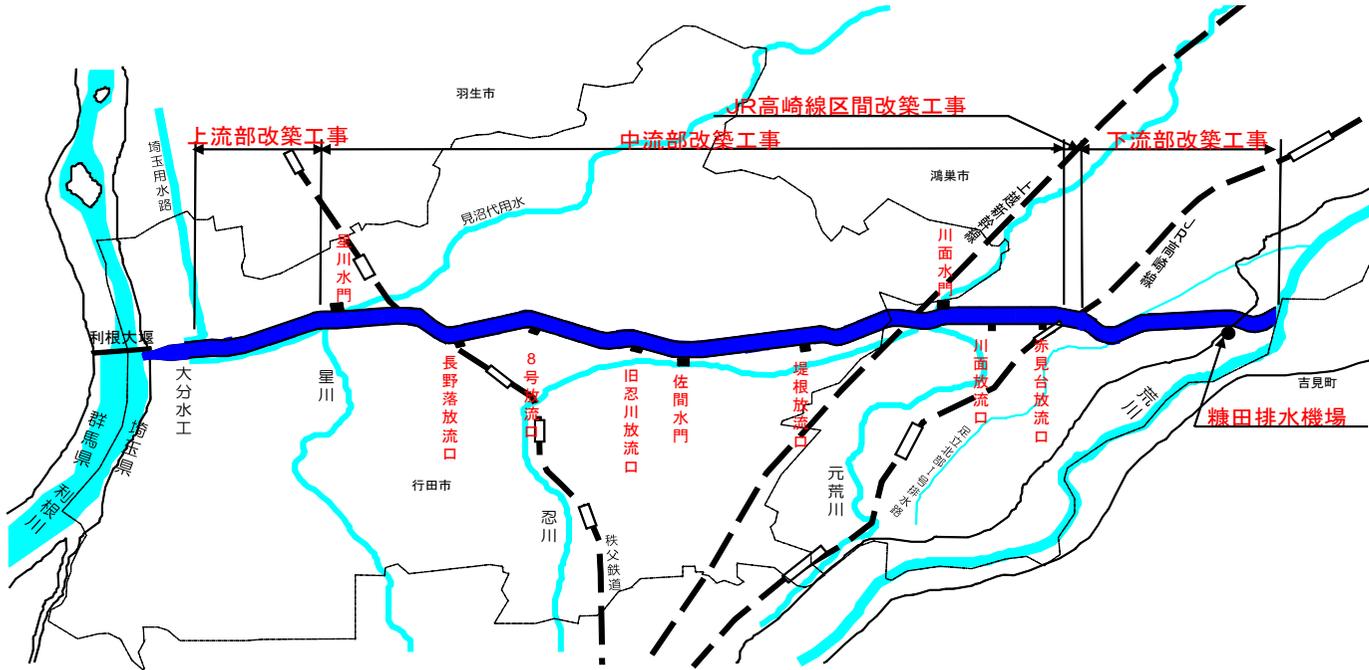
武蔵水路は、首都圏の都市用水の供給として、東京都、埼玉県の水道用水及び工業用水の供給のための導水施設として位置づけられている。

武蔵水路改築事業の水道事業及び工業用水道事業に係る事業評価については、平成26年6月に、水資源機構事業評価(都市用水関係)委員会において審議が行われ、「武蔵水路改築事業を継続することは適切である」と評価されている。

# 2. 事業の進捗状況

## (4) 工事工区及び工事スケジュール

現在、武蔵水路改築、糠田排水機場改築、管理設備工事等を実施中。  
 水路の改築工事は、都市用水の導水量が少ない12月～5月の間で、一定区間に分割した工区ごとに「半川締切(はんせんしめきり)工法」により実施している。



工事スケジュール表

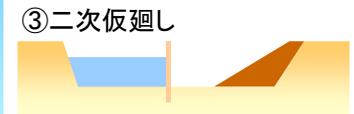
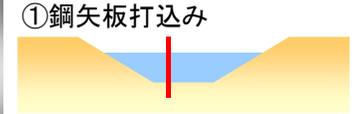
		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
武蔵水路改築	開水路						
	上流	-----					
	中・下流・JR		-----				
	水門・放流口等			—————			
	糠田排水機場改築		—————				
	管理設備				—————		

※導水量制限期間である12月から翌年5月に水路本体工事を実施。鋼矢板打込は概ね10月頃からの開始を予定。

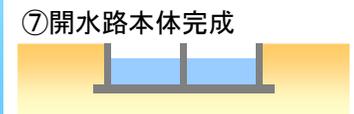
### 水路改築方法(半川締切工法)

都市用水の少ない12-5月の施工

仮設工事  
(9月-11月)



本体工事  
(12月-5月)



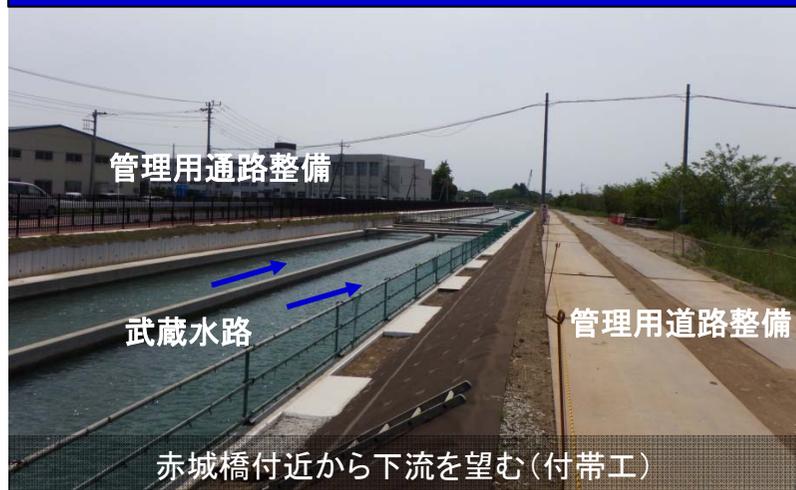
整備工事  
(6月-8月)



## 2. 事業の進捗状況

### (5) 工事進捗の状況

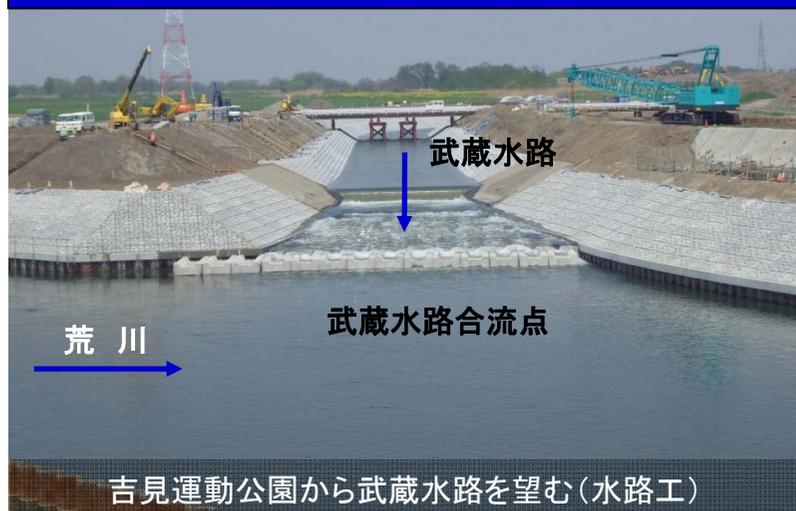
① 上流部改築工事：水路本体は概成。管理用道路等の付帯工事等を実施中。



② 中流部改築工事：水路本体及びサイホン耐震補強の改築工事を実施中。



③ 下流部改築工事：水路本体の改築工事を実施中。荒川合流点については概成。



④ 糠田排水機場ポンプ改修工事：5号・6号ポンプは完成。3号・4号ポンプを設置中。



## 2. 事業の進捗状況

### (5) 工事進捗の状況

多種多様な制約条件のなかで周辺環境に配慮した改築工事を実施している。

- ① 通水を確保しながらの工事
- ② 沿線に住宅地が密集
- ③ 沿線に多種のライフライン
- ④ 鉄道との交差及び近接施工
- ⑤ 国道・県道・市道橋梁部の施工
- ⑥ 沿線には桜が約1,000本
- ⑦ 地域住民との合意形成

#### ①通水を確保しながらの工事

→ 半川締切工法により片側ずつ施工



#### ②沿線に住宅地が密集

→ 低振動・低騒音型機械を採用



#### ⑦地域住民との合意形成

→ 地域住民の意見を取り入れた沿線整備



## 2. 事業の進捗状況

### (5) 工事進捗の状況

(平成26年5月末時点)

項目	区分	進捗状況
用地取得 (0.45ha)		62.2% (0.28ha)
水路改築 (14.5km)	上流部 約1.5km	7.5% 89.2% (水路本体は全区間約1.5kmが概成、残工事は付帯工事です。)
	中流部 約9.8km	67.4% (水路延長に置き換えると6.6km相当です)
	JR部 約0.1km	47.3%
	下流部 約2.5km	72.6% (水路延長に置き換えると1.8km相当です)
水門放流口改築  水門 3箇所 (2箇所改築、1箇所新設) 放流口 6箇所 (4箇所改築、2箇所新設)	星川水門	土木工事 49% ゲート工事 78% (新設)
	佐間水門	(改築)
	川面水門	土木工事 61% (改築)
	長野落放流口	(改築)
	8号放流口	(改築)
	旧忍川放流口	(改築)
	堤根放流口	(改築)
	川面放流口	(新設)
	赤見台放流口	(新設)
糠田排水機場 機電設備(ポンプ)6台 (5台更新、1台新設)	φ1800	(更新)
	φ2000	(更新)
	φ2000	(新設)

H23~H26年度

--- 用地取得

H22年度迄

H23~H26年度

--- 水路改築

H23~H26年度

--- 水門放流口改築

H23~H26年度

--- 糠田排水機場

※進捗率は工事出来高/当該工事価格

※平成26年3月末までに、事業費約368億円を投資。進捗状況約53%(事業費ベース)

# 3. 事業の評価

## (1) 前回(H23年)評価からの状況変化

費用対効果分析実施判定票

項目	判定	
	判断根拠	チェック欄
<b>(ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合</b>		
<b>事業目的</b>		
・事業目的に変更がない	事業目的に変化がない	■
<b>外的要因</b>		
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠例[地元情勢等の変化がない]	地元情勢等の変化がない	■
<b>内的要因&lt;費用便益分析関係&gt;</b> ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2.~4.について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。		
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠例[B/Cの算定方法に変更がない]	B/Cの算定方法に変更がない	■
2. 需要量等の変更がない 判断根拠例[需要量等の減少が10%*以内]	需要量の減少が10%以内	■
3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10%*以内]	事業費に変化がない	■
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%*以内]	事業期間に変化がない	■
<b>(イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でない判断できる場合</b>		
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠例[直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	前回評価時の感度分析における下位ケース値が1.0を上回っている場合	■
前回評価で費用対効果分析を実施している		■
以上より、費用対効果分析を実施しないものとする。		

# 3. 事業の評価

## (2) 費用対効果分析

### ● 武蔵水路改築事業に関する全体事業費

全体事業費	H4～H23までの実施額	残事業費
700億円	200億円	500億円

### ● 武蔵水路改築事業(治水)に関する総便益(B)

治水事業に対する総便益(B)	
①被害軽減効果	1,704億円
②残存価値(治水分)	15億円
③総便益(①+②)	1,719億円

・氾濫区域における家屋、農作物等に想定される被害に対して、年平均被害軽減期待額を「治水経済調査マニュアル(案)」に基づき計上

・治水施設を現況の40m<sup>3</sup>/s(暫定的運用)から50m<sup>3</sup>/sの効果に改築した場合の年平均被害軽減期待額を算出

・残存価値は、河道による方法で算出した全体残存価値に対して、治水分に係る費用負担率(34.7%)を乗じて計上

※ 社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い算定。

### ● 武蔵水路改築事業(浄化用水)に関する総便益(B)

浄化用水事業に対する総便益(B)	
④浄化用水便益	461億円
⑤残存価値(浄化用水分)	5億円
⑥総便益(④+⑤)	466億円

・アンケート結果による支払意思額に受益世帯数を乗じ、年便益を算出

・年便益に評価期間(50年)を考慮し浄化用水便益を算定。

・残存価値は、河道による方法で算出した全体残存価値に対して、浄化用水分に係る費用負担率(12.4%)を乗じて計上

### ● 武蔵水路改築事業(河川)に関する総費用(C)

河川事業に対する総費用(C)	
⑦建設費(河川分)	329億円
⑧維持管理費(河川分)	28億円
⑨総費用(⑦+⑧)	357億円

・総事業費700億円に対して、河川分に係る建設費及び維持管理費を計上

・河川分に係る費用負担率 47.1%

・総費用に、現水路の残存価値を含んでいる。

※ 社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い算定。

### ● 武蔵水路改築事業(河川)の費用便益比(B/C)算定結果

$$B/C = \frac{\text{便益の現在価値化の合計(治水+浄化用水)} + \text{残存価値(治水+浄化用水)}}{\text{建設費の現在価値化の合計} + \text{維持管理費の現在価値化の合計}} = 6.1(\text{全体事業:H4～H27})$$

費用便益比(B/C)	河川
全体事業	6.1
残事業	9.0

(注:費用対効果分析に係る項目は平成23年度評価時点) - 19 -

# 4. 事業の見込み等

## (1) 事業の進捗予定

事業工期(平成27年度)内に工事を完成させて、平成28年4月から管理開始を行う予定である。

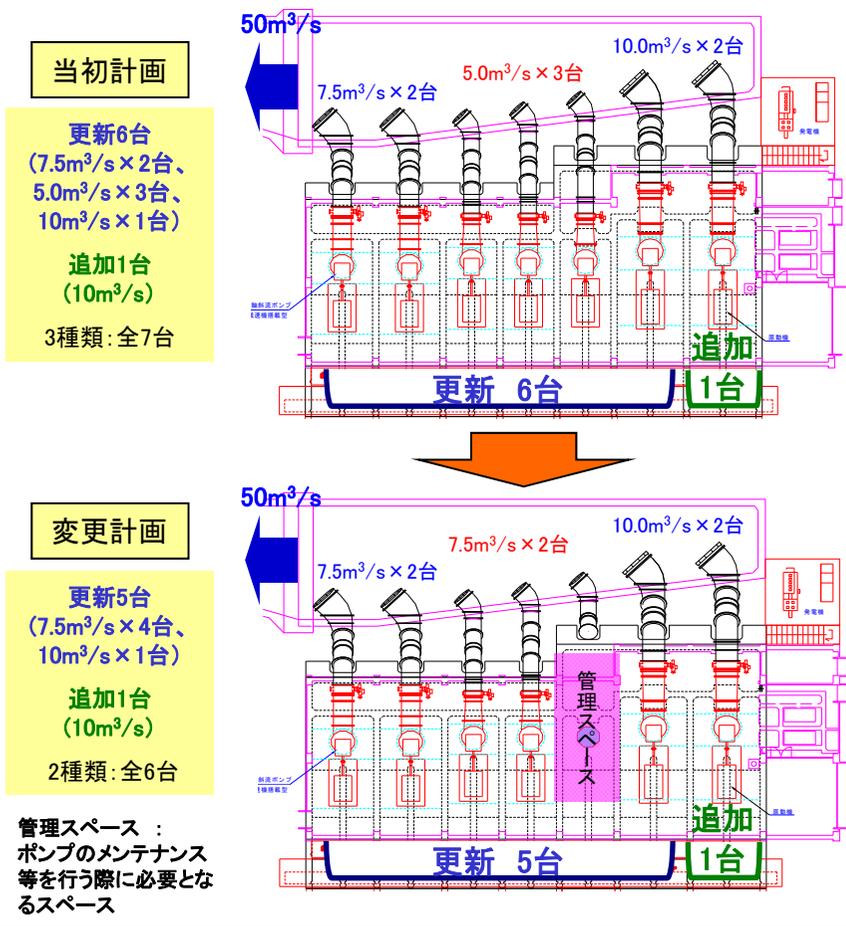


# 4. 事業の見込み等

## (2) コスト縮減の取り組み

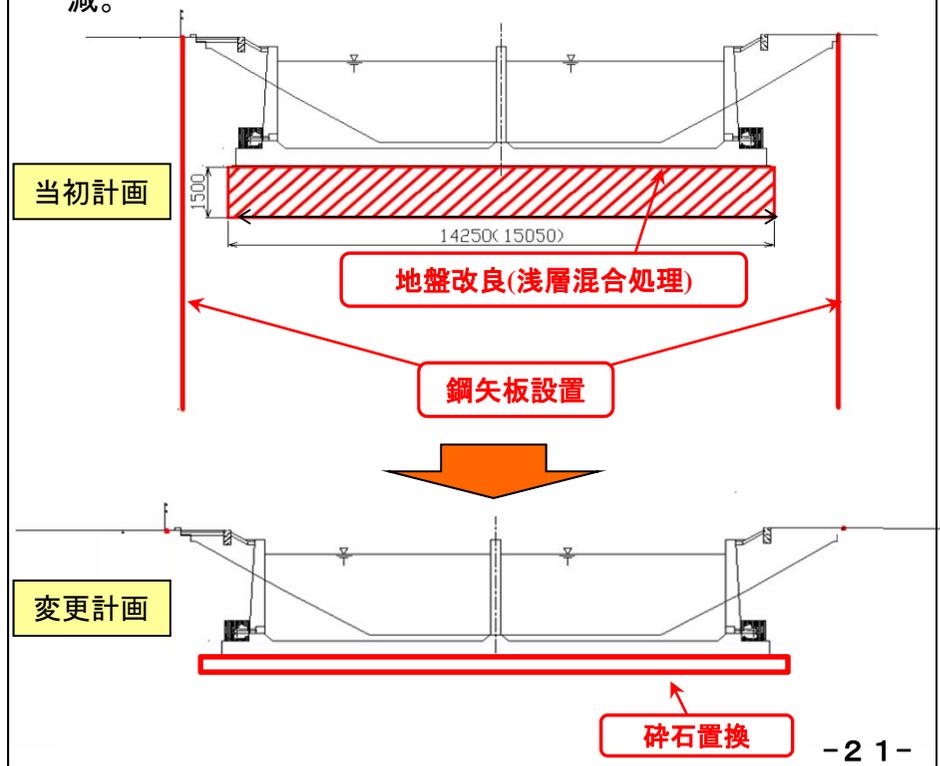
### ① 糠田排水機場ポンプ規格及び台数の変更

- ・当初、既設第二機場のポンプ6台の更新と既設第一機場のポンプ1台を更新（3つの規格）することとしていたが、維持管理を考慮して、ポンプ規格と組み合わせを検討し、5台更新（2つの規格として1台減）としたことにより、コストを縮減。



### ② 水路本体 液状化対策・地盤改良工法の変更

- ・水路本体の液状化対策については、耐震照査等の検討から対策（鋼矢板設置）が不要であることが確認されたことにより、コストを縮減する。
- ・水路本体の基礎地盤については、支持力が低い沖積層上への構造物設置を考慮し、浅層混合処理による地盤改良を計画していたが、施工前に実施した試験において所要の支持力が得られた区間については、工事車両の走行性を確保するための砕石置換のみを実施することとして、コストを縮減。



# 4. 事業の見込み等

## (2) コスト削減の取り組み

### ③ 糠田排水機場 耐震補強工法の変更等

- ・ 糠田第二排水機場基礎部の吸水槽について、耐震補強工法を「鋼管矢板+地盤改良」から「鉄筋挿入+鋼板接着」に変更することにより、コストを削減。
- ・ 糠田第一排水機場について撤去をせず備蓄庫として再利用することにより、コストを削減。

当初計画

鋼管矢板及び地盤改良による補強

鋼管矢板

地盤改良

変更計画

鉄筋挿入・鋼板接着工法による補強

鉄筋挿入

鋼板接着

### ④ 糠田排水樋管等 耐震補強工法の変更

- ・ 自然及び強制排水樋管については、耐震照査の結果から、耐震補強が不要となり部分的な補修のみとしたことにより、コストを削減。
- ・ 吐水槽については、耐震照査の結果から、地盤改良対策からせん断補強筋工による耐震補強に変更したことにより、コストを削減。

自然排水樋管補強工

縦断図

当初計画



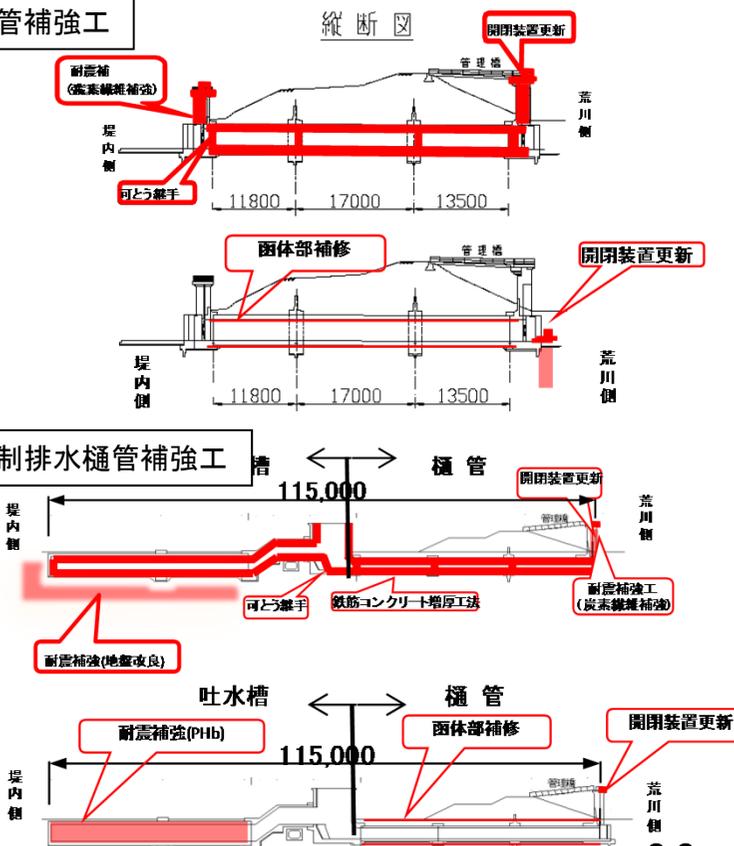
変更計画

吐水槽+強制排水樋管補強工

当初計画



変更計画



## 5. 関連自治体等の意見

都道府県・政令市	再評価における意見
東京都	<p>隅田川では、かつてのにぎわいを取り戻し「水の都」東京を再生させるための取組を行っており、今後も良好な水環境を維持向上することが必要である。</p> <p>隅田川の水質改善に寄与する本事業については、コスト縮減や工期の短縮を十分に行いながら事業を継続していただきたい。</p>
埼玉県	<p>武蔵水路周辺地域は、都市化が進展していることから、雨水流出量の増大による水害の危険性が高い地域となっている。</p> <p>武蔵水路は内水排除の役割を担っており、周辺地域の浸水被害軽減のためには必要不可欠な施設である。</p> <p>内水排除機能の強化が図られる武蔵水路改築事業は継続が必要である。</p> <p>なお、事業の実施にあたっては、引き続きコスト縮減に留意し、効率的・効果的な整備と工期内の完成をお願いする。</p>

## 6. 今後の対応方針(原案)

### (1) 事業の必要性等に関する視点(事業の投資効果)

#### ① 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 地盤沈下に伴い武蔵水路の通水能力が低下しているうえ、施設の老朽化により水路損壊等の危険性が増しています。
- 武蔵水路周辺の浸水被害が頻発しており、内水排除機能の強化が急務となっています。
- 荒川水系の水質を現状通り維持するためには、引き続き利根川からの浄化用水の導水が必要となっています。
- 震災時のライフライン確保のため、耐震性の強化が必要とされています。
- 武蔵水路が位置する元荒川流域の内水氾濫により浸水の恐れのある区域を含む市の人口及び武蔵水路の浄化用水効果検証対象区域(隅田川沿川2km圏内)を含む特別区の人口は、ほぼ横ばいであり、大きな変化はありません。

#### ② 事業の投資効果

	B/C	B (億円)	C (億円)	EIRR
平成23年度評価	6.1	2,185	357	15.4%

注) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

### (2) 事業の進捗状況・事業の進捗の見込みの視点

平成21年8月11日に事業実施計画の認可を得て、平成22年8月より改築工事に着手しています。今後の実施の目途・進捗の見通しについては、特に大きな支障はありません。平成27年度の事業完了を目指して事業の進捗を図ります。

### (3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

糠田排水機場ポンプ規格及び台数の変更、水路本体液状化対策・地盤改良工法の変更、糠田排水機場耐震補強工法の変更等及び糠田排水樋管等耐震補強工法の変更によるコスト縮減を図っており、引き続きコスト縮減に努めます。

## 6. 今後の対応方針(原案)

### (4) 今後の対応方針(原案)

当該事業は、現段階においても、その事業の必要性は変わっておらず、引き続き事業を継続することが妥当と考えます。