

境川中流第三調節池(仮称)について

令和 6年 1月31日(水)・2月3日(土)

東京都建設局河川部

東京都建設局南多摩東部建設事務所

1. 東京都の河川



東京都の河川はその地勢から、概ね西部に源を発して東京湾に注いでいます。

そのうち、国土交通大臣が指定する一級河川としての多摩川水系、荒川水系、利根川水系、鶴見川水系の92河川、都知事が指定する二級河川としての15河川があり、合計すると、都内の河川は107河川、約858kmになります。

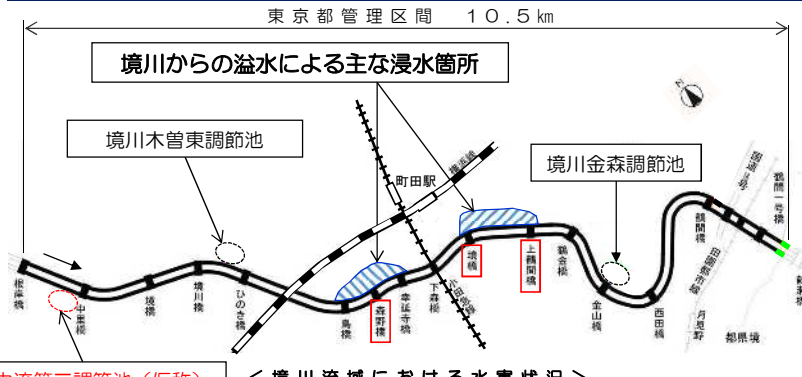
このうち、荒川や利根川など、国土交通省が管理する河川を除く105河川のうち約711kmを東京都が管理しています。

2. 境川の概要

- 流域面積：約211km²
- 幹川流路延長：約52km
- 水源：相模原市緑区（城山湖付近）
- 流域の市街化率：約69%（平成20年）
- 流域内人口：約158万人（平成22年）
- 流域市：町田市、相模原市、大和市、横浜市、藤沢市、鎌倉市の6市

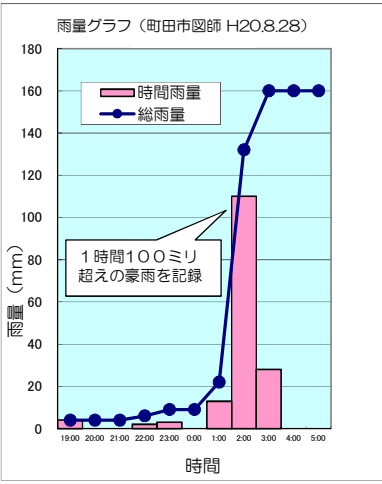


3. 平成20年8月末豪雨による水害状況



< 境川流域における水害状況 >

	浸水面積	床上浸水	床下浸水	被害額
町田市	4.59ha	14棟	32棟	約5.2億円
相模原市	5.52ha	12棟	42棟	約1.7億円



被害状況写真

< 森野橋上流 >



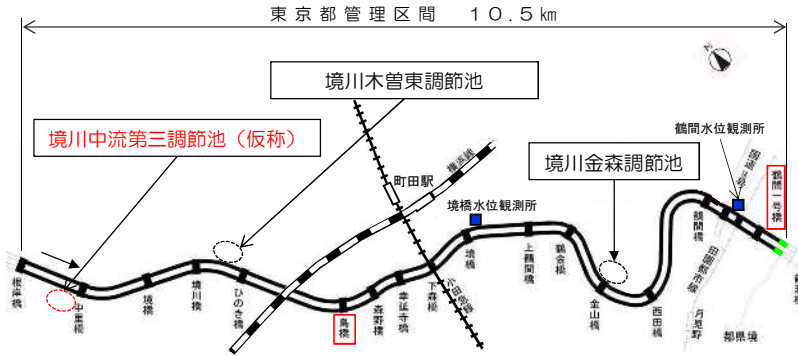
< 境橋下流 >



< 上鶴間橋下流 >



4. 平成28年8月21日の出水状況（台風9号）



○気象情報	大雨洪水警報	4時59分
○水位周知	氾濫危険情報	10時41分
	氾濫危険情報解除	17時42分
○降雨状況	町田観測所	45mm/hr
	鶴間 //	51mm/hr
○水位状況	境橋観測所	護岸天端下がり 65cm
	鶴間 //	// 89cm
	(島橋上流)	// 約30cm 現場で目視)
	(鶴間一号橋下流)	// 約0cm //)

現場状況写真

<島橋上流>

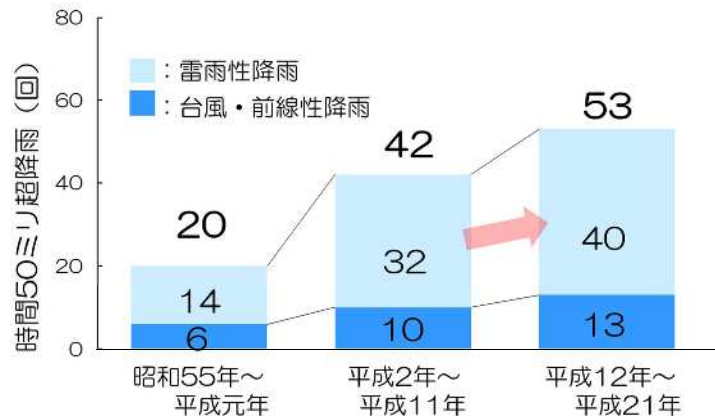


<鶴間1号橋上流>



5. 目標整備水準のレベルアップについて

時間雨量50ミリ以上の年間発生回数



時間50ミリを超える豪雨が増加傾向

中小河川における都の整備方針（H24.11策定）、東京都豪雨対策基本方針（H26.6改定）

レベルアップ

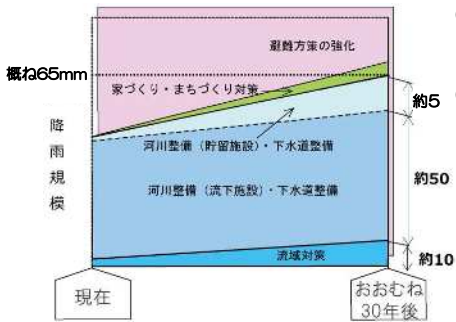
これまでの目標整備水準
境川：1時間50ミリ降雨



新たな目標整備水準
境川：1時間概ね65ミリ降雨
〔年超過確率 1/20〕

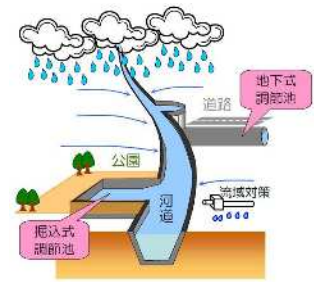
6. 目標整備水準に対する考え方

役割分担



- 1時間50ミリまでの降雨は、河道で対応。
- 1時間50ミリを超える降雨は、**川沿いに分散設置する「調節池」**と流域対策（貯留施設等）を組み合わせ、1時間概ね65ミリ（年超過確率1/20）に対応。

（各対策のイメージ）



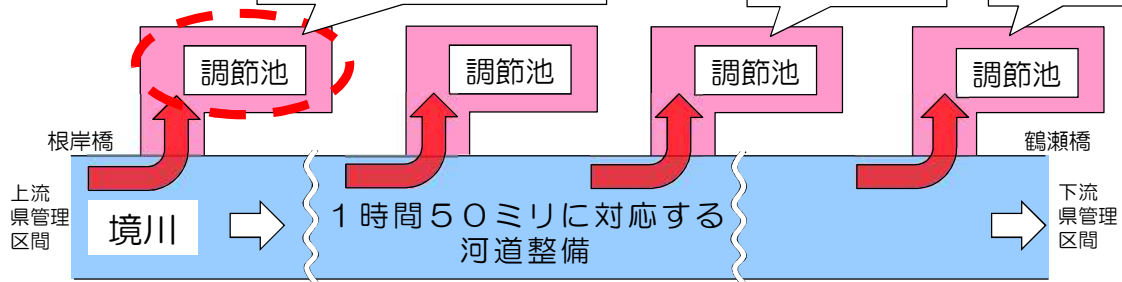
<境川における調節池分散設置のイメージ>

総量約76万m³

境川中流第三調節池（仮称）
約5万m³

境川木曾東調節池
約5万m³

境川金森調節池
約15万m³



7. 境川（都管理区間）の整備



護岸整備（護岸整備率98%）

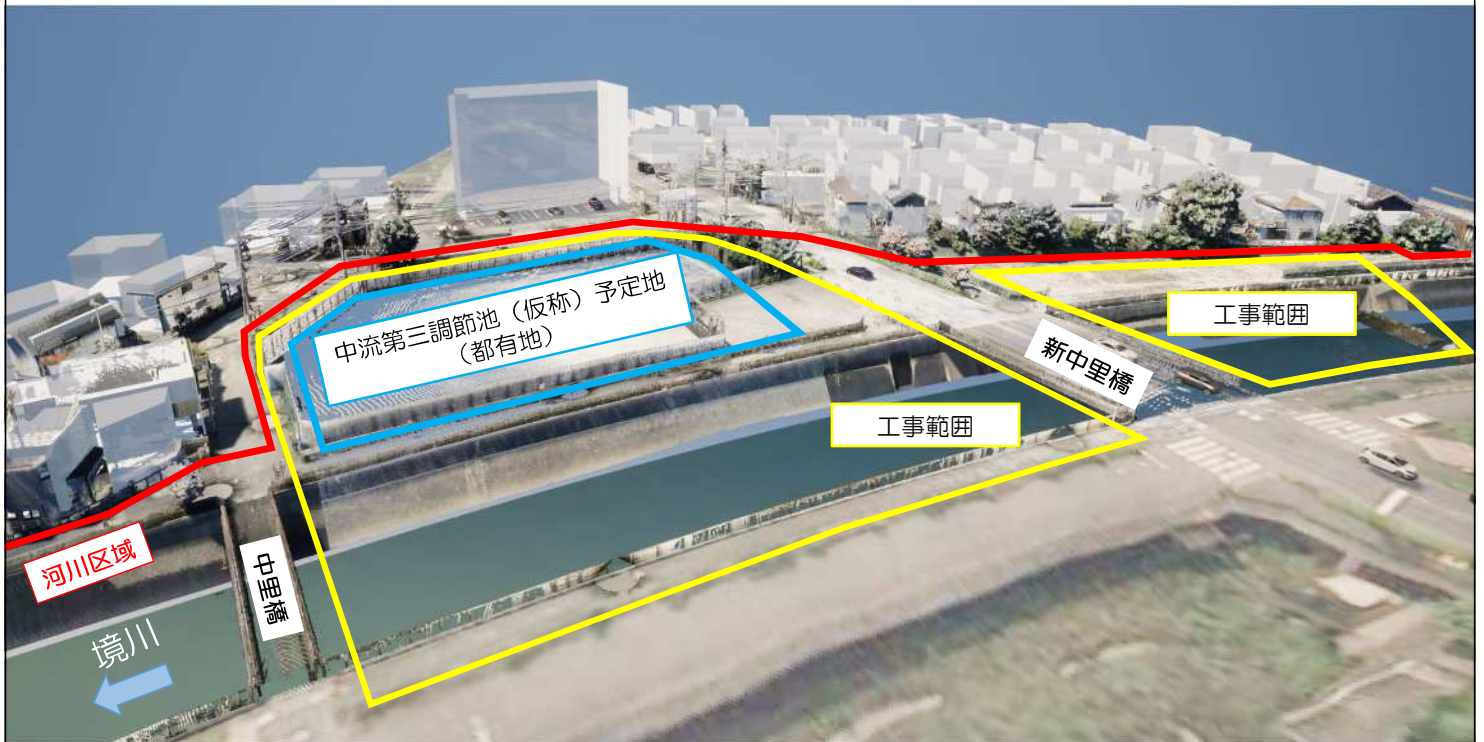


境川木曾東調節池（完成イメージ）



境川金森調節池（完成イメージ）

8. 境川中流第三調節池（仮称）の現況・計画重ね図

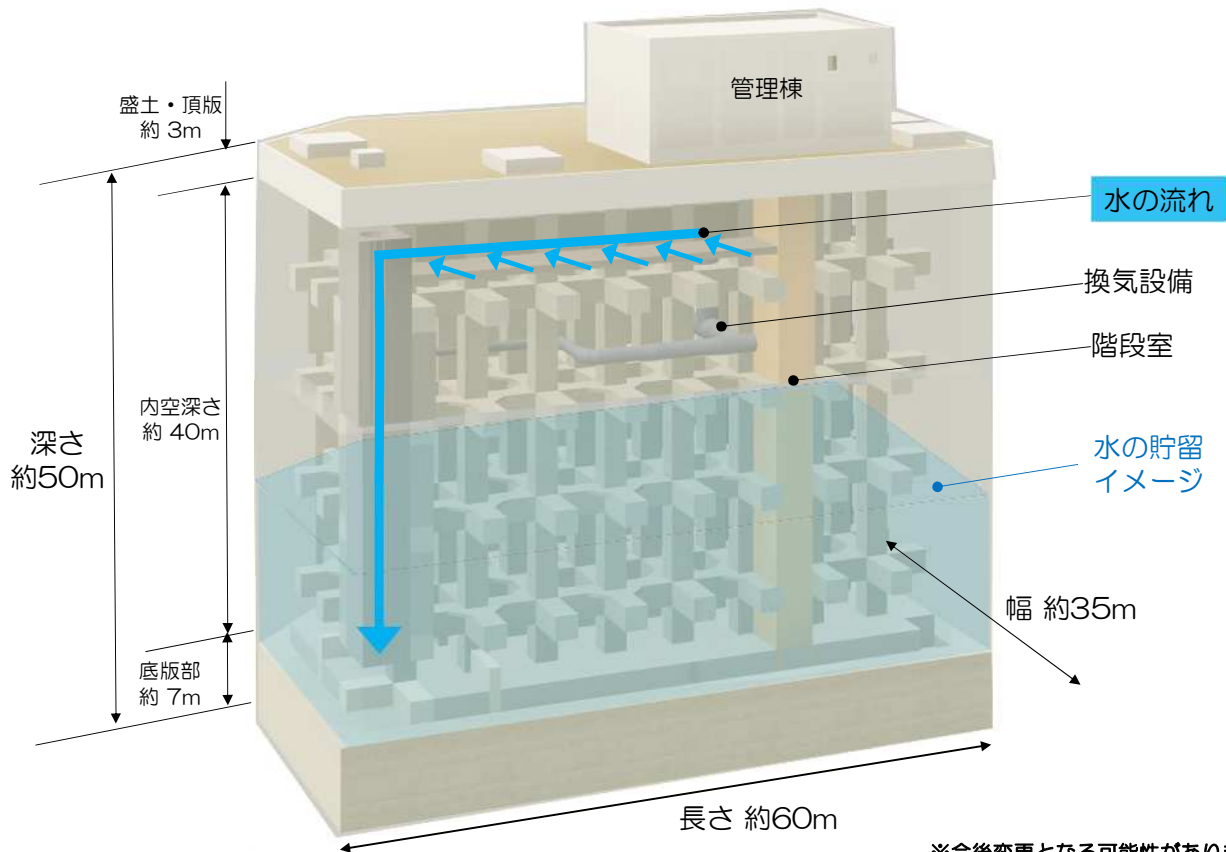


9. 境川中流第三調節池（仮称）概要



- ・貯留量：約50,000m³（※25mプール約167杯）・敷地面積：約3,000m²
- ・形式：地下箱式調節池（長さ 約60m×幅 約35m × 深さ 約50m）
- ・構造：鉄筋コンクリート造
- ・管理棟：地上2階建
- ・設備：排水ポンプ（貯留した水を川に戻すための設備）
換気設備（清掃等の維持作業のために調節池内の空気を入れ替えるための設備）
監視制御装置（ポンプや換気設備を制御するための施設）

10. 境川中流第三調節池（仮称） 本体透視図

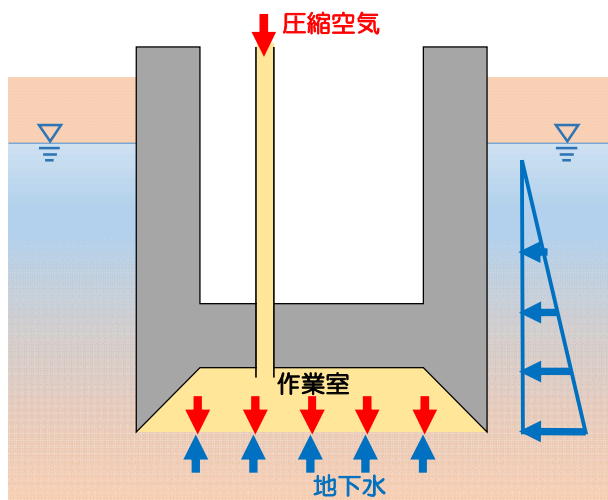


11. 施工方法①（ニューマチックケーソン工法とは）

ニューマチックケーソン工法とは？

ケーソン（鉄筋コンクリートの構造物）下部の作業室に圧縮空気を送り込み、**地下水の浸水を防ぎながら掘削作業を行い、地上で構築したケーソンを沈設**する工法です。

【原理】



【メリット】

○安全性が高い。

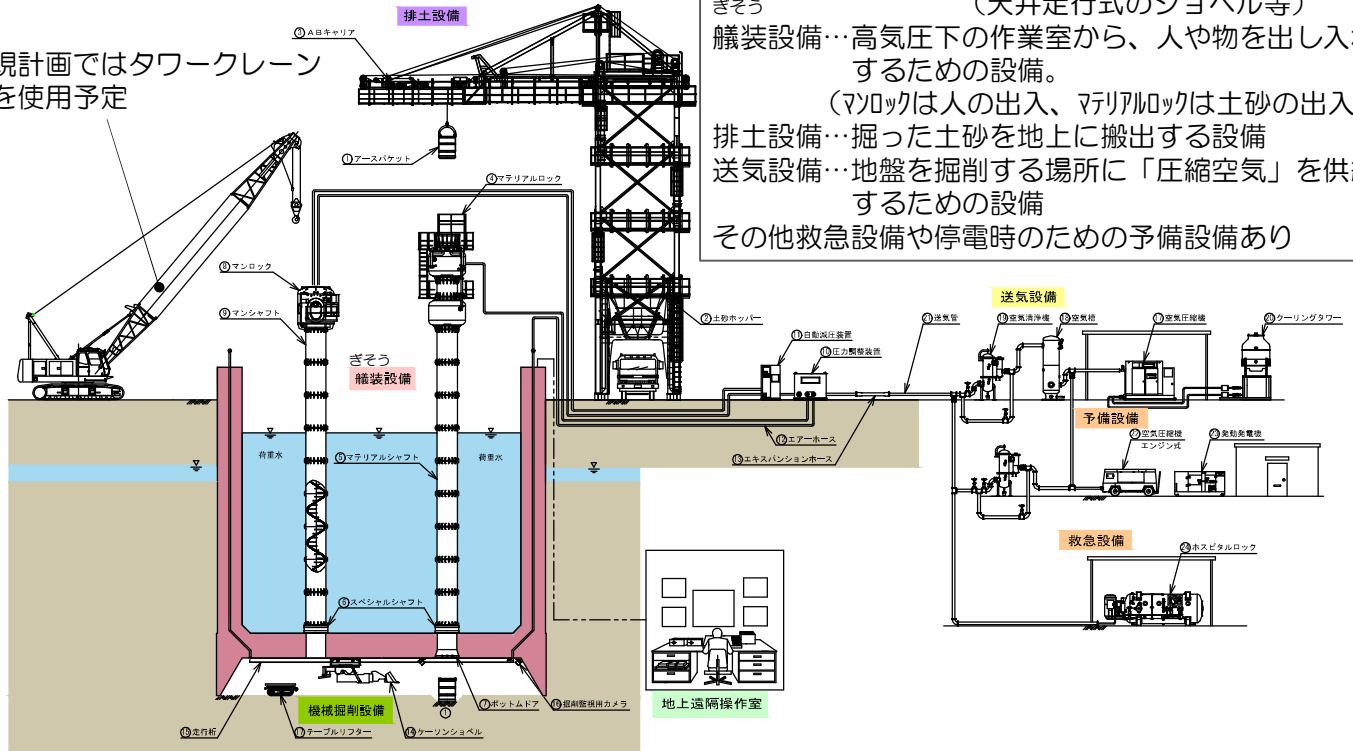
- 沈設させたケーソンが、そのまま地下箱式調節池本体となるため、**周辺地盤への影響が少ない。**
- 作業室内で直接地盤の強弱を確認することができるため、**安全な沈設が可能。**

○地下水を低下させない。

- 地下水の浸水を防ぎながら掘削するため、**地下水の低下がなく、周辺地盤への影響が少ない。**

12. 施工方法②（ニューマチックケーソン工法の主要設備）

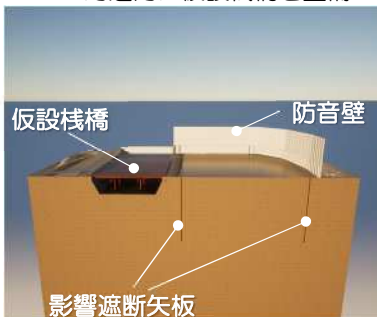
現計画ではタワークレーンを使用予定



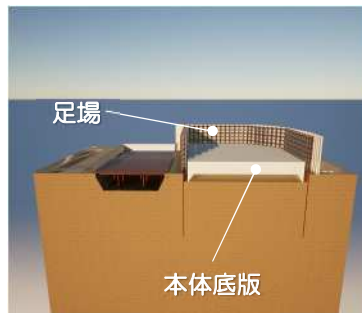
機械掘削設備…作業室内で地盤を掘削する設備
ぎそう
(天井走行式のショベル等)
艀装設備…高気圧下の作業室から、人や物を出し入れするための設備。
(マニックは人の出入、マテリアルックは土砂の出入)
排土設備…掘った土砂を地上に搬出する設備
送気設備…地盤を掘削する場所に「圧縮空気」を供給するための設備
その他救急設備や停電時のための予備設備あり

13. 施工手順

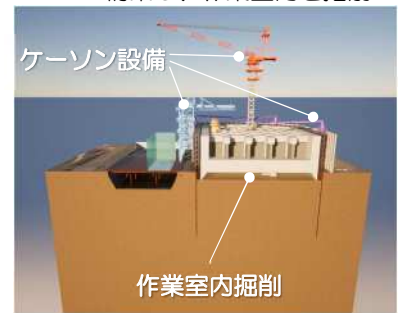
- 【手順①】
- 周囲に防音壁を設置
 - 影響遮断矢板を打設
 - 河道内に仮設栈橋を整備



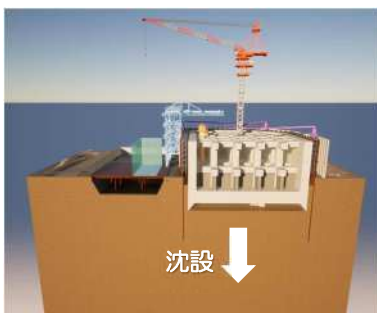
- 【手順②】
- 足場の設置
 - 本体底版の構築



- 【手順③】
- ケーソン設備を整備
 - 上部にケーソン(本体)を構築し、作業室内を掘削



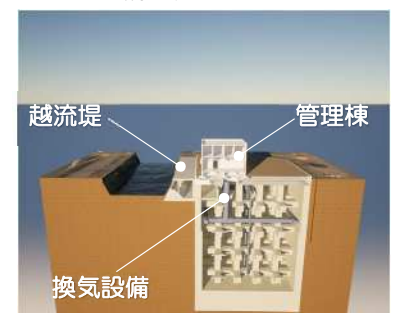
- 【手順④】
- 作業室内の掘削を進めることにより、本体が自重等で沈設



- 【手順⑤】
- 構築一掘削・沈設を繰り返し、所定の深さまで本体を構築



- 【手順⑥】
- 越流堤を構築
 - 管理棟や機械・電気設備を整備し、完了



※今後変更となる可能性があります。

14. 施工状況 俯瞰図



※今後変更となる可能性があります。

15.安全対策について

■安全対策① 交通誘導員の配置

車両出入口には**交通誘導員**を配置し、歩行者等の安全を確保

■安全対策② 工事用車両の幹線道路走行等

工事用車両は、基本的に新中里橋のある**幹線道路**を走行

工事範囲を閉鎖管理し、河川管理用通路を通行止めとすることで、歩行者と工事車両を分離

■安全対策③ 地盤変位等のモニタリング

地下水位や地盤変位を**継続的にモニタリング**し、工事影響を監視



※今後変更となる可能性があります。

16.環境対策について

■環境対策① 環境に配慮した建設機械の使用

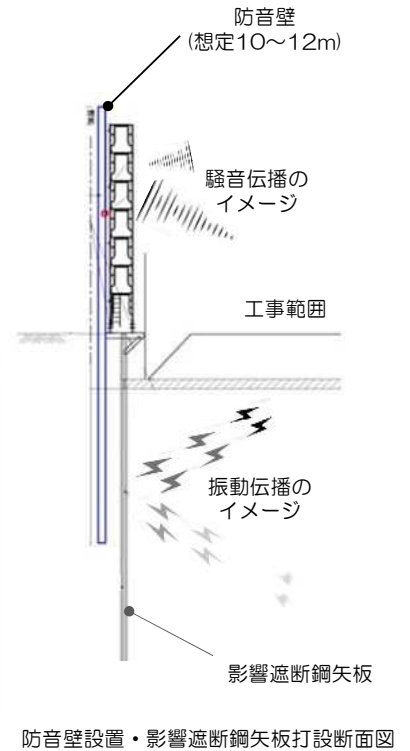
低騒音型・低振動型、排出ガス対策型の建設機械を使用

■環境対策② 防音壁・防音ハウスの設置

工事範囲に防音壁や防音ハウスを設置し、騒音を低減

■環境対策③ 影響遮断鋼矢板の打設

調節池外周部の地下に鋼矢板を打設することで、周辺地盤の変位や振動の影響を遮断



防音壁設置・影響遮断鋼矢板打設断面図

※今後変更となる可能性があります。

17.作業時間等と作業工程のお知らせについて

■作業予定時間

基本的に 8時から19時30分 の作業を予定

(工事用車両の走行については、8時から17時までを予定)

■作業日

4週8休を順守

■作業工程のお知らせ

- 作業工程や日々の作業内容を確認できる**工事看板**を準備
- 月間工程は、近隣住民の方に**ピラ配布等により周知**



工事看板写真(例1)

週間予定		作業予定	
月/日	曜	右岸(橋脚下部)	左岸(橋脚下部)
5/29	月	底板鉄筋組立	底板鉄筋型枠組立
5/30	火	右岸(橋脚下部)	左岸(橋脚下部)
5/31	水	底板鉄筋組立	底板鉄筋型枠組立
6/1	木	右岸(橋脚下部)	左岸(橋脚下部)
6/2	金	右岸(橋脚下部)	左岸(橋脚下部)
6/3	土	右岸(橋脚下部)	左岸(橋脚下部)
6/4	日	右岸(橋脚下部)	左岸(橋脚下部)

工事看板写真(例2)

※今後変更となる可能性があります。

18.工事スケジュール（予定）

	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度～R13年度(5年)	R14年度	R15年度	R16年度	R17年度
設計業務	設計業務	設計業務							
準備工事		準備工事							
防音壁・仮設棧橋工等			準備 防音壁 仮設棧橋工						
本体工 (ニューマチックケーソン工法)					本体工				
越流堤工							越流堤工		
管理棟工事、機電工事								管理棟、機電工事	
説明会	<div style="border: 2px solid red; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="background-color: red; width: 10px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> </div> 事業説明会 (今回)		<div style="background-color: red; width: 10px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> 工事説明会						

※今後変更となる可能性があります。

＜問い合わせ先＞

○調節池の計画に関すること
東京都建設局河川部計画課

TEL 03-5320-5415

○調節池の工事に関すること
東京都建設局南多摩東部建設事務所工事課

TEL 042-720-8677