

令和 7 年 6 月市議会 建設水道委員会資料

第 7 6 号議案 工事の請負契約の一部変更について 長崎駅東通り線橋梁架替工事

目 次	ページ
1 工事の請負契約の一部変更について	2
2 概要	4

財務部・まちづくり部
令和 7 年 6 月

1 工事の請負契約の一部変更について

第 7 6 号議案資料		担 当	財 務 部 ま ち づ く り 部
工 事 名		長崎駅東通り線橋梁架替工事	
契 約 金 額	変 更 前	4 9 5 , 6 6 5 , 5 0 0 円	
	変 更 後	6 6 6 , 9 9 2 , 7 0 0 円	
契 約 変 更 の 理 由		ボーリング調査の結果、埋設物が工事の支障となることが判明したため、地盤改良の工法を変更する 必要が生じたこと等により工事の設計を変更したことに伴い、契約の金額を変更するもの。	
工 期		議会の議決を得た日から令和 8 年 3 月 6 日まで ※議会の議決を得た日 令和 6 年 3 月 1 5 日	
相 手 方		上 滝 ・ F a c t o r y 特定建設工事共同企業体 代表者 長崎市新地町 5 番 1 7 号 株式会社上 滝 代表取締役 上 滝 満 長崎市多以良町 1 5 5 1 番地 9 3 株式会社 F a c t o r y 代表取締役社長 山 本 清 和	

工 事 概 要	1 工事場所 尾上町、八千代町、宝町及び幸町 2 工事内容 延 長 180メートル 橋 台 工 2基 プレストレストコンクリート橋工 橋長13.5メートル、幅員14.8メートル 橋 梁 付 属 物 工 高欄27メートル 迂 回 路 整 備 工 180メートル 旧 橋 撤 去 工 橋長14.6メートル、幅員10.6メートル 仮 設 工 締切鋼矢板159メートル
---------	--

長崎駅東通り線橋梁架替工事の変更について

1 変更概要

工事名 : 長崎駅東通り線橋梁架替工事
工事期間 : 令和6年3月15日から令和8年3月6日まで
受注者 : 上滝・Factory特定建設工事共同企業体
代表者 (株)上滝 代表取締役 上滝 満

請負代金額

当初請負代金額 (①)	480,738,500円
現請負代金額 (②)	495,665,500円 (R7.1.15専決処分)
変更請負代金額 (③)	666,992,700円 今回変更予定
当初からの増減額 (③－①)	186,254,200円 (38.7%)
現在からの増減額 (③－②)	171,327,200円 (34.5%)

2 位置図



3 変更内容・経過

○変更内容

ボーリング調査の結果、埋設物が工事の支障となることが判明したため、地盤改良の工法を変更する必要性が生じたこと等により工事の設計を変更したことに伴い、契約の金額を変更するもの。

○経過（変更理由）

- ・設計に際し現道側でボーリング調査を実施していたが、特に埋設物は確認されなかった。
- ・矢板の打設に先立ち受注者にてボーリング調査を実施したところ、地下から過去の土木構造物の一部と思われる欠片（レンガ、コンクリート）が多数確認された。
- ・当初設計の地盤改良工法では攪拌機が地中残存物に接触するなど施工機械の損傷に繋がる恐れがあること、また、均一な改良が期待できないことから施工が困難と判断し、工法を変更することとした。

4 工事概要

(1) 対象となる橋梁

寿橋について

- ・馬込川に架かる橋梁
- ・橋長 14.65m
- ・幅員 7.45m
- ・架設年 昭和26年
(74年経過)

東通り線の幅員 (計画)
14.0m

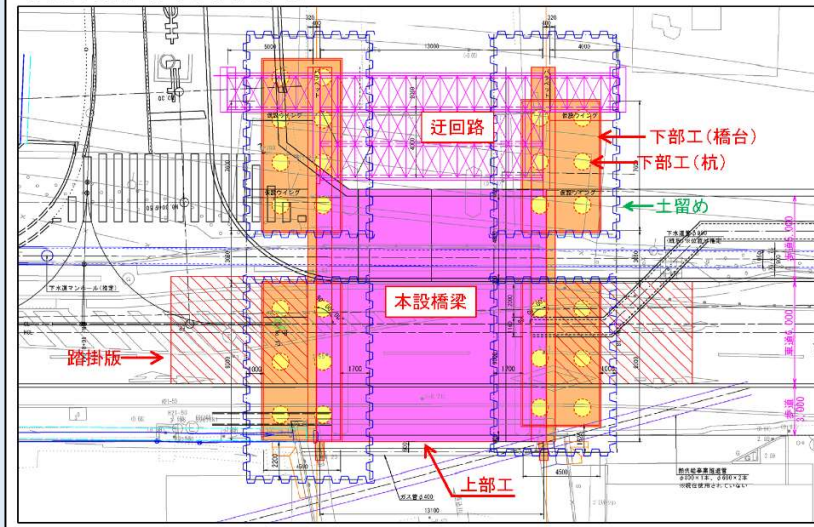


架替が必要

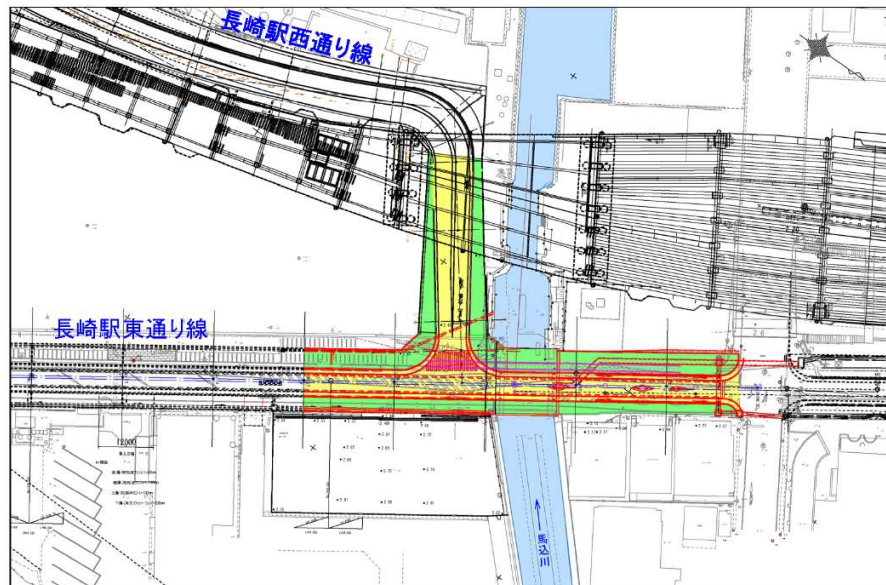


県営バス駐車場屋上から撮影

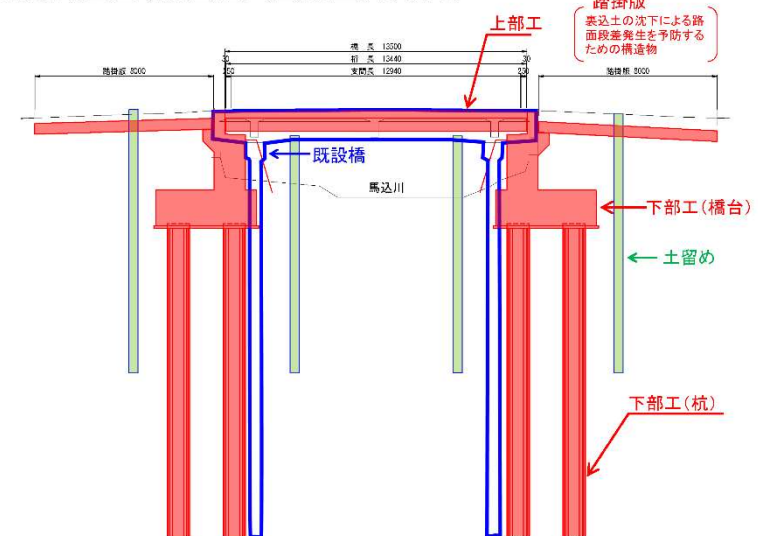
橋梁構造図(平面図)



全体平面図



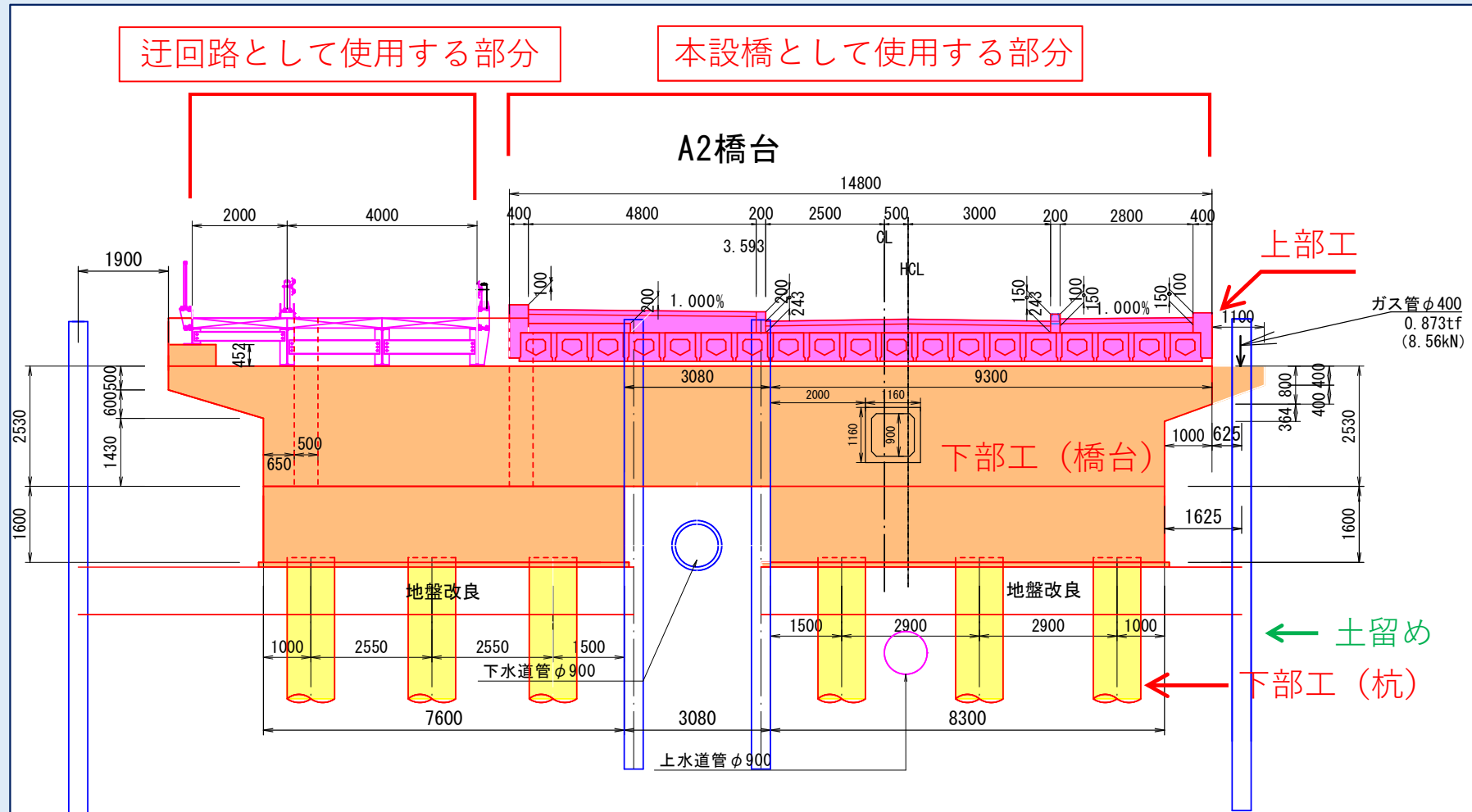
橋梁構造図(断面図・道路直角方向)



4 工事概要

(2) 橋梁構造図

(下部工断面図・道路方向)



4 工事概要

(3) 工事の流れ

【下流(迂回路)側】

- ①既設橋梁(歩道部)の撤去
- ②土留め鋼矢板の打設
- ③場所打ち杭工
- ④地盤改良工
- ⑤下部工(橋台)
- ⑥上部工(桁架設)

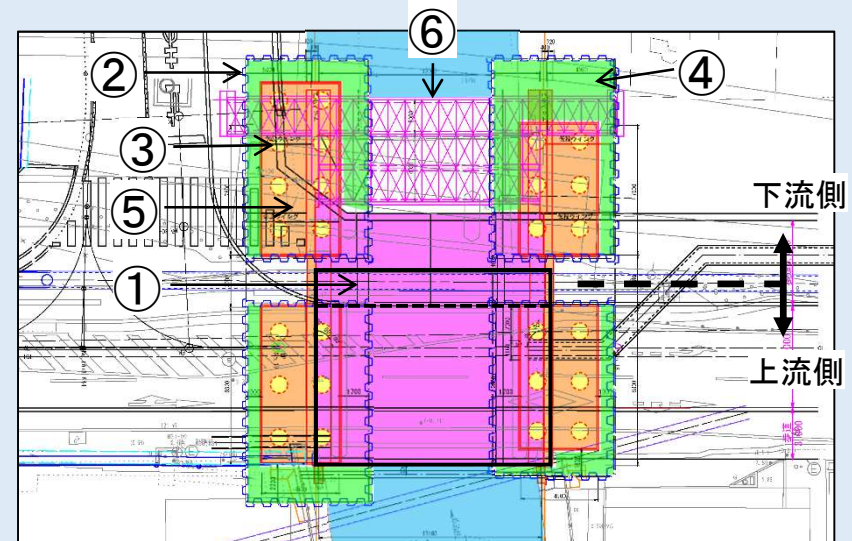


【上流(現道)側】

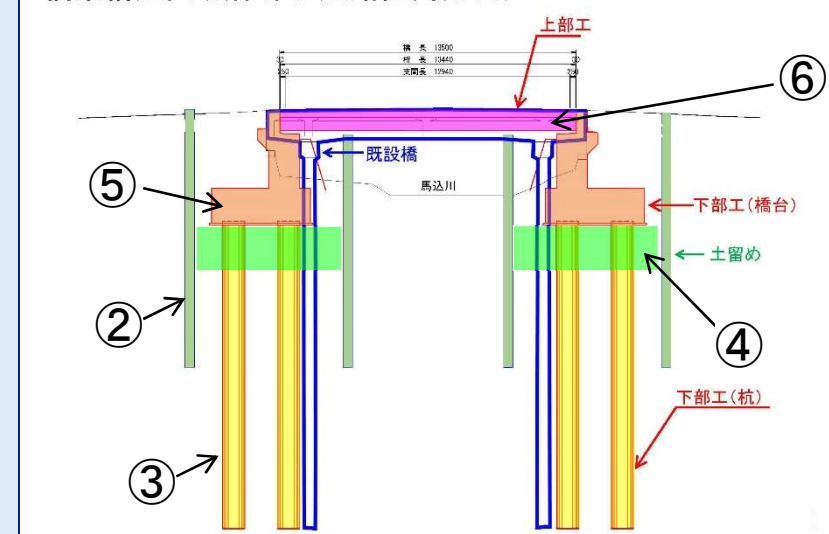
既設橋梁(車道部)の撤去

以下、下流(迂回路)側と同じ工程

橋梁構造図(平面図)



橋梁構造図(断面図・道路直角方向)



4 工事概要

(4) 工事の状況

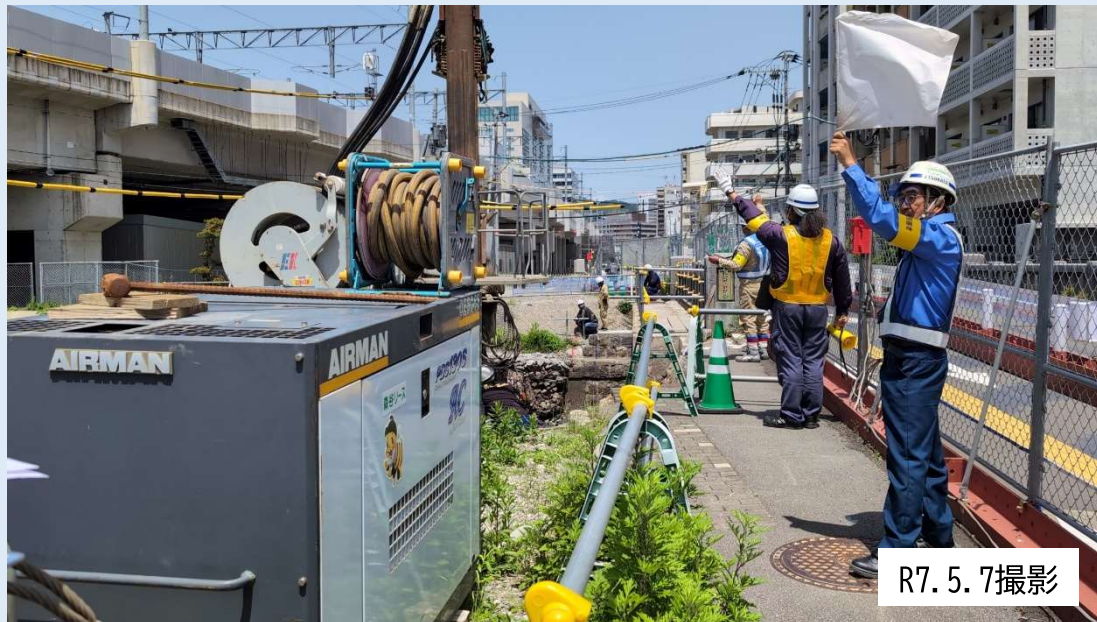
土留め鋼矢板の打設状況



R7. 6. 3撮影



R7. 6. 3撮影



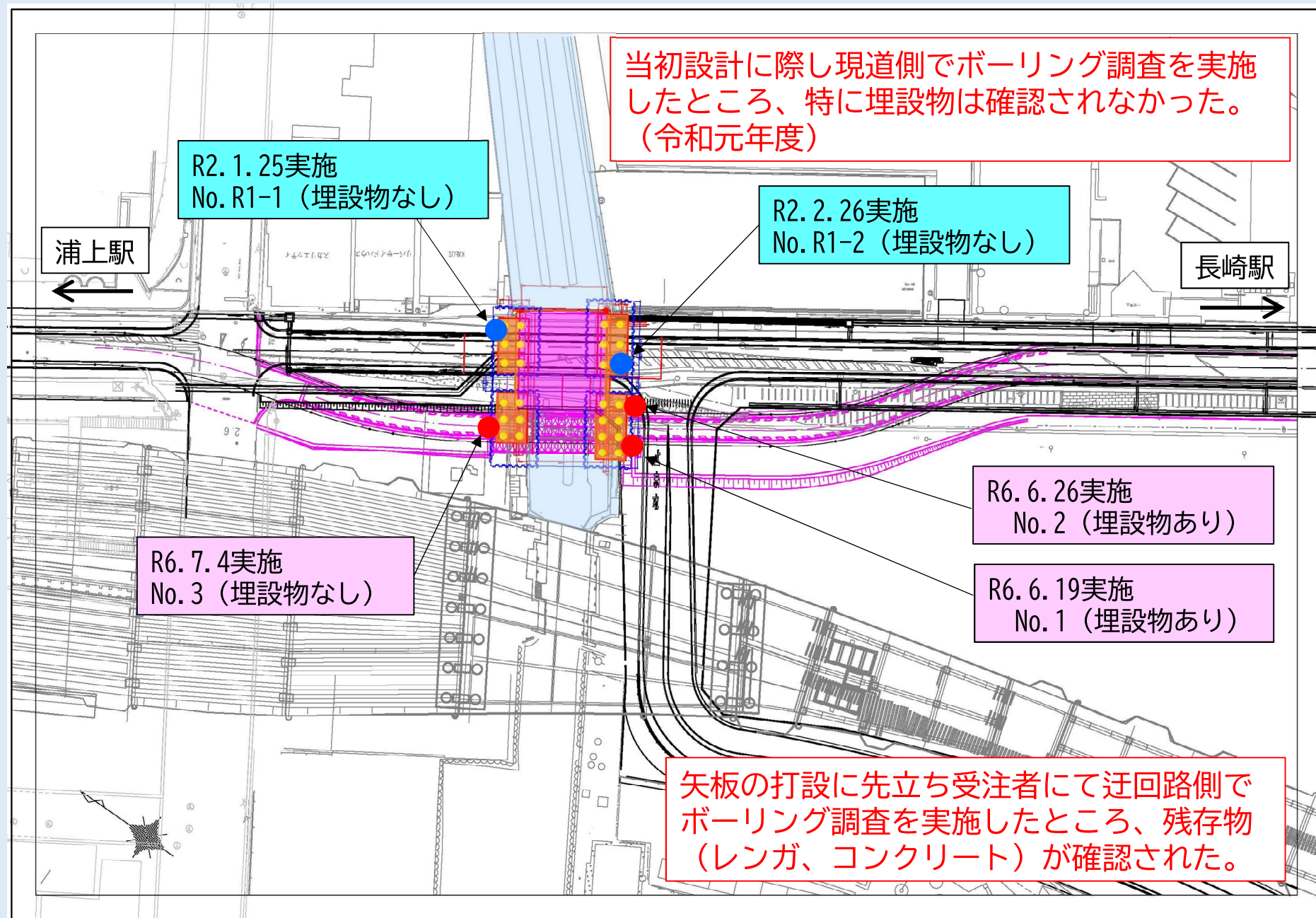
R7. 5. 7撮影

土留め鋼矢板の打設の様子
(先行掘削（ドリル）により地
中残存物（コンクリート、レン
ガ、木杭等）を破碎した後、矢
板を圧入する）

鉄道（在来線）近接工事とな
るため、工事管理者、列車見
張り員、重機指揮者を配置し
作業を行っている

5 変更理由

ボーリング位置図



5 変更理由

No.1調査結果

孔 番	No. R6-1	地盤高 (GH-m)	2.60	掘進長 (m)	6.50	孔内水位 (m)	1.80
調査位置	左岸 下流+4.0m			調査目的	基礎地盤確認		
地層名	記号	深度 (m)	土質区分	N 値	記 事		
埋土層	Bs	0.00 ～ 1.30	礫混じり土	50/19	再生砕石の埋土。 GL-0.8～1.0m は砂を多く混入する		
		1.30 ～ 5.20	レンガ	50/1 50/1 50/1 50/1	コアは一部礫状～棒状で採取される。 埋設した高さ約 5.0m のレンガ構造物。 (護岸か構造物基礎かは不明)		
		5.20 ～ 6.30	コンクリート	50/1	基礎コンクリートの一部と思われる。 一部礫状～棒状コアで採取される。		
沖 積 粘性土層	Ac	6.30 ～ 6.50	粘性土	0/50	貝殻片を混入する。 含水高く非常に軟弱である。 乱された可能性が高い粘性土層。		

コア写真



No.1調査結果

深度1.3m～5.2mでレンガ
深度5.2m～6.3mでコンクリート
が確認された。

No.2調査結果

孔 番	No. R6-2	地盤高 (GH-m)	2.62	掘進長 (m)	23.00	孔内水位 (m)	0.92
調査位置	左岸 L+0.5m 下流+8.0m			調査目的	基礎地盤確認 室内土質試験試料採取		
地層名	記号	深度 (m)	土質区分	N 値	記 事		
埋土層	Bs	0.00 ～ 4.20	礫混じり土	3 50/23 38 50/5	GL-0.5m まで再生砕石。 GL-1.5m までは、細粒分を多く混入し、食物根などが混入する。 GL-1.5m 以深は、改良土と思われる固結状コアで採取される。 φ250mm の安山岩やレンガ片が混入する。		
		4.20 ～ 4.90	コンクリート	-	基礎の一部と思われるコンクリート。 棒状コアで採取される。		
沖 積 粘性土層	Ac	4.90 ～ 6.70	砂 質 土	9 9	松杭基礎の一部と思われる木片を混入する。 礫は φ10～20mm を主体とする。 貝殻片を混入する。		
		6.70 ～ 14.50	粘性土	3 2 2 2	貝殻片を混入する。 コアは、指圧にて指が貫入する～容易に変形する程度の固さ。 φ116mm のケーシング挿入時に松杭を削りながら掘進する。		

コア写真



No.2調査結果

深度0m～4.2mでレンガ片
深度4.2m～4.9mでコンクリート
が確認された。

5 変更理由

地中残存物の状況



レンガ、コンクリート、木片、鋳鉄管など地中残存物が多数確認されている

6 今後の対応

バックホウによる混合処理工法 (現設計)

軟弱地盤を安定した状態にするための地盤改良工法の一つで、バックホウに攪拌混合装置を取り付けて、セメント系の固化材と軟弱地盤を機械攪拌混合し固結する工法（最も安価な工法）

高圧噴射攪拌工法 (変更設計)

ボーリングロッド先端から水平方向に圧縮空気と同時に水や固化材を超高压で噴射して、攪拌混合して均質な固化改良体を造成する工法（地中に残存物があっても施工可能な工法）

中層混合処理工法の事例



（パワーブレンダー工法協会ホームページより抜粋）

高圧噴射攪拌工法の事例

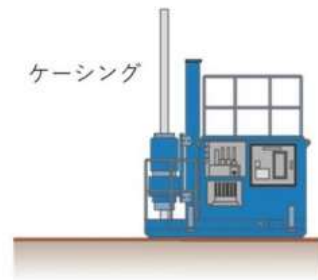


6 今後の対応

高圧噴射攪拌工法（施工イメージ）

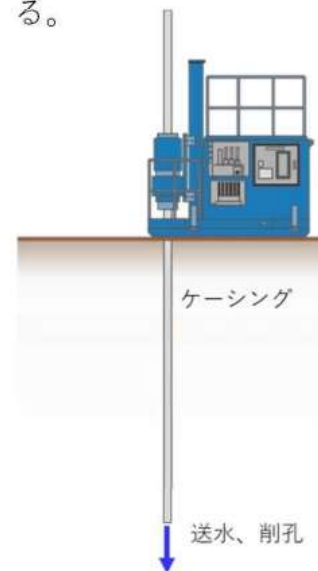
①準備

NJマシンを所定位置に据え付けて、ケーシング把持する



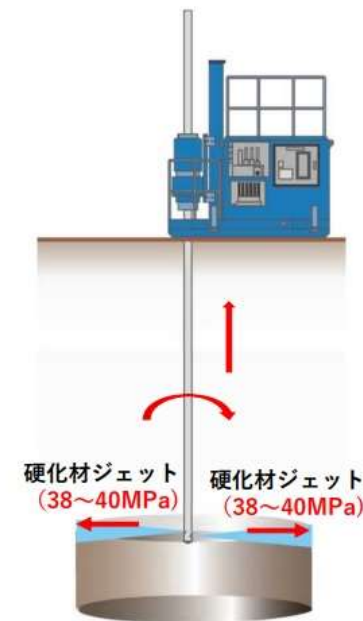
②削孔

ケーシングで地盤を削孔する。所定深度まで削孔したら、NJモニターを装着したロッドを所定深度まで挿入する。



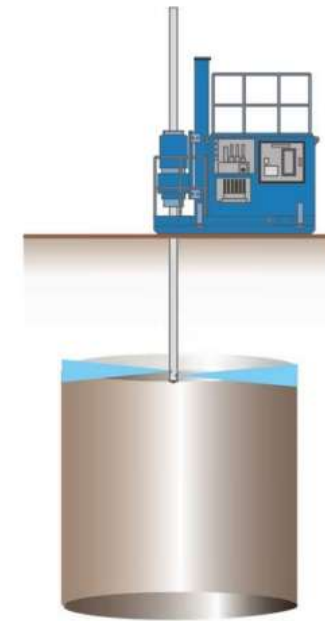
③造成

NJモニターより、硬化材液を高圧噴射し、ロッドを回転させながら引き上げ、所定長の改良体を造成する。



④造成完了

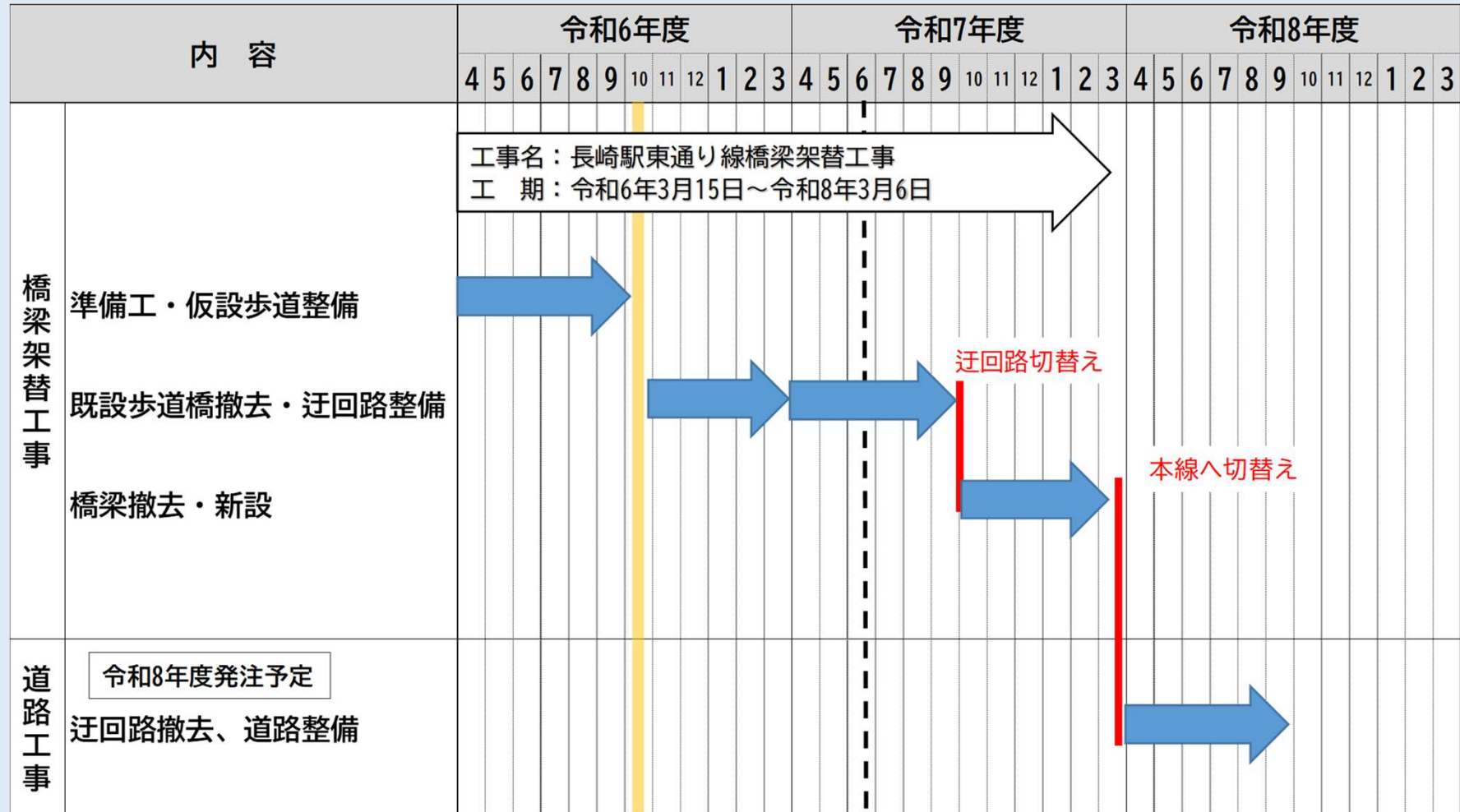
造成完了後、ロッドを引上げ、洗浄後、次の造成地点に移動する。



国交省NETIS（新技術情報提供システム新技術）ホームページ（登録番号KT-200039-A）を加工し作成

7 工事スケジュール

令和7年6月現在



長崎スタジアムシティ開業(10/14) ↑

※今後、工期延期(契約変更)の予定あり