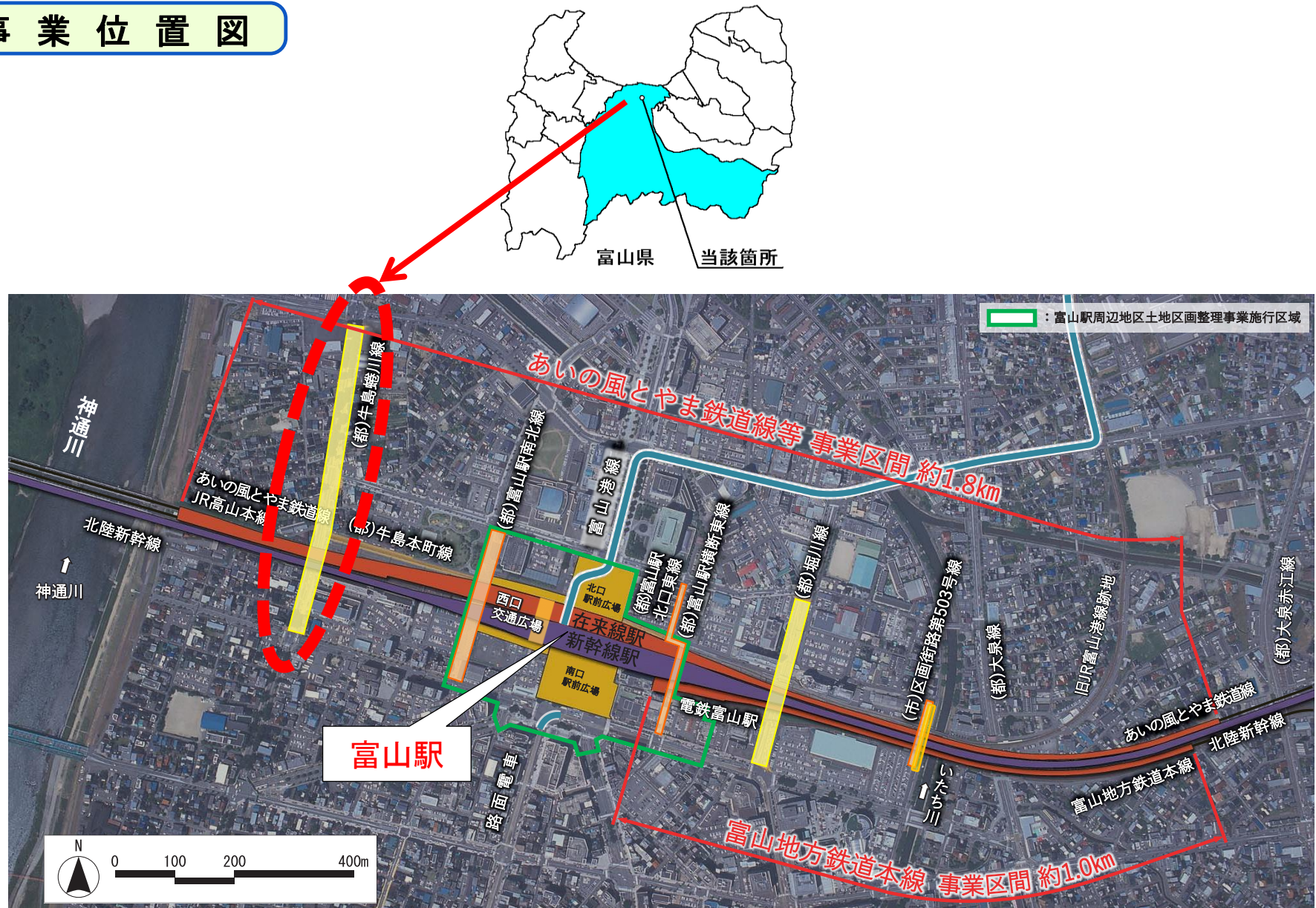


事業概要

(富山県：(都)牛島蛭川線)

応募No.	8		
事業主体	富山県	事業箇所	富山県富山市牛島本町地先
応募者名	富山県土木部富山土木センター		
ふりがな 事業名称	としけいかくどうろうしじまにながわせんがいろじぎょう 都市計画道路牛島蛭川線街路事業		
事業概要 (400字以内)	本事業は、富山市内の富山駅付近において、北陸新幹線やあいの風とやま鉄道線等が交差する鉄道部のアンダーパスを、連続立体交差事業にあわせて平面化・4車線化するものである。 併せて、無電柱化にも取り組んでいる。これにより、安全で円滑な交通を確保するとともに、生活環境の向上や、都市機能の回復を図る都市計画街路事業である。 富山県が事業主体となり、平成23年度から令和5年度までの13年の事業期間と、約42億円の事業費をかけて完成した。 在来鉄道を、2車線のアンダーパスで横断していた牛島地下道は、富山駅付近連続立体交差事業における「みなし踏切」のひとつに位置付けられ、県内有数の渋滞箇所となっていた。また、近傍の総合病院へのアクセス道路ともなっていることから、渋滞の解消、良好な景観形成、駅周辺の賑わい創出を図るため、平面化、4車線化、無電柱化を実施したものである。		
事業規模	事業延長(km)	約0.5km	
	幅員(m)	約27.0m	
	事業期間(和暦)	平成23年度～令和5年度	
	事業費(億円)	約42億円	
受賞歴	有・ 無		
URL	—		





都市計画道路牛島蜷川線 総延長L=6,950m W=16~27m

整備済区間 L=6,410m

今回応募区間 L=540m
R5年度完成

国道41号

富山県庁

富山駅

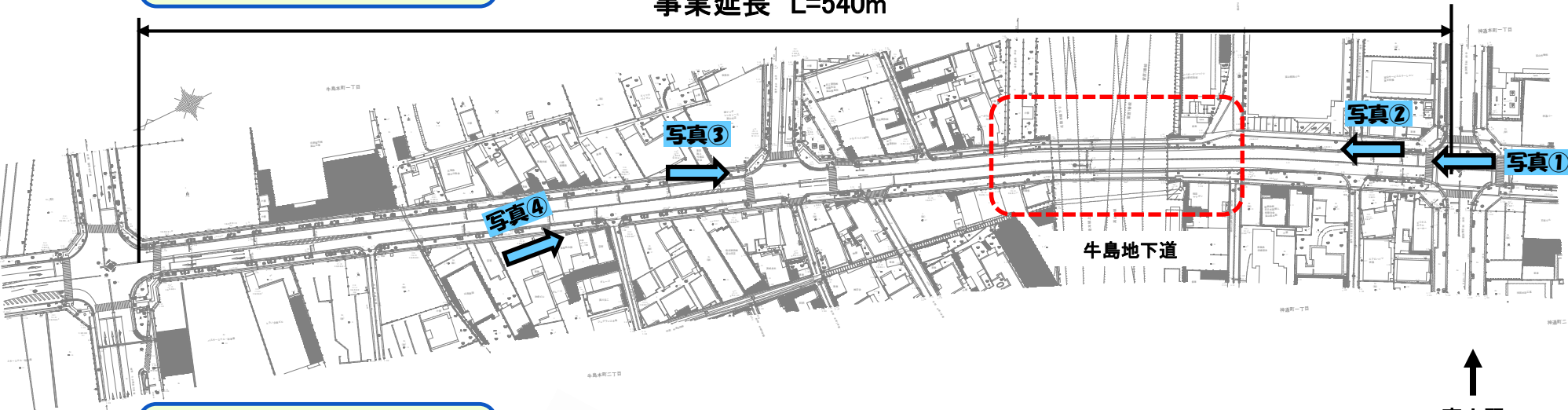
富山市役所

第37回全国街路事業コンクール応募資料 様式1

平面図

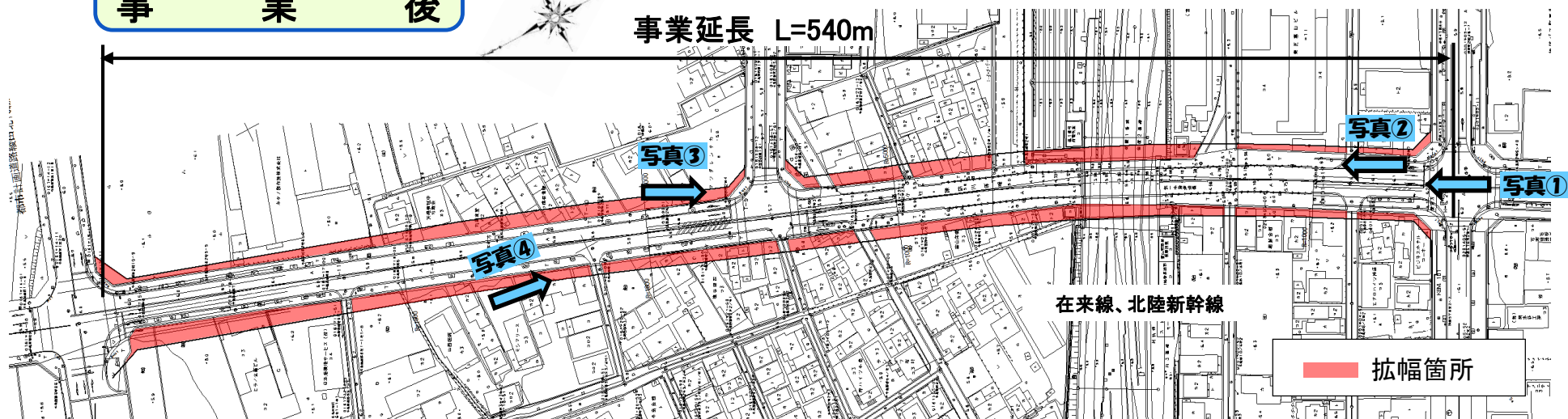
事業前

事業延長 L=540m



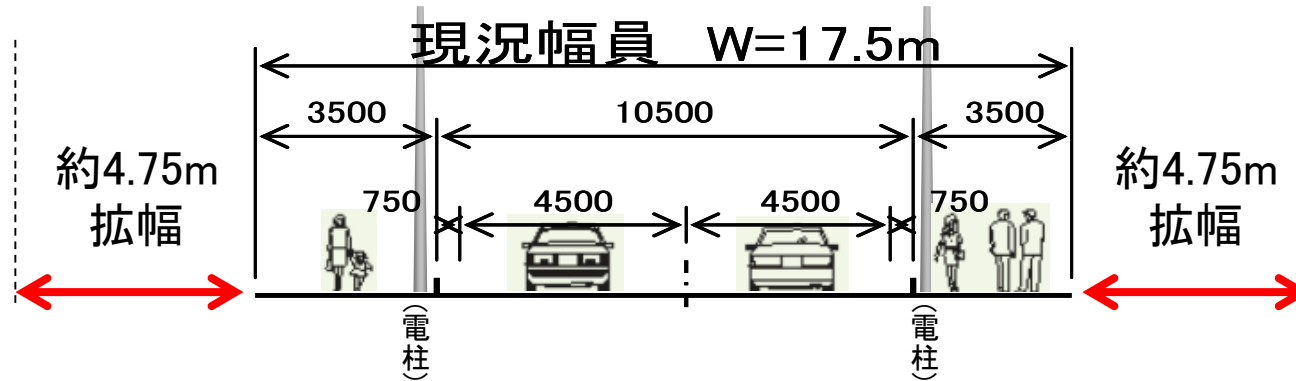
事業後

事業延長 L=540m

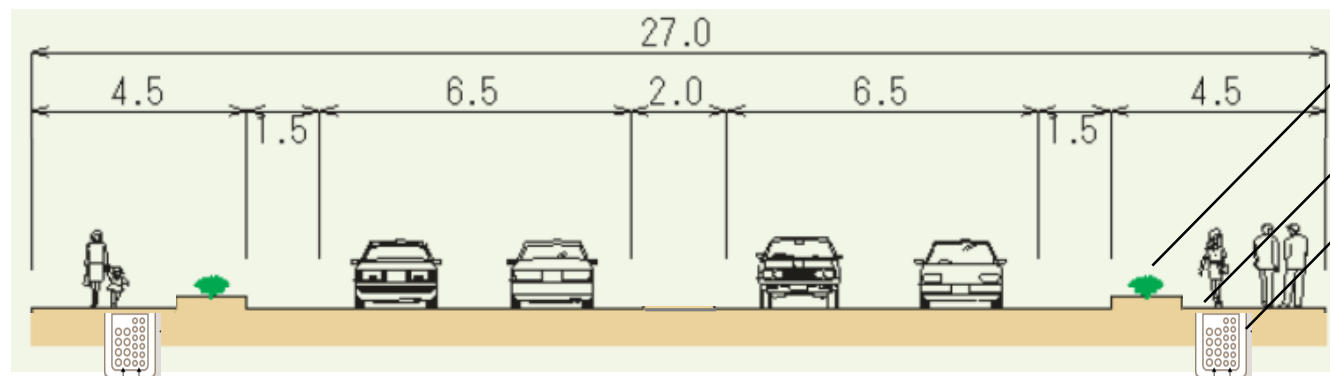


横断図

事業前



事業後



ヒペリカム

脱色アスファルト舗装

電線共同溝

事業前写真



事業後写真

(富山県：(都) 牛島蛭川線)



事業前写真



事業後写真

(富山県：(都) 牛島蛭川線)



事業効果アピール資料

流通・交通の活性化

- ・在来線の高架化に併せて地下道を撤去し、道路が平面化された。



- ・2車線から4車線になり事業区間の渋滞が緩和された。

(下記調査結果は、4車線化前後で朝夕の通勤ラッシュの時間帯における最大渋滞長を比較したもの)

牛島本町交差点

	R5年4月 渋滞長(m)	R6年4月 渋滞長(m)	比較
7:00 ~ 9:00			
A方向	90	10	減
B方向	20	0	減
C方向	160	40	減
D方向	620	30	減

95%減

牛島本町(南)交差点

	R5年4月 渋滞長(m)	R6年4月 渋滞長(m)	比較
7:00 ~ 9:00			
A方向	0	0	—
B方向	0	0	—
C方向	20	0	減
D方向	0	0	—

渋滞解消

神通本町交差点

	R5年4月 渋滞長 (m)	R6年4月 渋滞長 (m)	比較
7:00 ~ 9:00			
A方向	0	0	—
B方向	0	0	—
C方向	50	20	減
D方向	0	0	—

60%減

17:00
~
19:00

	R5年4月 渋滞長(m)	R6年4月 渋滞長(m)	比較
17:00 ~ 19:00			
A方向	150	220	増
B方向	100	50	減
C方向	230	80	減
D方向	30	0	減

65%減

	R5年4月 渋滞長(m)	R6年4月 渋滞長(m)	比較
17:00 ~ 19:00			
A方向	30	0	減
B方向	110	0	減
C方向	50	0	減
D方向	0	0	減

渋滞解消

	R5年4月 渋滞長 (m)	R6年4月 渋滞長 (m)	比較
17:00 ~ 19:00			
A方向	90	0	減
B方向	100	0	減
C方向	40	50	増
D方向	0	0	—

渋滞解消



慢性的な交通渋滞



大雨による冠水

平面4車線化で
渋滞と交通障害を改善へ



事業効果アピール資料

富山駅西側の賑わいの創出

事業実施と共に周辺では開発が進み、市道牛島本町線の整備や集合住宅の建設、富山ターミナルビルの複合商業施設である「牛島パークWEST(ウエスト)」が開業。



集合住宅



商業施設



牛島蛭川線の4車線供用とあわせて開通

複合商業施設が開業

人気自転車メーカーの直営店やフィットネスジムなどが出店し、バーベキュー施設も営業する



牛島本町線



商業施設

安全かつ円滑な交通の確保

平面化及び無電柱化事業の実施により、災害の防止、安全かつ円滑な交通の確保、良好な景観の形成が図られた。



抜柱完了後の様子

苦労や工夫等アピール資料

多くの課題があった牛島地下道撤去工事

- ・新幹線や在来線の施設が近接しているほか、電力や水道などのライフラインが集中しており、工事に利用できる空間が限られる中で施工となった。
- ・県内有数の交通量を有する路線であるほか、病院が近いことから、道路の通行止めは一切行わずに6つのステップに分けて施工を行った。
(交通事故・渋滞の苦情のいずれもゼロにて施工を終えた。)

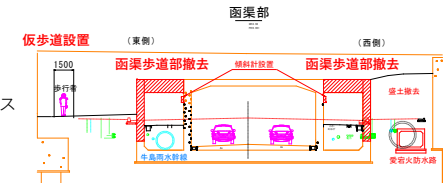


地下道撤去着手前の状況(R2.11)

工事施工手順 (横断図)

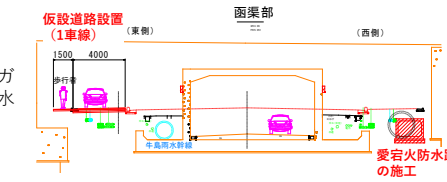
Step1

- ・支障となる電柱を仮移設
- ・東西の歩道部分函渠を撤去し、東側にライフライン(上下水、ガス、電線共同溝)を敷設



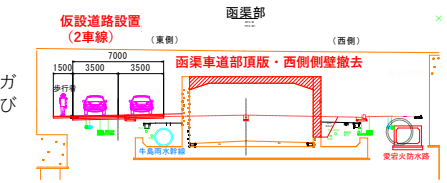
Step2

- ・東側取付擁壁を撤去
- ・西側のライフライン(上下水、ガス)を撤去し、高架下の愛宕火防水路を施工



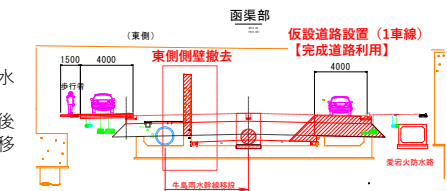
Step3

- ・車道部函渠及び西側側壁を撤去
- ・西側のライフライン(上下水、ガス)及び取付部の愛宕火防水路及び歩道消雪を施工



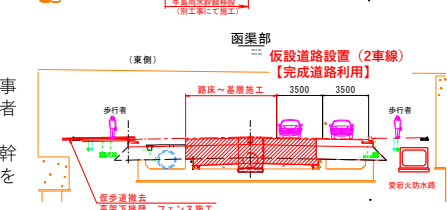
Step4

- ・東側側壁を撤去
- ・中央部のライフライン(牛島雨水幹線、ガス)を施工
- ・愛宕火防水路及び歩道消雪施工後、西側のライフライン(ガス)を移設



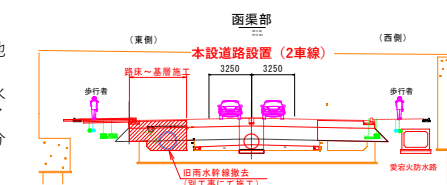
Step5

- ・東側車道部を1次施工
- ・西側のライフライン(ガス)工事完了後、通行止めだった西側歩行者通路を供用再開
- ・東側のライフライン(牛島雨水幹線、ガス、上水)及び電線共同溝を施工



Step6

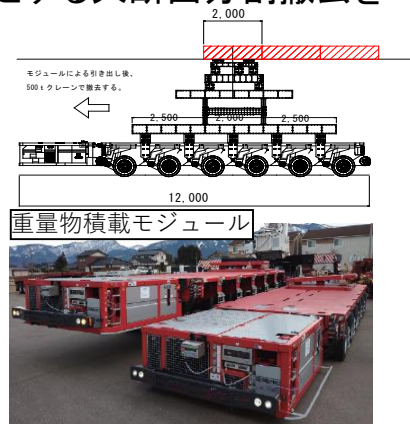
- ・東側車道の2次施工を行い、地下道撤去工事が完了
- ・東側のライフライン(牛島雨水幹線)を撤去してからライフライン(ガス)を施工し、高架下部分のライフライン移設完了



苦労や工夫等アピール資料

①撤去方法

重量物積載モジュールによる仮受け・搬出、500tクレーンによる揚重、トレーラーでの輸送とする大断面分割撤去を採用。



- ・重量物積載モジュール(250t)上に事前に架台、作業床を組み立てる。
- ・函渠頂版を持ち上げ、横引きで搬出。

→支保工の組ばらしがなくなり高所での転倒リスクの低減。

頂版積込状況



トレーラーによる運搬



頂版撤去完了



- ・500 t クレーンを用いて、積込み運搬。
- ・処理場にて小割にして処分。

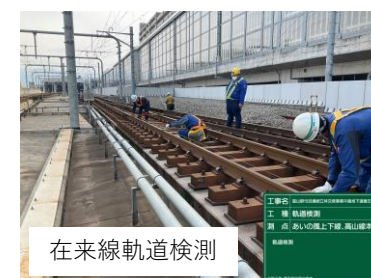
→大型のまま搬出することでワイヤーソーの切断数量減による汚泥搬出量4割減。および工期短縮。

→処分場で小割とすることで、現場での騒音低減。

②安全管理

道路や鉄道への影響が生じないように、施設の変状を細かく計測しながら施工

- ①新幹線及び在来線の変状を鉄道協議に基づき計測
- ②牛島地下道の変状は傾斜計で24時間観測



在来線軌道検測

傾斜計と監視システム



牛島地下道傾斜計

実績：ほぼゼロ

	管理値(新幹線)
許容値	橋脚の鉛直・傾き 3mm
工事中止値	橋脚の鉛直・傾き 2.4mm
限界値	橋脚の鉛直・傾き 1.5mm

実績：最大2mm

	管理値
警戒値	±0° 6.5' (約12mmの変位)
工事中止値	±0° 11.5' (約21mmの変位)
限界値	±0° 16.4' (約30mmの変位)

③関係機関との連携

最終的には関係する12組織が発注する約35の工事と調整しながらの施工が必要となった。特に綿密な調整が必要となったStep3以降は複数組織・複数工事間の調整会議を通じて、共有の工程表を作成して工事を推進。

TV報道、受賞歴、新聞記事 等

令和5年11月25日 北日本新聞

令和5年11月25日 富山新聞

令和5年12月8日 ケーブルテレビ富山