

第4章 応急復旧工事

4-1 阿武隈川管内

平成23年11月29日に開催された、第10回 東日本大震災復興対策本部 会合において、復興事業計画・復興工程表が示された。

詳細については、第8章 8-1-1 事業計画・復興工程 を参照



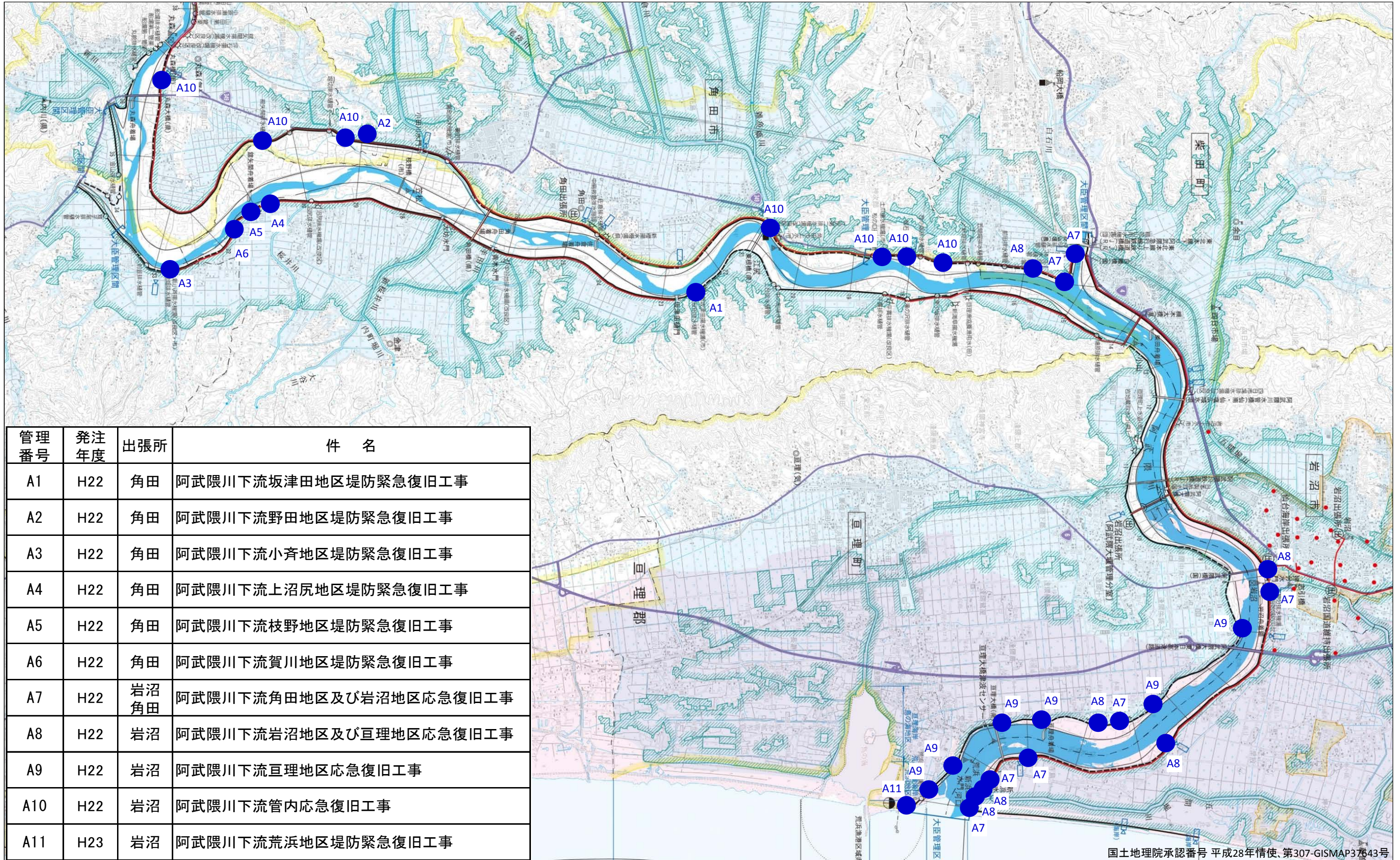
写真①



写真②



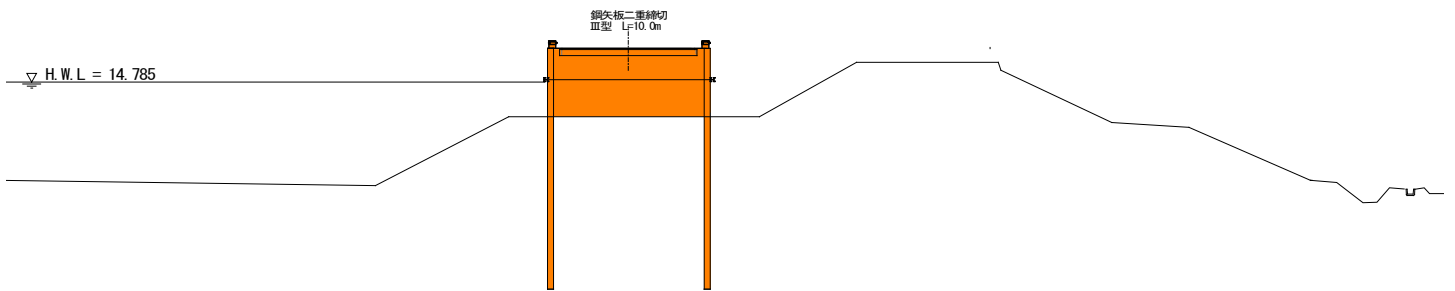
4-1-1 緊急・応急復旧工事位置図【阿武隈川】



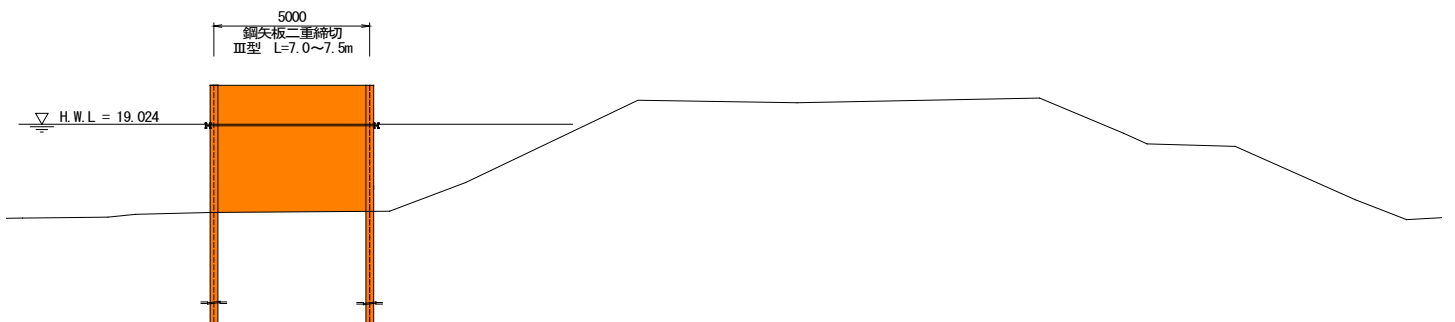
国土地理院承認番号 平成28年情使、第307-GISMAP37643号

4-1-2 応急復旧断面

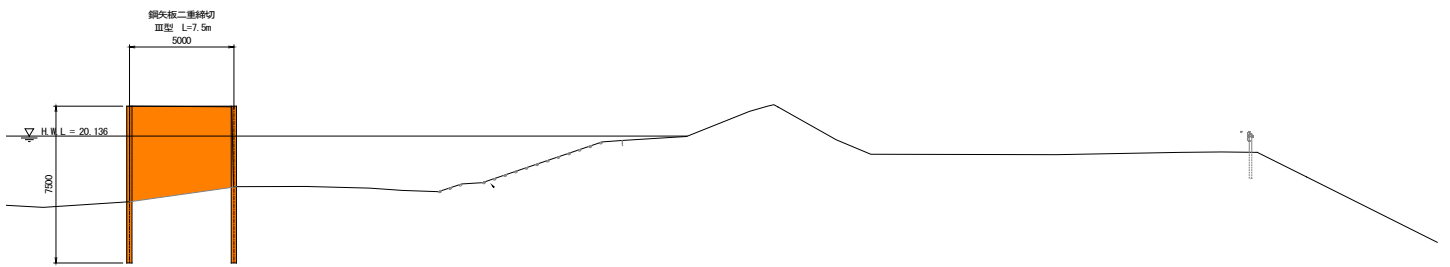
坂津田地区



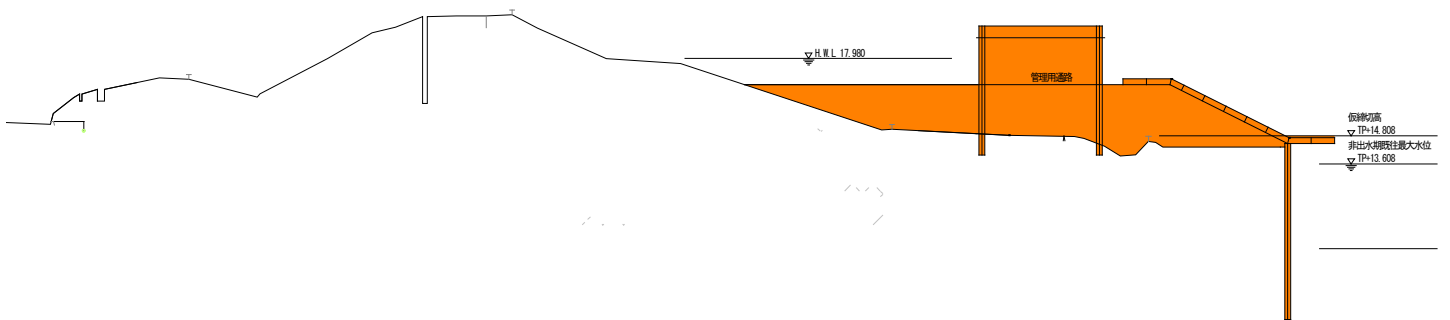
枝野地区



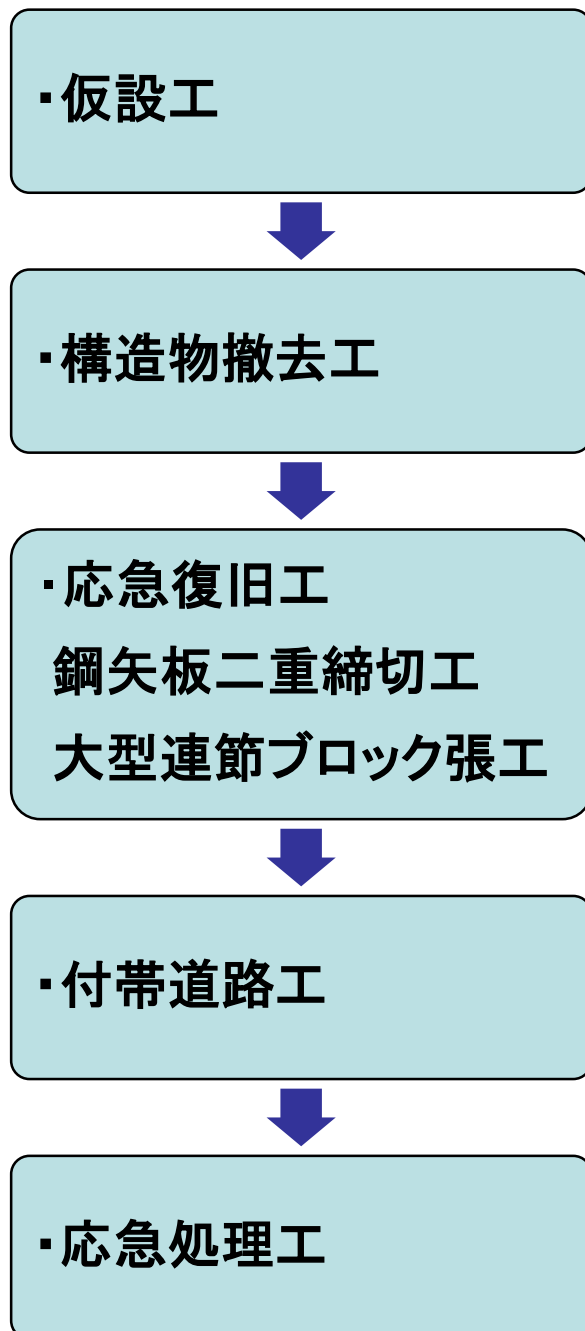
小斎地区



野田地区

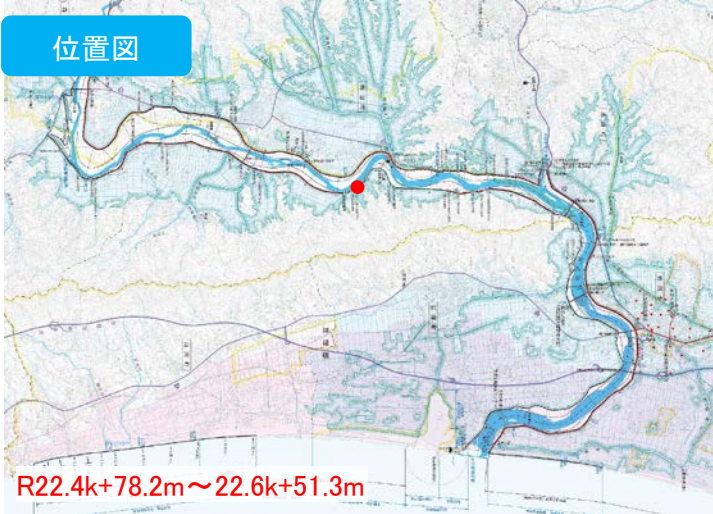


4-1-3 工事概要



No.A01: 阿武隈川下流坂津田地区堤防緊急復旧工事

位置図



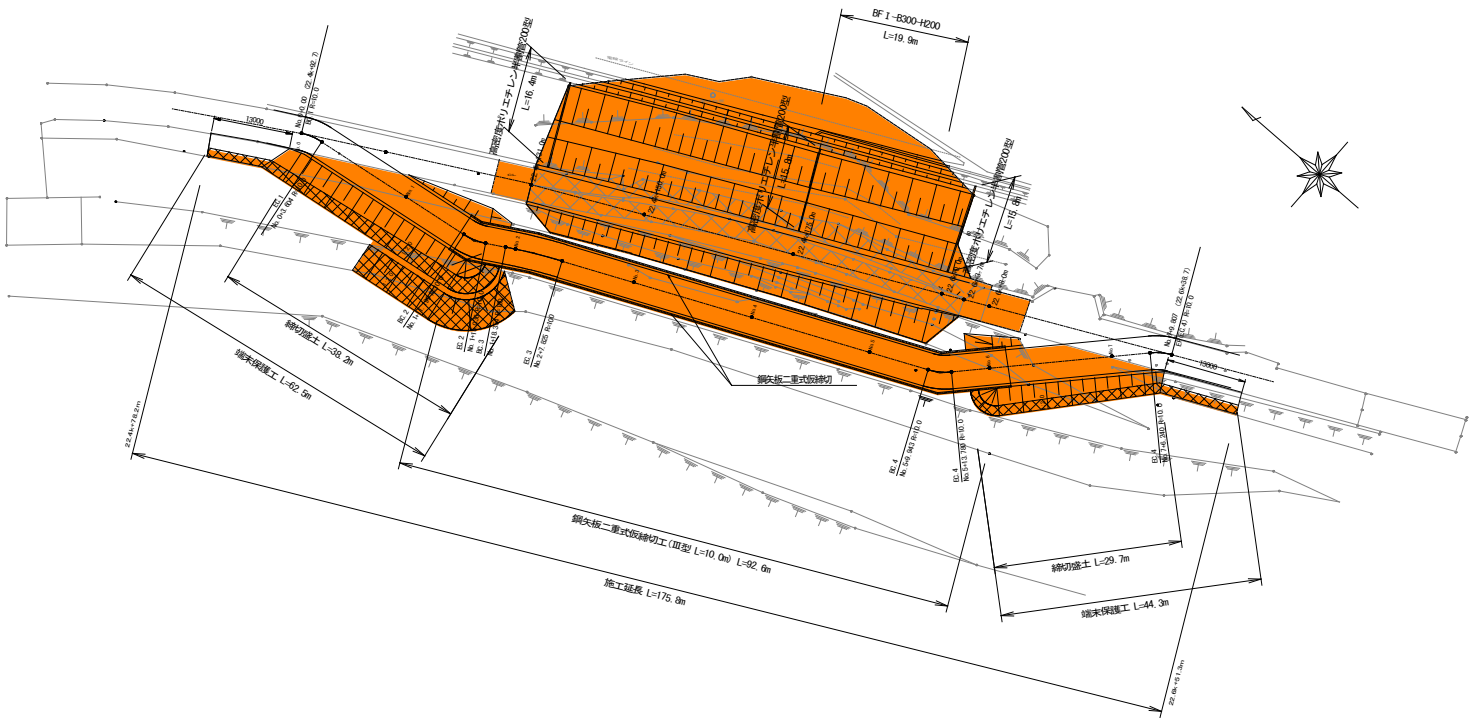
工事概要

- ・応急復旧工
 - 鋼矢板二重締切工
 - 中詰盛土
 - 締切盛土
 - 端末保護工
- ・付帯道路工
 - 舗装工
 - 構造物撤去工
 - 仮設工
 - 仮設盛土工
 - 工事用道路工

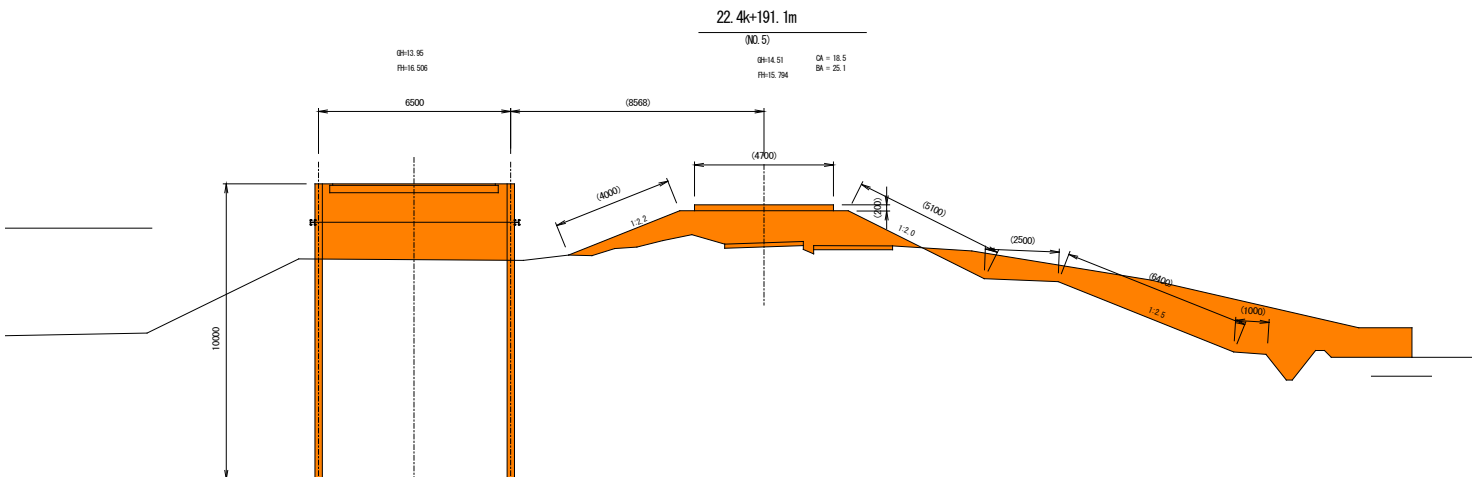
請負者: 株式会社 橋本店

工期: 平成23年3月16日 ~ 平成23年7月8日

平面図



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

鋼矢板二重締切工(締切盛土)



鋼矢板二重締切工(締切盛土)



鋼矢板二重締切工(中詰盛土)



鋼矢板二重締切工(中詰盛土)



端末保護工

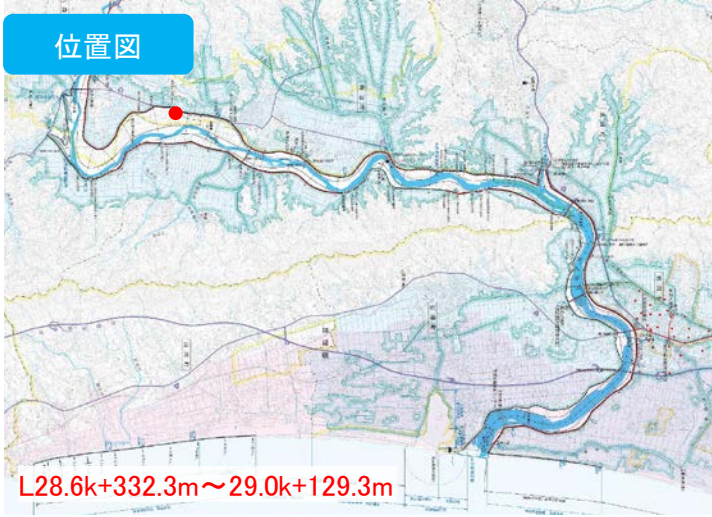


舗装工(付帯道路)



No.A02: 阿武隈川下流野田地区堤防緊急復旧工事

位置図



L28.6k+332.3m ~ 29.0k+129.3m

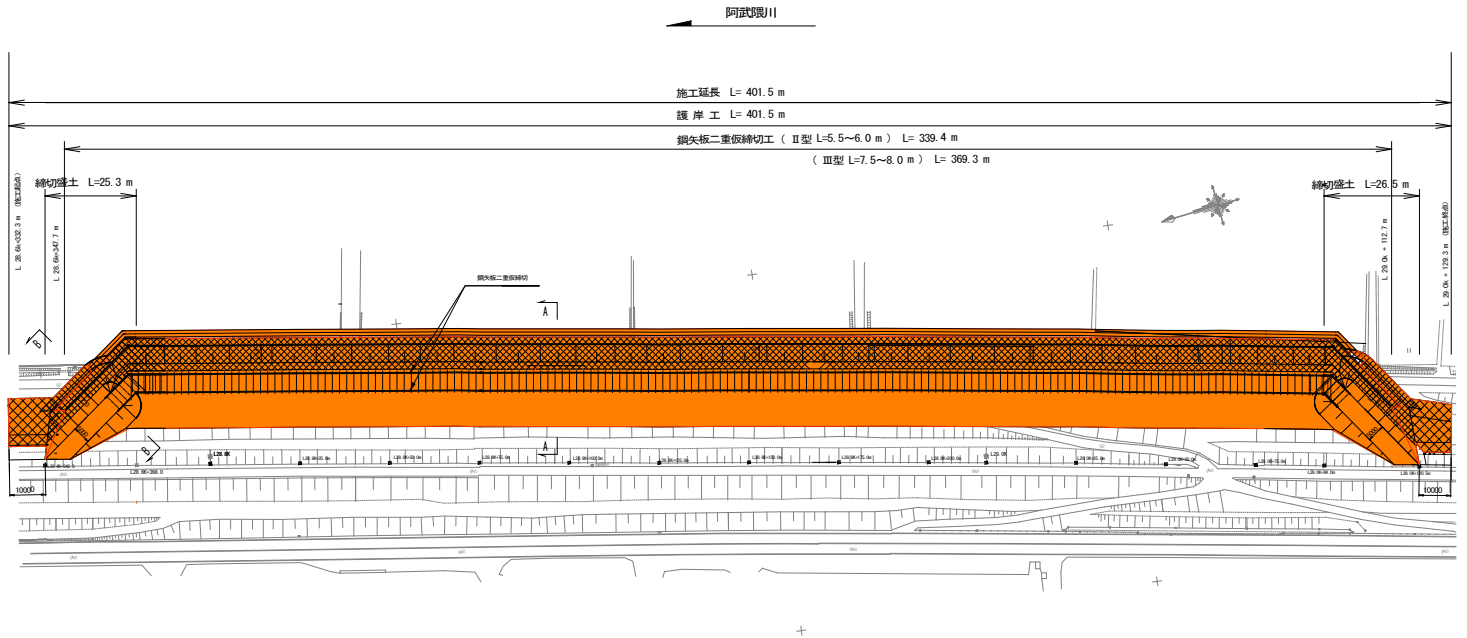
工事概要

- ・応急復旧工
 - 鋼矢板二重締切工
 - 中詰盛土工
 - 締切盛土工
 - 端末保護工
- ・仮設工
 - 仮設水路工
- ・構造物撤去工

請負者: 熱海建設 株式会社

工期: 平成23年3月26日 ~ 平成23年7月15日

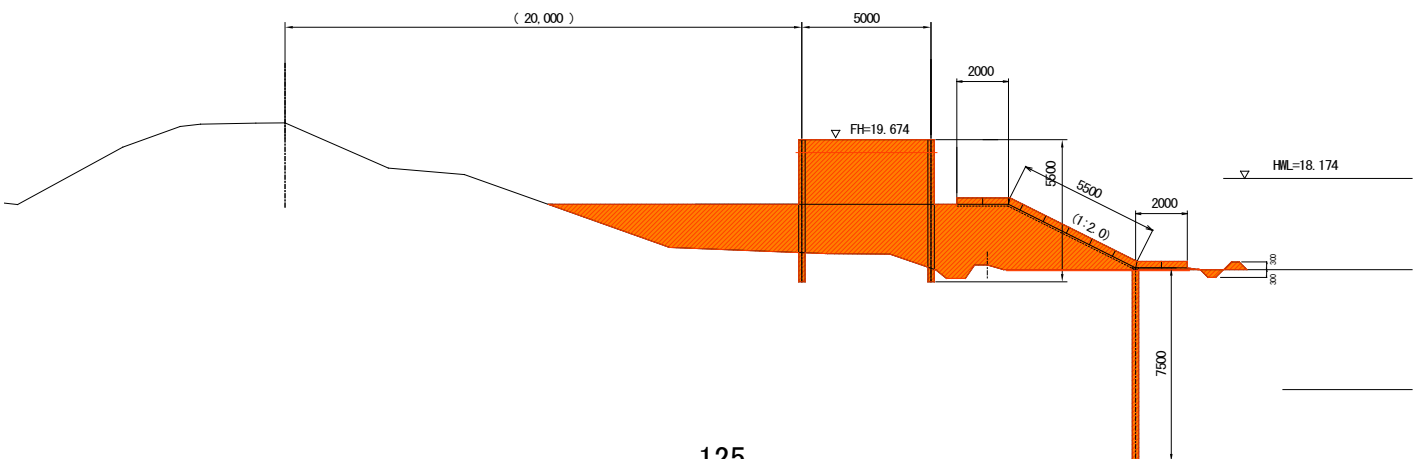
平面図



標準断面図

28.8k+50.0m
GH=20.33
FH=19.674

BA=49.5



着工前



施工後



工事写真

鋼矢板二重締切工(打込状況)



鋼矢板二重締切工(打込状況)



鋼矢板二重締切工(タイロッド設置完了)



盛土工



法面整形工

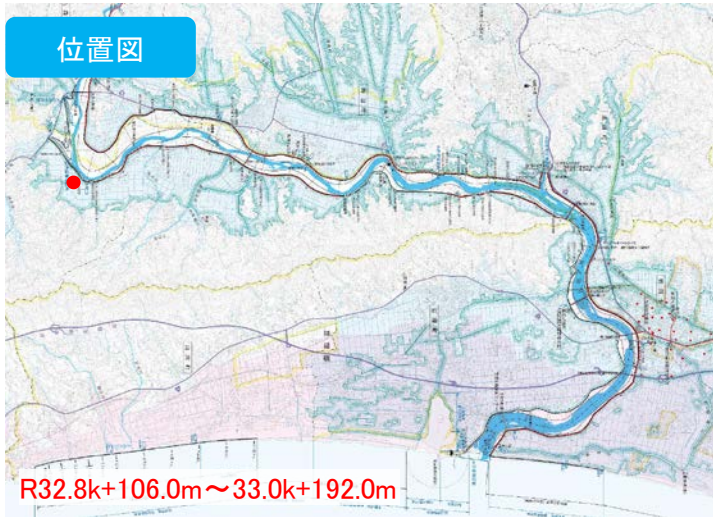


端末保護工



No.A03: 阿武隈川下流小齊地区堤防緊急復旧工事

位置図



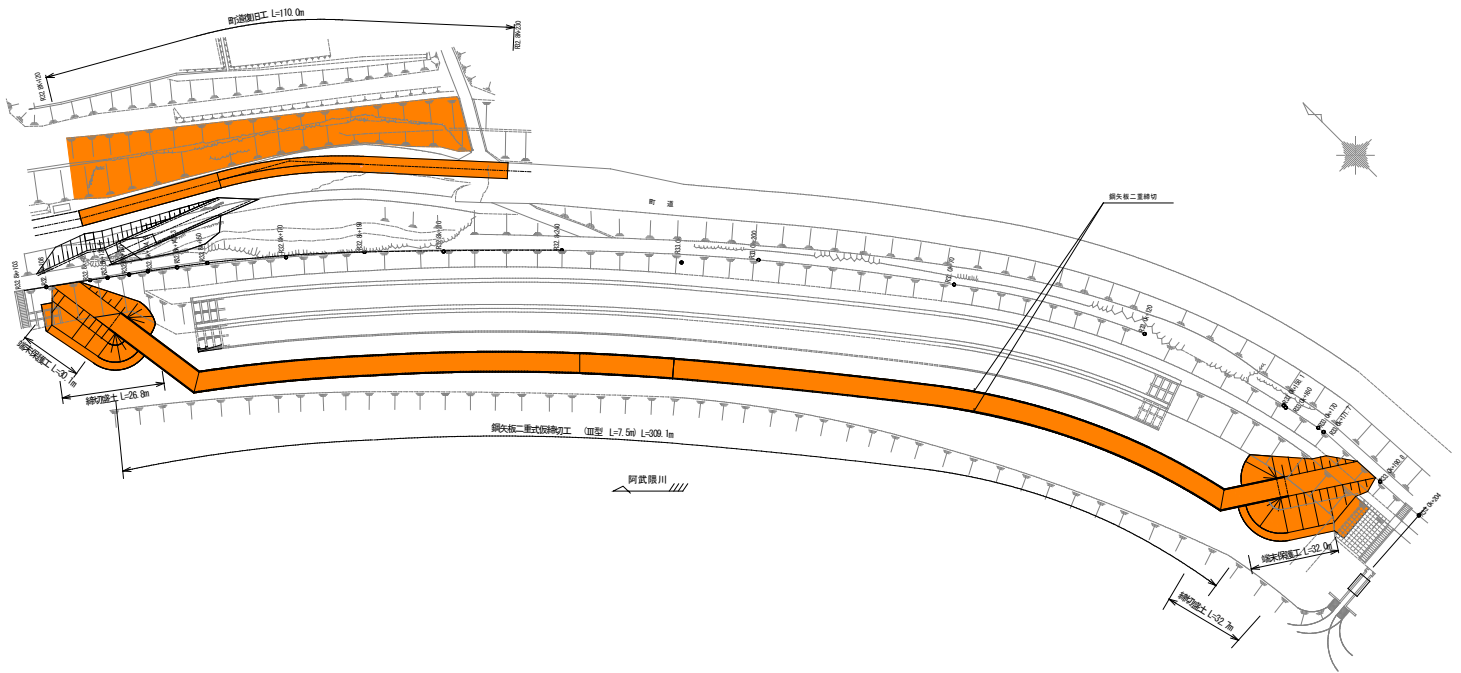
工事概要

- ・応急復旧工
 - 鋼矢板二重締切工
 - 中詰盛土工
 - 締切盛土工
 - 端末保護工
 - ・構造物撤去工
- ・付帯道路工
 - 路側防護柵
 - 舗装工
 - 管渠工
- ・仮設工
 - 工事用道路工
 - 仮橋工

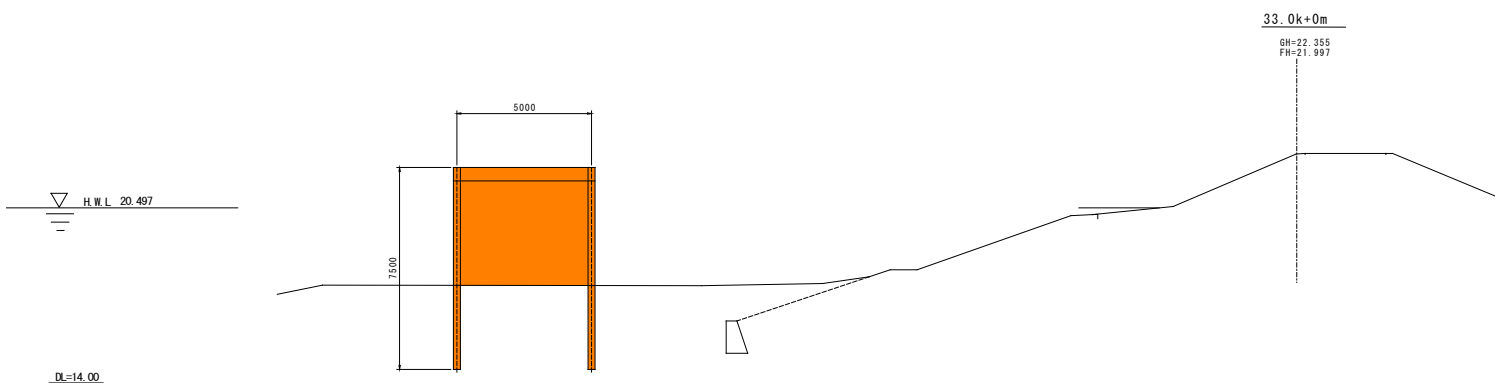
請負者: 株式会社 本田組

工期: 平成23年3月24日 ~ 平成23年7月15日

平面図



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

鋼矢板二重締切工



鋼矢板二重締切工(タイロッド設置状況)



鋼矢板二重締切工(中詰盛土)



端末保護工



付帯道路工(管渠)

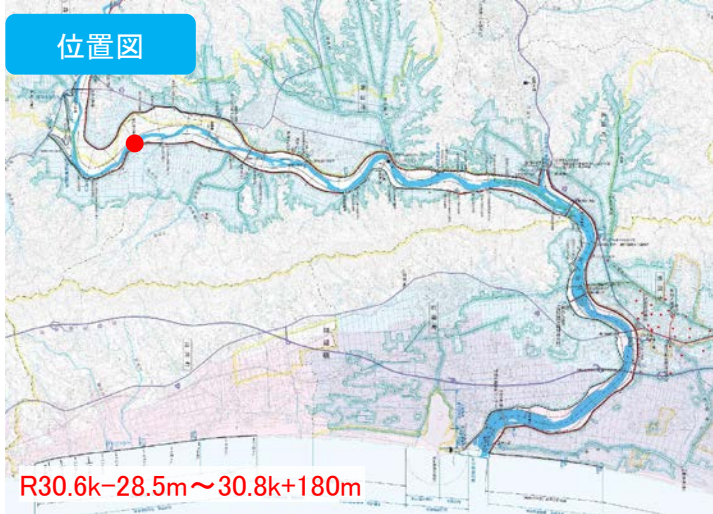


舗装工(付帯道路)



No.A04: 阿武隈川下流上沼尻地区堤防緊急復旧工事

位置図



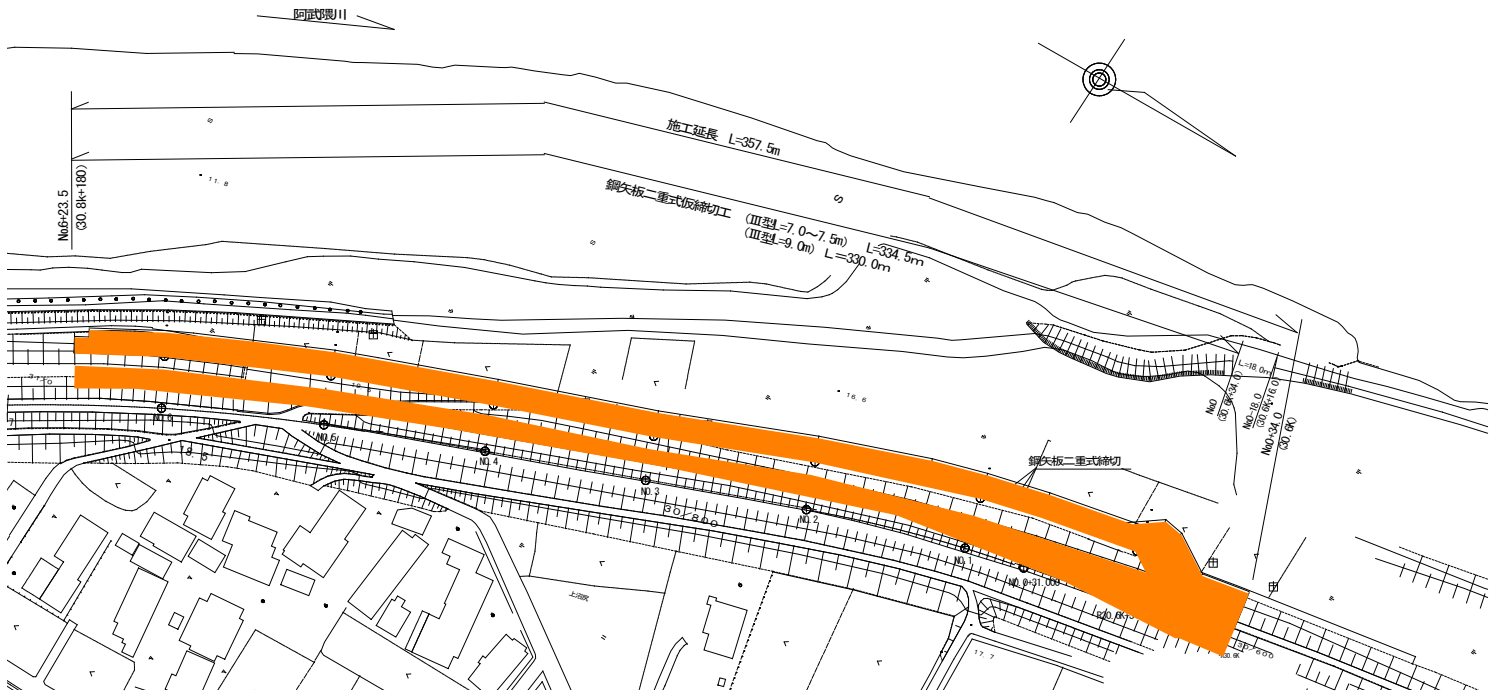
工事概要

- ・応急復旧工
 - 鋼矢板二重締切工
 - 中詰盛土工
 - 締切盛土工
 - 端末保護工
- ・仮設工
 - 仮設盛土工
 - 工事用道路工
 - 舗装補修工
- ・構造物撤去工

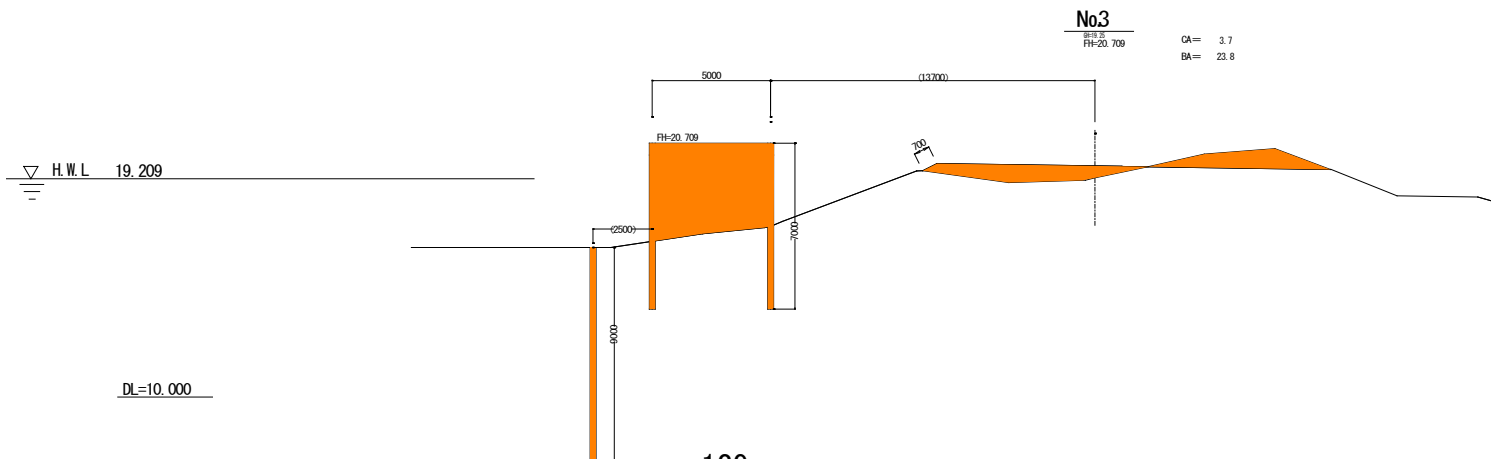
請負者: 株式会社 松浦組

工期: 平成23年3月20日～平成23年6月30日

平面図



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

鋼矢板二重締切状況(圧入状況)



鋼矢板二重締切工(タイロッド設置状況)



鋼矢板二重締切工(中詰盛土)



端末保護工



仮設工(工事用道路)

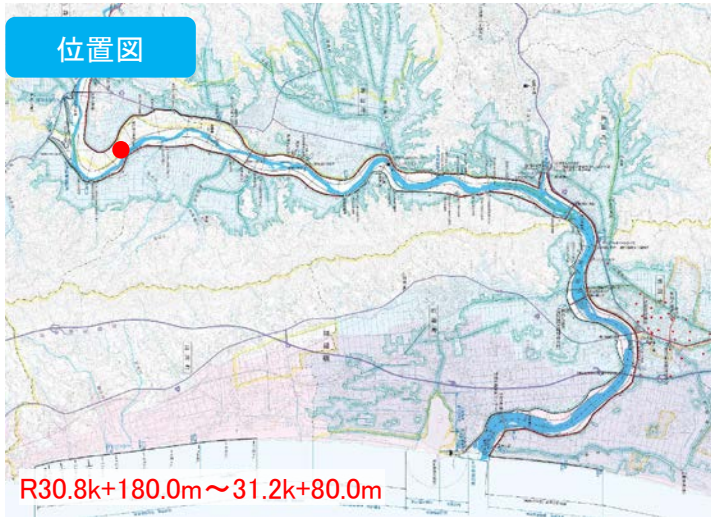


舗装補修工



No.A05: 阿武隈川下流枝野地区堤防緊急復旧工事

位置図

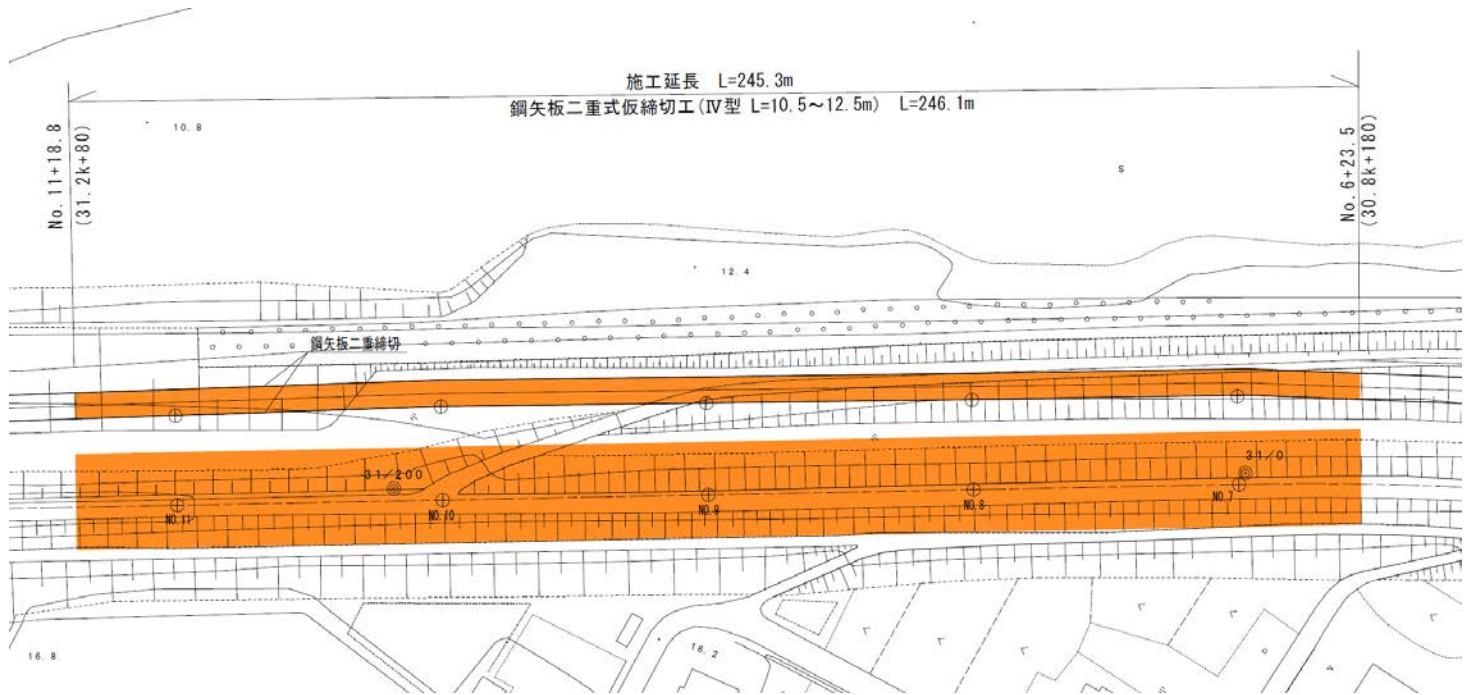


工事概要

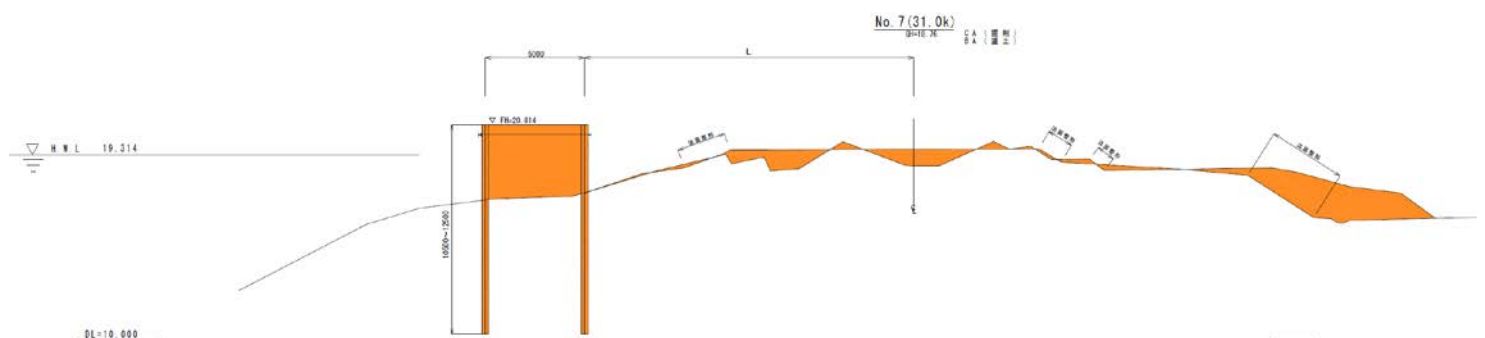
- ・応急復旧工
 - 鋼矢板二重締切工
 - 中詰盛土工
- ・仮設工
 - 仮設盛土工
 - 工所用道路工
- ・構造物撤去工

請負者: 株式会社 佐藤建設
 工期: 平成23年3月24日～平成23年6月30日

平面図



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

鋼矢板二重締切工 (打設状況)



鋼矢板二重締切工 (設置完了)



鋼矢板二重締切工 (中詰盛土)



鋼矢板二重締切工 (中詰盛土工)



仮設工 (仮設盛土)

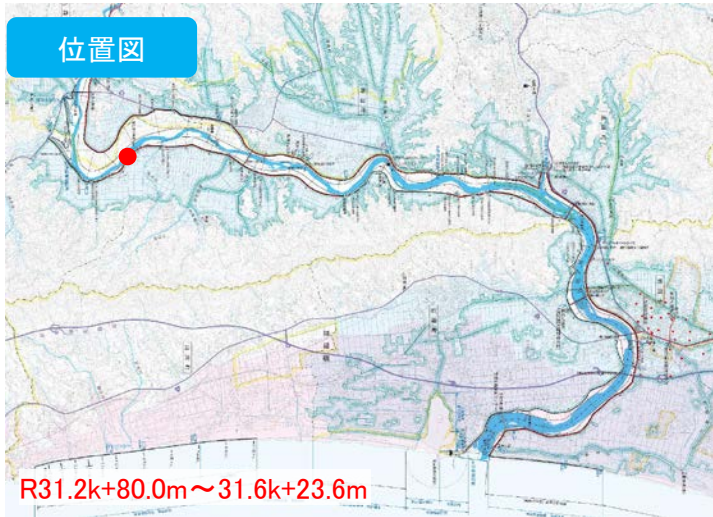


仮設工 (仮設盛土)



No.A06 : 阿武隈川下流賀川地区堤防緊急復旧工事

位置図



工事概要

- ・応急復旧工
 - 鋼矢板二重締切工
 - 中詰盛土工
 - 締切盛土工
 - 端末保護工
- ・仮設工
 - 仮設盛土工
 - 工事用道路工
- ・構造物撤去工

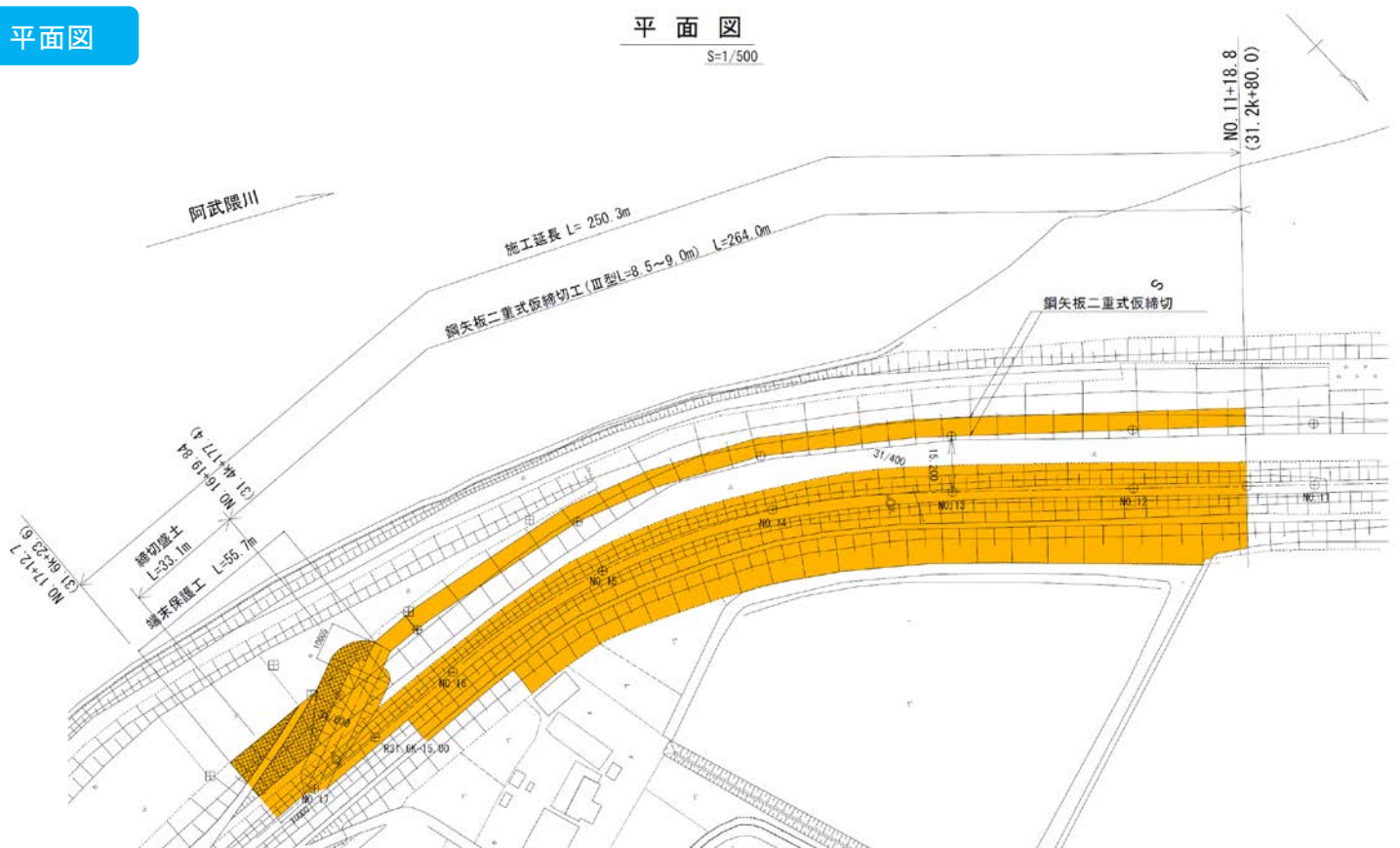
請負者: 伸和興業 株式会社

工期: 平成23年3月20日 ~ 平成23年6月30日

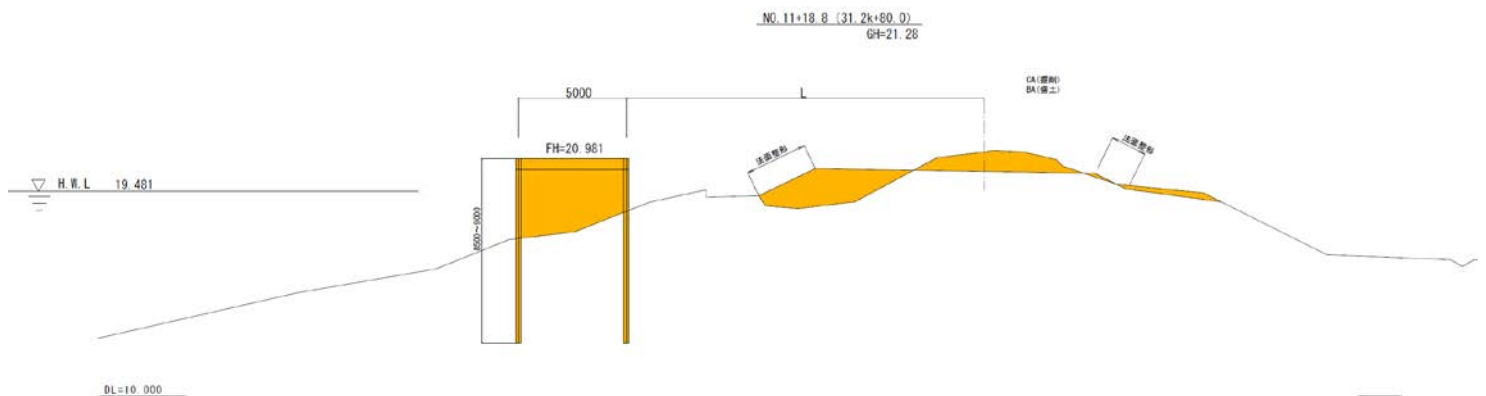
平面図

平面図

S=1/500



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

鋼矢板二重締切工(打設状況)



鋼矢板二重締切工(設置完了)



鋼矢板二重締切工(中詰盛土)



端末保護工



仮設工(仮設盛土)



仮設工(工事用道路)



No.A07: 阿武隈川下流角田地区及び岩沼地区応急復旧工事

位置図



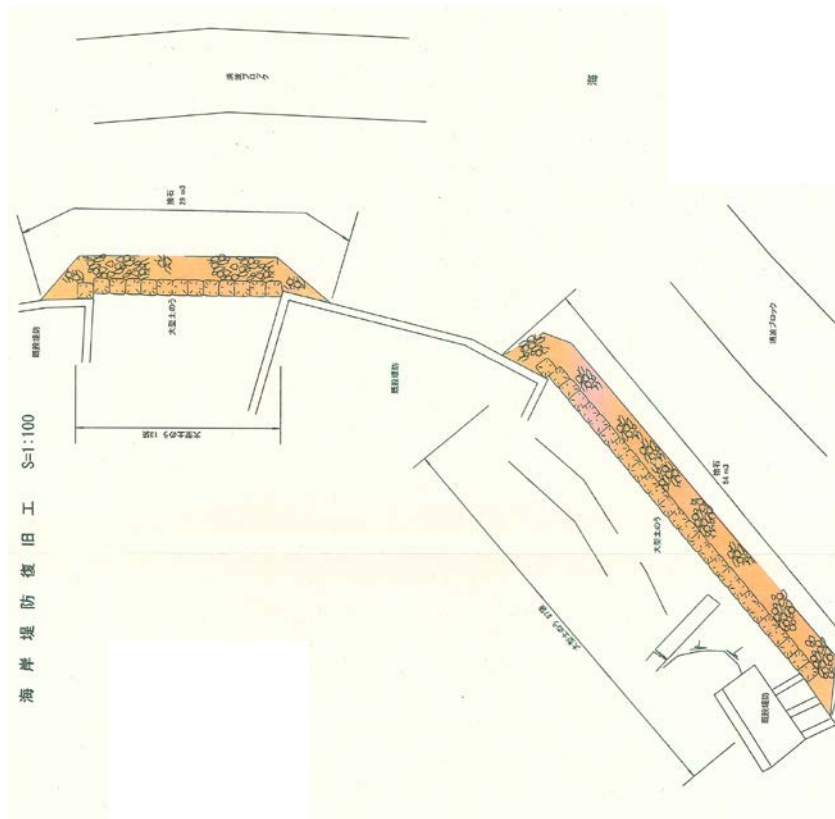
工事概要

- ・河川土工
- ・構造物補修工
- ・階段付近沈下補修工
- ・油圧管防護側溝補修工
- ・路面補修工
- ・堤防復旧工
- ・大型土のう工
- ・応急処理工

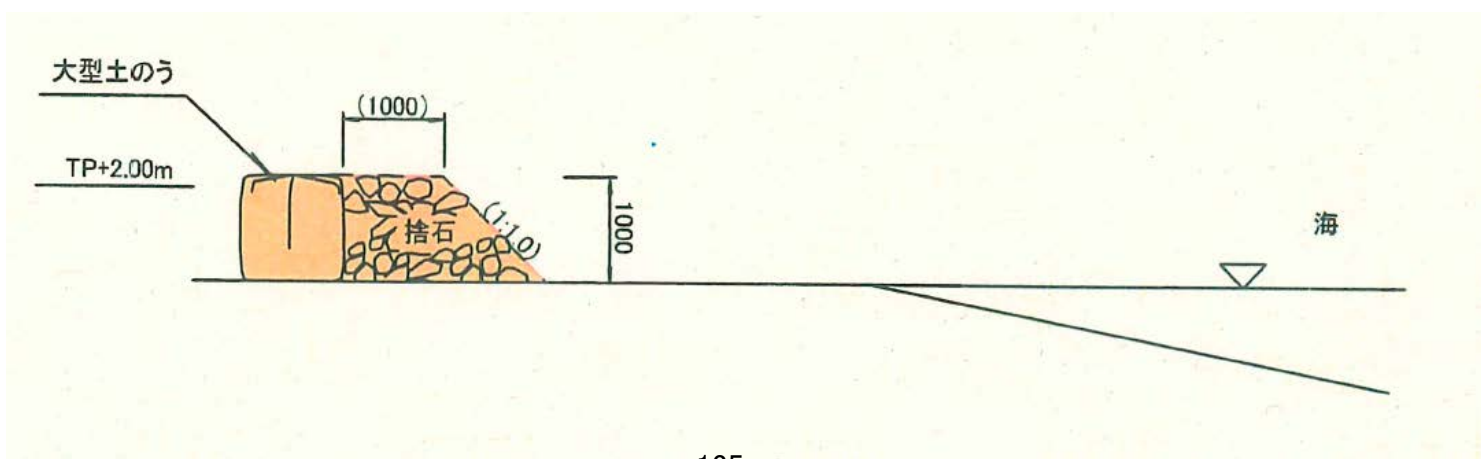
請負者: 株式会社 橋本店

工期: 平成23年3月16日～平成23年8月31日

平面図



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

掘削工(土砂撤去)



掘削工(土砂撤去)



大型土のう工(製作)



大型土のう工・堤防復旧工(捨石)



構造物補修工(クラック処理)



付属物補修工



No.A08: 阿武隈川下流岩沼地区及び亘理地区応急復旧工事

位置図



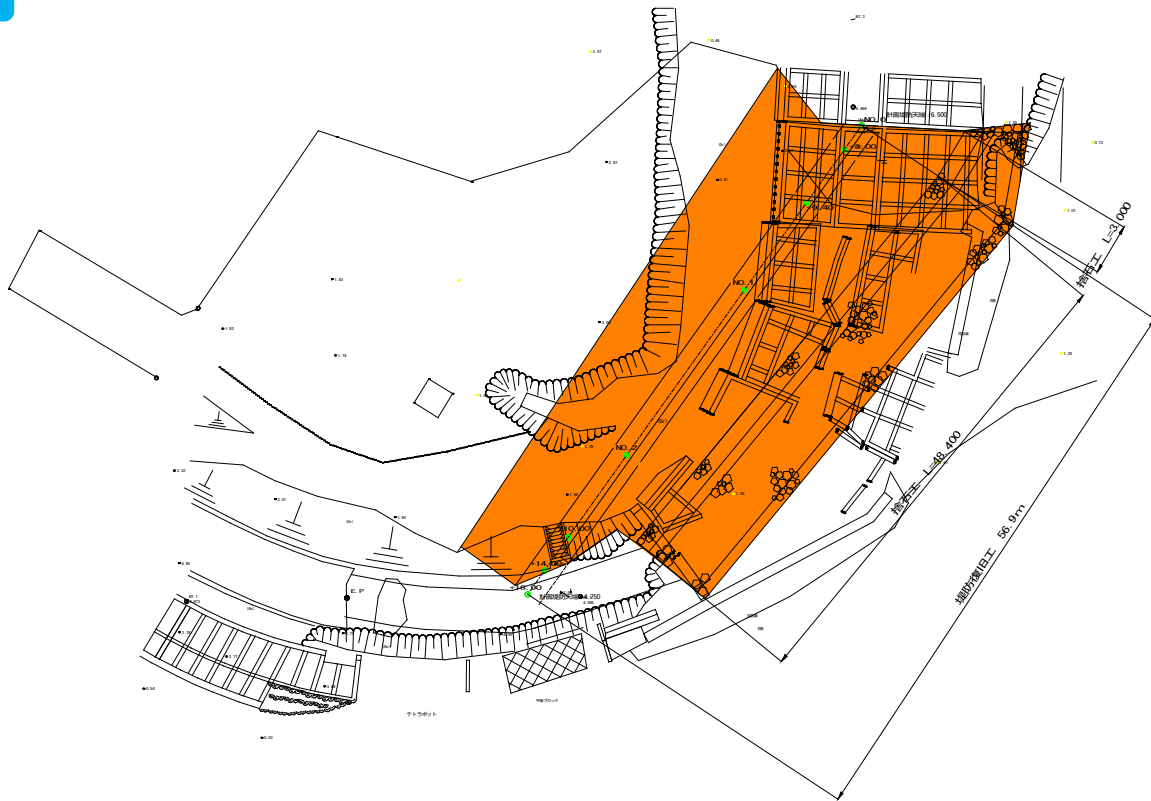
工事概要

- ・海岸堤防復旧工
- ・堤防補修工
- ・堤防天端補修工
- ・護岸復旧工
- ・構造物補修工
- ・河川応急処理工
- ・押分排水機場
周辺施設復旧工
- ・阿武隈大堰
周辺施設復旧工
- ・防護柵復旧工
- ・仮設工

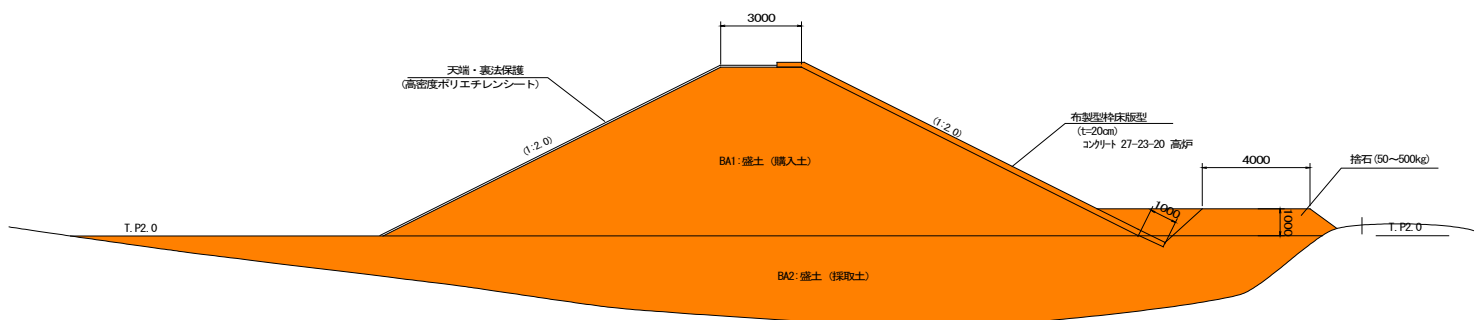
請負者: 千田建設 株式会社

工期: 平成23年3月13日～平成24年3月30日

平面図



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

掘削工



捨石工



護岸復旧工(補修前)



護岸復旧工(補修後)



護岸復旧工

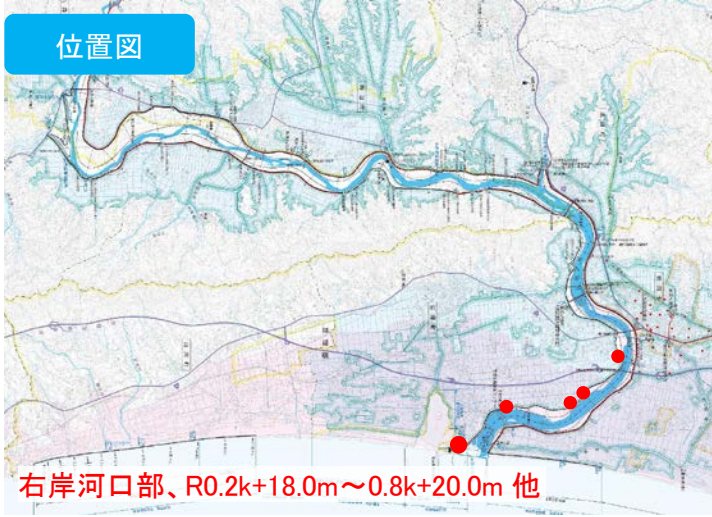


構造物補修工(クラック処理)



No.A09: 阿武隈川下流亙理地区応急復旧工事

位置図



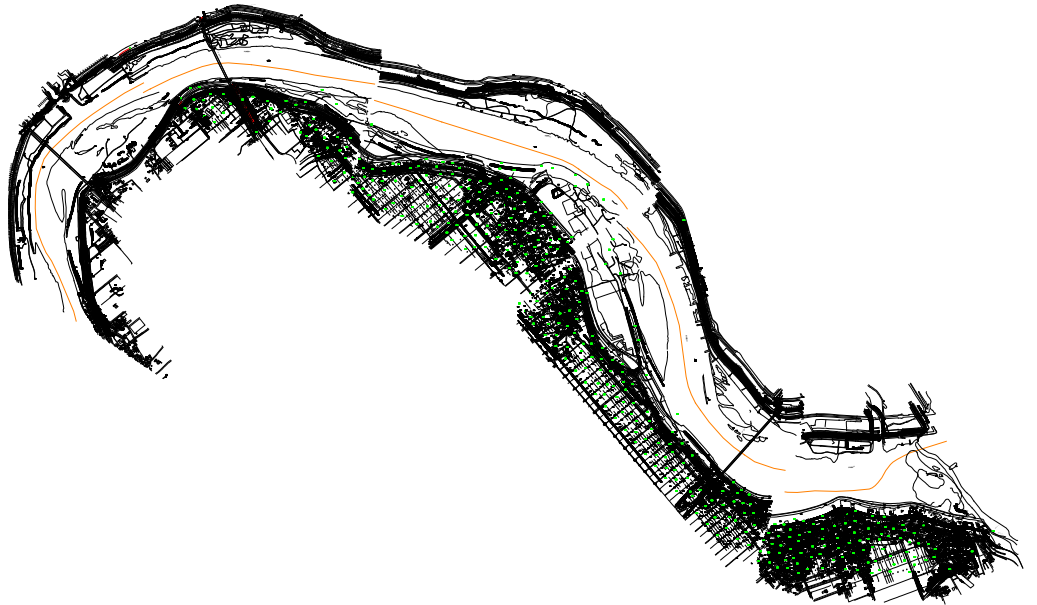
工事概要

- ・護岸補修工
- ・法面補修工
- ・堤防天端補修工
- 土工
- 植生工
- 舗装打換え工
- ・応急処理工
- 土のう工
- ・坂路工
- ・撤去物処理工

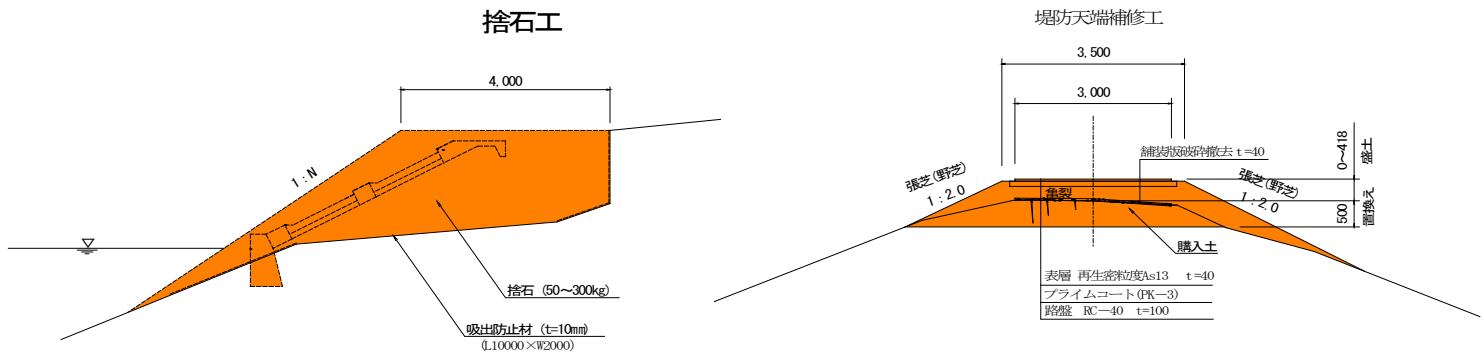
請負者: 野村建設 株式会社

工期: 平成23年3月13日~平成24年3月30日

平面図



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

盛土工



盛土工



法面整形工



袋詰玉石



植生工

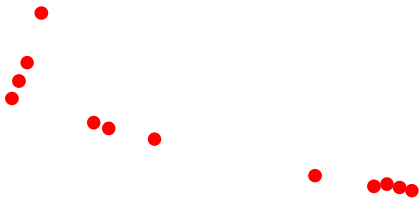


舗装打換え工



No.A10: 阿武隈川下流管内応急復旧工事

位置図



L29.2k付近、L29.4k付近 他

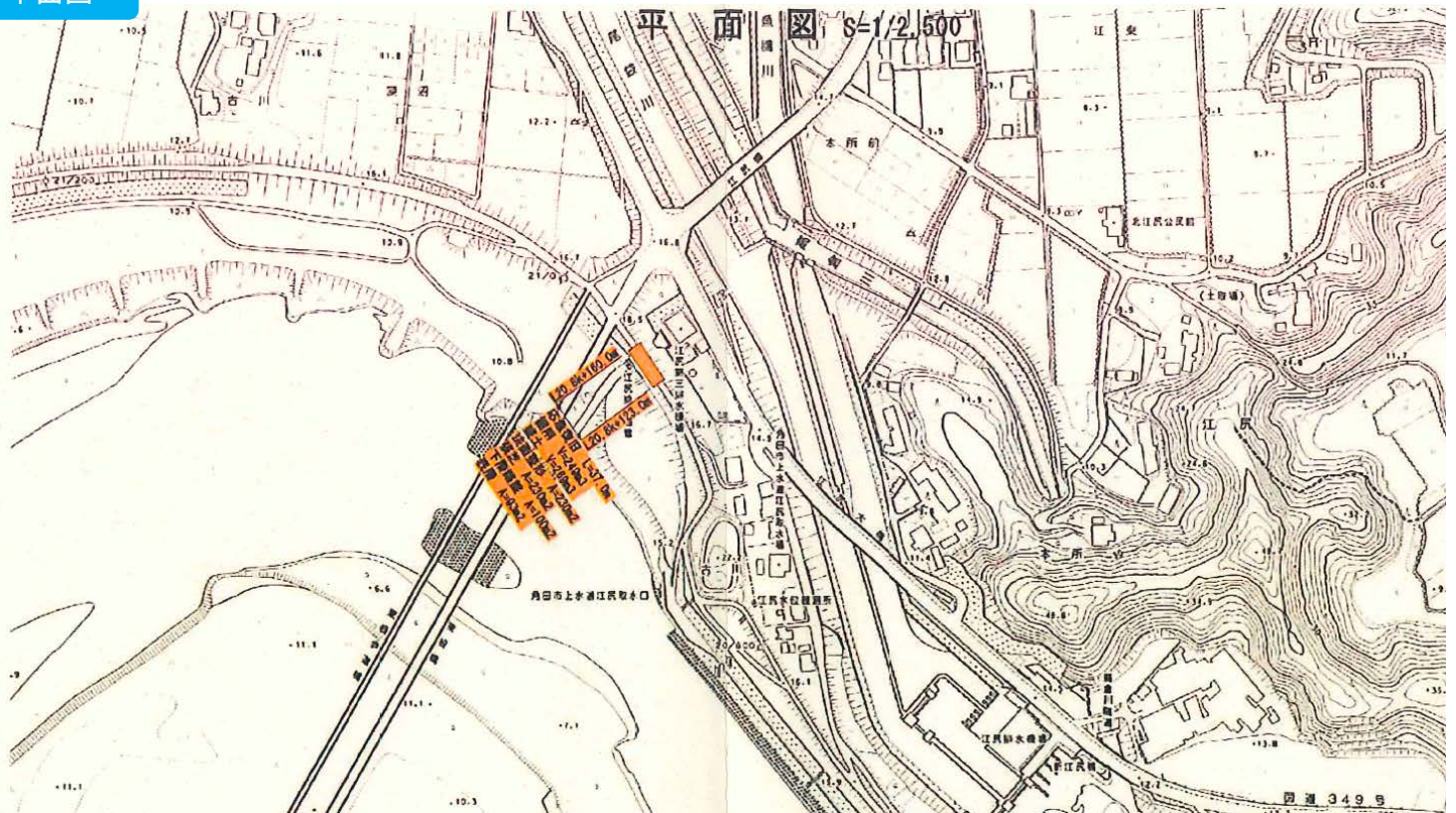
工事概要

- ・堤防復旧工
 - 土工
 - 舗装打換え
 - 管路工
 - 植生工
- ・クラック補修工
- ・樋管補修工
 - 可とう継手補修工
- ・応急処理工
 - 土のう工
- ・仮設工

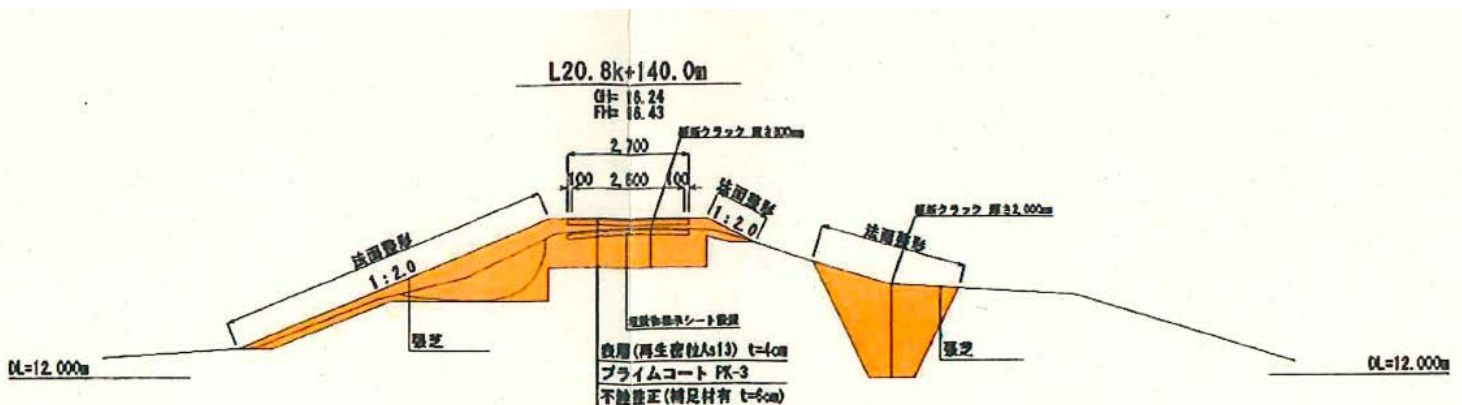
請負者: 株式会社 松浦組

工期: 平成23年3月13日～平成23年8月31日

平面図



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

盛土工



管路工



法面整形工



植生工



舗装打換え工



クラック補修工



No.A11 : 阿武隈川下流荒浜地区堤防緊急復旧工事

位置図

R0.0k-184.5m~0.0k+100.0m

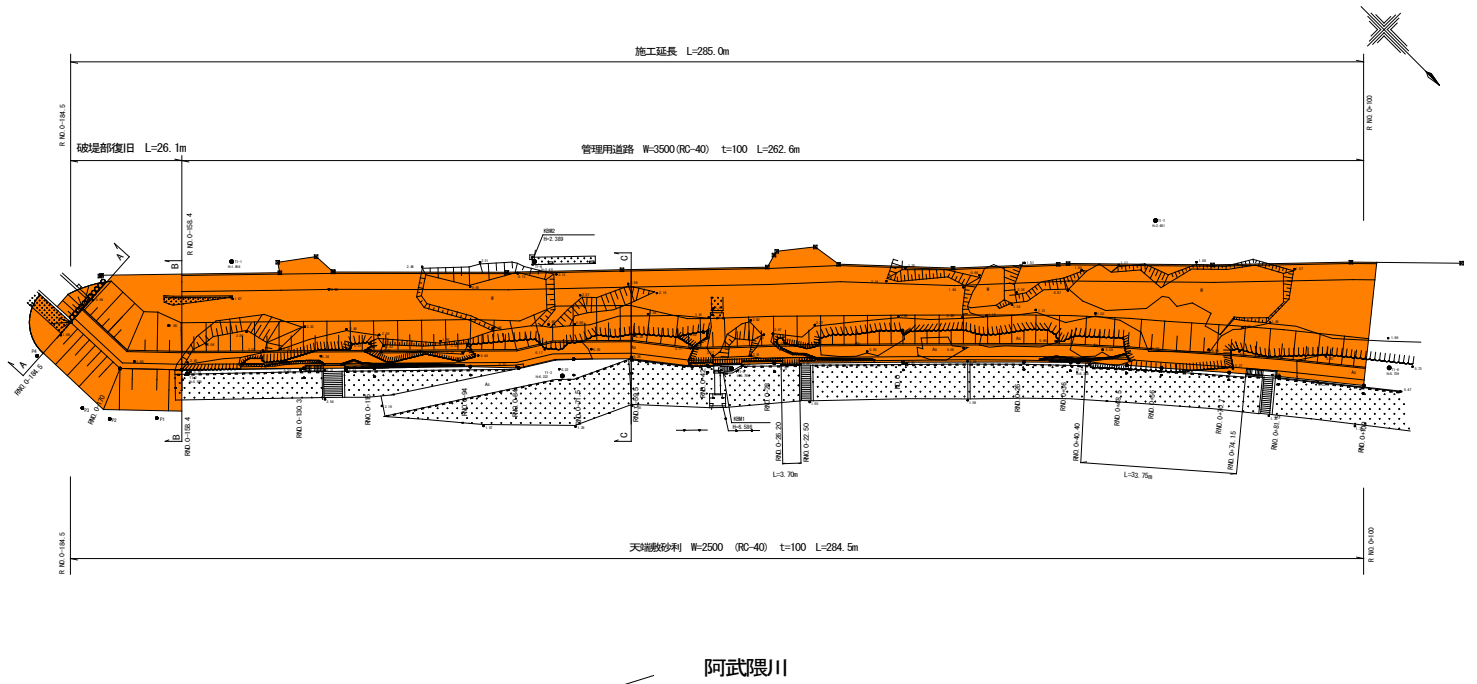
工事概要

- ・応急復旧工
- ・仮設工
- 復旧盛土工
- 付帯道路工
- 捨石工
- ・構造物撤去工
- ・応急処理工

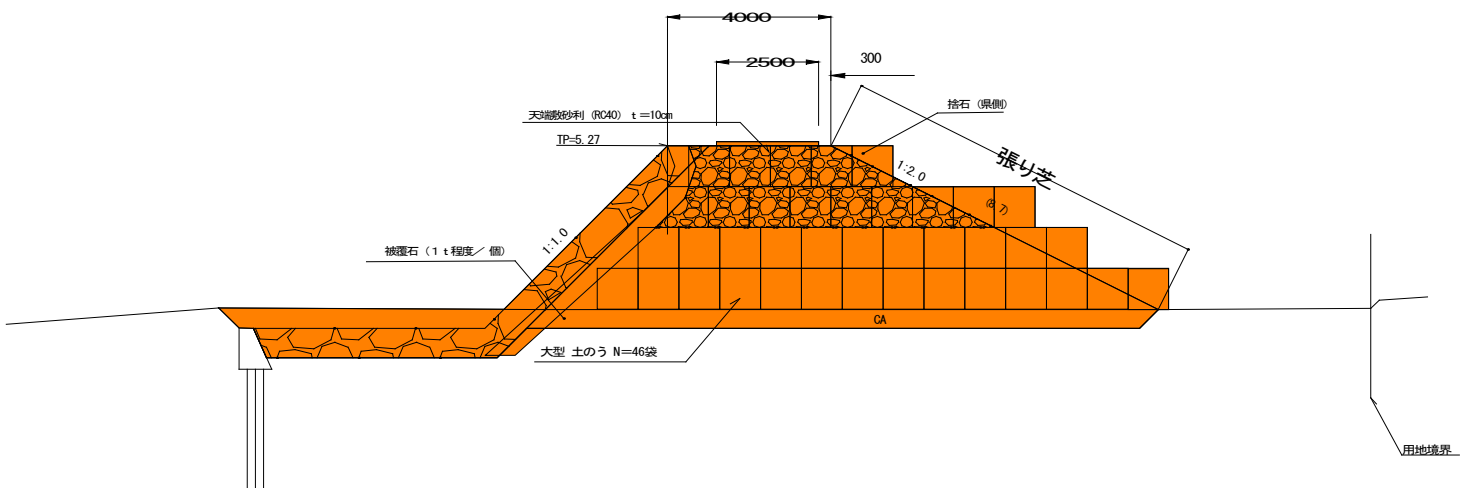
請負者：奥田建設 株式会社

工期：平成23年4月8日～平成23年7月15日

平面図



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

構造物撤去工



復旧盛土工



復旧盛土工



復旧盛土工



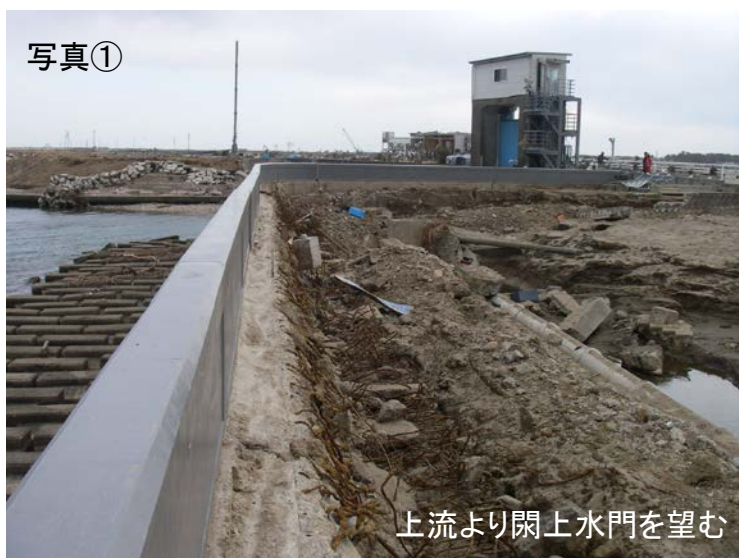
捨石工



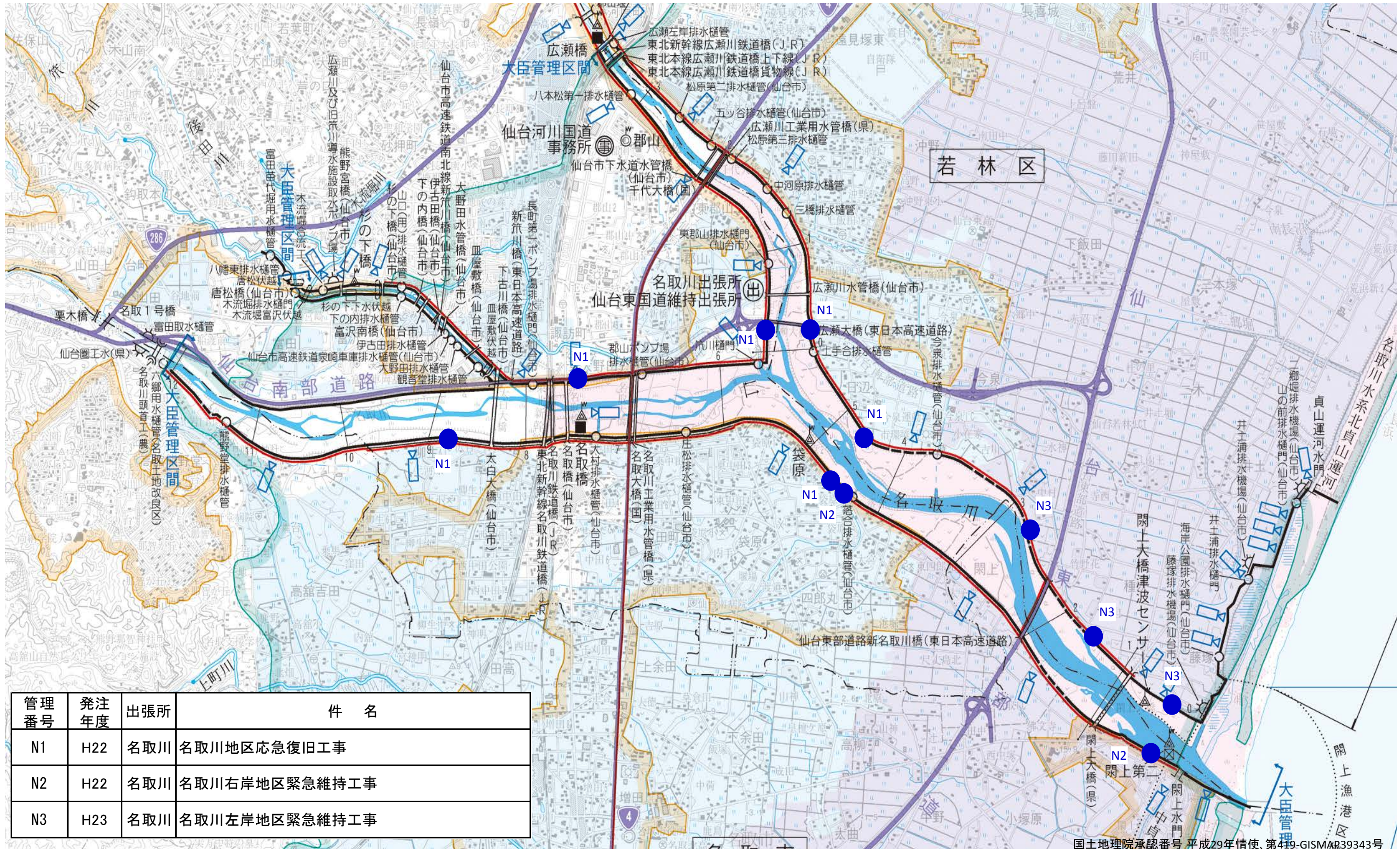
捨石工



4-2 名取川管内

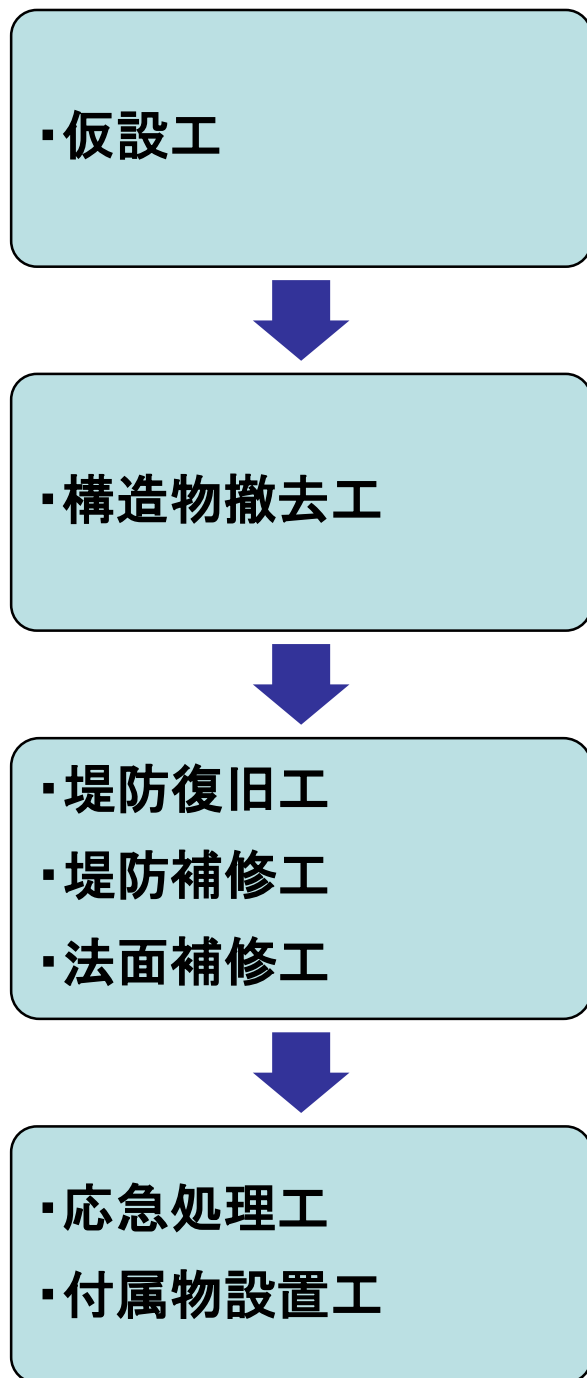


4-2-1 緊急・応急復旧工事位置図【名取川】



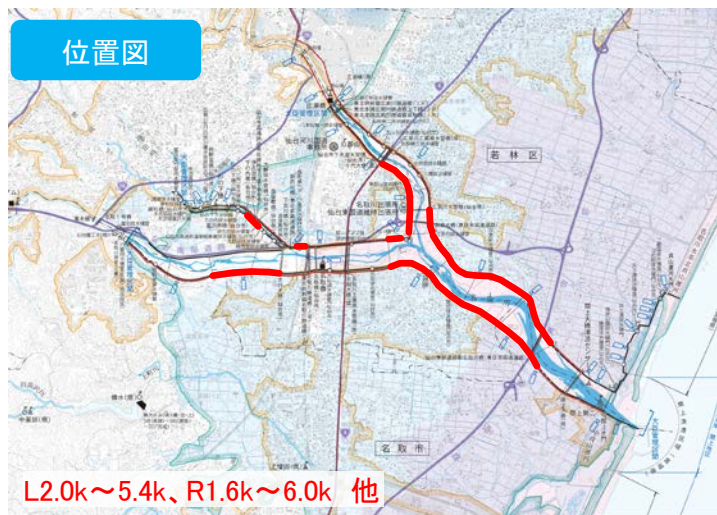
管理番号	発注年度	出張所	件名
N1	H22	名取川	名取川地区応急復旧工事
N2	H22	名取川	名取川右岸地区緊急維持工事
N3	H23	名取川	名取川左岸地区緊急維持工事

4-2-2 工事概要



No.N01 : 名取川地区応急復旧工事

位置図



工事概要

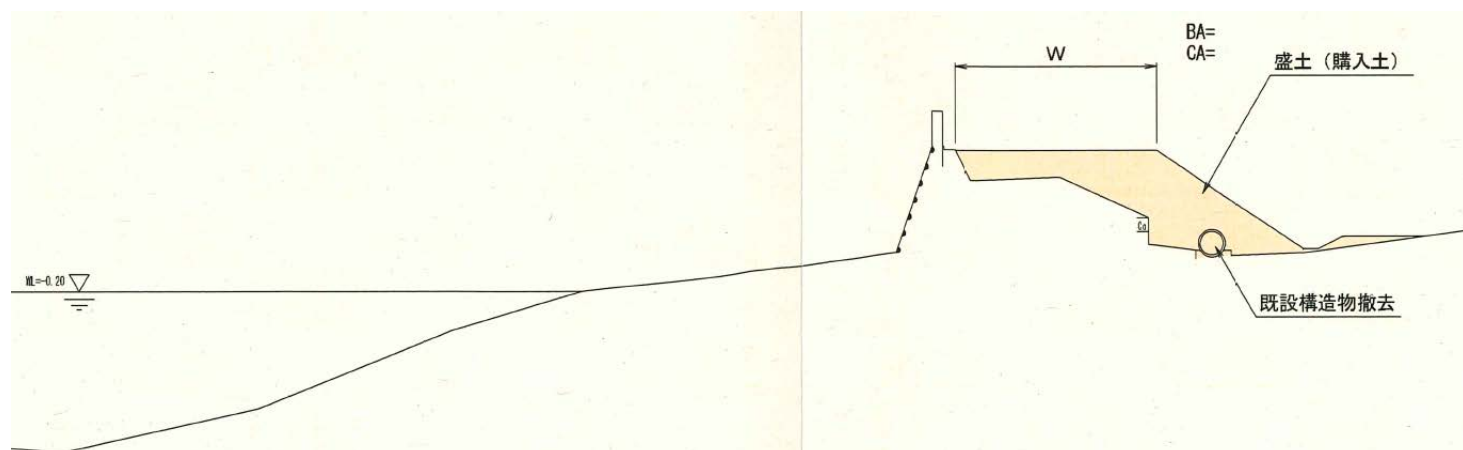
- ・路面補修工
アスファルト舗装補修工
オーバーレイ工

請負者: 後藤工業 株式会社
工 期: 平成23年3月13日~平成23年9月30日

平面図



標準断面図



着工前



着工前



工事写真

路面補修工(堤防天端クラック)



路面補修工(坂路天端クラック)



路面補修工(充填状況)



路面補修工(充填状況)



路面補修工(充填状況)

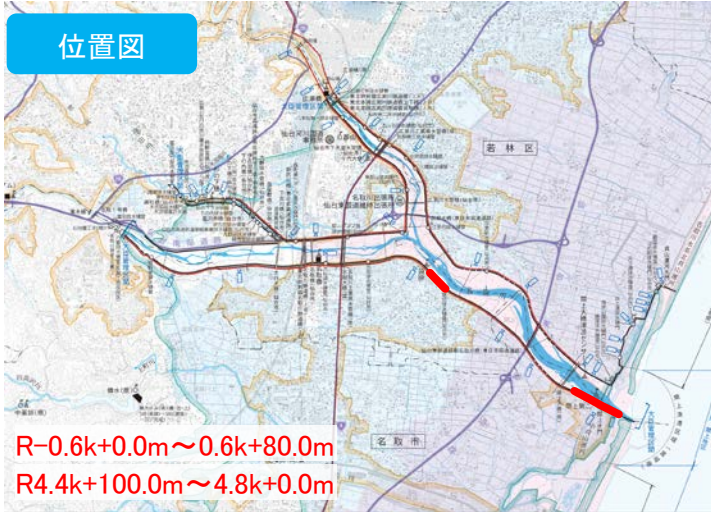


路面補修工(充填完了)



No.N02: 名取川右岸地区緊急維持工事

位置図



工事概要

- ・堤防補修工
- ・管理用道路工
- ・法覆護岸工
- ・根固め工
- ・構造物撤去工
- ・構造物補修工
- ・清掃工
- ・応急処理工
- ・雑工事

請負者: 伸和興業 株式会社

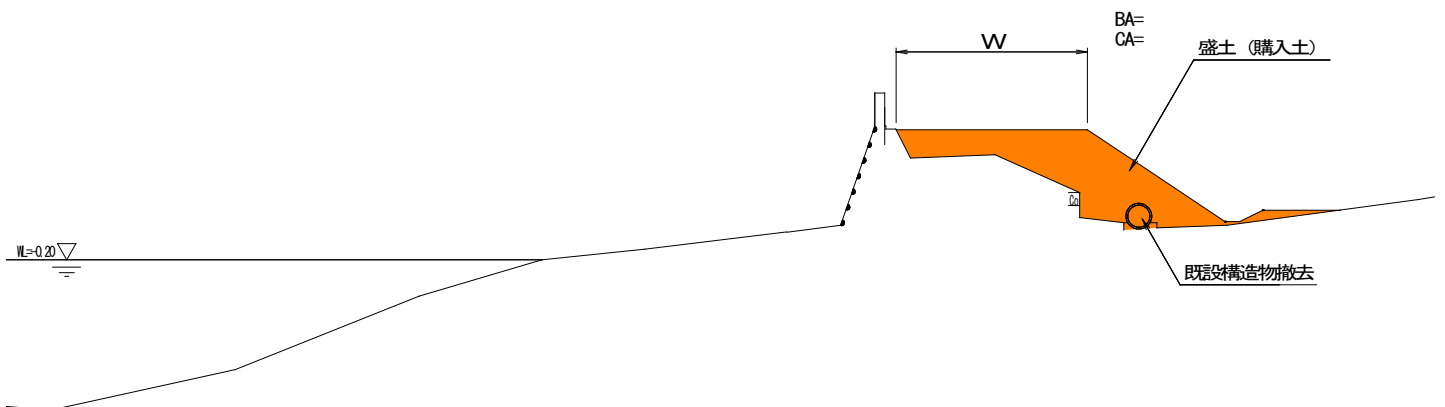
工期: 平成23年3月24日~平成23年10月31日

平面図

右岸0.0k~0.6k+80



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

盛土工



大型土のう工



清掃工(塵芥処理)



舗装工(付帯道路)



No.N03: 名取川左岸地区緊急維持工事

位置図



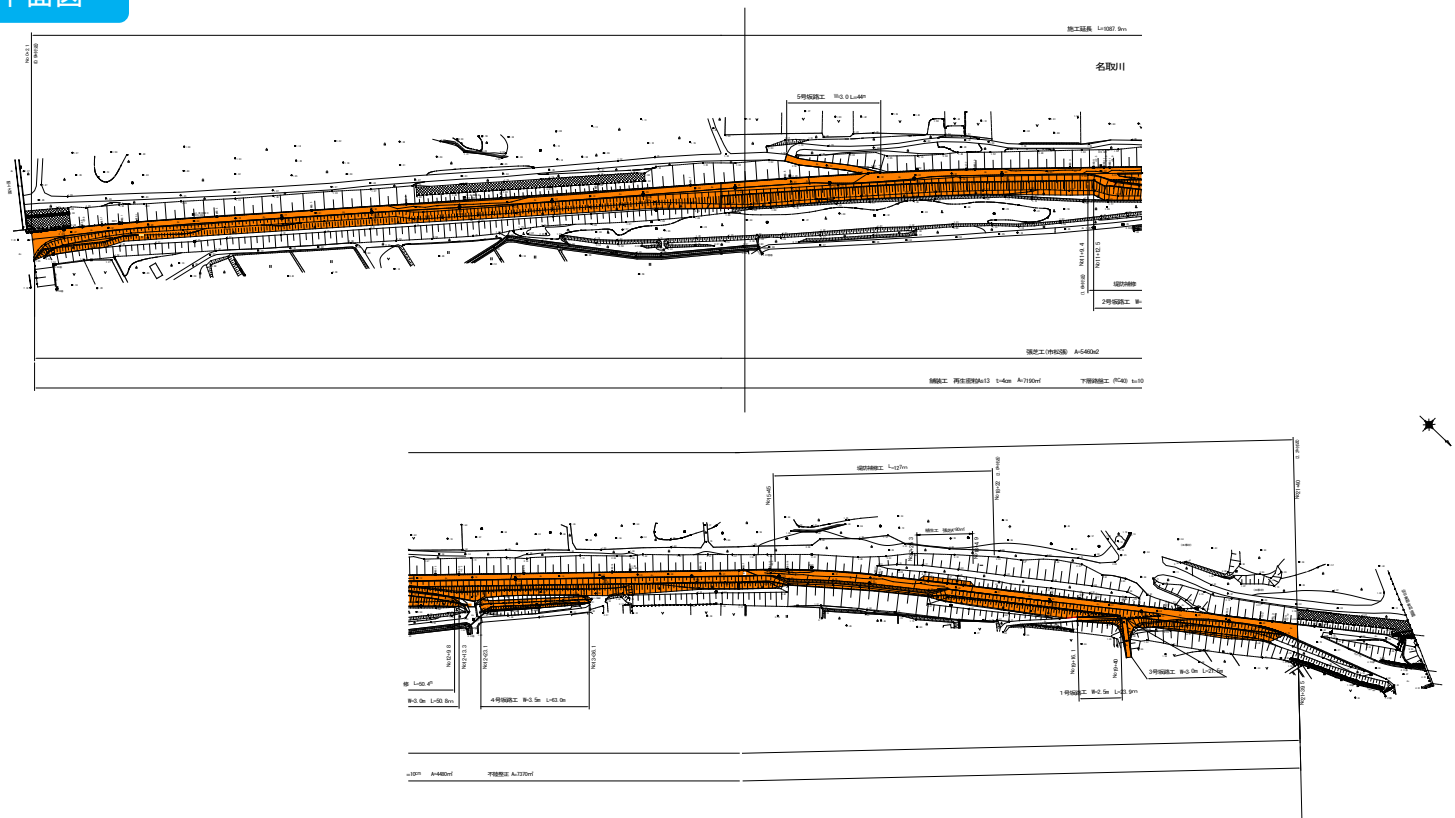
工事概要

- ・堤防復旧工
- ・構造物撤去工
- ・付属物設置工
- ・堤防補修工
- ・法面補修工
- ・清掃工
- ・応急処理工
- ・仮設工

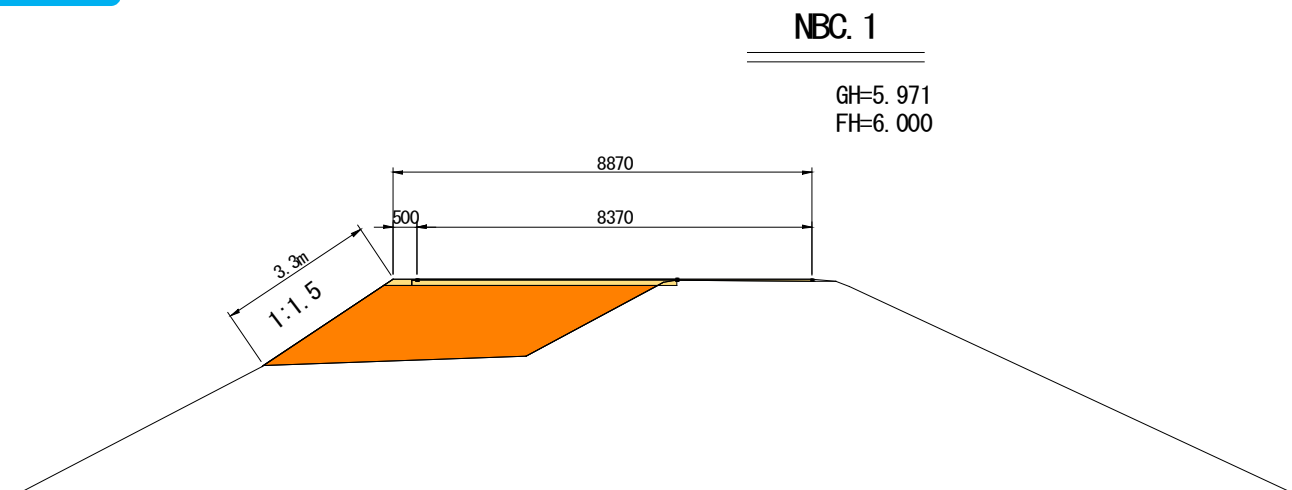
請負者: 山辰建設 株式会社

工期: 平成23年4月2日~平成23年10月31日

平面図



標準断面図



着工前



施工後



工事写真

盛土工



盛土工



盛土工(撒き出し状況)



盛土工(転圧状況)



法面整形工



舗装工(付帯道路)



4-3 機械設備

東北地方太平洋沖地震を踏まえた河口堰・水門等技術検討委員会より、東日本大震災において被災した河口堰・水門等について、出水期を迎えるにあたって留意すべき事項、及び出水期明けに行われる本復旧に向けて考慮すべき事項を「東日本大震災における河口堰・水門等の復旧に向けての緊急提言」として緊急的にとりまとめた。

【出水期に向けて】

- 施設状態の詳細な把握と最低限必要な機能の確保
- 周辺状況を踏まえた暫定操作
- 瓦礫、木材等の除去
- 関係機関との連携体制強化
- 関係機関との情報共有
- 被災実態の調査分析

【被災施設の本復旧に向けて】

- 被災原因を踏まえた復旧
- 周辺施設と整合した復旧
- 電源・制御設備の多重化及び代替設備確保
- 非常時における機能確保
- 操作を考慮した復旧



管内河川用排水設備応急復旧工事

位置図

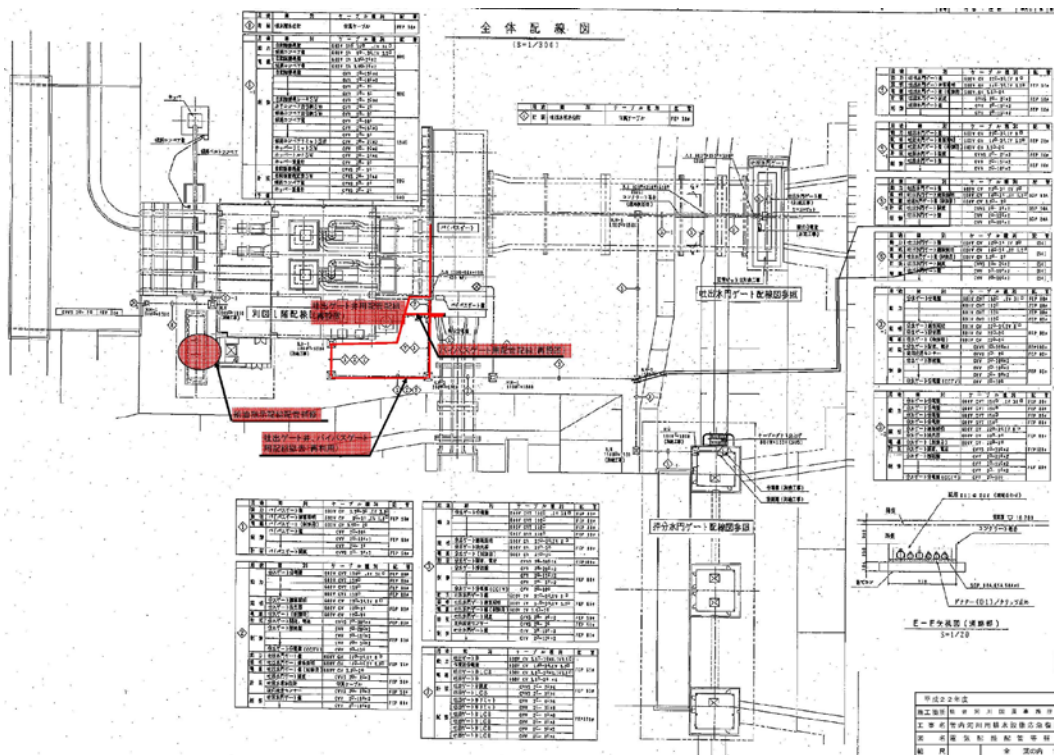


工事概要

- ・排水設備等地震時臨時点検(2箇所)
押分排水機場
- ・地下燃料貯油槽 燃料レベル計補修、配管ピット加工
- ・上屋 避雷接地極配線断線補修
- ・電気配線 配線撤去・再布設、配管敷設
- ・傾斜コンベア 移動車輪旋回部補修

請負者:株式会社 荏原由倉ハイドロテック
工 期:平成23年3月12日～平成23年5月31日

押分排水機場平面図



押分排水機場内沈下状況



着工前(押分排水機場)



施工後(押分排水機場)



工事写真

既設ケーブル恢復旧

恢復旧用配管確認状況



既設ケーブル撤去状況



配線恢復旧状況



恢復旧動作確認状況



藤塚井土浦排水樋門ゲート応急開閉作業

位置図



工事概要

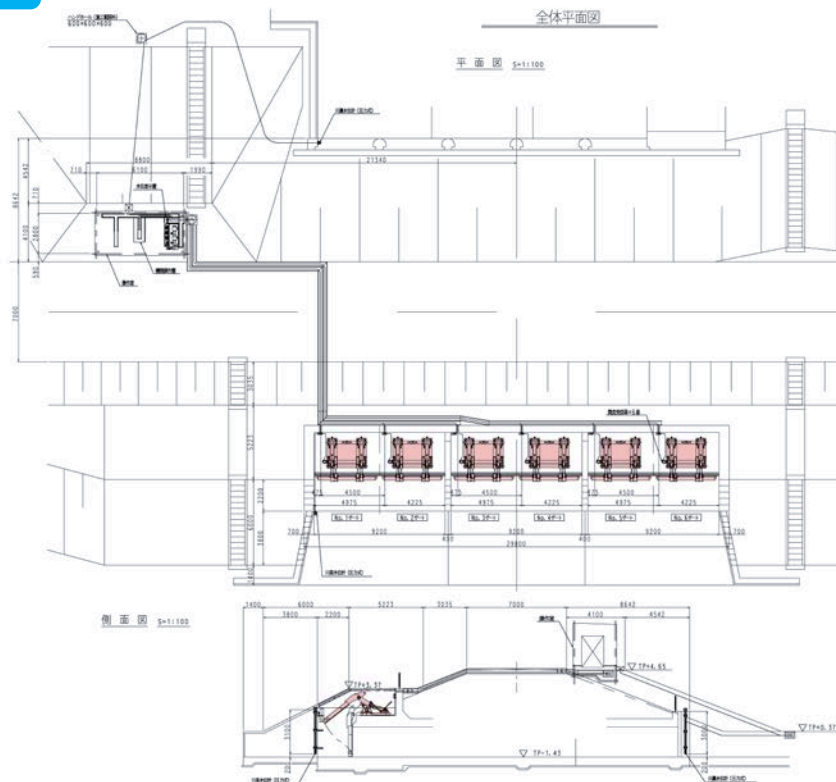
- ・津波被害にあい、動力関係が動かない状況の井土浦排水樋門で、災害復旧作業を行うためのゲート応急開閉操作

川裏の水位を下げて災害復旧を行うため、川表からの水の流入を防ぐためにゲート閉操作を行い、作業が終了後ゲート開操作を行う

請負者: 旭イノベックス 株式会社

工期: 平成23年4月14日～平成23年5月31日

井土浦排水樋門平面図



井土浦排水樋門被災状況



作業前



完了後(閉操作)



工事写真

がれき撤去状況



チェンブロック使用状況(ゲート閉作業)



満潮時水位状況(ゲート閉作業後)



緊急排水状況(川裏)



緊急排水状況

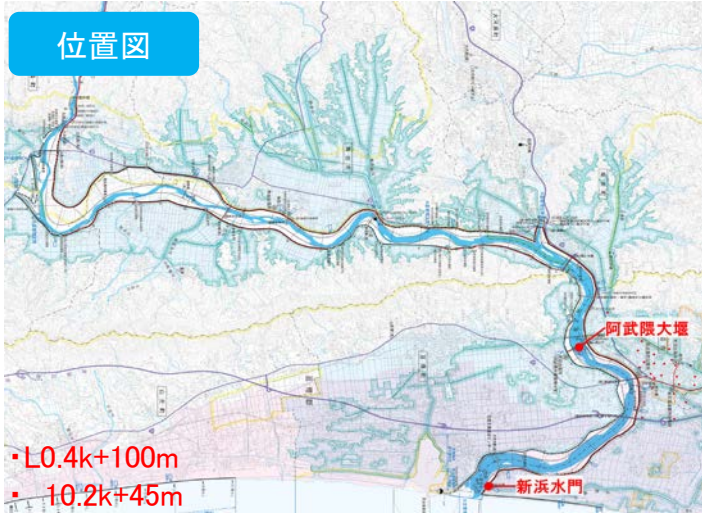


ゲート開状況(川裏復旧後)



阿武隈大堰外ゲート設備修繕工事

位置図



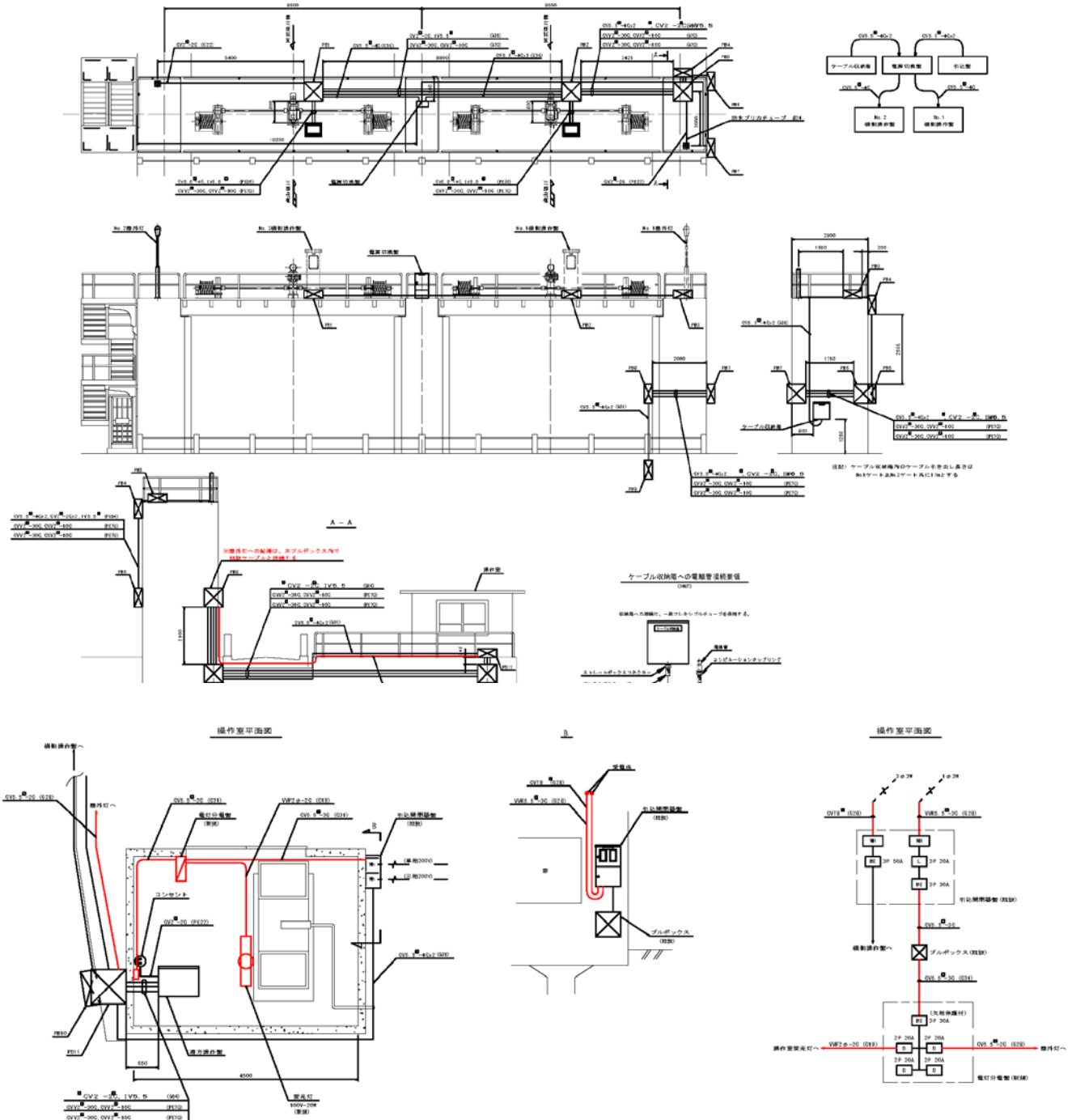
工事概要

- ・阿武隈大堰 水没車両調査引き上げ回収
- ・新浜水門 引き込み開閉器盤復旧(商用受電復旧のため一時配管・配線及び動力二次側系統復旧) 照明灯復旧(商用受電復旧のため既設操作台照明までの電気配管・配線及び操作室電灯据付及び電気配管・配線復旧)

請負者:株式会社 イスミック

工期:平成23年9月29日～平成24年3月16日

新浜水門電路布設図



阿武隈大堰(水没車両調査・引き上げ回収作業状況)

水没車両調査 潜水作業状況



バルーン取付状況(水没車両調査)



水没車両引き上げ作業状況



水没車両引き上げ作業状況



新浜水門(商用電源受電復旧作業状況)

引き込み開閉器盤状況(作業前)



引き込み開閉器盤結線状況



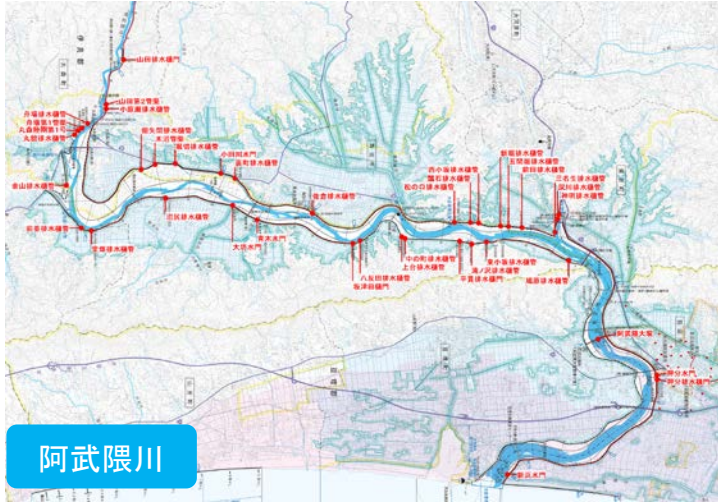
操作室照明関係設置状況



動作確認状況(商用電源復旧後)



管内河川用機械設備応急復旧工事



阿武隈川



名取川

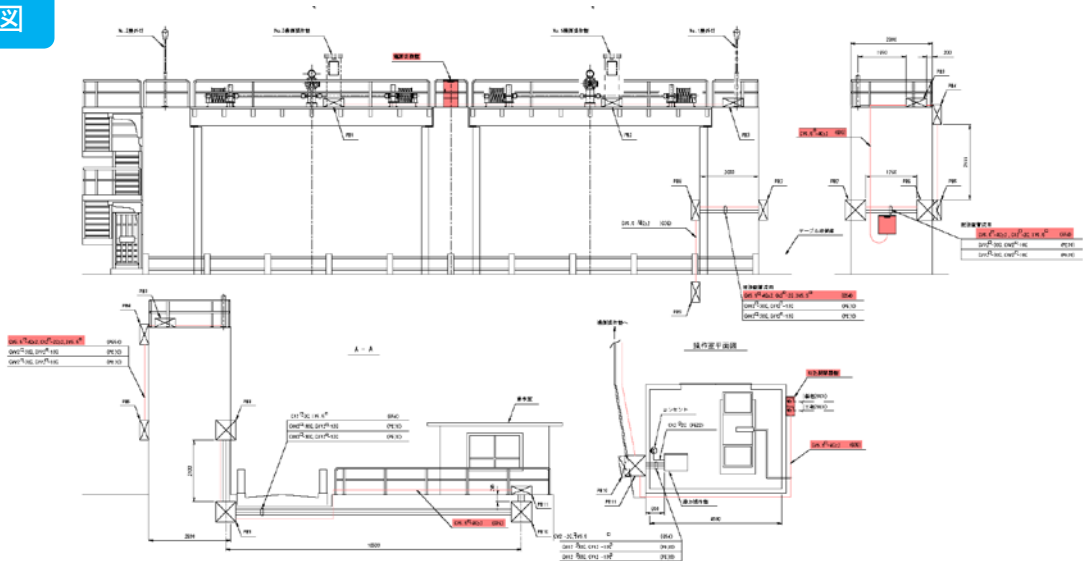
工事概要

- ・水門設備等地震時臨時点検(63箇所)
- ・阿武隈大堰No8,10予備ゲート支柱部ボルト修正
- ・新浜水門 引込盤交換、仮設用電気配線配管新設
- ・閑上水門 引込盤交換、仮設用電気配線配管新設
- ・伊古田排水樋管 ガイド金物補修
- ・下の内排水樋管 ガイド金物補修

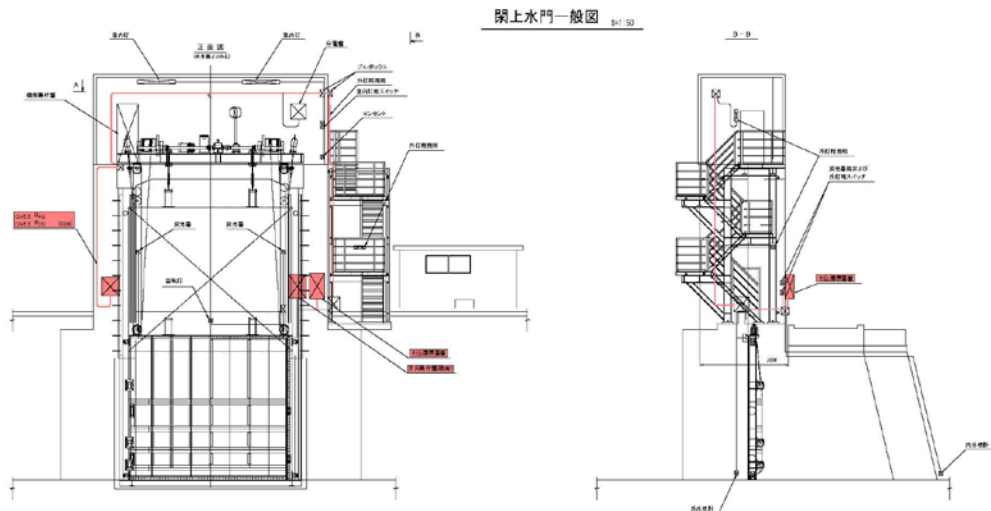
請負者:株式会社 イスミック

工 期:平成23年3月11日～平成23年6月15日

新浜水門一般図



閑上水門一般図



着工前(閉上水門)



施工後(閉上水門)



盤内浸水により砂侵入



仮設電気用設備設置

工事写真

引き込み開閉器盤交換

仮設電気用設備設置状況



仮設電気用設備設置状況



引き込み開閉器盤設置状況



仮設電源での動作確認状況



着工前(新浜水門)



施工後(新浜水門)



工事写真

引き込み開閉器盤交換

仮設電気用設備設置状況



引き込み開閉器盤設置状況



動力切替装置盤設置状況



仮設電源での動作確認状況

