

思川開発事業監理協議会資料

平成28年 5月30日

独立行政法人 水資源機構

1. 思川開発事業進捗状況

(平成28年4月末現在)

補償基準他	H13.12 損失補償基準妥結・協定書調印				
用地取得(南摩ダム)(375ha)	98%(369ha)				
用地取得(導水路) (3.159ha)区分地上権設定含む	100%(3.159ha)				
家屋移転(80世帯)	100%(80世帯)				
代替地造成	100%(31世帯)				
付替県道(約6.4km)	67%(4.3km)				
県道改良(約13.2km)	92%(12.1km) 7%(1.0km)				
ダム本体及び関連工事	仮排水路トンネル (H23.3完成)	基礎掘削	ダム本体工	管理設備	試験湛水
導水路、送水路 及び関連工事	黒川取水・放流工 大芦川取水・放流工	黒川導水路 大芦川導水路	南摩注水工	送水路	南摩機場



完成: 工事が完成した道路延長(未供用を含む。舗装、付帯設備の未施工を含む)
 契約: 工事を契約した道路延長

3. 平成28年度予算

(単位:千円)

項	細目	工種	事業費	平成27年度 予算額	平成28年度 予算額	平成28年度迄	平成29年度以降	備考
建設費			156,933,000	1,278,200	1,189,200	67,109,888	89,823,112	
	工事費		82,522,000	920,000	270,000	9,260,290	73,261,710	
		ダム費	34,597,000	0	0	2,248,126	32,348,874	
		導水路費	33,297,000	0	0	42,290	33,254,710	
		管理設備費	4,054,000	0	0	0	4,054,000	
		仮設備費	10,574,000	920,000	270,000	6,969,874	3,604,126	
	測量設計費		21,502,000	138,000	123,000	18,205,387	3,296,613	
	用地費及補償費		50,486,000	212,500	788,500	37,957,378	12,528,622	
		補償費	31,982,000	4,500	4,500	31,228,293	753,707	
		補償工事費	18,504,000	208,000	784,000	6,729,085	11,774,915	
	船舶及機械器具費		2,423,000	7,700	7,700	1,686,832	736,168	
	事務費等		28,067,000	621,800	606,300	21,681,716	6,385,284	
建設事業事務費		17,841,000	526,333	445,151	16,099,793	1,741,207		
一般管理費等		10,226,000	95,467	161,149	5,581,923	4,644,077		
合計			185,000,000	1,900,000	1,795,500	88,791,604	96,208,396	H28年度迄の進捗率 48%

※平成27年度予算額（19億円）のうち183,280千円をH28年度へ繰越している。

4. 平成28年度実施概要

(1) 工事費 270,000千円

① 板荷引田トンネル工事 260,000千円

付帯設備工事 1式(舗装・照明・非常用設備等)

② 工事用道路維持工事 10,000千円

維持管理工事 1式(路面補修、除草等)

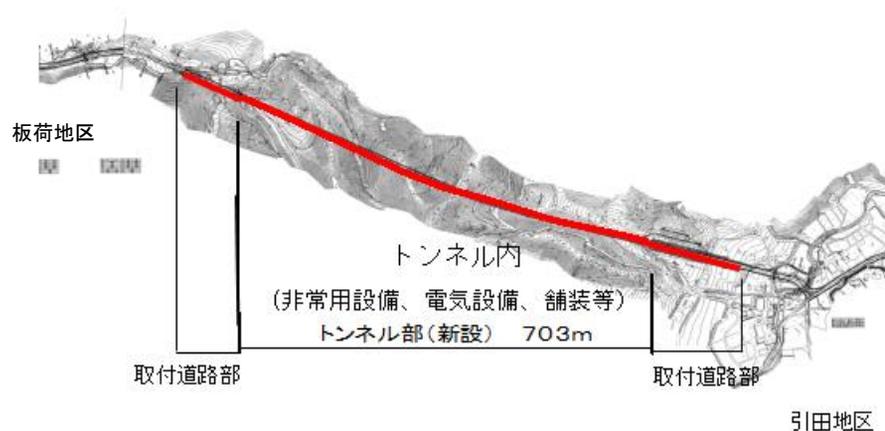
板荷引田トンネル工事（栃木県施工）

板荷引田トンネルは昨年貫通し、平成28年度は29年度完成に向けて、トンネル内の付帯設備及びトンネル取付部の工事を進捗させる。

工 期：平成28年4月6日～平成29年2月8日

工事概要：トンネル内…非常用設備、電気設備、舗装工他

トンネル取付部…法面工、掘削工、舗装工他



トンネル内状況



引田地区側 取付部工事中

4. 平成28年度実施概要

(2) 測量設計費 123,000千円

1) 水理水文調査 34,000千円

- ①地下水観測、貯水池内斜面観測
- ②水質分析調査
- ③流量観測

2) 環境調査 46,000千円

- ④環境調査(希少猛禽類調査、移植植物調査、保全対策検討)

3) 諸調査 43,000千円

事業計画検証作業、付替県道の材料試験(特定現場業務費)
資材価格調査等の本社留置

① 地下水観測、貯水池内斜面観測

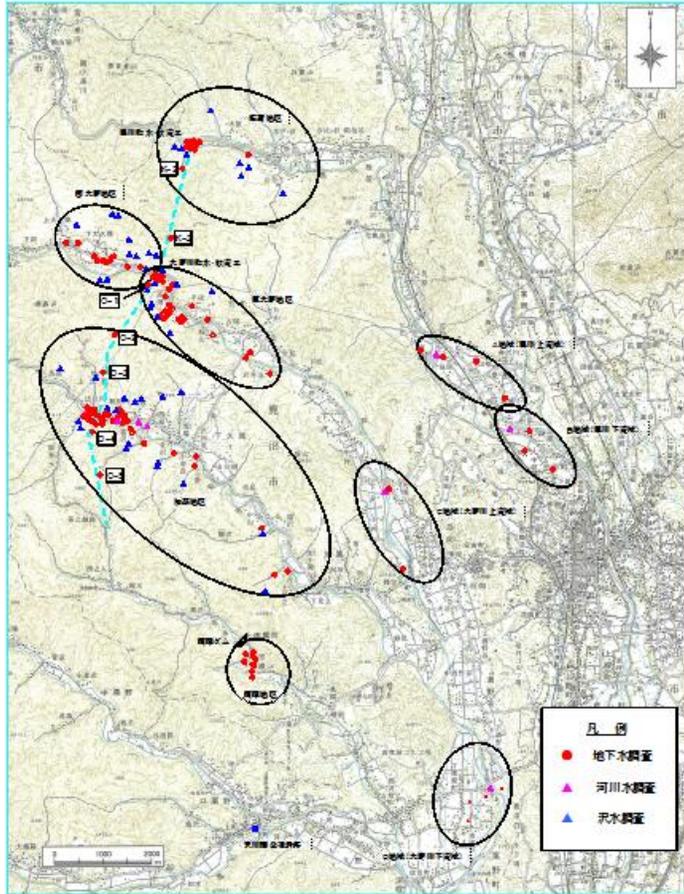
業務概要：

地下水水位観測 1式

沢水流量観測 1式

携帯型水質計による水質調査 1式

- ・大芦川・黒川からの取水に伴う下流域の地下水への影響、および導水路トンネル工事による地下水への影響の有無について検討するため、基礎データ蓄積・整理
- ・貯水池内の斜面観測を目的とした地下水水位等の確認



地下水観測状況



沢水観測状況

③ 流量観測

業務概要：

低水流量観測 1式

高水流量観測 1式

自記水位計データ回収 1式

・ダム・導水路施設の施工計画、貯水池運用計画、防災業務等々に使用するための河川流量の基礎データの蓄積・整理



流量観測状況

④ 環境調査

業務概要：

希少猛禽類調査：オオタカ・クマタカのモニタリング等

ムカシヤンマ調査：幼虫生息状況等のモニタリング

移植植物調査：移植した貴重植物の生育状況

環境保全地調査：湿地環境のモニタリング

・付替県道等の工事实施に伴う環境への影響並びに実施した環境保全対策の効果を把握



4. 平成28年度実施概要

(3) 用地費及補償費 788,500千円

1) 用地対策費 4,500千円

地元団体との調整等に関する業務

2) 付替県道・付替林道・付替市道工事 784,000千円

- ①付替県道4号橋下部工工事
- ②付替県道栗沢3工区工事
- ③付替県道2号橋下部工工事
- ④付替県道1号橋下部工他工事
- ⑤付替林道沖の下進入路工事
- ⑥付替市道笹之越路進入路工事
- ⑦付替林道沢ノ入1号進入路工事
- ⑧付替林道沢ノ入2号進入路工事

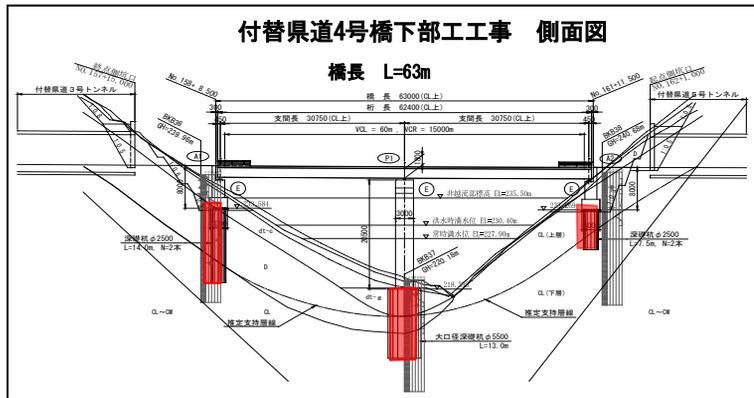
①付替県道4号橋下部工工事

工事概要：橋梁下部工 一式 深礎杭 3基

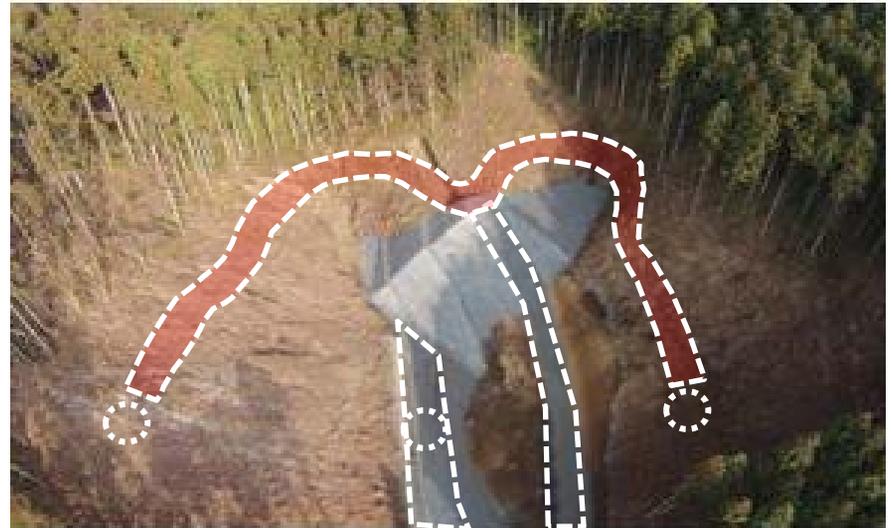
：橋台工 2基（A1、A2）

：橋脚工 2基（P1、P2）

付替県道工事の一環として4号橋の下部工（深礎）と橋台工及び橋脚工を実施するものであるが、28年度は深礎杭の工事を行う予定である。



一般図

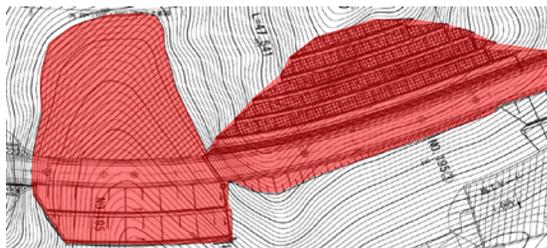


工事予定地

橋梁タイプ選定に当たり、2径間連続鋼非合成鈹桁橋、3径間連続鋼非合成鈹桁橋、2径間連続PCTラーメン箱桁橋での経済比較を行い「2径間連続鋼非合成鈹桁橋」を採用

②付替県道粟沢3工区工事

工事概要：道路新設 延長168m 道路幅員7.0m

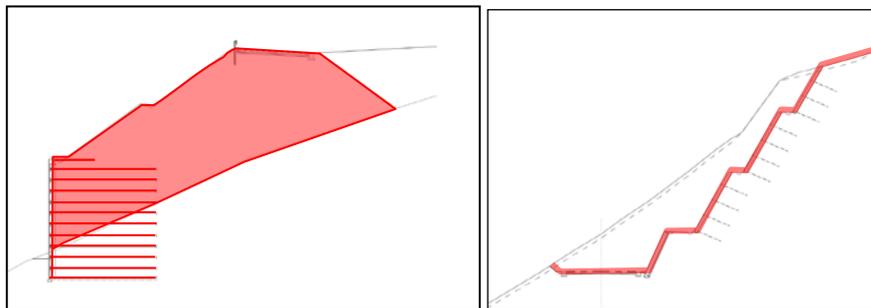


平面図

付替県道工事の一環として粟沢3工区で道路新設を行うもので、法面工、補強土壁工、ブロック積、掘削及び盛土工などを行うもので、平成28年度は主に法面工を実施するものである。



工事起点部



多数アンカー断面図

法面断面図

補強土壁のタイプ(逆T式擁壁、ジオテキスタイル、多数アンカー等)で経済比較を行い、最も安価なジオテキスタイル補強土壁工法及び、多数アンカー工法を採用



法面工予定箇所

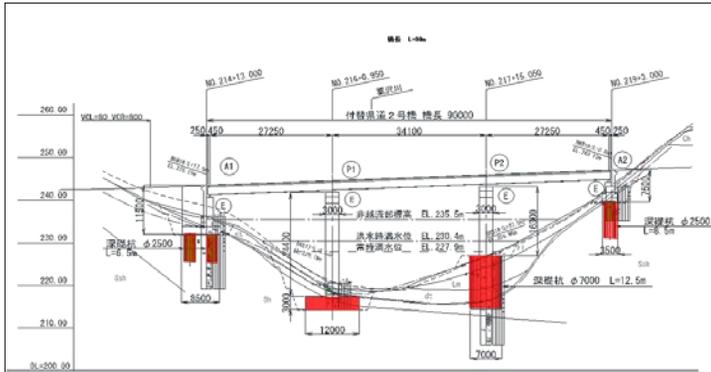
③付替県道2号橋下部工工事

工事概要：橋梁下部工 一式 深礎杭 3基

：橋台工 2基（A1、A2）

：橋脚工 2基（P1、P2）

付替県道工事の一環として2号橋の下部工（深礎）と橋台工及び橋脚工を実施するものであるが、28年度は深礎杭の工事を行う予定である。



一般図

橋梁タイプ選定に当たり、曲線橋であるため、2径間連続鋼非合成箱桁橋、3径間連続鋼非合成鈹桁橋、2径間連続PCTラーメン橋での経済比較を行い「3径間連続鋼非合成鈹桁橋」を採用



工事予定地

④付替県道1号橋下部工他工事

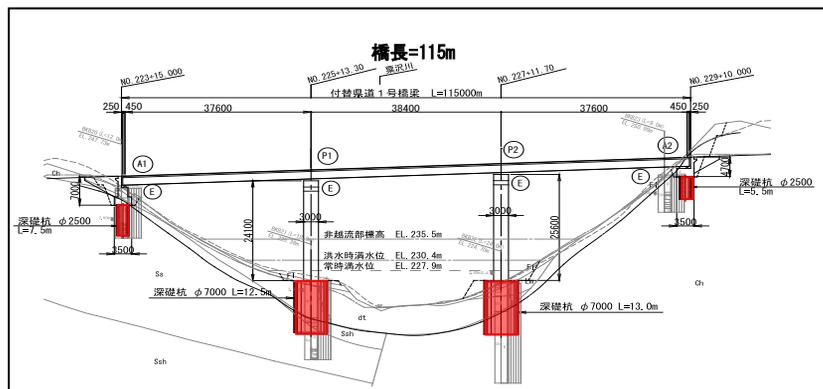
工事概要：道路新設 延長60m

：橋梁下部工 一式 深礎杭 4基

：橋台工 2基（A1、A2）

：橋脚工 2基（P1、P2）

付替県道工事の一環として道路新設（60m）及び1号橋の下部工（深礎杭、橋台工、橋脚工及びの工事を行うものであるが、28年度は道路新設及び深礎杭の工事を行う予定である。



一般図

橋梁タイプ選定に当たり、2径間連続鋼非合成鈹桁橋、2径間PCラーメン橋、3径間連続鋼非合成鈹桁橋、3径間連結PCポステンコンポ橋での経済比較を行い「3径間連続鋼非合成鈹桁橋」を採用



道路新設箇所

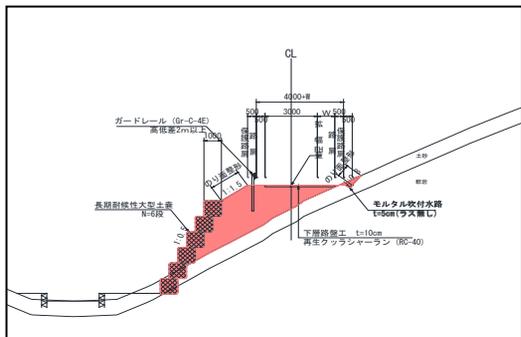


橋梁下部工施工箇所

⑤付替林道沖の下進入路工事

工事概要：道路改良工事 延長490m、道路幅員4.0m

付替林道等工事及び事業用地管理（林業施業者も使用）で使用する進入路を構築するものである。



標準図

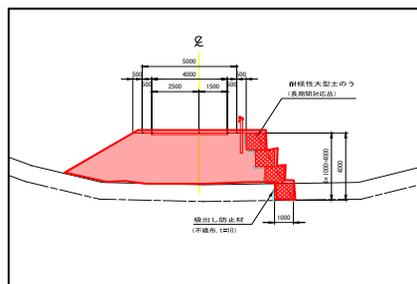
仮設進入路で河川等の制約があるため、最も安価な大型土のうによる擁壁を採用



沖の下進入路現況

⑥付替市道笹之越路進入路工事

工事概要：道路改良工事 延長140m、道路幅員4.0m



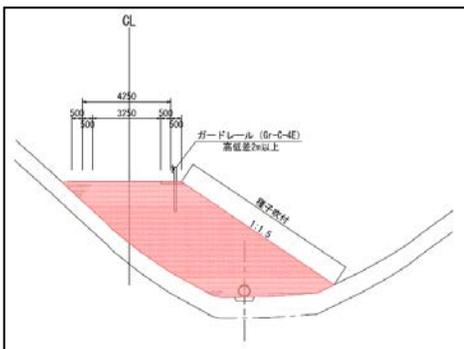
標準図



笹之越路進入路現況

⑦付替林道沢ノ入 1号進入路工事

工事概要：道路改良工事 延長320m、道路幅員4.0m



標準図

付替林道工事及び事業用地管理（林業施業者も使用）で使用する進入路を構築するものである。

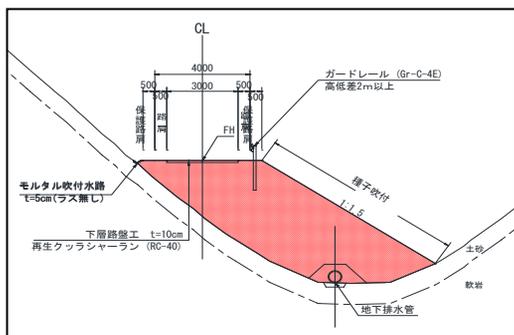


1号進入路予定地現況

仮設進入路で河川等の用地制約も無いため、最も安価な盛土による進入路を採用

⑧付替林道沢ノ入 2号進入路工事

工事概要：道路改良工事 延長400m、道路幅員4.0m



標準図



2号進入路予定地現況

4. 平成28年度実施概要

(4) 船舶費機械器具費 7,700千円

1) 設備保守・修繕

電気・通信設備維持、観測設備維持管理、機械器具等費用

(5) 事務費等 606,300千円

1) 建設事業事務費 445,151千円

- ①事務所借地料、②事務所維持補修
- ③宿舍借地料、④宿舍維持補修
- ⑤車両費、⑥広報費、⑦現場人件費等

2) 一般管理費等 161,149千円

- ①本社人件費、②特定現場業務に係る人件費等

5. コスト縮減について

○ 設計及び発注段階

- ・ 構造物等の設計において、同等の機能・性能を確保するいくつかの案が考えられる場合は経済性第一に実施可能の有無を検討する。
- ・ 所内において発注前会議を実施し、工事内容、構造及び発注仕様などの確認等を行うとともに、コスト縮減についても議論し、コスト縮減項目の抽出に努める。

○ 施工段階

- ・ 現場の地質・地形状況から、施工範囲・施工方法の見直しが可能な場合には、変更の必要性も確認し変更を行う。

コスト縮減事例

- ： 発生土砂について、他の工事利での利用を見据えた近隣への仮置
- ： 硬岩の出現に伴う、簡易な法面処理（ブロック、法枠→コンクリート吹付）