



工事概要

工事延長 L=225.8m

舗装工

(車道部) 表層工A=2,281m² 基層工A=2,113m²

(歩道部) 表層工A=675m² 路盤工A=482m²

側溝工 L=191m

歩車道境界ブロック工L=383m

表彰区分	所長等	事務所名	県央県土整備事務所	工事名	(主)大田桜江線(行恒工区)交通安全補助工事(補正) 第8期		
部門	土木部門	工種	道路	受注者名	東幸建設 株式会社	主任技術者	波多野 元基



工事概要

工事延長	L=184.8m
掘削工	V=4,800m ³
盛土工	V= 860m ³
植生工	A=1,400m ²
防草コンクリート	A= 332m ²
ガードレール	L= 117m

表彰区分	所長等	事務所名	県央県土整備事務所	工事名	(一)池田久手停車場線(小屋原工区)総合交付金(改築)工事(補正) 第3期		
部門	土木部門	工種	道路	受注者名	株式会社 堀工務店	主任技術者	三星 元



工事 概要	上流側	
	工事延長 L=12.2m	間知石積 A=61m ²
下流側		
工事延長 L=12.5m		練石積工 A=25m ²

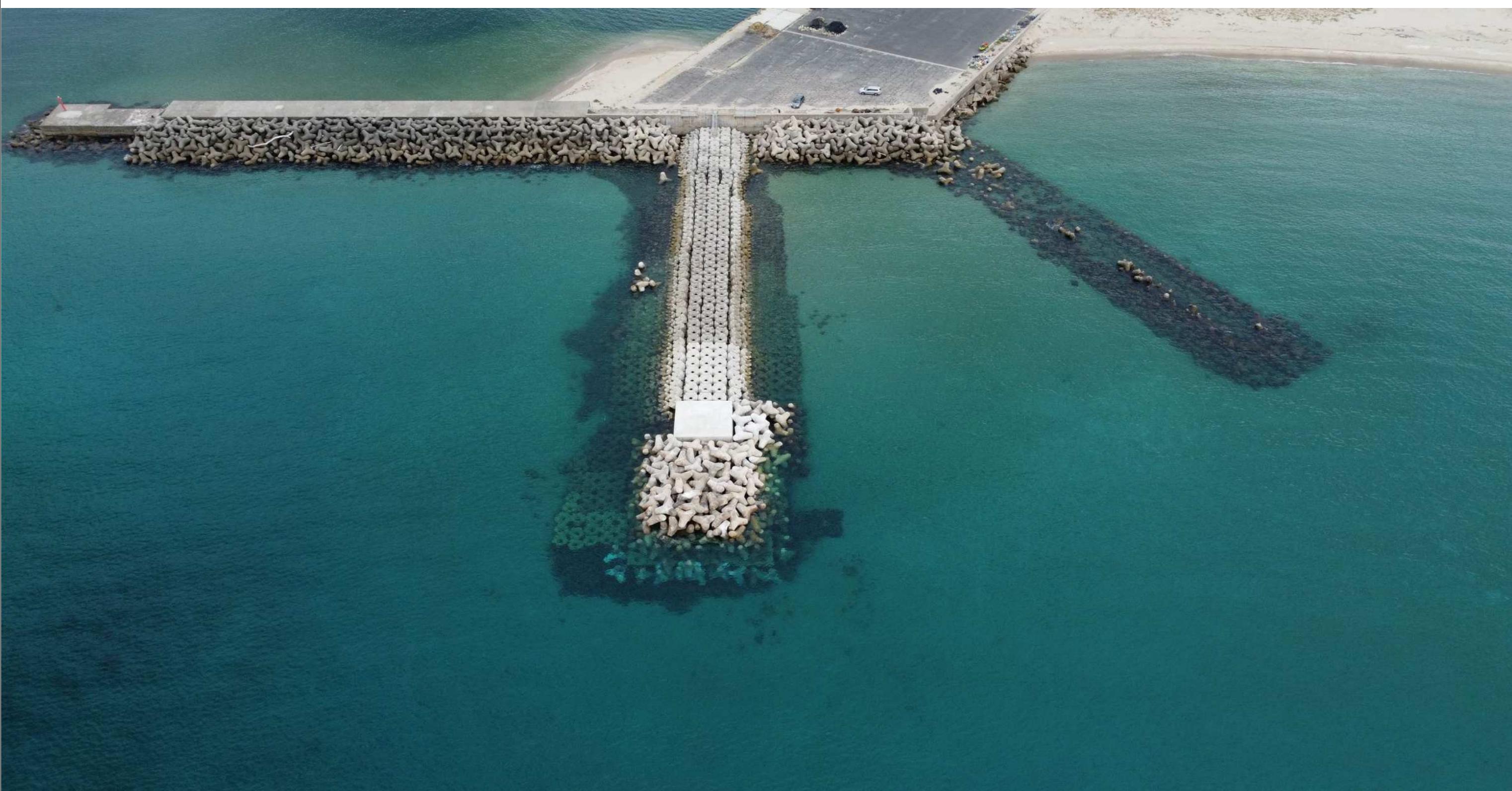
表彰区分	所長等	事務所名	県央県土整備事務所	工事名	銀山川 県単河川維持修繕(護岸)工事(災害関係)		
部 門	土木部門	工種	河 川	受注者名	有限会社 井口建設	主任技術者	井口 由紀



工事概要

工事延長 L=23.6m
5災16号(工事延長L=16.6m)
コンクリートブロック積 A=63m²
5災17号(工事延長L=7.0m)
コンクリートブロック積 A=26m²

表彰区分	所長等	事務所名	県央県土整備事務所	工事名	銀山川 河川災害復旧工事(5災16号、17号)		
部門	土木部門	工種	河 川	受注者名	稗田産業 有限会社		



工事 概要	工事延長 L=21.7m 捨石投入 V=432m ³ 本体(方塊)ブロック製作 N=6個 本体(方塊)ブロック据付 N=9個 消波ブロック製作 N=30個 消波ブロック据付 N=213個
----------	---

表彰区分	所長等	事務所名	県央県土整備事務所	工事名	久手港 防災安全交付金(統合)工事 第9期		
部 門	土木部門	工種	港湾空港	受注者名	黒徳建設 株式会社	主任技術者	金築 弘明



工事 概要	工事延長 L=2,202m 表層工 A=3,940m ² 区画線工 L= 241m
----------	--

表彰区分	所長等	事務所名	県央県土整備事務所	工事名	上野地区 補装復旧工事	
部門	農林水産部門	工種	農業土木	受注者名	東幸建設 株式会社	主任技術者
						日向 高弘

表彰区分	所長	部門	土木設計	事務所名	県央県土整備事務所 大田事業所		
業務名	令和5年度補正 三瓶ダム ダムメンテナンス事業 電気通信設備等詳細設計業務			受賞者	株式会社 エイト日本技術開発	技術者表彰	立花 猛

本業務は、島根県が管理中の三瓶ダムにおける以下のダム管理用設備について、最新の基準や仕様に則した更新工事のための詳細設計を実施したものである。

- ①多重無線設備 ②受麥電・予備発電設備 ③観測計測設

業務の実施にあたっては、長寿命化計画等の既往資料、現況設備の状況等を調査・把握した上で、三瓶ダムの管理特性やダム管理の課題はもとより、近年の技術動向も踏まえてダム管理設備更新の実施方針を定めた。

また、互換性・安全性・信頼性・ライフサイクルコスト等はもとより、機能の簡素化、設備の長寿命化、確実性、管理の容易さ等に十分配慮して機器構成、機能仕様及び機器仕様を決定し、更新工事発注用図書を作成すると共に概算工事費を算定した。

表- 6.1.1 概略設計時の誤謬に対する

項 番	区分	検討課題	詳細項目または検討方針、留意点	実施設計時の対応結果
				・消防総務課との協議を行い、13Mbps容収の承認を得た。
1		防災無線回線上の設定変更 (伝送容量)	・消防総務課との協議により、三瓶ダム～高山中継間の公送客水量は将来性を考慮し13Mbpsとした。ただし、高山中継～大田中継～大正事業所間の在透容量について、実施設計時には再確認が必要となる。	・消防総務課との協議を行い、13Mbps容収の承認を得た。
2		消防無線回線上の設定変更	・三瓶ダム～高山中継間の伝送多点複線装置に可逆する場合、防災無線回線との設定変更(L3SW他)が必要となる。協議では消防総務課の維持管理で設定変更を実施するが、実施設計時に日对放装置および設定変更内容について再確認を行なう必要がある。	・消防総務課の維持管理において実施することを確認した。
3	多点無線設備	通信鉄塔の強度検討	・パンポン2mから3mまで変更することになり、実施設計では、三瓶ダム管理所、野坂庄屋、高山中継時の通信鉄塔の強度確認を行い、必要に応じて強化又は塔改修等を実施する必要がある。	・通信鉄塔(上部・基盤)の強度確認結果により、以下の応急設計・工事が必要である。 ①三瓶ダム管理所(上部工強度不足、管理所への応力変更)作る首権課への相談) ②野坂中継局(基礎強度不足) ③高山中継局(上部工強度不足)
4		三瓶ダム分岐管取付	・システム構成として防災行政無線回線上の三瓶ダム分岐L3-SW×1ポートを接続する方式とし、三瓶ダム分岐は既設したネットワークとして管理・運用する(維持管理含む)。	・消防総務課との協議により確認した。
5		冗長性について	・冗長性としてL3-SW二重化を計画し、実施設計時に消防総務課との再確認を行なう必要がある。	・更新後のL3-SWに関してはソフトによる冗長性を確保した仕様で対応。
6		消防総務課との協議	・実施設計時に上記内容を含め、消防総務課との協議を行い、幹密な連携を図る必要がある。	・消防総務課との協議を実施し、上記の内容を確認した。
7	受変電設備	噴水ポンプ設備の撤去	・予備発電機更新工事を実施する前で、嵌入山体保のため、噴水ポンプ設備の撤去が必要である。	・噴水ポンプ関連整備工設計を実施後、予備発電設備および受変電設備の更新を計画した。
8		更新時の仮設工事	・今後の受変電設備更新実施設計では、停止期間を少なくする工夫と、設備移動や仮設改修を利用して仮設工事が必要となる。	・受変電設備更新時の仮設配線整備および仮設設計にて考慮した。
9	予備発電機更新	地域消防との事前協議	・今後の実施設計において、最終の予備発電機と燃料搭備蓄方法などが確定した時点で、地域消防との事前協議を実施し、指定容量以上の危険物備蓄への指導を受け、必要な消化改修等を実施する必要がある。	・大田市消防と協議を重ね、屋外キューピタル式タンク9台リットル×2基を設置させ、危険物保安監督員就任のない危険物取扱とした。

6.2 工事発注に向けて

表- 6.2.1 工事発注に向けての注意点

段	五分	八日	細・空点
1	大 準	機器・材料見積概要と実施確認	<ul style="list-style-type: none"> 工事発注方式を確定後、算定のための技術見積請求書(草図一覧の「工事の仕事」)または、見積書と並んでいる場合がある。 実施品質証明について、これは下へメモ欄の場合は提出社に著者の名前以上の印になるケースがある。 <p>既設高圧管は運送装置やラック、フィーダー等の機器品で構成され、専用な材料、設計の複雑性は高く、特に、配管のルートや配管接合部に関しては、地元業者への問い合わせでも、導入実績、改修実績等の問題はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 多車無線設備は既存の機器であり、託送タグの導入によりリシングして規制を確認したが、機器見積概要時に併せて効期確認を行うことが挙げられる。検査品の保管・輸送計画(梱包、梱体、温度)に対する留意であるが、特殊性に起因する御状況の可能性は低い。
2		工事発注準備及び施工用具の管理	<ul style="list-style-type: none"> 大断面工事計画より非直射式に順次工事を実施できるよう工事管理が必要である。
3		計画・実施記載	<ul style="list-style-type: none"> 過去の既往施工記録の参考による再施工の箇所から、導入作業と改修用具類には、該当部分に対し、要旨低附の注記を印字している。(既往記録、工具手帳、既往工事、移設、撤去)
4	多点検査改修	鉄骨柱構造の点検と評価	<ul style="list-style-type: none"> 強度確認の結果、以下の強度不足が確認されたため、鉄骨構造設計および工事が必要となる。また、三五ダム管理所建築への応答にて作付対応について、着工前の確認が必要となる。 <ul style="list-style-type: none"> ①一層ダム管理所（下部：強度不足）管理所への応力変更に伴う管脚部への圧縮 ②新設中間層（監考就役不足） ③高層中段層（耐工拘束不足）
5		ARIEへの技術開発	<ul style="list-style-type: none"> 多点検査改修では無線充電方式による「ARIEの技術開発」が必要となるため、無線充電の色譜・音譜・吸音特性とともに、技術審査の実態に着目についても記載した。なお、今回取扱技術改修の段階であることから、「直接改修」「技術移設等」及び「監査ノゾム」3通りと想定しているが、専門知識の充実である。
6		消防設備との協調	<ul style="list-style-type: none"> 設計段階での消防給排水計との協調は必要であるが、工事実施時検討を含めた協調は別途必要となる。
7		更新工事時の遮断回路	<ul style="list-style-type: none"> 三五ダム・大日本製鉄の頭位回路は、多点検査改修に伴う耐震化改修の改修を計画（既）年度以降ダムコンクリート新工事にて実施計画）として、加付回路を「重複する計画を前提としているため、更新工事前に改修が決まる前記する必要がある。
8	改修実施	改修条件等の確認	<ul style="list-style-type: none"> 各会員企業は工事請や改修改修工事請書において改修現状により改修（一部既往含め）から整理しており、工事着手時に改修現状を各社が示すことから、特記の改修（実）は二ヶ月前に改修条件等の確認を行なうことを記載している。
9		改修実施・予備検査改修	<ul style="list-style-type: none"> 改修実施への工事計画書、計画書への申請手続き、その上に実施計画、申請書の申請（承認）及び許可受領書、検査工事書（業）に記載している。 工事着手前にも以下の体制を保つこと、監督確認を行なう必要がある。 <ul style="list-style-type: none"> ①改修改修（改修改修中の事前検査実施済） ②監査・実施規制マニュアル（八ヶ月見尾延長誤り改修改修）
10		改修計画及び監査長等	<ul style="list-style-type: none"> 改修改修工事実施（実）あり、先駆して壁水ポンプ・盤架通路の撤去を行なう必要あり（撤去・搬入スケジュール） 工事実施改修（実）無く、改修改修に上り斜面ルートを設定していること、改修改修に最短距離を確保していることから、実工事数量と多少の誤差が生じる可能性がある。なお、ダム管理所直の監査会議改修への早急な早期改修改修であることから監査改修改修外である。

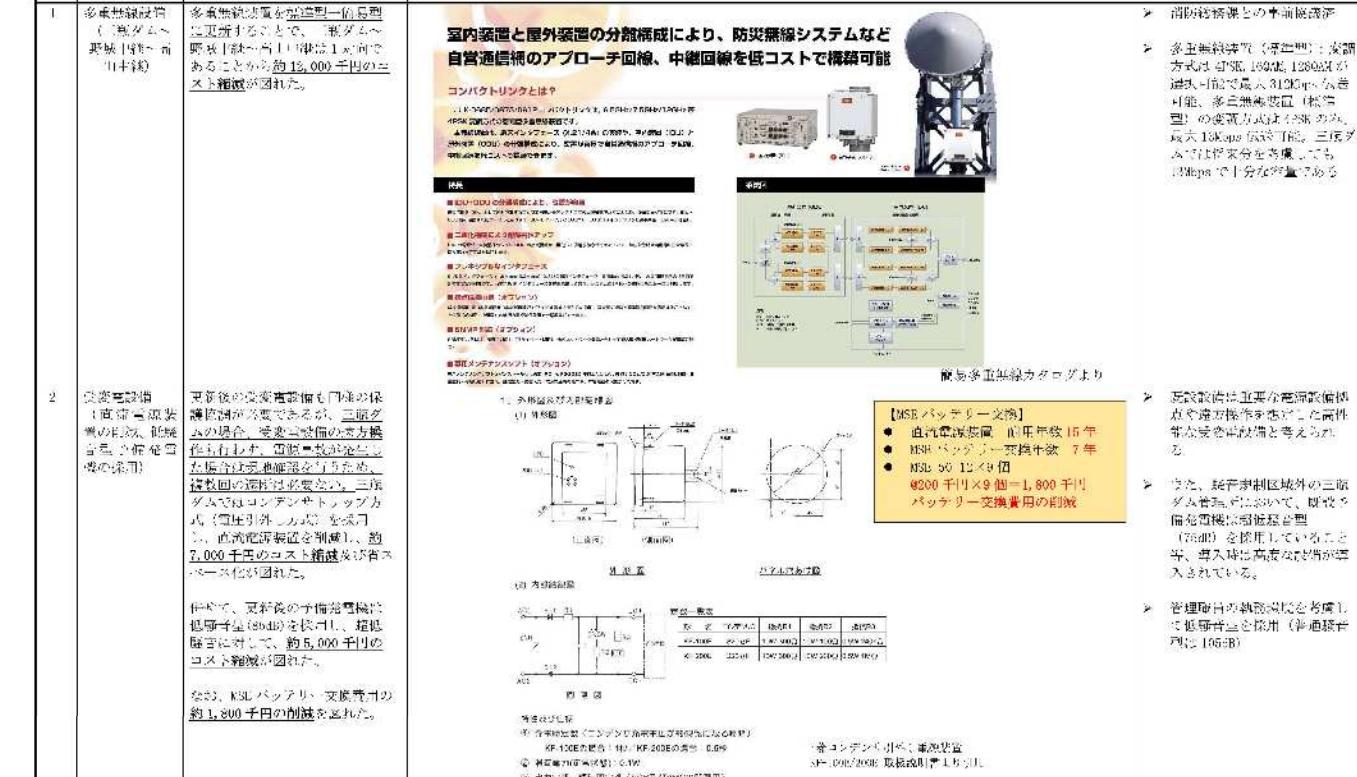
6.3 コスト縮減設計留意書

この結果をもとに、コスト削減実現率を考慮すると、今後、日本上場企業は合計で24,000千円と計算し、MSEベネフィット、本邦費用の約1,800千円も削減する。

表 6.3-1 コスト削減説明書

新物种

備註



【更新後】

李繼昌改任江蘇財政廳長。

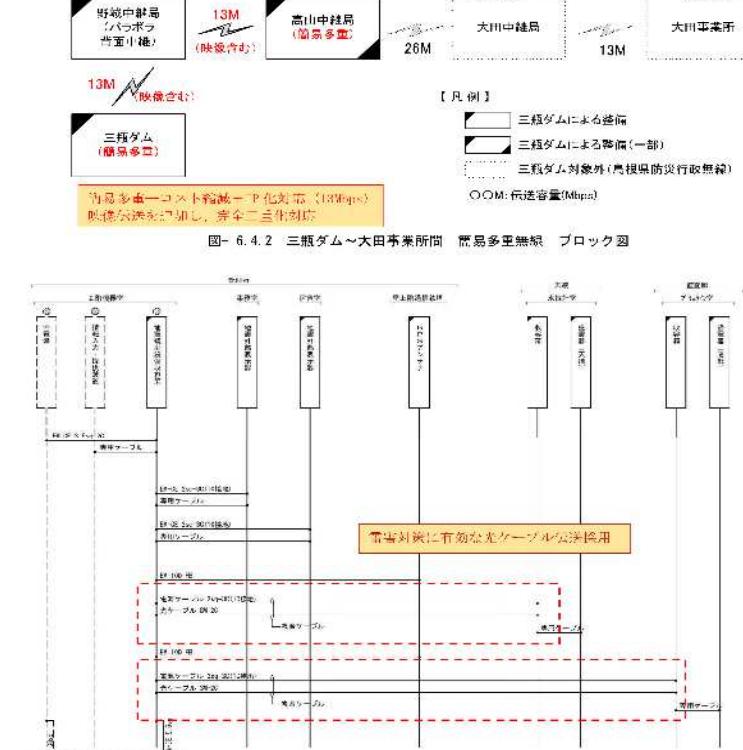
表 6.4-1 三瓶ダム管理設備更新にあたっての改良要素

記 摘 名	更効力各条件
多点照査設備 (区- 6.4.2 参照)	①多点無線装置を簡易多点方式、コスト削減と IP 化対応
	②伝送容量を 6Mbps → 12Mbps に増強し将来の需要 IT に対応
遠転係伝送を追加し、三面ダム～八重河原付近の沿岸区域の完全二重化実現	
観測機器 (区- 6.4.3 参照)	④漏水量計、流量計は雷暴期に有効な差ループ伝送方式採用
水位電極 (区- 6.4.4 参照)	⑤72時間記録方式、入手しやすい経済への変更 (実測は24時間程度の供給、A 実績)
長音門型、低筋音型への変更 (区- 6.4.5 参照)	⑥長音門型、低筋音型への変更 (実測は24時間程度の供給、A 実績)



図-6.4.1 屋外キューピタル設置 廉者写真(メガホンより引用)

【更新後】



令和7年度 県央県土整備事務所長 特別表彰

表彰種別	業者名・団体名	選考理由	担当部署
ICT技術	東幸建設(株)	<p>【ICT技術の活用】</p> <p>当該業者は、(主)仁摩邑南線外(水上1工区外)県単舗装整備工事において切削オーバーレイを施工するにあたり、3次元起工測量を実施して3次元設計データを作成し、ICTに対応した切削建設機械を使用して施工を行った。</p> <p>これにより、起工測量、出来形計測管理等、現道上での作業が軽減されて安全性が高まるとともに、精度の高い施工を行うことができ、平坦性に優れた路面を実現した。</p>	大田事業所