



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|---------------------------|-------|-------|
| 知事・所長等 | 知事 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 国道314号(湯の原工区)交通安全補助工事 第1期 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | (有) 福間工務店 | 主任技術者 | 森山 貴博 |



| | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------|---------------|
| 知事・所長等 | 知事 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 国道314号 鉦橋 防安交付金(橋梁耐震) | 工事 |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | (有)吉川工務店 | 主任技術者 藤原博基 |

全景



被災



竣工



| | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|--------------------------------|
| 知事・所長等 | 知事 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 三刀屋地区（その12） 令和3年災 公共土木施設災害復旧工事 |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 河川 | 受注者名 | （株）都間土建 |
| | | | | | 主任技術者 渡部 等 |



| | | | | | |
|--------|--------|------|-----------|-------|---------------------------------|
| 知事・所長等 | 知事 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 県単県営緊急地すべり対策事業 雲南地区 法面保護（その5）工事 |
| 部門 | 農林水産部門 | 工種 | 農業土木 | 受注者名 | (株) 植田建設 |
| | | | | 主任技術者 | 杉原 晃 |



| | | | | | |
|--------|--------|------|-----------|------|-------------------------------|
| 知事・所長等 | 知事 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 農地整備事業（通作条件整備） 幡屋地区 舗装（その4）工事 |
| 部門 | 農林水産部門 | 工種 | 農業土木 | 受注者名 | 雲南建設(株) 主任技術者 高橋 孝弘 |

1章 業務概要

1-1 業務の目的

雲南市木次町、三刀屋町において、令和2年度新規採択 中山間地域農業農村総合整備事業として、農道整備、農業用排水施設、鳥獣害侵入防止施設、集落防災安全施設整備の全体事業計画が採択されている。

本業務は、そのうちの用水施設(13箇所)、排水施設(2箇所)の実施設計を行うものである。設計にあたっては、ほ場への必要用水量の算定を行い、供給元から末端水路までの用水供給がスムーズに行えるよう計画する。

1-2 業務概要

- (1) 業務名：中山間地域農業農村総合整備事業 雲南中央地区
農業用排水施設測量設計(その3)業務
- (2) 業務場所：島根県雲南市木次町・三刀屋町(図1-2.1参照)
- (3) 履行期間：自) 令和3年8月4日
至) 令和5年3月17日
- (4) 発注者：島根県 雲南県土整備事務所長 杉谷 博之
- (5) 受注者：株式会社ワールド測量設計
代表取締役 和田 晶夫
- (6) 業務担当者
管理技術者：田中 泰 (RCCM：道路、農業土木、建設環境)
照査技術者：長廻 隆 (RCCM：土質及び基礎)
測量主任技術者：渡邊祐平 (測量士)
設計担当者：講武 真也 (測量士補)
設計担当者：瀬島 浩司 (RCCM：道路)
測量担当者：松浦 努 (測量士補)

1-2.1 業務位置

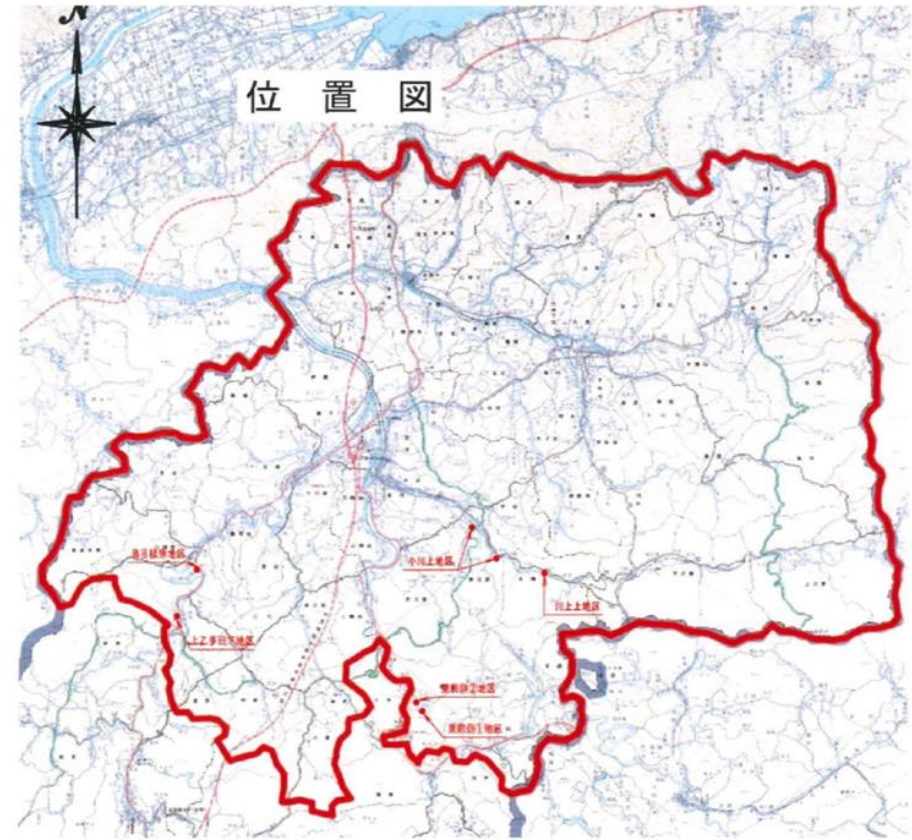


図1-2.1 業務位置図

| | | | | | |
|--------|--------|------|-----------|---------|------------------|
| 知事・所長等 | 知事 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 業務名(簡略) | 雲南中央地区 用排水施設測量設計 |
| 部門 | 農林水産設計 | 工種 | — | 受注者名 | (株)ワールド測量設計 |
| | | | | 管理技術者 | 田中 泰 |



| | | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|---------|--------------------------|-------|------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | | 工事名 | 国道314号外1線 三沢工区外 県単舗装整備工事 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | 雲南建設(株) | | 主任技術者 | 市場大基 |



| | | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------------------|-------|------|--|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 掛合大東線 小川江区 総合交付金 (改築) 工事 第2期 (補正) | | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | まるなか建設 (株) | 主任技術者 | 高木幹男 | |



| | | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|----------------------|--|-------|-------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 松江木次線 蘆沢工区外 県単舗装整備工事 | | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | 日発工業（株） | | 主任技術者 | 坂本 武志 |



| | | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------------|-------|-------|--|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 三刀屋木次インター線外 下熊谷工区外 県単舗装整備工事 | | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | 第一建設(株) | 主任技術者 | 小谷 義雄 | |



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|--------------|--------------|-------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 玉湯吾妻山線 久野川大橋 | メンテ補助 (橋梁耐震) | 工事 |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | (株) 植田建設 | 監理技術者 | 難波 宏明 |



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------------|-------|-------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 国道432号(郡2工区)総合交付金(改築)工事 第4期 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | (株)サンエイト | 監理技術者 | 荒木 俊史 |



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|--------------------------------|-------|------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 国道314号 尾原大橋 メンテ補助（橋梁耐震）工事（その2） | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | (有) 若槻建設 | 主任技術者 | 富田修二 |



| | |
|-----|-------------------------------|
| 工事名 | 出雲三刀屋線（給下工区） 防安交付金（災害防除）工事 |
| 工種 | |
| 測点 | |

完成



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|---------------------------|-------|------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 出雲三刀屋線（給下工区）防安交付金（災害防除）工事 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | (株) 都間土建 | 主任技術者 | 瀧 義仁 |



| | | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------------|-------|------|--|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 玉湯吾妻山線 佐白工区 防安交付金（雪寒）工事 第8期 | | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | アクアシステム（株） | 主任技術者 | 遠藤 章 | |



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------|-------|-------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 頓原八神線外 佐見工区外 県単舗装整備工事 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | (株) ダイニ | 主任技術者 | 吉野 誠士 |



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-------------------------|-------|------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 横田多里線（龍ノ駒工区）防安交付金（改築）工事 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 道路 | 受注者名 | 横田建設（株） | 主任技術者 | 二澤 勉 |



被災時



竣工後

3災339号A

| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------------|-------|-------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 吉田地区（その1）令和3年災 公共土木施設災害復旧工事 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 河川 | 受注者名 | (株)植田建設 | 主任技術者 | 野村 恭一 |



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------------|-------|--------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 頓原地区（その3）令和3年災 公共土木施設災害復旧工事 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 河川 | 受注者名 | (株)藤原建設 | 主任技術者 | 小玉 比登志 |



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------------|-------|-------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 大東地区（その1）令和3年災 公共土木施設災害復旧工事 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 河川 | 受注者名 | (有) 山根建設 | 主任技術者 | 山根裕美子 |



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------|-------|-------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 阿井川 河川災害復旧工事 (3災515号) | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 河川 | 受注者名 | (有)川角工務店 | 主任技術者 | 荒木 信介 |



3災392号



3災393号A



3災393号B(左)



3災393号B(右)

| | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|------------------------------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 頓原地区（その9） 令和3年災 公共土木施設災害復旧工事 |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 河川 | 受注者名 | (有) 正木建設 |
| | | | | | 主任技術者 高尾 孝一 |



3災491号A・B



3災492号

| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|-----------------------------|-------|-------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 吉田地区（その2）令和3年災 公共土木施設災害復旧工事 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 河川 | 受注者名 | (有) 養中建設 | 主任技術者 | 西村 幹範 |



| | | | | | | | |
|--------|------|------|-----------|------|---------------------------|-------|------|
| 知事・所長等 | 知事表彰 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 十日市地区 防災安全交付金（急傾斜地崩壊対策）工事 | | |
| 部門 | 土木部門 | 工種 | 砂防 | 受注者名 | (有) 香川建設 | 主任技術者 | 広田英俊 |



| | | | | | | | |
|--------|--------|------|-----------|------|----------------------------------|-------|-------|
| 知事・所長等 | 知事推薦 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 農地中間管理機構関連農地整備事業 菅谷地区 区画整理その4 工事 | | |
| 部門 | 農林水産部門 | 工種 | 農業土木 | 受注者名 | (有)岡田建設 | 監理技術者 | 伊藤 正憲 |



| | | | | | | | |
|--------|--------|------|-----------|------|--------------------------------|-------|------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 地方創生道整備推進交付金 雲南飯石線 法面保護（その4）工事 | | |
| 部門 | 農林水産部門 | 工種 | 農業土木 | 受注者名 | (株)常松土建 | 主任技術者 | 藤原 茂 |



| | | | | | | | |
|--------|--------|------|-----------|------|-----------------------------------|-------|-------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 中山間地域農業農村総合整備事業 雲南中央地区 区画整理（宮内）工事 | | |
| 部門 | 農林水産部門 | 工種 | 農業土木 | 受注者名 | (有) 細貝組 | 主任技術者 | 加納 清巳 |



| | | | | | |
|--------|--------|------|-----------|------|--------------------------------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 地方創生道整備推進交付金 雲南飯石線 舗装整備（その7）工事 |
| 部門 | 農林水産部門 | 工種 | 農業土木 | 受注者名 | (株)ダイニ |
| | | | | | 主任技術者 渡部 義孝 |



| | | | | | |
|--------|--------|------|-----------|------|-----------------------------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 工事名 | 令和3年度 災害関連緊急治山事業（禅定地区） 溪間工事 |
| 部門 | 農林水産部門 | 工種 | 森林土木 | 受注者名 | (株) 都間土建 主任技術者 神門 文臣 |

掛屋B地区 防災交付金（急傾斜地崩壊対策）工事 調査設計業務（その2）

【業務の概要】

委託業務の名称：掛屋B地区 防災交付金（急傾斜地崩壊対策）工事
調査設計業務（その2）
委託業務の場所：島根県 雲南市 大東町 下阿用 地内
履行期間：契約 令和 4年 5月 24日
着工 令和 4年 5月 25日
完成 令和 5年 2月 20日

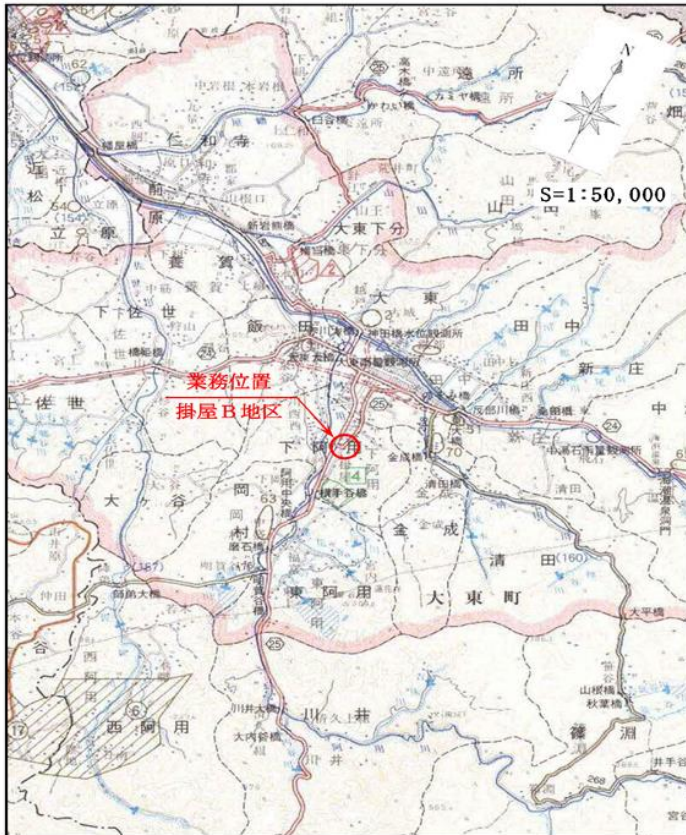
○ 業務概要

本業務は、令和3年7月豪雨により途中で打ち切り完了とした令和2年度の調査設計業務(R2~3)に続き、令和4年度において残る工法検討、対策工詳細設計(1工区以外)を実施したものである。
また、令和3年12月に保全対象家屋⑨が新築されたことに伴う2工区対策工法の再検討と簡易動的コーン貫入試験を併せて実施した。

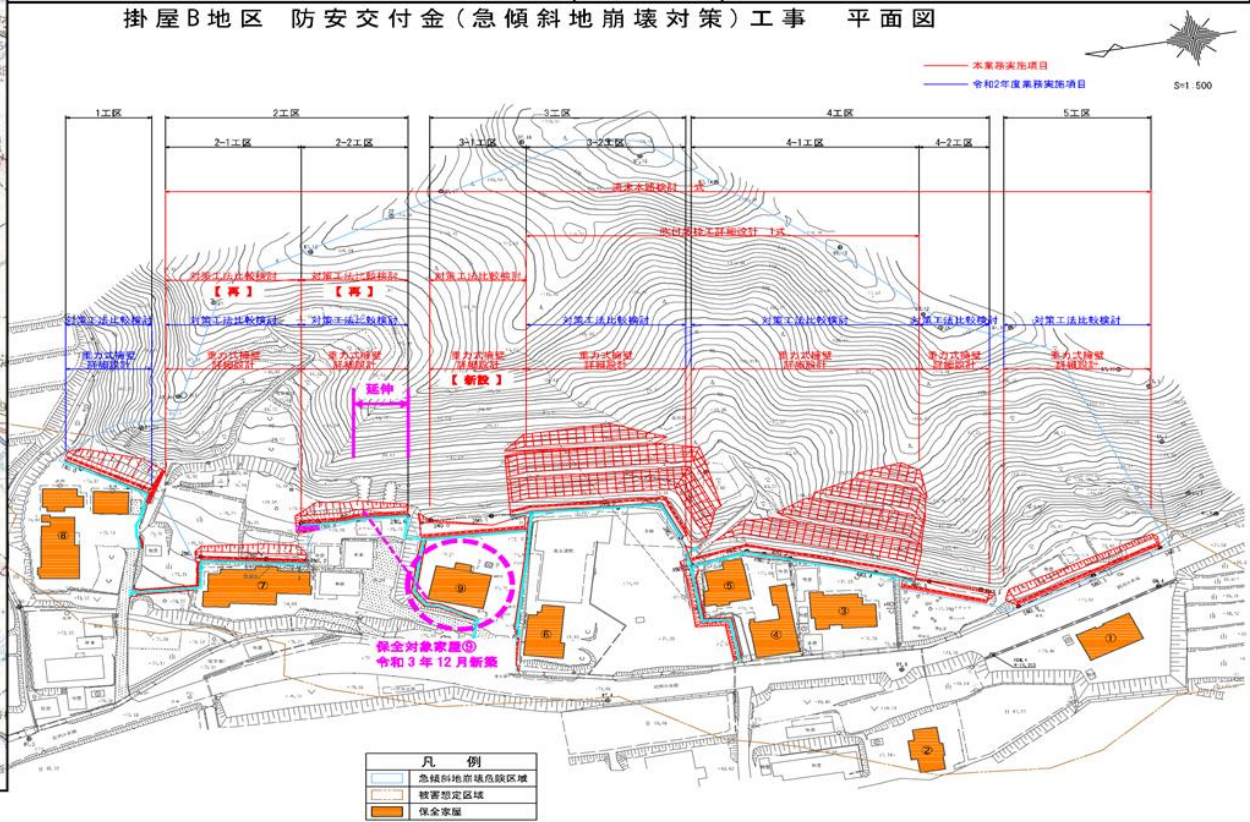
○ 実施項目

| 項目 | 作業概要 |
|-------------|--|
| 簡易動的コーン貫入試験 | 保全対象家屋⑨の新築により延伸された2工区終点において4箇所実施 |
| 対策工法比較検討 | 保全対象家屋⑨の新築により前回業務で見送られていた3-1工区と、終点を延伸した2工区について実施 |
| 重力式待受擁壁詳細設計 | 前回業務で実施された1工区以外の全工区(2工区、3工区、4工区、5工区)で実施 |
| 吹付法枠工詳細設計 | 吹付法枠工計画箇所、3-2工区、4-1工区で実施 |
| 流末水路検討 | 前回業務で実施された1工区以外の全工区(2工区、3工区、4工区、5工区)で実施 |

位置図



掛屋B地区 防災交付金（急傾斜地崩壊対策）工事 平面図



| | | | | | |
|--------|------|------|-----------|---------|-------------------------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 業務名（簡略） | 掛屋B地区 急傾斜地崩壊対策 調査設計 その2 |
| 部門 | 土木設計 | 工種 | — | 受注者名 | (株) コスモ建設コンサルタント |
| | | | | | 管理技術者 岡本 俊二 |

■掛合上阿井線 清流橋外 メンテ補助（橋梁修繕）工事 調査設計業務委託

【業務概要】

- (1) 業務名称：掛合上阿井線 清流橋外 メンテ補助（橋梁修繕）工事 調査設計業務委託
- (2) 業務期間：自 令和3年6月30日 ～ 至 令和4年4月28日
- (3) 業務場所：島根県雲南市掛合町掛合



(4) 業務概要

本業務は、橋梁定期点検において修繕が必要とされた(主)掛合上阿井線の「清流橋（橋長L=39.012m、単純鋼合成鉄桁橋）」および「松映橋（橋長L=46.45m、2径間単純鋼合成鉄桁橋）」について詳細調査を行い、その結果を基に橋梁補修設計を実施し、施工計画および工事に必要な図面、工事数量等を取りまとめたものである。

「清流橋」および「松映橋」の現地踏査を行った結果、床版上面の土砂化が懸念された箇所（路面のひび割れや滲出物が確認された箇所）について、舗装はつり調査および変状調査（上部工）を追加実施した。

補修設計は、現地調査結果より補修が必要と判断された部位について補修工法を立案し、補修工事に必要な詳細設計（補修設計、施工計画等）を行った。

(5) 補修工法・材料選定

補修対策にあたっては、補修における目標性能の設定を行った上で、現地調査結果、劣化進行過程および要求性能の整理を行い、経済性、施工性、周辺環境への影響等を考慮して適切な対策工法を選定した。

清流橋および松映橋の補修計画における補修工法および補修材料の選定結果一覧表を右上に示す。

補修工法および補修材料の選定結果一覧表【清流橋】

| 補修部位 | 損傷内容 | 劣化原因 | 補修工法 | 補修材料 |
|----------------|----------------|-----------|---------|---------------------------|
| 主桁 | 腐食（孔食） | 再塗装時の素地調整 | 当て板補修工 | SM400A、SS400 S10T、F10T |
| | 腐食（板厚減少） | 経年劣化 | | |
| 横桁 対傾構 | ボルトのゆるみ・脱落、径違い | 施工不良 | ボルト再設置工 | F10T |
| 支承本体 アンカボルト | 腐食 | 経年劣化 | 支承取替工 | ゴム支承（弾性荷重支持板） |

補修工法および補修材料の選定結果一覧表【松映橋】

| 補修部位 | 損傷内容 | 劣化原因 | 補修工法 | 補修材料 |
|------------------|--------------------|-----------|-------------------|--|
| 床版 (上面) | 剥離・鉄筋露出 | 被り不足 | 断面修復工 (左官工法) | ポリマーセメントモルタル |
| 下部工 (P1, A2) | ひびわれ | アルカリシリカ反応 | ひびわれ注入工 | エポキシ樹脂(3種) |
| | | | 表面含浸工 | シラン系 |
| 伸縮装置 (P1, A2) | 漏水 | 排水型伸縮装置 | 伸縮装置止水工 地覆シール工 | 排水樋 (レック・ドレ、サイド・ドレ同等品) シリコン系シール材 |
| 舗装 | 舗装の異常 (ひびわれ、うき) | 経年劣化 | 舗装打換え工 橋面防水工 | アスファルト 塗膜系防水 |

(6) 本業務での工夫事例

1) 新技術（スマートグラス）を活用した品質管理

現地調査時にスマートグラスを用いて照査技術者の遠隔臨場を実施し、成果品のさらなる品質向上を図った。



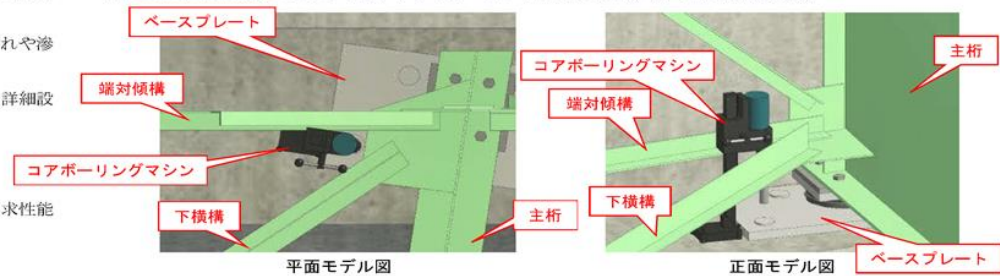
スマートグラスを着用した現場作業状況

照査技術者による遠隔臨場状況

現地調査状況をLive確認し、不明な点等を調査員に確認。

2) 3Dモデル図による干渉チェック

支承取替工事のアンカボルト削孔に当たり、上部工桁端部の鋼部材とコアボーリングマシンが干渉しないか3Dモデル図を作成しチェックを行い、アンカボルト削孔に支障がないことを確認した。



平面モデル図

正面モデル図

| | | | | | |
|--------|------|------|-----------|---------|--------------------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 業務名（簡略） | 掛合上阿井線 清流橋外修繕 調査設計 |
| 部門 | 土木設計 | 工種 | — | 受注者名 | (株) 共立エンジニア |
| | | | | | 管理技術者 角橋 健 |

農村地域防災減災事業 島根第16地区 ため池耐震点検調査業務(雲南21地域)

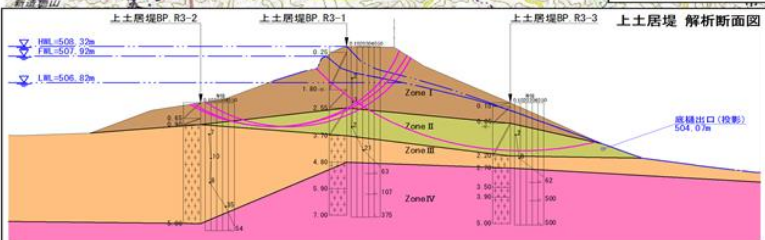
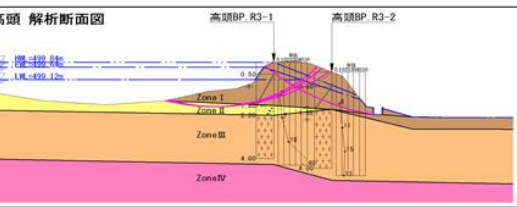
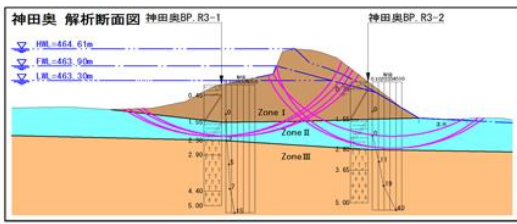
業務位置図
国土地理院2500地形図(2022)を引用・加工



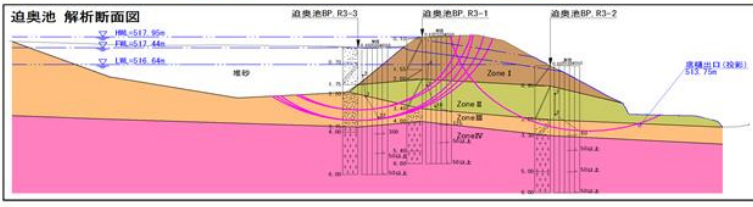
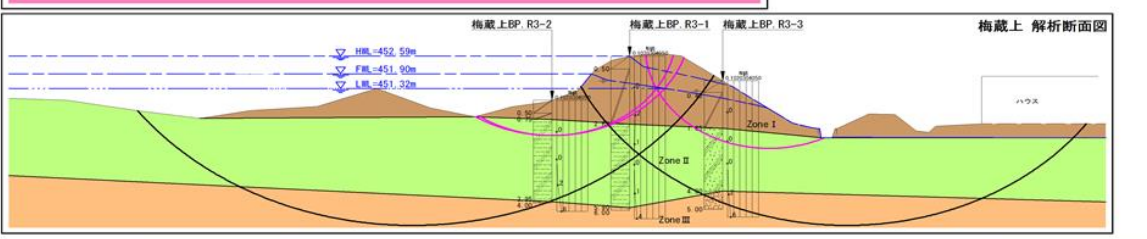
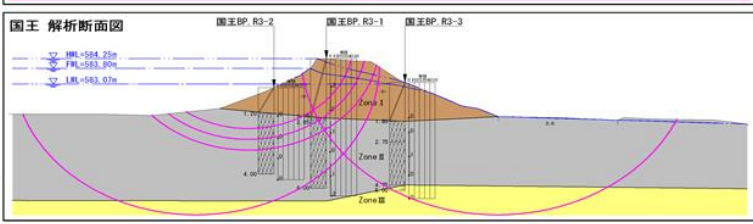
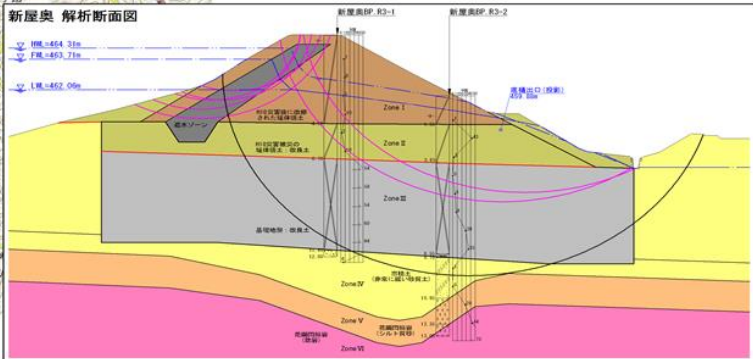
業務の目的
防災重点ため池について、ため池の耐震性能及び豪雨・老朽度調査を行い、危険ため池整備計画の見直しを検討した。

履行期間：契約 令和4年 3月17日
着手 令和4年 3月18日
完了 令和5年 3月28日

業務の内容
平面測量・縦断測量・横断測量 7箇所
機械ボーリング 18本(108m) 標準貫入試験 108回
現場透水試験 44回
シンワール12本 トリプル12本 室内土質試験 28試料
ため池改修実施設計(現地調査、設計数値及び基本断面の検討、堤体の安定計算、概略工事費の算定、被害想定額の概略算定、点検とりまとめ) 7箇所 液状化の検討 7箇所



- ため池耐震点検調査業務 7箇所**
- (1) 梅蔵上 --- 飯石郡飯南町花栗694
 - (2) 国王 --- 飯石郡飯南町都加賀496
 - (3) 神田奥 --- 飯石郡飯南町上来島
 - (4) 高頭 --- 飯石郡飯南町上赤名
 - (5) 新屋奥 --- 飯石郡飯南町佐見193
 - (6) 迫奥池 --- 仁多郡奥出雲町大馬木
 - (7) 上土居堤 --- 仁多郡奥出雲町大馬木



| | | | | | |
|--------|--------|------|-----------|---------|--------------------------|
| 知事・所長等 | 所長 | 事務所名 | 雲南県土整備事務所 | 業務名(簡略) | 島根第16地区 ため池耐震点検調査 雲南21地域 |
| 部門 | 農林水産設計 | 工種 | — | 受注者名 | (株)コスモ建設コンサルタント |
| | | | | | 管理技術者 原 裕二 |