

資料7

平成26年度

林業事業者等(土木・治山)との意見交換会

平成26年10月31日

近畿中国森林管理局 計画保全部 治山課



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



治山工事における優良事例等



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



KINKI・CHUGOKU Regional Forest Office

岩盤清掃の優良事例



- ・ 岩盤清掃が丁寧に施工してある。
- ・ 掘削面整形、岩盤清掃を丁寧に仕上げることは、基本的なことだが、ほこり等の汚れがあるとコンクリートが地盤と接着しないため、大事な工程となる。
- ・ 安全帯を使用しており、安全管理もなされている。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



床掘確認の優良事例



袖部の確認においても、ロープ等により表示している。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



鉄筋の防錆処理・優良事例



打継鉄筋の加工箇所を防錆処理し使用している。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



KINKI・CHUGOKU Regional Forest Office

品質管理・優良事例



コンクリート改質材を使用することで品質向上を図っている。

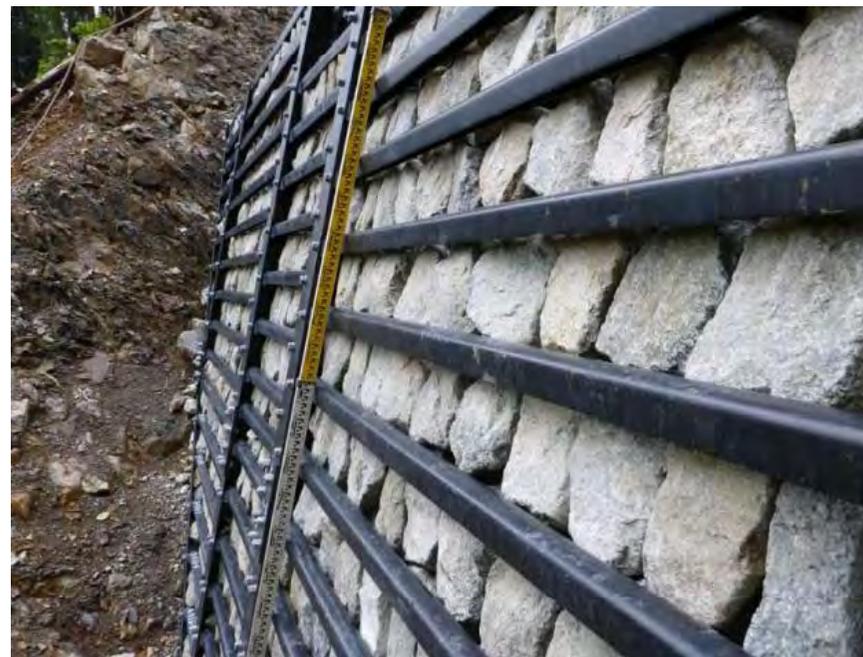


国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



中詰石(鋼製枠土留工)・優良事例



中詰石が丁寧に並べている。
平らな石が並べてあり、施工面がきれいである。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



現地発生材(鋼製柵土留工)・優良事例



現地発生材を利用し、現地がきれいに整理されている。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



現地発生材(巨石積工)・優良事例



現地発生材を丁寧に積み、施工面がきれいである。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



獣害防止の施工・優良事例



獣害防止用の金網製ネットを使用し、きれいに施工されている。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



丸太筋工・優良事例



標準図どおり横木を干鳥に配置して施工している。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



溪間工後片付状況・優良事例



河床が良く整理されている。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



現場での工夫・優良事例



大型土のう製作工程の短縮
土のう袋を設置し、土を入れ引き抜く工程で大型土のうを製作することができる。らくらくジョーゴを使用することで、大型土のうの製作の工程を大幅に短縮することができる。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



安全対策・優良事例



ロープ等により転落防止等を防ぐため対策がされている。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



安全対策の推奨事例

別 添
様式43
高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況（説明資料）

工 業 名	登山者用虫吸出し器		
種 目	製造工夫	詳細内容	安全効果・従業者の配慮
従 業 内 容			

(説 明)
登山における山道の作業においてスマートフォン等の電器に発生する虫刺傷が臭い臭、有害虫に被害が出回ることも発生しています。また、登山者がスマートフォンに刺される被害が頻発しているため、一般者がたいして虫刺傷を予防する装置を開発しました。

(添 付 図)




説明資料は原簿に作成するものとし、必要に応じて別添とする。

別 添
様式43
高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況（説明資料）

工 業 名	登山者用虫吸出し器		
種 目	製造工夫	詳細内容	安全効果・従業者の配慮
従 業 内 容			

(説 明)
当現場は、山岳地帯であり、携帯電話の通話状況も悪く、緊急連絡が困難に陥る恐れがあるため、山岳地帯に登山者が発生した場合、救助が受けられない事態に備え、救助を行うためのAEDを設置しました。

(添 付 図)




説明資料は原簿に作成するものとし、必要に応じて別添とする。

当施工地は山間奥地であるため、災害等に備えてAED等と設置し救急対処を行えるようにしている。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



KINKI・CHUGOKU Regional Forest Office

散水設備の設置・優良事例



散水設備を設置することにより、ダンプ等の土を落とし、一般道が汚れるのを防止している。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



KINKI・CHUGOKU Regional Forest Office

散水車による塵埃対策・優良事例



建設車両の移動で発生する砂埃等の飛散を防止するため、散水車を使って工事現場や国道に散水が行われている。

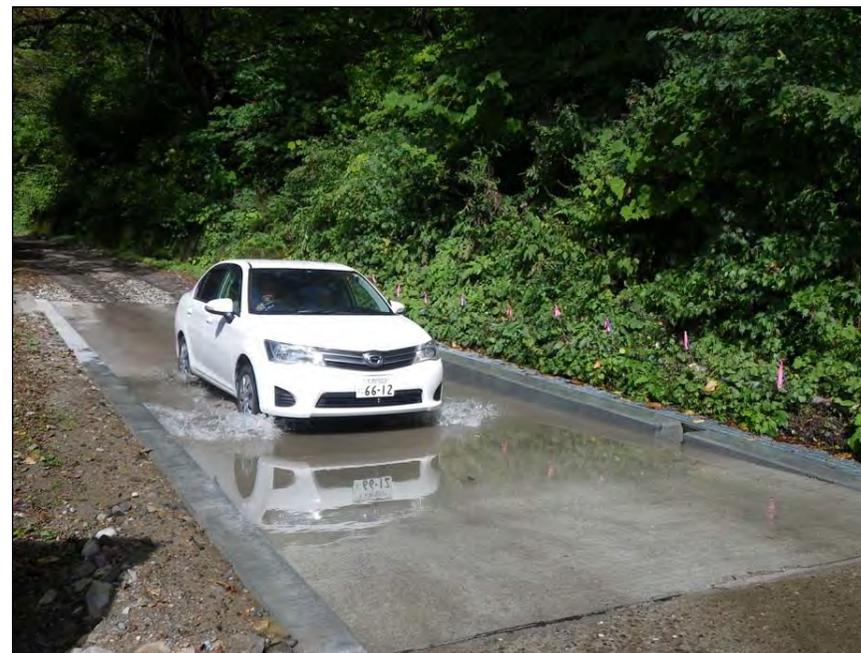


国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



タイヤ洗淨工による外来種子進入対策・優良事例



国立公園内における工事において、外来種子の進入を防止するため、タイヤ洗淨工を設置し、タイヤに付着した外来種子を洗い流している。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



仮設工（防音対策）・優良事例



施工地隣接の防音対策を考慮した施工状況である。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



品質管理・優良事例



雨風にさらされないように、資材倉庫に保管している。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



アルバム定点撮影・優良事例



工事の出来が一見で判断でき良い写真である。

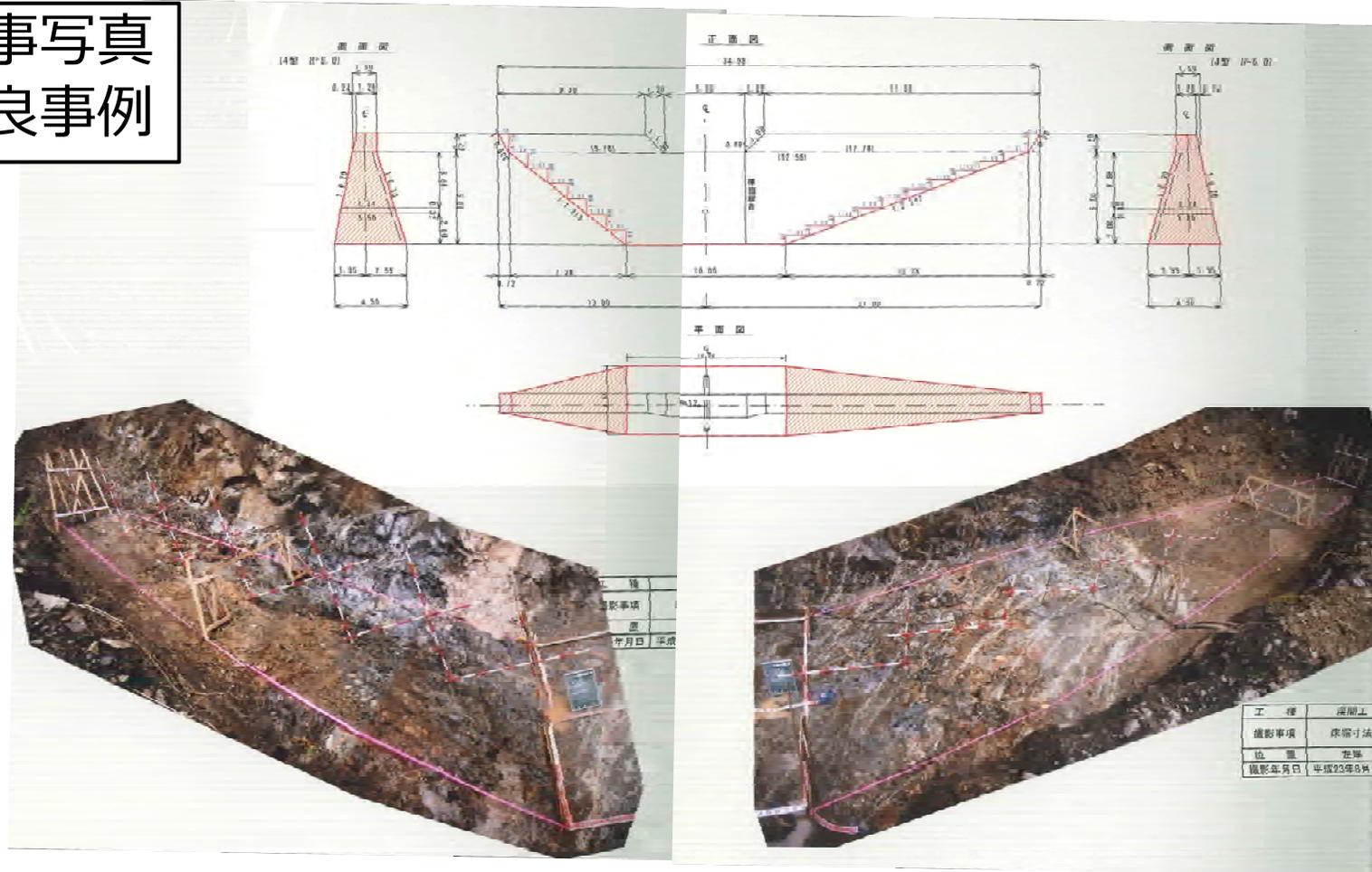


国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



工事写真 優良事例



施工箇所を豆図で表示し色付けをすることで非常に分かりやすい。
それぞれの出来形写真が全景、詳細と分けられている。
また、紅白のテープを使うことで全景写真でも寸法を確認でき分かりやすくなっている。

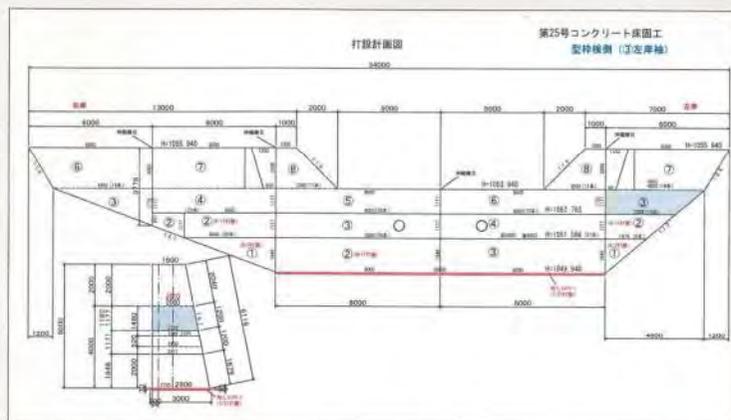


国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



工事写真・優良事例



③(左岸袖)型枠組立て検測 撮影日:H.23.8.23



撮影箇所の表示も分かりやすく、
豆図にも内容が細かく記載されている。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



工事写真・優良事例



撮影箇所が表示も分かりやすく、
豆図にも内容が細かく記載されている。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



工事写真 優良事例

コンクリート路面工

工種: コンクリート路面工
 撮影: 平成24年5月28日
 位置: 105.0m付近
 説明: 機械掘削
 鋤取り状況

工種: コンクリート路面工
 撮影: 平成24年5月28日
 位置: 110.0m付近
 説明: 床均し軋圧状況

デザインの良い豆図を
使用してわかりやすく
記載されている。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



PR関係・優良事例



国道から工事現場が遠望できるため、災害時の状況、工事状況写真（所提出）を現場事務所に掲示し、住民の方等に分かりやすくしてある。また、木製看板の外に電光掲示による工事看板活用など工夫がなされている。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



損害の記録写真



災害の対応として受災直後の写真が必要。
善良な管理をしていたかが判断基準となる。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



治山工事における要改善事例等



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



KINKI・CHUGOKU Regional Forest Office

型枠設置の要改善事例



コンクリートの側圧に負けて張り出し
(内部止め金具と丸太の固定不十分)

加工丸太ではないため隙間が生じている。
(ターポリン紙の張り付け施工不十分)



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



型枠清掃の要改善事例



設置型枠の清掃が不十分な状況

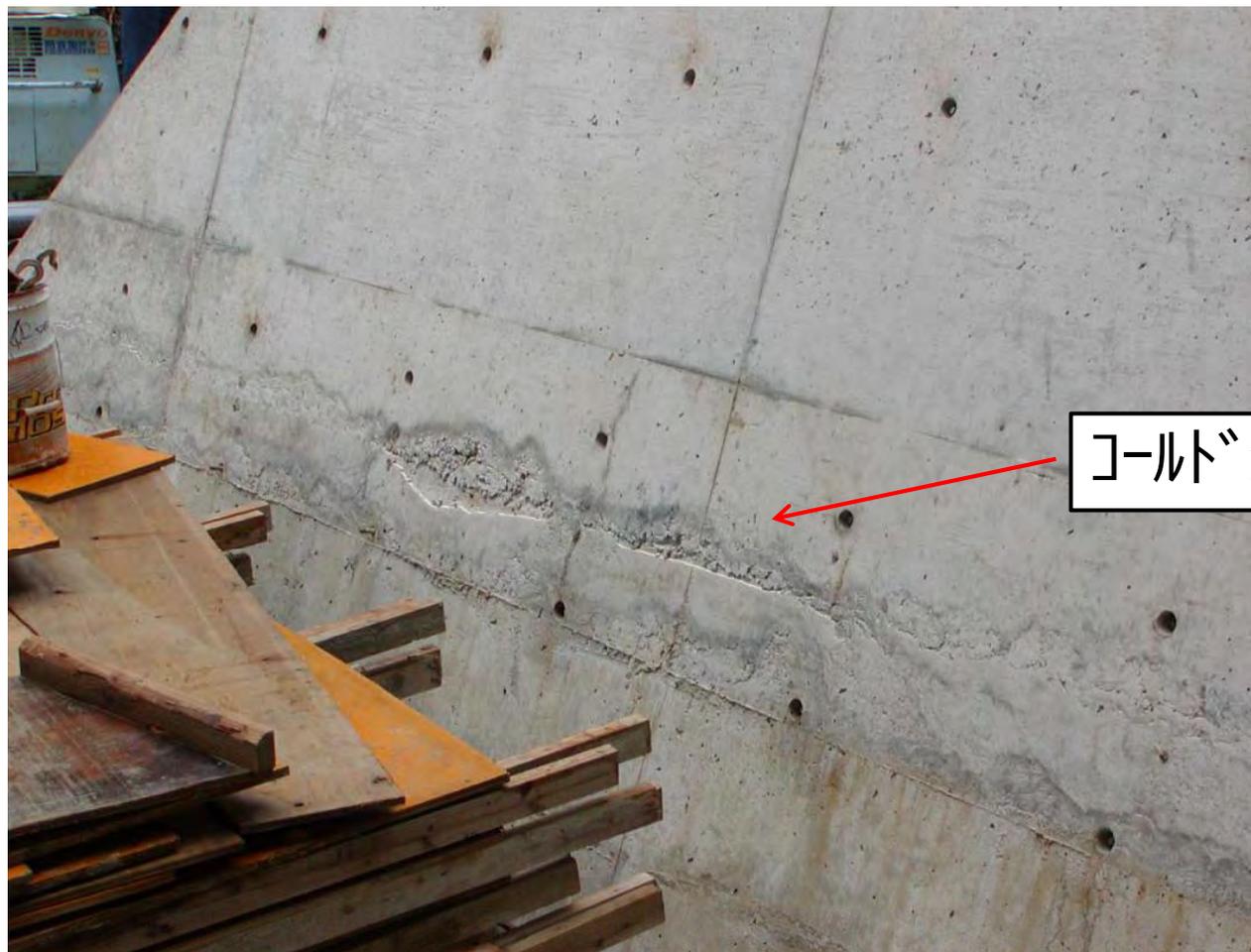


国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



コンクリート打設の要改善事例



コールトジョイント

締め固め不足もしくは、打設時間が空いた事例

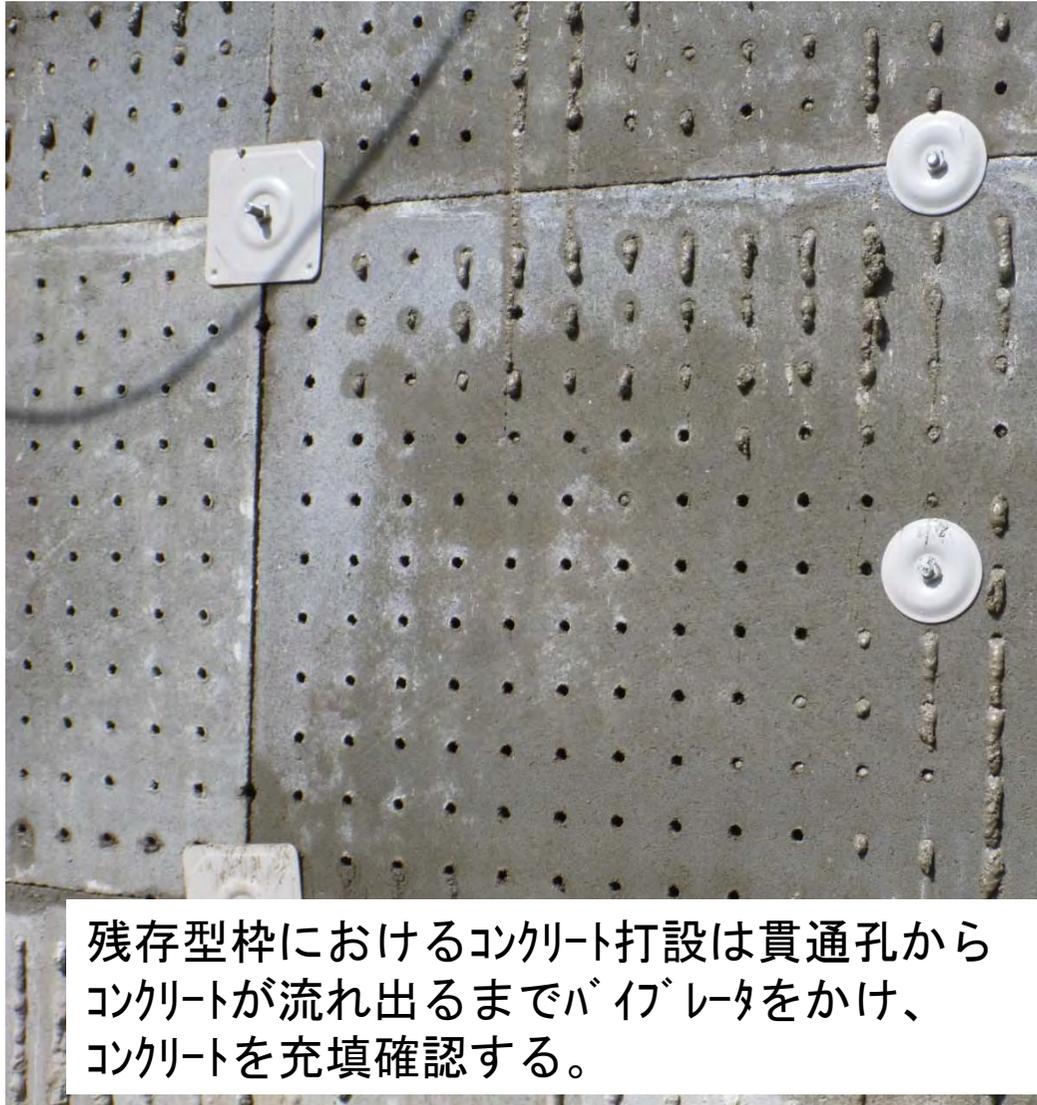


国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



残存型枠コンクリート打設の注意点



残存型枠におけるコンクリート打設は貫通孔からコンクリートが流れ出るまでパイプレータをかけ、コンクリートを充填確認する。

Qe-7 コンクリート打設の際に注意することはありますか？

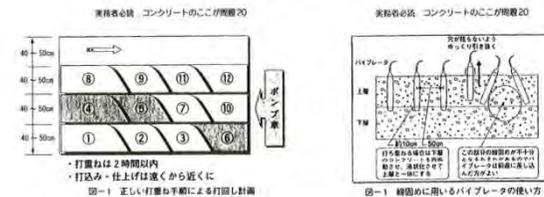
Ae-7 一般型枠(コンパネやメタルフォーム)と同じく、土木工事共通仕様書に従って打設作業を行なって下さい。(次図を参照)

特に、型枠とコンクリートとの一体化を図るため、コンクリート打込み前にあらかじめ型枠裏面を湿潤状態にした上で、型枠裏面にも直接パイプレーターの先端部分を軽く当てて、型枠内部及び型枠裏面に十分にコンクリートがまわり込むように締固めて下さい。型枠裏面にジベルのあるタイプは打設前にジベルを立てておきます。また、貫通孔のあるタイプは孔よりモルタルが小指ほど流れ出るまでパイプレータをかけて、充填確認を目視にて行なって下さい。

なお、貫通孔のあるタイプの孔より流れ出たモルタルは構造物に何ら影響を及ぼすものではなく、コスト削減の観点から見れば余計な経費を掛けてまで除去する必要はありませんが、見た目については監督員と協議して下さい。



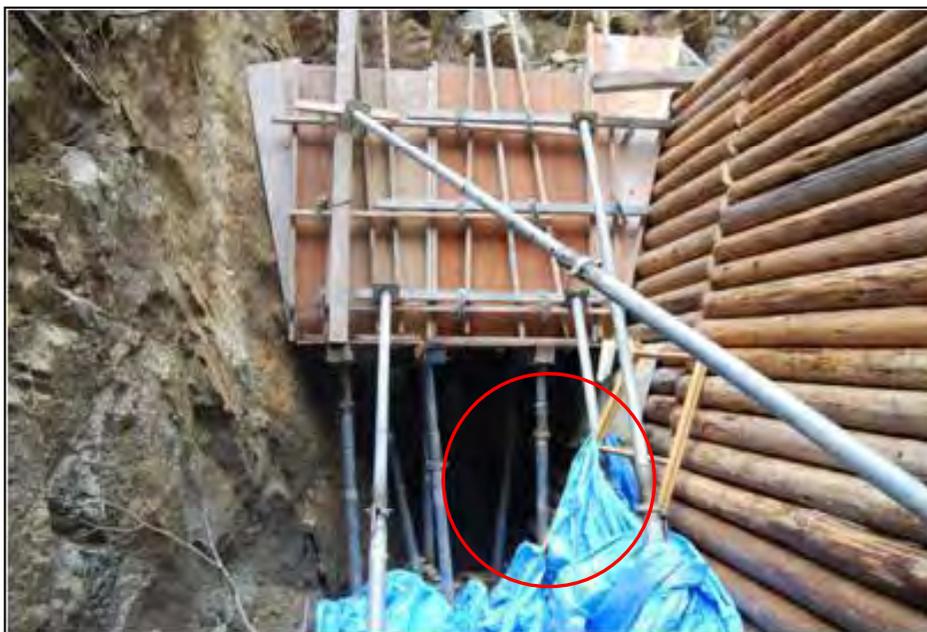
「スランプ 5cm 以下の場合」



「正しい打重ね手順による打回し計画」と「締固めに用いるパイプレータの使い方」



コンクリート施工での要改善事例



間詰が地山に密着していない



打継目の施工不十分



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局





コンクリート施工・要改善事例



あばた、豆板、水平打継目の要改善箇所



施工構造物の要改善事例



重機によるコンクリート構造物の破損



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



施工構造物の要改善事例



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



施工構造物の要改善事例



不適切な暗渠
埋戻部分が流水により破壊され
洗掘の誘因となる。



施工構造物の要改善事例



不適切な暗渠を施工してはいけない。
埋戻部分が流水により破壊され洗掘の誘因となる。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



KINKI・CHUGOKU Regional Forest Office

施工構造物の要改善事例



筋工の埋め戻し不足

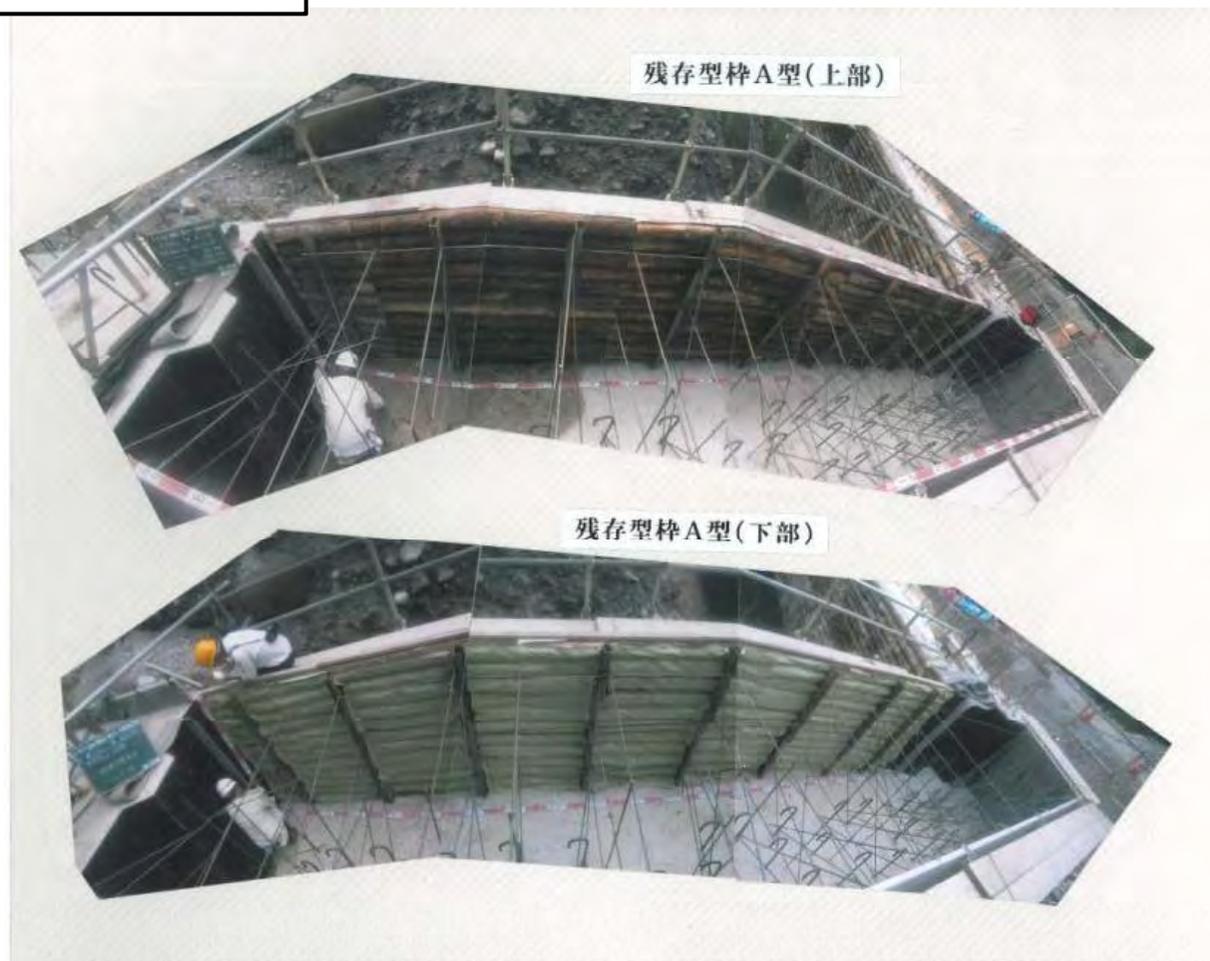


国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



型枠部材の要改善事例



丸太式残存型枠の組立部材（鋼材）サビが浮いている状況である。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



中詰石(鋼製枠)・要改善事例



設計図書等の規格以外の詰石を使用している。(詰石が小さい)



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



カゴ枠土留等・要改善事例



緑化シートが引っ張られて破損、
編み目より詰石が小さい、カゴ
枠天端の処理



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



水路工底張コンクリート・要改善事例



底張コンクリートの厚み不足



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



山腹工：要改善事例

アンカーピン打ち忘れ



斜面整地不足によりマットが浮いている



仕様書に基づかない施工例

アンカーピン



植生マット破損



第10節伏工（一般）

第635条受注者は、斜面整地は、上方から下方に向かって順次凹凸なくならし、斜面の浮き土砂、根株、転石その他障害物を取り除き、平滑にしなければならない。



国民の森林・国有林

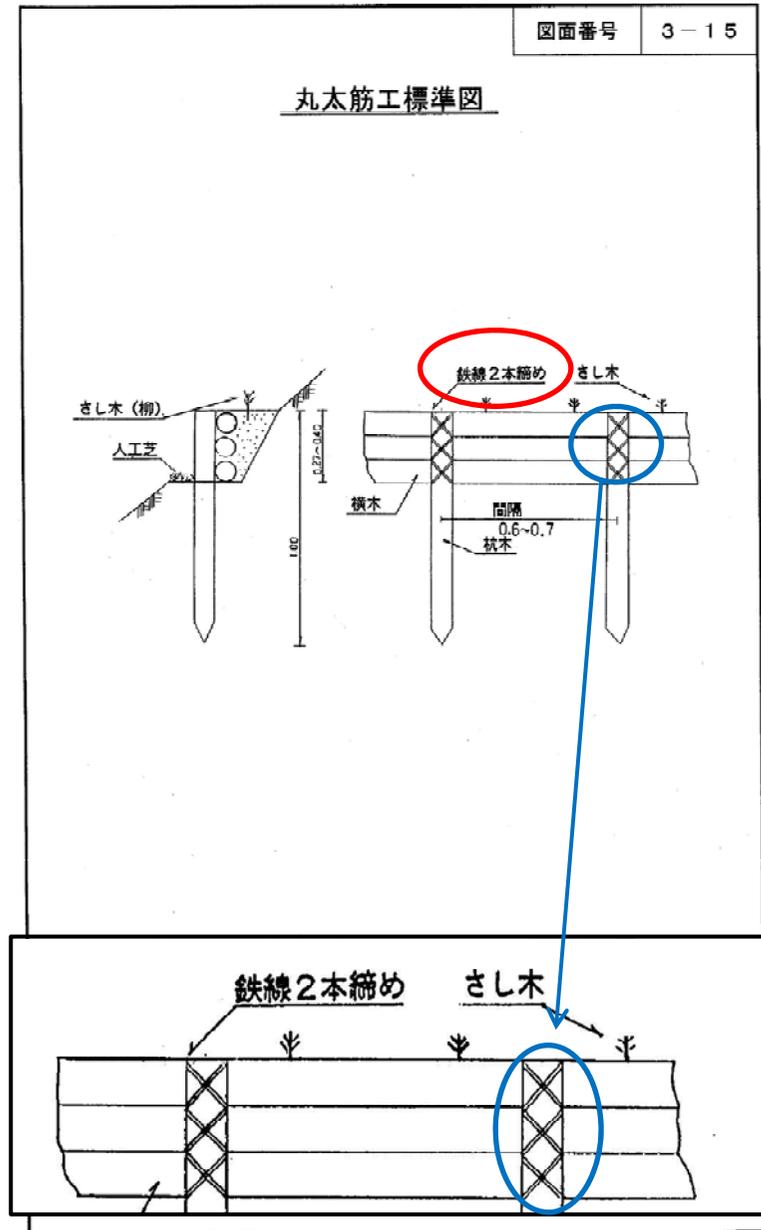
近畿中国森林管理局



施工構造物の要改善事例



標準図に基づかない施工事例



近畿中国森林管理局



モルタル吹付工に係る要改善事例



アンカーピン不足のため網が浮いている。



吹付量不足



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



現場整理不足の事例



ブルーシートを埋戻し時に埋設している。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局



安全対策に係る要改善事例



夏場の作業で半袖で施工している。



国民の森林・国有林

近畿中国森林管理局

