

令和2年度
高知県優良建設工事施工者表彰

受賞者名簿

令和2年9月14日

高 知 県

高知県知事賞

【高知県知事賞】受賞者一覧

受賞者	代表者	現場代理人	監理・主任技術者	工事番号 工事名	工事場所	工事概要
入交建設 株式会社 高知市南久保4番47号	横山 巖		主任技術者 山脇 俊洋	道交都(防災・安全)第1-2号 都市計画道路高知駅秦南町線 防災・安全社会資本整備交付金工事	高知市 秦南町	【地盤改良工】・高圧噴射攪拌(Ldis工法) N=192本 (A1橋台…Φ1400 N=70本) (P1橋脚…Φ1400 N=36本) (P2橋脚…Φ1400 N=71本、Φ900 N=15本) 【橋台工】・場所打杭(A1橋台)Φ1000、L=37.0m N=12本 ・A1橋台(逆T式橋台)V=217.9m ³ N=1基 【RC橋脚工】・P2橋脚(小判柱橋脚)V=292.0m ³ N=1基 【仮設工】・仮橋脚 L=42.0m、A=336.0m ²
四国開発 株式会社 高知市日の出町2番12号	久米 慶典	檜垣 圭一	監理技術者 檜垣 圭一	農村災害第5660-906号 伊尾木地区農村災害対策整備 竜王池改修工事	安芸市 伊尾木	ため池堤体改修工事 1.0式 (竜王池) 堤高:H=14.9m 堤長:L=46.62m 洪水吐(越流堰式):B=7.2m L=57.0m 底樋:Φ800 L=72.4m (推進工 L=46.17m) 工事用道路 1.0式 仮設用水路 1.0式
株式会社 清水新星 高知市池1402番地	清水 映至	池上 雅達	監理技術者 濱田 健志	道交地防安(耐震)第112-010-3号 県道須崎仁ノ線防災・安全交付金 (仁淀川河口大橋)工事	高知市 春野町 仁ノ	橋梁耐震補強 橋脚巻立て工(P3) V=178m ³ コンクリート削孔N=60箇所、下地処理A=286m ² コンクリートV=178m ³ 、鉄筋G=45.28t 型枠A=390m ² 、足場A=610掛m ² 、仮設工1式 仮設工 土留・仮締切工(ライナープレート)1式、水替工1式 工事用道路工1式、仮舗装工1式、交通管理工1式
大旺新洋 株式会社 高知市仁井田1625番地2 株式会社 三谷組 高知市中宝永町5番21号	尾崎 憲祐 三谷 修一	尾木 敬芳	監理技術者 尾木 敬芳 主任技術者 吉田 祐行	港改修(防安)第07-01-1号 奈半利港改修(地方)工事	安芸郡 奈半利町 乙	防波堤(II) L=18.5m 基礎工 L=18.9m 本体工 L=18.4m 上部工 L=18.5m (H=2.4m:DL+2.5~4.9) 被覆・根固工 L=37.7m (被覆ブロック5t~16t N=153個 据付・仮置) 消波工 L=38.5m 透過堤設置 L=16.1m
株式会社 田邊建設 高岡郡四万十町大正230番地8 株式会社 轟組 高知市萩町1丁目5番13号 杉本土建 株式会社 高岡郡梶原町下西の川55番地	田邊 一也 吉村 文次 杉本 貞雄	濱渦 裕樹	監理技術者 武内 洋志 主任技術者 山崎 吉晃 主任技術者 長谷部 友和	道交国(改築)第109-010-21号 国道494号社会資本整備総合交付金 (水口トンネル)工事	須崎市 吾桑	トンネル工(NATM) L=280m 掘削工(機械掘削) DIIIa-1 L=94.1m DIIIa-2 L=6.0m DIIIa-s1 L=42.0m DIIIa-s2 L=46.7m DIb-i L=68.0m CIIb L=22.0m インバート工 L=258m 吹付コンクリート工 A=5,799m ² 覆工 V=1,962m ³ 坑門工 N=2箇所 側溝工 L=561m ざり処理工 V=23,400m ³

【高知県知事賞】

道交都(防災・安全)第1-2号
都市計画道路高知駅秦南町線防災・安全社会資本整備交付金工事

入交建設 株式会社



【表彰理由】

JR高知駅と県道北環状線を結ぶ道路の橋梁下部工事である。工事現場と現道歩道部が接近しているため、一般の通行者と揚重機作業を含む施工機械との接触防止など安全対策が課題であった。このため、工事区間境界部への吊り荷のはみ出しを検知し、オペレーターへ警報を促すレーザーバリアシステムを導入するなど、一般行人等に対する接触事故防止に努め、安全かつ無事故で工事を完成させた。また、A1橋台及びP2橋脚の施工においてはコンクリート構造物が大きくマスコンクリートとなるため、ひび割れ対策が課題であった。施工者は、底版縦壁打継面及び縦壁部に補強配力筋を配置するとともに、ガラス繊維ネットを鉄筋表面に配置するなど、品質の高い良質なコンクリート施工に努めた。

【高知県知事賞】

農村災害第5660-906号
伊尾木地区農村災害対策整備竜王池改修工事

四国開発 株式会社



【表彰理由】

ため池の堤体改修工事である。堤体盛土の品質等を確保するため、堤体付近の水をドライに保ちながら盛土を行う必要があり、品質、出来形及び工程管理が課題であった。このため、谷からの流入水を直接洪水吐に流下させ堤体盛土施工部へは流入しないよう、雨水対策用の仮土堤を設置する工夫により工程のロスを大幅に軽減することができ、安定した盛土作業につながった。また、県内のため池工事に初めてICT施工を導入し、複雑な掘削作業や盛土形状の見える化が図られ、堤体の高い品質と精度の高い出来形を確保した。さらに、施工地のすぐ下流には、観光地が存在するため、積極的な濁水対策の実施や自然環境及び観光客へ配慮した取り組みが行われ、苦情もなく工事を完成させた。

【高知県知事賞】

道交地防安(耐震)第112-010-3号
県道須崎仁ノ線防災・安全交付金(仁淀川河口大橋)工事

株式会社 清水新星



【表彰理由】

仁淀川河口大橋の橋脚耐震補強工事である。非出水期での施工を余儀なくされる工事であると同時に、狭隘な仮締切内での施工や大橋を通過する大型車両等の振動によるひび割れ対策等に配慮した施工管理が必要であった。仮締切工では水中ドローンを活用し、ライナー組立・水中コンクリート打設等、各工程の施工状況を見える化し、不可視部分の確認を行いながら施工精度の低下を未然に防止した。また、コンクリートの施工に際して、有識者から意見を聞き、現場特性を踏まえたひび割れ発生箇所の予測、対策を立案し、作業員全員に作業手順の徹底を図り現場施工に反映させることにより、高品質で出来ばえの良い巻き立てコンクリートが構築された。また、現地は観光施設と隣接しており年間を通じてサーフィンや釣り客などが多く訪れる地区であり、さらに工期内には、シラス漁も実施されるため、積極的な清掃活動の実施やコミュニケーションを図ることで、苦情もなく円滑な施工が図られた。

【高知県知事賞】

港改修(防安)第07-01-1号
奈半利港改修(地方)工事

大旺新洋 株式会社/株式会社 三谷組



【表彰理由】

奈半利港における防波堤の築造工事である。施工場所は気象海象の条件が悪い中での海上・海中施工であり、ケーソン据付に伴う基礎工(捨石)の出来形管理が課題である。そのため、管理測点以外にも容易に捨石均し面の基準高を高精度に測定できる水中水準測量装置を使用して、捨石均し全面の平坦性を確保した。また、ブロック撤去・据付作業時の吊り荷との接触、挟まれ等の災害を防止するため、潜水土位置監視システムを使用して潜水土の位置、深度及び潜水時間を監視しながら作業を行い潜水事故も無く完了させた。さらに、作業時に地震による津波が発生した場合を想定し、作業員の生命を守る対策として、既設防波堤に救命艇を設置し、安全訓練も行うことで作業員の避難意識の向上を図った。奈半利港への入出港船への安全対策としてはレーザーバリアシステムを使用して、死角となる港内から他船舶の監視を容易に確認できる対策を行った。

【高知県知事賞】

道交国(改築)第109-010-21号

国道494号社会資本整備総合交付金(水口トンネル)工事

株式会社 田邊建設/株式会社 轟組/杉本土建 株式会社



【表彰理由】

国道494号バイパス工区のトンネル工事である。当トンネルは、全体に土被りが薄く、かつ脆弱な地山状態が予測されたため、トンネル掘削時の崩落を防止するための対策が課題であった。そのため、工事中の地表の動きを常に監視する全自動計測システムを採用し、掘削中の安全を確保した。また、掘削に際しては、前方探査システムDRISSによる探査を密に行うことで、前方の地山脆弱層や地下水脈の予測及び支保の追加等の判断に有効活用を図った。覆工コンクリートの施工では、全面に保水養生テープを貼り付け確実な湿潤養生を実施するとともに、両坑口に隔壁バルーンを設置して坑内温度及び湿度を一定に保つ措置を講じるなど、ひび割れの発生のない良質な覆工コンクリートの施工に努めた。さらに、坑内に防音扉を設置することができない掘削初期においては坑口へ防音シートを設置し、作業中の騒音を低減するなど、周辺環境への配慮にも努めた。

優良賞

【優良賞】受賞者一覧

受賞者	代表者	現場代理人	監理・主任技術者	工事番号 工事名	工事場所	工事概要
青木建設 株式会社 須崎市下分甲667番地18	青木 俊道	伊藤 雅人	主任技術者 坂本 明祥	道交地防安(交安)第105-036-5号 県道窪川船戸線 防災・安全交付金工事	高岡郡 中土佐町 大野見 神母野	道路改良 L=115m 切土 V=6,200m ³ 吹付法砕工 A=730m ²
有限会社 礒部組 安芸郡奈半利町乙3781番地1	礒部 昌平	小松 隆	主任技術者 田中 彰司	道改国第1-51号 国道493号(北川道路)道路改築 (和田1号橋下部工)工事	安芸郡 北川村 和田	橋梁下部工 橋台工 N=2基 場所打杭工 N=8本
有限会社 稲田建設 高岡郡津野町烏出川1175番地2	稲田 将人	藤村 勉	主任技術者 大島 好正	道交国防安(改築)第8113-014-5号 国道197号防災・安全交付金 ((仮称)野越2号橋)工事	高岡郡 津野町 高野	施工延長 L=15.0m 橋台工(A1) N=1基 (conV=399m ³) 盛土材製作 V=2,000m ³
豚座建設 株式会社 四万十市古津賀2丁目6番地	佐田 憲昭	長尾 悠生	監理技術者 小野 大介	道交地防安(耐震)第112-053-2号 県道昭和の中村線 防災・安全交付金(坂折橋)工事	四万十市 蕨岡	橋脚巻立工(P2橋脚)N=1基 橋脚コンクリート巻立工 (コンクリート) V=30m ³ 土工(床掘) V=410m ³ 埋戻し V=390m ³ 仮設工 (工事用道路盛土) V=270m ³ (土留・仮締切工) 1式
植田興業 株式会社 四万十市渡川1丁目10番25号	植田 英喜	山岡 繁喜	監理技術者 戸田 康幸	道交国防安(交安)第402-009-4号 国道321号防災・安全交付金工事	四万十市 山路	道路改良工事 L=133.4m 道路土工 切土 V=8,810m ³ (ICT土工) 盛土 V=829m ³ (ICT土工) 法面工(ポット苗) A=977m ² 山留擁壁工 L=73m(V=221m ³) 排水構造物工 L=128m 仮設工 仮設防護柵工 1.0式、交通管理工 1.0式 付帯工 取付市道 1.0式

【優良賞】受賞者一覧

受賞者	代表者	現場代理人	監理・主任技術者	工事番号 工事名	工事場所	工事概要
株式会社 尾崎塗装工業 高知市南ノ丸町40番地4	尾崎 清志	横山 竜季	主任技術者 松本 光	道交地防安(修繕)第9501-016-4号 県道横浪公園線 防災・安全交付金(宇佐大橋)工事	土佐市 宇佐町 宇佐	・橋梁塗装工 1,770㎡ (塗膜除去、素地調整、塗替塗装) ・面取加工 6,450㎡ ・足場、防護工 1式 ・防塵対策工 1式
株式会社 晃立 高知市桜馬場8番20号	嶋崎 勝昭	伊藤 渉	監理技術者 井上 章夫	道交国(改築)第109-010-105号 国道494号社会資本整備 総合交付金工事	高岡郡 佐川町 川ノ内組	工事用道路 L=81.8m 掘削工 V=4,900㎡ 吹付法砕工 A=465㎡ アンカー工 N=19本
サクセス工業 株式会社 高知市瀬戸南町2丁目8番48号	野村 政司	土居 昌次	主任技術者 吉村 博臣	災関治山第908号 安倉災害関連緊急治山工事	安芸郡 北川村 安倉	山腹工 0.6ha 法切工 589㎡ 法砕工(吹付) 5,767.6㎡
ジョウトク建設 株式会社 南国市前浜743番地1	常德 和也	志磨村 淳	監理技術者 吉田 新也	南国日章(債)第1号 (仮称)南国日章工業団地 団地整備(導水路)工事	南国市 田村	施工延長 L=355.2m 導水路工(ボックスカルバート)L=340.2m 導水路工(出口部水路)L=15m,ConV=64㎡ 護床工(根固めブロック)L=5m,N=24個
有限会社 高橋建設 高岡郡津野町芳生野甲162番地1	高橋 幸人	加藤 大典	主任技術者 高橋 伸幸	道交国(改築)第109-005-8号 国道439号社会資本整備 総合交付金工事	高岡郡 津野町 寺川	施工延長 L=60.9m 土工(掘削) V=870㎡ 大型ブロック積 A=408㎡ 仮設法面工 A=337㎡ 暗渠排水工 L=37.5m

【優良賞】受賞者一覧

受賞者	代表者	現場代理人	監理・主任技術者	工事番号 工事名	工事場所	工事概要
株式会社 竹内建設 南国市植田674番地1	森田 純生	笠井 寛	監理技術者 山本 拓也	経営体第2020-005号 利岡地区経営体育成基盤整備 ほ場整備その2工事	四万十市 利岡	整地工 A=6.5ha 用水路工 L=977m 排水路工 L=1,430m 路床盛土工 V=2,500m ³ 舗装工 A=529m ²
株式会社 谷渕組 高知市南久万29番地2	谷渕 成	谷渕 秀二	主任技術者 谷渕 秀二	道交地防安(改築)第8102-019-11号 県道小味野々川口線 防災・安全交付金工事	高岡郡 四万十町 折合	吹付法砕工 L=555m モルタル吹付工 A=265m ² アンカー工 N=33本
福留開発 株式会社 高知市南宝永町19番11号	大場 将史	池内 義洋	主任技術者 池内 義洋	道交地防安(修繕)第502-001-4号 県道椎名室戸線防災・安全交付金 (三津坂トンネル)工事	室戸市 室戸岬町	トンネル修繕工事 三津坂トンネルL=73.94m 裏込注入工 注入孔削孔工 N=43本 注入管設置工 N=43本 裏込注入工 V=470m ³ 漏水対策工 溝切式導水工 L=22m 剥落防止工 FRPメッシュシート工 A=30m ²
ミタニ建設工業 株式会社 高知市針木東町27番28号	三谷 剛平	依光 宏典	主任技術者 山下 友一	道交地(改築)第101-005-3号 県道高知南環状線 社会資本整備総合交付金工事	吾川郡 いの町 八田	道路改良 L=500m 道路土工 1式 舗装工 A=3,880m ² 道路付属物工 1式 側溝工 1式
有限会社 ムクタ工業 長岡郡大豊町津家24番地12	棕田 新也	町田 祐二	監理技術者 大坪 史典	緊急地すべり第1-4号 日浦下地区災害関連 緊急地すべり対策工事	長岡郡 大豊町 日浦	地すべり対策工 ・グラウンドアンカー工 N=152本 $\Sigma L=3,681.0m$ ・受圧板工(プレキャスト受圧板) N=152基 ・集排水ボーリング工 N=37本 $\Sigma L=1,248.0m$ ・仮設工(索道施設) 一式

【優良賞】受賞者一覧

受賞者	代表者	現場代理人	監理・主任技術者	工事番号 工事名	工事場所	工事概要
有限会社 森木組 吾川郡いの町4972番地1	森木 正一	村山 高教	主任技術者 保木 龍一郎	3か年第30-1号 奥田川3か年緊急対策工事	吾川郡 いの町 八田	施工延長 L=159.1m 護岸工(かごマット)L=146.2㎡, A=647㎡ 排水路工 L=149m 土留仮締切工 1.0式(鋼矢板圧入Ⅲ型397枚) 路体(築堤)盛土 578㎡
山本建設 株式会社 幡多郡黒潮町佐賀2988番地	山本 修	打井 幸一	監理技術者 伊勢脇 祐花	道交地防安(1.5車)第8103-041-2号 県道秋丸佐賀線 防災・安全交付金工事	幡多郡 黒潮町 川奥	道路改良 施工延長 L=160.3m 道路土工 V=3,784㎡ ポット苗植栽工 N=1,958本 山留擁壁工 V=297㎡ コンクリートブロック積工 A=127㎡ 排水構造物工 一式 管渠工 L=8.0m
湯浅建設 株式会社 安芸郡馬路村大字魚梁瀬 10番地120	湯浅 雅喜	小松 宇宙	主任技術者 仁井田 和喜	水源再生第201-2号 魚梁瀬No.2水源森林再生対策工事	安芸郡 馬路村 魚梁瀬	谷止工(鋼製)1.0基 75.4t
株式会社 横山工業 吾川郡いの町西町100番地	横山 初恵	國行 耕征	主任技術者 伊東 鉄平	床上第1-30-202号 宇治川(天神ヶ谷川)床上浸水対策 特別緊急(その13)工事	吾川郡 いの町 枝川	施工延長 L=54.0m 護岸ブロック A=306㎡ 地盤改良 N=270本 鋼矢板 N=126枚 樋管工 1式
株式会社 龍生 土佐市宇佐町宇佐2827番地8 株式会社 石建組 安芸市土居12番1	近澤 克昌 石建 勝	田村 健児	監理技術者 畠中 頼一 主任技術者 石建 誠	29災第2-2号 県道奈比賀川北線 道路災害復旧工事	安芸市 奈比賀	復旧延長 L=66.3m 切土 V=13,380㎡ 現場吹付法枠工 A=3,053㎡ 植生基材吹付工 A=2,080㎡ アンカー工 L=909m(N=56本) 場所打擁壁工 V=167㎡

【優良賞】

道交地防安(交安)第105-036-5号
県道窪川船戸線防災・安全交付金工事

青木建設 株式会社



【表彰理由】

四万十川沿いの主要県道改良工事で、切土及び法枠工で構成される工事である。起点から終点にかけて切土勾配が測点ごとに変化する条件の中、3D化した切土計画を立てることにより切土面全体を見える化し、丁張りの位置だけでなく丁張間の任意の位置での出来形を確認しながら丁寧な施工を行った結果、擦り付け面の見栄えが良くなり精度の高い出来形を確保した。また、法枠工のモルタル吹付は、圧送の高低差が大きく、また、距離が長いため、モルタルの材料分離や圧送管閉塞等の懸念があったが、コンプレッサーを2台使用するとともに、圧送ホースを摩擦抵抗が少ない高圧ビニールホースに変更する工夫により安定した吹付モルタルの供給につなげ品質確保を図った。

【優良賞】

道改国第1-51号
国道493号(北川道路)道路改築(和田1号橋下部工)工事

有限会社 礪部組



【表彰理由】

地域高規格道路阿南安芸自動車道の橋梁下部工事である。現場周辺は公共事業関連工事の残土処理場として使用されていたため、形状変動が激しく、当初設計による地形と施工時の地盤が相違していることが懸念された。このため、地上型レーザースキャナによる点群測量を採用し、現在の地形を3D化することで施工上問題となる部分を事前に把握することができ、問題への即応につながるなど、作業の効率化が図られた。コンクリート構造物の施工管理では施工精度の向上のため、従来の管理に加えICT技術を活用する管理方法に取り組み、規格値を十分満足する出来形で完成させた。また、これらICTに関する測量及び施工管理については、教育現場への出前授業を行うとともに、さらに現場での実習を通じて、若い人材の担い手確保へも取り組んだ。

【優良賞】

道交国防安(改築)第8113-014-5号
国道197号防災・安全交付金((仮称)野越2号橋)工事

有限会社 稲田建設



【表彰理由】

国道197号バイパス工区の橋梁下部工事である。橋台図と配筋図を3D化し、正確な数量把握と計画的な材料発注を行うとともに、作業員全員に3D図面を配布し施工ミス防止に努めた。また、コンクリートの施工時期が冬季になるため、コンクリートの凍結対策などが課題であった。施工者は事前に有識者から、ひび割れ発生防止対策等についての意見を聞き、コンクリート施工詳細計画書を作成し作業員に勉強会を行い施工に反映することで品質の確保に取り組んだ。さらに地権者に理解しやすい3Dモデル化したものを説明会に利用するなど、コミュニケーションを図るとともに、週休2日制の実施により就業環境の改善に取り組んだ。

【優良賞】

道交地防安(耐震)第112-053-2号
県道昭和中村線防災・安全交付金(坂折橋)工事

豚座建設 株式会社



【表彰理由】

1級河川「後川」に架かる県道の橋脚耐震補強工事である。施工現場は中学校に隣接しており、工事車両の通行経路は小・中学校の通学路となっているため、騒音対策や安全対策が課題であった。施工者はチッピング工法から低騒音のバキュームブラスト工法に提案施工するとにより、騒音の抑制に努めるとともに、工事車両の通行に伴う影響について地元関係者に聞き取り調査を実施し、大型車両の通行時間計画や交通誘導員の配置計画を立て、安全に工事を行った。コンクリートの施工では、有識者から意見を聞き、流動性を高める高性能AE減水剤の添加や外気温度とコンクリート内部温度を確認しながら脱型時期や養生方法を工夫するなど品質を確保した。さらに濁水対策として三重の汚染防止フェンスの設置やオイル吸着マットを常備するなど、リスクマネジメントにも取り組んだ。また、VR(バーチャルリアリティ)を活用し、実際の作業に生かせる安全教育を行った。

【優良賞】

道交国防安(交安)第402-009-4号
国道321号防災・安全交付金工事

植田興業 株式会社



【表彰理由】

国道321号の改良工事であり、切土工、山留擁壁工及び排水構造物工等で構成される工事である。切土は長大法面であり段階的に切下げながら法面工(ポット苗)を施工しなければならなかったため、測量誤差等による出来形精度の低下が課題であった。施工者はICT施工を導入することで、精度の高い出来形を確保するとともに作業効率の向上を図った。施工現場周辺は交通量が多く家屋も隣接する中、同時に複数の工事が施工されており、さらに地上及び地下の支障物を移設しながら工事を進める制約があったが、主体となって連絡協議会を設立したり、綿密な工程計画を作成することで、工期の遅れもなく工事を完成させた。また、地区の建設会社等を対象にしたICT技術の研修会を開催し新技術の普及に取り組むとともに、中学校・高校生の職場体験の受け入れや地元小・中学校の卒業生による記念植樹を行うなど、建設業に対する理解やPRに努めた。

【優良賞】

道交地防安(修繕)第9501-016-4号
県道横浪公園線防災・安全交付金(宇佐大橋)工事

株式会社 尾崎塗装工業



【表彰理由】

県道の宇佐大橋を修繕する塗装工事である。土佐湾から浦ノ内湾にまたがる橋で、海上は漁業関係者やレジャー客等が利用する航路となっており、低濃度PCBが含有する既存塗膜を湿式剥離する作業に際して、足場から塗膜くずの飛散防止が重要な課題であった。施工者は剥離した塗膜片や素地調整(ブラスト)により発生する粉塵等が足場外に飛散しないよう、吊足場の吊りチェーンの隙間をなくす工夫や床面のシートを防災シートで2枚重ねに強化するなど、塗膜くず等の飛散や粉塵落下防止に努め、環境保全に取り組んだ。また、塗装作業で狭隘な箇所は小さな塗装器具を使用したり、仕上がり確認が難しい箇所は、デンタルミラーを使用するなど独自の工夫を行い丁寧な施工に努めた。さらに近隣小学校において、塗装の体験教室を開催し、子供たちに公共工事の大切さや必要性の理解をしてもらう取り組みを行った。

【優良賞】

道交国(改築)第109-010-105号
国道494号社会資本整備総合交付金工事

株式会社 晃立



【表彰理由】

掘削工、吹付法枠工及びアンカー工等で構成される道路改良工事である。国道494号の現道は道幅が狭いうえカーブが連続しており、さらに交通量が非常に多い路線である。施工箇所は、その様な状況の現道直下を掘削するため、高精度で迅速な作業や法枠工の品質確保が求められた。まず現道の安全対策として、大型車両同士のすれ違いで危険なカーブ箇所は道路幅員を広げるとともに、すべり止めカラー舗装を施工し、走行車両の安全を図った。掘削作業では、ICT重機を使用することで、出来形精度の高い法面施工と工期の短縮を図った。さらに、将来の建設業を担う高校生に最先端の重機試乗や測量体験等の現場見学を開催し、建設業界の担い手確保へも取り組んだ。

【優良賞】

災関治山第908号
安倉災害関連緊急治山工事

サクセス工業 株式会社



【表彰理由】

平成30年7月豪雨で発生した山腹崩壊斜面の対策工事である。施工場所は急峻かつ法長が約175mと非常に長く、直下に国道が通っているため、落石や落下物により第三者災害が懸念される施工条件であった。施工者は法面の3箇所に仮設足場と落石・落下物防止用の高耐久性ネットを設置して作業員と第三者への安全を確保するとともに、施工エリアを区分化することにより作業の効率化を図った。また、作業員が現場へ向うための乗用モノレールの設置や法切工にラジコン操作による無人の高所法面掘削機を導入するなど、作業員の負担軽減及び労働災害の防止等に取り組んだ。法枠工の施工では、現場の地形を考慮し、雨水の流れを誘導する割り付け完成予想図を作成し、施工中はドローンを活用し法面全体の仕上がり状況を確認しながら丁寧な施工に努めた。

【優良賞】

南国日章(債)第1号
(仮称)南国日章工業団地団地整備(導水路)工事

ジョウトク建設 株式会社



【表彰理由】

工業団地内の排水等を行うボックスカルバート及び護床工等で構成される導水路工事である。施工に伴う王子川及び周辺用水路の遮断や濁り、また粉塵等に対する地域住民からの不安の声が多くあり、地域との信頼関係の構築が課題であった。導水路の流末である王子川との接続箇所の施工では、汚濁防止フェンスを二重に設置し水質環境の保全を図るとともに、施工前・施工中の水質や水量等の情報については河川水利用者への周知徹底を行った。また、工事箇所に特に近接する民家や畑への粉塵防止対策として防塵ネットを設置することにより、地元住民から苦情もなく工事を完了させた。ボックスカルバートの据付では、狭隘な施工空間であることから県内で施工例が少ないリフトローラー工法の採用と無人自動追尾機能を搭載した杭ナビを活用し、精度の高い出来形を確保した。

【優良賞】

道交国(改築)第109-005-8号
国道439号社会資本整備総合交付金工事

有限会社 高橋建設



【表彰理由】

国道439号における土工及び大型ブロック積で構成される道路改良工事である。施工現場は急峻で複雑な地形であるため、重機による掘削作業時の安全確保等が課題であった。施工者はこれまで培ってきたICT技術を活用し、ドローンによる測量、3次元設計データの作成及び3次元マシンデータの作成を自社で行うことにより、安全性を確保しつつ短期間で測量業務を行った。また、大型ブロック積工に際し地山の掘削では国内で前例がないICT仕様の小型バックホウを採用し、急峻で狭隘な施工現場にも関わらず、交通規制することなく施工が完了した。さらに、大型ブロック積工の据付けでは、従来の施工管理方法と3次元データを併用することで、出来形精度の向上に努めた。

【優良賞】

経営体第2020-005号
利岡地区経営体育成基盤整備ほ場整備その2工事

株式会社 竹内建設



【表彰理由】

土地区画整理を行うほ場整備工事である。当地区は基盤面が軟弱であり山側からの湧水が流入すると整地作業や基盤面の品質等に影響を及ぼすため、湧水の流入防止対策が課題であった。施工者は自主的に素掘水路を先行して施工することで施工区域内への雨水の流入防止を図ることにより、地盤の軟弱化を抑制し、工程短縮及び品質向上を図った。整地作業においては、ICT対応のブルドーザを活用し、丁張や検測作業を不要とするなど作業効率を向上させ、さらにオペレーターの負担の軽減や作業員の接触防止の安全対策にもつながった。併せて出来ばえ、出来形も向上させた。また、工事前には現場内の水路に生息していたメダカやドジョウなどの捕獲・保護・放流を行い、生態系への配慮も行った。

【優良賞】

道交地防安(改築)第8102-019-11号
県道小味野々川口線防災・安全交付金工事

株式会社 谷測組



【表彰理由】

県道の大規模な崩壊斜面の対策を目的とした、法枠工、モルタル吹付工及びアンカー工で構成される工事である。施工箇所は急峻で起伏の激しい斜面上で安全性と作業性の確保が課題であった。通常行うロープ高所作業に代わる作業方法として高所作業車を利用することで安定した足場が確保され、作業効率と安全性が向上した。また、法面の起伏が激しいため不陸調整工(ざぶとん枠)の形状が大きくなることから転倒防止対策として基礎部の補強を行い、出来形や品質の確保に取り組んだ。さらに、県道利用者の安全確保と通行規制の影響を低減させるため洞門式架台の設置や資機材搬入にインクラインの設置を行い苦情もなく工事を完成させた。

【優良賞】

道交地防安(修繕)第502-001-4号
県道椎名室戸線防災・安全交付金(三津坂トンネル)工事

福留開発 株式会社



【表彰理由】

交通量の多い狭隘な既設トンネルの修繕工事で、裏込注入工、漏水対策工及び剥落防止工で構成される工事であり、道路通行車輛の安全確保と通行規制の軽減が課題であった。裏込注入工については、可塑性エアモルタル工法から、注入設備がよりコンパクトな発砲ウレタン工法に提案施工したことにより日中のみの片側交互通行規制が可能となり、さらに工期短縮も実現させた。また、圧力注入孔の位置をトンネルセンターから50cm程度施工車線側へずらすことにより作業スペースを確保しつつ、通行車輛との接触を回避した。また、作業床の移動時には、レーザーポインターにより走行車線へのはみ出しを管理して通行車輛との接触事故を回避し安全を確保した。さらに、コンクリートの切断作業に集塵式機器の使用や注入作業に伴う処理水の流出による近隣河川等への影響を確認するため水質試験を実施するなど、道路利用者や周辺環境に配慮した取り組みを行った。

【優良賞】

道交地(改築)第101-005-3号
県道高知南環状線社会資本整備総合交付金工事

ミタニ建設工業 株式会社



【表彰理由】

河川堤防上を通る県道の舗装工事である。近隣には住宅や農業用ビニールハウスがあり、通勤通学利用者も多いため、粉塵対策等が課題であった。施工者は、使用するセメントに無粉塵セメントを選定するなど粉塵対策を徹底し周辺環境への影響を低減した。通行車輛の安全確保の取り組みでは、新設道路と現況道路の段差を解消する対策として、施工部分を1次から6次まで分割し段階的に施工することで、事故もなく工事を完成させた。施工において全面的にICT技術を導入し、作業の効率化を図るとともに精度の高い出来形を確保した。また、他の企業に呼びかけし、ICT施工見学会を開催するなど技術の普及に取り組んだ。さらに、高校生の現場実習の受け入れを行い、建設業の将来の担い手確保への取り組みを行った。

【優良賞】

緊急地すべり第1-4号
日浦下地区災害関連緊急地すべり対策工事

有限会社 ムクタ工業



【表彰理由】

平成30年7月豪雨により発生した地すべりの対策工事である。大規模な施工量を限られた工期で実施するため、綿密な工程管理が必要であった。現場の技術者には地すべりに関する豊富な知識と経験を持った地すべり防止工事士を専任させるとともに、工事着手前に法面崩壊による工事の遅延など技術士による地表踏査を行い、施工中に考えられるリスクの排除を徹底した。アンカー工のグラウト注入については、口元から排出されるグラウトが注入したグラウトと同等か確認するため、マッドバランスを用いた比重での管理を全孔実施するなど、確実な品質管理が行われた。また、掘削作業による受圧板設置面の中抜け箇所や既設の石積箇所については、現地発生土を利用したソイルセメントで受圧板背面を形成するなどの工夫により、受圧板の圧密による偏圧を避け、作業の手戻りを防止した。

【優良賞】

3か年第30-1号
奥田川3か年緊急対策工事

有限会社 森木組



【表彰理由】

仁淀川支流奥田川の護岸工事である。大雨時には河川の水位上昇が予想される出水期の施工のため、工程短縮が課題であった。また、土止支保工の切梁・腹起し構造の変更提案を行うことにより狭隘な作業スペースをより広く確保し、安全で効率的に工事を進捗させることで工期の短縮を図った。かごマット工においては現場外で中詰石の投入が可能な吊り式の製品に変更することで作業効率を高めた。併せて精度の高い出来形と良好な出来ばえとなった。また、築堤盛土には、これまでの施工実績を活かし自主的にICT施工を導入し、出来形精度や作業効率の向上と併せて作業員の育成、社内のICT技術の拡大に努めた。

【優良賞】

道交地防安(1.5車)第8103-041-2号
県道秋丸佐賀線防災・安全交付金工事

山本建設 株式会社



【表彰理由】

県道における土工、ポット苗植栽工及び山留擁壁工等で構成される道路拡幅工事である。施工箇所は狭隘かつ施工延長も長く、掘削や山留擁壁の施工において作業効率の低下が懸念され、作業効率の向上が課題であった。施工者は測量や丁張設置作業の労力軽減も考慮して、地山掘削から木柵工の段切りに至るまで3次元データを作成し、ICT対応重機で施工を行うなど、効率的な作業により工程短縮が図られた。また、コンクリート構造物の施工では、現場従事者を対象にした打設講習会を行い、供試体による試験打設を実施し、施工に反映させることで、出来ばえ、品質ともに優れたコンクリート構造物が構築された。また、将来の担い手となる学生に対し、新技術を活用した土木工事の出前講座を行い業界全体の将来を見据えた取り組みがなされた。

【優良賞】

水源再生第201-2号
魚梁瀬No.2水源森林再生対策工事

湯浅建設 株式会社



【表彰理由】

荒廃溪流の治山工事である。施工場所は上流部での土石流の発生が懸念されるため、資機材の搬入はすべて索道を利用する作業となり、安全対策が課題である。施工箇所上流側には大型土のうを設置し、現場への土石流の流入防止対策を行うとともに、土石流発生時にスムーズな避難を可能にするヤードの確保や山林内に避難歩道を設置するなど安全対策を行った。また、索道ウインチの運転手は現場を直視できないため、荷下ろし場にカメラを設置し運転手がモニターで確認しながら操作できる対策を行い事故もなく工事を完成させた。鋼製自在枠の組み立ては、広いヤードで主要な枠を先行組み立てし、クレーンで一括設置することで効率化を図った。さらに、地元の小・中学校の生徒を対象に現場見学会を開催し、土木工事に対して興味をもってもらい取り組みを行った。

【優良賞】

床上第1-30-202号
宇治川(天神ヶ谷川)床上浸水対策特別緊急(その13)工事

株式会社 横山工業



【表彰理由】

床上浸水対策に伴う宇治川の護岸工事である。近隣でほぼ同時に施工される事業全体の工程を遅延させないために、先行工程を担う当該工事の工程短縮が課題であった。施工者は、護岸基礎や小口止を現場打コンクリートから二次製品に変更したことにより護岸工の工程を短縮することができ、近接工事の工程への影響を回避した。また、軟弱地盤における形状が複雑な樋管工施工において、いかに品質を確保することが課題であった。このため、鉄筋作業では、組立チェックシートを活用し、ミス防止に努めるとともに、ひび割れを抑制する混和剤を使用するなど良質な構造物施工に取り組んだ。さらに、現場近隣には民家や宿泊施設があり騒音や安全対策が課題であった。構造物取り壊しには超低騒音型の圧砕機の使用や子供の飛び出し注意看板を設置するなど、地域住民への配慮及び通勤通学時の安全確保に努めた。

【優良賞】

29災第2-2号
県道奈比賀川北線道路災害復旧工事

株式会社 龍生 / 株式会社 石建組



【表彰理由】

平成30年7月豪雨により発生した災害復旧工事である。被災に伴い一般通行者は長期間迂回を余儀なくされており、早期の復旧工事完成が求められた。関連する1期工事や確認ボーリング調査など現場作業が重複する中、伸縮計や常時遠隔監視できるWEBカメラを設置し、現場斜面の状況確認及び情報共有を可能とすることで、掘削作業の安全確保を最優先しながら早期の復旧工事完成に努めた。また、法面掘削では作業床の幅が狭い条件の中、小型バックホウを3台を配置し、横移動によるロスを抑え作業効率の向上を図った。アンカー工の施工では法面の凹凸に対応するために角度調整台座の3D模型を製作し、法枠内への台座の収まり具合を事前にシュミレーションして、施工に反映することで、抑止機能等の品質を確保した。