

令和5年度 難工事功労表彰の概要

国土交通省 首都国道事務所

難工事功労(首都国道事務所長)表彰の工事概要

ふりがな 業者名	かぶしきがいしゃかがたくみ とうきょうしてん 株式会社加賀田組 東京支店
ふりがな 工事名	あーるさんこくどうさんびやくごじゅうななごうしおはまりったいやまがわようへきそのさんこうじ R3国道357号塩浜立体山側擁壁その3工事
工期	(自) 令和4年7月15日 (至) 令和5年12月22日
事務所名	首都国道事務所
工事概要	本工事は一般国道357号市川市塩浜交差点立体化のため、一般国道357号(3種道路)の橋梁取り付け部となる擁壁の施工を行うものである。

完成又は施工状況写真



難工事功労(首都国道事務所長)表彰の工事概要

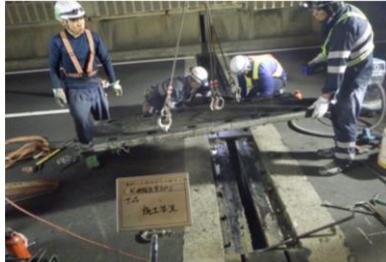
ふりがな 業者名	ときわこうぎょうかぶしきがいしゃ かんとうしてん 常盤工業株式会社 関東支店
ふりがな 工事名	あーるごしゅとこくどうかんないいじこうじ R5首都国道管内維持工事
工期	(自) 令和5年4月1日 (至) 令和6年3月31日
事務所名	首都国道事務所
工事概要	本工事は首都国道事務所管内の一般国道298号(供用区間L=13.2km)及び首都国道管内のその他の道路改築予定地(一般国道6号、一般国道14号、一般国道357号)の維持管理を行うものである。

完成又は施工状況写真

わだち掘れ補修状況



伸縮装置交換状況



除雪状況



難工事功労(首都国道事務所長)表彰の工事概要

ふりがな 業者名	にほんろーど・めんでなんすかぶしきがいしゃ 日本ロード・メンテナンス株式会社
ふりがな 工事名	あーるごしゅとこくどうじむしょかんないどうろはいすいしせつせいそうさぎょう R5首都国道事務所管内道路排水施設清掃作業
工期	(自) 令和6年2月6日 (至) 令和6年3月29日
事務所名	首都国道事務所
工事概要	本工事は首都国道事務所が管理する一般国道298号に設置されている排水施設等を清掃車両により清掃するものである。

完成又は施工状況写真

ジョイント清掃状況



排水柵清掃状況



排水柵清掃状況



難工事功労(首都国道事務所長)表彰の工事概要

ふりがな 業者名	かぶしきがいしゃIHIいんふらけんせつ かんとうしてん 株式会社 IHIインフラ建設 関東支店
ふりがな 工事名	あーるよんこくどうにひやくきゅうじゅうはちごうかつしかおおはしほしゅうその1こうじ R4国道298号葛飾大橋補修その1工事
工期	(自) 令和5年4月1日 (至) 令和6年3月29日
事務所名	首都国道事務所
工事概要	本工事は一般国道298号の葛飾大橋(上り線)P2,P4橋脚において既設支承の取り替えを行う工事である。

完成又は施工状況写真

施工状況



完成



施工状況(3Dカメラ計測)



難工事功労(首都国道事務所長)表彰の工事概要

ふりがな 業者名	かぶしがいしやIHIいんふらけんせつ かんとうしてん 株式会社 IHIインフラ建設 関東支店
ふりがな 工事名	あーよんこくどうにひやくきゆうじゆうはちごうかつしかおおはしほしゆうそのにこうじ R4国道298号葛飾大橋補修その2工事
工期	(自) 令和5年4月1日 (至) 令和6年3月29日
事務所名	首都国道事務所
工事概要	本工事は一般国道298号の葛飾大橋(上り線)P1,P3橋脚において既設支承の取り替えを行う工事である。

完成又は施工状況写真

施工状況



完成



施工状況(3Dカメラ計測)



令和5年度 優良業務及び優秀技術者
事務所長表彰の概要及び表彰理由

国土交通省 首都国道事務所

優良業務及び優秀技術者 事務所長(部長)表彰の概要及び表彰理由

ふりがな 会社名	ちゅうおうふっけん こんさるたんつかぶしがいいしゃ とうきょうほんしゃ 中央復建コンサルタンツ株式会社 東京本社		
ふりがな 技術者名	よしだ あきのぶ 吉田 晋暢	職種	管理技術者
ふりがな 業務名	あーるよんきたちばどうろ(いちかわ・まつど)とんねるよびせつけいぎょうむ R4北千葉道路(市川・松戸)トンネル予備設計業務		
履行期限	(自) 令和5年3月4日 (至) 令和5年12月22日		
事務所名	首都国道事務所		
業務概要	本業務は、一般国道464号北千葉道路(市川・松戸)の千葉県市川市堀之内1丁目地先から松戸市高塚新田地先の範囲において、専用部の開削トンネル予備設計を行うものである。		
表彰理由	<p>本業務の履行にあたっては、交差する市道、河川及び埋設物件などの交差物件がある現地条件を踏まえ、本業務のトンネル直上に計画される橋梁橋台計画を考慮した開削トンネルの構造、施工計画を検討するとともに、調整が必要な関係機関など、多数存在するなかで、調査職員と綿密な連携を図り、トンネル構造・仮設計画等の検討に加え、関連する構造物の施工計画、近接物件に対する影響検討や河川の切り廻し計画を検討する等高い技術力を発揮し、特に評価できるものであった。</p> <p>また、CIMモデルを用いた施工ステップや走行シミュレーションにて関係機関との協議資料を分かりやすくとりまとめ、調査職員と対外協議に同行し、説明補助を行うなど、積極的かつ柔軟な対応により、合意形成の円滑化に貢献し、優れた成果をとりまとめた。</p>		

関東インフラDX大賞
事務所長表彰の概要及び表彰理由

国土交通省 首都国道事務所

関東インフラDX大賞 表彰の概要及び表彰理由

ふりがな	みついきょうどうけんせつ こんさるたんとかぶしきがいしや ちばじむしよ
会社名	三井共同建設コンサルタント株式会社 千葉事務所
ふりがな	あーるよんきたちばどうろ(いちかわ・まつど)きょうりょうよびせつけい(せんようぶ)ぎょうむ
業務名	R4北千葉道路(市川・松戸)橋梁予備設計(専用部)業務
履行期限	(自) 令和5年3月1日 (至) 令和6年3月22日
事務所名	首都国道事務所
業務概要	<p>本業務は、北千葉道路(市川・松戸)の専用部における最適橋梁形式とその基本的な橋梁形式を決定すべく、令和4年度までに実施された道路予備設計、地質調査ならびに測量を基にして、県道および国道を跨ぐ専用部の連続高架橋2橋(188m, 240m)および専用部と併設するランプ橋2橋(216m, 189m)の橋梁予備設計を実施するものである。</p> <p>なお、本業務はBIM/CIM活用業務(発注者指定型)であり、地質調査結果を含めて業務着手当初より、道路予備設計から引き継いだ北千葉道路全域の三次元データを活用して、発注者との設計打合せや現地踏査、対外協議の円滑化を図るとともに、構造の妥当性検討にて三次元データで設計上情報を管理することで設計・施工の手戻りを予防を図っている。</p> <p>また、本業務で作成した三次元データを活用して、北千葉道路を対象とした景観の検討、後段階への情報伝達、関係者との合意形成を実施した。</p>
表彰理由	<p><有効性></p> <p>3次元モデルとゲームエンジンを組み合わせたフォトモンタージュにより、リアルな完成イメージによる色彩検討を実施した。現地写真の利用で背景モデルの作成が不要なので、省力化による生産性向上と作業コスト・時間の短縮を可能にした。</p> <p>また、BIM/CIM統合モデルに送り事項の位置・内容を反映した送りモデルを構築することで、調査・設計・施工等の後段階での留意点・配慮事項を視覚的に伝達することを可能にした。また、3Dプリンターから模型を作成し、複雑な高架構造を模型で表現することで、立体的な完成イメージを関係者と共有することを可能にした。なお、2次元図面や3次元モデルは、図面上や画面上での平面的な確認となるので、3次元での確認が可能な模型を活用することで、構造物の全体像をイメージしやすくなる。</p> <p><先進性></p> <p>3次元モデルと現地写真を用いて、ゲームエンジンによるフォトモンタージュでリアルな完成イメージを作成した。完成イメージの作成により、レイヤーの切り替えで色彩の検討を可能にした。また、関係者との合意形成においては、模型作成に3Dプリンターを活用することで、手作業の工程が省略可能で、省力化による生産性向上と作業コスト・時間の短縮を可能にした。</p> <p><波及性></p> <p>橋梁予備設計のBIM/CIM適用業務で作成する3次元モデルを用いて、現地写真とゲームエンジンを利用することで、完成イメージを容易に作成可能なので、波及性は高い。また、調査業務や設計業務の成果品、施工記録および対象橋梁の3次元モデルを一元管理することを目的に、フリーソフトのAcrobat Readerで閲覧可能な3D-PDFを構築した。3D-PDFに点検記録等も蓄積することで、BIM/CIMの専用ソフトウェアがなくても構造物モデルや維持管理情報を確認可能なので、波及性が高い。</p> <p>また、橋梁予備設計のBIM/CIM適用業務では、予備設計段階で作成する詳細度200程度の3次元モデルを用いて、複雑な構造の模型を容易に作成可能なので、波及性は高い。なお、模型作成をBIM/CIM適用業務の必須・推奨項目にすることで、更に波及効果は高くなるものと考えている。</p>