

令和 6 年 7 月 19 日
国土交通省関東地方整備局
北首都国道事務所

令和 5 年度 北首都国道事務所優良工事等の表彰について

～技術の向上と円滑な事業推進を目指して～

北首都国道事務所では、令和 5 年度に完成した工事、完了した業務の中から、「特に優れた成績を収めた工事、業務、技術者」について、「令和 5 年度 北首都国道事務所優良工事等表彰式」を下記のとおり執り行いますのでお知らせします。

また、併せて、建設業界全体の「生産性向上」及び「働き方改革」等につながる優れた実績を納めた工事・業務について、関東インフラ D X 大賞として表彰します。

1. 日 時 令和 6 年 7 月 2 5 日（木） （2 回に分けて開催）

午前の部：1 0 : 0 0 ～ 1 1 : 3 0

午後の部：1 3 : 3 0 ～ 1 5 : 0 0

2. 場 所 北首都国道事務所 第 1 会議室（2 階）

3. 表彰件数及び人数 資料 1 参照

優良工事関係（令和 5 年度に完成した対象工事件数 3 3 件）

・優良工事及び優秀工事技術者表彰	3 件 3 名	} ※午前の部
・優良下請企業及び優秀下請企業技術者表彰	3 件 3 名	
・難工事功労表彰	1 2 件	
・関東インフラ D X 大賞（工事・業務）	各 1 件	} ※午後の部
・担い手確保・育成貢献工事表彰（事務所独自）	3 件	
・新技術活用工事表彰（事務所独自）	1 0 件	

4. 取材を希望される方は、別紙に基づき、電子メールにて申し込みください。

<発表記者クラブ> 竹芝記者クラブ 神奈川建設記者会 埼玉県政記者クラブ
茨城県政記者クラブ さいたま市政記者クラブ

<問い合わせ先>

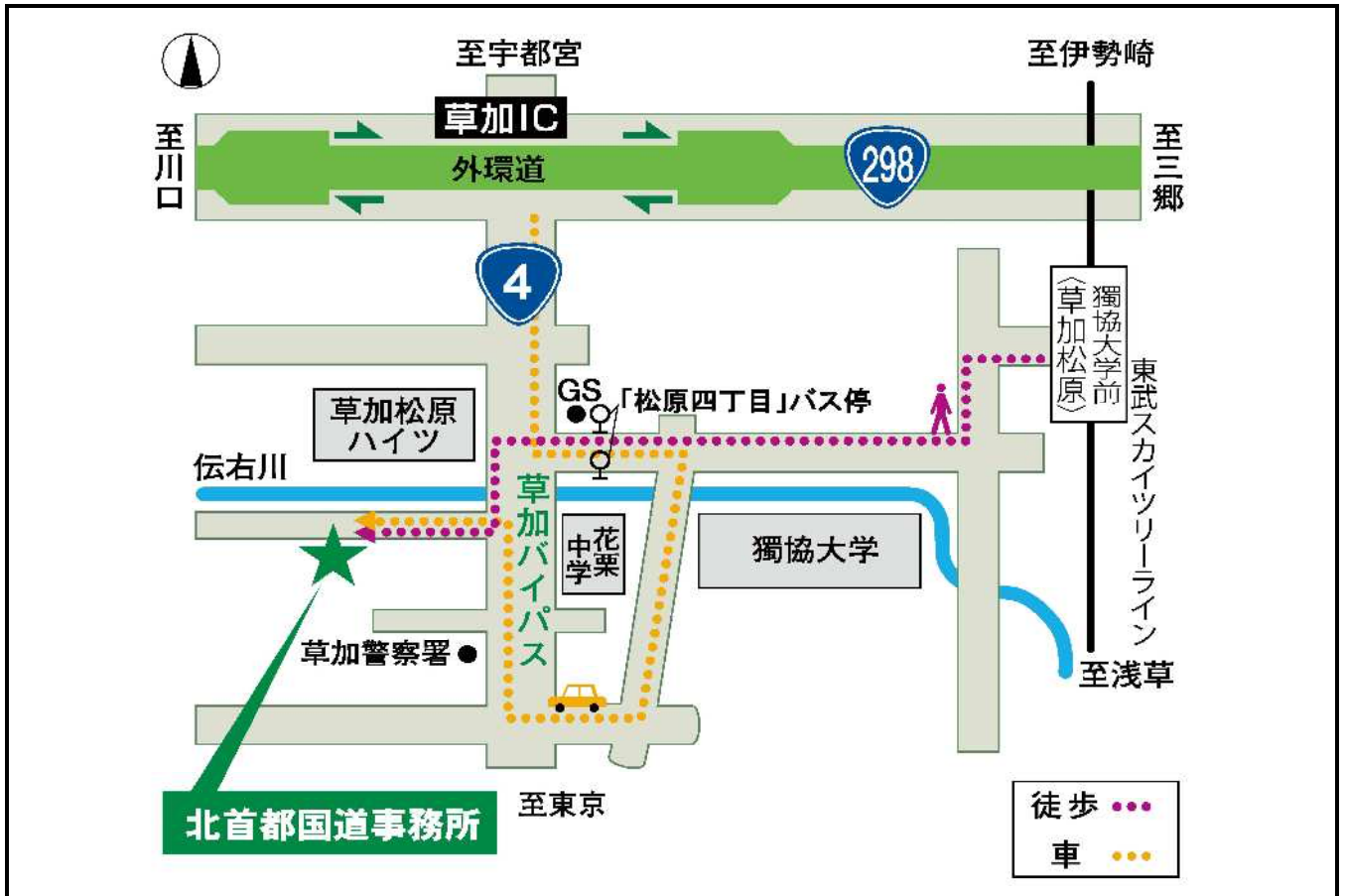
関東地方整備局 北首都国道事務所

T E L : 0 4 8 - 9 4 2 - 4 0 4 1（代表） E-mail: ktr-kitasyuto001@mlit.go.jp

副所長 宮澤 （みやざわ）（内線：2 0 4）

副所長 茅根 （ちのね）（内線：2 0 5）

表彰式会場（北首都国道事務所）案内図



【交通アクセス】

○電車でお越しの方は・・・

東武スカイツリーライン「獨協大学前〈草加松原〉駅」西口より朝日バス「新田駅東口」行きまたは「原町三丁目」行きにて「松原四丁目」下車
徒歩5分(400m)

または、東武スカイツリーライン「獨協大学前〈草加松原〉駅」西口より徒歩20分(1.5km)

○お車でお越しの方は・・・

事務所敷地内に駐車場（22台）がございますが、当日は大変混雑が予想されるため、極力公共交通機関でのお越しをお願いします。

報道機関の皆様へ

◆取材等の申し込みについて

【期 日】 令和 6 年 7 月 2 4 日（水） 1 7 : 0 0 まで

【申込み】 メールには、以下の内容をご記載ください

件名：【取材希望】 優良工事等事務所長表彰

本文：①氏名（ふりがな）、②社名、③連絡先（電話・Mail）

【送 付】 送付先：ktr-kitasyuto001@mlit.go.jp

◆その他

ご来館の際には以下についてご留意ください。

- ・ 写真撮影等は式の進行の妨げにならないようお願いします。
- ・ 腕章を持参のうえ、各社 1 名まででお願いします。
- ・ マスクの着用は任意とします。ただし、風邪のような症状がある場合には、参加をお控えいただきますようお願いします。

北首都国道事務所長表彰一覧表

(敬称略:順不同)

	件名	受賞者
優良 工事表彰 及び 優秀 工事技 術者表 彰 3件 3名	R4国道4号 東 埼玉道路(専用部)八潮地区改良その1工事 ひがしさいたまどうろ せんようぶ やしお	関口工業 株式会社 せきぐちこうぎょう 現場代理人 梶原 永智 かじわら ながとも
	R4国道4号 東 埼玉道路松伏地区改良その4工事 ひがしさいたまどうろ まつぶし	岩崎工業 株式会社 いわさきこうぎょう 現場代理人 千明 俊貴 ちぎら としき
	R4国道4号 東 埼玉道路越谷地区改良工事 ひがしさいたまどうろ こしがや	世紀東急工業 株式会社 せいきとうきゅうこうぎょう 北関東支店 現場代理人 江口 謙太郎 えぐち けんたろう

優良 下請企 業 及び 優秀 下請企 業技 術者表 彰 3件 3名	R4国道4号 東 埼玉道路(専用部)八潮地区改良その1工事 ひがしさいたまどうろ せんようぶ やしお	株式会社 高脇基礎工事 たかわけ き そ こうじ 主任技術者 櫻井 友悠 さくらい ともひさ
	R4国道4号 東 埼玉道路越谷地区改良工事 ひがしさいたまどうろ こしがや	株式会社 さいたま資材 さいたま しざい 工事主任 香取 翔太 かとり しょうた
	R4国道298号荒川右岸取付橋外橋梁補修工事 あらかわう がんとりつけきょうほか	リペアテクノ株式会社 主任技術者 藤井 憲一 ふじい けんいち

(順不同)

	件名	受賞者
難 工 事 功 労 表 彰 12件	けんおうどうおおのこうしんでんぱし R4圏央道大生郷新田橋上部工事	けんせつこうぎょう ドービー建設工業 株式会社 東京支店
	ひがしさいたまどうろなかがわれんらくせんきょう R2国道4号 東 埼玉道路中川連絡線橋下部その3工事	かぶ き けんせつ 株木建設 株式会社 東京本店
	ひがしさいたまどうろおおとしふるとねがわばし R3国道4号東埼玉道路大落古利根川橋下部その7工事	さ た けんせつ 佐田建設 株式会社 さいたま支店
	ひがしさいたまどうろなかがわそくどうきょう か ぶ R3国道4号 東 埼玉道路中川側道橋下部その4工事	さ た けんせつ 佐田建設 株式会社 さいたま支店
	ひがしさいたまどうろ せんようぶ やしお R4国道4号 東 埼玉道路(専用部)八潮地区改良その1工事	せきぐちこうぎょう 関口工業 株式会社
	ひがしさいたまどうろ せんようぶ やしお R4国道4号 東 埼玉道路(専用部)八潮地区改良その4工事	せい きとうきゅうこうぎょう 世紀東急工業 株式会社 北関東支店
	ひがしさいたまどうろまつぶし こうじ R4国道4号 東 埼玉道路松伏地区改良その5工事	せい きとうきゅうこうぎょう 世紀東急工業 株式会社 北関東支店
	きたしゆとこくどうじ む しょかんない R4・5国道298号北首都国道事務所管内道路清掃作業	こうはつ ムサン興発 株式会社
	みさと R4・5国道298号三郷地区緑地管理工事	株式会社 うち だりよつかこうぎょう 内田緑化興業
	かわぐち そうか R4・5国道298号川口・草加地区緑地管理工事	あんぎょうえんげい 安行園芸 株式会社
	そう か しやはたちょう R4国道298号草加市八幡町地区外交通安全対策工事	にっこうけんせつ 日工建設 株式会社
	あらかわう が んとりつけきょうほか R4国道298号荒川右岸取付橋外橋梁補修工事	どうろ フジタ道路 株式会社 首都圏支店

	件名	受賞者
DX 関東インフラ大賞 1件	けんおうどうおおのこう R4圏央道大生郷地区改良その3工事	あらいどぼく 新井土木 株式会社

	件名	受賞者
DX 関東インフラ大賞 1件	ひがしさいたまどうろ R4国道4号 東 埼玉道路橋梁詳細設計(その1)業務	みつ いきょうどうけんせつ 三井共同建設コンサルタント 株式会社 北関東事務所

(順不同)

	件名	受賞者
育成・担い手 貢献工事表彰 (事務所独自) 3件	けんおうどうきぬがわこうかきょう R3圏央道鬼怒川高架橋上部その1工事	かわだこうぎょう 川田工業 株式会社 東京本社
	けんおうどうみさかしんでんこうかきょう R4圏央道三坂新田高架橋上部その3工事	よこがわ 株式会社 横河ブリッジ
	ひがしさいたまどうろなかがわそくどうきょう R3国道4号 東 埼玉道路中川側道橋下部その4工事	さ た けんせつ 佐田建設 株式会社 さいたま してん さいたま支店

	件名	受賞者
新技術活用工事表彰 (事務所独自) 10件	けんおうどう ご か こうかきょう R3圏央道五霞高架橋上部工事	けんおうどう ご か こうかきょう R3圏央道五霞高架橋上部工事 なむら ともえ 名村・巴 特定建設工事共同企業体
	けんおうどうかみごうこうかきょう か ぶ R3圏央道上郷高架橋下部その1工事	わかちくけんせつ 若築建設 株式会社 東京支店
	けんおうどうかんない R4圏央道管内改良工事	かわかみけんせつ 川上建設 株式会社
	けんおうどうじょうじゃ R4圏央道上蛇地区橋梁下部その7工事	あらいぐみ 株式会社 新井組 東京支店
	けんおうどうた か す が R4圏央道高須賀地区改良その3工事	まつざきけんせつ 松崎建設 株式会社
	ひがしさいたまどうろおおとしふるとねがわばし R3国道4号東埼玉道路大落古利根川橋下部その7工事	さ た けんせつ 佐田建設 株式会社 さいたま支店
	ひがしさいたまどうろまつぶし R4国道4号 東 埼玉道路松伏地区改良その6工事	な ら けんせつ 奈良建設 株式会社 東京支店
	ひがしさいたまどうろ せんようぶ やしお R4国道4号 東 埼玉道路(専用部)八潮地区改良その4工事	せ い きとうきゅうこうぎょう 世紀東急工業 株式会社 北関東支店
	そう か しやはたちょう R4国道298号草加市八幡町地区外交通安全対策工事	にっこうけんせつ 日工建設 株式会社
	R4国道298号CCTV設備設置工事	とうきょう とつき 東京システム特機 株式会社

[参 考]

関東地方整備局長表彰一覧表

(敬称略:順不同)

	件名	受賞者
優良工事表彰 及び優秀技術者表彰 3件 3名	ひがしさいたまどうろまつぶしかすかべ R4国道4号 東 埼玉道路松伏春日部地区改良他その10工事	かなすぎけんせつ 金杉建設 株式会社 くろだ けんすけ 監理技術者 黒田 健介
	けんおうどうかんきょうせい い び ほか R5圏央道環境整備他工事	かわかみけんせつ 川上建設 株式会社 てらさき ゆう き 現場代理人 寺崎 優輝
	あらかわう が ん とりつけきょうほか R4国道298号荒川右岸取付橋外橋梁補修工事	どうろ フジタ道路 株式会社 首都圏支店 うえだしげゆき 監理技術者 上田茂幸

	件名	受賞者
優良業務表彰 及び優秀業務技術者表彰 3件 3名	ひがしさいたまどうろ ほか R4国道4号 東 埼玉道路外道路詳細修正設計業務	ふっけんぎじゅつ 株式会社 復建技術コンサルタント 東京支店 やまもと よしかず 管理技術者 山本 佳和
	きょうりょうほか R5国道298号橋梁他点検業務	に ほ ん こう えい 日本工営 株式会社 北関東事務所 いしはら こういち 管理技術者 石原 晃一
	きたしゅとこくどうかんない R4・R5北首都国道管内工事監督支援(その2)業務	みどり 株式会社 緑エンジニアリング なかじま こうじ 管理技術者 中島 弘治

令和5年度 優良工事等の表彰について

1. 目的

（優良工事表彰）

優良工事表彰は、北首都国道事務所発注の工事を受注し、その施工が優秀であって他の模範とするに足りるものを表彰することにより、技術の向上及び円滑な事業の推進に資することを目的とした制度です。

（優秀工事技術者表彰）

優秀工事技術者表彰は、北首都国道事務所発注の工事を担当した現場代理人及び主任（監理）技術者の中から表彰を行うことにより、技術者の誇りと資質の向上を図り、もって円滑な事業の推進に資することを目的とした制度です。

（優良下請企業及び優秀下請技術者表彰）

優良下請企業及び優秀下請企業技術者表彰は、北首都国道事務所発注の工事を担当した下請企業及び当該下請企業の担当技術者の中から表彰を行うことにより、下請企業の技術の向上及び円滑な事業の推進を図り、建設業の健全な発展に資することを目的とした制度です。

（難工事功労表彰）

難工事功労表彰は、特に社会条件やマネジメント特性の厳しい工事を対象とした「難工事指定」試行対象工事のうち、その施工が良好であって他の模範とするに足りるものを表彰することにより、技術の向上及び円滑な事業の推進に資することを目的とした制度です。

（担い手確保・育成貢献工事表彰）

北首都国道事務所発注の工事において、建設業の担い手の確保及び育成に関する取り組みが優れた工事を選定し、これを表彰することで、次世代の育成や働き方改革を、より一層、推進することを目的とした制度です。

（新技術活用工事表彰）

北首都国道事務所発注の工事において、新技術の活用により、生産性・品質・安全性向上などを図る取り組みが優れた工事を選定し、これを表彰することで、新技術の活用を、より一層、推進することを目的とした制度です。

なお、ここでいう「新技術」とは、現在、NETIS登録が完了している技術のことをいいます。

（優良業務及び優秀技術者表彰）

優良業務及び優秀技術者表彰は、その成果及び業務への取り組み方が優秀であり、他の模範となるものを表彰することにより、技術力の向上及び円滑な事業の推進に資することを目的とした制度です。

2. 選定

優良工事等の選定は、北首都国道事務所管内の出張所及び関係各課から推薦された工事及び業務の中から、優良工事等選定委員会が「選定基準」に基づき行いました。

3. 選定方針

(優良工事表彰)

- ①当該工事の成績が優良なもの、又はその功績が顕著なもの。
- ②工事の難易や創意工夫、安全対策への取り組み等が特に優れているもの。

(優秀工事技術者表彰)

- ①当該工事技術者の担当した工事が優良であり、かつ、工事中における当該工事技術者の功績が顕著なもの。
- ②管理能力、技術能力、仕事に対する積極性、誠実性等が優れているもの。

(優良下請企業及び優秀下請技術者表彰)

下請として担当した当該工事の品質、出来ばえ等が優秀なもの、かつ、工事中における当該工事技術者の功績が顕著なもの。

(難工事功労表彰)

「難工事指定」試行対象工事のうち、当該工事の成績が良好で、その功績が顕著なものの中から選定。

(担い手確保・育成貢献工事表彰)

施工が優秀であり、建設業の担い手の確保及び育成に関する取り組みが優れた工事から選定。

(新技術活用工事表彰)

施工が優秀であり、新技術活用を図る取り組みが優れた工事から選定。

(優良業務及び優秀技術者表彰)

- ①当該業務の成績が優良なもの、又はその功績が顕著なもの。
- ②業務計画段階から複雑な業務を掌握し、優れて企画力を発揮、積極的に斬新な提案を行うなど創意工夫がみられるもの。
- ③技術的に高度で複雑な業務を遂行し、優良な成果としてとりまとめたもの。

4. 表彰される件数、人数（【資料1】参照）

(1) 優良工事及び優良工事技術者表彰	3件3名
(2) 優良下請企業及び優良下請企業技術者表彰	3件3名
(3) 難工事功労表彰	12件
(4) 関東インフラDX大賞（工事、業務）	各1件
(5) 担い手確保・育成貢献工事表彰（事務所独自）	3件
(6) 新技術活用工事表彰（事務所独自）	10件

5. その他

- ・工事の総合評価落札方式等において、優良工事表彰及び優良下請企業、難工事功労表彰、担い手確保・育成貢献工事表彰、新技術活用工事表彰を受賞した場合は、企業の技術力評価が優位になり、優秀工事技術者表彰を受賞した場合は、配置予定技術者の技術力評価が優位になります。
- ・業務の総合評価落札方式、プロポーザル方式等において、優良業務表彰を受賞した場合は、企業の評価が優位になり、優秀技術者表彰を受賞した場合、管理（主任）技術者の評価が優位になります。
- ・北首都国道事務所発注工事等にあつて、特に優れた成績を収めた工事等については、関東地方整備局長表彰として令和6年7月11日（木）に表彰されました。（【資料2】参照）

北首都国道事務所

令和５年度 優良工事等事務所長表彰について 記者発表資料（参考資料）

令和５年度 優良工事等事務所長表彰の概要

- 1 優良工事及び優秀工事技術者表彰の概要
- 2 優良下請企業及び優秀下請企業技術者表彰の概要
- 3 難工事功労の概要
- 4 関東インフラDX大賞の概要
- 5 担い手確保・育成貢献工事表彰の概要（事務所独自）
- 6 新技術活用工事表彰の概要（事務所独自）

令和６年７月２５日
国土交通省 関東地方整備局
北首都国道事務所

1. 優良工事および優秀技術者表彰の概要

■工 事 名 R4国道4号東埼玉道路（専用部）^{ひがしさいたまどうろ} 八潮地区改良その1工事^{せんようぶ やしお}

○業 者 名 関口工業 株式会社^{せきぐちこうぎょう}

○現場代理人 梶原 永智^{かじわら ながとも}

○工 期 令和4年8月30日～令和5年8月29日

○工事概要

本工事は、国道4号東埼玉道路（専用部）のうち、埼玉県八潮市八條地先において、仮栈橋工を施工するものである。

○表彰理由

本工事区間は、国道4号東埼玉道路の分離帯での施工であり、狭隘であることや土壤汚染対策法（土対法）の形質変更時要届出区域に指定され制約のあるなかでの施工であった。

施工方法の検討として、

- ①ウォータージェットに使用する水の入手が困難であったため、水循環方式プラントを採用し施工を完了させた。
- ②現場から同心円で振動・騒音測定を実施し、より環境に配慮した使用機械（油圧式バイブロ）に変更し周辺環境に配慮した。

また、八潮地区の1期工事で、事業内容を関係機関・周辺住民への周知や現場視察の積極的な支援を行い施工を完了した。



【水循環方式プラント設置状況】



【完成】



【騒音・振動計設置】



【現場視察の実施】

- 工 事 名 R 4 国道 4 号 東 埼玉道路松伏地区改良その 4 工事
ひがしさいたまどうろまつぶし
○業 者 名 いわさきこうぎよう 岩崎工業 株式会社
○現場代理人 ちぎら とし き 千明 俊貴
○工 期 令和 5 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 2 9 日
○工事概要

本工事は、国道 4 号東埼玉道路のうち、埼玉県北葛飾郡松伏町下赤岩地先において道路改良工を施工するものである。

○表彰理由

本工事(東埼玉道路)は、埼玉県八潮市(外環道)を起点に埼玉県春日部市(国道4号)までの延長約17.6kmの道路のうち、松伏町地区の工事である。

施工箇所は民家も近く深層改良施工箇所が生活道路となる町道と接しており、そのうち2本が町道内施工となる事から、関係する町役場等と調整し全面通行止を3日間限定として施工をし、無事に完了させた。また、施工中における現場条件の変更に対しては、現場に即した工法を発注者に提案するなど柔軟かつ適切な対応を行い、品質の高い良好な構造物を構築された。このように、現場条件、設計図書内容の把握、それに基づく適切且つ迅速な工事対応、速やかな報告等、工事全般に渡って優れた施工管理を実現した事により事故もなく工事を完成させた。



【施工中】



【完成】



【地域貢献の取組】

- 工 事 名 R 4 国道 4 号 ^{ひがしさいたまどうろこしがや} 東 埼玉道路越谷地区改良工事
- 業 者 名 ^{せいきとうきゅうこうぎょう} 世紀東急工業 株式会社 北関東支店
- 現場代理人 ^{えぐち けんたろう} 江口 謙太郎
- 工 期 令和 5 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 2 9 日
- 工事概要

本工事は、国道 4 号東埼玉道路のうち、埼玉県越谷市増森地先において、路体盛土工、固結工、舗装工、排水構造物工を施工するものである。

○表彰理由

本工事は区域の一部が一般住宅と近接し、県管理河川の保全区域にも位置しており、周辺への影響を常に考慮しながらの施工であった。工程、品質、出来形、安全ともに良質な管理がなされ、無事故で工事を完成させた。本工事で最大の難所であった、家屋近接部での地盤改良の施工にあたっては、当初工法より変更提案し、深層混合処理のMITS工法CMS-Sシステムを採用、周辺地盤の変位を抑制しトラブルなく施工する事が出来た。また、現道として利用されている越谷市道を切回す追加工事(下写真-完成①)を先行して施工し、東埼玉道路開通に向け、クリティカルかつ困難な部分の工事をトラブルなく無事故で完成させた。



【完成①】



【完成②】



【地域貢献（視察対応）】



【地域貢献（インターンシップ受入）】

2. 優良下請企業及び優秀下請企業技術者表彰の概要

■工 事 名 R 4 国道 4 号東埼玉道路（専用部）八潮地区改良その1工事

○業 者 名 株式会社 ^{たかわき き そ こうじ} 高脇基礎工事

○主任技術者 ^{さくらい ともひさ} 櫻井 友悠

○工 期 令和 4 年 8 月 3 0 日～令和 5 年 8 月 2 9 日

○工事概要 本工事は、国道 4 号東埼玉道路（専用部）において調整池上に仮橋・仮
栈橋設置したものである。

■工 事 名 R 4 国道 4 号東埼玉道路越谷地区改良工事

○業 者 名 株式会社 ^{しざい} さいたま資材

○工事主任 ^{かとり しょう た} 香取 翔太

○工 期 令和 5 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 2 9 日

○工事概要 道路土工 一式 舗装工 一式 擁壁工一式
排水構造物工 一式 縁石工 一式 情報ボックス工 一式

■工 事 名 R 4 国道 2 9 8 号荒川右岸取付橋外橋梁補修工事

○業 者 名 リペアテクノ 株式会社

○主任技術者 ^{ふじい けんいち} 藤井 憲一

○工 期 令和 4 年 1 0 月 2 5 日～令和 6 年 3 月 8 日

○工事概要

【和光市新倉地区】ひび割れ補修工、断面修復工、主桁補修工、はく落防止工、
排水枿補修工、橋梁塗装工、足場工

【戸田市美女木地区】沓座拡幅工、水平力分担構造工、照明受台移設工、支承取替工、
橋梁塗装工、足場工

【戸田市美女木東地区】主桁部材撤去・復旧工、横桁補修溶接工、鋼部材補修工

3・難工事功勞の概要

- 工 事 名 けんおうどうおおのこうしんでんばし R4 圏央道大生郷新田橋上部工事
- 業 者 名 けんせつこうぎょう ドービー建設工業 株式会社 東京支店
- 工 期 令和4年8月16日～令和5年9月29日
- 工事概要 本工事は、一般国道468号首都圏中央連絡自動車道工事に伴うPC橋上部工事である。 橋 長 45.7m
 プレキャストセグメント製作工 1式 プレキャストセグメント組立工 1式
 支承工 1式 架設工 1式 床版横組工 1式
 PCコンポ橋床版工 1式 橋梁付属物工 1式
 はく落防止対策工 1式



【施工中】



【完成】

- 工 事 名 ひがしさいたまどうろなかがわれんらくせんきょう R2 国道4号 東 埼玉道路中川連絡線 橋 下部その3工事
- 業 者 名 かぶ き けんせつ 株木建設 株式会社 東京本店
- 工 期 令和3年4月1日～令和6年3月31日
- 工事概要 本工事は、国道4号東埼玉道路のうち、埼玉県春日部市赤沼地先において、橋梁下部工を施工するものである。
 作業土工 1式 既製杭工 1式 橋脚工 1式
 橋台工 1式 仮設工 1式



【施工中】



【完成】

■工 事 名 R 3 国道 4 号 東 埼 玉 道 路 大 落 古 利 根 川 橋 下 部 其 の 7 工 事

さ た けんせつ

○業 者 名 佐田建設 株式会社 さいたま支店

○工 期 令和 4 年 4 月 1 日～令和 5 年 1 1 月 3 0 日

○工事概要 本工事は、国道 4 号東埼玉道路のうち、埼玉県北葛飾郡松伏町下赤岩地先において一級河川大落古利根川を渡河する橋梁の橋台躯体及び杭基礎工を施工するものである。

作業土工 1 式 既製杭工 1 式 橋台躯体工 1 式
構造物撤去工 1 式 仮設工 1 式



【杭打設状況】



【完成】

■工 事 名 R 3 国道 4 号 東 埼 玉 道 路 中 川 側 道 橋 下 部 其 の 4 工 事

さ た けんせつ

○業 者 名 佐田建設 株式会社 さいたま支店

○工 期 令和 4 年 4 月 1 日～令和 5 年 6 月 3 0 日

○工事概要 本工事は、国道 4 号東埼玉道路のうち、埼玉県北葛飾郡松伏町大川戸において、一級河川中川を渡河する橋梁の橋台・橋脚躯体及び杭基礎工の施工をしたものである。

工事延長L=36m 橋台工 1 基 RC橋脚工 1 基
構造物撤去工 1 式 仮設工 1 式



【施工中】



【完成】

- 工 事 名 R 4 国道 4 号 東 埼玉道路（専用部）^{ひがしさいたまどうろ} 八潮地区改良その 1 工事^{せんようぶ やしお}
 ○業 者 名 関口工業 株式会社^{せきぐちこうぎょう}
 ○工 期 令和 4 年 8 月 3 0 日～令和 5 年 8 月 2 9 日
 ○工事概要 本工事は、国道 4 号東埼玉道路（専用部）のうち、埼玉県八潮市八條地先において、仮栈橋工の施工をしたものである。
 工事延長L=38m 構造物撤去工 1 式 仮設工 1 式
 仮橋・仮栈橋工 1 式 水循環工 1 式



【施工中】



【完成】

- 工 事 名 R 4 国道 4 号 東 埼玉道路（専用部）^{ひがしさいたまどうろ} 八潮地区改良その 4 工事^{せんようぶ やしお}
 ○業 者 名 世紀東急工業 株式会社 北関東支店^{せいきとうきゅうこうぎょう}
 ○工 期 令和 5 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 2 9 日
 ○工事概要 本工事は、国道 4 号東埼玉道路（専用部）の埼玉県八潮市八潮地先において仮橋・仮栈橋工を施工し、国道 4 号東埼玉道路（一般部）の吉川市川藤地先において道路土工及び地盤改良工を施工したものである。
 八潮工区 L=85.0m 川藤工区 L=487.4m
 【八潮工区】
 構造物撤去工 1 式 仮設工 1 式 仮橋・仮栈橋工 1 式
 水循環工 1 式
 【川藤工区】
 道路土工 1 式 地盤改良工 1 式 舗装工 1 式



【施工中】

- 工 事 名 R 4 国道 4 号 東 埼玉道路松伏地区改良その 5 工事
ひがしさいたまどうろまつぶし
 ○業 者 名 世紀東 急 工 業 株式会社 北関東支店
せいきとうきゅうこうぎょう
 ○工 期 令和 5 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 2 9 日
 ○工事概要 本工事は、国道 4 号東埼玉道路のうち、埼玉県北葛飾郡松伏町松伏地先において道路改良工を施工するものである。また、県道中井松伏線の切替え部についても道路改良工を行った工事である。東埼玉道路の本線部施工については県道を挟み南北に工区が分かれており、また、県道の切り替え工区についても施工を行っているため、施工箇所が 3 カ所に点在した工事である。
- 東埼玉道路 L=268m 県道切替部 L=222m
 道路土工 1 式 地盤改良工 1 式 舗装工 1 式
 排水構造物工 1 式 防草工 1 式



【施工中】



【完成】

- 工 事 名 R 4 ・ 5 国道 2 9 8 号北首都国道事務所管内道路清掃作業
きたしゅとこくどうじむしょかんない
 ○業 者 名 ムサン興発 株式会社
こうはつ
 ○工 期 令和 4 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 3 1 日
 ○工事概要 本工事は、国道 2 9 8 号埼玉県和光市新倉～三郷市高州区間における道路清掃作業である。
- 路面清掃工 1 式 排水施設清掃工 1 式 橋梁清掃工 1 式
 応急処理工 1 式 仮設工 1 式



【作業状況】

- 工 事 名 R4・5国道298号三郷地区緑地管理工事
- 業 者 名 株式会社 内田緑化興業
- 工 期 令和4年5月28日～令和6年3月31日
- 工事概要 本工事は、国道298号埼玉県三郷市花和田～三郷市高州4丁目区間における緑地管理工事である。
- 植栽維持工 1式 応急処理工 1式 除草工 1式
仮設工 1式 発生物処理工 1式



【完了】

- 工 事 名 R4・5国道298号川口・草加地区緑地管理工事
- 業 者 名 安行園芸株式会社
- 工 期 令和4年6月14日～令和6年3月31日
- 工事概要 本工事は、国道298号埼玉県川口市大字西新井宿～草加市旭町1丁目区間における緑地管理工事である。
- 植栽維持工 1式 応急処理工 1式 除草工 1式
仮設工 1式 発生物処理工 1式



【施工中】



【完了】

- 工 事 名 R4国道298号草加市八幡町地区外交通安全対策工事
そうかしやはたちょう
 〇業 者 名 日工建設 株式会社
にっこうけんせつ
 〇工 期 令和4年10月7日～令和5年10月31日
 〇工事概要 本工事は国道298号埼玉県草加市八幡町地区外4箇所における交通安全対策工事である。
 道路土工 1式 舗装工 1式 縁石工 1式 標識工 1式
 防護柵工 1式 区画線工 1式 道路附属施設工 1式
 道路照明設備工 1式 構造物撤去工 1式 仮設工 1式



【完成】

- 工 事 名 R4国道298号荒川右岸取付 橋 外橋梁補修工事
あらかわうがんとりつけきょう
 〇業 者 名 フジタ道路 株式会社 首都圏支店
どうろ
 〇工 期 令和4年10月25日～令和6年3月8日
 〇工事概要 本工事は、一般国道298号の荒川右岸取付橋（上り）、荒川左岸斜路橋（下り）、美女木歩道橋の橋梁補修工事を行うものである。
 橋梁附属物工 1式 橋梁補修工 1式 現場塗装工 1式
 構造物撤去工 1式 仮設工 1式



【施工状況】

4. 関東インフラDX大賞の概要

関東地方整備局では、インフラDX「展開の年」として ICT 施工や BIM/CIM 等に一層磨きをかけるとともに、それらの取組を他府省・自治体・公的機関等に積極的に展開していくこととしています。

また、建設業界全体の「生産性向上」及び「働き方改革」等につながる優れた実績をベストプラクティスとして横展開することを目的として、関東インフラDX大賞（局長・事務所長等表彰）を創設し、令和6年度（令和5年度完成工事等）より表彰することとなりました。

【表彰対象案件】

関東地方整備局が発注した令和5年度に完成した工事及び完了した業務（港湾空港部を含む）のうち、「生産性向上」及び「働き方改革」等につながる優れた実績を有しているもの。

- 工事名 けんおうどうおおのこう R4 圏央道大生郷地区改良その3工事
○業者名 あらいどぼく 新井土木 株式会社
○工事 令和5年4月1日～令和6年3月29日
○工事概要 路体盛土（ICT） $V=18,572\text{m}^3$ 、軽量盛土（EPS工法） $V=2,821\text{m}^3$



【施工中】



【施工中】



【施工中】



【完成】

- 業務名 ひがしさいたまどうろ R4 国道4号 東埼玉道路橋梁詳細設計（その1）業務
○業者名 みついきょうどうけんせつ 三井共同建設コンサルタント 株式会社 北関東事務所
○工期 令和5年2月25日～令和6年3月31日
○業務概要
・東埼玉道路（専用部）において、一般部と併設する連続高架構造の橋梁詳細設計を実施。
・CIM活用により、近接施工の安全性の確認や高架橋の桁の色彩検討等に関して関係者の合意形成が容易になるとともに、今後の工事への設計内容の伝達のため伝達モデルを作成した。

関東インフラDX大賞 表彰理由書

工事名・業務名	R4圏央道大生郷地区改良その3工事
受注者	新井土木株式会社
発注者	関東地方整備局 北首都国道事務所

工事・業務概要

本工事は、国道468号首都圏中央連絡自動車道の4車線化工事のうち、茨城県常総市大生郷町において、路体盛土(ICT) (V=18,572m³)及びEPS工法(発砲スチロール工法)(V=2,821m³)を施工するものである。
EPS工法(発砲スチロール工法)は発砲スチロールブロックを人力にて積み上げる施工方法の軽量盛土工である。
本工事では事務所で初めてEPS工法にCIMを活用し、生産性向上、品質向上が図られた。

推薦理由

<有効性>

EPS工法(発砲スチロール工法)は発砲スチロールブロックを人力にて積み上げる施工方法の軽量盛土工である。
EPS工法は複雑な構造をしていることから平面上の図面では非常に読み取りづらく、かつ測量点が多いため、その都度施工時の位置調整の測量が必要となり多くの時間を要していた。

さらに、複雑な構造であるため2Dでは完成形のイメージを把握しづらく、作業ミスの懸念もあるなど、生産性と出来形精度の面で課題があった。

今回、事務所で初めてEPS工法にCIMモデルを活用し以下の効果が図られた。

①視覚化効果による作業内容等の作業員への周知による施工の効率化

視覚的效果により、複雑な構造を作業員へ容易に周知できるようにし、誤認防止や共通認識の確立に取り組み、施工の効率化が図られた。

②出来形管理への活用による生産性向上と品質向上

CIMモデルを活用し任意点の3次元座標が取得可能となり、各層毎の出来高管理が容易となり生産性向上が図られた。

また、1個ずつのブロック積の水平・垂直方向の精度管理も容易となり精度向上が図られ品質の向上にもつながった。

■定量的評価

①生産性向上

測量時間が減ったことにより、日当たり0.3時間を削減、全体作業時間を20%縮減(約9.8時間)できた。

②品質向上

EPS工法の管理基準値の50%以内の精度で施工ができた。

<先進性>

近年、盛土工事はマシンコントロール又はマシンガイダンスによるICT建設機械によりICT施工が主流となっているが、本工事で施工したEPS工法(発砲スチロール工法)は人力作業であるため、建設機械ICT施工は困難である。

今回、人力作業であるEPS工法において、CIMモデルを活用した施工は事務所で初の試みであり、生産性向上及び品質向上が図られたことから先進性のある取り組みと言える。

<波及性>

EPS工法は軟弱地盤上の盛土、急傾斜地盛土、構造物の裏込、直立壁、盛土の拡幅などの荷重軽減および土圧低減を図る目的で広く活用されている。

これらEPS工法へのCIMモデル活用による生産性向上及び品質向上への波及が期待される。

また、EPS工法は人力作業であることから機械作業以外の人力作業へのCIMモデルの活用も期待される。

R4圏央道大生郷地区改良その3工事（発注者：北首都国道事務所 受注者：新井土木株式会社）

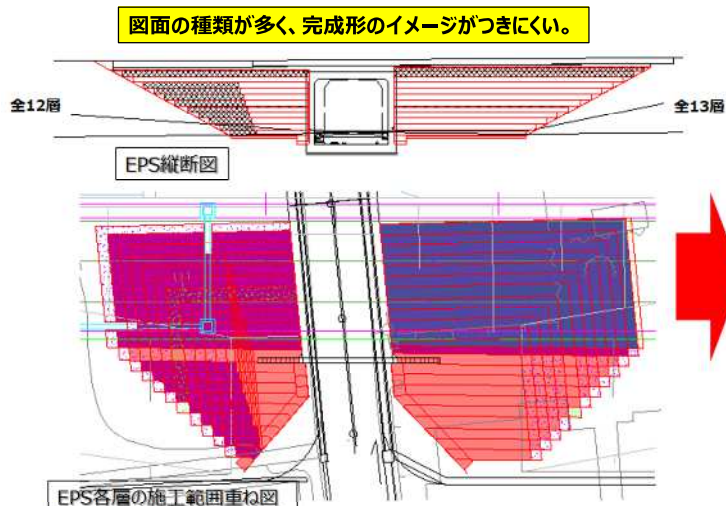
【工事概要】 工事名：R4圏央道大生郷地区改良その3工事
 工 期：令和5年4月1日～令和6年3月29日
 受注者：新井土木株式会社
 工事概要：路体盛土（ICT）V＝18,572m³、軽量盛土（EPS工法）V＝2,821m³

【取組概要】

EPS工法へのCIMモデル活用① ～視覚化効果による作業内容等の作業員への周知による施工の効率化～

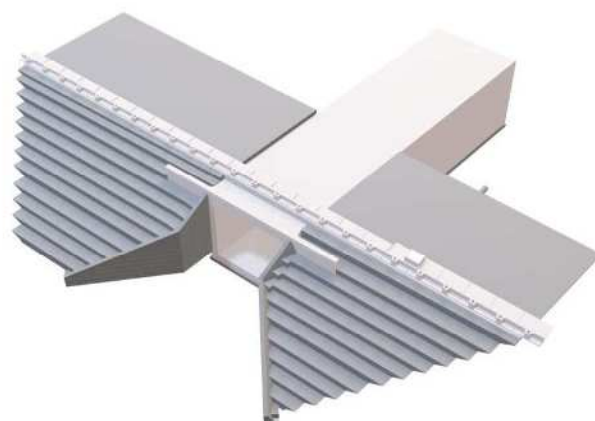
EPS工法とは、発泡スチロールブロックを人力にて積み上げる施工方法の軽量盛土工法である。
 従来施工では、2次元図面上での確認となり完成形のイメージが付きづらく作業員の誤認による作業ミスの懸念があった。
 今回事務所で初めてEPS工法へCIMモデルを活用し、視覚的效果により、複雑な構造を作業員へ容易に周知できるようにし、誤認防止や共通認識の確立に取り組み、施工の効率化が図られた。

■従来の2次元図面



■EPS工法のCIMモデル

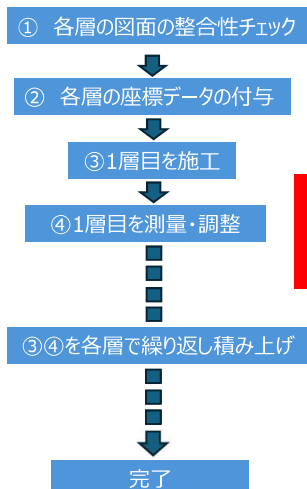
3次元で完成形が一目でわかる！



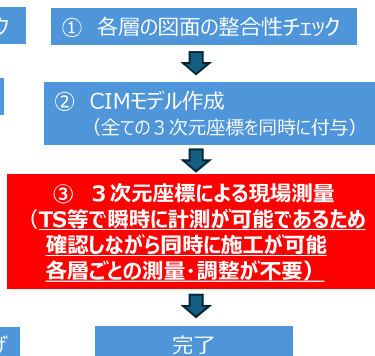
EPS工法へのCIMモデル活用② ～出来形管理への活用による生産性向上と品質向上～

従来工法の出来高管理は、各層毎に測量により実施していた。
 また、1個ずつのブロック積のため、個々の水平・垂直方向の設置精度が品質上重要であった。
 CIMモデルを活用し任意点の3次元座標が取得可能となり、各層毎の出来高管理が容易となり生産性向上が図られた。
 また、1個ずつのブロック積の水平・垂直方向の精度管理も容易となり精度向上が図られ品質の向上にもつながった。

■従来の出来高管理



■CIMモデル活用による出来高管理



CIMにより任意点の3次元座標の把握が可能



【定量的評価】

- 生産性向上
 測量時間が減ったことにより、日当たり0.3時間を削減、全体作業時間を20%縮減（約9.8時間）できた。
- 品質向上
 EPS工法の管理基準値の50%以内の精度で施工ができた。

<有効性>

EPS工法(発砲スチロール工法)とは、発砲スチロールブロックを人力にて積み上げる施工方法の軽量盛土工である。

EPS工法は複雑な構造をしていることから図面では非常に読み取りづらくかつ測量点が多いため、その都度施工時の位置調整の測量が必要となり多くの時間を要していた。

さらに、複雑な構造であるため2Dでは完成形のイメージを把握しづらく、作業ミスの懸念もあるなど、生産性と出来形精度の面で課題があった。

今回、事務所で初めてEPS工法にCIMモデルを活用し以下の効果が図られた。

①視覚化効果による作業内容等の作業員への周知による施工の効率化

視覚的效果により、複雑な構造を作業員へ容易に周知できるようにし、誤認防止や共通認識の確立に取り組み、施工の効率化が図られた。

②出来形管理への活用による生産性向上と品質向上

CIMモデルを活用し任意点の3次元座標が取得可能となり、各層毎の出来高管理が容易となり生産性向上が図られた。

また、1個ずつのブロック積の水平・垂直方向の精度管理も容易となり精度向上が図られ品質の向上にもつながった

■定量的評価

①生産性向上

測量時間が減ったことにより、日当たり0.3時間を削減、全体作業時間を20%縮減(約9.8時間)できた。

②品質向上

EPS工法の管理基準値の50%以内の精度で施工ができた。

<先進性>

近年、盛土工事はマシンコントロール又はマシンガイダンスによるICT建設機械によりICT施工が主流となっているが、本工事で施工したEPS工法(発砲スチロール工法)は人力作業であるため、建設機械ICT施工は困難である。

今回、人力作業であるEPS工法において、CIMモデルを活用した施工は事務所で初の試みであり、生産性向上及び品質向上が図られたことから先進性のある取り組みである。

<波及性>

EPS工法は軟弱地盤上の盛土、急傾斜地盛土、構造物の裏込、直立壁、盛土の拡幅などの荷重軽減および土圧低減を図る目的で広く活用されている。

EPS工法へのCIMモデル活用による生産性向上及び品質向上への波及が期待される。

また、EPS工法は人力作業であることから機械作業以外の人力作業へのCIMモデルの活用も期待される。

EPS工法は発砲スチロールブロックを人力で積み上げる軽量盛土工法



関東インフラDX大賞 表彰理由書

工事名・業務名	R4国道4号東埼玉道路橋梁詳細設計(その1)業務
受注者	三井共同建設コンサルタント株式会社 北関東事務所
発注者	関東地方整備局 北首都国道事務所

工事・業務概要

本業務は、国道4号東埼玉道路の自動車専用部における工事着手に必要な設計図書を作成すべく、令和4年度までに実施された道路予備設計ならびに橋梁予備設計を基にして、鋼とコンクリートの合成床版を有する上下線分離構造の上部工(L=274m)およびPC梁含む張出し式橋脚の橋梁詳細設計を実施するものである。

本区間は一般部と自動車専用部(高架)が併設する構造であり、既に一般部が供用済みであり、中央部に自動車専用道路を施工する計画である。

詳細設計に当たっては、隣接する供用済みの一般部の交通の離隔、建築限界の確保、埋設管への影響等の検討が重要であり、これらの検討にCIMを有効活用した。

また、自動車専用部の高架橋(鋼橋)桁の色彩の検討にCIMを活用した。

推薦理由

<有効性>

3次元モデルとゲームエンジンの組み合わせによるフォトモンタージュにより、容易に完成イメージが作成でき関係者の合意形成が容易となり、省力化による生産性向上と作業コスト・時間の短縮が可能となった。BIM/CIM統合モデルに設計内容や配慮事項等の伝達事項の位置・内容を反映した伝達モデルを構築することにより今後の工事の発注や施工時に伝達事項を視覚的に容易に把握することが可能である。

<先進性>

FEM解析による土留掘削時の地盤変位を3次元モデルで可視化し、一般交通や埋設管への影響を定量的・視覚的に確認ができる。変位量を属性として付与することで施工への伝達効果が高い。

また、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ができた。

レイヤーの切り替えで色彩の切り替えが瞬時に可能となった。

<波及性>

橋梁詳細設計の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ため、構造や色彩の検討や地元への説明への活用等波及性は高い。

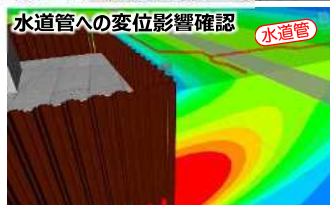
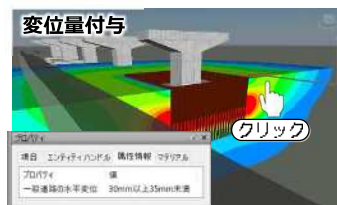
また、工事への伝達モデルは、BIM/CIMの専用ソフトウェアがなくてもフリーソフトのAcrobat Readerで閲覧可能な3D-PDFを構築するので、波及性が高い。

【取組概要】

- ・東埼玉道路(専用部)において、一般部と併設する連続高架構造の橋梁詳細設計を実施。
- ・CIM活用により、近接施工の安全性の確認や高架橋の桁の色彩検討等に関して関係者の合意形成が容易になるとともに、今後の工事への設計内容の伝達のため伝達モデルを作成した。

① CIM活用による近接施工影響への活用

FEM解析による土留掘削時の地盤変位を3次元モデルで可視化により一般交通や埋設管への影響を定量的・視覚的に確認



3次元モデルで可視化により一般交通への影響を定量的・視覚的に確認



②高架橋の桁の色彩検討

3次元モデルとゲームエンジンの組み合わせによるフォトモンタージュにより、容易に完成イメージが作成でき関係者の合意形成が容易となった。



③今後の工事への設計内容等の伝達のため伝達モデル

今後の工事への設計内容や配慮事項等の伝達モデルの作成。



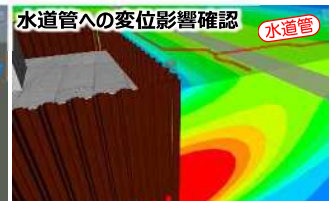
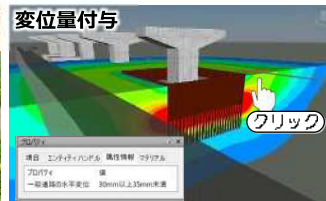
クリックで表示

伝達事項
PDF

①CIM活用による近接施工影響への活用

【有効性】 詳細度300で特殊支保工や架設ベントの3次元モデルを作成することで、一般交通との離隔や建築限界との安全余裕を確認。近接する交差・併設道路等がある場合に有効。

【先進性】 FEM解析による土留掘削時の地盤変位を3次元モデルで可視化し、一般交通や埋設管への影響を定量的・視覚的に確認。変位量を属性として付与することで施工への伝達効果が高い。



②高架橋の桁の色彩検討

【有効性】 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容易に実施。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・時間の短縮が可能。常設足場等の付属物検討においても、BIM/CIM&ゲームエンジンによるフォトモンタージュで細部構造・形状の検討を実施。

【先進性】 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。レイヤーの切り替えて色彩の切替が瞬時に可能となった。

【波及性】 橋梁詳細設計の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ため、波及性は高い。

完成イメージ：草加八潮JCT周辺



完成イメージ：越谷地区

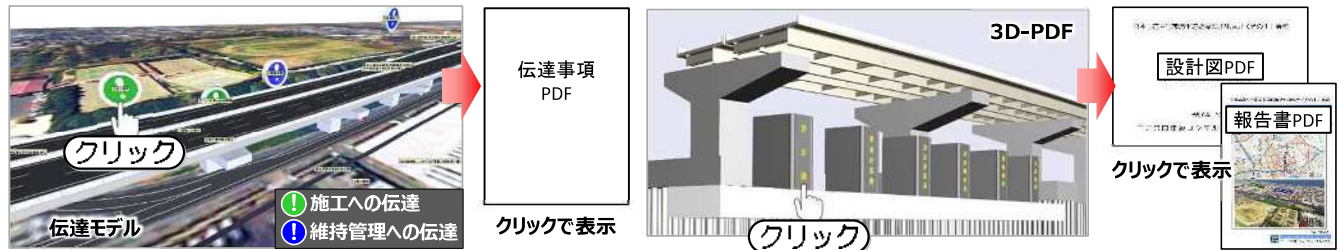


③今後の工事への設計内容等の伝達のため伝達モデル

【有効性】 BIM/CIM統合モデルに設計内容や配慮事項等の伝達事項の位置・内容を反映した伝達モデルを構築することで、今後の工事の発注や施工時に伝達事項を視覚的に容易に把握。

【波及性】 調査業務や設計業務の成果品等の対象橋梁の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。

BIM/CIMの専用ソフトウェアがなくても構造物モデル等の確認可能で波及性が高い。



5. 担い手確保・育成貢献工事表彰の概要（事務所独自）

本表彰の取組例は次のとおりです。

○建設業の担い手の確保及び育成に関する取り組み

- 1) 社会基盤整備の意義・役割を知ってもらうための取り組み
 - ・地域住民等に対し、広報や現地見学会などを実施し、社会基盤整備の意義等の理解を得るための工夫
 - ・地域の防災訓練に参加、災害時の地域住民等への支援に対する工夫 など
- 2) 建設業の魅力・やりがいを伝える取り組み
 - ・新技術・ICT活用などの現場を広報し、建設業の魅力を伝える工夫 など
- 3) 建設業界へ入職のきっかけづくりとなる取り組み
 - ・児童・生徒等に対する現場見学会、インターンシップ実施時の工夫
 - ・児童・生徒等に対する建設工事の施工体験、測量機器等の操作体験実施時の工夫 など
- 4) 若手・女性技術者の確保・育成のための取り組み
 - ・若手技術者および女性技術者の活躍のための工夫
 - ・当該工事現場をフィールドにした若手技術者および女性技術者に対する研修等実施の工夫 など
- 5) 建設現場の労働環境を改善する取り組み
 - ・VR等を活用した工事事故シミュレーションの体験会など、安全啓発活動時の工夫
 - ・熱中症感知警告などの人・行動センシングにおける工夫
 - ・定期的なメンタルヘルスチェックを実施し、現場環境へフィードバックするなど、作業従事者のメンタル管理の充実を図る工夫 など
- 6) その他の取り組み
 - ・新聞・雑誌・テレビ、学校のホームページ等を通じた広報、現場独自の広報、その他の取り組みの工夫 など

けんおうどうきぬがわこうかきょう

■工 事 名 R3圏央道鬼怒川高架橋上部その1工事

かわたこうぎょう

○業 者 名 川田工業 株式会社 東京本社

○工 期 令和3年7月15日～令和5年5月31日

○工事概要 本工事は、一般国道468号首都圏中央連絡自動車道のうち、茨城県常総市花島町地先において、4車線化に伴う鬼怒川高架橋（旧花島第3高架橋）249.8mの橋梁上部工事である。

○取組内容 担い手育成の一環として、若手や女性若手技術者が主体となって現場運営に関わるようベテラン技術者を配置し、現場経験の少ない若手へ技術のサポートを行った。また、女性パトロールを実施し、女性目線で現場の安全面のチェックを行い、女性が働きやすい環境づくりに取り組んだ。



【監理技術者と若手女性技術者による配筋出来形確認状況】



【完成】

けんおうどうみさかしんでんこうかきょう
■工 事 名 R 4 圏央道三坂新田高架橋上部その3工事

よこがわ
○業 者 名 株式会社 横河ブリッジ

○工 期 令和4年7月1日～令和6年3月29日

○工事概要 本工事は、一般国道468号首都圏中央連絡自動車道のうち、茨城県常総市上蛇町地先において、4車線化に伴う小貝川高架橋（橋長約280m）の橋梁上部工事である。

○取組内容 担い手育成の一環として、担当技術者として女性若手技術者を配置し、当該現場の施工管理・品質管理など工事全般に携わり、女性技術者育成の取り組みを行った。



【現場代理人と若手女性技術者による
材料確認状況】



【完成】

ひがしさいたまどうろなかがわそくどうきょう
■工 事 名 R 3 国道4号 東 埼玉道路中川側道 橋 下部その4工事

さ た けんせつ
○業 者 名 佐田建設 株式会社 さいたま支店

○工 期 令和4年4月1日～令和5年6月30

○工事概要 本工事は、国道4号東埼玉道路のうち、埼玉県北葛飾郡松伏町大川戸において、一級河川中川を渡河する橋梁の橋台・橋脚躯体及び杭基礎工の施工をしたものである。

工事延長L=36m 橋台工 1基 RC橋脚工 1基 構造物撤去工 1式
仮設工 1式

○取組内容 建設業界への入職のきっかけづくりを目的としてインターンシップを4回実施し、現場配属された若手技術者及び女性技術者の技術者育成に取り組むとともに、隣接工区の女性技術者との意見交換を目的とした交流会を実施し、担い手の育成に取り組んだ。



【インターンシップ】

6. 新技術活用工事表彰の概要（事務所独自）

本表彰の取組例は次のとおりです。

○新技術活用を図る取り組み

- 1) 経 済 性 : 新技術（ICT を含む）を活用し、コスト縮減について工夫した取組。
- 2) エ 程 : 新技術（ICT を含む）を活用し、工程管理について工夫した取組。
- 3) 品質・出来形 : 新技術（ICT を含む）を活用し、
工事品質管理及び出来形管理の向上について工夫した取組。
- 4) 安 全 性 : 新技術（ICT を含む）を活用し、施工時の安全性向上について工夫した取組。
- 5) 施 工 性 : 新技術（ICT を含む）を活用し、施工性向上について工夫した取組。
- 6) 環 境 : 新技術（ICT を含む）を活用し、現場の環境改善に努め、工夫した取組。
- 7) そ の 他 : 上記の1)～6)の項目に該当しないが、新技術（ICT を含む）を活用して、
生産性向上など工夫した取組。

※なお、「環境」については、CO₂削減、自然還元、振動・騒音・粉塵など、外部に与える影響の低減や、イメージアップを図る取り組みなどを想定しています。

また、ここでいう「新技術」とは、現在、NETIS 登録が完了している技術のことをいいます。

- 工 事 名 R3 圏央道五霞高架橋上部工事
けんおうどう ご か こうかきょう
- 業 者 名 R3 圏央道五霞高架橋上部工事名村・巴 特定建設工事共同企業体
けんおうどう ご か こうかきょう なむら ともえ
- 工 期 令和3年10月27日～令和5年7月31日
- 工事概要 本工事は、一般国道468号首都圏中央連絡自動車道のうち、茨城県猿島郡五霞町幸主地先において、4車線化に伴う五霞高架橋（橋長約737m）の橋梁上部工事である。
- 取組内容 本工事は、施工状況の確認及び防犯対策として現場内に現場監視カメラを設置した。有線回線を利用したネットワークカメラからモバイル通信を利用した全天候型の通信一体型遠隔監視カメラであることから離れた現場事務所からでも、簡単にリアルタイム映像をチェックでき、施工状況の把握や、盗難抑止対策として効果的だった。



【通信一体型遠隔監視カメラによる監視状況】



【完成】

- けんおうどうかみごうこうかきょう
- 工 事 名 R 3 圏央道上郷高架橋下部その 1 工事
- わかちくけんせつ
- 業 者 名 若築建設 株式会社 東京支店
- 工 期 令和 4 年 3 月 1 4 日～令和 5 年 1 2 月 1 1 日
- 工事概要 本工事は、一般国道 4 6 8 号首都圏中央連絡自動車道のうち、茨城県常総市上郷地先において、4 車線化に伴う上郷第 1・第 2 高架橋のうち 3 橋台、1 1 橋脚を施工した橋梁下部工事である。
- 取組内容 本工事は、3 橋台及び 1 1 橋脚の施工において、それぞれ既製杭の施工を伴う工事であるため、杭打設管理システム（パイルナビ）を使用して杭施工の精度管理を行った結果、杭偏心出来形において全ての杭で規格値 8 0 % 以内に打設することが出来た。また、着脱可能なガイドローラー付導材を併用したため、位置ずれ防止や杭施工サイクルを効率よく行うことが出来た。



【杭打設管理システムによる施工状況】 【杭心位置をOPに表示したモニター状況】

- けんおうどうかんない
- 工 事 名 R 4 圏央道管内改良工事
- かわかみけんせつ
- 業 者 名 川上建設 株式会社
- 工 期 令和 5 年 2 月 1 4 日～令和 6 年 3 月 2 9 日
- 工事概要 本工事は、一般国道 4 6 8 号首都圏中央連絡自動車道のうち茨城地区各所において、借地返納整備、市道舗装、土砂運搬、施工ヤード整備、土砂ストックヤード管理等の施工を行った工事である。
- 取組内容 本工事は、一般国道 4 6 8 号首都圏中央連絡自動車道のうち茨城地区各所において、借地返納整備、市道舗装、土砂運搬、施工ヤード整備、土砂ストックヤード管理等の施工を行った工事である。石岡地区の土砂運搬の際は、バックホウに装着した油圧式敷板鋼板移送装置を活用し、敷鉄板の積込み・積み下ろし・設置・撤去を行った。玉掛け作業が必要ないため、作業員の挟まれ事故の心配もなく従来より安全且つ迅速に作業を行うことが出来た。



【油圧式敷板鋼板移送装置による敷鉄板設置状況】



【アタッチメント】

■工 事 名 R4圏央道上蛇地区橋梁下部その7工事

○業 者 名 株式会社 新井組 東京支店

○工 期 令和5年3月1日～令和6年3月29日

○工事概要 本工事は、一般国道468号首都圏中央連絡自動車道のうち、茨城県常総市上蛇地先において、4車線化に伴う小貝川高架橋（旧上蛇第2）7橋脚のうち4橋脚を施工した橋梁下部工事である。

○取組内容 本工事は、一般国道468号首都圏中央連絡自動車道の茨城県常総市上蛇地先の4車線化に伴う橋梁下部工事であり、施工にあたっては、新技術である気象リスク管理モバイル「KIYOMASAPRO」を使用し、現場の気温・雨量・風向・風速について、36時間先の予報値を確認できるため、各工程において作業中止・注意喚起の判断材料として活用し、出来形及び品質の確保に取り組んだ。



【気象リスク管理モバイルKIYOMASAPROによる気象確認状況】

■工 事 名 R4圏央道高須賀地区改良その3工事

○業 者 名 松崎建設 株式会社

○工 期 令和5年4月1日～令和6年3月29日

○工事概要 本工事は、一般国道468号首都圏中央連絡自動車道のうち、茨城県つくば市高須賀地先において4車線化における軽量盛土の施工及び土砂ストックヤードの管理を行った工事である。

○取組内容 本工事は、一般国道468号首都圏中央連絡自動車道のうち、茨城県つくば市高須賀地先の4車線化における軽量盛土及び土砂ストックヤードの管理を行った工事である。従来、電力を使用する際は、電力線を引込んで受電するが、短期間のストックヤード管理であったため、ソーラーパネルから充電及び電源供給が可能なエコパワーカメラを使用した。バッテリー型を使用することでエネルギーコストの削減による経済性が向上しただけでなく、排気ガスや騒音を排出しないことから周辺環境への悪影響を及ぼさないなど環境対策にも寄与した。



【エコパワーカメラ設置状況】



【ソーラーパネル・バッテリー設置状況】

- 工 事 名 R 3 国道 4 号 東 埼 玉 道 路 大 落 古 利 根 川 橋 下 部 其 の 7 工 事
 さ た けんせつ
 ○業 者 名 佐田建設 株式会社 さいたま支店
 ○工 期 令和 4 年 4 月 1 日～令和 5 年 1 1 月 3 0 日
 ○工事概要 本工事は、国道 4 号東埼玉道路のうち、埼玉県北葛飾郡松伏町下赤岩地先において一級河川大落古利根川を渡河する橋梁の橋台躯体及び杭基礎工を施工するものである。
 ○取組内容 協力業者休憩所にソーラーハウスを採用した。当設備には太陽光パネルが設置されており、そこから電力が供給されるため、停電の心配はほとんど無く、配線引込工事を行なう必要が無い。設置後すぐに使用できるため、室内は冷房完備で真夏の熱中症対策に効果的であった。

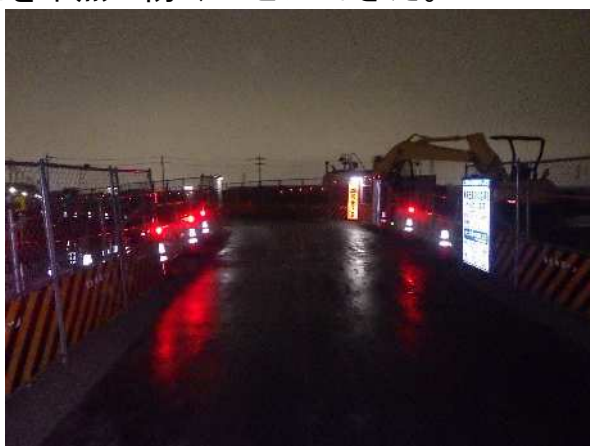


【ソーラーハウスの設置】

- 工 事 名 R 4 国道 4 号 東 埼 玉 道 路 松 伏 地 区 改 良 其 の 6 工 事
 な ら けんせつ
 ○業 者 名 奈良建設 株式会社 東京支店
 ○工 期 令和 5 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 2 9 日
 ○工事概要 国道 4 号東埼玉道路のうち、埼玉県北葛飾郡松伏町下赤岩地先において路体盛土、排水構造および地盤改良工などを行った道路改良工事である。
 ○取組内容 一人測量機械の導入により、通常2人で測量をするところ1人での測量が可能となり省人化することができた。また、工事看板ならびに仮設フェンスにソーラーライトの設置を行い、夜間時における保安設備の照度を確保し、一般車の事故の発生を未然に防ぐことができた。



【自動追尾測量器械】



【ソーラーライトの設置】

- 工 事 名 R 4 国道 4 号 東 埼玉道路（専用部）八潮地区改良その 4 工事
ひがしさいたまどうろ せんようぶ やしお
- 業 者 名 世紀東 急 工 業 株式会社 北関東支店
せいきとうきゅうこうぎょう
- 工 期 令和 5 年 4 月 1 日～令和 6 年 3 月 2 9 日
- 工事概要 本工事は、国道 4 号東埼玉道路（専用部及び一般部）のうち、埼玉県八潮市八潮地先において仮橋・仮栈橋工及び道路土工、吉川市川藤地先において道路改良及び地盤改良工を施工するものである。
- 取組内容 固結工の深層混合処理において、施工箇所が供用する道路に近接することから、従来工法のCI-CMC（変位低減型）から小型機によるMITS工法（変位低減型）に変更して施工した。従来技術より小型機であり、接地圧が小さく転倒の危険性が少ないためより安全に作業を行うことができた。また、低騒音仕様のため、振動・騒音の影響の低減をすることができ、近隣住民などからの苦情も無かった。



【小型機によるMITS工法（変位低減型）】

- 工 事 名 R 4 国道 2 9 8 号草加市八幡町地区外交通安全対策工事
そうかしやはたちょう
- 業 者 名 日工建設 株式会社
にっこうけんせつ
- 工 期 令和 4 年 1 0 月 7 日～令和 5 年 1 0 月 3 1 日
- 工事概要 本工事は国道 2 9 8 号埼玉県草加市八幡町地区外 4 箇所における交通安全対策工事である。
- 取組内容 VR安全教育や自走式仮設水栓トイレカーといった新技術を活用することによって作業現場の安全対策や作業効率・作業環境の向上を行った。



【VR安全教育】



【自走式仮設水栓トイレカー】

- 工 事 名 R4国道298号CCTV設備設置工事
 とうきょう とつき
 ○業 者 名 東京システム特機 株式会社
 ○工 期 令和5年3月18日～令和6年3月22日
 ○工事概要 本工事は、国道298号川口市西新井宿地先西新井宿交差点外4箇所におけるCCTV装置設置工事である。
 ○取組内容 オートアイドリング機能を搭載したバックホウや、防音型のタンピングランマをといった新技術を使用し、出来形や品質だけではなく環境に配慮した施工を行った。



【オートアイドリング機能搭載バックホウ】



【防音型タンピングランマ】