

令和3年度
関東農政局農業農村整備事業優良工事等
関東農政局長表彰
概 要

令和4年1月
関 東 農 政 局

目 次

【優良工事】

○ アイサワ工業（株）東京支店	1
三方原用水二期農業水利事業 西山調整池建設工事	
○ （株）板橋組	2
栃木南部農業水利事業 新荒川排水路改修その8工事	
○ （株）荏原電産	3
大利根用水国営施設機能保全事業 新川用排水機場水管理施設改修工事	
○ 株木建設（株）茨城本店	4
那珂川沿岸農業水利事業（一期） 三美機場建設工事	
○ （株）島村工業	5
荒川中部農業水利事業 左幹線・針ヶ谷連絡水路工事	
○ （有）タナカ設備	6
笛吹川沿岸国営造成施設機能保全事業 管水路空気弁その他改修工事	
○ 戸田建設（株）関東支店	7
那珂川沿岸農業水利事業（一期） 渡里揚水機場工事	
○ 日東河川工業（株）関東営業所	8
釜無川国営施設機能保全事業 徳島頭首工ゲート改修工事	
○ 日本国土開発（株）東京支店	9
印旛沼二期農業水利事業 埜原第1号支線用水路工事	
○ （株）山本工務店	10
国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業 十余島排水機場他防災減災対策工事（その3）	

【優良業務】

○ NTCコンサルタンツ（株）東京支社	11
国営造成施設水利管理事業 両総地区用水計画等検討業務	
○ サンスイコンサルタント（株）東日本支社	12
三方原用水二期農業水利事業 導水幹線水路実施設計業務（トンネル工事用進入路検討）	
○ （株）塩崎テクノブレイン	13
釜無川国営施設機能保全事業 畑かん主幹線ほか補償説明業務	
○ 内外エンジニアリング（株）東京支社	14
印旛沼二期農業水利事業 一本松機場実施設計業務	
○ （株）フジヤマ	15
三方原用水二期農業水利事業 導水幹線水路用地測量業務（その7）	
○ 若鈴コンサルタンツ（株）	16
三方原用水二期農業水利事業 施設機能診断調査業務（その4）	

【優良地域貢献活動】


○ 若鈴コンサルタンツ（株）東京支店	17
--------------------	----

〈工事〉


受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
アイサワ工業(株) 東京支店	三方原用水二期農業水利 事業 西山調整池建設工事 (静岡県浜松市西区西山町地内)	1. 本工事の工期は 24 ヶ月であったが、工種が調整池 本体(逆 T 形鉄筋コンクリート擁壁工)に加え、管体 工、分土工、制水弁室工、流量計室工、排泥室工等 の多種の土木工事を行うほか、関連する施設機械 の製作・据付を別件工事で同時施工を行うことから、 厳格な工程管理により施工された。 2. また、本体工(壁面(内側))に①透水性型枠用シート を施工し緻密性向上させるほか、②足場材に「Iq シス テム」を採用し作業性・安全性の向上、③同時通話 による無線機使用による安全性の向上、④Web カメ ラ設置による進捗度・施工方法の把握、⑤ドローン (UAV)を活用した完成予想図及び進捗状況揭示な どに取り組みました。 3. 更に、複雑な配管構造等に対し3DCAD による施工 図を作成し仕上がりイメージを確認しつつ細心の注 意を払い施工を行った。 4. 加えて、建設予定地周辺の宅地化や道路整備に伴 い工事用進入路が制限されたほか、農業用水(冬期 用水を含む)を仮廻しながらの施工を行うなど、現場 条件が厳しい中、適切な工程管理を行ったことにより 当初予定していた 24 ヶ月の工期で工事を終え、週休 2日の目標も達成することができた。
概 要		
本工事は、国営三方原用水二期土地改良事 業で新設する調整池の造成を行うものである。 (主要工事) 西山調整池 有効容量V=8,400m ³ 貯水面積A=4,018m ² 有効水深H=2.10m 南部幹線水路(管路工 φ1200)L=152.6m (工 期) 平成31年3月27日～令和3年3月18日		

【施工状況等】


① 透水性型枠用シート




② 足場材(Iq システム)




階高1900mm



隙間の少ない床面




③ 同時通話




同時通話の無線機

④ Web カメラ



④ ドローン(UAV)による撮影



<工事>

受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
(株)板橋組	栃木南部農業水利事業 新荒川排水路改修その8工事 (栃木県小山市網戸地内)	1. 本工事は、既設排水路の改修を行うもので、流域の異なる新荒川排水路と旧荒川排水路が立体交差する箇所の工事であるとともに、近傍に荒川排水機場に隣接、1級河川思川への合流地点直上流に位置し、排水が集中する等の施工条件であった。 2. 受注者は、この条件下、①排水路改修の上流他工区との仮排水及び洪水時の対応等に関して緊密な連携②台風通過に伴う洪水時には、過年度完成工事区間の被災状況を調査し早急な復旧③支持地盤の変化に対応した短期間での基礎形状変更に対応を行うとともに、④ブロック積基礎のコンクリート二次製品利用による工程短縮を図った。 以上のとおり、工事中の排水対策に万全を期すことでの確な工程管理を行うとともに、所定の品質をもって無事故で工事を完成させたことは高く評価できる。
概 要		
本工事は、国営栃木南部土地改良事業計画に基づき、新荒川排水路の改修を行うものである。 (主要工事) ・開渠工（コンクリートブロック積） L=49.2m、A=303m ² ・横断工（現場打ちコンクリート） L=4.8m、内空断面A=25m ² ・旧荒川排水路サイホン（現場打ちコンクリート） L=33.9m、内空断面A=7m ² (工期) 令和元年8月1日～令和3年3月26日		
【施工状況等】		
		
着工前		完 成
		
新荒川排水路ブロック積施工		新荒川排水路底板コンクリート打設
		
旧荒川排水路サイホン鉄筋組み立て		旧荒川排水路サイホンコンクリート打設

<工事>

受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
(株)荏原電産	新川用排水機場水管理施設改修工事 (千葉県旭市鎌数地内ほか)	当該工事は、運用中の用排水機場の管理に支障がないよう機器等を生かしたまま工事を完成させるといった工程制限がある。この条件のもと厳格な工程管理と既設構造物、施設の管理へ配慮した施工管理、安全管理を行う必要があった。
概要		新しいシステムを構築する際、紙面のみで説明しても、実際の管理者は想像がつかず、工事が完了してから実機での管理となると操作に不慣れであることから管理にエラーを起こす可能性が高い。このため、実機に近いシステムにてデモ画面にて操作してもらうことにより少しでもエラーをなくすことが出来るよう工夫を行った。
<p>本工事は、国営大利根用水土地改良事業計画に基づき、新川用排水機場内にある水管理施設を改修した工事である。</p> <p>(主要工事)</p> <p>TM/TC親局設備 (用水系及び排水系) 2局</p> <p>TM/TC子局設備 7局</p> <p>TM子局設備 2局</p> <p>計装設備 1式</p> <p>(工期) 令和元年9月27日～令和3年3月15日</p>		更に、当該工事は土日完全休工を促進するモデル工事としても取り組み、作業期間全ての土日完全休工を実施し、労働環境の改善を図った。
		以上のとおり、本工事は施設管理者への対応及びその成果が特に優秀で、他の模範となるものであり、高く評価できる。

【施工状況等】

施工前水管理システム



施工後水管理システム



事前デモ画面説明会



据付後操作説明会



<工事>

受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
株木建設（株） 茨城本店	那珂川沿岸農業水利事業（二期） 三美機場建設工事 (茨城県常陸大宮市三美地内)	1 河川内区域における本工事は施工期間が限定される一方、造成される施設により供給する用水を受益農家は早期に望んでいた。R 元台風 19 号により堤外地の工事用進入路が寸断したが、建設重機の早期手配による復旧作業など工程遅延等の影響を最小限に抑え、また厳密な工程管理を行ったことにより確実な工事を実施した。 2 山林部の最大勾配 38° と急峻かつ現場作業範囲が限られる場所の施工における索道使用小型重機での掘削、協力会社との連絡調整及び斜面下での立入制限の厳密化など安全管理を徹底し、また礫状の不安定な地山土質に配慮した慎重な施工により無事故で竣工した。 3 狭小な工事用地、隣接する他工事との工事用進入路の競合を踏まえ、関係者間の連絡調整を率先して行った。 4 斜面部の地山掘削に伴い想定外の横坑が出現したが、地質専門家を手配し、発注者との現地打合せや専門家の意見を踏まえた対処方針の検討など迅速に行い、また工程管理を一層厳密にすることで大幅な遅延を抑止した。 5 施工中の台風 19 号来襲により、周辺道路の路盤復旧や河川内採草地の流亡牧草などの回収を進んで行った。 以上のとおり、的確な工程管理、安全対策の徹底により、所定の品質をもって工事を完成させたことは高く評価できる。
概 要		
<p>本工事は、国営那珂川沿岸土地改良事業計画に基づき三美機場の建設を行うものである。</p> <p>(主要工事)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機場下部工 1 箇所 (延べ床面積 156.96m² RC 構造) ・ 導水トンネル L= 14.200 m (ボックスカルバート RC 構造) ・ 送水路工 L=131.828 m (鋼管 φ500mm、ダクトイル φ500mm) <p>(工 期)</p> <p>平成 31 年 2 月 12 日～令和 2 年 6 月 12 日</p>		

【施行状況等】

① 完成した三美機場



② 台風による進入路の破損



③ 用水供給されたいちご栽培



④ 工夫や安全確保が必要な斜面部の掘削・施工



⑤ 想定外の横坑処理



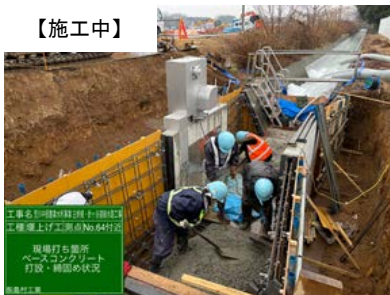
<工事>

受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
(株)島村工業	荒川中部農業水利事業 左幹線・針ヶ谷連絡水路工事 (埼玉県深谷市櫛引地内ほか)	1. 本地区は冬期にも畑地かんがい用水の供給を行っているため、工事期間中の平日昼間は断水し水路補修・改修工事を行い、夜間・土日・休日は工事を中止して受益者への通水に努めた。 2. 堰上げ工は現場打ちコンクリートのため、現場での養生期間が必要となり、通断水による施工が不可能であり、仮設ポンプによる供給を行った。 3. 地区内の作物や天候によるかんがい用水の需要量の変化に応じ取水しているため、取水量・取水時間とも一定ではなく、そのため水路を流下する水量も一定ではないこと、また、本地区は用水路沿いに樹木が繁茂しており、工事を行う冬期間は落葉が水路内に大量に落ちてくるため、24時間体制で仮設ポンプ運転台数を制御した管理及び落ち葉等の除去作業を行った。 以上のとおり、本工事は丁寧な施工管理に努めるとともに、畑地かんがい用水の安定的供給に努め、工期内に無事故で完成させたことは高く評価できる。
概 要		
<p>本工事は、国営荒川中部土地改良事業計画に基づき、左幹線水路の補修および管水路を建設する工事である。</p> <p>(主要工事)</p> <p>開渠工（水路補修） L=526.550m 管水路工（ダクタイル鋳鉄管 φ700） L=243.010m 接続水槽 2箇所、堰上げ工 1箇所 場内整備 1式</p> <p>(工期)</p> <p>令和2年8月18日～令和3年3月15日</p>		

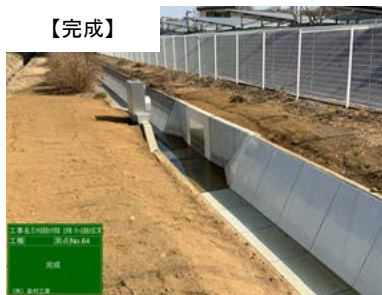
【施工状況等】

堰上げ工

【施工中】



【完成】



通水仮廻し状況



落ち葉の除去状況

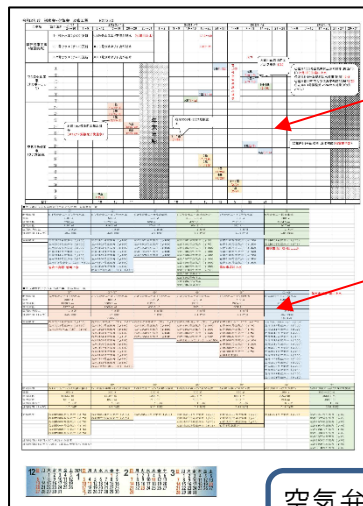


<工事>

受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
(有)タナカ設備	笛吹川沿岸国営施設機能保全事業 管路空気弁その他改修工事 (山梨県山梨市市川地内ほか)	1 本地区のパイプラインはかんがい用水の他に上水を含む通年送水施設であり、施設管理者及び共同事業者である関係市町と工事の実施時期(断水期間)、施工方法、安全対策等について事前調整を行い、実施(断水)期間内での確実かつ安全な施工などに配慮して工事を行う必要があった。
概 要		2 空気弁の更新に当たっては、1回の断水で午前8時から12時頃までの5時間程度しか作業時間が無く、限られた時間内で更新する空気弁の口径や施設が点在するため、断水日時に併せたグループ化により全81施設の交換を遅延なく完成させた。
<p>本工事は、国営笛吹川沿岸土地改良事業計画に基づき、パイプラインに付帯する空気弁の更新や分水工等の竊鋼板、上屋の改修を行うものである。</p> <p>(主要工事)</p> <p>空気弁更新 81 施設</p> <p>分水施設等竊鋼板改修 60 施設</p> <p>分水工建屋改修 19施設</p> <p>(工 期)</p> <p>令和2年6月24日～令和3年3月23日</p>		3 また、工事期間中に発生したパイプラインからの漏水事故の対策も、空気弁更新に伴う断水計画工程も踏まえて実施した。
		以上のとおり、関係者との事前調整を適切に行い、限られた断水時間のなかで遅延なく工事を完成させたことは高く評価できる。

【 施工状況等 】

(空気弁更新)



断水スケジュール

空気弁グループ化

空気弁を周辺別にグループ化し効率的に更新計画を検討



空気弁交換時の断水時間短縮に向けた事前ボルト交換と更新



(漏水対策)



樹園地内での漏水、復旧作業および漏水復旧

<工事>

受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
戸田建設（株） 関東支店	那珂川沿岸農業水利事業（一期） 渡里揚水機場工事 (茨城県水戸市渡里町地内)	1 那珂川に隣接し地下水位が高く、軟弱な粘性土等が厚く堆積する狭隘なヤードで機場下部工を造成するため、地中連続壁工（SMW 工法）による土留めが必要であった。地中壁施工中に溝壁崩落が生じ芯材高止まりのトラブルが発生したが、速やかに掘削方法の変更、セメントミルク注入量の増加及び気泡掘削の追加を行い、溝壁の安定化を図った。 2 杭の位置誘導及び改良体などの施工情報を可視化・記録する 3D パイルビューアー付きパイルナビ等を使用したことにより高品質な連続壁を造成した。 3 水密性が必要な重要構造物であるが、コンクリート硬化時の発熱や地中連続壁からの拘束力など温度差等によるひび割れが懸念された。各種検討を行い採用した鉄筋量増加によりひび割れ発生を防止した。 4 R 元台風 19 号により那珂川が氾濫し、施工地盤から約 1.0m の浸水被害を受けたが、迅速な復旧作業により工事再開し、工程遅延の影響を最小限に抑制した。 以上のとおり、的確な工程管理、不測時の迅速な対応により、所定の品質をもって工事を完成させたことは高く評価できる。
概 要		
<p>本工事は、国営那珂川沿岸土地改良事業計画に基づき渡里揚水機場の下部工を建設するものである。</p> <p>(主要工事)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機場下部工 1 式 (延べ床面積 515 m²、RC 構造) ・ 導水函渠工 L= 1.9 m (ボックスカルバート、RC 構造 B2.4m×H2.4m) ・ 管体工 L=17.7 m (鋼管 φ1,350mm) <p>(工 期)</p> <p>平成 31 年 3 月 25 日～令和 2 年 10 月 30 日</p>		
【施行状況等】		
<p>① 施工中の渡里揚水機場</p> 		
<p>② パイルナビによる杭誘導・記録</p>  		
<p>③ ひび割れ対策の検討</p>  		
<p>④ 台風による浸水(対応)</p>  		

<工事>

受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
日東河川工業(株) 関東営業所	釜無川国営施設機能保全事業 徳島頭首工ゲート改修工事 (山梨県韮崎市円野町地内)	1 本工事は、徳島頭首工に設置されているゲート設備並びに電気設備、徳島用水路に設置されているゲート設備の老朽化対策として、整備・更新を行う工事であった。 2 河川内工事に伴う工程制限及び関連工事(土木)と現場が競合するため、発注者と土木、ゲート両受注者3者により、綿密な工程調整を行うことで工期短縮を図り、工事の遅延もなく完成させた。 3 また、徳島用水路は通年通水施設であるため、通断水を隔週で実施する工程制限が求められる中、約2週間の断水期間短縮に努めた。 4 現場及び徳島用水路周辺道路の清掃活動を定期的に行い、現場周辺の環境美化に努めた。 以上のとおり、工程が制限されるなか、関連工事と綿密な工程調整を行い遅延なく工事を完成させたことは高く評価できる。
概 要		
<p>本工事は、国営釜無川土地改良事業計画に基づき、徳島頭首工のゲート設備並びに電気設備、徳島用水路のゲート設備の改修を行うものである。 (主要工事) 徳島頭首工土砂吐水門及び取水水門 扉体(整備) 5 門、戸当り(整備) 5 門分 開閉装置(更新) 5 基、付帯設備(更新) 1 式 機側操作盤(更新) 1 式 遠隔操作盤(更新) 1 式 徳島用水路土砂吐水門 扉体(整備) 3 門、戸当り(整備) 3 門分 開閉装置(更新) 2基、付帯設備(更新) 1式</p> <p>(工 期) 令和2年7月30日～令和3年3月29日</p>		

【 施工状況等 】

(土砂吐水門)



整備前



巻き上げ機更新と門扉の補修整備

(取水水門)



整備前



巻き上げ機とスクリーン更新と門扉の補修整備

(仮設の見直しと地域貢献)



土砂吐水門設備工事用足場を自走式高所作業車に変更し土木工事との競合作業を解消



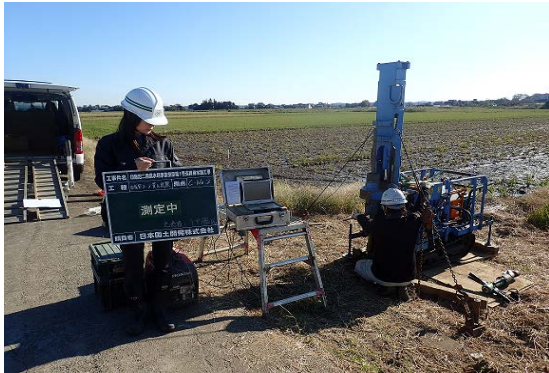
現場及び徳島用水路周辺道路の清掃活動

<工事>

受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
日本国土開発(株)東京支店	印旛沼二期農業水利事業 埜原第1号支線用水路工事 (千葉県印西市安食ト杭地内ほか)	1 本工事場所は、地下水位が高く、N値0に近い土質条件下で管路を埋設する工事であり、確実な地下水位低下が求められる工事である。受注者は施工に先立ち既存ボーリング調査位置の中間地点で①三成分コーン貫入試験を実施し、②ウェルポイント工法での揚水の支障となる粘土層及び腐植土層の分布について確認した。また、たて込み簡易土留の施工において、ウェルポイントの揚水不良が発生し地下水位が上昇すると、掘削中の土砂崩壊につながるため、揚水期間中は毎日15～30m毎に水位が低下しているか観測を行い、安全な施工に努めた。 2 分土工等のコンクリート構造物の施工において、型枠を固定するプラスチックコーンスペーサー配置部など、経験上、通常部より漏水発生の可能性が高い箇所に追加の③防水対策を実施し、構造物の品質向上に努めた。 以上のとおり、確実に地下水位を低下させ、かつ安全な施工を行うとともに、構造物の品質向上に努め工事を完成させたことは高く評価できる。
概 要		
本工事は、国営印旛沼二期土地改良事業に基づき、かんがい用水を供給するための管水路を建設するものである。 (主要工事) 施工延長 L=1224.301m 1)ダクタイ尔 鑄鉄管 AL2種 φ800、φ700、φ600 L=1224.301m 2)空気弁 3箇所 3)排泥工 1箇所 4)制水弁 2箇所 5)分土工 1箇所 (工期) 令和元年9月2日～令和3年3月30日		

【施工状況等】

① 三成分コーン貫入試験



② ウェルポイント施工



③ 防水対策



スペーサー部にアスファルト系防水剤を追加塗布

③ 防水対策



側壁の管周囲に防水性高い合成ゴム製の止水材を配置

<工事>

受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
(株)山本工務店	令和2年度国営造成土地改良施設防 災情報ネットワーク事業 十余島排水機場他防災減災対策工事 (その3) (茨城県稲敷市上須田地内他)	本工事は、国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業の一環として、新利根川沿岸地区の災害時の重要な施設となる十余島排水機場、伊崎排水機場及び金江津排水機場について、非常時においても国営造成土地改良施設の早期の機能回復と浸水被害の軽減に必要な防災減災対策のための改修等を行う工事である。
概要		工事内容は十余島・伊崎・金江津の3排水機場の改修建築工事であるが、うち2排水機場で施設機械改修工事の2件（2社）が関連し、異種工事との制約が多く調整が困難な中、調整に伴う工程の見直し等に積極的かつ迅速に対応するなど関連工事間の連携調整を的確に図り工期内に工事を完成させた。
<p>本工事は、国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業の一環として、新利根川沿岸地区の十余島排水機場、伊崎排水機場及び金江津排水機場について、非常時においても国営造成土地改良施設の早期の機能回復と浸水被害の軽減に必要な防災減災対策のための改修等を行う工事である。</p> <p>(主要工事)</p> <p>十余島排水機場改修建築工事 1 式 伊崎排水機場改修建築工事 1 式 金江津排水機場改修建築工事 1 式 (工 期) 令和2年10月27日～ 令和3年3月17日</p>		<p>創意工夫等においては、屋根防水工事で既設防水層の劣化が激しい伊崎排水機場について、防水改修後の既存防水層の浮きの懸念を指摘し機械式固定による改修工法を提案するなど適切に対処した。また機体内工事の際、既設解体工事による電気機器類への粉塵対策及び機体内の防犯対策として仮囲い養生及び仮設扉を提案し実施するなど仮設にもきめ細かく配慮した。</p> <p>以上のとおり、本工事はその成果が特に優秀で、他の模範となるものであるであり、高く評価できる。</p>

【施工状況等】

(屋根防水改修工) 着工前・完成・施工中



(角落し新設 (重量シャッター部)) 着工前・完成・施工中



(場内排水ポンプ水槽) 着工前・完成・施工中



<業務>

受注者名	工事名 (施工場所)	受賞理由
NTCコンサル タ ンツ株式会社 東京支社	令和2年度 国営造成施設水利管理事業 両総地区用水計画等検討業務 (千葉県香取市他6市7町1村地内)	本業務は、両総地区で実施している代かき期の前倒し需要に係る調査について、営農変化等の聞き取り調査及び調査結果の整理、有識者委員会の運営により分析・評価等を行ったものである。
概要		広大かつ複雑な水利形態を有する本地区において、地区内用水需要を63の用水ブロックごとに5つの区分により評価し、より、効率かつ効果的な配水計画の策定を可能とした。
<p>本業務は、両総地区で実施している代かき期の前倒し需要に係る調査について、営農変化等の聞き取り調査及び調査結果の整理、有識者委員会の運営により調査結果の分析・評価等を行うものである。</p> <p>(主な業務内容)</p> <p>調査結果取りまとめ分析・評価 1式</p> <p>有識者委員会の設置・運営 1式</p> <p>地区内水源検討 1式</p> <p>配水計画の検討 1式</p> <p>(工 期) 令和2年9月15日～ 令和3年3月19日</p>		<p>さらに、評価区分に応じて算定した評価点を用水需要区分図に示すことにより、地区内用水需要を土地改良区と視覚的に共有することを可能とした。</p> <p>これらの取り組みは、複雑な水利形態を持つ地区における効率的かつ効果的な配水計画の策定の観点で非常に有用なものである。また、用水需要評価に用いた衛星画像による水張面積率の把握についても先進的な取り組みであり、高く評価できる。</p>

【業務概要等】

【配水計画の評価例】



前倒し用水需要の評価方法(90点満点)

- ①大規模農家19件への聞き取り(30点)
調査用水の要望 大:30点、中:15点、小:5点
- ②主となる経営体構成(10点)
大規模:10点、中規模:5点、小規模:2点
※農林業センサスの農業集落界別の「経営耕地面積規模別経営面積」に基づき判定
- ③水稲品種タイプ(5点)
早生:5点、混在:3点、中生:1点
- ④衛星画像による水張状況(面積比)(5点)
40%以上:5点、10~40%:3点、10%未満:1点
- ⑤分水量利用率(40点)
(R2利用率+R1利用率)×2点
→ 総合評価 50点以上:需要大(前年計画量×1.50)
35~50点:需要中(前年計画量×1.35)
35点未満:需要小(0)



受注者名	業務名 (施工場所)	受賞理由																																																																																							
サンスイコンサル タント(株) 東日本支社	三方原用水二期農業水利 事業 導水幹線水路実施設計業 務(トンネル工事用進入路 検討) (静岡県浜松市天竜区上野 地内ほか)	本地区は、年間を通して農業用水を利用していること に加えて、上水道及び工業用水との共有施設となってい ることから通年取水を行っており、工事時の断水時間も 最大6時間／1 日／週という制約条件があるため、安全 に配慮するとともに、計画的且つ効率的な工法の選定や 施工計画の策定が不可欠となる。 1. 受注者は、各対象施設の広範囲で複数の構造物に ついて、過年度までの業務成果や工事用進入路として 予定する市道の測量成果に基づき、大型車両の搬入 出が可能となるよう、支障となる狭小部・既設橋梁部・ 道路法面の安全性について、詳細な現地調査を行 い、各課題について詳細検討を実施し、工事実施の工 期短縮に貢献する成果を上げた。 2. 令和元年度のホームドクターからの提案に基づき、 トンネル補強としての内挿管の構造を溶接からソケット タイプへ変更。ソケット継ぎ手タイプにおける耐震性の 検証方法を立案、耐震性を確認し、工事実施の工期 短縮へ貢献する成果を上げた。 以上のとおり、高度な専門技術及び知識が発揮され的確 な設計が行われたことは高く評価できる。																																																																																							
概 要																																																																																									
本業務は、国営三方原用水二期土地改良事 業計画に基づき、導水幹線水路の実施設計を行 うものである。 (作業内容) 「設計」 1号トンネル工事用進入路実施設計 1式 2・3号トンネル工事用進入路実施設計 1式 1号サイホン法面対策工基本設計 1式 1,2・3,4号トンネル耐震対策工実施設計 1式 5,6号バイパストンネル取付水路耐震検討実施設計 1式 1,2・3,4号トンネル耐震対策工積算参考資料作成 1式 「測量」 測量(基準点,横断,縦断等(1,2・3号トンネル)) 1式 (工 期) 令和2年5月20日～令和3年3月4日																																																																																									
【施工状況等】																																																																																									
1. 詳細な測量・現地調査を行い、課題を明確 にし詳細検討を実施。		2. 継手部の構造を変更。内挿管作業全体で 12日短縮。																																																																																							
		<table><thead><tr><th>トンネル内作業日数(継手部)</th><th>工程</th><th>工程</th></tr></thead><tbody><tr><td>作業時間: 00~12:00 3時間 週1回</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1号トンネル</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ガイドレール設置</td><td></td><td></td></tr><tr><td>インバート用・右 1日・インバート用・左 1日</td><td>= 2</td><td>= 2</td></tr><tr><td>クラウン用・右 1日・クラウン用・左 1日</td><td>= 2</td><td>= 2</td></tr><tr><td>引込みみね地盤改良設置</td><td></td><td></td></tr><tr><td>鋼管の内引き込み(インバート部)</td><td>4本 / 1本 / 日 = 4</td><td>= 4</td></tr><tr><td>インバート内引き込み・フランジ部</td><td>0</td><td>= 1</td></tr><tr><td>鋼管の内引き込み(クラウン部)</td><td>4本 / 1本 / 日 = 4</td><td>= 4</td></tr><tr><td>インバート内引き込み・フランジ部</td><td>0</td><td>= 4</td></tr><tr><td>引込みみね地盤改良設置</td><td></td><td></td></tr><tr><td>引込みみね地盤改良設置(引込みみね)</td><td>10m / 2m / 日 = 8</td><td>2 日 = 4</td></tr><tr><td>引込みみね地盤改良設置(引込みみね)</td><td>1</td><td>= 1</td></tr><tr><td>1号トンネル 小計</td><td></td><td>18 日</td></tr><tr><td>2・3号トンネル (1号トンネルと同様)</td><td></td><td>18 日</td></tr><tr><td>4号トンネル</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ガイドレール設置</td><td></td><td></td></tr><tr><td>インバート用・右 1日・インバート用・左 1日</td><td>= 1</td><td>= 1</td></tr><tr><td>クラウン用・右 1日・クラウン用・左 1日</td><td>= 1</td><td>= 1</td></tr><tr><td>引込みみね地盤改良設置</td><td></td><td></td></tr><tr><td>鋼管の内引き込み(インバート部)</td><td>2本 / 1本 / 日 = 2</td><td>= 2</td></tr><tr><td>インバート内引き込み・フランジ部</td><td>0 / 10 / 日 = 0</td><td>= 0</td></tr><tr><td>鋼管の内引き込み(クラウン部)</td><td>2本 / 1本 / 日 = 2</td><td>= 2</td></tr><tr><td>インバート内引き込み・フランジ部</td><td>0</td><td>= 0</td></tr><tr><td>引込みみね地盤改良設置</td><td></td><td></td></tr><tr><td>引込みみね地盤改良設置(引込みみね)</td><td>8m / 2m / 日 = 4</td><td>= 4</td></tr><tr><td>引込みみね地盤改良設置(引込みみね)</td><td>1</td><td>= 1</td></tr><tr><td>4号トンネル 小計</td><td></td><td>11 日</td></tr></tbody></table>	トンネル内作業日数(継手部)	工程	工程	作業時間: 00~12:00 3時間 週1回			1号トンネル			ガイドレール設置			インバート用・右 1日・インバート用・左 1日	= 2	= 2	クラウン用・右 1日・クラウン用・左 1日	= 2	= 2	引込みみね地盤改良設置			鋼管の内引き込み(インバート部)	4本 / 1本 / 日 = 4	= 4	インバート内引き込み・フランジ部	0	= 1	鋼管の内引き込み(クラウン部)	4本 / 1本 / 日 = 4	= 4	インバート内引き込み・フランジ部	0	= 4	引込みみね地盤改良設置			引込みみね地盤改良設置(引込みみね)	10m / 2m / 日 = 8	2 日 = 4	引込みみね地盤改良設置(引込みみね)	1	= 1	1号トンネル 小計		18 日	2・3号トンネル (1号トンネルと同様)		18 日	4号トンネル			ガイドレール設置			インバート用・右 1日・インバート用・左 1日	= 1	= 1	クラウン用・右 1日・クラウン用・左 1日	= 1	= 1	引込みみね地盤改良設置			鋼管の内引き込み(インバート部)	2本 / 1本 / 日 = 2	= 2	インバート内引き込み・フランジ部	0 / 10 / 日 = 0	= 0	鋼管の内引き込み(クラウン部)	2本 / 1本 / 日 = 2	= 2	インバート内引き込み・フランジ部	0	= 0	引込みみね地盤改良設置			引込みみね地盤改良設置(引込みみね)	8m / 2m / 日 = 4	= 4	引込みみね地盤改良設置(引込みみね)	1	= 1	4号トンネル 小計		11 日
トンネル内作業日数(継手部)	工程	工程																																																																																							
作業時間: 00~12:00 3時間 週1回																																																																																									
1号トンネル																																																																																									
ガイドレール設置																																																																																									
インバート用・右 1日・インバート用・左 1日	= 2	= 2																																																																																							
クラウン用・右 1日・クラウン用・左 1日	= 2	= 2																																																																																							
引込みみね地盤改良設置																																																																																									
鋼管の内引き込み(インバート部)	4本 / 1本 / 日 = 4	= 4																																																																																							
インバート内引き込み・フランジ部	0	= 1																																																																																							
鋼管の内引き込み(クラウン部)	4本 / 1本 / 日 = 4	= 4																																																																																							
インバート内引き込み・フランジ部	0	= 4																																																																																							
引込みみね地盤改良設置																																																																																									
引込みみね地盤改良設置(引込みみね)	10m / 2m / 日 = 8	2 日 = 4																																																																																							
引込みみね地盤改良設置(引込みみね)	1	= 1																																																																																							
1号トンネル 小計		18 日																																																																																							
2・3号トンネル (1号トンネルと同様)		18 日																																																																																							
4号トンネル																																																																																									
ガイドレール設置																																																																																									
インバート用・右 1日・インバート用・左 1日	= 1	= 1																																																																																							
クラウン用・右 1日・クラウン用・左 1日	= 1	= 1																																																																																							
引込みみね地盤改良設置																																																																																									
鋼管の内引き込み(インバート部)	2本 / 1本 / 日 = 2	= 2																																																																																							
インバート内引き込み・フランジ部	0 / 10 / 日 = 0	= 0																																																																																							
鋼管の内引き込み(クラウン部)	2本 / 1本 / 日 = 2	= 2																																																																																							
インバート内引き込み・フランジ部	0	= 0																																																																																							
引込みみね地盤改良設置																																																																																									
引込みみね地盤改良設置(引込みみね)	8m / 2m / 日 = 4	= 4																																																																																							
引込みみね地盤改良設置(引込みみね)	1	= 1																																																																																							
4号トンネル 小計		11 日																																																																																							

<業務>

受注者名	業務名 (履行場所)	受賞理由
(株)塩崎テクノプレイ ン	釜無川国営施設機能保全事業 畑かん主幹線ほか補償説明業 務 (山梨県南アルプス市有野地内 ほか)	1 権利者への補償説明にあたって、丁寧かつ慎重に行ったことが、殆どの地権者と契約更新につながった。 2 補償説明に向けた現地状況を把握にあたり、権利者と面談する前に地元の町会長、関係行政機関へ作業の主旨について説明し、権利者にはお知らせ文を作成した上で訪問し、滞りなく全ての権利者へ丁寧に説明を行った。 3 権利者ごとの補償内容を整理し、処理方針を定め、説明資料を作成することを主旨としているが、説明資料については、定められた様式がない中で任意に作成し丁寧にわかりやすい資料作成に努めた。 4 権利者への補償説明にあたっては、事前に日時・場所等を伝え了解を得たうえで作成資料をもとに丁寧に説明したことで、51名の地権者からの理解と協力を得ることが出来、地上権更新契約の締結が行えた。 以上のとおり、関係者への丁寧な対応により滞りなく業務を完了させたことは、高く評価できる。
概 要		
<p>本業務は、国営釜無川土地改良事業計画に基づき、国営釜無川右岸土地改良事業で造成された地下工作物の区分地上権を更新するため実施するものである。</p> <p>(作業内容)</p> <p>補償説明関連 補償説明 53 名 相続登記資料作成 8 名分 登記名義人住所変更 2 名分 権利者確認調査(追跡)44 名</p> <p>用地測量 境界の確認、境界測量 用地実測図作成 地積測量図の作成 4 級基準点の測量 分筆登記の資料作成 ほか</p> <p>(工 期) 令和2年7月7日～令和3年3月19日</p>		

【 実施状況等 】

(権利者へ現地説明)

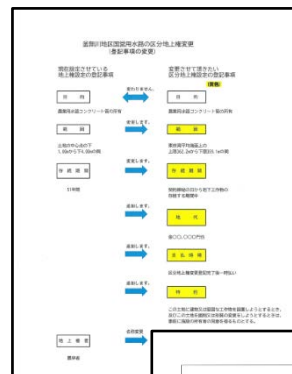


土地境界、地上権の範囲の説明

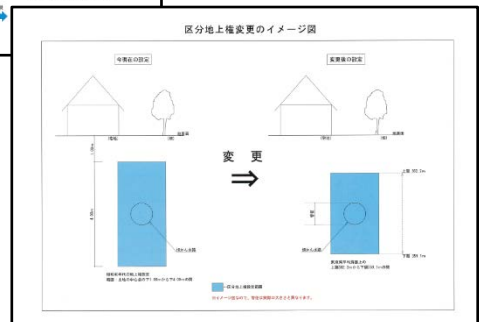


土地境界の確認

(権利者説明用に理解しやすい作成を資料)



登記事項の変更説明資料



イメージ図による地上権更新変更の説明資料

＜業務＞

受注者名	業務名 (施工場所)	受賞理由
内外エンジニアリング(株)東京支社	印旛沼二期農業水利事業 一本松機場実施設計業務 (千葉県印西市瀬戸地先)	一本松機場は、全面改修ではなく建屋の耐震補強を行うこととしている。また、一本松機場掛かりブロックの一部を管内他ブロックへ振り替えたことにより、計画流量が少なくなるため、ポンプ口径を変更することとしている。 このことから、本業務で新たに設置するポンプ設備と現機場のポンプ設備の大きさや重量を比較し、適正な機械設備の配置計画を行うとともに、耐震補強の検討を行った。 なお、一本松機場は、ポンプ口径の変更に係る施設機械設備等の諸元を整理した上で河川協議を行う必要があることから、丁寧かつ遅延のない検討・資料のとりまとめを行った。 ①現機場は耐震補強であること及びポンプ口径を変更することにより、新たなポンプ設備の配置計画や重量の比較を行うため、正確な図面が必要であった。しかし、現機場は建設から約50年が経過し、一部図面等の資料が不鮮明であったため、本業務において詳細な現地調査を行った上で新たに正確な図面を作成した。 ②操作委託者である土地改良区や日常的に機場に常駐し操作を行う操作員から聞き取りを行い、耐震性を確保した上で、可能な限り目線に窓を残し、地域の景観に溶け込んだ機場の外観を生かす設計を行った。また、内装についても維持管理がし易くなるようリフォーム案を提案した。 以上のとおり、詳細な現地調査を行った上で、管理者からの聞き取りを行い耐震性の確保、維持管理の容易な設計を提案したことは、高く評価できる。
概 要		
本業務は、国営印旛沼二期農業水利事業における一本松機場の耐震工事設計及び更新施設設備の設計を行うものである。		
(作業内容)		
1)準備作業 一式		
2)設計計画 一式		
3)水理計算 一式		
4)機場の設計 一式		
5)建屋の設計 一式		
5)施工計画の検討 一式		
(工期)		
令和元年11月12日～令和2年10月30日		

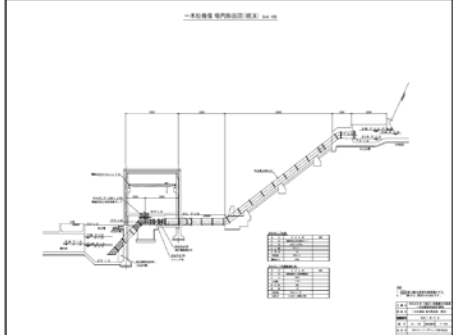
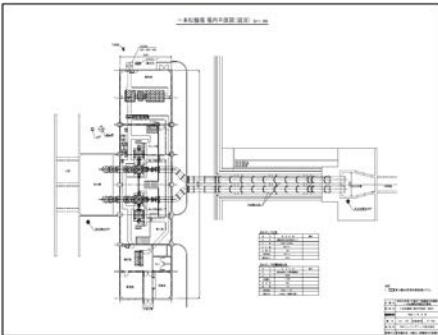
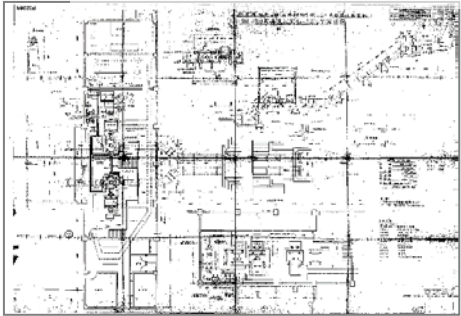
【施工状況等】

① 必要な箇所の詳細な現地調査を行った上で新たに正確な図面を作成

前歴事業における完成図面



現地調査：機場内の電気施設確認の様子



② 改良区への聞き取り調査を行い、窓の位置など適切な耐震補強設計及びリフォーム案を提案



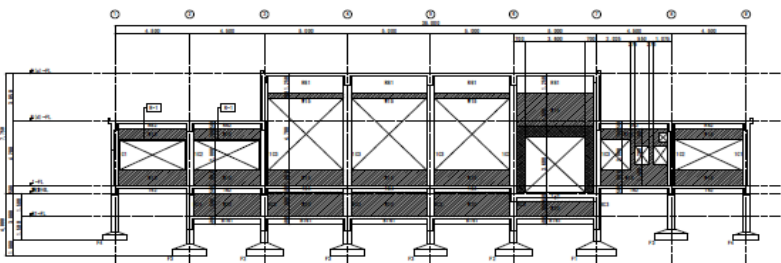
周辺の景観に溶け込んだ現況機場の外観



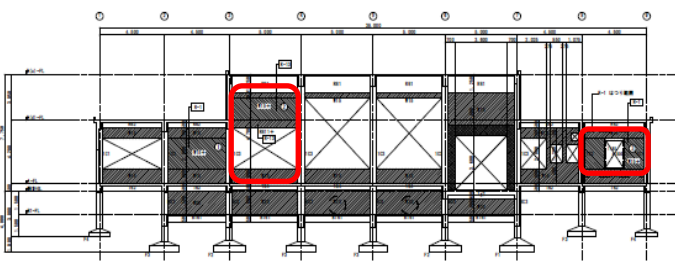
耐震壁の壁量を確保する必要



改良区、操作員と綿密な打合せ



現況軸組図（機場正面）



目線を壁が遮らないよう、可能な限り現況を生かして補強するよう丁寧に設計

〈 業 務 〉

受注者名	業務名 (施工場所)	受賞理由
(株)フジヤマ	三方原用水二期農業水利 事業 導水幹線水路用地 測量業務(その7) (静岡県浜松市天竜区地 内)	1. 業務施行箇所は、山深い急傾斜地の山林で、樹木が生い茂り、足場や見通しも悪く厳しい条件の中、危険箇所等の把握を十分に行い、関係地権者の安全確保、事故防止対策に万全を期すなど、慎重かつ入念に事前準備を講じている。
概 要		2. 山間部における円滑な立会いを実施するため、立会い時間を考慮した上で関係地権者を待たせず対応するため4班体制を整え、関係地権者用に長靴、傘、ヘルメット等を準備し、集合場所付近の道路に案内誘導員を配置するなど丁寧な対応を講じている。
本業務は、国営三方原用水二期土地改良事業計画に基づき、導水幹線水路の工事施工に必要な用地測量を行うものである。		また、急傾斜地を含む立会いであることから、現地に赴くことを望まない関係地権者のために航空写真、公図、カメラ映像等を準備し、集合場所のテントにて境界位置の説明・確認を実施している。このような取り組みによりトラブルが生じることなく、関係地権者(58名)から境界確認書類等に署名・押印を得ている。
(作業内容)		3. 個人情報取り扱いにあたり、民間資格の「プライバシーマーク」を取得するなど、情報管理、情報漏洩防止、法令遵守の体制を整えている。
境界測量 13.947ha		以上のとおり、業務成果・内容が優れており、他の模範となることから優良業務として高く評価できる。
境界確認対象者 58名		
用地実測図作成 13.947ha		
用地平面図等作成 12.940ha		
補助基準点設置 10.132ha		
(工期)		
令和2年8月4日～令和3年3月15日		

【業務状況等】

業務範囲



上空写真

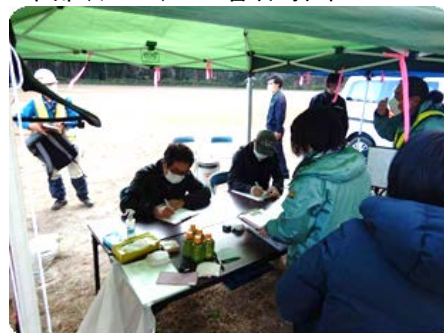
現地立会い



案内誘導員を配置



本部(テント)にて署名・押印



カメラ映像による説明・確認

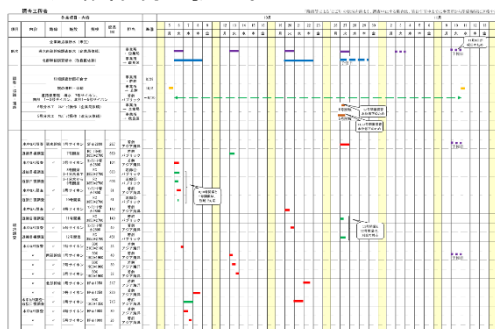


〈業務〉

受注者名	業務名 (施工場所)	受賞理由
若鈴コンサルタンツ(株)	三方原用水二期農業水利事業 施設機能診断調査業務(その4) (静岡県浜松市北区都田町地内ほか)	本地区は、年間を通して農業用水を利用していることに加えて、上水道及び工業用水との共有施設となっていることから通年取水を行っており、調査時の断水時間も最大6時間／1日／週という制約条件があるため、安全に配慮するとともに、計画的且つ効率的な作業計画を策定した上で、確実に調査を実施することが不可欠となる。 1. 受注者は、各幹線水路(サイホン、開渠)の広範囲で複数の構造物について、過年度までの複数の業務成果と対象施設やその周辺の現地条件を的確に把握した上で、効率的で安全に調査を実施するための調査計画書を作成し、関係利水者(企業局・上水道・改良区)と事前協議を実施した。 また、調査時には監督職員に連絡すると共に現地では各班責任者を配置し安全及び連絡体制の強化を図った。 2. 6時間の断水では全量調査が困難なサイホン部については、水中ロボットによるサイホン内の機能診断調査を実施し、導水幹線水路1号サイホン、2号サイホンの管内面に“さび”を発見。その対処方法を検討する要因を抽出した。 3. 導水幹線水路における、地区調査時からの機能診断経緯を表・図(航空写真)にて整理し、以降の、経年変化監視に役立つ成果をまとめた。 以上のとおり、高度な専門技術及び知識が発揮され的確な調査が行われたことは高く評価できる。
概 要		
<p>本業務は、国営三方原用水二期土地改良事業計画に基づき、幹線水路の改修工事实施に利用するため、導水幹線、南部幹線及び北部幹線の機能診断調査と北部幹線の地質調査を行うものである。</p> <p>(作業内容)</p> <p>機能診断調査 20施設 (サイホン14施設、開渠6施設)</p> <p>地質調査 2箇所</p> <p>(工期)</p> <p>令和2年6月10日～令和3年2月26日</p>		

【施工状況等】

1. 効率的で安全な調査計画書。調査時には各班責任者を配置し安全及び連絡体制の強化。



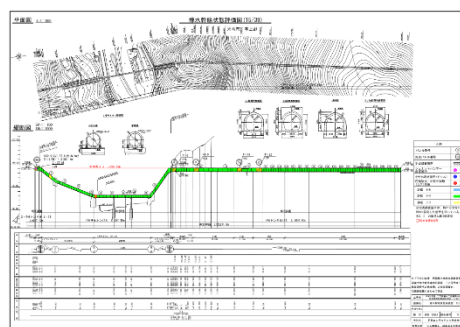
2. 最新式の水中ドローンを使用。



サイホンの劣化状況
発錆を発見



3. 過年度からの診断経緯を整理し、経年変化監視に役立つ成果のとりまとめ



<地域貢献活動>

受注者名	活動内容	受賞理由
若鈴コンサルタンツ(株) 東京支店	造成施設の保全管理活動	・国営浜名湖北部土地改良事業により造成された施設を管理している土地改良区と連携し、「三ヶ日調整池」の堤体下流側や揚水機場周辺などの除草作業を実施している。 ・この活動は、自身が設計した施設の保全管理活動を行うことで、維持管理を考慮した施設設計の技術力向上に繋がっている。 ・以上の活動により、土地改良区の維持管理の質や量の向上、受注者の技術力向上や施設周囲道路の利便性向上に繋がるものであり、高く評価できる。
概要		
【活動概要】 国営浜名湖北部土地改良事業により造成した「三ヶ日調整池」において、堤体などの除草作業を実施。		
【活動期間】 平成29年度～令和2年度（4年間）		

【活動状況等】

堤体下流側



揚水機場周辺



施設周囲道路

