

Y-SDGs
- standard -



Civil
Engineering
Consaltant

CTEC

株式会社シーテック

〒253-0041

神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎1-9-88

(株)J-POWER設計コンサルタント内

TEL 0467-85-4111

<http://www.kk-ctec.co.jp>



CTEC

株式会社シーテック

会社案内



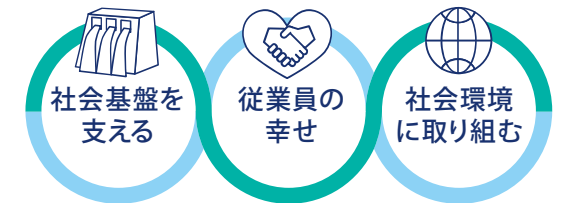
湘南茅ヶ崎から全国のコンクリート・鋼構造物を技術で支えます

株式会社シーテックは、建設材料の試験・解析ならびにコンクリート構造物の調査・診断業務を専門として2002年4月に神奈川県茅ヶ崎市に設立しました。弊社は、技術士をはじめコンクリートや鋼構造に関する有資格者が直接対応しており、構内での試験・解析および全国各地のご要望地点での調査をしています。顧客満足度の向上、安全および品質確保、低コスト、環境保全を約束し、社会基盤の維持管理ドクターを目指します。

株式会社シーテック 代表取締役
鈴木 世二

企業理念

従業員の幸せな生活を通じて社会に貢献する
コンクリート・鋼構造物等の社会基盤を技術で支える
社会環境・課題に取り組んでいく



社名の由来

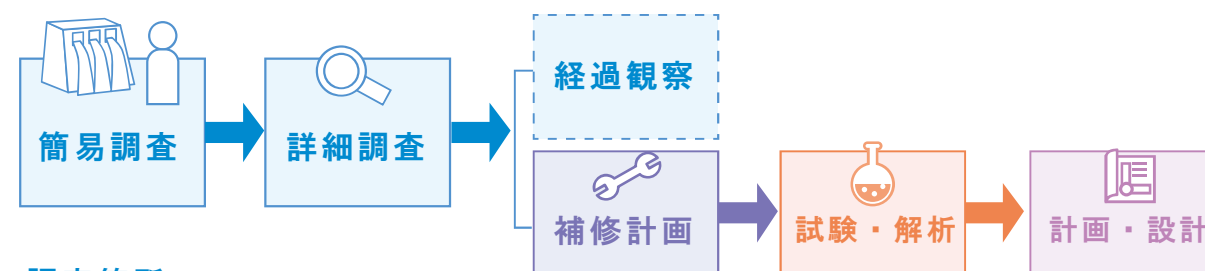


シーテック (CTEC) は「Concrete」(コンクリート)、「CivilEngineering」(土木工学)、「Chigasaki」(茅ヶ崎)「Challenge」(挑戦)の4つCと「Technology」(科学技術)のTECを組み合わせた社名です。建設コンサルタントとして技術を磨き、挑戦していくという意味が込められています。



事業内容

健全度調査



調査箇所

- ダム・頭首工および水路トンネル・開渠
- 発電所施設ならびに機械基礎コンクリート
- 道路トンネル・道路橋・周辺構造物
- 港湾・空港構造物(棧橋・護岸 等)
- 地下構造物(共同溝・配管トンネル・地下鉄 等)
- 上・下水道施設
- 建築構造物(発電所・マンション・一般住宅)
- 鋼構造物(道路橋・水圧管路・タンク・支柱 等)

技術研究開発

- 再生骨材の有効利用・製造に関する技術開発
- ドローンによる調査技術開発
- フライアッシュ・焼却灰の有効利用
- 非破壊調査技術の開発
- 点検・調査の高度化、効率化
- コンクリート表面含浸材に関する開発
- 環境に配慮した低炭素コンクリート試験
- AI画像診断技術の取り組み

補修技術

- 補修・補強材料の開発研究(新材料の開発、研究)
- 補修材料の施工管理(補修工事に伴う技術的支援)

試験・解析

- コンクリート試験(配合試験、耐久性試験、物性試験 等)
- 材料試験(建設材料に関する物性試験)

骨材製造

- 骨材破碎試験(砕石プラントの仮設計、損失率)
- 骨材製造・骨材ふるい分け

計画・設計

- コンクリート構造物の補修および補強設計



シーテックが目指すインフラメンテナンスのかたち

安全で安心な国民生活と安定した社会経済を保証するためには、インフラの機能を常に維持しておくことが不可欠です。問題なく見えるコンクリート構造物でも、経年とともに、ひび割れや鉄筋が露出する等の劣化損傷が進んでいきます。数年ごとに点検・診断や記録をくり返し行うメンテナンスサイクルによって、構造物の維持管理の長寿命化を図り、社会基盤の維持管理に貢献しています。



コンクリートの老朽化の原因

塩害	化学的腐食	中性化
凍害	疲労	アルカリ骨材反応

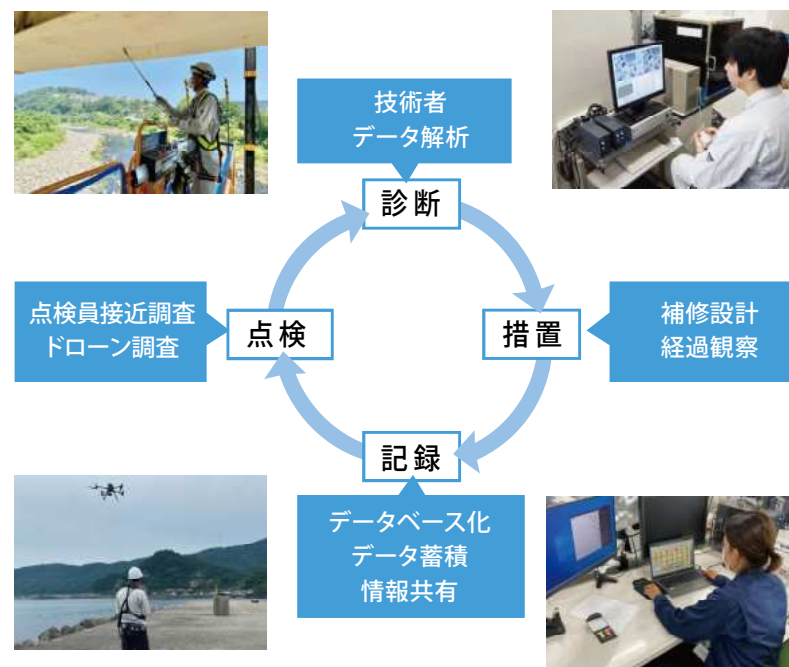


護岸 発電所 ダム



道路橋 水路トンネル 栈橋

メンテナンスサイクル



環境負荷軽減、安全性・品質向上に向けた技術開発

ドローンを活用した内部点検の調査や、360°カメラを利用した細部調査、LiDAR技術を活用した3Dスキャンなど新たな技術開発に取り組んでいます。また、CO2排出量の削減に向けた低炭素コンクリートや、長寿命化に向けた補修材料など、環境負荷軽減、安全性向上、品質向上のため、開発を行っています。



水中ドローンによる港湾調査（開発中）

調査技術開発

ドローンを活用した調査



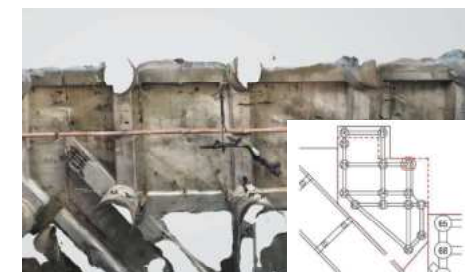
国土交通省の国家資格があるドローン操縦士を有しており、調査技術の向上や、コスト削減に取り組んでいます。

360°カメラを活用した調査



360°カメラを用いてコンクリート構造物の表面を撮影し、映像からコンクリートの劣化状況を把握します。

LiDAR技術を活用した調査



レーザー光を利用し3Dモデルの撮影をすることで、業務効率化を実現しています。

低炭素コンクリート試験

低炭素コンクリートブロックの研究制作



CO2排出量の削減や環境改善に寄与した各種試験に取り組んでいます。「低炭素コンクリート」は、フライアッシュと呼ばれる石炭火力発電所から排出される廃棄物あるいはスラブ（鉱石から金属を還元・精錬する際に発生したもの）をセメントの一部に置きかえることにより、セメント由来のCO2の排出を削減することができます。耐久性の向上や環境に配慮した活用方法など、様々な実証実験を行っています。



補修材料の技術試験

鉄筋腐食抑制型表面含浸材の共同開発



新設、既設を問わずコンクリート構造物の長寿命化を実現する表面含浸材の共同開発を行っています。コンクリート表面に塗布することでコンクリート表面に防水層を形成し、塩化物イオン、水の侵入を防止し、鉄筋防錆剤の浸透により鉄筋腐食を抑制します。



コンクリート表面のはっ水状況



ひび割れ部ではっ水状況



試験体での含浸深さの確認

調査箇所

シーテックが調査するインフラ施設は橋梁、ダム、発電所、港湾施設、トンネルなどです。全て生活の上で欠かせない場所です。調査箇所は北海道から沖縄まで日本全国です。生活の基盤となるインフラ施設を点検し維持管理計画を立案するのが、私たちシーテックの仕事です。

発電所



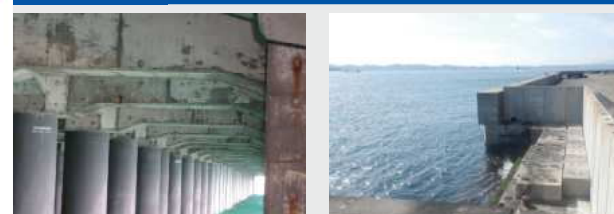
水力発電所 火力発電所

高速道路



トンネル 道路橋

港湾施設



栈橋 護岸

ダム 水路トンネル

交通・生活のインフラを守るコンクリートドクター

シーテックの強味、それはひとりひとりが資格と知識を持ったコンクリートドクターであることです。劣化調査から劣化予測、また、それに伴う試験や研究を全て責任持って社内で行います。生活基盤となる場所の「安全を守る」ことに誇りを持って、シーテックはこれからも挑戦し続けます。



健全度調査

コンクリート構造物

調査の種類	調査の内容
外 観 調 査	ひび割れ コンクリートの浮き・剥離 錆汚れ
	鉄筋露出 打音検査 スケッチ 写真記録
強 度 測 定	衝撃弾性波法 超音波法 反発硬度法
	コアによる強度試験
ひ び 割 れ 測 定	直接回折波法 修正BS法 ひび割れ幅測定
鉄筋かぶり厚測定	電磁誘導法 電磁波レーダー法 はつり法
鉄筋腐食度調査	自然電位法 分極抵抗法 はつり法
赤 外 線 測 定	サーモグラフィー法

外観調査

目視調査 NDIS 3418



コンクリートに発生している変状や劣化を目視観察により発見し記録します。

打診調査



コンクリート表面をハンマーで打撃し、その音質により表面近傍の浮き・剥離空洞の有無を調査します。

鉄筋かぶり厚測定

電磁誘導法 NDIS 3418



コイルに交流電流を流して発生する磁場を利用して、コンクリート中の鉄筋の位置やかぶりを測定する非破壊試験です。

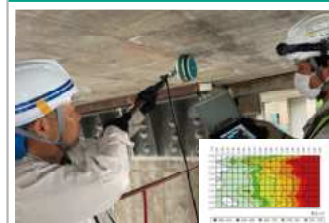
電磁波レーダー法 NDIS 3429



アンテナから電磁波を放射し、その反射波を受信することでコンクリート中の鉄筋や配管、異物、剥離層等を検出します。

鉄筋腐食度調査

自然電位法



鉄筋腐食により変化する鉄筋表面の電位を測定し、鉄筋腐食の発生確率を推定する方法です。

分極抵抗法



コンクリート表面に電極を設置し、その電極から鉄筋へ電流を流すことにより「分極抵抗」を計測し、鉄筋腐食速度を推定します。

強度測定

衝撃弾性波法 NDIS 2426



ハンマーや鋼球などの物理的な衝撃、励磁コイルなどの磁気的な方法で検出された波形を解析します。

超音波法 NDIS 2426-1



コンクリートを伝播する超音波の音速から強度を推定する方法、反射法、透過法等があります。

反発硬度法 JIS A 1155



テストハンマーによる打撃力の反発度を測定し、強度推定を行います。

付着強度試験



コンクリートと表面被覆材(塗膜や断面修復材)の付着強度を建研式により測定します。

試料採取

構造物から試料の採取

前処理(スライス・粉碎など)

測定



中性化試験

強度試験

コアサンプル



電動コア削孔機を用いて、コアサンプルを採取し、必要な物性試験を実施します。

はつり法



電動ピックで鉄筋をハツリ出して、鉄筋腐食度を直接観察します。

ドリル法 JSCE-G 573



電動ドリルを用いて、削孔粉を採取し、塩化物イオン濃度試料とします。

ひび割れ測定

直接回折波法



超音波測定器を用いてひび割れ深さを推定します。

修正BS法



送受信センサーでひび割れをはさんで等間隔の位置に接触してひび割れ深さを算出します。

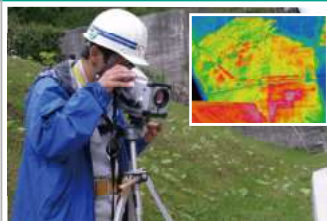
ひび割れ幅測定



クラックスケールの目盛り合わせにより目視によりひび割れ幅を確認します。

赤外線測定

サーモグラフィー法 NDIS 3428



赤外線サーモグラフィ装置を用いて、コンクリート表層の温度差検出により、浮き・剥離を検出します。

地中探査

空洞調査



超音波を地面に送り、その反射を受信して地下の構造や空洞を画像から検出します。

鋼構造物

外観調査



発錆・腐食、接合部のゆるみ・脱落、変形等の状態を目視・打音点検により把握します。

板厚測定



センサーから発信した超音波が時間を測定して厚さを算出し鋼材の厚さを測定します。

磁粉探傷検査 (MT)



溶接部や鋼材のクラックが想定される箇所に対して、表面に磁粉を散布して傷を検出します。

国内有数最新鋭の試験研究設備

充実した試験設備を用いて、建設材料に関する物性試験、コンクリート配合試験・耐久性試験・促進試験などさまざまな試験に対応しています。

また、低炭素コンクリートブロックなど、新材料および再生材料に関する特殊試験や実証実験などもご相談ください。

試験・解析

硬化コンクリート試験

強度試験



硬化コンクリート供試体を最大5000kNまで試験することができます。

中性化促進試験



コンクリート供試体を指定濃度の炭酸ガスが充満した養生槽内で促進中性化させます。

塩水浸漬(噴霧)試験



コンクリート供試体を塩水浸漬、乾燥により、耐久性と塩水腐食試験を行います。

項目	規格
圧縮強度試験	JIS A 1107,1108
割裂引張・曲げ強度試験	JIS A 1113,1106
静弾性係数測定	IS A 1149 JIS A 1127
促進中性化測定	JIS A 1153
中性化深さ測定	JIS A 1152
気泡間隔係数測定	リニアトラバース法
噴霧養生試験	
変温試験	
促進耐候性試験	
残存膨張量試験	カナダ法 JCI-DD2
透水試験	インプット法アウトプット法
凍結融解試験	JIS A 1148 A・B法
長さ変化試験	JIS A 1129-1コンパレータ方法
コア切断・研磨	

気泡間隔係数測定



コンクリート中の空気をリニアトラバース法により測定し、空気量と気泡間隔を求めます。

促進耐候性試験



ウェザーメーターを使用して、塗料や断面修復材の耐候性(光沢・色差)を評価します。

凍結融解試験



コンクリート供試体を促進凍結融解試験により、耐凍害性の評価を行います。

フレッシュコンクリート試験

練り混ぜ試験



1.0m³容量の大型ミキサーを使用し、コンクリート練り混ぜ試験を行います。

ブリーディング試験



コンクリートのブリーディング量を自動計測します。

自動凝結硬化速度試験



コンクリートの凝結時間を自動計測します。

項目	規格
練り混ぜ試験	
振動台式コンシステンシー試験	土木学会
大型V C試験	JIS A 5308
スランプ試験	JIS A 1101
スランブフロー試験	JIS A 1150
空気量試験	JIS A 1128
ブリーディング試験	JIS A 1123
自動凝結硬化速度測定	JIS A 1147
透気性試験	トレント法
供試体作製	JIS A 1132
断熱温度上昇試験	JIS A 1148

コンクリート透水試験



水圧にて水を浸透させ、透水量を測定することにより表面透水係数を求めます。

乾燥収縮試験



コンクリート供試体を指定環境下に養生し、乾燥収縮による長さ変化を測定します。

断熱温度上昇試験



特殊容器により断熱状況下での硬化発熱温度を測定します。

アルカリシリカ反応試験

アルカリ骨材反応試験



モルタルバーを制作して、貯蔵槽で反応を促進させて長さ変化を測定します。

項目	規格	仕様
アルカリ骨材反応試験	JIS A 1145,1146	化学法 モルタルバー法
コンクリートコアの推進膨張試験		建設省総プロ法 JCI-S-011(旧JCI-DD2) 飽和NaCl溶液浸漬法(案) アルカリ溶液浸漬法(案)

コンクリート分析

レーザー粒度分析



測定対象となる粒子にレーザー光(単色・平行ビーム)を照射し、粒度分布を計算します。

塩分化イオン濃度測定



塩化物イオンの濃度を測定して塩分濃度を求める方法です。

光沢度・色差計



物体の表面に光を当てて光沢の度合いを数値化して評価する測定です。

項目	規格
レーザー粒度分析	
塩化物イオン含有量試験	JIS A 5308,1144
塩化物イオン濃度測定	JIS A 1154
細孔溶液抽出	

材料試験

ふるい分け試験



骨材を指定の寸法にふるい分けします。粒状の材料の粒度分布を測定します。

すりへり試験



骨材やコンクリートのすりへり減量を測定する試験です。骨材の耐摩耗性やコンクリートのすり減り抵抗性を評価します。

骨材物質試験



密度・吸水率、微粒分量、単位容積質量、安定性などの各規格、試験方法に準じて実施します。

項目	規格
ふるい分け	
微粒分量試験	JIS A 1103
単位容積質量試験	JIS A 1104
有機不純物試験	JIS A 1105
すりへり試験	JIS A 1121
安定性試験	JIS A 1122
骨材物質試験	JIS A 1109,1110,1141
粘土塊量試験	JIS A 1122
モルタル膨張試験	JIS A 1137
形状係数試験	
軟石量試験	JIS A 1126

粉砕試験

原石搬入



一次～三次破砕



ふるい分け洗浄

製砂



製品細骨材



試験の種類	
骨材破砕試験	機械ふるい分け
製砂試験(指定粒度・粗粒率)	手ふるい分け(粗骨材)
骨材製造	粗骨材の洗浄
原石骨材のふるい分け	

ジョークラッシャ



一次破砕に用いる圧碎型の破砕機。供給寸法最大300mm程度の大塊の処理が可能、出口間隙を調整し、150～80mm、80～40mmなどの粗骨材を製造します。

コーンクラッシャ



二次および三次破砕に用いる摩碎型の破砕機。供給寸法最大100mm程度の中粒径の処理に使用、出口間隙を調整し、40～20mm、20～5mmなどの粗骨材を製造します。

ロッドミル



細骨材を製造する湿式型の粉砕機。スパイラル式分級機を併設し、設定する粗粒率、粒度範囲の細骨材を製造します。

セパレータ

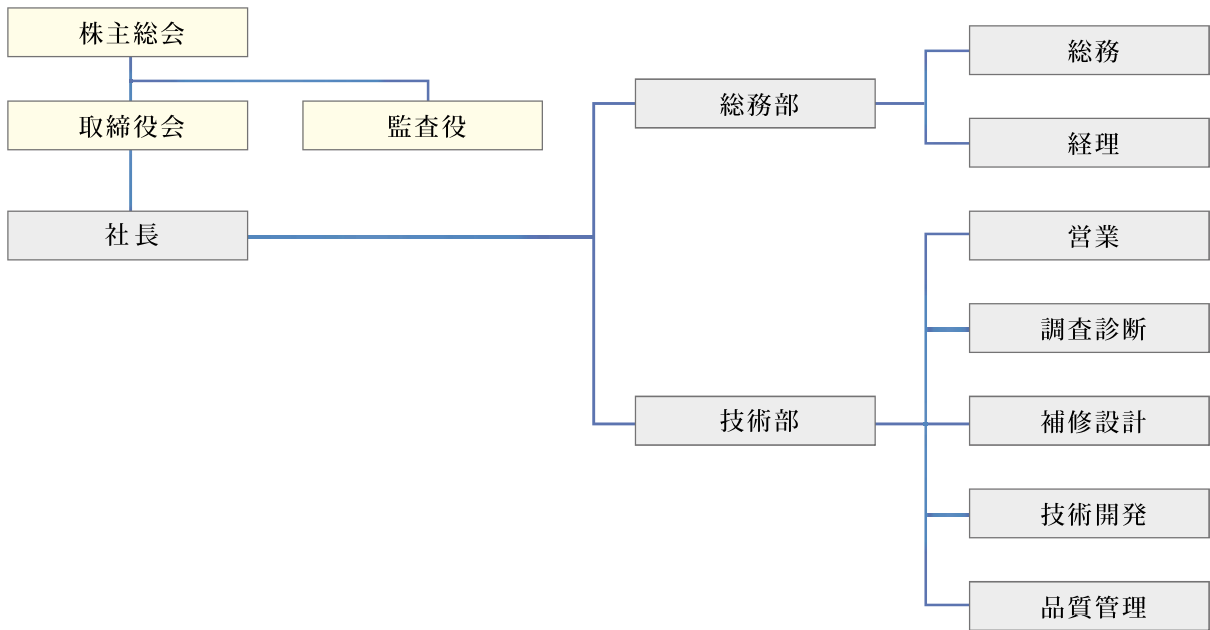


混在する粒度の材料を要求する寸法に調整する水平振動篩網三段型のふるい分け機。供給水を用いた洗浄も行います。

会社概要

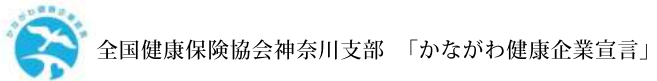
商 号	株式会社 シーテック
本 社	〒253-0053 神奈川県茅ヶ崎市東海岸北3丁目8-13-9 SACRAS CHIGASAKI 101 TEL. 0467-59-5391 FAX. 0467-59-5392
技 術 部	〒253-0041 神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎1-9-88 株式会社J-POWER設計コンサルタント内 TEL. 0467-85-4111 FAX. 0467-85-4127
設 立	2002年4月1日
登 録	建設コンサルタント(建04第8993号)
資 本 金	授權資本 4,000万円 払込資本 1,000万円
従 業 員 数	25名 2025年4月現在
取 引 銀 行	横浜銀行
U R L	http://www.kk-ctec.co.jp/
E - m a i l	info@kk-ctec.co.jp

組織図



加入団体

土木学会 / 日本コンクリート工学会 / プレストレスト・コンクリート工学会 / 日本エルガード協会
海洋港湾構造物維持管理士会(MEMPHIS会) / 日本非破壊検査協会 / 日本建築学会



役員

会 長	木 下 茂
代表取締役社長	鈴 木 世 二
取 締 役	相 澤 雅 俊
取 締 役	浅 岡 恵 子
社 外 取 締 役	鈴 木 潤 (顧問税理士)
監 査 役	菅 原 佳 喜

2025年4月現在

主な取引先

電源開発株式会社	首都高技術株式会社	横浜港埠頭株式会社
株式会社J-POWER設計コンサルタント	港湾空港技術研究所	成和コンサルタント株式会社
J-POWERジェネレーションサービス株式会社	日本工営株式会社	株式会社八洋コンサルタント
株式会社J-POWERハイテック	五洋建設株式会社	株式会社ニュージェック
株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング	東洋建設株式会社	リテックエンジニアリング株式会社
中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社	大成建設株式会社	日本シビックコンサルタント株式会社
株式会社オリエンタルコンサルタンツ	株式会社ナカボーテック	日本防蝕工業株式会社
株式会社カナデビアエンジニアリング	東亜建設工業株式会社	株式会社波多野調査設計
ボンドエンジニアリング株式会社		

有資格者

技術士(建設部門)	4名	高速道路点検士(土木)	2名
上級土木技術者(メンテナンス)	2名	高速道路点検士補(土木)	2名
1級土木技術者(鋼・コンクリート)	1名	道路橋点検士	1名
1級土木施工管理技士	3名	都市道路点検診断士	3名
2級土木施工管理技士	1名	測量士	1名
シビルコンサルティングマネージャー(RCCM)	1名	測量士補	2名
コンクリート診断士	7名	構造物の補修補強技士	1名
コンクリート主任技士	3名	土木鋼構造診断士補	4名
コンクリート技士	14名	超音波探傷検査(UT)レベル1	1名
コンクリート構造診断士	2名	磁粉探傷検査(MT)レベル1	2名
海洋・港湾構造物維持管理士	2名	磁粉探傷検査(MT)レベル2	1名
1級構造物診断士	2名	河川点検士	1名
技術士補(建設部門)	2名	採石業務管理者	1名
二等無人航空機操縦士	1名	砂利採取業務主任者	1名
自然再生士補	1名	簿記2級	2名

2025年4月現在

技能講習および特別教育

職長・安全衛生責任者	17名	首都高技術点検技術者	4名
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	5名	都市道路構造物点検技術者	3名
第1種酸素欠乏作業者	1名	ゴンドラ操作者	3名
第2種酸素欠乏作業者	8名	ショベルローダー等運転	7名
フルハーネス型墜落制止用器具	13名	フォークリフト運転	6名
足場の組立等作業主任者	2名	高所作業者運転	14名
足場の組立等作業従事者	2名	ドローン操縦士回転翼3級	3名
ロープ高所作業	5名	床上操作式クレーン運転	10名
アーク溶接	1名	小型移動式クレーン運転	2名
切削といしの取替え等	1名	玉掛け	10名
特定粉塵作業	1名		

2025年4月現在