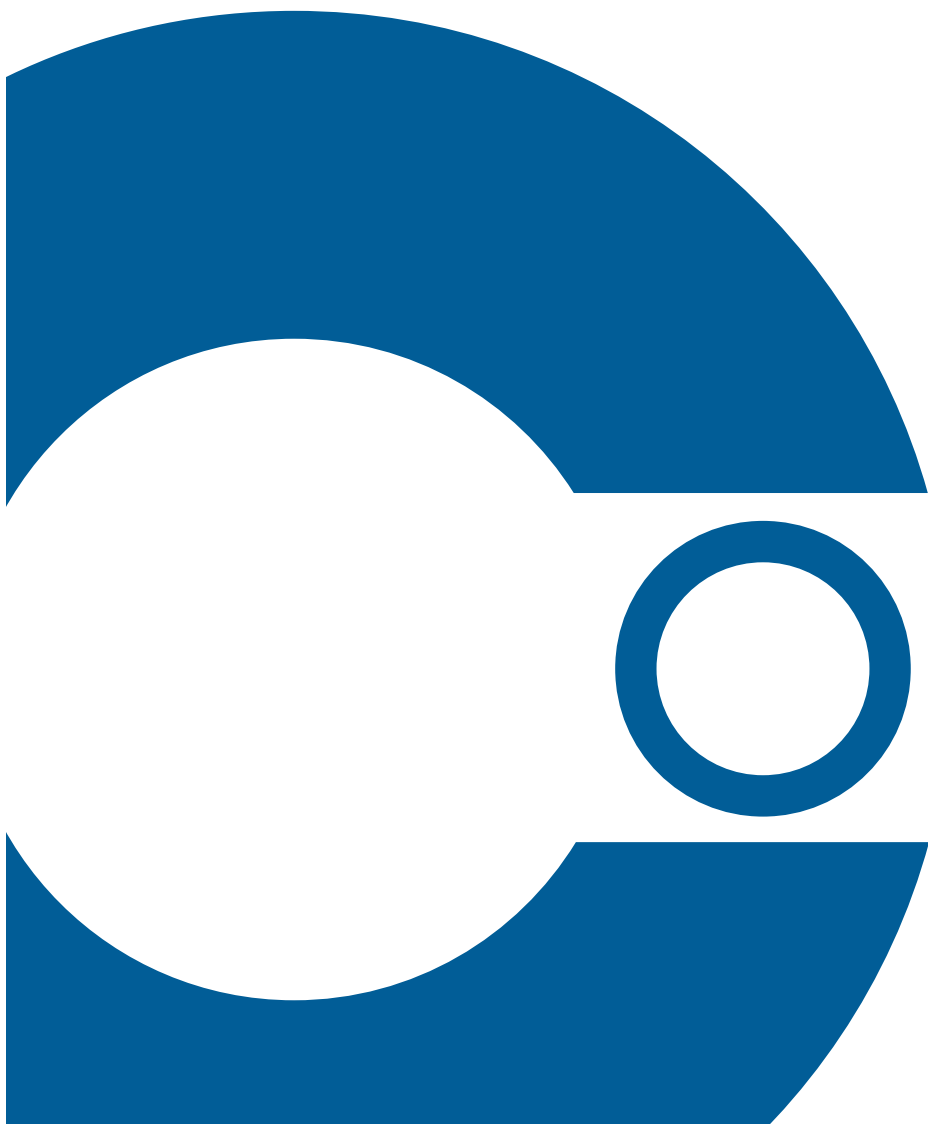


環境事業本部



世界のインスペクションを最適化し、 そのデータをボードレスにする。

私たちが暮らす地球は、温暖化による気候危機、化学物質による環境汚染、生物多様性の損失等様々な環境問題を抱えています。

中外テクノスは、長年、環境分野で計測・分析・調査技術やコンサルティング技術を磨いてきました。私たちは、これらの技術とデジタル技術・最先端の計測・分析機器を融合し、多面的な視点から課題にアプローチすることで、生活環境の安全や環境保全に不可欠なインスペクション（検査・点検・監視・検証など）を最適化し、お客様の事業の改善をサポートします。



シンボルマークは、中外テクノスのイニシャルであるアルファベット「C」をモチーフにデザインされています。その「C」の核である小さな輪は中外テクノスの「技術」を象徴し、環境と産業の架け橋となるコーディネーターとして、より良い生活を未来へ伝えていく企業姿勢を表しています。

地球温暖化対策のためCO₂排出量削減や水素、再生可能エネルギーの活用に際し、様々な技術が日進月歩で開発されています。
既存の技術では対応が困難な分析に対し、私たちは独自の技術でカーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

PICK UP!
01

CCUS（CO₂の回収・有効利用・貯留）における 分析測定サービス

●アミン類分析

CO₂分離回収装置に使用される吸収液の網羅的分析により劣化状況の判断を可能にします。また、排出ガス中の測定を行うことで、環境への影響を確認します。

●CO₂、H₂純度測定

回収CO₂ガスやブルー水素の純度測定および微量不純物の測定により、製品や燃料再利用のための評価を行います。

●CO₂のモニタリング(CEEMS)

CCSにおけるCO₂漏出リスク監視のための遠隔モニタリングシステム(CEEMS)を提案します。※法規制の対象外



アミン類分析 (LC-MS/MS)



排ガス成分サンプリング



CCS-CO₂モニタリングシステム (カナダ)

PICK UP!
02

バイオマス発電所における ソリューションサービス

●燃料用 水分量モニタリングシステム

水分量の見える化により、設計水分量やターゲット水分量との比較モニタリングを可能にし、安定操業に貢献します。

●発熱シミュレーション

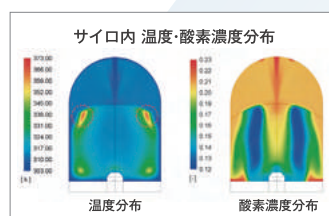
燃料貯蔵施設の火災事故を未然に防ぐため、施設の形状、環境条件、発熱特性などの各種パラメーターを解析条件とし、貯蔵燃料の発熱挙動を解析します。

●粉じん爆発評価

堆積粉じんの爆発特性 (JIS Z8834他) および現地での粉じん測定により、爆発事故の可能性を総合的に評価します。



水分量モニタリングシステム



発熱シミュレーション



木質ペレット・堆積粉じん爆発評価

フィールド調査

大規模なプラントから、自然環境、身近な生活空間に至るまで、国内外を問わずあらゆるフィールドで専門の技術員が調査を行います。

Environmental Investigation

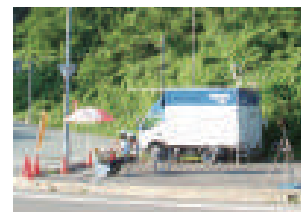
排ガス処理装置 性能試験／ 大気環境調査

長年培った排ガス測定などのプラント計測技術を駆使し、性能試験、試運転に至るまで幅広く対応します。また、脱炭素に関連する各種ガス分析及びアミン類分析など独自の技術を提供します。

- 焼却施設／発電施設／一般大気
- 試運転員派遣・運転支援 ■ 悪臭分析(発生源・敷地境界)
- 微量成分・アミン類・ミスト測定
- CO₂・H₂純度測定 ■ 一般環境中ダイオキシン類
- アンダーセンスタックサンプラー ■ N₂O測定



排ガス成分サンプリング・プラント試運転業務

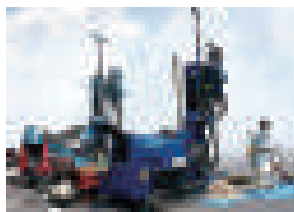


大気環境調査(計測車)

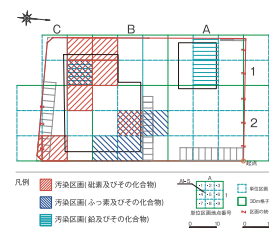
土壌調査・ 汚染対策工事

土地の改変や売買に伴う土壌調査及び対策工事の相談、現地状況に応じた土壌浄化の提案、計画のサポート・協議等、自主調査から行政への対応までお客様のニーズにお応えします。

- 地歴調査
- 現地調査・分析
- 汚染対策提案・工事 ■ 地下水モニタリング
- 行政向け各種協議・書面作成支援



土壌調査



汚染範囲図

環境アセスメント 生物多様性調査

施設の新設、増設、改造に伴う環境アセスメントを行います。生態系調査や植生調査、植物相調査といった生物多様性に係る調査も行っており、ドローンやAIも活用し、最適な調査を提案します。

- 環境アセスメント(配慮書・方法書・準備書・評価書)
- 現地調査(生活環境調査／自然環境調査)
- 動物調査／生態系調査
- 植物調査／植生調査／植物相調査



ドローンによる森林調査



植生図



動植物調査

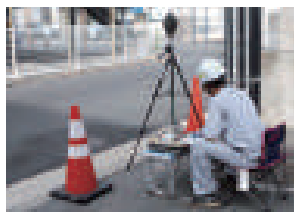
クマゲラ

クマタカ

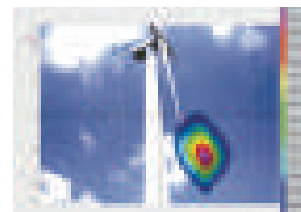
騒音・振動調査 低周波音調査 交通量調査

騒音規制法、振動規制法、JIS、各マニュアルに準拠した測定に加え、周波数解析、音源探査装置、通信を利用した常時監視システムなど、目的や状況に応じた測定方法、低減対策を提案します。

- 自動車騒音常時監視調査
- 道路沿道／鉄道沿道／工場敷地境界調査
- 各種予測評価・シミュレーション
- 音響カメラによる音源可視化・特定調査



騒音・振動調査



音響探査装置による可視化

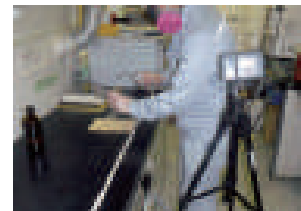
作業環境測定

労働安全衛生法で定められた作業環境測定に対応します。作業場のデザイン、サンプリング、分析、必要に応じて改善提案まで実施します。

- 粉塵／有機溶剤／溶接ヒューム測定
- 炉内ダイオキシン類測定
- 設備改善提案
- リスクアセスメント



ダイオキシン類測定装置



有機溶剤測定

ラボ分析

40年以上にわたる実績と経験から得た専門技術を基に、
規制対応から原因究明を目的とした分析まで、迅速かつ正確なデータを提供します。

Research & Analysis

水質・廃棄物分析

水質基準と廃棄物排出基準に基づく一般分析を提供します。
また極微量のダイオキシン類や新規規制物質にも迅速に対応します。

- 水質分析 (飲料水／環境水／工場排水)
- 廃棄物分析 (汚泥／焼却灰／廃液・廃油／ごみ質)
- 有機フッ素化合物 (PFAS) 分析 ■ ダイオキシン類分析
- PCB分析 (絶縁油／シーリング／塗膜)
- 電気抵抗率・粒度分布測定 ■ 海外規格による分析 (飲料水)



オートアナライザーによる水質分析



ICP-MSによる廃棄物 (重金属) 分析

燃料分析

化石燃料の代替エネルギーとして注目されている木質チップ、ペレット、PKS、廃プラスチックなど多様な燃料種の分析に対応します。また、燃料を灰化し、灰中の成分組成分析も可能です。

- バイオマス・廃プラスチック燃料評価 (発熱量／元素分析／工業分析)
- 物性試験 (粒度分布・溶融性試験・比重・TG-DTA)
- 灰化分析



熱量計・燃焼イオンクロマトグラフィー

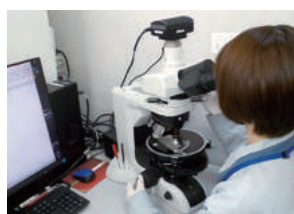


バイオマス燃料分析試料

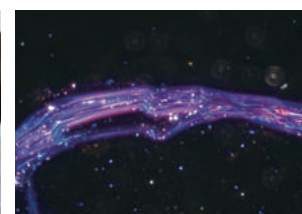
アスベスト調査

図面調査から分析までワンストップで対応します。また全ての検体を分析員2名以上でチェックを行い、精度管理の徹底を図っています。特定化学物質のRCF分析にも対応します。

- 1次スクリーニング (書面調査)
- 2次スクリーニング (現地調査・試料採取・分析調査)
- 建材分析 (JIS A 1481-1~5)
- 気中濃度測定 ■ RCF分析
- 含有建材の範囲図作成



位相差分散偏光顕微鏡による観察



アスベスト繊維 (クリソタイル)

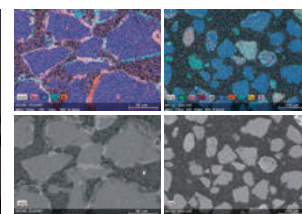
原因調査 応用試験

お客様が抱える課題に対し、目的に合った調査を提案します。
異物・未知試料に対しては、SEM/EDXやX線回折、FTIR、原因不明のにおいに対しては、GC/MSによる成分分析により物質を特定します。

- 異物・未知試料調査 (SEM/EDX分析/X線回折/FTIR分析)
- 金属腐食要因調査
- 異臭・におい成分同定
- 木質バイオマス粉塵爆発評価



X線回折装置



SEM-EDXマッピング観察

設計・管理

独自に開発した遠隔監視システム (CEEMS) を活用し、工事現場、バイオマス発電設備等の周辺環境監視を提案します。また一級建築士による各種建物の耐震診断・補強設計などにも対応します。

- 環境モニタリングシステム (CEEMS:NETIS登録)
- 各種建物の耐震診断および補強設計
- 環状シロキサン濃度監視 (下水処理場・メタン発酵施設管理として)
- 木質バイオマス発熱シミュレーション ■ 木質バイオマス燃料中水分量モニタリング ■ CO₂モニタリングシステム (CCS関連)



一級建築士による各種建物の建築設計



遠隔監視システム (CEEMS) 用途・メーカーを問わず多様なセンサを一つのシステムに接続し、データを一括解析

受託試験・解析

お客様の目的と要望を的確にとらえ、要素実験からベンチスケール試験、バイオサイエンスまで幅広い分野の研究開発を支援します。

Entrust Testing & Interpretation

受託試験

これまでに培った計測技術や試験実施能力を駆使して、技術開発ニーズにお応えするテーラーメイドの研究開発支援・技術開発をお引き受けします。

環境浄化技術に関する試験

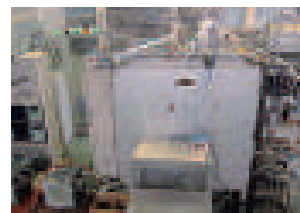
- 水銀、ダイオキシン類、PFAS等の有害物質除去試験
- 模擬ガスをを用いた吸着剤や触媒の性能試験
- CO₂回収に関連する試験 ■ 排水処理に関する試験

資源・エネルギー回収試験

- 廃プラスチック等の熱分解試験 ■ 廃水や灰からの有価物回収試験 ■ 汚泥等の有効利用に関する試験



加熱加圧実験



触媒性能試験

バイオテクノロジー解析

先端技術をふまえた有益な情報やアイデアを提供し、バイオエコノミー社会の実現に貢献します。

遺伝子解析

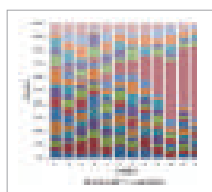
- 次世代シーケンズ解析 ■ リアルタイムPCR解析
- 環境DNA ■ 菌叢解析 ■ 環境ウイルス分析
- 多様性解析・統計解析
- 微生物機能推定(文献、データベース)

培養試験・リアクタ試験

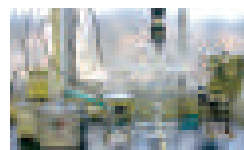
- メタン発酵連続試験 ■ バイオリアクター試験
- 微生物分離・培養・分譲機関連録 ■ 抗菌試験

各種分析法に基づく微生物検査・顕微鏡観察

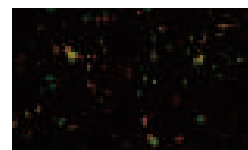
- 硝化・脱窒細菌、硫酸塩還元細菌、放線菌 等
- 全菌数・全細菌数 ■ FISH法



次世代シーケンサーにて遺伝子の塩基配列を解読



メタン発酵実験



核酸染色による細菌の定量

分析開発

JISや公定法に規定されていない新規化学物質などの分析方法を最新の機器を用いて検討・開発しています。また、大学や研究機関との共同研究にも取り組み、開発された成果は学会等で発表しています。

ノンターゲット分析(LC-QTOF/MS)

- CO₂吸収液中の未知物質のスクリーニング
- AIQS-GCによる水中微量化学物質のスクリーニング

ターゲット分析(GC-MS、LC-MS/MS)

- 水質・底質・食品等の多成分PFAS一斉分析
- CCSに関するアミン類・ニトロソアミン類分析



LC-QTOF/MS



LC-MS/MS

主な環境測定分析設備 Environmental Measurement and Analysis Equipment

主要な分析装置となります。記載以外の装置も多数所有しています。(2024年8月現在)

- 高分解能ガスクロマトグラフ質量分析装置(二重収束型HRGC/HRMS)
- 加熱脱着装置付きガスクロマトグラフ質量分析装置(TDS-GC/MS)
- キャニスター濃縮導入システム付きガスクロマトグラフ質量分析装置
- プラズマ発光分光分析装置(ICP/AES)
- プラズマ発光質量分析装置(ICP/MS)
- イオンクロマトグラフ-プラズマ発光質量分析装置(IC-ICP/MS)
- 原子吸光光度計
- イオンクロマトグラフ(IC)
- 燃焼装置付きイオンクロマトグラフ
- 高速液体クロマトグラフ(HPLC)
(検出器:UV、蛍光、フォトダイオードアレイ、ELSD、電気伝導度・有機酸分析システム)

- ガスクロマトグラフ(検出器:TCD、FID、FPD、FTD、ECD、PID)
- 走査型電子顕微鏡付エネルギー分散型X線分析装置(SEM-EDX)
- フーリエ変換赤外分光分析計(FT-IR)
- 電気抵抗率測定装置(ばいじん、粉じん等)
- 全自動還元化水銀測定装置(液体)
- 加熱気化水銀測定装置(気体)
- ゲルマニウム半導体検出器
- NaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータ
- 蛍光顕微鏡
- 位相差顕微鏡
- 低温灰化装置(PLASMA ASHER)

- X線回折装置
- CHN分析装置
- 自動ボンベ熱量計
- 熱重量・示差熱同時分析計(TG-DTA)
- 全有機炭素計(TOC計)
- ポータブルガス分析計
- 示差走査熱量分析計(DSC)
- 自動水質分析計(T-N、T-P、F、NH₄、フェノール、シアン)
- 大気中微小粒子状物質自動計測器
- 排ガス中PM10/2.5採取用バーチャルインパクター
- 音響カメラ

環境コンサルティング

地域循環共生圏や脱炭素社会の構築に向けた制度設計や運用支援、生物多様性の保全・活用に配慮した各種マスタープランの策定など、環境エキスパートとしての実績とノウハウを駆使して提案します。

Consulting

脱炭素社会 の構築を サポート

全国の地方公共団体に対する多くの支援実績があります。これらの経験とノウハウを基に、地域の現状と課題を分析し、実態に即した施策の立案や計画策定を支援します。

気候変動対策支援

- 脱炭素社会に向けた制度構築・運用
- 省エネルギー計画・再生可能エネルギー導入計画
- 気候変動対策に関する調査研究

環境計画の策定に関する支援

- 環境保全に関する総合的な計画
- 地球温暖化対策関連計画
- 生物多様性関連計画
- 委員会等の運営
- ヒアリング調査・アンケート調査等



委員会運営支援

循環型社会 の構築を サポート

循環型社会の形成・推進に向け、自然災害の被災現場支援や、清掃工場の整備・解体に係る発注支援、施工監理、精密機能検査等で培ってきた経験を活かし、現場に寄り添った支援を提案します。

計画策定・施策立案・運営支援

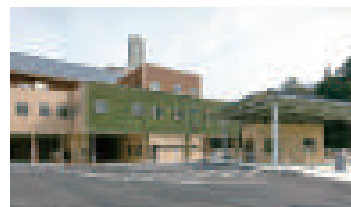
- 一般廃棄物処理基本計画
- 循環型社会形成推進地域計画
- 災害廃棄物処理計画
- 市町村分別収集計画
- 各種審議会・委員会等運営支援

施設整備に関する支援

- 施設整備基本構想／基本計画
- 施設基本設計／実施設計
- 適地選定調査
- 設計監理/施工監理

施設の維持管理に関する支援

- 精密機能検査
- 施設解体設計／施工監理
- 長寿命化計画
- 環境モニタリング解析



草津市クリーンセンター
(設計・施工監理及び運転管理発注支援)



寝屋川市クリーンセンター
(施設整備基本計画、
発注支援、審議会対応、
設計・施工監理支援)

業務実績 Project Record

(2024年8月現在)

脱炭素社会関連

環境省	令和3年度低炭素社会実行計画に関する検討調査等業務
長野県	令和5年度温暖化対策計画書制度支援等業務
神奈川県	工業団地及び大型商業施設を対象とした太陽光発電導入意向等の調査及びアドバイザー活動業務委託
熊本市	地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画(重点対策加速化事業)策定支援業務委託
さいたま市	ゼロカーボンシティ実現に向けた地域循環共生圏構築等支援業務
東京都	ゼロエミ東京戦略を踏まえた次期計画期間に向けた制度運用事項等の調査業務委託
京都市	令和5年度事業者排出量削減計画書制度等に係る業務
東広島市	第2次東広島市環境基本計画策定支援業務
喜多方市	「(仮称)喜多方市地球温暖化対策総合ビジョン」策定支援業務委託

循環型社会関連

多摩市	多摩市一般廃棄物処理基本計画策定支援業務委託
中播北部行政事務組合	神崎郡ごみ処理施設整備に係る発注支援業務
西脇多可行政事務組合	西脇多可新ごみ処理施設整備に係る発注支援業務委託
姫路市	新美化センター建設候補地選定基礎調査業務委託
岡山市	東部リサイクルプラザ他リチウム電池による火災対策及び基幹改良工事基本設計業務委託
福岡市	プラスチックリサイクルに関する調査等業務委託
玉野市	西清掃センター焼却施設の解体工事に伴う工事監理支援業務委託
松戸市	東部クリーンセンターし尿処理施設精密機能検査業務委託
大川市	令和5年度ごみ処理施設精密機能検査業務委託
豊岡市	旧豊岡清掃センター解体工事に伴うダイオキシン類等汚染実態調査業務
広島県	令和3年度電子マニフェスト加入・使用促進事業委託業務
民間事業者(茨城県)	茨城県内焼却施設新設工事に伴う設計・施工監理業務
民間事業者(兵庫県)	破砕機更新に伴う官庁申請支援業務

主な資格技術者 Qualified Engineers

(2024年12月現在)

博士(理学、工学、農学、生物生産学、環境科学)	7	測量士	11	作業環境測定士(第一種)	71
技術士(総合技術監理部門)	6	上級バイオ技術者認定	3	臭気判定士	31
技術士(建設、農業、環境、衛生工学、生物工学の各部門)	25	生物分類技能検定(1級)	8	におい・かおり環境アドバイザー	1
環境計量士(濃度、騒音・振動関係)	71	一級ビオトープ施工管理士	1	JEMCAアスベストインストラクター	2
公害防止管理者(大気、水質、ダイオキシン類他)	103	環境アセスメント士(自然環境、生活環境)	3	石綿分析技術評価事業 石綿繊維の計数技術(評価区分4)Aランク	4
環境測定分析士(1級)	3	環境カウンセラー	5	石綿分析技術評価事業 JIS A1481-1,-5(評価区分5)Aランク	4
エネルギー管理士	11	林業技師(森林環境)	1	石綿分析技術評価事業 JIS A1481-2,-3(評価区分3)Aランク	3
一級建築士	2	土壤汚染調査技術管理者	13	建築物石綿含有建材調査者	34
二級建築士	1	地質調査技士	2	基本情報技術者	1
RCCM(建設環境)	10	土壤環境監理士	3	ドローン操縦技能証明証	1

事業登録・認証 Business registration and Certification

(2024年8月現在)

一級建築士事務所
建設コンサルタント(建設環境部門、廃棄物部門)
測量業
計量証明事業(MLAP、濃度、音圧、振動)
水質検査機関登録
作業環境測定機関
土壤汚染対策法指定調査機関
建築物飲料水水質検査業
建築物空気環境測定
臭気測定認定事業所



ISO 14001:2015 認証



ISO 9001:2015 認証



ISO/IEC 17025:2017 認証

環境事業本部 事業所案内 Environmental Business Division Network



広島本社／本部環境技術センター
〒733-0013 広島県広島市西区横川新町9-12
TEL: 082-295-2222(代)

関東地区

関東環境技術センター
〒267-0056
千葉県千葉市緑区
大野台2丁目2-16
TEL: 043-295-1101(代)



東京支社
〒103-0004 東京都中央区東日本橋3丁目7-17 CTビル
TEL: 03-6374-2222(代)

東北営業所
〒960-0241 福島県福島市笹谷字稲場28-5
K・Tエミネスヒルズ1F
TEL: 024-555-6570(代)

北海道出張所
〒064-0810 北海道札幌市中央区南十条西13丁目2-32
ブチキューブ 1E
TEL: 011-522-1315(代)

埼玉営業所
〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1丁目9-18 大宮三貴ビル
TEL: 048-642-6407(代)

神奈川営業所
〒224-0066 神奈川県横浜市都筑区見花山1-30 見花山ビル
TEL: 045-550-3099(代)

山梨営業所
〒400-0862 山梨県甲府市朝気2丁目1-31 コーポバンディア101号
TEL: 055-221-8152(代)

中部地区

中部支社
〒463-0808
愛知県名古屋市中区
花咲台2丁目303
TEL: 052-739-3700(代)



静岡出張所
〒430-0941 静岡県浜松市中区山下町2-1 ハイタウン山下3F
TEL: 053-523-8500(代)

関西地区

関西技術センター
〒651-2242
兵庫県神戸市西区
井吹台東町7丁目3-7
TEL: 078-997-8000(代)



関西支社
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島7丁目1-5 辰野新大阪ビル2F
TEL: 06-4965-0022(代)

北陸営業所
〒920-0043 石川県金沢市長田1丁目5-49 上田ビル
TEL: 076-221-2312(代)

中国地区

山口支店
〒745-0025 山口県周南市築港町5-27
TEL: 0834-31-4848(代)

岡山営業所
〒700-0927 岡山県岡山市北区西古松237-126 松本ビル3F
TEL: 086-805-6636(代)

宇部出張所
〒755-0063 山口県宇部市南浜町1丁目6-11
TEL: 0836-37-2731(代)

九州・沖縄地区

九州支店
〒812-0892 福岡県福岡市博多区東那珂2丁目20-35
TEL: 092-778-1122(代)

北九州営業所
〒803-0836 福岡県北九州市小倉北区中井1丁目20-20
マルトモビル2F
TEL: 093-562-1717(代)

沖縄営業所
〒900-0012 沖縄県那覇市泊2丁目1-18 T&C泊ビル4F
TEL: 098-917-0073(代)

海外拠点

CHUGAI TECHNOS VIETNAM CO.,LTD.
12 Lot K-Hoang Quoc Viet Street, Tan My Ward,
Ho Chi Minh City, Vietnam
TEL: +84-28-3620-9222
http://www.chugai-tec-vn.com/

CHUGAI TECHNOS INDIA PRIVATE LIMITED
Ground Floor, #1, 11th Main, Brindavan Nagar,
Opp: J.P Park, Mathikere, Bengaluru, Karnataka State, India
Zip Code 560 054
TEL: +91-(0) 80-41488221

中外テクノス株式会社
www.chugai-tec.co.jp



中外テクノスは
個人情報保護に
取り組んでいます。

10840349(09)

2025.08.01
K510240701J-01