

2022



KOBELCO
ECO 
SOLUTIONS

KOBELCO ECO-SOLUTIONS CO.,LTD.

CONTENTS

- 1. 事業概要 P.2
- 2. 主要な製品・技術 P.4
 - ① バイオ天然ガス化設備
 - ② 地域冷暖房施設向け冷却塔
 - ③ 都市ごみ焼却プラント
 - ④ 化学工業向けプロセス機器
- 3. 先輩紹介 P.12
 - ① 研究開発・設計部門
 - ② 生産技術・施工管理部門
 - ③ 営業部門
- 4. 今後の展望 P.19
- 5. 研修体系図 P.20
- 6. 企業理念と求める人材像 P.21
- 7. 人事部門からのお知らせ P.22
- 8. 事業拠点 P.23
- 9. 沿 革 P.24



1. 事業概要

社会と地球が調和する未来を支えるため、
「環境技術・ものづくり力」を基盤に今を越える発想で
健やかな環境と暮らしづくりに貢献します。



装置／設備の設計・製造・施工・販売及び修理

≫ 水処理

Water Treatment

≫ 冷却塔

Cooling Tower

≫ バイオマス

Biomass

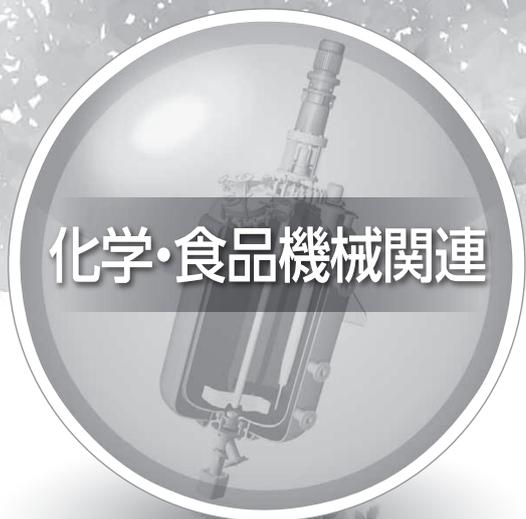
設備の設計・製造・施工・販売及び修理

≫ 廃棄物処理・廃棄物発電

Waste Treatment · Waste to Energy

≫ PCB無害化处理

Detoxification of PCBs



機器／装置の設計・製造・販売及び修理

≫ プロセス機器

Process Equipment

≫ 水素関連事業

Hydrogen -Related

B to L

～ Business to Life ～

当社の技術は、みなさんの生活(Life)の様々な場所に活かされています

生ゴミ、粗大ゴミ等

家庭ゴミを処理するための、廃棄物処理プラントや、ゴミ（ビン・缶・PETボトル）のリサイクルプラントをつくっています。



パソコン、液晶テレビ

産業における水利用のニーズに応えます。半導体や液晶製造に必要な超純水供給設備をつくっています。



上水道

毎日の暮らしに必要な安全でおいしい水をつくります。自然の水を科学の力で浄化する浄水処理プラントをつくっています。



医薬品、化粧品

医薬等の化学工業分野で製品原料の攪拌・反応機器をつくっています。国内有数の化学工業機器メーカーとして、モノづくりの現場で貢献しています。



下水道

使用後の排水を処理し、水資源と地球環境を守ります。日々の快適な生活基盤を支える、下水処理のプラントをつくっています。



清涼飲料水、お酒

産業における水利用のニーズに応えます。ビールや日本酒の発酵用タンクをつくっています。



2. 主要な製品・技術 ①バイオ天然ガス化設備

未来のエネルギーを支える 「バイオ天然ガス化設備」

未来を支える新エネルギー 「バイオ天然ガス化設備」

◆「バイオ天然ガス化設備」はこんな技術です

私 たちの生活から排出される下水を処理する際に汚泥が発生します。その汚泥を、消化（発酵）処理によって減量化させますが、その過程で“消化ガス”が発生します。消化ガスは、メタン濃度が約60%（残りの約40%は二酸化炭素）と低いため、都市ガスと比べて発熱量が低く、不純物による機器の損傷、劣化の問題があることから、有効利用の用途が限られていました。

当社は、海外メーカーよりライセンス供与を受けたメタンガス精製技術をもとに、メタン純度を97%以上に濃縮する事に成功するとともに、国内で初めて不純物であるシロキサンの除去性能を実証し、都市ガスとほぼ同等の高品質なガスを安定精製することに成功しました。

「バイオ天然ガス化設備」の 名前の由来は？

下水を生物で浄化する過程で発生するガスなので、「バイオ天然ガス」と命名されました。

◆「バイオ天然ガス」は地球にやさしいエネルギーです

「バイオ天然ガス」を燃料とした際、エンジンから排出される炭酸ガスは、都市ガスや石油などの化石燃料とは違ってCO₂の増減に関わりません。そのため、バイオ天然ガスはカーボンニュートラルなクリーンエネルギーです。

化石燃料の消費削減と同時に、CO₂排出削減・地球温暖化対策にも結びつく有効なエネルギー利用手段と

して、幅広く利用されることを期待しています。

◆国内初のバイオ天然ガス化設備が竣工

下 水処理過程で発生する消化ガスを天然ガス（都市ガス）自動車の燃料として活用することを目的に、2004年11月より神戸市東灘区の東灘処理場においてガス精製実験機を設置し、神戸市と共同実証実験を行いました。精製したガスを第三者自動車試験機関でテストを実施した結果、走行性能・排ガス性状とも都市ガス使用時と比較して同等の結果が得られることを確認しました。その後、法規制面の課題を整理、解決し、市バスなどを用いた公道試験走行を経て、2007年11月に商業設備を受注、2008年2月に完成致しました。2008年4月よりバイオガスステーションでのガス販売が開始されています。

下水汚泥から精製したメタンガスを、既存の天然ガス自動車の燃料として販売する取り組みは全国でも初めてのことで、商業設備のガス精製能力は約9000Nm³/日で、全量を天然ガス自動車燃料として活用した場合、年1万km走行する普通乗用車約3000台分の燃料を供給することができます。

バイオ天然ガスは下水汚泥を原料とするカーボンニュートラルな燃料であり、人類が生存する限り生産することができる究極のクリーンエネルギーです。

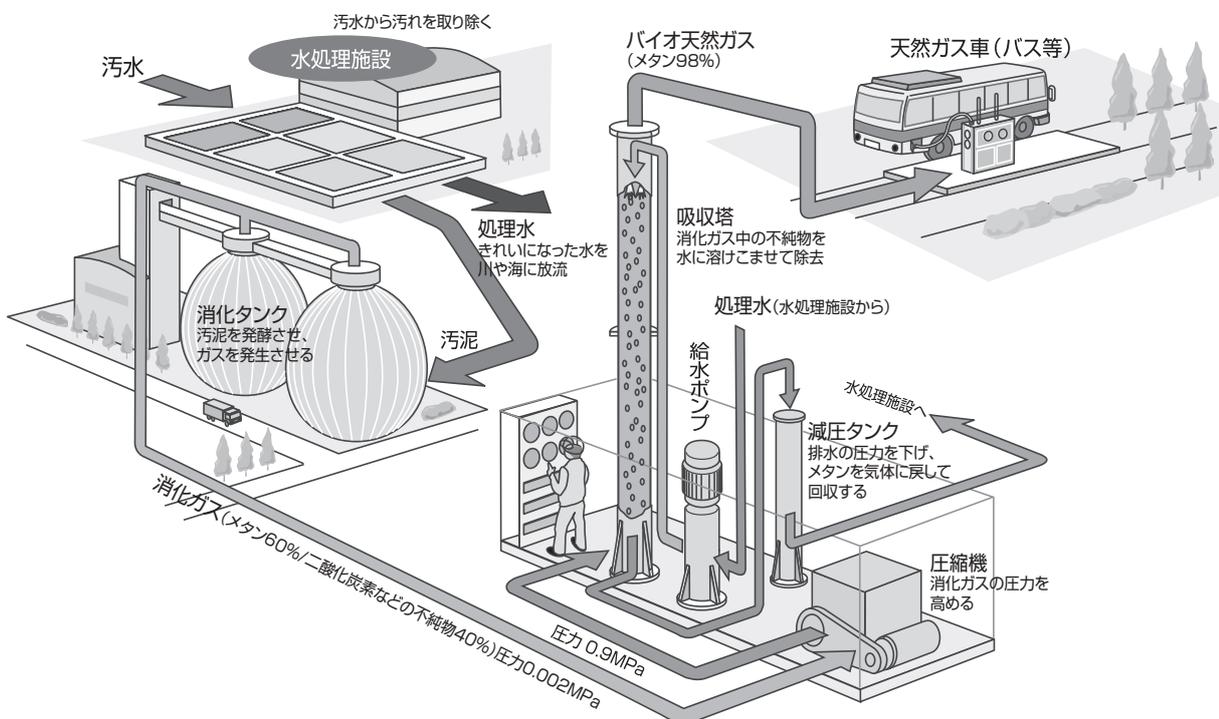


▲東水環境センターにあるバイオ天然ガス化設備

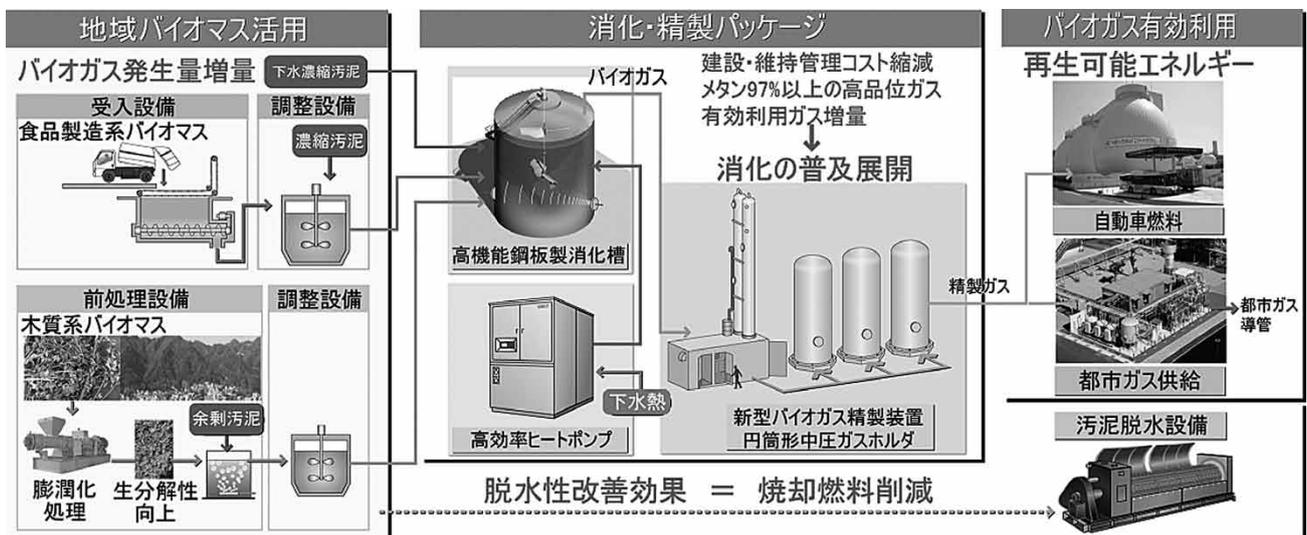
◆地産地消型の再生エネルギー供給拠点へ 「KOBEグリーン・スイーツプロジェクト」

当社は神戸市東灘処理場で発生する下水道バイオガスの自動車燃料利用や都市ガス導管注入による有効利用を実現しました。加えて、同処理場を公民連携による「地産地消型の再生可能エネルギー供給拠点」とすることを旨とし、2011年に国土交通省が公募した下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト）に神戸市との共同研究体で「KOBEグリーン・スイーツプロジェクト」を提案して採択され、国土技術政策総合研究所からの委託研究を行いました。

このプロジェクトでは、食品製造系バイオマス（こうべスイーツバイオ）や木質系バイオマス（こうべグリーンバイオ）を下水汚泥と混ぜてメタン発酵してバイオガスの発生量増加に取り組むとともに、高機能鋼板製メタン発酵槽やヒートポンプによる下水熱回収、新型バイオガス精製設備といった革新的技術を研究することで、下水汚泥エネルギー利用の高効率化を達成し、温室効果ガス排出量及び建設コストの大幅削減を図りました。今後は本技術の全国への普及促進に注力していきます。



▲「バイオ天然ガス化設備」のフロー図



▲「KOBEグリーン・スイーツプロジェクト」のフロー図

2. 主要な製品・技術 ②地域冷暖房施設向け冷却塔

地域冷暖房施設向け超省スペース冷却塔

人が発汗作用によって人体機能を正常に保つように、工場の設備機器やビルの空調用機器などの冷却水を冷却し、再循環利用する目的で冷却塔は使用されています。当社は国内外に5000基以上の納入実績を持つ冷却塔の**トップメーカー**です。

1. 超省スペース

地域冷暖房施設向け冷却塔は、高地価で立地制約の多い都心部に設置されるため、据付面積を最小限にする必要があり、当社は新型重層式冷却塔を開発しました。

新型重層式冷却塔は、上層下層に独立した充填層、散水機構を備え、通風は塔上部に設置した送風装置で上下層共通に行うものですが、冷却水配管を塔内部にまとめることにより、従来型重層式冷却塔に比べ、塔高では約1.5m程度高くなるものの、設置面積で約40%、容積で約8%、一般の空調用冷却塔に比べ約75%減の省スペースとなっています。

「冷却塔の基礎知識」

I. 水を冷やす原理

冷却水を空気により冷却する熱交換器の一種で、

- ①水の蒸発による潜熱移動（全体の約75～80%）
- ②水と空気との温度差による顕熱移動（全体の約20～25%）により水を冷却する装置で、わかり易く言えば熱いお茶に息を吹きかけて冷やす原理を応用した装置と言えます。

II. 地域冷暖房とは

1カ所、あるいは数カ所に冷暖房の供給施設を建設。広範囲の地域内にある建物、施設に冷水や温水、蒸気の形で熱を供給するシステム。19世紀末、ヨーロッパで発電所の排熱を地域暖房に利用したのが始まりです。日本では1970年、大阪の万博会場で大阪ガスが地域冷暖房を行ったのが最初で、冷暖房を個別でなく集中して行うため、大気汚染防止、省エネ、省スペースに効果があります。

2. 耐震構造

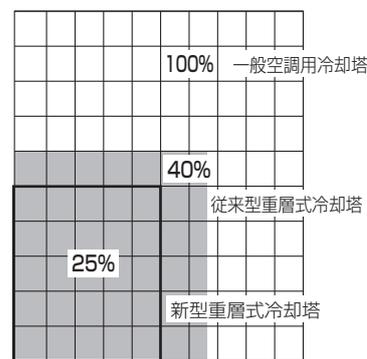
地域冷暖房施設向け冷却塔では耐震構造が要求され、阪神大震災以降はビルの屋上階にあり、重要な設備との位置づけから水平震度1.5G、鉛直震度0.75Gに耐える構造となっています。

3. 納入実績

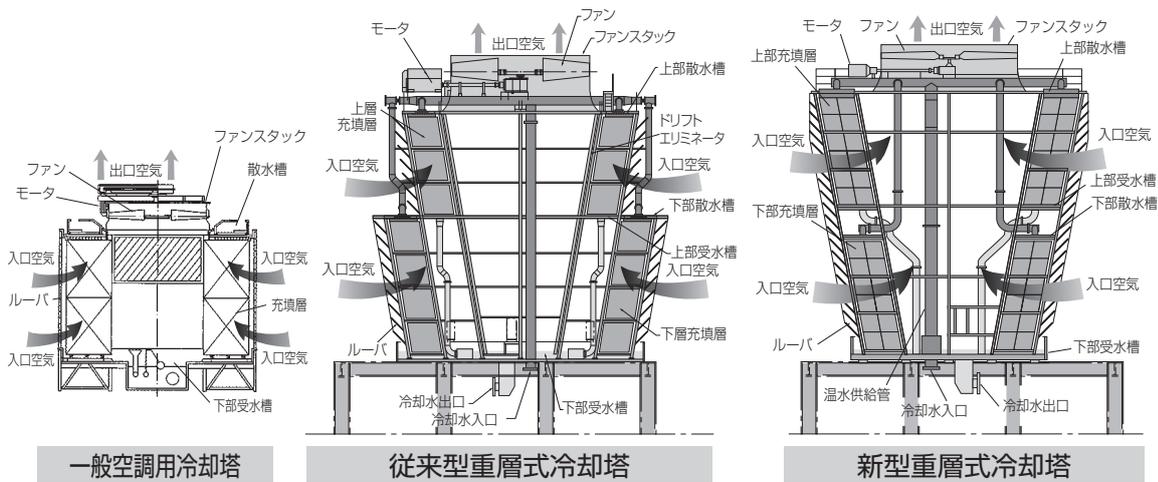
新宿地区（都庁）をはじめ、六本木地区（テレビ朝日）、汐留地区（日本テレビ）、台場地区（フジテレビ）、赤坂地区（TBS）など民放キー局がある地域の冷暖房設備運営の一翼を当社の冷却塔が担っています。



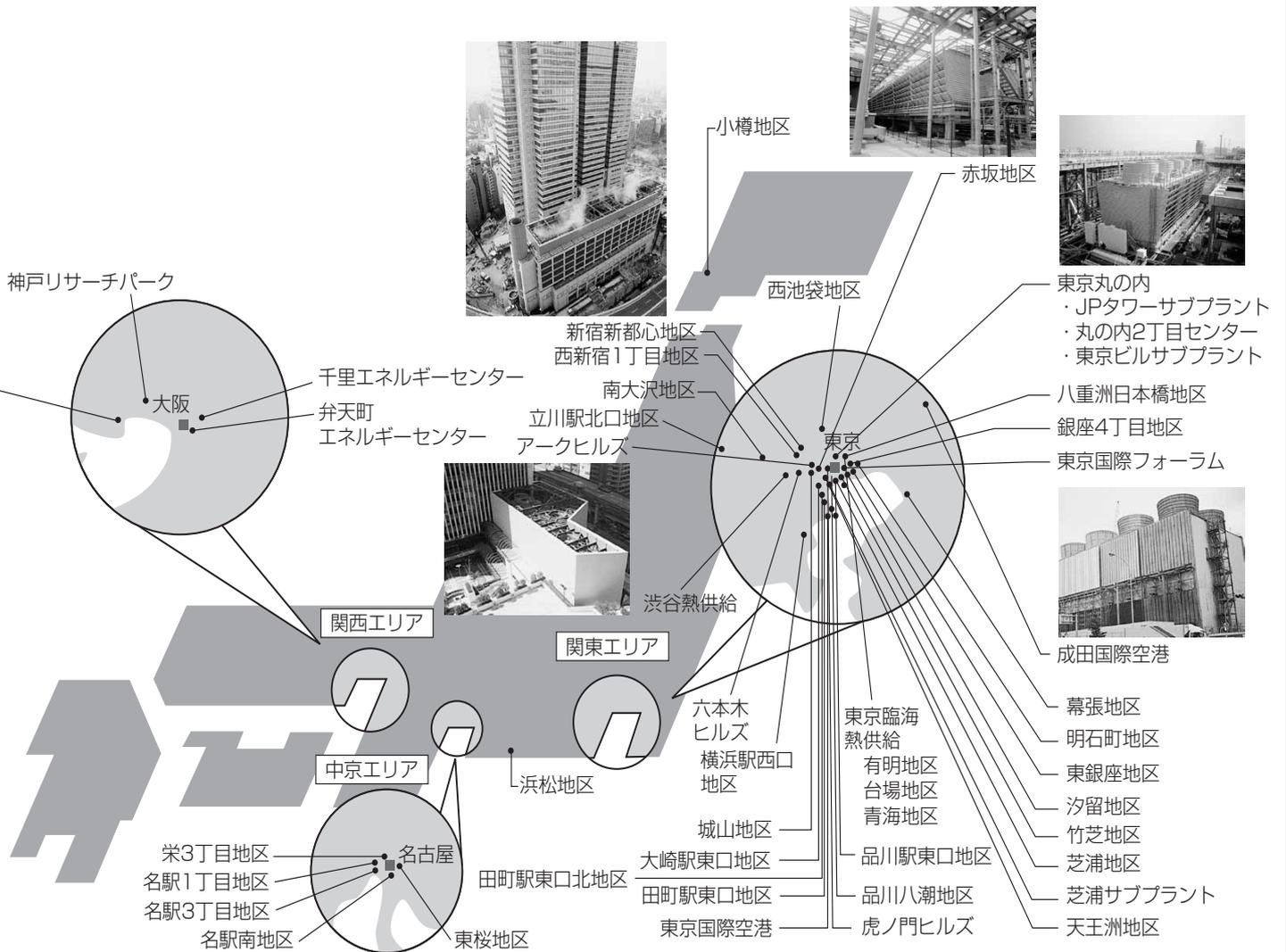
神戸ハーバーランド
エネルギーセンター



10,000冷凍トン冷却塔
設置面積比較



地域冷暖房施設向け冷却塔納入実績



2. 主要な製品・技術 ③都市ごみ焼却プラント

～青い空、安全な暮らし～

○安心・安全・安定

- 施設の設計・建設から運転維持管理を一貫
- 機器の点検・修繕、設備改良など幅広いアフターサービス
- 大規模修繕による施設の延命化
- ごみエネルギーによるCO₂削減

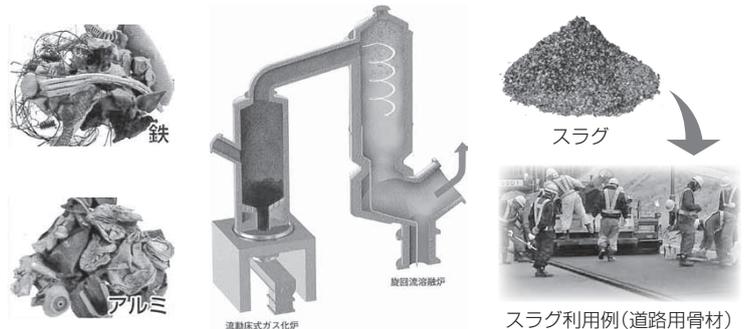


中央制御室

○ニーズに合わせた燃焼技術

<流動床式ガス化溶融炉>

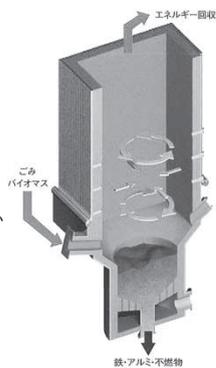
- 国内最多実績の17施設
- 化石燃料を使用しないため環境にやさしい
- ごみの保有するエネルギーを最大限利用
- 溶融技術により最終処分場の負荷低減
- 約1,200℃の高温により温室効果ガス発生抑制
- 灰をスラグ化し、道路用骨材等の資材として有効活用
- ごみ中の鉄、アルミ類を未酸化で回収し、リサイクル資源として活用



スラグ利用例(道路用骨材)

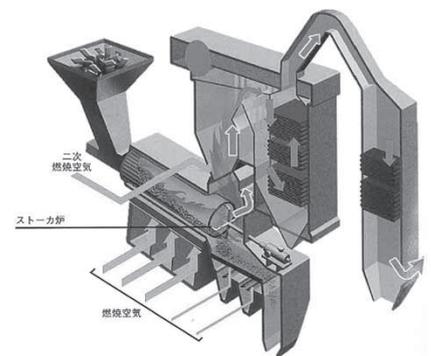
<流動床式焼却炉>

- 流動床技術とガス化溶融炉で培ったガス化技術を組み合わせ、次世代型の「流動床式ガス化燃焼炉」として新開発
- 流動の脱塩性能に着目し、ボイラの高温高圧化(6 MPa 450℃)を実現
- シンプルな構造、安全でエネルギー効率の高い技術



<ストーカ式焼却炉>

- 最も歴史のある焼却技術で全国での稼働実績が多い
- 熟練した技術も資源循環社会・低炭素社会に応じて改良を重ねている
- 当社の提供するシステムは、高い熱回収効率とメンテナンスフリーの火格子が特徴
- 廃プラ、廃油、汚泥など多種多様、広範囲のごみに対応できる強靱な炉として好評

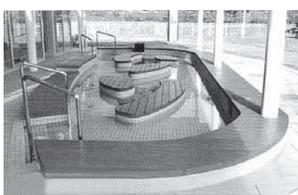


○ふれあいの空間

- 廃熱の温水利用
- ゲームやイベントによりごみ焼却施設を体感
- 遊具、グラウンドゴルフ場、ウォーキングコースなどを開放
- 防災拠点としても利用



グラウンドゴルフ場



足湯(温水利用)



ごみ分別ゲーム(環境啓発学習)



実寸大クレーンバケット(体験型学習)



大型遊具(ふれあい広場として開放)

廃棄物処理施設の実績

- : 流動床式ガス化溶融炉 17件
- : 流動床式焼却炉 67件
- : ストーカ式焼却炉 11件

埼玉県 (仮称)鳩山新ごみ焼却施設 殿

ストーカ式焼却炉
 ▶ 令和5年4月竣工(予定)
 ▶ 130t/日(65t/24h×2炉)
 ▶ 発電能力: 2,420kW



建設と運営の一括事業
 回転ストーカ採用

福島県 環境省 福島地方環境事務所 殿

ストーカ式焼却炉、流動床式焼却炉
 ▶ 平成27年11月竣工
 ▶ 240t(120t/24h×2炉)



除染廃棄物の処理

山梨県 甲府・峡東クリーンセンター 殿

流動床式ガス化溶融炉
 ▶ 平成29年3月竣工
 ▶ 369t/日(123t/24h×3炉)
 ▶ 発電能力: 8,050kW



建設と運営の一括事業

兵庫県 高砂市 殿

ストーカ式焼却炉
 ▶ 令和4年3月竣工(予定)
 ▶ 429t/日(143t/24h×3炉)
 ▶ 発電能力: 12,000kW(予定)



建設と運営の一括事業
 回転ストーカ採用

広島県 はつがいエネルギーグリーンセンター 殿

流動床式ガス化燃焼炉
 ▶ 平成31年3月竣工
 ▶ 150t/日(75t/24h×2炉)
 ▶ 発電能力: 3,140kW



建設と運営の一括事業
 高温高圧ボイラ
 BMPa×450℃

福井県 (株)福井グリーンパワー 殿

流動床式焼却炉
 ▶ 平成28年3月竣工
 ▶ 270t/日(11.25t/24h×1炉)
 ▶ 発電能力: 7,340kW



木質バイオマス
 発電所

東京都 多摩川清掃工場 殿

ストーカ式焼却炉
 ▶ 平成15年6月竣工
 ▶ 300t/日(150t/24h×2炉)
 ▶ 発電能力: 6,400kW



東京二十三区
 清掃一歩事業組合納入、
 回転ストーカ採用

東京都 高尾清掃センター 殿

流動床式ガス化溶融炉
 ▶ 平成26年3月竣工
 ▶ 117t/日(58.5t/24h×2炉)
 ▶ 発電能力: 1,900kW



建設と運営の一括事業
 最終処分場再生

宮城県 仙南クリーンセンター 殿

流動床式ガス化溶融炉
 ▶ 平成29年3月竣工
 ▶ 200t/日(100t/24h×2炉)
 ▶ 発電能力: 3,200kW



建設と運営の一括事業
 最終処分場再生

茨城県 日立セメント(株) 神立資源リサイクルセンター 殿

ドラム缶破砕システム
 ▶ 平成17年7月竣工
 ▶ ドラム缶10本/1時間



処理困難物を
 安全かつ
 迅速に破砕

東京都 (仮称)新館清掃施設 殿

流動床式ガス化燃焼炉
 ▶ 令和4年10月竣工(予定)
 ▶ 160t/日(80t/24h×2炉)
 ▶ 発電能力: 4,440kW



建設と運営の一括事業
 高温高圧ボイラ
 BMPa×450℃

神奈川県 相模原市南清掃工場 殿

流動床式ガス化溶融炉
 ▶ 平成22年3月竣工
 ▶ 525t/日(175t/24h×3炉)
 ▶ 発電能力: 10,000kW



流動ガス化
 国内最大

幅広い分野で活躍する当社のプロセス機器

～グラスライニングのトップメーカーとして～

プロセス機器事業部は、ファインケミカル、医薬品、石油化学、食品など幅広い分野で製造プロセスの中心を担う機器装置を数多く設計・製作し豊かな暮らしを見えないところから支えています。

神鋼環境ソリューションは、グラスライニングのトップメーカーとして常に最先端の技術と製品を提供しています。

ファインケミカル分野

Fine chemical field

電子材料、界面活性剤、香料・顔料、写真フィルムなどの発光材料の製造設備

- グラスライニング製リアクター
- グラスライニング製熱交換器
- 薄膜蒸発機ワイブレン
- 無軸封攪拌機スイングスター

医薬品分野

Pharmaceutical field

医薬品、農薬などの製造設備

- 混合乾燥機コニカルドライヤ
- 円錐形混合乾燥機SVミキサー
- 濾過乾燥機フィルタードライヤ

石油化学分野

Petrochemical field

合成樹脂、プラスチックなどの製造設備

- ステンレス製リアクター
- 高粘度用薄膜蒸発機エクセバ

食品分野

Food field

清酒醸造などの製造設備、貯蔵タンク

- グラスライニング製酒蔵タンク
- FZビール発酵タンク
- 攪拌式凍結乾燥機RHEOFREED

複数の機能を持つ業界初のグラスライニング技術 ハイブリッドグラスライニングHYX(ハイクロス)シリーズ

1 はじめに

グラスライニングは、高度な耐食性と製品の純度が要求される化学工業の幅広い分野で、鋼とガラスの理想的な複合材料として長年多く使用されています。

ガラスは鋼に比べて熱伝導性が悪く、ガラスと鋼の複合材料であるグラスライニングも熱伝導性が良くない点が課題でした。ガラスの熱伝導性を改善することで加熱昇温時間の短縮による生産性改善とコストダウンを可能とする高伝熱ガラス9000HT IIを開発しました。また、その高伝熱ガラスにユーザーニーズの多い静電気障害を防止する導電性ガラスECOGL IIや医薬用ガラスPPGを組み合わせたハイブリッドグラスライニング製品を開発しました。

2 グラスライニングとは

グラスライニングとは素地金属である鋼の上に高耐食性のガラス層をライニング^{※1}した「ガラスと鋼の完全結合

体」です。

鋼板にガラスを吹き付け、乾燥後に焼成してガラスを溶解することで鋼板とガラスは完全に結合されます。

その特長は、以下の2点です。

- ①鋼とガラスが強固に密着することで、ガラス層に高い圧縮応力が発生するため、高い引張強度、耐衝撃性、耐熱衝撃性を持つ。
- ②表面はガラスのため、高い耐食性を持つと同時に耐付着性にも優れる。

グラスライニングは、化学工業をはじめとした産業の様々な反応プロセスに活用されています。当社では高耐食性ガラス9000^{※2}を中心にトップメーカーならではの特長あるガラスを多数ラインナップしています。

※1 ライニング：腐食、摩耗などを防ぐために用途に適した材料を張り付けること。

※2 高耐食性ガラス9000：ガラスの種類。世界トップクラスのガラスで、特に耐酸性に優れている。

3 ハイブリッドガラスライニング (HYX)

HYXと高伝熱ガラスHTⅡの構造は下図のようにHTⅡの表層が9000のところを、HYXは導電性ガラスECOGLⅡもしくは医薬用PPGを適用することで複数の機能を持たせています。

高伝熱ガラス HTⅡ	HYX-HE, -HP
9000ガラス	PPG(医薬) or ECOGLⅡ(導電性)
高伝熱上引きガラス	高伝熱上引きガラス
下引きガラス	下引きガラス
鋼板	鋼板

高伝熱ガラスHTⅡは表層が当社標準ガラスである高耐食ガラス9000のため従来通りの使用が可能、かつ、高伝熱ガラス層により熱伝導性が改善されており加熱冷却時間の短縮が可能で生産性・製品品質向上が期待できます。

HYXシリーズはHTⅡの表層9000ガラスの代わりに導電性ガラスECOGLⅡを適用したHYX-HEと医薬用ガラスPPGを適用したHYX-HPの2種類を開発しました。そのため、HYX-HEは静電気障害によるガラスの破損が問題と

なる用途で従来ECOGLⅡを使用して頂いていたユーザーへ伝熱性の改善を提供でき、HYX-HPは医薬用途で従来PPGを使用して頂いていたユーザーへ伝熱性の改善を提供できます。

当社の多彩な機能を持ったガラスは、釉薬配合、ガラス成分、複層構造等の当社独自技術に加えて、施工するガラスの溶解からライニングまで一貫した生産体制を備えていることによって産まれた製品です。今後もナンバーワン・オンリーワンのガラスライニング製品を産み出す開発力と、それらを確実に製造する生産技術を、より一層磨いていきガラスライニングトップメーカーとしての責務を果たしていきます。



製品紹介



ファインケミカル、
医薬品分野
ガラスライニング製
ツインスターリアクター



石油化学分野
ステンレス鋼製
フルゾーンリアクター



医薬品、食品分野
攪拌式凍結乾燥機RHEOFREED
(真空乾燥機コニカルドライヤをベース)



全量回収型ろ過乾燥機
フィルタードライヤ



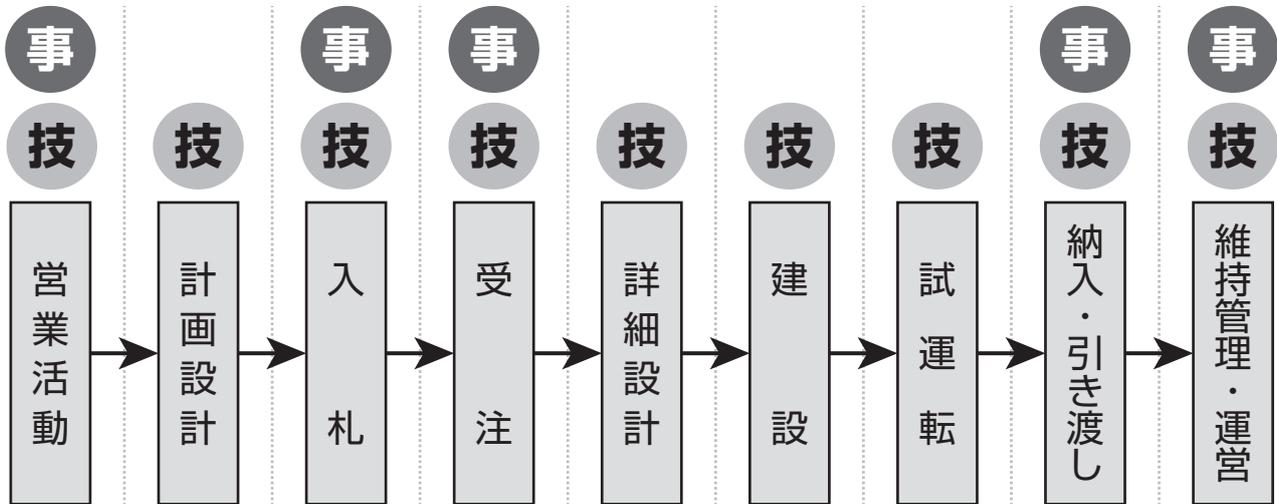
無軸封攪拌機
スイングスター

電子材料など異物混入が許
されない製造プロセス向け
に開発したクリーン攪拌機。

3. 先輩紹介

～主な業務の流れ～

● 事 : 事務系 ● 技 : 技術系



● 技 研究開発・設計・施工管理・生産技術 ● 事 営業・本社部門(総務・法務・人事・財務・企画)

⇒大きなモノづくりのため、チームワークが大切



的確な提案ができる 熱流体解析のスペシャリストに。

研究開発

廃棄物処理技術 開発担当 2013年入社 機械宇宙工学専攻 修了

具体的にどのような仕事をしていますか？

熱流体解析（数値シミュレーション）業務を行っています。私が主に担当しているのは環境プラントで、焼却炉内の流れ場や燃焼場がどのようになっているかを計算し、性能向上のための検討を行います。解析業務は設計・エンジニアリング部門からの依頼で行うものも多く、その場合は担当者との打合せや結果報告も行います。結果の考察や報告は大変ですが、その分やりがいがあります。また、それを通して多くの議論に参加でき、様々な意見を聞くことができるため、非常に勉強になります。

ある一日のスケジュール	時間	内容
	8:30	出社、メールチェック
	9:00	流体解析の結果確認、データ整理
	11:00	次の流体解析の準備（条件のインプット）
	12:00	昼食
	13:00	結果の考察、報告書作成
	15:00	上司と打合せ（結果報告、今後の予定確認など）
	17:00	報告書の修正
	18:30	退社

学生へのメッセージ

自分が将来どんなことをしたいのか、どんな人間になりたいのかを考えることが、就職活動では大切だと思います。何かひとつでも「こうしたい」という想いがあれば、モチベーションも高まり、またその熱意が相手にも伝わるのではないのでしょうか。皆様が納得のいく就職活動が行えるよう、願っています。





お客様の「できない」を「できる」に。 新たな価値を生み出したい。

化学・食品機械関連 開発担当 2017年入社 (基礎工)物質創生専攻 修了

具体的にどのような仕事をしていますか？

化学プロセスに使われる乾燥機や反応機の性能向上、新製品開発に取り組んでいます。特に、開発に対する期待は大きいため、展示会への出展や実際に困っているお客様へのヒアリングにより様々な要望やニーズを調査し、応えられるように創意工夫しながら製品開発に努めています。お客様によって要望が異なるため勉強の毎日ですが、実験や評価を通して新製品への知見を得ることや、新製品がお客様に評価されて困っていたことが解決されたという声を聞くことに、大きなやりがいを感じています。

今後の目標

私が開発グループに配属されたときには、今の開発テーマの構造や装置名がすでに決まっていました。そのため、運転方法の検討や装置改良が私の業務となっています。次は自分が0からニーズ調査や装置の構造等を検討し、新製品を開発したいです。また、開発した製品の命名権は開発者にあります。自分の考えた名前の製品を1つでも多く社会に出して、お客様の悩みを解決することが私の目標です。

ある一日のスケジュール	8:45	出社、メールチェック、1日の実験内容の確認
	9:00	開発メンバーで開発進捗、実験予定の連絡。
	9:30	開発した機械のテスト、性能評価
	12:00	昼食
	13:00	各種テスト評価の続き、性能評価、結果のまとめ&考察
	16:30	テストエリアの清掃
	17:30	テスト、性能評価を上司に報告
	18:00	帰社



冷却塔設計のプロとして、 お客様にとって最善の提案を。

冷却塔 設計担当 2015年入社 機械工学専攻 修了

具体的にどのような仕事をしていますか？

新しく建てる冷却塔の基本設計をしています。お客様の見積仕様書に基づいて、要求する性能や大きさ、納期等を満たす冷却塔を選定後、使用する機器の仕様や工事期間等をまとめ、提案しています。注文を頂くためには、競合他社よりもお客様のニーズに沿った冷却塔の提案が必要です。そのため、例えばコストは増えるけれども工事期間が短くなる方法や、冷却塔の立地に配慮してより低騒音の型式を選定する等、見積仕様書に書かれていないところまで気を配る必要があります。細かな点まで気配りが必要ですが、やりがいのある仕事です。

学生へのメッセージ

就職活動中は、不安になることがあると思います。そんな時は目線を変えてみてください。就職活動は多くの企業に出会い、各社の凄いところを学ぶチャンスです。大企業や有名企業にとらわれず、様々な会社について知識を得ることを楽しんでください。就職活動で得た経験は社会人になっても役に立つと思います。社会人になった皆さんとお会いできる日を楽しみにしております。

ある一日のスケジュール	9:00	出社。メールチェック
	9:30	設計業務(冷却塔の選定や必要な部材の計算、工事日数の算出など)
	12:00	昼食
	12:45	午前引き続き設計業務
	14:00	案件着手会議に出席
	16:00	図面や提出図書、仕様書の作成
	18:30	退社



3. 先輩紹介



専門性をさらに磨き、 会社・社会に貢献できるエンジニアへ。

設計

廃棄物処理施設 プロセス設計担当 2008年入社 (工)物質化学システム専攻 修了

具体的にどのような仕事をしていますか？

ごみ焼却施設の見積設計をしています。お客様の発注仕様書に基づき、ごみを処理するフロー、機器配置、機器仕様等を決定し、その内容を図書としてまとめ、お客様に提案します。施設設計を行うにあたっては、自部署内だけでなく、土木・建築・電気計装系の設計部署とも打合せをし、お客様によりよい施設を提案するために、設計条件等の検討を行います。お客様への図書提出前は、忙しくなることもありますが、自分が見積設計を行った案件が受注できたときは、非常に嬉しく感じます。

学生へのメッセージ

就職活動を行うきっかけは、名前を聞いたことがある企業だから、なんとなく面白そうだからなど、どんな些細なことでもいいと思います。いろんな会社に興味をもって、就職活動でしか知ることができない会社情報をどんどん吸収して、楽しみながら活動を続けてほしいと思います。苦勞も多いかと思いますが、就職活動で得た知識は、他社や会社の人とのコミュニケーションを取る上でも、役立つものであると思いますし、辛かったこと、頑張ったことは自分への自信にもつながります。就職活動しながら、残りの学生生活を思う存分楽しんでください。

ある一日のスケジュール	9:00	出社
	9:30	新規案件のプロセス計算
	12:00	昼食
	13:30	午前引き続きプロセス計算
	15:00	プロジェクト会議に出席
	16:00	設計会議に出席
	17:30	新規案件に関する検討結果を上司に報告
	18:30	退社



水処理施設の設計者として、 人々の生活の根底を支える。

設計

水処理施設 設計担当 2016年入社 (工)環境・エネルギー工学専攻 修了

具体的にどのような仕事をしていますか？

官公庁向け下水汚泥処理設備の基本設計を担当しています。お客様のニーズに沿って、汚泥処理のプロセスを計画し、提案する仕事です。具体的には、下水処理場の運転記録から汚泥やバイオガスなどの物質収支計算を行い、処理フロー・設備能力・レイアウト・建設コスト・導入メリットをまとめ、営業と共にお客様へプレゼンします。電気・土木を専門とする部署や、建設後のメンテナンス・運営を行う部署等、様々な方と協力して仕事を進めています。大学時代に学んだ水処理分野の知識を活かしつつも、日々新しい知識・経験を得ながら業務に取り組んでいます。

学生へのメッセージ

就職活動は、同じ就活生や各企業の社員等、様々な人と出会うことができる機会でもあります。インターネットにより簡単に情報を入手することができますが、実際に足を運ぶことで色々な人に会い、その人達の考え・価値観に触れてみてください。その中で、自分自身が本当にやってみたいこと・働きたい場所を見つけていただくと非常に嬉しく思います。

ある一日のスケジュール	9:00	出社 メールチェック
	9:30	下水処理場の運転状況の整理
	10:30	プロジェクトメンバーで提案方針に関する協議
	12:00	昼食
	13:00	物質収支計算書の作成
	16:00	設計条件に関する部内協議
	17:00	協議内容を物質収支計算書に反映
	18:30	退社





建築の知識を環境プラントの建設という ユニークなフィールドで活かしたい。

設計

土木建築 設計担当 2008年入社 (工)建築学専攻 修了

具体的にどのような仕事をしていますか？

ごみ焼却施設の建築設備設計を担当しています。具体的には施設内の空調、給排水、照明などを計画します。設計事務所と協力し、客先の要求やプラント機器の性能が発揮できるように設計をします。ごみを焼却している部屋の中はプラント機器が多数あり、複雑な室内になっていますので機械、電気計装等の他の設計部門と調整して計画していきます。

学生へのメッセージ

就職活動は自分を見つめ直す良い機会だと思います。しっかり自分を見つめ、好きなことや、興味のあること、学校での勉強等の中から「自分が働いていく上で大切にしたいこと」を決めると良いのではないかと思います。大変なことも沢山あると思いますが、自分のやりたいことを見つけ、納得のいく就職活動を行ってください。

ある一日のスケジュール	9:30	出社 メールチェック
	10:00	ごみ焼却案件の実施設設計図チェック
	12:00	昼食
	13:00	プロジェクト会議に出席
	15:00	官庁打合せ資料の作成
	16:00	客先打合せ議事録の作成
	17:00	修正図チェック
	18:00	設計事務所との打合せ(電話)
	19:00	設計案件のデータ測定結果まとめ
	19:30	退社



日々貪欲に。 将来のオールラウンドプレイヤーを目指して。

設計

電気計装 設計担当 2011年入社 電気工学科 卒業

具体的にどのような仕事をしていますか？

現在の仕事はごみ焼却施設の電気計装設計、試運転業務です。設計業務では主に各種容量、電圧降下等の計算や、電動機、発電機等の電気機器、また計装品と呼ばれる温度計、圧力計等の選定を行っています。設計業務が終わると試運転業務に移ります。実際に自分で設計したプラントへ赴き、客先から要求されている性能を発揮できるように各計器の調整、またスムーズに制御ができるようにパラメータの設定を行います。試運転業務では様々なトラブルが発生し、試行錯誤の連続ですが、徐々に完成に近づいていく面白さを感じることができる仕事です。

学生へのメッセージ

仕事選びは人生において、非常に重要な意思決定です。入社することがゴールではなく、新たなスタートなので、自分は何をしたいか、どうなりたいかを色々と悩み考えて、仕事を選ぶのが良いかと思っています。

ある一日のスケジュール	8:00	現場入場 朝礼
	9:00	計器調整 I/Oチェック
	12:00	昼食
	13:00	電動機単体試運転
	16:30	試運転工程会議
	18:00	終礼 現場退場



3. 先輩紹介



オーダーメイドこそが当社の強み。 お客様に寄り添った技術者を目指す。

設計

化学・食品機械関連 設計担当 2017年入社 機械システム系学科 卒業

具体的にどのような仕事をしていますか？

化学メーカーや食品メーカーの工場で使われるグラスライニング製のタンクや反応機の設計をしています。具体的には、図面・仕様書の作成、強度計算などが主な業務です。オーダーメイド製品のため、お客様の要求に合わせて、配管用ノズルの配置検討や付属品選定を行います。また納期を守るために、生産技術や工程管理の方とは常にコミュニケーションを取りながら仕事に取り組んでいます。自分が設計した図面が元となって製品ができあがっていくため、大きな責任感とやりがいを感じています。一人前の技術者になるべく日々勉強しながら業務に取り組んでいます。

ある一日のスケジュール

9:00	出社。朝礼、メールチェック
10:00	図面チェック
12:00	昼食
13:00	グループ内の品質会議
15:00	強度計算、客先提出用図書の作成
19:00	退社

学生へのメッセージ

就職活動をするときは、自分自身のことを深く知ることが大切だと思います。自分にとってのやりがいはどんなことか、自分に向いていることは何か、よく考えてみてください。業界・企業で迷っているのなら、視野を広げて専門外分野を見してみるのもいいと思います。自分が本当にやりたいことを発見できるかもしれません。最後に、学生生活は貴重な時間です。やり残しのないよう存分に楽しんでください。



現場の作業効率には設備次第。 大きな責任とやりがいを感じる毎日。

生産技術

化学・食品機械関連 生産技術担当 2006年入社 機械工学科 卒業

具体的にどのような仕事をしていますか？

医薬品、石油化学、食品等の幅広い分野で製造プロセスの中心を担う機器装置の製作現場のスタッフとして、主に現場の改善業務を行っています。改善にあたっては、現場の方が少しでも楽に多くの仕事をこなすことができるよう、効果的な設備投資をすることが重要です。そのためには日頃から現場の方とコミュニケーションを取り、作業の手順や内容を十分に理解した上で設備投資の計画や仕様を決めていくことを心掛けています。まだまだ未熟な部分もありますが、更に効果の大きな改善を図るべく日々勉強、努力をしていきたいと考えています。

ある一日のスケジュール

8:00	出社
8:15	現場での朝礼、ラジオ体操
9:00	事務所で部署の朝礼
10:00	設備改善について協力会社と打ち合わせ
12:00	昼食
13:00	工程会議
15:00	現場の今後の負荷(仕事量)を予測
17:00	現場にて終礼
18:00	退社

入社して感じた当社の社風は？

とてもアット・ホームな社風であると思います。面接時の印象をそのままに、今の職場でも配属してすぐになじめる環境であり、和気藹々としている雰囲気の中で働いています。就職活動中に入社後の人間関係が不安になる事もあると思いますが、当社は非常に活気もあり仕事をしやすい環境だと思います。





一人前の現場監督を目指し、安全かつ最良の品質でプロジェクトを完遂する。

施工管理

水処理施設 施工管理担当 2008年入社 都市工学科 卒業

具体的にどのような仕事をしていますか？

下水道に関する設備の建設や改築工事の施工管理を工事現場で行っています。決められた工期の中で安全かつ最良の品質で完成させるために、お客様や協力会社の方々とコミュニケーションを図りながら、安全・品質・工程・コストを管理することが私の仕事です。現場では時に意見が衝突することもあります。それは互いに熱意を持って取り組んでいるからだと思っています。そのような意見交換を繰り返しながら、少しずつ完成に向けて工事を進めていきます。

学生へのメッセージ

まずは自分のやりたいことを探してみてください。やりたいことや目標を見つけたら、それに向かって一生懸命になることが大切だと思います。実際会社に入ってみなければ分からない部分は多くありますが、その時その時に自分が納得行くまで頑張ることは、将来に対する姿勢にも繋がってくると思います。

ある一日のスケジュール	8:00	出社、安全朝礼（本日の作業内容等の確認、注意事項の連絡）
	8:30	現場巡回（安全面・進捗状況等の確認）
	10:30	工程会議（工事進捗状況等をお客様に説明）
	12:00	昼食
	13:00	安全昼礼（翌日の作業予定の確認等）
	14:00	機器の据付検査
	16:30	作業終了前後の現場の見回り
	17:00	一日の作業内容の整理、翌日のスケジュールリング
	18:30	退社



冷却塔トップメーカーとしてのプライドを持って、人々の生活と環境を守りたい。

施工管理

冷却塔 施工管理担当 2017年入社 環境工学科 卒業

具体的にどのような仕事をしていますか？

私は、冷却塔の据付工事・メンテナンス工事現場での施工管理業務を担当しています。当社の冷却塔は、北は北海道から南は沖縄まで、全国各地の工場や、お台場や六本木などにある地域冷暖房設備で使われています。現地ではお客様、協力会社の方とコミュニケーションを取りながら安全・品質・工程管理に務めています。また社内では営業、設計の方とともに、お客様の要望に合わせて日々試行錯誤しています。現場で学び、社内でも学び、成長を感じるやりがいのある仕事です。これからもお客様のニーズに応える製品を納入することで社会貢献していきたいと思っています。

学生へのメッセージ

就職活動は人生を左右する大事なイベントです。できるだけ多くの会社説明会に参加し、会社の雰囲気を感じ、社員の方と話してください。今しかできない貴重な経験ですので、社会人になってからもきっと役に立ちます。学生生活と就職活動の両立は大変ですが、一期一会を大切に就職活動に励んでください。悩み、戸惑うこともあると思いますが悔いのない就職活動を送り、残り少ない学生生活を充実させてください。

ある一日のスケジュール	8:00	現場入場、朝礼（作業内容確認・調整）
	8:30	現場巡回（安全・品質確認）
	10:00	冷却塔劣化診断
	12:00	昼食
	13:00	機器据付、調整
	15:00	工程会議（お客様に作業進捗報告、協力会社との作業内容調整）
	16:00	現場巡回（工程進捗確認）
	17:00	日報作成、翌日の作業内容調整
	18:00	現場退場



3. 先輩紹介



物怖じせず、自分らしい営業で お客様の信頼を勝ち取る。

営業

水処理施設 営業担当 2009年入社 経済学部 卒業

具体的にどのような仕事をしていますか？

主に近畿エリアの民間企業（食品、鉄鋼メーカー等）に対し、水処理設備の営業活動を行っています。具体的には、担当顧客が抱える問題点や意向を的確に把握し、ニーズに沿った製品PRと見積を提案しています。私は他社よりも一歩先をリードした提案活動を展開するため、客先へ足繁く通い、情報収集に努める事を心がけています。また、提案型営業を行う上で、技術的な専門知識が必要となるため、入社してから数年経った今でも、専門知識を習得するため勉強に取り組んでいます。

ある一日のスケジュール	8:30	出社。メールチェック
	9:30	移動
	11:00	客先打合せ。現状の問題点・意向等の確認をする。
	12:00	昼食
	13:00	客先へ提案書及び見積書を提出する。
	16:30	帰社。報告書・見積書作成等を行う。
	18:00	退社

学生へのメッセージ

業界を限定せず、様々な企業の説明会に参加することで、本当に自分のやりたい仕事・働きたい企業が見つかると思います。ありのままの自分をPRすれば、自分を選んでくれる企業が見つかるはずですよ。あまり気負いせず、たまには息抜きをして就職活動を頑張って下さい。



大切なのはコミュニケーション。 お客様の一番近くで期待に応える営業に。

営業

化学・食品機械関連 営業担当 2017年入社 商学部 卒業

具体的にどのような仕事をしていますか？

主に近畿・四国エリアのお客様(化学・医薬メーカー等)に対し、製品の仕様のすり合わせから見積の提出、受注に至るまで一貫した営業活動を行っています。また、納入後の機器については、メンテナンスの提案を行います。お客様の製造プロセスを支える機器ですので、長く安心してご使用いただけるように取り組んでいます。営業としてよりよい提案を行うには、ニーズを深く把握することが重要です。そのためには、お客様のもとへ足を運び、綿密なコミュニケーションを図ることで、お客様の要望に沿った製品PRや見積の提案を行うことを心がけています。

ある一日のスケジュール	7:30	移動
	10:00	大阪府のA社へ機器の仕様打合せ
	12:00	昼食
	13:00	B社へ見積書提出
	14:00	移動
	16:30	帰社。見積書・提案書の作成。
	18:00	退社

今後の目標

今後の目標は、まわりから信頼される存在になることです。営業として、お客様はもちろん、社内でも多くの人と関わりながら仕事をします。そんな中で、自ら考え、行動し、舵取りをしていかなければならない場面があります。まわりの人に付いてきてもらうためには、信頼を得る必要があると考えています。自分の役割を理解して行動することを積み重ねていき、信頼を得られるように邁進します。



4. 今後の展望

これからも時代を超えて繁栄し続けるため、
以下の施策を推し進めてまいります。



主力事業の リノベーション

① トータルソリューション 提案の促進

当社の特徴は、「水」や「廃棄物」等の幅広い技術を持つことです。これらの技術を組み合わせた提案を行うことで、地域の環境課題に幅広く答えるソリューションを、長期にわたってご提供します。

② 高シェア事業における更なる プレゼンス向上

国内でトップシェアを誇る、「ガラスライニング機器」や「冷却塔」において、顧客の価値向上に繋がる製品を提供することで、更なるシェアアップを目指します。



海外・新規分野 への取組み

① 海外展開の推進

イギリスやタイにおける廃棄物発電プラントの受注経験や、ベトナムの現地法人をはじめとする海外拠点で構築されたローカルネットワークを活かすことにより、今後も海外展開を拡大していきます。

② 新規分野での着実な事業拡大

バイオマスの利活用拡大や微細藻類（ユーグレナ）事業の着実な推進を目指します。また、水素社会の実現に向けて、水素利用の拡大や、再生可能エネルギー由来の水素の活用も進めてまいります。

神戸製鋼グループ との連携強化

神戸製鋼グループが成長分野として位置付ける、環境・エネルギー分野の事業展開において、当社グループは重要な役割を担っています。

① グループ技術の活用

神戸製鋼所の圧縮機技術から生まれた小型バイナリー発電システムを、プラントと組み合わせることでエネルギー回収率を向上させることや、ICT・IoT等の先端技術を取り入れて差別化を図ります。

② グループ協業による事業領域の 拡大、競争力強化

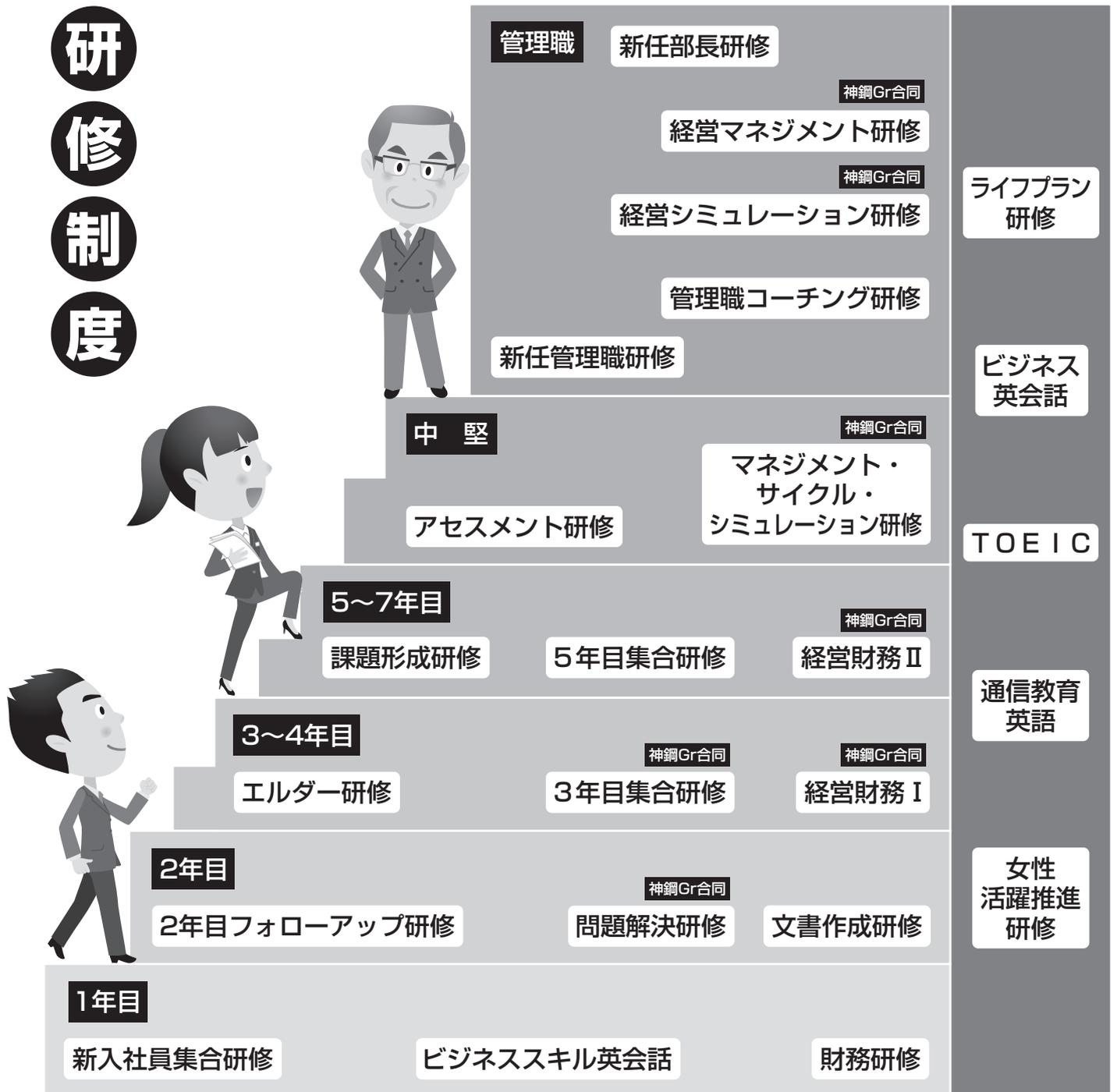
水素関連ビジネスやCO₂削減分野等で、技術の融合や連携の推進により、事業展開することを目指します。

KOBELCO
神戸製鋼グループ

※SCG Cement Co., Ltd. 殿向 タイにおける廃棄物発電プラント

5. 研修体系図

研修制度



※上記以外にも多種多様な専門技術研修やビジネススキル研修を用意しています。

※その他外部の研修も積極的に支援しています。

神鋼環境ソリューションは“人”を大切にします。
だから、研修制度も大切にしています。

6. 企業理念と求める人材像



求める人材像

1.何事にも探究心を持ち、自ら「踏み込む」人

私たちには、現在だけでなく未来の環境や人々の暮らしをも支えるという使命があります。その使命を果たすため、お客様が「これはきっとできないだろう」と諦めていることや、まだ気づいていない真の課題を発見し、解決にあたることを目指しています。そんな私たちの考えに共感し、多面的・多角的に物事を見ることで、課題の本質に踏み込むことができる方を求めています。

2.変化を恐れず、積極的に「挑む」人

当社は神鋼ファウドラーとして創業以来、海外の技術をいち早く導入してきました。また現在も、「水処理」「廃棄物処理」「化学・食品機械」という3つの事業を基盤に、健康食品、化学薬品、新エネルギーといった新規事業にも積極的に取り組んでいます。凄まじいスピードでビジネス環境が変化していく今、私たちは常に新たな価値を提供し続けるため、現状に満足せず、積極的に挑むことができる方を求めています。

3.最後まで粘り強く「やり抜く」人

私たちの仕事は一人ではやり遂げられません。一人ひとりが強い責任感・使命感を持ち、自分の考えを的確に主張しながら、チームワークを高めることで、より良い課題解決を導き、お客様との約束を果たしています。困難なことがあっても、誠実に、また時には泥臭く、そして周囲を巻き込みながら最後までやり抜く人、そんな人を私たちは求めています。



7. 人事部門からのお知らせ

1. 採用担当メンバー紹介



2. 応募方法と選考の流れ

【事務系 ※自由応募のみ】

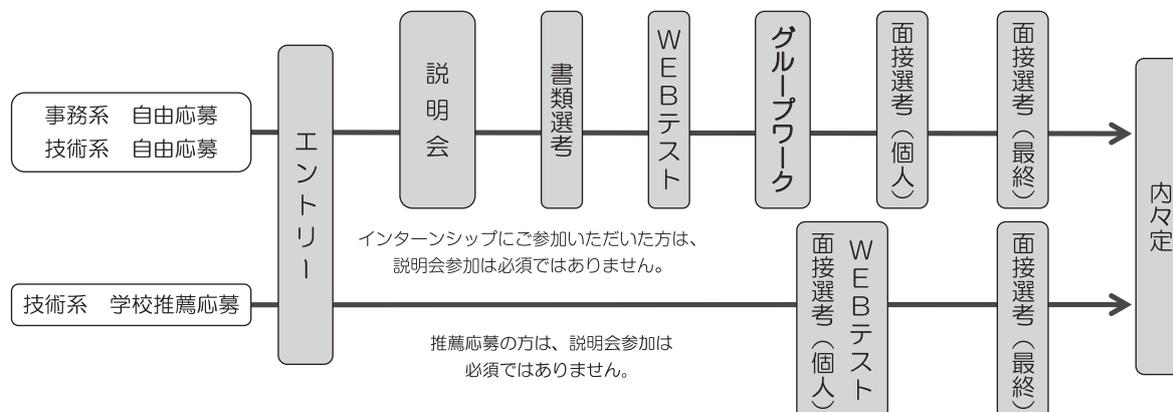
- ①当社採用ホームページよりエントリー下さい。
※採用ホームページ：<http://www.kobelco-eco.co.jp/recruit/>
- ②エントリーいただいた方から順に、説明会の予約方法をご案内します。
※選考に進むためには、説明会への参加が必須です。ただしインターンシップにご参加いただいた方は、説明会は必須ではありません。
- ③インターンシップ・説明会へ参加いただいた方には、後日エントリーシートを記入・提出いただきます。
提出いただいたエントリーシートを元に、書類選考を実施させていただきます。書類選考を通過された方には順次WEBテスト・面接選考を実施の上、採否を決定致します。

【技術系 自由応募】

※事務系の選考の流れを、ご参照下さい。

【技術系 学校推薦応募】

- ①当社採用ホームページよりエントリー下さい。
※採用ホームページ：<http://www.kobelco-eco.co.jp/recruit/>
※説明会への参加は必須ではありません。
- ②当社からの推薦依頼の有無、その内容についてはキャリアセンターもしくは就職担当教授にご確認下さい。
※学校に推薦依頼がない場合は、自由応募にてご応募下さい。
- ③下記の間合せ先まで推薦で応募される旨、メールでご連絡下さい。
- ④推薦依頼に同封されている応募書類等を、下記送付先までご送付下さい。
(応募書類)・成績証明書(大学院の方は、学部時代の証明書もご送付下さい)
・推薦書
- ⑤推薦書類が届き次第、WEBテストのご案内をいたします。その後、個人面接・最終面接選考を順次実施の上、採否を決定致します。



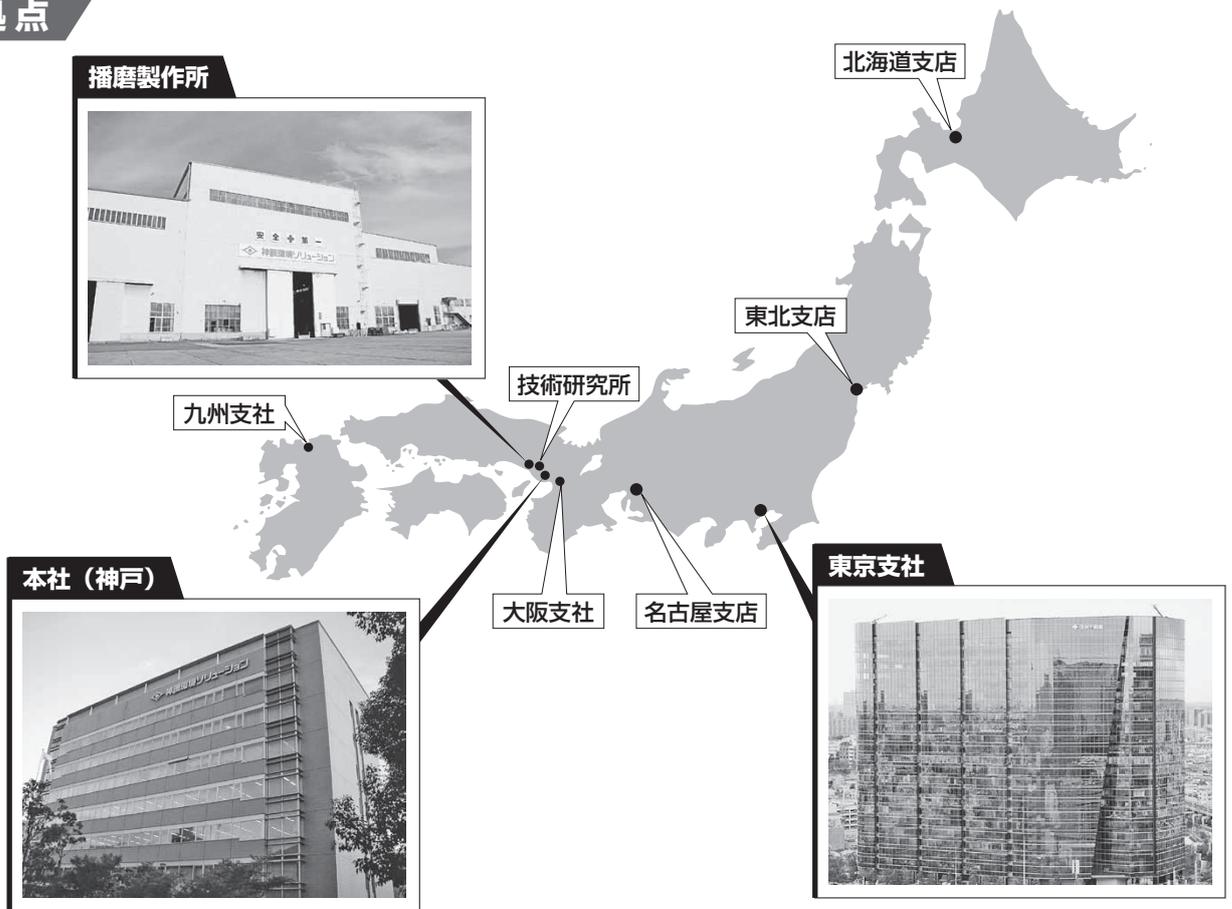
【応募書類の送付先・問合せ先】

〒651-0072 兵庫県神戸市中央区脇浜町1丁目4番78号
株式会社神鋼環境ソリューション 人事労政部 宮澤(みやざわ)宛
TEL : 078-232-8019 FAX : 078-232-8055 E-mail : saiyo@kobelco-eco.co.jp

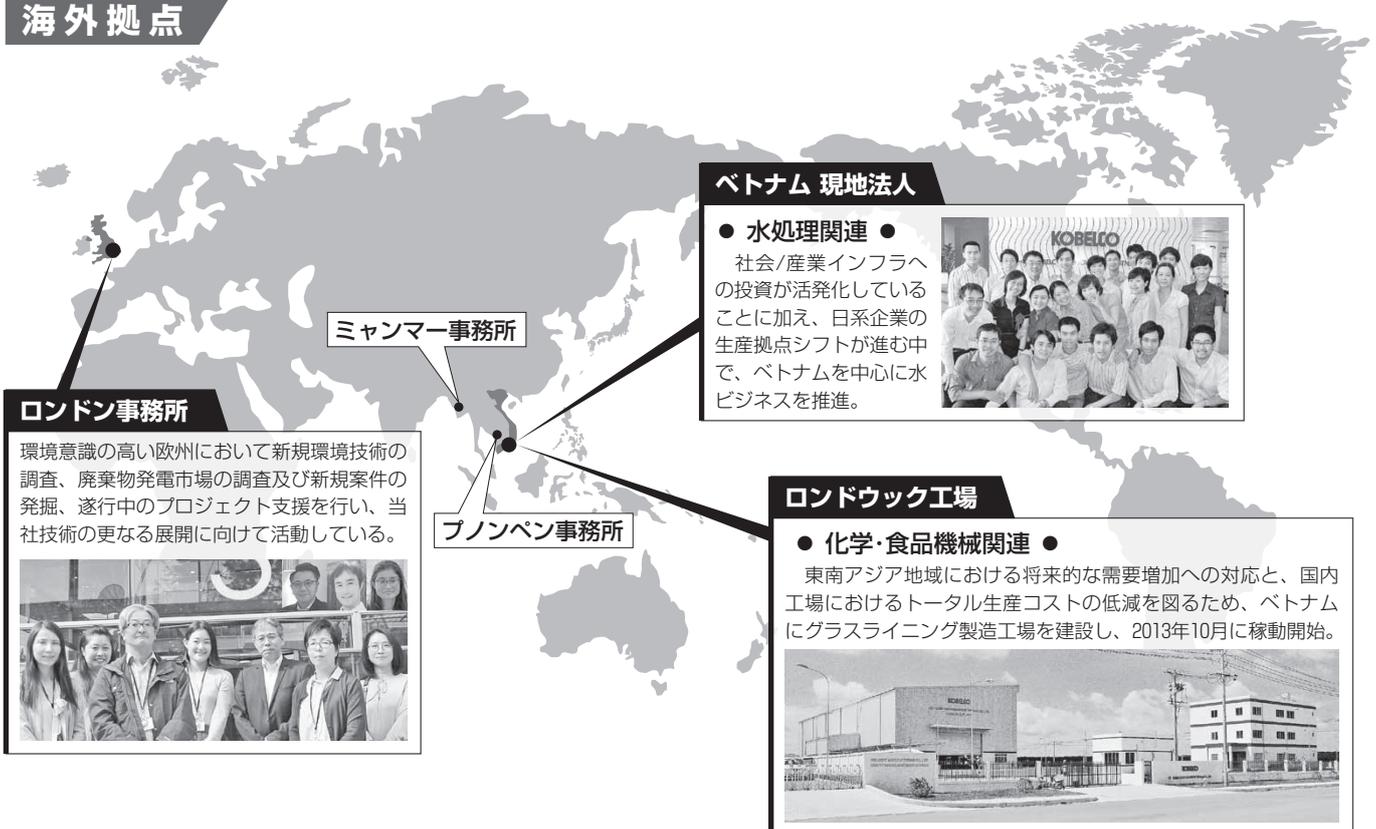
※必ず『応募書類在中』と明記下さい。

8. 事業拠点

国内拠点



海外拠点



9. 沿革

HISTORY

1946年11月	(株)神戸製鋼所山手工場の一部に ^{ほうろう} 珙瑯工場を建設し、同社珙瑯部として発足
1954年 6月	米国ファウドラ社と技術提携し、(株)神戸製鋼所珙瑯部を分離独立し、 両社の共同出資により、 神鋼ファウドラ株式会社を設立
1976年 7月	播磨工場が完成し、稼働開始
1989年10月	社名を、 神鋼パンテック株式会社に変更
1994年 8月	大阪証券取引所（現 東京証券取引所）第二部に上場
1998年 9月	PCB無害化処理技術について、旧通産省技術検討評価委員会の 技術認定を受ける
2001年 2月	新本社ビル竣工
2003年10月	(株)神戸製鋼所の環境ビジネス部門と事業統合し、 (株)神鋼環境ソリューションに社名変更
2006年11月	下水汚泥処理過程からメタン濃度の高いバイオ天然ガスを精製する 「バイオ天然ガス化設備」を神戸市から国内初受注
2009年 4月	ベトナム（ホーチミン市）に事務所を開設
2010年 1月	ドイツ（デュッセルドルフ市）に事務所を開設
2010年11月	ベトナム（ホーチミン市）事務所を現地法人化し、 KOBELCO ECO-SOLUTIONS VIETNAM CO.,LTD.を設立
2013年 7月	ベトナム現地法人がハノイ支店を開設
2013年10月	ベトナムでグラスライニング製造工場が完成し、稼働開始
2014年 7月	放射能汚染土壌のセシウム除去、減量化技術を開発
2014年10月	神鋼環境メンテナンス(株)からメンテナンス事業を譲受
2015年10月	カンボジア（プノンペン市）に事務所を開設
2015年11月	ユーグレナ（食品原料）の製造・販売開始に向け「営業開始届書」提出
2016年 4月	福井県大野市にて、大野発電所（木質バイオマス発電設備）の営業運転開始
2017年 1月	当社固有のユーグレナ（神戸ユーグレナ）を原料に用いた食品事業を開始
2018年 4月	高砂市伊保浄化センター消化ガス発電事業開始
2019年 1月	(株)IHI環境エンジニアリングの廃棄物処理施設関連事業を当社グループに統合
2019年 9月	イギリス（ロンドン市）に事務所を開設

株式会社 神鋼環境ソリューション

本 社 〒651-0072 神戸市中央区脇浜町1丁目4-78
TEL (078) 232-8018 FAX (078) 232-8051
TEL (078) 232-8019 (採用担当直通)

〒651-0086 神戸市中央区磯上通2丁目2-21(三宮グランドビル)

東京支社 〒141-0033 東京都品川区西品川1丁目1-1(住友不動産大崎ガーデンタワー)
TEL (03) 5931-3700 FAX (03) 5931-5700

大阪支社 〒541-8536 大阪市中央区備後町4丁目1-3(御堂筋三井ビル)
TEL (06) 6206-6751 FAX (06) 6206-6760

九州支社 〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街1-1(新幹線博多ビル)
TEL (092) 474-6565 FAX (092) 441-4440

北海道支店 〒060-0004 札幌市中央区北四条西5丁目1-3(日本生命北門館ビル)
TEL (011) 241-4647 FAX (011) 241-5759

東北支店 〒980-0811 仙台市青葉区一番町1丁目2-25(仙台NSビル)
TEL (022) 716-6651 FAX (022) 263-2049

名古屋支店 〒451-0045 名古屋市西区名駅2丁目27-8(名古屋プライムセントラルタワー)
TEL (052) 581-9876 FAX (052) 563-2313

播磨製作所 〒675-0155 兵庫県加古郡播磨町新島1-9
TEL (079) 436-2500 FAX (079) 436-2506

技術研究所 〒651-2241 神戸市西区室谷1丁目1-4
TEL (078) 992-6500 FAX (078) 997-0550

ロンドン事務所 Building 3, Chiswick Park, 566 Chiswick High Road,
London, W4 5YA, United Kingdom
TEL: +44-208-849-5558

URL: <http://www.kobelco-eco.co.jp>