

地球環境との共生を目指して 環境調和型機器を開発しています。

社会との共生

日常生活や、企業活動から放出されるものは地球に著しい環境影響を与えています。クリモグループは地球を大切に、人間社会のライフラインを守るため「環境」「生活」「産業」をキーワードに様々な環境調和型機器やシステムを開発、提供しています。



FRC遮音板>>> P10

家畜糞尿バイオガスプラント>>> P9

クリモ溶剤回収装置>>> P9

メダカセンサ>>> P8

エコステーション>>> P11

流動床ガス化溶融システム>>> P9

フレックスエア>>> P8

高架裏面吸音板>>> P10

オフィス

水切太郎(移動脱水車)>>> 土木工事部

とらい工法>>> P11

中空スラブ工法>>> P10

ソーラーウォール>>> P11

下水処理施設

コンポスト化発酵乾燥装置>>> 土木工事部

クリモ音響研究室>>> P10

刈草の固形・炭化システム>>> P9

フロート型噴水浄化装置

FRPM水路補修ユニット工法>>> P8

深里橋のエクステリア



創業以来クリモトは水にこだわった 製品作りを進めて来ました

栗本鐵工所の創業は、水道管作りから始まりました。以来当社は水に関する様々な技術・製品を開発しつづけています。

『砂』をろ材としたろ過装置。 低コストで地球に優しく安全。

リーチフィルター

自然原理の重力を用い、砂層を通過させることで汚水を浄化する『砂』をろ材とした高度処理用砂膜ろ過装置です。
水の回収率95%以上で環境に優しく安全で低コストを実現しています。



砂は完全洗浄ができ、何回も使えます。

問い合わせ先 / パルプ事業部 TEL.06-6538-7661

強化プラスチックで水路を補修。 内表面は滑らかで耐久性も抜群。

FRPM水路補修ユニット工法 特許出願中

当工法は劣化した水路(ボックスカルバート型)に強化プラスチック複合板(FRPM)をユニットとして組み立て水路内に挿入し内面を補修する工法です。耐久性に優れ内表面は滑らかで粗度係数 $n=0.010$ と小さくボックスカルバートと比べ同断面で約30%以上の流量増が確保出来ます。



問い合わせ先 / 栗本化成工業(株) TEL.06-6538-7700

メダカが毒物混入を鋭く監視。 FOMAでリアルタイム映像受信。

メダカセンサ(バイオアッセイ)

当システムは複数匹の『ヒメダカ』が遊泳している水槽を上部よりCCDカメラで撮影、画像解析でヒメダカの活性を認識判断し毒物混入を監視することが出来ます。また誤警報が少なく省スペースを実現した水質監視システムです。
FOMAの映像伝達機能を付加し、リアルタイムで遠隔映像監視が出来るようになりました。

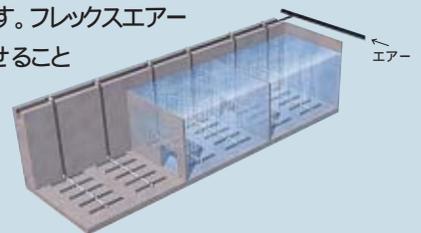


問い合わせ先 / 鉄管事業部 /
ビー・エス・ティ(株) TEL.06-6686-6505

下水処理の目詰まりを無くし、 維持管理面の問題を解決します。

フレックスエアー(超微細気泡散気装置)

下水処理における活性汚泥処理プロセスの省エネ化を図るためには曝気動力の低減、すなわち散気効率を高めることが有効な手段とされています。フレックスエアーは、微細気泡を発生させることで酸素移動効率が向上し、目詰まりを無くし維持管理面の問題を解決した散気装置です。



問い合わせ先 / パルプ事業部 TEL.06-6538-7661

水を全く使わずに汚れを除去する画期的な装置。

乾式洗浄装置

当社はドイツのデュアルシステム・ドイチュラント社(DSD社)と廃プラスチックリサイクルに有効な乾式洗浄装置の国内独占技術供与に関する提携に合意しました。乾式洗浄装置とは、水を全く使わずにプラスチック系容器包装廃棄物や土砂が付着した農業用廃シート、油分が付着したプラスチックなどの汚れ分の除去ができる画期的な装置です。今後、破碎機や造粒機などと組み合わせ、システム化を図っていく予定です。



DSD会長 横内社長

問い合わせ先 / 機械事業部
TEL.06-6538-7681



新技術の開発・導入で 廃棄物の低減に努めています

循環型社会を構築するには、廃棄物をいかに有効利用するかが問題になってきます。当社はそれらの問題解決に向け、様々な技術・製品を提供しています。

刈草を圧縮固形化し、さらに炭化。 水質浄化や土壌改良に再利用。

刈草の固形・炭化システム

河川・堤防などの刈草を圧縮固形化しさらに炭化させる『刈草の固形・炭化システム』を国土交通省中国地方整備局中国技術事務所殿と共同で開発しました。当システムは圧縮固形化製造車と炭化製造車の4トントラックに搭載されています。炭化処理された刈草は水質浄化や土壌改良材としても利用出来ます。



刈草RDF製造車



炭化物製造車(煙突立ち上げは炭化時のみ)

刈草RDF製造車(装置概略仕様)

トラック	4トン車四輪駆動225PS
概略外形寸法	L6.6m×W2.2m×H3.1m
刈草処理量	70～90kg/H(乾燥刈草重量)
処理面積	約500m ² /H
1日の稼働時間	7時間(仮定)
年間稼働日数	130日(仮定)
年間処理面積	約450,000m ² /年(推定)
年間製造量	45,000kg(推定)
備考	稼働日数は、6～11月の半年稼働として130日と仮定

炭化物製造車(装置概略仕様)

形式	バッチ式
概略外形寸法	L7.6m×W2.3m×H3.4m
処理能力	1m ³ /回
1日の稼働時間	5時間+自然放冷19時間
1日の処理量	刈草固形物重量で350kg
年間稼働日数	130日(仮定)
年間刈草固形物処理量	45,500kg(推定)
年間炭化物収量	9,100kg(推定)
備考	炭化装置の製造能力はRDF製造能力に相当する。



草が吸収したCO₂を固定化する為、CO₂の削減に寄与します!



問い合わせ先 / 鉄構事業部 / プランツエコサイクル(株) TEL.06-6538-7690

バイオガスを有効利用。 地球温暖化の防止に貢献します。

家畜糞尿バイオガスプラント

家畜糞尿を原料とし(生ゴミ混入可)コンテナモジュール式発酵槽によりバイオガスを回収、コージェネなどでエネルギーとして利用されます。



モジュール式発酵槽実証試験プラント

問い合わせ先 / エージーアールジャパン(株) / 機械事業部 TEL.06-6538-7540

ダイオキシン類の発生を抑制。 次世代型のごみ処理技術。

流動床ガス化溶融システム

次世代型ごみ処理技術といわれているガス化溶融炉の1・2号機を完成させました。残さは焼却灰ではなくスラグとして排出されるので建材資材としての活用も可能です。



対馬総町村組合殿納入施設

問い合わせ先 / 機械事業部 TEL.06-6538-7681

循環型社会構築のために 最新鋭のリサイクル施設完成。

リサイクルプラザ

廃棄物循環型のまちづくりを推進する兵庫県篠山市のリサイクル活動の拠点として、2002年篠山市リサイクルプラザを竣工しました。(展示室や資料室、体験工房なども併設されています)



篠山市殿納入施設

問い合わせ先 / 機械事業部 TEL.06-6538-7681

有機溶剤を回収。 クリーンな空気を排気します。

クリモト溶剤回収装置

溶剤含有ガスを粒状活性炭層に通過させることにより溶剤を活性炭に吸着させ、清浄空気を排気します。吸着した溶剤は蒸気により分離・回収、活性炭も再生使用します。



クリモト溶剤回収装置

問い合わせ先 / 機械事業部 TEL.06-6538-7681



騒音や振動から暮らしを守り 静かで美しい街づくりに貢献します

騒音や振動は感じ方に個人差があることから、感覚公害といわれ、これまで対策が遅れ気味でした。クリモトでは「音響実験棟」を1998年に建設し、騒音対策、音環境について様々な実験を行い、環境調和型機器のさらなる開発に役立っています。

遮音性の高い現場打ちスラブ。 高い剛性と低振性が魅力です。

中空スラブ工法

「中空スラブ」は、RCスラブにおいて引っ張り、圧縮の影響を受け難い断面中央部に、「ワインディングパイプ」を埋め込むことにより、型梁の形成を図った現場打ちスラブです。自重の軽量化が図れ、小梁を設けることなく大スパンに架けることが可能となります。又、版厚が厚く、剛性も高いため、版の振動が起りにくく、中空部の影響も受けないことから遮音性が高いとのデータが、測定実験からも実証されています。



中空スラブ工法施工例

問い合わせ先 / 建材事業部 TEL.06-6538-7708

自動車騒音の反射による 騒音レベルの上昇を低減。

高架裏面吸音板

高架裏面吸音板は、高架併設道路の沿道における自動車騒音の、高架裏面での反射による騒音レベルの上昇を低減する目的で開発されました。建設省(現国土交通省)の評価基準を満たし、現在は国土交通省殿、各道路公団・公社殿などで採用されるなど、その吸音性能は保証済みといえます。



高架道路裏面取り付け例

問い合わせ先 / 新規事業推進本部 道路環境グループ TEL.06-6569-2026

周辺への音環境に配慮。 工期短縮にも役立つFRC遮音板。

FRC遮音板

アラミド繊維等とセメントを混練し、ステンレス線を挿入成形することで強度を高め軽量化を図ったFRC(Fiber Reinforced Cement)遮音板がアルミフレーム枠を組み合わせることでユニット化を実現、工期短縮、安全性が向上し、山陽新幹線・姫路～相生間に設置されています。



新幹線の遮音壁として使用

問い合わせ先 / 栗本化成工業(株) TEL.06-6538-7700

日本初のスパイラルダクト。 空調から発生する様々な音を低減。

各種サイレンサー商品

日本で初めて空調用スパイラルダクトを製作した当社は、空調から発生する様々な音に対し研究を重ね、騒音を低減する様々な製品を提供してきました。



クリモトは日本におけるスパイラルダクトのナンバーワン企業です!



問い合わせ先 / 建材事業部 TEL.06-6538-7705

日本最大規模の最先端技術で、騒音防止製品の開発を行っています。

クリモト音響研究室

総風量日本最大規模の最先端技術を導入した音響研究室を埼玉工場内に持ち、消音器メーカー(建材事業部)として快適環境を実現するため日夜、騒音防止製品の開発・試験・研究を行っています。

問い合わせ先 / 建材事業部 TEL.03-3436-8271





クリモトの環境調和型機器は こんな分野でも役立っています

人々の暮らしを快適に支えるため、当社は太陽熱を利用したソーラーウォールや車両の軽量化を実現する新幹線のアルミブレーキディスクなど様々な分野で環境影響要因の根本的な排除を目指し、日々研究を重ねています。

JR西日本と共同開発中。 軽量化と安定走行を目指します。

アルミブレーキディスク

新幹線を時速350kmで走らせる切り札としてJR西日本と当社でアルミブレーキディスクを共同開発しています。従来の鋼鉄製ブレーキディスクに比べアルミ合金製は、半分の重量のため、車両の軽量化に寄与し、安定走行面や熱を持ちにくいなど様々なメリットが期待出来ます。現在実用化に向けて改良・試験を重ねています。



アルミブレーキディスクと試験機

問い合わせ先 / 新規事業推進本部 交通エンジニアリング部 TEL.06-6569-2026

クリーンエネルギー、天然ガスの エコステーションがオープン。

エコステーション(圧縮天然ガスステーション)

2003年4月、当社加賀屋工場南西角地にエコステーションをオープンしました。運営はエージーアルジャパン(株)ドイツAGR社と栗本鐵工所の共同出資会社が行っています。

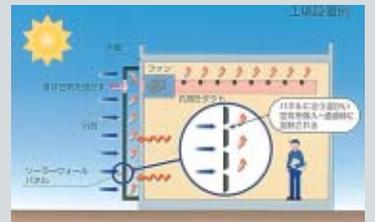


問い合わせ先 / エージーアルジャパン(株) TEL.06-6538-7540

太陽熱エネルギーを効率的に利用。 省エネ効果の高い換気暖房システム。

ソーラーウォール

温室効果ガスが全く発生しない、太陽熱エネルギーを効率的に利用する省エネルギー効果の高い換気暖房システムです。太陽熱の反射熱とふく射熱により外気を暖め、ファンにより室内に吸引します。ATCグリーンエコプラザに現物を展示しています。



工場設置例

▶P15

問い合わせ先 / 建材事業部 TEL.03-3436-8230

快適で安全な都市空間を創造。 交差点立体交差化を3ヵ月で実現。

とらい工法

当社と駒井鉄工・奥村組による共同開発。経済的および環境的側面から都市機能向上を図る上で障害となる交通渋滞解消を目指し、安全・低コスト・短期間で交差点の立体交差化を可能にしました。環境への配慮(コンクリートの壁面緑化)や維持管理技術(箱桁内面防錆システム、ウレ樹脂によるコンクリートの剥落防止)の適用により沿道住民や道路利用者への快適で安全な都市空間を提供します。



とらい工法完成図(イメージ)

問い合わせ先 / 鉄構事業部 TEL.06-6538-7690

APFCT社との技術提携で、小型移動体の商品化を目指しています。

燃料電池システムの技術導入

APFCT社(本社台湾)と固体高分子型燃料電池システムの国内技術供与に関して提携し、さらに将来の技術開発においても密接な関係を構築することに合意しました。燃料電池はCO₂による地球温暖化を抑制する新発電技術として全世界で注目されています。今後、燃料電池で駆動するシルバーカーや車いすなどの製品化を2005年までに目指します。



燃料電池搭載車いす

加湿器付の電池スタック

問い合わせ先 / 事業企画室 Fuel cellプロジェクトチーム TEL.06-6538-7623