

環境システムを支える氣工社の製品



いろいろなサイズを正確に篩分
多目製品選別機『ツインサイザー』



高含水率の原料も目詰まりせずに篩分
細粒土選別機『ハイテックスリーン』



頑丈な構造で広範囲に対応
円振動選別機『リップルフロア型スクリーン』



コンパクトでさまざまな原料の分級が可能
分級機『ハイメッシュセパレーター(mini型)』



ゴミ混じりの砂利等からゴミを比重選別
砂利ゴミ除去装置『流選ハイジェット』



砂利等の表面の汚れをきれいに洗浄
泥土・泥塊排除装置『ログウォッシャー』



脱水ケーキ・汚泥の再生をコンパクト化
ケーキリサイクル機『ケークルIIジュニア』



発生土等を均一にミキシング
混合装置『ミキシングスタビライザ』



外輪駆動方式で効率よく廃水処理
廃水処理装置『タイヤスロンシクナー』



中和・汚水処理を一体構造にしコンパクト化
『中和・濁水処理装置』



KIKOSHA

環境再生システムのご案内

自然環境をアシストする



本社/工場 〒252-0823 神奈川県藤沢市菖蒲沢15
TEL: 0466-48-3110 FAX: 0466-48-3121
E-mail: eigyoubu@kikosha.co.jp https://www.kikosha.co.jp

札幌支店 〒006-0834 北海道札幌市手稲区曙四条2-5-27
TEL: 011-684-8881 FAX: 011-684-8884
E-mail: sapporo@kikosha.co.jp

九州営業所 〒811-2113 福岡県糟屋郡須恵町大字須恵800-1 アルバスE203
TEL: 080-1013-7225 FAX: 092-624-0109
E-mail: kai@kikosha.co.jp

●本カタログの掲載写真・図面・フローシート等は、モデルケースです。実際の物と異なる場合があります。また、仕様や性能は処理品や目的によって変更される場合があります。
●記載内容は改良のため、予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

氣工社

環境とのステキな関係をサポートします

気工社は、トータルシステムで、
自然環境の再生へ取り組んでいます。

環境負荷をできる限り抑えた社会への転換。この現代が抱える大きな課題の解決には“リサイクルの徹底”が不可欠です。
それは、廃棄物に対する責任の明確化や、その再利用・再資源化をめざす『ゼロエミッション』への取り組みなど、社会的義務にまで発展しています。
気工社では十数年前より環境へ目を注ぎ、「私たちが貢献できる技術分野は何か」という命題と常に向き合い、研究・開発を続けてきました。その成果は現在、《建設工事の汚泥》《ビル解体や道路補修による廃材》《ダムや湖沼等の浚渫土》《濁水処理による脱水ケーキ》などをリサイクルする数々の『環境再生システム』として実を結んでいます。
私たち気工社は、これからも、“廃棄物”を“限りある資源”として再利用する装置の開発や、土壌・地下水汚染浄化事業の研究を通じて、『ゼロエミッション』に取り組む社会を支え続けていきます。

気工社の「環境再生システム」

建設汚泥リサイクルシステム

建設工事により発生する《汚泥》を改良土へリサイクルするシステムです。

建設発生土・廃コン・廃アスコンリサイクルシステム

都市土木工事・ビル解体や道路補修工事などで発生する《建設発生土・廃コン・廃アスコン》などのリサイクルシステムです。

浚渫発生土砂再生システム

ダムや湖沼などから排出される《浚渫土》を建設資材としてリサイクルするシステムです。

脱水ケーキリサイクルシステム

濁水処理装置から排出される《脱水ケーキ》を改良土へリサイクルするシステムです。

汚染土壌浄化システム

汚染された《土壌・地下水》を最適な対策により、迅速かつ総合的に浄化するシステムです。

汚

汚染土壌浄化システム



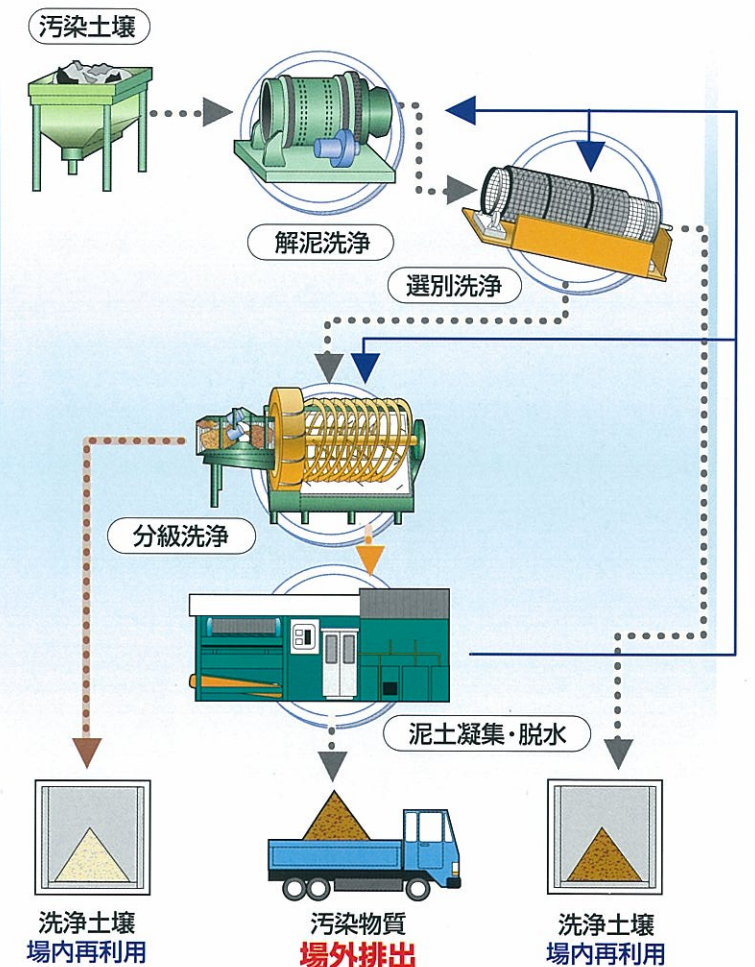
汚染土壌浄化プラント

企業の枠を越えた連携で、恵みの大地を守る

豊かな実りをもたらす広大な大地。株式会社気工社は、その恩恵が永遠であることを願い、日鉄鉱業株式会社、アタカ工業株式会社、日立造船株式会社と企業の枠を越えて手を携え、土壌・地下水汚染による様々なリスクを、経済と技術の両面から解決するソリューション体制『SECT Alliance』を構築しています。

小さな土壌粒子（細粒土）に吸着された重金属については、水で土壌を分級する「土壌洗浄法」により汚染物質を選別。場外処理量を削減し洗浄土壌を再利用するとともに、循環利用される洗浄水を水処理技術で安全にします。

基本システムフロー



システムの特長

- 総合的に浄化する一貫システム
業務提携による一貫システムですので、迅速かつ総合的に汚染浄化できます。
- あらゆる重金属汚染土壌に対応
重金属によるあらゆる汚染土壌に対応する幅広い浄化技術を持っています。
- 処理コストを大幅に低減
独自のソリューションネットワークにより、処理コストを大幅に低減します。
- 洗浄土は再利用できます
汚染物質を除去した洗浄土壌を再生土として再利用します。
- 浚渫汚泥・焼却灰にも適用可能
浚渫汚泥や焼却灰にも適用できる、バリエーションある浄化システムです。



主な処理機械

頑固な汚染土を洗浄剥離 泥土洗浄機 『ドラムウォッシャー』

汚染土壌の表面に付着している頑固な汚染物質を、いも洗い効果により、きれいに除去する、ドラム型洗浄機です。



品質を追求するダブル洗浄型 分級機 『コンビ型ハイメッシュセパレーター』

『ハイメッシュセパレーター』2基分を1基にまとめた、ダブル洗浄方式の分級機。泥土含有率15%以上の原料でも高品質に再生します。



脱水ケーキリサイクルシステム

脱水ケーキを、力強い改良土へ育て上げる

『脱水ケーキリサイクルシステム』は、濁水処理装置から排出される脱水ケーキを、ケーキリサイクル機『ケークルⅡ』、または『ケークルⅡ ジュニア』で処理することで、安定した改良土を生産するシステムです。

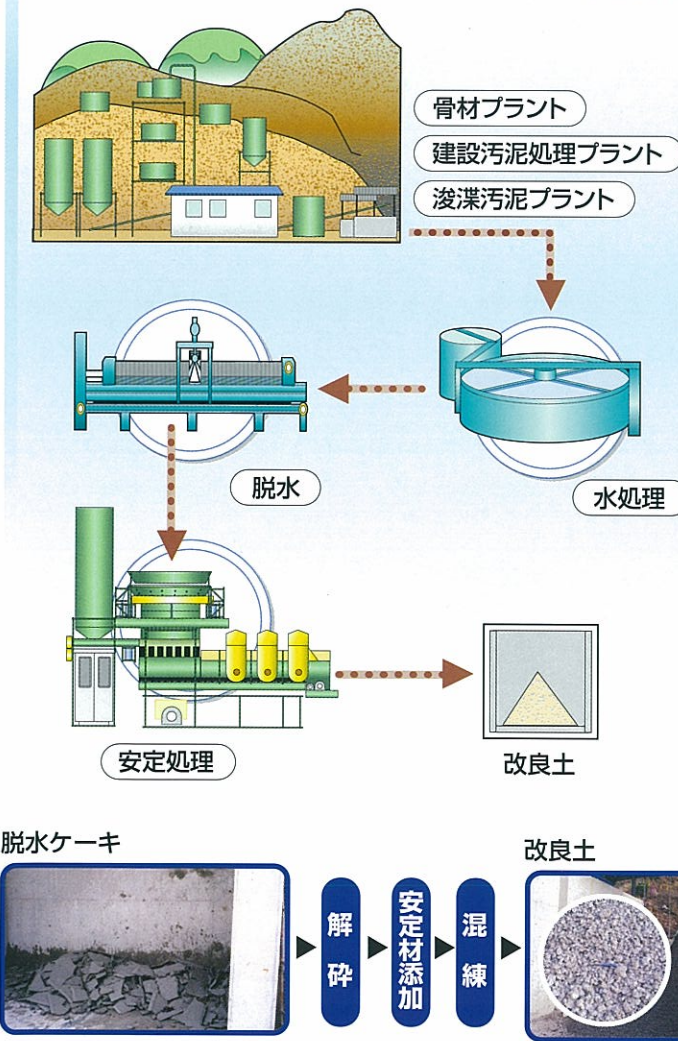
脱水ケーキは、ケークル内で固化材添加後、解砕・混練を繰り返され、-5mmの第二種改良土^(※)となって排出されます。一定期間の養生を経ることで、強度を増した改良土は、盛土・路盤材・セメント原料等として幅広く再利用できます。

※第二種改良土とは

第二種改良土とは、土(泥土を含む)にセメントや石灰を混合し、化学的安定処理をしたもので、コーン指数800kN/m²以上の強度があるものです。

改良後にそのまま使用できる適用用途としては、工作物の埋め戻し、土木構造物の裏込め、道路用盛土(路床・路体)、河川築堤(高規格堤防・一般堤防)、土地造成(宅地造成・公園緑地造成)、水面埋立などです。

基本システムフロー



脱水ケーキのリサイクルプラント

システムの特長

- 優れた安定処理で強度ある改良土へ
固化材を添加し、優れた安定処理技術により、脱水ケーキを改良土として再生します。
- 埋め戻し材・盛土材・路盤材に
強度のある改良土になりますので、埋め戻し材、盛土材、路盤材等に利用できます。
- 道路路盤混合材としても活用可能
砕石骨材を混合すれば、道路路盤混合材としても活用できます。

主な処理機械

脱水作業と濾布洗浄作業を全自動処理
汚泥処理装置『フィルタープレス』



全自動濾布洗浄機『ロフレッシュ』を標準装備し省力化に貢献するとともに、安定した脱水作業とスムーズなケーキ剥離を実現します。

汚泥・脱水ケーキの再利用に威力
ケーキリサイクル機『ケークルⅡ』



「定量切出し→解砕→安定材添加→混練解砕」の処理工程を連続式にした、コンパクトな一体構造です。

建設汚泥リサイクルシステム

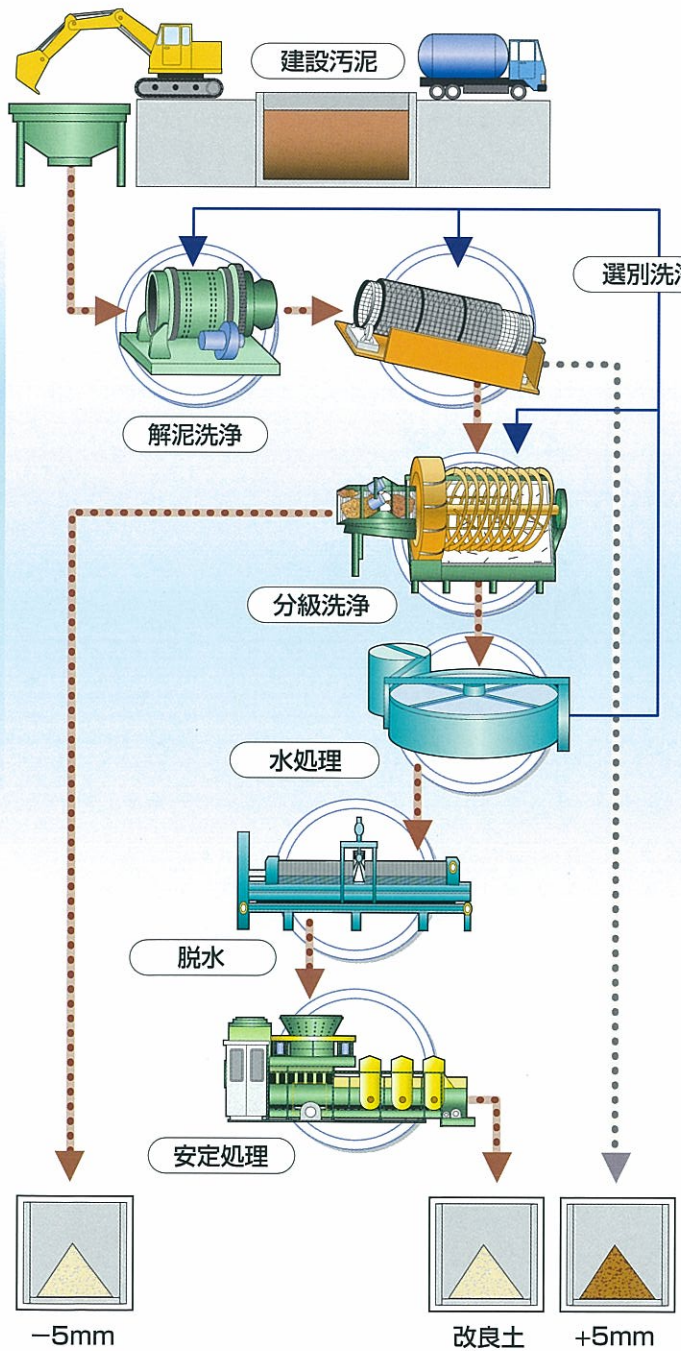
建設現場の汚泥に、新たな息吹を

従来、都市土木工事等で発生する土は、支持力が低下しているために再利用されず廃棄され、新しい埋め戻し材が使用されてきました。しかし、循環型社会を目指す現代では、このような発生土も大切な資源です。

氣工社では、これら建設汚泥をリサイクルするための装置および技術をご提案しています。

残土に含まれる砂・砂をサイズ別に分類するとともに、洗浄水を浄化して循環。脱水ケーキもケーキリサイクル機『ケークルⅡ』により第2種改良土として再利用できるようにします。

基本システムフロー



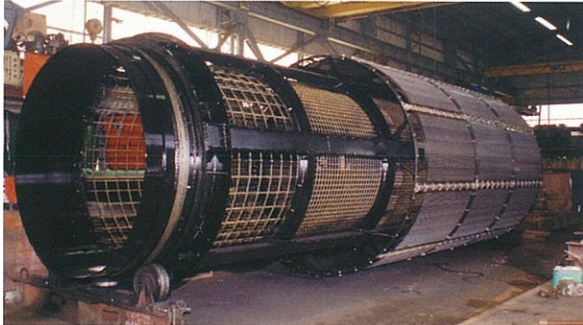
建設汚泥のリサイクルプラント

システムの特長

- 高含水でも安心
高含水の汚泥でも洗浄・選別処理が可能です。良質の砂・礫として残させます。
- 多様に使える改良土に再生
安定処理した改良土は、取り扱いが容易な“粒状”ですので、多様な用途に活用できます。

主な処理機械

シンプル構造で頑丈な選別洗浄機
選別洗浄機『トロンメル』



もみあい効果が大きく、安定性と耐久性により、50年以上の実績を築き続けている、伝統の選別洗浄機です。

分級から洗浄まで幅広く対応
分級機『ハイメッシュセパレーター(標準型)』



砂の分級をはじめ、建設汚泥・土壌洗浄など幅広い用途に対応します。標準型、細目砂型、大容量型など充実のラインナップからお選びください。

建設発生土・廃コン・廃アスコンリサイクルシステム

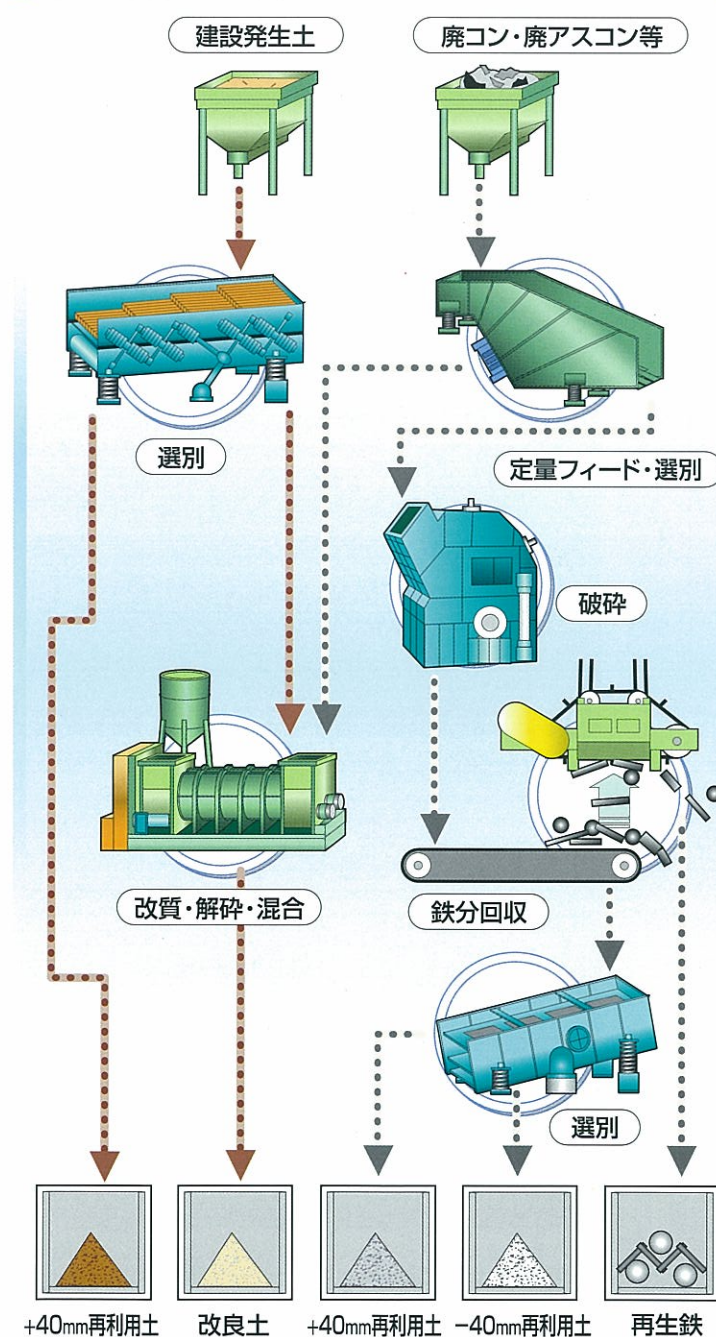
廃材から再生骨材へ、低コストで変身

創造と刷新を繰り返し、常に暮らしの快適を追求している街。その一方で、解体された建築物（マンション・ビルディング等）や道路舗装アスファルト等といった廃材を有効活用することが求められています。

破砕機により40mm以下に砕いた廃材の中から、まずは鉄類を磁選機で回収。さらに、振動篩で選別を行い、路盤材や埋め戻し砂として甦らせるのが、氣工社が提案する『廃コン・廃アスコンリサイクルシステム』です。

一般骨材類に比べ、はるかに低コストで廃材を再生骨材へと生まれ変わらせることが可能です。

基本システムフロー



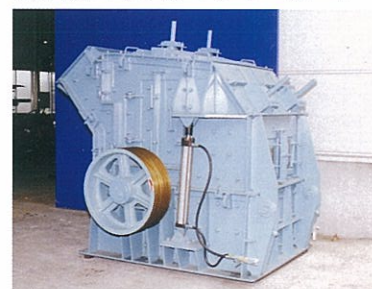
建設発生土・廃コン・廃アスコンのリサイクルプラント

システムの特長

- 鉄類の回収・再生が可能です
鉄筋などが混入した建設廃材からの鉄分回収が可能で、再生鉄として有効活用できます。
- 路盤材や粒調材に再生します
廃コンは路盤材として、また廃アスコンは粒調材としてともに甦らせます。
- 建設残土の改良にも力を発揮
混合装置「ミキシングスタビライザ」の追加により建設残土の改良にも力を発揮します。

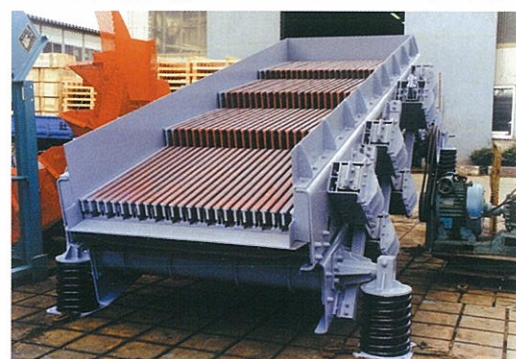
主な処理機械

破碎効果と使いやすさを追求
破砕機『インパクトブレーカー』



破碎比が大きく高い効果を発揮するとともに、保守点検を容易にする大きく開くケーシング、異物混入時も安心な反撥板支持装置など使いやすさも追求しています。

泥土の混入した原料にも対応
ズリ・残土選別機『ツインバイプロスクリーン』



ツインバイプロ運動によって、泥土の混入した原料でも目詰まりを起こすことなく、泥土を含んだズリや残土の選別に最適です。

浚渫発生土砂再生システム



浚渫汚泥のリサイクルプラント

システムの特長

- 移動可能な分解可搬式
分解可搬式ですので、次の現場への移動が可能です。
- 落ち葉や枯れ木も除去
浚渫土に含まれた、落ち葉や枯れ木といったゴミの除去もできます。
- 減容化により効率的に再利用
「分離・回収・脱水」のステップにより減容化が図れ、効率よく再利用できます。

主な処理機械

自然の力を活用したコンパクトな設計
軽比重物質除去装置『バミスレーター』



木屑をはじめ、水に浮かない生木、軽石、火山灰・火山礫、石炭屑、貝殻等を除去。低ランニングコストで良質な再生砂に生まれ変わらせます。

強力な表面研磨脱泥洗浄効果
湿式サイクロン『タマクロン』



独自の濃度自動調節機構により高濃度のアンダーフローを安定供給。超高耐磨性で分解点検も可能な、省スペース＆軽量のサイクロンです。

浚渫土へ次の活力を与え、美しい水辺を保つ

美しい景観を演出するとともに、生態系をやさしく支える、河川や湖沼、港湾、ダムなどの水辺。その水辺もひとたび表情を変えると、多量の浚渫土を発生させて底面を占領し、流量や貯水量を圧迫するばかりか、自然界や人間界へ大きな影響を及ぼしてしまいます。

その浚渫土を、安定処理し路盤材や盛土として有効利用可能な改良土にするのが、氣工社の『浚渫発生土砂再生システム』です。

泥水や廃水を中和処理することによりそのまま放流できるだけでなく、浚渫土に含まれるゴミの除去も可能で、環境汚染防止にも貢献します。

基本システムフロー

