

装置導入事例集

伸 栄 化 学 産 業 株 式 会 社

伸栄化学の挑戦



お客様のニーズに合った装置を

伸栄化学産業株式会社は水処理装置の総合メーカーです。

規格型大型装置からカートリッジまで、お客様個々のビジネス環境に合わせ、様々なニーズにお応え出来る水処理装置をご提案致します。

純水・超純水装置排水リサイクル装置のシステム設計、制作販売及び保守管理、また各種装置やイオン交換樹脂の特性を活かし、環境・コストパフォーマンス向上にお役に立てよう取り組んでおります。

井戸水利用で水耕栽培

伸 栄 の 水 で 世 界 中 に 野 菜 を

背景

干ばつ地帯に安定して野菜を供給する為の野菜工場

雨の降らない干ばつ地帯では、野菜不足による健康被害もあり社会問題にもなっている国もあります。そのような地域の井戸水を利用した植物工場の技術がマッチして今回のプロジェクトが発足しました。

解決方法

肥料の効果を妨げる成分を5つの工程で除去

原水となるこの地域の井戸水は日本に比べ有機物の数値が4倍も高く、その有機物や鉄、マンガンといった成分が水耕栽培に使用する肥料の効果の妨げになる為、5つの工程にて適した水を造り出すシステムをご提案。

効果

水耕栽培の野菜工場で干ばつ地帯の農業革命

干ばつ地帯でも、水耕栽培の野菜工場によって安心で安全な美味しい野菜を安定して供給する事を可能としました。また、装置のユニット化やオペレーションの自動化で低コストを実現！！市民へおいしい新鮮野菜の提供、食生活向上へ貢献できました。

世 界 中 が 注 目 し て い る 技 術 で す

世界最先端の植物工場技術に弊社の水処理技術が加わり、日本が世界をリードしている人工光型による水耕栽培で、植物にとって理想的な環境を造り出し安心で安全な美味しい野菜を育てられる野菜工場が開発されました。



薬品製造用希釈水

環境にやさしい水処理を

背景

会社の歴史と装置の老朽化

お客様の既存の装置は自動再生型の装置で、薬品と水を大量に使用するのがweakpointでした。この度老朽化に伴い装置更新のお手伝いをさせていただきました。

解決方法

R0膜の使用で薬品不使用、水使用量大幅削減を実現

既存の装置は薬品を使用し自動でイオン交換樹脂を再生するというシステムの為、薬品と水の使用量が多くお客様もその点を気にされておりました。そこで弊社はR0膜とカートリッジ純水器を組み合わせた装置で薬品不使用、水使用量が少量ですむ装置をご提案させていただきました

効果

環境に優しい排水に

薬品を使用しなくなった為、排水の環境問題も解決。
水使用量も大幅削減することができました。

技術力で信頼の薬品製造

ユーザー様のお仕事は、試薬、工業用の酸類の小分け、希釈を主とされております。中でも酸類の希釈においては、あらゆる濃度の調合出来る技術をお持ちの化学薬品製造メーカーです。



半導体製造プロセス

ダイサ排水を再利用

背景

ダイシング工程からの排水リサイクル実現を目標に掲げる。

品質・環境・運転管理など様々の視点からユーザー様の立場で装置開発を進められておられる装置メーカー様。排水の回収で環境負荷低減が実現でき、使い勝手のよい水処理装置の開発を進めてまいりました。

解決方法

精密ろ過技術を導入しダイシング排水混入微細物完全阻止

ダイシング工程から排出される切削屑をMF膜で処理。回収水はリサイクルされ洗浄用水に再現されます。また、恒温水装置も組込み一体型でコンパクト。限られたスペースにも対応できます。

効果

環境負荷もランニングコストも低減！！

装置のコンパクト化により設置スペースの制限が少なくなり多面的応用が可能になりました。更にコンパクト化により装置メンテナンスが簡素化され経済的メリットを与えます。

お客様目線でニーズに応える

精密計測機器と半導体製造装置メーカー様より要求される洗浄水リサイクルを実現できる装置開発を行っております。世界規模での第1水準を目指しお客様ニーズにお答えできる装置開発及び装置の同業界への導入強化を進めています



自動車部品製造

環境重視型装置で使用水クローズ化

背景

環境面、経済性の両面から外部放流水をなくし工場内使用水リサイクルに貢献

亜鉛メッキの製造工程で出されるメッキ排水は、凝集沈殿処理をして上澄みを排水処理して外部放流していました。従来、金属凝集工程で除去されていた微量亜鉛の自然環境への完全防止の為、金属回収装置を設置することで、環境重視型排水リサイクル装置のご提案を致しました

解決方法

洗浄排水をリサイクル。高濃度亜鉛も亜鉛選択吸着樹脂で完全除去！

亜鉛濃度が高い排水の為、選択的に除去できるキレート樹脂を使用しました。スペース条件も既存の装置の活用や各機器のコンパクト化でクリア。EDI（電気自動再生純水装置）を組み込み純度の高い洗浄水を精製できました。遠隔システムによる保守管理で装置管理も安心です。

効果

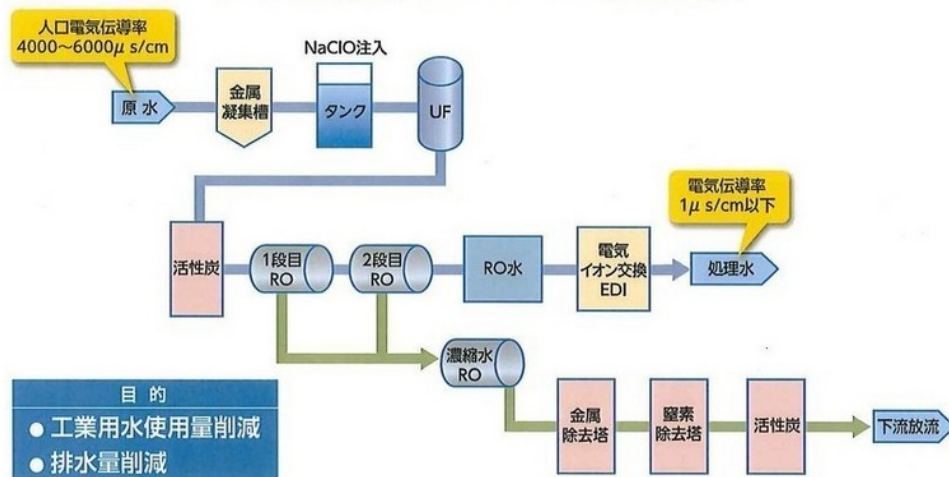
工場内排水リサイクル率80%以上を達成、水道水の完全未使用実現

排水を80%リサイクルし、純度の高い水を精製できたことで製品の仕上がりも向上。水道水使用量も大幅に削減できました。保守管理システムでトラブル対応も迅速にでき、安心して装置管理ができるようになりました。

車を支えて地球を支える

お客様のお仕事は、自動車の部品製造。安全第一の自動車に携わり、その中で地球環境にも配慮されています。弊社の水処理システム導入により、品質向上、環境重視で一層の効果を上げられています。

～工場内使用水完全クローズ化を実現!!～



食品工場排水処理

有害金属除去により排水量9割削減

背景

鉄含有排水の為、自社処理が出来ず完全外部委託処理

食品原料生成によって副生する排水中に、クエン酸鉄が含まれることで大量の廃棄物が発生していました。クエン酸鉄の除去をさまざまな方法で試みましたが、最適な方法が見つからず現場の設備、廃棄物管理にコストがかかり課題となっていました。

解決方法

鉄選択吸着樹脂システムの設置により排水濃縮実現

廃棄物削減に悩まされていたクエン酸鉄を除去するために、鉄と相性のいいイオン交換樹脂を排水処理のシステムに組み込みました。それにより鉄を濃縮させることができ排水水質も規制値内にとどめることができました。

効果

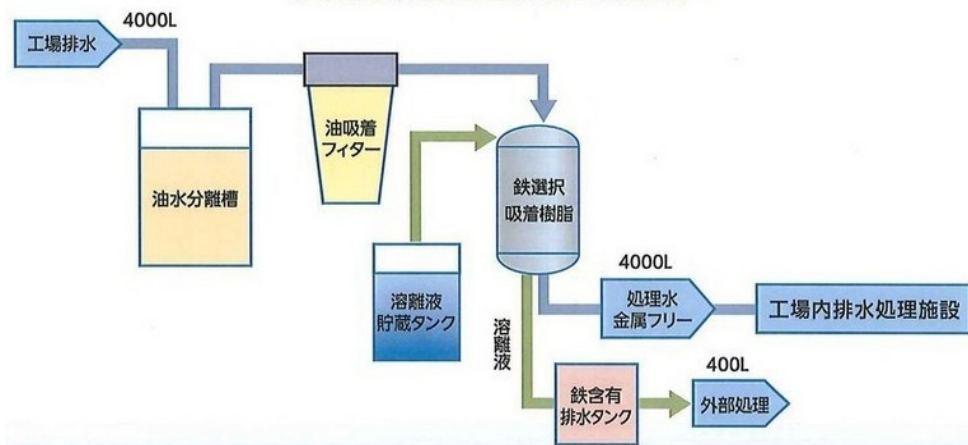
産業廃棄物9割削減！

産業廃棄物の量は、システム導入前と比較すると9割削減を実現。処理水は規制値内で自社処理できるようになりました。

食品メーカーとして

お客様は、名高いブランド力のある食品メーカー様。天然原料の有効利用を図る技術と商品で人々の健康と栄養に寄与し食生活向上へ貢献されています。だからこそ、製造工程では環境負荷もコストも下げる努力が必須となります。

～産業廃棄物処理費用9割削減～





伸栄化学産業株式会社

〒341-0034 埼玉県三郷市新和1-287

TEL : 048-953-1616

FAX : 048-953-1688

E-mail : info@shin-ei-chem.co.jp

WEBSITE : <http://www.shin-ei-chemco.jp/>



こちらから
携帯サイトを
ご覧になれます