



KOBUKURO techno CO.,LTD.

•••
ちょっとチガウ！ここがテクノ！
•••

KOBUKURO
techno

www.kobukuro.co.jp

Publisher : KOBUKURO TECHNO Co.,Ltd.

Planning / Art Direction / Design : Takabayashi Design

Copywriting : Reward Photograph : Brook studio



100社に 100通りのコタエを。

ただ働くだけでなく、ただ作るだけでなく、
どう効率を上げるのか、どんな展開を生みたいのか。
幸袋テクノのプラント自動化システムは、
貴社の事業の生産性を上げ、その価値を高めます。
これまでわたしたちは、少数精銳で多種多様な事業の
現状を分析し最適なプラント自動化を提案してきました。
既存のシステムに貴社を合わせていただくのではなく
貴社の細かい条件やご事情に合わせ、最適なシステムを説明する。
^{あつら}
コタエは現場の数だけある。オーダーメイドのシステム構築。
それが、幸袋テクノの“ちょっとチガウ！”と/orです。

未来は、どこからでも拓けます。



弥生石材



津久見石灰石



北海道石灰化工



浄水場(飯塚市)





守りたいのは、
未来だから。

「愛のある仕事」とは、何でしょう。
わたしたちは仕事に、「技術」と「配慮」で愛をこめます。
持てる最高の発想力と技術でシステムを構築し
貴社のランニングコストやアフターフォローはもちろん、
環境や未来へも配慮する具体策の、愚直で真面目な積み重ね。
それこそが、わたしたちが仕事にこめる愛です。
おかげさまで、多くのクライアント様と永く良好な
おつきあいを続けさせていただいております。
さらに自社の技術で、被災地の復旧にも乗り出しております。
それが、幸袋テクノの“ここがテクノ！”なところです。

未来は、いつからでも拓けます。



コロバスサキの、 自動調整。

幸袋型・プラント自動監視システム

原料供給を自動で調整し、より安定的な生産を実現することができます。
各種センサが負荷を細かく感知、過負荷を早期発見、
復旧に時間のかかる故障を未然に防ぎます。
従来、個人の経験や技量に頼っていた高度な調整を自動で行います。
また、夜間の無人運転で生産量を確保し、日中のメンテナンス作業が可能となります。
必要に応じて都度増築・改変されてきた、
年代もメーカーもバラバラの制御システムを、幸袋型統合化により整理し、
効率的な稼働ができる制御システムに生まれ変わらせることができます。

幸袋型・プラント自動監視システム 4つのベネフィット



Plant Automatic Monitoring System

KOBUKURO type ©



Step ①

自動制御化

Automatic Control

- 設備をPLC化し、コンピュータで制御
- 各機器の連動起動・連動停止
 - 異常発生時のインターロック停止
 - 原料供給の自動制御化（定量供給運転他）
 - 製品タンク満鉱による自動停止・製品切替
 - 無人残業運転



Step ④

遠隔監視化

Remote Monitoring

- インターネットで運転状況の遠隔監視が可能に
- 無人運転時、自宅から状況確認
 - 故障発生時・悪天候時、遠隔にて停止・稼働操作
 - グループ内の複数工場を1箇所で集中監視



Step ②

集中監視化

Centralized Monitoring

独立した複数の設備をネットワーク接続、中央一括監視



- 【中央側作業】非専任人員で必要時に作業
- 現場指示により電源投入や起動や停止操作
 - 故障発生時に現場に無線連絡（機器表示の故障内容を連絡）

【現場側作業】重機操作やパトロール作業と兼任

- 安全確認後、中央に電源投入や起動・停止を無線指示
- 故障発生時に中央からの連絡により、故障箇所の確認・復旧
- 重機上からタブレット等での機上プラント操作



Step ⑤

遠隔メンテナンス化

Remote Maintenance

- インターネットで遠隔からシステムメンテが可能に
- 制御装置故障発生時に幸袋テクノ担当者が遠隔地より故障内容を確認、最短で復旧対策
 - 不具合発生時、現場と同じタッチパネル画面を見ながら遠隔操作指導が可能



Step ③

運転状態の記録化 (日報・月報作成)

Recording of Operating Conditions



各種センサを設置、日々の操業データを記録

- 運転時間・生産量・処理量・故障発生記録
 - 各種センサデータの保存
 - 過去の記録検討
- より円滑な生産のため脆弱な部分の発見、故障発生前の劣化箇所チェック

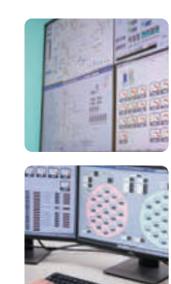


Step ⑥

データ蓄積によるプラント向上化

Plant Improvement

- 各種センサのデータを記録。保全・予防に使用
- 電流・振動・温度・音などの瞬時データを記録
 - データ解析で高度なプラント最適化・保全活動が可能に
 - 将来的にはAI解析等を使用した故障事前予測システムに活用



人も機械も、 連携と休息を。

幸袋型・遠隔監視システム

インターネット技術を使用することで、今まで機械に頼っていた無監視・無人運転を、各担当者が会社や社外からでも随時確認することが可能になります。システムや部品の故障による生産停止状況を、幸袋の担当者も遠隔で確認することができるため、早期の故障対応が可能となります。さらに、インターネットの高速化に伴い、圧倒的な量・種類の情報を収集することができるようになり、今後の生産向上や予防保全に、役立てることが出来ます。



幸袋型・遠隔監視システム 4つのベネフィット



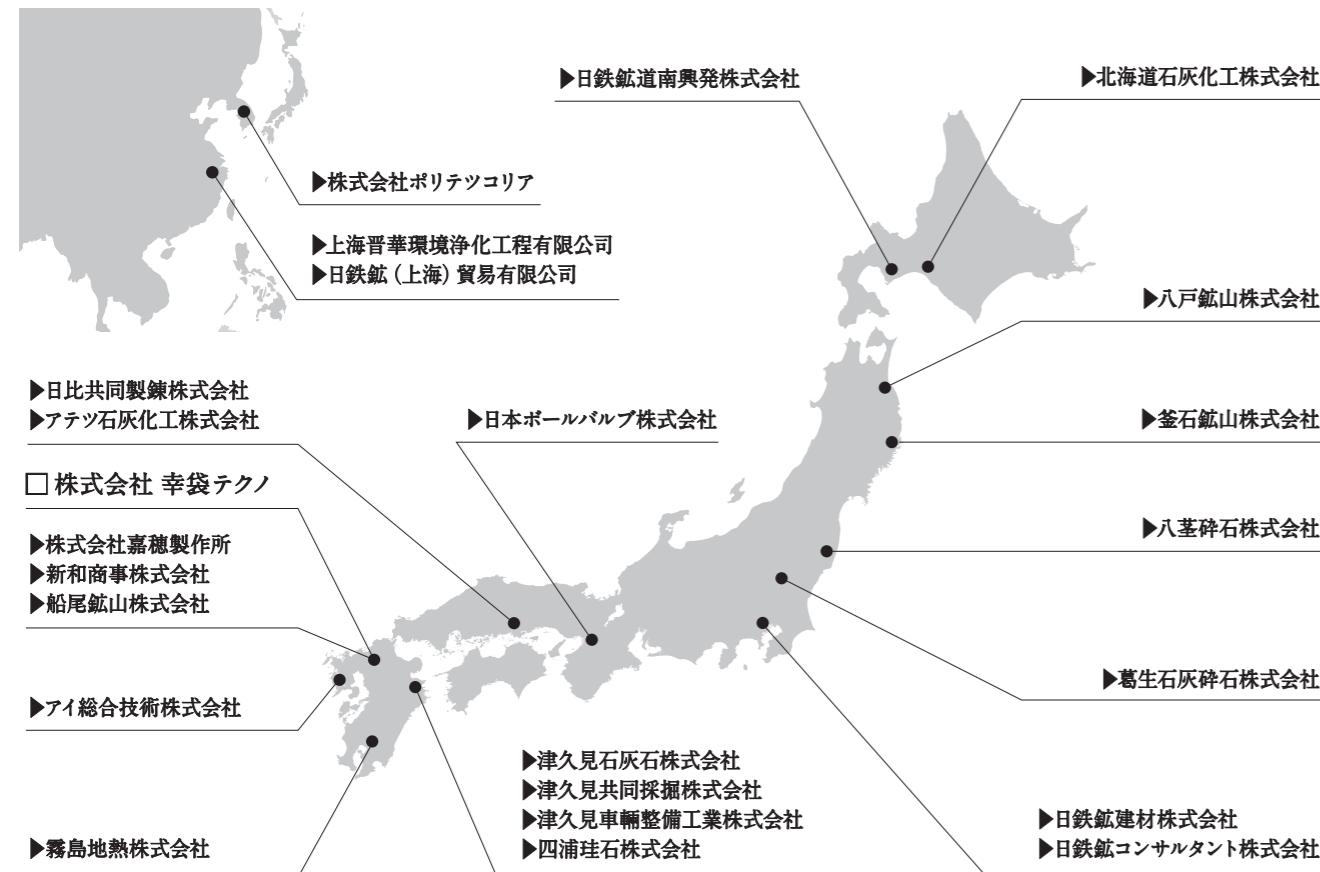
上記は碎石業に関する一例です。



History

		[納入先]
1959年	ヨークス炉廻り機械、製鉄機械、産業機械／制御進出 磁気形近接スイッチ／販売開始	富士製鐵（株）／広畠製鐵所他
1968年	一般産業機械・化工機・造船部門／制御進出	
1969年	鉄片除去機／販売開始	日鉄鉱業（株）／津久見鉱業所
1973年	飯塚市上水道／制御開始	飯塚市／立岩配水池
1974年	金属片検出機／販売開始 電極式レベルスイッチ／販売開始	
1978年	鉱山プラントPLC自動／制御開始	日鉄鉱業（株）／尻屋鉱業所
1980年	ベルトウェイヤ／販売開始	鶴田石材（株）／菅島工場
1988年	碎石プラント自動化／制御開始	西日本土木（株）／山鹿碎石所
2003年	夜間無人運転時の故障通報装置（電話音声通報）	
2013年	遠隔監視システムサービス開始 遠隔メンテナンスサービス開始 無人運転時遠隔監視装置販売	いわき共同タンカル（株） いわき共同タンカル（株） 飯塚市
2014年	VPN接続を使用した遠隔地からの制御／納品	日鉄住金物流名古屋（株）
2016年	重機機上オペレータによる地上設備運転制御／納品	葛生石灰碎石（株）
2020年	破碎機械異常原因追及用遠隔データ集積装置／設置	日鉄鉱業（株）／長尾山採石所
2021年	破碎機械異常原因追及用遠隔データ集積装置／設置	

日鉄鉱業グループ



※日鉄鉱業株には別途鉱業所、事業所、支店、営業所および海外事務所等あります。

