

Basic

タッチパネル
モバイルGOT
タブレット

- シール材の交換アナウンス
- ウルトラビジョン/電磁弁/点火プラグ/盤用機器の寿命予測
- 給脂のお知らせ
- 搬送装置メンテナンス時期のお知らせ
- 圧力発信器故障
- リジェネバーナ用切換弁異常
- 燃焼空気ブロア他回転体の過負荷検知
- 搬送サイクル異常

Option

タッチパネル
モバイルGOT
タブレット
Soft GOT
デジタル取説(タブレット)
監視カメラ
サーモカメラ
パソコン管理システム

- 失火プレアラーム/バーナ不着火予兆/搬送サイクルの異常予測
- ポンプ等回転体の故障予測/空気比の乱れ
- 耐火材更新時期のお知らせ/原単位の見える化
- 事務所での遠隔監視/SiCフィルターつまり検知
- 圧力発信器自動ゼロ確認/デジタル予備品管理
- デジタル取説管理
- 操業状態、点検時期レポート配信

燃焼状態モニター

グラフ ガス履歴

ガス使用量	50 m³N/h
投入量	1000 kg/h
燃料原単位	50 m³N/t
電力原単位	3.5 kw/t
No1温度(溶湯温度)	699 °C
貯湯量	21.6 t

ガス使用量	40 m³N/h
投入量	700 kg/h
燃料原単位	57 m³N/t
電力原単位	4 kw/t
No1温度(溶湯温度)	683 °C
貯湯量	25.0 t

バーナー燃焼状態 No.2 燃焼中

Sanken DX Package System



見える、分かるの一步先へ!

アルミ鑄造工場の課題に対するソリューションをご提供します

自動運転

AUTOMATIC OPERATION

見える化

Visualization

安定操業

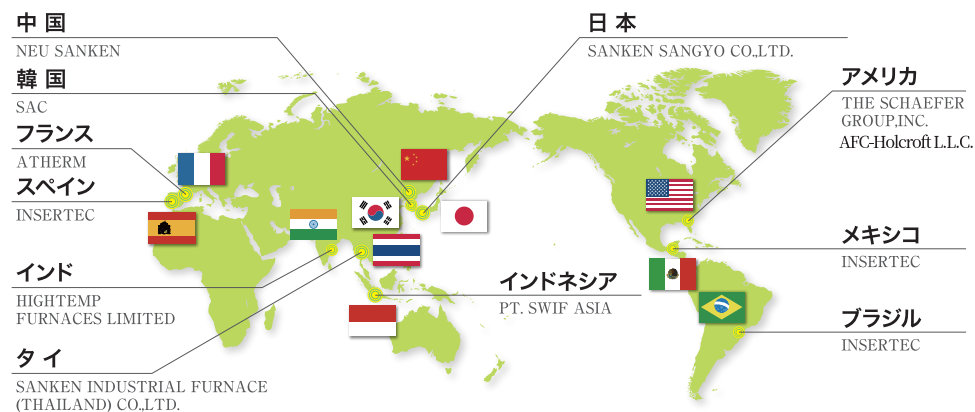
STABLE OPERATION

省エネ

ENERGY SAVING



三建産業グローバルネットワーク



西日本ブロック
(本社/工場) 〒731-3169
広島市安佐南区伴西3丁目1-2
TEL 082 (849) 6790 FAX 082 (849) 6890

西日本ブロック
(大阪) 〒532-0011
大阪府大阪市淀川区西中島四丁目12-15 大拓ビル
TEL 06 (6886) 6366 FAX 06 (6886) 6377

西日本ブロック
(安来) 〒692-0011
島根県安来市安来町754番地9 金森商業ビル2F-南号室
TEL 0854 (21) 9300 FAX 0854 (21) 9301

東日本ブロック
(東京) 〒101-0032
東京都千代田区岩本町2-4-3 太陽生命神田ビル9階
TEL 03 (3865) 1271 FAX 03 (3865) 1276

東日本ブロック
(北海道) 〒053-0005
北海道苫小牧市元中野町3丁目9-19
TEL 0144 (35) 5281 FAX 0144 (35) 5288

中日本ブロック
(中部) 〒446-0058
愛知県安城市三河安城南町一丁目15-8サンテラス三河安城504
TEL 0566 (72) 5571 FAX 0566 (72) 5554

中日本ブロック
(北陸) 〒933-0871
富山県高岡市駅南一丁目8-34 アラヤビル
TEL 0766 (21) 7850 FAX 0766 (21) 7850



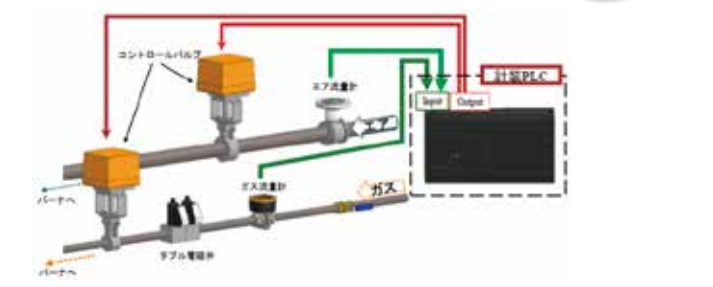
自動運転

AUTOMATIC OPERATION

自動燃焼システム

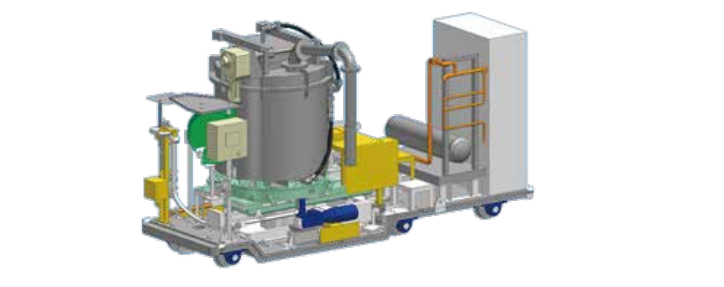
燃料、空気を常に最適制御

省エネ実績
7%



自動配湯システム

自動配湯台車、アルマップ、ポーター



自動搬送システム

プールコンベア、トラバーサ、インゴットバラシ装置、AGV連動システム

無人輸送を実現！

自動出湯システム

かもがわ

安全性UP！

新開発 小型かもがわ 揚程：400mm

溶湯挿入部サイズ 60% DOWN

出湯量 KEEP

見える化

Visualization

運転状況の見える化

タブレットやスマートフォンで、いつでも、どこからでも確認可能

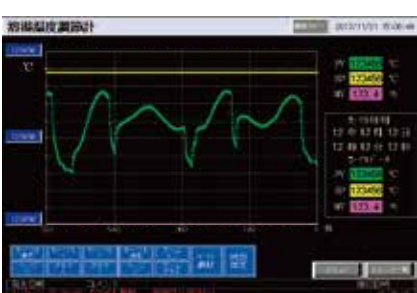
それぞれのお客さまのご要望に合わせたセキュリティに対応します。
設備周辺のみクローズドエリア、工場建物や事業所単位、インターネット回線使用によるグローバルエリアにも対応します。

設備のメンテナンス状況の見える化

- ・タブレットを標準装備
- ・完成図書、機器取説などのドキュメント関係を一式保存
- ・「炉のカルテ」 補修履歴を保存
- ・外部通信対応システムの場合、複数設備の連携による一括監視も可能

操業データの見える化

基本データ	溶湯温度、雰囲気温度、排ガス温度、溶湯レベル、代表炉体表面温度
材料データ	材料投入量、貯湯量
操業データ	エネルギー使用量、燃料原単位



安定操業

STABLE OPERATION

定期交換部品のお知らせ

使用回数をもとに、ウルトラビジョン、電磁弁、点火プラグ、盤内機器(リレー等)の寿命やシール材の劣化を予測し、前もってアナウンスします。
アナウンス方法・・・設備制御盤付帯タッチパネル、タブレット、自動/手動レポート、自動メール

定期メンテナンスのお知らせ

以下の項目の定期メンテナンスのタイミングをお知らせします。
搬送装置給脂時期、浸漬バーナチューブ使用時間、リジネバーナ用蓄熱体メンテナンスタイミング、シール装置メンテナンスタイミング

燃焼装置運転状態監視

バーナ失火予兆、燃焼空気ブロー異常、リジネバーナ用排気ファン異常、リジネバーナ用蓄熱体の詰まり、発信器のゼロ点ズレを検出してお知らせします。

耐火物消耗の状態監視

耐火物の劣化や消耗を予測・検出して補修時期をお知らせします。
タワー型溶解炉ノーズ部、浸漬バーナチューブ状態監視、監視カメラ・可搬式カメラによる定点監視(オペレータサポート)

溶解指数とタワー消耗量の関係

省エネ

ENERGY SAVING

アルミ casting 工場に於ける**燃料消費の約50%は溶解工程で占められ、**
さらにその約**75%は溶解バーナの燃焼で使用される**といわれています。
溶解バーナの燃焼制御見直しは、御社の省エネルギー実現のキーポイントです！

集中溶解炉の最適燃焼制御

省エネ実績最大 13%

従来制御	ON/OFF制御
最適燃焼制御	燃焼出力制御

出力制御装置

集中溶解炉

自動配湯装置(アルマップ、配湯台車、ポータ)

鑄造機稼働状況を見ながら必要な時に必要な量だけ溶解

機側溶解炉の最適燃焼制御

省エネ実績最大 14%

従来制御	ON/OFF制御
最適燃焼制御	自動レベル制御

溶解バーナ出力

溶湯レベル

因子1	溶解量と燃焼量
因子2	溶解減速時間
因子3	溶解加速時間
因子4	外乱因子

機側溶解炉

鑄造機

材料投入量、投入頻度、排ガス温度、湯面レベル、タワーレベル、鑄造計画、その他から、自動で最適な溶湯レベルになるよう燃焼を制御