



内外化学製品株式会社

NAIGAI CHEMICAL PRODUCTS CO., LTD.



内外化学製品株式会社 概要

<所在地>

本社	東京都品川区
支店	大阪府大阪市
工場	新潟県長岡市
営業所	全国7ヶ所

代表取締役社長

秋山 敏



当社は1918年（大正7年）に東京品川の地に創業し当時の鉄道省に国内で初めて蒸気機関車のボイラ用清缶剤『特許三ツ目印清缶剤』を販売致しました。以来90余年ボイラ水処理薬剤の研究開発により育んでまいりました技術を基に、冷却水、排水等の水処理薬剤の製造販売から、純水、軟水の給水製造装置および排水処理設備の設計・製造・販売に至っており、発電プラントにおいては70以上の水処理実績を有しております。

近年では、ろ過精度が高く耐熱性も兼ね備えた中空糸膜を使用した復水除鉄装置「精密ドレンフィルター装置」（省エネルギー優秀製品賞受賞）を開発・販売し、全国の自衛隊に採用していただいております。また、殺菌力が強い、カルキ臭がしない、アルカリ泉に対応可能、トリハロメタンがほとんど生成しないという特徴を持つ二酸化塩素を採用した「御水番®」を商品化し、レジオネラ対策として温泉・スーパー銭湯・リゾートホテル・温浴施設に販売するなど、省エネルギー問題や環境問題に積極的に取り組んでいます。さらには、電力会社との共同研究等を通じて、発電設備の水・蒸気サイクルにおいて発生する腐食やスケール等の問題を解決するための試験研究や試験装置の開発も手懸けております。水処理広範に関わる中では、焼酎精製装置等の特異な装置についても数多くの実績を有するに至っております。

「顧客に常に高い評価を頂ける製品の提供」という会社方針を具現化する方策として、2001年にはISO9001を認証取得し、2009年には労働安全衛生マネジメントシステムをCOHSMSに従い確立し、今年度より環境に配慮しISO14001の取得を目指し活動を開始しております。今後とも、社会に貢献すべく一層努力してまいります。

試験設備



隙間噴流法試験装置

隙間噴流法試験装置では、試験片表面に流れのせん断力や激しい乱れを生じさせ、流れの関与する腐食試験をすることができる。

試験水温度（常温～150℃）、水質、圧力および溶存酸素濃度等が調整可能であるため、炭素鋼・低合金鋼等のFAC試験や純銅・黄銅等のエロージョン-コロージョン試験が実施可能である。

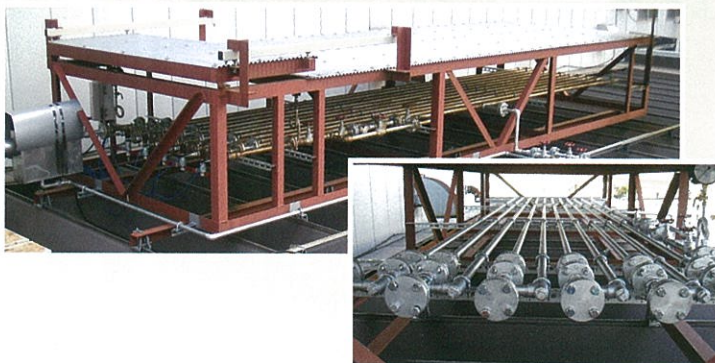
特許第4167330, 4167337号取得



水蒸気酸化試験装置

蒸気発生器（オートクレーブ）で発生した蒸気を、過熱器（電気ヒータ）で550℃まで昇温して過熱蒸気とし、試験片に接触させ水蒸気酸化試験を行うことができる。

平成18年～平成21年には、中部電力株式会社と「ボイラ主・再熱蒸気管水蒸気酸化スケールに関する基礎研究」を実施し、プレ皮膜処理による水蒸気酸化スケール成長抑制方法を開発した。（特許出願中）



蒸気試験装置

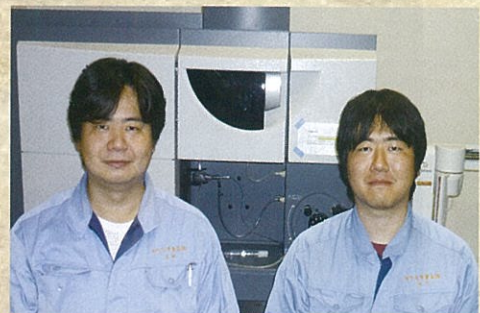
実機プラントを模した蒸気試験装置は、全長60mかつ10m毎に6箇所試験片を設置することが可能であり、初期凝縮～ドレンの蒸気復水系各状態における腐食試験をすることができる。

各種アミンの腐食試験を実施し、復水処理剤の開発を行っている。

技術者の声

私たちは、ボイラや冷却水関連の新しい水処理方法、薬剤および装置の研究・開発を行っております。

最近では、発電所で問題となる蒸気管の水蒸気酸化スケールの剥離や給水配管の腐食等の解決に向けた水処理方法の研究開発が大きなテーマです。これらの諸問題を解決することにより発電効率が向上し、電力の安定供給や環境負荷低減に寄与でき、社会に貢献できると実感しております。



東京技術部 研究課

吉田 正樹(左) / 木下 圭太(右)



長岡工場（新潟県長岡市）



製造設備



水質検査



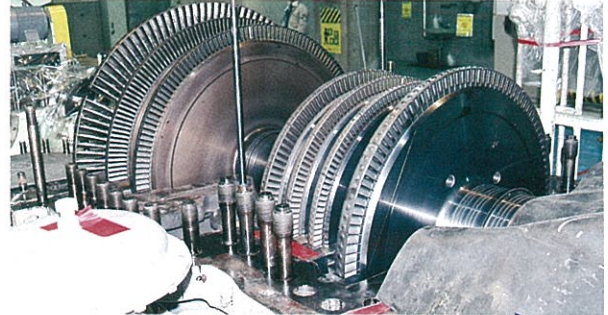
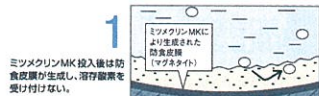
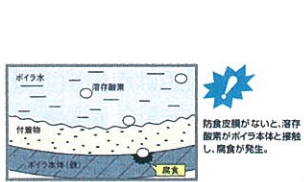
薬液注入装置



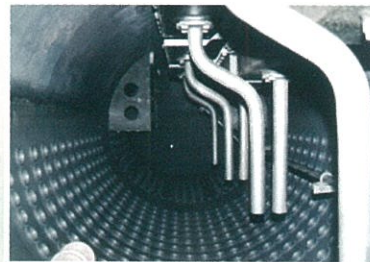
精密ドレンフィルター装置

ボイラ用特殊複合水処理剤

ミツメクリン MK シリーズ



MK処理 蒸気タービン



MK処理 汽水ドラム

浴槽循環水用
二酸化塩素発生・注入装置

御水番®

おみずばん

レジオネラ 属菌対策に 最適!

二酸化塩素発生剤 **レジナイン 403** ポリ缶 20kg
二酸化塩素活性化剤 **レジナイン 403K** ポリ缶 20kg



■二酸化塩素の優れた殺菌効果

塩素殺菌の2.6倍の殺菌力のある二酸化塩素は、カルキ臭がなく、アルカリ泉にも対応できます。トリハロメタンの生成も極微量です。

■安全・安心

装置内で二酸化塩素を発生させ、系内に注入しますので安全・安心な環境を保守します。

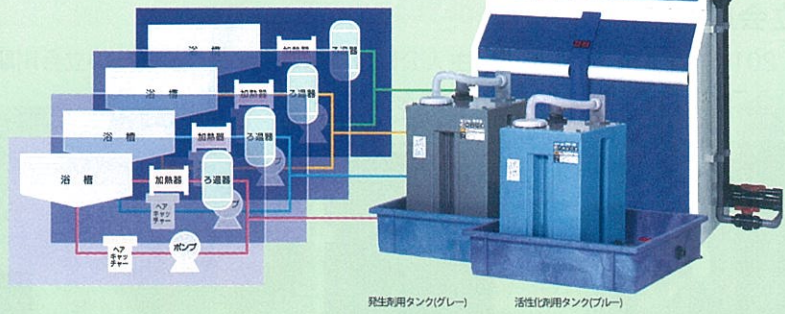
■操作が簡単

3種の運転モードを設定することにより自動運転します。

- ・ 定常運転モード
- ・ 換水時洗浄運転モード
- ・ お湯張り時初期投入運転モード

■大型施設もOK

1系統から4系統タイプまで選べます。また、装置本体を連結することにより、最大16系統までの管理が可能で大型施設での浴槽管理に対応できます。



お問合せ先
東京本社 TEL 03-3762-2441
大阪支店 TEL 06-6541-0331
当社HP
<http://www.naigai-chem.co.jp>