

特許紹介

研究企画部 知的財産グループ

1 設定登録を受けた特許等（平成15年6月～8月）の紹介

以下に掲載いたしました特許に関するお問い合わせ等は、研究企画部知的財産グループにお願いします。

種別	登録番号	登録年月日	発明等の名称	当社発明者	共有権利者	当社技術主管部署
特許	3436677	2003/ 6/ 6	電力システムの安定化装置	坪内 元孝 小島 正道	(株)日立製作所	工務部 発変電グループ
特許	3440639	2003/ 6/20	強化プラスチックを芯体とする碍子	近藤 泰吉 佐藤 彰芳 中村 寛	日本碍子(株)	配電部 技術グループ
特許	3441766	2003/ 6/20	蓄熱装置および熱輸送装置	平松 正義	(株)日立製作所	エネルギー応用研究所 環境技術グループ 機能材料チーム
特許	3442817	2003/ 6/20	ゼオライト組成物の製造方法	-	三菱重工業(株)	エネルギー応用研究所 環境技術グループ 環境・リサイクルチーム
特許	3442999	2003/ 6/20	排水の蒸発濃縮装置	伴 鋼造 小越 幸光 矢ヶ崎 毅	三菱重工業(株)	火力部 技術グループ
特許	3443678	2003/ 6/27	電圧無効電力制御装置	北村 洋一 山本 誠 高山 俊昭	(株)日立製作所	系統運用部 系統技術グループ
特許	3444930	2003/ 6/27	酸化物超電導体の製造方法	長屋 重夫 平野 直樹	同和鉱業(株)	電力技術研究所 電力ネットワークグループ 超電導・新素材チーム
特許	3447828	2003/ 7/ 4	ヒートポンプシステムの冷媒ガス制御装置	粟田真由子	(株)前川製作所	工務部 技術開発グループ
特許	3449631	2003/ 7/11	熱交換器のオゾン処理方法	渡邊 激雄 恩田 勝弘 松田 則典 櫻場 一郎	-	エネルギー応用研究所 都市・産業技術グループ 空調・熱供給チーム
特許	3455628	2003/ 7/25	多導体用スペーサの取付方法	岩城 恒雅 村瀬 厚司	(株)トーエネック	工務部 技術開発グループ
特許	3455656	2003/ 7/25	事故鉄塔位置標定システム	森下 能康 大谷 康幸 太田 泰司 荒木 邦行 高瀬英一郎 中田 滋生	日立電線(株)	工務部 技術開発グループ
特許	3455803	2003/ 8/ 1	化学蓄熱式ヒートポンプ	平松 正義	(株)日立製作所	エネルギー応用研究所 環境技術グループ 機能材料チーム
特許	3457060	2003/ 8/ 1	酸化物超電導導体	長屋 重夫 平野 直樹	-	電力技術研究所 電力ネットワークグループ 超電導・新素材チーム
特許	3457854	2003/ 8/ 1	相変化物質の濃度又は熱量検出方法及び装置	長 伸朗	三菱重工業(株)	エネルギー応用研究所 都市・産業技術グループ 空調・熱供給チーム
特許	3457928	2003/ 8/ 1	煙突ライニングの劣化検出方法及び煙突ライニングの劣化監視装置	林 隆義 石田 実 都築 充雄 川合 弘之	三菱重工業(株)	土木建築部 技術・企画グループ
特許	3458122	2003/ 8/ 8	地絡電流表示器	柳沢 英一	日油技研工業(株)	電力技術研究所 お客さまネットワークグループ 配電チーム
特許	3458123	2003/ 8/ 8	地絡故障点表示装置	荒金 昌克 清水 雅仁	日油技研工業(株)	電力技術研究所 電力ネットワークグループ 送変電チーム
特許	3458271	2003/ 8/ 8	伝熱管の余寿命評価装置	服部 健司 杉田 雄二	-	電力技術研究所 原子力・材料グループ 材料チーム
特許	3461953	2003/ 8/15	半導体開閉器	近藤 泰吉 佐藤 彰芳	三菱電機(株)	配電部 技術グループ
特許	3462808	2003/ 8/15	石炭灰混入熱可塑性樹脂材料及びその製造方法	佐治 明 成田 三郎 野田 英智 森田 悦宏 森 義人	三菱重工業(株)	エネルギー応用研究所 環境技術グループ 環境・リサイクルチーム
特許	3462935	2003/ 8/15	油入アモルファス鉄心変圧器	近藤 泰吉 井上 恒雄	愛知電機(株)	配電部 技術グループ

2 特許の紹介について

中部電力の登録となった特許を用いた技術開発成果を紹介いたします。

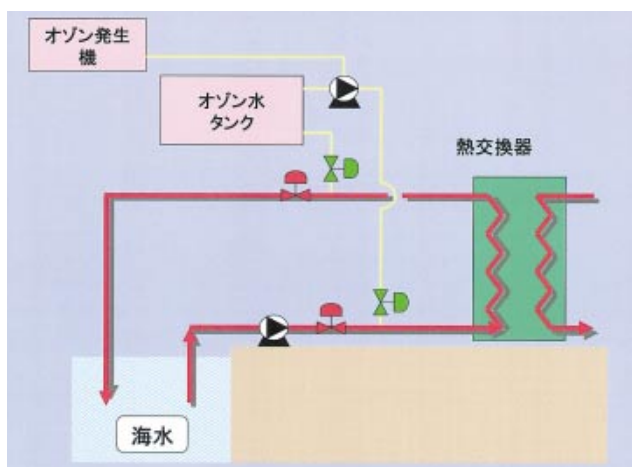
発明の名称

熱交換器のオゾン処理方法

登録番号

特許第3449631号

海水や河川水を冷却水として使用すると、熱交換器内部にスライムと呼ばれる生物起因の汚れが付着しま

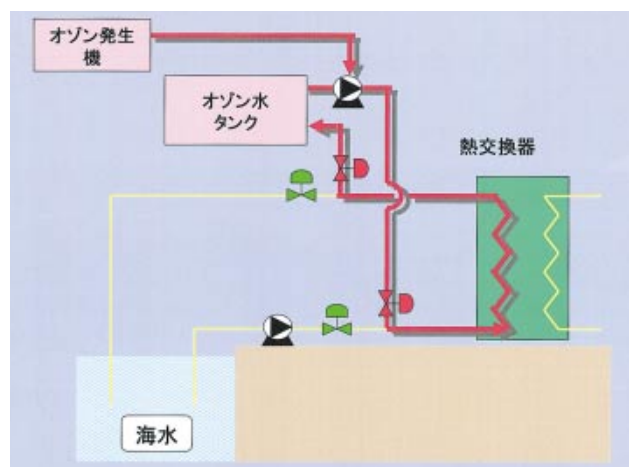


第1図 通常使用時の例

す。従来は塩素などによる防汚処理が行われてきましたが、環境保全の観点から、規制もしくは自粛されてきています。そのため、強い殺菌力を有しながらも、数十分で自然分解してしまうため残留性の心配がないオゾンを使用した防汚処理を考案しました。

発明の概要

定期的（2回 / 週程度）に熱交換器にオゾン水を通水して熱交換器に付着したスライムを除去します。通水前にオゾン水をタンクに生成し、約30分～1時間、対象となる熱交換器に循環させます。



第2図 防汚処理時の例



執筆者 / 片桐敏雄
Katagiri.Toshio@chuden.co.jp

内外ニュース

技術開発状況をアナリストへ説明

技術開発本部では、去る2月10日セルサイドアナリスト、主要機関投資家向けに「研究開発の取り組みについて」を紹介しました。これは当社東京支社（千代田区プレスセンタービル5F）において、第3四半期決算概要の説明会の後行われたもので、約50名とたくさんの方にお集まりいただきました。内容としては、超電導技術などを応用した瞬時電圧低下



プレゼンテーションの様子

補償装置、来年の愛・地球博に出展する燃料電池開発、石油業界の関心の高い超重質油の改質技術、さらには空調熱供給機器開発の状況について紹介し、するどいご質問をお受けすることとなりました。開発技術の現状をご理解いただく貴重な機会であったと考えています。

開発技術の紹介



電気二重層キャパシタ適用機器



超電導電力貯蔵装置 (SMES)

瞬時電圧低下補償装置



高温形燃料電池 (MCFC)



超重質油の改質技術



ビル用マルチエアコン「スーパーモジュールマルチ」
高性能空調機器の開発