

## 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14年5月~6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	3303943	2002/5/10	熱交換器における微生物の除去方法	恩田 勝弘	エナジーサポート(株)	電力技術研究所 原子力・材料グループ 材料チーム
特許	3305077	2002/5/10	電力システムの安定度判定方法	小林 郁生 井上 紀宏 束田 益男 生田 直樹 伊藤 久徳	(株)東芝	本店 系統運用部 系統技術グループ
特許	3305231	2002/5/10	超電導導体の接続構造	長屋 重夫	(株)フジクラ	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	3305471	2002/5/10	マイクロ波加熱硬化鋳型の成形型	青木 弘栄	新日本無線(株) 旭テック(株)	エネルギー応用研究所 お客さま技術グループ 効率利用チーム
特許	3305530	2002/5/10	浮揚溶解装置	永松 克明	富士電機(株)	エネルギー応用研究所 お客さま技術グループ 効率利用チーム
特許	3305614	2002/5/10	電力ケーブル導体の接続方法	川井 隆之 永田 達也	(株)フジクラ	本店 工務部 技術開発グループ
特許	3308149	2002/5/17	センサ校正器及びセンサ校正器を用いたプロセス制御装置	松村 司郎	日本ベレー(株) 極東貿易(株)	電力技術研究所 エネルギーエンジニアリンググループ エネルギーチーム
特許	3310726	2002/5/24	超電導電力貯蔵装置	三澤 弘和 伊藤 猛 長房 利明	三菱重工業(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	3310811	2002/5/24	溶融燃焼装置	田中 雅	三菱重工業(株)	電力技術研究所 エネルギーエンジニアリンググループ エネルギーチーム
特許	3310812	2002/5/24	溶融燃焼装置	田中 雅	三菱重工業(株)	電力技術研究所 エネルギーエンジニアリンググループ エネルギーチーム
特許	3310813	2002/5/24	溶融燃焼設備	田中 雅	三菱重工業(株)	電力技術研究所 エネルギーエンジニアリンググループ エネルギーチーム
特許	3310814	2002/5/24	溶融燃焼装置	田中 雅	三菱重工業(株)	電力技術研究所 エネルギーエンジニアリンググループ エネルギーチーム
特許	3310815	2002/5/24	溶融燃焼設備	田中 雅	三菱重工業(株)	電力技術研究所 エネルギーエンジニアリンググループ エネルギーチーム
特許	3310816	2002/5/24	溶融燃焼装置	田中 雅	三菱重工業(株)	電力技術研究所 エネルギーエンジニアリンググループ エネルギーチーム
特許	3310817	2002/5/24	溶融燃焼装置	田中 雅	三菱重工業(株)	電力技術研究所 エネルギーエンジニアリンググループ エネルギーチーム
特許	3313500	2002/5/31	直列コンデンサの半導体スイッチ制御装置及び方法	藤田 秀紀 紅林 久之 山本 誠	(株)日立製作所	電力技術研究所 電力ネットワークグループ システムチーム
特許	3316771	2002/6/14	電力系統電圧制御方法及び装置	紀藤 昌仁 高橋 剛 浅井三千雄	(株)日立製作所	本店 工務部 発電電グループ
特許	3317391	2002/6/14	活線電力ケーブルの絶縁劣化診断方法及び装置	熊澤 孝夫	矢崎総業(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	3318737	2002/6/21	油圧式圧縮工具	安藤 恭数 垣内 盛安	(株)トーエネック (株)泉精器製作所	本店 販売本部配電部 技術グループ
特許	3322318	2002/6/28	電線雷撃損傷表示器	荒金 昌克 葛城 幸男 横谷 宗久	(株)北計工業 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	3322585	2002/6/28	重質油燃料焚きボイラの集塵灰と排脱排水の混合処理方法	竹上 定男 伴 鋼造 矢ヶ崎 毅	三菱重工業(株)	本店 火力部 技術グループ
特許	3322586	2002/6/28	重質油燃料焚きボイラの集塵灰と排脱排水の混合処理方法	竹上 定男 伴 鋼造 矢ヶ崎 毅	三菱重工業(株)	本店 火力部 技術グループ
特許	3322789	2002/6/28	洗浄用ガンにおけるノズルヘッドのシール構造	大川 幸逸	(株)中部プラントサービス	電力技術研究所 原子力・材料グループ 原子力チーム
特許	3323766	2002/6/28	通気性パッキング及びその製造方法	近藤 泰吉 小笹 喜偉	(株)三英社製作所 エナジーサポート(株)	本店 販売本部配電部 技術グループ
意匠	1149900	2002/6/21	光ファイバ融着接続機	伊藤 博文	住友電気工業(株)	本店 制御通信部 技術グループ
意匠	1149901	2002/6/21	光ファイバ心線の被覆除去及び切断器	伊藤 博文	住友電気工業(株)	本店 制御通信部 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 活線電力ケーブルの絶縁劣化診断方法及び装置

登録番号 特許第3317391号

診断原理 交流重畳法

活線下で測定対象とする電力ケーブルの遮蔽層に、交流電源によって商用周波数60(50)Hzの2倍+1Hz(一例)である121(101)Hzの交流電圧を印加しながら電力ケーブルから交流電源を介して接地に流れる1Hzの電流を測定し、故障停電の原因となる水トリー劣化を診断します。

水トリーの電気抵抗は商用周波電圧とともに周期的に変化するため、水トリーの変調作用により、1Hzの電流が現れます。

装置の概要 6kV級CVケーブルの絶縁劣化を活線状態で診断できます。

装置の特長 現場ノイズに強い

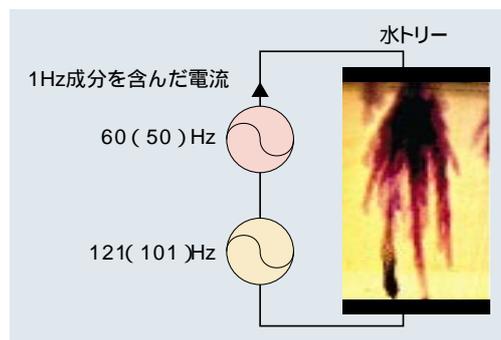
迷走電流や末端汚染によるノイズの影響が非常に小さく、優れた診断精度を実現できます。

高圧活線接続作業が不要

測定器を既設ケーブル接地線に装置を接続するだけで、あとはリモコン操作で測定できます。

高圧系統に無害

交流重畳による高圧系統への悪影響がないため、思わぬ停電の心配がありません。



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

## 編集部便り

### 「技術開発ニュース」編集委員メンバー（平成14年7月より）

電力技術研究所 エネルギーエンジニアリングG長 田中 雅 893-2106	販売本部 配電部 業務G長 川井 慎一 892-5710	系統運用部 系統技術G長 松浦 昌則 892-6170	火力部 技術G長 滝 真人 892-7850
エネルギー応用研究所 お客さま技術G長 宮田 利昭 893-2302	広報部 総括G長 岩本 雅史 892-3110	工務部 技術開発G長 篠田 明秀 892-6750	原子力管理部 企画G副長 伊藤 圭介 892-9152
経営戦略本部 設備総合計画G課長 染野 聡 892-2861	法務部 課長 寺田 修一 892-3310	制御通信部 技術G長 鈴木 諭 892-6980	情報システム部 システム計画G副長 石川 民子 892-9544
販売本部 営業部 都市・産業エネルギーG長 後藤 三平 892-5610	燃料部 購買第二G長 永井新一郎 892-5161	土木建築部 技術・企画G課長 新實 佳朗 892-7456	研究企画部 知的財産G副長 尾山 希久 893-2051

#### 編集部

研究企画部 総務G長 内山 明彦 893-2020	研究企画部 総務G課長 平出 和夫 893-2054
------------------------------------	-------------------------------------

中電ブランドのホットなニュースをいち早く、  
皆さまへお届けいたします。  
本年も一同よろしくお願いいいたします。