

富士時報 VOL.76 NO.1 2003 (技術成果と展望) 掲載項目一覧

新しい年を迎えて	2
----------	---

ハイライト 2002	4
------------	---

第五世代 IGBT モジュール「U シリーズ」 下水汚泥消化ガス利用燃料電池による コージェネレーションシステム 色変換方式フルカラー有機 EL 生産現場のノウハウを活用する情報システム 「ナレッジフロー」 エンジニアリング革命ツール「HEART シリーズ」 総合エネルギー管理システム (EMS ソリューション) 垂直磁気記録媒体 熱可塑性高耐熱材料の改質技術と成形加工技術 電子マネー対応決済機器シリーズ プログラマブル操作表示器 (POD)「UG30 シリーズ」 富士リニアドアシテム (側引戸駆動リニアモータシステム) コンパクト型インバータ「FRENIC-Mini シリーズ」 マニュアルモータスタータ「BM3 シリーズ」 高性能オートフォーカス (AF) モジュール 空容器回収機 (RVM: Reverse Vending Machine) 600 MW 高温・高圧石炭火力発電設備	
---	--

情報・SI ソリューション	12
---------------	----

展 望	12
行政情報ソリューション	13
① e-自治体文書管理システム	
② e-自治体庶務事務システム	
③ 「福島県鹿島町地域イントラネット基盤施設整備事業」 導入事例	
④ 春日居町農業情報ネットワークシステム農業気象高度 利用システムの適用	
⑤ 電子カルテシステム「HOSPITAC」	
⑥ 保健・福祉・医療ネットワークシステム	
企業情報ソリューション	15
① Fe-MES ソリューション	
② 中堅企業向け ERP ソリューション	
③ 機械加工組立工場向け大規模分散自動倉庫システム	
④ エネルギープラント最適運用システム	
⑤ (株)デンソー西尾工場向けエネルギー計測システム	
⑥ マルチデバイス対応モバイルソリューション	
⑦ オープンな LONWORKS の部品供給から教育・共同開発 まで多面的にサポート	
⑧ IT 基盤構築ソリューション「VisionF-Infra」	
⑨ CRM ソリューション「VisionF-CRM」	
⑩ B to M ソリューション「VisionF-B to M」	
⑪ SCM ソリューション「VisionF-SCM」	
⑫ PLeM ソリューション「VisionF-PLeM」	

水処理・環境・社会ソリューション	19
------------------	----

展 望	19
上下水道向けソリューション	20
① 残留塩素濃度維持装置「復活くん」	
② 光ファイバー水位計システム	
③ オゾン耐性膜による高効率膜処理システム	
④ 最近の水道料金計算システム	
⑤ 上下水道向けに進化する VVVF 装置	
⑥ Web 応用監視制御システム	
⑦ 沖永良部島納入畑地かんがい用 100 kW 太陽光発電設備	
⑧ 鹿児島市水道局河頭浄水場大規模監視制御システム	
⑨ 臭素酸生成抑制オゾン処理技術	
環境システムソリューション	23
① 畜産メタン発酵廃液処理システム	
② 環境省向け生ごみバイオガス化燃料電池発電施設	
③ 灰溶融スラグの有効利用	
④ 一般廃棄物動態監視システム (岡山県長船町で実用導入 開始)	
⑤ 大阪府 ESCO 事業受託	
⑥ リサイクルプラント電機・計装システム	
社会システムソリューション	25

① 国土交通省三重工事事務所納入「川越・安永共同溝」 監視システム	
② 大分県納入土砂災害情報相互通報システム	
③ 空港給油施設の計測制御システム	
④ 首都高速道路公団納入飛鳥山換気所向け電源設備	
⑤ 街頭緊急通報システム	
⑥ 日本道路公団納入 ETC 用車両検知器	
⑦ 酸性用および有機用ケミカルフィルタ	
⑧ F-Cube (装置組込型ファンフィルタユニット)	
⑨ 大規模液晶工場クリーンルームシステム	

IT・計測制御コンポーネント	28
----------------	----

展 望	28
IT コンポーネント	29
① 資産管理ツール「TCOSTREAM トリプル A」	
② 情報系データを共存させる Ethernet ベース制御 LAN	
③ PLC ベースのコントローラ二重化システム	
計測制御システム	30
① 食品プラントの計測制御システム	
② 医薬品プラントの計測制御システム	
③ 化学プラントの計測制御システム	
④ 鉄鋼設備の計測制御システム	
⑤ エネルギーセンタの計測制御システム	
⑥ 火力発電設備の計測制御システム	
⑦ ごみ焼却プラントの計測制御システム	
⑧ ガスパイプライン施設の計測制御システム	

富士時報 VOL.76 NO.1 2003（技術成果と展望）掲載項目一覧

計測コンポーネント	32
① 自動車トンネル用一酸化炭素分析装置	
② 大気汚染監視用赤外線式 CO 濃度測定装置	
③ SM ファイバ対応光式水位計	
④ 光計装システム「FFX シリーズ」の拡充（FFI 対応）	
⑤ デジタルサーモスタット（PAS3）	
⑥ DeviceNet 対応小型温度調節計	
⑦ システム LSI 相当の電子回路 IMM	
⑧ μTAS の試作サービス	
⑨ 光ファイバアライメント用シリコンプラットフォーム	
⑩ メンテナンスフリー・小型空冷 YVO ₄ レーザマーカ「NanoLight X」	
産業・サービスソリューション	36
展 望	36
予防保全サービス	37
① 蓄電池劣化診断サービス	
② 赤外線サーモグラフィー装置による計測サービス	
③ オンライン診断システム「ProHealth」	
サービスソリューション	38
① 設備管理近代化コンサルティング	
② コールセンター構築サービス（業務パッケージ化）	
③ 無人設備オートコールサービスの導入事例	
④ 施設管理情報オンライン提供サービス「FAMIOS」	
⑤ 作業管理 POJ	
⑥ メンテナンス・リースサービス	
パワーエレクトロニクス・電力変換	40
① 合同製鐵（株）向け電気炉用電気設備	
② ダウケミカル・ドイツ向けマルチ出力型整流設備	
③ 移動式航空機用 400 Hz 電源装置	
回転機・可変速駆動システム	41
① 埋立工事用連続式アンローダ電気品	
② 抄紙機設備用電気品	
電気加熱	41
① 電縫管溶接装置	
産業機器システム	42
① じゃがいも異物除去装置	
② FDDI 長距離監視制御システム	
③ レトロフィット対応システム	
④ 設備診断支援システム	
⑤ 劇場床機構の DDC 化工事	
⑥ ファジィ制御応用自動製麹システム	
発変電システム	44
① 高速限流遮断装置	
② 24 kV 環境対応ガス絶縁スイッチギヤ	
③ スポットネットワーク用デジタルリレー	

交通システム	45
展 望	45
電気鉄道地上システム	46
① 東海旅客鉄道（株）東海道新幹線沼津変電所無効電力調整装置（SVG）	
② 帝都高速度交通営団中目黒変電所受変電設備	
③ 小田急電鉄（株）新百合ヶ丘変電所	
④ 神戸高速鉄道（株）相生橋変電所変成装置	
⑤ 某社向け小規模電力管理システム	
車両システム	47
① 帝都高速度交通営団向け補助電源装置（プロトタイプ）	
② 愛知高速交通（株）磁気浮上車両用磁気浮上システム	
③ SS 無線ネットワーク応用車両振動測定装置	
④ 東日本旅客鉄道（株）AC トレイン用戸閉装置（富士リニアドア）	
エネルギー	49
展 望	49
エネルギーソリューション	50
① ハイグレードなエコモニタリングシステム「EcoPASSION &」	
② 福島県三春町「さくら湖自然観察ステーション」向け太陽光・風力発電システム	
③ 地球温暖化対策としての下水消化ガス燃料電池発電システム	
④ 山小屋のマイクロ水力	
火 力	51
① IPP 宇部発電設備の現地工事建設状況	
② 複合サイクル発電用蒸気タービン	
③ 大容量空気冷却発電機	
④ EU 向け発電設備	
⑤ 地熱タービンのリハビリテーション	
水 力	53
① 東北電力（株）第二上野尻発電所 1 × 14 MW 立軸バルブ水車発電機の営業運転	
② 岡山県企業局苫田発電所 4.8 MW 立軸フランシス水車の現地据付け開始	
③ 九州電力（株）右田発電所の改修工事（ハイブリッドサーボシステムの運用開始）	
④ 北海道電力（株）下新冠発電所の改修工事（ランナ空バス化）	
原子力	54
① マイクロ波による放射性濃縮廃液のガラス化セメント固化技術	
② 新型炉技術	
③ 廃止措置工事および解体・廃棄物管理技術	

富士時報 VOL.76 NO.1 2003 (技術成果と展望) 掲載項目一覧

放射線 55

① 高分解能α線ダストモニタ

② 関西電力(株)大飯発電所向け新野外モニタ

電力変電 56

① 電源開発(株)奥只見・大鳥発電所向け 300 kV ガス絶縁
開閉装置

② 米国向け高電圧・大容量変圧器

系統保護制御 56

① 北海道電力(株)釧路系統制御所帯広管轄電気所の取込み

② 東北電力(株)超高压変電所向け一体型テレコン

③ 中部電力(株)矢作川電力センター指令情報システム

④ デジタル形消弧リアクトル保護継電装置

配電 58

① エネルギー診断ツール「EcoDOCTOR」

② 多用途複合型計測端末「PowerSATELITE」

③ 電力需給用複合計器(時間帯別・通信機能付)

システムコンポーネント

59

展望 59

プログラマブルコントローラ 60

① 小型プログラマブルコントローラ「SPB シリーズ」

② 統合コントローラ「MICREX-SX」における Web
モジュール③ 統合コントローラ「MICREX-SX」支援ツール
「D300win Ver.3」

電源装置 61

① 瞬時電圧低下保護装置「DipHunter」

② 厚さ 1U サーバ向けラックマウント UPS

③ 新型大容量 UPS「6000D シリーズ」

器具 62

① モータコンピネーションスタータ

② 新型非常停止用コマンドスイッチ「AM22 シリーズ」

③ 小型漏電遮断器「EC2A2 形」

④ UL489 規格取得ブレーカシリーズ

⑤ 設備系ネットワーク「LONWORKS」機器の機種拡充

⑥ デジタル形多機能リレー「F-MPC50」

⑦ AS-i ネットワーク機器のバージョンアップ

⑧ AS-i ネットワーク機器のインバータ対応スレーブ

⑨ AS-i ネットワーク機器の通信端末内蔵コマンドボックス

回転機・可変速機器 65

① 新型業務用 2.5 kW 加熱インバータ

② マシンルームレスエレベータ用インバータ

「FRENIC5000VG7F シリーズ」

③ 新型高調波抑制 PWM コンバータ「RHC-C シリーズ」

④ 高性能ベクトルインバータ「FRENIC5000VG7S」用
フィールドバスオプション

⑤ 高性能サーボシステム「中容量 FALDIC-α シリーズ」

⑥ 高性能・多機能 AC サーボシステム「FALDIC-α シリー
ズ」の機種拡充⑦ 超小型・高性能 AC サーボシステム「FALDIC-β シリー
ズ」の機種拡充

⑧ 新型立体駐車場昇降用ギヤードモータ「MGS6 型」

⑨ パッケージエアコン用 DC ブラシレスモータ

情報機器関連コンポーネント

68

展望 68

磁気ディスク媒体 69

① スクラッチ低減, 低 GH テクスチャ技術

② 80 G バイト/3.5 インチ枚の磁性膜技術

③ 超薄膜 CVD 保護膜技術

感光体 70

① デジタル PPC 用有機感光体

② POD 用正帯電有機感光体

③ 電子写真プロセスユニット

電子デバイス・半導体

71

展望 71

IC 72

① 1.4 V 起動マルチチャネル電源制御 IC

② 液晶モニタ用 3 チャネル電源制御 IC

③ 起動素子付きカレントモード制御電源 IC

④ シリーズレギュレータ

⑤ 第三世代 PDP スキャンドライバ IC

⑥ 車載用デジタルトリミング型圧力センサ

パワー半導体 74

① 第五世代 IGBT モジュール「U シリーズ」

② インテリジェントパワーモジュール「Econo IPM
シリーズ」

③ 大容量 IGBT モジュール

④ 自動車 ECU 用入力統合 IC

⑤ 電源用マルチチップパワーデバイス「M-Power2」

⑥ 電流非連続モード力率改善回路用 600 V SuperLLD

流通機器システム

76

展望 76

自動販売機 77

① 環境影響評価システム「Mie LCA」

② 静音自動販売機

③ 環境対応自動販売機

④ 防盜強化型自動販売機「シェル」

⑤ 新型カップ麺自動販売機

⑥ オールパーパス物品自動販売機「Variety」

⑦ 新エスプレッソブリュア搭載 H & C カップ自動販売機

⑧ チケット自動販売機

⑨ 二段分割ラック対応 Java 搭載自動販売機

富士時報 VOL.76 NO.1 2003（技術成果と展望）掲載項目一覧

フードサービス用機器 80

① ナチュラル茶対応シュンカー「ナチュラル茶友」

店舗用機器 80

① スーパーマーケット向け「エコライト多段ショーケース」

② コンビニエンスストア向けアイスクリームケース

通貨関連機器 81

① 流通向け自動つり銭機「セリウス ECS02F-SM」

② ビルメック・リサイクル両替機

③ ワイヤレスタグを応用したフィットネス会員管理システム

研究・基盤技術 82

展 望 82

電子デバイス・材料 83

① CMOS 一体型トレンチ横型パワー MOS

② マイクロ電源 チップサイズモジュール

③ 逆阻止 IGBT 技術

④ トレンチ型デバイス構造のナノスケール評価

⑤ 高温水素アニールによる Si 表面の平坦化

⑥ Co/Pt 多層積層膜垂直磁気記録媒体

⑦ ネットワーク家電向け次世代ディスクへの磁気転写

⑧ SPring-8 によるサブミクロン結晶ひずみ解析技術

⑨ SiC 結晶成長技術

⑩ ナノレベル制御による薄膜高誘電体形成技術

環境・新エネルギー 86

① フィルム基板アモルファス太陽電池

② 固体高分子形燃料電池スタックの高信頼化

パワーエレクトロニクス 87

① マグアンプ方式マルチ出力コンバータ

② PFC 用ソフトスイッチング回路

③ インバータ用小型伝導ノイズフィルタ

④ 直接変換回路

機器技術 88

① 生菌の自動計数技術

② 超音波流量計による飲料の計測技術

③ リニアサーボ用エンコーダ技術

④ 集中コイル型リニアモータ

⑤ 高効率パルスチューブ冷凍機

⑥ 自動販売機ラック内の商品拳動解析技術

⑦ 配線用遮断器の遮断シミュレーション

⑧ 電子回路のトータル設計システム

⑨ Ad-hoc 型次世代フレキシブル無線

⑩ 組込みソフトウェア共通プラットフォーム

⑪ 機器組込みセキュリティ技術

生産技術 92

展 望 92

生産技術 93

① 立軸バルブ水車の構造解析技術

② 発電機用ロータコイルの自動ろう付け技術

③ 異型・多種挿入電子部品の自動実装システム

Vol. 76 No.1 に掲載の商標など

Excel	: 米国 Microsoft Corp. の商品名称
Visio	: 米国 Microsoft Corp. の登録商標
LONWORKS	: 米国 Echelon Corp. の登録商標
Linux	: Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標
Java	: 米国 Sun Microsystems, Inc. の登録商標
Oracle	: 米国 Oracle Corp. の登録商標
Ethernet	: 米国 Xerox Corp. の登録商標
DeviceNet	: Open DeviceNet Vendor Association, Inc. の商標
Windows 2000	: 米国 Microsoft Corp. の登録商標
Visual Basic	: 米国 Microsoft Corp. の登録商標
その他の会社名, 製品名は, それぞれの会社の商標または登録商標である。	