

発行号	項目	タイトル		執筆・発明者等
27号	巻頭言	創立75周年を迎えて「これまでも、これからも」～Create for the NEXT WAVE～		代表取締役社長 松本操一
	寄稿	無線機のソフトウェア化とデジタルRF技術		東北大学 電気通信研究所教授、21世紀情報通信研究開発センター長 末松憲治
	特集論文	省エネに貢献するパワーエレクトロニクス技術	省エネに貢献するIH製品とラインナップ	杉本紀幸
			PWM制御大電力誘導加熱インバータの開発	守上浩市、高田太郎、浜田深造、永月巧
		社会インフラに貢献するマイクロ波・ミリ波技術	ワイヤレス給電用高速インバータの開発	高田太郎、石間勉
			公共インフラに貢献するマイクロ波新製品	巽敏之、北村優典、松原佑輔、田内良男、石間勉
			高次モード吸収型矩形導波管スプリアスフィルタ	三神幸治、田添晃、浅利哲
			BGAサーキュレータの量産開発	北上景一、佐藤圭、田添晃
			C-Band LNBの製品メニュー拡大	吉野浩輔、笠原康司、唐木靖、宮本和広
	トピックス	低軌道衛星通信におけるQ-Band LNBの研究開発		
		金属3DプリンタによるX帯導波管フィルタの試作評価		
	製品紹介	大電力PWM制御インバータ		
		デジタルPWM制御インバータ		
		アルミ加熱用IH装置（並列共振／PWMインバータ使用）		
		同軸型多チャンネルロータリージョイント		
		衛星搭載用 Divider／Hybrid		
		C-Band PLL LNB		
		4ポートサーキュレータ		
		RF DRIVER		
	特許紹介	基板の固定構造	特許第6568258号	出願2019年8月 発明者 根本淳一
インバータ装置およびインバータ装置の制御方法		特許第6832402号	出願2019年9月 発明者 石間勉、田内良男、守上浩市、高田太郎	
電磁調理器		特許第6548600号	出願2016年3月 発明者 松原佑輔、巽敏之、石間勉	
誘導加熱とハロゲンランプを併用した薄板加熱装置		特許第6752838号	出願2018年2月 発明者 石間勉、片岡辰雄 (ウシオ電機株式会社殿と共同出願)	
島田理化75年の歴史	技術と製品の歩み			
特集論文	巻頭言	社会に貢献する魅力あるものづくりと技術開発		代表取締役社長 松本操一
	寄稿	最新の電波技術開発と島田理化への期待		三菱電機株式会社 情報技術総合研究所 所長 中川路哲男
	特集論文	ミリ波・高電力RF事業への取組み		越水昭行
		当社におけるミリ波・準ミリ波技術への取組み		日下洋、鈴江秀規、森智之
		加速器用Sバンド大電力ダミーロード		三神幸治、湊大樹、萩原栄治、浅利哲

26号		省エネルギー社会に向けたIH製品の標準化取組み		谷口直純	
		業務用IH調理器 [WAVE COOKER]		巽敏之、北村優典、松原佑輔、田内良男、石間勉	
		次世代半導体SiCを用いたIHインバータの開発の取組み		田内良男	
	製品紹介	Dual band Ka-PLL LNB			
		コルゲートホーンアンテナ			
		高電力サーキュレータ			
		ハンディーCT小型高周波電源			
		鋼線加熱用高周波電源			
		薄板鋼板用高周波誘導加熱装置			
特許紹介	絶縁導波管	特許第5992945号	出願2016年8月 発明者 根本淳一		
	誘高周波誘導加熱ヘッドと高周波誘導加熱装置	特許第6253610号	出願2015年3月 発明者 片岡辰雄、篠塚保志 (株式会社横河ブリッジ殿と共同出願)		
	塗膜剥離方法	特許第6294202号	出願2014年9月 発明者 島田理化工業株式会社 (株式会社横河ブリッジ殿と共同出願)		
25号	巻頭言	創立70周年を迎えて		代表取締役社長 齋藤淳	
	寄稿	無線通信用受信機技術		金沢工業大学 工学部 電子情報通信工学科 教授 伊東健治	
		スマートモビリティ社会の非接触給電技術		埼玉大学 理工学研究科 数理電子情報部門 教授 金子裕良	
	特集論文	70周年	社会に貢献する電子・通信機器		萩原栄治、森智之、浅利哲、四分一浩二
			省エネ、省力化で社会に貢献するIH新技術		片岡辰雄、田内良男、高木聖二
			VSAT用デュアルバンドKa帯低雑音受信器		津野二郎、笠原庸司、森智之
			次世代自動車用走行中非接触給電システム向け高周波電源		高田太郎、田内良男、石間勉
	製品紹介	2GHz帯Low Noise Amp			
		電力合成用切替器			
		IHハンディー式加熱装置			
		薄板(鋼材、非磁性材)用誘導加熱装置			
	特許紹介	導波管サーキュレータ	特許第5766838号	出願2015年8月 発明者 北上景一	
誘導加熱コイル		特許第5865857号	出願2013年2月 発明者 片岡辰雄、田内良男、石間勉		
特許登録紹介 2014年4月～2016年3月登録分	帯域通過フィルタ	特許第5513545号			
	アンテナ装置	特許第5656779号	三菱電機株式会社殿との共同出願		
	誘導加熱装置	特許第5619477号	東芝キャリア株式会社殿、日本ペイント・インダストリアルコーティングス株式会社殿及び株式会社吉野工作所殿との共同出願		
巻頭言	製品開発の転換点		代表取締役社長 齋藤淳		
寄稿	高周波SSPAの技術動向とシステム展開		三菱電機株式会社 電子システム事業本部 技師長 宮崎守泰		

24号	特集論文	半導体アンプ技術 (SSPA) : 高周波ソリッドステートアンプの設計技術		小川二良、稗田忠晴、宮崎慎也、會見春樹、田添晃浅利哲、四分一浩二、黒川孝
	製品紹介	ミリ波帯広帯域ミキサ		
		Ka帯E/O変換器、光ロータリージョイント		
		広帯域 (2~8GHz) ダブルリッジホーンアンテナ		
		広帯域 (2~8GHz) 高出力AMP		
		広帯域 (8~12GHz) Low Noise Amp		
	800MHz帯送受信増幅装置 (送受ダイバーシティ対応)			
	特集論文	自動車関連の熱処理技術への取組み		谷口直純
		鋼管焼入れ用高周波電源		守上浩市、篠塚保志、片岡辰雄
	製品紹介	切り板プレス前誘導加熱装置		
特許紹介	リミッタ装置、レーダシステム	特許第5235031号	出願2011年3月 発明者 日下洋、榎敏夫	
	金型の加熱・冷却構造	特許第5243362号	出願2009年7月 発明者 石間勉 (株式会社ホンダロック殿と共同出願)	
特許登録紹介 2013年4月~2014年3月登録分	共振器	特許第5341121号		
	共振器	特許第5341120号		
	共振器	特許第5335835号		
23号	巻頭言	独創性のある高品質な製品開発		代表取締役社長 齋藤淳
	寄稿	SiCパワーデバイスとパワーエレクトロニクス機器への応用		三菱電機株式会社開発本部 先端技術総合研究所 パワーエレクトロニクス技術部門 主管技師長 小山正人
	特集論文	誘導加熱の新素材への応用技術	炭素繊維複合材料への取組み	炭素繊維複合材料への取組み
			カーボンファイバの誘導加熱技術	カーボンファイバの誘導加熱技術
			誘導加熱3D シミュレーション	誘導加熱3D シミュレーション
	製品紹介	誘導加熱 (IH) 関連の製品		
		新ESシリーズ誘導加熱用高周波電源		
		IHハンディー式ろう付け装置シリーズ		
		薄板均一加熱用MV 型コイル		
	小型高機能IHシール用電源			
特集論文	60GHz帯無線通信の測定課題と評価技術	60GHz帯高速無線伝送技術の役割と弊社の取組み	60GHz帯高速無線伝送技術の役割と弊社の取組み	
		60GHz帯無線通信用周波数変換装置	60GHz帯無線通信用周波数変換装置	
製品紹介	X帯、Ka帯小型LNB			
特許紹介	誘導加熱装置	特許第5053332号	出願2009年6月 発明者 田内良男、石間勉	
	無線通信システム及び無線信号合成方法	特許第5178151号	出願2007年11月 発明者 岩倉章次、谷川大祐、福家裕 (株式会社NTTドコモ殿と共同出願)	
特許登録紹介	遮蔽板の取り付け構造	特許第5068583号		

	2012年4月～2013年3月登録分	高周波誘導加熱装置	特許第5090196号	
22号	巻頭言	マイクロ波技術とIH技術の進化		代表取締役社長 東角哲雄
	寄稿	最近のマイクロ波フィルタ技術		電気通信大学 准教授 和田光司
	特集論文	電波応用産業を支える島田理化のマイクロ波フィルタ技術	当社におけるマイクロ波フィルタ技術の変遷	当社におけるマイクロ波フィルタ技術の変遷
			800MHz移動体通信向けCIB型アンテナ共用器の開発	800MHz移動体通信向けCIB型アンテナ共用器の開発
			最近の当社マイクロ波フィルタ技術トピックス	最近の当社マイクロ波フィルタ技術トピックス
	製品紹介	X帯VSAT用バンドパスフィルタ		
		800MHz帯送受信増幅装置		
		X帯気象レーダ用スプリアス抑圧フィルタ		
		800MHz/1.5GHz/2GHzアンテナ共用器		
	特集論文	環境に貢献する高周波誘導加熱（IH）技術	IHと炉のハイブリッド加熱技術	Iと炉のハイブリッド加熱技術
			ハンディーCTを用いたIHろう付装置	ハンディーCTを用いたIHろう付装置
	製品紹介	粉体塗装用IH脱脂・キュア加熱装置		
		高周波鋼線加熱装置		
		内コイル式ローター焼嵌装置		
特許紹介	ローパスフィルタ	特許第4913217号	出願 2010年1月 発明者 生駒俊治	
	誘導加熱装置	特許第4862205号	出願 2010年3月 社内発明者 石間勉、寺川誠一、鈴木聡史 (中外炉工業株式会社殿と共同出願)	
特許登録紹介 2011年4月～2012年3月登録分	リピータ装置	特許第4722992号		
	自動サンプルホールド装置及びパルス変調高周波信号発生装置	特許第4754704号		
	電流検出器を実装した回路基板	特許第4763635号	三菱電機株式会社殿との共同出願	
	ろう付け方法およびろう付け装置	特許第4782851号		
21号	巻頭言	競争力ある製品開発		代表取締役社長 東角哲雄
	寄稿	非接触給電とパワーエレクトロニクス技術		埼玉大学 教授 阿部茂
	特集論文	省エネに貢献する誘導加熱（IH）技術	省電力型IHインバータ	省電力型IHインバータ
			高効率非磁性薄板IH装置	高効率非磁性薄板IH装置
			非接触給電インバータ	非接触給電インバータ
	製品紹介	産業機器	12パルス方式高調波抑制型IH電源	
			対象エリア均一加熱IH電源	
			ハンディー式ろう付け装置	
	特集論文	ユニークなミリ波技術の活用を目指して	拡大するミリ波技術の応用	拡大するミリ波技術の応用
			当社におけるミリ波技術の取組み	当社におけるミリ波技術の取組み
	製品紹介	24/25GHz高密度実装送受信モジュール		

		60GHz帯送受信モジュール		
特許紹介		電源装置	特許第4134059号 出願2005年2月 発明者 石間勉	
		リピータ装置	特許第4568360号 出願2008年12月 発明者 鈴木哲也、瀬川直明 (株式会社KDDI研究所殿と共同出願)	
特許登録紹介 2008年10月～2011年3月登録分		誘導加熱用インバータ装置	特許第4266486号	
		抵抗減衰器	特許第4279539号	
		電力合成形高効率増幅器	特許第4248367号 三菱電機株式会社殿との共同出願	
		方向性結合器	特許第4343861号	
20号	巻頭言	開発への期待	代表取締役社長 安井正彰	
	寄稿	電車内の携帯電話電波は蓄積して心臓ペースメーカに強く影響するか？ —閉空間電磁界問題とオルバースのパラドックス—	北海道大学 教授 工学博士 野島俊雄	
	技術開発	電子機器	1GHz帯大電力移相器型4ポートサーキュレーターの開発	甲斐規郎、渡邊翼、浅利哲、杉山裕通
			回り込み干渉抑圧機能付き無線中継装置の開発	鈴木哲也、林亮太、高木聖二、森田恵美、中野雅之、井上隆
			円筒形導波管TE01Sモード共振器有極化技術	三神幸治、萩原栄治、平間智之、浅利哲
		産業機器	移動体通信基地局用送信電力増幅器の高効率化に向けた基本技術開発	宮崎慎也、小川二良、渡邊信行、大竹正仁
			過熱水蒸気を用いたガラス基板端面洗浄技術	野田清治、中井隆文、片岡辰雄、美濃秀志
			超音波振動子の接着技術開発	片岡辰雄、舟越寿夫、辻寛樹、美濃秀志、稲葉好次
		非接触給電用インバータ	田内良男、石間勉	
	技術紹介	アルミ接合技術		
	製品紹介	電子機器	C-Band PLL LNB	
			Xバンド 真空窓	
産業機器		Xバンド ウォーターロード		
	高周波自動無酸化ろう付装置			
特許紹介	アンテナモジュール	特許第4109553号 出願 2003年1月 発明者 榎敏夫、佐々木正年 (株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ殿と共同出願)		
巻頭言	技術開発についての一考	村上圭司		
寄稿	超音波で物が動く？ 近距離場音波浮揚現象とその応用	東京工業大学 教授 工学博士 上羽貞行		
技術開発	電子機器	負の飛び越し結合係数を有する矩形導波管有極フィルター	生駒俊治、浅利哲	
		デジタル型屋内通信エリア拡張システム	岩倉章次、松崎紀比古、宮崎慎也、鈴木君尚、田中克佳、四分一浩二	
		Ka帯VSATシステム用低雑音ブロックダウンコンバーター	梶石真一郎、三神幸治、松永和之	
		円形導波管狭帯域帯域通過フィルターの温度補償技術	平間智之、萩原栄治、貝田典之、浅利哲、杉山裕通	
	産業機器	ユニット型IHインバータ	村松護、椛田学、松村琢夫、板谷隆博、石間勉	
		大型ガラス基板対応枚葉洗浄装置の要素技術開発	北川賢一、米田尚史、美濃秀志	
	超音波洗浄用発振器	辻寛樹、西澤克広、安藤英一		

19号	製品紹介	電子機器	気象観測用C帯レーダーフィルター		
			IMT-2000用中継増幅装置		
			FWA用18GHz帯フロントエンドモジュール		
			FWA用23GHz帯フロントエンドモジュール		
	産業機器	IH用小型ハンディCT			
		「ソルブ55〇」シリーズ洗浄剤対応ワンサイクル洗浄装置 (SL-301A)			
		環境対応型精密洗浄システム SOL-LABO (ソルラボ) シリーズ			
特許登録紹介 2006年10月～2007年9月登録分			EH整合器、マイクロ波自動整合方法、半導体製造装置	特許第3920420号	富士通株式会社殿および富士通VLSI株式会社殿との共同出願
			処理装置	特許第3926533号	三菱電機株式会社殿との共同出願
			液体秤量装置	特許第3947703号	
			プリント基板の接地用導体への固定接続部およびプリント基板への流れ止め隆起部の形成方法	特許第3863496号	
			無線受信装置	特許第3875965号	三菱電機株式会社殿およびドコモ・テクノロジー株式会社殿との共同出願
			無線装置	特許第3863867号	ドコモ・テクノロジー株式会社殿との共同出願
18号	巻頭言		創立60周年を迎えて		代表取締役社長 目黒清
	寄稿		IMT-Advancedを中心とした移動通信システムの国際標準化に関する動向		早稲田大学理工学術院教授 高畑文雄
	特集	60周年記念	当社における無線通信技術の変遷		榎敏夫
			当社における産機事業の技術の変遷		安藤英一、竹森雅史、堀崎邦夫
	技術開発	電子機器	当社のマイクロ波ロータリージョイント		森智之、細田裕一、島貴 昌喜、伊藤久人
			240W RFドライバー		中村亮、永月巧、鈴木君尚、大竹正仁
			レーダ性能評価システムにおける減衰器、移相器制御データ決定の高速化		浜田深造、永月巧、川井雄一
			Ka帯衛星通信地球局用アップコンバーター、ダウンコンバーター		梶石真一郎、生駒俊治、田添晃、松永和之
		産業機器	薄板加熱技術		島津繁之、鈴木聡史、富田 始
			300mmSiウェーハ対応枚葉式2流体洗浄装置の開発		美濃秀志、原崎忠晴
	フッ素系洗浄剤対応型洗浄装置の開発			立幅義人、成岡正昭、片岡辰雄、渋谷節男	
	製品紹介	電子機器	地上デジタル中継局用アンテナ共用器		
		産業機器	高周波発振器 (SFT.Eシリーズ) ユニット型高周波発振器 SFT.EU5N/EU10N		
	特許登録紹介			特許登録紹介	
巻頭言		巻頭言日本人の特性と技術開発を考える		小坂益規	
寄稿		新時代の研究開発にむけて		三菱電機株式会社 先端技術総合研究所 所長 久間和生	
		FWA用25GHz帯RFフロントエンドモジュール		黒沢肇	
		IMT2000基地局送信電力増幅器の高性能化に向けた基本技術開発		小川二良、丸山弘志、茂野大作、早川達也、岩倉章次、池田幸夫	

17号	技術開発	電子部門	同軸給電線によるアンテナ分散システム		伊藤政浩、池端道彦、倉内康敬	
			地上デジタル放送用単一チャンネル出力フィルター		平間智之、萩原栄治	
			加速器用UHF帯ウォーターロード		甲斐規郎	
		産機部門	光学部品洗浄装置の搬送機構の改善		大和田達郎、滝下和弘、立幅義人、園田治毅	
			焼入れ用高周波高速インバータ		村松讓、椛田学、富田始	
			誘導加熱監視ユニット		松村琢夫、小森勝利	
	製品紹介	電子部門	C帯トランスミッター（出力10Wタイプ）			
		産業機器	光学部品洗浄装置			
			大型マスク基板用洗浄装置			
	特許登録紹介 2004年10月～2005年9月登録分	液循環回路用エアトラップ		特許第3607081号		
電磁調理器用筐体		特許第3617695号				
放電処理用電極及び放電処理装置		特許第3618129号				
洗浄装置および洗浄方法		特許第3621587号				
内径面誘導加熱コイル		特許第3621685号				
16号	巻頭言		生産技術について		田村 耕一	
	特別寄稿		無線通信100周年、50周年への想い		東京大学名誉教授 元郵政省電気通信技術審議会会長 斉藤成文	
	寄稿		MIMO その実力に迫る		電気通信大学教授 唐沢好男	
	技術開発	電子部門	高速自動整合器の開発		百地俊也、浅利哲、小澤俊雄	
			通信用ミリ波フロントエンドモジュール		高橋勲、小杉正則、若菱忠高、森智之、市川就啓	
			IMT2000基地局用送信電力増幅器の高効率化		鈴江秀規、小川二良、岩崎隆司、丸山弘志、池田幸夫	
			50GHzデジタル無線伝送装置		四分一浩二、鈴木哲也、田中稔博、森智之	
		航空機搭載用ロータリジョイントの構造解析		細田裕一		
		産機部門	マイクロ波加熱のサンプルテスト		生駒俊治、栗山一政	
			大型LCD基板洗浄装置内の気流解析と実機応用例		米田尚史、片岡辰雄、石神敬志、篠塚保志	
			装置対応用超小型5kWマイクロ波発振器		木村隆一	
	蒸着装置用超小型IHインバータ		村松護			
	製品紹介	電子機器	2450MHz帯ソリッドステート発振器			
			光伝送方式TTA (Tower Top Amplifier)			
		産業機器	第7世代対応枚葉洗浄装置			
			マイクロバブルを用いた洗浄システム			
特許登録紹介	鋼板加熱装置					
	気体封入導波管の気密窓装置		特許第3481159号			
	集積回路用基板およびその製造方法		特許第3481353号			
		面圧分布検出装置		特許第3489317号		

2003年10月~2004年9月登録分	多層配線構造	特許第3490185号	
	温水引上げ乾燥方法	特許第3490736号	
	テーパー導波管及びその製造方法	特許第3492540号	
	電磁音響変換器	特許第3494696号	岡山大学 加川幸雄殿、土屋隆生殿との共同出願