2023年に社外の団体から授与された主な技術表彰を紹介します(順不同)。

The Asian Association of Management Science and Applications (AAMSA)

The 7th Asian Conference of Management Science and Applications (ACMSA2023)

The Excellent Paper of Industry-Academy Collaboration Forum of ACMSA2023

Application of tabu-search based method to order batching and routing problems in logistics warehouses

生産技術センター 田中 貴, 杉山 尚美

上智大学と共同受賞

The 17th Asian International Conference on Fluid Machinery (AICFM17)

Best Paper Award

Numerical analysis of flow instability with vortex cavitation in venturi tube

東芝エネルギーシステムズ(株) 中島 峻浩, 榎本 保之, 中村 高紀

Asia Pacific Industrial Engineering and Management Society (APIEMS)

APIEMS2023 Outstanding Paper Award

Simulated annealing based algorithm for storage location assignment problem under the mixed shelve strategy in a warehouse

生産技術センター 田中 貴、杉山 尚美

上智大学と共同受賞

CIGRE

CIGRE2023 Colloquium Best Paper Award

Development of Evaluation Process for Demand-Side Resilience against Power Outage

東芝エネルギーシステムズ(株) 堺 紀夫, 當房 拓朗, 髙橋 玲子 早稲田大学と共同受賞

The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Asia-Pacific Microwave Conference (APMC)

APMC 2023 Microwave Prize

 ${\it Low-cost}~5.7~{\it GHz}~{\it Wireless}~{\it Power}~{\it Transmitter}~{\it with}~{\it Automatic}~{\it Target}~{\it Tracking}~{\it That}~{\it Coexists}~{\it with}~{\it WLAN}~{\it Systems}$

研究開発センター 三友 敏也, 坂 耕一郎, 荒井 和輝, 谷口 健太郎

IEEE Dielectrics and Electrical Insulation Society (DEIS) Japan Chapter

2022 Best Paper Presentation Award in Japanese Technical Meetings

Calibration Methods of Partial Discharge Measuring for Online Insulation Diagnosis

東芝エネルギーシステムズ(株) 藤本 旺

IEEE Industry Applications Society (IAS)

The 2023 IEEE Gerald Kliman Innovator Award 東芝三菱電機産業システム(株) 川上 紀子

IEEE Power Electronics Society (PELS)

IEEE McMurray Award for Industry Achievements in Power Electronics

For contributions to high-power applications of three-level neutral-point-clamped converters in industry and utilities 東芝三菱電機産業システム(株) 玉井 伸三

International Electrotechnical Commission (IEC)

IEC 1906 Awards

東芝デバイス&ストレージ(株) 冨島 敦史 東芝三菱電機産業システム(株) 吉野 輝雄

石川県

いしかわエコデザイン賞 2023 教育・社会活動領域 パブリシティ賞 電気をあやつる不思議な素材!? 半導体を使った小学生向け環境出前授業 加賀東芝エレクトロニクス(株)

公益財団法人 大河内記念会

第69回(令和4年度)大河内記念技術賞

複雑な磁場分布を実現した超電導磁石の3次元自動巻線技術 東芝エネルギーシステムズ(株) 折笠 朝文, 渡邊 郁雄, 藤井 寿朗, 高山 茂貴

生産技術センター 林 家佑

画像センシング技術研究会

2023年度画像センシング技術研究会 高木賞

駅伝の中継映像解析システムによる番組制作の効率化研究開発センター 山地 雄土、柴田 智行、小林 大祐日本テレビ放送網(株)と共同受賞

神奈川県

令和5年度神奈川県技能者等表彰 優秀技能者

機械製図工

生産技術センター 荒巻 正一郎

令和5年度神奈川県技能者等表彰 青年優秀技能者

電気機械部品組立工

生産技術センター 上野 優斗

川崎CNブランド等推進協議会

川崎CNブランド2023 大賞 製品・技術部門

72kV ガス絶縁開閉装置 (GIS) AEROXIA™ 東芝エネルギーシステムズ (株)

川崎CNブランド2023 製品・技術部門

マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダ (TW4682) 東芝インフラシステムズ(株) 電波システム事業部 小向工場

倉庫運用管理システム(WES)

東芝インフラシステムズ(株) セキュリティ・自動化システム事業部 小向工場

川崎商工会議所

川崎優良産業人表彰

東芝インフラシステムズ(株) 河原 智一

環境システム計測制御学会

第35回環境システム計測制御学会研究発表会 奨励賞

極値制御を利用した画像処理型凝集センサを用いた凝集剤注入制御の 目標値最適化

東芝インフラシステムズ(株) 大西 祐太 、山中 理 、有村 良一 、平野 雅己 、 金谷 道昭

経済産業省

令和5年度産業標準化事業表彰 内閣総理大臣表彰

国際的な標準化機関における要職での活動や日本発の国際標準化の実現 等、我が国の国際標準化に極めて顕著な功績があった

東芝エネルギーシステムズ(株) 林秀樹

令和5年度産業標準化事業表彰 経済産業大臣表彰

産業標準化に顕著な功績があった

研究開発センター 山下 蘭

東芝デバイス&ストレージ(株) 福場 義憲

厚生労働省

令和5年春の褒章 黄綬褒章

業務精励(配管工・卓越技能)

東芝エネルギーシステムズ(株) 前田浩

一般社団法人 情報処理学会

第21回情報科学技術フォーラム (FIT2022) 論文賞

講演音声認識の言語モデル適応のためのDoc2vec によるフィルタリングを活用した自動コーパス構築

研究開発センター 早川 大智 , 岩田 憲治

元 研究開発センター 和田 蒼汰

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)

2022年度 NEDO 省エネルギー技術開発賞 優良事業者賞

電力機器用革新的機能性絶縁材料の技術開発

東芝エネルギーシステムズ(株)

電力中央研究所,三菱電機(株),富士電機(株),住友精化(株)と共同受賞

一般社団法人 ターボ機械協会

創立50周年記念 チャレンジ大賞

ターボ機械の先端的研究開発に果敢に挑戦している若き優れた技術者として認められた

東芝エネルギーシステムズ(株) 佃 知彦、中島 峻浩

公益財団法人 電気科学技術奨励会

第71回電気科学技術奨励賞

国内初となる自然由来ガスを用いた環境調和型電力用 GIS の開発および 実用化

東芝エネルギーシステムズ(株) 向田 彰久

東電パワーグリッド(株),(株)明電舎と共同受賞

重粒子線治療向け回転ガントリー照射装置のX線撮影装置の自動校正手法 研究開発センター 坂田 幸辰

東芝エネルギーシステムズ(株) 岡屋 慶子

量子科学技術研究開発機構と共同受賞

一般社団法人 電気学会

令和4年度フェロー認定

パワーエレクトロニクスの新しい回路方式, 特に, 高効率インバータ技術 の発明と実用化

東芝インフラシステムズ(株) 餅川宏

情報通信技術の研究開発とその社会実装・実用化

東芝インフラシステムズ(株) 馬場 賢二

第32回業績賞

電力流通システムにおける技術開発・標準化, 及び新たな技術展開に関する貢献

東芝エネルギーシステムズ(株) 小坂田 昌幸

第79回電気学術振興賞 進歩賞

カーボンニュートラル化に貢献する再生エネルギー発電量の予測技術の開発 研究開発センター 進 博正 , 柿元 満 , 志賀 慶明

人工知能 (AI) による PV 導入拡大系統に対応した新たな系統安定化システムの開発

東芝エネルギーシステムズ(株) 田口 広幸

中部電力パワーグリッド(株)(株)日立製作所と共同受賞

国内初となる自然由来ガスを用いた環境調和型電力用 GIS の開発 東芝エネルギーシステムズ(株) 内井 敏之、高尾 修平

(株)明雷舎と共同受賞

UPS冷却ファン健全性診断向け音響異常検知技術の開発

研究開発センター 柳橋 宏行

技術企画部 須藤 降

東芝エネルギーシステムズ(株) 鹿仁島 康裕

小型・軽量化を実現した電鉄用回生電力貯蔵装置向け

直列補償型変換器の開発

東芝インフラシステムズ(株) 野木 雅之

技術企画部 真木 康次

東芝 ITコントロールシステム (株) 田中 彰

空調機におけるオープン巻線モータ駆動用デュアルインバータの 開発と実用化

生産技術センター 柴山 武至

東芝キヤリア(株)と共同受賞

第79回電気学術振興賞 論文賞

低SW損失と低dv/dtの両立を可能にするスナバ回生型高効率回路方式 東芝インフラシステムズ(株) 真木 康次、餅川 宏

優秀論文発表賞A 2022年 研究会

系統連系変換器の高調波共振補償制御と補償安定性

東芝インフラシステムズ(株) 関口 慧

優秀論文発表賞 2022年 全国大会

劣化状態がばらついた蓄電池システムの電池容量推定

東芝インフラシステムズ(株) 井出 誠

優秀論文発表賞 2022年 電子・情報・システム部門大会

既存制御の操作量活用による強化学習の効率性向上技術 東芝インフラシステムズ(株) 秦洋

令和4年 電力・エネルギー部門 開閉保護技術委員会 関閉保護研究発表賞

高電圧ガス遮断器におけるアーク冷却ガス流れの方向と熱的遮断性能の 関係

東芝エネルギーシステムズ(株) 今澤 優子

2023 (令和5)年 電力・エネルギー部門大会 YOC 優秀発表賞

Grid Forming インバータの仮想インピーダンス方式 Fault Ride Through 制御の検討

東芝エネルギーシステムズ(株) 工藤 悠生

第40回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム 優秀技術論文賞

MEMS熱伝導型ガスセンサを用いた混合ガスのリアルタイム濃度 センシング技術の提案と実証

研究開発センター 王 萍, 久留井 慶彦, 藤原 直也, 秋元 陽介, 平松 直樹, 石橋 史隆, 北川 良太, 山﨑 宏明, 小島 章弘

一般社団法人 電気設備学会

2023年(第41回)全国大会優秀発表賞

高速道路高架橋における高圧ケーブル敷設時の安全への取り組み 東芝インフラシステムズ(株) 金森 亮

一般社団法人 電子情報技術産業協会

CEATEC AWARD 2023 総務大臣賞

空間セキュリティマネジメントソリューション (株) 東芝

東京都

令和5年度 東京都功労者表彰(技術振興功労)

東芝インフラシステムズ(株) 野木 雅之

日本インダストリアル・エンジニアリング (IE)協会

第52回「日本IE文献賞」貢献賞

人(匠の技,知)とデジタル技術をつなぐIoP(Internet of People) 生産技術センター 高納 政敏 経営企画部 蚊戸 健浩

公益社団法人 日本火災学会

技術賞

可変型避難誘導表示システム 東芝ライテック(株) 世良 大志郎 (株)竹中工務店, ホーチキ(株)と共同受賞

一般社団法人 日本機械学会

2022年度日本機械学会奨励賞(技術)

複雑に変化する環境に適応するピッキングロボットの階層型動作制御 技術の開発

東芝インフラシステムズ(株) 岡 佳史

高精度慣性センサの小型モジュールとその位置・姿勢計測応用技術の開発 研究開発センター 小野 大騎

大気圧低温プラズマの基礎的な生成過程の解明と応用技術の開発 東芝インフラシステムズ(株) 佐藤陽介

大型ウィンドファームにおける風車後流影響を評価可能な風況解析手法の開発

東芝エネルギーシステムズ(株) 深谷 侑輝

生産システム部門 研究発表講演会 2022 優秀講演論文表彰

深層学習を用いた製品状態の推定に基づく作業進捗の自動抽出 生産技術センター 大島 宏友

情報・知能・精密機器部門 2022年度ベストプレゼンテーション表彰 画像処理メータ読み取り技術の開発

生産技術センター 瀧 利和

仮想回転制御を用いた角度直接検出型 MEMS ジャイロセンサ (RIG)の開発および地球自転検出の実証

研究開発センター 宮崎 史登

一般社団法人 日本規格協会 IEC活動推進会議

2023 (令和5)年 IEC活動推進会議 (IEC-APC) 議長賞

日本初の女性IEC議長かつ情報モデルとデータ相互運用技術の専門家として、IEC/TC 3/SC 3D国際議長を務め、IECにおけるデジタルトランスフォーメーションの最重要規格に挙げられているIEC CDD (共通データ辞書) 規格群の開発及び普及活動を牽引しその発展に貢献している研究開発センター 山下 蘭

一般社団法人 日本原子力学会

第55回(2022年度)日本原子力学会賞 奨励賞

ディープラーニングを用いた超音波探傷画像の欠陥判定自動化 東芝エネルギーシステムズ(株) 高橋 栞太

第22回若手研究者·技術者発表討論会 奨励賞

ジオポリマー乾式固化技術の開発

東芝エネルギーシステムズ(株) 下田 千晶

遠隔α汚染計測のためのモンテカルロシミュレーションの検討 東芝エネルギーシステムズ(株) 大甕 舜一朗

福島第一原子力発電所廃炉検討委員会 2022年度「廃炉貢献賞」 優秀賞

表面アルファ汚染可視化技術の開発 東芝エネルギーシステムズ(株) 久米 直人

第37回 熱流動部会 業績賞

熱流動分野での解析シミュレーションの活用 東芝エネルギーシステムズ(株) 中田 耕太郎

第七回 原子力安全部会賞 (講演賞)

シビアアクシデント時の水素処理システムの開発 Phase-II (5) 低発熱水素処理材の水素処理性能予測 東芝エネルギーシステムズ(株) 岡部 管史

令和4年度 計算科学技術部会賞 部会奨励賞

機械学習による流体シミュレーション手法の開発 研究開発センター 鬼頭 理

令和4年度 計算科学技術部会賞 部会CG賞

機械学習による流体シミュレーション手法の開発 研究開発センター 鬼頭 理

公益社団法人 日本セラミックス協会

2023年度(第57回) セラミックス貢献賞 技術・研究部門 東芝マテリアル(株) 藤内 弘喜

一般社団法人 日本鉄道車輛工業会

鉄道車両工業精励者表彰

東芝インフラシステムズ(株) 長谷部寿郎

一般社団法人 日本電気協会

第68回(令和5年度)澁澤賞

154kVケーブルジャンパ工法の開発

東芝エネルギーシステムズ(株) 阿嘉良昌

東京電力ホールディングス(株),東京電力パワーグリッド(株),SWCC(株),(株)電力機材サービスと共同受賞

一般社団法人 日本電気協会 関東支部

令和5年 電気関係事業従業員功績者表彰 満30年従事者表彰

生産技術センター 富岡 芳行 東芝エネルギーシステムズ(株) 小柳 圭

一般社団法人 日本電機工業会

2023年度(第72回) 電機工業技術功績者表彰 優秀賞 ものづくり部門

人手による搬送作業と危険試験作業を削減する耐圧・絶縁自動試験 システムの開発

生産技術センター 寺田 明人, 貞本 敦史 東芝インフラシステムズ(株) 竹村 幸司

2023年度(第72回)電機工業技術功績者表彰 優秀賞 IoT・AI・DX 部門

産業用モーターの設計を支援する人協調型AI設計支援システムの開発 東芝三菱電機産業システム(株) 小山田 将亜 三菱電機(株)と共同受賞

2023年度(第72回)電機工業技術功績者表彰 優良賞 重電部門 自動車の自動運転対応操舵機能付きシャシダイナモメータ 東芝三菱電機産業システム(株) 須和 祐太, 桑原 惇, 浦田 瑶平

高調波レス・低リプル水素製造用整流器 の製品化 東芝三菱電機産業システム(株) 慶本 裕史, 小嶋 修平, 渡辺 拓実

2023年度(第72回)電機工業技術功績者表彰(委員会活動)優良賞 UPSのネットワーク管理を向上させたJEMA UPS MIB2の策定

JEM1509 改正による系統連系協議簡素化への貢献 東芝三菱電機産業システム(株) 梅野 千恵子、関 航佑

東芝三菱電機産業システム(株) 藤谷 和俊

2023年度(第72回)電機工業技術功績者表彰 奨励賞 IoT・AI・DX部門

個別受注製品の製造現場において工程の進捗を見える化するシステムの 開発

生産技術センター 岡本 浩典. 瀧 利和. 渕ト 康徳

回転機診断システムTMRee-Mの開発

東芝三菱電機産業システム(株) 久保田 馨, 川端 賢彦, 秦 康博

2023年度(第72回)電機工業技術功績者表彰 奨励賞 ものづくり部門

AGV運行管理システム開発によるAGV導入効果の最大化 東芝産業機器システム(株) 井阪 智大, 宮本 敬介, 宮本 直樹

2023年度(第72回)電機工業技術功績者表彰 奨励賞 重電部門 国内向けESS 600kW/675kW/750kW屋内PCSの開発

東芝三菱電機産業システム(株) 秀瀬 浩一, 平前 正樹, 岡安 正憲

水冷・風冷式併用高圧大容量ドライブ装置の製品化 東芝三菱電機産業システム(株) 松本 圭, 古屋 健一

日本電子材料技術協会

第60回秋期講演大会 最優秀賞

高出力密度モータ向けサマリウムコバルト磁石の開発 研究開発センター 河本 崇博

一般社団法人 日本電設工業協会

第62回 製品コンクール 奨励賞

東芝V2Xシステム「マルチパワーコンディショナ」 東芝インフラシステムズ(株)

一般社団法人 日本非破壊検査協会

令和4年度 学術奨励賞

A Self-powered Wireless Acoustic Emission Monitoring System: A 3-Year Experiment with a Reinforced Concrete Highway Bridge

研究開発センター 碓井 隆, 上田 祐樹

2023年度秋季講演大会 新進賞

3次元でプローブ位置を自動計測する超音波探傷システム 東芝エネルギーシステムズ(株) 中島 弘達

公益社団法人 発明協会

令和5年度関東地方発明表彰 発明奨励賞

熱間圧延機の温度制御装置(特許第6172300号) 東芝三菱電機産業システム(株) 佐野 光彦

回転電機(特許第6118303)

東芝三菱電機産業システム(株) 原 俊昭, 善家 孝夫

窒素レス高濃度オゾンガス発生装置(特許第5069800号) 東芝三菱電機産業システム(株) 沖原 雄二郎, 石川 政幸, 西津 徹哉

積乱雲の発達を高精細に観測する気象レーダ (特許第5586292号) 東芝インフラシステムズ(株) 水谷 文彦 CPSxデザイン部 和田 将-

磁束制御型FC-MAMR磁気記録ヘッド(特許第7011768号) 研究開発センター 成田 直幸, 高岸 雅幸, 山田 健一郎, 前田 知幸 東芝デバイス&ストレージ(株) 竹尾 昭彦

高安全電池モジュール及び蓄電池システム(特許第6473246号) 電池事業部 黒田 和人, 関野 正宏, 金子 典広, 岡部 令, 菊地 祐介, 佐伯 洋介, 野口 誠

誘導灯(特許第7216336号) 東芝ライテック(株) 冨山 和也

令和5年度四国地方発明表彰 発明奨励賞

ソケットLEDランプ (特許第6341440号) 東芝ライテック(株) 白石 寛光

ユビキタスコンピューティングシステム研究会

第79回UBI研究発表会 企業発表奨励賞

複数種類の時系列データを統合的に扱う工程作業認識 生産技術センター 大島 宏友、吉井 崇哲、福田 雅允、浪岡 保男 大阪大学と共同受賞

一般社団法人 溶接学会

溶接学会技術貢献賞 【第29号】

重電機器における耐熱材料の溶接技術開発と実用化への貢献 東芝エネルギーシステムズ(株) 藤田 善宏

公益財団法人 溶接接合工学振興会

令和4年度 金澤賞

厚肉大型構造物の溶接技術に関する研究開発と実用化 東芝エネルギーシステムズ(株) 藤田 善宏

2023 DESIGN AWARDS

東芝グループは、公益財団法人日本デザイン振興会が主催する総合的なデザイン推奨制度「2023年度グッドデザイン賞」において、"電気機関車 E500"が「グッドデザイン・ベスト 100」及び「グッドフォーカス賞 [新ビジネスデザイン]」を、"鉄道車両 HC85系"が「グッドデザイン賞」を受賞しました。海外では、iF International Forum Design GmbHが運営する国際的なデザイン賞「iF Design Award 2023」の将来技術のカテゴリーである「Professional Concept」において、当社のMEMS(Micro Electro Mechanical Systems)水素センサー技術を応用した"呼気水素モニター"が最高賞である金賞を受賞。このほかに、"水素漏洩チェッカー"と"SASP(超小型アンテナー体型無線通信モジュール)を用いたソリューション"のデザイン提案が「iFデザイン賞」を受賞しています。また、東芝テック(株)が(株)小学館の幼児誌「幼稚園」の付録企画に参画して制作した"カート型セルフレジペーパークラフト"が特定非営利活動法人キッズデザイン協議会が主催する「第17回キッズデザイン賞」を受賞しました。

GOOD DESIGN AWARD 2023 グッドフォーカス賞 「新ビジネスデザイン」







交通部臺灣鐵路管理局 電気機関車 E500*1 審査委員の評価コメント

モジュール構造の機関車プラットフォームを開発することにより、地域にあわせたカスタマイズ性と、30年以上にわたる長期運用を想定したメンテナンス性の両立を実現したことを高く評価した。車両の印象を決める先頭部形状は、独立した構造となっており、乗員の安全を確保すると共に、用途に応じた柔軟な変更が可能となっている。また、本車両が運用される台湾の美学専門家と協力して、地域になじみ愛されるデザインを創出するに至ったプロセスも高く評価したい。

GOOD DESIGN AWARD 2023 グッドデザイン賞





鉄道車両 HC85系*2

- *1 Taiwan Railways Administration,MOTC(TRA),東芝インフラシステムズ(株),(株)東芝の共同受賞
- *2 東海旅客鉄道 (株),日本車輌製造 (株),東芝インフラシステムズ (株),エイアンドエフ (株),(有) イメージアスの共同受賞

iF DESIGN GOLD AWARD 2023





呼気水素モニター

[審査員講評(英文)及びそれに基づく和訳]

The Breath Hydrogen Monitor is a fresh take on a health diagnostic product, packed into a human-friendly form. By using familiar materials and shape, Toshiba has made a clever device that feels comfortable and easily fits into people's daily routines.

呼気水素モニターは、健康管理のためのプロダクトを人に優しい形状に詰め込んだ新しい試みです。 東芝は身近な素材や形状にこだわることで、日常生活に溶け込む心地よさを表現しています。

iF DESIGN AWARD 2023





水素漏洩チェッカー



SASP (超小型アンテナー体型無線通信 モジュール) を用いたソリューション

第17回キッズデザイン賞





カート型セルフレジペーパークラフト (小学館「幼稚園」4・5 月号ふろく)*3

*3 東芝テック(株)が受賞

(株)東芝 CPSxデザイン部 https://www.global.toshiba/jp/design/corporate.html



104 東芝レビュー Vol. 79 No. 2 (2024年3月) 東芝レビュー Vol. 79 No. 2 (2024年3月) 105