

報道関係者各位

2025 年 10 月 17 日（金）
株式会社明電舎

「大型ターボ機械用メガワット級ダイレクトドライブシステムの開発」 「第 74 回電機工業技術功績者表彰」で最優秀賞を受賞

株式会社明電舎（以下、明電舎）は、一般社団法人 日本電機工業会（JEMA）が主催する「2025 年度（第 74 回）電機工業技術功績者表彰」において、「大型ターボ機械用メガワット級高速ダイレクトドライブシステムの開発」の功績で最高位の「最優秀賞」を受賞しました。明電グループからの最優秀賞受賞は 2010 年度（第 59 回）の「電気自動車『i-MiEV』用モータ・インバータの開発製品化」以来、15 年ぶり 2 度目となります。



「最優秀賞」を受賞した当社従業員

■ 電機工業技術功績者表彰について

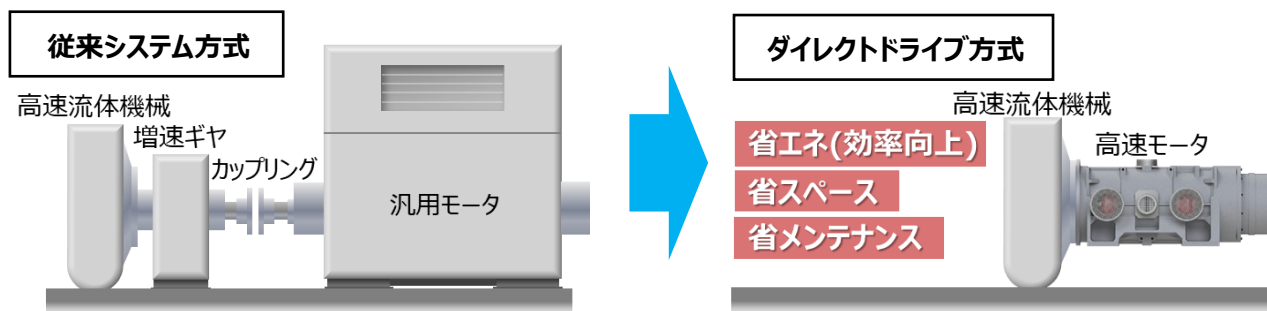
JEMA が毎年、新製品・新技術開発等によって優れた成果を挙げ、電機工業の進歩発達に貢献した方々を表彰するものです。表彰式は 10 月 16 日、都内で行われました。

■ 大型ターボ機械用メガワット級高速ダイレクトドライブシステムについて

従来、ターボブロワやコンプレッサなどのターボ機械は、毎分数万回転で回転するインペラをモーターと増速ギヤで組み合わせて駆動しておりました。近年、エネルギー変換効率を高めるための高速化や高負荷下での使用を想定した大容量化の要求が高まっており、大型ターボ機械を対象に、明電舎ではメガワット級高速ダイレクトドライブシステムを開発。高効率化、大容量化、メンテナンス性向上、及び省スペース化を実現いたしました。

- ・省エネ：ブロワ用途で従来方式比 10～30%の省エネ
- ・省スペース：モーター体積は従来システムの同出力モーターと比較して 80%削減

- ・省メンテナンス：ギヤレス・磁気浮上式軸受採用により潤滑オイル不要



明電グループではこのほか、電力部門の「優良賞」で「240kV タンク形真空遮断器（VCB）※¹の開発」「仮想同期発電機機能付き蓄電池用インバータの開発※²」の2件、ものづくり部門の「奨励賞」で「メタバースを活用した製品技術教育※³の開発」の1件が受賞しました。

受賞内容	受賞テーマ	受賞者
最優秀賞	大型ターボ機械用メガワット級高速ダイレクトドライブシステムの開発	(所属はいずれも明電舎) 電動カソリューション営業・技術本部 開発部 回転機開発部 開発第二課 松尾圭祐 電動カソリューション営業・技術本部 開発部 回転機開発部 開発第三課 松本忠弘 電動カソリューション営業・技術本部 開発部 インバータ開発部 開発第一課 宮本恭昌
		明電舎 電力インフラ技術本部 製品開発部 開発第一課 芹澤慎晶 明電舎 社会・電鉄システム技術本部 変電技術部 電鉄技術部 衛藤憲行 MEIDEN AMERICA SWITCHGEAR, INC. 山本秀治
		(所属はいずれも明電舎) 装置工場 電力変換装置ユニット 設計部 開発課 井上稔也、東海林和 装置工場 電力変換装置ユニット 品質保証部 試験課
優良賞 電力部門	240kV タンク形真空遮断器（VCB）の開発	(所属はいずれも明電舎) 装置工場 電力変換装置ユニット 設計部 開発課 井上稔也、東海林和 装置工場 電力変換装置ユニット 品質保証部 試験課
	仮想同期発電機機能付き蓄電池用インバータの開発	(所属はいずれも明電舎) 装置工場 電力変換装置ユニット 設計部 開発課 井上稔也、東海林和 装置工場 電力変換装置ユニット 品質保証部 試験課

		中丸琢斗
奨励賞 ものづくり部門	メタバースを活用した製品技術 教育の開発	明電舎 人事統括本部 人事企画部 人材育成課 山岡匠、鈴木英正 明電システムソリューション ICT ソリューション部 技術三課 三浦魁人

栄誉ある本受賞を励みに、明電グループでは引き続き新たな技術開発はもちろん、品質向上への取り組みを一層強化し、社会インフラを支えてまいります。

以 上

※1：240kV タンク形真空遮断器（VCB）の開発

https://www.meidensha.co.jp/rd/rd_01/rd_01_02/rd_01_02_27/rd_01_02_27_01/_icsFiles/afieldfile/2025/04/10/No387_03_web_250409.pdf

※2：2025 年 8 月 26 日プレスリリース 母島での再生可能エネルギー100%電力供給に向けた実証開始 系統安定化に仮想同期発電機機能付き蓄電池用インバータ（VSG-PCS）が採用

https://www.meidensha.co.jp/news/news_03/news_03_01/1259562_10499.html

※3：2024 年 4 月 24 日プレスリリース VR・メタバースを活用した実践的な製品学習を実現 「VR・メタバース技術教育」を開発しました

https://www.meidensha.co.jp/news/news_03/news_03_01/1247863_10499.html