

ワイヤレス充電システム「D-PAD 100A 充電モデル」

100Aでの作業中充電を実現
無人搬送車による自動化を推進

当社は、最大100Aでの急速充電を可能にしたワイヤレス充電システム「D-PAD」の新型モデルを2021年4月に発売します。ロボットアーム付き無人搬送車(AGV)や重量物搬送用AGVなど、消費電力の多いシステムでの作業中充電(オポチュニティ充電)を実現。AGVの稼働率を高め、工場や倉庫での24時間運用に貢献します。

ポイント

- 最大100Aでの急速充電が可能
- 送電パッドの独自のコイル形状により、産業機器向けでは業界最大級の伝送範囲を実現(許容伝送距離10~60mm、許容位置ズレ40mm)
- 伝送周波数が10kHz未満のため、電波法による申請手続きは不要

工場や倉庫などで、多数のAGVや自律移動ロボットが稼働するようになり、効率化が図れるとともに、摩耗やスパークの発生を抑えるワイヤレス充電の利用が広がっています。

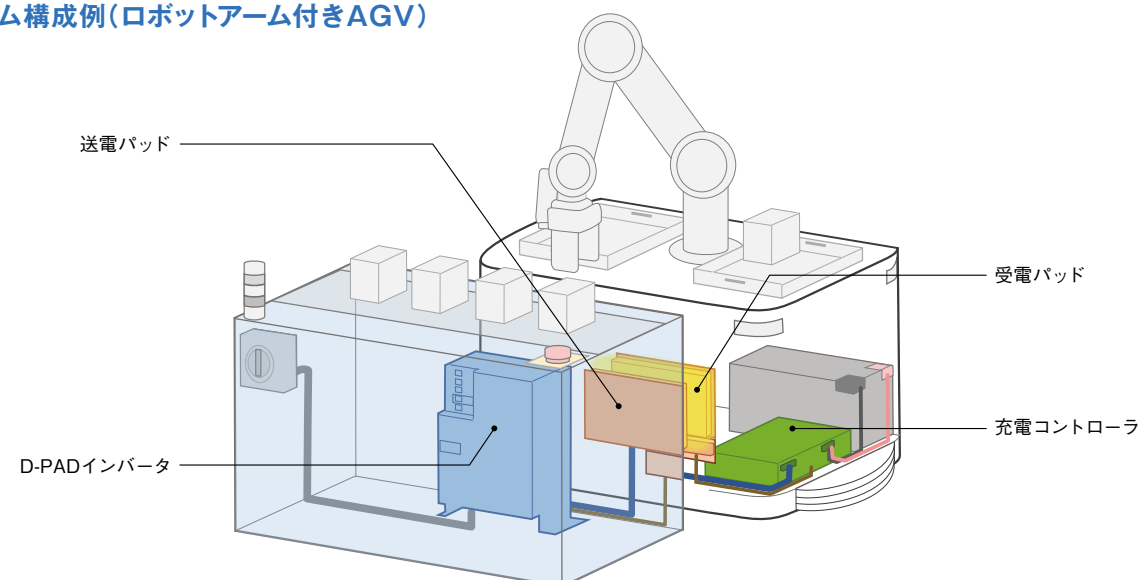
近年、活用され始めたロボットアーム付きのAGV「モバイルマニピュレータ」は、AGVとロボットの両方で電力を使用することから消費電力量が多く、頻繁に充電ステーションに戻って充電を行う運用は非効率です。そのため、移載やピッキング作業のために停止した時に充電を行うオポチュニティ充電のニーズが高まっています。ワイヤレス充電では、車体が振動している作業中でも安定した充電が行えます。

D-PADの新型モデルは、送電パッドは従来の65Aと同

サイズ(370×280×50mm)でありながら、充電電流を100Aにアップすることで活用範囲が広がり、これまでワイヤレス充電が実現できなかった使用電力の多いシステムにも対応できるようになりました。電圧は24Vと48Vに対応しており、どちらの電圧に設定しても100A充電を行います。またこのシステムを2つ並列接続することにより、200Aでの充電が可能になり、さらに大規模なシステムにも活用できます。

脱炭素社会の実現に向けて、内燃機関(ディーゼルエンジン)から電動化装置へ移行する動きが進んでいます。当社は新製品の開発やシステム構築によって、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

■ システム構成例(ロボットアーム付きAGV)



わくわくする未来のために、
物流は動き始めています。

未来の社会で、人々はどんな生活を楽しんでいるだろうか。ますます多様化する生活者ニーズに応えるために、ダイフクは、IoT、AI、ロボティクスを駆使して、マテリアルハンドリングシステムを進化させていく。未来の暮らしを支える物流ソリューションを提供するために、私たちは、もう動き始めています。

モノを動かす技術で、価値を創り出す技術に。

DAIFUKU
Always an Edge Ahead

www.daifuku.com/jp