



製造会社 Wireless Power Transfer 株式会社  
Wireless Power Transfer Co., Ltd.

本社 愛知県名古屋市中区栄五丁目27番3号  
名古屋ラボ 愛知県名古屋市中川区水里2丁目130番地  
京都本社 京都府京都市左京区下鴨宮崎町119番地1

EleTape HP



コーポレートHP



販売前資料



# EleTape

移動体への非接触給電

## Contact

購入に関するお問い合わせ

EleTapeは2025年の販売開始を予定しています。

お客様のニーズに合わせて、さまざまな大きさの送電シートや、出力帯の送受電機の開発を予定しております。  
開発に関するご要望や、製品に関するご質問等がございましたら、お気軽にお問い合わせください。



株式会社たけびし  
技術本部  
スマートファクトリー推進部

☎ 075-325-2176

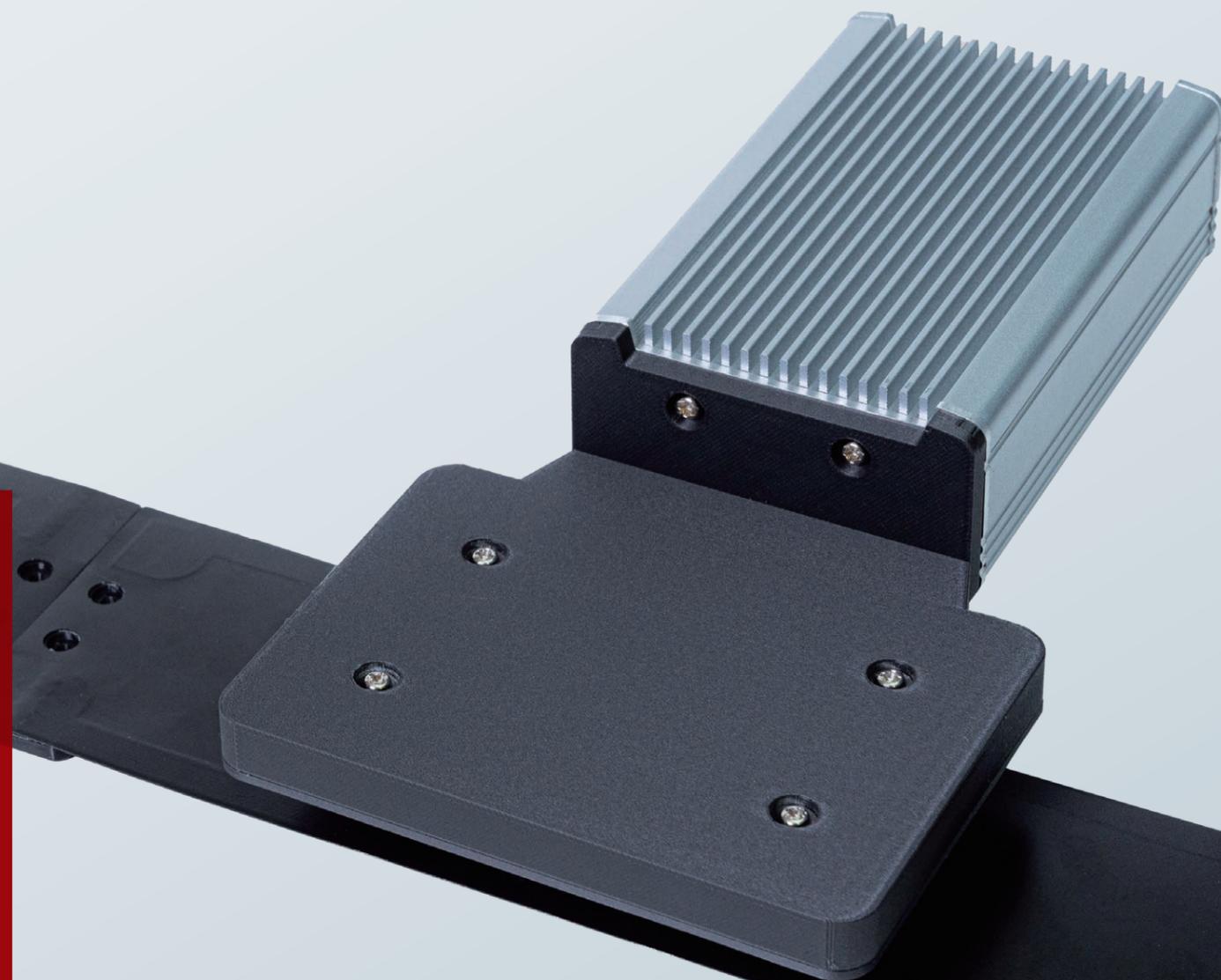
✉ smart-factory@takebishi.co.jp



ユアサ商事株式会社  
グローイング戦略本部  
新事業開発部

☎ 03-6369-1097

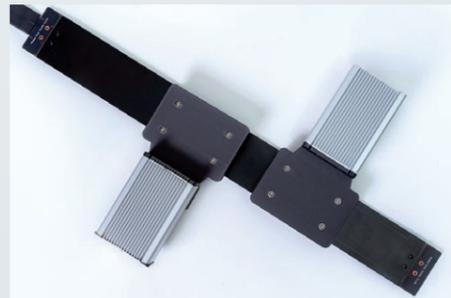
✉ shinjigyou@yuasa.co.jp



# Solution

## フレキシブルな送電シートにより 移動体へ非接触で給電する

### 特長



#### 複数の移動体への非接触給電

送電シート上の任意の位置で、途切れることなく複数のデバイスに非接触で電力を供給できます。これにより、移動装置に対して非接触で電力を給電することができ、アクチュエーター装置の設計自由度の向上やクリーンルーム装置における発塵抑制、これまで電動機能を搭載できなかった搬送装置のパレットやシャトルへの給電など、産業用装置の高付加価値化を実現します。



#### 最大2cmの距離を離して給電

送電シートと受電機の間は最大2cmまで離れた状態で給電環境を構築することができます。2cmまでの間で、離間距離が変化しても安定して給電を行うことができます。送電シートと受電機の間には、樹脂製のものが存在しても給電することができます。このため、送電シートを樹脂製の板により保護した状態で使用することや、受電機を樹脂製の筐体内部に設置して使用することが可能になります。



#### 薄く柔軟性のある送電シート

EleTapeの送電シートは非常に薄く柔軟で、さまざまな形状や環境に適応可能です。この特性により、狭いスペースや曲がった面にも容易に設置でき、設計自由度が向上します。送電シートは今後さまざまな大きさ、機能の製品をリリース予定です。



#### 連結して延長

EleTapeの送電シートは、1枚30cmの長さで簡単に連結して延長することができます。10m以上の連結事例もあり、広い面積や長距離の給電ゾーンを形成することができます。これにより、大規模な生産ラインや自動化システムにも柔軟に対応することが可能です。



#### 金属面でも利用可能なオプション設計

通常、送電シートは大きな金属体の付近で使用できませんが、金属対応用の特殊なプレートを使用することで、金属面の上でも送電シートを使用できるようになります。今後、金属面での使用が可能な製品ラインナップの追加を予定しております。

### 利用シーン



#### 移動するパレット、シャトルの高機能化

移動するコンベアやパレット、シャトルなどに非接触で給電することにより、新たな機能を付加し、生産性を向上することができます。

移動する装置への給電 配線トラブルの軽減



#### 移動を伴う装置のケーブルレス化

アクチュエーターで動作する装置に対して非接触給電を提供し、効率的で信頼性の高い給電ソリューションを提供し、工場全体の生産性を向上させることができます。

配線の削減 メンテナンスの容易化 信頼性の向上 柔軟な設計



#### 非接触給電による清浄度向上

非接触給電技術により、粉塵の発生を最小限に抑え、装置内部の高い清浄度の生産環境を提供し、製造プロセスの信頼性を向上させます。

半導体製造装置 バイオ医薬品の製造 精密機器の組み立て 航空宇宙産業



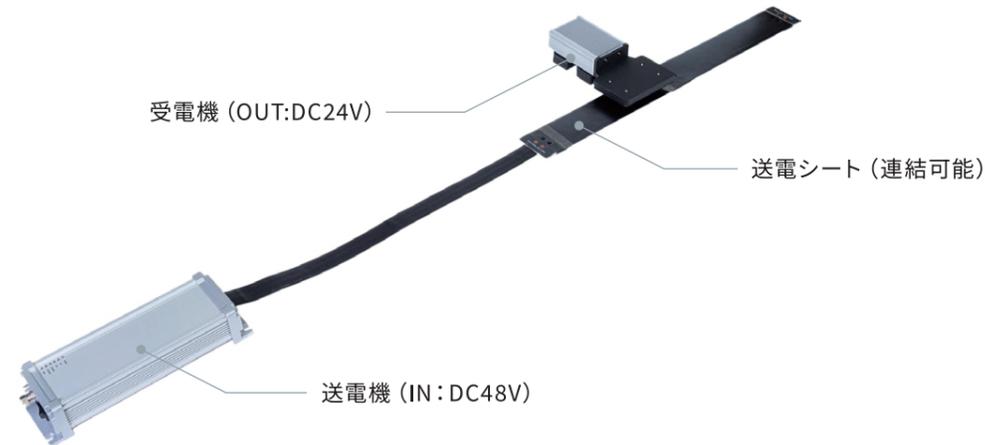
#### 搬送装置の省バッテリー化

AGV・AMR等の移動体に対する新たな給電方式を実現することで運用効率を高め、コスト削減と生産性向上に貢献します。

駆動時間の延長 省バッテリー化 広い給電ゾーンの形成



## 構成



## 一般的なワイヤレス給電との違い

### EleTap

#### 複数の移動体への同時給電が可能

- 移動中の装置にも安定した電力を供給
- 移動機器の稼働中にバッテリーを充電可能
- 広い給電ゾーンを形成し、複数の装置に同時に電力供給が可能

#### 薄く柔軟な送電シート

- 送電シートが非常に薄く、柔軟性が高い
- 狭いスペースや複雑な形状の機械装置にも簡単に設置可能
- 設置がスムーズで、コスト削減にも繋がる

#### 送受電間の金属異物の加熱を抑える

- 金属異物が加熱されづらい
- 送電シートに金属異物が乗っても急激な温度上昇が発生しない
- 安全性を確保しながらの非接触給電を実現

### 一般的なワイヤレス給電

- 装置が停止している間のみ給電可能
- 移動中の給電は困難
- 限られた範囲内での電力供給に留まり、複数体への同時給電は制限される

- 送電装置が厚く硬い
- 狭いスペースや複雑な形状の装置への設置が難しい場合がある
- 設置に手間がかかり、コストも高くなることが多い

- 金属異物が加熱されるリスクがある
- 金属異物検知の機能が必要になる場合がある

※画像は開発中のものです。仕様は予告なく変更される場合がございます。

# Products

製品仕様 (予定)

## 送電機 (300W) ET-PT300



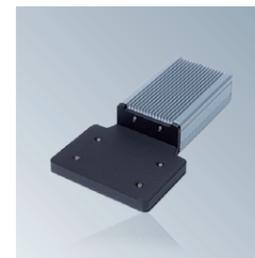
分類	項目	仕様			
		min	typ	max	
サイズ	縦×横×高さ(ケーブル除く)	320mm×110mm×60mm			
質量		1.7kg			
環境	雰囲気	屋内			
	周囲温度(結露なきこと)	-10°C		60°C	
	周囲湿度(結露なきこと)			70%RH	
	保存温度(結露なきこと)	-25°C		70°C	
対応受電器	受電器型名	ET-PR60			
インターフェース	運転機能	DC入力ON/OFFスイッチ			
	表示	DC入力ON/OFF、送電中、過電流、過電圧、過熱、位相異常状態表示LED			
保護	保護機能	過電流、過電圧、過熱、位相異常時停止			
	警報機能	過電流、過電圧、過熱、位相異常時表示			
電気的特性	入力	入力容量	300W		
		入力電圧(DC)範囲	45V	48V	51V
		入力電流	6.25A		
		送電周波数	6.78MHz		

## 送電シート ET-TS70X300



分類	項目	仕様		
		min	typ	max
サイズ	縦×横×厚み	70mm×300mm×1mm		
質量		45g		
環境	雰囲気	屋内		
	周囲温度(結露なきこと)	-10°C		60°C
	周囲湿度(結露なきこと)			70%RH
	保存温度(結露なきこと)	-25°C		70°C
対応送電器	送電器型名	ET-PT300		

## 受電機 (60W) ET-PR60



分類	項目	仕様		
		min	typ	max
サイズ	縦×横×高さ(ケーブル除く)	270mm×80mm×40mm		
質量		550g		
環境	雰囲気	屋内		
	周囲温度(結露なきこと)	-10°C		60°C
	周囲湿度(結露なきこと)			70%RH
	保存温度(結露なきこと)	-25°C		70°C
対応送電器	送電器型名	ET-PT300		
インターフェース	表示	受電中表示LED		
保護	保護機能	受電電圧過電圧時受電停止		
電気的特性	出力	受電周波数	6.78MHz	
		出力容量	60W	
		出力電圧(DC)	24V	
		出力電流	2.5A	

## オプション 電源アダプタ ATM450A2



最大出力	450W
入力電圧	100-240VAC (マルチ入力)
出力電圧	48.0V
動作温度	-20°C~40°C
動作湿度	20%~80% (水滴なし)
保管温度	-20°C~80°C
保管湿度	10%~90% (水滴なし)
MTBF	300,000時間(計算値)
外観寸法	L254mm×W116mm×H47mm

※画像は開発中のものです。仕様は予告なく変更される場合がございます。