

令和6年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

設備/システム名	MINIREX MRT 表面処理用 インバーター電源
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	MRT-■■■■■EC
会社名	株式会社三社電機製作所
本社所在地	大阪府大阪市東淀川区西淡路3-1-56
会社WEBページURL	https://www.sansha.co.jp/
製品紹介ページURL	https://www.sansha.co.jp/products/surface/mrt.html

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	株式会社三社電機製作所 営業本部 西日本営業二部 営業課 電話番号：06-6325-0500 メールアドレス：tatsuya-iwano@sansha.co.jp
-----	---

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業		
導入対象となる分野・プロセス	表面処理における生産工程		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	5.6	kl/年	
工場・事業場当たりの想定省エネ率	17.2	%	
設備・システム当たりの想定省エネ率	—	%	
導入事例における費用対効果（年間）	4.1	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	1,120,000	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	100,000	円/年	

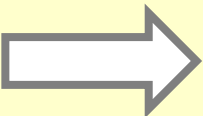
製品・システムの概要

MRT-ECは表面処理用電源で効率95%以上を実現できる。 従来のインバーター式整流器を用いたもの（弊社MRT-Cモデル他）と比較して高効率で消費電力の削減に寄与する。 耐環境性能・めっき後の品質の向上は電源としての信頼性を高める。 ※10V2000A/15V1500A以上については現在開発中
--

先進性についての説明

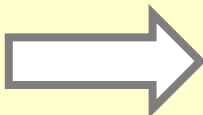
弊社は常に表面処理業界の先頭に立ち、様々なニーズに応えてきた。 従来整流器に使用していた内部素子をIGBTからSiCに置き換えたこと、新方式回路の適用等でエネルギー消費削減およびカーボンニュートラルに資する先進的な設備である。
--

従来電源



3V1000A出力時	効率： 73.0%
10V1000A出力時	効率： 86.2%

高効率電源



3V1000A出力時	効率： 88.2%
10V1000A出力時	効率： 94.2%

導入事例の概要・イメージ図

業種・分野		表面処理加工業者		対象設備・プロセス		表面処理加工工程	
<試算>							
3V1000A出力時				<算出条件>			
	効率	電力消費量	電力料金	台数	1	台	
現行モデル	73.0%	12,327kWh/年	204,628円/年	1日稼働	12	時間	
高効率モデル	88.2%	10,203kWh/年	169,340円/年	年間稼働	250	日	
				電気料金	16.6	円/kWh	
				※K社電力高圧BSの値参照			
		電力削減量	電力料金				
年間貢献		2,124kWh	35,288円				
5年 累計		10,620kWh	176,440円				