

信頼性・生産性の向上と省エネをめざす

Drive & Control リニューアル

リニューアル前

HCモータ



うず電流継手式交流無段変速モータ

PCモータ



一次電圧制御無段変速モータ

プログラマブルコントローラ



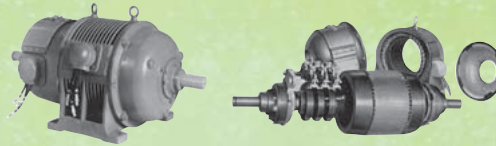
Pシリーズ

Hシリーズ

PC



クレーンモータ



ベクトル制御インバータ



Vスクエア

インバータ



VWS3シリーズ
(~'98/04)



J300シリーズ
(~'02/05)



L300シリーズ
(~'01/06)



J100シリーズ
(~'02/05)



L100シリーズ
(~'08/03)



L200シリーズ
(~'08/09)



J500シリーズ
(~'11/03)

機器選定、制御盤製作から
プログラム作成、搬入、据付までお任せください。

リニューアル後



モータ



プログラマブル
コントローラ



PC



インバータ

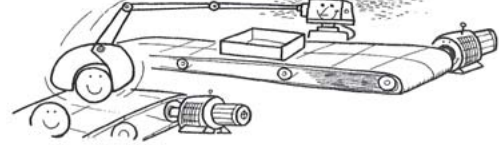


制御盤

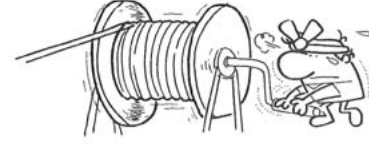
リニューアルに対応した最適なソリューション・機器で、環境・省エネ、節電、作業環境の向上に貢献します。

HCモータ、PCモータは、こんな設備で使われています。

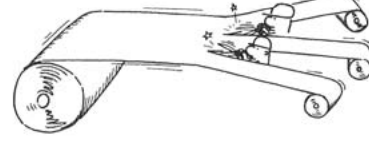
●コンベア



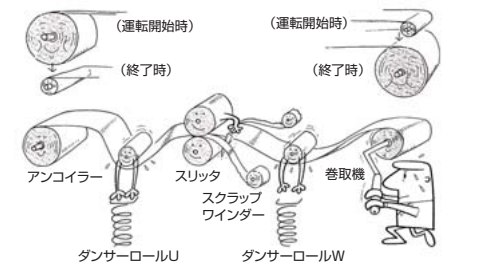
●巻取機



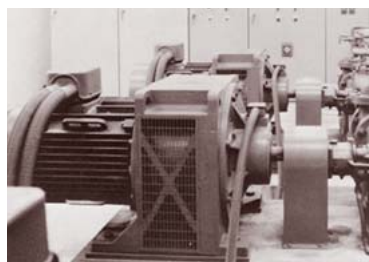
●スリッタ



●巻取機（スリッタとダンサーロール）



●流体機械（ポンプ・ファン）



●製紙工業（段ボール製造機・巻取機）



異音

振動

発熱

異臭

焼損

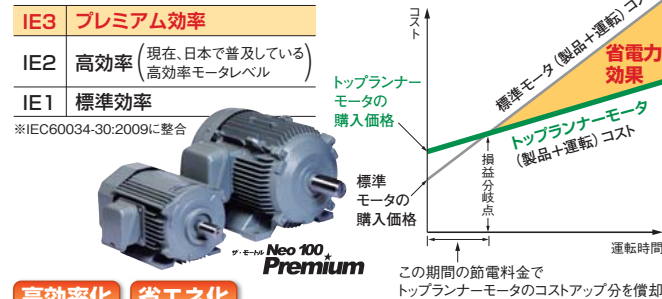
誤動作

省エネしたい！

高効率モータ、トッランナーモータ

高効率と省エネをさらに追求したトッランナーモータ。

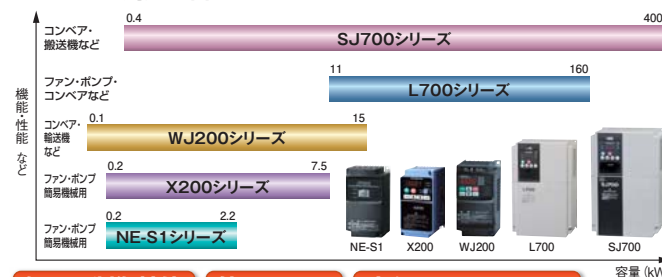
■効率クラス(JIS C 4034-30:2011) ■コスト比較



高効率化 省エネ化

インバータ

さまざまな用途に合わせてお選びいただけます。



優れた制御性能 使いやすさ 安心のメンテナンス
グローバル対応 ベクトル制御対応 位置制御対応

省エネ制御盤

■ファン・ポンプインバータ制御システム (FPサーバ)

- バルブなどの調整に比べ平均約30%の省エネを実現 (当社診断実績)
- インバータ制御により負荷に応じた細かな流量制御
- 商用電源/インバータの切替、遠方操作が可能



平均約30%省エネを実現 負荷に応じた細かな流量制御

■ポンプ省エネ台数制御コントローラ (ウォータローラ)

- 負荷に応じた台数制御で省エネ運転を実現
- インバータ盤への組み込みも可能



省エネ運転の実現 インバータ盤への組み込みも可能

PMモータ (永久磁石モータ)

ロータに永久磁石を採用。省エネ、高効率で地球にやさしく。



高効率化 小型・軽量化 長寿命化 低騒音化

PMモータ搭載ポンプ

オール日立だからできる信頼の省エネルギー。



省エネ化 小型・軽量化

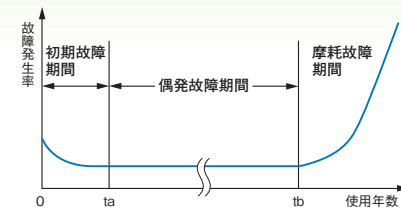
プログラブルコントローラ (PLC)

PLCの耐用年数は、有寿命部品を除き10年を目安に設計・製造していますが、ご使用環境*の影響もありますので、早めのリニューアルをおすすめします。

■リニューアル推奨モデル(例)

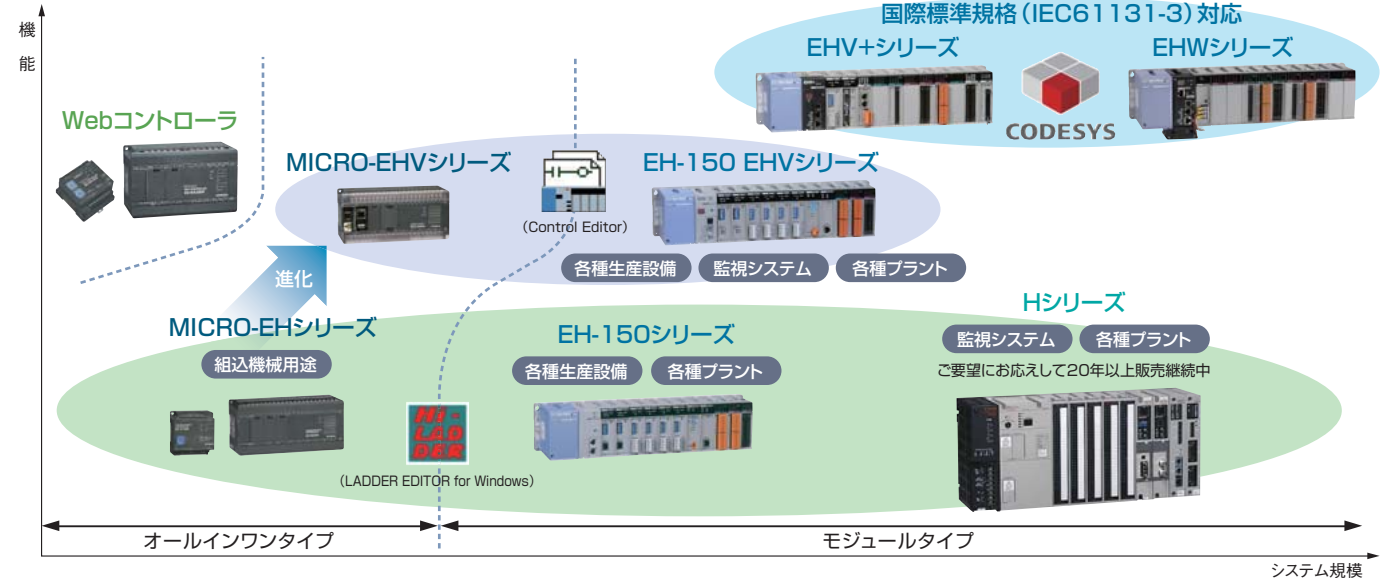
生産中止モデル	生産中止時期	リニューアル推奨モデル
Pシリーズ	1984/4～ 1993/10	Hシリーズ EH-150シリーズ
Hシリーズ ボードタイプ	2001/9	MICRO-EHシリーズ EH-150シリーズ
Hシリーズ H-300/700/2000	2001/9	EHV/EH-150シリーズ

■使用年数と故障の発生



高効率化
省エネ化
コンパクト化
信頼性の向上

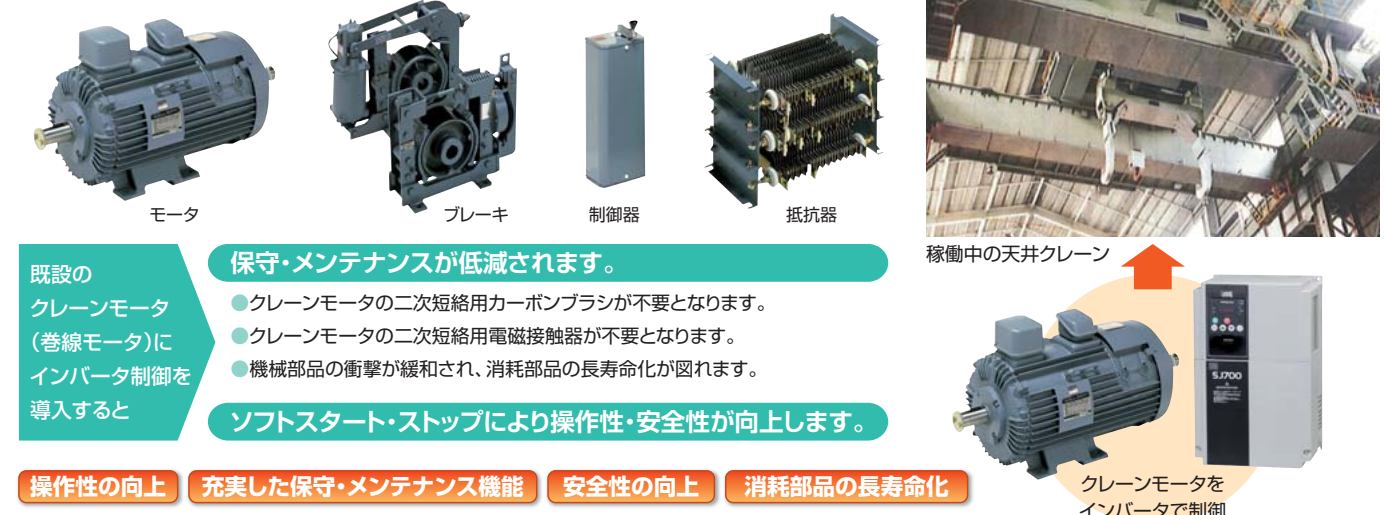
■日立PLCラインアップとMICRO-EHVの位置付け



クレーン機器

省エネ・操作性に優れたインバータ化。安全・効率化を考慮したリプレースをおすすめします。

■クレーンモータおよび制御機器



操作性の向上 充実した保守・メンテナンス機能 安全性の向上 消耗部品の長寿命化

監視システム

- 不要機能の見直しによる安価なシステム
- ハードの更新
- 操作性、安全性、信頼性の向上
- エネルギー管理機能の追加
- タッチパネル導入、社内LANの活用

操作性の向上 安全性・信頼性の構築

情報インフラ

- OA、FAパソコン
- セキュリティ管理
- ネットワーク構築
- システムソフト改良
- 工事・保守サービス

効率向上・スピードアップ 作業環境の改善 セキュリティの向上

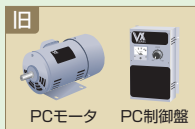
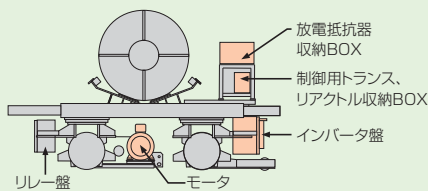
リニューアル事例

コイル搬送台車のモータ・制御リニューアル

更新のポイント

既設ループ台車のPCモータ、PC制御盤をモータ、インバータ盤に更新

■システム構成



空調用送風機のHCモータリニューアル

更新のポイント

省エネ20%

HC制御からインバータ制御への更新



改修前 (モータ部)

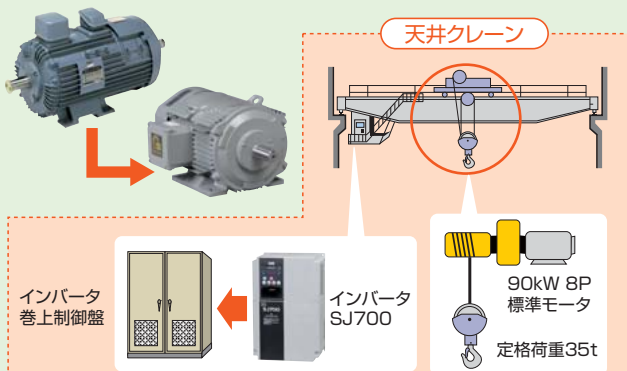


改修後 (モータ部と制御盤)

天井クレーンのモータ・制御リニューアル

更新のポイント

- ①メンテナンス工数低減
- ②安定した低速制御
- ③速度制御範囲の拡大
- ④ソフトスタート・ストップ



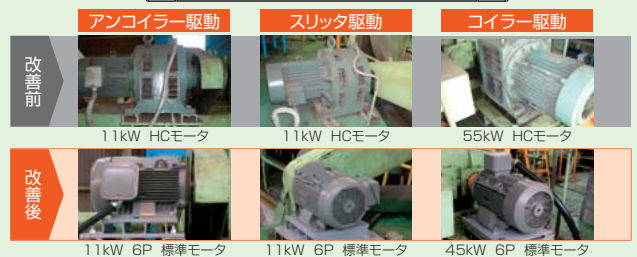
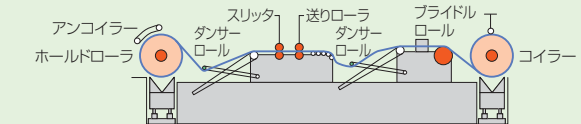
スリットラインのHCモータリニューアル

更新のポイント

タクト短縮22%

省エネ75%

- ①HCモータ→汎用モータ+インバータ
- ②ライン稼働時間の短縮
- ③未加工時無負荷運転の削減
- ④信頼性向上
- ⑤汎用品採用によるコスト削減



コンベアのモータ・制御リニューアル

更新のポイント

省エネ25%

- ①無段変速機+専用コントローラ→汎用ギヤモータ+インバータ
- ②センサー設置による自動運転
- ③汎用品採用によるコスト削減
- ④メンテナンスコストの削減



給水用設備のポンプ・制御リニューアル

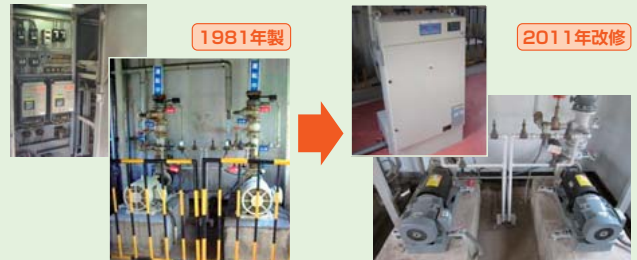
更新のポイント

省エネ8%

老朽化 (稼働20年) 更新時にPMモータ搭載ポンプ化

IMポンプ+VWSインバータ

PMモータポンプ+WJ200インバータ



安全に関するご注意

●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

環境・省エネに貢献する
株式会社 日立産機システム

お問い合わせ営業窓口

本社・営業統括本部 〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3番地 (AKSビル) (03) 4345-6041 (ダイヤル)
エンジニアリング事業推進本部 〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3番地 (AKSビル) (03) 4345-6023 (ダイヤル)
北海道支社 (011) 611-1224 (代表) 新潟支社 (025) 274-6914 (代表) 京滋支社 (075) 661-1081 (代表)
東北支社 (022) 217-9850 (代表) 甲信支社 (0266) 56-6222 (代表) 中国支社 (082) 282-8112 (代表)
福島支社 (024) 961-0500 (代表) 北陸支社 (076) 420-5711 (代表) 山口支社 (0835) 23-7705 (代表)
関東支社 (03) 4345-6045 (ダイヤル) 中部支社 (052) 884-5811 (ダイヤル) 四国支社 (087) 882-1192 (代表)
茨城支社 (029) 273-7424 (代表) 静岡支社 (0545) 55-3260 (代表) 九州支社 (092) 651-0141 (代表)
横浜支社 (045) 540-2731 (代表) 関西支社 (06) 4868-1230 (ダイヤル) 海外営業企画部 (03) 4345-6529 (ダイヤル)

信用と行き届いたサービスの当社へ

<http://www.hitachi-ies.co.jp>

●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

AA-499

2013.7

Printed in Japan (H)