

EH-CRANE

Ecology & High performance

インバータ制御電動油圧式クレーン



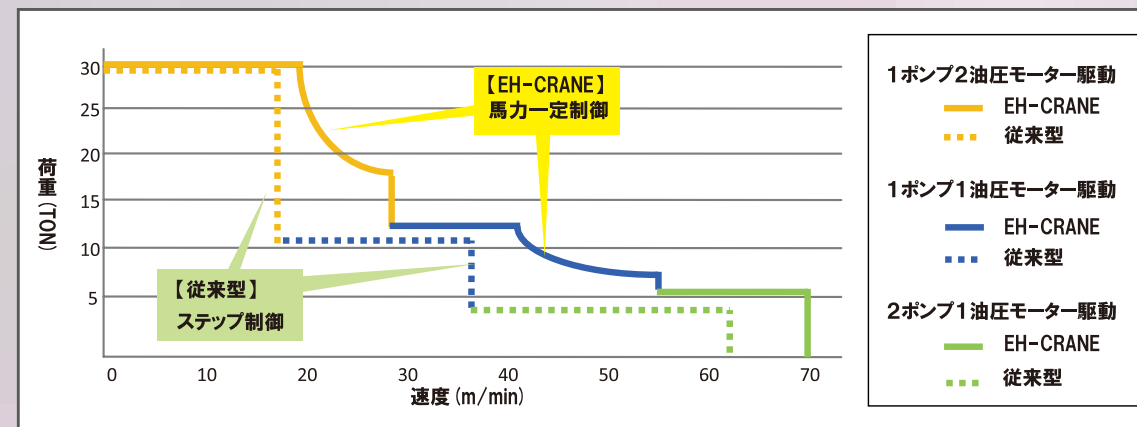
EH-CRANE Ecology & High performance

概要

従来型の電動油圧式クレーンの性能は、油圧駆動システムによるステップ制御となるため、中間荷重における性能（速度）を高める場合、必要駆動馬力まで電動機出力を大きくする必要がありました。しかし、平均駆動馬力が大きくなり、電気システムの大幅な変更を要すると共に、省エネルギーの観点からは逆行することになります。

EH-CRANEでは、インバータを用いた馬力一定制御により、荷重に応じたスムーズな速度制御を行うことができます。また、アイドリング時に必要仕事を最小限に抑えることにより、性能（速度）を高めると共に省エネルギーを実現しました。

荷重-速度性能曲線（30.7 TON×24M HOISTの例）



騒音比較

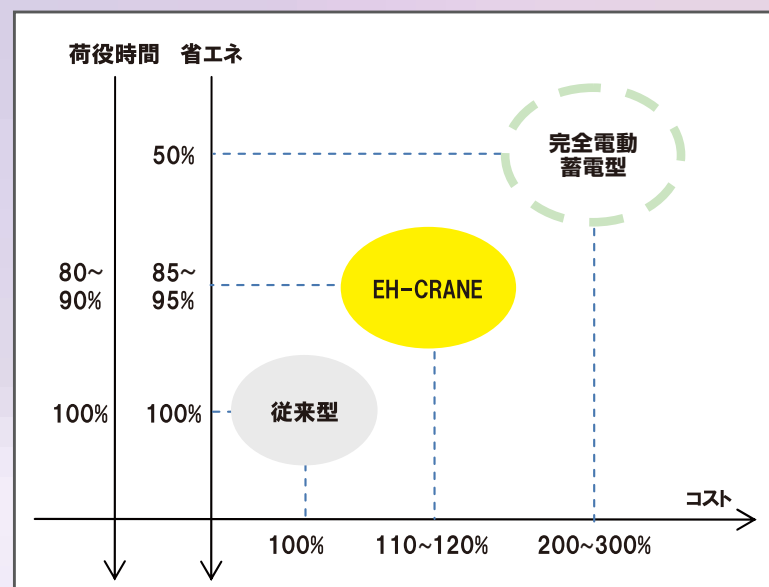
	従来型	EH-CRANE
アイドリング時	81 dB	50dB
HOIST時	81 dB	50～78 dB
LUFF時	84 dB	50～74 dB
SLEW時	81 dB	50～74 dB

※デシベルから耳で感じる音量への変換式
例)81dBと50dBとの比較

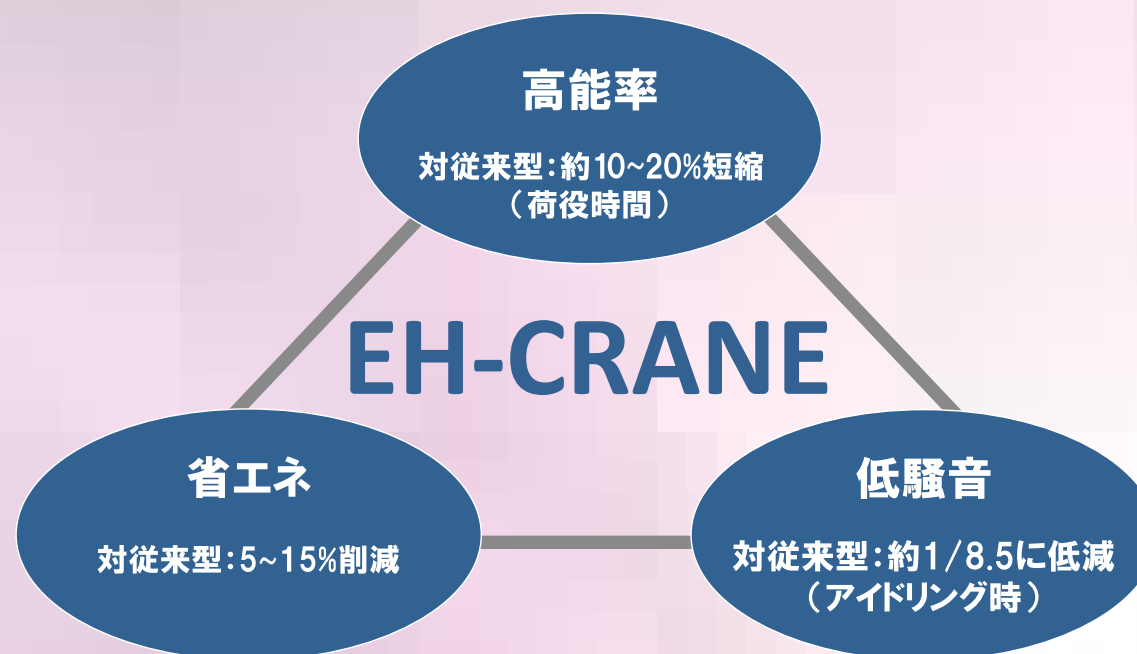
計算式 $=2^{((81-50)/10)}$
=8.5倍

※試作機による実測値。

各動力ごとの省エネ/荷役時間-コストの比較図



※2010年4月現在での比較。



内部構造



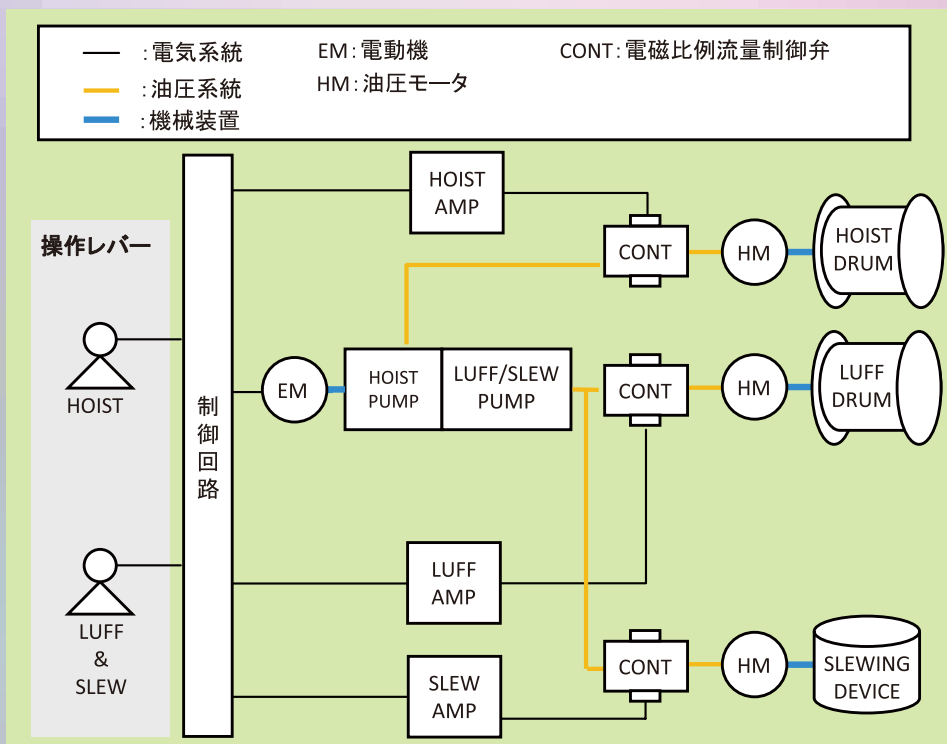
駆動部



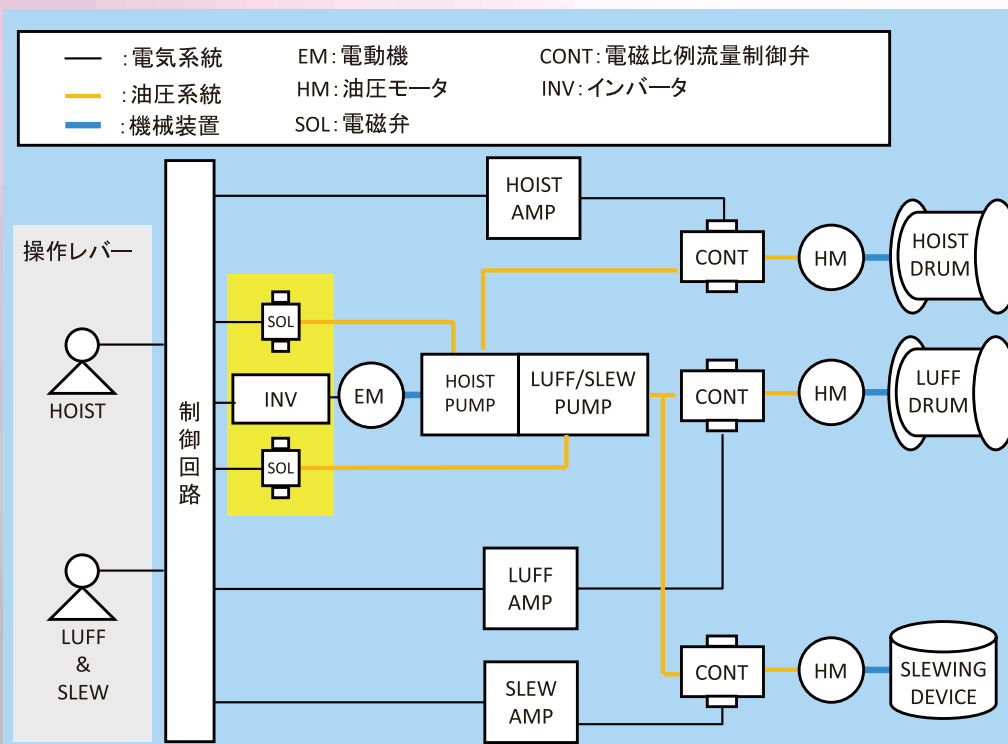
制御部

※本資料内の数字は当社比となります。
※本資料に掲載してあります製品の仕様・デザイン等は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

従来のシステム構成



EH-CRANEのシステム構成（従来のシステム+インバータ）





HEAD OFFICE

337-8 Takabe, Imabari, Ehime (ZIP 799-2113), Japan

TEL:+81-898-41-9217

FAX:+81-898-41-6568

SAIJO FACTORY

3-2 Nishi-Hiuchi, Hiuchi, Saijo, Ehime (ZIP 793-0003), Japan

TEL:+81-897-55-1350

FAX:+81-897-55-1180

ONISHI FACTORY

882-4 Waki, Onishi, Imabari, Ehime (ZIP 799-2206), Japan

TEL:+81-898-53-2519

FAX:+81-898-53-5473

HASHIHAMA FACTORY

162-1 Hashihama, Imabari, Ehime (ZIP 799-2118), Japan

TEL:+81-898-41-8283

FAX:+81-898-41-6061

MITOYO FACTORY

4928-1 Onohara, Kanonji, Kagawa (ZIP 769-1611), Japan

TEL:+81-875-52-3166

FAX:+81-875-52-6475

<http://www.manabezoki.co.jp>