



平成 23 年 6 月 21 日

報道関係者各位

## ハイグレードリニアモータマシン

# 「**LX-160**」 受注開始

## 「**LF-160**」、 「**LS-160**」、 「**LV-500**」 4 機種同時発表

株式会社松浦機械製作所（代表取締役社長 松浦勝俊・本社：福井県福井市漆原町 1-1 TEL0776-56-8100）は、このたびハイグレードリニアモータマシン「**LX-160**」（エルエックス・ヒャクロクジュウ）を開発し、本日より受注を開始することをお知らせ致します。

超高速高精度立形リニアモータマシン **LX** シリーズ (**LX-1**、 **LX-0**、 **LX-0 5AX** の 3 機種) は、軸の駆動にリニアモータを搭載し高速と高精度を両立する機械として、1998 年の発表以来、精密金型・医療機器・エンジン周辺機器を中心とする産業で 130 台以上の納入実績を築いてまいりました。

**LX-160** は、 **LX-0 5AX** のフルモデルチェンジ機として、高速と高精度をより高い次元で両立した主力機種です。

また、市場からは **LX-0 5AX** では実現が難しい超精密加工や超高速加工を求める声が多く寄せられ、それらの市場要求に応えるため、**LX-160** をベースに市場特化型の派生モデル 3 機種 (**LF-160**、 **LS-160**、 **LV-500**) を同時に開発しました。ハイプレジジョンリニアモータマシン **LF-160** **LV-500** は、精密金型・光学部品といった超精密加工を求める市場向けに、ハイスピードリニアモータマシン **LS-160** は、インペラ・デンタル・医療分野といった超高速加工を求める市場向けに、それぞれ専用仕様とし、お客様のニーズに合ったパフォーマンスを提供する機械となります。

**LX-160** は、品質工学を活用した FEM 解析による構造体の最適設計により、機械剛性を従来比で最大 80% 向上を実現しています。主軸は独自のバランス調整法により、最高回転速度 46,000 回転(従来比: +3,000 回転)と低振動・低騒音を実現しています。また、B/C 軸テーブルは、傾斜軸(B)の回転中心をパレット上面より下げることで、同時 5 軸加工時の各軸の移動距離を減らし、加工時間の短縮を可能としました。工具交換時間は、交換方法を見直し従来比で 65% 短縮しました。新たに ATC/APC には、拡張性の高いオプション群を用意することで、「長時間無人運転」「変種変量生産」を可能としました。

また、次世代オペレーティングシステムの「**MIMS** : Matsuura Intelligent Meister System」を標準搭載して、お客様の段取り操作・加工・保守・省エネなどをサポートしています。

尚、**LX-160** は 9 月 19 日からドイツのハノーバーで開催される EMO2011(欧州国際工作機械見本市)に出展する予定です。

本件に関するお問い合わせは、営業本部 営業事務までお願いします。

Tel: 0776-56-8141 Fax: 0776-56-8151

## LX-160の特長

1. 主軸回転数 : 46,000 min<sup>-1</sup> [従来比: +3,000min<sup>-1</sup>]
2. 専用設計の高速・高精度 B/C 軸テーブル搭載
  - 2.1. ダイレクトドライブモータ駆動
  - 2.2. 早送り速度(B/C) : 100min<sup>-1</sup>(B 軸/傾斜軸)、200min<sup>-1</sup>(C 軸/回転軸)
3. 工具交換時間の短縮 : 3.5 秒(チップ to チップ) [従来比: 65%短縮]
4. 最大工作物寸法 : D160mm x H230mm\* [従来比: 体積 70%UP]
5. フロア面積 : 3.96m<sup>2</sup> [従来比: 15%縮小]
6. 拡張性(多彩なオプション)
  - 6.1. 工具収容本数 : 10 本 (標準)  
: 30 本、50 本 チェーンタイプマガジン (オプション)  
: 130 ~ 330 本 マトリクスマガジン (オプション)
  - 6.2. パレットチェンジャー: テーブル仕様 (標準)  
: PC2 (オプション)  
: PC40/PC90 マルチパレットシステム (オプション)
7. 衝突防止機能 インテリジェント プロテクション システム Intelligent Protection System: 標準搭載
8. 次世代オペレーティングシステム ミムス マツウラ インテリジェント マイスター システム **MIMS** (Matsuura Intelligent Meister System) : 標準搭載
  - 8.1. マイスター(熟練巧者)の知恵・技・工夫を結集し作業者を支援
  - 8.2. 4つのキーワード
    - ① リライアビリティ・マイスター 【安心】 機械ダウンタイムを削減
    - ② オペラビリティ・マイスター 【簡単】 段取り作業時間を短縮
    - ③ サーマル・マイスター 【精度】 熱変位補正機能による安定した精度
    - ④ エコ・マイスター 【環境】 待機電力削減

## 主な仕様

項目		<b>LX-160</b>	<b>LF-160</b>	<b>LS-160</b>	<b>LV-500</b>
移動量(X/Y/Z 軸)	mm	<b>500/250/300</b>	500/250/300	500/250/300	500/350/300
移動量(B/C 軸)	deg	<b>-125 ~ +125/360</b>	-125 ~ +125/360	-125 ~ +125/360	—
早送り速度(X/Y/Z 軸)	m/min	<b>90/90/90</b>	90/90/90	90/90/90	90/90/90
早送り速度(B/C 軸)	min <sup>-1</sup>	<b>100/200</b>	100/200	100/200	—
主軸回転速度	min <sup>-1</sup>	<b>46,000</b>	46,000	40,000	46,000
主軸端形状		<b>BT30/HSK-E40</b>	BT30/HSK-E40	HSK-E40	BT30/HSK-E40
最大工作物寸法	mm	<b>D160 x H230*</b>	D160 x H230*	D160 x H230*	—
工作物許容質量	kg	<b>20</b>	20	20	100

\* ビュレット形状