

ESTIC ROBOT SYSTEM

**ERS** シリーズ

SCARA



 <https://youtu.be/VbKDbej-5Nw>



# ESTICが提案する新しいロボットシステム

## 一般的なねじ締めロボット

PLCがナットランナとロボットを制御

ラダープログラム



締付プログラム

ナットランナ



ロボットプログラム

ロボット



PLC、ナットランナ、ロボットそれぞれに  
設定・プログラミング・ソフトの保守管理が必要

通信によるサイクル遅延が発生



## ESTIC ROBOT SYSTEM

ナットランナがロボットを制御

締付プログラム



ロボットプログラム

ロボット



一元管理できるためナットランナのプログラミング  
だけでOK

サイクルタイムを短縮



# ロボット構築の手間を大幅削減

## 一般的なねじ締めロボットの構築手順

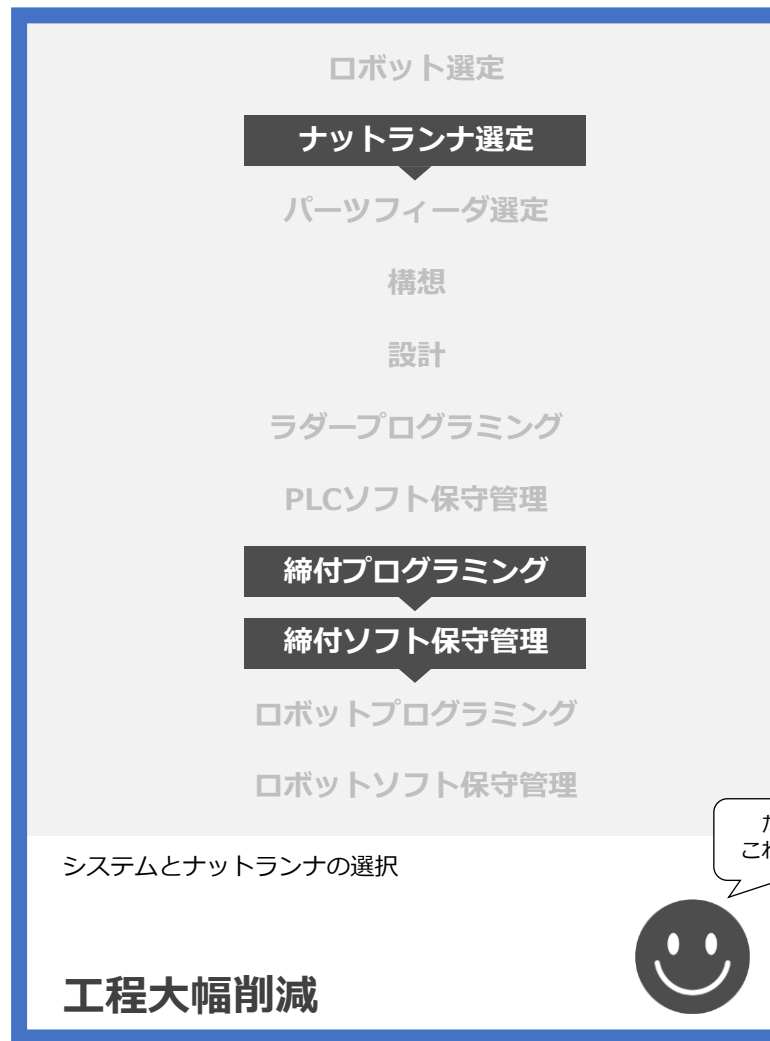


- ・ロボットはねじ締めへの反力に対応？
- ・速度は十分？
- ・マグネットかYチャック圧送か？
- ・パーツ供給は？

**検討事項が多い**



## ESTIC ROBOT SYSTEMの構築手順



システムとナットランナの選択

**工程大幅削減**



たったこれだけ！

# 特徴と導入メリット

ダイレクトティーチング

簡単設定

ロボットを直接動かして締付ポイントを  
教えられる

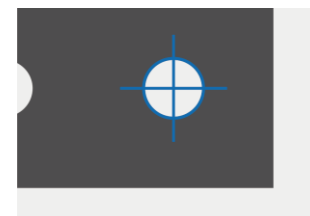


ビジョン位置補正機能 (オプション)

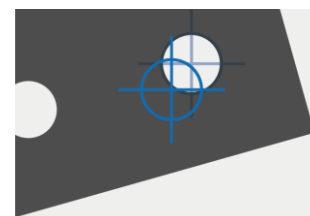
生産性向上

カメラによる補正機能で小さなズレも見逃さない

穴位置ズレ補正機能



マスタ画像



動作時画像

締付ポイントごとに位置を補正

# 特徴と導入メリット

## Z軸推力制御機能

適切な推力でねじ・ボルトを締め付けることで  
ワークへの過負荷、カムアウトを防止

生産保証

## 専用コマンド

専用コマンドを使用してロボットとの通信時間を短縮

サイクルタイム短縮

## マネジメントソフト

ナットランナ側でねじ・ボルト受け取り動作を含むロボット動作、  
締付動作を一括設定

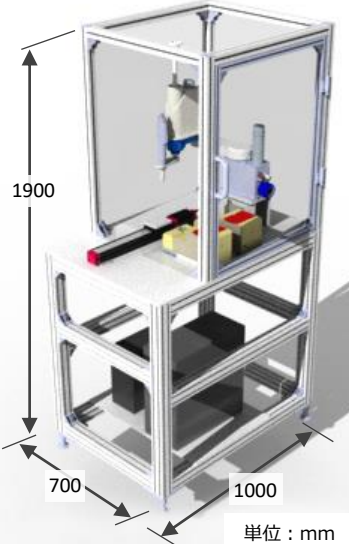
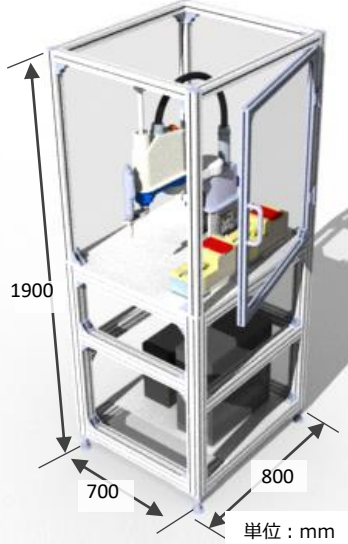
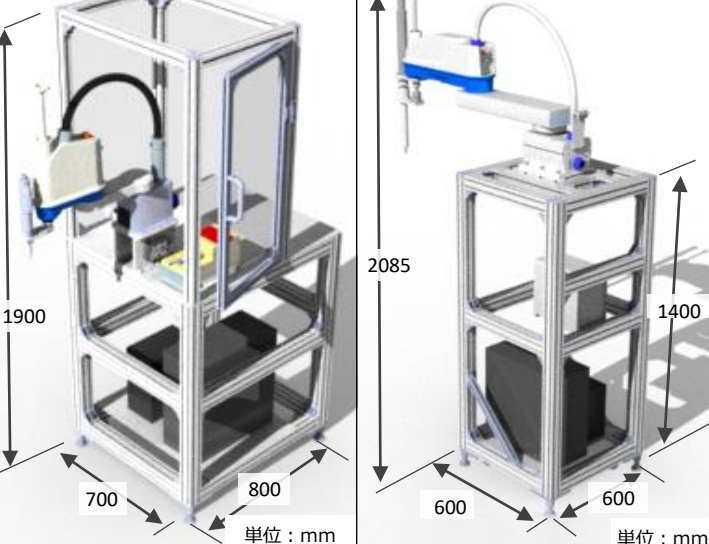
一括設定

### ステップ機能

- ・締付
- ・移動
- ・原位置復帰
- ・スキップ

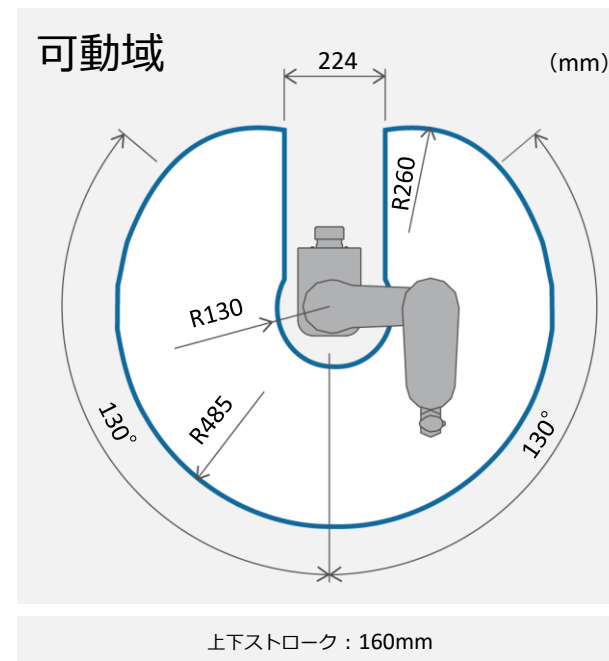
から項目を選択して、詳細な設定が可能

# ラインナップ

イメージ				
名称	<b>ERS-TypeA</b> ワーク引込有	<b>ERS-TypeB</b> ワーク引込無	<b>ERS-TypeC</b> コンベア対応	
適用ロボット	THE400-EM01	THE400-EM01	THE400-EM01	THL900-EN01
適用ハンドナットランナ	Handy 2000 Micro	Handy 2000 Micro	Handy 2000 Micro	Handy 2000 Touch
適用ねじサイズ *1	M1.7~M6	M1.7~M6	M1.7~M6	M3~M12
適用トルク範囲(N・m)	0.1~6.0	0.1~6.0	0.1~6.0	1.0~100.0
一次側電源	単相AC200V±10% (50/60Hz)	単相AC200V±10% (50/60Hz)	単相AC200V±10% (50/60Hz)	単相AC200V±10% (50/60Hz)
一次側エア供給	0.4MPa以上	0.4MPa以上	0.4MPa以上	—

\*1 トラスは除く

# 基本構成 ロボット型式 THE400



## 構成ユニット



ナットランナユニット  
(Handy 2000 Micro/Touch)



ロボットユニット



パワーユニット



吸着ユニット

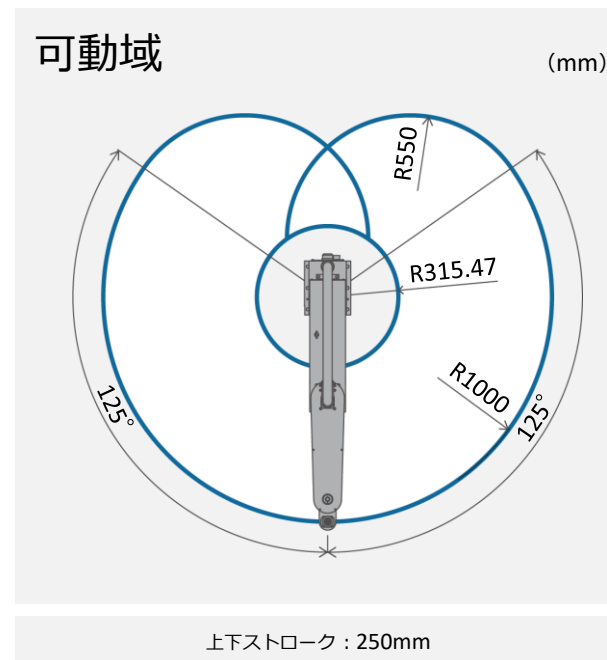
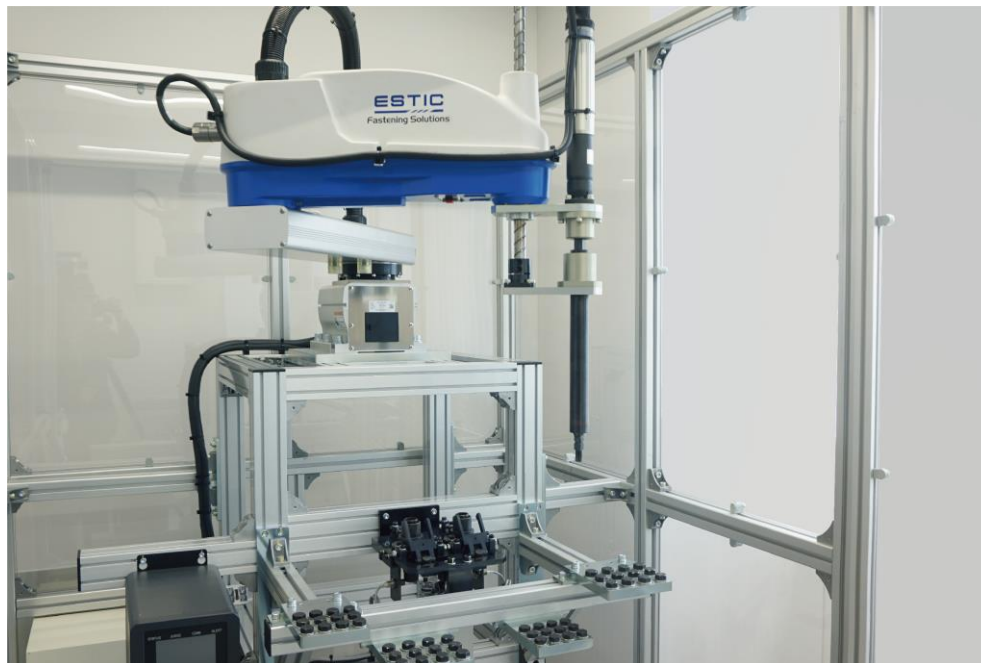


エア機器



パーツフィーダ

# 基本構成 ロボット型式 THL900



## 構成ユニット



ナットランナユニット  
(Handy 2000Touch)



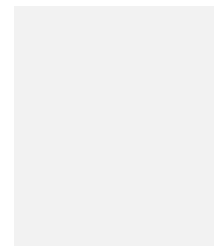
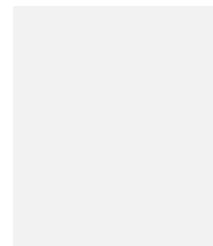
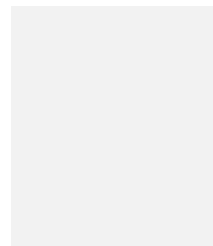
ロボットユニット



パワーユニット



ソケットユニット





# 仕様

○ : 対応可    — : 対応不可

	名称	ERS-TypeA	ERS-TypeB	ERS-TypeC	
	適用ロボット	THE400-EM01	THE400-EM01	THE400-EM01	THL900-EN01
仕様内容	ロボット架台	✓	✓	✓	✓
	キャスタ(4輪)	✓	✓	✓	✓
	アジャスタ	✓	✓	✓	✓
	アンカブラケット	✓	✓	✓	✓
	アンカボルト	✓	✓	✓	✓
	ハンドナットランナ コントローラ	Handy 2000 Micro/Touch	Handy 2000 Micro/Touch	Handy 2000 Micro/Touch	Handy 2000 Touch
	ハンドナットランナ ツールユニット	✓	✓	✓	✓
	パワーユニット	✓	✓	✓	✓
	スカラロボット	✓	✓	✓	✓
	ロボットコントローラ	✓	✓	✓	✓
	3点スイッチボックス	✓	✓	✓	N/A
	適用パレットサイズ(治具)	200×200mm	350×250mm	350×250mm	850×450mm
	ワーク治具	N/A	N/A	N/A	N/A
	エア供給	✓	✓	✓	N/A
	ねじ保持方式	エア吸着	エア吸着	エア吸着	マグネット *1
	パーツフィーダ	✓(1台)	✓(1台)	✓(1台)	N/A *2
	ワーク引込	✓	N/A	N/A	N/A
	ワーク引込方式	電動スライダ	N/A	N/A	N/A
	エリアセンサ	N/A	1面(前面)	N/A	N/A
	安全カバー(電磁ロック無)	4面	3面	4面	N/A
運送費(車上渡し)	✓	✓	✓	✓	
オプション	エリアセンサ	○	標準装備 (前面のみ)	○	—
	電磁ロック	○	○	○	—
	パーツフィーダ追加	○ (4台まで可)	○ (4台まで可)	○ (4台まで可)	— *2
	ビジョンセンサ	○	○	○	—
	シグナルタワー	○	○	○	—
	ティーチングペンダント	○	○	○	○
	マネジメントソフト	○	○	○	○
	ソケットチェンジ機能	—	—	—	○

\*1 エア吸着対応可 (但しボルトサイズによる)

\*2 特殊対応可。営業にお問い合わせください。



株式会社エスティック

〒570-0041  
大阪府守口市東郷通1-2-16



JP : [www.estic.co.jp](http://www.estic.co.jp)  
EN : [www.estic.co.jp/en/](http://www.estic.co.jp/en/)  
CN : [www.estic.co.jp/cn/](http://www.estic.co.jp/cn/)

大阪営業所  
TEL : 06-6993-8181 (代)  
E-mail : [osaka\\_office@estic.co.jp](mailto:osaka_office@estic.co.jp)

東京営業所  
TEL : 045-474-3036 (代)  
E-mail : [tokyo\\_office@estic.co.jp](mailto:tokyo_office@estic.co.jp)

中部営業所  
TEL 0564-66-0510 (代)  
E-mail : [chubu\\_office@estic.co.jp](mailto:chubu_office@estic.co.jp)

国際部  
TEL 06-6993-8835 (代)  
E-mail : [int\\_dep@estic.co.jp](mailto:int_dep@estic.co.jp)