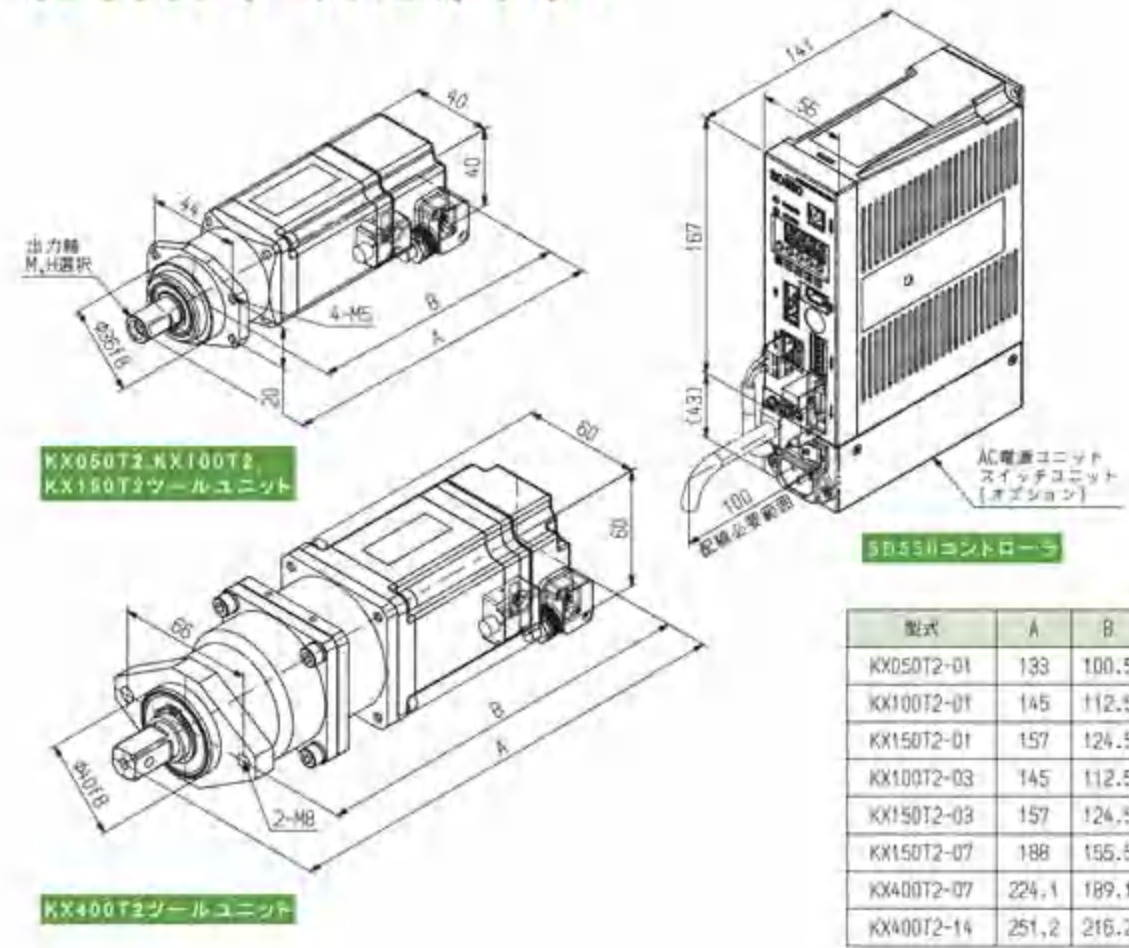
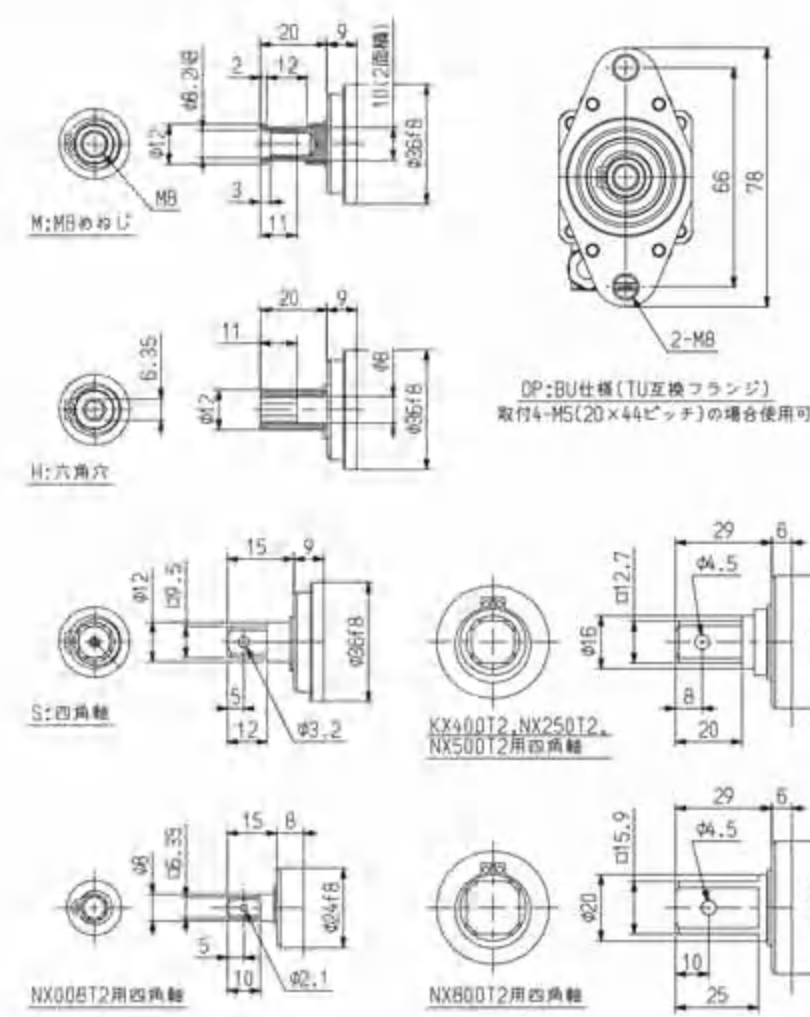


■外観寸法図

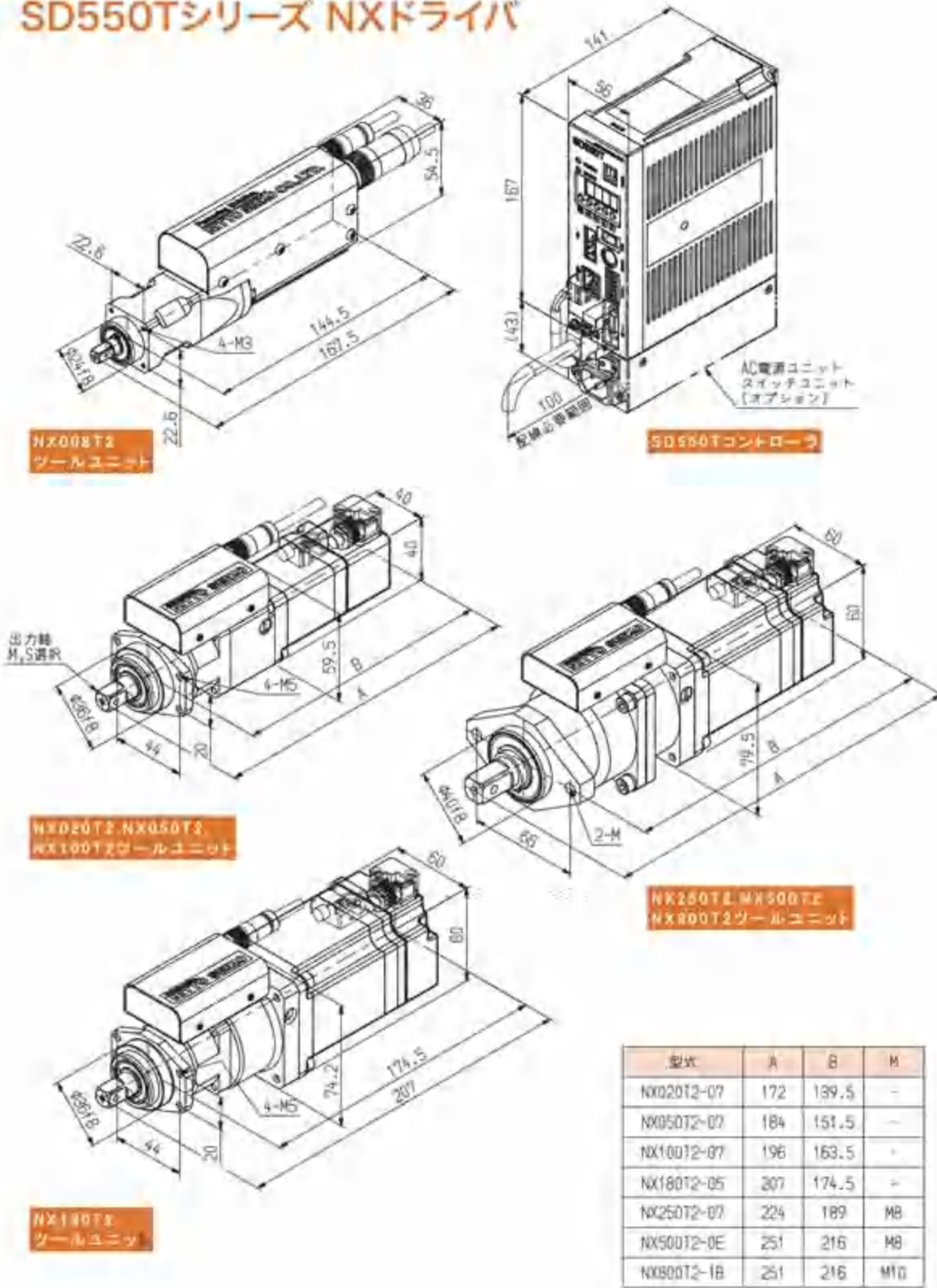
SD550シリーズ KXドライブ



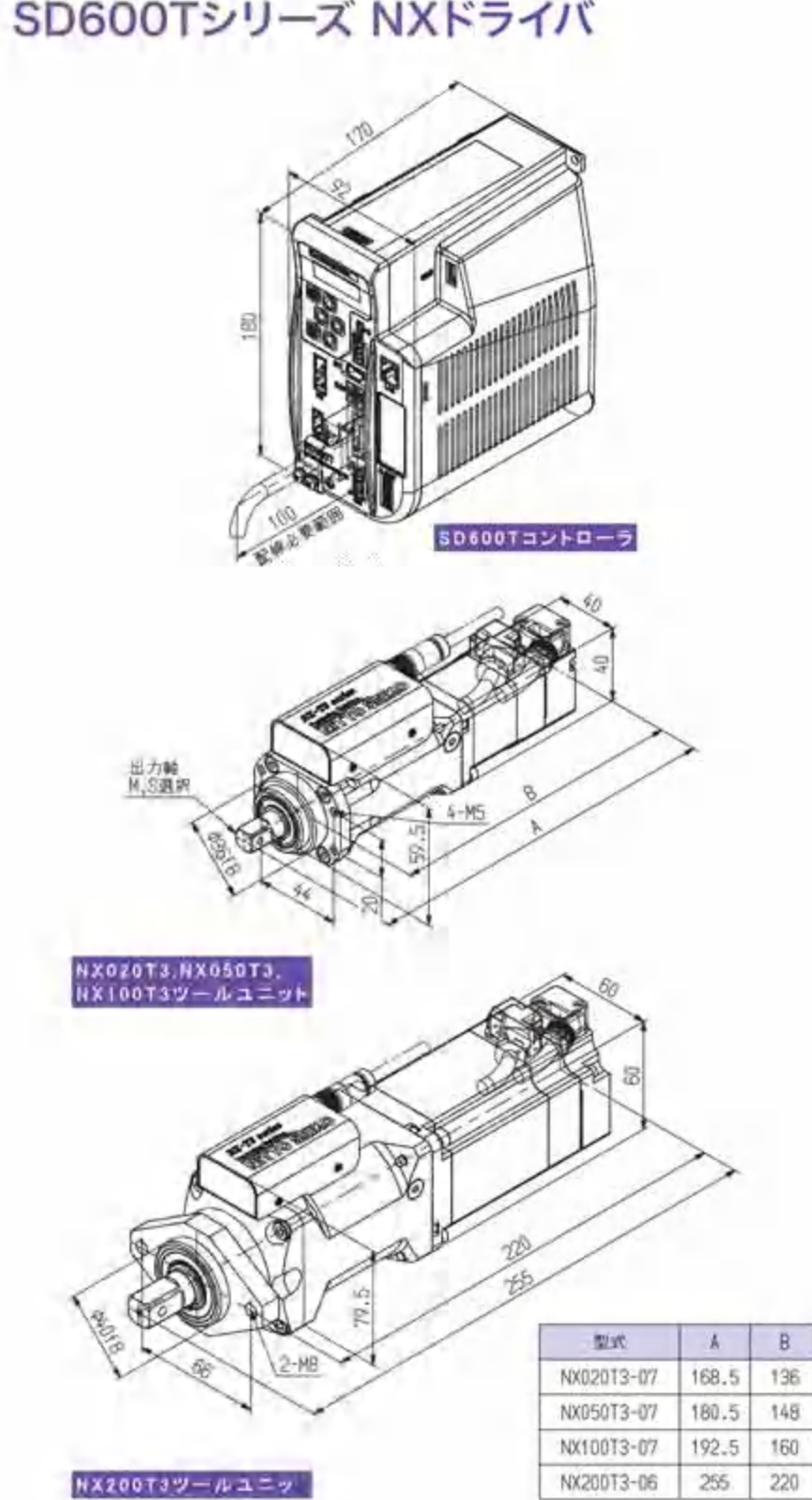
■出力軸端寸法図



SD550Tシリーズ NXドライブ



SD600Tシリーズ NXドライブ



自動機メーカー専用モデル 単軸ねじ締めユニット

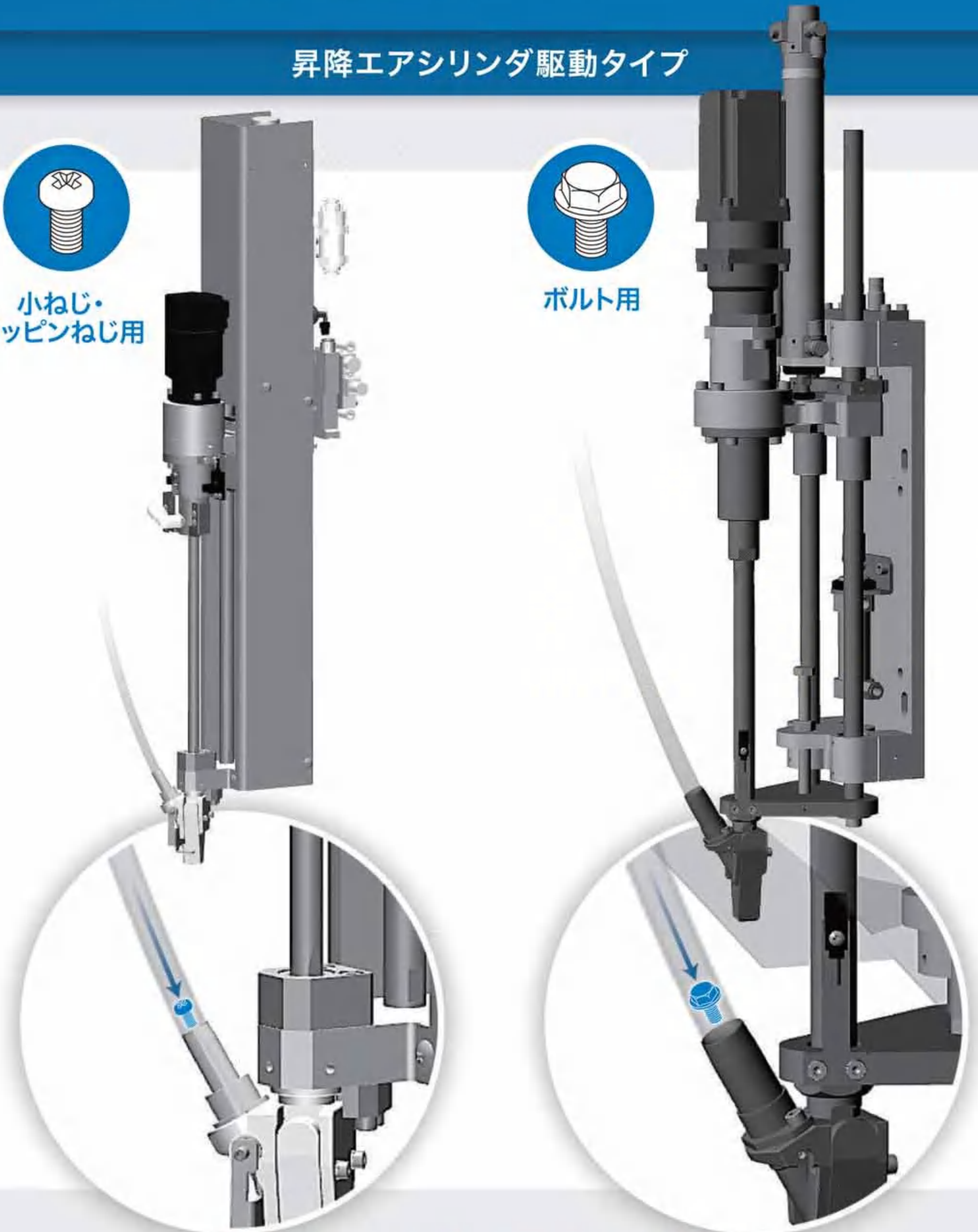
昇降エアシリンダ駆動タイプ



小ねじ・
タッピンねじ用



ボルト用



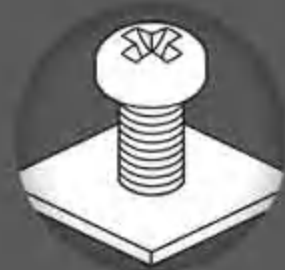
「自動機メーカー専用モデル」とは自動機メーカー様向けに
日東精工製 単軸自動ねじ締め機の制御・電装機器を取り除き、
ユニット別にご購入いただけるようにした
THAI NITTO SEIKO MACHINERY 専用モデルです。

THAI NITTO SEIKO MACHINERY CO.,LTD.

Rangsit Prosper Estate
9/158 Moo 5, Phaholyotin Road, Klong 1,
Klong Luang, Pathumthani 12120
Thailand
TEL 02-902-0916 (representative), 02-902-2121 (Only Japanese)
FAX 02-902-0977

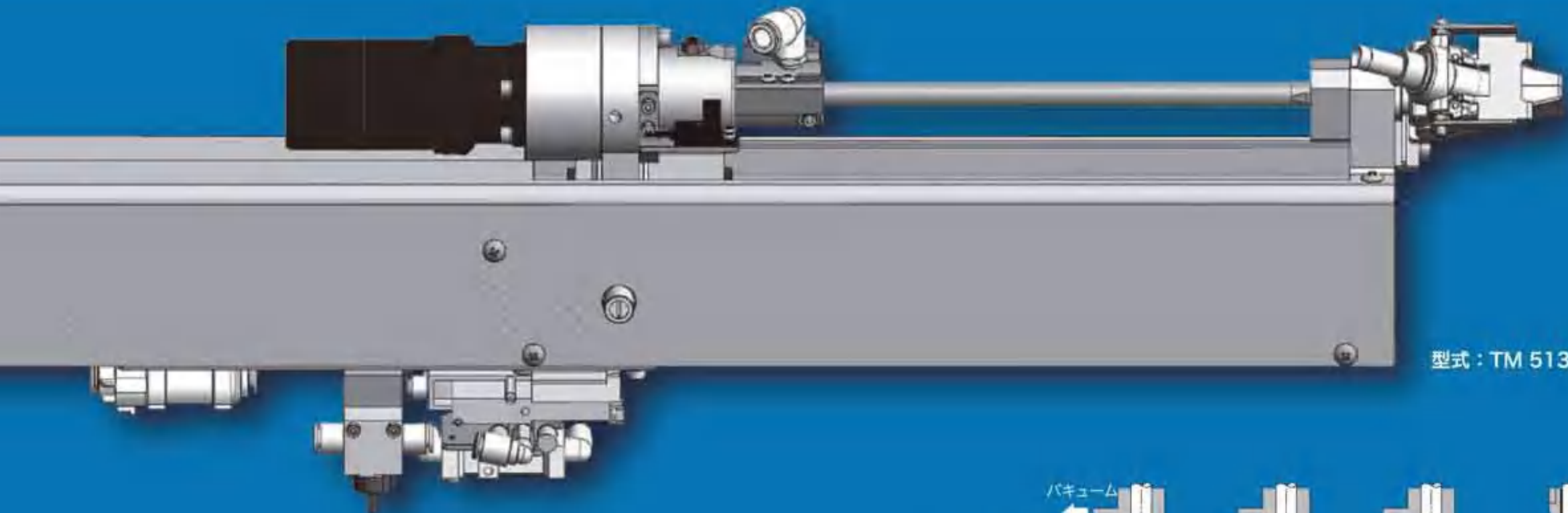
เพื่อปรับปรุงสมรรถนะอาจมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนด ฯลฯ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
คำนำที่แนะนำสมมติที่อธิบายไว้ในสมุดบันทึกนี้เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของแต่ละบริษัท

THAI NITTO SEIKO MACHINERY



小ねじ・タッピンねじ締結の自動化に！ バキューム式ねじ締めユニット [Vタイプ]

圧送タイプ

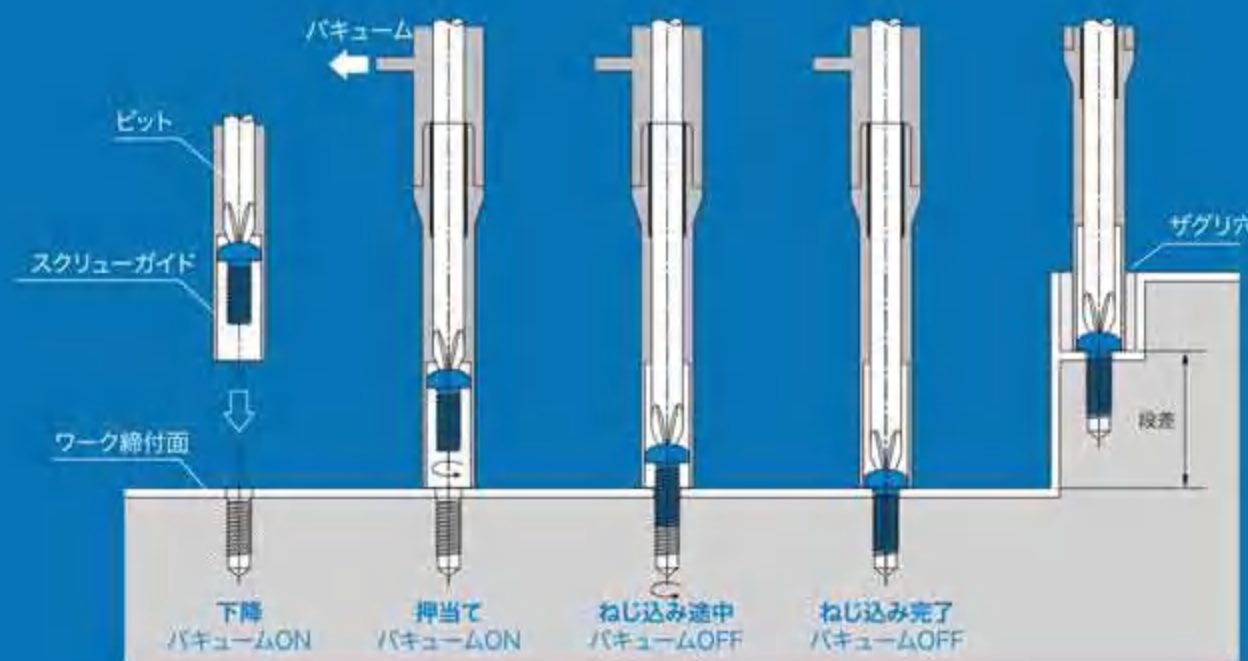


型式：TM 513 V

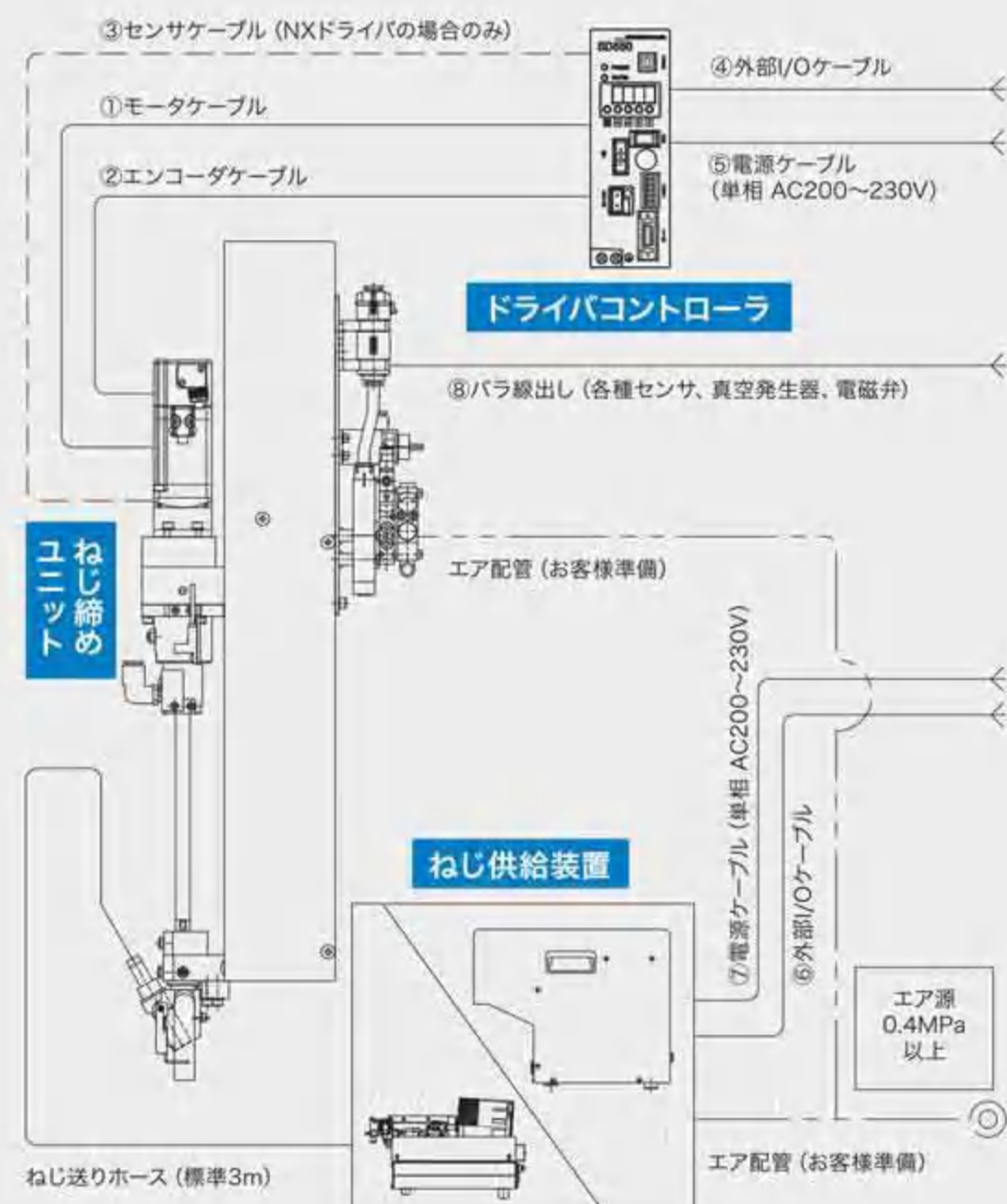
呼び径2~5mmの小径ねじ締結に
特化したねじ締めユニット。

バキューム
パイプ
吸着式

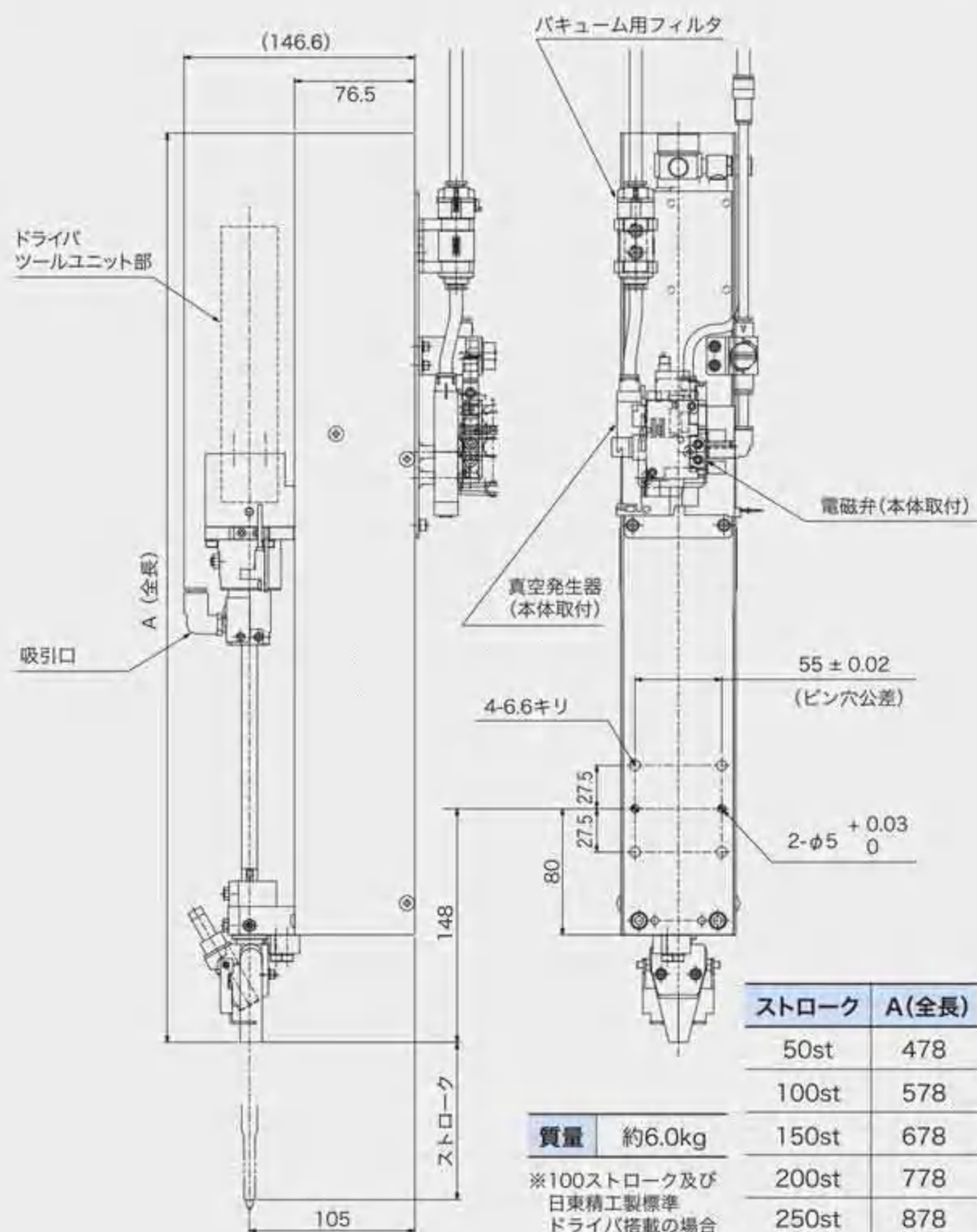
エア吸着によりスク
リューガイド内にね
じを保持します。
狭い箇所やザグリ穴、
段差での締結に適し、
汎用性があります。



装置構成図



ねじ締めユニット外観寸法図 (標準仕様)



ケーブル長さ(標準仕様) ①②③...5m ④⑤...4m
⑥⑦...3m ⑧...3m

ユニットセット例

ねじ締めドライバ & コントローラ



KXドライバ

オリジナルACサーボモータ搭載でトルク(電流
値)、回転数、角度などの条件が任意に設定可能。



ねじ締めユニット



TM513V

※標準最大トルク
3.8N・m



ねじ供給装置



FF503H

ねじを瞬時にエア圧送する中板かき上げ方式。
パーツフィーダに比べて、低コスト・低騒音・省ス
ペース。

型式一覧

代表的な組み合わせによる型式例

TM	513	V	-	100	-	5	-	P	0	0	-	030	080	055	020	-	1	1	0	1	-	KX100T2-01	-	1
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕

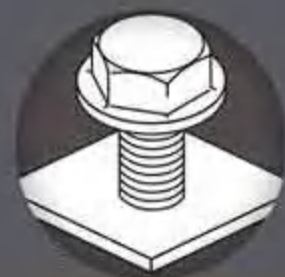
① シリーズ型式	小径ねじ用・圧送タイプ	TM 513	[設定トルク範囲:0.3~3.8N・m]	
② 保持方式	バキューム方式	V		
③ ストローク	50mm	50	100mm	100
	150mm	150	200mm	200
	250mm	250		
④ ねじフィーダ	フィーダなし(他社製含む)	0	FF311DR	3
			FF503H	5
⑤ ねじ頭部	なべ	P	皿	F
		バインド	B	トラス
		T	座付きなべ	N
⑥ 座金	座金なし	0	ばね	A
			小形平	K
			丸平	F
			ばね+小形平	W
			ばね+丸平	B
⑦ ねじ駆動部	十字	0	トルクス	8
			トルクス以外	T
			六角穴	5
			その他	9
				(左記以外)
⑧ 呼び径	(φd)	例 M3	030	
⑨ 首下長さ	(L)	例 8	080	
⑩ 頭部径	(φD)	例 5.5	055	
⑪ 頭部高さ	(k)	例 2	020	
⑫ ねじ浮き検出	(標準機能)	取付け	1	
				※標準仕様(近接スイッチ)以上の検出精度を お求めの場合はご相談ください
	⑬ ねじ通過検出	不要	0	取付け
	⑭ ねじ到着検出	不要	0	取付け
	⑮ ねじ不足検出	(標準機能)	出力	1
⑯ ドライバ (ネットランナ)	日東精工製ドライバ		他社製ドライバ(ネットランナ)	
	KX050T2-01	[NITTO SEIKO]	DLV30Aシリーズ	[DELVO]
KX100T2-01/03	[NITTO SEIKO]	DLV45Aシリーズ	[DELVO]	
KX150T2-01/03	[NITTO SEIKO]	DLV3100シリーズ	[DELVO]	
NX008T2-03	[NITTO SEIKO]	DLV3300シリーズ	[DELVO]	
NX020T2-07	[NITTO SEIKO]	PGFシリーズ	[HIOS]	
NX050T2-07	[NITTO SEIKO]	BLFシリーズ	[HIOS]	
NX100T2-07	[NITTO SEIKO]	CLFシリーズ	[HIOS]	
NX020T3-07	[NITTO SEIKO]	αFシリーズ	[HIOS]	
NX050T3-07	[NITTO SEIKO]	CL-Aシリーズ	[HIOS]	
NX100T3-07	[NITTO SEIKO]	NFT-051	[DDK]	
		ENRZ-TU0R5	[ESTIC]	
⑰ スラスト 荷重対応	不要	0	必要	1

※取付アダプタの製作を含みます
※他社製の購入は御社にてお願いします

対象ねじ (目安)

ねじ種類	ねじ サイズ	頭径 (mm)	ねじ寸法(mm)			
			5	10	15	20
なべ	M2	3.5				
	M3	5.5				
	M4	7.0				
	M5	9.0				
トラス	M2	4.5				
	M3	6.9				

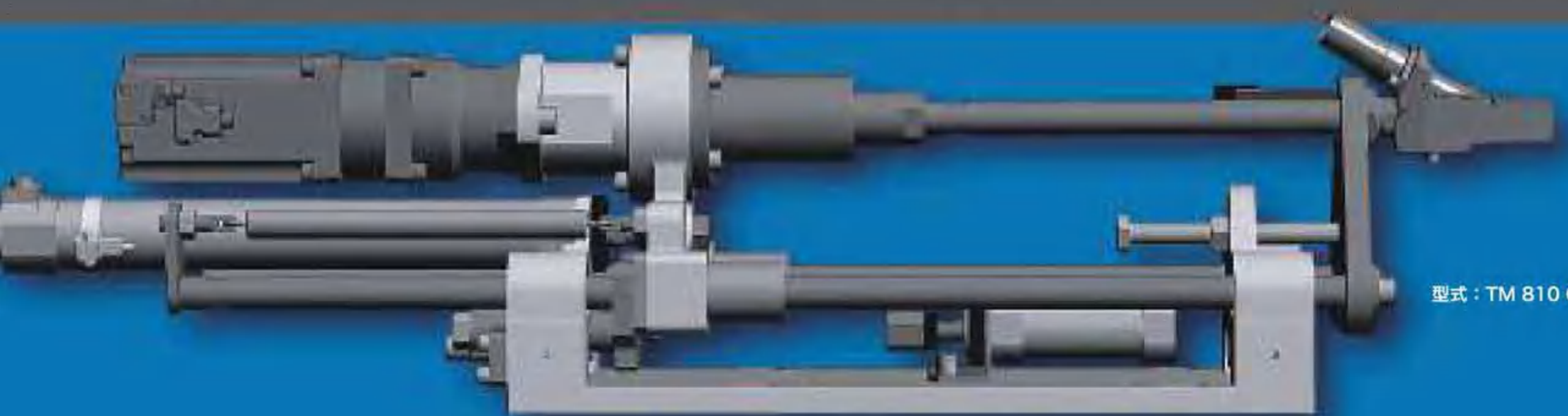
条件 ①対象ねじはM2-M5でJIS準拠サイズ ②L寸法は座金なしで上記表を目安としてください(MAX. 18mm) ③L寸法の最小値はねじ図面にて最終判断となります ④頭径及び座径最大値:10.5mm



ボルト締結の省力化に！

チャック爪式ねじ締めユニット [Cタイプ]

圧送タイプ

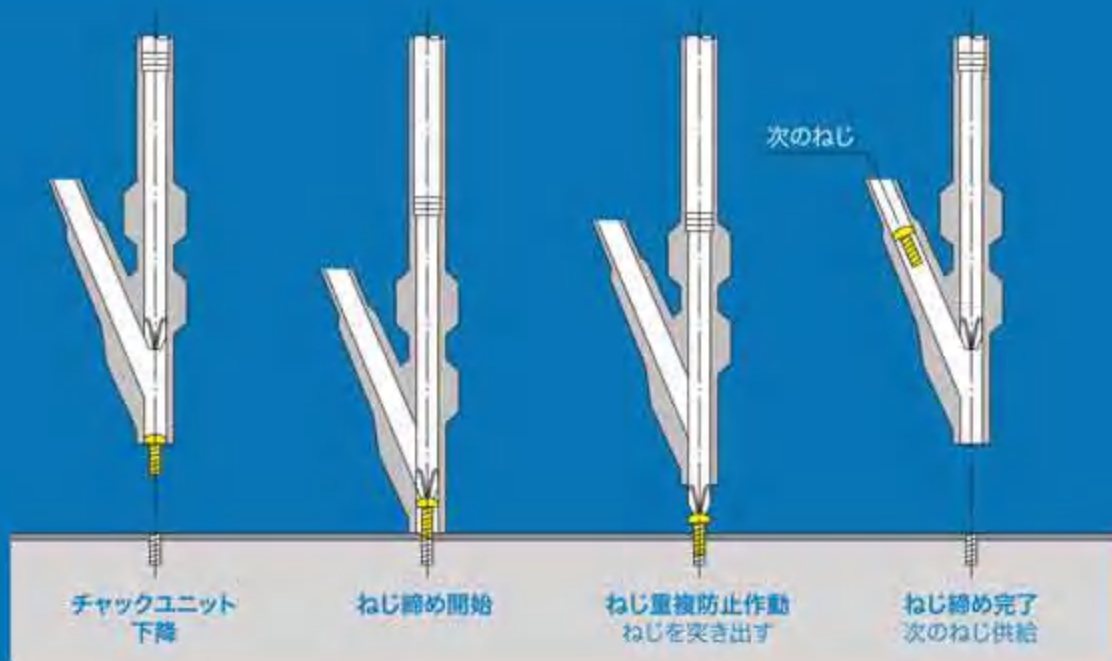


型式：TM 810 C

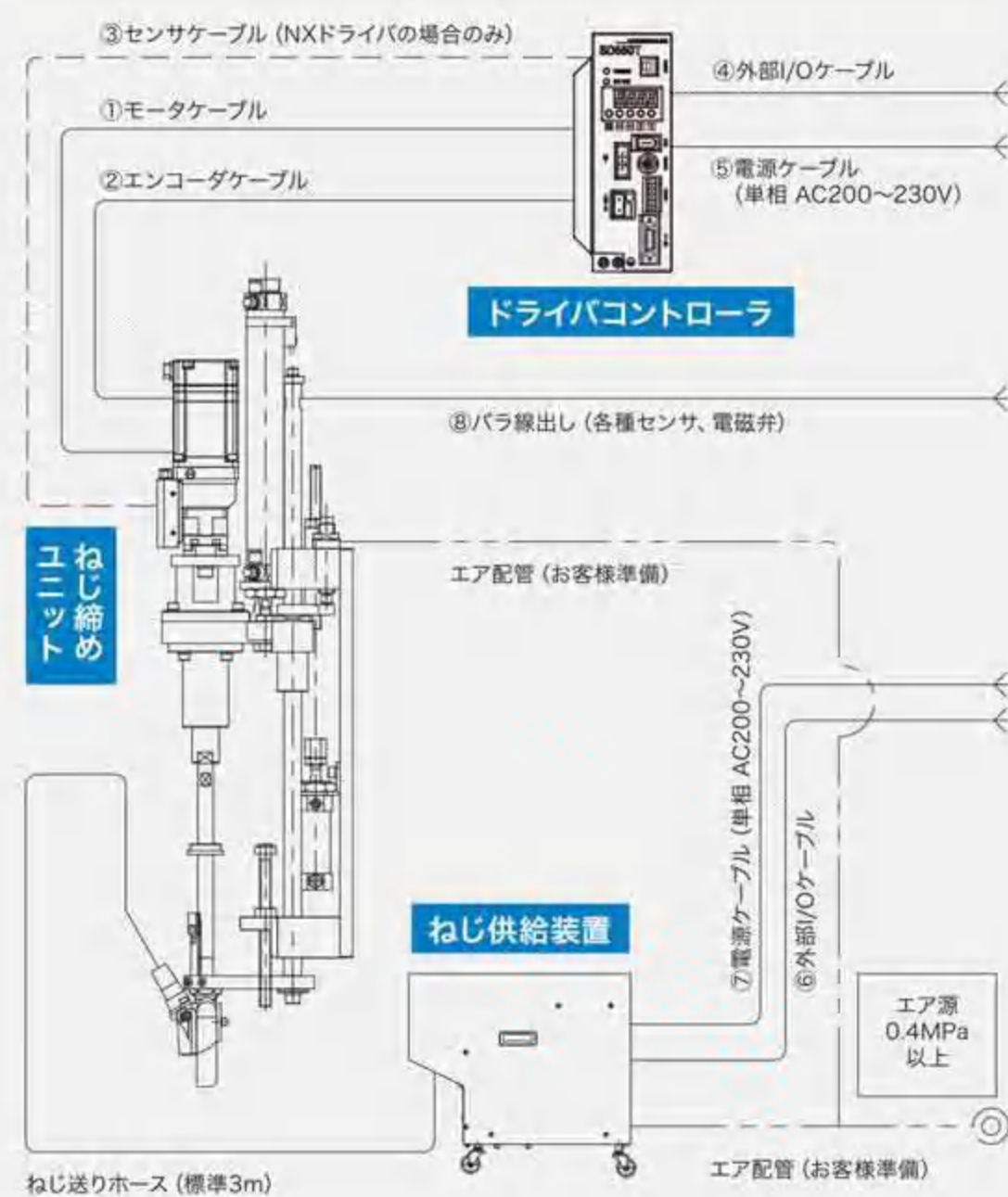
呼び径5～8mmのボルト締結に適したねじ締めユニット。

チャック爪式

ねじをメカ的に保持します。構造がシンプルで低コストです。段差や干渉のない平面ワークに適しています。

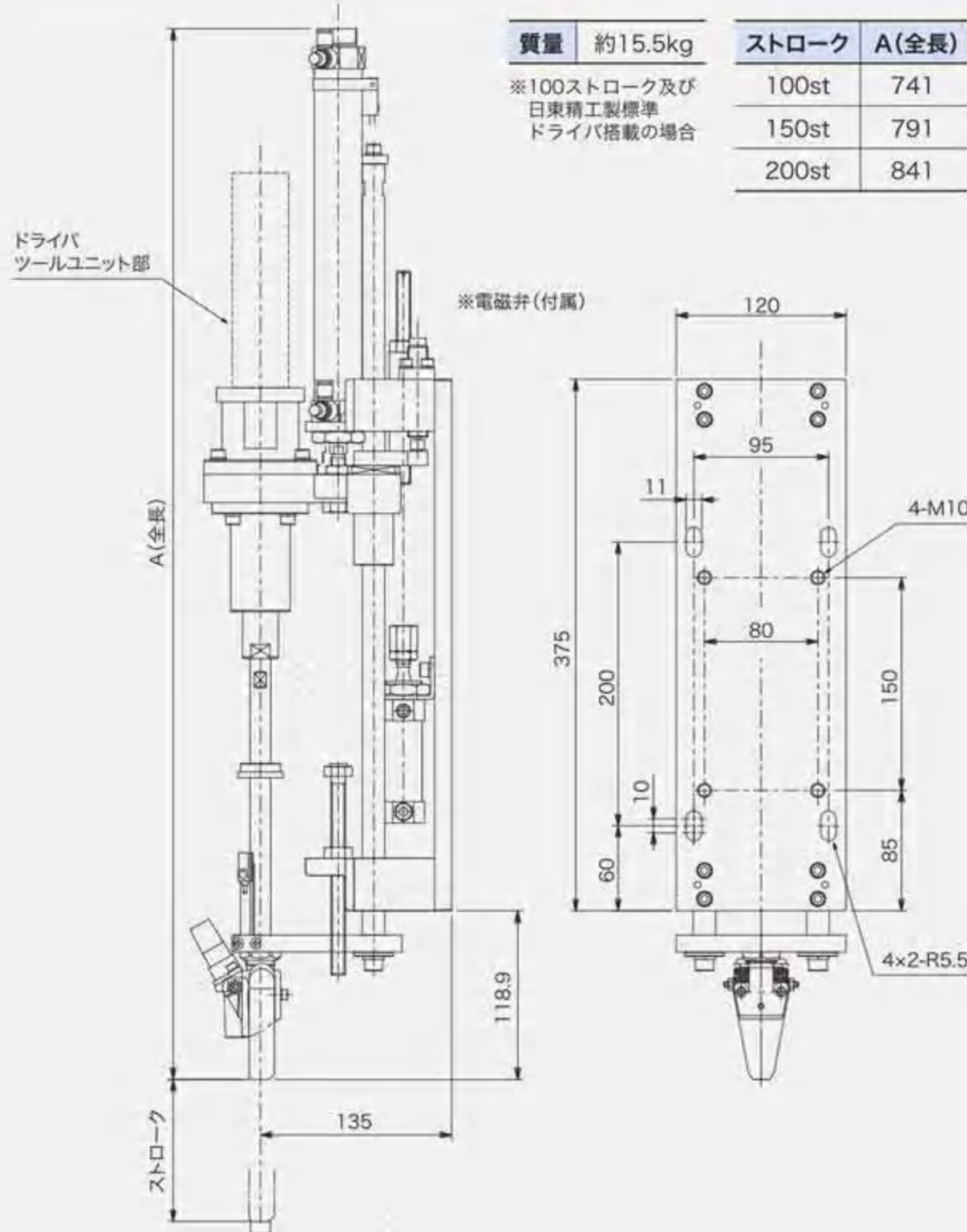


装置構成図



ねじ送りホース (標準3m) エア配管 (お客様準備)

ねじ締めユニット外観寸法図 (標準仕様)



ケーブル長さ (標準仕様) ①②③……5m ④⑤……4m ⑥⑦……3m ⑧……3m

ユニットセット例

ねじ締めドライバ & コントローラ



KXドライバ

オリジナルACサーボモータ搭載でトルク(電流値)、回転数、角度などの条件が任意に設定可能。



ねじ締めユニット

TM810C



※標準最大トルク 22N・m



ねじ供給装置



FF801H

ねじを瞬時にエア圧送する中板かき上げ方式。パーツフィーダに比べて、低コスト・低騒音・省スペース。

型式一覧

代表的な組み合わせによる型式例



① シリーズ型式	ボルト用・圧送タイプ	TM 810	[設定トルク範囲: 4.0~22.0N・m]
② 保持方式	チャック爪方式	C	
③ ストローク	100mm	100	
	150mm	150	
	200mm	200	
④ ねじフィーダ	フィーダなし(他社製含む)	0	FF801H 8
⑤ ねじ頭部	六角	H	フランジ付六角 W 六角穴付 C
⑥ 座金	座金なし	0	ばね A ばね+丸平 B
⑦ ねじ駆動部	駆動部なし	N	十字 0 六角穴 5 その他 9 (左記以外)
⑧ 呼び径	(φd)	例 M6	060
⑨ 首下長さ	(L)	例 25	250
⑩ 頭部径	(φD)	例 14	140
⑪ 頭部高さ	(k)	例 6	060
⑫ ねじ浮き検出	(標準機能)	取付け	1
⑬ ねじ通過検出	不要	0	取付け 1
⑭ ねじ到着検出	不可	0	
⑮ ねじ不足検出	不要	0	出力 1
⑯ ドライバ (ナットランナ)	日東精工製ドライバー		他社製ドライバー (ナットランナ)
	KX150T2-07	[NITTO SEIKO]	NFT-101 [DDK]
	KX400T2-07	[NITTO SEIKO]	NFT-201 [DDK]
	KX400T2-14	[NITTO SEIKO]	CFT-101 [DDK]
	NX100T2-07	[NITTO SEIKO]	CFT-201 [DDK]
	NX180T2-05	[NITTO SEIKO]	ENRZ-TU001 [ESTIC]
	NX250T2-07	[NITTO SEIKO]	ENRZ-TU003 [ESTIC]
	NX500T2-0E	[NITTO SEIKO]	ENRZ-TC002 [ESTIC]
	NX100T3-07	[NITTO SEIKO]	
	NX200T3-06	[NITTO SEIKO]	
⑰ スラスト荷重対応	不要	0	必要 1

対象ねじ (目安)

ねじ種類	ねじサイズ	対辺 (mm)	ねじL寸法 (mm)				
			10	15	20	25	30
六角ボルト	M5	8					
	M6	10					
	M8	13					

ねじ種類	ねじサイズ	対辺 (mm)	ねじL寸法 (mm)				
			10	15	20	25	30
フランジ付六角ボルト	M5	12 (8)					
	M6	15 (10)					

条件 ①対象ボルトはM5-M8のJIS標準サイズ ②L寸法は座金なしで上 記表を目安としてください(MAX. 30mm) ③L寸法の最小値はボルト図面にて最終判断となります ④頭径及び座径最大値: 16mm

日東精工製ドライバシリーズ



ACサーボねじ締めドライバ KXドライバ SD550シリーズ

オリジナルACサーボモータ搭載で
締付条件が任意に設定可能

トルク表示付ACサーボねじ締めドライバ NXドライバ SD550Tシリーズ

トルクセンサ搭載で高精度締付けをサポート

トルク表示付ACサーボねじ締めドライバ NXドライバ SD600Tシリーズ

高速・高精度・高機能を追求した
ハイエンドモデル

シリーズ別性能表

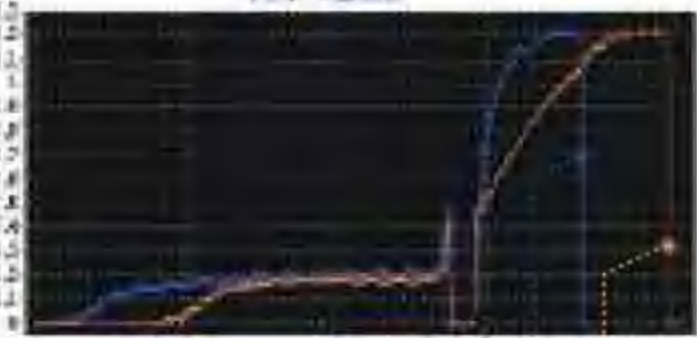
シリーズ	SD550 KXドライバ KX T2シリーズ								SD550T NXドライバ NX T2シリーズ								SD600T NXドライバ NX T3シリーズ									
	050T2-01	100T2-01	150T2-01	100T2-03	150T2-03	150T2-07	400T2-07	400T2-14	008T2-03	020T2-07	050T2-07	100T2-07	180T2-05	250T2-07	500T2-0E	800T2-1B	020T3-07	050T3-07	100T3-07	200T3-06						
型式	050T2-01 100T2-01 150T2-01 100T2-03 150T2-03 150T2-07 400T2-07 400T2-14								008T2-03 020T2-07 050T2-07 100T2-07 180T2-05 250T2-07 500T2-0E 800T2-1B								020T3-07 050T3-07 100T3-07 200T3-06									
設定トルク範囲 N・m	0.08~0.45 0.16~0.91 0.24~1.22 0.5~2.6 0.8~3.8 1.6~8.2 5.0~24 9.0~45								0.2~0.8 0.5~2.0 1.0~5.0 2.5~9.0 5.0~18 8.0~24 15~45 30~80								0.5~2.0 1.0~5.0 2.5~9.0 5.0~20									
最高回転速度 min ⁻¹ ※1	3,000								1,360 635 840 420								1,200 840 1,100 840 420 220									
出力トルク精度 %	—								3σ/X=5%以下								3σ/X=3%以下									
トルク検出方式	電流検出								トルクセンサ(歪ゲージ)								トルクセンサ(歪ゲージ)									
トルクユニット質量 kg	0.45 0.55 0.65 0.66 0.76 0.87 2.1 2.9								0.6 1.0 1.1 1.2 2.0 2.4 2.6								1.1 1.2 1.3 3.2									
型式	SD550N05				SD550N10				SD550T03				SD550T05				SD550T10				SD600T03		SD600T05		SD600T10	
チャンネル数	最大16組																最大32組									
入力電源電圧 ※2	単相AC200~230V ±10% 50/60Hz																									
最大電源容量 kVA	0.35 0.5 0.65 0.5				0.65				1.2				0.6 0.6 0.6 0.75				1.3				0.45 0.6 0.75 1.4					
コントローラ質量 kg	0.75								0.95								1.4				1.5					
USB	1ポート(B type)								1ポート(B type)								1ポート(mini type)									
485	1ポート								1ポート								1ポート									
Ethernet	×								×								1ポート									
CAN	×								×								○									
波形処理	△								△								○									
データ収集(CAN)	×								×								○									
データ収集(Ethernet)	×								×								○									
シリアル通信(締付結果出力)	○								○								○									
設定値編集	○								○								○									
設定サポート	×								×								○									
波形表示	「時間」、「電流値、回転速度」、「角度」、「トルク」								「時間」、「電流値、回転速度」、「角度」、「トルク」								「時間」、「トルク、回転速度、回転角度」、「角度」、「トルク」									
波形比較	3波形								3波形								20波形									
波長のバラつき確認	×								×								○									
締付結果モニタ	×								×								○									
I/Oモニタ	×								×								○									
波形処理設定値編集	×								×								○									
データ収集	×								×								○									

※1 回転速度は締付け条件により制約があります ※2 AC電源ユニット(オプション)にてAC100Vに対応可能です

波形処理機能

設定したトルク波形範囲と実際の締付けトルク波形を比較し、締付け結果の合格判定をする機能です。

OKとNGの波形比較



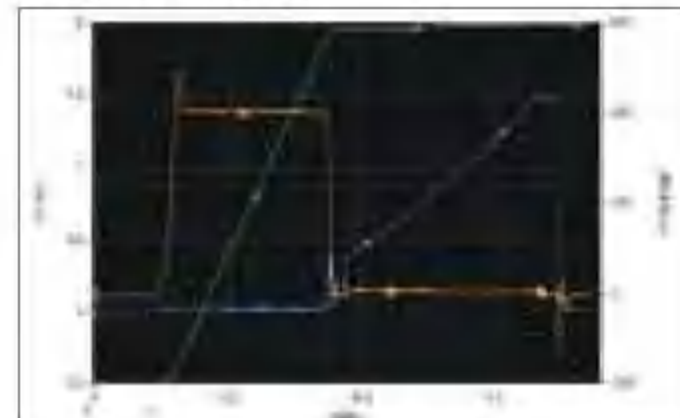
両者の違いを瞬時に比較、解析することにより検出を実現。

データ収集機能

パソコン専用ソフト「SD600T通信ソフト」を使用して、Ethernetで締付データの収集を行うことができます。トレーサビリティの確立やねじ締め不良時の原因解析などに有効です。

- 締付結果データや波形データを取得し、画面に表示、CSV形式でファイルに保存
- ファイルに保存したデータはExcelでも読込可
- 収集するデータは選択可(OKのみ、NGのみ、すべて)

締付け波形表示

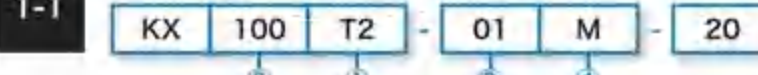


締付け結果一覧

取得データ
締付情報
トルク値、本締め角度、高さ角度、締付時間、判定結果、開始日時、開始CH
メモリーシートの設定値情報
エラー情報
工程番号、停止Step、停止要因 など

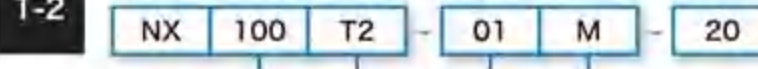
型式一覧

1-1 KXドライバ ツールユニット



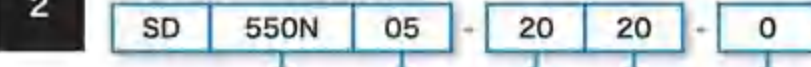
① ツールユニット	KX-T2シリーズ	T2						
② モータ容量	50W	050	100W	100	150W	150	400W	400
③ 減速比	直結	01	1/3減速	03	1/7減速	07	1/14減速	14
④ 出力軸	ねじ込み	M	六角穴	H	四角	S		

1-2 NXドライバ ツールユニット



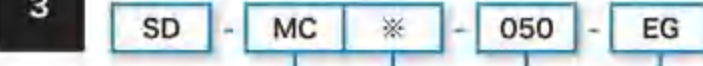
① ツールユニット	NX-T2シリーズ	T2	NX-T3シリーズ	T3				
② 出力トルク	0.8N・m	008	2N・m	020	5N・m	050	9N・m	100
	18N・m	180						
	20N・m	200	24N・m	250	45N・m	500	80N・m	800
③ 減速機タイプ	008T2用	03	020T2/T3用	07	050T2/T3用	07	100T2/T3用	07
	180T2用	05						
	200T3用	06	250T2用	07	500T2用	0E	800T2用	1B
④ 出力軸	ねじ込み	M	四角	S				

2 コントローラ (KX/NX)



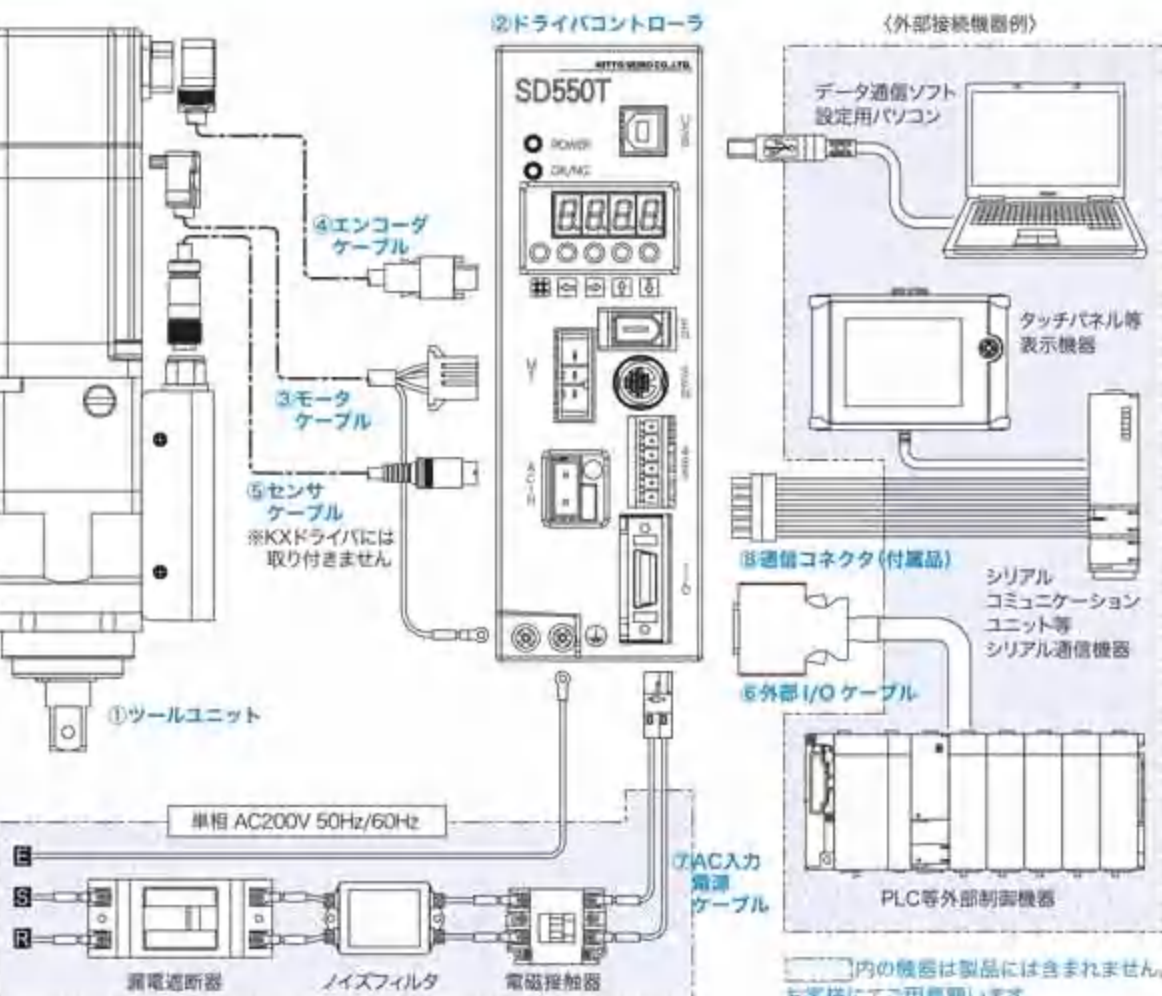
① ツールユニット	KX-T2用	550N	NX-T2用	550T	NX-T3用	600T		
② 適用ツールタイプ	KX050T2用	05	KX100T2用	05	KX150T2用	05	KX400T2用	10
	NX008T2用	03	NX020T2/T3用	03	NX050T2/T3用	03	NX100T2/T3用	05
	NX180T2用	10						
	NX200T3用	10	NX250T2用	10	NX500T2用	10	NX800T2用	10
③ 入力電圧	AC200V	20						
④ 出力電圧	AC200V	20						
⑤ 波形処理機能	なし(標準)	0	あり	2				

3 モータケーブル (KX/NX)

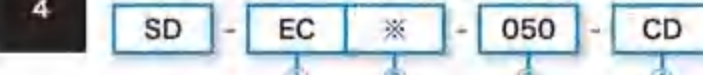


① ケーブル種類	モータケーブル	MC						
② 管理番号	(選択不要)	*						
③ ケーブル長さ	2m	020	5m	050	7.5m	075	10m	100
④ 末尾記号	KX050/100/150T2用	EG	KX400T2用	EH	NX008T2用	EI	NX020/050/100T2用	EG
	NX180/250/500/800T2用	EH	NX020/050/100T3用	FJ				
	NX200T3用	FK						

構成・接続図 (NXドライバ SD550Tシリーズの場合)



4 エンコーダケーブル (KX/NX)



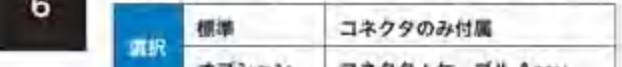
① ケーブル種類	エンコーダケーブル	EC						
② 管理番号	(選択不要)	*						
③ ケーブル長さ	2m	020	5m	050	7.5m	075	10m	100
④ 末尾記号	KX050/100/150/400T2用	CD	NX008T2用	CF	NX020/050/100/180/250/500/800T2用	CD	NX020/050/100/200T3用	CG

5 センサケーブル (NX)



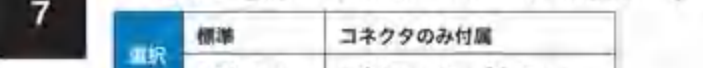
① ケーブル種類	エンコーダケーブル	CC						
② 管理番号	(選択不要)	*						
③ ケーブル長さ	2m	020	5m	050	7.5m	075	10m	100
④ 末尾記号	NX008/020/050/100/180/250/500/800T2用	CC	NX020/050/100/200T3用	CC				

6 外部I/Oコネクタorケーブル付き (KX/NX)



① ケーブル種類	外部I/Oケーブル	IC				
② 管理番号	(選択不要)	*				
③ ケーブル長さ	4m	040	7m	070		
④ 末尾記号	KX050/100/150/400T2用	D	NX008/020/050/100/180/250/500/800T2用	D	NX020/050/100/200T3用	E

7 AC入力電源コネクタorケーブル付き (KX/NX)



① ケーブル種類	AC入力電源ケーブル	AC				
② 管理番号	(選択不要)	*				
③ ケーブル長さ	2m	020	4m	040	7m	070
④ 末尾記号	KX050/100/150/400T2用	D	NX008/020/050/100/180/250/500/800T2用	D	NX020/050/100/200T3用	D

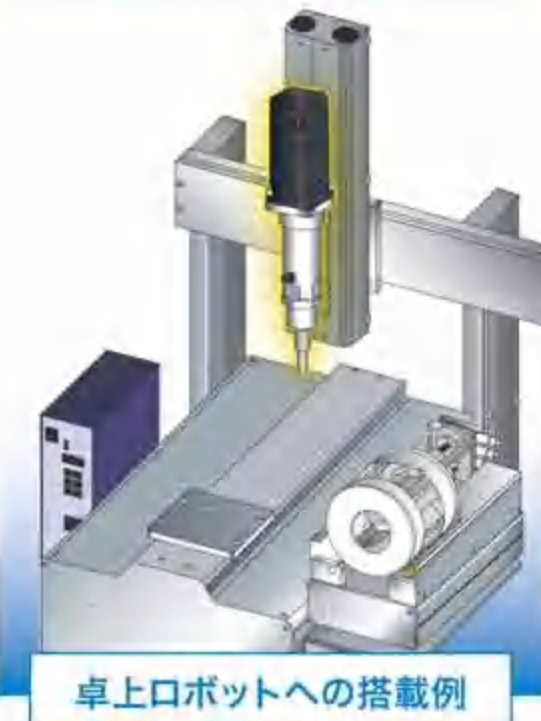
応用例

ねじ・ボルト・ナットの増締めに対応
**クッション
アタッチメント**



多関節ロボットへの搭載例

ねじ供給装置からの吸着・取出しに対応
**バキューム
アタッチメント**



卓上ロボットへの搭載例