

IXP-3N3515/3N3510

IXP-4N3515

バッテリーレスアプン

アーム長
350mm

■型式項目

IXP

N

35

WA

P3

シリーズ	軸数	タイプ	アーム長	上下軸ストローク	グripper
3	3軸	N	標準タイプ	35	350mm
4	4軸			15	150mm
				15GM	150mm
				10GL	100mm

エンコーダー種類	ケーブル長	対応コントローラー
WA	バッテリーレスアプン仕様	P3
		MSEL

N	無し	X	長さ指定
P	1m	R	ロボットケーブル
S	3m		下記ケーブル長
M	5m		価格表参照



(注) 写真は4軸仕様です。

価格表 (標準価格)		
グripper	スカラ3軸仕様	標準価格
なし	IXP-3N3515	—
中型グripper	IXP-3N3515GM	—
大型グripper	IXP-3N3510GL	—

グripper	スカラ4軸仕様	標準価格
なし	IXP-4N3515	—

別売オプション価格表 (標準価格)			
名称	型式	参照頁	標準価格
フランジ	IXP-FL-2	5-864	—

(注) 別途ご注文ください。

ケーブル長価格表 (標準価格)					
種類	ケーブル記号	IXP-3N3515 P3	IXP-3N3515GM P3	IXP-3N3510GL P3	IXP-4N3515 P3
標準タイプ	P(1m)	—	—	—	—
	S(3m)	—	—	—	—
	M(5m)	—	—	—	—
長さ指定	X06(6m) ~ X10(10m)	—	—	—	—
	X11(11m) ~ X15(15m)	—	—	—	—
	X16(16m) ~ X20(20m)	—	—	—	—
ロボットケーブル	R01(1m) ~ R03(3m)	—	—	—	—
	R04(4m) ~ R05(5m)	—	—	—	—
	R06(6m) ~ R10(10m)	—	—	—	—
	R11(11m) ~ R15(15m)	—	—	—	—
	R16(16m) ~ R20(20m)	—	—	—	—

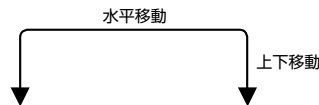
(注) 下記ケーブルの合計金額となります。
[3軸仕様] モーター・エンコーダー—体型ケーブル：3本
[グripper付き仕様、4軸仕様] モーター・エンコーダー—体型ケーブル：4本

装着グripper種類	
IXP-3N3515GM	上下軸先端に中型グripper RCP4-GRSML装着
IXP-3N3510GL	上下軸先端に大型グripper RCP4-GRSLL装着

メインスペック					
項目	内容				
	3軸仕様	4軸仕様	3軸仕様 3軸仕様 中型グripper付き (GM)	3軸仕様 大型グripper付き (GL)	
最大可搬質量 (kg) (注1)	3		0.5		1.5
速度 (注2)	合成最高速度 (mm/s)		2726		1908
	第1アーム (度/s)		240		168
	第2アーム (度/s)		380		266
	上下軸 (mm/s)		270		189
	回転軸 (度/s)		—		—
押付け (N)	上限		不可		—
	下限		不可		—
アーム長 (mm)	—		350		—
各軸アーム長 (mm)	第1アーム		160		—
	第2アーム		190		—
各軸動作範囲	第1アーム (度)		±127		—
	第2アーム (度)		±127		—
	上下軸 (mm)		150		100
	回転軸 (度)		—		—
	グripper (mm)		—		—

サイクルタイム		
項目	時間	
標準サイクルタイム 連続サイクルタイム	3軸仕様	0.69秒
	4軸仕様	0.69秒
	3軸仕様	0.69秒
	中型グripper付き (GM)	0.69秒
	3軸仕様 大型グripper付き (GL)	1.08秒

標準／連続サイクルタイムは下記の条件で、最速となる往復の動作設定にて動作をした場合の所要時間を表します。
1kg搬送、上下移動25mm、水平移動300mm(相位置決めアーチモーション)
グripper付き仕様の場合は、グripperの重さも搬送質量に含まれます。
グripperの開閉時間は、サイクルタイムに含まれません。
【標準サイクルタイム】
最速動作の場合の所要時間です。一般に高速性能の目安となります。
【連続サイクルタイム】
連続動作を行う場合のサイクルタイムとなります。

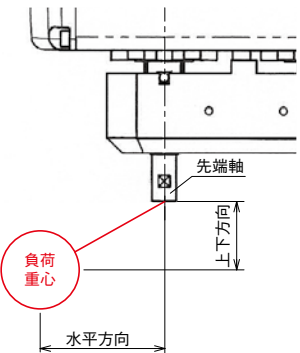


項目		内容			
		3軸仕様	4軸仕様	3軸仕様 中型グripper付き (GM)	3軸仕様 大型グripper付き (GL)
位置決め精度 (注3)	水平面内	±0.030 mm			
	上下軸	±0.020 mm			
	回転軸	—	±0.020 度	—	—
	グripper	—	—	±0.010 mm	±0.010 mm
ユーザー配線		6芯 AWG24(定格30V/MAX2A) 5対 AWG26(定格30V/MAX1A) グripperの配線で使用するため、 ユーザー配線は使用できません。			
ユーザー配管		外径φ4 内径φ2.5 エアチューブ3本 (最高使用圧力0.8MPa)			
LED表示灯		無し			
ブレーキ解除スイッチ		無し			
先端軸	許容トルク	1.4 N・m			
	許容負荷モーメント	2.9 N・m		Ma1.9,Mb2.7,Mc2.9 N・m	Ma2.9,Mb2.9,Mc2.9 N・m
使用周囲温度・湿度		温度0～40℃ 湿度20～85％RH以下(結露なきこと)			
保護等級		IP20			
耐振動・耐衝撃		衝撃・振動が加わらないこと			
騒音(注4)		75dB以下			
海外対応規格		CEマーク、RoHS指令			
モーター種類		パルスモーター			
モーター容量	第1アーム	—			
	第2アーム	—			
	上下軸	—			
	回転軸	—	—	—	—
エンコーダー種類		バッテリーレスアブソリュート			
エンコーダーパルス数		8192 pulse/rev			
納期		ホームページ[納期照会]に記載			

(注) Gripperのエンコーダーは、インクリメンタル仕様、800pulse/revです。

先端軸許容慣性モーメント	
軸数	先端軸許容慣性モーメント
3軸仕様	0.01kg・m ²
4軸仕様	0.003kg・m ²
3軸仕様	0.002kg・m ²
中型グripper付き (GM)	0.002kg・m ²
3軸仕様	0.009kg・m ²
大型グripper付き (GL)	0.009kg・m ²

スカラロボットの先端軸 (3軸仕様：上下軸、4軸仕様：回転軸) 中心換算の慣性モーメント許容値です。先端軸中心からツール重心までのオフセット量は、以下の数値以内としてください。ツール重心位置が先端軸中心位置を離れた場合は、速度・加速度を適宜落とす必要があります。負荷や動作条件によって、張出し長は制限されます。



	水平方向	上下方向
グripper無し仕様	30mm以下	100mm以下
グripper付き仕様	0mm	50mm以下

グripper付き仕様は、グripperのフィンガー取付け面から負荷重心までとします。

加減速度設定の目安

連続で動作が必要な場合は、加減速度設定とデューティーサイクル設定目安のグラフの範囲で動作をさせてください。

■PTP動作

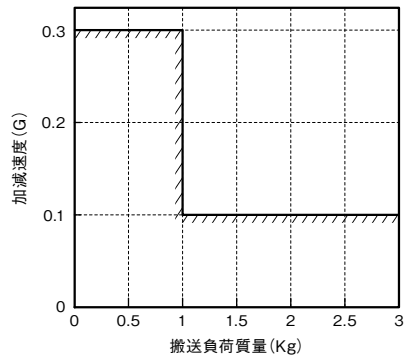
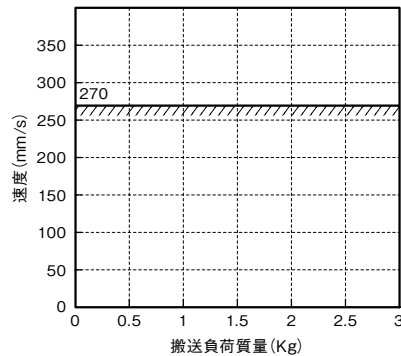
速度および加減速度は、搬送負荷により運転可能な値が100%として適用されます（最適速度・最適加減速度機能）。目的とする速度および加減速度になるように調整をしてください。

- (1) 最適速度・最適加減速度機能は、あらゆる動作パターンで動作可能であることを保証するものではありません。
(2) 著しい振動が生じる場合は、故障および寿命の低下原因となりますので、適宜、速度や加減速度を落として使用してください。

■CP動作

速度および加減速度を下記グラフの値を上限として設定をしてください。

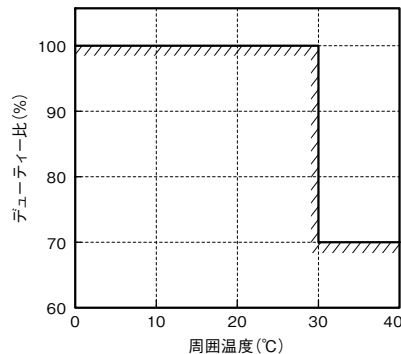
- (1) 著しい振動が生じる場合、故障および寿命の低下原因となりますので、適宜、速度、加減速度を落として使用してください。



■デューティサイクル設定

デューティサイクルとは、1サイクル中にロボットが動作している時間を%で表した稼働率です。本ロボットにおいて、モーターユニットおよび減速機の発熱を抑えるため、周囲温度に応じたデューティサイクルの制限を設けています。PTP動作、CP動作とともに、下記グラフの値を上限として運転してください。また、連続動作運転は30分以内にしてください。

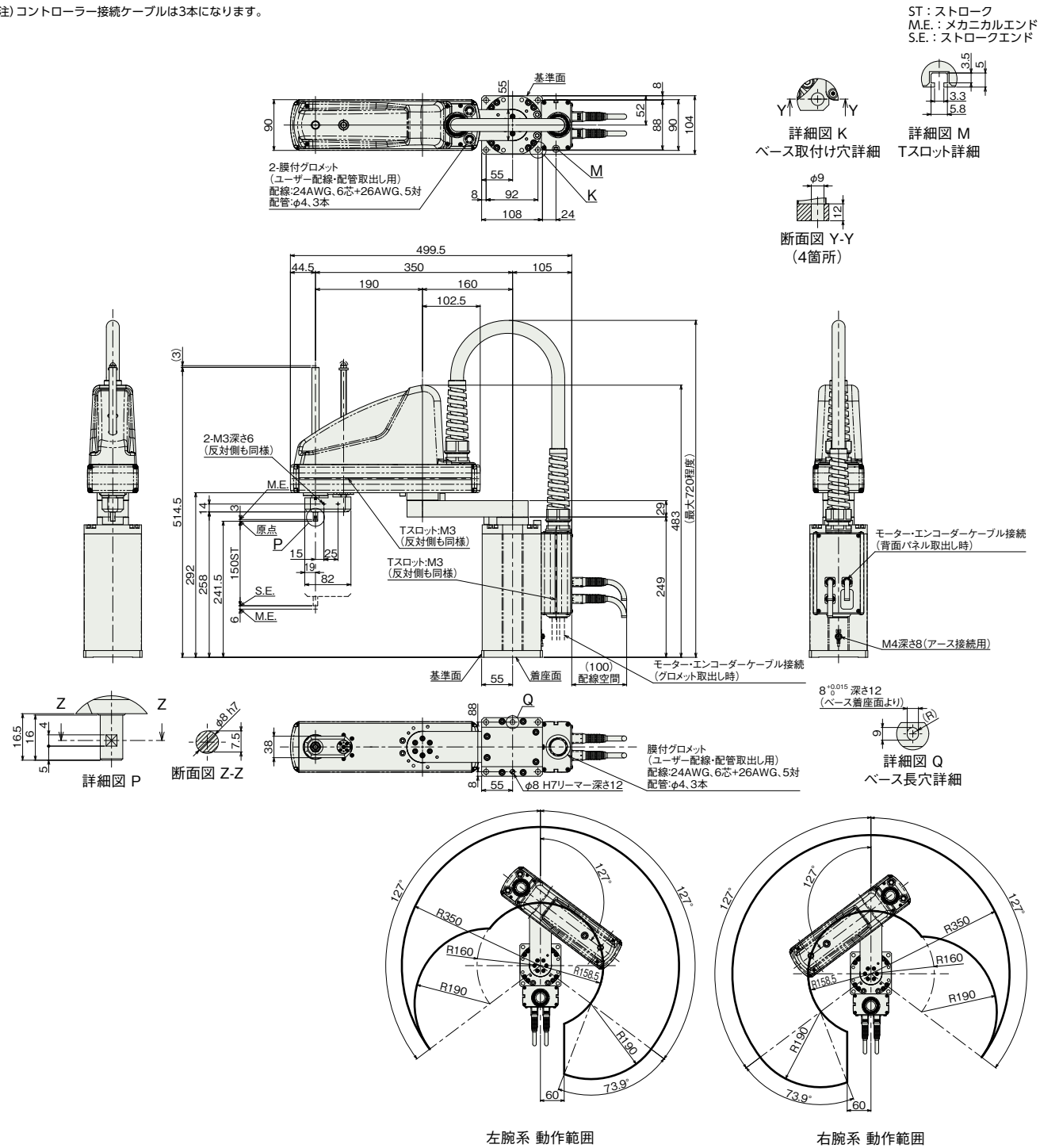
- (1) モーターユニットおよび減速機の寿命が著しく低下する可能性がありますので、上限値以内のデューティーサイクルで運転してください。



寸法図

■ IXP-3N3515

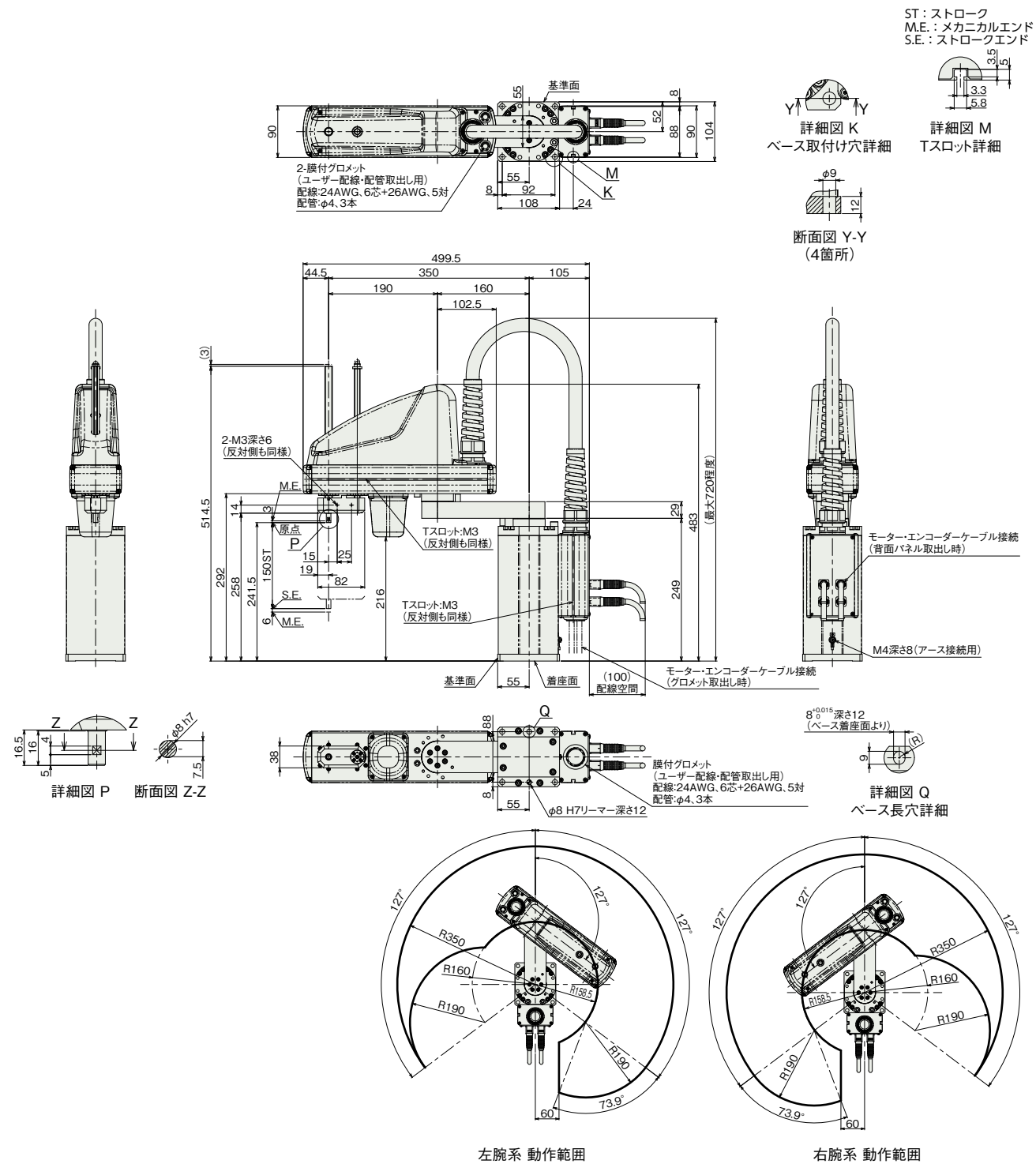
- (注) コントローラー接続ケーブルは3本になります。



■質量

項目		内容
質量	3軸仕様	12.0kg

■ IXP-4N3515

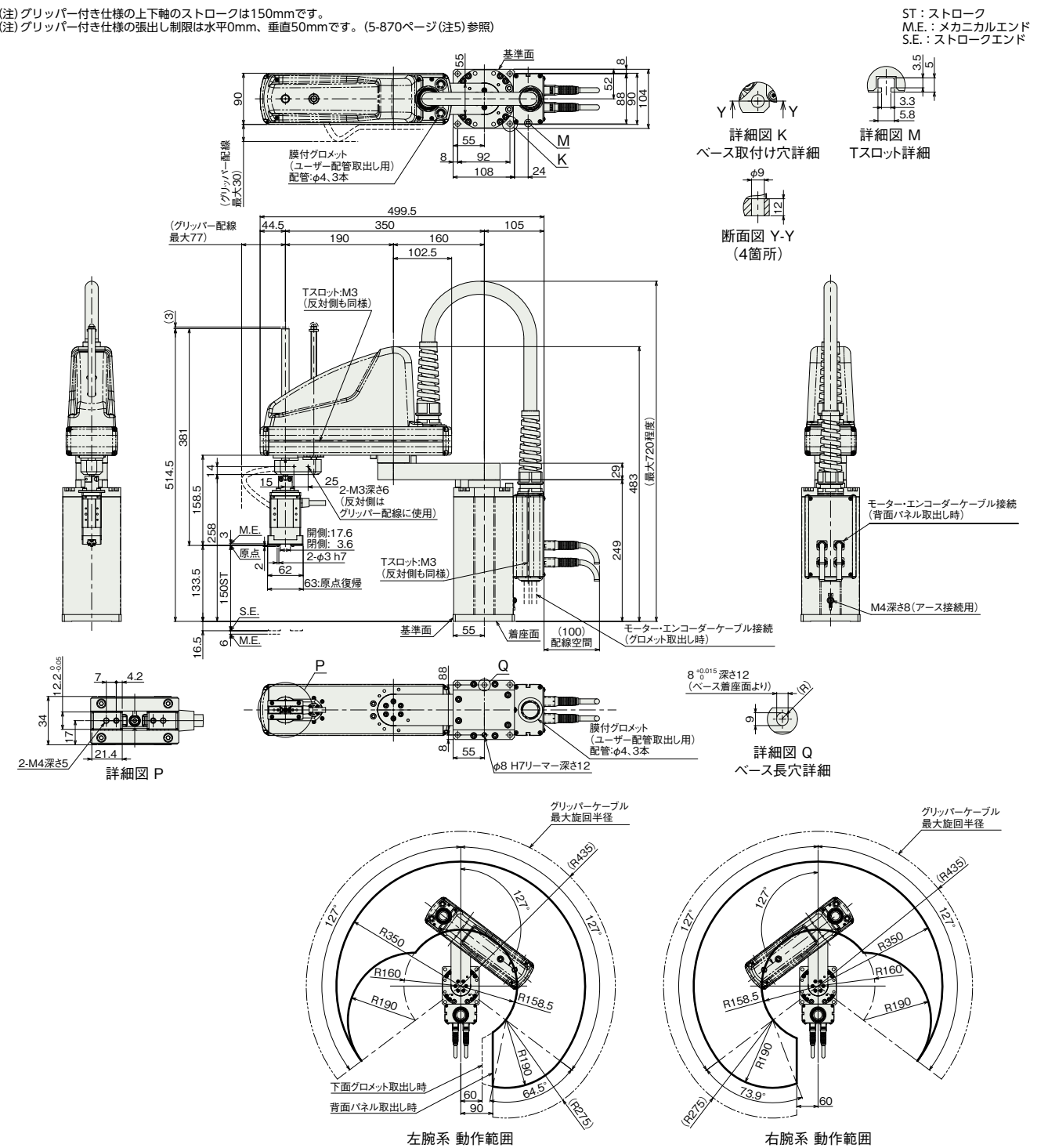


■質量

項目		内容
質量	4軸仕様	13.0kg

■IXP-3N3515GM<中型グリッパー付き>

(注) グリッパー付き仕様の上下軸のストロークは150mmです。
(注) グリッパー付き仕様の張出し制限は水平0mm、垂直50mmです。(5-870ページ(注5)参照)

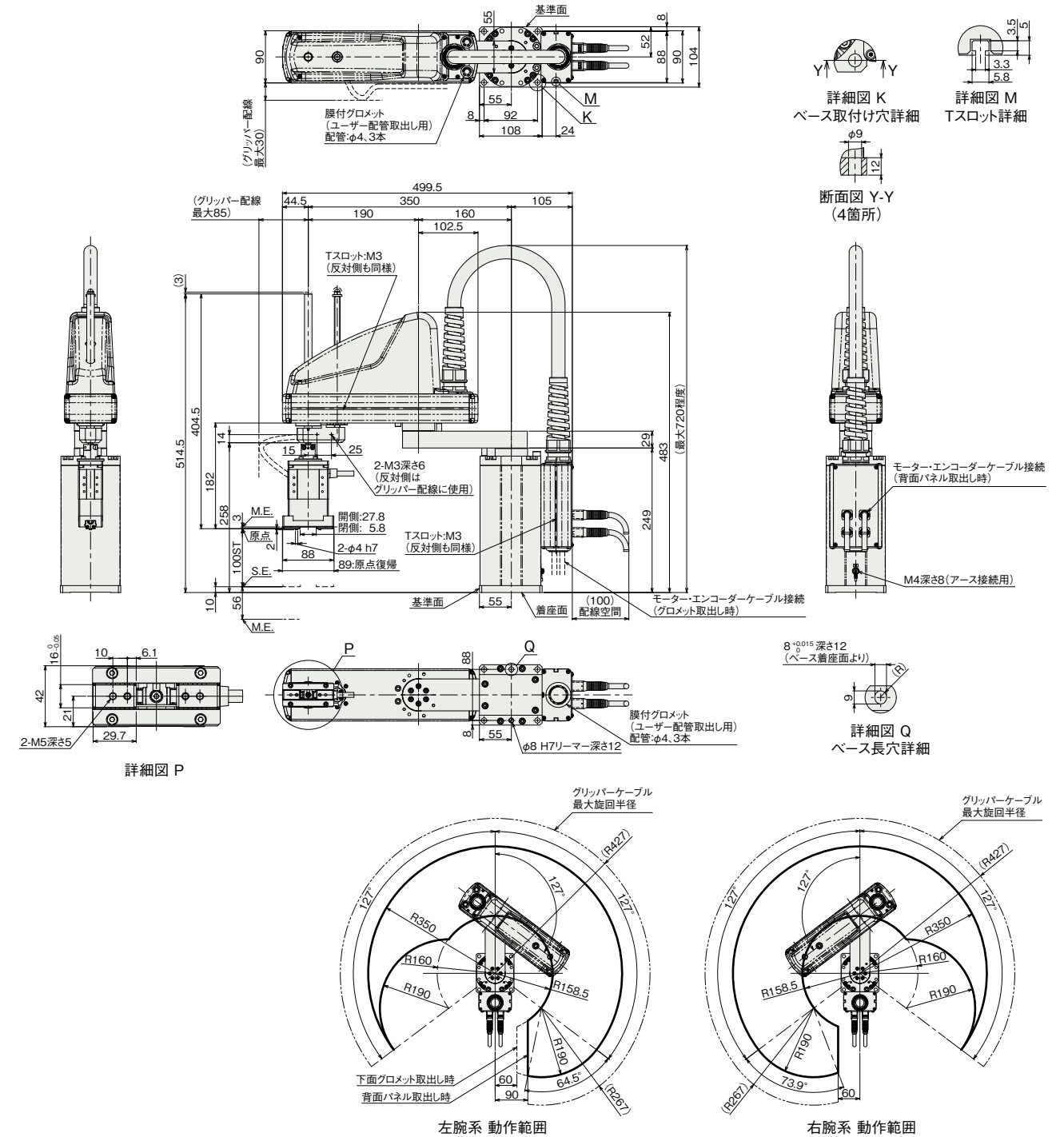


■質量

項目		内容
質量	3軸仕様 中型グリッパ付き (GM)	12.5kg

■IXP-3N3510GL<大型グリップー付き>

(注) グリップー付き仕様の上下軸のストロークは100mmです。
(注) グリップー付き仕様の張出し制限は水平0mm、垂直50mmです。(5-870ページ(注5)参照)



■質量

項目	内容
質量	3軸仕様 大型グリップー付き (GL) 13.0kg

■適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続 可能軸数	電源電圧	制御方法															最大位置決め点数	標準価格	参照ページ
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択														
DV	CC	CIE	CIT				PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM						
MSEL-PCX/PGX		4	単相AC 100~230V	—	—	●	●	—	—	●	—	—	—	●	●	●	—	—	30000	—	8-317

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。