

直交ロボット

直交ロボット 選定上の注意事項 4-87

高速直交型ロボット

CT4

CT4-G1RT	4-93
CT4-G1PR	4-95
CT4-G1	4-97



ロボシリンダー 2 軸組合せ

IK2

パルスモーター
X-Y
2 軸組合せ

IK2-P6XBD1□□S	4-101
IK2-P6XBD2□□S	4-103
IK2-P6XBD3□□S	4-105
IK2-P6XBC1□□S	4-107
IK2-P6XBC2□□S	4-109
IK2-P6XBC3□□S	4-111
IK2-P6XBB1□□S	4-113
IK2-P6XBB2□□S	4-115
IK2-P6XBB3□□S	4-117
IK2-P6XBF1□□S	4-119
IK2-P6XBF2□□S	4-121
IK2-P6XBF3□□S	4-123
IK2-P6XBE1□□S	4-125
IK2-P6XBE2□□S	4-127
IK2-P6XBE3□□S	4-129



IK2

パルスモーター
Y-Z
2 軸組合せ

IK2-P6YBD1□□S	4-131
IK2-P6YBD2□□S	4-133
IK2-P6YBD3□□S	4-135
IK2-P6YBC1□□S	4-137
IK2-P6YBC2□□S	4-139
IK2-P6YBC3□□S	4-141
IK2-P6YBB1□□S	4-143
IK2-P6YBB2□□S	4-145
IK2-P6YBB3□□S	4-147
IK2-P6YBI1□□S	4-149
IK2-P6YBI2□□S	4-151
IK2-P6YBI3□□S	4-153
IK2-P6YBH1□□S	4-155
IK2-P6YBH2□□S	4-157
IK2-P6YBH3□□S	4-159
IK2-P6YBG1□□S	4-161
IK2-P6YBG2□□S	4-163
IK2-P6YBG3□□S	4-166



ロボシリンダー 3 軸組合せ

IK3

パルスモーター
X-Y-Z
3 軸組合せ

IK3-P6BBC1□□S	4-169
IK3-P6BBC2□□S	4-172
IK3-P6BBC3□□S	4-175
IK3-P6BBB1□□S	4-178
IK3-P6BBB2□□S	4-181
IK3-P6BBB3□□S	4-184
IK3-P6BBF1□□S	4-187
IK3-P6BBF2□□S	4-190
IK3-P6BBF3□□S	4-193
IK3-P6BBE1□□S	4-196
IK3-P6BBE2□□S	4-200
IK3-P6BBE3□□S	4-204
IK3-P6BBH1□□S	4-208
IK3-P6BBH2□□S	4-211
IK3-P6BBH3□□S	4-214
IK3-P6BBG1□□S	4-217
IK3-P6BBG2□□S	4-220
IK3-P6BBG3□□S	4-223



ロボシリンダー 4 軸組合せ

IK4

パルスモーター
X-Y-Z-R
4 軸組合せ

IK4-P6BBB1□□S	4-226
IK4-P6BBB2□□S	4-229
IK4-P6BBB3□□S	4-232
IK4-P6BBF1□□S	4-235
IK4-P6BBF2□□S	4-238
IK4-P6BBF3□□S	4-241



CT4

IK2

IK3

IK4

ICSB2/
ICSPB2

ICSA2/
ICSPA2

ICSB3/
ICSPB3

ICSPA3

ICSA4/
ICSPA4

ICSPA6

2軸組合せ
X-Y

2軸組合せ
Y-Z

2軸組合せ
X-Z

3軸組合せ
X-Y-Z

3軸組合せ
X-Z-Y

3軸組合せ
ガントリー

単軸ロボット 2 軸組合せ

ICSB2/ICSPB2-BA□H	4-247
ICSB2/ICSPB2-BA□M	4-249
ICSB2/ICSPB2-BB□H	4-251
ICSB2/ICSPB2-BB□M	4-253
ICSB2/ICSPB2-BC□H	4-255
ICSB2/ICSPB2-BC□M	4-257
ICSB2/ICSPB2-BD□H	4-259
ICSB2/ICSPB2-BE□S	4-261
ICSB2/ICSPB2-BE□H	4-263
ICSB2/ICSPB2-BE□M	4-265
ICSB2/ICSPB2-BF□S	4-267
ICSB2/ICSPB2-BF□H	4-269
ICSB2/ICSPB2-BG□S	4-271
ICSB2/ICSPB2-BH□S	4-273
ICSB2/ICSPB2-BK□H	4-275
ICSB2/ICSPB2-BK□M	4-277
ICSB2/ICSPB2-BL□H	4-279
ICSB2/ICSPB2-BL□M	4-281
ICSB2/ICSPB2-BM□H	4-283
ICSB2/ICSPB2-BM□M	4-285
ICSA2/ICSPA2-BP□H	4-287
ICSA2/ICSPA2-BP□M	4-289
ICSA2/ICSPA2-BQ□H	4-291
ICSA2/ICSPA2-BQ□M	4-293
ICSPA2-B1NA□H	4-295
ICSPA2-B1NA□M	4-297
ICSPA2-B2NA□H	4-299
ICSPA2-B2NA□M	4-301
ICSPA2-B1L□H	4-303
ICSB2/ICSPB2-SA□H	4-305
ICSB2/ICSPB2-SA□M	4-307
ICSB2/ICSPB2-S1C□H	4-309
ICSB2/ICSPB2-S1C□M	4-311
ICSB2/ICSPB2-S2C□H	4-313
ICSB2/ICSPB2-SG□S	4-315
ICSB2/ICSPB2-SG□H	4-317

ICSB2
ICSPB2
ICSA2
ICSPA2
X-Y
2 軸組合せ

単軸ロボット 2 軸組合せ

ICSB2/ICSPB2-ZA□H	4-319
ICSB2/ICSPB2-ZA□M	4-321
ICSB2/ICSPB2-Z1C□H	4-323
ICSB2/ICSPB2-Z1C□M	4-325
ICSB2/ICSPB2-Z2C□H	4-327
ICSB2/ICSPB2-ZD□H	4-329
ICSB2/ICSPB2-ZG□S	4-331
ICSB2/ICSPB2-ZH□S	4-333
ICSB2/ICSPB2-YSA□H	4-335
ICSB2/ICSPB2-YSA□M	4-337
ICSB2/ICSPB2-YSC□H	4-339
ICSB2/ICSPB2-YSC□M	4-341
ICSB2/ICSPB2-YSG□H	4-343
ICSB2/ICSPB2-YBA□H	4-345
ICSB2/ICSPB2-YBA□M	4-347
ICSB2/ICSPB2-YBC□H	4-349
ICSB2/ICSPB2-YBC□M	4-351
ICSB2/ICSPB2-YBG□S	4-353
ICSB2/ICSPB2-YBG□H	4-355
ICSB2/ICSPB2-G1J□H	4-357
ICSB2/ICSPB2-G2J□H	4-359
ICSB2/ICSPB2-GB□H	4-361
ICSB2/ICSPB2-GB□M	4-363
ICSB2/ICSPB2-GC□H	4-365
ICSB2/ICSPB2-GC□M	4-367
ICSB2/ICSPB2-GD□H	4-369
ICSB2/ICSPB2-GE□H	4-371
ICSB2/ICSPB2-GE□M	4-373
ICSB2/ICSPB2-GF□H	4-375
ICSB2/ICSPB2-GG□H	4-377
ICSB2/ICSPB2-GG□M	4-379
ICSB2/ICSPB2-GH□H	4-381

ICSB2
ICSPB2
X-Z
2 軸組合せ

ICSB2
ICSPB2
Y-Z
2 軸組合せ

ICSB2
ICSPB2
X-Y
2 軸組合せ

次ページへ続く

直交ロボット

単軸ロボット 3 軸組合せ

ICSB3/ICSPB3-BA□MB1□	4-385
ICSB3/ICSPB3-BB□HB1□	4-387
ICSB3/ICSPB3-BB□MB1□	4-389
ICSB3/ICSPB3-BC□HB1□	4-391
ICSB3/ICSPB3-BC□HB2□	4-393
ICSB3/ICSPB3-BC□HB3□	4-395
ICSB3/ICSPB3-BC□MB2□	4-397
ICSB3/ICSPB3-BC□MB3□	4-399
ICSB3/ICSPB3-BD□HB1□	4-401
ICSB3/ICSPB3-BD□HB2□	4-403
ICSB3/ICSPB3-BD□HB3□	4-405
ICSB3/ICSPB3-BE□HB1□	4-407
ICSB3/ICSPB3-BE□HB2□	4-409
ICSB3/ICSPB3-BE□HB3□	4-411
ICSB3/ICSPB3-BF□HB1□	4-413
ICSB3/ICSPB3-BF□HB2□	4-415
ICSB3/ICSPB3-BF□HB3□	4-417
ICSB3/ICSPB3-BK□HB3□	4-419
ICSB3/ICSPB3-BK□HB4H	4-421
ICSB3/ICSPB3-BK□MB3M	4-423
ICSB3/ICSPB3-BK□MB4M	4-425
ICSB3/ICSPB3-BL□HB3□	4-427
ICSB3/ICSPB3-BL□HB4H	4-429
ICSB3/ICSPB3-BL□MB3M	4-431
ICSB3/ICSPB3-BL□MB4M	4-433
ICSB3/ICSPB3-BM□HB4H	4-435
ICSB3/ICSPB3-BM□MB4M	4-437
ICSPA3-B1NA□HB3□	4-439
ICSPA3-B1NA□MB3□	4-441
ICSPA3-B2NA□HB3□	4-443
ICSPA3-B2NA□MB3□	4-445
ICSPA3-B1L□HB3□	4-447
ICSB3/ICSPB3-BA □ MS1 □	4-449
ICSB3/ICSPB3-BB □ HS1 □	4-451
ICSB3/ICSPB3-BB □ MS1 □	4-453
ICSB3/ICSPB3-BC □ HS1 □	4-455
ICSB3/ICSPB3-BC □ HS3M	4-457
ICSB3/ICSPB3-BC □ MS3M	4-459

ICSB3
ICSPB3
ICSPA3
X-Y-Z
3 軸組合せ



単軸ロボット 3 軸組合せ

ICSB3/ICSPB3-BD □ HS1 □	4-461
ICSB3/ICSPB3-BD □ HS3M	4-463
ICSB3/ICSPB3-BE □ HS1 □	4-465
ICSB3/ICSPB3-BE □ HS3M	4-467
ICSB3/ICSPB3-BF □ HS1 □	4-469
ICSB3/ICSPB3-BF □ HS3M	4-471
ICSB3/ICSPB3-BK □ HS4 □	4-473
ICSB3/ICSPB3-BK □ MS4 □	4-475
ICSB3/ICSPB3-BL □ HS4 □	4-477
ICSB3/ICSPB3-BL □ MS4 □	4-479
ICSB3/ICSPB3-BM □ HS4H	4-481
ICSB3/ICSPB3-BM □ MS4M	4-483
ICSPA3-B1NA□HS3M	4-485
ICSPA3-B1NA□MS3M	4-487
ICSPA3-B2NA□HS3M	4-489
ICSPA3-B2NA□MS3M	4-491
ICSPA3-B1L□HS3M	4-493
ICSB3/ICSPB3-Z3C□HS1H	4-495
ICSB3/ICSPB3-Z3G□HS2H	4-497
ICSB3/ICSPB3-G1J□HB1□	4-499
ICSB3/ICSPB3-G1J□HB2□	4-501
ICSB3/ICSPB3-G1J□HB3□	4-503
ICSB3/ICSPB3-G2J□HB1□	4-505
ICSB3/ICSPB3-G2J□HB2□	4-507
ICSB3/ICSPB3-G2J□HB3□	4-509
ICSB3/ICSPB3-G1J□HS1□	4-511
ICSB3/ICSPB3-G1J□HS2L	4-513
ICSB3/ICSPB3-G1J□HS3M	4-515
ICSB3/ICSPB3-G2J□HS1□	4-517
ICSB3/ICSPB3-G2J□HS2L	4-519
ICSB3/ICSPB3-G2J□HS3M	4-521

ICSB3
ICSPB3
ICSPA3
X-Y-Z
3 軸組合せ

ICSB3
ICSPB3
X-Z-Y
3 軸組合せ

ICSB3
ICSPB3
X-Y-Z
Y 軸水平
ガントリー
3 軸組合せ



CT4

IK2

IK3

IK4

ICSB2/
ICSPB2

ICSA2/
ICSPA2

ICSB3/
ICSPB3

ICSPA3

ICSA4/
ICSPA4

ICSPA6

2軸組合せ
X-Y

2軸組合せ
Y-Z

2軸組合せ
X-Z

3軸組合せ
X-Y-Z

3軸組合せ
X-Z-Y

3軸組合せ
ガントリー

単軸ロボット 3 軸組合せ

ICSB3 ICSPB3

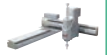
X-Y-Z
Y 軸横立て
ガントリー
3 軸組合せ

ICSB3/ICSPB3-GB□HB1□	4-523
ICSB3/ICSPB3-GB□MB1□	4-525
ICSB3/ICSPB3-GC□HB1□	4-527
ICSB3/ICSPB3-GC□HB2□	4-529
ICSB3/ICSPB3-GC□HB3H	4-531
ICSB3/ICSPB3-GC□MB2L	4-533
ICSB3/ICSPB3-GC□MB3M	4-535
ICSB3/ICSPB3-GD□HB1□	4-537
ICSB3/ICSPB3-GD□HB2□	4-539
ICSB3/ICSPB3-GD□HB3H	4-541
ICSB3/ICSPB3-GE□HB1L	4-543
ICSB3/ICSPB3-GE□HB2□	4-545
ICSB3/ICSPB3-GE□HB3□	4-547
ICSB3/ICSPB3-GF□HB1L	4-549
ICSB3/ICSPB3-GF□HB2□	4-551
ICSB3/ICSPB3-GF□HB3□	4-553
ICSB3/ICSPB3-GB□HS1□	4-555
ICSB3/ICSPB3-GB□MS1□	4-557
ICSB3/ICSPB3-GC□HS1□	4-559
ICSB3/ICSPB3-GC□HS3M	4-561
ICSB3/ICSPB3-GC□MS1□	4-563
ICSB3/ICSPB3-GC□MS3M	4-565
ICSB3/ICSPB3-GD□HS1□	4-567
ICSB3/ICSPB3-GD□HS3M	4-569
ICSB3/ICSPB3-GE□HS1□	4-571
ICSB3/ICSPB3-GE□HS3□	4-573
ICSB3/ICSPB3-GE□MS1□	4-575
ICSB3/ICSPB3-GE□MS3L	4-577
ICSB3/ICSPB3-GF□HS1□	4-579
ICSB3/ICSPB3-GF□HS3□	4-581



単軸ロボット 4 軸組合せ

ICSA4	ICSA4/ICSPA4-BB□HZRS	4-585
ICSPA4		
X-Y-Z-R 4 軸組合せ	ICSA4/ICSPA4-BE□HZRM	4-587



ICSPA4	ICSPA4-B3NA1H	4-589
X-Y-X-Y 4 軸組合せ	ICSPA4-B3NA1M	4-591
	ICSPA4-B2L1H	4-593



単軸ロボット 6 軸組合せ

ICSPA6	ICSPA6-B3NA1HB3□	4-595
X-Y-Z- X-Y-Z 6 軸組合せ	ICSPA6-B3NA1MB3□	4-597
	ICSPA6-B2L1HB3□	4-599
	ICSPA6-B3NA1HS3M	4-601
	ICSPA6-B3NA1MS3M	4-603
	ICSPA6-B2L1HS3M	4-605



オプション

4-607

2軸組合せ タイプの種類説明

使用頻度の高い7種類の組み合わせパターンを抽出し、ブラケット、配線処理を施しました。各組み合わせパターンは軽可搬から高可搬質量、短ストロークから長ストロークまで豊富に準備して用途に応じた機種が選択可能です。

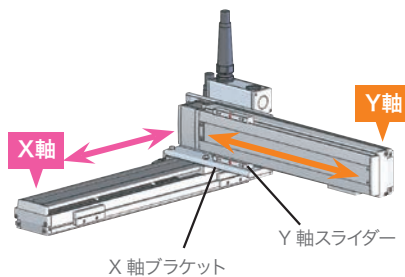
X軸=水平(平置き)軸、Y軸=水平横立て(壁掛け)軸、水平2軸目、Z軸=垂直軸

軸ベース固定=ベース面を固定してスライダ一面のみが可動する構造。

軸ベース固定=スライダ一面を固定して軸本体が可動する構造。軸先端部が装置と干渉する場合、干渉を避けるタイプとして有利。

XYB(Y軸ベース固定)タイプ

ロボシリンダー：4-101~130
→ 単軸ロボット：4-247~304



X軸ブラケットにY軸ベース面を固定するタイプです。Y軸スライダ面にマニピュレーターやZ軸を固定して動作させます。

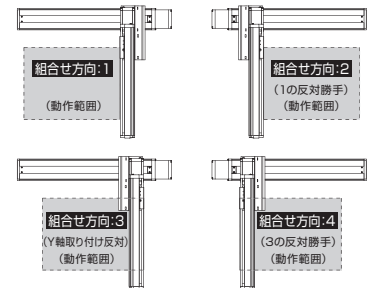
Point 1

Y軸の組合せ方向が4パターンから選択出来ます。(右図参照)

Point 2

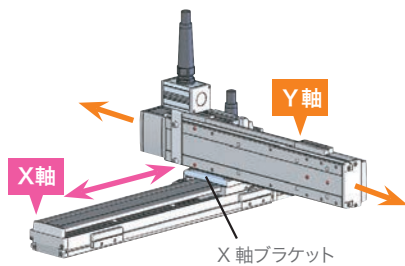
Y軸の配線処理を、ICSシリーズは自立ケーブル、ケーブルペアの2種類から選択出来ます。IKシリーズはケーブルペアを最大4種類のサイズから選択できます。また、ユーザー配線用のケーブルペアを選択できます。

組合せ方向



XYB(Y軸スライダ固定)タイプ

→ 単軸ロボット：4-305~316



X軸ブラケットにY軸スライダ一面を固定するタイプです。Y軸ベース面にマニピュレーターやZ軸を固定して動作させます。Y軸先端部が装置と干渉する場合、Y軸本体が動作するため干渉回避ができる組み合わせです。

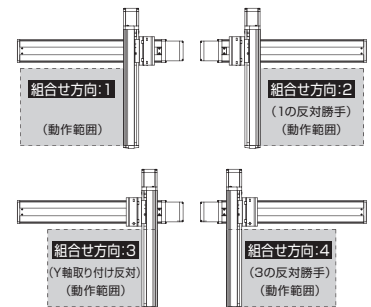
Point 1

Y軸の組合せ方向が4パターンから選択出来ます。(右図参照)

Point 2

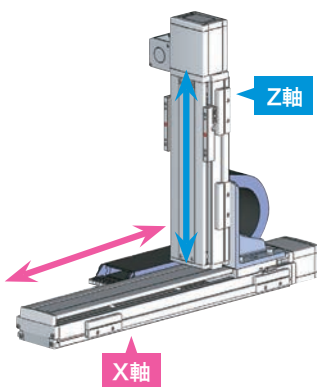
Y軸の配線処理は、自立ケーブルのみとなります。

組合せ方向



XZ(Z軸直立固定)タイプ

→ 単軸ロボット：4-317~334



X軸ブラケットにZ軸ベース面を固定するタイプです。Z軸スライダ面にマニピュレーターやY軸を固定して動作させます。

Point 1

Z軸の組合せ方向が6パターンから選択出来ます。(右図参照)

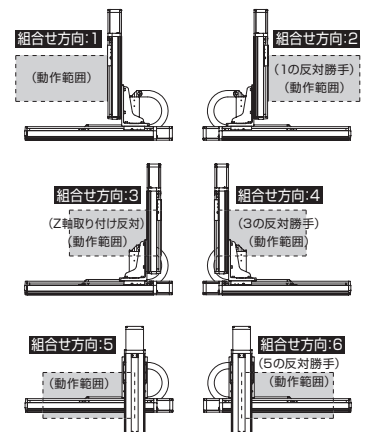
Point 2

Z軸はブレーキ標準装備ですので、電源を落としてもスライダが落下しません。

Point 3

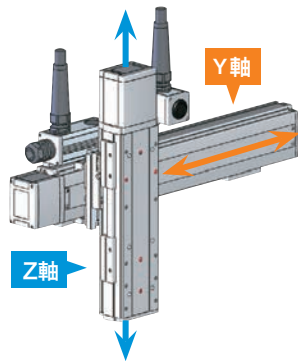
X軸は最長2500mm、Z軸は最長500mmまで対応(更に長いストロークをご希望の場合はご相談下さい)

組合せ方向



YZS (Z軸スライダー固定・Z軸テーブル)タイプ

→ 単軸ロボット：4-335~344



Y軸(横立て軸) プラケットにZ軸スライダー面を固定するタイプです。Z軸ベース面にマニピュレーターを固定して動作させます。Z軸先端部が装置と干渉する場合、Z軸本体が動作するため干渉回避ができる組み合わせです。ただしZ軸自重も負荷になるため可搬質量は減じられます。IKシリーズではZ軸テーブルタイプがZ軸先端部の干渉回避ができる組み合わせです。

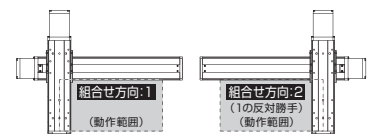
Point 1

Z軸はブレーキ標準装備ですので、電源を落としても本体が落下しません。

Point 2

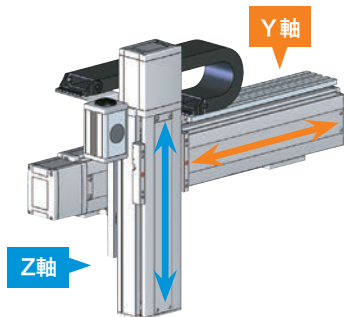
Z軸の配線処理は自立ケーブルが標準ですが、ケーブルベアも対応可能です(特注対応)。

組合せ方向



YZB (Z軸ベース固定)タイプ

→ ロボシリンダー：4-131~168
→ 単軸ロボット：4-345~354



Z軸ベース面をY軸(横立て軸) プラケットに固定するタイプです。Z軸スライダー面にマニピュレーターを固定して動作させます。

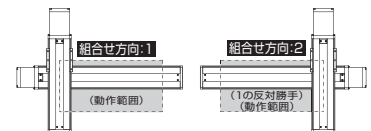
Point 1

Z軸はブレーキ標準装備ですので、電源を落としてもスライダーが落下しません。

Point 2

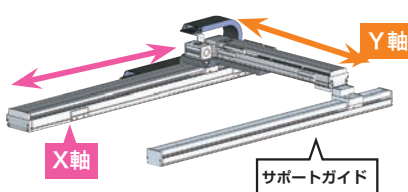
Z軸の配線処理を、ICSシリーズは自立ケーブルとケーブルベアの両方から選択が可能です。IKシリーズはケーブルベアを最大4種類のサイズから選択できます。また、ユーザー配線用のケーブルベアを選択できます。

組合せ方向



XYG (ガントリー)タイプ

→ 単軸ロボット：4-357~360



XYB軸でY軸を平置きにしてY軸先端部にサポートガイドを取り付けたタイプです。Y軸が長ストローク、高可搬の場合に有利です。

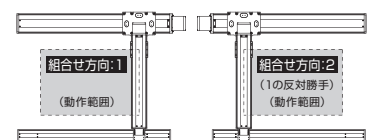
Point 1

最大45kgの搬送が可能です。

Point 2

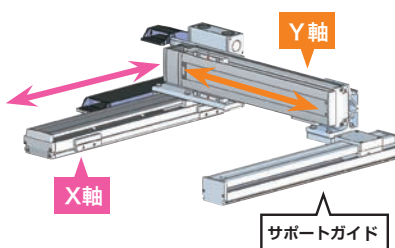
X軸は最長2500mm、Y軸は最長1200mmまで対応(更に長いストロークをご希望の場合はご相談下さい)

組合せ方向



XYBG (ガントリーY軸横立て)タイプ

→ 単軸ロボット：4-361~382



XYB軸でY軸を横立てにしてY軸先端部にサポートガイドを取り付けたタイプです。Y軸剛性が高くなるため、高可搬でなおかつY軸のたわみの小さなタイプです。

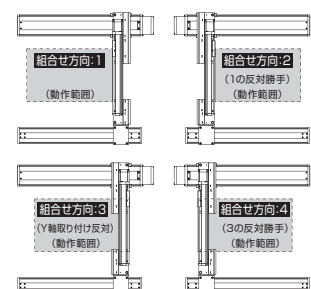
Point 1

最大60kgの搬送が可能です。

Point 2

XYGタイプに比べて、X軸Y軸共に短いストロークが設定されています。

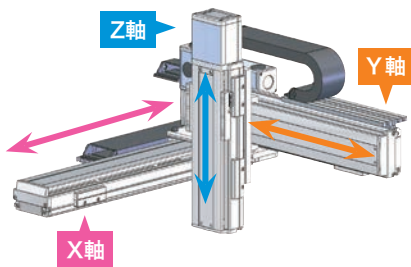
組合せ方向



3軸組合せ タイプの種類説明

3軸の直交軸により前後左右上下の3次元の動作をするロボットです。
組付け方法により7種類の組み合わせパターンを抽出しました。

XYB(Y軸ベース固定)+Z軸ベース固定タイプ



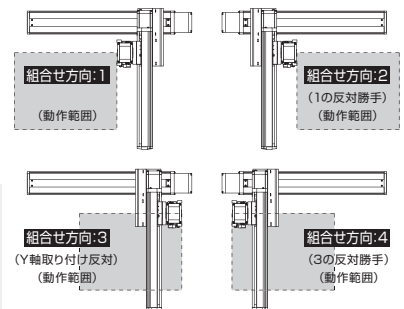
X軸ブラケットにY軸ベース面を固定してY軸スライダー面にZ軸ベース面を固定するタイプです。
Z軸スライダー面にマニピュレーターを固定して動作させます。

Point

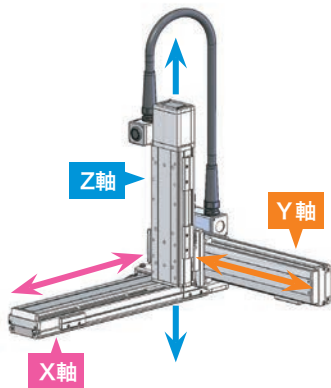
Z軸は本体が固定されスライダーが上下に移動しますので、Z軸スライダー固定に比べ垂直可搬質量が大きくなります。

ロボシリンダー：4-169~225
→ 単軸ロボット：4-385~448

組合せ方向



XYB(Y軸ベース固定)+Z軸スライダー固定タイプ・Z軸テーブルタイプ



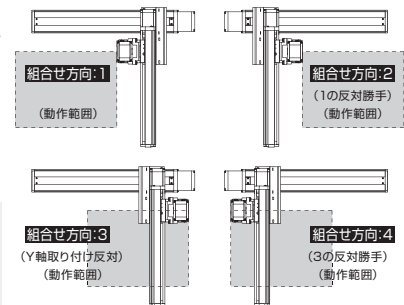
X軸ブラケットにY軸ベース面を固定してY軸スライダー面にZ軸スライダー面を固定するタイプです。
Z軸ベース面にマニピュレーターを固定して動作させます。
Z軸先端部が装置と干渉する場合、Z軸本体が動作するため干渉回避ができる組み合わせです。ただしZ軸自重も負荷になるため可搬質量は減少します。

Point

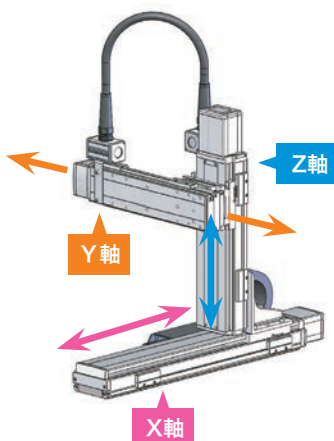
Z軸は本体が上下に移動しますので、移動時に干渉物がある場合に適しています。

→ 単軸ロボット：4-449~494

組合せ方向



XZ(Z軸直立固定)+Y軸スライダー固定タイプ



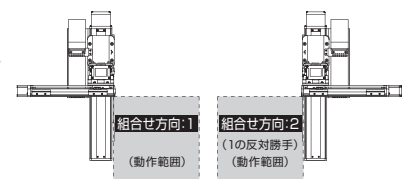
X軸ブラケットにZ軸ベース面を固定してZ軸スライダー面にY軸スライダー面を固定するタイプです。
Y軸ベース面にマニピュレーターを固定して動作させます。
Y軸先端が横方法の3次元空間で動作できるタイプです。

Point

ストッカーへのワークの挿入、移動等、壁面に位置するものの搬送等に適しています。

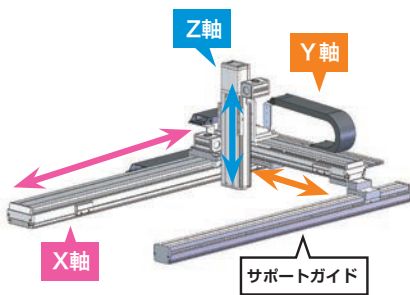
→ 単軸ロボット：4-495~498

組合せ方向



XYG(ガントリー Y 軸平置き)+Z 軸ベース固定タイプ

→ 単軸ロボット：4-499~510

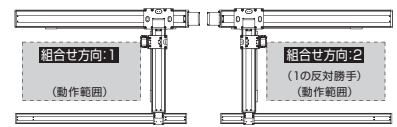


XYB 軸で Y 軸を平置きにして Y 軸先端部にサポートガイドを取り付けたタイプです。Y 軸が長ストローク、高可搬の場合に有利です。Y 軸スライダ一面に Z 軸ベース面を固定し、Z 軸スライダ一面にマニピュレーターを固定して動作させます。

Point

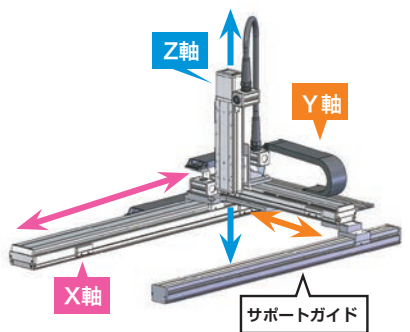
Z 軸は本体が固定されスライダが上下に移動しますので、Z 軸スライダ固定に比べ垂直可搬質量が大きくなります。

組合せ方向



XYG(ガントリー Y 軸平置き)+Z 軸スライダ固定タイプ

→ 単軸ロボット：4-511~522

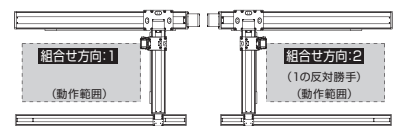


XYB 軸で Y 軸を平置きにして Y 軸先端部にサポートガイドを取り付けたタイプです。Y 軸が長ストローク、高可搬の場合に有利です。Y 軸スライダ一面に Z 軸スライダ一面を固定し、Z 軸ベース面にマニピュレーターを固定して動作させます。Z 軸先端部が装置と干渉する場合、Z 軸本体が動作するため干渉回避ができる組み合わせです。ただし Z 軸自重も負荷になるため可搬質量は減少します。

Point

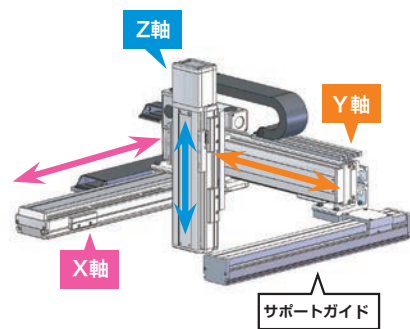
Z 軸は本体が上下に移動しますので、移動時に干渉物がある場合に適しています。

組合せ方向



XYBG(ガントリー Y 軸横立て)+Z 軸ベース固定タイプ

→ 単軸ロボット：4-523~554

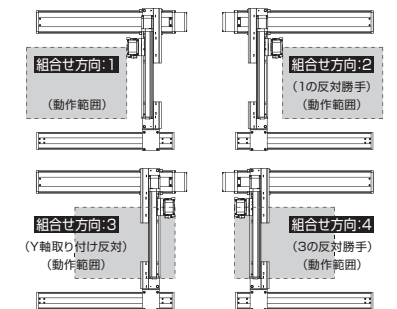


XYB 軸で Y 軸を横立てにして Y 軸先端部にサポートガイドを取り付けたタイプです。Y 軸剛性が高くなるため、高可搬でなおかつ Y 軸のたわみの小さなタイプです。Y 軸スライダ一面に Z 軸ベース面を固定し、Z 軸スライダ一面にマニピュレーターを固定して動作させます。

Point

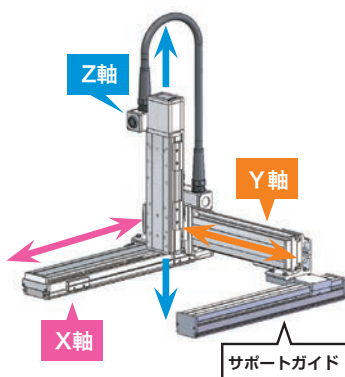
Z 軸は本体が固定されスライダが上下に移動しますので、Z 軸スライダ固定に比べ垂直可搬質量が大きくなります。

組合せ方向



XYBG(ガントリー Y 軸横立て)+Z 軸スライダ固定タイプ

→ 単軸ロボット：4-555~582

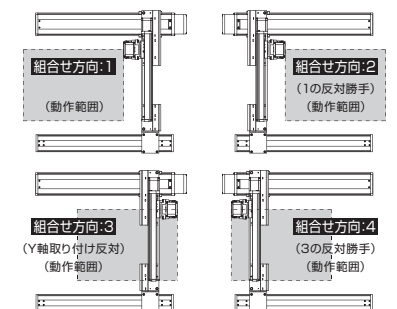


XYB 軸で Y 軸を横立てにして Y 軸先端部にサポートガイドを取り付けたタイプです。Y 軸剛性が高くなるため、高可搬でなおかつ Y 軸のたわみの小さなタイプです。Y 軸スライダ一面に Z 軸スライダ一面を固定し、Z 軸ベース面にマニピュレーターを固定して動作させます。Z 軸先端部が装置と干渉する場合、Z 軸本体が動作するため干渉回避ができる組み合わせです。ただし Z 軸自重も負荷になるため可搬質量は減少します。

Point

Z 軸は本体が上下に移動しますので、移動時に干渉物がある場合に適しています。

組合せ方向

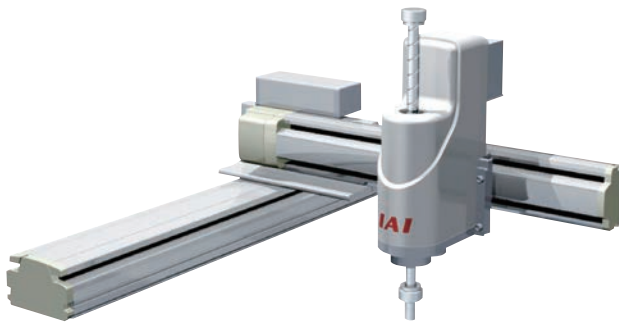


4軸組合せ タイプの種類説明

4軸組合せは、垂直／回転動作が可能なZRユニットをXYB2軸組合せに装着したタイプとナット回転型及びリニアのマルチスライダータ입にY軸を装着し、1軸上で2つのY軸が動作するタイプの2種類を設定しました。

XYB(Y軸ベース固定)+ZR(垂直／回転)ユニット

ロボシリンダー：4-226~243
→ 単軸ロボット：4-585~588



XYB (Y軸ベースをX軸ブラケットに固定) タイプのY軸スライダーに、垂直／回転動作が可能なZRユニットを装着したタイプです。

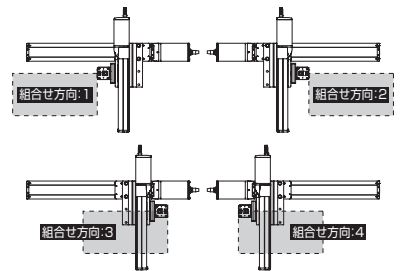
Point 1

Z軸と回転軸が一体化しコンパクトになりました

Point 2

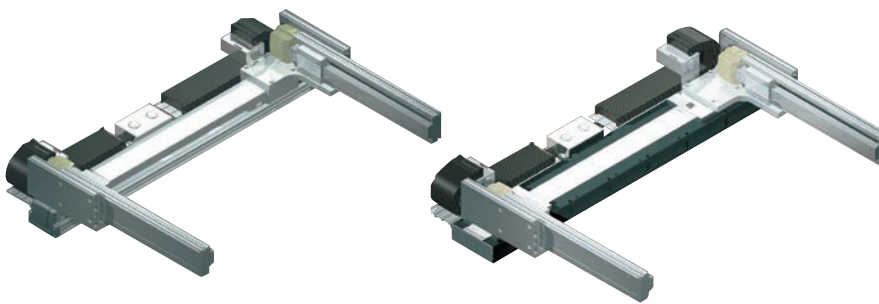
従来のZ軸+回転軸に比べ、最高速度が大幅にアップしています。

組合せ方向



X軸マルチスライダー+Y軸ベース固定タイプ(2軸+2軸)

→ 単軸ロボット：4-589~594



マルチスライダータ입(ナット回転型、リニアサーボ)の両方のスライダーにY軸を装着したダブルY軸タイプです。

Point 1

1軸上で2つのY軸が動作可能となり、2つのXY軸を設置するのに比べ省スペース化が可能となりました。

Point 2

2つのY軸を別々に動作することでサイクルタイムのアップが可能です。

Point 3

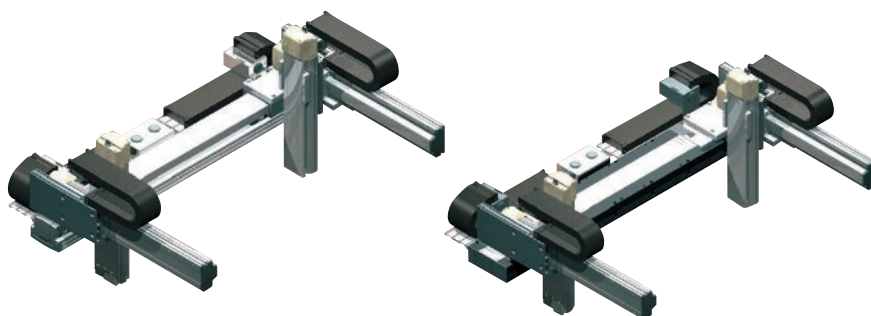
X軸は可動領域を共有できるため、同じ位置で供給排出等の作業が可能です。

6軸組合せ タイプの種類説明

6軸組合せは、X軸マルチスライダ－＋Y軸ベース固定の4軸組合せにZ軸を追加し、1軸上で2つのYZ軸が動作可能なタイプです。Z軸はベース固定とスライダ－固定の2種類が選択可能です。

X軸マルチスライダ－＋Y軸ベース固定＋Z軸ベース固定タイプ

→ 単軸ロボット：4-595～600



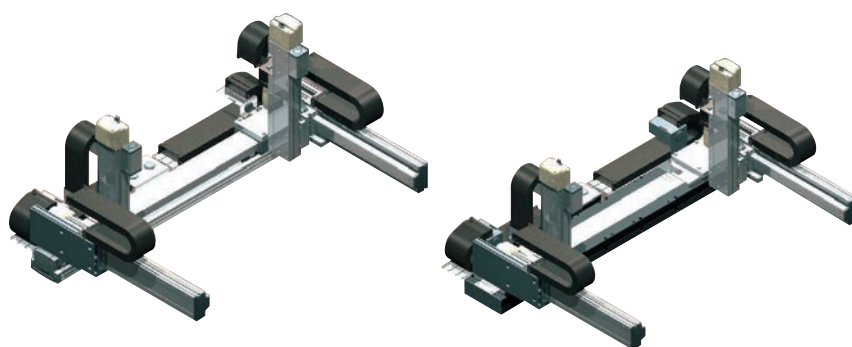
マルチスライダ－タイプ(ナット回転型、リニアサーボ)の両方のスライダ－にY軸とZ軸を装着したダブルYZ軸タイプです。

Point

Z軸は本体が固定されスライダ－上下に移動しますので、Z軸スライダ－固定に比べ垂直可搬質量が大きくなります。

X軸マルチスライダ－＋Y軸ベース固定＋Z軸スライダ－固定タイプ

→ 単軸ロボット：4-601～606



マルチスライダ－タイプ(ナット回転型、リニアサーボ)の両方のスライダ－にY軸とZ軸を装着したダブルYZ軸タイプです。

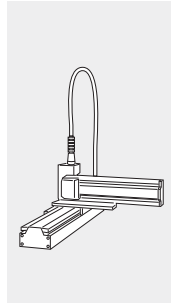
Point

Z軸は本体が上下に移動しますので、移動時に干渉物がある場合に適しています。

直交ロボット 選定上の注意事項

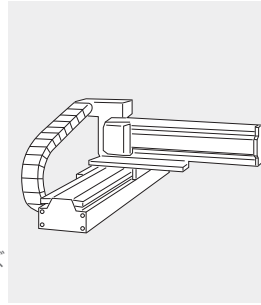
配線方法種類・特徴

直交ロボットタイプの2軸目・3軸目のモーター/エンコーダケーブルの配線方法は、「自立ケーブル」と「ケーブルペア」の2種類から選択が可能です。用途にあったタイプをご選択ください。



自立ケーブル 型式:SC

- ・ 屈曲半径が大きいため、断線しにくい
- ・ 高さ方向にスペースが必要
- ・ 複合ケーブル内にユーザー用サービス配線と配管を用意 (ICSB、ICSAシリーズ限定)

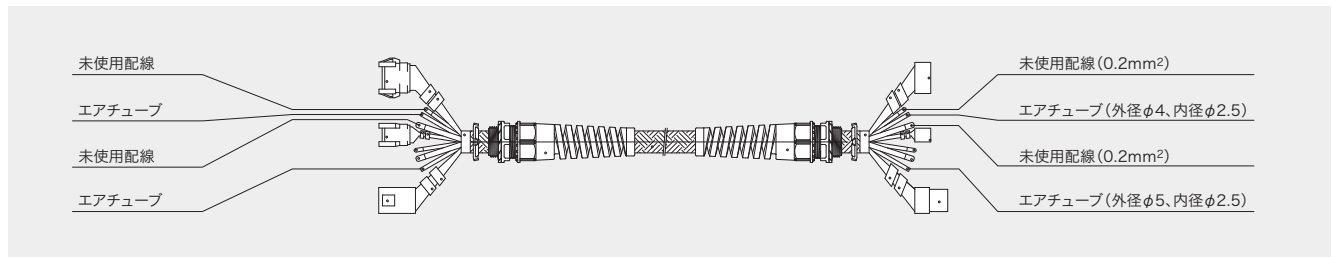


ケーブルペア 型式:CT□

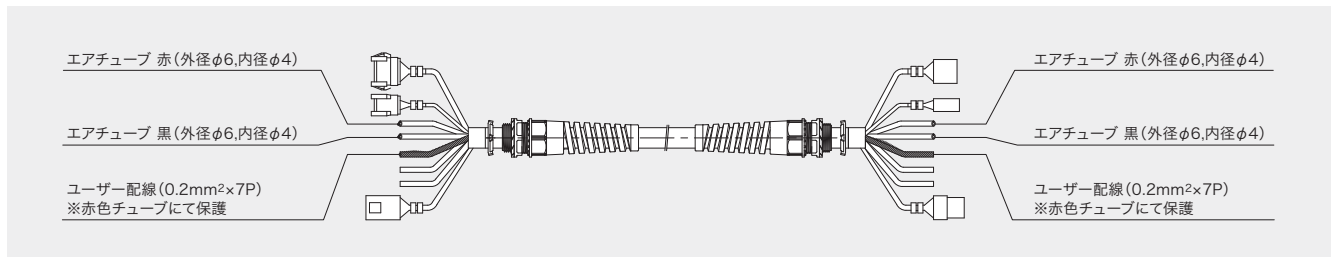
- ・ 高さが低く抑えられスペースが不用
- ・ Y軸及びZ軸に装着する機器の配線をケーブルペア内に収納可能
- ・ 収納するケーブルの量に応じて4種類のサイズから選択が可能 (ICSA、IKシリーズ限定)

自立ケーブル:お客様用サービス配線・配管図

ICSAシリーズ



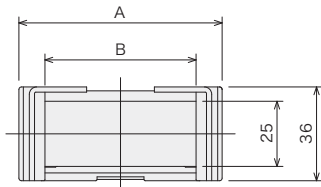
ICSBシリーズ



直交ロボット用ケーブルペア寸法

※ICSBシリーズは製品ページの寸法図をご参照ください。

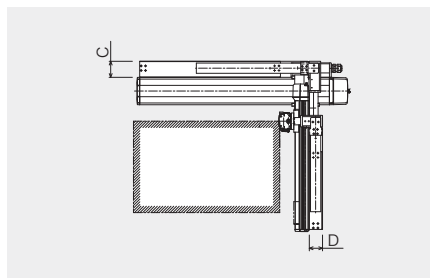
ICSAシリーズ



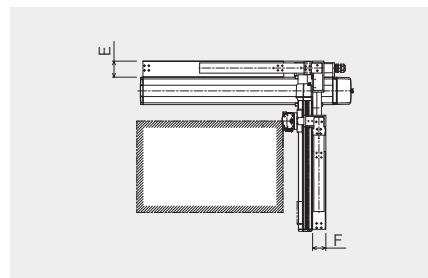
型式記号	A	B	C	D	E	F
CT (標準)	56	38	87.7	79.2	87.7	72.2
CTM	78	58	107.7	99.2	107.7	92.2
CTL	98	78	127.7	119.2	127.7	112.2
CTXL	123	103	152.7	144.2	152.7	137.2

(単位:mm)

対象機種: BB□□□□



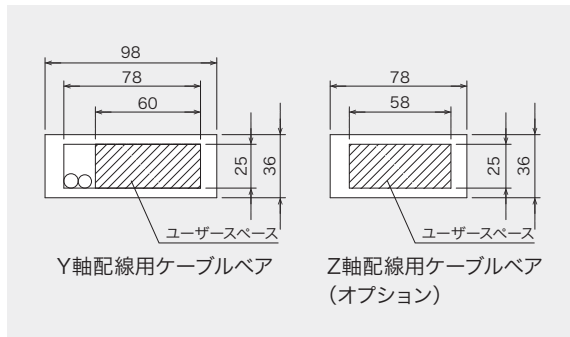
対象機種: BE□□□□



ICSAシリーズ

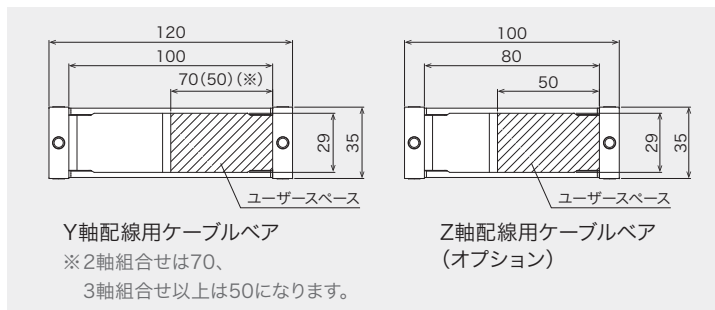
● ISA超大型タイプ2軸組合せ

対象機種:BP□□/ BQ□□



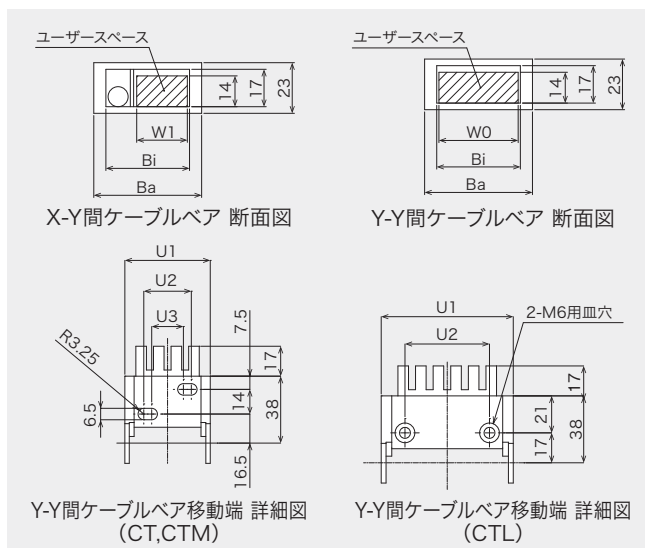
● ナット回転アクチュエーター/リニアサーボアクチュエーター
2軸/3軸/4軸/6軸組合せ

対象機種: B1N□□□□/ B2N□□□□/ B3N□□□□/ B1L□□□□/ B2L□□□□



IKシリーズ

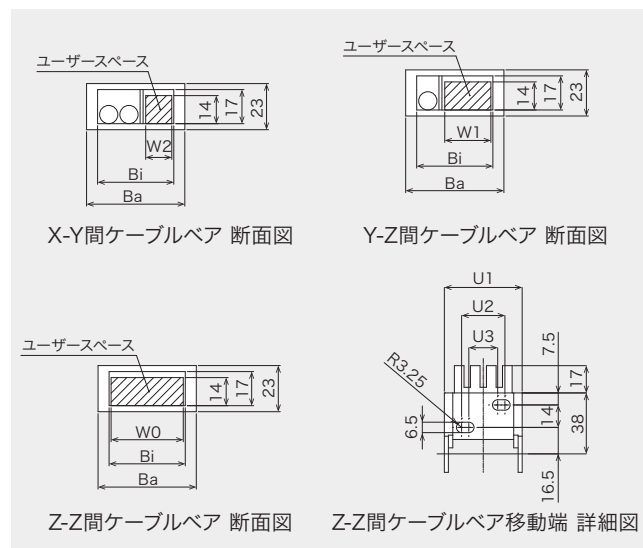
■ 2軸組合せ ケーブル収納 詳細図



ケーブルベアサイズ	CT	CTM	CTL	CTXL
U1	48.5	60.5	75	-
U2	27	39.5	48	-
U3	18	30.5	-	-
Ba	49	61	76	94
Bi	38	50	63	80
W0	36	48	61	78
W1	23	35	48	65

(単位:mm)

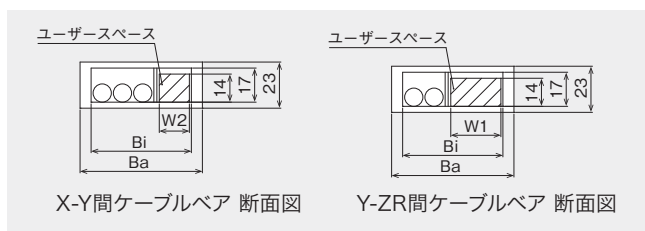
■ 3軸組合せ ケーブル収納 詳細図



ケーブルベアサイズ	CT	CTM	CTL	CTXL
U1	48.5	60.5	-	-
U2	27	39.5	-	-
U3	18	30.5	-	-
Ba	49	61	76	94
Bi	38	50	63	80
W0	36	48	61	78
W1	23	35	48	65
W2	13	25	38	55

(単位:mm)

■ 4軸組合せ ケーブル収納 詳細図



ケーブルベアサイズ	CT	CTM	CTL	CTXL
Ba	49	61	76	94
Bi	38	50	63	80
W1	13	25	38	-
W2	-	15	28	45

(単位:mm)

※ユーザースペースが足りない場合は、特別仕様でサイズアップが可能です。詳細はお問合わせ下さい。

ICSBシリーズケーブル取り出し方向オプション・Z軸用配線処理オプション

ケーブル取り出し方向・センサー取り付け方向

直交ロボット構成軸のケーブル取り出し方向及びセンサー(クリープセンサー/原点リミットスイッチ)取り付け方向は、組合せタイプにより異なります。詳細は下記表をご参照ください。

①ケーブル取り出し方向 ※2軸/3軸組合せのみ対象となります。

ケーブル取り出し方向は、構成軸がIS(P)B、SSPA、IS(P)A-Wの場合のみ設定されています。

また、第1軸のケーブル取り出し方向のみ、オプションで変更が可能です。(但し、YZS/YZBタイプとICS(P)Aシリーズは変更できません)

通常設定以外の方向に変更する場合は、X軸オプションにケーブル取り出し方向の記号を記入してください。

構成軸がIS(P)A-Wの場合は、通常設定の場合も組合せ型式中に取り出し方向の記号を入力してください。

②センサー(クリープセンサー/原点リミットスイッチ)取り付け方向

センサー取り付け方向の変更はできません。

取り付け方向が勝手違いの場合も、組合せ型式中のオプション記号の表記は「C/L」となります。

また、構成軸がIS(P)A-W、LSA、NSの場合は、組合せ方向に関わらずセンサー取り付け位置は「C/L」となります。

構成軸により、センサーの取り付けができない場合がありますので、各製品ページのオプション表をご確認ください。

2軸組合せ

タイプ	組合せ方向	第1軸		第2軸		2軸目配線処理
		ケーブル取り出し方向 ^{※1}	センサー取り付け方向 ^{※2}	ケーブル取り出し方向 ^{※1}	センサー取り付け方向 ^{※2}	
XYB XYBG	1	A3S[A3]	CL/LL[C/L]	A1S	C/L	SC CT
	2	A1S[A1]	C/L[C/L]	A3S	CL/LL	
	3	A3S[A3]	CL/LL[C/L]	A3S	CL/LL	
	4	A1S[A1]	C/L[C/L]	A1S	C/L	
XYS	1	A3S	CL/LL	A3S	C/L	SC
	2	A1S	C/L	A1S	CL/LL	
	3	A3S	CL/LL	A1S	CL/LL	
	4	A1S	C/L	A3S	C/L	
XZ	1	A3S	CL/LL	A3S	CL/LL	CT
	2	A1S	C/L	A1S	C/L	
	3	A3S	CL/LL	A1S	C/L	
	4	A1S	C/L	A3S	CL/LL	
	5	A3S	CL/LL	A1S	C/L	
	6	A1S	C/L	A3S	CL/LL	
YZS	1	A1E	C/L	A3E	CL/LL	SC
	2	A3E	CL/LL	A1E	C/L	
YZB	1	A1E	C/L	A3S	CL/LL	CT
				A1E	C/L	SC
	2	A3E	CL/LL	A1S	C/L	CT
XYG	1	A3S	CL/LL	A3E	C/L	CT
	2	A1S	C/L	A1E	CL/LL	

※1 通常設定の方向です。オプションでケーブル取り出し方向の変更が可能です(YZS/YZBは変更不可)。[]内はIS(P)A-Wの場合です。
 ※2 []内は構成軸がIS(P)A-W、LSA、NSの場合です。

3軸組合せ

タイプ	組合せ方向	第1軸		第2軸		第3軸		3軸目配線処理
		ケーブル取り出し方向 ^{※1}	センサー取り付け方向 ^{※2}	ケーブル取り出し方向 ^{※1}	センサー取り付け方向 ^{※2}	ケーブル取り出し方向 ^{※1}	センサー取り付け方向 ^{※2}	
XYB + ZB	1	A3S[A3]	CL/LL[C/L]	A1S	C/L	A3S	CL/LL	CT
	2	A1S[A1]	C/L[C/L]	A3S	CL/LL	A3E	C/L	SC
	3	A3S[A3]	CL/LL[C/L]	A3S	CL/LL	A1S	C/L	CT
	4	A1S[A1]	C/L[C/L]	A1S	C/L	A1E	C/L	SC
XYB + ZS	1	A3S[A3]	CL/LL[C/L]	A1S	C/L	A3S	CL/LL	CT
	2	A1S[A1]	C/L[C/L]	A3S	CL/LL	A3E	CL/LL	SC
	3	A3S[A3]	CL/LL[C/L]	A3S	CL/LL	A3E	CL/LL	CT
	4	A1S[A1]	C/L[C/L]	A1S	C/L	A1E	C/L	SC
XZ+YS	1	A3S	CL/LL	A3E	CL/LL	A3S	C/L	SC
	2	A1S	C/L	A1E	C/L	A1S	CL/LL	
XYG+ZB	1	A3S	CL/LL	A3E	C/L	A1S	C/L	CT
	2	A1S	C/L	A1E	CL/LL	A3S	CL/LL	
XYG+ZS	1	A3S	CL/LL	A3E	C/L	A3E	CL/LL	SC
	2	A1S	C/L	A1E	CL/LL	A1E	C/L	
XYBG + ZB	1	A3S	CL/LL	A1S	C/L	A3S	CL/LL	CT
	2	A1S	C/L	A3S	CL/LL	A1S	C/L	SC
	3	A3S	CL/LL	A3S	CL/LL	A1S	C/L	CT
	4	A1S	C/L	A1S	C/L	A1E	C/L	SC
XYBG + ZS	1	A3S	CL/LL	A1S	C/L	A3S	CL/LL	CT
	2	A1S	C/L	A3S	CL/LL	A3E	CL/LL	SC
	3	A3S	CL/LL	A3S	CL/LL	A3E	CL/LL	CT
	4	A1S	C/L	A1S	C/L	A1E	C/L	SC

※1 通常設定の方向です。オプションでケーブル取り出し方向の変更が可能です。[]内はIS(P)A-Wの場合です。
 ※2 []内は構成軸がIS(P)A-W、LSA、NSの場合です。

4軸組合せ

タイプ	組合せ方向	センサー取り付け方向				配線処理
		第1軸	第2軸	第3軸	第4軸	
XYB + ZRB	1	CL/LL	CL/LL	L	-	CT
	2	C/L	C/L	L	-	
	3	CL/LL	C/L	L	-	
	4	C/L	CL/LL	L	-	
XMYB	1	C/L	-	C/L	CL/LL	CT

6軸組合せ

タイプ	組合せ方向	センサー取り付け方向						配線処理
		第1軸	第2軸	第3軸	第4軸	第5軸	第6軸	
XMYB + ZB	1	C/L	-	C/L	C/L	CL/LL	CL/LL	CT
XMYB + ZS	1	C/L	-	C/L	CL/LL	CL/LL	C/L	CT

〈表の記号説明〉

●アクチュエーターケーブル取り出し方向

構成軸	記号	記号説明
IS(P)B SSPA	A1E	取り出し方向 左背面
	A1S	取り出し方向 左側面
	A3E	取り出し方向 右背面
IS(P)A-W	A3S	取り出し方向 右側面
	A1	左側取り出し
	A3	右側取り出し

●センサー(クリープセンサー/原点リミットスイッチ)取り付け方向

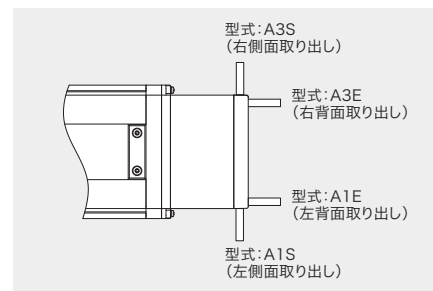
構成軸	記号	記号説明
C/L		取り付け方向 本体右側(標準)
CL/LL*		取り付け方向 本体左側(勝手違い)右側取り出し

*組合せ型式のオプション記号の表記は「C/L」となります。

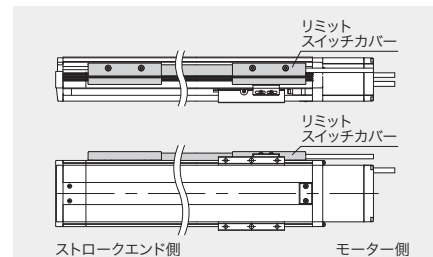
●配線処理

構成軸	記号	記号説明
SC		自立ケーブル
CT		ケーブルヘア

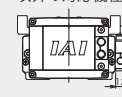
ケーブル取り出し方向



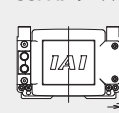
リミットスイッチ位置



SSPAシリーズ



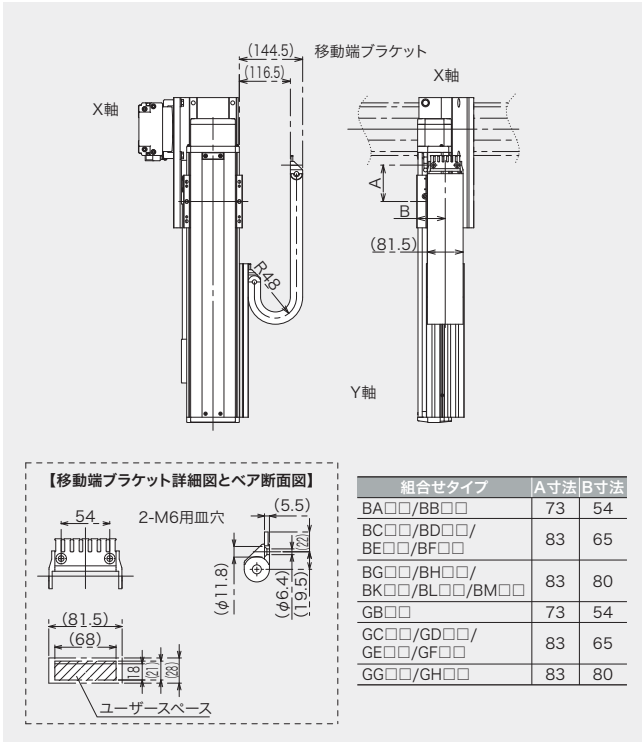
SSPAシリーズ



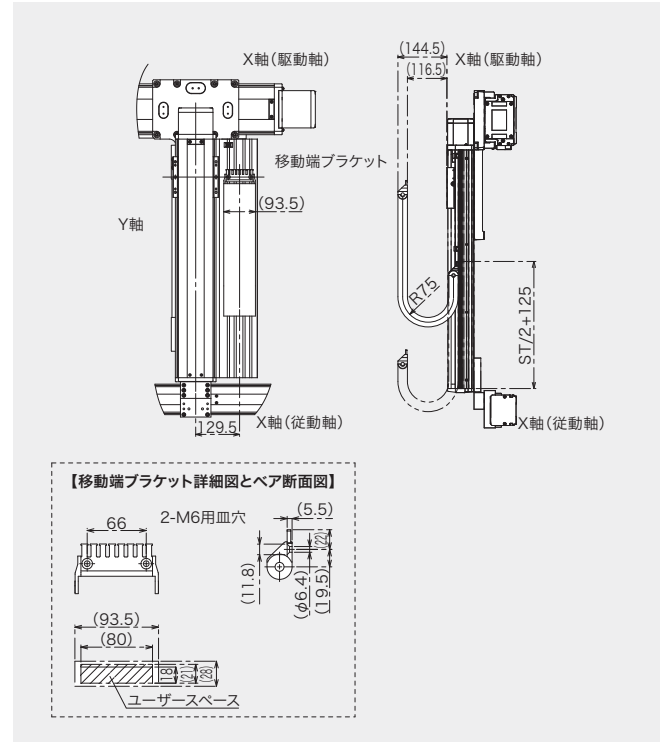
Z軸用配線処理オプション ※ICS(P)B2のみ選択可

XYB、XYBG、XYGのY軸スライダーに、お客さまが機器を装着される場合の、配線用ケーブルベアをオプション設定しました。

《組合せタイプ:XYB,XYBG》



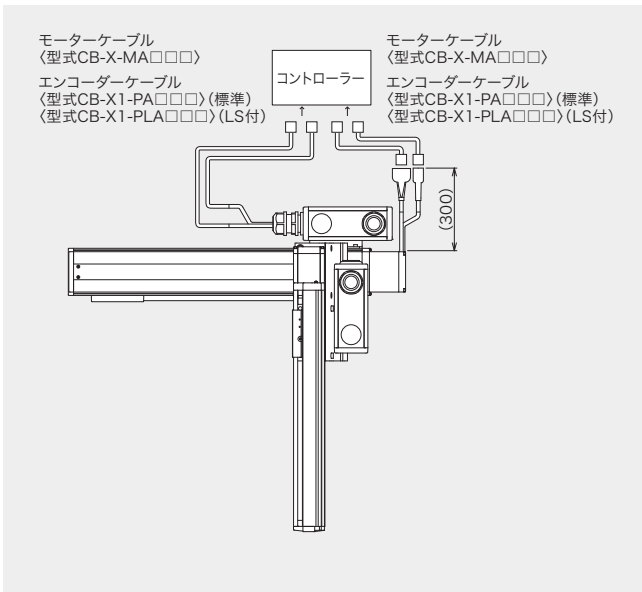
《組合せタイプ:XYG-G1J/G2J》



直交ロボット-コントローラー間ケーブル ※ICS(P)Bのみ選択可

直交ロボット-コントローラー間のケーブルは、各構成軸毎に単軸ロボット用ケーブルを使用して接続します。

《自立ケーブル仕様》 Y軸及びZ軸のモーターケーブル、エンコーダーケーブルは、X軸のコネクターボックスの中で接続されます。



《ケーブルベア仕様》

