

2 商品体系一覧で検索

各シリーズの外観と商品概要で選定できます。

NEW は第9版追加機種です。

一般形 ▶▶▶ シリンダ総合 I -P.1

一般形・小口径シリンダ(φ2.5~φ16)
ペンシルタイプの小形シリンダ



掲載ページ P.3~

ペンシルシリンダ

SCP※3

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SCPD3	片ロッド形	6, 10, 16	8
SCPS	単動・押し出し形	2.5, 4	16
SCPS3	単動・押し出し形		16
SCPH3	単動・引込み形	6, 10, 16	16
SCPD3-T	耐熱形		26
SCPD3-※C	ゴムエアクッション付		28
SCPD3-F	微速形	6, 10, 16	34
SCPD3-O	低速形		40
SCPD3-D	両ロッド形		44
SCPD3-Z	スピードコントローラ付		50
SCP※3-M	回り止め形	10, 16	56
SCPD3-K	高荷重形	6, 10, 16	64
SCP※3-V	バルブ付	10, 16	70

一般形・中口径シリンダ(φ20~φ40)
ステンレスチューブ採用で高耐蝕



掲載ページ P.81~

タイトシリンダ

CMK2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
CMK2	片ロッド形		86
CMK2-S	単動・押し出し形		100
CMK2-SR	単動・引込み形		106
CMK2-P	ストローク調整形(押し出し)		112
CMK2-R	ストローク調整形(引込み)		118
CMK2-T	耐熱形		124
CMK2-※C	ゴムエアクッション付		128
CMK2-C	エアクッション形	20, 25, 32, 40	136
CMK2-Q	落下防止形		142
CMK2-F	微速形		148
CMK2-D	両ロッド形		154
CMK2-B	背合わせ形		160
CMK2-M	回り止め形		166
CMK2-Z	スピードコントローラ内蔵形		172
CMK2-H	低油圧形		178
CMK2-G2/G3	耐切削油形		182
NEW CMK2-JG2/JG3	ステンレスタイプ		188

一般形・中口径シリンダ(φ20~φ40)
メンテナンス可能な分解タイプ



掲載ページ P.205~

マイクロシリンダ

CMA2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
CMA2	片ロッド形	20, 30, 40	208
CMA2-E	ダイレクト形		222

一般形・中口径シリンダ(φ20~φ100)
内径・オプションが豊富なスマートタイプ



掲載ページ P.227~

スーパーマイクロシリンダ

SCM

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SCM	片ロッド形	20~100	232
SCM-X	単動・押し出し形	20~40	254
SCM-Y	単動・引込み形		260
SCM-P	ストローク調整形(押し出し)		266
SCM-R	ストローク調整形(引込み)	20~63	272
SCM-T	耐熱形		278
SCM-Q	落下防止形	20~100	282
SCM-F	微速形	20~40	292
SCM-O	低速形		298
SCM-U	低摩擦形	20~100	302
SCM-D	両ロッド形		308
SCM-B	背合せ形		316
SCM-W	二段形		322
SCM-W4	タンデム形	20~63	328
SCM-M	回り止め形		334
SCM-LD	ダイレクトフート形		340

一般形・中口径シリンダ(φ32~φ100)
地球環境に配慮したタイロッドシリンダ



掲載ページ P.351~

タイロッド形シリンダ

SCG

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SCG	片ロッド形		358
SCG-Q	落下防止形		374
SCG-O	低速形	32~100	396
SCG-U	低摩擦形		402
SCG-D	両ロッド形		406
SCG-M	回り止め形	32~63	412
SCG-G	強力スクレーパ形	32~100	418
SCG-G2/G3	耐切削油形	40~100	424
SCG-G4	スパッタ付着防止形	32~100	430

一般形・中口径シリンダ(φ40~φ100)
堅牢形で信頼性No.1



掲載ページ P.443~

セレックスシリンダ

SCA2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SCA2	片ロッド形		450
SCA2-P	ストローク調整形(押し出し)		472
SCA2-R	ストローク調整形(引込み)		480
SCA2-T	耐熱形		488
SCA2-Q2	落下防止形		494
SCA2-O	低摩擦形		526
SCA2-U	低摩擦形		534
SCA2-D	両ロッド形	40, 50, 63, 80, 100	540
SCA2-B	背合せ形		548
SCA2-W	二段形		556
SCA2-K	鋼管形		564
SCA2-H	低油圧形		568
SCA2-G	スクレーパ形		576
SCA2-G2/G3	耐切削油形		584
SCA2-G1/G4	スパッタ付着防止形		590
SCA2-V	バルブ付		596

シリンダI: **一般形 バルブ付** 省スペース形 ロッドレス形

シリンダII: 複合機能付 中間停止付・落下防止付 高速形 特殊機能形 揺動・回転駆動形 ユニット機器 測長機能付 ハンド・チャック 関連機器

一般形・大口径シリンダ(φ125~φ250)
バリエーションが豊富で高い剛性



掲載ページ P.621~

セレックスシリンダ

SCS2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SCS2	給油タイプ	125, 140, 160, 180, 200, 250	626
SCS2-N	無給油タイプ		626
SCS2-P	ストローク調整形(押し出し)		640
SCS2-T	耐熱形		644
SCS2-D	両ロッド形・給油タイプ		648
SCS2-ND	両ロッド形・無給油タイプ		648
SCS2-B	背合せ形		654
SCS2-W	二段形		658
SCS2-H	低油圧形		662
SCS2-G	強カスクレーパ形		668

バルブ付 ▶▶▶ シリンダ総合 **I** -P.673

バルブ付・中口径シリンダ(φ20~φ40)
CMK2シリーズに高性能電磁弁を搭載



掲載ページ P.675~

小形セルシリンダ

CKV2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
CKV2	片ロッド形	20, 25,	680
CKV2-M	回り止め形	32, 40	692

バルブ付(φ50・75・100)
長年の信頼性を誇る



掲載ページ P.703~

セルシリンダ

CAV2・COV_R2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
CAV2	ダブルソレノイド・給油タイプ	50, 75, 100	710
COVP2	シングルソレノイド・通電時押し出し形・給油タイプ		710
COVN2	シングルソレノイド・通電時引込み形・給油タイプ		710
CAV2-N	ダブルソレノイド・無給油タイプ		710
COVP2-N	シングルソレノイド・通電時押し出し形・無給油タイプ		710
COVN2-N	シングルソレノイド・通電時引込み形・無給油タイプ		710

その他バルブ付

その他にも、下記「バルブ付シリンダ」の品揃えがあります。

商品名	シリーズ	チューブ内径(φ)	ページ
ペンシルシリンダ	SCPS3-V	10, 16	I-70
	SCPD3-V		
セレックスシリンダ	SCA2-V	40, 50, 63, 80, 100	I-596
ガイド付シリンダ	STS/L-M/B V	20~63	II-544
	ULK-V	20, 25, 32, 40	II-680
セルトップシリンダ	JSK2-V	20, 25, 32, 40	II-706
	JSM2-V	20, 25, 32, 40	II-720
	JSG-V	40, 50, 63, 80, 100	II-742
	JSC3-V	40, 50, 63, 80, 100	II-810
セレックスロータリ	RV3S V/W RV3D V/W	0.98~66.6 (トルクサイズ)	II-1372

2 商品体系一覧で検索

各シリーズの外観と商品概要で選定できます。

NEW は第9版追加機種です。

省スペース形 シリンダ総合 I -P.743

省スペース・スーパーコンパクト(φ12~φ200)
バリエーション豊富・スイッチ4面取付コンパクトタイプ



掲載ページ P.745~

スーパーコンパクトシリンダ

SSD2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SSD2	片ロッド形	12~200	752
SSD2-K	高荷重形	12~100	776
SSD2-L	ロングストローク	12~100	792
SSD2-X	押し出し形	12~50	802
SSD2-Y	引込み形	12~50	802
SSD2-T1	耐熱形	12~100	820
SSD2-T1L	耐熱シリンダスイッチ付	16~63	824
SSC2-K-※C	高荷重形・ ゴムエアクッション付	20~100	832
SSD2-Q	落下防止形	12~100	840
SSD2-F/SSD2-KF	微速形/高荷重・微速形	12~100	854
SSD2-O	低速形	12~100	858
SSD2-KU	高荷重・低摩擦形	20~100	864
SSD2-D	両ロッド形	12~200	868
SSD2-B	背合せ形	12~100	890
SSD2-W	二段形	12~100	902
SSD2-M	回り止め形	12~63	910
SSD2-DM	両ロッド・回り止め形	12~63	924
SSD2-G	強力スクレーパ形	20~100	936
SSD2-G2・G3	耐切削油形	16~100	946
SSD2-KG2・KG3	高荷重・耐切削油形	16~100	956
SSD2-G1	コイルスクレーパ形	25~100	966
SSD2-G4	スパッタ付着防止形	25~100	966
SSD2-KG1	高荷重・ コイルスクレーパ形	25~100	974
SSD2-KG4	高荷重・ スパッタ付着防止形	25~100	974
SSD2-DG1	両ロッド・ コイルスクレーパ形	40~100	984
SSD2-DG4	両ロッド・ スパッタ付着防止形	40~100	984
SSD2-G5	耐環境スクレーパ形	20~100	992
SSD2-KG5	高荷重・ 耐環境スクレーパ形	20~100	1002
SSD2-L4	耐強磁界スイッチ付	40~100	1012
SSD2-G1L4	耐強磁界スイッチ付・ コイルスクレーパ付	40~100	1018
SSD2-KL4	高荷重・ 耐強磁界スイッチ付	40~100	1024
SSD2-KG1L4	高荷重・耐強磁界スイッチ付・ コイルスクレーパ付	40~100	1030
SSD2-P7※	クリーン仕様	12~160	1036

省スペース・ガイド付・スーパーコンパクト(φ12~φ100)
SSD2シリーズにガイドロッドを装備



掲載ページ P.1065~

ガイド付スーパーコンパクトシリンダ

SSG

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SSG	片ロッド形	12~100	1068

省スペース・スーパーコンパクト(φ12~φ160)
内径・オプション共に豊富なコンパクトタイプ



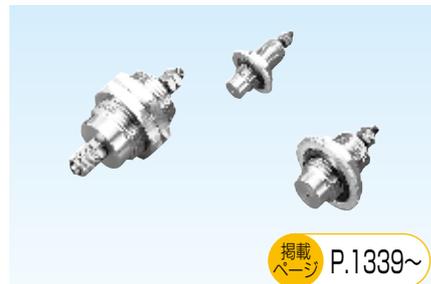
掲載ページ P.1081~

スーパーコンパクトシリンダ

SSD

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SSD	片ロッド形	12~160	1094
SSD-K	片ロッド高荷重形	12~100	1116
SSD-X	単動・押し出し形	12, 16, 20, 25	1126
SSD-Y	単動・引込み形	32, 40, 50	1126
SSD-T	耐熱形	12~100	1138
SSD-T1L	耐熱シリンダスイッチ付	16~63	1142
SSD-K-※C	高荷重形・ゴムエア クッション付	32~100	1150
SSD-Q	落下防止形	16~100	1160
SSD-F	微速形	12~100	1172
SSD-KF	高荷重形・微速形	12~100	1172
SSD-O	低速形	12~100	1178
SSD-KU	高荷重・低摩擦形	20~100	1184
SSD-D	両ロッド形	12~160	1188
SSD-B	背合せ形	12~100	1200
SSD-W	二段形	12~100	1210
SSD-M	回り止め形	12~63	1220
SSD-G2/G3	耐切削油形	16~100	1230
SSD-K G2/G3	高荷重・耐切削油形	16~100	1238
SSD-G1/G4	スパッタ付着防止形	25~100	1246
SSD-K G1/G4	高荷重・スパッタ付着防止形	25~100	1254
SSD-D G1/G4	両ロッド・スパッタ付着防止形	25~100	1264
SSD-G5	耐環境スクレーパ形	20~100	1272
SSD-KG5	高荷重・耐環境スクレーパ形	20~100	1280
SSD-L4	耐強磁界用スイッチ付	40~100	1288
SSD-G1L4	耐強磁界用スイッチ付 コイルスクレーパ付	40~100	1294
SSD-KL4	高荷重耐強磁界用スイッチ付	40~100	1300
SSD-KG1L4	高荷重耐強磁界用スイッチ付 コイルスクレーパ付	40~100	1306

省スペース・小形単動形(φ6~φ15)
外径部が全ねじタイプの親指サイズ



掲載ページ P.1339~

カートリッジシリンダ

CAT

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
CAT	単動・押し出し形	6, 10, 15	1340

省スペース・ダイレクト取付形(φ4~φ10)
4方向から直接取付が可能です



掲載ページ P.1345~

小形ダイレクトシリンダ

MDC2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
MDC2	片ロッド形	4, 6, 8, 10	1348
MDC2-X	押し出し形	4, 6, 8, 10	1354
MDC2-Y	引込み形	4, 6, 8, 10	1354
MDC2-F	微速形	4, 6, 8, 10	1364

シリンダⅠ：一般形 バルブ付 **省スペース形** ロッドレス形

シリンダⅡ：複合機能付 中間停止付・落下防止付 高速形 特殊機能形 揺動・回転駆動形 ユニット機器 測長機能付 ハンド・チャック 関連機器

省スペース・小形真空吸着付(φ6・φ10)
ロッド先端に吸着パッドを搭載



掲載ページ P.1371~

小形真空吸着付シリンダ

MVC

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
MVC	片ロッド形	6、10	1374

省スペース・多面取付形(φ6~φ32)
従来品よりさらにコンパクトに、ダイレクト取付



NEW

掲載ページ P.1383~

スーパーマウントシリンダ

SMG

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SMG	片ロッド形	6~32	1386
SMG-X	押出形		1392
SMG-Y	引込み形		1392
SMG-F	微速形		1400
SMG-M	回り止め形		1404

省スペース・小形コンパクト(φ6~φ16)
SSD小口径シリーズ。高精度ガイド付も用意



掲載ページ P.1415~

小形コンパクトシリンダ

MSD・MSDG

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
MSD	片ロッド形	6、8	1422
MSD-X	単動・押出形		1430
MSD-Y	単動・引込形		1430
MSD-K	高荷重形	6、8、12、16	1440
MSD-F	微速形	6、8	1450
MSD-KF	高荷重形・微速形	6、8、12、16	1450
MSDG-L	ガイド搭載形		1452
MSDG-LF	ガイド搭載形・微速形		12、16

省スペース・扁平形(φ25~φ63)
狭いスペースでも取付可能。回り止め機能付



掲載ページ P.1473~

扁平シリンダ・コンパクトデミ

FC※

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
FCS	単動・押出し形	25、32、40、50、63相当	1480
FCH	単動・引込み形		1480
FCD	片ロッド形		1488
FCD-D	両ロッド形		1494
FCD-K	クッション付		1500

ストッパシリンダ(φ20~φ50)
耐横荷重性能に優れた省スペース形



掲載ページ P.1509~

ストッパシリンダ

STK

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
STK	ロッド先端・形状丸棒形	20、32、40、50	1512
STK-Y	単動・引込形・ロッド先端形状丸棒形		1518
STK-Y1	ばね入り形・ロッド先端形状丸棒形		1524
STK-M	ロッド先端形状面取形		1530
STK-MY	単動・引込形・ロッド先端形状面取形		1536
STK-MY1	ばね入り形・ロッド先端形状面取形		1542
STK-JY	単動・引込形・ロッド先端形状ローラ形		1548
STK-JY1	ばね入り形・ロッド先端形状ローラ形		1554

2 商品体系一覧で検索

各シリーズの外観と商品概要で選定できます。

NEW は第9版追加機種です。

ロッドレス形 ▶▶▶ シリンダ総合 **I** -P.1567

ロッドレス形・基本形(φ12~φ100)
内径・バリエーションが豊富



掲載ページ P.1569~

スーパーロッドレスシリンダ

SRL3

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SRL3	標準形	12, 16, 20,	1574
SRL3-G	樹脂ガイド付	25, 32, 40,	1590
SRL3-Q	落下防止機能付	50, 63, 80,	1604
SRL3-GQ	樹脂ガイド付・落下防止機能付	100相当	1614

ロッドレス形・高精度ガイド付(φ12~φ25)
高精度LMガイドを一体化



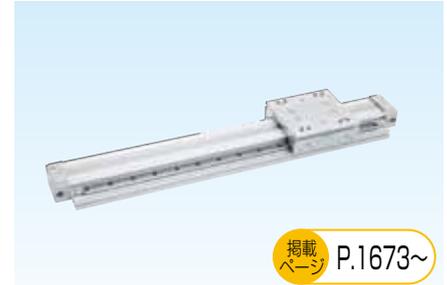
掲載ページ P.1645~

高精度ガイド付スーパーロッドレスシリンダ

SRG3

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SRG3	標準形	12, 16, 20, 25相当	1650

ロッドレス形・高精度ガイド付(φ25~φ63)
高精度LMガイドを2軸に採用。剛性もUP



掲載ページ P.1673~

高精度ガイド付スーパーロッドレスシリンダ

SRM3

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SRM3	複動形	25, 32, 40,	1676
SRM3-Q	複動形・落下防止形	63相当	1676

ロッドレス形・ブレーキ付(φ12~φ63)
信頼性の高いブレーキ搭載タイプ



掲載ページ P.1703~

ブレーキ付スーパーロッドレスシリンダ

SRT3

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SRT3	複動形	12, 16, 20, 25, 32, 42, 50, 63相当	1706

ロッドレス形・マグネット式(φ6~φ32)
ロッドレスさらに省スペース



掲載ページ P.1731~

マグネット式スーパーロッドレスシリンダ

MRL2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
MRL2	基本形		1740
MRL2-G	簡易ガイド形・1ピストン	6, 10, 16,	1740
MRL2-W	簡易ガイド形・2ピストン	20, 25, 32	1740
MRL2-F	微速形		1740

マグネット式高精度ガイド付(φ10~φ25)
MRL2に高精度LMガイドを一体化



掲載ページ P.1763~

マグネット式スーパーロッドレスシリンダ高精度ガイド形

MRG2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
MRG2	複動形	10, 16, 25	1766

ロッドレス形・シャトルムーバー(φ25)
カーブの付いたロッドレス。自在のレイアウトが可能



掲載ページ P.1783~

シャトルムーバー標準・高荷重タイプ

SM-25

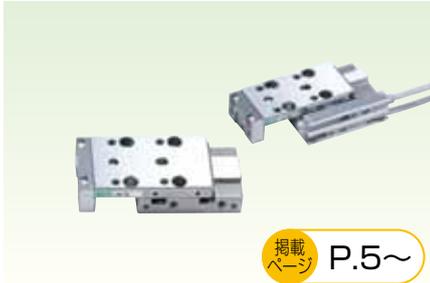
シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SM-25	標準タイプ	25	1784
	高荷重タイプ		

シリンダⅠ：一般形 バルブ付 省スペース形 **ロッドレス形**

シリンダⅡ：**複合機能付** 中間停止付・落下防止付 高速形 特殊機能形 揺動・回転駆動形 ユニット機器 測長機能付 ハンド・チャック 関連機器

複合機能付 ▶▶▶ シリンダ総合 **Ⅱ** -P.1

複合機能付・高精度ガイド付(φ4.5~φ8)
小形サイズに高い精度・剛性を備えた



掲載ページ P.5~

リニアスライドシリンダ

LCM

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
LCM	片ロッド形	4.5~8	10
LCM-P	ストローク調整形(押出し)		18
LCM-R	ストローク調整形(差出し・引込み)		24
LCM-A	側面取付形		30
LCM-P73	クリーン仕様		40

複合機能付・高精度ガイド付(φ6~φ25)
徹底した軽量化、剛性UP



掲載ページ P.53~

リニアスライドシリンダ

LCR

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
LCR	基本形	6~25	58
LCR-Q	落下防止形	8~25	84
LCR-P7※	クリーン仕様	6~25	94
LCR-F	微速形	12,16,20,25	112
LCR-F-P7※	微速形・クリーン仕様	12~25	118

複合機能付・高精度ガイド付(φ6~φ25)
高精度・高剛性重視。より使いやすく



掲載ページ P.135~

リニアスライドシリンダ

LCG

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
LCG	片ロッド形	6~25	140
LCG-Q	落下防止形	8~25	164
LCG-P7※	クリーン仕様	6~25	172

複合機能付・高精度ガイド付(φ12~φ20)
お客様がよくお使いのスペックを標準装備



NEW

掲載ページ P.199~

リニアスライドシリンダ

LCW

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
LCW	片ロッド形	12~20	204
LCW-Q	落下防止形		224

複合機能付・高精度ガイド付(φ25、φ32)
徹底した薄形化により省スペース用途に最適



掲載ページ P.249~

薄形リニアスライドシリンダ

LCX

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
LCX	片ロッド形	25,32	254
LCX-Q	落下防止形		264
LCX-P7※	クリーン仕様		270
LCX-※L	ロングストローク		276
LCX-Q-※L	落下防止形・ロングストローク		286
LCX-※L-P7※	クリーン仕様・ロングストローク		292

2 商品体系一覧で検索

各シリーズの外観と商品概要で選定できます。

NEW は第9版追加機種です。

複合機能付 ▶▶▶ シリンダ総合 II -P.1

複合機能付・ガイド付シリンダ(φ6、φ10)
極めて小さいガイド付省スペースタイプ



掲載ページ P.309~

ガイド付シリンダ

STM

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
STM-M/B	片ロッド形	6、10	314
STM-B-P7※	クリーン仕様		320

複合機能付・ガイド付シリンダ(φ12~φ100)
環境対応商品。耐荷重性をアップ



掲載ページ P.329~

ガイド付シリンダ

STG

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
STG-M/B	片ロッド形	12~100	336
STG-M/B-※C	ゴムエアクッション形	32~63	350
STG-M/B C	エアクッション形	16~63	358
STG-M/B Q	落下防止形	20~63	368
STG-M/B G	強カスクレーパ形		376
STG-M/B G1	コイルスクレーパ形	376	
STG-MG2/MG3	耐切削油形	382	
STG-M/B G4	スパッタ付着防止形	40~63	388
STG-MG5	耐環境スクレーパ形	20~100	394
STG-B-P7※	クリーン仕様	12~63	404
STG-K	強カガイドロッド形	32、50	430

複合機能付・ガイド付シリンダ(φ8~φ100)
内径・バリエーション共に豊富



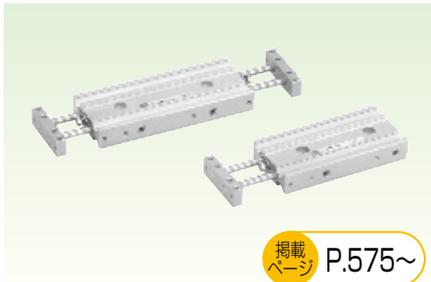
掲載ページ P.441~

ガイド付シリンダ

STS・STL

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
ST S/L-M/B	片ロッド形	8~100	448
ST S/L-M/B P	ストローク調整形(押出し)	8~80	470
ST S/L-M/B T	耐熱形	12~80	476
ST S/L-M/B T2	パッキン材質フッ素ゴム		480
ST S/L-M/B-※C	ゴムエアクッション形	32~80	486
ST S/L-M/B C	エアクッション形	25~80	492
ST S/L-M/B Q	落下防止形	20~80	500
ST S/L-M/B F	微速形	8~80	512
ST S/L-M/B O	低速形		514
ST S/L-M/B G	強カスクレーパ形	20~80	518
ST S/L-M/B G1	コイルスクレーパ形		526
ST S/L-M/B G2/3	耐切削油形	526	
ST S/L-M/B G4	スパッタ付着防止形	40~80	536
ST S/L-M/B V	バルブ搭載形	20~63	544

複合機能付・ツインロッドシリンダ(φ6~φ32)
ツインロッドで高い不回転精度。P&P用途へ



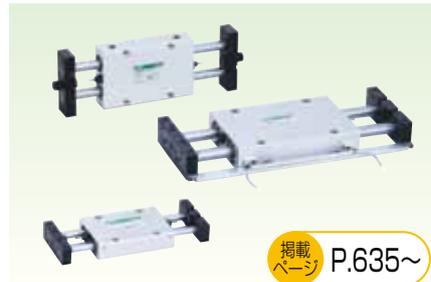
掲載ページ P.575~

スーパーツインロッドシリンダ

STR2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
STR2-M/B	標準形	6, 10, 16, 20, 25, 32	580
STR2-M/B Q	落下防止形	16, 20, 25, 32	592
STR2-M/B O	低速形	6, 10, 16, 20, 25, 32	602
STR2-M/B F	微速形	10, 16, 20, 25, 32	610
STR2-M/B D	両ロッド形	6, 10, 16, 20, 25, 32	612

複合機能付・ユニットシリンダ(φ10~φ32)
ダブル・両ロッド構造で安定した位置精度



掲載ページ P.635~

ユニットシリンダ

UCA2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
UCA2	すべり軸受タイプ	10、16、	640
UCA2-B	ころがり軸受タイプ	25、32	650

シリンダⅠ：一般形 バルブ付 省スペース形 ロッドレス形

シリンダⅡ：複合機能付 中間停止付・落下防止付 高速形 特殊機能形 揺動・回転駆動形 ユニット機器 測長機能付 ハンド・チャック 関連機器

中間停止付・落下防止付 ▶▶▶ シリンダ総合 Ⅱ -P.669

中間停止付・小中口径(φ16~φ40)
ペンシル形等に高性能小型ブレーキ付



掲載ページ P.671~

セルトップシリンダ(小・中口径)

ULKP・ULK

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
ULKP	片ロッド形	16	674
ULK		20, 25, 32, 40	680
ULK-V	バルブ付	20, 25, 32, 40	680

中間停止付・小中口径(φ20~φ40)
CMK2・CMA2に信頼性の高いブレーキ搭載



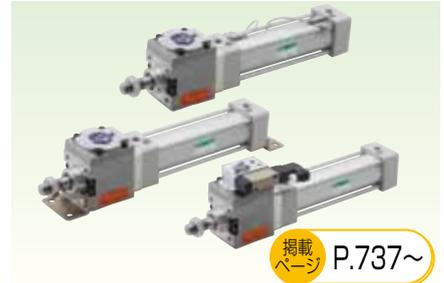
掲載ページ P.701~

セルトップシリンダ(小・中口径)

JSK2・JSM2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
カシメ形			
JSK2	片ロッド形	20, 25,	706
JSK2-V	バルブ付	32, 40	706
分解形			
JSM2	片ロッド形	20, 30, 40	720
JSM2-V	バルブ付		720

中間停止付・中口径(φ40~φ100)
SCGに信頼性の高いブレーキ機構を搭載



掲載ページ P.737~

ブレーキ付タイロッド形シリンダ

JSG

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
JSG	片ロッド形	40, 50	742
JSG-V	ブレーキ解除用バルブ付	63, 80, 100	

中間停止付・中大口径(φ40~φ180)
信頼性の高い堅牢形シリンダにブレーキを搭載



掲載ページ P.767~

セルトップシリンダ(中・大口径)

JSC3・JSC4

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
JSC3	片ロッド形	40~100	774
JSC4	片ロッド形	125~180	774
JSC3-V	ブレーキ用バルブ付	40~100	810
JSC3-H	低油圧形	40~100	818
JSC4-H	低油圧形	125~180	818
JSC3-T	耐熱形	40~100	830
JSC4-T	耐熱形	125~180	830

落下防止付(φ20~φ100)
コンパクトなSSDに落下防止機能を搭載



掲載ページ P.841~

落下防止付スーパーコンパクトシリンダ

USSD

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
USSD	片ロッド形	20, 25, 32,	846
		40, 50, 63,	
USSD-K	高荷重形	80, 100	846

落下防止付(φ25~φ63)
偏平シリンダFCDシリーズに落下防止機能を搭載



掲載ページ P.885~

フリーポジション落下防止付偏平シリンダ

UFCD

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
UFCD-KL	片ロッド形・クッション付	25~63	888

2 商品体系一覧で検索

各シリーズの外観と商品概要で選定できます。

NEW は第9版追加機種です。

中間停止付・落下防止付 ▶▶▶ シリンダ総合 II -P.669

落下防止付(φ40~φ100)
あらゆる位置での落下防止が可能



掲載ページ P.901~

フリーポジション落下防止付セレックスシリンダ

USC

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
USC	片ロッド形	40~100	904
USC-G1	コイルスクレーパ付		904

軽い。スリムなロックユニット
「固定」「安全性向上」「落下防止」が可能



NEW

掲載ページ P.927~

ロックユニット

UB

シリーズ	適用シャフト径	ページ
UB	8, 16	930

中間停止付・ブレーキユニット
セルトップシリンダ搭載のブレーキ部のみをユニット化



掲載ページ P.933~

ブレーキユニット

JSB3

シリーズ	ロッド径	ページ
JSB3	16, 20, 25, 30, 35, 40, 45	936

中間停止付・LMガイド用ブレーキ
信頼性の高いブレーキをLMガイドへ取付け



掲載ページ P.939~

リニアガイドロック

LMB

シリーズ	ページ
LMB	942

中間停止機能付・ロックユニット
リニアガイドを小形で高保持



掲載ページ P.945~

リニアガイドロック

LML

シリーズ	ページ
LML	947

高速形 ▶▶▶ シリンダ総合 II -P.953

高速形・ハイスピードシリンダ(φ20~φ63)
2000mm/sでの高速動作。高いクッション能力



掲載ページ P.957~

高エネルギー吸収シリンダ

HCM

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
HCM	片ロッド形	20~63	960

高速形・ハイスピードシリンダ(φ20~φ100)
3000mm/sでの高速動作。高いクッション能力



掲載ページ P.975~

ハイスピードシリンダ

HCA

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
HCA	片ロッド	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	978

シリンダⅠ：一般形 バルブ付 省スペース形 ロッドレス形

シリンダⅡ：複合機能付 中間停止付・落下防止付 高速形 特殊機能形 揺動・回転駆動形 ユニット機器 測長機能付 ハンド・チャック 関連機器

特殊機能形 ▶▶▶ シリンダ総合 Ⅱ -P.993

空気静圧式ソフトアクチュエータ
摺動抵抗“ゼロ”を実現



掲載ページ P.995~

エアベアリングアクチュエータ

LBC

シリーズ	バリエーション名	ページ
LBC	押し出し形	998

複合機能付・クランプシリンダ(φ40~φ80)
クランプ専用シリンダ



掲載ページ P.1005~

クランプシリンダ

CAC4

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
CAC4	片ロッド形	40,50,63,80	1008
CAC4-G4	スパッタ付着防止形	40,50,63,80	1020

中間停止付・落下防止付(φ50・φ63)
クランプシリンダに落下防止機能を搭載



掲載ページ P.1029~

落下防止付クランプシリンダ

UCAC2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
UCAC2	片ロッド形	50, 63	1030

複合機能付・クランプシリンダ(φ32・φ40)
クランプ専用、溶接治具の軽量化に貢献



掲載ページ P.1043~

軽量クランプシリンダ

CAC-N

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
CAC-N	片ロッド形	32, 40	1046

中間停止付・落下防止付(φ32・φ40)
フリーポジション落下防止機能を搭載



掲載ページ P.1043~

軽量クランプシリンダ

UCAC-N

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
UCAC-N	落下防止付	32, 40	1052

ロータリクランプ(φ12~φ63)
コンパクトなクランプを実現するシンプルデザイン



NEW

掲載ページ P.1063~

ロータリクランプシリンダ

RCS2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
RCS2	片ロッド形	12~63	1068
RCS2-T2	パッキン材質 フッ素ゴム		1078
RCS2-G4	スパッタ付着防止形	32~63	1084

2 商品体系一覧で検索

各シリーズの外観と商品概要で選定できます。

NEW は第9版追加機種です。

特殊機能形 ▶▶▶ シリンダ総合 **II** -P.993

ロータリクランプ(φ16~φ63)
限られたスペースでのクランプに最適



掲載
ページ P.1095~

ロータリクランプシリンダ

RCC2

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
RCC2	片ロッド形	16~63	1096
RCC2-G4	スパッタ付着防止形	20~63	1108

ピンクランプシリンダ
ワークの位置決めとクランプが1台で可能



NEW

掲載
ページ P.1117~

ピンクランプシリンダ

PCC

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
PCC	片ロッド形	50	1118
PCC-Q	落下防止形		1118

終端増力形(φ40~φ100)
終端だけで増力。省エネシリンダ。



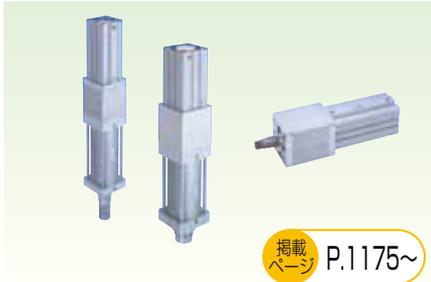
掲載
ページ P.1137~

ショービックシリンダ

SHC

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SHC	2倍力形	40~100	1144
SHC-K	4倍力形		1154

メカニカルパワーシリンダ
空気圧源のみで油圧シリンダ並、高推力を実現



掲載
ページ P.1175~

メカニカルパワーシリンダ

MCP

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
MCP-W	早送り+増力	2t用・5t用	1180
MCP-S	増力部のみ		

複合機能付・ガイドレスシリンダ(φ40~φ100)
ガイドなしで回り止め、耐横荷重性能に優れる



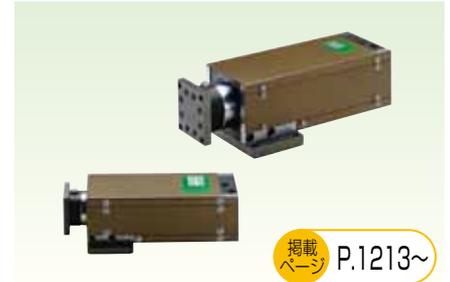
掲載
ページ P.1193~

ガイドレスシリンダ

GLC

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
GLC	片ロッド形	40~100	1198

複合機能付・ロボットシリンダ(φ30~φ80)
荷重をフレーム全体で受ける構造



掲載
ページ P.1213~

ロボットシリンダ

MFC

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
MFC	片ロッド形	30、40、 50、63、 80	1218
MFC-K	高荷重形		1218
MFC-B	ブレーキ付		1226
MFC-BK	ブレーキ付高荷重形		1226
MFC-BS	ブレーキセンサ付		1236
MFC-BSK	ブレーキセンサ付 高荷重形	1236	

シリンダⅠ：一般形 バルブ付 省スペース形 ロッドレス形

シリンダⅡ：複合機能付 中間停止付・落下防止付 高速形 **特殊機能形** 揺動・回転駆動形 **ユニット機器** 測長機能付 ハンド・チャック 関連機器

揺動・回転駆動形 ▶▶▶ シリンダ総合 **Ⅱ** -P.1281

バランスユニット(φ50~φ100)
エア源だけで重量物を軽くサポート



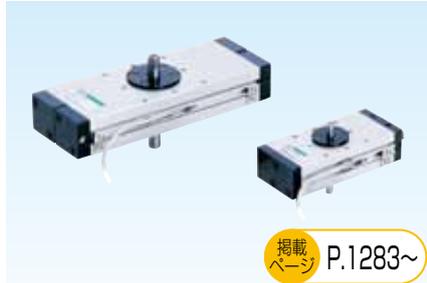
掲載ページ P.1253~

バランスユニット

BBS

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
BBS-A	自動調圧式	50~100	1258
BBS-O	固定調圧式		1270

揺動・回転駆動形0.7~5.6N・m
ラック・ピニオン式で小形揺動タイプ



掲載ページ P.1283~

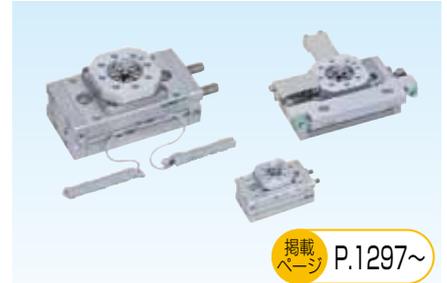
セレックスロータリ

RRC

シリーズ	バリエーション名	トルクサイズ	ページ
RRC	ラック&ピニオン形	0.7~5.6	1286

※トルクサイズ(N・m、0.5MPa時)

揺動・回転駆動形0.5~8.0N・m
テーブルタイプアクチュエーター。高精度タイプも用意



掲載ページ P.1297~

テーブル形ロータリアクチュエーター

GRC

シリーズ	バリエーション名	トルクサイズ	ページ
GRC	基本形	0.5~8.1	1302
GRC-K	高精度形	1.0~8.1	1302
GRC-F	微速形	0.5~8.1	1316
GRC-KF	高精度形・微速形	1.0~8.1	1316

※トルクサイズ(N・m、0.5MPa時)

揺動・回転駆動型0.12~0.66N・m
ベーンタイプ。豊富なトルクサイズ。



掲載ページ P.1335~

セレックスロータリベーンタイプ

RV3※

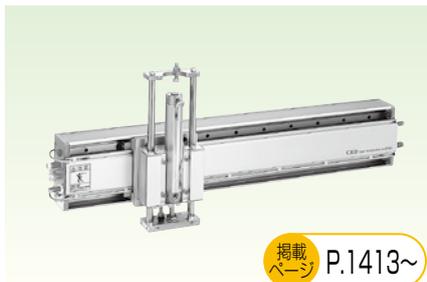
シリーズ	バリエーション名	トルクサイズ	ページ
小形			
RV3S	シングルベーンタイプ	0.12~3.19	1338
RV3D	ダブルベーンタイプ	0.28~7.70	1338
RV3S V/W	シングルベーンタイプ・バルブ付	0.98~3.19	1350
RV3D V/W	ダブルベーンタイプ・バルブ付	2.11~7.70	1350
RV3SA	角度可変形シングルベーンタイプ	0.31~3.19	1354
RV3DA	角度可変形ダブルベーンタイプ	0.71~7.70	1354

大形			
RV3S(大形)	シングルベーンタイプ	4.7~102	1364
RV3D(大形)	ダブルベーンタイプ	10.1~206	1364
RV3S V/W	シングルベーンタイプ・バルブ付	4.7~27.9	1372
RV3D V/W	ダブルベーンタイプ・バルブ付	10.1~66.6	1372
RV3SH	シングルベーンタイプ低油圧タイプ	4.7~102	1378
RV3DH	ダブルベーンタイプ低油圧タイプ	10.1~206	1378
RVC	ショックキラー		1382

※トルクサイズ(N・m、0.5MPa時)

ユニット機器 ▶▶▶ シリンダ総合 **Ⅱ** -P.1411

ユニット機器・XYZ軸複合ユニット
選べるX軸(可搬重量)、選べるYZ軸。



掲載ページ P.1413~

ニューハンドリングシステム

NHS

シリーズ	バリエーション名	ページ
NSR	X軸モジュール	1422
NHS-H	Z軸モジュール (HRL)	1430
NHS-S	Z軸モジュール (STL-B)	1440

単軸ユニット
薄形で高剛性



掲載ページ P.1451~

ハイブリロボ

HRL

シリーズ	バリエーション名	ページ
HRL-1	空圧ロボット用エレメント単軸ユニット	1452

2 商品体系一覧で検索

各シリーズの外観と商品概要で選定できます。

NEW は第9版追加機種です。

測長機能付 ▶▶▶ シリンダ総合 II-P.1463

測長機能付・シリンダ・ハンド
小形シリンダ・ハンドに測長機能を搭載



掲載ページ P.1465~

リニアノムセンサ付シリンダ・ハンド
LN

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
SSD-LN	センサ付シリンダ	12~50	1474
SSD-O-LN	スーパーコンパクトタイプ		
BHA-LN	センサ付 クロスローラ平行ハンド	12, 16, 20, 25	1478
BHG-LN	センサ付ゴムカバー付 クロスローラ平行ハンド	12, 16, 20, 25	1478
BHE-LN	センサ付 センタリングハンド	12, 16, 20, 25	1478

ハンド・チャック ▶▶▶ シリンダ総合 III-ハンド:P.1503 チャック:P.1771

薄形・軽量・ワイドなど豊富な種類用意

小形・パワフル。豊富な種類を用意



掲載ページ P.1503~

平行ハンド
ハンド

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
平行ハンド			
NEW LSH-HP1	リニアスライド ハンド (HPシリーズ)	6~32	1506
NEW LSHL-HP1	測長機能付リニアスライド ハンド (HPシリーズ)	10~25	1508
NEW LSHM-HP2	測長機能付リニアスライド ハンド (HPシリーズ)	10~25	1508
LSH	リニアスライド ハンド (標準タイプ)	10~25	1581
FH100	フェザーハンド (ミニ平行ハンド)	10~25	1590
BSA2	超小形クロスローラ平行ハンド	6	1596
BHA	小形クロスローラ平行ハンド	12~25	1600
BHG	ゴムカバー付小形 クロスローラ平行ハンド	12~25	1606
LHA	リニアガイドハンド	6~32	1612
LHAG	ゴムカバー付 リニアガイドハンド	12~32	1620
HAP-1C	平行ハンド	15	1628
HAP	平行ハンド	20~40	1630
HKP	クロスローラ平行ハンド	32~80	1636
HCP	横形平行ハンド	12~32	1642
HGP	ロングストローク平行ハンド	25	1648
薄形平行ハンド			
NEW HLF2	ロングストローク 薄形ハンド	8×2~20×2	1652
HLA・HLB	薄形平行ハンド	12~20	1662
HLAG・HLBG	ゴムカバー付薄形 平行ハンド	12~20	1670
HLC	薄形ロングスト ローク平行ハンド	8×2~30×2	1678
HLD	超薄形平行ハンド	8×4~20×4	1686
カニ形平行ハンド			
HMF	小形カニ形平行ハンド	12×2~40×2	1690
NEW HMF-G	耐切削油仕様小形 カニ形平行ハンド	16×2~25×2	1700
HMFB	リニアガイド付大形 カニ形平行ハンド	25×2~40×2	1708



掲載ページ P.1503~

支点ハンド・センタリングハンド
ハンド

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
支点ハンド			
HFP	カニ形平行ハンド	16×2~40×2	1714
FH500	フェザーハンド (ミニ支点ハンド)	10~20	1720
HBL	支点ハンド	15~40	1726
HJL	トグルハンド	32~63	1732
HMD	180度開閉薄形 広角ハンド	12~25	1738
HDL	180度開閉広角 ハンド	25~40	1744
HJD	180度開閉高把 持形広角ハンド	32~63	1748
センタリングハンド			
BHE	センタリングハンド	12~32	1752



掲載ページ P.1771~

チャック

シリーズ	バリエーション名	チューブ内径(φ)	ページ
三方爪チャック			
CKL2	パワフルチャック	16~100	1774
CKLG2	ゴムカバー付パワフルチャック	20~100	1786
CKL2-HC	落下防止形パワフルチャック	32~80	1794
CKH2	高把持力パワフルチャック	50~100	1800
CKLB2	2方向パワフルチャック(平行ハンド)	20~100	1806
CKG	三方爪ベアリングチャック	16~50	1814
CK	三方爪ロングストロークチャック	25~44	1820
CKA	三方爪薄形チャック	16~100	1826
CKS	薄形チャック	8×3~32×3	1834
NEW CKS-F	薄形チャック(中空タイプ)	16×3~50×3	1844
CKF	中空チャック	30~80	1852
CKJ	超ロングストロークチャック	12×6~50×6	1858
オートハンドチェンジャー			
CHC	オートハンドチェンジャー		1874



掲載ページ P.1883~

メカニカルハンド・チャック

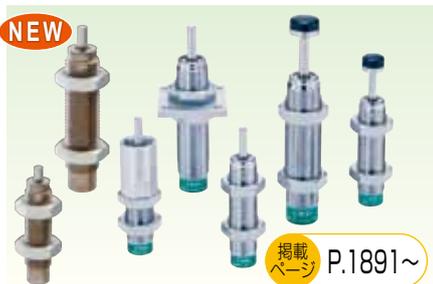
シリーズ	バリエーション名	シリンダ内径(φ)	ページ
BHA-FC	メカニカルハンド	12~32	1884
CKL2-FC	メカニカルチャック	20~40	1886

シリンダI：一般形 バルブ付 省スペース形 ロッドレス形

シリンダII：複合機能付 中間停止付 落下防止付 高速形 特殊機能形 揺動・回転駆動形 ユニット機器 測長機能付 ハンド・チャック 関連機器

関連機器 ▶▶▶ シリンダ総合 II -P.1889

ショックキラー・(吸収能力1~720J)
用途に合わせ3機種用意



掲載ページ P.1891~

ショックキラー

SKL、NCK、SCK、FCK

シリーズ	バリエーション名	吸収エネルギー	ページ
固定式			
SKL NEW	-	0.2~3.6	1894
NCK	-	1~200	1902
調整式			
SCK	-	0.049~588	1914
FCK-L	低速タイプ	1.5~79.3	1924
FCK-M	中速タイプ	1.8~720	1924
FCK-H	高速タイプ	1.8~720	1924

吸収エネルギー：J

フリージョイント・(サイズM3~M45)
シリンダ取付時の芯ずれ防止に。3種用意



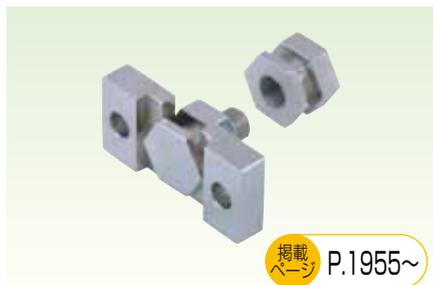
掲載ページ P.1945~

フリージョイント

FJ

シリーズ	ページ
FJ	1948

簡易タイプフローティングコネクタ
シリンダ取付時の芯ずれ防止に。簡易形。



掲載ページ P.1955~

簡易フロコン

FK

シリーズ	ページ
FK	1956



掲載ページ P.1961~

スピードコントローラ

■ダイヤル付

シリーズ	接続口径	特長	ページ
DSC	M5、R1/8、1/4、3/8、1/2	シリンダ速度の数値管理が容易に可能	1966

■ダイヤル付ニードルバルブ

シリーズ	接続口径	特長	ページ
DVL	R1/8、1/4、3/8	目で見える、流量調整コントロールを実現	1980

■エルボタイプ・ワンタッチ継手付

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SC3W	M3、M5、R1/8、1/4、3/8、1/2	ワンタッチ継手φ3.2~φ12	1988

■ユニバーサルタイプ・ワンタッチ継手付

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SC3U	M3、M5、R1/8、1/4、3/8、1/2	ワンタッチ継手φ3.2~φ12	1992

■ラインタイプ・ワンタッチ継手付

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SCL2	φ1.8、φ4、φ6、φ8、φ10、φ12	アクチュエータの遠隔集中制御に適用	1998

■インアウトラインタイプ・ワンタッチ継手付

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SCD2	φ1.8、φ4、φ6、φ8、φ10、φ12	給気と排気両方向の流量制御が可能	1998

■ニードル弁・ラインタイプ・ワンタッチ継手付

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SCL2-N	φ4、φ6、φ8	無飛散グリス使用の流量調整ニードル弁。クリーン仕様、禁油仕様に対応	2002

■ステンレス耐腐蝕用タイプ

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SC3P	M5、R1/8、R1/4、R3/8、R1/2	腐蝕に優れたステンレスを使用した通圧制御弁	2008

■ポート直結・エルボタイプ

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SC3R	M5、Rc1/8、1/4、3/8、1/2	ポート直結、L形回転タイプM5~Rc1/2	2012

■超小形

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SC	M3、M5	小形・軽量で省スペース	2014

■超小形微速タイプ

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SC-M5-※-F	M5	微速シリンダ・エアオペレート弁の速度微調整用	2014

■超小形インアウトタイプ

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SCD	M3、M5	吸気、排気両方向の流量制御が可能	2016

■中口径タイプ

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SC1	Rc1/8、1/4、3/8、1/2	汎用中口径に適用	2020

■大口径タイプ

シリーズ	接続口径	特長	ページ
SC	Rc3/4、1、1 1/4、1 1/2、2	汎用大口径に適用	2022

■屋外シリーズ

シリーズ	接続口径	特長	ページ
NEW SC1-W	Rc1/4、3/8、1/2	屋外向けに適用	2024

モデルチェンジ製品のご案内

下記シリーズにつきましては、今回新シリーズにモデルチェンジとなりましたので、ご選定の際には新シリーズにてご検討の程お願いいたします。

■ スーパーロッドレスシリンダ

SRL2

旧シリーズ



■ スーパーロッドレスシリンダ

SRL3

新シリーズ



■ 高精度ガイド付スーパーロッドレスシリンダ

SRG

旧シリーズ



■ 高精度ガイド付スーパーロッドレスシリンダ

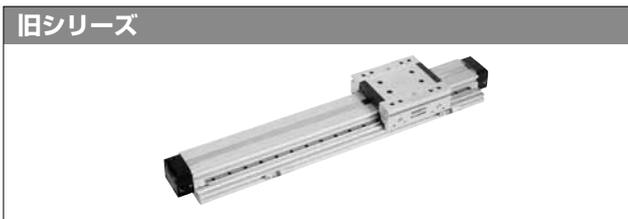
SRG3

新シリーズ



SRM

旧シリーズ



SRM3

新シリーズ



■ ブレーキ付スーパーロッドレスシリンダ

SRT

旧シリーズ



■ ブレーキ付スーパーロッドレスシリンダ

SRT3

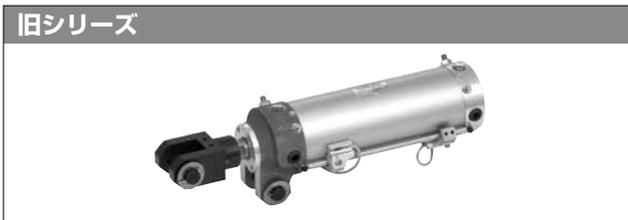
新シリーズ



■ クランプシリンダ

CAC3

旧シリーズ



■ クランプシリンダ

CAC4

新シリーズ



■ 落下防止付クランプシリンダ

UCAC

旧シリーズ



■ 落下防止付クランプシリンダ

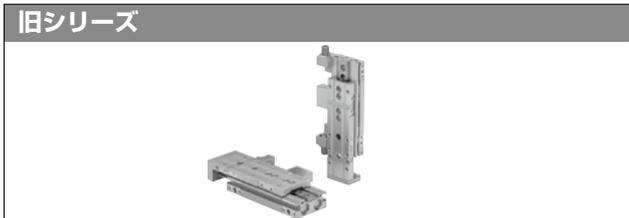
UCAC2

新シリーズ



■ リニアスライドシリンダ
LCS

旧シリーズ



■ ペンシルシリンダ
SCP※2

旧シリーズ



■ セレックスシリンダ
SCS

旧シリーズ



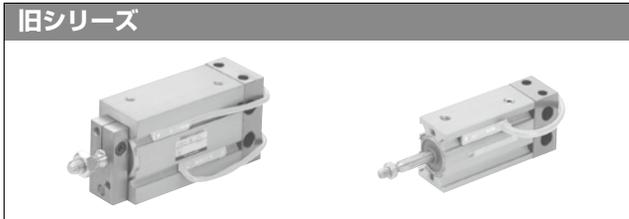
■ セルトップシリンダ (大口径)
JSC3

旧シリーズ



■ スーパーマウントシリンダ
SMD2

旧シリーズ



■ ロータリクランプシリンダ
RCS

旧シリーズ



■ リニアスライドシリンダ
LCR

新シリーズ



■ ペンシルシリンダ
SCP※3

新シリーズ



■ セレックスシリンダ
SCS2

新シリーズ



■ セルトップシリンダ (大口径)
JSC4

新シリーズ



■ スーパーマウントシリンダ
SMG

新シリーズ



■ ロータリクランプシリンダ
RCS2

新シリーズ

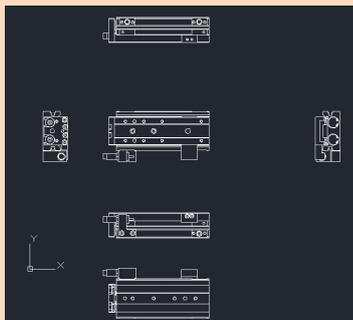


CKD CADデータのご案内

CKD CADデータのご利用について

CKD CADデータは、下記方法にてご提供しております。CAD設計時にぜひご利用ください。

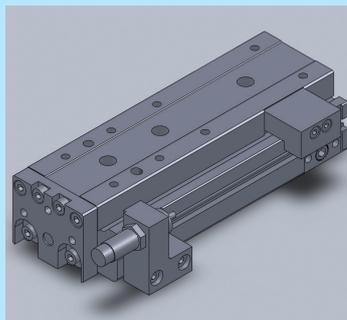
2D CADデータ



対応CADの種類

- ・DXF
- ・専用CAD形式

3D CADデータ



対応CADの種類

- ・DXF
- ・IGES
- ・SAT
- ・Palasolid
- ・専用CAD形式

ホームページ

CKD商品のカタログPDFやCADデータをダウンロードできます。



<https://www.ckd.co.jp/>

総合カタログのPDF・DXFデータは

CKDホームページ
機器商品



資料・ダウンロード
デジタルカタログ/カタログPDF

新商品のPDF・DXFデータは

CKDホームページ
機器商品



商品一覧から探す
新商品から探す

2D・3DのCADデータは

CKDホームページ
機器商品



資料・ダウンロード
2D CADデータ/3D CADデータ

機種選定システムのご案内

機種選定システムのご利用について

下記項目の選定をサポートするシステムをご提供しております。
機種選定・設計時にぜひご利用ください。

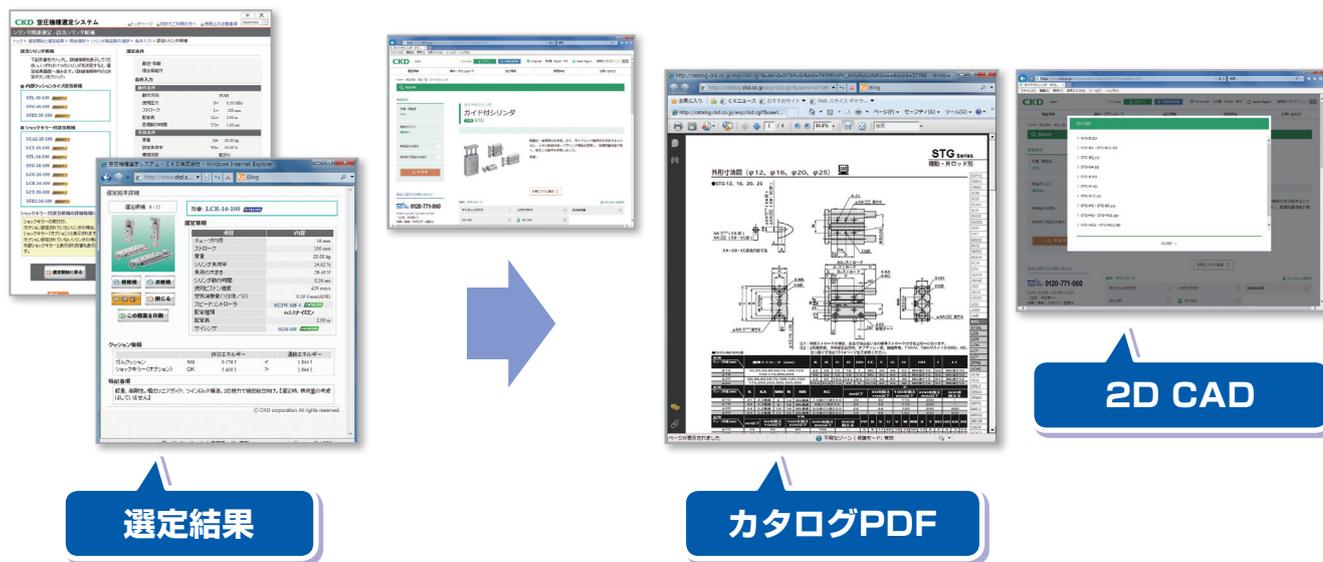
ホームページに公開しております

お客様の用途や使用条件に応じた商品を選定するためのシステムです。



※ダウンロード式ソフトウェアはお客様のセキュリティポリシーによりダウンロードできない場合があります。その際はお問い合わせください。

選定結果からカタログPDF、CADデータへ連動！



登録不要、いつでも利用可能！

CKD商品のカタログ、PDF、
CADデータ、機種選定など
さまざまなサービスをご用意。
一度ご覧ください。

<https://www.ckd.co.jp>

3 チューブ内径で検索

機種シリーズ名	バリエーション	スイッチ						
			2.5	4	6	8	10	
ペンシルシリンダ ● 目次/p3・体系表/p4	SCPS (単動・押し出し形)	不可	●	●				
	SCPS3 (単動・押し出し形)	可			●		●	
	SCPH3 (単動・引込み形)	可			●		●	
	SCPD3 (複動・片ロッド形)	可			●		●	
	SCPD3-F (複動・微速形)	可			●		●	
	SCPD3-O (複動・低速形)	可			●		●	
	SCPD3-※C (複動・ゴムエアクッション付)	可			●		●	
	SCPD3-T (複動・耐熱形)	不可			●		●	
	SCPD3-D (複動・両ロッド形)	可			●		●	
	SCPD3-D T (複動・両ロッド・耐熱形)	不可			●		●	
	SCPD3-Z (複動・スピードコントローラ付)	可					●	
	SCPS3-M (単動・押し出し・回り止め形)	可					●	
	SCPD3-M (複動・回り止め形)	可					●	
	SCPD3-K (複動・高荷重形)	可			●		●	
	SCPS3-V (単動・バルブ付)	可					●	
SCPD3-V (複動・バルブ付)	可					●		
タイトシリンダ ● 目次/p81・体系表/p82	CMK2 (複動・片ロッド形)	可						
	CMK2-S (単動・押し出し形)	可						
	CMK2-SR (単動・引込み形)	可						
	CMK2-D (複動・両ロッド形)	可						
	CMK2-B (複動・背合せ形)	可						
	CMK2-F (複動・微速形)	可						
	CMK2-P (複動・ストローク調整形・押し出し)	可						
	CMK2-R (複動・ストローク調整形・引込み)	可						
	CMK2-M (複動・回り止め形)	可						
	CMK2-C (複動・エアクッション形)	可						
	CMK2-※C (複動・ゴムエアクッション付)	可						
	CMK2-Z (複動・スピードコントローラ内蔵形)	可						
	CMK2-H (複動・低油圧形)	可						
	CMK2-T (複動・耐熱形)	不可						
	CMK2-Q (複動・落下防止形)	可						
CMK2- $\frac{G2}{G3}$ (複動・耐切削油形)	可							
CMK2-J $\frac{G2}{G3}$ (複動・ステンレスタイプ)	可							
マイクロシリンダ ● 目次/p205・体系表/p206	CMA2 (複動・片ロッド形)	可						
	CMA2-E (複動・ダイレクト形)	可						
スーパーマイクロシリンダ ● 目次/p227・体系表/p228	SCM (複動・片ロッド形)	可						
	SCM-X (単動・押し出し形)	可						
	SCM-Y (単動・引込み形)	可						
	SCM-D (複動・両ロッド形)	可						
	SCM-B (複動・背合せ形)	可						
	SCM-W (複動・二段形)	可						
	SCM-W4 (複動・タンデム形)	可						
	SCM-P (複動・ストローク調整形・押し出し)	可						
	SCM-R (複動・ストローク調整形・引込み)	可						
	SCM-M (複動・回り止め形)	可						
	SCM-LD (複動・ダイレクトフート形)	可						
	SCM-F (複動・微速形)	可						

チューブ内径(φ)																			記載ページ
12	15	16	20	25	30	32	40	50	63	75	80	100	125	140	160	180	200	250	
		●																	I-16
		●																	I-16
		●																	I-16
		●																	I-8
		●																	I-34
		●																	I-40
		●																	I-28
		●																	I-26
		●																	I-44
		●																	I-44
		●																	I-50
		●																	I-56
		●																	I-56
		●																	I-64
		●																	I-70
		●																	I-70
			●	●		●	●												I-86
			●	●		●	●												I-100
			●	●		●	●												I-106
			●	●		●	●												I-154
			●	●		●	●												I-160
			●	●		●	●												I-148
			●	●		●	●												I-112
			●	●		●	●												I-118
			●	●		●	●												I-166
			●	●		●	●												I-136
			●	●		●	●												I-128
			●	●		●	●												I-172
			●	●		●	●												I-178
			●	●		●	●												I-124
			●	●		●	●												I-142
			●	●		●	●												I-182
			●	●		●	●												I-188
			●		●		●												I-208
			●		●		●												I-222
			●	●		●	●	●	●		●	●							I-232
			●	●		●	●				●	●							I-254
			●	●		●	●												I-260
			●	●		●	●	●	●		●	●							I-308
			●	●		●	●	●	●										I-316
			●	●		●	●	●	●										I-322
			●	●		●	●	●	●										I-328
			●	●		●	●	●	●										I-266
			●	●		●	●	●	●										I-272
			●	●		●	●	●	●										I-334
			●	●		●	●	●	●										I-340
			●	●		●	●		●	●									I-292

3 チューブ内径で検索

機種シリーズ名	バリエーション	スイッチ						
			2.5	4	6	8	10	
スーパーマイクロシリンダ ● 目次/p227・体系表/p228	SCM-O(複動・低速形)	可						
	SCM-U(複動・低摩擦形)	可						
	SCM-T(複動・耐熱形)	不可						
	SCM-Q(複動・落下防止形)	可						
タイロッド形シリンダ ● 目次/p351・体系表/p354	SCG(複動・片ロッド形)	可						
	SCG-Q(複動・落下防止形)	可						
	SCG-O(複動・低速形)	可						
	SCG-U(複動・低摩擦形)	可						
	SCG-D(複動・両ロッド形)	可						
	SCG-M(複動・回り止め形)	可						
	SCG-G(複動・強力スクレーパ形)	可						
	SCG-G2, G3(複動・耐切削油形)	可						
SCG-G4(複動・スパッタ付着防止形)	可							
セレックスシリンダ ● 目次/p443・体系表/p444	SCA2(複動・片ロッド形)	可						
	SCA2-D(複動・両ロッド形)	可						
	SCA2-B(複動・背合せ形)	可						
	SCA2-W(複動・二段形)	可						
	SCA2-P(複動・ストローク調整形・押し出し)	可						
	SCA2-R(複動・ストローク調整形・引込み)	可						
	SCA2-K(複動・鋼管形)	不可						
	SCA2-H(複動・低油圧形)	可						
	SCA2-T(複動・耐熱形)	可						
	SCA2-O(複動・低摩擦形)	可						
	SCA2-U(複動・低摩擦形)	可						
	SCA2-G(複動・強力スクレーパ形)	可						
	SCA2-Q2(複動・落下防止形)	可						
	SCA2-V(複動・バルブ付)	可						
SCA2-G ₃ ² (複動・耐切削油形)	可							
SCA2-G ₄ ¹ (複動・コイルスクレーパ形/スパッタ付着防止形)	可							
セレックスシリンダ ● 目次/p621・体系表/p622	SCS2(複動・片ロッド・給油タイプ)	不可						
	SCS2-N(複動・片ロッド・無給油タイプ)	可						
	SCS2-D(複動・両ロッド形)	可						
	SCS2-ND(複動・両ロッド・無給油タイプ)	可						
	SCS2-B(複動・背合せ形)	不可						
	SCS2-W(複動・二段形)	不可						
	SCS2-P(複動・ストローク調整形)	不可						
	SCS2-H(複動・低油圧形)	可						
	SCS2-T(複動・耐熱形)	不可						
SCS2-G(複動・強力スクレーパ形)	不可							
小形セルシリンダ ● 目次/p675・体系表/p674	CKV2(複動・片ロッド形・バルブ付)	可						
	CKV2-M(複動・回り止め形・バルブ付)	可						

チューブ内径(φ)																			記載ページ
12	15	16	20	25	30	32	40	50	63	75	80	100	125	140	160	180	200	250	
			●	●		●	●	●	●		●								I-298
			●	●		●	●	●	●		●	●							I-302
			●	●		●	●	●	●		●	●							I-278
			●	●		●	●	●	●		●	●							I-282
						●	●	●	●		●	●							I-358
						●	●	●	●		●	●							I-374
						●	●	●	●		●	●							I-396
						●	●	●	●		●	●							I-402
						●	●	●	●		●	●							I-406
						●	●	●	●		●	●							I-412
						●	●	●	●		●	●							I-418
							●	●	●		●	●							I-424
						●	●	●	●		●	●							I-430
							●	●	●		●	●							I-450
							●	●	●		●	●							I-540
							●	●	●		●	●							I-548
							●	●	●		●	●							I-556
							●	●	●		●	●							I-472
							●	●	●		●	●							I-480
							●	●	●		●	●							I-564
							●	●	●		●	●							I-568
							●	●	●		●	●							I-488
							●	●	●		●	●							I-526
							●	●	●		●	●							I-534
							●	●	●		●	●							I-576
							●	●	●		●	●							I-494
							●	●	●		●	●							I-596
							●	●	●		●	●							I-584
							●	●	●		●	●							I-590
														●	●	●	●	●	I-626
														●	●	●	●	●	I-626
														●	●	●	●	●	I-648
														●	●	●	●	●	I-648
														●	●	●	●	●	I-654
														●	●	●	●	●	I-658
														●	●	●	●	●	I-640
														●	●	●	●	●	I-662
														●	●	●	●	●	I-644
														●	●	●	●	●	I-668
			●	●		●	●												I-680
			●	●		●	●												I-692

3 チューブ内径で検索

機種シリーズ名	バリエーション	スイッチ						
			2.5	4	6	8	10	
セルシリンダ クッション付全長短タイプ ●目次/p703・体系表/p704	CAV2-S(複動・ダブルソレノイド・給油タイプ)	可						
	COVP2-S(複動・シングルソレノイド・通電時押し形・給油タイプ)	可						
	COVN2-S(複動・シングルソレノイド・通電時引込み形・給油タイプ)	可						
	CAV2-NS(複動・ダブルソレノイド・無給油タイプ)	可						
	COVP2-NS(複動・シングルソレノイド・通電時押し形・無給油タイプ)	可						
	COVN2-NS(複動・シングルソレノイド・通電時引込み形・無給油タイプ)	可						
スーパーコンパクト シリンダ ●目次/p745・体系表/p748	SSD2 (複動・片ロッド形)	可						
	SSD2-K (複動・高荷重形)	可						
	SSD2-L (複動・ロングストローク)	可						
	SSD2-X (単動・押し形)	可						
	SSD2-Y (単動・引込み形)	可						
	SSD2-T1 (複動・耐熱形)	不可						
	SSD2-T1L (複動・耐熱シリンダスイッチ付)	可						
	SSD2-K-※C (複動・高荷重形・ゴムエアクッション付)	可						
	SSD2-Q (複動・落下防止形)	可						
	SSD2-F (複動・微速形)	可						
	SSD2-KF (複動・高荷重形・微速形)	可						
	SSD2-O (複動・低速形)	可						
	SSD2-KU (複動・高荷重形・低摩擦形)	可						
	SSD2-D (複動・両ロッド形)	可						
	SSD2-B (複動・背合せ形)	可						
	SSD2-W (複動・二段形)	可						
	SSD2-M (複動・回り止め形)	可						
	SSD2-DM (複動・両ロッド形・回り止め形)	可						
	SSD2-G (複動・強力スクレーパ形)	可						
	SSD2- $\frac{G2}{G3}$ (複動・耐切削油形)	可						
	SSD2- $\frac{KG2}{KG3}$ (複動・高荷重形・耐切削油形)	可						
	SSD2-G1 (複動・コイルスクレーパ形)	可						
	SSD2-G4 (複動・スパッタ付着防止形)	可						
	SSD2-KG1 (複動・高荷重形・コイルスクレーパ形)	可						
	SSD2-KG4 (複動・高荷重形・スパッタ付着防止形)	可						
	SSD2-DG1 (複動・両ロッド形・コイルスクレーパ形)	可						
	SSD2-DG4 (複動・両ロッド形・スパッタ付着防止形)	可						
	SSD2-G5 (複動・耐環境スクレーパ形)	可						
	SSD2-KG5 (複動・高荷重形・耐環境スクレーパ形)	可						
	SSD2-L4 (複動・耐強磁界スイッチ付)	可						
	SSD2-G1L4 (複動・耐強磁界スイッチ付、コイルスクレーパ付)	可						
	SSD2-KL4 (複動・高荷重形・耐強磁界スイッチ付)	可						
SSD2-KG1L4 (複動・高荷重形・耐強磁界スイッチ付、コイルスクレーパ付)	可							
SSD2-P7※ (複動・クリーン仕様)	可							
ガイド付スーパー コンパクトシリンダ ●目次/p1065・体系表/p1067	SSG(複動・片ロッド形)	可						

チューブ内径(φ)																			記載ページ
12	15	16	20	25	30	32	40	50	63	75	80	100	125	140	160	180	200	250	
								●		●		●							I-710
								●		●		●							I-710
								●		●		●							I-710
								●		●		●							I-710
								●		●		●							I-710
								●		●		●							I-710
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	I-752
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-776
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-792
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-802
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-802
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-820
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-824
			●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-832
			●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-840
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-854
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-854
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-858
			●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-864
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	I-868
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-890
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-902
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-910
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-924
			●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-936
			●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-946
			●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-956
				●	●		●	●	●	●		●	●						I-966
				●	●		●	●	●	●		●	●						I-966
				●	●		●	●	●	●		●	●						I-974
				●	●		●	●	●	●		●	●						I-974
				●	●		●	●	●	●		●	●						I-984
				●	●		●	●	●	●		●	●						I-984
				●	●		●	●	●	●		●	●						I-992
				●	●		●	●	●	●		●	●						I-1002
				●	●		●	●	●	●		●	●						I-1012
							●	●	●	●		●	●						I-1018
							●	●	●	●		●	●						I-1024
							●	●	●	●		●	●						I-1030
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●			I-1036
	●		●	●	●		●	●	●	●		●	●						I-1068

3 チューブ内径で検索

機種シリーズ名	バリエーション	スイッチ						
			2.5	4	6	8	10	
スーパーコンパクト シリンダ ● 目次/p1081・体系表/p1082	SSD(複動・片ロッド形)	可						
	SSD-X(単動・押し形)	可						
	SSD-Y(単動・引込み形)	可						
	SSD-D(複動・両ロッド形)	可						
	SSD-B(複動・背合せ形)	可						
	SSD-W(複動・二段形)	可						
	SSD-K(複動・片ロッド・高荷重形)	可						
	SSD-K-※C(複動・高荷重形・ゴムエアクッション付)	可						
	SSD-T(複動・耐熱形)	不可						
	SSD-T1L(複動・耐熱シリンダスイッチ付)	可						
	SSD-F(複動・微速形)	可						
	SSD-KF(複動・高荷重形・微速形)	可						
	SSD-O(複動・低速形)	可						
	SSD-M(複動・回り止め形)	可						
	SSD-KU(複動・高荷重形・低摩擦形)	可						
	SSD-Q(複動・落下防止形)	可						
	SSD- $\frac{G2}{G3}$ (複動・耐切削油形)	可						
	SSD- $\frac{KG2}{KG3}$ (複動・高荷重形・耐切削油形)	可						
	SSD- $\frac{G1}{G4}$ (複動・スパッタ付着防止形)	可						
	SSD- $\frac{KG1}{KG4}$ (複動・高荷重形・スパッタ付着防止形)	可						
SSD- $\frac{DG1}{DG4}$ (複動・両ロッド形・スパッタ付着防止形)	可							
SSD- G5(複動・耐環境スクレーパ形)	可							
SSD- KG5(複動・高荷重形・耐環境スクレーパ形)	可							
カートリッジシリンダ ● 目次/p1339・体系表/p1339	CAT(単動・押し形)	不可			●		●	
小形ダイレクトシリンダ ● 目次/p1345・体系表/p1346	MDC2(複動・片ロッド形)	可		●	●	●	●	
	MDC2-X(単動・押し形)	可		●	●	●	●	
	MDC2-Y(単動・引込み形)	可		●	●	●	●	
	MDC2-F(複動・微速形)	可			●	●	●	
小形真空吸着付シリンダ ● 目次/p1371・体系表/p1373	MVC(複動・片ロッド形)	可			●		●	
スーパーマウントシリンダ ● 目次/p1383・体系表/p1385	SMG(複動・片ロッド形)	可			●		●	
	SMG-X(単動・押し形)	可			●		●	
	SMG-Y(単動・引込み形)	可			●		●	
	SMG-F(複動・微速形)	可			●		●	
	SMG-M(複動・回り止め形)	可			●		●	
小形コンパクトシリンダ ● 目次/p1415・体系表/p1418	MSD(複動・片ロッド形)	可			●	●		
	MSD-X(単動・押し形)	可			●	●		
	MSD-Y(単動・引込み形)	可			●	●		
	MSD-K(複動・高荷重形)	可			●	●		
	MSDG-L(複動・ガイド搭載形)	可			●	●		
	MSD-F(複動・微速形)	可			●	●		
	MSD-KF(複動高荷重形・微速形)	可			●	●		
	MSDG-LF(複動・ガイド搭載形・微速形)	可			●	●		

チューブ内径(φ)																			記載ページ
12	15	16	20	25	30	32	40	50	63	75	80	100	125	140	160	180	200	250	
		●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●				I-1094
●		●	●	●		●	●	●											I-1126
●		●	●	●		●	●	●											I-1126
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●				I-1188
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1200
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1210
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1116
		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1150
		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1138
		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1142
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1172
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1172
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1178
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1220
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1184
		●																	I-1160
		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1230
		●	●	●		●	●	●	●		●	●							I-1238
						●	●	●	●		●	●							I-1246
						●	●	●	●		●	●							I-1254
						●	●	●	●		●	●							I-1264
			●	●		●	●	●	●		●	●							I-1272
			●	●		●	●	●	●		●	●							I-1280
	●																		I-1340
																			I-1348
																			I-1354
																			I-1354
																			I-1364
																			I-1374
		●	●	●		●													I-1386
		●	●	●		●													I-1392
		●	●	●		●													I-1392
		●	●	●		●													I-1400
		●	●	●		●													I-1404
																			I-1422
																			I-1430
																			I-1430
●		●																	I-1440
●		●																	I-1452
●		●																	I-1450
●		●																	I-1450
●		●																	I-1462

3 チューブ内径で検索

機種シリーズ名	バリエーション	スイッチ							
			2.5	4	4.5	6	8	10	
偏平シリンダ コンパクト・デミ ● 目次/p1473・体系表/p1474	FCS(単動・押し出し形)	可							
	FCH(単動・引込み形)	可							
	FCD(複動・片ロッド形)	可							
	FCD-D(複動・両ロッド形)	可							
	FCD-K(複動・クッション付)	可							
ストッパシリンダ ● 目次/p1509・体系表/p1510	STK(複動・ロッド先端形状丸棒形)	可							
	STK-Y(単動・引込み・ロッド先端形状丸棒形)	可							
	STK-Y1(複動・ばね入り・ロッド先端形状丸棒形)	可							
	STK-M(複動・ロッド先端形状面取形)	可							
	STK-MY(単動・引込み・ロッド先端形状面取形)	可							
	STK-MY1(複動・ばね入り・ロッド先端形状面取形)	可							
	STK-JY(単動・引込み・ロッド先端形状ロ-ラ形)	可							
	STK-JY1(複動・ばね入り・ロッド先端形状ロ-ラ形)	可							
スーパーロッドレス シリンダ ● 目次/p1569・体系表/p1570	SRL3(複動形)	可							
	SRL3-G(複動・樹脂ガイド付)	可							
	SRL3-Q(複動・落下防止機能付)	可							
	SRL3-GQ(複動・樹脂ガイド付・落下防止機能付)	可							
高精度ガイド付スーパーロッドレスシリンダ ● 目次/p1645・体系表/p1646	SRG3(複動形)	可							
高精度ガイド付スーパーロッドレスシリンダ ● 目次/p1673・体系表/p1674	SRM3(複動形)	可							
	SRM3-Q(複動・落下防止形)	可							
ブレーキ付スーパーロッドレスシリンダ ● 目次/p1703・体系表/p1704	SRT3(複動形)	可							
マグネット式 スーパーロッドレスシリンダ ● 目次/p1731・体系表/p1736	MRL2(複動・基本形)	可				●		●	
	MRL2-G(簡易ガイド形1ピストンタイプ)	可				●		●	
	MRL2-W(簡易ガイド形2ピストンタイプ)	可				●		●	
	MRL2-F(複動・基本形(ガイド併用形)・微速形)	可				●		●	
	MRL2-GF(簡易ガイド形1ピストンタイプ・微速形)	可				●		●	
	MRL2-WF(簡易ガイド形2ピストンタイプ・微速形)	可				●		●	
マグネット式スーパーロッドレスシリンダ高精度ガイド形 ● 目次/p1763・体系表/p1765	MRG2(複動形)	可						●	
シャトルムーバー ● 目次/p1783	SM-25	不可							
リニアスライドシリンダ ● 目次/p5・体系表/p8	LCM(複動・片ロッド形)	可			●	●	●		
	LCM-P(複動・ストローク調整形・押し出し)	可			●	●	●		
	LCM-R(複動・ストローク調整形・引込み)	可			●	●	●		
	LCM-A(複動・側面取付形)	可			●	●	●		
リニアスライドシリンダ ● 目次/p53・体系表/p56	LCR(複動・片ロッド形)	可				●	●		
	LCR-Q(複動・落下防止形)	可					●		
	LCR-F(複動・片ロッド形・微速形)	可							

チューブ内径 (φ)																			記載ページ	
12	15	16	20	25	30	32	40	50	63	75	80	100	125	140	160	180	200	250		
				●		●	●	●	●											I-1480
				●		●	●	●	●											I-1480
				●		●	●	●	●											I-1488
				●		●	●	●	●											I-1494
				●		●	●	●	●											I-1500
			●			●	●	●												I-1512
			●			●	●	●												I-1518
			●			●	●	●												I-1524
			●			●	●	●												I-1530
			●			●	●	●												I-1536
			●			●	●	●												I-1542
			●			●	●	●												I-1548
			●			●	●	●												I-1554
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●								I-1574
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●								I-1590
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●								I-1604
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●								I-1614
●		●	●	●																I-1650
				●		●	●		●											I-1676
				●		●	●		●											I-1676
●		●	●	●		●	●	●	●											I-1706
		●	●	●		●														I-1740
		●	●	●		●														I-1740
		●	●	●		●														I-1740
		●	●	●		●														I-1740
		●	●	●		●														I-1740
		●		●																I-1766
				●																I-1784
																				II-10
																				II-18
																				II-24
																				II-30
●		●	●	●																II-58
●		●	●	●																II-84
●		●	●	●																II-112

3 チューブ内径で検索

機種シリーズ名	バリエーション	スイッチ						
			2.5	4	6	8	10	
リニアスライドシリンダ ● 目次/p135・体系表/p138	LCG(複動・片ロッド形)	可			●	●		
	LCG-Q(複動・落下防止形)	可				●		
リニアスライドシリンダ ● 目次/p199・体系表/p202	LCW(複動・片ロッド形)	可						
	LCW-Q(複動・落下防止形)	可						
リニアスライドシリンダ ● 目次/p249・体系表/p252	LCX(複動・片ロッド形)	可						
	LCX-Q(複動・落下防止形)	可						
	LCX-P7※(複動・クリーン仕様)	可						
	LCX-※L(複動・ロングストローク)	可						
	LCX-Q-※L(複動・落下防止形・ロングストローク)	可						
	LCX-※L-P7※(複動・クリーン仕様・ロングストローク)	可						
ガイド付シリンダ ● 目次/p309・体系表/p310	STM-M/B(複動・片ロッド形)	可			●		●	
	STM-M/B-P7※(複動・クリーン仕様)	可			●		●	
ガイド付シリンダ ● 目次/p329・体系表/p332	STG- ^M _B (複動・片ロッド形)	可						
	STG- ^M _B -※C(複動・ゴムエアクッション付)	可						
	STG- ^M _B C(複動・エアクッション付)	可						
	STG- ^M _B Q(複動・落下防止形)	可						
	STG- ^M _B G, G1(複動・強力スクレーパ/コイルスクレーパ形)	可						
	STG- ^M _B G2, G3(複動・耐切削油形)	可						
	STG- ^M _B G4(複動・スパッタ付着防止形)	可						
	STG-MG5(複動・耐環境スクレーパ形)	可						
ガイド付シリンダ ● 目次/p441・体系表/p442	ST ^S _L - ^M _B (複動・片ロッド形)	可			●			
	ST ^S _L - ^M _B F(複動・微速形)	可			●			
	ST ^S _L - ^M _B O(複動・低速形)	可			●			
	ST ^S _L - ^{MG} _B 1(複動・スクレーパ形)	可						
	ST ^S _L - ^M _B T(複動・耐熱形)	不可						
	ST ^S _L - ^M _B T2(複動・パッキン材質フッ素ゴム)	可						
	ST ^S _L - ^M _B P(複動・ストローク調整形・押し出し)	可			●			
	ST ^S _L - ^M _B Q(複動・落下防止形)	可						
	ST ^S _L - ^M _B V(複動・バルブ搭載形)	可						
	ST ^S _L - ^M _B C(複動・エアクッション付)	可						
	ST ^S _L - ^M _B -※C(複動・ゴムエアクッション付)	可						
	ST ^S _L - ^{MG} _B 2 BG3(複動・耐切削油形)	可						
	ST ^S _L - ^{MG} _B 1 BG4(複動・スパッタ付着防止形)	可						
スーパーツインロッドシリンダ ● 目次/p575・体系表/p576	STR2- ^M _B (複動・片ロッド形)	可			●		●	
	STR2- ^M _B F(複動・微速形)	可					●	
	STR2- ^M _B O(複動形・低速形)	可			●		●	
	STR2- ^M _B D(複動・両ロッド形)	可			●		●	
	STR2- ^M _B Q(複動・落下防止形)	可						
ユニットシリンダ ● 目次/p635・体系表/p636	UCA2(複動・片ロッド・すべり軸受タイプ)	可					●	
	UCA2-B(複動・片ロッド・ころがり軸受タイプ)	可					●	

チューブ内径(φ)																			記載ページ
12	15	16	20	25	30	32	40	50	63	75	80	100	125	140	160	180	200	250	
●		●	●	●															II-140
●		●	●	●															II-164
●		●	●																II-204
●		●	●																II-224
				●		●													II-254
				●		●													II-264
				●		●													II-270
				●		●													II-276
				●		●													II-286
				●		●													II-292
																			II-314
																			II-320
●		●	●	●		●	●	●	●		●								II-336
						●	●	●	●										II-350
		●	●	●		●	●	●	●										II-358
			●	●		●	●	●	●										II-368
			●	●		●	●	●	●										II-376
			●	●		●	●	●	●										II-382
							●	●	●										II-388
			●	●		●	●	●	●		●	●							II-394
●		●	●	●		●	●	●	●		●	●							II-448
●		●	●	●		●	●	●	●		●								II-470
●		●	●	●		●	●	●	●		●								II-476
			●	●		●	●	●	●		●								II-480
●		●	●	●		●	●	●	●		●								II-486
●		●	●	●		●	●	●	●		●								II-492
●		●	●	●		●	●	●	●		●								II-500
			●	●		●	●	●	●		●								II-512
			●	●		●	●	●	●										II-514
				●		●	●	●	●		●								II-518
						●	●	●	●		●								II-526
			●	●		●	●	●	●		●								II-536
								●	●		●								II-544
		●	●	●		●													II-580
		●	●	●		●													II-592
		●	●	●		●													II-602
		●	●	●		●													II-610
		●	●	●		●													II-612
		●		●		●													II-640
		●		●		●													II-650

3 チューブ内径で検索

機種シリーズ名	バリエーション	スイッチ						
			2.5	4	4.5	6	8	10
セルトップシリンダ ●目次/p671・体系表/p672	ULKP(複動形)	可						
	ULK(複動・片ロッド形)	可						
	ULK-V(複動・バルブ付)	可						
セルトップシリンダ小口径・カシメ形 ●目次/p701・体系表/p702	JSK2(複動・片ロッド形)	可						
	JSK2-V(複動・バルブ付)	可						
セルトップシリンダ小口径・分解形 ●目次/p701・体系表/p702	JSM2(複動・片ロッド形)	可						
	JSM2-V(複動形・バルブ付)	可						
ブレーキ付タイロッド形シリンダ ●目次/p737・体系表/p740	JSG(複動・片ロッド形)	可						
	JSG-V(複動・ブレーキ解除用バルブ付)	可						
セルトップシリンダ中・大口径 ●目次/p767・体系表/p768	JSC3(-S)・JSC4(複動・片ロッド形/低圧解除形)	可						
	JSC3-V(S)(複動・ブレーキ用バルブ付/低圧解除形)	可						
	JSC3-H(S)・JSC4-H(複動・低油圧形/低圧解除形)	可						
	JSC3-T(S)・JSC4-T(複動・耐熱形/低圧解除形)	不可						
落下防止付スーパーコンパクトシリンダ ●目次/p841・体系表/p844	USSD(複動・片ロッド形)	可						
	USSD-K(複動・片ロッド・高荷重形)	可						
フリーポジション落下防止付偏平シリンダ ●目次/p885・体系表/p887	UFDC-KL(複動・片ロッド形・クッション付)	可						
フリーポジション落下防止付セレックスシリンダ ●目次/p901・体系表/p902	USC(複動・片ロッド形)	可						
	USC-G1(複動・コイルスクレーパ付)	可						
高エネルギー吸収シリンダ ●目次/p957・体系表/p958	HCM(複動形)	可						
ハイスピードシリンダ ●目次/p975・体系表/p976	HCA(複動・片ロッド形)	可						
クランプシリンダ ●目次/p1005・体系表/p1006	CAC4(複動・片ロッド形)	可						
	CAC4-G4(複動・スパッタ付着防止形)	可						
落下防止付クランプシリンダ ●目次/p1029・体系表/p1029	UCAC2(複動形)	可						
軽量クランプシリンダ ●目次/p1043・体系表/p1045	CAC-N(複動・片ロッド形)	可						
落下防止付軽量クランプシリンダ ●目次/p1043・体系表/p1045	UCAC-N(複動・片ロッド形)	可						
ロータリクランプシリンダ ●目次/p1063・体系表/p1066	RCS2(複動・片ロッド形)	可						
	RCS2-T2(複動・パッキン材質フッ素ゴム)	可						
	RCS2-G4(複動・スパッタ付着防止形)	可						
ロータリクランプシリンダ ●目次/p1095・体系表/p1095	RCC2(複動・片ロッド形)	可						
	RCC2-G4(複動・スパッタ付着防止形)	可						
ピンクランプシリンダ ●目次/p1117	PCC(複動・片ロッド形)	可						
	PCC-Q(複動・落下防止形)	可						
ショービックシリンダ ●目次/p1137・体系表/p1142	SHC(複動・2倍力形)	可						
	SHC-K(複動・4倍力形)	可						
ガイドレスシリンダ ●目次/p1193・体系表/p1196	GLC(複動形)	可						
ロボットシリンダ ●目次/p1213・体系表/p1214	MFC(複動・片ロッド形)	可						
	MFC-K(複動・高荷重形)	可						
	MFC-B(複動・ブレーキ付)	可						
	MFC-BK(複動・ブレーキ付・高荷重形)	可						
	MFC-BS(複動・ブレーキセンサ付)	不可						
	MFC-BSK(複動・ブレーキセンサ付高荷重形)	不可						
balanサユニット ●目次/p1253・体系表/p1256	BBS-A(自動調圧式)	可						
	BBS-O(固定調圧式)	可						

チューブ内径(φ)																			記載ページ
12	15	16	20	25	30	32	40	50	63	75	80	100	125	140	160	180	200	250	
		●																	II-674
			●	●		●	●												II-680
			●	●		●	●												II-680
			●	●		●	●												II-706
			●	●		●	●												II-706
			●		●		●												II-720
			●		●		●												II-720
							●	●	●		●	●							II-742
							●	●	●		●	●							II-742
							●	●	●		●	●	●	●	●	●			II-774
							●	●	●		●	●							II-810
							●	●	●		●	●	●	●	●	●			II-818
							●	●	●		●	●	●	●	●	●			II-830
			●	●		●	●	●	●		●	●							II-846
			●	●		●	●	●	●		●	●							II-846
				●		●	●	●	●										II-888
							●	●	●		●	●							II-904
							●	●	●		●	●							II-904
			●	●		●	●	●	●										II-960
			●	●		●	●	●	●		●	●							II-978
							●	●	●		●								II-1008
							●	●	●		●								II-1020
								●	●										II-1030
							●	●											II-1046
							●	●											II-1052
●			●	●		●	●	●	●										II-1068
●			●	●		●	●	●	●										II-1078
							●	●	●										II-1084
			●	●		●	●	●	●										II-1096
				●		●	●	●	●										II-1108
								●											II-1118
							●	●	●		●	●							II-1144
							●	●	●		●	●							II-1154
							●	●	●		●	●							II-1198
						●	●	●	●		●								II-1218
						●	●	●	●		●								II-1218
						●	●	●	●		●								II-1226
						●	●	●	●		●								II-1226
						●	●	●	●		●								II-1236
						●	●	●	●		●								II-1236
								●	●		●	●							II-1258
								●	●		●	●							II-1270

4 仕様・バリエーションで検索

単動(押し・引き)形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CAT	カートリッジシリンダ	6~15	押し形	I-1340
CMK2-S	タイトシリンダ	20~40	押し形	I-100
CMK2-SR	タイトシリンダ	20~40	引き形	I-106
FCH	扁平シリンダ・コンパクト・デミ	25~63	引き形	I-1480
FCS	扁平シリンダ・コンパクト・デミ	25~63	押し形	I-1480
MDC2-X	小形ダイレクトシリンダ	4~10	押し形	I-1354
MDC2-Y	小形ダイレクトシリンダ	4~10	引き形	I-1354
MSD-X	小形コンパクトシリンダ	6・8	押し形	I-1430
MSD-Y	小形コンパクトシリンダ	6・8	引き形	I-1430
SCM-X	スーパーマイクロシリンダ	20~40	押し形	I-254
SCM-Y	スーパーマイクロシリンダ	20~40	引き形	I-260
SCPH3	ペンシルシリンダ	6~16	引き形	I-16
SCPS	ペンシルシリンダ	2.5・4	押し形	I-16
SCPS3	ペンシルシリンダ	6~16	押し形	I-16
SMG-X	スーパーマウントシリンダ	6~32	押し形	I-1392
SMG-Y	スーパーマウントシリンダ	6~32	引き形	I-1392
SSD2-X	スーパーコンパクトシリンダ	12~50	押し形	I-802
SSD2-Y	スーパーコンパクトシリンダ	12~50	引き形	I-802
SSD-X	スーパーコンパクトシリンダ	12~50	押し形	I-1126
SSD-Y	スーパーコンパクトシリンダ	12~50	引き形	I-1126
STK-JY	ストッパシリンダ	20~50	引き形	I-1548
STK-MY	ストッパシリンダ	20~50	引き形	I-1536
STK-Y	ストッパシリンダ	20~50	引き形	I-1518

単動(押し・引込み)形 片ロッド形 両ロッド形 ロッドレス形 回り止め形 微速形 低速形 低摩擦形 耐熱形 スピードコントローラ内蔵形
 高荷重形 背合せ形 ストローク調整形 側面取付形 エアクッション・ゴムエアクッション付 低油圧形 落下防止形 二段形 スクレーパ形 バルブ形
 タンデム形 すべり軸受け・ころがり軸受け形 高精度ガイド形 二次電池 クリーン仕様 ノンパブル 耐切削油対応品 スパッタ付着防止形

複動・片ロッド形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CAC-N	軽量クランプシリンダ	32・40		II-1046
CAC4	クランプシリンダ	40～80		II-1008
CMA2	マイクロシリンダ	20～40		I-208
CMK2	タイトシリンダ	20～40		I-86
FCD	扁平シリンダ・コンパクト・デミ	25～63		I-1480
GLC	ガイドレスシリンダ	40～100		II-1198
HCA	ハイスピードシリンダ	20～100		II-978
HCM	高エネルギー吸収シリンダ	20～63		II-960
JSC3(-N)/JSC4-N	セルトップシリンダ	25～63/125～180		II-774
JSG	ブレーキ付タイロッド形シリンダ	40～100		II-742
JSK2	セルトップシリンダ(小口径・カシメ形)	20～40		II-706
JSM2	セルトップシリンダ(小口径・分解形)	20～40		II-720
LCR	リニアスライドシリンダ	8～25		II-58
LCG	リニアスライドシリンダ	6～25		II-140
LCM	リニアスライドシリンダ	4.5～8		II-10
LCW	リニアスライドシリンダ	12～20		II-204
LCX	薄形リニアスライドシリンダ	25・32		II-254
MDC2	小形ダイレクトシリンダ	4～10		I-1348
MFC	ロボットシリンダ	30～80		II-1218
MSD	小形コンパクトシリンダ	6・10		I-1422
MVC	小形真空吸着付シリンダ	6・10		I-1374
PCC	ピンクランプシリンダ	50		II-1118
RCS2	ロータリクランプシリンダ	12～63		II-1068
RCC2	ロータリクランプシリンダ	16～63		II-1096
SCA2	セレックスシリンダ	40～100		I-450
SCG	タイロッド形シリンダ	32～100		I-358
SCM	スーパーマイクロシリンダ	20～100		I-232
SCPD3	ペンシルシリンダ	6～16		I-8
SCS2	セレックスシリンダ	125～250	給油タイプ	I-626
SCS2-N	セレックスシリンダ	125～250	無給油タイプ	I-626
SHC	ショービックシリンダ	40～100		II-1144
SMG	スーパーマウントシリンダ	6～32		I-1386
SSD2	スーパーコンパクトシリンダ	12～200		I-752
SSG	ガイド付スーパーコンパクトシリンダ	12～100		I-1068
SSD	スーパーコンパクトシリンダ	12～160		I-1094
UCAC-N	落下防止付軽量クランプシリンダ	32・40		II-1052
STM	ガイド付シリンダ	6・10		II-314
UCAC2	落下防止付クランプシリンダ	50・63		II-1030
UFCD	フリーポジション落下防止付扁平シリンダ	25～63		II-888
ULK	セルトップシリンダ	20～40		II-680
ULKP	セルトップシリンダ	16		II-674
USC	フリーポジション落下防止付セレックスシリンダ	40～100		II-904
USSD	落下防止付スーパーコンパクトシリンダ	20～100		II-846

4 仕様・バリエーションで検索

複動・両ロッド形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CMK2-D	タイトシリンダ	20～40		I-154
FCD-D	偏平シリンダ・コンパクト・デミ	25～63		I-1494
SCA2-D	セレックスシリンダ	40～100		I-540
SCG-D	タイロッド形シリンダ	32～100		I-406
SCM-D	スーパーマイクロシリンダ	20～100		I-308
SCPD3-D	ペンシルシリンダ	6～16		I-44
SCS2-D	セレックスシリンダ	125～250	給油タイプ	I-648
SCS2-ND	セレックスシリンダ	125～250	無給油タイプ	I-648
SSD2-D	スーパーコンパクトシリンダ	12～200		I-868
SSD-D	スーパーコンパクトシリンダ	12～160		I-1188
STR2-MD	スーパーツインロッドシリンダ	6～32		II-612

ロッドレス形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
SRL3	スーパーロッドレスシリンダ 複動形	12～100		I-1574
SRL3-G	スーパーロッドレスシリンダ 樹脂ガイド形	12～100		I-1590
SRL3-Q	スーパーロッドレスシリンダ 落下防止機能付	12～100		I-1604
SRL3-GQ	スーパーロッドレスシリンダ 樹脂ガイド形・落下防止機能付	12～100		I-1614
SRG3	高精度ガイド付スーパーロッドレスシリンダ 複動形	12～25		I-1650
SRM3	高精度ガイド付スーパーロッドレスシリンダ 複動形	25～63		I-1676
SRM3-Q	高精度ガイド付スーパーロッドレスシリンダ 落下防止形	25～63		I-1676
SRT3	ブレーキ付スーパーロッドレスシリンダ 複動形	12～63		I-1706
MRL2	マグネット式スーパーロッドレスシリンダ 基本形	6～32		I-1740
MRL2-G	マグネット式スーパーロッドレスシリンダ 簡易ガイド形1ピストンタイプ	6～32		I-1740
MRL2-W	マグネット式スーパーロッドレスシリンダ 簡易ガイド形2ピストンタイプ	6～32		I-1740
MRG2	マグネット式スーパーロッドレスシリンダ 高精度ガイド形	10～25		I-1766
SM-25	シャトルムーバ	25		I-1784

回り止め形

ピストンロッドの回り止めができます。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CKV2-M	小形セルシリンダ	20～40	複動・バルブ付	I-692
CMK2-M	タイトシリンダ	20～40		I-166
SCG-M	タイロッド形シリンダ	32～63		I-412
SCM-M	スーパーマイクロシリンダ	20～63		I-334
SCPD3-M	ペンシルシリンダ	10・16		I-56
SCPS3-M	ペンシルシリンダ	10・16	単動・押し形	I-56
SMG-M	スーパーマウントシリンダ	6～32		I-1404
SSD-M	スーパーコンパクトシリンダ	12～63		I-1220
SSD2-M	スーパーコンパクトシリンダ	12～63		I-910

単動(押し・引込み)形 片ロッド形 **両ロッド形** ロッドレス形 回り止め形 **微速形** 低速形 低摩擦形 耐熱形 スピードコントローラ内蔵形
 高荷重形 背合せ形 ストローク調整形 側面取付形 エアアクション・ゴムエアアクション付 低油圧形 落下防止形 二段形 スクレーパ形 バルブ形
 タンデム形 すべり軸受け・ころがり軸受け形 高精度ガイド形 二次電池 クリーン仕様 ノンパーブル 耐切削油対応品 スパッタ付着防止形

微速形

スティックスリップのない滑らかな
超低速作動(1mm/s~)を実現します。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CMK2-F	タイトシリンダ	20~40		I-148
GRC-F	テーブル形ロータリアクチュエータ	-	実効トルク(N・m) 0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0, 8.0	II-1316
LCR-F	リニアスライドシリンダ	12~25		II-112
MDC2-F	小形ダイレクトシリンダ	6~10		I-1364
MRL2-F	マグネット式スーパーロッドレスシリンダ	6~32		I-1740
MSD-F	小形コンパクトシリンダ	6・8		I-1450
MSD-KF	小形コンパクトシリンダ 高荷重形	6~16		I-1450
MSDG-LF	小形コンパクトシリンダガイド搭載形	12・16		I-1462
SCPD3-F	ペンシルシリンダ	6~16		I-34
SCM-F	スーパーマイクロシリンダ	20~40		I-292
SMG-F	スーパーマウントシリンダ	6~32		I-1400
SSD2-F	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-854
SSD2-KF	スーパーコンパクトシリンダ 高荷重形	12~100		I-854
SSD-F	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-1172
SSD-KF	スーパーコンパクトシリンダ 高荷重形	12~100		I-1172
ST [○] -MF	ガイド付シリンダ	8~80		II-512
STR2-MF	スーパーツインロッドシリンダ	10~32		II-610

低速形

スティックスリップのない滑らかな
低速連作動(10mm/s~)を実現します。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
SCG-O	タイロッド形シリンダ	32~100		I-396
SCM-O	スーパーマイクロシリンダ	20~100		I-298
SCPD3-O	ペンシルシリンダ	6~16		I-40
SSD2-O	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-858
SSD-O	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-1178
ST [○] -MO	ガイド付シリンダ	8~80		II-514
STR2-MO	スーパーツインロッドシリンダ	6~32		II-602

低摩擦形

低圧時から高圧時まで、摺動抵抗を
微少に抑えた低摩擦形シリンダです。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
SCA2-U	セレックスシリンダ	40~100		I-534
SCG-U	タイロッド形シリンダ	32~100		I-402
SCM-U	スーパーマイクロシリンダ	20~100		I-302
SSD2-KU	スーパーコンパクトシリンダ	20~100		I-864
SSD-KU	スーパーコンパクトシリンダ	20~100		I-1184

耐熱形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CMK2-T	タイトシリンダ	20~40		I-124
JSC3-T	セルトップシリンダ	40~100		II-830
SCA2-T	セレックスシリンダ	40~100		I-488
SCM-T	スーパーマイクロシリンダ	20~100		I-278
SCPD3-DT	ペンシルシリンダ	6~16	複動・両ロッド形	I-44
SCPD3-T	ペンシルシリンダ	6~16		I-26
SCS2-T	セレックスシリンダ	125~250		I-644
SSD-T	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-1138
SSD2-T1	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-820
ST [○] -MT	ガイド付シリンダ	12~80		II-476

4 仕様・バリエーションで検索

スピードコントローラ内蔵形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CMK2-Z	タイトシリンダ	20~40		I-172
SCPD3-Z	ペンシルシリンダ	10・16		I-50

高荷重形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
MFC-BK	ロボットシリンダ	30~80	ブレーキ付	II-1226
MFC-BSK	ロボットシリンダ	30~80	ブレーキセンサ付	II-1236
MFC-K	ロボットシリンダ	30~80		II-1218
MSD-K	小形コンパクトシリンダ	6~16		I-1440
SCPD3-K	ペンシルシリンダ	6~16		I-64
SSD2-K	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-776
SSD2-K-※C	スーパーコンパクトシリンダ	20~100		I-832
SSD-K	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-1116
SSD-K-※C	スーパーコンパクトシリンダ	32~100	ゴムエアクッション付	I-1150
USSD-K	落下防止付スーパーコンパクトシリンダ	20~100		II-846

背合せ形

2本のエアシリンダを背合わせに一体化し、個々に制御できます。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CMK2-B	タイトシリンダ	20~40		I-160
SCA2-B	セレックスシリンダ	40~100		I-548
SCM-B	スーパーマイクロシリンダ	20~40		I-316
SCS2-B	セレックスシリンダ	125~250		I-654
SSD2-B	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-890
SSD-B	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-1200

ストローク調整形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CMK2-P	タイトシリンダ	20~ 40	押出し	I-112
CMK2-R	タイトシリンダ	20~ 40	引込み	I-118
LCM-P	リニアスライドシリンダ	4.5~ 8	押出し	II-18
LCM-R	リニアスライドシリンダ	4.5~ 8	引込み	II-24
SCA2-P	セレックスシリンダ	40~100	押出し	I-472
SCA2-R	セレックスシリンダ	40~100	引込み	I-480
SCM-P	スーパーマイクロシリンダ	20~ 40	押出し	I-266
SCM-R	スーパーマイクロシリンダ	20~ 40	引込み	I-272
SCS2-P	セレックスシリンダ	125~250	押出し	I-640
ST ² -MP	ガイド付シリンダ	8~ 80	押出し	II-470

側面取付形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
LCM-A	リニアスライドシリンダ	4.5~ 8		II-30

単動(押し・引込み)形 片ロッド形 両ロッド形 ロッドレス形 回り止め形 微速形 低速形 低摩擦形 耐熱形 **スピードコントローラ内蔵形**
 高荷重形 背合せ形 ストローク調整形 側面取付形 エアクッション・ゴムエアクッション付 低油圧形 落下防止形 二段形 スクレーパ形 ハルブ形
 タンデム形 すべり軸受け・ころがり軸受け形 高精度ガイド形 二次電池 クリーン仕様 ノンパープル 耐切削油対応品 スパッタ付着防止形

エアクッション・ゴムエアクッション付

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CMK2-C	タイトシリンダ	20~ 40	エアクッション付	I-136
CMK2-※C	タイトシリンダ	20~ 40	ゴムエアクッション付	I-128
MRL2-※C	マグネット式スーパーロッドレスシリンダ	6~ 32	ゴムエアクッション付	I-1740
SCPD3-※C	ペンシルシリンダ	6~ 16	ゴムエアクッション付	I-28
SSD2-K-※C	スーパーコンパクトシリンダ	20~100	ゴムエアクッション付	I-832
SSD-K-※C	スーパーコンパクトシリンダ	32~100	高荷重・ゴムエアクッション付	I-1150
STG-※C	ガイド付シリンダ	32~ 63		II-350
STG-※C	ガイド付シリンダ	16~ 63		II-358
ST ^レ -※C	ガイド付シリンダ	32~ 80	ゴムエアクッション付	II-486
ST ^レ -※C	ガイド付シリンダ	25~ 80	エアクッション付	II-492

低油圧形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CMK2-H	タイトシリンダ	20~ 40		I-178
JSC3-H	セルトップシリンダ	40~180		II-818
SCA2-H	セレックスシリンダ	40~100		I-568
SCS2-H	セレックスシリンダ	125~250		I-662

落下防止形

ストロークエンドでピストンロッドを機械的に保持できます。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CMK2-Q	タイトシリンダ	20~ 40		I-142
LCR-Q	リニアスライドシリンダ	8~ 25		II-84
LCG-Q	リニアスライドシリンダ	8~ 25		II-164
LCX-Q	薄形リニアスライドシリンダ	25・32		II-264
LCW-Q	リニアスライドシリンダ	12~ 20		II-224
PCC-Q	ピンクランプシリンダ	50		II-1118
SCA2-Q2	セレックスシリンダ	40~100		I-494
SCG-Q	タイロッド形シリンダ	32~100		I-374
SCM-Q	スーパーマイクロシリンダ	20~100		I-282
SRL3-GQ	スーパーロッドレスシリンダ	12~100	樹脂ガイド付	I-1614
SRL3-Q	スーパーロッドレスシリンダ	12~100		I-1604
SRM3-Q	スーパーロッドレスシリンダ	25~ 63		I-1676
SSD2-Q	スーパーコンパクトシリンダ	20~100		I-840
SSD-Q	スーパーコンパクトシリンダ	16~100		I-1160
STG-※Q	ガイド付シリンダ	20~ 63		II-368
ST ^レ -※Q	ガイド付シリンダ	20~ 80		II-500
STR2-※Q	スーパーツインロッドシリンダ	16~ 32		II-592
UCAC-N	落下防止付軽量クランプシリンダ	32・40		II-1052
USSD	落下防止付スーパーコンパクトシリンダ	20~100	高荷重形	II-846
USSD-K	落下防止付スーパーコンパクトシリンダ	20~100		II-846
UFCD	フリーポジション落下防止付偏平シリンダ	25~ 63		II-888
USC	フリーポジション落下防止付セレックスシリンダ	40~100		II-904

4 仕様・バリエーションで検索

二段形

2本のシリンダを直列に一体化し、個々に制御できます。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
SCA2-W	セレックスシリンダ	40~100		I-556
SCM-W	スーパーマイクロシリンダ	20~40		I-322
SCS2-W	セレックスシリンダ	125~250		I-658
SSD-W	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-1210
SSD2-W	スーパーコンパクトシリンダ	12~100		I-902

スクレーパ形

ピストンロッド及びガイドロッドに強力スクレーパを持つ構造でゴミの侵入を防ぎます。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
SCG-G	タイロッド形シリンダ	32~100		I-418
SCA2-G	セレックスシリンダ	40~100		I-576
SCS2-G	セレックスシリンダ	125~250		I-668
SSD2-G	スーパーコンパクトシリンダ	20~100		I-936
STG- $\frac{MG}{GG}$	ガイド付シリンダ	20~63		II-376
ST $\frac{E}{L}$ - $\frac{MG}{GG}$	ガイド付シリンダ	20~80		II-518
USC-G1	フリーポジション落下防止付セレックスシリンダ	40~100		II-904

バルブ形

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CAV2	セルシリンダ	50~100	複動・ダブルソレノイド・給油	I-710
CAV2-N	セルシリンダ	50~100	複動・ダブルソレノイド・無給油	I-710
CAV2-NS	セルシリンダ・クッション付全長短タイプ	50~100	複動・ダブルソレノイド・無給油	I-710
CAV2-S	セルシリンダ・クッション付全長短タイプ	50~100	複動・ダブルソレノイド・給油	I-710
CKV2	小形セルシリンダ	20~ 40	複動形	I-680
CKV2-M	小形セルシリンダ	20~ 40	複動・回り止め形	I-692
COVN2	セルシリンダ	50~100	複動・シングルソレノイド・通電時引込み・給油	I-710
COVN2-N	セルシリンダ	50~100	複動・シングルソレノイド・通電時引込み・無給油	I-710
COVN2-NS	セルシリンダ・クッション付全長短タイプ	50~100	複動・シングルソレノイド・通電時引込み・無給油	I-710
COVN2-S	セルシリンダ・クッション付全長短タイプ	50~100	複動・シングルソレノイド・通電時引込み・給油	I-710
COVP2	セルシリンダ	50~100	複動・シングルソレノイド・通電時押し出し・給油	I-710
COVP2-N	セルシリンダ	50~100	複動・シングルソレノイド・通電時押し出し・無給油	I-710
COVP2-NS	セルシリンダ・クッション付全長短タイプ	50~100	複動・シングルソレノイド・通電時押し出し・無給油	I-710
COVP2-S	セルシリンダ・クッション付全長短タイプ	50~100	複動・シングルソレノイド・通電時押し出し・給油	I-710
JSC3-V	セルトップシリンダ	40~100	複動・ブレーキ用バルブ付	II-810
JSG-V	ブレーキ付タイロッド形シリンダ	40~100	複動・ブレーキ解除用バルブ付	II-742
JSK2-V	セルトップシリンダ(小口径・カシメ形)	20~ 40	複動形	II-706
JSM2-V	セルトップシリンダ(小口径・分解形)	20~ 40	複動形	II-720
SCA2-V	セレックスシリンダ	40~100	複動形	I-596
SCPD3-V	ペンシルシリンダ	10・16	複動形	I-70
SCPS3-V	ペンシルシリンダ	10・16	単動形	I-70
ST $\frac{E}{L}$ - $\frac{MV}{GV}$	ガイド付シリンダ	20~ 80	複動形	II-544
ULK-V	セルトップシリンダ	20~ 40	複動形	II-680

単動(押し・引込み)形 片ロッド形 両ロッド形 ロッドレス形 回り止め形 微速形 低速形 低摩擦形 耐熱形 スピードコントローラ内蔵形
 高荷重形 背合せ形 ストローク調整形 側面取付形 エアクッション・ゴムエアクッション付 低油圧形 落下防止形 **二段形** スクレーパ形 バルブ形
 タンデム形 すべり軸受け・ころがり軸受け形 高精度ガイド形 二次電池 クリーン仕様 ノンパブル 耐切削油対応品 スパッタ付着防止形

タンデム形

2本のエアシリンダを直列に連結し、出力を2倍にアップすることができます。

バリエーション形番・機種シリーズ名	チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
SCM-W4	スーパーマイクロシリンダ	20~40	I-328

すべり軸受け・ころがり軸受け形

バリエーション形番・機種シリーズ名	チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
STG-M	ガイド付シリンダ	12~80	II-336
STG-M-※C	ガイド付シリンダ	32~63 ゴムエアクッション付	II-350
STG-M C	ガイド付シリンダ	16~63 エアクッション付	II-358
STG-M Q	ガイド付シリンダ	20~63 落下防止形	II-368
STG-M G	ガイド付シリンダ	20~63 強力スクレーパ形	II-376
STG-M G1	ガイド付シリンダ	20~63 コイルスクレーパ形	II-376
STG-MG3	ガイド付シリンダ	20~63 耐切削油形	II-382
STG-MG4	ガイド付シリンダ	40~63 スパッタ付着防止形	II-388
STG-MG5	ガイド付シリンダ	20~100 すべり軸受タイプ	II-394
STM-M	ガイド付シリンダ	6・10	II-314
ST ² -MC	ガイド付シリンダ	25~80 エアクッション付	II-492
ST ² -M-※C	ガイド付シリンダ	32~80 ゴムエアクッション付	II-486
ST ² -MG1	ガイド付シリンダ	20~80 スクレーパ形	II-518
ST ² -MP	ガイド付シリンダ	8~80 ストローク調整形・押し出し	II-470
ST ² -MT2	ガイド付シリンダ	12~80 パッキン材質フッ素ゴム	II-480
ST ² -MT	ガイド付シリンダ	12~80 耐熱形	II-476
ST ² -MO	ガイド付シリンダ	8~80 低速形	II-514
ST ² -MV	ガイド付シリンダ	20~80 バルブ搭載形	II-544
ST ² -M	ガイド付シリンダ	8~80	II-448
ST ² -MQ	ガイド付シリンダ	20~80 落下防止形	II-500
STR2-MO	スーパーツインロッドシリンダ	6~32 低速形	II-602
STR2-M	スーパーツインロッドシリンダ	6~32	II-580
STR2-MQ	スーパーツインロッドシリンダ	16~32 落下防止形	II-592
STR2-MD	スーパーツインロッドシリンダ	6~32 複動・両ロッド形	II-612
UCA2	ユニットシリンダ	10~32 すべり軸受タイプ	II-640
UCA2-B	ユニットシリンダ	10~32 ころがり軸受タイプ	II-650

高精度ガイド形

バリエーション形番・機種シリーズ名	チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
LCR	リニアスライドシリンダ	6~25	II-58
MSDG-L	小形コンパクトシリンダ	6~16	I-1452
SRG3	スーパーロッドレスシリンダ	12~25	I-1650
SRM3	スーパーロッドレスシリンダ	25~63	I-1676

4 仕様・バリエーションで検索

二次電池対応仕様

二次電池製造工程で使用できる
材料に限定した空気圧機器です。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
BHA -P4※	小形クロスローラ平行ハンド	12~25		CC-1226 「二次電池対応 機器 P4 ※シ リーズ」カタ ログをご覧ください。
BHE -P4※	センタリングハンド	12~32		
BHG -P4※	小形クロスローラ平行ハンド (ゴムカバー付)	12~25		
CKG-G -P4※	三方爪ベアリングチャック(ゴムカバー付)	16~50		
CKL2 -P4※	パワフルチャック	20~100		
CKLB2 -P4※	二方向パワフルチャック	20~100		
CMK2 -P4※	タイトシリンダ	20~40		
FC※ -P4※	扁平シリンダ	25~63		
FCK -P4	ショックキラー	—		
FJ -P4	フリージョイント	—		
FK -P40	簡易フロコン	—		
GRC -P4※	テーブル形ロータリアクチュエータ	—		
HAP -P4※	平行ハンド	15~40		
HCP -P4※	横形平行ハンド	12~20		
HKP-G -P4※	クロスローラ平行ハンド (ゴムカバー付)	32~63		
HLBG -P4※	ベアリングタイプ薄形平行ハンド(ゴムカバー付)	12~20		
HLC -P4※	薄形ロングストローク平行ハンド	8~30		
HLD -P4※	超薄形平行ハンド	12~20		
HMD -P4※	薄形広角ハンド	16、25		
HMF -P4※	小形カニ形平行ハンド	12~40		
HRL-1 -P4	ガイド付シリンダ (単軸ユニット)	20~63		
LCG -P4※	リニアスライドシリンダ	6~25		
LCR -P4※	リニアスライドシリンダ	6~25		
LCX -P4※	リニアスライドシリンダ	25、32		
LHAG -P4※	リニアガイドハンド (ゴムカバー付)	12~32		
MDC2 -P4※	小形ダイレクトシリンダ	6~10		
MRG2 -P4	マグネット式ロッドレスシリンダ 高精度ガイド付	10~25		
MRL2 -P4※	マグネット式ロッドレスシリンダ	6~32		
MSD -P4※	小形コンパクトシリンダ	6~16		
MSDG -P4※	小形ガイド付コンパクトシリンダ	6~16		
MVC -P4※	小形真空吸着付シリンダ	6、10		
NCK -P4※	ショックキラー	—		

単動(押し・引込み)形 片ロッド形 両ロッド形 ロッドレス形 回り止め形 微速形 低速形 低摩擦形 耐熱形 スピードコントローラ内蔵形
 高荷重形 背合せ形 ストローク調整形 側面取付形 エアクション・ゴムエアクション付 低油圧形 落下防止形 二段形 スクレーパ形 ハルプ形
 タンデム形 すべり軸受け・ころがり軸受け形 高精度ガイド形 **二次電池** クリーン仕様 ノンパープル 耐切削油対応品 スパッタ付着防止形

二次電池対応仕様

二次電池製造工程で使用できる材料に限定した空気圧機器です。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
SCG -P4※	タイロッドシリンダ	32~100		CC-1226 「二次電池対応機器 P4 ※シリーズ」カタログをご覧ください。
SCM -P4※	スーパーマイクロシリンダ	20~100		
SCPD3 -P4※	ペンシルシリンダ	6~16		
SCS2-N -P4	セレックスシリンダ	125~250		
SFR/SFRT -P4	スーパーファンロータリ	—		
SMG -P4※	スーパーマウントシリンダ	6~32		
SMD2 -P4※	スーパーマウントシリンダ	6~32		
SRL3 -P4※	ロッドレスシリンダ	12~100		
SRM3 -P4※	高精度ガイド付ロッドレスシリンダ	25~63		
SSD -P4※	スーパーコンパクトシリンダ	12~160		
SSD2 -P4※	スーパーコンパクトシリンダ	12~200		
SSG -P4※	ガイド付スーパーコンパクトシリンダ	12~100		
STG-B/M -P4※	ガイド付シリンダ	12~80		
STK -P4※	ストップシリンダ	25~50		
STR2 -P4※	スーパーツインロッドシリンダ	6~32		
UCA2 -P4※	ユニットシリンダ	10~32		
USSD -P4※	落下防止付スーパーコンパクトシリンダ	20~100		

4 仕様・バリエーションで検索

クリーン仕様

クリーンルーム内で使用できる
発塵防止形空気圧機器です。

バリエーション形番・機種シリーズ名	チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
GRC -P72/P53	テーブル形ロータリアクチュエータ	トルクサイズ5~80	CB-033S [クリーン機器システム] カタログをご覧ください。
LCR -P7※/P5※	リニアスライドシリンダ	6~25	II-172
LCG -P7※	リニアスライドシリンダ	6~25	II-40
LCM -P73	リニアスライドシリンダ	4.5~8	II-270
LCX -P7※	薄形リニアスライドシリンダ	25・32	
MRL2 -P7※/P5※	スーパーロッドレスシリンダ (マグネット式)	6~32	CB-033S [クリーン機器システム] カタログをご覧ください。
MDC2 -P7※/P5※	小形ダイレクトシリンダ	6~10	
SCM -P7※/P5※	スーパーマイクロシリンダ	20~100	
SCPD3 -P7※/P5※	ペンシルシリンダ	6~16	
SMD2 -P7※/P5※	スーパーマウントシリンダ	6~32	
SSD2 -P7※/P5※	スーパーコンパクトシリンダ	12~160	I-1036
SSD -P7※/P5※	スーパーコンパクトシリンダ	16~160	CB-033S [クリーン機器システム] カタログをご覧ください。
STG -B -P72/P73	ガイド付シリンダ	12~63	II-404
STM -B -P7※	ガイド付シリンダ	6・10	II-320
ST ^L -B-P7※/P5※	ガイド付シリンダ	8~80	
STR2- ^M -P7※/P5※	スーパーツインロッドシリンダ	6~32	CB-033S [クリーン機器システム] カタログをご覧ください。
SMG-P7※/P5※	スーパーマウントシリンダ	6~25	

ノンパープル

ブラウン管設備用空圧機器です。

バリエーション形番・機種シリーズ名	チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CKV2 -P6	小形シリンダ	20~ 40	I-680
CMK2 -P6	タイトシリンダ	20~ 40	I-86
FC※ -P6	扁平シリンダ コンパクト・デミ	25~ 63	I-1480
FJ	フリージョイント	—	標準でノンパープル仕様 II-1948
HRL-1※	ハイブリロボ	20~ 63	標準でノンパープル仕様 II-1452
MRL2	スーパーロッドレスシリンダ (マグネット式)	6~ 32	標準でノンパープル仕様 I-1740
RRC -P6	セレックスロータリ(ラック&ピニオン形)	—	実効トルク 0.7、3、1、5.6N・m II-1286
SCA2 -P6	セレックスシリンダ	40~100	I-450
SCG-P6	タイロッド形シリンダ	32~100	I-358
SCM -P6	スーパーマイクロシリンダ	20~100	I-232
SCP※3	ペンシルシリンダ	6~ 16	標準でノンパープル仕様 I-8
SCS2 -P6	セレックスシリンダ	125~250	I-626
SRL3 -P6	スーパーロッドレスシリンダ	12~100	I-1574
SSD2-P6	スーパーコンパクトシリンダ	12~100	φ12~φ50は 標準でノンパープル仕様 I-752
SSD -P6	スーパーコンパクトシリンダ	12~100	φ12~φ50は 標準でノンパープル仕様 I-1094
STG- ^M -P6	ガイド付シリンダ	12~ 80	II-336
ST ^L - ^M -P6	ガイド付シリンダ	8~ 80	II-448
STR2- ^M -P6	スーパーツインロッドシリンダ	6~ 32	II-580

単動(押し・引込み)形 片ロッド形 両ロッド形 ロッドレス形 回り止め形 微速形 低速形 低摩擦形 耐熱形 スピードコントローラ内蔵形
 高荷重形 背合せ形 ストローク調整形 側面取付形 エアクッション・ゴムエアクッション付 低油圧形 落下防止形 二段形 スクレーパ形 バルブ形
 タンデム形 すべり軸受け・ころがり軸受け形 高精度ガイド形 二次電池 クリーン仕様 ノンパープル 耐切削油対応品 スパッタ付着防止形

耐切削油対応品

耐油性、耐水性に優れた特殊構造を持った空圧機器です。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CMK2-G ₃	タイトシリンダ	20~ 40		I-182
CMK2-JG ₃	タイトシリンダ ステンレスタイプ	20~ 40		I-188
SCA2-G ₃	セレックスシリンダ	40~100		I-584
SCG-G ₃	タイロッド形シリンダ	40~100		I-424
SSD2-G ₃	スーパーコンパクトシリンダ	16~100		I-946
SSD2-KG ₃	スーパーコンパクトシリンダ 高荷重形	16~100		I-956
SSD-G ₃	スーパーコンパクトシリンダ	16~100		I-1230
SSD-KG ₃	スーパーコンパクトシリンダ 高荷重形	16~100		I-1238
STG-MG ₃	ガイド付シリンダ	20~ 63		II-382
ST _L -MG ₃	ガイド付シリンダ	20~ 80		II-526

スパッタ付着防止形

溶接のスパッタ付着防止構造を持った空圧シリンダです。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
CAC4-G4	クランプシリンダ	40~ 80		II-1020
RCS2-G4	ロータリクランプシリンダ	32~ 63		II-1084
RCC2-G4	ロータリクランプシリンダ	20~ 63		II-1108
SCA2-G ₄	セレックスシリンダ	40~100		I-590
SCG-G4	タイロッド形シリンダ	32~100		I-430
SSD2-G ₄	スーパーコンパクトシリンダ	25~100		I-966
SSD2-K _{G4}	スーパーコンパクトシリンダ 高荷重形	25~100		I-974
SSD2-D _{G4}	スーパーコンパクトシリンダ 両ロッド形	25~100		I-984
SSD-G ₄	スーパーコンパクトシリンダ	32~100		I-1246
SSD-K _{G4}	スーパーコンパクトシリンダ 高荷重形	32~100		I-1254
SSD-D _{G4}	スーパーコンパクトシリンダ 両ロッド形	32~ 80		I-1264
STG-MG4	ガイド付シリンダ	40~ 63		II-388
ST _L -MG ₄	ガイド付シリンダ	40~ 80		II-536

耐環境スクレーパ形 NEW

セラミック微粒子や金属微粒子など粉塵環境での使用に適した空圧シリンダです。

バリエーション形番・機種シリーズ名		チューブ内径(φ)	備考	記載ページ
SSD2-G5	スーパーコンパクトシリンダ	20~100		I-992
SSD2-KG5	スーパーコンパクトシリンダ 高荷重形	20~100		I-1002
STG-MG5	ガイド付シリンダ	20~100		II-394

システム選定

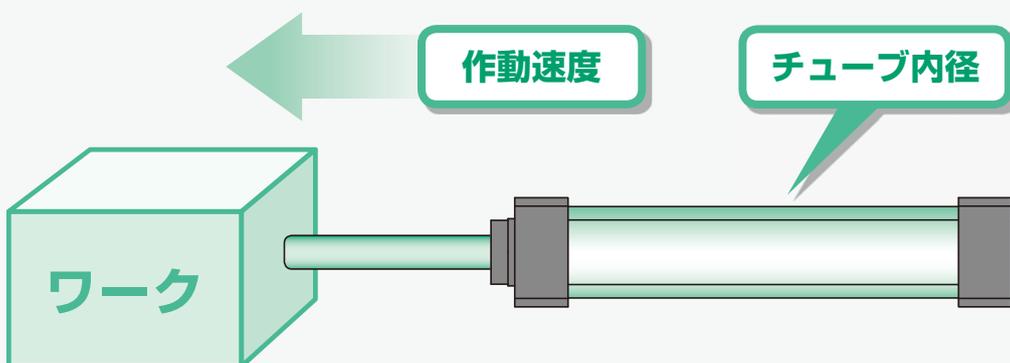
初心者の方でも簡単に選定できます。

システム選定方法の選択

下記2条件で概要選定を用意いたしました。

1

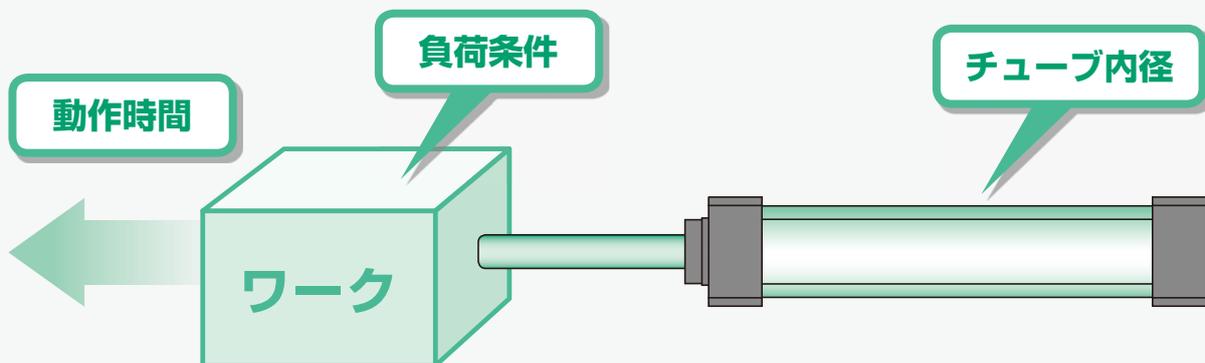
ご利用のシリンダチューブ内径、作動速度が決定し、
周辺空気圧機器を選定する場合



≫ 巻頭 50 ページへ

2

シリンダへの負荷・動作時間から、チューブ内径を決定し、
周辺空気圧機器を選定する場合



≫ 巻頭 61 ページへ

① シリンダのチューブ内径・作動速度から選定する方法

② 負荷の値・作動時間から選定する方法

1 シリンダのチューブ内径・作動速度から選定する方法

STEP

1

《条件の確認》

シリンダチューブの内径、
シリンダの作動速度を確認

理論基準速度を選定

表-1より

条件として、使用するシリンダチューブ内径とシリンダを比較的高速で作動させるのか、比較的低速で作動させるのか、が決められているとします。
表-1を目やすにして、シリンダの理論基準速度の値を選びます。

- (1) チューブ内径 ϕ □
(2) 作動速度 低速・中速・高速・超高速

STEP

2

チューブ内径、理論基準速度
から適切制御機器を選定し、
【必要流量】を選ぶ

表-2より

表-2により、相当するシリンダチューブ内径、理論基準速度に対する適切制御機器（バルブ、スピードコントローラ、サイレンサ、配管）と【必要流量】の値を読み取ります。

STEP

3

クリーンエアシステム機器を
選ぶ

表-3より

表-3により、【最大流量】の値が、【必要流量】の値以上の機器を選定します。
複数のシリンダを1セットのクリーンエアシステム機器で制御する場合は、【最大流量】の値が【必要流量の合計】以上のクリーンエアシステム機器を選定してください。

※バルブ（4Gシリーズ・4Kシリーズ）における、シリンダのチューブ内径と速度の関係をグラフで掲載しています。

「バルブとシリンダの標準システム組み合わせ（例）」（巻頭59～60ページ）

①バルブと配管システムの組み合わせにより、シリンダの平均速度が求められます。シリンダのロッドを上向きに取付け、ストロークをピストンロッドが移動し始める時間から移動した時間で割った、シリンダのピストン速度であらわされています。負荷率50%の時には、およそシリンダのピストン速度×0.5としてください。（負荷率と理論基準速度の関係は巻頭63ページを参照ください。）

②シリンダの理論基準速度は、1本のシリンダを単独作動させた時の値です。

③表-2の計算に使用したバルブの有効断面積は、2位置の値です。

④この選定ガイドは目安です。弊社サイジングプログラムにて、実際に使用される条件にてご確認ください。

システム選定

STEP1 条件の確認・理論基準速度の選定

使用するシリンダのチューブ内径と、シリンダを比較的高速で作動させるか、低速で作動させるのかが決められています。

表-1

シリンダの速さの程度	低速	中速	高速	超高速
理論基準速度 (mm/s)	250	500	750	1,000

STEP2 制御機器の選定

チューブ内径と表-1 を目安にした理論基準速度に対する適切制御機器 (バルブ・スピードコントローラ・サイレンサ・配管) と【必要流量】を読みとります。

表-2

チューブ内径 (mm)	理論基準速度 (mm/s) 注)	必要流量 (ℓ/min)(ANR)	必要な合成有効断面積 (mm ²)	バルブ
				シングルソレノイド
φ6	500	5	0.1	MN4E010 4SA010・4SB010
	500	14	0.2	MN4E010 4SA010・4SB010
φ16	500	36	0.5	MN4E010 4SA010・4SB010
	250	29	0.5	4KA110・4KB110 4GA110R・4GB110R
φ20	500	56	0.9	4KA110・4KB110
	750	84	1.4	4KA110・4KB110 4GA110R・4GB110R
	1,000	112	1.8	4KA110・4KB110 4GA110R・4GB110R
	250	44	0.8	4KA110・4KB110
φ25	500	88	1.4	4KA110・4KB110 4GA110R・4GB110R
	750	132	2.1	4KB110・4GB110R
	1,000	175	2.8	4KB210・4GB210R
	250	73	1.3	4KA110・4KB110 4GA110R・4GB110R
φ32	500	143	2.9	4KA110・4KB110 4GA110R・4GB110R
	750	215	3.5	4KA210・4KB210
	1,000	286	4.6	4KA210・4KB210 4GA210R・4GB210R
	250	73	1.3	4KA110・4KB110 4GA110R・4GB110R

注) 上表はシリンダ内径における理論基準速度を表しています。
商品毎の使用ピストン速度範囲は各機種個別の仕様を参照してください。

① シリンダのチューブ内径・作動速度から選定する方法

② 負荷の値・作動時間から選定する方法

注1：配管仕様については、巻頭67ページをご覧ください。

適切制御機器			
ダブルソレノイド	空圧補助機器		配管 ※注1
	スピードコントローラ	サイレンサ	配管(バルブ・シリンダ間)
MN4E020 4SA020・4SB020	SC3W-M5-4 DSC-C-M5-4	SLM-M5,SLM-M3	φ4×φ2.5ナイロンチューブ
MN4E020 4SA020・4SB020	SC3W-M5-4 DSC-C-M5-4	SLM-M5,SLM-M3	φ4×φ2.5ナイロンチューブ
MN4E020 4SA020・4SB020	SC3W-M5-4 DSC-C-M5-4	SLM-M5,SLM-M3	φ4×φ2.5ナイロンチューブ
4KA120・4KB120 4GA120R・4GB120R	SC3W-6-6・SCL2-06-H66 DSC-(C)-6-6・DSC-S1-06-H66	SLM-M5,SLW-6A	φ6×φ4ナイロンチューブ
4KA120・4KB120 4GA120R・4GB120R	SC3W-6-6 DSC-(C)-6-6 SCL2-06-H66 DSC-S1-06-H66	SLM-M5,SLW-6A	φ6×φ4ナイロンチューブ
4KA120・4KB120 4GA120R・4GB120R	SC3W-6-6 DSC-(C)-6-6 SCL2-06-H66 DSC-S1-06-H66	SLM-M5,SLW-6A	φ6×φ4ナイロンチューブ
4KB120・4GB120R	SC1-6 SCL2-08-H88	SLW-6A,SL-M5	φ8×φ5.7ナイロンチューブ
4KB220・4GB220R	DSC-S1-08-H88	SLW-6S,SLW-6A	φ8×φ5.7ナイロンチューブ
4KA120・4KB120 4GA120R・4GB120R	SC3W-6-6・SCL2-06-H66 DSC-(C)-6-6・DSC-S1-06-H66	SLM-M5,SLW-6A	φ6×φ4ナイロンチューブ
4KA220・4KB220 4GA220R・4GB220R	SC1-6 SCL2-08-H88 DSC-S1-08-H88	SLW-6S,SLW-6A	φ8×φ5.7ナイロンチューブ

システム選定

チューブ内径 (mm)	理論基準速度 (mm/s) 注)	必要流量 (ℓ/min)(ANR)	必要な合成 有効断面積 (mm ²)	バルブ
				シングルソレノイド
φ40	250	110	1.7	
	500	230	3.3	4KA210・4KB210 4GA210R・4GB210R
	750	340	5.0	
	1,000	450	6.6	
φ50	250	180	2.6	4KA210・4KB210 4GA210R・4GB210R
	500	350	5.2	
	750	530	7.7	4GA310R・4GB310R
	1,000	710	10.4	4GA310R・4GB310R 4F310・4F410
φ63	250	280	4.1	4KA210・4KB210 4GA310R・4GB310R
	500	560	8.2	4GA310R・4GB310R
	750	840	12.3	4KA310・4KB310 4F310・4F410
	1,000	1,100	16.4	4F510
φ80	250	450	6.6	4KB210・4F210-08
	500	910	13.2	4F410-10・4F310-10 4KB310-10
	750	1,400	19.8	4KB410-15
	1,000	1,800	26.4	4F510-15
φ100	250	710	10.3	4GA410-10・4GB410-10 4F410-10・4F310-10 4KB310-10
	500	1,400	20.6	4GB410-15
	750	2,100	30.9	4KB410-15・4F510-15
	1,000	2,800	41.2	4F610-20

注) 上表はシリンダ内径における理論基準速度を表しています。
商品毎の使用ピストン速度範囲は各機種個別の仕様を参照してください。

① シリンダのチューブ内径・作動速度から選定する方法

② 負荷の値・作動時間から選定する方法

選定

注1：配管仕様については、巻頭67ページをご覧ください。

適切制御機器			
ダブルソレノイド	空圧補助機器		配管 ※注1
	スピードコントローラ	サイレンサ	配管(バルブ・シリンダ間)
	SC3W-6-6 SCL2-06-H66 DSC-(C)-6-6 DSC-S1-06-H66	SLM-M5,SLW-6A	φ6×φ4ナイロンチューブ
4KA220・4KB220 4GA220R・4GB220R	SC1-6 SCL2-08-H88 DSC-8-8 DSC-S1-08-H88	SLW-6S,SLW-6A	φ8×φ5.7ナイロンチューブ
	SC1-8	SLW-8A,SLW-6A	φ10×φ7.2ナイロンチューブ
	SC1-8	SLW-8A,SLW-8S	φ10×φ7.2ナイロンチューブ
4KA220・4KB220 4GA220R・4GB220R	SC1-6 SCL2-08-H88 DSC-S1-08-H88	SLW-6A,SLW-6S	φ8×φ5.7ナイロンチューブ
	SC1-8	SLW-8A,SLW-6A	φ10×φ7.2ナイロンチューブ
4GA320R・4GB320R	SCL2-10-H1010 DSC-S1-10-H1010	SLW-8A,SLW-8S	φ10×φ7.2ナイロンチューブ
4GA320R・4GB320R 4F320・4F420	SC1-10	SLW-10A	φ15×φ11.5ナイロンチューブ 又は、Rc3/8鋼管
4KA220・4KB220 4GA320R・4GB320R	SC1-6 SCL2-08-H88 DSC-S1-08-H88	SLW-6S,SLW-6A	φ8×φ5.7ナイロンチューブ
4GA320R・4GB320R	SC1-8 SCL2-10-H1010 DSC-S1-10-H1010	SLW-8A,SLW-8S	φ10×φ7.2ナイロンチューブ
4KA320・4KB320 4F320・4F420	SC1-10	SLW-10A	φ15×φ11.5ナイロンチューブ 又は、Rc3/8鋼管
4F520	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2鋼管
4KB220・4F220-08	SC1-8 SCL2-10-H1010 DSC-S1-10-H1010	SLW-8A,SLW-8S	φ10×φ7.2ナイロンチューブ
4F420-10・4F320-10 4KB320-10	SC1-10	SLW-10A	φ15×φ11.5ナイロンチューブ 又は、Rc3/8鋼管
4KB420-15 4F520-15	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2鋼管
	SC-20A	SLW-15A	Rc1/2鋼管
4GA420-10・4GB420-10 4F420-10・4F320-10 4KB320-10	SC1-10	SLW-10A	φ15×φ11.5ナイロンチューブ 又は、Rc3/8鋼管
4GB420-15	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2鋼管
4KB420-15・4F520-15	SC-20A	SLW-15A	Rc1/2鋼管
4F620-20	SC-20A	SL-20A,SLW-20S	Rc3/4鋼管

システム選定

チューブ内径 (mm)	理論基準速度 (mm/s) 注)	必要流量 (ℓ/min)(ANR)	必要な合成 有効断面積 (mm ²)	バルブ	
				シングルソレノイド	
φ125	250	1,100	16.1	4GB410-15 4KB410-15・4F510-15	
	500	2,200	32.2		
	750	3,300	48.2	4F610-20	
	1,000	4,400	64.4		
φ140	250	1,400	20.2	4GB410-15 4KB410-15・4F510-15	
	500	2,800	40.4		
	750	4,200	60.5	4F610-20	
	1,000	5,500	80.8	4F710-25	
φ160	250	1,800	26.3	4GB410-15 4KB410-15・4F510-15	
	500	3,600	52.6	4F610-20	
	750	5,400	79.0	4F710-20	
	1,000	7,200	104.7	-	
φ180	250	2,300	33.3	4KB410-15 4F510-15	
	500	4,600	66.6	4F710-20	
	750	6,900	100.0	4F710-25	
	1,000	9,200	132.5	-	
φ200	250	2,800	41.2	4F610-20	
	500	5,600	82.4	4F710-25	
	750	8,400	122.7	-	
	1,000	11,200	163.6	-	
φ250	250	4,400	64.3	4F710-20	
	400	7,000	103.0	4F710-25	
	750	13,200	191.7	-	
	1,000	17,600	255.6	-	

① シリンダのチューブ内径・作動速度から選定する方法

② 負荷の値・作動時間から選定する方法

選定

注1：配管仕様については、巻頭67ページをご覧ください。

適切制御機器				
ダブルソレノイド		空圧補助機器		配管 ※注1
		スピードコントローラ	サイレンサ	配管(バルブ・シリンダ間)
4GB420-15 4KB420-15・4F520-15	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2鋼管	
	SC-20A	SLW-15A	Rc1/2鋼管	
4F620-20	SC-20A	SL-20A,SLW-20S	Rc3/4鋼管	
	SC-20A	SL-20A	Rc3/4鋼管	
4GB420-15 4KB420-15・4F520-15	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2鋼管	
	SC-20A	SL-20A,SLW-20S	Rc3/4鋼管	
		SL-20A	Rc3/4鋼管	
4F720-25	SC-20A	SL-25A	Rc1鋼管	
4GB420-15 4KB420-15・4F520-15	SC-20A	SLW-15A	Rc1/2鋼管	
	SC-20A	SL-20A	Rc3/4鋼管	
	SC-20A	SL-20A	Rc3/4鋼管	
-	-	-	-	
4KB420-15 4F520-15	SC-20A	SLW-15A	Rc1/2鋼管	
	SC-20A	SL-20A	Rc3/4鋼管	
	SC-25A	SL-25A	Rc1鋼管	
-	-	-	-	
4F620-20	SC-20A	SL-20A,SLW-20S	Rc3/4鋼管	
4F720-25	SC-25A	SL-25A	Rc1鋼管	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
4F720-20	SC-20A	SL-20A	Rc3/4鋼管	
4F720-25	SC-25A	SL-25A	Rc1鋼管	
-	-	-	-	
-	-	-	-	

システム選定

STEP3 クリーンエアシステム機器の選定

最大流量の値が、表-2の【必要流量】以上の機器を選定します。

複数のシリンダを1セットのクリーンエアシステム機器で制御する場合は、【必要流量の合計】以上の機器を選定してください。

表-3

F・R・Lキット			F・Rユニット		
形番	接続口径	最大流量 (ℓ/min) (大気圧換算)	形番	接続口径	最大流量 (ℓ/min) (大気圧換算)
C1000-6-W	Rc1/8	450	W1000-6-W	Rc1/8	800
C1000-8-W	Rc1/4	630	W1000-8-W	Rc1/4	1,150
C2000-8-W	Rc1/4	1,200	W2000-8-W	Rc1/4	1,500
C2000-10-W	Rc3/8	1,700	W2000-10-W	Rc3/8	2,000
C2500-8-W	Rc1/4	1,200	W3000-8-W	Rc1/4	2,150
C2500-10-W	Rc3/8	1,700	W3000-10-W	Rc3/8	2,430
C3000-8-W	Rc1/4	1,280	W4000-8-W	Rc1/4	2,500
C3000-10-W	Rc3/8	1,750	W4000-10-W	Rc3/8	4,350
C4000-8-W	Rc1/4	1,430	W4000-15-W	Rc1/2	4,750
C4000-10-W	Rc3/8	2,400	W8000-20-W	Rc3/4	10,000
C4000-15-W	Rc1/2	3,000	W8000-25-W	Rc1	10,000
C6500-20-W	Rc3/4	4,500	B7019-1C	Rc1/8	500
C6500-25-W	Rc1	5,000	B7019-2C	Rc1/4	900
C8000-20-W	Rc3/4	7,000			
C8000-25-W	Rc1	7,500			
K60570-1C-GB	Rc1/8	200			
K60570-2C-GB	Rc1/4	300			

技術用語の解説

【理論基準速度】とは：シリンダの速さの程度を示し、次式で表されます。

(この値は無負荷時の速度とほぼ一致します。負荷が加わるとスピードはかなり低下します。)

$$VO = 1920 \times \frac{S}{A} = 2445 \times \frac{S}{D^2} \quad \text{--- (1)}$$

VO：理論基準速度(mm/s)

A：シリンダ断面積(cm²)

S：回路の合成有効断面積(排気側)(mm²)

D：シリンダ内径(cm)

グラフで示すと、理論基準速度は等速で作動する範囲の速度で

$$VO = \frac{\varrho}{t_3} \quad (\text{mm/s})$$

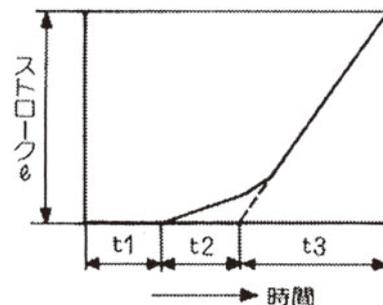
t1：動き始めるまでの時間

t2：一次遅れの時間

t3：等速で作動する時間

ϑ：ストローク

※注/t1、t2は負荷により変化します。無負荷時は、無視しても影響ありません。



① シリンダのチューブ内径・作動速度から選定する方法

② 負荷の値・作動時間から選定する方法

■ FRLキット、ユニット、レギュレータ
1次圧力/0.7MPa 設定圧力/0.5MPa
圧力降下/0.1MPa

■ エアフィルタ
1次圧力/0.7MPa
圧力降下/0.02MPa

■ ルブリケータ
1次圧力/0.5MPa
圧力降下/0.03MPa

エアフィルタ (F)			レギュレータ (R)			ルブリケータ (L)		
形番	接続口径	最大流量 (ℓ/min) (大気圧換算)	形番	接続口径	最大流量 (ℓ/min) (大気圧換算)	形番	接続口径	最大流量 (ℓ/min) (大気圧換算)
F1000-6-W	Rc1/8	460	R1000-6-W	Rc1/8	770	L1000-6-W	Rc1/8	550
F1000-8-W	Rc1/4	610	R1000-8-W	Rc1/4	1,350	L1000-8-W	Rc1/4	700
F2000-8-W	Rc1/4	1,300	R2000-8-W	Rc1/4	1,750	L3000-8-W	Rc1/4	1,100
F2000-10-W	Rc3/8	1,700	R2000-10-W	Rc3/8	2,500	L3000-10-W	Rc3/8	2,250
F3000-8-W	Rc1/4	1,230	R3000-8-W	Rc1/4	2,000	L4000-8-W	Rc1/4	1,000
F3000-10-W	Rc3/8	1,500	R3000-10-W	Rc3/8	2,600	L4000-10-W	Rc3/8	1,700
F4000-8-W	Rc1/4	1,320	R4000-8-W	Rc1/4	2,500	L4000-15-W	Rc1/2	2,700
F4000-10-W	Rc3/8	2,140	R4000-10-W	Rc3/8	4,400	L8000-20-W	Rc3/4	6,300
F4000-15-W	Rc1/2	3,000	R4000-15-W	Rc1/2	5,000	L8000-25-W	Rc1	10,000
F6000-20-W	Rc3/4	5,600	R6000-20-W	Rc3/4	7,000	A3019-1C	Rc1/8	100
F6000-25-W	Rc1	6,200	R6000-25-W	Rc1	7,700	A3019-2C	Rc1/4	400
F8000-20-W	Rc3/4	6,400	R8000-20-W	Rc3/4	14,000	3003E-6C	Rc3/4	3,500
F8000-25-W	Rc1	6,800	R8000-25-W	Rc1	11,000	3003E-8C	Rc1	4,000
A1019-1C	Rc1/8	550	B2019-1C	Rc1/8	500			
A1019-2C	Rc1/4	700	B2019-2C	Rc1/4	500			
1138-6C-E	Rc3/8	5,500	2215-6C	Rc3/4	14,000			
1138-8C-E	Rc1	7,000	2215-8C	Rc1	14,000			
			2215-10C	Rc1 1/4	14,000			

【必要流量】とは：シリンダが v_0 の速さで作動するとき流れる瞬時的流量で、次表で表されます。

表は、 $P=0.5\text{MPa}$ のときの値です。必要流量はクリーンエアシステム機器を選定するのに必要な値です。

$$Q \doteq \frac{A v_0 (P + 0.101) \times 60}{0.101 \times 10^4} \quad \text{---(2)}$$

Q：必要流量 (ℓ/min) (ANR)

P：供給圧力 (MPa)

【必要有効断面積】とは：シリンダを v_0 の速さで作動させるのに必要な排気側回路の合成有効断面積です。

(バルブ、スピードコントローラ、サイレンサ、配管の合成有効断面積)

【適切標準システム】とは：シリンダを v_0 の速さで作動させるのに最も適切なバルブ、スピードコントローラ、サイレンサ、配管径の組み合わせです。表の組み合わせは、配管長 1m 程度のときの組み合わせです。

システム選定

バルブとシリンダの標準システム組合わせ（例）

- ① バルブと配管システムの組合わせにより、シリンダの平均速度が求められます。シリンダのロッドを上向きに取付け、ストロークをピストンロッドが移動し始める時間から移動した時間で割った、シリンダのピストン速度であらわされています。負荷率50%の時には、およそシリンダのピストン速度×0.5としてください。（負荷率と理論基準速度の関係は巻頭63ページを参照ください。）
- ② シリンダの平均速度は、1本のシリンダを単独作動させた時の値です。
- ③ 下表の計算に使用した電磁弁の有効断面積は、2位置の値です。
- ④ この選定ガイドは目安です。サイジングプログラムにて、実際に使用される条件でご確認ください。
- ⑤ 例としてバルブ4G・4Kシリーズ(2位置シングル、ベース配管)のグラフを掲載しています。

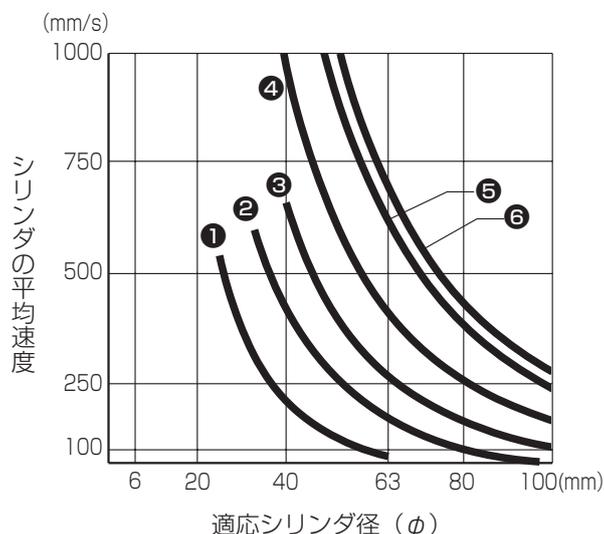
4Gシリーズ

（排気誤作動防止弁内蔵時）

（例）4G1で接続口径C6の場合の接続機器のシステムNo.は②です。

シリーズ	ベース配管タイプ						システム No.
	形番	電磁弁 接続口径	スピード コントローラ	サイレンサ	配管(1m)	合成有効 断面積(mm ²) 配管長(1m)	
4G1	M4GB110R	C4	SC3W-6-4	SLW-6S	φ4×φ2.5	1.4	①
	M4GB110R	C6	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	2.8	②
4G2	M4GB210R	C6	SC1-8	SLW-8S	φ6×φ4	4.5	③
	M4GB210R	C8	SC1-10	SLW-8S	φ8×φ5.7	6.7	④
4G3	M4GB310R	C10	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	10.1	⑤
	M4GB310R	C10	SC1-15	SLW-10L	φ12×φ8.9	11.5	⑥

※システムNo.は下記グラフ内に表示しています。



（例）システム②をシリンダ径φ40で使用した場合、シリンダの平均速度は約450mm/sとなります。（但し、使用条件によって変わります。）

① シリンダのチューブ内径・作動速度から選定する方法

② 負荷の値・作動時間から選定する方法

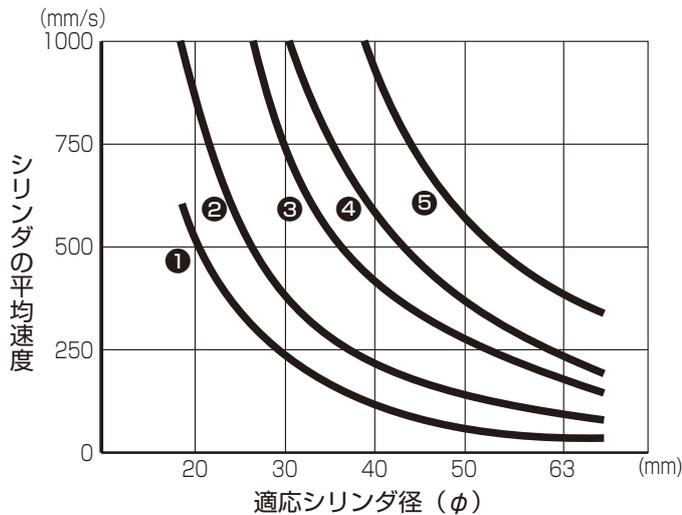
選定

MN4Gシリーズ

(排気誤作動防止弁内蔵時)

シリーズ	電磁弁 接続口径	スピード コントローラ	配管(1m)	集中排気配管	合成有効断面積 (mm ²)	システム No.
MN4G1	C4	SC3W-M5-4	φ4×φ2.5	φ6×φ4×3m	0.9	①
	C4	SC3W-6-4	φ4×φ2.5	φ6×φ4×3m	1.4	②
	C6	SC1-6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	2.8	③
MN4G2	C6	SC1-6	φ6×φ4	φ8×φ5.7×3m	3.8	④
	C8	SC1-8	φ8×φ5.7	φ10×φ7.2×3m	6.0	⑤

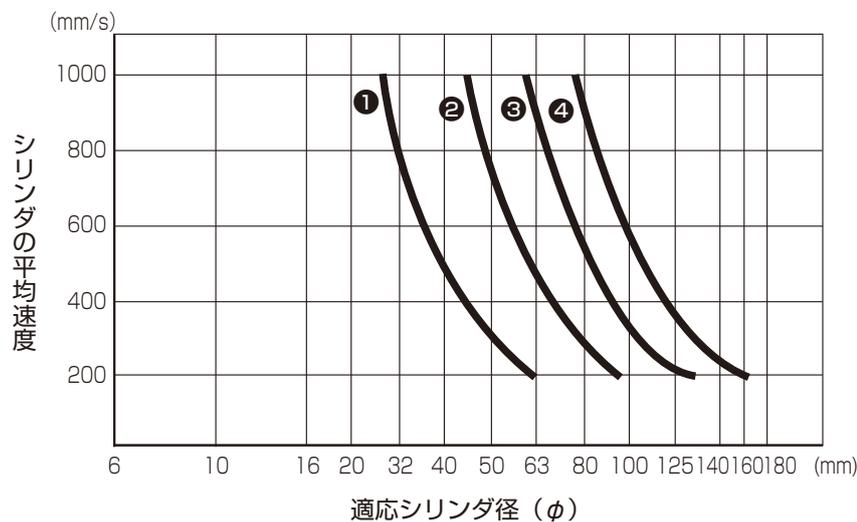
※システムNo.は下記グラフ内に表示しています。
※集中排気タイプの場合のグラフです。



4Kシリーズ

シリーズ	電磁弁 接続口径	スピード コントローラ	サイレンサ	配管(1m)	合成有効断面積 (mm ²)	システム No.
4KB110	C6	SC1-6	SLW-6S	φ6×φ4	3.2	①
4KB210	C8	SC1-8	SLW-8S	φ8×φ5.7	7.7	②
4KB310	C10	SC1-10	SLW-10L	φ10×φ7.2	14.1	③
4KB410	C15	SC1-15	SLW-15A	φ12×φ8.9	23.6	④

※システムNo.は下記グラフ内に表示しています。



システム選定

2 負荷の値・作動時間から選定する方法

■ 選定の仕方

《システム選定2》は負荷の値(N)およびシリンダ作動時間の目標値(S)が具体的に示された場合に、最適機種を選定するのに利用します。下記のステップを踏んでください。

STEP 1

《条件の確認》

負荷の値 (N)、
作動時間の目標値 (S)



STEP 2

シリンダ内径の選定

グラフ-1より



STEP 3

理論基準速度の選定

グラフ-2より



STEP 4

適切システムの選定

グラフ-3より



STEP 5

適切機器の選定

表-1より

STEP1 条件の確認

- (1) 負荷 $F = \square$ (N)
- (2) 作動時間の目標値 $t = \square$ (s)
- (3) ストローク $L = \square$ (mm)
- (4) 圧力 $P = \square$ (MPa)

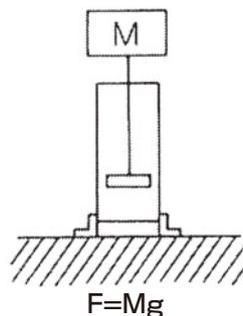
M : 物体の質量 (kg)

μ : まさつ係数 (通常 $\mu \doteq 0.3$)

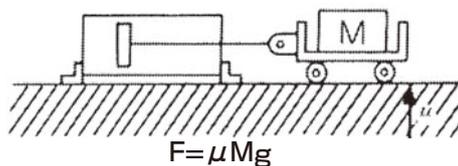
F : 負荷 (N)

g : 9.8m/s^2

● 上下方向



● ヨコ方向



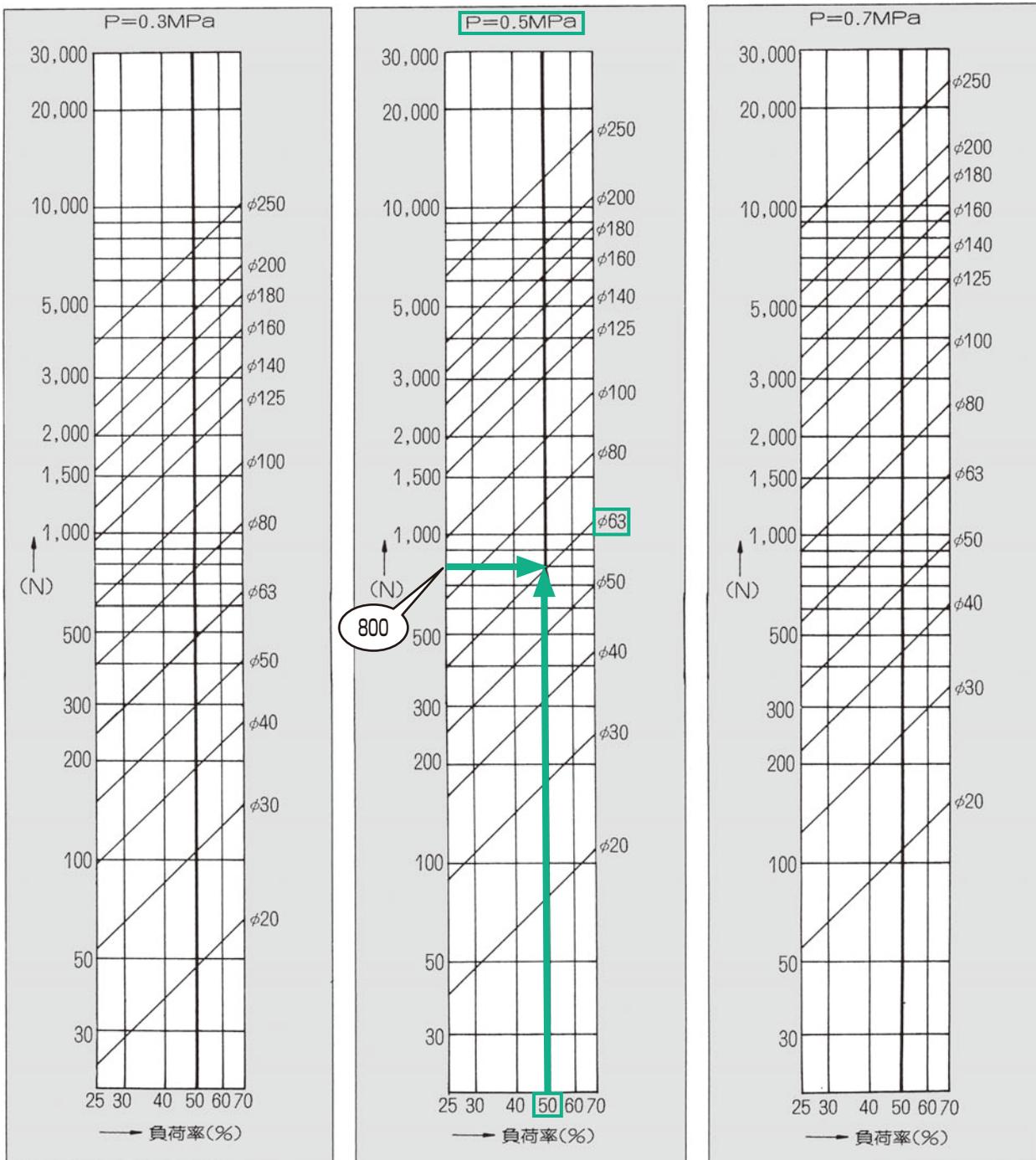
STEP2 シリンダ内径の選定

シリンダ内径を求めるノモグラムにより、シリンダ内径の選定を行い、同時にそのときの負荷率を読み取ります。(通常『STEP1 条件の確認』のFの値に対して、負荷率が50%に近いシリンダ内径を読み取ります。)

シリンダ内径 $D = \phi$

(例) $F = 800\text{N}$ 、 $P = 0.5\text{MPa}$ 、負荷率 50% 時のシリンダ内径は $\phi 63$ となる。

グラフ-1 シリンダ内径を求めるノモグラム



システム選定

STEP3 理論基準速度の選定

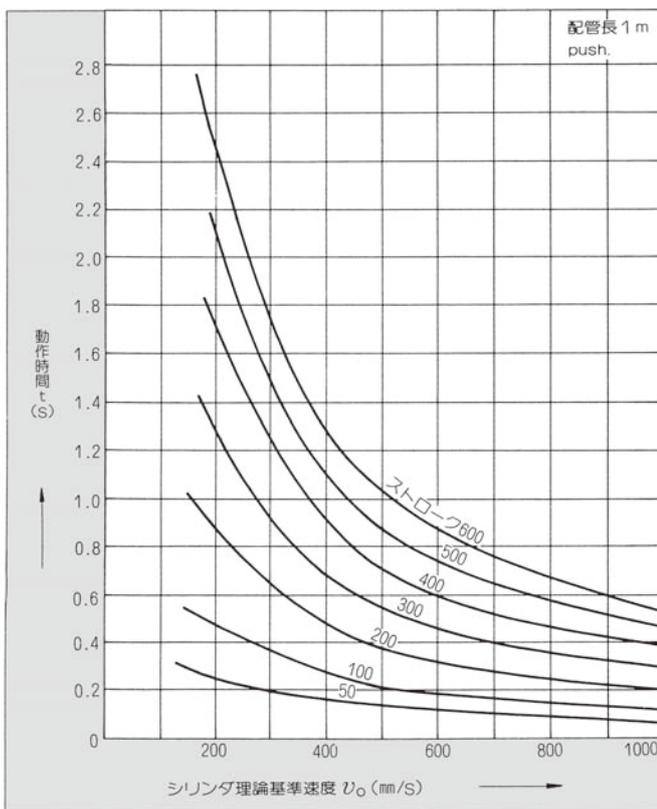
t- v_0 グラフにより、動作時間の目標値t(sec)を得るために必要な v_0 の値を読み取ります。

$v_0 = \square$

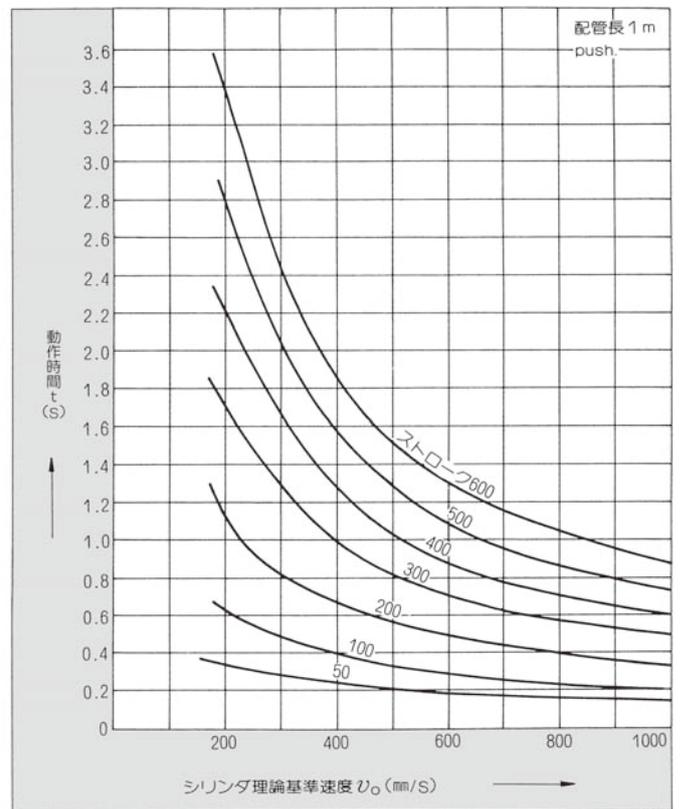
(例) 負荷率 50%、ストローク 200mm のシリンダを 1.0sec で作動させる時の理論基準速度は 450mm/s となる。

グラフ-2 t- v_0 グラフ

負荷率0%



負荷率25%

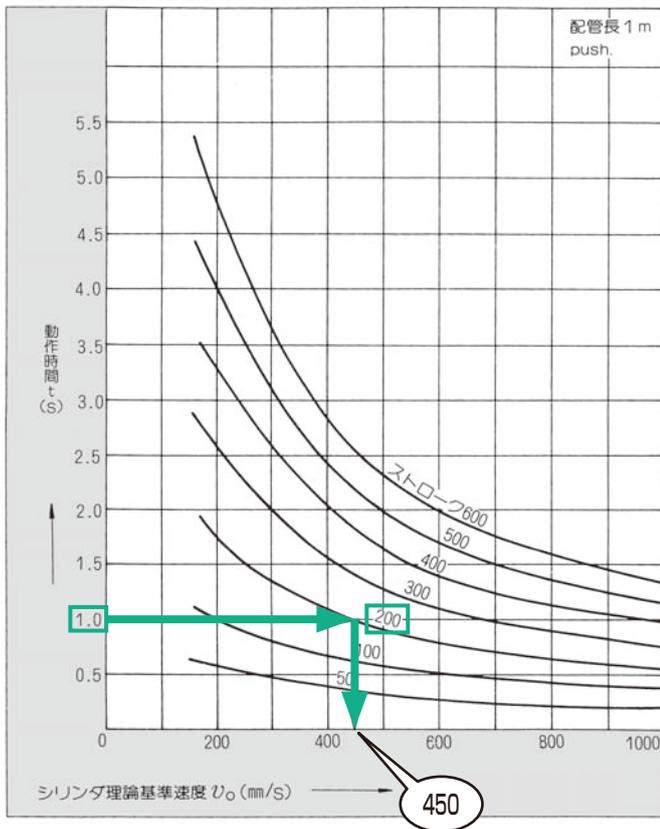


① シリンダのチューブ内径・作動速度から選定する方法

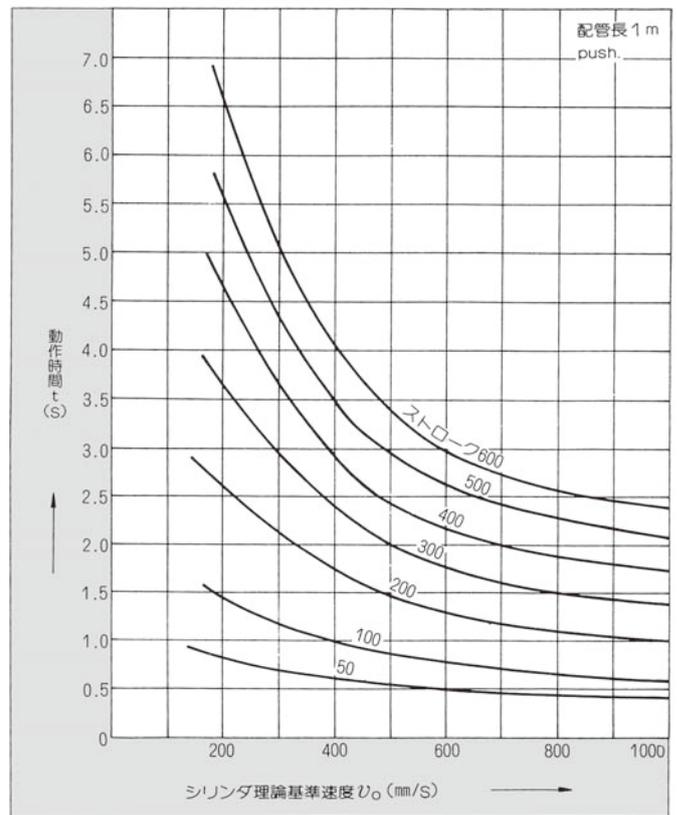
② 負荷の値・作動時間から選定する方法

選定

負荷率50%



負荷率70%



システム選定

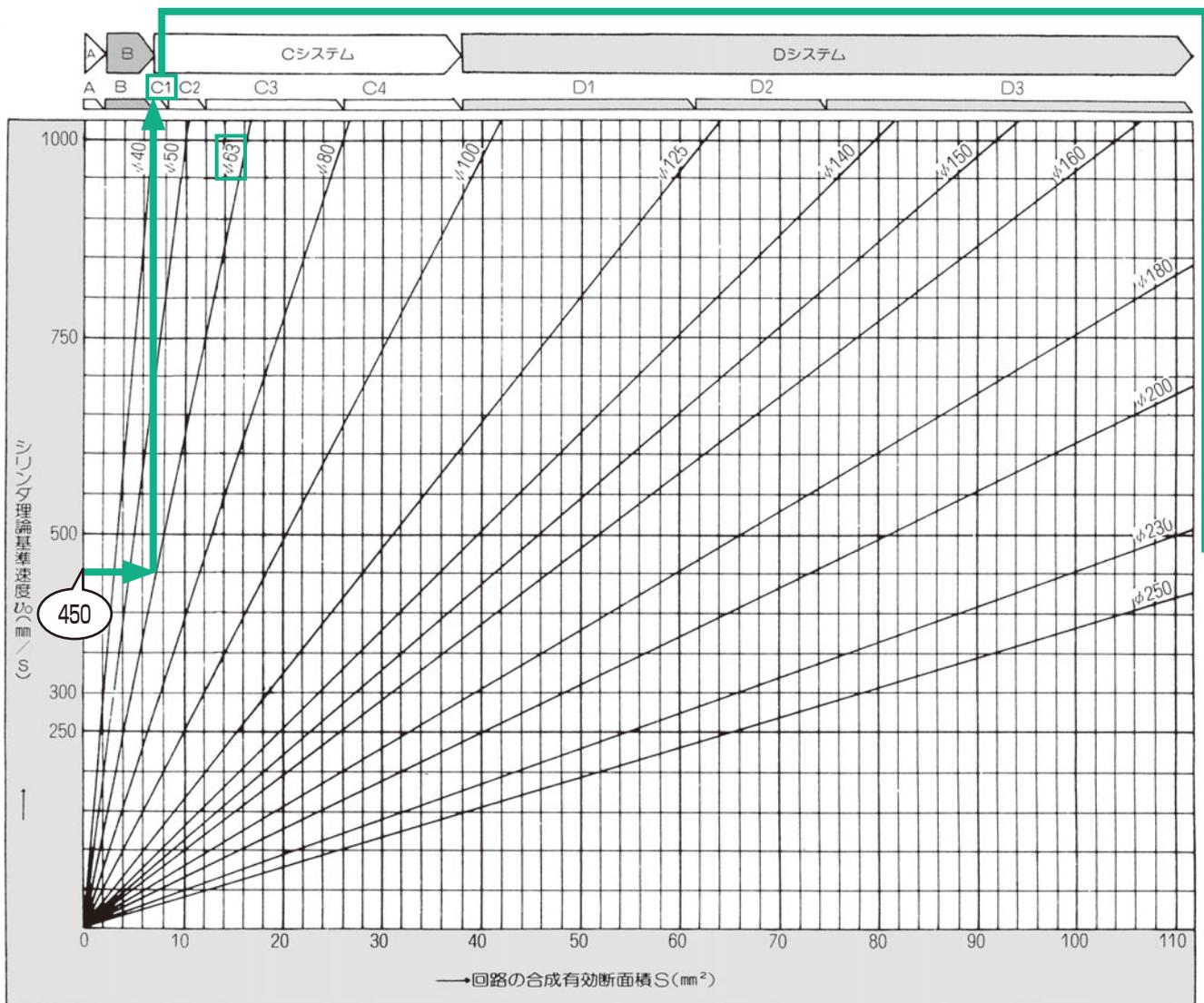
STEP4 適切システムの選定

適切システム選定早見表により、『STEP3 理論基準速度の選定』で求めたVOの値と『STEP2 シリンダ内径の選定』で求めたφ Dとの接点を真上にたどってシステムの記号を読み取ります。

システム記号□

(例) φ 63のシリンダを理論基準速度 450mm/s で作動させるためには C1システムが最適となります。

グラフ-3 適切システム選定早見表



STEP5 適切機器の選定

標準システム表により、『STEP4 適切システムの選定』で求めた記号の適切システムの構成機器の形式名を確認します。

(例) CIシステム時

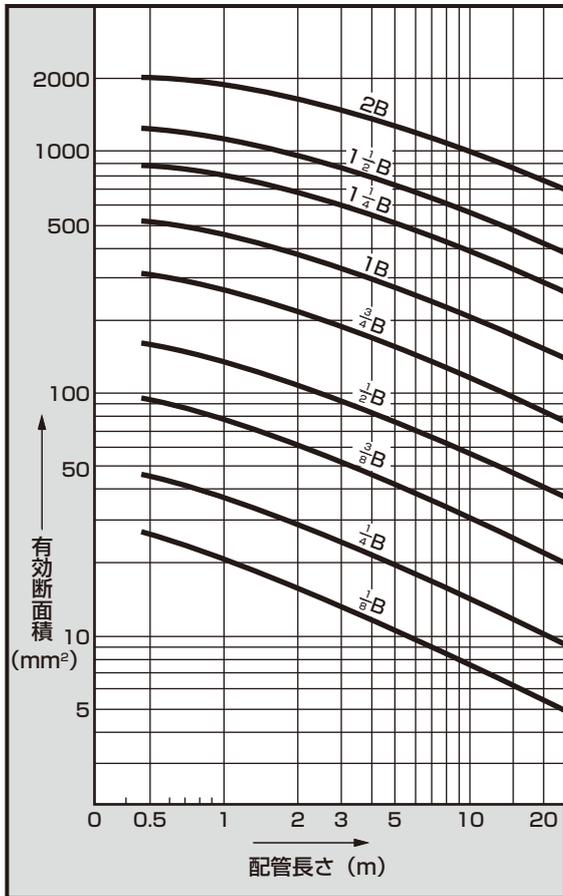
バルブ □	バルブ：シングル 4KB210-08又は4GB310R-08 ダブル 4KB220-08又は4GB320R-08
スピードコントローラ □	スピードコントローラ：SCI-8
サイレンサ □	サイレンサ：SLW-8A
配管 □	配管：φ10×φ7.2ナイロンチューブ1m

表-1 標準システム表

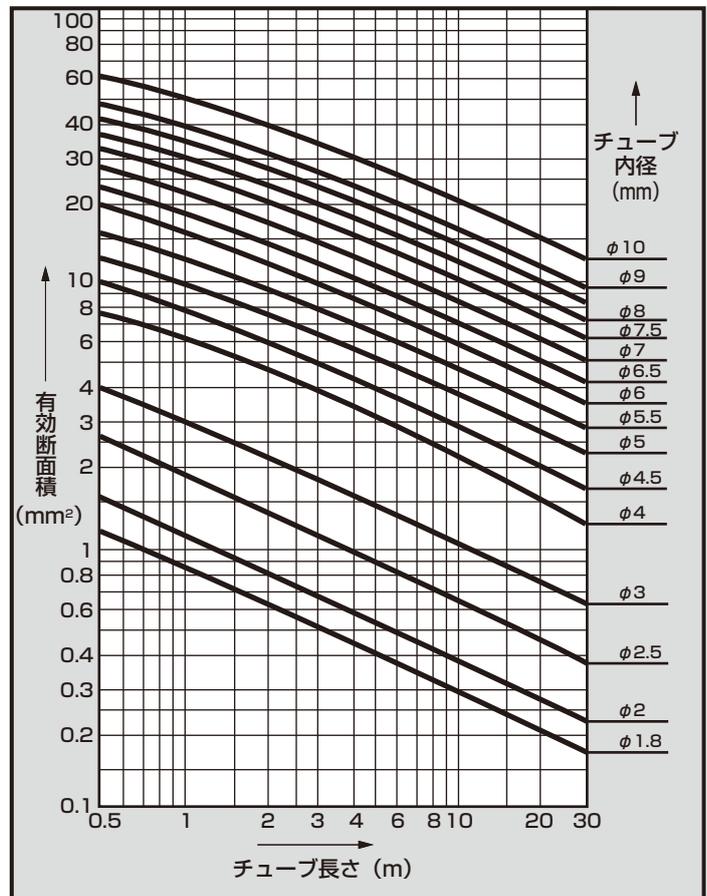
標準システム No.	バルブ		スピードコントローラ	サイレンサ	配管	合成有効断面積(mm ²) 配管長1m
	シングルソレノイド	ダブルソレノイド				
A	4SB010-M5 4KA110-GS4	4SB020-M5 4KA120-GS4	SC3W-M5-4 (SC-M5)	SLM-M5	φ4×φ2.5 ナイロンチューブ	0.9
B1	4KA110-GS6 4KB110-06	4KA120-GS6 4KB120-06	SC3W-6-6 SCL2-06-H66	SLM-M5 SLW-6A	φ6×φ4 ナイロンチューブ	2.0
B2	4KB110-06 4GB110R-06	4KB120-06	SC1-6 SCL2-08-H88	SL-M5 SLW-6A	φ8×φ5.7 ナイロンチューブ	3.0
B3	4GB210R-06 4KB210-06	4KB220-06	SC1-6 SCL2-08-H88	SLW-6A SLW-6S	φ8×φ5.7 ナイロンチューブ	5.2
B4	4GB210R-08 4KB210-08	4GB220R-08 4KB220-08	SC1-8 SCL2-10-H1010	SLW-6A SLW-8A	φ10×φ7.2 ナイロンチューブ	6.4
C1	4GB210R-08 4KB210-08 4F210-08	4GB220R-08 4KB220-08 4F220-08	SC1-8 SCL2-10-H1010	SLW-8A SLW-8S	φ10×φ7.2 ナイロンチューブ	7.8
C2	4GB310R-10 4F310-10 4KB310-10	4GB320R-10 4F320-10 4KB320-10	SC1-10	SLW-10A	φ10×φ7.2 ナイロンチューブ又は Rc3/8鋼管	12
C3	4GB410-15 4F510-15 4KB410-15	4GB420-15 4F520-15 4KB420-15	SC1-15	SLW-15A	Rc1/2鋼管	27
C4	4GB410-15 4F510-15 4KB410-15	4GB420-15 4F520-15 4KB420-15	SC-20A	SLW-15A	Rc1/2鋼管	38
D1	4F610-20	4F620-20	SC-20A	SL-20A	Rc3/4鋼管	64
D2	4F710-20	4F720-20	SC-20A	SL-20A	Rc3/4鋼管	80
D3	4F710-25	4F720-25	SC-25A	SL-25A	Rc1鋼管	112

鋼管・ナイロンチューブの有効断面積とガス管の推奨最大流量表

鋼管の有効断面積



ナイロンチューブの有効断面積



ガス管の推奨最大流量表

呼称寸法	1/8B	1/4B	3/8B	1/2B	3/4B	1B	1 1/4B	1 1/2B
圧力降下 MPa(注1)	0.124	0.0707	0.0576	0.0425	0.0276	0.0209	0.0133	0.0105
入口圧力 MPa	推奨最大流量(ℓ/min)							
0.05	127	244	518	838	1,465	2,460	3,870	5,150
0.1	146	282	598	965	1,690	2,828	4,460	5,950
0.15	163	314	668	1,076	1,885	3,150	4,960	6,630
0.2	179	344	730	1,180	2,060	3,450	5,430	7,280
0.3	206	395	840	1,360	2,375	3,900	6,300	8,400
0.4	230	442	940	1,520	2,660	4,450	7,000	9,360
0.5	252	485	1,030	1,660	2,920	4,875	7,700	10,250
0.6	272	523	1,110	1,800	3,140	5,250	8,300	11,050
0.7	292	558	1,185	1,920	3,350	5,620	8,870	11,800
0.8	308	592	1,260	2,035	3,560	5,970	9,430	12,570
0.9	324	623	1,325	2,140	3,745	6,290	9,900	13,220
1.0	340	654	1,395	2,250	3,930	6,600	10,400	13,880
1.2	370	717	1,510	2,450	4,280	7,150	11,250	15,040
1.4	398	763	1,625	2,624	4,590	7,700	12,100	16,200
1.5	410	790	1,680	2,710	4,740	7,930	12,550	16,780

(注1：入口圧力=0.5MPa)
ガス管長さ：10m

(備考)

配管距離が長くなるメインラインにおいては、空気を流したときにメインライン端で、どの程度の圧力降下が生じるのかを考慮する必要があります。

推奨最大流量というのは、実用上から判断して配管長さに対する圧力降下が許容できる範囲で推奨できる最大の流量という意味です。従って、これ以上の流量が流せないということではなく、これ以上流すと圧力降下が大きくなるということです。

流量特性の表示方法について

1. 流量特性の表示

カタログ内仕様欄の流量表示は次のように表示しています。

対象機器	表示	単位	規格
空気圧機器	新JISに準拠した表示	C、b	ISO 6358:1989「空気圧-圧縮性流体用機器-流量特性の試験方法」 JIS B 8390:2000 (ISO 6358 翻訳)
	従来の表示	S	JIS B 8373:1993「空気圧用2ポート電磁弁」 JIS B 8374:1993「空気圧用3ポート電磁弁」 JIS B 8375:1993「空気圧用4・5ポート電磁弁」 JIS B 8379:1995「空気圧消音器」
		Cv	ANSI(NFPA)T3. 21. 3:1990

2. 解説

電磁弁の流量特性は、従来は有効断面積 **S** にて表示してきましたが、JIS が改訂され (**JIS B 8390 : 2000**)、音速コンダクタンス **C** と臨界圧力比 **b** の対によって、表示することになりました。

- **音速コンダクタンス C** : チョーク流れ状態の機器の通過質量流量を上限絶対圧力と標準状態の密度の積で割った値。(sonic conductance)
S = 5.0 C (Cにより従来通りのサイジングが可能です。)
- **臨界圧力比 b** : この値より小さいとチョーク流れになる圧力比 (下流圧力 / 上流圧力) (critical pressure ratio)
- **有効断面積 S (mm²)** : 空気タンクに取り付けた機器からチョーク流れの状態で放出したとき、空気タンク内の圧力変化から計算で導いた摩擦や縮流のない理想的な絞りの断面積の値。

※**チョーク流れ** : 上流圧力が下流圧力に対して高く、機器のある部分で速度が音速に達している流れ。気体の質量流量は上流圧力に比例し下流圧力には依存しない。(Choked flow)

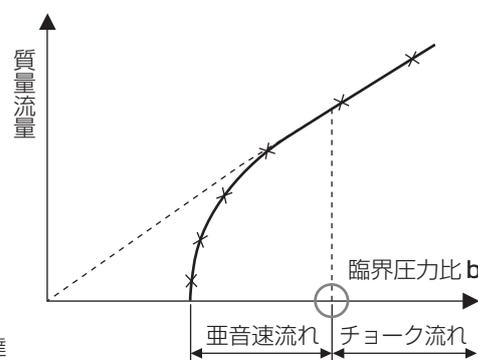


図1 上流圧力に対する質量流量特性

流量計算式

実用単位により次のように表されます。

$$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} \leq b \text{ のとき、チョーク流れ}$$

$$Q = 600 \times C (P_1+0.1) \sqrt{\frac{293}{273+t}} \dots\dots\dots (1)$$

$$\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} > b \text{ のとき、亜音速流れ}$$

$$Q = 600 \times C (P_1+0.1) \sqrt{1 - \left[\frac{P_2+0.1}{P_1+0.1} - b \right]^2} \sqrt{\frac{293}{273+t}} \dots\dots\dots (2)$$

- Q** : 空気流量 [dm³/min(ANR)], SI 単位の dm³ (デシ立方メートル) は ℓ (リットル) で表してもよいことになっています。1 dm³ = 1ℓ
- C** : 音速コンダクタンス [dm³/(s・bar)]
- b** : 臨界圧比 [-]
- P₁** : 上流圧力 [MPa]
- P₂** : 下流圧力 [MPa]
- t** : 温度 [°C]

有効断面積 S にて計算を行う場合は、上式に C = S / 5 にて求めた値 C を上式に代入して求めます。
亜音速流れの場合は、(2)式に b = 0.5 を代入して求めます。



保護構造について

● 保護構造

■ IEC (International Electrotechnical Commission:国際電気標準会議) 規格 (IEC60529)

■ JIS C 0920 : 2003

IP-□□

保護特性記号 (International Protection)

第一特性数字 (外来固形物に対する保護階級)

第一特性数字	保護の程度	
0	無保護	保護なし
1	 ○φ50mm	直径50mm以上の固形物が内部に侵入しない。
2	 ○φ12.5mm	直径12.5mm以上の固形物が内部に侵入しない。
3	 2.5mm	直径2.5mm以上の固形物が内部に侵入しない。
4	 1mm	直径1.0mm以上の固形物が内部に侵入しない。
5	防塵形 	機器の正常な動作および安全性を阻害するほどの量のじんあいが侵入しない。
6	耐塵形 	じんあいが内部に侵入しない。

第二特性数字 (水の侵入に対する保護階級)

第二特性数字	保護の程度	
0	無保護	
1	鉛直に落下する水滴に対する保護 	鉛直に落下する水滴によって有害な影響のないもの。
2	15度以内の傾斜した場合の鉛直に落下する水滴に対する保護 	鉛直から両側に15度以内で傾斜で落ちてくる水滴によっても有害な影響を及ぼさない。
3	散水に対する保護 	鉛直から両側に60度までの角度で噴霧した水によっても有害な影響を及ぼさない。
4	水の飛まつに対する保護 	あらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響を及ぼさない。
5	噴流に対する保護 	あらゆる方向からのノズルによる噴流水によっても有害な影響を及ぼさない。
6	暴噴流に対する保護 	あらゆる方向からの水の強い直接噴流によっても有害な影響を及ぼさない。
7	水中への浸漬に対する保護 	定められた条件で水中に没しても内部に水が入らない。
8	潜水に対する保護 	常時水中に没しても使用できる。