CABLE REEL
ENDO "CABLE REEL" SERIES

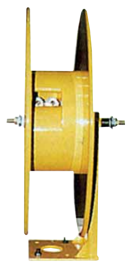
HOSE REEL
ENDO "HOSE REEL" SERIES

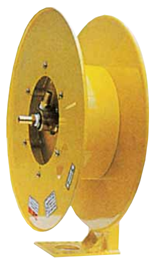
ENDO
ENDO KOGYO CO.,LTD.

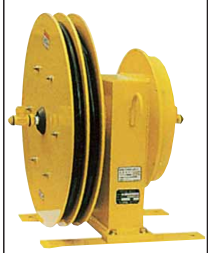
CABLE REEL
HOSE REEL

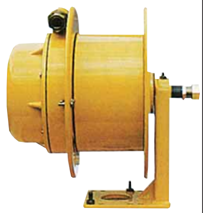
ENDOのケーブルリール・ホースリール

LINE UP


WHR型
（低圧用2本巻）


HR型
（汎用）


WORY型
（高圧用2本巻）


CRL型
（汎用）
RoHS RoHS指令適合品


CRF型
（屋内用小型）


CRE型
（長尺用）

スプリング式

ケーブルリール

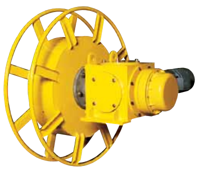
ホースリール

CONTENTS

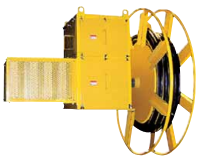
ENDO

CRH型
（両持型）

トルク
モータ式



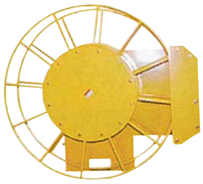
インバータ式



サーボモータ式

コントルク式

ギヤード
モータ式



油圧
モータ式

モータ式

ホースリール

あらゆる用途に活躍する ENDOのリール

●配線・配管の施工が容易に行える。
●保守・点検に手間がかからない。
●屋内外問わず安心して使用できる。
●巻き取り速度の追従性に優れている。（低速から高速まで）
●用途に合わせて機種も豊富です。

リールの諸元

1. 機械部仕様

●巻き取り速度は、標準40m/min以下となっていますが、40m/minを超える速度の場合は、当社へお問合せください。但し、巻き取り方法によっては30m/min以下の条件もあります。
●使用頻度は、50回/1日（往復）を標準と致します。

2. 集電部仕様

●交流（AC）での使用が基本ですが、直流（DC）を使用の場合、当社へお問合せください。
（リフティングマグネットで使用の場合、スパーク・発熱の点から交流と同様の集電部は使用できません。）
●電圧400V級インバータの2次側（インバータ～モータ間）にケーブルリールを設置する場合、ご使用はできませんので、LCRフィルターまたは交流リアクトルを2次側に接続してご使用ください。
●信号線は、動力線と同一ケーブル内で使用すると誤動作発生の原因となりますので、別にすることをお勧めします。
●銀ブラシ仕様

定格電圧	AC250V、DC100V
定格電流	15A―16P迄 10A―32P迄
接触抵抗変化	10mΩ（60r.p.m時）
用途	シーケンサ、熱電対、ロードセル、電話回線など

3. 塗装仕様

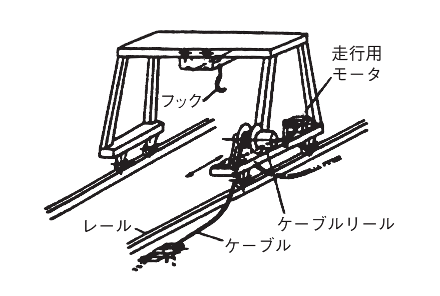
●標準塗装……熱硬性ポリエステル樹脂系塗装……CRF型、CRL型、CRH型、HR型、WHR型
アクリルアルキド樹脂系塗装………CRE型、トルクモータ式、インバータ式、サーボモータ式、コントルク式、ギヤードモータ式、油圧モータ式、WORY型
●塗 装 色……マンセル　2.5Y 7／10（黄色）

4. 耐環境性

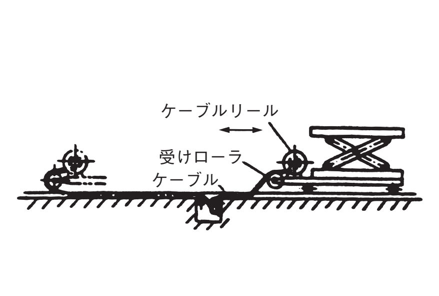
●周囲温度……スプリング式・油圧モータ式……………………………－10℃～＋50℃
電動モータ式…………………………………………………－10℃～＋40℃
●耐 水 性……防雨構造であり一般屋外で使用可能です。（CRF型、ギヤードモータ式は屋内仕様）
●耐 食 性……その都度、当社へお問合せください。（耐海水、耐薬品等）

主な用途例と設置例

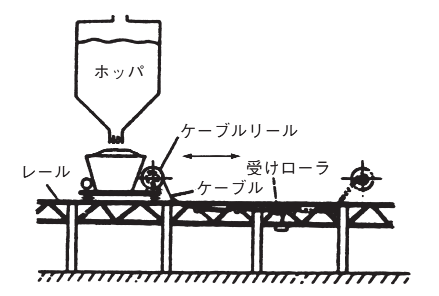
門型クレーン ※



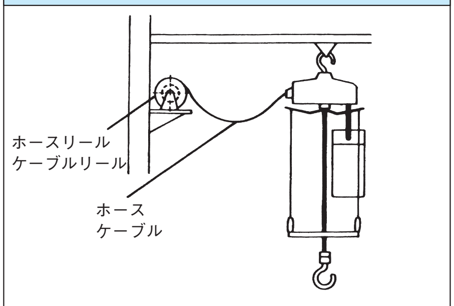
移動装置 ※



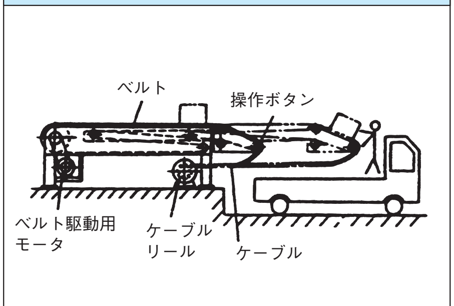
自走台車 ※



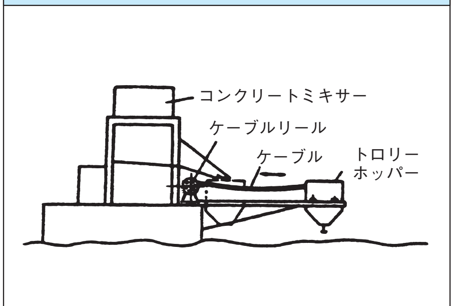
エアホイスト、電動ホイスト



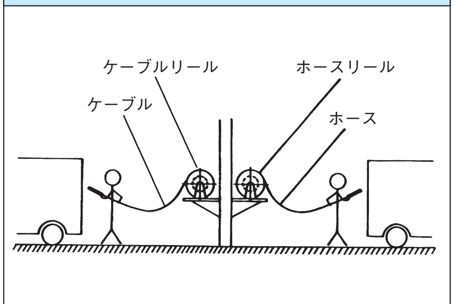
伸縮ベルトコンベア



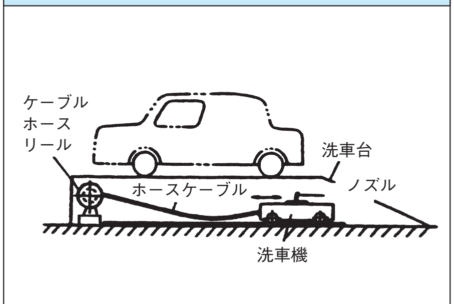
コンクリートプラント船



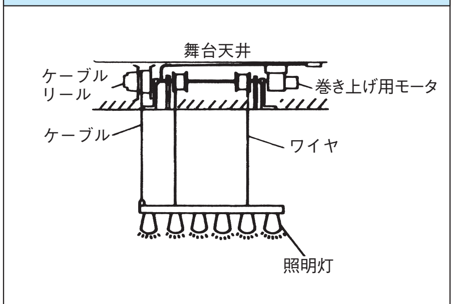
工場設備器具



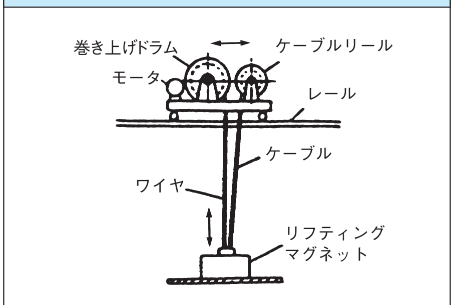
洗車機



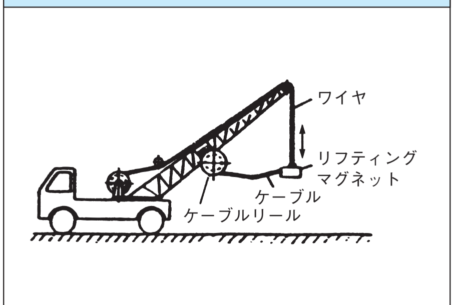
舞台照明



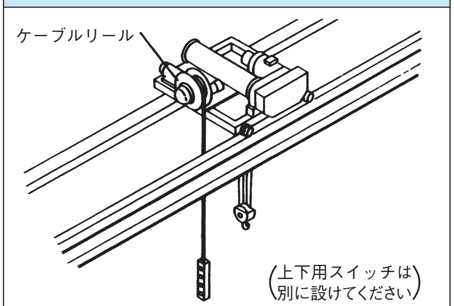
リフティングマグネット



リフマグクレーン車



ペンダントスイッチ巻き上げ用



※印：中央で振り分けて使用する方法もあります。
その場合機械の移動距離は、巻き取り能力の2倍になります。

ケーブルリールご確認事項

ご照会またはご注文の際には次の事項についてご記入の上ご連絡ください。

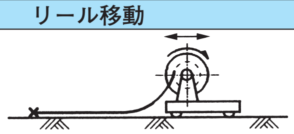
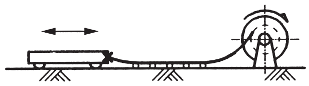
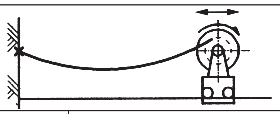
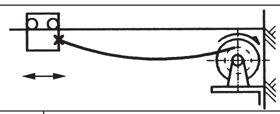
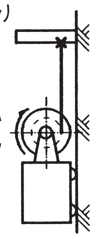
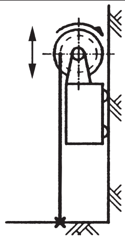
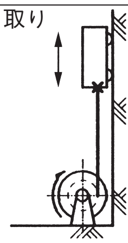
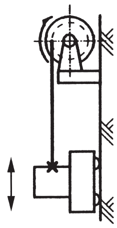
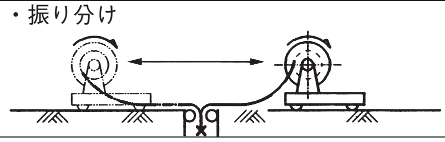
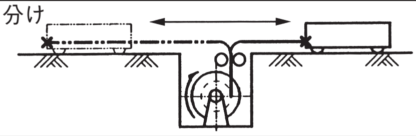
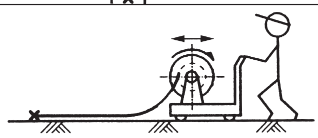
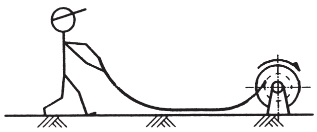
●ケーブルリールご確認事項

1. ケーブルの種類／メーカー　（　　　　）2PNCTなど（　　　　）
2. ケーブルの導体断面積　（　　　　）mm^2
3. ケーブルの心数　（　　　　）心
4. ケーブルの外径　（　　　　）∅mm
5. ケーブルの単位質量　（　　　　）kg/m
6. 使用電流　（　　　　）A
7. 使用巻き取り長さ・設置高さ　（　　　　）m　・　（　　　　）m
8. 巻き取り速度・加速時間　（　　　　）m/min　・　（　　　　）秒
9. 巻き取り方法　（　　　　）＊下図よりお選びください。
10. 使用頻度　（　　　　）回/日　＊（　　　　）時間/日
11. 使用場所　（屋内・屋外）＊粉塵（有　・　無）
12. 周囲温度　（　　　　）℃
13. 用　　途　（　　　　）＊門型クレーン･台車･リフマグバケット･照明用など

　#ギヤードモータ・トルクモータ・コントルク式の場合

　電圧・周波数　（　　　　）V（　　　　）Hz

14. ケーブル附属　（要　・　否）
15. ご希望台数　（　　　　）台
16. ご希望納期　（　　　　）月

リール移動		リール固定	
水平拾い巻き取り A 		水平巻き取り G 	
水平空間巻き取り B 		水平空間巻き取り H 	
上方拾い巻き取り C 	下方巻き取り D 	下方拾い巻き取り K 	上方巻き取り M 
水平拾い巻き取り・振り分け E 		水平巻き取り・振り分け N 	
水平拾い巻き取り F 		水平巻き取り P 	

ホースリールご確認事項

ご照会またはご注文の際には次の事項についてご記入の上ご連絡ください。

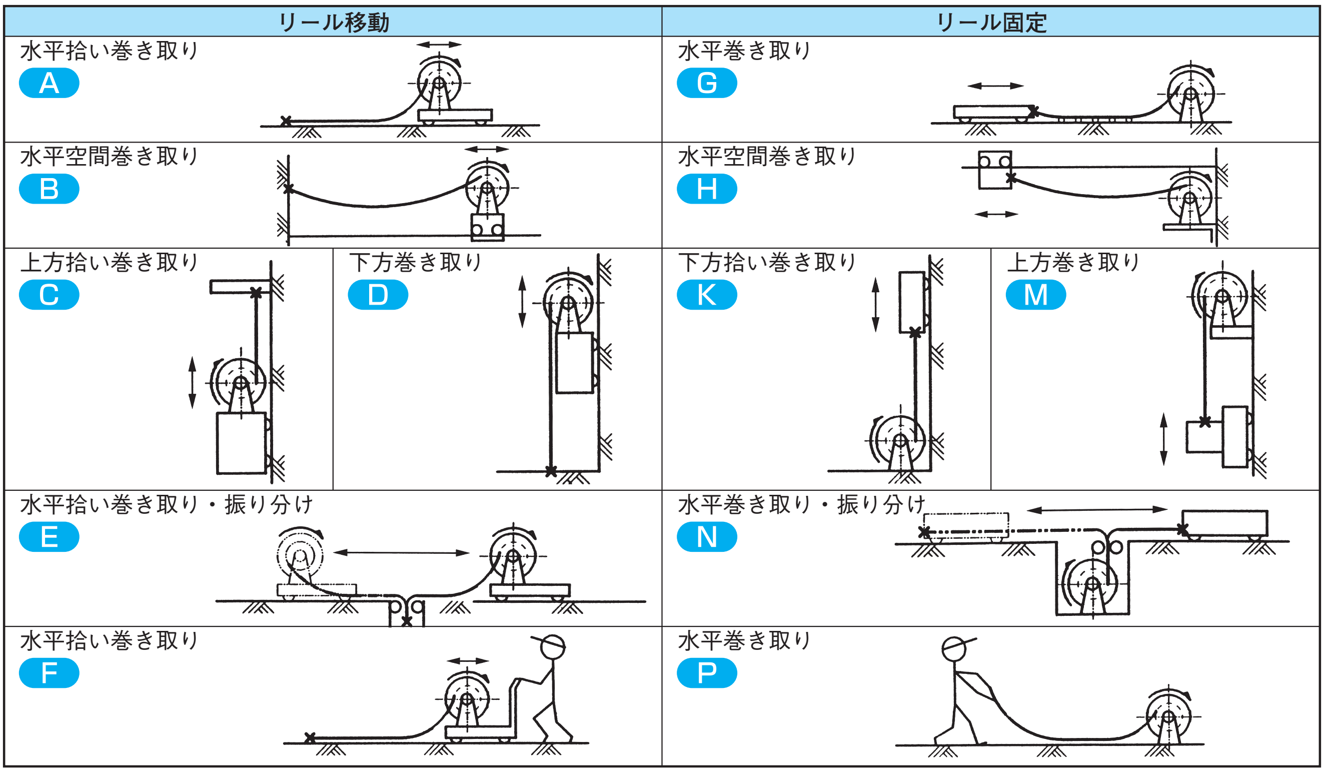
●ホースリールご確認事項

1. ホースの種類／メーカー　（　　　　　）　（　　　　　）
2. ホースの内径　（　　　　　）∅ mm
3. ホースの外径　（　　　　　）∅ mm
4. ホースの曲げ半径　（　　　　　）mm
5. ホースの単位質量　（　　　　　）kg/m
6. 使用流体　（　　　　　）
7. 使用圧力　（　　　　　）MPa　＊（　　　　　）kgf/cm^2
8. 加圧巻き取り　（ 有　・　無 ）
9. 使用巻き取り長さ・設置高さ（　　　　　）m　・　（　　　　　）m
10. 巻き取り速度・加速時間　（　　　　　）m/min　・　（　　　　　）秒
11. 使用頻度　（　　　　　）回/日　＊（　　　　　）時間/日
12. 巻き取り方法　（　　　　　）＊下図よりお選びください。
13. 使用場所・周囲温度　（屋内・屋外）＊粉塵（ 有　・　無 ）＊（　　　　　）℃
14. 用　　途　（　　　　　）＊門型クレーン・台車・バケットなど

#ギヤードモータ・トルクモータ・コントルク式の場合

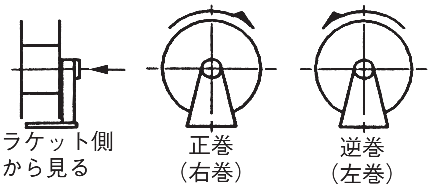
電圧・周波数　（　　　　　）V（　　　　　）Hz

15. ホース附属　（ 要　・　否 ）
16. ご希望台数　（　　　　　）台
17. ご希望納期　（　　　　　）月

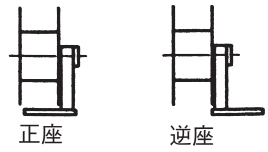


用語の定義

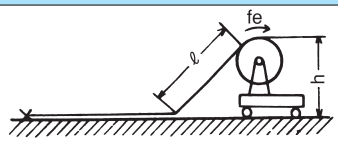
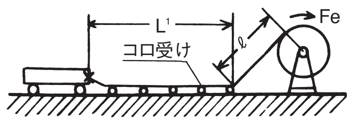
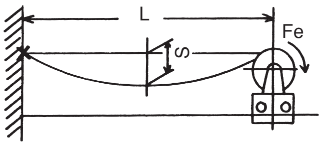
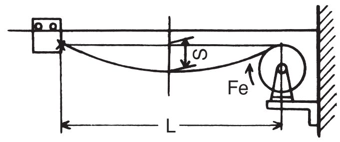
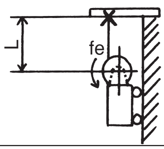
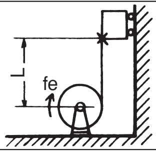
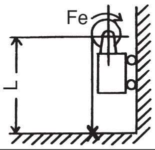
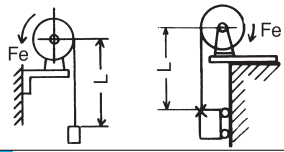
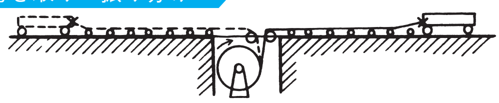
正　巻：巻き取り方向がブラケット側から見て右巻（時計方向）。
逆　巻：巻き取り方向がブラケット側から見て左巻（反時計方向）。
正　座：取り付け面（ベースプレート）がドラムの下に位置していること。
逆　座：取り付け面（ベースプレート）がドラムの反対側に位置していること。



特別第3種接地工事：電気機器やケーブルの金属外装等の非充電部に接す接地抵抗10Ω以下の接地工事。
捨て巻き：使用巻き取り長さのほかにケーブルをドラムに2～3回巻き付けること。
初期巻き：初期巻き取り力を与えること。
　　　　　初期巻き取り力はケーブルをドラムに巻き取るために必要です。

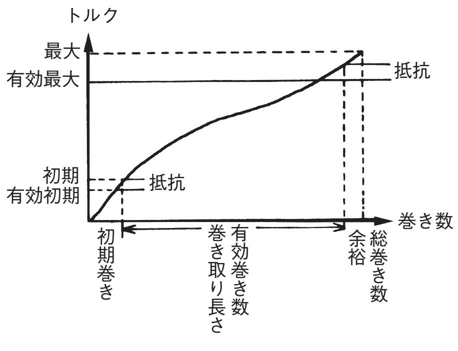


巻き取り方法と必要巻き取り力の算定

リール移動	リール固定
水平拾い巻き取り fe＞(w×ℓ)×9.807 但し、ℓ≒2h 	**水平巻き取り** Fe＞w×(ℓ＋L')×μ×9.807 但し、コロ受け有 μ≒0.2～0.1 ゴムとコンクリート面 μ≒0.7～0.6 
水平空間巻き取り $Fe > \frac{w \times L^2 \times 9.807}{8 \times S}$ 中間にガイドローラを設ければ楽になります。 	**水平空間巻き取り** $Fe > \frac{w \times L^2 \times 9.807}{8 \times S}$ 中間にガイドローラを設ければ楽になります。 
上方拾い巻き取り fe＞w×9.807 ケーブル或はホースのこわさを巻き込める力があればよい。 	**下方拾い巻き取り** fe＞w×9.807 ケーブル或はホースのこわさを巻き込める力があればよい。 
下方巻き取り Fe＞(w×L＋△)×9.807 △＝附属品質量(kg) 	**上方巻き取り** Fe＞(w×L＋△)×9.807 △＝附属品質量(kg) 
水平拾い巻き取り・振り分け　算定は上記水平拾い巻き取りに同じ  振り分け使用は空間巻き取り、上下巻き取りについても可能です。	**水平巻き取り・振り分け**　算定は上記水平巻き取りに同じ  振り分け使用は空間巻き取り、上下巻き取りについても可能です。

Fe＝有効最大巻き取り力(N)　fe＝初期巻き取り力(N)　w＝単位長質量(kg/m)
L＝最大巻き取り長さ＋延長長さ(m)　L'＝地上長さ(m)　ℓ＝空間長さ(m)　S＝たるみ許容量(m)

有効巻き取り力の算出



最大巻き取り力…F(N) {kgf}＝$\frac{\text{仕様最大トルク(N・m) \{kgf・m\}}}{\text{ドラム半径(m)}}$

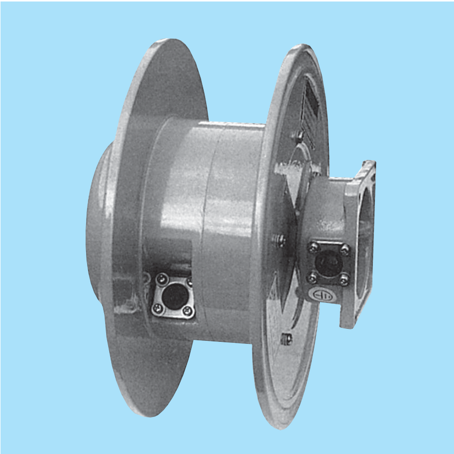
有効最大巻き取り力…Fe(N) {kgf}＝F－{(本体抵抗≒0.15F)＋(ケーブル及びホース巻き取り力及び余裕≒0.15F)} ≒0.7F

初期巻き取り力…fe(N) {kgf} はスプリング初期巻により異なります。
初期巻はケーブル及びホースの大きさ等使用条件により異なります。

注）1. ケーブルリールで極数4P以上、ホースリールで1MPa {10kgf/cm²} 以上、或は巻き取り速度が40m/min以上、その他使用条件の厳しい時は更に余裕を多くとってください。
2. 上方、下方巻き取り、空間巻き取り等で巻き取り力を大きく必要とする時は、巻き取り力がケーブル1mm²当り20N {2kgf} 以下とし、やむを得ず20N {2kgf} をこえる時は導体鋼心入ケーブル等を使用してください。

CRF型ケーブルリール

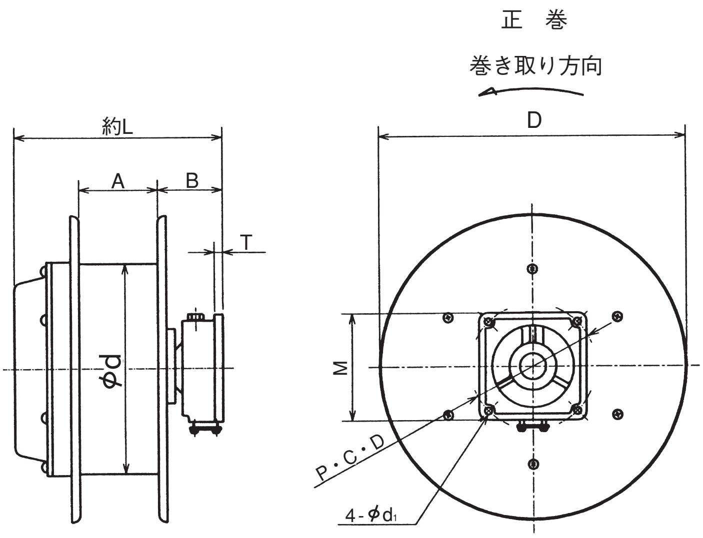
（屋内用小型）



■型式の説明

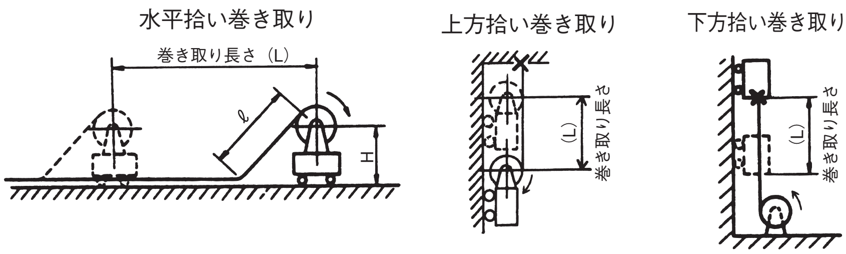
CRF-11032

- スプリングの呼び
- ドラムカバーの大きさ
- ドラムの大きさ
- フランジ型
- ケーブルリール



■スリップリング容量（定格電圧AC250V）

定格電流	極	数		
12A	3	4	6	8



■極数によるL寸法増加　（単位：mm）

定格電流＼極数	3	4	6	8
12A	0	0	24	40

■仕様・外形寸法と最大巻き取り長さ(リール移動／水平・上方拾い巻き取り、リール固定／下方拾い巻き取り)

型　式	最大トルク N･m{kgf･m}	最大巻き取り力 N{kgf}	スプリング総巻き数 n	巻き取り長さ(L)(m)			外形寸法(mm)									質量(kg)
				φ11	φ13	φ14.5	D	d	A	B	L	M	P･C･D	T	d1	
CRF-11032	3.1{0.32}	39{4.0}	22	12	12	7	275	160	90	55	189	102	120	10	7	8
CRF-1105-1	4.9{0.5}	60{6.2}	17	7	6	5	240	160	90	55	189	102	120	10	7	8
CRF-1105	4.9{0.5}	60{6.2}	17		8	7	275	160	90	55	189	102	120	10	7	8

注）1.本表の巻き取り長さは、下記の条件にて計算してあります。
①ケーブルの種別……………………2PNCT
②巻き取り方法……………………リール移動／水平・上方拾い巻き取り、リール固定／下方拾い巻き取り
③巻き取り速度……………………40m/min以下
④リールの取り付け高さ…………0.5m以下
2.上記選定条件にはガイドローラ、曲線巻、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。
3.巻き取り速度の速い時、使用頻度の多い時は導体鋼心入り、耐震ケーブル等を使用してください。
4.巻き取り方向が逆巻の場合、型式の末尾に（-R）がつきます。全型式が対象となります。
5.その他特別仕様の場合は、別途打合せの上製作致します。

CRL型ケーブルリール

RoHS RoHS指令適合品

（汎用）

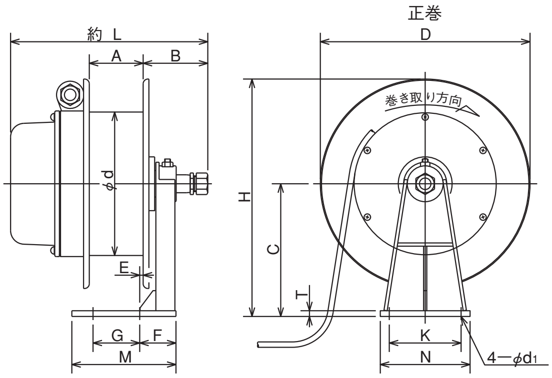
●保護構造……IP44

■型式の説明

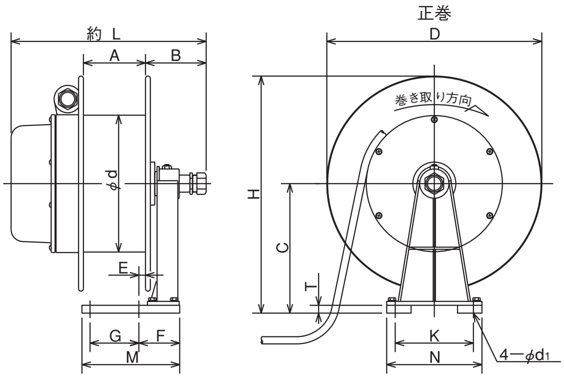
CRL-3A416W

- スプリングの使用数（無印-1本、W-2本、T-3本、F-4本）
- スプリングの呼び
- ドラムカバーの大きさ
- ドラムの大きさ（A-幅の広いもの、M-幅の狭いもの）
- スタンド型
- ケーブルリール

●CRL-2205～3A416W



●CRL-4M424～7875F



■仕様・外形寸法

型式	仕様最大トルク N・m{kgf・m}	仕様最大巻き取り力 N{kgf}	スプリング総巻き数 n	外				
				D	d	A	B	C
CRL-2205	4.9{ 0.5}	49{ 5.0}	20	292	200	75	90	185
CRL-2A205W	4.9{ 0.5}	49{ 5.0}	39	292	200	110	90	185
CRL-2A210	9.8{ 1.0}	98{10.0}	20	292	200	110	90	185
CRL-2305	4.9{ 0.5}	49{ 5.0}	20	350	200	75	90	215
CRL-2A305W	4.9{ 0.5}	49{ 5.0}	39	350	200	110	90	215
CRL-3316	15.6{ 1.6}	132{13.5}	13	350	230	75	95	215
CRL-3A309W	8.8{ 0.9}	73{ 7.5}	38	350	230	110	90	215
CRL-3A316W	15.6{ 1.6}	132{13.5}	26	350	230	110	95	215
CRL-3409	8.8{ 0.9}	73{ 7.5}	19	440	230	75	90	260
CRL-3A409W	8.8{ 0.9}	73{ 7.5}	38	440	230	110	90	260
CRL-3A416W	15.6{ 1.6}	132{13.5}	26	440	230	110	95	260
CRL-4M424	23.5{ 2.4}	166{17.0}	13	440	280	127	124	265
CRL-4424W	23.5{ 2.4}	166{17.0}	26	440	280	165	124	265
CRL-4424T	23.5{ 2.4}	166{17.0}	39	440	280	165	124	265
CRL-4424F	23.5{ 2.4}	166{17.0}	52	440	280	165	124	265
CRL-4524T	23.5{ 2.4}	166{17.0}	39	510	280	165	124	305
CRL-4524F	23.5{ 2.4}	166{17.0}	52	510	280	165	124	305
CRL-5M636	35.3{ 3.6}	196{20.0}	13	630	360	127	120	370
CRL-5636W	35.3{ 3.6}	196{20.0}	26	630	360	165	120	370
CRL-5636T	35.3{ 3.6}	196{20.0}	39	630	360	165	120	370
CRL-5636F	35.3{ 3.6}	196{20.0}	52	630	360	165	120	370
CRL-5655W	53.9{ 5.5}	294{30.0}	24	630	360	165	120	370
CRL-5655T	53.9{ 5.5}	294{30.0}	36	630	360	165	120	370
CRL-6756F	54.9{ 5.6}	245{25.0}	48	750	440	220	134	435
CRL-6756V	54.9{ 5.6}	245{25.0}	60	750	440	220	134	435
CRL-6775W	73.5{ 7.5}	333{34.0}	24	750	440	220	134	435
CRL-6775T	73.5{ 7.5}	333{34.0}	36	750	440	220	134	435
CRL-6775F	73.5{ 7.5}	333{34.0}	48	750	440	220	134	435
CRL-6M7112W	109.0{11.2}	490{50.0}	24	750	440	172	134	435
CRL-7875T	73.5{ 7.5}	264{27.0}	36	870	550	220	134	500
CRL-7875F	73.5{ 7.5}	264{27.0}	48	870	550	220	134	500

注）1.巻き取り方向が逆巻の場合、型式の末尾に(-R)がつきます。全型式が対象となります。
2.CRL-2205～3A416Wはベースプレートが一体型の為、逆座にする場合はあらかじめご指示ください。
型式の末尾に(-1)がつきます。

■スリップリング容量（定格電圧AC600V）

定格電流	極						数						適　用　型　式
30A	3	4	6	8	10	12	14	16	—	—	—	—	CRL-2205～3A416W
20A	3	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32	
50A	3	4	6	8	10	12	—	—	—	—	—	—	CRL-4M424～7875F
100A	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
150A	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CRL-6756F～7875F

■極数によるL寸法増加

（単位：mm）

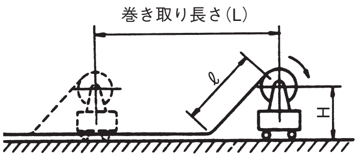
定格電流＼極数	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	30	32
30A	0		21	41	61	81	101	122	—	—	—	—	—	—
20A	0			30	50	80		100	140		200	240		280
50A	0		30	50	80	100	—	—	—	—	—	—	—	—
100A	30	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150A	97	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

形			寸			法		(mm)		質　量 (kg)
H	L	E	G±1	K±1	M	N	F	T	d_1	
331	275	5.0	65	100	145	125	50.5	8	9	10
331	310	22.5	65	100	145	125	68.0	8	9	13
331	310	22.5	65	100	145	125	68.0	8	9	13
390	275	5.0	65	100	145	125	50.5	8	9	11
390	310	22.5	65	100	145	125	68.0	8	9	14
390	280	4.0	65	100	145	125	50.5	8	9	13
390	310	22.5	65	100	145	125	68.0	8	9	16
390	315	21.5	65	100	145	125	68.0	8	9	16
480	275	4.0	65	100	145	125	50.5	8	9	14
480	310	22.5	65	100	145	125	68.0	8	9	18
480	315	21.5	65	100	145	125	68.0	8	9	18
485	399	13.5	100	160	200	195	83.5	16	13	28
485	437	32.5	100	160	230	195	102.5	16	13	34
485	437	32.5	100	160	230	195	102.5	16	13	40
485	437	32.5	100	160	230	195	102.5	16	13	46
560	437	32.5	100	160	230	195	102.5	16	13	42
560	437	32.5	100	160	230	195	102.5	16	13	48
685	395	13.5	100	160	245	225	94.5	19	13	42
685	433	32.5	100	160	285	225	113.5	19	13	52
685	433	32.5	100	160	285	225	113.5	19	13	62
685	433	32.5	100	160	285	225	113.5	19	13	72
685	433	32.5	100	160	285	225	113.5	19	13	57
685	433	32.5	100	160	285	225	113.5	19	13	70
810	502	50.0	120	200	355	265	146.0	19	13	97
810	502	50.0	120	200	355	265	146.0	19	13	110
810	502	50.0	120	200	355	265	146.0	19	13	85
810	502	50.0	120	200	355	265	146.0	19	13	100
810	502	50.0	120	200	355	265	146.0	19	13	115
810	454	25.0	120	200	302	265	121.0	19	13	100
935	502	50.0	120	200	355	295	146.0	22	13	115
935	502	50.0	120	200	355	295	146.0	22	13	130

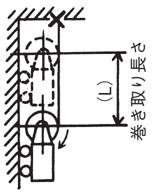
注）CRL-4M424～7875Fは、六角ボルトを取り外し、勝手違いに組み付けることで逆座に取り付け可能です。
但し、ブラケット補強型（特別仕様）の場合は逆座ができませんのであらかじめご指示ください。

CRL型ケーブルリール

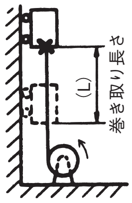
水平拾い巻き取り



上方拾い巻き取り

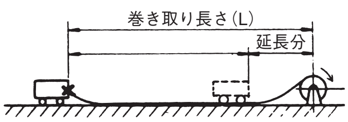


下方拾い巻き取り



ケーブルサイズ ＼ 巻き取り長さ(L)	CRL型　リール移動／水平・上方拾い巻き取り				
	5m	10m	15m	20m	25m
2mm^2×3C 0.2kg/mϕ11.5	2205	2305	2A305W	3A309W	3A409W
2mm^2×4C 0.245kg/mϕ12.5	2205	2305	2A305W	3A309W	3A409W
3.5mm^2×3C 0.29kg/mϕ13	2205	2305	2A305W	3A409W	3A409W
3.5mm^2×4C 0.355kg/mϕ14.5	3409	3409	3A409W	3A409W	3A409W
5.5mm^2×3C 0.415kg/mϕ15.5	3409	3409	3A409W	3A409W	4424T
5.5mm^2×4C 0.515kg/mϕ17	3316	3A416W	3A416W	4424T	4524T
8mm^2×3C 0.525kg/mϕ17	4M424	4424W	4424W	4424T	4524T
8mm^2×4C 0.655kg/mϕ18.5	4M424	4424W	4424W	4524T	4524T
2mm^2×10C 0.515kg/mϕ19.5	4M424	4424W	4424W	4524T	4524T
14mm^2×3C 0.795kg/mϕ20	4M424	4424W	4524T	4524T	4524T
14mm^2×4C 1.0kg/mϕ22	5M636	5M636	5636W	5636W	5636T
5.5mm^2×8C 1.0kg/mϕ24	5M636	5M636	5636W	5636W	5636T
22mm^2×3C 1.33kg/mϕ27	5M636	5636W	6775W	6775W	6775T
22mm^2×4C 1.67kg/mϕ29	6775W	6775W	6775W	6775W	6775T
38mm^2×3C 2.02kg/mϕ32	6775W	6775W	6775W	6775W	6775T
38mm^2×4C 2.55kg/mϕ35	7875T	7875T	7875T	7875T	7875T

水平巻き取り



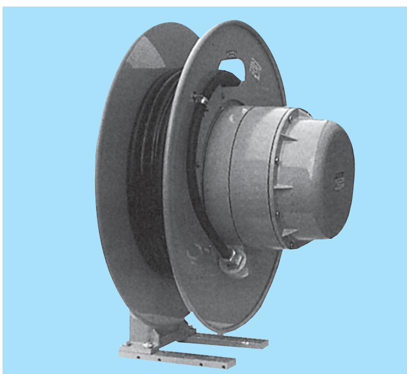
※ケーブル保護の為、コロ受けにて
使用されることをお勧め致します。

ケーブルサイズ ＼ 巻き取り長さ(L)	CRL型　リール固定／水平(地上引き)巻き取り				
	5m	10m	15m	20m	25m
2mm^2×3C 0.2kg/mϕ11.5	2205	2A205W	3A309W	3A409W	
2mm^2×4C 0.245kg/mϕ12.5	2205	2A205W	3A309W	3A409W	
3.5mm^2×3C 0.29kg/mϕ13	2205	2A205W	3A309W	3A409W	4424T
3.5mm^2×4C 0.355kg/mϕ14.5	3409	3409	3A409W	4424T	4424T
5.5mm^2×3C 0.415kg/mϕ15.5	3409	3409	3A409W	4424T	4424T
5.5mm^2×4C 0.515kg/mϕ17	3316	3A416W	3A416W	4424T	4524T
2mm^2×10C 0.515kg/mϕ19.5	4M424	4424W	4424W	4524T	4524F
8mm^2×3C 0.525kg/mϕ17	4M424	4424W	4424W	4524T	4524T
8mm^2×4C 0.655kg/mϕ18.5	4M424	4424W	4424W	4524T	5636T
14mm^2×3C 0.795kg/mϕ20	4M424	4424W	4524T	5636W	5655T
14mm^2×4C 1.0kg/mϕ22	5M636	5M636	5636W	5655T	6775T
5.5mm^2×8C 1.0kg/mϕ24	5M636	5M636	5636W	5655T	6775T
22mm^2×3C 1.33kg/mϕ27	5M636	5655W	6775W	6M7112W	6M7112W
22mm^2×4C 1.67kg/mϕ29	6775W	6775W	6775W	6M7112W	
38mm^2×3C 2.02kg/mϕ32	6775W	6775W	6M7112W		
38mm^2×4C 2.55kg/mϕ35	7875T				

リール固定／下方拾い巻き取り							
30m	35m	40m	45m	50m	55m	60m	65m
4424F	4424F	4524F					
4424F	4524F	4524F	5636F				
4424F	4524F	4524F	5636F	5636F	6756F	6756V	6756V
4524F	4524F	4524F	5636F	5636F	6756F	6756V	6756V
4524F	4524F	4524F	5636F	5636F	6756F	6756V	6756V
4524F	4524F	5636F	5636F	5636F	6756F	6756V	6756V
4524F	5636F	5636F	5636F	6756F	6756V	6756V	6756V
5636T	5636F	5636F	6756F	6756F	6756V	6756V	
5636T	6775T	6775F	6775F	6775F	7875F	7875F	
5636T	6775T	6775F	6775F	6775F	7875F	7875F	
6775T	6775T	7875T	7875F				
6775T	6775F	7875T					
7875T							

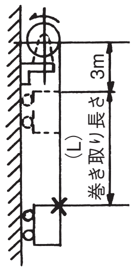
30m	35m	40m	45m
4424F	4424F		
4424F	4524F	4524F	
4524F	4524F	5636F	6756V
5636T	6775T	6775F	6775F
5636T	6775T	6775F	
5636T	6775T	6775F	6775F
5655T	6775T		
5655T			

注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
①ケーブル種別………2PNCT
②巻き取り速度………40m/min以下
2.リール移動／水平・上方拾い巻き取り及びリール固定／下方拾い巻き取りの場合。
①リールの取り付け高さ
（CRL-2205～3A416W…0.5m以下）
（CRL-4M424～7875F…1.0m以下）
3.リール固定／水平（地上引き）巻き取りの場合。
①ケーブルの延長分も含め地面（平滑なコンクリート面）との摩擦係数μ≒0.65で計算してあります。
4.本表は、振り分け巻き取りは対象としておりません。振り分け巻き取りする場合は余裕をとってください。
5.ガイドシーブ、曲線巻、凸凹面、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。
6.巻き取り速度の速い時、使用頻度の多い時は導体鋼心入り、耐震ケーブル等を使用してください。
7.その他特別仕様の場合、別途打合せの上製作致します。

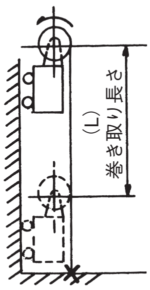


CRL型ケーブルリール

上方巻き取り

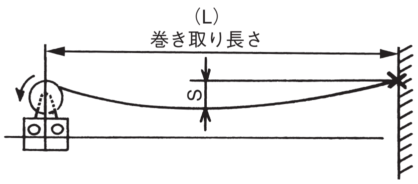


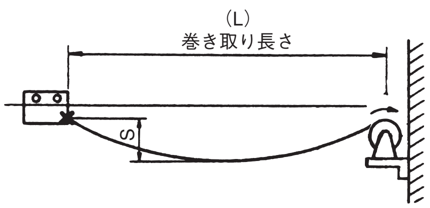
下方巻き取り



巻き取り長さ(L) ケーブルサイズ	CRL型　リール固定／上方巻き取り、リール移動			
	5m	10m	15m	20m
2mm^2×3C 0.2kg/mφ11.5	2205	2305	3A309W	
2mm^2×4C 0.245kg/mφ12.5	2205	2A210	3A316W	
3.5mm^2×3C 0.29kg/mφ13	2205	2A210	3A316W	4424T
3.5mm^2×4C 0.355kg/mφ14.5	3409	3A316W	3A416W	4424T
5.5mm^2×3C 0.415kg/mφ15.5	3409	3A416W	4424W	4424T
5.5mm^2×4C 0.515kg/mφ17	3316	3A416W	4424W	5655W
2mm^2×10C 0.515kg/mφ19.5	4M424	4424W	4524T	5655W
8mm^2×3C 0.525kg/mφ17	4M424	4424W	4424W	5655W
8mm^2×4C 0.655kg/mφ18.5	4M424	4424W	5655W	5655W
14mm^2×3C 0.795kg/mφ20	4M424	5636W	5655W	6M7112W
14mm^2×4C 1.0kg/mφ22	5M636	5655W	6M7112W	6M7112W
5.5mm^2×8C 1.0kg/mφ24	5M636	5655W	6M7112W	6M7112W
22mm^2×3C 1.33kg/mφ27	6775W	6M7112W	6M7112W	
22mm^2×4C 1.67kg/mφ29	6775W	6M7112W		
38mm^2×3C 2.02kg/mφ32	6775W			

水平空間巻き取り

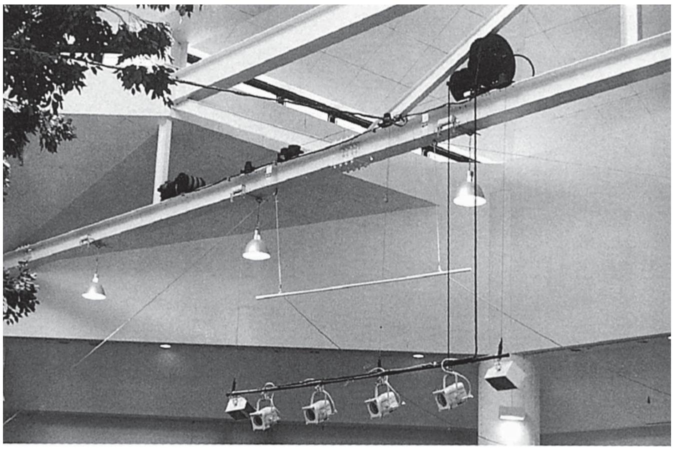




巻き取り長さ(L) ケーブルサイズ	CRL型　リール移動・固定／水平空間巻き取り		
	5m	10m	15m
2mm^2×3C 0.2kg/mφ11.5	2205	2A210	3A316W
2mm^2×4C 0.245kg/mφ12.5	2205	2A210	3A316W
3.5mm^2×3C 0.29kg/mφ13	2A210	3A316W	4424W
3.5mm^2×4C 0.355kg/mφ14.5	3316	4424W	5636W
5.5mm^2×3C 0.415kg/mφ15.5	3316	4424W	5655W
5.5mm^2×4C 0.515kg/mφ17	4M424	5636W	5655W
2mm^2×10C 0.515kg/mφ19.5	4M424	5636W	5655W
8mm^2×3C 0.525kg/mφ17	4M424	5636W	5655W
8mm^2×4C 0.655kg/mφ18.5	4M424	5655W	6M7112W
14mm^2×3C 0.795kg/mφ20	5M636	6775W	6M7112W
14mm^2×4C 1.0kg/mφ22	5M636	6M7112W	
5.5mm^2×8C 1.0kg/mφ24	5M636	6M7112W	
22mm^2×3C 1.33kg/mφ27	6775W		
22mm^2×4C 1.67kg/mφ29	6M7112W		
38mm^2×3C 2.02kg/mφ32	6M7112W		

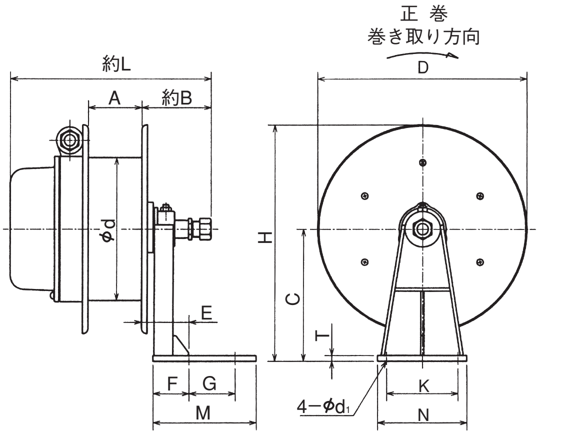
／下方巻き取り	
25m	30m
4424T	4424F
5636T	5655T
5655T	5655T
5655T	6775T
5655T	6775T
5655T	6775T
6M7112W	
6M7112W	

注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
①ケーブル種別…………2PNCT
②巻き取り速度…………40m/min以下
2.リール固定／上方巻き取り、リール移動／下方巻き取りの場合。
①延長分の長さは3mにて計算してあります。
②附属品等の質量は含んでおりません。
③風荷重、潮流、浮力等の影響は考慮されていません。
3.リール移動・固定／水平空間巻き取りの場合。
①ケーブルの延長分も含め、タルミ（S）＝L×6%としてあります。
4.ガイドシーブ、曲線巻、凸凹面、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。
5.巻き取り速度の速い時、使用頻度の多い時は導体鋼心入り、耐震ケーブル等を使用してください。
6.その他特別仕様の場合、別途打合せの上製作致します。



■ベースプレートの逆座寸法

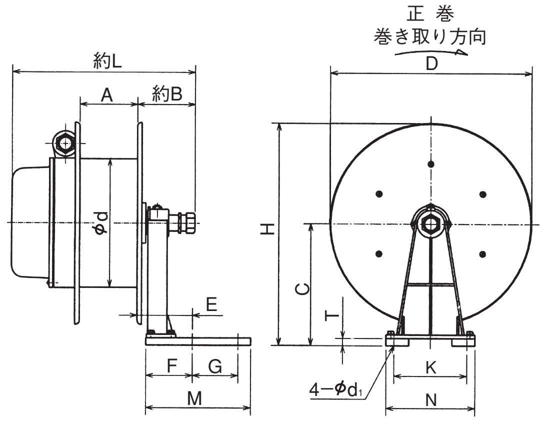
●CRL-2205-1～3A416W-1



（単位：mm）

形式 ＼ 外形寸法	E	F	G	M
CRL-2205-1・2305-1 2A205W-1・2A210-1 2A305W-1・3409-1 3A309W-1・3A409W-1	66.5	50.5	65	145
CRL-3316-1・3A316W-1 3A416W-1	67.5	50.5	65	145

●CRL-4M424-1～7875F-1



（単位：mm）

形式 ＼ 外形寸法	E	F	G	M
CRL-4M424-1	86.5	83.5	100	200
CRL-4424W-1～4524F-1	105.5	102.5	100	230
CRL-5M636-1	98.5	94.5	100	245
CRL-5636W-1～5655T-1	117.5	113.5	100	285
CRL-6756F-1～6775F-1	150	146.0	120	355
CRL-7875T-1・7875F-1	150	146.0	120	355
CRL-6M7112W-1	125	121.0	120	302

＊上記表示以外の外形寸法は9ページを参照してください。

CRE型ケーブルリール

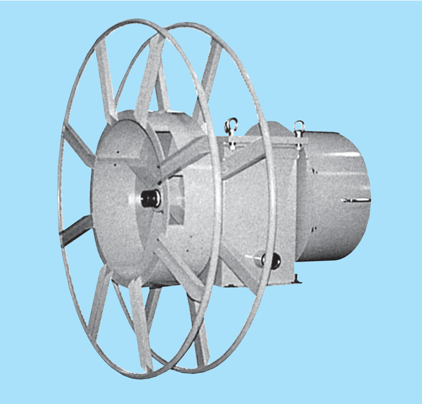
（長尺用）

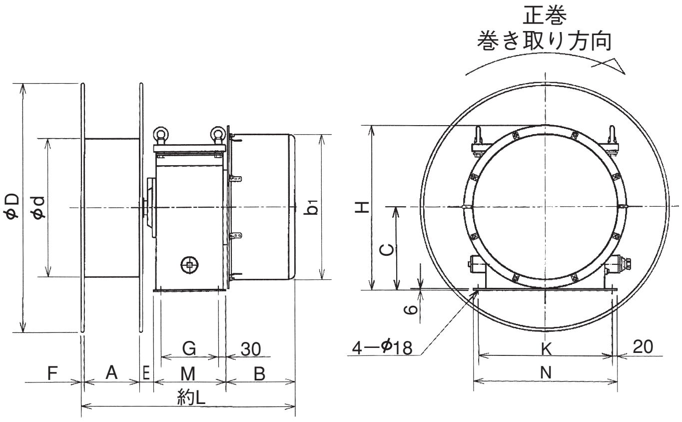
- 保護構造……………IP45
- スプリング交換……カートリッジ式

■型式の説明

CRE-6M754T1A

- リングケースの長さ
- スピンドル径
- スプリングの組み合わせ
- スプリングの種類
- ドラムカバー径
- ドラム径と幅
- シリーズ名





■仕様・外形寸法

型式	最大トルク N·m{kgf·m}	最大巻き取り力 N{kgf}	スプリング総巻き数 n	外形寸法（mm） D	d	A	b1	F	E	K±1	N	C	H	B	L	G±1	M	質量 (kg)
CRE-6M754T1A	52.9{5.4}	239{24.4}	45	750	442	170	440	12	55	535	575	335	657	235	762	230	290	176
CRE-6M754T1B															842	310	370	183
CRE-6M754T1C															942	410	470	193
CRE-6M754F1A	52.9{5.4}	239{24.4}	60	750	442	170	440	12	55	535	575	335	657	295	822	230	290	196
CRE-6M754F1B															902	310	370	204
CRE-6M754F1C															1002	410	470	214
CRE-6M854F1A	52.9{5.4}	239{24.4}	60	870	442	170	440	12	55	535	575	335	657	295	822	230	290	201
CRE-6M854F1B															902	310	370	209
CRE-6M854F1C															1002	410	470	219
CRE-6M854V1A	52.9{5.4}	239{24.4}	75	870	442	170	440	12	55	535	575	335	657	355	882	230	290	222
CRE-6M854V1B															962	310	370	230
CRE-6M854V1C															1062	410	470	240
CRE-7M980W1A	78.4{8.0}	284{29.0}	40	1000	552	170	580	12	55	535	575	335	660	210	737	230	290	236
CRE-7M980W1B															817	310	370	243
CRE-7M980W1C															917	410	470	253
CRE-7M980T1A	78.4{8.0}	284{29.0}	60	1000	552	170	580	12	55	535	575	335	660	280	807	230	290	283
CRE-7M980T1B															887	310	370	290
CRE-7M980T1C															987	410	470	300
CRE-7880W1A	78.4{8.0}	284{29.0}	40	870	552	220	580	12	55	535	575	335	660	210	787	230	290	230
CRE-7880W1B															867	310	370	238
CRE-7880W1C															967	410	470	248
CRE-7980W1A	78.4{8.0}	284{29.0}	40	1000	552	220	580	12	55	535	575	335	660	210	787	230	290	237
CRE-7980W1B															867	310	370	245
CRE-7980W1C															967	410	470	255
CRE-7980T1A	78.4{8.0}	284{29.0}	60	1000	552	220	580	12	55	535	575	335	660	280	857	230	290	284
CRE-7980T1B															937	310	370	292
CRE-7980T1C															1037	410	470	302
CRE-71080T1A	78.4{8.0}	284{29.0}	60	1200	552	220	580	30	55	535	575	335	660	280	875	230	290	282
CRE-71080T1B															955	310	370	289
CRE-71080T1C															1055	410	470	299
CRE-8M10130T2B	127.0{13.0}	362{37.0}	45	1200	700	220	580	30	69	535	575	335	660	280	969	310	370	292
CRE-8M10130T2D										680	720		742					307
CRE-8M11130F2B	127.0{13.0}	362{37.0}	60	1400	700	220	580	30	69	535	575	335	660	350	1039	310	370	340
CRE-8M11130F2D										680	720		742					355
CRE-810130F2D	127.0{13.0}	362{37.0}	60	1200	700	275	580	30	69	680	720	335	742	350	1094	310	370	353
CRE-810260W2D	254.0{26.0}	725{74.0}	30	1200	700	275	580	30	69	680	720	335	742	350	1094	310	370	353
CRE-811260W2D	254.0{26.0}	725{74.0}	30	1400	700	275	580	30	69	680	720	335	742	350	1094	310	370	359

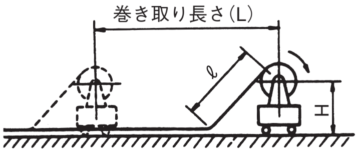
注）ドラムサイズ6M～7はスピンドル径1タイプ、ドラムサイズ8はスピンドル径2タイプとなります。

■スリップリング容量（定格電圧AC600V）

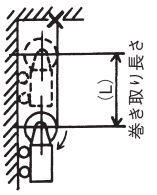
定格電流	極		数			
リングケース	1A	1B	1C	2B	2C	2D
20A	3～12	14～20	22～30	3～20	22～30	—
50A	3～6	8～10	12～20	3～10	12～20	—
100A	3･4	6～8	—	3～8	—	—
150A	—	3･4	—	3･4	—	—
200A	—	—	—	—	—	3･4

注）1.定格電流と極数により、リングケースサイズが異なります。外径寸法は型式末尾の符号と対照ください。
2.上記以外の極数もご要望により製作致します。

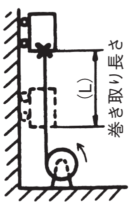
水平拾い巻き取り



上方拾い巻き取り



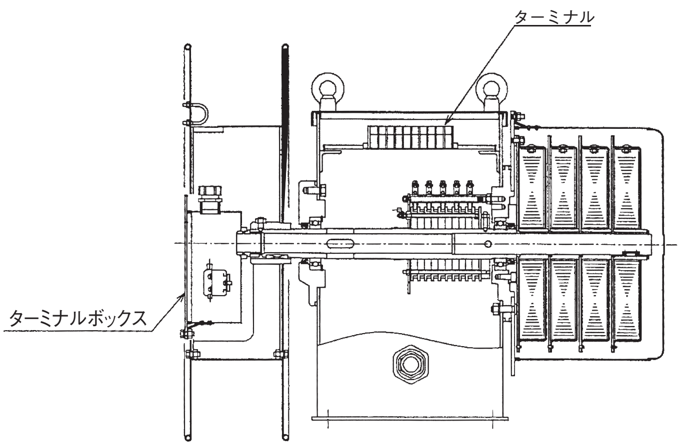
下方拾い巻き取り



巻き取り長さ(L) / ケーブルサイズ	CRE型　リール移動／水平･上方拾い巻き取り､リール固定／下方拾い巻き取り				
	40m	50m	60m	70m	80m
8mm^2×3C φ17.0 0.525kg/m	6M754T	6M754F	6M754F	6M854V	6M854V
8mm^2×4C φ18.5 0.655kg/m	6M754T	6M754F	6M754F	6M854V	6M854V
2mm^2×10C φ19.5 0.515kg/m	6M754T	6M754F	6M754F	6M854V	6M854V
14mm^2×3C φ20.0 0.795kg/m	6M754T	6M754F	6M754F	6M854V	6M854V
14mm^2×4C φ22.0 1.0kg/m	6M754T	6M854F	6M854F	6M854V	7M980T
5.5mm^2×8C φ24.0 1.0kg/m	6M854F	6M854F	6M854F	7M980T	7980T
22mm^2×3C φ27.0 1.33kg/m	6M854F	7M980W	7M980T	7980T	71080T
22mm^2×4C φ29.0 1.67kg/m	7980W	7980W	7980T	71080T	71080T
38mm^2×3C φ32.0 2.02kg/m	8M10130T	8M10130T	8M11130F	8M11130F	
38mm^2×4C φ35.0 2.55kg/m	8M10130T	8M10130T	8M11130F	8M11130F	
60mm^2×3C φ39.0 3.15kg/m	8M10130T	810130F			
60mm^2×4C φ44.0 4.02kg/m	810260W				
80mm^2×3C φ46.0 4.32kg/m	811260W				

注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
①ケーブル種別　2PNCT　②巻き取り方法　リール移動／水平・上方拾い巻き取り、リール固定／下方拾い巻き取り
③巻き取り速度　40m/min以下　④リールの取り付け高さ　1m以内
2.上記選定条件にはガイドシーブ、曲線巻、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。
3.本表は、振り分け巻き取りは対象としておりません。振り分け巻き取りする場合は余裕をとってください。
4.巻き取り速度の速い時、使用頻度の多い時は導体鋼心入り、耐震ケーブル等を使用してください。
5.巻き取り方向が逆巻の場合、型式の末尾に（-R）がつきます。全型式が対象となります。
6.その他特別仕様の場合は、別途打合せの上製作致します。

■特別附属品（CRE型に適用）



ターミナルボックスの種類と心数対照表

ドラムの大きさ	ドラムの径寸法(mm)	ケーブルサイズと対応できる最大心数						
		2mm^2	5.5mm^2	14mm^2	22mm^2	38mm^2	60mm^2	80mm^2
6M	φ442	14	12	6	4	—	—	—
7M.7	φ552	22	20	12	6	4	—	—
8M.8	φ700	30	28	20	8	4	4	4

CRH型ケーブルリール

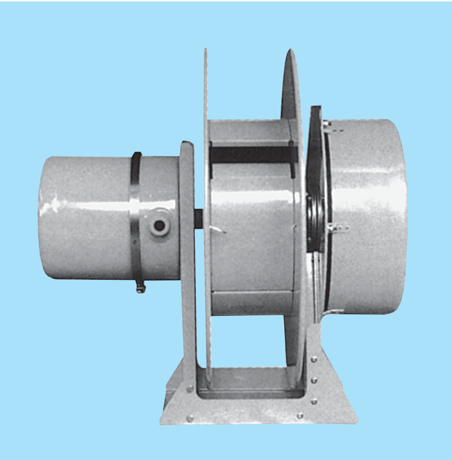
（両持型）

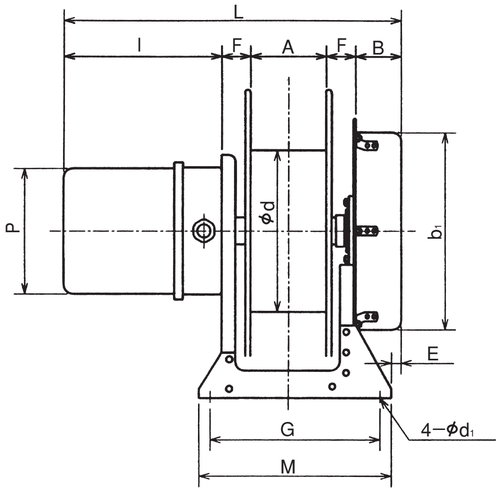
- 保護構造…………IP45
- 初期巻き装置……ワンウェイクラッチ方式
- スプリング交換…カートリッジ式

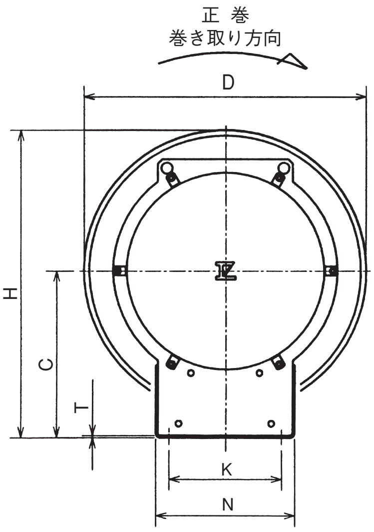
■型式の説明

CRH-5675W

- W：スプリングの使用数（無印-1本、W-2本、T-3本、F-4本）
- 5：スプリングの呼び
- 7：ドラムカバーの大きさ
- 6：ドラムの大きさ（M-幅の狭いもの）
- H：両持型
- CR：ケーブルリール







■仕様・外形寸法

型　式	最　大 トルク N・m{kgf・m}	最大巻き 取り力 N{kgf}	スプリング 総巻き数 n	外形寸法（mm）																		質量
				D	d	A	I	F	B	P	L	C	H	b_1	K±1	N	G±1	M	T	E	d_1	(kg)
CRH-5654	52.9{ 5.4}	294{30.0}	15	630	360	170	178	65	102	280	580	370	685	440	250	309	380	430	4.5	21.5	13.5	85
CRH-5654W	52.9{ 5.4}	294{30.0}	30	630	360	170	178	65	162	280	640	370	685	440	250	309	380	430	4.5	81.5	13.5	105
CRH-5654T	52.9{ 5.4}	294{30.0}	45	630	360	170	178	65	222	280	700	370	685	440	250	309	380	430	4.5	141.5	13.5	125
CRH-5654F	52.9{ 5.4}	294{30.0}	60	630	360	170	178	65	282	280	760	370	685	440	250	309	380	430	4.5	201.5	13.5	145
CRH-5675W	73.5{ 7.5}	406{41.5}	24	630	360	170	178	65	162	280	640	370	685	440	250	309	380	430	4.5	81.5	13.5	105
CRH-5675T	73.5{ 7.5}	406{41.5}	36	630	360	170	178	65	222	280	700	370	685	440	250	309	380	430	4.5	141.5	13.5	125
CRH-5675F	73.5{ 7.5}	406{41.5}	48	630	360	170	178	65	282	280	760	370	685	440	250	309	380	430	4.5	201.5	13.5	145
CRH-56108W	105.8{10.8}	588{60.0}	30	630	360	170	178	65	282	280	760	370	685	440	250	309	380	430	4.5	201.5	13.5	145
CRH-6M754	52.9{ 5.4}	240{24.5}	15	750	440	170	178	65	102	280	580	430	805	440	250	309	380	430	4.5	21.5	13.5	90
CRH-6M775	73.5{ 7.5}	333{34.0}	12	750	440	170	178	65	102	280	580	430	805	440	250	309	380	430	4.5	21.5	13.5	90
CRH-6M775W	73.5{ 7.5}	333{34.0}	24	750	440	170	178	65	162	280	640	430	805	440	250	309	380	430	4.5	81.5	13.5	110
CRH-6M7108	105.8{10.8}	480{49.0}	15	750	440	170	178	65	162	280	640	430	805	440	250	309	380	430	4.5	81.5	13.5	110
CRH-6M7108W	105.8{10.8}	480{49.0}	30	750	440	170	178	65	282	280	760	430	805	440	250	309	380	430	4.5	201.5	13.5	150
CRH-6M7150	147.0{15.0}	666{68.0}	12	750	440	170	178	65	162	280	640	430	805	440	250	309	380	430	4.5	81.5	13.5	110
CRH-6M7150W	147.0{15.0}	666{68.0}	24	750	440	170	178	65	282	280	760	430	805	440	250	309	380	430	4.5	201.5	13.5	150
CRH-78130	127.0{13.0}	460{47.0}	15	870	550	220	178	86	130	280	700	515	950	580	290	362	500	560	6	21	18.5	175
CRH-78130W	127.0{13.0}	460{47.0}	30	870	550	220	178	86	200	280	770	515	950	580	290	362	500	560	6	91	18.5	215
CRH-78130T	127.0{13.0}	460{47.0}	45	870	550	220	178	86	270	280	840	515	950	580	290	362	500	560	6	161	18.5	250
CRH-78260	254.0{26.0}	920{94.0}	15	870	550	220	178	86	200	280	770	515	950	580	290	362	500	560	6	91	18.5	215
CRH-78260W	254.0{26.0}	920{94.0}	30	870	550	220	178	86	340	280	910	515	950	580	290	362	500	560	6	231	18.5	300
CRH-8M9260	254.0{26.0}	725{74.0}	15	1000	700	220	178	86	200	280	770	580	1080	580	290	362	500	560	6	91	18.5	230
CRH-8M9260W	254.0{26.0}	725{74.0}	30	1000	700	220	178	86	340	280	910	580	1080	580	290	362	500	560	6	231	18.5	315
CRH-8M9390	382.2{39.0}	1087{111.0}	15	1000	700	220	178	86	270	280	840	580	1080	580	290	362	500	560	6	161	18.5	270

■スリップリング容量（定格電圧AC600V）

定格電流	極			数				
20A	3	4	6	8	10	12	16	24
50A	3	4	6	8	10	12	—	—
100A	3	4	—	—	—	—	—	—
150A	3	4	—	—	—	—	—	—

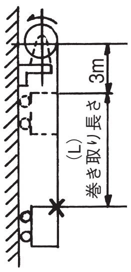
150AはCRH-78130～8M9390に適用

■極数によるl寸法増加

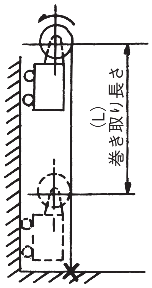
（単位：mm）

定格電流＼極数	3	4	6	8	10	12	16	24
20A	0			55			100	175
50A	0		55		100		—	—
100A	55		—	—	—	—	—	—
150A	100		—	—	—	—	—	—

上方巻き取り



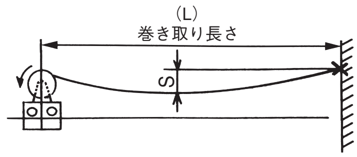
下方巻き取り

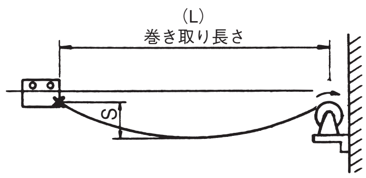


巻き取り長さ(L)／ケーブルサイズ	CRH型　リール固定／上方巻き取り、リール移動／下方巻き取り								
	10m	13m	15m	18m	20m	23m	25m	28m	30m
3.5mm²×4C 0.45kg/mφ18	5654	5654W	5654W	5654W	5654W	5654T	5654T	5654T	5654F
3.5mm²×6C 0.62kg/mφ21	5654	5654W	5654W	5654W	5654T	5654T	5654T	5675F	
3.5mm²×8C 0.805kg/mφ24	5654	5654W	5654W	5654W	5675T	5675T	5675F		
5.5mm²×6C 0.875kg/mφ26	6M754	6M775W	6M775W	6M775W	6M7108W	6M7108W	6M7108W		
5.5mm²×8C 1.15kg/mφ28	6M775	6M7108W	6M7108W	6M7108W	6M7108W	6M7150W			
8mm²×6C 1.15kg/mφ30	6M775	6M7108W	6M7108W	6M7108W	6M7108W	6M7150W			
5.5mm²×10C 1.45kg/mφ32	78130	78130W	78130W	78260W	78260W	78260W			
5.5mm²×12C 1.67kg/mφ35	78130	78130W	78130T	78260W	78260W	78260W			
3.5mm²×24C 1.96kg/mφ36	78260	78260W	78260W	78260W	78260W	78260W			
3.5mm²×16C 1.86kg/mφ40	8M9260	8M9260	8M9260W	8M9260W	8M9260W				

注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
　①ケーブル種別　F-2PNCT　②巻き取り方法　リール固定／上方巻き取り、リール移動／下方巻き取り　③巻き取り速度　40m/min以下　④延長分の長さ 3m
2.附属品等の質量は含んでおりません。
3.上記選定条件には風荷量、潮流、浮力、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。

水平空間巻き取り





巻き取り長さ(L)／ケーブルサイズ	CRH型　リール移動・固定／水平空間巻き取り							
	10m	13m	15m	18m	20m	23m	25m	28m
3.5mm²×4C 0.45kg/mφ18	5654	5654W	5654W	5654T	5675T	5675T	5675T	56108W
3.5mm²×6C 0.62kg/mφ21	5654	5654W	5675W	5675T	56108W			
3.5mm²×8C 0.805kg/mφ24	5675W	5675W	56108W	56108W	6M7150W			
5.5mm²×6C 0.875kg/mφ26	6M775	6M7108W	6M7108W	6M7150W	6M7150W			
5.5mm²×8C 1.15kg/mφ28	6M7108	6M7150W	6M7150W	6M7150W				
8mm²×6C 1.15kg/mφ30	6M7108	6M7150W	6M7150W	6M7150W				
5.5mm²×10C 1.45kg/mφ32	78260	78260W	78260W					
5.5mm²×12C 1.67kg/mφ35	78260	78260W	78260W					
3.5mm²×24C 1.96kg/mφ36	78260	78260W						
3.5mm²×16C 1.86kg/mφ40	8M9260	8M9390						

注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
　①ケーブル種別　F-2PNCT　②巻き取り方法　リール固定・移動／水平空間巻き取り
　③巻き取り速度　40m/min以下
2.ケーブルの延長分の長さも含み、タルミ（S）＝L×6%としてあります。
3.上記選定条件には風荷量、ガイドローラ、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。

全閉型トルクモータ式ケーブルリール

●保護構造……IP44

■主な特長

全閉・屋外型となり、モータカバー無しで対応可能。
従来機に比べモータの取り付け位置が縦型の為、スペースをとりません。

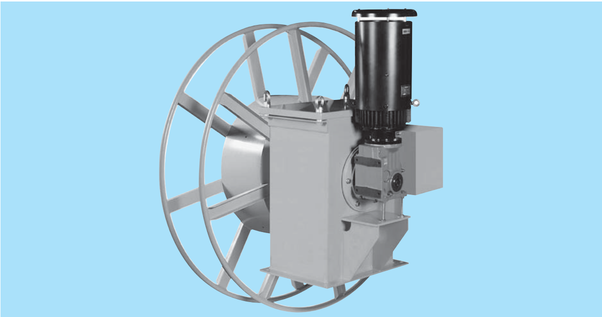
■主な用途

各種大型クレーン給電用、高揚程バケット給電用、ゴンドラ給電用など。

■型式の説明

CR-56-TMX1001B

- リングケースのサイズ
- モータ容量9.8N･m（1kgf･m）
- 全閉型
- 駆動装置の種別（TM-トルクモータ）
- ドラムカバーの大きさ
- ドラムの大きさ（A-幅の広いもの / M-幅の狭いもの）
- ケーブルリール



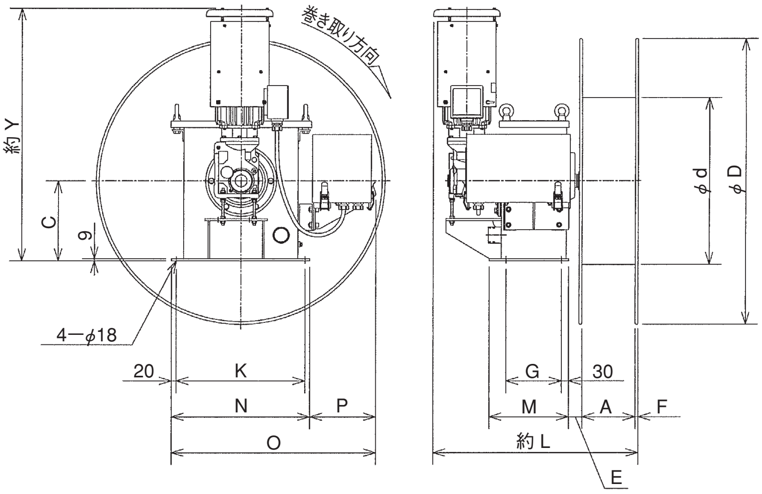
■仕様・外形寸法

型　　式	減　速　比	トルクモータの拘束トルク N･m	スリップリング呼び	電圧調整器の容量 kVA	外			
					D	d	A	C
CR-56-TMX1001B	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～150A	2	630	360	170	335
CR-56-TMX1001C	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～50A	2	630	360	170	335
CR-67-TMX1001B	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～150A	2	750	442	220	335
CR-67-TMX1001C	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～50A	2	750	442	220	335
CR-6M8-TMX1001B	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～150A	2	870	442	170	335
CR-6M8-TMX1001C	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～50A	2	870	442	170	335
CR-79-TMX1001B	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～150A	2	1000	552	220	335
CR-79-TMX1001C	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～50A	2	1000	552	220	335
CR-7M9-TMX1001B	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～150A	2	1000	552	170	335
CR-7M9-TMX1001C	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～50A	2	1000	552	170	335
CR-7A9-TMX1001B	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～150A	2	1000	552	275	335
CR-7A9-TMX1001C	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～50A	2	1000	552	275	335
CR-8M10-TMX1002B	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～150A	2	1200	700	220	335
CR-8M10-TMX1002C	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～50A	2	1200	700	220	335
CR-810-TMX1002B	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～150A	2	1200	700	275	335
CR-810-TMX1002C	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～50A	2	1200	700	275	335
CR-811-TMX1002B	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～150A	2	1400	700	275	335
CR-811-TMX1002C	1/10,1/15,1/19,1/24	9.8 {1.0}	20A～50A	2	1400	700	275	335
CR-812-TMX2002B	1/10,1/15,1/19,1/24	19.6 {2.0}	20A～150A	3	1600	700	275	335
CR-812-TMX2002C	1/10,1/15,1/19,1/24	19.6 {2.0}	20A～50A	3	1600	700	275	335
CR-812-TMX2002D	1/10,1/15,1/19,1/24	19.6 {2.0}	200A	3	1600	700	275	335
CR-913-TMX2002B	1/10,1/15,1/19,1/24	19.6 {2.0}	20A～150A	3	1800	900	305	335
CR-913-TMX2002C	1/10,1/15,1/19,1/24	19.6 {2.0}	20A～50A	3	1800	900	305	335
CR-913-TMX2002D	1/10,1/15,1/19,1/24	19.6 {2.0}	200A	3	1800	900	305	335
CR-914-TMX2002B	1/10,1/15,1/19,1/24	19.6 {2.0}	20A～150A	3	2000	900	305	335
CR-914-TMX2002C	1/10,1/15,1/19,1/24	19.6 {2.0}	20A～50A	3	2000	900	305	335
CR-914-TMX2002D	1/10,1/15,1/19,1/24	19.6 {2.0}	200A	3	2000	900	305	335

注）逆吊り取り付け、横取り付けでの使用はご遠慮ください。

スリップリング容量（定格電圧AC600V）

定格電流	極		数		
リングケース	1B	1C	2B	2C	2D
20A	3～20	22～30	3～20	22～30	—
50A	3～10	12～20	3～10	12～20	—
100A	3～8	—	3～8	—	—
150A	3･4	—	3･4	—	—
200A	—	—	—	—	3･4



形		寸				法		(mm)		質量 (Kg)
E	F	O	P	K±1	N	Y	L	G±1	M	
55	12	860	285	535	575	1070	890	310	370	235
55	12	860	285	535	575	1070	990	410	470	245
55	12	860	285	535	575	1070	940	310	370	245
55	12	860	285	535	575	1070	1040	410	470	255
55	12	860	285	535	575	1070	890	310	370	255
55	12	860	285	535	575	1070	990	410	470	265
55	12	860	285	535	575	1070	940	310	370	260
55	12	860	285	535	575	1070	1040	410	470	270
55	12	860	285	535	575	1070	890	310	370	255
55	12	860	285	535	575	1070	990	410	470	265
55	12	860	285	535	575	1070	995	310	370	265
55	12	860	285	535	575	1070	1095	410	470	275
69	30	860	285	535	575	1070	975	310	370	285
69	30	860	285	535	575	1070	1075	410	470	295
69	30	860	285	535	575	1070	1030	310	370	305
69	30	860	285	535	575	1070	1130	410	470	315
69	30	860	285	535	575	1070	1030	310	370	310
69	30	860	285	535	575	1070	1130	410	470	320
69	30	930	355	535	575	1250	1030	310	370	360
69	30	930	355	535	575	1250	1130	410	470	370
69	30	1075	355	680	720	1250	1030	310	370	375
79	30	930	355	535	575	1250	1075	310	370	390
79	30	930	355	535	575	1250	1175	410	470	400
79	30	1075	355	680	720	1250	1075	310	370	405
79	30	930	355	535	575	1250	1075	310	370	395
79	30	930	355	535	575	1250	1175	410	470	405
79	30	1075	355	680	720	1250	1075	310	370	410

トルクモータ式ケーブルリール

●保護構造……IP33

■主な特長
ケーブルの巻き取り駆動源にトルクモータを使用し、その特性を十分に活かしています。
長尺巻き取りの場合、使用頻度の多い場合、高速巻き取りの場合に最適です。

■主な用途
各種大型クレーン給電用、高揚程バケット給電用、ゴンドラ給電用など。

■型式の説明
CR-89-TME400C

- モータ容量39.2N･m（4kgf･m）
- ギヤボックスの大きさ
- 駆動装置の種別（TM-トルクモータ）
- ドラムカバーの大きさ
- ドラムの大きさ
- ケーブルリール

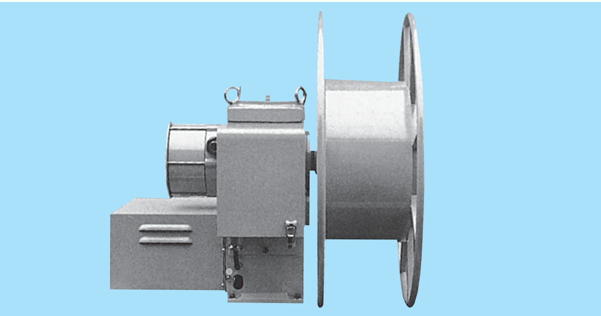
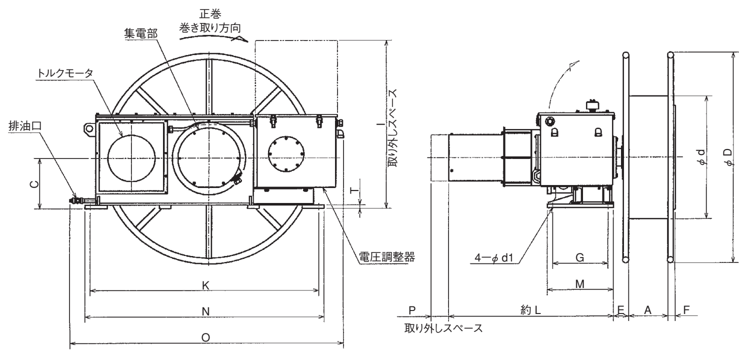


Fig.1



■仕様・外形寸法

型　　式	減　速　比	トルクモータの拘束トルク N･m｛kgf･m｝	スリップリング呼び	電圧調整器の容量 kVA	参照図	外			
						D	d	A	C
CR-89-TME400C	1/16,1/20,1/25,1/32	39.2｛4.0｝	20A～300A	6	Fig.2	1000	700	275	285
CR-810-TME400C	1/16,1/20,1/25,1/32	39.2｛4.0｝	20A～300A	6	Fig.2	1200	700	275	285
CR-911-TME400C	1/16,1/20,1/25,1/32	39.2｛4.0｝	20A～300A	6	Fig.2	1400	900	305	285
CR-912-TME2001	1/16,1/20,1/25,1/32	19.6｛2.0｝	20A～300A	3	Fig.1	1600	900	305	285
CR-913-TME2001	1/16,1/20,1/25,1/32	19.6｛2.0｝	20A～300A	3	Fig.1	1800	900	305	285
CR-914-TME2001	1/16,1/20,1/25,1/32	19.6｛2.0｝	20A～300A	3	Fig.1	2000	900	305	285
CR-1014-TME400C	1/16,1/20,1/25,1/32	39.2｛4.0｝	20A～300A	6	Fig.2	2000	1100	360	285

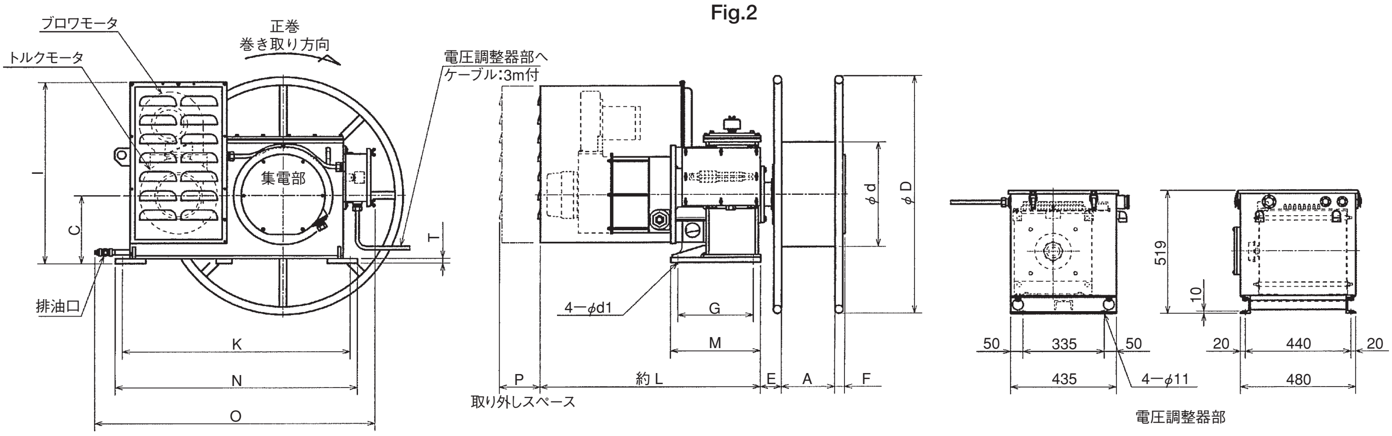
注）逆吊り取り付け、横取り付けでの使用はご遠慮ください。

スリップリング容量（定格電圧AC600V）

呼　び	定格電流	極						数					
20	20A	3	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32
50	50A	3	4	6	8	10	12	—	—	—	—	—	—
100	100A	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150	150A	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	200A	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300	300A	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

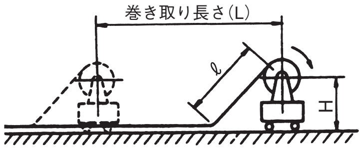
注）上記以外の極数もご要望により製作致します。

Fig.2

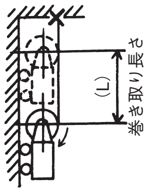


形			寸				法			(mm)		質量(Kg)
E	L	F	O	P	I	G±1	K±1	M	N	T	d1	
85	920	40	1509	605	970	310	1284	370	1344	20	22.0	660
85	920	40	1509	605	970	310	1284	370	1344	20	22.0	670
85	920	40	1509	605	970	310	1284	370	1344	20	22.0	690
85	800	40	1509	490	920	310	1284	370	1344	20	22.0	580
85	800	40	1509	490	920	310	1284	370	1344	20	22.0	590
85	800	40	1509	490	920	310	1284	370	1344	20	22.0	600
85	920	40	1509	605	970	310	1284	370	1344	20	22.0	730

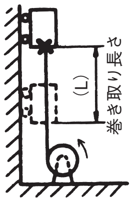
水平拾い巻き取り



上方拾い巻き取り



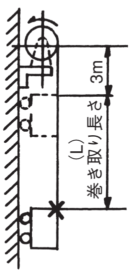
下方拾い巻き取り



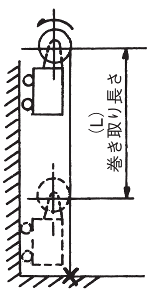
ケーブルサイズ＼巻き取り長さ(L)	トルクモータ式　リール移動／水平・上方拾い巻き取り				
	60m	70m	80m	90m	100m
14mm²×3C 0.795kg/mϕ20	6M8-TMX100 (i=1/10)	6M8-TMX100 (i=1/10)	6M8-TMX100 (i=1/10)	6M8-TMX100 (i=1/10)	7M9-TMX100 (i=1/15)
14mm²×4C 1.0kg/mϕ22	6M8-TMX100 (i=1/10)	6M8-TMX100 (i=1/10)	7M9-TMX100 (i=1/15)	7M9-TMX100 (i=1/15)	7M9-TMX100 (i=1/15)
5.5mm²×8C 1.0kg/mϕ24	79-TMX100 (i=1/15)	79-TMX100 (i=1/15)	79-TMX100 (i=1/15)	79-TMX100 (i=1/15)	79-TMX100 (i=1/15)
22mm²×3C 1.33kg/mϕ27	7A9-TMX100 (i=1/15)	7A9-TMX100 (i=1/15)	7A9-TMX100 (i=1/15)	7A9-TMX100 (i=1/15)	810-TMX100 (i=1/15)
22mm²×4C 1.67kg/mϕ29	7A9-TMX100 (i=1/15)	7A9-TMX100 (i=1/15)	7A9-TMX100 (i=1/15)	810-TMX100 (i=1/15)	810-TMX100 (i=1/15)
38mm²×3C 2.02kg/mϕ32	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)
38mm²×4C 2.55kg/mϕ35	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)
60mm²×3C 3.15kg/mϕ39	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)
60mm²×4C 4.02kg/mϕ44	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	913-TMX200 (i=1/19)
100mm²×3C 5.27kg/mϕ50	912-TME200 (i=1/20)	913-TME200 (i=1/20)	913-TME200 (i=1/20)	914-TME200 (i=1/25)	914-TME200 (i=1/25)
100mm²×4C 6.72kg/mϕ56	912-TME200 (i=1/20)	913-TME200 (i=1/20)	913-TME200 (i=1/20)	1014-TME400 (i=1/20)	1014-TME400 (i=1/20)

注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
①ケーブル種別　2 PNCT　②巻き取り方法　リール移動／水平・上方拾い巻き取り、リール固定／下方拾い巻き取り　③巻き取り速度　40m/min以下　④リールの取り付け高さ1m以内
2.上記選定条件にはガイドシーブ、曲線巻、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。
3.巻き取り速度の速い時、使用頻度の多い時は導体鋼心入り、耐震ケーブル等を使用してください。
4.巻き取り方向が逆巻の場合、型式の末尾に（-R）がつきます。全型式が対象となります。
5.その他特別仕様の場合は、別途打合せの上製作致します。

上方巻き取り



下方巻き取り



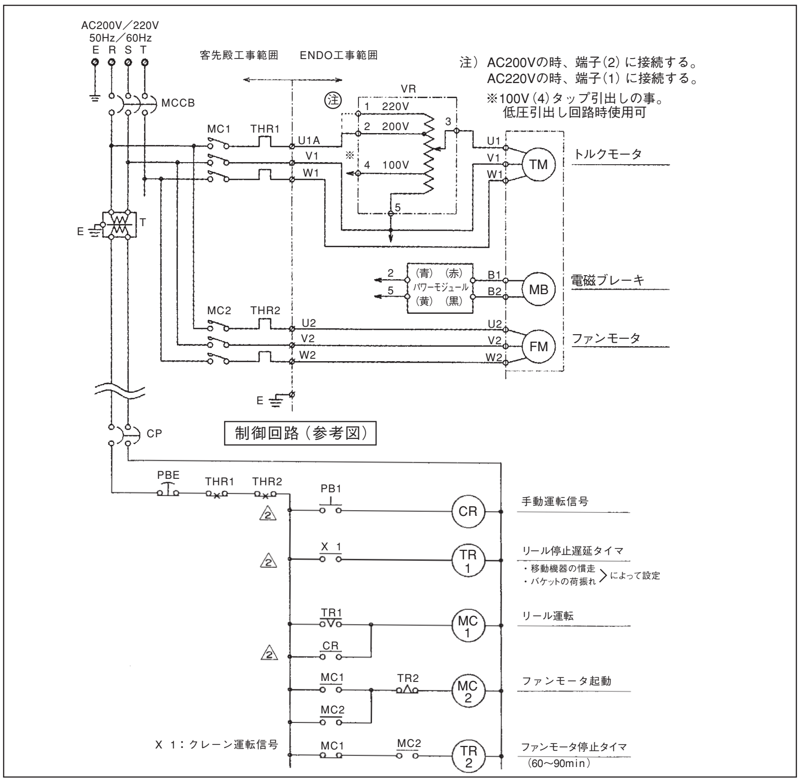
ケーブルサイズ＼巻き取り長さ(L)	トルクモータ式　リール固定／上方巻き取り				
	10m	15m	20m	25m	30m
8mm²×3C 0.525kg/mϕ17	56-TMX100 (i=1/10)	56-TMX100 (i=1/10)	56-TMX100 (i=1/10)	56-TMX100 (i=1/10)	56-TMX100 (i=1/10)
14mm²×3C 0.795kg/mϕ20	56-TMX100 (i=1/10)	56-TMX100 (i=1/10)	56-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)
14mm²×4C 1.0kg/mϕ22	56-TMX100 (i=1/10)	56-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/19)
5.5mm²×8C 1.0kg/mϕ24	56-TMX100 (i=1/10)	56-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/19)
22mm²×3C 1.33kg/mϕ27	67-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)
22mm²×4C 1.67kg/mϕ29	67-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/19)
38mm²×3C 2.02kg/mϕ32	78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/19)	89-TME400 (i=1/16)
38mm²×4C 2.55kg/mϕ35	78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)	79-TMX200 (i=1/19)	89-TME400 (i=1/16)	810-TME400 (i=1/16)
60mm²×3C 3.15kg/mϕ39	810-TMX200 (i=1/15)	810-TMX200 (i=1/24)	810-TME400 (i=1/16)	810-TME400 (i=1/20)	810-TME400 (i=1/20)
60mm²×4C 4.02kg/mϕ44	810-TMX200 (i=1/24)	810-TME400 (i=1/16)	810-TME400 (i=1/20)	810-TME400 (i=1/25)	
100mm²×3C 5.27kg/mϕ50	911-TME400 (i=1/16)	911-TME400 (i=1/25)	911-TME400 (i=1/32)		
100mm²×4C 6.72kg/mϕ56	911-TME400 (i=1/25)	911-TME400 (i=1/32)			

注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
①ケーブル種別　2 PNCT　②巻き取り方法　リール固定／上方巻き取り、リール移動／下方巻き取り　③巻き取り速度　30m/min以下　④延長分の長さ　3m
2.附属品等の質量は含んでおりません。
3.上記選定条件には風荷量、潮流、浮力、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。
4.巻き取り方向が逆巻の場合、型式の末尾に（-R）がつきます。全型式が対象となります。
5.その他特別仕様の場合は、別途打合せの上製作致します。

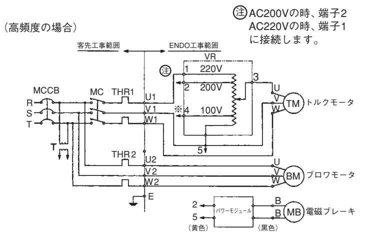
リール固定／下方拾い巻き取り							
110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m
7M9-TMX100 (i=1/15)	79-TMX100 (i=1/15)	79-TMX100 (i=1/15)	79-TMX100 (i=1/15)	7A9-TMX100 (i=1/15)			
79-TMX100 (i=1/15)	79-TMX100 (i=1/15)	79-TMX100 (i=1/15)	8M10-TMX100 (i=1/15)	8M10-TMX100 (i=1/15)	8M10-TMX100 (i=1/15)		
8M10-TMX100 (i=1/15)	8M10-TMX100 (i=1/15)	8M10-TMX100 (i=1/15)	810-TMX100 (i=1/15)	810-TMX100 (i=1/15)	810-TMX100 (i=1/15)		
810-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/19)	811-TMX100 (i=1/19)	811-TMX100 (i=1/19)
810-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/19)	811-TMX100 (i=1/19)	811-TMX100 (i=1/19)
811-TMX100 (i=1/15)	811-TMX100 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)
811-TMX100 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	913-TMX200 (i=1/19)	913-TMX200 (i=1/19)
812-TMX200 (i=1/15)	812-TMX200 (i=1/15)	913-TMX200 (i=1/19)	913-TMX200 (i=1/19)	913-TMX200 (i=1/19)	913-TMX200 (i=1/19)	913-TMX200 (i=1/19)	
913-TMX200 (i=1/19)	913-TMX200 (i=1/19)	914-TMX200 (i=1/24)	914-TMX200 (i=1/24)	914-TMX200 (i=1/24)	914-TMX200 (i=1/24)		
914-TME200 (i=1/25)	914-TME200 (i=1/25)						
1014-TME400 (i=1/20)							

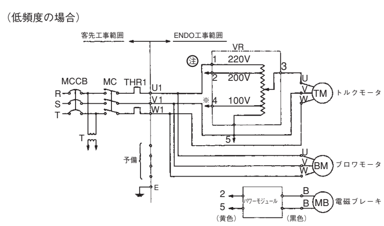
リール移動／下方巻き取り		
35m	40m	45m
56-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/15)
67-TMX100 (i=1/15)	67-TMX100 (i=1/19)	78-TMX200 (i=1/19)
78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)
78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)	78-TMX200 (i=1/15)
78-TMX200 (i=1/15)	79-TMX200 (i=1/15)	810-TME400 (i=1/16)
89-TME400 (i=1/16)	89-TME400 (i=1/16)	810-TME400 (i=1/16)
810-TME400 (i=1/16)	810-TME400 (i=1/16)	810-TME400 (i=1/20)
810-TME400 (i=1/16)	810-TME400 (i=1/25)	810-TME400 (i=1/25)
810-TME400 (i=1/25)		

電気回路図



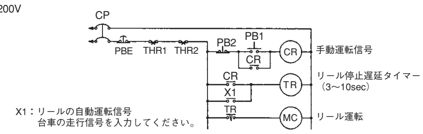
■電気回路図(200/220V)





■制御回路図(参考用)

●TM 常時巻き取り方向に回転
●BM 矢印の方向に回転
AC100／200V



インバータ式ケーブルリール

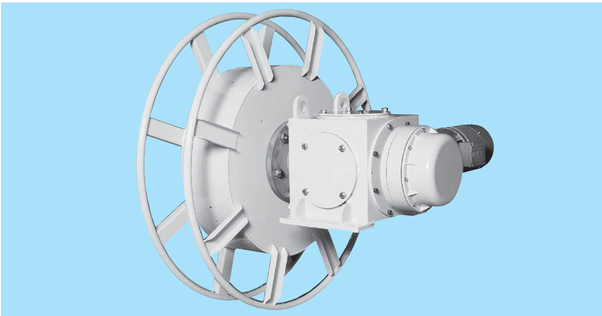
●保護構造……IP44（リールのみ）相当
（IP55の対応可能）

■主な特長

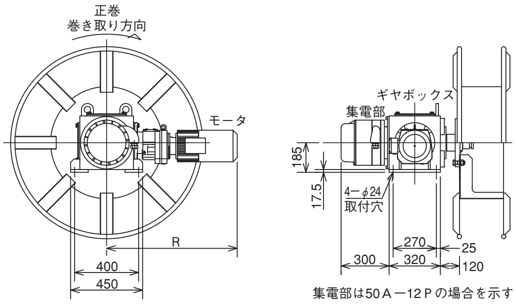
・駆動源にベクトルインバータを採用し、高効率、省エネ、ケーブル長寿命を特徴とするリールです。
・屋外用全閉型モータの採用で、悪環境の使用にも対応します。
・ベクトルインバータのトルク制御により、ケーブルに掛かる余分な張力を低減し、トルクモータ式リールと比較し、ケーブルの長寿命化を実現します。
・インバータによる高効率運転で、大幅な省エネを実現します。
・手動で正転・逆転が行えるケーブル交換モードにより、ケーブル交換が容易に安全に行えます。
・別置きの、電気制御盤と回生抵抗器を付属します。

■主な用途

・中小型から大型・高速・高頻度まであらゆる広い用途に適用できます。

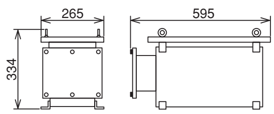


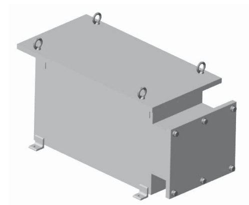
モータ容量	1.5kW			2.2kW	
補助減速機	タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ2	タイプ3
総減速比	34	47.63.75	85.107.134	32.5	63.74
R寸法(mm)	794	817	819	867	869



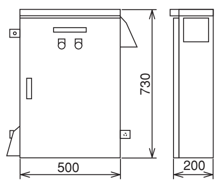
集電部は50A−12Pの場合を示す

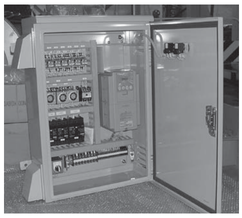
回生抵抗器





電気制御盤





サーボモータ式ケーブルリール

●保護構造……IP44相当
（IP55の対応可能）

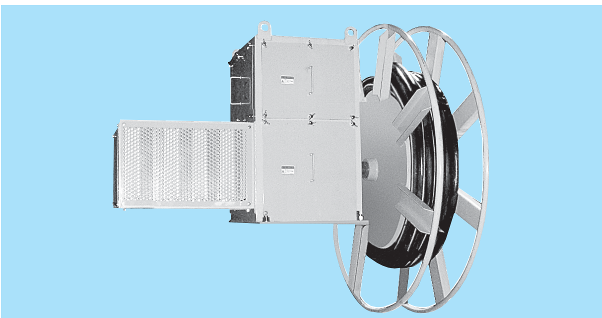
■主な特長

・駆動源にサーボモータを採用し、ベクトルインバータを超える高効率、省エネ、ケーブル長寿命を実現した最新鋭の優れものです。
・サーボモータの採用で、悪環境の使用にも対応します。
・ベクトルインバータに勝るサーボの高いトルク制御性能に、独自のミニマムテンショナル制御(※)を新たに追加。
・ソフトなケーブル巻取り力を発生し、インバータ式より更なるケーブルの長寿命化を実現します。
・省エネ永久磁石モータの採用と、ミニマムテンショナル制御（※）の組合せで、インバータ式より更なる省エネを実現します。
・手動で正転・逆転が行えるケーブル交換モードにより、ケーブル交換が容易に安全に行えます。
・制御装置は、全てリール本体にコンパクト内蔵。電気工事の面倒を解決。

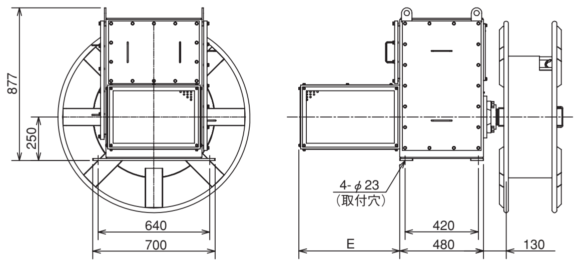
(※)ミニマムテンショナル制御：
　独自のサーボ自動演算機能により、ケーブルの引き出し状態に応じて、最小・最適のケーブル巻取り力に自動制御します。

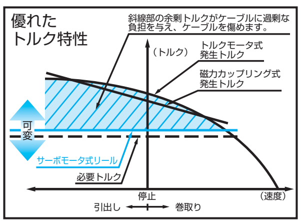
■主な用途

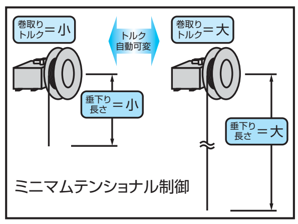
・中小型・大型・高速・高頻度まであらゆる広い用途に適用できます。



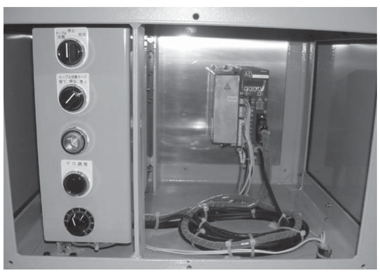
モータ容量	1.5kW	3.5kW
E寸法(mm)	520	590







内蔵された制御装置



電動式リールの仕様比較表

タイプ	サーボモータ式リール		インバータ式リール			トルクモータ式リール		
	SM15**	SM35**	VP15**	VP22**	VP30**	TMX100	TMX200	TME400C
モータ容量	1.5kW	3.5kW	1.5kW	2.2kW	3.0kW	9.8N·m	19.6N·m	39.2N·m
電　源	ϕ3　200～230V　50/60Hz		ϕ3　200～240V　50/60Hz			ϕ3　200/220V　50/60Hz		
	ϕ3　380～480V　50/60Hz		ϕ3　380～480V　50/60Hz			ϕ3　400/440V　50/60Hz		
定　格	連続		連続			連続		
保護構造	IP44相当		IP44（リールのみ）相当			IP44相当		IP33相当
制御方式	サーボセットによるトルク制御		ベクトルインバータによるトルク制御			トルクモータを電圧制御		
	ミニマムテンショナル制御＋一定トルク制御		一定トルク制御					
適用スリップリング	20. 50. 100A		20. 50. 100. 150. 200. 300A			20. 50. 100. 150. 200. 300A		
付属機器	−		電気制御盤・回生抵抗器			−		
主な用途	クレーン等の上方巻取り		台車等の水平拾い巻取り			上方巻取り及び水平拾い巻取り		
省エネ（※）	◎（95%カット）		◎（90%カット）			△		
配線、制御の簡素化	○（制御装置内蔵）		△（制御装置別置）			◎		
ケーブルの長寿命化	◎		○			△		
運転時の静かさ	◎		◎			△		
トルク調節の容易性	◎		○			◎		
手動巻取・引出回路	◎		◎			△		
厳しい環境への対応	○		◎			○		
高速巻取り	◎		◎			○		
低速巻取り	◎		◎			◎		
高負荷巻取り	◎		◎			○		
短周期でのメンテナンス	不要		不要			不要		必要

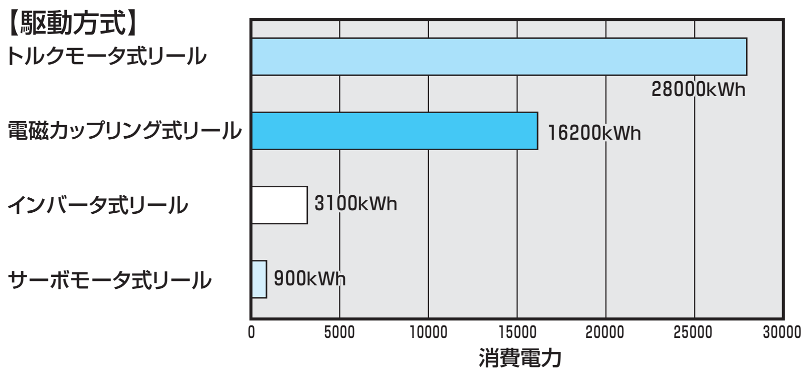
※ TME400Cを100%とし、ある条件下での試算結果であり、ご使用状況により異なります。
注1. 上記の事項については、一般的に想定される条件下で比較したものであります。
注2. サーボモータ式リールとインバータ式リールは、(株)日立プラントテクノロジー殿と共同開発したものです。

参考データ　高い省エネ特性

某工場の上方巻きにおけるケーブルリール年間消費電力量

駆　動　方　式	消費電力 (kWh)	電力料金 (円)	CO_2排出量 (kg)	比　率
トルクモータ式リール	28000	318,640	10,920	100%
電磁カップリング式リール	16200	184,356	6,318	58%
インバータ式リール	3100	35,278	1,209	11%
サーボモータ式リール	900	10,242	351	3%

- 試算単位　　1kWh＝￥11.38円（2008年7月現在）
- 1日に12時間運転、1年365日稼働の試算数値
- 二酸化炭素排出係数　　0.39kg-CO_2/kWh



コントルク式ケーブルリール

■型式の説明

CR-7M9-CT20BST

- ギヤボックスの大きさ（T､V）
- スリップユニットの大きさ（S､H､M）
- 駆動装置の種別（CT20B…コントルク式20Bタイプ）
- ドラムカバーの大きさ
- ドラムの大きさ（M-幅の狭いもの）
- ケーブルリール

●保護構造……IP55

■主な特長

ケーブルの巻き取り駆動源に全閉外扇形のモータ（IP55）を使用し、粉塵や雨水など、環境の悪い場所での使用に最適です。

■主な用途

沿岸部クレーン給電用、攪拌装置給電用、製鉄所向台車給電用など。

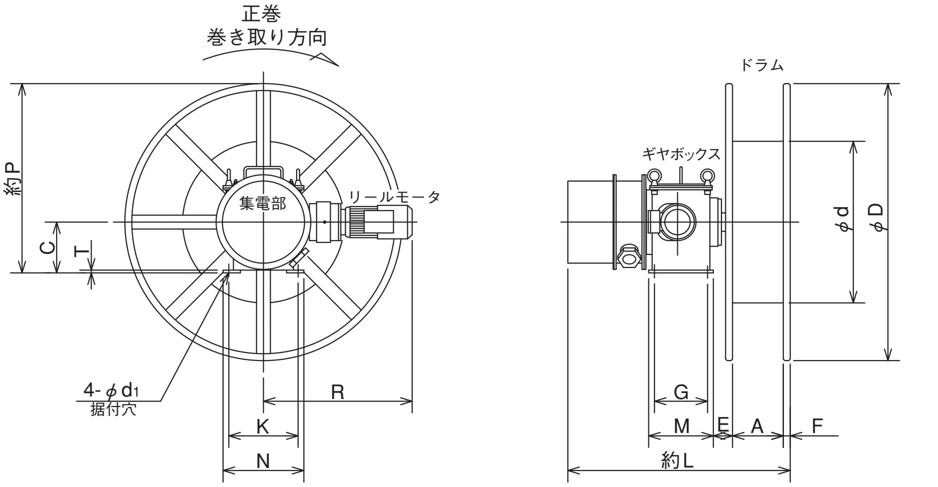


Fig.1

■仕様・外形寸法

商品コード	型式	最大巻き取りトルク N•m	スリップリング呼び	リールモータ[※1] 容量kW	参照図	外					
						D	d	A	C	E	F
530010	CR-6M8-CT20BST	70	20～150	0.75	Fig.1	870	440	170	220	78	12
530020	CR-6M8-CT20BSV	70	20～150	0.75／1.5	Fig.2	870	440	170	220	83	12
530030	CR-6M8-CT20BHV	100	20～150	1.5	Fig.2	870	440	170	220	83	12
530040	CR-6M8-CT20BMV	130	20～150	1.5／2.2	Fig.2	870	440	170	220	83	12
530050	CR-78-CT20BMV	130	20～150	1.5／2.2	Fig.2	870	550	220	220	83	12
530060	CR-7M9-CT20BST	70	20～150	0.75	Fig.1	1000	550	170	220	83	30
530070	CR-79-CT20BST	70	20～150	0.75	Fig.1	1000	550	220	220	83	30
530080	CR-8M10-CT20BST	70	20～150	0.75／1.5	Fig.1	1200	700	220	220	83	30
530090	CR-810-CT20BST	70	20～150	0.75／1.5	Fig.1	1200	700	275	220	83	30
530100	CR-811-CT20BST	70	20～150	0.75／1.5	Fig.1	1400	700	275	220	83	30
530110	CR-811-CT20BHV	100	20～150	1.5	Fig.2	1400	700	275	220	83	30
530120	CR-812-CT20BHV	100	20～150	1.5	Fig.2	1600	700	275	220	83	30
530130	CR-812-CT20BMV	130	20～150	1.5	Fig.2	1600	700	275	220	83	30
530140	CR-913-CT20BMV	130	20～150	2.2	Fig.2	1800	900	305	220	83	30

注）逆吊り取り付けでの使用はご遠慮ください。

■コントルク式ケーブルリールとは…

●構造について

コントルク式ケーブルリールは、全閉外扇形三相ギヤードモータ（IP55）の駆動によりケーブルを巻き取るリールで、「スリップユニット」とよばれるスリップ機構と減速ギヤを内蔵したギヤボックス、集電部、巻き取りドラムなどにより構成されています。

●スリップユニットについて

スリップユニットとは、スピンドルの周りに放射状に配置された摩擦板（写真左側）と、ベアリング内蔵のギヤにつながっている円板（写真右側）とが交互に重なり合い、摩擦面を構成し、摩擦面の間に油が浸透して、できた油膜が所定の摩擦を生み、モータからのトルクを調節し、一定のトルクを伝達する装置です。

■スリップリング容量（定格電圧AC600V）

呼　び	定格電流	極					数						
20	20A	3	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32
50	50A	3	4	6	8	10	12	—	—	—	—	—	—
100	100A	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150	150A	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注）1.20A 20Pを越える場合、L寸法が100mm増加されます。
　　2.上記以外の極数もご要望により製作致します。

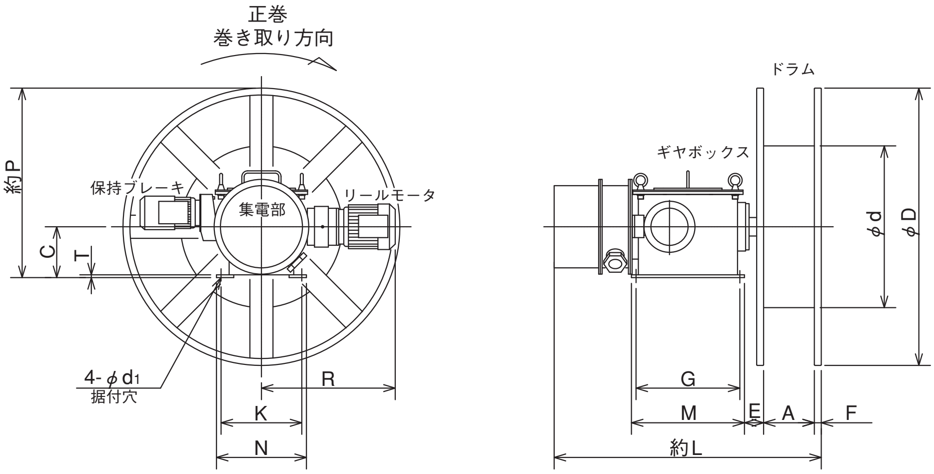
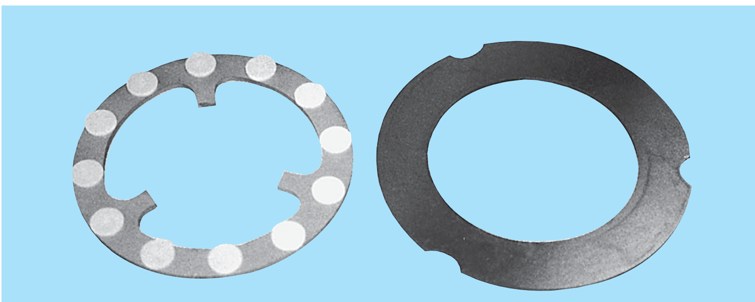


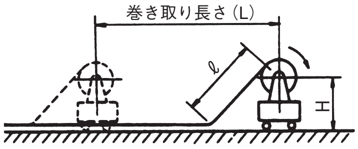
Fig.2

形				寸			法	(mm)		質　量
L	R※1	S	P	G±1	K±1	M	N	T	d1	(kg)
890	645	—	460	230	300	280	350	12	18	200
1105	645	575	460	450	350	490	390	12	18	270
1105	685	575	460	450	350	490	390	12	18	280
1105	685	575	460	450	350	490	390	12	18	280
1155	685	575	460	450	350	490	390	12	18	290
913	645	—	460	230	300	280	350	12	18	200
963	645	—	460	230	300	280	350	12	18	210
963	645	—	460	230	300	280	350	12	18	210
1018	645	—	460	230	300	280	350	12	18	220
1018	645	—	460	230	300	280	350	12	18	220
1228	685	575	460	450	350	490	390	12	18	300
1228	685	575	460	450	350	490	390	12	18	310
1228	685	575	460	450	350	490	390	12	18	310
1258	740	575	460	450	350	490	390	12	18	390

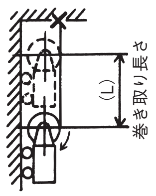
※1.モータの容量は仕様により、変わる場合があります。寸法“R”は小型のものを示します。
　寸法“R”の変化量は、0.75kW→1.5kWは＋40mm, 1.5kW→2.2kWは、＋55mmです。



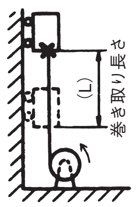
水平拾い巻き取り



上方拾い巻き取り



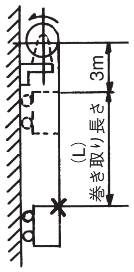
下方拾い巻き取り



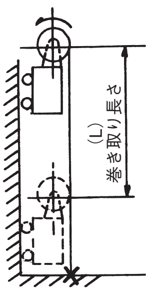
巻き取り長さ(L) / ケーブルサイズ	コントルク式　リール移動／水平・上方拾い巻き取り				
	60m	70m	80m	90m	100m
8mm²X3C 0.525kg/mϕ17	6M8-CT20BST	6M8-CT20BST	6M8-CT20BST	6M8-CT20BST	6M8-CT20BST
14mm²X3C 0.795kg/mϕ20	6M8-CT20BST	6M8-CT20BST	6M8-CT20BST	6M8-CT20BST	7M9-CT20BST
14mm²X4C 1.0kg/mϕ22	6M8-CT20BST	6M8-CT20BST	7M9-CT20BST	79-CT20BST	79-CT20BST
5.5mm²X8C 1.0kg/mϕ24	79-CT20BST	79-CT20BST	79-CT20BST	79-CT20BST	79-CT20BST
22mm²X3C 1.33kg/mϕ27	79-CT20BST	79-CT20BST	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST
22mm²X4C 1.67kg/mϕ29	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST	810-CT20BST	810-CT20BST
38mm²X3C 2.02kg/mϕ32	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST	810-CT20BST	810-CT20BST	810-CT20BST
38mm²X4C 2.55kg/mϕ35	811-CT20BHV	811-CT20BHV	811-CT20BHV	811-CT20BHV	811-CT20BHV
60mm²X3C 3.15kg/mϕ39	811-CT20BHV	811-CT20BHV	811-CT20BHV	811-CT20BHV	812-CT20BMV

注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
　①ケーブル種別　2PNCT　②巻き取り方法　リール移動／水平・上方拾い巻き取り、リール固定／下方拾い巻き取り
　③巻き取り速度　40m/min以下　④リールの取り付け高さ　1m以内
2.上記選定条件にはガイドシーブ、曲線巻、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。
3.巻き取り速度の速い時、使用頻度の多い時は導体鋼心入り、耐震ケーブル等を使用してください。
4.巻き取り方向が逆巻の場合、型式の末尾に（-R）がつきます。全型式が対象となります。
5.その他特別仕様の場合は、別途打合せの上製作致します。

上方巻き取り



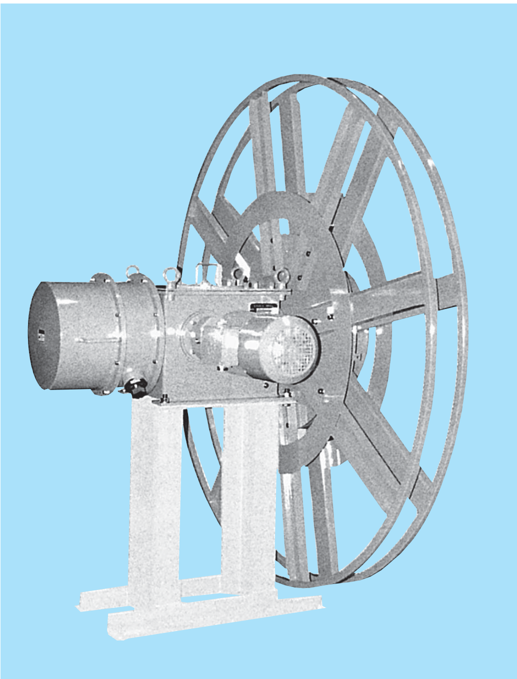
下方巻き取り



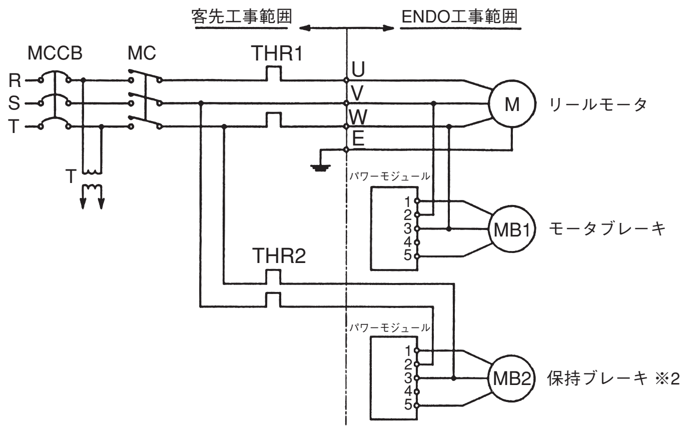
巻き取り長さ(L) / ケーブルサイズ	コントルク式　リール固定/上方巻き取り、リール移動/下方巻き取り				
	10m	15m	20m	25m	30m
8mm²X3C 0.525kg/mϕ17	6M8-CT20BSV	6M8-CT20BSV	6M8-CT20BSV	6M8-CT20BSV	6M8-CT20BHV
14mm²X3C 0.795kg/mϕ20	6M8-CT20BSV	6M8-CT20BSV	6M8-CT20BHV	6M8-CT20BMV	6M8-CT20BMV
14mm²X4C 1.0kg/mϕ22	6M8-CT20BSV	6M8-CT20BHV	6M8-CT20BMV	6M8-CT20BMV	
5.5mm²X8C 1.0kg/mϕ24	6M8-CT20BSV	6M8-CT20BHV	6M8-CT20BMV	6M8-CT20BMV	
22mm²X3C 1.33kg/mϕ27	78-CT20BMV	78-CT20BMV			
22mm²X4C 1.67kg/mϕ29	78-CT20BMV				
38mm²X3C 2.02kg/mϕ32	78-CT20BMV				

注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
　①ケーブル種別　2PNCT　②巻き取り方法　リール固定／上方巻き取り、リール移動／下方巻き取り
　③巻き取り速度　30m/min以下　④延長分の長さ　3m
2.附属品等の質量は含んでおりません。
3.上記選定条件には風荷量、潮流、浮力、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。
4.巻き取り方向が逆巻の場合、型式の末尾に（-R）がつきます。全型式が対象となります。
5.その他特別仕様の場合は、別途打合せの上製作致します。

リール固定／下方拾い巻き取り							
110m	120m	130m	140m	150m	160m	170m	180m
6M8-CT20BST	6M8-CT20BST						
7M9-CT20BST	79-CT20BST	79-CT20BST	79-CT20BST				
8M10-CT20BST	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST			
8M10-CT20BST	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST	8M10-CT20BST			
810-CT20BST	810-CT20BST	810-CT20BST	810-CT20BST	811-CT20BST	811-CT20BST	811-CT20BST	811-CT20BST
810-CT20BST	811-CT20BST	811-CT20BST	811-CT20BST	811-CT20BST	811-CT20BST	811-CT20BST	811-CT20BST
811-CT20BHV	811-CT20BHV	811-CT20BHV	811-CT20BHV	811-CT20BHV	812-CT20BHV	812-CT20BHV	812-CT20BHV
811-CT20BHV	812-CT20BMV	812-CT20BMV	812-CT20BMV	812-CT20BMV	812-CT20BMV	913-CT20BMV	913-CT20BMV
812-CT20BMV	812-CT20BMV	913-CT20BMV					



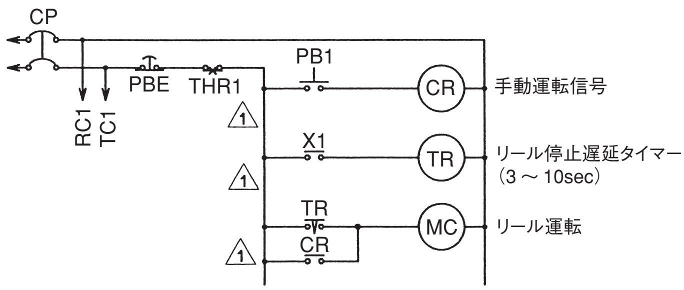
■電気回路図
（200／220／400／440V）



※2　ギヤボックスの大きさ「T」タイプ
には、保持ブレーキがありません。

■制御回路図（参考用）
●M　常時巻き取り方向に回転

AC 100／200V



X1:リールの自動運転信号
台車の走行信号を入力してください。

●この製品はオーストラリア、メトウールプロダクツ社のライセンスのもとに製造・販売されています。

ギヤードモータ式ケーブルリール

（屋内用）

■主な特長

ケーブルの巻き取り駆動源に、ギヤードモータを使用しています。リミットスイッチを内蔵していますので、上下巻きに最適です。

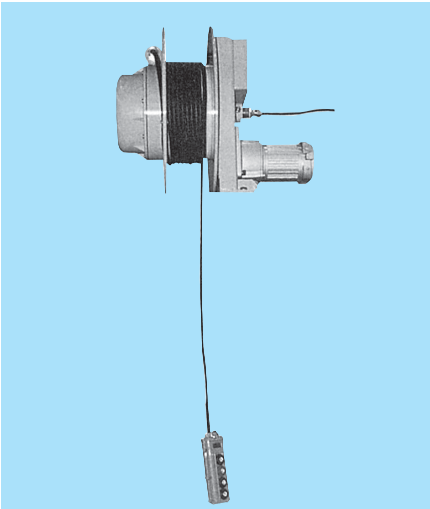
■主な用途

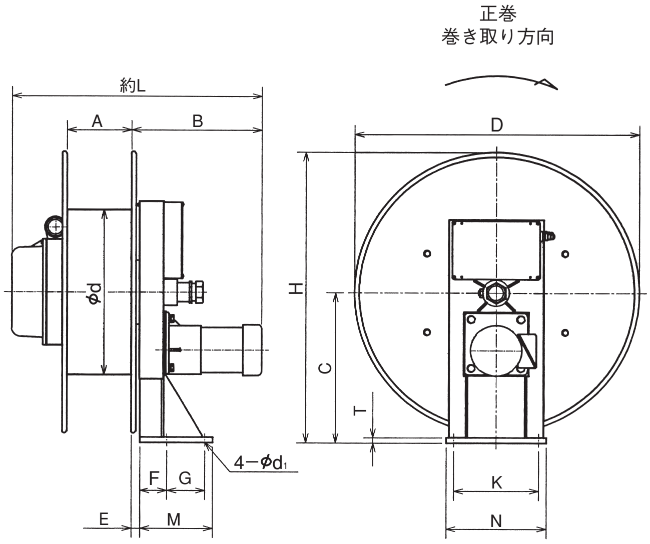
クレーン、ホイストのペンダントスイッチの上下用、舞台、スタジオの照明灯の上下用など。

■型式の説明

CR-4M5-GM01106

- 総減速比
- モータ容量（kW）
- 駆動装置の種別（GM-ギヤードモータ）
- ドラムカバーの大きさ
- ドラムの大きさ（A-幅の広いもの / M-幅の狭いもの）
- ケーブルリール



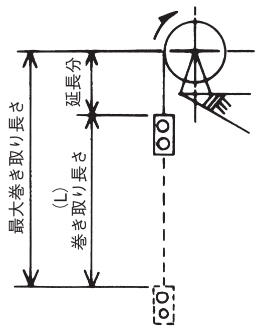


■仕様・外形寸法と最大巻き取り長さ（リール固定／上方巻き取り）

型式	巻上容量 (kg) 50/60Hz	総減速比	ギヤードモータ		巻き取り速度(m/min)		最大巻き取り長さ(m)／ケーブル外径(mm)					
			容量kW	電圧V	50Hz	60Hz	φ15	φ17	φ19	φ21	φ23	φ25
CR-33-GM0145N	16/13	1/ 45	0.1	AC200/220	24～30	29～36	5	4	3			
CR-34-GM0145N	16/13	1/ 45	0.1	AC200/220	24～30	29～36	18	13	8			
CR-3A4-GM0145N	16/13	1/ 45	0.1	AC200/220	24～30	29～36		17	13			
CR-4M5-GM01106	32/27	1/106	0.1	AC200/220	13～16	15～19		17	18	14		
CR-4M6-GM01106	32/27	1/106	0.1	AC200/220	13～16	15～19		17	18	19		
CR-5M6-GM01106	25/21	1/106	0.1	AC200/220	16～20	19～24		21	22	18	18	14
CR-6M7-GM01212	41/34	1/212	0.1	AC200/220	10～13	12～15					22	22

注）1.本表の最大巻き取り長さは、ケーブルの延長分も含み、附属品があればその質量分も含んでください。
2.上記選定条件にはガイドローラ、風荷量、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。
3.屋外仕様の場合は、カバーを取り付けてください。
4.本リールの電気制御関係は含みません。
5.巻き取り方向が逆巻の場合、型式の末尾に（-R）がつきます。全型式が対象となります。
6.その他特別仕様の場合は、別途打合せの上製作致します。

上方巻き取り（正置）



■スリップリング容量（定格電圧AC600V）

定格電流	極					数							適用型式
30A	3	4	6	8	10	12	14	16	—	—	—	—	CR-33-GM0145N～3A4-GM0145N
20A	3	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32	CR-4M5-GM01106～6M7-GM01212
50A	3	4	6	8	10	12	—	—	—	—	—	—	
100A	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
150A	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CR-6M7-GM01212

注） 上記以外の極数もご要望により製作致します。

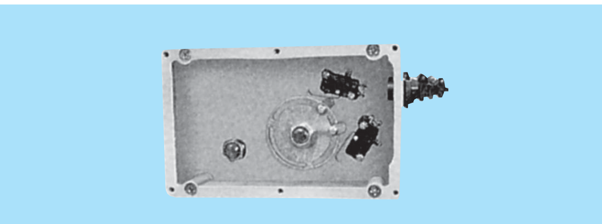
■極数によるL寸法増加

（単位：mm）

定格電流＼極数	3	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32
30A	0		21	41	61	81	101	122	—	—	—	—
20A	0			30	50	80		100	140	200	240	280
50A	0		30	50	80	100	—	—	—	—	—	—
100A	30	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150A	97	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

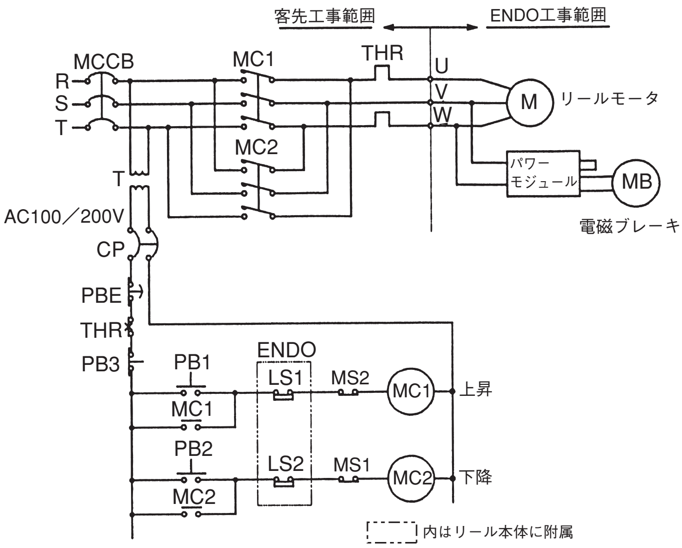
		外	形	寸	法	(mm)										質量 (kg)
ϕ28	ϕ31	D	d	A	B	C	H	L	E	G±1	K±1	M	F	N	T	d_1	
		350	230	75	330	222	397	515	19	60	160	150	70	210	10	11	38
		440	230	75	330	222	442	515	19	60	160	150	70	210	10	11	39
		440	230	110	330	222	442	550	19	60	160	150	70	210	10	11	40
		510	280	127	350	275	530	625	19	60	210	150	70	260	10	11	46
		630	280	127	350	335	650	625	19	60	210	150	70	260	10	11	47
		630	360	127	350	335	650	625	19	60	210	150	70	260	10	11	50
20	16	750	440	170	365	350	725	683	25	60	210	160	80	260	10	13	73

■上・下限停止リミット機構



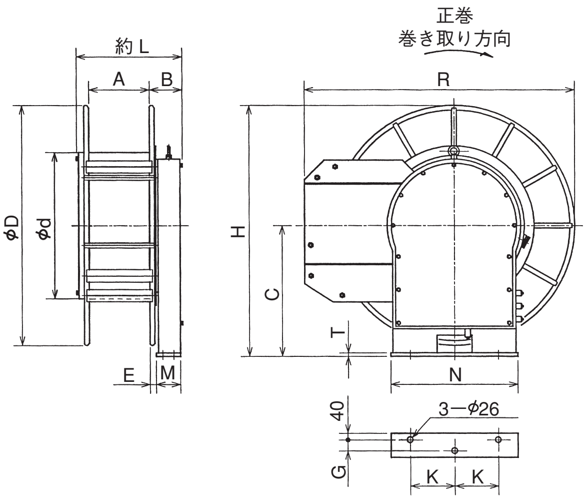
型式	ドラム検出回数
CR-33-GM0145N～3A4-GM0145N	20回
CR-4M5-GM01106～5M6-GM01106	18回
CR-6M7-GM01212	15回

■電気回路図（参考用）



油圧モータ式ケーブルリール

●保護構造…IP54



■型式の説明

CRD-8A9L-OM10

- モータの容量
- 駆動装置の種別（OM-油圧モータ）
- ドラムカバーの大きさ
- ドラムの大きさ
- ドラム型
- ケーブルリール

■外形寸法（定格電圧AC600V）

型　式		外形寸法（mm） D	d	A	B	C	H	L	R	E	G	K	M	N	T	質量（kg）
CRD-8A9L-OM10	150A×4P	1100	670	306	119	620	1170	499	1230	37	50	200	120	580	16	270
CRD-8A10L-OM12	150A×4P	1250	670	306	119	650	1275	499	1380	37	50	200	120	580	16	280
CRD-8LA11L-OM20	200A×4P	1500	750	306	170	780	1530	550	1615	39	140	220	200	630	16	310

注）1.逆吊り取り付けでの、使用はご遠慮ください。
　　2.その他特別仕様の場合は、別途打合せの上製作致します。

■最大巻き取り長さ（リール移動／水平拾い巻き取り）

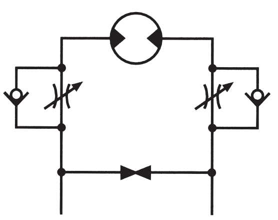
（単位：m）

種類		3PNCT	2PNCT	3PNCT	3PNCT	2PNCT	3PNCT	3PNCT
サイズ		22mm²×4C	38mm²×4C	38/14mm²×3/1C	38mm²×4C	60mm²×4C	50/14mm²×3/1C	60mm²×4C
単重		2.07kg/m	2.55kg/m	2.54kg/m	3.02kg/m	4.02kg/m	3.18kg/m	4.69kg/m
型　式	外径	φ35	φ35	φ38	φ41	φ44	φ48	φ51
CRD-8A9L-OM10	150A×4P	100	100	80				
CRD-8A10L-OM12	150A×4P	130	130	110	80			
CRD-8LA11L-OM20	200A×4P				120	100	90	60

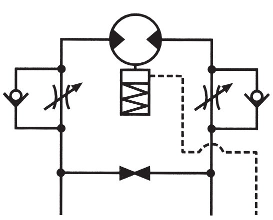
■使用条件

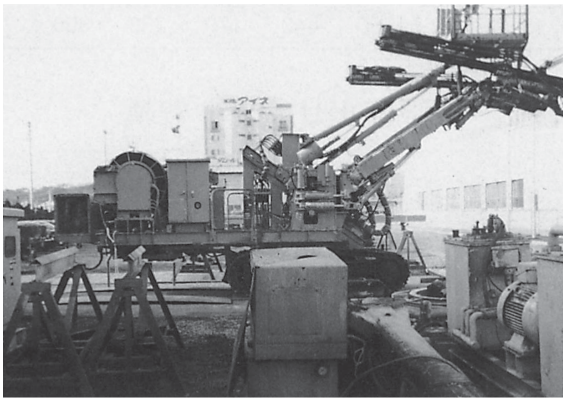
●油圧モータを正・逆転操作することで、ケーブルの巻き取り・繰り出しを行います。
●作業者がケーブルの手動引出しを行う場合、油圧回路はバイパス回路をご計画ください。
又、ブレーキ付タイプはブレーキを開放し、引出してください。

ブレーキ無タイプ



ブレーキ付タイプ



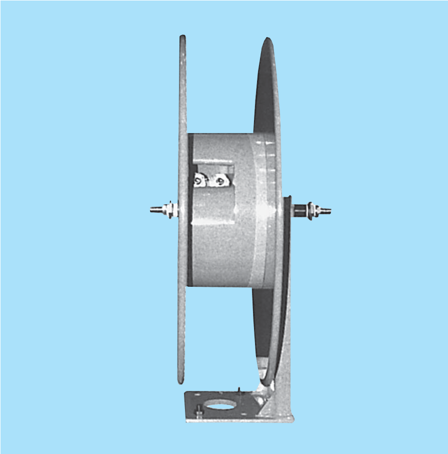


●ブレーキ無タイプは、停止時ケーブル質量によるケーブルほぐれ（落下）防止の施工をしてください。
●ブレーキ付タイプのモータブレーキは外部パイロットとなります。
（ブレーキ開放圧力は、1MPa｛10kg/cm²｝以上です。）

WHR型ホースリール

（低圧用2本巻）

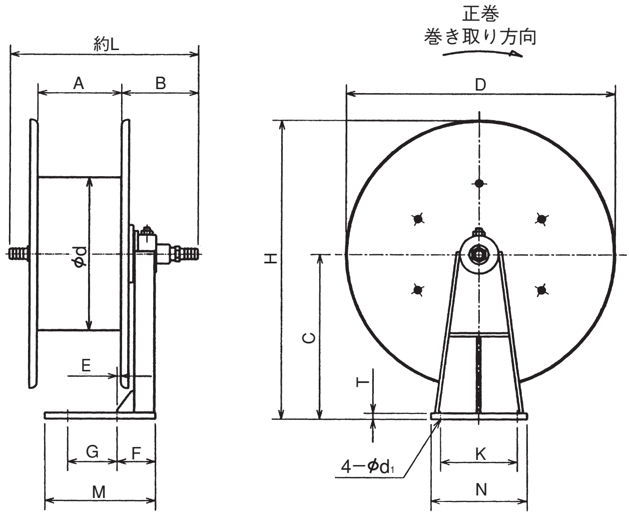
- 耐　　圧……3.0MPa｛30kgf/cm²｝
- 使用圧力……1.5MPa｛15kgf/cm²｝以下



型式の説明

WHR-3A516W

- スプリングの使用数（無印-1本、W-2本）
- スプリングの呼び
- ドラムカバーの大きさ
- ドラムの大きさ
- ホースリール
- 2本巻



仕様・外形寸法

型　式	最大トルク N·m｛kgf·m｝	最大巻き取り力 N｛kgf｝	スプリング総巻き数 n	接続口径 Rc	外形寸法（mm）															質量 (kg)
					D	d	A	B	C	H	L	E	G±1	K±1	M	N	F	T	d1	
WHR-2A305	4.9｛0.5｝	49｛ 5.0｝	20	3/8	350	200	110	102	215	390	249	22.5	65	100	145	125	68.0	8	9	10
WHR-3A409	8.8｛0.9｝	73｛ 7.5｝	19	3/8	440	230	110	102	260	480	249	22.5	65	100	145	125	68.0	8	9	12
WHR-3A516	15.6｛1.6｝	132｛13.5｝	13	1/2	510	230	110	106	300	555	267	22.5	65	100	160	150	73.5	8	9	17
WHR-3A516W	15.6｛1.6｝	132｛13.5｝	26	1/2	510	230	110	106	300	555	303	22.5	65	100	160	150	73.5	8	9	20

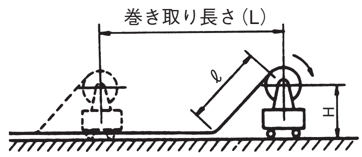
注）正巻のみに限定となります。

最大巻き取り長さ（リール移動／水平・上方拾い巻き取り、リール固定／下方拾い巻き取り）

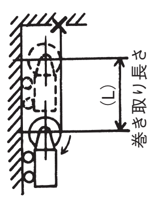
型　式 ＼ 外径	巻き取り長さ（L）（m）			
	φ14	φ17	φ20	φ23
WHR-2A305	9	6	4	
WHR-3A409	15	11	7	
WHR-3A516		11	11	9
WHR-3A516W	20	16	11	

注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
　①流体……………エアー
　②使用圧力………1.0MPa｛10kgf/cm²｝
　③巻き取り方法…リール移動／水平・上方拾い巻き取り、リール固定／下方拾い巻き取り
　④巻き取り速度…30m/min以下
2.上記選定条件にはガイドローラー、曲線巻、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。

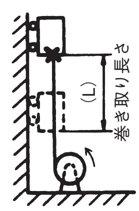
水平拾い巻き取り



上方拾い巻き取り



下方拾い巻き取り

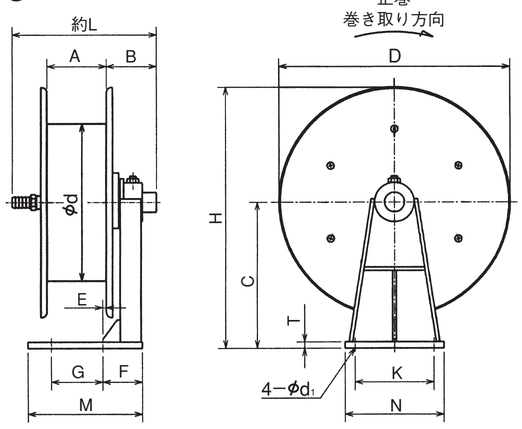


HR型ホースリール

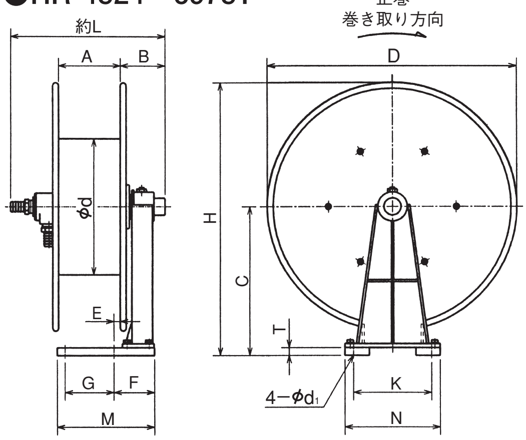
（汎用）

●耐　　圧……3.0MPa{30kgf/cm²}
●使用圧力……1.5MPa{15kgf/cm²}以下

●HR-2205～3A516W



●HR-4524～6975T



■仕様・外形寸法

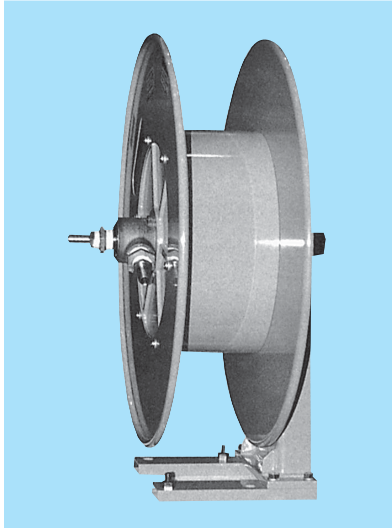
型式	最大トルク N·m{kgf·m}	最大巻き取り力 N{kgf}	スプリング総巻き数 n	接続口径 Rc	外形寸法（mm） D	d	A	B	C	H	L	E	G±1	K±1	M	N	F	T	d1	質量 (kg)
HR-2205	4.9{0.5}	49{5.0}	20	3/8	292	200	75	64	185	331	185	5.0	65	100	145	125	50.5	8	9	8
HR-2305	4.9{0.5}	49{5.0}	20	3/8	350	200	75	64	215	390	185	5.0	65	100	145	125	50.5	8	9	9
HR-2A305W	4.9{0.5}	49{5.0}	39	3/8	350	200	110	64	215	390	220	22.5	65	100	145	125	68.0	8	9	11
HR-3416	15.6{1.6}	132{13.5}	13	1/2	440	230	75	65	260	480	195	4.0	65	100	145	125	50.5	8	9	12
HR-3A409W	8.8{0.9}	73{7.5}	38	1/2	440	230	110	65	260	480	230	21.5	65	100	145	125	68.0	8	9	16
HR-3A416W	15.6{1.6}	132{13.5}	26	1/2	440	230	110	65	260	480	230	21.5	65	100	145	125	68.0	8	9	16
HR-3A516W	15.6{1.6}	132{13.5}	26	1/2	510	230	110	65	300	555	230	22.5	65	100	160	150	73.5	8	9	20
HR-4524	23.5{2.4}	166{17.0}	13	3/4	510	280	127	90	305	560	320	13.5	100	160	200	195	83.5	16	13	27
HR-4524W	23.5{2.4}	166{17.0}	26	3/4	510	280	127	90	305	560	320	13.5	100	160	200	195	83.5	16	13	32
HR-4524T	23.5{2.4}	166{17.0}	39	3/4	510	280	127	90	305	560	320	13.5	100	160	200	195	83.5	16	13	38
HR-4624W	23.5{2.4}	166{17.0}	26	3/4	630	280	127	90	370	685	320	13.5	100	160	228	200	83.5	16	13	36
HR-4624T	23.5{2.4}	166{17.0}	39	3/4	630	280	127	90	370	685	320	13.5	100	160	228	200	83.5	16	13	41
HR-5736	35.3{3.6}	196{20.0}	13	1	750	360	127	82	435	810	330	13.5	100	160	245	245	94.5	19	13	46
HR-5736W	35.3{3.6}	196{20.0}	26	1	750	360	127	82	435	810	330	13.5	100	160	245	245	94.5	19	13	53
HR-5736T	35.3{3.6}	196{20.0}	39	1	750	360	127	82	435	810	330	13.5	100	160	245	245	94.5	19	13	60
HR-6855	53.9{5.5}	245{25.0}	12	1 1/4	870	440	166	82	500	935	390	23.0	120	200	286	295	104.0	22	13	66
HR-6855W	53.9{5.5}	245{25.0}	24	1 1/4	870	440	166	82	500	935	390	23.0	120	200	286	295	104.0	22	13	77
HR-6855T	53.9{5.5}	245{25.0}	36	1 1/4	870	440	166	82	500	935	390	23.0	120	200	286	295	104.0	22	13	88
HR-6975W	73.5{7.5}	333{34.0}	24	1 1/4	1000	440	166	97	565	1065	390	23.0	120	200	301	335	119.0	22	13	102
HR-6975T	73.5{7.5}	333{34.0}	36	1 1/4	1000	440	166	97	565	1065	390	23.0	120	200	301	335	119.0	22	13	117

注）1.巻き取り方向が逆巻の場合、型式の末尾に（-R）がつきます。全型式が対象となります。
2.HR-2205～3A516Wはベースプレートが一体型の為、逆座にする場合はあらかじめご指示ください。型式の末尾に（-1）がつきます。
3.HR-4524～6975Tは、六角ボルトを取り外し、勝手違いに組み付けることで逆座に取り付け可能です。
但し、仕様によっては溶接型となり、組み直しが出来ません。
4.流体によっては使用出来ない場合がありますので、当社へお問合せください。
5.その他特別仕様の場合は、別途打合せの上製作致します。

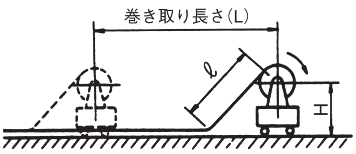
■型式の説明

HR-4524W

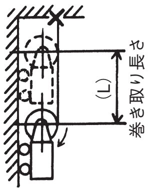
- HR ─ ホースリール
- 4 ─ ドラムの大きさ (A-幅の広いもの)
- 5 ─ ドラムカバーの大きさ
- 24 ─ スプリングの呼び
- W ─ スプリングの使用数 (無印-1本、W-2本、T-3本)



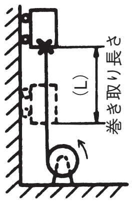
水平拾い巻き取り



上方拾い巻き取り



下方拾い巻き取り



巻き取り長さ(L) / ホースサイズ	HR型　リール移動／水平・上方拾い巻き取り、リール固定／下方拾い巻き取り						
	5m	10m	15m	20m	25m	30m	35m
φ6.3×φ13.8	2205	2305	2A305W	2A305W	3A409W		
φ6.3×φ14.5	2205	2305	2A305W	2A305W	3A409W		
φ9.5×φ17	2305	2A305W	3A409W	3A409W	4524T	4624T	
φ9.5×φ18	2305	2A305W	3A409W	3A409W	4524T	4624T	
φ12.7×φ20.5	3416	3A416W	3A516W	4524W	4624T	4624T	5736T
φ12.7×φ22.5	3416	3A416W	3A516W	4524W	4624T	4624T	5736T
φ15.9×φ25	4524	4524W	4624W	4624W	5736W	5736T	6855T
φ15.9×φ26	4524	4524W	4624W	4624W	5736W	5736T	6855T
φ19×φ27.5	4524	4624W	4624W	5736W	5736T	5736T	6855T
φ19×φ30	5736	5736	5736W	5736W	5736T	6855W	6855T
φ25.4×φ34	5736	5736	5736W	6855W	6855W	6855T	6975T
φ25.4×φ37.5	6855	6855	6855W	6855W	6855T	6975W	6975T
φ31.8×φ44	6855	6855	6855W	6975W	6975W		
φ31.8×φ47	6855	6855	6855W	6975W			

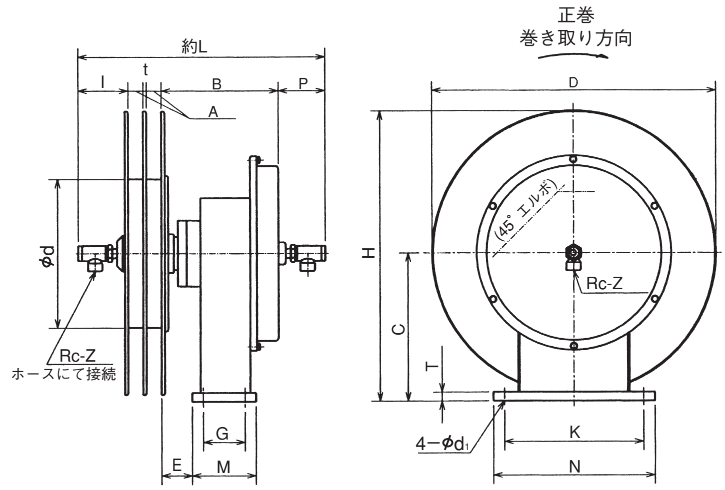
注）1.本表の選定は下記の条件にて計算してあります。
①流体………………………… エアー
②使用圧力…………………… 1.0MPa{10kgf/cm²}
③巻き取り方法…………… リール移動／水平・上方拾い巻き取り、リール固定／下方拾い巻き取り
④巻き取り速度…………… 30m/min以下
⑤リールの取り付け高さ… (HR-2205～3A516W…0.5m以下)
(HR-4524～6975T……1.0m以下)

2.上記選定条件にはガイドローラ、曲線巻、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。

WORY型ホースリール

（高圧用2本巻）

- ●耐　　圧……31.5MPa{315kgf/cm²}
- ●使用圧力……21.0MPa{210kgf/cm²} 以下



■型式の説明

WORY-4S655-J

- J … ジョイント
- 5 … スプリングの呼び
- 5 … ドラムカバーの大きさ
- 6 … ドラムの大きさ
- S … Y型
- WOR … ホースリール
- 4 … 2本巻

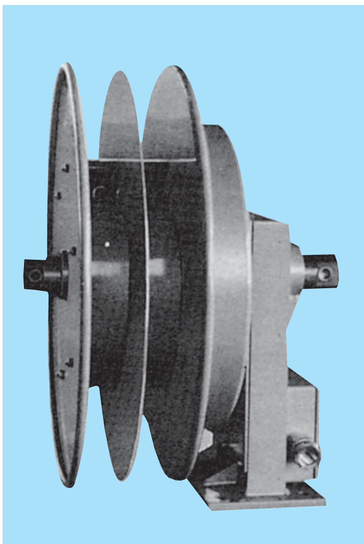
■仕様・外形寸法

型　式	最　大 トルク N·m{kgf·m}	最大 巻き取り力 N{kgf}	スプリング 総巻き数 n	接続 口径 2-Z Rc	外　形　寸　法（mm）																	質量 (kg)
					D	d	A	B	C	H	I	E	G±1	K±1	M	N	P	L	T	t	d1	
WORY-3S424-J	23.5{2.4}	196{20}	13	1/4	440	230	17X2	162	265	485	70	30	60	160	90	195	70	346	12	10	13	34
WORY-3S524-J	23.5{2.4}	196{20}	13	1/4	510	230	17X2	162	265	520	70	30	60	160	90	195	70	346	12	10	13	38
WORY-4S536-J	35.3{3.6}	245{25}	13	3/8	510	280	25X2	186	265	520	80	30	75	250	115	290	80	398	12	2	18	55
WORY-4S654-J	52.9{5.4}	382{39}	15	3/8	630	280	25X2	206	350	665	80	30	85	300	125	340	80	418	12	2	18	75
WORY-4S655-J	53.9{5.5}	382{39}	12	1/2	630	280	30X2	200	265	580	92	30	75	250	115	290	90	444	12	2	18	75
WORY-5S775-J	73.5{7.5}	402{41}	12	1/2	750	360	30X2	206	350	725	95	30	85	300	125	340	90	453	12	2	18	80
WORY-6S775-J	73.5{7.5}	333{34}	12	3/4	750	440	40X2	206	350	725	110	30	85	300	125	340	105	503	12	2	18	80
WORY-6S8150-J	147.0{15.0}	666{68}	12	3/4	870	440	40X2	283	350	785	110	30	85	300	125	340	110	585	12	—	18	110

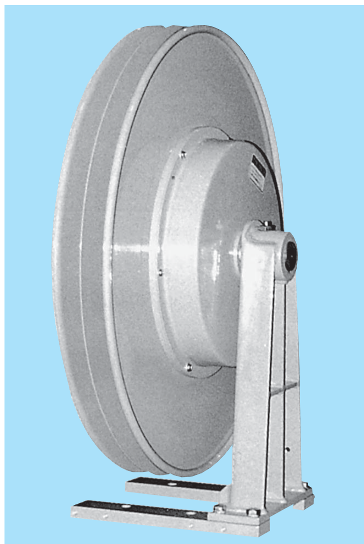
注）1.巻き取り方向が逆巻の場合、型式の末尾に（-R）がつきます。全型式が対象となります。
2.リール側のホース接続金具は45゚エルボ（横浜ハイデックス♯1035相当）が付きます。
3.ホースの選定にあたっては、加圧及び張力による伸縮変化の少ないホース（例えばNSホース）を推奨します。
4.比較的長尺の場合には、外装W/B付のツインホースを使用してください。
5.流体によっては使用出来ない場合がありますので、当社へお問合わせください。
6.その他特別仕様の場合は、別途打合せの上製作致します。

※使用流体が一般鉱物系作動油で
高圧用〔21.0MPa{210kgf/cm²}〕はWORY型
低圧用〔1.5MPa{15kgf/cm²}〕はWHRY型
でジョイントのみの変更となります。

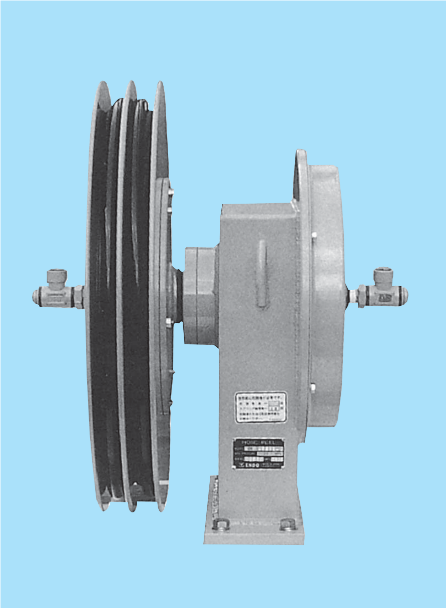
4本巻

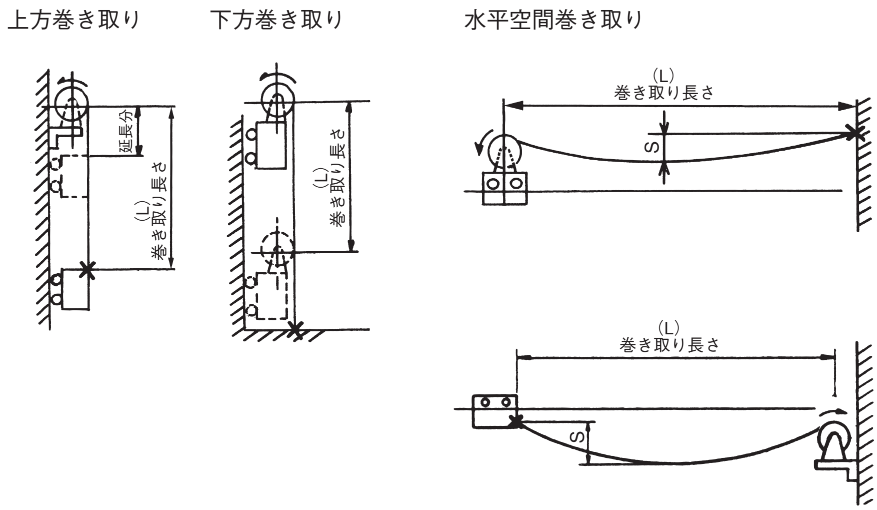


2本巻



上記の4本巻／2本巻も製作可能です。



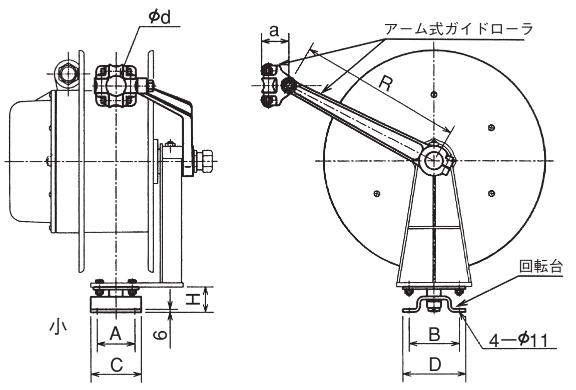


巻き取り方法	仕様 / 単重 kg/m / 外径 mm / 型式	巻き取り長さ(L)(m)									
	仕様	NWP140 1/4	NWP210 1/4	NWP140 3/8	NWP210 3/8	NWP140 1/2	NWP210 1/2	NWP140 3/4	NWP210 3/4	NWP140 1	NWP210 1
	単重 kg/m	0.175	0.18	0.22	0.36	0.34	0.49	0.79	0.93	1.17	1.38
	外径 mm / 型式	12.3	12.4	15.0	16.7	19.1	20.4	27.9	28.7	35.4	35.9
リール固定・上方巻き取り リール移動・下方巻き取り	WORY-3S424-J	6	6								
	WORY-3S524-J	9	9								
	WORY-4S536-J			6	6						
	WORY-4S654-J			11	11						
	WORY-4S655-J					10	8.5				
	WORY-5S775-J					13	12				
	WORY-6S775-J							7	6.5		
	WORY-6S8150-J							12	12		
リール固定 リール移動・水平空間巻き取り	WORY-3S424-J	6	6								
	WORY-3S524-J	9	8								
	WORY-4S536-J			6	5						
	WORY-4S654-J			11	8						
	WORY-4S655-J					7	5.5				
	WORY-5S775-J					8	6				
	WORY-6S775-J							3.5	3		
	WORY-6S8150-J							7	6		

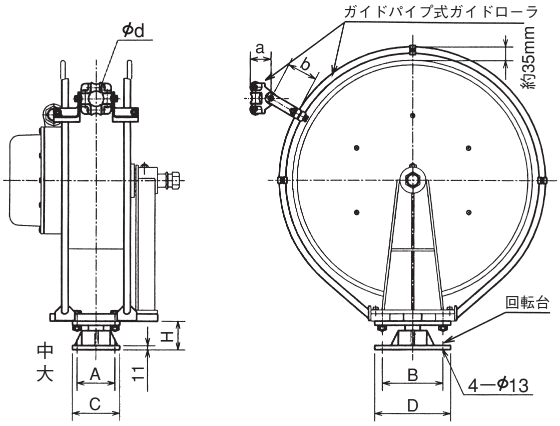
注）1.本表の巻き取り長さは下記の条件にて計算してあります。
　①流体……………一般作動油
　②使用圧力………21.0MPa ｛210kgf/cm²｝以下
　③巻き取り方法…リール固定／上方巻き取り、リール移動／下方巻き取り、リール固定・移動／水平空間巻き取り
　④巻き取り速度…30m/min以下
2.上記選定条件にはガイドシーブ、曲線巻、低温等の影響は考慮されていませんので、使用条件の厳しい時は余裕をとってください。
3.上方巻き取りの場合、本表の巻き取り長さ（L）には延長分も含みます。
4.水平空間巻き取りの場合、タルミ(S)＝L×6%としてあります。

特別附属品（CRL型・HR型に適用）

CRL-2205～3A416W,CRL-4M424～4524F
HR-2205～3A516W,HR-4524～4524T



CRL-5M636～7875F
HR-4624W～6975T



アーム式ガイドローラ

種別	部品番号	適用型式	寸法（mm）		
			d	a	R
φ30	LRP004984	CRL-2205 HR-2205	30	38	230
	LRP004987	CRL-2A205W,2A210	30	38	230
	LRP004990	CRL-2305 HR-2305	30	38	260
	LRP004993	CRL-3316	30	38	260
	LRP004996	CRL-2A305W,3A309W HR-2A305W	30	38	260
	LRP004999	CRL-3A316W	30	38	260
	LRP005002	CRL-3409	30	38	310
	LRP005005	HR-3416	30	38	310
	LRP005008	CRL-3A409W HR-3A409W	30	38	310
	LRP005011	CRL-3A416W HR-3A416W	30	38	310
	LRP005017	HR-3A516W	30	38	360
φ40	LRP005020	CRL-4M424	40	54	325
	LRP005023	CRL-4424W～4424F	40	54	325
	LRP005026	HR-4524～4524T	40	54	365
	LRP005029	CRL-4524T,4524F	40	54	365

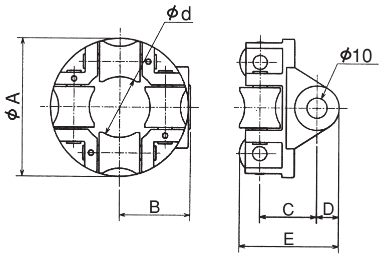
作業者引出しでケーブル（ホース）のドラムへの案内役として、又、収納時に停止状態を保持する為に使用します。
ケーブル（ホース）を屈曲させて方向を変えるローラとしての使用は、絶対にしないでください。
注）推奨するケーブル（ホース）の最大外径は下記の通り。
ローラ径φ40の場合で　MAX25mm
ローラ径φ50の場合で　MAX35mm
ローラ径φ65の場合で　MAX50mm

ガイドパイプ式ガイドローラ

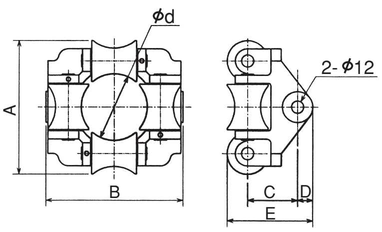
種別	部品番号	適用型式	寸法（mm）		
			d	a	b
φ40	LRP010323	CRL-5M636	40	54	87
	LRP010325	CRL-5636W～5636F CRL-5655W,5655T	40	54	87
	LRP010328	CRL-6M7112W	40	54	87
	LRP010331	CRL-6756F,6756V CRL-6775W～6775F	40	54	87
	LRP010334	CRL-7875T,7875F	40	54	87
	LRP010338	HR-4624W,4624T	40	54	87
	LRP010339	HR-5736～5736T	40	54	87
	LRP010341	HR-6855～6855T	40	54	87
	LRP010344	HR-6975W,6975T	40	54	87
φ50	LRP010324	CRL-5M636	50	60	102
	LRP010326	CRL-5636W～5636F CRL-5655W,5655T	50	60	102
	LRP010329	CRL-6M7112W	50	60	102
	LRP010332	CRL-6756F,6756V CRL-6775W～6775F	50	60	102
	LRP010335	CRL-7875T,7875F	50	60	102
	LRP010340	HR-5736～5736T	50	60	102
	LRP010342	HR-6855～6855T	50	60	102
	LRP010345	HR-6975W,6975T	50	60	102
φ65	LRP010327	CRL-5636W～5636F CRL-5655W,5655T	65	69	118
	LRP010330	CRL-6M7112W	65	69	118
	LRP010333	CRL-6756F,6756V CRL-6775W～6775F	65	69	118
	LRP010336	CRL-7875T,7875F	65	69	118
	LRP010343	HR-6855～6855T	65	69	118
	LRP010346	HR-6975W,6975T	65	69	118

ローラ部

φ30

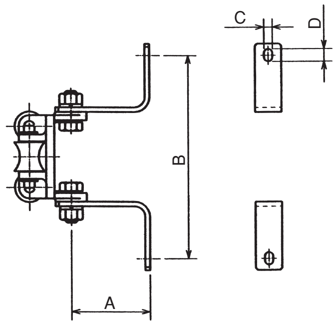


φ40／φ50／φ65



種別	部品番号	寸法（mm）					
		d	A	B	C	D	E
φ30	LRP004972	30	68	35	28	11	49
φ40	LRP004975	40	86	85	40	15	69
φ50	LRP004978	50	105	114	44	15	75.5
φ65	LRP004981	65	130	134	48.5	15	83.5

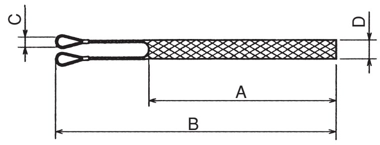
■L型金具付ローラ部



商　品コード	種別	部品番号	寸法（mm）			
			A	B	C	D
540720	φ40	LRP006524	75	193	8	12
540730	φ50	LRP006525	90	193	8	17
540740	φ65	LRP006526	105	192	10	20

■ケーブルグリップ

ケーブルの角度固定用として使用します。



商　品コード	種　別	部 品 番 号	適用外径（mm）	寸　法（mm）				使用荷重（kg）
				A	B	C	D	
540870	GH-23	P1R408555	23〜29	230	345	16	23	200
540880	GH-30	P1R408562	30〜39	300	450	22	30	300
540890	GH-40	P1R408554	40〜51	400	600	22	40	400
540900	GH-52	P1R407224	52〜69	520	780	28	52	600

（参考値）

■ラチェット装置

巻き取り力を必要としない場合や、作業者引出しの場合で任意の位置に停止できます。
一般的には、ガイドローラと併用して使用します。
尚、ラチェットを解除する場合は、ケーブル（ホース）を引出し方向に約200〜300mm引出します。

■回転台

巻き取り方向の角度を変えなければならない時に、ガイドローラと一緒に使用します。（但し、回転角度はMAX300度です。）
回転角度が360度の場合は、スイベルベース（SRB型）があります。

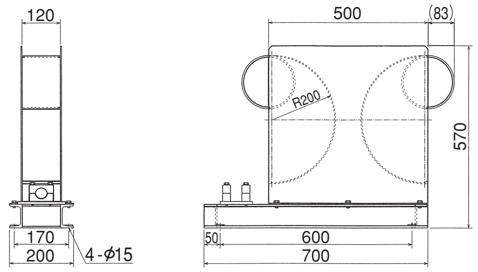
商　品コード	種別	部品番号	適　用　型　式	寸　法（mm）					質量（kg）
				A	B	C	D	H	
540820	小	LRP000471	CRL-2205〜3A416W HR-2205〜3A516W	75	100	100	125	50	1.4
540830	中	LRP000472	CRL-4M424〜5655T HR-4524〜5736T	100	160	125	200	75	5.8
540840	大	LRP000473	CRL-6756F〜7875F HR-6855〜6975T	120	200	150	240	100	6.8

注）逆さ取り付けでの使用はご遠慮ください。

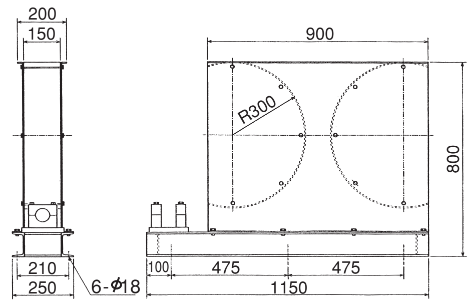
■振り分けガイド

巻き取り走行が振り分けの場合、中央給電点に使用します。

GD-200R

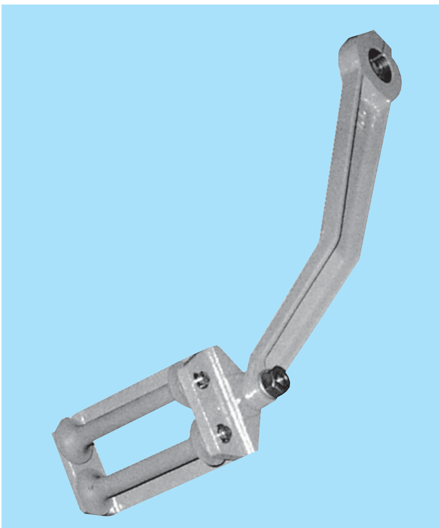


GD-300R

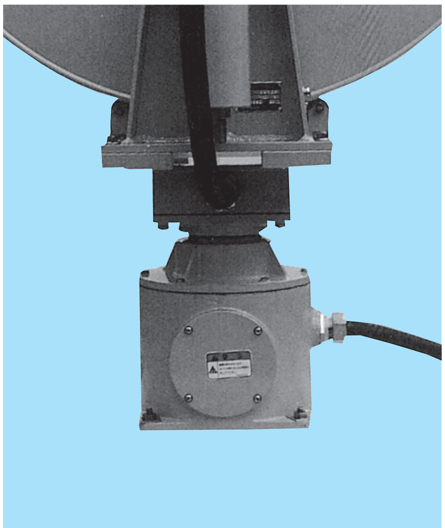


種　　別	取 り 付 け 可 能 型 式
05〜16	CRL-2205〜3A416W HR-2205〜3A516W
24〜55	CRL-4M424〜5655T HR-4524〜6855T

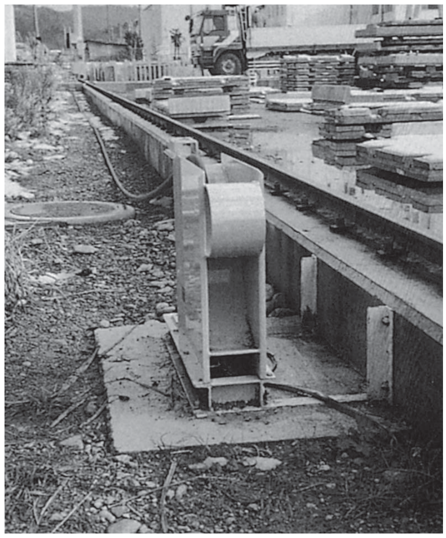
長手式ガイドローラ



スイベルベース（SRB型）



振り分けガイド

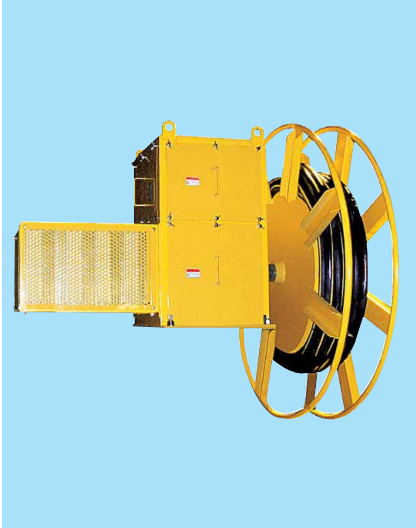


特殊型リール一覧及び使用例

トルクモータ式ケーブルリール

インバータ式

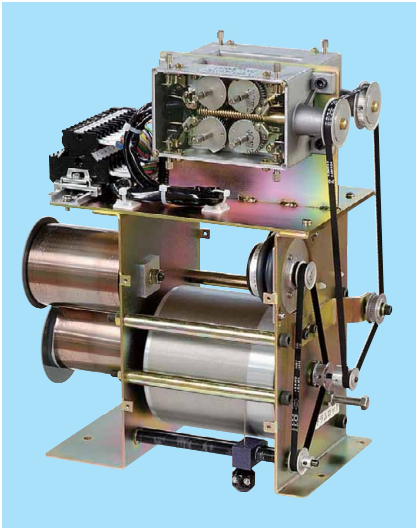
サーボモータ式



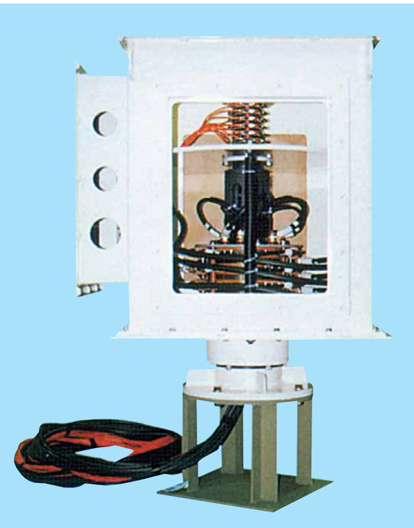
ギヤードモータ式ケーブルリール

1列多段巻ケーブルリール

ワイヤリール（ストローク検出用）

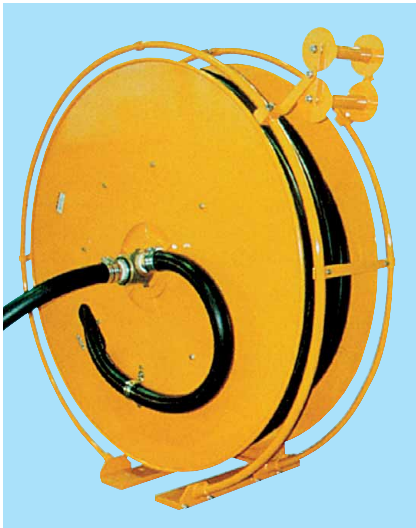


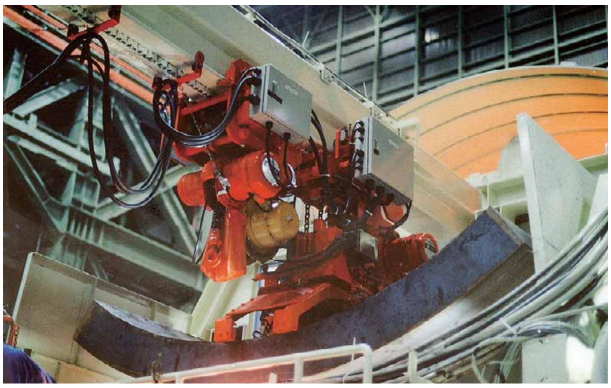
スリップリング



収納用リール

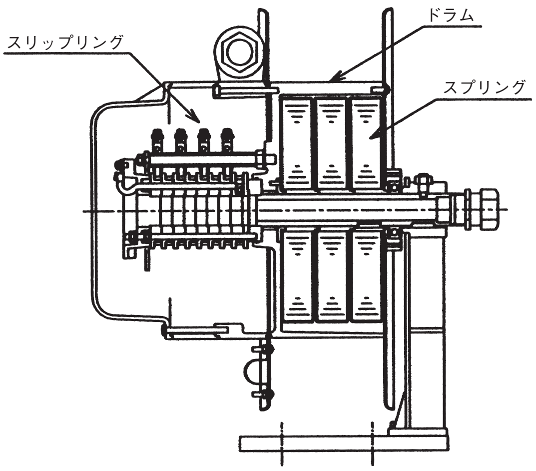
ホースリール



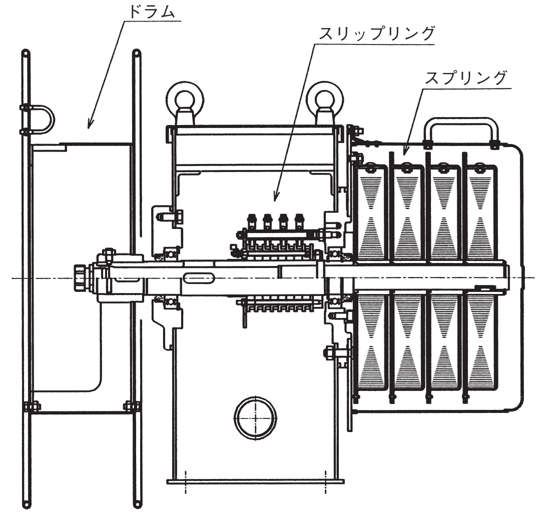


主なリールの構造図

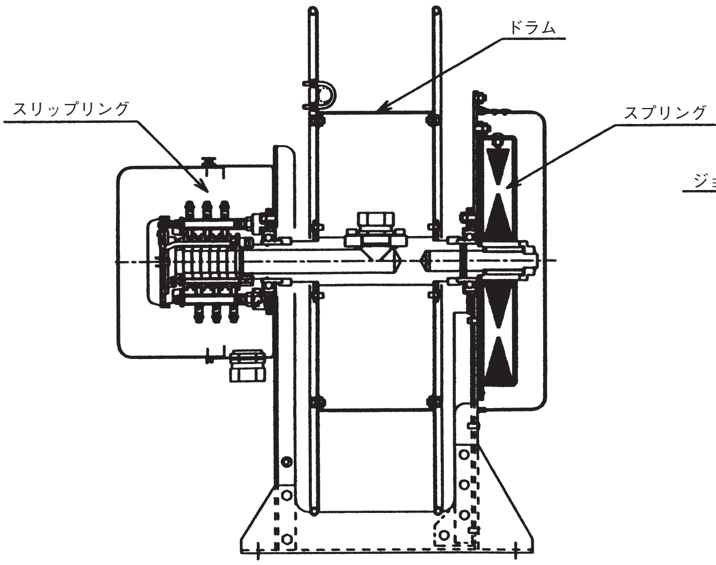
ＣＲＬ型



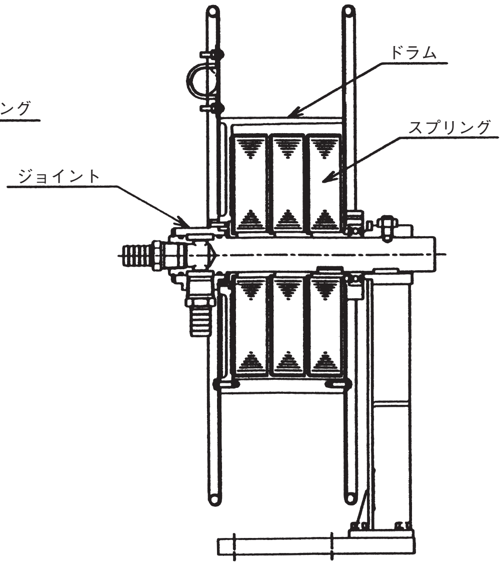
ＣＲＥ型



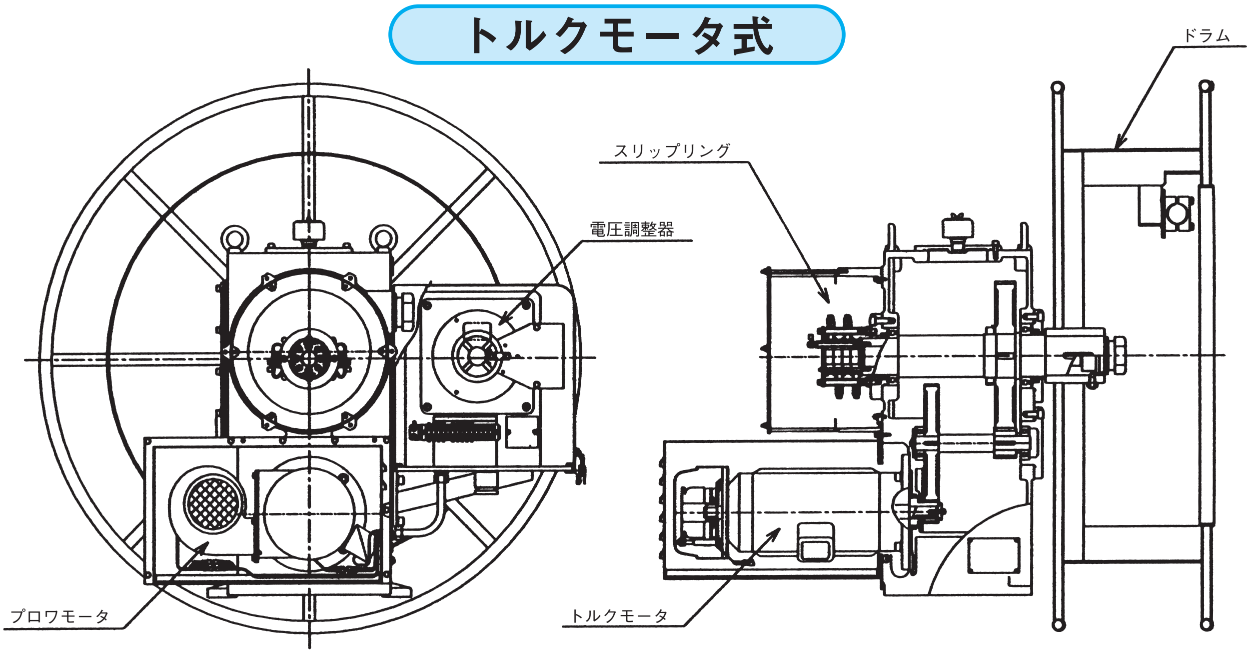
ＣＲＨ型



ＨＲ型



トルクモータ式



ケーブル・ホースに関する技術資料

■キャブタイヤケーブルの種類（JIS C 3327）

種類	記号	導体最高許容温度℃	構成材料		特長
			絶縁体	シース	
EPゴム絶縁クロロプレンゴムキャブタイヤケーブル	PNCT	80	EPゴム	クロロプレン	RNCTよりも外径、質量が小さく、許容電流が大きい。
ゴム絶縁クロロプレンゴムキャブタイヤケーブル	RNCT	60	天然ゴム	クロロプレン	
天然ゴムキャブタイヤケーブル	CT	60	天然ゴム	天然ゴム	耐寒性は良いが、耐油性が悪い。
ビニルキャブタイヤケーブル	VCT	60	ビニル	ビニル	耐油、耐薬品性が比較的良い。

注）品名は記号の前に形式の数字をつけて表します。
　例：2PNCT：2種EPゴム絶縁クロロプレンゴムキャブタイヤケーブル

■構造（補強度）

形式	構造・用途
1種	軽易な用途に使用するもので、天然ゴムキャブタイヤケーブルのみ。
2種	一般的な、あまりきびしくない用途に使用するもの。
3種	シース中に、補強テープのあるじょうぶなもの。
4種	シース中に補強テープがあり、さらに線心間にゴム座床のあるきわめてじょうぶなもの。

■キャブタイヤケーブルの許容電流値（単位:A）

導体断面積（mm²） ＼ 線心数	2心	3心	4心	6心
1.25	15 / 20	13 / 18	12 / 16	10 / 15
2.0	20 / 28	18 / 24	16 / 21	15 / 20
3.5	30 / 40	25 / 35	20 / 31	18 / 28
5.5	35 / 51	30 / 45	25 / 40	20 / 37
8.0	45 / 64	40 / 55	35 / 49	30 / 45
14.0	65 / 89	55 / 78	50 / 69	45 / 61
22.0	85 / 120	75 / 105	70 / 93	65 / 81
30.0	105 / 135	90 / 120	85 / 110	— / —
38.0	120 / 165	105 / 135	100 / 125	— / —
50.0	145 / 190	125 / 155	120 / 145	— / —
60.0	165 / 215	145 / 187	135 / 170	— / —
80.0	200 / 263	175 / 228	160 / 209	— / —
100.0	230 / 303	205 / 263	185 / 241	— / —

注）1.上段はCT、RNCTで、下段はPNCTを表します。
　2.周囲温度は30℃。

■三相誘導電動機とケーブルの太さ

定格出力	全負荷電流（A）		ケーブルの太さ（mm²）	
kw	200V	400V	200V	400V
0.4	2.0	1.0	2.0	1.25
0.75	3.6	1.8	2.0	1.25
1.5	6.6	3.3	2.0	1.25
2.2	9.5	4.8	2.0	1.25
3.7	15.0	7.5	3.5	1.25
5.5	24.0	12.0	5.5	3.5
7.5	32.0	16.0	8.0	3.5
11.0	46.0	23.0	14.0	5.5
15.0	64.0	32.0	22.0	8.0
19.0	80.0	40.0	30.0	8.0
22.0	92.0	46.0	38.0	14.0
30.0	122.0	61.0	50.0	22.0
37.0	150.0	75.0	60.0	22.0
45.0	164.0	83.0	80.0	30.0
55.0	204.0	102.0	125.0	38.0

注）リールに使用する場合は電線最大こう長表を参考にケーブルを選定ください。

■電線最大こう長表　三相3線式（電圧降下2V）

電流(A) ＼ 導体断面積(mm²)	2.0	3.5	5.5	8	14	22	30	38	50	60	80	100	125	150	200
	ケーブル最大こう長（m）														
3	43	68	115												
5	26	41	69	104											
7	18	29	49	75	127										
10	13	20	34	52	89	140									
15		14	23	35	59	93	123								
20		10	17	26	44	70	93	118							
25			14	21	36	56	74	95	122						
30			11	17	30	47	62	79	102						
35				15	25	40	53	68	87	109					
40				13	22	35	46	59	76	95	126				
45					20	31	41	53	68	84	112				
50					18	28	37	47	61	76	100				
60					15	23	31	39	51	63	84	107			
70						20	26	34	44	54	72	92	114		
80						18	23	30	38	47	63	80	100		
90							21	26	34	42	56	71	89	109	
100								24	30	38	50	64	80	98	125
120									25	32	42	53	67	82	104
140										27	36	46	57	70	89
150										25	33	43	53	65	83
160											31	40	50	61	78
180											28	36	44	54	69
200												32	40	49	63

備考

1.電圧降下が4Vまたは6Vの場合はケーブルこう長は左表の2倍または3倍となります。

2.左表は下記の条件にて計算してあります。
①平衡負荷
②力率1
③銅線

3.

電線のこう長(m)	電圧降下(%)
60以下	2以下
120以下	4以下
200以下	5以下

2PNCT（JIS C 3327）

線心数 / 導体断面積(mm²)	2 心		3 心		4 心		6 心		8 心		10 心		12 心		16 心		20 心	
	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m
1.25	9.8	0.14	10.5	0.175	11.5	0.195	13.5	0.26	16.0	0.36	18.0	0.41	18.5	0.455	21.0	0.57	23.0	0.7
2.0	11.0	0.175	11.5	0.2	12.5	0.245	14.5	0.33	17.0	0.445	19.5	0.515	20.0	0.57	22.0	0.725	25.0	0.89
3.5	12.5	0.245	13.0	0.29	14.5	0.355	17.0	0.485	20.0	0.66	23.0	0.765	23.0	0.86	26.0	1.09	29.0	1.36
5.5	14.5	0.35	15.5	0.415	17.0	0.515	21.0	0.72	24.0	1.0	27.0	1.13	28.0	1.28	31.0	1.66	35.0	2.04
8.0	16.0	0.435	17.0	0.525	18.5	0.655	23.0	0.93	27.0	1.27								
14.0	18.5	0.64	20.0	0.795	22.0	1.0	27.0	1.42	32.0	1.96								
22.0	25.0	1.07	27.0	1.33	29.0	1.67												
(30.0)	27.0	1.34	29.0	1.67	32.0	2.1												
38.0	30.0	1.63	32.0	2.02	35.0	2.55												
(50.0)	34.0	2.1	36.0	2.62	40.0	3.32												
60.0	37.0	2.52	39.0	3.15	44.0	4.02												
(80.0)	43.0	3.47	46.0	4.32	51.0	5.5												
100.0	47.0	4.2	50.0	5.27	56.0	6.72												

注）（　）内のサイズは準標準です。

VCT531X・VCT531UX（某社カタログによる）

線心数 / 導体断面積(mm²)	2 心		3 心		4 心		6 心		8 心		10 心		12 心		16 心		20 心	
	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m
0.75	8.8	0.105	9.2	0.12	9.9	0.145	12.0	0.195	18.0	0.39	19.5	0.47	19.0	0.455	21.0	0.565	23.0	0.68
1.25	9.6	0.125	10.5	0.145	11.5	0.175	13.5	0.24	19.0	0.48	21.0	0.595	20.5	0.58	23.0	0.71	25.0	0.87
2.0	10.5	0.155	11.0	0.18	12.0	0.215	14.5	0.31	21.0	0.6	23.0	0.73	22.0	0.72	24.5	0.9	27.0	1.11
3.5	12.0	0.215	13.0	0.265	14.0	0.33	16.5	0.465	24.5	0.89	27.0	1.09	26.0	1.1	29.0	1.39	32.0	1.71
5.5	14.5	0.315	15.0	0.385	16.5	0.48	20.0	0.69	29.5	1.33	33.0	1.64	31.5	1.65	35.0	2.05	39.0	2.56
8.0	16.5	0.425	17.5	0.53	19.5	0.665	23.5	0.96										
14.0	20.5	0.655	22.0	0.825	24.0	1.04	29.5	1.54										
22.0	26.0	1.07	28.0	1.33	30.5	1.67	37.5	2.48										
30.0	28.5	1.33	30.5	1.67	33.5	2.12	41.5	3.16										
38.0	31.5	1.65	34.0	2.08	37.5	2.67	46.0	3.94										
50.0	34.5	2.01	37.0	2.53	41.0	3.23												
60.0	37.5	2.4	40.0	3.06	44.5	3.9												
80.0	42.5	3.14	45.5	4.02	50.5	5.12												
100.0	46.5	3.84	50.0	4.91	55.5	6.24												

注）1.線心数2～6心はVCT531Xを示し、8～20心はVCT531UXを示します。
2.耐油、耐水、耐候性にすぐれています。

2TC-RH（某社カタログによる）

線心数 / 導体断面積(mm²)	2 心		3 心		4 心		6 心		8 心		10 心		12 心		16 心		20 心		30 心	
	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m	外径 mm	質量 kg/m
1.25	11.5	0.16	12.0	0.185	12.5	0.215	14.5	0.295	17.0	0.395	19.0	0.5	22.0	0.59	22.0	0.635	24.0	0.775	29.0	1.11
2.0	12.0	0.185	12.5	0.215	13.5	0.26	15.5	0.36	18.0	0.485	21.0	0.625	23.0	0.715	24.0	0.795	26.0	0.975	31.0	1.38
3.5	13.0	0.25	14.0	0.295	15.0	0.36	17.5	0.515	21.0	0.7	24.0	0.91	26.0	1.03	27.0	1.19	30.0	1.45	35.0	2.08
5.5	15.5	0.35	16.5	0.43	18.0	0.535	22.0	0.775	25.0	1.06	30.0	1.27	29.0	1.37	33.0	1.76	36.0	2.19	43.0	3.11
8.0	18.0	0.5	19.0	0.61	21.0	0.765														

注）上記サイズは標準仕上外径です。

リール巻き用の主なケーブルの種類（推奨する品種）

- F-2PNCT・補強型
- 2TC-RH
- RE-2PNCT
- 2PNCT-B
- SW-2PNCT-B
- BO-VCT
- KT-3PNCT
- 3PNCT-B

■ホースの代表的種類と呼称（某社カタログによる）

種類 呼称（in）	アセチレンホース ウォータホース			サンソホース エアホース			耐油ホース			高圧ホース			高圧ホース		
	外径 mm	質量 kg/m	常用圧力 MPa{kgf/cm²}	外径 mm	質量 kg/m	常用圧力 MPa{kgf/cm²}	外径 mm	質量 kg/m	常用圧力 MPa{kgf/cm²}	外径 mm	質量 kg/m	常用圧力 MPa{kgf/cm²}	外径 mm	質量 kg/m	常用圧力 MPa{kgf/cm²}
6(1/4)	13.5	0.155	0.2{2}	15.5	0.215	1.5{15}	16.5	0.25	1.4{14}	13.5	0.23	7{70}	14.5	0.31	14{140}
8(5/16)	15.0	0.175	0.2{2}	17.5	0.275	1.5{15}	18.5	0.3	1.2{12}	—	—	—	—	—	—
9(3/8)	16.5	0.205	0.2{2}	18.5	0.29	1.5{15}	20.5	0.35	1.0{10}	17.5	0.36	7{70}	17.5	0.38	14{140}
12(1/2)	19.0	0.235	0.5{5}	22.5	0.41	1.0{10}	24.5	0.47	1.0{10}	20.5	0.46	7{70}	23.0	0.78	14{140}
15(5/8)	23.0	0.325	0.5{5}	26.0	0.5	1.0{10}	29.0	0.63	1.0{10}	24.0	0.56	7{70}	26.5	0.9	14{140}
19(3/4)	27.0	0.435	0.5{5}	30.0	0.625	1.0{10}	32.0	0.71	0.8{8}	28.0	0.69	7{70}	29.5	1.07	14{140}
25(1)	34.0	0.61	0.5{5}	37.5	0.9	1.0{10}	39.5	0.98	0.8{8}	35.5	1.02	7{70}	40.0	2.14	14{140}
32(11/4)	43.0	0.99	0.5{5}	47.0	1.35	1.0{10}	46.0	1.2	0.8{8}	45.0	1.63	7{70}	48.0	2.75	14{140}

注）1.上記の他、低圧・高圧とも種々圧力に見合うホースがあり、他に低圧用にビニルホース、高圧用にナイロンホース等もあります。
　　2.上記規格のサイズはホースメーカー各社若干の違いがあります。

■一般作動油ホース Fシリーズ（某社カタログによる）

ホース品名	呼称	内径 mm	外径 mm	常用圧力 MPa{kgf/cm²}	曲げ半径 mm	質量 kg/m
F-15-06	6	6.3	13.0	1.5{15}	75	0.13
F-15-09	9	9.5	16.7	1.5{15}	95	0.175
F-15-12	12	12.7	20.5	1.5{15}	120	0.25
F-15-19	19	19.0	30.0	1.5{15}	175	0.585
F-15-25	25	25.4	37.0	1.5{15}	225	0.785
F-15-32	32	31.8	44.8	1.5{15}	285	1.075
F-15-38	38	38.1	51.1	1.5{15}	330	1.23
F-15-50	50	50.8	65.4	1.5{15}	430	1.72

ホース品名	呼称	内径 mm	外径 mm	常用圧力 MPa{kgf/cm²}	曲げ半径 mm	質量 kg/m
F-35-06	6	6.3	13.0	3.5{35}	75	0.13
F-35-09	9	9.5	16.7	3.5{35}	100	0.175
F-35-12	12	12.7	20.5	3.5{35}	125	0.25
F-35-19	19	19.0	32.6	3.5{35}	195	0.755
F-35-25	25	25.4	39.2	3.5{35}	240	0.96
F-35-32	32	31.8	46.0	3.5{35}	295	1.1
F-35-38	38	38.1	52.3	3.5{35}	370	1.32
F-35-50	50	50.8	66.2	3.5{35}	435	1.905

■一般作動油ホース NWPシリーズ（某社カタログによる）

ホース品名	呼称	内径 mm	外径 mm	常用圧力 MPa{kgf/cm²}	曲げ半径 mm	質量 kg/m
NWP140	6	6.3	12.3	14{140}	45	0.175
NWP140	9	9.5	15.0	14{140}	50	0.22
NWP140	12	12.7	19.1	14{140}	60	0.34
NWP140	15	15.9	24.0	14{140}	95	0.62
NWP140	19	19.0	27.9	14{140}	110	0.79
NWP140	25	25.4	35.4	14{140}	140	1.17
NWP140	32	31.8	43.5	14{140}	240	1.75
NWP140	38	38.1	50.5	14{140}	290	2.41
NWP140	50	50.8	64.5	14{140}	370	3.55

ホース品名	呼称	内径 mm	外径 mm	常用圧力 MPa{kgf/cm²}	曲げ半径 mm	質量 kg/m
NWP210	6	6.3	12.4	21{210}	45	0.18
NWP210	9	9.5	16.7	21{210}	60	0.36
NWP210	12	12.7	20.4	21{210}	80	0.49
NWP210	15	15.9	24.1	21{210}	110	0.64
NWP210	19	19.0	28.7	21{210}	130	0.93
NWP210	25	25.4	35.9	21{210}	180	1.38
NWP210	32	31.8	44.3	21{210}	280	1.98
NWP210	38	38.1	51.4	21{210}	330	2.8
NWP210	50	50.8	65.9	21{210}	430	4.6

■一般作動油ホース NSシリーズ（某社カタログによる）

ホース品名	呼称	内径 mm	外径 mm	常用圧力 MPa{kgf/cm²}	曲げ半径 mm	質量 kg/m
NS-210	9	9.5	20.3	21{210}	160	0.62
NS-210	12	12.7	24.0	21{210}	200	0.85
NS-210	19	19.0	32.7	21{210}	260	1.35
NS-210	25	25.4	39.3	21{210}	310	1.7

ケーブルリール
ホースリール
ワイヤリール
スリップリング
スプリングバランサー
エアホイスト
セルフロック
破砕機
各種丸ノコ盤

遠藤工業株式会社

本　　社　〒959-1261 新潟県燕市秋葉町3丁目14番7号
TEL（0256）62－5131　FAX（0256）62－5772

本社営業部　〒959-1261 新潟県燕市秋葉町3丁目14番7号
TEL（0256）62－5133　FAX（0256）62－5772

東京営業部　〒101-0042 東京都千代田区神田東松下町12 タナカビル2F
TEL（03）5295－3711　FAX（03）5295－3717

大阪営業部　〒556-0021 大阪市浪速区幸町2丁目3番14号 ダイトービル3F
TEL（06）6568－1571　FAX（06）6568－1573

名古屋営業所　〒460-0011 愛知県名古屋市中区大須1丁目7番14号 パークIMビル3F
TEL（052）253－6231　FAX（052）253－6240

九州営業所　〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3丁目11番15号 文喜ビル3F
TEL（092）412－5281　FAX（092）412－5280

ホームページ　http：//www.endo-kogyo.co.jp
http：//www.hasaiki.jp

ISO9001 JP97/010458
認証取得：本社,工場

ISO14001 JP10/070952
認証取得：本社,工場

代理店

※当カタログ記載の商品は性能向上の為、予告なく変更することがあります。
※当カタログの作成に際してあらゆる注意を払いましたが、当社は誤記・脱漏に関して責任を負いません。

EC−47R　2014,03,4000Ⓝ