



フリークレーン

FRC 025S

FRC 049S

FRC 10S

取扱説明書

本書は、フリークレーンをいつまでも快適にご使用頂く為に、取り扱い並びに施工について記載しています。

- ご使用前に必ずよくお読みになり正しくお使い下さい。警告表示や注意事項を守らないで不適切な取扱をすると事故の原因となる事があります。
- お読みになった後も、取扱説明書を大切に保管して下さい。

お願い

本書は、品質改良のために変更があった場合、内容が一部変更することがありますので、ご了承下さい。

目次

	頁
スーパーフリークレーンのご使用について	4
フリークレーン確認事項	5
I ご使用される前に	9
II 構成部品	10
III 基本的な設置構想について	11
IV 設置に際しての組立手順	12
1) レール鋼材の選定	12
2) 走行レールの設置	16
(1) 天井梁より走行レール支持の場合	16
(2) 建屋梁以外より走行レール支持の場合	17
3) 横行レール取付準備、組立手順	17
4) 横行レール組立て	24
5) 組立完了、使用容量の明記	26
V 保守点検	27
1) 日常点検	27
2) 年次点検	27
VI 特別な作業範囲を設ける時の設置範囲	30
1) 異形作業範囲の設定	30
(1) コーナー部の設置範囲	30
(2) エアコン・機械等を避けて設置	30
(3) 三角地へ設置 (A)	31
(4) 三角地へ設置 (B)	31
2) 横行レールが長くなる場合	31
VII 日常の管理面	31
定期自主検査記録	32

スーパーフリークレーンのご使用について

このたびはスーパーフリークレーンをお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。スーパーフリークレーンは、あらゆる産業界での重量物の搬送用に開発された省力フリークレーンです。

正しいご使用のお願い

作業の安全と能率を高めるため、本書の取扱い要領を充分にご理解頂いた上で、安全にご使用下さいますようお願い致します。

最高の能率と経済性

細かい点にまで配慮されたスーパーフリークレーンの持つ高度な機能と合理性および用途の広さは最高の能率と経済性を発揮します。

この取扱説明書に使用する注意事項を「危険」「注意」の2つに区分しています。



取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、および物損的損害が想定される場合。

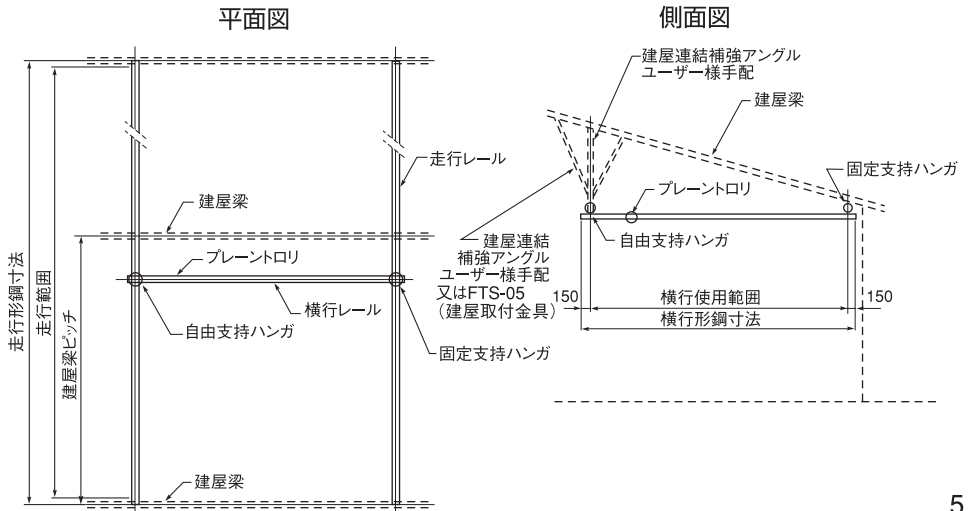
フリークレーン確認事項

フリークレーンを安全、快適に、長くご使用頂くために日常の管理と下記の注意事項をお守り頂き、未永くご使用下さい。

⚠ 危険

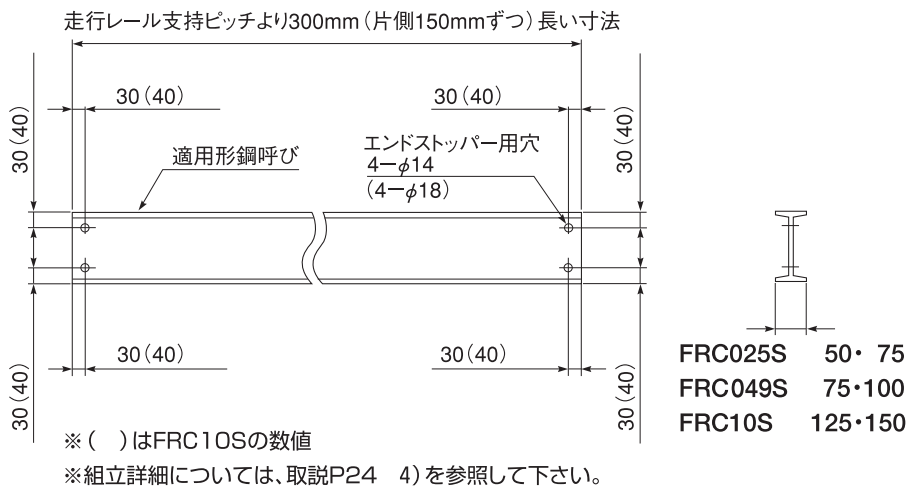
1.設置される前に

- (1) フリークレーンの使用容量は、フリークレーンにかかる全荷重です。
容量以上は、絶対に吊らないで下さい。
使用容量 = 巻上装置重量 + 吊具の重量 + 吊荷重量
使用容量は、FRC025S 250kg FRC049S 490kg FRC10S 1000kg
と成ります。これ以下でご使用下さい。
但し、横行レール重量は、通常JIS規格形鋼レールで、長さ4m以内とします。
超える場合は、当社までご連絡下さい。
- (2) **固定支持ハンガー + 固定支持ハンガー及び自由支持ハンガー + 自由支持ハンガーでの使用は、連結ボルトの緩み及び破損等の原因となるので、絶対に使用しないで下さい。必ず、自由支持ハンガー + 固定支持ハンガーの組合わせで、使用して下さい。**
- (3) ユーザー様にてレールを製作、施工される場合は、必ず、使用容量に合わせて選択頂いた鋼材で施工をお願いします。また、建屋梁との溶接作業等は、専門業者に依頼して下さい。
- (4) 建屋梁が使用容量 + 走行レール重量に耐えるかどうか、の確認をして下さい。
- (5) 壁面に沿って走行レールを設置する場合は、横行レールの壁面側に固定支持ハンガーを取り付け横行レールが壁に当たらない様にして下さい。
又、その際に巻き上げ物が建屋・柱等に当たらない様に設置して下さい。



- (6) 横行レールの移動範囲内に、照明その他の吊下げ物が無いかどうか、確認して下さい。
- (7) 設置するレールは、作業範囲（レール支持ピッチ）より横行・走行レール共に、それぞれ片側150mmずつ長くして下さい。

横行レールは、前もって下記加工を行った後、さび防止の塗装等を行って下さい。



- (8) 必ず走行レール支持ピッチより、はみ出た位置（オーバーハング）での使用はしないで下さい。連結ボルト等の破損の原因となります。
はみ出た位置（オーバーハング）で使用する場合は、当社までご連絡下さい。
特注にて対応します。

2. 設置後の確認

(1) 取付施工が終われば、ボルト・ナットに緩みがないか、再度確認して下さい。

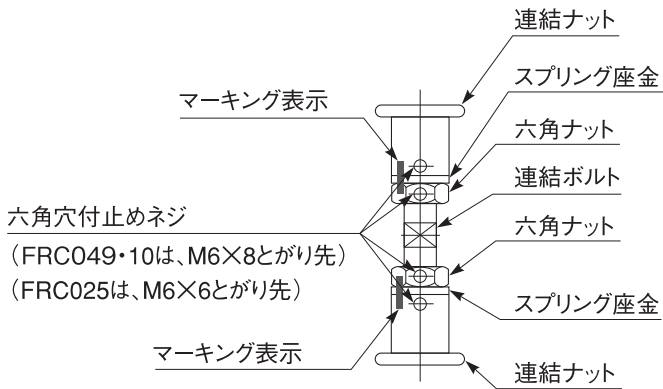
確認後必ず、下図連結ナット・六角ナット部の六角穴付き止めネジ(M6×8)を締め込み **横行レールの水平を保つ為に、連結ナットとボルトを固定して下さい。**

又、以上の作業終了後、マーキング表示をして下さい。

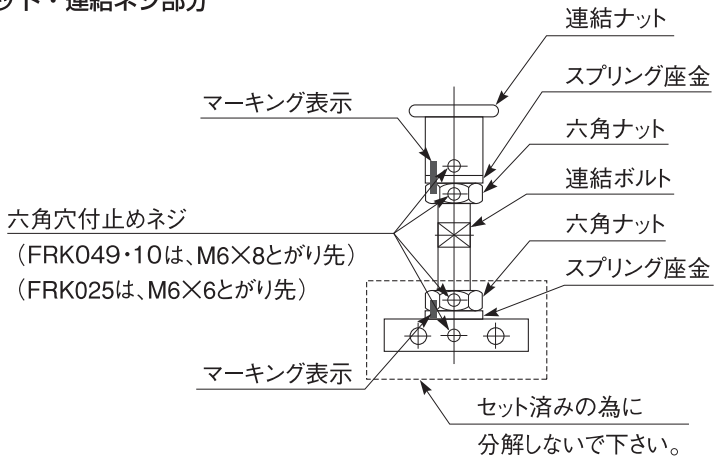
(注：1. 締め込み時、必ず、ネジ等の緩み止めとして、日本ロックタイト株式会社製 262番又は、同等品を塗って締め込んで下さい。

2.六角穴付き止めネジは、連結ナット外形より出ない様に締め込んで下さい。

自由支持ハンガー (FRC) 連結ナット・連結ネジ部分



固定支持ハンガー (FRK) 連結ナット・連結ネジ部分



(2) ご使用に当り、ボルト・ナット・継手箇所は、使用頻度によって異なりますが、緩んでくる可能性がありますので、**緩みが確認出来る様に、マーキングを実施し、日常点検等でマーキングのズレが無いかチェックをお願いします。**

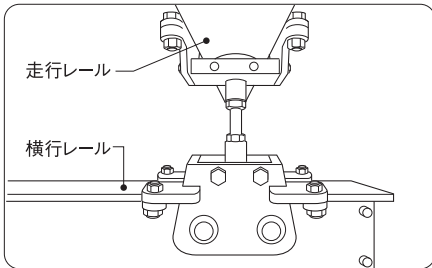
取扱説明書にも記載していますが、日常点検・年次点検の実施をお願いします。

(3) **改造はしないで下さい。**

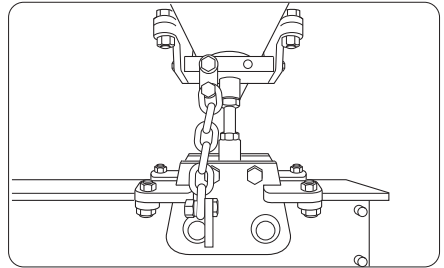
(4) **横行レール落下防止金具（チェーン）は、必ず取付けて下さい。**

チェーン取り付け要領

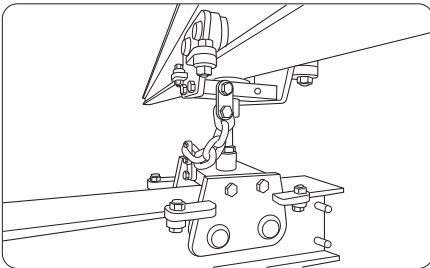
- 間隔板にてレールサイズを決定後、空いている間隔板のタップを利用して、同梱包しているレール落下防止金具を、取り付けます。



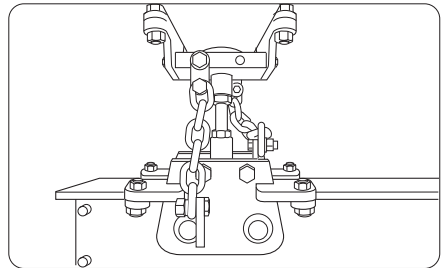
① 現状設置済みフリークレーン。



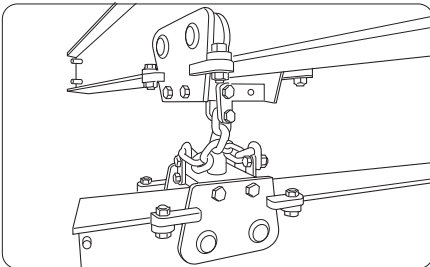
② 走行レール取付間隔板の使用していない所に取付ける。



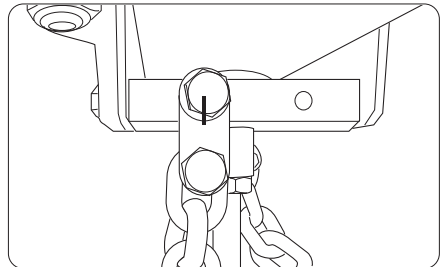
③ 横行レール取付間隔板の使用していない所に取付ける。



④ 取付けた反対側の間隔板にも同様の取付けを行なう。



⑤ 完了。



⑥ 取付けが終了したら、増し締めを行い、必ず、マーキングをする。

I で使用される前に

スーパーフリークレーンを安全、快適に、長くご使用頂くために日常の管理と次の注意事項をお守り頂き、末永くご活用下さい。

⚠ 危険

- 1) スーパーフリークレーンの使用容量は、フリークレーンにかかる全荷重です。容量以上は絶対に吊らないで下さい。

使用容量 = 巻き上げ装置重量 + 吊具の重量 + 吊り荷重量

使用容量	FRC 025S	250kg
	FRC 049S	490kg
	FRC 10S	1,000kg

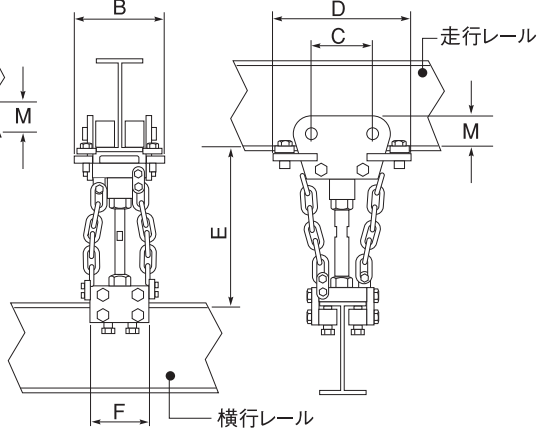
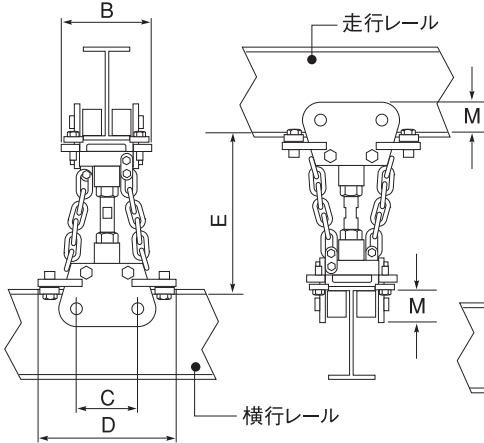
但し、横行レール重量は、通常JIS規格形鋼で長さを4m以内とします。超える場合は、当社までご連絡下さい。

- 2) ユーザー様にてレールを制作、施工される場合
必ず使用容量に合わせて選択頂いた鋼材で施工をお願いします。
また、建屋梁との溶接施工等は専門業者に依頼をして下さい。
- 3) 組立てねじ部には、日本ロックタイト株式会社製262番または同等品を塗って締め付け、施工を行って下さい。
- 4) 連結ナット・調整ネジをナットにて締め付け後、緩み防止を確認できる様マーキングをお願いします。
- 5) 天井クレーン等で引っ掛けたり、当てたりしないで下さい。
故障、変形の原因となります。
- 6) 改造は絶対にしないで下さい。
- 7) 必ず自由支持ハンガーと固定支持ハンガーの組合せで、使用して下さい。
- 8) 横行レール落下防止金具（チェーン）は必ず、取り付けして下さい。

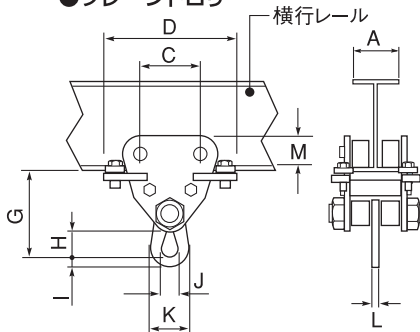
II 構成部品

●自由支持ハンガー

●固定支持ハンガー



●プレートロリ



■E寸法

品名	品番	E (min)	E (max)
自由支持ハンガー	FRCS025	142	154
	FRCS049	235	283
	FRCS10	254	302
固定支持ハンガー	FRKS025	143	149
	FRKS049	250	274
	FRKS10	261	285

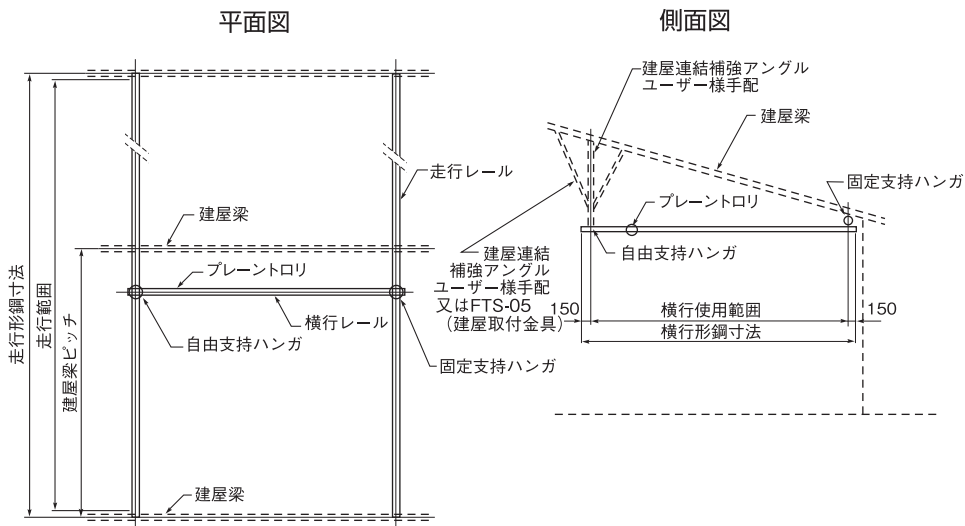
■能力寸法表

品名	品番	容量 (kg)	適用レール巾 (mm) A	B	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	質量 (kg)
固定支持ハンガー FRKS	FRKS025	250	50・75	114・139	100	222	75	—	—	—	—	—	—	40	4.7
	FRKS049	490	75・100	145・170	100	226	100	—	—	—	—	—	—	52	13.8
	FRKS10	1000	125・150	195・220	100	262	135	—	—	—	—	—	—	70	26.8
自由支持ハンガー FRCS	FRCS025	250	50・75	114・139	100	222	—	—	—	—	—	—	—	40	6.4
	FRCS049	490	75・100	145・170	100	226	—	—	—	—	—	—	—	52	16.8
	FRCS10	1000	125・150	195・220	100	262	—	—	—	—	—	—	—	70	31.8
プレートローラー FRP	FRP 025	250	50・75		100	222	—	115	42	10	34	54	12	40	3.7
	FRP 049	490	75・100		100	226	—	155	42	16	34	66	12	52	8.3
	FRP 10	1000	125・150		100	262	—	163	42	16	34	66	16	70	15.0

■フリークレーンセット

品名	容量 (kg)	適用レール巾 (mm) A	セット内容			セット質量 (kg)
FRC 025S	250	50・75	FRKS 025	FRCS 025	FRP 025	14.8
FRC 049S	490	75・100	FRKS 049	FRCS 049	FRP 049	38.9
FRC 10S	1000	125・150	FRKS 10	FRCS 10	FRP 10	73.6

Ⅲ 基本的な設置構想について



■取付金具

品名	品番	容量	質量	適用レール巾A
建屋取付金具 (吊り下げ式) ※都度見積り	FHC049	490kg	約11kg	75mm・100mm・125mm 150mm・175mm・200mm
レール接続金具 ※都度見積り	FRS 025 FRS 049 FRS 100	250kg 490kg 1000kg	— — —	50mm・75mm 75mm・100mm 125mm・150mm
エンドストッパー	FRE 100 FRE 200	走行レール、横行レールの両端2本1組で使用		50mm・75mm・100mm 125mm・150mm
ケーブルハンガー	FRT 2 FRT 3	走行及び横行の長さ1.5mに1コ使用 走行及び横行の長さ1.5mに1コ使用		75mm・100mm・125mm 100mm・125mm・150mm

基本的な設置構想について下記の点にご注意下さい。

⚠ 危険

- 1) 建屋梁が使用容量+レール重量に耐えるかどうか、の確認をして下さい。
- 2) 壁面に沿って走行レールを設置する場合は、横行レールの壁面側に固定支持ハンガーを取り付け、横行レールが壁に当たらないようにして下さい。
また、その際巻上げ物が建屋・柱等に当たらないように設置して下さい。
- 3) 横行レールの移動範囲内に、照明その他の吊り下げ物が無いかどうか、確認して下さい。
- 4) 設置するレールは、作業範囲より横行・走行レール共24 ページ 4)の通りそれぞれ片側150mm ずつ長くして下さい。

IV 設置に際しての組立手順

1) レール鋼材の選定

例 **490kg**

走行レールは建屋梁に取り付けるピッチに、
横行レールは走行レールより横行レールを取り付けるピッチに、
合わせて下記寸法の鋼材を使用して下さい。

■フリークレーンレール鋼材

鋼材呼び	H形鋼		H形鋼		H形鋼		H形鋼	
	100×50×5×7 <small>高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚</small>		150×75×5×7 <small>高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚</small>		148×100×6×9 <small>高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚</small>		198×99×4.5×7 <small>高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚</small>	
取付ピッチ	9.3kg/m		14kg/m		21.1kg/m		18.2kg/m	
m	使用容量 (kg)	質量 (kg)	使用容量 (kg)	質量 (kg)	使用容量 (kg)	質量 (kg)	使用容量 (kg)	質量 (kg)
1.0	900.0	9.3	2131.2	14.0	3312.0	21.1	3840.0	18.2
1.5	600.0	14.0	1420.8	21.0	2208.0	31.7	2560.0	27.3
2.0	450.0	18.6	1065.6	28.0	1656.0	42.2	1920.0	36.4
2.5	360.0	23.3	852.5	35.0	1324.8	52.8	1536.0	45.5
3.0	261.8	27.9	710.4	42.0	1104.0	63.3	1280.0	54.6
3.5	192.3	32.6	608.9	49.0	946.3	73.9	1097.1	63.7
4.0	147.3	37.2	524.5	56.0	803.3	84.4	960.0	72.8
4.5	116.4	41.9	414.4	63.0	634.7	95.0	853.3	81.9
5.0	94.2	46.5	335.7	70.0	514.1	105.5	768.0	91.0
5.5	77.9	51.2	277.4	77.0	424.9	116.1	658.1	100.1
6.0	65.5	55.8	233.1	84.0	357.0	126.6	553.0	109.2
6.5	55.8	60.5	198.6	91.0	304.2	137.2	471.2	118.3
7.0	48.1	65.1	171.3	98.0	262.3	147.7	406.3	127.4
7.5	41.9	69.8	149.2	105.0	228.5	158.3	353.9	136.5
8.0	36.8	74.4	131.1	112.0	200.8	168.8	311.1	145.6
8.5	32.6	79.1	116.1	119.0	177.9	179.4	275.5	154.7
9.0	29.1	83.7	103.6	126.0	158.7	189.9	245.8	163.8
9.5	26.1	88.4	93.0	133.0	142.4	200.5	220.6	172.9
10.0	23.6	93.0	83.9	140.0	128.5	211.0	199.1	182.0

鋼材呼び	H形鋼		H形鋼		H形鋼		H形鋼	
	200×100×5.5×8 <small>高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚</small>		194×150×6×9 <small>高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚</small>		250×125×6×9 <small>高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚</small>		300×150×6.5×9 <small>高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚</small>	
取付ピッチ	21.3kg/m		30.6kg/m		29.6kg/m		36.7kg/m	
m	使用容量 (kg)	質量 (kg)	使用容量 (kg)	質量 (kg)	使用容量 (kg)	質量 (kg)	使用容量 (kg)	質量 (kg)
1.0	4416.0	21.3	6648.0	30.6	7776.0	29.6	11544.0	36.7
1.5	2944.0	32.0	4432.0	45.9	5184.0	44.4	7696.0	55.1
2.0	2208.0	42.6	3324.0	61.2	3888.0	59.2	5772.0	73.4
2.5	1766.4	53.3	2659.2	76.5	3110.4	74.0	4617.6	91.8
3.0	1472.0	63.9	2216.0	91.8	2592.0	88.8	3848.0	110.1
3.5	1261.7	74.6	1899.4	107.1	2221.7	103.6	3298.3	128.5
4.0	1104.0	85.2	1662.0	122.4	1944.0	118.4	2886.0	146.8
4.5	981.3	95.9	1477.3	137.7	1728.0	133.2	2565.3	165.2
5.0	883.2	106.5	1329.6	153.0	1555.2	148.0	2308.8	183.5
5.5	766.4	117.2	1120.5	168.3	1413.8	162.8	2098.9	201.9
6.0	644.0	127.8	941.5	183.6	1296.0	177.6	1924.0	220.2
6.5	548.7	138.5	802.2	198.9	1196.3	192.4	1776.0	238.6
7.0	473.1	149.1	691.7	214.2	1041.4	207.2	1649.1	256.9
7.5	412.2	159.8	602.6	229.5	907.2	222.0	1539.2	275.3
8.0	362.3	170.4	529.6	244.8	797.3	236.8	1419.5	293.6
8.5	320.9	181.1	469.1	260.1	706.3	251.6	1257.4	312.0
9.0	286.2	191.7	418.4	275.4	630.0	266.4	1121.6	330.3
9.5	256.9	202.4	375.6	290.7	565.4	281.2	1006.6	348.7
10.0	231.8	213.0	338.9	306.0	510.3	296.0	908.5	367.0

鋼材呼び	I形鋼		I形鋼		I形鋼		I形鋼		I形鋼	
	100X75X5X8 <small>高さXフランジ巾Xウェーブ厚Xフランジ厚</small>		125X75X5.5X9.5 <small>高さXフランジ巾Xウェーブ厚Xフランジ厚</small>		150X75X5.5X9.5 <small>高さXフランジ巾Xウェーブ厚Xフランジ厚</small>		180X100X6X10 <small>高さXフランジ巾Xウェーブ厚Xフランジ厚</small>		200X100X7X10 <small>高さXフランジ巾Xウェーブ厚Xフランジ厚</small>	
取付ピッチ	12.9kg/m		16.1kg/m		17.1kg/m		23.6kg/m		26kg/m	
m	使用容量(kg)	質量(kg)	使用容量(kg)	質量(kg)	使用容量(kg)	質量(kg)	使用容量(kg)	質量(kg)	使用容量(kg)	質量(kg)
1.0	1348.8	12.9	2064.0	16.1	2616.0	17.1	4464.0	23.6	5208.0	26.0
1.5	899.2	19.4	1376.0	24.2	1744.0	25.7	2976.0	35.4	3472.0	39.0
2.0	674.4	25.8	1032.0	32.2	1308.0	34.2	2232.0	47.2	2604.0	52.0
2.5	539.5	32.3	825.6	40.3	1046.4	42.8	1785.6	59.0	2083.2	65.0
3.0	393.4	38.7	688.0	48.3	872.0	51.3	1488.0	70.8	1736.0	78.0
3.5	289.0	45.2	553.4	56.4	747.4	59.9	1275.4	82.6	1488.0	91.0
4.0	221.3	51.6	423.7	64.4	645.0	68.4	1116.0	94.4	1302.0	104.0
4.5	174.8	58.1	334.8	72.5	509.6	77.0	992.0	106.2	1157.3	117.0
5.0	141.6	64.5	271.2	80.5	412.8	85.5	841.7	118.0	1041.6	130.0
5.5	117.0	71.0	224.1	88.6	341.1	94.1	695.6	129.8	903.9	143.0
6.0	98.4	77.4	188.3	96.6	286.7	102.6	584.5	141.6	759.5	156.0
6.5	83.8	83.9	160.4	104.7	244.2	111.2	498.0	153.4	647.1	169.0
7.0	72.3	90.3	138.3	112.7	210.6	119.7	429.4	165.2	558.0	182.0
7.5	62.9	96.8	120.5	120.8	183.5	128.3	374.1	177.0	486.1	195.0
8.0	55.3	103.2	105.9	128.8	161.2	136.8	328.8	188.8	427.2	208.0
8.5	49.0	109.7	93.8	136.9	142.8	145.4	291.2	200.6	378.4	221.0
9.0	43.7	116.1	83.7	144.9	127.4	153.9	259.8	212.4	337.6	234.0
9.5	39.2	122.6	75.1	153.0	114.3	162.5	233.2	224.2	303.0	247.0
10.0	35.4	129.0	67.8	161.0	103.2	171.0	210.4	236.0	273.4	260.0

鋼材呼び	I形鋼		I形鋼		I形鋼		I形鋼		I形鋼	
	250X125X7.5X12.5 <small>高さXフランジ巾Xウェーブ厚Xフランジ厚</small>		250X125X10X19 <small>高さXフランジ巾Xウェーブ厚Xフランジ厚</small>		300X150X8X13 <small>高さXフランジ巾Xウェーブ厚Xフランジ厚</small>		350X150X9X15 <small>高さXフランジ巾Xウェーブ厚Xフランジ厚</small>		300X150X11.5X22 <small>高さXフランジ巾Xウェーブ厚Xフランジ厚</small>	
取付ピッチ	38.3kg/m		55.5kg/m		48.3kg/m		58.5kg/m		76.8kg/m	
m	使用容量(kg)	質量(kg)	使用容量(kg)	質量(kg)	使用容量(kg)	質量(kg)	使用容量(kg)	質量(kg)	使用容量(kg)	質量(kg)
1.0	9936.0	38.3	14040.0	55.5	15168.0	48.3	20880.0	58.5	23472.0	76.8
1.5	6624.0	57.5	9360.0	83.3	10112.0	72.5	13920.0	87.8	15648.0	115.2
2.0	4968.0	76.6	7020.0	111.0	7584.0	96.6	10440.0	117.0	11736.0	153.6
2.5	3974.4	95.8	5616.0	138.8	6067.2	120.8	8352.0	146.3	9388.8	192.0
3.0	3312.0	114.9	4680.0	166.5	5056.0	144.9	6960.0	175.5	7824.0	230.4
3.5	2838.9	134.1	4011.4	194.3	4333.7	169.1	5965.7	204.8	6706.3	268.8
4.0	2484.0	153.2	3510.0	222.0	3792.0	193.2	5220.0	234.0	5868.0	307.2
4.5	2208.0	172.4	3120.0	249.8	3370.7	217.4	4640.0	263.3	5216.0	345.6
5.0	1987.2	191.5	2808.0	277.5	3033.6	241.5	4176.0	292.5	4694.4	384.0
5.5	1806.5	210.7	2552.7	305.3	2757.8	265.7	3796.4	321.8	4267.6	422.4
6.0	1656.0	229.8	2340.0	333.0	2528.0	289.8	3480.0	351.0	3912.0	460.8
6.5	1528.6	249.0	2160.0	360.8	2333.5	314.0	3212.3	380.3	3611.1	499.2
7.0	1332.0	268.1	1879.7	388.5	2166.9	338.1	2982.9	409.5	3353.1	537.6
7.5	1160.3	287.3	1637.4	416.3	2022.4	362.3	2784.0	438.8	3129.6	576.0
8.0	1019.8	306.4	1439.2	444.0	1866.4	386.4	2610.0	468.0	2894.1	614.4
8.5	903.4	325.6	1274.8	471.8	1653.3	410.6	2456.5	497.3	2563.6	652.8
9.0	805.8	344.7	1137.1	499.5	1474.7	434.7	2320.0	526.5	2286.7	691.2
9.5	723.2	363.9	1020.6	527.3	1323.5	458.9	2122.1	555.8	2052.3	729.6
10.0	652.7	383.0	921.1	555.0	1194.5	483.0	1915.2	585.0	1852.2	768.0

■フリークレーンレール鋼材

鋼材呼び	軽量H鋼		軽量H鋼		軽量H鋼		軽量H鋼	
	150×75×3.2×4.5 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚		150×100×3.2×4.5 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚		200×100×3.2×4.5 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚		200×100×3.2×6.0 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚	
取り付けピッチ	8.8kg/m		10.6kg/m		11.9kg/m		14.1kg/m	
m	使用容量kg	質量kg	使用容量kg	質量kg	使用容量kg	質量kg	使用容量kg	質量kg
1.0	1382.4	8.8	1764.0	10.6	2520.0	11.9	3144.0	14.1
1.5	921.6	13.2	1176.0	15.9	1680.0	17.9	2096.0	21.2
2.0	691.2	17.6	882.0	21.2	1260.0	23.8	1572.0	28.2
2.5	553.0	22.0	705.6	26.5	1008.0	29.8	1257.6	35.3
3.0	460.8	26.4	588.0	31.8	840.0	35.7	1048.0	42.3
3.5	395.0	30.8	504.0	37.1	720.0	41.7	898.3	49.4
4.0	340.2	35.2	433.9	42.4	630.0	47.6	786.0	56.4
4.5	268.8	39.6	342.8	47.7	560.0	53.6	698.7	63.5
5.0	217.7	44.0	277.7	53.0	504.0	59.5	628.8	70.5
5.5	179.9	48.4	229.5	58.3	437.4	65.5	545.7	77.6
6.0	151.2	52.8	192.9	63.6	367.5	71.4	458.5	84.6
6.5	128.8	57.2	164.3	68.9	313.1	77.4	390.7	91.7
7.0	111.1	61.6	141.7	74.2	270.0	83.3	336.9	98.7
7.5	96.8	66.0	123.4	79.5	235.2	89.3	293.4	105.8
8.0	85.1	70.4	108.5	84.8	206.7	95.2	257.9	112.8
8.5	75.3	74.8	96.1	90.1	183.1	101.2	228.5	119.9
9.0	67.2	79.2	85.7	95.4	163.3	107.1	203.8	126.9
9.5	60.3	83.6	76.9	100.7	146.6	113.1	182.9	134.0
10.0	54.4	88.0	69.4	106.0	132.3	119.0	165.1	141.0

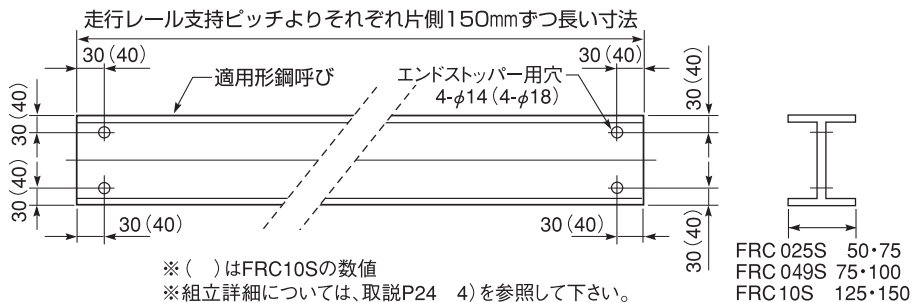
■フリークレーンステンレスレール

鋼材呼び	圧延H形		圧延H形		溶接H形		溶接H形	
	148×100×6×9 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚		200×100×5.5×8 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚		148×100×6×9 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚		200×100×6×8 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚	
取付ピッチ	20.9kg/m		21.1kg/m		20.6kg/m		27.3kg/m	
m	使用容量kg	質量kg	使用容量kg	質量kg	使用容量kg	質量kg	使用容量kg	質量kg
1.0	2700.0	20.9	3620.0	21.1	2680.0	20.6	3640.0	27.3
1.5	1800.0	31.4	2413.3	31.7	1786.7	30.9	2426.7	41.0
2.0	1350.0	41.8	1810.0	42.2	1340.0	41.2	1820.0	54.6
2.5	1080.0	52.3	1448.0	52.8	1072.0	51.5	1456.0	68.3
3.0	900.0	62.7	1206.7	63.3	893.3	61.8	1213.3	81.9
3.5	771.4	73.2	1034.3	73.9	765.7	72.1	1040.0	95.6
4.0	675.0	83.6	905.0	84.4	670.0	82.4	910.0	109.2
4.5	600.0	94.1	804.4	95.0	595.6	92.7	808.9	122.9
5.0	504.0	104.5	724.0	105.5	501.5	103.0	728.0	136.5
5.5	416.5	115.0	658.2	116.1	414.4	113.3	661.8	150.2
6.0	350.0	125.4	603.3	126.6	348.3	123.6	606.7	163.8
6.5	298.2	135.9	539.8	137.2	296.7	133.9	542.8	177.5
7.0	257.1	146.3	465.4	147.7	255.9	144.2	468.0	191.1
7.5	224.0	156.8	405.4	158.3	222.9	154.5	407.7	204.8
8.0	196.9	167.2	356.3	168.8	195.9	164.8	358.3	218.4
8.5	174.4	177.7	315.7	179.4	173.5	175.1	317.4	232.1
9.0	155.6	188.1	281.6	189.9	154.8	185.4	283.1	245.7
9.5	139.6	198.6	252.7	200.5	138.9	195.7	254.1	259.4
10.0	126.0	209.0	228.1	211.0	125.4	206.0	229.3	273.0

■フリークレーンアルミレール

鋼材呼び	圧延H形		圧延H形		圧延H形		圧延H形	
	150×100×5×7 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚		150×100×6×8 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚		200×100×6×6 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚		300×100×10×12 高さ×フランジ巾×ウェーブ厚×フランジ厚	
取付ピッチ	5.8kg/m		6.6kg/m		6.3kg/m		14.0kg/m	
m	使用容量kg	質量kg	使用容量kg	質量kg	使用容量kg	質量kg	使用容量kg	質量kg
1.0	1444.1	5.8	1631.5	6.6	1928.5	6.3	5922.8	14.0
1.5	962.7	8.7	1087.7	10.0	1285.7	9.4	3948.6	21.0
2.0	722.0	11.5	815.8	13.3	964.3	12.6	2961.4	28.1
2.5	567.5	14.4	641.2	16.6	771.4	15.7	2369.1	35.1
3.0	394.1	17.3	445.3	19.9	642.8	18.9	1974.3	42.1
3.5	289.5	20.2	327.2	23.2	515.4	22.0	1692.2	49.1
4.0	221.7	23.1	250.5	26.6	394.6	25.2	1480.7	56.1
4.5	175.1	26.0	197.9	29.9	311.8	28.3	1316.2	63.1
5.0	141.9	28.9	160.3	33.2	252.6	31.5	1163.1	70.2
5.5	117.2	31.7	132.5	36.5	208.7	34.6	961.3	77.2
6.0	98.5	34.6	111.3	39.8	175.4	37.7	807.7	84.2
6.5	83.9	37.5	94.9	43.2	149.4	40.9	688.2	91.2
7.0	72.4	40.4	81.8	46.5	128.9	44.0	593.4	98.2
7.5	63.1	43.3	71.2	49.8	112.3	47.2	516.9	105.2
8.0	55.4	46.2	62.6	53.1	98.7	50.3	454.3	112.2
8.5	49.1	49.0	55.5	56.4	87.4	53.5	402.5	119.3
9.0	43.8	51.9	49.5	59.8	78.0	56.6	359.0	126.3
9.5	39.3	54.8	44.4	63.1	70.0	59.8	322.2	133.3
10.0	35.5	57.7	40.1	66.4	63.1	62.9	290.8	140.3

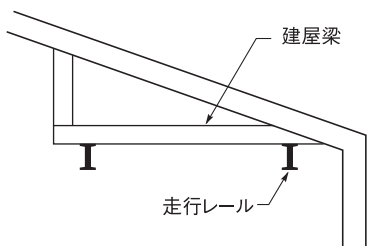
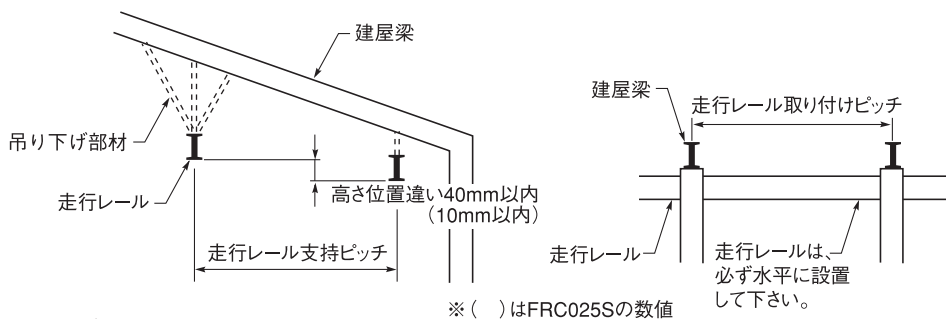
横行レールは、前もって下記加工を行った後、さび防止の塗装等を行って下さい。



2) 走行レールの設置

(1) 天井梁より走行レール支持を行う場合

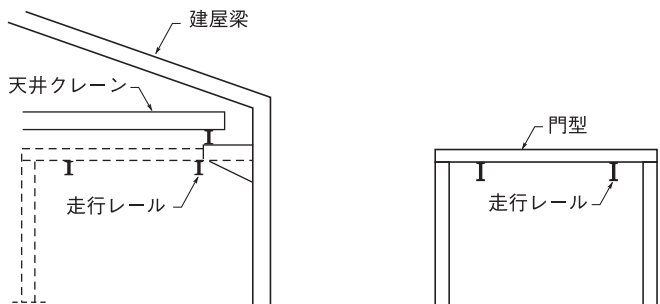
- ① 走行レールは必ず水平に取り付けて下さい。
- ② 走行レール取り付けにおいて、レール支持が十分に保持できる部材を使用して、専門業者で行って下さい。
- ③ 走行レールは動く必要は全くありません。通常天井クレーンの懸垂トロリー式と同様の取り付けをして下さい。
- ④ 走行レール同士の平行度は必要ありませんが、上下（高さ位置違い）寸法差は40mm（10mm）以内で設置して下さい。
- ⑤ 走行レールを継ぐ場合は、必ずトロリがスムーズに移動するように仕上げて下さい。
- ⑥ レールには、使用容量を表示して下さい。



注) : 建屋梁が使用容量に耐えること。

(2) 走行レールを建屋梁以外より支持する場合

- ① 設置は、(1)の天井梁より走行レール支持を行う場合と同様です。
- ② 新たに門型または片足柱を設置して走行レールを取り付ける時は、柱は動かない様に固定し、ゆれ等を考慮して使用容量に耐える柱として下さい。



注) : 門型を作り、移動できるキャスター式で設置される場合においても、使用時は門型が動かないように考慮して下さい。

3) 横行レール取付準備ができれば、横行レールの壁側に固定支持ハンガーを、反対側に自由支持ハンガーを取り付けて下さい。

選択された鋼材フランジ巾寸法に合わせて、間隔プレート⑦の取り付け位置を変更して下さい。

⚠ 注意

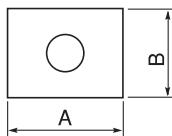
組立手順

自由トロリをレール巾寸法に合わせる

FRC 025・049・10

イ. ①部のボルトを緩め、①を分解して下さい。

ロ. ⑦でレールフランジ巾に合わせる。



品番	レールフランジ巾	①ではさむ⑦の寸法	
		A	B
FRC025	50mm		60mm
	75mm	85mm	
FRC049	75mm		85mm
	100mm	110mm	
FRC10	125mm		135mm
	150mm	160mm	

ハ. レール端より組込みができない時は、レールをはさんで再度組立てをして下さい。

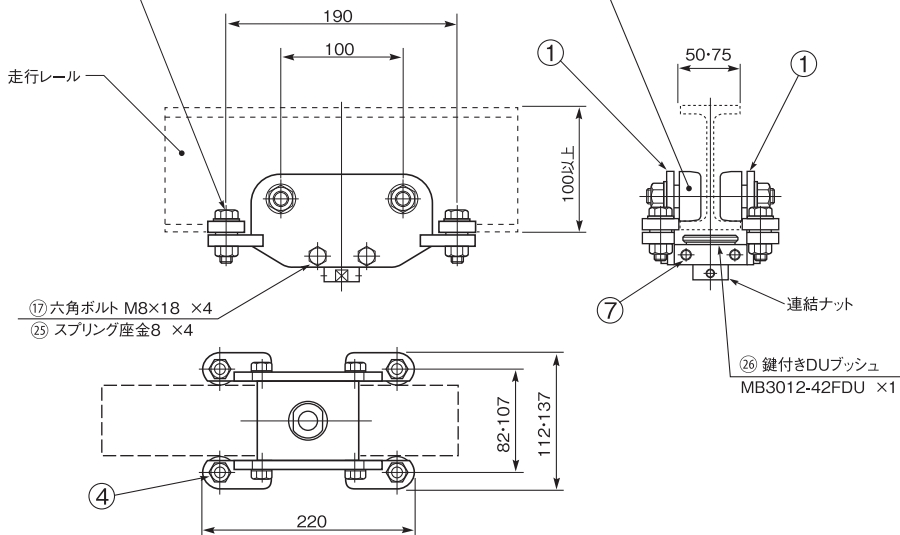
注) : 上部に使用する自由トロリは、走行レール寸法に合わせます。
下部に使用する自由トロリは、横行レール寸法に合わせます。

●各寸法図は次頁↓

自由トオリ FRC 025

- ⑬ 六角ボルト M10×35 ×4
- ⑭ 座金 小型丸10 ×8
- ⑮ ペアリング 6200ZZ ×4
- ⑯ Uナット M10 ×4

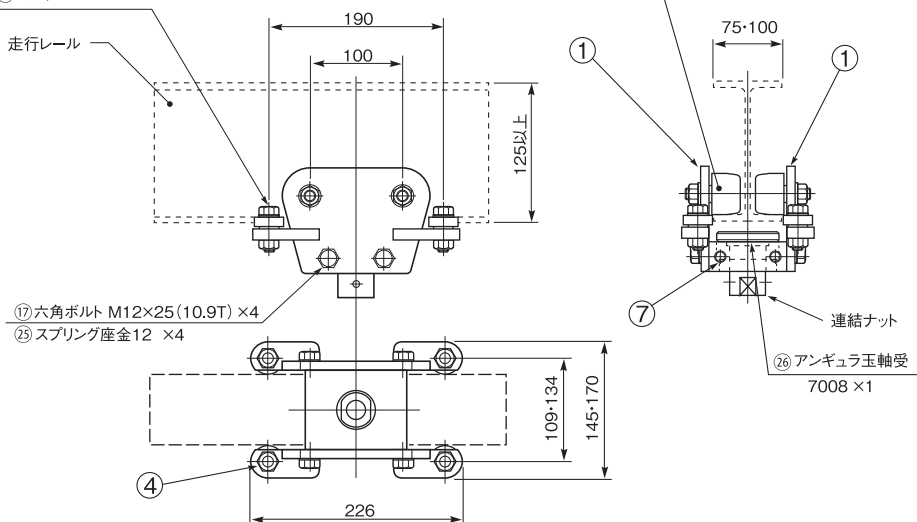
- ⑤ ⑥
- ⑱ C形止め輪穴用 32 ×4
- ⑲ ペアリング 6201ZZ ×4
- ⑳ 平座金 呼12 ×4
- ㉑ Uナット M12 ×4



自由トオリ FRC 049

- ⑬ 六角ボルト M12×40 ×4
- ⑭ 座金 小型丸 12 ×8
- ⑮ ペアリング 6201ZZ ×4
- ⑯ Uナット M12 ×4

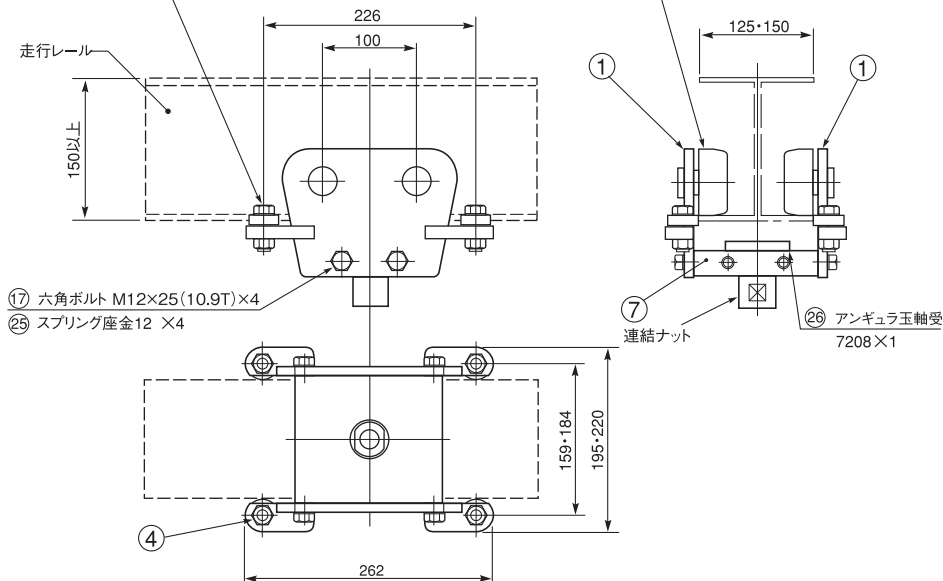
- ⑤ ⑥
- ⑱ C形止め輪穴用 32 ×4
- ⑲ ペアリング 6201ZZ ×4
- ⑳ 平座金 呼12 ×4
- ㉑ Uナット M12 ×4



自由トオリ FRC 10

- ⑬ 六角ボルト M12×40 ×4
- ⑭ 座金 小型丸12 ×8
- ⑮ ベアリング 6201ZZ ×4
- ⑯ Uナット M12 ×4

- ⑤ ⑥
- ⑰ C形止め輪穴用 47 ×4
- ⑱ C形止め輪軸用 20 ×4
- ⑲ ベアリング 6204ZZ ×4

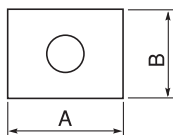


固定クランプをレール巾にあわせる

FRK 025・049・10

イ. ①部のボルトを緩め、③を分解して下さい。

ロ. ⑩でレールフランジ巾に合わせる。



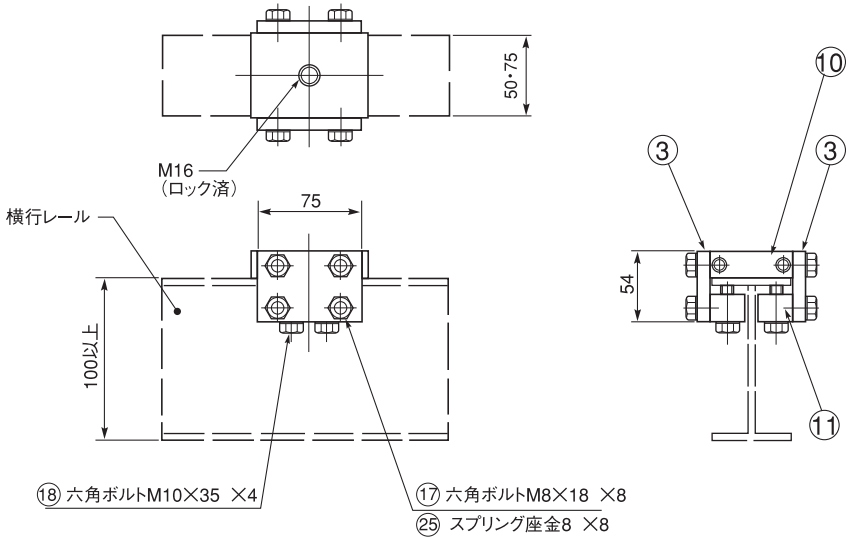
品番	レールフランジ巾	③ではさむ⑩の寸法	
		A	B
FRK025	50mm		53mm
	75mm	78mm	
FRK049	75mm		78mm
	100mm	103mm	
FRK10	125mm		128mm
	150mm	153mm	

ハ.レール端より組込みができない時は、レールをはさんで再度組立てをして下さい。

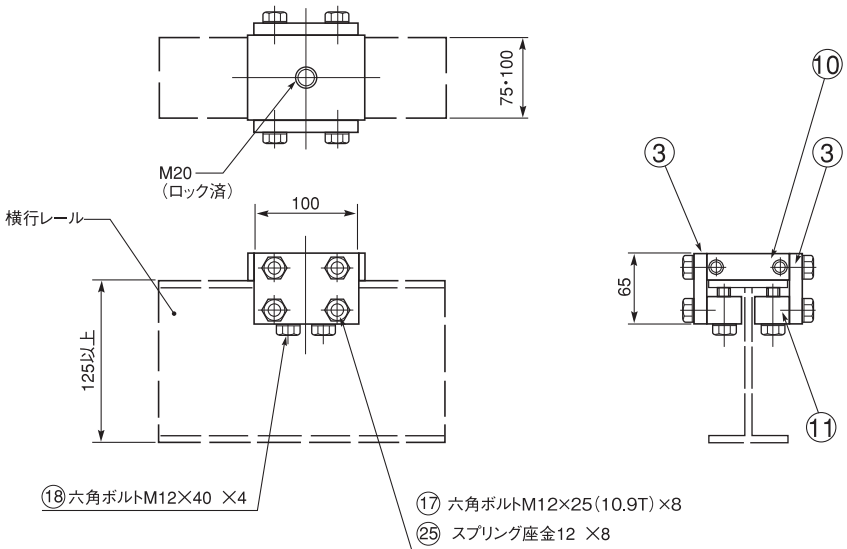
注) :M20 (FRC025SはM16) のスタッドボルトは、緩めないで下さい。(ロック済)
(M20が⑩に充分入り込んでいる状態で使用)

●各寸法図は次頁↓

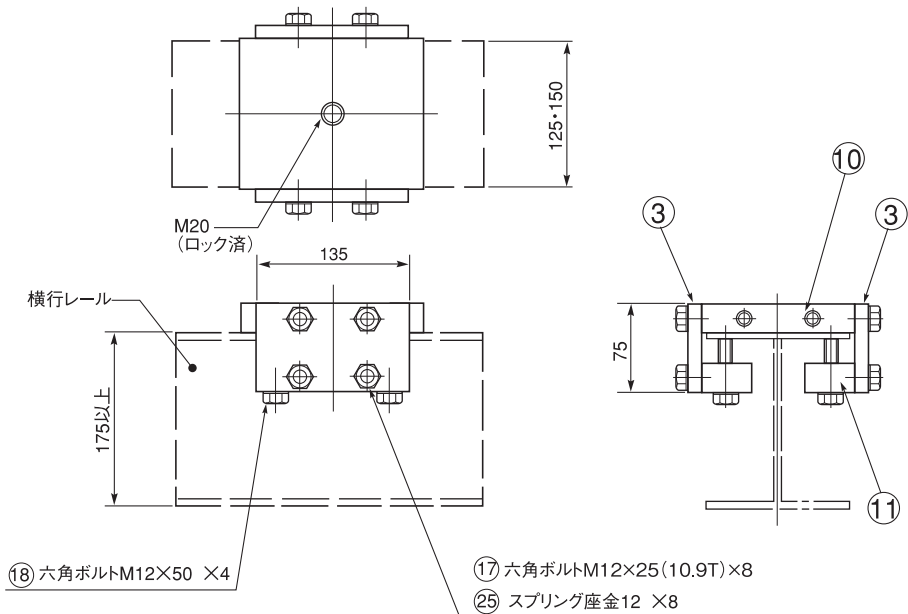
固定クランプ FRK 025



固定クランプ FRK 049



固定クランプ FRK 10



プレートロリをレール巾にあわせる

FRP 025・049・10

イ.M30〔FRP 049・10 (FRP025はM20)〕のボルトピンの割りピンをはずして抜き取る。次に(A)部のボルトを緩め、②を分解して下さい。

※出荷時レールフランジ巾は、FRP 025…… 50mm

FRP 049 ……75mm

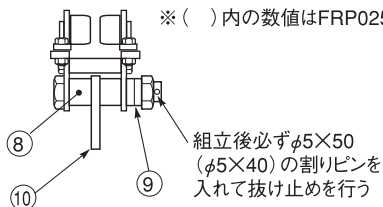
FRP10……125mm

適用で組立済です。

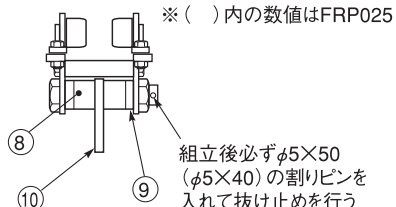
ロ.⑦でレールフランジ巾に合わせる。

ハ.M30〔FRP 049・10 (FRP025はM20)〕ボルトを入れる時

●レールフランジ巾75mm (50mm) の時



●レールフランジ巾100mm (75mm) の時

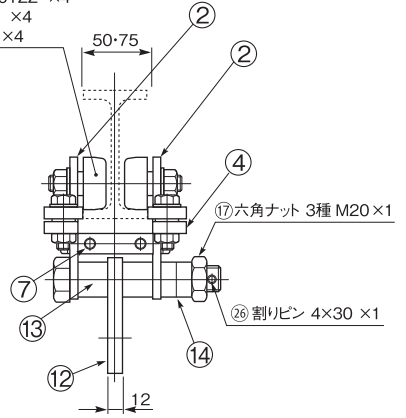
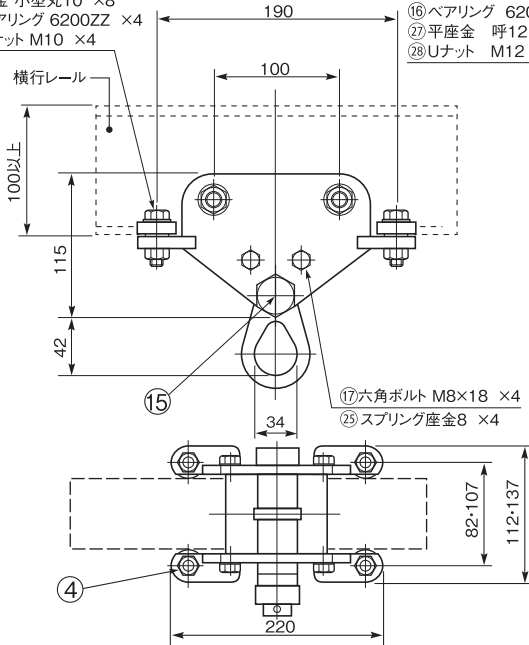


●各寸法図は次頁↓

プレートロリ FRP 025

- ⑬ 六角ボルト M10×35 ×4
- ⑭ 座金 小型丸10 ×8
- ⑮ ヘアリング 6200ZZ ×4
- ⑯ Uナット M10 ×4

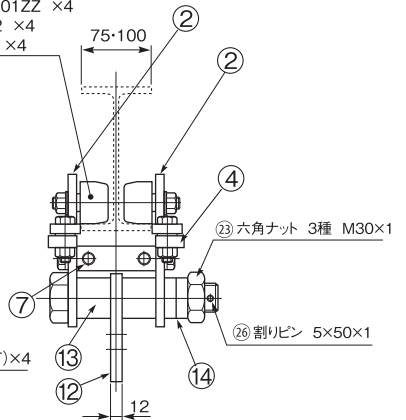
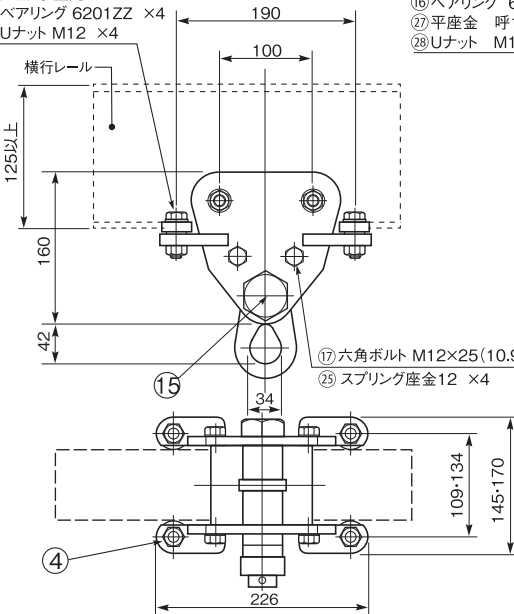
- ⑤⑥
- ⑱ C形止め輪穴用 32 ×4
- ⑲ ヘアリング 6201ZZ ×4
- ⑳ 平座金 呼12 ×4
- ㉑ Uナット M12 ×4



プレートロリ FRP 049

- ⑬ 六角ボルト M12×40 ×4
- ⑭ 座金 小型丸12 ×8
- ⑮ ヘアリング 6201ZZ ×4
- ⑯ Uナット M12 ×4

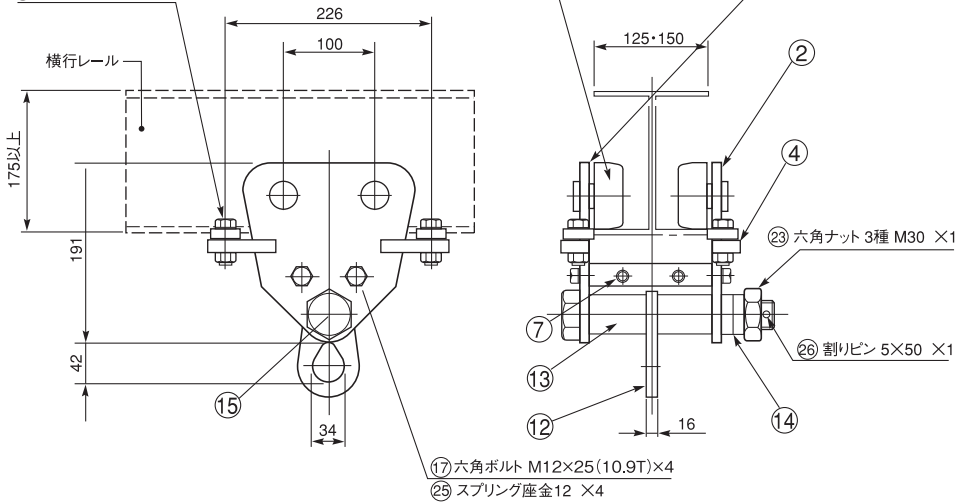
- ⑤⑥
- ⑱ C形止め輪穴用 32 ×4
- ⑲ ヘアリング 6201ZZ ×4
- ⑳ 平座金 呼12 ×4
- ㉑ Uナット M12 ×4



プレートロリ FRP 10

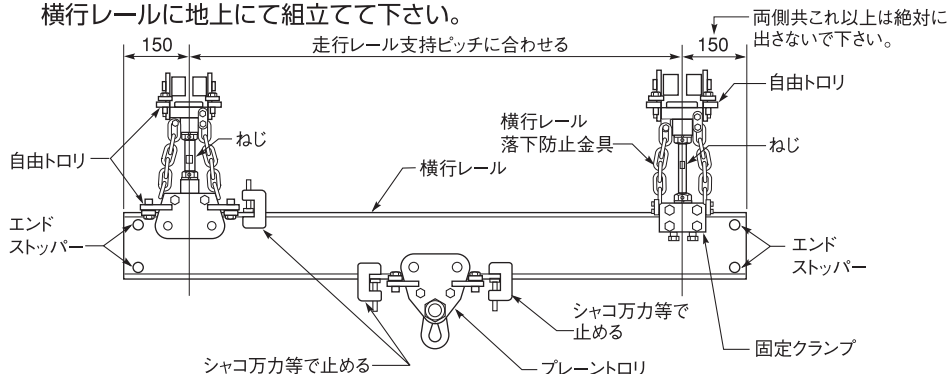
- ⑬ 六角ボルト M12×40 ×4
- ⑭ 座金 小型丸 12 ×8
- ⑮ ベアリング 6201ZZ ×4
- ⑯ Uナット M12 ×4

- ⑤ ⑥
- ⑱ C形止め輪穴用 47 ×4
- ⑲ C形止め輪軸用 20 ×4
- ⑳ ベアリング 6204ZZ ×4



4) 横行レール組立

それぞれのレールフランジ寸法に合わせることができれば、下図のように横行レールに地上にて組立てて下さい。



イ.この時自由トオリ、プレートトオリが横行レール上を走らないようにシャコ万力等で止めて下さい。

ロ.上部自由トオリのはさみ込み部品①の片側をはずして、片側のローラーに走行レールを仮乗せができるようにして下さい。

ハ.横行レールを、走行レール下まで上げて走行レールに自由トオリのローラーを乗せてレールをはさむ部品①で走行レールをはさむように、組立てを行って下さい。

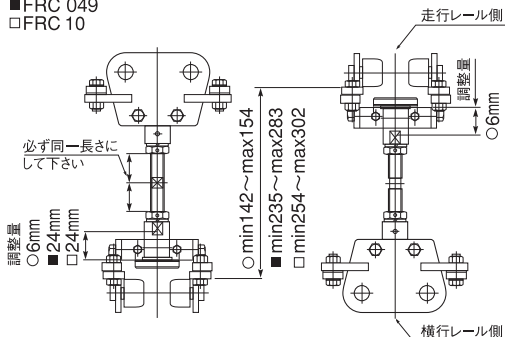
ニ.走行レールに横行レールの取り付けができましたら、安全を確認した後、巻上装置をはずして下さい。

ホ.この時必ず、それぞれのレールのエンドストッパーを付け、レールより抜け出さないようにして下さい。又、それぞれのローラーがレール面にすべて当たっているか確認をして下さい。当たっていないローラーがある時は修正をして下さい。

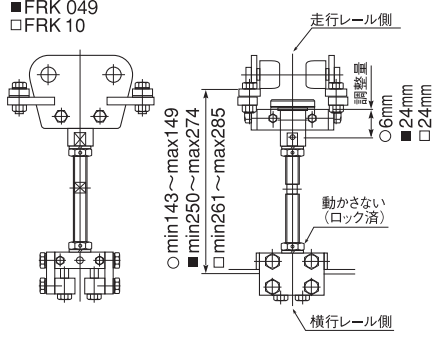
ヘ.走行レール支持ピッチより、はみ出た位置(オーバーハング)での使用はしないで下さい。連結ボルト等の破損の原因となります。

ト.次に横行レールの水平を出します。この時、下図の図寸法で必ず組立てが完了するようにして下さい。また、下記のFRCのネジの長さは上下均等に出る様にして使用して下さい。

○FRC 025
■FRC 049
□FRC 10



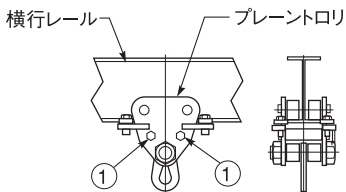
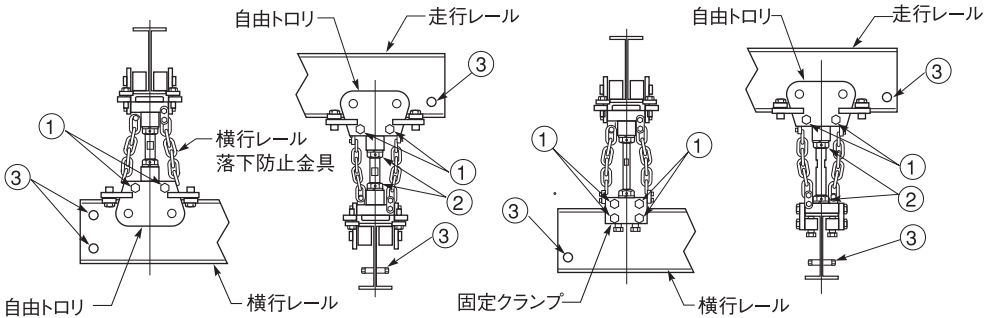
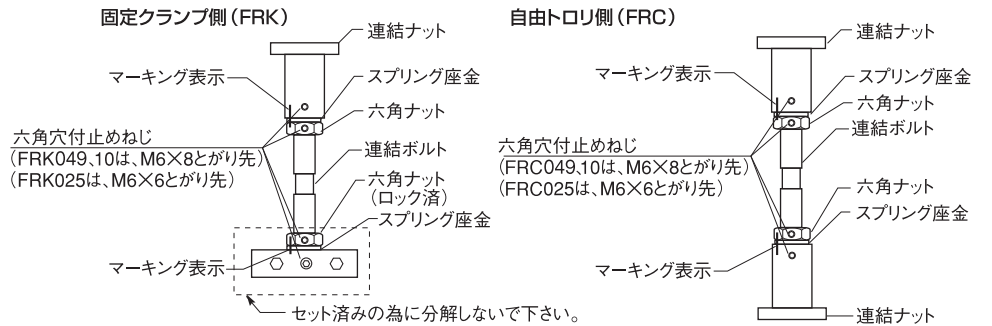
○FRK 025
■FRK 049
□FRK 10



チ.以上の組立てが終了しましたら、作業範囲内を動かしてスムーズに動くか、横行レール、プレートロリが流れないか、確認して下さい。

⚠ 危険

- リ.確認が終われば、ボルト・ナットに緩みがないか、再度確認して下さい。
- 確認後必ず、下図の六角穴付止めねじ (M6) を締め込み、ナットとボルトを固定して下さい。
- 又、以上の作業終了後、マーキング表示をして下さい。
- (注：1. 締め込み時、必ずロックタイトを付けて締め込んで下さい。
- 2.六角穴付き止めねじは、連結ナット外径より出ないように締め込んで下さい。)
- ヌ.横行レール落下防止金具(チェーン)を取り付けて、スムーズに動くか確認して下さい。



特に

- ① レールをはさむプレート ①のボルト FRC 025SはM8×18
FRC 049S・FRC 10SはM12×25(11T)
- ② 自由トオリ同士、自由トオリと固定クランプを結合するM20ボルトの
ナットの締め込み。
- ③ エンドストッパーのボルトナットの締め込みです。
以上の締め込みには、ロックタイトを付けて必ず締め込んで下さい。

5) 組立完了、使用容量の明記 以上でフリークレーンの組立施工は完了です。

使用に際して間違いが起こらないように、使用容量の表示をレールウエーブ面に書き入れをして下さい。

ご要望があれば、当社にて製作してお送り致します。(有料)

又、使用容量が500kgを超える場合は、設置場所所管の労働基準監督署へ「クレーン設置報告書」の提出が必要です。

法令との関係

- ① 500kg以上のクレーンの設置には、ユーザー様から設置場所所管の労働基準監督署への「クレーン設置報告書」の提出が必要となります。

様式第9号(第11条・第61条関係)

() 設置報告書

事業の種類			
事業の名称			
事業の所在地	(電話)		
設置地			
種類及び型式			
つり上げ荷重	設置予定年月日	年 月 日	
製造業者	製造年月日	年 月 日	

年 月 日

報告者 氏名

㊞

労働基準監督署長殿

備考 1.表題の()内には、クレーン又は移動式クレーンの別を記入すること。
2.「事業の種類」の欄は、日本標準産業分類(中分類)による分類を記入すること。

- ②クレーンの操作をするためには、次の資格が必要となっています。

<クレーン運転者及び玉掛け作業者の資格>

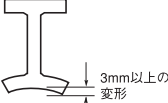
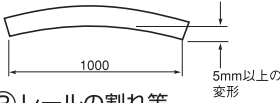
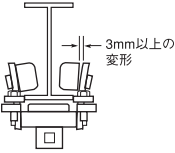
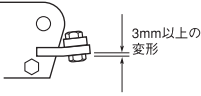
項目		クレーンの容量		0.5トン未満	0.5トン以上 1トン未満	1トン以上 3トン未満	3トン以上 5トン未満	5トン以上
		同行操作	遠隔操作	クレーンの運転の業務に係る特別の教育 (クレーン則第21条)				
クレーン 運転者の 資格	同行操作	適用 除 外	クレーンの運転の業務に係る特別の教育 (クレーン則第21条)					クレーン運転士 免許 (クレーン則第22条)
	遠隔操作		玉掛けの業務 に係る特別の 教育 (クレーン則第22条)	玉掛け技能講習 (クレーン則第21条)				
玉掛け 作業者の 資格				玉掛け技能講習 (クレーン則第21条)				

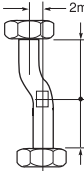
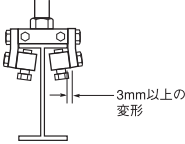
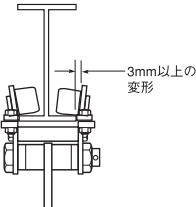
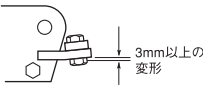
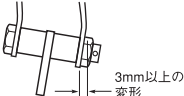
V 保守点検

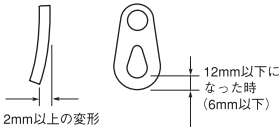
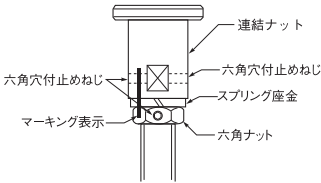
1) 日常点検（毎日点検）

- イ) 作業前に必ず、横行レール・プレートロリが流れないか確認点検を行って下さい。
- ロ) 使用に際して異音が発生したり、異常がないか確認して下さい。
- ハ) 全体に見て異常がないか
 例えば ボルトが外れている。
 レール設置部が外れている。等

2) 年次点検（年1回以上は、行って下さい。）

点 検 箇 所	内 容 (限度)	処 置
建屋とレールの支持部	① 取付部の異常 ② 溶接割れ ③ ボルト・ナットの緩み	再修復又は施工 交 換
走行・横レール	① レールフランジに曲がりは ないか。  ② レールのゆがみ・ねじれ  ③ レールの割れ等	再修復又は施工 割れが発見されたら 使用を中止し交換
自由トロリ [自由支持ハンガ 2ヶ] [固定支持ハンガ 1ヶ]	① ローラ支持ピン並びに レールを挟むプレートの 変形・溶接割れ  ② ボルトの脱落・緩み ③ ベアリングの割れ・油きれ ④ サイドローラの変形 	廃却・交換 修復又は増締め 交換又は注油 廃却又は交換

点 検 箇 所	内 容 (限 度)	処 置
ね じ	<p>① 曲がり・変形はないか。</p>  <p>② ナットが緩んでいないか。</p> <p>③ ねじ位置が A=Bであること。</p>	<p>交換又は廃却</p> <p>増締め</p> <p>修 復</p>
固定クランプ	<p>① ボルトの脱落・緩み。</p> <p>② サイドプレートの変形。</p> 	<p>修復又は交換</p> <p>交換又は廃却</p>
プレートロリ	<p>① ローラ支持ピン並びに レールを挟むプレートの変形・溶接割れ</p>  <p>② ボルトの脱落・緩み。</p> <p>③ ベアリングの割れ・油きれ。</p> <p>④ サイドローラの変形。</p>  <p>⑤ 支持ピンの割りピンの有無。</p> <p>⑥ 支持ピンの変形又は プレート変形。</p> 	<p>廃却・交換</p> <p>修復又は増締め</p> <p>交換又は注油</p> <p>廃却又は交換</p> <p>紛失の時は、つける</p> <p>廃却又は交換</p>

点 検 箇 所	内 容 (限度)	処 置
プレートロリ	<p>⑦ 巻上げ装置の取付プレートの変形又は摩耗。</p>  <p>2mm以上の変形</p> <p>12mm以下になった時 (6mm以下)</p> <p>() FRC025S</p>	廃却又は交換
連結ナット	<ul style="list-style-type: none"> ●ナットが緩んでいないか。 ●スプリング座金が締まっているか。 ●六角止めねじは緩んでいないか。 ●マーキングがズれていないか。  <p>連結ナット</p> <p>六角穴付止めねじ</p> <p>六角穴付止めねじ</p> <p>スプリング座金</p> <p>マーキング表示</p> <p>六角ナット</p>	増締め
横行レール落下防止金具 (チェーン)	<ul style="list-style-type: none"> ●ボルト・ナットの緩み。 ●マーキングがズれていないか。 	増締め

●毎日安全に作業して頂くために、以上の点検を行って点検結果は、別表「定期自主点検記録」に記入して3年以上保管して下さい。また、ボルト・ナット・継手箇所は、緩む恐れがありますので、点検を行って下さい。

また、上記点検の結果、異常が見られた時は速やかに使用をやめ、メーカー点検を受けて下さい。

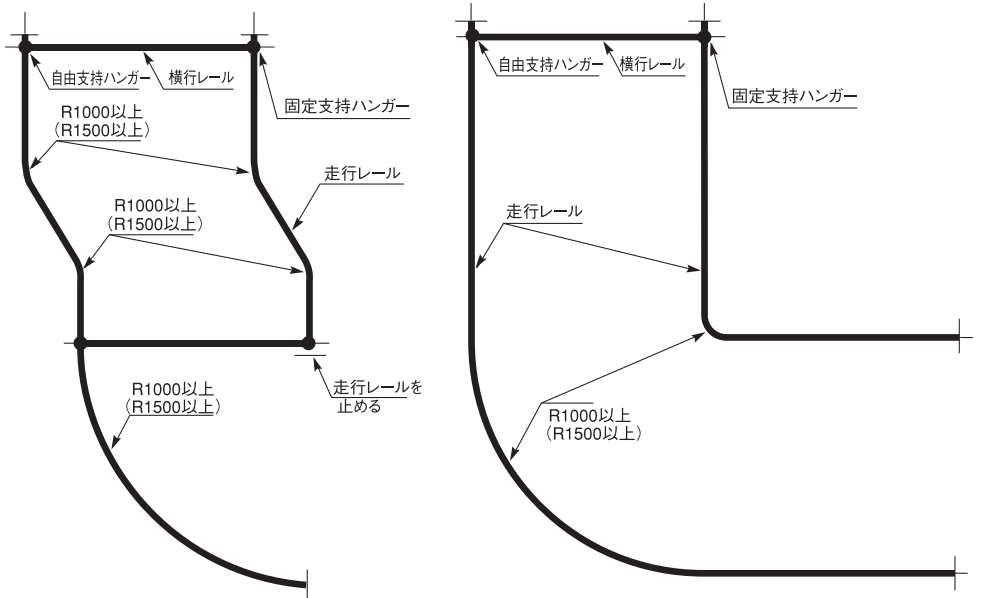
また メーカー点検 (有料) を希望される時はご用命下さい。

VI 特別な作業範囲を設ける時の設置範囲

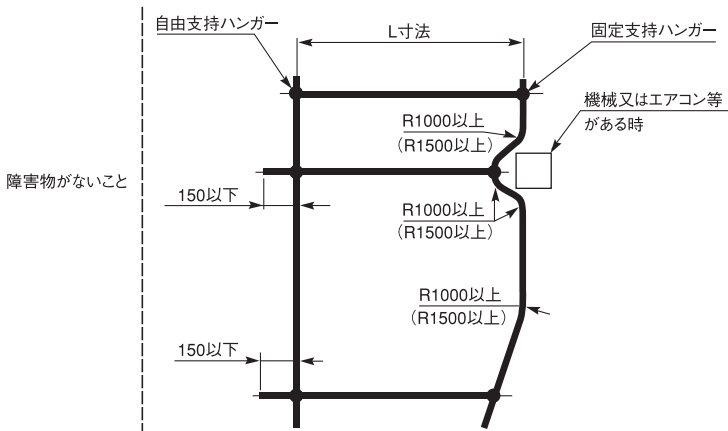
1) 異形作業範囲の設定

(1) コーナー部の設置範囲

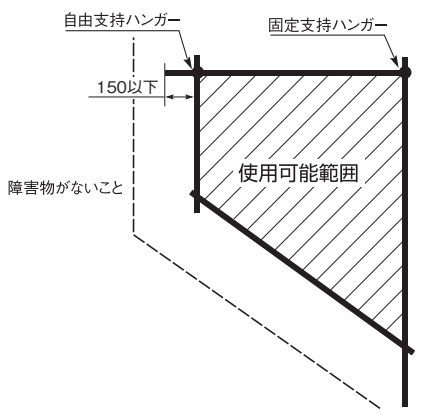
※ () 外寸法FRC025S・FRC049S
 () 内寸法FRC10S



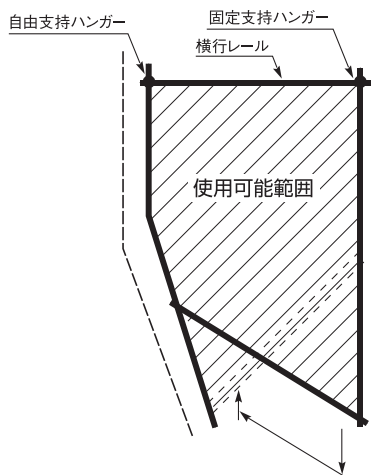
(2) エアコン・機械等を避けて設置



(3) 三角地へ設置 (A)

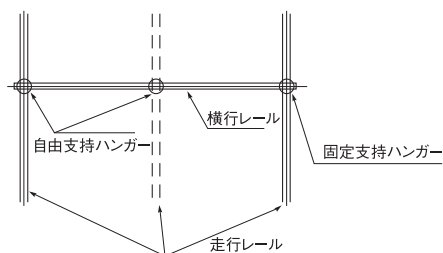


(4) 三角地へ設置 (B)



注：) 使用可能範囲外での使用はしないで下さい。

2) 横行レールが長くなる場合



左図のように横行レール(使用スパン)が長くなる場合、中間に走行レールを入れることが出来ます。これにより、横行レールの軽量化ができスムーズな作業性が得られ又、横行レールのたわみを小さく出来ます。

横行レール(使用スパン)が、4mを超える場合は、走行レールを3本仕様として下さい。

VII 日常の管理面

- (1) 使用しない時は、横行レール・プレーントロリが自由に移動しないように端に巻上げ装置フック引っ掛けを作り、そこにフックを引っ掛けて動かないようにして、保管して下さい。
- (2) 屋外使用の時は、雨にかからないように自由支持ハンガー・固定支持ハンガー・プレーントロリ部は、必ず処置して下さい。
- (3) 修理又は点検は専任の保守管理者に任せるか、又は **スーパーツール** に相談して下さい。
- (4) 修理のための部品交換が必要な時は、必ず、**スーパーツール** の純正部品をご使用下さい。
- (5) 重い荷を移動する時は、常に危険が存在します。正しい操作と正しい管理につとめて下さい。

以上にて、取扱説明書を終わりますが内容に不明な点や、更に詳細な情報が必要な場合には、スーパーツールにお問い合わせ下さい。

お客様に末永くスーパーツールフリークレーンを安全にご使用頂きますようお願いしております。

定期自主検査記録

日常点検は、作業前には実施をお願い致します。点検の結果、異常が見られた時は速やかに使用をやめ、メーカー点検を受けて下さい。取扱説明書に基づき、年一回以上は、下記周期及び項目の自主点検の実施をお願い致します。

検査項目 検査内容		年 月 日			年 月 日			
		良	不良	修理日	良	不良	修理日	
日常点検 (毎日)	①横行レール・プレートロリが流れないか							
	②連結ナットと六角ナットは緩んでいないか							
	③マーキング表示は確実か							
	④使用に際して異音・異常がないか							
定期自主点検								
検査項目 検査内容		周 期	年 月 日			年 月 日		
			良	不良	修理日	良	不良	修理日
走行レール	レールフランジに曲がりはないか	(6ヶ月)						
	レールのゆがみ・ねじれがないか	(6ヶ月)						
	レールの割れ等ないか	(6ヶ月)						
横行レール	レールフランジに曲がりはないか	(6ヶ月)						
	レールのゆがみ・ねじれがないか	(6ヶ月)						
	レールの割れ等ないか	(6ヶ月)						
自由トロリー	トロリー	ボルト・ナットの緩み	(1ヶ月)					
		溶接割れ	(6ヶ月)					
		レールを挟むプレートの曲がり・変形	(6ヶ月)					
		ベアリングの異常	(6ヶ月)					
		ベアリングの注油	(6ヶ月)					
		サイドローラーの変形	(6ヶ月)					
	連結ねじ	ナットの緩みがないか	(6ヶ月)					
		曲がり・変形がないか	(1ヶ月)					
	固定クランプ	ボルト・ナットの緩み	(1ヶ月)					
		サイドプレートの変形	(6ヶ月)					
プレートロリ	プレートロリ	ボルト・ナットの緩み	(1ヶ月)					
		溶接割れ	(6ヶ月)					
		レールを挟むプレートの曲がり・変形	(6ヶ月)					
		ベアリングの異常	(6ヶ月)					
		ベアリングの注油	(6ヶ月)					
		サイドローラーの変形	(6ヶ月)					
		支持ピンの割りピンの有無	(6ヶ月)					
		支持ピンの変形	(6ヶ月)					
金落下防止	吊環の変形・磨耗	(6ヶ月)						
	ボルト・ナットの緩み	(1ヶ月)						
検査実施責任者及び検査総括責任者の印								

株式会社 **スーパーツール**
<https://www.supertool.co.jp/>



- | | | | | |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------|---------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> 本社・工場 | 〒599-8243 | 大阪府堺市中区見野山158番地 | TEL.072-236-5521(代) | FAX.072-236-5785 |
| <input type="checkbox"/> 大阪支店 | 〒599-8243 | 大阪府堺市中区見野山158番地 | TEL.072-236-5526(代) | FAX.072-236-3817 |
| <input type="checkbox"/> 東京支店 | 〒142-0041 | 東京都品川区戸越3丁目4-18
ゴールドステージビル4F | TEL.03-5750-2341(代) | FAX.03-5750-2347 |
| <input type="checkbox"/> 名古屋支店 | 〒460-0026 | 名古屋市中区伊勢山1丁目2-4 | TEL.052-323-0701(代) | FAX.052-323-0720 |
| <input type="checkbox"/> 札幌 | 〒003-0029 | 札幌市白石区平和通3丁目北4-20 | TEL.011-864-3581 | FAX.011-864-3590 |
| <input type="checkbox"/> 仙台 | 〒984-0831 | 仙台市若林区冲野2丁目8-5 | TEL.022-294-1922 | FAX.022-285-1513 |
| <input type="checkbox"/> 新潟 | 〒950-0855 | 新潟市東区江南2丁目6-2 | TEL.025-287-5353 | FAX.025-287-6003 |
| <input type="checkbox"/> 北関東 | 〒337-0004 | さいたま市見沼区卸町2丁目6-9 | TEL.048-682-5000 | FAX.048-682-5059 |
| <input type="checkbox"/> 広島 | 〒733-0012 | 広島市西区中広町2-14-27 | TEL.082-293-5570 | FAX.082-293-5531 |
| <input type="checkbox"/> 福岡 | 〒812-0016 | 福岡市博多区博多駅南3-10-23 | TEL.092-431-1897 | FAX.092-431-1909 |