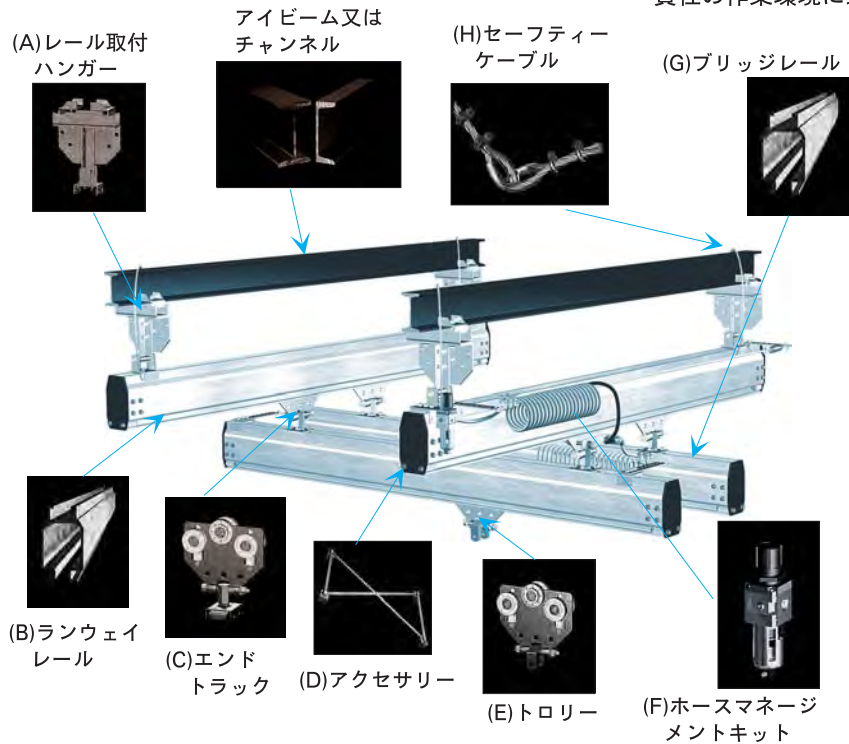


ナイト・レールシステム構成部品一覧表

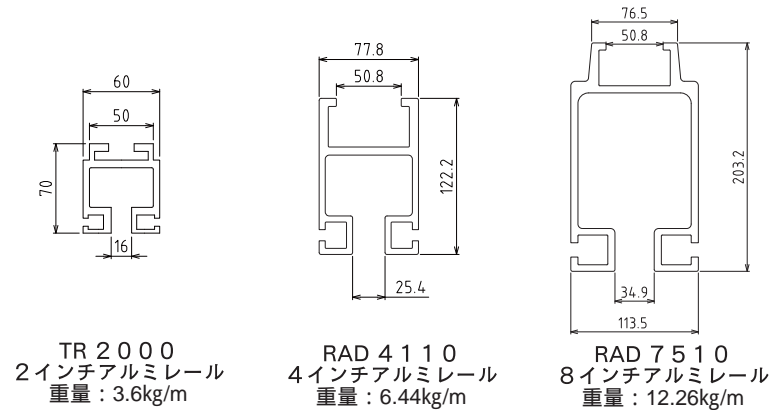
ナイトは、Ergonomics(人間工学)に基づいた、貴社の作業環境に最適なレールシステムを提供いたします。



- (A)取付ハンガーと吊り具
高さ調整式や固定式、吊り具は長い物から短い物まであります。
- (B)レール
アルミレールは2インチ、4インチ、8インチ、スチールレールは2インチ、4インチ、6インチ、7インチがあります。
- (C)エンドトラック
シングルブリッジレール用やダブル用、デュアルトロリータイプなど。
- (D)アクセサリ
ブリッジブレース、ホーストロリー、エンドキャップなど。
- (E)トロリー
ポストトロリー、ヨークトロリー、アイフックトロリー、 balanサー用トロリーなど。
- (F)マネージメントキット
3/8ホース、3/8カールホースなど。
- (G)ブリッジレール
アルミレールは2、4、8インチレール、スチールレールは2、4、6、7インチレール。
- (H)セーフティーケーブル
ナイトレールには、1/4インチのセーフティーケーブルを使用してください。

アルミレール

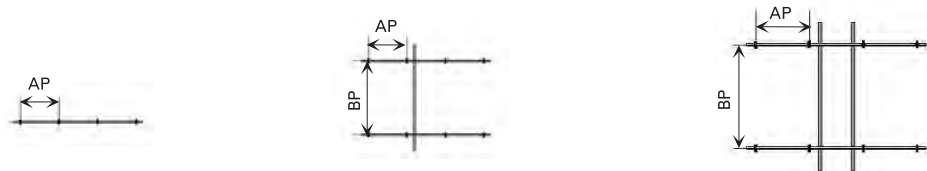
アルミレールは軽量で、さらに強度もあります。ナイトのアルミレール使用により、人間工学的な問題も解決できます。



レールは、2、4、8インチがあります。
【許容重量】
2インチアルミレール (TR-2000) = 180kg
4インチアルミレール (RAD 4100) = 250kg
8インチアルミレール (RAD 7500) = 490kg

レールシステムの許容荷重は、吊りピッチ間の距離で決まります。それぞれのシステムで、AP又はBPの距離を下の表に基づいて選定して下さい。

- ① モノレールシステム
- ② シングルブリッジシステム
- ③ デュアルブリッジシステム



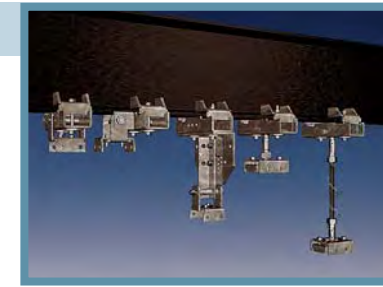
アルミレールシステムの許容荷重

単位: Kgf

スパン L	TR2000		RAD4110		RAD7510	
	最大許容荷重	推奨荷重	最大許容荷重	推奨荷重	最大許容荷重	推奨荷重
1 m	500	200	1200	800	2500	1000
2 m	125	100	600	500	2000	1000
3 m	55	45	274	250	1600	1000
4 m	30	25	153	140	895	740
5 m	20	16	98	90	575	470
6 m	14	11	68	60	400	330

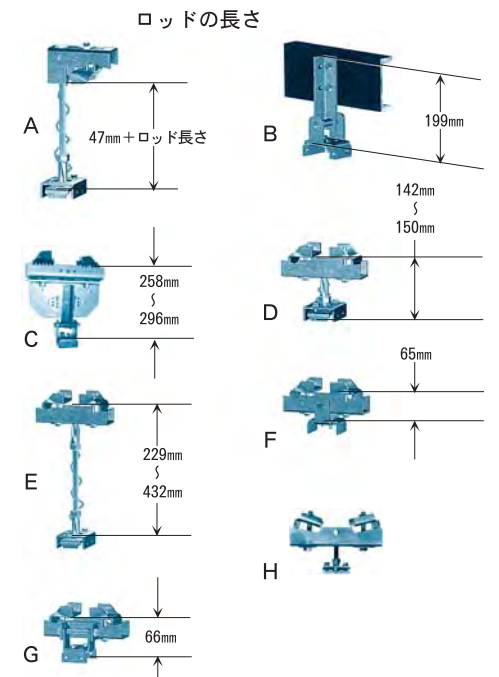
※最大許容荷重とは、レールのたわみが1/450になる荷重です。推奨荷重以下での使用をお奨めします。

レール取付ハンガー



レール取付ハンガーは、「Iビーム」および「チャンネル」など、梁にレールを取り付けるための金具で、高さ固定式および調整式ハンガーなど人間工学的(エルゴノミクス)デザインを実現可能にする幅広いバリエーションが特徴です。

- 【チャンネル用取付ハンガー】
(A)荷重移動に対しボールジョイントにより自在にスイングするタイプです。
(B)ボルトで直接取り付けるタイプ、下から突き上げる荷重方向にも使用でき、チャンネル以外にも取り付けできます。
- 【Iビーム、H鋼用ハンガー】
(C)ヘビーデューティー用ハンガーです。下からの荷重方向にも使用でき、堅牢に設計されています。
(D)ショートロッドのハンガーです。ロッド部はボールジョイントにより自在にスイングします。
(E)ロングロッドのハンガーです。ロッド部はボールジョイントにより自在にスイングします。
(F)梁に平行にレールを取り付けるタイプです。下から突き上げる荷重方向にも使用できます。
(G)梁と直角にレールを取り付けるタイプです。下から突き上げる荷重方向にも使用できます。



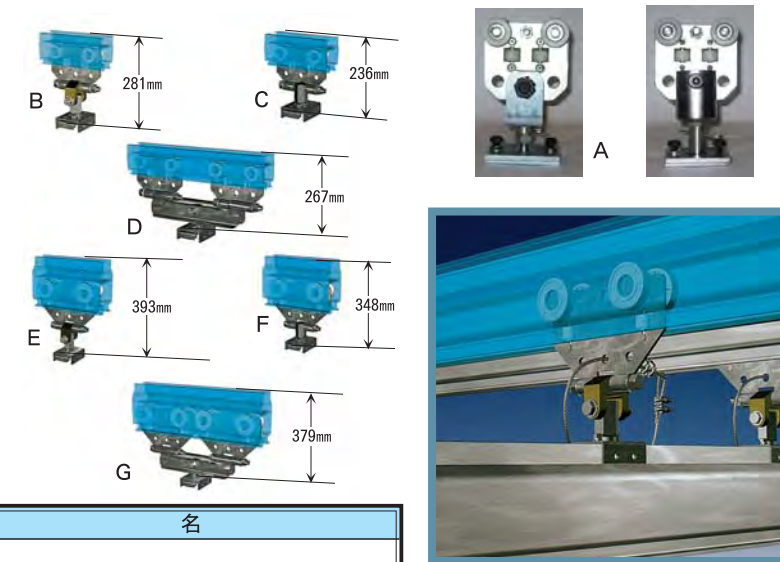
品番	名称	取付用スチールフランジ幅 mm	オフセット取付又は、直接取付	高さ調整式又は、固定式
A	MRHS 4034	50-125	オフセット&直接	高さ調整式
B	MRHA 4035	50-125	オフセット&直接	高さ固定式
C	MRHS40381	50-175	オフセット取付	高さ調整式
D	MRHS40361	75-175	直接取付	高さ調整式
E	MRHS40471	75-175	直接取付	高さ調整式
F	MRHS40821	75-125	オフセット取付	高さ固定式
G	MRHS40761	75-175	オフセット取付	高さ固定式
H	TRH 2036	75-175		

エンドトラック

各種使用用途により選択可能です。

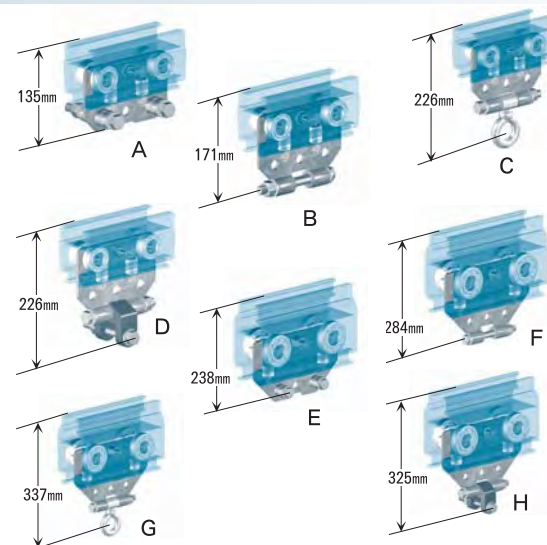
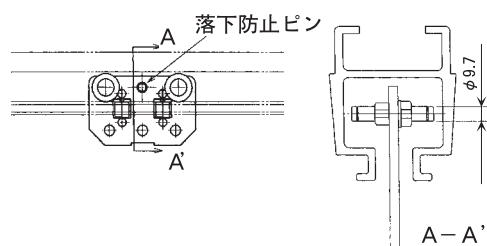
- A・B・C...2インチ・4インチ用トロリー
- D・G...デュアルトロリー
- E・F...8インチ用スタンダードトロリー
- 〔4インチレール用トロリーの最大荷重は250kg〕
- 〔8インチレール用トロリーの最大荷重は490kg〕
- H-J

ランウェイレールとブリッジレールを同じ高さに取付する場合に使用します。ランウェイレールの間に取付し、取付高さの制限がある場合に適しています。
※ナイトのエンドトラック(トロリー)の中央部には、耐荷重900kgの落下防止ピンが入っています。



品番	使用レール	品名
A	TRE 2025	2インチレール エンドトラック
	TRE 2026	2インチレール 重荷重用エンドトラック (100Kg以上)
B	MRES4025	4インチレール シングルブリッジ・エンドトラック (4インチアルミレール用)
C	MRES4072	4インチレール デュアルブリッジ・エンドトラック (4インチアルミレール用)
D	MRES4073	4インチレール デュアルトロリー・エンドトラック (4インチアルミレール用)
E	MRES7728	8インチレール シングルブリッジ・エンドトラック (8インチアルミレール用)
F	MRES7717	8インチレール デュアルブリッジ・エンドトラック (8インチアルミレール用)
G	MRES7718	8インチレール デュアルトロリー・エンドトラック (8インチアルミレール用)
H	MRES4028	4インチレール スペースレス・エンドトラック (ブリッジ長さ3m迄)
I	MRES4295	4インチレール スペースレス・エンドトラック (ブリッジ長さ3m以上)
J	MRES7775	8インチレール スペースレス・エンドトラック (ブリッジ長さ3m以上)

ロードトローリー



トローリーは、各用途別に数種類用意しております。アルミレールの2インチ、4インチ、8インチにはそれぞれ専用のトローリーがあります。また、各トローリーの最大荷重は下記の通りです。

- 2インチ・・・180kg
- 4インチ・・・250kg
- 8インチ・・・490kg

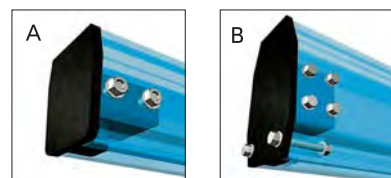
その他、サスペンションの種類などにより、使用トローリーを決めて下さい。たとえば、ナイトのエアバランサーは、RTA4001又はRTA4501を使用して下さい。

アルミレール用トローリー

※ナイトのトローリーの中央部には耐荷重900kgの落下防止ピンが入っています。

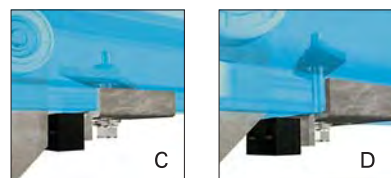
タイプ	使用レール	品番	品名
A	2インチアルミレール	TRT 2001	2インチ用トローリー
A	4インチアルミレール	MRTA4442	バランサー用トローリー
A	4インチアルミレール	MRTA4001	ボス無しトローリー
B	4インチアルミレール	MRTA4003	ポストトローリー
C	4インチアルミレール	MRTA4029	アイフックトローリー
	2インチアルミレール	TRT 2029	アイフックトローリー
D	4インチアルミレール	MRTA4009	ヨークトローリー
E	8インチアルミレール	MRTA7706	バランサー用トローリー
F	8インチアルミレール	MRTA7002	ポストトローリー
G	8インチアルミレール	MRTA7719	アイフックトローリー
H	8インチアルミレール	MRTA7723	ヨークトローリー

アクセサリ



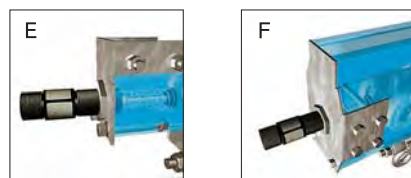
A&B エンドキャップ

エンドキャップは、ほこり進入防止が目的で、中間ストッパーを取り付ければ、さらなる安全ストッパーの役割もあります。しかし、衝撃がかかる衝撃吸収ストッパーとしては絶対に使用しないでください。



C&D ミッドレールストップ

レール走行上のワーキングエリアを分割するために使用します。エンドキャップと合わせて使用し、衝撃がかかる衝撃吸収ストッパーとしては絶対に使用しないでください。



E&F ダンパー付エンドキャップ

衝撃をスプリングダンパーにより吸収する装置です。このスプリングダンパーにより、トローリーがエンドキャップに当たる衝撃を緩衝します。

タイプ	品番	品名
A	TRN 2016	2インチ用・エンドキャップ
A	MRAA4011	4インチ用・エンドキャップ
B	MRAA4804	8インチ用・エンドキャップ
C	MRAA4455	4インチ用・中間ストッパー
D	MRAA7511	8インチ用・中間ストッパー
E	MRAA4462	4インチ用・ダンパー付エンドキャップ
F	MRAA4805	8インチ用・ダンパー付エンドキャップ
I	MRHA4445	4インチ用・スプラインキット(レール継ぎ金具セット)
J	MRHA7503	8インチ用・スプラインキット(レール継ぎ金具セット)
K	MRMA4019D	4インチ用・ホーストローリー
L	MRMA4814	8インチ用・ホーストローリー
	THT 2018	2インチ用・ホーストローリー



I&J スプラインキット

走行レールを長さ方向に接続するためのキットです。レール接続時は必ずこのキットをご使用ください。



K&L ホーストローリー

エアトラクター

エアトラクターは、レールに吊して使用します。アルミ・スチール各レールに取付できます。

品番	品名
TRA1000	空圧式エアトラクター



スチールレール

ナイト・スチールレールには、次の4種類があります。

- ◆2インチスチールレール (耐荷重 200kg)
- ◆4インチスチールレール (耐荷重 250kg)
- ◆6インチスチールレール (耐荷重 490kg)
- ◆7インチスチールレール (耐荷重 490kg)

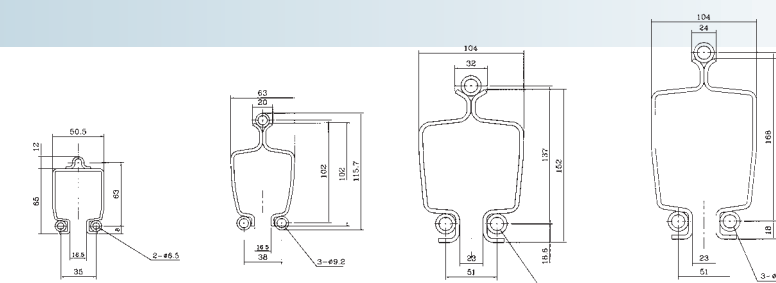
用途や荷重に合わせて選定して下さい。

●定尺寸法は6mですが、お客様のご希望のサイズに切断加工致します。

※6mを70本単位で、ご希望の色で塗装致します。

【製品重量】

- ◆2インチレール 3.9kg/m
- ◆4インチレール 6.0kg/m
- ◆6インチレール 12.8kg/m
- ◆7インチレール 15.9kg/m



RSD5200 RSD5300 RSD5500 RSD5700

スチールレールシステムの許容荷重

スパン L	RSD5200		RSD5300		RSD5500		RSD5700	
	最大限界荷重	推奨最大荷重	最大限界荷重	推奨最大荷重	最大限界荷重	推奨最大荷重	最大限界荷重	推奨最大荷重
1 m	300	200	600	475	1800	1000	2500	1000
2 m	145	118	300	240	900	700	1450	1000
3 m	64	52	200	160	600	480	950	1000
4 m	36	29	110	90	450	360	725	775
5 m	23	19	70	58	305	250	575	580
6 m			49	40	210	175	400	335

ヘビーデューティ型ハンガー

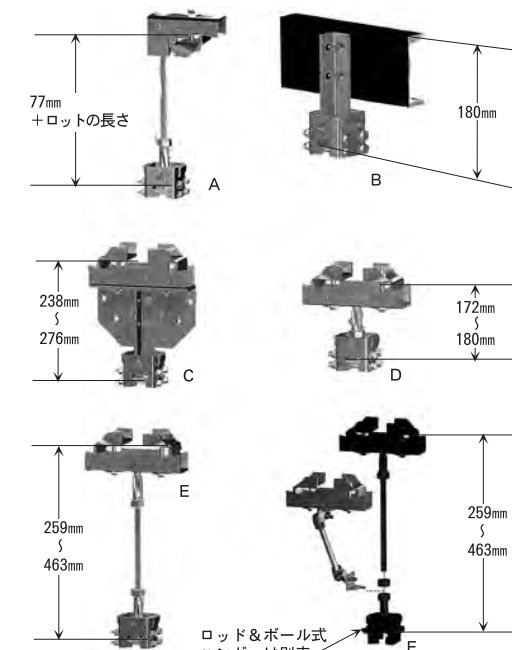


ナイトのヘビーデューティハンガーは、従来のレール上部でのクランプ式に加え、レールに貫通させたボルトを2本使用していますので、落下の危険がさらに少なくなります。



〈ヘビーデューティ式レールクランプ〉

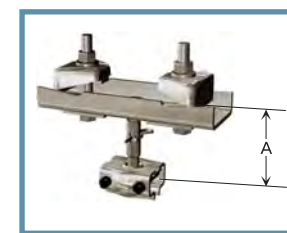
特許登録済



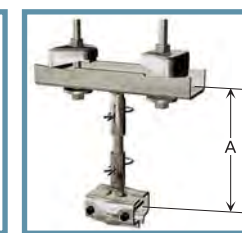
	品番	名	取付用 スチールフランジ幅 mm	オフセット取付 又は、直接取付	高さ調整式 又は、固定式
A	MRHS5034	ロッド&ボール 可動式チャンネルハンガー	50-175	オフセット&直接	調整式
B	MRHA5035	ボルト固定式チャンネルハンガー	50-175	オフセット&直接	固定式
C	MRHS5038	平行または垂直取付用システムハンガー	50-175	オフセット取付	調整式
D	MRHS50361	ショート取付ロッド&ボール 可動式アイビームハンガー	50-175	ダイレクト取付	調整式
E	MRHS50471	延長式取付ロッド&ボール 可動式アイビームハンガー	50-175	ダイレクト取付	調整式

標準型ハンガー

標準型スチールレールハンガーは、簡単な工具で取り付けやすく、また、高さ調整も容易にできます。



ショートハンガー
RHS 6336



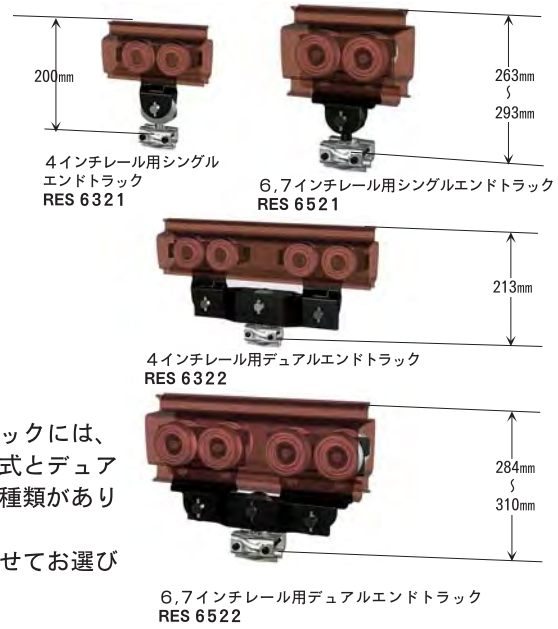
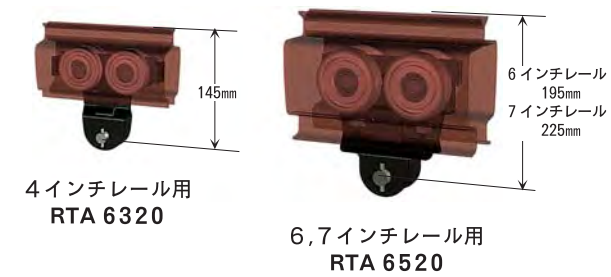
ロングハンガー
RHS 6538

分類	型式	品名	鋼材適合幅	A寸法
ショートハンガー	MRHS6336	4インチ用ショートハンガー	51~127mm	100
	MRHS6536	6,7インチ用ショートハンガー	51~127mm	110
ロングハンガー	MRHS6338	4インチ用ロングハンガー (300mm)	51~127mm	370
	MRHS6340	4インチ用ロングハンガー (600mm)	51~127mm	670
	MRHS6342	4インチ用ロングハンガー (1000mm)	125~305mm	1070
	MRHS6538	6,7インチ用ロングハンガー (300mm)	51~127mm	420
	MRHS6540	6,7インチ用ロングハンガー (600mm)	51~127mm	720
	MRHS6542	6,7インチ用ロングハンガー (1000mm)	51~127mm	1120

※2インチスチールレール用部品は、都度選定いたします。

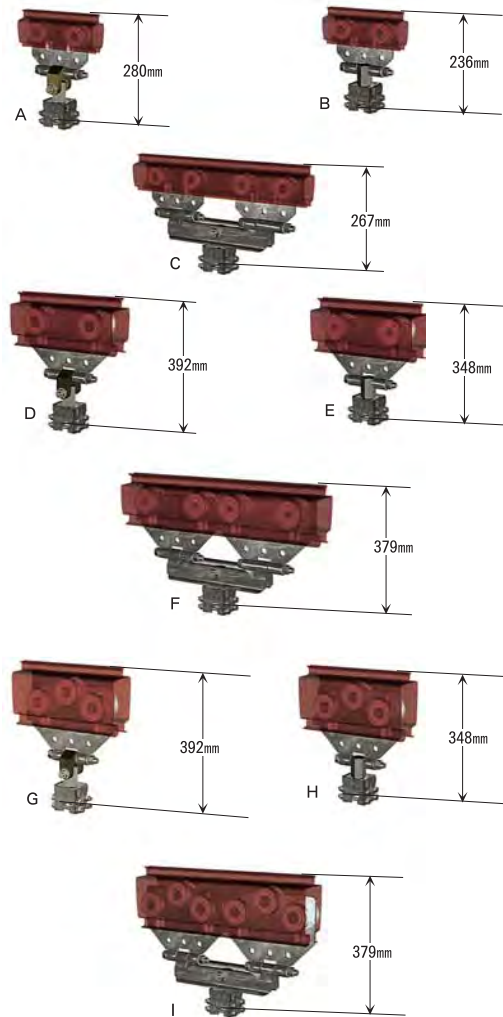
標準型トロリー

標準型エンドトラック

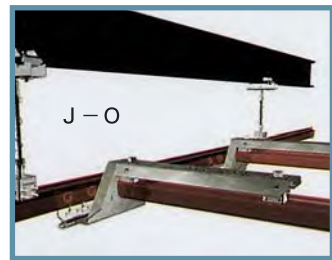


標準型エンドトラックには、
シングルトロリー式とデュアル
トロリー式の2種類があり
ます。
用途、荷重に合わせてお選び
ください。

ヘビーデューティ型エンドトラック



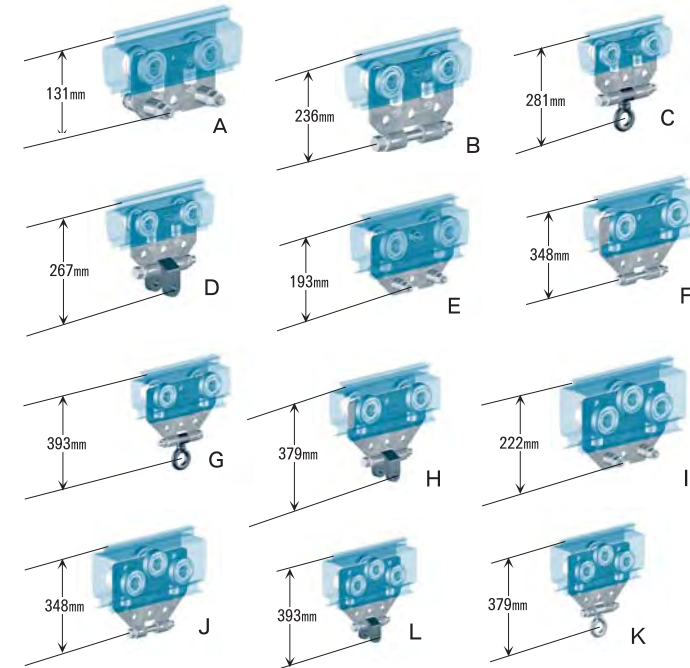
ナイトのヘビーデューティ型エンドトラックには、ナイト独自のヘビーデューティ型クランプにより、レールのクランプ部分での落下を低減するとともに、トロリー部には、アンチキックアップ（浮き上がり防止）トロリー、サイドローラーを備え、より軽い操作性を実現しました。又、トロリー中央部に、落下防止ピン（耐荷重900kg）を設け、トロリー部分での落下事故がないように配慮しています。



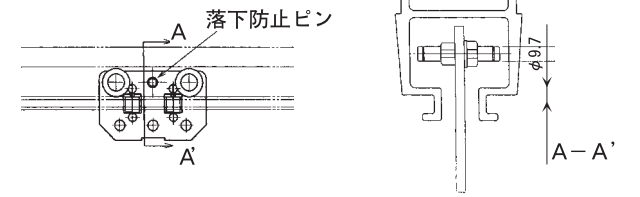
ランウェイレールとブリッジレールの高さを同じにするスペースレスエンドトラックです。高さ制限のある場所への設置に最適です。

品番	使用レール	品名
A MRES5025	4インチスチールレール	シングルブリッジエンドトラック
B MRES5072		デュアルブリッジエンドトラック
C MRES5073		デュアルトロリーエンドトラック
D MRES5519	6インチスチールレール	シングルブリッジエンドトラック
E MRES5517		デュアルブリッジエンドトラック
F MRES5518		デュアルトロリーエンドトラック
G MRES5728	7インチスチールレール	シングルブリッジエンドトラック
H MRES5717		デュアルブリッジエンドトラック
I MRES5718		デュアルトロリーエンドトラック
J MRES5028	4インチスチールレール	スペースレスエンドトラック(ブリッジ長さ3m迄)
K MRES5528	6インチスチールレール	スペースレスエンドトラック(ブリッジ長さ3m迄)
L MRES5710	7インチスチールレール	スペースレスエンドトラック(ブリッジ長さ3m迄)
M MRES5295	4インチスチールレール	スペースレスエンドトラック(ブリッジ長さ3m以上)
N MRES5535	6インチスチールレール	スペースレスエンドトラック(ブリッジ長さ3m以上)
O MRES5775	7インチスチールレール	スペースレスエンドトラック(ブリッジ長さ3m以上)

ヘビーデューティ型トロリー

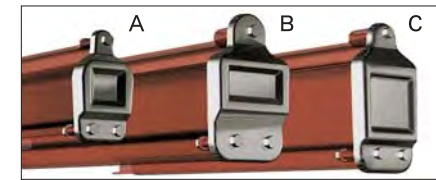


ナイト・ヘビーデューティ型トロリーには、中央部に耐荷重900kgの落下防止ピンが備えてあります。

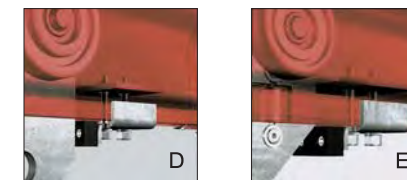


品番	使用レール	品名
A RTA5301	4インチ スチールレール	バランス用トロリー
B RTA5303		ポストロリー
C RTA5329		アイフックトロリー
D RTA5309		ヨークトロリー
E RTA5501	6インチ スチールレール	バランス用トロリー
F RTA5502		ポストロリー
G RTA5504		アイフックトロリー
H RTA5503		ヨークトロリー
I RTA5706	7インチ スチールレール	バランス用トロリー
J RTA5702		ポストロリー
K RTA5719		アイフックトロリー
L RTA5723		ヨークトロリー

アクセサリ



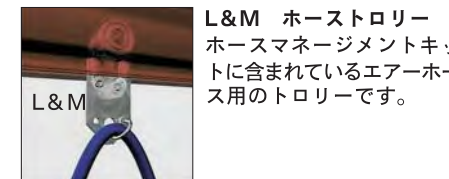
A, B, C エンドキャップ
エンドキャップは、ほこり進入防止が目的で、中間ストッパーを取り付ければ、さらなる安全ストッパーの役割もあります。しかし、衝撃がかかる衝撃吸収ストッパーとしては絶対に使用しないでください。



D&E 中間ストッパー
レール走行上のワーキングエリアを分割するために使用します。エンドキャップと合わせて使用し、衝撃がかかる衝撃吸収ストッパーとしては絶対に使用しないでください。



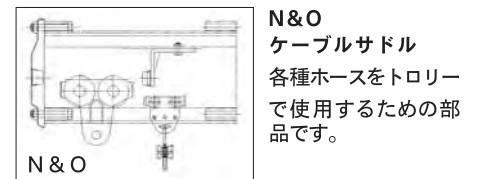
F&G ダンパー付エンドキャップ
衝撃をスプリングダンパーにより吸収する装置です。このスプリングダンパーにより、トロリーがエンドキャップに当たる衝撃を緩衝します。



L&M ホーストロリー
ホースマネジメントキットに含まれているエアホース用のトロリーです。



J&K スプラインキット
走行レールを長さ方向に接続するためのキットです。レール接続時は必ずこのキットをご使用ください。



N&O ケーブルサドル
各種ホースをトロリーで使用するための部品です。

品番	品名
A MRS A 5011	4インチレール用・エンドキャップ
B MRS A 5808	6インチレール用・エンドキャップ
C NRS A 6716	7インチレール用・エンドキャップ
D MRS A 5070	4インチレール用・中間ストッパー
E MRS A 5811	6,7インチレール用・中間ストッパー
F MRS A 5058	4インチレール用・アブソーバー付エンドキャップ
G MRS A 5809	6,7インチレール用・アブソーバー付エンドキャップ
J MRS A 5067	4インチレール用・スプラインキット
K MRS A 5803	6,7インチレール用・スプラインキット
L MRS A 5019	4インチ用・ホーストロリー

品番	品名
M MRS A 5814	6,7インチ用・ホーストロリー
N MDR A 5319	4インチ用小型ケーブルトロリー
N MDR A 5318	4インチ用小型ホーストロリー
O MRS A 6015	4インチ小型トロリー用中間ストッパー
P MDR A 5519	6インチ小型ケーブルトロリー
P MDR A 5518	6インチ小型ホーストロリー
Q MDR A 5719	7インチ用ケーブル小型トロリー
R MDR A 5718	7インチ用ホース小型トロリー
R MRS A 6515	6インチ用小型トロリー用中間ストッパー
S MRS A 6715	7インチ用小型トロリー用中間ストッパー

テレスコープシステム



テレスコープ用エンドトラック		
品番	品名	耐荷重
MRES4002	4インチアルミレール用 テレスコープエンドトラック	250kg
MRES4522	8インチアルミレール用 テレスコープエンドトラック	490kg
MRES5302	4インチスチールレール用 テレスコープエンドトラック	250kg
MRES5721	6,7インチスチールレール用 テレスコープエンドトラック	490kg

ナイトのアルミレール及びスチールレールは、安全にオーバーハングできる独自のテレスコープブリッジシステムがあります。

※オーバーハング量、耐荷重については、その都度、お問い合わせ下さい。