

予圧調整リニアウェイ

LWA/LWS/LWF

IKO予圧調整リニアウェイは、スライドユニットがトラックレール上を無限直線運動する直動案内機器です。鋼球が2条列に配置され軌道と4点で接触する構造のため、負荷バランスがよく、予圧調整も容易です。

予圧調整

予圧調整ねじが付いているので、必要に応じて予圧の再調整を行うこともできます。

ブロック形

幅寸法が狭いスリムな形状で、上方向から取付けるタイプです。

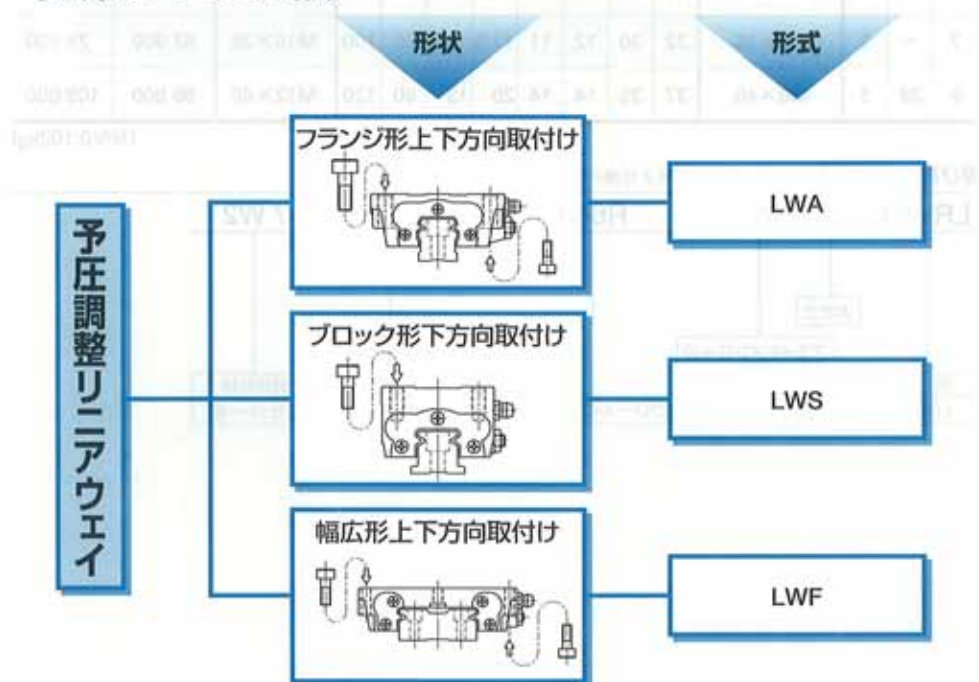
フランジ形

断面高さが低く、上下方向からの取付けが可能です。

幅広形

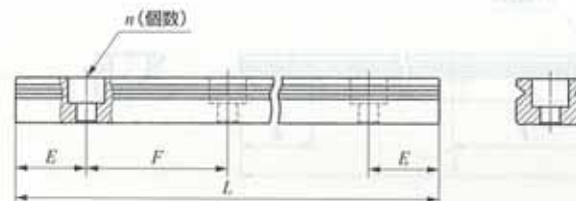
モーメント負荷に優れた幅寸法が広い形状で、上下方向からの取付けが可能です。単列での使用にも適します。

予圧調整リニアウェイの体系



● トラックレールの長さ

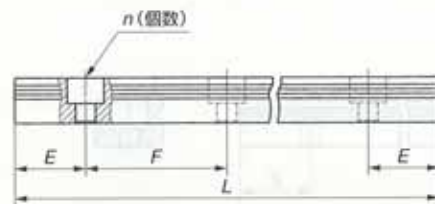
表1.1 トラックレールの標準長さと最大長さ



項目	単位 mm						
	呼び番号 LWA 15	LWA 20	LWA 25	LWA 30	LWA 40	LWA 50	LWA 75
標準長さ $L(n)$	180(3) 240(4) 360(6) 480(8) 660(11) 840(14)	240(3) 480(6) 640(8) 800(10) 1 040(13) 1 200(15) 1 520(19)	480(6) 640(8) 800(10) 1 040(13) 1 200(15) 1 520(19)	480(6) 640(8) 800(10) 1 040(13) 1 200(15) 1 520(19)	840(8) 1 050(10) 1 260(12) 1 470(14) 2 000(19) ⁽¹⁾	840(8) 1 050(10) 1 260(12) 1 470(14) 2 000(19) ⁽¹⁾ 3 000(29) ⁽²⁾	1 540(11) 2 000(15) ⁽²⁾ 3 000(22) ⁽²⁾
取付穴ピッチ F	60	80	80	80	105	105	140
E	30	40	40	40	52.5	52.5	70
最大長さ	1 500	2 000	2 960	2 960	3 000	3 000	3 000

注⁽¹⁾ $E=55\text{mm}$ です。注⁽²⁾ $E=30\text{mm}$ です。注⁽³⁾ $E=20\text{mm}$ です。

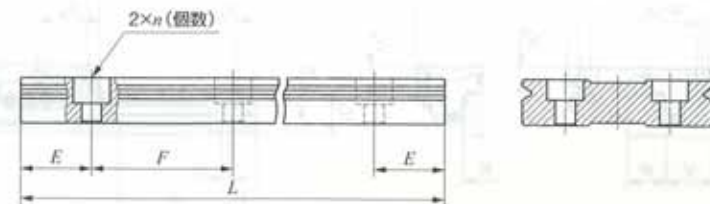
表1.2 トラックレールの標準長さおよび最大長さ



単位 mm

項目	呼び番号	LWS 15	LWS 20	LWS 25	LWS 30	LWS 40	LWS 50	LWS 70
標準長さ L(n)		180(3)	240(4)	480(6)	480(6)	840(8)	840(7)	1 500(10)
		240(4)	480(8)	640(8)	640(8)	1 050(10)	1 200(10)	1 950(13)
		360(6)	660(11)	800(10)	800(10)	1 260(12)	1 560(13)	3 000(20)
		480(8)	840(14)	1 040(13)	1 040(13)	1 470(14)	1 920(16)	
		660(11)	1 020(17)	1 200(15)	1 200(15)	1 995(19)	3 000(25)	
取付穴ピッチ F		60	60	80	80	105	120	150
E		30	30	40	40	52.5	60	75
最大長さ		1 500	1 980	2 000	2 000	2 940	3 000	3 000

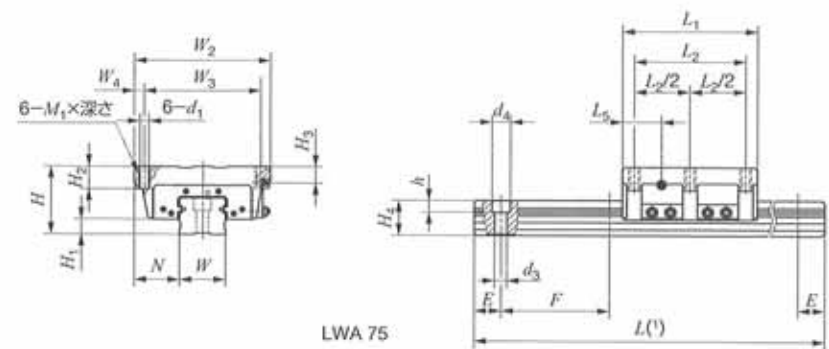
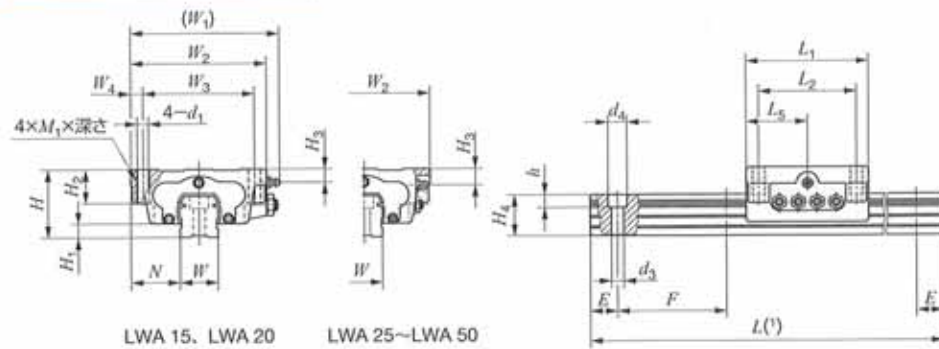
表1.3 トラックレールの標準長さおよび最大長さ



単位 mm

項目	呼び番号	LWF 40	LWF 60	LWF 90
標準長さ L(n)		180(3)	240(3)	480(6)
		240(4)	480(6)	640(8)
		360(6)	640(8)	800(10)
		480(8)	800(10)	1 040(13)
		660(11)	1 040(13)	1 200(15)
取付穴ピッチ F		60	80	80
E		30	40	40
最大長さ		1 500	1 520	1 520

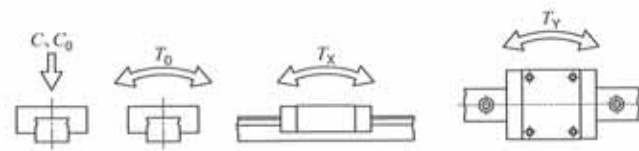
フランジ形上下方向取付け
LWA



呼び番号	質量 (参考)		アッセンブリ寸法 mm			スライドユニット寸法 mm										
	スライドユニット kg	トラックレール kg/m	H	H ₁	N	W ₁	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₅	d ₁	M ₁ ×深さ	H ₂	H ₃
LWA 15	0.28	1.70	27	5	20.5	66	56	48	4	56	46	28	4.3	M 5×14	14	6.5
LWA 20	0.56	3.00	35	7.5	25	80	70	55	7.5	70	50	35	6.7	M 8×18	18	6.5
LWA 25	0.98	4.10	42	8	33	-	90	72	9	80	60	40	8.6	M10×20	22	10
LWA 30	1.44	5.90	50	11	36	-	100	82	9	90	72	45	8.6	M10×20	26	12
LWA 40	2.72	9.90	60	14	41	-	120	100	10	120	80	60	10.5	M12×24	31	12
LWA 50	4.59	15.4	75	20	46	-	140	116	12	140	95	70	12.5	M14×28	39	14
LWA 75	20.6	31.6	110	25	72.5	-	220	190	15	220	180	70	15.7	M18×30	30	25

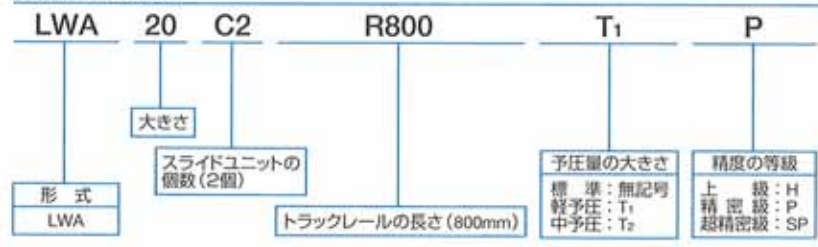
トラックレール寸法 mm							トラックレール取付け用添付ボルト mm ねじの呼び×ℓ	基本動定格荷重 ⁽¹⁾ C N	基本静定格荷重 ⁽²⁾ C ₀ N	静定格モーメント ⁽²⁾		
W	H ₄	d ₃	d ₄	h	E	F				T ₀ N·m	T _X N·m	T _Y N·m
15	16	4.5	7.2	6	30	60	M 4×16	9 510	11 000	71.3	50.8 342	46.7 316
20	22	7	11	9	40	80	M 6×22	12 600	16 600	142	108 612	99.3 563
24	25	9	14	12	40	80	M 8×25	17 500	21 900	227	159 932	146 858
28	30	9	14	12	40	80	M 8×28	22 800	27 100	326	211 1 310	194 1 210
38	37	11	17.5	14	52.5	105	M10×35	41 700	49 200	796	536 3 140	492 2 890
48	46	14	20	16	52.5	105	M12×45	63 900	73 500	1 490	978 5 450	898 5 010
75	59	20	29	23	70	140	M18×60	187 000	202 000	5 410	3 840 20 400	3 850 20 500

注 (1) トラックレールの長さℓは、413ページ表1.1に記載しています。
 (2) 基本動定格荷重 (C)、基本静定格荷重 (C₀)、静定格モーメント (T₀、T_X、T_Y) は、下図の方向の値です。
 T_X、T_Y の上段の値は、スライドユニット1個の値、下段はスライドユニット2個を密着したときの値です。
 備考1. トラックレール取付け用添付ボルトは、JIS B 1176 相当の六角穴付きボルトです。
 2. グリースニップルは、A-M6F が付いています。

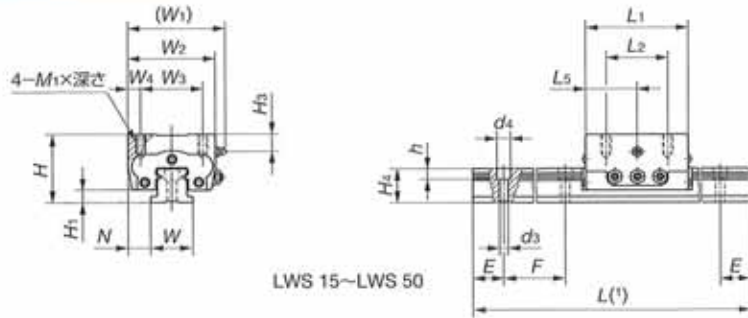


1N≒0.102kgf

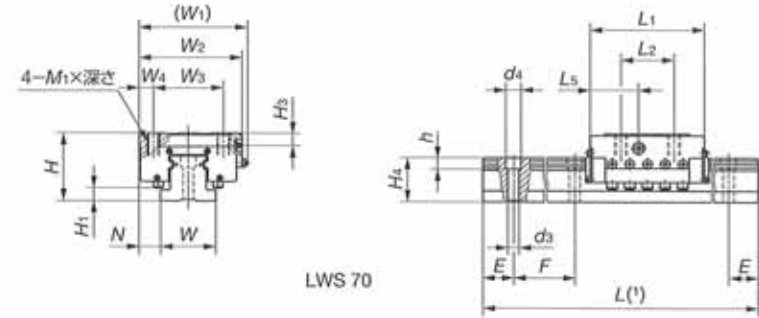
呼び番号の記列例



ブロック形下方向取付け
LWS



LWS 15-LWS 50



LWS 70

呼び番号	質量(参考)		アッセンブリ寸法 mm			スライドユニット寸法 mm									
	スライドユニット kg	トラックレール kg/m	H	H ₁	N	W ₁	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₅	M1×深さ	H ₃	
LWS 15	0.13	1.30	27	4	9.5	44	34	26	4	41	26	20.5	M 4× 8	6	
LWS 20	0.42	2.30	37	7	12.5	58	48	35	6.5	62	35	31	M 6×11	10	
LWS 25	0.77	3.40	45	8	16	70	60	40	10	73	40	36.5	M 8×14	12	
LWS 30	1.28	5.50	55	10	18	80	70	50	10	83	50	41.5	M 8×16	14	
LWS 40	2.29	9.60	70	13	20.5	96	86	60	13	102	60	31	M10×20	20	
LWS 50	3.30	12.9	80	14	26	110	100	75	12.5	115	75	32.5	M12×24	20	
LWS 70	7.56	22.6	90	17	28	140	133	90	18	160	70	68.5	M16×30	20	

トラックレール寸法 mm							トラックレール取付け用添付ボルト mm ねじの呼び×ℓ	基本動定格荷重 ⁽¹⁾ C N	基本静定格荷重 ⁽²⁾ C ₀ N	静定格モーメント ⁽²⁾		
W	H ₄	d ₃	d ₄	h	E	F				T ₀ N·m	T _x N·m	T _y N·m
15	14.5	3.6	6.5	4.5	30	60	M 3× 16	5 070	6 900	38.9	22.7 159	20.9 147
23	18	6	9.5	8.5	30	60	M 5× 16	10 300	15 400	116	85.7 512	78.7 472
28	22	7	11	9	40	80	M 6× 22	15 100	22 200	199	148 867	136 798
34	27	7	11	9	40	80	M 6× 28	20 800	30 200	323	235 1 340	216 1 230
45	35	9	14	12	52.5	105	M 8× 35	35 300	49 900	786	500 2 700	459 2 490
48	39	11	17.5	14	60	120	M10× 40	50 200	67 100	1 320	750 4 130	689 3 800
70	58	14	20	17	75	150	M12× 60	112 000	146 000	2 740	2 060 10 800	2 080 10 900

1N≒0.102kgf

注 (1) トラックレールの長さLは、414ページの表1.2に記載しています。

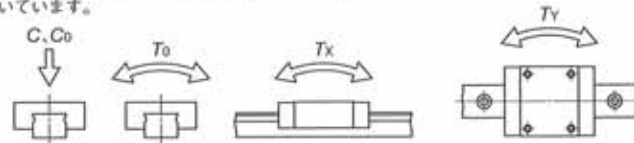
(2) 基本動定格荷重 (C)、基本静定格荷重 (C₀)、静定格モーメント (T₀、T_x、T_y) は、下図の方向の値です。

T_x、T_yの上段の値は、スライドユニット1個の値、下段はスライドユニット2個を密着したときの値です。

備考1. LWS15の形状は、上図と若干異なります。LWS 30、40、50、70はシールリップ又はシール固定ねじがスライドユニット端面よりわずかに出ています。

2. トラックレール取付け用添付ボルトは、JIS B 1176 相当の六角穴付きボルトです。

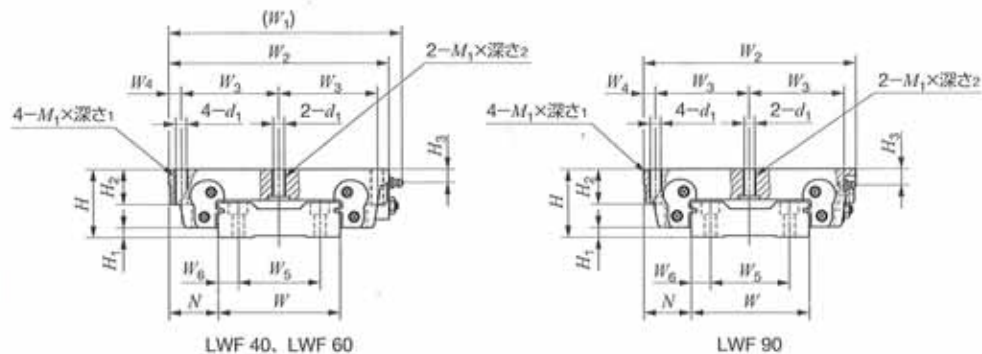
3. グリースニップルは、A-M6F が付いています。



呼び番号の配列例



幅広形上下方向取付け
LWF



呼び番号	質量(参考)		アッセンブリ寸法 mm			スライドユニット寸法 mm											
	スライドトラック ユニット kg	レール kg/m	H	H ₁	N	W ₁	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₅	d ₁	M ₁ ×深さ1	深さ2	H ₂	H ₃
LWF 40	0.48	4.60	27	5	21	92	82	37	4	70	60	27.5	4.3	M 5×14	8	14	6.5
LWF 60	1.05	8.60	35	6	25	120	110	47.5	7.5	90	75	45	6.7	M 8×18	11	18	6.5
LWF 90	3.20	16.5	50	7	36	-	162	72	9	120	100	60	8.6	M10×20	20.5	26	12

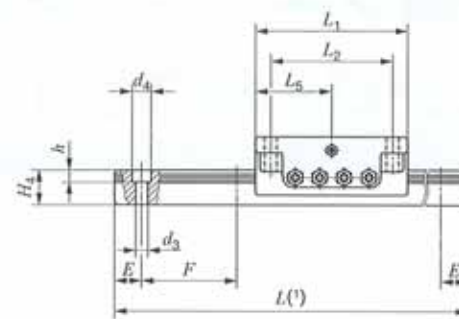
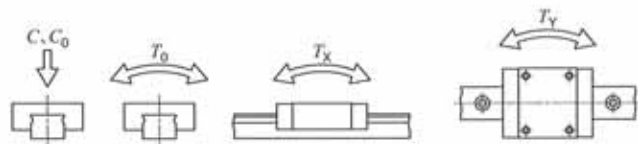
注 (1) トラックレールの長さLは、415ページ表1.3に記載しています。

(2) 基本動定格荷重(C)、基本静定格荷重(C₀)、静定格モーメント(T₀, T_X, T_Y)は、下図の方向の値です。

T_X, T_Yの上段の値は、スライドユニット1個の値、下段はスライドユニット2個を密着したときの値です。

備考1. トラックレール取付け用添付ボルトは、JIS B 1176 相当の六角穴付きボルトです。

2. グリースニップルは、A-M6F が付いています。



トラックレール寸法 mm								トラックレール 取付け用 添付ボルト mm ねじの呼び×f	基本動 定格荷重 ⁽²⁾ C N	基本静 定格荷重 ⁽²⁾ C ₀ N	静定格モーメント ⁽²⁾			
W	H ₄	W ₅	W ₆	d ₃	d ₄	h	E				F	T ₀ N·m	T _X N·m	T _Y N·m
40	16	24	8	4.5	7.2	6	30	60	M4×16	12 600	16 600	280	108 612	99.3 563
60	20	40	10	7	11	9	40	80	M6×22	16 100	23 500	600	210 1 090	193 998
90	25.5	60	15	9	14	12	40	80	M8×28	31 600	43 300	1 650	513 2 680	470 2 460

1N≒0.102kgf

呼び番号の記列例

