

BP-B 支承標準設計 (設計条件, 寸法表)

標準 BP-B 固定支承設計条件

BP-B固定支承				400kN	600kN	800kN	1000kN	1250kN	1500kN
全反力	R		kN	400	600	800	1000	1250	1500
死荷重反力	Rd		kN	260	390	520	650	813	975
橋軸方向水平力	RH1	L1	kN	104	156	208	260	325	390
		L2	kN	463	694	926	1157	1447	1736
橋軸直角方向水平力	RH2	L1	kN	52	78	104	130	163	195
		L2	kN	231	347	463	579	724	868
上揚力	V		kN	78	117	156	195	244	293
下向きの力RL	RL	橋軸方向	kN	399	599	799	998	1249	1498
		直角方向	kN	468	702	936	1170	1463	1755
上向きの力RU	RU	橋軸方向	kN	121	181	241	302	377	452
		直角方向	kN	52	78	104	130	163	195
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	210	210	210	210	210	210

BP-B固定支承				1750kN	2000kN	2250kN	2500kN	2750kN	3000kN
全反力	R		kN	1750	2000	2250	2500	2750	3000
死荷重反力	Rd		kN	1138	1300	1463	1625	1788	1950
橋軸方向水平力	RH1	L1	kN	455	520	585	650	715	780
		L2	kN	2026	2314	2604	2893	3183	3471
橋軸直角方向水平力	RH2	L1	kN	228	260	293	325	358	390
		L2	kN	1013	1157	1302	1446	1591	1736
上揚力	V		kN	341	390	439	488	536	585
下向きの力RL	RL	橋軸方向	kN	1748	1997	2247	2496	2746	2995
		直角方向	kN	2048	2340	2633	2925	3218	3510
上向きの力RU	RU	橋軸方向	kN	528	603	679	754	830	905
		直角方向	kN	228	260	293	325	358	390
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	210	210	210	210	210	210

BP-B固定支承				3500kN	4000kN	4500kN	5000kN
全反力	R		kN	3500	4000	4500	5000
死荷重反力	Rd		kN	2275	2600	2925	3250
橋軸方向水平力	RH1	L1	kN	910	1040	1170	1300
		L2	kN	4050	4628	5207	5785
橋軸直角方向水平力	RH2	L1	kN	455	520	585	650
		L2	kN	2025	2314	2603	2893
上揚力	V		kN	683	780	878	975
下向きの力RL	RL	橋軸方向	kN	3494	3994	4493	4992
		直角方向	kN	4095	4680	5265	5850
上向きの力RU	RU	橋軸方向	kN	1056	1206	1357	1508
		直角方向	kN	455	520	585	650
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	10.5	10.5	10.5	10.5
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	210	210	210	210

注1) 実設計条件が、全て上表の標準設計条件以内であれば使用できる。

注2) 上表中、L1, L2は、地震レベルを示す。

標準 BP-B 可動支承設計条件

BP-B可動支承				400kN	600kN	800kN	1000kN	1250kN	1500kN
全反力	R		kN	400	600	800	1000	1250	1500
死荷重反力	Rd		kN	260	390	520	650	813	975
橋軸直角方向水平力	RH2	L1	kN	52	78	104	130	163	195
		L2	kN	231	347	463	579	724	868
上揚力	V		kN	78	117	156	195	244	293
下向きの力RL	RL	直角方向	kN	468	702	936	1170	1463	1755
上向きの力RU	RU	直角方向	kN	52	78	104	130	163	195
最大移動(常時)	δ		mm	±55	±55	±55	±55	±55	±55
摩擦係数	f			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	210	210	210	210	210	210

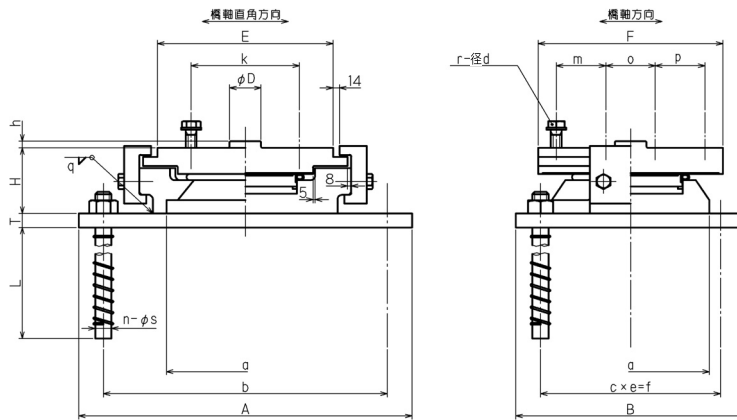
BP-B可動支承				1750kN	2000kN	2250kN	2500kN	2750kN	3000kN
全反力	R		kN	1750	2000	2250	2500	2750	3000
死荷重反力	Rd		kN	1138	1300	1463	1625	1788	1950
橋軸直角方向水平力	RH2	L1	kN	228	260	293	325	358	390
		L2	kN	1013	1157	1302	1446	1591	1736
上揚力	V		kN	341	390	439	488	536	585
下向きの力RL	RL	直角方向	kN	2048	2340	2633	2925	3218	3510
上向きの力RU	RU	直角方向	kN	228	260	293	325	358	390
最大移動量(常時)	δ		mm	±55	±55	±55	±55	±55	±55
摩擦係数	f			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	210	210	210	210	210	210

BP-B可動支承				3500kN	4000kN	4500kN	5000kN
全反力	R		kN	3500	4000	4500	5000
死荷重反力	Rd		kN	2275	2600	2925	3250
橋軸直角方向水平力	RH2	L1	kN	455	520	585	650
		L2	kN	2025	2314	2603	2893
上揚力	V		kN	683	780	878	975
下向きの力RL	RL	直角方向	kN	4095	4680	5265	5850
上向きの力RU	RU	直角方向	kN	455	520	585	650
最大移動量(常時)	δ		mm	±55	±55	±55	±55
摩擦係数	f			0.1	0.1	0.1	0.1
下部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	10.5	10.5	10.5	10.5
上部工との許容支圧応力度	σ_{ba}		N/mm ²	210	210	210	210

注1) 実設計条件が、全て上表の標準設計条件以内であれば使用できる。

注2) 上表中、L1、L2は、地震レベルを示す。

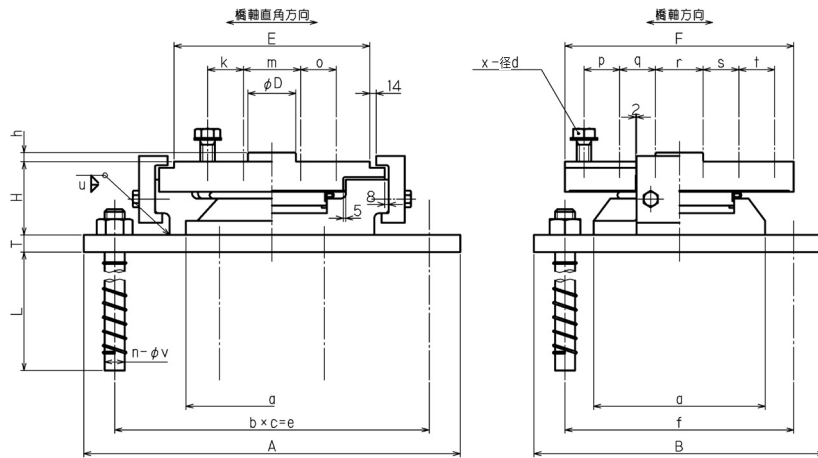
BP-B 支承組立寸法表 (可動支承)



呼び反力	kN	400	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
A	mm	420	440	500	540	580	630	680	740
B	mm	350	370	420	450	500	520	550	590
D	mm	60	60	60	60	60	70	80	90
E	mm	290	320	360	390	430	470	500	520
F	mm	340	360	390	410	440	460	480	500
H	mm	103	119	132	143	155	165	176	189
T	mm	22	22	25	28	32	32	36	36
L	mm	270	270	350	380	415	445	455	485
a	mm	240	260	290	310	340	360	390	430
b	mm	330	350	390	420	450	480	520	570
C	—	1	1	1	1	1	1	1	1
e	mm	260	280	310	330	370	370	390	420
f	mm	260	280	310	330	370	370	390	420
h	mm	10	10	11	12	14	14	15	15
k	mm	170	170	190	210	250	270	280	300
m	mm	—	—	—	—	120	120	130	130
o	mm	280	280	300	320	120	140	130	150
p	mm	—	—	—	—	120	120	130	130
q	mm	すみ肉 6	すみ肉 6	すみ肉 6	すみ肉 6	すみ肉 6	すみ肉 7	すみ肉 8	すみ肉 8
r	本	4	4	4	4	8	8	8	8
d	mm	M20	M24	M27	M27	M24	M24	M27	M27
n	本	4	4	4	4	4	4	4	4
s	mm	D29(M24)	D29(M24)	D32(M30)	D35(M33)	D38(M36)	D41(M39)	D51(M42)	D51(M45)
質量	kg	95.2	122.2	170.5	213.0	274.3	325.9	402.3	474.1

呼び反力	kN	2250	2500	2750	3000	3500	4000	4500	5000
A	mm	780	830	860	880	960	1200	1220	1290
B	mm	620	640	670	690	740	800	840	880
D	mm	100	110	120	130	140	150	160	170
E	mm	560	590	610	650	690	730	750	790
F	mm	520	540	560	590	620	650	670	700
H	mm	203	213	224	242	260	275	291	306
T	mm	40	45	45	50	50	50	50	55
L	mm	545	550	550	570	610	550	550	600
a	mm	460	480	510	530	580	640	680	720
b	mm	600	630	660	680	740	1000	1020	1070
C	—	1	1	1	1	1	2	2	2
e	mm	440	440	470	490	520	300	320	330
f	mm	440	440	470	490	520	600	640	660
h	mm	15	15	15	15	16	17	17	18
k	mm	320	340	350	380	400	420	430	460
m	mm	140	150	150	160	170	170	180	190
o	mm	150	150	160	170	170	190	180	190
p	mm	140	150	150	160	170	170	180	190
q	mm	すみ肉 8	すみ肉 9	すみ肉 9	すみ肉10	すみ肉10	すみ肉10	すみ肉11	すみ肉11
r	本	8	8	8	8	8	8	8	8
d	mm	M30	M30	M33	M33	M36	M39	M42	M42
n	本	4	4	4	4	4	6	6	6
s	mm	D51(M48)	55	55	55	60	55	55	60
質量	kg	570.3	672.6	749.8	876.7	1063.5	1322.7	1473.5	1744.0

BP-B 支承組立寸法表 (固定支承)



呼び反力	kN	400	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
A	mm	450	510	560	510	580	590	640	700
B	mm	370	420	480	580	660	720	760	810
D	mm	60	70	80	90	100	110	120	130
E	mm	290	330	370	400	450	480	520	550
F	mm	260	290	340	380	440	480	510	540
H	mm	104	125	137	149	159	176	188	200
T	mm	25	32	36	32	36	36	40	45
L	mm	350	415	465	415	455	485	545	550
a	mm	240	260	290	330	370	410	440	460
b	mm	1	1	1	2	2	2	2	2
C	mm	340	380	410	190	210	210	230	250
e	mm	340	380	410	380	420	420	460	500
f	mm	260	290	330	450	500	550	580	610
h	mm	11	13	14	15	16	17	18	18
k	mm	-	-	-	-	-	-	90	90
m	mm	140	160	170	210	240	250	100	110
o	mm	-	-	-	-	-	-	90	90
p	mm	-	-	-	-	-	-	-	-
q	mm	-	-	-	90	110	120	140	140
r	mm	170	200	230	110	130	140	140	160
s	mm	-	-	-	90	110	120	140	140
t	mm	-	-	-	-	-	-	-	-
u	mm	すみ肉 6	すみ肉 8	すみ肉 9	すみ肉10	すみ肉11	すみ肉12	開先 9	開先10
x	本	4	4	4	8	8	8	12	12
d	mm	M27	M30	M36	M27	M30	M33	M30	M33
n	本	4	4	4	6	6	6	6	6
V	mm	D32(M30)	D38(M36)	D41(M39)	D38(M36)	D51(M42)	D51(M45)	D51(M48)	55
質量	kg	102.1	160.6	221.9	261.6	373.9	450.8	554.0	671.6

呼び反力	kN	2250	2500	2750	3000	3500	4000	4500	5000
A	mm	740	830	830	860	940	990	1040	1080
B	mm	860	890	930	970	1050	1110	1170	1240
D	mm	140	150	160	170	180	190	200	210
E	mm	580	610	640	680	720	770	810	850
F	mm	580	600	640	670	710	760	800	830
H	mm	216	226	239	257	275	287	305	326
T	mm	45	45	45	50	50	55	60	60
L	mm	550	550	550	570	620	650	700	750
a	mm	510	540	580	620	660	690	730	780
b	mm	2	3	3	3	3	3	3	3
c	mm	270	210	210	220	240	250	260	270
e	mm	540	630	630	660	720	750	780	810
f	mm	660	690	730	770	830	870	910	970
h	mm	19	19	20	20	22	23	24	25
k	mm	100	110	110	120	130	140	140	150
m	mm	110	120	130	140	140	140	150	160
o	mm	100	110	110	120	130	140	140	150
p	mm	-	100	100	110	120	120	130	140
q	mm	160	100	100	110	120	120	130	140
r	mm	160	110	140	130	120	160	150	140
s	mm	160	100	100	110	120	120	130	140
t	mm	-	100	100	110	120	120	130	140
u	mm	開先10	開先10	開先11	開先11	開先12	開先13	開先14	開先14
x	本	12	16	16	16	16	16	16	16
d	mm	M33	M30	M33	M33	M36	M39	M42	M42
n	本	6	8	8	8	8	8	8	8
v	mm	55	55	55	55	60	65	70	75
質量	kg	789.0	920.1	1033.7	1215.7	1461.3	1755.8	2095.0	2429.8