クラシキ

Vol.8.1

RoHS対応

HI-MOUNT

ハイマウントシリーズ

高い防振性能に多彩な機能を採用した決定版

倉敷化工株式会社

ハイマウントシリーズは、

簡単な取付けで、機械・機器の振動・衝撃・騒音を防止する装置として優れた防振性能を発揮します。床に置くだけで使用が可能です。

M

●固有振動数 :10～28Hz
●荷重範囲 :1550～40000N

MY

HDR

●固有振動数 :14～28Hz
●荷重範囲 :3150～40000N

LMB

BB

●固有振動数 :18～26Hz
●荷重範囲 :6000～18000N

NEW

LM

●固有振動数 :18～26Hz
●荷重範囲 :1400～18000N

LMY

HDR

●固有振動数 :18～26Hz
●荷重範囲 :1400～18000N

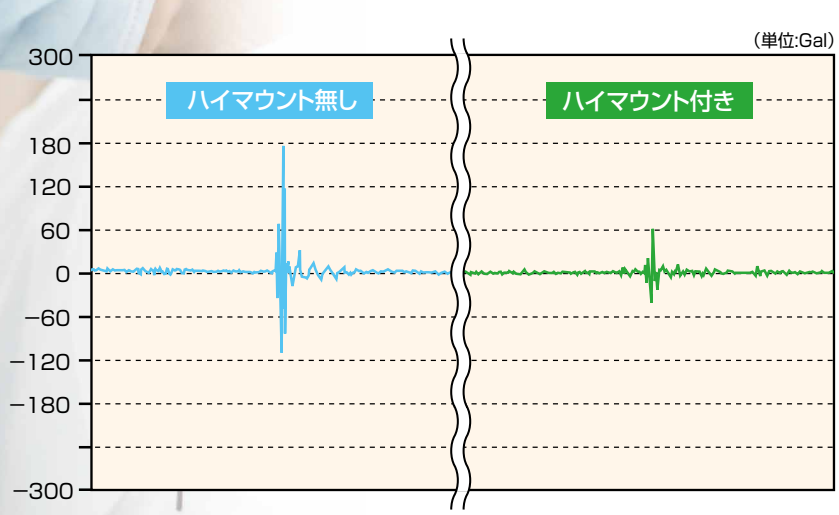
HI-MOUNT

コンパクトなボディーで大きな防振性能、多くの機能が信頼性をお約束します。

データが語る、優れた防振性能

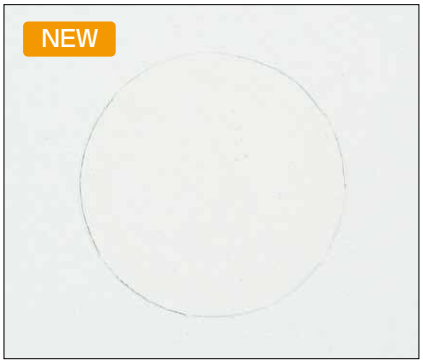
M LM LMB MY LMY

振動実測グラフ



床を汚しにくい特殊ゴムを使用 〈当社試験方法による〉

M LM LMB MY LMY



スタンダードタイプ P5 M

ハンドル付き P7 LM

ハンドル付き・ベアリング内蔵 P7 LMB

高減衰タイプ P9 MY

高減衰・ハンドル付き P11 LMY

スプリングハイマウント P13 KSD

大型ハイマウント P14 HM

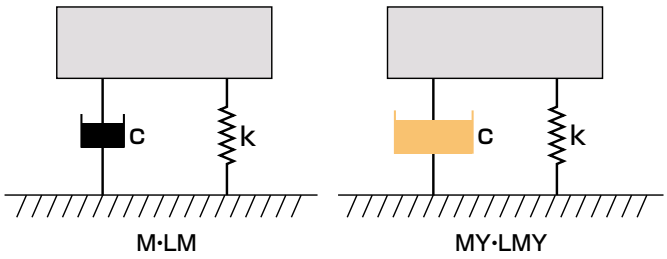
ハイダンピングラバーを採用したタイプは減衰特性に優れています。
特殊ゴムを採用したタイプは耐油性・耐久性に優れています。
機械の特性に合わせて2タイプから選定可能です。

ハイダンピングラバーの採用で大幅な減衰効果

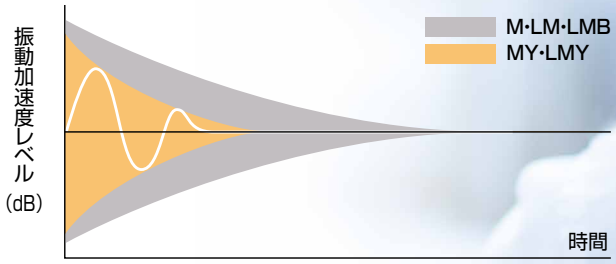
HDR

MY LMY

ハイダンピングラバー比較

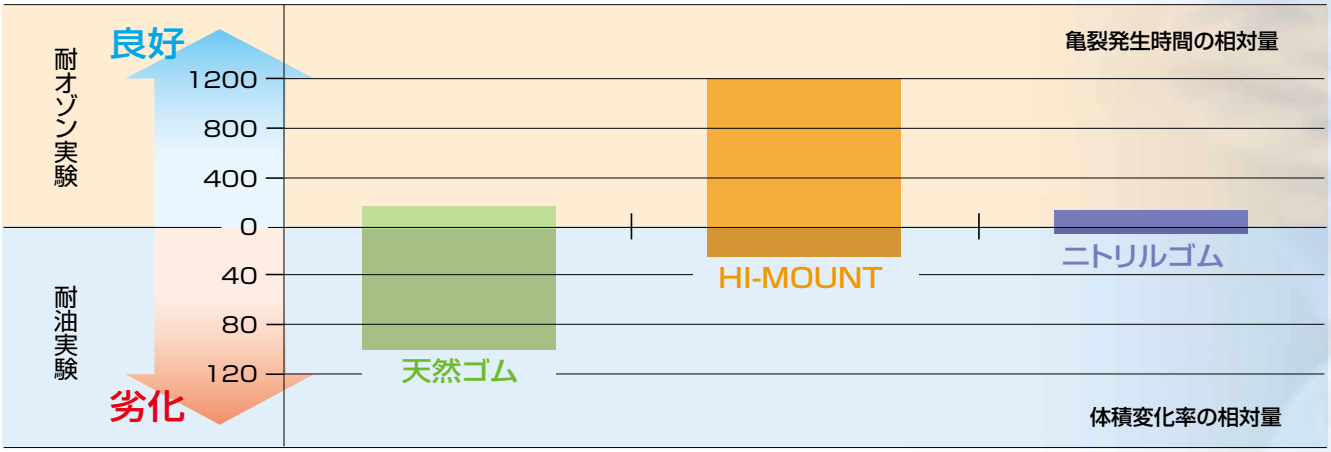


揺れの時間計測グラフ



油、オゾンに強い耐久性に優れた特殊ゴムを使用

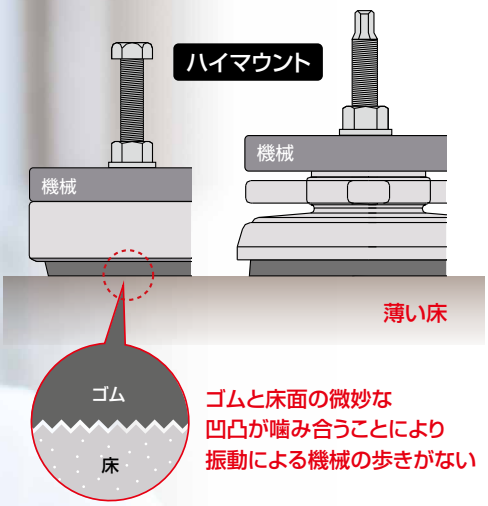
M LM LMB



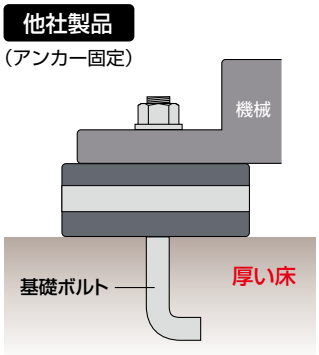
HI-MOUNT

レイアウトの変更自由

M LM LMB MY LMY



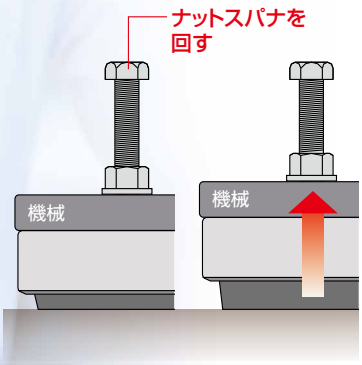
ゴムと床面の微妙な
凹凸が噛み合うことにより
振動による機械の歩きがない



基礎ボルト工事が必要なので
容易に移動ができない

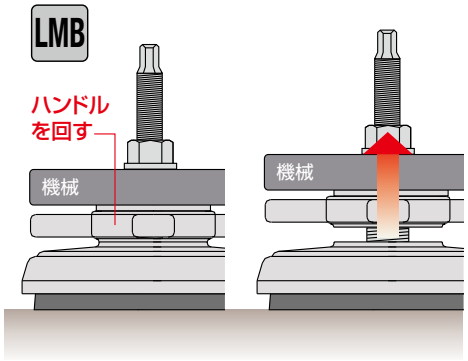
レベル調整が可能

M MY



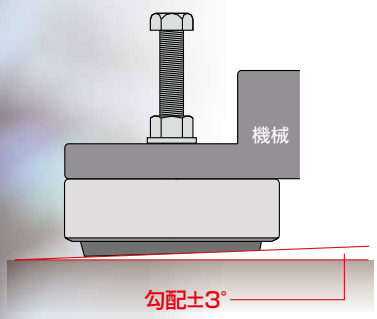
LM LMY LMB

特にハンドルタイプは
調整が簡単!!

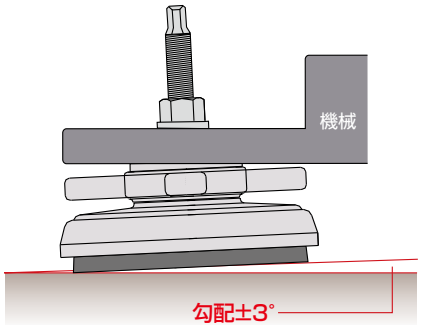


床の勾配に合わせて設置が可能（±3度）

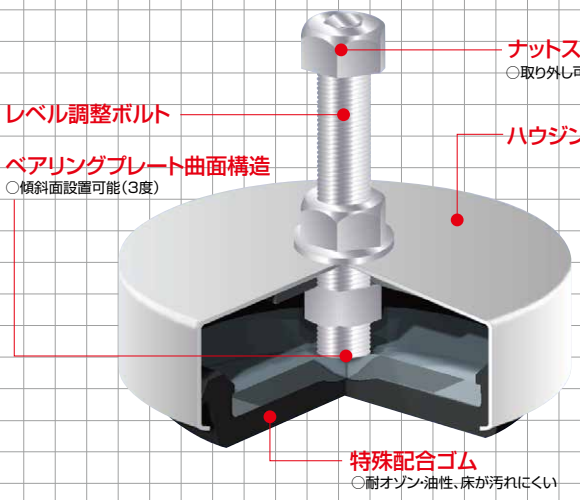
M MY



LM LMB LMY



HI-MOUNT M



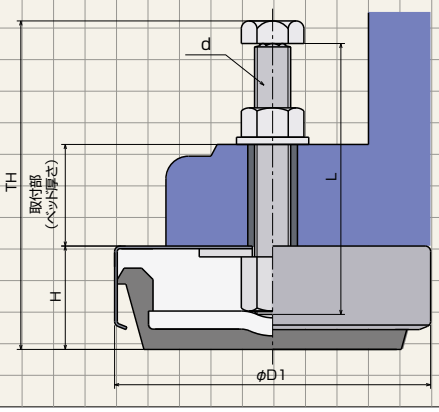
■仕 様

・防振ゴム:クロロプレン系ゴム
・ハウジング:スパークシルバーメタリック(メラミン焼付け塗装)

ボルト類:ユニクロめっき

傾斜面設置(許容勾配:3度以下)の場合は最大調整量の50%以下でレベリングしてください。
(M−19*は傾斜設置状態でレベリングアップできません。
ジャッキアップ後の微調整でお使いください。)

■外形図



特に設置面への振動を抑えたり、床からの振動を機器に伝えたくない場合に適します。

(単位:mm)

防振性能重視 A type	最小荷重 N	最大荷重 N	ばね定数 N/mm	φD1	(H)	レベル調整量	d	L	TH	取付可能ベッド厚
M-10A	1550	3100	1200	100	39	+18	M12	90	121	~42
								※120	151	~72
								※200	231	~152
M-14A	3100	6300	2400	140	47	+19	M16	※90	127	~35
								120	157	~65
								※200	237	~145
M-19A	6300	12500	4800	190	56	+25	M20	120	164	~51
								※200	244	~131

注)A,Btypeの外形寸法は同じです。※印のボルト長は準標準です。

防振性と安定性をバランスよく支持したい場合に適します。

(単位:mm)

標準特性 B type	最小荷重 N	最大荷重 N	ばね定数 N/mm	φD1	(H)	レベル調整量	d	L	TH	取付可能ベッド厚
M-10B	3150	6300	4600	100	39	+18	M12	90	118	~39
								※120	148	~69
								※200	228	~149
M-14B	6300	12500	9200	140	47	+19	M16	※90	127	~35
								120	157	~65
								※200	237	~145
M-19B	12500	25000	18300	190	56	+25	M20	120	164	~51
								※200	244	~131

注)A,Btypeの外形寸法は同じです。※印のボルト長は準標準です。

安定性があり、横型射出成型機等の機械の横揺れ抑制に最適です。

(単位:mm)

安定性重視 H type	最小荷重 N	最大荷重 N	ばね定数 N/mm	φD1	(H)	レベル調整量	d	L	TH	取付可能ベッド厚
M-10H	7500	15000	23000	100	35	+22	M12	※90	107	~28
								120	137	~58
								※200	217	~138
M-14H	15000	30000	46000	140	42	+24	M16	※90	111	~19
								120	141	~49
								※200	221	~129
M-19H	20000	40000	62000	190	54	+27	M20	120	148	~36
								※200	228	~116

※印のボルト長は準標準です。

Mシリーズ　選定方法

1. 機械の種類と支持荷重から選定する方法（グラフ下の表を参照ください。）

1.グラフ下表から機械を選択し、適合するハイマウントのtypeを選択します。
2.マウント1箇所当たりの支持荷重を求めます。
3.グラフの支持荷重を横にたどり、適合するtypeとの交点を求めます。
4.適合品が無い場合は使用する数や配置を変え支持荷重を変更し
　再選定してください。

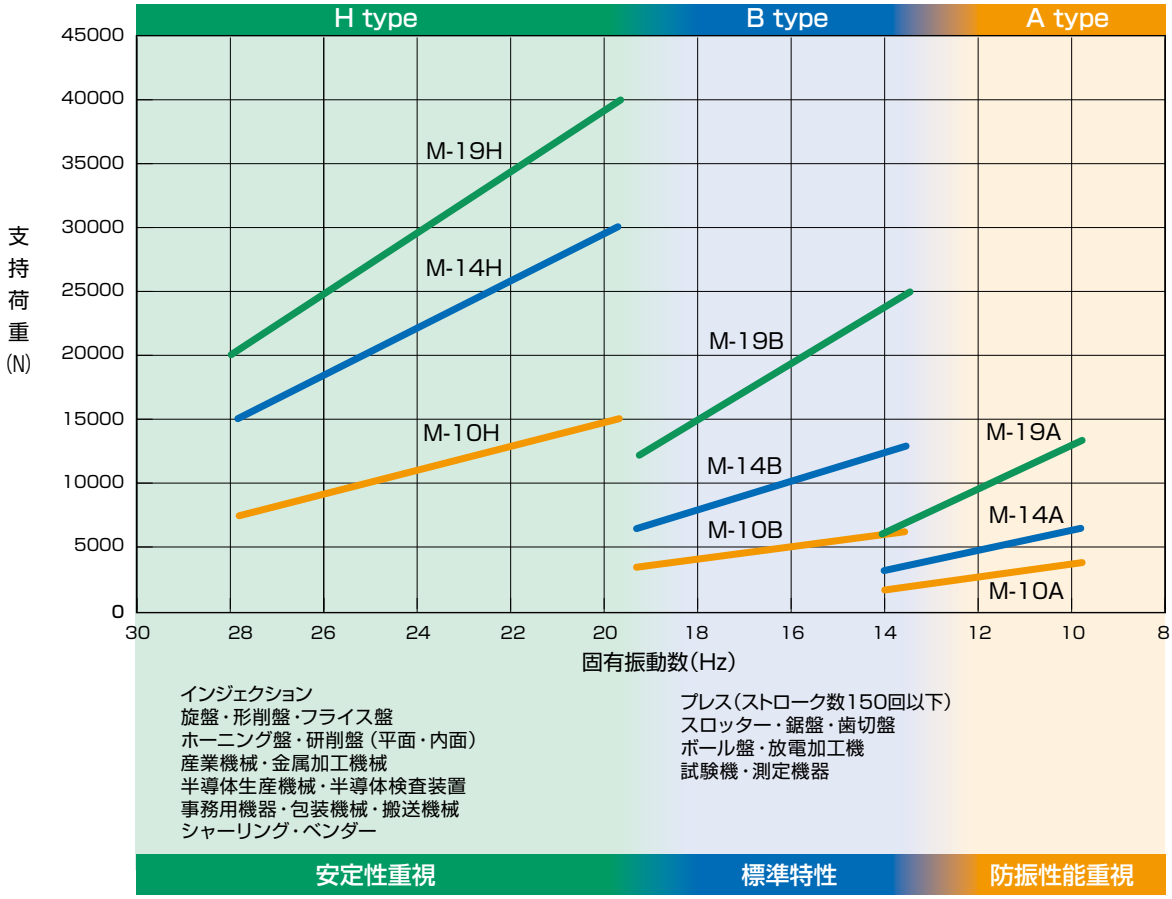
■選定例
●機械種類……インジェクション
●選択type……グラフ下表からHtypeを選択
●支持荷重……11500N　グラフよりM−10Hが適合

2. 防振性能から選定する方法（定常的な振動を防振する場合）

1.機械の加振周波数を求めます。
2.マウント1箇所当たりの支持荷重を求めます。
3.グラフの支持荷重を横にたどり、各typeとの交点を求めます。
4.その位置から下にたどり、固有振動数を求めます。
5.一般に機械の加振周波数が求めた固有振動数の2倍以上であれば、防振効果
　があります。逆に $\sqrt{2}$倍以下であれば共振域に入りますので再選定してください。

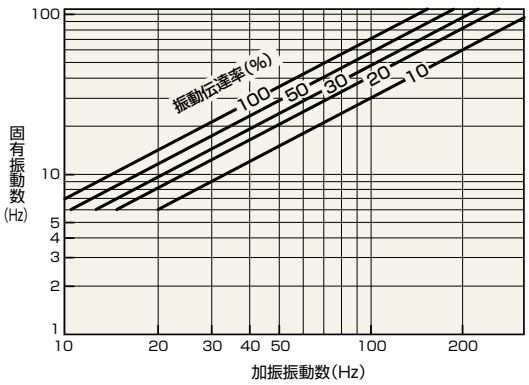
■選定例
●支持荷重……21500N
●加振周波数……40Hz
●固有振動数……14.7Hz　グラフよりM−19Bを選定
●振動数比……u=40／14.7=2.72　>2　OK

■Mシリーズの支持荷重と固有振動数

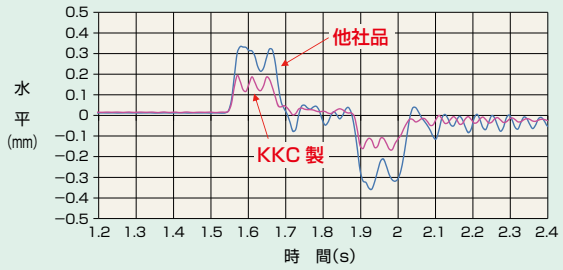


※Atypeは防振ゴム部を非常に柔らかくしてあります。Btype以上の防振効果が必要な場合効果的ですが、
　加振力の大きな機械に取り付けた場合機械の揺れが大きくなる場合がありますのでご注意ください。
※異なるサイズのマウントを支持部の荷重に合わせて使用する場合、固有振動数が同等になるように選定してください。
※固有振動数から選定する場合は機械の加振力が上下方向に発生している場合に適用してください。

■選定表（加振振動数･固有振動数･振動伝達率）



H type　水平剛性



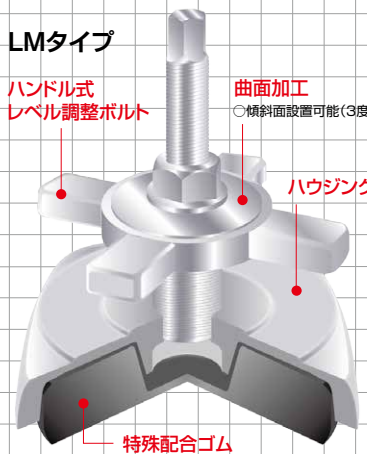
●安定性重視のHtypeは水平方向の剛性が高く、
　特に横型射出成型機の横揺れ防止に最適です。
●ゴム底面と床面の吸着により、機械の歩き出しも抑制します。

HI-MOUNT

LM・LMB

LMBタイプはハンドル部にベアリングを内蔵。
LMタイプと比較してレベリングトルクを半減させました。

※写真はLMタイプ



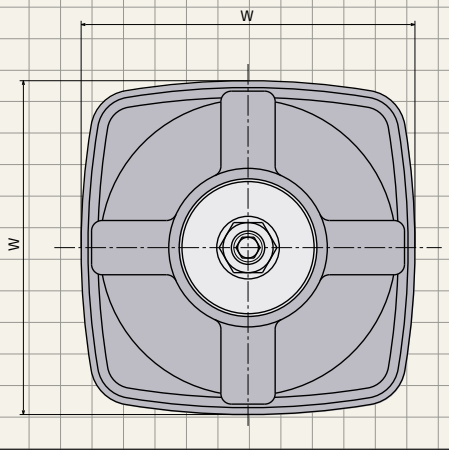
LMBは2サイズのみのラインナップです。

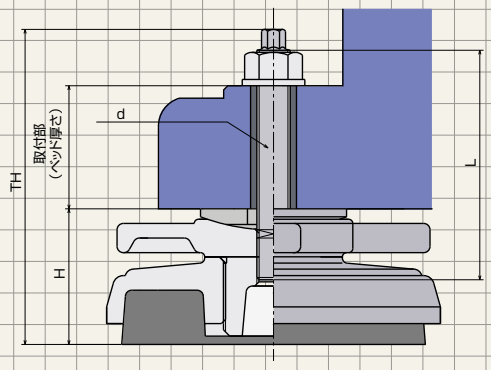
■仕 様

- ・防振ゴム:クロロプレン系ゴム
- ・レベルワッシャ:ユニクロめっき
- ・ハウジング:スパークシルバーメタリック(メラミン焼付け塗装)
- ・ボルト類:ユニクロめっき

(LM(B)-16、LM(B)-20は傾斜設置状態でレベリングアップできません。ジャッキアップ後の微調整でお使いください。)

■外形図





(単位:mm)

	Handle type	最小荷重 N	最大荷重 N	ばね定数 N/mm	寸 法 mm						
					W	(H)	(H)レベル調整量	d	L	TH	取付可能ベッド厚
ハンドルタイプ	LM-11	1400	2800	3700	110	47	+15	M12	85	115	～45
									200※	230	～160
	LM-13	2800	6000	7400	130	48	+20	M16	110	138	～60
									200※	228	～150
	LM-16	6000	12000	14700	160	62	+24	M16	110	148	～55
									200※	238	～145
	LM-20	12000	18000	23000	200	72	+27	M20	130	173	～65
									220※	263	～155
ベアリング内蔵	LMB-16	6000	12000	14700	160	62	+24	M16	110	148	～55
	LMB-20	12000	18000	23000	200	72	+27	M20	130	173	～65

※印のボルト長は準標準です。

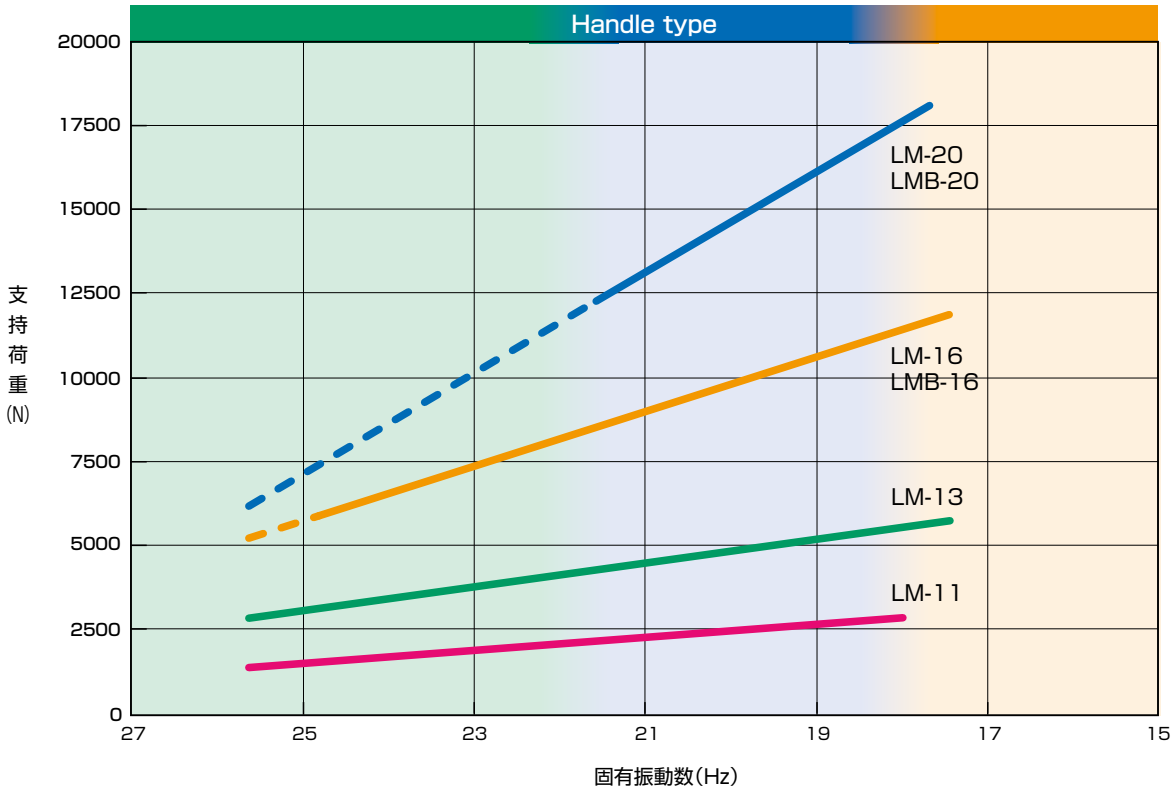
LM·LMBシリーズ　選定方法

LM·LMBシリーズは機器に必要な性能と支持荷重から選定してください。

1 機械に定常振動がある場合、加振周波数を求めます。
2 マウント1箇所当たりの支持荷重を求めます。
3 グラフの支持荷重を横にたどり、各機種との交点を求めます。
4 その位置から下にたどり、固有振動数を求めます。
5 機械に必要な性能を考慮し機種を決定してください。

※一般に機械の加振周波数が求めた固有振動数の2倍以上であれば、防振効果があります。
逆に$\sqrt{2}$倍以下であれば共振域に入りますので再選定してください。

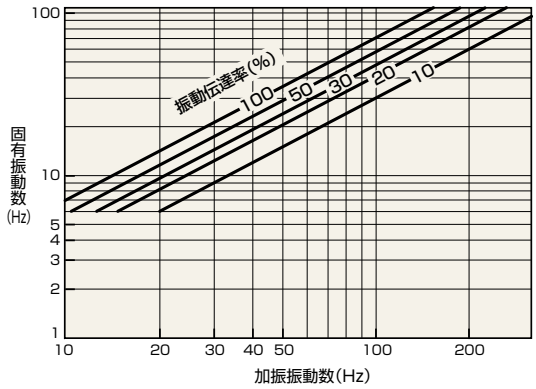
■LM·LMBシリーズの支持荷重と固有振動数



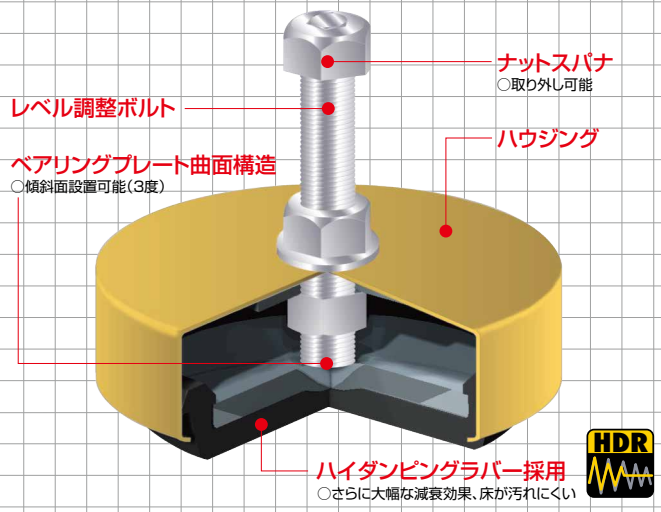
注　意

※固有振動数は機械の加振力が上下方向に発生している場合に適用してください。
※安定性を重視する場合は、支持荷重を少なめにし、防振効果を重視する場合は最大荷重の範囲で多めに掛けてください。
※防振性能を重視する場合は各点で支持荷重に合わせた機種を選定し、固有振動数をできるだけ揃えてください。
※衝撃力の緩和にはMシリーズBtypeをお使いください。

■選定表（加振振動数·固有振動数·振動伝達率）



HI-MOUNT MY



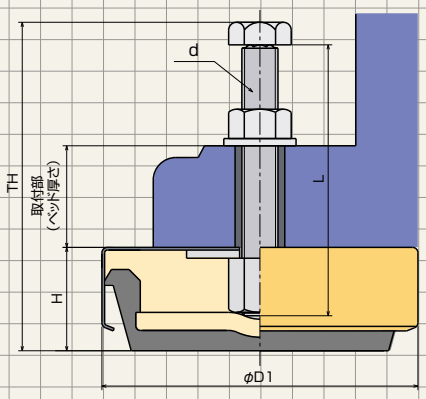
■仕 様

・防振ゴム:ハイダンピングラバー
・ハウジング:イエロー(メラミン焼付け塗装)

ボルト類:ユニクロめっき

傾斜面設置(許容勾配:3度以下)の場合は最大調整量の50%以下でレベリングしてください。
(MY−19*は傾斜設置状態でレベリングアップできません。
ジャッキアップ後の微調整でお使いください。)

■外形図



防振性と安定性をバランスよく支持したい場合に適します。

(単位:mm)

標準特性	B type	最小荷重 N	最大荷重 N	ばね定数 N/mm	φD1	(H)	レベル調整量	d	L	TH	取付可能ベッド厚
	MY-10B	3150	6300	4600	100	39	+18	M12	90	118	~39
									※120	148	~69
									※200	228	~149
	MY-14B	6300	12500	9200	140	47	+19	M16	※90	127	~35
									120	157	~65
									※200	237	~145
	MY-19B	12500	25000	18300	190	56	+25	M20	120	164	~51
									※200	244	~131

※印のボルト長は準標準です。

安定性があり、横型射出成型機等の機械の横揺れ抑制に最適です。

(単位:mm)

安定性重視	H type	最小荷重 N	最大荷重 N	ばね定数 N/mm	φD1	(H)	レベル調整量	d	L	TH	取付可能ベッド厚
	MY-10H	7500	15000	23000	100	35	+22	M12	※90	107	~28
									120	137	~58
									※200	217	~138
	MY-14H	15000	30000	46000	140	42	+24	M16	※90	111	~19
									120	141	~49
									※200	221	~129
	MY-19H	20000	40000	62000	190	54	+27	M20	120	148	~36
									※200	228	~116

※印のボルト長は準標準です。

MYシリーズ　選定方法

1.機械の種類と支持荷重から選定する方法（グラフ下の表を参照ください。）

1.グラフ下表から機械を選択し、適合するハイマウントのtypeを選択します。
2.マウント1箇所当たりの支持荷重を求めます。
3.グラフの支持荷重を横にたどり、適合するtypeとの交点を求めます。
4.適合品が無い場合は使用する数や配置を変え支持荷重を変更し
　再選定してください。

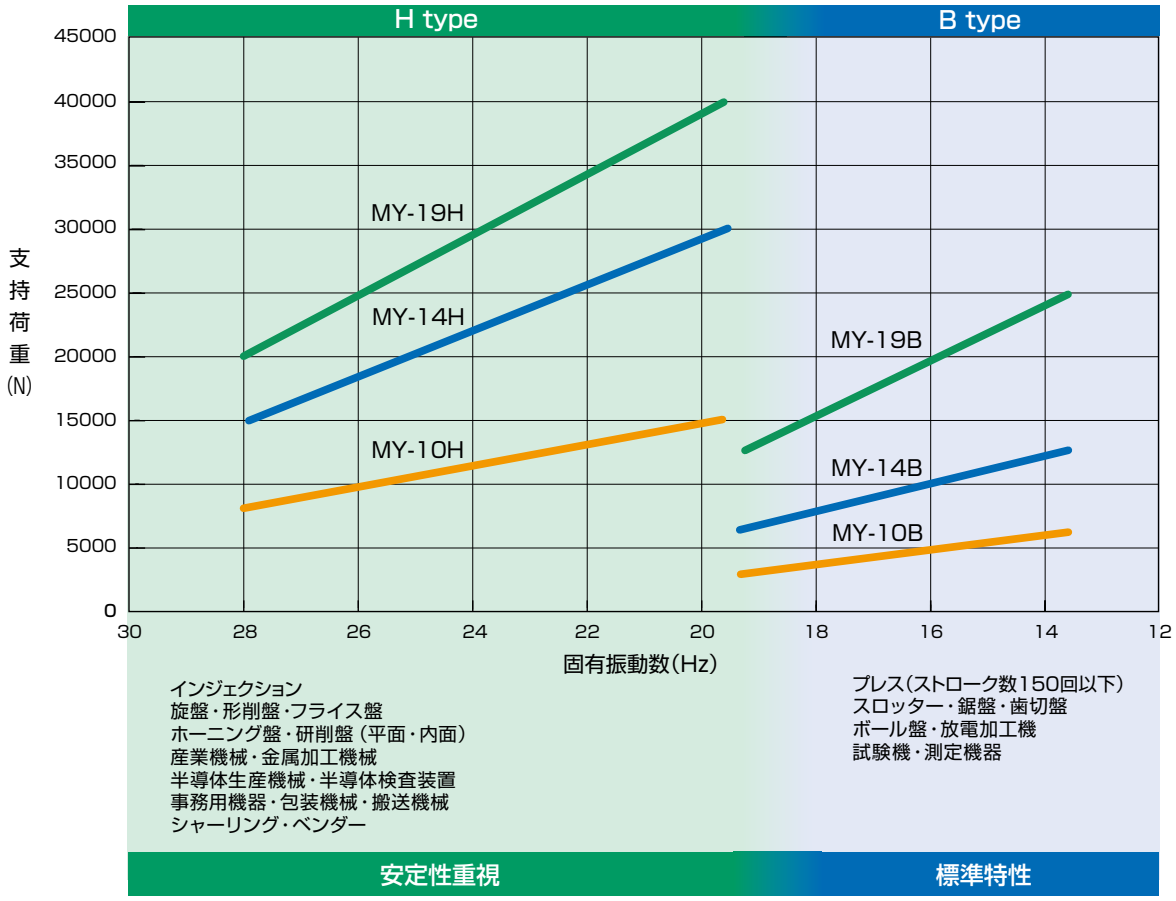
■選定例
●機械種類……インジェクション
●選択type……グラフ下表からHtypeを選択
●支持荷重……11500N　グラフよりMY−10Hが適合

2.防振性能から選定する方法（定常的な振動を防振する場合）

1.機械の加振周波数を求めます。
2.マウント1箇所当たりの支持荷重を求めます。
3.グラフの支持荷重を横にたどり、各typeとの交点を求めます。
4.その位置から下にたどり、固有振動数を求めます。
5.一般に機械の加振周波数が求めた固有振動数の2倍以上であれば、防振効果があります。逆に√2倍以下であれば共振域に入りますので再選定してください。

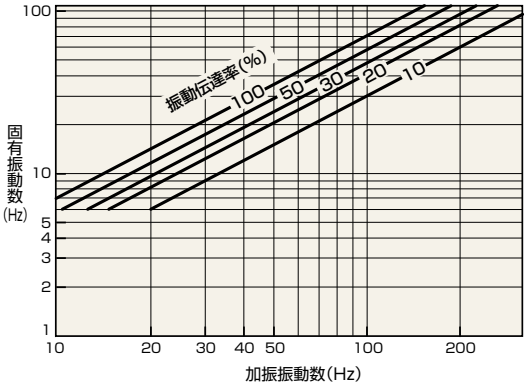
■選定例
●支持荷重……21500N
●加振周波数……40Hz
●固有振動数……14.7Hz　グラフよりMY−19Bを選定
●振動数比……u=40／14.7=2.72　>2　OK

■MYシリーズの支持荷重と固有振動数

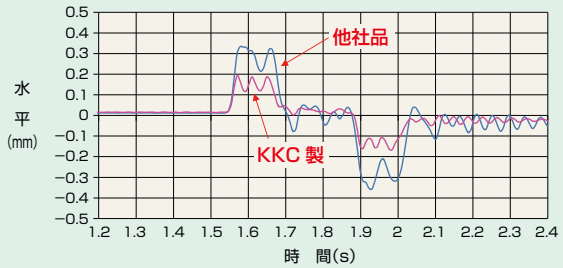


※異なるサイズのマウントを支持部の荷重に合わせて使用する場合、固有振動数が同等になるように選定してください。
※固有振動数から選定する場合は機械の加振力が上下方向に発生している場合に適用してください。

■選定表（加振振動数･固有振動数･振動伝達率）

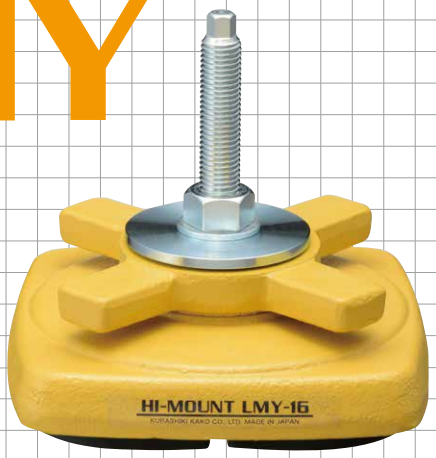


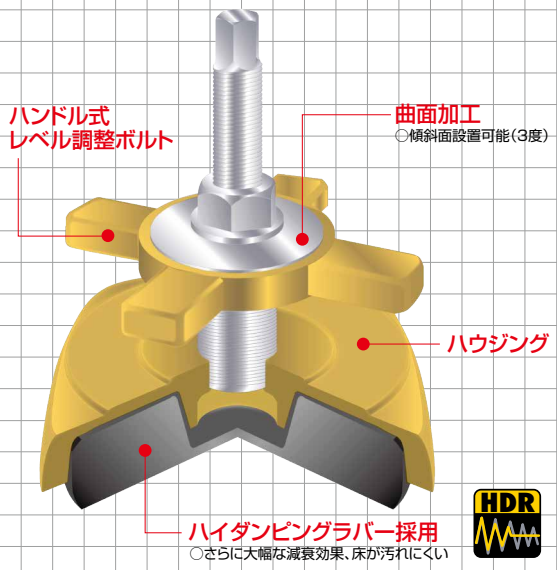
H type　水平剛性



●安定性重視のHtypeは水平方向の剛性が高く、
　特に横型射出成型機の横揺れ防止に最適です。
●ゴム底面と床面の吸着により、機械の歩き出しも抑制します。

HI-MOUNT LMY



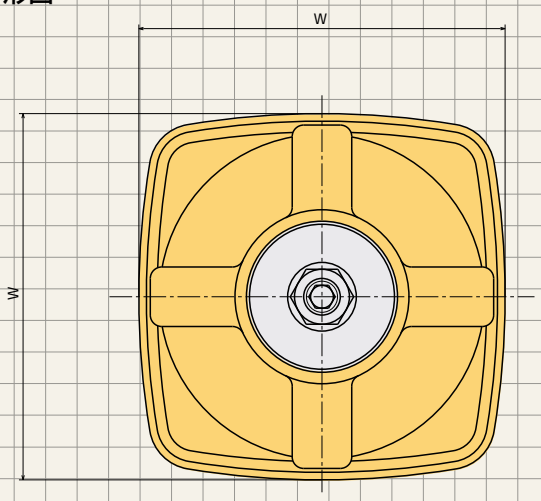


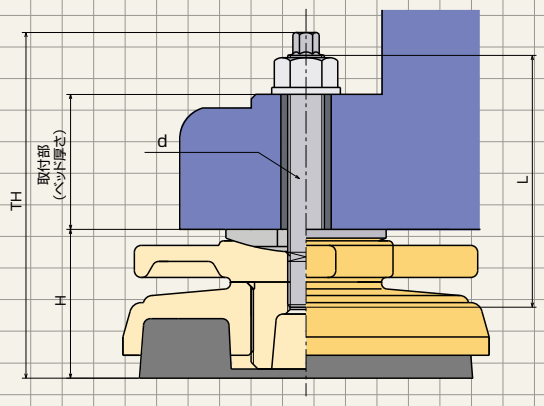
■仕 様

- ・防振ゴム:ハイダンピングラバー
- ・レベルワッシャ:ユニクロめっき
- ・ハウジング:イエロー(メラミン焼付け塗装)
- ・ボルト類:ユニクロめっき

(LMY-16、LMY-20は傾斜設置状態でレベリングアップできません。ジャッキアップ後の微調整でお使いください。)

■外形図





(単位:mm)

ハンドルタイプ Handle type	最小荷重 N	最大荷重 N	ばね定数 N/mm	W	(H)	レベル調整量	d	L	TH	取付可能ベッド厚
LMY-11	1400	2800	3700	110	47	+15	M12	85	115	~45
								※200	230	~160
LMY-13	2800	6000	7400	130	48	+20	M16	110	138	~60
								※200	228	~150
LMY-16	6000	12000	14700	160	62	+24	M16	110	148	~55
								※200	238	~145
LMY-20	12000	18000	23000	200	72	+27	M20	130	173	~65
								※220	263	~155

※印のボルト長は準標準です。

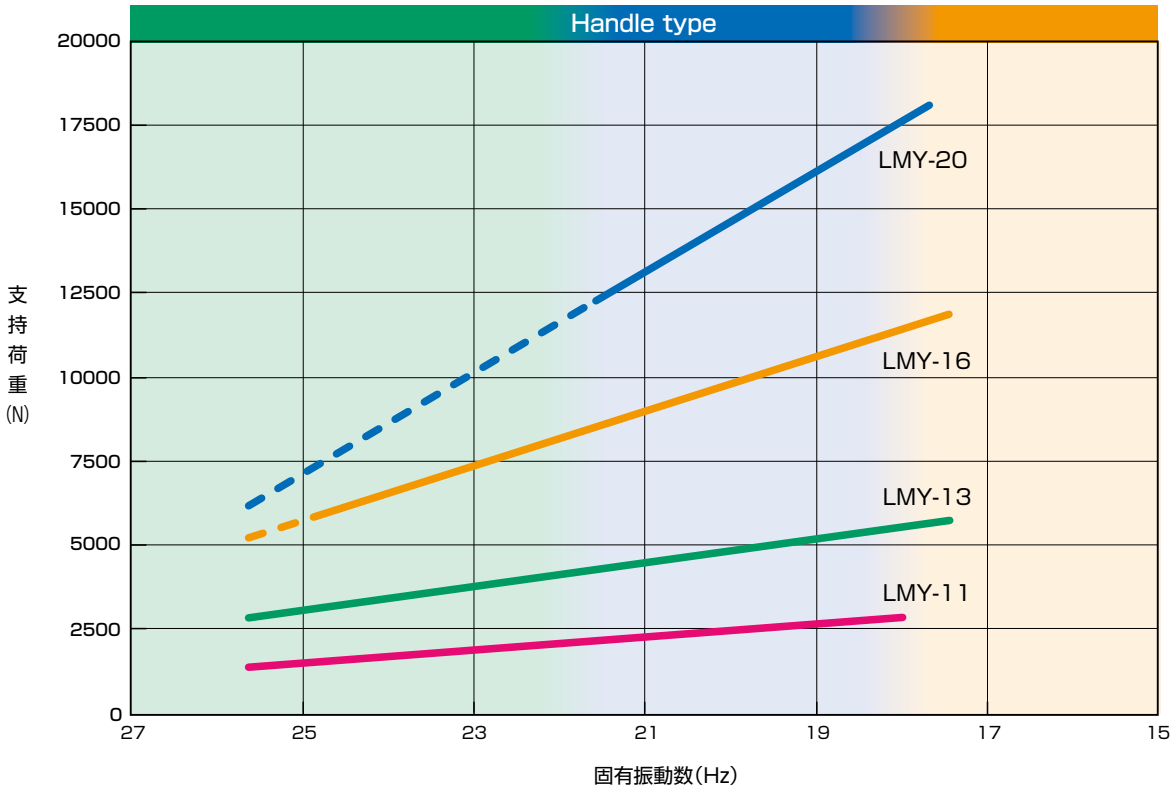
LMYシリーズ　選定方法

LMYシリーズは機器に必要な性能と支持荷重から選定してください。

1 機械に定常振動がある場合、加振周波数を求めます。
2 マウント1箇所当たりの支持荷重を求めます。
3 グラフの支持荷重を横にたどり、各機種との交点を求めます。
4 その位置から下にたどり、固有振動数を求めます。
5 機械に必要な性能を考慮し機種を決定してください。

※一般に機械の加振周波数が求めた固有振動数の2倍以上であれば、防振効果があります。
逆に$\sqrt{2}$倍以下であれば共振域に入りますので再選定してください。

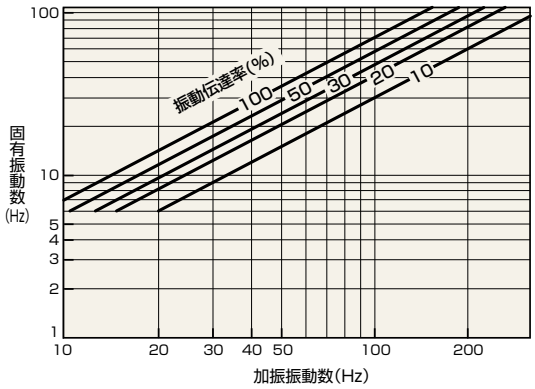
■LMYシリーズの支持荷重と固有振動数



注　意

※固有振動数は機械の加振力が上下方向に発生している場合に適用してください。
※安定性を重視する場合は、支持荷重を少なめにし、防振効果を重視する場合は最大荷重の範囲で多めに掛けてください。
※防振性能を重視する場合は各点で支持荷重に合わせた機種を選定し、固有振動数をできるだけ揃えてください。
※衝撃力の緩和にはMシリーズBtypeをお使いください。

■選定表（加振振動数･固有振動数･振動伝達率）

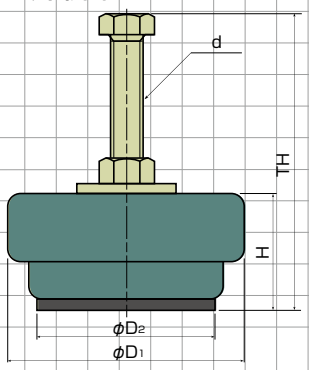


SPRING HI-MOUNT

プレス用のコンパクトなハイマウント。皿ばねを採用し、より高いレベルの防振性能を実現。

スプリングハイマウントは、プレス用防振装置として開発されたものです。皿ばね固有の性質を利用して特殊配置した構造であるためコンパクト設計にもかかわらず衝撃振動の防振は抜群です。
その上、機械の取付けは直接支持形でかつ特別の基礎工事を必要としないため、防振コストは大幅に低減します。

■外形図



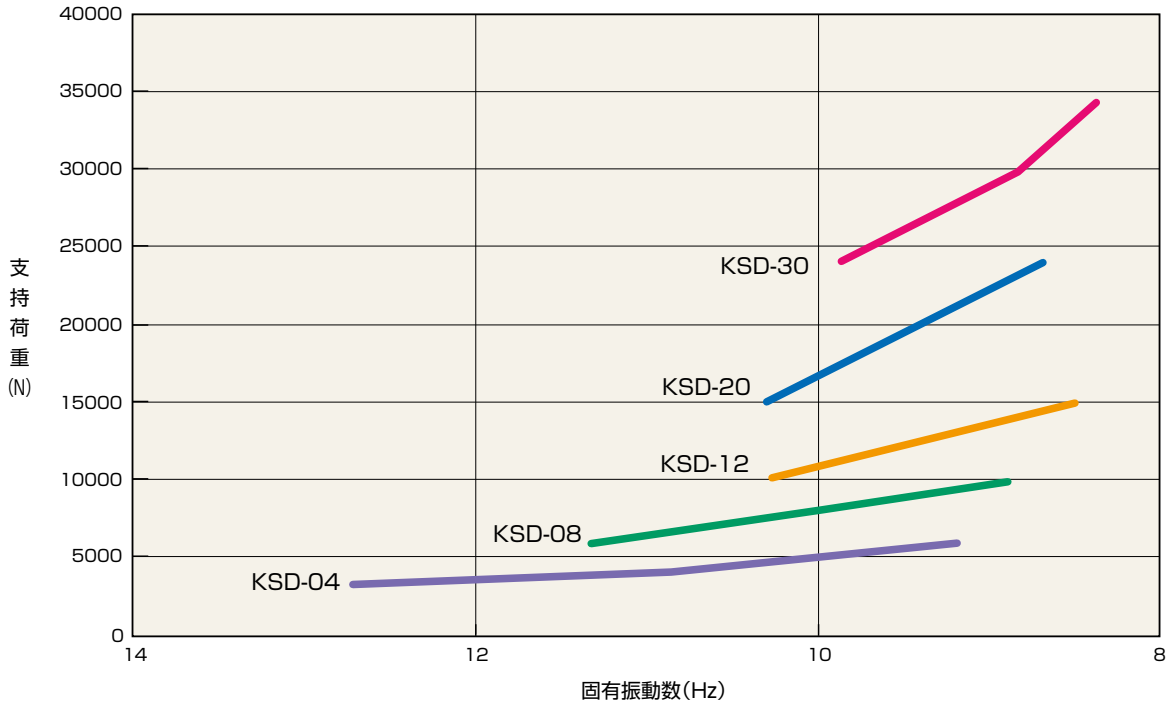
■仕様表

(単位:mm)

製品番号	最小荷重 N	最大荷重 N	φD1	φD2	(H)	レベル調整量	d	ボルト長さ L	TH	取付可能ベッド厚
KSD-04	2900	5900	150	112	65	+15	M20	120	180	59
KSD-08	5900	9800	150	112	65	+15	M20	120	180	59
KSD-12	9800	14700	150	112	66	+10	M20	120	180	64
KSD-20	14700	23500	150	112	73	+10	M20	120	190	64
KSD-30	23500	33300	150	112	78	+7	M20	120	195	67

(注)機械の取付穴がφ35以上の場合は機械とKSDハウジングとの間に□50以上の厚手の角ワッシャーを挿入してください。

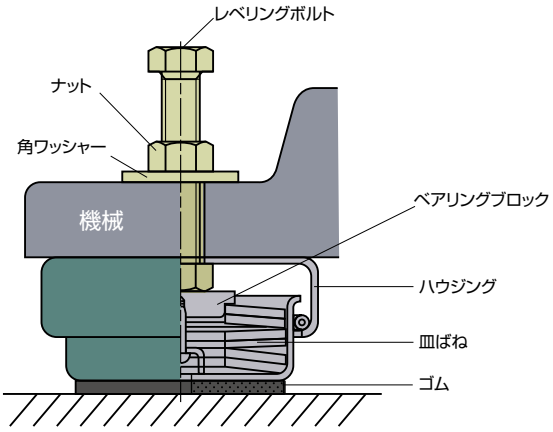
■SPRING HI-MOUNTシリーズの支持荷重と固有振動数



取付方法

1.防振する機械のボルト穴の下にスプリングハイマウントを置きます。
2.上側からスプリングハイマウントのねじ孔にボルトを差し込み、ベアリングブロックに止るまでねじ込みます。
3.レベルはレベリングボルトをねじ込むとスプリングハイマウントの高さが高くなり調節できます。
4.次にナットを完全に締めつけます。

(注)スプリングハイマウント設置で樹脂ベース床等で床の変色が見られることがあります。
特にそれを避けたい場合にはご使用を見合わせてください。



用　途

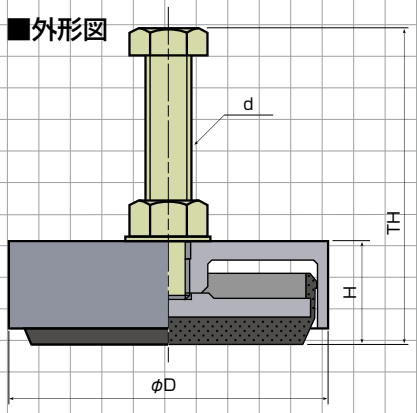
多種、多様な工業機械に取付ができます。

●**金属加工機械**　機械プレス(小型・中型)、シャーリング、ベンダー、その他。
●**工　作　機　械**　フライス盤、形削盤ブローチ盤、スロッター、その他。
●**産　業　機　械**　射出成形機、ロール、クラッシャー、印刷機械、食品加工機、線材加工機、その他。

LARGE SIZED HI-MOUNT

大型プレス等に用いる
大荷重用のハイマウント。

■外形図



■仕様表

(単位:mm)

製品番号	許容荷重 N	φD	(H)	レベル調整量	d	ボルト長さ L	TH	取付可能ベッド厚
HM-215	54000	216	74	+20	M30×P3.5	150	201	80
HM-240	74000	242	74	+20	M30×P3.5	150	201	80

※本カタログは予告なく仕様を変更することがありますので予めご了承ください。

倉敷化工株式会社
産業機器事業部

ISO14001 Certified
JQA-EM2045

CERTIFICATE NO.
491620

本　社

〒712-8555　倉敷市連島町矢柄四の町4630
TEL.(086)465-1715(代)　FAX.(086)465-1714

詳しくはオフィシャルHPへ▶
https://www.kuraka.co.jp/

22.9.1000Ⓐ