

ACE チューバス TR-Hシリーズはプラスチックとゴムの特性を併せ持った熱可塑性プラスチック共重合ポリエステル材から成形されたメンテナンスフリーの緩衝材です。

TR-Hシリーズは標準モデルのTRシリーズと同様にラジアルな変形をするため、長いストロークとソフトな減速が可能です。TR-HシリーズはTRシリーズとほぼ同じ寸法ですが、材質をハードにすることにより、TRシリーズよりも高いエネルギー吸収容量を発揮します。そのため、TR-Hシリーズのエネルギー吸収容量範囲はTSシリーズとTRシリーズの丁度、中間に位置していますので、ご使用状況に合わせた最適なチューバスの減衰特性を選ぶことが出来ます。さらに材質の優秀な温度特性は-40℃～90℃の温度範囲で安定した減衰性能を発揮します。衝突物を正確な位置で止める必要がない場合やほこり・粉塵や水がかかるような条件の厳しい環境下で使用する場合、ACE チューバスは軽量・安価・長寿命という魅力的な特長を持った油圧緩衝装置の代替品となります。φ30mm～φ102mmの省取付スペース設計に加え、付属の専用取付けボルトによるシンプルかつ簡単な取付けが可能となっています。

TR-Hシリーズは最小限の取付スペースで長めのストロークを確保し、2.7J～427Jのエネルギー吸収容量を可能にするために開発されました。

チューバスの耐久性目安として、ウレタンの約20倍、ゴムの約10倍、コイルスプリングの約5倍の耐久性があります。また、ウレタンやゴム製緩衝材と違い水分による加水分解や海水、化学溶剤、オイル、グリース、紫外線、オゾンなどに対して優れた耐性を発揮します。

**用途:**産業機械・ロボット・工作機械・農業機器・搬送装置・ドア、扉のダンパー・家具・フィットネス機器・クレーン・木工機械・塗装ライン・溶接装置等

選定計算に関してはACEまでお問い合わせ下さい。



**最大衝突速度範囲:**最大 5 m/s まで

**環境耐性:**オイル、グリース、海水、化学溶剤、微生物による浸食、優れた紫外線およびオゾンへの耐性。また、水を吸収したり、膨張することはありません。

**取付方向:**いずれの方向にも取り付け可能

**最大許容荷重範囲:**

550 N～21 200 N

**使用温度範囲:**-40℃～90℃

**エネルギー吸収率:**39%～62%

**材質硬度:**ショア D55

**最大取付けトルク:**

M5: 6 Nm

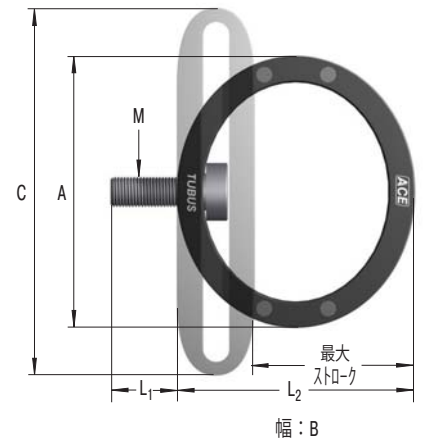
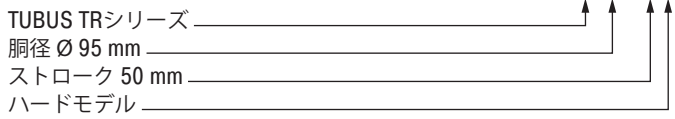
M6: 10 Nm

M8: 25 Nm

**オプション:**特別なストローク長、特性、サイズおよび材質



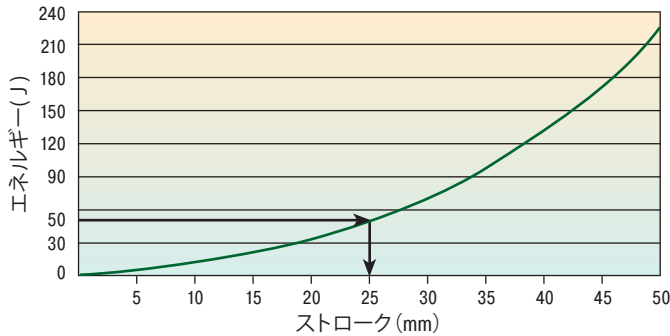
### 型式について



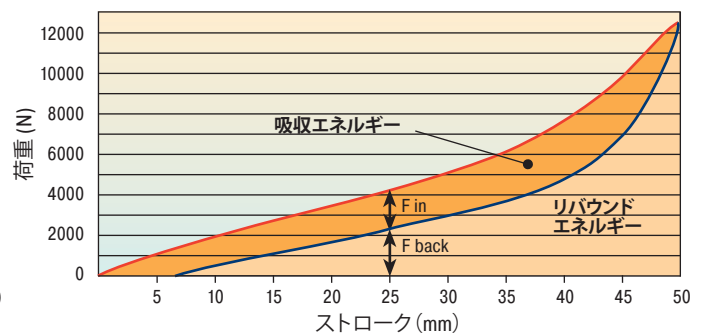
必ず選定計算を実施するか、ACEにお問い合わせ下さい。

### 製品データシート (TR95-50H)

エネルギー-ストローク 特性図  
(衝突速度: 0.5m/s以上)



荷重-ストローク 特性図  
(衝突速度: 0.5m/s以上)



上記の特性曲線から吸収エネルギーの割合を概算することができます。

例: 衝突時 50J のエネルギーが発生する場合、エネルギー-ストローク特性図から約 25mm のストロークが必要になります。  
 荷重-ストローク特性図では、このストローク長で、どの程度の割合でリバウンドエネルギーが発生するか概算できます。

全型式の特性図についてはACEまでお問い合わせ下さい。

### 製品寸法と仕様一覧

型式	<sup>1</sup> E <sub>3</sub> J/Cycle	<sup>2</sup> E <sub>3</sub> J/Cycle	最大ストローク mm	A	L <sub>1</sub>	M	L <sub>2</sub>	B	C	重量 kg
TR30-15H	2.7	5.7	15	30	5	M5	23	13	38	0.004
TR39-19H	6	18	19	39	5	M5	30	19	50	0.011
TR45-23H	8.7	24	23	45	5	M5	36	20	58	0.016
TR52-32H	11.7	20	32	52	5	M5	42	34	68	0.025
TR64-41H	25	46	41	64	5	M5	53	43	87	0.051
TR68-37H	66.5	98	37	68	5	M5	56	46	88	0.080
TR79-42H	81.5	106	42	79	6	M6	64	46	102	0.105
TR86-45H	124	206	45	86	6	M6	69	51	109	0.146
TR87-46H	158	261	46	86	8	M8	68	67	111	0.190
TR95-50H	228	342	50	95	8	M8	77	82	124	0.266
TR102-56H	290	427	56	102	8	M8	84	81	133	0.319

<sup>1</sup> 常用時の1サイクルエネルギー  
<sup>2</sup> 非常用時の1サイクルエネルギー