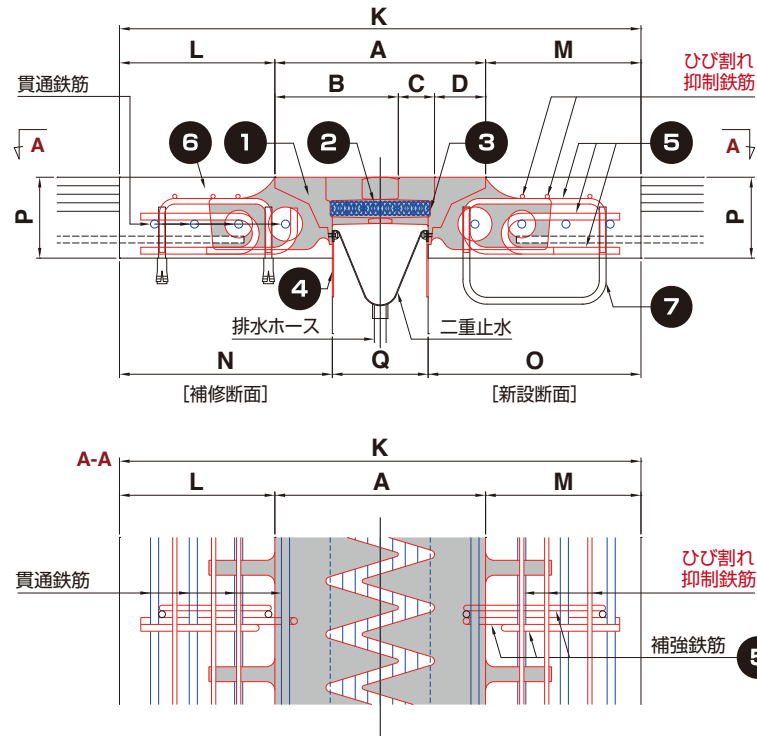


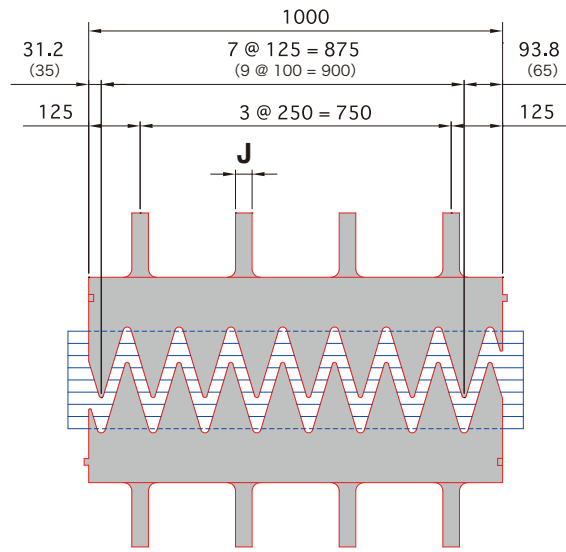
SPEC

※標準設置断面図、平面図、金属断面図はKMA-160型での参考図です

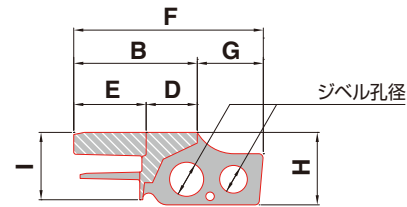
標準設置断面図



平面図 ※()値はKMA-320の値を示しています。



金物断面図



材料表

- ① 伸縮金物 …… アルミ合金鋳物
 - ② 止水ゴム …… エチレンプロピレンゴム
 - ③ 止水テープ …… プチルゴム
 - ④ 遊間型枠
 - ⑤ 補強鉄筋 …… SD345
 - ⑥ 後打ちコンクリート… $\sigma_{ck}=36\text{N/mm}^2$
 - ⑦ 埋込鉄筋 …… SD345
- ※オプション…アップスタンド、地覆カバー、除雪誘導板、二重止水
 ※埋込鉄筋は、上下部工施工時に配筋のこと

型式・寸法

型式	寸法 (mm)	伸縮量 (mm)	金物形状寸法										箱抜断面寸法						
			※A	B	※C	D	E	F	G	H	I	J	ジベル孔径	※K	L	M	N	O	P
KMA - 60	60	225	130	35	60	70	275	145	150	115	15~25	2-φ65	775	275	275	350	350	170(200)	75
KMA - 80	80	265	155	45	65	90	305	150	150	120	20~30	2-φ65	800	267.5	267.5	350	350	170(200)	100
KMA - 110	110	320	190	60	70	120	345	155	170	135	20~30	2-φ65	850	265	265	350	350	190(220)	150
KMA - 160	160	495	290	85	120	170	445	155	170	158	30~40	φ65・φ80	1225	365	365	500	500	190(220)	225
KMA - 230	230	640	380	120	140	240	550	170	180	173	40~50	φ70・φ90	1300	330	330	500	500	200(220)	300
KMA - 320	320	785	475	165	145	330	645	170	210	205	40~50	φ80・φ90	1400	307.5	307.5	500	500	230(260)	400

●※印は標準温度時の値を示しています。●箱抜き幅N、Oは標準的な値で別途変更可能です。●箱抜き深さP()値はNタイプ(二重止水構造)の標準的な値を示しています。●設計条件により歯間隔が広くなる場合があります。軽車両(自転車等)が通行する場所に使用する場合は、発注者や道路管理者と協議の上、安全対策を検討してください。●施工事例についてはお問合せください。●KMAジョイントは製品ジョイントまたはゴムジョイント(表面銅製)に分類されます。



www.hashi-mente.co.jp

KMA ジョイント 検索

E-Mail: eigyo@hashi-mente.co.jp

販売・施工代理店

- 本社: 〒114-0023 東京都北区滝野川6-3-1 AKビル7F
TEL: 03-3910-8961 FAX: 03-5961-6471
- 東北事務所: 〒982-0032 宮城県仙台市太白区富沢4-7-1
TEL: 022-304-2522 FAX: 022-304-2523
- 名古屋事務所: 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-4-1 広小路栄ビルディング2F
TEL: 052-219-2700 FAX: 052-219-2722
- 大阪営業所: 〒550-0013 大阪府大阪市西区新町2-4-2 なにわ筋SIAビル14F
TEL: 06-6532-0650 FAX: 06-6532-6534
- 九州事務所: 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2-5-19 サンライフ第三ビル2F
TEL: 092-433-3458 FAX: 092-433-3459
- 富山事務所: 〒939-1744 富山県南砺市天池字二番野島1525-1
南砺工場 TEL: 0763-52-8780 FAX: 0763-52-8781

本製品の仕様等は、改善・改良のため予告なく変更することがございますのでご了承ください。

2021.2 RNE03

耐久性・止水性に優れた
アルミ合金の伸縮装置

KMA JOINT



KEEP YOUR BRIDGE MAINTENANCE

唯一無二。

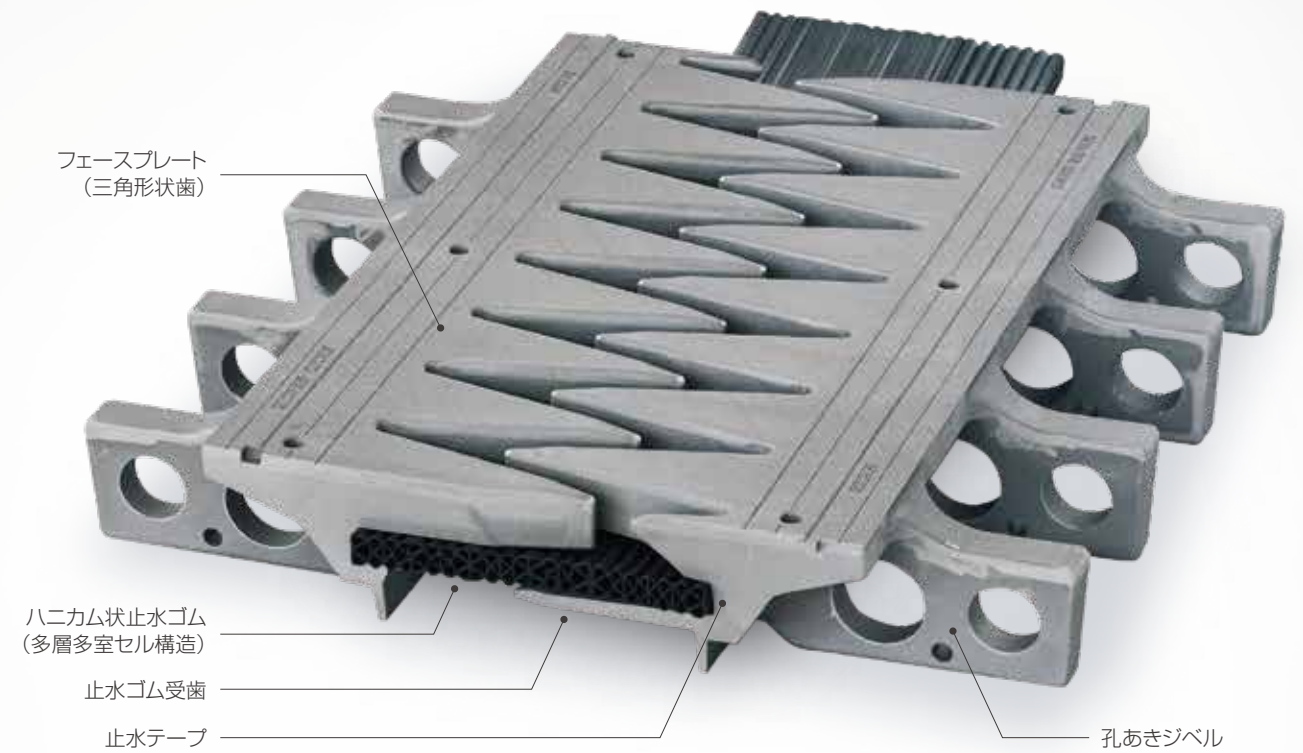
1986年、アルミ合金の一体 casting、
ハニカム状の止水ゴムを持つ画期的な伸縮装置を
はじめて日本で紹介した橋梁メンテナンス。

レジェンドのアドバンテージはそのままに、
より施工しやすく進化させ、国内生産を実現したのが、
「KMAジョイント」です。

高性能伸縮装置

KMAジョイント

NETIS 旧登録番号 KT-040022-VE 実用新案登録番号 第3164031号



アルミ合金
だから、
腐食に強い

本体は錆びにくいアルミ合金製 (JIS H5202) です。卓越した耐候性を有し、海沿い、凍結防止剤 (塩化ナトリウム) や融雪剤 (塩化カルシウム) を使用する降雪寒冷地にも適した伸縮装置です。

一体 casting
だから、
耐久性に優れる

溶接による接合部が無く、疲労耐久性に優れています。各種試験により、50年相当の疲労耐久性を照査しています。

ハニカム状
の止水ゴムが、
水を漏らさない

多層多室セル構造の止水ゴムを常時圧縮状態、全幅員継ぎ目なしで設置するため水密性に優れています。二重止水タイプはNEXCOの要求性能にも対応。

POINT 01

耐候性に優れ、腐食に強い
アルミ合金製。

長寿命

耐候性に優れ、塩害にも腐食しにくいアルミ合金。
海沿い・降雪寒冷地での導入多数。

- アルミ合金製。材料のAC4CH(JIS H5202)は、主に自動車用部品、架線金具、航空機用エンジン部品などに使用されています。
- 溶接によって組立てられていない継ぎ目のない一体鋳造です。
- 海沿いや、凍結防止剤(塩化ナトリウム)や融雪剤(塩化カルシウム)を使用する降雪寒冷地にも塩害対策として、数多くの実績があります。



継ぎ目のない一体鋳造

海沿い



ラックフェン港橋(ベトナム国)

降雪
寒冷地



※オプション…除雪誘導板

孔あきジベルとフェースプレートを一体成型。
疲労耐久性に優れています。

- ジョイント設計荷重20t(200kN)相当の荷重を1000万回繰り返し繰り返し、疲労破壊しないことを確認。
- NEXCO「設計要領第二集 橋梁建設編」に準拠の照査期間50年の繰り返し繰り返し回数は600万回であり、これを満たします。
- 後打ちコンクリート表層部の耐久性を疲労試験(令和2年3月実施)にて確認済み。

疲労試験の様子



POINT 02

桁下への水漏れを防ぐ。

高水密



止水性の高いハニカム状の止水ゴムを、全幅継ぎ目なしで常時圧縮設置。



- 止水ゴムは耐候性に優れたエチレンプロピレンゴム製のハニカム状。常時圧縮状態、全幅員継ぎ目なしで、桁下への漏水を防ぎます。
- 止水ゴムが直接タイヤ荷重を受けることがなく、圧雪や堆積土砂による力をゴム受歯が支持する構造のため、破損しにくく、止水性能を長期間維持します。

全品水張り試験

全製品に水張り試験を実施し、止水性能を確認の上出荷。

圧縮繰り返し試験

気候による温度変化を想定した圧縮繰り返し試験を実施し、耐久性を確認。

耐候性試験

オゾン劣化試験により耐候性を確認。

東北地方整備局規定準拠製品

- 積雪寒冷地における圧雪及び土砂堆積による押し抜き力に抵抗できる止水構造を有しています。



アップスタンド

地覆部、縁石部にアップスタンド(端部止水ゴム立ち上がり装置)を設置。伸縮装置端部からの漏水を防ぎます。

Nタイプ



アップスタンド

二重止水ゴム

二重止水構造「Nタイプ」※NEXCO様 止水性能準拠

さらに止水性能を高めた
「二重止水構造タイプ」もラインナップ。

『Nタイプ』は、NEXCO「設計要領第二集 橋梁建設編(平成24年7月)」における製品ジョイントの要求性能に準拠した排水装置を備えた製品です。

二重止水取付回転台



POINT **03**

車両通過時の騒音を抑える。

低騒音



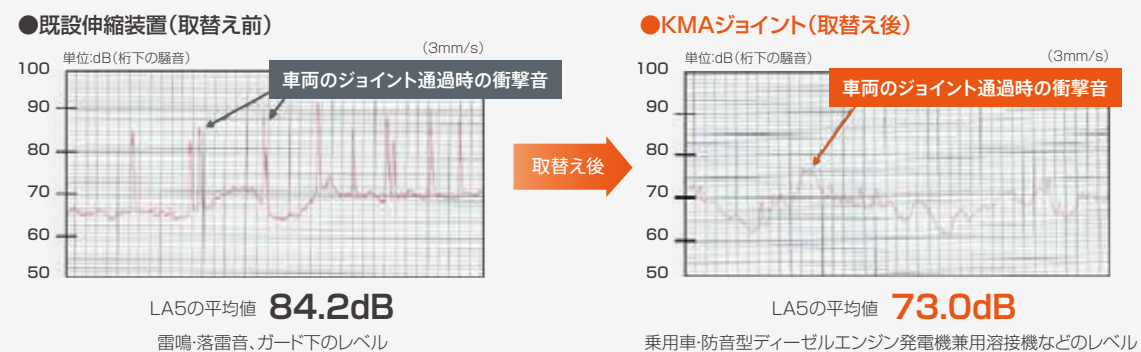
三角形状歯が車両通過時のショックを抑え、走行音を軽減します。

- 三角形状歯により輪荷重の移動がスムーズとなり、車両通過時のショックを抑えます。
- ハニカム状(多層セル構造)の止水ゴムが、走行音を吸収し、桁下への音の透過を軽減します。



環状2号勝どき高架橋

伸縮装置の取替えによる騒音低減を実証しています



※騒音低減の効果は一例であり、上記の騒音レベルを保証するものではありません。

しかも、環境にやさしい3R。
省資源

- アルミニウムは、再生地金化が容易。廃棄物の発生抑制(Reduce)・再使用(Reuse)・再生利用(Recycle)がしやすい、環境にやさしい製品です。

POINT **04**

軽量。工場組立。一括架設。

短工期

アルミニウムの単位重量は鉄の1/3。組立てられた鋼製フィンガージョイントの1/10。軽量で施工性に優れています。

- 本体構造がシンプルかつコンパクト。
- 施工の全幅を工場組み立て。一括搬入・一括架設だから、現場施工の工数を短縮します。

工場組み立てから施工までの流れ



定尺1mの単体構造だから、事故や震災による損傷時も迅速に復旧。

- 定尺1mの単体構造。事故や震災等による損傷時も、ライフラインの迅速な復旧に貢献します。

