

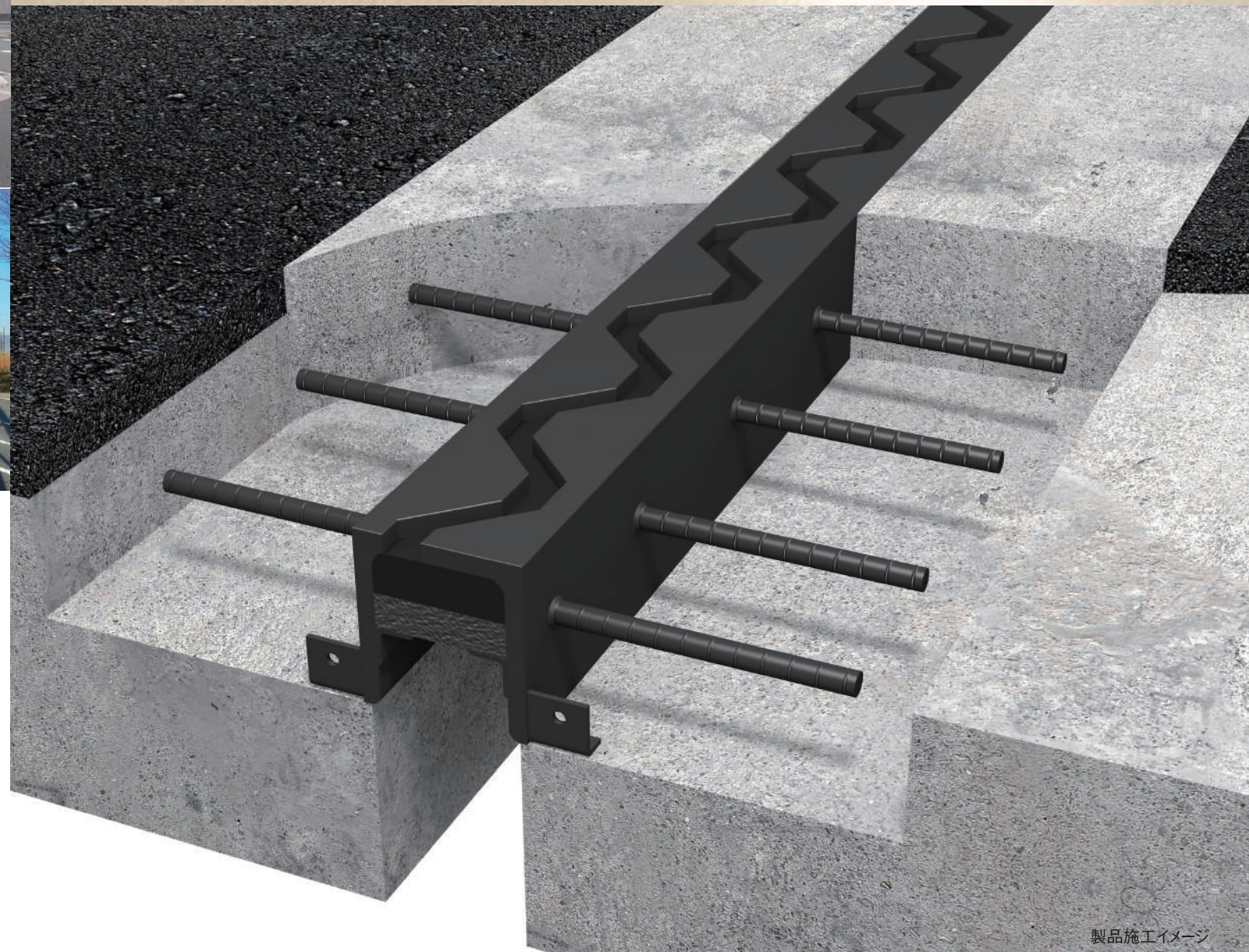


橋梁・高架道路用伸縮装置

メタルガージョイント

METALGER JOINT NL-FL

タテ型（片側）歯型構造/荷重支持型



製品施工イメージ

 橋梁・高架道路用伸縮装置の調査・設計・製造・販売・施工 国土交通大臣許可（第5808号）
中外道路株式会社

本社 〒658-0015 神戸市東灘区本山南町8-6-26 13F	TEL.078-451-2350 (代) FAX.078-451-2357
東北営業所 〒982-0014 仙台市太白区大野田3-1-25	TEL.022-290-2490 (代) FAX.022-290-2495
東京営業所 〒168-0063 東京都杉並区和泉1-22-19	TEL.03-5329-5771 (代) FAX.03-5329-5772
北陸営業所 〒920-0364 全 沢 市 松 島 2-28-202	TEL.076-269-1101 (代) FAX.076-269-1601
名古屋営業所 〒466-0027 名古屋市昭和区阿由知通4-13	TEL.052-893-7771 (代) FAX.052-893-7772
関西営業所 〒658-0015 神戸市東灘区本山南町8-6-26 3F	TEL.078-414-8891 (代) FAX.078-414-8892
広島営業所 〒730-0049 広島市中区南竹屋町9-20-204	TEL.082-245-3331 (代) FAX.082-246-6817
四国営業所 〒760-0002 高 松 市 茜 町 9-2-308	TEL.087-835-2570 (代) FAX.087-835-2620
福岡営業所 〒819-0006 福岡市西区姪浜駅南4-12-12	TEL.092-883-2271 (代) FAX.092-883-4355

URL <https://www.joint-chugai.co.jp> E-mail: sgt@joint-chugai.co.jp

※仕様は改良のため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。

人と、道と、環境とともに
中外道路株式会社

簡易鋼製ジョイントのデファクト・スタンダード※

※de facto standard：事実上の標準

タテ型（片側）歯型構造/荷重支持型

メタルガージョイント NL-FL

メタルガージョイントNL-FL型は、耐久性・走行性・止水性などが長年の実績から高い評価と信頼を得、トータルバランスに優れた伸縮装置です。

主な特徴

- ①構造特性**・タテ型（片側）歯型構造・荷重支持型・非排水構造
・片持ち梁の逆L型一体構造
- ②耐 久 性**・主要となる部材は形鋼とスタッド溶接で、弱点となる溶接構造を排除
・長年の実績に裏打ちされた耐久性—1983（S58）年12月より発売
- ③走 行 性**・ジョイント歯型遊間が小さく、良好な走行性を確保
- ④止 水 性**・止水部は良質で防水性の高い評価を得た弾性シーラ材を充填
(NEXCO試験法438止水性能試験をクリア)
- ⑤騒 音 性**・歯型構造によるタイヤ衝撃の軽減と防音性に優れた充填材の採用により、騒音を低減
- ⑥施 工 性**・扱いやすい重量で、計画高通りの据え付けが容易
・コンクリートの打ち込みが容易で、締め固めが密実にてきジョイント本体と床版との強固な一体化が可能
・取付け用特殊型枠が不要で施工時間を短縮
- ⑦補 修 性**・表面鋼製で止水部を内包する構造のため、耐久性が高く補修サイクルが長い
- ⑧拡 張 性**
(オプション)
 - ・車道部と地覆部を一体化する地覆ジョイント（NLE）をご用意……オプション①
 - ・積雪地には除雪対応の誘導板「スーパーリップ」（SRS）も装着可能……オプション②
 - ・一次止水機能低下に備え、予防保全として連続した二次止水構造の「ダブル止水ユニット」を装着可能……オプション③
 - ・塩害・防錆対策として亜鉛溶射タイプ等をご用意（他金属溶射も可能ですのでご相談下さい）
 - ・設置箇所により、表面鋼材への滑り止め加工が可能
- ⑨経 済 性**・適用最大床版遊間が大きく経済的
・トータルバランスに優れLCCに貢献

【性能規定】への移行・・・伸縮装置に求められる性能

現在、我が国おける道路橋の数は、桁長15m以上の橋梁は、全国に約20万橋程度あり、その内架設後40年以上経過するものが、50％以上を占めると言われています。今後ますます老朽化が進む道路橋の対応策として、従来の事後的修繕や架替えというやり方から、予防的な修繕を主とした「橋梁の長寿化計画」が推し進められています。そういう中、橋梁付属物において最も維持補修が難しいとされる伸縮装置の改善を大きく求められており、それに応えるべく開発された“メタルガージョイント”です。現在、最も求められている機能である止水性能が大幅に向上いたしました。

- 止水性能試験の実施
- 伸び・縮みの11000回 連続試験
 - 最高温度時圧縮試験、最低温度時引っ張り試験
 - 上記試験確認後、水張り試験

以上の試験方法にて、耐久性及び止水性の確認を実施した。



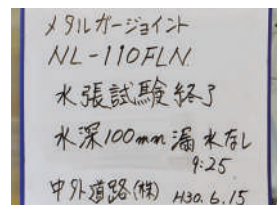
試験体設置完了



圧縮試験開始



水張り試験開始



水張り通水試験 完了
(一社) 施工技術総合研究所に於ける
NEXCO試験法438試験写真

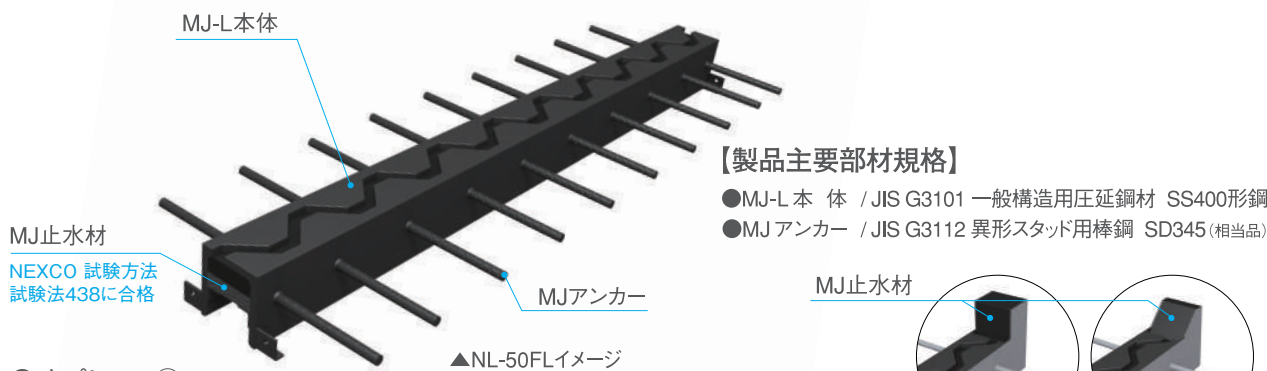
主な仕様

●メタルガージョイント NL-FL 適用表

(単位 長さ:mm 重さ:kg/1.8m)

型 式	許容伸縮量	適用最大 床版遊間	ジョイント遊間 (標準)	製 品 高	重 量	適用橋種・用途
NL-20FL	20 (±10)	90	15	100	53	鋼橋・PC橋 RC橋・直橋 斜橋・曲線橋
NL-30FL	30 (±15)	114	20	100	67	
NL-40FL	40 (±20)	140	25	130	92	
NL-50FL	50 (±25)	160	30	150	109	ヨコ目地 タテ目地
NL-60FL	60 (±30)	188	35	150	137	
NL-70FL	70 (±35)	208	40	150	144	
NL-90FL	90 (±45)	250	50	160	201	
NL-110FL	110 (±55)	290	60	200	240	

※上記製品高以外の特注寸法や伸縮量90mm、伸縮量110mmの製品製作については別途ご相談ください。



●オプション①

地覆用メタルガージョイント	車道部と地覆部の一体化 (例) NLE-20
---------------	------------------------

●オプション②

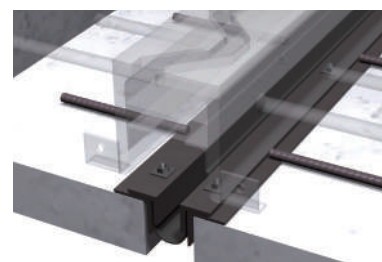
除雪装置誘導板「スーパーリップ」			
誘導板分離式(片側)装着	本体型式 + SRSS (例) NL-20FLSRSS	誘導板分離式(両側)装着	本体型式 + SRSD (例) NL-20FLSRSD
誘導板固定式(片側)装着	本体型式 + SRFS (例) NL-20FLSRFS	誘導板固定式(両側)装着	本体型式 + SRFD (例) NL-20FLSRFD

●オプション③

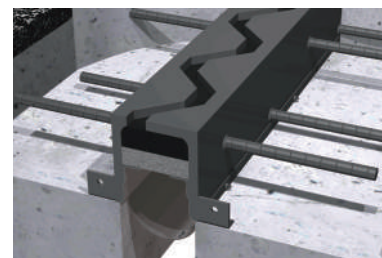
連続止水材「ダブル止水ユニット」	床版取付型A工法 (分離式)	本体型式 + TA (例) NL-20FLTA	本体取付型B工法 (固定式)	本体型式 + TB (例) NL-20FLTB
------------------	----------------	----------------------------	----------------	----------------------------

継目のない連続した二次止水構造「ダブル止水ユニット」〈オプション〉

現場に応じて2つの工法から選択できます。



NL-FLTA (A工法) 施工イメージ



NL-FLTB (B工法) 施工イメージ

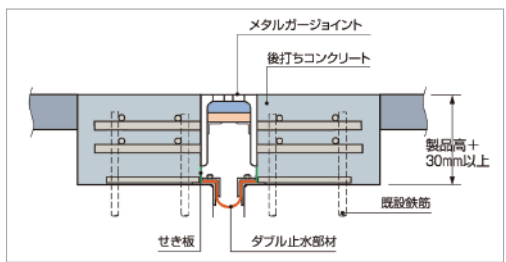
床版取付型 A工法

床版箱抜底部に止水ユニットを設置し、伸縮装置からの漏水を排水する構造。

本体取付型 B工法

ジョイント本体に止水ユニットを設置し、伸縮装置からの漏水を排水する構造。

NL-FLTA (連続止水材床版取付型A工法)



NL-FLTB (連続止水材本体取付型B工法)

