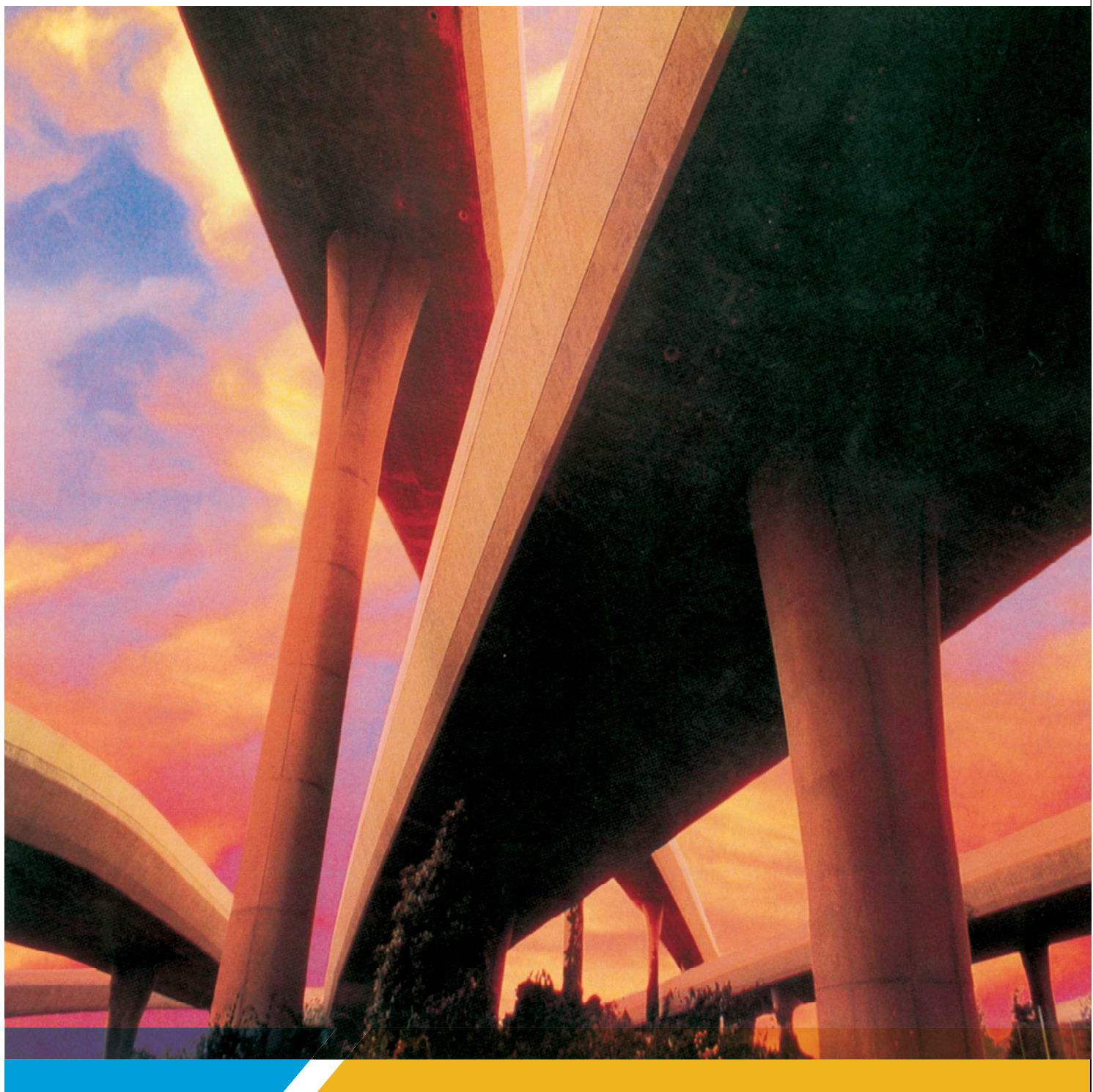


乾式止水材

バリアレックス



高性能で環境負荷が小さい

乾式止水材 バリアレックス

- 通常地域仕様：バリアレックスM
- 寒冷地域仕様：バリアレックスC

防塵層

止水膜(クロロプレンゴム)

支柱層(止水性単泡フォーム)

伸縮層

第1クッションフォーム

第2クッションフォーム

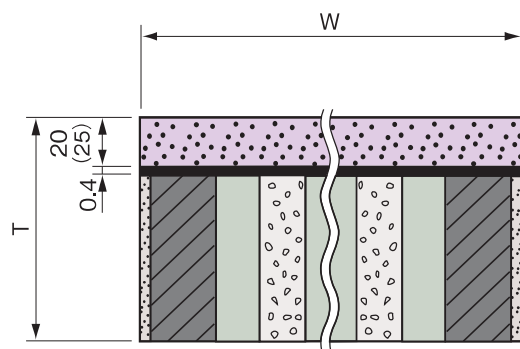
鋼製伸縮装置

■バリアレックスの種類および寸法

単位:mm

タイプ	適用遊間	製品幅 (W)	製品高さ (T)
No. 12	65~ 120	130	100.4
No. 16	79~ 160	170	100.4
No. 20	93~ 200	210	100.4
No. 24	107~ 240	250 (270)	115.4
No. 28	121~ 280	290 (310)	115.4
No. 32	135~ 320	330	115.4
No. 36	149~ 360	370	125.4
No. 40	185~ 400	410	125.4
No. 46	206~ 460	470	125.4
No. 52	227~ 520	530	125.4
No. 58	248~ 580	590	125.4
No. 66	276~ 660	670	125.4
No. 74	304~ 740	750	125.4
No. 82	332~ 820	830	125.4
No. 90	360~ 900	910	125.4
No. 98	388~ 980	990	125.4
No.107	568~1070	1100	130.4
No.115	604~1150	1180	130.4
No.123	640~1230	1260	130.4
No.131	676~1310	1340	130.4
No.139	712~1390	1420	130.4
No.147	748~1470	1500	130.4
No.155	784~1550	1580	130.4
No.163	820~1630	1660	130.4
No.171	856~1710	1740	130.4
No.179	892~1790	1820	130.4
No.187	928~1870	1900	130.4
No.195	964~1950	1980	130.4
No.197	984~1970	2000	130.4

製品断面

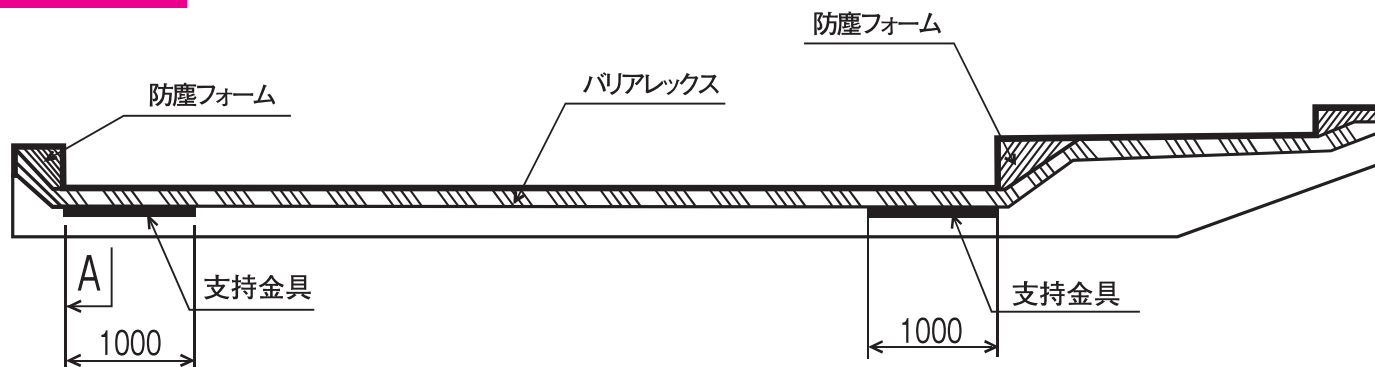


※ ()内はNo.107以上

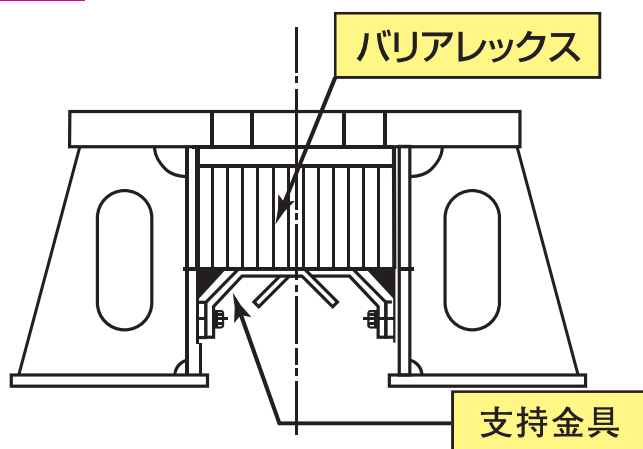
上記以外にもサイズを取り揃えております。製品仕様は変更する可能性があります。
()内寸法は製品下面幅を示します。

設置例参考図

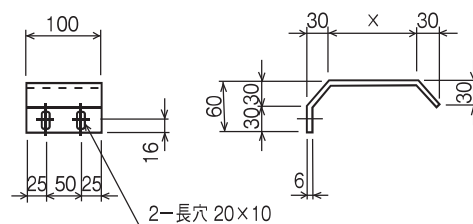
横断面図



断面図 (A-A)



支持金具詳細図



バリアレックスの物性規格

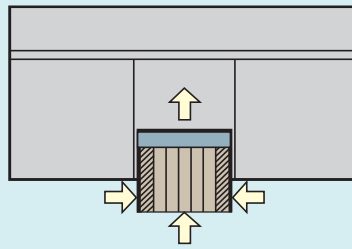
名称	材質	試験項目	単位	規格値	試験方法	備考
止水膜	クロロプレンゴム	硬さ	—	A 50±5	JIS K 6253	共通
		引張強度	N/mm ²	9.8以上	JIS K 6251	
		伸び	%	450以上	JIS K 6251	
支柱層	止水性単泡フォーム	硬さ(Cタイプ)	度	25±5	ASKER C	
		見掛密度	g/cm ³	0.19±0.03	JIS K 6767	
		25%圧縮荷重	kPa	61.9~93.2	ASTM D 1056	
伸縮層 第1クッションフォーム	ウレタンフォーム	密度	kg/m ³	21±2	JIS K 7222	
		反発弾性	%	45以上	JIS K 6400	
		硬さ(25%)	N	60±20	JIS K 6400	
伸縮層 第2クッションフォーム	ウレタンフォーム	密度	kg/m ³	35±3	JIS K 7222	
		反発弾性	%	45以上	JIS K 6400	
		硬さ(25%)	N	125±30	JIS K 6400	
	ウレタンフォーム	密度	kg/m ³	27±2	JIS K 7222	No.32以上
		反発弾性	%	40以上	JIS K 6400	
防塵層	ポリエチレンフォーム	見掛密度	g/cm ³	0.030±0.010	JIS K 6767	M (通常地域)
		圧縮応力-ひずみ50%	kPa	6.5±2.0	JIS K 6767	
第1防塵層	EPDMフォーム	見掛密度	g/cm ³	0.11±0.03	JIS K 6767	C (寒冷地域)
第2防塵層	EPDMフォーム	見掛密度	g/cm ³	0.085±0.02	JIS K 6767	

バリアレックスの特徴

バリアレックス

1 優れた施工性

- 軽量で取扱が容易です。
- 伸縮装置下部から施工します。
- 作業に熟練を要しません。



圧縮装入接着固定

2 高い止水性能

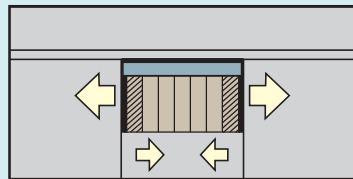
- 伸縮装置の多方向的な挙動にスムーズに対応します。
- 体積変化するため接着面への応力集中が少ないです。
- 地覆部と車道部の一体セットが可能です。

※製品には常時圧縮力がかかります。

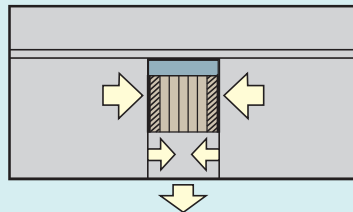


製品圧縮状況

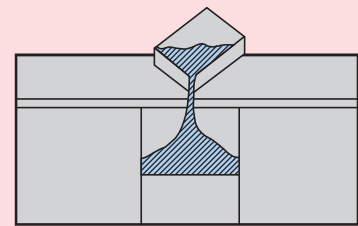
桁収縮時(冬期)



桁伸長時(夏期)

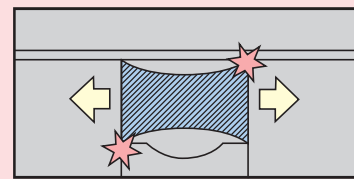


弾性シール材



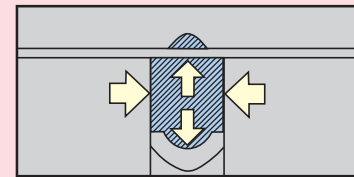
液状シール材の攪拌・流し込み・硬化

桁収縮時(冬期)



接着面(ウェブ面)に引張応力がかかる。

桁伸長時(夏期)



3 補修が容易

- 母体がフォーム構造のため、撤去が簡単です。

- 粘着性の強いシール材のため、撤去が困難です。

4 環境にやさしい

- 施工時に空缶その他の廃棄物がほとんど発生しません。
- 作業場を汚さないクリーンな施工が可能です。



クリーンな施工で廃材も出ないバリアレックス



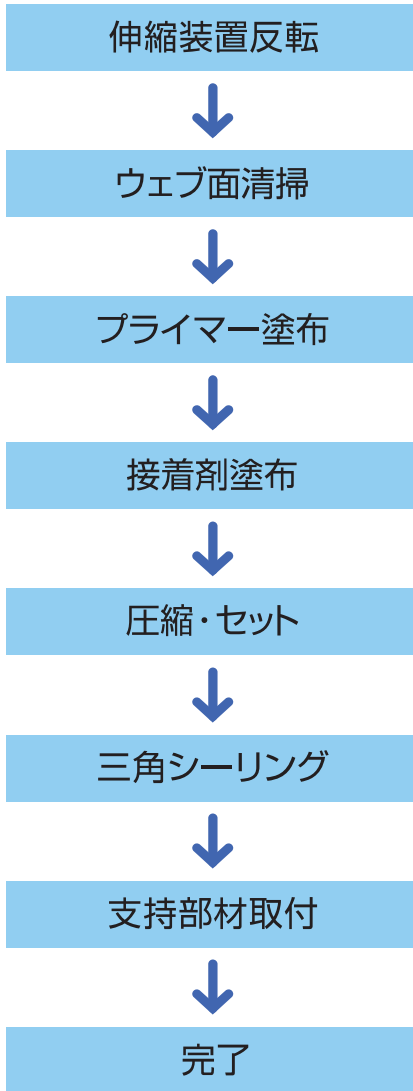
施工後大量の空缶が発生する弾性シール材

5 工事渋滞の発生を防げます(補修工事)

- 作業は路下から行うため、工事に伴う渋滞がありません。
- 渋滞による経済損失を防止し、社会に貢献します。

新設施工手順

(弾性シール材の「充填・養生」に比べ大幅に施工時間を短縮できます)



施工前



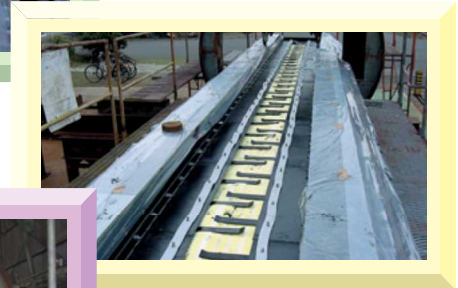
バリアレックス本体(No.98)



バリアレックスセット



支持部材取付



止水ゴム取付・施工完了



耐久性の照査(性能証明)

NEXCO試験法438-2011合格



伸縮試験状況



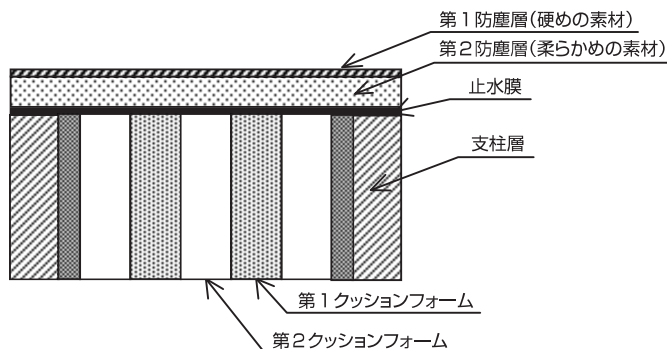
水張り試験状況



順序	試験項目	試験温度	繰返し回数	合否
1	連続疲労試験	15±5℃	11000回	止水構造の変状なし
2	圧縮試験	40℃以上	30回	止水構造の変状なし
3	引張試験	-10℃以下	30回	止水構造の変状なし
4	水張り試験	任意	—	24h後の漏水なし

(社)日本建設機械化協会
 施工技術総合研究所において、
 構造物施工管理要領の要求
 性能「止水性」30年相当の照
 査を行い合格しています。

バリアレックス-C (寒冷地域)



防塵層

防塵層は、EPDM特殊発泡体を基材とすることにより、氷点下で凍結した状態においても遊間の変位に追従します。表面にある第1防塵層は強度を向上するためにやや硬めの素材を用い、第2防塵層は伸縮変形が容易なようにやや柔らかめの素材を用いています。また、表面にシリコンゴム処理を行うことにより、強度と耐老化性を付与し、さらに耐炎性(難着火性)としています。

防塵層伸縮試験

防塵層のみを湿潤状態で-20℃まで冷却し、伸縮挙動試験を実施しました。

試験条件

項目		備考
供試体	バリアレックス-C防塵層	幅100 × 高さ60 × 奥行き200 mm
伸縮条件	50%圧縮 ~ 0%圧縮 (50mm ~ 100mm)	湿潤状態50%圧縮状態で冷却
試験室温度	-20℃	ニッタ株式会社低温試験室

試験結果

圧縮率	50% (50mm) 冷却時の遊間	30% (70mm)	0% (100mm)
バリアレックス-C 防塵層			
従来品			連続気泡フォーム内にしみ込んだ水は凍結すると、伸縮挙動に追従せず、接着界面付近で破損が発生します。バリアレックス-C防塵層の場合、気泡が独立気泡に近い状態であるため、発泡体気泡内の氷は隣の気泡内の氷と連続せずに存在します。また、水がしみ込まない気泡も残っており、伸縮挙動に追従することが可能となっています。

ニッタ株式会社 工業資材事業部

本社 〒556-0022 大阪市浪速区桜川4-4-26 TEL06-6563-1251 FAX06-6563-1252

東京支店 〒104-0061 東京都中央区銀座8-2-1 TEL.03-6744-2715 FAX.03-6744-2716
福岡営業所 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-11-26 TEL.092-473-6651 FAX.092-474-2658

代理店