

橋梁用伸縮装置構造図集

第Ⅲ集

平成30年11月

 日本道路ジョイント協会

まえがき

橋梁用伸縮装置は昭和35年に初めて国内で製品化されてから、今日まで交通条件の変化や多様なニーズに対応しながら「製品化伸縮装置」として供用され続けてきました。その後、自動車荷重は25tに引き上げられ、疲労耐久性に優れた伸縮装置の開発が行われました。更に大規模地震の経験から、レベルI地震時にも対応できる伸縮装置の開発が行われてきました。

また、橋梁の長寿命化計画に従って定期点検が行われるようになり、橋梁用伸縮装置における止水機能の重要性も再認識されるようになってきました。これらの時代の要求を受け、当協会会員各社においても高耐久、高機能な伸縮装置の開発を鋭意進めております。

この度、協会各社における新製品を含む伸縮装置製品各種を【橋梁用伸縮装置構造図集第Ⅲ集】として取り纏めました。今後の橋梁ストック及び道路ネットワークの保全対策の一助となれば幸いと存じます。

日本道路ジョイント協会 技術委員会

平成30年11月

—無断転載禁ず—

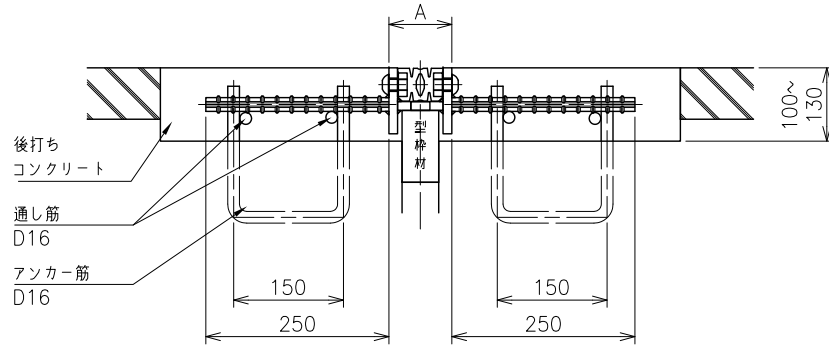
目次

アオイ化学工業株式会社	1-1~6
株式会社川金コアテック	2-1~6
株式会社橋梁メンテナンス	3-1~13
ショーボンド建設株式会社	4-1-19
秩父産業株式会社	5-1~8
中外道路株式会社	6-1~28
東京ファブリック工業株式会社	7-1~8
ニッタ株式会社	8-1~24
日本橋梁工業株式会社	9-1~16
日本鑄造株式会社	10-1~3
ヒートロック工業株式会社	11-1~7

(五十音順)

BROF JOINT Nx 型 標準取付図

BROF JOINT Nx 型 取付断面図



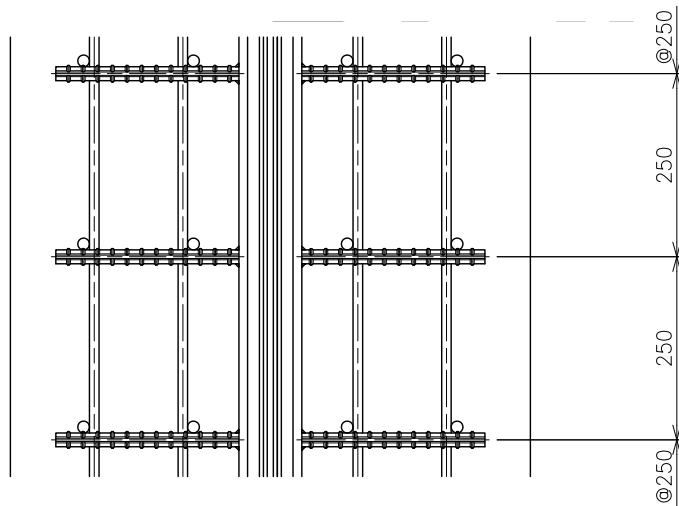
BROF JOINT Nx 型の伸縮性能と記号寸法表

(単位 mm)

呼称	許容伸縮量	圧縮時	無圧縮時	伸張時
		A		
20用	20	76	89	96
30用	30	86	107	116
40用	40	104	131	144
50用	50	108	140	158
60用	60	126	166	186

注)設置時の遊間がA寸法以下であることを確認すること。

BROF JOINT Nx 型 取付平面図



質量表

(kg/1.8m)

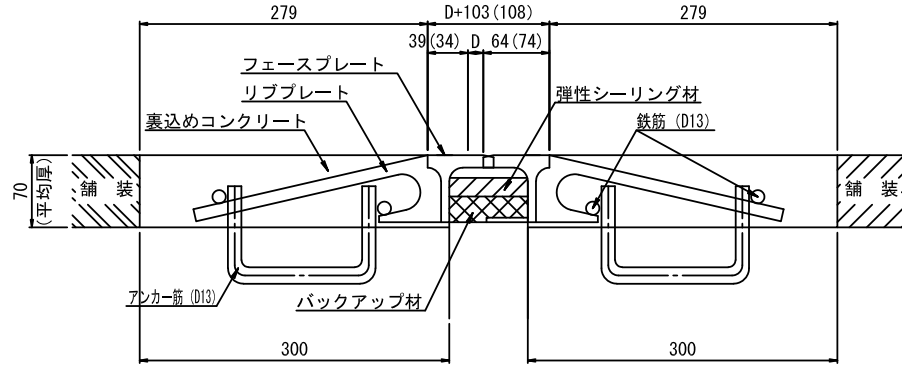
呼称	許容伸縮量	質量
20用	20	63
30用	30	64
40用	40	71
50用	50	97
60用	60	102

品名	BROF-JOINT
型式	Nx 型-20用・30用・40用・50用・60用
東京ファブリック工業株式会社 [7-1]	

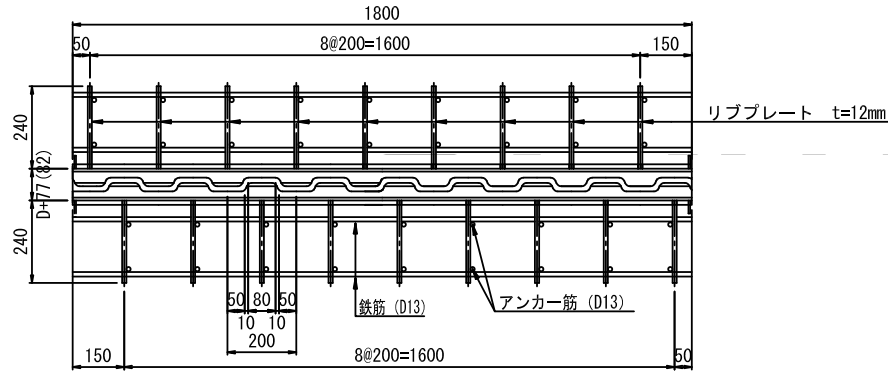
AIジョイント

AIJ-20・AIJ-30

断面図



平面図

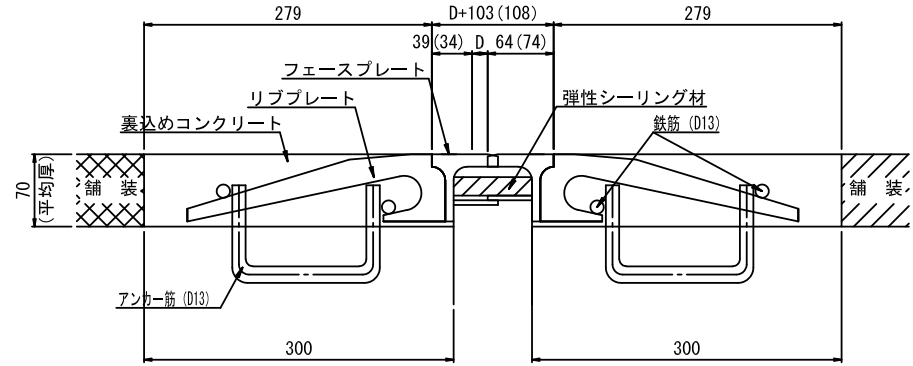


※ () 内数字はAIJ-30とする。

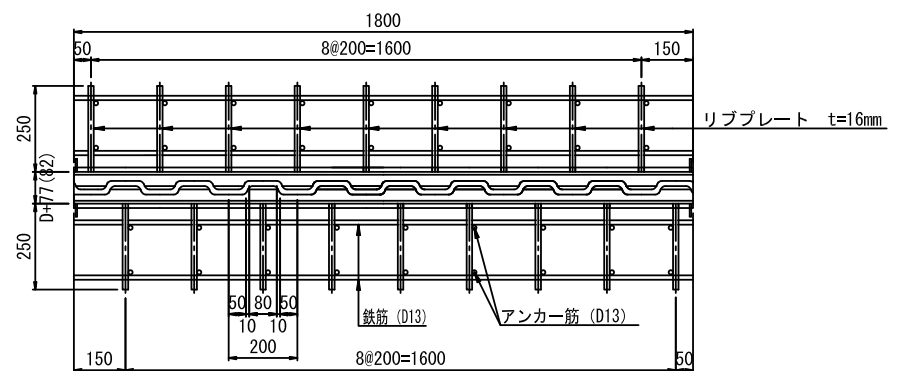
型式	許容伸縮量 (mm)	フィンガー遊間 (mm)	適用最大床版遊間 (mm)	構造高さ (mm)
		D		H
AIJ-20	20	5~25	86	65
AIJ-30	30	10~40	106	65

AIJ-20-G・AIJ-30-G

断面図



平面図

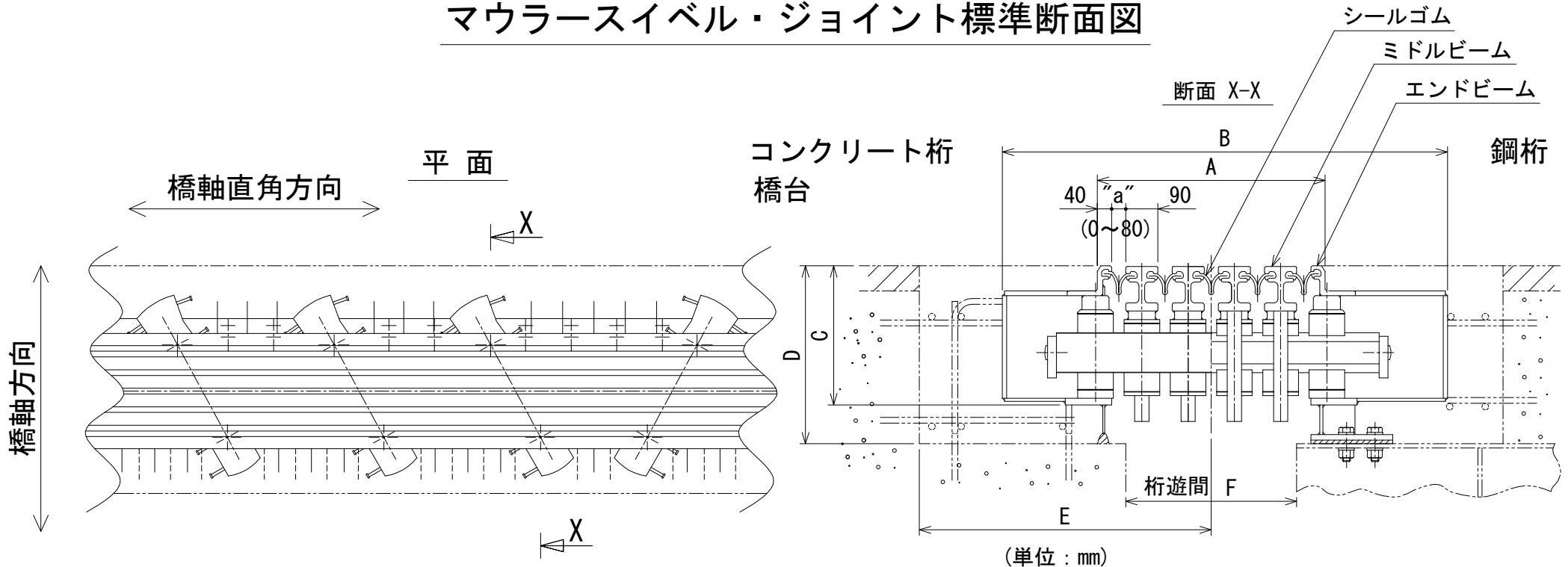


※ () 内数字はAIJ-30-Gとする。

型式	許容伸縮量 (mm)	フィンガー遊間 (mm)	適用最大床版遊間 (mm)	構造高さ (mm)
		D		H
AIJ-20-G	20	5~25	86	65
AIJ-30-G	30	10~40	106	65

品名	AIジョイント
型式	AIJ-20, 30, 20-G, 30-G
ショーボンド建設株式会社	

マウラースイベル・ジョイント標準断面図



(単位 : mm)

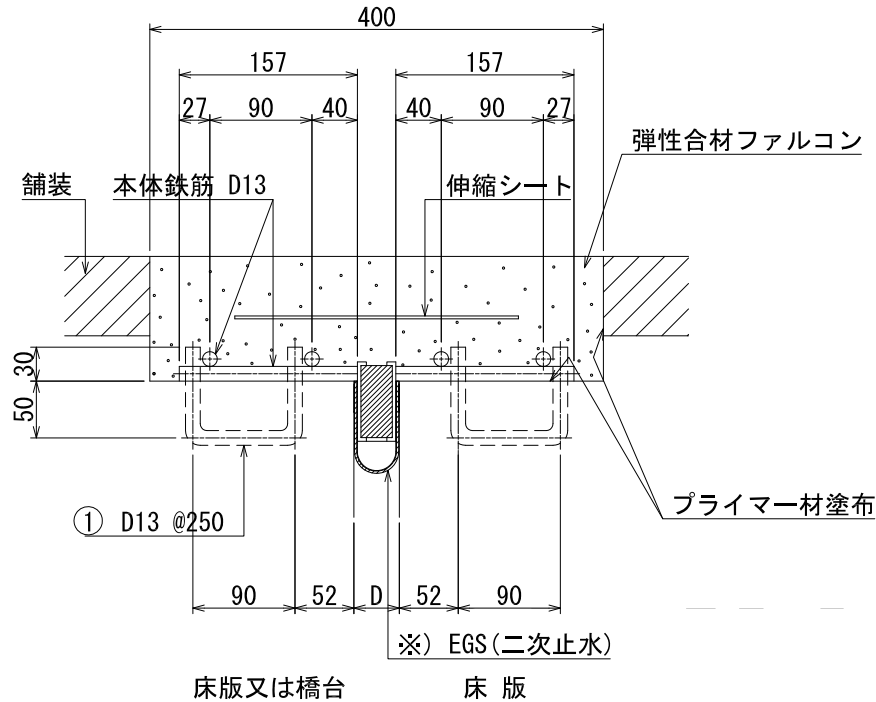
型 式	シール ゴム数	橋軸方向 設計移動量	橋軸直角方向 設計移動量	A (中立時)	B (中立時)	C	D	E (中立時)	≤F (中立時)
ES- 160	2	160 (± 80)	160 (± 80)	250	836	357	440	600	200
ES- 240	3	240 (±120)	240 (±120)	380	966	362	440	700	300
ES- 320	4	320 (±160)	320 (±160)	510	1096	377	460	750	450
ES- 400	5	400 (±200)	400 (±200)	640	1306	387	470	850	550
ES- 480	6	480 (±240)	480 (±240)	770	1516	402	480	950	700
ES- 560	7	560 (±280)	560 (±280)	900	1726	412	490	1050	800
ES- 640	8	640 (±320)	640 (±320)	1030	1936	427	510	1150	950
ES- 720	9	720 (±360)	720 (±360)	1160	2146	437	520	1300	1100
ES- 800	10	800 (±400)	800 (±400)	1290	2356	447	530	1400	1200
ES- 880	11	880 (±440)	880 (±440)	1420	2566	462	540	1500	1350
ES- 960	12	960 (±480)	960 (±480)	1550	2776	472	550	1600	1450
ES-1040	13	1040 (±520)	1040 (±520)	1680	2986	482	560	1650	1600
ES-1120	14	1120 (±560)	1120 (±560)	1810	3196	497	580	1800	1750
ES-1200	15	1200 (±600)	1200 (±600)	1940	3406	512	590	1900	1850

- ※ 本図は中立時を示す。
- ※ 箱抜き寸法は標準寸法を示す。
- ※ 積雪地には、除雪車対策として誘導板を取付けます。
- ※ 防音仕様・二次止水仕様もあります。

品名	マウラースイベル・ジョイント
型式	ES-160型以上
日本鑄造株式会社 [10-3]	

シームレス ジョイント S J-M型

標準取付断面図



適用範囲表

型式	設計伸縮量	横断勾配	遊間 D
S J-M型	50mm以内	舗装勾配に準拠	100mm以下 (60mm以上は特注品にて対応)

数量表(10m当り)

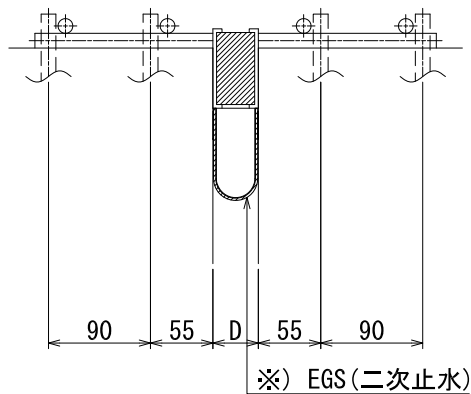
名称	品名	数量	備考
伸縮装置	シームレスジョイント S J-M型	10.0 m	本体鉄筋、伸縮シート装備。
プライマー材	FCプライマー	2.8 kg	t=80の場合
弾性合材	ファルコン ※	0.32 m ³	t=80の場合
二次止水材	EGS	10.0 m	

※ 弾性合材ファルコンは、ロス含まず。

鉄筋質量表(10m当り)

番号	径	長さ(mm)	本数	単位質量(kg/m)	一本の質量(kg)	質量(kg)	備考
①	D13	250	80	0.995	0.249	19.9	┘

参考図



※) EGS (二次止水) はオプションであり、現場条件によって取付位置が変わります。

品名	シームレスジョイント
型式	S J-M型
ヒートロック工業株式会社	