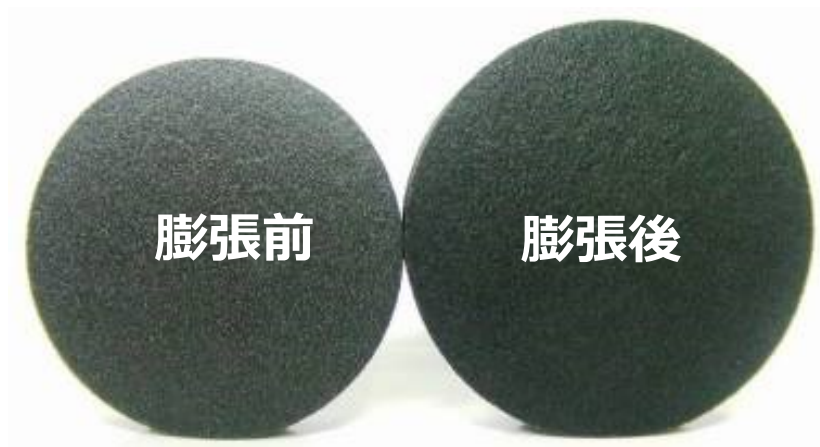


PORON® New Product

水膨張止水PORON WAグレート



PORON®

ROGERS INOAC CORPORATION

PORON®とは

【PORONとは】

非常に微細かつ均一なセル構造をしたウレタンフォーム。
80 μ mの厚みから成型可能な厚み精度に優れた長尺製品。

【基本特性】

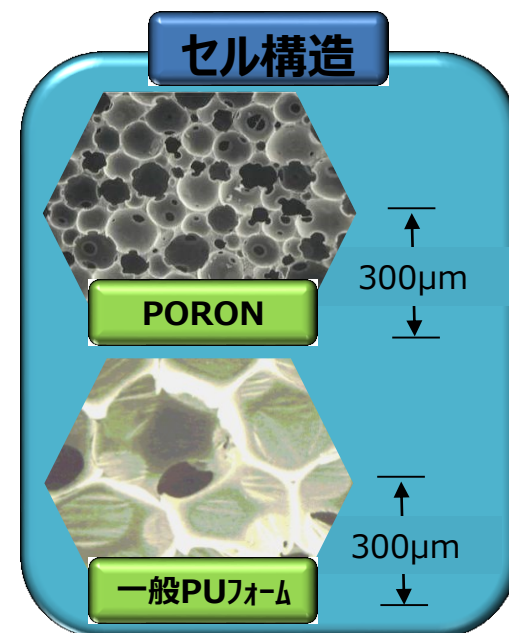
低圧縮残留歪 – 長期的に安定した特性を維持

衝撃吸収性 – 薄くても高いエネルギー吸収性

寸法安定性 – 環境変化により膨張・収縮が小さい

高シール性 – 圧縮率により通気性を制御可能

非汚染性 – 他素材への移染がほとんどない



PORON®

ROGERS INOAC CORPORATION

PORON®の主な用途

- 液晶周辺のパッキン （ダストシール性、衝撃吸収性）
- TV、レコーダーの足ゴム （滑り止め、キズ防止、非汚染性）
- インソール （長期クッション性、衝撃吸収性）



RIC

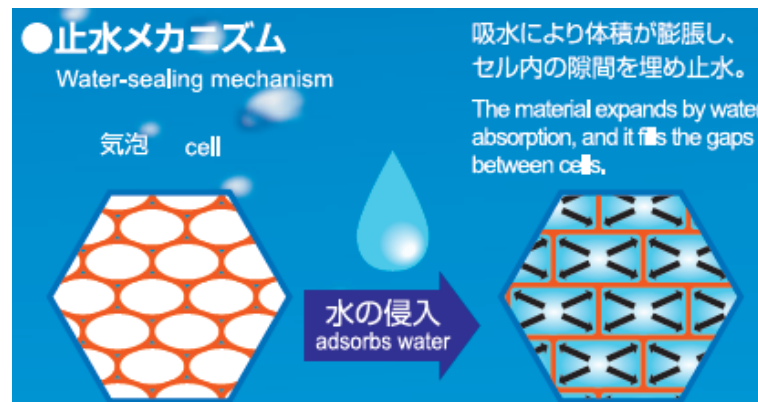
PORON®

ROGERS INOAC CORPORATION

水膨張止水PORON「WAグレード」とは？

New PORONに高止水性能を付与したタイプ

ヘタリにくさ等、従来の機能はそのままに、吸水による体積膨脹で、独立気泡フォームのような高い止水性能を発揮します。



紙おむつの
イメージ



RIC

PORON®

ROGERS INOAC CORPORATION

一般物性

項目	単位	WA-20 (ソフトタイプ)	WA-H-20 (ハードタイプ)	他社品 (水膨脹ウレタン)	試験法
密度	kg/m ³	200	200	150	JIS K 6401
引張り強度	MPa	0.26	0.36	0.11	JIS K 6251
引裂き強度	N/mm	1.01	1.36	0.64	JIS K 6252
50%圧縮荷重	MPa	0.030	0.045	0.010	JIS K 6254
圧縮残留歪み	%	1.0	1.0	47.7	JIS K 6401

圧縮残留歪み試験方法

サンプルを厚み方向に50%圧縮し70℃で22時間放置した後、応力解放30分後の厚みを測定。

$$\text{圧縮残留歪み}(\%) = (T_0 - T_1) / T_0 \times 100 \quad \left(\begin{array}{l} T_0 : \text{試験前の厚み} \\ T_1 : \text{試験後の厚み} \end{array} \right)$$

RIC

PORON®

ROGERS INOAC CORPORATION

主な用途

各種コンクリート製品 ジョイント部 止水材

- ・ボックスカルバート、U字溝、ヒューム管
- ・橋梁、護岸、堤防
- ・貯水池、処理槽、用水路、暗渠側溝
- ・その他の各種コンクリート製品



RIC

PORON®

ROGERS INOAC CORPORATION

主な実績

- ・ボックスカルバート、U字溝のジョイント部止水材
- ・護岸工事コンクリート製品止水材
- ・橋梁工事向けジョイントフィラー
- ・その他 コンクリート製品止水材

主な採用理由

- ・価格メリット (vs. 他社水膨脹止水ウレタン、ブチルゴム)
- ・要求止水性能クリア
- ・作業性向上 vs ブチルゴム(軽い=ダレない、べたつかない)
- ・常備在庫、短納期対応

★約30社のお客様への実績がございます。

PORON®

ROGERS INOAC CORPORATION

製品仕様

	サイズ			製品ロット			
	厚み Thickness	幅 Width	長さ Length	WA-20		WA-H-20	
	mm	mm	M	m ²	巻き(ロール/Roll)	m ²	巻き(ロール/Roll)
シート品 Sheet products	5.0	500	30	15	1	—	—
	10.0	500	10	5	1	5	1
	15.0	500	10	5	1	5	1
	20.0	500	10	5	1	5	1
スリット品 Slit products	10.0	10	10		46		46
	10.0	15	10		31		31
	10.0	20	10		23		23
	15.0	15	10		31		31
	15.0	20	10		23		23
	20.0	20	10		23		23

※上記以外の厚みは受注生産品(ロット250m²)になります。

上記のシート品、スリット品は在庫対応致します。



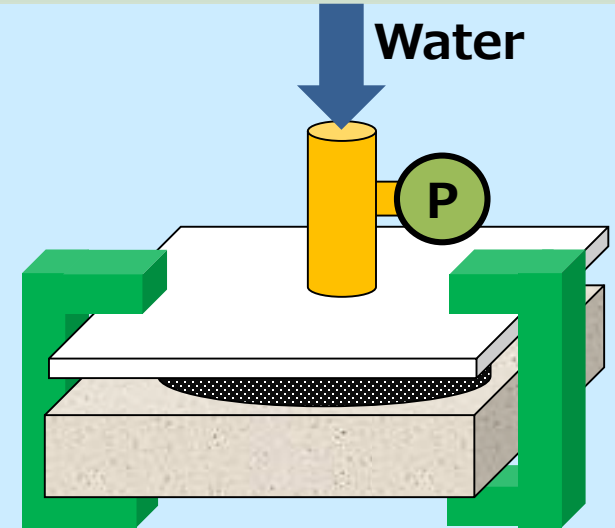
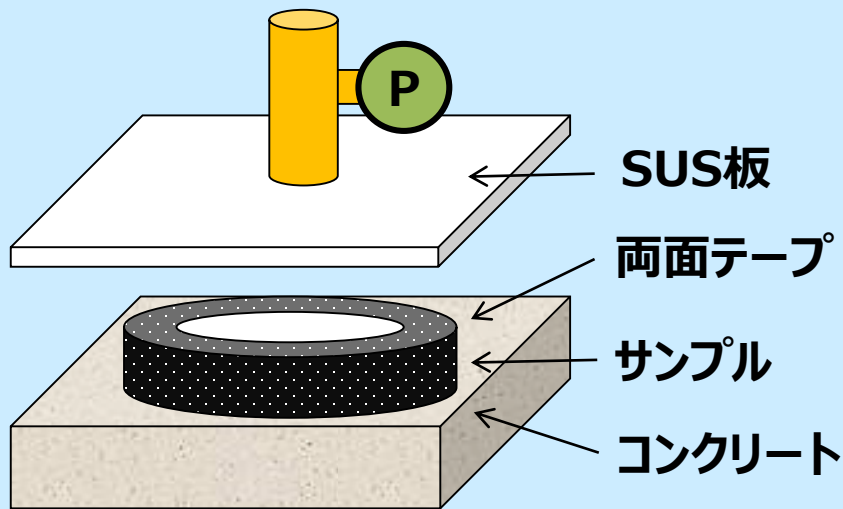
スリット品(両面テープ付き)

RIC

PORON®

ROGERS INOAC CORPORATION

止水試験



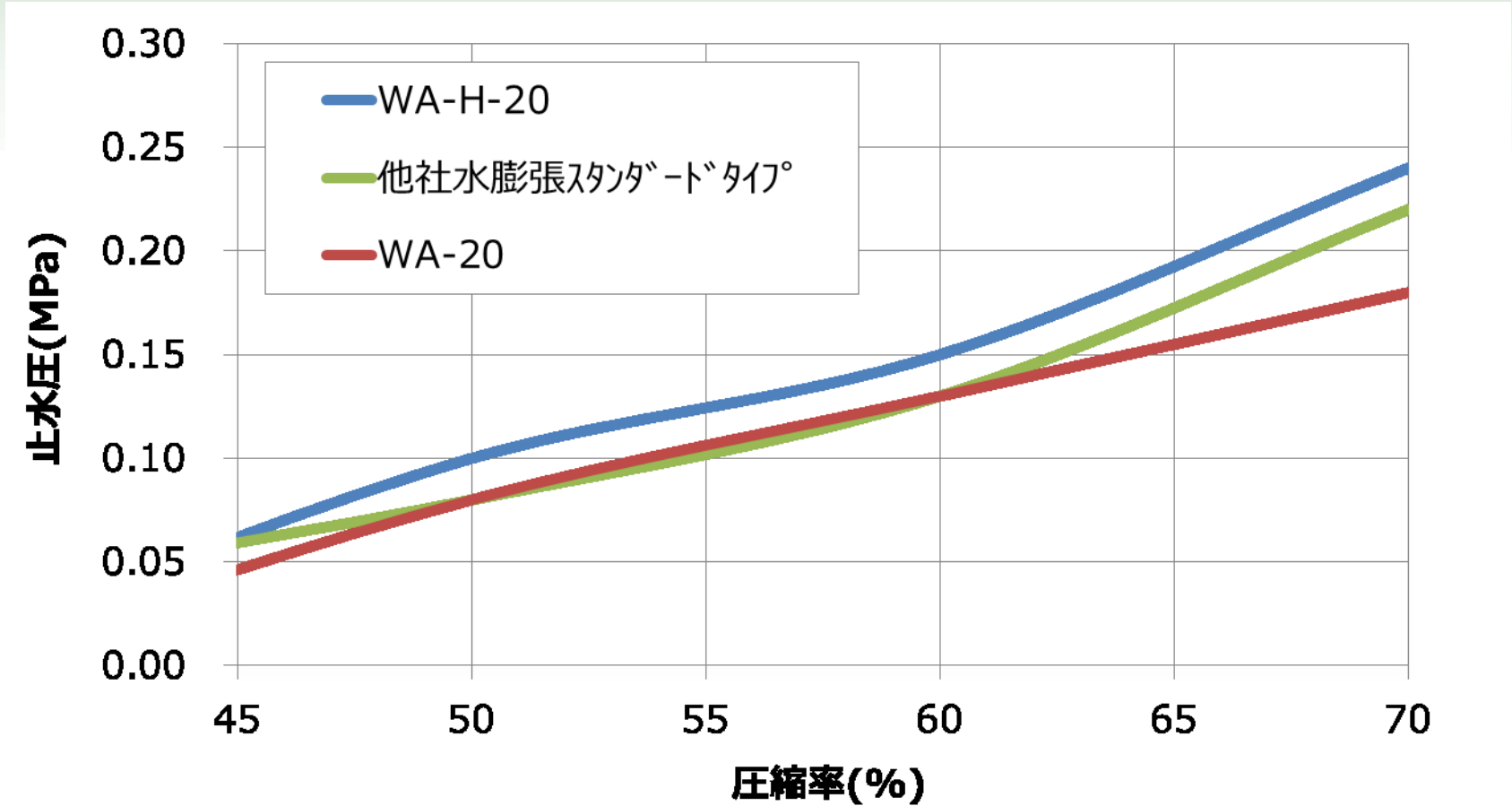
試験方法

10t×10mm×500mm(片面テープ付)紐状サンプルをリング状にし、接合部をブチルテープで留める。SUS板側にリング状サンプルを貼付け、コンクリートと所定の圧縮率で圧縮し、0.01MPaごと水圧を上げ3分保持。目視にて漏水が認められるまで水圧を上げていき、止水性能を確認。(全国ボックスカルバート協会試験条件に準じて試験)



RIC

止水試験



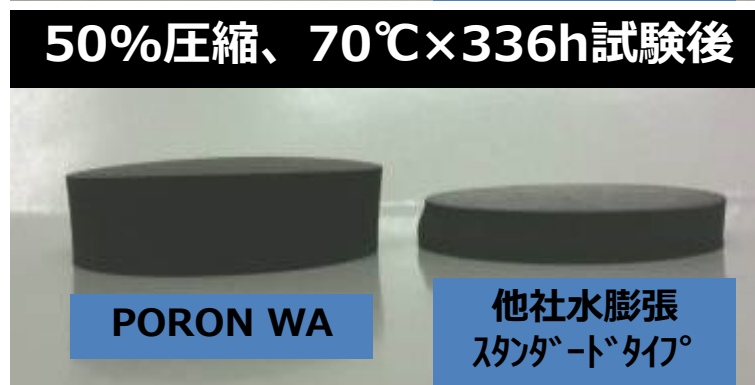
圧縮残留歪の良さ

	試験時間(hr)			
	24	48	168	336
PORON WAグレード	2.2	2.2	2.5	3.0
(参照) 他社水膨張 スタンダードタイプ	47.7	48.0	49.0	49.0

試験前

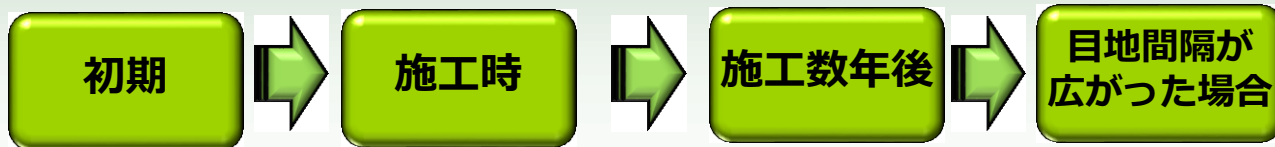


50%圧縮、70℃×336h試験後

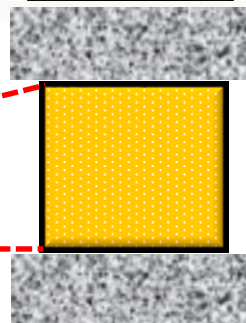
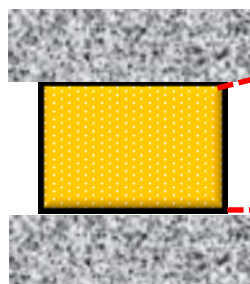
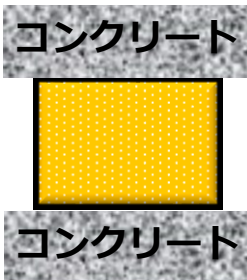
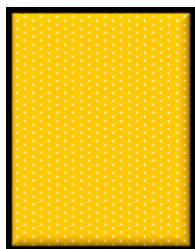


復元性が高く、
長期的にシール可能

圧縮残留歪の良さのメリット

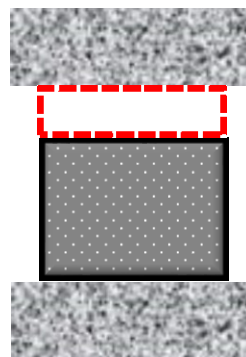
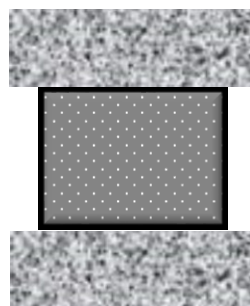
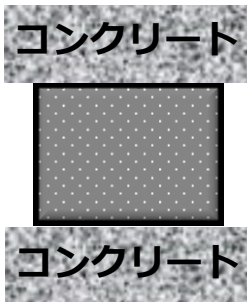
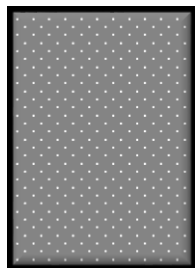


PORON
WA
グレート



目地間隔に
追従し
シール出来る

他社
水膨張
フォーム

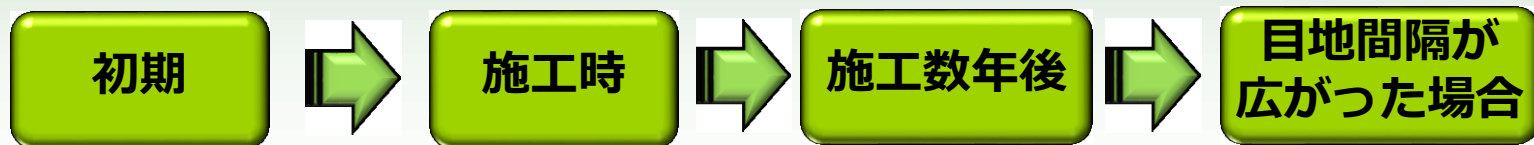


復元力が弱く
隙間ができる
恐れも

PORON®

ROGERS INOAC CORPORATION

止水試験(目地間隔が広がった場合想定)



	製品厚み (mm)	目地間隔(mm)		
		4	4	5
PORON WAグレード	10	○	○*	○*
他社水膨張 スタンダードタイプ	10	○	○*	×* (漏水)

*試験サンプルは60%圧縮、70℃×22hr放置したものを使用。

試験方法

10t×10mm×500mm(片面テープ付)紐状サンプルをリング状にし、接合部をブチルテープで留める。SUS板側にリング状サンプルを貼付け、コンクリートと所定の圧縮率で圧縮し、0.01MPaごと3分間隔で水圧を上げ、0.06MPaで保持。目視にて漏水有無を確認。

地震などで目地間隔が広がっても
WA-H-20は復元力が高く、
隙間に追従し止水。

RIC