

住友ベークライトグループ

パイオニアだから
安心と信頼がある

サンロイド
DN
防水システム®

水槽防水

サンロイド**DN**防水システム®

水を守り、人を護る。



For the Beautiful Earth.

防水から環境を考える

住ベシート防水株式会社

30年の実績が支える—— 高水圧にも耐えられる水槽

住ベシート防水は、1974年の設立から35年以上、多くの実績を積み重ねてまいりました。

屋上防水はもちろんのこと、マンションやビルで使用する蓄熱槽や、生活の中に無くてはならない飲料水槽や配水池などの水槽防水技術も開発し、多くの信頼を得てきました。

温度差や経年に耐える耐久性や、飲料水として利用可能な新水道法水質基準に適合した防水層材料など、クリーンで安全性の高い防水システムを通して『安心』をお届けしたいと考えています。



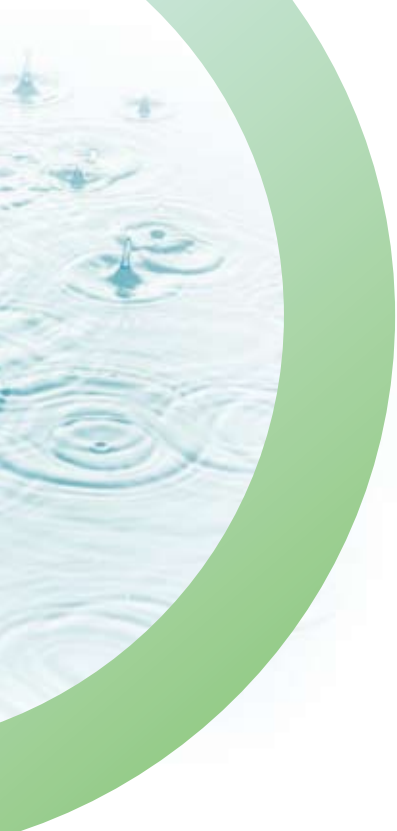
多様な用途に対応

住ベシート防水は、長年行ってきた防水施工から、飲料水槽を始め、消火水槽、温水槽など、様々な用途に対応可能な技術を持ち、幅広い施設で活用されています。



安全安心の生活用水

飲料水は生活にとって欠かせないライフラインの一つです。飲料水槽として利用するには、食品衛生法や新水道法水質基準に基づいた適切な技術が必要になります。住ベシート防水は、その基準に適合しているのはもちろんのこと、独自の技術で、人体に有害な化学物質が流出しないシートを開発しています。



大きな水圧に耐える



高層マンションやビルなどに設置されている、大量の水を貯蓄する水槽には、大きな水圧がかかります。住ベシート防水には、強靱なシートと防水技術により10メートルを超える水圧に耐える防水技術があります。





さまざまな用途に対応。

DNシートTW

受水槽

配水池

消火水槽

バランシング
タンク

TWシートは飲料水槽用の新水道法水質基準に適合しています。(日本水道協会 JWVA Z 108 浸出試験適合)
屋外環境以外で使用される防水シートです。主材料には特殊配合した軟質塩化ビニルシートを使用し、強度バランスにすぐれています。



JQA-QM5381
住ベシート防水株式会社
(東京、大阪、名古屋、鹿沼、奈良)

品番	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)	色調	材質
SD-TWH-N	1.5	1000	15	ラベンダー	PVC

※受注生産品につき、納期・ロットについてはお問い合わせください。

DNシートT

消火水槽

雨水槽

温水槽

エネテックシステム(蓄熱槽断熱防水)専用開発された、屋外環境以外で使用される防水シートです。塩化ビニル樹脂を主成分とし、特殊な配合・製造法によって造られる耐久性のすぐれた軟質シートで、物性バランスがとれています。



JQA-QM5381
住ベシート防水株式会社
(東京、大阪、名古屋、鹿沼、奈良)

品番	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)	色調	材質
SD-TH	1.5	1000	15	イエロー	PVC
		1500	15		
	1.0	1000	20		
		1500	15		



住ベシート防水の水槽防水システム



独自の技術により人体に有害な化学物質が流出しないシートで、飲料水槽用途に使用されています。

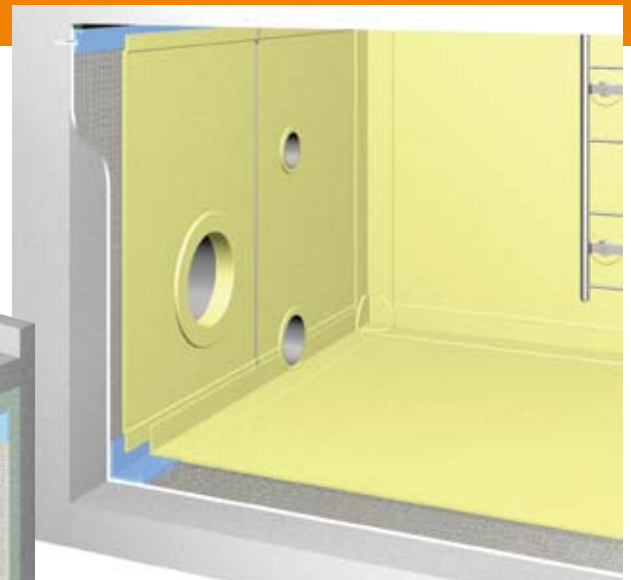
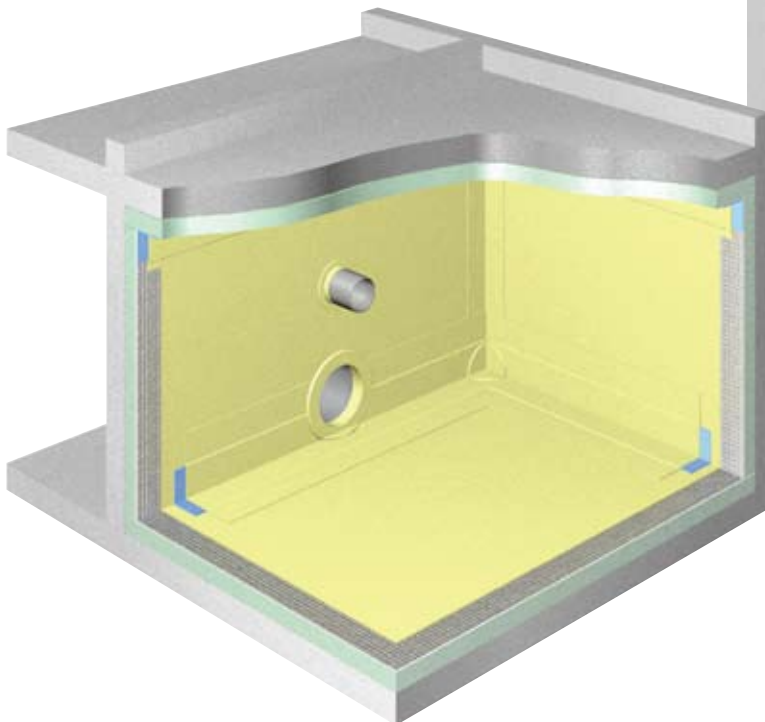
サンロイドDN[®]



JWWAZ 108 浸出試験報告書

サンロイドDN[®]

耐久性にすぐれたDNシートは温水 (70°C) ~ 冷水 (0°C) のくり返しにも長期間充分に対応します。

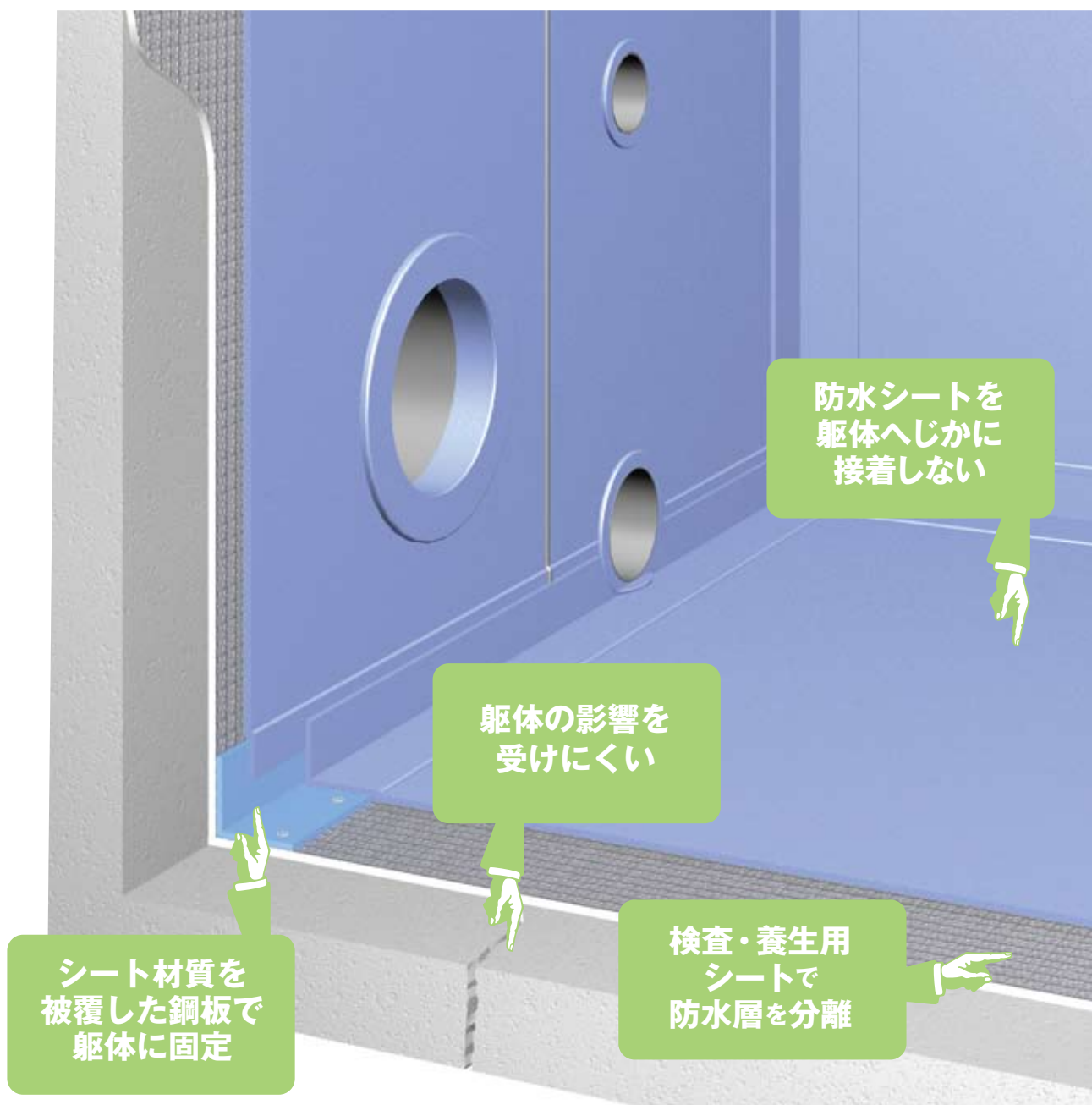




機械的固定工法

機械的固定工法とは、防水層を躯体に直接接着せず、固定金具を利用して部分的に防水シートを固定する工法です。

シートの材質を被覆した鋼板で防水シートを躯体に固定するので、躯体の亀裂・振動や目地の挙動等の影響を直接受ける事がほとんどありません。地震の際にも、躯体からの影響をほとんど受けない事が実証されています。また、その他にもさまざまなメリットを持つ防水工法です。他の工法で施工された水槽の改修にも適しています。



機械的固定工法は、当社がはじめて国内に導入した工法です。数多くの実績と長年蓄積したデータが、この防水システムの優秀性や耐久性、施工の信頼性を実証しています。また、すぐれた防水性能だけでなく意匠性や安全性、施工管理や維持管理、経済性などでもトータルでご満足していただけます。新築や新設工事のみならず、改修工事にも適しております。

施工工程

安心・安全の施工を行います。

01

下地処理



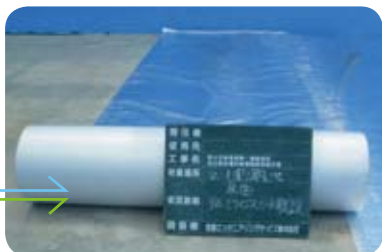
06

溶着箇所のチェック



02

クロスシート敷設



07

シーリング材塗布



03

MG鋼板取り付け



08

ピンホール検査



04

シート敷き込み



09

減圧試験



05

シート溶着



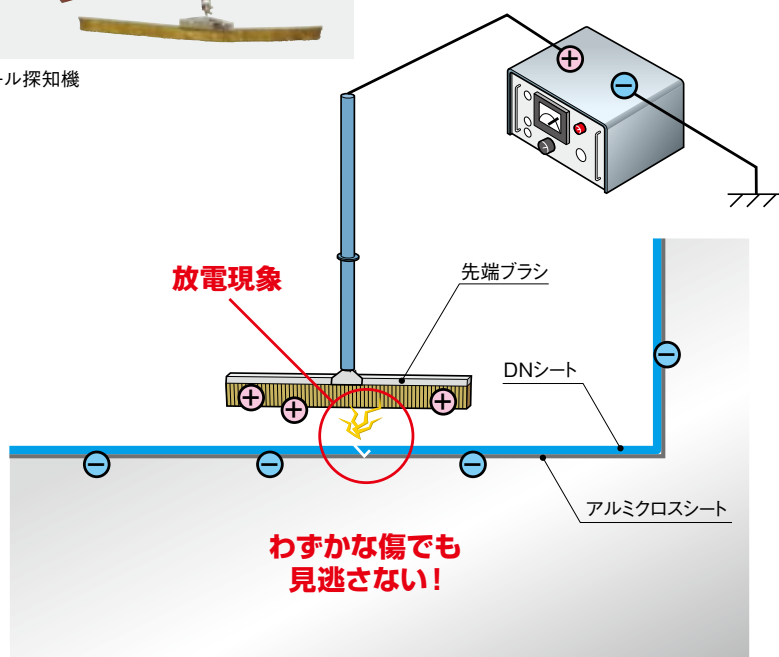
ピンホール検査

水を張らずに検査が可能です

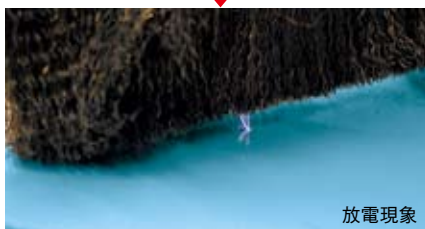
電気放電現象を利用する探傷器を使用すれば、従来行っていた水張り試験をしなくても防水シートのわずかな損傷を安全かつ容易に見つけることができます。科学的チェックシステムを必要に応じて使用できます。もちろんアフターメンテナンスにも利用されています。また、防水シートの接合部は減圧継目検査器で検査できます。



ピンホール探知機



傷あり	傷なし
傷を通して電流が流れる	電流が流れない



施工後のシートに傷がある場合、電流はアースされた躯体と電氣的につながっているアルミクロスシートを通して流れます。このとき放電現象が現れ、シートの傷が発見できます。

減圧継目検査

主に複雑な納まりになった部位で実施



金べら検査

溶剤溶着部の全数で実施



リニューアル（改修）

改修に最適な工法です

機械的固定工法は、既存防水層の上に施工を行う「かぶせ工法」なので、経年劣化による古い防水層撤去・下地調整が不要となる場合があります、コストダウンにつながります。

既存防水層のふくれ



お使いの水槽にこんな症状はありませんか？

槽内の水位が急激に増える
【外水の侵入】

槽内の水位が急激に減る
【漏水】

色・臭い・浮遊物など、
槽内の水質が急変する

補給水量が増える

既存防水層の剥がれ・ふくれが発生する

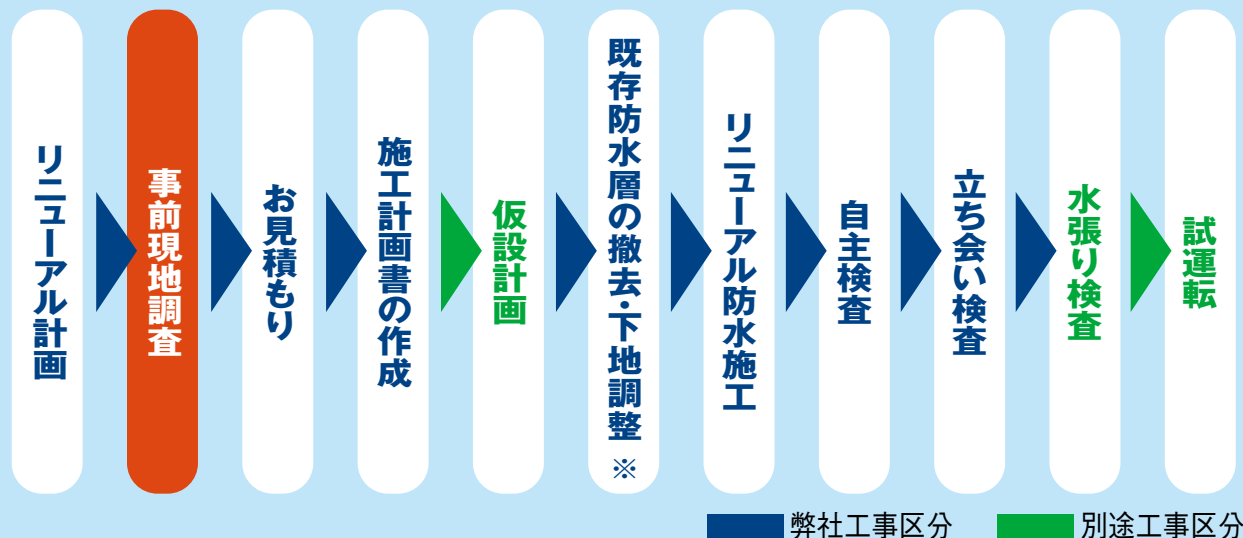
水槽内の劣化は確認が難しく、気付きにくいものです。

そのまま放置しておくと、
防水層や建物そのものに悪影響を及ぼします。

早急なリニューアルを！



リニューアル工事フロー（例）



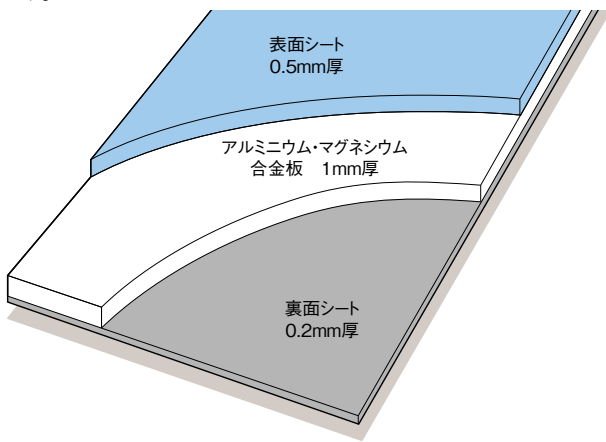
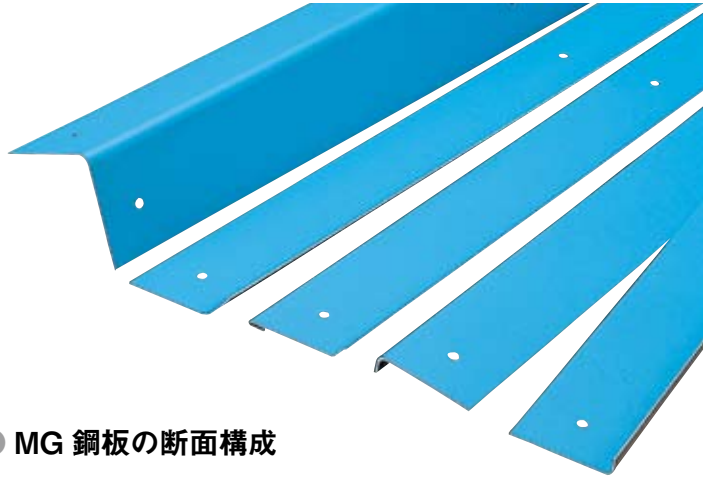
※既存防水層の撤去・下地調整作業が不要となる場合があります。



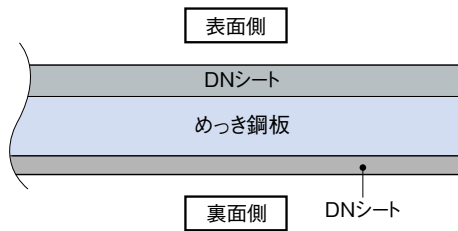
使用材料

サンロイドMG鋼板

サンロイドDN鋼板「MG鋼板」は厚さ1.0mmのアルミニウム・マグネシウム合金板に表面処理を施し、その両面に塩ビ樹脂シートを積層したサンロイドDN防水システム専用の特殊塩化ビニル被覆鋼板です。軽量で耐水性、耐食性にすぐれ、DNシートを躯体に固定するための副資材として、すぐれた性能を発揮します。



● MG 鋼板の断面構成



● MG 鋼板の加工品形状

内折れ・外折れ	外折れ	内折れ
内折れ A66LU-□2 外折れ A66LS-□2 	A15LS-□2 	A115HLU-□2
入隅・出隅用	上端用	上端用
外折れ	内折れ	内折れ
A15HS-□2 	A26LU-□2 	A66RU-□2
中間固定用	上端用	上端未用



副資材・補材

DNクロスシート

発泡ポリエチレン×ポリエチレンクロス×アルミ箔の積層品で厚さは1.0mm。防水シートの保護、下地養生および防水シートと下地を分離するために使用します。また、ピンホール検査を行うために必要となります。

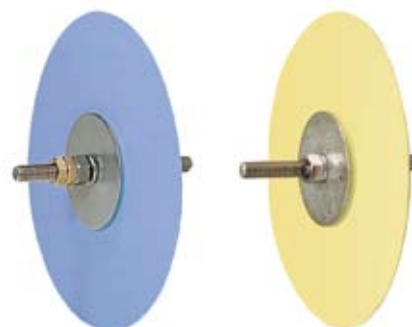
品番	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)	材質	用途
CS-030	1.0	1000	100	アルミニウム箔 × ポリエチレンクロスシート	ピンホール検査用 (下地養生、分離層)
	1.0	1500	100	× 発泡ポリエチレンシート	



DNラダーファスナー

ステンレスの加工品で、タラップの脚を固定する場合や設備配管をサポートする場合に使用する防水アンカーです。

ラダーファスナー	品番	備考
TWシート用	RF-18TWN	断熱材なし
Tシート用	RF-18THW	断熱材なし
	RF-68THW	断熱材厚さ 50mm 用



DNコーナーパッチ

厚さ1.5mmの成型品で、一辺が80mmで入隅・出隅の増貼り補強用に使用します。

DN コーナーパッチ		品番	備考
TWシート	入隅形状	PTWH-IPM2	130° ハンチ用
		PTWH-IRP	
	出隅形状	PTWH-DPM2	
Tシート	入隅形状	PT-IP	130° ハンチ用
		PT-IRP	
	出隅形状	T-DP	



入隅形状



出隅形状



使用材料

副資材・補材

■ DNタイト#400

一液型エポキシ樹脂系接着剤です。配管廻り（ステンバンド併用）、スリーブ管と防水仕舞い用PVC管との間隙充填接着に使用します。

品番	規格
DN450	330cc カートリッジ



■ DNシリコーン

無酢酸低モジュラスタイプのシーリング材です。壁上端末部のシール、天井配管部のシール端末シーリング材として使用します。

品番	規格
DN-55	330cc カートリッジ
	プライマー DN-45B 250g 缶入り



■ DN溶着剤

DN鋼板とDNシートおよびDNシート相互の溶着に使用します。

品番	規格
DN 1000D-1	1Kg 缶入り



■ DNシーリング材

DNシート相互の継目、小口部分に塗布します。粘度2,500～3,500CPS。含有する溶剤が揮発すればDNシートと同一材質となります。DNシートと同色の各色があります。

品番	色調	規格
SY-TW	ラベンダー	1Kg 缶入り
SY621	イエロー	



危険物取扱い

DN 溶着剤と DN シーリング材は、消防法指定危険物：第四類第一石油類**非水溶性に該当します。**

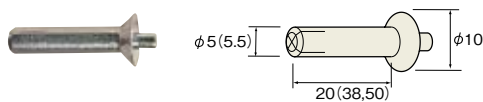
第一石油類の指定数量は **200L** です。したがって、指定数量の $1/5$ (**40L**) を超えて一ヶ所で貯蔵する場合、および **40L** 以上を一日で使用する場合は火災予防条令が適用されます。**40L** 以下であれば問題なく使用できます。



■ 固定釘

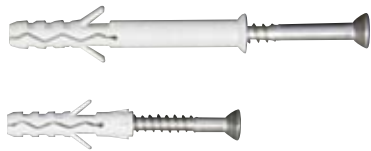
DN鋼板・プレハブ鋼板を下地に固定するときに使用します。

開脚釘 (コンクリート用)



DNプラグ——ステンホネジ

ALC下地の場合、DN タイプ# 300 を使用してください。



品番	規格 (mm)	材質
AL-20 (A)	φ 5.0 · L20	耐蝕アルミ
AL-38 (A)	φ 5.5 · L38	
AL-50 (A)	φ 5.5 · L50	

DN プラグ			組合せのステンホネジ		
品番	規格 (mm)	材質	品番	規格 (mm)	材質
TU5-25	φ 5 · L25	ナイロン-6	S-32	φ 3.8 · L32	ステンレス鋼
TU6-30	φ 6 · L30		M-35	φ 4.65 · L35	
TUL6-50	φ 6 · L50		M-55	φ 4.65 · L55	
TUL6-75	φ 6 · L75		M-80	φ 4.65 · L80	
S8R-95	φ 8 · L95*		L-95	φ 5.8 · L95	
S8R-115	φ 8 · L115*		L-115	φ 5.8 · L115	
S8R-135	φ 8 · L135*		L-135	φ 5.8 · L135	

※印はストロー付きです。

打込釘



品番	規格 (mm)	材質
TSS 6-80	φ 6.0 · L80	ナイロン ステンレス鋼

■ ステンバンド・ジュビリバンド

ステンレス製で、設備管などの管廻りの防水仕舞いに使用します。

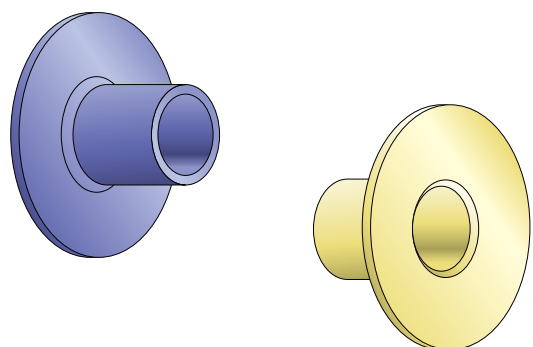


■ 水抜きバルブ



■ サンロイドDNハット成型品

設備管等の管廻りの防水仕舞いに使用し、適用外形もφ75～φ200まであります。



物 性

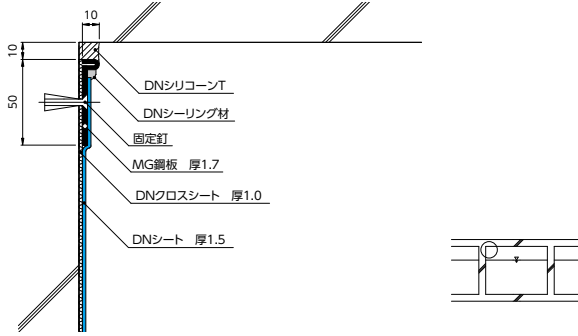
DNシートTW / DNシートT

項 目		単位	JIS規格値 塩化ビニル樹脂系	DNシートTW		DNシートT		
				長手方向	幅方向	長手方向	幅方向	
引張性能	引張強さ	N/cm ²	1800 以上	2300	2200	2300	2200	
	伸び率	%	250 以上	360	370	360	370	
引裂性能	引裂強さ	N/cm	400 以上	700	710	700	710	
温度依存性	試験温度 60℃	引張強さ	N/cm ²	720 以上	1300	1150	1300	1150
	試験温度 -20℃	伸び率	%	15 以上	115	115	115	115
加熱伸縮性状	伸縮量	mm	伸び 2 以下 縮み 6 以下	縮み 4.0	伸び 0.5	縮み 4.5	伸び 0.5	
劣化処理後の引張性能	引張強さ比	加熱処理	%	80 以上	100	100	100	100
		促進暴露処理	%	80 以上	95	95	95	95
		アルカリ処理	%	80 以上	100	100	100	100
	伸び率比	加熱処理	%	70 以上	100	100	100	100
		促進暴露処理	%	70 以上	95	95	95	95
		アルカリ処理	%	90 以上	100	100	100	100
伸び時の劣化性状	加熱処理	—	いずれの試験片にもひび割れがないこと	適合	適合	適合	適合	
	促進暴露処理			適合	適合	適合	適合	
	オゾン処理			適合	適合	適合	適合	
接合性状	無処理	—	基準線からのずれ及び剥離の長さが5mm以下で、かつ、有害なずれなどの異状箇所がないこと	異常なし		異常なし		
	加熱処理			異常なし		異常なし		
	アルカリ処理			異常なし		異常なし		

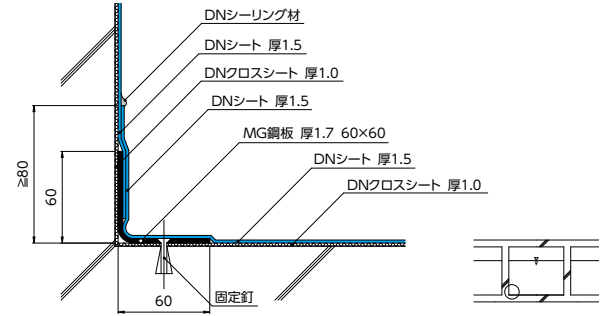
納まり図

DNシートTW/DNシート

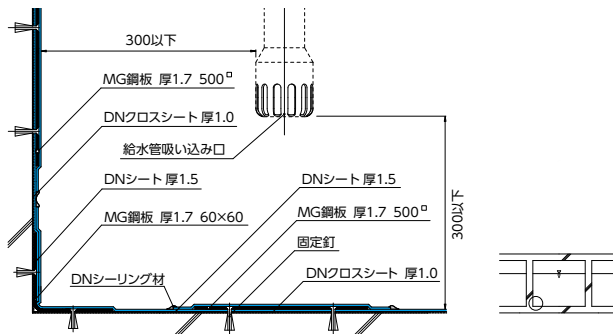
■天井-壁入隅部



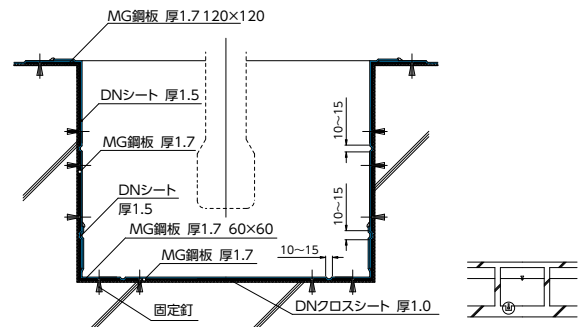
■床-壁入隅部



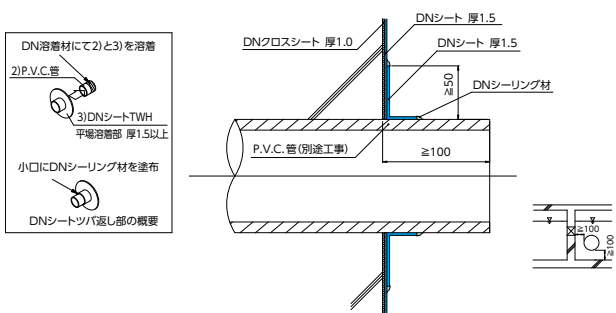
■床-壁入隅部 (吸込み口付近)



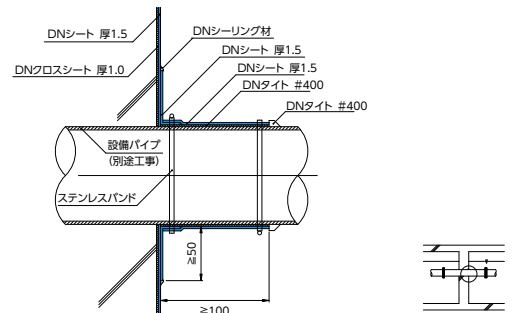
■床部 (釜場:吸込み口付近)



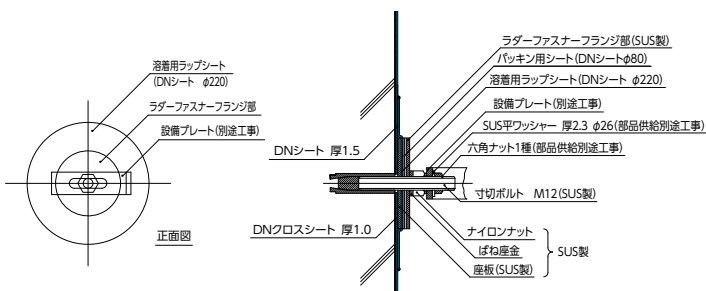
■連通管 (P.V.C.打込み:外ツバ)



■設備配管 (配管打込み)



■壁部 (ラダーファスナー固定部)



DN 防水システムをご採用いただく方へ

「住ベシート防水の屋上防水」 取扱いとメンテナンスのお願い

この度は住ベシート防水の屋上防水をご用命いただき、ありがとうございます。
防水材料には、軟質塩化ビニル樹脂系シートを用いて施工しております。
防水層を良好な状態で使っていただくために、下記についてご注意ください。

①水槽内の水抜き

- 湧水槽内に水が残っていないことを確認後、水槽内の水抜きを行ってください。湧水槽内に水が残ったままで水槽の水を抜くと、湧水槽の水が水槽に逆流して防水シートを損傷する恐れがあります。

②水槽内に入る場合

- シートは、耐久性にすぐれた材料ですが、刃物のような鋭利な金物を当てると傷が付いたり、切れたりして漏水の原因になりますので下記の点にご注意ください。
 - ① 履物はゴム靴のような靴底の柔らかいものを履いてください。
 - ② シート上は滑りやすいのでご注意ください。
 - ③ 移動梯子は必ず養生を行った後に設置してください。
 - ④ マンホールから物を投げ込まないでください。
 - ⑤ 槽内では、喫煙しないでください。

③清掃方法について

- シート上に付着した水あかなどの汚れは、水をかけながら水切りやスポンジ、軟質の水切りなどで落としてください。(清掃機具を使用する場合は、金物部分がシートに当たらないようご注意ください。)
- 槽内の残り水を水中ポンプで排水する場合は、シート上に直接ポンプを置かず、必ず当て板を使用してください。(主軸がむき出しになったタイプのポンプでは、主軸の回転によりシートに穴があくことがあります。)

④清掃・点検後の防水層の点検について

- 清掃・点検後に防水層の点検を必要とされる場合は、弊社または、施工特約店までご連絡ください (有償)。

⑤設備などの追加工事について

- 槽内での溶接作業は行わないでください。(どうしても溶接作業を行わなくてはならない場合は、溶接火花がシートにあたらないように完全に養生を行ってください。)
- シートにキズや穴をあける原因となりますので、材料・工具などをシートの上に落とさないよう、十分注意してください。
- 湧水対策についてはご相談ください。

DN工業会員 (施工代理店)



弊社は 40 年の実績を誇るシート
防水材料の優良メーカーの団体
である当工業会の加盟会社です

合成高分子ルーフィング工業会
<http://www.krkroof.net>

住友ベークライトグループ

住ベシート防水株式会社

<http://www.sunloid-dn.jp>

東京 〒140-0002 東京都品川区東品川2丁目5番8号(天王洲パークサイドビル) TEL(03)5462-8960 FAX(03)5462-8961
大阪 〒661-8588 尼崎市東塚口町2丁目3番47号 TEL(06)6429-7136 FAX(06)6429-7233
名古屋 〒465-0024 名古屋市名東区本郷3丁目71番 TEL(052)726-8541 FAX(052)726-8372
金沢 〒920-0027 金沢市駅西新町2丁目10番6号(駅西ノースパーク) TEL(076)263-0580 FAX(076)263-0582
札幌 〒061-3242 石狩市新港中央2丁目763番地7 TEL(0133)64-6687 FAX(0133)64-6691
仙台 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡4丁目6番30号(第六税経ビル) TEL(022)742-2480 FAX(022)742-2481
埼玉 〒333-0851 埼玉県川口市芝新町6-15(わらび市川ビル) TEL(048)264-5631 FAX(048)262-6180
千葉 〒274-0063 千葉県船橋市習志野台2-4-18 TEL(047)496-8215 FAX(047)467-2216
神奈川 〒224-0029 神奈川県横浜市都筑区南山田3丁目1番26号 TEL(045)590-4207 FAX(045)593-0885
広島 〒730-0029 広島市中区三川町2番6号(くれしん広島ビル) TEL(082)248-0200 FAX(082)248-0209
福岡 〒812-0006 福岡市博多区上牟田1丁目16番26号(第2山本ビル) TEL(092)481-0505 FAX(092)481-2188



JQA-EM2989
住ベシート防水株式会社
(東京、大阪、名古屋)



JQA-QM5381
住ベシート防水株式会社
(東京、大阪、名古屋、鹿沼、奈良)

※このカタログの内容は予告なく変更することがあります。
※商品の色は、印刷の特性上、実物とは多少違うことがあります。

