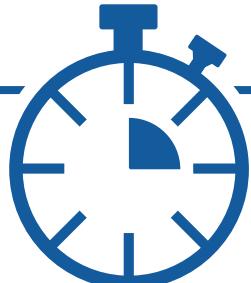


|建築物用|

超速硬化防水システム

アクアハイクン[®]

防水施工の常識を変える超速硬化＆高耐久性。

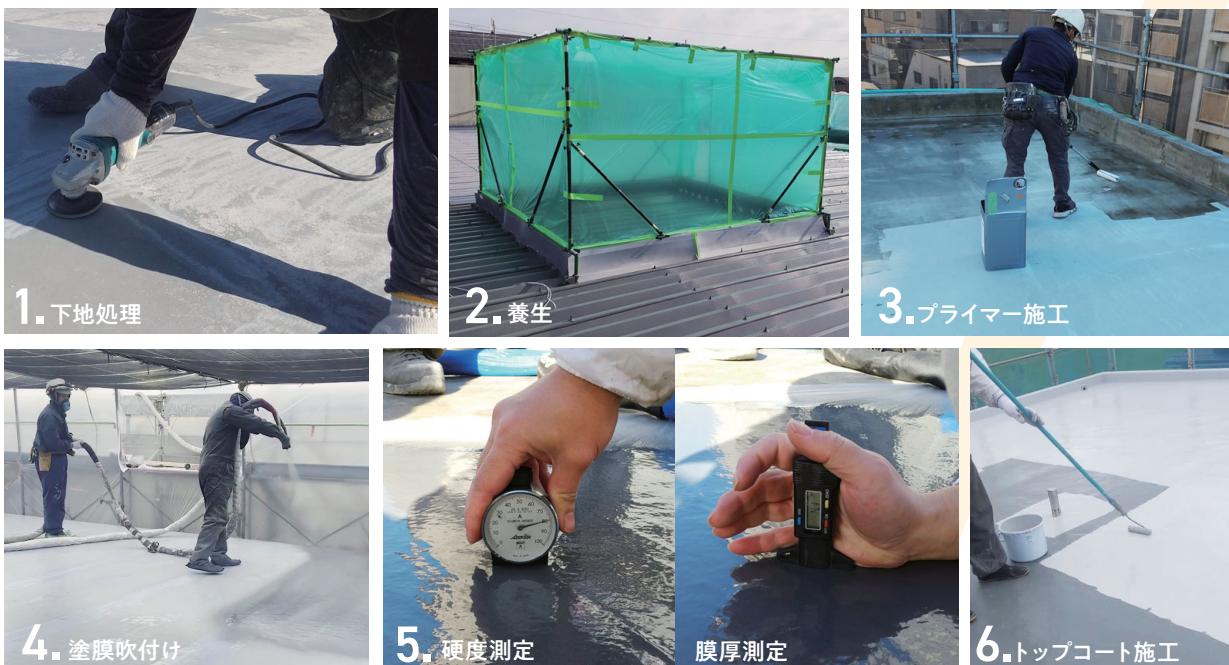


アクアハジケン®ポリウレア工法の特長

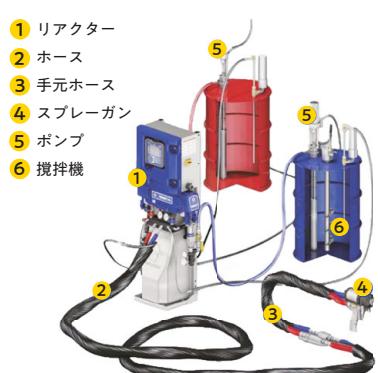
スプレー塗布後に超速硬化

短工期

専用施工システムによるスピーディ施工



施工機械



アクアハジケン®の特長

優れた強度と防水性能

長期性能

ポリウレアとは

ポリウレア樹脂は1980年代にアメリカで開発され、1990年代に各種用途に発展した材料です。軍事施設の防爆対策にも使用されています。その優れた物性は建物の長寿命化が求められるこれからの防水材料です。

JASS8性能試験において
耐久性30年※相当確認

※最長15年保証に対応!

※独立行政法人建築研究所「建築物への長期使用に対応した外装防水の品質確保ならびに維持保全手法の開発に関する研究」報告書参照

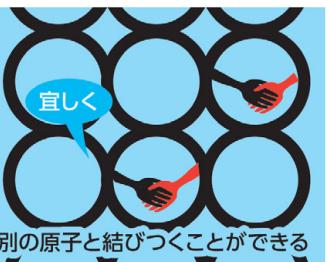
ポリウレタン樹脂の場合

円は樹脂を構成している分子の網目を表しています。もっと細かな樹脂を構成している各原子レベルでさらに結びつきを強めようと結びつく先を求めて原子が手を伸ばしています。



ポリウレア樹脂の場合

円は樹脂を構成している分子の網目を表しています。もっと細かな樹脂を構成している各原子レベルでさらに結びつきを強めようと結びつく先を求めて原子が手を伸ばしています。



それぞれの原子が分子より細かなところで次々と結びつきができる状態なので、長期間劣化しにくい。

商品一覧

品番	製品呼称(一般名)	各種プライマー
AQ2000A/B	ポリウレア(高強度形)	※プライマーは下地に応じて適するものを選定します。
AQ3000A/B	ポリウレア(高強度形)	トップコート

トップコート標準色

ライトグレー

日塗工 色見本帳・色票番号
N-55近似色

※その他の色はオプションです。※実際の色味と多少異なります。

アクアハジケン®とは

●JIS A 6021ウレタンゴム系高強度形の製品で、歩行用共用防水グレードであり、優れた伸び特性が特長です。

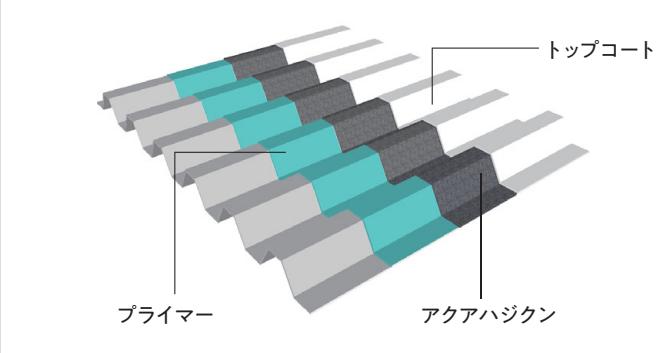
●高い抗張積を有し、国土交通省監修「建築工事管理指針」における塗膜防水「標仕」以外の工法"高強度超速硬化ウレタンゴム系塗膜防水"に適合する防水材料です。

■歩行分類

- 歩行用:不特定多数の歩行に供する場合
- 軽歩行用:特定の人の歩行に供する場合
- 非歩行用:点検程度の人の歩行に供する場合

多彩な用途に対応。工法紹介

金属屋根塗膜防水AQ-IR工法

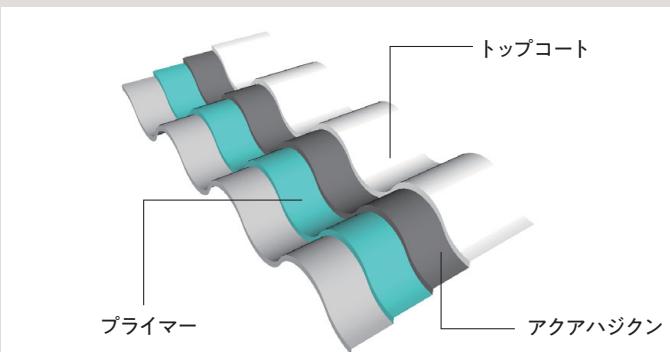


- 金属屋根の防水・補強を兼ねた改修工法です。
- 既設の屋根を撤去しないまま工事が可能なため改修コストを大幅削減し、産廃コストを削減。
- 大抵は室内の物を撤去しないまま工事ができます。
- スプレー工法なので、複雑な形状に下地に対しても防水層を均一に塗布できます。
- 金属表面の錆びや劣化を防止し、長期間にわたり屋根を守ります。
- 遮熱トップコートを併用する事で、夏期の温度上昇を抑制します。
- 雨や風の音を和らげる効果があります。

仕様

工程	使用料(kg/m ²)	備考
1:プライマー	0.2	標準トップ遮熱仕様
2:アクアハジクン	1.6~2.0	防水層厚み 1.6~2.0mm
3:トップコート(遮熱)	0.2	

特殊屋根(スレート)塗膜防水AQ-SC工法

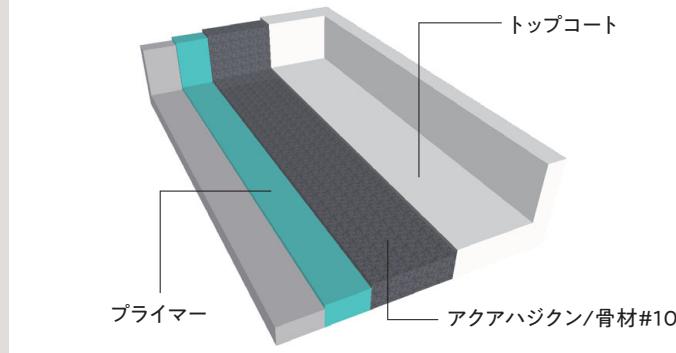


- スレート屋根の防水・補強を兼ねた改修工法です。
- 既設の屋根を撤去しないまま工事が可能なため改修コストを大幅削減し、産廃コストを削減。
- 大抵は室内の物を撤去しないまま工事ができます。
- スプレー工法なので、複雑な形状に下地に対しても防水層を均一に塗布できます。
- 強靭な防水層が長期間にわたり屋根を守ります。
- 遮熱トップコートを併用する事で、夏期の昇温を抑制します。
- 雨や風の音を和らげる効果があります。

仕様

工程	使用料(kg/m ²)	備考
1:プライマー	0.2	標準トップ遮熱仕様
2:アクアハジクン	1.6~2.0	防水層厚み 1.6~2.0mm
3:トップコート(遮熱)	0.2	

駐車場塗膜防水AQ-PK工法

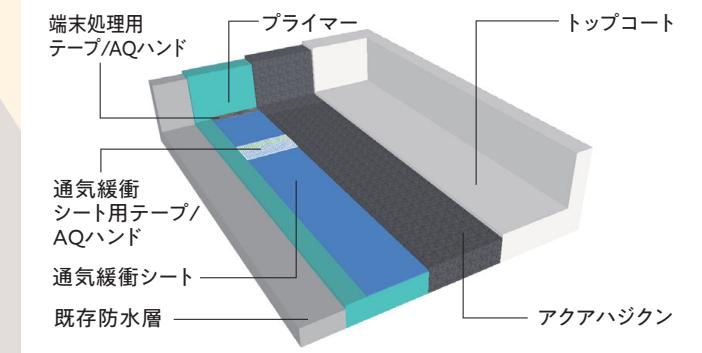


- 駐車場の床を長期にわたり防水・防滑を行う工法です。
- 車両による摩耗や擦れに対する耐久性が高く、ヒビ割れしにくいため、安全な走行性を実現。
- スプレー工法なので、複雑な形状に下地に対しても防水層を均一に塗布できます。
- コンクリート押さえ不要のためコストを大幅に削減。
- 万が一、重量物の落下等により防水層が傷ついても、補修が容易です。

仕様

工程	使用料(kg/m ²)	備考
1:プライマー	0.2	標準トップ遮熱仕様
2:アクアハジクン	1.6~2.0	防水層厚み 1.6~2.0mm
3:トップコート(遮熱)	0.2	

通気緩衝AQ-VB工法



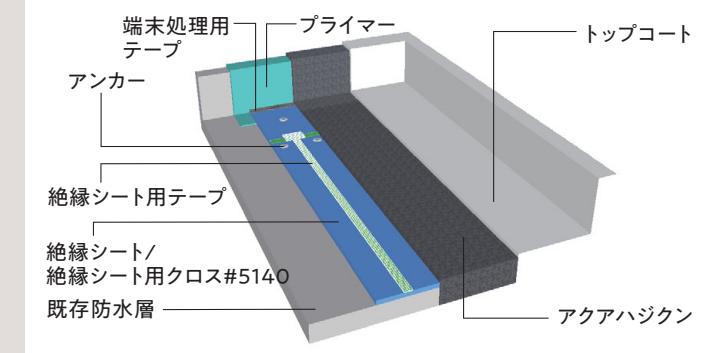
- 下地と防水層の間に通気緩衝シートを設置し、その上へ防水層を吹付ける工法です。
- 水分を効率良く排出し、膨れや剥離を防止できます。
- 下地の膨張・収縮によるクラック部の動きを和らげ、防水層の破断を防ぎます。
- 水分が多く含まれている下地に対する改修工事に適しています。
- 既存層の撤去が容易な改修工事の場合は、機械的固定工法よりも低成本・短工期での施工が可能です。

仕様

工程	使用料(kg/m ²)	備考
1:プライマー	0.2	歩行用仕様
2:通気緩衝シート/通気緩衝シート用テープ/AQハンド/端末処理用テープ	1.06m 1.06m —	防水層厚み 2.0/3.0mm
3:アクアハジクン	2.0/3.0	
4:トップコート	0.2	

*下地に水分が多く含まれている場合は、施工後一定期間は膨れ・シワが発生する事がありますが、水分の排出とともに低減します。防水性能上の問題はありません。

機械的固定AQ-ML工法



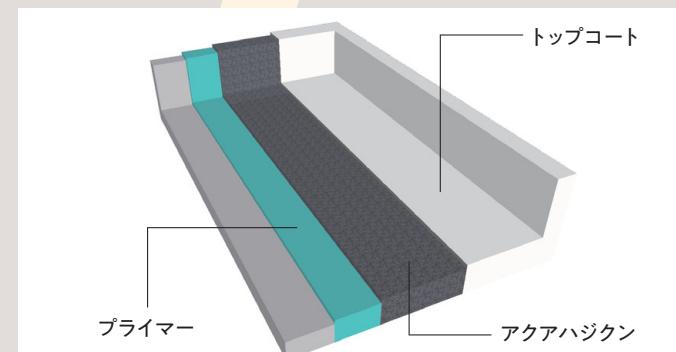
- 既存防水層の上へ絶縁シートをアンカーで固定し、その上へ防水層を吹付け工法です。
- 通気緩衝シートと同様、既存層の水分を排出し、膨れや剥離を防止します。
- 既存層を撤去しないため、産廃コストを削減。
- 既存層の撤去が困難な改修工事の場合は、通気緩衝工法よりも低成本・短工期での施工が可能です。

仕様

工程	使用料(kg/m ²)	備考
1:絶縁シート/アンカー/絶縁シート用テープ/クロス#5140/AQハンド/端末処理用テープ	1.06m 0.06 —	歩行用仕様 防水層厚み 2.0~3.0mm
2:アクアハジクン	2.0/3.0	
3:トップコート	0.2	

*下地に水分が多く含まれている場合は、施工後一定期間は膨れ・シワが発生する事がありますが、水分の排出とともに低減します。防水性能上の問題はありません。

密着AQ-LA工法



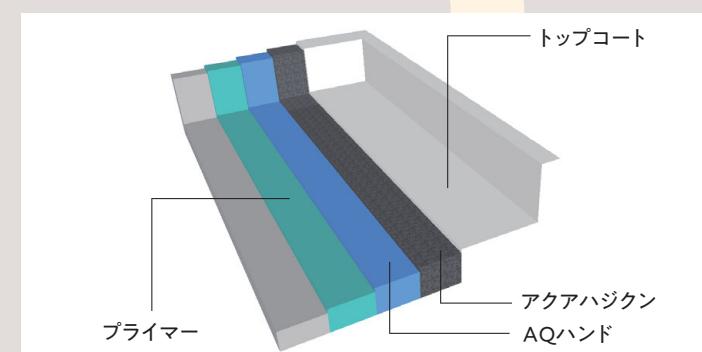
- 最も低成本短工期で屋根の防水施工ができる密着工法です。その反面、下地の水分が排出できないため、施工後一定期間は膨れ・剥離が発生しやすく見栄え上の妥協が必要となる場合があります。
- スプレー工法なので、複雑な形状に下地に対しても防水層を均一に塗布できます。
- 屋上・バルコニー・庇など施工箇所や規模を問いません。

仕様

工程	使用料(kg/m ²)	備考
1:プライマー	0.2	歩行用仕様
2:アクアハジクン	2.0/3.0	防水層厚み 2.0/3.0mm
3:トップコート	0.2	

*下地の水分による膨れの発生リスクは防水材の種類に関わらず同じです。防水性能上は問題ありません。また、通気緩衝工法・機械的固定工法では、水分の排出とともに予防できます。

複合密着AQ-LAC工法



- アクアハジクンと高伸長型AQハンド手塗り防水材を組み合わせる事で、下地の動きに対する追従性を持たせ、重歩行・重荷重の用途に適した工法です。
- 塗膜が軽量で、建物への荷重を軽減できます。
- 防水層の上へウッドデッキ、屋上緑化、置きタイルなどの設置が可能です。

仕様

工程	使用料(kg/m ²)	備考
1:プライマー	0.2	歩行用仕様
2: AQハンド	0.7~1.3	防水層厚み2.5~3mm
3:アクアハジクン	2.0	
4:トップコート(遮熱)	0.2	

屋上・屋根、駐車場など、さまざまな施工実績。

折半屋根 改修



寺院建造物 改修



マンション屋上



JR車両洗浄タンク修繕工事



トラック荷台 塩害防止ライニング



立体駐車場スロープ



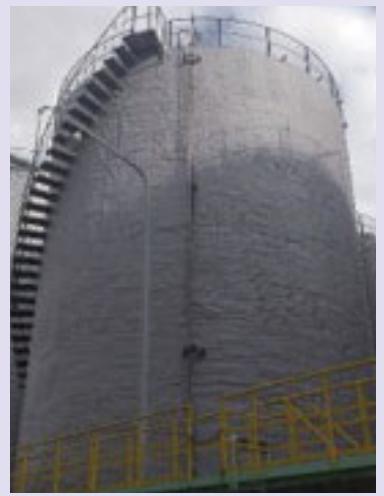
食品工場の床



その他の施工実績。

他にもさまざまな実績がございます。
改修・修繕・補強など、ご相談ください。

屋外タンク断熱・防露・防水



老朽化・漏水したビルの改修



穴があいたスレート屋根の改修



崩れた地下ピットの補強



塩ビシート防水の改修

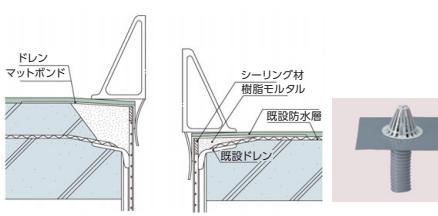


アスファルトシートの改修

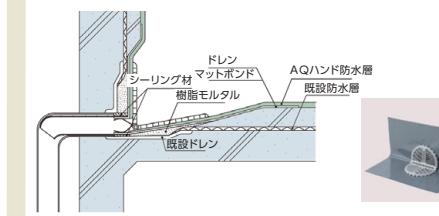


納まり例

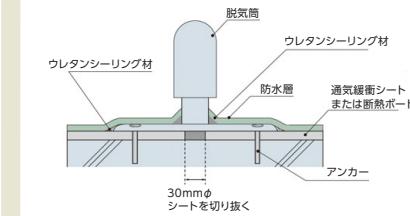
縦引き改修用ドレン タテ



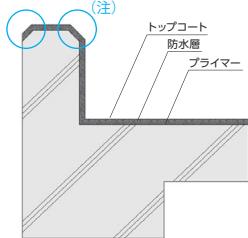
横引き改修用ドレン ヨコ



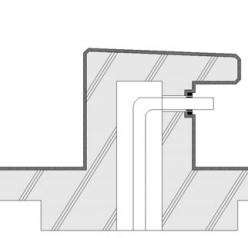
脱気筒(通気緩衝シート・絶縁シート用)



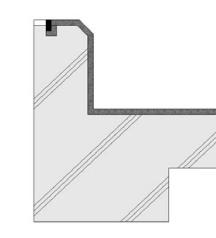
パラペット



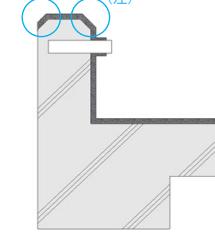
ハト小屋



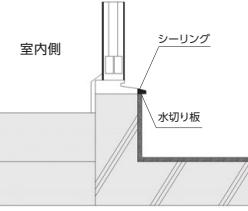
パラペットタイル取り合い



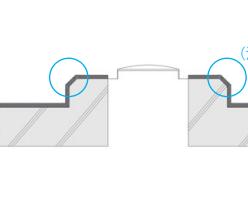
パラペット丸環まわり



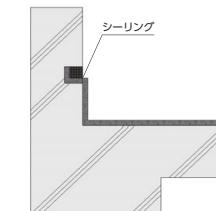
開口部



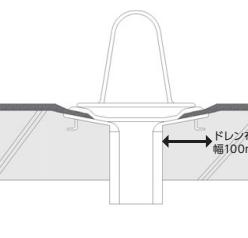
トップライト



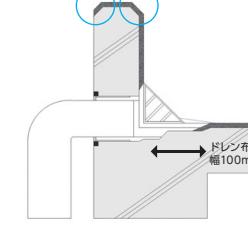
立上り 目地設置



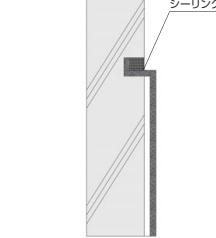
タテ型ドレン



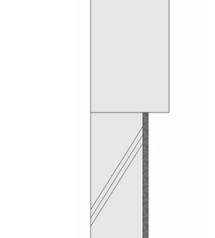
ヨコ型ドレン



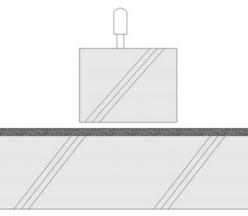
出巾木



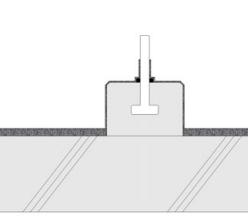
入巾木



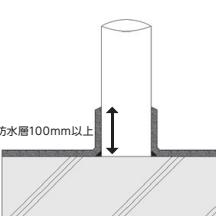
置基礎



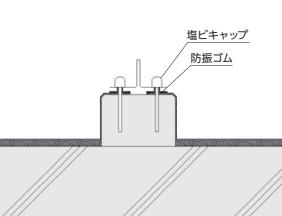
フェンス基礎



貫通パイプ



基礎架台



各種物性値

アクリル樹脂物性
一般性状

原液名	AQ2000A		AQ2000B		AQ3000A		AQ3000B	
主成分	硬化剤	特殊レジン成分	主剤	イソシアネート成分	硬化剤	特殊レジン成分	主剤	イソシアネート成分
外観	褐色透明液体		淡黄色透明液体		褐色透明液体		淡黄色透明液体	
粘度(mPa·s/25°C)	500~900		1000~1200		550		600	
比重	1.004		1.16		1.02		1.12	
配合比(vol.)	100		100		100		100	

下地接着力

下地	試験方法	強度	状態
スレート	180°はく離(N/25mm)	150	塗膜材破
コンクリート	建研式(N/mm²)	2.3	下地より材破

下地亀裂抵抗性

	AQ2000	AQ3000
塗膜厚み(mm)	2	2
ゼロスパン(mm)	20	15

高強度形

項目	種類	JIS A 6021:2011 屋根用ウレタンゴム系 高強度形共用	AQ2000	AQ3000
引張性能	引張強さ N/mm²	試験時温度 23°C	10以上	21
		試験時温度 -20°C	10以上	30
		試験時温度 60°C	6.0以上	16
	破断時の伸び率 %	試験時温度 23°C	200以上	340
		抗張強 N/mm	700以上	1,433
	破断時のつかみ間の 伸び率 %	試験時温度 23°C	120以上	190
		試験時温度 -20°C	100以上	100
		試験時温度 60°C	100以上	210
				200
引裂性能	引裂強さ N/mm	30以上	97	80
加熱伸縮性能	伸縮率 %	-1.0以上1.0以下	-0.1	-0.2
劣化処理後の 引張性能	引張強さ比 %	加熱処理	80以上	103
		促進暴露処理	60以上	78
		アルカリ処理	60以上	103
		酸処理	80以上	107
	破断時の伸び率 %	加熱処理	180以上	340
		促進暴露処理	180以上	380
		アルカリ処理	180以上	350
		酸処理	180以上	360
伸び時の劣化性状	加熱処理	いずれの試験片にも ひび割れ及び著しい 変形があるてはならない。	異常なし	異常なし
	促進暴露処理		異常なし	異常なし
	オゾン処理		異常なし	異常なし
	主剤	表示値±3.0	99以上	99.0
固体分 %	硬化剤		99以上	98.0
	硬化物密度 Mg/m³	表示値±0.1	1.0	1.0

*性能の改善により、物性値は変わることがあります。 *当社実測値であり、保証値ではありません。

製品情報

トップコート

製品名	AQ標準トップ	AQ標準トップサーモ	AQ耐久トップS	AQ耐久トップSサーモ	AQ耐久トップF	AQ耐久トップFサーモ
特長	材質	溶剤型アクリルウレタン系、速乾タイプ	高耐候性、弱溶剤型、アクリルシリコーン系、環境対応型	超耐候性、溶剤型フッ素樹脂系		
	遮熱型	— ○	— ○	— ○		
仕上がり状態	平滑・艶あり	平滑・艶あり	平滑・艶あり			
荷姿	15kgセット(主剤6kg 硬化剤9kg)	15kgセット(主剤6kg 硬化剤9kg)	8kgセット(主剤2kg 硬化剤6kg)			
標準塗布量 (kg/m²)	0.2	0.2	0.15~0.2			

プライマー

製品名	AQプライマーU	AQプライマーEP	AQプライマーFS
材質・特長	1液ウレタン系	2液エポキシ 変性ウレタン系	1液ウレタン系
用途	ウレタン 下地用(改修)、木下地用、 アクリルシリコーンの層間用	金属下地用、 コンクリート 下地用	塗ビシート 下地用(改修)、 FRP下地用 (改修)
荷姿	16kg缶	18kgセット(主剤 9kg、硬化剤9kg) 10kgセット (1kg缶×10)	17kg缶
標準塗布量 (kg/m²)	0.15~0.4	鋼板:0.1~0.15、 コンクリート:0.4	0.1~0.15

*塗布量は下地の吸い込み状況によって増減します

副資材関連

種類	荷姿	種類・成分
機械的固定AQ-ML工法		
機械的固定工法用絶縁シート	幅 1.04m × 長さ 15m	自着層付き改善アスファルト/ポリエステルフィルム
絶縁シート用テープ	幅 50mm × 長さ 50m × 10 卷	自着層付きポリエステルフィルム
絶縁シート用ジョイント補強用クロス #5140	幅 140mm × 長さ 50m × 7 卷	自着層付きポリエステル繊維クロス
絶縁シート固定用アンカー-40(ディスク一体)	7.5mmφ(30mmφディスク)L:40mm(500本)	アルミ製
絶縁シート固定用アンカー-60(ディスク一体)	7.5mmφ(30mmφディスク)L:60mm(500本)	アルミ製
絶縁シート固定用アンカー-70(ディスク一体)	7.5mmφ(30mmφディスク)L:70mm(500本)	アルミ製
絶縁シート固定用アンカー-80(ディスク一体)	7.5mmφ(30mmφディスク)L:80mm(500本)	アルミ製
端末処理用テープ100	幅 100mm × 長さ 20m × 8 卷	自着層付きチルゴムテープ
副資材		
駐車場工法用骨材 #10	25kg	黒灰色セラミック系骨材(平均粒径 0.3~1.7mm)
見切り養生用パッカー	(幅 15mm × 高さ 4mm × 長さ 1m) × 100本/箱	
ジョイント処理用テープ50	幅 50mm × 長さ 20m × 16 卷	自着層付きチルゴムテープ
平場・立ち上がり補強用クロス #2000	幅 1m × 長 100m	ガラス繊維織布
平場・立ち上がり補強用クロス #4000	幅 1m × 長 50m	ポリエステル織布
平場・立ち上がり補強用クロス #4100	幅 100mm × 長さ 50m × 10 卷	ポリエステル織布
平場・立ち上がり補強用クロス #4200	幅 200mm × 長さ 50m × 5 卷	ポリエステル織布
ガラス繊維織布クロステープ #100	幅 100mm × 長さ 50m × 4 卷	補強用クロス(クラック・出入隅など)
ガラス繊維織布クロステープ #200	幅 200mm × 長さ 50m × 2 卷	補強用クロス(通気緩衝シート端末部処理など)
バラベットアゴ用水切りテープ	幅 50mm × 長さ 50m × 4 卷	ガラス繊維織布/ポリエステルフィルム
通気緩衝AQ-VB工法		
無孔通気緩衝シート 自着層つき	幅 1.04m × 長さ 15m	改質アスファルト/ポリエステルフィルム
通気緩衝シート用テープ	幅 100mm × 長さ 50m × 4 卷	ガラス繊維織布/ポリエステルフィルム
脱気装置		
逆流防止弁付き脱気筒	2個	ステンレス製

*1 評価A:ほぼ硬度低下なし B:やや硬度低下 C:大幅に硬度低下

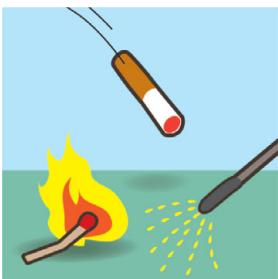
1:ほぼ変色なし 2:長期暴露で変色 3:短期暴露で変色

*2 フッ素樹脂系のみA2

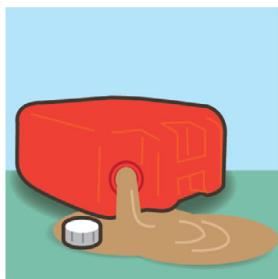
*3 フッ素樹脂系のみC3

—アクアハジケン® 使用上の留意事項—

禁止事項



防水層は可燃性なのでタバコや花火等の火気を使用しないでください。

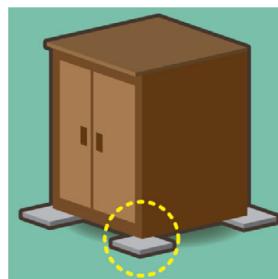


ガソリン、溶剤、不凍液等溶解力のある液剤はこぼさないでください。

対策必要事項



パイプ状のイスやテーブルは脚先をゴムキャップ等でカバーしてから置いてください。



角のある物は、間にゴム板等を敷いて養生してから置いてください。

注意事項



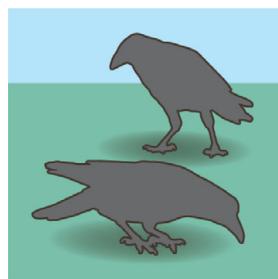
冷却塔の防藻剤や殺菌剤の種類によっては、防水層を痛める恐れがあるため、防藻剤メーカーに確認の上ご使用ください。



防水層を清掃する際は、モップ等のやわらかい清掃用具を使い、中性洗剤以外は使用しないでください。



濡れた表面は滑りやすいので、雨天および降雨後の歩行には注意してください。



動物・昆蟲による防水層の損傷にご注意ください。

防水保証の考え方

- 防水施工の完了後、5年毎に施工箇所を定期点検し、点検記録を請負業者へ提出してください。また、定期点検時に保護仕上げ層の異常が確認された場合、直ちに保証業者による補修を受けるようにしてください。(有償)
- また、ドレンにゴミ、枯れ葉等が詰まっていないか、飛来物等による劣化がないか等の現状確認を定期的に行い(目安2回以上/年)、異常発見時は速やかに請負業者に連絡してください。
- 定期的に防水層の状態(破断、剥がれ、膨れ、開き、破損等)を確認してください。(目安1回以上/年)

- 抗菌剤、防藻剤や殺虫剤の種類によっては防水層を痛める恐れがあります。そのため、ご使用の際はあらかじめメーカーに確認してください。
- 防水層を清掃するときは、モップ等のやわらかい清掃用具をお使いください。また、中性洗剤以外の洗剤は使用しないでください。
- 表面が濡れると滑りやすくなります。雨の日の歩行には注意してください。
- 動物・昆蟲による防水層の損傷にご注意ください。

- 植木鉢を置くときは、下に水が溜まらないよう設置してください。
- 設備工事や増設工事を含め防水層の上に新規に何らかの設置を行う場合は事前に請負業者にご相談ください。

—アクアハジケン® 仕上がりに関する留意事項—

- アクアハジケンの仕上がりは、エンボス仕上がりになります。
- 下地の不陸の影響により、仕上がりが平滑にならない場合があります。
- 吹付直後に短時間で、硬化するため下地の凹凸やシートジョイントまたテープ類の端部等の形状をトレースし易い性質をもします。
- 粗面仕上げまたは無機質仕上げのトップコートは、裏面に微細な凹凸ができるためホコリが滞留しやすくなります。
- 現場施工の特性上、トップコートの仕上がりは必ずしも均一になりません。

