

奥山の防水

The OKUYAMA's System of Waterproofing

電力関連会社仕様



奥山化工業株式会社

防水は水を理解し、
水を味方とし、
敵としてはならぬ。



理想への接近 ― 奥山式総合防水

PAT.No.214834, 218357

防水工事は、建築に於いて最も重要な工事の一つである事は、今更言うまでもありません。鉄筋コンクリート造の不燃建築が増大する今日にあっては、より一層、防水工事は難工事の一つとして、建築関係者の誰しもが認めざるを得ない状態です。

古代に於いて家を建てる第一義として、雨露を防ぐ事だけ考えられて来た結果、永く勾配屋根の形式であったものが、近代に至り、陸屋根にする傾向は、経済上或いは防火上の理由から年々増加しています。ここに防水工事は雨露から建物を守るという重要性を加えるに至り、更に都市部では地下の利用が増加し、これもまた防水工事の重要性が高まる結果となっています。勾配屋根の建築に於いても雨漏りに悩まされたものが、地下室を設け、陸屋根にするに至って、防水工事は特に重要視されなければならない状態にあると言えます。

ところが最近、防水の材料、施工、構造が多岐多様化し、適材適所に材料・工法を選定する事が大変難しい状況にあります。

故 早稲田大学教授・工学博士 吉田亨二先生のアスファルト防水工事に関する20数年間の講演や著書に、今尚、防水に関する材料・施工方法選定の参考になるものが多くあります。これによると、弊社のカップルーフイング、アスファルトコンパウンド、コーパタイト、川砂を応用して構成する奥山式熱工法、常温工法などの総合防水は、その理想に最も近いものと確信している次第です。

更なる飛躍

先の東日本大震災においてRC造は勿論、鉄骨造、更に鉄骨造でALC版の屋根でも、漏水事故はありませんでした。

このことは、弊社が創業より一貫して進めてまいりました、絶縁川砂敷き、H型エキスパンション、M型エキスパンション等による、絶縁工法をお客様にご採用頂いたことが正しかったものと再認識した次第です。

なお、この度旧来よりご採用頂いているカップルーフイング、テトカップルーフイングをより強く、しなやかに改良することができました。塩化ビニル樹脂系シート防水は、屋上の軽量化はもとより風速100mの竜巻対策に対応した仕様も施工しております。塩化ビニル樹脂系シート防水、改質アスファルトシート防水は、近隣、環境面にも配慮した仕様となっており、工期の短縮にも適応できます。

最後に、奥山化工業は従来の建物の漏水ゼロを継続すると同時に、地域環境に配慮した工法を提案することにより、新たなステージへ突き進んでいく所存です。



新築工事

創業から受け継がれてきた職人による施工への信頼と建物一つひとつに合った“提案型”防水

弊社は、大正7年の創業以来「雨漏りしない建物」を実現してきました。この実績と経験を活かし、適材適所に材料・工法を選定し、安心かつ確実な防水工事を提案いたします。



リフォーム工事

ビルやマンションの老朽化に対応

建物は、経年数とともに、さまざまな要因で内外装の劣化あるいは使用部材が耐用年数を迎えるなどして、建物の機能性・安全性・快適性がより強く求められています。弊社は高品質な住環境を目指し、建物の財産価値が維持・向上できるよう、お客様のニーズにお応えしたリフォームプランを提案し、建物の再生・回復をサポートしていきます。



材料製造・責任施工

理想への接近—奥山式総合防水

弊社は創業より責任施工をモットーに、カッパールーフィング、アスファルトコンパウンド、コーパタイト、川砂を応用した奥山式熱工法、常温工法など総合防水を開発・生産し、発電所をはじめ病院や学校、オフィスビルなどに広く採用いただいています。



蓄熱槽断熱防水工事

「蓄熱」でエネルギーのダイエット

省エネルギー対策が急務な近年の社会情勢において、空調用熱源の低公害かつ効率的供給のための冷暖房施設や、昼間電力のピークカット及びピークシフトの目的のための蓄熱槽断熱防水システムにおいて、弊社のOM工法は1600件を超える採用実績があります。



屋上緑化工事

建物にやさしい快適空間を創造

アスファルト防水と組み合わせた屋上緑化システムには、建物・防水層の保護、ヒートアイランド現象の緩和、省エネルギー化など数多くの機能があります。



TABLE OF CONTENTS

防水改修工事の提案	6
-----------	---

下地の種類と仕様選定	7
------------	---

防水工法・下地適応・防水工事比較	8
------------------	---

防水仕様	9～24
------	------

1. アスファルト防水	9～16
2. 改質アスファルトシート防水	17～20
3. 塩化ビニル樹脂系シート防水	21～24

材料一覧	25～33
------	-------

材料一覧	25
アスファルト防水	26～31
改質アスファルトシート防水	32
塩化ビニル樹脂系シート防水	33

施工管理のポイント	34～37
-----------	-------

防水下地	34
ドレン(縦引き・横引き)	34
露出工法	35
保護工法	35
奥山防水の特殊納まり図	
立上り隅防水下地	36
L型エキスパンション(立上り銅板)	36
H型エキスパンション(立上り銅板)	37
M型エキスパンション(M型銅板)	37

施工実績	38
------	----

防水層の維持管理について・会社概要	39
-------------------	----





次世代に継承すべき、 良好な建築ストックと環境の確保のために

スクラップ＆ビルドの時代が去り、建物は改修工事により“健全に長く維持保全していく”時代となりました。改修工事は、使用中の建物に施される工事であるため、新築工事とは異なった視点の基に行われなければなりません。防水改修工事は、建物を長く維持させるのはもちろんのこと、環境保全に配慮した材料・工法の選定をすることはとても重要です。また施工作业の際に居住している方が安全であること、かつ不快にならないような注意も必要です。

弊社では、高度な技術が求められる防水改修工事に対して、当該建物の特性、使用状態を鑑み、異なった3つの工法のなかから、最適な工事の提案を行っています。

“次世代に継承すべき、良好な建築ストックと環境の確保”に貢献できることと確信している次第です。

防水層の改修は、いつ頃やればいいんですか？

国土交通省は平成25年度マンション総合調査結果を公表しました。大規模な計画修繕工事の際に行った工事項目の実施割合は「外壁塗装」が90.3%と最も多く、「廊下・バルコニー防水」が81.7%、「屋上防水」が78.9%を占めています。また平成11年度のマンション総合調査の質問項目「築後何年目で屋上防水の改修を実施したか」という調査結果によると、防水改修工事は、築後9年から12年の間に実施されるケースが最も多く、全体の約半数を占めています。また、全体の約80%が9年から16年の間に改修工事を実施していました。

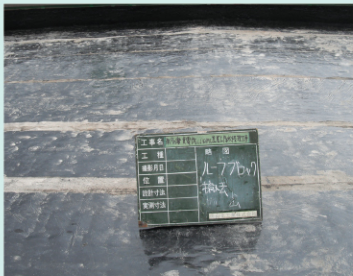
完成年後(年)	屋上防水工事(%)	外壁塗装工事(%)	鉄部塗装工事(%)
1～2	1.6	0.7	1.1
3～4	0.8	0.7	10.1
5～6	3.8	1.8	35.3
7～8	5.7	2.3	12.5
9～10	23.7	29.1	14.3
11～12	24.5	32.5	11.4
13～14	17.5	19.3	7.5
15～16	11.6	8.9	4.2
17～18	4.6	2.0	1.5
19～20	4.6	2.0	1.1
21～25	1.6	0.5	0.7
26年以降	0	0.2	0.3
合 計	100	100	100

(平成11年度 マンション総合調査/国土交通省)

雨漏りが始まってからでは遅すぎます。定期的なメンテナンスを行って、大事に至る前に改修工事を行いたいものです。



下地の種類と仕様選定

既存下地	仕様選定	下地処理方法
押えコンクリート 	アスファルト防水 OA-1、OA-2、特OA-1 特OA-2、OF-1 特OA-1(改修) 改質アスファルトシート防水 OA311(改修) OA316W(改修) 塩化ビニル樹脂系シート防水 OSN-20M、OSN-20MI	- 既存防水層の立上り部と押え金物は撤去します。 - 表面脆弱部分はケレンで削り取ります。 - 凹部、欠損部はモルタルで補修します。 - 表面の汚れ・塵は清掃し、場合によっては高圧洗浄を行います。 - 伸縮目地は撤去し、シーリング材または貧配合モルタルを充填します。
ルーフブロック撤去後の防水層 	アスファルト防水 OA-1、OA-2、特OA-1 特OA-2、OF-1 特OA-1(改修) 改質アスファルトシート防水 OA311(改修) OA316W(改修) 塩化ビニル樹脂系シート防水 OSN-20M、OSN-20MI	- 既存防水層の立上り部と押え金物は撤去します。 - 表面の汚れ・塵は清掃し、場合によっては高圧洗浄を行います。 - 既存防水層の膨れ浮き部は撤去し、樹脂セメントで段差を埋めます。
露出防水層 	アスファルト防水 OA-1、OA-2、特OA-1 特OA-2、OF-1 特OA-1(改修) 改質アスファルトシート防水 OA311(改修) OA316W(改修) 塩化ビニル樹脂系シート防水 OSN-20M、OSN-20MI	- 既存防水層の立上り部と押え金物は撤去します。 - 表面の汚れ・塵は清掃し、場合によっては高圧洗浄を行います。 - 既存防水層の膨れ浮き部は撤去し、樹脂セメントで段差を埋めます。
ルーフブロック  ※撤去ができない場合	改質アスファルトシート防水 OA311(改修) OA316W(改修)	- 既存防水層の立上り部と押え金物は撤去します。 - 表面の汚れ・塵は清掃し、高圧洗浄を行います。 - 割れたルーフブロックは取り替えます。全面に樹脂セメントを塗布し、段差を調節します。



防水工法・下地適応・防水工事比較

防水工法・下地適応表

工法	適応	仕 様	押えコンクリート 均しモルタル	ルーフブロック撤去後の 防水層	露出防水層	ルーフブロック	頁
アスファルト防水		OA-1	○	◎	◎	×	11
		OA-2	○	◎	◎	×	12
		特OA-1	○	◎	◎	×	13
		特OA-2	○	◎	◎	×	14
		OF-1	○	◎	◎	×	15
		特OA-1 改修	○	◎	◎	×	16
改質アスファルト シート防水		OA311 改修	○	○	○	○	19
		OA316W 改修	○	○	○	○	20
塩化ビニル樹脂系 シート防水		OSN-20	×	×	×	×	22
		OSN-20M	◎	◎	◎	×	23
		OSN-20MI	◎	◎	◎	×	24

※下地処理方法については7頁をご参照下さい。 ※トップコートについては別途ご相談下さい。

防水工事比較表

防水種別 比較項目	アスファルト防水	改質アスファルトシート防水	塩化ビニル樹脂系シート防水
長所	100年以上の実績を誇る信頼性の高い防水工法です。 - どんな形状にも対応が可能です。	- 防水工法の中で最も寒冷地に適しています。アスファルト防水に比べて臭い・煙が少なく、外気温の影響を受けずに施工ができます。 - 補修が容易です。	- 湿潤な下地でも施工可能です。 - 鳥害が少なく、工期短縮が可能です。 1㎡あたりの荷重が軽減できます。 - トップコートの塗布が不要で、廃材が少なくなります。 - 補修が容易です。
短所	- 単層工法でないため、材料揚重に手間がかかります。アスファルト溶釜が必要なので、レッカー車が必要となります。 1㎡あたりの荷重が大きくなります。 - アスファルト溶融時などに臭い・煙が発生します。	- 凹凸や狭い所での施工が困難です。 - 下地の十分な乾燥を必要とします。 - 非歩行用です。	- 下地形状によっては、施工が困難です(複雑な形状ではウレタンゴム系塗膜防水との併用となります)。 - 絶縁工法の場合は、事前に耐風圧計算を行い、ディスク盤の数を決定します。ALC版下地の場合、引抜試験で必要な強度が取れない場合は、施工できません。
適用箇所	どんな形状でも対応出来ます。	既存部分が保護コンクリート押えで室外機・設備基礎が少ない屋上部分の施工に適しています。	既存部分が保護コンクリート押えで室外機・設備基礎が少ない屋上部分の施工に適しています。
水勾配	- 露出工法の場合1/50程度の勾配が必要です。 - 押え工法の場合1/100の勾配が必要です。	1/50程度の勾配が必要です。	1/50程度の勾配が必要です。
保護層	押えコンクリート・ルーフブロック・砂付ルーフィング・トップコートのいずれかが必要です。	トップコートが必要です。	必要ありません。
免震性	H・M型エキスパンション、絶縁川砂敷きを用いることで、大きな揺れにも対応できます。	材料強度が高いため、絶縁工法を用いることで大きな揺れにも対応できます。	ディスク盤による機械固定工法(絶縁工法)を用いるので、大きな揺れにも対応できます。
耐外傷性	防水層の厚みが13.0mmなので耐傷性に優れています。	防水層の厚みが5.5mmなのでアスファルト防水に比べると弱くなります。	防水層の厚みが2.0mmなのでアスファルトに比べると弱くなります。
1㎡あたりの荷重	11.5kg/㎡	6.1kg/㎡	2.0kg/㎡
紫外線による劣化	トップコートの選定により防げます。	トップコートの選定により防げます。	ほかの防水工法に比べ、劣化を防止できます。
保証期間	10年(耐用年数20年)	10年(耐用年数20年)	10年(耐用年数30年)



1. アスファルト防水

アスファルト防水とは？

アスファルト防水は、最も長い歴史と実績、信頼性を持つ防水工法です。弊社が独自に開発したカッパールーフィングは、細い軟銅線を挿入したメッシュを基材とし、これに改質アスファルトを圧延した高級特殊ルーフィングです。

テトカッパールーフィングは、カッパールーフィングをベースに工場で3層の工程を積層した特殊積層ルーフィングです。



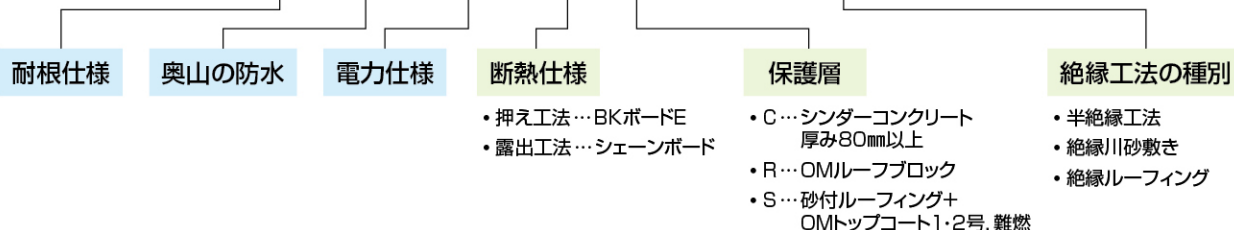
アスファルト防水の特長とは？

- 適度の可塑性を有し、強度・撥水性に優れています。
- 柔軟・屈曲自在で折り曲げてはねかえることがなく、出隅、入隅、パラペット部、樋の落口、軒先などに施工するのに最適です。
- 施工面のどんな下地にもよくなじみ、空隙やしわが生じません。
- 施工性が良く、どんな下地にもよくなじみ、張り仕舞いの増し張りはいりません。
- 腐りません。
- 熱による膨張収縮に順応します。



仕様記号の説明

特 O A-1 I C + 絶縁工法



★ 電力仕様と弊社の仕様を併記して分かりやすい仕様としました。

アスファルト防水 オプションについて

絶縁工法(絶縁川砂敷き)

各仕様の工程1のOMプライマーの代わりにコーパタイトを0.3kg/㎡を塗布し、川砂を6～8mm敷き込むと完全な絶縁工法ができます。特に、鉄骨造でALC版下地の場合は効果的です。ただし、立上り、立下り、ドレン回りはOMプライマーを塗布し、密着させます。

絶縁工法(絶縁ルーフィング)

各仕様の工程1のOMプライマーの代わりに、オクホール(絶縁ルーフィング)を敷き、工程2のアスファルト使用量を1.2kg/㎡にすることにより、絶縁工法となります。一般的に露出工法の場合で多く使用する工法です。

半絶縁工法

各仕様の工程1のOMプライマーを省くことにより、工程2が完全に密着しないために半絶縁工法となります。ただし、立上り、立下り、ドレン回りのみOMプライマーを0.2kg/㎡塗布し、密着させます。

断熱材(押え工法)

各仕様の工程完了後に、BKボードE(押出成形ポリエチレン系断熱材)25、30、35、40、50、60mm厚を敷き並べ、シンダーコンクリート(80mm厚以上)または、20mm程度川砂を均した上に390×190×30mmのOMルーフブロックを敷きます。

断熱材(露出工法)

各仕様の工程1の後に、シェーンボード(硬質ウレタン系断熱材)25、30、35、40、50、60mm厚をアスファルトまたはOMヒートレスを1.0kg/㎡塗った上に張り付けます。最終層に砂付ルーフィングをアスファルトまたはOMヒートレスを1.0kg/㎡で流し張りをします。

砂付ルーフィングで仕上げた場合は、防水保護樹脂を1.0kg/㎡塗布します。

保護層

各仕様ともに工程完了後に伸縮目地を3～5m内外に入れ、立上りに接する部分に緩衝材を取り付け、シンダーコンクリート80mm厚以上で保護します。または、川砂を20mm程度均し、390×190×30mmのOMルーフブロックを敷き、保護します。

露出仕上の場合は、各仕様とも工程完了後に砂付ルーフィングをアスファルトまたはOMヒートレスを1.0kg/㎡で流し張りをします。

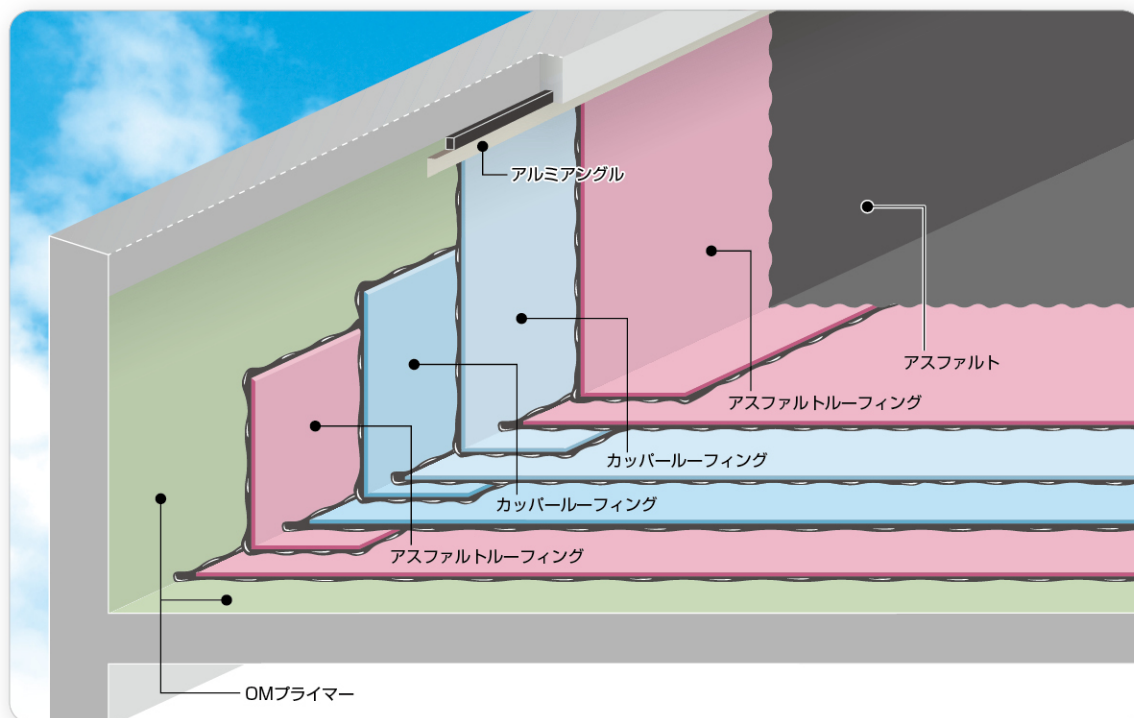
砂付ルーフィングで仕上げた場合は、防水層保護樹脂を1.0kg/㎡塗布します。



保護工法

適用箇所 原子力・火力・水力発電所、変電所、階下に重要設備のある建物

種別	電力仕様 A-1 (旧A)		奥山仕様 OA-1	
	材料・工法	使用量 (kg/m ²)	材料・工法	使用量 (kg/m ²)
1	アスファルトプライマー	0.2	OMプライマー	0.2
2	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0
3	特殊ルーフィング アスファルト流し張り	1.0	カッパールーフィング アスファルト流し張り	1.0
4	特殊ルーフィング アスファルト流し張り	1.0	カッパールーフィング アスファルト流し張り	1.0
5	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0
6	アスファルト刷毛塗り	2.0	アスファルト刷毛塗り	2.0



絶縁工法		コーパタイト川砂敷き (コーパタイト0.3kg/m ² ＋川砂6～8mm)
		絶縁ルーフィング (オクホール＋アスファルトコンパウンド0.2kg/m ² 追加)
		半絶縁工法 (立上り、立下り、ドレン回りのみOMプライマー0.2kg/m ² 塗布)
断熱材	I	押え工法 (BKボードE・押出成形ポリスチレン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
	I	露出工法 (シェンボード・硬質ウレタン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
保護層 (オプション)	C	シンダーコンクリート (80mm厚以上)
	R	OMルーフブロック (川砂20mm＋ルーフブロック・390×190×30mm)
	S	砂付ルーフィング (OMサンド)＋防水層保護樹脂 (OMトップコート1・2号, 難燃) 1.0kg/m ²

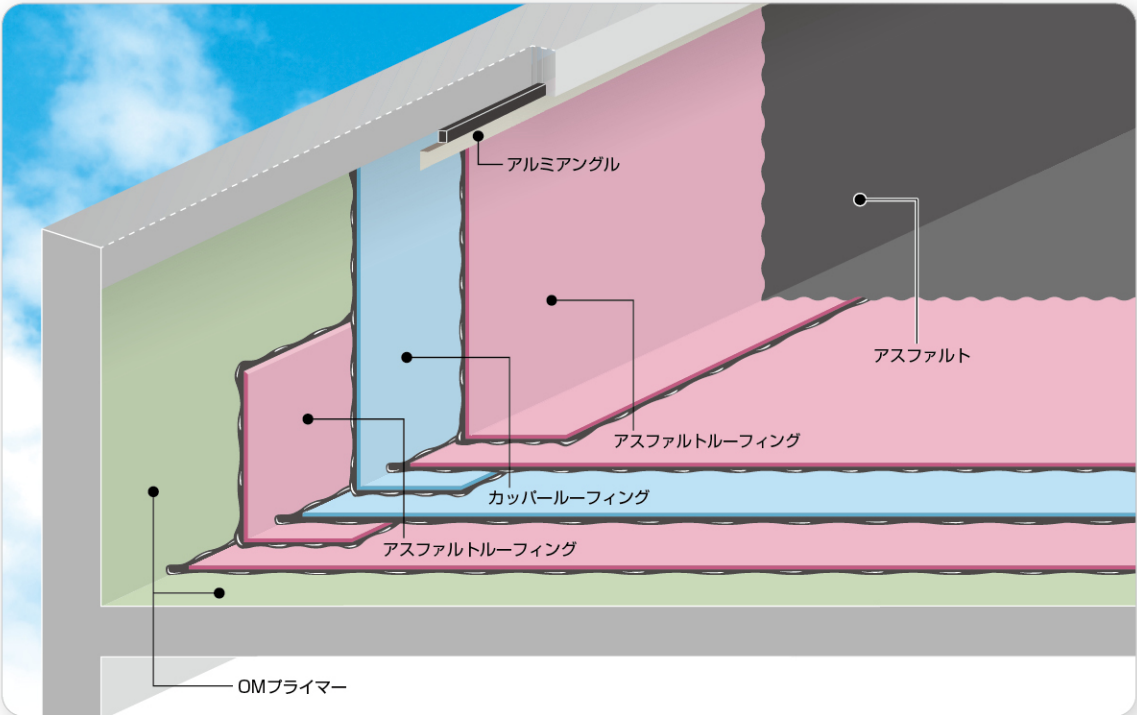


防水仕様 1. アスファルト防水

保護工法

適用箇所 社宅、営業所、工務所、階下に設備機器・サーバー等重要設備の無い建物

種別	電力仕様 A-2(旧B)		奥山仕様 OA-2	
	材料・工法	使用量 (kg/m ²)	材料・工法	使用量 (kg/m ²)
1	アスファルトプライマー	0.2	OMプライマー	0.2
2	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0
3	特殊ルーフィング アスファルト流し張り	1.0	カップルーフィング アスファルト流し張り	1.0
4	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0
5	アスファルト刷毛塗り	2.0	アスファルト刷毛塗り	2.0



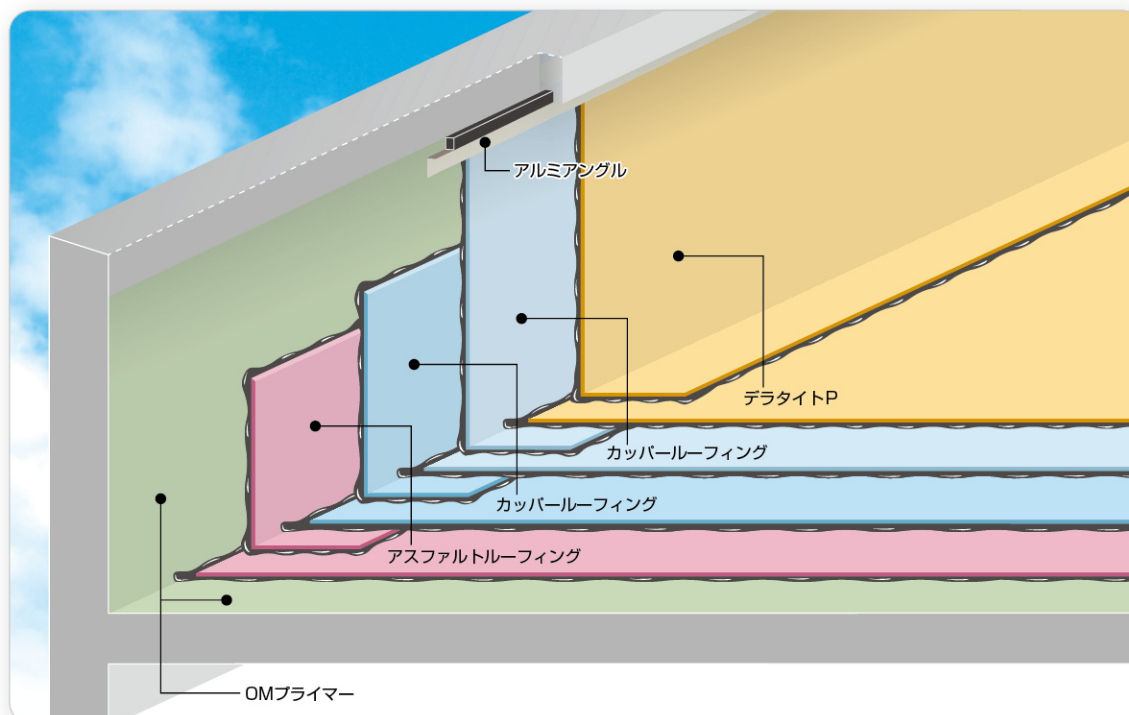
絶縁工法		コーパタイト川砂敷き (コーパタイト0.3kg/m ² +川砂6~8mm)
		絶縁ルーフィング (オクホール+アスファルトコンパウンド0.2kg/m ² 追加)
		半絶縁工法 (立上り、立下り、ドレン回りのみOMプライマー0.2kg/m ² 塗布)
断熱材	I	押え工法 (BKボードE・押出成形ポリスチレン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
	I	露出工法 (シェンボード・硬質ウレタン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
保護層 (オプション)	C	シンダーコンクリート (80mm厚以上)
	R	OMルーフブロック (川砂20mm+ルーフブロック・390×190×30mm)
	S	砂付ルーフィング (OMサンド)+防水層保護樹脂 (OMトップコート1・2号, 難燃) 1.0kg/m ²



保護工法（耐根層）

適用箇所 原子力・火力・水力発電所、変電所、階下に重要設備のある建物

種別	電力仕様 特A-1 (旧特A)		奥山仕様 特OA-1	
	材料・工法	使用量 (kg/m ²)	材料・工法	使用量 (kg/m ²)
1	アスファルトプライマー	0.2	OMプライマー	0.2
2	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0
3	特殊ルーフィング アスファルト流し張り	1.0	カッパールーフィング アスファルト流し張り	1.0
4	特殊ルーフィング アスファルト流し張り	1.0	カッパールーフィング アスファルト流し張り	1.0
5	特殊合成ルーフィング アスファルト流し張り	1.0	デラタイトP アスファルト流し張り	1.0



絶縁工法		コーパタイト川砂敷き (コーパタイト0.3kg/m ² + 川砂6~8mm)
		絶縁ルーフィング (オクホール + アスファルトコンパウンド0.2kg/m ² 追加)
		半絶縁工法 (立上り、立下り、ドレン回りのみOMプライマー0.2kg/m ² 塗布)
断熱材	I	押え工法 (BKボードE・押出成形ポリスチレン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
	I	露出工法 (シェンボード・硬質ウレタン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
保護層 (オプション)	C	シンダーコンクリート (80mm厚以上)
	R	OMルーフブロック (川砂20mm + ルーフブロック・390×190×30mm)
	S	砂付ルーフィング (OMサンド) + 防水層保護樹脂 (OMトップコート1・2号, 難燃) 1.0kg/m ²

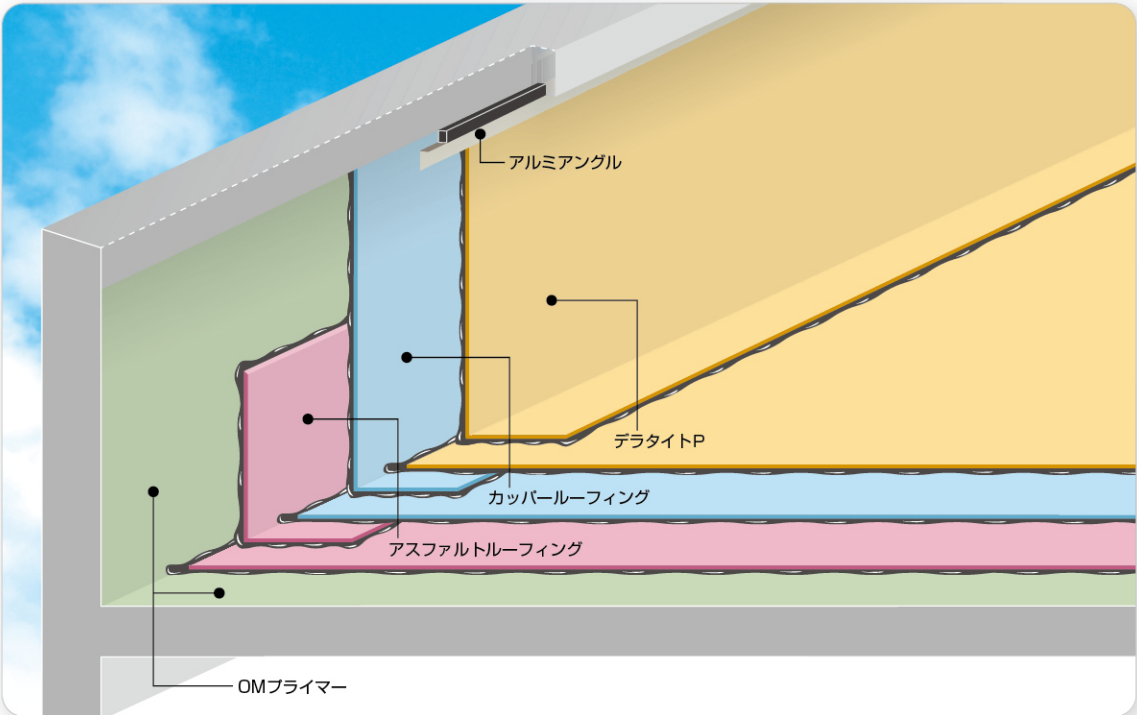


防水仕様 1. アスファルト防水

保護工法（耐根層）

適用箇所 社宅、営業所、工務所、階下に設備機器・サーバー等重要設備の無い建物

種別	電力仕様 特A-2(旧特B)		奥山仕様 特OA-2	
	材料・工法	使用量 (kg/m ²)	材料・工法	使用量 (kg/m ²)
1	アスファルトプライマー	0.2	OMプライマー	0.2
2	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0
3	特殊ルーフィング アスファルト流し張り	1.0	カッパールーフィング アスファルト流し張り	1.0
4	特殊合成ルーフィング アスファルト流し張り	1.0	デラタイトP アスファルト流し張り	1.0



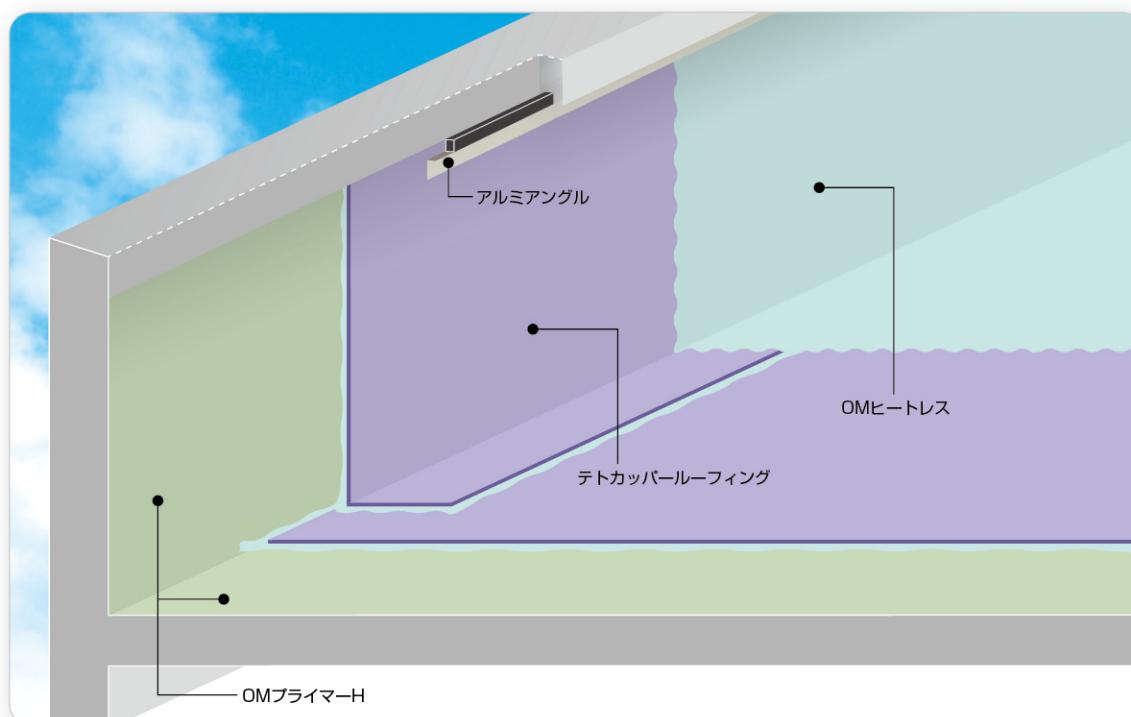
絶縁工法		コーパタイト川砂敷き (コーパタイト0.3kg/m ² ＋川砂6～8mm)
		絶縁ルーフィング (オクホール＋アスファルトコンパウンド0.2kg/m ² 追加)
		半絶縁工法 (立上り、立下り、ドレン回りのみOMプライマー0.2kg/m ² 塗布)
断熱材	I	押え工法 (BKボードE・押出成形ポリスチレン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
	I	露出工法 (シェーンボード・硬質ウレタン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
保護層 (オプション)	C	シンダーコンクリート (80mm厚以上)
	R	OMルーフブロック (川砂20mm＋ルーフブロック・390×190×30mm)
	S	砂付ルーフィング (OMサンド)＋防水層保護樹脂 (OMトップコート1・2号, 難燃) 1.0kg/m ²



保護工法（常温工法）

適用箇所 社宅、室内、火気を使用できない建物

種別	電力仕様 F (旧C)		奥山仕様 OF-1	
	材料・工法	使用量 (kg/m ²)	材料・工法	使用量 (kg/m ²)
1	アスファルトプライマー	0.2	OMプライマーH	0.2
2	特殊積層ルーフィング 常温アスファルト流し張り	1.0	テトカッパールーフィング OMヒートレス流し張り	1.0
3	常温アスファルト刷毛塗り	1.0	OMヒートレス刷毛塗り	1.0



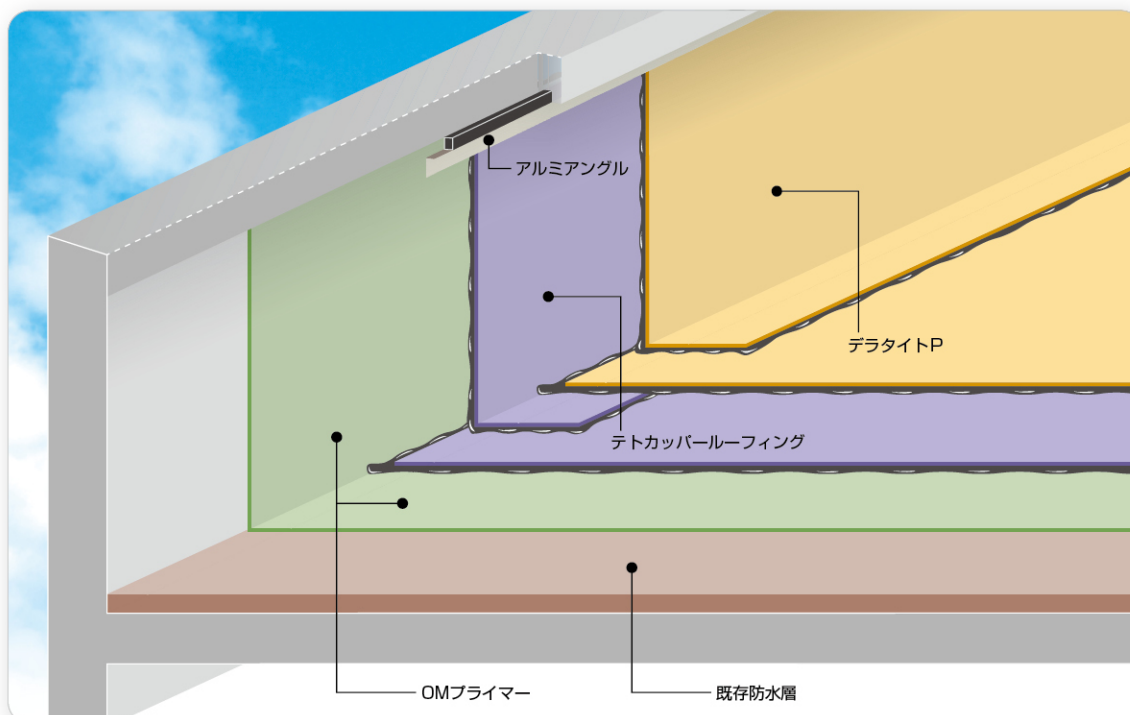
断熱材	I	押え工法(BKボードE・押出成形ポリスチレン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
	I	露出工法(シェーンボード・硬質ウレタン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
保護層 (オプション)	C	シンダーコンクリート(80mm厚以上)
	R	OMルーフブロック(川砂20mm+ルーフブロック・390×190×30mm)
	S	砂付ルーフィング(OMサンド)+防水層保護樹脂(OMトップコート1・2号, 難燃) 1.0kg/m ²



保護工法（特殊積層耐根層）

適用箇所 原子力・火力・水力発電所、変電所、階下に重要設備のある建物

種別	電力仕様 特A-1 (旧特A)		奥山仕様 特OA-1 改修	
	材料・工法	使用量 (kg/m ²)	材料・工法	使用量 (kg/m ²)
1	アスファルトプライマー	0.2	OMプライマー	0.2
2	アスファルトルーフィング アスファルト流し張り	1.0	テトカッパールーフィング (※特殊積層ルーフィング) アスファルト流し張り	1.0
3	特殊ルーフィング アスファルト流し張り	1.0	デラタイトP アスファルト流し張り	
4	特殊ルーフィング アスファルト流し張り	1.0	※特殊積層ルーフィングは左記仕様の2・3・4のルーフィングを工場に於いて特殊な工程にて積層したルーフィングです。	
5	特殊合成ルーフィング アスファルト流し張り	1.0		



絶縁工法		コーパタイト川砂敷き (コーパタイト0.3kg/m ² ＋川砂6～8mm)
		絶縁ルーフィング (オクホール＋アスファルトコンパウンド0.2kg/m ² 追加)
		半絶縁工法 (立上り、立下り、ドレン回りのみOMプライマー0.2kg/m ² 塗布)
断熱材	I	押え工法 (BKボードE・押出成形ポリスチレン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
	I	露出工法 (シェーンボード・硬質ウレタン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
保護層 (オプション)	C	シンダーコンクリート (80mm厚以上)
	R	OMルーフブロック (川砂20mm＋ルーフブロック・390×190×30mm)
	S	砂付ルーフィング (OMサンド)＋防水層保護樹脂 (OMトップコート1・2号, 難燃) 1.0kg/m ²



2. 改質アスファルトシート防水

改質アスファルトシート防水とは？

改質アスファルトシート防水材は、従来のアスファルトの短所である温度特性をアスファルトに合成樹脂や合成ゴムなどを混ぜて低温での柔軟性を高めた材料です。

改質アスファルトシート防水（トーチバーナーであぶってシート自体が溶ける事により下地に接着する工法）は、アスファルトを釜などで溶かす作業が無いいため、煙・臭いなどの発生がほとんどありません。

本来はルーフブロックを撤去し、既存防水層の上に張り重ねますが、産業廃棄物処理費用を軽減するために、ルーフブロックの上から張る場合もあります。



改質アスファルトシート防水の特長とは？

- 経済的効果
 - ・ 既存アスファルト防水層の上から施工する事が可能です。
 - ・ 既存防水層撤去による廃材の発生や施工後の残材の発生が少なく経費を節減する事が可能です。
- 環境に優しい材料
 - ・ 熔融アスファルトの施工時に発生する臭気や煙の発生がほとんどありません。
 - ・ 居住者、近隣に対して、安全でより良い環境下で施工ができます。
- 耐久性
 - ・ ポリエステルспанボンドと改質アスファルトを組み合わせた国内工場製造によるシート防水で、耐熱性が高く、耐水性及び寸法安定性に優れていますので強靱で高い耐久性を発揮します。
- 水密性
 - ・ トーチバーナーによる加熱融着工法とシート自体の粘着性による接着工法併用のため、シート相互のジョイント部分や下地への接着が完全なものになります。
- 下地追従性
 - ・ ポリエステルспанボンドの無方向性と改質アスファルトの柔軟性との相乗効果により、下地の複雑な動きや亀裂に強い追従性があります。
- 合理性
 - ・ 溶融釜などの大がかりな設備装置を必要とせず、簡単な道具で施工が可能です。
 - ・ 工程ごとの養生期間がほとんど必要ないので工期短縮に繋がります。



施工上の注意

1. 下地の清掃

防水下地となる押え保護層、既存防水層を必ず高圧洗浄にて清掃を行います。



2. プロパンガス(LPG)ボンベ、トーチバーナー取扱い上の注意事項

消防法ではLPGを300kg以上貯蔵し、また取扱う場合には所轄消防署長に届け出が必要になるため、一度に多量のLPGを現場に持ち込みません。取扱いにあたっては次の事項に注意して、安全に作業ができるよう心がけます。

作業前の点検

- ガスホースが痛み、摩耗していないか点検し、異常があればただちに指定のガスホースに取り替えます。
- プロパンガスボンベは垂直に立てて使用します。



着火時

- プロパンガスへの点火には、ノズルの長いライター等を用いて、手元が着火口より離れて点火できるものを使用します。
- トーチバーナーの炎は晴天時など見えにくいこともあるので、十分に注意します。トーチバーナーを使用している以外の者は、トーチバーナーに近づかないように注意します。
- 長時間使用していると、プロパンガスの気化熱によりボンベに霜が付着し、ガスの噴出圧力が下がりますが、この場合には別のボンベに取り替えます。決してトーチバーナーで霜が付いたボンベを炙り、溶かしながらの作業はしません。
- 防水施工が終了し、トーチバーナーの火焰を消した後は、ボンベの元栓をしっかりと閉め、レギュレーターとホース、バーナー間に残っているプロパンガスを使いきるか、または危険のないように圧力を下げます。
- プロパンガスボンベの火災発生時にはボンベに近づけなくなるので、消火器はプロパンガスボンベの近くに置きません。

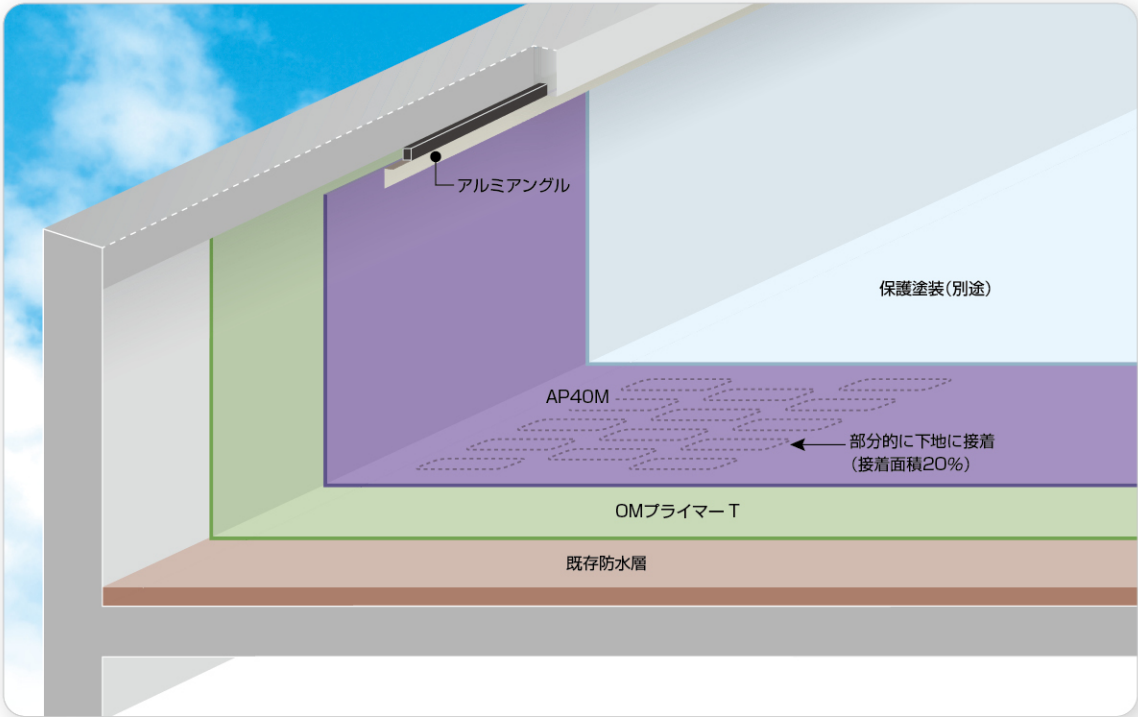


露出工法

適用箇所 営業所、社宅、階下に設備機器、サーバー等、重要設備のない建物

種別	(国土交通省・公共建築工事標準仕様AS-T4相当) AS-2工法		奥山仕様 OA311 改修	
	材料・工法	使用量 (kg/m ²)	材料・工法	使用量 (kg/m ²)
1	プライマー	0.2	OMプライマーT	0.2
2	改質アスファルトシート	4mm厚	AP40M	4mm厚
3	保護塗装(別途)		保護塗装(別途)	

※立上り既存防水層撤去後に工程1を施工します。 ※立上り既存防水層撤去後に工程1を施工します。



断熱材	I	押え工法(BKボードE・押出成形ポリスチレン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
	I	露出工法(シェーンボード・硬質ウレタン系断熱材) 25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
保護層 (オプション)	C	シンダーコンクリート(80mm厚以上)
	R	OMルーフブロック(川砂20mm+ルーフブロック・390×190×30mm)
	S	防水層保護樹脂(OMトップコート1・2号, 難燃) 1.0kg/m ²

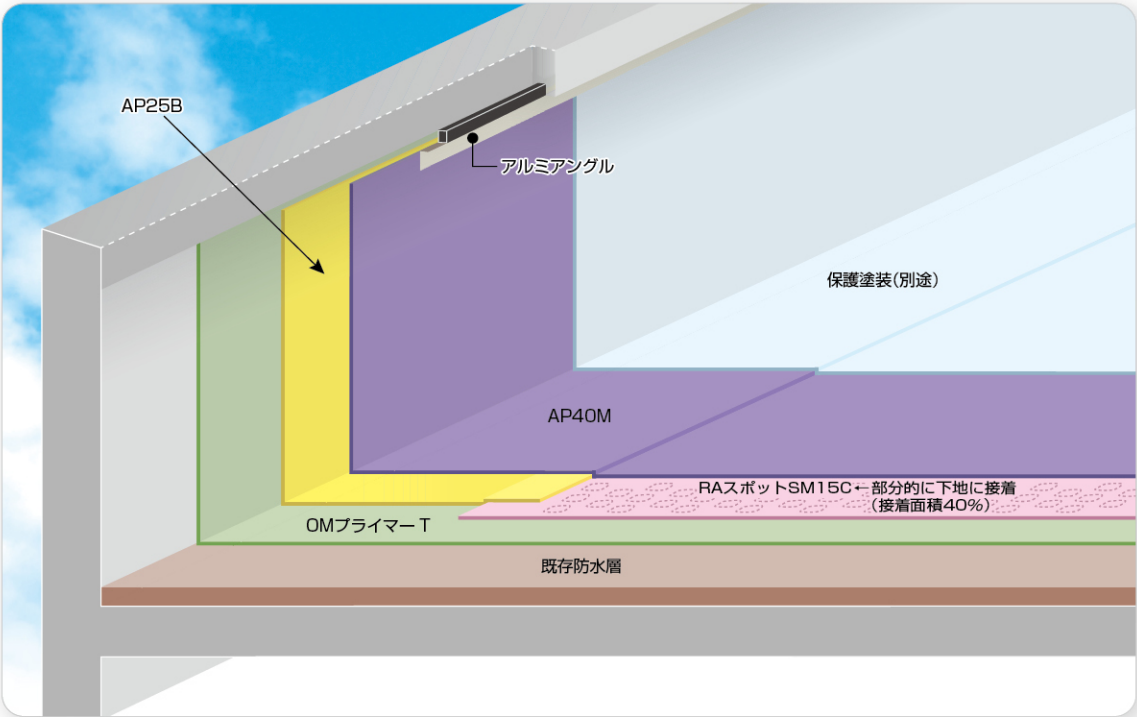


防水仕様 2. 改質アスファルトシート防水

露出工法

適用箇所 火力発電所、変電所、営業所、階下に重要設備のある建物

種別	(国土交通省・公共建築工事標準仕様AS-T3相当) AS-1 工法		奥山仕様 OA316W 改修	
工程	材料・工法	使用量 (kg/m ²)	材料・工法	使用量 (kg/m ²)
1	プライマー	0.2	OMプライマーT	0.2
2	部分粘着層付改質アスファルトシート	1.5mm厚	RAスポットSM15C	1.5mm厚
	立上り改質アスファルトシート	2.5mm厚	AP25B	2.5mm厚
3	改質アスファルトシート	4mm厚	AP40M	4mm厚
4	保護塗装(別途)		保護塗装(別途)	



断熱材	I	押え工法(BKボードE・押出成形ポリスチレン系断熱材)25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
	I	露出工法(シェーンボード・硬質ウレタン系断熱材)25, 30, 35, 40, 50, 60mm厚
保護層 (オプション)	C	シンダーコンクリート(80mm厚以上)
	R	OMルーフブロック(川砂20mm+ルーフブロック・390×190×30mm)
		防水層保護樹脂(OMトップコート1・2号, 難燃)1.0kg/m ²



3. 塩化ビニル樹脂系シート防水

塩化ビニル樹脂系シート防水とは？

塩化ビニル樹脂系シート防水は、OMベストプルーフシャネツ防水シートを固定金具で機械的に下地に固定する防水工法です（下地の状況により接着工法もあります）。

OMベストプルーフシャネツ防水仕様は、建物を熱から保護する長寿命／高耐久の防水仕様です。



塩化ビニル樹脂系シート防水の特長とは？

- 高耐久ルーフィングで改修サイクルを延長※
 - ・ 長寿命／高耐久化を実現したOMベストプルーフシャネツは、一般ルーフィングに比べ建物が寿命を全うするまでの改修回数を減らします。その結果、改修工事費の節減と改修に伴う手間の軽減、ライフサイクルコストの低減が期待できます。
 - ※防水性能の保証は10年です
- 屋上の表面温度を最大約13℃ダウン※
（日射反射率最大約70%）
 - ・ OMベストプルーフシャネツは、一般ルーフィングに比べ、日射反射率を最大約70%と飛躍的に向上させました。強力な日射反射性能により躯体の熱変動・蓄熱を少なくし、建物を保護します。
 - ※一般ルーフィングの表面温度80℃の時
- 冷房費を最大約25%カット※
 - ・ 屋上の表面温度低減効果により、室内の温度上昇も抑制できます。その結果、一般ルーフィングを用いた同一の防水仕様と比べ冷房負荷が低減し、最大約25%の冷房費低減効果を発揮します。
 - ※社内計算値
- ヒートアイランド現象の抑制と地球温暖化防止への貢献
 - ・ 屋上表面温度の低下によりヒートアイランド抑制効果が期待でき、国土交通省及び東京都がガイドラインなどで採用を推奨しています。また、冷房電力の削減により、CO₂排出量を低減し、地球温暖化防止にも貢献します。

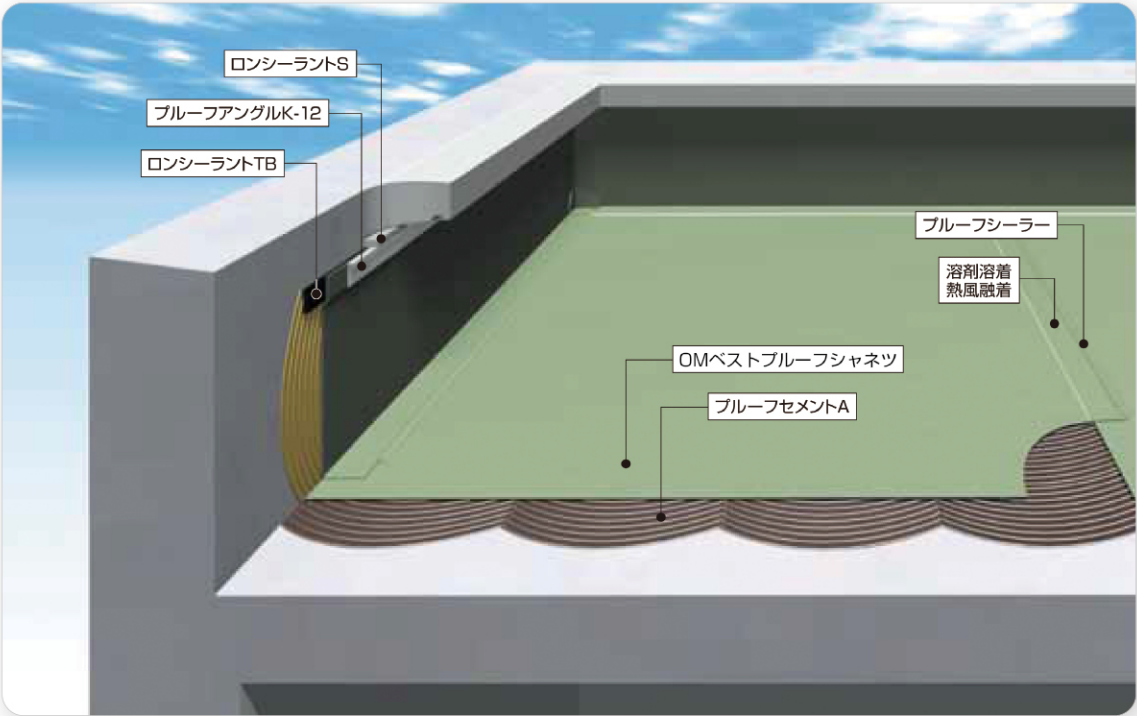


防水仕様 3. 塩化ビニル樹脂系シート防水

密着工法

適用箇所 防水下地がコンクリートの建物

種別	OMベストプルーフシャネツ OSN-20(軽歩行用)	
	国土交通省・公共建築工事標準仕様 S-F2相当	
工程	材料・工法	備考
1	接着剤塗布	平 場：RC・PC・木質下地の場合 プルーフセメント(0.35～0.45kg/m ²) 金属下地の場合 プルーフセメント(0.4～0.6kg/m ² 両面) 立上り：プルーフセメントNR(0.4～0.6kg/m ² 両面)
2	ルーフィング	OMベストプルーフシャネツ 2mm厚
3	ルーフィング接合	溶剤溶着・熱風融着 プルーフシーラー
4	端末処理	プルーフアングル BP鋼板(絶縁テープ) ロンシーラント





機械的固定工法

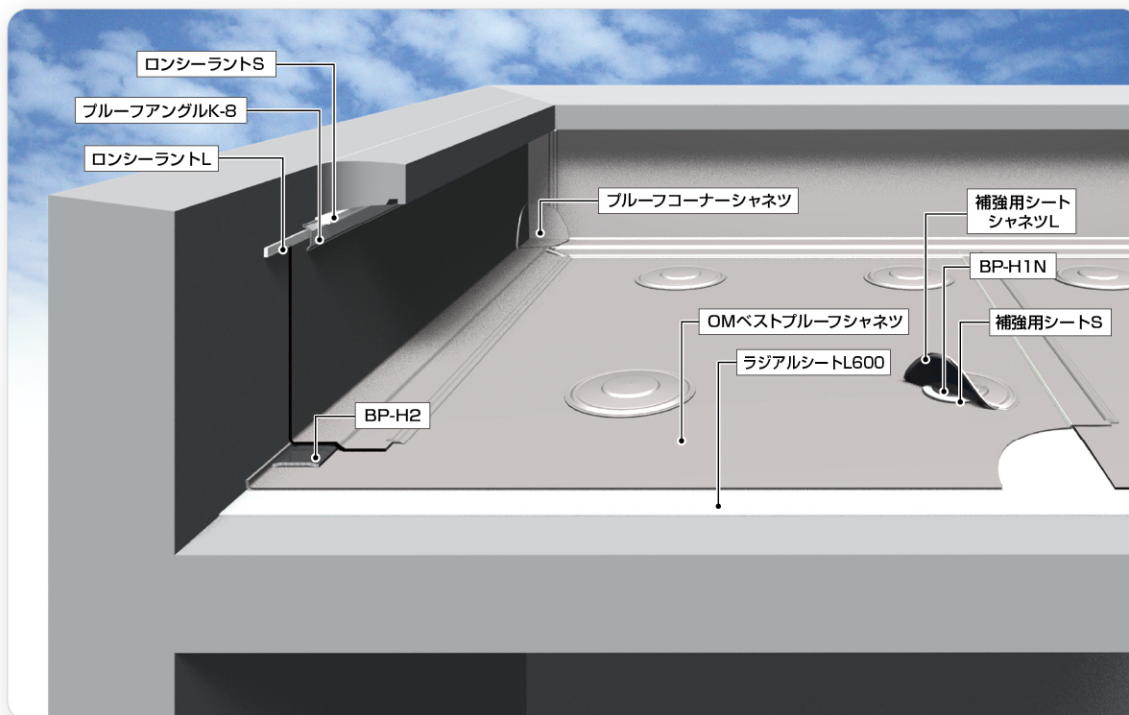
適用箇所 原子力発電所、火力発電所、変電所、営業所、社宅、軽量化を図りたい建物

種別	OMベストプルーフシャネツ OSN-20M(軽歩行用)	
	国土交通省・公共建築工事標準仕様S-M2相当	
工程	材料・工法	備考
1	絶縁緩衝シート	ラジアルシートL600
2	ルーフィング	OMベストプルーフシャネツ 2mm厚
3	ルーフィング接合	溶剤溶着・熱風融着 プルーフシーラーシャネツ
4	機械的固定 固定部補強	BP-H1N・プラグビス使用・EL注入
5	補強部接合	溶剤溶着・熱風融着 プルーフシーラーシャネツ
6	端末処理	プルーフアングル BP鋼板(絶縁テープ) ロンシーラント

※ディスク板を後付けし、増張りを行うことにより風圧性能に優れた防水層となります。

※ディスク板の固定ピッチは、耐風圧計算に基づいて設定をする必要があります。

※ディスク板の数量により、100m/sec竜巻にも対応しております。





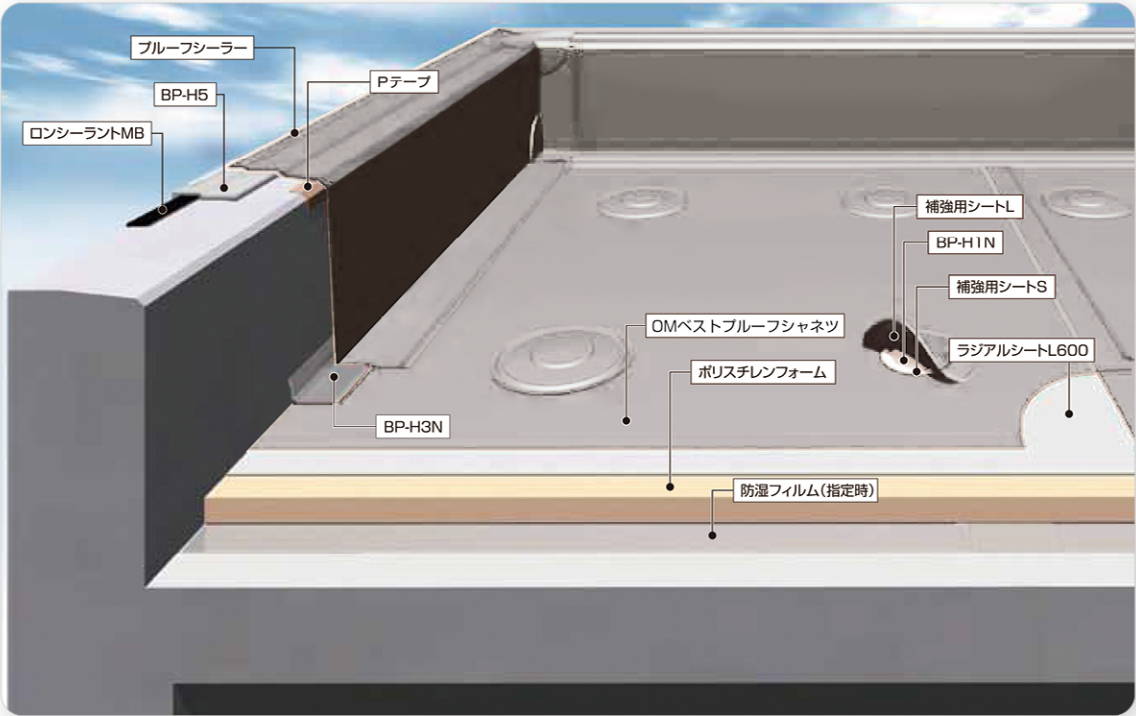
防水仕様 3. 塩化ビニル樹脂系シート防水

機械的固定・断熱工法

適用箇所 原子力発電所、火力発電所、変電所、営業所、社宅、断熱性能と軽量化を図りたい建物

種別	OMベストプルーフシャネツ OSN-20MI(非歩行用)			
	国土交通省・公共建築工事標準仕様SI-M2相当			
工程	材料・工法	備考		
1	断熱材	YBボードL-30 (ビーズ法ポリスチレン フォーム1号相当) ※受注生産品	ポリスチレンフォーム (押出法ポリスチレン フォーム3種b)	硬質ウレタンフォーム (イソシアヌレート変性 硬質ウレタンフォーム) ※受注生産品
2	絶縁緩衝シート	ラジアルシートL600		——
3	ルーフィング	OMベストプルーフシャネツ 2mm厚		
4	ルーフィング接合	溶剤溶着・熱風融着 プルーフシーラー		
5	機械的固定 固定部補強	BP-H1N・プラグビス使用・EL注入+補強用セット(補強シートS・L)		
6	補強部接合	溶剤溶着・熱風融着 プルーフシーラー		
7	端末処理	プルーフアングル BP鋼板(絶縁テープ) ロンシーラント		

※ディスク板を後付けし、増張りを行うことにより風圧性能に優れた防水層となります。
 ※ディスク板の固定ピッチは、耐風圧計算に基づいて設定をする必要があります。
 ※ディスク板の数量により、100m/sec竜巻にも対応しております。



材料一覧



	項目	製品名	重量	長さ	巾	備考
アスファルト防水(熱工法)	特殊ルーフィング	カッパールーフィング	34kg	15m	1m	合成ゴム改質アスファルトルーフィング
	特殊積層ルーフィング	テトカッパールーフィング	28kg	10.5m	1m	銅線メッシュ・合成繊維・テトロンフィルムを基材にした合成ゴム改質アスファルトルーフィング
	穴あきルーフィング	オクホール	22kg	8m	1m	JIS A6023適合品、絶縁工法用
	アスファルトルーフィング	アスファルトルーフィング	24.5kg	16m	1m	JIS A6005適合品
	特殊合成ルーフィング	デラタイトP	21kg	25m	1m	合成ゴム改質アスファルト耐根ルーフィング
	砂付ストレッチルーフィング	OMサンド	26kg	8m	1m	JIS A6022砂付ストレッチルーフィング800適合品
	アスファルトプライマー	OMプライマー	15kg	—	—	溶剤系アスファルトプライマー
	絶縁用接着剤	コーパタイト	18kg	—	—	川砂定着用接着材
	防水工事用アスファルト	マルエスコンパウンド6号	25kg	—	—	煙・臭いの発生が少ない
	防水工事用アスファルト	シグマートE	10kg/フィルム	—	—	低加熱で施工。燃料、時間、臭い、煙を大幅に低減
	トップコート	OMトップコート1号 ライトグレー/グレー/グリーン	15kg	—	—	非歩行用、特殊アクリルエマルションを主成分(水性)とした塗料
	トップコート	OMトップコート2号 ライトグレー/グレー/グリーン	20kg	—	—	軽歩行用、(骨材入)特殊アクリルエマルションを主成分(水性)とした塗料
	トップコート	OMトップコート難燃 グレー	20kg	—	—	軽歩行用、(骨材入)特殊合成樹脂エマルション系塗料
	押出成形ポリスチレン系断熱材	BKボードE 25～60mm	—	910mm	910mm	JIS A9511のA種 押出法ポリスチレンフォーム保温板3種b認定品
	硬質ウレタン系断熱材	シェンボード 25～60mm	—	605mm	910mm	JIS A9511のA種硬質ウレタンフォーム保温板2種1号の透湿係数以外に適合
	網状ルーフィング	ニチロンメッシュ	10kg	33mm	1m	銅板固定用
	L型銅板	L型エキスパンション	—	1200mm	180mm	入隅用絶縁材
	H型銅板	H型エキスパンション	—	1200mm	180mm	水切カバー
	M型銅板	M型エキスパンション	—	1200mm	360mm	大梁上の絶縁材
(常温工法)	屋上防水軽量保護層	OMルーフブロック(定尺)	4kg	L390mm×W190mm×H30mm		火山砂利、川砂、セメントで構成
	屋上防水軽量保護層	OMルーフブロック(1/2型)	2kg	L190mm×W190mm×H30mm		火山砂利、川砂、セメントで構成
	専用アスファルトプライマー	OMプライマーH	18kg	—	—	アクリル系エマルションプライマー
	常温特殊アスファルトプライマー	OM特殊プライマーS	3kg	—	—	溶剤合成ゴム系特殊アスファルトプライマー
改質アスファルトシート防水	防水工事用常温アスファルト	OMヒートレス	17kg	—	—	常温工法用(反応硬化型)、2成分形
	専用プライマー	OMプライマーT	15kg	—	—	下地処理材、特殊アスファルト系溶剤タイプ
	部分粘着型通気緩衝用シート	RAスポットSM15C	35kg	15m	1m	JIS A6013適合品
	改質アスファルトシート	AP25B	40kg	15m	1m	非露出用APP系
塩化ビニル樹脂系シート防水	改質アスファルトシート	AP40M	35kg	8m	1m	露出用APP系
	塩化ビニル樹脂系シート	OMベストブルーフシャネツ	47kg	20m	1.2m	高日射反射率・高耐久ルーフィング
	塩化ビニル樹脂系シート(立上り用)	OMベストブルーフシャネツ立上り用	35kg	10m	1.8m	高日射反射率・高耐久ルーフィング立上り用
	絶縁緩衝シート	ラジアルシートL600	—	100m	1.2m	機械的固定工法用
	機械的固定銅板 固定ディスク	BP-H1N	—	—	φ60mm	US工法用固定ディスク
	固定部 補強用シート	補強セット	—	—	—	US工法用増し張りシート
	成型役物(出隅・入隅)	ブルーフコーナーシャネツ	—	—	—	接着工法用、出隅・入隅補強用
	接着剤	ブルーフセメントNR	3kg 15kg	—	—	NBR系ルーフィング立上り用
	溶着剤	ブルーフソルベント	3kg	—	—	ルーフィングジョイント用溶着剤
	シール材	ロンシーラントL	330mL	—	—	ブチルゴム系シーリング
	シール材	ロンシーラントS	320mL	—	—	変成シリコン系シーリング
	定形シール材	ロンシーラントMB	—	13m	φ8mm	ブチルゴムコート塩ビ発泡体
	定形シール材	ロンシーラントTB	—	25m	50mm	非加硫ブチルゴム系定形シール材
	定形シール材	ロンシーラントTB20	—	10m	20mm	非加硫ブチルゴム系定形シール材
	溶着剤・シール剤	ブルーフシーラーシャネツ	3kg	—	—	ルーフィングジョイント端部・塩化ビニル樹脂系シール剤



アスファルト防水

NEW カッパー ルーフィング

特殊ルーフィング

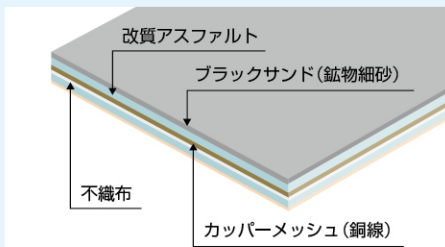
(高級銅線入り合成ゴム改質アスファルトルーフィング)

カッパールーフィングは、細い軟銅線を織り上げたメッシュと不織布をラミネートした基材に合成ゴム改質アスファルトをコーティングした高耐久性に優れた合成ゴム改質アスファルトルーフィングです。



荷姿1m×15m

カッパールーフィングの構成



NEW テトカッパー ルーフィング

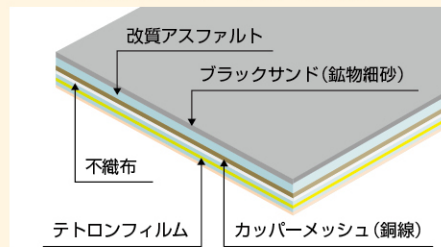
特殊積層ルーフィング

テトカッパールーフィングは、化学技術の進歩と弊社の100年に亘る防水経験から生まれたパーフェクトな常温工法防水層です(熱工法でも施工可能)。銅線及び合成繊維の強靱性と柔軟性、テトロンフィルムの不透水性と非腐敗性、合成ゴム改質アスファルトの耐候性などの特長を持った高耐久性の合成ゴム改質アスファルトルーフィングです。単層でもパーフェクトな防水層を形成します。



荷姿1m×10.5m

テトカッパールーフィングの構成



オクホール

穴あきルーフィング

基材にガラス繊維不織布を使用した絶縁工法用穴あきルーフィングです(JIS A 6023砂付穴あきルーフィング2500適合品)。



荷姿1m×8m

アスファルトルーフィング

アスファルトルーフィング

フェルト状の原紙にアスファルトを含浸被覆し、表裏面に鉱物質粉末を密着させた製品です(JIS A6005 適合品)。



荷姿1m×16m



NEW デラタイトP

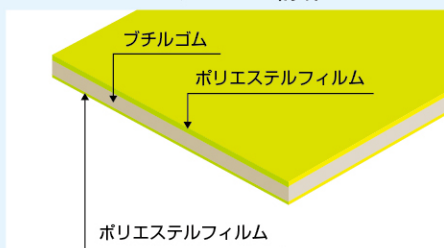
特殊合成ルーフィング

デラタイトPはエステルフィルムと合成ゴム改質アスファルトで構成されているために強度が非常に強いので、草、木の根が防水層へ侵入するのを防ぎます。絶縁ルーフィングとしても使用できます。



荷姿1m×25m

デラタイトPの構成



OMサンド 砂付ストレッチルーフィング

合成繊維不織布を基材とした砂付ストレッチルーフィングです(JIS A6022砂付ストレッチルーフィング800適合品)。



荷姿1m×8m

OMプライマー アスファルトプライマー

アスファルトを溶融した下地処理材。下地に十分浸透し、下地とアスファルトの接着性を良くします。



荷姿15kg

コーパタイト 川砂定着用

アスファルトを主成分とした溶剤タイプの液体で、塗布することによりアスファルト表面の微細な気泡孔を無くすことができます。絶縁、川砂敷の川砂の接着に使用します。



荷姿18kg

マルエスコンパウンド6号

煙、臭いの発生が少ないアスファルトコンパウンドです。
溶融温度：260℃未満／施工温度：230～250℃



荷姿25kg

シグマートE

NETIS登録製品

従来のアスファルトより低加熱(170～190℃)で施工ができる防水工事用アスファルトです。アスファルトの溶融時に要する燃料、時間、臭い、煙を大幅に低減します。



荷姿10kg



OMトップコート1号



荷姿15kg

OMトップコート1号は、特殊アクリルエマルションを主成分とし、その優れた密着性、強靱な塗膜は、従来の溶剤タイプにかわる画期的な仕上材です。



OMトップコート2号

トップコート (防水層保護仕上材(水性タイプ))



荷姿20kg
(珪砂入り)

OMトップコート2号は、特殊アクリルエマルションを主成分とし、その優れた密着性、強靱な塗膜は、従来の溶剤タイプにかわる画期的な仕上材です。

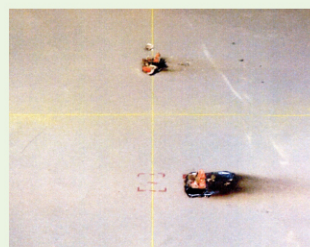


NEW OMトップコート難燃

建築基準法 第22条第1項(屋根)および同第63条(屋根)の規定に基づく認定を取得するために開発された特別な塗料です。透水性が少なく、長期にわたり防水層を保護し、退色も少なく美しい仕上がりの水性エマルションタイプの塗料です。



飛び火認定書



※アスファルト防水仕様のトップコートとして耐火・飛び火の認定を取得することが可能です。



荷姿20kg

BKボードE

押出成形ポリスチレン系断熱材 グリーン購入法適合

BKボードEは水蒸気透過性が極めて小さいので、断熱材を防水層の上に置く押え工法に適用します。JIS A9511(発泡プラスチック保温材)のA種押出法ポリスチレンフォーム保温板3種bの認定品です。
厚み(mm):25,30,35,40,50(60mmは受注生産)

荷姿
厚×910mm×910mm



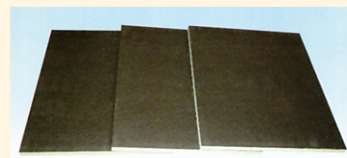
シェーンボード

硬質ウレタン系断熱材

シェーンボードは上に熱アスファルトを流しても溶融することがないので、断熱材を防水層の下に敷く露出工法に適用します。JIS A9511(発泡プラスチック保温材)のA種硬質ウレタンフォーム保温板2種1号の透湿係数以外に適合します。

厚み(mm):25,30,35,
40,50(60mm
は受注生産)

荷姿
厚×605mm×910mm





ニチロンメッシュ

JIS A6012網状アスファルトルーフィング適合の合成繊維網状ルーフィングです。銅板の固定用に使用します。

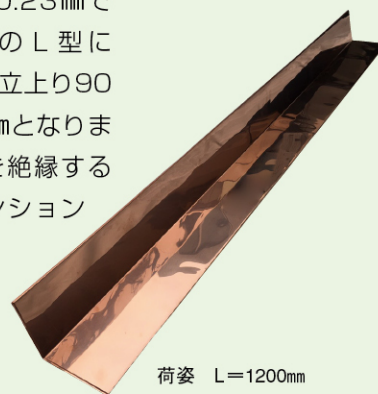


荷姿 1m×33m

L型エキスパンション

L型銅板

8 オンス銅板t0.23mmで定尺が1200mmのL型に折った銅板です。立上り90mmで、床部に80mmとなります。立上り入隅を絶縁するためのエキスパンションです。

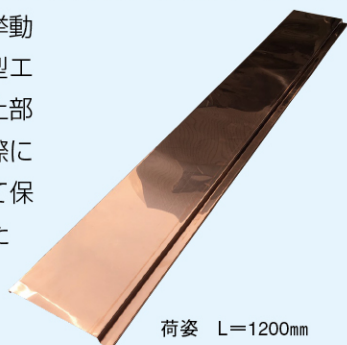


荷姿 L=1200mm

H型エキスパンション

H型銅板

8 オンス銅板t0.23mmで、定尺が1200mmのアルファベット小文字hの形上をした銅板です。立上りと床が異なる構造体で挙動が過剰に大きく、L型エキスパンションの最上部の防水層が破断した際に破断部を水切りとして保護し、掛け水を遮るためのカバーです。

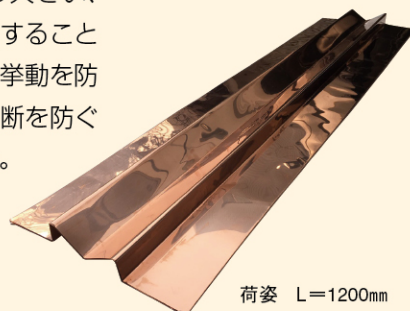


荷姿 L=1200mm

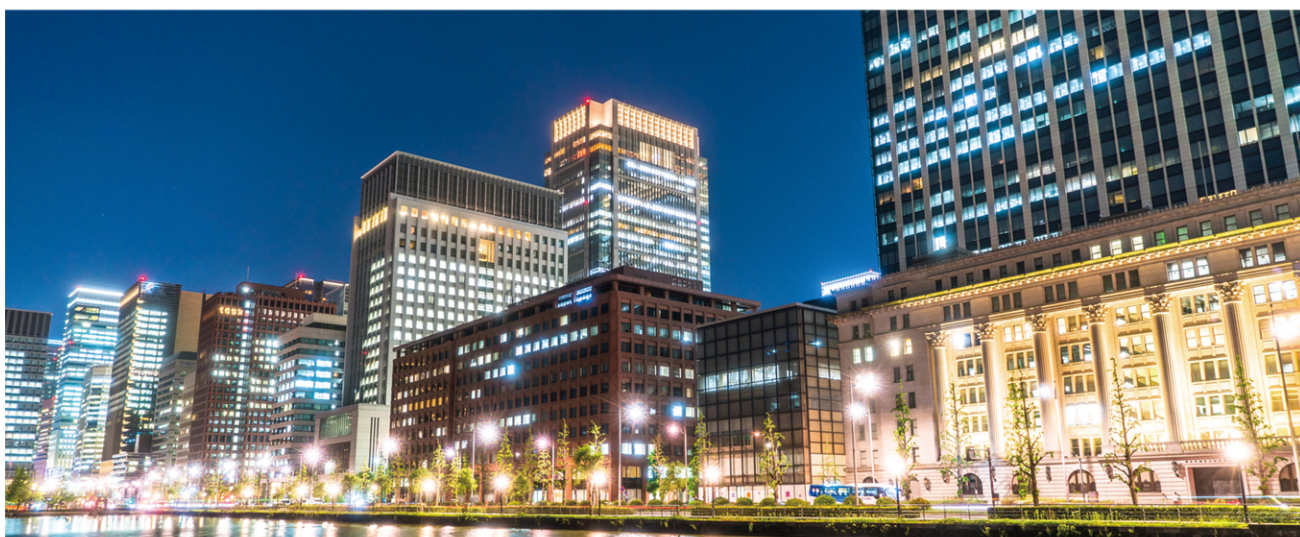
M型エキスパンション

M型銅板

8 オンス銅板t0.23mmで定尺が1200mmのM型に折った銅板です。大面積の鉄骨造、ALC版下地の場合に最も挙動の大きい、大梁の上に設置することにより、躯体の挙動を防水層に伝えず破断を防ぐ効果があります。

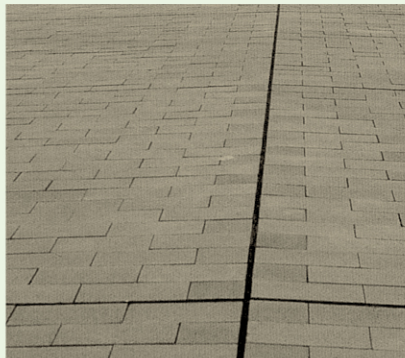


荷姿 L=1200mm





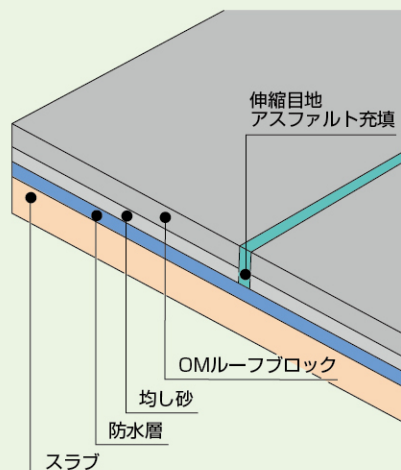
OMルーフブロック 屋上防水軽量保護層



OMルーフブロックはハルナ軽石の砂を主骨材として、中量コンクリートブロック製造工程に独自の振動、圧縮を加えて作られた画期的な製品です。

荷姿 定尺 L390mm×W190mm×H30mm 252枚/パレット
1/2 L190mm×W190mm×H30mm 480枚/パレット

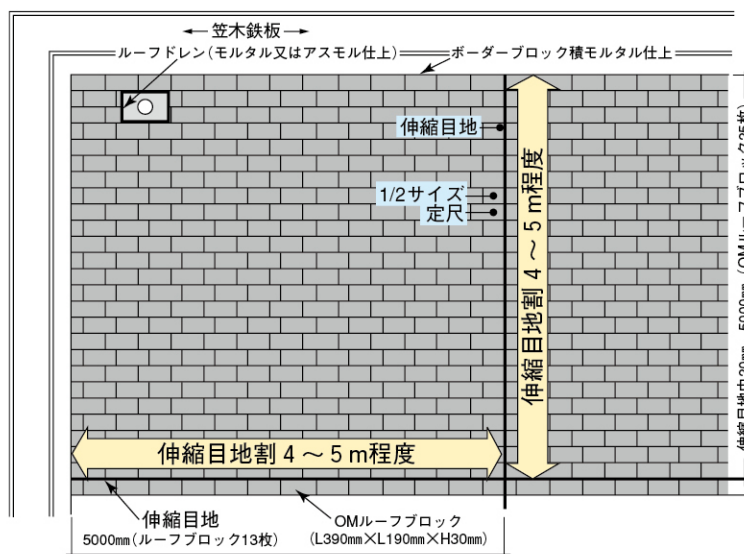
OMルーフブロック施工断面図



特 長

1. 軽量で施工が簡単です。
左官工でなくても施工が容易にできます。
2. 工期が短縮でき、少人数で作業できます。
3. 屋上で水を使用せず施工できます。
4. 膨張伸縮による破壊がありません。
5. 保護層の破断にともなう防水層の破断がありません。
6. 寒冷地における凍害による表面破壊がありません(冬期の凍害に対する施工上の問題はありません)。
7. 保全、補修が簡単です。
8. 工事中迅速に防水押え(保護層)ができるので、施工中の防水層に損傷がありません。
9. 工事費の削減に大きく貢献します。

OMルーフブロックの敷きならべ方





OMプライマーH

アクリル系エマルジョンプライマー

下地に十分浸透し、下地とゴムアスファルトの接着性を良くするアクリル系エマルジョンのプライマーです。



荷姿18kg

OM特殊プライマーS

溶剤合成ゴム系プライマー

特殊下地(鉄部・ステンレス・アルミ・塩ビ管・アスファルトコンパウンド塗り継ぎ用)とゴムアスファルトの接着を良くする溶剤ゴム系プライマーです。



荷姿3kg

OMヒートレス

防水工事用常温アスファルト

エマルジョン系の改質アスファルト塗膜防水材です(反応硬化型・2液混合)。OMヒートレスとテトカップルーフィングとの組み合わせにより、信頼性の高い防水層となります。



荷姿17kg



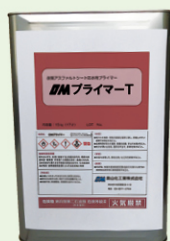


改質アスファルトシート防水

OMプライマーT

特殊アスファルト系溶剤

OMプライマーTは、下地表面の除去できないゴミやホコリを下地面に固着させ、シートの接着力を向上させます。臭気の少ない溶剤タイプです。



荷姿15kg

RAスポットSM15C

部分粘着型通気緩衝用シート

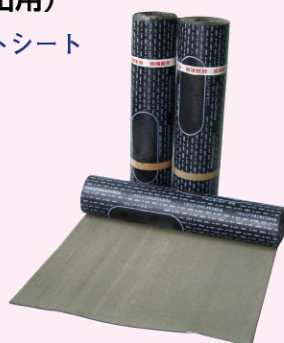
RAスポットSM15Cは、特殊ゴム化アスファルトコンパウンドでできた、1.5mmの部分粘着型通気緩衝用シートです(JIS A6013適合品)。



AP25B(非露出用)

改質アスファルトシート

AP25Bは2.5mm非露出用のトーチ工法・改質アスファルトシートです。トーチ工法による加熱融着工法のため、施工中の煙や臭気の発生がほとんどなく、シートジョイント部分が一体化し高い水密性があります。また下地追従性、耐久性に優れます。



AP40M(露出用)

改質アスファルトシート

AP40Mは4.0mm露出用のトーチ工法・改質アスファルトシートです。トーチ工法による加熱融着工法のため、施工中の煙や臭気の発生がほとんどなく、シートジョイント部分が一体化し高い水密性があります。また下地追従性、耐久性に優れます。





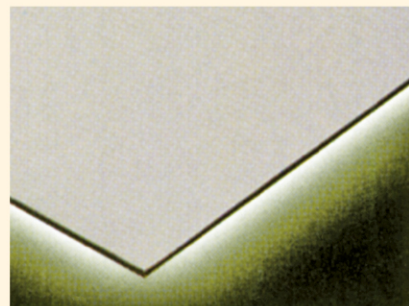
塩化ビニル樹脂系シート防水

OMベストプルーフシャネツ

OMベストプルーフシャネツ立上り用

塩化ビニル樹脂系シート

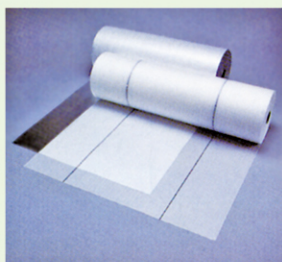
OMベストプルーフの優れた防水性能をそのままに、日射反射率最大70%と高い遮熱性能を発揮する高耐久シートです。立上り面には、同シートをベースに柔軟性をプラスした専用の立上りシートを使用します。



カラー：ライトグレー、グレー

ラジアルシートL600

絶縁緩衝シート



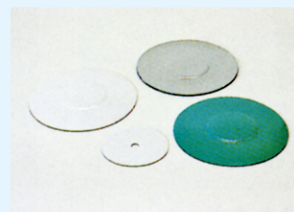
機械的固定工法用の絶縁緩衝シート。発泡ポリエチレン・ポリエチレン繊維強化品です。

BP-H1N 補強セット

機械的固定鋼板 固定ディスク

固定部 補強用シート

機械的固定鋼板固定用ディスクと、塩化ビニル樹脂系増張りシートです。



プルーフシーラーシャネツ

溶着剤・シール剤

シートジョイント端部用の塩化ビニル樹脂系シール剤です。



荷姿3kg

プルーフセメントNR

接着剤

ニトリルゴム系溶剤形防水用

接着剤です（JIS A5549造作用接着剤適合品）。



荷姿15kg 3kg

プルーフソルベント

溶着剤

テトラヒドロフラン(THF)を主成分とする、シートジョイント溶着剤です。



荷姿3kg

ロンシーラント シール材

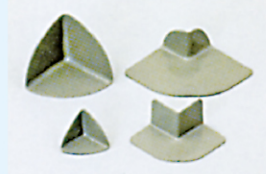
ロンシーラントL プチルゴム系シール材(JSIA F☆☆☆☆)
 ロンシーラントS 変成シリコン系シール材(JSIA F☆☆☆☆)
 ロンシーラントMB プチルゴムコート塩ビ発泡体
 ロンシーラントTB 非加硫プチルゴム系定形シール材
 ロンシーラントTB20 非加硫プチルゴム系定形シール材



プルーフコーナーシャネツ

成型役物(出隅・入隅)

接着工法用、出隅・入隅補強用の塩化ビニル樹脂系成型役物です。

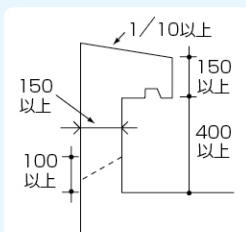




防水下地

パラペット

- スラブと同時打ちを原則とします。打継ぐ場合は、防水保護仕上げ面より100mm以上とし、打継面は外勾配とします。
- 立上り厚とアゴの見付厚は150mm以上としダブル配筋とします。
- パラペット天端は1/10以上の水勾配を付けます。
- アゴのある場合は、水上でもスラブ面からアゴ下までを400mm以上とします。
- アゴ裏に水切を設けます。

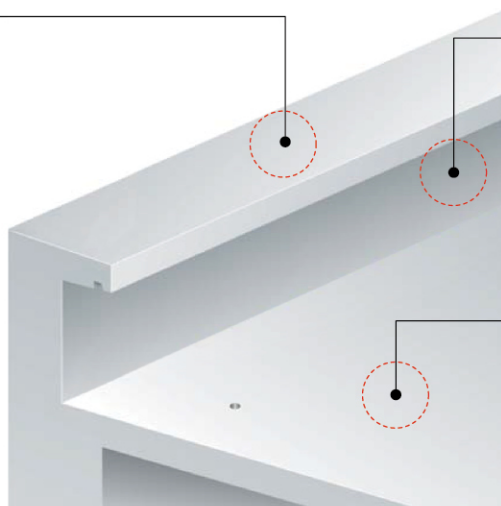


立上り

- 立上り面は、コンクリート打放し仕上げを原則とし平滑な面に仕上げます。
- アゴを設ける場合、アゴは一体打ちとしアゴ上面と躯体が剥離しないようにします。

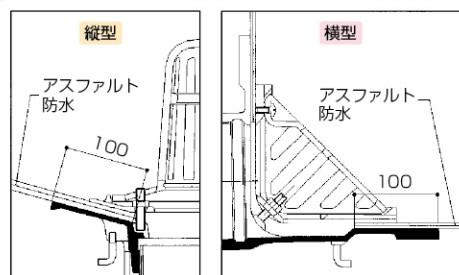
平場

- 表面にはレイタンス・ジャンカ等の凹凸がないよう平滑な面とします。
- コンクリート下地においては金ゴテ仕上げとします。
- 下地は十分に乾燥させます。



ルーフドレン

- 防水層施工張り代100mm



勾配

- 必ず躯体でとります。
- 勾配は1/100~1/20とし、工法により異なります。

ドレン（縦引き・横引き）

縦引きドレン 横引きドレン （塩化ビニル樹脂系シート防水用）

- ドレンに塩化ビニル樹脂をディッピングしたものです。
- 防水シートと溶融着がで、高い水密性を保持します。
- 塩ビ被覆したドレンなので、防水シートと一体化できます。



縦引きドレン 横引きドレン （アスファルト防水塗膜防水用）

- 防水層張り代を100mm、防水層押え代を70mm確保しています。
- 本体形状は排水口に向かって水勾配が付いておりスムーズに雨水排水します。
- 防水層押えのエッジ部をR形状とし、防水層を傷付けません。
- ばね座金により防水層を押える構造です。





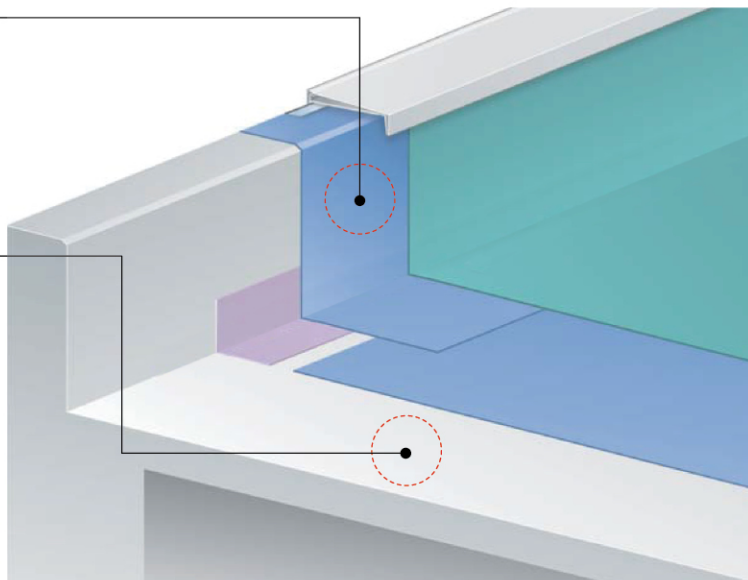
露出工法

立上り

- 立上りの高さは水上でも仕上げ面から200mm以上とします。
- 防水層の端末は、シール処理を行います。

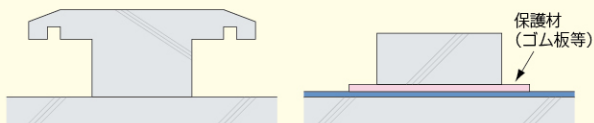
平場

- 絶縁工法の場合は膨れ発生防止のため、下地は十分に乾燥させ、さらに脱気筒を50～100㎡に1個設置します。
- 勾配は必ず躯体自身でとり、1/50～1/20とします。
(1/100勾配は、水はけが困難のためできるだけ避けます)



設備等基礎類の設置

- 露出防水の上に直接基礎類を設置すると防水層を損傷しますので躯体から立上げるようにします。
- 防水層の上にやむを得ず設置する際には集中荷重にならないよう基礎の設置面積を大きくし、保護材を設けて設置します。



保護工法

立上りの高さ

- 防水層の立上りは仕上げ面から200mm以上(水上)とします。

立上り保護

- 立上りは一般的に乾式保護材を使用します。
- 防水層の端末は、シール処理を行います。

緩衝材

- 立上り防水層と接する面には緩衝材を取り付けます。

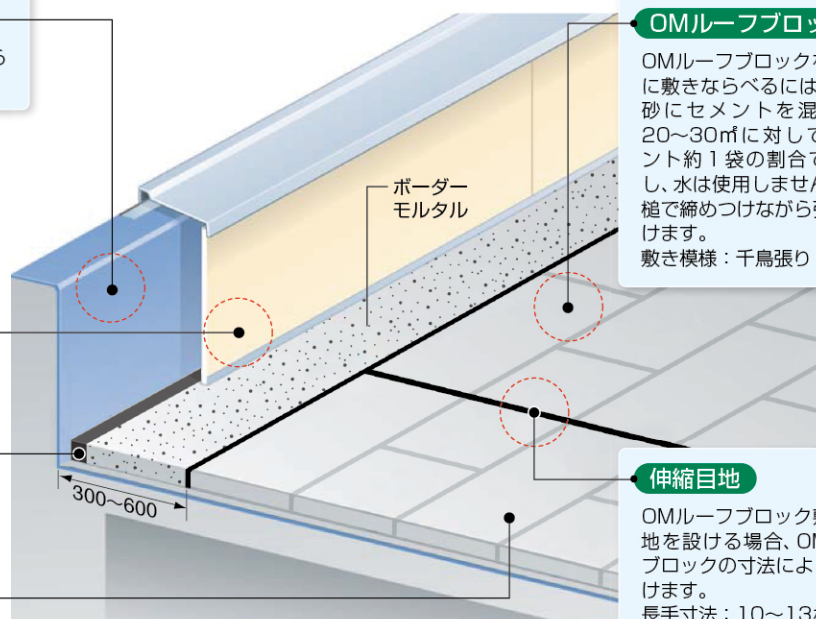
OMルーフブロック

OMルーフブロックを平坦に敷きならべるには、均し砂にセメントを混合(砂20～30㎡に対してセメント約1袋の割合で混合し、水は使用しません)、木槌で締めつけながら張り付けます。
敷き模様：千鳥張り

伸縮目地

OMルーフブロック敷きの目地を設ける場合、OMルーフブロックの寸法によって割付けます。
長手寸法：10～13枚ごとに
短手寸法：21～26枚ごとに

OMルーフブロック





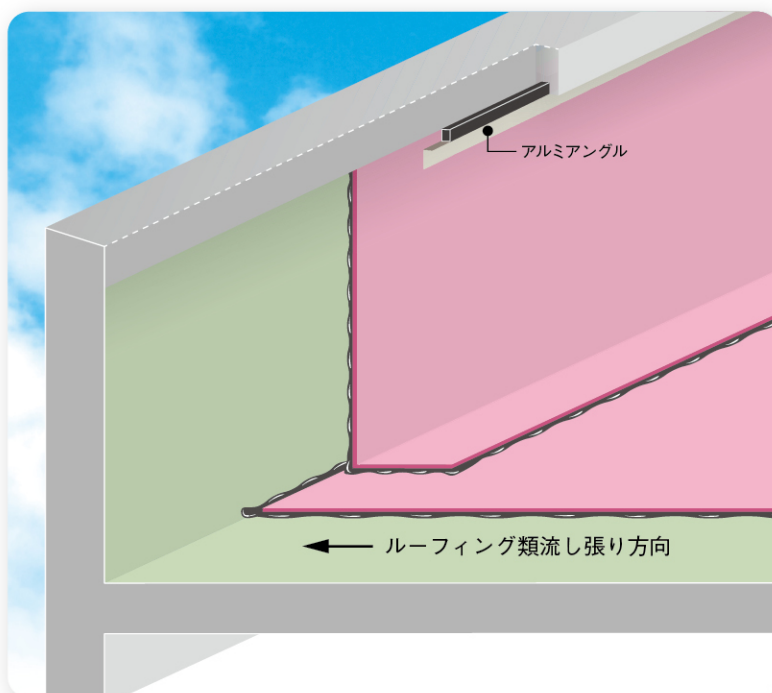
奥山防水の特殊納まり図

立上り部・エキスパンション部の納まり

立上り隅防水下地

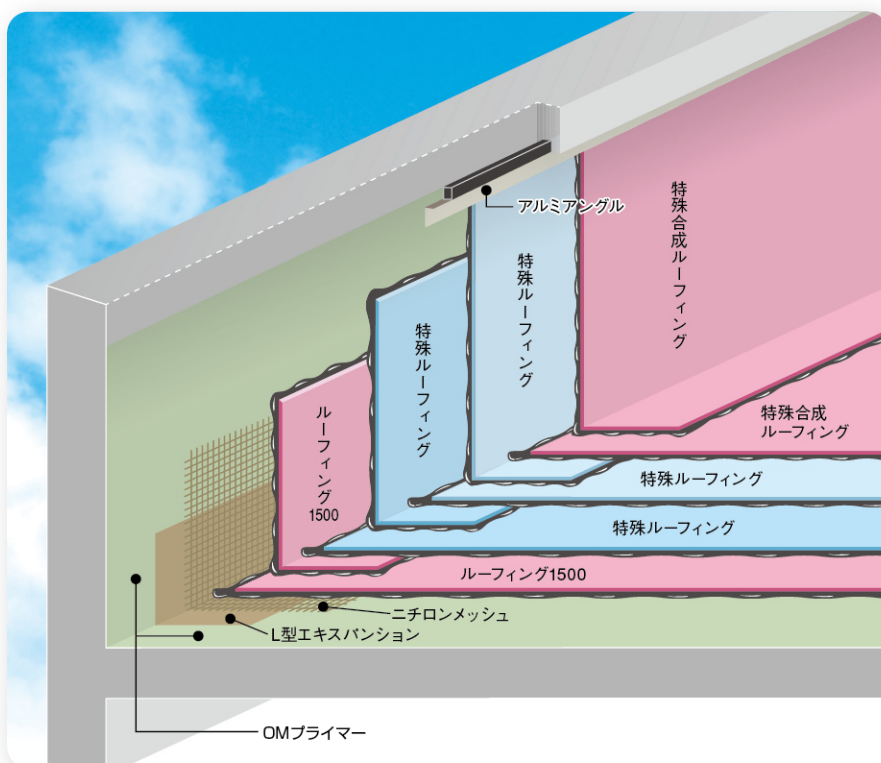
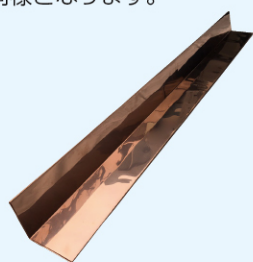
※入隅部が直角で良い理由

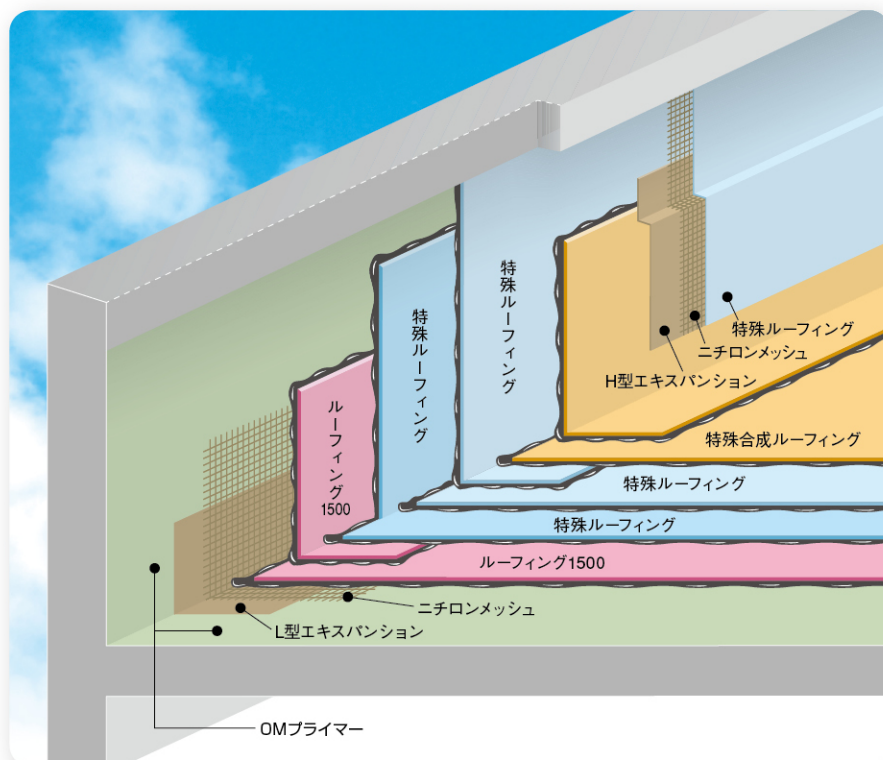
弊社のルーフィングは下地とのなじみが非常に良いために、直角であっても、入隅部に空隙が生じることなく確実に張付け施工できます。面取りの省略が可能です。



L型エキスパンション (立上り銅板)

床と立上りが異なる構造体の場合は、それぞれの挙動が違うために入隅の防水層が破断する可能性があります。L型エキスパンションを取り付けることにより、躯体の挙動を防水層に伝えることなく、破断を防ぐ効果があります。立上りと床が別打ちの場合も同様となります。





Technical cross-section diagram of a roof waterproofing system. The diagram illustrates the construction details for a waterproofing layer, including the base material, insulation, and the waterproofing membrane itself. Key components and dimensions are labeled:

- ループブロック (190×390)**: Loop Block (190×390)
- M型エキスパンション**: M-type Expansion
- ステンレス**: Stainless Steel
- モルタル塗り**: Mortar Coating
- ヒートレス塗り**: Heatless Coating
- 伸縮目地**: Expansion Joint
- 防水層増し張り**: Waterproofing Layer Reinforcement
- 川砂厚20**: River Sand Thickness 20

Dimensions (mm) are indicated throughout the diagram:

- 200
- 140
- 50
- 30
- 70
- 60
- 100
- 190

奥山の防水 ■ 37



電力実績

2010～2016年(平成22～28)

東京電力柏崎刈羽原子力発電所6・7号R/B屋上飛散防止対策工事
東京電力柏崎刈羽原子力発電所5号タービン建屋屋上防水張替え工事
中部電力浜岡原子力発電所5号タービン建屋他屋根防水改良工事
日比谷総合制御所屋上防水改修工事
中部電力浜岡原子力発電所3号原子力建屋防水改良工事
東京電力港北変電所275KV開閉器室屋上防水修理工事
東京電力伊東営業所蓄熱槽防水修理工事
東京電力沼津支店屋上防水改修工事
東京電力南多摩変電所66KV開閉器室屋上防水改修工事
東京電力広野火力発電所6号機本館新築工事
東京電力南池袋変電所新設に伴う建築工事
関電工江東・銀座支社統合事務所新築工事
東京電力南横浜変電所開閉器室外壁他修理工事

豊洲新市場・
水産卸売棟ほか
建設工事
赤坂米軍プレスセンター
蓄熱槽改修工事
国立西洋美術館
屋上防水改修工事
渋谷新文化街区(ヒカリエ)
プロジェクト

2001～2009年 (平成13～21)

東京電力花見川変電所66KV開閉器室屋上防水改修工事
東京電力生麦変電所移設に伴う建築工事
東京電力江東変電所北館屋上防水改修工事
総合研修センター体育館屋上防水改修工事
東京電力新信濃変電所1号FC更新に伴う建築工事
テブコ南木挽ビル屋上防水修繕工事
東京電力柏崎刈羽原子力発電所1号機原子炉建屋屋上防水補修工事
東京電力福島第2原子力発電所3号機R/B屋上防水修理工事
東新小山ビル屋上防水改修工事
東京電力富津火力発電所2号系列本館屋上防水改修工事
東京電力田端変電所屋上防水修理工事
東新飯倉ビル蓄熱槽改修工事
東京電力福島第1原子力発電所新事務本館新設工事
中部電力浜岡原子力発電所3号機補機建屋・タービン建屋屋上防水改良工事
東京電力富津火力発電所第4号機新設工事
電源開発大間原子力発電1号機新設工事
東京電力常陸那珂火力発電所2号機新設工事
東京電力常陸那珂火力発電所1号機新設工事

丸の内ビルディング新築工事
(仮称)吉川病院移転新築工事
NHK新鹿児島放送会館建設工事
防災拠点有明の丘地区本部施設棟新築工事
電通本社社屋建設工事
行田市教育文化センター新築工事
大塚商会新本社ビル新築工事
神田消防署新築工事
六本木六丁目再開発C街区住宅棟新築工事
ヨドバシカメラAKIBAビル新築工事
神戸中央区加納町計画
東京都立江東区地区チャレンジスクール建設工事
有明南プロジェクト計画
大阪済生会野江病院新築工事
東京大学(柏II)国際ナショナルロッジ新築工事

1991～2000年(平成3～12)

東京電力広告本店新築工事
東京電力足立支社新築工事
中部電力浜岡原子力発電所1号機タービン建屋
屋上防水改良工事
東京電力富津火力発電所3号機系列発電所本館新築工事
東京電力袖ヶ浦火力発電所500KV開閉器室
屋上防水改修工事
東京電力福島第2原子力発電所T/B屋上防水補修工事
東京電力福島第1原子力発電所
固体廃棄物貯蔵庫・7号棟屋上防水補修工事
関西電力美浜原子力発電所
第2固体廃棄物処理建屋新設工事

東京国際郵便局新築工事
東海大学
医学部付属八王子病院新築工事
代官山地区市街地再開発事業
ホテル三日月スパ棟新築工事
千葉ニュータウン中央駅北ショッピングセンター
新築工事
つるがきらめきみなと博21防水工事
小田急湘南台駅改修工事
岡本太郎美術館新築工事



豊洲新市場 (提供:東京都中央卸売市場)

～1990年(～平成2)

東京電力柏崎刈羽原子力
発電所1～7号機新設工事
東京電力福島第2原子力
発電所1～4号機新設工事
東京電力福島第1原子力
発電所1～6号機新設工事

大東文化大学研究管理棟屋上防水改修工事
東京都下水道局中野処理場
川口そごう新築工事
赤坂プリンスホテル新築工事
所沢市民文化センター
新青山ビル新築工事
朝日生命多摩本社ビル
池袋副都心開発工事
帝国劇場新築工事
横浜ランドマークタワー新築工事
恵比寿ガーデンプレイス新築工事



帝国劇場



横浜ランドマークタワー

一般実績



防水層の維持管理について

防水層が長期間にわたって安定した防水性能（機能）や美しい外観を保つために、日頃から下記の点にご注意いただき、定期的な自主点検とメンテナンスを実施されることをおすすめします。

使用上のお願い

- 原則として維持・管理・点検以外の歩行及び使用はしないでください。
- 雨や雪などで濡れていたり、落ち葉・苔・砂埃などが堆積していると滑りやすくなりますので、歩行の際には注意してください。
- 溶剤・油・不凍液・薬品類をこぼさないでください。
- 防水層を傷つける可能性があるので、物を落としたり物を引きずったりすることは避けてください。
- 屋上設備類の定期清掃時に中性洗剤以外を使用する場合は、こぼさないように注意してください。また、清掃後は必ず周囲の防水層を水洗いしてください。
- 重量物や振動物は載せないでください。やむを得ず載せる場合には、ゴムマット等を敷き、防水層を保護してください。
- 雪下ろしには、金属製のスコップ等の防水層を損傷させやすい道具を使用しないでください。
- 後から設備基礎等の施設を設置する場合には、設置方法によっては保護層を貫通して防水層を損傷するおそれがありますので、保護層の構造・厚み・積載荷重を考慮して設置してください。
- 目地部やドレン部に植物の繁茂が認められた場合には、防水層を貫通・損傷のおそれがありますので、むやみに引き抜いたりせず弊社にご相談ください。
- 定期的（6ヵ月程度）に清掃を行ってください。飛来物や排水溝、ドレン部分の泥、枯葉等はよく除去し、水溜りのないようにしてください。

防水層の補修、仕上塗料の塗り替えは専門技術が必要です。弊社にご依頼ください（有償）。

会社概要

※平成29年4月現在

社名	奥山化工業株式会社
本社	〒104-0061 東京都中央区銀座8-4-9 TEL 03(3571)2703 FAX 03(3571)0264 http://www.om-kk.co.jp/
大阪営業所	〒660-0801 兵庫県尼崎市長洲東通1-9-35 (アズマビル) TEL 06(6489)9044 FAX 06(6489)9068
青森出張所	〒035-0072 青森県むつ市金谷1-4-6 (アドバンスビル1-C号) TEL 0175(22)9503
厚木資材センター	〒243-0035 神奈川県厚木市愛甲2519-1 TEL 046(248)6570 FAX 046(247)2259
代表者	代表取締役 奥山岩孝
創業	大正7年4月21日
資本金	4,000万円
主要取引銀行	三菱東京UFJ銀行銀座通支店 商工組合中央金庫本店
許可番号	国土交通大臣 許可(般-26)第3377号



東京銀座本社ビル



奥山化工業株式会社

<http://www.om-kk.co.jp/>

本社	〒104-0061	東京都中央区銀座8-4-9
		☎ 03(3571)2703 FAX. 03(3571)0264
大阪営業所	〒660-0801	兵庫県尼崎市長洲東通1-9-35(アズマビル)
		☎ 06(6489)9044 FAX. 06(6489)9068
青森出張所	〒035-0072	青森県むつ市金谷1-4-6(アドバンスビル1-C号)
		☎ 0175(22)9503

・カタログに掲載してある製品の色は実際のものとは印刷インキの再現上、多少異なる場合があります。 ・材料、仕様は予告なく変更する場合があります。