

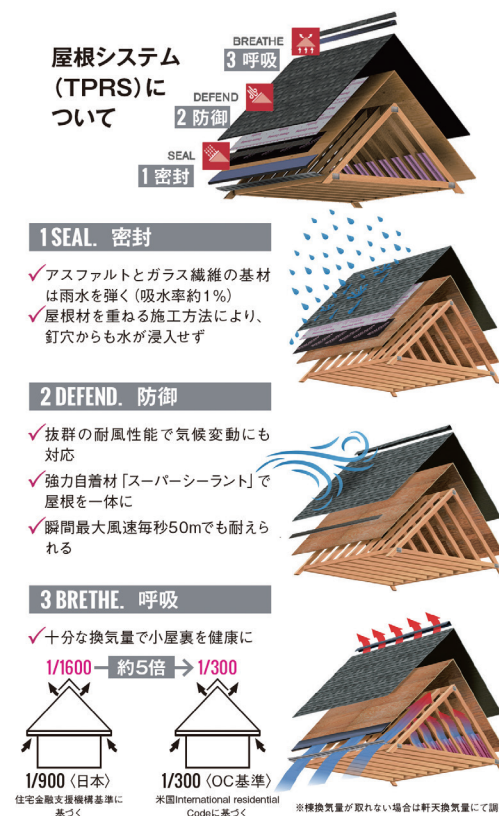


ファイバーグラスシングル屋根材

オークリッジスーパー

耐用年数

40年以上



製品の概要

米国のオーウェンスコーニングではかねてより「トータル・プロテクション・ルーフィング・システム＝TPRS」と呼び、屋根材単体だけではなく、屋根全体を考える必要があるとし、このオークリッジスーパーを使用した屋根システムを提案しています。TPRSとは「密封・防御・呼吸」を全て考慮する事で、初めて長期に渡り健康な住宅を保つが可能となり、住宅の資産価値を保つ為には大変重要な視点であると考えています。

この「TPRS」という考え方を基に、米国のスタンダードである高換気基準を用い、台風等の災害対策を加味した日本オリジナルの「高耐久/高防災工法」を今回ご提案致します。

防水性が非常に高い「オークリッジスーパー」を屋根材として選択する事で、軒先と棟の換気量を増やせば、屋根材と野地の間には通気を設ける必要無く良好な屋根環境が保てると考えます。

また、この工法では通常工法に比べ耐風性を更に高めるべく釘の本数を追加し、防水性の強化として粘着ルーフィングの部分活用を行っています。

製品の特徴

洗練されたデザインと優れた耐久性を併せ持つファイバーグラスシングル材、「オークリッジスーパー」は海外製品として初めて日本の防火試験(屋根飛び火認定試験)に合格した全く新しいこれからの屋根材です。

オークリッジシリーズは従来のアスファルトシングル材とは大きく異なっており、高耐久ファイバーグラスマットを芯材とする2層構造からなっています。これにより極めて高い耐久性と立体的で独特な意匠性を実現することができました。米国シングル材製品規格において業界最高の性能を有するものであることを証明しております。

耐用年数の根拠

■ 芯材がガラス繊維

ガラス繊維の強度はピアノ線より強く、軽量性に優れており屋根材の長寿命化を実現します。

■ 塗料を施釉し焼付け

塗料を施釉し焼付けているから陶器瓦やタイル同様、天然石に釉薬を塗布し高温で焼いているので色が長持ちします。



ガラス繊維イメージ

メンテナンス

オークリッジスーパーは40年以上の製品保証をしており、今回ご提案する「高耐久/高防災工法」はこの長期にわたる製品の耐久性を十分引き出す事ができる工法だと考えています。その為、約40年毎に屋根リフォームを行う事で80年以上の長寿命化を目指します。

経過年数	10年	20年	30年	40年	50年	60年	70年	80年	90年	100年
葺替え (または重葺き) ※下葺き材含む				葺替え または 重葺き				葺替え または 重葺き		
定期点検	必要時 部分補修	必要時 部分補修	必要時 部分補修		必要時 部分補修	必要時 部分補修	必要時 部分補修		必要時 部分補修	必要時 部分補修
臨時点検	各種災害・暴風雨の後									
野地板	雨漏り・結露等での腐食が無い場合は基本的に交換無し									

葺替え(又は重ね葺き)チェック項目

屋根材の劣化・雨漏りの有無・既存野地板の状態の確認

点検時チェック項目

屋根材の浮き・剥がれの有無／板金役物の不具合・錆等

※住宅の長期使用を目的とする場合は、葺き替えを推奨いたします。

特にアピール

オークリッジスーパーには40年以上の長期製品保証(制限付)がございます。また、瞬間最大風速50m/秒未満であれば最大15年の耐風保証をいたします。

提供価格

9,000円/ケース(2.25㎡相当)

※税抜き価格

※2024年度時点

免責事項・適用条件

製品施工マニュアルに準じた施工が必須条件となります。その他の免責事項は保証書をご参照ください。

オーウェンス コーニングジャパン合同会社
建築材料部門
電話 03-6365-4300
E-メール Japan.BM@owenscorning.com
<https://www.owenscorning.jp/>

ホームページはこちら





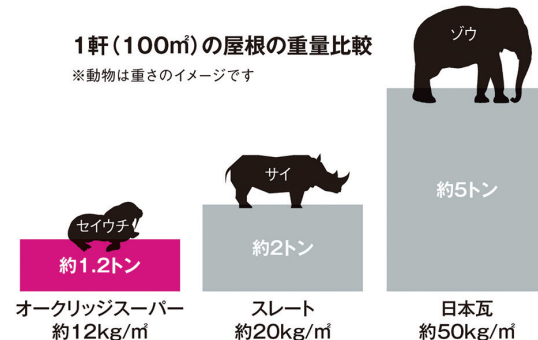
オークリッジスーパー

製品の特徴

■ 地震に備える

オークリッジスーパーの重量は日本瓦に比べて約4分の1、スレートの約半分程度で、とても軽い屋根材です。

軽い屋根を選択する事で、地震の被害を軽減させる事が可能だと言われています。大地震に備え、建物の崩壊のリスクや耐震性能向上について考えることはとても重要な事です。



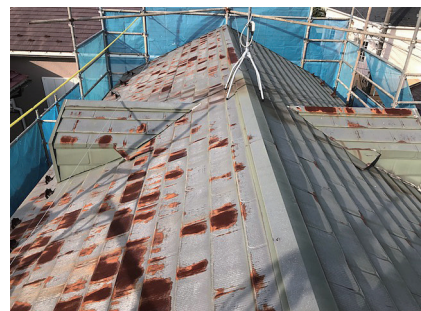
■ リフォーム工事が手軽

既存が段差の無い屋根材なら、上からオークリッジスーパーを被せて施工をする事で短期間で経済的に屋根のリフレッシュが行えます。

塗装リフォームでは解決できない、防水紙の再施工により、屋根の寿命を延ばす事も可能です。防水の要である防水紙にも寿命があり、新築からそのままと雨漏りの原因となってしまいます。



■ 錆びない



屋根材の主原料は金属を使用していないので錆びず、塩害の心配もありません。

■ 割れない



柔軟性がある素材なので施工中の予期せぬ踏み割れ等のリスクがありません。

■ 雨音を軽減

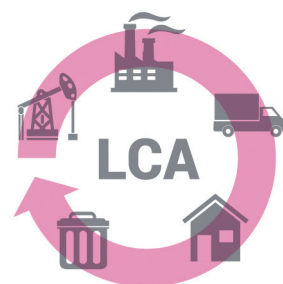


原料のアスファルトと表面の石粒が雨音の伝わりを和らげます。

■ 低環境負荷 LCA(ライフサイクルアソシメント)評価

環境の国際規格ISO14040によるLCA(原材料取得から廃棄までの過程)におけるCO2排出量を他の屋根材と比較するとオークリッジスーパーは非常に少ない排出量(17.8kg/坪)の商品です。

・・・他の屋根材のLCA比較: 瓦 47.7 kg/坪 スレート 47.7~43kg/坪 金属屋根 62.8kg/坪



一般資材との違い

■ 防水性

概要 3寸勾配の屋根模型を使用し、釘孔および縦重ね上端からの漏水状況を検証

※ 実験体は下葺き材未使用

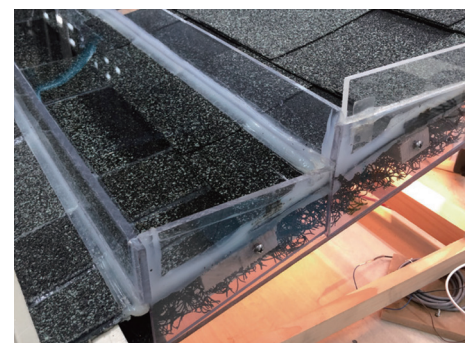
結果 ○ 水位30mmまで注水し4カ所の釘打ち部の全てで漏水は認められなかった。

○ 高い水圧が作用するにもかかわらず、高い水密性を示した。

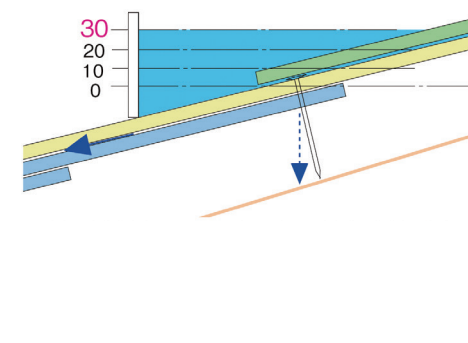
○ 釘が複層部と単層部の合計3層(厚さ9mm)を貫通して打たれ、シングルと密着しているためと考えられる。

○ この実験よりシングル材の高い防水性が立証。

防水実験風景



防水実験体断面



東海大学名誉教授
石川 廣三先生

■ 湿度環境

概要 屋根材の防水性が天井断熱の野地合板の乾燥にどの程度影響するのかについて検証

結果 ○ 換気量を換気回数へ換算すると下記の換気量に該当

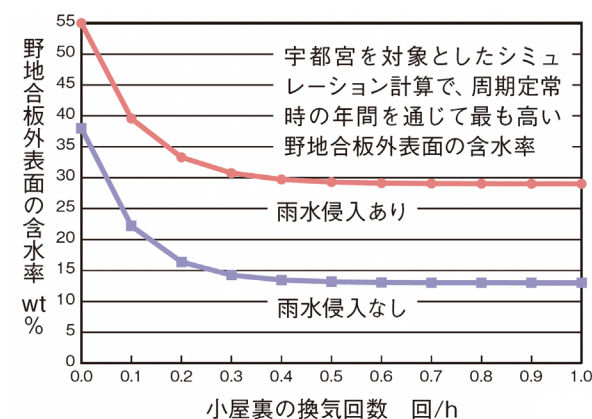
無風条件: 日本基準0.49回/h

OC基準2.4回/h

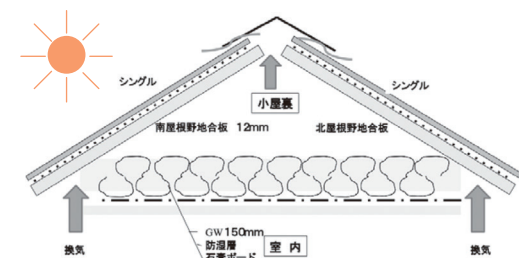
風速4m: 日本基準1.38回/h

OC基準4.46回/h

○ 夏冬共に他の屋根材に比べシングルの優位性及びOC基準による小屋裏換気的大幅な改善実現が立証

野地合板外表面含水率(wt%)の
雨水侵入あり、なしの比較

シングル屋根の断面構成



東洋大学名誉教授
土屋 喬雄先生

製品規格

寸法: 337×984mm

厚さ: 約6mm (凹部約3mm)

重量: 約39kg/坪

[飛び火認定番号] 屋根下地(木・鉄): DR-1874(1)

※ 標準施工3.5寸(約19.5度)以上、17寸(約60度)以下。
2寸(約11.3度)以上、3.5寸未満の場合は低勾配仕様に従って施工を行う。

オーウェンス コーニングジャパン合同会社
建築材料部門
電話 03-6365-4300
E-メール Japan.BM@owenscorning.com
<https://www.owenscorning.jp/>

ホームページはこちら

