

屋根を太陽の直射日光から保護し、自然通風冷却により屋根が高温になるのを防止する屋根の構造

特 許 権 者：株式会社サワヤ

金属製の建物の屋根は太陽の直射日光に晒されると高温となり、建物の部材と室温に悪影響を及ぼす。これを防止するため、従来は、屋根裏の空間を換気したり、屋根自体を断熱構造にしたりして屋根の温度上昇を防止していたが、これには高額の経費を要したり、工場、倉庫、車庫等の場合には、構造上これらの方法を採用できず、直射日光で相当な高温となって屋内に影響する場合があった。

本発明は、金属製折板屋根の上部に多数の通風孔を設けたシートを張った屋根構造とするものであり、最上部のシートによって直射日光を遮ると共に、金属製折板屋根の凹部とシートによって形成される通風路内を風（空気）が吹き抜けることにより、屋根部材を冷却し、部材が高熱になることを防止するものである。この方法によれば、金属製折板屋根上部への設置物は多数の通風孔を設けたシートのみであり、敷設後は従来のような換気装置の運転・維持経費や断熱構造材等の費用を要することなく、通風孔を設けたシートにより直射日光を遮り、通風路内を吹き抜ける風（空気）によって部材を自然冷却し、シートに多数の通風孔を設けたことにより、風によるシートのバタツキを防止でき、平屋根、傾斜屋根等、種々の形状の屋根に適用できる特徴がある。

patent review

用語解説

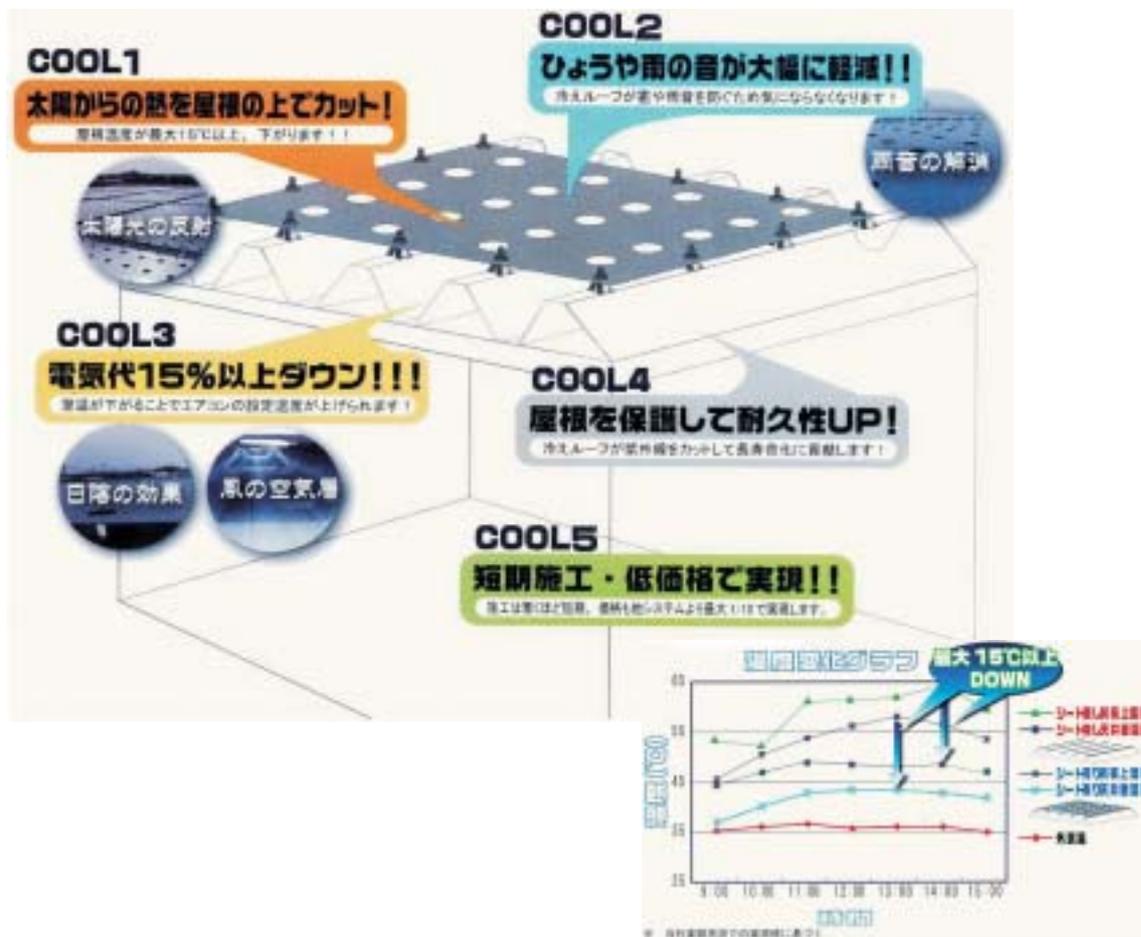
凹凸状の条材
 建築、土木等に使用する、鋼板を山谷状に冷間成形したデッキプレート（JIS G 3352）

ユーザー業界	活用アイデア
 土木・建築	鋼製建物の冷房 太陽の直射日光を遮り風の吹き抜けを利用した建物内の冷房化、屋根の保護
 生活・文化	家畜舎の冷房 家畜舎の上部に敷設して畜舎内の冷房化、家畜の保護、冷房経費縮減

market potential

本発明は、金属製折板屋根と多数の通風孔を設けたシートから成り、直射日光を遮ると共に風（空気）の吹き抜けにより自然冷却効果を奏する冷房具を屋上に敷設して、屋根の過熱を防止するものであるが、本発明の思想は、例えば、牛・豚等の家畜舎の屋上および屋内上部に敷設して、真夏日・猛暑日の畜舎内の気温を下げることにより冷房装置・扇風機等の運転経費を節減できる。市場規模については公表された有効な統計がなく詳細は不明であるが、前記の適用対象例の数は膨大であり、本格的に普及されれば、1棟分の敷設材料費を100～300万円と仮定しても、その市場規模は10～50億円/年程度と推定される。





特 許 情 報

- ・権利存続期間：17年(平37.9.13)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2005-264656

出願日/平17.9.13

公開番号：特開2007-077621

公開日/平19.3.29

特許番号：特許3987550

登録日/平19.7.20

特許流通データベース情報

・タイトル：屋根

・ライセンス番号：L2008002262

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>

からご覧になれます。

参 考 情 報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：E04B 1/74

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

株式会社サワヤ
冷えルーフ事業部
チームリーダー
関本 昌幸
〒920-0025
石川県金沢市駅西本町3-18-30
TEL:076-263-0654 FAX:076-263-0655
E-mail:hie@308-al.co.jp

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P119をご覧ください)にご連絡下さい。

