

(5) 2012年12月4日ハノイおよび12月6日ホーチミン市におけるセミナーの製品・技術紹介スライド（日本語版）

**環境技術で自然と安全を守る**

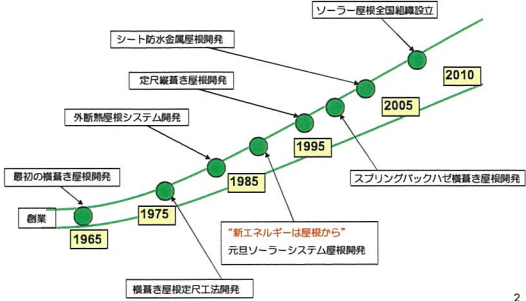


47年の歴史を誇る金属屋根のトップメーカー  
**元旦ビュティ工業株式会社**  
 GANTAN BEAUTY INDUSTRY CO., LTD.

1

**1. 47年開発の歴史**

- 屋根技術の“進化”を追求して -



2010 ソーラー屋根全国展開設立

シート防水金属屋根開発

2005 定尺縦置き屋根開発

1995 外断熱屋根システム開発

1985 最初の縦置き屋根開発

1975 創業

1965 縦置き屋根定尺工法開発

スプリンクラーバックハゼ縦置き屋根開発

“新エネルギーは屋根から”  
元旦ソーラーシステム屋根開発

2

**2. 製品ラインナップ**

元旦製品 主なラインナップ

- 環境屋根**
  - \* ソーラー屋根
  - \* 高断熱屋根
  - \* 屋根一体型トップライト
  - \* 緑化屋根
  - \* テクノトラス
- 金属屋根**
  - \* 縦置き
  - \* 横置き
  - \* パネル置き
  - \* 折板
  - \* 成型瓦
- 防水屋根**
  - \* 元旦 P & P ステンレス
  - \* 元旦サーナステイル
  - \* 元旦サナルーフ

3

**3. 製品の特長**

- ☆ 高防水性
- ☆ 耐風圧性
- ☆ 高断熱性
- ☆ 耐震性
- ☆ 高い構造強度
- ☆ 高意匠性
- ☆ 経済性
- ☆ リサイクル性

➔

- ★ お客様にご満足いただける
- ★ エネルギー削減への貢献
- ★ 地球温暖化の緩和

4

**屋根材の構造**



金属屋根材

保温層

断熱層

吹上げ

元旦 厚95-65mm

防熱ベアレイヤー

方一の結露水等二層の新熱バックアップ材で屋根外側へ排出。

5

**4. 性能・目的に合わせ、高意匠性の豊富なラインナップ**

元旦ビュティ工業では、「防水性能」「耐風圧強度」「高断熱性能」「意匠」など、お客様の幅広いニーズにお応えいたします。

<b>横置き</b> 建物が映える横ライン 元旦スプリングルーフ850 元旦一字S 新熱ビュティルーフ	<b>縦置き</b> 意匠あふれる縦ライン 元旦TRX スフィンクスルーフ	<b>パネル置き</b> フラット・三次自由対称 マッタールーフ7型 マッタールーフ8型	<b>折板</b> ビューティルーフ L-100
			<b>成型瓦</b> 元旦特元付B4

6

5. プロジェクト施工実績

美しい屋根 純和風の屋根意匠を徹底して具現化



■京都和風迎賓館

プロジェクト施工実績

優美な壁

- ・壁に製品を供給
- ・使用材質：ステンレス
- パラメトリック三次元の美な大曲面



■東京カテドラル聖マリア大聖堂・外壁改修工事

プロジェクト施工実績

多彩な意匠

工期短縮の為、30面ある壁面を細分化・パネル化、地組したパネルを壁面に吊り込んで設置。

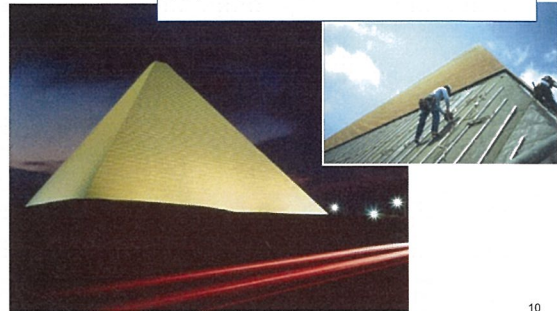


■1996年  
冬季オリンピック  
スピードスケート会場

プロジェクト施工実績

特殊な壁

バックリング工法（上から施工して降りてくる施工方法）で対応



プロジェクト施工実績

多層構造の屋根

- ・屋根総面積15,000㎡、チタン材を黄金発色
- ・バックリング工法、省力化広報で対応



プロジェクト施工実績

様々な風土の屋根



■スリランカ国会議事堂



**プロジェクト施工実績**

**荘厳な屋根**

- ・フッ素ステンレス材を使用
- ・大型の本瓦棒葺きを再現



■2002年 宗教施設(静岡県)

**プロジェクト施工実績**

**屋根+トップライト**

- ・フラット式金属屋根と突起のないトップライトの組合せ
- ・屋内に自然光を導き、照明費用も軽減




**プロジェクト施工実績**

**屋根+トップライト**

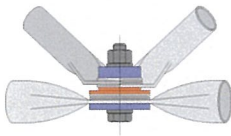



フラットタイプの屋根+トップライトの詳細図


15

**テクノトラス・・・一般立体トラスとの比較**


**テクノトラス**



- ・接点は高張力ボルト+スペーサーでコストを低減
- ・溶接不要
- ・シンプルで高強度
- ・組立が簡単で速い
- ・高精度で高い信頼性



**一般ボールジョイント工法**



- ・鋳造と機械加工でコスト高
- ・組み立てに時間がかかる

16

**プロジェクト施工実績**

**テクノトラス+トップライト**





17

**プロジェクト施工実績**

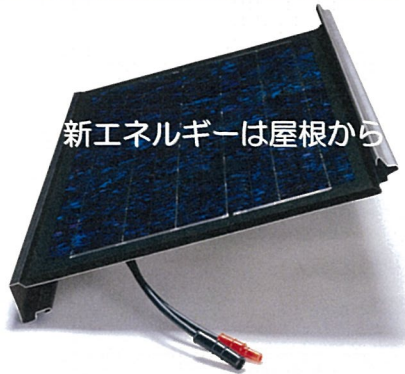
**テクノトラス+屋根(天井システム)**

テクノトラスと吸音材・屋根を組み合わせたり、トップライトを組み合わせたり多様な空間を創り出すことができる。




18

6. 環境に配慮した建築部材 - ソーラーシステム屋根 -

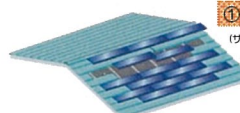


1) 屋根への太陽光発電システムの設置方法

① 屋根材一体型

(サンボース・ノンシャドウ / サンボース・マッターラ)

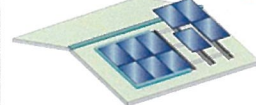
- ・屋根基材と太陽電池が一体化
- ・外断熱工法との併用
- ・優れた意匠



② 屋根材型

(サンバシステムシリーズ)

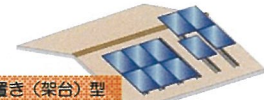
- ・大版モジュール裏面に排水部材を敷設し防水機能を併せ持つ
- ・新築時に、老朽化した屋根に



③ 屋根置き(架台)型

(サンピカシリーズ)

- ・屋根の上に大版モジュールを設置する
- ・後載せ、低コスト



屋根一体型ソーラーシステム 20年の実績と技術で責任施工

日本で最初に屋根一体型ソーラーシステムを開発!!

屋根一体型を含む累計システム設置 1,026 件 ・ 17,692kW (2012年3月現在)



ダンカフルーフ・サンシステムR10



ダンカクソーラールーフ 150kW



サンボースマッターラ (住宅実証実験工例)



サンシステムR10 200kW



サンボースノンシャドウ (住宅実証実験工例)

☆ メガソーラー太陽光発電

<定義>

★1メガワット(1000キロワット)を超える大規模な太陽光発電のこと。

★住宅用屋根に設置された発電装置(2-4キロワット)と比較すると、200倍以上の容量。

<目的>

☆商業および工業用使用のための発電



2) 設置例-1

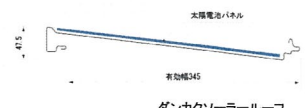
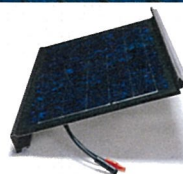
屋根一体型 PV設置例

- ・東西南北の4面に同数のモジュールを設置
- ・屋根面が緩やかに反り上がり、日本風の意匠として武道館の雰囲気と調和



設置例-2

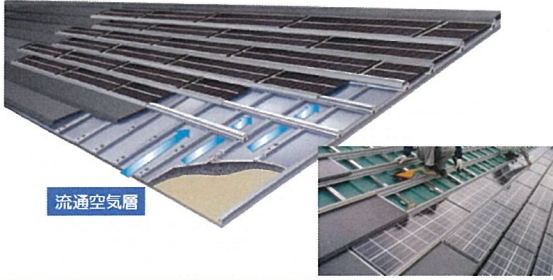
屋根一体型 PV設置例・・・施工状況





設置例 - 3

屋根一体型 PV設置例・・・屋根システム



屋根材一体型の太陽光パネル設置のモデル図

設置例 - 4

屋根一体型 PV設置例

光エネルギーを発電と採光に利用



設置例 - 5

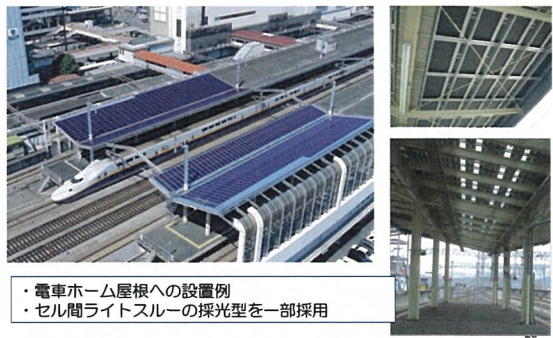
屋根一体型 PV設置例



フラットパネルタイプの屋根一体型太陽光パネル設置事例

設置例 - 6

屋根材型 PV設置例



- ・電車ホーム屋根への設置例
- ・セル間ライトスルーの採光型を一部採用

設置例 - 7

屋根材型 PV設置例



波形スレートへの金属屋根材カバー工法 (重ね貼り)

設置例 - 8

屋根置き型 PV設置例



■2011年  
モルティブセンター

古くなった金属屋根の改修及び太陽光パネル設置

様々な環境技術のコンビネーション - 1



- ・ショッピングセンター駐車場への設置例
- ・軽量のテクノトラス使用
- ・太陽光パネルはセル間ライトスルータイプで採光

31

様々な環境技術のコンビネーション - 2



電気自動車給電ターミナル

32

多彩な設置方法

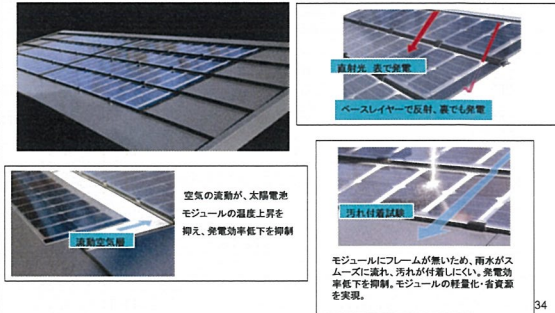


壁面設置

33

新製品 Sun-Both サン・ボース

業界初！両面発電・屋根一体型ソーラーシステム！



気流の流動が、太陽電池モジュールの温度上昇を抑え、発電効率低下を抑制

モジュールにフレームが無いので、雨水がスムーズに流れ、汚れが付着しにくい。発電効率低下を抑制。モジュールの軽量化・省資源を実現。

34

ご清聴ありがとうございました。

— お問い合わせ・ご用命は以下までご連絡ください —

★ 海外事業部

松野 秀司 : [sm4011@gantan.co.jp](mailto:sm4011@gantan.co.jp)  
林 万成 : [mh2726@gantan.co.jp](mailto:mh2726@gantan.co.jp)

TEL : +81-466-43-2187 / Fax : +81-466-45-3037  
URL : <http://www.gantan.co.jp>

 **元日ビューティ工業株式会社**  
GANTAN BEAUTY INDUSTRY. CO., LTD.

35