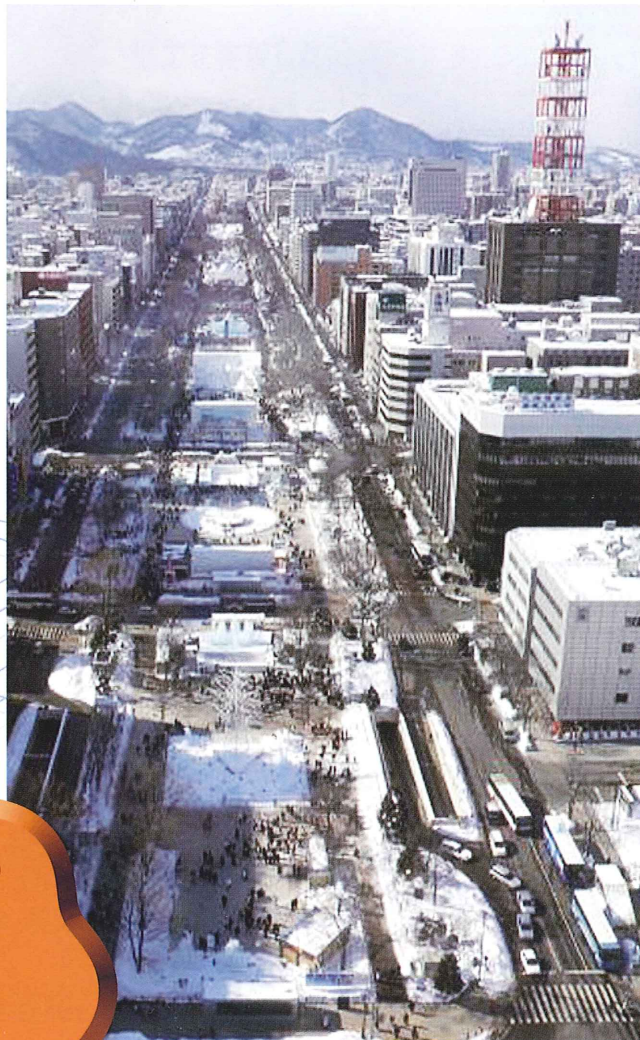


# FRP

## ガンコートヒートパック システム

新開発 電気式融雪工法 特許 第4033996号



FRPだから  
薄い!!  
軽い!!  
丈夫!!

<http://www.frp-k.gr.jp>

# 高性能・高機能FRPサンコートヒートパック

# 電気式融雪システム

## 7大特徴

- 1 厚みが薄い仕上がりから表面温度の立ち上がり早く、電力の低減がはかれます。
- 2 軽量で構造物への荷重負担を大幅に軽減し、FRPの性能を発揮します。
- 3 従来の土木工事が不要、年中施工可能です。
- 4 規模、場所、用途に応じた各種電気発熱線を活用できます。
- 5 発生しているコンクリートのヘアクラック、腐食、サビの進行を防止します。
- 6 下地形状なりの曲面、立ち上がり面などの複雑形状にも施工できます。
- 7 仕上げ色は自由に選択でき、キズや汚れの補修も容易です。

降雪地に欠かせない融雪システムは、便利な反面これまでエネルギーロスや腐食・劣化、荷重増などさまざまな問題を抱えていました。

『FRPサンコートヒートパックシステム』は、各種センサーによる自動制御でランニングコストを低減。さらにFRP（繊維強化プラスチック）による薄く丈夫な構造を生かし自由度の高い施工を実現した、あらゆるオーダーに柔軟に対応できる電気式融雪システムです。

## FRPサンコートヒートパックシステム



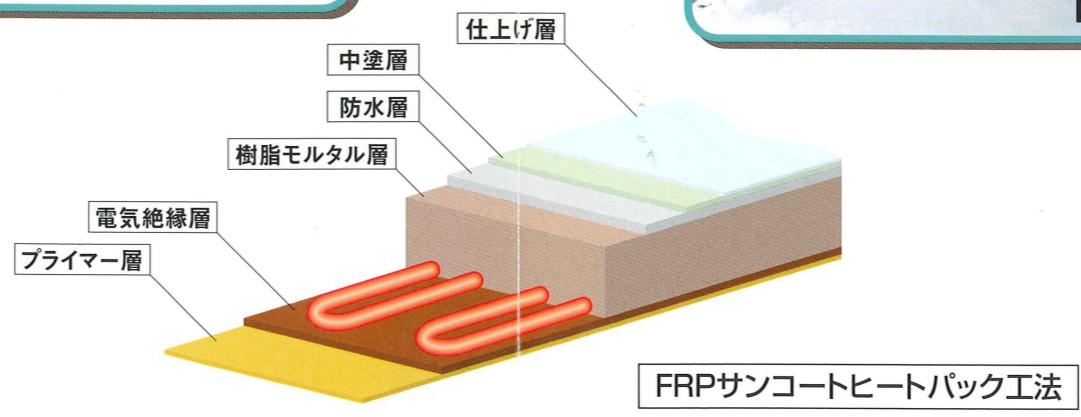
### FRPサンコートヒートパックシステム

FRPとは繊維強化プラスチック（Fiber Reinforced Plastics）の略称で、プラスチック材料の中でも耐衝撃性、引張り強度などの力学的特性や耐久性に優れております。

- ### 確かな保護機能性
- 耐酸性雨・耐酸性霧・塩害・凍害・遮水性（環境からの遮断・保護）
  - 耐水性・耐静水圧性（食品容器、大型水槽、プール）
  - 耐衝撃性（落下物の衝撃吸収保護）
  - 落下防止の安全対策（路床下面）
  - 耐摩耗性（高いネジリトルク：駐車場、工場床、歩道橋）
  - コンクリートクラックの成長を拘束
  - 防音防振性（靴音・有害振動の減衰効果）

- ### 自由設計
- カラーデザインが自由（カラフル設計、都市景観への配慮）
  - 用途・目的別の仕様（多彩な工法）

- ### 施工性の向上と作業の効率化
- 工期短縮の経済性（短期間の歩行可能）
  - 複雑形状、天井面への施工（徹底した施工管理と施工技術）
  - いろいろな下地材質へ適応（豊富なプライマー群での対応）
  - 下地の動きへの対応（保護防水とゼロスパン対応工法）



### 各種自動運転

電気式融雪システムの特徴であるライフサイクルコストの低減を、専用開発した各種センサーとコントローラーの活用とで、様々な降雪状況に対応し、規模に応じたコントロールシステムでランニングコストの低減を図ります。

### 制御の特徴

#### 自動運転

降雪、地温、水分、外気温など各種センサーの組合わせとコントローラーにより、融雪面への電力供給を自動制御運転します。

#### 省エネルギー仕様

表面仕上げ層の薄さから表面融雪温度の立ち上がりが従来方式よりはるかに早く、融雪通電時間を短縮できます。

また、融雪施工面を多系統に分割しプログラム運転させる分割制御方式を採用した場合には、契約電力を小さくすることが可能です。環境にやさしく、省エネ融雪を実現します。

#### 集中管理システム

融雪施工面を複数のローカル盤で構成し、それらのネットワーク化により集中制御システムでコントロールします。

大規模なシステムでは気象条件によって場所により降雪状況が異なります。制御ブロック分割方式による拡張性、選択の自由度、省エネルギー効果などを目的として開発されたFRPサンコートヒートパック専用のプログラムシステムです。



施工中



完成



融雪状況



現状



完成



完成



完成



完成

 **三幸ケミカル株式会社**

〒001-0924 札幌市北区新川4条17丁目6番13号

TEL 011(765)0035 FAX 011(765)0040

<http://www.sck-h.co.jp/>