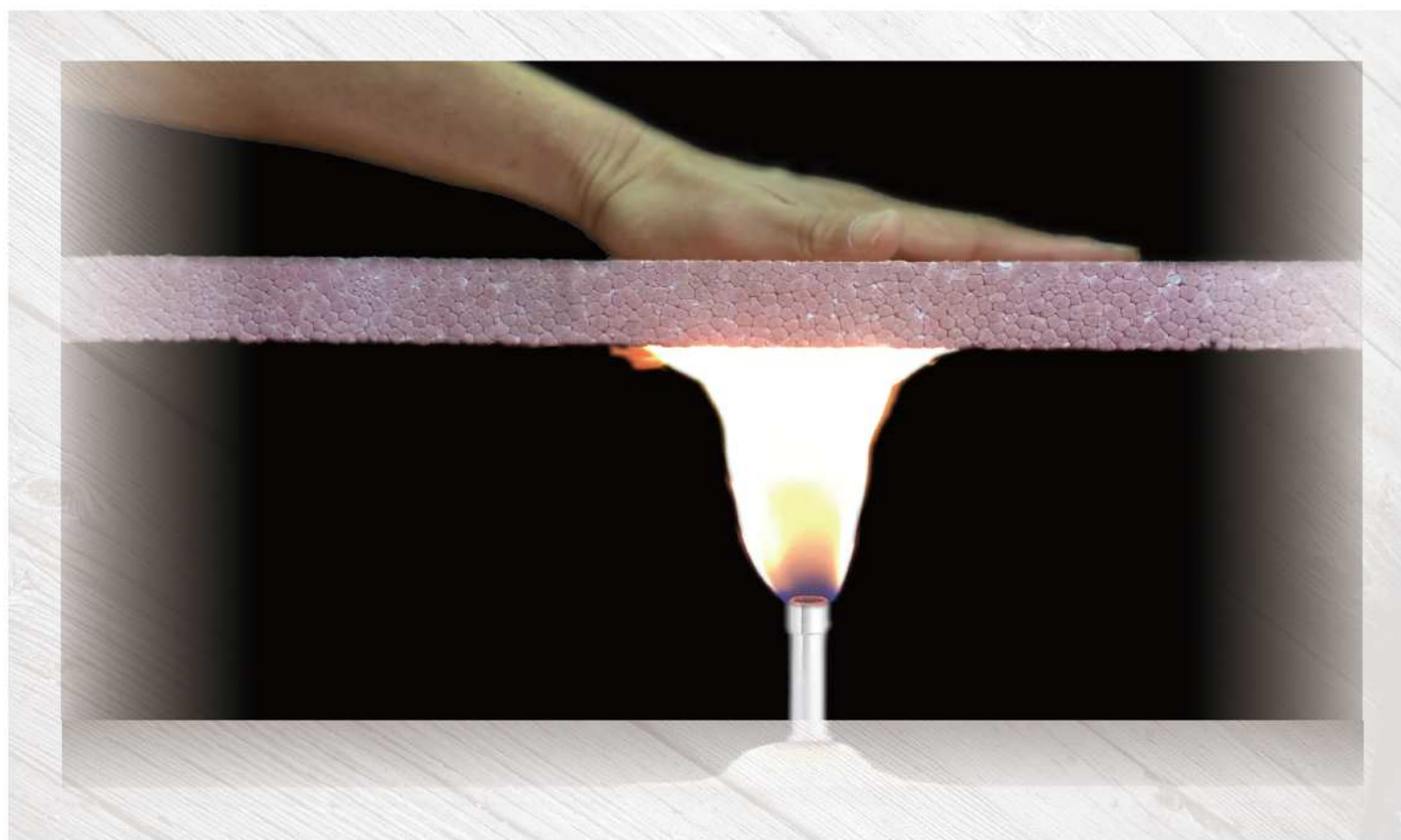


SANWA-NON-INFLAMMABLE-INSULATION-LIGHT

# 軽量・不燃材 サニール (SANIIL)



「サニール」は燃えない・軽量・断熱性  
を兼ね備えた画期的な新素材です。

三和化成工業株式会社

[www.sanwakasei.co.jp](http://www.sanwakasei.co.jp)

「サニール」は燃えない・軽量・断熱性を兼ね備えた画期的な新素材です。

## 特長

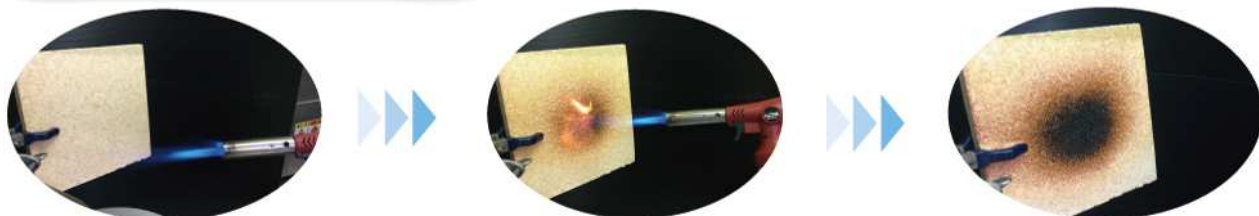
サニールは燃えない、軽量、断熱性、複雑形状が可能な新素材です。

軽量の発泡スチロールに、熱硬化性フェノール樹脂と各種無機材料を原料とした、不燃材をコーティングしています。

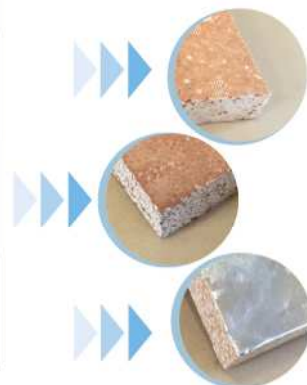
このため、燃焼しにくい性質に変化します。炎が直接当たっても発泡スチロール成分は溶けてしましますが、コーティング剤は炭化するだけのため形状を保持することができます。

### 不燃性

燃えない新素材です。



グレード	仕様	主な規格
難燃	素材単体	UL94 V-0相当 UL94 5VA相当 酸素指数 40
準不燃	難燃グレードの不燃液を多くコーティング	国土交通大臣認定番号 QM-0465 酸素指数 60以上
不燃	難燃グレードにアルミ箔を貼り付け	国土交通大臣認定番号 NM-1234 酸素指数 40



### 軽量

1㎡(厚さ10mm)で約600gと一般木材や一般的な石膏ボードの1/10程度と軽量で取り扱いが容易です。

### 断熱性

熱伝導率は0.037W/m・Kで通常の発泡スチロールとほぼ同じです。

### 複雑形状可能

金型によって複雑な形状も成形できます。



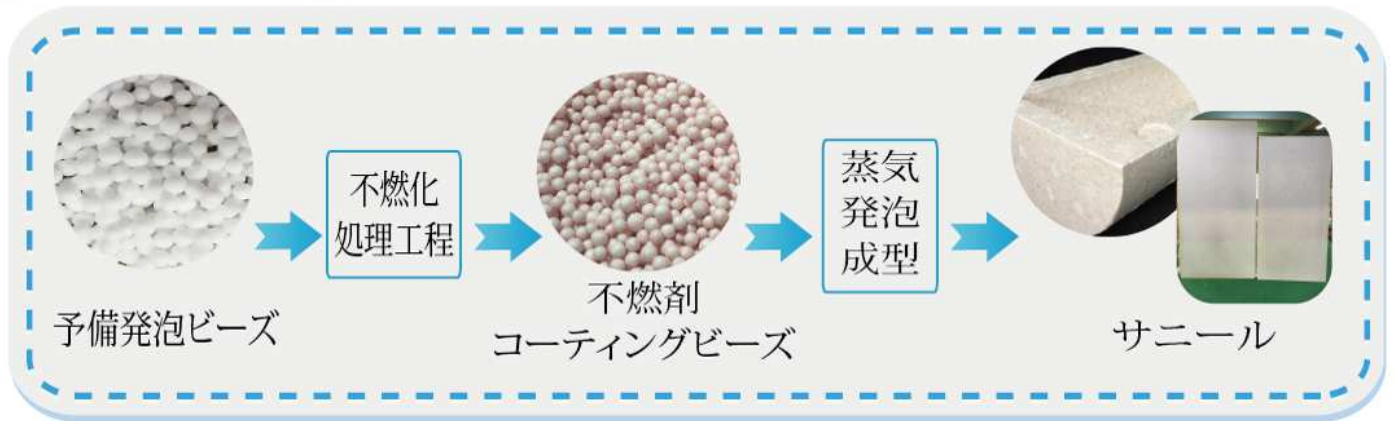
### 製品 バリエーション

ニーズに応じて発泡倍率とコーティング量を変更し、性能をコントロールすることが可能です。





## 「サニール」 製造工程



## サニールの優位性

### 不燃材（代表例）

石膏ボード、グラスウール、  
ロックウールなど

#### <課題>

- ① 重い 密度 (0.024~0.8g/cm<sup>3</sup>)
- ② 複雑な形状が難しい
- ③ 繊維構造⇒吸水しやすい  
※カビ、バクテリアの温床となる
- ④ 加工時に針状切粉が発生

### 軽量・断熱材（発泡樹脂材）

一般の発泡スチロール、ウレタンなど

#### <課題>

- ① 溶融しながら炎を出して燃焼する
- ② 燃焼時に有毒ガスを発生する  
材料もある
- ③ 発泡スチロール (EPS) 以外は  
複雑な形状が難しい

### <不燃・軽量材サニール>

従来の材料の課題をクリアした画期的な製品です。

- ① 軽量 密度 <0.06g/cm<sup>3</sup>>
- ② 複雑な形状の成形が可能
- ③ 吸水性がないので、カビ、バクテリアの  
温床にはならない
- ④ 燃焼時に有害ガスの発生なし
- ⑤ 炎と接しても、継続燃焼なし
- ⑥ 国土交通省の準不燃、不燃（アルミ箔貼付）  
の認定を取得

## 代表性能値

項目	熱伝導率 (W/m・K)	吸水量 (g/100cm <sup>2</sup> )	吸湿性 (%)	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	耐熱性 (°C)	曲げ強さ (N/cm <sup>2</sup> )	圧縮強さ (N/cm <sup>2</sup> )
サニール (SANIIL)	0.037	5以下	3以下	60以上	80以下	33以上	13以上

## 三和化成工業株式会社

横浜オフィス 新素材事業部

〒220-0005 神奈川県横浜市西区南幸2-20-5 東伸24ビル 7F

Tel 045-412-3161 / fax 045-412-3160

本社

〒236-0002 神奈川県横浜市金沢区鳥浜町12-9

Tel 045-778-2388 / fax 045-778-2372

## SANWA KASEI KOGYO Co., Ltd.

Yokohama Office, New Materials Division

7F, Toshin24 building, 2-20-5, Minamisaiwai, Nishi-ku, Yokohama-shi,

Kanagawa-ken, Japan

Tel 045-412-3161 / fax 045-412-3160

Head Office

12-9, Torihama cho, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, Japan

Tel 045-778-2388 / fax 045-778-2372

**SANWA KASEI KOGYO Co., Ltd.**

[www.sanwakasei.co.jp](http://www.sanwakasei.co.jp)