



**放熱 EMC対策 軽量化**  
Heat release EMC (Electromagnetic Compatibility) Weight reduction

**安全 (ADAS)**  
Safety(ADAS)

# 放熱・電磁波シールド樹脂成形品

Injection molding with thermal-conductive and EMC shielding

## 独自材料技術により高シールド性、高放熱性を実現した射出成形品

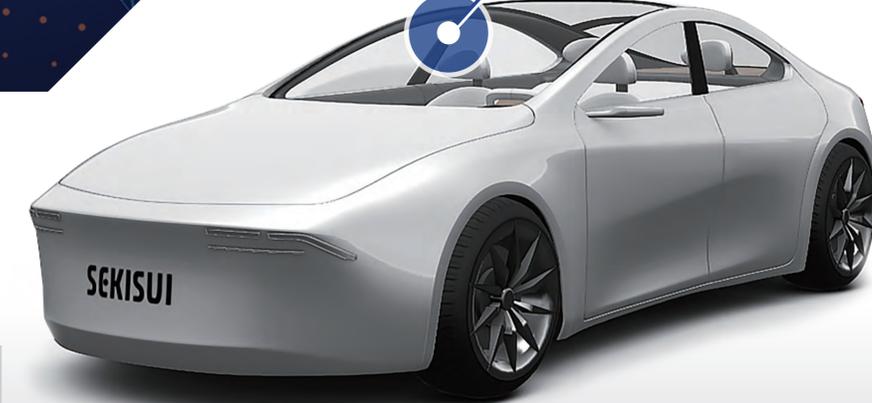
Injection molding with high shielding and heat release properties achieved by our proprietary material technology

### 用途事例

Potential applications

ECUケース、車載カメラ、ミリ波レーダー、メーター(クラスター)

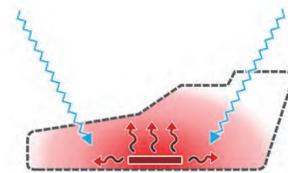
ECU housing, on-board cameras, millimeter-wave radar, meters (cluster)



### Challenge

## 高温・電磁ノイズによる誤動作防止

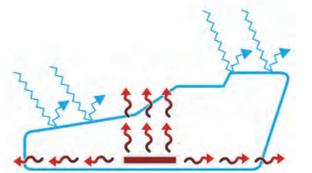
Malfunction prevention due to high temperature and electromagnetic noise



### Solution

## 熱暴走と電磁障害を防ぐ樹脂成形品

Molded plastic products to prevent thermal runaway and electromagnetic interference



## 技術情報

Technical overview

feature 01

## 形状自由度と機能性の追加

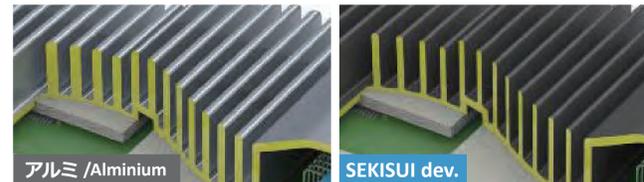
Adding flexible design and functionalities

### 射出成形

複雑形状化 / 薄肉化で放熱性能を担保。絶縁性などの機能を付与する二色成形が可能。

### Injection Molding

Two-color molding guarantees heat dissipation performance with complex shapes/thin walls. It is also possible to add functions such as insulation by two-color molding.



射出成形なので、高い放熱性を期待できる形状に設計が可能。一体成形化により部品点数の削減もできる。Mold injection enables design of shapes that can be expected to have high heat dissipation. Integral molding also reduces the number of parts.

feature 02

## 軽量

Light weight

### 約半分の重さ

アルミより約45%軽量の樹脂。車1台につき約7Kgの重量低減。

※車1台につき、大型ユニット5個、小型ユニット30個としてコントロールボックスの総重量を算出。

### Approximately half the weight

Resin is about 45% lighter than aluminum. About 7kg weight reduction per vehicle.

\*The total weight of the control box is calculated as 5 large units and 30 small units per automobile.

アルミ /Aluminium 16kg

|            |               |
|------------|---------------|
| 2kg × 5pcs | 0.2kg × 30pcs |
|------------|---------------|

SEKISUI dev. 9kg

|              |          |                  |
|--------------|----------|------------------|
| 1.1kg × 5pcs | 0.1 × 30 | 45%reduce = -7kg |
|--------------|----------|------------------|

feature 03

## EMCシールドに放熱性をプラス

EMC shielding + heat radiating

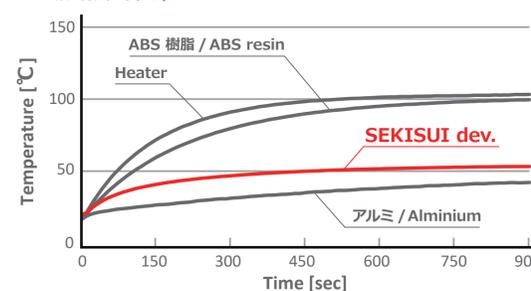
### 高熱伝導

より効率的なヒートシンク形状加工でアルミと同等の放熱性能を実現。

### High thermal conductivity

An efficient heat sink processing shape achieves heat dissipation performance equivalent to aluminum.

### 放熱試験 / Heat radiation test



feature 04

## 効率化

Process efficiency

### 生産性向上、コスト削減

部品点数の削減、生産プロセスのシンプル化、設備メンテナンス回数減少などにより、工数効率化が可能。

### Productivity improvement & Cost effective

Man-hour efficiency can be improved by reducing the number of parts, simplifying the production process, and reducing the frequency of equipment maintenance.

例 For example

- ・金型の摩耗を抑え、交換頻度低減  
Reduced mold wear and frequency of mold replacement
- ・後加工が不要 (プラストフリー)  
No post-processing required (Blast-free)
- ・アルマイト処理不要 など  
No anodizing required



展示会特設Webサイト  
1/29(月)より製品資料公開  
Exhibition Special Website  
Document D/L from Mon, 29 Jan.

SEKISUI

問合せ先  
Contact us

積水化学工業株式会社 高機能プラスチックカンパニー モビリティ戦略室  
SEKISUI CHEMICAL CO.,LTD. High Performance Plastics Company Mobility Business Strategy Department



sekisui-auto@sekisui.com