



放熱 EMC対策 軽量化

Heat release EMC (Electromagnetic Compatibility) Weight reduction

放熱・電磁波シールド樹脂成形品

Injection molding with thermal-conductive and EMC shielding

安全 (ADAS)
Safety(ADAS)

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）

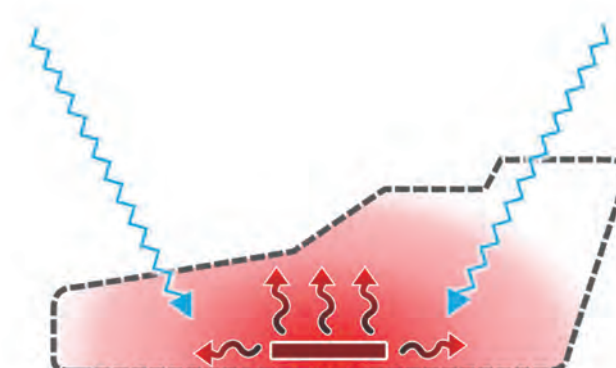
ECU housing, on-board cameras, millimeter-wave radar, meters (cluster)



Challenge

高温・電磁ノイズによる誤動作防止

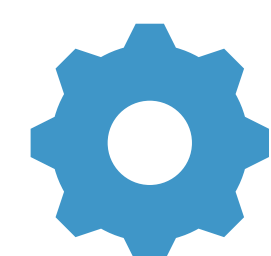
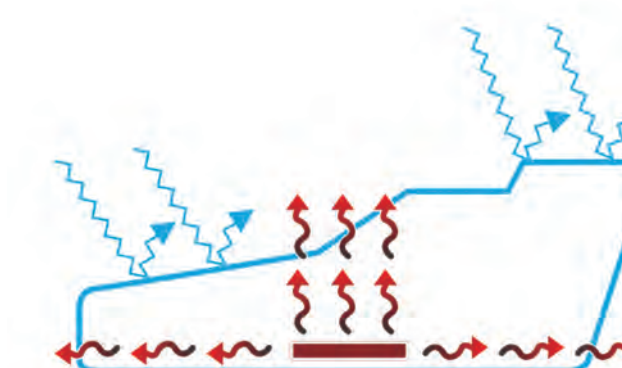
Malfunction prevention due to high temperature and electromagnetic noise



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



Technology 技術情報

Technical overview

feature
01

形状自由度と機能性の追加

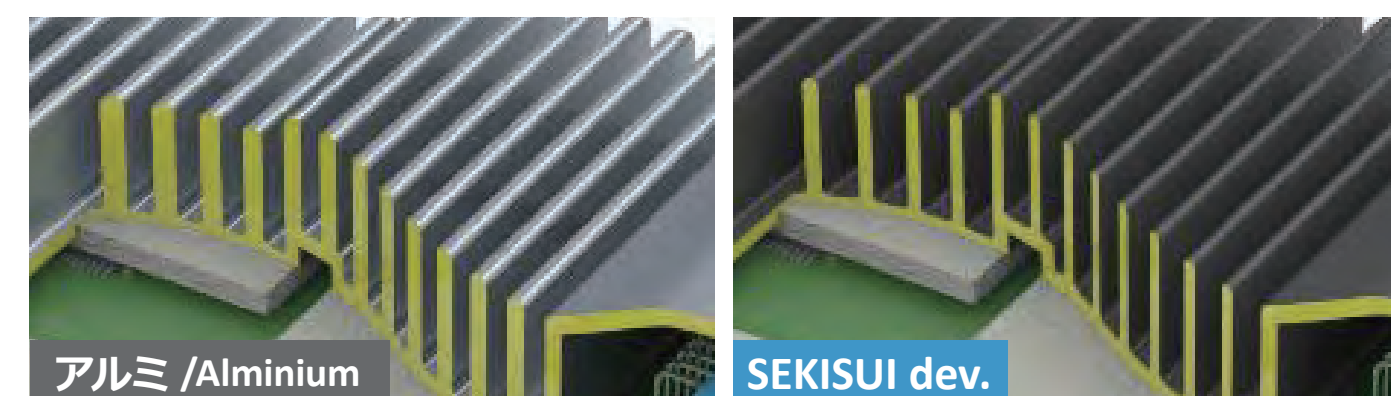
Adding flexible design and functionalities

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

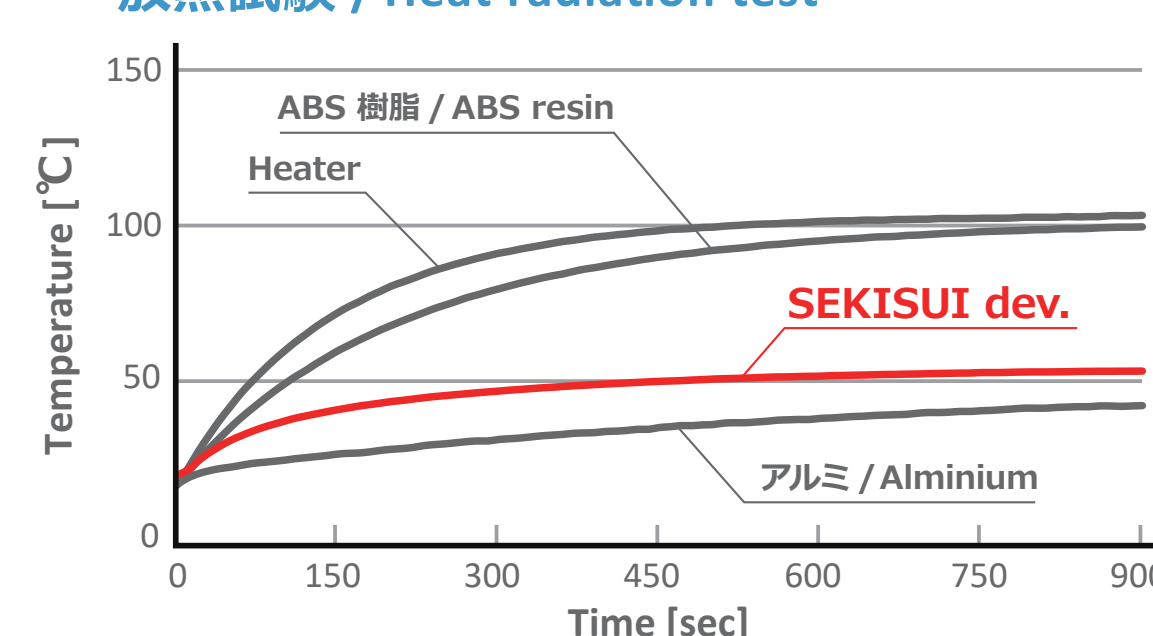
高熱伝導

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



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.

feature
04

効率化

Process efficiency

生産性向上、コスト削減

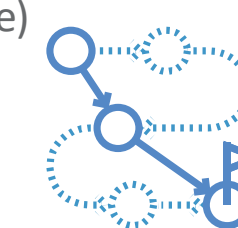
部品点数の削減、生産プロセスのシンプル化、
設備メンテナンス回数減少などにより、工数効率化が可能。

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（ブラストフリー）
No post-processing required (Blast-free)
- アルマイト処理不要 など
No anodizing required



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