

SELF-DRIVING MODE

为新一代的移动出行带来变革！SEKISUI解决方案

Sekisui Mobility Solution



安全 (ADAS)



环境



设计/舒适

产品咨询

积水化学工业株式会社 高机能塑料事业领域 移动出行战略室

 sekisui-auto@sekisui.com



轻量化

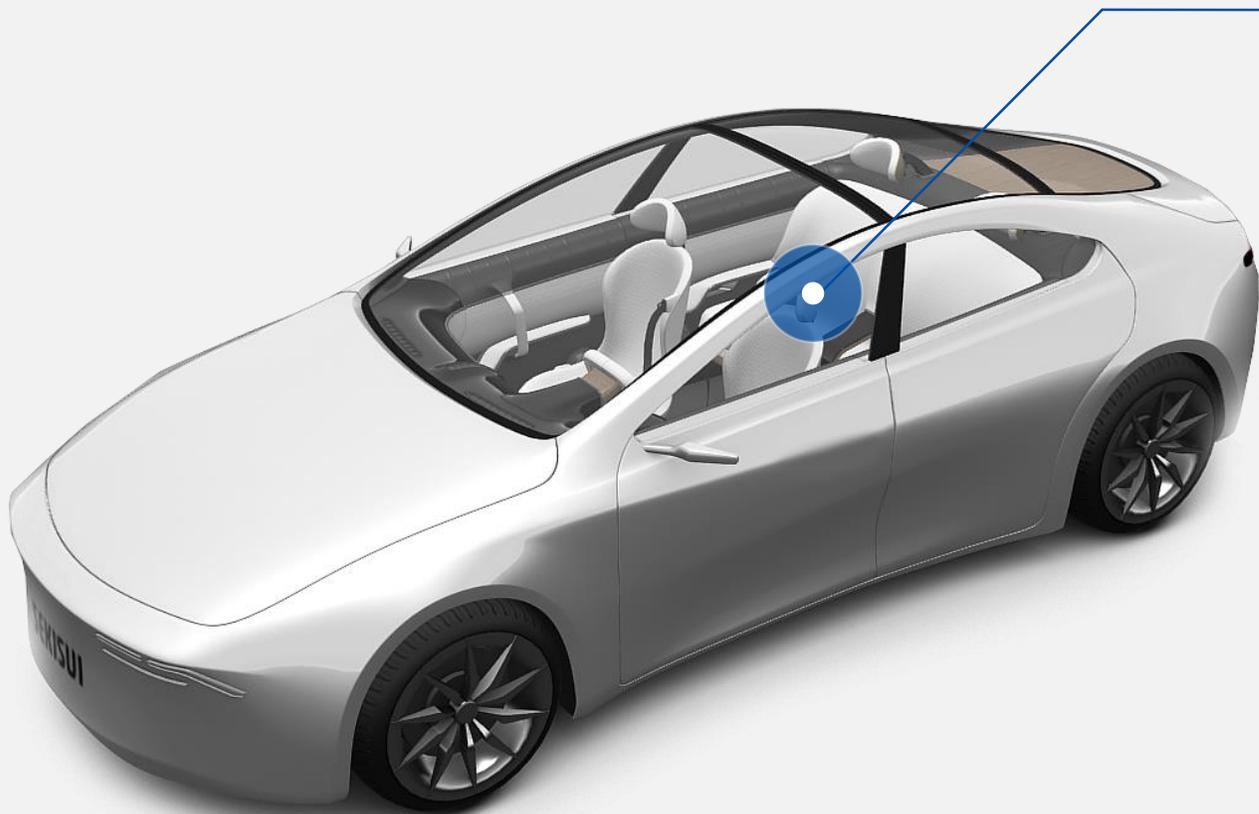
Advancell EM - 机能性发泡微粒子

安全 (ADAS)

环境

设计/舒适

可实现轻量化、柔软化等各种特性的热膨胀性发泡微粒子



用途示例：挡雨条



※示例图

产品





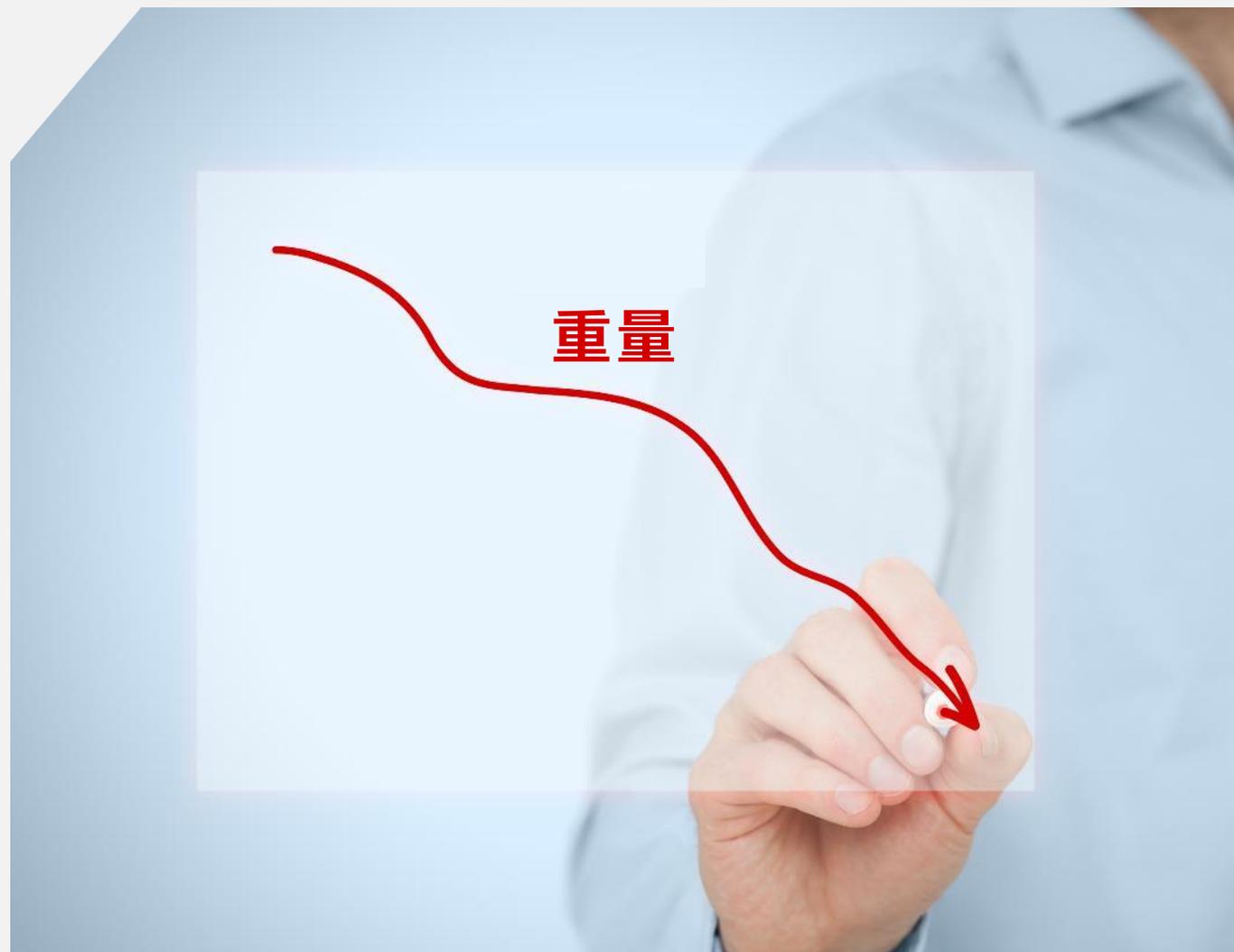
Challenge

构材的轻量化

对降低油耗和提高行驶性能有很大影响的轻量化是汽车制造商的永恒课题。

此外，近年来在针对全球变暖的CO₂减排措施成为全球共通课题的背景下，正向电动汽车快速转换。在这种情况下，为了以更少的能耗延长行驶里程而展开的汽车轻量化主题就更为重要。

实现轻量化涉及各种技术及方法，而对于车身来说，可使用的方法有：在确保刚性的同时通过调整结构减少不必要的零件以实现轻量化；在相同形状、相同尺寸的情况下通过改为轻量材料以实现轻量化。



重量



轻量化

Advancell EM - 机能性发泡微粒子

安全 (ADAS)

环境

设计/舒适



Solution

能实现构材轻量化的发泡微粒子

“ADVANCELL EM”通过在基材中混炼成型(发泡)，可以给基材赋予轻量化、柔软化等各种特性的热膨胀性微小球体(微小塑料球体)。

通过让粒子发泡，有助于降低比重及削减基材，帮助实现轻量化。此外，还会赋予隔热性、隔音性及防振性。

由于使用具有清晰粒度分布和独立气泡的微粒子，因此可以使产品平滑且考究。

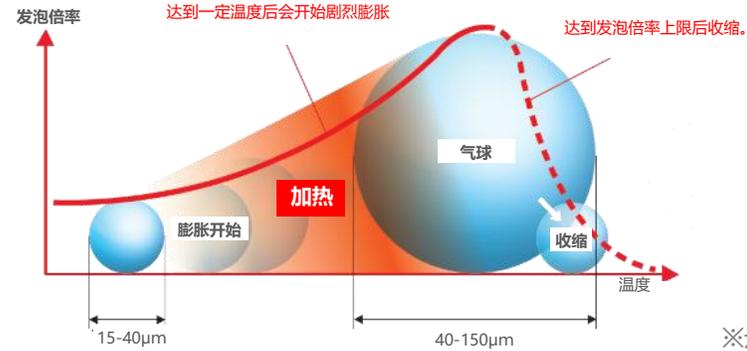
因其可以支持各种材料及成型方法，因此“膨胀”解决方案不仅适用于汽车构材，在住宅建材及生活用品领域也发挥着助力。





粉体等级

色母等级



技术概述

feature

01 轻量化

降低比重并削减树脂(基材)量

通过让粒子发泡，可以降低比重并削减树脂(基材)量。



feature

02 膨胀(发泡)的解决措施

隔热、隔音、防振

通过让基材中的粒子发泡，赋予其隔热性、隔音性及防振性。



feature

03 支持多种多样的树脂

丰富的对象树脂和成型方法

发泡对象树脂：PVC、EPDM、TPV、PP、环氧树脂等
成型方法：挤出、注塑、冲压、涂装等



feature

04 卓越的粒子分散技术

平滑且稳定成型

与化学发泡剂相比，通过均一且独立的气泡更易实现表面的平滑性及成型稳定性。





技术数据

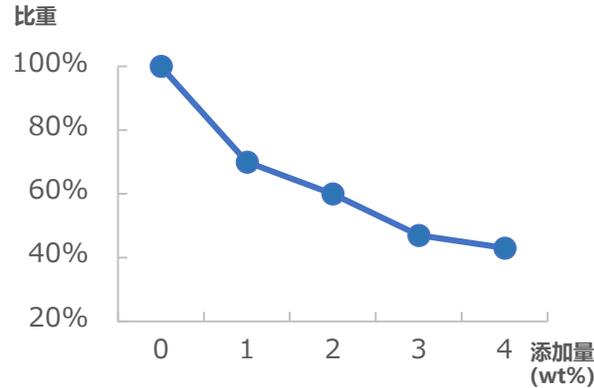
feature 01 轻量化

降低比重

通过添加Advancell EM, 可以降低比重, 有助于减少能耗。

为实现碳中和做出贡献

添加粒子可削减要使用的树脂(基材)量, 为降低环境负荷做出贡献。



feature 02 膨胀(发泡)的解决措施

提高隔音性、隔热性、防振性

与实心树脂相比, 基材中形成气泡后可抑制行驶中的噪音及振动, 并有助于提高隔热性。



UBC 涂层



抗振粘合剂

feature 03 支持多种多样的树脂

发泡对象树脂 Base Material	PVC / EVA / PE / PP / Elastomer / EPDM / Epoxy etc. PVC、EVA、PE、PP、弹性体、EPDM、环氧树脂等
可使用的成型方法 Forming Method	Extrusion / Injection / Press Forming / Coating etc. 挤出、注塑、冲压、涂装等



Sealing Materials
密封材料



Interior Material
内饰材料



Rubber Gasket
橡胶垫圈 Etc.

feature 04 卓越的粒子分散技术

通过均质粒子提高外观性

与化学发泡剂相比, 完全独立型的气泡可以实现更高的加工品质。微小且均一的气泡可实现光滑的表面。

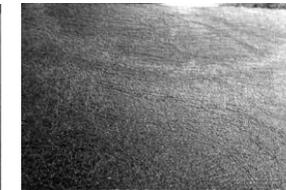
表面比较

Advancell EM



表面平滑

化学发泡剂



产生银纹