

アピールポイント

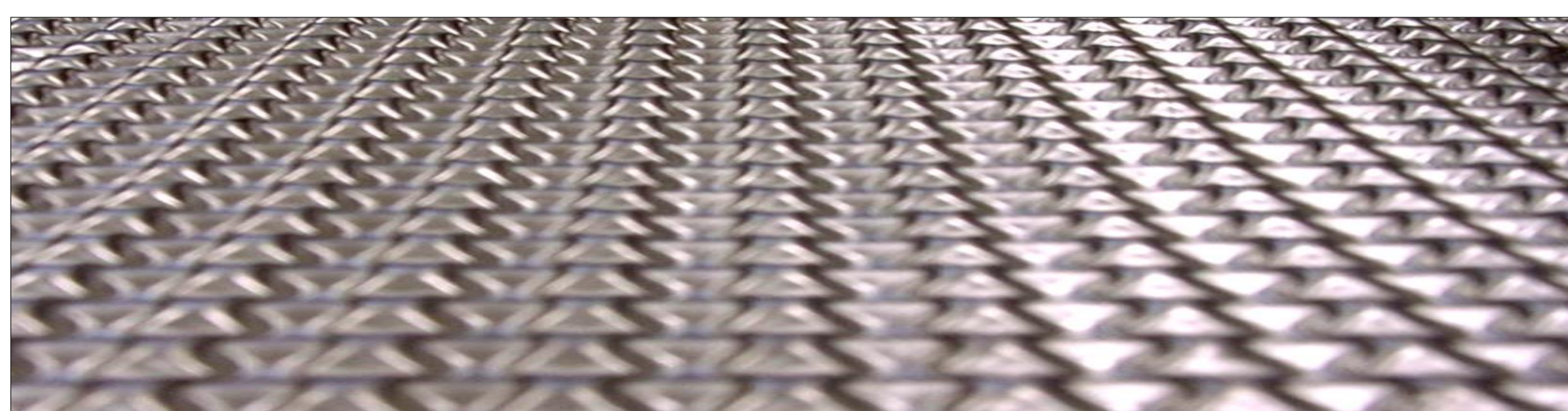
アルミ等の箔材により3D形状のシールドボックスを成型するとプレス加工時に亀裂が発生し電磁波の漏洩が起きる。
プレ加工としての亀裂の起きにくい凹凸構造を持つマイクロコルゲート加工と、それによる断熱・遮熱効果を備えた部材を紹介する。

研究概要

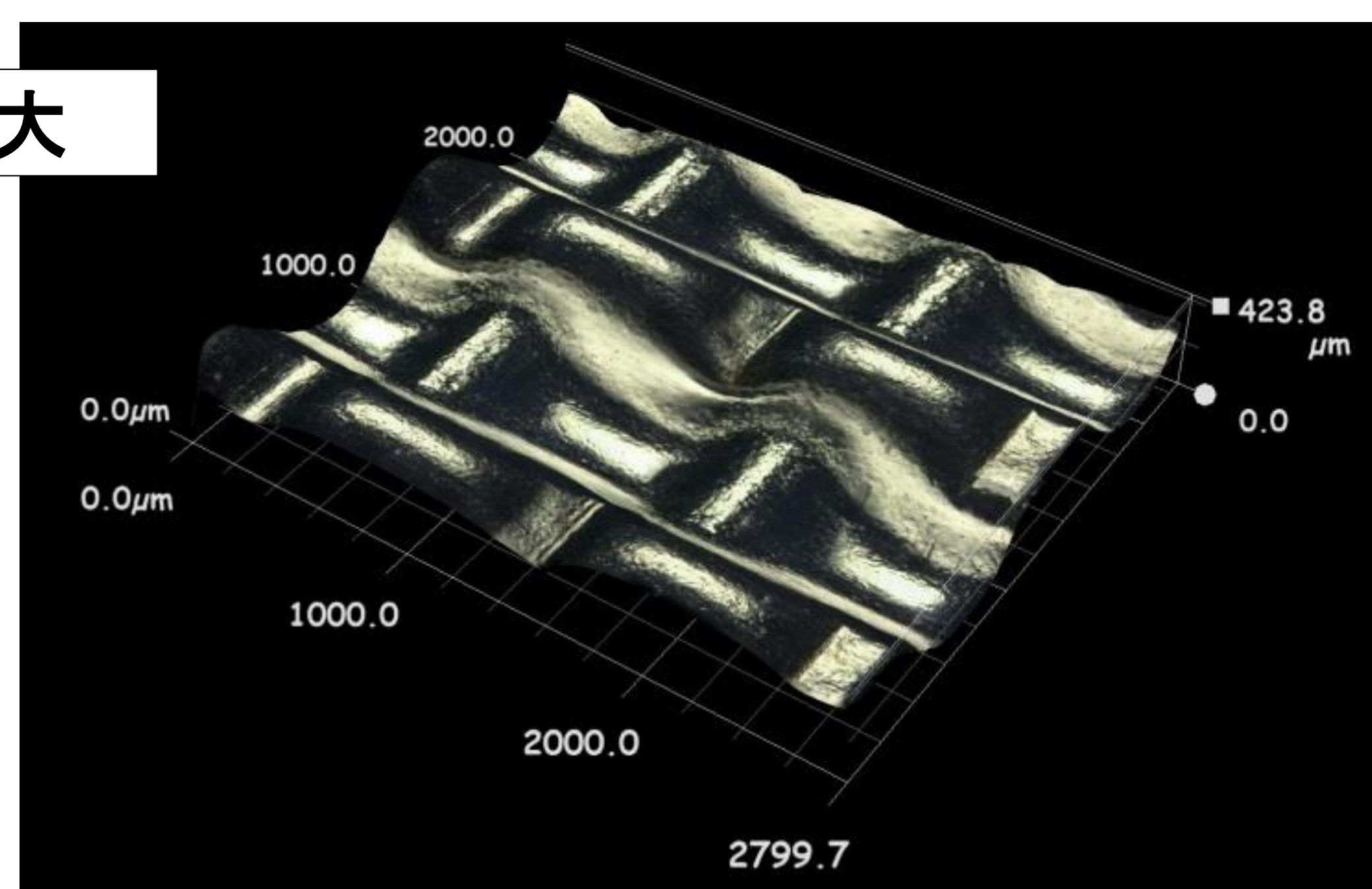
マイクロコルゲート構造

- ・厚さ数十 μm の箔板に凸凹に成形
⇒ プレス等の3D加工が容易に

シート表面状態

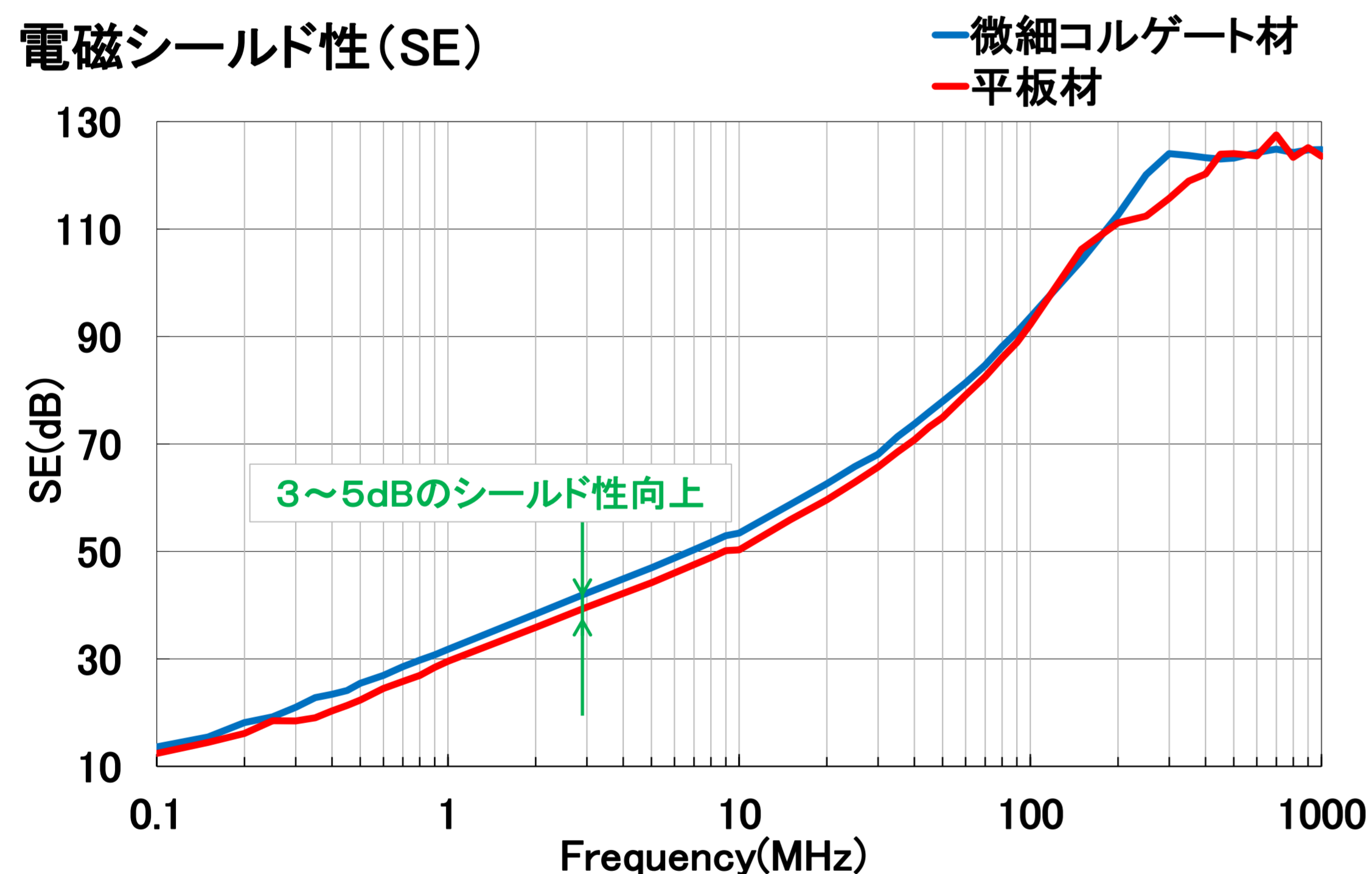


表面拡大

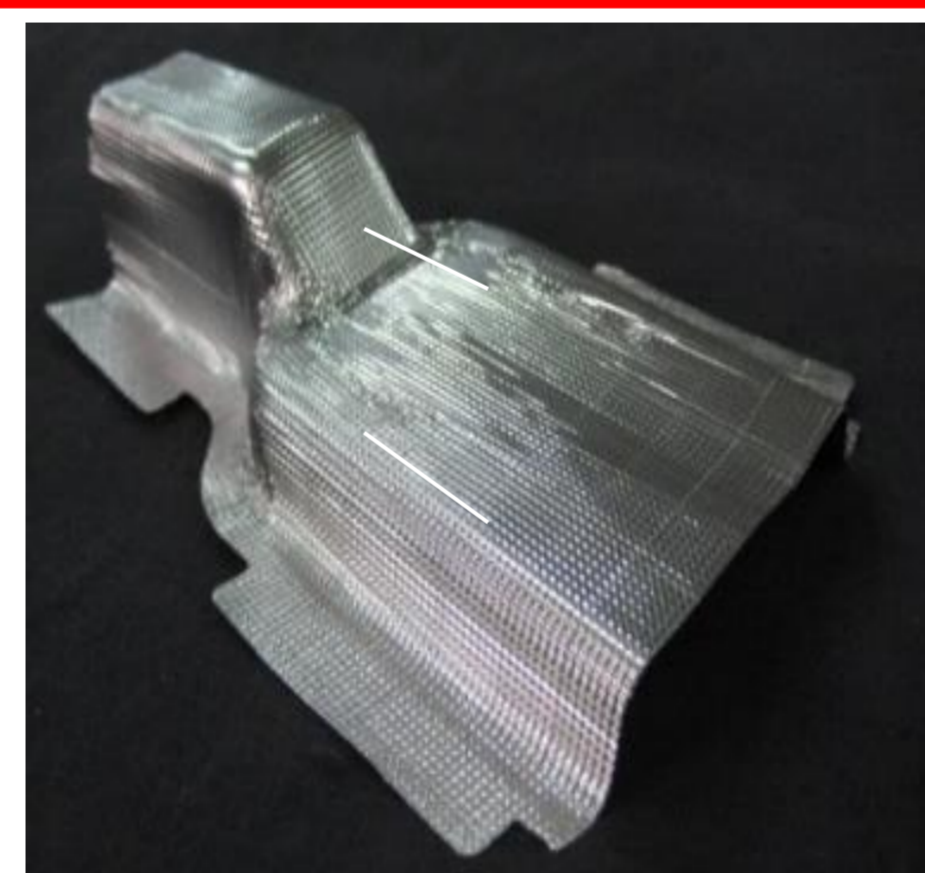


凹部に空気が滞留することで断熱効果が

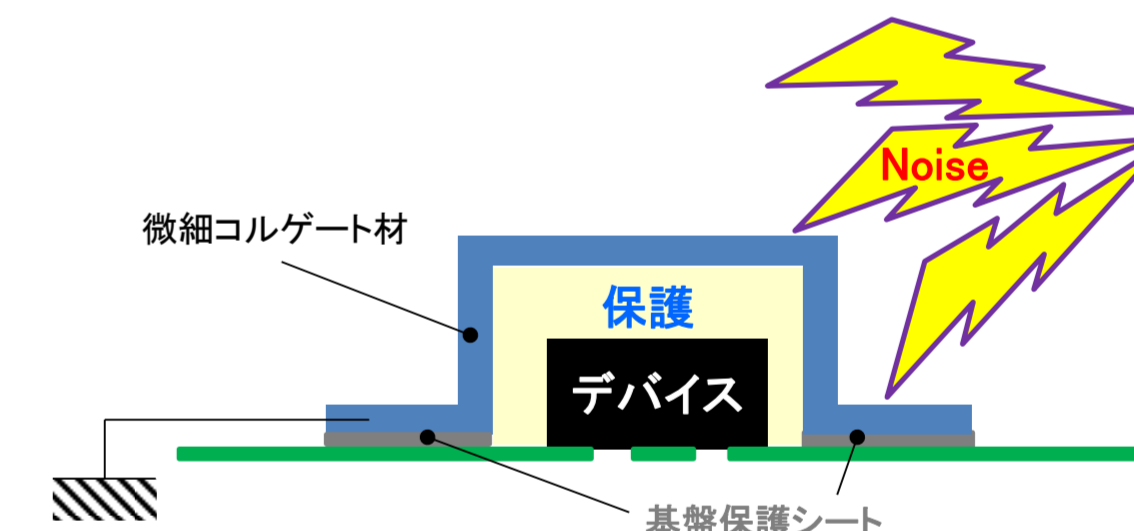
電磁シールド性能 (KEC法)



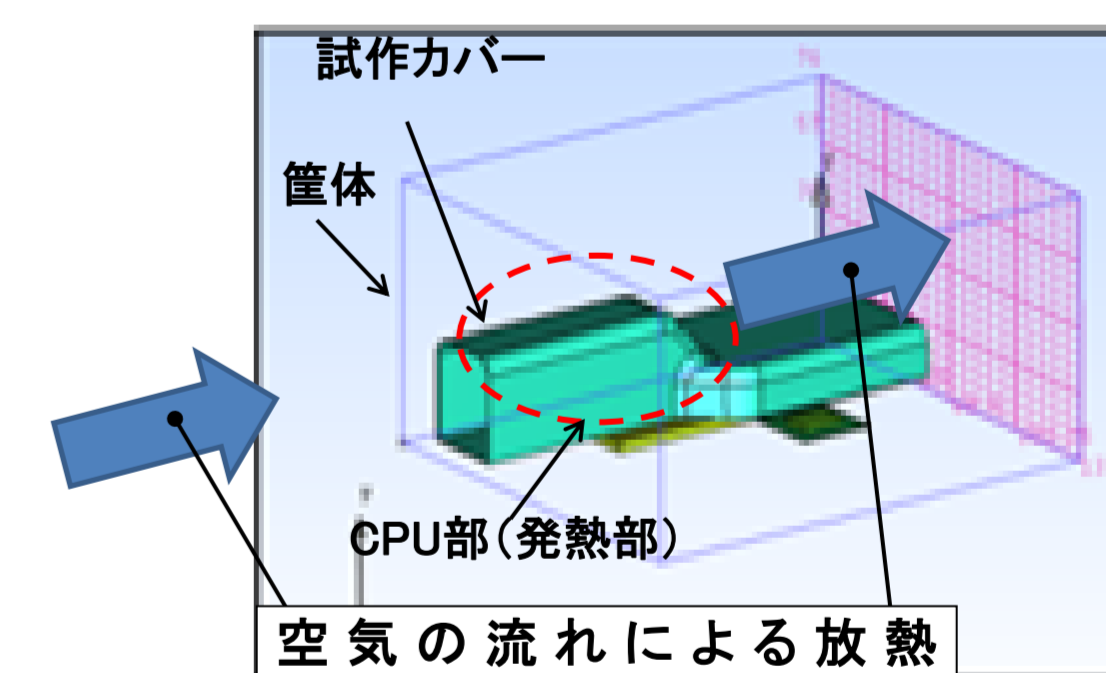
3Dプレス後の部材



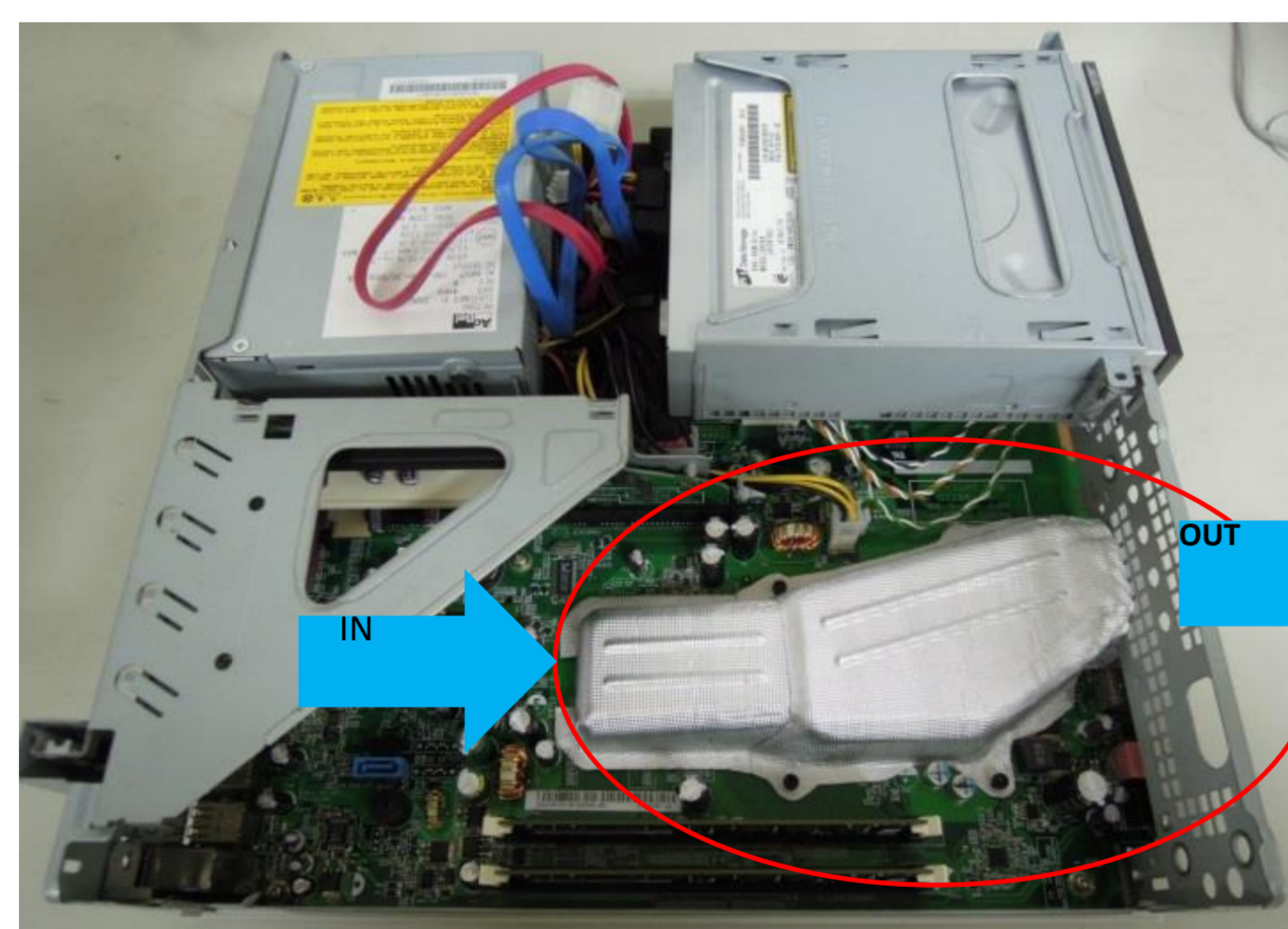
電磁シールドカバーとして



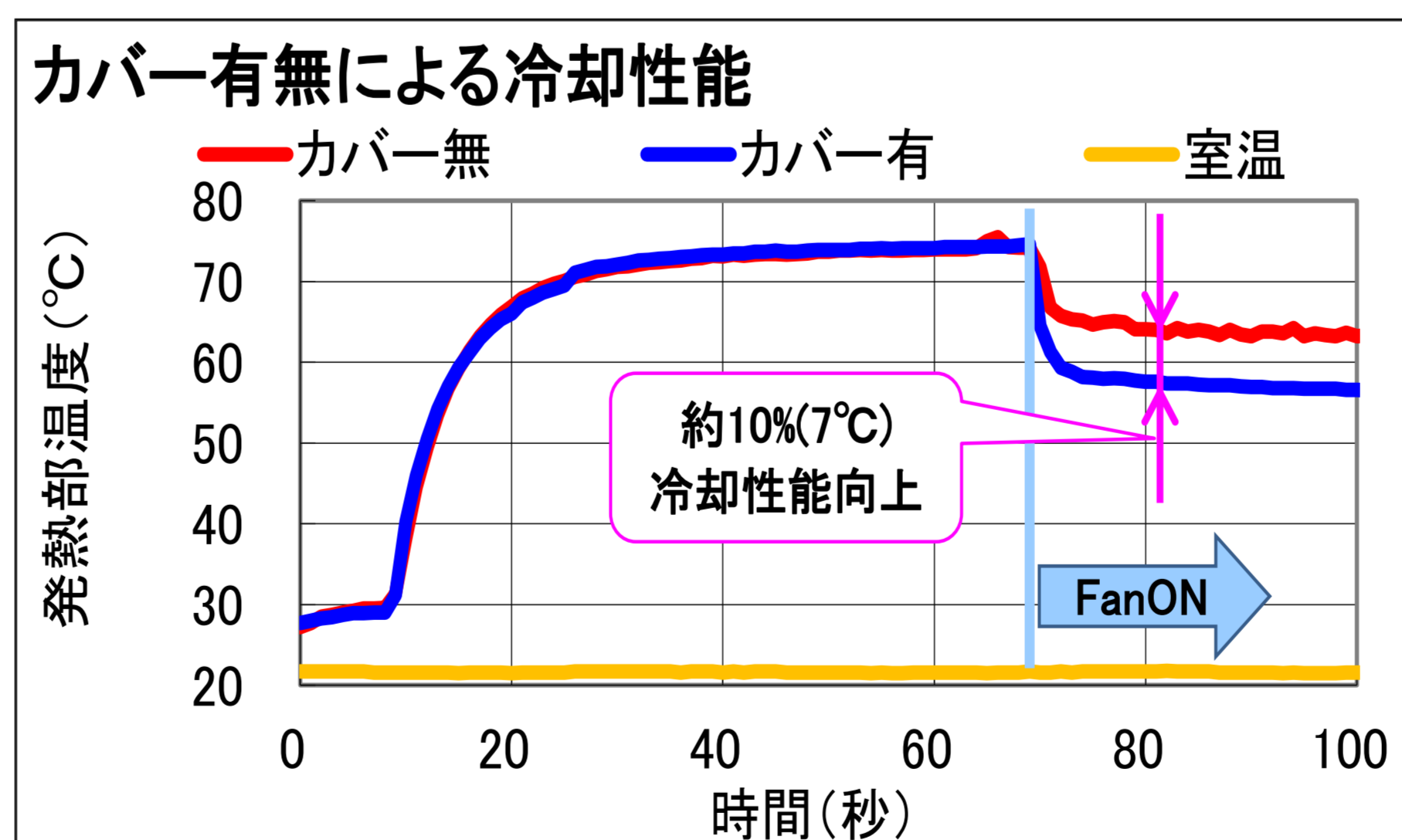
放熱用カバーとして



断熱機能応用



マイクロコルゲートカバー搭載状態



- 約10%のCPU冷却性能向上
熱源 65°C→59°C
- 低騒音化 45dB:FAN騒音低減
- ・低消費電力 ½に低減
- ・軽量化

活用分野・用途・応用例：

任意形状の電磁シールド部材，遮熱・断熱効果による熱流制御

本研究に関わる知的財産関連情報



三和パッキング工業との共同研究 特願2013-113961