

建物の断熱対策は十分ですか？

夏季において建物の外皮（屋上、屋根、外壁）は太陽熱による影響を大きく受けます。これにより室内温度は上昇し、空調機の動力は大きくなります。そこで、外皮に断熱塗料を塗り、外皮からの建物内へ侵入する熱を低減することで、空調機の動力を削減します。

対策例

塗装前



太陽熱による影響を大きく受け、室内温度上昇により空調機の仕事大

塗装後



断熱塗料を塗ることにより太陽熱を遮断し、空調機の仕事を削減

効果例

	屋根面積
	835m ² (某工場の例)
削減電力量	3.1MWh / 年
エネルギー消費削減量	0.8kL / 年
CO ₂ 排出削減量	1.6t-CO ₂ / 年
節減金額	約200千円 / 年
投資費用	約3,970千円
回収年数	約19.9年

[試算条件]

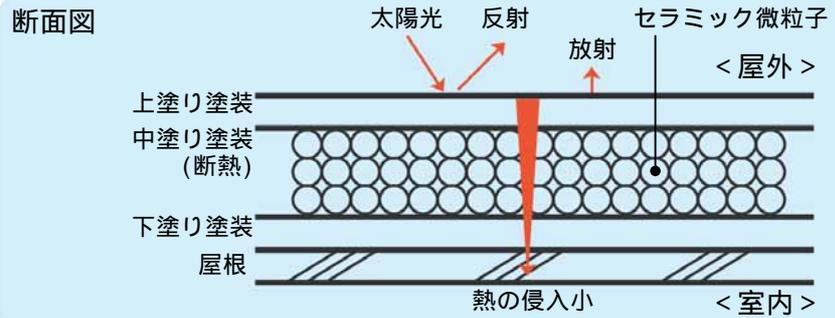
・断熱塗料を塗布することにより屋根からの侵入熱量を63%カットすることで試算 (メーカーカタログより)

- ・建物種別：工場
- ・空調熱源機：ビルマルチ
- ・空調期間及び時間：7月～9月(毎日)、9時30分～17時(冷房)
- ・屋根仕様：金属折板屋根
- ・電力契約種別：産業用電力A (6kV)
- ・原油換算係数：0.257kL/MWh
- ・CO₂排出原単位：0.528t-CO₂/MWh (H27年度実績値 (調整後排出係数))
- ・投資費用は、断熱代および工事費用を計上 (高所作業等の特殊な作業は含まない)
- ・削減金額および投資費用は、消費税含む。

システム導入のポイント

屋根に断熱材等施工している場合は、未施工と比べますと断熱塗料塗布による効果は小さくなります。

参考資料



【断熱塗料塗布前】



【断熱塗料塗布後】