

建材情報交流会－建築材料から環境を考える－

第4回「快適空間 ー温 熱ー PART-I」

「現場施工の断熱工法－塗材」

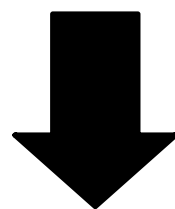
(社) 日本建築材料協会 技術委員会

関西ペイント販売株式会社

建築塗料技術センター 課長 吉田 彰

「ドリームコート」の開発目的

現在の内断熱工法・充填断熱工法の弱点を補強する



防水軽量透湿断熱材

「ドリームコート」の特徴

- ①断熱機能の付加
- ②弾力性の長期持続
- ③透湿性
- ④防水性
- ⑤保温性
- ⑥比重の軽さ
- ⑦テクスチャーの多様性

①断熱機能の付加

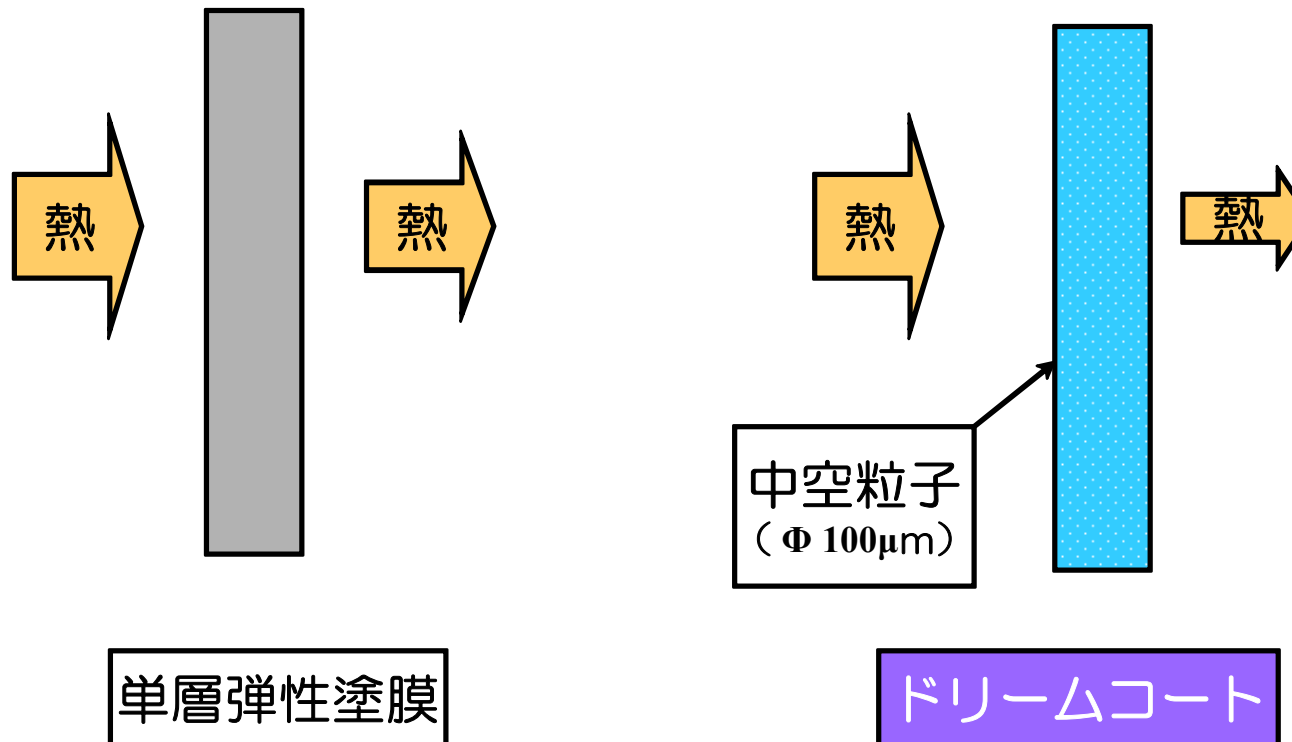
【熱伝導率比較】

●木材 → $0.12 \text{ W/m}\cdot\text{k}$

●ドリームコート → $0.08 \text{ W/m}\cdot\text{k}$

熱伝導率は木材以下

ドリームコートの断熱イメージ

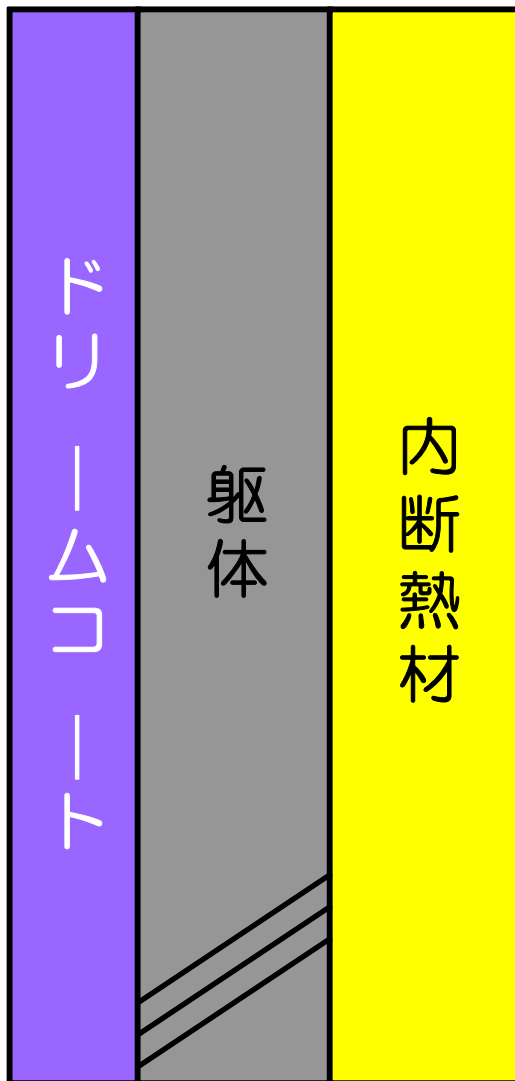


- 1.熱負荷を軽減
- 2.冬季の夜間の躯体の冷え防止
- 3.夏季の日中の躯体の加熱防止
- 4.断熱性を高め結露を防止
- 5.内側の断熱材が吸水して変形することを抑制

屋外



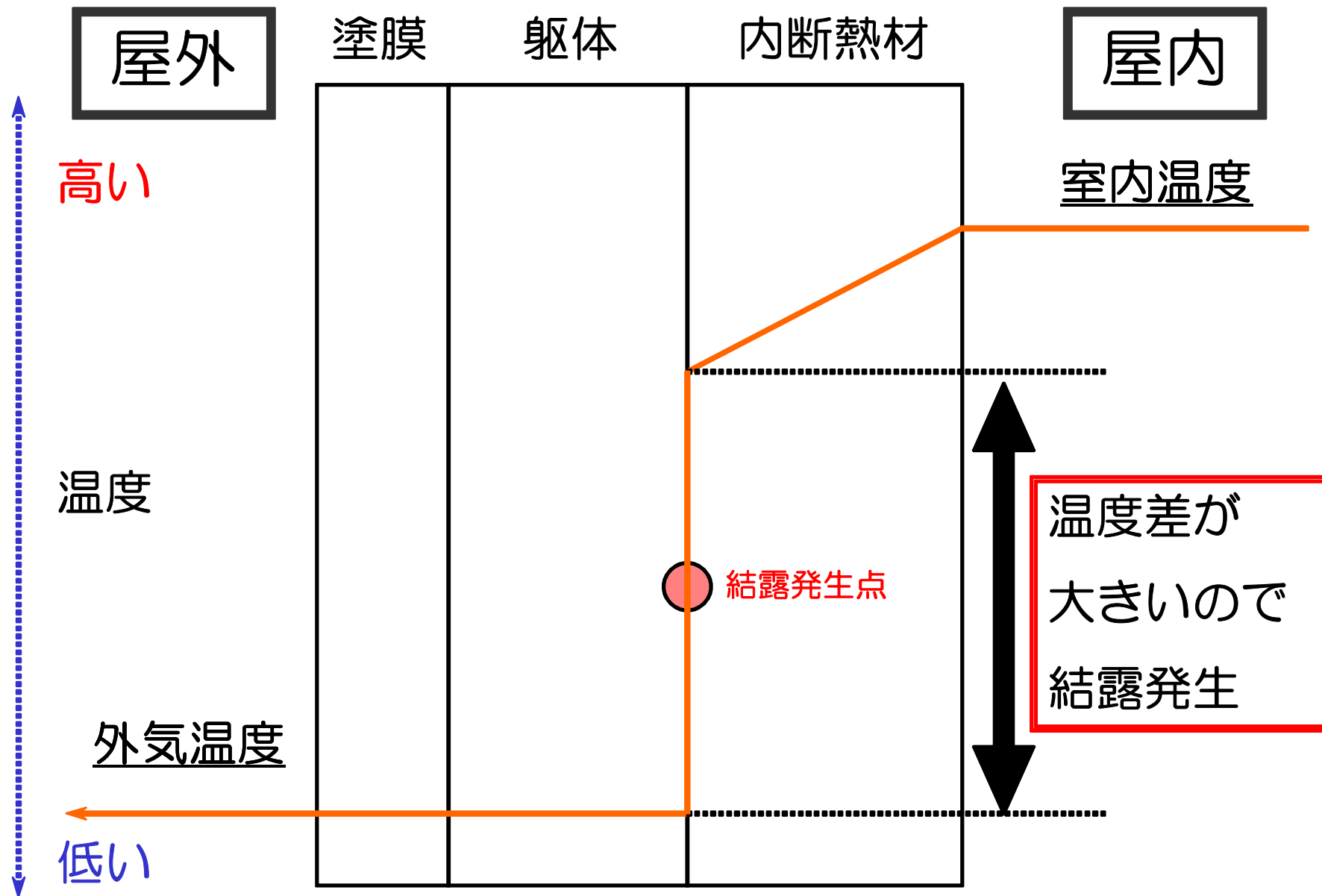
- ・冬の冷気防止
- ・夏の加熱抑制

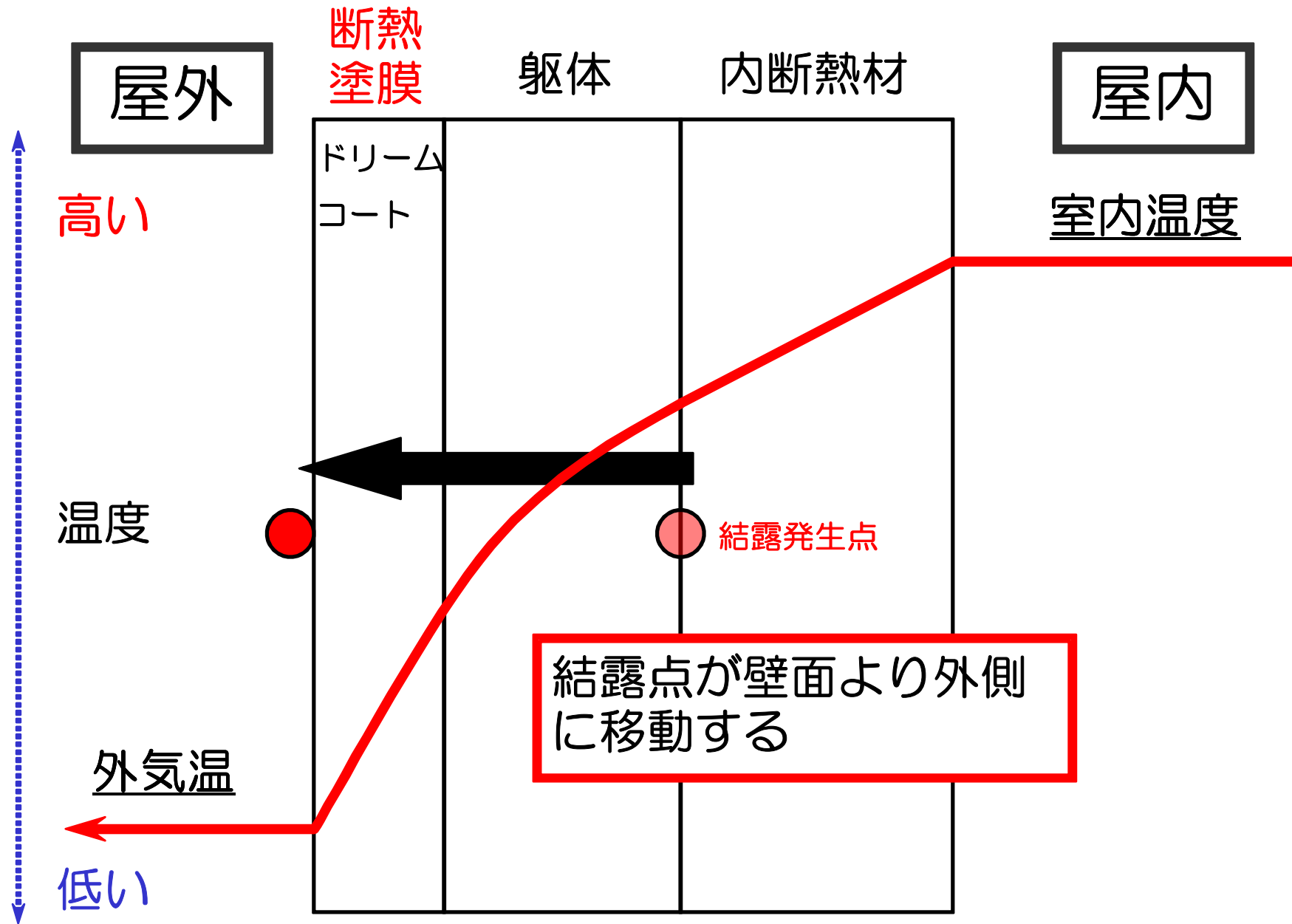


屋内

- ・熱負荷軽減
- ・結露防止
- ・断熱材変形の抑制

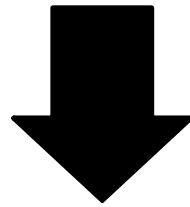
※内側に断熱材があることが前提





②弾力性の長期持続

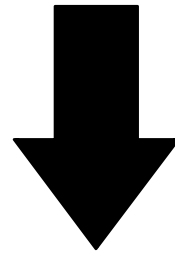
SWOM 1, 000時間で
初期の弾性力を90%以上保持！



クラック追従性の
長期持続

③透湿性

「ドリームコート」 > 「単層弾性塗膜」



- 凍害防止
- 結露防止

→ 外壁屋内面の表面温度の維持

④防水性

「ドリーム
コート」 防水型外装薄塗材E

J I S A 6 9 0 9

伸び (%) 標準

140

JIS A6909 120%以上

透水量 (ml)

0.1

JIS A6909 0.5以下

温冷サイクル10回

○

JIS A6909 合格

促進耐候性

○

SWOM1000h

防黴・防藻性

○

透水量が少ない



防水型塗材

⑤保温性

- 塗膜に触ると暖かい
- ソフトな質感

⑥比重の軽さ

塗料比重=0.7

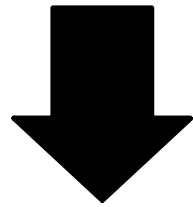


- 軽いローラー作業性
- 建物への荷重負荷軽減
- 運搬作業の軽減

⑦テクスチャーの多様性

- こて塗り

- パターンローラー塗り



仕上りの自由自在