

GRANOMA



GRANOMA

外断熱と基礎断熱の性能を向上させる高性能 EPS 断熱材

特性

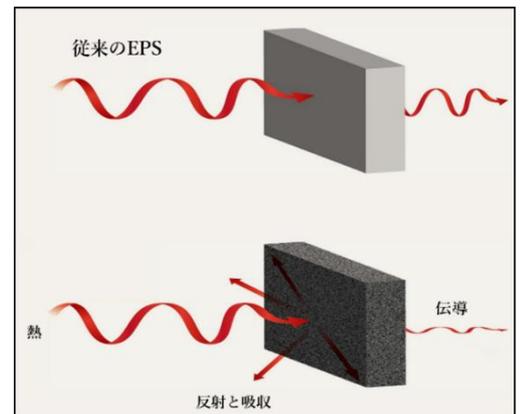
- ◆ 高い断熱性能を実現した放射熱反射性能
- ◆ 断熱性を最大限に引き上げる寸法安定性能
- ◆ 抗菌性
- ◆ 防音性
- ◆ 難燃性



GRANOMA は熱伝導率を低くすることができる黒鉛を含むため、従来の EPS よりも **10~29%**熱伝導率が低くなり、断熱性能が向上します。

難燃性能も向上し、従来の EPS に比べ収縮や膨張が最小限に抑えられるため、寸法安定性も高くなります。

これらの安定により歪みが起こりにくくなるので、断熱不良の抑制に繋がり、防音性能が向上します。



また、GRANOMA は燃焼しても有毒ガスの出ない、環境にやさしい EPS です。

感染症や細菌の増殖抑制性能

| 製品名 | 細菌の検出件数(%) | | | | |
|---------|------------|---------|------|------|-------|
| | クロコウジカビ | 黄色ブドウ球菌 | 大腸菌 | 緑膿菌 | カンジダ菌 |
| 従来のEPS | 77.5 | 70.2 | 75.8 | 73.2 | 72.2 |
| GRANOMA | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |

従来のEPSに比べGRANOMAはクロコウジカビ、黄色ブドウ球菌、大腸菌などの細菌の検出件数が大幅に低く、細菌が原因で起こる感染症のリスクを抑えます。

他社製品との比較

こちらは類似する他社製品(カーボンを含有した EPS)との比較表です。

| 項目 | 他社製品(4号相当) | GRANOMA(3号相当) |
|---------|--------------------------------|-------------------------------|
| カーボン含有量 | 5～7% | 1～2% |
| 密度 | 18kg/m ³ | 21kg/m ³ |
| 曲げ強度 | 10N/cm ² 以上 | 27N/cm ² |
| 圧縮強度 | 5N/cm ² 以上 | 17N/cm ² |
| 熱伝導率 | 0.033W/(m・k) | 0.033W/(m・k) |
| 透湿係数 | 290Ng/(m ² ・s・Pa)以下 | 88.9Ng/(m ² ・s・Pa) |
| 吸水量 | 1g/100cm ² 以下 | 0.18g/100cm ² 以下 |
| 酸素指数 | 26%以上 | 27.2% |
| 熱焼性 | 3秒以内 | 2.8秒 |

①カーボンの含有量からわかること

他社製品のカーボン含有量が5%～7%であることに対して、GRANOMAは1～2%であり、含有量に2～5倍の差があります。

この差から、まず、他社製品に比べ安価で製造することが可能です。また、製造工程での二酸化炭素の排出量を減らすことができるため、より環境に良い商品であることが分かります。

その上で、必要十分な熱伝導率を出すことができるEPS断熱材がGRANOMAです。

②吸水量の差からわかること

他社製品の吸水量は1g/100cm²以下であることに対して、GRANOMAは0.18g/100cm²以下です。

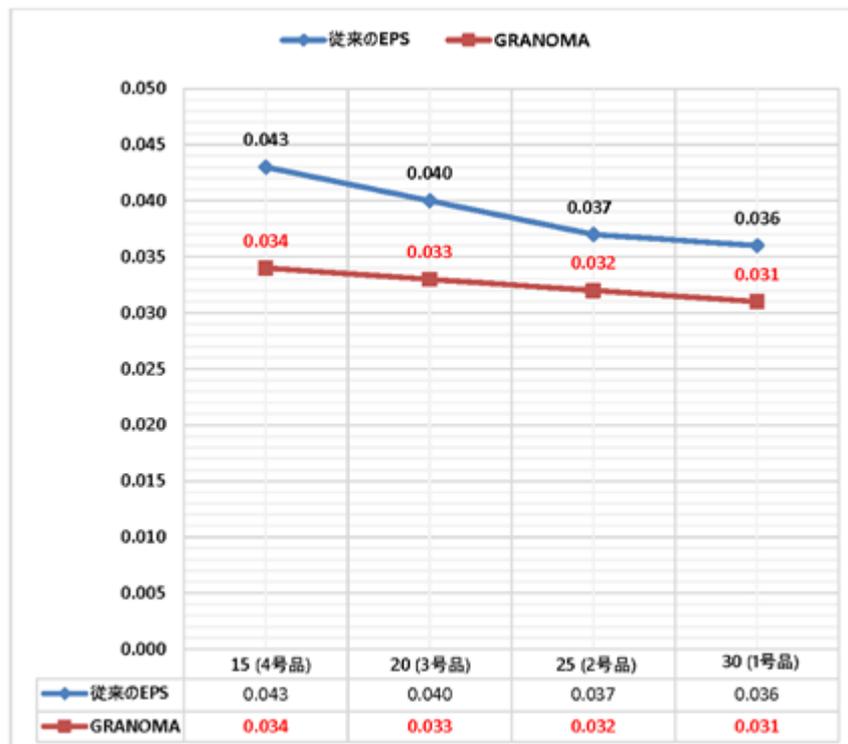
吸水量が多いということは、ビーズ同士に隙間が多く柔軟性がある(=強度耐性に優れている)ということですが、曲げ強度や圧縮強度の値を見てもわかるように、GRANOMAは優れた強度耐性も有していることが分かります。

③実際に他社製品を使用したお客様からのご意見

- GRANOMA に比べ、
1. 価格が高い。
 2. 太陽光に影響されやすいため、変形しやすい。
 3. 収縮し易いため、寸法精度が悪い。
 4. 吸水性が高いため、しっかりとした材料管理が必要。
 5. カーボン含有率が高い為、施工時にモルタルとの相性が悪い。

参考資料

こちらは従来のEPSとGRANOMAの熱伝導率を比較したグラフです。



GRANOMAは隙間のない断熱面を実現。
断熱性能と防音性能に優れています



お問い合わせ先

EIFS JAPAN

EIFS JAPAN 株式会社

〒123-0843

東京都足立区西新井栄町2丁目5-12-2F

☎(03)5888-6030