

2015年2月25日

## 蓄熱機能を持つ木質フローリングと、専用放熱パネルを組み合わせた 次世代の蓄熱フローリングシステム「エコ熱プラス®」の本格販売を開始

永大産業株式会社

三菱樹脂インフラテック株式会社

永大産業株式会社（本社：大阪府大阪市住之江区 社長：大道 正人）と三菱樹脂インフラテック株式会社（本社：東京都中央区 社長：佐々木 真人）は、国内初となる蓄熱機能を持つ木質フローリングと、業界トップレベルの高出力な放熱パネルを組み合わせ、太陽熱や廃熱などで作られた温水を放熱パネル内に循環させ、蓄熱材を経由して熱エネルギーを住宅内に効率的に取り込むなど、再生可能エネルギーを利用した住宅の新しい冷暖房システムの構築を可能にする蓄熱フローリングシステム「エコ熱プラス®」を本年3月2日より本格販売を開始致します。

近年、住宅において、住宅構造や工法、建材などの工夫によって高气密化・高断熱化が進むとともに、より少ないエネルギーで冷暖房を行うことや、太陽熱などの再生可能エネルギーの活用が求められています。このような状況のなか、木質フローリングの大手メーカーである永大産業と、床暖房パネルのトップメーカーである三菱樹脂インフラテックは、両社の建材設計技術や加工技術を活用することで、一般住宅の床材として広く普及している厚さ12mmの木質フローリングの中に、約5mm厚のゲルシート状の潜熱蓄熱<sup>※</sup>材を封入し、専用放熱パネルと組み合わせた次世代蓄熱フローリングシステムを開発し、広島ガス株式会社などで性能評価を進めてきましたが、このたび性能評価を終え、両社でワーキンググループを立ち上げて協議し、販売体制が整ったことから本格販売を開始することと致しました。

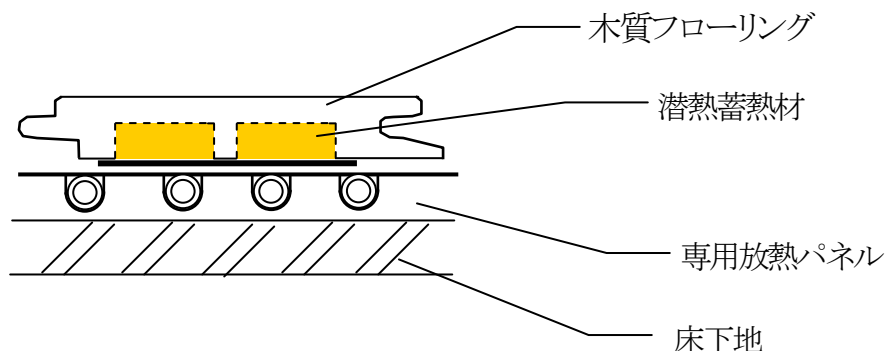
潜熱蓄熱材は、融点<sup>※2</sup>を境に固体から液体へと相変化する際に熱を放出もしくは吸収する働きがあります。そのため、冬場は、太陽熱や廃熱などで作られた40～60℃の温水を専用放熱パネル内の架橋ポリエチレン管に循環させることにより、熱が蓄熱材に蓄えられ、その熱が緩やかに放出されることで、室内を快適な温度に長時間保つことができます。一方、夏場は、融点の低い潜熱蓄熱材を選択した場合、昼間の室内の熱を蓄熱材が自然吸収し、温度を下げる効果が期待できます。また、本システムは、木質フローリングの意匠や施工方法を変えずに、内部に蓄熱機能を持たせたことで、蓄熱槽の設備設置スペースが不要となり、かつエネルギーの移動に伴うロスも抑えられます。住宅やビルにおいては、今後さらに省エネやゼロエネルギー化が加速すると考えられ、独立行政法人 新エネルギー・産業技術開発機構（NEDO）においても昨年6月より開始された「太陽熱活用システムの実証住宅での評価」の高性能蓄熱材として本製品が選定されています。また、本商品を床全体に設置することにより、室温の平準化に寄与でき、室内における冬季の急激な温度変化による健康への影響を減らす効果も期待されています。

両社は、太陽熱や廃熱、さらには地中熱などの再生可能エネルギーを活用した設備と本製品を組み合わせ、トータルの冷暖房システムを構築するべく、今後は、太陽熱集熱機などの様々な設備機器メーカーやハウスメーカーなどに幅広く本システムをPRし、両社それぞれ強みをもつ建材ルートや設備ルートを通じて販売し、2020年度両社合計で20億円の売上高を目指してまいります。

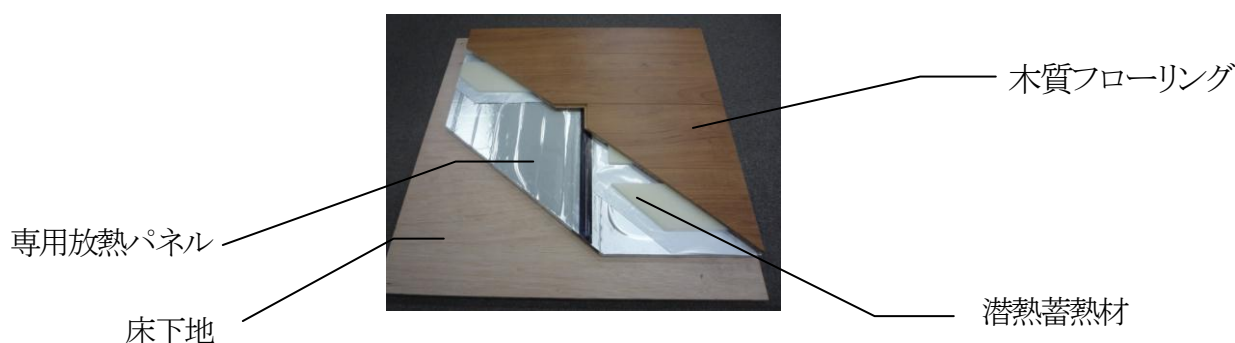
※1 水が氷になるように、物質が液体から固体、固体から液体に相変化する際に、放出もしくは吸収される熱エネルギーのこと

※2 蓄熱材の融点は-10℃~80℃の間で設定可能。生活温度領域の適温である融点25℃の潜熱蓄熱材を今回発売し、今後、異なる融点の蓄熱材を品揃えする予定。

### <製品断面図>



### <製品写真>



### <会社概要>

#### ・永大産業株式会社

本 社 : 大阪市住之江区平林南2丁目10番60号

代 表 者 : 代表取締役社長 大道 正人

資 本 金 : 32億8530万円

主要事業 : 住宅資材及び、木質ボードの製造・販売

#### ・三菱樹脂インフラテック株式会社

本 社 : 東京都中央区日本橋本石町1-2-2

代 表 者 : 取締役社長 佐々木 真人

資 本 金 : 4億円 (三菱樹脂100%)

主要事業 : 合成樹脂製品 (冷熱管材、設備機器、建材、土木資材、防水補強機能資材) の製造及び販売等

### <本件に関するお問い合わせ先>

#### ・永大産業(株) 建材事業部 商品一課

電話 : 06-6684-3005

#### ・(株)三菱ケミカルホールディングス 広報・IR室 ※三菱樹脂インフラテック(株)の窓口

電話 : 03-6748-7140