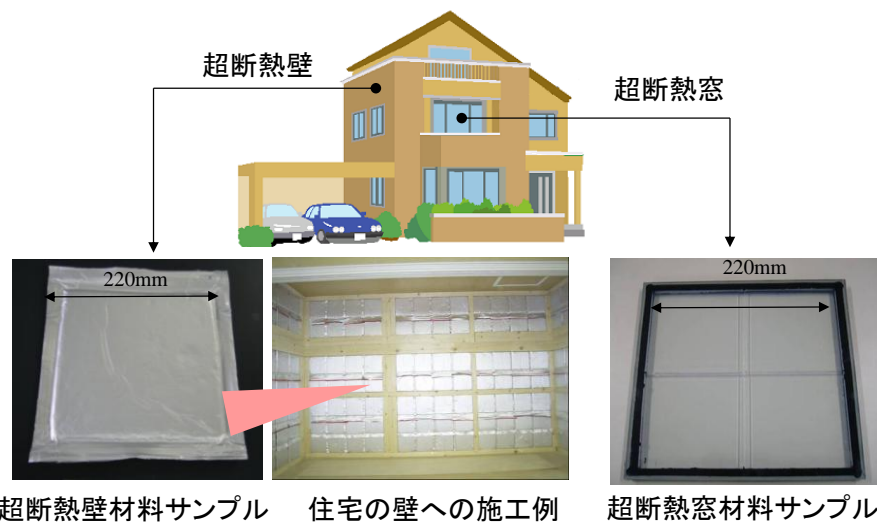


超断熱性能を持つ壁および窓材料

開発者名 (一財) ファインセラミックスセンター、株式会社 LIXIL

賢材分類 倭、圏

超断熱性能を持つ壁および窓材料を開発するために、複合化技術および真空セグメント化技術を発展させました。超断熱壁・窓材料のサンプル作製と断熱性能評価などを行いました。ナノ多孔質シリカ粒子を使用した超断熱壁材料サンプルを作製し、低熱伝導率 (0.003~0.005W/mK) を実現しました。シリカエアロゲルを使用した超断熱窓材料サンプルを作製、低熱伝導率 (0.01W/mK) を実現しました。低真空でも断熱性が発揮できるので、建築用としての耐久性に優れることが分かりました。



参考文献 松原秀彰, 奥原芳樹, マルチセラミックス膜新断熱材料の開発, 金属, Vol. 79, No. 12, pp. 22-29, (2009).