

シュタイコ・ゼルの経時沈下等を試験しました

弊社相模原販売所の厚木倉庫で2021年1月から、シュタイコ木繊維断熱材輸入元の(株)イケダコーポレーション（大阪市）、断熱材吹込み施工の(株)マツナガ（東京都練馬区）、弊社と共同で、木繊維吹込み断熱材「シュタイコ・ゼル」(STEICO Zell) の沈下等の経時変化試験を開始しました。シュタイコ・ゼルを吹き込んだ試験体を放置し、定期的に木繊維断熱材の沈下状況、吹込み内部密度変化、温度及び湿度を測定していきます。試験結果は分析後、当ホームページにて公開していきます。また、輸入元のイケダコーポレーションでは、試験と並行して、シュタイコ・ゼルの吹込みに関するJIS認定取得を進めていきます。

試験では2400×45×100^{mm}の木製壁面体を3つ用意し、シュタイコ・ゼルを1回攪拌して密度50^{kg/m³}としたもの、同2回攪拌して密度を50^{kg/m³}としたもの、2回攪拌して密度を40^{kg/m³}としたものに分けました。吹込み施工はマツナガに行っていたいただき、木製壁面体に気密シートを貼り、シートに小さな穴をあけてノズルを内部に差し込み、攪拌機でほぐしたシュタイコ・ゼルを吹き込みました。

1カ月後に最初の測定を実施しました。密度40^{kg/m³}の実験体は上部にごくわずかの隙間が見られましたが、密度50^{kg/m³}の実験体は上部に全く隙間が見られませんでした。イケダコーポレーションでは、「試験体の厚みが120^{mm}厚でも密度50^{kg/m³}であれば木繊維断熱材経時沈下はしにくいと思う。気密シートへの影響も見られなかった」との見立てでした。今後も継続して測定していきます。

試験体への吹込み作業の様子、測定の様子を下記に用意しました。



【シュタイコ・ゼル攪拌作業】



【シュタイコ・ゼル吹込みの様子、右は松永潤一社長、左は松永正継常務】



【温度湿度計を装着した試験体】



【1 か月後の測定作業、シートを取った上部に沈下による隙間は見られなかった】



【シュタイコ・ゼルの試験体3体】



【シュタイコ・ゼルの荷姿】



【シュタイコ・ゼルの吹込み作業の様子】