

フローリング材低温水式床暖房試験報告書

平成22年7月2日

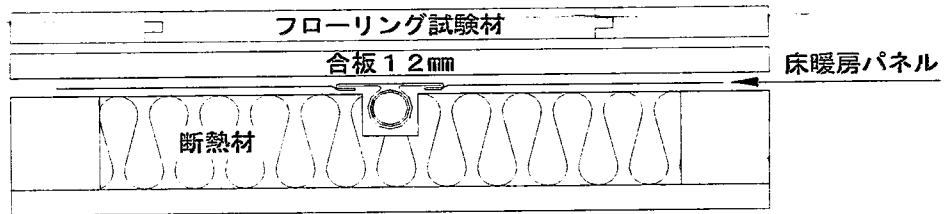
株式会社 エスコンポ 御中

東京都千代田区外神田2-12-2
富士環境システム株式会社
試験担当：川口 量太



ご依頼のフローリング材について床暖房対応試験の結果報告をいたします。

1. 実験方法



床暖房試験断面図

図のような試験装置にサンプル試験材を置き連続加温を行い、
水分含水率・収縮幅を測定する。
試験中の床暖房温水温度は $55 \pm 2.5^{\circ}\text{C}$ に保持

2. 試験前のサンプル状況

	材質		厚み	試験方法	備考
サンプルA	タモ	無垢材	15	二重貼り	
サンプルB	タモ	無垢材	15	二重張り	
サンプルC	タモ	無垢材	15	二重張り	
サンプルD	タモ	無垢材	15	二重張り	
サンプルE	タモ	無垢材	15	二重貼り	

3. 試験期間

試験開始日時	2010/6/25 AM 8:00
試験終了日時	2010/7/2 AM 8:00
試験時間	168 時間

4. 試験中のサンプル表面温度

平均表面温度 $30.0^{\circ}\text{C} \pm 2.0^{\circ}\text{C}$

5. 試験結果及びサンプルの状況

サンプルA	試験前	試験後	
水分含水率の変化	12.3 %	9.1 %	乾燥度 -3.2 %
横幅収縮の変化	90.52 mm	90.14 mm	収縮幅 -0.38 mm
外観の変化	ヒビ割れ・歪みは認められなかった		

サンプルB	試験前	試験後	
水分含水率の変化	11.2 %	8.3 %	乾燥度 -2.9 %
横幅収縮の変化	90.38 mm	89.94 mm	収縮幅 -0.44 mm
外観の変化	ヒビ割れ・歪みは認められなかった		

サンプルC	試験前	試験後	
水分含水率の変化	10.1 %	7.6 %	乾燥度 -2.5 %
横幅収縮の変化	90.4 mm	90.03 mm	収縮幅 -0.37 mm
外観の変化	ヒビ割れ・歪みは認められなかった		

サンプルD	試験前	試験後	
水分含水率の変化	12.1 %	10 %	乾燥度 -2.1 %
横幅収縮の変化	90.6 mm	90.25 mm	収縮幅 -0.35 mm
外観の変化	ヒビ割れ・歪みは認められなかった		

サンプルE	試験前	試験後	
水分含水率の変化	11.5 %	8.9 %	乾燥度 -2.6 %
横幅収縮の変化	90.82 mm	90.36 mm	収縮幅 -0.46 mm
外観の変化	ヒビ割れ・歪みは認められなかった		

6. 結論

試験は実際の使用状況を想定して行いました。

試験は実際の使用状況を想定し、床暖房温水温度を55℃に設定して連続加温試験を行いました。

サンプルフローリング材にヒビ割れ・歪み及び、反りは認められませんでした。

収縮幅は0.35~0.46mm前後でした。床暖房の使用時には、場所によって目地が0.5~1.5mmほど広がる可能性があります。床暖房を使用しない時期には含水率も増え床材は膨張しますので、目地の隙間は狭くなってきます。

本試験結果より、今回のフローリングは弊社の床暖房にご採用いただいた場合でも問題の生じることがないと判断します。

尚、本報告書と共に試験済のサンプル材も合わせてお送りさせていただきますので、ご採用の際は、同サンプル材もご確認いただいた上でご判断いただければ幸いです。