松一①

フローリング材低温水式床暖房試験報告書

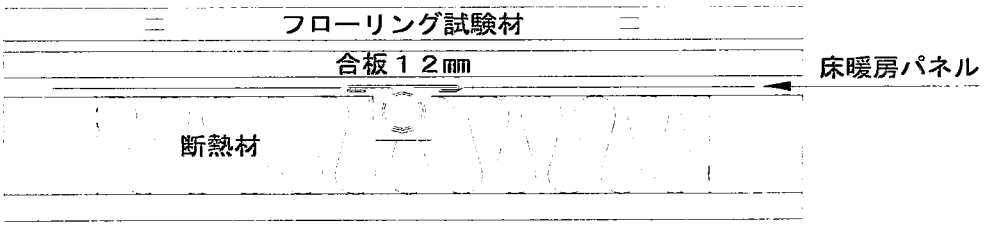
平成21年10月16日

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：吉村　正司

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±2.5℃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	桧	無垢材	15	２重貼り	
サンプルB	桧	無垢材	15	２重貼り	
サンプルC	桧	無垢材	15	２重貼り	
サンプルD	桧	無垢材	15	２重貼り	
サンプルE	桧	無垢材	15	２重貼り	

3．試験期間

試験開始日時	2009/10/9 AM 8:00
試験終了日時	2009/10/16 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　28.0℃　±　2.0℃

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	10.4 %	6.1 %	乾燥度 -4.3 %
横幅収縮の変化	90.01 mm	89.25 mm	収縮幅 -0.76 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	10.4 %	6.3 %	乾燥度 -4.1 %
横幅収縮の変化	90.11 mm	89.26 mm	収縮幅 -0.85 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	9.9 %	6.2 %	乾燥度 -3.7 %
横幅収縮の変化	90.35 mm	89.81 mm	収縮幅 -0.54 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	9.1 %	6.1 %	乾燥度 -3 %
横幅収縮の変化	90.41 mm	89.78 mm	収縮幅 -0.63 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	9.9 %	6 %	乾燥度 -3.9 %
横幅収縮の変化	89.97 mm	89.36 mm	収縮幅 -0.61 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は認められませんでした。

サンプルフローリング材に歪み・反りが認められませんでした。

収縮幅は0.54～0.85mm前後でした。床暖房の使用時には、場所によって目地が0.5～2.0mmほど広がる可能性があります。

収縮幅が大きい　ヒビ割れが発生した、ため床暖房での使用は不適と判断します。

以上報告いたします。