

11. 天井裏を想定した結露実験

実験条件と方法

天井裏1/5実験モデル内の鉄板を強制的に結露させ、自然換気（無風状態）及びハイブリッド・ブロー（弱運転）、ハイブリッド・ブロー（強運転）と同等の換気回数を行なった場合に、結露がとれるまでの時間を測定し比較する。



● 天井裏1/5実験モデル

実験結果

低温時（10℃以下の場合）

	自然換気の場合	3回換気/hの場合 ハイブリッド・ブロー（弱運転）と同等	6回換気/hの場合 ハイブリッド・ブロー（強運転）と同等
結露がとれるまでの時間	約 113分	約 76分	約 61分

高温時（20℃以上の場合）

	自然換気の場合	3回換気/hの場合 ハイブリッド・ブロー（弱運転）と同等	6回換気/hの場合 ハイブリッド・ブロー（強運転）と同等
結露がとれるまでの時間	約 53分	約 13分	約 7分

上記結果より、換気をすればより時間を短縮できる事がわかる。

夏季、冬季では気温の差で換気時間が変わってしまう事も考えられるが、今回の結果より天井裏換気扇は季節に関係なく、結露にも効果を得る事ができると判断できた。

