

6

コンクリート二次製品製造工程における エコキュート温水ミスト養生システムの導入

コンクリート二次製品の養生工程では、ボイラーの生蒸気を養生庫に吹込んで加熱と加湿を同時に行います。

しかし、この方法では温度を制御すると湿度は成り行き（過剰）となり、エネルギー消費が多くなってしまふことが課題でした。そこで、加熱と加湿を分離して制御できないか検討を行った結果、加熱は蒸気ヒーターで温風を循環させる方法とし、加湿はエコキュートの温水を使って養生庫内にミストスプレーするシステムにしました。

その結果、製品の品質を変えることなく、エネルギー使用量、エネルギー費用、CO₂排出量を大幅に低減することができました。

改善効果

- 従来のシステムと比べて
 - 年間一次エネルギー使用量：46%低減
 - 年間エネルギー費用：48%低減
 - 年間CO₂排出量：48%低減*

設備概要（更新後）

- エコキュート
加熱能力：15kW×1台
- 貯湯槽：560ℓ×1台

※電気のCO₂排出係数：0.373kg-CO₂/kWh
（一般電気事業者使用端単位（調整後）2008年度実績）
A重油のCO₂排出係数：2.71kg-CO₂/ℓ

システム図

