

**大和コンクリート工業**は、沖縄県で側溝や擁壁などの道路用材、土木資材を製造販売するコンクリート2次製品メーカー。コンクリートを硬化する養生工程で用いる蒸気の生成に、ヒートポンプによる給湯システムを導入した。離島県で割高な化石燃料を電気で代替したことでも重油使用量と燃料費の削減に成功した。

コンクリートは湿潤環境で硬化が早まる。そのため同社は「蒸気養生」で、通常数日かかる工程を最短3時間ほどに短縮している。だ

が蒸気の生成にかかる燃料費が課題だった。システム開発当初、製品1トンの生産に使う

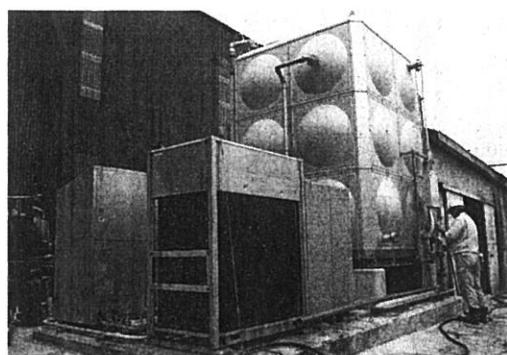
**大和コンクリート工業**

## モノづくり現場

低炭素・省エネ・生産革新

(4)

### コンクリの蒸気養生



重油は7~8円ほど。  
環境負荷も考慮して10  
以上使っていた時代  
から抑えてきた。だが  
「これ以上減らせない」という中で電化の  
話があつた」と、開  
発を担当した小橋川健  
取締役常務工場長は振  
り返る。

そこで2014年、ヒートポンプと電気操業時に重油ボイラへ給湯する。重油のみで常温から沸騰させていた時より、重油による給湯システム

### ヒートポンプで重油費用半減

重油は7~8円ほど。  
環境負荷も考慮して10  
以上使っていた時代  
から抑えてきた。だが  
「これ以上減らせない」という中で電化の  
話があつた」と、開  
発を担当した小橋川健  
取締役常務工場長は振  
り返る。

「これ以上減らせない」という中で電化の話があつた」と、開発を担当した小橋川健取締役常務工場長は振り返る。

**【事業所概要】**▽所在地|沖縄県うるま市昆布1839の1▽主要生産品目|コンクリート2次製品▽年間エネルギー使用量|112キロワット(重油ベース、16年)▽年間CO<sub>2</sub>排出量|約756トン

予熱する温度について率化にも及ぶ。始業から蒸気発生までの時間も短縮し、作業の立ち上がりが早くなつた。また「ダイマー管理では原油価格の低下もあり重油コストは前年の約半分。電力費を加え減少した」と知名定典でもエネルギーコストも約3割減った。小橋川工場長は「数字のインパクトは大きかつた」と効果に胸を張る。コストカットと現場改善を両立した。

同社の社はである、創意工夫を重視する「一年一作」を体現、コストカットと現場改善を両立した。

能徳

(那覇支局長・三苦)