

PC 配水池屋根架け替え工事

分類コード	(工法(システム)・機器・材料)		
関連分類コード			
事例集リンク	(有 (無))		
問合せ先	会社名	(株) 安部日鋼工業	T E L 058-271-2034
	部署	技術工務本部	F A X 058-273-4181
	住所	〒500-8638 岐阜県岐阜市六条大溝 3 丁目 13 番 3 号	
	E-mail・URL	E-mail : n-adachi@abe-nikko.co.jp	URL : http://abe-nikko.co.jp
内容	対象構造物	容器構造物 (PC タンク)	
	項目	既設 RC ドーム屋根の撤去、アルミドーム屋根への架け替え	
	使用機器	テムコアルミドーム	
使用実績	既設 RC ドーム屋根からアルミドーム屋根への架替実績は 7 基		
	アルミドーム屋根の実績は 128 基		

■工事の特徴

1987 年 (昭和 32 年) に国内初の PC 製容器構造物 (PC タンク) が施工されて以来、現在までに PC タンクの施工実績は 8400 基以上にのぼります。このうち 3000 基以上が建設から 30 年以上経過しています。その中には現在まで問題なく機能しているものがある一方で、経年劣化が確認され、補修・補強が必要になったものもあります。

PC タンクの屋根は、鉄筋コンクリート (RC) 構造で築造されてきましたが、かぶりコンクリートの剥落や鉄筋露出などで劣化が進み、RC ドームからアルミドームに架け替える事例が増えてきました。屋根の架け替えにアルミドームが採用される理由として、アルミが高耐久性であることが挙げられます。また軽量であることから、アルミドームに掛け替えることにより自重が軽くなり、配水池全体の耐震性が向上します。



ドーム屋根への架替事例 1

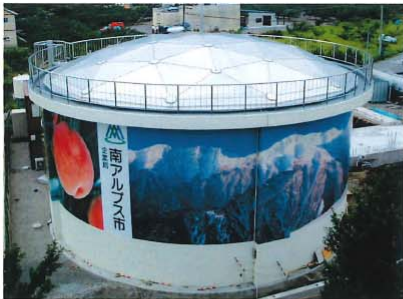


ドーム屋根への架替事例 2 (2池ともアルミドームに架替)

■ テムコアルミドーム

テムコアルミドームは米国のテムコ社（テムコ社は 2010 年に合併し、CST Covers 社となりました）によって開発された、アルミニウム合金製のストラットとパネルで構成されるユニット型のドーム屋根です。テムコアルミドームは、その様々な特徴を活かし、上下水道用タンクを始めとする容器構造物や建築構造物の屋根部材として使用されています。

CST Covers 社は世界中で 16,000 基の屋根構造物を建設し、「テムコアルミドーム」ブランドとしては 8,000 基以上の実績があります。



▲ 上水道



▲ 下水道



▲ ファームボンド



▲ 石油タンク



▲ 粉体貯蔵



▲ 一般建築

参考文献(発表論文)

—

特 許 取 得

・有

・**無**

・出願中

資料作成日

2017 年 11 月