株式会社タニヤマ　TANIYAMA CO.,LTD.

風のテクノロジーを環境・産業へ

焼却炉のﾀﾞｸﾄﾚｽ換気方式

■1. 背景・考え方・テーマ

焼却炉では、ごみを数百度の高温で燃焼するために、空調機だけでは炉室内温度を下げることは困難です。
炉室に巨大クレーンなどを設置すると、充分なダクト配置が出来ない場合が多いです。
誘引ファン設置により、外気を取り入れ、室内熱気を排気モニターへ導き、炉室内と作業環境を改善します。

■2. 従来システム

空調機並びに換気ファンによる室内温度の軽減、排気モニター設置による屋根付近の熱気排出でした。

■3. 改善システム

焼却炉の換気システムは、下図のようなダクトレス換気システムを導入しました。
又、空調給気を誘引ファンでメンテ作業域へ送風し、作業環境を改善します。

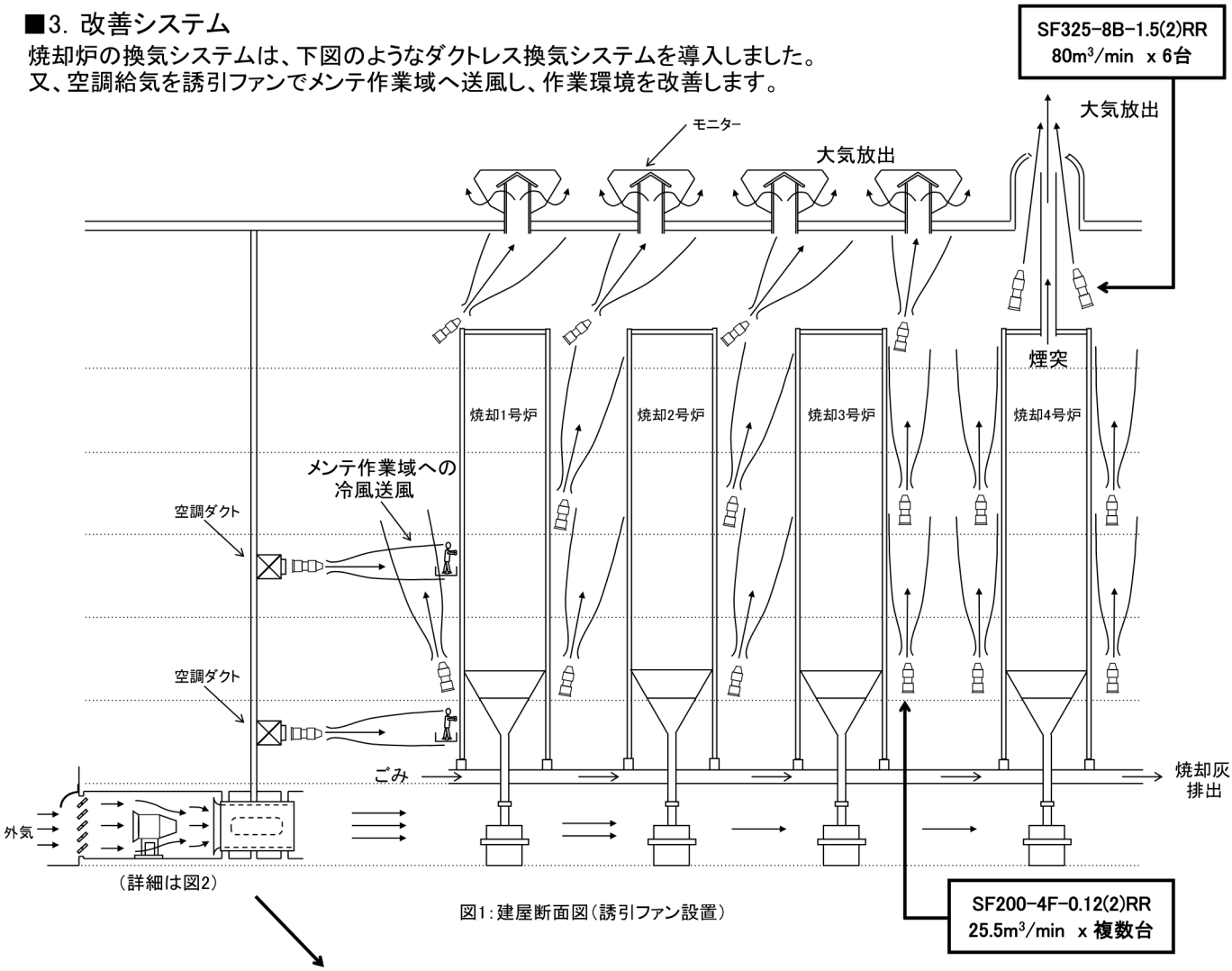

図1：建屋断面図（誘引ファン設置）

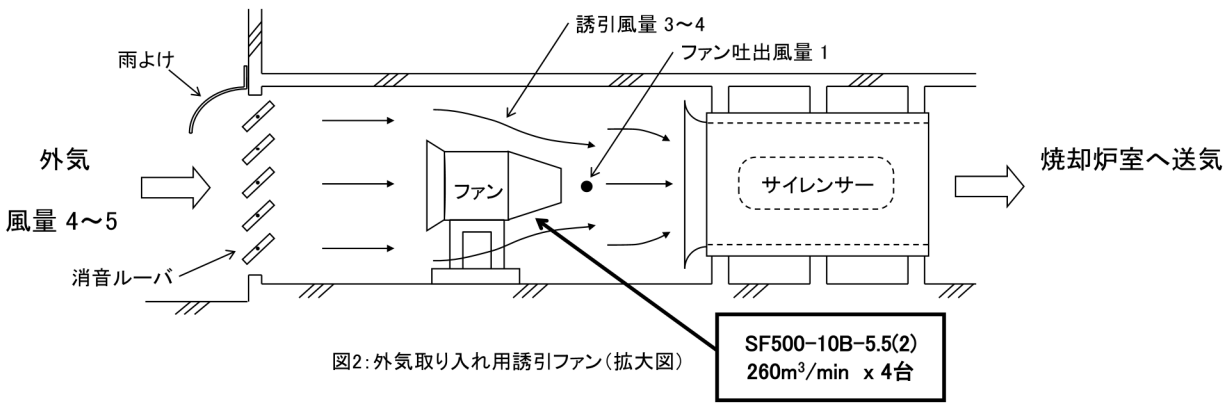

図2：外気取り入れ用誘引ファン（拡大図）

■4. 施工写真（誘引ﾌｧﾝSF200-4F-0.12(2)RRの場合）

■5. 炉室環境

従来システムと比較して

①省エネルギー	従来換気方式と比較して、約50%削減出来ました。
②炉室環境	体感温度が改善されました。
③メンテ作業性	ダクトレスから向上しました。
④見ばえ	シンプルになり見ばえが良くなりました。

■6. システムに採用された製品

誘引SFファン：高機能・静粛の小型ファン

SF160-4F-0.03(4) ～ SF500-10B-5.5(2)RR

仕様 ： 風量 4.9～260㎥/min 到達距離0.4m/s 10～70m以上

さまざまな機能がコンパクトにセットされました。

小型軸流SFファンは、限られたスペースと最小の

質量で空気を効率的に送風する為に開発したファンです。