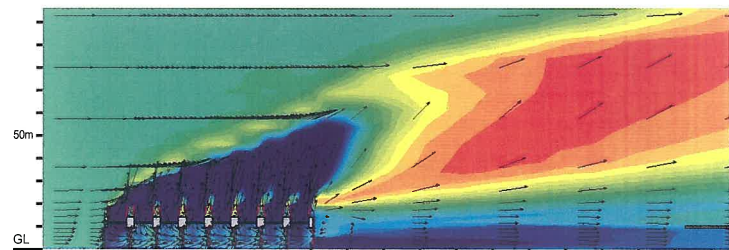
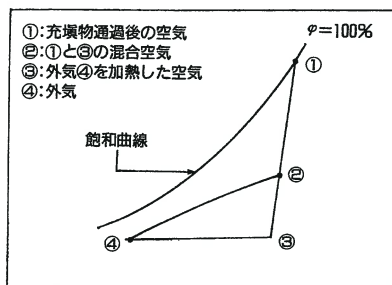
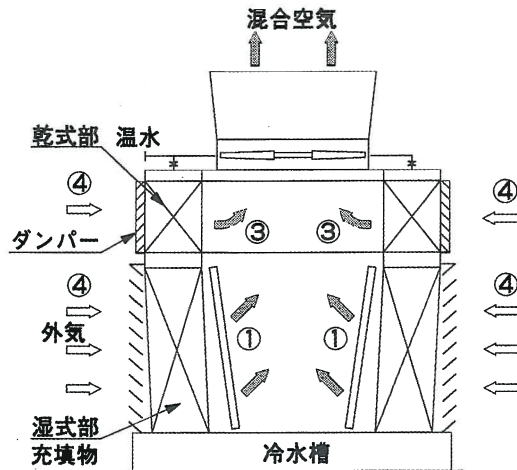


◆ 白煙対策

冷却塔は、多量の空気を取り入れ、温水と直接接触させ、温水の一部を蒸発し冷却を行います。排出された空気は、高温で湿度100%の状態を外気と接触する為、冷却されると飽和状態となり白煙を生じます。この白煙量は、外気温度が低い程多く、夏期より冬期が目立った状態となります。

白煙は、純粋な水蒸気ですが、地域社会への配慮により、白煙防止策がとられる事があり、代表的なものとして加熱方式があります。

加熱方式(DRY&WET)は、高温・高湿の空気と外気を加熱した空気を混合させる事により、過飽和空気状態にある空気の湿度を下げ、不飽和空気にして排出する方式です。



冷却塔白煙シミュレーション 風向 北 相対湿度分布+速度コンター断面図 (Y断面, Y=0m)

◆ 騒音対策

近年、騒音問題がクローズアップされております。交通騒音、産業騒音等のみならず冷却塔より発生する騒音も例外ではありません。

一般に冷却塔の騒音は、送風機の音と水の落下音が音源となり、塔外へ伝達されます。騒音防止策としては、音源自体を低くする方法と吸音装置を用いて減衰する方法があります。前者には、低騒音型送風機の使用、後者には、吸音ルーバー、吸音ダクト外遮音壁等を使用します。

