

名称	二酸化炭素ガス回収装置 MS-2000
効果	二酸化炭素除去及除塵。冷却
仕様	送風機：60立米/min 200pa 0.75kw 循環ポンプ：250リットル/min 10.5m 0.75Kw 排出空気洗浄ポンプ：60リットル/min 5.5m 0.15kw

動作説明

吸気口より導入された二酸化炭素含有空気はシャワーノズルよりのシャワーリングに依って接触反応され、一次側フィルターの間を通りながら更に接触反応される。最終的に風水車により強制的に大部分が水面と接触反応される。その後水分を含んだ空気は二次側フィルター（エリミネーター）により水滴のみを大部分除去されて排気口より浄化された空気となって排出される。

- ※ 循環水には水酸化カルシウムの水溶液（石灰水）を注入し、二酸化炭素と反応させて炭酸カルシウムの白色沈殿を生じさせる
 反応式： $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \longrightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 発生した炭酸カルシウムを含んだ水を装置の底より分離層に導入し流速を極度に落として内部のエリミネーターに付着させて除去します
 運転中に炭酸カルシウムが配管やノズルに付着する可能性があるのでCO₂除去作業終了後、直ちにエアブローを伴う循環酸洗をし、後に水洗をします。酸洗及び水洗中は入り側、出側共にダンパーを閉めた状態で運転を行い、外部に飛散しない様にします
 本体と分離槽は自動弁により別々に洗浄する事が出来ます。
 又、二次側エリミネーターを通過した空気のpHを常に測定し異常が認められれば排出空気洗浄ポンプが作動しシャワーリングし排出空気を洗浄し洗浄水は槽内に落とします

※ Ca(OH)_2 = 水酸化カルシウム
 (石灰水)

CO_2 = 二酸化炭素

CaCO_3 = 炭酸カルシウム

H_2O = 水