

エコクリーン 技術資料

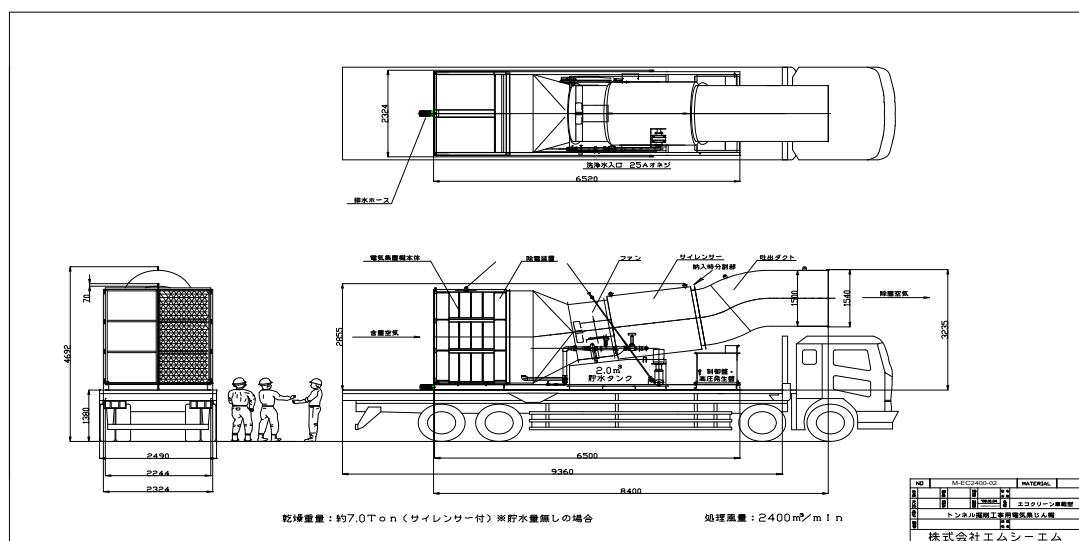
■ エコクリーンの特徴および他方式との比較

- ★低消費電力⇒バグフィルター方式と比べ約1/4の消費電力
- ★低炭素社会づくりへの参加⇒低消費電力により環境負荷低減
- ★高い集塵効率⇒約90%
- ★簡単操作⇒スイッチひとつで運転、停止、自動洗浄が可能

■ エコクリーン外観



■ 外形/M-EC2400型



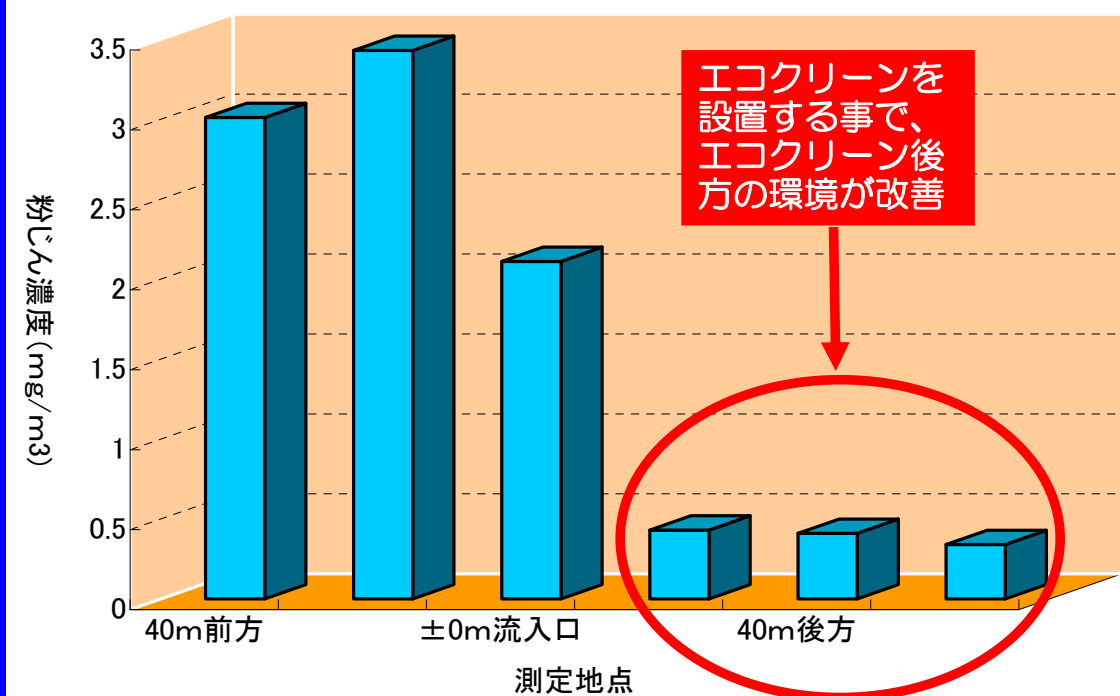
■ 納入実績 2008.07現在

工事名	発注者	備考
・小郡トンネル	山口県山口土木建築事務所	初号機
・宮津第12トンネル	京都府道路公社	
・七尾トンネル	国土交通省北陸地方整備局	
・大笹生トンネル	国土交通省東北地方整備局	

■ エコクリーンの設置効果例 Aトンネル工事

測定日時: 2008/01/07 15:35~16:07
 測定器: 柴田科学株式会社製/デジタル粉じん計LD-3K2(K値; 0.002)
 掘削サイクル: 吹きつけコンクリート
 換気方式: 送気+集じん機

	切羽に向かって(cpm)			平均(cpm)	粉じん濃度(mg/m3)	
	左1.5m	中央	右1.5m			
40m前方	1464	1491	1553	1502.67	3.01	D-I
20m前方	1724	1665	1763	1717.33	3.43	
±0m流入口	631	1210	1325	1055.33	2.11	
20m後方	210	223	210	214.33	0.43	
40m後方	220	210	182	204.00	0.41	D-II
60m後方	181	170	165	172.00	0.34	



粉じん濃度低減率: $1 - (D-II/D-I) : 86.4\%$

※本機は松下電器産業株式会社が開発した電気集塵機用ユニットを組み込み、弊社がこれまでに現場メンテナンス等にて培った経験をもとに、弊社として独自に設計及び製作したトンネル掘削工事に用いる電気集じん機です。

※この技術資料の記載内容は2008年07月現在のものです。

※機器に関するお問い合わせは下記へどうぞ

株式会社 **エムシーエム**

〒468-0006 愛知県名古屋市天白区植田東2丁目1014番地

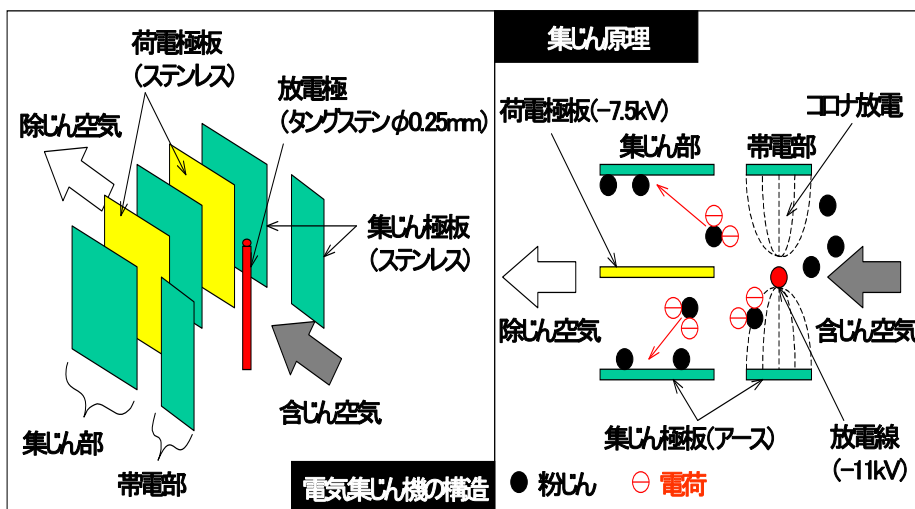
tel: 052-804-9633 fax: 052-804-1505

URL: //www.mcmcm.jp

■ 電気集じん機の集じん原理

集じん原理

帯電部では、放電線に高電圧を印加しエーゼン放電を発生させ、空気中の粉じんを帯電させます。集塵部では荷電極板に高電圧を印加し、荷電極板と集じん極板の間に形成される電界により、帯電した粉じんを集じん極板上に捕集します。



バグフィルター方式とは異なり処理風量が低下する事はありません

■ 機器仕様 2400m³/min型 (株)エムシーエム製

品番	M-EC2400 エコクリーン
型式	二段式電気集塵(放電線使用)
処理風量	2400m³/min
集塵効率	90%
全幅	2324mm
全長	8400mm
全高	3312mm
質量	約7000kg ※乾燥重量
電源容量	3相3線400V系 49/50KVA(50Hz/60Hz)
送風機動力	37.8KW/38.9KW(50Hz/60Hz)
集塵用電力	6.0KW以下
使用送風機	軸流送風機(固定ピッチ)
洗浄	洗浄頻度: 2回/日以上 必要水量: 約2.0m³/回
付属機器	洗浄ノズル、集塵部保護網、高圧電源盤、共通架台 洗浄水加圧タービンポンプ、洗浄水貯水タンク 自動洗浄設定タイマー、除電装置(強制逆帯電方式)