

■ 特許認証

特許



日本



米国



韓国



英国

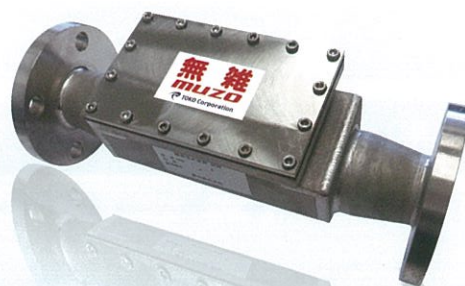
※ 特許取得順に掲載しています。

認証 (日本水道協会)



“無雑”は給水用具の認定登録証を取得しています。

■ MME/MMF シリーズ



工場・冷却塔向
MMF シリーズ
【循環水仕様】

病院・マンション・ホテル等水道管向
MME シリーズ
【一過水仕様】

■ 適応流量及び概算重量

口径	重量 (Kg) 本体のみ		面間概算寸法 (mm)	流量 (m ³ /min)			
	一過水仕様	循環水仕様		共通	MME シリーズ		MMF シリーズ
	MME シリーズ	MMF シリーズ	MME / MMF シリーズ	MAX	MIN	MAX	MIN
40A	18	15	350	0.2	0.15	0.2	0.13
50A	23	17	370	0.32	0.22	0.32	0.21
65A	37	25	440	0.5	0.35	0.5	0.32
80A	49	32	440	0.8	0.56	0.8	0.52
100A	68	50	470	1.25	0.88	1.25	0.81
125A	-	82	510	2.0	1.4	2.0	1.3
150A	-	110	540	3.2	2.2	3.2	2.1

※ “無雑”は使用流量に合わせて製作しています。 ※ 適応流量以外はお問い合わせください。
 ※ 上記以外の口径も製作致します。
 ※ 重量、面間寸法は概算です。変わる場合があります。ご注文の際にご確認ください。
 ※ 面間とは両端のフランジ間の長さを表します。 ※ 面間寸法は予告なく変更する事があります。

- 注意
1. 水処理以外での後使用は厳禁です。
 2. “無雑”のメンテナンスは定期的に行ってください。メンテナンスの周期を間違えると破損の原因となります。
 3. 80℃以上の高温や落下による衝撃は破損の原因となります。
 4. ペースメーカー装着者はメンテナンス時等で磁石を直接胸部に近づけないでください。時計等の計器類も磁石に直接近づけないでください。
 5. メンテナンス等での“無雑”分解の際は、手袋等の防具を着用して作業してください。

■ お問い合わせ

TEL. 093-482-6839

■ ホームページもチェック

<http://www.toko-corp.jp/>

Magnetic Water Treatment System MUZO

～ 日本から世界へ、給水管対策の救世主 ～



磁気水処理装置

むそ
“無雑”
MUZO

“無雑”の基本理念

ファラデーが発見した電磁誘導現象が基本です。

※ ファラデーは電気分解やイオンの存在を明らかにしたイギリスの科学者で電磁誘導現象の発見がもとで後に発電機の発明の基となった。

電磁誘導現象とは磁場内で導体(水)を動かすと電気が発生する現象 ⇒ **起電エネルギー発生**

水が持つ **溶解力、浸透力**の向上

スケール(水垢)、スライム(細菌)、錆、藻の問題を永久的に根本から解決する方策完成

水の問題は科学的な証明を必要とする項目は多々ありますが、証明に至る科学が遅れているのが現状です。“無雑”は科学より先行する効果を達成しました。



※3S / 錆・スケール「水垢」・スライム「細菌」

主要な水対策に!!

- ① 冷却塔の経済対策に。
- ② 赤水・水垢・藻の対策に。
- ③ 水道管の閉塞防止対策に。

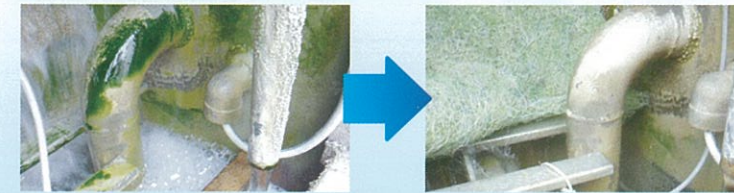
使って安心、安全設計

- ① 磁気漏れなしの安全設計。
- ② 圧損は使用圧力の5～7%で影響なし。

工場 導入事例

M 乳業 スケール・スライム・藻の除去効果

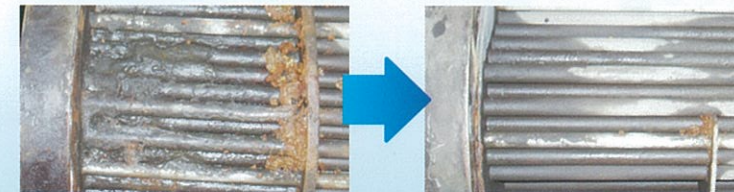
- 薬品費用削減
- 整備費削減
- エネルギー費用削減



冷却塔内部のスケール・藻の問題が解決し、省エネ効果も大きかった。設置後約2年以内で設備投資分の回収ができ非常に有効な対策となりました。

S 製鐵 スケールの付着防止効果

- 薬品費用削減
- 整備費削減
- エネルギー費用削減



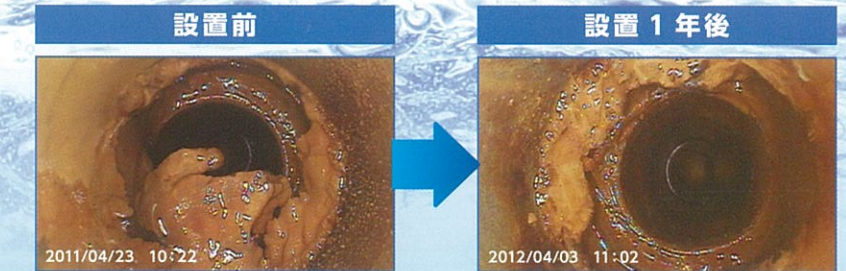
熱交換器のスケール付着による冷却機能悪化の相談を受け“無雑”を設置。熱交換器の定期清掃の必要がなくなり大幅な整備費削減。1年半で設備投資分回収。

一般施設 導入事例

設置効果例：水道管更生完成 水道管対策費 0円



ポンプ室に設置する事で施設全体に磁化水が行き渡り、給水管の更生・保護効果を発揮します。



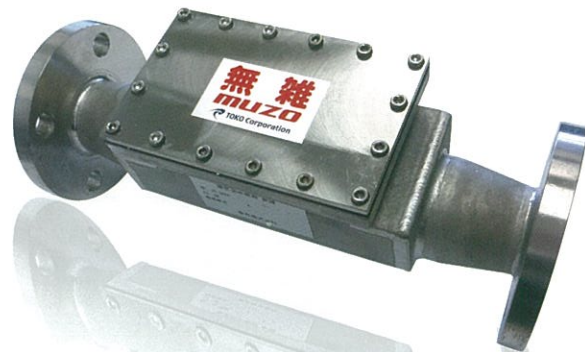
※ 水質・水の使用状況によって変わります。

- 冷却塔での設置目的
- ① 薬品不要
 - ② エネルギー削減
 - ③ 人件費削減
 - ④ 維持管理費削減



- 水道管での設置目的
- ① 水道管の閉塞防止
 - ② 赤水除去、防止
 - ③ 水道管の長寿命化対策





大企業も認める
画期的効果!!

MMF シリーズ

工場施設のシステムなどに
【循環水仕様】 冷却塔向

● 5大特徴

動力 不要	寿命 半永久	維持費 格安	故障 0%	効率 100%
----------	-----------	-----------	----------	------------

● 4大経済メリット

薬品不要	整備費削減
省エネ効果	冷却効率向上

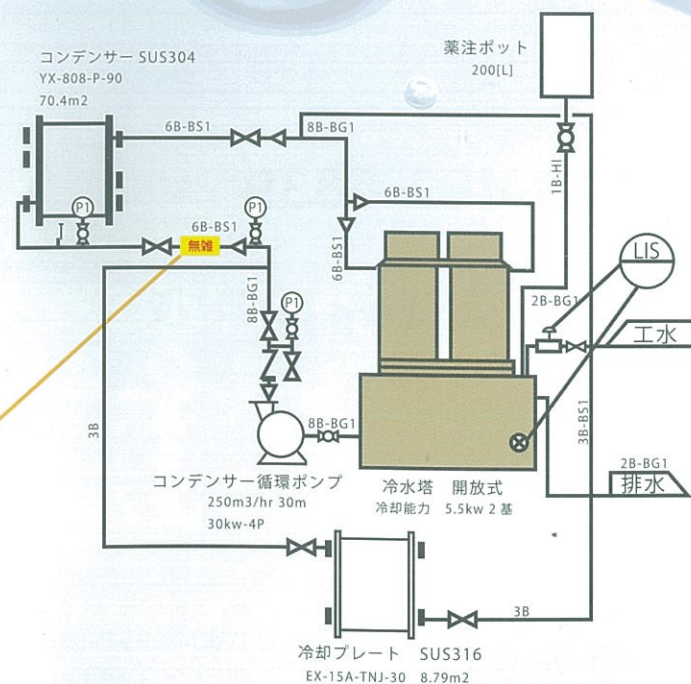
工場【冷却塔】

1. 製鉄工場 2. 金属工場 3. 化学工場 4. 薬品工場 5. 食品工場 etc...

■ 冷却塔でのシステム例



※“無雑”は塗装していないステンレス製が標準品です。



MME シリーズ

一般施設の水道管対策に
【一過水仕様】 水道管向

● 5大特徴

動力 不要	寿命 半永久	維持費 格安	故障 0%	効率 100%
----------	-----------	-----------	----------	------------

● 3大設置目的

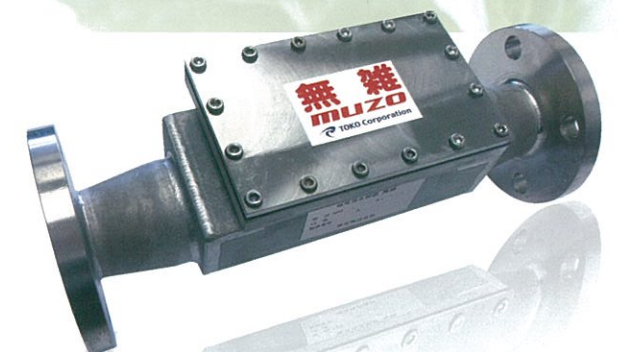
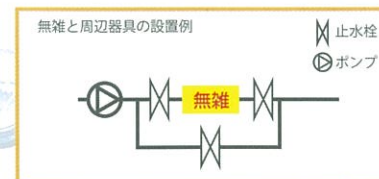
給水管 長寿命化	赤水対策
水道管の閉塞防止	

- 配管更新不要 ● 配管洗浄不要

施設【水道管】

1. マンション 2. 病院 3. ホテル 4. 旅館 5. 老人医療施設 etc...

■ マンション・病院・ホテルでのシステム例



施設の
水道管が蘇る!!

