

クーリングタワーや水利用施設のスケール対策にお悩みの管理者様

においや油処理、病原菌対策にお悩みの給食・介護事業者の管理者様

# その水の課題、 “触媒”のチカラで解決します！

水質浄化(触媒)装置「Non.Si」のご提案 技術特許番号: 第3461470号

## Non.Si とは…

鉄、マンガン、コバルト、チタン、アルミニウムの他18種類の金属酸化物粉を一定の比率で混合し、約1,600°Cの高温で焼結したセラミックス。とりわけこのファインセラミックス機能の中でも化学的機能材料として「触媒」の働きをするものを水質浄化装置「Non.Si」と呼びます。

- ① 冷却塔や水利施設におけるスケールやシリカ、青藻付着の抑制
- ② 排水の処理過程で発生する悪臭の低減および発生した悪臭や細菌(サルモネラ・レジオネラ等)を分解
- ③ 油分を分解し含油排水処理を行うことで水質改善を促進
- ④ 赤錆を黒錆へ変換し腐蝕抑制 ⑤ スラッジ、スライム等の除去
- ⑥ 脱臭(アンモニア、硫化水素、メルカプタン等の効率的な分解)
- ⑦ 汚泥軽減 ⑧ スカム発生防止 ⑨ 黒カビ抑制対策
- ⑩ トイレ尿酸除去 ⑪ 省エネルギー(電力消費量の削減)
- ⑫ メンテナンス費用大幅削減(薬剤費低減、廃棄循環水費用軽減、保守頻度削減)
- ⑬ ゴキブリ、コバエ等害虫駆除

**導入施設数**  
冷却塔・工場・公衆施設など中心に  
約1,000施設

自動車、電気、食品などの上場企業中心に  
300社で設置・稼働中

性能不良・数値改善不良を理由とする撤去  
“0件”

設置後は安価な薬液の管理のみ、性能は長期間持続します

他の水質対策と比較して圧倒的なコストパフォーマンス

オフィスビル  
入浴施設

公共施設  
冷却塔

学校法人  
等のオーナー様

- 冷却設備・配管のスケールによるトラブルを防止したい
- 熱効率を改善し、電力を含めたコストを削減したい
- 設備の経年劣化を抑制し、持続的・効率的な事業運営を推進したい

介護施設  
入浴施設

公共施設  
等のオーナー様

社員食堂

- サルモネラ・レジオネラ等の細菌発生を防止し、安全衛生管理を徹底したい
- 生活排水・下水処理などによる異臭を抑制したい
- 油分を分解し、水質を改善したい



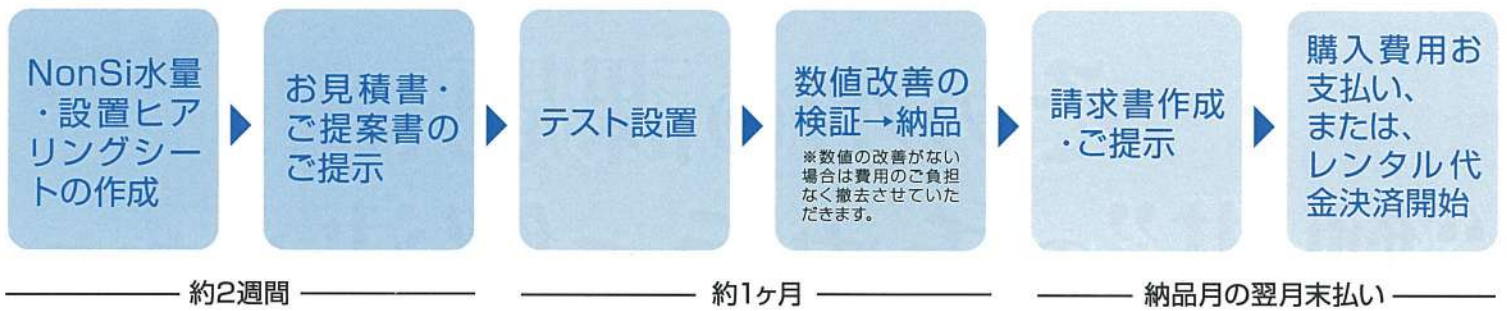
薬剤やブロー管理はスケール付着のスピードを遅らせるだけ。スケールの付着は進行するため、定期的に高圧洗浄等の洗浄作業を行う必要があります。「Non.Si」はスケール付着の原因となる有機物の分解にアプローチするため、そもそもスケールの付着を阻害し、施設や設備の劣化防止を実現します。結果、熱交換効率を改善し、副次的に冷却システム全般の電力効率の改善、およびメンテナンス費用を含めた設備運用コストの削減効果をもたらします。

「Non.Si」は、有機物を分解するため、様々な病原菌の発生を抑制します。また、有機物に由来する異臭・悪臭も結果的に抑制するため、施設内の衛生環境を改善します。介護施設や公共施設におけるしつこい異臭・生活臭を取り除き、病原菌の発生を防止する事で、QOLの向上、施設利用者の満足度の向上に寄与しつつ、管理コストの大幅な削減を実現します。

メンテナンス方法	メリット	デメリット	コスト
対策なし	費用負担なし	スケール付着による熱効率の低下、結果、電力消費量の増加と設備の経年劣化による追加コストの投入	対策なしの場合、結果的に設備の早期の経年劣化を招き、対策を講じない場合と比較して、高コストとなります
薬剤使用	スケール付着の遅延効果あり	スケール付着を遅延させる効果はあるが、根本的な対策とは言えない	安価 月額5~8万程度※水量による ただし、定期的に高圧洗浄等の清掃が必要のため追加費用を要する
電解式スケール除去	スケール除去にアプローチ可能	電極にスケールを付着させる事で他部位への付着を防止する一方、電極の定期的な交換が必須	高額な初期導入費用に加え 2年に1回程度の電極交換(50万程度)が必要
Non.Si	有機物を分解する事でスケール付着を回避。僅かな電力と安価な薬剤のみで、電力・清掃等のコスト削減を含めた設備の安定・長期利用を実現	一括購入の場合、初期費用高	一括購入もしくはレンタルでの導入の選択が可能 導入後は定期的な清掃メンテナンスのみで、原則、追加コストは不要となります



# Non.Si設置までのスケジュールと納期について



## Non.Si設置に関わる各種費用とお支払方法について

### 【1】初期費用(設置に関わる実費等)について

▶15万円

※設置に関わる材料・工賃・交通費等の実費のご請求となります。  
※自社で設置を行う場合は、こちらの費用の一部または全額のお支払いは不要です。  
※テスト設置の費用を兼ねていますので、本導入時に追加費用は発生しません。  
※設置をご希望の地域により金額が前後します。詳細はお見積書をご参照下さい。

### 【2】購入方法について 以下のいずれかの方法をご選択ください

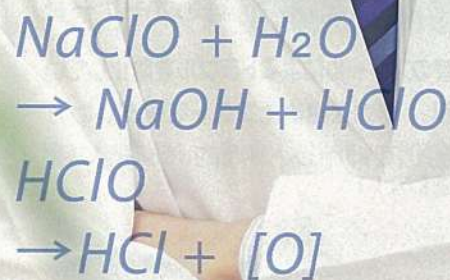
一括購入(買取)方式	レンタル方式
定価: 50万円/1Kg	初月レンタル費用: 8万円/1Kg 月額レンタル費用: 1万円/1Kg

Non.Si導入の目安  
【ご参考】 1KG当たり循環水量換算で200ℓ/minまたは12m<sup>3</sup>/h  
排水処理の場合→3m<sup>3</sup>/day

### 【3】定期点検、保守・清掃メンテナンスについて

▶月額5,000円

- ①不具合があった場合の緊急駆けつけサービス
  - ②年2回の保守・清掃サービスの実施
- 初回は設置後3ヶ月目、以降6ヶ月経過を目安に定期実施します



1983年に東北大学殿との共同研究により開発された“Non.Si”。

同システムの基幹技術はスーパーオキシドイオン発生法で、クーリングタワー等のスケールやシリカ付着の抑制・除去、廃油等の水質浄化処理、及び農業集落や下水道における、し尿や生活雑排水の脱臭、水質浄化、汚泥の削減を目的とした製品です。

浄水品質は驚くほど安定的・低コストで、既存の設備にオプション追加として設置・使用が可能な事、信頼性の高い堅牢な製品で長期間ご使用頂ける事などが大きな特徴です。

発売以来40年以上に渡り、地方自治体はじめ、日本国内大手企業、諸外国を含め数多くの導入実績があります。

製造元

イチックス株式会社 Ichix Co.,Ltd.

〒983-0043 仙台市宮城野区萩野町2-18-8

TEL: 050-3559-6541

FAX: 022-774-2096

E-mail: s.shoji@ichix.co.jp HP: <http://www.ichix.co.jp>

MC2合同会社

担当: 山本、阿部

TEL: 080-4861-1970

E-mail: [non.si.ceramics@gmail.com](mailto:non.si.ceramics@gmail.com)

WEBサイトはこちらから ▶▶▶

