

従来のステンマイルドボックスSのハンドルに抗菌・抗ウイルスめっきを施工。  
園児・児童・生徒が最も接触する部分への施工により、事故となる可能性を下げる効果が期待できます。

# KENIFINE™とは

(株)神戸製鋼所が開発した、**抗菌性**と**抗ウイルス性**を持つ特殊ニッケルめっき技術です。  
従来の抗菌材と比較し**10倍以上の抗菌性**と**50倍以上の防かび性**があります。さらに**防藻性**を持ち、  
最大の特徴として**“抗ウイルス性”**があります。

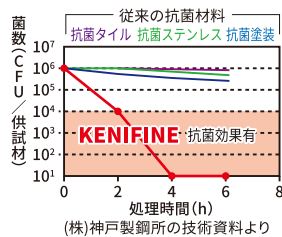
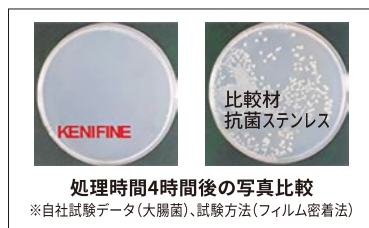
- ※ノロウイルス・MRSA等に効果が期待できます。
- ※「KENIFINE™」は株式会社神戸製鋼所の商標です。

## 抗菌メカニズム (株)神戸製鋼所の技術資料より

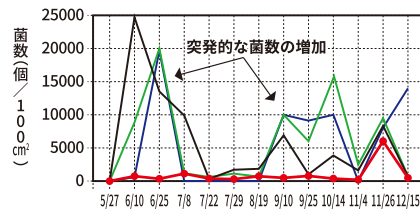
- ① 空気中の水の分子が表面にくっつき水膜を作る
- ② 水膜の水とケニファインが反応して  
抗菌イオンを生成する
- ③ バクテリアが抗菌水膜に接触
- ④ バクテリアの活動を抑制



## 抗菌効果の即効性



## 抗菌効果の持続性



水周り(洗面台)にて実験  
※(株)神戸製鋼所の技術資料より、  
試験方法(ふき取り法)

- 抗菌処理なし
- 市販抗菌ステンレス
- 市販抗菌塗装
- KENIFINE**

## 抗ウイルス性の効果

### ケニファインめっき材の抗ウイルス試験結果

テストサンプル	A型インフルエンザウイルス		ネコカリシウイルス	
	抗ウイルス活性値	判定	抗ウイルス活性値	判定
ケニファインめっき材(A)	2.2	合格	>3.2	合格
ケニファインめっき材(B)	2.4	合格	>3.2	合格

<備考>  
試験機関:  
一般財団法人 カケンテストセンター  
No.: OS-21-006622  
試験方法:抗ウイルス性試験  
ISO 21702:2019  
合格基準:抗ウイルス活性値≧2

## 安全性

### 急性経口毒性試験 ラットの死亡率 毒性なし

	KENIFINE2000mg/kg投与後日数		
	1日	7日	14日
雄	0/5	0/5	0/5
雌	0/5	0/5	0/5

(財)日本食品分析センター調べ 第598070191-001号

### ヒト皮膚貼付試験 刺激症状発症率 刺激性なし

	KENIFINE膜48時間閉塞添付後 (男性13名、女性7名、計20名)
	男性
女性	0%(紅斑全く見られず)

生活科学研究所調べ 第01-XII-0501号

## 事例

- 食品工場機材
- 病院内、空港内ドアハンドル
- 病院内器具
- 回診車など

- (1) 抗菌・抗ウイルス性能は、大腸菌、黄色ブドウ球菌、緑膿菌、肺炎杆菌、ノロウイルス、MRSA等のウイルス類で効果がある試験結果が出ております。
- (2) 急性経口毒性やヒト皮膚パッチテスト等で人体への安全性は確認できております。
- (3) スプーン、フォーク等カトラリーに量産20年以上の実績があります。
- (4) 10年間実環境で使用後も、高い抗菌性を維持できることを確認しています。
- (5) 開発から20年近く経過、その間に実環境下で効果実証が出来ている(厨房設備、鉄道車両等)

※特長については、一般的な特性や性能を説明するために行った試験からの参考情報になり、使用においての保証を意味するものではありません。ご了承の程お願い致します。