

NRC トイレ工法により快適空間を実現

～ 駅トイレ約100カ所の悪臭対策実績を基に誕生！ ～
 【 UDD 触媒の酸化還元反応と複合機能で総合機能を実現 】

1. 工法概要

トイレの壁と天井に抗ウイルス・抗菌・消臭・防カビ機能を有する UDD 触媒『NRC』(Nano Revolutionary Carbon) ¹を施工し、床に抗菌・消臭・防カビ機能を有するUDD 触媒『ダイヤモンドマジック』無機ガラスコート ²を施工する事により、トイレの悪臭原因物質に対し働き、悪臭発生問題を解決し、悪臭が長期間軽減されます。更に、外部から持ち込んだウイルスや細菌等に対しては、空気其自然循環による施工箇所への接触反応により抗ウイルス・抗菌効果があります。機能及び安全性は様々な試験機関で実証済みです。従来の UDD 触媒『ダイヤモンドマジック』 ³のみの施工では JR・都内地下鉄の駅トイレ約100カ所の施工実績があり好評を得ています。NRC トイレ工法は更に抗ウイルス効果があり、北海道駅トイレで6ヶ月間の検証でも好評で地方都市等での展開が進展しています。(P4.P5 参照)

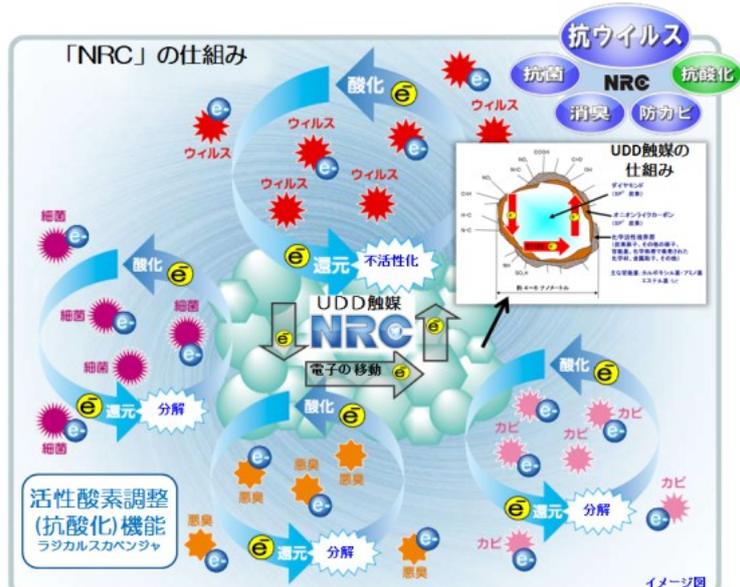
2. トイレ悪臭の原因

悪臭の主な原因は、尿や雑菌を含んだ汚水がタイル目地や石材に染み腐敗、菌の増殖と、汚物を流す際に舞い上がる菌や、ナノ～マイクロレベルの尿や便が壁面や天井に付着し、トイレ全体が悪臭となります。使用頻度の高い駅や公共施設のトイレは、鼻を突くような悪臭を放っています。特に、これからの高温多湿時期には雑菌の繁殖が著しく増加するので、不快感は格段に増します。

3. 1 UDD 触媒『NRC』とは？

UDD 触媒の強い活性力を持った酸化還元反応と抗酸化作用(活性酸素除去作用:ラジカールスカベンジャ機能)に、更に異なる金属原子等の導入により相乗効果生まれ、これまでにない高機能触媒(二次イオン効果)機能とされるイオン交換機能等が、有害物質などに作用し、分解・消滅・不活性化します。特殊製法されたNRC(炭素系有機無機複合化合物:特殊ナノカーボン)は科学的に安定し、屋内の内装等にコーティングやスプレーする事により、光や温度の影響を受ける事なく安定した抗ウイルス・抗菌・消臭・防カビ・抗酸化効果を長期間発揮します。

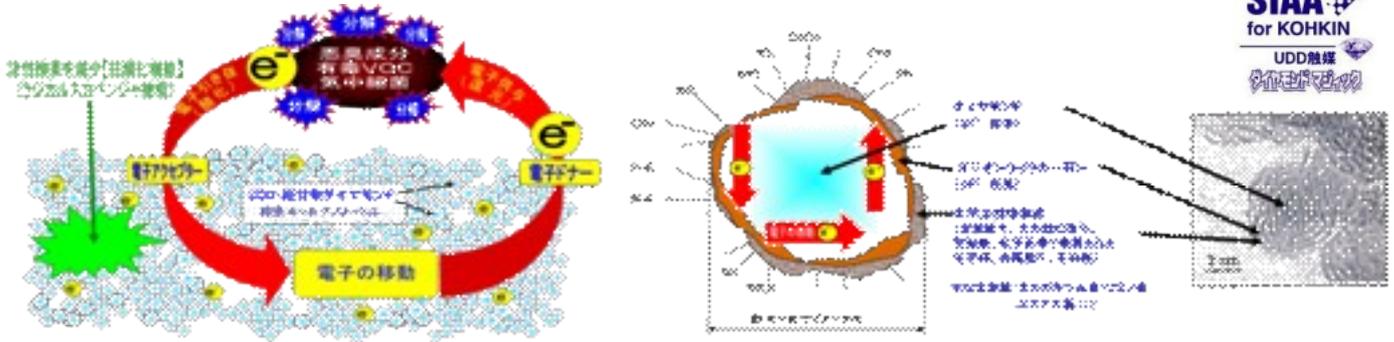
安心環境の未来を拓く、環境浄化触媒



3. 2 UDD 触媒『ダイヤモンドマジック』無機ガラスコートとは？

UDD 触媒ダイヤモンドマジック 3:酸素欠如雰囲気(無酸素に近い状態)で爆薬を爆発させる爆射法という特殊な製造方法で作られた官能基を持つナノダイヤモンドが起こす電子ドナーと電子アクセプターによる酸化還元反応触媒に様々な機能を持たせております。主な機能は、消臭・抗菌・防カビです。航空・タクシー・衣料等の各業界最大手に採用納入実績があります。

ダイヤモンドマジック 無機ガラスコート 2:硬化すると無機質なガラス状の塗布膜を形成し、UDD 触媒の機能と、防汚・防水・撥水・撥油の機能付加が可能です。



4. 競合品とのトイレ施工の比較

得意: 2点 不得意: 0点 不明: 0点 ×劣る: - 1点

	NRC工法	弊社既存DM工法	光触媒での対策	空気触媒での対策	何もしない
紫外線が照射されている箇所は抗ウイルス効果がある(壁・天)					×
暗所でも抗ウイルス効果がある(壁・天)					×
紫外線が照射されている箇所は抗菌・消臭・防カビされる(壁・天)				*	×
液剤が染み込んだ内部まで抗菌・消臭・防カビされる(床)					×
尿や汚水、菌、カビの浸透を防ぐ(床)					×
防水・防汚・撥水・撥油(床)					×
メンテナンス性向上・美観維持(床)					×
合計点数	14	10	4	4	- 7

* 使用頻度の高い箇所では、悪臭発生源である尿や雑菌が含まれた汚水が浸透し続けるので追いつかない(飽和)状態になる可能性が高い

5. 弊社概要

商号: 株式会社中村・フクイヤ

代表役員: 代表取締役 山田幸子

本社: 〒490-1136 愛知県海部郡大治町花常字堀之内境 34-1

東京営業所: 〒169-0074 東京都新宿区北新宿 2-8-21

業務内容: 環境浄化製品製造開発事業 URL: www.fukuiya.co.jp

UDD 触媒

『ダイヤモンドマジック』 消臭・抗菌・防カビ

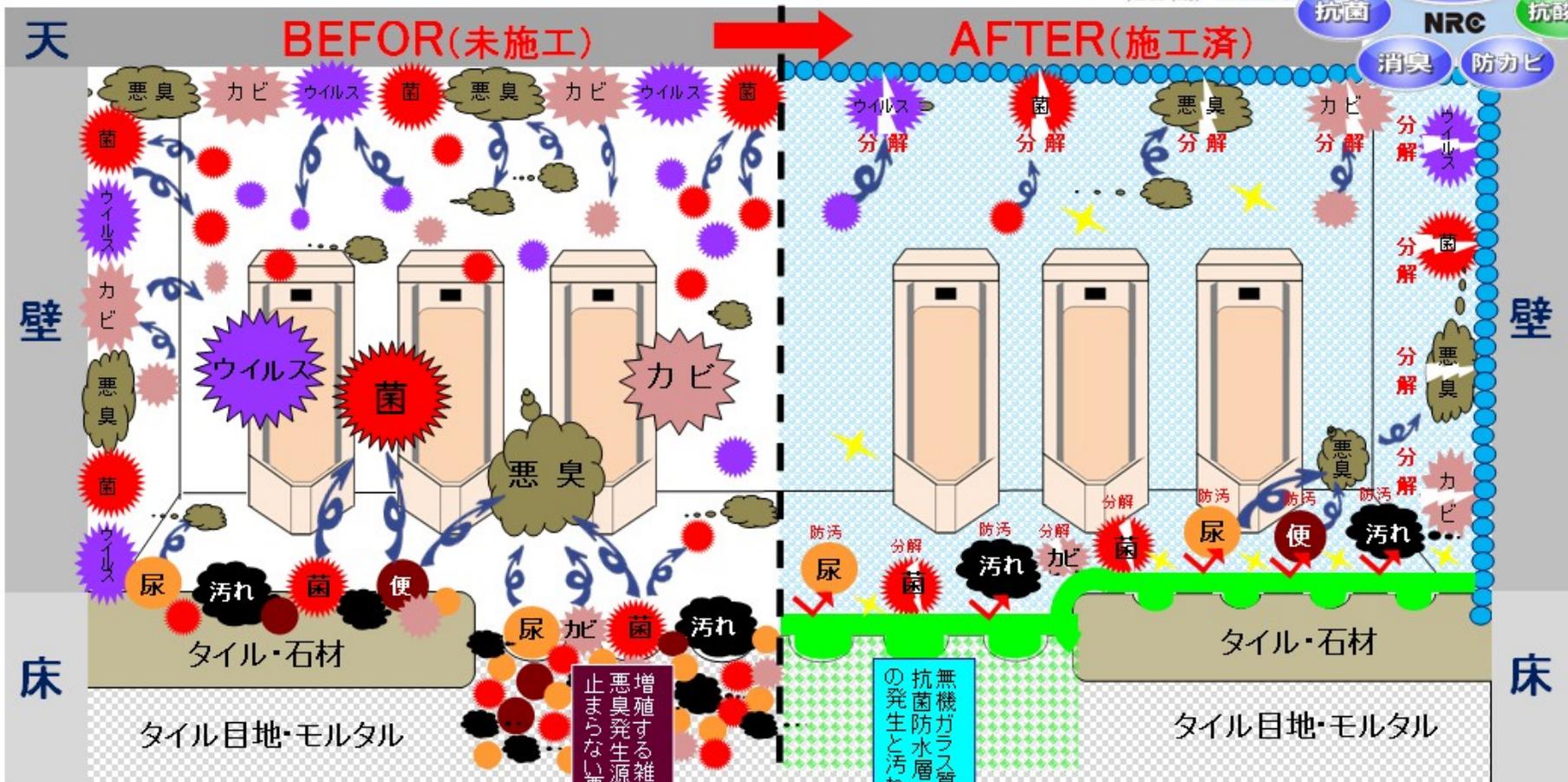
『NRC』 抗ウイルス・抗菌・消臭・防カビ

問合せ担当者: 山田英人 TEL 052-444-4616 FAX 052-441-5670

Email: hide@fukuiya.co.jp

NRCトイレ施工システム

- 壁・天井：NRC-A02 オールマイティ 施工
- 床：D-GE 無機ガラスコート施工



問題点

- ① 繁殖・増殖したウイルス・菌・カビが空中に飛散して人体に侵入する
- ② 汚物・雑菌・カビの増殖 & 飛散アンモニア臭・腐敗臭・雑菌臭
- ③ 汚い・クサイ・不潔・不快なトイレ



施工後

- ① 持ち込まれたり、侵入したウイルス・菌・カビ・悪臭は、自然空気循環 & 接触反応により分解・消滅・不活性化
- ② 尿・菌の染み込み & 汚れ密着を阻止 & 触媒による消臭・抗菌・防カビ
- ③ メンテナンス性の向上・快適なトイレ

JR北海道 駅トイレ施工例

- 壁・天井: NRC-A02 オールマイティ 施工
- 床 : D-GE 無機ガラスコート 施工



尿の染み込みによる雑菌の増殖により悪臭が発生している→除去清掃→充分乾燥させる(脱脂及び日常メンテナンス材も除去)



壁・天井を施工する液剤がこぼれた場合の保護及び足跡やゴミの付着を防ぐ。



壁・天井は NRC-A02 塗布。



この現場は、下からタイル 2 枚目まで D-GE を塗布。日常メンテナンス時のタイル立ち上がり箇所目地への汚物浸透、雑菌の増殖による悪臭発生を防ぐ。



尿の染み込み防止、悪臭発生防止、メンテナンス性向上の為、D-GE をタイル目地に十分に浸透するように塗布。

● 実際の施工は、塗布する基材や現場状況により、施工方法や施工機材、施工関連用具など異なる場合があります。