

食品腐敗臭を除去する光触媒NFE2

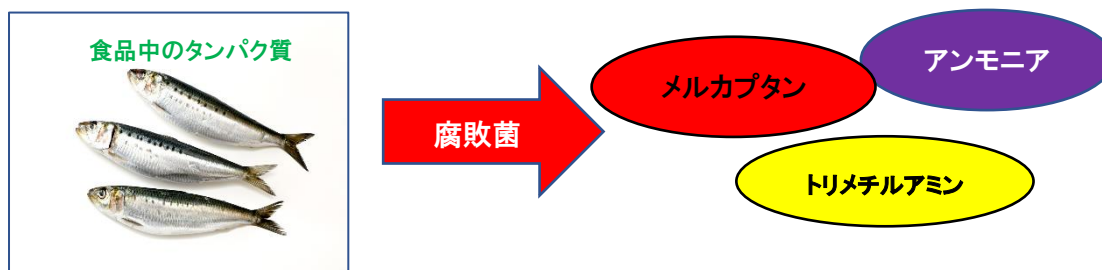
精肉や鮮魚を扱う施設で消臭を主目的として光触媒など消臭&殺菌機能剤が用いられるケースが見られますが、実は満足な成果を得るためには「強い制菌機能」がぜひ必要です。



腐敗臭発生の原理

とくに臭魚や肉に含まれているタンパク質はアミノ酸と異なり分子中に大量の窒素 N、や硫黄 S を含みますので雑菌で分解されるとこれらの元素を含んだ臭気の強いガスが発生します。たとえば魚1gのタンパク質が分解されて発生するガスは、すべてをアンモニアとすると260cc にもなります。とても活性炭やゼオライトで吸着しきれぬ量ではなく「発生した臭いを吸い取るのではなく発生しなくする」工夫が必要です。

→腐敗菌を除去する強い制菌機能がぜひ必要です。

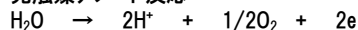


我々の光触媒による強い制菌機能

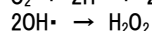
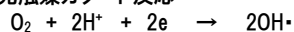
一般的な光触媒の活性酸素は究極的には過酸化水素 H_2O_2 になりますが残念ながらこれの制菌作用はあまり強くありません。それを補うために微粉化した金属銅 Cu を併用しています。

光触媒の基本的な反応

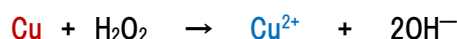
光触媒アノード反応



光触媒カソード反応



我々が開発した独自の付加反応は

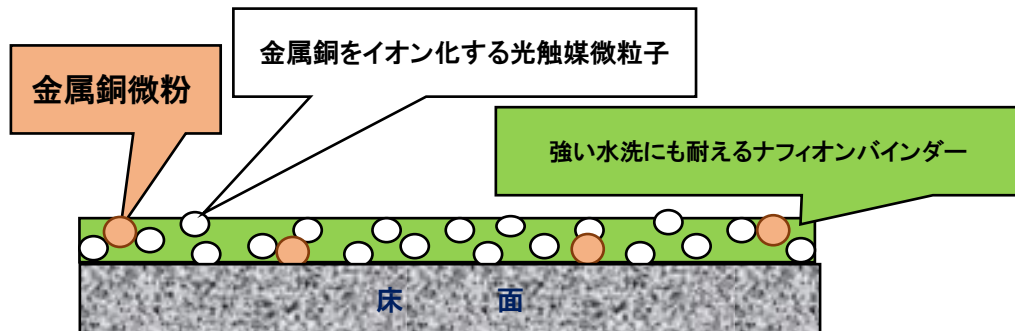


光触媒反応により金属銅 Cu から強い殺菌効果がある銅

イオン Cu^{2+} が徐々にリリースされますのでコーティング面では強い制菌機能が長期間にわたって持続します。



当社光触媒コーティング膜の構造



- ・ 発生した銅イオン Cu^{2+} は素材内部にも染み込んで行きます。
- ・ 耐水性に優れたフッ素樹脂ナフィオンバインダーの採用でその後の水洗や水没にも耐えます。
- ・ 床面に塗布可能な唯一の光触媒で、多様な下地への仕様を用意しています。
- ・ もちろん抗ウィルス性能も備えています。

施工&反響例



八景島シーパラダイスの餌調理室床面に施工したところ長年悩まされてきた魚類の生臭い臭いが瞬時に消えて高い評価を得ました

大阪府某マンションのゴミステーションで漏洩した廃液のため生ゴミ搬出後でも生ゴミ臭が残留していましたが床面への施工で解決できました



ご質問や施工のご相談は(株)ケミカル・テクノロジー代理店の