

## O-157・ノロウイルス対策製品を合志市に寄贈

### ～アドレット®でトイレ環境向上へ～


フラッグス株式会社はO-157・ノロウイルス対策を目的としたトイレ環境向上製品「アドレット®」を開発しました。また、本製品を9月11日に合志市の小中学校に寄贈し子供たちの健康に寄与したいと思います。






#### ○アドレット®について

アドレット®はA4サイズのシートであり、便器のフタの裏に貼って使用します。O-157・ノロウイルスはトイレで人から人へ感染することが多いと言われています。トイレでの予防には、便器のフタを閉めて水を流すことにより、原因となる細菌やウイルスをトイレ空間内へ飛散させないことが重要です。アドレット®にはフタを閉めて流すように啓発する内容がデザインされています。さらにフタを閉めて流した後、便器空間内に滞留するO-157・ノロウイルスなどがアドレット®に触れると特殊な塗料の効果で不活性化へと導きます。これらにより、アドレット®はトイレ環境の向上へ寄与してまいります。

**フタを閉めて  
なが  
流しましょう。**



※このシートは消臭機能、抗菌・抗ウイルス機能があるシートです。  
フラッグス株式会社はトイレから、みなさんの健やかな生活を願っています。

アドレット®商標の登録期間: 2019年2月

今回寄贈するアドレット®デザイン

「便器のフタを閉めているイラスト」を大きくデザインし、小学校低学年のお子様にもわかりやすいようにしております。

#### ○アドレット®の今後の展開について

アドレット®はその効果を多くの方々に認められ、すでに飲食店や小売店、美容室、食品工場のトイレなどに導入されています。また、熊本-福岡間の高速バス車内トイレへの導入も決定致しました。INPIT 熊本県知財総合支援窓口からの支援を受け特許を出願し、今後は宿泊施設や交通機関への展開も視野に入れ熊本から世界のトイレ環境の向上へ貢献できる製品へと成長していきます。

アドレット HP: <http://www.adlet.jp/>

## ○アドレット®効果について

アドレット®表面には特殊な塗料が吹き付けられています。○-157・ノロウイルスが有している水分がアドレット®に接触すると、シート表面が強アルカリ性へと変化し不活性化へと導きます。アドレット®の効果は4つの研究機関で試験されており、その一部をご紹介します。

### I. ○-157 抗菌性試験 (一財) 日本食品分析センター



図：○-157 抗菌試験結果

○-157 を 35°C で 24 時間放置し、アドレット®の有無での○-157 増殖数を試験しました。試験開始時の生菌数は約 370,000 としました。24 時間後、空検査(アドレット®無し)は約 67 倍に増加し、アドレット®が有るとほとんど検出されませんでした。本試験より、アドレット®には○-157 に対して効果的な抗菌性を有することが予想されます。

### II. イヌパルボウイルス CPV(ノロウイルス類似のウイルス) 長崎大学熱帯医学研究所

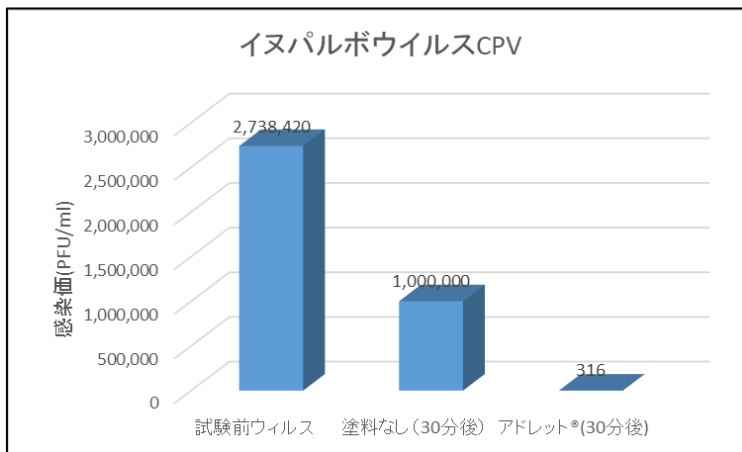


図:イヌパルボウイルス CPV

ノロウイルスでの直接の試験は、安全性確保のためできません。そのため、類似のウイルスであるイヌパルボウイルス CPV で試験を行いました。一定数まで増殖させたウイルス液の中にアドレット®を接触させ、30 分後の感染価(PFU/ml)について試験しました。試験開始前、感染価は 2,738,420(PFU/ml)でした。30 分後、空検査(アドレット®なし)は 1,000,000(PFU/ml)までの減少でしたが、アドレット®が有ると 316(PFU/ml)まで減少しました。本試験より、アドレット®があると空検査と比較して約 99%減少し、効果的な抗ウイルス効果を有することが予想されます。さらに、類似ウイルスであるイヌパルボウイルス CPV に抗ウイルス効果が確認されたため、ノロウイルスでも同様の効果が期待されます。