

バイオケアシステムの導入による悪臭の原因菌の低減効果(2016年6月)

悪臭の原因菌の一つとして黄色ブドウ球菌が特定されており、黄色ブドウ球菌の数が多く、悪臭が強く発生することが知られています。

2016年当社の研究所では、バイオケアシステムの試験導入により、黄色ブドウ球菌の数がどのように変化するかを調べる目的で、大型商業施設の従業員用トイレにおいて検証を行いました。その結果、ほぼ全ての調査箇所黄色ブドウ球菌の菌数が10個以下にまで減少し、その後も菌の増殖が抑制されていることが明らかになりました。

2016年2月19日から3月24日にかけて、便器や床など24か所でモニタリングを行った結果、24か所のうち15か所で菌数の減少が見られ、6か所で変化なし、3か所で増加が認められました。

増加が認められた3か所はいずれも2月19日時点で菌数が $10^0 \sim 10^1$ 個と非常に少なく、それが3月24日で $10^1 \sim 10^2$ 個に増加した程度であり、臭いへの影響は少ないと思われます。

一方、2月19日時点で特に多くの菌数(10^3 個以上)が検出された箇所(便器2、床A1、床2右、床2左、床4右、床4左、床5右)では、すべて菌数の減少が認められました。さらに、4月25日には便器5の $10^1 \sim 10^2$ 個以外、すべてで $10^0 \sim 10^1$ 個に抑えられており、5月23日もその状態で菌数の抑制が維持されています。以上の結果から、バイオケアシステムを導入して約2か月でほぼすべてのサンプリング箇所での黄色ブドウ球菌の菌数を低減し、その後、菌の増殖を抑制できていることがわかりました。

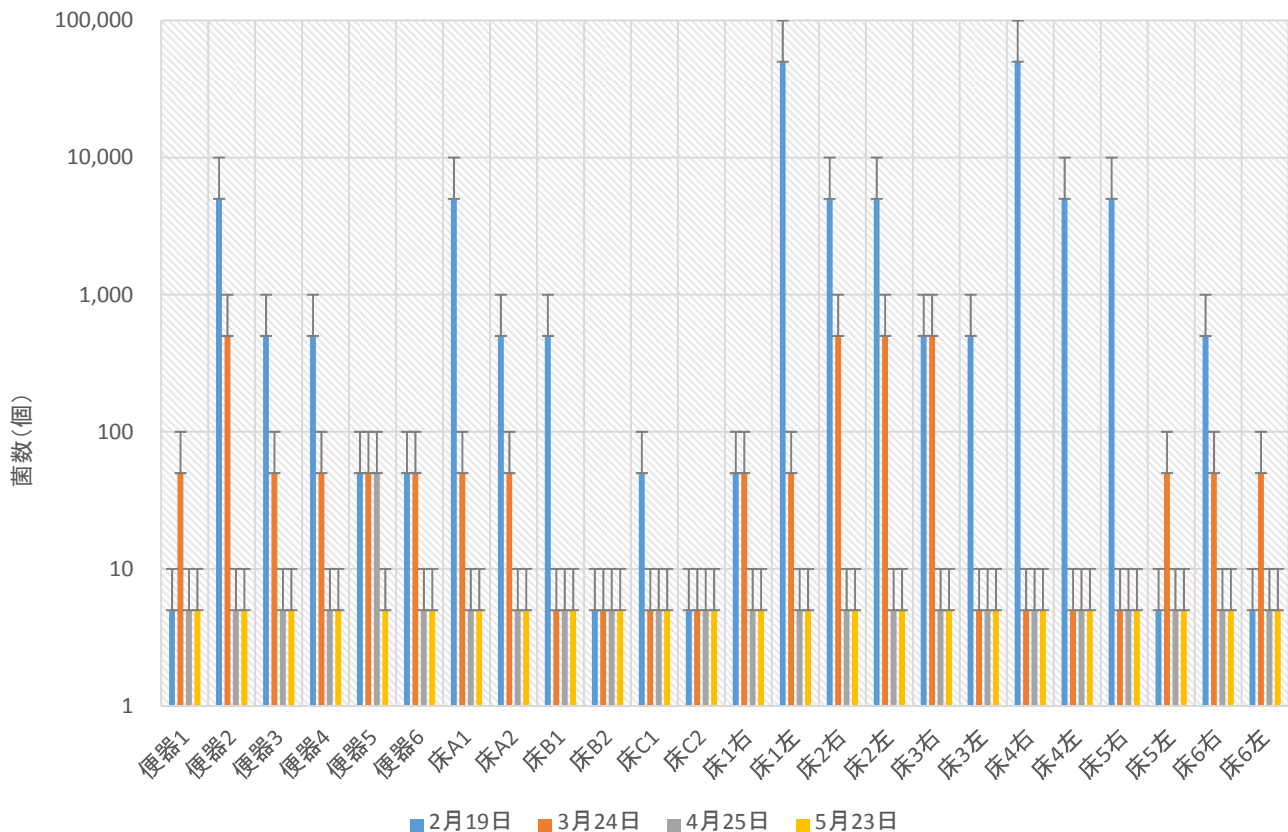


Fig.7 黄色ブドウ球菌の菌数の推移

※上記の検証は朝日メンテナンス工業株式会社及び朝日バイオ・DNA解析研究所が行いました。

以上