

Original Articles

The CaroMont Health Ozone Laundry System: Energy Savings, Improved Laundered Product Qualities and Return on Investment at Gaston Memorial Hospital, Gastonia, NC

キャロモント・ヘルス社のオゾンランドリーシステム：ノースカロライナ州ガストニアのガストン記念病院における省エネルギー、洗濯物の品質向上、投資利益率の向上

Rip G. Rice, James Magnanti & Tom Washbrook

Abstract

Ozone-generating equipment was retrofit into the laundry washroom of the Gaston Memorial Hospital in Gastonia, NC, and began operating in the early part of July, 2010. Three ozone-generating systems service six washer-extractors in the washroom. The performance of this fine-bubble ozone diffusion laundering system has been monitored since that time, with various adjustments made to ensure optimum performance and production results. Since installing this ozone system, the laundry has realized \$46,000 per year savings in utility costs as well as reduction in water consumption of more than 1,000,000 gal per year, and lower wastewater discharge fees. In addition, the ozone-washed linens are cleaner and brighter than ever and the rewash rate has been reduced by 1.5–2.5%. The apparent Return on Investment (ROI) of this ozone laundering system, calculated on the basis of just these benefits cited, is 16 months.

オゾン発生装置は、ノースカロライナ州ガストニアのガストン記念病院のランドリーウォッシュルームに改造され、2010年7月上旬に稼働を開始した。3つのオゾン発生システムが、洗濯室の6つの洗濯機抽出器にサービスを提供している。この（ファインバブル）オゾン拡散洗浄システムの性能は当時からモニターされており、最適な性能と生産結果が得られるように様々な調整が行われている。このオゾンシステムを導入して以来、ランドリーは年間46,000ドルの光熱費の節約を実現し、年間1,000,000,000ガロン以上の水の消費量を削減し、廃水処理費用を削減している。さらに、オゾン洗浄されたリネンはこれまで以上に清潔で明るく、再洗濯率は1.5～2.5%削減された。これらの利点のみに基づいて計算されこのオゾン洗浄システムの投資収益率（ROI）は、16ヶ月に基づいた。

Keywords: Ozone, Laundry, Health Care, Skilled Nursing Facility, Wound Care Nursing, Retirement Community, Cost Savings, Improved Laundry Quality, Reduced Environmental Impacts, Return on Investment, Hospital Energy Savings

キーワード： オゾン、ランドリー、ヘルスケア、介護施設、創傷看護、リタイアメントコミュニティ、コスト節約、ランドリーの質の向上、環境への影響の低減、投資収益率、病院のエネルギー節約