

三次元タンク洗浄ノズルで半自動洗浄を実現 人手洗浄による危険作業を回避



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



問題

鶏ガラスープやデミグラスソースなどを取り扱う業務用調味料の工場では、多様な調味料を生産しています。

主要な取扱製品である液体調味料の製造には、大型タンクを用います。製造に使ったタンクは調味液が乾くと固着してしまうため、タンク洗浄には洗剤を用いた泡洗浄と、ハンドガンを用いた高圧洗浄が必要です。

しかし、タンクの高さは4～5mにも及ぶため、作業員が高圧洗浄機のハンドガンを片手に持った状態ではしごを上り、タンク上面のマンホールから身を乗り出し洗浄する為、高所な上に滑りやすく大変危険な作業となっていました。

また、安全に気を遣いながら手作業で洗浄するため、時間がかかり、水や洗剤も大量に使用していました。

解決策

既存の高圧洗浄機を活用し、高圧用三次元タンク洗浄ノズル、造泡ユニットを導入。

ノズルが三次元回転してタンク内全面をカバーするので、それだけで高い洗浄効果を発揮し、洗浄作業自体に作業員が携わる必要がありません。これによって、従来の危険な高所作業を回避することができます。

また、工場フロア面まで配管を立ち下げたことで、タンク上部に上ることなく高圧洗浄機と泡の配管をつなぎ変えることができるようになりました。三次元回転ノズルによる泡洗浄と高圧水洗浄により、安全かつ短い時間での洗浄作業を実現します。



