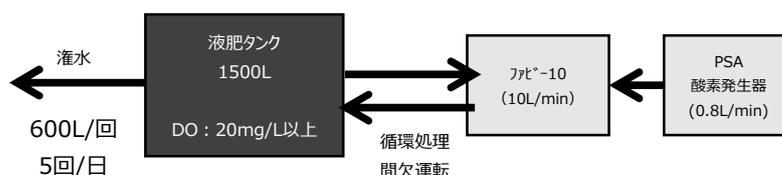


## テーマ：酸素UFBによる苺の生育環境改善へのファインバブル技術応用



いちご観光農園（高設栽培0.3ha、23,000株）



灌水の酸素UFB水化（DO20mg/L以上）



## 【 社会的な課題 】

灌漑水に利用する地下水は環境により溶存酸素濃度が低いケースがあり、十分な酸素を根に供給することができないと、根の成長と養分の吸収力が低下し、病気の発生や樹勢の弱りや実持ちなどが悪くなる。これにより苺果実の生育などに影響を与え、安定的な苺生産に不具合が生じる。

## 【 取組み内容 】

灌漑水（培養液）中の溶存酸素濃度を飽和濃度以上に高め、UFBを共存することで根の成長を促進し、根からの養分の吸収力を高めることで、苺の生育を安定させる。

UFBはマイナスに帯電することから、養分中のプラスイオンを持つCa、Mg、Kなどの吸収量を増加させて品質の向上を図る。

## 【 ファインバブルの作用・原理 】

酸素ガス（90%以上）を利用し、溶存酸素濃度を過飽和な状態（300%以上）まで上昇させ、その高濃度酸素養液を灌漑水とすることで、根の成長を促進させ、それにより養分の吸収性が向上する。

UFB処理では過飽和な溶存酸素濃度を提供でき、維持管理も可能である。

## 【 使用機器 】

UFB発生装置はキャビテーション方式（加圧）を選定している。（ファビー10）

装置内で酸素ガスをUFB処理し、高濃度養液（300%以上）として灌漑水として供給する。

システム構成は、酸素PSA、UFB発生装置、操作盤などである。

## 【 各種効果 】

■溶存酸素濃度の向上と維持 最大時500%程度までDO値を高めることが可能

■生産量の増加 概ね20～30%程度の収量増加が見込まれる

■付帯効果 収穫時期の延長、果実の鮮度向上、旨味の向上など

■企業名称 株式会社ワイビーエム FB事業開発部 <https://www.ybm.jp/>

■お問合せ先 担当者 宇川岳史 [tukawa@ybm.jp](mailto:tukawa@ybm.jp)