

# トマトの養液土耕栽培におけるファインバブル効果の実証実験

Substantiative experiment of effect of fine bubble in tomato cultivation with hydroponics of soil culture

農水省「農業界と経済界の連携による先端モデル農業確立実証事業」(テーマ名:高溶存酸素ファインバブル水を用いたトマトの活性コントロールによる養液土耕栽培手法の確立)にて、トマト栽培農業法人がファインバブル水を灌水する養液土耕栽培で実験中。

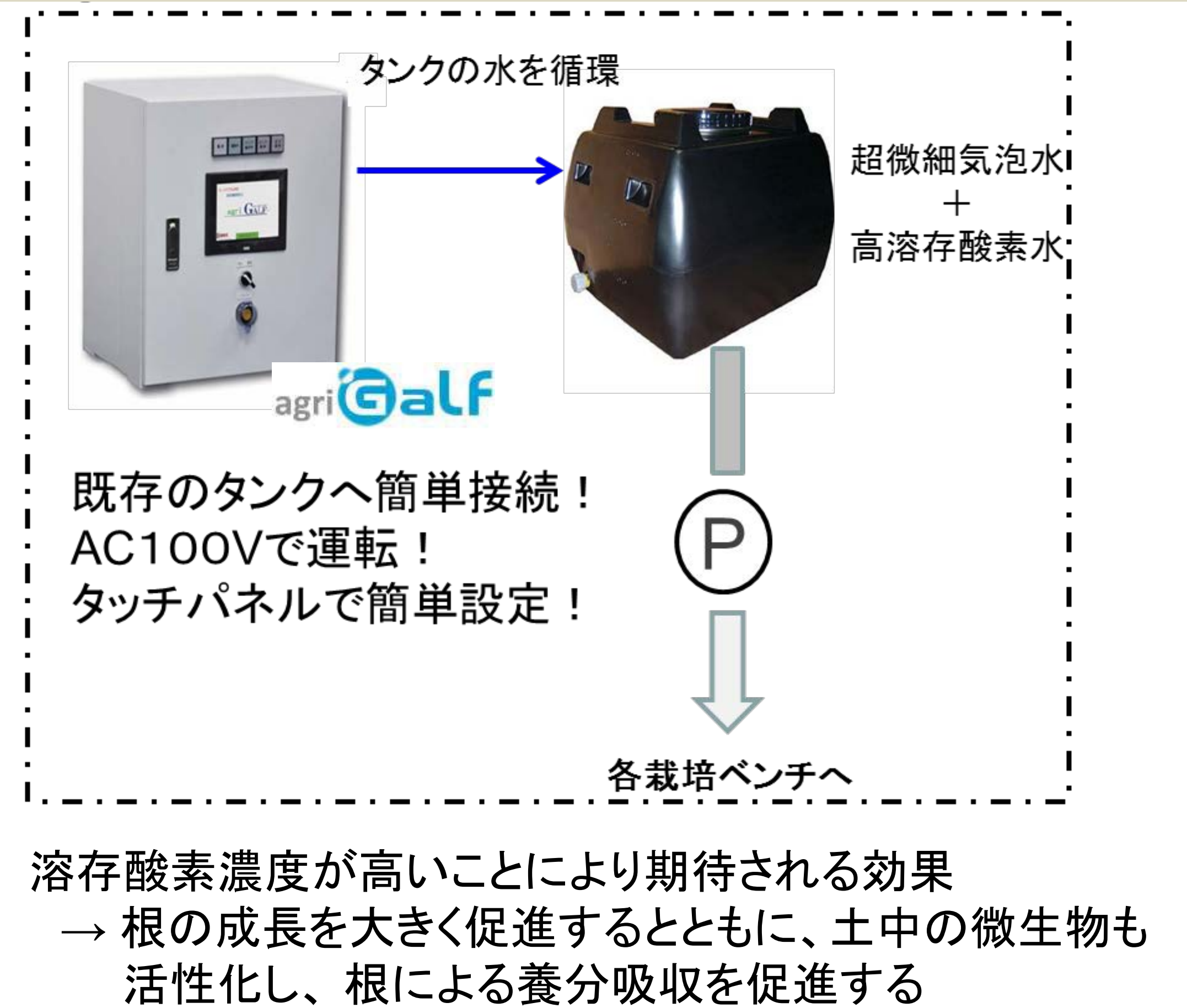
## Objective

養液土耕栽培におけるトマトの越冬長期栽培(夏定植、秋収穫開始、越冬、春収穫終了)で収穫量、品質を安定させることにおいては、季節の変わり目の樹勢維持が大きな課題である。  
株式会社サングレイスでは、平成23年夏より灌水に高溶存酸素ファインバブル水を常時一定量供給して、根部分の活性による樹勢向上効果が得られている。しかし、気候の変動に伴い樹勢が低下する事が課題となっている。そのため、時期ごとに最適な灌水・施肥を実施することで、活性をコントロールして樹勢バランスの維持が可能な養液土耕栽培手法(灌水・施肥制御の最適化)を実証する。これにより、高品位で収穫量が周年を通じ安定な栽培技術を確立する。

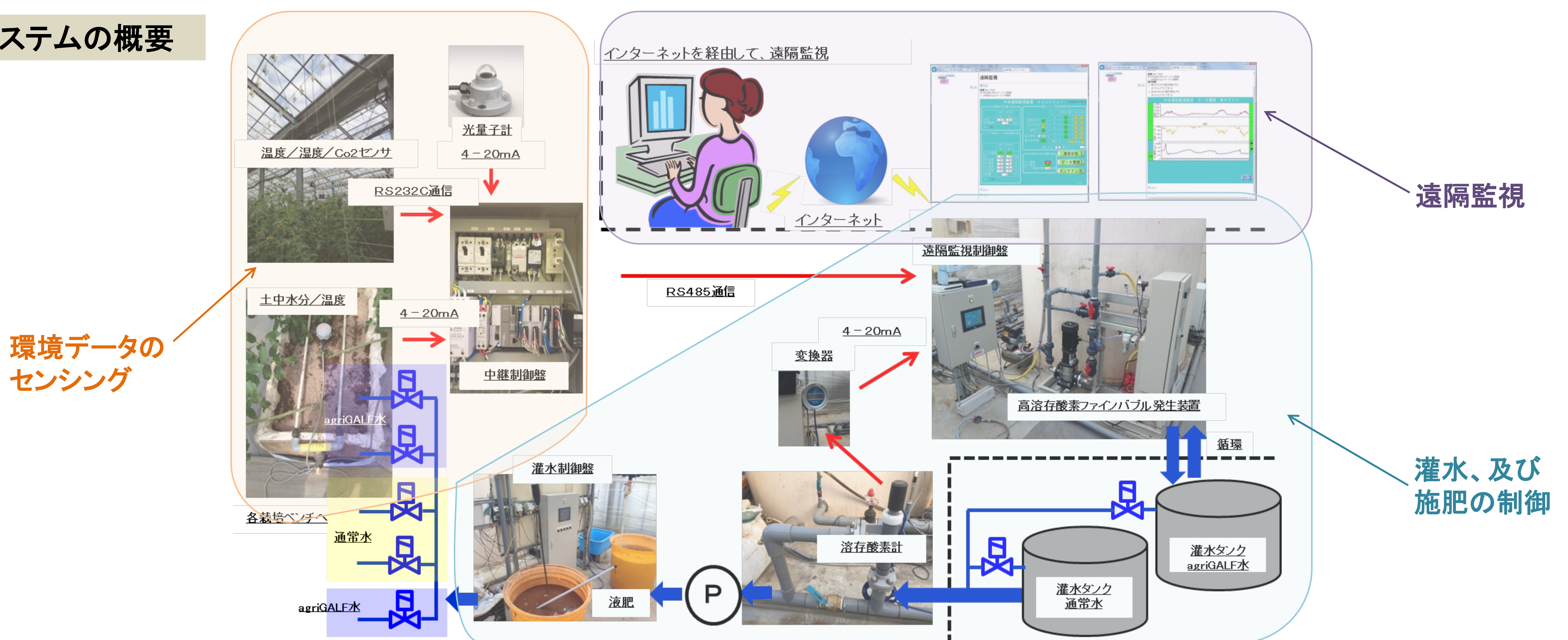
## 実施体制



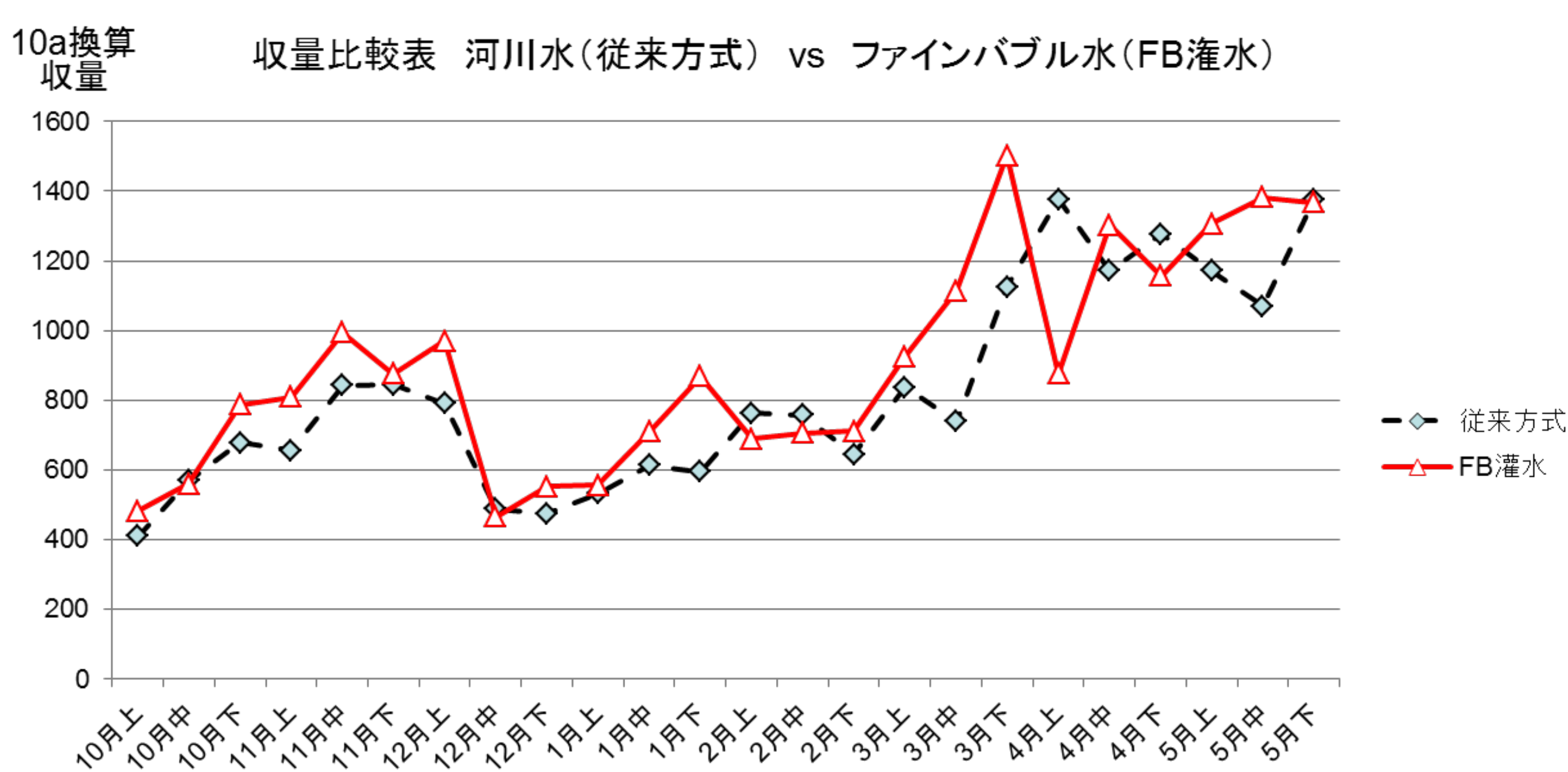
## 高溶存酸素ファインバブル水の生成



## システムの概要



## 2015 / 2016 シーズンの収量実績



2015/2016シーズン	10-12月	1-3月	4-6月
全体収量アップ率	12.9%	18.2%	0.7%

## 課題

季節によりファインバブル水の効果にバラつきがある。環境データ監視機能とリンクして最適な施肥制御を行う灌水制御システムを確立するために、その要因を解明する。