

2026 年 2 月 13 日

当社は「第6回かがわ食品ロス削減大賞」で 大賞(環境森林部長賞)を受賞しました。

光による鮮度保持技術「iR フレッシュ®」で食品ロス削減と農業振興に貢献

株式会社四国総合研究所（本社：香川県高松市、代表：越智浩）は、青果物にごく短時間「近赤外光」を照射するだけで鮮度低下を抑制し、品質保持期間を延ばす技術「iR フレッシュ®」を世界で初めて開発しました。本技術は食品ロス削減へ大きく貢献した点が評価され、「第6回かがわ食品ロス削減大賞」の大賞（環境森林部長賞）を受賞しました。

○授賞式(2026 年 2 月 13 日:香川県庁)



【背景】

近年、物流業界の人員不足による流通時間の増加や、温暖化の影響による青果物の生育不良などを背景に、青果物が食卓に届くまでにしなび、腐敗、カビ、変色、食味・栄養低下などが発生し、廃棄につながる食品ロスが増加しています。

【技術概要:「iR フレッシュ®」について】

「iR フレッシュ®」は、化学薬剤やプラスチック資材を一切使わず、近赤外光による安全な処理で鮮度を保持する技術です。青果物に強い近赤外光を照射すると、植物が寒さや乾燥の「前兆」と受け取り、防御反応が誘導されます。

【導入実績】

現在、全国の JA 選果場を中心に 31 ヶ所で採用されています。対象となる青果物は柑橘類、ぶどう、いちご、メロン、トマト、なす、しょうが等多岐に渡ります。

【効果】

導入現場では、腐敗・カビなどによる食品ロスを最大 50%削減できるという実績が確認されています。また、外観品質やおいしさの維持により青果物のブランド価値向上にも寄与しています。

【今後の展開】

青果市場や小売り店など流通後半向けのニーズに対応するため、多用途向けハンディ照射装置（パーティタイプ）を開発中です。また、栽培中の農作物の病害抑制技術「iR-GENKI®」も開発し、県内いちごハウスで実証中です。

以 上

○導入事例(矢印が照射装置)

柑橘選果場(愛媛県)



イチゴ栽培施設(香川県)



○効果の事例

温州みかん(20℃・20 日保管)



無照射

近赤外光照射

イチゴ(10℃・10 日保管)



無照射

近赤外光照射

○パーティタイプハンディ照射装置

装置外観



いちご栽培での実験の様子(病害抑制、生育促進)

