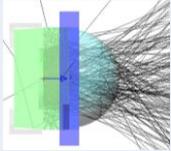
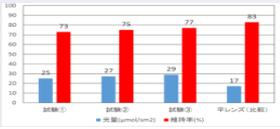
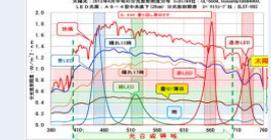
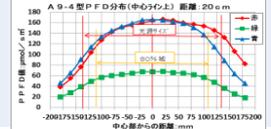
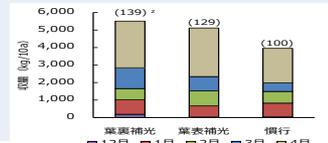


◇いちご栽培 今迄取組んできた研究開発の成果と課題

ステージ	基礎開発	製品開発	栽培実証	実用化研究	実用化実証
取組テーマ	①照度アップと均一化の技術開発	②LED光源装置と点灯装置開発	③イチゴ栽培の補光用光源開発	④LED光源補光で収量に及ぼす影響	⑤低コストLED照明での実証
事業元	ふくおかIST(FS 実用化試験枠)	北九州市起業支援型雇用事業	ロボット・システム産業振興会議	(公設試)	
期間	H25/5～H26/1	H26/2～H27/1	H27/10～H28/3	H29/11～H30/4	(次回計画)
実施内容	 	 	 	 	1.低価格LED照明設計による電照と補光共用照明。
成果	1.光出射角を創るレンズ設計手法。 2.光源パネル内の指向角配置で光量アップ。(ムダ光低減LED照明技術)	1.新設計レンズ使用で、赤青の光量が太陽光に近似し、平坦化効果確認。 2.1Hz～1MHzの点灯制御実現。	1.青色光と赤色光の光飽和と点光量の補光で収穫増になる事が分かった。 2.二番果房から収穫に差が出る事が分かった。	1.LED弱光補光の有効性が確認された。 2.12月の収量増顕著。 3.収穫量:慣行区比30%アップ。	成果(目標) 1.収穫量:30%キープ(実用化研究実績) 2.省電力:80%削減。(白熱電球比)
課題	1.指向角設計の精度アップ。 2.LED光源装置への組込検証。	1.栽培応用への実証。 2.指向角分布の改善	1.環境が異なる生産現場での実用化実証。 2.広い面積、出荷品質・発色の再現性。	1.低光量化・環境要因と収量との関係性と再現性。 2. LED照明装置のコストダウン。	1.規模拡大した時の安定収穫。 2.LED光源の量産化。
事業化迄の進捗度	10%	25%	50%	70%	(90%)