

スマートシティの実装化に向けて（農業×ICT） 施設園芸における「養液土耕システム」

所管課：農政課

【対象作物＝本市の地域振興作物】

トマト、キュウリ、アスパラ、
トルコギキョウ、イチゴ

【導入農家数】

H27：3品目，3経営体，41.8a
H28：2品目，2経営体，31.8a
H29：4品目，4経営体，75.1a
H30：2品目，4経営体，55.1a
R 1：3品目，6経営体，50.5a

現在、約254aに導入完了
（市内園芸用施設面積の
約5%に相当）



センサーで計測したデータを基に、最適な量の水や肥料が自動的にまかれます。

パソコンやタブレット端末などで給水量や給水時間などを設定します。現在の土壌の状態や地温の確認もできます

養液土耕システムの概要



次世代型養液土耕システム 導入の効果

所管課:農政課

■ 農産物の収穫量と品質の向上 ■ 「経験」や「勘」を補完 ■ 作業時間とコストの削減

労働時間平均 **約1割減** 販売金額平均 **約3割増**

品目	項目	導入前	導入後	比較
		(H28基準年)	(H30実績)	
イチゴ (5a)	労働時間	2,000時間/年	1,900時間/年	95%
	販売金額	425千円	1,245千円	292.8%
キュウリ (15a)	労働時間	1,150時間/年	1,024時間/年	89%
	販売金額	3,568千円	6,063千円	169.9%
トルコギキョウ (15a)	労働時間	2,000時間/年	1,860時間/年	93%
	販売金額	1,482千円	2,701千円	182.2%
トマト (15a)	労働時間	1,150時間/年	1,024時間/年	89%
	販売金額	2,557千円	3,582千円	140.1%

(例)
イチゴ生産農家
○労働時間
5%down
(100h減少/年)
○販売金額
192.8%up
(約820千円up)

トルコギキョウ生産農家
○労働時間
7%down
(140h減少/年)
○販売金額
82.2%up
(約1,220千円up)

↑↓
H30年度末までに
13経営体が導入

**施設園芸作物での
実装化を推進**

○一例として…
トルコギキョウでは、システム導入により、労働時間が7%削減!
(7%でも約140時間の削減に…)
この時間を水田の水管理等に回せることで作業効率がup
○花卉栽培での水管理(養液)の均等化により、花の生育が
一定化され、「秀」の品質が増加

スマートシティの実装化に向けて（農業×ICT） 水田ほ場における「水管理システム」

所管課：農政課

<導入効果① 水管理に要した直接労働時間>

項目	水管理労働時間	10aあたり労働時間	未導入ほ場との比較	(参考)統計値
導入ほ場 (72.2a)	5時間/年	41.6分	25.3%	—
未導入ほ場 (62a)	17時間/年	164分	—	162分

<導入効果② 収穫量>

項目	収穫量	反収 (kg/10a)
導入ほ場 (72.2a)	約4,200kg	581.7kg
未導入ほ場 (62a)	約3,600kg	580.6kg

●「水管理に要した労働時間」の比較

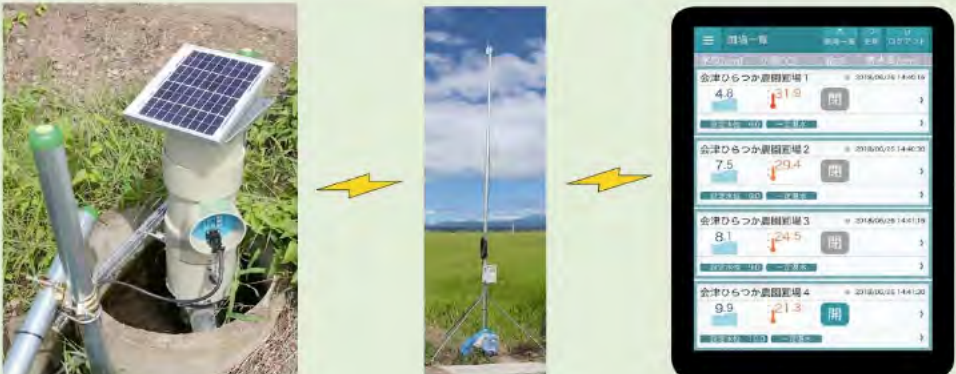
※会津の水田は、1枚30aのところが多い ⇒ 1枚あたりの時間 = 41.6分 × 3 = 124.8分

導入ほ場の水管理の直接労働時間⇒10aに換算した場合：41.6分

未導入ほ場では…⇒164分/10aであり、導入ほ場は、未導入ほ場より約75%の労働時間削減！

●「収穫量」の比較。

反収について、導入ほ場では581.7kg、未導入ほ場では580.6kgと大きな差異はない。



水田水管理システムの概要

設定された水位になるように、自動で給水します。また、手動や遠隔で操作することもできます

中継器を経由して、給水装置に制御信号が送られます

スマートフォンやタブレット端末などで水田ごとの水位を設定します。現在の水位や水温の確認もできます



H30導入（集落営農法人）

ICT 関連企業の集積による地域活性化

サテライトオフィス誘致事業 ～お試し企業移転体験～

歴史的な建造物である建物を改修することで **体験型サテライトオフィス**※とし、オフィス移転を検討している企業に対して無料で貸し出し、会津へのオフィス移転を体験してもらうことで、**今後の企業誘致活動につなげる拠点づくりを推進**

※遠隔勤務（テレワーク）ができるような通信設備や機能を整備

旧市長公舎

延床176㎡ H27年12月開所



大正14年建築の古民家を改修し、オフィススペースと会議室を備えたサテライトオフィス。

旧黒河内医院

延床189㎡ H29年3月開所



昭和11年建築の洋館を改修し、オフィススペースと会議室を備えたサテライトオフィス。

行仁町サテライトオフィス

延床90.46㎡ H30年3月完成



電気自動車からの給電装置や小型蓄電池を備え、業務継続性を確保。入退館はICカードで管理。