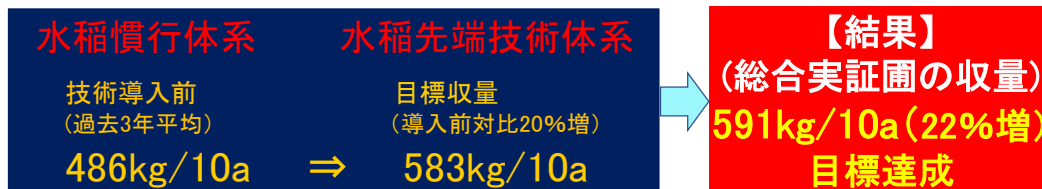


## 復旧水田において先端技術を導入した水稻経営モデルの収益性

各技術の実証を踏まえ、復旧水田における水稻の収量 20%増を目標に、一連の先端技術を体系化した「水稻先端技術体系」を構築しました(表1)。この水稻先端技術体系を導入実証した「総合実証圃」では、技術導入前に比較して収量 22%増の 591kg/10a を確保しました(図1)。

**表1 復旧水田を対象とした「水稻先端技術体系」に組み入れた作業・技術**

作業名	作業期間	使用機械・資材等
耕盤均平ロータリー耕	4/中	改造型均平ロータリー
田植え・基肥施肥	5/中～5/下	田植機(8条)+エルピー085号(N8kg)
水管理	5/上～9/上	圃場水管理システム
コウキヤガラ防除	5/中～5/下	アツパレZジャンボ(400g), レプラスジャンボ(400g)
生育モニタリング	7/上	マルチスペクトルカメラ搭載ドローン
可変追肥	7/中	可変追肥ユニット付きRCヘリ+硫安(N1.5kg)
穂いもち防除	7/中	フィールドサーバによるモニタリングを踏まえ防除省略



**図1 収量目標と達成状況**

水稻先端技術体系において、総合実証圃並の収量(591kg/10a)を確保できることを前提に、実証経営体の作付面積(水稻 45ha)まで規模拡大することを想定した「水稻先端技術導入モデル」では、技術導入前の「水稻慣行モデル」より、所得で 37%増、利益 61%増となります(表2)

**表2 水稻先端技術導入モデルと水稻慣行モデルの経営収支等の比較**

(単位:千円)

項目	水稻先端技術導入モデル (ひとめぼれ移植) (45ha)①	水稻慣行モデル (ひとめぼれ移植) (45ha)②	増減 (①-②)	増減率 (①-②)/②
<b>収入(A)</b>	64,254	52,838	11,416	22%
収量(kg/10a)	591	486	105	22%
販売単価(円/kg)	241.6	241.6	-	-
<b>経費(B)</b>	43,128	37,397	5,731	15%
変動費(C)	23,524	20,690	2,835	14%
固定費(D)	19,604	16,708	2,897	17%
<b>労働費(E)</b>	5,987	6,066	-79	-1%
労働時間(h)	4,802	4,865	-63	-1%
単価(円/h)	1,247	1,247		
<b>所得(A-B)</b>	21,125	15,441	5,684	37%
<b>利益(A-B-E)</b>	15,138	9,375	5,763	61%

注1) 収量は、実証経営体の H28～30 年度産平均収量と R2 年度総合実証圃の平均収量で比較した。  
 2) 面積は、実証経営体の作付面積(水稻(主食用米)45ha、水稻(飼料用米)10ha、大豆20ha)を想定した。  
 3) 販売単価は実証経営体平均単価、導入資材・機械の価格は実証経営体の購入価格とした。なお、機械については、補助事業等活用しない取得価格とした。労賃単価は、実証経営体従業員の平均値を使用。  
 4) 労働時間は、実証技術についてはタイムスタディ、生産管理システムから算出した。