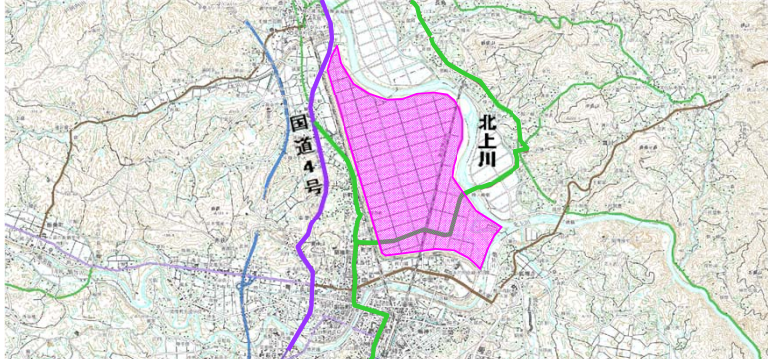


事業名	経営体育成基盤整備事業		補助・単独	担当部課名	農林水産部農村建設課				
路線名等	—		地区名	いちのせきだいいち 一関第1	市町村	一関市、平泉町			
事業概要	<p>(1) 事業目的 〔事業根拠法令等：土地改良法〕</p> <p>① 解決すべき課題</p> <ul style="list-style-type: none"> 本地区は、北上川右岸に拓けた平坦かつ肥沃な水田地帯であるが、幾度となく発生する北上川の氾濫により、尊い人命や財産が失われるとともに、農作物も冠水や流失などの被害に見舞われる水害常襲地帯であった。 農業生産においては、度重なる水害に加え、ほ場が狭小なため大型機械による農作業の効率化が困難であり、用排水兼用の土水路は浅く、土砂堆積により用水供給に支障をきたすとともに、排水不良のため高収益作物の導入が阻害されるなど、生産性の低い農業経営を強いられており、その改善が大きな課題であった。 このように、「水害対策」と「農業経営の安定」が切実な課題であったことから、水害対策は国土交通省所管の一関遊水地事業で、農業生産基盤の整備は本事業で、それぞれ連携しながら推進してきたものである。 <p>② 整備によって得られる効果</p> <ul style="list-style-type: none"> 水田の大区画化と道水路の一体的な整備により、農業の生産条件が飛躍的に向上する。 排水条件の改良により、水田の汎用性が向上し、麦・大豆等の効率的・安定的な生産が可能となる。 意欲と能力のある経営体への農地利用集積の進展により規模拡大が図られ、効率的で安定的な農業経営が確立される。 換地の手法により遊水地事業の堤防等の用地を創設することにより、水害対策の円滑な推進が図られる。 <p>(2) 事業内容 区画整理A=723ha、農道工L=55.0km、用水路工L=60.3km、排水路工L=43.8km、暗渠排水工A=700ha</p> <p>(3) 整備目標等 「希望郷いわての農業農村整備計画（H21～H30）」における指標 水田整備率 H20：63% → H30：66%</p> <p>(4) これまでの評価経緯</p> <p>平成11年度 事前評価 平成17年度 再評価：事業継続 事業計画の変更等：事業期間の大幅な延長（公共事業予算の大幅な縮減による） 政策評価委員会の答申：県の評価は妥当。付帯意見なし。</p> <p>平成22年度 再々評価（再評価後5年経過）：事業継続 事業計画の変更等：事業期間の大幅な延長（他事業との計画調整による） 政策評価委員会の答申：県の評価は妥当。付帯意見なし。</p>								
	事業着手	H12年度	事業期間	H12～H27 H12～H26 H12～H18	最終全体事業期間 (前回評価時全体計画期間) (当初全体計画期間)	用地着手	—	工事着手	H13年度
	事業費 (百万円)	当初計画 総事業費 (H12) (うち用地費)		前回評価時 総事業費 (H22) (うち用地費)		最終 総事業費 (H27) (うち用地費)		財源	
		11,400 (—)		9,496 (—)		8,399 (—)		国庫	4,199.5
						県費	2,519.7		
						その他	1,679.8		
<p>事業概要図</p>  <p>図面の出典：北海道地図株式会社 承認番号：平28情使 第307-GISMAP37585号</p>									

整備効果の発現状況

○作業時間の縮減

10a 当たりの水稻の主要な作業時間（耕起、代かき、田植え、刈取り運搬）は、事業着手前（H11）の38.4時間に対し、事後評価時で9.5時間（約4分の1）となっており、大幅に縮減。

事業完了後、地区内にはRTK-GNSS基地局が設置され、GPSレベラーを活用した高精度・高効率な均平作業など、スマート農業の取組も始められている。

○汎用化による効果

整備された大区画・汎用化水田において、営農組合による利用調整のもと、小麦、大豆、飼料用米、WCS用稲のブロックローテーション栽培により、作業の効率化、連作障害の回避、雑草の抑制を行い、小麦、大豆、飼料用米、WCS用稲の効率的・安定的な生産が可能となっている。

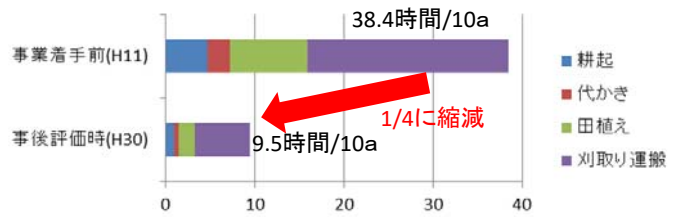
○担い手への農地利用集積の進展

担い手への農地利用集積率は、事業着手前（H11）の20.1%に対し、事後評価時（H30）で67.9%となっており、事業の実施により担い手への農地利用集積が大きく進展。（法人1、個人49）

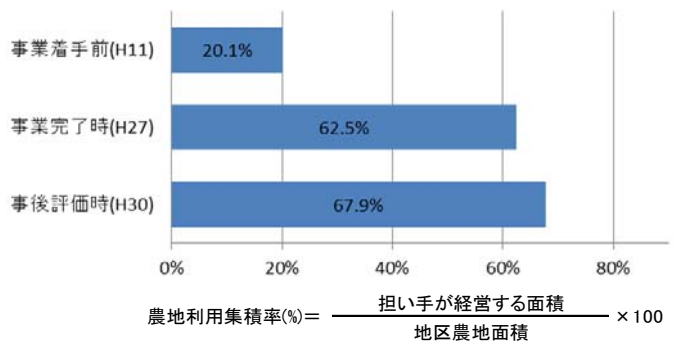
事業の効果を

【事例】農事組合法人 A
 ・ほ場整備を契機に農事組合法人を設立。
 地区内の小麦、大豆、飼料用米、WCS用稲など転作作物の生産を受託。事後評価時には56.4haを受託し、生産性の高い経営を実践。

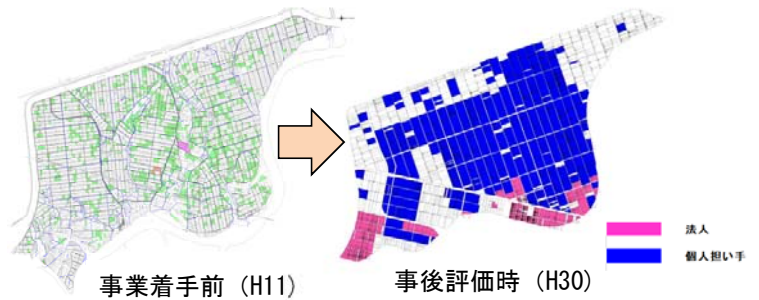
【水稻の主要な作業時間（時間/10a）】



【担い手への農地利用集積率】



【担い手の経営農地の分布】



○費用便益分析

事後評価時の費用対効果分析手法は、「土地改良事業の費用対効果分析に関する基本方針の制定について」（平成19年農林水産省農村振興局長通達）による。

（単位：百万円）

区分		事業着手時 (基準年：H12)	前回評価時 (基準年：H21)	事後評価時 (基準年：R1)	備考
費用項目	事業費	12,000 (事務費含む)	12,147 (事務費、再整備費含む)	16,835 (事務費、再整備費含む)	
	関連事業費	0	1,595	3,727	県宮かんがい排水事業 磐井川地区 県宮水質障害対策事業 照井堰地区
	総費用(C)	12,000	13,742	20,562	
便益項目	食料の安定供給の確保に関する効果	832	695	984	作物生産効果、営農経費削減効果、維持管理費削減効果、国産農産物安定供給効果
	農村の振興に関する効果	50	52	63	非農用地等創設効果、地積確定効果、文化財調査効果
	年総効果（便益）額	882	747	1,068	
	還元率 × (1 + 建設利息率)	0.0648	割引率 0.04	割引率 0.04	
	総便益額（現在価値化）(B)		18,170	38,730	
	妥当投資額(B)	13,475			
費用便益比(B/C)		1.12	1.32	1.88	
費用便益分析手法		投資効率方式	総費用総便益方式	総費用総便益方式	

※ 費用便益が増減した理由

再評価時：農林水産省では、平成19年3月に費用便益分析手法を「投資効率方式」から「総費用総便益方式」に見直した。事後評価時：評価時点における農業経営状況に基づき効果額を算定したことによる。

受益農家を対象にしたアンケート結果

○アンケート結果から考察する効果の発現状況

(1) 農家の経営規模について (問1)

- ① 経営規模 2 ha未満が回答者の52%、経営規模10ha以上が回答者の10%である。
 - ・ これは、経営規模の大きい担い手が育成され、地区の3分の2の農地において効率的な農業経営が展開される一方、依然として、経営規模の小さい農家が約半数を占めている現状を表している。

(2) 農家が評価した事業評価 (問2、問3、問4)

- ① 回答者の88%が「事業を実施して良かった」と回答。
- ② 回答者の79%が「事業によって営農時間が短縮した」と回答。
 - ・ これは、水田の大区画化や農道整備により、大型農業機械による営農が可能となったほか、安定した用水供給が可能となったことにより、作業効率の高い農業を行うことができるようになったためと推察される。
- ③ 回答者の81%が「事業によって用水路、排水路の維持管理が楽になった」と回答。
 - ・ これは、用水路がパイプライン化され水管理が楽になったことや、排水路のコンクリート装工化により、水路の泥上げの労力が大幅に低減されたことによるものと推察される。
 - ・ 一方で7%が「いいえ」の回答。この理由は、整備後の排水路法面が長く急なため、草刈りに苦労していることなどである。

(3) 生産コストの縮減 (問5)

- ① 回答者の49%が「生産費が低減した」と回答した一方で、29%が「どちらでもない」であった。
 - ・ 「生産費が低減した」と回答した理由は、水田の大区画化と農地利用集積の進展による経営面積の拡大により効率的な農業経営が可能となったためと推察される。
 - ・ 「どちらでもない」と回答した理由は、経営規模の小さい自己完結農家においては、生産費の多くを占める農業機械経費の縮減が進んでいない等と推察される。

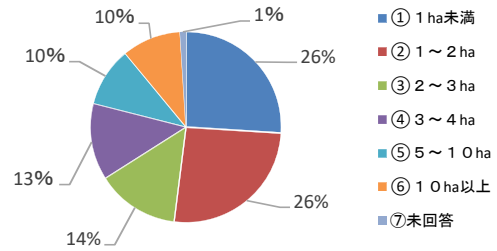
○アンケート調査結果

① 調査対象	: 地区内全戸の農家 (252人の耕作者)
② 調査時期	: 令和元年10月～11月
③ 回収結果	: 有効回答率89% (225/252)
④ 回答者属性	: 年齢 39歳以下(2%)、49歳以下(2%)、59歳以下(14%)、69歳以下(41%)、70歳以上(41%)

利用者等の意見

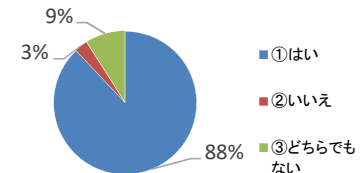
(問1) 経営規模を教えてください。

- ① 1 ha未満 26%
- ② 1～2 ha 26%
- ③ 2～3 ha 14%
- ④ 3～4 ha 13%
- ⑤ 5～10 ha 10%
- ⑥ 10 ha以上 10%
- ⑦ 未回答 1%



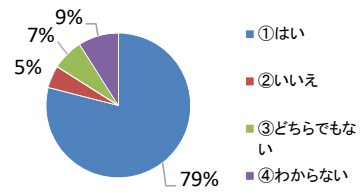
(問2) ほ場整備事業を実施して良かったですか？

- ① はい 88%
- ② いいえ 3%
- ③ どちらでもない (未回答含む) 9%



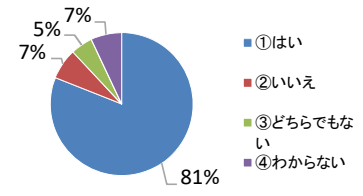
(問3) ほ場整備事業によって、営農時間が短縮しましたか？

- ① はい 79%
- ② いいえ 5%
- ③ どちらでもない 7%
- ④ わからない (未回答含む) 9%



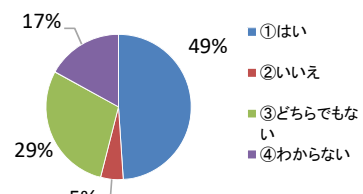
(問4) ほ場整備事業によって、用水路、排水路の維持管理が楽になりましたか？

- ① はい 81%
- ② いいえ 7%
- ③ どちらでもない 5%
- ④ わからない (未回答含む) 7%



(問5) ほ場整備事業によって、生産費が低減しましたか？

- ① はい 49%
- ② いいえ 5%
- ③ どちらでもない 29%
- ④ わからない (未回答含む) 17%



社会
経済
情勢
等
の
変
化

(1) 事業着手時と事後評価時の社会情勢の変化

- ・ 本地区は、ほ場整備を契機に担い手への農地利用集積を進めるため、平成11年度に事業計画を策定し、平成12年度から事業を開始。
- ・ 平成19年度に土地利用型農業の体質を強化し、食料の安定供給、地域農業の維持発展を図ることを目的として「水田・畑作経営所得安定対策」が導入された。
- ・ 平成26年度に、担い手への農地の集積・集約化を推進し、農用地の利用の効率化及び高度化の促進を図ることを目的として「農地中間管理事業」がスタート。
- ・ 平成28年度に「新たな土地改良長期計画」が策定され、豊かで競争力のある農業を実現するため、担い手の体質強化と産地収益の向上を政策目標に取り組むこととしている。
- ・ 平成30年度に策定した「いわて県民計画（2019～2028）」では、生産コストの低減や畑作物等の生産拡大を図るため、水田の大区画や排水改良、畑地かんがいなど、農業生産基盤の計画的な整備を推進することとしている。

○関連する開発プロジェクト等の状況

- ・ 関連事業名： 国土交通省 一閑遊水地事業
- ・ 関連事項： 本事業の換地手法を活用して堤防等用地を102.8ha創設することにより、一閑遊水地事業の計画的な推進が図られた。また、一閑遊水地事業の建設残土をほ場整備工事の表土として有効活用することにより、遊水地事業側においてもコスト縮減（残土処理費の低減）が図られ、連携によるメリットは両事業に生じた。

(2) 自然環境等の状況及び環境配慮事項

（動植物、地形・地質、歴史文化、景観等の状況及び岩手県自然環境保全指針による保全区分）

- ・ 岩手県自然環境保全指針による保全区分は、「D:5.6%、E:94.4%」である。
- ・ 本事業区域内において、希少野生動植物が確認されており、有識者の指導のもと生息適地への移植などにより対応した。
- ・ 埋蔵文化財包蔵地は事業範囲内に存在するが、試掘調査や発掘調査等を実施し、その保護を行った。（事業完了後の環境の変化）
- ・ 周辺環境の変化は特に見当たらない。

(事業名) 経営体育成基盤整備事業					評価の概要					
事業の概要					事業効果等の検証等					
着手年度	完了年度	当初事業費 (百万円)	完成時事業費 (百万円)	再評価年度	事業の効果等	利用者の意見	社会経済情勢等の意見	改善措置の必要性	事業計画・調査のあり方の見直し	評価手法の見直し
H12	H27	11,400	8,399	H22	発現している	肯定的な意見が多い	重大な変化なし	なし	なし	なし

今
後
の
課
題
等

(1) 当該地区についての総括的なコメント及び改善措置の必要性

① 総括的なコメント

- ・ 水田の大区画化や農道の整備により大型機械の導入が可能となり、生産コストの低減が図られるとともに、農地利用集積率の向上によって担い手の確保・育成が図られ、効率的な営農が行われている。
- ・ 排水路や暗渠排水の整備により排水不良が解消されたことから、小麦や大豆等の転作作物のブロックローテーション栽培による効率的・安定的な生産が行われている。
- ・ 農道が整備され車両が通行しやすくなり、農作業のみならず地域住民の生活環境の改善にもつながっている。

以上により、当初期待された事業効果は十分に発揮されている。

② 改善措置の必要性

- ・ 特になし。

(2) 今後の同種の事業計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

① 今後の同種の事業計画・調査のあり方

- ・ 水田の大区画化等により機械作業が効率化され、水稻や小麦等の生産コストが低減されること、事業を契機に育成された担い手への農地利用集積が図られることから、ほ場整備事業は低コスト生産、農地利用集積の促進に有効な手段である。
- ・ 整備された農地の一層の効果発現を図るため、農地中間管理事業を活用した担い手への農地の更なる集積・集約化による経営の効率化、余剰労働力を活用した高収益作物の導入などを通じた農家所得の向上を進める必要がある。

② 事業評価手法の見直し必要性

- ・ 特になし。

大規模公共事業評価 事後評価調書 (付表)

事業名	経営体育成基盤整備事業	補助・単独	担当部課名	農林水産部農村建設課	
路線名等	—	地区名	いちのせきだいいち 一関第1	市町村	一関市、平泉町

○ 地区全景



耕作道



用排水路



幹線道路



耕作道



用水路 (ハ°17ライン)



排水路

大規模公共事業評価 事後評価調書 (付表)

事業名	経営体育成基盤整備事業	補助・単独	担当部課名	農林水産部農村建設課	
路線名等	—	地区名	いちのせきだいいち 一関第1	市町村	一関市、平泉町

○整備後の大区画ほ場における大型機械による作業状況



【耕起】



【田植え】

○環境配慮事項



【稲刈り】



【ビオトープ施設】

○関連施設の状況



【一関統合揚水機場（用水源）】



【平泉統合揚水機場】

大規模公共事業評価 事後評価調書 (付表)

事業名	経営体育成基盤整備事業	補助・単独	担当部課名	農林水産部農村建設課
路線名等	—	地区名	いちのせきだいいち 一関第1	市町村 一関市、平泉町

○転作作物等の作付状況

暗渠排水や排水路整備により、水田の汎用化が図られ、小麦、大豆、WCS用稲などの転作作物が効率的・安定的に生産されている。



【小麦】



【大豆】



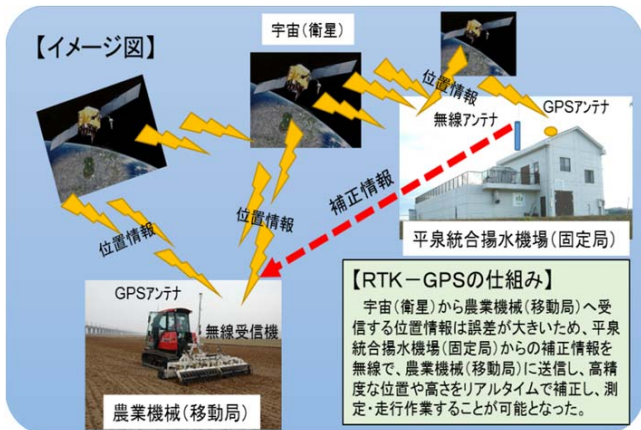
【WCS用稲】



【たまねぎ】

○スマート農業の取組み

地区内には、RTK-GPS基地局が設置（H29.3）され、スマート農業導入の環境が整備済。併せて、高精度・高能率に均平作業を可能とするGPSレベラーが導入され、スマート農業技術を活用した効率的な農業の取組が進められている。現在、農業機械の自動操舵システムの導入の検討が進められている。



【RTK-GPSの仕組み】

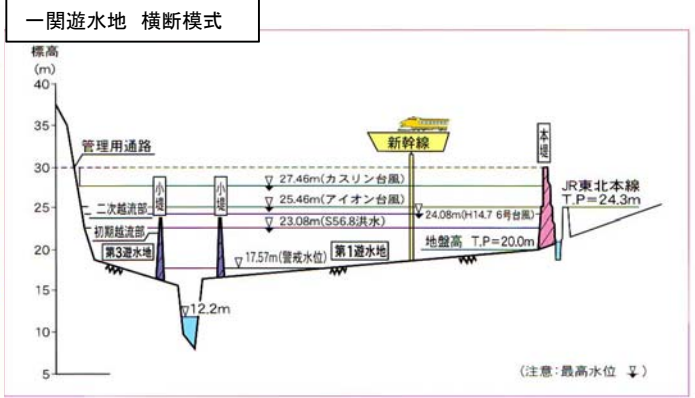
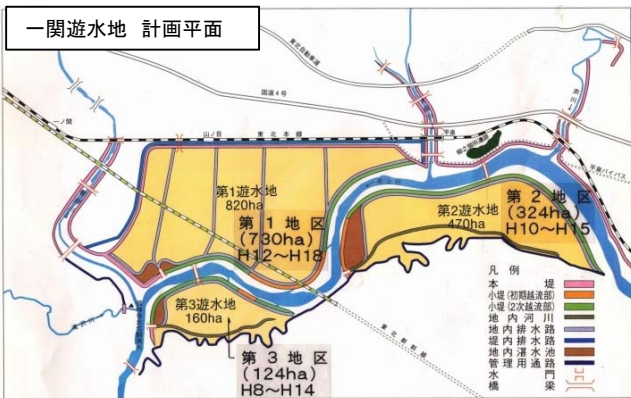


【GPSレベラー】

大規模公共事業評価 事後評価調書 (付表)

事業名	経営体育成基盤整備事業	補助・単独	担当部課名	農林水産部農村建設課	
路線名等	—	地区名	いちのせきだいいち 一関第1	市町村	一関市、平泉町

一関遊水地事業



地区内の湛水状況 (平成14年7月 台風6号)



地区内の湛水状況 (平成23年9月 台風15号)