

# 公共事業事後評価調査

1 事業概要		整理番号	H26 - 2	
事業種別	農業農村整備事業	事業主体	青森県	
事業名	県営かんがい排水事業	管理主体	稲生川土地改良区	
箇所名等 (市町村名)	相坂川左岸2期 (十和田市、三沢市、七戸町、おいらせ町、六戸町、東北町)	事業方法	● 国庫補助 ○ 県単独	
事業の背景・必要性	<p>本地区農業用水の主水源は奥入瀬川・砂土路川に依存しているが、地域内の農業用水を確保するため、反復水利用の小規模揚水機場が数多く点在し、その維持管理費に多大な経費を要するとともに、代掻き期間が長期にわたるなど、農業経営の合理化が阻害されていた。</p> <p>本事業では、国営農業水利事業に関連する末端水路の改修を行い、国営事業と一体化した用水系統を整備し、用水の安定供給を図るとともに、ほ場整備等の関連事業と併せて土地基盤を整備し、農業経営の安定と近代化を目指したものである。</p>			
主な事業内容 (事業量)	用水路工 L=47,925.0m 揚水機場 N=3箇所			
想定した事業効果	《金銭価値化が可能な効果》 (1) 農業生産向上効果 ・単収や作付面積の増加による農産物の量的増減効果 (2) 営農経営向上効果 ・営農技術体系や経営規模等が変化することに伴う営農経費の増減効果や施設の維持管理費の増減効果 (3) 生産基盤保全効果 ・老朽化等により機能が低下した施設を改良又は更新した場合に農業生産が維持される効果 (4) 生活環境整備効果他 ・安全施設を新たに設置することにより、安全性が向上する効果や水辺環境の保全効果等 《その他の効果》 -			
事業の実施経過	《事業着手》 昭和60年度	《用地着手》 昭和61年度	《工事着手》 昭和61年度	《事業完了》 平成21年度
公共事業評価の実施時期	事前評価時(一年) 〔当初計画時〕	再評価時(H12年)	再々評価時(H17年)	事後評価時(H26年) 〔最終実績〕
事業期間(事業着手～事業完了)	S60 ~ H4	S60 ~ H17	S60 ~ H21	S60 ~ H21
総事業費	5,040 百万円	8,126 百万円	7,868 百万円	8,020 百万円
計画変更の実施時期	第1回計画変更(H元年)	第2回計画変更(H14年)	第 回計画変更( 年)	第 回計画変更( 年)
事業期間(事業着手～事業完了)	S60 ~ H12	S60 ~ H21	~	~
総事業費	5,320 百万円	7,868 百万円	百万円	百万円
特記事項	【再評価理由、再評価結果】 採択後長期継続によりH12及びH17に再評価を実施し、附帯意見は無く、評価結果は「継続」 【計画変更内容】 上位事業である国営事業が用水計画を見直したことから、関連事業である本事業も主要工事計画の変更と工期を延伸、加えて水路沿線の急激な市街化に対応するために、一部の区間について開水路から地下埋設管に計画を変更した。			
《事業概要図》				
担当部課室名	農林水産部 農村整備課	電話番号	017 - 734 - 9555	
		E-MAIL	noson @pref.aomori.lg.jp	

2 事業完了後の状況

整理番号 H26 - 2

社会経済情勢等の変化

- ・関係市町村全体について、再々評価時と比較すると農家戸数が9.5%減、農業従事者が17.0%減少した。
- ・耕地面積は2.0%の減少にとどまっている。
- ・農作業の効率化と併せて担い手への農地の集積等による経営規模の拡大が進んでいる。

費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

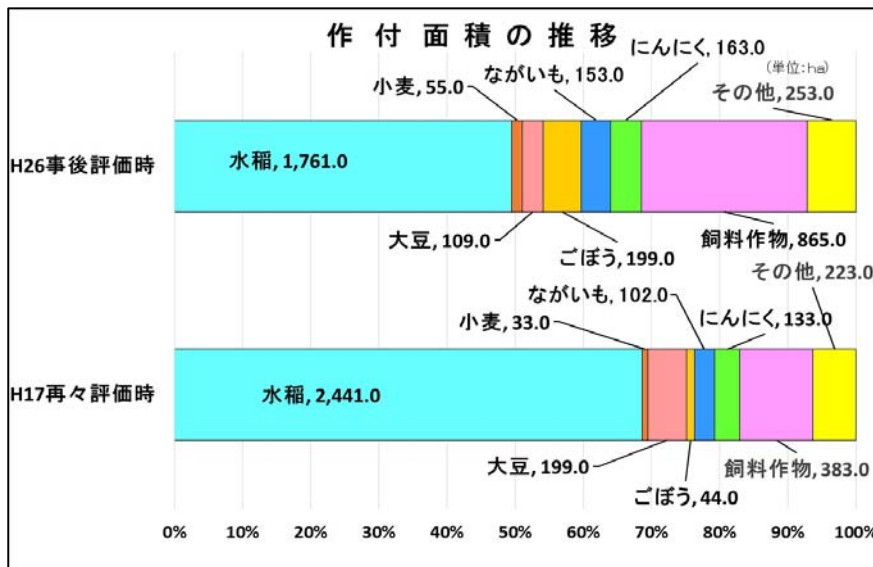
- ・H17再々評価時計画の転作率31.4%(1,117ha/3,558ha)に対し、H26事後評価時の転作率 50.5%(1,797ha/3,558ha)となっている。
- ・転作作物の種類及び作付け面積の割合が変わってきている。
- ・H17年の再々評価時とH26年の事後評価時と比較すると収量は、「ながいも」122kg/10a(5%)、「ごぼう」237kg/10a(12%)の増量となっており、「ばれいしょ」347kg/10a(Δ15%)、「にんにく」29kg/10a(Δ3%)の減量となっている。
- ・単価は、「にんにく」で330.4円/kg(45%)、「ばれいしょ」で25.9円/kg(33%)の増、「水稻」で21.6円/kg(Δ9%)「大豆」で107.6円/kg(Δ47%)の減となっている。

《金銭価値化が可能な効果》

(1) 農業生産向上効果(年総効果額1,071,345千円)

① 作物生産効果(年総効果額1,071,345千円)【単収の増加や転作作物の導入による作物生産量の増加効果】

- ・用水が安定供給されたことにより、「ごぼう」、「ながいも」、「にんにく」などの高収益の作物の作付けが拡大し、作物生産量が増加しており効果もあがっている。

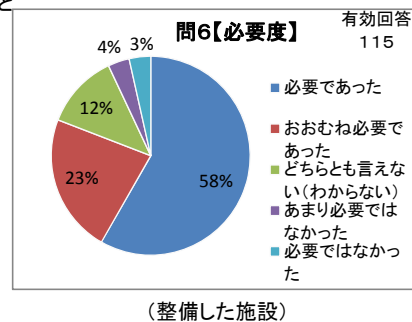


※その他: だいこん、にんじん、キャベツ、ねぎ、ばれいしょ、葉たばこなど

事業効果の発現状況

【必要度】

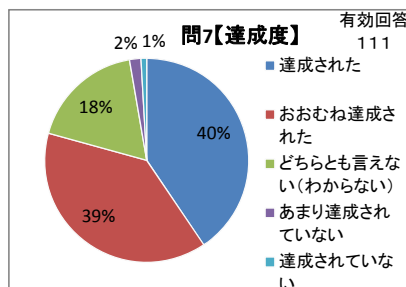
- ・アンケート調査結果では、事業で整備した施設の必要度について81%が「必要であった」または「おおむね必要であった」と回答している。



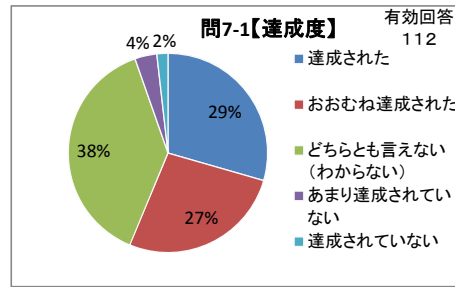
(整備した施設)

【達成度】

- ・アンケート調査結果では、農業用水の安定供給を図る事業目的が達成されたかの問に対しては、79%が「達成された」または「おおむね達成された」と回答している。
- ・アンケート調査結果では、収量の増加や品質向上などの効果が達成されたと思いますかについて、56%が「達成された」または「おおむね達成された」と回答している。



(農業用水の安定供給)



(収量の増加や品質向上)

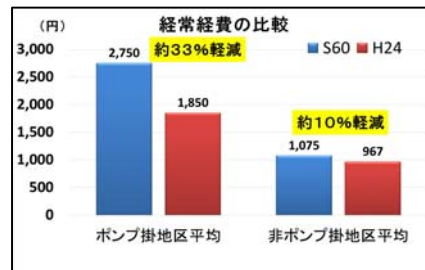
2 事業完了後の状況

事業効果の発現状況

(2) 営農経営向上効果 (年総効果額1,395,914千円)

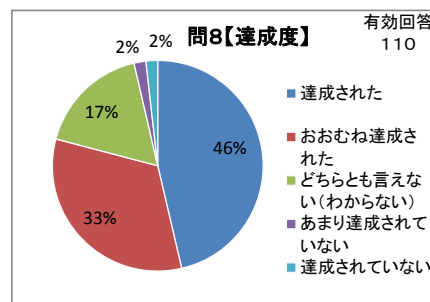
① 営農経費節減効果 (年総効果額648,265千円)【営農体系の変化等による営農経費の節減効果】  
 ・用水が安定供給されたことにより、事業実施前に比べて水管理の手間が軽減され、営農経費の節減につながった。また、本事業及び関連事業の実施により、ほ場条件が改善された農地では、大型機械が導入され、作業効率が向上し営農経費の節減につながっている。

② 維持管理費節減効果 (年総効果額747,649千円)  
 ・小規模な揚水機場20箇所を3箇所へ統合したことにより、電気代や修繕費が軽減されるとともに地下埋設管にしたことによる草刈り・泥上げの労力の軽減が図られ維持管理費の軽減につながっている。  
 ・施設管理のための経常経費を事業着手時のS60年度と至近年のH24年度を比較すると、ポンプ掛地区で約33%、非ポンプ掛地区で約10%の経費節減が図られている。



【達成度】

・アンケート調査結果では、維持管理の軽減が達成されたかについて、79%が「達成された」または「おおむね達成された」と回答している。



(3) 生産基盤保全効果 (年総効果額2,581,237千円)

① 更新効果 (年総効果額2,581,237千円)  
 ・本事業で老朽化等により機能が低下した施設を改良・更新した結果、安定した農業用水が供給されるとともに農業生産に支障となる通水停止などの事故が発生しない等の効果が発揮されている。

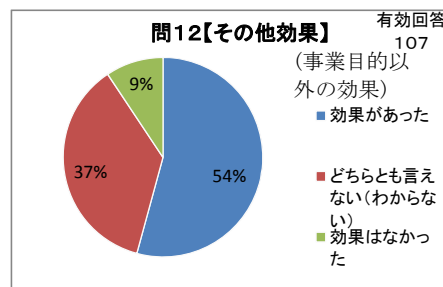
(4) 生活環境整備効果他 (年総効果額99,246千円)

① 安全性向上効果他 (年総効果額99,246千円)  
 ・ネットフェンス等設置したことにより、事故率が減少し安全性が向上されている。  
 ・水路脇の植栽等により良好な水辺環境を創出している。

《その他の効果》

(1) その他の効果

・事業目的以外の効果があったかの問いに対し 54%が「効果があった」という回答であり、その内容は「水の大切さと下流の事も気にかけるようになった」、「水路の周辺がきれいになった」や「用水の心配がない」などの意見が寄せられた。



《参考(費用便益比)》

	当初計画時(S60年)		再々評価時(H17年)		事後評価時(H26年)	
総費用(C)	59,900	百万円	58,304	百万円	65,143	百万円
総便益(B)	67,444	百万円	70,924	百万円	80,893	百万円
費用便益比(B/C)	1.13		1.22		1.24	

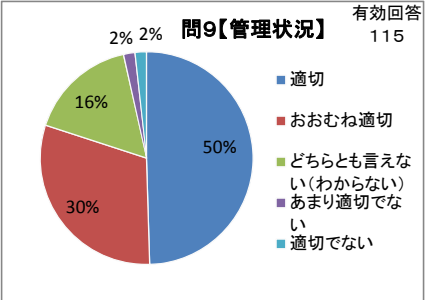
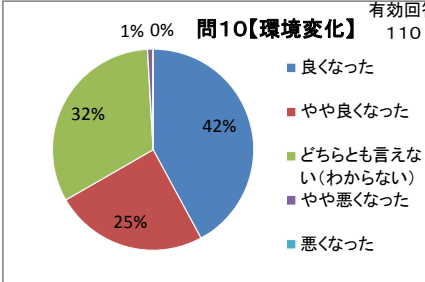
・再々評価時までは「土地改良事業における経済効果の測定方法」に基づき、「投資効率方式」により算定しているため、今回も同方式により算定した。

《特記事項》

—

## 2 事業完了後の状況

整理番号 H26 - 2

事業により整備された施設の管理状況	<p>《施設の管理状況》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業で造成した用水路及び揚水機場は、稲生川土地改良区が定期的に点検や補修等を行い、良好な管理に努めている。</li> </ul> <p>【管理状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート結果では、事業完了後の施設の管理状況について80%が「適切」または「おおむね適切」との回答している。</li> </ul>  <p>問9【管理状況】 有効回答 115</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 適切</li> <li>■ おおむね適切</li> <li>■ どちらとも言えない(わからない)</li> <li>■ あまり適切でない</li> <li>■ 適切でない</li> </ul>
事業実施による環境の変化	<p>《「環境影響への配慮」の効果発現状況(特に留意した配慮内容がある場合)》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事の際に地域住民の協力を得ながら、集落内区間の水路脇を利用して植栽や緑化を実施したが、その活動は現在も続けられ、良好な景観形成と親水機能の保全が図られているとともに、水路へのごみ等の不法投棄が減少するなどの効果も発現している。</li> </ul> <p>《環境変化》</p> <p>【環境変化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート結果では、67%が「良くなった」または「やや良くなった」と回答している。その内容としては、「ゴミを捨てる人が少なくなった」、「水路脇に花が植えられてきれいになった」という意見が寄せられた。</li> </ul>  <p>問10【環境変化】 有効回答 110</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 良くなった</li> <li>■ やや良くなった</li> <li>■ どちらとも言えない(わからない)</li> <li>■ やや悪くなった</li> <li>■ 悪くなった</li> </ul>

## 3 まとめ

改善措置の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査では、「改善点はない」が44%「改善点がある」が13%となっており、「改善点がある」の意見内容は「目地が劣化して、漏水あり」、「フェンスのそばの草刈りが大変」という維持管理に関する意見であることから、本事業の改善措置の必要性は無いものとする。</li> <li>なお、「改善点がある」と出された意見については、稲生川土地改良区と農家とが状況を確認できるように情報提供を行う。</li> </ul>
再度の事後評価の必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「事業効果の発現状況」のとおり、全体として事業目的は達成されているものと判断し、再度の事後評価は必要ないものとする。</li> </ul>
今後に向けた留意点	<p>《同種事業の計画・調査の在り方》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート結果では、「事業の目的などが良くわからない」という意見が寄せられている。</li> <li>このことから、今後は県が進めている「環境公共」の取組である農家や地域住民で組織する「地区環境公共推進協議会」による計画立案や環境保全の方法検討、地域保全活動などを更に強化していくものとする。</li> </ul> <p>《事業評価手法の見直し》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査にあたり対象エリアが広いため、関係土地改良区の支援を受け、直接配布・直接回収による方法を取ったところ、アンケート回収率が70%確保できたが、今後は協力機関等に不必要な負担を負わせないよう配慮する必要がある。</li> </ul> <p>《同種事業の内容・手法等の在り方》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート調査で、関連事業について「知っている」が65%であったことから、今後の事業実施に際しては、事業計画同意取得時に関連事業についても十分説明する必要がある。</li> <li>また、「受益者負担金の少ない事業を考えて欲しい」、「公共事業を行う時、負担額を限りなくゼロにしていきたい」などの意見もあることから、地元負担の軽減につながる事業制度等の有効活用を図って行きたい。</li> </ul>
特記事項	-