

国営土地改良事業等における

平成25年度再評価結果について

平成25年 9月 2日

北海道開発局

1 再評価（期中の評価）結果の公表

国営土地改良事業等については、事業の効率的な執行及び透明性の確保を図る観点から、社会経済情勢等の変化を踏まえた再評価を平成10年度より実施しております。

本年度、学識経験者等で構成する技術検討会を設けて評価を行い、北海道開発局が作成した事業実施方針（案）について、農林水産省農村振興局で検討した結果、各事業の実実施方針が決定されましたので、公表するものです。

また、農林水産省においては、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」「農林水産省政策評価基本計画」及び「農林水産省政策評価実施計画」に基づき、従来より実施している「再評価」を「期中の評価」と位置付けております。

（問合せ先）

局名	問 合 せ 先	
	担 当 窓 口	担当者名
北海道開発局	農業水産部 農業整備課 代表011-709-2311、直通011-700-6792	佐藤（内線5573）

（参考）

（農林水産省）

事業名	問 合 せ 先	
	農村振興局	
	担 当 課	担当者名
再評価制度全般	水資源課	志村、池谷（内線5594）
国営かんがい排水事業	水資源課	米田、市川（内線5595）

電話（代表）03-3502-8111

<http://www.maff.go.jp/j/nousin/noukei/index.html>

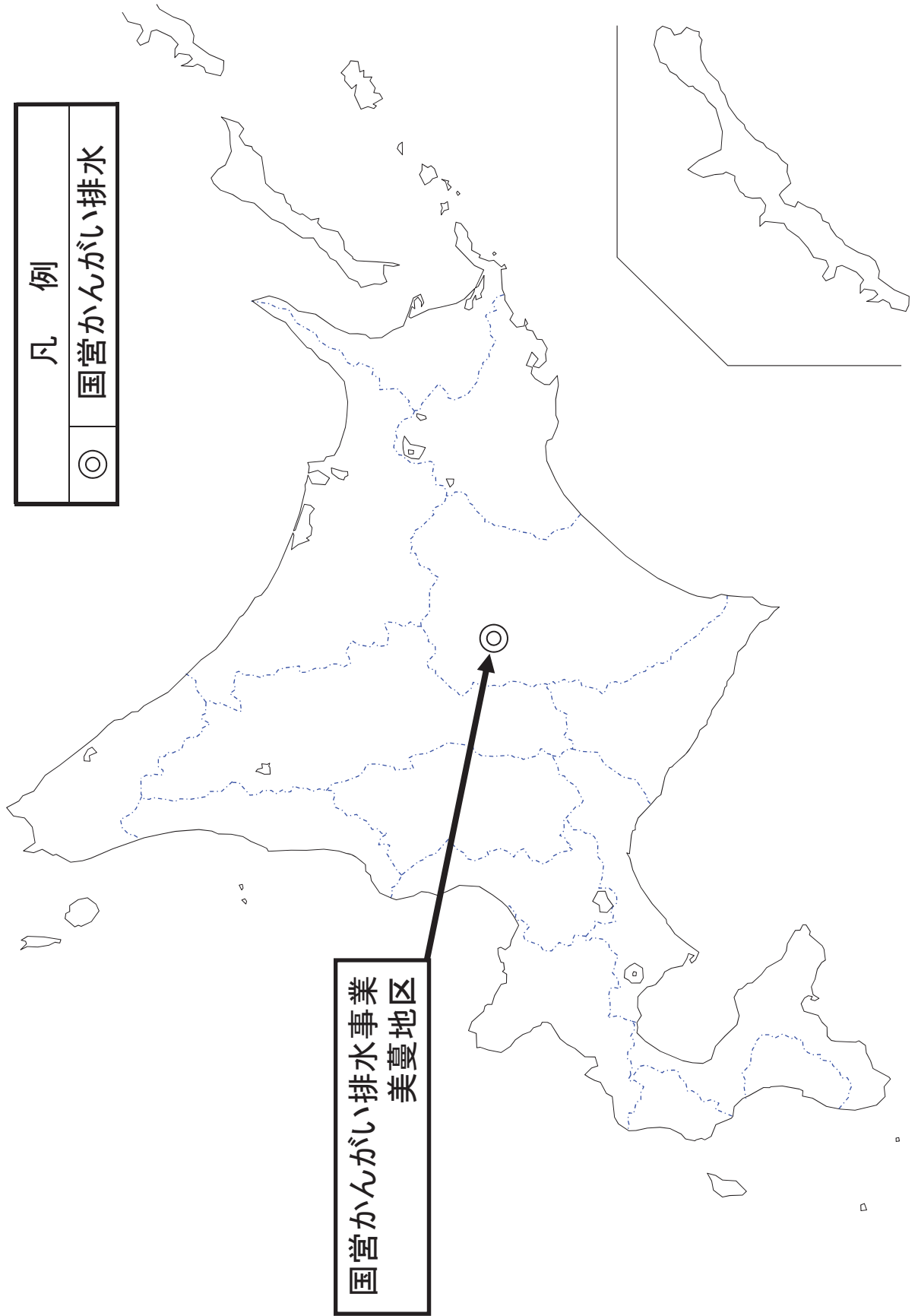
2 平成25年度再評価地区一覧

(国営かんがい排水事業)

都道府県	地区名	採択年度	総事業費 (百万円)	主要工事計画
北海道	美蔓	H5	33,000	貯水池1箇所、 用水路8条L=60.9km、排水路4条L=17.9km

注) 総事業費、主要工事計画は、現事業計画ベースの内容を記載。

平成25年度 再評価実施地区位置図



3 再評価結果の概要

平成25年度国営土地改良事業等再評価一覧表

事業名	地区名	関係 都道府県	事業 主体	実施方針
国営かんがい排水事業	美蔓	北海道	国	事業計画に基づき、事業を着実に推進する。

4 技術検討会委員名簿

(50音順)

局名	氏名	専門分野	所属	備考
北海道	おかむら としくに 岡村 俊邦	環境	北海道工業大学空間創造学部 教授	
	こんの ひろの 紺野 裕乃	社会資本	北海道開発技術センター調査研究部 主任研究員	
	ながさわ てつあき 長澤 徹明	農業土木	北海道大学 名誉教授	委員長
	なかはら じゅんいち 中原 准一	農業経済	酪農学園大学 名誉教授	
	はたの りゅうすけ 波多野 隆介	農学	北海道大学大学院農学研究院 教授	
	もり くみこ 森 久美子	作家	作家・エッセイスト	

地区別再評価結果

地区別評価結果の記載内容について

(記載内容等)

各項目ごとの記載内容等は次のとおり。

項 目	記 載 内 容
事業概要	・ 国営等事業地区の概要、事業目的等を記載。 ・ 受益面積、主要工事計画、総事業費、工期は、事業計画ベースで記載。また、総事業費の括弧書は、前年度時点までの物価変動分等を見込んだ数値を記載。
事業の進捗状況	・ 国営事業等の進捗状況を記載。
関連事業の進捗状況 (有効性)	・ 国営事業等に附帯する関連事業の概要及び進捗状況を記載。
社会経済情勢の変化 (必要性)	・ 産業別就業人口の割合、地域経済の動向、農業・農村の動向、経営耕地面積規模別農家数等の情勢等について、総合的に記載。
事業計画の重要な部分 の変更の必要性の有無	・ 事業計画に対する主要工事計画、事業費、受益面積の変更の必要性について記載。
費用対効果分析の基礎 となる要因の変化(効 率性、有効性)	・ 費用対効果分析の基礎となる営農計画、農業振興計画、農産物等の動向について、総合的に記載。
環境との調和への配慮	・ 環境との調和、景観への配慮の内容について記載。
事業コスト縮減等の可 能性(効率性)	・ 事業コスト縮減に向けた取組の可能性や現在行われている取組について記載。
関係団体の意見(概要) (必要性)	・ 土地改良区、市町村、北海道等の事業に関係する団体の意向(概要)を記載。
評価項目のまとめ	・ 再評価項目のまとめを記載。
技術検討会の意見	・ 技術検討会の意見を記載。
事業の実施方針	・ 再評価結果を踏まえた事業実施方針を記載。

項目欄の()には、主として考えられる評価の観点を記述している。

【北海道開発局】

	地区名	ページ No.
国営かんがい排水事業	美蔓	9

事業名	国営かんがい排水事業		地区名	び 美 蔓
都道府県名	北海道	関係市町村名	おとふけちょう しかおいちょう しみずちょう めむろちょう 音更町、鹿追町、清水町、芽室町	
概要	<p>本地区は、北海道十勝総合振興局管内の河東郡音更町、同郡鹿追町、上川郡清水町及び河西郡芽室町の4町に位置する畑作及び酪農を主体とした4,056haの農業地帯である。</p> <p>地区の農業は、かんがい施設が未整備で、かんがい用水は主として降雨に依存しているが、作物の生育期に必要な量が確保されていないため、恒常的な用水不足が生じている。</p> <p>また、地区内の排水路は断面が狭小で河床が高く、降雨時及び融雪時には湛水、過湿被害を生じている。このような状況から、土地生産性が低く効率的な農作業の支障になるなど、農業経営は不安定な現状にある。</p> <p>このため、本事業により貯水池及び用排水路を整備するとともに、関連事業により末端用排水施設等を整備し、土地生産性の向上、農作業の効率化を図り、農業経営の安定、地域農業の振興に資するものである。</p>			
要	<p>【事業内容等】</p> <p>受益面積 4,056ha (畑 4,056ha)</p> <p>受益者数 215人</p> <p>主要工事計画 貯水池 1箇所 (新設) 用水路 60.9km (新設8路線) 排水路 17.9km (改修4路線)</p> <p>国営総事業費 33,000百万円 (平成25年度時点 34,980百万円)</p> <p>工期 平成5年度～平成30年度予定 (平成5年度～平成27年度 工事期間) (平成28年度～平成30年度 施設機能監視期間)</p>			
評価	<p>【事業の進捗状況】 平成24年度までの進捗率は約90%である。</p>			
項目	<p>【関連事業の進捗状況】 関連事業は、末端用排水施設等を整備する道営畑地帯総合整備事業が実施されており、進捗率は約18%となっている。</p>			
項目	<p>【社会経済情勢の変化】 本地区の関係町である音更町外3町の平成17年と平成22年の5年間の農家の動向等の情勢変化をみると、以下のとおりである。</p> <p>関係町の農業就業人口は、7,968人から7,514人に減少(△5.7%)し、産業別就業割合では20.5%から19.4%に減少している。</p> <p>関係町の農家数は、2,111戸から1,936戸に減少(△8.3%)し、専業農家と第1種兼業農家を合わせた主業農家割合は97.8%から95.0%に減少している。</p> <p>関係町の経営耕地面積は、62,921haから62,612haに減少(△0.5%)しているが、1戸当たり平均経営耕地面積は29.8haから32.3haに増加(8.4%)している。</p> <p>関係町の農業産出額は784.1億円から752.8億円に減少(△4.0%)し、農業産出額、製造品出荷額及び商品販売額の合計に占める農業産出額の割合は19.8%から18.3%と減少で推移している。</p> <p>以上の結果、関係町においては農業就業人口及び農家数が減少しているものの、地域経済における農業産出額の割合に大きな変動がなく、農業の地域経済における地位に変化はない。したがって、本事業は地域農業の振興及び地域経済の安定に資するものとして期待がもたれている。</p>			

	<p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 事業の施行に係る地域 現時点で受益地域を変更する必要はない。 主要工事計画 現時点で主要工事計画を変更する必要はない。 事業費 平成25年度の国営事業費は34,980百万円であり、現計画の33,000百万円から工法変更等の要因により6%の増となっている。</p>												
<p>評 価 項</p>	<p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 本地区では、作物生産量が増加する効果、営農経費が節減される効果、維持管理費が増減する効果、従来の施設機能が維持される効果等を主な効果として見込んでいる。 費用対効果分析の基礎となる基幹作物の小麦、ばれいしょ、てんさい等の作付面積については、現計画時点と比較して変動はないが、作物単価、収量等については、現計画時点と比較して変動がみられる。 関係町の農業振興計画では、基幹作物の生産体制として、排水対策等を行い生産基盤の整備を進めるとともに、基幹作物と野菜の適切な組合せにより、安定した生産体制の確立と品質の向上、生産コストの低減に努め、地域農業の発展を目指すこととしており、現計画の営農計画に対して大きな変化は認められない。</p> <p>以上のことを踏まえ算定した費用対効果分析結果は以下のとおりである。</p> <table border="0"> <tr> <td>妥当投資額</td> <td>(B)</td> <td>43,240百万円</td> <td>(現行計画 39,195百万円)</td> </tr> <tr> <td>総事業費</td> <td>(C)</td> <td>41,193百万円</td> <td>(現行計画 37,486百万円)</td> </tr> <tr> <td>投資効率</td> <td>(B/C)</td> <td>1.04</td> <td>(現行計画 1.04)</td> </tr> </table> <p>注) 妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。</p>	妥当投資額	(B)	43,240百万円	(現行計画 39,195百万円)	総事業費	(C)	41,193百万円	(現行計画 37,486百万円)	投資効率	(B/C)	1.04	(現行計画 1.04)
妥当投資額	(B)	43,240百万円	(現行計画 39,195百万円)										
総事業費	(C)	41,193百万円	(現行計画 37,486百万円)										
投資効率	(B/C)	1.04	(現行計画 1.04)										
<p>目</p>	<p>【環境との調和への配慮】 取水施設の整備にあたっては、生息魚類の移動を阻害せず、かつ経済的な集水埋渠方式を採用している。導水路の整備にあたっては野生動植物の生息・生育範囲に配慮した路線選定や樹木を伐採した範囲での植栽を実施している。 また、関係町における田園環境整備マスタープラン等を踏まえ、貯水池の整備にあたっては周辺景観に配慮した植樹、排水路の整備では階段式落差工を設置することにより魚類の生息環境の保全に配慮している。</p>												
	<p>【事業コスト縮減等の可能性】 取水導水路の工事では、トンネル工区間においてミニシールド工法の採用や河川横断推進工について立坑（発進坑）を併用することにより、事業コストの縮減を図っている。</p>												
	<p>【関係団体の意向】 北海道は、「事業着工から20年経過していることから、本事業の効果が十分発現されるよう、早期完了を目指す必要がある。今後、国営事業により、かんがい用水の利用が可能となることから、事業主体として、畑地かんがい用水の利用促進に向け、関係機関と連携の上、積極的に取り組む必要がある。」としている。 関係各町は、土地生産性の向上及び農業経営の安定が図られる本事業は必要であると認識している。また、必要な事業費確保を望むとともに、今後ともコスト縮減に努めつつ効率的な事業の執行による効果の早期発現を望んでいる。</p>												

【評価項目のまとめ】

本地域の農業は、道内でも有数の畑作・酪農地帯であり、北海道における小麦、ばれいしょ、てんさい等の生産の中核をなし、地域経済を支える重要な産業となっている。

しかし、農産物価格の低迷、農家戸数の減少など農業を取り巻く環境が悪化しており野菜等の収益性の高い作物の導入を推進するとともに低コストで安定的に生産する体制づくりが必要となっている。

野菜類の生産において、増収や品質向上はもとより出荷時期の調整などにもかんがい用水が必要であるが、本地域は、作物の生育に必要な用水が確保されていないため、生育障害や干ばつなどが発生している状況である。また、地区内の排水路は、断面が狭小で河床が高く、降雨時及び融雪時には湛水及び過湿被害が生じている。

このため、本事業は、美蔓貯水池及び用水路の建設による畑地かんがい用水の安定的供給と、排水路の整備による湛水・過湿被害の解消を図り、併せて関連事業により末端施設を整備し、土地生産性の向上、農業経営の安定化を図り、地域農業の振興を図ることを目的に事業を進めており、必要性に変化はない。

また、本事業は、環境との調和への配慮及びコスト縮減に努めつつ進捗を図ってきたところである。関係団体からは関連事業とも連携を図り、今後ともコスト縮減に努め、早期に効果を発現することが求められている。

【技術検討委員会の意見】

美蔓地区は、土地利用型の作物を中心とした営農が展開されてきたが、収益性の高い野菜等の作物を導入・拡大するため、かんがい用水の安定的な確保と排水改良について強い要望があると認められる。

本事業は環境との調和への配慮に基づき整備が進められている。完成した施設は国から町へ管理委託される予定のため、建設事業費のみならず維持管理費のコストについても縮減に向けて検討されたい。

また、効果発現の観点から、関連事業と一体的な整備を進められたい。

【事業実施方針】

今後ともコスト縮減に努めるとともに、関連事業との一体的な整備など関係機関等との連携に努め、効果の早期発現に向けて計画的に事業を推進する。

＜評価に使用した資料＞

農林水産省統計部(平成19年7月)「2005年農林業センサス第1巻北海道統計書」
 農林水産省大臣官房統計部(平成24年1月)「2010年世界農林業センサス第1巻都道府県別統計書」
 農林水産省北海道農政事務所統計部「北海道農林水産統計年報」北海道農林統計協会
 平成17年国勢調査(<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/001ppc/index.htm>)
 平成22年国勢調査(<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/001ppc/index.htm>)
 平成21年工業統計調査確報(北海道分)(<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/010cmn/index.htm>)
 平成17年工業統計調査確報(北海道分)(<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/010cmn/index.htm>)
 平成19年商業統計調査結果確報(北海道分)(<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/023ccm/index.htm>)
 平成16年商業統計調査結果確報(北海道分)(<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/023ccm/index.htm>)

農林水産省構造改善局計画部(監修)(1988)「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社

国営美蔓土地改良事業変更事業計画書

国営かんがい排水事業 美蔓地区事業成績書(平成24年6月)

国営かんがい排水に附帯する関連事業の全体管理調書(平成24年度版) 美蔓地区(平成24年1月)

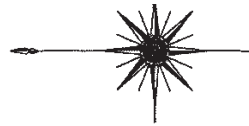
平成25年度 総事業費改訂調書 美蔓地区(平成24年7月)

一般公表されていないものについては、北海道開発局帯広開発建設部鹿追地域農業開発事業所調べ(平成24年)

国営かんがい排水事業 美蔓地区 事業概要図



美蔓貯水池(整備中)

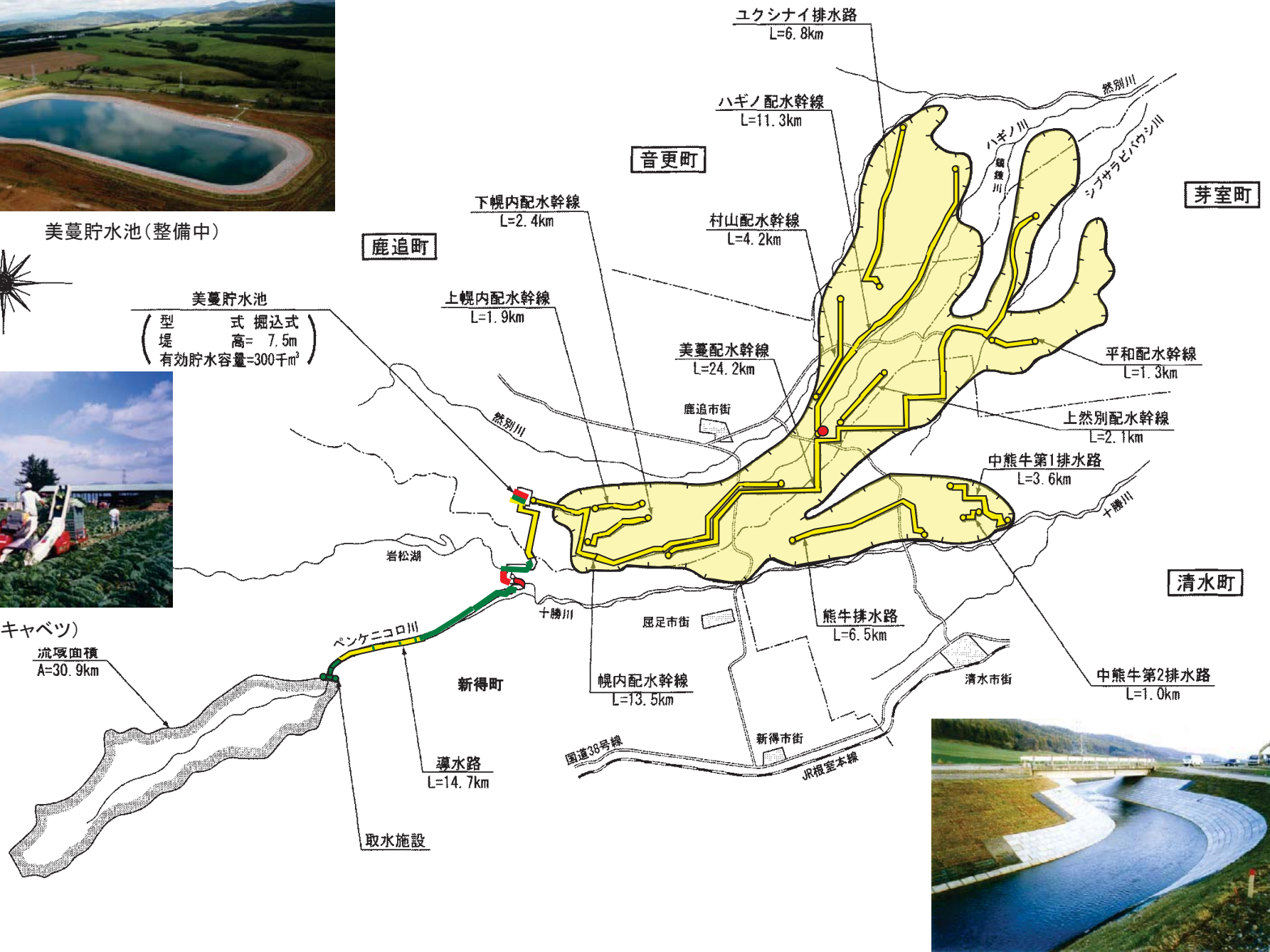


美蔓貯水池
 (型式掘込式)
 堤高=7.5m
 有効貯水容量=300千m³

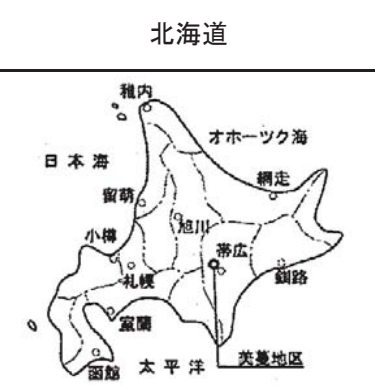


営農状況(キャベツ)

流域面積
 A=30.9km²



排水路(完成後)



北海道	
受益面積 (ha)	
受益面積 (田)	—
受益面積 (畑)	4,056
凡例	
受益面積 (畑)	
取水施設	
幹線水路	
貯水池	
平成23年度迄	
平成24年度	
平成25年度要求	
平成26年度以降	

費用対効果分析の結果

－国営かんがい排水事業「美蔓地区」－

1. 地区の概要

- (1) 地域：北海道音更町、鹿追町、清水町、芽室町
- (2) 受益面積：4,056ha（畑 4,056ha）
- (3) 事業目的：畑地かんがい 2,617ha 排水改良 1,720ha（畑地かんがい重複 281ha）
- (4) 主要工事計画：貯水池1箇所、用水路60.9km、排水路17.9km
- (5) 国営事業費：33,000百万円（平成25年度時点 34,980百万円）
- (6) 工期：平成5年度～平成30年度予定
 （平成5年度～平成27年度 工事期間）
 （平成28年度～平成30年度 施設機能監視期間）

2. 投資効率の算定

区分	算定式	数値（千円）	備考
総事業費	①	41,192,801	
年総効果額	②	2,540,986	
廃用損失額	③	269,856	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	40年	当該事業及び関連事業の耐用年数
還元率×(1+建設利息率)	⑤	0.0584	総合耐用年数に応じ年総効果額から妥当投資額を算定するための係数(T=24年)
妥当投資額	⑥=②/⑤-③	43,240,178	
投資効率	⑦=⑥/①	1.04	

3. 年総効果額の総括

区分 効果項目	年総効果額 (千円)	効果の要因
作物生産効果	595,467	畑地かんがい及び排水改良による作物生産量の増加
品質向上効果	35,618	畑地かんがいによる農作物の規格等級等の向上
営農経費節減効果	1,547,292	畑地かんがい及び排水改良による営農経費の節減
維持管理費節減効果	△30,209	貯水池等の新設及び排水路の改修による維持管理費の増減
更新効果	269,711	既存施設（排水路）の改修による旧施設の機能維持
公共施設保全効果	90,137	用水路及び排水路整備に伴う公共施設（林道、橋梁等）の設置による施設機能等の維持
地域用水効果(防火用水)	22,673	用水路の新設による防火用水機能（防火水槽）の設置費用の節減
水辺環境整備効果	10,297	貯水池周辺整備による緑化、取水施設への魚道等の設置による環境の保全
計	2,540,986	
廃用損失額	269,856	耐用年数が尽きていない廃用施設の残存価値

平成25年度再評価実施地区数

国営(直轄)事業の平成25年度再評価実施地区数は次のとおり。

事業名	再評価実施地区	事業実施地区
	平成25年度	
国営事業	1	52
国営かんがい排水事業 (うち、国営環境保全型かんがい排水事業)	1 (0)	35 (4)
畑地帯総合土地改良パイロット事業	0	0
国営農地再編整備事業	0	11
国営総合農地防災事業	0	6
合計	1	52

事業実施地区数は、平成25年度時点の事業計画ベースの地区数。