津軽北部二期地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

(1) 地　　域 ： 青森県五所川原市、つがる市、北津軽郡中泊町
(2) 受 益 面 積 ： 6,189ha
(3) 事 業 目 的 ： 用 水 改 良　3,023ha
排 水 改 良　6,132ha
(2,966ha) 用水改良と重複で内数
区 画 整 理 (1,139ha) 用水改良と重複で内数
(4) 主要工事計画 ： 頭 首 工　１箇所（改修）
排 水 水 門　１箇所（改修）
揚 排 水 機 場　７箇所（改修）
用 水 路　21.9km（改修）
排 水 路　14.6km（改修）
水 管 理 施 設　一 式（改修）
(5) 国 営 事 業 費 ： 9,000百万円
(6) 工　　期 ： 平成27年度～平成35年度

2. 総費用総便益比の算定

（１）総費用総便益比の総括

（単位：千円）

区　　分	算定式	数　値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	60,675,596
当該事業による整備費用	②	6,945,214
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	53,730,382
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	49年
総便益額（現在価値化）	⑤	105,838,713
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.74

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
当該事業	芦野幹線用水路	2,065,638	549,089	－	618,476	623,619	2,609,584
	十三湖幹線用水路	1,144,312	347,684	－	344,157	346,238	1,489,915
	下車力幹線排水路	736,452	684,394	－	1,069,925	177,193	2,313,578
	計	10,138,740	6,945,214	－	6,240,268	2,719,606	20,604,616
その他	芦野頭首工	53,464	－	6,740,459	－	199,233	6,594,690
	砂山用水路	221,942	－	－	278,816	15,896	484,862
	下車力２号排水路	306,886	－	－	977,923	103,793	1,181,016
	計	12,056,196	－	17,371,143	12,377,900	1,734,259	40,070,980
合計		22,194,936	6,945,214	17,371,143	18,618,168	4,453,865	60,675,596

※主な施設を事例として示す。その他の施設も含めた詳細については「津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

（３）年総効果額の総括

（単位：千円）

区分 効果項目	年総効果 (便益)額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果		
作物生産効果	2,284,088	用排水施設の整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	2,423,576	用排水施設の整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△132,759	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		
耕作放棄防止効果	752	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
災害防止効果（農業関係資産）	467,630	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業関係資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果		
災害防止効果（一般資産）	87,748	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		
景観・環境保全効果	58,305	周辺の景観や環境との調和に配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
その他の効果		
大規模地震対策効果	24,269	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
合計	5,213,609	

（４）総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)t ①	経過年 (t)	作物生産効果						割引後効果額合計	備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計			
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥÷①		
				（千円）	（千円）	（%）	（千円）	（千円）	（千円）	（千円）	
0	H26	1.0000	0								評価年
1	H27	1.0400	1	2,187,518	96,570	0	0	2,187,518	2,103,383	3,933,171	
2	H28	1.0816	2	2,187,518	96,570	5.5	5,311	2,192,829	2,027,394	3,824,050	
3	H29	1.1249	3	2,187,518	96,570	11.2	10,816	2,198,334	1,954,248	3,717,557	
4	H30	1.1699	4	2,187,518	96,570	25.0	24,143	2,211,661	1,890,470	3,695,513	
5	H31	1.2167	5	2,187,518	96,570	38.5	37,179	2,224,697	1,828,468	3,668,673	
6	H32	1.2653	6	2,187,518	96,570	54.4	52,534	2,240,052	1,770,372	3,660,730	
7	H33	1.3159	7	2,187,518	96,570	70.3	67,889	2,255,407	1,713,965	3,647,821	
8	H34	1.3686	8	2,187,518	96,570	82.5	79,670	2,267,188	1,656,575	3,598,246	
9	H35	1.4233	9	2,187,518	96,570	94.6	91,355	2,278,873	1,601,119	3,591,682	
10	H36	1.4802	10	2,187,518	96,570	100	96,570	2,284,088	1,543,094	3,522,233	
49	H75	6.8333	49	2,187,518	96,570	100	95,570	2,284,088	334,258	762,970	
合計（総便益額）									48,308,882	105,838,713	

※経過年は評価年からの年数。

※作物生産効果額を事例として示す。その他の効果も含めた詳細については「津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

3. 効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稲、加工用米、飼料用米、小麦、大豆、牧草、そば、トルコギキョウ、トマト、にんにく、ねぎ、ブロッコリー

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 単収増加年効果額※1 ＋ 作付増減年効果額※2

※１　単収増加年効果額 ＝ 作付面積 ×（事業ありせば単収 － 事業なかりせば単収）
× 単価 × 単収増加の純益率

※２　作付増減年効果額 ＝ （事業ありせば作付面積 － 事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	新設				単収増								
		3,805	3,564	664	(水管理改良)	632	645	13	86.3	199	17,174	77	13,224
				516	(乾田化Ⅰ)	632	670	38	196.1	199	39,024	77	30,048
				148	(乾田化Ⅱ)	632	651	19	28.1	199	5,592	77	4,306
				278	(土層改良)	632	664	32	89.0	199	17,711	77	13,637
				△241	作付減	－	－	632	△1,523.1	199	△303,097	―	―
	更新				単収増								
		3,818	3,818	1,871	(水管理改良)	257	632	375	7,016.3	199	1,396,244	77	1,075,108
				3,108	(乾田化Ⅰ)	596	632	36	1,118.9	199	222,661	77	171,449
				158	(乾田化Ⅱ)	614	632	18	28.4	199	5,652	77	4,352
				3,782	(水害防止)	573	632	59	2,231.4	199	444,049	77	341,918
					水稲計						1,845,010		1,654,042
加工用米	新設				単収増								
		411	554	77	(水管理改良)	632	645	13	10.0	134	1,340	68	911
				59	(乾田化Ⅰ)	632	670	38	22.4	134	3,002	68	2,041
				18	(乾田化Ⅱ)	632	651	19	3.4	134	456	68	310
				32	(土層改良)	632	664	32	10.2	134	1,367	68	930
				143	作付増	－	－	640	915.2	134	122,637	－	－
	更新				単収増								
		412	412	202	(水管理改良)	257	632	375	757.5	134	101,505	68	69,023
				336	(乾田化Ⅰ)	596	632	36	121.0	134	16,214	68	11,026
				18	(乾田化Ⅱ)	614	632	18	3.2	134	429	68	292
				408	(水害防止)	573	632	59	240.7	134	32,254	68	21,933
					加工用米計						279,204		106,466
飼料用米	新設				単収増								
		161	216	30	(水管理改良)	632	645	13	3.9	20	78	－	－
				23	(乾田化Ⅰ)	632	670	38	8.7	20	174	－	－
				7	(乾田化Ⅱ)	632	651	19	1.3	20	26	－	－
				13	(土層改良)	632	664	32	4.2	20	84	－	－
				55	作付増	－	－	640	352.0	20	7,040	－	－
	更新				単収増								
		161	161	79	(水管理改良)	257	632	375	296.3	20	5,926	－	－
				131	(乾田化Ⅰ)	596	632	36	47.2	20	944	－	－
				7	(乾田化Ⅱ)	614	632	18	1.3	20	26	－	－
				160	(水害防止)	573	632	59	94.4	20	1,888	－	－
					飼料用米計						16,186		－
合計	新設	5,644	5,790										
	更新	5,812	5,812								3,151,811		2,284,088

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、客土、水管理改良）、減産防止（水害防止）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

・作付面積　:「現況作付面積」は、関係市町の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、関係市町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・単収　:「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

・作付面積　: 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。

・単収　:「事業なかりせば単収」は用排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。なお、効果要因のうち水害防止は、現況単収から被害防止量を減じて算定した。
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

・生産物単価 : 農林水産統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純益率　:「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

・小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない場合がある。

（２）営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

水稲、加工用米、飼料用米、小麦、大豆、牧草、そば、トルコギキョウ、トマト、にんにく、ねぎ、ブロッコリー

○年効果額算定式

年効果額 ＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費 － 事業ありせば単位面積当り営農経費）
× 効果発生面積

○年効果額の算定

算定例：水稲（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
水稲（排水改良：水管理作業に要する経費・機械利用効率の向上による経費の増減）
水稲（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の増減）
加工用米（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）
加工用米（排水改良：水管理作業に要する経費・機械利用効率の向上による経費の増減）
加工用米（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費節減額	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況（事業なかりせば）①	計画（事業ありせば）②	事業なかりせば営農経費③	事業ありせば営農経費④	⑤=(①－②)＋(③－④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲（用水改良）	－	－	816,416	892,382	△75,966	1,871	△142,132
水稲（排水改良）30a乾田	－	－	1,191,570	859,621	331,949	2,836	941,407
水稲（区画整理）30a湿田→大区画乾田	1,473,944	602,783	－	－	871,161	516	449,519
加工用米（用水改良）	－	－	816,416	892,382	△75,966	202	△15,345
加工用米（排水改良）30a乾田	－	－	1,191,570	859,621	331,949	305	101,244
加工用米（区画整理）30a湿田→大区画乾田	1,473,944	602,783	－	－	871,161	80	69,693
合計							2,423,576

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細」を参照

【新設】
区画整理
・事業なかりせば営農経費（①）：青森県の農業経営指標等を基に算定した。
・事業ありせば営農経費　（②）：事業なかりせば営農経費を基に、地域の農業関係機関、普及センターの指導方針を反映し算定した。

【更新】
（１）用水改良
・事業なかりせば営農経費（③）：事業ありせば営農経費を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費の減少を反映し算定した。
・事業ありせば営農経費　（④）：青森県の農業経営指標等を基に算定した。

（２）排水改良
・事業なかりせば営農経費（③）：事業ありせば営農経費を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費の減少及び土壌条件の変化に伴う機械作業に係る経費の増加を反映し算定した。
・事業ありせば営農経費　（④）：青森県の農業経営指標等を基に算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を比較し、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

頭首工、用水路、排水路、揚水機場、排水機場、水管理施設等

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば維持管理費 － 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②	備　　考
千円 43,829	千円 176,588	千円 △132,759	現況維持管理費 205,032千円

・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。

・事業ありせば維持管理費　（②）：施設の実績維持管理費を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、現況と計画との差の28,444千円。

現況 － 計画（事業ありせば）＝ 205,032千円 － 176,588千円 ＝ 28,444千円（節減額）

（４）耕作放棄防止効果

○効果の考え方
　事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

○対象工種
　区画整理（関連事業）

○年効果額算定式
　年効果額 ＝ 事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額
　　× 還元率

○年効果額の算定

総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額
千円 16,035	0.04	年 49	0.0469	千円 752

・総効果額（①）：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
・還元率　（②）：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

（５）災害防止効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、一般資産

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば年被害（想定）額 － 事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかりせば年被害額 ①	事業ありせば年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農業関係資産	472,642	5,012	467,630
農作物被害	96,578	1,423	95,155
農地被害	212,238	3,490	208,748
農業用施設被害	160,779	80	160,699
農漁家被害	3,047	19	3,028
一般資産	89,190	1,442	87,748
一般資産被害	89,190	1,442	87,748
計			555,378

・事業なかりせば年被害額（①）：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。

・事業ありせば年被害額　（②）：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

（６）景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象施設

景観保全施設、環境保全施設

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 一戸当たりの支払意志額 × 受益範囲世帯数 ×｛Ｃ１/（Ｃ１＋Ｃ２）｝

ただし、

CVMによる効果額：一戸当たりの支払意思額 × 受益範囲世帯数

Ｃ１：景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

Ｃ２：景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②＝③＋④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他事業の資本還元額 ④	年効果額 ⑤＝①×(③/②)
	千円	千円	千円	千円	千円
芦野頭首工等	58,305	9,454	9,454	－	58,305

（７）その他の効果（大規模地震対策効果）

○効果の考え方
　事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、大規模地震の発生に伴う被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産
　農作物、農業用施設

○年効果額算定式
　年効果額 ＝ 事業なかりせば想定される被害地域の総効果額 × 還元率

○年効果額の算定
　１）災害時の作物減産防止効果
　年効果額 ＝ 事業なかりせば想定される作物減産防止に係る総効果額 × 還元率

総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額
千円 239,512	0.04	年 49	0.0469	千円 11,233

・総効果額（①）：想定被害軽減額に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値。
・還元率　（②）：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

　２）災害時の復旧対策費軽減効果
　年効果額　＝　事業なかりせば想定される復旧対策費用の軽減に係る総効果額 × 還元率

総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額
千円 277,944	0.04	年 49	0.0469	千円 13,036

・総効果額（①）：復旧対策費に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値。
・還元率　（②）：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

4. 評価に使用した資料

【共通】

・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課(監修)(2007)「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年３月31日一部改正、平成21年３月31日一部改正、平成26年３月27日一部改正）

・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年３月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成26年３月27日一部改正））

・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成26年３月27日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、東北農政局北奥羽土地改良調査管理事務所調べ

【便益】

・東北農政局統計部（平成20～24年）「第56～60次青森農林水産統計年報」農林水産統計協会

・社団法人日本農業機械化協会（平成24年10月）「2012/2013農業機械・施設便覧」

・国土交通省河川局（平成17年４月）「治水経済調査マニュアル(案)」

・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（平成26年２月）「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」

・独立行政法人防災科学技術研究所　地震ハザードステーション「確率論的地震動予測地図(2012年版)」(http://www.j-shis.bosai.go.jp/)

・大規模地震対策に係る土地改良事業の費用対効果分析に関する効果算定マニュアルの制定について（平成23年６月30日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）

・効果算定に必要な各種諸元については、東北農政局北奥羽土地改良調査管理事務所調べ

平成27年度新規地区採択チェックリスト

（１）国営かんがい排水事業

（局名：東北農政局）（地区名：津軽北部二期）

特定監視項目（国営かんがい排水事業）

１．地質状況
・地質状況に基づいた施設計画としている。
本事業は、既設の制水門、用排水機場及び幹線用排水路等の改修を行うものであり、地質条件に制約を受ける要因は無いと判断している。
２．受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、国営十三湖干拓土地改良事業(昭和23年度～昭和44年度)及び国営津軽北部土地改良事業(昭和57年度～平成９年度)における受益範囲を基に、十三湖土地改良区、西津軽土地改良区及び小田川土地改良区が保有する土地原簿を基に一定地域の範囲を確認し、土地登記簿（平成25年４月１時点）を基に積み上げている。

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
２（２） 総費用の総括－１

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+②+③+④-⑤
当該事業	芦野幹線用水路	2,065,638	549,089	－	618,476	623,619	2,609,584
	十三湖幹線用水路	1,144,312	347,684	－	344,157	346,238	1,489,915
	下車力幹線排水路	736,452	684,394	－	1,069,925	177,193	2,313,578
	車力制水門	278,602	149,652	－	107,178	64,895	470,537
	鳥谷川制水門	219,576	79,964	－	60,088	53,003	306,625
	芦野揚水機場	348,465	301,441	－	229,273	109,076	770,103
	若宮機場	1,286,880	1,030,230	－	814,246	394,161	2,737,195
	十三湖機場	615,528	498,534	－	211,157	73,518	1,251,701
	出崎機場	329,591	671,876	－	214,317	102,313	1,113,471
	砂山機場	564,531	376,397	－	308,432	153,595	1,095,765
	下車力機場	876,893	541,224	－	477,574	248,517	1,647,174
	出崎幹線排水路	93,616	109,378	－	103,066	15,816	290,244
	砂山幹線排水路	504,991	442,194	－	493,727	91,880	1,349,032
	二間堰	80,722	166,024	－	100,944	15,357	332,333
	若宮幹線排水路	137,545	216,273	－	186,360	29,439	510,739
	十三湖幹線排水路	149,381	101,563	－	110,186	19,383	341,747
	水管理施設(用水)	0	351,690	－	456,931	57,732	750,889
	新河排水機場	706,017	327,607	－	334,231	143,871	1,223,984
	計	10,138,740	6,945,214	－	6,240,268	2,719,606	20,604,616
その他	芦野頭首工	53,464	－	6,740,459	－	199,233	6,594,690
	砂山用水路	221,942	－	－	278,816	15,896	484,862
	下車力2号排水路	306,886	－	－	977,923	103,793	1,181,016
	農業競争力強化基盤整備事業①地区	1,374	－	2,998,459	45,810	58,516	2,987,127
	農業競争力強化基盤整備事業②地区	2,015	－	6,063,871	145,697	109,199	6,102,384
	農業競争力強化基盤整備事業③地区	791	－	1,568,354	41,508	45,472	1,565,181
	新河排水機場(ポンプ)	103,436	－	－	85,928	7,871	181,493
	水管理施設(排水)	0	－	－	242,986	19,109	223,877
	第8号機場	420	－	－	34,325	3,635	31,110
	第8号幹線排水路	98	－	－	7,237	783	6,552
	車力第13の1号幹線排水路	12,045	－	－	427,677	47,225	392,497
	車力第13の2号幹線排水路	40,455	－	－	136,758	20,672	156,541
	車力機場	13,286	－	－	346,909	46,864	313,331
	出崎放水路	0	－	－	246,251	26,136	220,115
	前村排水路	0	－	－	441,523	46,862	394,661
	細沼排水路	0	－	－	101,264	10,748	90,516
	田光用水路	52,263	－	－	49,613	4,375	97,501
	川林用水路	70,432	－	－	108,463	4,288	174,607
	芦野導水路(左岸)	133,678	－	－	126,900	11,190	249,388
	車力導水路	22,641	－	－	21,493	1,895	42,239
	下車力1号排水路	86,604	－	－	310,468	32,952	364,120
	下車力3号排水路	68,520	－	－	655,036	69,523	654,033
	川林1号排水路	73,113	－	－	232,979	24,727	281,365
	川林2号排水路	8,406	－	－	30,133	3,198	35,341
	深沢排水路	222,163	－	－	910,215	96,607	1,035,771

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
２（２） 総費用の総括－２

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における予防保全費・再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+②+③+④-⑤
その他	車力排水路	162,465	－	－	517,713	54,948	625,230
	田光揚水機場	59,452	－	－	302,067	33,583	327,936
	川林機場	171,433	－	－	873,182	97,131	947,484
	深沢排水機場	268,774	－	－	1,128,936	127,800	1,269,910
	芦野1号用水路	587,549	－	－	510,754	51,099	1,047,204
	芦野2号用水路	262,496	－	－	209,442	23,607	448,331
	芦野3号用水路	505,596	－	－	403,408	45,470	863,534
	芦野4号用水路	152,119	－	－	132,237	13,230	271,126
	芦野5号用水路	234,289	－	－	222,409	19,612	437,086
	十三湖1号用水路	314,099	－	－	250,615	28,248	536,466
	十三湖2号用水路	617,889	－	－	493,005	55,569	1,055,325
	十三湖3号用水路	320,531	－	－	235,218	29,694	526,055
	十三湖4号用水路	331,571	－	－	264,556	29,820	566,307
	若宮1号排水路	36,739	－	－	29,313	3,304	62,748
	若宮2号排水路	240,936	－	－	192,239	21,668	411,507
	若宮3号排水路	99,965	－	－	86,900	8,694	178,171
	十三湖1号排水路	208,860	－	－	141,233	19,867	330,226
	十三湖2号排水路	13,099	－	－	8,858	1,246	20,711
	十三湖3号排水路	30,923	－	－	22,692	2,865	50,750
	県営ほ場整備 西津軽地区 第4工区用水路	172,034	－	－	－	0	172,034
	県営ほ場整備 西津軽地区 第4工区排水路	292,788	－	－	－	0	292,788
	県営ほ場整備 十三湖地区用水路	594,734	－	－	－	0	594,734
	県営ほ場整備 十三湖地区排水路	615,560	－	－	－	0	615,560
	県営ほ場整備 車力地区用水路	436,527	－	－	－	0	436,527
	県営ほ場整備 車力地区排水路	483,037	－	－	－	0	483,037
	豊富揚水機場	0	－	－	150,690	18,855	131,835
	富萢第1揚水機場	0	－	－	77,155	9,654	67,501
	富萢第2揚水機場	0	－	－	74,468	9,318	65,150
	豊富送水路	0	－	－	25,987	2,758	23,229
	富萢第1送水路	1,335	－	－	12,759	1,354	12,740
	富萢第2送水路	643	－	－	6,152	653	6,142
	県営ほ場整備 金木北部地区排水路	113,107	－	－	－	0	113,107
	県営ほ場整備 中里南部地区排水路	444,037	－	－	－	0	444,037
	県営ほ場整備 三笠地区用水路	49,597	－	－	－	0	49,597
	県営ほ場整備 三笠地区排水路	51,333	－	－	－	0	51,333
	県営ほ場整備 武田地区用水路	949,931	－	－	－	0	949,931
	県営ほ場整備 武田地区排水路	983,197	－	－	－	0	983,197
	県営土地総 田光地区用排水路	388,773	－	－	－	0	388,773
	県営土地総 川倉地区排水路	23,833	－	－	－	0	23,833
	袴形池	342,913	－	－	－	13,443	329,470
	計	12,056,196	－	17,371,143	12,377,900	1,734,259	40,070,980
合計		22,194,936	6,945,214	17,371,143	18,618,168	4,453,865	60,675,596

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細

2（4）総便益額算出表－1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)^{t} ①	経過年 (t)	作物生産効果						営農経費節減効果						維持管理費節減効果					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④（注）	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①
	H. 26	1. 0000	0																		
1	H. 27	1. 0400	1	2, 187, 518	96, 570	0	0	2, 187, 518	2, 103, 383	1, 508, 805	914, 771	0	0	1, 508, 805	1, 450, 774	△161, 203	28, 444	0	0	△161, 203	△155, 003
2	H. 28	1. 0816	2	2, 187, 518	96, 570	5. 5	5, 311	2, 192, 829	2, 027, 394	1, 508, 805	914, 771	4. 4	40, 250	1, 549, 055	1, 432, 188	△161, 203	28, 444	0	0	△161, 203	△149, 041
3	H. 29	1. 1249	3	2, 187, 518	96, 570	11. 2	10, 816	2, 198, 334	1, 954, 248	1, 508, 805	914, 771	8. 8	80, 500	1, 589, 305	1, 412, 841	△161, 203	28, 444	0	0	△161, 203	△143, 304
4	H. 30	1. 1699	4	2, 187, 518	96, 570	25. 0	24, 143	2, 211, 661	1, 890, 470	1, 508, 805	914, 771	22. 8	208, 568	1, 717, 373	1, 467, 966	△161, 203	28, 444	0	0	△161, 203	△137, 792
5	H. 31	1. 2167	5	2, 187, 518	96, 570	38. 5	37, 179	2, 224, 697	1, 828, 468	1, 508, 805	914, 771	36. 7	335, 721	1, 844, 526	1, 516, 007	△161, 203	28, 444	0	0	△161, 203	△132, 492
6	H. 32	1. 2653	6	2, 187, 518	96, 570	54. 4	52, 534	2, 240, 052	1, 770, 372	1, 508, 805	914, 771	53. 4	488, 488	1, 997, 293	1, 578, 513	△161, 203	28, 444	0	0	△161, 203	△127, 403
7	H. 33	1. 3159	7	2, 187, 518	96, 570	70. 3	67, 889	2, 255, 407	1, 713, 965	1, 508, 805	914, 771	70. 1	641, 254	2, 150, 059	1, 633, 908	△161, 203	28, 444	0	0	△161, 203	△122, 504
8	H. 34	1. 3686	8	2, 187, 518	96, 570	82. 5	79, 670	2, 267, 188	1, 656, 575	1, 508, 805	914, 771	82. 4	753, 771	2, 262, 576	1, 653, 205	△161, 203	28, 444	0	0	△161, 203	△117, 787
9	H. 35	1. 4233	9	2, 187, 518	96, 570	94. 6	91, 355	2, 278, 873	1, 601, 119	1, 508, 805	914, 771	94. 6	865, 373	2, 374, 178	1, 668, 080	△161, 203	28, 444	1. 1	304	△160, 899	△113, 046
10	H. 36	1. 4802	10	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 543, 094	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 637, 330	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△89, 690
11	H. 37	1. 5395	11	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 483, 656	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 574, 262	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△86, 235
12	H. 38	1. 6010	12	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 426, 663	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 513, 789	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△82, 923
13	H. 39	1. 6651	13	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 371, 742	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 455, 514	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△79, 730
14	H. 40	1. 7317	14	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 318, 986	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 399, 536	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△76, 664
15	H. 41	1. 8009	15	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 268, 304	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 345, 758	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△73, 718
16	H. 42	1. 8730	16	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 219, 481	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 293, 954	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△70, 880
17	H. 43	1. 9479	17	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 172, 590	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 244, 199	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△68, 155
18	H. 44	2. 0258	18	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 127, 499	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 196, 355	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△65, 534
19	H. 45	2. 1068	19	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 084, 150	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 150, 359	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△63, 015
20	H. 46	2. 1911	20	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 042, 439	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 106, 100	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△60, 590
21	H. 47	2. 2788	21	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	1, 002, 321	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 063, 532	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△58, 258
22	H. 48	2. 3699	22	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	963, 791	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	1, 022, 649	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△56, 019
23	H. 49	2. 4647	23	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	926, 720	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	983, 315	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△53, 864
24	H. 50	2. 5633	24	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	891, 073	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	945, 491	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△51, 792
25	H. 51	2. 6658	25	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	856, 811	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	909, 136	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△49, 801
26	H. 52	2. 7725	26	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	823, 837	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	874, 148	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△47, 884
27	H. 53	2. 8834	27	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	792, 151	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	840, 527	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△46, 043
28	H. 54	2. 9987	28	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	761, 693	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	808, 209	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△44, 272
29	H. 55	3. 1187	29	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	732, 385	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	777, 111	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△42, 569
30	H. 56	3. 2434	30	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	704, 226	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	747, 233	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△40, 932
31	H. 57	3. 3731	31	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	677, 148	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	718, 501	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△39, 358
32	H. 58	3. 5081	32	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	651, 090	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	690, 851	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△37, 844
33	H. 59	3. 6484	33	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	626, 052	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	664, 285	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△36, 388
34	H. 60	3. 7943	34	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	601, 979	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	638, 741	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△34, 989
35	H. 61	3. 9461	35	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	578, 822	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	614, 170	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△33, 643
36	H. 62	4. 1039	36	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	556, 565	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	590, 554	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△32, 349
37	H. 63	4. 2681	37	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	535, 153	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	567, 835	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△31, 105
38	H. 64	4. 4388	38	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	514, 573	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	545, 998	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△29, 909
39	H. 65	4. 6164	39	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	494, 777	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	524, 993	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△28, 758
40	H. 66	4. 8010	40	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	475, 753	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	504, 806	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△27, 652
41	H. 67	4. 9931	41	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	457, 449	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	485, 385	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△26, 588
42	H. 68	5. 1928	42	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	439, 857	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	466, 719	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△25, 566
43	H. 69	5. 4005	43	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	422, 940	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	448, 769	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△24, 583
44	H. 70	5. 6165	44	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	406, 675	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	431, 510	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△23, 637
45	H. 71	5. 8412	45	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	391, 031	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	414, 911	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△22, 728
46	H. 72	6. 0748	46	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	375, 994	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	398, 956	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△21, 854
47	H. 73	6. 3178	47	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	361, 532	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	383, 611	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△21, 013
48	H. 74	6. 5705	48	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	347, 628	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	368, 857	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△20, 205
49	H. 75	6. 8333	49	2, 187, 518	96, 570	100	96, 570	2, 284, 088	334, 258	1, 508, 805	914, 771	100	914, 771	2, 423, 576	354, 671	△161, 203	28, 444	100	28, 444	△132, 759	△19, 428
合　計（総便益額）									48, 308, 882						47, 516, 112						△3, 044, 537

※経過年は評価年からの年数

（注）施設毎に積み上げて算出しているため、計算結果が合わない場合がある。

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
2（4） 総便益額算出表－2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)^{t} ①	経過年 (t)	耕作放棄防止効果						災害防止効果(農業関係資産)						災害防止効果(一般資産)					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①
	H. 26	1. 0000	0																		
1	H. 27	1. 0400	1	－	752	0	0	0	0	467, 630	－	－	－	467, 630	449, 644	87, 748	－	－	－	87, 748	84, 373
2	H. 28	1. 0816	2	－	752	4. 4	33	33	31	467, 630	－	－	－	467, 630	432, 350	87, 748	－	－	－	87, 748	81, 128
3	H. 29	1. 1249	3	－	752	8. 8	66	66	59	467, 630	－	－	－	467, 630	415, 708	87, 748	－	－	－	87, 748	78, 005
4	H. 30	1. 1699	4	－	752	22. 8	171	171	146	467, 630	－	－	－	467, 630	399, 718	87, 748	－	－	－	87, 748	75, 005
5	H. 31	1. 2167	5	－	752	36. 7	276	276	227	467, 630	－	－	－	467, 630	384, 343	87, 748	－	－	－	87, 748	72, 120
6	H. 32	1. 2653	6	－	752	53. 4	402	402	318	467, 630	－	－	－	467, 630	369, 580	87, 748	－	－	－	87, 748	69, 350
7	H. 33	1. 3159	7	－	752	70. 1	527	527	400	467, 630	－	－	－	467, 630	355, 369	87, 748	－	－	－	87, 748	66, 683
8	H. 34	1. 3686	8	－	752	82. 4	620	620	453	467, 630	－	－	－	467, 630	341, 685	87, 748	－	－	－	87, 748	64, 115
9	H. 35	1. 4233	9	－	752	94. 6	711	711	500	467, 630	－	－	－	467, 630	328, 553	87, 748	－	－	－	87, 748	61, 651
10	H. 36	1. 4802	10	－	752	100	752	752	508	467, 630	－	－	－	467, 630	315, 924	87, 748	－	－	－	87, 748	59, 281
11	H. 37	1. 5395	11	－	752	100	752	752	488	467, 630	－	－	－	467, 630	303, 754	87, 748	－	－	－	87, 748	56, 998
12	H. 38	1. 6010	12	－	752	100	752	752	470	467, 630	－	－	－	467, 630	292, 086	87, 748	－	－	－	87, 748	54, 808
13	H. 39	1. 6651	13	－	752	100	752	752	452	467, 630	－	－	－	467, 630	280, 842	87, 748	－	－	－	87, 748	52, 698
14	H. 40	1. 7317	14	－	752	100	752	752	434	467, 630	－	－	－	467, 630	270, 041	87, 748	－	－	－	87, 748	50, 672
15	H. 41	1. 8009	15	－	752	100	752	752	418	467, 630	－	－	－	467, 630	259, 665	87, 748	－	－	－	87, 748	48, 725
16	H. 42	1. 8730	16	－	752	100	752	752	401	467, 630	－	－	－	467, 630	249, 669	87, 748	－	－	－	87, 748	46, 849
17	H. 43	1. 9479	17	－	752	100	752	752	386	467, 630	－	－	－	467, 630	240, 069	87, 748	－	－	－	87, 748	45, 047
18	H. 44	2. 0258	18	－	752	100	752	752	371	467, 630	－	－	－	467, 630	230, 837	87, 748	－	－	－	87, 748	43, 315
19	H. 45	2. 1068	19	－	752	100	752	752	357	467, 630	－	－	－	467, 630	221, 962	87, 748	－	－	－	87, 748	41, 650
20	H. 46	2. 1911	20	－	752	100	752	752	343	467, 630	－	－	－	467, 630	213, 422	87, 748	－	－	－	87, 748	40, 047
21	H. 47	2. 2788	21	－	752	100	752	752	330	467, 630	－	－	－	467, 630	205, 209	87, 748	－	－	－	87, 748	38, 506
22	H. 48	2. 3699	22	－	752	100	752	752	317	467, 630	－	－	－	467, 630	197, 321	87, 748	－	－	－	87, 748	37, 026
23	H. 49	2. 4647	23	－	752	100	752	752	305	467, 630	－	－	－	467, 630	189, 731	87, 748	－	－	－	87, 748	35, 602
24	H. 50	2. 5633	24	－	752	100	752	752	293	467, 630	－	－	－	467, 630	182, 433	87, 748	－	－	－	87, 748	34, 232
25	H. 51	2. 6658	25	－	752	100	752	752	282	467, 630	－	－	－	467, 630	175, 418	87, 748	－	－	－	87, 748	32, 916
26	H. 52	2. 7725	26	－	752	100	752	752	271	467, 630	－	－	－	467, 630	168, 667	87, 748	－	－	－	87, 748	31, 649
27	H. 53	2. 8834	27	－	752	100	752	752	261	467, 630	－	－	－	467, 630	162, 180	87, 748	－	－	－	87, 748	30, 432
28	H. 54	2. 9987	28	－	752	100	752	752	251	467, 630	－	－	－	467, 630	155, 944	87, 748	－	－	－	87, 748	29, 262
29	H. 55	3. 1187	29	－	752	100	752	752	241	467, 630	－	－	－	467, 630	149, 944	87, 748	－	－	－	87, 748	28, 136
30	H. 56	3. 2434	30	－	752	100	752	752	232	467, 630	－	－	－	467, 630	144, 179	87, 748	－	－	－	87, 748	27, 054
31	H. 57	3. 3731	31	－	752	100	752	752	223	467, 630	－	－	－	467, 630	138, 635	87, 748	－	－	－	87, 748	26, 014
32	H. 58	3. 5081	32	－	752	100	752	752	214	467, 630	－	－	－	467, 630	133, 300	87, 748	－	－	－	87, 748	25, 013
33	H. 59	3. 6484	33	－	752	100	752	752	206	467, 630	－	－	－	467, 630	128, 174	87, 748	－	－	－	87, 748	24, 051
34	H. 60	3. 7943	34	－	752	100	752	752	198	467, 630	－	－	－	467, 630	123, 245	87, 748	－	－	－	87, 748	23, 126
35	H. 61	3. 9461	35	－	752	100	752	752	191	467, 630	－	－	－	467, 630	118, 504	87, 748	－	－	－	87, 748	22, 237
36	H. 62	4. 1039	36	－	752	100	752	752	183	467, 630	－	－	－	467, 630	113, 948	87, 748	－	－	－	87, 748	21, 382
37	H. 63	4. 2681	37	－	752	100	752	752	176	467, 630	－	－	－	467, 630	109, 564	87, 748	－	－	－	87, 748	20, 559
38	H. 64	4. 4388	38	－	752	100	752	752	169	467, 630	－	－	－	467, 630	105, 351	87, 748	－	－	－	87, 748	19, 768
39	H. 65	4. 6164	39	－	752	100	752	752	163	467, 630	－	－	－	467, 630	101, 298	87, 748	－	－	－	87, 748	19, 008
40	H. 66	4. 8010	40	－	752	100	752	752	157	467, 630	－	－	－	467, 630	97, 403	87, 748	－	－	－	87, 748	18, 277
41	H. 67	4. 9931	41	－	752	100	752	752	151	467, 630	－	－	－	467, 630	93, 655	87, 748	－	－	－	87, 748	17, 574
42	H. 68	5. 1928	42	－	752	100	752	752	145	467, 630	－	－	－	467, 630	90, 054	87, 748	－	－	－	87, 748	16, 898
43	H. 69	5. 4005	43	－	752	100	752	752	139	467, 630	－	－	－	467, 630	86, 590	87, 748	－	－	－	87, 748	16, 248
44	H. 70	5. 6165	44	－	752	100	752	752	134	467, 630	－	－	－	467, 630	83, 260	87, 748	－	－	－	87, 748	15, 623
45	H. 71	5. 8412	45	－	752	100	752	752	129	467, 630	－	－	－	467, 630	80, 057	87, 748	－	－	－	87, 748	15, 022
46	H. 72	6. 0748	46	－	752	100	752	752	124	467, 630	－	－	－	467, 630	76, 979	87, 748	－	－	－	87, 748	14, 445
47	H. 73	6. 3178	47	－	752	100	752	752	119	467, 630	－	－	－	467, 630	74, 018	87, 748	－	－	－	87, 748	13, 889
48	H. 74	6. 5705	48	－	752	100	752	752	114	467, 630	－	－	－	467, 630	71, 171	87, 748	－	－	－	87, 748	13, 355
49	H. 75	6. 8333	49	－	752	100	752	752	110	467, 630	－	－	－	467, 630	68, 434	87, 748	－	－	－	87, 748	12, 841
合　計(総便益額)									12, 590						9, 979, 887						1, 872, 665

※経過年は評価年からの年数

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細

2（4）総便益額算出表－3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)^t ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果						大規模地震対策効果(災害時の作物減産防止効果)						大規模地震対策効果(災害時の復旧対策費軽減効果)							割引後効果額合計 (千円) ⑧=Σ⑦	備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計				
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①				
	H. 26	1. 0000	0																					評価年
1	H. 27	1. 0400	1	−	58, 305	0	0	0	0	−	11, 233	0	0	0	0	−	13, 036	0	0	0	0		3, 933, 171	
2	H. 28	1. 0816	2	−	58, 305	0	0	0	0	−	11, 233	0	0	0	0	−	13, 036	0	0	0	0		3, 824, 050	
3	H. 29	1. 1249	3	−	58, 305	0	0	0	0	−	11, 233	0	0	0	0	−	13, 036	0	0	0	0		3, 717, 557	
4	H. 30	1. 1699	4	−	58, 305	0	0	0	0	−	11, 233	0	0	0	0	−	13, 036	0	0	0	0		3, 695, 513	
5	H. 31	1. 2167	5	−	58, 305	0	0	0	0	−	11, 233	0	0	0	0	−	13, 036	0	0	0	0		3, 668, 673	
6	H. 32	1. 2653	6	−	58, 305	0	0	0	0	−	11, 233	0	0	0	0	−	13, 036	0	0	0	0		3, 660, 730	
7	H. 33	1. 3159	7	−	58, 305	0	0	0	0	−	11, 233	0	0	0	0	−	13, 036	0	0	0	0		3, 647, 821	
8	H. 34	1. 3686	8	−	58, 305	0	0	0	0	−	11, 233	0	0	0	0	−	13, 036	0	0	0	0		3, 598, 246	
9	H. 35	1. 4233	9	−	58, 305	67. 8	39, 531	39, 531	27, 774	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	7, 892	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	9, 159		3, 591, 682	
10	H. 36	1. 4802	10	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	39, 390	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	7, 589	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	8, 807		3, 522, 233	
11	H. 37	1. 5395	11	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	37, 873	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	7, 297	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	8, 468		3, 386, 561	
12	H. 38	1. 6010	12	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	36, 418	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	7, 016	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	8, 142		3, 256, 469	
13	H. 39	1. 6651	13	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	35, 016	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	6, 746	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	7, 829		3, 131, 109	
14	H. 40	1. 7317	14	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	33, 669	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	6, 487	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	7, 528		3, 010, 689	
15	H. 41	1. 8009	15	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	32, 375	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	6, 237	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	7, 239		2, 895, 003	
16	H. 42	1. 8730	16	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	31, 129	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	5, 997	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	6, 960		2, 783, 560	
17	H. 43	1. 9479	17	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	29, 932	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	5, 767	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	6, 692		2, 676, 527	
18	H. 44	2. 0258	18	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	28, 781	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	5, 545	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	6, 435		2, 573, 604	
19	H. 45	2. 1068	19	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	27, 675	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	5, 332	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	6, 188		2, 474, 658	
20	H. 46	2. 1911	20	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	26, 610	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	5, 127	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	5, 950		2, 379, 448	
21	H. 47	2. 2788	21	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	25, 586	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	4, 929	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	5, 721		2, 287, 876	
22	H. 48	2. 3699	22	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	24, 602	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	4, 740	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	5, 501		2, 199, 928	
23	H. 49	2. 4647	23	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	23, 656	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	4, 558	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	5, 289		2, 115, 312	
24	H. 50	2. 5633	24	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	22, 746	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	4, 382	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	5, 086		2, 033, 944	
25	H. 51	2. 6658	25	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	21, 871	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	4, 214	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	4, 890	各効果における「同左割引後」の合計	1, 955, 737	
26	H. 52	2. 7725	26	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	21, 030	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	4, 052	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	4, 702		1, 880, 472	
27	H. 53	2. 8834	27	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	20, 221	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	3, 896	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	4, 521		1, 808, 146	
28	H. 54	2. 9987	28	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	19, 443	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	3, 746	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	4, 347		1, 738, 623	
29	H. 55	3. 1187	29	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	18, 695	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	3, 602	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	4, 180		1, 671, 725	
30	H. 56	3. 2434	30	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	17, 977	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	3, 463	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	4, 019		1, 607, 451	
31	H. 57	3. 3731	31	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	17, 285	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	3, 330	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	3, 865		1, 545, 643	
32	H. 58	3. 5081	32	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	16, 620	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	3, 202	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	3, 716		1, 486, 162	
33	H. 59	3. 6484	33	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	15, 981	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	3, 079	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	3, 573		1, 429, 013	
34	H. 60	3. 7943	34	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	15, 366	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 960	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	3, 436		1, 374, 062	
35	H. 61	3. 9461	35	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	14, 775	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 847	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	3, 304		1, 321, 207	
36	H. 62	4. 1039	36	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	14, 207	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 737	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	3, 176		1, 270, 403	
37	H. 63	4. 2681	37	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	13, 661	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 632	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	3, 054		1, 221, 529	
38	H. 64	4. 4388	38	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	13, 135	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 531	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	2, 937		1, 174, 553	
39	H. 65	4. 6164	39	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	12, 630	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 433	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	2, 824		1, 129, 368	
40	H. 66	4. 8010	40	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	12, 144	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 340	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	2, 715		1, 085, 943	
41	H. 67	4. 9931	41	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	11, 677	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 250	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	2, 611		1, 044, 164	
42	H. 68	5. 1928	42	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	11, 228	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 163	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	2, 510		1, 004, 008	
43	H. 69	5. 4005	43	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	10, 796	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 080	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	2, 414		965, 393	
44	H. 70	5. 6165	44	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	10, 381	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	2, 000	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	2, 321		928, 267	
45	H. 71	5. 8412	45	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	9, 982	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	1, 923	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	2, 232		892, 559	
46	H. 72	6. 0748	46	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	9, 598	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	1, 849	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	2, 146		858, 237	
47	H. 73	6. 3178	47	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	9, 229	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	1, 778	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	2, 063		825, 226	
48	H. 74	6. 5705	48	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	8, 874	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	1, 710	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	1, 984		793, 488	
49	H. 75	6. 8333	49	−	58, 305	100	58, 305	58, 305	8, 532	−	11, 233	100	11, 233	11, 233	1, 644	−	13, 036	100	13, 036	13, 036	1, 908		762, 970	
合　計(総便益額)									838, 570						164, 102						190, 442		105, 838, 713	

※経過年は評価年からの年数

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
３（１）作物生産効果－１

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a		t	千円/t	千円	%	千円
水稲	新設	3,805	3,564	664	単収増（水管理改良）	632	645	13	86.3	199	17,174	77	13,224
				516	単収増（乾田化Ⅰ）	632	670	38	196.1	199	39,024	77	30,048
				148	単収増（乾田化Ⅱ）	632	651	19	28.1	199	5,592	77	4,306
				278	単収増（土層改良）	632	664	32	89.0	199	17,711	77	13,637
				△241	作付減	－	－	632	△1,523.1	199	△303,097	－	－
	更新	3,818	3,818	1,871	単収増（水管理改良）	257	632	375	7,016.3	199	1,396,244	77	1,075,108
				3,108	単収増（乾田化Ⅰ）	596	632	36	1,118.9	199	222,661	77	171,449
				158	単収増（乾田化Ⅱ）	614	632	18	28.4	199	5,652	77	4,352
				3,782	単収増（水害防止）	573	632	59	2,231.4	199	444,049	77	341,918
					水稲計						1,845,010		1,654,042
加工用米	新設	411	554	77	単収増（水管理改良）	632	645	13	10.0	134	1,340	68	911
				59	単収増（乾田化Ⅰ）	632	670	38	22.4	134	3,002	68	2,041
				18	単収増（乾田化Ⅱ）	632	651	19	3.4	134	456	68	310
				32	単収増（土層改良）	632	664	32	10.2	134	1,367	68	930
				143	作付増	－	－	640	915.2	134	122,637	－	－
	更新	412	412	202	単収増（水管理改良）	257	632	375	757.5	134	101,505	68	69,023
				336	単収増（乾田化Ⅰ）	596	632	36	121.0	134	16,214	68	11,026
				18	単収増（乾田化Ⅱ）	614	632	18	3.2	134	429	68	292
				408	単収増（水害防止）	573	632	59	240.7	134	32,254	68	21,933
					加工用米計						279,204		106,466

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
３（１）作物生産効果－２

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a		t	千円/t	千円	%	千円
飼料用米	新設	161	216	30	単収増（水管理改良）	632	645	13	3.9	20	78	－	－
				23	単収増（乾田化Ⅰ）	632	670	38	8.7	20	174	－	－
				7	単収増（乾田化Ⅱ）	632	651	19	1.3	20	26	－	－
				13	単収増（土層改良）	632	664	32	4.2	20	84	－	－
				55	作付増	－	－	640	352.0	20	7,040	－	－
	更新	161	161	79	単収増（水管理改良）	257	632	375	296.3	20	5,926	－	－
				131	単収増（乾田化Ⅰ）	596	632	36	47.2	20	944	－	－
				7	単収増（乾田化Ⅱ）	614	632	18	1.3	20	26	－	－
				160	単収増（水害防止）	573	632	59	94.4	20	1,888	－	－
					飼料用米計						16,186		－
小麦	新設	381	414	55	単収増（乾田化Ⅰ）	156	209	53	29.2	17	496	61	303
				16	単収増（乾田化Ⅱ）	156	209	53	8.5	17	145	61	88
				33	作付増	－	－	165	54.5	17	927	－	－
	更新	382	382	311	単収増（乾田化Ⅰ）	116	156	40	124.4	17	2,115	61	1,290
				382	単収増（田畑輪換）	136	156	20	76.4	17	1,299	61	792
				379	単収増（水害防止）	136	156	20	75.8	17	1,289	61	786
					小麦計						6,271		3,259
大豆	新設	668	795	97	単収増（乾田化Ⅰ）	144	190	46	44.6	85	3,791	63	2,388
				27	単収増（乾田化Ⅱ）	144	190	46	12.4	85	1,054	63	664
				127	作付増	－	－	151	191.8	85	16,303	－	－

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
３（１）作物生産効果－３

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a		t	千円/t	千円	%	千円
大豆	更新	670	670	546	単収増（乾田化Ⅰ）	109	144	35	191.1	85	16,244	63	10,234
				670	単収増（田畑輪換）	125	144	19	127.3	85	10,821	63	6,817
				329	単収増（湿潤かんがい）	133	144	11	36.2	85	3,077	63	1,939
				664	単収増（水害防止）	134	144	10	66.4	85	5,644	63	3,556
					大豆計						56,934		25,598
牧草	更新	98	98	98	単収増（田畑輪換）	2,664	3,064	400	392.0	10	3,920	75	2,940
				97	単収増（水害防止）	2,666	3,064	398	386.1	10	3,861	75	2,896
					牧草計						7,781		5,836
そば	新設	48	41	△7	作付減	－	－	27	△1.9	216	△410	－	－
	更新	48	48	48	単収増（田畑輪換）	23	27	4	1.9	216	410	37	152
				47	単収増（水害防止）	23	27	4	1.9	216	410	37	152
					そば計						410		304
トルコギキョウ	更新	11	11	11	単収増（田畑輪換）	14,100	16,215	2,115	232.7	113	26,295	78	20,510
				5	単収増（湿潤かんがい）	9,710	16,215	6,505	325.3	113	36,759	78	28,672
				11	単収増（水害防止）	15,123	16,215	1,092	120.1	113	13,571	78	10,585
					トルコギキョウ計						76,625		59,767
トマト	新設	122	146	24	作付増	－	－	5,701	1,368.2	213	291,427	9	26,228
	更新	122	122	122	単収増（田畑輪換）	4,957	5,701	744	907.7	213	193,340	81	156,605
				60	単収増（湿潤かんがい）	4,957	5,701	744	446.4	213	95,083	81	77,017
				121	単収増（水害防止）	5,372	5,701	329	398.1	213	84,795	81	68,684
					トマト計						664,645		328,534

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
３（１）作物生産効果－４

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a		t	千円/t	千円	%	千円
にんにく	更新	21	21	21	単収増（田畑輪換）	870	1,001	131	27.5	857	23,568	79	18,619
				10	単収増（湿潤かんがい）	886	1,001	115	11.5	857	9,856	79	7,786
				21	単収増（水害防止）	943	1,001	58	12.2	857	10,455	79	8,259
					にんにく計						43,879		34,664
ねぎ	新設	48	60	12	作付増	－	－	2,548	305.8	244	74,615	2	1,492
	更新	48	48	48	単収増（田畑輪換）	2,216	2,548	332	159.4	244	38,894	80	31,115
				24	単収増（湿潤かんがい）	2,255	2,548	293	70.3	244	17,153	80	13,722
				47	単収増（水害防止）	2,402	2,548	146	68.6	244	16,738	80	13,390
					ねぎ計						147,400		59,719
ブロッコリー	更新	21	21	21	単収増（田畑輪換）	536	616	80	16.8	237	3,982	79	3,146
				10	単収増（湿潤かんがい）	545	616	71	7.1	237	1,683	79	1,330
				21	単収増（水害防止）	580	616	36	7.6	237	1,801	79	1,423
					ブロッコリー計						7,466		5,899
田											3,151,811		2,284,088
合計	新設	5,644	5,790								3,151,811		2,284,088
	更新	5,812	5,812										

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
３（２） 営農経費節減効果－１

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況（事業なかりせば）①	計画（事業ありせば）②	事業なかりせば営農経費③	事業ありせば営農経費④	⑤＝(①-②)＋(③-④)	⑥	⑦=⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲（用水改良）	－	－	816,416	892,382	△ 75,966	1,871	△ 142,132
水稲(30a半湿田)（排水改良）	－	－	1,191,570	1,007,890	183,680	158	29,021
水稲(30a乾田)（排水改良）	－	－	1,191,570	859,621	331,949	2,836	941,407
水稲(大区画乾田)（排水改良）	－	－	419,029	356,643	62,386	273	17,031
水稲(30a湿田→大区画乾田)（区画整理）	1,473,944	602,783	－	－	871,161	516	449,519
水稲(30a半湿田→大区画乾田)（区画整理）	1,254,030	602,783	－	－	651,247	148	96,385
加工用米（用水改良）	－	－	816,416	892,382	△ 75,966	202	△ 15,345
加工用米(30a半湿田)（排水改良）	－	－	1,191,570	1,007,890	183,680	17	3,123
加工用米(30a乾田)（排水改良）	－	－	1,191,570	859,621	331,949	305	101,244
加工用米(大区画乾田)（排水改良）	－	－	419,029	356,643	62,386	30	1,872
加工用米(30a湿田→大区画乾田)（区画整理）	1,473,944	602,783	－	－	871,161	80	69,693
加工用米(30a半湿田→大区画乾田)（区画整理）	1,254,030	602,783	－	－	651,247	23	14,979
飼料用米（用水改良）	－	－	816,416	892,382	△ 75,966	79	△ 6,001
飼料用米(30a半湿田)（排水改良）	－	－	1,191,570	1,007,890	183,680	7	1,286
飼料用米(30a乾田)（排水改良）	－	－	1,191,570	859,621	331,949	119	39,502
飼料用米(大区画乾田)（排水改良）	－	－	419,029	356,643	62,386	12	749

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
３（２） 営農経費節減効果－２

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況（事業なかりせば）①	計画（事業ありせば）②	事業なかりせば営農経費③	事業ありせば営農経費④	⑤＝(①-②)＋(③-④)	⑥	⑦=⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
飼料用米(30a湿田→大区画乾田)(区画整理)	1,473,944	602,783	－	－	871,161	31	27,006
飼料用米(30a半湿田→大区画乾田)(区画整理)	1,254,030	602,783	－	－	651,247	9	5,861
小麦(30a半湿田)(排水改良)	－	－	1,077,839	766,017	311,822	16	4,989
小麦(30a乾田)(排水改良)	－	－	1,077,839	624,801	453,038	284	128,663
小麦(大区画乾田)(排水改良)	－	－	417,783	246,118	171,665	27	4,635
小麦(30a湿田→大区画乾田)(区画整理)	1,077,839	246,118	－	－	831,721	60	49,903
小麦(30a半湿田→大区画乾田)(区画整理)	766,017	246,118	－	－	519,899	17	8,838
大豆(用水改良)	－	－	631,905	641,055	△ 9,150	329	△ 3,010
大豆(30a半湿田)(排水改良)	－	－	1,126,349	795,598	330,751	28	9,261
大豆(30a乾田)(排水改良)	－	－	1,126,349	641,055	485,294	498	241,676
大豆(大区画乾田)(排水改良)	－	－	407,159	238,664	168,495	48	8,088
大豆(30a湿田→大区画乾田)(区画整理)	1,172,119	284,434	－	－	887,685	115	102,084
大豆(30a半湿田→大区画乾田)(区画整理)	841,368	284,434	－	－	556,934	33	18,379
牧草(30a半湿田)(排水改良)	－	－	2,055,816	1,782,173	273,643	4	1,095
牧草(30a乾田)(排水改良)	－	－	2,055,816	1,585,185	470,631	73	34,356
牧草(大区画乾田)(排水改良)	－	－	862,722	633,705	229,017	7	1,603

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
３（２） 営農経費節減効果－３

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況（事業なかりせば）①	計画（事業ありせば）②	事業なかりせば営農経費③	事業ありせば営農経費④	⑤＝(①−②)＋(③−④)	⑥	⑦=⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
そば(30a半湿田)(排水改良)	−	−	805,976	531,846	274,130	2	548
そば(30a乾田)(排水改良)	−	−	805,976	421,814	384,162	36	13,830
そば(大区画乾田)(排水改良)	−	−	278,796	145,144	133,652	3	401
トルコギキョウ(用水改良)	−	−	12,532,916	12,542,676	△ 9,760	5	△ 49
トルコギキョウ(30a乾田)(排水改良)	−	−	12,679,351	12,542,676	136,675	9	1,230
トルコギキョウ(大区画乾田)(排水改良)	−	−	12,074,753	12,043,163	31,590	1	32
トマト(用水改良)	−	−	9,588,770	9,598,530	△ 9,760	60	△ 586
トマト(30a半湿田)(排水改良)	−	−	9,844,583	9,703,841	140,742	5	704
トマト(30a乾田)(排水改良)	−	−	9,844,583	9,598,530	246,053	91	22,391
トマト(大区画乾田)(排水改良)	−	−	9,115,658	8,813,296	302,362	9	2,721
トマト(30a湿田→大区画乾田)(区画整理)	9,844,583	8,813,296	−	−	1,031,287	21	21,657
トマト(30a半湿田→大区画乾田)(区画整理)	9,703,841	8,813,296	−	−	890,545	6	5,343
にんにく(用水改良)	−	−	3,875,770	3,879,430	△ 3,660	10	△ 37
にんにく(30a半湿田)(排水改良)	−	−	4,380,983	4,041,315	339,668	1	340
にんにく(30a乾田)(排水改良)	−	−	4,380,983	3,879,430	501,553	15	7,523
にんにく(大区画乾田)(排水改良)	−	−	2,813,931	2,293,345	520,586	2	1,041

津軽北部二期地区の事業の効用に関する詳細
３（２） 営農経費節減効果－４

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況（事業なかりせば）①	計画（事業ありせば）②	事業なかりせば営農経費③	事業ありせば営農経費④	⑤＝(①−②)＋(③−④)	⑥	⑦=⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
にんにく(30a湿田→大区画乾田)(区画整理)	4,380,983	2,293,345	−	−	2,087,638	3	6,263
にんにく(30a半湿田→大区画乾田)(区画整理)	4,041,315	2,293,345	−	−	1,747,970	1	1,748
ねぎ(用水改良)	−	−	7,772,174	7,781,934	△ 9,760	24	△ 234
ねぎ(30a半湿田)(排水改良)	−	−	8,839,704	8,172,709	666,995	2	1,334
ねぎ(30a乾田)(排水改良)	−	−	8,839,704	7,781,934	1,057,770	36	38,080
ねぎ(大区画乾田)(排水改良)	−	−	6,630,162	6,338,464	291,698	3	875
ねぎ(30a湿田→大区画乾田)(区画整理)	8,839,704	6,338,464	−	−	2,501,240	9	22,511
ねぎ(30a半湿田→大区画乾田)(区画整理)	8,172,709	6,338,464	−	−	1,834,245	2	3,668
ブロッコリー(用水改良)	−	−	2,771,596	2,781,356	△ 9,760	10	△ 98
ブロッコリー(30a半湿田)(排水改良)	−	−	3,757,934	3,161,181	596,753	1	597
ブロッコリー(30a乾田)(排水改良)	−	−	3,757,934	2,781,356	976,578	15	14,649
ブロッコリー(大区画乾田)(排水改良)	−	−	1,075,401	875,363	200,038	2	400
ブロッコリー(30a湿田→大区画乾田)(区画整理)	3,757,934	875,363	−	−	2,882,571	3	8,648
ブロッコリー(30a半湿田→大区画乾田)(区画整理)	3,161,181	875,363	−	−	2,285,818	1	2,286
田							2,423,576
合　計							2,423,576