

## 下閉伊北区域の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- ① 関係市町村：岩手県下閉伊郡岩泉町、田野畑村、普代村
- ② 受益面積：2,786ha（田：354ha、畑：2,115ha、樹園地：53ha、採草放牧地：264ha）  
（平成22年現在）
- ③ 主要工事：区画整理92ha、客土6ha、暗渠排水4ha、土層改良13ha、農業用道路15.7km、  
附帯する用排水改良1.6km
- ④ 事業費：18,224百万円（決算額）
- ⑤ 事業期間：平成14年度～平成22年度（計画変更：平成21年度）（完了公告：平成23年度）
- ⑥ 関連事業：県道改修事業 5.2km  
※関連事業の進捗状況：100%（平成29年度時点）

### 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	33,219,712
当該事業による整備費用	②	30,951,529
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	2,268,183
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	39,344,728
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.18

#### （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	区画整理	-	3,588,682	-	383,668	465,797	3,306,553
	客土	-	10,394	-	-	1,192	9,202
	暗渠排水	-	5,011	-	1,666	626	6,051
	土層改良	-	11,022	-	-	1,802	9,220
	農業用道路	-	27,154,972	-	3,226,244	3,374,530	27,006,686
	用排水改良	20,615	181,448	-	36,228	23,758	214,533
	小計	20,615	30,951,529	-	3,647,806	3,867,705	30,752,245
関 連 事 業	県道改修	0	-	2,551,991	-	84,524	2,467,467
	小計	0	-	2,551,991	-	84,524	2,467,467
	合 計	20,615	30,951,529	2,551,991	3,647,806	3,952,229	33,219,712

## (3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年総効果 (便益)額	効果の要因
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		23,831	区画整理等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
品質向上効果		16,710	用水施設及び農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格及び商品化率が維持、向上する効果
営農経費節減効果		142,074	区画整理等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		△3,080	農業用道路の整備及び区画整理等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
営農に係る走行経費節減効果		299,156	農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
<b>農村の振興に関する効果</b>			
一般交通等経費節減効果			
(一般交通経費節減効果)		707,809	農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通に係る走行経費が増減する効果
(林業交通経費節減効果)		112,122	農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での林業交通に係る走行経費が増減する効果
(林業経営経費節減効果)		63,896	農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での高性能機械体系の導入による林業経費が増減する効果
<b>多面的機能の発揮に関する効果</b>			
都市・農村交流促進効果		127	農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での交流活動への訪問経費が増減する効果
<b>その他の効果</b>			
土地の利用価値向上効果		262	区画整理を実施したことにより、農地が維持され、適切な土地の利用が図られる効果
交通事故減少効果		22,277	農業用道路が整備されたことにより、走行距離及び交差点通行箇所が減少し、交通事故の発生リスクが減少する効果
救急医療アクセス向上効果		21,922	農業用道路が整備されたことにより、医療施設まで到達時間が短縮される効果

効果項目		区分	年総効果 (便益)額	効果の要因
災害時の代替路確保効果			2,262	農業用道路が整備されたことにより、災害時に代替路として利用できる効果
国産農産物安定供給効果			6,909	区画整理等の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計			1,416,277	

#### (4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>†</sup> 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 年効果 額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計				
					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		
1	H14	0.5339	-16	19,136	4,695	0.0	-	19,136	35,842	10,828	着工
2	H15	0.5553	-15	19,136	4,695	0.0	-	19,136	34,461	10,410	
3	H16	0.5775	-14	19,136	4,695	24.7	1,160	20,296	35,144	83,307	
4	H17	0.6006	-13	19,136	4,695	57.8	2,715	21,851	36,383	174,546	
5	H18	0.6246	-12	19,136	4,695	98.5	4,625	23,761	38,042	279,502	
6	H19	0.6496	-11	19,136	4,695	98.5	4,625	23,761	36,577	268,743	
7	H20	0.6756	-10	19,136	4,695	98.5	4,625	23,761	35,170	258,404	
8	H21	0.7026	-9	19,136	4,695	98.5	4,625	23,761	33,818	248,471	
9	H22	0.7307	-8	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	32,614	242,437	工事完了
10	H23	0.7599	-7	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	31,361	1,694,184	完了公告
11	H24	0.7903	-6	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	30,155	1,633,716	
12	H25	0.8219	-5	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	28,995	1,596,533	
13	H26	0.8548	-4	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	27,880	1,574,225	
14	H27	0.8890	-3	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	26,806	1,534,569	
15	H28	0.9246	-2	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	25,773	1,531,771	
16	H29	0.9615	-1	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	24,787	1,472,989	
17	H30	1.0000		19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	23,831	1,416,277	評価年
18	H31	1.0400	1	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	22,914	1,361,805	
19	H32	1.0816	2	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	22,034	1,309,427	
20	H33	1.1249	3	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	21,184	1,259,023	
49	H62	3.5081	32	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	6,794	403,718	
合計 (総便益額)									963,587	39,344,728	

※作物生産効果は複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を整理しているため、計算結果と合わない。

※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「下閉伊北区域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）と事業を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

水稻、大豆、あわ、牧草、青刈りとうもろこし、だいこん、にんじん、ばれいしょ、キャベツ、ほうれんそう、ブロッコリー、ねぎ、ピーマン、りんどう、ぶどう

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>\*1</sup>＋作付増減年効果額<sup>\*2</sup>

※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			効果要因	単収			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
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
水	新設	35.1 <sup>ha</sup>	47.8 <sup>ha</sup>	35.1 <sup>ha</sup>	単収増 (水管理改良)	477 <sup>kg/10a</sup>	506 <sup>kg/10a</sup>	29 <sup>kg/10a</sup>	10.2 <sup>t</sup>	215 <sup>千円/t</sup>	2,193 <sup>千円</sup>	77 <sup>%</sup>	1,689 <sup>千円</sup>
				12.7	作付増	-	-	506	64.3	215	13,825	-	-
稲	更新	35.1	35.1	35.1	単収増 (水管理改良)	200	477	277	97.2	215	20,898	77	16,091
					水稻計						36,916		17,780
<hr/>													
新設		115.7	106.6								41,669		4,695
更新		73.5	73.5								26,193		19,136
合計											67,862		23,831

※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「下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細」を参照。

【新設】

- ・作付面積：「現況作付面積」は、下閉伊北区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況面積。「計画作付面積」は、現地調査結果をもとに決定。
- ・単収：「事業なかりせば単収」は、下閉伊北区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況単収。「事業ありせば単収」は、農林水産統計等による最近5か年の平均単収。

【更新】

- ・作付面積：「現況作付面積」及び「計画作付面積」は、下閉伊北区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況面積。
- ・単収：「事業なかりせば単収」は、農業用排水路の機能喪失時の単収であり、「事業ありせば単収」に効果要因別の増収率を考慮し決定。「事業ありせば単収」は、下閉伊北区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況単収。

【共通】

- ・生産物単価：JA等からの聞き取りによる最近5か年の平均価格に消費者物価指数を反映した価格。
- ・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」による標準値等を使用した。標準値のないりんどう、あわは、岩手県農業経営指標より算出した。

(2) 品質向上効果

○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）の生産物価格及び商品化率の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、りんご

○年効果額の算定

1) 湿潤かんがい効果

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況—事業なかりせば ⑥=④-③	事業ありせば—現況 ⑦=⑤-④	現況—事業なかりせば ⑧=①×⑥	事業ありせば—現況 ⑨=②×⑦	計 ⑩=⑧+⑨
水稻	湿潤かんがい	t 76.0	t —	千円/t 78	千円/t 215	千円/t 215	千円/t 137	千円/t —	千円 10,412	千円 —	千円 10,412
新設											
更新									10,412		10,412
合計											10,412

【更新】

- ・効果対象数量：「事業なかりせば」のもとでの生産量。
- ・生産物単価：「事業なかりせば単価」は、農業用水機能喪失時の単価であり、食糧統計年報による最近5か年のくず米の平均価格に消費者物価指数を反映した価格。「現況単価」及び「事業ありせば単価」は、JA等からの聞き取りによる最近5か年の平均価格に消費者物価指数を反映した価格。

2) 荷痛み防止効果

年効果額＝効果対象数量×商品化向上率×生産物単価

作物名	効果要因	効果対象数量		商品化向上率			生産物単価		年効果額		
		更新 ①	新設 ②	事業 なかり せば ③	現況 ④	事業 あり せば ⑤	現況 — 事業 なかり せば ⑥	事業 あり せば — 現況 ⑦	現況 — 事業 なかり せば ⑧= ①×④×⑥	事業 あり せば — 現況 ⑨= ②×⑤×⑦	計 ⑩= ⑧+⑨
りんご	荷痛み防止	t —	t 719	% —	% —	% 3	千円/t —	千円/t 292	千円 —	千円 6,298	千円 6,298
新設										6,298	6,298
更新									—		—
合計											6,298

【新設】

- ・効果対象数量：「事業ありせば」のもとでの生産量。
- ・商品化向上率：「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」による標準値を使用。
- ・生産物単価：「事業ありせば単価」は、JA等からの聞き取りによる最近5か年の平均価格に消費者物価指数を反映した価格。

(3) 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  
水稻、大豆、牧草、青刈りとうもろこし、だいこん、にんじん、ばれいしょ、キャベツ、ほうれんそう、ねぎ、ピーマン
- 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：水稻（区画整理：作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の増減）  
大豆（区画整理：作付体型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 ⑤=(①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	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			
水稻 (区画整理)	円 3,808,152	円 1,293,796	円 -	円 -	円 2,514,356	ha 47.8	千円 120,186
水稻 (区画整理・更新)	-	-	3,416,630	3,808,152	△391,522	35.1	△13,743
新設	/						156,913
更新	/						△14,839
合計	/						142,074

※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「下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細」を参照。

**【新設】**

- ・事業なかりせば営農経費：下閉伊北区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況の経費を基に算定。
- ・事業ありせば営農経費：評価時点の営農経費であり、地域の実態を基に岩手県の指標等を参考に整理し算定。

**【更新】**

- ・事業なかりせば営農経費：事業ありせば営農経費から事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を除いて算定。
- ・事業ありせば営農経費：下閉伊北区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況の経費を基に算定。

**(4) 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、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

農業用道路、関連農業用施設

○効果算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○年効果額の算定

区分	事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ●	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 20,653	千円 12,332	千円 8,321
更新整備	9,252	20,653	△11,401
合計	/		△3,080

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費：区域内の事業実施前に存在した施設の実績維持管理費を基に算定。
- ・事業ありせば維持管理費：施設の管理団体等からの聞き取りによる実績維持管理費を基に算定。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費：区域内の事業実施前に存在した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。
- ・事業ありせば維持管理費：区域内の事業実施前に存在した施設の実績維持管理費を基に算定。

## (5) 営農に係る走行経費節減効果

○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）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農業用道路

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 579,044	千円 279,888	千円 299,156

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：農業用道路の整備前における営農に係る車両経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費：農業用道路の整備後における営農に係る車両経費及びこれに係る人件費を算定。

## (6) 一般交通等経費節減効果

○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）の一般交通等の走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農業用道路

### 1) 一般交通経費節減効果

農業用道路の整備を実施したことにより、一般交通の走行に係る車両経費及び人件費が節減される額をもって年効果額を算定した。

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費



○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
新設整備	1,291,886	584,077	707,809

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：農業用道路の整備前における農業交通及び林業交通以外の車両経費及びこれに係る人件費を基に算定。
- ・事業ありせば走行経費：農業用道路の整備後における農業交通及び林業交通以外の車両経費及びこれに係る人件費を基に算定。

2) 林業交通経費節減効果

農業用道路の整備を実施したことにより、林業における木材の輸送や林地への通勤等の林業交通の走行経費が節減される額をもって年効果額を算定した。

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば林業交通経費 - 事業ありせば林業交通経費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 林業交通経費 ①	事業ありせば 林業交通経費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
新設整備	649,638	537,516	112,122

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：農業用道路の整備前における林業交通車両の車両経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・事業ありせば走行経費：農業用道路の整備後における林業交通車両の車両経費及びこれに係る人件費を算定。

3) 林業経営経費節減効果

農業用道路の整備を実施したことにより、林業走行経費節減効果の対象となる森林面積の内、既設林道があり、林地内で高性能機械化体系が可能な範囲における林業経費が節減される額をもって年効果額を算定した。

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば林業経営経費 - 事業ありせば林業経営経費

○年効果額の算定

区分	樹種名	ha当たり林業経営経費		効果発生 面積③	年効果額 ④= (①-②) × ③
		事業なかりせば ①	事業ありせば ②		
新設 整備	あかまつ	円 305,576	円 237,116	578	千円 39,570
	からまつ	184,092	137,057	76	3,575
	す ぎ	338,727	233,393	197	20,751
	合 計				63,896

【新設】

- ・事業なかりせば林業経営経費：下閉伊北区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況の経費を基に算定。

・事業ありせば林業経営経費：地域の実態を基に町村別森林整備計画における林業機械化方針を参考に算定。

## (7) 都市・農村交流促進効果

### ○効果の考え方

農業用道路の整備を実施したことにより、農業用道路の沿線で開催されている交流活動への訪問経費が節減される額をもって年効果額を算定した。

### ○対象

農業用道路

### ○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば訪問経費 - 事業ありせば訪問経費

### ○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 訪問経費 ①	事業ありせば 訪問経費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
新設整備	556	429	127

### 【新設】

- ・事業なかりせば走行経費：農業用道路の整備前における交流活動への訪問に係る車両経費及び人件費を基に算定。
- ・事業ありせば走行経費：農業用道路の整備後における交流活動への訪問に係る車両経費及び人件費を基に算定。

## (8) 土地の利用価値向上効果

### ○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資産価値（地代）をもって年効果額を算定した。

### ○対象工種

区画整理

### ○効果算定式

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資産価値の総効果額 × 還元率

### ○年効果額の算定

区分	総効果額 ①	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
	千円		千円
新設整備	5,597	0.0469	262

### 【新設】

- ・総効果額：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。
- ・還元率：総効果額を効果算定期間（49年）における年効果額に換算するための係数。

## (9) 交通事故減少効果

### ○効果の考え方

本事業により農業用道路が整備されたことに伴い、通行距離及び交差点通行箇所が減少し、交通事故の発生リスクが減少することから、交通事故の社会的損失の差をもとに年効果額を算定した。

### ○算定対象

農業用道路

### ○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば社会的損失額 - 事業ありせば社会的損失額

### ○年効果額の算定

区分	事業なかりせば 社会的損失額 ①	事業ありせば 社会的損失額 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 44,217	千円 21,940	千円 22,277

#### 【新設】

- ・事業なかりせば社会的損失額：既存道路を通行する場合の走行距離、交差点通行量等をもとに算定した。
- ・事業ありせば社会的損失額：整備された農業用道路を通行する場合の走行距離、交差点通行量等をもとに算定した。

## (10) 救急医療アクセス向上効果

### ○効果の考え方

農業用道路の整備を実施したことにより、医療施設までの到達時間が短縮されることで、救われる重篤患者の人命価値を効果額として算定した。

### ○算定対象

農業用道路

### ○効果算定式

年効果額 = 推定される救われる重篤患者数 × 貨幣換算原単位

### ○年効果額の算定

区分	推定される救われる 重篤患者数 ①	貨幣換算原単位 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	人 0.097	億円/人 2.26	千円 21,922

#### 【新設】

- ・推定される救われる重篤患者数：地域における救急病院搬送人員数を基に、事業を実施した場合と実施しなかった場合での医療施設に到達するまでの時間の差により算定。
- ・貨幣換算原単位：「公共事業評価の費用便益に関する技術指針（共通編）H21国土交通省」より2.26億円/人を使用

## (11) 災害時の代替路確保効果

### ○効果の考え方

災害（地震、洪水）の発生により地域の基幹的道路が通行止めとなった場合、事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）での一般交通の走行経費や物資の輸送経費の増減をもって年効果額を算定した。

### ○対象施設

農業用道路

#### 1) 地震

災害の発生により地域の基幹的道路が通行止めとなった場合、農業用道路の整備を実施したことにより、一般交通の走行に係る車両経費及び人件費が軽減される額をもって年効果額を算定した。

### ○効果算定式

年効果額 = (事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費) × 還元率

### ○年効果額の算定

区分	総効果額 ①	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	千円 14,584	0.0469	千円 684

#### 【新設】

- ・ 総効果額：地震発生時の通行止め実績により算定した年効果額を基に、各年の地震発生確率を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した年別効果額を総計して算定。
- ・ 還元率：総効果額を効果算定期間（49年）における年効果額に換算するための係数。

#### 2) 洪水

災害の発生により地域の基幹的道路が通行止めとなった場合、農業用道路の整備を実施したことにより、物資の輸送経費が軽減される額をもって年効果額を算定した。

### ○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば経費 - 事業ありせば経費

### ○年効果額の算定

区分	事業なかりせば経費 ①	事業ありせば経費 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 1,601	千円 23	千円 1,578

#### 【新設】

- ・ 事業なかりせば経費：洪水発生時の物資の輸送実績を基に、同量の物資を備蓄するための経費に生起確率を乗じて算定。
- ・ 事業ありせば経費：洪水発生時の通行止め実績及び物資の輸送実績を基に、同量の物資を輸送するための車両経費及び人件費に生起確率を乗じて算定。

## (12) 国産農産物安定供給効果

### ○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay: 支払意思額) 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) により年効果額を算定した。

### ○対象作物

水稻、大豆、あわ、牧草、青刈りとうもろこし、だいこん、にんじん、ばれいしょ、キャベツ、ほうれんそう、ブロッコリー、ねぎ、ピーマン、ぶどう

### ○年効果額算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

### ○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	45,739	97	4,436
更新整備	25,489	97	2,473
合計			6,909

※当該土地改良事業における効果額は複数工種の合計を記載しているため、計算結果と合わない。

#### 【新設、更新】

- ・増加粗収益額：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量をもとに、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額当たり効果額：『「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）』で定められた「97円/千円」を使用。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部(監修)(2015)「改訂版新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社(平成27年9月5日発行)
- ・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30年3月28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30年3月28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】

- ・費用算定に必要な各種緒元については、森林整備センター調べ

### 【便益】

- ・岩手農林統計協会(平成23年～平成27年)「岩手農林水産統計年報」
- ・費用便益分析マニュアル(平成20年11月)国土交通省道路局・都市・地域整備局
- ・道路投資の評価に関する指針(案)(平成20年4月)道路投資の評価に関する指針検討委員会
- ・公共事業評価の費用便益に関する技術指針(共通編)H21国土交通省
- ・「国産農産物安定供給効果」について(平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知)
- ・便益算定に必要な各種緒元については、森林整備センター調べ

下閉伊北区域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) ①	経過年	作物生産効果						品質向上効果					
				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	
				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
1	H14	0.5339	-16	19,136	4,695	0.0	-	19,136	35,842	10,412	6,298	0.0	-	10,412	19,502
2	H15	0.5553	-15	19,136	4,695	0.0	-	19,136	34,461	10,412	6,298	0.0	-	10,412	18,750
3	H16	0.5775	-14	19,136	4,695	24.7	1,160	20,296	35,144	10,412	6,298	0.0	-	10,412	18,029
4	H17	0.6006	-13	19,136	4,695	57.8	2,715	21,851	36,383	10,412	6,298	0.0	-	10,412	17,336
5	H18	0.6246	-12	19,136	4,695	98.5	4,625	23,761	38,042	10,412	6,298	0.0	-	10,412	16,670
6	H19	0.6496	-11	19,136	4,695	98.5	4,625	23,761	36,577	10,412	6,298	0.0	-	10,412	16,028
7	H20	0.6756	-10	19,136	4,695	98.5	4,625	23,761	35,170	10,412	6,298	0.0	-	10,412	15,412
8	H21	0.7026	-9	19,136	4,695	98.5	4,625	23,761	33,818	10,412	6,298	0.0	-	10,412	14,819
9	H22	0.7307	-8	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	32,614	10,412	6,298	0.0	-	10,412	14,249
10	H23	0.7599	-7	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	31,361	10,412	6,298	89.6	5,643	16,055	21,128
11	H24	0.7903	-6	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	30,155	10,412	6,298	89.9	5,662	16,074	20,339
12	H25	0.8219	-5	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	28,995	10,412	6,298	91.6	5,769	16,181	19,687
13	H26	0.8548	-4	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	27,880	10,412	6,298	94.3	5,939	16,351	19,129
14	H27	0.8890	-3	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	26,806	10,412	6,298	95.8	6,033	16,445	18,498
15	H28	0.9246	-2	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	25,773	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	18,073
16	H29	0.9615	-1	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	24,787	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	17,379
17	H30	1.0000		19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	23,831	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	16,710
18	H31	1.0400	1	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	22,914	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	16,067
19	H32	1.0816	2	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	22,034	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	15,449
20	H33	1.1249	3	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	21,184	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	14,855
21	H34	1.1699	4	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	20,371	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	14,283
22	H35	1.2167	5	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	19,586	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	13,734
23	H36	1.2653	6	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	18,835	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	13,206
24	H37	1.3159	7	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	18,110	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	12,699
25	H38	1.3686	8	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	17,413	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	12,210
26	H39	1.4233	9	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	16,744	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	11,741
27	H40	1.4802	10	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	16,100	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	11,289
28	H41	1.5395	11	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	15,480	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	10,854
29	H42	1.6010	12	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	14,884	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	10,437
30	H43	1.6651	13	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	14,311	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	10,035
31	H44	1.7317	14	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	13,763	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	9,650
32	H45	1.8009	15	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	13,233	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	9,278
33	H46	1.8730	16	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	12,724	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	8,922
34	H47	1.9479	17	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	12,235	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	8,578
35	H48	2.0258	18	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	11,762	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	8,249
36	H49	2.1068	19	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	11,312	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	7,931
37	H50	2.1911	20	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	10,877	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	7,626
38	H51	2.2788	21	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	10,459	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	7,333
39	H52	2.3699	22	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	10,055	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	7,051
40	H53	2.4647	23	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	9,669	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	6,780
41	H54	2.5633	24	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	9,297	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	6,519
42	H55	2.6658	25	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	8,940	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	6,268
43	H56	2.7725	26	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	8,596	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	6,027
44	H57	2.8834	27	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	8,265	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	5,795
45	H58	2.9987	28	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	7,948	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	5,572
46	H59	3.1187	29	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	7,641	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	5,358
47	H60	3.2434	30	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	7,348	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	5,152
48	H61	3.3731	31	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	7,064	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	4,954
49	H62	3.5081	32	19,136	4,695	100.0	4,695	23,831	6,794	10,412	6,298	100.0	6,298	16,710	4,763
合計(総便益額)									963,587						600,403

※経過年は評価年からの年数

※作物生産効果と品質向上効果は、複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を整理しているため、計算結果と合わない。

下閉伊北区域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) ①	経過年	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	
				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				
1	H14	0.5339	-16	△14,839	156,913	0.0	-	△14,839	△27,794	△11,401	8,321	0.0	-	△11,401	△21,354				
2	H15	0.5553	-15	△14,839	156,913	0.0	-	△14,839	△26,723	△11,401	8,321	0.0	-	△11,401	△20,532				
3	H16	0.5775	-14	△14,839	156,913	24.7	38,758	23,919	41,418	△11,401	8,321	15.0	1,250	△10,151	△17,577				
4	H17	0.6006	-13	△14,839	156,913	57.8	90,695	75,856	126,300	△11,401	8,321	35.2	2,925	△8,476	△14,113				
5	H18	0.6246	-12	△14,839	156,913	98.5	154,559	139,720	223,695	△11,401	8,321	59.9	4,985	△6,416	△10,273				
6	H19	0.6496	-11	△14,839	156,913	98.5	154,559	139,720	215,086	△11,401	8,321	59.9	4,985	△6,416	△9,877				
7	H20	0.6756	-10	△14,839	156,913	98.5	154,559	139,720	206,809	△11,401	8,321	59.9	4,985	△6,416	△9,497				
8	H21	0.7026	-9	△14,839	156,913	98.5	154,559	139,720	198,861	△11,401	8,321	59.9	4,985	△6,416	△9,132				
9	H22	0.7307	-8	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	194,436	△11,401	8,321	60.8	5,061	△6,340	△8,677				
10	H23	0.7599	-7	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	186,965	△11,401	8,321	95.9	7,982	△3,419	△4,499				
11	H24	0.7903	-6	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	179,772	△11,401	8,321	96.0	7,992	△3,409	△4,314				
12	H25	0.8219	-5	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	172,861	△11,401	8,321	96.7	8,047	△3,354	△4,081				
13	H26	0.8548	-4	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	166,208	△11,401	8,321	97.8	8,135	△3,266	△3,821				
14	H27	0.8890	-3	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	159,813	△11,401	8,321	98.4	8,184	△3,217	△3,619				
15	H28	0.9246	-2	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	153,660	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△3,331				
16	H29	0.9615	-1	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	147,763	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△3,204				
17	H30	1.0000		△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	142,074	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△3,080				
18	H31	1.0400	1	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	136,610	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,962				
19	H32	1.0816	2	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	131,356	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,848				
20	H33	1.1249	3	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	126,299	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,738				
21	H34	1.1699	4	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	121,441	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,633				
22	H35	1.2167	5	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	116,769	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,531				
23	H36	1.2653	6	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	112,285	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,435				
24	H37	1.3159	7	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	107,967	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,341				
25	H38	1.3686	8	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	103,810	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,251				
26	H39	1.4233	9	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	99,820	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,165				
27	H40	1.4802	10	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	95,983	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,081				
28	H41	1.5395	11	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	92,285	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△2,000				
29	H42	1.6010	12	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	88,740	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,923				
30	H43	1.6651	13	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	85,326	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,850				
31	H44	1.7317	14	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	82,043	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,778				
32	H45	1.8009	15	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	78,890	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,711				
33	H46	1.8730	16	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	75,854	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,645				
34	H47	1.9479	17	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	72,937	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,581				
35	H48	2.0258	18	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	70,132	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,521				
36	H49	2.1068	19	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	67,435	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,462				
37	H50	2.1911	20	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	64,842	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,406				
38	H51	2.2788	21	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	62,346	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,352				
39	H52	2.3699	22	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	59,950	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,299				
40	H53	2.4647	23	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	57,643	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,250				
41	H54	2.5633	24	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	55,425	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,202				
42	H55	2.6658	25	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	53,296	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,154				
43	H56	2.7725	26	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	51,244	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,111				
44	H57	2.8834	27	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	49,274	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,067				
45	H58	2.9987	28	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	47,379	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△1,027				
46	H59	3.1187	29	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	45,556	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△987				
47	H60	3.2434	30	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	43,804	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△949				
48	H61	3.3731	31	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	42,120	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△914				
49	H62	3.5081	32	△14,839	156,913	100.0	156,913	142,074	40,499	△11,401	8,321	100.0	8,321	△3,080	△877				
合計(総便益額)									5,000,564							△206,032			

※経過年は評価年からの年数

※営農経費節減効果と維持管理費節減効果は、複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を整理しているため、計算結果と合わない。

下閉伊北区域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) ①	経過年	営農に係る走行経費節減効果						一般交通等経費節減効果(一般交通)						
				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	
1	H14	0.5339	-16	-	299,156	0.0	-	-	-	-	-	707,809	0.0	-	-	-
2	H15	0.5553	-15	-	299,156	0.0	-	-	-	-	-	707,809	0.0	-	-	-
3	H16	0.5775	-14	-	299,156	0.0	-	-	-	-	-	707,809	0.0	-	-	-
4	H17	0.6006	-13	-	299,156	0.0	-	-	-	-	-	707,809	0.0	-	-	-
5	H18	0.6246	-12	-	299,156	0.0	-	-	-	-	-	707,809	0.0	-	-	-
6	H19	0.6496	-11	-	299,156	0.0	-	-	-	-	-	707,809	0.0	-	-	-
7	H20	0.6756	-10	-	299,156	0.0	-	-	-	-	-	707,809	0.0	-	-	-
8	H21	0.7026	-9	-	299,156	0.0	-	-	-	-	-	707,809	0.0	-	-	-
9	H22	0.7307	-8	-	299,156	0.0	-	-	-	-	-	707,809	0.0	-	-	-
10	H23	0.7599	-7	-	299,156	89.6	268,044	268,044	352,736	-	707,809	89.6	634,197	634,197	834,580	
11	H24	0.7903	-6	-	299,156	89.9	268,941	268,941	340,302	-	707,809	89.9	636,320	636,320	805,163	
12	H25	0.8219	-5	-	299,156	91.6	274,027	274,027	333,407	-	707,809	91.6	648,353	648,353	788,847	
13	H26	0.8548	-4	-	299,156	94.3	282,104	282,104	330,023	-	707,809	94.3	667,464	667,464	780,842	
14	H27	0.8890	-3	-	299,156	95.8	286,591	286,591	322,375	-	707,809	95.8	678,081	678,081	762,746	
15	H28	0.9246	-2	-	299,156	100.0	299,156	299,156	323,552	-	707,809	100.0	707,809	707,809	765,530	
16	H29	0.9615	-1	-	299,156	100.0	299,156	299,156	311,135	-	707,809	100.0	707,809	707,809	736,151	
17	H30	1.0000	-	-	299,156	100.0	299,156	299,156	299,156	-	707,809	100.0	707,809	707,809	707,809	
18	H31	1.0400	1	-	299,156	100.0	299,156	299,156	287,650	-	707,809	100.0	707,809	707,809	680,586	
19	H32	1.0816	2	-	299,156	100.0	299,156	299,156	276,587	-	707,809	100.0	707,809	707,809	654,409	
20	H33	1.1249	3	-	299,156	100.0	299,156	299,156	265,940	-	707,809	100.0	707,809	707,809	629,219	
21	H34	1.1699	4	-	299,156	100.0	299,156	299,156	255,711	-	707,809	100.0	707,809	707,809	605,017	
22	H35	1.2167	5	-	299,156	100.0	299,156	299,156	245,875	-	707,809	100.0	707,809	707,809	581,745	
23	H36	1.2653	6	-	299,156	100.0	299,156	299,156	236,431	-	707,809	100.0	707,809	707,809	559,400	
24	H37	1.3159	7	-	299,156	100.0	299,156	299,156	227,339	-	707,809	100.0	707,809	707,809	537,890	
25	H38	1.3686	8	-	299,156	100.0	299,156	299,156	218,585	-	707,809	100.0	707,809	707,809	517,177	
26	H39	1.4233	9	-	299,156	100.0	299,156	299,156	210,185	-	707,809	100.0	707,809	707,809	497,301	
27	H40	1.4802	10	-	299,156	100.0	299,156	299,156	202,105	-	707,809	100.0	707,809	707,809	478,185	
28	H41	1.5395	11	-	299,156	100.0	299,156	299,156	194,320	-	707,809	100.0	707,809	707,809	459,766	
29	H42	1.6010	12	-	299,156	100.0	299,156	299,156	186,856	-	707,809	100.0	707,809	707,809	442,104	
30	H43	1.6651	13	-	299,156	100.0	299,156	299,156	179,662	-	707,809	100.0	707,809	707,809	425,085	
31	H44	1.7317	14	-	299,156	100.0	299,156	299,156	172,753	-	707,809	100.0	707,809	707,809	408,737	
32	H45	1.8009	15	-	299,156	100.0	299,156	299,156	166,115	-	707,809	100.0	707,809	707,809	393,031	
33	H46	1.8730	16	-	299,156	100.0	299,156	299,156	159,720	-	707,809	100.0	707,809	707,809	377,901	
34	H47	1.9479	17	-	299,156	100.0	299,156	299,156	153,579	-	707,809	100.0	707,809	707,809	363,370	
35	H48	2.0258	18	-	299,156	100.0	299,156	299,156	147,673	-	707,809	100.0	707,809	707,809	349,397	
36	H49	2.1068	19	-	299,156	100.0	299,156	299,156	141,995	-	707,809	100.0	707,809	707,809	335,964	
37	H50	2.1911	20	-	299,156	100.0	299,156	299,156	136,532	-	707,809	100.0	707,809	707,809	323,038	
38	H51	2.2788	21	-	299,156	100.0	299,156	299,156	131,278	-	707,809	100.0	707,809	707,809	310,606	
39	H52	2.3699	22	-	299,156	100.0	299,156	299,156	126,231	-	707,809	100.0	707,809	707,809	298,666	
40	H53	2.4647	23	-	299,156	100.0	299,156	299,156	121,376	-	707,809	100.0	707,809	707,809	287,179	
41	H54	2.5633	24	-	299,156	100.0	299,156	299,156	116,707	-	707,809	100.0	707,809	707,809	276,132	
42	H55	2.6658	25	-	299,156	100.0	299,156	299,156	112,220	-	707,809	100.0	707,809	707,809	265,515	
43	H56	2.7725	26	-	299,156	100.0	299,156	299,156	107,901	-	707,809	100.0	707,809	707,809	255,296	
44	H57	2.8834	27	-	299,156	100.0	299,156	299,156	103,751	-	707,809	100.0	707,809	707,809	245,477	
45	H58	2.9987	28	-	299,156	100.0	299,156	299,156	99,762	-	707,809	100.0	707,809	707,809	236,039	
46	H59	3.1187	29	-	299,156	100.0	299,156	299,156	95,923	-	707,809	100.0	707,809	707,809	226,956	
47	H60	3.2434	30	-	299,156	100.0	299,156	299,156	92,235	-	707,809	100.0	707,809	707,809	218,231	
48	H61	3.3731	31	-	299,156	100.0	299,156	299,156	88,689	-	707,809	100.0	707,809	707,809	209,839	
49	H62	3.5081	32	-	299,156	100.0	299,156	299,156	85,276	-	707,809	100.0	707,809	707,809	201,764	
合計(総便益額)										7,959,648						18,832,690

※経過年は評価年からの年数



下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細

2(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	一般交通等経費節減効果(林業交通)						一般交通等経費節減効果(林業経営)					
				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
1	H14	0.5339	-16	-	112,122	0.0	-	-	-	-	63,896	0.0	-	-	-
2	H15	0.5553	-15	-	112,122	0.0	-	-	-	-	63,896	0.0	-	-	-
3	H16	0.5775	-14	-	112,122	0.0	-	-	-	-	63,896	0.0	-	-	-
4	H17	0.6006	-13	-	112,122	0.0	-	-	-	-	63,896	0.0	-	-	-
5	H18	0.6246	-12	-	112,122	0.0	-	-	-	-	63,896	0.0	-	-	-
6	H19	0.6496	-11	-	112,122	0.0	-	-	-	-	63,896	0.0	-	-	-
7	H20	0.6756	-10	-	112,122	0.0	-	-	-	-	63,896	0.0	-	-	-
8	H21	0.7026	-9	-	112,122	0.0	-	-	-	-	63,896	0.0	-	-	-
9	H22	0.7307	-8	-	112,122	0.0	-	-	-	-	63,896	0.0	-	-	-
10	H23	0.7599	-7	-	112,122	89.6	100,461	100,461	132,203	-	63,896	89.6	57,251	57,251	75,340
11	H24	0.7903	-6	-	112,122	89.9	100,798	100,798	127,544	-	63,896	89.9	57,443	57,443	72,685
12	H25	0.8219	-5	-	112,122	91.6	102,704	102,704	124,959	-	63,896	91.6	58,529	58,529	71,212
13	H26	0.8548	-4	-	112,122	94.3	105,731	105,731	123,691	-	63,896	94.3	60,254	60,254	70,489
14	H27	0.8890	-3	-	112,122	95.8	107,413	107,413	120,825	-	63,896	95.8	61,212	61,212	68,855
15	H28	0.9246	-2	-	112,122	100.0	112,122	112,122	121,265	-	63,896	100.0	63,896	63,896	69,107
16	H29	0.9615	-1	-	112,122	100.0	112,122	112,122	116,612	-	63,896	100.0	63,896	63,896	66,454
17	H30	1.0000	-	-	112,122	100.0	112,122	112,122	112,122	-	63,896	100.0	63,896	63,896	63,896
18	H31	1.0400	1	-	112,122	100.0	112,122	112,122	107,810	-	63,896	100.0	63,896	63,896	61,438
19	H32	1.0816	2	-	112,122	100.0	112,122	112,122	103,663	-	63,896	100.0	63,896	63,896	59,075
20	H33	1.1249	3	-	112,122	100.0	112,122	112,122	99,673	-	63,896	100.0	63,896	63,896	56,801
21	H34	1.1699	4	-	112,122	100.0	112,122	112,122	95,839	-	63,896	100.0	63,896	63,896	54,617
22	H35	1.2167	5	-	112,122	100.0	112,122	112,122	92,153	-	63,896	100.0	63,896	63,896	52,516
23	H36	1.2653	6	-	112,122	100.0	112,122	112,122	88,613	-	63,896	100.0	63,896	63,896	50,499
24	H37	1.3159	7	-	112,122	100.0	112,122	112,122	85,206	-	63,896	100.0	63,896	63,896	48,557
25	H38	1.3686	8	-	112,122	100.0	112,122	112,122	81,925	-	63,896	100.0	63,896	63,896	46,687
26	H39	1.4233	9	-	112,122	100.0	112,122	112,122	78,776	-	63,896	100.0	63,896	63,896	44,893
27	H40	1.4802	10	-	112,122	100.0	112,122	112,122	75,748	-	63,896	100.0	63,896	63,896	43,167
28	H41	1.5395	11	-	112,122	100.0	112,122	112,122	72,830	-	63,896	100.0	63,896	63,896	41,504
29	H42	1.6010	12	-	112,122	100.0	112,122	112,122	70,032	-	63,896	100.0	63,896	63,896	39,910
30	H43	1.6651	13	-	112,122	100.0	112,122	112,122	67,336	-	63,896	100.0	63,896	63,896	38,374
31	H44	1.7317	14	-	112,122	100.0	112,122	112,122	64,747	-	63,896	100.0	63,896	63,896	36,898
32	H45	1.8009	15	-	112,122	100.0	112,122	112,122	62,259	-	63,896	100.0	63,896	63,896	35,480
33	H46	1.8730	16	-	112,122	100.0	112,122	112,122	59,862	-	63,896	100.0	63,896	63,896	34,114
34	H47	1.9479	17	-	112,122	100.0	112,122	112,122	57,560	-	63,896	100.0	63,896	63,896	32,803
35	H48	2.0258	18	-	112,122	100.0	112,122	112,122	55,347	-	63,896	100.0	63,896	63,896	31,541
36	H49	2.1068	19	-	112,122	100.0	112,122	112,122	53,219	-	63,896	100.0	63,896	63,896	30,328
37	H50	2.1911	20	-	112,122	100.0	112,122	112,122	51,172	-	63,896	100.0	63,896	63,896	29,162
38	H51	2.2788	21	-	112,122	100.0	112,122	112,122	49,202	-	63,896	100.0	63,896	63,896	28,039
39	H52	2.3699	22	-	112,122	100.0	112,122	112,122	47,311	-	63,896	100.0	63,896	63,896	26,961
40	H53	2.4647	23	-	112,122	100.0	112,122	112,122	45,491	-	63,896	100.0	63,896	63,896	25,924
41	H54	2.5633	24	-	112,122	100.0	112,122	112,122	43,741	-	63,896	100.0	63,896	63,896	24,927
42	H55	2.6658	25	-	112,122	100.0	112,122	112,122	42,059	-	63,896	100.0	63,896	63,896	23,969
43	H56	2.7725	26	-	112,122	100.0	112,122	112,122	40,441	-	63,896	100.0	63,896	63,896	23,046
44	H57	2.8834	27	-	112,122	100.0	112,122	112,122	38,885	-	63,896	100.0	63,896	63,896	22,160
45	H58	2.9987	28	-	112,122	100.0	112,122	112,122	37,390	-	63,896	100.0	63,896	63,896	21,308
46	H59	3.1187	29	-	112,122	100.0	112,122	112,122	35,952	-	63,896	100.0	63,896	63,896	20,488
47	H60	3.2434	30	-	112,122	100.0	112,122	112,122	34,569	-	63,896	100.0	63,896	63,896	19,700
48	H61	3.3731	31	-	112,122	100.0	112,122	112,122	33,240	-	63,896	100.0	63,896	63,896	18,943
49	H62	3.5081	32	-	112,122	100.0	112,122	112,122	31,961	-	63,896	100.0	63,896	63,896	18,214
合計(総便益額)									2,983,233						1,700,081

※経過年は評価年からの年数

下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	都市・農村交流促進効果					土地の利用価値向上効果						
				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			
				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
1	H14	0.5339	-16	-	127	0.0	-	-	-	-	262	0.0	-	-	-
2	H15	0.5553	-15	-	127	0.0	-	-	-	-	262	0.0	-	-	-
3	H16	0.5775	-14	-	127	0.0	-	-	-	-	262	24.8	65	65	113
4	H17	0.6006	-13	-	127	0.0	-	-	-	-	262	57.6	151	151	251
5	H18	0.6246	-12	-	127	0.0	-	-	-	-	262	98.5	258	258	413
6	H19	0.6496	-11	-	127	0.0	-	-	-	-	262	98.5	258	258	397
7	H20	0.6756	-10	-	127	0.0	-	-	-	-	262	98.5	258	258	382
8	H21	0.7026	-9	-	127	0.0	-	-	-	-	262	98.5	258	258	367
9	H22	0.7307	-8	-	127	0.0	-	-	-	-	262	100.0	262	262	359
10	H23	0.7599	-7	-	127	89.8	114	114	150	-	262	100.0	262	262	345
11	H24	0.7903	-6	-	127	89.8	114	114	144	-	262	100.0	262	262	332
12	H25	0.8219	-5	-	127	91.3	116	116	141	-	262	100.0	262	262	319
13	H26	0.8548	-4	-	127	94.5	120	120	140	-	262	100.0	262	262	307
14	H27	0.8890	-3	-	127	96.1	122	122	137	-	262	100.0	262	262	295
15	H28	0.9246	-2	-	127	100.0	127	127	137	-	262	100.0	262	262	283
16	H29	0.9615	-1	-	127	100.0	127	127	132	-	262	100.0	262	262	272
17	H30	1.0000	-	-	127	100.0	127	127	127	-	262	100.0	262	262	262
18	H31	1.0400	1	-	127	100.0	127	127	122	-	262	100.0	262	262	252
19	H32	1.0816	2	-	127	100.0	127	127	117	-	262	100.0	262	262	242
20	H33	1.1249	3	-	127	100.0	127	127	113	-	262	100.0	262	262	233
21	H34	1.1699	4	-	127	100.0	127	127	109	-	262	100.0	262	262	224
22	H35	1.2167	5	-	127	100.0	127	127	104	-	262	100.0	262	262	215
23	H36	1.2653	6	-	127	100.0	127	127	100	-	262	100.0	262	262	207
24	H37	1.3159	7	-	127	100.0	127	127	97	-	262	100.0	262	262	199
25	H38	1.3686	8	-	127	100.0	127	127	93	-	262	100.0	262	262	191
26	H39	1.4233	9	-	127	100.0	127	127	89	-	262	100.0	262	262	184
27	H40	1.4802	10	-	127	100.0	127	127	86	-	262	100.0	262	262	177
28	H41	1.5395	11	-	127	100.0	127	127	82	-	262	100.0	262	262	170
29	H42	1.6010	12	-	127	100.0	127	127	79	-	262	100.0	262	262	164
30	H43	1.6651	13	-	127	100.0	127	127	76	-	262	100.0	262	262	157
31	H44	1.7317	14	-	127	100.0	127	127	73	-	262	100.0	262	262	151
32	H45	1.8009	15	-	127	100.0	127	127	71	-	262	100.0	262	262	145
33	H46	1.8730	16	-	127	100.0	127	127	68	-	262	100.0	262	262	140
34	H47	1.9479	17	-	127	100.0	127	127	65	-	262	100.0	262	262	135
35	H48	2.0258	18	-	127	100.0	127	127	63	-	262	100.0	262	262	129
36	H49	2.1068	19	-	127	100.0	127	127	60	-	262	100.0	262	262	124
37	H50	2.1911	20	-	127	100.0	127	127	58	-	262	100.0	262	262	120
38	H51	2.2788	21	-	127	100.0	127	127	56	-	262	100.0	262	262	115
39	H52	2.3699	22	-	127	100.0	127	127	54	-	262	100.0	262	262	111
40	H53	2.4647	23	-	127	100.0	127	127	52	-	262	100.0	262	262	106
41	H54	2.5633	24	-	127	100.0	127	127	50	-	262	100.0	262	262	102
42	H55	2.6658	25	-	127	100.0	127	127	48	-	262	100.0	262	262	98
43	H56	2.7725	26	-	127	100.0	127	127	46	-	262	100.0	262	262	94
44	H57	2.8834	27	-	127	100.0	127	127	44	-	262	100.0	262	262	91
45	H58	2.9987	28	-	127	100.0	127	127	42	-	262	100.0	262	262	87
46	H59	3.1187	29	-	127	100.0	127	127	41	-	262	100.0	262	262	84
47	H60	3.2434	30	-	127	100.0	127	127	39	-	262	100.0	262	262	81
48	H61	3.3731	31	-	127	100.0	127	127	38	-	262	100.0	262	262	78
49	H62	3.5081	32	-	127	100.0	127	127	36	-	262	100.0	262	262	75
合計(総便益額)									3,379						9,378

※経過年は評価年からの年数

下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	交通事故減少効果					救急医療アクセス向上効果						
				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			
				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
1	H14	0.5339	-16	-	22,277	0.0	-	-	-	-	21,922	0.0	-	-	-
2	H15	0.5553	-15	-	22,277	0.0	-	-	-	-	21,922	0.0	-	-	-
3	H16	0.5775	-14	-	22,277	0.0	-	-	-	-	21,922	0.0	-	-	-
4	H17	0.6006	-13	-	22,277	0.0	-	-	-	-	21,922	0.0	-	-	-
5	H18	0.6246	-12	-	22,277	0.0	-	-	-	-	21,922	0.0	-	-	-
6	H19	0.6496	-11	-	22,277	0.0	-	-	-	-	21,922	0.0	-	-	-
7	H20	0.6756	-10	-	22,277	0.0	-	-	-	-	21,922	0.0	-	-	-
8	H21	0.7026	-9	-	22,277	0.0	-	-	-	-	21,922	0.0	-	-	-
9	H22	0.7307	-8	-	22,277	0.0	-	-	-	-	21,922	0.0	-	-	-
10	H23	0.7599	-7	-	22,277	89.6	19,960	19,960	26,267	-	21,922	89.6	19,642	19,642	25,848
11	H24	0.7903	-6	-	22,277	89.9	20,027	20,027	25,341	-	21,922	89.9	19,708	19,708	24,937
12	H25	0.8219	-5	-	22,277	91.6	20,406	20,406	24,828	-	21,922	91.6	20,081	20,081	24,432
13	H26	0.8548	-4	-	22,277	94.3	21,007	21,007	24,575	-	21,922	94.3	20,672	20,672	24,183
14	H27	0.8890	-3	-	22,277	95.8	21,341	21,341	24,006	-	21,922	95.8	21,001	21,001	23,623
15	H28	0.9246	-2	-	22,277	100.0	22,277	22,277	24,094	-	21,922	100.0	21,922	21,922	23,710
16	H29	0.9615	-1	-	22,277	100.0	22,277	22,277	23,169	-	21,922	100.0	21,922	21,922	22,800
17	H30	1.0000	-	-	22,277	100.0	22,277	22,277	22,277	-	21,922	100.0	21,922	21,922	21,922
18	H31	1.0400	1	-	22,277	100.0	22,277	22,277	21,420	-	21,922	100.0	21,922	21,922	21,079
19	H32	1.0816	2	-	22,277	100.0	22,277	22,277	20,596	-	21,922	100.0	21,922	21,922	20,268
20	H33	1.1249	3	-	22,277	100.0	22,277	22,277	19,804	-	21,922	100.0	21,922	21,922	19,488
21	H34	1.1699	4	-	22,277	100.0	22,277	22,277	19,042	-	21,922	100.0	21,922	21,922	18,738
22	H35	1.2167	5	-	22,277	100.0	22,277	22,277	18,309	-	21,922	100.0	21,922	21,922	18,018
23	H36	1.2653	6	-	22,277	100.0	22,277	22,277	17,606	-	21,922	100.0	21,922	21,922	17,326
24	H37	1.3159	7	-	22,277	100.0	22,277	22,277	16,929	-	21,922	100.0	21,922	21,922	16,659
25	H38	1.3686	8	-	22,277	100.0	22,277	22,277	16,277	-	21,922	100.0	21,922	21,922	16,018
26	H39	1.4233	9	-	22,277	100.0	22,277	22,277	15,652	-	21,922	100.0	21,922	21,922	15,402
27	H40	1.4802	10	-	22,277	100.0	22,277	22,277	15,050	-	21,922	100.0	21,922	21,922	14,810
28	H41	1.5395	11	-	22,277	100.0	22,277	22,277	14,470	-	21,922	100.0	21,922	21,922	14,240
29	H42	1.6010	12	-	22,277	100.0	22,277	22,277	13,914	-	21,922	100.0	21,922	21,922	13,693
30	H43	1.6651	13	-	22,277	100.0	22,277	22,277	13,379	-	21,922	100.0	21,922	21,922	13,166
31	H44	1.7317	14	-	22,277	100.0	22,277	22,277	12,864	-	21,922	100.0	21,922	21,922	12,659
32	H45	1.8009	15	-	22,277	100.0	22,277	22,277	12,370	-	21,922	100.0	21,922	21,922	12,173
33	H46	1.8730	16	-	22,277	100.0	22,277	22,277	11,894	-	21,922	100.0	21,922	21,922	11,704
34	H47	1.9479	17	-	22,277	100.0	22,277	22,277	11,436	-	21,922	100.0	21,922	21,922	11,254
35	H48	2.0258	18	-	22,277	100.0	22,277	22,277	10,997	-	21,922	100.0	21,922	21,922	10,821
36	H49	2.1068	19	-	22,277	100.0	22,277	22,277	10,574	-	21,922	100.0	21,922	21,922	10,405
37	H50	2.1911	20	-	22,277	100.0	22,277	22,277	10,167	-	21,922	100.0	21,922	21,922	10,005
38	H51	2.2788	21	-	22,277	100.0	22,277	22,277	9,776	-	21,922	100.0	21,922	21,922	9,620
39	H52	2.3699	22	-	22,277	100.0	22,277	22,277	9,400	-	21,922	100.0	21,922	21,922	9,250
40	H53	2.4647	23	-	22,277	100.0	22,277	22,277	9,038	-	21,922	100.0	21,922	21,922	8,894
41	H54	2.5633	24	-	22,277	100.0	22,277	22,277	8,691	-	21,922	100.0	21,922	21,922	8,552
42	H55	2.6658	25	-	22,277	100.0	22,277	22,277	8,357	-	21,922	100.0	21,922	21,922	8,223
43	H56	2.7725	26	-	22,277	100.0	22,277	22,277	8,035	-	21,922	100.0	21,922	21,922	7,907
44	H57	2.8834	27	-	22,277	100.0	22,277	22,277	7,726	-	21,922	100.0	21,922	21,922	7,603
45	H58	2.9987	28	-	22,277	100.0	22,277	22,277	7,429	-	21,922	100.0	21,922	21,922	7,311
46	H59	3.1187	29	-	22,277	100.0	22,277	22,277	7,143	-	21,922	100.0	21,922	21,922	7,029
47	H60	3.2434	30	-	22,277	100.0	22,277	22,277	6,868	-	21,922	100.0	21,922	21,922	6,759
48	H61	3.3731	31	-	22,277	100.0	22,277	22,277	6,604	-	21,922	100.0	21,922	21,922	6,499
49	H62	3.5081	32	-	22,277	100.0	22,277	22,277	6,350	-	21,922	100.0	21,922	21,922	6,249
合計(総便益額)									592,724						583,277

※経過年は評価年からの年数

下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	災害時の代替路確保効果						国産農産物安定供給効果						
				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		
				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	
1	H14	0.5339	-16	-	2,262	0.0	-	-	-	2,473	4,436	0.0	-	2,473	4,632	
2	H15	0.5553	-15	-	2,262	0.0	-	-	-	2,473	4,436	0.0	-	2,473	4,454	
3	H16	0.5775	-14	-	2,262	0.0	-	-	-	2,473	4,436	24.7	1,096	3,569	6,180	
4	H17	0.6006	-13	-	2,262	0.0	-	-	-	2,473	4,436	57.8	2,565	5,038	8,389	
5	H18	0.6246	-12	-	2,262	0.0	-	-	-	2,473	4,436	98.5	4,369	6,842	10,955	
6	H19	0.6496	-11	-	2,262	0.0	-	-	-	2,473	4,436	98.5	4,369	6,842	10,532	
7	H20	0.6756	-10	-	2,262	0.0	-	-	-	2,473	4,436	98.5	4,369	6,842	10,128	
8	H21	0.7026	-9	-	2,262	0.0	-	-	-	2,473	4,436	98.5	4,369	6,842	9,738	
9	H22	0.7307	-8	-	2,262	0.0	-	-	-	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	9,456	
10	H23	0.7599	-7	-	2,262	89.6	2,027	2,027	2,667	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	9,093	
11	H24	0.7903	-6	-	2,262	89.9	2,034	2,034	2,574	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	8,742	
12	H25	0.8219	-5	-	2,262	91.6	2,072	2,072	2,521	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	8,405	
13	H26	0.8548	-4	-	2,262	94.3	2,133	2,133	2,495	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	8,084	
14	H27	0.8890	-3	-	2,262	95.8	2,167	2,167	2,438	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	7,771	
15	H28	0.9246	-2	-	2,262	100.0	2,262	2,262	2,446	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	7,472	
16	H29	0.9615	-1	-	2,262	100.0	2,262	2,262	2,353	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	7,186	
17	H30	1.0000	-	-	2,262	100.0	2,262	2,262	2,262	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	6,909	
18	H31	1.0400	1	-	2,262	100.0	2,262	2,262	2,175	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	6,644	
19	H32	1.0816	2	-	2,262	100.0	2,262	2,262	2,091	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	6,388	
20	H33	1.1249	3	-	2,262	100.0	2,262	2,262	2,011	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	6,141	
21	H34	1.1699	4	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,933	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	5,905	
22	H35	1.2167	5	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,859	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	5,679	
23	H36	1.2653	6	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,788	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	5,461	
24	H37	1.3159	7	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,719	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	5,250	
25	H38	1.3686	8	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,653	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	5,049	
26	H39	1.4233	9	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,589	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	4,855	
27	H40	1.4802	10	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,528	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	4,667	
28	H41	1.5395	11	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,469	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	4,487	
29	H42	1.6010	12	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,413	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	4,315	
30	H43	1.6651	13	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,358	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	4,150	
31	H44	1.7317	14	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,306	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	3,990	
32	H45	1.8009	15	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,256	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	3,836	
33	H46	1.8730	16	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,208	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	3,688	
34	H47	1.9479	17	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,161	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	3,547	
35	H48	2.0258	18	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,117	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	3,410	
36	H49	2.1068	19	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,074	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	3,279	
37	H50	2.1911	20	-	2,262	100.0	2,262	2,262	1,032	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	3,153	
38	H51	2.2788	21	-	2,262	100.0	2,262	2,262	993	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	3,032	
39	H52	2.3699	22	-	2,262	100.0	2,262	2,262	954	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	2,915	
40	H53	2.4647	23	-	2,262	100.0	2,262	2,262	918	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	2,803	
41	H54	2.5633	24	-	2,262	100.0	2,262	2,262	882	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	2,696	
42	H55	2.6658	25	-	2,262	100.0	2,262	2,262	849	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	2,592	
43	H56	2.7725	26	-	2,262	100.0	2,262	2,262	816	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	2,493	
44	H57	2.8834	27	-	2,262	100.0	2,262	2,262	784	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	2,396	
45	H58	2.9987	28	-	2,262	100.0	2,262	2,262	754	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	2,304	
46	H59	3.1187	29	-	2,262	100.0	2,262	2,262	725	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	2,214	
47	H60	3.2434	30	-	2,262	100.0	2,262	2,262	697	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	2,130	
48	H61	3.3731	31	-	2,262	100.0	2,262	2,262	671	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	2,048	
49	H62	3.5081	32	-	2,262	100.0	2,262	2,262	645	2,473	4,436	100.0	4,436	6,909	1,969	
合計(総便益額)										60,184						261,612

※経過年は評価年からの年数

※国産農産物安定供給効果は、複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を整理しているため、計算結果と合わない。

下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-8

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	割引後 効果額 合計 (千円)	備考
1	H14	0.5339	-16	10,828	着工
2	H15	0.5553	-15	10,410	
3	H16	0.5775	-14	83,307	
4	H17	0.6006	-13	174,546	
5	H18	0.6246	-12	279,502	
6	H19	0.6496	-11	268,743	
7	H20	0.6756	-10	258,404	
8	H21	0.7026	-9	248,471	
9	H22	0.7307	-8	242,437	
10	H23	0.7599	-7	1,694,184	
11	H24	0.7903	-6	1,633,716	
12	H25	0.8219	-5	1,596,533	
13	H26	0.8548	-4	1,574,225	
14	H27	0.8890	-3	1,534,569	
15	H28	0.9246	-2	1,531,771	
16	H29	0.9615	-1	1,472,989	
17	H30	1.0000		1,416,277	評価年
18	H31	1.0400	1	1,361,805	
19	H32	1.0816	2	1,309,427	
20	H33	1.1249	3	1,259,023	
21	H34	1.1699	4	1,210,597	
22	H35	1.2167	5	1,164,031	
23	H36	1.2653	6	1,119,322	
24	H37	1.3159	7	1,076,280	
25	H38	1.3686	8	1,034,837	
26	H39	1.4233	9	995,066	
27	H40	1.4802	10	956,814	
28	H41	1.5395	11	919,957	
29	H42	1.6010	12	884,618	
30	H43	1.6651	13	850,565	
31	H44	1.7317	14	817,856	
32	H45	1.8009	15	786,426	
33	H46	1.8730	16	756,154	
34	H47	1.9479	17	727,079	
35	H48	2.0258	18	699,117	
36	H49	2.1068	19	672,238	
37	H50	2.1911	20	646,378	
38	H51	2.2788	21	621,503	
39	H52	2.3699	22	597,610	
40	H53	2.4647	23	574,623	
41	H54	2.5633	24	552,519	
42	H55	2.6658	25	531,280	
43	H56	2.7725	26	510,831	
44	H57	2.8834	27	491,184	
45	H58	2.9987	28	472,298	
46	H59	3.1187	29	454,123	
47	H60	3.2434	30	436,664	
48	H61	3.3731	31	419,873	
49	H62	3.5081	32	403,718	
合計(総便益額)				39,344,728	

※経過年は評価年からの年数

下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細

3(1) 作物生産効果-1

(区画整理)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			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
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
田	水稲	新設	35.1	47.8	35.1	単収増 (水管理改良)	477	506	29	10.2	215	2,193	77	1,689
					12.7	作付増	-	-	506	64.3	215	13,825	-	-
		更新	35.1	35.1	35.1	単収増 (水管理改良)	200	477	277	97.2	215	20,898	77	16,091
						水稲計						36,916		17,780
	大豆	新設	4.0	1.5	1.5	単収増 (田畑輪換)	133	126	△7	△ 0.1	43	△4	63	△3
					△2.5	作付減	-	-	133	△ 3.3	43	△142	-	-
		更新	4.0	4.0	4.0	単収増 (湿潤かんがい)	116	133	17	0.7	43	30	63	19
						大豆計						△116		16
	牧草	新設	-	7.4	7.4	作付増	-	-	3,518	260.3	45	11,714	-	-
	青刈りとうもろこし	新設	18.0	0.6	0.6	単収増 (田畑輪換)	3,756	4,385	629	3.8	17	65	3	2
					△17.4	作付減	-	-	3,756	△ 653.5	17	△11,110	-	-
		更新	18.0	18.0	18.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,266	3,756	490	88.2	17	1,499	3	45
						青刈りとうもろこし計						△9,546		47
	だいこん	新設	-	0.8	0.8	作付増	-	-	2,349	18.8	71	1,335	15	200
	ばれいしょ	新設	3.2	-	△3.2	作付減	-	-	1,939	△ 62.0	63	△3,906	15	△586
					3.2	単収増 (湿潤かんがい)	1,686	1,939	253	8.1	63	510	82	418
						ばれいしょ計						△3,396		△168
	キャベツ	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	-	2,403	2.4	87	209	19	40
	ほうれんそう	新設	-	0.4	0.4	作付増	-	-	835	3.3	524	1,729	2	35
	ブロッコリー	新設	-	2.0	2.0	作付増	-	-	953	19.1	331	6,322	19	1,201
ねぎ	新設	-	0.8	0.8	作付増	-	-	1,638	13.1	211	2,764	2	55	
ピーマン	新設	0.5	1.4	0.5	単収増 (田畑輪換)	3,900	4,988	1,088	5.4	350	1,890	81	1,531	
				0.9	作付増	-	-	4,988	44.9	350	15,715	7	1,100	
	更新	0.5	0.5	0.5	単収増 (湿潤かんがい)	3,391	3,900	509	2.5	350	875	81	709	
					ピーマン計						18,480		3,340	
りんどう	新設	0.7	0.2	0.2	単収増 (田畑輪換)	35,000	30,000	△5,000	△ 10.0	22	△220	80	△176	
				△0.5	作付減	-	-	35,000	△ 175.0	22	△3,850	1	△39	
	更新	0.7	0.7	0.7	単収増 (湿潤かんがい)	30,435	35,000	4,565	32.0	22	704	80	563	
					りんどう計						△3,366		348	
保全管理	新設	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	更新	9.2	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水田計	新設	70.7	63.0								38,529		5,049	
	更新	70.7	70.7								24,516		17,845	

下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細

3(1) 作物生産効果-2

(区画整理)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			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
			現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
普通畑	大豆	新設	ha 2.4	ha 3.2	ha 0.8	作付増	kg(本)/10a -	kg(本)/10a -	kg(本)/10a 126	t 1.0	千円/(千本) 43	千円 43	% -	千円 -
	あわ	新設	-	0.5	0.5	作付増	-	-	200	1.0	510	510	-	-
	牧草	新設	11.7	9.5	△2.2	作付減	-	-	3,166	△ 69.7	45	△3,137	-	-
	青刈りとうもろこし	新設	6.6	3.6	△3.0	作付減	-	-	3,756	△ 112.7	17	△1,916	-	-
	だいこん	新設	1.0	2.2	1.2	作付増	-	-	2,349	28.2	71	2,002	15	300
	にんじん	新設	0.2	0.7	0.5	作付増	-	-	2,187	10.9	86	937	15	141
	ばれいしょ	新設	0.5	0.7	0.2	作付増	-	-	1,896	3.8	63	239	15	36
	キャベツ	新設	0.1	0.2	0.1	作付増	-	-	2,403	2.4	87	209	19	40
	ほうれんそう	新設	0.4	1.0	0.6	作付増	-	-	835	5.0	524	2,620	2	52
	ねぎ	新設	0.1	-	△0.1	作付減	-	-	1,460	△ 1.5	211	△317	2	△6
	ピーマン	新設	0.3	-	△0.3	作付減	-	-	3,900	△ 11.7	350	△4,095	7	△287
ぶどう	新設	-	0.4	0.4	作付増	-	-	938	3.8	306	1,163	-	-	
普通畑計	新設		23.3	22.0								△1,742		276
	更新		-	-								-		-
区画整理	新設		94.0	85.0								36,787		5,325
	更新		70.7	70.7								24,516		17,845
	合計											61,303		23,170

下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細

3(1) 作物生産効果-3

(客土)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			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
			現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
田	水稻	新設	ha 0.1	ha -	ha △0.1	作付減	kg(本)/10a -	kg(本)/10a -	kg(本)/10a 477	t △ 0.5	千円/(千本) 215	千円 △108	% -	千円 -
	牧草	新設	-	0.2	0.2	作付増	-	-	3,518	7.0	45	315	-	-
	青刈りとうもろこし	新設	0.1	-	△0.1	作付減	-	-	3,756	△ 3.8	17	△65	-	-
水田計		新設	0.2	0.2	/	/	/	/	/	/	/	142	/	-
		更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
普通畑	大豆	新設	0.7	0.3	△0.4	作付減	-	-	133	△ 0.5	43	△22	-	-
	牧草	新設	2.8	5.1	2.3	作付増	-	-	3,518	80.9	45	3,641	-	-
	青刈りとうもろこし	新設	1.5	0.1	△1.4	作付減	-	-	3,756	△ 52.6	17	△894	-	-
	だいこん	新設	0.2	-	△0.2	作付減	-	-	2,914	△ 5.8	71	△412	15	△62
	ばれいしょ	新設	0.1	-	△0.1	作付減	-	-	1,939	△ 1.9	63	△120	15	△18
	ほうれんそう	新設	0.1	-	△0.1	作付減	-	-	759	△ 0.8	524	△419	2	△8
	ピーマン	新設	0.1	-	△0.1	作付減	-	-	3,900	△ 3.9	350	△1,365	7	△96
普通畑計		新設	5.5	5.5	/	/	/	/	/	/	/	409	/	△184
		更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
客土	新設		5.7	5.7	/	/	/	/	/	/	/	551	/	△184
	更新		-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	551	/	△184



下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細

3(1) 作物生産効果-4

(暗渠排水)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			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
			現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
田	水稻	新設	ha	ha	ha	単収増 (乾田化)	kg(本)/10a	kg(本)/10a	kg(本)/10a	t	千円/(千本)	千円	%	千円
			0.3	0.5	0.3		477	506	29	0.1	215	22	77	17
					0.2	作付増	-	-	506	1.0	215	215	-	-
				水稻計							237		17	
	青刈りとうもろこし	新設	0.2	-	△0.2	作付減	-	-	3,756	△ 7.5	17	△128	-	-
保全管理	新設	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水田計	新設	0.6	0.5	/	/	/	/	/	/	/	109	/	17	
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
普通畑	大豆	新設	0.3	-	△0.3	作付減	-	-	133	△ 0.4	43	△17	-	-
	牧草	新設	1.5	2.8	1.3	作付増	-	-	3,518	45.7	45	2,057	-	-
	青刈りとうもろこし	新設	0.9	-	△0.9	作付減	-	-	3,756	△ 33.8	17	△575	-	-
	だいこん	新設	0.1	0.2	0.1	作付増	-	-	2,349	2.3	71	163	15	24
	ばれいしょ	新設	0.1	-	△0.1	作付減	-	-	1,939	△ 1.9	63	△120	15	△18
	ほうれんそう	新設	0.1	-	△0.1	作付減	-	-	759	△ 0.8	524	△419	2	△8
普通畑計	新設	3.0	3.0	/	/	/	/	/	/	/	1,089	/	△2	
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
暗渠排水	新設	3.6	3.5	/	/	/	/	/	/	/	1,198	/	15	
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1,198	/	15	

下閉伊北区域の事業の効用に関する詳細

3(1) 作物生産効果-5

(土層改良)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			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
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
普通畑	大豆	新設	ha 1.6	ha 0.3	ha △1.3	作付減	kg(本)/10a -	kg(本)/10a -	kg(本)/10a 133	t △ 1.7	千円/(千本) 43	千円 △73	% -	千円 -
	牧草	新設	4.5	11.6	7.1	作付増	-	-	3,518	249.8	45	11,241	-	-
	青刈りとうもろこし	新設	4.5	-	△4.5	作付減	-	-	3,756	△ 169.0	17	△2,873	-	-
	だいこん	新設	0.7	0.3	△0.4	作付減	-	-	2,914	△ 11.7	71	△831	15	△125
	にんじん	新設	0.2	-	△0.2	作付減	-	-	2,351	△ 4.7	86	△404	15	△61
	ばれいしょ	新設	0.4	0.2	△0.2	作付減	-	-	1,939	△ 3.9	63	△246	15	△37
	キャベツ	新設	0.1	-	△0.1	作付減	-	-	1,880	△ 1.9	87	△165	19	△31
	ほうれんそう	新設	0.2	-	△0.2	作付減	-	-	759	△ 1.5	524	△786	2	△16
	ピーマン	新設	0.2	-	△0.2	作付減	-	-	3,900	△ 7.8	350	△2,730	7	△191
普通畑計	新設	12.4	12.4	/	/	/	/	/	/	/	3,133	/	△461	
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
土層改良	新設	12.4	12.4	/	/	/	/	/	/	/	3,133	/	△461	
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3,133	/	△461	

(用排水改良)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			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
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
田	水稻	更新	ha 2.8	ha 2.8	ha 2.8	単収増 (水管理改良)	kg(本)/10a 200	kg(本)/10a 477	kg(本)/10a 277	t 7.8	千円/(千本) 215	千円 1,677	% 77	千円 1,291
水田計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	更新	2.8	2.8	/	/	/	/	/	/	/	1,677	/	1,291	
用排水改良	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
	更新	2.8	2.8	/	/	/	/	/	/	/	1,677	/	1,291	
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1,677	/	1,291	
工種合計	新設	115.7	106.6	/	/	/	/	/	/	/	41,669	/	4,695	
	更新	73.5	73.5	/	/	/	/	/	/	/	26,193	/	19,136	
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	67,862	/	23,831	

