雄武丘陵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: 北海道紋別郡雄武町

(2) 受 益 面 積 : 3,663ha

(3) 事 業 目 的 : 区 画 整 理 3,663ha (4) 主要工事計画 : 区 画 整 理 3,663ha

(5) 国 営 事 業 費 : 12,000百万円

(6) 工 期 : 平成28年度~平成39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	9, 104, 156
当該事業による整備費用	2	8, 690, 909
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	3	413, 247
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	4	52年
総便益額 (現在価値化)	5	10, 955, 668
総費用総便益比	6=5÷1	1. 20

(2)総費用の総括

(単位:千円)

区	施 設 名	事業着工	当該事業費	関連事業費	評価期間	評価期間	総費用
分	(又は工種)	時点の			における	終了時点の	
		資産価額			予防保全費	資産価額	6=1+2+
		1	2	3	・再整備費	5	3+4-5
					4		
当	区画整理	_	8, 690, 909	_	559, 855	146, 608	9, 104, 156
該							
事							
業	計		8, 690, 909	_	559, 855	146, 608	9, 104, 156
そ							
\mathcal{O}							
他	計	_	_	_	_	_	_
	合 計	_	8, 690, 909	_	559, 855	146, 608	9, 104, 156

(3)年総効果額の総括

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	18, 594	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加する効果									
営農経費節減効果	625, 389	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減少する効果									
その他の効果											
国産農産物安定供給効果	30, 762	区画整理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	674, 745										

(単位:千円)

(4) 総便益額算出表

	(7) 心区血段升口及													
評	年	割引率	経			作物	生産効果			§	割引後			
価	度	(1+割引率) t	過	更新分	新設及	び機能向	<u></u>]上分に	-	十	₹	効果額合計			
期			年	に係る	,	係る効果	<u> </u>			%		備考		
間			(t)	効果						▓				
				年効果	年効果	効果発	年発生	年効果	同左割	*				
				額	額	生割合	効果額	額	引後	∛				
				(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	§	(千円)			
		(1)		2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6÷1	%	(113)			
0	H27	1.0000	0	1)	9)	· ·	0-0/4	0-210	V-W.1	₹		評価年		
1	H28	1.0400	1		18, 594	0	0	0	0	*	0	計画十		
2	H29	1. 0400	2	_	18, 594		0	0	0	₹	0			
-									Ü	<u>\$</u>				
3	H30	1. 1249	3	_	18, 594		1, 766	1, 766	1,570	<u></u>	56, 983			
4	H31	1. 1699	4	_	18, 594	19.5	3, 626	3, 626	3, 099	₹	112, 468			
5	H32	1. 2167	5		18, 594	29.6	5, 504	5, 504	4, 524	§	164, 153			
6	H33	1. 2653	6		18, 594	39.8	7, 400	7, 400	5, 848	*	212, 240			
7	H34	1. 3159	7	_	18, 594	50.0	9, 297	9, 297	7, 065	*	256, 382			
8	H35	1. 3686	8	_	18, 594	60.1	11, 175	11, 175	8, 165	§	296, 304			
9	H36	1. 4233	9	_	18, 594	70.1	13, 034	13, 034	9, 158	∛	332, 324			
10	H37	1. 4802	10	_	18, 594	80.3	14, 931	14, 931	10, 087	*	366, 045			
***	~~~	~~~~	~~~	~~~~~	******	~~~~	~~~~	~~~~~	~~~~~	\$	~~~~~	~~~~		
52	H79	7. 6866	52	_	18, 594	100	18, 594	18, 594	2, 419	*	87, 782			
合	計 (総便益額)						301, 907	▓	10, 955, 668			
	// 	した いょまだ ケ			1/1					~	·			

※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「雄武丘陵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 牧草

○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		f	乍付面積	Ę			単収		生 産	生産物	匆 増	加	純	
	新設			効果発生	効果要因	事業なかり	事業ありせ	効果算定					益	年効果額
物	•	現況	計画	面積		せば単収	ば単収	対象単収	増減量	単価	粗	収益	率	
	更新			1				2	3=1)×(2 4	(5)=	=3×4	6	7=5×6
名									÷100					
牧	新	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a		t FF]/t	千円	%	千円
草	設				単収増									
		3, 459	3, 663	1,033	(乾畑化)	3,001	3,601	600	6, 198.	0				
									(1, 936.	9) 8	30 15	4, 952	12	18, 594
				204	作付増	_	_	3, 180	6, 487.	2				
									(2, 027.	3) 8	80 16	2, 184	_	_
新	設	3, 459	3,663								31	7, 136		18, 594
更	新	_	-									_		_
合	計										31	7, 136		18, 594
\•/	Г / Г	. ** 134341	. 🖂 🗆	100 /	1) 1 4 50 -	LA KK 1-1-	11.1 1.1.	1-0 01	- 1L WI	1 1		K+K+		

※「生産増減量」欄の()は生乳換算値。牧草は3.2kgで生乳1kgとして換算。

事業を実施した場合、農用地の改良等が図られることから、立地条件の好転(乾畑化)、 作付増減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、関係町の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」は、関係町及びJAの農業振興計画や関係者の意向を踏まるカマルを

え決定した。

・単収:「事業なかりせば単収」は現況単収であり、JA聞き取りによる最近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。

【共通】

• 純益率

・生産物単価: JA聞き取りによる最近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。

:「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」による標準値を

・「工地域及事業の負用対効未分析に必要な確係数に フィーC」による保事値で 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。

〇対象作物 牧草

○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:牧草(区画整理:機械利用効率の向上による経費の増減)

		ha当たり	営農経費		ha当たり	効果発生	年効果額
	新	没	更	新	経費節減額	面積	
作物名	現況	計画	事業なかりせば	事業ありせば	(1)-(2)	6	$7=5\times6$
	(事業なかりせば)	(事業ありせば)	営農 経費	営農 経費	+		
	1	2	3	4	(3-4)		
	円	円	円	円	円	ha	千円
牧草(サイレージ)	231, 124	94, 228	_	_	136, 896	3, 480	476, 398
(区画整理)							
牧草(乾草)	398, 024	98, 904	_		299, 120	183	54, 739
(区画整理)							
牧草(更新)	243, 502	88, 990	_		154, 512	610	94, 252
(区画整理)							
新 設							625, 389
更 新							_
合 計							625, 389

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①):実態調査等を基に算定した。
- ・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。

(3) その他の効果 (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 牧草

○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	単位食料生産額当たり効果額 (効果額/食料生産額)	当該土地改良事業に おける効果額
	(I)	(別本領/ 政行工座領)	$3=1\times2$
	千円		千円
新設整備	317, 136	97	30, 762
更新整備			_
合 計			30, 762

増加粗収益額 (①):作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、

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(②):年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は

一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを

尋ねるCVMにより、97円/千円(原単位)とした。

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27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27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】

・当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、北海道開発局網走開発建設部調べ

【便益】

- ・厚生労働省(平成25年~平成26年)「毎月勤労統計調査」
- ・「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、北海道開発局網走開発建設部調べ

平成28年度新規地区採択チェックリスト

(2) 国営農地再編整備事業

(局名:北海道開発局) (地区名:雄武 丘陵)

特定監視項目

1. 農地整備工事の諸条件

・地形、地質、水利条件等に基づいた農地整備計画としている。

地区内のほ場の地形条件を図面にて把握し、地域を代表するほ場において区画整理の 基本設計を行った。また、地力保全基本調査成績書(昭和48年度、北海道立中央農業試 験場)を基に選定した地区内の代表地点において土壌調査を実施し、その結果を基に暗 渠排水、除礫の整備計画を策定した。

雄武丘陵地区の事業の効用に関する詳細 2 (4) 総便益額算出表-1

						作物生	産効果			営農経費節減効果						国産農産物安定供給効果						
評価	年	割引率 (1 +	経過	更新分に 係る効果	新設	:及び機能向_ に係る効果	L分	i.	ł	更新分に 係る効果	新設	及び機能向。 に係る効果	上分	i	計 更新分に 係る効果			と及び機能向 に係る効果		i	計	
期間	度	割引 率) ^t	年	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	
			(t)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$	6=2+5	7=6/1	2	3	4	$5=3\times4$	6=2+5	7=6/1	2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6/1	
	H27		0	_	10 E04	0	0	٥	0	_	605 200	0	0	0	0	_	20.762	0		0	0	
	H28 H29	1. 0400 1. 0816	2	_	18, 594 18, 594	0		0	0		625, 389 625, 389	0	0			_	30, 762 30, 762	0				
3	H30	1. 1249	3	-	18, 594	9. 5	1, 766	1, 766	1, 570	-	625, 389	9. 5	59, 412			-	30, 762	9. 5		2, 922	2, 598	
		1. 1699	4	-	18, 594	19. 5	3, 626	3, 626	3, 099	_	625, 389	19. 5	121, 951	121, 951		_	30, 762	19.5		5, 999	5, 128	
	H32		5	-	18, 594 18, 594	29. 6 39. 8	5, 504 7, 400	5, 504 7, 400	4, 524 5, 848		625, 389 625, 389	29. 6 39. 8	185, 115 248, 905	185, 115 248, 905	152, 145 196, 716	-	30, 762 30, 762	29. 6 39. 8		9, 106 12, 243	7, 484 9, 676	
	H34		7	_	18, 594	50. 0	9, 297	9, 297	7, 065	_	625, 389	50. 0	312, 695	312, 695	237, 628	_	30, 762	50.0		15, 381	11, 689	
		1. 3686	8	-	18, 594	60. 1	11, 175	11, 175	8, 165	-	625, 389	60. 1	375, 859	375, 859	274, 630	-	30, 762	60. 1		18, 488	13, 509	
	H36	1. 4233 1. 4802	9 10	-	18, 594 18, 594	70. 1 80. 3	13, 034 14, 931	13, 034 14, 931	9, 158 10, 087		625, 389 625, 389	70. 1 80. 3	438, 398 502, 187	438, 398 502, 187	308, 015 339, 270		30, 762 30, 762	70. 1 80. 3		21, 564 24, 702	15, 151 16, 688	
		1. 4802		_	18, 594	90. 3	16, 790	14, 931	10, 087		625, 389	90.3	502, 187	564, 726		_	30, 762	90.3		24, 702	18, 044	
12	H39	1. 6010	12	-	18, 594	100	18, 594	18, 594	11, 614	_	625, 389	100	625, 389	625, 389	390, 624	-	30, 762	100	30, 762	30, 762	19, 214	
		1. 6651		-	18, 594	100	18, 594	18, 594	11, 167	-	625, 389	100	625, 389	625, 389	375, 586	-	30, 762	100		30, 762	18, 475	
		1. 7317 1. 8009		_	18, 594 18, 594	100 100	18, 594 18, 594	18, 594 18, 594	10, 737 10, 325		625, 389 625, 389	100 100	625, 389 625, 389	625, 389 625, 389	361, 142 347, 265	-	30, 762 30, 762	100 100		30, 762 30, 762	17, 764 17, 081	
		1. 8730	16	_	18, 594	100	18, 594	18, 594	9, 927	_	625, 389	100	625, 389	625, 389	333, 897	_	30, 762	100		30, 762	16, 424	
		1. 9479		-	18, 594	100	18, 594	18, 594	9, 546	-	625, 389	100	625, 389	625, 389	321, 058	-	30, 762	100		30, 762	15, 792	
		2. 0258		-	18, 594	100 100	18, 594	18, 594	9, 179		625, 389	100 100	625, 389	625, 389	308, 712	-	30, 762 30, 762	100	,	30, 762	15, 185	
		2. 1068 2. 1911	19 20	_	18, 594 18, 594	100	18, 594 18, 594	18, 594 18, 594	8, 826 8, 486		625, 389 625, 389	100	625, 389 625, 389	625, 389 625, 389	296, 843 285, 422	_	30, 762	100 100		30, 762 30, 762	14, 601 14, 040	
		2. 2788		-	18, 594	100	18, 594	18, 594	8, 160	_	625, 389	100	625, 389	625, 389	274, 438	_	30, 762	100		30, 762	13, 499	
		2. 3699	22	-	18, 594	100	18, 594	18, 594	7, 846	-	625, 389	100	625, 389	625, 389	263, 888	-	30, 762	100		30, 762	12, 980	
		2. 4647 2. 5633		-	18, 594 18, 594	100 100	18, 594 18, 594	18, 594 18, 594	7, 544 7, 254		625, 389 625, 389	100 100	625, 389 625, 389	625, 389 625, 389	253, 738 243, 978	-	30, 762 30, 762	100 100		30, 762 30, 762	12, 481 12, 001	
		2. 6658		_	18, 594	100	18, 594	18, 594	6, 975		625, 389	100	625, 389			_	30, 762	100				
26	H53	2. 7725	26	-	18, 594	100	18, 594	18, 594	6, 707	-	625, 389	100	625, 389	625, 389	225, 569	-	30, 762	100	30, 762	30, 762	11, 095	
		2. 8834		-	18, 594	100	18, 594	18, 594	6, 449	-	625, 389	100	625, 389	625, 389	216, 893	_	30, 762	100		30, 762	10, 669	
		2. 9987 3. 1187		-	18, 594 18, 594	100 100	18, 594 18, 594	18, 594 18, 594	6, 201 5, 962		625, 389 625, 389	100 100	625, 389 625, 389	625, 389 625, 389	208, 553 200, 529	-	30, 762 30, 762	100 100		30, 762 30, 762	10, 258 9, 864	
30	H57 3	3. 2434	30	-	18, 594	100	18, 594	18, 594	5, 733	-	625, 389	100	625, 389	625, 389	192, 819	-	30, 762	100	30, 762	30, 762	9, 484	
		3. 3731		-	18, 594	100	18, 594	18, 594	5, 512	_	625, 389	100	625, 389	625, 389	185, 405	-	30, 762	100		30, 762	9, 120	
		3. 5081 3. 6484	32	-	18, 594 18, 594	100 100	18, 594 18, 594	18, 594 18, 594	5, 300 5, 096		625, 389 625, 389	100 100	625, 389 625, 389	625, 389 625, 389	178, 270 171, 415	_	30, 762 30, 762	100 100		30, 762 30, 762	8, 769 8, 432	
		3. 7943		_	18, 594	100	18, 594	18, 594	4, 901		625, 389	100	625, 389	625, 389	164, 823	_	30, 762	100		30, 762	8, 107	
35	H62	3. 9461	35	-	18, 594	100	18, 594	18, 594	4, 712	-	625, 389	100	625, 389	625, 389	158, 483	-	30, 762	100	30, 762	30, 762	7, 796	
		4. 1039		-	18, 594	100	18, 594	18, 594	4, 531 4, 357		625, 389	100	625, 389	625, 389	152, 389		30, 762	100	,	30, 762	7, 496	
		4. 2681 4. 4388		-	18, 594 18, 594	100 100	18, 594 18, 594	18, 594 18, 594	4, 357 4, 189		625, 389 625, 389	100 100	625, 389 625, 389	625, 389 625, 389	146, 526 140, 891	_	30, 762 30, 762	100 100		30, 762 30, 762	7, 207 6, 930	
39	H66	4. 6164	39	-	18, 594	100	18, 594	18, 594	4, 028	_	625, 389	100	625, 389	625, 389	135, 471	-	30, 762	100	30, 762	30, 762	6, 664	
		4. 8010		-	18, 594	100	18, 594	18, 594	3, 873	_	625, 389	100	625, 389	625, 389	130, 262	-	30, 762	100		30, 762	6, 407	
		4. 9931 5. 1928		-	18, 594 18, 594	100 100	18, 594 18, 594	18, 594 18, 594	3, 724 3, 581		625, 389 625, 389	100 100	625, 389 625, 389	625, 389 625, 389	125, 251 120, 434	_	30, 762 30, 762	100 100		30, 762 30, 762	6, 161 5, 924	
		5. 4005		_	18, 594	100	18, 594	18, 594	3, 443		625, 389	100	625, 389	625, 389	115, 802	_	30, 762	100		30, 762	5, 696	
44	H71 !	5. 6165	44	-	18, 594	100	18, 594	18, 594	3, 311	-	625, 389	100	625, 389	625, 389	111, 349	-	30, 762	100	30, 762	30, 762	5, 477	
		5. 8412		-	18, 594	100	18, 594	18, 594 18, 594	3, 183	_	625, 389	100	625, 389	625, 389	107, 065	-	30, 762	100		30, 762	5, 266	
		6. 0748 6. 3178		-	18, 594 18, 594	100 100	18, 594 18, 594	18, 594	3, 061 2, 943		625, 389 625, 389	100 100	625, 389 625, 389	625, 389 625, 389	102, 948 98, 988		30, 762 30, 762	100 100	,	30, 762 30, 762	5, 064 4, 869	
48	H75 (6. 5705	48	_	18, 594	100	18, 594	18, 594	2, 830	_	625, 389	100	625, 389	625, 389	95, 181	_	30, 762	100		30, 762	4, 682	
49	H76	6. 8333	49	-	18, 594	100	18, 594	18, 594	2, 721	-	625, 389	100	625, 389	625, 389	91, 521	-	30, 762	100		30, 762	4, 502	
		7. 1067		-	18, 594	100	18, 594	18, 594	2, 616	_	625, 389	100	625, 389	625, 389	88, 000	-	30, 762	100		30, 762	4, 329	
		7. 3910 7. 6866		_	18, 594 18, 594	100 100	18, 594 18, 594	18, 594 18, 594	2, 516 2, 419		625, 389 625, 389	100 100	625, 389 625, 389	625, 389 625, 389	84, 615 81, 361	-	30, 762 30, 762	100 100		30, 762 30, 762	4, 162 4, 002	
		<u>/. 0000</u> 便益額			10, 034	100	10,004	10,004	301, 907		020, 000	100	020, 003	020, 003	10, 154, 285		00, 702	100	00, 702	00, 702	499, 476	

※経過年は評価年からの年数

雄武丘陵地区の事業の効用に関する詳細 2 (4) 総便益額算出表-2

中の			1		1			1	
無 年 (1 + 接 割号								m 7176	
現 度 割		/ -		経					
田									
(大田		及		年					備考
H27 1,0000 0 1 1 1 1 1 1 1 1	旧		辛)						
H27 1.0000 0				(t)				(千円)	
1 128 1.0400			1						
1.0816 2 3 130 1.249 3 56,983 4 131 1.699 4 112,468 112,468 5 132 1.2167 5 164,153 6 132 1.2653 6 212,240 7 134 1.3159 7 256,382 8 135 1.3686 8 296,304 9 136 1.4233 9 322,324 10 187 1.4802 10 11 183 1.5395 11 335,774 11 12 139 1.6010 12 13 140 1.6651 13 140 1.6651 13 140 1.6651 13 140 1.6651 13 140 1.6651 13 140 1.6651 13 140 1.8730 16 16 143 1.8730 16 16 143 1.8730 16 17 144 1.9479 17 18 18 1.5395 18 19 146 2.1068 19 20 147 2.1911 20 21 144 2.2788 21 22 144 2.2788 21 22 144 2.2788 21 22 144 2.3699 22 23 150 2.4647 23 24 155 2.9637 28 27 29 167 27 1911 20 20 147 2.1911 20 20 147 2.1911 20 20 147 2.1911 20 20 147 2.1911 20 20 26,097 28 27 27 154 2.8634 27 28 27 28 27 28 27 28 27 29 166 3.187 29 30 150 2.2668 25 255,112 28 150 2.4647 23 28 150 2.4647 23 28 150 2.4647 23 28 150 2.4647 23 28 150 2.4647 23 28 25 25 26 25 27 28 28				0					評価年
3 H30 1.1249 3									
H									
6 H32 1.2167 5									
6 H33 1.2653 6 212, 240 77 H34 1.3159 7 256, 382 8 H35 1.3686 8 296, 304 9 H36 1.4233 9 332, 324 10 H37 1.4802 10 10 H37 1.4802 10 11 H38 1.5395 11 395, 774 12 H39 1.6010 12 421, 452 13 H40 1.6651 13 405, 228 14 H41 1.7317 14 389, 643 15 16 H42 1.8009 15 334, 671 16 H43 1.8730 16 336, 248 17 H44 1.9479 17 346, 396 18 H45 2.0258 18 333, 076 19 H46 2.1068 19 320, 270 20 H47 2.1911 20 307, 948 21 29 49 2.3699 22 23 H59 2.3699 22 23 H59 2.3693 24 25 H52 2.6658 25 25 31 188 452 2.9987 28 29 H56 3.1187 29 225, 012 29 H56 3.1187 29 225, 012 239, 6037 33 H58 3.508 32 33 H59 3.508 32 33 H59 3.508 32 34 H51 3.7943 34 34 33 34 H51 3.7943 34 34 35 H52 3.9461 34 34 35 185 3.508 32 33 H59 3.508 33 H59 3.508 33 H59 3.508 34 H59									
7 H34 1. 3159 7 256.382 9 H36 1. 4233 9 332.324 10 H37 1. 4802 10 366.045 11 H38 1. 5395 11 395.774 12 H39 1. 6010 12 421.452 13 H40 1. 6651 13 405.228 14 H41 1. 7317 14 389.643 15 H42 1. 8009 15 374.671 16 H43 1. 8730 16 360.248 17 H44 1. 9479 17 346.396 18 H45 2. 0258 18 333.076 19 H46 2. 1068 19 320.270 20 H47 2. 1911 20 307.948 21 H48 2. 2788 21 296.097 22 H49 2. 3699 22 23 H50 2. 4647 23 24 H51 2. 5633 24 258 258 258 273.763 27 H54 2. 8834 27 2384 30 228.311 28 H55 2. 9987 28 225.012 29 H56 3. 1187 29 296.036 31 H58 3. 3731 31 29 208.036 33 H68 3. 3731 31 31 200.037 32 H59 3. 5081 32 33 44 34 34 34 34 34		H33	1. 2653					212, 240	
9 H36 1. 4233 9 366,045 11 H38 1. 5395 11 395,774 12 H39 1. 6010 12 421,452 13 H40 1. 6651 13 405,228 14 H41 1. 7317 14 389,643 15 H42 1. 8009 15 374,671 16 H43 1. 8730 16 360,248 17 H44 1. 9479 17 346,396 333,076 18 H45 2. 0258 18 333,076 19 H46 2. 1068 19 320,270 20 H47 2. 1911 20 307,948 21 14 H49 2. 3699 22 23 H50 2. 4647 23 24 H51 2. 5633 24 25 H52 2. 6658 25 25 26 H53 2. 7725 26 243,371 27 H54 2. 8834 27 28 H55 2. 9987 28 29 29 29 156 3. 1187 29 29 165 3. 1187 29 216,355 30 H57 3. 2434 30 32 159 3. 5081 32 32 33 33 34 H61 3. 7943 34 34 H61 3. 7943 34 34 H61 3. 7943 34 34 45 4. 5884 37 38 4. 6884 37 38 H68 4. 4288 38 38 48 49 38 49 40 41 41 41 41 41 41 41		H34	1. 3159					256, 382	
10 H37 1. 4802 10 366.045 11 H38 1. 5395 11 421,452 13 H40 1. 6651 13 405,228 14 H41 1. 7317 14 389,643 15 H42 1. 8009 15 374,671 16 H43 1. 8730 16 360,248 17 H44 1. 9479 17 346,396 18 H45 2. 0258 18 333,076 19 H46 2. 1068 19 320,270 20 H47 2. 1911 20 307,948 21 H48 2. 2788 21 20 307,948 22 H49 2. 3699 22 23 H50 2. 4647 23 23 H50 2. 4647 23 24 24 H51 2. 5633 24 25 H52 2. 6658 25 25 26 H53 2. 7725 26 263,331 27 H54 2. 8834 27 234,011 28 H55 2. 987 28 28 225,012 29 H56 3. 1187 29 216,355 30 H57 3. 2434 30 30 208,366 31 H58 3. 3731 31 32 32 32 H62 3. 4681 33 34 41 H61 3. 7943 34 34 371,7831 35 H62 3. 9461 35 36 37 36 H63 4. 1039 36 37 37 H64 4. 2881 37 38 38 38 39 39 39 H66 4. 6164 39 41 41 41 41 41 41 41 H61 3. 7943 34 41 41 41 41 41 42 H69 5. 1928 42 42 129,939 43 H70 5. 4005 43 44 44 44 44 44 44 4								296, 304	
11 H38 1.5395 11 395.774 12 H39 1.6010 12 421.452 13 H40 1.6651 13 405.228 14 H41 1.7317 14 389.643 15 H42 1.8009 15 374.671 16 H43 1.8730 16 360.248 17 H44 1.9479 17 346.396 18 H45 2.0258 18 333.076 19 H46 2.1068 19 320.270 20 H47 2.1911 20 307.948 21 307.948 21 307.948 21 307.948 21 307.948 22 H49 2.3699 22 23 H50 2.4647 23 24 H51 2.5633 24 451 2.5633 24 25 15 2.6658 25 25 3112 28 45 2.9987 28 22 29 H56 3.1187 29 20 31 H58 3.3731 31 32 30 30 30 30 30 30 30								332, 324	
12 H39 1.6010 12 421.452 405.228 141 H41 1.7317 14 339,643 15 H42 1.8009 15 374.671 360.248 17 H44 1.9479 17 346.396 18 H45 2.0258 18 333.076 19 H46 2.1068 19 320.270 20 H47 2.1911 20 307.948 21 41 42 42 42 43 43 43 41 41 43 43 43									
13 140 1.6651 13 15 142 1.7317 14 339, 643 339, 643 339, 643 339, 643 337, 671 16 18 145 2.1809 15 3374, 671 36 360, 248 374, 671 36 360, 248 377, 82 379, 379, 377, 377, 377, 377, 377, 377,									
15				13					
16									
17									
18									
19 H46 2.1068 19 320,270 20 H47 2.1911 20 307,948 21 H48 2.2788 21 296,097 22 H49 2.3699 22 284,714 23 H50 2.4647 23 24 52 25 263,233 25 H52 2.6658 25 25 263,333 25 H52 2.6658 25 25 263,331 27 H54 2.8834 27 234,011 28 H55 2.9987 28 225,012 29 H56 3.1187 29 216,355 30 H57 3.2434 30 30 30 31 H58 3.3731 31 31 H58 3.3731 31 200,037 32 H59 3.5081 32 192,339 33 H60 3.6484 33 184,943 34 H61 3.7943 34 31 35 H62 3.9461 35 36 H63 4.1039 36 164,416 37 H64 4.2681 37 38 H65 4.4888 38 38 38 38 H65 4.4388 38 38 38 39 H66 4.6164 39 41 41 41 41 H68 4.9931 41 41 41 41 44 H71 5.6165 44 44 44 H71 5.6165 44 44 44 H71 5.6165 44 44 H71 5.6165 44 44 H71 5.6165 44 47 48 47 H74 6.3178 47 47 48 48 H75 6.5705 48 49 49 50 H79 7.6866 52 87,782									
20		H46	2. 1068					320, 270	
22		H47	2. 1911					307, 948	
23 H50 2.4647 23 各効果における「同左割引後」の合計 273.763 263.233 255 265 263.233 243 263.233 253.112 266 H53 2.7725 26 243.371 27 H54 2.8834 27 234.011 28 H55 2.9987 28 225.012 29 H56 3.1187 29 216.355 30 H57 3.2434 30 31 H58 3.3731 31 200.037 32 H59 3.5081 32 33 H60 3.6484 33 34 H61 3.7943 34 177,831 35 H62 3.9461 35 37 164 4.2881 37 37 164 4.2881 37 38 H65 4.4388 38 152.010 39 H66 4.6164 39 146 163 39 41 140,542 41 H68 4.9931 41 41 41 41 41 41 47 5.6165 44 48 47 5.6165 48 47 474 474 474 6.3178 47 474 474 474 6.3178 47 474 474 6.3138 49 49 476 6.8333 49 49 H76 6.									
24 H51 2.5633 24 263,233 265 152 263,233 2775 26 243,371 27 H54 2.8834 27 234,011 28 H55 2.9987 28 225,012 29 H56 3.1187 29 216,355 30 H57 3.2434 30 200,037 32 H59 3.5081 32 33 H60 3.6484 33 31 H58 3.3731 31 200,037 33 H61 3.7943 34 34 34 35 36 37 H64 4.2681 37 36 4.1039 36 36 4.1039 36 37 H64 4.2681 37 38 H65 4.4388 38 38 39 40 4.668 37 4.668 4.668 4.									
The color of the					各効果にお	さける 同左	E割引後」の1		
26 H53 2.7725 26 27 H54 2.8834 27 234,011 28 H55 2.987 28 225,012 29 H56 3.1187 29 216,355 30 H57 3.2434 30 208,036 31 H58 3.5081 32 192,339 33 H60 3.6484 33 184,943 34 H61 3.7943 177,831 177,991 36 H62 3.9461 35 170,991 36 H63 4.1039 36 164,416 37 H64 4.2681 37 158,090 38 H65 4.388 38 152,010 39 H66 4.6164 39 146,163 40 H67 4.8010 40 140,542 41 H68 4.9931 41 135,136 42 H69 5.1928 42 129,939 43 H70 5.4005 43 124,941 44									
28 H55 2.9987 28 29 H56 3.1187 29 216,355 30 H57 3.2434 30 208,036 31 H58 3.3731 31 200,037 32 H59 3.5081 32 192,339 33 H60 3.6484 33 184,943 34 H61 3.7943 34 177,831 35 H62 3.9461 35 170,991 36 H63 4.1039 164,416 37 H64 4.2681 37 158,090 38 H65 4.4388 38 152,010 39 H66 4.6164 39 146,163 40 H67 4.8010 40 140,542 41 H68 4.9314 1 135,136 42 H69 5.1928 42 129,939 43 H70 5.4005 43 124,941 44 <td>26</td> <td></td> <td></td> <td>26</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>243, 371</td> <td></td>	26			26				243, 371	
29 H56 3.1187 29 30 H57 3.2434 30 208,036 31 H58 3.3731 31 200,037 32 H59 3.5081 32 192,339 33 H60 3.6484 33 184,943 34 H61 3.79461 35 177,991 36 H62 3.9461 35 170,991 36 H63 4.1039 36 164,416 37 H64 4.2681 37 158,090 38 H65 4.4388 38 152,010 39 H66 4.6164 39 146,163 40 H67 4.8010 40 140,542 41 H68 4.9931 41 135,136 42 H69 5.1928 42 129,939 43 H70 5.4005 43 124,941 44 H71 5.6165 44 115,514 46 H73 6.0748 46 115,514 46									
30 H57 3. 2434 30 208, 036 31 H58 3. 3731 31 200, 037 32 H59 3. 5081 32 192, 339 33 H60 3. 6484 33 184, 943 34 H61 3. 7943 34 177, 831 35 H62 3. 9461 35 170, 991 36 H63 4. 1039 36 36 4. 1039 36 36 4. 1039 36 36 4. 1039 36 37 H64 4. 2681 37 38 H65 4. 4388 38 152, 010 39 H66 4. 6164 39 4. 166 37 4. 166 4. 166 39 4. 167									
31 H58 3, 3731 31 200, 037 32 H59 3, 5081 32 192, 339 33 H60 3, 6484 33 4161 3, 7943 34 177, 831 35 H62 3, 9461 35 170, 991 36 H63 4, 1039 36 164, 416 37 H64 4, 2681 37 H64 4, 2681 37 38 H65 4, 4388 38 152, 010 38 H65 4, 4388 38 152, 010 39 H66 4, 6164 39 146, 163 40 H67 4, 8010 40 40 416, 163 42 416 48 4931 41 416 48 4931 41 416 48 4931 41 417 5, 6165 44 44 471 5, 6165 44 44 471 5, 6165 44 44 471 5, 6165 44 45 45 45 45 45 45									
32 H59 3.5081 32 192, 339 33 H60 3.6484 33 184, 943 34 H61 3.7943 34 34 177, 831 35 H62 3.9461 35 170, 991 36 H63 4.1039 36 164, 416 37 H64 4.2681 37 158, 090 38 H65 4.4388 38 152, 010 39 H66 4.6164 39 146, 163 40 H67 4.8010 40 40 416, 163 40 H67 4.8010 40 416, 163 42 H69 5.1928 42 42 41 H68 4.9931 41 41 41 41 51 5.6165 44 44 471 5.6165 44 44 471 5.6165 44 44 471 5.6165 44 44 471 5.6165 44 44 471 5.6165 44 44 471 5.6165 44 45 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 471 5.6165 471 471 5.6165 471 5.6165 471 5.6165 471 5.6165 471 5.6165 471 5.6165 471 5.6165 471 5.6165 471 5.6165 471 5.6165 471 5.6165 5.616									
33 H60 3.6484 33 34 H61 3.7943 34 35 H62 3.9461 35 36 H63 4.1039 36 37 H64 4.2881 37 38 H65 4.4388 38 39 H66 4.6164 39 40 H67 4.8010 40 41 H68 4.9931 41 42 H69 5.1928 42 43 H70 5.4005 43 44 H71 5.6165 44 120,137 45 H72 5.8412 45 115,514 46 H73 6.0748 46 111,073 47 H74 6.3738 47 106,800 48 H75 6.5705 48 102,693 49 H76 6.8333 49 98,744 50 H78 7.1067 94,945 51 H78 7.3910 51 94,945 51 H78									
35 H62 3.9461 35 170,991 36 164,416 37 164 4.168 37 164 4.2681 37 164 4.2681 37 164 4.2681 37 165 4.4388 38 152,010 39 H66 4.6164 39 146,163 40 H67 4.8010 40 41 H68 4.931 41 41 41 41 41 5.0165 42 42 42 43 44 47 4.8010 40 43 44 47 4.8010 40 43 44 47 5.6165 44 44 47 5.6165 44 45 45 45 45 45 45		H60	3. 6484					184, 943	
36 H63 4, 1039 36 164, 416 37 158, 090 38 H65 4, 4388 38 152, 010 39 H66 4, 6164 39 146, 163 40 H67 4, 8010 40 140, 542 41 H68 4, 9931 41 135, 136 42 H69 5, 1928 42 129, 939 43 H70 5, 4005 43 124, 941 44 H71 5, 6165 44 44 H71 5, 6165 44 45 H72 5, 8412 45 115, 514 46 H73 6, 0748 46 46 473 6, 0748 47 48 H75 6, 5705 48 48 48 49 47 48 475 6, 5705 48 48 48 47 48 475 6, 5705 48 48 48 47 48 475 6, 5705 48 48 475 6, 5705 48 48 48 48 48 48 48 4									
37 H64 4. 2681 37 158, 090 38 H65 4. 4388 38 152, 010 39 H66 4. 6164 39 146, 163 40 H67 4. 8010 40 40 40 5. 42 41 H68 4. 9931 41 135, 136 42 H69 5. 1928 42 129, 939 43 H71 5. 6165 44 44 H71 5. 6165 44 44 H71 5. 6165 44 45 45 45 45 45 45									
38 H65 4. 4388 38 39 H66 4. 6164 39 40 H67 4. 8010 40 41 H68 4. 9931 41 42 H69 5. 1928 42 43 H70 5. 4005 43 44 H71 5. 6165 44 44 H71 5. 6165 44 45 H72 5. 8412 45 46 H73 6. 0748 46 47 H74 6. 3178 47 48 H75 6. 5705 48 49 H76 6. 8333 49 49 H76 6. 8333 49 50 H77 7. 1067 50 51 H78 7. 3910 51 52 H79 7. 6866 52									
39 H66 4, 6164 39 146, 163									
41 H68 4.9931 41 42 H69 5.1928 42 43 H70 5.4005 43 44 H71 5.6165 44 45 H72 5.8412 45 46 H73 6.0748 46 47 H74 6.3778 47 48 H75 6.5705 48 49 H76 6.8333 49 49 H76 6.8333 49 50 H77 7.1067 50 51 H78 7.3910 51 52 H79 7.6866 52	39			39					
42 H69 5. 1928 42 43 H70 5. 4005 43 44 H71 5. 6165 44 45 H72 5. 8412 45 46 H73 6. 0748 46 47 H74 6. 3178 47 48 H75 6. 5705 48 49 H76 6. 8333 49 49 H76 6. 8333 49 50 H77 7. 1067 50 51 H78 7. 3910 51 52 H79 7. 6866 52									
43 H70 5. 4005 43 44 H71 5. 6165 44 45 H72 5. 8412 45 46 H73 6. 0748 46 47 174 6. 3178 47 47 H74 6. 3333 49 49 H76 6. 8333 49 50 H77 7. 1067 50 51 H78 7. 3910 51 52 H79 7. 6866 52									
44 H71 5.6165 44 45 H72 5.8412 45 46 H73 6.0748 46 47 H74 6.3178 47 48 H75 6.5705 48 49 H76 6.8333 49 50 H77 7.1067 50 51 H78 7.3910 51 52 H79 7.6866 52									
45 H72 5. 8412 45 46 H73 6. 0748 46 47 H74 6. 3178 47 48 H75 6. 5705 48 49 H76 6. 8333 49 50 H77 7. 1067 50 51 H78 7. 3910 51 52 H79 7. 6866 52									
46 H73 6.0748 46 47 H74 6.3178 47 48 H75 6.5705 48 49 H76 6.8333 49 50 H77 7.1067 50 51 H78 7.3910 51 52 H79 7.6866 52									
48 H75 6. 5705 48 102, 693 49 H76 6. 8333 49 98, 744 50 H77 7. 1067 50 94, 945 51 H78 7. 3910 51 91, 293 52 H79 7. 6866 52 87, 782		H73	6.0748					111, 073	
49 H76 6.8333 49 98, 744 50 H77 7. 1067 50 94, 945 51 H78 7. 3910 51 91, 293 52 H79 7. 6866 52 87, 782			6. 3178						
50 H77 7.1067 50 94,945 51 H78 7.3910 51 91,293 52 H79 7.6866 52 87,782									
51 H78 7.3910 51 91,293 52 H79 7.6866 52 87,782									
52 H79 7. 6866 52 87, 782									
合計(総便益額) 10,955,668	52								
※終海ケけ延伸をからのを数								10, 955, 668	

※経過年は評価年からの年数