中勢用水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 ： 三重県津市、亀山市
(2) 受 益 面 積 ： 3,183ha
(3) 事 業 目 的 ： 用水改良　3,183ha
(4) 主要工事計画 ： ダ　　ム　１箇所（改修）
頭　首　工　１箇所（改修）
用　水　路　14.9km（改修）
水管理施設　一式　（改修）
(5) 国 営 事 業 費 ： 2,500百万円
(6) 工　　期 ： 平成24年度～平成33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	33,614,320
当該事業による整備費用	②	1,977,058
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	31,637,262
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
総便益額（現在価値化）	⑤	41,351,476
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.23

（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	安濃ダム	6,400,965	1,282,281	－	1,514,729	486,963	8,711,012
	第三頭首工	295,698	138,138	－	265,545	45,907	653,474
	導水路	695,929	3,708	－	251,375	30,875	920,137
	北幹線水路	1,994,959	19,628	－	627,516	80,818	2,561,285
	中幹線水路	135,391	10,610	－	66,288	7,146	205,143
	南幹線水路	1,110,645	26,153	－	263,196	40,493	1,359,501
	水管理施設	279,893	496,540	－	177,696	24,236	929,893
	計	10,913,480	1,977,058	－	3,166,345	716,438	15,340,445
その他	第一頭首工	38,559	－	－	56,916	6,833	88,642
	第二頭首工	79,608	－	－	37,691	9,080	108,219
	三泗頭首工	32,883	－	－	45,262	6,652	71,493
	１号幹線	67,055	－	－	217,050	6,453	277,652
	２号幹線	98,468	－	－	159,998	6,822	251,644
	計	10,409,186	－	－	8,803,668	938,979	18,273,875
合　計		21,322,666	1,977,058	－	11,970,013	1,655,417	33,614,320

※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「中勢用水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	1,362,487	用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作物生産量が増減する効果
品質向上効果	54,653	用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生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果	△91,251	用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営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△39,754	用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		
災害防止効果（農業）	58,502	用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）	574,987	用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		
災害防止効果（公共資産）	48,467	用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公共資産に係る被害額が軽減する効果
合計	1,968,091	

（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) ①	経過年	作物生産効果						割引後効果額合計（千円）	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		
0	H23	1.0000	0								評価年
1	H24	1.0400	1	1,264,594	97,893	0	0	1,264,594	1,215,956	1,735,131	
2	H25	1.0816	2	1,264,594	97,893	0.5	489	1,265,083	1,169,640	1,668,846	
3	H26	1.1249	3	1,264,594	97,893	16.3	15,957	1,280,551	1,138,369	1,618,361	
4	H27	1.1699	4	1,264,594	97,893	35.2	34,458	1,299,052	1,110,396	1,571,924	
5	H28	1.2167	5	1,264,594	97,893	52.1	51,002	1,315,596	1,081,282	1,527,478	
6	H29	1.2653	6	1,264,594	97,893	63.1	61,770	1,326,364	1,048,260	1,477,341	
7	H30	1.3159	7	1,264,594	97,893	74.8	73,224	1,337,818	1,016,656	1,429,238	
8	H31	1.3686	8	1,264,594	97,893	86.9	85,069	1,349,663	986,163	1,384,528	
9	H32	1.4233	9	1,264,594	97,893	91.7	89,768	1,354,362	951,565	1,335,612	
10	H33	1.4802	10	1,264,594	97,893	96.0	93,977	1,358,571	917,829	1,287,113	
50	H73	7.1067	50	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	191,719	276,935	
合計（総便益額）									28,854,317	41,351,476	

※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「中勢用水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、米粉用米、加工用米、稲発酵粗飼料用稲、小麦、大豆、きゅうり、キャベツ、さといも、花木(さつき)、イタリアンライグラス、かんしょ、なす、ねぎ、だいこん、牧草、みかん

○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
水稲	新設	ha 1,724	ha 1,709	ha △15	作付減	kg/10a 483	kg/10a 483	kg/10a 483	t △74	千円/t 222	千円 △16,517	% 1	千円 △165
	更新	1,800	1,800	1,800	単収増（水管理改良）	116	483	367	6,606	222	1,466,532	74	1,085,234
					水稲計						1,450,015		1,085,069
大豆	新設	110	270	160	作付増	133	133	133	213	186	39,525	－	－
	更新	115	115	115	単収増（田畑輪換）	116	133	17	20	186	3,627	68	2,466
				115	（湿潤かんがい）	123	133	10	12	186	2,139	68	1,455
					大豆計						45,291		3,921
小麦	新設	427	475	48	作付増	241	241	241	115	84	9,694	－	－
				48	助成金	－	－	－	－	(350)	－	－	16,765
	更新	446	446	446	単収増（田畑輪換）	210	241	31	138	84	11,609	72	8,358
					小麦計						21,303		25,123
合計	新設	2,988	3,152										
	更新	3,139	3,139								1,888,679		1,362,487

※生産物単価の（ ）は助成金単価（千円/ha）
※助成金の年効果額（⑦）は、助成金単価に効果発生面積を乗じて算定した（①×④）
※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「中勢用水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、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、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、関係市等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ヶ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、本事業による単収の増はないことから現況＝計画とした。

【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。
「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ヶ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ヶ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。

（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)の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

きゅうり、キャベツ、さといも、かんしょ、なす、ねぎ、みかん

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定

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		
		機能維持 ①	機能向上 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
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
きゅうり	湿潤かんがい	502	－	161	163	163	2	－	1,004	－	1,004
なす	湿潤かんがい	968	－	117	141	141	24	－	23,232	－	23,232
合計											54,653

※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「中勢用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

【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　：「現況単価」は農林水産統計等による最近５ヶ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。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

（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

水稲、米粉用米、加工用米、稲発酵粗飼料用稲、小麦、大豆、きゅうり、キャベツ、さといも、花木(さつき)、イタリアンライグラス、かんしょ、なす、ねぎ、だいこん、牧草、みかん

○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（防除用水：防除用水の運搬に要する経費の節減）

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）	－	－	－	71,880	△71,880	1,874	△134,732
水稲（防除用水）	－	－	16,441	－	16,441	1,874	30,817
計							△91,251

※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「中勢用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照

【更新】
(1)用水改良
・事業なかりせば営農経費（③）：事業ありせば経費から、事業なかりせば想定される水管理に係る経費を算定した。
・事業ありせば営農経費　（④）：三重県の農業経営指標等を基に、現況の水管理に係る経費を算定した。

(2)防除用水
・事業なかりせば営農経費（③）：事業なかりせば想定される防除等用水確保に係る経費。
・事業ありせば営農経費　（④）：事業ありせば防除等の用水確保に係る経費。
・小数点以下を四捨五入していることから、年効果額の記載値は計算結果と合わない。

（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、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
ダム、頭首工、用水路、水管理施設等

○効果算定式
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 84,247	千円 124,001	千円 △39,754	現況維持管理費 189,663千円

・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）：効果算定対象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65,662千円。
現況－計画（事業ありせば）＝189,663千円－124,001千円＝65,662千円（節減額）

（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、公共土木施設、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	69,893	11,391	58,502
農作物被害	9,841	1,827	8,014
農地被害	9,582	2,047	7,535
農業用施設被害	29,548	4,453	25,095
農漁家被害	20,922	3,064	17,858
公共資産	56,771	8,304	48,467
公共土木施設被害	56,771	8,304	48,467
一般資産	676,087	101,100	574,987
一般資産被害	676,087	101,100	574,987
計			681,956

・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。

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）
・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23年５月13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23年５月13日付け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）

【総費用】

・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、東海農政局木曽川水系土地改良調査管理事務所調べ（平成23年）

【総便益】

・東海農政局津統計・情報センター（平成14～17年）「第50～52次三重農林水産統計年報」
・東海農政局三重農政事務所（平成17～21年）「第53～56次三重農林水産統計年報」
・東海農政局統計部（平成21年12月、平成22年４月）「平成21年産市町村別収穫量（東海）」
・東海農政局統計部「平成21年産米生産費統計」
・農林水産省統計部（平成16～20年）「平成14～18年農業物価統計」
・総務省統計局（平成19年12月）「平成18年事業所・企業統計調査」（http://www.stat.go.jp/data/jigyou/2006/index.htm）
・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）」
・国土交通省河川局河川計画課（平成22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」
・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、東海農政局木曽川水系土地改良調査管理事務所調べ（平成23年）

平成24年度新規地区採択チェックリスト（国営かんがい排水事業）

（局名：東海農政局）（地区名：中勢用水）

特定監視項目

１．地質状況
・地質状況に基づいた施設計画としている。
本事業における主な整備内容と地質状況への対応は以下の通り。 ○安濃ダム 安濃ダムの貯砂施設については、設置予定位置の支持地盤をボーリング調査により確認し、河川砂防技術基準（案）を遵守した計画としている。 また、仮設道路の設置を予定している貯水池内の地盤については、コーン貫入試験により地耐力の確認を行っている。堆砂土の除去にあたっては、建設機械のトラフィカビリティを確保した上で搬出を行う計画としている。 ○その他 既存施設の改修であり、基礎工等の補強工事を伴わないことから、地質的な影響を受けない。 以上のことから、地質状況に基づいた施設計画としている。
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、国営中勢用水土地改良事業（昭和47年度～平成２年度）における受益範囲を基に、中勢用水土地改良区の最新（平成22年４月１日現在）の賦課台帳を収集し、積み上げている。

中勢用水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 再整備費 ④	評価期間終了時点 の資産価額 ⑤	総　費　用 （①+②+③+④−⑤）
当該事業	安濃ダム	6,400,965	1,282,281	－	1,514,729	486,963	8,711,012
	第三頭首工	295,698	138,138	－	265,545	45,907	653,474
	導水路	695,929	3,708	－	251,375	30,875	920,137
	北幹線水路	1,994,959	19,628	－	627,516	80,818	2,561,285
	中幹線水路	135,391	10,610	－	66,288	7,146	205,143
	南幹線水路	1,110,645	26,153	－	263,196	40,493	1,359,501
	水管理施設	279,893	496,540	－	177,696	24,236	929,893
	小　計	10,913,480	1,977,058	－	3,166,345	716,438	15,340,445
その他	第一頭首工	38,559	－	－	56,916	6,833	88,642
	第二頭首工	79,608	－	－	37,691	9,080	108,219
	三泗頭首工	32,883	－	－	45,262	6,652	71,493
	1号幹線	67,055	－	－	217,050	6,453	277,652
	2号幹線	98,468	－	－	159,998	6,822	251,644
	3号幹線	98,135	－	－	386,880	8,936	476,079
	上池支線	12,496	－	－	11,863	914	23,445
	横山支線	60,006	－	－	56,964	4,391	112,579
	中支線	624,625	－	－	542,984	47,880	1,119,729
	野田支線	52,729	－	－	45,837	4,042	94,524
	豊野支線	170,561	－	－	136,088	13,615	293,034
	河芸支線	358,171	－	－	285,779	28,590	615,360
	黒田支線	74,240	－	－	59,235	5,926	127,549
	上野支線	356,546	－	－	281,719	28,598	609,667
	安濃支線	53,911	－	－	39,562	4,459	89,014
	長谷山支線	670,665	－	－	636,060	49,101	1,257,624
	林支線	148,422	－	－	118,424	11,847	254,999
	岩原支線	23,185	－	－	18,390	1,856	39,719
	樫尾池支線	1,906	－	－	1,521	152	3,275
	小野平支線	42,379	－	－	33,814	3,383	72,810
	殿村水路	48,218	－	－	38,454	3,914	82,758
	三泗水路	28,967	－	－	130,191	712	158,446
	小古曽支線	21,608	－	－	9,216	2,110	28,714

中勢用水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 再整備費 ④	評価期間終了時点 の資産価額 ⑤	総　費　用 （①+②+③+④−⑤）
そ	三泗揚水機場	82,883	－	－	122,185	5,671	199,397
	水管理施設	393,802	－	－	1,733,309	62,554	2,064,557
	(県ぽ)安東地区 幹線用水路工	1,129	－	－	15,256	83	16,302
	(県ぽ)安東地区 用水路工	17,942	－	－	－	0	17,942
	(県ぽ)安東地区 用水路工(かん排)	32,480	－	－	438,831	2,377	468,934
	(県ぽ)安東地区 集水暗渠工	0	－	－	307,123	14,280	292,843
	(県ぽ)安東地区(県ストマネ更新)	5,313	－	－	3,025	583	7,755
	(県ぽ)安濃川左岸地区 用水路工	202,152	－	－	－	0	202,152
	(県ぽ)安濃川右岸地区 幹線用水路工	79,986	－	－	100,483	4,820	175,649
	(県ぽ)安濃川右岸地区 用水路工	315,185	－	－	－	0	315,185
	(県ぽ)河芸南部地区 用水路工	97,644	－	－	－	0	97,644
	(県ぽ)津西部地区 用水路工	370,835	－	－	－	0	370,835
	(県ぽ)芸濃南部地区 用水路工	143,710	－	－	－	0	143,710
	(県ぽ)穴倉川沿岸地区 用水路工	81,633	－	－	－	0	81,633
	(県ぽ)河芸北部地区 用水路工	192,406	－	－	－	0	192,406
の	(県ぽ)大里地区 用水路工	236,076	－	－	－	0	236,076
	(県ぽ)芸濃北部地区 用水路工	323,703	－	－	－	0	323,703
	(県経営体)津中部地区 用水路工	338,362	－	－	－	0	338,362
	(県経営体)三寺地区 用水路工	26,920	－	－	－	0	26,920
	(県経営体)芸濃南部地区 用水路工	57,650	－	－	56,541	0	114,191
	(県経営体)高佐地区 用水路工	56,815	－	－	107,237	0	164,052
	(県経営体)河芸中部地区 用水路工	0	－	－	47,428	257	47,171
	(県経営体)一身田地区 用水路工	0	－	－	123,475	669	122,806
	(県畑地帯)高野尾地区 用水路工	0	－	－	103,956	563	103,393
他	(団かん排)今徳地区 用水路工	14,906	－	－	57,541	312	72,135
	(団かん排)安東地区 用水路工	24,674	－	－	23,422	1,805	46,291
	(団ぽ)北窪田地区 幹線用水路工	4,075	－	－	10,010	54	14,031
	(団ぽ)北窪田地区 用水路工	15,102	－	－	－	0	15,102
	(団ぽ)野口地区 用水路工	17,524	－	－	－	0	17,524
	(団土地総(区画))高野尾地区 用水路工	46,998	－	－	－	0	46,998
	(団土地総(区画))上津部田地区 用水路工	26,806	－	－	－	0	26,806
	(団土地総(区画))平尾・安部地区 用水路工	82,069	－	－	－	0	82,069

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
２（２）総費用の総括－3

（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 再整備費 ④	評価期間終了時点 の資産価額 ⑤	総　費　用 （①+②+③+④−⑤）
そ	(団土地総(区画))平尾・安部地区 揚水機工	0	－	－	5,578	41	5,537
	(団土地総(区画))分部地区 用水路工	13,211	－	－	－	0	13,211
	(団土地総(区画))相野地区 用水路工	49,497	－	－	－	0	49,497
	(団土地総(区画))戸島地区 用水路工	28,295	－	－	－	0	28,295
	(団土地総(区画))荒堀地区 用水路工	12,761	－	－	－	0	12,761
	(団土地総(区画))南窪田地区 用水路工	51,288	－	－	－	0	51,288
	(団土地総(区画))小野平地区 用水路工	49,120	－	－	－	0	49,120
	(団土地総(区画))川北地区 用水路工	48,897	－	－	－	0	48,897
	(団土地総(土地総))上野地区 用水路工	17,094	－	－	－	0	17,094
	(団土地総(土地総))安濃南部地区 用水路工	10,252	－	－	－	0	10,252
	(団土地総(土地総))千里地区 用水路工	97,485	－	－	－	0	97,485
	(団土地総(小規模))平林地区 用水路工	3,496	－	－	－	0	3,496
	(団土地総(小規模))高野尾地区 用水路工	1,610	－	－	－	0	1,610
	(団土地総(同和))山垣内地区 用水路工	30,115	－	－	－	0	30,115
	(団土地総(同和))向井地区 用水路工	19,606	－	－	－	0	19,606
の	(団土地総(地域))向井地区 揚水機工	0	－	－	5,166	38	5,128
	(団土地総(地域))南山地区 用水路工	27,482	－	－	－	0	27,482
	(団土地総(地域))南山地区 揚水機工	0	－	－	48,695	362	48,333
	(団土地総(地域))上ノ段地区 用水路工	16,072	－	－	－	0	16,072
	(農村基盤)明地区 用水路工	13,056	－	－	－	0	13,056
	(農村基盤)明地区 揚水機工	0	－	－	13,386	100	13,286
	(農村基盤)安濃地区 用水路工	17,985	－	－	－	0	17,985
	(団新農構改)草生地区 用水路工	6,853	－	－	－	0	6,853
	(基盤促進)北黒田地区 用水路工	67,321	－	－	－	0	67,321
他	(基盤促進)草生・村主地区 用水路工	69,539	－	－	－	0	69,539
	(基盤促進)上野地区 用水路工	33,590	－	－	－	0	33,590
	(基盤促進)楠原地区 用水路工	40,472	－	－	－	0	40,472
	(団農地開発)岡谷地区 用水路工	25,286	－	－	－	0	25,286
	合ノ池	0	－	－	56,433	8,797	47,636
	大池・小池	0	－	－	16,571	2,583	13,988
	大名池	0	－	－	11,752	1,832	9,920
	梅ヶ谷池	0	－	－	32,837	5,119	27,718

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
２（２）総費用の総括－4

（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 再整備費 ④	評価期間終了時点 の資産価額 ⑤	総　費　用 （①+②+③+④−⑤）
そ	五戸池	0	―	―	59,238	9,234	50,004
	浄土寺池	0	―	―	8,854	1,380	7,474
	松野池	0	―	―	13,682	2,133	11,549
	井上池	0	―	―	77,798	12,127	65,671
	小志蔵池	0	―	―	16,571	2,583	13,988
	安部池	368,705	―	―	―	20,234	348,471
	七郷池	304,583	―	―	―	16,715	287,868
	岩池	0	―	―	27,117	4,227	22,890
	迎山池	0	―	―	19,454	3,033	16,421
	上池・犂鋤池	0	―	―	14,645	2,283	12,362
	宮池	0	―	―	14,645	2,283	12,362
	今池	0	―	―	18,494	2,883	15,611
	新池	0	―	―	19,454	3,033	16,421
	永谷池	0	―	―	8,854	1,380	7,474
	中ノ谷池	0	―	―	21,373	3,332	18,041
の	菱坪池	0	―	―	12,234	1,907	10,327
	南池	32,684	―	―	―	797	31,887
	殿広池	0	―	―	29,980	4,673	25,307
	殿村池	25,252	―	―	―	336	24,916
	一色池	130,996	―	―	―	6,722	124,274
	坂谷池	0	―	―	9,820	1,531	8,289
	間右ェ門池	0	―	―	26,161	4,078	22,083
	樫尾池	0	―	―	13,682	2,133	11,549
他	岩池	0	―	―	106,074	16,535	89,539
	長池	0	―	―	15,608	2,433	13,175
	新池	0	―	―	34,739	5,415	29,324
	里池	0	―	―	53,623	8,359	45,264
	長沢池	0	―	―	27,117	4,227	22,890
	新池	0	―	―	41,376	6,450	34,926
	斧研池	0	―	―	10,786	1,681	9,105
	小古曽池	0	―	―	76,876	11,983	64,893
	長池	0	―	―	29,980	4,673	25,307

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
２（２）総費用の総括－5

（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 再整備費 ④	評価期間終了時点 の資産価額 ⑤	総　費　用 （①+②+③+④−⑤）
そ	虚空蔵池	56,425	―	―	―	2,602	53,823
	浜田池	35,395	―	―	―	636	34,759
	弁天池	0	―	―	31,886	4,970	26,916
	天王池	0	―	―	14,645	2,283	12,362
	鰐ヶ池	0	―	―	41,376	6,450	34,926
	西池	0	―	―	37,588	5,859	31,729
	徳兵池	0	―	―	9,820	1,531	8,289
	新池	0	―	―	21,373	3,332	18,041
	作田池	17,550	―	―	5,555	4,280	18,825
	川北池	0	―	―	17,532	2,733	14,799
	東ノ池	25,316	―	―	―	455	24,861
	西ノ池	37,519	―	―	―	838	36,681
	蓮池	0	―	―	14,645	2,283	12,362
	元里池	0	―	―	23,291	3,631	19,660
	農場池	0	―	―	63,902	9,961	53,941
の	大谷池	0	―	―	79,640	12,414	67,226
	六呂池	0	―	―	34,739	5,415	29,324
	寺谷池	0	―	―	25,205	3,929	21,276
	谷口池	0	―	―	44,212	6,892	37,320
	奥池・中池	167,909	―	―	―	7,268	160,641
	新池	0	―	―	20,702	3,227	17,475
	田野池	99,311	―	―	―	1,321	97,990
	手張池	0	―	―	70,405	10,975	59,430
	横沢池	0	―	―	34,739	5,415	29,324
他	椋谷池	0	―	―	20,414	3,182	17,232
	大沢池	476,231	―	―	―	109,243	366,988
	上井池	0	―	―	25,205	3,929	21,276
	嘉間池	329,477	―	―	―	23,149	306,328
	新池	0	―	―	143,430	22,358	121,072
	長池	0	―	―	44,212	6,892	37,320
	平子池	119,146	―	―	―	5,965	113,181
	西池	0	―	―	55,497	8,651	46,846

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
２（２）総費用の総括－6

（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 再整備費 ④	評価期間終了時点 の資産価額 ⑤	総　費　用 （①+②+③+④−⑤）
そ の 他	口池	0	―	―	24,248	3,780	20,468
	上池	97,610	―	―	24,254	23,030	98,834
	面久手池	0	―	―	19,454	3,033	16,421
	弁天池	0	―	―	80,561	12,558	68,003
	有屋池	0	―	―	48,925	7,626	41,299
	宮池	82,754	―	―	―	4,446	78,308
	上新田池	0	―	―	50,805	7,920	42,885
	横山池	718,112	―	―	―	32,111	686,001
	三谷池	0	―	―	34,739	5,415	29,324
	東奥ノ谷池	81,705	―	―	42,296	7,032	116,969
	小　計	10,409,186	―	―	8,803,668	938,979	18,273,875
合　計		21,322,666	1,977,058	―	11,970,013	1,655,417	33,614,320

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
２（４）総便益額算出表－1

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率（%）	経過年	作物生産効果						品質向上効果						営農経費節減効果					
				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）	年効果額（千円）	効果発生割合（%）	年発生効果額（千円）	年効果額（千円）	同左割引後（千円）	年効果額（千円）	年効果額（千円）	効果発生割合（%）	年発生効果額（千円）	年効果額（千円）	同左割引後（千円）	年効果額（千円）	年効果額（千円）	効果発生割合（%）	年発生効果額（千円）	年効果額（千円）	同左割引後（千円）
		①		②	③	④	⑤＝③×④	⑥＝②＋⑤	⑦＝⑥/①	⑧	⑨	⑩	⑪＝⑨×⑩	⑫＝⑧＋⑪	⑬＝⑫/①	⑭	⑮	⑯	⑰＝⑮×⑯	⑱	⑲＝⑱/①
0	H.23	1.0000	0																		
1	H.24	1.0400	1	1,264,594	97,893	0	0	1,264,594	1,215,956	54,653			－	54,653	52,551	△91,251			－	△91,251	△87,741
2	H.25	1.0816	2	1,264,594	97,893	0.5	489	1,265,083	1,169,640	54,653			－	54,653	50,530	△91,251			－	△91,251	△84,367
3	H.26	1.1249	3	1,264,594	97,893	16.3	15,957	1,280,551	1,138,369	54,653			－	54,653	48,585	△91,251			－	△91,251	△81,119
4	H.27	1.1699	4	1,264,594	97,893	35.2	34,458	1,299,052	1,110,396	54,653			－	54,653	46,716	△91,251			－	△91,251	△77,999
5	H.28	1.2167	5	1,264,594	97,893	52.1	51,002	1,315,596	1,081,282	54,653			－	54,653	44,919	△91,251			－	△91,251	△74,999
6	H.29	1.2653	6	1,264,594	97,893	63.1	61,770	1,326,364	1,048,260	54,653			－	54,653	43,194	△91,251			－	△91,251	△72,118
7	H.30	1.3159	7	1,264,594	97,893	74.8	73,224	1,337,818	1,016,656	54,653			－	54,653	41,533	△91,251			－	△91,251	△69,345
8	H.31	1.3686	8	1,264,594	97,893	86.9	85,069	1,349,663	986,163	54,653			－	54,653	39,934	△91,251			－	△91,251	△66,675
9	H.32	1.4233	9	1,264,594	97,893	91.7	89,768	1,354,362	951,565	54,653			－	54,653	38,399	△91,251			－	△91,251	△64,112
10	H.33	1.4802	10	1,264,594	97,893	96.0	93,977	1,358,571	917,829	54,653			－	54,653	36,923	△91,251			－	△91,251	△61,648
11	H.34	1.5395	11	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	885,019	54,653			－	54,653	35,500	△91,251			－	△91,251	△59,273
12	H.35	1.6010	12	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	851,022	54,653			－	54,653	34,137	△91,251			－	△91,251	△56,996
13	H.36	1.6651	13	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	818,261	54,653			－	54,653	32,823	△91,251			－	△91,251	△54,802
14	H.37	1.7317	14	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	786,792	54,653			－	54,653	31,560	△91,251			－	△91,251	△52,694
15	H.38	1.8009	15	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	756,559	54,653			－	54,653	30,348	△91,251			－	△91,251	△50,670
16	H.39	1.8730	16	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	727,436	54,653			－	54,653	29,179	△91,251			－	△91,251	△48,719
17	H.40	1.9479	17	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	699,465	54,653			－	54,653	28,057	△91,251			－	△91,251	△46,846
18	H.41	2.0258	18	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	672,567	54,653			－	54,653	26,978	△91,251			－	△91,251	△45,044
19	H.42	2.1068	19	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	646,709	54,653			－	54,653	25,941	△91,251			－	△91,251	△43,313
20	H.43	2.1911	20	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	621,828	54,653			－	54,653	24,943	△91,251			－	△91,251	△41,646
21	H.44	2.2788	21	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	597,897	54,653			－	54,653	23,983	△91,251			－	△91,251	△40,043
22	H.45	2.3699	22	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	574,913	54,653			－	54,653	23,061	△91,251			－	△91,251	△38,504
23	H.46	2.4647	23	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	552,800	54,653			－	54,653	22,174	△91,251			－	△91,251	△37,023
24	H.47	2.5633	24	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	531,536	54,653			－	54,653	21,321	△91,251			－	△91,251	△35,599
25	H.48	2.6658	25	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	511,099	54,653			－	54,653	20,502	△91,251			－	△91,251	△34,230
26	H.49	2.7725	26	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	491,429	54,653			－	54,653	19,713	△91,251			－	△91,251	△32,913
27	H.50	2.8834	27	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	472,528	54,653			－	54,653	18,954	△91,251			－	△91,251	△31,647
28	**H.51**	**2.9987**	**28**	**1,264,594**	**97,893**	**100.0**	**97,893**	**1,362,487**	**454,359**	**54,653**			**－**	**54,653**	**18,226**	**△91,251**			**－**	**△91,251**	**△30,430**
29	H.52	3.1187	29	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	436,877	54,653			－	54,653	17,524	△91,251			－	△91,251	△29,259
30	H.53	3.2434	30	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	420,080	54,653			－	54,653	16,851	△91,251			－	△91,251	△28,134
31	H.54	3.3731	31	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	403,927	54,653			－	54,653	16,203	△91,251			－	△91,251	△27,053
32	H.55	3.5081	32	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	388,383	54,653			－	54,653	15,579	△91,251			－	△91,251	△26,012
33	H.56	3.6484	33	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	373,448	54,653			－	54,653	14,980	△91,251			－	△91,251	△25,011
34	H.57	3.7943	34	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	359,088	54,653			－	54,653	14,404	△91,251			－	△91,251	△24,049
35	H.58	3.9461	35	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	345,274	54,653			－	54,653	13,850	△91,251			－	△91,251	△23,124
36	H.59	4.1039	36	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	331,998	54,653			－	54,653	13,317	△91,251			－	△91,251	△22,235
37	H.60	4.2681	37	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	319,226	54,653			－	54,653	12,805	△91,251			－	△91,251	△21,380
38	H.61	4.4388	38	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	306,949	54,653			－	54,653	12,313	△91,251			－	△91,251	△20,558
39	H.62	4.6164	39	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	295,141	54,653			－	54,653	11,839	△91,251			－	△91,251	△19,767
40	H.63	4.8010	40	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	283,792	54,653			－	54,653	11,384	△91,251			－	△91,251	△19,007
41	H.64	4.9931	41	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	272,874	54,653			－	54,653	10,946	△91,251			－	△91,251	△18,275
42	H.65	5.1928	42	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	262,380	54,653			－	54,653	10,525	△91,251			－	△91,251	△17,573
43	H.66	5.4005	43	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	252,289	54,653			－	54,653	10,120	△91,251			－	△91,251	△16,897
44	H.67	5.6165	44	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	242,586	54,653			－	54,653	9,731	△91,251			－	△91,251	△16,247
45	H.68	5.8412	45	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	233,255	54,653			－	54,653	9,356	△91,251			－	△91,251	△15,622
46	H.69	6.0748	46	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	224,285	54,653			－	54,653	8,997	△91,251			－	△91,251	△15,021
47	H.70	6.3178	47	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	215,658	54,653			－	54,653	8,651	△91,251			－	△91,251	△14,443
48	H.71	6.5705	48	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	207,364	54,653			－	54,653	8,318	△91,251			－	△91,251	△13,888
49	H.72	6.8333	49	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	199,389	54,653			－	54,653	7,998	△91,251			－	△91,251	△13,354
50	H.73	7.1067	50	1,264,594	97,893	100.0	97,893	1,362,487	191,719	54,653			－	54,653	7,690	△91,251			－	△91,251	△12,840
合計(総便益額)									28,854,317						1,174,065						△1,960,264

※経過年は評価年からの年数

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
２（４）総便益額算出表－2

（単位：千円、％）

評価期間	年度	割引率（%）	経過年	維持管理費節減効果						災害防止効果（洪水被害軽減効果）：農業資産						災害防止効果（洪水被害軽減効果）：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	
		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	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	H.24	1.0400	1	△105,416	65,662	0	0	△105,416	△101,362	58,502			－	58,502	56,252	574,987			－	574,987	552,872
2	H.25	1.0816	2	△105,416	65,662	0	0	△105,416	△97,463	58,502			－	58,502	54,088	574,987			－	574,987	531,608
3	H.26	1.1249	3	△105,416	65,662	0	0	△105,416	△93,711	58,502			－	58,502	52,006	574,987			－	574,987	511,145
4	H.27	1.1699	4	△105,416	65,662	0	0	△105,416	△90,107	58,502			－	58,502	50,006	574,987			－	574,987	491,484
5	H.28	1.2167	5	△105,416	65,662	4.5	2,944	△102,472	△84,221	58,502			－	58,502	48,083	574,987			－	574,987	472,579
6	H.29	1.2653	6	△105,416	65,662	4.5	2,974	△102,442	△80,963	58,502			－	58,502	46,236	574,987			－	574,987	454,427
7	H.30	1.3159	7	△105,416	65,662	4.5	2,974	△102,442	△77,849	58,502			－	58,502	44,458	574,987			－	574,987	436,953
8	H.31	1.3686	8	△105,416	65,662	8.0	5,261	△100,155	△73,181	58,502			－	58,502	42,746	574,987			－	574,987	420,127
9	H.32	1.4233	9	△105,416	65,662	10.2	6,672	△98,744	△69,377	58,502			－	58,502	41,103	574,987			－	574,987	403,981
10	H.33	1.4802	10	△105,416	65,662	10.2	6,672	△98,744	△66,710	58,502			－	58,502	39,523	574,987			－	574,987	388,452
11	H.34	1.5395	11	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△25,823	58,502			－	58,502	38,001	574,987			－	574,987	373,490
12	H.35	1.6010	12	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△24,831	58,502			－	58,502	36,541	574,987			－	574,987	359,142
13	H.36	1.6651	13	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△23,875	58,502			－	58,502	35,134	574,987			－	574,987	345,316
14	H.37	1.7317	14	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△22,957	58,502			－	58,502	33,783	574,987			－	574,987	332,036
15	H.38	1.8009	15	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△22,075	58,502			－	58,502	32,485	574,987			－	574,987	319,277
16	H.39	1.8730	16	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△21,225	58,502			－	58,502	31,235	574,987			－	574,987	306,987
17	H.40	1.9479	17	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△20,409	58,502			－	58,502	30,033	574,987			－	574,987	295,183
18	H.41	2.0258	18	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△19,624	58,502			－	58,502	28,878	574,987			－	574,987	283,832
19	H.42	2.1068	19	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△18,869	58,502			－	58,502	27,768	574,987			－	574,987	272,920
20	H.43	2.1911	20	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△18,143	58,502			－	58,502	26,700	574,987			－	574,987	262,419
21	H.44	2.2788	21	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△17,445	58,502			－	58,502	25,673	574,987			－	574,987	252,320
22	H.45	2.3699	22	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△16,775	58,502			－	58,502	24,686	574,987			－	574,987	242,621
23	H.46	2.4647	23	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△16,129	58,502			－	58,502	23,736	574,987			－	574,987	233,289
24	H.47	2.5633	24	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△15,509	58,502			－	58,502	22,822	574,987			－	574,987	224,315
25	H.48	2.6658	25	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△14,913	58,502			－	58,502	21,945	574,987			－	574,987	215,690
26	H.49	2.7725	26	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△14,339	58,502			－	58,502	21,101	574,987			－	574,987	207,390
27	H.50	2.8834	27	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△13,787	58,502			－	58,502	20,289	574,987			－	574,987	199,413
28	**H.51**	**2.9987**	**28**	**△105,416**	**65,662**	**100.0**	**65,662**	**△39,754**	**△13,257**	**58,502**			**－**	**58,502**	**19,509**	**574,987**			**－**	**574,987**	**191,745**
29	H.52	3.1187	29	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△12,747	58,502			－	58,502	18,759	574,987			－	574,987	184,367
30	H.53	3.2434	30	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△12,257	58,502			－	58,502	18,037	574,987			－	574,987	177,279
31	H.54	3.3731	31	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△11,786	58,502			－	58,502	17,344	574,987			－	574,987	170,462
32	H.55	3.5081	32	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△11,332	58,502			－	58,502	16,676	574,987			－	574,987	163,902
33	H.56	3.6484	33	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△10,896	58,502			－	58,502	16,035	574,987			－	574,987	157,600
34	H.57	3.7943	34	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△10,477	58,502			－	58,502	15,418	574,987			－	574,987	151,539
35	H.58	3.9461	35	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△10,074	58,502			－	58,502	14,825	574,987			－	574,987	145,710
36	H.59	4.1039	36	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△9,687	58,502			－	58,502	14,255	574,987			－	574,987	140,107
37	H.60	4.2681	37	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△9,314	58,502			－	58,502	13,707	574,987			－	574,987	134,717
38	H.61	4.4388	38	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△8,956	58,502			－	58,502	13,179	574,987			－	574,987	129,537
39	H.62	4.6164	39	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△8,611	58,502			－	58,502	12,673	574,987			－	574,987	124,553
40	H.63	4.8010	40	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△8,280	58,502			－	58,502	12,185	574,987			－	574,987	119,764
41	H.64	4.9931	41	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△7,962	58,502			－	58,502	11,717	574,987			－	574,987	115,156
42	H.65	5.1928	42	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△7,656	58,502			－	58,502	11,266	574,987			－	574,987	110,728
43	H.66	5.4005	43	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△7,361	58,502			－	58,502	10,833	574,987			－	574,987	106,469
44	H.67	5.6165	44	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△7,078	58,502			－	58,502	10,416	574,987			－	574,987	102,375
45	H.68	5.8412	45	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△6,806	58,502			－	58,502	10,015	574,987			－	574,987	98,437
46	H.69	6.0748	46	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△6,544	58,502			－	58,502	9,630	574,987			－	574,987	94,652
47	H.70	6.3178	47	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△6,292	58,502			－	58,502	9,259	574,987			－	574,987	91,011
48	H.71	6.5705	48	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△6,050	58,502			－	58,502	8,904	574,987			－	574,987	87,511
49	H.72	6.8333	49	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△5,818	58,502			－	58,502	8,562	574,987			－	574,987	84,145
50	H.73	7.1067	50	△105,416	65,662	100.0	65,662	△39,754	△5,594	58,502			－	58,502	8,232	574,987			－	574,987	80,908
合計(総便益額)									△1,366,507						1,256,747						12,351,944

※経過年は評価年からの年数

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
２（４）総便益額算出表－3

（単位：千円、%）

評価期間	年度	割引率（%）①	経過年	災害防止効果（洪水被害軽減効果）：公共資産						割引後効果額合計（千円）	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（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		
											評価年
1	H.24	1.0400	1	48,467			－	48,467	46,603	1,735,131	
2	H.25	1.0816	2	48,467			－	48,467	44,810	1,668,846	
3	H.26	1.1249	3	48,467			－	48,467	43,086	1,618,361	
4	H.27	1.1699	4	48,467			－	48,467	41,428	1,571,924	
5	H.28	1.2167	5	48,467			－	48,467	39,835	1,527,478	
6	H.29	1.2653	6	48,467			－	48,467	38,305	1,477,341	
7	H.30	1.3159	7	48,467			－	48,467	36,832	1,429,238	
8	H.31	1.3686	8	48,467			－	48,467	35,414	1,384,528	
9	H.32	1.4233	9	48,467			－	48,467	34,053	1,335,612	
10	H.33	1.4802	10	48,467			－	48,467	32,744	1,287,113	
11	H.34	1.5395	11	48,467			－	48,467	31,482	1,278,396	
12	H.35	1.6010	12	48,467			－	48,467	30,273	1,229,288	
13	H.36	1.6651	13	48,467			－	48,467	29,108	1,181,965	
14	H.37	1.7317	14	48,467			－	48,467	27,988	1,136,508	
15	H.38	1.8009	15	48,467			－	48,467	26,913	1,092,837	
16	H.39	1.8730	16	48,467			－	48,467	25,877	1,050,770	
17	H.40	1.9479	17	48,467			－	48,467	24,882	1,010,365	
18	H.41	2.0258	18	48,467			－	48,467	23,925	971,512	
19	H.42	2.1068	19	48,467			－	48,467	23,005	934,161	
20	H.43	2.1911	20	48,467			－	48,467	22,120	898,221	
21	H.44	2.2788	21	48,467			－	48,467	21,269	863,654	
22	H.45	2.3699	22	48,467			－	48,467	20,451	830,453	
23	H.46	2.4647	23	48,467			－	48,467	19,664	798,511	
24	H.47	2.5633	24	48,467			－	48,467	18,908	767,794	
25	H.48	2.6658	25	48,467			－	48,467	18,181	738,274	
26	H.49	2.7725	26	48,467			－	48,467	17,481	709,862	
27	H.50	2.8834	27	48,467			－	48,467	16,809	682,559	
28	**H.51**	**2.9987**	**28**	**48,467**			**－**	**48,467**	**16,163**	**656,315**	
29	H.52	3.1187	29	48,467			－	48,467	15,541	631,062	
30	H.53	3.2434	30	48,467			－	48,467	14,943	606,799	
31	H.54	3.3731	31	48,467			－	48,467	14,369	583,466	
32	H.55	3.5081	32	48,467			－	48,467	13,816	561,012	
33	H.56	3.6484	33	48,467			－	48,467	13,284	539,440	
34	H.57	3.7943	34	48,467			－	48,467	12,774	518,697	
35	H.58	3.9461	35	48,467			－	48,467	12,282	498,743	
36	H.59	4.1039	36	48,467			－	48,467	11,810	479,565	
37	H.60	4.2681	37	48,467			－	48,467	11,356	461,117	
38	H.61	4.4388	38	48,467			－	48,467	10,919	443,383	
39	H.62	4.6164	39	48,467			－	48,467	10,499	426,327	
40	H.63	4.8010	40	48,467			－	48,467	10,095	409,933	
41	H.64	4.9931	41	48,467			－	48,467	9,707	394,163	
42	H.65	5.1928	42	48,467			－	48,467	9,333	379,003	
43	H.66	5.4005	43	48,467			－	48,467	8,975	364,428	
44	H.67	5.6165	44	48,467			－	48,467	8,629	350,412	
45	H.68	5.8412	45	48,467			－	48,467	8,297	336,932	
46	H.69	6.0748	46	48,467			－	48,467	7,978	323,977	
47	H.70	6.3178	47	48,467			－	48,467	7,671	311,515	
48	H.71	6.5705	48	48,467			－	48,467	7,376	299,535	
49	H.72	6.8333	49	48,467			－	48,467	7,093	288,015	
50	H.73	7.1067	50	48,467			－	48,467	6,820	276,935	
合計(総便益額)									1,041,174	41,351,476	

※経過年は評価年からの年数

中勢用水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	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	1,724.3	1,708.9	△15.4	作付減	483	483	483	△74.4	222	△16,517	1	△165
	更新	1,800.0	1,800.0	1,800.0	水管理改良	116	483	367	6,606.0	222	1,466,532	74	1,085,234
					計						1,450,015		1,085,069
米粉用米	新設	0.1	0.4	0.3	作付増	488	488	488	1.5	50	75	－	－
				0.3	助成金	－	－	－	－	(800)	－	－	240
	更新	0.1	0.1	0.1	水管理改良	116	488	372	0.4	50	20	－	－
					計						95		240
加工用米	新設	60.3	60.3										
	更新	62.9	62.9	62.9	水管理改良	116	487	371	233.4	125	29,175	47	13,712
稲発酵粗飼料用稲	新設	10.9	91.0	80.1	作付増	2,290	2,290	2,290	1,834.3	14	25,680	－	－
				80.1	助成金	－	－	－	－	(800)	－	－	64,080
	更新	11.4	11.4	11.4	水管理改良	2,290	2,290	－	－	14	－	－	－
					計						25,680		64,080
大豆	新設	110.1	269.9	159.8	作付増	133	133	133	212.5	186	39,525	－	－
	更新	114.9	114.9	114.9	田畑輪換	116	133	17	19.5	186	3,627	68	2,466
				114.9	湿潤かんがい	123	133	10	11.5	186	2,139	68	1,455
					計						45,291		3,921
果菜類(きゅうり)	新設	16.6	27.5	10.9	作付増	3,336	3,336	3,336	363.6	163	59,267	3	1,778
	更新	17.3	17.3	17.3	田畑輪換	2,901	3,336	435	75.3	163	12,274	74	9,083
				17.3	湿潤かんがい	2,901	3,336	435	75.3	163	12,274	74	9,083
					計						83,815		19,944
葉茎菜類(キャベツ)	新設	11.4	13.9	2.5	作付増	3,280	3,280	3,280	82.0	39	3,198	20	640
	更新	11.9	11.9	11.9	田畑輪換	2,852	3,280	428	50.9	39	1,985	79	1,568
				11.9	湿潤かんがい	2,903	3,280	377	44.9	39	1,751	79	1,383
					計						6,934		3,591
根菜類(さといも)	新設	6.9	7.3	0.4	作付増	988	988	988	4.0	127	508	－	－
	更新	7.2	7.2	7.2	田畑輪換	859	988	129	9.3	127	1,181	73	862
				7.2	湿潤かんがい	760	988	228	16.4	127	2,083	73	1,521
					計						3,772		2,383
花木(さつき)	新設	17.9	27.6	9.7	作付増	2,500	2,500	2,500	242.5	199	48,258	27	13,030
	更新	18.7	18.7	18.7	湿潤かんがい	1,938	2,500	562	105.1	199	20,915	81	16,941
					計						69,173		29,971
地力増進作物	新設	49.2	83.4										
	更新	51.4	51.4										
調整水田等	新設	280.0	109.4										
	更新	292.3	292.3										

中勢用水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	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
ｲﾀﾘｱﾝﾗｲｸﾞﾗｽ	新設	3.3	5.8	2.5	作付増	4,186	4,186	4,186	104.7	23	2,408	5	120
				2.5	助成金	―	―	―	―	(350)	―	―	875
	更新	3.4	3.4	3.4	田畑輪換	3,640	4,186	546	18.6	23	428	8	34
				3.4	湿潤かんがい	3,488	4,186	698	23.7	23	545	8	44
					計						3,381		1,073
小麦	新設	427.0	474.9	47.9	作付増	241	241	241	115.4	84	9,694	―	―
				47.9	助成金	―	―	―	―	(350)	―	―	16,765
	更新	445.7	445.7	445.7	田畑輪換	210	241	31	138.2	84	11,609	72	8,358
					計						21,303		25,123
葉茎菜類	新設	11.4	13.3	1.9	作付増	3,573	3,573	3,573	67.9	39	2,648	20	530
(キャベツ)	更新	11.9	11.9	11.9	田畑輪換	3,107	3,573	466	55.5	39	2,165	79	1,710
				11.9	湿潤かんがい	3,162	3,573	411	48.9	39	1,907	79	1,507
					計						6,720		3,747
田											1,745,354		1,252,854
かんしょ	新設	14.7	14.7										
	更新	16.5	16.5	16.5	湿潤かんがい	1,530	1,759	229	37.8	44	1,663	70	1,164
果菜類	新設	37.8	37.8										
(なす)	更新	42.4	42.4	42.4	湿潤かんがい	2,283	2,625	342	145.0	141	20,445	74	15,129
葉茎菜類	新設	63.2	63.2										
(キャベツ)	更新	70.9	70.9	70.9	湿潤かんがい	3,162	3,573	411	291.4	39	11,365	79	8,978
葉茎菜類	新設	15.2	15.2										
(ねぎ)	更新	17.0	17.0	17.0	湿潤かんがい	1,711	1,933	222	37.7	289	10,895	73	7,953
根菜類	新設	25.8	25.8										
(だいこん)	更新	29.0	29.0	29.0	湿潤かんがい	3,177	3,654	477	138.3	67	9,266	78	7,227
根菜類	新設	18.7	18.7										
(さといも)	更新	21.0	21.0	21.0	湿潤かんがい	760	988	228	47.9	127	6,083	73	4,441
牧草	新設	13.7	13.7										
	更新	15.4	15.4	15.4	湿潤かんがい	3,508	4,209	701	108.0	23	2,484	8	199
花木	新設	57.5	57.5										
(さつき)	更新	64.5	64.5	64.5	湿潤かんがい	1,938	2,500	562	362.5	199	72,138	81	58,432
畑											134,339		103,523
みかん	新設	11.9	11.9										
	更新	13.5	13.5	13.5	湿潤かんがい	2,478	2,850	372	50.2	179	8,986	68	6,110
果樹園											8,986		6,110
合計	新設	2,987.9	3,152.1								174,744		97,893
	更新	3,139.3	3,139.3								1,713,935		1,264,594
	計										1,888,679		1,362,487

※生産物単価の()は助成金単価（千円／ha）
※助成金の年効果額（⑦）は、助成金単価に効果発生面積を乗じて算定した（①×④）

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
３（２）品質向上効果－1

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		
		機能維持 ①	機能向上 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
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円	千円	千円
果菜類(きゅうり)	かんがい	502	－	161	163	163	2	－	1,004	－	1,004
葉茎菜類(キャベツ)	〃	345	－	35	39	39	4	－	1,380	－	1,380
根菜類(さといも)	〃	55	－	115	127	127	12	－	660	－	660
田											3,044
かんしょ	かんがい	252	－	43	44	44	1	－	252	－	252
果菜類(なす)	〃	968	－	117	141	141	24	－	23,232	－	23,232
葉茎菜類(キャベツ)	〃	2,242	－	35	39	39	4	－	8,968	－	8,968
葉茎菜類(ねぎ)	〃	291	－	262	289	289	27	－	7,857	－	7,857
根菜類(さといも)	〃	160	－	115	127	127	12	－	1,920	－	1,920
畑											42,229
みかん	かんがい	335	－	151	179	179	28	－	9,380	－	9,380
果樹園											9,380
									54,653	－	54,653

中勢用水地区の事業の効用に関する詳細
３（３）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/ha	円/ha	円/ha	ha	千円
水稲(用水改良)			―	71,880	△71,880	1,874.4	△134,732
大豆(用水改良)			―	15,814	△15,814	114.9	△1,817
かんしょ(用水改良)			―	14,017	△14,017	16.5	△231
果菜類(きゅうり)(用水改良)			―	9,884	△9,884	17.3	△171
果菜類(なす)(用水改良)			―	13,118	△13,118	42.4	△556
葉茎菜類(キャベツ:冬どり)(用水改良)			―	11,321	△11,321	11.9	△135
葉茎菜類(ねぎ)(用水改良)			―	25,697	△25,697	17.0	△437
根菜類(さといも)(用水改良)			―	13,118	△13,118	28.2	△370
花木(さつき)(用水改良)			―	27,854	△27,854	83.2	△2,317
イタリアンライグラス(用水改良)			―	15,814	△15,814	3.4	△54
葉茎菜類(キャベツ:春どり)(用水改良)			―	13,118	△13,118	82.8	△1,086
根菜類(だいこん)(用水改良)			―	9,884	△9,884	29.0	△287
牧草(用水改良)			―	16,712	△16,712	15.4	△257
みかん(用水改良)			―	27,854	△27,854	13.5	△376
水稲(防除用水)			16,441	―	16,441	1,874.4	30,817
大豆(防除用水)			44,384	―	44,384	114.9	5,100
かんしょ(防除用水)			4,996	―	4,996	16.5	82
果菜類(きゅうり)(防除用水)			9,812	―	9,812	17.3	170
果菜類(なす)(防除用水)			17,433	―	17,433	42.4	739
葉茎菜類(キャベツ:冬どり)(防除用水)			21,783	―	21,783	11.9	259
葉茎菜類(ねぎ)(防除用水)			12,510	―	12,510	17.0	213
根菜類(さといも)(防除用水)			24,409	―	24,409	28.2	688
花木(さつき)(防除用水)			38,570	―	38,570	83.2	3,209
小麦(防除用水)			17,425	―	17,425	445.7	7,766
葉茎菜類(キャベツ:春どり)(防除用水)			21,963	―	21,963	82.8	1,819
根菜類(だいこん)(防除用水)			24,587	―	24,587	29.0	713
計						2,795.6	△91,251

注1) 水稲の効果発生面積は米粉用米、飼料用米、加工用米及び稲発酵粗飼料用稲の面積を含む