

事業名	農用地総合整備事業	区域名	泉州東部	都道府県名	大阪府
関係市町	堺市、岸和田市、貝塚市、泉佐野市、河内長野市、和泉市、泉南市、泉南郡熊取町				

【事業概要】

本区域は、大阪府の中南部に位置し、北西部は大阪湾、南部は和泉山地に囲まれている都市近郊農業地帯である。

大阪市近郊の立地条件を生かし、畑作を中心とした営農が行われているが、既耕地は未整備で、水田、畑及び樹園地が錯綜しているため農業生産性は低い。また、本区域の交通体系は、農産物の流通及び農業施設間を有効に結ぶ等の基幹的道路網の整備が遅れている。

このような状況を改善し、農業生産の安定向上のため、農用地及び農業用道路の整備を早急かつ総合的に実施し、高生産性農業の確立を図るとともに、農産物等の流通の迅速化を図り、地域の活性化に資する。

受益面積：4,309ha（水田：2,344ha、普通畑：1,922ha、その他：43ha）（平成18年現在）

受益戸数：8,173戸（平成18年現在）

主要工事：区画整理 82ha  
客土 5ha  
農用地造成 14ha  
農業用道路 13.7km

事業費：29,700百万円（決算額）

工期：平成9年度～20年度（第3回計画変更：平成18年度、完了公告：平成20年度）

関連事業：地方道改修事業 2.9km

一般農道整備事業 2.6km

※関連事業の進捗状況：12%（平成26年度時点）

（用語解説）

本区域：農用地総合整備事業「泉州東部区域」の受益地

本地域：堺市、岸和田市、貝塚市、泉佐野市、河内長野市、和泉市、泉南市、泉南郡熊取町

【評価項目】

1 社会経済情勢の変化

(1) 地域における人口、産業等の動向

①総人口の動向

本地域の総人口は、平成7年の1,552千人から、平成22年で1,639千人となり、5.6%（87千人）増加し、大阪府全体の18%を占めている地域となっている。大阪府全体では、平成7年の8,797千人から、平成22年で8,865千人となり、0.8%（68千人）の微増となっており、本地域は府内でも人口増加が著しい地域である。

【人口】

区分	平成7年	平成22年	増減	増減率
総人口	8,797千人	8,865千人	68千人	0.8%
本地域	1,552千人	1,639千人	87千人	5.6%

（出典：国勢調査）

②就業就労人口の動向

産業別の構成をみると、第1次産業従事者の就業人口は、平成7年の9,193人から、平成22年で6,725人となり、27%（2,468人）減少し、平成22年の大阪府全体に占める割合は35%（6,725人/19,228人）となっている。

また、第2次産業従事者の就業人口は、平成7年の244千人から、平成22年で161千人となり、34%（83千人）減少している。

一方、第3次産業従事者の就業人口は、平成7年の475千人から、平成22年で481千人となり、1%（6千人）増加している。

【産業就労人口】

区分		平成7年		平成22年		増減	増減率
			割合		割合		
第1次産業	大阪府	27,929人	0.6%	19,228人	0.5%	△8,701人	△31%
	本地域	9,193人	1.1%	6,725人	1.0%	△2,468人	△27%
第2次産業	大阪府	1,449千人	33%	867千人	23%	△582千人	△40%
	本地域	244千人	34%	161千人	23%	△83千人	△34%
第3次産業	大阪府	2,843千人	64%	2,622千人	69%	△221千人	△8%
	本地域	475千人	65%	481千人	69%	6千人	1%

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

① 耕地面積の動向

本地域の耕地面積は、平成7年の6,351haから、平成22年には5,273haとなり、17% (1,078ha) 減少し、大阪府全体に占める割合は38% (5,273ha/13,810ha) となっている。

② 農家数及び基幹的農業就業人口の動向

本地域の農家戸数は、平成7年の10,654戸から、平成22年には9,071戸となり、15% (1,583戸) 減少している。

基幹的農業就業人口は、平成7年の5,878人から、平成22年には4,341人となり、26% (1,537人) 減少している。うち65歳以上が占める割合は平成7年の47% (2,744人) から、平成22年には59% (2,542人) となり、高齢者数は減少 (202人) しているが、高齢者の割合は12ポイントの増加している。

③ 経営耕地面積 (販売農家) の動向

販売農家の経営耕地面積は平成7年の3,164haから、平成22年には2,307haとなり、27% (857ha) 減少している。

販売農家1戸当たり平均経営耕地面積は平成7年の0.6ha/戸から、平成22年には0.7ha/戸となり、17% (0.1ha/戸) の増となっている。

④ 認定農業者の動向

認定農業者については、平成21年の1,708人から平成24年には1,946人となり、14% (238人) の増加となっている (大阪府調べ)。

⑤ 農業産出額の状況

本地域内市町で比較できないものの、大阪府全体の農業産出額が平成7年の503億円から、平成22年には328億円となり、35% (175億円) 減少している。

⑥ 耕作放棄地の推移

地域の総農家の耕作放棄地は平成7年の255haから、平成22年には365haとなり、43% (110ha) 増加している。販売農家の耕作放棄地は、平成7年の140haから、平成22年には127haとなり、9% (13ha) 減少している。

区分	平成7年	平成22年	増減	増減率
耕地面積	6,351ha	5,273ha	△1,078ha	△17%
経営耕地面積 (販売農家)	3,164ha	2,307ha	△857ha	△27%
総農家戸数	10,654戸	9,071戸	△1,583戸	△15%
基幹的農業就業人口	5,878人	4,341人	△1,537人	△26%
うち65歳以上 (65歳以上の割合)	2,744人 47%	2,542人 59%	△202人 12ポイント	△7%
戸当たり経営耕地面積	0.6ha/戸	0.7ha/戸	0.1ha/戸	17%
農業産出額 (大阪府)	503億円	328億円	△175億円	△35%
耕作放棄地 (総農家)	255ha	365ha	110ha	43%
耕作放棄地 (販売農家)	140ha	127ha	△13ha	△9%

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス)

(3) 地域農業をめぐる近年の動向

① 作付作物の動向

本地域では、府内特産品である泉州水なす、泉州たまねぎ等に加え、しゅんぎくなどの軟弱野菜、いちご、みかん等の多品目の栽培が行われており、さらに、安全安心な「大阪産 (もん)」として、ネット販売や農産物直売所での販売を通して、地産地消の取組が進められている。

②新規就農者の動向

本地域では、Uターン・Iターンによる新規就農者が見られる。

区画整理を実施した農地では、区画の拡大・整形に加え、どの圃場も耕作道に面していることから、作業効率が大きく向上し、新規の就農者が見られる。

③企業参入の動向

本地域では、施設栽培及び農家等との契約栽培によるカット野菜の加工・販売等を核とした企業参入が見られる。

④地産地消、都市農村交流の動向

本地域では、農産物直売所や農業体験交流施設の整備が進められ、地域農産物の新たな販売・流通経路が確立されるとともに、複数の農家が管理者となって運営する観光農園や体験農園の展開など、地産地消や都市農村交流を通じた農業者の経営改善に向けた取組が進展している。

⑤多面的機能支払交付金の動向

本地域では、多面的機能支払交付金（旧農地・水保全管理支払交付金）を活用した地域共同による農地・農業用水等の保全管理と農村環境の保全向上の取組が行われている。

2 事業により整備された施設の管理状況

農業用道路は、各路線の道路管理者である和泉市、岸和田市、貝塚市、泉南市により適切に管理されている。また、地元自治会による法面部の草刈りや花の植生等が行われている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 作物生産効果

①作付面積

事業計画と評価時点を作付作物別に見ると、いも類（さといも）については計画を下回っているが、果菜類（水なす、えんどう）、葉茎菜類（キャベツ）については、計画を上回る作付がされている。

また、キャベツ、たまねぎ等で裏作の増加が見られるとともに、いちご等が新たに作付けされている。

【作付面積】

(単位：ha)

区 分	事業計画 (平成18年)		評価時点 (平成26年)
	現況(平成18年)	計 画	
水稲	30	23	41
水なす	4	12	14
えんどう	-	-	17
さといも	1	12	3
いちご	-	-	2
キャベツ	0	13	18
たまねぎ	0	7	6
だいこん	-	-	8

(出典：事業計画書、森林整備センター調べ)

②生産量

葉茎菜類（キャベツ）については、作付面積や単収が計画を上回っているため、生産量も増加している。水稲は、作付面積、単収が増加しており、生産量も事業計画を上回っている。

【生産量】

(単位：t)

区 分	事業計画 (平成18年)				評価時点 (平成26年)	
	現況(平成18年)		計 画			
		t/ha		t/ha		t/ha
水稲	144	4.8	114	4.9	203	5.0
水なす	328	82	984	82	946	67.1
えんどう	-	-	-	-	132	7.8
さといも	23	22.3	229	22.3	48	17.4
いちご	-	-	-	-	32	14.4
キャベツ	-	-	557	43	823	45.5
たまねぎ	-	-	327	51	272	46.2
だいこん	-	-	-	-	317	39.6

(出典：事業計画書、森林整備センター調べ)

③生産額

キャベツについては、作付面積や単収、単価が計画を上回っているため、生産額も増加している。一方、水稲、水なすは、単価が計画を下回っているが、作付面積が上回っているため、生産額は増加している。

【生産額】

(単位：千円)

区 分	事業計画 (平成18年)				評価時点 (平成26年)	
	現況(平成18年)		計 画		千円/t	
	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t
水稲	30,384	211	24,054	211	41,130	203
水なす	135,792	414	407,376	414	296,221	313
えんどう	-	-	-	-	365,418	2,770
さといも	3,703	161	36,869	161	10,160	213
いちご	-	-	-	-	31,286	988
キャベツ	-	-	41,775	75	81,478	99
たまねぎ	-	-	24,852	76	22,069	81
だいこん	-	-	-	-	22,165	70

(出典：事業計画書、森林整備センター調べ)

(2) 営農経費節減効果

本事業により、10a区画の狭小なほ場から20~50a程度の区画に整備されるとともに、水田にあっては用排水が分離され、機械作業の効率化や水管理作業の軽減が図られた。これにより、水稲については労働時間、機械経費とも減少している。

区 分		事業計画 (平成18年)		評価時点 (平成26年)	
		現況(平成18年)		計 画	
		時間/ha	千円/ha	時間/ha	千円/ha
水稲	労働時間	770時間/ha	312時間/ha	313時間/ha	313時間/ha
	機械経費	927千円/ha	242千円/ha	241千円/ha	241千円/ha
たまねぎ	労働時間	2,160時間/ha	663時間/ha	663時間/ha	663時間/ha
	機械経費	1,129千円/ha	1,019千円/ha	1,018千円/ha	1,018千円/ha

(出典：事業計画書、森林整備センター調べ)

(3) 営農に係る走行経費節減効果

営農に係る走行経費節減効果は、事業計画と評価時点を比較すると、効果額は201百万円/年で、当初の想定よりも564百万円/年下回っている。

大阪府は1戸当たりの経営耕地面積が全国平均と比べると小さいうえ、都市部に近接していることから、農家自身による販売先の確保が容易であり、そのため、地域の農産物については、農協による共選共販のほか、自主流通による販売が盛んである。

また、近年はこれまでの農産物流通に加えて、新鮮で安全・安心なものを求める消費者ニーズを背景に、大規模な農産物直売所の開設が相次いでいる他、直接、消費者と取引するネット通販に取り組む農家も出てきており、流通形態が多様化している。

こうした背景から、農業関連施設については、既存施設の活用に重点が置かれ、広域的な拠点施設の整備には至っていない。関連事業については、全長5.5kmのうち実施中を含めて1.9kmの整備となっている。

そのため、現在は、沿線の農地への通作や農業用関連施設・農産物直売所への出荷において、交通経費の軽減が図られている。

(4) 一般交通走行経費節減効果

一般交通走行経費節減効果は、事業計画と評価時点を比較すると、効果額は646百万円/年で、当初想定よりも197百万円/年上回っている。

本事業により新たに農業用道路が整備され、通作等の農業利用の他、既存道路の迂回路としての利用や地域住民の生活道路としての活用が図られている。

農業用道路の整備後、周辺に市民農園やいちご摘み取り農園等の観光農園が整備され、地域を訪れる者の増加や、コミュニティバスの巡回ルートとして都市部や周辺集落を結ぶ交通網が形成された。

これにより、平成14年に周辺道路において実施した交通量調査をもとに算定した農業用道路への推定流入交通量は和泉工区付近で、乗用車換算で1,082台/日としていた。事業完了後の交通量調査による和泉工区の流入交通量は、917台/日となった。

また、林業経営では農業用道路の整備によって下草刈り、間伐、資材運搬等の森林管理作業が効率的に行えるようになった。

#### 4 事業効果の発現状況

##### (1) 農業生産にかかる効果

###### ① 作付作物の多様化

本事業で、区画の拡大、客土等を行うことにより農地の汎用化が図られるとともに耕作道や農業道路が整備されたことから、キャベツ、たまねぎ等24haの裏作の増加や、えんどうの作付増が見られる等、作付体系の変化が見られた。

整備された農地ではハウス施設の導入が可能となり、小川西団地、阿間河滝団地ほかで施設栽培が新たに導入され、いちご、軟弱野菜等の生産が可能となり、新鮮な農産物を求める消費者のニーズに答えている。

また、馬場団地では整備により伝統野菜である馬場なすの生産の場が確保され、その継承に貢献している。

###### ② 営農労力の軽減

本事業で、区画整理、農用地造成及び耕作道の整備の実施を通じて、機械等の利用、共同化や水管理作業が容易になったことによりほ場作業の効率化が実現された。

受益者を対象としたアンケート結果では、「ほ場の作業が効率化され、耕起や収穫等の作業が楽になった。」との回答は86%であった。

また、「農業機械の大型化、共同利用が図られるようになった。」との回答が51%、「土地の賃貸借や作業受委託が容易になった。」との回答が53%であった。

受益者への聞き取りでは、「農家の高齢化が進む中、ほ場が整備され、耕作道及び用排水路が整備されたことから、中型機械による営農が進み農作業が容易となった。」「整備された区画の広いほ場であり、耕作道による出入りや用排水路による水管理が容易であり、借地条件として適した農地である。」という回答があった。

###### ③ 担い手への農地の集積

本事業で区画の拡大、農地の権利関係が整理され、土地の賃貸借や作業受委託が容易になったことに加え、大阪版認定農業者制度や大阪府みどり公社との連携による農地の利用権設定が進められ、農地の流動化が図られた。

利用権設定により営農を行っている企業への聞き取りでは、「整備されたほ場は、施設栽培の導入に適しており探して借りている。」「企業展開を行うにあたっては農地の取得の外にかんがい用水、従業員等の手洗いなどの洗浄水が必要であり、本区域にはかんがい用水の整備があることも取得の一因となった。」という回答があった。

###### ④ 農産物等の集出荷に係る労力の軽減

本区域は、泉州水なすや泉州たまねぎ等のブランド農産物があり、都市近郊の立地条件を活かした軟弱野菜、果樹（みかん、ブルーベリー等）の生産が盛んに行われている。

農用地整備を行った団地に接する和泉工区や泉南工区では、農業用道路の整備によりトラックによる輸送が可能となり、農業関連施設や農産物直売所等への集出荷が容易となっている。

##### (2) 事業による波及効果

###### ① 法人等の参入の進展

本事業で整備した農業団地では事業を契機とした法人化が進むとともに、整備された農地を利用した施設栽培に取り組む企業の参入や大阪府の準農家制度を活用したUターン・Iターン者による新規就農も見られる。また、善正団地や阿間河滝団地に新規に参入した企業は、社会福祉法人格を取得し障がい者就労支援に取り組んでおり、農業と福祉の連携が見られる。

###### ② 6次産業化の取組

本地域で生産された農産物については、地元企業と連携し、カット野菜、漬け物等に加工され、自主流通や農産物直売所等で販売されている。

具体的には、地域特産である水なすについては、生産拡大に伴いJAの他、農家により浅漬けに加工され、地域内の直売所のほか全国に出荷されている。

また、たまねぎの2等品の有効利用として、ドレッシング、インスタントスープに加工され、農産物直売所、インターネット販売の他、ふるさと納税の特典として利用されている。

この他、団地内に新たにできたいちご団地では、地域の女性農家等で構成される団体と連携し、いちごをジャムに加工し直売所で販売する取組も進められている。

### ③都市農村交流等への貢献

本区域は、豊かな自然環境に恵まれ、大阪都心部に近い農業地帯となっていることから、農業公園、観光農園、市民農園、農業体験施設、自然に親しむレクリエーション施設が多く存在する。これら施設を訪れる多くは自家用車や観光バス等を利用して移動している。

整備された農地である小川西団地では、観光客を対象としたいちごの観光農園を開設したところ、関西国際空港を経由した海外の観光客をターゲットとした観光ルートの一部にもなっており、国内外を含めて来訪者は年間約20,000人に達している。

また、大阪府では、本地域関係団体と連携し、本区域で整備された貝塚工区を利用した、「奥貝塚農と緑のゆったりウォーク」と題して、地域にある都市農村交流施設を繋ぐウォークラリーイベントを開催しており、毎年1,000人程度の参加がある。

受益者を対象としたアンケートでは、道の駅、観光施設、お祭りに「行きやすくなった」との回答が52%、「来るお客さんが増えた」に対して44%であった。

### ④耕作放棄の防止への寄与

受益者を対象としたアンケートでは、「もし農用地整備を実施していなかったら、現在どうなっていたか」との質問に対し、「耕作放棄地となっていたら」との回答が全体の24%であった。また、「整備された農地は10年後にどうなっているか」の質問に対し、「耕作放棄地になるだろう」との回答が9%にとどまり、農地の整備は耕作放棄の防止に一定程度効果があったものと考えられる。

山間部受益者聞き取り調査では、「従前の土地は斜面を利用した樹園地と小規模な畑だったが、区画が整理され、施設が導入出来る等、営農に劇的な変化があった。」「農用地整備とあわせて整備された農業用水のメリットは高く、地域での営農のほか、観光農園施設利用者にも必要な施設である。」「農業用道路や耕作道の整備がされたことにより、徒歩による小規模な営農しか出来なかった地域にトラックによる通作ができるようになった。仮に今でも斜面の畑のままであったなら、この地域に住んで、農業を続けていることはなかったと思う。」という回答があり、当該事業が地域にもたらした耕作放棄防止の効果は高いと考えられる。

### ⑤生活環境の改善

本事業で整備した農業用道路は、地域住民の通勤・通学・通院・買い物などや、地域間の人・もの・情報の往来に利用しており、日常生活の利便性の向上や地域の活性化に寄与している。

また、農業用道路貝塚工区は、豪雨時の緊急交通路に指定され利用が図られている。

受益者を対象としたアンケートでは、生活利用分野（「隣接市町等への移動が容易になった」、「通勤・通学・通院・買い物などの日常生活の利便性が向上した」）に対して51%、緊急災害時利用分野（「災害・消防・警察などの緊急車両の利便性が向上した」、「救急、震災等の非常時に別ルートとして利用できる安心感がある」）に対して57%の回答があった。

また、受益者の聞き取り調査によると、農業用道路により集落間の往来が容易となり、集落内外から人が来るようになったため、情報も多く入るようになり、地域の活性化に貢献している。

### ⑥森林管理作業の効率化の実現

地域は、人工林率が高く森林の荒廃が少ない府内有数の林業地帯であり、農業用道路がスギ等の民有林の中を通過している区間では、下草刈り・間伐・運搬等の森林管理作業が容易となった。

また、大阪府は間伐材利用を推進しており、地域では作業の効率化と相まって間伐材の利用が増加している。

受益者を対象としたアンケートでは、「山仕事や竹林への移動が容易になった。」に対して、山間部の回答者の68%が「そう思う」、「ややそう思う」と回答した。

(3) 費用対効果分析

効果の発現状況を踏まえ、事後評価時点の各種算定基礎データをもとに、総費用総便益比を算定した結果は、以下のとおりとなった。

総費用	51,880百万円
総便益	54,298百万円
総費用総便益比	1.04

5 事業実施による環境の変化

農業用道路は和泉山地の麓部の楯状になった山々を通過するもので、河川の源となる自然景観が優れた地域である。このため、農業用道路の整備において法面を緑化するとともに、地域に生息する小動物の生息環境の維持のため、橋梁部の河川に植生可能な護岸ブロック等を設置した。事業完了後のモニタリング調査では小動物の生息が確認されており、特に泉南工区では地域の子どもたちによるホタルの観察会が毎年実施されている。

また、農用地造成箇所において、ため池にカワバタモロコの生息が確認されたことから、事業実施中には降雨等による濁水の流入から守るため一時的に保護し、工事完了後に元のため池に放流した結果、事業完了後のモニタリング調査で生息が確認されている。

6 今後の課題等

(1) 担い手への農地集積の推進

本区域は、戸当たり経営面積の拡大や認定農業者の増加がみられるものの、農業者の高齢化が進んでおり、将来的には担い手が減少し耕作放棄が増大する恐れがあるため、今後担い手への農地集積を一層推進していく必要がある。

なお、担い手への農地集積にあたっては、農地中間管理機構と連携して、条件の良い農地をまとまった形で集積することが望まれる。

また、若手の新規就農者や企業参入が増加するよう、引き続き、農地確保の支援を継続していく必要がある。

(2) 農産物等流通の改善

農業用道路に関しては、一部の関連事業区間が未整備であることから、農産物の集出荷においては沿線の農地における利用が中心となっている。

本区域の農業用道路は羽曳野市から河内長野市を結ぶ農道との接続が予定され、大消費地に向けた農産物流通のルート上に本区域は位置している。

そのため、未整備となっている関連事業区間の整備を着実に進めていくとともに、泉州水なすをはじめとしたブランド農産物や農協の共選共販体制のもとでのエコ農産物など付加価値を高めていくことで、農業用道路を活用した更なる流通拡大が望まれる。

(3) 都市農村交流等の促進

本区域では、観光農園や農業体験施設等の開設された農用地整備の団地の他、農業用道路周辺には、観光農園、農業体験施設、農産物直売所など都市農村交流施設が多数ある。

今後、農業用道路を活用した各施設のネットワーク化を図り、地域全体の魅力向上、活性化につなげていくことで、関西国際空港に近い立地条件を活かしたインバウンド（海外からの観光客）効果もあわせ、来訪者の増大が期待される。

【総合評価】

(1) 効果の発現状況

本事業は、狭小な既耕地の区画整理、水田、畑及び樹園地の混在地域の農用地造成、土壌の改善を図る客土並びに営農団地等を結ぶ農業用道路の整備を総合的に実施し、高生産性農業の確立や農産物の流通の迅速化を図ることにより、地域農業の活性化に資することを目的として実施されたものである。

本事業実施後、以下のことが確認された。

① 農業生産の維持・向上

農用地整備により泉州水なす、たまねぎ、いちごなどの高収益作物の作付が拡大するとともに、機械の利用等が進み、ほ場作業が効率化した。

整備した団地では担い手への農地の集積が進展し、新規就農者や法人の参入が拡大している。

また、整備により営農の継続が図られるようになるとともに、農地の流動化が進んだことで耕作放棄の防止に寄与している。

#### ②農産物等流通の改善

農用地と農業用道路の整備により、トラックによる輸送が可能となったことで、周辺の農業関連施設や農産物直売所等への出荷に係る労力が軽減された。

#### ③事業を契機とした新たな動き

農用地の整備を契機に、参入した企業が障がい者を雇用するなど、農業と福祉の連携が見られる。

また、整備した団地では、生産拡大した農産物を有効活用するため、ドレッシングやジャム等に加工して農産物直売所で販売するなど、6次産業化が進んでいる。

#### ④活発な都市農村交流

豊かな自然環境を生かして、農業用道路周辺では観光・市民農園や農業体験施設、農産物直売所などが多数あり、道路を活用して都市部の住民はこれらの施設を訪問しており、都市農村交流が活発化している。

#### ⑤生活環境等における効用の発揮

農業用道路の整備により、地域住民の通勤、通学など地域間の人・ものなどの往来が活発となり、利便性の向上に寄与している。

その他、農業用道路が豪雨時の緊急交通路に指定され、地域住民の安全確保に寄与している区間があるとともに、沿線の下草刈り・間伐・運搬等の森林管理作業が容易になるなど、農業以外でも効用を発揮している。

### (2) 今後の課題等

上記のように、本事業の実施により整備された農用地及び農業用道路は、事業区域の農林業の振興に寄与し、さらに都市農村交流や6次産業化の取組が盛んになるなど事業の波及的効果も見られるが、さらなる地域農業の発展及び地域振興のため、次の取組が必要である。

①担い手には条件の良い農地をまとまった形で集積していくとともに、新規就農者等に対しては農地確保の支援を継続する必要がある。

②未整備となっている関連事業区間については、整備を着実に進め、ブランド農産物など付加価値を高める取組を行いつつ、農業用道路を活用した流通拡大が必要である。

③地域内にある都市農村交流施設を農業用道路を活用してネットワーク化を図り、地域全体の魅力向上につなげ、関西国際空港に近い立地条件を活かしたインバウンド効果もあわせ、来訪者の増大が期待される。

### 【技術検討会の意見】

本事業により実施された農用地整備や農業用道路は、農業生産の安定化、高付加価値型農業の確立に寄与し、地域の活性化に資するものと評価できる。

#### (農用地整備)

区画整理により規模拡大と農地集積が進み、法人化を目指す大規模経営体が現れ、仲卸業者に対しても強い交渉力を持ちうるような状況を生み出したことは画期的である。

水稲の裏作で露地野菜(たまねぎ、キャベツ)を大規模に栽培し、ブランド化・6次産業化に積極的に取り組む農家の存在は、他の担い手農家のみならず地域の若者にも良い影響を与えるものとなっている。

山間部に造成された団地においては、いちご狩りのできる観光農園や区画貸しの市民農園が整備され、遠方から多くの利用者が訪れるとともに、新たな雇用が生まれている。また、耕作道や農業用水の供給施設が適切に整備されており、農作業が効率的に行われている。

(農業用道路)

地域において、海岸沿いの都市部では道路網が充実しているものの、山間部においては基幹的道路網の整備が遅れており、本事業で整備された農業用道路により、都市農村交流が活発に行いうる基盤が整ったといえる。

将来的には南河内地域から泉州地域に至る基幹的農道網の完成により、一層の経済効果の発現が期待できる。

道路の整備により、豊かな自然がより身近なものとなり、都市部の住民に対して、泉州地域の新しいライフスタイルを提案しうる可能性も見出された。

さらに、近隣の直売所において地域の特産品（泉州水なす・泉州たまねぎ等）の販売が増加し、地域の市町を含めた地産地消が促進され、新たな経済活動が誘発されている点は高く評価できる。

加えて、南海トラフ巨大地震等の災害が懸念される中で、地域の山側を走る農業用道路は、地域住民の避難路や支援物資の輸送路として、地域の安全確保にも貢献すると考えられる。

(事業効果のより一層の発現に向けて)

① 本地域は、大消費地（大阪）に近く、周辺人口の増加も見られており、今後多くの人を呼び込む潜在力を有している。

その実現には、観光や農業体験に関して誰がどのようなニーズを持っているのか適切に把握し、それをうまくマッチングさせること、食育も含めて親子や複数世代が楽しみながらできる新たな農業との関わり方を見出していくことが必要であると考えます。

② 本地域の魅力を積極的に発信することにより、他地域からの定住者や新規就農者の拡大が期待される。

③ 本地域は、関西国際空港の玄関口に位置し、海外からの観光客も農産物販売や農業体験の貴重な顧客になると考えられ、そのインバウンド効果が今後ますます見込まれる。

そこで旅行代理店やJA等の関係機関との協力を深めることと同時に、海外からの観光客に泉州地域の農産物の良さを知ってもらい、消費につなげることが重要である。

評価に使用した資料

- ・平成7年、12年、17年、22年国勢調査（総務省統計局 <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/>）
- ・1995年農業センサス大阪府統計書（農林水産省統計情報部）
- ・2000年、2005年、2010年農林業センサス大阪府統計書（大臣官房統計部経営・構造統計課センサス統計室 <http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/>）
- ・平成21年、平成24年経済センサス（総務省統計局 <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat>）
- ・平成7～8年大阪農林水産統計年報（近畿農政局大阪統計情報事務所 大阪農林統計協会）
- ・平成12～13年大阪農林水産統計年報（近畿農政局大阪統計情報事務所 大阪農林統計協会）
- ・平成17～18年大阪農林水産統計年報（近畿農政局大阪農政事務所 大阪農林統計協会）
- ・平成22～23年近畿農林水産統計年報（近畿農政局統計部）
- ・農林水産省統計部「農業物価統計（平成7年～22年）」
- ・評価結果書に使用したデータのうち、一般に公表されていないものについては、森林総合研究所森林農地整備センター調べ（平成26年）
- ・緑資源機構（平成18年5月）「泉州東部区域農用地整備事業実施計画書（変更後）」
- ・森林総合研究所森林農地整備センター「農用地整備事業泉州東部区域の事業に関するアンケート調査（事後評価）」（平成26年）



## 泉州東部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：大阪府堺市、岸和田市、貝塚市、泉佐野市、河内長野市、和泉市、泉南市  
泉南郡熊取町
- ② 受益面積：4,309ha（水田：2,344ha、普通畑：1,922ha、その他：43ha）（平成18年）
- ③ 主要工事：区画整理82ha、客土5ha、農用地造成14ha、農業用道路13.7km
- ④ 事業費：29,700百万円
- ⑤ 事業期間：平成9年度～平成20年度  
（第3回計画変更：平成18年度）（完了公告：平成20年度）
- ⑥ 関連事業：地方道改修事業、一般農道整備事業

### 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	51,880,260
当該事業による整備費用	②	52,629,875
その他費用（関連事業費+資産価額+再整備費）	③	△749,615
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	54,297,555
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.04

#### (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	-	8,949,219	-	935,429	638,968	9,245,680
	農用地造成	-	2,940,712	-	292,763	201,286	3,032,189
	客土	-	21,158	-	3,830	3,591	21,397
	農業用道路	-	40,718,786	-	2,553,549	4,047,529	39,224,806
	小 計	-	52,629,875	-	3,785,571	4,891,374	51,524,072
そ の 他	府営基幹農道整備事業	-	-	343,079	54,604	41,495	356,188
	小 計	-	-	343,079	54,604	41,495	356,188
合 計		-	52,629,875	343,079	3,840,175	4,932,869	51,880,260

## (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		140,740	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		39,967	立地条件の改良により生産物の品質が向上する効果
営農経費節減効果		79,719	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		△12,430	区画整理等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		201,191	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>			
一般交通経費節減効果		645,956	
(一般交通経費節減)		360,256	農業用道路の整備を実施したことにより、一般交通の走行にかかる人件費や車両経費が節減される効果
(林業走行経費節減)		278,012	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効果
(林業経営経費節減)		7,688	農業用道路の整備を実施したことにより、高性能機械体系が可能となり林業経費が増減する効果
地籍確定効果		1,330	区画整理等を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
非農用地創設効果		11,721	区画整理等により計画的に非農用地を創設することにより、合理的かつ経済的に他の事業者が用地を取得できる効果
<b>多面的機能の発揮に関する効果</b>			
都市農村交流効果		50,847	区画整理及び農業用道路の整備に伴い区域内に農業体験施設等が建設され、地域住民の憩いの場や観光資源として利活用される効果

その他の効果		
土地の利用価値向上効果	111,586	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
他産業にもたらされる雇用創出効果	321,216	地域農産物の生産が保持されることによって、川上、川下を含めた関連産業の雇用が創出される効果
文化財の調査に関する効果	9,209	文化財保護のための調査・発掘を、文化財保護部局が実施した場合に発生する事業工期の遅延による損失を回避する効果
交通事故減少便益	75,310	農業用道路が整備されたことによって、通行距離が短縮され、交通事故の発生量が減少する効果
環境改善便益	87,871	農業用道路が整備されたことによって騒音や大気汚染物質の発生量が減少する効果
災害時の代替路確保効果	1,609	農業用道路の整備により大雨時等に近傍府道が通行できなくなった場合の迂回路として利用される効果
国産農産物安定供給効果	64,857	区画整理等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	1,830,699	

(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 (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	H9	0.4936	-18	-	140,740	0.0	-	-	-	-	着工
2	H10	0.5134	-17	-	140,740	0.0	-	-	-	-	
3	H11	0.5339	-16	-	140,740	12.8	18,058	18,058	33,823	191,775	
4	H12	0.5553	-15	-	140,740	27.7	38,967	38,967	70,173	399,670	
5	H13	0.5775	-14	-	140,740	27.7	38,967	38,967	67,475	384,305	
6	H14	0.6006	-13	-	140,740	31.7	44,670	44,670	74,376	433,341	
7	H15	0.6246	-12	-	140,740	39.1	54,988	54,988	88,037	527,954	
8	H16	0.6496	-11	-	140,740	59.7	84,044	84,044	129,378	761,239	
9	H17	0.6756	-10	-	140,740	68.8	96,885	96,885	143,406	817,365	
10	H18	0.7026	-9	-	140,740	87.7	123,361	123,361	175,578	999,612	
11	H19	0.7307	-8	-	140,740	90.5	127,434	127,434	174,400	995,513	
12	H20	0.7599	-7	-	140,740	100.0	140,740	140,740	185,209	1,900,379	工事完了・完了公告
13	H21	0.7903	-6	-	140,740	100.0	140,740	140,740	178,084	2,206,490	
14	H22	0.8219	-5	-	140,740	100.0	140,740	140,740	171,237	2,121,655	
15	H23	0.8548	-4	-	140,740	100.0	140,740	140,740	164,647	2,039,997	
16	H24	0.8890	-3	-	140,740	100.0	140,740	140,740	158,313	1,961,518	
17	H25	0.9246	-2	-	140,740	100.0	140,740	140,740	152,217	1,885,992	
18	H26	0.9615	-1	-	140,740	100.0	140,740	140,740	146,375	1,813,612	
19	H27	1.0000		-	140,740	100.0	140,740	140,740	140,740	1,743,789	評価年
<hr/>											
54	H60	3.6484	33	-	140,740	100.0	140,740	140,740	38,576	501,783	
合計(総便益額)									4,807,562	54,297,555	

※経過年は基準年からの年数。

※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「泉州東部区域の事業の効用に関する詳細」を参照。

・小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない。

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）の作物別作付面積を整理し、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、トマト、きゅうり、えんどう、なす、さといも、たまねぎ、だいこん、レタス、キャベツ、ねぎ、ふき、いちご、花き（きく）、みかん、ブルーベリー

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額\*1＋作付増減年効果額\*2

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①×② ÷100	生産物単価 ④ 千円/ト	増加粗収益 ⑤=③×④ 千円	純益率 ⑥ %	年効果額 ⑦=⑤×⑥ 千円
		現況 (計画時)	計画 (事後評価)	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					
水稻	新設	30	41	10	作付増 単収増 (水管理改良) 計	484	-	484	49.8	203	10,109	-	-
				41		484	498	14	5.7	203	1,157	77	891
											11,266		891
大豆	新設	12	-	△12	作付減	116	-	116	△13.6	110	△1,496	-	-
トマト	新設	1	-	△1	作付減	4,013	-	4,013	△40.1	290	△11,629	9	△1,047
合計	新設 更新	89	140										140,740

※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、「泉州東部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、泉州東部区域農用地整備事業実施計画書に記載され現況面積。計画作付面積は、現地踏査等の実態調査を基に決定。
- ・単収：「事業なかりせば単収」は現況単収から農業用用水機能の喪失時の単収であり、農林水産統計等による最近5カ年の平均単収より効果要因別の増収率を考慮し決定。「事業ありせば単収」は、農林水産統計等による最近5カ年の平均単収。

【共通】

- ・生産物単価：関係JA聞き取り調査等による最近5カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格。
- ・純益率：経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値を使用した。標準値のない花き、ブルーベリーについては、大阪府農業経営指標及び和歌山県農業経営指標より算出した。
- ・小数点以下を四捨五入していることから、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）の立地条件の好転による商品化率の比較および、生産物単価の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

えんどう、なす、たまねぎ、だいこん、レタス、キャベツ、ねぎ、いちご、みかん、ブルーベリー、きく

○年効果額算定式

年効果額 = 効果発生量 × 単価向上額又は商品化向上率 × 生産物単価

○年効果額の算定

作物名	効果要因	効果発生量		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
えんどう	荷重み防止	t —	t 133	%	% —	% 2	千円/t —	千円/t 2,770	千円	千円 7,368	千円 7,368
なす	荷重み防止	—	733	—	—	2	—	313		4,589	4,589
合計											39,967

※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「泉州東部区域の事業の効用に関する詳細」を参照。

【新設】

- ・効果発生量：「事業ありせば」のもとでの生産量。
- ・商品化向上率：経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値を使用した。
- ・生産物単価：関係JA聞き取り調査等による最近5カ年の販売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、えんどう、なす、たまねぎ、だいこん、レタス、キャベツ、ねぎ、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：

水稻（区画整理：機械化作業体系の変化に関する経費の増減）

たまねぎ（区画整理：機械化作業体系の変化に関する経費の増減）

キャベツ（区画整理：機械化作業体系の変化に関する経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 (区画整理)	2,439,201	1,011,021	-	-	1,428,180	41	58,105
たまねぎ (区画整理)	5,326,909	2,437,746	-	-	2,889,163	5	15,656
キャベツ (区画整理)	1,298,574	909,184	-	-	389,390	10	3,998
合 計							79,719

※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「泉州東部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：泉州東部区域農用地整備事業実施計画書説明資料に記載された現況の経費を基に決定。
- ・事業ありせば営農経費：現在の営農経費であり、地域の実態を基に大阪府の指標等を参考に整理し決定。
- ・小数点以下を四捨五入していることから、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

農業用道路、区画整理等ほ場内道路、関連農業用施設

○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

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 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 0	千円 12,430	千円 △12,430

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費 (①)：地域内施設は新設整備であることから、維持管理費は0円とする。
- ・事業ありせば維持管理費 (②)：施設の管理団体等からの聞き取りによる維持管理費用の実績値をもとに算定。

(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
	千円	千円	千円
新設整備	430,373	229,182	201,191

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費 (①) : 整備した農業用道路の機能が喪失した状態における営農に係る車両走行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 (②) : 農業用道路の整備後における営農に係る車両走行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等の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設 幹線道路

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、一般交通の走行にかかる人件費及び車両経費の削減額を持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 一般走行経費 ①	事業ありせば 一般走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
新設整備	875,923	515,667	360,256

【新設】

- ・事業なかりせば走行経費 (①) : 整備した農業用道路の機能が喪失した状態における農業交通及び林業交通以外の車両走行経費及びこれに係る人件費を基に算定した。
- ・事業ありせば走行経費 (②) : 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走行経費及びこれに係る人件費を基に算定した。

2) 林業走行経費節減効果

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効果額を算定した。

○効果算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば走行経費} - \text{事業ありせば走行経費}$$

区分	事業なかりせば 林業走行経費 ①	事業ありせば 林業走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
	千円	千円	千円
新設整備	575,852	297,840	278,012

- 【新設】
- ・事業なかりせば走行経費 (①)：整備した農業用道路の機能が喪失した状態における林業交通車両の車両走行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 (②)：農業用道路の整備後における林業交通車両の車両走行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の林業経費の増減する額をもって効果額を算定した。

○効果算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば林業経営経費} - \text{事業ありせば林業経営経費}$$

○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	スギ	円 388,186	円 325,549	27	千円 1,716
	ヒノキ	437,338	365,711	79	5,637
	マツ	508,036	439,607	5	335
	合計				7,688

- 【新設】
- ・事業なかりせば林業経営経費 (①)：泉州東部区域農用地整備事業実施計画書説明資料に記載された現況の経費を基に決定。
  - ・事業ありせば林業経営経費 (②)：地域の実態を基に市町村別森林整備計画における林業機械化方針を参考に整理し決定。
  - ・小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない。

(7) 地積確定効果

○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、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象施設

区画整理、農用地造成のうち国土調査未実施区域

○効果算定式

$$\text{年効果額} = (\text{事業なかりせば経費} - \text{事業ありせば経費}) \times \text{還元率}$$

○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	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
	千円	千円		千円
新設整備	47,823	15,235	0.040808	1,330

【新設】

- ・事業なかりせば経費 (①)：近傍類似事例における国土調査費の実績を基に算定した。
- ・事業ありせば経費 (②)：国土調査法第19条第5項の申請に要する経費相当額。
- ・還元率 (③)：施設が有している総効果額を耐用年数期間(100年)に換算するための係数。

(8) 非農用地創設効果

○効果の考え方

本事業において、換地手法を用いて先行的かつ計画的に公共用地等の非農用地を創設し、多目的広場等の公共用地を合理的かつ経済的に取得できることから、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)の用地調達経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象施設

本事業で創設した非農用地(多目的広場等)

○効果算定式

$$\text{年効果額} = (\text{事業なかりせば想定経費} - \text{事業ありせば経費}) \times \text{還元率}$$

○年効果額の算定

区分	事業なかりせば想定経費 ①	事業ありせば経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
	千円	千円		千円
新設整備	329,784	42,560	0.040808	11,721

【新設】

- ・事業なかりせば想定経費 (①)：本事業を実施しなかった場合に想定される用地調達経費を近傍類似事例における実績を基に算定した。
- ・事業ありせば経費 (②)：当該区域における非農用地創設にかかる用地調達経費。
- ・還元率 (③)：施設が有している総効果額を耐用年数期間(100年)に換算するための係数。

(9) 都市・農村交流促進効果

○効果の考え方

本区域内に整備された団地内に、農業体験施設が建設され、都市住民が農業にふれあう憩いの場として利活用されていることから観光客が体験農園等に訪れるための旅行経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象施設

都市農村交流施設(コミュニティ施設)

○効果算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業ありせば施設交流費用} - \text{事業なかりせば施設交流費用}$$

○年効果額の算定

区分	事業ありせば施設交流費用 ①	事業なかりせば施設交流費用 ②	年効果額 ③=①-②
新設整備	千円 50,847	-	千円 50,847

【新設】

- ・事業ありせば施設交流費用(①) : 団地内に整備された都市農村交流施設へ訪れる年間の来訪者の来訪費用を基に算定した。
- ・事業なかりせば施設交流費用(②) : 事業なかりせばの場合、交流が生まれないことが想定されることから0円として算定した。

(10) その他効果(土地の利用価値向上効果)

○効果の考え方

本事業により整備された農地において、農地が荒廃することなく利用されることから、未整備農地の地代と、山林原野の地代の差をもって年効果額を算定した。

○対象施設

区画整理

○効果算定式

年効果額 = 推定される荒廃防止面積 × 維持される単位面積当たり地代 × 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 2,426,731	0.045982	千円 111,586

【新設】

- ・総効果額(①) : 単位面積当たり地代を基に各年の推定される荒廃面積を乗じた効果額に割引率(0.04)を乗じて算定した。
- ・還元率(②) : 施設が有する総効果額を効果算定期間(52年)における年効果額に換算するための係数。

(11) その他効果（他産業にもたらされる雇用創出効果）

○効果の考え方

本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、推定される地域内の関連産業の雇用の創出をもって年効果額を算定した。

○効果算定式

年効果額 = 増加農業粗収益額 × 雇用創出効果率

（雇用創出効果率 = 増加農業粗収益に係る一次波及誘発率 × （雇用者所得率 + 営業余剰率））

○年効果額の算定

区分	増加農業粗収益額 ①	雇用創出効果率 ②	年効果額 ③ = ① × ②
新設整備	千円 704, 671	0. 455838	千円 321, 216

【新設】

- ・ 増加農業粗収益額（①）：区域内区画整理及び農用地造成により増加した農業粗収益額。
- ・ 雇用創出効果率（②）：地域農業が地域関連部門へ与える誘発効果に対する雇用と営業余剰に与える効果を大阪府産業関連表より算定した。  
なお、算定にあつては遊休労働力の活用を想定して計上している。

(12) その他効果（文化財の調査に関する効果）

○効果の考え方

本事業区域内において要した文化財の調査措置について、文化財保護部局が調査発掘を実施し遅延した場合に発生する既存ほ場での生産物の遺失を回避する効果を算定した。

○対象施設

区画整理

○効果算定式

年効果額 = ほ場の生産遺失回避による効果 × 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 200, 279	0. 045982	千円 9, 209

【新設】

- ・ 総効果額（①）：調査を要したほ場に係る事業による文化財調査費負担なかりせば時における作物生産額の遺失分に割引率（0. 04）を乗じて算定した総額
- ・ 還元率（②）：施設が有する総効果額を効果算定期間（52年）における年効果額に換算するための係数

### (13) その他効果（交通事故減少便益）

○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基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	198,440 千円	123,130 千円	75,310 千円

【新設】

事業なかりせば社会的損失額（①）：既存道路を通行する場合の走行距離、交差点通行量等を基に算定した。

事業ありせば社会的損失額（②）：当該農道を通行する場合の走行距離、交差点通行量等を基に算定した。

### (14) その他効果（環境改善便益）

○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、通行距離が短縮され、騒音、排気ガス等が減少することから大気汚染、騒音、地球温暖化の社会的損失の差を基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	項目	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	大気汚染	千円 4,097	千円 2,308	千円 1,789
	騒音	252,610	169,139	83,471
	地球温暖化	6,046	3,435	2,611
	合計	262,753	174,882	87,871

【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、走行車両及び走行速度を基に算定した。

事業ありせば社会的損失額：当該農道を通行する場合の走行距離、走行車両及び走行速度を基に算定した。

(15) その他効果（災害時の代替路確保効果）

○効果の考え方

本事業により造成された農業用道路が、並行する府道の大雨時に通行止めとなった場合の迂回路として利用することができる機能を、通行可能道路の交通経費の節減額を基に算定した。

○算定対象

農業用道路

○効果算定式

年効果額 = (事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費) × 年間発生回数

○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	年間発生回数 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設 整備	千円 548,949	千円 546,938	回 0.8	千円 1,609

【新設】

事業なかりせば走行経費（①）：大雨等洪水時に集落から中心部への移動に想定される経路の走行経費を算定した。

事業ありせば走行経費（②）：当該整備農道を利用し、集落から中心部への移動に必要な走行経費を算定した。

・年間発生回数（③）：過去5カ年の大雨洪水による通行規制回数を基に算定した。

## (16) 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。

### ○算定対象

水稻、大豆、トマト、きゅうり、えんどう、なす、さといも、たまねぎ、だいこん、レタス、キャベツ、ねぎ、ふき、いちご、みかん、ブルーベリー

### ○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	668,629	97	64,857
合 計			64,857

#### 【新設】

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】

- ・費用算定に必要な各種緒元については、森林総合研究所森林整備センター調べ（平成26年度）

### 【便益】

- ・独立行政法人緑資源機構（平成18年5月）「泉州東部区域農用地整備事業実施計画書」
- ・大阪農林統計協会（平成21年～平成25年）「農林水産統計年報」
- ・農林水産省大臣官房統計部「農作物価統計」（平成16～25年）
- ・大阪府「大阪府産業連関表」（平成20年）
- ・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
- ・便益算定に必要な各種緒元については、森林総合研究所森林整備センター調べ（平成26年度）









泉州東部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・農用地造成団地)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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 千円 ⑦= ⑤×⑥
			現況	計画			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		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
			30	41	41	単収増 (水管理改良)	484	498	14	5.7	203	1,157	77	891
	大豆		12	-	△12	作付減	116	-	116	△13.6	110	△1,496	-	-
			1	-	△1	作付減	4,013	-	4,013	△40.1	290	△11,629	9	△1,047
	きゅうり		1	-	△1	作付減	3,537	-	3,537	△28.3	306	△8,660	9	△779
			1	4	3	作付増	5,837	-	5,837	179.4	313	56,152	7	3,931
	なす		4		4	単収増 (田畑輪換)	5,837	6,712	875	35.6	313	11,143	81	9,026
			1	3	1	作付増	1,513	-	1,513	21.8	213	4,643	7	325
	さといも		3		3	単収増 (田畑輪換)	1,513	1,740	227	6.2	213	1,321	81	1,070
			2	-	△2	作付減	7,216	-	7,216	△108.2	268	△28,998	19	△5,510
	ふき		2	2	2	作付増	675	-	675	11.0	2,770	30,470	9	2,742
			-		2	単収増 (田畑輪換)	675	776	101	1.6	2,770	4,432	81	3,590
	たまねぎ		5	5	5	作付増	4,015	-	4,015	217.6	81	17,626	19	3,349
			-		5	単収増 (田畑輪換)	4,015	4,618	603	32.7	81	2,649	79	2,093
	だいこん		2	2	2	作付増	3,442	-	3,442	74.6	70	5,222	15	783
-				2	単収増 (田畑輪換)	3,442	3,958	516	11.2	70	784	82	643	
キャベツ		10	10	10	作付増	3,954	-	3,954	406.0	99	40,194	19	7,637	
		-		10	単収増 (田畑輪換)	3,954	4,547	593	60.9	99	6,029	79	4,763	
ねぎ		4	4	4	作付増	2,198	-	2,198	97.2	261	25,369	19	4,820	
		-		4	単収増 (田畑輪換)	2,198	2,528	330	14.6	261	3,811	79	3,011	
	小計		48	71										41,338

・小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない。

泉州東部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・農用地造成団地)

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 千円/t	増加粗収益 ⑤=③×④ 千円	純益率 ⑥ %	年効果額 千円 ⑦=⑤×⑥
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収 kg/10a	事業ありせば単収 kg/10a	効果算定対象単収 kg/10a					
普通畑	えんどう		ha —	ha 15	ha 15	作付増	kg/10a 675	kg/10a —	kg/10a 675	t 104.1	千円/t 2,770	千円 288,357	9	25,952
	トマト		5	—	△ 5	単収増 (湿潤かんがい)	675	776	101	12.0	2,770	33,240	81	26,924
	きゅうり		1	—	△ 1	作付減	4,013	—	4,013	△ 184.6	290	△ 53,534	9	△ 4,818
	なす		3	7	4	作付増	5,837	—	5,837	△ 49.5	306	△ 15,147	9	△ 1,363
						単収増 (湿潤かんがい)	5,837	6,712	875	46.4	313	70,269	7	4,919
	ふき		1	—	△ 1	作付減	7,216	—	7,216	△ 43.3	268	△ 11,604	19	△ 2,205
	いちご		—	2	2	作付増	1,252	—	1,252	27.5	988	27,170	4	1,087
	花き(きく)	新設	—	3	3	作付増	17,370	—	17,370	444.2	58	25,764	—	—
						単収増 (湿潤かんがい)	17,370	26,228	8,858	177.2	58	10,278	79	8,120
	だいこん		—	5	5	作付増	3,442	—	3,442	160.2	70	11,214	15	1,682
キャベツ			—	4	4	単収増 (湿潤かんがい)	3,442	3,958	516	18.6	70	1,302	82	1,068
			—	7	7	作付増	4,024	—	4,024	290.8	99	28,789	19	5,470
			—	6	6	単収増 (湿潤かんがい)	4,024	4,547	523	29.3	99	2,901	79	2,292
			—	6	6	作付増	1,744	—	1,744	102.9	244	25,108	19	4,771
レタス			—	5	5	単収増 (湿潤かんがい)	1,744	1,971	227	10.4	244	2,538	79	2,005
	小計		10	45										87,668
	みかん		27	14	△ 13	作付減	1,659	—	1,659	△ 219.3	126	△ 27,632	—	—
樹園地			—	14	14	単収増 (湿潤かんがい)	1,659	1,908	249	34.9	126	4,397	75	3,298
	ブルーベリー	新設	—	4	4	作付増	565	—	565	19.9	1,464	29,134	—	—
			—	4	4	単収増 (湿潤かんがい)	565	650	85	3.0	1,464	4,392	79	3,470
小計		27	18										6,768	

・小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない。

泉州東部区域の事業の効用に関する詳細  
 3(1) 作物生産効果-3  
 (密土団地)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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			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		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円	
			1	-	△1	作付減	134	-	134	△1.1	110	△121	-	-	
	なす		-	3	3	作付増	6,712	-	6,712	214.8	313	67,232	7	4,706	
	きゅうり		1	1	△0	作付減	4,067	-	4,067	△8.1	306	△2,479	9	△223	
	トマト		1	-	△1	作付減	4,615	-	4,615	△32.3	290	△9,367	9	△843	
	たまねぎ	新設	-	1	1	作付増	4,618	-	4,618	23.1	81	1,871	19	355	
	だいこん		-	1	1	作付増	3,958	-	3,958	43.5	70	3,045	15	457	
	キャベツ		-	1	1	作付増	4,547	-	4,547	27.3	99	2,703	19	514	
	露地形成作物(コスモス)		3	-	△3	作付減	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小計		5	6											4,966
合計		89	140											140,740	

・小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない。



泉州東部区域の事業の効用に関する詳細  
3(3) 営農経費節減効果

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤=(①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥ ha	年効果額 ⑦=⑤×⑥ 千円
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ① 円	計画 (事業ありせば) ② 円	事業なかりせば 営農経費 ③ 円	事業ありせば 営農経費 ④ 円			
水稲 (区画整理)	2,439,201	1,011,021	-	-	1,428,180	41	58,105
たまねぎ (区画整理)	5,326,909	2,437,746	-	-	2,889,163	5	15,656
キャベツ (区画整理)	1,298,574	909,184	-	-	389,390	10	3,998
なす (区画整理)	17,762,895	16,861,819	-	-	901,076	4	3,671
ねぎ (区画整理)	8,634,947	8,194,151	-	-	440,796	4	1,949
だいこん (区画整理)	2,382,091	1,796,578	-	-	585,513	2	1,269
えんどう (畑地かんがい)	51,344	96,400	-	-	△ 45,056	12	△ 536
なす (畑地かんがい)	58,678	250,640	-	-	△ 191,962	5	△ 1,017
だいこん (畑地かんがい)	29,339	771,200	-	-	△ 741,861	4	△ 2,671
キャベツ (畑地かんがい)	44,009	19,280	-	-	24,729	6	138
レタス (畑地かんがい)	14,670	38,560	-	-	△ 23,890	5	△ 110
みかん (畑地かんがい)	44,009	96,400	-	-	△ 52,391	14	△ 733
新設							79,719
更新							-
合計							79,719

・小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない。