

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	大井川用水	都道府県名	静岡県
関係市町村名	島田市、焼津市、掛川市、藤枝市、袋井市、御前崎市、菊川市、牧之原市、榛原郡吉田町				
【事業概要】					
本地区は、静岡県のほぼ中央に位置している島田市他 7 市 1 町にまたがり、大井川により形成された扇状地、瀬戸川沿岸、牧之原台地を隔てた菊川及び原野谷川の沿岸等に広がる水田 6,861ha、畑 589ha の計 7,450ha の農業地帯である。 本地区の営農形態は、温暖な気象条件と良好な交通条件のもと、地区内の大部分を占める水田地帯においては、水稻を主体として野菜類を組み合わせた営農が行われ、遠州灘に面した畑地帯においては野菜類を中心とした営農が行われている。 本地区は、昭和 22 年度から昭和 43 年度にかけて実施された国営大井川農業水利事業により、基幹水利施設の整備が行われたが、事業完了後約 30 年が経過し、当該施設の老朽化による機能低下が生じていた。 また、営農形態の変化等による用水需要の変化と周辺地域の開発等に起因した水張面積の減少による還元水の減少、及びため池のかい廃等による用水の不足から、安定的な用水供給や適正な水配分が困難な状況になっていた。 このため、本事業及び関連事業において地区内の水利施設の整備を行うことにより、農業用水の安定供給、合理的利用及び管理方法の改善を図り、本地域の農業経営の安定とともに、地区内の農業用水が従来から有している地域用水機能の維持・増進に資するものである。					
受益面積：7,450ha（田 6,861ha、畑 589ha） 受益者数：25,438 人（計画時点：平成 21 年時点） 主要工事：取水工 1 箇所、頭首工 2 箇所、用水路 40 路線 104.0km、調整池 5 箇所、小水力発電施設 1 箇所、水管理施設 1 式 事業費：55,552 百万円（決算額） 事業期間：平成 11 年度～平成 29 年度（計画変更：平成 21 年度） （完了公告：平成 30 年度） 関連事業：県営かんがい排水事業 2,559ha、県営畑地帯総合整備事業 260ha、水利施設保全高度化事業 140ha、農山漁村活性化プロジェクト支援交付金 59ha ※関連事業の進捗状況：58%（令和 5 年度時点）					
【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 総人口及び世帯数					
島田市外 7 市 1 町（以下「本地域」という。）における総人口は、平成 12 年の 740,999 人から令和 2 年の 728,037 人へと 2%減少しているが、静岡県全体（平成 12 年：3,767,393 人、令和 2 年：3,633,202 人、4%減）と比較すると減少率は 2 ポイント低くなっている。 また、総世帯数は、平成 12 年の 227,211 世帯から令和 2 年の 276,882 世帯へと 22%増加し、静岡県全体（平成 12 年：1,278,668 世帯、令和 2 年：2,609,132 世帯、16%増加）と比較すると増加率は 6 ポイント高くなっている。					
【人口、世帯数】					
区分	平成 12 年	令和 2 年	増減率		
総人口	740,999 人	728,037 人	△ 2 %		
総世帯数	227,211 戸	276,882 戸	22%		
（出典：国勢調査）					

② 産業別就業人口

関係市町の就業人口は、平成 12 年の 407,630 人から令和 2 年の 372,653 人へと 9%減少しているが、静岡県全体（平成 12 年：2,003,307 人、令和 2 年：1,787,937 人、11%減少）と比較すると減少率は 2 ポイント低くなっている。

第 1 次産業についてみると、就業人口は平成 12 年の 35,525 人から令和 2 年の 18,811 人へと 47%に減少し、就業人口全体に占める割合も平成 12 年の 9%から令和 2 年の 5%へと 4 ポイント低くなっており、静岡県全体（平成 12 年：107,709 人、令和 2 年：63,034 人）と同様に減少傾向にある。

【産業別就業人口】

区分	平成 12 年		令和 2 年	
		割合		割合
第 1 次産業	35,525 人	9 %	18,811 人	5 %
第 2 次産業	172,295 人	42%	142,435 人	38%
第 3 次産業	199,810 人	49%	211,407 人	57%
合計	407,630 人	100%	372,653 人	100%

（出典：国勢調査）

（2）地域農業の動向

関係市町の耕地面積は、平成 12 年の 28,052ha から令和 2 年の 22,684ha へと 19%減少している。

また、関係市町の農家数は、平成 12 年の 19,620 戸から令和 2 年の 7,826 戸へと 60%減少している。農業就業人口のうち 65 歳以上の占める割合は、平成 12 年の 53%（15,493 人）から 70%（8,746 人）となっており、農業者の高齢化が進んでいる。

戸当たり経営耕地面積は、平成 12 年の 1.05ha/戸から令和 2 年の 1.62ha/戸へと 54%増加した。認定農業法人数については、平成 25 年の 123 法人から令和 4 年の 167 法人へと 36%（44 法人）増加するとともに、担い手への農地集積率も令和元年度末の 45.5%から令和 5 年度末の 54.0%と 19%増加し、担い手となる法人の増加と経営規模の拡大が進んでいる。

【地域農業の動向】

区分	平成 12 年	令和 2 年	増減率
耕地面積	28,052ha	22,684ha	△19%
農家戸数	19,620 戸	7,826 戸	△60%
農業就業人口	29,291 人	12,532 人	△57%
うち 65 歳以上	15,493 人	8,746 人	△44%
戸当たり経営面積	1.05ha/戸	1.62ha/戸	54%
認定農業法人※1	123 法人	167 法人	36%
担い手への農地集積率※2	45.4%	54.0%	19%

※1 認定農業法人数は、平成 25 年と令和 4 年の値。

※2 担い手への農地集積率は、令和元年度末、令和 5 年度末の値。

（出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業法人数及び担い手への農地集積率は関東農政局調べ）

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備した各施設のうち、川口取水工、大井川幹線、大井川左岸幹線、赤松幹線の一部、向谷幹線は農業用水、上水等との共用施設であることから静岡県が管理している。

この他、栃山頭首工、菊川頭首工、志太榛幹線、志太幹線、榛原幹線、小笠幹線、菊川幹線、菊川右岸幹線、菊川左岸幹線、掛川幹線、末端用水路（28 路線）、大池、七曲池、谷田大池、大胡桃池、篠ヶ谷池、伊大発電所、水管理施設（中央管理所）、水管理施設（右岸支局）については、維持管理計画に基づき静岡県、関係土地改良区（大井川土地改良区、神座土地改良区、大井川右岸土地改良区、金谷土地改良区）、関係市町により適切に管理されている。

本地区の用水源は、一級河川大井川及び菊川並びにため池等であり、川口取水工による取水と地区内の一級河川伊太谷川及び大津谷川、二級河川栃山川等の河川に大井川で取水した水を注入するなど、用水の反復利用を行うことにより、必要水量を確保している。

取水された農業用水は、国営大井川農業水利事業（昭和 22 年度～昭和 43 年度）及び県営

事業等で整備された用水路を経て配水されている。

また、本地区においては、発電用水、上水道用水及び工業用水の共同区間があり、各々の利水に支障を来さぬよう、流量及び水位の適正な管理を行う必要がある。また、前歴事業の完了時（昭和 40 年代）と比べ、機械化と兼業化に伴うかんがい期間の集中化の傾向に対し、地区内全般の水利用を一括管理し適正な配分を行う必要があるほか、水管理施設が広域に点在しており水管理がきわめて難しく、このため水管理制御施設の導入が不可欠であった。

このため、本事業により、日常的に操作管理する施設の監視・制御システム（水管理施設）を導入し、関係機関の相互理解の下、農業用水の計画的、かつ適正な配水による安定的な利用が図られている。

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 作物別作付面積

主要作物の作付面積について、計画時点（平成 21 年）の計画（以下「計画」という。）と評価時点を比較すると、えだまめが新たに作付けされているほか、加工用米が飼料用米に移行している。野菜類ではさといもが計画に対して 8 ha 増加しているが、その他の野菜類については作付けが減少している。土地利用型作物では、大豆、小麦が計画に対してそれぞれ 87ha、12ha 減少している。

しかし、計画時点の現況と評価時点を比較するとレタス及びトマトが本地域の野菜産地指定、野菜産地強化計画に位置付けられることにより、作付けがそれぞれ 393ha、34ha 増加している。

【作付面積】

（単位：ha）

作物名	計画時点（平成 21 年）		評価時点 （令和 5 年）
	現況 （平成 19 年）	計画	
水稲	4,597	4,584	4,380
加工用米	128	94	—
飼料用米	—		458
小麦	292	274	262
大豆	189	200	113
かんしょ	97	113	78
ソルガム	146	478	22
だいこん	43	101	38
にんじん	54	43	43
ばれいしょ	55	84	61
さといも	87	59	67
キャベツ	21	27	—
レタス	409	816	802
ねぎ	69	120	58
たまねぎ	17	22	—
きゅうり	40	27	—
トマト	98	146	132
えだまめ	—		140
いちご	186	202	180
メロン	139	163	107
温室メロン	71	91	67
きく	26	32	16
トルコギキョウ	95	112	52
計	6,859	7,788	7,076

出典：計画時点は国営大井川用水土地改良事業計画書、評価時点は関東農政局調べ

② 単収

主要作物の単収（10a 当たり収量。以下同じ。）について、計画時点と評価時点を比較すると、土地利用型作物では、小麦が 242kg に対し 266kg と増加しているが、水稻は 521kg に対し 513kg（8 kg 減）、大豆は 114kg に対し 72kg（42kg 減）と減少している。野菜類では、ばれいしょは 1,952kg に対し 2,615kg（663kg 増）、さといもは 1,394kg に対し 1,422kg（28kg 増）、レタスは 2,482kg に対し 2,839kg（357kg 増）、トマトは 6,675kg に対し 6,959kg（284kg 増）と増加しているが、それ以外の作物では計画時点を下回っている状況にある。

【生産量】

（単位：t）

作物名	計画時点（平成 21 年）				評価時点 （令和 5 年）	
	現況 （平成 19 年）		計画			
		kg/10a		kg/10a		kg/10a
水稻	23,950	521	23,883	521	22,469	513
加工用米	667	521	490	521	—	—
飼料用米	—	—	—	—	2,350	513
小麦	707	242	663	242	697	266
大豆	215	114	228	114	81	72
かんしょ	1,924	1,983	2,241	1,983	1,354	1,736
ソルガム	8,948	6,129	29,297	6,129	811	3,685
だいこん	2,331	5,422	5,476	5,422	1,777	4,676
にんじん	1,941	3,594	1,545	3,594	1,457	3,389
ばれいしょ	1,074	1,952	1,640	1,952	1,595	2,615
さといも	1,213	1,394	822	1,394	953	1,422
キャベツ	682	3,247	877	3,247	—	—
レタス	10,151	2,482	20,253	2,482	22,769	2,839
ねぎ	1,495	2,166	2,599	2,166	962	1,658
たまねぎ	441	2,595	571	2,595	—	—
きゅうり	2,089	5,222	1,410	5,222	—	—
トマト	6,542	6,675	9,746	6,675	9,186	6,959
えだまめ	—	—	—	—	864	617
いちご	6,687	3,595	7,262	3,595	6,453	3,585
メロン	3,796	2,731	4,452	2,731	2,817	2,633
温室メロン	2,164	3,048	2,774	3,048	1,782	2,659
きく	8,840	34,000	10,880	34,000	4,640	29,000
トルコギキョウ	33,250	35,000	39,200	35,000	13,520	26,000

出典：計画時点は国営大井川用水土地改良事業計画書、評価時点は作物統計を基に整理

※きく、トルコギキョウの単位は（本/10a）

③ 生産額

主要作物の生産額について、計画と評価時点を比較すると、かんしょは 267 百万円に対し 305 百万円（38 百万円増）、トマトは 3,236 百万円に対し 3,344 百万円（108 百万円増）、レタスは 4,334 百万円に対し 4,349 百万円（15 百万円増）、いちごは 6,637 百万円に対し 8,292 百万円（1,655 百万円増）、新たに作付けされたえだまめの生産額は 622 百万円となっている。

【生産額】

(単位：百万円)

作物名	計画時点（平成 21 年）				評価時点 （令和 5 年）	
	現況 （平成 19 年）		計 画			
		円/kg		円/kg		円/kg
水稻	6, 491	271	6, 472	271	4, 696	209
加工用米	67	101	49	101	—	—
飼料用米	—	—	—	—	35	15
小麦	98	138	92	138	36	52
大豆	53	245	56	245	21	253
かんしょ	229	119	267	119	305	225
ソルガム	814	91	2, 666	91	22	27
だいこん	156	67	367	67	139	78
にんじん	270	139	215	139	171	117
ばれいしょ	175	163	267	163	241	151
さといも	709	585	481	585	457	480
キャベツ	49	72	63	72	—	—
レタス	2, 172	214	4, 334	214	4, 349	191
ねぎ	495	331	860	331	319	332
たまねぎ	68	155	88	155	—	—
きゅうり	468	224	316	224	—	—
トマト	2, 172	332	3, 236	332	3, 344	364
えだまめ	—	—	—	—	622	720
いちご	6, 112	914	6, 637	914	8, 292	1, 285
メロン	1, 040	274	1, 220	274	1, 319	468
温室メロン	2, 060	952	2, 641	952	1, 612	905
きく	415	47	511	47	292	63
トルコギキョウ	4, 090	123	4, 822	123	1, 920	142

※花きは出荷額を示し、単位は円/本と読み替える。

（出典：計画時点は国営土地改良事業変更計画書、評価時点は静岡県聞き取り等を基に整理）

(2) 維持管理費節減効果

本事業で整備された施設を含む本地区の農業水利施設の維持管理費について、計画時点（計画）と評価時点と比較すると、計画の 654,034 千円/年に対し、評価時点では 590,221 千円/年となっており、維持管理費が節減されている。

また、本事業で小水力発電所を整備したことにより、評価時点では年間 136,324 千円の売電収入があり、さらなる維持管理負担の軽減が図られている。

【維持管理費】

(単位：千円)

	計画時点（平成 21 年）		評価時点 （令和 5 年）
	現況	計画	
維持管理費	(523,417) 699,809	(489,180) 654,034	590,221

※計画時点の下段は支出済費用換算係数（1.356）を乗じた値

（出典：計画時点は国営土地改良事業変更計画書、評価時点は関係土地改良区総代会資料及び関

4 事業効果の発現状況

(1) 農業用水の安定供給

国営大井川農業水利事業によって造成した基幹的な農業水利施設は、事業完了後 30 年が経過し、施設の老朽化による機能低下が生じていた。また、営農形態の変化等による用水需要の変化や、周辺地域の開発等による水田排水からの再利用可能量の減少やため池の減少等による用水不足から、安定的な用水供給や適正な水配分が困難になっていた。

本事業により、川口取水口をはじめ頭首工、用水路、調整池、小水力発電施設、水管理施設等の整備を行ったことにより、安定的な用水供給、合理的利用及び管理方法の改善が図られることで、地区内の用水需要に即した適正な水配分を可能としている。

また、「ボランティア活動に関する協定書」、「災害支援協定」を締結することで、農業水利施設の維持・保全に係る適切な管理及び災害時における危機管理体制強化が図られている。

(2) 農業生産の維持と農業経営の安定

① 産地収益力の維持・強化

本事業の実施により、農業水利施設の改修を行い、農業用水が安定的に供給されたことで、本地区では、レタス、トマト、いちご、メロン等の野菜は、県の野菜産出額に対する割合が 3 割を占めるなど、県内屈指の野菜生産地が形成されているなど、高い産地収益性が維持されている。

また、水稻、小麦及び野菜における農産物のブランド化推進の取組が行われており、産地収益力の強化に繋がっている。

② 担い手の体質強化、育成・確保

本事業の実施により、農業用水の安定供給が図られたことで、干ばつ等による経営リスクが継続して回避されているといった基盤条件が整った農地であることが、円滑な農地の流動化につながり経営規模の拡大が進められ、担い手の体質強化に寄与するとともに、認定農業法人数の増加等の担い手の育成・確保にもつながっている。

(3) 地域用水機能の維持及び増進

本地区の農業用水はかんがい用水としての機能だけではなく、従来から防災用水や景観などの地域用水機能を有しており、事業着工時より地域用水機能の増進を目的とした末端用水路の整備計画検討や地元体制の確立が進められ、国営事業による施設の更新と併せて、地域から要望のあった「防火用水機能」及び「景観機能」の維持及び増進を図る整備を行った。

現在では、土地改良区のみならず、自治会や地元企業またはこれらを構成員とする活動組織といった多様な参画を得て、草刈や水路の清掃、補修作業を実施することにより、地域用水機能が維持されている。

① 防火用水機能

県営地域用水環境整備事業等により、防火サクション（採水口）や消防車両の回転スペース等を設置し、火災時に即応できる水量、進入路の確保を行うことにより、防災機能が維持・増進されている。

また、関係市町消防団と関係土地改良区との間で「災害時における施設使用に関する協定」を締結することにより、火災発生等、災害時における連携体制構築や相互活動の充実化が図られている。

② 景観機能

整備前の向谷幹線水路沿いは、車、人々が行き交うスペースが狭いことや周囲の景観にそぐわなかったことから、本事業において、幹線水路を暗渠化（国営施工）、開水路とする支線水路は、石張りでせせらぎ風な景観に整備（島田市施工）することにより、景観機能が維持・増進されている。

(4) 地域営農推進への支援

本地区では、関係機関の農業施策や農業戦略に寄与することを目的として「大井川用水地区営農推進会議」を発足し、効率的な大規模経営の育成、地域の需要に応じた米づくりや農地集積の強化等を営農推進のための地区の取組方針に掲げ、水稻受託組合の法人化と農地集積の仕組みを構築するなど、地域営農推進への支援を行っている。

その他の支援として、静岡県、関係市町、関係ＪＡ、担い手育成総合支援協議会等が連携し、スマート農業の推進（地下水位制御システムの導入による汎用化等）や実証試験栽培などの地域の農業振興を図るための支援をはじめ、「がんばる新農業人支援事業（静岡県）」や「新規就農者支援事業（関係市町）」、「アグリセミナー（関係ＪＡ）」といった、新たな人材の確

保や農地の集積、集約化による農業経営の拡大・効率化、営農指導などの支援も含め、活動が継続して行われている。

(5) みどりの食料システム戦略の取組

農林水産省では、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現する「みどりの食料システム戦略」を策定し、その取組としてカーボンニュートラル等の環境負荷軽減を推進している。

本事業により整備した、伊太発電所(小水力発電施設)による再生可能エネルギーの売電収入は、本地区の農業水利施設の維持管理費に充当され、土地改良施設の維持管理費の節減に寄与している。

また、小水力発電施設の稼働により抑制できる二酸化炭素排出量は、1年間に約2,200トン(杉約16万本が1年間に吸収する二酸化炭素の量に相当する)と試算されており、本事業による再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の推進により、地球温暖化対策に寄与している。

さらに、本地区では、県営地域用水環境整備事業により、小水力発電所を3施設(細島発電所等)建設しており、さらなる脱炭素化の推進が図られている。

(6) 事業による波及効果

① 地域活動の取組

本地区内で46組織が「多面的機能支払交付金」を活用し、草刈り、水路の泥上げ等の地域資源の基礎的活動(農地維持支払)や、水路や農道脇などへの花の植栽等の良好な農村環境の保全活動、水路等施設の長寿命化(資源向上支払)に取組んでいる。

② 6次産業化の取組

本地区では、6次産業化・地産地消法に基づく総合化事業計画の認定を受けた農業生産法人により、地域で生産されたかんしょを使用した地域発祥の特産品「干し芋」の製造・販売の取組がみられるとともに、それに伴う雇用の増大が図られている。

また、地域の景観の美しさや歴史ある農地の魅力を広く発信するべく、地域内で生産された米を使用したクラフトビールを開発し、地域のブランド化、地域活性化を進めている。

③ 地産地消の取組

本地区及びその周辺には農産物直売所が14か所あり、新鮮な野菜やお茶等の農産物を求める多くの観光客や地域住民で賑わいをみせている。直売所は各地域の農業協同組合や、民間経営者等により運営されており、運営形態もマーケット形式や観光地等の直売所等、様々な形態がある。

④ 学習の場の提供

本事業で整備された農業水利施設を管理する関係土地改良区では、見学会の開催や視察の受入れを毎年実施し、本地区農業を支える農業水利施設の重要性を学んでもらうための地域学習の場として活用されている。視察に訪れる企業・団体を含めると、令和元年度から令和5年度までの間に延べ1,251人が本地区を訪れている。

(7) 事後評価時点における費用対効果分析結果

費用対効果分析の算出基礎となった要因の変化、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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。

総便益 485,913 百万円

総費用 290,806 百万円

総費用総便益比 1.67

(注) 総費用総便益比方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 自然環境面の変化

本地区では、地域が有する生態系や周辺景観に配慮した整備を行うことにより、自然環境や景観の保全が図られている。

① 自然環境

栃山頭首工では魚類の生育環境保全のため魚道を設置し、上下流における生育の連続性を確保した。谷田大池調整池では環境省レッドリストにおいて準絶滅危惧種となっているタコノアシが生息していることが確認されたことから、移植地等への移植を行うなど、希少植物の保全に配慮した工事を実施した。大胡桃池調整池ではニホンアカガエルの良好な産卵場所であることから、土羽による傾斜法面を整備するとともに、道路側溝に這い上がりスロープを設置し、水辺と後背地の連続性を確保した。

このように、希少生物の生息が確認される箇所においては、生態系への配慮を行っている。

② 地域景観への配慮

栃山頭首工の整備にあたっては、工事前後で地域住民や管理予定者と調整しながら、桜による景観保全やゲート巻上機室等の色彩を決定した。また、隣接する栃山親水公園において、四阿、ベンチ、案内板等の整備を行った。これに加えて、大池調整池では四阿、木道、案内板、県道への遊歩道整備、大草の池では親水機能を付与する木製デッキの整備を行い、いずれの施設も地域住民の憩いの場となっている。

本地区の向谷幹線水路沿いは、車や人が行き交うスペースが必要なことや、改修前の水路が景観にそぐわなかったことから、幹線水路を暗渠化するとともに島田市により開水路となる支線水路を石張りでせせらぎ風な景観に整備されている。

(2) 生活環境面の変化

本地区では、集落内の用水路に防火サクションを設置すること等により、緊急時に農業用水を消火用水として使用できるようにしたほか、本地区の開水路沿いの道路に防護柵を整備すること等により、地域住民の安全性向上に寄与している。

- ① 本地区の開水路となっている幹線水路沿いの道路の多くは、近隣住民の生活道路として利用されていることから、周辺景観に溶け込む暗色系の防護柵を設置したことにより、日常生活の安全性の確保が実感されている。
- ② また、本地区では従来から大井川用水を利用した消火活動が行われており、集落内の用水路に防火用サクションや消防車両の回転スペース等を設置するとともに、消防団と土地改良区が災害時における施設利用に関する協定を締結するなど、地域の消防力のさらなる強化を図っている。
- ③ 本事業により大井川水路橋の上面を新たに管理用道路に整備したことにより、大井川の左岸側と右岸側の区間において通行が可能となった。

6 今後の課題等

(1) 農業水利施設の適切な管理・計画的な更新

本地区の基幹的な農業水利施設は、国営大井川農業水利事業（昭和 22 年度～昭和 43 年度）により造成され、本事業では、老朽化による機能低下が生じている施設の更新整備に併せて、重要度の高い施設の耐震性を確保するとともに、用水需要の変化に対応した用水路、調整池等の施設の整備により農業用水の安定供給、合理的利用及び管理方法の改善が図られている。

また、本地区の用水は、農業用水だけでなく、上水、工水や発電用水にも利用されており、農業用水の適正な配水による安定的な利用が図られている。

しかしながら、本事業の改修対象外の施設については、今後、老朽化が進行し、農業用水の安定供給に支障を来すおそれがあることから、施設の点検や機能診断を適切に実施し、関係機関が協議し、長寿命化に配慮した更新整備計画を策定した上で、適時適切な補修・補強及び農業経営に関するニーズの変化を踏まえた計画的な更新整備を実施していくことが重要である。

(2) 地域農業の担い手の育成

本地区では温暖な気候や日照時間の恵まれた気象条件、首都圏等の大消費地に近いといった立地条件を生かし、水田地帯では水稻を中心に小麦や大豆のほか、裏作としてレタスの作付けが盛んに行われている。また、海岸沿いの畑地帯では、いちごやメロン等の生産が行われ、年間を通じて品質の高い多彩な農産物が生産されており、主要な食料供給基地となっている。

このため、農地中間管理機構の事業等を活用した農地の集積・集約化を促進し、地域農業の担い手の体質強化を図るとともに、関係団体間の連携を更に強化し、「がんばる新農業人支援事業」や「新規就農者支援事業」、「アグリセミナー」といった、新たな地域農業の担い手の確保や農業経営の拡大・効率化、営農指導等の営農推進の支援を継続して取り組むことが重要である。

(3) 農業・農業水利施設への地域住民の理解醸成

本地区の農業用水は、かんがい用水としての用途だけでなく、従来から防火用水機能や景観機能を有していることから、本事業及び関連事業により地域用水機能の維持及び増進が図られている。

しかしながら、本地区は、近年の急速な都市化を背景にゴミの流入等が進行しているため、施設の維持管理負担が大きくなっており、土地改良区や自治会、地元企業等だけでは人手が

足りなくなっていることから、地域住民も維持管理活動に積極的に参加する体制が望まれている。

そのため、農業・農業水利施設への地域住民の理解醸成として、土地改良区では、農業水利施設を地域学習の場として活用し、地域住民に大井川用水の歴史や農業水利施設の役割等を学んでもらうための取組が継続されているほか、地域イベントにおいて、大井川用水の広報活動を行うなど、地域住民の理解醸成に繋げる取組が継続されており、今後も、引き続き取り組むことが重要である。

【総合評価】

本地区は、温暖な気候と良好な交通条件に恵まれ、水稻を中心にレタス、いちご、メロン等の生産が行われるなど、年間を通じて豊かな農産物の生産が行われている。本事業及び関連事業による地区内の水利施設の整備を行うことにより、農業用水の安定供給、合理的利用及び管理方法の改善を図り、本地域の農業経営が安定するとともに、地区内の農業用水が従来から有している地域用水機能の維持・増進に寄与したといえる。

(1) 農業用水の安定供給

本事業により、取水工 1 箇所、頭首工 2 箇所、用水路工 104.0km の改修（耐震性の確保含む）、調整池 5 箇所、小水力発電施設、水管理施設の整備を行ったことにより、安定的な用水供給、合理的利用及び管理方法の改善が図られることで、地区内の用水需要に即した適正な水配分が可能となり、農業用水の安定供給に寄与している

また、「ボランティア活動に関する協定書」、「災害支援協定」を締結することで、農業水利施設の維持・保全に係る適切な管理及び災害時等における危機管理体制強化が図られている。

(2) 農業生産の維持と農業経営の安定

本地区では、本事業及び前歴事業等の実施により、農業用水が安定的に供給されるとともに、水稻、小麦、大豆の土地利用型作物やトマト、いちご、メロン等の施設園芸野菜、レタス、にんじん、さといも等の露地野菜や花き等が栽培され、農業生産の維持や高い産地収益力の保持、担い手の体質強化が図られることで、農業経営の安定化に寄与している。

(3) 地域用水機能の維持及び増進

本地区では、国営農業用水再編対策事業（地域用水機能増進型）及び県営地域用水環境整備事業により「防火用水機能」、「景観機能」の維持及び増進が図られている。

また、現在では、土地改良区のみならず、自治会や地元企業等が草刈りや水路の清掃、補修作業等を実施することにより、地域用水機能が維持されているほか、「災害時における施設使用に関する協定書」を締結することにより、火災発生等、災害時における連携体制構築や相互活動の充実化が図られている。

(4) みどりの食料システム戦略への取組

本事業により整備した、伊太発電所（小水力発電施設）による再生可能エネルギーの売電収入は、本地区の農業水利施設の維持管理費に充当され、土地改良施設の維持管理費軽減に寄与している。

また、小水力発電施設の稼働により抑制できる二酸化炭素排出量は、1 年間に約 2,200 トン（杉約 16 万本が 1 年間に吸収する二酸化炭素の量に相当する）と試算されており、本事業による再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の推進により、地球温暖化対策に寄与している。

さらに、本地区では、県営地域用水環境整備事業により、小水力発電所を 3 施設（細島発電所等）建設しており、さらなる脱炭素化の推進が図られている。

(5) 課題

本地区の基幹的な農業水利施設は、事業実施により更新整備されたが、本事業の改修対象外の施設については、今後、老朽化が進行し、農業用水の安定供給に支障を来すおそれがある。このため、施設の点検や機能診断を適切に実施し、関係機関が協議し、長寿命化に配慮した更新整備計画を策定した上で、適時適切な補修・補強及び農業経営に関するニーズの変化を踏まえた計画的な更新整備を実施していくことが重要である。

地区内では、農家数の減少や農業従事者の高齢化が進行し、本地区の高い産地収益力についても減退を招くおそれがある。このため、農地の集積・集約化を促進し、地域農業の担い手の体質強化を図るとともに、新たな地域農業の担い手の確保や農業経営の拡大・効率化、営農指導等の営農推進の支援を継続して取り組むことが重要である。

【技術検討会の意見】

本事業は、一級河川大井川の両岸に広がる 7,450ha を受益地とし、昭和 22 年度から昭和 43 年度にかけて実施された国営大井川農業水利事業により整備された基幹水利施設の老朽化により機能低下が生じたこと、用水不足等により安定的な用水供給や適正な水配分が困難となったことから、農業水利施設を整備することにより、農業経営の安定と地域用水機能の維持・増進を図ったものである。

農業水利施設の整備により、農業用水の安定供給、合理的利用及び管理方法の改善がされたことで、地区内の用水需要に即した適正な水配分が可能となり、水稻生産の維持に加え、レタス、いちご、メロン等の高い産地収益力の保持及び担い手の体質強化など農業経営の安定に寄与している。農業者の高齢化や後継者不足により農家戸数が減少するなどの課題がある中、食料・農業・農村基本法の改正に伴い食料安全保障の重要性が盛り込まれ、この観点からもモデル地域として期待される。

また、防火用水機能、景観機能といった地域用水機能が維持、増進されている。さらに、本事業では地域が有する生態系や周辺環境に配慮した整備が行われたほか、小水力発電施設を整備することで、農業水利施設の維持管理費の負担軽減と併せて、脱炭素化による地球温暖化対策に寄与している。

今後も農業経営の安定と地域用水機能を維持するためには、農業水利施設の点検、機能診断の実施、適時適切な補修・補強とともに農業経営に関するニーズの変化を踏まえた計画的な更新整備の実施が必要である。

また、関連事業の着実な推進等により、水田の汎用化・畑地化等による高収益作物への転換等の推進、関係機関と連携した農地の集積、集約化による地域農業の担い手の体質強化、新たな担い手の確保・育成に継続的に取り組むことが重要である。

加えて、多面的機能支払交付金等を活用し、担い手農家だけでなく多様な農業者や地域住民が参加・活躍する体制づくりを維持・推進することで、施設の維持管理や利活用をさらに図り、農業水利施設を活用した環境教育や広報活動等を継続・拡大していくことを期待する。

評価に使用した資料

- ・ 総務省統計局「平成 12 年国勢調査」、「平成 17 年国勢調査」、「平成 22 年国勢調査」、「平成 27 年国勢調査」、「令和 2 年国勢調査」
- ・ 農林水産省統計部「生産農業所得統計」
- ・ 農林水産省統計部「市町村別農業産出額（推計）」
- ・ 農林水産省統計部「耕地及び作付面積統計」
- ・ 経済産業省調査統計グループ「工業統計調査」、「経済センサス活動調査」
- ・ 経済産業省調査統計グループ「商業統計調査」
- ・ 関東農政局「国営大井川用水土地改良事業計画変更書」（平成 21 年 8 月）
- ・ 農林水産省統計部「2000 年世界農林業センサス」、「2005 年農林業センサス」、「2010 年世界農林業センサス」、「2015 年農林業センサス」、「2020 年世界農林業センサス」

- ・ 農林水産省統計部「作物統計」 (<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/index.html>)
- ・ 国営大井川用水農業水利事業 事業誌「いのちの水 大井川」(平成 30 年 3 月)
- ・ 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、関東農政局調べ(令和 5 年)