

事業名	国営総合農地防災事業	地区名	わたらせがわちゅうおう 渡良瀬川中央	都道府県名	栃木県・群馬県												
関係市町村	とちぎけんあしかがし とちぎし しもつ が ぐんふじおかまち 栃木県足利市、栃木市（旧下都賀郡藤岡町） ぐんまけんきりゆうし おおたし おおたし につ た ぐんにつ た まち やぶづかほんまち たてばやしし みどりし 群馬県桐生市、太田市（旧太田市、旧新田郡新田町、藪塚本町）、館林市、みどり市 につ た ぐんかさかけまち おう ら ぐんいたくらまち おおいずみまち おう ら まち （旧新田郡笠懸町）、邑楽郡板倉町、大泉町、邑楽町																
【事業概要】 本地区は、栃木県南部及び群馬県東部に位置し、渡良瀬川と利根川に挟まれた栃木県足利市外1市及び群馬県桐生市外3市3町にまたがる農地面積9,400haの稲作を主体とした農業地帯である。上流部はなだらかに傾斜した扇状地であり、下流部は渡良瀬川遊水池に隣接する低平地で洪水時には機械排水に依存している地区である。 本地区の農業用排水施設は、昭和46年度から国営渡良瀬川沿岸農業水利事業のほか、県営事業等により整備がされたが、その後の住宅開発等による洪水の流出形態の変化及び地盤沈下の進行等の他動的要因に起因して、農業用排水施設の排水機能が低下し、台風等の大雨時には、広範囲にわたり農地に溢水、湛水被害が発生していた。 このため、本事業及び附帯県営事業により地区内の農業用排水施設の整備を行い、農地への溢水、湛水を未然に防止することにより、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、もって国土の保全に資することを目的とする。 受益面積：9,400ha（田6,140ha、畑2,853ha、樹園地53ha、桑園354ha）（平成12年現在） 受益者数：16,915人（平成12年現在） 主要工事：排水機場 1箇所、排水路 18.4km、遊水池10箇所 事業費：24,271百万円（決算額） 事業期間：平成12年度～平成22年度（完了公告：平成23年度） 関連事業：県営農地防災事業 1,756ha ※ 関連事業の進捗状況：90%（平成28年度末時点）																	
【評価項目】 1 社会経済情勢の変化 （1）社会経済情勢の変化 ① 総人口及び世帯数 関係市町の総人口は、平成7年の893,819人から平成27年の853,400人へと5%（40,419人）減少しており、関係県全体（平成7年：3,987,930人、平成27年：3,947,370人、1%減少）と比較して減少率は4ポイント高くなっている。 一方、総世帯数は、平成7年の286,934戸から平成27年の332,374戸へと16%（45,440戸）増加しており、関係県全体（平成7年：1,276,010世帯、平成27年：1,519,556世帯、19%増加）と比較して増加率は3ポイント低くなっている。 [人口、世帯数] <table><tr><td>区 分</td><td>平成7年</td><td>平成27年</td><td>増減率</td></tr><tr><td>総人口</td><td>893,819人</td><td>853,400人</td><td>△ 5%</td></tr><tr><td>総世帯数</td><td>286,934戸</td><td>332,374戸</td><td>16%</td></tr></table> （出典：国勢調査）						区 分	平成7年	平成27年	増減率	総人口	893,819人	853,400人	△ 5%	総世帯数	286,934戸	332,374戸	16%
区 分	平成7年	平成27年	増減率														
総人口	893,819人	853,400人	△ 5%														
総世帯数	286,934戸	332,374戸	16%														

② 産業別就業人口

関係市町の実業人口は、平成7年の468,994人から平成27年の403,035人へと14%（65,959人）減少しており、関係県全体（平成7年：2,091,778人、平成27年：1,865,733人、11%減少）と比較して3ポイント高くなっている。

第1次産業についても、平成7年の28,275人から平成27年の15,921人へと44%（12,354人）減少しており、関係県全体（平成7年：170,500人、平成27年：101,120人、41%減少）と比較して3ポイント高くなっている。

[産業別就業人口]

区 分	平成7年		平成27年	
		割合		割合
第1次産業	28,275人	6%	15,921人	4%
第2次産業	214,496人	46%	152,078人	38%
第3次産業	226,223人	48%	235,036人	58%
合 計	468,994人	100%	403,035人	100%

（出典：国勢調査）

（2）地域農業の動向

地域農業について平成7年から平成27年の動向をみると、関係市町の耕地面積は、15%（5,106ha）減少しており、関係県全体（平成7年：225,400ha、平成27年：196,500ha、13%減少）と比較して、2ポイント高くなっている。

農家戸数は53%（11,928戸）減少しているものの、専業農家は2%（59戸）増加しており、関係県全体（平成7年：19,192戸、平成27年：20,796戸、8%増加）と比較して、6ポイント低くなっている。

農業就業人口は、59%（24,015人）、65歳未満も71%（15,232人）減少しており、関係県全体の農業就業人口（平成7年：235,693人、平成27年：105,977人、55%減少）と比較して4ポイント高く、65歳未満の減少率（平成7年：126,720人、平成27年：41,103人、68%減少）も3ポイント高くなっている。

戸当たり経営面積は82%（1.2ha）増加し、県全体（70%、1.24ha増加）と比較すると12ポイント高くなっており、担い手への農地集積が進んでいる。

区 分	平成7年	平成27年	増減率
耕 地 面 積	32,951ha	27,845ha	△15%
農 家 戸 数	22,372戸(100%)	10,444戸(100%)	△53%
うち 専業農家	3,591戸(16%)	3,650戸(37%)	2%
農 業 就 業 人 口 ^{注)}	40,779人(100%)	16,764人(100%)	△59%
うち65歳未満	21,464人(53%)	6,232人(39%)	△71%
うち65歳以上	19,315人(47%)	10,532人(63%)	△45%
戸当たり経営面積	1.47ha	2.67ha	82%
認 定 農 業 者 数	137人	1,448人	957%

（出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は関係県調べ）

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された施設は、国から関係市町並びに関係土地改良区に管理委託され、管理規程等に基づき適切に管理されている。また、一部施設は、関係市町に譲与さ

れ、維持管理計画等に基づき適切に管理されている。

(1) 施設の概要

① 邑楽東部第1排水機場

本機場は昭和3年に設置され昭和39年に改修されたが、その後の住宅開発等による洪水の流出形態の変化や地盤沈下の進行等により排水機能の低下をきたしていたため、事業により全面改修を行った。

② 排水路

排水の安定通水のため、6路線の既存水路で総延長13.5kmの改修と、2路線総延長4.9kmの排水路の新設を行った。

③ 遊水池

大雨時の排水を一時的に貯留し、水路からの溢水を防止するため、掘り込み式遊水池を10箇所、総貯水量540,000m³の施設を新設した。

④ 水管理施設

地区内に散在する主要な施設を一体的に運用管理する施設であり、適時適切な排水管理が行えるよう、子局（農業用排水路や遊水池に設置された水位計や雨量計）からのデータを、親局（中央監視所）で集中管理する施設を新設し、排水管理の合理化、溢水・湛水被害の未然防止を図っている。

(2) 施設の利用状況

本事業で整備した邑楽東部第1排水機場、排水路、遊水池、水管理施設は工事完了後、順次供用開始されている。そのうち、邑楽東部第1排水機場における最近5か年（平成23～27年度）の平均運転時間は、年間220時間程度である。

また、水管理施設の導入によって、地区内で局所的に多発する雷雨による排水の流入状況が早期に把握でき、夜間であっても迅速な対応が可能となったことにより、湛水被害の未然防止が図られている。

(3) 施設の管理、利用上の課題

本事業により整備された施設においては、今後、老朽化等による維持管理費の増加が見込まれるため、機能診断を的確に行い、関係機関の協力のもと、施設の長寿命化、ライフサイクルコストの低減に向けた適切な維持管理を行った上で、将来的には計画的な更新対策を図っていく必要がある。

また、排水路においては、ゴミの投棄の増加によって、ゴミがゲート等に詰まり、安定した通水の妨げとなっており、ほぼ毎日、土地改良区職員がゴミの回収を行うなど、維持管理上の課題となっているため、土地改良区ではゴミの投棄防止を呼びかける看板を設置するなどの対策を行っている。

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

主要作物の作付面積について、計画と評価時点を比較すると、水田フル活用の推進により新たに飼料用米（評価時点511ha）が作付けされている。

また、本事業及び関連事業による排水機能の回復により、ほ場の条件が改善され、麦類の作付面積が増加（小麦314ha増、大麦146ha増）するとともに、桑畑から普通畑への転換により、事業実施前に比べなす、すいか等の露地野菜が増加したほか、新たににがうり、ばれいしょが作付けされている。特にねぎは業務用の需要の高まりから、作付面積が増加しており、現況及び計画を上回っている。

個々の作物毎の変化を見ると、減少している作物もあるが、地区内では水稻を中心に麦

類を合わせた土地利用型の作物や多種多様な野菜を組合わせた複合的な営農が行われており、現況及び計画に比べ土地利用率は向上している。

【作付面積】

(単位 : ha)

作物名	事業計画 (平成12年)		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成11年)	計 画	
水稲	3,475	3,095	3,128
飼料用米	—	—	511
小麦	450	474	764
大麦	403	460	549
大豆	108	145	28
えだまめ	266	300	208
なす	275	294	296
きゅうり (夏秋型)	441	504	429
きゅうり (冬春型)	177	221	166
トマト (施設)	59	69	53
いちご	63	79	58
すいか	90	93	101
未成熟とうもろこし (スイートコーン)	113	148	94
にがうり	—	—	42
ねぎ	179	233	293
雨よけほうれんそう	335	440	287
はくさい	114	159	64
しゅんぎく (施設)	39	48	16
だいこん	76	102	35
ごぼう	95	115	123
さといも	143	140	99
やまのいも	140	190	111
ばれいしょ	—	—	47
かんしょ	33	31	34
飼料作物 (青刈りえん麦)	63	77	31
飼料作物 (青刈りとうもろこし)	216	206	222
花き (ばら)	21	32	37
桑	139	139	11
日本なし	15	15	9

(出典:事業計画書説明資料、関東農政局調べ)

② 生産量

主要作物の単収 (10a当たり収量) について、計画と評価時点を比較すると、本事業及び関連事業の実施による湛水被害の軽減やほ場の条件が改善されたこと等により、大豆、きゅうり (夏秋型)、トマト、いちご、すいか、未成熟とうもろこし (スイートコーン)、雨よけほうれんそう、はくさい、ごぼうの単収が増加し、計画を上回っている。一方、小麦・大麦は春先の天候不順、ねぎややまのいもは収穫前の長雨による病害の発生により、計画を下回っている。

【生産量】

(単位：t)

区 分	事業計画（平成12年）				評価時点 （平成28年）	
	現況（平成11年）	計 画				
		kg/10a	kg/10a			
水稻	17,375	500	15,630	505	15,796	505
飼料用米	—	—	—	—	3,781	740
小麦	2,025	450	2,133	450	2,926	383
大麦	1,854	460	2,116	460	1,867	340
大豆	140	130	194	134	42	149
えだまめ	1,357	510	1,542	514	919	442
なす	11,935	4,340	12,865	4,376	12,903	4,359
きゅうり（夏秋型）	14,068	3,190	16,163	3,207	14,522	3,385
きゅうり（冬春型）	21,860	12,350	27,294	12,350	19,213	11,574
トマト（施設）	5,735	9,720	6,728	9,751	5,284	9,970
いちご	1,367	2,170	1,726	2,185	1,471	2,537
すいか	2,961	3,290	3,060	3,290	3,351	3,318
未成熟とうもろこし （スイートコーン）	701	620	934	631	812	864
にがうり	—	—	—	—	1,109	2,641
ねぎ	4,063	2,270	5,424	2,328	5,119	1,747
雨よけほうれんそう	14,070	4,200	18,480	4,200	12,708	4,428
はくさい	6,509	5,710	9,079	5,710	5,268	8,232
しゅんぎく（施設）	815	2,090	1,003	2,090	307	1,916
だいこん	2,956	3,890	3,968	3,890	1,264	3,612
ごぼう	1,435	1,510	1,741	1,514	2,091	1,700
さといも	1,673	1,170	1,639	1,171	943	953
やまのいも	2,198	1,570	3,027	1,593	1,244	1,121
ばれいしょ	—	—	—	—	953	2,027
かんしょ	502	1,520	475	1,533	510	1,499
飼料作物 （青刈りえん麦）	2,369	3,760	2,895	3,760	1,113	3,590
飼料作物 （青刈りとうもろこし）	13,090	6,060	12,618	6,125	12,696	5,719
花き（ばら）	21,000	100,000	32,000	100,000	24,135	65,231

(注) 花きの単収の単位は、本/10aである。

(出典：事業計画書説明資料、農林水産統計年報等)

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、すいか、にがうり、ごぼう、ばれいしょ、かんしょは生産量の増加、いちご、未成熟とうもろこし（スイートコーン）は単価の上昇により、生産額は計画を上回っている。一方、その他の作物は、生産量が増加している作物もあるものの、近年の農産物価格の低迷等により、生産額は計画を下回っている。

【生産額】

(単位：百万円)

区 分	事業計画（平成12年）				評価時点 （平成28年）	
	現況（平成11年）	計 画				
		千円/t	千円/t			
水稻	4,778	275※	4,298	275※	3,080	195

飼料用米	—	—	—	—	113	30
小麦	318	157※	335	157※	102	35
大麦	252	136※	288	136※	54	29
大豆	33	235※	46	235※	5	112
えだまめ	677	499	769	499	769	836
なす	4,464	374	4,812	374	4,348	337
きゅうり（夏秋型）	3,953	281	4,542	281	3,935	271
きゅうり（冬春型）	6,143	281	7,669	281	5,207	271
トマト（施設）	1,675	292	1,965	292	1,548	293
いちご	1,163	851	1,469	851	1,643	1,117
すいか	965	326	997	326	1,086	324
未成熟とうもろこし （スイートコーン）	102	145	135	145	169	208
にがうり	—	—	—	—	385	347
ねぎ	1,268	312	1,692	312	1,111	217
雨よけほうれんそう	7,527	535	9,887	535	5,770	454
はくさい	306	47	427	47	227	43
しゅんぎく（施設）	434	532	534	532	187	610
だいこん	180	61	242	61	154	122
ごぼう	331	231	402	231	523	250
さといも	335	200	328	200	125	132
やまのいも	1,150	523	1,583	523	575	462
ばれいしょ	—	—	—	—	57	60
かんしょ	73	145	69	145	79	154
飼料作物 （青刈りえん麦）	52	22	64	22	27	24
飼料作物 （青刈りとうもろこし）	288	22	278	22	241	19
花き（ばら）	1,659	79	2,528	79	1,907	79

（注１）単価は直近５ヵ年間の平均

（注２）水稲、陸稲及び小麦の※印は国が決定した価格である。

（注３）花きの単価の単位は、円/本である。

（出典：事業計画書説明資料、農業物価統計等）

（２）営農経費節減効果

主要作物の年間労働時間について、計画と評価時点を比較すると、本事業及び関連事業の実施による農地の湛水被害の防止により、湛水被害によって発生していた追肥作業時間が軽減され、計画どおりの労働時間となっている。

また、主要作物の年間機械経費については、評価時点における農業機械の時間当たり稼働経費の下落により、計画を下回っている。

【労働時間】

（単位：時間/ha）

区 分	事業計画（平成12年）		評価時点 （平成28年）
	現況（平成11年）	計画	
水 稲	12.0	8.5	8.5
きゅうり	10.0	5.9	5.9

（出典：事業計画書説明資料、関係機関聞き取り）

【機械経費】

(単位：千円/ha)

区 分	事業計画（平成12年）		評価時点 (平成28年)
	現況(平成11年)	計画	
水 稲	21.6	15.3	2.6
きゅうり	14.0	8.3	7.3

(出典：事業計画書説明資料、関係機関聞き取り)

(3) 維持管理費節減効果

本事業及び関連事業で整備された施設の維持管理費について計画と評価時点を比較すると、計画の48,480千円に対し、新たに設置した遊水池の法面の草刈り費用等の増加により、評価時点では56,669千円となっており、計画を上回っている。

(4) 災害防止効果

農地等の湛水被害の防止や付随的に発生する一般資産等の浸水被害の防止に伴う年想定被害軽減額について計画と評価時点を比較すると、計画の230,729千円に対し、評価時点では想定被害区域内の一般家屋の増加や一般家屋の評価額、労賃単価が上昇したこと等により、評価時点では499,837千円となっており、計画を上回っている。

4 事業効果の発現状況

(1) 農地への被害の未然防止

本事業及び関連事業により、邑楽東部第1排水機場や長堀支線直接排水路などの基幹的な排水路（計画基準雨量160mm/3日（桐生）、178mm/3日（館林）、190mm/3日（足利）、発生確率1/10）が整備され、排水機能が回復している。

事業実施前の平成10年9月15日～16日の台風5号（総雨量182mm（桐生））では、本地区を含めて広範囲に被害が発生（被害面積1,882.4ha、農業被害額11.4億円（※平成10年当時の関係市町合計））したものの、事業完了後は同程度の雨量があった平成25年10月15日～16日の台風26号（総雨量174mm（館林）、180mm（足利））の豪雨の際も、地区内で大きな被害は報告されておらず、農地の湛水被害が未然に防止されている。

事業実施前後の変化について、受益農家を対象にアンケート調査を実施したところ、事業実施後の湛水被害について80%が「発生していない」「かなり少なくなった」「少なくなった」との回答があった。また、「事業実施によって安心して農業が続けられるようになりましたか」の問いには、75%が「できるようになった」「ある程度できるようになった」と回答しており、事業実施による農作物の被害防止について実感している。

(2) 農業生産の維持及び農業経営の安定

① 産地収益力の強化

関係市町では、都市化の進展や農業構造の変化に伴い、事業実施前に比べて耕地面積や農家戸数、農業産出額等は減少しているものの、本地域においては、本事業及び関連事業の実施により、排水施設の機能回復及び洪水時における農地への湛水被害が未然に防止されているため、地域の農業生産が維持されている。

本地区は、東京から100km圏内に位置することからも首都圏の食料供給基地となっており、栃木県農業振興計画とちぎ農業”進化”躍動プランに基づく振興や、「野菜王国・ぐんま」推進計画に位置付けされた重点8品目のうちきゅうり、トマト、なす等6品目が作付けされ、きゅうり、トマト、なす等は野菜指定産地に指定されている。特に、関係市町における冬春きゅうりの生産量は、群馬県全体の約6割を占めているとともに、夏期の気温が全国有数の高さである本地域の気象条件を活かし、平成9年頃からははがうりの栽培に取り組み、栽培面積を増やしている。現在は館林市を中心に200戸以上の農家が栽培しており、全国でも有数の産地に成長している。

② 担い手の体質強化

本事業及び関連事業の実施により、排水施設の機能回復及び洪水時における農地への湛水被害が未然に防止されたことにより、農地の流動化や経営規模の拡大が進み担い手の体質強化が図られている。本地域における借入耕地面積を事業実施前後で比較すると平成7年から平成27年で1.9倍に増加しており、戸当たり経営耕地面積も1.8倍に増加し、認定農業者数も平成7年から27年で10.6倍に増加している。

受益農家を対象としたアンケート調査では、「事業実施前と比べて、農作業の受委託、農地の貸し借りが増えたと思いますか」との問いに対して、半数以上が「思う」と回答しており、農地の流動化の促進を実感している。

なお、平成27年の関係市町の借入耕地面積6,524haに対し、関係市町の農地中間管理機構の転貸面積は132haであり、更なる農地中間管理機構を介した農地の流動化の促進が期待される。

(3) 事業による波及効果

① 生活安全性の向上

事業実施前の平成10年9月15日～16日の台風5号による水害では、床上浸水12戸、床下浸水128戸の住宅被害（※平成10年当時の関係市町合計）が発生したが、本事業及び関連事業により邑楽東部第1排水機場などの基幹的な排水施設が整備されたことにより、事業実施後は同程度の雨量（平成25年10月15日～16日の台風26号（総雨量174mm（館林）、180mm（足利））の際でも大きな被害は報告されておらず、住宅の浸水被害が解消されている。

地域住民を対象としたアンケート調査においても、事業実施後の浸水被害状況について、85%が「とても少なくなった」「やや少なくなった」「以前と変わらない（被害なし）」と回答している。

また、「遊水池等の排水施設の整備により、台風や大雨時における道路や家屋への浸水被害の心配がなくなり、安心して生活できるようになりましたか」の問いにおいても、75%が「できるようになった」「ある程度できるようになった」と回答しており、家屋の浸水被害の軽減により生活安全性の向上を実感している。

② 地域活動の取組

本地区内では36組織が「多面的機能支払交付金」を活用し、水路の泥挙げ等の地域資源の基礎的保全活動（農地維持支払）や、水路や農道脇への花の植栽による良好な農村環境の保全活動等（資源向上支払）に取り組んでいる。

③ 地産地消の推進

本事業や各種事業の実施により、生産基盤の整備が進み、農地の汎用化や湛水被害が解消されたこと等から、地区内では多種多様な農産物が栽培されており、これら農産物に加え、農産物加工品が5箇所の農産物直売所で販売され、地産地消の推進が図られている。

特に、JA直営の農産物直売所は、県内外からの多くの利用者で賑わいをみせており、年間約50万人（平成25年度～平成27年度の平均）の顧客が訪れている。

また、地域の農畜産物処理加工施設組合では、活動の一環として、定期的な栽培講習会を開催し、女性や高齢者を中心に野菜作りの促進活動を行っている。

さらに、地域の女性グループが新たな地域の特産品であるにがうりを活用した商品化（ゴーヤまんじゅう等）にも取り組んでおり、加工・販売を通じた所得の向上と地域活性化に寄与している。

④ 土地改良施設等の情報発信

施設を管理する土地改良区では、毎年、100人程度が参加する排水機場等の土地改良施設を巡るウォーキングイベントを開催しており、イベントを通じて多くの参加者に土地改良施設のPR等を行っている。

また、一部の遊水池では地域住民が参加し遊水池の除草作業が行われている。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析結果

現時点での効果の発現状況を踏まえ、事後評価時点の各種算定データを基に、総費用総便益比を算定した結果、次のとおりとなった。

総便益	480,124 百万円
総費用	115,744 百万円
総費用総便益比	4.14

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

遊水池の整備に当たっては、地域住民を対象にアンケート調査やワークショップを実施し、意見を設計に活かしたことにより、ビオトープなどの親水機能の付加や多目的広場として軽スポーツ等の利用が可能となっている。このため、遊水池においては、スポーツ少年団が野球の練習場として活用するなど地域に親しまれた施設となっているほか、水路沿いに整備された管理用道路等は、地域住民が散歩やサイクリングに利用しており、住民の憩いの場として住みよい環境づくりの実現に寄与している。

(2) 自然環境

事業の実施に当たっては、水路沿いに間伐材を使用した防護柵を設置するなど、周辺の景観に配慮した整備を行うとともに、鶴巻川ではコイ、ドジョウ、オイカワなど、廃川堀ではメダカ、ドジョウ、フナなどの魚類の生息環境に配慮し、魚巢ブロック、深み、ワンドを設置した。事業実施前後の変化について、施設の維持管理を行っている土地改良区からの聞き取り及び関東農政局調査によると、現在も事業実施前と同様の魚類が生息しており、生息環境の保全が図られている。

6 今後の課題等

(1) 事業効果を持続的に発現させるための施設管理

本地区では、本事業及び関連事業で整備された施設の他、既存の農業用排水路等により適切に排水が行われ、洪水時の湛水被害が未然に防止されているものの、今後、これら施設の老朽化等による維持管理費の増加が見込まれるため、施設の機能診断を的確に行い、関係機関の協力のもと、施設の長寿命化、ライフサイクルコストの低減に向けた適切な維持管理、計画的な更新対策を図っていく必要がある。

また、農家だけではなく、防災等の効果を享受している住民も含めた地域全体で維持管理を行っていくことが重要である。

(2) 都市近郊に立地する特性を活かした営農等の展開

本地区は、水稻、麦類を主体とした土地利用型農業や多様な野菜を組合せた複合的な営農が展開されており、都市近郊に立地する地の利を活かし、農産物直売所を活用した多様な農産物や農産物加工品の販売が行われている。

今後とも、消費者のニーズを的確に把握しつつ立地特性を活かした多種多様な農作物の栽培、都市近郊からのさらなる集客、地区内農産物を利用した特産品の開発などの取組を促進していく必要がある。

(3) 地域農業の担い手の育成・確保

事業完了後、関係市町の認定農業者数は増加傾向にあり、地域農業の担い手が育成・確保されている。

今後は、「人・農地プラン」等を踏まえ、農地中間管理機構を活用した農地集積の促進や農業生産基盤整備による生産性の向上等による安定的な経営基盤の強化を図り、継続的に担い手を育成・確保していく必要がある。

(4) 土地改良施設に対する住民の理解の醸成

地区内の一部水路においては、ゴミの投棄によりゲート等に詰まり、下流への通水が阻害され、関係土地改良区が頻繁にゴミの回収を行なっている。

このような状況の中で、土地改良施設やこれを管理する土地改良区の役割を知ってもらうため、排水機場等の施設を巡るウォーキングイベント等を毎年開催しており、イベントを通じ、地域住民の施設に対する理解の増進に取り組んでいるが、地域住民の理解は必ずしも十分とはいえない状況にある。

今後も、ゴミの投棄防止及び水路の管理や景観保全について一層の理解を醸成するため、地域住民への情報発信を継続・拡充し、土地改良施設やこれを管理する土地改良区の認知度の向上を図っていく必要がある。

【総合評価】

本事業及び関連事業により、地区内の排水施設の整備を行い、地区全体にわたる排水機能の回復及び災害の未然防止が図られており、以下に挙げる事業効果の発現等が認められる。

(1) 農業生産性の向上

本事業及び関連事業による地区内の排水機能の回復により、農地の湛水被害が防止されており、事業実施前に被害が発生した際と同程度の雨が降っても地区内では大きな被害は報告されておらず、農作物の湛水被害の解消が図られている。

また、農地の湛水被害が未然に防止されていることにより、地区内ではきゅうり、トマト、なす等の多様な作物が栽培され、地域の農業生産が維持されている。特に、関係市町の冬春きゅうりの生産量は県全体の約6割を占めるとともに、平成9年からはにがうりの栽培に取り組み、現在は館林市を中心に200戸の農家が栽培しており、全国でも有数の産地となっている。

(2) 地域農業構造の改善

本事業及び関連事業によって、地区内の排水機能が回復し、農地の湛水被害が未然に防止されたことにより、事業実施前に比べ借入耕地面積が1.9倍に増加するとともに、戸当たり経営耕地面積が1.8倍、認定農業者が10.6倍になっており、担い手への農地集積が促進し、体質強化が図られている。

(3) 事業による波及効果

本事業及び関連事業により、農地の湛水被害は防止されるとともに、家屋等の一般資産の浸水被害も防止されており、地域住民の生活安全性が向上している。

また、遊水池の整備に当たっては、地域住民を対象にアンケート調査やワークショップを実施し、意見を設計に活かしたことにより、多目的広場として利活用が可能となり、スポーツ少年団が野球の練習場として活用するなど地域に親しまれた施設となっており、遊水池の除草作業に地域住民の参加も見られる。

(4) 土地改良施設等に対する理解の醸成

地区内では、土地改良施設を巡るウォーキングイベント等を通じ、施設や土地改良区に対する地域住民の理解増進に取り組んでいるものの、水路へのゴミの投棄は減っていないなど、地域住民の理解は必ずしも十分とは言い難い状況にあることから、今後とも地域住民への情報発信を継続・拡充し、施設やこれを管理する土地改良区の認知度の向上を図っていく必要がある。

また、農家だけではなく、防災等の効果を享受している住民も含めた地域全体で維持管理を行っていくことが重要である。

【技術検討会の意見】

本事業及び関連事業の実施に伴う、地区内農業用排水施設の機能回復及び強化により、農地への湛水・溢水が防止され、農作物の湛水被害が大幅に軽減された。併せて一般家屋等の浸水被害も防止されており農地のみならず地域全体の生活安全性が向上している。また、農地の排水条件の改良に伴い麦類やねぎ等の作付けが拡大されるとともに、農地の利用集積が進み、戸当たり経営規模の拡大や認定農業者が大幅に増えるなど地域農業構造の改善が図られている。

さらに、新設された遊水池における広場利用等の多目的な活用や新たな地域特産物であるにがうりを活用した加工の取組みにより地域の活性化が図られている。

本地区の排水施設が農地のみならず、地域全体の洪水被害を軽減しており、さらに、地域での農家の割合が小さくなることを踏まえると、農業用排水施設の維持管理を、自治体を中心となり非農家を含めた地域全体で適切に行えるよう、将来にわたってその機能が発揮される仕組みの構築が望まれる。その際、農業用排水施設の地域全体に果たす役割や重要性を地域住民が理解するための継続的な情報発信が重要である。

評価に使用した資料

- ・総務省統計局「平成7年国勢調査」、「H22年国勢調査」、「平成27年国勢調査」(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02100104.do?tocd=00200521>)
- ・農林水産省統計部「1990年世界農林業センサス栃木県統計書」、「1990年世界農林業センサス群馬県統計書」、「2015年世界農林業センサス栃木県統計書」、「2015年世界農林業センサス群馬県統計書」農林水産統計協会
- ・関東農政局統計部「栃木農林水産統計年報」、「群馬農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・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、関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所調べ（平成28年度）
- ・関東農政局（平成12年2月）「国営総合農地防災事業 渡良瀬川中央土地改良事業計画書」説明資料
- ・関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所「渡良瀬川中央地区事後評価アンケート調査結果」（平成28年）