

●事業を取り巻く社会経済情勢等の変化

1 産業としての農業の脆弱化

本県では、1戸当たりの経営耕地面積が全国の半分程度で、販売農家の農業就業人口のうち65歳以上が73%を占め、他産業と比較して極端に高齢化が進んでいる。

加古川市、および本地区の大部分を占める旧八幡村も、県とほぼ同程度に高齢化が進んでおり、後継者不足が深刻である。

表1：農業就業人口（販売農家）の変化

		販売農家 農業就業人口（人）		
		計	15～64歳	65歳以上
兵庫県	平成17年	94,003	34,278 (36%)	59,725 (64%)
	平成22年	73,366	23,212 (32%)	50,154 (68%)
	平成27年	57,086	15,482 (27%)	41,604 (73%)
加古川市	平成17年	2,857	1,129 (40%)	1,728 (60%)
	平成22年	1,947	572 (29%)	1,375 (71%)
	平成27年	1,652	445 (27%)	1,207 (73%)
旧八幡村	平成17年	444	174 (39%)	270 (61%)
	平成22年	259	76 (29%)	183 (71%)
	平成27年	211	56 (27%)	155 (73%)

出典：2005～2015年農林業センサス

2 新たな農政改革

上記1のような情勢の変化は全国的な問題であり、国では、平成25年12月に「農林水産業・地域の活力創造プラン」をとりまとめ、農林水産業の成長産業化を図る「産業政策」と、国土保全など多面的機能の発揮を図る「地域政策」を両輪として推進することとされた。

この中で、担い手への農地の集積・集約化を加速化する農地中間管理事業が創設されるとともに、地域ぐるみで多面的機能の維持・発揮と担い手の負担軽減を図る日本型直接支払制度の運用が開始された。

八幡地区では、集落営農組織の法人化や個人担い手を認定農業者に育成するとともに、日本型直接支払制度のうちの「多面的機能支払制度※」を積極的に活用している。

※多面的機能支払制度：農地や水路、農道、ため池等の地域資源の適切な保全管理や農村環境を保全する地域活動への支援を行う制度

3 農産物直売所「ふぁーみんSHOP八幡」の開設（P.1「位置図」に記載）

平成17年11月、JA兵庫南の農産物直売所である「ふぁーみんSHOP八幡」がオープンし、翌年12月には加工施設が開設された。

受益者の約2割の方が農産物を直売所に出荷している。



●事業の効果の発現状況

想定した整備効果等及び整備後の状況

【直接効果】

1 水管理・維持管理にかかる労力の軽減

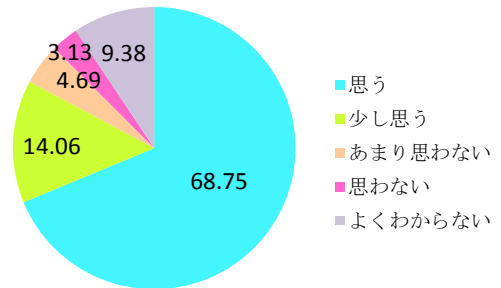
(1) パイプライン化によるほ場への配水作業にかかる時間の削減

用水路を開水路からパイプライン化したことにより、農作業の効率化が図られ、約5割の水管理時間が削減されている。

アンケート結果でも、8割以上の方が、用水の管理が楽になったと感じている。

また、具体的な意見として、事業実施前には用水の世話人が必要であったが、事業完了後は個々のバルブ操作により農地に水を自由に入れるようになったとの声が多くあった。

約8割の方が「用水管理が楽になった」と回答

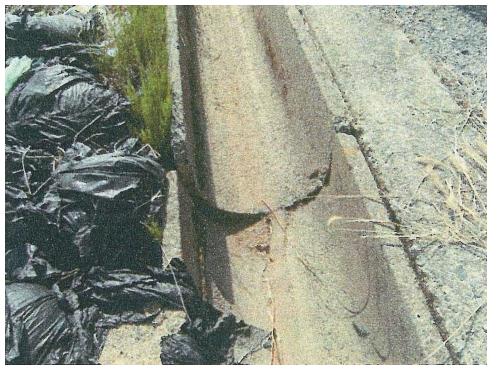


用水の管理(水管理)が楽になりましたか (%)
図1:本地区アンケート結果(平成30年3月)

表2: 水管理作業時間の推移 (単位: hr/ha)

事業前 (H18)	事業計画	事業後 (H28)	
136	68	61	55%減

出典: 地区内農業者への聞き取り調査(以下、同様)



繋ぎ目から漏水し、水管理に手間がかかる開水路



水を自由にかつ、効率的に利用できる給水栓

(2) 用排水路整備による草刈り・泥上げ等維持管理にかかる時間の削減

開水路のパイプライン化や、排水路の底張等によって、水路の泥上げや草刈り作業が軽減され、維持管理にかかる時間の約5割が削減されている。

表3: 維持管理作業時間の推移 (単位: hr/年)

	事業前 (H18)	事業計画	事業後 (H28)	
用排水路にかかる維持管理時間	31,406	14,859	14,578	54%減

2 作付面積の増加(付加価値の高い作物への転換)

用排水路にかかる用水管理・維持管理労力の軽減や、暗渠排水の整備による乾田化によって、付加価値の高いキャベツ・なす等の作付面積を拡大し、農地利用率は80%から100%へと向上している。

一方、大麦、大豆等の作付面積は計画に届いていないものの、小麦については、農研機構と日本製粉(株)が共同開発した日本初の国産デュラム小麦「セトデュール」を作付しており、日本製粉(株)からさらなる生産拡大要望があることから、将来的には70haの作付を目指している。

表4：作付面積の推移 (単位：ha)

	事業前(H18)	事業計画	事業後(H29)	
キャベツ	0.0	0.0	4.2	皆増
なす	1.0	1.0	3.2	220%増
ねぎ	1.5	1.9	2.3	53%増
ばれいしょ	0.0	1.0	2.4	皆増
すいか	0.0	0.0	3.8	皆増
その他野菜	4.0	6.7	7.6	90%増
花卉	0.0	0.0	1.5	皆増
水稲	90.0	122.5	136.2	51%増
大麦	42.0	57.7	13.6	68%減
小麦	9.0	11.5	22.8	153%増
大豆	24.0	38.4	18.3	24%減
そば	3.0	9.6	2.0	33%減
作付面積計	174.5	250.3	217.9	
本地面積	217.0	217.0	217.0	
農地利用率	80.4%	115.3%	100.4%	20%増



3 担い手の育成・農地集積

本地区では、地域農業の持続的発展のため、平成17年に農事組合法人「八幡営農組合」が設立され、事業実施前(平成18年)には、同法人等に48.9haの農地が集積されていた。

その後、本事業による用排水路等の整備により、農作業の省力化が図られた結果、農地集積面積は101.1haに増大し、集積率は21%から44%へと上昇している。また認定農業者も、事業前(平成18年)の法人1・個人3の計4経営体から、法人2・個人6の計8経営体へと増加している。

今後、農地中間管理事業を積極的に活用し、さらなる担い手への農地集積を図っていく。

表5：農地集積の推移

	事業前(H18)	事業計画	事業後(H28)	
認定農業者数	4	4	8	2倍
認定農業者の経営面積 [集積率]	48.9 ha [21.1 %]	96.9 ha [41.8 %]	101.1 ha [43.6 %]	[23.0ポイント 上昇]

4 安全性の向上

老朽化により陥没等の恐れのある暗渠(コルゲート管)からコンクリート管への整備や、農道沿いの開水路のパイプライン化により、農業機械が安全に通行できるようになった。



老朽化した横断暗渠



安全に通行できる横断暗渠



パイプライン化により水路へ転落の恐れがなくなった農道

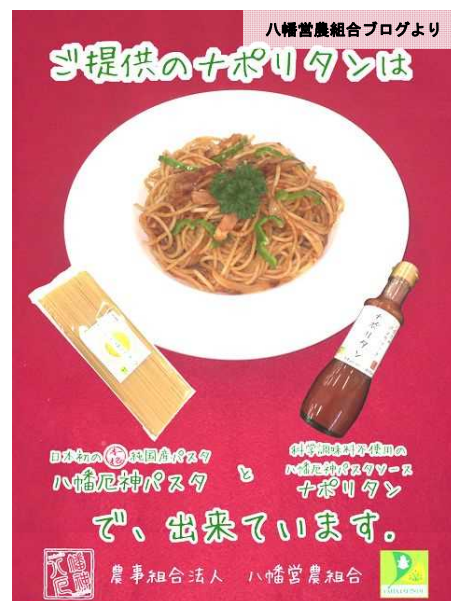
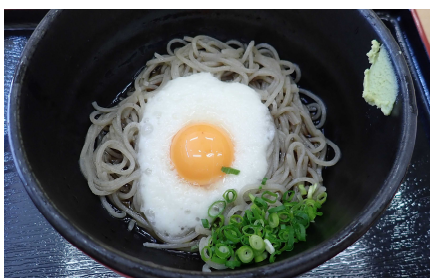
【間接効果】

1 地域経済への波及効果

八幡宮農組合では、加工部が中心となり、米や野菜を使用した弁当や惣菜等の販売や、組合で乾燥調製し石臼で挽いたそばを「ふぁーみん SHOP 八幡」内の食堂「風雅亭」で提供している。

また、白大豆については、豆腐業者に加工を委託し、東播磨地域にある「ふぁーみん SHOP」各店舗で販売しており、1週間に1200丁を売り上げるほどの人気商品となっている。

さらに、平成28年から本格的に生産を始めた「セトデュール」は、日本製粉(株)に全量出荷し、オーマイ(株)加古川工場でパスタに加工している。このパスタは、日本初の純国産デュラム小麦で作った「加古川パスタ」として「風雅亭」にて提供されており、乾麺は「ふぁーみん SHOP」各店及び加古川市にある「みとろフルーツパーク」にて販売している。



その他、平成 26 年から、「ヘアリーベッチ」を緑肥として利用した減農薬・減化学肥料の米作りを行っており、収穫したコシヒカリは直売所等で提供する弁当にも使用している。さらに、養蜂業者と連携し、ヘアリーベッチの花から採取した蜂蜜を使用したジェラートやケーキを販売している。

以上のように八幡宮農組合では、農業生産の効率化や農産物の加工・販売を行うことで、従業員 5 人、パート 17 人を雇用しており、農繁期の臨時作業員も 10 人程度登録するなど、地域の雇用創出にも貢献している。



2 都市との交流

開水路のパイプライン化により、給水施設が整った市民農園「わくわく厄神農園」を平成 22 年 4 月に開園し、食育や都市部との交流を促進している。

市民農園の利用者は、東播磨南北道路の開通により、加古川市内のほか高砂市などの市外へと広がっている。



●事業実施による周辺環境への影響（環境配慮）

1 環境配慮の取り組み

本地区では、地域住民・専門家・行政による意見交換会で、環境に配慮した整備について協議を重ねるとともに、ため池・排水路に生息する動植物を中心とした環境学習会を実施している。



その結果、小動物が脱出しやすいよう法面を緩勾配にしたり、水路に坂路を設けるとともに、植物が生息しやすいよう水路の底面をコンクリート張りではなく、一部土水路とするなどの整備を行った。また工事の際は、生物に与える影響を軽減するため、事前に貴重種を周辺に移動した。

平成 30 年 6 月に行った現地調査では、ナガエミクリ、ミナミメダカ、ドジョウ等、事業実施前に確認された貴重種のほとんどが環境配慮水路付近で確認できた。ダルマガエルについては、本地区を縦断する東播磨南北道路の整備事業で平成 29 年に実施した調査において生息が確認されている。

また、これまでの環境学習会等を契機に、多面的機能支払制度の活動の一環として生物調査や観察会が行われるなど、環境に関する地域の意識が向上している。

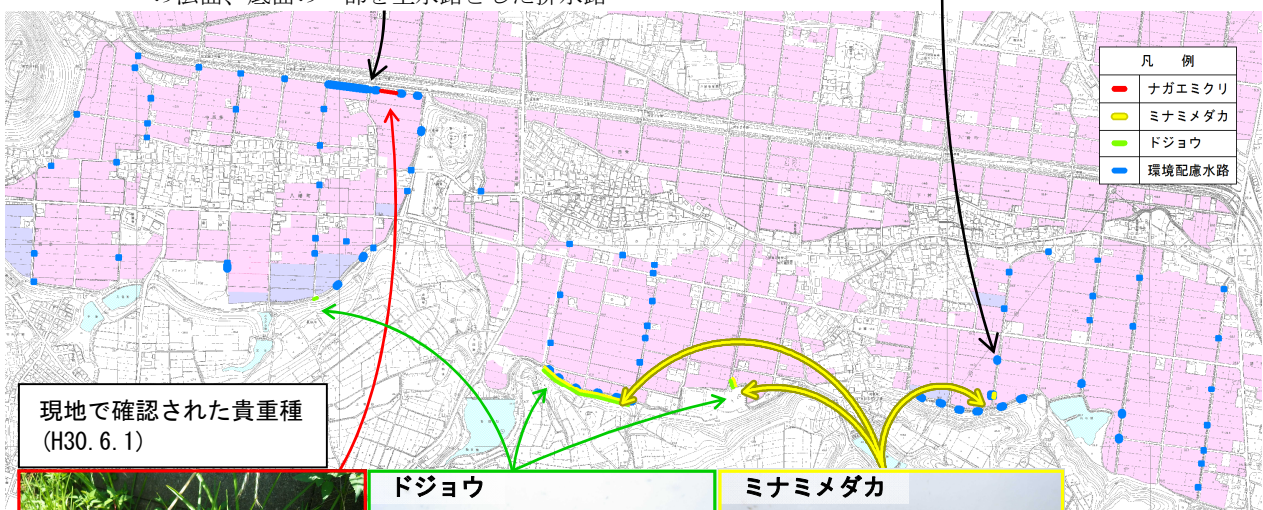


小動物の脱出や水生植物の保護のため、緩勾配の法面、底面の一部を土水路とした排水路



間伐材を使用

小動物脱出用の坂路を設けた排水路



現地で確認された貴重種 (H30. 6. 1)

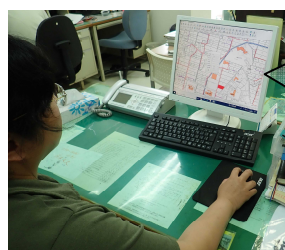


●特徴的な取組み

1 PMS (作業計画・管理システム) の導入

八幡宮農組合の従業員の中には、地区外在住のものが多数おり地区内の土地に精通していないことから、平成 19 年 10 月に PMS (作業計画・管理システム) を導入した。

本システム運用前は、地図への手書き、電卓での計算、大人数での作業計画立案等が必要であり非効率で、収穫の際の刈り取りや農薬散布の場所を誤るなどの事例も散見されたが、システム導入後は専任オペレーター 1 人で運用でき、省力化・効率化に繋がっている。



筆毎にきめ細やかな管理が可能

●改善措置の必要性及び事業実施時の反省点、失敗点

本地区では、直接的な事業効果となる労働時間の短縮や維持管理労力の軽減、担い手の育成・農地集積、作付面積の増加(付加価値の高い作物への転換)などが概ね計画どおりに達成されており、生産性及び営農意欲の向上が伺える。

また、本事業を契機として、生産された農産物の加工・販売など6次産業化の取り組みや市民農園の開園により、雇用の創出や都市との交流など、間接的な事業効果も生まれている。

これらのことから、特段の改善措置は必要ないと判断するが、今後とも農業者の高齢化や減少が想定されるなか、農業の持続的な発展のため、更なる担い手の育成や農地集積を促進していく必要がある。

●同種事業の計画・調査・事業実施のあり方、事業評価手法の改善等

今後、同種事業を実施する場合は、用排水路のパイプライン化と併せて、営農作物や機械体系に応じた農地の大区画化や地下かんがい制御システム等の新技術導入なども総合的に検討し、農業生産の効率化や安定した農業経営の確立を目指す。

また、農地中間管理機構との連携を強化し、担い手への農地集積を一層促進する。

●事業概要等の変遷 【参考資料】

年 度	事業経過	事業費	主な増減理由
H 1 8	新規事業評価	1,700 百万円	
H 1 9	事業着手	〃	
H 2 5	計画変更	1,385 百万円	用水路の延長減
H 2 7	事業完了	1,380 百万円	