# 令和6年度 農業農村整備事業等事後評価技術検討会(国営事業) 委員からの質問事項について(回答)

## 【直轄海岸保全施設整備事業:福富地区】

【直轄海岸保全施設整	<b>備事業:福富地区</b> 】
評価項目	質問事項等
3 (1) ①土地利用、	1 浸水防護便益の算定方法及び考え方について
農作物の単収、単	【委員質問】
価等の変化	(古賀委員) 評価結果(案)の②土地利用、農作物の単収、単価等の変化ということで、防護資産というのを教えてもらったのですが基礎資料にある詳しいデータについて、表の読み方、事業実施前後で単価が全然変わってますが、これと被害額というのですか、これとどういうふうに繋げて読み取ったら良いのか教えて頂きたい。単価が違うのはその助成金と言われましたよね。ということは、これは比較できないということですよね。
	(豊 委員) ここの場合はどういうふうに被害額、被害状況を算定するのかという図式というか、算式があると思います。その辺りをまた次回御説明いただければと思い ます。この上の代表作物のデータが必要なのかどうかを含めて。どうやってこの1メッシュ当たりの額が計算されたかというのを示していただかないと評価 ができないんですね。
	効果の説明資料に 1 メッシュ当たり農産被害額 2,400 万円に繋がるには 4 倍されている。この 4 倍をかける必要はないんじゃないかなと思うんです。再度 確認して算出した方がいいと思います。
	(回答) 本地区の評価書基礎資料(案)P33 へ記載した「農作物の単位当たり被害額」表については定められた作成要領が無いため、当初計画書の記載内容に準じて整理したもの であるが、分かり難いことから、考え方及び算定手法を以下に示すとともに、評価結果(案)等への記載を修正する。
	<ul><li>1 浸水防護便益の算定の考え方及び算定方法について</li><li>(1)算定の考え方</li><li>高潮による浸水防護便益算定の考え方は、事業を実施しなかった場合に想定される浸水地域での被害が、事業を実施した場合に軽減されることであり、想定浸水地</li></ul>
	<u>域で防護される資産額の総和をもって便益</u> とする。 【別紙 1 : P 2 参照】
	(2)算定手法 算定手法は、「想定浸水地域の設定」及び「便益の算定」の2段階で構成され、本地区では、 <u>想定浸水地域は当初計画のシミュレーションを踏襲</u> しており、想定浸水 エリアは変わらない。 便益の算定は、想定浸水地域の最大範囲を適当な規模のメッシュに分割(1メッシュ当たりの規模(4ha(200m×200m)))し、想定浸水区域内に存在する一般・
	農地資産等の被害額等を計測して、1メッシュ当たりに賦存する資産額を算定している。
	(算定式) <u>浸水防護便益 = 一般資産額</u> [(家屋·家財·事業所資産) + (農漁家資産) + (農作物) + (農地資産)] <u>+ 公共土木施設被害額</u> [一般資産額の 180%] <u>+ 公益事業等被害額</u> [一般資産額の 3%]
	(3) 便益の算定(浸水防護便益) ① <u>一般資産額(農作物)</u>
	一般資産額は、家屋、家財、事業所等、農漁家資産、農作物、農地資産を算定対象とするが、本地区は想定浸水区域内に一般家屋·事業所·農漁家など、対象となる資 産が賦存していないことから、 <u>農作物、農地資産を対象に</u> 算定している。
	一方、農作物については、想定浸水地域の土地利用状況を基に、1メッシュ当たりの農地面積内における作物の作付割合を踏まえた作付面積に、作物単価と単収及び 高潮における被害率を乗じて農作物の想定被害額を算定している。なお、高潮における農作物の被害率は、海水による冠水の場合として 100%とされている。 【別紙1:P3参照】

#### 

#### [作物単価(麦)の取扱]

麦の単価については、H18年度の138円からR6年度の19円へ大幅に低下している。

麦の単価は、H12 年までは政府買取による間接的な統制により価格保証がされ、以降は民間流通へシフトしながら「麦作経営安定資金」による価格保証がH18 年まで実施されているが、H19 年以降は担い手に限定した経営安定対策による助成政策へ移行されている。

H19年以降の単価は、総務省から、費用対効果分析において対象者が限定される助成施策(経営安定対策)分は、当該事業による効果とは見なせない(助成施策の効果)ため作物単価から除いて算定するよう指摘されており、国土交通省の「治水経済調査マニュアル(案)」、別冊の「各種資産評価単価及びデフレーター」においても、麦単価はH18年の150円/kgから、H19年は86円/kgへ減じられ、最新のR4年では62円/kgとなるなど、本地区の効果算定と同じ取扱いとなっている。

※ デフレーターは全国平均値で示されており、麦は北海道の小麦単価の影響が大きいため、この単価では過大となることから、本地区はJAの大麦取扱い単価 を用いている。

(単位:円/kg)

#### 【各種資産評価単価及びデフレーター(第6表)における麦単価の推移】

作物名	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H 25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R 2	R 3	R 4
麦	150	86	87	94	80	61	55	53	48	51	46	49	57	55	56	59	62

出典:治水経済調査マニュアル(案)、別冊:各種資産評価単価及びデフレーター(第6表)

#### ② 一般資産額(農地資産)

農地資産については、生産基盤としての農地が高潮等による海水冠水により農作物が減収する被害額と、高潮・津波によって農地そのものが破壊され、営農再開にあたり新たな投資(復旧費用)が発生する被害額の2種類があり、本地域では過去の高潮被害において農地そのものの損壊やその復旧が生じなかったことから、海水冠水によって農作物が減収する農地資産のみを算定している。

海水冠水によって農作物が減収する被害額の算定は、被災年の農作物被害額に加え、将来5年間にわたり合計3年分の農作物被害額を農地資産とし、一般資産額と している。 【別紙1:P3参照】

#### 【海水冠水による農地被害率】

年数	被災年	1 年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目
減収率	1.00	1.00	0.80	0. 60	0. 40	0. 20	0.00

被災年(1.00) + 5年間の被害率の和(3.00) = 農作物被害+農地資産被害を4年分として一般資産に計上

#### (4) 評価結果(案)及び評価書基礎資料(案)の修正

上記の(3)①及び②の算定を組み合わせた表を、評価書基礎資料(案)P33 に記載した結果、農作物と農地資産を合算した被害額を要因の変化に示していたため、 記載内容を以下のとおり修正する。 【評価結果(案): P 4 】

#### 【評価結果(案): P4】

#### ② 土地利用、農作物の単収、単価等の変化

本地区の費用対効果は、海岸保全施設の改修により、従前の施設において発生する各種資産の被害額の軽減による浸水防護便益を算定した。 浸水の対象となる農作物については、当初計画時点(平成 18 年度)と事後評価時点(令和 5 年度)の土地利用、単収、単価を比較すると、土地利用は土地利用は たまねぎの連作障害(ベト病)対策のため、湛水防除の取組み増加や、ほ場ローテーションによる連作回避などの要因により、麦、大豆、たまねぎ、れんこんの作 付が減少し、単収は作物によって増減しているが、単価は全作物で下がっており、単位面積当たり(4 ha 規模 = 1 メッシュ(200m×200m))の被害額は、たまね ぎの 2,5 百万円減少(46%減少)が大きく、当初計画時点の 8.4 百万円から事後評価時点では 6.0 百万円へと 28%減少している。

<u>また、農地の海水冠水により農作物が減収する農地資産の被害額を加</u>えた一般資産の被害防<u>止額は、当初計画の34百万円から事後評価時点の24百万円へ減少し</u> ている。

#### 評価項目 質問事項等

#### 【事後評価基礎資料(案): P33】

② 土地利用、農作物の単収、単価等の変化

本地区の費用対効果は、海岸保全施設の改修により、従前の施設において発生する各種資産の被害額の軽減による浸水防護便益を算定した。

被害額は高潮の越波による浸水被害を計測することとし、想定浸水区域における一般資産(農地、農作物)及び公共土木資産(道路、水路等)を対象とするが、この区域内に該当がなかった家屋及び事業所は算定対象外とした。

浸水の対象となる農作物については、当初計画時点(平成 18 年度)と事後評価時点(令和6年度)を比較すると、土地利用はたまねぎとの輪作として新たに水稲が加わり、麦、大豆、たまねぎ、れんこんの作付割合が減少し、単収は作物によって増減しているが、単価は全作物で下がっており、単位当たり(4 ha 規模 = 1 メッシュ(200m×200m))の被害額は、たまねぎの 2,5 百万円減少(46%減少)が大きく、当初計画時点の 8.4 百万円から事後評価時点では 6.0 百万円へと 28%減少している。

<u>また、農地の海水冠水により農作物が減収する農地資産の被害額を加えた一般資産の被害防止額は、当初計画の34百万円から事後評価時点の24百万円へ減少し</u> ている。

### 【農作物の単位当たり被害額】

		当初計画時,	点(平成 18	年度)			事後評価時	点(令和6年	年度)	
項目作物名		作付面積 (ha/1 メッシュ)	単 収	単 価 (円/kg)	<u>農作物</u> <u>資産額</u> <u>(千円)</u>	作物名	作付面積 (ha/1 メッシュ)	単 収 (kg/10a)	単 価 (円/kg)	<u>農作物</u> <u>資産額</u> (千円)
		下段(割合)	(kg/10a)			11 13 1	下段(割合)			<u>(千円)</u>
	_	_	_	_	_	水 稲	1. 72 (43. 1%)	454	225	<u>1, 757</u>
	麦	1. 12 (28. 0%)	300	138	<u>464</u>	麦	0. 75 (18. 6%)	407	19	<u>58</u>
代表	大 豆	0. 84 (21. 0%)	200	229	<u>385</u>	大 豆	0. 10 (2. 6%)	130	147	<u>19</u>
作物	たまねぎ	1. 60 (40. 0%)	5, 100	68	<u>5, 549</u>	たまねぎ	1. 11 (27. 7%)	5, 534	49	<u>3, 010</u>
	れんこん	0. 40 (10. 0%)	1, 600	303	<u>1, 939</u>	れんこん	0. 32 (8. 0%)	1, 462	253	<u>1, 184</u>
	キャベツ	0. 04 (1. 0%)	3, 900	56	<u>87</u>	_	_	_	_	
被害額	被害額 高潮による農作物の被害額(被害率 100%)				<u>8, 424</u>	高潮によ	る農作物の被害	害額(被害率	100%)	<u>6, 028</u>

注1)事後評価時点の代表作物及び単位(1メッシュ)当たりの作付割合は、想定浸水区域を管轄エリアとするJAさが白石地区福富支所管内における 最近5ヶ年の作付実績を踏まえて設定

注2)事後評価時点の単収及び単価は、白石町の最近5ヶ年の平均値(れんこんの単収は佐賀県平均値)

#### 【農地資産の単位当たり被害額(海水冠水による被害額)】

	<u>当初</u>	計画時点(平成 18	3 年度)_	事後評価時点(令和6年度)			
1百日	典作师拉宝	海水冠水によ	<u>農地被害額</u>	農作物被害	海水冠水によ	<u>農地被害額</u>	
<u>項目</u>	農作物被害	<u>る農地被害率</u>	<u>(千円)</u>	<u>(被災年)</u>	<u>る農地被害率</u>	<u>(千円)</u>	
	(千円) ①	<u>②</u>	<u>3=1 × 2</u>	(千円) ①	<u>②</u>	$\underline{3}=\underline{1}\times\underline{2}$	
農地資産	<u>8, 424</u>	<u>3. 00</u>	<u>25, 272</u>	<u>6, 028</u>	<u>3. 00</u>	<u>18, 084</u>	
一般資産額計	(農作物+農	農地資産) ①+③	<u>33, 696</u>	(農作物+農	<u>24, 112</u>		

注1)高潮により海水冠水する農地資産の被害額は、被災年の被害額に加え、将来5年間にわたる合計3年分の農作物被害額を農地資産額として算定。

評価項目 質問事項等

4(5)②6次産業化 2 6次産業化の展開及び女性の活躍事例について

#### への展開

#### 【委員質問】

(古賀委員) 6次産業化への展開について、道の駅に「AGUMIGroup」というパンフレットが置いてあり、4人の女性がそれを自分たちでたまねぎスープなどお 作りになってる。4人と数は少ないんですけれども行政とは関係なしに自発的にこういったことをやっているし、加工品を作っていると。そういった女性の活 躍、特にこの名前が「農業女子しろいし」というんですよ。そういった意味ではこういうふうに地道な活躍があるというのは少し紹介していただきたい。 もう一つ、この道の駅しろいしですけれども、年間の売り上げはそういった道の駅がたくさんある中で相当頑張ってるわけ。数字は出しちゃいけませんけ れども、ちょっとこの6次産業化への展開のところをもう少し具体的な書き込みができればいいのかなと思いました。

(籾井委員長) ぜひこの事業の大きな波及効果として何か記述できるようなのを。

#### (回答)

「AGUMIGroup」は、農業を意味する「アグリカルチャー」と、農作物や農地(場所)などから生み出せる「恵み」、人との縁(人との恵み)により生み出せる 未知なる可能性を組合わせたもので、将来に向けての新しい付加価値を創ること、白石町における地域活性化や女性の躍進、町内だけでなく佐賀県をはじめ全国に拡大す ることができるようにとの願いを込めた名称である。

本地域の農家に嫁いだり、県外から移住して就農するなど様々な切っ掛けから農業を始めた4人で活動されているグループである。

毎月、第3日曜日に「道の駅しろいし」で行う店頭販売や、不定期に町内外のマルシェへの出店。農産物や加工品の販売において、消費者と生産者の会話を通して触れ合 う時間を大切にされており、自分たちの作ったものの良さを伝え、消費者に安心して商品を手に取ってもらえるよう工夫に努められている。

子育て中でもある本人たちの視点から「まずは白石町に興味を持ってもらいたい」と白石町の農産物や農業の魅力発信し、その先に町内の農業従事者や、農業に興味を持 つ子供たちが増えたらとの思いを原動力として、「楽しく農業をしたい。もっと白石町を元気にしたい。」との目標を掲げて、活動されている。

#### 【AGUMIGroupの取組】

- ① 白石町内の農業女子が主体的に企画(生産・販売)を行う。
- ② 子育て世代であり、子供が口にする食に対しても関心がある。
- ③ 「農業」という手段で新しい事を生み出そうとしている。
- ④ 将来の過疎化を危惧し、「農業」を通して地域活性化を目指す。
- ⑤ 「農業」を通して女性の活躍の場を拡大し、農業の魅力を発信する。
- ⑥ 子供たちに農業の魅力を発信し、後継者を増加できるような活動を行う。

将来的に、地域の活性化や人口の増加に繋げる。











上段:グループメンバー、 加工商品、マルシェ出店 下段:道の駅店頭販売

上記の内容を、6次産業化の展開における取組事例として「6次産業化に取組む農業女子グループ」として紹介し、評価結果(案)へ以下のとおり記載する。

#### ② 6次産業化への展開

防護区域内の生産農家や農業生産法人では、地元産のたまねぎ、れんこん、大豆等を原料とした加工品づくりにも取り組んでおり、「道の駅しろいし」、「しろいし特」 産物直売所」への出品やインターネットでの通販を行っているほか、白石町のふるさと納税返礼品にもなっている。

旧福富町において、農産物の加工を行っている経営体数は、平成22年の3経営体から令和2年では7経営体へと増加して6次産業化に取り組む農家も増えている。

また、本地域へ移住や嫁いで農業を始めた女性が集まる「農業女子グループ」では、道の駅やマルシェへの農作物や加工品販売を通じて、女性の活躍の場を拡大し、 白石町の農産物や農業の魅力を発信して、地域活性化や人口の増加に繋げていく取組も見られる。

評価書基礎資料へは、P43 へ「6次産業化に取組む農業女子グループ」として事例紹介を追加する。

評価項目	質問事項等
【総合評価】	3 総合評価まとめについて 【表号版制】
	【委員質問】 (齊藤委員) 農業振興の課題としてやっぱりこの担い手の育成とか、いわゆる被害は少なくなったかもしれないけど、人口とか世帯数とか、全てこの減少ばっかりなんですよね、この報告書の中で。ですから、今後の課題としてこういうことだと。これをもうちょっと短くした形で上の(2)のところを総合評価の中にもちょっと加えるべきじゃないかなと。今後の課題みたいなもので。ただ効果がありましただけの総合評価じゃなくてですね。 (籾井委員長)総合評価において「潮風害が若干発生したが、越波による農地等への浸水被害は見られなかった」との表現から「若干」は取っても問題ないのではないか。
	(回答)
	総合評価のまとめにおいては、地域の農業振興の課題について、下記のとおり記載する。 また、潮風害の発生状況については詳細な記録がないが、潮風害は有明海沿岸において広域に発生しており、その被害程度は海岸からの距離、風向・風量によって異な るため、被害の程度を示す「若干」の記載は適切ではないことから、削除する。
	【総合評価】  本事業は、軟弱な地盤の上に築造された干拓堤防(海岸保全施設)などの施設を改修・補強し、高潮・台風等自然の猛威から背後地に広がる優良農地、農作物等を防護し、国土の保全に資することを目的として実施したものである。
	事業完了後の令和2年に襲来した台風 10 号(最大瞬間風速 41.6 メートル)においては、地区内の農作物に潮害(潮風害)が発生したが、越波による農地等への浸水被害はみられなかったことから、整備した施設は十分機能していると考えられる。
	また、アンケート調査結果においても「背後地の干拓農地が防護され、全国有数のたまねぎやれんこんの産地が維持されている」との回答が 54%、「洪水や高潮による災害が少なくなり事業実施前に比べて安心して生活できるようになった」との回答が 75%と高く、本事業により安心して暮らせる農村社会が形成され、生活環境の改善に寄与している。
	環境面においては、海岸堤防の盛土天端上から干潟や有明海の美しい眺望が開けているともに、干拓農地と組み合わさった特色ある景観が形成されており、本事業で整備された海岸保全施設を活用した景観づくりとして地元住民の憩いの場づくりも進められている。
	しかしながら、近年、農業経営体が減少する中で、後継者不足も続いており、将来における優良農地の受け皿となる担い手の育成や支援、新規就農者の確保の取組 が必要である。
その他の意見	4 「優良農業地帯」の記載について
	【委員質問】 (籾井委員長)事業概要に記載の優良農業地帯とあるが、農水省がそのような言い方をするのか理由はあるのか。佐賀県内有数の生産地という意味合いか。
	(回答) 農林水産省における農業地帯・地域等の呼称については、「都市的」、「平地」、「中間」、「山間」等の区分が一般的に用いられており、「中間」と「山間」を合わせた「中山 間地域」等の呼び方もあるところ。
	本地区の事業概要に記載のあった「優良農業地帯」については、佐賀平野において県内有数の農業生産が行われている農業地帯を表すために表現されたものと思われるが、一般的に優劣を表現した農業地帯の呼び方は行われておらず、白石町における各種振興計画等においても「優良農業地帯」との呼び方は使用が無かったことから、「優