

平成 28 年度 東海農政局 第 1 回 国営事業等事業評価技術検討会
(事前評価) 議事概要

1 日 時：平成 28 年 6 月 17 日（金）9:30～17:00

2 場 所：【現地調査】岐阜県海津市
【会 議】高須輪中土地改良区会議室

3 対象地区：国営施設応急対策事業「長良川用水地区」

4 委 員：	せんげ まさてる	岐阜大学応用生物科学部 教授
	とくだ ひろみ	
	徳田 博美	三重大学大学院生物資源学研究科 教授
	ばん まさゆき	
	伴 正 薫	日本農業新聞中部支所 記者
	ますだ みちこ	
	増田 理子	名古屋工業大学工学部 教授（※）
やまもと ち か		
	山 本 千夏	NPO 法人グラウンドワーク東海 副理事長

※6 月 22 日（水）に個別対応

5 議 事

平成 28 年度 東海農政局 第 1 回 国営事業等事業評価技術検討会（事前評価）を開催し、平成 29 年度事業着手予定地区である国営施設応急対策事業「長良川用水地区」について、現地調査を実施するとともに、会議では技術検討会の運営の決定、関係資料の確認等を行い、各評価項目について審議した。

質疑応答の概要は以下のとおり。

（委 員）

資料の事業効果の計算表で、総費用のうち当該事業によるものが 23 億 7,600 万円、その他の費用として 311 億 3,900 万円が計上されているが、これは具体的にどのような費用が計上されているのか。

（農政局）

総費用は、消費税を控除し、現在価値化した額を整理しているため、減額した当該事業費・その他の費用が計上されている。

その他の費用は、長良川用水地区の受益全てに用水を供給するための揚水機場、幹線水路及び末端までの用水路の全てを対象として、評価期間の 46 年間に再整備する費用等を計上している。

（委 員）

県営事業やその他の事業を実施する関係者の合意が得られているのか。

(農政局)

本事業の対象施設については、土地改良区、県市町を含む協議会で了解を得ている。その他の県営造成施設等は耐用年数をもとに再整備することとして整理している。

(委 員)

本事業は、既存施設の一部を改修するものであるが、例えば勝賀東用水路などの他の国営造成施設は大丈夫なのか。本事業の対象となっていない国営造成施設の整備にかかる費用はどのくらいか。

(農政局)

本事業は、緊急的に整備が必要な施設として勝賀揚水機場、勝賀西用水路及び水管理施設を対象としている。

勝賀東用水路は平成 22 年に、定点観測ポイントを定めて管内の調査をしており許容を超えるたわみやひび割れが発生していないことを確認している。

勝賀西用水路は、当時の調査時にたわみの発生が確認されており、さらには、平成 26 年度には漏水が発生しており緊急的に整備を行う必要がある。

ただし、施設を管理している土地改良区への聞き取り調査では、今回対象外とした用水路、揚水機場も同時期に造成されており老朽化が進んでいる。本事業は緊急的な整備を行うものであるが、今後、全体的な施設の改修についても別途検討していく必要があると考えている。

なお、総費用には、今回対象外とした施設についても耐用年数を基に再整備することとして費用を見込んでいる。

(委 員)

現在の 3,025ha の農地面積が今後も維持できるかどうか、事業評価を考える上で重要と考える。現在まで農地面積が農地転用その他によってどの程度変化があったのか、今後の見通しを説明願いたい。

(農政局)

優良農地を維持するため、農振農用地、いわゆる青地が高須輪中の中では多く指定されている。面積の変遷としては、前歴事業を実施していた当時は約 3,100ha であったのに対し、現在は 3,025ha となっている。面積の減少は農地転用、ほ場整備における共同減歩によるものである。

国は、高須輪中地域は、優良な農地だと考えており、今後も優良農地を維持するために取り組んでいくこととしている。

(委 員)

総費用総便益比は、効用の算定を行う場合に一般的な方法なのか。その他費用の精度によっては総費用総便益比に大きく影響するが、どのようにして算出したのか。

(農政局)

土地改良事業の経済効果の算定については、従来はその事業がどれだけの効果があるかという投資効率方式であったが、平成 19 年度から総費用総便益比に改正されている。更新効果を適正に評価するために、その地域で作物を生産できることの効果を、用水がある状態とない状態での差をもって評価することとしている。

その他費用の 311 億円については、当該対象施設以外の用水を供給するための全ての施設の費用であり、過去の全ての実績、例えば前歴事業等の費用を現在価値化し計上している。

(委 員)

土地改良区として、農業法人等の運営のために、例えば担い手の確保に向けた活動などの支援をしているのか。

(高須輪中土地改良区)

土地改良区は、地域に必要な用水を供給し、適切に配水する管理業務を安定的に行うことが役目であり、担い手への支援と考えている。近年は地域営農組合から法人化への移行が進んでおり、今後は営農形態も変化していくと考えられることから、土地改良区としてこれらの変化に対応した管理体制を検討する必要があると考えている。

(委 員)

環境配慮について、環境情報協議会での意見、助言を反映されているとあるが、これはどのような方から構成されているのか。

資料に生き物及びその生息環境に与える影響は少ないとあるが、多い少ないといったものはどのようにして判断しているのか。

対策として示されている捕獲、移動などについて、どの辺までその委員会の方が関わっているのか。

(農政局)

環境配慮の検討にあたっては、地域の環境に詳しい有識者として環境省環境カウンセラー等の方々より調査方法や時期などについて助言を得ながら環境調査を実施するとともに、調査結果に基づく配慮対策についても同様に助言を得ながら検討している。

事業内容が、生き物に直接影響がある、例えば新たに埋設する場合や施設を造成することで現況地形を変える場合には、そこに生息している生き物をどう保護するか慎重な検討が必要になるが、本事業では揚水機場内の施工、既設パイプラインの改修などであることから、直接的に環境に対する影響が少ないものと判断している。

ただし、施工時には施設内のたまり水を排水する必要があり、河川から入ってきている魚類を捕獲、移動するなど、施工上の留意点に重点を置いて検討している。また、事業実施段階では、低騒音・低振動型工法・建設機械の導入や、景観配慮の面では揚水機場壁面の色について仕様を定めて工事を行うこととしている。

(委 員)

本事業により対策を行うことによって、対象施設の耐用年数がどのくらい伸びると想定しているのか。

また、部品交換や更新などの対策を検討されてきたなかで、コスト、耐用年数など重視した点を説明して頂きたい。

(農政局)

施設の耐用年数は、一般的にコンクリート構造物であれば約 40 年、パイプラインは約 40 年とされている。また、機械設備、電気設備は 10 年～15 年とされている。

例えば勝賀揚水機場のポンプは、やむを得ず絞り運転を行ってきており内部のインペラに穴があいている状態である。今回の事業により改修を行うことによって、適切な耐用年数が確保できると考えている。

対策の検討については、原因究明のため、損傷等の状況と原因を把握し、緊急性を有する施設の選定、原因に対する対策工法を検討した。

例えば、勝賀西用水路は、軟弱地盤であることから反力不足を原因とするたわみ、ひび割れが発生しており、本事業では対策として現在の設計基準に基づき砕石で 360

度反力を確保することで、許容を超えるたわみは発生しないと考えている。

(委 員)

勝賀西用水路の改修は、既設管を新しい管に取り替える計画か。内面補修工法では修復できないのか。

(農政局)

基礎部分のみ施工し、既設管を戻すことも検討したが、一度たわみが生じた管を再度、真円に戻すのは困難であり、新しい管で布設替えすることとしている。

内面補修工法については、勝賀西用水路は管内表面の劣化によるひび割れでなく、反力不足によるたわみやひび割れが発生しており、管内表面の補修だけでは外圧に対する効果が得られない。一方で、管挿入工法等で補強した場合、必要な通水断面が確保できないことから、新しい管で布設替えすることとしている。

(委 員)

勝賀揚水機場のポンプ設備は絞り運転によりエネルギーのロスが生じていると考えられる。現在は電気代が土地改良区の負担になっているようだが、本事業でポンプ設備を改修することにより軽減されるのか。

(農政局)

今回の事業による改修により電気代が大きく軽減されることはないと考えている。

(委 員)

勝賀揚水機場の耐震化対策のうち基礎工の地盤改良について、施工方法を説明してほしい。

(農政局)

沈砂池及び吸水槽のたまり水を排水して、吸水槽に機材を配置し地盤改良を行う計画である。

(委 員)

国営造成施設の維持管理に、個別の農家が直接的に関わることはあまりないと思うが、特に法人化で実際の担い手の数が減っていく中では、一般的に水路の維持管理に農業をやめた地域の人たちしか関わらなくなっており、多面的機能支払交付金の活動が行われていると理解している。

本地区の場合は、基本的に県営造成区間もパイプライン化されているので担い手農家の維持管理の負担は特に大きくないと理解してよいか。

実際に担い手への集積が進むと、担い手農家への維持管理の負担が大きくなるケースがあるがどのように考えているか。

(農政局)

揚水機場や水路は土地改良区が管理しているが、排水路の泥上げや草刈りなどの作業は担い手農家が担う必要があることから、大きな負担となることが考えられる。

(委 員)

多面的機能支払交付金による活動組織について、海津市では 32 団体が存在しているが、高須輪中としてみると図にあるように活動範囲でない未着色の部分が大きい。

近隣の福束輪中と比較しても大きく異なるが、組織規模など取り組みに違いがあるのか。

(高須輪中土地改良区)

農家の高齢化などから活動組織が減っているのが実態である。特に役員の事務的な負担が大きいことから、活動を休止した組織がある。そこで、土地改良区で交付金等にかかる事務作業を一括して行うことにより負担を軽減することとして、現在活動している全組織に呼びかけて賛同を得ている。今後は、まだ参加していない地域、休止している地域にもう一度呼びかけて、広域的に一本化した取り組みとなるよう進めているところである。

(委 員)

本事業で実施する工事により営農への影響はないか。また、影響を軽減するための対策は考えているか。

(農政局)

地域の営農に極力影響を及ぼさないよう、各工事は非かんがい期に実施する計画としている。

勝賀揚水機場と水管理施設については、基本的には建物の中なので営農に対する支障は少ないが、水管理や配水面では一時的に断水等が必要になる。

勝賀西用水路の改修工事は掘削が伴うため、沿線の農地について借地が必要になることから、工事実施にあたっては地元への事前説明を十分に行っていくこととしている。

(委 員)

勝賀揚水機場のポンプ設備の絞り運転はどのように行っているのか。

(農政局)

吐出側に設置されているバルブの開度を絞り込んで取水量を制御している。水利権量に応じて適切に取水するための措置であるが、ポンプ設備への負荷となっている。

(委 員)

勝賀西用水路の管水路の対策として、管の周辺を砕石で埋め戻すことで破損が防げるのか。

(農政局)

現況の管は撤去し、新しい管により布設替えを行うこととしている。軟弱地盤であり管側部の反力不足により許容を超えるたわみや破損が生じていると考えている。管の周辺を適切な材料で締め固めることにより安全を確保するものである。

(委 員)

通水時の内水圧に対しては安全か。

(農政局)

本地区は低水圧のパイプラインであり、内水圧による破損の可能性は低い。また新たに布設する管は必要な耐圧性を有していることを確認している。

(委 員)

環境面に関してはパイプラインより開水路の方が好ましいが、本地区は従来からパイプライン化による合理化が図られてきており、本事業の対策内容についても理解できる。

※別日程（6月22日）で実施したのも上記の議事に含んでいる。

以上