

関東農政局国営事業事前評価第1回技術検討会 議事概要

1 日 時：令和2年7月3日（金） 15：30～17：00

2 場 所：関東農政局防災対策室

3 対象地区：国営総合農地防災事業「手賀沼」地区
国営かんがい排水事業「天竜川下流」地区

4 出席者：

関東農政局国営事業事前評価技術検討会委員

石野 榮一 十文字学園女子大学 教授

小倉 久子 印旛沼流域圏交流会 世話人

梶島 邦江 NPO 法人埼玉農業おうえんしたい 代表理事

北田 紀久雄 東京農業大学 非常勤講師

中村 好男 東京農業大学 名誉教授

5 議事について

関東農政局国営事業事前評価第1回技術検討会を開催し、国営総合農地防災事業「手賀沼」地区及び国営かんがい排水事業「天竜川下流」地区の意見交換が行われた。

なお、本技術検討会は、政策の決定・公表が行われる前の内容を含むことから、非公開で行われた。

意見交換の概要は以下のとおり。

【国営総合農地防災事業「手賀沼」地区】

(委 員) 地盤沈下の状況として地下水利用のことについて説明されているが、このエリアには天然ガスかん水採取や大量の地下水くみ上げもなかったと思うがどのような状況か。また、東日本大震災による地盤沈下への影響はなかったか。

(農政局) 成田市や九十九里町では天然ガス採取のための地下水汲み上げが行われているが、本地区内では行われていない。

一方、地域の水道の普及率は昭和 40 年代では 50% しかなく、上工水の地下水利用も多く見られた。その後、北千葉広域水道事業等により河川水利用への転換が進み、平成 29 年時点では、95.3% となっている。

東日本大震災の影響については、千葉県が設置した流山市常盤松中学校の観測所では、東日本大震災により 50 mm の沈下が発生したが、それ以降は東日本大震災以前と同様年間 1 mm 程度の沈下となり沈静化している。他の観測所では東日本大震災により、地下水の低下は見られたが、沈下は発生していない。

(委 員) 手賀第 2 排水機場における循環かんがいの実施状況について教えてください。

(農政局) 前歴事業より循環かんがいを実施しており、田からの排水を還元水として利用し、手賀沼の水と混ぜ合わせ第 2 干拓地の水田約 350ha に用水供給を行っており、本事業においてもこの用水利用形態を維持することとしている。

(委 員) 循環かんがいについては、実施前後の水質調査を複数回行い、水質がどれだけ改善されたかを公表するなど、アピールしたほうがよいと考えられる。

(農政局) 地元での意見交換や環境学習等の機会を捕まえて、アピールすることも検討したい。

(委 員) 排水路の拡幅工事に関しては、地元団体より整備方法について提案があったと思うが、理解いただいているのか。

(農政局) 現在の土水路を残し、地域で増加している排水は管水路で排水する案なども提案されていたが、流入するゴミ問題や安全面から管路で排水を

することは困難であることを説明し、理解を得ている。

(委員) 本地区は、非常に地盤が悪く、東日本大震災の際に沈下したが現在は落ち着いているという話であったが、今後、東日本大震災と同規模の地震が起きないとは限らない。現状を施設設計の基準とするのではなく、今後起こりうることも想定した設定にすることも考えられるが、どのように考えているか。

(農政局) 本地区の地盤沈下は、地下水の汲み上げだけでなく、軟弱地盤であるという地質条件からも、長期的に地盤沈下が懸念されており、調査では、1mm/年程度の沈下を確認している。

新設する施設で、地震等の沈下で影響の大きい機場等は、基礎地盤まで杭を打ち、パイプラインや開水路については、地盤改良にて対応していくこととしている。

(委員) 手賀沼周辺には、希少な鳥類が生息しているため、しっかりと検討を行ってもらいたい。

(農政局) 近年、手賀沼周辺では、希少な鳥類が多く確認されている。

このため、鳥類専門家を含む地域の生態系に詳しい有識者等で構成する「環境検討部会」を組織して、環境配慮計画を作成している。

この中で、鳥類に対する配慮として、工事实施の3年以上前から環境モニタリング調査を実施するとともに、営巣期間は工事をしない、周辺環境から突出した建物は建てないなどの施工上の配慮を行う事としている。なお、工事实施に際しても、有識者の意見を聞きながら調査や工事を進めていくこととしている。

(委員) 我孫子市は、日本で最初に「斜面緑地保全条例」を設けた自治体であるが、手賀沼周辺の緑は、柏市や我孫子市にとって大切なものであり、都市近郊であることを象徴的に表す緑であると思われる。

五本松公園に都部新田揚水機場の吐水槽を設置する際、形やデザインはどの程度であれば許容されるのか。

(農政局) 環境検討部会においても同様の指摘が出され、吐水槽の色合いは、地

域を代表する樹木であるスダジイ、シラカシの地肌に合わせるなど、目立たないようにする計画としている。

(委員) 吐水槽は施設の機能が剥き出しとなっている「無機的」なものであるが、施設の周辺に木を植え、機能が剥き出しになっている施設を隠していく「遮蔽」や「修景」といった考えはないか。

(農政局) 我孫子市の環境条例において、斜面林の部分に施設を建てる時は、その施設の前に木を植えることとされており、本計画においても既存の樹木や植樹により遮蔽を行う。また、やむをえず斜面林を伐採する場合は、伐採面積の最小化に努めるとともに、復旧する際はスダジイ、シラカシを植樹する計画としている。

(委員) 五本松公園は市民や子供たちにとって大切な場所なので、公園全体の雰囲気を変えないように、周辺の修景をお願いしたい。

(農政局) 環境配慮計画に基づき周辺景観に配慮しつつ事業を実施する。

なお、我孫子市長からは「吐水槽は道路に面しており農業や環境について PR できる施設である」との意見が出されていることから、小学生の農業や環境学習の場としても見学ができる施設となるように考えている。

(委員) 関係市における担い手への農地集積率は19.8%となっているが、本事業と担い手育成との関連性はどのようなものがあるか。

(農政局) 本地区は、大規模な水田地帯ということもあり、事例で紹介したように1経営体で100haを超えるような水稻経営を中心とした担い手もいる。

また、関係市の「人・農地プラン」においても、規模拡大志向の法人も多数位置づけられている。

さらに、大消費地が近いという立地を生かした野菜等の生産・出荷が可能であるとともに、都市住民をターゲットとした直売所等でもこれら野菜の需要は高く、生産者も積極的に出荷している。このことから本事業による排水機能等が維持改善されることでは場条件の改善、作業の効率化等により規模拡大にも貢献すると考えており、本事業をきっかけに担い手への集積等が進んでいくと考えている。

(委員) 受益地の 1/3 以上は畑地となっているが、畑地の水利用はどのようなになっているか。

(農政局) 本地区の畑地は、排水受益地であり、畑受益地における水利用は天水、または手賀沼以外の用水が利用されている。

(委員) 現在、土地改良区では、排水管理と用水管理の両方に影響がないように高度な水位管理を行っているとのことであるが、本事業において解消されるのか。

(農政局) 現在、ピーク時は $570 \text{ m}^3/\text{s}$ の排水を処理する必要があり、国交省の北千葉排水機場で $80 \text{ m}^3/\text{s}$ 、農林水産省の手賀排水機場で $40 \text{ m}^3/\text{s}$ の計 $120 \text{ m}^3/\text{s}$ で連携しながら降雨量を予測し、事前に手賀沼の水位を 20cm 程度下げる管理をしているが、万一予測された降雨がない場合、水田への取水が困難になる場合も想定される高度な管理を行っている。

本事業にて、手賀排水機場の施設規模を $40 \text{ m}^3/\text{s}$ から $62 \text{ m}^3/\text{s}$ に増強し、北千葉排水機場と合わせて $142 \text{ m}^3/\text{s}$ とすることで、下げる水位を 20cm から 10cm 程度とすることが可能となるため、解消まではされないものの管理の負担は軽減されるものと考えている。

(委員) 近年、予想もつかない大雨が降り、湛水被害が発生している状況であるが、施設を改修するだけでなく、洪水や湛水被害への対策を各市と策定していくことも必要ではないかと考えられる。

(農政局) 引き続き関係市と連携し事業を進めたい。

【国営かんがい排水事業「天竜川下流」地区】

(委員) 落雷の件数が増えているが、このような施設であれば避雷針等の設備が設置されており、雷が直撃することは考えられないが、他の場所での落雷を懸念しているのか。また、新しい浅羽揚水機場ではどのような落雷対策を考えているのか。

(農政局) 現在の浅羽揚水機場は、建築物の高さが 20m 未満であり建築基準法第 33 条に基づく避雷針は設置されていない。

今回のポンプの異常停止の原因については、調査の結果、雷が揚水機場を直撃して起こった故障ではなく、機場の周辺に落ちた雷の静電誘導現象で起きていると考えられる。そのため、新設する浅羽揚水機場も高

さ 20m 未満であるため避雷針は設置しないが、計器類については高速回線避雷器、受電設備については避雷器内蔵型を設置し、対策を講じることとしている。

(委員) 本地域では、南海トラフ地震が心配されるが、施設改修にあたっては地震への配慮対策を講じるのか。

(農政局) 浅羽揚水機場について、建屋及び基礎杭について耐震性能照査を実施したところ、現在の浅羽揚水機場は耐震性能目標値を満足していなかったことから、新設の浅羽揚水機場の建屋及び基礎杭は、静岡県地震地域係数を適用し、耐震性能を満足する設計を行う。

(委員) 本地区の受益地は、水田が 100%ということであるが、地域の代表的な作物や優良農家の事例を見ると、だいこん、ネギ、レタスが栽培されている。転作作物かもしれないが、今回の水利用との関係性はどの様になるのか。また、米・麦・大豆を中心として地域の営農システムは、組織経営体もしくは個別経営体が行っているのか。

(農政局) 水稻が主体の地域であり、転作作物として大豆、小麦を組み合わせた営農体系が主となっているが、本用水を利用した転作作物としてネギ、レタス等が栽培されている。なお、米・麦・大豆を中心とした経営体は、個別経営体が多い状況である。

(委員) 新しい機場の敷地は現在の機場に隣接する水田 2 筆で予定しているが買収を行うのか。なお、地権者に代替地を用意するのか。

(農政局) 買収を行う予定である。なお、地権者からは代替地の要望は出ていない。

(委員) 現在の機場の跡地利用は考えているのか。

(農政局) 現時点では具体的な利用計画はないが、当面は今回のような施設更新時の利用を想定し、機場跡地を管理していくことも考えている。

以上