

平成27年度

道南、後志地域現地研修会(前期)報告

株式会社三事建設設計社
五十嵐 航

はじめに

平成27年7月23日、24日に実施された北海道土地改良設計技術協会主催の「道南、後志地域現地研修会」に参加しましたので、その内容を報告します。

今回の研修テーマは「道南及び後志地域における農業農村整備事業等の実施及び整備状況について」ということで、以下の地区で実施されている工事や施設の状況等について研修しました。

【研修場所】

- ・国営かんがい排水事業「大野平野地区」
- ・国営緊急農地再編整備事業「今金南地区」
- ・国営緊急農地再編整備事業「ニセコ地区」

大野平野地区

《地区概要》

大野平野地区は、函館平野に広がる水稲作を主体とした2,454haの農業地帯です。

地区のかんがい用水施設は、老朽化の進行により維持管理費が増嵩、さらに、用水路の漏水や冷害に対応した深水かんがい確保されていないなど用水不足の状況となっています。

このため、本事業により、水田営農に必要な用水を確保し、老朽化した頭首工・用水路等を整備し、土地生産性の向上、維持管理の軽減による農業経営の安定を図り、地域農業の振興を目的としています。

また、農業用水は、農作物の洗浄や防火用水、景観保全等の地域用水機能が定着しているため、みんなが安心して利用できる地域用水機能の増進も行っています。

今回の研修では、久根別注水工、大野川頭首工、大野川幹線用水路等を見学しました。

《大野川頭首工》

大野川頭首工では、ゲートやコンクリートの劣化部等の整備状況について見学しました。(写真-1)

また、本事業では、魚道を右岸側に新設しており、新設した理由としては、旧頭首工の魚道入口が上流からの転石により塞がれ、魚が遡上できないとのことでした。(写真-2)

このようなことは、机上での把握が難しいため、現地の踏査及び聞き取りの重要性を改めて実感しました。



写真-1 頭首工改修状況



写真-2 旧魚道転石状況

《大野川幹線水路》

大野川幹線水路は、大沼の温水に比べ大野川の水が冷たいことから、上流側の約1.2km区間は、旧河川敷地を利用した広幅水路とし、温水路効果を付与しています。広幅による水温上昇効果は、上下流で約2～5℃の差がある状況。

なお、米の収穫量に換算すると、水温が1℃違うと収穫量が1俵違うと言われているようです。

また、河岸には桜の木の植樹や捨石工などを行い、環境に配慮した水路となっており、春先は桜を見に人が集まるとのことでした。(写真-3)(写真-4)



写真-3 河岸状況-1



写真-4 河岸状況-2

今金南地区

《地区概要》

今金南地区は、後志利別川左岸に広がる今金町と、せたな町にまたがる水田・畑作を中心とした1,185haの農業地帯です。特に、ばれいしょは「今金男しゃく」としてブランド化が図られています。

地域のほ場は小区画で不整形、用排水施設も老朽化。併せて地域の農家は、高齢化や経営耕地の分散など非効

率な営農を行っており、将来的に耕作放棄地の発生が懸念されています。このため、本事業により、農地の区画形質の変更を中心に、用排水路、道路等のほ場条件を総合的に整備し、担い手への農地の利用集積や非農用地を含む土地利用の秩序化を実施する計画としています。

地区の特徴としては、地下水位制御システム(フォアシステム)を導入していることです。(図-1)

このシステムは用水施設(管水路・開水路)より接続された2槽構造のフォアス樹(写真-5)に用水を供給し、フォアス樹から地下かんがい用の幹線パイプに接続しています。

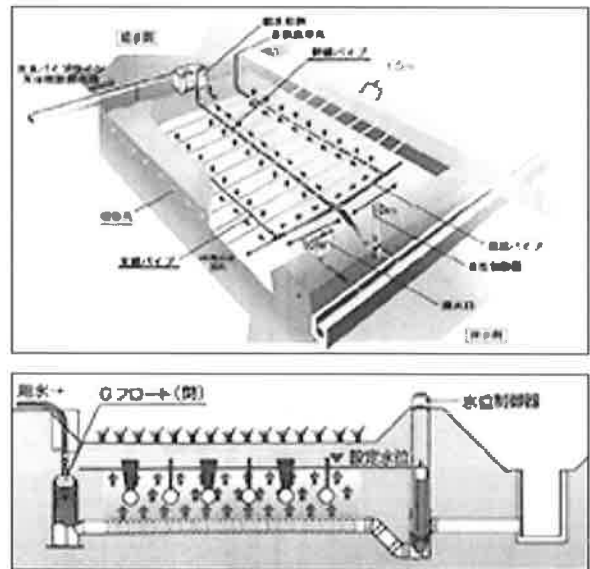


図-1 フォアシステム概要



写真-5 フォアス樹(給水栓状況)

幹線パイプから支線パイプに接続され、地下かんがいと暗渠排水の両方の機能を備えます。

地下水位及び水田(地表)の用水管理は、給水栓と水位制御器が連動し、水管理器(Gフロート)(写真-6)により用水の自動給水が可能となり、無効放流の抑止を担っ



写真-6 Gフロート本体



写真-7 ニセコ地区モデルほ場

ています。

このシステムは、乾田直播及び畑作で効果を発揮することでした。なお、このシステムには、27,000円/haの特許料が発生するようです。

ニセコ地区

《地区概要》

ニセコ地区は、羊蹄山とニセコ連峰の麓に拓けた自然豊かな農業地帯で、畑作野菜、水稻、酪農など多種多様な営農を展開しています。

しかし、農地は、小区画や急傾斜であり、排水不良等のほ場条件から生産性が低く、耕作放棄地の増加が懸念されています。

地区の問題点としては、①受益者が国営事業等の経験がないため、図面等を見ても完成イメージがつきづらく、施工段階での修正があることでした。受益者に説明する際は、他地区以上にわかりやすい説明が必要だと思いました。

②傾斜地を施工する際に用いるスクレープドーザの数が少ないため、施工業者間でのやり取りが必要とのことでした。

今回見学した場所は、羊蹄山とニセコ連峰が一望出来るニセコ地区モデルほ場(写真-7)及び畑ほ場で急傾斜ほ場(写真-8)でした。

モデルほ場では、羊蹄山とニセコ連峰が一望できとも景観の良いほ場でした。



写真-8 急傾斜ほ場

急傾斜ほ場では、現況勾配10%→7%に整地している様子が見られました。スクレープドーザの稼働状況も見学することができました。

おわりに

今回の研修では、普段なかなか見る機会のない工事現場の見学や、貴重なお話をお聞きすることが出来ました。

最後に、現地研修会を主催して頂いた北海道土地改良設計技術協会、並びに現地研修会に協力して下さった函館開発建設部農業開発課、函館農業事務所、小樽開発建設部農業開発課、後志中部農業開発事業所、工事関係者の皆様に感謝申し上げます。