

# 札内川地区の完了を迎えて

帯広開発建設部 帯広農業事務所

○村田 祐司  
磯部 武  
大杉 周作

札内川地区（国営かんがい排水事業札内川第一地区、札内川第二地区）は帯広市、中札内村、更別村、幕別町にまたがる農地約 2 万 ha を対象とした大規模な畑作地帯である。本地区は、昭和 57 年度に地区調査に着手し、今年度に基盤整備を完了する予定である。

本報告では、十勝農業の歴史的背景及び事業を展開してきた33年間の軌跡について紹介する。

キーワード：畑地かんがい、パイプライン

## 1. まえがき

国営かんがい排水事業札内川第一地区及び札内川第二地区（以下、「札内川地区」という。）は、特定多目的ダムの札内川ダムを水源とした帯広市、中札内村、更別村、幕別町(1市1町2村)の受益面積約2万haへの畑地かんがい施設の整備、及び約4,000haのたん水、過湿被害の解消のための排水路の整備を行う大規模な国営かんがい排水事業である。(図-1)

本地区は、昭和 57 年度に地区調査に着手し、その後、

平成2年度に札内川第一地区として、平成9年度に札内川第二地区として事業に着手し、平成26年度に整備完了予定となっている。

本報では、十勝農業の歴史的背景及び事業を展開してきた33年間の軌跡について紹介する。

## 2. 地域の概要

### (1) 位置・地勢・自然

札内川地区のある帯広市、中札内村、更別村、幕別町

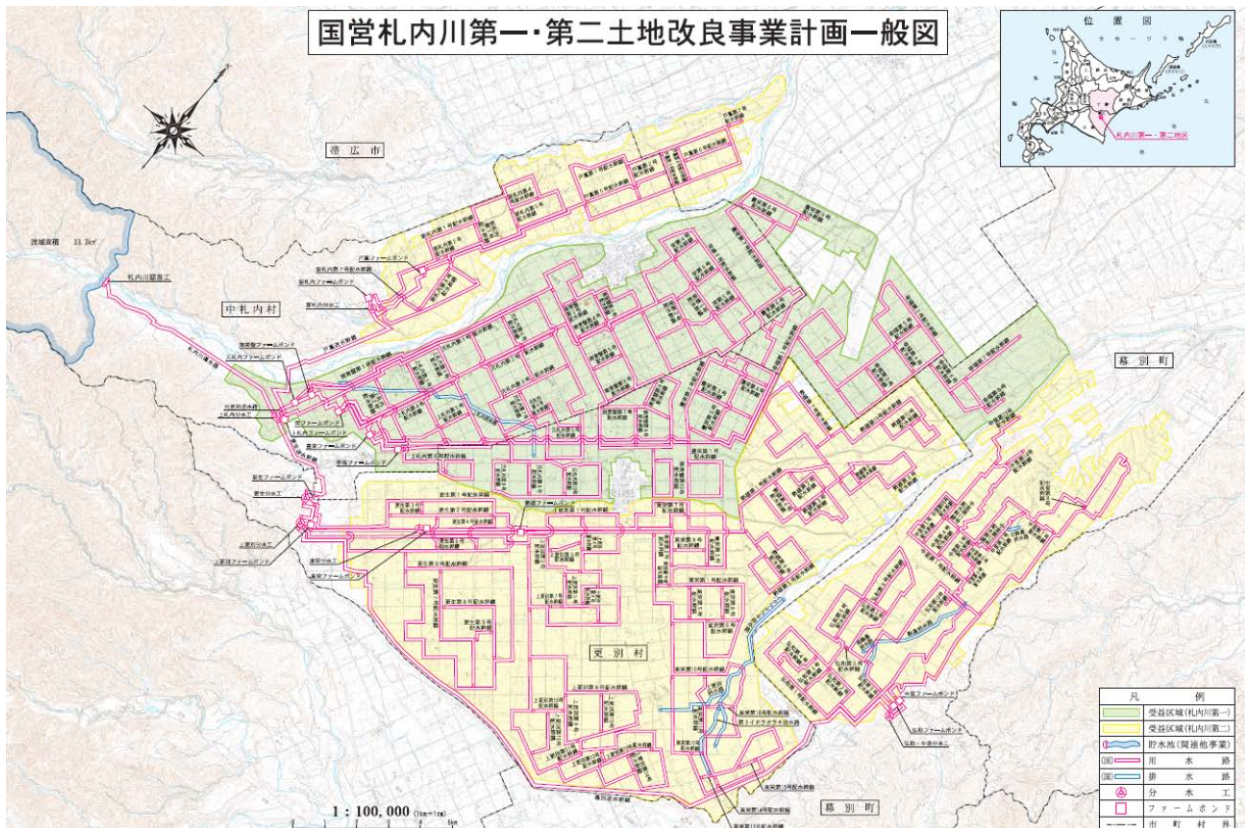


図-1 札内川地区事業計画一般図

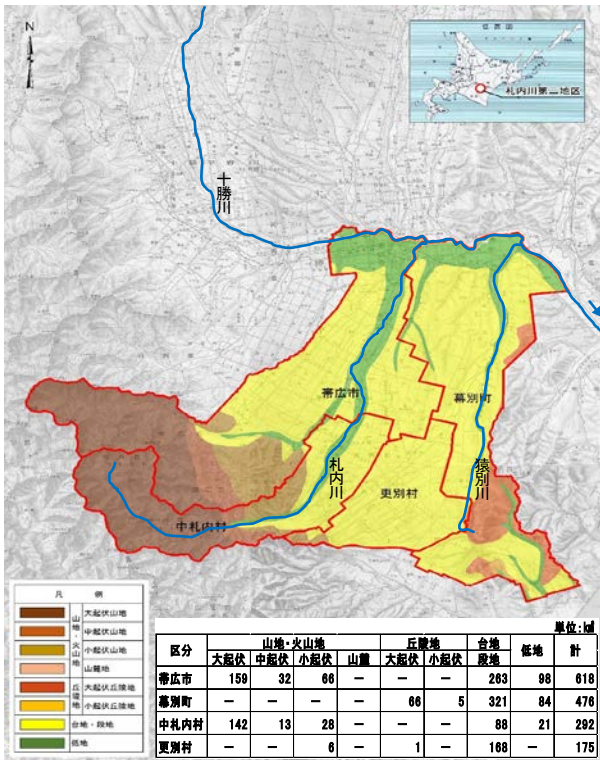


図-2 地形区分図

は、十勝地方のほぼ中央に位置し、十勝川、札内川、猿別川等の一級河川が流れている。

旧国土庁の『国土庁土地分類図』によると、当該市町村の大部分を十勝平野が占めていることから、台地・段地が大きく広がっており、特に更別村においては、面積のほぼ全てが台地・段地となっている。また、帯広市、中札内村の西部には日高山脈が位置していることから山地・火山地が広がっており、大起伏山地の割合が高くなっている。(図-2)

気象は4市町村とも内陸性気候を呈しており、夏には30℃を超える真夏日となることが多く、猛暑日が観測されることもあるが、冬には-20℃以下にまで気温が低下することもあり、夏冬の寒暖の差が大きい。また、日照時間が長いことも特徴であり、年間を通じて降水量も少ない。

## (2) 地域の農業

札内川地区の関係4市町村では、恵まれた土地資源を活かし、大規模で機械化された生産性の高い農業が展開されており、小麦、豆類、馬鈴しょ、てん菜の4品を中心とした大規模な畑作経営、及び畜産経営が中心となっている。また、近年は生産者の所得向上のために畑作においては野菜の生産も増加している。

1経営体当たりの経営耕地面積は継続的に拡大傾向であり、昭和45年時点で11.9ha<sup>1)</sup>であったものが平成22年時点では35.8ha<sup>1)</sup>となっている。これは、全国平均2.2ha<sup>1)</sup>の約16倍の規模であり、大規模で効率的な農業が実施されている。

## 3. 十勝農業の歴史的背景

### (1) 開拓の歴史

十勝の開拓は、官主導の屯田兵によるものではなく、民間の開拓移民である依田勉三が率いる「晩成社（現在の静岡県松崎町において、政府から未開地1万町歩を無償で払い下げを受け、開墾しようという目的で明治15年1月に設立）」一行27人が下帯広村（現在の帯広市）に入植したことから始まった。

明治16年に下帯広村に入植した晩成社一行は、稲作、牧畜、バター生産等多事業を展開したが、冷害や蝗害、長雨や洪水等により経営は困難を極めたことから、大正5年に農場を売却し事実上休止することとなり、事業としては失敗に終わった。一方、この晩成社の取組は、その後の十勝の産業興隆に大きな功績を残した。

明治19年には北海道庁が開設され、停滞していた開拓に大きな息吹が与えられた。道庁は殖民地の選定を、技術員を派遣して行うこととし、明治21年には道庁技師の内田氏、柳本氏の一行が、十勝国に約7万haの農耕適地を見だし、殖民地として選定した。明治29年に十勝国の殖民区画地の賃下げが解除された際には、十勝の富源を知った人々は争って土地の貸付を望み、10万haに及ぶ予定地はたちまち処分されるなど、居住者が急増していった。

交通の整備も並行して進行し、明治26年の大津、芽室間道路の大津街道竣工を皮切りに、明治27年には大津街道と釧路港、明治30年には函館、明治32年には石狩と十勝国をつなぐ道路や航路が完成し、活気を呈していった。また、明治38年に開通した鉄道は、そうした中であって、一層飛躍させることとなった。

更に、大正から昭和初期には、豆類の高騰で好景気に沸き、本地域は一大農業地帯として発展していった。

### (2) 基盤整備と各地域の営農の変遷

#### a) 帯広市

農業基本法が昭和35年に制定され、農業基盤整備や機械の導入を行う農業構造改善事業が創設され、流通施設センターや麦乾燥調製施設、ばれいしょ集荷貯蔵施設など市内各所に整備された。川西地区では十勝最初のトラクター営農への挑戦が開始され農業機械化の基礎となりトラクター導入台数が徐々に増加し、昭和50年頃には、ほぼ全戸でトラクターが利用されるようになった。

また、十勝農業は4年に一度の割合で冷害が頻繁に発生し、豆作一辺倒の経営では危険が大きく、豆類に代わり、省力化の進んだ小麦、冷害に強いてん菜、ばれいしょが作付されるようになった。

#### b) 中札内村

昭和40年代に土地基盤整備も進展し、農地や農道が整備されたことにより大型機械が導入され、農業経営も従

来の馬耕による個人農業経営から法人、共同経営方式の機械力を主体とする労働生産性の高い農業へと転換した。

昭和46年から道営の畑地帯総合土地改良事業が実施され、明渠排水、農道整備、営農用水、客土、農地保全の各事業を推進し、村内の耕地9割近くの整備が完了した。また、酪農経営の規模拡大を目指し、国営草地開発事業により約500haの草地造成を行った。

#### c) 更別村

更別村は、湿地帯が広がっており水害の常襲地帯であったため、凶作に直面しながらも積極的に基盤整備や地域づくりの運動を展開し、昭和7年にサラベツ川・サッチャラベツ川大排水溝掘削の運動を展開した。戦争により工事は一時中断したが、昭和25年には更別原野の大排水溝掘削工事が再開され、直轄明渠排水事業等の実施により、かつての大湿原は一変し、肥沃な耕地となった。

昭和39年には冷害大凶作が発生し、更別の農業経営は、てん菜、ばれいしょ、酪農という寒地農業が確立した。

昭和37年から国営農地開発事業により道路、農地造成、排水路が整備され、昭和51年から国営総合農地開発事業により、道路、農地造成、排水路、区画整理、暗渠排水など整備された。

#### d) 幕別町

昭和26年にたまねぎ、白菜、ニンジン、長いもが幕別の特産品目として北海道から指定されると、次第に野菜の栽培熟が高まりをみせ、作付面積も増加していった。

昭和23年には、幕別農業協同組合をはじめとする農業団体が設立され、農業構造改善事業も昭和39年から実施されており、穀類乾燥調整工場が設立されたほか、農協独自でコールド・センターの整備が整えられた。

また、昭和44年から駒島地区で国営農地開発事業が実施され、道路、農地造成、排水路、暗渠排水など整備された。

### 4. 事業の経緯

前述のとおり、昭和50年代前半までは農地開発、農道の整備及び排水改良に主眼が置かれた整備が実施された。

一方、本地域は、畑作物の栽培期間(5月～9月)の降水量が少なく、保水力の弱い火山灰土壌であることから、畑作物の生育に支障をきたすことがあり、経営の安定のためにもかんがい用水の確保が望まれた。十勝川水系の札内川は利用可能水量が少なく、新規のかんがい用水の確保は難しい状況であったが、当時治水と上水道の共同事業として計画されていた札内川ダムを農業用水の水源とすることで用水の確保が可能となった。

また、排水改良は随時実施してきたが、地区内を流れる排水河川の一部は、断面が小さく河床が高いために、周辺農地では降雨時及び融雪時にたん水被害や過湿被害が発生していた。

このことから、本事業により農業用水を確保し、かんがい施設を整備するとともに排水路の整備を行うことにより、土地生産性の向上による農業経営の安定化を図り、地域農業の振興に資するため、札内川地区が実施されることとなった。

札内川地区の概要は表-1のとおりである。

#### (1) 地区調査・全体実施設計

札内川地区の調査は、受益面積約2万haの土地利用、営農、水利計画などの詳細な調査、事業実施の必要性、技術的可能性、経済的妥当性などについての検討、工事

表-1 札内川地区の概要

地区名	札内川第一地区		札内川第二地区	
	(調査 S57～S60 全計 S61～H元)		(調査 S61～S62 全計 S63～H7)	
	(一期 H2～H9)	(二期 H9～H18)	(一期 H8～H17)	(二期 H17～H26)
受益面積	8, 050ha(※第1回計画変更)		11, 790ha	
帯広市	1, 370ha		570ha	
中札内村	4, 240ha		1, 580ha	
更別村	1, 940ha		6, 610ha	
幕別町	500ha		3, 030ha	
事業内容	頭首工 1箇所 <small>(札内川頭首工は、札内川第二(一期)地区、十勝中部広域水道企業団との共同施設)</small> 用水路 2条 11km <small>(札内川導水路1条7kmは、札内川第二(一期)地区との共同施設で内数)</small> 排水路 1条 5km ファームポンド 4箇所	用水路 50条 245km  排水路 1条 4km ファームポンド 2箇所 管理施設 一式	頭首工 1箇所 <small>(札内川頭首工は、札内川第一(一期)地区、十勝中部広域水道企業団との共同施設)</small> 用水路 28条 126km <small>(札内川導水路1条7kmは、札内川第一(一期)地区との共同施設で内数)</small> 排水路 6条 16km ファームポンド 3箇所 管理施設 一式	用水路 68条 298km  ファームポンド 5箇所 管理施設 一式



計画の概略設計及び土地改良事業計画書(案)の作成を行うため、札内川第一地区で4年間、札内川第二地区で2年間の地区調査を行った。

また、それぞれの地区において、着工後の事業の円滑な進展のために、地区調査において作成された土地改良基本計画書(案)を基に、事業着手後の総事業費の著しい変動を防止するための工事計画に係る詳細な設計を行う全体実施設計を行った。

## (2) 札内川第一地区

地区全体の約2万haのうち、札内川の右岸に位置する8,340haの区域を札内川第一地区として平成2年度に着手(指定工事を定め一期、二期に分類)した。

また、本地区の実施中には農業情勢の変化があり、主要農作物が自由化対策作物となったことによる農業生産効率化の必要性の増大及び一部農家の離農により、受益面積、主要工事計画及び事業費に変動が生じたため計画変更を行っている。なお、計画変更により、本地区の受益面積は8,050haとなった。

(一期)は平成2年度から平成9年度まで実施し、札内川頭首工(十勝中部広域水道企業団及び札内川第二地区との共同施設)、札内川導水路(札内川第二地区との共同施設)をはじめとする用水路2条11km、ファームポンド4箇所及び排水路1条5kmの整備を行った。

(二期)は平成9年度から平成18年度まで実施し、用水路50条245km、ファームポンド2箇所、排水路1条4km及び管理施設の整備を行った。

## (3) 札内川第二地区

地区全体の約2万haのうち、札内川の左岸及び更別村、幕別町に位置する11,790haの区域を札内川第二地区として平成8年度に着手(指定工事を定め一期、二期に分類)した。

(一期)は平成8年度から平成17年度まで実施し、札内川頭首工、札内川導水路、幕別町の区域を受益とする用水路28条126km、ファームポンド3箇所、排水路6条16km及び管理施設の整備を行った。

(二期)は平成17年度から実施しており、用水路68条298km、ファームポンド5箇所及び管理施設の整備を行い、本年度、整備を完了することとなった。

## 5. 施設の維持管理

### (1) 施設の管理体制と経緯

札内川地区により整備した畑地かんがい施設については、地区完了の翌年度当初(札内川第一地区及び札内川第二地区の共同施設となる札内川頭首工や札内川導水路は平成18年4月1日)に関係4市町村へ管理委託し、供用を開始している。

また、札内川第二(二期)地区の施設については、平

成27年4月1日に管理委託を予定しており、これにより札内川地区の全ての国営造成施設が供用されることとなる。

なお、国より管理委託された施設の維持管理は、関係4市町村間で管理協定書を締結し、関係4市町村で構成する「札内川地区かんがい施設維持管理協議会」が行っている。

### (2) 適正な維持管理に向けた対応

本地区の用水施設は、延長約680kmと長大で、導水路及び送水路を除く幹線用水路は、管網配管方式により複雑な水路網を形成する施設となっている。

このため、本地区では、①航空写真と地番図の合成図上に用水施設位置を落とし、用水施設に関する詳細情報の入力及び図上をクリックすれば詳細情報の呼び出しが簡単にできる農業水利施設管理支援システム(図-3)の構築、②中央管理所において頭首工や各ファームポンド等の取水量・水位データを監視できる水管理システムの構築、③施設の名称等を記載した管理用標識柱及び管理用プレートの設置を行っている。

また、適切な維持管理を行えるように、各施設の期別ゲート開度等や緊急時の操作手順等を整理した施設管理操作マニュアルを作成した。



図-3 農業水利施設管理支援システム画面

## 6. まとめ

本報告は、国営かんがい排水事業札内川地区が完了するに当たって、本事業推進にご協力とご支援を賜りました関係機関、並びに地元関係各位、更にこの事業に永年携わった多くの先人諸先輩と直接工事に関わった企業関係者の方々に対し感謝の意を込め、取りまとめました。

改めて、関係されました皆様に深くお礼申し上げます。

十勝は、豊富な土地資源とすばらしい自然環境に恵まれ、規模拡大や基盤整備を進めながら、畑作や酪農を中心とした大規模農業経営を展開し、わが国の食料供給を担う重要な役割を果たしています。本地区の完了を期に、地域の農業の一層の発展を祈念申し上げます。

### 参考文献

1)1970・2010年世界農林業センサス