

第13回ふるさと講座

畑地灌水～リールマシン～

講師

《第1部》 尾山弘さん(旧上湧別町農政課)

《第2部》 梶原秀喜さん(農家・南浜村二区)



“上湧別町 畑地灌漑事業”

～農業経営の安定化をめざして～

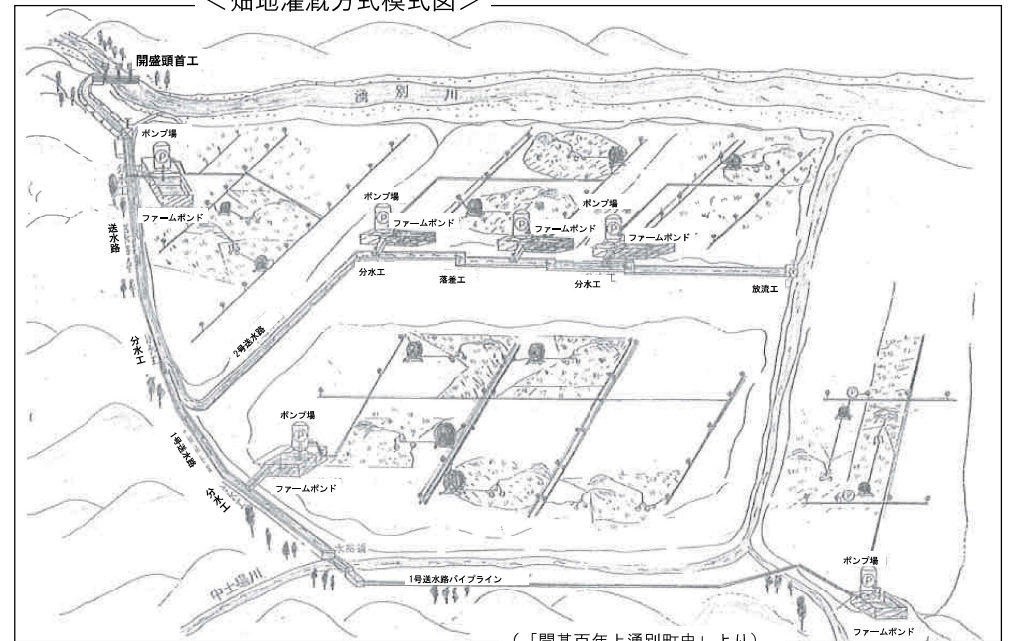


リールマシン（五の一）

国営灌漑排水事業と道営畑地帯総合土地改良事業（担い手育成事業）を連携させ、総事業費約99億円、9年（平成2年～平成11年）の歳月をかけて進められた畑地灌漑設備創成事業は、1,220haの畑地への灌漑を可能にした事業で、地元（町及び受益者）の負担が総事業費の1割弱（約9億円）で行われた。

（表1「国営・道営かんがい排水事業概要」参照。）

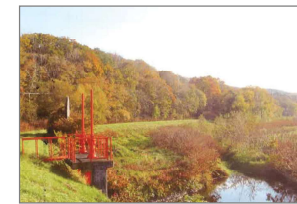
＜畑地灌漑方式模式図＞



- 日時 令和5年11月11日(土)13:30～16:00
- 会場 文化センターTOM ホール
- 主催 ふるさとから学ぶ会・湧別町教育委員会
- 協力 湧別町農政課・澤口 政一氏(旧上湧別町農政課長)



開盛頭首工から取水



開水路を流れ用水路へ



ファームポンド（奥）と揚水ポンプ機場（手前）

「作物の生育に適した水温の水を散水する」

＜水田の水口から学ぶ＞～畑地灌漑計画方針の柱～

— 川や水路からの水を水田に引き込む水田の最初の取水口＝「水口」の周りは、水温が低く稲が十分に育たない。

○国営・道営灌漑排水事業概要（表1）

この事業は、湧別川沿いの低平地に拓けた旧上湧別町の1,220haの畑地帯を対象に、畑地かんがいを行い、土地の生産性の向上と農業経営の安定化を図ることを目的にしている。

事業主体	国	北海道
事業名	国営かんがい排水事業	担い手育成畑地帯総合整備事業
工期	平成3年～9年	平成5年～11年
受益面積	1,220ha	
受益戸数	129戸	
主要工事	開盛頭首工取水量 Q=0.42m ³ /s ・洪水吐水門 2.8m×23.0m×3門 ・取水水門 1.65m×1.65m×1門 ・魚道工 一式 ・頭首工管理橋 426m 揚水機 6カ所 用水路 8条 26km	配水路 84.8km 散水機(リールマシン) 92台
主要作物	玉ねぎ、小麦、てんさい、馬鈴薯等	

干ばつの被害から農作物を守り、安定した農業経営ができることをめざして進められた上湧別町の畑地灌漑事業は「水田の「水口」」に学び、作物の生育に適した水温の水を散水することを「計画の柱」にした。

・温水効果を高める開水路を通して

「開盛頭首工」から取り入れた湧別川の水は、日光による温水効果を高める開水路を通して、「ファームポンド（貯水池）」に収められ、併設の「揚水ポンプ機場」で加圧して、用水路を通して農地に送られる。農地・圃場では、必要な時に給水口の栓を開いて水を取り入れ、「リールマシン・レイガン」によって作物に灌水する。

(第3回お宝をたずねる旅 開盛頭首工 案内人澤口政一氏作成資料「水と農業」を基に)



リールマシンからレイガンへ

○畑地かんがい施設整備事業に係る事業費

及び地元負担金

事業区分	事業費	地元負担額			備考
		町	受益者	計	
国営かんがい排水事業	7,574,930	585,006	0	585,006	
道営担い手育成畑地帯整備事業	2,160,150	271,997	38,347	310,344	
国営災害復旧事業	121,803	555	0	555	
合計	9,856,883	857,558	38,347	895,905	

(第3回お宝をたずねる旅 開盛頭首工 案内人澤口政一氏作成資料「水と農業」より)



レイガンから灌水

○リールマシン稼働回数（表2）

ファームポイント	令和4年	令和3年	令和2年	令和元年	平成30年
1	18	244	0	187	43
2	71	352	18	253	51
3	3	92	4	98	18
4	35	241	10	191	19
5	30	166	19	98	16
6	47	349	14	252	52
合計(回)	204	1,444	65	1,079	199

※日報1枚を1回とカウント、使用水量は考慮しない
(資料提供 湧別町農政課)

第13回ふるさと講座「畑地灌水～リールマシン～」

(総合司会：多田 恵美子)

＜第1部＞「畑地灌漑事業の誕生」(45分) 13:37～14:22
講師 尾山 弘 さん(元上湧別町役場農政課耕地係)
【休憩(10分) 14:22～14:32】

＜第2部＞「畑地灌水の現場から」(60分) 14:35～15:35
講師 梶原 秀喜さん(農家・南兵村二区在住)

＜第3部＞「感想・意見交換」(15分) 15:37～15:52
司会・進行 深谷 聡さん(ふるさとから学ぶ会)
(閉会) 16:00

＜水を手放すな～湧別川の「水利権」＞

昭和5年 湧別土功組合の設立が許可される。

昭和7年 湧別土功組合は、国から湧別川を取水源とする「水利権」を取得する。

— 「水利権」の取得により、水田灌漑事業での頭首工・用水路施設工事が完成し、稲作農業が確立された。が、夏に発生するオホーツク海高気圧は冷害・凶作をもたらし、北辺の地での稲作は安定した農業経営の柱にはならなかった。

昭和39年 湧別町東地区、水稻栽培を断念→酪農・畑作に転換

昭和54年 湧別から水田が消える。

— 昭和7年水稻栽培に用する水利として許可を得た水利権は、10年を期間単位として更新することになっており、水田の受益面積の減少は、取得水利権の一部を返すことに繋がる。水田が無くなれば、おのずと水利権も返上・放棄することになる。

・“少ない降雨量と砂礫土壌” “水道水源・中土場川の冬期湧水” ～上湧別町が抱えていた課題

— 上湧別町は、水田の減反・消滅に至る過程で利水を政策の重要課題として、国（開発局）と折衝・協議を重ね、放棄すべき湧別川の水田灌漑水利権を水道事業、さらに畑地灌漑事業に利用できる水利権に振り向けることができた。

- ・水道事業水利権 ～取水口は湧別川と社名淵川の合流地点の上流、川底取水口
- ・畑地灌漑事業水利権～取水口は、湧別川開盛頭首工

(第3回お宝をたずねる旅 開盛頭首工・案内人澤口政一氏(旧上湧別町農政課長)作成資料「水と農業」を基に)



湧別町水道水取水口

編集 ふるさとから学ぶ会

連絡先 梅田 (090-4922-5933)

