

現地調査資料（加治川地区）

農村振興局

平成 2 4 年 8 月 6 日

農林水産省

目 次

1.	加治川地区の農業水利（国営事業実施前）	1
2.	国営加治川土地改良事業の実施（S39～S49）と農業水利の再編	3
3.	加治川地区の現在の課題（1）用水需要の変化と用水の不足	4
	（2）施設の老朽化	5
4.	国営加治川用水土地改良事業（H24～H35）の概要	6
5.	農事組合法人「二王子（にのうじ）」（法人経営 水稻＋野菜）	7
6.	地域用水機能の発揮（米倉地区）	10
7.	新発田地域の農業及びほ場整備（1）営農の概要	11
	（2）ほ場整備の概要	12
	（3）米倉地区の概要	13
	（参考）田んぼダムの概要	14
8.	農業用水を活用した小水力発電（内の倉発電所）	18
9.	加治川地区の農業水利施設の管理	
	（1）常時における水管理	19
	（2）渇水時における水管理（水利調整）	20
	（3）土地改良区が行う農業水利施設の維持・補修	21
	（4）土地改良区が抱える水管理上の課題	21
10.	農業水利施設の保全管理の仕組み	
	（1）農業水利施設の建設と保全管理の役割分担	22
	（2）国が建設した農業水利施設の保全管理の主体	23
	（3）国が建設した農業水利施設の保全管理に対す る国の支援	24
	（参考）国営加治川地区の管理主体と管理への支援状況	25

1. 加治川地区の農業水利（国営事業実施前）

- ・加治川は、かつては豊水と渇水の差が著しく、洪水の度に河流の向きを変えるような河川であった。
- ・加治川沿岸の農民は、古来より洪水と渇水の被害を受け、治水事業と利水事業が並行して進められた。

加治川における洪水と渇水の戦い

洪水の頻発

○江戸時代初期の北蒲原地域は、信濃川から荒川の間には海に注ぐ川が無く、海岸線に砂丘が連なる湿地帯であった。



写真1：水につかりながらの稲刈り
（資料：新潟市豊栄博物館所蔵旧山口賢俊資料）

○加治川は、江戸時代・明治時代を通じ、280年間で80回も破堤。



写真2 加治川の氾濫状況



渇水との戦い

○加治川では、渇水期に上流の三用水（乙見江、佐々木江、新発田江）が取水すると、下流で取水できず、上流の三用水に対して、河川水の割譲を依頼。

○各用水路も上流部優先で取水され、下流部では水不足が発生。



写真3：渇水期の水田（イメージ）

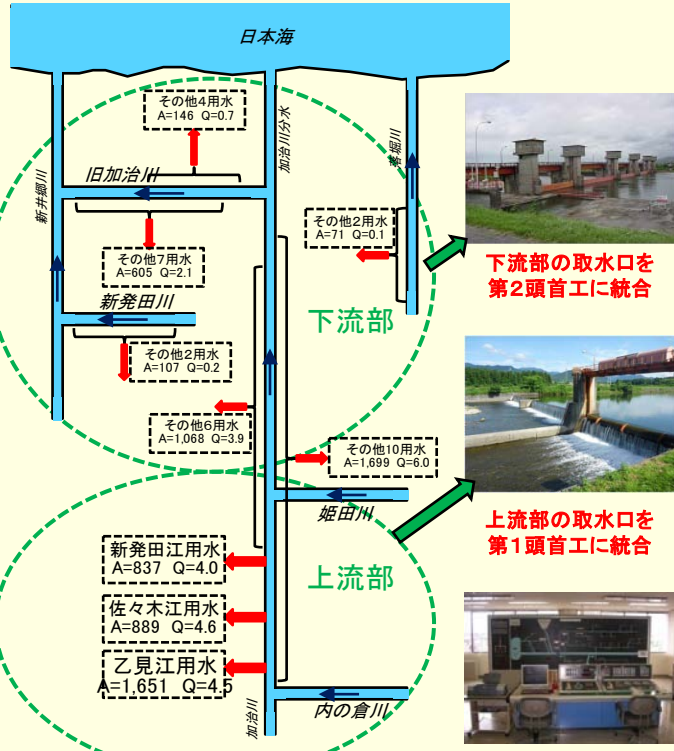
2. 国営加治川土地改良事業の実施 (S39~S49) と農業水利の再編

- ・加治川地区では、排水改良が進むにつれ用水不足が一層深刻化し、乾田化のための耕地整理が進められず、稲作の改良や機械化に影響。
- ・取水堰の多くは、河川に丸太の長木や石を並べて取水するような施設であり、洪水の度に流失。
- ・農業用水の安定供給と効率的な利用のため、取水口の統合、水路の整備、水源開発などを実施し、農業水利を再編。

取水口の統合・水路の整備

34の井堰や取水口を2つの頭首工に統合
併せて幹線水路7路線(29km)を整備
(34井堰の内、許可水利権は6施設、慣行水利権は28施設)

- ①不安定な取水 → 安定的用水補給
- ②上下流間の不公平 → 地域全体への公平配分
- ③多大な維持管理労力 → 管理労力の大幅削減



下流部の取水口を第2頭首工に統合



上流部の取水口を第1頭首工に統合



遠方監視・制御システムによる管理

低平地の排水改良

排水改良による穀倉地帯形成

- ①極めて厳しい労働条件 → 排水改良やほ場整備により、機械化営農が展開 湛水被害の解消と生活条件の改善
- ②低い生産性 → 大豆、アスパラガスなど新たな農業展開



旧新井郷川排水機場 (国営阿賀野川土地改良事業で整備)



大区画ほ場における営農風景

ダムによる水源開発

加治川自流のみの取水から
内の倉ダムによる水源確保

渇水期における用水不足
→ ダム用水補給による安定取水



内の倉ダム

北蒲原地域の現在

先人の300年に及ぶ努力の結果、農地の増加、稲作技術の向上等により10倍の増産となった。

