



数々の表彰
用水を管理する船研土地改良区は、昭和35年（1960）に富山県土地改良事業団体連合会から優良団体として表彰されたほか、同37年には全国土地改良事業団体連合会から顕彰、同54年には銀章、平成3年（1991）には金章をそれぞれ贈られている。



検分と江戸さらえ
用水の安定した通水に欠かせないのは、毎年の「検分」と「江戸さらえ」である。今日の船研台地の豊かな恵みは、この地道な作業を続けてきたことの結果である。



県営かんがい排水事業
平成2年（1990）度から17年度にかけて、大規模な県営かんがい排水事業が行われた。改修工事の結果、船研台地ではほ場が大型化され、安定した通水と農業経営が実現した。完工を記念して碑が建てられた。



ほ場整備事業
昭和44年（1969）度から平成3年（1991）度にわたり、「第二の開墾」ともいうべき大がかりなほ場整備事業が行われた。完工を記念して碑が建てられた。



片地オノ土の石仏
舟倉用水は、度重なる災害に見舞われてきた。人々はその都度乗り継ぎ、犠牲者への敬意を忘れることなく、日々維持管理に努めている。



岩屋（岩場）を掘って造った隧道
全長約4キロメートルの用水路は、13年もの測量設計を経て、1977年の歳月をかけてようやく開かれた。人々は行く手をばむ堅い岩石と根気よくたたかいた。



五十嵐重好
舟倉用水の開削には五十嵐重好をはじめ、息子の重好や石原清由、金山十次郎、金山十右衛門らも尽力した。



疏水百選に選定
平成18年（2006）舟倉用水は、社会的から技術的に価値の高い用水として、農林水産省の「疏水百選」に選ばれた。



発刊の言葉

船舩土地改良区
理事長 小川 行雄

今を去る200余年前の江戸時代中期、

熊笹や雑木の深く生い茂る荒野を開墾しようとして、五十嵐之義、石黒信由らが当時の加賀藩へ船舩台地の開墾と用水の開削許可を上申いたしました。寛政8年（1796）、藩主の命により測量設計に入り、文化7年（1810）に水源を神通川支流の長棟川に求め14キロメートルの山腹急傾斜地を幅5尺、深さ3尺の水路開削工事に着手いたしました。この間、計画から20年の歳月と5人の尊い犠牲者、多くのけが人を出し文化13年（1816）にようやく完成いたしました。

この急峻な山腹を流れる用水は、眼下に神通峡を眺めながら滔々と流れ、船舩台地を潤す地区民の生命線として成り立っており、自他共に認める美味しい船舩米の生産を支え、森の恵みを緑の郷に潤す用水として子々孫々、水路の維持管理に努力をいたしております。

しかし、山腹急傾斜地を延々と導水していることから年々幾つもの災害を受け、その復旧に苦慮していたところですが、

関係機関のご配慮により昭和54年（1979）度から県営ため池等整備事業、更に平成2年（1990）度から県営かんがい排水事業として全面的な改修を行い、平成17年度に完了の運びとなりました。これにより舟倉用水全体の7割方の整備を完成いたしました。

現在は、県営ため池等整備事業舟倉寺津地区として上流の一部で改修を進めており、一日も早い完成を願っております。

また、昭和38年より船舩小学校5、6年生が2年に1回、社会科学総合学習の一環として保護者と同伴で舟倉用水の見学会を行っており、併せて自然と親しみ、先人の労苦を偲び、用水とこの船舩台地を守り後世に引き継ぐことを約束しています。

この度、農業用水水源地域保全対策事業普及促進の一環として、歴史や地域との関わり等を記載した「台地を拓く 舟倉用水」を発刊する運びとなり、深く感謝申し上げます。

終わりに、発刊にあたり編集に格別のご協力を賜りました、大林太左衛門氏はじめ、大沢野総合行政センターほか編集委員各位に対し深甚の敬意を表し、発刊の言葉といたします。

平成二十一年三月



船舩台地を望む

「台地を拓く 舟倉用水」 目次

発刊の言葉 4

第1話 船舩台地が拓かれるまで 6

船舩台地のあらまし

加賀藩の農政

相次ぐ飢饉・疫病・災害の発生

第2話 開墾計画の立案 8

船舩台地開墾の決定

測量・設計の実施

入植の計画

第3話 台地に水を引く 10

岩石に挑む

待望の水ためと工事開始

用水完成と守護神社の建立

第4話 舟倉用水がもたらしたものの 12

田畑の開墾

用水改修の成果

悲劇の伝説

第5話 用水を守る 14

維持管理の体制

江ざらえと「番水定書」

定成や江ざらえの実際

数々の災害を乗り越えて

上流集落との関係

三井鉾山(株)との取り決め

電力会社との調整

水源林の確保

第6話 昭和の土地改良事業 18

積寒法による舟倉用水改良工事

ほ場整備事業の実施

第7話 平成の舟倉用水改良事業 20

事業の発端

逆境の中で創意工夫と効果

環境との調和

第8話 未来に受け継がれる舟倉用水 22

現在の舟倉用水

世代で受け継がれる舟倉用水

補遺 先人たちの生涯 24

五十嵐之義

五十嵐篤好

石黒信由

金山十次郎

金山十右衛門

舟倉用水年表 26

主要参考文献 27

船峠台地が拓かれるまで

船峠台地のあらまし

船峠台地は、田大沢野町の東北部に位置し、神通川右岸に広がる隆起扇状地と段丘である。江戸時代には「舟倉野」と呼ばれていた。南端に近い直坂で標高170メートル、北端の小黒で80メートル、東西の幅は広い所で約2キロメートル、狭い所で約1キロメートル、南北5キロメートル、総面積約500ヘクタールの広大な台地である。この台地の形成には、奥羽山と飛騨山脈の断層の動きが大きく関わっている。神通川の旧扇状地と思われる地層は

第四紀層の洪積層で、対岸の奥羽山脈地層とは同一といわれる。船峠台地が形成されたのは、奥羽山の新しい断層による東西の下降運動に対して、飛騨山脈が成長したことに起因した隆起運動によるものとされている。

現在、台地には約480ヘクタールの水田が広がり、うち約360ヘクタールを舟倉用水の豊かな水が潤している。美しく整備された水田では良質の「船峠米」が育まれ、豊かな穀倉地帯となっている。

しかし、今から200年余り前、この辺り一帯は雑木・いばら・熊笹などに覆われた荒地であった。高台にある

ため、はるか下を流れる神通川から水を揚げることもできない。台地には元々、奥谷川と急瀬川が流れていたが、ともに谷川で水量が少なく、利用価値は少なかったとされる。これらの川と小さなため池を利用して、段丘の東南に位置する船峠山帝龍寺門前の舟倉村や市場・坂本・万福寺などの村で水田が作られていたものの、せいぜい200〜300人位の食糧をまかなうのがやっとであった。

加賀藩の農政

慶長8年(1603)江戸幕府が開かれ、前田家は加賀・越中・能登の3



船峠台地の位置 ※村名は舟倉用水開削前のもの

カ国を支配することとなり、元々領有していた100万石に開ヶ原の戦いの戦功で得た20万石を加え、120万石の加賀藩が成立した。

寛水16年(1639)、3代藩主・前田利常は、長男光高に加賀藩を、次男利次に富山10万石を、三男利治に大聖寺7万石を分け与えた。その際船峠台地は、飛騨との要衝の地であったことから加賀藩領として残った。

財政も、寛水(1624)以降の増税に次ぐ増税により、農民が困窮し始めたことから、年貢の徴収が思うように伸びなくなり、次第に逼迫してきた。そこで藩は、農業政策の一環として新田開発を奨励し、年貢の増収を図った。そこでは船峠台地の開墾計画も幾度か検討された。しかし、水源の不便や工事の困難が予測されることから、結局は手つかずのままであった。船峠台地の開墾は、加賀藩の新田開発の中でもかなり遅いものとなるのである。

慶安4年(1651)から加賀藩は、年貢の確保・増徴と、その前提となる貧農の救済を目的とした農業政策「改作法」を実施した。これにより、農業に打ち込まない「情農」を開放し、懸命に取り組む「精農」を確保する動きが起った。追加された農民は、新田開発の働き手とされた。改作法は、精農の確保と田地の拡大、さらには新村の成立を同時に実施する合理的な法律であった。新田開発に当たり、改作奉行が「新田免許」という専任の役人を任命し、十村に準ずる待遇で農民たちを徹底的に管理させた。

改作法は功を奏し、明暦2年(1656)ころには、藩の税収は徳川前前の2割増となった。以後、5代藩主・前田綱紀により改作法は一層整備され、代々受け継がれていくこととなる。

相次ぐ飢饉・疫病・災害の発生
改作法のもと、改作奉行・十村・新

田免許という管理体制で新田開発を推し進めた加賀藩であったが、毎年のように村々を襲う天災・疫病・飢饉などにより、税収はやがて思うように伸びなくなかった。

江戸時代の記録を見ると、寛水3年(1626)の日照りに始まり、寛水18年の冷雨、寛水9年(1669)の暴風多雨、延宝7年(1679)の大凶作、正徳2年(1712)の飢饉に伴う暴民の蜂起、そして天明3年(1783)の疫病・凶作から5年間に及ぶ「天明の大飢饉」など、天候不順やそれに伴う飢饉や疫病などが頻りに発生している。

豪雨や長雨が続けば、山崩れ(山崩れ・土砂崩れ)や川崩れ(氾濫・決壊)などの被害も発生する。加賀藩領の田大沢野町域の村々の引高には山崩れや川崩れによるものが多く見られ、災害が収束の増減に大きく影響していたことがわかる。

寛文10年(1670)と天保13年(1842)を比較してみると、石高(生産高)はおよそ6割にまで落ち込んでいる。

このような状況から、藩は可能な限り多くの土地を開墾し、耕地面積を広げて収穫を安定化させる必要に迫られた。やがて、久し未開のままであった船峠台地にも目が向けられ、開墾に伴う大がかりな用水開削事業が行われることとなる。

江戸時代前期・後期の村高の比較

村名	寛文10年(1670)	天保13年(1842)	%
小黒	368	292.5	79.5%
舟倉	255	125	49.0%
万福寺	381	301	79.0%
牛ヶ塚	81	32.5	40.1%
芦生	67	30	44.8%
今生津	96	22	22.8%
布尻	130	84.5	65.0%
長棟	100	117	117.1%
寺津	77	47	61.0%
薄波	19	7	36.8%
太田薄波	48	20	41.7%

〔中田國太郎「加賀藩の歴史」(加賀藩の歴史)〕

船峠台地および上流の村々の引高

村名(明治初期)	貞享元年(1694)山崩引高	元禄3年(1718)川崩引高	元禄7年(1694)地震引高	享保元年(1716)地震引高	引高合計
小黒		110			110
小黒新					0
方楽寺		100			100
舟倉					0
牛ヶ塚		90			90
芦生	37				37
今生津			24		24
布尻			39		39
長棟			44		44
寺津			33		33
薄波			12		12
太田薄波	28				28

〔日本文化「天保13年(1842)の引高」〕

(注6) 村高
狭地によって村に定められた公的な石高(生産高)。

(注7) 引高
洪水や山崩れなどで田地が壊れたら、村の地積が減少した時、狭地によって設定された石高から差し引いた値。

(注8) 十村
加賀藩において慶長9年(1604)に設けられた地方役人の職名。地方の農家から選ばれ、役村を統括し、10万石から数十万石を管轄して徴収全般に関する業務を担当した。

(注9) 改作奉行
改作法により設けられ、勧農・取納を担当した奉行。加賀藩の地方行政を担い、十村を配した。

寛永3年以降舟倉用水開削前における加賀藩の凶作年表

年	凶作	被害	被害率
寛永3年	大凶作	平塚・大野	100%
寛永4年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永5年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永6年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永7年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永8年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永9年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永10年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永11年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永12年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永13年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永14年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永15年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永16年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永17年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永18年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永19年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永20年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永21年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永22年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永23年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永24年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永25年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永26年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永27年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永28年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永29年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永30年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永31年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永32年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永33年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永34年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永35年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永36年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永37年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永38年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永39年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永40年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永41年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永42年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永43年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永44年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永45年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永46年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永47年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永48年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永49年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永50年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永51年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永52年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永53年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永54年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永55年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永56年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永57年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永58年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永59年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永60年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永61年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永62年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永63年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永64年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永65年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永66年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永67年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永68年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永69年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永70年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永71年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永72年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永73年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永74年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永75年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永76年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永77年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永78年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永79年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永80年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永81年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永82年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永83年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永84年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永85年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永86年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永87年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永88年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永89年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永90年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永91年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永92年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永93年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永94年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永95年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永96年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永97年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永98年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永99年	大凶作	舟倉・大野	100%
寛永100年	大凶作	舟倉・大野	100%

〔加賀藩・富山の社会経済研究』4〕

越中の主な新田開発

年	新田	開墾者	石高
寛永3年	大野	舟倉	1000石
寛永4年	大野	舟倉	1000石
寛永5年	大野	舟倉	1000石
寛永6年	大野	舟倉	1000石
寛永7年	大野	舟倉	1000石
寛永8年	大野	舟倉	1000石
寛永9年	大野	舟倉	1000石
寛永10年	大野	舟倉	1000石
寛永11年	大野	舟倉	1000石
寛永12年	大野	舟倉	1000石
寛永13年	大野	舟倉	1000石
寛永14年	大野	舟倉	1000石
寛永15年	大野	舟倉	1000石
寛永16年	大野	舟倉	1000石
寛永17年	大野	舟倉	1000石
寛永18年	大野	舟倉	1000石
寛永19年	大野	舟倉	1000石
寛永20年	大野	舟倉	1000石
寛永21年	大野	舟倉	1000石
寛永22年	大野	舟倉	1000石
寛永23年	大野	舟倉	1000石
寛永24年	大野	舟倉	1000石
寛永25年	大野	舟倉	1000石
寛永26年	大野	舟倉	1000石
寛永27年	大野	舟倉	1000石
寛永28年	大野	舟倉	1000石
寛永29年	大野	舟倉	1000石
寛永30年	大野	舟倉	1000石
寛永31年	大野	舟倉	1000石
寛永32年	大野	舟倉	1000石
寛永33年	大野	舟倉	1000石
寛永34年	大野	舟倉	1000石
寛永35年	大野	舟倉	1000石
寛永36年	大野	舟倉	1000石
寛永37年	大野	舟倉	1000石
寛永38年	大野	舟倉	1000石
寛永39年	大野	舟倉	1000石
寛永40年	大野	舟倉	1000石
寛永41年	大野	舟倉	1000石
寛永42年	大野	舟倉	1000石
寛永43年	大野	舟倉	1000石
寛永44年	大野	舟倉	1000石
寛永45年	大野	舟倉	1000石
寛永46年	大野	舟倉	1000石
寛永47年	大野	舟倉	1000石
寛永48年	大野	舟倉	1000石
寛永49年	大野	舟倉	1000石
寛永50年	大野	舟倉	1000石
寛永51年	大野	舟倉	1000石
寛永52年	大野	舟倉	1000石
寛永53年	大野	舟倉	1000石
寛永54年	大野	舟倉	1000石
寛永55年	大野	舟倉	1000石
寛永56年	大野	舟倉	1000石
寛永57年	大野	舟倉	1000石
寛永58年	大野	舟倉	1000石
寛永59年	大野	舟倉	1000石
寛永60年	大野	舟倉	1000石
寛永61年	大野	舟倉	1000石
寛永62年	大野	舟倉	1000石
寛永63年	大野	舟倉	1000石
寛永64年	大野	舟倉	1000石
寛永65年	大野	舟倉	1000石
寛永66年	大野	舟倉	1000石
寛永67年	大野	舟倉	1000石
寛永68年	大野	舟倉	1000石
寛永69年	大野	舟倉	1000石
寛永70年	大野	舟倉	1000石
寛永71年	大野	舟倉	1000石
寛永72年	大野	舟倉	1000石
寛永73年	大野	舟倉	1000石
寛永74年	大野	舟倉	1000石
寛永75年	大野	舟倉	1000石
寛永76年	大野	舟倉	1000石
寛永77年	大野	舟倉	1000石
寛永78年	大野	舟倉	1000石
寛永79年	大野	舟倉	1000石
寛永80年	大野	舟倉	1000石
寛永81年	大野	舟倉	1000石
寛永82年	大野	舟倉	1000石
寛永83年	大野	舟倉	1000石
寛永84年	大野	舟倉	1000石
寛永85年	大野	舟倉	1000石
寛永86年	大野	舟倉	1000石
寛永87年	大野	舟倉	1000石
寛永88年	大野	舟倉	1000石
寛永89年	大野	舟倉	1000石
寛永90年	大野	舟倉	1000石
寛永91年	大野	舟倉	1000石
寛永92年	大野	舟倉	1000石
寛永93年	大野	舟倉	1000石
寛永94年	大野	舟倉	1000石
寛永95年	大野	舟倉	1000石
寛永96年	大野	舟倉	1000石
寛永97年	大野	舟倉	1000石
寛永98年	大野	舟倉	1000石
寛永99年	大野	舟倉	1000石
寛永100年	大野	舟倉	1000石

〔富山県史』通史編纂 近世上(『大沢野町史』) 〇古野村名は平成20年現在のもの

開墾計画の立案

船舫台地開墾の決定

船舫野段丘は古い時代に隆起したため、段丘礫層の上に風成層(風によって形成された地層)が厚く堆積し、もともと農耕に適した肥沃な土壌であった。砺波郡内島村の十村・五十嵐之義(通称・孫作)は、助農に関心が高く、開墾・開拓の事業に精通していた。寛政2年(1790)には石川郡の貧しい村々を調査する主雨(経責任者)を務めて手腕を認められ能登郡などの勤務が続いていたが、一方で加賀藩内各地の開拓事業にも携わっている。やがて、舟倉野用水開墾の経責任者を命ぜられたことをきっかけに、台地の新開



「新川舟倉野用水投議覽書」写し(高岡市立中央図書館蔵)

に興味が抱くようになった。船舫台地に着目し、開墾計画を練ってはたびたび加賀藩に申し出ていた。

寛政8年(1796)、12代藩主・前田斉広は之義の訴えを聞き入れた。開墾の可能性を計るため、之義と、新川郡天正寺村(現・富山市天正寺)の十村で、船舫台地を管轄していた金山十次郎に調査を命じた。

文化8年(1811)に著された「五十嵐篤好」之義翁書付によると、「三十石の新開ができれば、一人十石宛として三百人の入植者が必要である。(既に稲作が行われていた近隣の)舟倉村の免(田租を賦課する割合)は六つ(6割)で、大変味の良い所であるから、新開地でも相当の免が見込まれる」という、之義の確信に満ちた言葉が見える。ここにいよいよ、船舫台地の開墾ならびに舟倉野用水の開墾が決定した。

測量・設計の実施

舟倉野用水の開墾に当たっては、五十嵐之義が主雨に、之義と親交のあった村木郡高木村(現・村木市高木)の算学者・測量家の石黒信由(通称・藤石衛門)が水端人(工事・測量技術担当)に命ぜられた。

船舫台地は段丘の上段に位置するた(西用水口)の3方向に分水し、船舫台地全体を開墾する計画が立てられた。急峻な山あいでの測量は困難を極め、測量・設計に13年もの歳月を要した。信由は、計測に誤差が生まれてもそれを修正する方法をわきまえており合理的かつ精度の高い測量を行ったとされる。測量器具には、自ら考案した磁石盤や強磁式磁石台のほか、象眼儀・銅縄などを用いた。測量の結果は「三州測量図籍 新川郡」に著した。

文化14年(1817)に信由が記した「新川郡舟倉野新開用水薄波川取入口より野老江防経因」には、あちこちに「堅石山」「黒石」「堅石赤石交り」「穴割」「堀割」などの語が見られ、中には堅石が270メートルあまりも続く所もあったという。ここに幅約1・5メートル、深さ約90センチメートルの水路を手掘りで切り開くことは、かなりの難工事であったと想像される。

文化5年6月には、五十嵐之義の子・篤好(通称・小敷次、のちに孫作と名乗る)が、当時48歳だった父の名代を命ぜられ、数え年16歳で作業に加わっている。

入植の計画

文化12年(1815)、藩は舟倉野新開地の総見積高(測量)を3906石とし、舟倉新・横橋・大野・大沢・野田・二松・直坂・中野・小黒新・万願寺新・松林の計11か村を開墾することとした。1村あたりの積高を500・600



勾配板(富山県指定文化財、高岡市立博物館蔵)



地割紙(富山県指定文化財、高岡市立博物館蔵)

め、取水場所が問題となる。神通川上流の律津では、高度が不足するため取水できない。そこで、律津から約9キロメートル上流の薄波で、神通川支流の長椋川から水を引くこととなった。高さ約16メートルの取入口から、神通川右岸の険しい山肌に沿って、船舫台地南端の直坂まで約14キロメートルに及ぶ水路を開き、直坂から東江(東用水口)・中江(舟倉新口)・西江

石積、家数を30軒程とし、40%の家に25石、20%の家に20石、残り40%の家に6石から15石程度を配分した。3年以内に作付けをし、4年目に検地を行うこととした。

それまではるばる東江石積まで運んでいた収穫米は、農民に負担がかからないよう、熊野川近くに出立蔵を設置し収納すること、そのために万願寺村・小黒村辺りに蔵敷地を空けておくことが決められた。

同年10月、改作所は舟倉野開墾委員人(入植者)の募集を開始した。その内訳は、元から船舫台地にあった舟倉村・万願寺村・小黒村の山持ち(山の所有者)・農民・別荘のうち、身元の確かな者が2割、新川郡内で洪水などにより田畑を失った者が3割、残りの5割は舟倉野用水工事に関わった者のうち、之義・十次郎から願い出た者や、追々役所から申しつける者となった。入植者の出身地は、砺波郡が約53%、新川郡が約30%、射水郡が約10%、その他が約7%となっている。こうして100名強の入植者が決まった。

用水の修復費用は、開墾年から7年間には総議の上改作所から、8年目からは新開高の中から捻出することとした。田地割については、通常は20年をめぐりに実施されていたが、新開地であることから、入植者が意欲を持って開墾するようにと、30年後に行うこととした。



磁石盤と強磁式磁石台(富山県指定文化財、高岡市立博物館蔵)

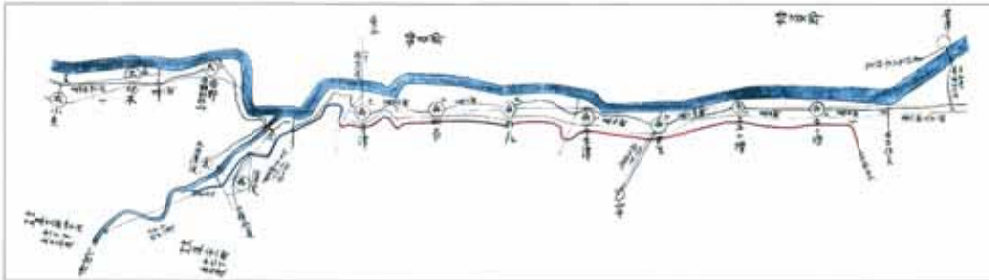


新円度と新円度比例表(富山県指定文化財、高岡市立博物館蔵)

(注1) 測量
村から産出される岩質的な石高のこと。村高が正確に測られるため、測量の精度が高くなる。村高に比べて、いわば私的な石高と見てもよく、村高より多いのが多かった。

(注2) 開墾
石高を持たない無地の農民。

(注3) 田地割
田畑に地方の差が生じた。農民の間で収穫量の割合が違ってくるため、30年に一度くらい、部分的にお互いの田畑の交換を促す。



「三州測量図籍 新川郡」

台地に水を引く

岩石に挑む

測量・設計に13年を費やしたのち、文化7年（1810）にようやく舟倉用水の開削工事が始まった。これほど長期に及んだのは、峻険な山を14キロメートルも遡った奥地に水源を求めたこと、五十嵐之義がこの間に愛本新用水（舟見用水）の開削にも携わっていたことなどによると思われる。

工事に当たっては、五十嵐篤好・石黒信田・金山十次郎のほか、新川郡東長江（現・富山市東長江）の金山十右衛門も助成監督を務めた。

引水は、入善の舟見野用水の開削時に用いられた「山巻下し」という方法で行われた。これは谷間や尾根を縫って流れる水路の勾配の取り方や、縁の高さの割り出しに高度な技術を要するものであったようだ。

主な道具は、鉄の鑿・鑿・鑿・斧などであった。行へずには大岩が現れる、枯れ枝や炭などで覆って焼き、十分に熱したところに冷水をかけて亀裂を作り、そこに鑿や鑿を打ち込んで砕くという手間のかかる作業を繰り返した。当時越中では、松倉・河原波・虎谷・下田・亀谷・吉野・長棟の「越中七念山」と呼ばれる鉱山があった。除

しい岩山を切り開くため、そこでの特別な採掘技術が応用されたといわれている。

文化12年（1815）には4名、文化13年には1名の殉職者が出た。高熊村・八尾村・松倉村など、いずれも鉱山近辺の出身者であったことから、鉱山関係者が犠牲になったのではないかとされている。舟倉用水開削は、椎名通三が苦勞の末、天保11年（1840）に開削した十二首野用水と並ぶ難工事であったと伝えられている。

待望の水ためと工事開始

五十嵐之義が記した『新川舟倉野用水修築覚書』の写しによると、文化11年（1814）9月25日に薄波村魚留から取水し、「水ため」をしたとある。今で言う「土砂土工」のことと思われる。河川から取水する際に水路の幅を広げて流速を遅くし、土砂を沈澱させ、その後の水路の土砂堆積を少なくするものである。木の枝や落ち葉なども取り除くことができるという。この時、之義は放蕩の和歌を詠んでいる。中でも「薄波の川に住むてふ 魚はかへれ 水は田のものに 引かんとそおもふ」の歌には、いよいよ水を引くぞという之義の意気込みとともに、水辺の

生き物たちが試みて用水路に引き込まれることのないよう思いやる気持ちがかがえる。

文化12年、工事は最盛期を迎える。文化13年にかけては、大量の資材と人足が往來を助け、従来の荷物運送ができないほどの規模で行われた。同年に記された『御用留』伊東文書には、飛騨街道沿いで牛による荷物運送を廃棄としている村の人々が、昔年から舟倉用水工事に道を使われて往來ができないと苦情を申し立てたため、加賀藩が御救米を支給したとある。



上：通称「三助盛道」 下：通称「岩屋」



薄波取入口



【新川郡舟倉野新開用水薄波川取入口より野込江船給図】（船給土地改良区蔵）

用水完成と守護神社の建立

文化13年（1816）秋、薄波と船給台地を結ぶ総長14キロメートルの舟倉用水がついに完成した。用水開削から7年、加賀藩の開削決定から20年を経たことだった。

同年、用水下流の坂本字馬藪谷に、人々の万感の思いが込められた守護神社「馬藪谷諏訪神社」（舟倉山大権現諏訪神社）が建立された。五十嵐之義・石黒信田をはじめ、多くの村人たちからの寄付により完成したものである。金山十右衛門からは石燈籠一対が寄進された。

かんがい水が潤い続け、船給台地に豊かな恵みをもたらされること、5人の尊い命が捧げられた用水に二度と災害が起こることなく安泰が続くことは、20年にも及んだ苦難の開削に携わった人々の共通の願いであった。



馬藪谷諏訪神社（舟倉山大権現諏訪神社）



金山十右衛門によって寄進された石燈籠

用水を守る

維持管理の体制

江戸時代、舟倉用水は改作奉行の支配下に置かれ、現地では野方役人が直接用水の管理に当たった。ほかに江瀬役（上流における用水の管理責任者のことかと思われる）や江瀬取のもと、水路を監視し、工事の監督を行う常勤の人夫である江里子や江人足を番小屋に常駐させて、日々見回りを行った。

明治時代には江瀬煎は江惣代となり、用水に関する事務は惣代が協議された。協議が難航した場合は、江惣代によって臨時配水委員が任命され決定が行われた。江里子の人数は3名と決められ、水路を3分して取入口から寺津大谷まで、寺津大谷から今生津谷まで、今生津谷から直坂三ツ分水までのそれぞれ1区間を担当した。

そもそも江惣代は、法的に認められた地位ではなく権威もなかった。そこで大正3年（1914）からは用水を法人化して村長の管理下に置くとともに、江惣代は副管理者として2名置かれることとなった。明治時代に引き続き毎年春に用水惣会が開催された。大正8年には、用水の近代化と既成耕地の復旧のための船峠村耕地整理組合が発足し、維持管理を行うこととなった。

江ざらえと「番水定書」

舟倉用水の開水路は、草木が生い茂る険しい山腹を14キロメートルにもわたって流れていたため、雪解け水や降雨によって土砂や枯れ葉などが非常に入り込みやすかった。これを放置しておくと通水が滞り、下流の村はたちまち水不足に陥ってしまう。そのため、水路に溜まった土砂などを取り除く「江ざらえ」が欠かせなかった。人々は、文化13年（1816）の用水開削から190年以上を経る今日まで、毎年春にこの骨が折れる地道な作業を行い、安定的な通水に努めてきた。

安政2年（1855）には、「番水定書」が作成された。「番水」とは水不足の時期に地域を決めて順に配水する制度である。夏季に長瀬川の水量が減少し干ばつとなる被害を最小限に抑えるための農民の知恵といえる。「大番」は3日に1回の割合で田に注水するもの、「小番」は2日に1回の割合で田に注水するものであった。

一方、「番水」という慣習もあつた。これは緊急時に必要な区域へ水を貸し出すもので、厳格な配水制度の中でも優先力が高い、弾力的に水利用を行っていたことがわかる。

これらの制度は、作成から150年を経た今なお、用水管理に生きている。

定成や江ざらえの実際

用水路の補修に必要な見積もりを出し、人々が経費や作業を分担して工事を請け負うことを「定成」と呼んでいた。かつては上流部の「上定成」、下流部の「下定成」、分水付近の「分水定成」に区分され、それぞれ一日ずつ充てて行うことになっていたが、時には2、3日泊まりがけで行うこともあつたという。たいいていの工事は「寄合丁場」といい、住民たちの手で行われたが、中には「幾許丁場」と呼ばれ、専門の業者に頼まざるを得ない難工事もあつたようである。

補修工事に必要な人足が見積もられると、作業当日は午前8時の現場到着に間に合うよう、午前5時前に家を出て用水の縁を歩いて向かった。14キロメートルの道を往復するため、わりじは2、3足の予備が必要であつた。用水路に土俵（土を詰めた堤）が用いられた時代は、冬の雑仕事の折に各家庭で編んだ俵を持ち寄って積み上げ、でこぼこを直すという重労働を黙々とこなした。検分で土俵にすぎ間が見つ

ければ当然やり直しとなるため、念入りの作業が求められた。

江ざらえには罫を使い、落ち葉や土砂などを丹念にかき出した。柴などでほうきを作り、用水路の中をくまなく掃き清めた。

土俵では水漏れが防げない上、落石や豪雨によって抜け落ちるなど、大正時代前半までの用水路の維持管理は気象災害の影響をじかに受け、非常に困難であつた。

大正時代後期からコンクリートによる改修工事が行われるようになり、維持管理にかかる経費や労力は次第に軽減されることとなる。

数々の災害を乗り越えて

享和3年（1850）、片地地内で用水が大破し、通水不能となった。十二貫野用水の難工事を成し遂げた新川郡大瀬村の権名道三が主財を命ぜられ、数か月をかけて復旧に当った。

明治44年（1911）5月26日、片地オノ上で用水が約8メートルにわたり決壊した。この時、決壊部に積んでいた土俵とともに6名が神通川へ墜落し死亡した。同年10月、片地オノ上に犠牲者の霊を弔う碑が建立された。以来「六人落とし」と呼ばれる習慣が生まれ、ここを通る用水工事関係者らは必ずお参りをし、再び事故が起こらないよう祈願している。

大正3年（1914）6月から2か月あまり日照りが続いた後、8月13日

未明より豪雨となり、小黒大橋と2戸が流失し、ため池はすべて決壊、寺家・市場・坂本・万願寺・小黒の田畑もほぼ流失した。大正4年5月まで、5800人を上回る人夫と4万俵もの土俵を用いた復旧工事が4期に及び行われ、ようやく通水した。莫大な工事費用を賄うため、船峠小学校新築積立金を災害復旧費に転用することが村議会で決定された。

昭和28年（1953）9月25日、台風13号が発生し、近年にない甚大な被害が発生した。そのため、用水の修繕は災害復旧事業資金を借り入れて行われた。

昭和38年、56年、59年には豪雪に見舞われ、江ざらえも例年以上に大がかりなものとなった。特に「五六豪雪」では、人夫512・5人と例年の2倍の労力を費やして行い、ようやく通水したと記録されている。

急峻な山あいを流れ下る舟倉用水は、困難を乗り越えながら、人々の地道でつむぎな努力によって守り抜かれてきたのである。



江ざらえの様子。かつては上流・中流・下流に分け、3日ばかりで取り組んだ。晴業化が進んだ現在も、分水を含めて約90人で半日をかけて行っている。



片地オノ上の石仏（六人落とし）



昭和23年に風害が静まることを願って設立された級長戸辺神社（不次堂）

不次堂の甲斐陣に刻まれている殉難者の名前

年月日	氏名	出身村	殉難地
文化12年8月13日	藤田部	船負郡高瀬村(八尾)	開削工事中
・	長瀬	船負郡八尾	・
・	藤三入	船負郡千石村(上流)	・
・	丸石南門	船負郡船橋村(舟津)	・
文化13年8月21日	船橋部	船負郡船橋村(舟津)	・
明治16年4月10日	舟津又右衛門	船橋	舟津村堤等
明治16年5月3日	岡田部次郎	船橋	片地小野等
明治25年7月9日	西川治右衛門	二船	舟津村堤等
明治44年5月27日	上流伊次郎	大野	片地オノ上
・	高道舟橋	船橋	・
・	高道舟橋	二船	・
・	船橋部次郎	舟津	・
・	村上船次郎	下野村町長	・
・	上野船次郎	下野村町長	・

『船橋野のあゆみ』19



維持管理の記録が綴られた台帳の数々（船峠土地改良区蔵）

（注13） 戸籍
村役人の長で、加賀藩の村支配の末裔に伝承する。村の年貢米や財政の計算を行ったり、田地割による面積や収穫高の算出もなすに立ち会ったたりした。

上流集落との関係

舟倉用水の上流部には、太田薄波・薄波・寺津・町長・布尻・今生津・戸生・牛ヶ増という8つの集落が点在していた。用水の安定した通水と円滑な運営のためには、各集落との明確な取り決めが欠かせなかった。

明治20年（1887）、当時の江惣代（用水の代表管理責任者）は、これらの集落に対して「慣行水利権」を主



寺津地区周辺

張し、用水が古来から船舁台地に住む人々にとって生命線とも言うべき存在となっていたことを訴えた。水を利用する権利を優先的に保証してもらう契約書を作成し、草木の伐採時に用水に障害がないようにすること、草木が流れたことにより用水が破損した場合、その集落が補修することなどが定められた。

また、用水の水は各集落にも分水されてきたが、樋の寸法を広げてほしい

などの要望が上がると、必要に応じて契約書を交わし、円滑な関係の維持に努めた。

三井鉱山株との取り決め

大正2年（1913）12月、三井鉱山株（現・三井金属鉱業株）が笹津と岐阜県にある神岡鉱山とを結ぶ物資運搬用のトロッコ軌道の工事に着手し、用水路への影響が懸念された。

これに伴い大正3年3月に契約書が交換され、用水路に損害のないよう注意し、損害を生じた場合は速やかに補償すること、春の江ざらえの時に砂利等を投棄する施設を設置し、そこまでの運搬費は三井鉱山が負担すること、現在設けてある用水の排水路は三井鉱山の費用で整備し、排水に支障のないようにすることなどが確認された。

電力会社との調整

大正5年（1916）、富山市の黒田定次郎・内野信一らによって長棟川に発電事業が計画され、同川を水源とする用水が多大な影響を受けることが予想された。同年9月、発起者が電気用水路へ取り入れた水量のすべてを人の谷（薄波）へ放水すること、人の谷排水門にかかる設備は発起者が設置す



物資の運搬に使われた馬車軌道



三井金属鉱業株笹津鉛製煉工場

ることで、設備は用水に被害を与えない

ものを設置すること、不完全な設備のために用水に被害が生じ通水できない場合は直ちに復旧工事を行い、速やかに通水させること、発起者は用水修繕工事を給研村に支払うことなどが仮

に決められた。

黒田らはその後、立山電力株（現・北陸電力株）を設立した。大正8年に発足した船舁地整理組合は引き続き折衝を続け、大正12年3月、上記の内容を反映した水力引用に関する本契約が成立した。

大正15年7月には用水路使用に関する公正証書が作成され、毎年4月26日から9月20日までのかんがい期間を除き、取入口から長棟川第一発電所までの約1400メートル余りを発電用水路として改築使用可能とすること、かんがい期間中も承諾を得た上で、用水に支障のない範囲で分水可能とすること、分水の際は番人を置き、立山電力が給料を組合に支払うことなどが決められた。

昭和12年（1937）5月には、関西電力側の発電用水路改築に伴い、新たな取り決めがされた。工事中も従来の通水量を厳守すること、承諾料、実地調査・協議費用を組合に支払うこと、分水門扉は鉄製で施錠し、4月25日から9月20日までのかんがい期間中、錠は組合長が保管すること、かんがい期間中、長棟川第二発電所への一部供給に対し、承諾料を組合に支払うことなどが決められた。

昭和27年6月には北陸電力神通川第一発電所ならびに第二発電所の建設を承諾し、昭和30年2月に一時金が支払われた。

昭和36年4月には奥山発電所の建設

を承諾し、補償料が支払われた。

水源林の確保

船舁台地に暮らす人々にとって、用水は生活を支える生命線そのものであった。人々は、水源となっている長棟川の枯渇を防ぐためには、周辺の山に木々がしっかりと根を張り、水を蓄えてくれることが何より大切であることを知っていた。特に大正3年（1914）の水害以降、水量の減少は著しくなり、危機感を強めた人々は昭和5年（1930）5月、昭和7年9月、昭和12年9月の3度にわたり、「奥山保安林禁伐禁止の儀に付願」を富山県知事や富山県営林署長に提出している。

また、昭和5年6月には「長棟川水源調査の儀に付陳情」を提出した。そこには「長棟川水源には（中略）良好なる森林ありと雖も、過半は皆近く伐採せられて猶未だ樹木の生長を見るに至らず。然るに伐採計画頻りに起り、森林は年を追うて荒廃しつつある。今に真に憂慮に堪えざるどころなり。今にして之を防がずしては、長棟川の涸渇を来すことは実に火を見るよりも明かにして、舟倉用水旱魃の害を被ること彼の大正三年の大旱害後に於けるが如き惨状を再現するに至るべく、之を思ふて実に肌粟を生ずるを覚え候」とある。

過去の惨劇を二度と繰り返すことなく、用水を守ろうとする人々の切実な願いが込められた。



笹津と神岡を結んだトロッコ軌道



北陸電力株長棟川第二発電所（昭和3年運用開始）



北陸電力株長棟川第一発電所（大正14年運用開始）

昭和の土地改良事業

積寒法による舟倉用水改良工事

もともと舟倉用水は灌漑用の土木路であったため途中の損失水量が多く、雪害や水害も相まって、しばしば水不足に悩まされていた。

昭和28年（1953）9月25日、台風13号の襲来により舟倉用水が甚大な被害を受け、人々はいよいよ用水の改修工事の必要性を強く感じるようになった。当初は事業の必要性を理解しつつも負担の大きさを考えたと踏ん切りがつかなかった人々も、集落の中を船研土地改良区の役員が熱心に説いて回る中で、次第に実施を決定するようになった。

昭和26年に制定された「積寒寒冷単作地帯振興臨時措置法」（積寒法）による特別措置の残存年限が少なくなつた昭和31年2月23日、船研土地改良区は県に対し、県営土地改良事業による舟倉用水改良の実施を陳情した。4月13日には採択方法議案を提出し、再三の要請の結果、地元負担を軽減する積寒法を適用した団体営土地改良事業として施行されることとなった。事業では寺津から直取に至る8000メートルのうち、最も漏水の多い5530メートルの区間を三方コンクリート開渠

に改修することとなった。

工事に着手した昭和32年度当時、コンクリート水路に必要な砂・砂利の運搬はすべて背負いによって行われ、傷みが気になる吊り橋を唯一の運搬経路として、上流部から工事を行うというものであった。

背負いによる資材の運搬は、やがて農耕馬から索道による機械運搬へと変わり、岩をうがったために大量のダイナマイトが使用された。6年の歳月と3200万円の事業費を費やし、昭和37年度に完工した。

水路の漏水量が減った結果、毎年のように悩まされていた干ばつ被害が解消され収獲量が増加するとともに、江ごらえにかかる費用も半減した。

寺津以南の水路については、県の単独事業などにより年々改良していったが、融雪時や降雨時には毎年被災し、復旧に苦慮していた。その後、船研台地のほ場整備の完了が期近になると、用水管理の合理化のため寺津以南の用水を改良する機運が高まった。

昭和54年度、県営ため池等整備事業により、2380メートルのうち1390メートルを三方コンクリート水路に整備する工事が始まった。水路は維持管理を考え、上部を初めて蓋板でふ

さくこととした。11年の歳月と2億7000万円の事業費を費やし、平成元年（1989）度に完工した。

ほ場整備事業の実施

昭和30年（1955）代の船研台地では、農家の1戸当たりの耕作面積は8・6反であり、農家の大半は高干品や出稼ぎに従事し、家計は苦しいものであった。しかし、昭和40年頃の日本経済の高度成長とともに農外収入が農業収入を上回り、船研台地でも人力・畜力による農耕作業から耕運機などの農業機械を採り入れた近代農業を確立することが模索され始めた。

昭和44年度、万願寺地内の虫谷川沿いで船研台地第1号となる25ヘクタールのほ場整備が非補助事業により実施されると、見事な事業成果に刺激を受けた隣接集落はほ場整備を要望するようになった。昭和46年度には船研北部の二松・万願寺・松林・塩野の1011ヘクタールが第2次農業構造改善事業により整備された。そして、野田地区の48ヘクタールが団体営土地改良事業により整備され、船研北部のほとんどのほ場整備が完了した。

残る南部の300ヘクタール余りについては、まず昭和49年度に寺家地区

年（1991）度までに船研台地の水田のほぼ全域が整備され、農作業の機械化による省力化が一段と進んだ。

昭和57年（1982）7月、地域の偉業を記念して坂本地区に「恵合船研野」の文字が刻まれた記念碑が建立さ

れた。ほ場整備の完成による恩恵が広く行きわたり、船研台地が未水く被災するようになるという人々の願いが込められたものであった。



整備後の生産性が高まったほ場（平成16年）



整備前のほ場（昭和22年）

昭和の舟倉用水改良工事内訳

竣工年月	完工年月	地区名はか	事業種別	事業量(m)	事業費(万円)
昭和26年度	昭和26年度	沢たの池	積寒事業		80
昭和26年度	昭和29年度	橋脚・二松・万願寺・二松・古田	積寒事業	3,900	2,280
昭和32年度	昭和37年度	寺津地区一貫地区	積寒事業	5,530	32,000
昭和53年度	昭和55年度	西江尾水改良事業	団体営かんがい排水事業	1,353	47,800
昭和54年度	平成元年度	舟倉地区	助官たの池等整備事業	1,380	270,000

【舟倉野水誌 第二編】「船研野のあゆみ」【富山県土地改良史】21

船研台地のほ場整備事業内訳

竣工年月	完工年月	地区名	事業種別	事業量(m)	事業費(万円)
昭和44年10月	昭和46年3月	万願寺地区	非補助事業	25	49,206
昭和46年10月	昭和50年3月	船研北部地区	第2次農業構造改善事業	101.2	182,409
昭和46年10月	昭和50年3月	野田地区	団体営ほ場整備事業	7.9	121,222
昭和49年8月	昭和54年3月	寺家地区	団体営ほ場整備事業	83.6	381,384
昭和52年8月	昭和54年3月	坂本地区坂本工区	団体営ほ場整備事業	65.7	439,138
昭和53年6月	昭和53年3月	直取地区(寺家地区に編入)	団体営ほ場整備事業	7.7	33,281
昭和52年7月	昭和55年3月	坂本地区大野工区	団体営ほ場整備事業	65.9	212,183
昭和53年3月	昭和54年3月	寺家谷地区	県営へき地事業	3.0	17,250
昭和53年7月	昭和56年4月	坂本地区市場工区	団体営ほ場整備事業	44.4	228,090
昭和55年度	昭和58年3月	万願寺南部地区	県営へき地事業	7.8	41,000
昭和1年度	平成3年度	橋脚地区	団体営土地改良総合整備事業(区画整理型)	39.8	223,000

【船研野のあゆみ】21



ほ場整備事業記念碑「恵合船研野」



ほ場整備後の水田

平成の舟倉用水改良事業

事業の発端

昭和37年（1962）度の舟倉用水改良事業の完工から27年の歳月が流れ、水路は老朽化していた。そもそも前回の事業では全長14キロメートルのうち5530メートルのみが整備されただけであった。

劣化し亀裂が入った部分や目地から著しく漏水し、神通川右岸の急峻な山腹に沿うように走る水路には、開水路ゆえに多量の土砂や枯れ葉などが流入する。春先には雪崩による湧水阻害も多発し、維持管理に多大な労力を費やしていた。

毎年行われる「定成」により急場をしのいできたが、水路が決壊すれば船舶台地の水は途絶え、営農に多大な支障が生じる。再び、舟倉用水の全面的な改良を必要とする時が来たのである。

平成2年（1990）度から、県営かんがい排水事業（舟倉地区）として始まった。

逆境の中の創意工夫と効果

工事は困難を極めた。山腹を縫うように流れ下る水路であるため、工事中は常に土砂崩落・落石に注意しながらの施工であった。大崩後の山腹を流下する表流水や融雪雪崩など、安全管理にいとまがない工事が続いた。

水路を暗渠にするために設けたコンクリートの蓋の上を工事用道路に利用する、水路へアプローチするため山裾からの仮設道路を随所に設ける、山斜面の限られた空間にパイプ支柱を使って作業スペースを設けるなど、限られた工期と施工延長の中で最大限の努力が払われた。関係者の創意と工夫により、工事は着実に進んだ。

三方を再びコンクリートで固め直して亀裂・漏水を改善するとともにコンクリートの蓋をして暗渠にすることで、土砂や枯れ葉・雪崩の流入も遮断することが可能となった。

また、蓄振りの隧道をコンクリートで巻き立てをし、より安定した用水路に生まれ変わった。これにより、江ごらえにかかる労力や経費が大幅に軽減されることとなった。壁面からの漏水もなくなり、源流からの水の恵みを一滴も無駄なく活用することができるようになった。

環境との調和

平成17年度、県営かんがい排水事業舟倉地区はじめてたく無事完工した。

平成19年（2007）度から県営ため池整備事業（舟倉寺津地区）が始まった。上流部の寺津地区において、377メートルを改修し、さらなる湧水の安全を確保するものである。平成22年度完工予定。

この事業では、環境への配慮に重点が置かれている。現況地形を変えず、地山斜面などの掘削工事はほとんど行わないこととした。

用水路に外蓋を設置することは、土砂や枯れ葉・雪崩の流入を防ぐばかりでなく、野生動物が行き来しやすく、生息域の拡大にも貢献することがわかった。また、汚濁水を可能な限り流さないこと、仮設道路設置の際、樹木の伐採を最小限にとめることなどが取り決められている。



県営かんがい排水事業施工の様子



三ツ分水の改良前(上) 改良後(下)



三ツ分水の改良前(上) 改良後(下)



帯谷ため池等整備事業における絶壁での現地調査



①宮ノ谷付近の改良前(上) 改良後(下)



①宮ノ谷付近の改良前(上) 改良後(下)



②仏谷付近の改良前(上) 改良後(下)



②仏谷付近の改良前(上) 改良後(下)



県営かんがい排水事業舟倉地区・県営ため池等整備事業舟倉寺津地区の平面図（赤色部分が工事区間）

未来に受け継がれる舟倉用水

現在の舟倉用水

船舁台地を拓き、生き抜いてきた先人たち。台地で営みを続けるため、190年以上の長きにわたって、生命線と言っべき舟倉用水を守り続けてきた。

測量・設計に13年、工事に7年もの歳月を費やし、五十嵐之義・熊好親子や石黒信由らの粉骨砕身の努力の末に開削された舟倉用水は、現在も旧例である「定成」に基づき、毎年約90人で半日をかけて水路の江さらえを行っている。

平成20年の今日、かつてのいばらや熊野などに覆われた荒地には美田が広がり、大沢野地域における米の生産の



現在の船舁台地全景

約半分を担う穀倉地帯となっている。大沢野にある2つの農業生産法人はいずれも船舁台地で生産しており、ねぎ・そばと組み合わせた複合経営を行っている。

また、船舁台地ではねぎのほか、小薊・らっきょうの生産も行われている。

もともと舟倉用水は険しい山間部の開水路であるため、冬場に水を通すのは困難であった。しかし、かんがい排水事業により用水路が暗渠化されると、一年を通じて確実に水を流すことが可能となった。現在では農機具の洗浄のみならず、冬場の消費用水・防火用水として地域に欠かすことのできない水となっている。

世代で受け継がれる舟倉用水

地元の富山市立船舁小学校では船舁土地改良区の協力を得て、昭和38年（1963）から2年に1回、6年生の児童と保護者が全長4キロメートルの舟倉用水を取り口まで歩いてたどる「舟倉用水見学会」を行っている。険しい山腹水路の途中では熊が出没する危険もあるため、親友会の会員も同行するなどして万全の注意を払いながら、23回を数えた今日まで無事に続けられてきた。



ねぎの栽培



小菊の栽培

子供たちはあらかじめ社会科総合学習の授業で舟倉用水の歴史を学び、7月下旬に一日行程の見学会に臨む。急な岩場を抜け、草木の生い茂る山道をかき分けながら、昔の人々の労苦に思いを馳せる。ようやくたどり着いた取入口の景色や清流の美しさに息をのむ。「これからもずっと守り続けていかなければと思った」と、毎回多くの子供たちから感想が寄せられている。

見学会のほかに、開削当時の測量や石割りの体験学習も行われている。子供たちは斜面で測量器具を水平に保つことの難しさを、石を熱したところへ

水をかけて急激に冷やす石割りの知恵を学ぶ。はるか奥地の水源を目指して地道な作業を繰り返して、巨大な岩石と格闘した先人たちの水への渴望と船舁台地を拓いた執念を感ずる。

鷹栖口用水とともに、農林水産者の「魂水」として選ばれた。「農業および地域の振興」「歴史・伝統・文化」「環境・景観」「地域コミュニティの形成」の4つの視点から、わが国の価値ある典型的な疎水として認められたのである。

平成9年度に大沢野総合運動公園内に流された「水線公園」に、舟倉用水を利用した「親水水路」がある。来園者を利ませるせせらぎは、船舁台地の至宝として親から子、子から孫へと大切に受け継がれていくのである。



消費用水としても役立っている舟倉用水



生活用水として活用されている舟倉用水



手掘りの隧道をくぐる体験学習



昔の測量のしかたを体験



舟倉用水見学会で岩場を歩く子供たち

教材に紹介された舟倉用水（『みんなの調べ学習7 歴史を調べる』平成8年4月ポプラ社）

（注）疎水
かんがいや灌漑のために、新たに土地を切り開いて水路を設け、水をさせたものを。

子供たちの感想文（平成17年）

舟倉用水は、昔の人が苦労して作った水路で、水が流れているのを見て、とても感動しました。昔の人は、こんなに大変な作業をしたんですね。私も、この水路を守りたいと思います。

先人たちの生涯

五十嵐之義

生年不詳だが享曆11年（1761）という説がある。砺波郡内島村（現・高岡市福岡町東五位地区）に生まれる。祖先は越後の人で、神官であったといわれる。その後内島に移り住み、五十嵐家初代・次郎助が寛水12年（1635）に十村となる。以来、9代篤好（之義の長男）に至る200年もの間、五十嵐家は代々、十村に命ぜられた。通称は孫作。勤農に関心をもち、開墾・開拓事業にも精通していた。

当時の加賀藩政は殖産奨励のさなかであったことから、之義は船舥台地の開拓に着目して事業の企画経営を立案



五十嵐之義著「領地開仕様」(富山県立図書館蔵)

し、しばしば藩に申し出ていた。寛政8年（1796）にようやく船舥台地の開墾が許可され、13年もの年月を費やし、測量・設計に当たった。用水開削工事中は、絶えず関係者の指揮監督を行い、苦勞の末文化13年（1816）に完成させた。

文政2年（1819）3月、「用水開削に当たり、資金を多額に所要した予算の3倍以上だったとの説がある」との理由で捕らえられた。長男篤好とともに能登の国鳳至郡島野（現・石川県鳳至郡）へ流刑にされ、牢死を遂げた。

五十嵐篤好

寛政5年（1793）、五十嵐之義の長男として生まれた。通称は小豊次、のちに孫作と名乗る。国学者・歌人・農学者・十村と、多彩な顔を持つ。幼少期より、石黒信由に和算測量を学んだ。之義による測量・設計が一段落した文化5年（1808）、数え年16歳で当時48歳だった父の名代となり、恩師らを助けて舟倉用水の開削に力を尽くした。19歳で十村となった。用水完成後、「十村断獄」（十村を弾圧する藩政改革）により父とともに能登へ流刑となったが、やがて十村役と



五十嵐篤好画像（昭和3年、11代五十嵐政雄氏筆、14代篤氏蔵 高岡市立博物館提供）



五十嵐篤好著「地方新器測量法」(富山県指定文化財 高岡市立博物館蔵)



五十嵐篤好顕徳碑（昭和6年建立、高岡市立東五位小学校 高岡市立博物館提供）

して郷里に戻り、砺波郡能年寄役に命ぜられた。

生涯を農事の改良と生産方向向上のための工事に捧げた。昔から米などの穀物を備蓄し、凶作に備える「備荒倉」を、多額の私費を投じて建設するほどであったという。以茶、加賀藩内では備荒貯蓄の制度が各地に確立された。

田地の緑肥としてれんげ草の栽培を奨励するなどして、農民を支え続け、万延2年（1861）に没した。

現在の高岡市立東五位小学校は、五十嵐家の屋敷跡に当たり、校庭の隅に篤好の足跡を伝える碑が建っている。

石黒信由

江戸時代後期の和算家、天文曆学者・測量家・西洋数学者。宝暦10年（1760）、射水郡高木村（現・射水



石黒信由肖像（射水市新湊博物館蔵）



石黒信由著「算学鉤致」(射水市新湊博物館蔵)

市高木) に生まれた。40年間、高木村の戸前を務めた。通称は藤右衛門。

開流算学者の中田高寛のもとで和算を学び、それを基礎として天文曆・測量・西洋数学・航海術なども習得した。「算学鉤致」「八線表製法残稿」「算法流傳標榜」など多数の著書を残している。

藩命を受けて新田開発や用水工事、測量を行うとともに、特殊かつ優秀な技能が認められ、特命により各地の測量を実施した。加越能三州の測量結果をまとめた「三州測量図籍」は、同時代の有名な測量家・伊能忠敬の「実測日本図」とともに、日本の近代地図の礎を築いた貴重な絵図である。信由の豊富な知識と経験は、急峻な地形に作られた舟倉用水の測量・設計にもいかなく発揮された。

和算家でありながら西洋数学を研究した数少ない一人であり、多方面の学問を実学的に統一して修めたことが特徴である。その学徳を慕い、多くの門人たちが押し寄せた。

天保7年（1836）に没した。

金山十次郎

安永2年（1773）に生まれる。新川郡天正寺村（現・富山市天正寺）の十村であった。船舥台地の辺りも所轄区域であったため、用水開削時には現場監督を行い、経理受託を担当した。奥書発生時には藩主と上申して救助策の下付に努めるなど、用水開削と人々のために献身的な努力を払い、後世までその人徳が語り継がれている。

子孫は明治維新に新川郡の8大区長を務めている。

天保12年（1841）に没した。

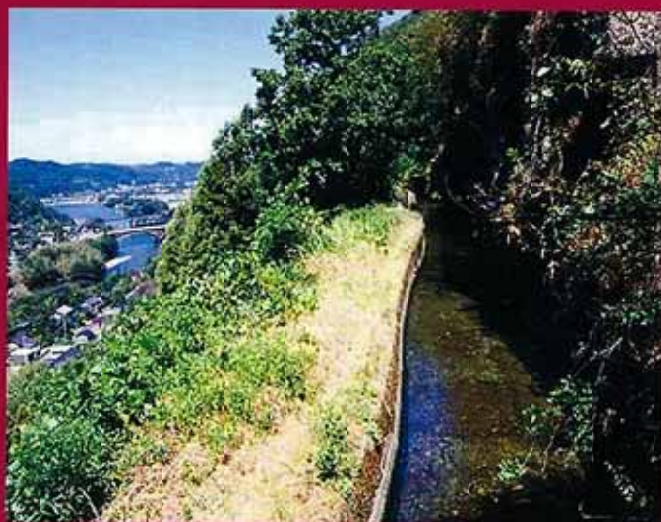
金山十右衛門

生年不詳。新川郡東長江村（現・富山市東長江）に生まれる。金山十次郎と血縁関係にあったかどうかは定かでない。舟倉用水開削ではひたすら十次郎を助け、完成に尽力したと伝えられている。

天保3年（1832）に没した。



五十嵐篤好墓所（高岡市立東五位小学校 高岡市立博物館提供）



崖のそばを縫うように流れる舟倉用水



台地を拓く 舟倉用水
平成21年3月 発行

発行 舟倉用水歴史冊子編さん委員会
(富山県耕地課/富山農林振興センター/水土里ネット富山〈富山県土地改良事業団体連合会〉
船舩土地改良区)

事務局 水土里ネット富山 〒939-8214 富山市黒崎17番地
TEL076-424-3300 FAX076-424-3332 URL:<http://www.tomidoren.jp>

編集協力 青青編集

印刷 富山スガキ株式会社

本冊子は農業用水水源地域保全対策事業普及促進の一環として作成したものである。