

# 地域遺産としての旧『十二貫野用水路』の現状と再評価

鈴木 浩司

(工学部教養教育センター)

**要約：**十二貫野用水は江戸時代後期に十二貫野台地を灌漑するために作られた用水路である。宇奈月町の尾沼谷から十二貫野台地までの山中を縫うように掘および手掘り隧道が作られ、雪解け水を運んだ。十二貫野用水路は先人たちの歴史と技術を現在に伝えるものであるが、暗渠化およびトンネル化により近代化され、かつての用水路は使われなくなり、その姿は次第に失われてきている。ここでは先人たちが残した遺産の現状を調査し、今度どうすべきか考察した。十二貫野用水全線を歩いて調査した結果、トンネル化により使われなくなった用水路は残されているが、数ヶ所で斜面が崩落して分断されていた。また、土砂に埋もれかけている隧道も見られた。しかし、旧用水路は歩きやすく地域遺産を知ることのみならず、地域の里山の自然観察路としても利用できるのではないかとと思われる。

**キーワード：**黒部川扇状地、疏水百選、椎名道三、地域史、自然観察路

## 1. はじめに

富山県内には多くの河川があるが急峻な山地を流れ下るため、地史的に何度も氾濫・洪水を繰り返してきた。また、平野部に多量の土砂を流し込んだため、結果として扇状地と呼ばれる地形が形成されている。黒部川扇状地はその典型的な例で、扇頂部に当たる宇奈月町の愛本橋付近から扇端（海岸）までは約 11～13km、扇端（海岸線）の長さは約 20km にもなる（佐藤 1997, 黒部市歴史民俗資料館 2017）。

黒部川扇状地の扇央部では古くから新田開発が行われ、そのための用水開削や黒部川の氾濫を防ぎ河道を安定させるための川除（浚渫・堤防工事）が行われていた（奥田 1987, 黒部川沿岸用水歴史冊子編さん委員会 2011）。

一方、黒部川扇状地の両隣には台地（段丘面）が形成され、右岸側には舟見野台地、左岸側には十二貫野台地が見られる。これらの台地では用水の取得が困難なために長く未開拓の状態であった。しかし、江戸時代後期にはこれら原野における開拓の機運が高まり、舟見野台地では 1802 年に扇頂部にあたる現在の愛本橋付近を取水口とした舟見野新開用水（＝愛本新用水）が作られた。一方、左岸側の台地はいくつかの段丘面があり、低位段丘にあたる浦山台地（標高約 140m）を灌漑するための宮野用水と高位段丘にあたる十二貫野台地（標高約 250m）を灌漑するための十二貫野用水がほぼ同時に作られた。両用水、特に十二貫野用水の開削には新川郡出身の椎名道三が中心的な役割を果たした（十二貫野用水歴史冊子編さん委員会 2008, 黒部市歴史民俗資料館 2019）。

黒部川左岸の低位段丘を灌漑するための宮野用水は（当初は）宇奈月町音澤地区付近（標高約 160m）を取水口と

して作られ、黒部川の本流から水を引いているが、高位段丘である十二貫野台地に黒部川の本流から引水するにはかなり山奥の上流部から水を引かなければならなくなるので、十二貫野用水は黒部川から直接取水するのではなく黒部川に流れ込む分銅谷、宇奈月谷、尾沼谷の 3 支流から取水するように計画・開削された。宮野用水の開削には約 6 年、十二貫野用水はわずか 2 年で完成した（両用水ともに天保 12 年（1841 年）に完成した）（十二貫野用水土地改良区 1985, 十二貫野用水歴史冊子編さん委員会 2008, 黒部川沿岸用水歴史冊子編さん委員会 2011, 黒部市歴史民俗資料館 2019）。

十二貫野用水は全長約 23km で、尾沼谷（または尾ノ沼谷）取水口の標高は 347m、十二貫野台地の標高は 256m（現在の十二貫野湖付近）で、標高差は 91m である（図 1）。用水路は山中を縫うように掘られたが、岩盤がむき出しになったところでは手掘りの隧道が掘られた。隧道は合計 16ヶ所、総延長は 1224m に達している（十二貫野用水歴史冊子編さん委員会 2008, 十二貫野用水土地改良区 1985）。

用水路の開削のみならず、それを維持管理するには地域住民の多大な労力が必要であったが、昭和 50 年（1975 年）に始まった県営かんがい排水事業十二貫野地区により十二貫野用水路は 4 本の新たに掘削されたトンネルおよび用水路の暗渠化により近代化され、平成 16 年（2004 年）の事業完了により、地域住民は用水路の維持管理の負担から開放されることとなった（十二貫野用水歴史冊子編さん委員会 2008）。

用水路の暗渠化・トンネル化により用水路に水が流れている様子を直接見ることはできなくなった。用水路のうち



図1 十二貫野用水全体図。等高線は100m 間隔。電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成。

暗渠化した部分は林道として利用されており、用水路をたどることはできるが、当時（改修前）の様子をうかがい知ることができない。一方、新たに掘削した4本のトンネル（下流側から大池地蔵トンネル、大滝トンネル、宇奈月トンネル、尾沼トンネル、図1）の完成により、使われなくなった用水路はそのまま残されることになった（旧十二貫野用水路、図1）。また、十二貫野用水路は平成18年には全国の「疎水百選」のひとつに選ばれた。

急峻な山地を縫うように作られた十二貫野用水では当時としては洗練された土木技術の他に、高度な測量技術も必要であったろう。それらは多くの先人たちの知恵と経験、努力の結晶であり、その上に我々現代人の豊かな生活が成り立っている。本研究の目的は、特に先人たちの遺産を直接見ることができる旧十二貫野用水路の現状を調査し、地域遺産としての『十二貫野用水』を再評価することである。

## 2. 調査地・調査方法

図1は国土地理院の地図を元に現在の十二貫野用水路を示したものである。図1では区別していないが暗渠化された用水路の一部は林道（軽車道）として記されているが、単に用水路としてしか示されていない部分もある。また、4つのトンネルのうち、尾沼谷トンネルと宇奈月トンネル

により廃止された旧用水路は林道（軽車道）として記されているが、大滝トンネル部分の旧用水路は地図上に記載がなく、大池地蔵トンネル部分の旧用水路は林道ではなく用水路として記されている。

地図上では特に使われなくなった古い十二貫野用水路の現状がどうなっているかわからない。そこで、十二貫野湖から尾沼谷までの十二貫野用水路の全線の踏破を試み、特に新しいトンネルによって廃止された旧十二貫野用水路が現在どのような状況になっているのかを調べた。調査は主に2019年の3月から6月にかけて、十二貫野湖から上流方向に向かって現地調査を行った（計7回）。実際の歩行ルートはGPSで記録した。

## 3. 結果および考察

十二貫野湖はそれまで点在していた古い溜池を統合し、一つにまとめたもので、平成13年に完成した（十二貫野用水歴史冊子編さん委員会2008、図2A）。十二貫野湖の北側に林道入口があり、十二貫野用水に関する案内板があり、ここから十二貫野用水路を辿った。林道入口から第一分水まではやや広い林道で、雑木林が広がっていた（図2B）。調査した4月13日はちょうど林道脇に多くの早春植物が開花しており、ショウジョウバカマ、フキ、キクザキイチゲ、タチツボスミレ、ニシキゴロモ、ムラサキケマン、ツ

ボスマレ、アブラチャン、キブシ、ヒメアオキ、ユキツバキ、ヤマザクラなどが見られ、里山の自然観察路として興味深い場所であると思われた。第一分水(図2C)は十二貫野用水から支流である竜ノ口用水への分岐点で、改修前の様子が再現されている(案内板あり)。竜ノ口用水は歩道になっており、途中の谷を超えて水を送るための「伏越の理」(案内板あり)を見ることができる。

第一分水からさらに林道を歩くと植林地が広がるようになり、林道はやや荒れており、やがて栃屋地区に降りる林道と合流した(図2D付近の白丸)。合流地点からは道と呼べるような状況ではなくなり、用水路の存在が分からなくなった(図2D)。そこで、地図とGPSを頼りに山を超えて先に進んだところ、林道にぶつかり元の方向へ戻ってみるとやはり林道は途切れ、急斜面になっていた。斜面が崩落しているように見えたが、雑木が生い茂っておりよく分からなかった。トンネル化されているのか、地上部を見る限り十二貫野用水路を辿ることはできなかった(途切れてしまった)。

林道を先に進むと案内板があり(図2E付近)、やがて栃尾地区につながる別の舗装路に合流した(図2E付近の白丸)。舗装路を超え、さらに林道を進むと大池地藏トンネル(図2F)に出くわした。トンネルに向かって左手側に細い道があり、ここから旧十二貫野用水路が残っているはずである。そちらを進むと予想通りに古い十二貫野用水路の堀の跡が出現した(図2G~L)。雑木林の中であるが、时期的(4月29日)に樹木の葉が完全に展開する前であったので、用水路に沿って歩きやすくチゴユリやキバナイカリソウ、ユキグニミツバツジ、エゾユズリハ、カエデ類などの開花が見られた。水は流れていないが、水たまりになっている場所も複数あり、中にはちょうど繁殖期なのかアズマヒキガエルが多数集まっている場所も見られた。ニホンカモシカにも遭遇した。途中、手掘りトンネルの隧道(図2I, M)や土砂崩れにより崩落している箇所もあり(図2L付近)、その場合は山越えをして先に進んだ。

大池地藏トンネルによって使われなくなった旧十二貫野用水路は隧道により分断されるが、堀に沿って比較的歩きやすく、隧道も含めて十二貫野用水路の歴史を知る上で貴重な場所と言えるだろう。

図2M 地点に比較的長い隧道があり、そこを山越え(藪こぎ)し、再び用水路跡(林道)に合流し、先に進んだ。このあたりからは植林地と雑木林が混在し(図2N~P)、歩きやすい林道が長く続いた(図3へ)。

十二貫野用水が黒部川に沿って走るようになると、視界がひらけ、内山や音澤の集落が眼下に見えるようになる。しばらく進むと大滝トンネルにぶつかった。向かって左手に細い道が伸びており(図3A)、ここから使われなくなっ

た旧十二貫野用水路の跡を見ることができた(図3B)。しかし、やがて用水路跡は土砂崩れにより崩落し、それ以上は進むことができなかった。後日、反対側の林道から大滝トンネルに向かうと、十二貫野用水の案内板があり、そこから旧十二貫野用水路の跡が残っていたが(図3C)、すぐに隧道入口となり(図3D)、それ以上は進めなかった。このあたりは急斜面で岩盤がむき出しとなっており、準備不足もあり山越えをしなかった。

林道に戻り宇奈月方面へ進むと、歩きやすい林道がしばらく続き(図3E)、右手山側は雑木林、左手には黒部川そして遠くに宇奈月温泉街が見えてきた。しばらくすると十二貫野用水の取水谷のひとつ分銅谷(図3F)に合流した。さらに先に進むとやがて宇奈月トンネルにぶつかり、ここからは旧十二貫野用水路となるはずであるが、国土地理院の地図では林道と記されており、実際、途中までやや荒れた林道となっていた(図3G)。また、植林地が広がるようになった。やがて、イシワ谷と呼ばれる谷に出会うと、林道は終わり、古い用水路跡が見られるようになった(図3H, I)。旧用水路に沿って歩いていくと植林のすぐ向こう側に宇奈月温泉街が見下ろせるようになり、やがて宇奈月谷に近づいてきた。しかし、隧道または斜面の崩落により用水路が見られなくなり、かなりの急斜面だったのでそれ以上先に行くことはできなかった(図3J)。

後日、今度は宇奈月温泉スキー場近くから林道に入り、宇奈月谷方面へ進むと尾沼谷トンネルがあり、また、宇奈月谷を超えると(林道なし徒歩のみ)宇奈月谷の取水口および宇奈月トンネルがあった。

林道に戻り、尾沼谷方向へ進むとすぐに道は細くなり林道というよりは遊歩道に近くなった(図3K)。また、植林地と雑木林が混在するようになり、やがて眼下に宇奈月ダムを見下ろせる場所に出た(図3L)。さらに進むと山道のように道が細くなっていった(図3M)。先に進むと、古い用水路の跡が出現するようになったが(図3N, O)、ところどころ斜面が崩落しており注意が必要である。しばらくすると、ダム湖が見渡せる場所になり、対岸に黒部峡谷鉄道トロッキ電車が見ることができた。しばらくすると舗装路に合流し、そのまま進むと尾沼谷取水口に到着した(図3P)。

十二貫野湖から尾沼谷までの十二貫野用水全線を歩いた結果、4つのトンネルによって使われなくなった旧用水路は現在もその姿をかりうじて見ることができた。しかし、大部分は特に手入れされることもなく放置されているようで、随所で荒れていることが分かった。手掘り隧道もいくつかは土砂に埋もれており、やがてその存在は分からなくなってしまふであろう。また、各所に十二貫野用水の歴史と文化について説明した案内板が設置されているが、夏

に訪れると雑草の藪の中に埋もれてしまっていたものもあった。つまり、現代に生きる我々が常に意識していないと、地域社会の発展に尽くした先人たちが残した遺産は次第に失われてしまうのではないかと思われた。

旧用水路は多少荒れてはいるが、道筋はしっかりと分かるので歩きやすい。それなりの維持管理は必要かもしれないが、地域遺産としての旧『十二貫野用水』を知るためには訪れるべき場所である。また、十二貫野用水の大部分は林道になっており、十二貫野湖から第一分水までの林道、大池地蔵トンネルからの旧用水路、および黒部川沿いの旧用水路も含めた林道は里山の自然観察路としての利用も考えていきたい。

#### 謝辞

本研究は令和元年度の富山県立大学地域志向研究支援の助成により行われたものである。

#### 引用文献

- 十二貫野用水土地改良区. 1985. 十二貫野用水誌. 黒部市.
- 十二貫野用水歴史冊子編さん委員会. 2008. 水を求めて 十二貫野用水.
- 黒部川沿岸用水歴史冊子編さん委員会. 2011. 扇状地に広がる水の恵み 黒部川沿岸用水.
- 黒部市歴史民俗資料館. 2017. 黒部川の洪水・治水のあゆみ (第13回特別展解説書). 黒部市.
- 黒部市歴史民俗資料館. 2019. 十二貫野用水—開削の記憶— (第15回特別展解説書). 黒部市.
- 奥田新作. 1987 黒部川扇状地の歴史と風土. 桂書房.
- 佐藤寛. 1997. 黒部川扇状地. In 中央学院大学地方自治研究センター編, 十二貫野用水—黒部川扇状地における農業用水—, 丸善プラネット, 3-12.

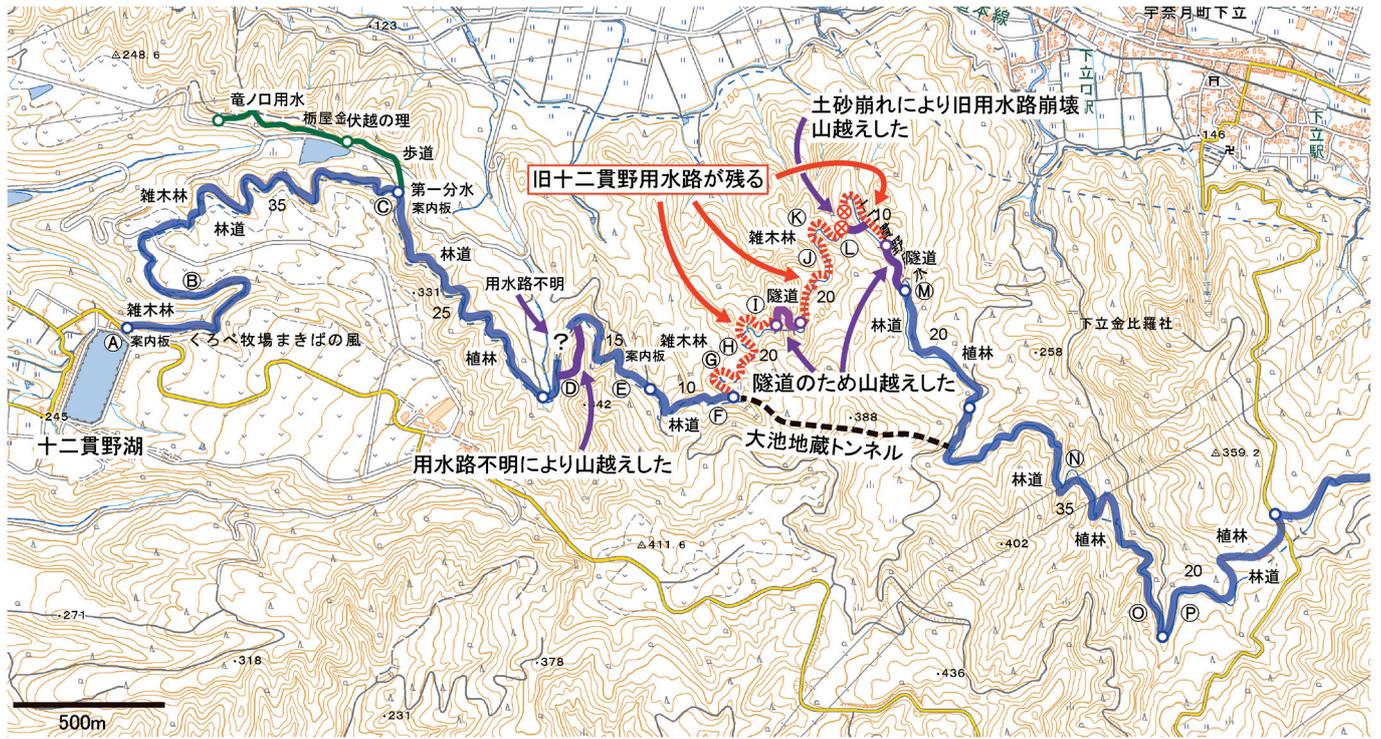


図2 十二貫野用水路 (十二貫野湖～から下立付近)。電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成。数字はおおよその歩行時間 (分)。図中の①～⑰は写真 A～P の撮影地点 (撮影日, A-D: 4月13日, E-M: 4月29日, N-O: 5月4日, P: 3月30日)。

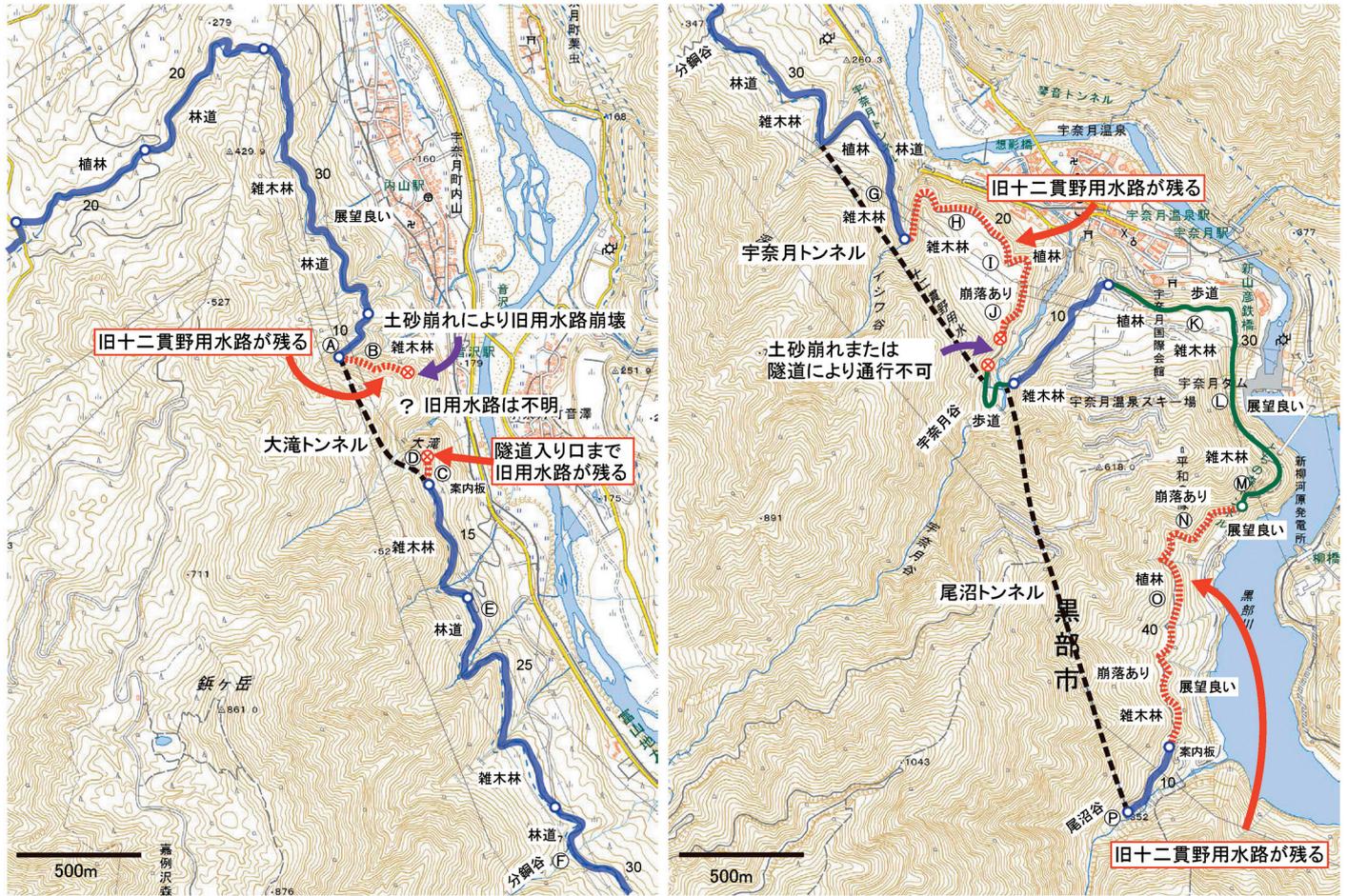


図3 十二貫野用水路（左図→右図：下立付近～分銅谷～尾沼谷）。電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成。数字はおおよその歩行時間（分）。図中の①～⑯は写真撮影地点。（撮影日、A-B：4月21日、C-J：5月11日、K-O：6月1日、P：9月25日）

# The current situation of the old Junikanno Irrigation Canal as a regional heritage

Hiroshi SUZUKI

Center for Liberal Arts and Sciences, Faculty of Engineering

**Abstract:** Junikanno-Yosui is an irrigation canal made in the late Edo period to irrigate the Junikanno Plateau. A moat and a hand dug tunnel were constructed in the mountains from Ononuma Valley in Unazuki Town to the Junikanno Plateau, and carried thaw water. The Junikanno Irrigation Canal, which tells the history and technology of our predecessors, is modernized by underdraining and tunneling, and the former canal is no longer used and its appearance is gradually disappearing. Here, I surveyed the current situation of the heritage left by the ancestors and considered how it should be in the future. As a result of the survey along the Junikanno Irrigation Canal, the irrigation canal that was no longer used due to tunneling was left, but the slopes had collapsed and were cut off in several places. Some old tunnels were buried in the earth and sand. However, it seems that the old irrigation canal is not only easy to walk, but also useful for knowing the local heritage, and can also be used as a natural observation route for local ecosystem.

**Key Words:** Kurobe alluvial fan, Dosan Shiina, regional history, nature observation path