資料－５
第３回姉川・高時川河川環境 WG
平成 16 年 10 月 6 日

姉川・高時川の河川環境の今昔

－沿川住民・漁業者アンケート調査等による－

平成１６年１０月６日

琵琶湖河川事務所

目次

1　聞き取り調査概要 2

2　事前アンケート調査による瀬切れの認識度（住民対象） 3

3　事前アンケート結果による瀬切れの今昔 4

4　訪問による聞き取り調査結果による河川環境の今昔 4

5　座談会における意見まとめ 7

6　写真による河川環境の今昔 13

7　漁業関係者聞き取り調査結果による河川環境の今昔 16

8　住民聞き取り調査結果による水利用の今昔 17

9　高時川流域の上水道の現状 21

＜参考＞　高時川における河川改修及び高時川頭首工の事業年表 22

1　聞き取り調査概要

姉川･高時川の河川環境の変遷を調べるため、沿川住民および姉川河口･高時川に漁業権を有する漁業協同組合に対して、過去と現在の川の様子、利用状況について聞き取り調査を行った。今回の報告では、高時川での瀬切れ、水利用、漁業に関連した項目であり、その変遷をまとめた。

以下フロー図は、聞き取り調査の概要示す。

沿川住民対象

事前アンケート調査

対象者：高時川の沿川自治体に在住の、昭和３０年代以前の姉川･高時川の河川環境を知る方６３名。

内容：調査票により、瀬切れの認識、発生状況（回数、期間、河川延長）を選択式でアンケートした。さらに姉川･高時川の姿と関わりについて、各項目（川の様子、水量、水質、アユ、ビワマスの生息状況、水利用、沿川井戸等）別に覚えている年代とその当時の状況を記入していただいた。

↓

訪問による聞き取り調査

対象者：事前アンケート対象者より４９人を選出した。

内容：住居時期や事前アンケートの内容を確認するとともに、各項目（川の様子、瀬切れの状況、魚類、水利用、かつての淵等の分布、その他）について、聞き取りを行った。

↓

座談会

対象者：訪問での聞き取り対象者から、さらに各町2名程度ずつ、総数１２名を選出した。

内容：訪問による聞き取り調査の結果をまとめたものを報告した後、座談会形式で、１２名の参加者に河川環境比較図を見ていただき、昔の高時川の状況について自由にお話いただいた。話題は、水量、瀬切れ、川遊び、川の中の様子、水利用、舟運、出水と多岐にわたり、川への思いについても語っていただいた。

漁業関係者対象

事前アンケート調査

対象者：高時川に漁業権を有する 3 つの漁業協同組合（南浜、高時川、丹生川）の組合長、川漁師ら１３名にお願いした。

内容：調査票により、漁業の変遷、魚類、川の様子、水量、水質、瀬切れ等について記述していただいた。選択式で瀬切れの発生状況について回答していただいた。

↓

訪問による聞き取り調査

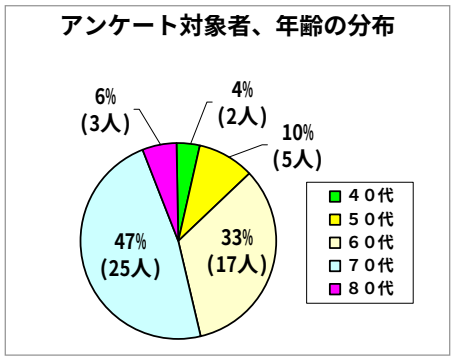
対象者：事前アンケート聞き取り調査対象者

内容：事前アンケートの質問項目について、より詳細に聞き取りを行った。

2　事前アンケート調査による瀬切れの認識度（住民対象）

⑴ 対象者

昭和 10 年代から昭和 30 年代に川遊びをされた方、歴史に詳しい方を対象にアンケートを行った。対象者の年齢はおおむね 60～70 代である。左図に対象者の年齢分布を示す。



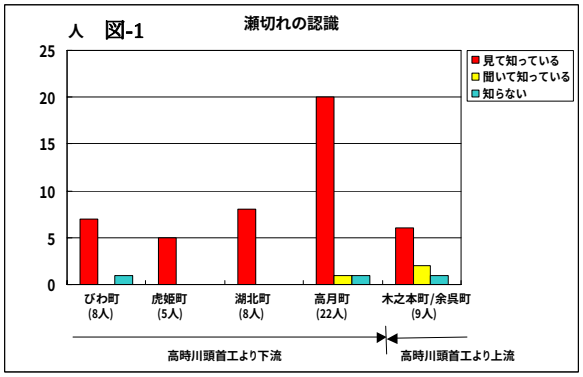
⑵ 回答数

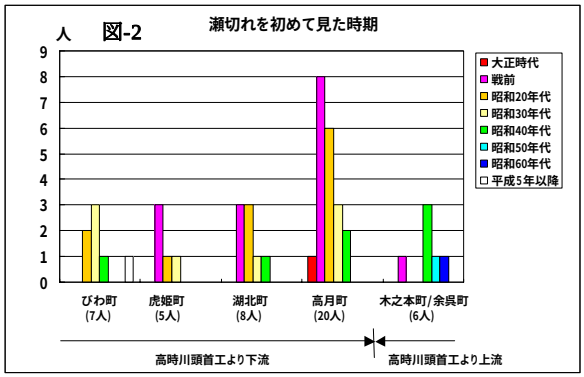
63 名中 52 名（回収率 83%）

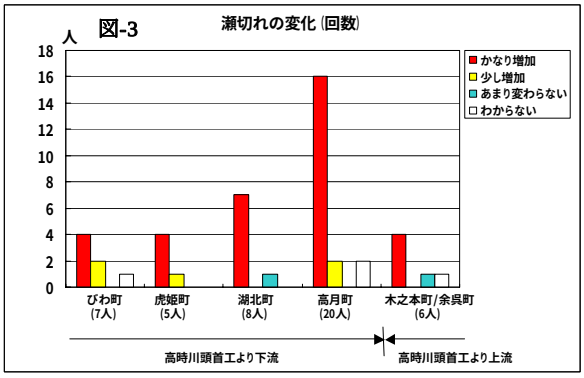
⑶ 事前アンケート調査内容

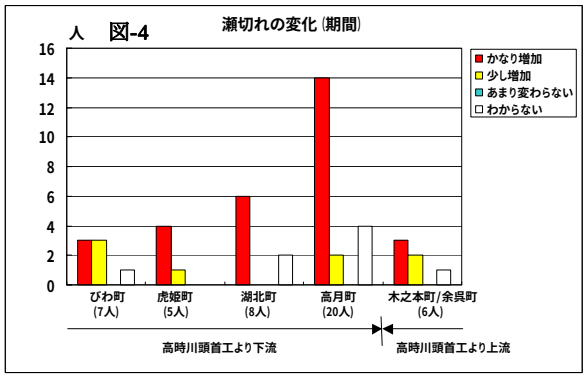
アンケート対象者がよくご存知の高時川の範囲について、瀬切れの認識度（図-1）、瀬切れを始めて見た時期（図-2）、瀬切れの回数・期間・延長（図-3,4,5）をアンケートした。

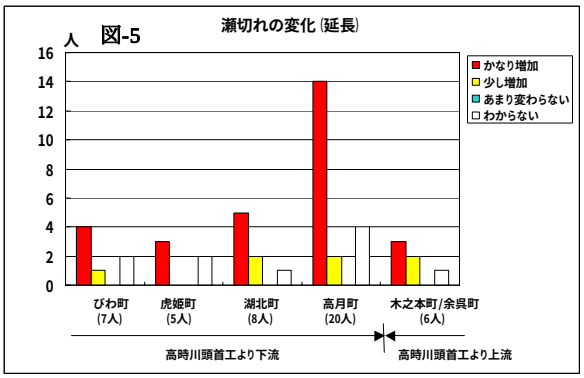
次に、瀬切れの回数・期間・延長のアンケート結果より、かなり増加した、少し増加したとお答えした方だけを対象に瀬切れの大きな変化を感じた時期（図-6）をアンケートした。

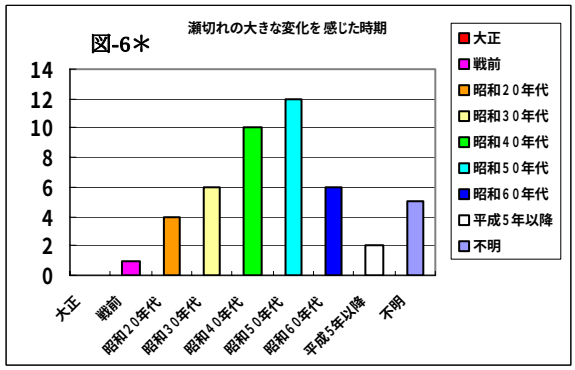












＊図-3,4,5 のかなり増加、少し増加とお答えされた方だけを対象

3　事前アンケート結果による瀬切れの今昔

- ほとんどの人が瀬切れを実際に見て知っており、瀬切れが高時川沿川で広く認知されていることが分かる。
- 瀬切れを始めてみた時期についての質問結果からは、瀬切れが戦前にも確認されており、高時川では少なくとも戦前から続いている現象であることが分かる。
- 瀬切れの変化についての質問では、回数、期間、延長区間のいずれもかなり増加したという回答が多くなっている。アンケートにお答えいただいた高時川沿川住民の方々の印象では、瀬切れは顕在化する傾向にあることが伺える。
- 瀬切れの大きな変化を感じた時期については、それぞれの町において、４０年代、５０年代をあげている方が多いが、昭和４３年の高時川頭首工完成前でもすべての町の集計１１名の方（全体の約２４％）は瀬切れが顕在化したと感じていることが伺える。

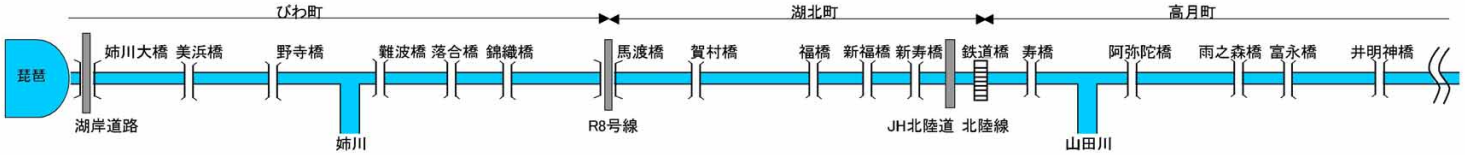
4　訪問による聞き取り調査結果による河川環境の今昔

事前にアンケートを行った６３名の内、４９名の方に聞き取り調査を行った。その結果を河川環境比較図（図7.8）に示す。その概要は、以下のとおりである。

<table>
<tr><td colspan="3">河川環境比較図からのまとめ</td></tr>
<tr><td>区分</td><td>河口～高時川頭首工</td><td>高時川頭首工～上流</td></tr>
<tr><td>河床の状況</td><td colspan="2">昭和３０年代以前では、近年と比べて大きな石が見られたという意見があった。
河道内にヨシや樹木など、植物の進出が見られるという意見が見られた。（写真参照）</td></tr>
<tr><td>水量</td><td>河口付近のびわ町で昭和３０年代以前の方が、水量が少なかったという意見が出たが、他の地域では、近年、水量が減ってきているという意見が目立った。</td><td>水量が少なくなっているという意見が出ているが、夏場では変わっていないという意見も複数見られた。</td></tr>
<tr><td>淵</td><td>近年、淵がなくなったという意見が出ている。</td><td>近年、淵が無くなった、小さく浅くなったという意見が見られた。</td></tr>
<tr><td>瀬切れ</td><td>瀬切れの発生は、昭和３０年代以前にも７～９月に確認されている。近年では、瀬切れの発生回数、期間等が増加している印象を持った意見が見られた。また、”たまり”がなくなったなど、瀬切れの状態の変化についても意見があった。</td><td>木ノ本町の一部の地域で、８－９月に長期間無降水日が続くと瀬切れが確認されているが、他の地域では、昭和３０年代以前、近年とも瀬切れが見られたという意見はなかった。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">魚</td><td colspan="2">流域を通してアユに関する意見が目立った。</td></tr>
<tr><td>アユ、ウグイの遡上量の減少に関する意見が出ている。</td><td>昭和３０年代以前では、余呉町で小アユの遡上が確認されていおり、木ノ本町でビワマス産卵床が確認されている。</td></tr>
</table>

「昭和30年代まで」と「近年」の河川環境比較図

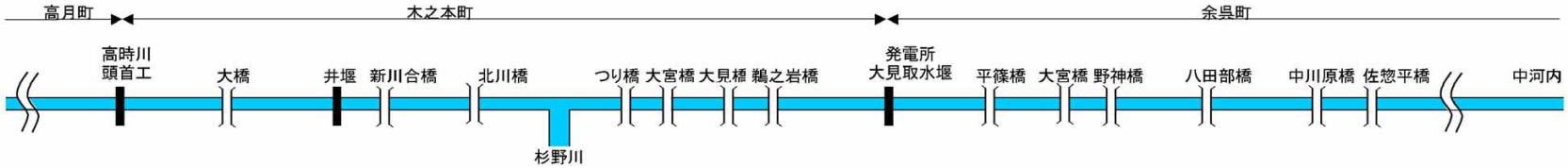
●河口～高時川頭首工



昭和30年代まで	川の様子	河床の状況	・河原は石河原（ぐり石）だった。 ・河道内にヨシや樹木が無かった。	
		淵	・いたるところに淵あった。 ・よく泳いだ。	
		水量	・今より少なかった。	・川一杯に流れていた。 ・今より多かった。
	瀬切れ		・7月～9月瀬切れが発生し ・たまりがあった。 5月20日頃から瀬切れ・・・漁業者ヒアリングより	・7月～9月瀬切れが発生した。 ・たまりがあった。 ・5月に瀬切れることもあった ・瀬切れが無かった。
	魚		・小アユやウグイが黒くなるほど遡上していた。（たくさん捕れた。） ・ビワマスも遡上、秋に産卵していた。 ・ウナギ・ハス・アマゴ等もいた。 ・アユやマスの友釣りをしていた。	
	その他		・河原は養蚕のための桑畑があった。	

平成時代	川の様子	河床の状況	・細粒土砂が堆積している。 ・石が小さくなった。 ・河道内にヨシや樹木がある。	
		淵	・淵が無くなった。	
		水量	・水量が減ってきている。 ・水量が減ってきている。 ・水量が減ってきている。	
	瀬切れ		5月20日頃から瀬切れ・・・漁業者ヒアリングより	・5月頃から瀬切 ・回数や程度が増した。 ・時期が早くなった。 ・長く瀬切れする。 ・たまりは無い。 ・瀬切れはない。
	魚		・アユ、ビワマスは河口の付近で秋の産卵時期に見かける。（機構情報）	・アユ、ウグイの遡上が少ない。
	その他		・姉川のダム完成後水量増える。	

●高時川頭首工～上流



昭和30年代まで	川の様子	河床の状況	・30～40cmのぐり石があった。 ・河道内に植物は無かった。			・河道内にヤナギが
		淵	・いたるところに淵があった。 ・よく泳いだ。			・いたるところに淵があった。
		水量				
	瀬切れ		・瀬切れが無かった。	・8月～9月長期に降雨が無い場合 ・たまりが有った。	・瀬切れが無かった。	・瀬切れが無かった。
	魚		・ドジョウ、カマツカ等がいた。	・ビワマスの産卵床をよく見た。 ・アユの友釣りをした。	・アユやアマゴ放流していた。	・小アユが遡上していた。
	その他		・戦前まで木流しが行われていた。			

平成時代	川の様子	河床の状況	・淵に細粒土が堆積している。 ・水量が減っている。 ・河道内にススキやヤナギが有る。			・水量が減っている。
		淵	・いたるところに淵がある。 ・淵が小さく、浅くなっている。 ・泳がない。		・淵が無くなった。 ・泳がない。	・淵が無くなった。
		水量	・冬場、水量が少なくなっている。 ・夏場変わっていない。		・水量が少なくなっている。 ・夏場変わっていない。 ・一面流れる豊かな水量になっている。	・1/3程度に減っている。
	瀬切れ		・瀬切れは無い。	・5月、8月－9月長期に降雨が無い場合に瀬切れが発生する。 ・たまりが有る。	・瀬切れは無い。	・瀬切れは無い。
	魚		・マス･アユの放流をしている ・アユ釣りができる。		・アユの放流をしている。 ・アユ釣りができる。	
	その他					

5　座談会における意見まとめ

各町から座談会に参加いただいた１２名の方の意見による、河川環境の過去と現状の概要は以下のとおりである。

上流域の水量等について	昔は積雪が多かったこと、残雪も長期間あったことなどが挙げられた。現在では、水量が減っている（昭和３０年と比較して１／３程度）ことなどについて意見が出された。
瀬切れについて	高時川頭首工より下流域では、頭首工の完成以降、瀬切れが多くなったという意見が聞かれた。
魚について	かつてより、魚の数、魚種数の減少を示唆する意見が多かった。
川の中の様子について	現状について、淵の減少、河道内への植物の進出などに関する意見があった。

なお、座談会でお聞かせいただいた、河川環境の過去と現状は以下のとおりである。

（１）上流域の水量について

(1) 過　去	(2) 現　状
・昔は、雪の少ない年で3mぐらいの積雪だった ・昭和３０年頃までは大体8月の盆時分まで谷あいに雪があった ・8月の中頃まで雪があったので、谷の水は現在の3倍以上ぐらいは流れていた ・昔の川は水も豊かにあって、いつも清流が流れていた状態であった	・上流域は昭和３０年頃までの水量と比較すると現在は1/3程度になっている ・原因としては異常気象、温暖化ということで、極端に雪の降る量が少なくなっている ・去年も今年も最高で１m６０cm、現在（3月）の中河内では平均６０cm雪が残っている ・最近、雪の多かったのは昭和５６年で、日電硝子㈱の倉庫がつぶれた ・昔1町5反も養えた水が現在無くなって、田んぼに水をはるのに3回ぐらいに分けて水を入れないと水が行き渡らないという状況である ・中河内から上丹生まで流れてきても水が少ない ・水が少なくなったのは、雑木を切りスギを植林したため、水もちが少なくなったこことによる

（２）瀬切れについて

(1) 過　去	(2) 現　状
・現在の高時川頭首工以前にあった合同井堰は漏水があった。それが井明神橋を超えた所で伏流水のような状況になっていたので、瀬切れが少なかった ・子供の時分には、瀬切れはそんなに無かった	・井明神のダム（高時川頭首工）ができてからびわ町の瀬切れが多くなった ・今の合同井堰（現在の高時川頭首工）は渇水期一滴も漏らさずに取水するので井明神橋下流の所で毎年のように瀬切れが早くでる ・瀬切れの発生が雨之森で相当早いのは、土地改良で田用水の水路が三面張りのコンクリート漏水が全然無く、田用水が最終的には馬上の方まで行って高時川の方へ戻らないからでは？ ・今ではおおかた水が通ってない川になってしまった ・馬上のあたりでは河原が完全に干上がってしまう ・井明神橋、富永橋の辺りまでは伏流水が漏れて、そこから先は全部潜ってしまい馬上のあたりは完全に流れなくなる ・例年、馬上では5月１０日から１５日の間に水が切れる ・去年、馬上では特別でほんの数日しか水が切れなかった ・例年、馬上では5月の１０日過ぎから切れて、秋の9月の台風の時分まで水が流れない ・井ノ口から馬上までが瀬切れで1番苦しんでいる ・馬渡から下流はすぐに瀬切れをしてしまう ・馬渡から下流は雨が降り、水が出たと喜んだ4～5日過ぎには枯れてしまう

（３）魚について

(1) 過　去	(2) 現　状
・イワナやいろんな魚も、どの谷に行っても沢山いた ・本当に大きな魚しか捕っても持って帰らなかった ・大見では、親父らはマスや天然のビワマスもよく取っていて、秋と春にはよく食べていた ・馬上では、7月8月に大きな水が出ると、増水するので大きな網をつけてウグイやアユをすくった ・井明神のダム（現在の高時川頭首工）ができるまで、大見堰堤で小アユやウグイがタモで取れた ・昔は井明神橋に並んで、橋の上が生臭くなるほどアユとかウグイを釣っていた ・水が枯れると、竹を裂いてカゴを作って、速見の下流にアユを取りにいった ・夏の大水の後、親父が難波橋付近の畑にサツマイモを掘りに行った際、水が引いた後の畑たまりにいるビワマスをいっぱい拾って帰ってきたことを親父本人から聞いたことがある	・大見では、今は大見堰堤の放流がないとアユ釣りもマス釣りもできない ・最近は、谷にいる2～3種類の魚しかいない

（４）川遊びについて

(1) 過　去	(2) 現　状
・子供の時分には川でみな泳いでいた ・夏場は学校から帰るとすぐに川へ走って、いろんな遊びをして過ごした ・昭和１１年に小学校に入学した。帰りは高時川の川で遊んで帰った ・馬上で魚つかみや水浴びをした ・小学校時代、7月の終わりから8月までは速水の下流の河原へ行って泳いだ ・馬渡橋付近で川遊びや水泳、魚取りは仕事のように遊んだ ・小さい時、難波橋の桁まで行って、川の渕に飛び込む地蔵飛び（体をそのまますぽんと飛び込むさま）をしていた ・難波橋付近の堤防近くの淵に向かって、堤防の方から駆け込んでどれくらい遠くへ飛べるかという遊びをした	・現在の中河内の辺りは、泳ぐような淵がほとんどない

（５）川の中の様子について

(1) 過　去	(2) 現　状
・上流域の川の中にはヤナギが生えていた ・昔は田んぼの肥料に川の中の草まで刈っていた ・上丹生の辺りは、川幅が広くて浅かった ・家を建てる時、河原のゴロ石や砂を取ってきて基礎にした ・昔の馬渡の下流の河原は石ころだらけの河原であった ・昔は難破橋の下が掘れて淵になっていた ・難波橋の淵は、難波橋の桁から地蔵飛びができるくらい深い淵があった ・堤防の方から駆け込んでどれくらい遠くへ飛べるかという遊びができるくらい、難波橋付近の堤防近くの淵の深さは5，6mあった	・草が生えていると、出水の時に草の根に土砂が溜まって河床が上がってくる ・水量の絶対量が少ないので、中河内の辺りではどんどん川の中に草や木が生えてくる状況である ・上丹生の辺りでは、川岸にアシやススキやヤナギが生えた ・スキー場ができて、雨が降る度に泥水が流れてくるようになった ・上丹生の辺りでは、川の石が泥をかぶって見えない ・上丹生の辺りでは、石に藻が生えないので、アユの餌も無く、アユが死んで流れてしまう ・馬上付近の川の中も草や木が生茂っている ・速水や八日市の下流の河原も、桑園がなくなって畑になった ・念仏橋（現福橋）の下は竹薮になっている ・河道内にヨシ・樹木等が生えている ・馬渡の下流は河道内に竹が生えている ・馬渡の下流の河道の半分は土砂に埋まり樹木や竹等が生えてきている ・現在、姉川下流に淵が全く無い

（６）水利用について（井戸・字の用水）

(1) 過　去	(2) 現　状
・昭和１１年の中河内では、電話工事で道路を1m掘った時、地下水がどんどんと噴き上がっていた ・子供時分、朝起きて水を汲み上げて、つぼに入れてその日の飲料水に使った ・風呂の水を汲むのが子供の仕事だった ・高時川の水はおいしかった ・昭和４０年頃は馬上地区の各家庭に掘り井戸があり、昭和６３年までは使っていた ・馬渡は伏流水を生活用水、田用水に使用していた ・馬渡から下流が瀬切れになると田んぼの水が無く、わずかな水をケンカ腰になって取り合った ・馬渡地区では、下水道ができる前は瀬切れが発生すると字の川の水が流れないので生活用水の水までがくさって、匂いがした ・唐国の下水道工事では、1m掘ると水が出てくる ・土地改良区の水は唐国まで流れてくる量は細かったので、田用水が足らずに田川の水や伏流水を利用していた ・唐国は農業用水も生活用水も伏流水にたよってきた ・唐国は伏流水が豊かである ・びわ町新居では伏流水を親池に貯めて、それから取り池の方へ近くにとっていた ・びわ町新居では5、6年前までは池の水だけで歯磨きから顔洗いまで全部やっていた	・中河内では、平成になってから地下水位が下がり、ここ5，6年前からその井戸が干上がった ・昨年、中河内の下水道工事で同じ所を掘り返したが3mか4m掘削したが地下水がほとんど出なかった ・今は他の所に鉄管を打ち込んで使用していたが、3年ほど前から渇水するので、上水道に切り替えた ・馬上地区では、現在もボーリングして利用している家が相当いる ・馬渡地区は、今は圃場整備や余呉の水路ができて、田用水の心配は要らない ・現在もお茶にする飲み水は井戸水の方がおいしい ・唐国は餅の井支川の末端で十分な水が現在もきていないため、今でも伏流水に頼っている ・最近、瀬切れが多くなって、唐国では伏流水が枯れることはないが、水の量が細くなっている ・唐国は伏流水が豊かである ・びわ町新居では、5、6年前から全然水が池まで上がってこなくなった ・唐国では、年に2回5月に行いと井堀祭りで区民が伏流水の出る所でお神酒を供えて祭っている

（７）舟運について

(1) 過　去	(2) 現　状
・小学校の5，6年頃、井明神橋の大きなケヤキの下に木船がつないであった記憶がある。昔は護岸工事に使用する蛇カゴや牛枠やぐり石を船で運んでいたらしい ・昔は高時川は南浜の辺りまで船が行き来していた ・彦根の藩に年貢米の変わりに納めるということで山間部からおおよそ5万束／年間のたき木を川へ流していた。シバは馬渡橋を越えた辺りで、拾い上げていたようだ。拾い上げて河原へ詰め込んで、それを南浜まで出すという組織的な運搬方法があった ・雨之森芳州の屋敷の絵図面に川の中をシバや筏が流れてくる絵が書いてある ・下流の方から底の浅い船を引っ張っている絵がある ・高時川の決壊時の護岸の復旧時に、ぐり石を船で南浜から柏原まで引張って上がった ・昔、柏原と馬上の間に橋が無い時は渡し船をする制度があった ・川止めの時、渡るところが井明神辺りにあったようだ ・旧福橋の念仏橋には速水まで綱が引いてあって、船で渡りを行き来していた ・賀には港があった ・寺が大正１５年の2月１１日に全焼して、その後１０年かかって再建したが、その木材はすべて木之本の川合から筏でもってきたということを聞いている	

（８）出水について

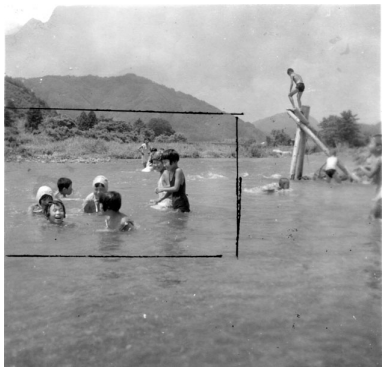
(1) 過　去	(2) 現　状
・昔は毎年ごとに決壊する場所があった ・大きな夕立がくると阿弥陀橋の上の辺から全部田んぼに水がついた ・大水が出ると、阿弥陀橋を下りた所に水が抜けて、土地が浮いて動く湧水の田んぼもあった ・消防に入った頃は、毎年１、２回は必ず徹夜で水番をした ・馬上は南に山田川があり、山田川も子供時分は堤防が低かったので、小さい子供時分に水が出て堤防がもれだして、親父が走ったことを覚えている(H.K) ・水との戦いが、私たちの先人、歴史の中で非常に伝説である ・水との戦いが非常に多かったと感じている ・明治１８年の洪水で高時川の堤防が切れた ・昭和になって２回切れた ・田川は明治の初め高時川と同じ水面で流れて合流して琵琶湖に流れていた ・明治１４、５年頃に高時川の方が1.5m上がりすぐ逆流するのでカルバートにした ・小さい頃からの印象は高時川はただの暴れ川 ・昭和５１年頃雨が２日降ると水がガンガン流れた ・切れ所が馬渡橋の辺りと唐国の真中にあった ・洪水のたびに、馬渡橋の辺りと唐国の真中の切れ所に集まっていた ・昭和５０年８月の台風６号の時は親や先祖から教えてもらった水の怖さ・川の怖さを体験し、今でも思い出すとゾットする ・昭和５０年の８月の第６号の台風の時に、難波橋が桁下まで増水し堤防から水が漏れた記憶がある	・今私たちはその恩恵を受けている ・唐国は姉川の合流点に近いため、姉川の逆流で高水敷が浸水する

6　写真による河川環境の今昔

かつての高時川の様子を捉えた写真を沿川住民の方からご提供いただいた。その写真と現在のほぼ同じ地点の写真を比較することにより、河川環境の変化を読み取った。現在では河畔林が形成され、河道内にも植生が進出している様子が伺える。

川遊びと水制工（牛車）：木之本町小山　井明神橋下流の左岸（写真①-1、2 と写真②-1、2）

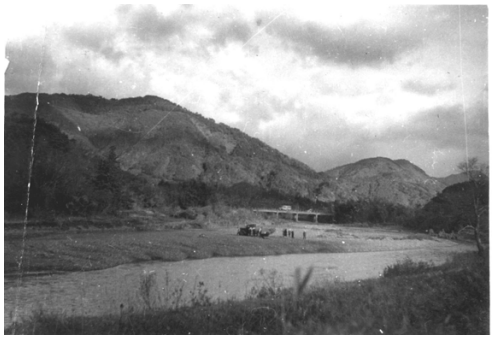
昭和 20 年代後半	現在：平成 16 年 6 月 30 日
写真①-1　**川遊びと水制工（牛枠）** 	写真①-2 ※　水制工（牛車）付近は、柳の高木が繁茂している。（写真④-2 参照）

写真②-1　**川遊びと水制工（牛車）** 	写真②-2

釣り風景：木之本町小山　井明神橋の左岸（写真③-1,2）

昭和２０年代後半	現在：平成１６年６月３０日
写真③-１ **釣り風景**	写真③-２

砂利採取状況：木之本町小山　井明神橋の左岸

昭和　２０　年代後	現在：平成 １６ 年 ６ 月 ３０
写真④-１ **砂利採取状況** 	写真④-２

川遊び：余呉町菅並　妙理川合流点上流の大岩

昭和２０年代後半	現在：平成１６年６月３０日
写真⑤-１　**川遊び**	写真⑤-２

写真提供

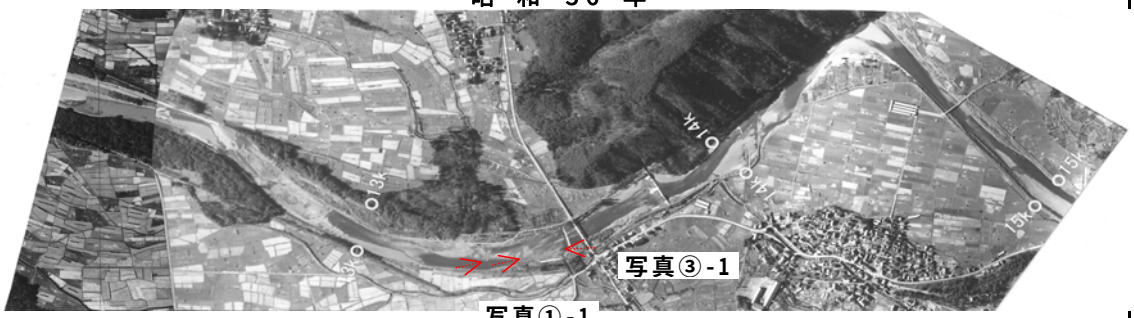
写真①-1、②-1、③-1、④-1　武田克巳様

写真⑤-1　丹生善喜様

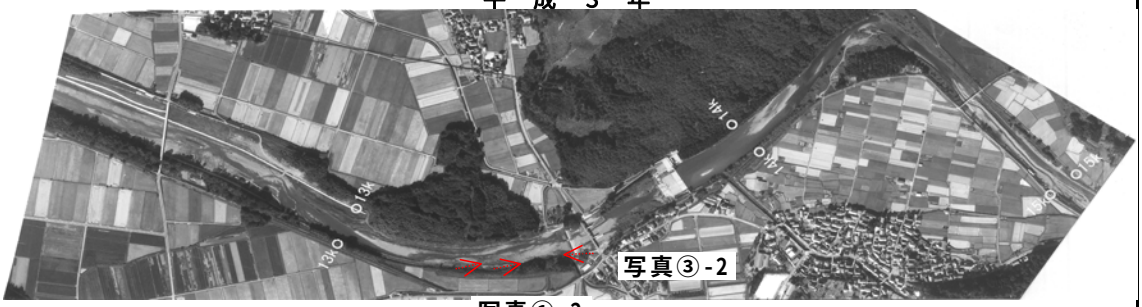
●撮影位置●

木之本町　小山

昭　和　36　年



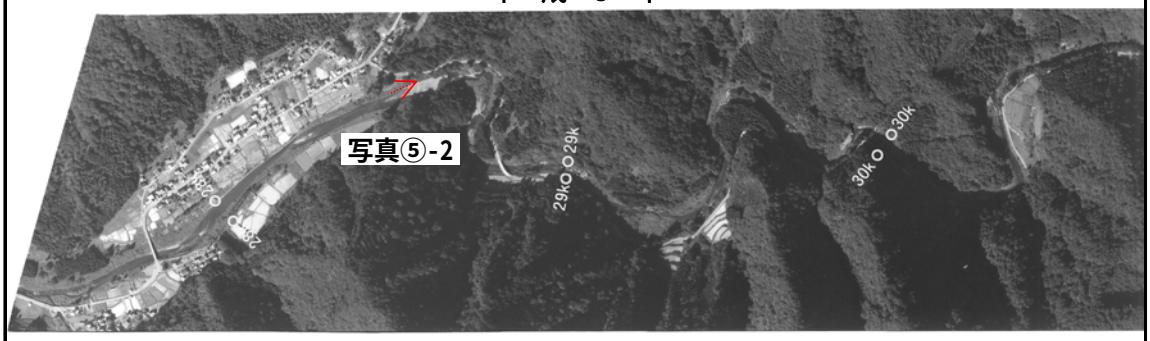
平　成　3　年



余呉町　菅並

昭　和　36　年

平　成　3　年



7　漁業関係者聞き取り調査結果による河川環境の今昔

項　目			南浜漁協	高時川漁協	丹生川漁協
アンケート対象者数及び年齢層			7 名/50 才代～80 才代	2 名/70 才代	2 名/60 才代～70 才代
漁業の経緯			・漁法はヤナ漁、アンドン漁、四手網漁である。 ・昔は 50～60 艘の船で漁をしていた。 ・現在は、4 艘の船に減少している。 ・漁業で家を建てた。	・昔はヤスで釣っていた。 ・放流は以下のとおりで現在も変わらない。 アユ：5－6月　400kg　古橋下流淵 1 箇所 ニジマス：11月　大見の数ヶ所 ・昭和 20 年代釣り客 200 名いた。	・自分で食べる程度に捕っている。 ・漁業を職業としている人は当組合にはいない。 ・放流は戦前から実施している。(1200 尾変化なし) ・放流の時期は、4 月下旬。場所は野神橋上流だったが、今は所々で行っている。
川の様子	子供の頃	淵	・護岸が無く、水が当たる所は深かった。 ・ヤナの下流が掘れていた。 ・姉川大橋付近は深かった。	・淵はかなり深かった。	・S14, 15 年頃は大きいものがあった。 ・中川原橋より上流に 6 箇所くらい淵があった。
		水量・水質	・水は透明で、緑や茶色の石が見えた。 ・潜っても濁ることはなかった。 ・川の水を飲んでいた。	・水量が現在と同じくらい。	・戦前は水量が多く、川幅も広かった。 ・のどが渇くと川の水を飲んだ。 ・すごく澄んでいた。
		その他	・大きい石がゴロゴロしていた。 ・川の中にヤナギは無かった。 ・河口に中洲があったが右岸側が広く船が通っていた。	・大正 14,15 年に発電所ダムに砂が溜まり排砂するようになった。	・S22,23 年頃、筏で木を流した。 ・川は水泳場であった。
	現在	淵	・河床が深くなった。	・淵が砂で埋まってしまった。 ・頭首工ができて、河床があがった。	・中川原橋より上流の淵は埋まってしまった。 ・野神橋や平篠橋下流の淵は浅くなっているが残っている
		水量・水質	・石の色は見えないくらい泥がついている。 ・水量は変わっていない。	・降雨後、2日で水が引く。 ・杉の植林で保水力が落ちた。	・泥が流れ、石が詰まって、川の中を歩くと水が濁る。 ・雪解時の流量も減っている。
		その他	・河口が沖に 70～80m でた。 ・護岸整備してヨシが消えた。	・玉石が無くなった。	
魚	子供の頃		・ウグイ(春)、マス(秋)、ウナギ、カジカがいた。 ・アユは水が引くと自然に遡上していた。 ・ビワマスは多く遡上していた。 ・出水の翌日に魚があがっていた。	・小アユが 5～6 月にたくさん遡上していた。 ・小アユが 200kg 捕れていた。 ・頭首工ができる前、魚道をのぼっていた。	・S20 年代アユが大見堰堤まで天然遡上していた。 ・魚と言えばアユだったが、バス,ビワマス,ウグイもいた ・支流までアユが上がっていた。 ・魚が良いと有名で竿が振れないくらい釣客が多かった。
	現在		・ウナギ、タナゴ、ドジョウがいなくなった。 ・ニゴロブナ、フナ、ウグイ、モロコもほとんどいない。 ・ワカサギが異常発生している。 ・酸欠でアユが大量死するようになった。 ・マスは今でも結構あがっている。	・南浜のヤナがしっかりしてのぼってこない。 ・八日市の落差工も障害になっている。 ・ビワマスは 5 月に産卵して、頭首工に水量があれば発電所まで遡上している。 ・ウグイは 5 月に産卵していて、井明神橋で見られる。 ・ゴリやカマツカ、ヨシノボリがいる。	・50 年頃まで良く釣れていた。 ・自然孵化したものは今はいない。 ・淵が少なくなり、アユがいられないくらい濁りがひどいため、数が減っている。
瀬切れ	子供の頃		・ヤナの下の掘れている所以外は瀬切れていた。 ・時期は 8 月くらい。 ・昔も今も5月から瀬切れている。 ・5月 20 日頃瀬切れて梅雨に一度戻っていた。	・昔からある。	・上流域であるため瀬切れがない。
	現在		・雪が少ないと5月から瀬切れている。 ・夏場1ヶ月以上瀬切れている。	・5月頃から瀬切れる。 ・水溜りの面積が小さくなっている。	・上流域であるため瀬切れがない。

8　住民聞き取り調査結果による水利用の今昔

以下の水利用比較図では、姉川河口から上流域の河川の集落単位ごとにまとめている。また、各図の中央に集落ごとの上水道、簡易水道の完成時期に関するコメントを記載した。

井戸について、昭和３０年代以前においても集落によっては、枯れることがあったことがうかがえる。また、河川の水位と井戸水位との関連性についての意見が見られる。

伏流水は、昭和３０年代以前においては沿川の多くの集落が利用していたが、平成時代においては、上水道の水源として伏流水を利用しているのは木ノ本町だけである。

「昭和30年代まで」と「近年」の河川環境比較図【●河口～新寿橋】

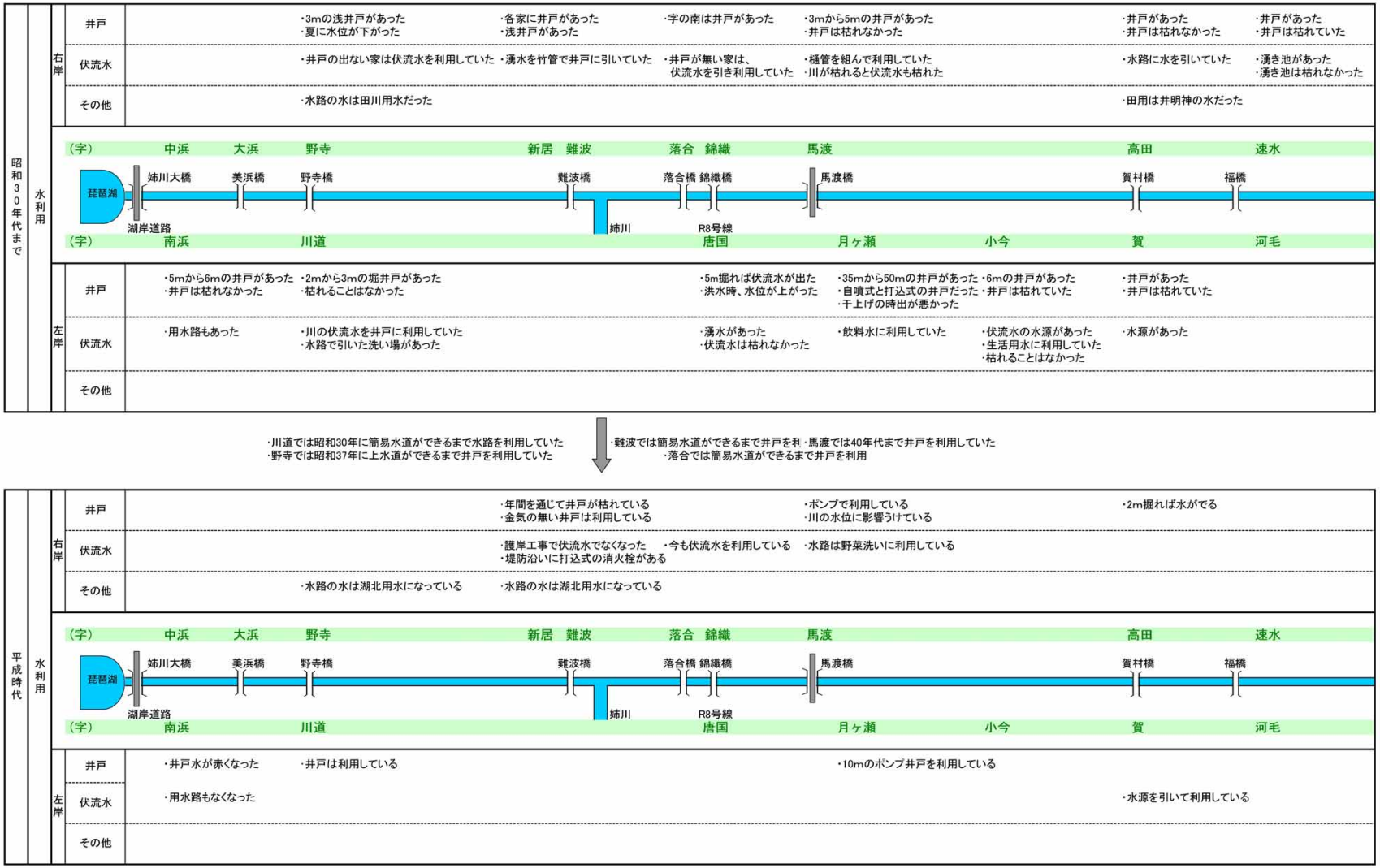
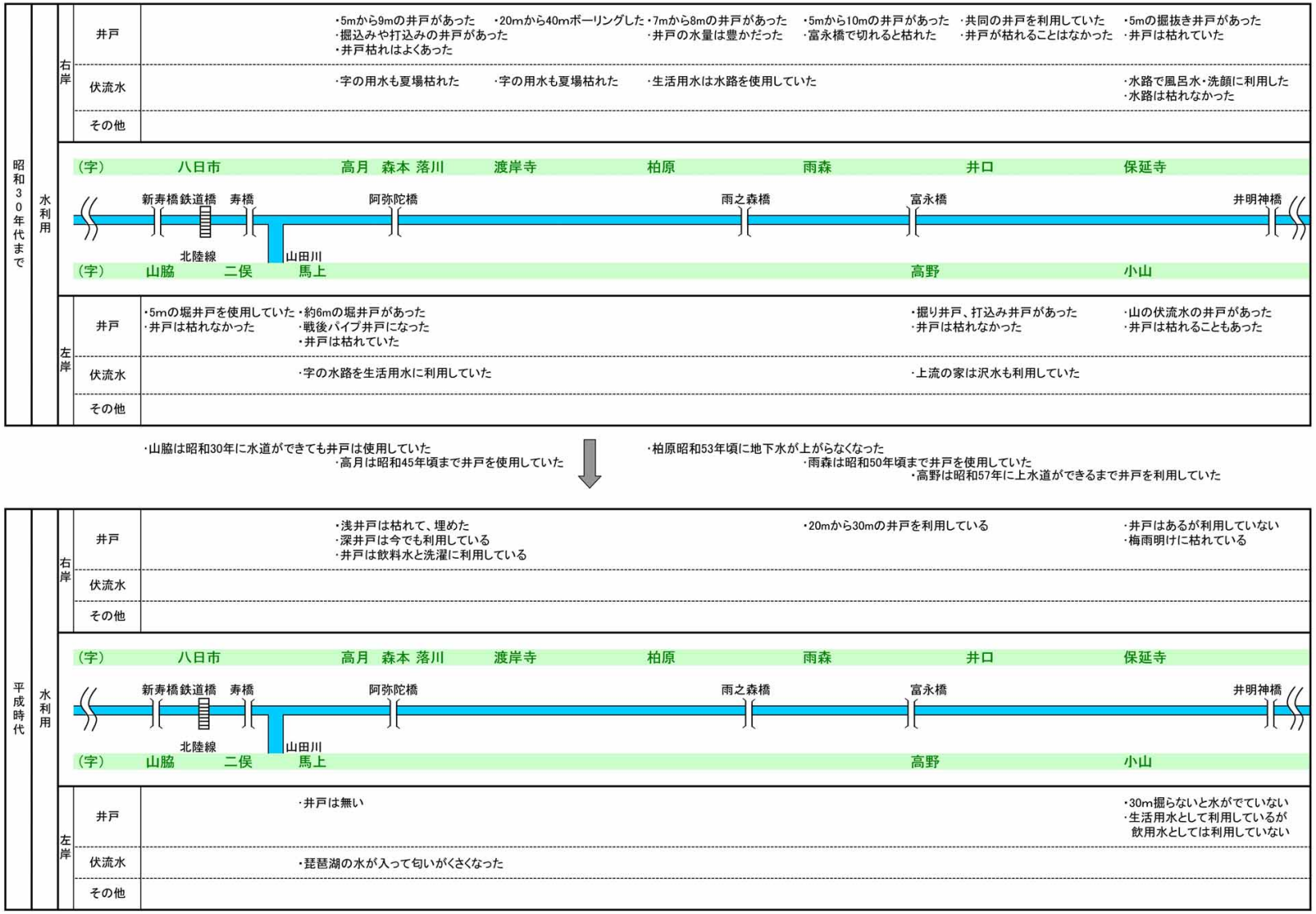
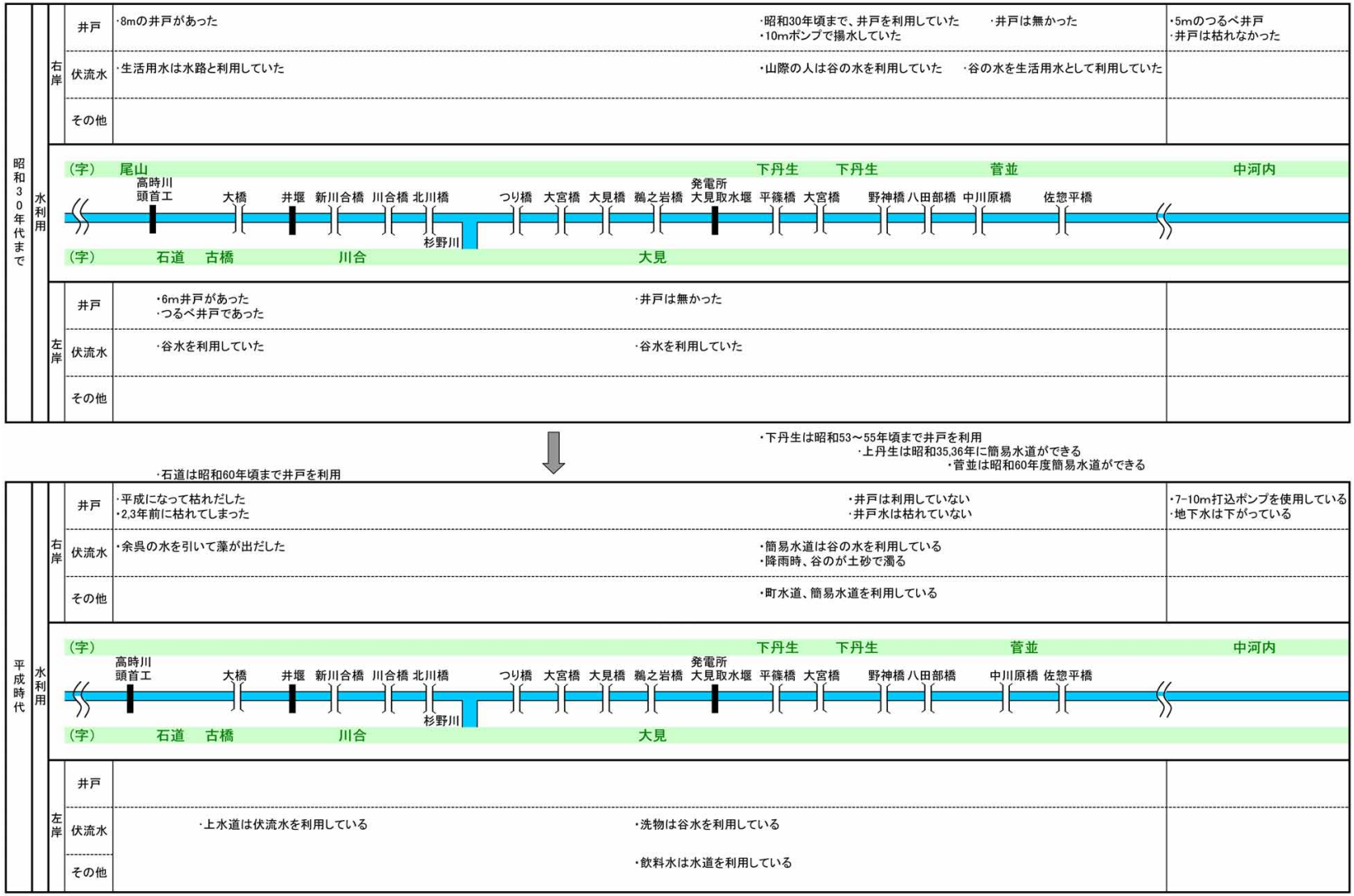


図 4　水利用比較図

「昭和30年代まで」と「近年」の河川環境比較図【●新寿橋～高時川頭首工】



「昭和30年代まで」と「近年」の河川環境比較図【●高時川頭首工～上流】



9　高時川流域の上水道の現状

上水道等の飲料水の取水を見ると、流域関連自治体では量的には湖水が約 57%を占め、地下水が約 36%を占めている。しかし、湖水利用は長浜水道企業団と西浅井町の一部であり、個所的な取水形態としては、大半が地下水利用である。特に、高月町、びわ町、湖北町は地下水への水源依存率が 100%である（表-1）。なお、上水道の水源地の所在地を表-2 に示す。

表1．流域自治体の上水道水源地別の取水量割合

単位：千m³/年　（）内数字：合計に対する割合（%）

		湖水	表流水	浅井戸※	深井戸※	伏流水	合計	備考
県計		133223(65)	11116(5)	21733(11)	37208(18)	2725(1)	206,005	
周辺自治体		10705(57)	662(4)	2820(15)	3983(21)	650(3)	18,820	
	長浜市等	10391(100)	0	0	6	0	10,397	注）参照
	近江町							注）参照
	浅井町	0	0	212(13)	1370(87)	0	1,582	
沿川自治体	虎姫町							注）参照
	湖北町	0	0	947(74)	332(26)	0	1,279	
	びわ町	0	0	1315(100)	0	0	1,315	
	高月町	0	0	0	1122(100)	0	1,122	
	木之本町	0	114(8)	330(24)	294(21)	650(47)	1,388	
	余呉町	0	128(14)	126(2)	768(84)	0	912	
	西浅井町	314(38)	420(51)	0	91(11)	0	825	

注）長浜市等は、長浜水道企業団が事業主体となり、長浜市、近江町、虎姫町を含む給水地区となっている。
※深井戸：第一不透水層以下の水を集水する井戸
※浅井戸：自由水面を有し、第一不透水層に達するまでの井戸

表 2.　水源地の所在地と取水方法

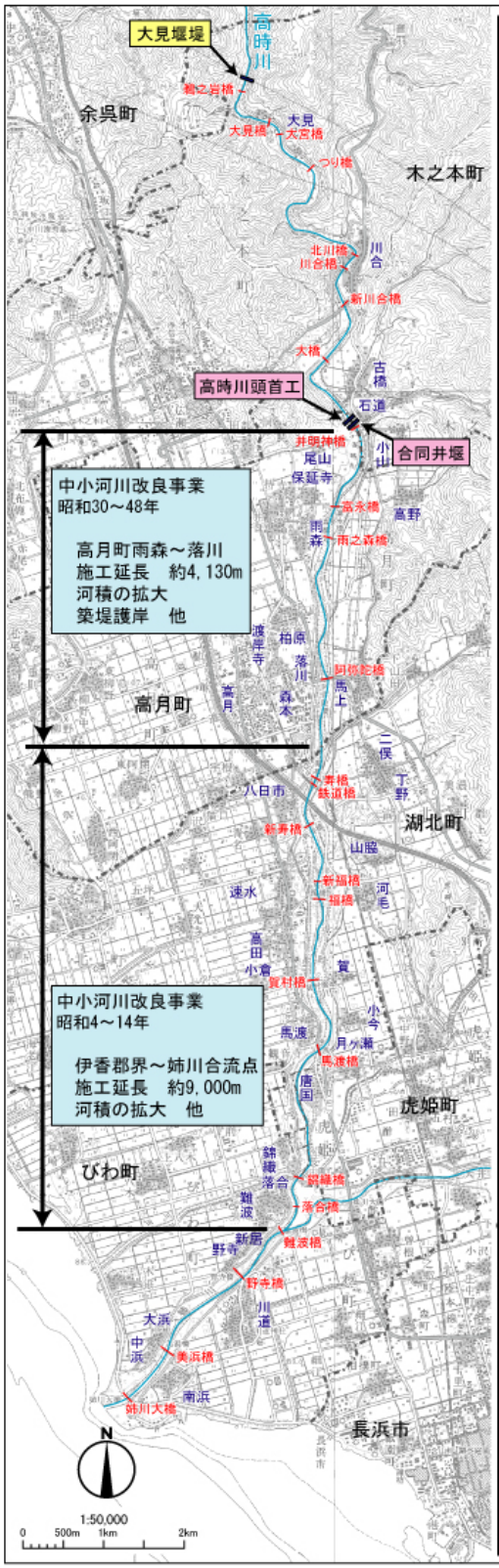
市町村名	施設名	取水位置（水源地の位置）	取水方法
長浜市等	下坂浄水場	長浜市下坂浜町248-22	湖水
	―	長浜市寺田町257	深井戸
	―	近江町岩脇511-9	深井戸
近江町	注）参照		
浅井町	浅井水源	内保	深井戸
	北部水源	八島	深井戸
	中部水源	南郷	深井戸
	南部水源	西主計	深井戸
	東部水源	高山	浅井戸
虎姫町	注）参照		
湖北町	中部水源	速水2748	浅井戸
	丁野・二俣水源	丁野1857、二俣431	深井戸
	山脇・河毛水源	山脇928	浅井戸
	郡山水源	郡上142-1	深井戸
	西部水源	山本924-1	浅井戸
	賀・小今水源	賀395	浅井戸
	―	二俣561	深井戸
びわ町	川道水源	川道	浅井戸
	錦織水源	錦織	浅井戸
高月町	高月浄水場	高月796	深井戸
	馬上浄水場	馬上2295	深井戸
木ノ本町	大音浄水場	山梨子	伏流水
	黒田浄水場	黒田	深井戸
	金居原水源地	金居原	表流水
	杉野水源地	杉野	表流水
	杉本水源地	杉本	浅井戸
	大見水源地	大見	表流水
	川合水源地	川合	浅井戸
	高時南部水源地	古橋	浅井戸
	大音水源地	大音	浅井戸
	田居水源地	田居	浅井戸
	西山水源地	西山	浅井戸
余呉町	中央浄水場	東野字奈良原713	深井戸
	中河内浄水場	中河内字尻口23-3	浅井戸
	椿坂浄水場	椿坂字北筋口276-6	浅井戸
	丹生浄水場	東野字奈良原713	深井戸
	菅並浄水場	菅並字白谷290	表流水
西浅井町	―	山門	表流水
	―	菅浦	湖水
	―	集落・塩津中	表流水
	―	菅浦	湖水

注）長浜市等は、長浜水道企業団が事業主体となり、長浜市、近江町、虎姫町を含む給水区域となっている

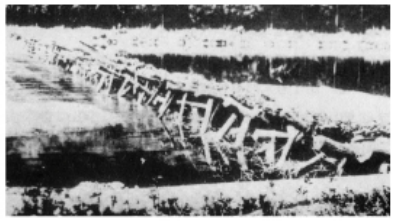
出典）滋賀県生活衛生課、「滋賀の上水道，平成１２年度」より、丹生ダム建設所が編集

＜参考＞　高時川における河川改修及び高時川頭首工の事業年表

高時川におけるの河川改修および高時川頭首工等の事業年表

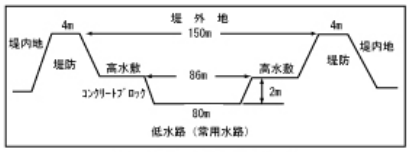


大正時代	大正14年	大見堰堤完成
昭和初期（戦前）	昭和4～14年	中小河川改良事業（伊香郡界～姉川合流点） 丸太、柴及び土嚢による原始的な井堰
	昭和17年	合同井堰完成
昭和中期	昭和30～48年	中小河川改良事業（高月町雨森～落川）
昭和後期	昭和43年	高時川頭首工完成
平成		



※上記井堰は昭和初期まであった
※この井堰は合同井堰完成後撤去

※合同井堰は高時川頭首工完成後撤去



［河川改修標準断面図］

※現在の頭首工