

# 風土工場だより

March 2021

令和3年3月

## 第74号

日本の治水史四千年の系譜 竹林征三 2

—都江堰・大久保長安・五郎兵衛用水—

まえがき	2
I. 序論	4
1. 後世に残すべき世界の遺産	4
2. 講演における視座	4
II. 古代の治水	7
1. 古代中国の治水	7
2. 古代日本の治水	12
III. 近世の治水	18
1. 近世の治水を知るための基礎知識	18
2. 近世の治水の礎を築いた武将たち	21
3. 近世の治水の展開	29
IV. 近代治水の幕開け	47
1. 近代治水に連なる人々	47
2. 近代治水の波乱の幕開け -大河津分水-	50
V. 市川五郎兵衛とその系譜	55
1. 市川五郎兵衛真親と五郎兵衛用水	56
2. 市川五郎兵衛の系譜	60
おわりに	63
新刊紹介	64



特定非営利活動法人  
風土工場デザイン研究所

# 風土工學だより

第74号 目次

## 日本の治水史四千年の系譜 竹林征三 2 —都江堰・大久保長安・五郎兵衛用水—

まえがき	2
I. 序論	4
1. 後世に残すべき世界の遺産	4
2. 講演における視座	4
II. 古代の治水	7
1. 古代中国の治水	7
2. 古代日本の治水	12
III. 近世の治水	18
1. 近世の治水を知るための基礎知識	18
2. 近世の治水の礎を築いた武将たち	21
3. 近世の治水の展開	29
IV. 近代治水の幕開け	47
1. 近代治水に連なる人々	47
2. 近代治水の波乱の幕開け -大河津分水-	50
V. 市川五郎兵衛とその系譜	55
1. 市川五郎兵衛真親と五郎兵衛用水	56
2. 市川五郎兵衛の系譜	60
おわりに	63

新刊紹介 64

# 日本の治水史四千年の系譜

## —都江堰・大久保長安・五郎兵衛用水—

富士常葉大学名誉教授・工学博士 竹林 征三

### 目 次

まえがき	2	(2)近世の治水技術には	18
I. 序論	4	(3)河川の基本技術	19
1. 後世に残すべき世界の遺産	4	2. 近世の治水の礎を築いた武将たち	21
2. 講演における視座	4	(1)築城の三名人	21
(1)風土工学の視座	4	(2)西嶋八兵衛	21
(2)環境防災学の視座	5	(3)武将たちの治水	22
(3)これまでなかった災害のオンパレード	5	3. 近世の治水の展開	29
(4)風神・雷神の如し	5	(1)富士川の舟運・開削	29
(5)これまでなかった大地異変も気になる	6	(2)大久保長安の偉業	36
(6)混迷する現代の河川技術	6	(3)近世の治水に関わる人々と仕組み	41
II. 古代の治水	7	IV. 近代治水の幕開け	47
1. 古代中国の治水	7	1. 近代治水に連なる人々	47
(1)中国の洪水に纏わる神々	7	2. 近代治水の波乱の幕開け -大河津分水-	50
(2)中国神話三足鳥と夔	7	(1)大河津分水と青山土	50
(3)禹の治水	8	(2)横田切れと大河津分水	51
2. 古代日本の治水	12	(3)横田切れ被害史	52
(1)神々の治水	12	(4)先人の治水の心に学ぶ	53
(2)天皇族の治水	14	(5)風土工学の視座からの大河津分水	54
(3)信仰・僧侶の治水	15	V. 市川五郎兵衛とその系譜	55
III. 近世の治水	18	1. 市川五郎兵衛真親と五郎兵衛用水	56
1. 近世の治水を知るための基礎知識	18	2. 市川五郎兵衛の系譜	60
(1)日本の知識人の素養	18	おわりに	63

### まえがき

古代中国から「黄河を制するもの天下を制す」の言葉とおり、4,000 年の治水の歴史は失敗と成功の繰り返しでした。

2,300 年前に中国四川省で開発された巨大水利施設「都江堰」の技術は武田信玄に受け継がれ、水害に悩む甲斐の国の人々を災害から守りました。

さらにその治水の心と技は市川五郎兵衛に受け継がれ、五郎兵衛は私財を投じて五郎兵衛用水と新田開発の偉業を成し、佐久の大地に花開かせ、平成 30 年（2018）に五郎兵衛用水は世界かんがい施設遺産登録となりました。

本稿は五郎兵衛用水の世界かんがい施設遺産登録を記念して行った特別講演の資料を加筆、再構成したものです。

# 日本の治水史・四千年的系譜 都江堰・大久保長安・五郎兵衛用水

—「風土工学」と「環境防災学」の視座—



最大の環境破壊は

大自然災害なり

災害を防ぐ防災—減災は

環境保全の根幹なり

富士常葉大学 名誉教授  
工学博士 竹林征三

五郎兵衛用水世界かんがい施設遺産登録記念  
特別講演会

古代中国から「黄河を制するもの天下を制す」の言華とおり  
四千年の治水の歴史は失敗と成功の繰り返でした。  
五郎兵衛用水と同時に世界かんがい施設遺産登録の  
2300年前に中国四川省で開発された巨大水利施設「都江堰」  
武田信玄は水害に悩む甲斐の国を  
中国伝承の治水技術を学び人々を災害から守りました。  
そしてその技は五郎兵衛に受け継がれ  
佐久の人で花開き  
世界かんがい施設遺産登録となりました。  
四千年の歲月と国と国を越ぶ講演会の開催です。

都江堰近影 写真撮影：権現 写真協力：中華人民共和国駐日本大使館

■講演  
『日本の治水史・四千年的系譜』  
——都江堰・大久保長安・五郎兵衛用水---  
■講師：竹林 征三 氏 工学博士 富士常葉大学名誉教授



■講師プロフィール

竹林 征三 氏(工学博士)(技術士)

【経歴】

1985年 美術大学大学院修士課程修了後、

建設省に入省

1997年 (財)土木研究センター 土木工学研究所員

2000年 富士常葉大学環境防災学部教授、

付属風土工学研究所員

2010年 富士常葉大学名誉教授

2011年 風土工学デザイン研究所理事長

2012年 山口大学時間学研究所特員教授(2013まで)

風土工学デザイン研究所・会員

【著書】

『風土工学作成』『風土工学の構造』『ダムのはなし』

『環境防災学』『ダムと建設』『風土千年・復興』

『包括日本の治水史』

他多数

新しい工学大系として『風土工学』及び『環境防災学』

を開発し、その普及啓発に努めている。

【受賞】

・科学技術奨賞賞、前田工学賞(幾級秀博士論文賞)

・瑞宝章・日本水大賞(特別賞)

他多数

■日時 平成31年3月16日(土) 14:00~16:00  
(13時30分受付開始)

■場所 佐久市交流文化館浅科 穂の香ホール(定員400名)

■参加費 無料 (受講申し込み不要)

■主催 佐久市・佐久市教育委員会・佐久市五郎兵衛記念館

■協力 中華人民共和国駐日大使館・農林水産省ICID国内委員会事務局

■問い合わせ先 佐久市五郎兵衛記念館 Tel:0267-58-3118

Email:gorobei@saku.city.nagano.jp

# I. 序論

## 1. 後世に残すべき世界の遺産

### ◇世界自然遺産

知床、白神、小笠原、屋久島

### ◇世界文化遺産

平泉、法隆寺、京都社寺、原爆ドーム、厳島神社、白川郷五箇山合掌造り等

### ◇世界農業遺産

#### ◇世界かんがい施設遺産（国際かんがい排水委員会ICID）

##### ○世界かんがい施設遺産（日本）

【平成26年】 狹山池、通潤橋、朝倉三連水車、他（9）

【平成27年】 入鹿池、久米田池、他（4）

【平成28年】 満濃池、明治用水、安積疏水、他（14）

【平成29年】 那須疏水、小田井、他（4）

【平成30年】 五郎兵衛用水、他（4）

日本合計35施設

##### ・五郎兵衛用水

・北館大学の北橋大堰

最上川・北館大学による8,000haの用水

・白川・馬場楠井出・鼻繩り

加藤清正による独創的土砂流送システム

・大和川分水築留掛かり

大和川付け替えの旧水路、鴻池新田 など

##### ○世界かんがい施設遺産（中国）

・都江堰※、靈渠※、鄭國渠※、長渠（白起渠）、姜席堰など

※中国古代三大水利施設

## 2. 講演における視座

### (1) 風土工学の視座

— 風土とハーモニーし、風土を活かし、地域を光らす、

個性豊かな地域づくりのテクノロジー —

風土工学とは地域おこしにおいて、地域の持つ風土文化やローカルアイデンティティーを景観設計のデザイン要素等のハードのものの他、ネーミングデザイン等のソフトに適合させることにより、地域の個性に合った土木事業を計画するテクノロジーである。

地域の住民がこれまでの物理的充足を満たす土木施設を超えた地域の誇りとなる土木施設を求め始めた現在、最適化原理から個性化原理を導入するテクノロジーである。この風土工学に熱い眼差しを向けることとなろう。

○土木はもともと、誇りうる豊かな安心社会をつくるための実学

○機能一辺倒の追求の結果、心豊かな誇りうる地域が実現してこない。

○従来の土木に、心の科学と風土の研究を付加する、文・理融合の本来の土木への回帰である。

○土木工学と風土学（地理・歴史・民俗学等）と美学の融合、接着剤が心の科学と仏教哲学

## (2) 環境防災学の視座

「環境」と「防災」という2つの概念は、互いに密接不可分な関係であり、互いに補完し合わなければ、健全な体系にならない宿命を背負っている。

災害は最大の環境破壊である。その災害を減らそうとする防災は、環境保全対策の最も重要な根幹をなすものである。したがって、防災を考える時、望まれる環境形成さらに風土形成にいかに資するかという視点が最も重要である。

今求められているのは「環境防災学」と「風土工学」の両輪の実学である。

- 災害の（原因）は自然現象と人為の境界ではなく連続体である。
- 人為としては戦争やテロ、人間の三毒（貪・瞋恚・癡）が大きい。
- 地図・水圏・気圏の水害、地震・火山・火災・津波等の他、生物圏の微生物やウィルス等が重要
- （結果）としての災害は原因に対する人間の認識・判断・行為により無限に巨大化する。
- 一番大きな被害をもたらすものは国家等のリーダーの認識不足・間違による判断・行為政策等によるものである。

## (3) これまでなかった災害のオンパレード

平成23年は東北三陸大地震、ウーターライズ地震、台風タラス紀伊半島豪雨・深層崩壊、台風ロウキー45日台風がぐるぐる回る。

平成24年は北部九州豪雨、阿蘇乙姫4時間400mm、1,000年確率。4月3日は爆弾低気圧・5月6日は同時多発竜巻

平成25年は伊豆大島豪雨24時間824mm、フィリッピンレイテ島でスーパー台風

平成26年は広島土石流・線状降水帯、御嶽山噴火災害

平成27年は鬼怒川破堤・線状降水帯

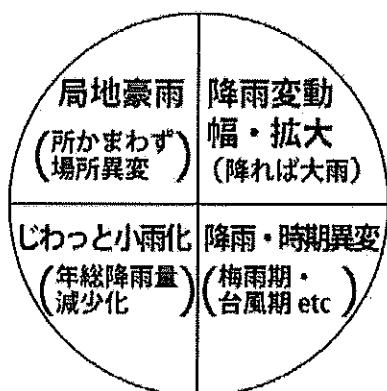
平成28年は熊本・大分地震・余震と本震が2度、台風ライオンロック10号逆走180度反転・モンスーン渦

平成29年は福岡朝倉大豪雨

平成30年は西日本大豪雨、北海道震度7・全道停電

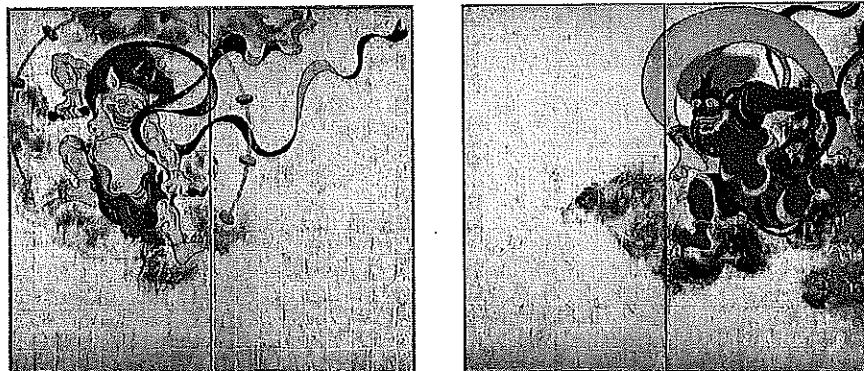
○平成28年は台風大異変の年

- [1] 3つの台風7号・11号・9号 連続して北海道上陸
- [2] 台風10号、西へ逆走後、Vターンして岩手・北海道へ
- [3] 史上最高齢台風 寿命9日と6時間を超す
- [4] 東へ逃げる台風の右回り渦を左回りの寒冷渦が西から追いかける。
- [5] 右まわりの三つの台風（台風10号・9号・11号）を大きく囲む、更に大きな左まわりのモンスーン渦が発生



## (4) 風神・雷神の如し

- ・俵屋宗達・風神・雷神屏風絵（建仁寺）
- 風神・雷神が演ずる巨大天空ウルトラC曲芸ショーア



### (5)これまでなかつた大地異変も気になる

- ・東日本三陸大津波・同時連動地震  
三陸地震は3つの100kmオーダー離れた3か所の地震が同時に起こった。
- ・熊本地震は本震と前震の逆転
- ・火山活動も活発化、西ノ島新島・御嶽山

### (6)混迷する現代の河川技術

- ・学識経験者という人々と科学の敗北
- ・堤防の弱部はボーリングすれば分かる。
- ・コストベネフィットで河川事業の検証
- ・東海地震予知できるとしていたが、地震予知は出来ないので予知研究など止めてしまえ
- ・2030~40年頃に西日本大地震が来る。  
「M8級なら一斉避難」中央防災会議/H30年12月 南海トラフ巨大地震・最大死者30万人

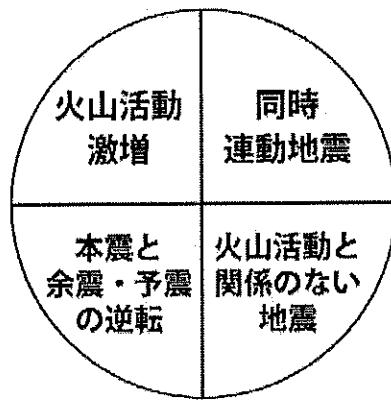
#### ◇混迷を演出するマスコミ（現代の権力者）

- ・金儲けのため
- ・スポンサーのため
- ・騒ぎをつくるため
- ・ダムは環境破壊だ
- ・ダムも堰もない清流長良川を守れ
- ・サツキマスを守れ
- ・琵琶湖がビワコを死の湖にする

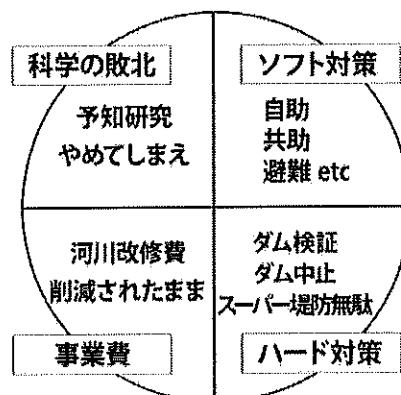
#### ◇混迷の中で流される役人

- ・自己保身のため
- ・生業（なりわい）のため
- ・人の世のため（社会）
- ・トップ建設大臣が変わるたびに変わる
- ・経費削減至上主義

これまで廃棄岩（不良骨材）を混ぜて使う  
経費削減で無駄だと止めたら動き出した大滝ダム白屋の地辺り



これまでなかつた大地異変



## II. 古代の治水

### 1. 古代中国の治水

#### (1) 中国の洪水に纏わる神々

- 共工…羌の洪水神
- 禹…夏の洪水神
- 伏羲・女媧…南の洪水神
- 伊尹…殷の洪水神

#### (2) 中国神話三足鳥と夔

◇鳥は太陽の象徴

崑崙山に西王母という神が住み、不老不死の薬を持っている。崑崙山の石室にあり、立派な瓢箪に入っている。三足鳥は不死の薬の番をしている。見廻り係。日本では八咫鳥、神武東征の先導役、火鳥（三足鳥）



火鳥（三足鳥）



三本足の鳥



夔（き）

き  
夔

◇夔（き）は東海に浮かぶ流波山に住む怪物

牛に似た大きな体、全身は青褐色で一本足で飛ぶように歩く。怪物がいるところ必ず暴風雲が起こる。いつも雷が鳴り、響くような声を出す。人語を理解する。

夔の皮で太鼓の皮をつくる。この太鼓を雷獸の骨で叩くとその音は五百里まで響き渡った。黄帝が蚩尤と戦った際用いた。

夔の文字は人面獸身、北は角、貞は人面、止（手）と巳（手）、久は足の合字

蚩尤・中国神話中の魔神、荒れ狂う不死身、一足の怪神、おそれつつしむ

頭に両角あり、龍の如く…一本足

人面猴身の神、複雑な神格

その声は雷の如く。黄帝がその皮で鼓を作ったが、その声は五百里に聞こえる。楽祖である〔書、舜典〕「帝曰く、夔よ女（なんじ）に命じて樂を典（つかさど）らしむ」「夔曰く、於予（ああわれ）、石を擊ち、石を拊（う）てば百獸率ゐ舞う」



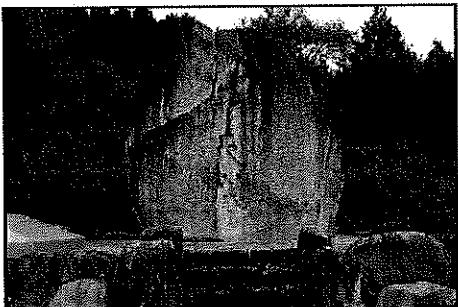
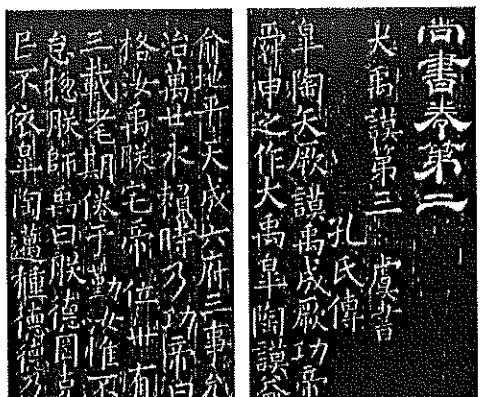
き  
夔

『物語でつづる中国古代神話』P58

地平天成碑

(3) 禹の治水

・尚書卷第2



禹王と日本人 治水特がつなぐ東アジア

◇伝説時代の黄河と禹の誕生

○1930年代まで記録が残る。

- ・2千数百年間で1,575回氾濫
- ・3年に2度の割合で黄河が氾濫

○盤古・天地創成・伝説

- ・大昔、天と地はひとつ、くっついていた。暗黒の世界
- ・巨人「盤古」が生まれた。
- ・1万8千年前「盤古」は天と地を分け明るくした。
- ・盤古は天地を分けたあと、太陽や月を空にかけ山や川を大地に据えた。
- ・盤古は不幸にして志なかばで倒れた。
- ・盤古の口から吐き出された息は万物を育む春風や雲や霧となり、声は空に轟く雷となつた。
- ・左目は眩しい太陽、右目は麗しい月となつた。
- ・髪やひげは夜空にきらめく星となつた。
- ・手、足、胴体は天を支える東西南北の四本の柱、そして聳え立つ五名山になった。
- ・全身を流れていた血液は川となり、神経は四方に通じる道となり、肌はよく肥えた田畠となつた。
- ・歯や骨は美しく輝く宝石や地下の鉱石となつた。
- ・体毛は大地に根ざす草木となり、汗は万物を潤す雨となつた。
- ・盤古の死後、その魂から人間が生まれた。

○共工は執拗に洪水を起こす悪神

- ・女媧の時代、天下の霸權を狙い家来を従え反乱を起こす。
- ・祝融に敗れたので、怒りにまかせ暴れ周り、天を支える柱である不周山に頭突きを食わせた。天柱は折れ、天は西北に傾いてしまった。中国の河川は東南方向に流れることとなつた。
- ・治世に失敗し、これを伏羲と女媧が修復したともある。
- ・堯代で幽州で処刑されたとも
- ・舜代に洪水を起こし暴れるも同様に幽州に追放されたとも
- ・神話の中において千年に渡り執拗に登場し続ける。

○鯀の治水伝説 [息壤と大亀] [父・鯀と息子・禹]

- ・その昔中国で大洪水が起つた。
- ・人々はなんとかしてほしいと天帝にお願いした。
- ・天帝は蟻民（地上の人々）少しも気にせず

- ・天帝の孫の鯀にお願いした。
- ・鯀は天帝に人々を洪水から救うことをお願いした。
- ・天帝は人間は皆罪深いので懲らしめるためのものだ。
- ・鯀は天帝が持っている「息壤」（宝物）を手に入れようとした。
- ・「息壤」はどこまでも増えつづける土で、洪水を押しのけることができる。
- ・鯀は「ふくろう」と「大亀」をつかってそれを盗み出し人々を洪水から救った。
- ・盗んだことが天帝に知れ、鯀は天帝により殺され息壤も全て取り戻された。
- ・地上では洪水がまた起り始めた。
- ・鯀の死体は3年も腐ることはなかった。
- ・天帝は鯀が生き返ってこないように鯀の腹を裂きました。鯀の心臓から息子の禹が生まれた。
- ・鯀は禹が生まれたのを見届けると羽渕という川で玄魚という魚に姿を変えた。

#### ○鯀の治水の失敗

- ・父は五帝の顓頊（せんぎょく）で、子は夏の禹王
- ・堯帝の治世、黄河の氾濫が止まらなかった。堯は誰かに治水をさせようと考えた。皆が鯀にやらせるべきだと言った。
- ・堯は反対したが、臣下が皆、鯀より賢い者はいないと言ったので、治水をまかせたが、9年たっても治まらない。
- ・堯は鯀に代えて舜を登用した。
- ・人々は舜が鯀を殺したのではないかと疑ったので舜は鯀の遺児・禹に鯀の治水を引き継がせた。
- ・伝説では処刑されたあと羽山で黄色い熊になったという。
- ・又、羽山に誅殺された。死体は3年腐らず刀で腹をさすと禹が生まれた。
- ・この洪水説話は他の羌系、または東方系の洪水説話と複雑にからんでいる。
- ・古代における諸族の葛藤の歴史を神話的に表象している。
- ・鯀の治水が失敗 … 亀信仰（鯀族）

#### ◇禹の治水へ

#### ○禹の成功

- ・父である鯀の治水の失敗を教訓とし13年間中国全土を駆け巡り、堤や堰や用水路、排水路をつくった。
- ・自ら「モッコ」や鍼をとり、河川改修した。
- ・九河（黄河下流の支川）を疎通させ、済水を海へ放水し、汝水・漢水の水路を切り開き、淮水・泗水を浚渫して長江へ導いた。
- ・禹の治水が成功 … 龍信仰（禹族）

#### ○禹の治水伝説

- ・禹の天帝に頼らず、洪水を治めようとした。
- ・禹は、洪水は共工という水の神の仕業であることをつきとめた。
- ・桐柏山のあたりの洪水が一番ひどい。淮河と渦水は共工の手下の無支祈が洪水を起していた。
- ・禹は時間の神「庚辰」に逃げる無支祈を捕まえさせて首に鎖をつけて遊亀山のふもとに閉じ込めた。
- ・禹は会稽山に共工をつかまえた。

#### ○禹の伝説の治水技術

- ・禹は洪水を治めるには地形を測量した。  
「大章」と「豎亥（じゅがい）」に46万7千里測量させた。
- ・禹は河川の渕を徹底的に調べた。
- ・現地調査で雨の日も風の日も山から山、川から川へ歩いて回り、多くの体験を重ねた（巨人の国、小人の国、不老不死の国、奇肱国、長臂国、羽民国、怪人や怪獣の国）

- ・各地で多くの神から知恵を授かった。
- ・禹は龍門山で伏羲（ふくぎ）に合い八卦図を教えてもらった。伏羲が発明した「八卦（はつか）図」を使って天地風雷水火山沢の自然現象の性質を学んだ。
- ・黄河では人面怪魚の神様「鴻夷」が「河図」という図を持って現れた。
- ・禹の治水を助けた協力者
 

かつて鱗のために息壤を運んだ「大亀」は一度に山一つを運べた。「応龍」も手伝ってくれた。鋼鉄よりも堅い大きなしっぽを持ち、そのしっぽで地面に道筋をつけて一日に何本もの大河を海まで導いた。
- ・禹が最も苦労した工事は龍門山であった。
- ・禹は先頭に立って龍門山を切り開いた。

#### ○禹は謙虚に学ぶ人

禹は治水の最難所、龍門にて雷神の子、伏羲にどうすれば洪水を治められるかを尋ねた。伏羲は禹の治水を助けようと八卦の図を刻した玉簡を禹に与えて言った。「洪水を治めるためにはまず山や川、水や土の性質を知ることだ。山を切り開いて水を流すにも、堤防や溝を作るにも、まずその性質を知る必要がある。地面の高さも正確に測らなくてはだめだ。この玉簡を定規がわりにして測り、私が作った八卦の図をじっくり見れば、どうしたら良いかわかるはずだ」

#### ○伏羲の考案した「八卦」

八卦とは八種類の符合で、八種類の自然現象を表わしたもの  
自然現象の関係は八卦で理解できる。地上で生活していく上で自然現象に対し知恵を持てば自然現象が起こす災害から逃れることができる。



#### ○禹の由来 … 伏羲と女媧

- ・「禹」の字は「九」と「虫」を合わせた文字
- ・「九」は身を折り曲げた雌龍の象形
- ・「虫」はもともと竜蛇などの爬虫類の意。雄龍の象形
- ・「禹」とは雌雄の竜を合わせた文字で洪水と治水の神話の「伏羲と女媧」の意



#### ○禹歩とは

- ・禹は治水事業に邁進し、寝食を忘れて山河を巡った。
- ・過労で足が不自由になり、引きずるような独特な歩き方になってしまった。
- ・神楽・田楽・能
 

「反閑」（へんぱい）とは閉ざされる局面を反らせること  
後ろ足が前足を追い越さない足運び  
・呪文を唱えつつ千鳥足で歩くこと  
・修驗道における善靈を目覚めさせ、惡靈を踏み鎮める

#### ○禹のエピソード

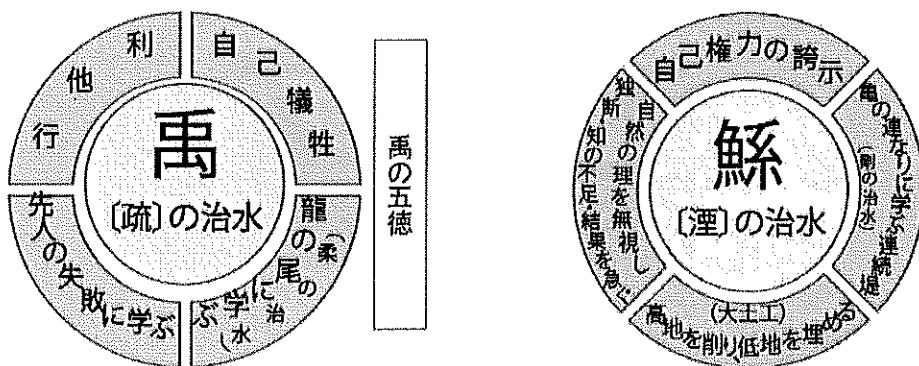
- ・「脛の毛を抜く」禹が泥の中を這いまわって治水に苦労してそのため脛の毛がみな抜けてしまった自己犠牲の労働
- ・「禹は吾れ間然することなし。飲食を菲（うす）くして孝を鬼神に致し」禹は文句がつけようがない。自分の飲食物を粗末なものにして先祖の御靈に孝行した。
- ・「禹の行きて三苗を征せしも師（いくさ）を班（かへ）して徳を敷くには及（し）かざりき」禹王が三苗を征伐しに出かけた時も軍を返して徳政を敷くには及ばなかった。
- ・「地平らぎ天成り、六府三事充に治まり万世永く頼るは、これ乃（なんじ）の功なり」大禹謨

#### ◇禹の創始した夏王朝

「夏」は古代中国の伝説的な最古の王朝である。夏王朝「禹」は即位後しばらくの間、武器の生産を取り止め、田畠では収穫量に目を光らせ農民を苦しめさせず、宮殿の大増築は当面先送りし、関所や市場にかかる諸税を免除し、地方に都市を造り、煩雑な制度を廃止して行政を簡略化した。その結果、中国の内はもとより、外までも朝貢を求めてくるようになった。

さらに禹は河を意図的に導くなどしてさまざまな河川を整備し、周辺の土地を耕して草木を育成し、中央と東西南北の違いを旗によって人々に示し、古のやり方も踏襲し全国を分けて九州を置いた。禹は僕約政策を取り、自ら率先して行動した。

竹書紀年によれば、45年間帝であったという。浙江省紹興市の会稽山に大禹陵がある。



## 2. 古代日本の治水

日本の古代は、太古の昔、神話・伝説の時代から平安時代の終わり頃までの時代である。

### (1) 神々の治水

◇八百万の神々

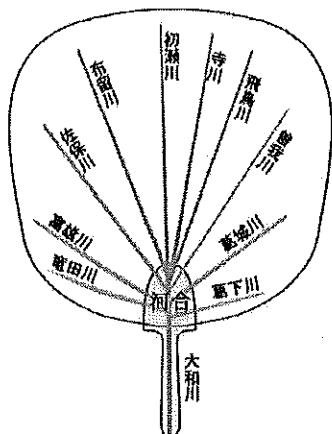
◇須佐之男命八岐大蛇退治

出雲族須佐之男命の斐伊川治水伝説

- ・ヤマタノオロチ 洪水の化身
- ・クシナダヒメ 稲田
- ・毎年ある季節に娘をさらう。毎年洪水季に氾濫し、稻田を流亡さす。
- ・オロチの腹は血だらけ 砂鉄の川で赤茶けている。
- ・蛇の鱗 洪水後の砂洲が幾筋も鱗状になる。
- ・八塩折の酒桶 八つの貯水と遊水地
- ・八つの頭 八つの支流
- ・クサナギの剣を得る。砂鉄から剣をつくる。

○ヤマタの色々

大和川の羽団扇（はうちわ）



やまた(八岐)

フタマタ

ミツマタ

ヨツマタ

○二股  
○二股膏葉  
○二股ソケット



ムツマタ

ななつさや(七支)

やまた(八岐)



六ツ又ロータリ一  
(春日通り)

[天理市石上神宮に伝わる七支刀  
物部氏の武器庫]

◇治水にまつわる伝説

○亀と龍

大和盆地〔亀石〕伝説 [亀趺] 因幡池田家墓地、砥根河重疏碑

〔鶴亀〕瑞祥 鶴は千年、亀は万年

○龍・ドラゴン

〔ドラゴン〕西洋の「ドラゴン」と東洋の「龍」、「龍神」治水の神、〔龍蛇〕女禍と伏羲、〔大蛇〕大蛇退治、蛇抜け 脱皮、再生

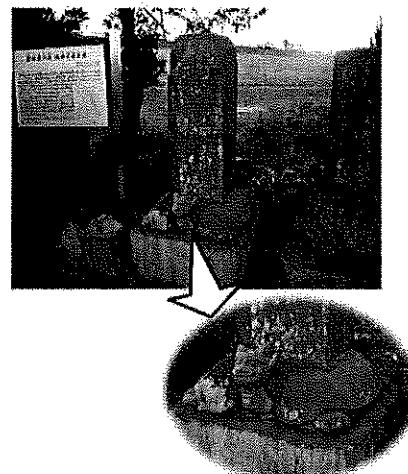
○砥根河重疏碑「かっぱ石」(松伏町)

享保13年(1728)江戸川から庄内古川(現中川)が切り離された。これにより水禍から解放された記念碑 亀趺のデザイン「河重」を「河童」と読み違えた。

## 大和の亀石



## かつば石



### ○禹王の治水を助けた五神獸

- ・大禹陵の入口からの参道の両側に五対の神獸
- [1] 九尾狐 (禹王の妻・女嬌の涂山氏一族のトーテム)
- [2] 三足鼈 (べつ) (三本足の亀)
- [3] 応龍 (三本指の龍)
- [4] 野猪
- [5] 熊

(禹王と日本人「治水神」がつなぐ東アジアP116、129)



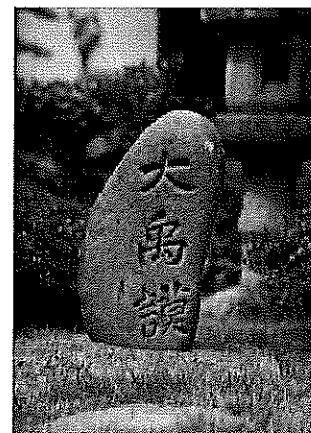
九尾狐

三本足鼈

三本指の竜

### ○全国禹王57遺跡

- [1] 地名に「禹」が付けられている (禹之瀬) 1
- [2] 公共施設に「禹」 (文命) の名が付けられている (文命中学等) 3
- [3] 石碑の題字に「禹」の文字が刻されている 11
- [4] 碑文の文章に「禹」の文字が刻されている 29
- [5] 堤防の禹のいわれの名が付いている 1
- [6] 「禹」の像 3
- [7] 「禹」の図、掛軸等 6
- [8] 水天宮 (禹のいわがあるという) 1
- [9] 石碑に「禹」の文字はないが、地元の方が言っている 1
- [10] かつて「禹」の石碑があった。今は無く不明 1



(禹王研究会調査2013年版)

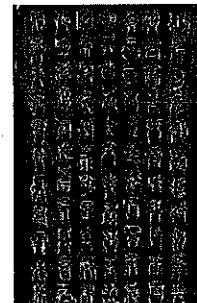
## 文命堤



文命西堤碑

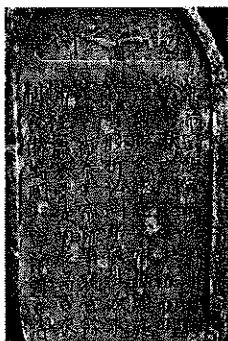


## 片品のく大禹皇帝碑>



第二回禹王まつり 禹王サミットin尾瀬かたしな P16

## 利根のく禹王之碑>



第二回禹王まつり 禹王サミットin尾瀬かたしな P17

## 紹興・会稽山(大禹陵)く岣嶆碑>



第二回禹王まつり 禹王サミットin尾瀬かたしな P20-21

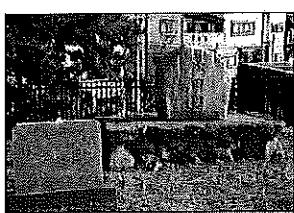
### (2) 天皇族の治水

○神功皇后 裂田の溝

○孝靈天皇の治水

○仁徳天皇の治水 一茨田堤 (まんだのつつみ) 一

茨田堤は、仁徳天皇が淀川沿いに築かせたとされる堤防で日本最古の治水工事といわれる。



茨田堤石碑  
(淀川河川公園太閤地区)

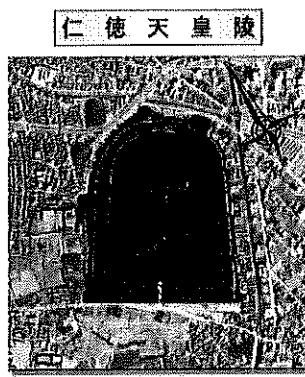


茨田堤跡の碑  
(門真市 堀根神社境内)



櫛が植えられた茨田堤遺跡 (堀根神社境内)

<http://www.saitama-u.ac.jp/chikuhodo/mitsukoshi/kofun.html>

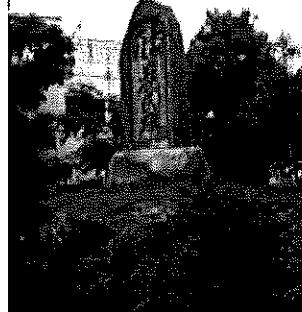
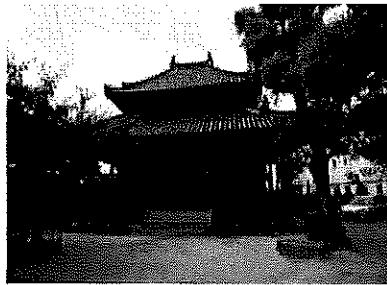


(大阪府守口市大船町)

○繼体天皇の治水

九頭竜川と足羽川の合流点近く足羽山に繼体天皇の大変立派な像が建立されている。手には鉄器を持っている。日本に鉄を伝え鉄で持って治水をしたということを表現している。

## 繼体天皇



### ○長柄の人柱

推古天皇554～628の時代（飛鳥時代）、古代の長柄橋の架橋は難工事で、人柱を捧げなければならないという状況になった。

そのことを垂水（現在の吹田市付近にあたる）の長者・巖氏（いわうじ）に相談したところ、巖氏は「禪（はかま）に継ぎのある人を人柱にしなさい」と答えた。しかし皮肉にも、巖氏自身が継ぎのある禪をはいていたため、巖氏が人柱になった。

巖氏の娘は北河内に嫁いだが、父親が人柱になったショックで口をきくことができなくなったため実家に帰されることになった。

夫とともに故郷に向かっている途中、一羽の雉が声を上げて飛び立ったので、夫は雉を射止めた。その様子を見た巖氏の娘は「ものいわじ父は長柄の人柱鳴かずば雉も射られざらまし」と詠んだという。妻が口をきけるようになったことを喜んだ夫は、雉を手厚く葬って北河内に引き返し、仲良く暮らした。

東淀川区東三国には長柄人柱碑がある。長柄橋はかつてこの辺にあったといわれている。大願寺 長柄の人柱となった巖氏の冥福を折り、推古天皇が長柄橋のそばに橋本寺を建立したという。それが大願寺の渦源説で、現伽藍は安政6年（1859）改築である。当寺には、後一条天皇が人柱伝説に感銘し、寛仁3年（1019）すでに消滅していた長柄橋の橋柱を用いてつくった地蔵尊、巖氏の絵像、橋柱の残木等を寺宝としている。（Wikipedia: 長柄橋）

### (3) 信仰・僧侶の治水

#### ◇利他行の治水

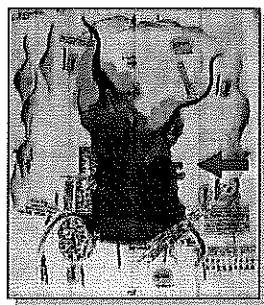
- ・お釈迦様 前566～前486
- ・菩薩の利他行

#### ◇行基の治水

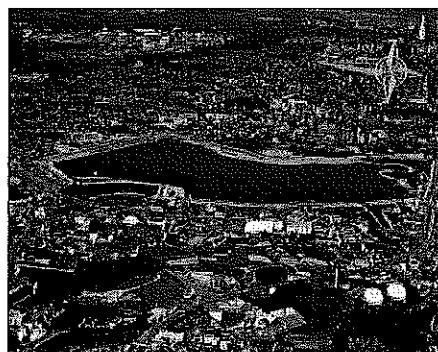
狭山池は大阪府にある日本最古のダム式ため池。行基が改修したと伝わる。大日堂は行基によって開かれた。

『大阪狭山市史 第5巻』

#### —西側から臨む狭山池—



狭山池懸絵図  
(狭山池土地改良区所蔵)



狭山池全景

『大阪狭山市史 第5巻』

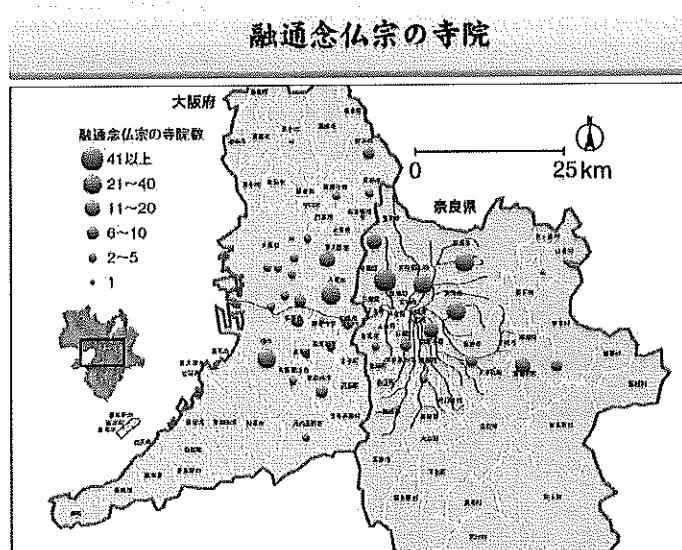


大日堂



大日如来がまつられている大日堂

- 融通念佛宗の自助・共助の治水
- 浄土真宗・本願寺の自助・共助の環濠集落

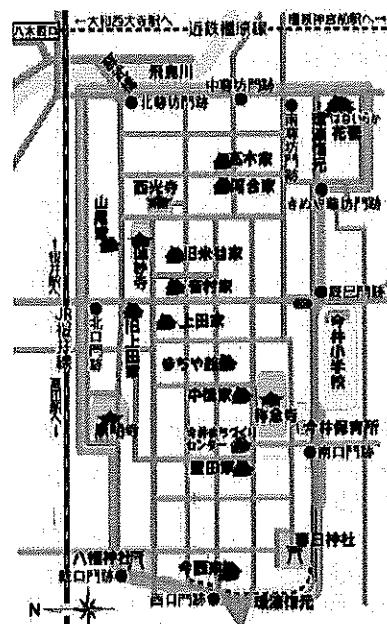


#### ○輪中堤の知恵

- ・寺内町…浄土真宗・本願寺
  - ・環濠集落（大和稗田etc.）
  - ・木曾三川…海津・高須etc. 輪中
  - ・荒川…川島・・大囲堤
  - ・輪中の宗教（自助・共助）
- 融通念佛宗



平野の環濠集落



今井の環濠集落

## 利他行・僧侶の普請

	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
羅牛													
禪海													
蓮如													
一遍													
忍性													
叡尊													
重源													
良忍													
空也													
空海													
(和氣清麻呂)													
良弁													
行基													
道昭													
道登													

竹林征三 作図

### ◇空海・弘法大師の治水

#### ○禹王への尊崇・弘法井戸

- 空海の『三教指帰』（さんごうしき）797年  
儒教・道教・仏教の異同を論じて仏教の優位を説いた。
- 冒頭部の序文の直後に『此の如きの品類 真に繁くして徒有り。禹が等も何ぞ書こむ』（このような愚かな行いは実に多くある。禹王の筆をもってしても書ききれない）
- 空海804年に遣唐使とともに唐に渡った船が難破、福建省にたどり着き、福州の開元寺に身を寄せる。
- 近くの泉州郊外に水仙（水神）禹王が鎮座する。
- 湧泉寺の境内の「羅漢泉」を参拝している。
- 「涸れない泉」への探求心。2年後帰国

#### ○満濃池・禹の疏通技法

- 空海48才、821年 満濃池を修築  
嵯峨天皇の勅命 3ヶ月で完工。余水吐の技法は禹の疏通の技法を用いる。
- 空海 825年 益田池を完成させた。  
奈良県橿原市 空海の弟子の真円らとともに工事にあたった。

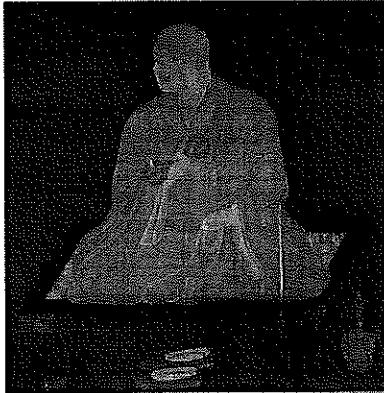
『益田池碑銘并序』『前堀後禹』治水を命じた堀とそれを実行した禹王を顕彰し、益田池の事業をそれになぞらえた。



写真4-5 「益田池碑銘并序」。中央に「前堀後禹」とある。日本の三筆と称された空海の真蹟（国立国会図書館蔵）

禹王と日本人「治水神」がつなぐ東アジア166

## 弘法大師



鎌倉時代 紙本着色1幅  
(123.2cm×127.2cm)

## 満濃池(まんのういけ)



満濃池全景  
満濃池土壩除草整備より



満濃池堤門 (文化庁登録有形文化財)  
<http://www.mlit.go.jp/kaihatsu/>

## III. 近世の治水

### 1. 近世の治水を知るための基礎知識

ここでは、近代さらには現代に連なる近世の治水を知るための幾つかの基礎知識を挙げておく。なお、近世は室町時代の終わり頃から江戸時代である。

#### (1) 日本の知識人の素養

- 中国・古典 四書〔論語・孟子・礼記(大学・中庸)〕 五経〔易経・書経(尚書)・詩経・礼経・春秋〕
- 尚書卷第二 大禹謨第三、虞書 孔氏傳 「臯陶矢厥謨禹成厥功帝舜申之作大禹臯陶謨益… …俞地平天成六府三事允治萬世永賴時乃功」 『地平らぎ天成り、六府三事允に治まり、万世永く頼るは、時(こ)れ乃(なんじ)の功なり』 (水土が平らぎ、五行の序列も叙(つい)でるようになった。つまり宇宙の順序、世界の秩序を取り戻した)
- 藩校の教育  
明倫堂(尾張藩)、養賢堂(仙台藩)、日新館(会津藩)、時習館(熊本藩)、花畠教場(岡山藩)、造士館(薩摩藩)、興譲館(米沢藩)、明倫堂・經武館(金沢藩)、弘道館(佐賀藩)、弘道館(水戸藩)、学習館(紀州藩)、昌平坂学問所(江戸)、明倫館(長州藩)
- 漢学、特に儒学が中心  
孝経・四書(大学・中庸・論語・孟子) 五経(易経・書経・詩経・春秋・礼記)

#### (2) 近世の治水技術には

- 水制の種類と知恵  
ナグ(肱川)、ハネ刎(球磨川萩原堤)、猿尾股(木曾川)、出し(富士川下流)、大岩・十六岩(那賀川・御勅使川)、荒籠(筑後川)、ドウハネ(西城川庄原)、石刎(菊池川)
- 水防工法

月の輪、積み土のう、釜段工、繋ぎ縫い工（亀裂対策）、木流し、築廻し工（決壊対策）、竹流し

### (3) 河川の基本技術

#### ○水を導く

- ・水路のルート 勾配は等高線に沿わせる
- ・谷を渡る 水管橋、サイホン

#### ○水を取り入れる

- ・水と土砂を分ける（石井樋）
- ・土砂を沈殿させる
- ・定量を取り入れる（安定取水）
- ・余水を戻す（余水吐）

#### ○水衝部の水勢を弱める

- ・水制 ピストル水制
- ・ガケにブチあてる、大岩、十六岩、高岩
- ・ナゲ、ハネ、荒籠、出し、刎、猿尾
- ・牛、樹木

#### ○合流部逆水被害軽減の工夫

- ・導流堤、分流堤
- ・合流位置を下げる

#### ○堤の位置

- ・自然堤防を嵩上げする

#### ○洪水時の変動する流路を固定

- ・扇頂部を固定する

#### ○水を貯める位置

- ・平地の皿池（大和盆地等）
- ・渓谷の谷池

#### ○ショートカットする。

- ・どの位置が良いか
- ・下流床固め工

#### ○洪水時の水を遊ばせる。

- ・霞堤
- ・くつわども（緑川、白川他）
- ・横堤（荒川）
- ・雁堤（富士川）

#### ○落差を利用する

- ・落差を克服する  
閘門、インクライン
- ・落差工

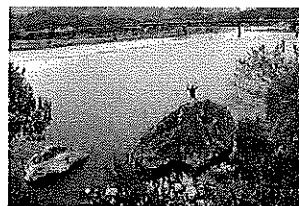
#### ○舟運水路

- ・悪場を切り除く、水深確保

## 水衝部の減勢

### ○那賀川の万才堤の古毛の大岩

### ○富士川 御勅使川 十六石



古毛の大岩

那賀川河川事務所HP 防災情報より  
<http://nakagawa-mitig.go.jp/>

## 合流位置を下流へ・導流堤を延伸・分流化

### ○淀川三川合流（木津川・宇治川・桂川）

### ○木曾三川分流化（木曾川・長良川・揖斐川）



Wikipedia:木曾三川分流工事より

## 扇頂部

### ○信玄堤 万力林

### ○雁堤

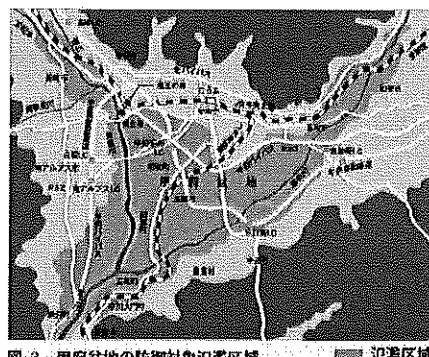


図-3. 甲府盆地の防御対象氾濫区域

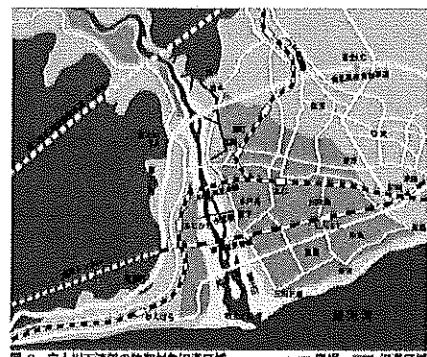
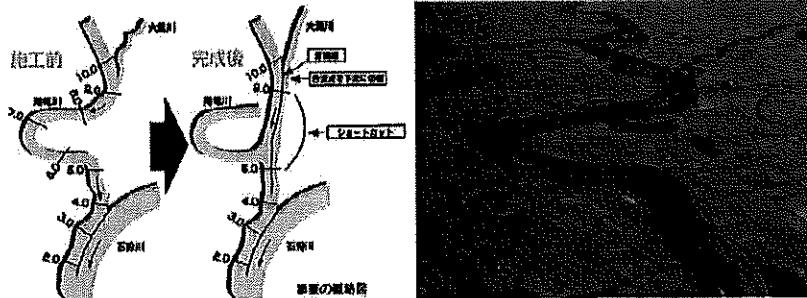


図-8. 富士川下流域の防護対象氾濫区域

- 浸水軽減
  - ・態と切り  
(淀川洪水、カスリーン台風)
- 漏水のパイピング防止
  - ・浸潤線を下げる、ハガネを入れる
- 河積を増大させる
  - ・河底を浚渫、堤防の嵩上げ、堤防の引堤

## 捷水路と床止め落差工

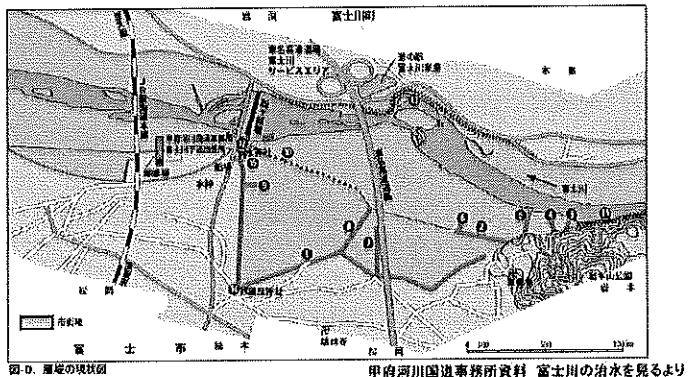


国土交通省北海道開発局HP  
北海道開発局のあゆみ60年 河川改修に関する技術より

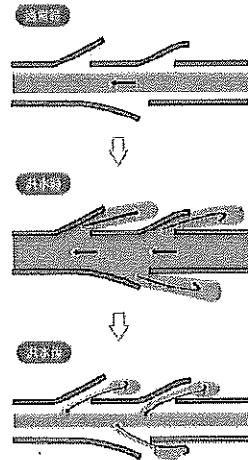
## 高水敷の遊水地機能増強

- 荒川の横堤
- 緑川のくつわ塘

- 庄内川の猿尾
- 富士川の雁堤



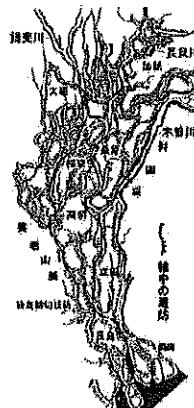
## 霞堤・不連続堤



国研HP河川用語集霞堤より  
<http://www.nirim.go.jp/lab/zcg/ne/whp/yougo/words/008/008.html>

## 左右堤防高の差をつける

- 木曽川のお囲い堤
- 佐賀河川→納税負担軽減



(社)日本農村振興情報センター  
水上の復元HP 四面堤の歩道より  
<http://suido.tshizue.jp/nihon/11/03.html>

## 堤防一段低い越流部の事前設定

- 城原川の野越(上流域で9ヶ所残されている)  
越流堤内地に水防林と遊水地がセット



日本の川と災害!P 城原川の野越より  
<http://www.tasen.net/@9/chikugo/obanu/nogoshi.htm>

## 2. 近世の治水の礎を築いた武将たち

### (1) 築城の三名人

○黒田官兵衛（如水）（1546～1604）

- ・大坂城、中津城、高松城、広島城、名護屋城、梁山倭城、福岡城
- ・巧みに海・河川を取り込む。縄張りによる城

○藤堂高虎（1556～1630）

- ・和歌山城、宇和島城、今治城、篠山城、津城、伊賀上野城、膳所城
- ・石垣を高く積み上げる。堀の設計

○加藤清正（1562～1611）

- ・熊本城、宇土城、江戸城、名古屋城、麥島城、玖島城
- ・石垣に反りを重視する。清正流石組武者返し、籠城対策

### (2) 西嶋八兵衛

○西嶋八兵衛のダム造り

- ・築城の名人 藤堂高虎に仕える。
- ・藤堂高虎が讃岐の生駒家の後見人
- ・讃岐の水不足に対し、約90余の溜池を修・築造
- ・満濃池の修築（寛永5年1629～寛永8年1631）  
600年放置され、湖底には数10戸の家が池内村をつくっていた。
- ・満濃池着工にあたり、池内村の豪農・矢原家の家記を読んで、空海の9世紀の満濃池の工事概要を知り、その緻密さに驚嘆した。

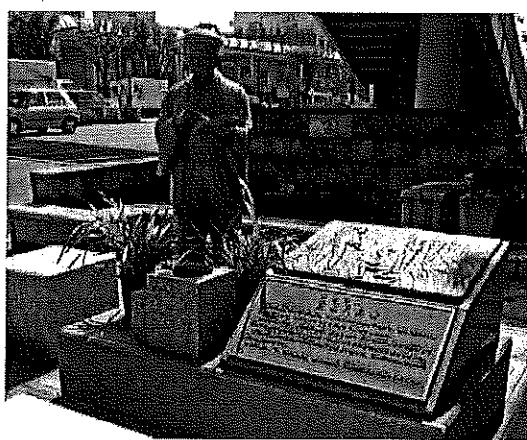
○ダム築造の名人

高虎に重用された八兵衛は、干ばつに苦しむ地域に出向き、優れた土木技術と努力によって、全国のまちづくりに多大の貢献をしました。

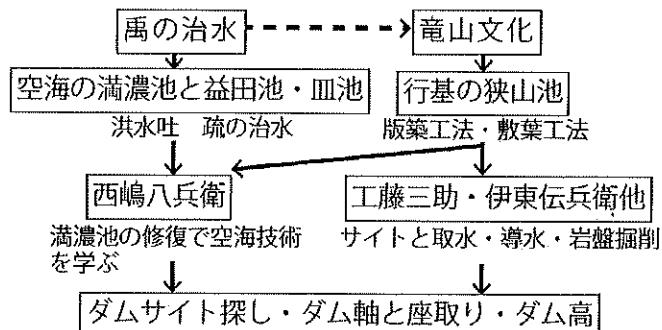
当地においては「雲出井の開鑿」があります。戸木の取水堰を作り分水して干ばつに悩む雲出本郷町・長常町・伊倉津町などの田を美田に改良しました。また讃岐高松などの灌漑用水事業にも貢献しました。日本三大公園の栗林公園の整備は有名です。

水の守護として土木事業者、農業関係者、水商売の市民に崇められています。

（河川ネットHP 日本の川と災害より <http://www.kasen.net/hito/nishijima8/zou1.htm>）



### 日本のダム技術の系譜



河川ネットHP 日本の川と災害より  
<http://www.kasen.net/hito/nishijima8/zou1.htm>

### ○版築工法 敷葉工法

- ・2,000年前 中国の竜山（ロンシャン）文化  
(中国の新石器時代) から現在まで用いられる。版築工法・藁と土砂を交互に積み重ねて盛り立てる。

### ・狭山池の敷葉工法

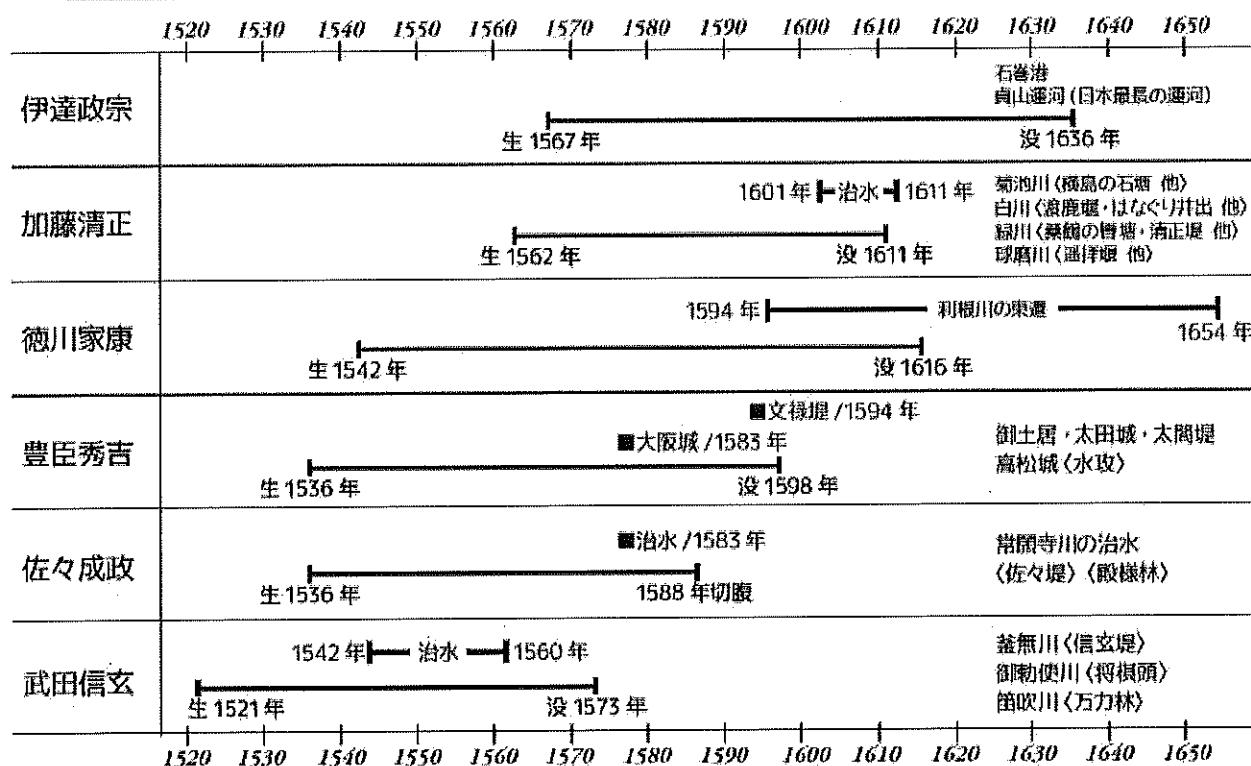
#### ○西嶋八兵衛の大禹謨

- ・讃岐の満濃太郎・神内次郎・三谷三郎 他90余ダム
- ・八兵衛の不本意・無念  
井関池の築造7、8割で工事中止・未完成、工事費の一部八兵衛個人立替、他からの借り入れ、債務弁済残る中、生駒家お家騒動で讃岐を去る。寛永16年44才
- ・大禹謨  
決して忘れてもらつては困る西嶋八兵衛の伝言は、青山士の「萬象に天意を覚る者」の碑と全く同じ

### (3) 武将たちの治水

ここでは、近代さらには現代の治水に連なる武将たちの治水技術と功績について述べる。

## 戦国武将の治水



竹林伸三 作図

# 戦国武将の治水と流派(年表)

	武田信玄 (甲州流)	佐々成政 (常願寺川) の治水	加藤清正	成富兵庫	伊奈忠次 (関東流)	大畠才蔵 (紀州流)	井澤為永 (紀州流)
1520	②21年生						
1540	●42年治水	③36年生					
1560	●60年						
1580	●73年没 (益無川)	●83年治水	④62年生	⑤60年生	⑥50年生	●(紀の川 (小田井 (藤崎井))	見沼代用水 飯沼 手賀沼の 新田開発
1600	信玄堤	●88年切腹 (常願寺 (佐々堤))	●01年				
1620	御使使川	●11年没	●11年没				
1640	将棋頭	菊池川	菊池川				
1660	笛吹川	横島の石塘他	横島の石塘他				
1680	万力林	白川	白川				
1700		渡鹿堤	渡鹿堤				
1720		はなぐり井手他	はなぐり井手他				
1740		緑川	緑川				
		桑鶴の堀塘	桑鶴の堀塘				
		清正堤他	清正堤他				
		球磨川	球磨川				
		諸様堤他	諸様堤他				
				着工16年	●8年 ●10年没	●42年生	●62年生
				●54年没	利根川 東流工事 小貝川、鬼怒川 分流工事 福岡堤 岡堤 豊田堰	●69年 ●20年没	●27年 ●38年没

## ◇佐々成政の治水

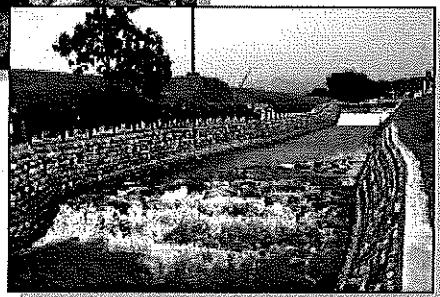
常願寺川に越中で初めての川筋堤防「佐々堤」を築造した。また、近くには水防林として江戸時代に整備された「殿様林」がある。



佐々成政の肖像画  
(富山市郷土博物館蔵)



殿様林



佐々堤

<http://www.buayo.org/sassanarimasa.html>

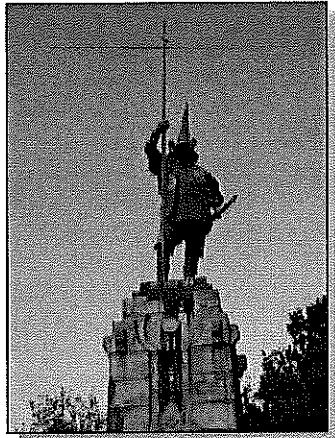
[http://www.tateyamaebo.jp/photo/tanten/tanten\\_02.htm](http://www.tateyamaebo.jp/photo/tanten/tanten_02.htm)

## 「信玄の治水」と「成政の治水」の類似性

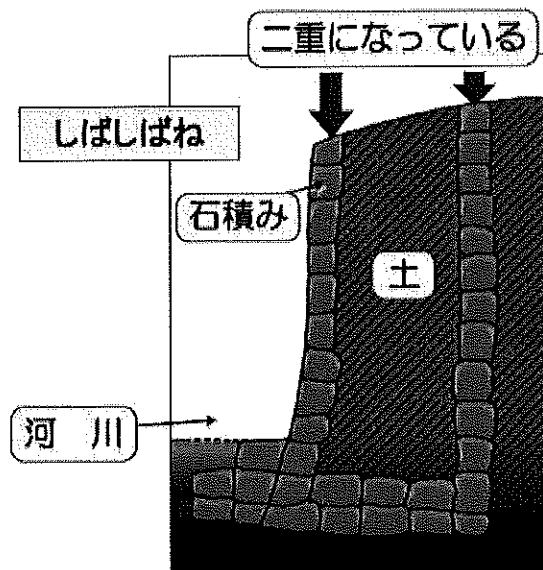
	信玄堤	佐々堤
河 川	富士川 駿河湾に流れ込む急流	常願寺川 三大急流より急流。立山から、日本海の富山湾に流れ込む。
位 置 と 施 設	信玄堤 (釜無川の扇頂部)の治水 万力林と呼ばれる力の強い効果抜群の水防林 (笛吹川の扇頂部)	霞堤の佐々堤 (扇頂部) 常願寺川のつくる大扇状地 殿様林 (扇頂部) 殿様であります佐々成政がつくったことで呼ばれている水防林
築 造 者	武田信玄	佐々成政
年 (時 代 )	1542～1560	1583 佐々成政は当時最強と言われた甲州の駿馬軍団の兵法と甲州流防河法を徹底的に学んだこと。
神 社	三社神社	水神社は当然のことだと考えられる。

### ◇加藤清正の治水

緑川の右岸甲佐町有安地先の護岸には「しばしばね」と称されている二重の内部構造の石垣となっているという。将来の大災害に備えた清正の智慧である。



加藤清正の銅像



### ○大木兼能

- ・先祖は伊勢大木の城主
- ・伊勢長島一向一揆で織田側と戦い、信長側に降伏
- ・信長家臣・佐々成政の家老となり、常願寺川の治水、佐々堤等
- ・佐々成政と共に肥後の国へ

- 成政失脚後加藤清正に仕え三千石を与えられる。
- 清正の治水
- 清正の死に殉死する。
- 大木文書に清正の「治水五則」
- 大木兼能が越中砺波の生まれの曾根孫六、孫七、孫八の三兄弟を連れて成政の肥後移封にお供した。

(本妙寺HP)

#### ◇成富兵庫の治水

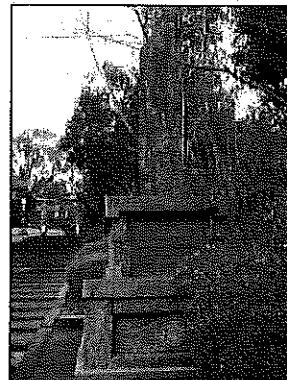
佐賀平野は水災害宿命の地であり、成富兵庫は治水と利水の両面と用水と排水の両面からシステムとしてとらえ、12カ年の歳月をかけて完成させた石井樋、川上川両岸の堤防、野越しと尼寺林の総合システム等を考案した。



本妙寺HP大木土佐守兼能公之墓より  
<http://www.higohonmyouji.jp/>

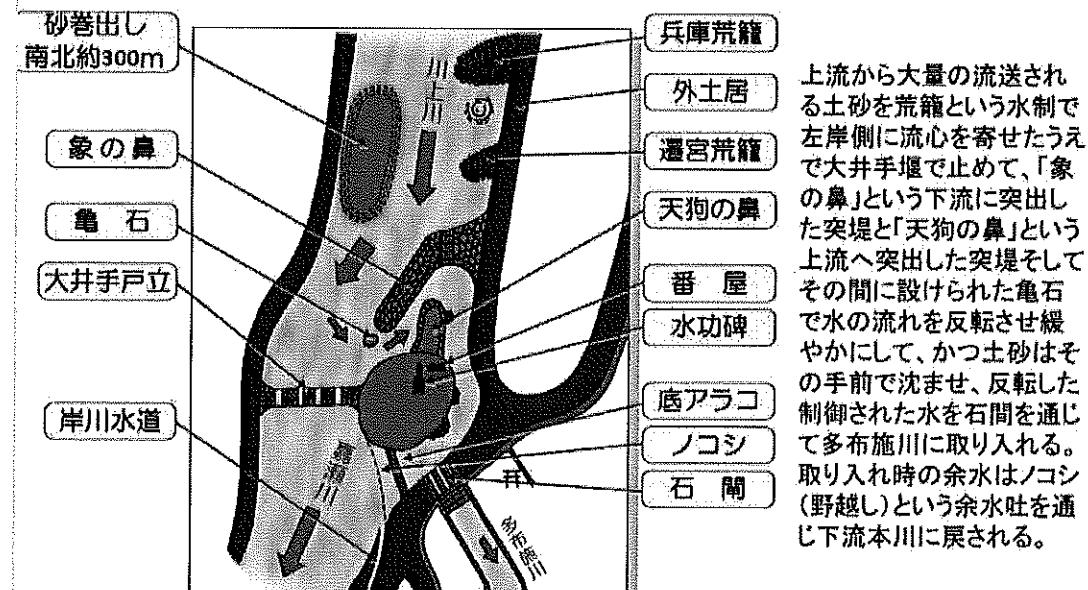


成富兵庫茂安公誕生之地碑



成富兵庫の記念碑

## 成富兵庫の治水～石井樋(いしいび)



## 清正と兵庫の類似点と相違点(1)

	加藤清正	成富兵庫
強兵策・武備より治水・新田開発による富国の術への転換	天正6年(1578) 肥後領有とともに治水撫民の手本を示した。	元和元年(1615) 大坂夏の陣、戦いの時代は終わった。治政に身を投す。
土木事業の展開の時期	天正17年(1589)より肥後治政23年間のうち7年間は朝鮮、従って実質16年間	元和元年(1615)[20年間]～寛永11年(1634)過労死
土木事業の内容	治水・干拓事業、海岸護岸築城・街道整備	治水・新田開発
上 司	豊臣秀吉・徳川家康	鍋島直茂、鍋島勝茂
部 下	加藤家三傑(飯田覚兵衛、森田儀太夫、三宅角左衛門) 加藤家の三孫、その他	
陣頭指揮度合	熊本より毎朝未明に馬で出て途中で日の出、工事監督、夕刻帰城	現場で人夫と寝食を共にし、日曜、祭日の休息もなければ夏冬の休暇も無し。

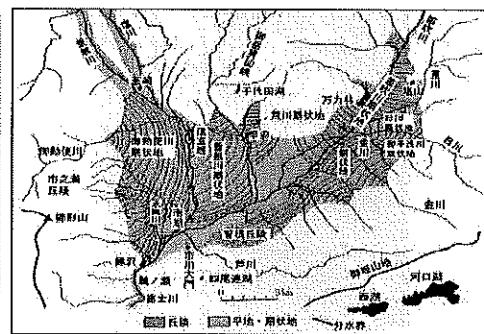
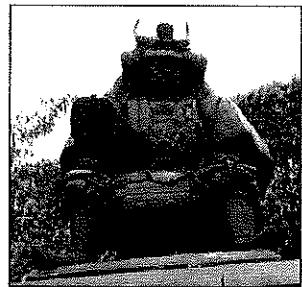
## 清正と兵庫の類似点と相違点(2)

	加藤清正	成富兵庫
産業振興	焼物、製紙、瓦、納豆、みかん、畜産、貿易	成富柿、植林、製塩
治水の名言	治水五訓 (1)堤を築くとき、川の近いところに築いてはいけない、 (2)遊水の用意なく川の水を速く流すことばかり考えると水はあふれて大洪水となる。他	自然には逆らわず水の御機嫌を損なう事無く。民は国の本、食は民の天恵、水利は農の本なり、水を自ら適かせ。
治水・土木事業の反対者	周行坊(僧)、大田黒左馬、浅井南善爺(名主百姓)	成富に対し、いろいろ批判や不満を訴える者なし(「水藝問答」)。
親交のあった主な人	成富兵庫、藤堂高虎、黒田如水	加藤清正、藤堂高虎、黒田如水
神社・祭り	加藤神社(多数)、岩鼻神社、皿山神社など	白石神社、兵庫祭り
宗教	法華經	法華經

### ◇信玄甲州流治水と四川省都江堰

甲州流は、扇状地を流下する石川の激流に適する工法として成立した。  
都江堰は、中国・四川省都江堰市西部の岷江にある古代の水利・灌漑施設で、李冰・李二郎親子が手がけた。信玄が参考にしたとされる。

## 武田信玄の治水(甲州流)



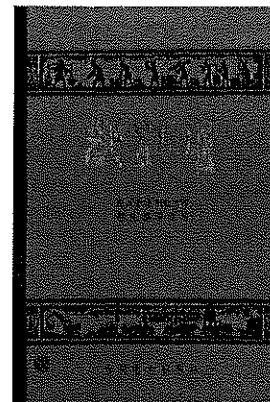
甲府盆地の河川と貯水地

## 都江堰 李冰・李二郎の治水

—都江堰～信玄堤のルーツ

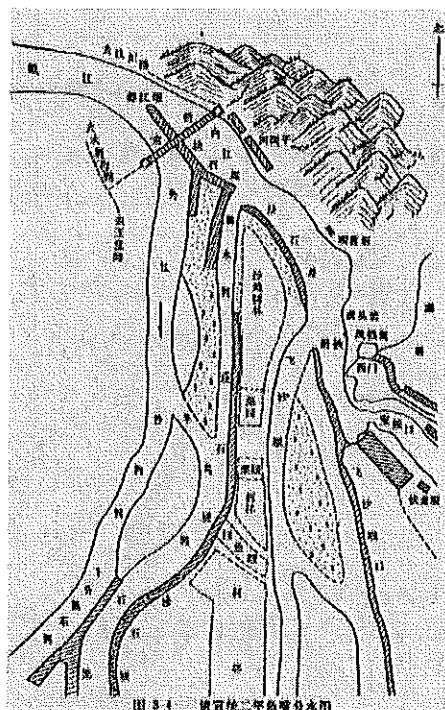


李冰・李二郎親子石像

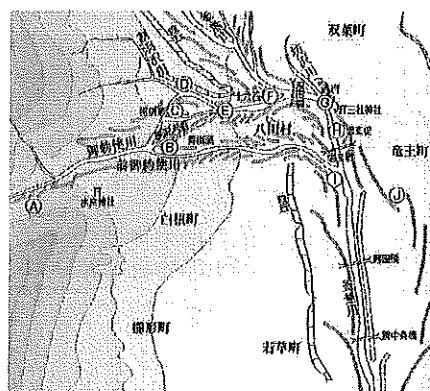


都江堰 四川省水利電力局  
都江堰管理局

## 都江堰・全水制御システム



御勅使川流水コントロール全体図



○堤防に造られた木枠・杩槎は、甲州流の聖牛と非常に良く似ている。

## 都江堰の杩槎… 聖牛

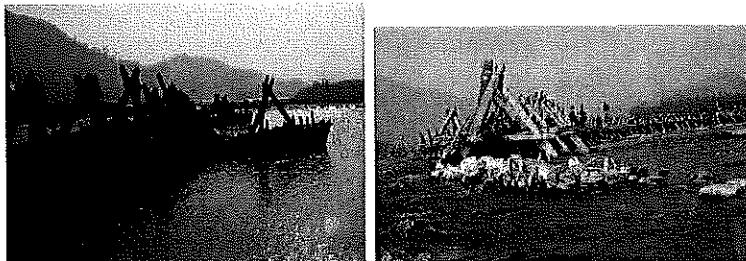
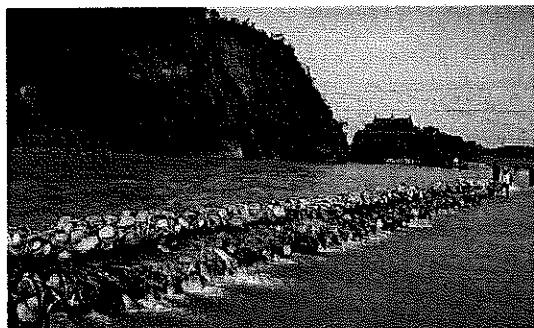


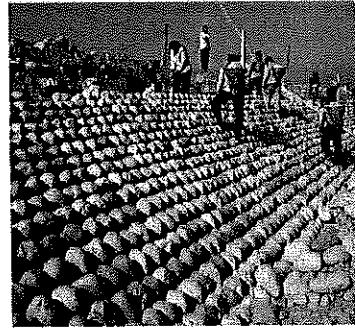
図 長江特集

## 都江堰の竹籠



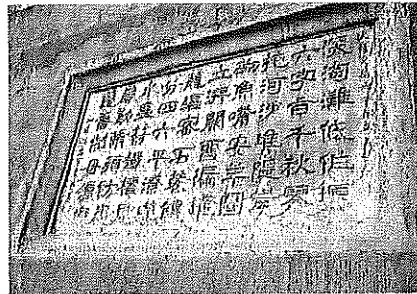
7 飛沙堤

## 都江堰の千砌卵石 … 丸石積護岸



## 都江堰の経文

遵旧制 画符六母變 水四密見 分編漏 篦瀨  
立魚嘴 溝河安 堆羊圈 立沙嘴 河堆 壇  
砌漏罐 留圈 立羊圈 河底  
挖沙嘴 堤岸 立羊圈 河底  
六字旨 千秋鑿 深淘灘 低作堰



和田一範

### ○深淘灘低作堰と経文

- ・二王廟の格言「六字訣」
- ・「深く灘を淘（すく）い、低く堰を作る」  
川の堤防を作る際、高くすると問題が起きることが多い。低くつくりなさい。これま  
で発生した大洪水よりも低くして、むしろ、川底を掘って洪水を流れるようにしなさい。

### ○都江堰の経文

- [六字旨 千秋鑿] 六字訣の経験を代々伝えるべきである。
- [挖河沙 堆堤岸] 河底の浚渫する時は河底を掘りだし、堤防に盛り堅固にする。
- [砌魚嘴 安羊圈] 魚のくちばしのような水流制御施設をつくれ、羊を囲うように石を入れた施設「羊圈」をつくり河底を安定させる。「沈床」
- [立湃缺 留漏罐] 「湃缺」とは余った水を排出する余水吐、「漏罐」とは水流の脇に小

さな引水口をつくること

〔籠編密 石装健〕 竹かごの編目を細かくし、栗石を十分につめる。「蛇籠」

〔分四六 平潦旱〕 洪水の際は内江に四。干害の時は内江に六。(四六の分水則)

〔水画符 鉄椿見〕 水画符は取水口の岸壁に印をつけ水量を判断しろ。

「鉄椿見」 内江を浚う時は「臥鉄」が現れるところまで深く浚う。

〔遵旧制 母擅変〕 治水の経験原則は厳守し、軽々しく変えてはならない。

○都江堰・「八字格言」

〔遇湾截角 逢正抽心〕 河床を安定させ、取水口が土砂で塞がれることがないよう川筋をしっかり整備する。

川の流れが曲がった所に護岸をする時、出張った岸の砂洲の角を切りとり、くぼみに護岸する。

〔乘勢利導 因時制宜〕 有利な条件を利用し、不利な条件を除く。時と場所、具体的な条件変化に柔軟に従う。

(和田一範)

## 都江堰と信玄の治水・水制御システムの類似性

	都江堰	信玄の治水
位置	成都盆地	甲府盆地
河川	岷江 岷江における都江堰の位置は扇状地の扇頂部	富士川・釜無川 釜無川における信玄堤の位置は扇状地の扇頂部
年(時代)	約2250年前	約460年前
築造者	李冰・李二郎親子	武田信玄
流量分配システム	漁嘴	将棋頭(竜岡と白根)
洪水の勢いを減殺するシステム	飛沙堰	霞堤、十六石
取水口	宝瓶口	高岩用水取水口
扇頂部	岷江の離岸堤	御勘使川の石積出 釜無川の高岩
崖地形	玉星山	高岩
流路固定	内江と外江	掘切
神社・廟	二王廟	三社神社
護岸緩衝施設	杩槎(マツア) 蛇籠	聖牛 蛇籠 竹籠

### 3. 近世の治水の展開

#### (1) 富士川の舟運・開削

◇悲願の富士川舟運

○三つの叶わぬ夢・出来ない話

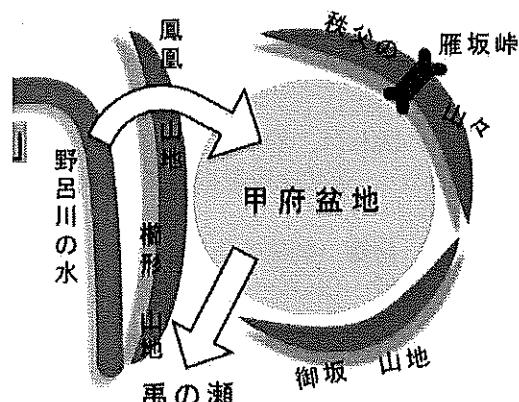
- ・「野呂川話」
- ・「無理な話は禹之瀬の開削」
- ・「開かずの国道 雁坂峠」

## ○禹之瀬

- ・日本で唯一「禹」の字のつく河川地名
- ・昔、鰍沢の船付場があったところから少し下った南側から望んだ景色は「禹の瀬の逆さ富士」
- ・「地元鰍沢小学校の応援歌」 一「禹之瀬のほとり水深く」一
- ・鰍沢小唄「禹之瀬川波白帆でのぼりや」
- ・「無理な話は禹之瀬の開削」(甲州三大不可能話)



御幸神奥 一宮浅間神社より約  
27km、掛け声 ソコダイ・ソコダイ



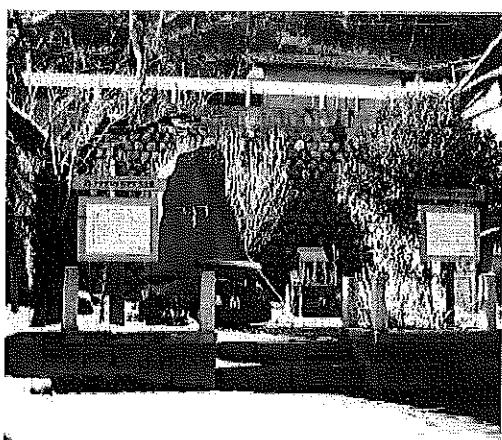
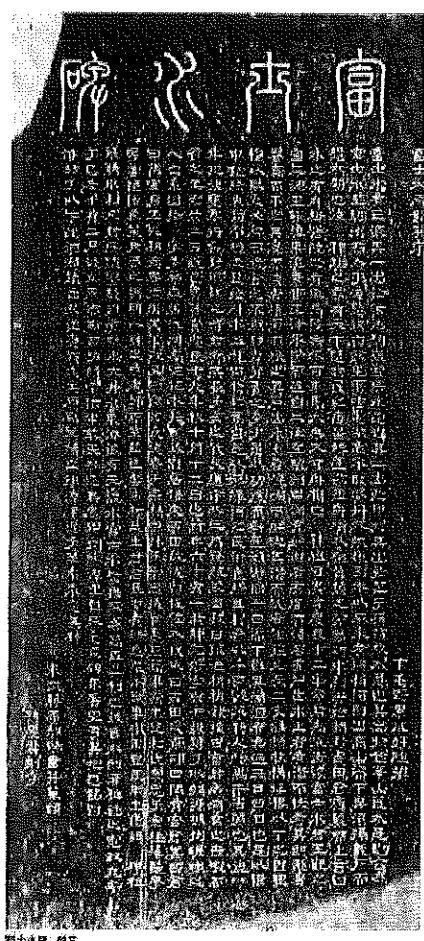
## ○富士水碑

鰍沢の白子地先に富士水碑という立派な石碑が建立されていました。これまで河川改修で2度移転しました。私が大学の野外学習でいつも連れて行きました。

### [富士水碑 (読み下し文)]

富士水は三源有り 其の一つは駒嶽より出づる釜無の水是也 其の二つは甲州の笹子嶺より出づる笛吹きの水是也  
其の三つは金峯山より出づる荒川の水是也 合して富士の水となり 駿州に至って海に入る懸騰 (馬が高く、かけおどりあがるような急流) 百余里、雷句電激  
禹玉も鑿する能わず、丹玉も通ずる能わず 木を剖より以来 いまだ舟揖あらず  
何んとなれば、すなわち、高山より出でて、いこうして  
卑湿 (土地が低くじめじめしている所) に下り 巖石に攝して 而して 水勢を怒らすなり  
神祖 (徳川家康) の覇として天下を有もつに及んで 黎民の転運に患苦するを愍れみ  
舟揖を通じてもって負担の勞を弛とし 水利に巧みなる者 朝野に募る  
吉田君、募りに応じて、而して上言して曰く 水の舟揖あるは、猶、陸の車馬あるがごとし  
陸に車馬なかるべからざるなく 水に舟揖なかるべからざるなしなりと  
神祖その言を可とし 慶長十二年 (1607年) 君に命じて川衡を為し、富士の水を浚わしむ  
君、至ってこれを観れば、三源より鰍沢、黒沢、青柳三津に至る  
労せずして 而して 三津より駿州岩渕に至る 滝の如きところあり、  
広くして 而して 浅きところあり 石水上に出づるところあり、  
潜んで而して伏するところあり 滝の如きところは高きを鑿ちて  
而してこれを平らげ 其の広くして 而して 伏するものは石を積んで  
而して 之を狭まくし 其の石水上に出づるところは焼欄して 而してこれを碎き  
其の潜んで 而して 伏するところは径尺長丈の錐を作つて  
頭杖に浮橋を講くりて、以つて 之を下して轆轤によつて  
以つて 之を擧ぐ、必ず碎いて 而して 後 之を舍 財力労費の多少を厭はず、

是を以つて 功成つて 而して 舟 通ず 潟遊する時は即ち  
 一日にして而して下る  
 其の溯洄するものといえども 三日、四日過ぎるもの無き  
 なり  
 是を以つて 信申 魚塩に飽く  
 而して 駿州の土、材木五種百物の副に足る  
 これより以来、川沿いの民、其の利を食むを仰ぐ者以つて  
 千百を数える  
 ただ、人物馬牛の労を省くのみにあらざるなり 其の後 八年、川は復た壅塞する  
 君を召して 而して まさに 之を謀らんとする時 君は病  
 にかかり、長子の玄之、  
 父に代わつて命に応じ 三月に出発し、役に服する  
 百数日、川の流れは、おおよそ古に復せんと欲する  
 君の病ははやく 玄之は暇を告げて 而して 之を省りみ至  
 れば 即ち  
 二日前 既に 易簣（病床をとりかえる意から人の死）し、  
 実に慶長十九年（一六一四年）秋七月十二日也、行年六十有一  
 君の諱（いみな）は光好、字（あざな）は與七、後 了以と号  
 する  
 姓は源、城州（京都）の嵯峨の人也、系は宇多帝に出ず、  
 世に江州に居住し、佐々木の荘司となり、後、洛東の吉  
 田に別居す  
 これ故に或いは佐々木氏とも言う 又、或いは吉田氏とも  
 言う  
 京師（京都）の四隅に官倉あり、その西の倉を 隅倉という



富士水碑(敵沢町の白子地先)



富士水碑にて（2005/10/8撮影）

## ◇富士川の舟運・開削

○富士川・難場・釜の口・屏風岩・天神の滝

- ・釜の口
- ・芝川（富士山、白糸の滝から）
- ・稻瀬川（清水富士見峠から）
- ・屏風岩・早川が合流する所 波高島
- ・天神の滝・屏風岩から2里半（約10km）
- ・鰍沢の経王寺の森…富士川の水防林
- ・飯富の渡し、波高島の屏風岩の橋で横渡してわたる。

○富士川の舟運の十八難所 ◎印は三大難所

天神ヶ滝（箱原）◎ 薩ヶ滝（和田） 馬の面石（切石） 老瀬岩（南部）  
博奕穴（下田原） 船取石（内船） 屏風岩（宮本）◎ 獅子山（南部）  
鼠石（和田～大島） 於房石（十島） 小豆石（十島） 弓立岩（松野）  
本釜瀬戸島） 七面石（南松野） 銚子の口（瀬戸島）◎ 俵石（南松野）  
貉滝（瀬戸島） 尼ヶ渕（岩渕）

○富士川舟運・開削の目的は？

- ・「下げ米、上げ塩」
- ・駿河へ向かう下り舟は「ご廻米」 甲斐・信濃からの年貢米の輸送
- ・甲斐への上り舟は沿岸で生産される塩や駿河湾の干物など海産物とされてきた。
- ・江戸への「ご廻米」が本格的に始まったのが甲斐が幕府直轄領となった寛永9年（1632）とするのが通説
- ・鰍沢の「三河岸」が寛永年間（1624～1644）に成立
- ・富士川舟運が始まった慶長12年から25年後
- ・富士川舟運の当初の目的は年貢米の輸送ではない。

（望月誠一）

○富士川舟運・開削 当初の真の目的

- ・大久保長安の甲州金山（早川町の黒桂・保、下部の湯の奥）の開発の思惑
- ・佐渡で産出した金銀は当時、出雲崎から北国街道、中山道を経て江戸に至る。
- ・また、北国街道から松本、塩尻、甲府を経由して駿州往還を通じて駿府に運ばれていた。
- ・「お万の方」の身延参詣

## ◇富士川舟運を拓いた人々

○策彦周良と角倉了以

- ・角倉了以の父・宗桂は医師。家系は京都三長者の一つの豪商。西陣帯の独占販売権を持つ。
- ・臨済宗天龍寺の長老、策彦周良に伴って宗桂は天文年間に医師として2度、明国に渡る。
- ・「天龍寺船」とも呼ばれる遣明船は山口を拠点とする大内氏が派遣したもの。
- ・宗桂は明に滞在中、皇帝の主治医も務めた。
- ・策彦は弘治2年（1556）信玄の招きで武田氏の菩提寺である臨済宗惠林寺の住職となる。
- ・策彦は信玄に金山開発を勧めたという説あり。都江堰の河川技術も伝えたと考えられる。
- ・策彦は甲斐から京への道すがら、穴山氏の本拠地・河内領下山に立ち寄り、穴山梅雪の井尻城の天守閣に「観国楼」の揮毫をしている。

○策彦周良

- ・1501.4.9～1579.7.23（79才）
- ・臨済宗の僧、天龍寺の塔頭如智院の住職
- ・第1回遣明使 1539.5～1541.7 帰国（副使として）
- ・第2回遣明使 1547.5～1550.6 帰国（正使として）
- ・武田信玄に招かれて惠林寺の住職 1556～1557
- ・惠林寺は信玄の菩提寺

「快川紹喜」の「心頭滅却すれば…」で有名

- ・『策彦入明記』
- ・川除場で行なわれる夏御幸の開始時期は弘治年間である（1555～1558）
- ・信玄堤に関する最古の文章は永禄3年（1560）の信玄印判状（保坂家文書）

○吉田宗桂（意庵）

- ・角倉了以の父・医者
- ・穏やかな人格者
- ・二度の遣明使、天竜寺の策彦周良（団長）
- ・帰朝の折、漢方、天文、地理、鉱山、河川、火薬の書を持ち帰る。
- ・角倉了以（与七）の指導を策彦にお願いしている。
- ・了以に「彼の国では大運河があり、灌漑用水や水運に使われている」（日本には当時なかった）

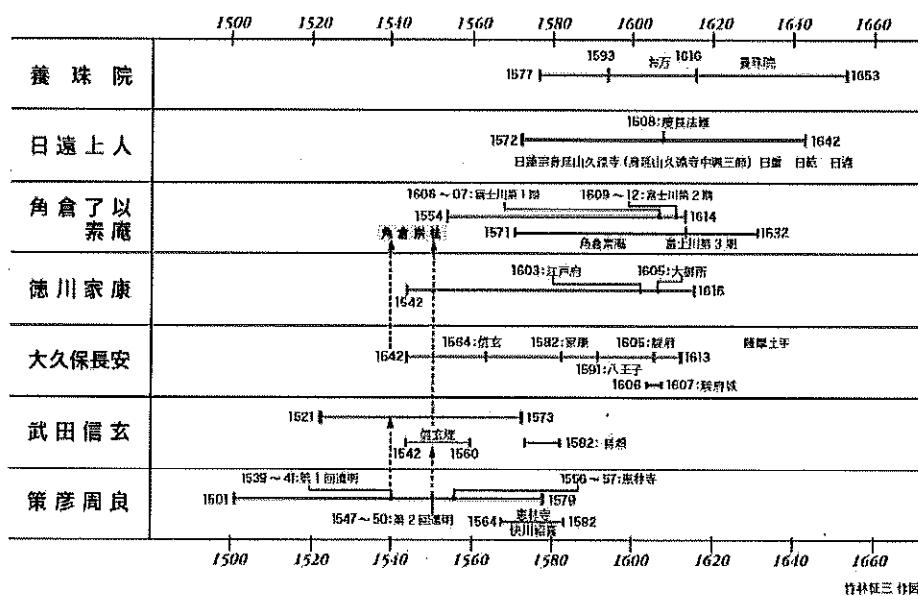
○角倉了以（1554～1614）

- ・吉田与七（光好）父は吉田宗桂
- ・慶長8年（1603）安南貿易
- ・慶長9年（1604）大堰川開削許可をとり、慶長10、11年大堰川開削
- ・慶長11年（1606）～12年（1607）富士川開削
- ・慶長12年（1607）天竜川開削を命じられているが成功していない。
- ・天竜寺・策彦周良に与七（了以）の指導をお願いしている。策彦周良の明国での見聞録『初渡集』
- ・与七・光好（了以）の非凡な才覚を子供のころから見込んだ者
- ・吉田宗忠（祖父）秦氏の後裔、天竜寺船の渡明に通詞として随行
- ・吉田彦之丞…大堰川からの了以の工事をしてきた。

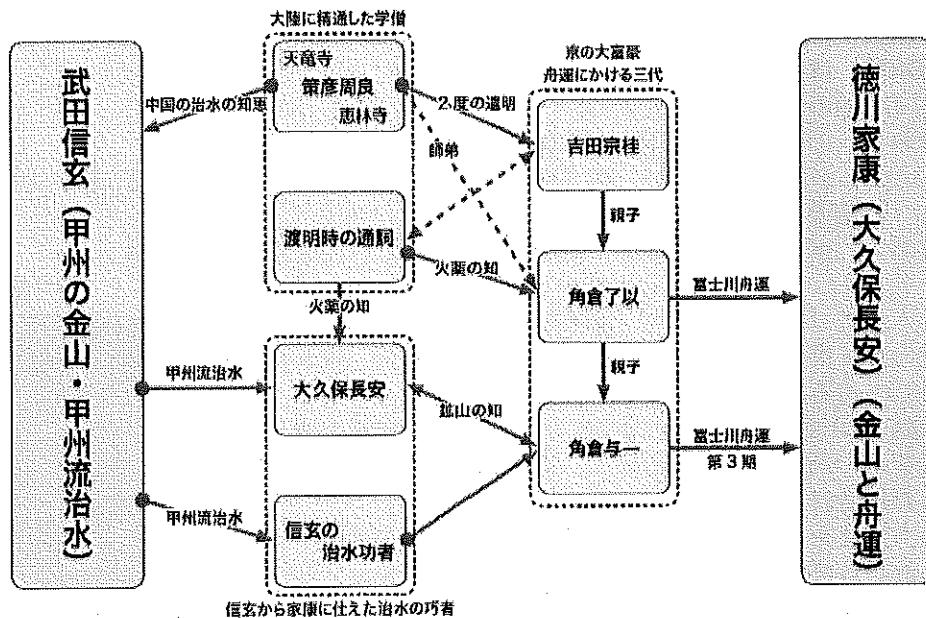
○角倉与一（素庵）

- ・大学者、父は角倉了以、祖父は吉田宗桂
- ・与一は12才にして『大学』『論語』を読み破り、唐宋の詩文に精通していた。
- ・14才の時、藤原惺窓に師事し、惺窓と『文章達徳録』百余巻の不足を補い清書し直す。
- ・そんなおりに、父了以から豪商吉田家の後継として安南貿易に従うことを命じられる。
- ・与一是天文、地理、鉱山の学問に優れている。
- ・舟運 慶長11年（1606）～慶長12年、了以53才、与一36才

### 甲州流治水と富士川舟運



## 富士川舟運・七人の侍 信玄と家康の“はざま”



### ◇富士川舟運の4人のキーパーソン

- [1] 富士川舟運を開削した角倉了以・素庵 親子
- [2] 総金山奉行・大久保長安
- [3] 徳川家康の側室 「養珠院・お万の方」  
正室2人・側室20人、11男5女
- [4] 日蓮宗二十二世の「日遠上人」

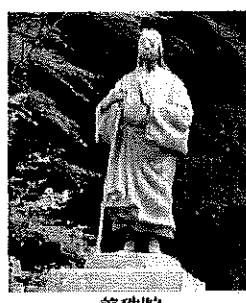
(望月誠一)



角倉了以



大久保長安



養珠院



日遠上人

### ○大久保長安

- ・家康に「お万の方」を引き合わせたのは大久保長安
- ・時は家康が長安の案内で、しばしば伊豆の巡視に出かけた間・文禄2年（1593）10月末
- ・場所は韭山代官・江川太郎左衛門の屋敷。当主は28代太郎左衛門英長
- ・江川太郎左衛門は日蓮聖人が伊東に流されていた時、何度も江川家に迎えていることより熱心な法華信者
- ・英長の饗応の席に伊豆一の美貌の17才の娘・「お万」を引き合わせたのが大久保長安  
(望月誠一)

### ○養珠院

- ・養珠院「お万の方」は家康の実質上の正室家康は生涯2人の正室と15の側室がいた。

- ・関ヶ原の合戦の戦後処理を終えた折、伏見城に「お万の方」を呼び寄せた。
- ・家康（61才）お万の方（20代半）その時生まれたのが家康の10人目の子「長福丸」後の「徳川頼宣」、その翌年の慶長8年、家康は征夷大將軍。その時11人目の子「鶴千代」後の「徳川頼房」
- ・「徳川頼宣」は紀伊徳川家、その孫が8代将軍「徳川吉宗」
- ・「徳川頼房」は水戸徳川家、その子が「徳川光圀」
- ・養珠院「お万の方」は法華經信仰の人
- ・「お万の方」の生家・勝浦城主正木頼忠も熱心な法華經信者
- ・「お万の方」が深く帰依した三師「日重」「日乾」「日遠」は《重・乾・遠》と並び称される「日蓮宗中興の祖」
- ・「お万の方」が生涯の師と仰いで仏の道を究めたのが身延22世の日遠上人

(望月誠一)

#### ○「日遠上人」と「お万の方」・「駿府の法難」

折伏停止の「誓状」を提出しろと大久保長安を通じて、日蓮宗諸本山に対して迫る。諸本山は誓状を提出了。

しかし身延山22世の日遠上人は拒絶。家康は大久保長安を通じて日遠上人を磔の刑にすることを命ず。慶長13年12月12日安倍川の河原で処刑されることとなった。

「お万の方」は夫・家康と生涯の師と仰ぐ日遠上人の間。助命嘆願聞き入れられず、二人の子に今生の別れをし、死装束で刑場へ殉死のために向う。

処刑執行直前、早馬が来て、上意により磔刑とり止めとなった。長安が、お万の方が城を出た時、即座にそのことを家康に伝えよと侍女に命じていた。家康が思い止まるかどうかは大きな賭けであった。

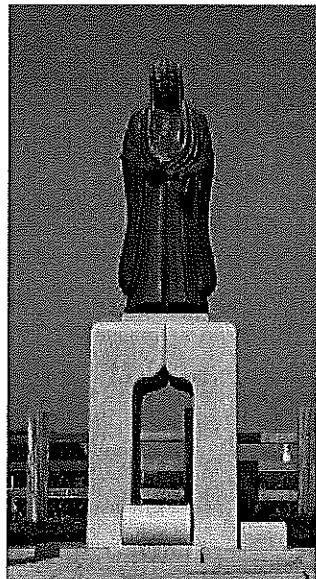
(望月誠一)

#### ○養珠院墓所・大野山本遠寺

- ・日遠上人はその後、お万の方が自分が子供のころ過した伊豆河津の乗安寺に匿われる。乗安寺は大久保長安が開発した縄地金山にあった。
- ・日遠はその後、身延山に戻らず、身延山麓の富士川舟運の船着場の大野に「大野山本遠寺」を開創した。
- ・「お万の方」は家康薨去後、「養珠院」となり、紀州藩江戸屋敷で入寂。遺命により、本遠寺に埋葬されることとなり、八王子から甲府を経て大野に到着、富士川の河原で荼毘に付された。
- ・養珠院の墓所は本遠寺本堂の裏山中腹に日遠上人の廟と並んで設けられた。

#### ○角倉了以の富士川舟運

- ・角倉了以は慶長9年保津川（大堰川）開削に乗り出す。
- ・この年たまたま美作を訪れる機会を得た。比較的水深が浅く急流な和氣川（吉井川）を船先が高く、船底の平らな高瀬舟と呼ばれる舟がらくらくと昇り降りしているのを見た。
- ・「どんな川でも舟を通すことが出来る」と確信する。
- ・慶長10年素庵を江戸に送って保津川開削の許可を届け出る。
- ・この申請を許可したのが大久保長安。
- ・角倉了以は保津川の通船を成し遂げた後、富士川開削を願い出て、大久保長安が許可している。



千葉県勝浦市八幡岬公園  
(勝浦城跡)にある養珠院像

[Wikipedia:養珠院](#)

—吉井川で確信し、保津川で実績を挙げ、富士川へ—

### ○大久保長安と角倉素庵の甲州・伊豆・佐渡の金山視察

- ・長安から了以にあてた書簡（慶長12年2月）通船を祝う書簡 「我等（長安と素庵）は伊豆の金山に行ってお供が出来ないで富士川の高瀬舟を家康に見せてほしい」
- ・大悲閣千光寺の『角倉素庵翁碑文』堀杏庵の記 慶長11年から慶長14年にかけて素庵が甲州・伊豆・佐渡の鉱山 視察をしている。大久保長安も行動を共にしているのは確実。
- ・早川町雨畑に「吉沢の滝」と呼ばれる滝がある。素庵の別名「与一」から「与一様の滝」がなまつたもの。
- ・長安と了以とは相当密接な関係がある。

### ◇富士川開削 第I～III期

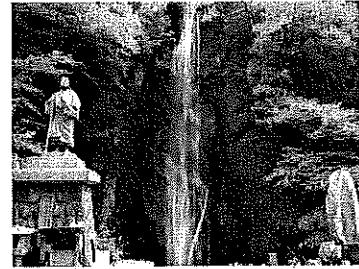
富士川の船頭たちの間で早川合流点下流を「フジカワ」、早川合流点から鰍沢までを「クニカワ」、甲府盆地周辺を「国中」と称された。

・富士川舟運「カワタケ十八里」 第I期工事 岩渕～身延大野の間（慶長11年秋～12年2月）三大難所の瀬戸島の「銚子ノ口」がある。約35.3km、第II期工事 身延大野～鰍沢の間（慶長12年秋～17年1月） 三大難所のうち「屏風岩」と「天神ヶ滝」がある。約22.5km、第III期工事 岩渕～鰍沢間の浚渫（慶長19年3月～7月）（慶長19年了以は積年の過労で健康を害し、第III期は了以に代わって素庵が浚渫を行った）

（望月誠一）

### ○「日遠上人」と「お万の方」「不受不施」

- ・日蓮宗には「不受不施」の宗制がある。  
「不受」…法華信仰を持たない者から布施供養を受けず。  
「不施」…他宗の僧には施さない
- ・「折伏説法」…相手の誤りを論破して誠の教えに導こうとする教化法。法論はご法度
- ・「慶長の法難」…家康は江戸城で浄土宗と日蓮宗との法論の機会を設けた。対決の前日、日経上人が暴漢に襲われ、瀕死の重傷を負う。その結果、法論は日蓮宗の負け、日経上人と五人の弟子は京の六条河原で刑に処せられる。



山梨県早川町七面山登山口にある  
白糸滝と養珠院像

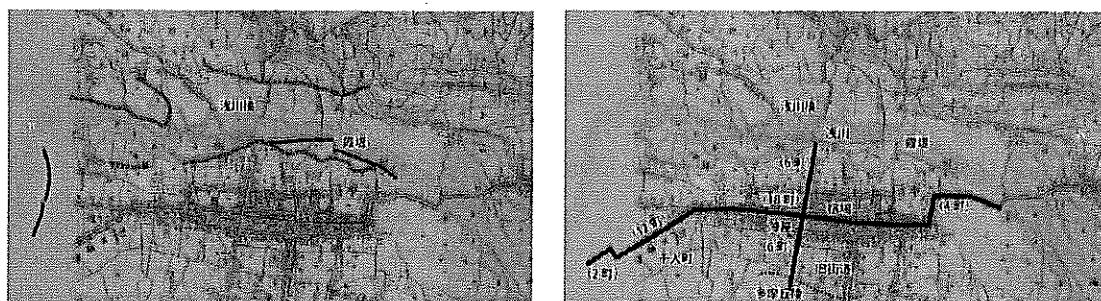
### (2) 大久保長安の偉業

河川の歴史の関心のある方でも大久保長安（1545～1613）が治水をしたことを知っている方はほとんどいない。何故か。大久保長安は金山・銀山開発の功労者ですが、その功績も含め、一切は徳川家康により抹殺されて、世の中から消されてしまったので、大久保長安の治水というものが伝わっていないのが当然である。大久保長安は甲州黒川金山開発で武田信玄仕え、武田家滅亡後家康に使えた鉱山師である。八王子の代官となり都市計画や治水を行った土木技師でもある。

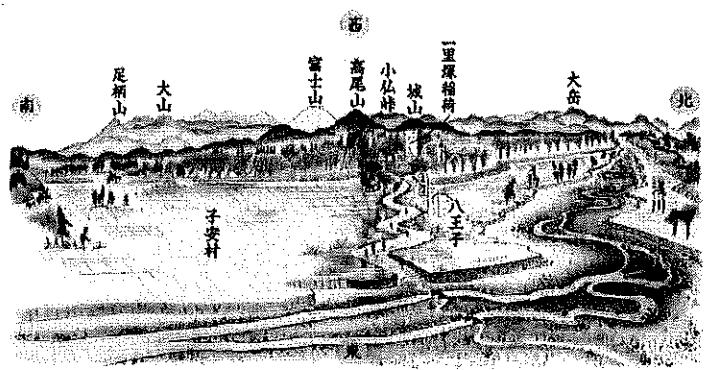
大久保長安は鉱山開発の富で巨大な権力を手に入れ、家康が駿府城で隠居後は家康の側近ナンバーワンとなつたが、死の数日後、家康転覆の陰謀をしていたということを、長安の政敵が家康に告げたことにより、墓に埋められた遺体は掘り出され、長安の7人の子息は共に、安倍川の河原で公開処刑された。長安に近い部下たちも次々抹殺された。したがつて長安の事績は全て謎だらけになってしまった。

長安が携わったと考えられる治水としては①富士川の信玄堤、②多摩川支川浅川の岩見土手、③酒匂川の治水、④安倍川の薩摩土手、⑤木曾三川等々、全国各地に伝わっている。

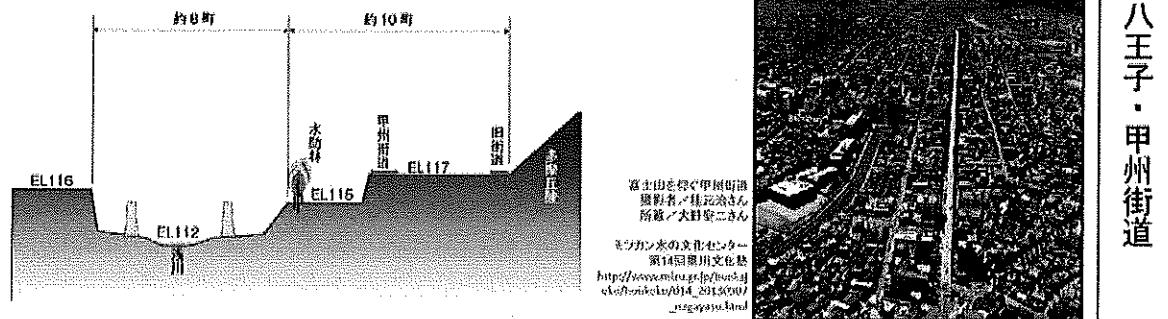
## ○八王子と大久保長安



「新編武藏国風土記稿」八王子入口の絵



【八王子と浅川の断面図】



### ◇大久保長安の概要

長安は猿樂衆見習をしながら14才のころから治水事業に取り憑かれていきます。やがて蔵前衆組頭田辺太郎左衛門に師事。蔵前衆というのは戦いのとき、前戦で戦うのではなく後方で兵站（へいたん）などの補給をする仕事。長安は蔵前衆に採用され治水対策のノウハウを習得し、黒川金山にも携わった。

- ・猿樂衆から蔵前衆へ
- ・武田遺臣の人心を掌握
- ・信玄の五男の盛信の娘、小督姫ら3人の姫、八王子へ逃れてきた五女松姫（1561～1616のちの信松尼）の面倒を見ている。
- ・松姫は武田遺臣からなる千人同心の心の拠りどころ、新しい八王子をまとめる求心力となつた。

## 大久保長安の「五つの顔」

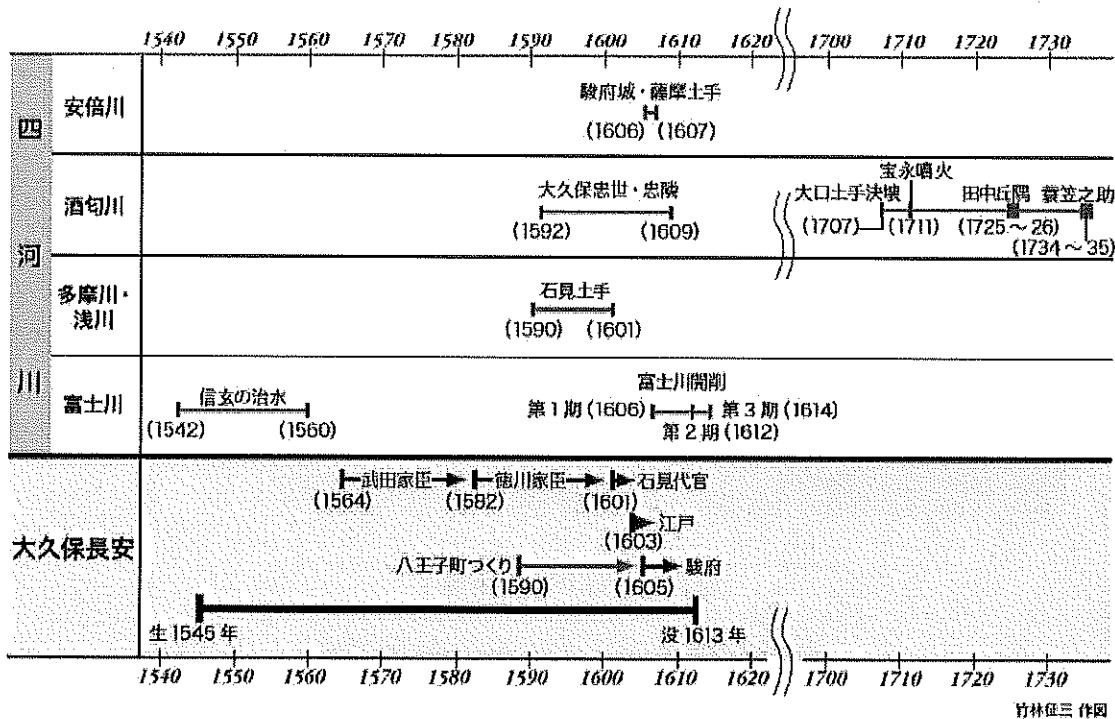
<p><b>猿楽師</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○猿楽師大蔵太夫十郎信安の次男として天文14年(1545)出生</li> <li>○祖父は春日大社で奉仕する金春流の猿楽師</li> <li>○父信安は甲斐国へ流れ、武田信玄のお抱え猿楽師</li> </ul>	<p><b>土木技術者</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○慶長9年関東における交通網の整備・一里塚・里程標(一里(36町)、一町(60間)、一間(6尺))</li> <li>○八王子・桐生の都市計画・石見土手、陣屋、宿場町</li> <li>○草轄地支配、知行割、検地</li> <li>○築城 (①駿府城再建 ②丹波篠山城 ③亀山城)</li> <li>○内陸舟運路の開発(富士川、木曽川(letc))</li> </ul>
<p><b>鉱山師</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○武田領内において甲州黒川金山開発</li> <li>○関ヶ原戦後、徳川家康に仕え、秀吉支配下の佐渡金山・生野銀山等全て徳川氏直轄領</li> <li>○慶長5年(1600) 10月 石見銀山検分役 11月 佐渡金山接收役</li> <li>○慶長6年(1601) 8月 石見奉行 9月 美濃代官</li> <li>○慶長11年(1606) 2月 伊豆奉行</li> </ul>	<p><b>財務官僚・代官・地方支配</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○経理の才能…江戸幕府(所務)勘定奉行、老中、石見守</li> <li>○木曾の森林資源…運材河川の利権</li> <li>○代官頭、美濃代官、大和奉行</li> </ul>
<p><b>兵法・軍事制度</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○八王子千人同心制度</li> </ul>	<p><b>英雄色を好む・多形な女性関係</b></p>

### 「鉱山師」と「水利の匠」

鉱山師	水利の匠
鉱脈を見つける	水源を探る
合流点の水質判断	新湧出箇所を見つける
マンボ・狸穴を掘る	導水トンネル、懸樋伏越
水処理のため狸堀り	
流水による選別	水衝部の反対に取水口
測量(水準測量)	測量(水準測量)

<p><b>武田信玄(勝頼)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○伊奈忠次備前守 関東諸団の榜頭</li> <li>○唐坂九兵衛光正(今川)遺臣) 東海道・中山道の伝焉利</li> <li>○角倉了以 富士川舟運等</li> <li>○山村良勝・千村良重 木曾森林・運材河川</li> </ul>	<p><b>大久保忠隣</b></p> <p>(大久保彦左衛門の甥) (松平忠輝の家老)</p> 	<p><b>徳川家康</b></p> <p>腹心の部下(連捕・如刑)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>戸田藤左衛門(如刑)</td><td rowspan="5">連捕</td> </tr> <tr> <td>南宮忠長</td> </tr> <tr> <td>原孫次郎</td> </tr> <tr> <td>山利良輔</td> </tr> <tr> <td>山田藤右衛門(如刑)</td> </tr> </table> <p>大久保長安の七人の子息</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○長男 大久保勝十郎</li> <li>○次男 大久保勝次郎</li> <li>○三男 青山政國</li> <li>○四男 大久保通十郎</li> <li>○五男 大久保藤五郎</li> <li>○六男 大久保雅六郎</li> <li>○七男 大久保雅七郎</li> </ul>	戸田藤左衛門(如刑)	連捕	南宮忠長	原孫次郎	山利良輔	山田藤右衛門(如刑)
戸田藤左衛門(如刑)	連捕							
南宮忠長								
原孫次郎								
山利良輔								
山田藤右衛門(如刑)								
<p><b>政敵</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○本多正信・正純父子</li> <li>○土井利嗣 ○酒井忠恒、他</li> <li>岡本大八事件(1612) (本多正純の与力・岡本大八が贈路6000両を受け取った)</li> </ul>	<p><b>大久保長安の財力</b></p> <p>鉱山開発</p> <p>四分…・幕府 六分…・長安</p> <p>鉱山開発の諸経費と人夫賃</p>	<p><b>壮大な縁戚</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○池田輝政の娘・次男の大久保藤次郎</li> <li>○大久保長安根室 大久保忠為の娘</li> <li>○青山成重の娘・三男の青山政國</li> <li>○長女・船部正直 室</li> <li>○花井吉成(大久保忠輝の家老)</li> <li>○次女・三井吉正 室 大久保雅六郎・吉成の娘</li> <li>○池田輝政を通じて 加藤嘉明 高橋元種 山崎家盛 佐野信吉 高田信昌 石川康長</li> <li>○武田氏の庇護 ○長女の次男・武田忠朝の子・武田信道(娘子)と信玄の五女・信松尼を室</li> <li>○松平忠輝の岳父が伊達政宗 忠厚と伊達政宗の長女・石川八郎の結婚文書を取り持ち</li> </ul>						

## 大久保長安と四河川



## 畿内の16・17世紀の治水

•大久保長安	1542	1614 大和・美濃奉行・代官頭
•角倉了以	1554	1606 大堰川開削
•角倉素庵	1571	1632
•片桐且元 (摂津・河内・和 泉奉行)	1556	畿内の検地、寺社の再建 慶長13年(1608)狭山池改修 (西樋・東樋) 慶長14年(1609)亀の瀬開削
•小堀遠州 (作事から作庭)	1574	1647 慶長9年(1604)備中国奉行・四十瀬の堤(高梁川) 慶長14年(1609)大久保長安が遠州の地図作成を命じる 元和3年(1617)河内国奉行、元和8年(1617)近江国奉行 1620 狹山池堤大破普請
•河村瑞賢	1618	
	1699	
	1671 東廻航路、1672 西廻航路	
	1684-1687 九条島開削、安治川、堂島川、久宝寺川、大和川河道改良	

## ◎徳川幕府転覆の陰謀・江戸期最大の謎・長安事件

大久保長安・病死・慶長18年（1613）4月25日

- ・長安葬儀中止、膨大な遺産は全て没収
- ・遺子7人切腹、親族・縁者全て改易または処刑・処罰

## ○大久保忠隣

- ・大久保長安の直属大久保忠隣に対する政敵・本多正信との権力闘争

## ○松平忠輝

- ・家康の6男、伊達政宗の長女が正室・伊達政宗は後見人
- ・松平忠輝將軍 陰謀

## ◇大久保長安らの治水・四河川

- ・〔富士川〕 武田信玄の元で信玄堤等の普請に従事したと考えられる。
- ・〔酒匂川〕 大久保忠隣の治水の智恵を出したと考えられる。
- ・〔浅川〕 八王子の代官として浅川治水を行う。
- ・〔安倍川〕 薩摩土手

## ○浅川の治水

- ・石見土手の由来

「天正の初めに北条氏八王子城居の頃、小仏川、櫛田川出水して、今の散田新地というところは川瀬となり、それより今の千人町通りを流れて、本郷村の下より浅川へ流れ入りける由。その後、八王子城陥りし後に、城下町の亡民を今の八王子町へ引移されし後も、洪水またも島之坊宿辺より市中に流れ入らんとせしかば、石見守下知を伝えて、由井領、小宮領、日野領の村々へ課せしめて町囲いの長堤を築けり。新地と千人町の堺なる地蔵堂の脇より千人町裏通り、馬場地の南付の土手へつづき、宗格院脇より島之坊宿の限りへ出でて、本郷多賀神社の裏通りより、同村田圃の辺まで、上は坤（ひつじさる、南西）の方より艮（うしとら、北東）の方へ凡そ長さ十四、五町（1.5から1.6km）、敷三間余（9m）、高さ七尺（2.3m）ばかりなり。石見守の功を持って築營せり。村民水害を避けければ、土人称号して石見堤といいう。」 —『武藏名勝図会』より

- ・大久保長安が八王子へ来たのが天正18年（1590）

- ・霞堤数ヶ所

- ・石見土手の築堤

- ・水防林をつくる。

- ・八王子の宿場町の都市計画と一緒にやっている。

街道の整備、主要寺社の配置

- ・小仏川・櫛田川 ⇒現在の南浅川

- ・島の坊宿 ⇒日吉八王子神社付近

日吉八王子神社と山伏が勧進していた寺「島の坊」とはセットであった。

- ・堤防の規模 長さ1.5～1.6km、敷幅9m、高さ2.3m

- ・大善寺は大善寺学舎といわれる学校でもあった

- ・田中丘隅はあきる野市の千人同心の出身、大善寺学舎で学んだとされる。

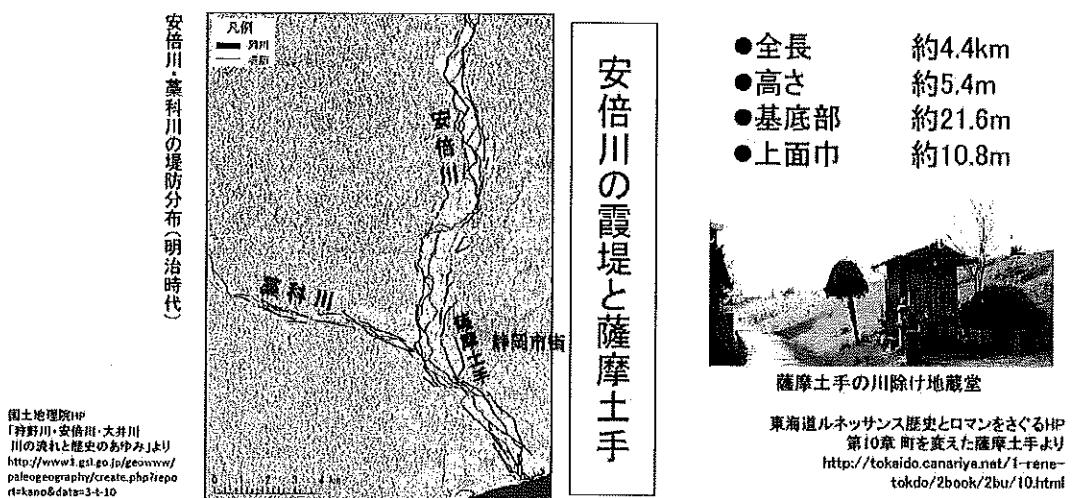
- ・設楽空左衛門が万治年間（1658～1661）高尾の辺りで川筋の付替え治水事業を実施

- ・石川日記、代々甲州武田家の家臣だった石川善兵衛が享保5年（1720）4月～今日まで200年以上書き留めた農事日記 ⇒大きな水害なし

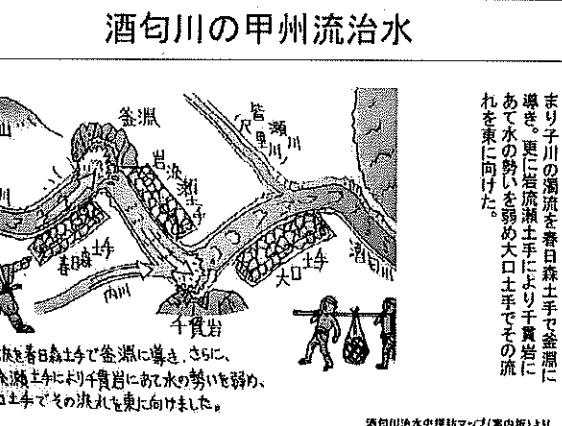
## ○安倍川

- ・薩摩土手

薩摩土手の大工事は、慶長11年（1606）ころから家康公は駿府城拡張工事にともない、全国の諸大名を動員し「天下普請」（公共事業）として工事に参加させた。中でも薩摩の島津忠恒は500石積みの船150艘に石や材木を積んで参加したという。（大御所四百年祭記念 家康公を学ぶHPより）



### ○酒匂川の甲州流治水



### (3) 近世の治水に関わる人々と仕組み

#### ◇田中丘隅 (兵庫、休愚、右衛門、喜古)

- ・寛文2年 (1662) 多摩郡平沢村 (現あきる野市平沢) の名主・窪島家の八郎左衛門の次男
- ・22才の時、東海道川崎宿の本陣名主田中家に夫婦養子として迎えられる。
- ・『民間省要』を著し、將軍吉宗に献上
- ・享保8年 (1722) 大岡越前守忠相 (ただすけ) に登用され川方御普請御用を拝命
- ・荒川、多摩川の治水、二ヶ領用水の改修、酒匂川の補修

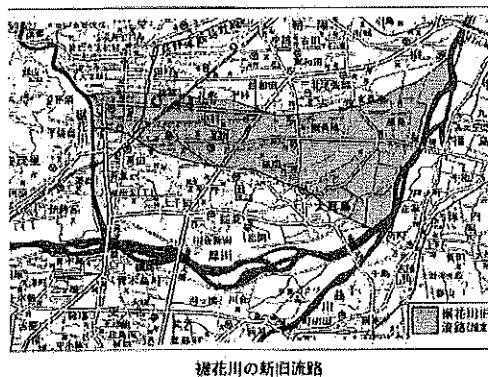
#### ◇花井吉成

- ・吉成、雄親子による裾花川の瀬替
- ・慶長8年 (1603) 家康の六男松平忠輝が北信4郡18万石余を領した。
- ・その重臣として花井吉成が松平城代をつとめる。
- ・忠輝は慶長15年に越後北信60万石の大名
- ・元和2年 (1616) に大阪の陣の急戦等で改易
- ・裾花川の瀬替、鐘銭堰の大改修、川中島上・中・下三堰の完成
- ・花井吉成の哀れな最期  
明徳寺・曹洞宗 (松代町豊栄)  
慶長年間、松平忠輝より寺領20石の寄進

大久保長安の御位牌を祀る

花井吉成は忠輝の家臣。裾花川の付け替え・犀川から川中島への用水路

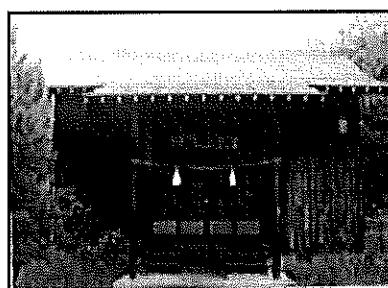
(山崎泰氏ブログより <http://ameblo.jp/yamazakibakufu/theme-10083606984.html>)



裾花川の新旧流路

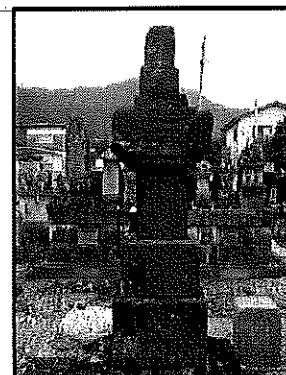


## 花井神社と西念寺



花井神社

篠ノ井茶臼山トレッキングコースパンフレットより  
花井神社・篠ノ井小松原中尾山  
西念寺・松代



西念寺・花井吉成の墓

長野市文化財データベース 頭で感じる文化財デジタル図鑑  
<http://bunkazai-nagano.jp/modules/dbsearch/page1069.html>

### ◇伊達政宗

#### ○政宗と大久保長安

- ・大久保長安と政宗の関係は極めて密接、政宗は長安のことを熟知していた。
- ・慶長4年（1599）政宗33才  
政宗長女・五郎八（いろうは）姫と家康六男・松平忠輝を婚約させる（大久保長安が関わる）
- ・大久保長安の謀叛の嫌疑は家康を暗殺し、政宗の世の実現の為との嫌疑であった。

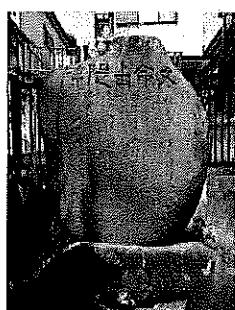
#### ○正宗と川村孫兵衛

- ・政宗の仙台城、城下町建設と領内産業基盤の最大は荒廃地を穀倉地化するための新田開発とそのための北上川改修（治水）であった。

- ・土木技術に長けた（元）毛利家の家臣・川村孫兵衛（次図右）を登用し、北上川付替をやらせた。

#### ◇『文命』

- ・「文命中学校」 足柄上郡開成町
- ・「文命用水路」 足柄平野の幹線水路
- ・「文命東堤碑」と「文命宮」 東足柄市大口の福澤神社
- ・「文命西堤碑」と「文命宮」 足柄上郡山北町岸の岩流瀬土手脇



神奈川県温泉地学研究所HPより  
<http://www.onken.odawara.kanagawa.jp/>

足柄川の改修工事を指揮する川村孫兵衛の図  
(原画:八角善祐/出典:川口昌代 人づくり歴史とふるさとの人  
と地域 青葉社) (出典:八ヶ岳文化協会)

#### ◇美濃の治水を司る二機関

##### ○笠松郡代

- ・堤防護岸、猿尾、杭出し等 築造と修繕
- ・「堤防役」（土木掛）郡代を補佐

##### ○水行奉行

- ・河川巡視、川の中の障害物取除き
- ・「川通役」定期的に河川を巡視
- ・洪水の縁のない山の手の石津郡多良の領主・旗本の高木三家が世襲
- ・治水を巡る激しい争いから河川を管理するためには第三者の公平な立場からの処理判断を必要とした。

○水争いの裁定、普請の是非は郡代と奉行の二者が立会・見分・協力

#### ◇美濃代官（笠松代官）の系譜

- ・関ヶ原戦後～慶長18年1613迄 大久保長安が美濃代官
- ・慶長17年 岡田将監 美濃国奉行に任せられる。  
大久保長安（第一代）～慶長18年迄1613
- 岡田将監善同～寛永8年5月迄
- 岡田将監善政～万治3年（1660）5月迄
- 名取半左衛門長知～寛文7年2月迄1667
- 杉田九郎兵衛直昌～天和3年7月迄1683
- 甲斐庄四郎右衛門正之～貞享2年5月迄1685
- 岩手藤右衛門信吉～元禄12年2月迄1669
- 辻六郎左衛門守参～享保3年7月迄1718
- 辻甚太郎守一～享保20年5月迄1730
- 井沢弥惣兵衛為永～元文2年9月迄1738
- ・慶安3年（1650）枝広の大出水（寅年の洪水）

#### ◇濃州国法・將監定法

##### ○国役普請

- ・村高により賦課される人足で実施された村々に一定割合で課せられた大変な負担
- ・岡田将監善同 美濃国奉行大久保長安のもとで代官を務めた室は織田長孝の娘、佐々成

政に仕え、関ヶ原の役で松平元康に属し戦功あり

◎美濃独特の濃州国法を定めた。

- ・実人足の代銀制
- ・人足負担に替えて工事資材の納入を許可
- ・人足役を普請所への遠近により人足負担に差を認めた。
- ・一間を6尺5寸とする
- ・水害の原因は揖斐川下流の新田開発にあり

◇洪水常襲地・濃州の河川管理

- ・高木家の治水役儀・多良役所
- ・木曾三川流域治水とは無関係な養老山地に居住（多良）
- ・宝永2年（1705）以降、常置の川通掛（水行奉行）に任せられている。
- ・美濃郡代（笠松役所）治水工事→勘定奉行支配
- ・流域全体の河川管理（水害予防の見地）→老中支配
- ・厳しい水防意識を背景とした輪中村々の利害対立は先鋭化しがちであった。

これへの対応が求められた。

◇宝永の大取扱い

- ・元禄15年（1702）の高須等輪中72ヶ村が連年の水害の原因が揖斐川下流の新田開発にあるとし、その撤去を幕府評定所へ訴え出たことを契機としたもの。幕府検使の検分では輪中側の訴えは通らなかつたものの元禄16年3月の美濃郡代辻六郎左衛門による勘定奉行の上申により桑名川筋の新田撤去が実現している。
- ・新田はもとより古田や民家など水行障害物の徹底排除
- ・宝永2年（1705）辻構想による予防的見地による河道の監視・整備による川通掛（水行奉行）が新設された。
- ・水害の要因は新田開発にあり

◇多良・笠松両役所の役割・確認

- [1] 宝永取扱普請及び以降の高木家による水行吟味の確認
- [2] 普請による水行障害の訴えがあれば両役所立会吟味し、合意の上撤去を命ずる。
- [3] 巡回時の人夫などの負担は百姓役として笠松から割り付け賦課する。水行吟味の規定を詳細化し、紛争が起きた際の処理方法を定式化している。

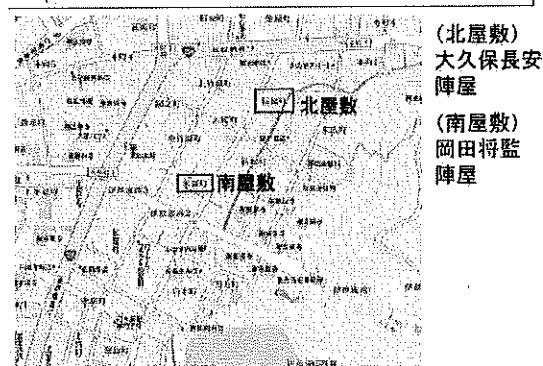
◇美濃郡代の陣屋・北屋敷と南屋敷

代官所は、はじめ岐阜市下韁屋町裏におかれた。すなわち慶長5年（1600）の関ヶ原の合戦の結果、家康は美濃国で大阪方に属した織田秀信以下の領地を没収し、大半は徳川方將士の論行行賞にあてたが、残りの7万3,500余石を自分の所領とした。この支配のため、大久保石見守長安が美濃代官に任せられ、陣屋を前記の地に構えたのである。そしてこれは北屋敷と称せられた。ついで慶長17年（1612）、岡田将監善同が米屋町に陣屋をおいた。これを南屋敷といい後の尾州藩の岐阜奉行の敷地となつた。ついで元和元年（1619）に岐阜が尾州領となってからは、将監がかつて近江代官所所務をとった可児郡下切村の城山に陣屋を構えた。

◇美濃の国役普請の請書（寛永21年1644）

「土取り、石取りは堤防法尻から15間以上離れた所から行ない、また堤防ができあがればそれに芝を伏せ、柳をさします」さらに「もし普請中に出水があり、仕かけ普請が何度も生じてもこの帳面どおりに仕上げます」とあり当時の施工方法および請負制度の一端を知ることができる。

大久保長安・美濃陣屋の14年間



## ○美濃国役普請の種類

春役定式普請	定期的に行なう修繕工事であり、小破の場合は春役定式普請の時行った。
急破あるいは急水留滞留	現在の災害復旧工事
水除普請	現在の護岸工事
水行直行普請、洲浚普請	現在の浚渫工事
目論見	設計、実施計画など

## ◇美濃郡代と堤方役の普請

### ○普請について

堤などの普請にあたっては①先ず堤方役が出張し見分、目論見をなし、②次で郡代がこれを吟味し目論見帳を勘定所へ提出する。③これが承認され着工すれば、堤方役が現場で監督にあたり、郡代は隨時巡視し督励する。④竣工後は郡代が出来形見分を行ない、出来形帳を勘定所へ提出するなど調査から竣工検査に至るまで、一連の業務を行なった。なお大川通り（本川筋）で高木三家も立ち会った場所については、高木三家と一緒に現場を見廻った。また定式春役普請については、例年定められた日まで目論見帳を勘定所へ提出し承認をうけた。  
○用悪水樋管類の伏せ替え、橋の架替えなど

これらの堤方役の仕事ではないが、堤を横断する樋管については堤を掘り割る関係から堤方役が工事に立ち会った。

## ◇美濃・寅年の洪水・枝広の大洪水

慶安3年（1650）9月、濃州では古今未曽有の大洪水がありこの洪水は寅年の洪水ともまた枝広の洪水ともいわれている。9月1日、2日と豪雨があり木曾、長良、揖斐の大河川は上流、下流各所で破堤または溢水し、その他の諸支川でも隨所で破堤した。

この洪水による大河川の主な破堤箇所をあげれば

- ・木曾川筋……羽栗郡江川村および東加賀野井村堤防が数箇所で破堤。
- ・長良川筋……堤防溢流で安八郡木戸村の堤防が破堤、大榑川筋五反郷村、海松新田の堤防が決壊
- ・揖斐川筋……大野郡房島村堤防が破堤し耕地が流失。また安八郡大嶋村、開発村および津村地内でも堤防4箇所が破堤し大垣輪中に入水。また同郡大村をはじめ諸村の堤防が破堤
- ・蘿川筋……大野郡来振村、上秋村の堤防が破堤
- ・牧田川筋……石津川牧田村の堤防数箇所が破堤

というような大洪水であり、各輪中の低地はことごとく水中に没し、岐阜市から養老山まで乾地がなく船で直接往復ができたといわれている。

## ◇美濃・寅年の洪水・枝広の大洪水・大垣の惨状

この洪水の規模、被害の状況の一端は、大垣城主から大老酒井忠勝に出した届書から知ることができる。

すなわち

- ・私領分のうち、堤防大小47里のうち過半数が破堤、決壊した。また3~4尺ほど堤防を溢流した。
- ・二の丸御殿枝敷の上へ水が3~4尺高くのった。
- ・流失した家屋、傾いた家はあわせて3,502戸に達した。
- ・夜明けに浸水（破堤）したため死者は少なかったが1,153人に達した。
- ・大垣輪中の大小の橋は全部流失した。また墨俣町史ではこの洪水の規模として「9月2日大洪水、墨俣脇本陣で床上3尺4寸」と記してある。

## ◇岡田将監善同（よしあつ） 善政（よしまさ）

- ・岡田将監善同（よしあつ）

1558~1629永禄元年~寛永6年

- ・岡田将監善政（よしまさ）  
1605～1677慶長10年～延宝5年  
濃州国法（治水工法）

○美濃国奉行 大久保長安の代官を務め、長安の死後元和2年（1616）美濃国奉行となり 御園堤  
 ・尾張側 伊奈忠次 美濃の堤は御園堤より3尺低き事  
 ・美濃側 岡田善同 悪夢のような300年  
 （木曽川下流河川事務所HPより）



◇辻六郎左衛門守参（もりみつ）

- ・甲斐国出身幕臣 元禄12年（1699）第7代笠松郡代となる。
- ・新田開発と護岸施設によって生じる流水が下流域で停滞し新たな治水



問題

- ・「宝永の大取扱」（宝永2年1705）  
流水の停滞に支障とするものを藪、立木、民家とりこわす。
- ・治水技官（川通掛）を置く。
- ・笠松町伝法寺に墓



◇伊沢為永

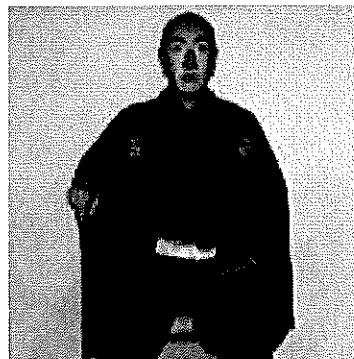
- ・享保20年（1735）8月美濃郡代となり笠松陣屋 三川分流計画を立案  
し幕府に建言

（木曽川下流河川事務所HPより）

◇平田鞠負正輔

- ・宝永元年（1704）～宝暦5年（1755）
- ・薩摩藩の家老、宝暦治水の総奉行
- ・悲壯な覚悟で幕命を受託
- ・宝暦4年1月、947名を率いて故国を出兵
- ・幕府による冷遇  
「食事は一汁一菜、酒魚は一切禁止」、町方請負禁止
- ・死者87人、内自刃54人

（木曽川下流河川事務所HPより）



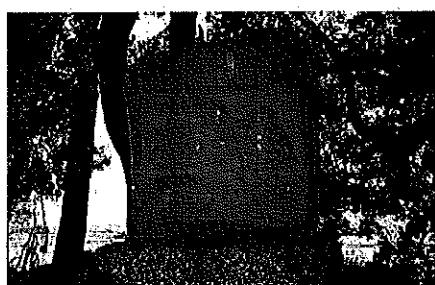
◇高木新兵衛

- ・宝暦治水を陣頭指揮 川通掛、水行奉行

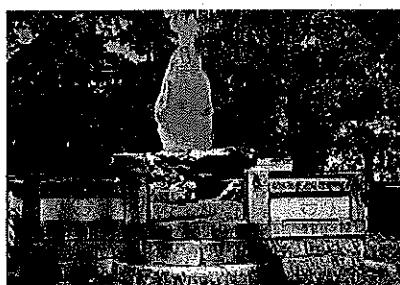
◇西田喜兵衛

- ・桑名市多度の代々の庄屋
- ・宝暦治水（1734～35）の顕彰に生涯を捧げ「宝暦治水之碑」の建立に尽力
- ・平田鞠負の良き相談役、助言
- ・薩摩義士の宿所 20数名を宿泊
- ・宝暦5年 工事完成後平田鞠負が自殺
- ・薩摩藩の恩忘れるべからず記録を残す。

（木曽川下流河川事務所HPより）



宝暦治水碑建設有志之碑



宝暦治水碑

木曽川下流  
河川事務所HPより  
<http://www.cbr.mlit.go.jp/kisokaryu/gakusyu/ijin/index.html>

## IV. 近代治水の幕開け

### 1. 近代治水に連なる人々

◇片野萬右衛門 文化6年（1809）～明治18年（1885）

- ・福東論中の名家、30才で庄屋
- ・嘉永7年（1854）大樽川洗堰破損、修復に走り回る
- ・慶応4年（1868）堤防決壊 私財を投じて修復
- ・福東輪中の四間門樋の築造は彼の設計、明治13年完成
- ・明治13年（1880）80余の輪中が団結して「治水共同社」を設立
- ・国の土木局長石井省一郎は大金50円を寄付

（木曽川下流河川事務所HPより）



木曽川下流河川事務所HPより  
<http://www.cbr.mlit.go.jp/kisokaryu/gakusyu/jin/index.html>

◇ヨハネス・デ・レイケ（1842～1913）

- ・明治10年より木曽川改修計画を担当
- ・明治11年（1879）2月23日～3月7日  
木曽川調査
- ・治水共同社片野萬右衛門がデレークに長良川と揖斐川の分流を進言
- ・木曽川三川分流工事 明治20年着工 明治45年3月完成



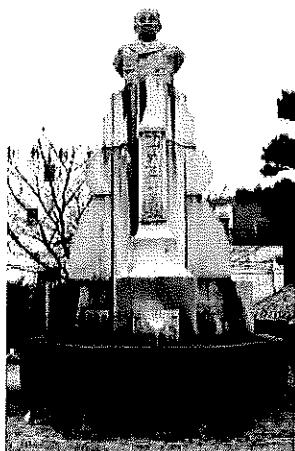
◇山田省三郎 天保13年（1842）～大正5年（1916）（下図左）

- ・岐阜市佐波の旧家に生まれ、13才で名主、庄屋
- ・明治13年岐阜県会創設、県会議員
- ・最初の県会で地方税予算に堤防費がないことを問い合わせます。  
当時は受益者負担が原則、それに国庫補助金
- ・西村捨三、金原明善と共に「大日本治水協会」設立

木曽川下流河川事務所HPより

◇高橋示証 安政11年（1828）～大正2年（1913）（下図中）

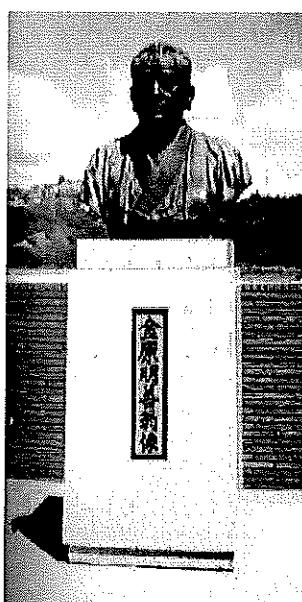
- ・高須輪中の淨雲寺の長男
- ・住職の一方で、治水を目指す同志と結束し治水事業に奔走
- ・明治6年（1873）6月 木曽川を300間、長良川揖斐川を250間に拡張し、河口まで分流する具体的な治水策を建言した
- ・明治11年（1878）「大垣輪中治水会」創立
- ・明治13年（1880）「全国的治水共同社」へ



木曽川下流河川事務所HPより



木曽川下流河川事務所HPより



◇金原明善（前図右）

○治山・治水植林の明善の信条

- ・実を先にして名を後にする
- ・行を先にして言を後にする
- ・事業を重んじ、身を軽んず

○天竜川

- ・全資産を投入して天竜奥地の植林
- ・天竜川の築堤治水
- ・浜名・磐田両用水

『碑文が語る土砂災害との闘いの歴史』P24

◇酒井七右衛門

○尾張藩北方奉行（文政2年没）

- ・木曽川下流域の輪中堤、上下流で利害対立・抗争の歴史
- ・新しい堤防は容易に許可されない
- ・天明4年（1784）輪中の農民が北方代官に強訴 代表者4人が投獄獄死
- ・酒井七右衛門は農民の要望を耳を傾け畑繫堤の築造を黙認
- ・畑繫堤・畑と畑を盛り土でつなぎ連続堤松枝輪中（柳津町、笠松町一帯）

23年の歳月で完成文化4年（1807）

（木曽川下流河川事務所HPより）



木曽川下流河川事務所HPより

**木曽川治水 先人の系譜 1**

	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850
大久保長安	生 天文14年 1545		没 延長18年 1613	■ 美濃代官 木曾三川の治水			
伊奈忠次	生 天文19年 1550		没 延長15年 1610	■ 海田堤			
岡田将監善同	生 承禎元年 1558		没 延永6年 1629	■ 美濃国奉行			
岡田将監善政	生 延長12年 1605		没 延宝5年 1677	■ 鳥羽國法			
辻六郎守参		生 承応2年 1653		没 元文3年 1738	■ 宝永(1705)の大取扱と川通舟の設置		
井沢為永		生 承応3年 1654		美濃郡代 延寶20年 没 元文3年 1733 1738	■ 宝暦治水計画は美濃郡代在任中作成		
平田韌負			生 元禄13年 1704	没 宝暦8年 1758	■ 宝暦治水を成し遂げた薩摩藩家老		
内藤十左衛門義厚				■ 宝暦治水の幕府方甲州流治水 独職者	自刃 宝暦4年 1754		
高木新兵衛					水行奉行 宝暦4年 ■ 宝暦治水を陣頭指揮した幕臣 水行奉行 1754		
舛屋伊兵衛					没 宝暦5年 ■ 宝暦治水潮流の人材 1755		
酒井七左衛門				■ 稲中間の対立を収め堤防(畑繫堤)の築造を許可した名奉行 (北河奉行)	文化2年 没 文政2年 1819		
片野萬右衛門				■ 大河川洗堰、治水共同社設立	生 文化6年 1809	没 明治18年 1885	
福島得斎				■ 板屋川の治水 (6章—七橋)	生 文政3年 1820	没 明治29年 1896	

## 木曽川治水 先人の系譜 2

	1750	1800	1850	1900	1950	2000
高橋示証			生文政11年 1828		没大正2年 1913	■ 仏の教えを聞いて回ると共に治水をめざす同士を結束
金原明善			生天保3年 1832		没大正12年 1923	■ 治山治水の思想のもと、植林を積極的に展開
山田省三郎		■ 治水共同社	生天保13年 1842		大正5年 1916	■ 長良川上流改修
デ・レーヶ			生1842		没1913	■ 木曽川分流工事
金森吉次郎			生元治元年 1864		没昭和5年 1930	■ 木曽川上流改修
佐竹直次郎			生明治1年 1871		没昭和21年 1946	■ 牧田川等支派川改修
小崎利準			生明治9年 1876			■ 小崎県政木曽川下流改修
杉原傳			生明治12年 1879		没昭和1年 1946	■ 根尾川・蔵川の治水
竹中三造			生明治13年 1880			■ 指揮川・揖斐用水
西田喜兵衛			宝曆治水工事 記念碑除幕式 明治33年 1900			■ 宝曆治水の事跡調査と蹟影に奔走
石榑敬一			■ 忠節用水、治水利水水防	生明治33年 1900	没昭和13年 1948	
久富宇三郎				民会議にて昌選明治42年 1909	没昭和9年 1934	■ 細貫川総合計画

### ◇災害と闘った人々

- ・堤防工事の犠牲 堤防工事の責任をとって死
- ・お上に上申、越訴…死罪 自己犠牲・命を懸ける  
→責任をとらない今の社会
- ・私財をなげうって治水、堤防の築堤
- ・災害の困窮を救う
- ・神となった人々、神として祀られた人々

### ◇神となった治水利水の先人

#### ○芦ノ湖水神社

友野与右衛門、長浜半兵衛、老崎嘉右衛門、浅井治郎兵衛、次崎源右衛門

「水神」でなく「水仁」

#### ○井宮神社の祭神 中条右近太夫（菊川）

父母の死後、妻子と離別し、狂気を装ってまで3年間の用水測量をし、将軍に直訴。領主は涙をのんで右近太夫を処刑した。

#### ○矢竜功業義公明神 松村理兵衛（上伊那郡中川村田島）

私財を投じて一家三代にわたる治水事業

#### ○矢野利兵衛

瀬戸川の土石流 明和4年 洪水

## 2. 近代治水の波乱の幕開け 一大河津分水 —

### (1) 大河津分水と青山士

信濃川下流部、新潟市の河口まであと 55 km、北流してきた信濃川が北東へ鋭く屈曲する所・分水町大河津はここから海岸線にはほぼ並行して広い新潟平野の低平地を貫流して河口の新潟港へ向かう。低平地は多くの潟・沼沢地で洪水の常襲の宿命地であり、大河津から海岸線の寺泊まで最短距離で約 10 km。ここに人工の放水路を掘削し洪水流を流せば、大河津から下流の新潟平野を毎年の如く襲っている洪水氾濫を無くすることができる。八代將軍吉宗の時代に、寺泊の庄屋本間数右衛門が幕府に放水路開鑿を陳情して以来、当地の最大の悲願となつた。江戸時代末期から大河津分水治水策が新潟県の最大の課題になつてゐた。

その地域の庄屋や有識者が分水開削案しかないことを明治新政府に強力に働きかけ、新政府も明治 2 年に官費で開削すると発表したが、数カ月後には財源を理由に工事取りやめを決めた。明治 3 年に 6 割地元負担を受け入れ再度起工式までこぎつけた。工事着工後地元負担金で不平不満が嵩じてきたところに新政府が派遣したリンドウとブライ頓が数日の現地調査で現在進められている分水工事は新潟港などに悪影響が大きく、不利益が多いと報告した。それを受け楠本県令は工事中止を決定してしまつた。明治 7 年の事である。

大河津分水の工事が竣工寸前に中止になり、その後、分水工事に変わるものとして堤防強化を中心とする信濃川堤防改築工事が古市公威により立案され、明治 19 年に始まつた。ところが、明治 29 年の横田切れに代表されるように、明治 30 年、31 年と大水害が相次ぎ、信濃川堤防改修だけでは洪水を防ぐ手立てには到底ならないと判断され、大河津分水計画が地元関係者から再燃して、政府はついに明治 40 年から大河津分水開削を実施することになった。

大河津分水の分派点には画期的な自在堰（ベアトラップ堰）が岡部三郎により設計され建設されることとなり、13 年の歳月をかけ大正 11 年に通水するに至つた。構想から実に 200 年後によく実現した大河津分水であったが、通水後すぐ昭和 2 年 6 月に自在堰の 6 号から 8 号ゲートが陥没する大事故が生じた。

当時、東洋一の大工事で最先端の土木技術の粋を集めた事業だけにその破壊事故は内務省の大失態であり国内外に大きな衝撃となつた。この汚名返上、雪辱戦の大河津可動堰補修工事に当たつたのが、東京の荒川放水路建設の立役者・青山士（あきら）と宮本武之輔のコンビであった。昭和 2 年 12 月から 4 年間の突貫工事により昭和 6 年 6 月に補修工事が完成した。その竣工記念碑が有名な青山士の「万象に・・」碑である。

放水路の分岐点は公園になっており、そこに多くの記念碑が立つてゐる。その中でひと際大きな堰柱状の記念碑が青山士による名言「萬象ニ天意ヲ覺ル者ハ幸ナリ 人類ノ為メ國ノ為メ」の碑である。

日本におびただしい治水の碑があるがもっとも有名な碑である。現在に伝える教訓の大きい碑である。碑に刻された「万象に天意を覚るもの幸いなり・・・」は名文であり名言である。この石碑は下段にエスペラント語が記されていることでも有名である。河川に携わつたもので知らない者はいないといつても過言でない。その碑文の内容は何となく分かる。万象とか天意とか人類のためとか国のためにとか文言のスケール感があり、一度口ずさめば忘れられないフレーズである。この文句の文意を青山士に聞けばそれは各々自分で考えてほしいといい、語ってくれないという。青山士の真意は謎だ。真意を考えてみたい。

普通の石碑は大きな巨石に文字が刻されている。しかし、この碑の銅板が嵌められている構造物はよく見れば陥没したベアトラップ堰の堰柱其のものである。

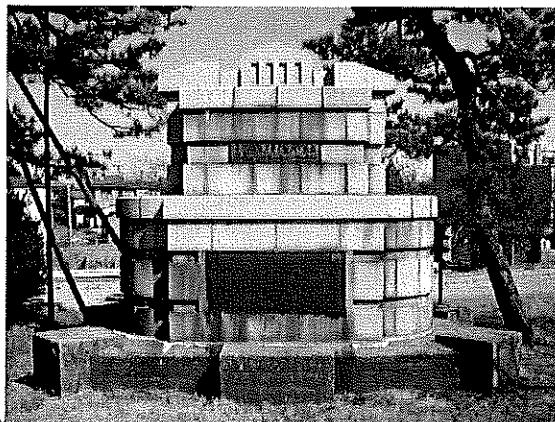
文字の背景に何かデザインされている。何が描かれているのか。①峨峨たる山並である。②真ん中の円の中に三本脚の鳥。裏面の背景は③三角形の波、④そして稻妻、⑤真ん中の円の中に太った一本足の動物が臼に杵で叩いてゐる。



何故にエスペラント語を採用したのか

FELICAJ ESTAS TIUJ,  
⇒Blessed are those,  
KIUJ VIDAS LA VOLON DE DIO EN NATURO  
⇒who see the will of God in Nature  
Por HOMARO KAJ PATROJO (A)  
⇒For Humanity and Country (A)

信濃川補修工事竣工記念碑



河川局より撮影

— 万象に天意を覚る者は幸せなり 人類のため国のために — 青山土

これは、①の山並は地圏、②中国神話に出てくる三本足の鳥・生物圏、③三角波は洪水時の波・水圏、④洪水時の稻妻は気圏、⑤は中国神話の「夔」という獸・生物圏、三本足の鳥も「夔」も中国神話の洪水伝説に出てくる想像上の動物だ。そうすると台座のベアトラップ堰の堰柱は⑥生活・活力圏を表していることに気が付いた。

私の提唱している風土工学では、万象は六大風土①地圏、②水圏、③気圏、④生物圏、⑤歴史文化圏・神話伝説、⑥産業・社会基盤である。青山土は万象を6つのデザインで表現している。風土工学の六大風土と全く同じ①地圏、②水圏、③気圏、④生物圏、⑤歴史文化圏・神話伝説、⑥産業・社会基盤を表している。

次に何故エスペラント語で付記したのであろうか。大河津分水で誤った判断をした外人・お雇い技師リンドウ氏等への批判が込められている。

即ち、大規模な土木施設を設計するときは万象・六大風土をよく調べそれと調和するよう設計してほしいとの伝言なのである。ベアトラップ堰の設計した岡部三郎は堰の躯体の設計は良いとしても、その下の地盤の設計が誤った。ということで先輩の岡部三郎に対する痛烈な批判であった。そのことは宮本武之輔が事故の原因の本当の事を後世の為に書き残さなくてはならないのではないか?と上司の青山士に相談し承認を得て書き残した論文の中に、明確に岡部三郎の設計の失敗を記している。

青山の部下の宮本武之輔は「岡部三郎個人の責任を追及することにより、今後多くの若者が失敗を恐れて怯懦と退畏の風潮が蔓延することになれば、そのことの方が大敵である」と言っている。これも、けだし名言である。怯懦とは臆病になること、退畏とは尻込みして何もしない事である。「土木の大失敗を活きた教訓として襟を正さなければ災禍は永遠の災禍になるを止まらず、国家の損失は是より甚だしきは無し」と名言で締めくくっている。

石碑に刻された青山士の「万象に天意を覚るもの幸いなり・・・」は天下一品の名言であると位置づけられよう。

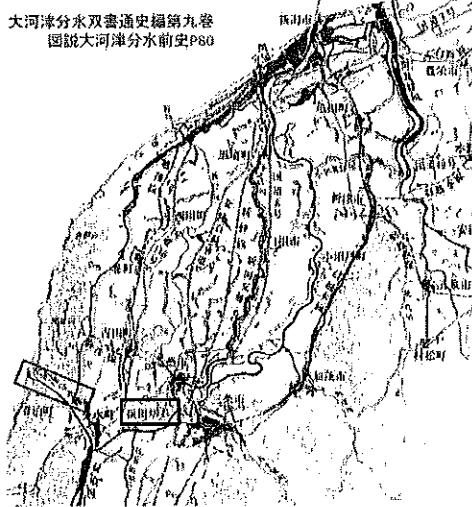
## (2) 横田切れと大河津分水

○「横田切れ口説き」が伝える水害の悲惨さ

時は宝暦丁の丑よ 見るも怖し語るも笑止 次第次第にかさなる水が 此処が損むよ かしこが抜ける 切れる々々と早貝吹て すわや切れるというより早く 屏風倒しに押し込む水は

神の恵みも仏の慈悲も 今や尽きたる浮世かなどと 二百間にも及びし切れ所 海の面か湖水の上か 嬢や娘が笠一蓋で 伊勢の京のと因幡の峯よ 男子供は江戸三界に 泣いて別れる哀れの鳥 思い思いの口過ぎ稼ぎ 親に離され妻子に別れ 独り、行く身は野中の案山子 いつそ死のうか逃げ行く者は 老いの手を引き子を懷に 駐れた故郷の名残を捨てて生きて帰らぬ此の世の別れ 泣くもことわり嘆くも道理 天の憎みか仏の罰か (寛政4年)

## 横田切れと氾濫浸水区域



## 大河津分水主要年表

宝曆2年 (1757) 横田切れ
明治3年 (1870) 大河津第一期工事着手
明治7年 (1874) リンドウ工事中止を政府に勧告
明治8年 (1875) 大河津第一期工事中止
明治29年 (1896) 横田切れ
明治42年 (1909) 大河津第二期工事起工
大正4年 (1915) 第1回大地にり 600万m <sup>3</sup>
大正5年 (1916) 自在堰・固定堰工事着手
大正8年 (1919) 第2回大地にり 360万m <sup>3</sup>
大正11年 (1922) 分水路通水
大正13年 (1924) 第3回大地にり 60万m <sup>3</sup>
昭和2年 (1927) 自在堰陥没
昭和3年 (1928) 補修工事着手
昭和6年 (1931) 補修工事竣工
築後70年を経過した頃から老朽化
平成15年 (2003) 改築事業開始

### ○お雇い外国人・技術者の判断

リンドウ『此部地質硬粘土なりと雖も、是れ長く大気と水とに暴触するときは、漬滑軟柔に化し、初めより適応の勾配を得られ、則、潰崩すべし』

田沢実入の『信濃川治水論』1881年は、リンドウとエッセルの名前を挙げ『北越の有志者が享保以来囁目熱心して漸く着手し、已に成業に垂んとせし大事業を1、2の洋人のために躊躇せられたるを憤慨し、併せてこの事業廃業の為めに信濃川治水の方法を失い尚未患害を免れざるを歎せんずんはあらざるなり』と記す。

### ○新潟県令・楠本正隆

大河津分水騒動の処理。明治8年第一次分水工事の廃業を決断した人。

「分水路工事は申し分なく出来ているが……不測の水害にあれば県令は人民に対し實に済まないことになる」(大河津分水双書 資料編 第4巻)

### (3) 横田切れ被害史

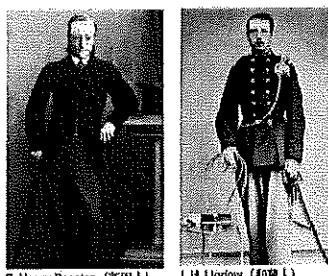
明治29年 (1896) 7月22日、堤防破堤 560ヶ所 約48,000m、決壊 711ヶ所 約3万4千m、浸水家屋 34,112戸、神社484戸、寺院178戸、土蔵 2,040棟、被害面積180km<sup>2</sup> 死者43人

因みに、大河津分水工事殉職者(明42～昭2) 84人、負傷者124人。土工事規模2,880万m<sup>3</sup>、約1,000万人動員

水害コレラ・チフス・赤痢 患者1,411人、死亡172人、全治438人、農民の出稼ぎを含め他県への流出

○横田切れは江戸時代初から明治30年代まで計17回

### 「リンドウ」と「ブラントン」



[リンドウ]  
明治6年調査  
「分水は河口水深に有害」

[ブラントン]  
明治4年調査  
「分水は有害」

(明治3年から施工中であったがリンドウの報告により中止された)

大河津分水双書資料編第四巻沿水運営・技術石打壁P46



○最大は宝暦7年（1757）5月3日～6月17日で4回破堤

横田切れ・被害概要			
死傷者	78人	堤防決壊	1,271ヶ所
人命救助	999人	荒無田	2,036丁
家屋流出・全壊	約1万戸	荒無畑	1,119丁
家屋浸水	約6万戸	冠水田	4,4388丁
		冠水畑	1,4353丁

○明治30年（1897）信濃川流域大水害

○明治31年（1898）信濃川流域大水害

（冠水面積は山の手線内の約9倍、琵琶湖の86%）

◎水害よりはるかに恐ろしい惨状

コレラと赤痢・明治29年～8月まで患者数558千人。死者135千人

#### (4) 先人の治水の心に学ぶ

長年、信濃川の洪水を研究してきて、大河津分水しかないと訴えてきていた多くの識者の論を確認してみる。

<b>大河津分水に命をかけた治水家</b>	本間數右衛門 親子	1759 1789	（遅く慶長年間（1596～1614）より計画されていた）	親子二代 80年強にわたり請願
小倉蒼軒	地理学者 地元村長	1797 1873	（歴史、國家、民政、測量、治水、民俗学）	捐益略
鷺尾政直	1841 長年民部省で河川事業につき、知悉	1912		治水起工論
高橋竹之介	尊皇の志士、刑罰を受ける 長岡で諱意塾開設 20年教授	1842 1909.		北越治水策
田沢実入	新潟黒譲 土木官職（東京市土木部長他）	1852 1928		信濃川治水論
大竹貢一	治水政治家	1860 1944		衆議院16回
プラントン	英國人技師 燈台技師	1841 1868 1876 1901		日本滞在たつた8年
リンドウ	オランダ人技師	1846 1872 1875 1941		日本滞在たつた3年

#### ◇小泉蒼軒

地元の地理学者・大思想家であり大学者の小泉蒼軒は、地理・民政・測量・治水等多方面にわたり功績をあげた。自家製の測量機で浸水区域の精密な測量の基に大河津分水のコストベネフィットを計算している。蒼軒は、信濃川の水害は細分化した領地政策・小藩割拠のもとの乱開発が原因であり、「惣郷一致」信濃川水系一体としての治水をするべきであるとし、「水は低い所に向けて流れる。流れるままに逆らわなければ害とならない」と主張した。目前の利欲に惑わされて、荒れ地を切り開き、田畠に変えた。それを妨げるのは川である。その水を除くには堤を築けば良いとして、開発を進めてきた。従って水害は開発の為に築かれた堤や川が招いたものである。人が作れるものは、器にしろ、何にしろ、壊れやすきものである。それが自然の理である。そもそも、おのれの勝手で堤を作る。果ては「才者に欺かれ、勢者に押し付けられて事を決めている。水の理に叶えるものは稀なり。水害は年年免れない」と言っている。実に本質を穿った名言である。

・小藩割拠のもとの乱開発が水害の原因

- ・「惣郷一致」信濃川水系一体としての治水をするべき
- ・「蒲原郡水害の記」天保3年（1842）
- ・「大河津掘割損益略」弘化元年（1844）
- ・才ある者にあざむかれ、勢ある者に押しつけられる。
- ・水は低いところに向けて流れる。  
　　流れるままに逆らわなければ害とならない。
- ・目前の利欲に惑わされて荒地を切り開き田畠に変えたから、それを妨げたのは川である。
- ・その水を除くには堤を築けば良いとして、開発を進めてきた。水害は開発のために築かれた堤や川が招いたものである。
- ・人が作れるものは、器にしろ、何にしろ懐われ易きもの。それが理である。
- ・諸々、おのれの勝手で堤をつくる。
- ・果ては才あるものにあざむかれ勢あるものに押しつけられて事を決める。  
　　水の理にかなえるもの希なり
- ・水害は年々まぬがれない。おしむべし

#### ◇鷲尾政直

水害は封建割拠の弊害、人民結合一致の精神を説く「西蒲原郡治水起工論」明治14年（1881）中国的治水思想、堤防限界説

#### ◇高橋竹之介

国家を憂える志士「北越治水策」明治30年（1897）大河津分水の実行を訴える「入海の策在禹貢」にあり

大禹の水を治めるや、山に随って川を濬らい、諸水を導き以て之を海に注がしむ。故に孟軻氏曰く、禹は四海を以て壑と為すと。又曰く、禹の水を行るや其の事無き所に行くなり。事無き所の地とは海より大いなるは莫し。

（大河津分水双書資料編第二巻 水の思想P70）

#### ◇田沢実入「信濃川治水論」

東京都の土木部長から新潟県議となった田沢実入は「信濃川治水論」に痛烈な正論・名言を残している。

・「リンド氏 理に於いて当たらざる如しと殆ど前後撞着に等しき説を陳述して去り・・・リンド氏は固より是れ海外万里の客のみ、まだかつて内地の状況を暗ぜず。況や我が北越水害の深浅厚薄や、背きて深く咎むるに足らざるなり、災害を蒙るところの人民にして眼力未だこれに及ばず」、「水の其の害毒を逞するのは、人の之を治めざればなり、水の罪に非ざるなり」との見識は実に名言である。この名言は水量の洪水だけでなく水質汚濁についてもいえる真髄をついた名言である。

#### ◇大河津分水の大失敗とその責任

- ・自在堰の設計…岡部三郎
- ・大河津分水中止を決断した人  
　　リンドウ、プラントン、（エッセル）、楠本正隆
- ・天意に背く分水路の基本設計  
　　[河川の天意] 時の経緯と共に平衡に向かう  
　　Equilibrium（平衡は心の平静）  
　　[グリーンタフのスレーキング]

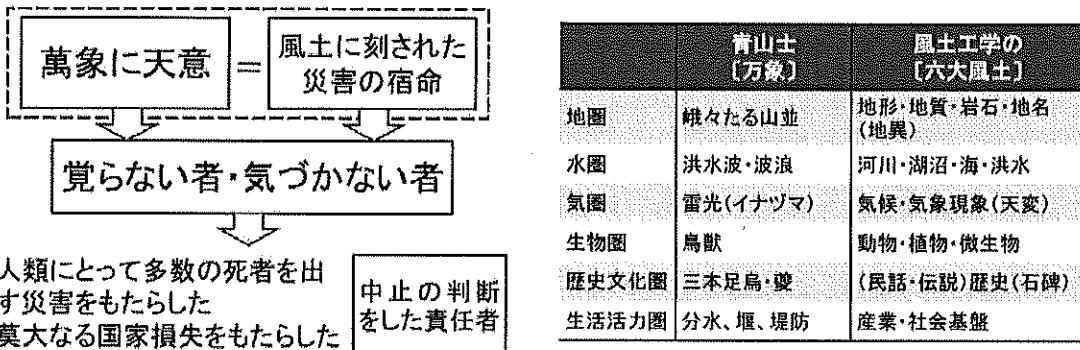
#### (5) 風土工学の視座からの大河津分水

○土木技術者の先覚が理解できなかつた「万象に秘めた天意」

- ・第1期の大河津分水路工事は、ほぼ完了していたがリンドウ、プラントンの指導で中止した。
- ・その後、横田切れ等の大変な犠牲を受けて、再開した。
- ・第2期の大河津分水工事は第1期の残工事を少しすれば完成する目論見であったが、実

際には『お化け丁場』で何度も何度も大地ぶりが生じて難工事となった。

- ・土木の諸先覚はこの自然現象を覚ることが出来なかつたと想像される。
- ・その自戒の念が「萬象に天意を覚る者幸なり、人類の為、國の為」であった。
- ・土木の先覚者が理解出来なかつた『萬象に秘めた天意』



## V. 市川五郎兵衛とその系譜

本章の始めに当たり、市川五郎兵衛真親と「五郎兵衛記念館」のプロフィールを紹介しておきたい。

市川五郎兵衛真親は、戦国時代の元亀2年（1571）ころに、上野国甘楽郡羽沢村（現：群馬県南牧村）に生まれた。市川家は五郎兵衛が生まれたころは、甲斐国の武田家につかえていた。

ところが、五郎兵衛が生まれてまもない天正元年（1573）に武田信玄が死去し、さらにその9年後には、信玄の子勝頼も織田信長・徳川家康に攻められ自殺し、武田家は滅びてしまう。これによって市川家は主を失ってしまうが、それを見た徳川家康から仕官の誘いがあったと伝えられている。

しかし、市川家はその誘いを断り、代わりに鉱山開発・新田開発をしてよいという「朱印状」を家康からもらった。五郎兵衛は、この「朱印状」を根拠にして砥沢村（現：南牧村）で砥石山の経営を行うとともに、信州佐久地方へやってきて、新田開発を行った。佐久地方へやってきた五郎兵衛は、蓼科山の山中の湧水を水源とし、その水を春日村地先で取水し、そこから約20キロメートルの用水路を開削して矢嶋原（のちの五郎兵衛新田）まで引いてきた。

そして、この用水を基に五郎兵衛新田を開発した。こうした功績が認められて五郎兵衛は、寛永19年（1642）に小諸藩から、150石の土地を褒美領として与えられている。

長野県佐久市にある「五郎兵衛記念館」は、江戸時代初期に私財を投じて五郎兵衛用水（2018年「世界かんがい施設遺産」登録）を開削し五郎兵衛新田を開発した、市川五郎兵衛真親（さねちか）翁の開拓の偉業を顕彰し、関係資料を整理保管するとともに学術研究に寄与することを目的として、昭和48年に開館された。

五郎兵衛新田村に関する古文書約3万点と周辺地域の古文書約3万点を収蔵し、その一部を展示している。また、関係の農具なども展示している。

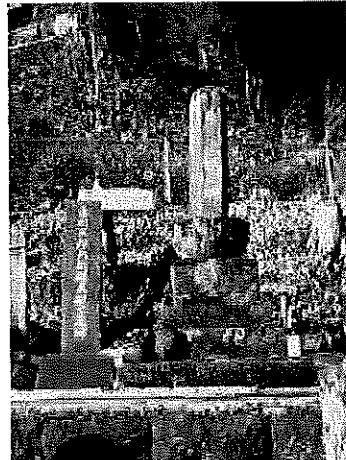
なお、本章における五郎兵衛用水の資料収集・分析および記述には「五郎兵衛記念館」の方々に多大なご支援、ご教示を頂いた。その一部は【参考】として掲載している。

## 1. 市川五郎兵衛真親と五郎兵衛用水

### ◇五郎兵衛用水

- ・市川五郎兵衛真親 上野国甘楽郡羽沢村（現群馬県甘楽郡南牧村）
- ・旧武田家に仕える武士の家。
- ・寛永3年、新田開発許可、不毛の草原
- ・数年間水源探し、蓼科山（2,530m）の山中の湧水
- ・岩下川に落とし、湯沢川との合流点で堰止め取水、そこからトンネル
- ・草原の一番高いところを通すため、「築堰（ちくせき）」1.2km
- ・真親神社（浅科村）
- ・五郎兵衛記念館

【参考】南牧村は現在高齢化率日本一であるが、山城の数でも日本一である。現在南牧谷には城跡11、砦38、狼煙台53が確認されており、村内熊倉の大狼煙は炉の部分長さ30m、幅9m、深さ2m、煙道部分が長さ9m、幅1.5m付随している。桧沢はL65、W10、H5で500石の薪が一気に燃える巨大なもので東国への入り口、要衝を物語っている。その当主である。



### ◇平尾用水の平尾伊織

- ・大久保長安の側近 駿府城
- ・大久保長安と同じ武田遺臣
- ・天正7年（1579）平尾用水を通す 30才代
- ・寛永13年（1636）正月一日 没す
- ・700石を賜った。武州八王子で没す
- ・市川五郎兵衛の開墾を後押ししている
- ・上州でも開墾事業をしたと察せられる

平尾用水 天正7年（1579）平尾守芳の従弟伊織によって平尾用水堰がつくられた。宗家守芳の命による湯川上流の松の木河原から水を揚げ途中、険阻な赤岩地帯をトンネルで穿ち、横根より平尾に通じ白岩、大和田の二大耕地を水田化した。全長17町53間

【参考】平尾伊織について、駿府城絵図に本丸前に2,000坪の屋敷を松平忠直卿から拝領している。松平事件に連座し、後年八王子に蟄居している。

### ◇家康の仕官のすすめを決然と断る

真親は単身、出府し、家康に拝謁した。家康は家系より一郷土として終わるべきでない。旗下の士として取り立てたい、懇々と諭した。

真親は「志既に武に非ず、殖産興業にあり。」仕官の勧めを決然と断る。

家康の武威もこの一言で如何ともしがたく、其の意を推奨して朱印状を与えた。

【参考】朱印状は徳政令

### ◇市川五郎兵衛 元亀3年（1572）～寛文5年（1665）

羽沢村（群馬県南牧村）市川五郎兵衛真親

- ・三河田新田（1615～1623）現四ヶ用水  
湯川を岩村田の東崩淵より鼻顔稻荷神社の山腹を隧道でうがち猿久保をへて三河へ3,400間の水路
- ・常木用水（1615～1623）  
火山灰土、漏水崩壊苦心惨憺であった。私財を投じて解決
- ・五郎兵衛用水（1630年頃）  
右腕・番頭 同じく武田の遺臣柳沢所左エ門、その後300年用水と村を守った用水技術

者は戸沢平右衛門、上州戸沢は砥沢で鉛山の町。大坂方の浪人後藤又兵衛・木村長門守の書状を多く所持していた。

【参考】柳沢氏は武田氏の武川衆、合併前の山梨県塩山市の黒川金山知行に柳沢吉保が大いに関係している。

●寛文11年の五郎兵衛用水の規模			
惣間数	岩間・土間	長さ・高さ・横幅	掘貫・せぎ
惣間数 9765間	岩間せぎ	120間(高さ6尺・横5尺) 85間(高さ6尺・横5尺) 180間(高さ6尺・横5尺)	矢嶋村山堀貫 百沢堀貫 片倉山堀貫
道法4里半 45間	1850間	25間(高さ6尺・横5尺) 1440間	桜岩堀貫 乗堀せぎ
(春日水口 より 水末出会い まで)	土間せぎ	600間(高さ5尺・横8尺) 馬踏1丈5尺 地際2丈4尺)	つきせぎ
	7815間	7315間	乗堀せぎ

↑	乗堀堰 <sup>②</sup>	築堰 <sup>②</sup>	合計 <sup>③</sup>
岩間堰 <sup>②</sup>	1440間 <sup>②</sup>	410間 <sup>②</sup>	1850間 <sup>②</sup>
土間堰 <sup>②</sup>	7315間 <sup>②</sup>	500間 <sup>②</sup>	7815間 <sup>②</sup>
合計 <sup>②</sup>	8955間 <sup>②</sup>	910間 <sup>②</sup>	9665間 <sup>②</sup>

【参考】土間堰の距離が原稿は7,815間となっているが、伊藤一明氏の調べで7,915間となっている。

取り入れ口から片倉の断崖絶壁の懸崖水路、そこから八ヶ岳の支脈を縦貫する片倉掘り抜きまでを岩間堰、そこから北八ヶ岳の裾野を穏やかに縫う水路部分を土間堰と称し、岩間堰・土間堰両方に見られる乗堀堰とは平地を深く掘り下げて構築された水路、築堰(ちくせぎ)は逆に平地に土を築きあげて堤を作り、その上に水路を通したものである。

#### ◇元文元年（1736）五郎兵衛用水路堀貫

- ・おからがき堀貫 22間（約40m）
- ・板縁（ぶち）堀貫 15間（約27m）
- ・桜岩堀貫 22間（約40m）
- ・片倉山堀貫 150間（約270m）
- ・百沢堀貫 85間（役153m）
- ・矢島坂堀貫 5間（約9m）
- ・法泉寺山堀貫 25間（約45mm）
- ・矢島古城腰堀貫 45間（約81m）
- ・道陸神坂堀貫 126間（約227m）

#### ◇矢嶋隧道落盤事故の不思議

矢嶋隧道開削中の出来事。人夫が皆堀貫の中で一心に掘り進めているとき、急に坑外で伊勢神宮の御神楽の太鼓の囃子が聞こえてきた。人夫たちは何事だろうかと我先に坑外に飛び出した。しかし、外は何も変わりがない。五月の薰風が若葉にそよいでいるばかり。人

夫は一同あっけにとられて不思議に思っていると抗内が一大音響と共に落盤した。翁はじめ人夫一同これこそ日頃の信仰する伊勢の大神のお加護であると深く畏敬の念に打たれた。いよいよその信仰を深めてひたすら工事に当たった。

#### ◇五郎兵衛用水の工法

- ・妻きよ 妙香院西群馬の小畠

【参考】群馬県下仁田市の武田氏旧臣の出、小畠は誤り、小幡 氏で武田騎馬軍団の中心、長篠の戦いを記録した信長記で勇猛苛烈さを称賛されている。そのこともあり徳川四天王井伊の赤備えは彼ら、二条城築城でも優秀な施工管理を残している。



#### ◇枝葉工法

- ・綿埋（わとう）堰

【参考】綿埋め堰はこの後開発された小諸の御蔭用水の同一工作物の名称で、五郎兵衛用水はあくまで「築堰」「つきせき」を称している。

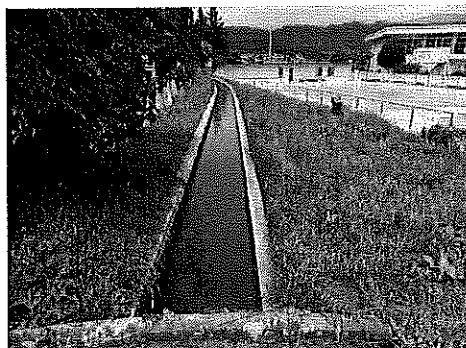
- ・築堰 重粘土をつき合わせ真綿で漏水を止める。

【参考】「築堰」施工地域は五郎兵衛新田層という千曲川の堰止湖の滞留物、一面芝原、芝を長方形にブロック状に現地で切り、交互に積み重ねるとき、強度を出すため現地の植生の灌木を挟んだり、上下に杭打ちしている。

#### ◇五郎兵衛用水築堰

五郎兵衛新田層といわれる古佐久湖の湖成堆積層と浅間山の火山灰土が分布し、透水性大であった。真土土俵で水路型枠を作り、其の下層から枝葉で土を締め固め導水路樋を作る。左官が藁を刻み込むように真綿の不透水層を作るために敷きこんだと伝えられている。

つき堰（土樋）切芝の串刺し工法の話。よくよくつき固めた水路であるが忍び漏れが甚だしく、至る所で決壊する。種々苦心して、ようやく田楽積みの妙法を考えだした。切り芝を重ねこれに杭を打ち、また芝を重ねて杭を打つ。それでも忍び漏れは完全には止まらず、そこに真綿を流して、やっと水漏れを止めることができた話が多くの人々に語り継がれている。（五郎兵衛用水写真帖 旧水路をたずねて P34）

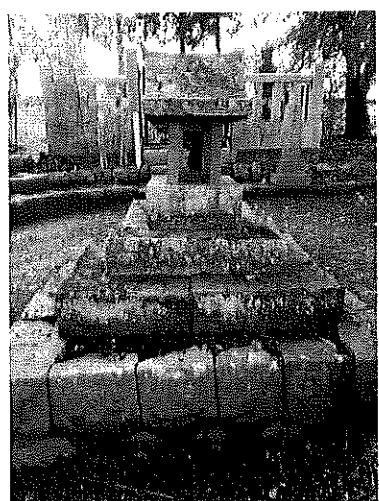


この築堰とは、独特な現地施工法で高盛土により地盤の高低差の克服、軟弱地盤対策として「田楽積」と称される灌木と土などを交互に積み重ね強度を」発揮させる現代の「ジオテキスタイル工法」を用いている。また水路の漏水対策として、真綿を利用して水流の乱れを可視化することで漏水個所を特定し、補修して土砂を埋め戻す。という現在のグラウト工法的な工法を導入するなど、当時としては先進的かつ高度なこれらの技術は、その後の本地域の40を超える新田開発で採用されている。1631年にこれらの施設が完成したことにより439haが開田され、その後870haまで耕地が拡大するなど地域再生に大きく貢献した。

#### ◇五郎兵衛祠

生祠 人間を神に祀る風習 生前にその人間に神格を認めた祠

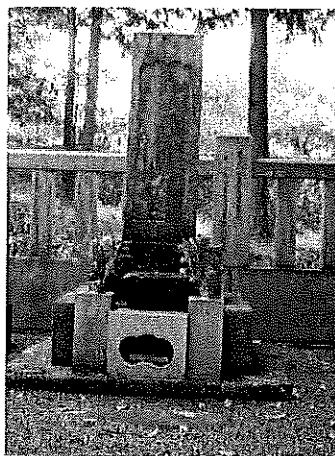
「尋常ならず優れたる徳ありて可畏しきものを迎微（神）という也」本居宣長



### ◇市川五郎兵衛墓

覚樹院嚴鉄円心大徳 当村開祖市川五郎兵衛源真親

・戸沢平右衛門は翁の墓側に永眠している。軍略家で数理に長け一切の測量はこの人によってなされた。



### ◇五郎兵衛翁の徳に終生 心魂を捧げた人々

戸沢平右衛門・測量技術、片岡七郎兵衛、神白民部左衛門・剣の達人、吉野治助、根沢太右衛門清八・弓術奥義、山崎十兵衛、宇津盛四郎右衛門、柳沢所左衛門・世話役、江村橋右衛門、柳沢弥左衛門・技術の伝承、益田十蔵、内藤与五右衛門・堰守、土屋彦左衛門・用水堰役・華道、市川四郎兵衛真利・長男

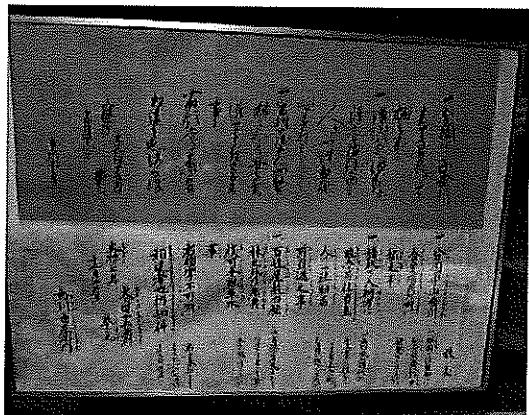
### ◇朱印状

大久保十兵衛尉・文禄2年12月

一、領内では自由に鉱山開発・新田開発してよい

二、市川家の譜代の下人がどこで住んでいても当主へ断れば移し替えて良い

三、百姓の屋敷廻りの他、どこで草本をとっても良い



圓雲

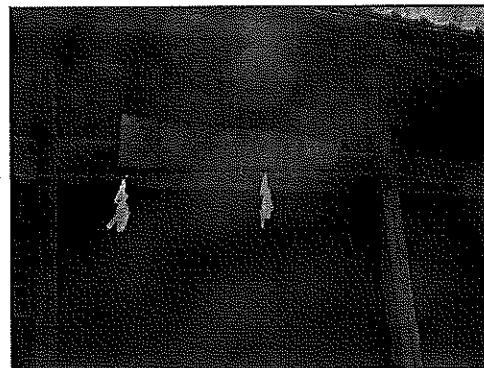
生と死と  
涅槃といわん言の  
葉は何

無二色心名自性  
尋常寂照靈家風  
九十四歲往巷月  
今日覺來似夢中  
絆也

生も死も唯そのまま  
そ其まま  
涅槃といわん言の  
葉は何  
無二の色心・自性と名  
付け  
尋常の寂照・家風を露  
わす  
九十四才巷月に旋り、  
花遊び  
今日の覚え来る  
夢の中に似たり  
臥雲圓心

## 真親神社・明和9年(1764)建立

水神祭  
水利感謝祭  
秋の収穫感謝祭  
六月一日鍼立祭  
蓼科山に登つて行う



## 2. 市川五郎兵衛の系譜

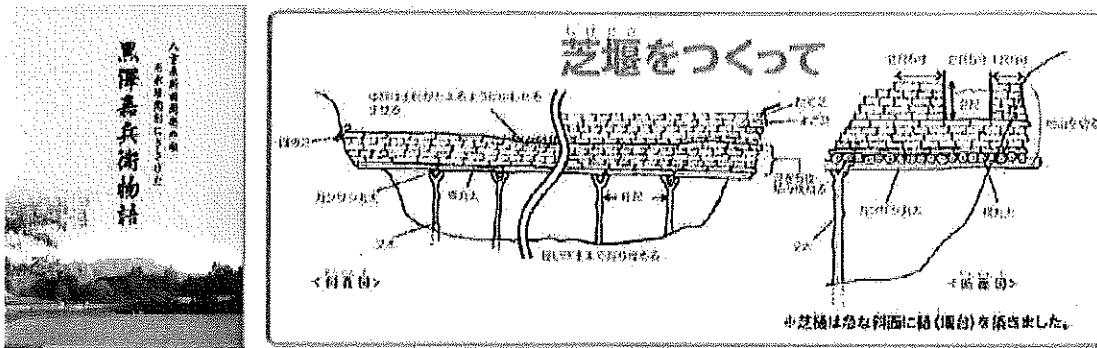
### ◇佐久四用水

- ・五郎兵衛用水 1630 延長20km
- ・塩沢用水 1646
- 六川長三郎勝家 延長65km  
蓼科山中の弁天神水出湧水を探す。代々長三郎を襲名し  
12代用水を守る
- ・御陰用水 1652 柏木小右エ門（武田家家臣）延長50km
- ・八重原用水 八重原堰・黒澤嘉兵衛 東御市  
承応2年（1653）～寛文2年（1662）56km



### ◇八重原堰と黒澤嘉兵衛

- ・蓼科山の中腹から55キロの用水「佐久四大用水」
- ・小諸藩士黒澤嘉兵衛により寛文2年（1662）8年の歳月をかけて完成した。



### ◇伊那谷・三峰川

- ・柳沢所左エ門の息子 弥左エ門が妻子とともに鞠ヶ鼻から三峰川の水を引水する水路を開鑿した1650年着工 万治元年（1658）完成。鞠ヶ鼻崩落挫折
- ・2回目文化11年（1814）～文政元年（1818）鞠ヶ鼻の断崖を樋で回す計画で概成
- ・伊東伝兵衛（1801-1862）が鞠ヶ鼻（10丁）を操穴を穿ち水路を天保4年に完成。井筋の村々から維持水代金を徴収する協定を結ぶ。徴収事件騒動の渦中に伝兵衛急死。鞠ヶ鼻筋 天保3年（1833）完成

### ◇伊東伝兵衛物語

井筋の開発に関し一切を藩から任される。水利権、補償交渉、水理・測量、職人手配、工事監督

- ・職人は越中、美濃、知多、飛騨
- ・越中普請（小船を用いて本流を締め切る）
- ・越中砺波から茂助の石積法
- ・水勢、川深の様子を特に見定める
- ・寄せ人足100人~200人 多い時には700人



### ○伝兵衛五井

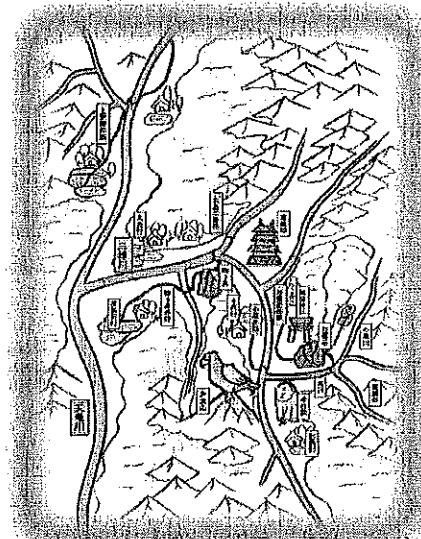
- ・享和元年（1801）～文久2年（1861）
- ・お鷹岩井筋、鞠ヶ鼻井筋、小原井筋、二番井、上伊那井筋
- ・天竜川筋江戸中期 大水害  
安定した段丘上の開発急務

### ◇日本三大用水

- ・[五郎兵衛用水（1630）]
- ・箱根用水（1670）佐久の伴野出身の友野与右エ門『駿東郡史』に佐久前山城主伴野刑部小輔の末孫
- ・辰巳用水（1632）板屋兵四郎（関八州に外様大名の領地は雄物堰のあたりの加賀藩枝藩七日市藩が唯一、前田家と市川家は懇意）
- ・玉川上水（1670）玉川兄弟・庄右衛門・清右衛門

### ○箱根用水（深良用水）

- ・1660～1670 全長1280m



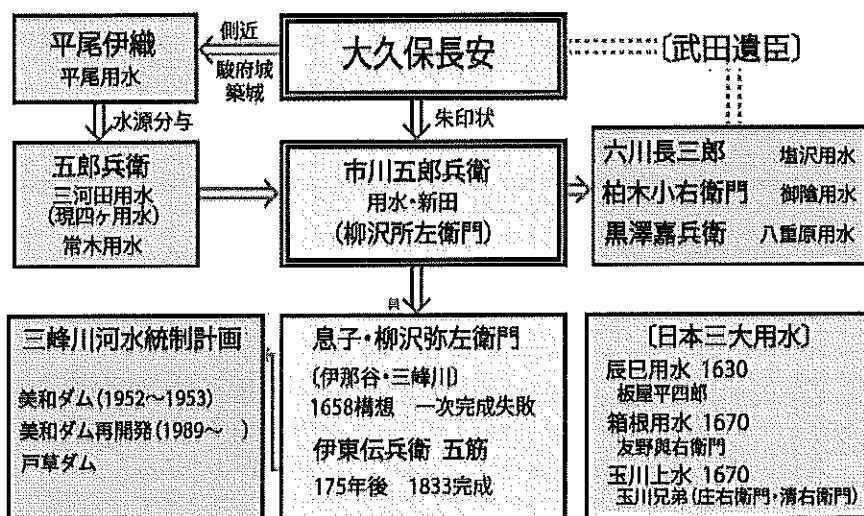
- ・友野與右エ門(工事請負 浅草の町人) 地元の名主 大庭源之丞と共に寛文6年(1666)  
着工後に用水を廻るトラブルで鈴が森で打ち首
- ・芦ノ湖水神社・正徳元年(1711)が建立され神様となる
- ・水仁碑 地蔵尊・友野与右衛門の遺徳に報恩 信州の出身とも駿府の出身とも

○辰巳用水

- ・寛永9年(1632) 板屋兵四郎により完成
- ・延長約11km
- ・辰巳用水の石管 富山県の十二貫野用水の第一分水の龍の口用水で使われた技術
- ・兵四郎暗殺説
- ・板屋神社

**市川五郎兵衛の系譜**

大久保長安 (1542~1613)
平尾伊織 (15 ~ 1636) 平尾用水天正7年 1579
市川五郎兵衛 (1572~1665)
家康・長安朱印状 1593
三河田新田 (1615~1623)
常木新田 (1615~1623)
五郎兵衛新田 (1630)
六川長三郎 1646 塩沢用水
柏木小右衛門 1652 御蔭用水
黒澤嘉兵衛 1653~1662 八重原用水
岡上景能 (1626~1687) 笠懸野用水
板屋平四郎 1630 辰巳用水
友野与右衛門 1670 深良用水
玉川兄弟 1670
柳沢弥左衛門 1,658 三峰川鞠ヶ鼻用水
伊東伝兵衛 1801~1862)



### ◇岡上景能（1626～1687）

- ・養父景親の跡を継いで代官となり寛文8年足尾銅山奉行
- ・群馬県新田郡笠懸野用水開墾尽力 10年の歳月をかけ24kmの用水を完成
- ・用水路建設の費用に年貢米を流用した理由で江戸へ召喚されその道中駕籠の中で切腹
- ・足尾銅山の銅生産の向上と輸送の効率化を図る

(Wikipedia)



Wikipedia  
岡上景能

### ◇吉田佐太郎

- ・市川市相之川了善寺が陣屋跡
- ・行徳を治めた代官
- ・塩浜開発
- ・水郷佐原一帯の代官吉田佐太郎の許可を得て新田開発。代官見立新田のはじまり 現稲敷市の代官見立新田も

### ◇木曽川の大洪水・ヤロカ水

- ・江戸時代・慶安3年（1650）9月、尾張・美濃で起きた大洪水
- ・木曽三川で堤防は殆ど決壊、海のようになった。大垣藩とその周辺で死者3,000人以上
- ・尾張国丹羽郡上般若村が全滅。ヨコサバヨコヤと叫んだ村民は上般若村の人だという。
- ・現在愛知県江南市、中般若町（旧中般若村）、般若町（旧下般若村）は存続するが、上般若の地名は無い。
- ・貞享4年（1687）8月26日、木曽川の洪水で「ヤロカ、ヤロカ」と聞こえた。川を見守っていた人が「ヨロサバヨロヤ」と言えば更に水嵩が増えた。
- ・明治6年（1873）犬山で洪水が起きた時も聞こえたといいう。



316



## おわりに

### — 素晴らしき五郎兵衛用水 誇るべき五郎兵衛用水 —

構想実現に向けて苦節30年余。朱印状(1593)から五郎兵衛用水完成（1631）まで実に30余年を掛ける。まず、資金を蓄え、砥石山・水源をさがし、構想する。

天・地・人総ての知と技の総動員。測量の名人他有能な人材を集め、自然現象を読む知恵を習得する。堀貫工事中、落盤を予知し、抗夫を緊急避難させる。自己資金3,812両を使い果たす。すべて自己責任で解決。完成したのちは皆に新田開発を認める。自分の見返りは期待せず。

失敗の連続から学ぶ独創の工法を編み出す。漏水・落盤・崩落の連続。失敗事故に学び独創の工法を編み出す。つき堰・綿埋め・枝葉工法・堀貫・懸け樋

この素晴らしい五郎兵衛用水、誇るべき五郎兵衛用水は、市川五郎兵衛真親が「禹」の播いた種を心血注いで佐久の大地、日本の国土に花開かせたものである。世界かんがい遺産登録を記念に「大禹謨碑」を建立してはどうだろうか！ 提案

# 新刊紹介

## 建築から見た日本・その歴史と未来

著者・上田篤プラス縄文社会研究会

上田篤先生を中心とする20数名の建築家のグループである。

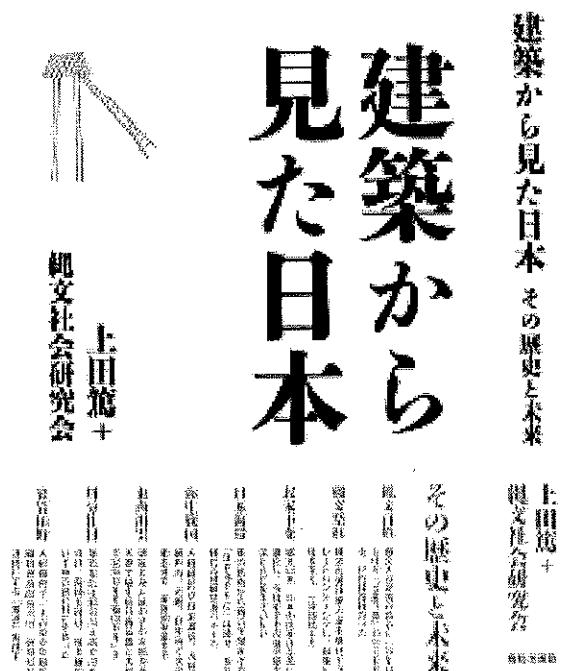
竹林征三は唯一の土木屋。18章「川除立国」を担当。頁191～198

2020年10月発行。鹿島出版会。ページ338。・定価2800円+税

本書の内容・序文に

日本建築七不思議

- ① 幕末まで日本建築は皆木像だった。
- ② 皆木像の中心に太い柱があった。
- ③ 太い柱は大きな屋根を支えていた。
- ④ 大きな屋根の下に広い土間があった。
- ⑤ 広い土間の続きに板敷高床と囲炉裏と神棚があつた。
- ⑥ 更にその続きに座敷と縁側と庭があつた。
- ⑦ そうした二至二分には家人は庭で太陽を拝んだ。



### 目次構成

- 1) イエ・①縄文百姓②縄文祭柱③民家普遍
- 2) ムラ。④日本海帯⑤弥生戦国⑥東西出雲⑦川分作村
- 3) ミヤ。⑧裂岩拓野⑨倭人造墳⑩飛鳥多宮⑪伊勢天原
- 4) ミヤコ。⑫諸都無壁⑬仏塔不倒⑭出雲巨宮⑮家内脱靴
- 5) シロ。⑯名田立士⑰城堅町脇⑱川除立国⑲婆沙羅椅
- 川除立国のサブタイトル「天下を取った家康は京大坂に行かず利根川東遷・荒川西遷市関東平野を沃野にした」。
- 6) マチ。⑲水網結邑⑳結庵解原㉑弱屋強家㉒天武百巴
- 7) トシ。㉓嫌木好鉄㉔民愛木宅㉕防災人和㉖有林無家
- 8) 未来のトシ㉗千年木家㉘流域宇宙㉙田園都市㉚天地笑生  
展望「半鎖国日本」の提案

鹿島出版会の新刊図書案内

水災害頻発、先人の知恵に学ぶ

# 治水の名言

竹林征三 著

四六判・並製・188頁 (2020年7月2日発売)  
定価 2,420円 (本体2,200円+税) 鹿島出版会刊

治水の歴史は人類文明の歴史でもある。

古来より、先人は洪水に対し命をかけた労苦の連続で、  
その過程で名言が生まれてきた。

先人が遺した名言に秘められた教訓は  
現在も生き生きと輝いている。

本書では、書物に掲載されていたもの、  
現地調査による石碑の碑文など、  
著者が感心、感動したものを収録。  
知っておきたい先人たちの名文句集！

## 【主要目次】

### 第一部：日本の治水史に見る名言

従事した仕事より見えてきたこと／治水意識の芽生え／戦国時代の武将の治水・治水事業の発展期／明治維新の治水・治水事業の成熟期／大正・昭和・平成の治水・治水事業のこれから／被災直後から復旧・復興の知恵／

### 第二部：治水の名言に秘められた教訓

日本は水害大国／河川に関する名言に秘められた教訓／災害に関する名言に秘められた教訓／治水は讃言と地獄の世界／治水秘術に関する名言に秘められた教訓／堤防に関する名言に秘められた教訓／ダムに関する名言に秘められた教訓／先人が遺した治水に関する名言／政治家・マスコミの迷言／真髓をついた警告としての名言／求められている風土工学と環境防災学の根底と展開／五講シリーズ

## 図書注文書

この用紙を 鹿島出版会へ FAX (03-6202-5205) してください。

- この用紙にて申し込みください。送料は出版社が負担します。
- 本代の支払いは、送本時に同封される郵便振替用紙で郵便局または銀行口座へ送金してください。

書名	治水の名言	2,420円 (税・送料込、発送は国内限定)
注文冊数	冊	
注文者		
所在地	〒	
担当者名	電話番号 ( )	

必要書類  見積書  支払方法  郵便振替  
 納品書   銀行振込  
 諸ふ書

## 風土工学への会員参加と投稿の募集

●当NPO法人は、文化と技術の広い分野にまたがる風土工学によって風土資産や技術の価値を高め地域や技術の発展に貢献することを目指しており、その主旨にご賛同いただける新たな会員を募集しております。参考にホームページ「<https://www.npo-fuudo.net/>」をご覧下さい。

●風土工学だよりは、当該研究成果を世に出す4半期に1度の学術会誌です。当会誌に対する会員各位からのご投稿を募りますとともに、ご意見・ご要望がありましたら、お知らせください。皆様のご意見をもとに、より充実した内容にしたいと思います。

ご入会とご投稿の問合せ先：風土工学デザイン研究所事務局（Email：[jimu@npo-fuudo.net](mailto:jimu@npo-fuudo.net)）

## 編集後記

本号は信州佐久市の五郎兵衛用水「世界かんがい施設遺産登録」を記念して開催された特別講演会のために準備した資料を加筆、再構成したものである。

五郎兵衛用水は完成して400年、今は自然の小川の如く地域の風土に溶け込み、人々に守られ愛されながら佐久地方の農業と暮らしをしっかりと支えている。日頃のきっちりとした整備・管理はもちろん、昭和48年完成の立派な五郎兵衛記念館の造営、そして今回（平成30年）成就された「世界かんがい施設遺産登録」など、佐久市、五郎兵衛用水土地改良区を始め、地域の人々の五郎兵衛用水への感謝と石川五郎兵衛真親の偉業への畏敬の念には並々ならぬものがある。

特別講演会は、この五郎兵衛用水と石川五郎兵衛への佐久の人々の感謝と畏敬の気持ちが更に高まるとともに全国に広まることを願い、この誇るべき五郎兵衛用水を日本の治水・利水4,000年の系譜に位置づけながら、その素晴らしい歴史的、技術的、更には政治的意義を語り掛けたものである。

伝えるべきは只一つ、我が国の治水・利水の歴史における、それ以前の古代中国の禹の治水や巨大水利施設「都江堰」も含め、弘法大師、武田信玄、加藤清正、大久保長安そして石川五郎兵衛等々、すべての指導者や事業者は、大河津分水を完成させた青山土のいう「萬象に天意を覚る者」であったということである。

近年“天意を覚らない不幸せな”、自然の原理も法則も、脅威も恵みも気付けない、無視、無関心な“コンクリートから人へ”“脱ダム”“洪水との共生”といったフレーズの自然科学的視点の欠落した皮相な政治家や有識者が国や地方の治水行政、一般行政を牛耳るような事態が発生している。民主主義の宿命的な大欠陥、いわゆるポピュリズムである。多様化、分散化する我々国民の意識にあっては、善きことも悪しきことも、自然事象と人間の歴史に学ぶ他はない。

この「風土工学だより」が読者の力によって、文字通り“便り”となってこの国に広がっていくことを、そして政治家も有識者も我々国民も、青山のいう「萬象に天意を覚る者は幸なり 人類のため 国のため」となることを願っている。

## 風土工学だより第72号

令和3年3月1日発行  
令和2年3月1日印刷

発行所 特定非営利活動法人 風土工学デザイン研究所

事務局 〒120-0005 東京都足立区綾瀬1-35-5-704 川崎秀明

Email：[jimu@npo-fuudo.net](mailto:jimu@npo-fuudo.net)（できる限りメールでご連絡下さい）

TEL：090-4173-8137

編集・校正 風土工学デザイン研究所 会員有志

