

1．佐陀川概史

佐陀川開削は、松江藩第7代藩主治郷（不昧）の時代に、清原太兵衛の主導により天明5年（1785年）に開始し、天明7年（1787年）に開通した開削事業です。

川幅約36m（20間）、延長8km（2里）を、土地は無償提供で出雲10郡から延べ7万人（1日5合の米を支給）を動員して、2年半の年月をかけて完成した。当初の見積り額は用地費、手間賃（一日に米5合のみ支給）は含まずに小判230両（現在価値で2~3億円程度か?）といわれる。（今日、この事業を行えば用地費、軟弱地盤対策費を加算すると100億円以上の事業規模と考えられる）

その効果は

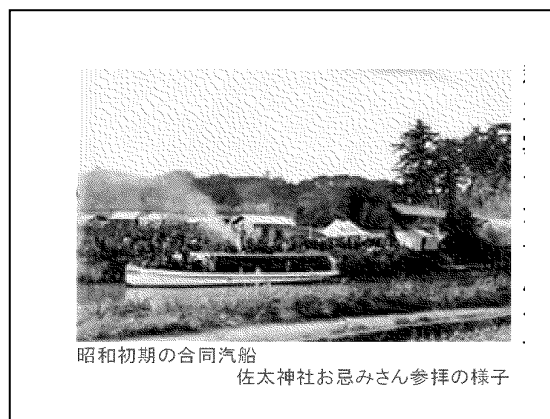
洪水対策：宍道湖の洪水の一部を佐陀川から日本海へ排水することによって、被害を低減させることができる。

新田開発：潟の内などの湿地帯の水位が低下することにより新田開発が進み、周辺農民を潤すことができる。

水運効果：宍道湖と日本海を結んで、舟運による交易による経済効果が見込まれる。

このうち、開削による洪水調整機能は斐伊川からの4500tの流入量に対し、佐陀川の流下能力は100t程度であることから、効果は大きくはなかったが住民への洪水の影響を多少でも低下させることが出来たと考えられる。また、新田開発は約200hrといわれている。

松江藩にとって最も効果があったのは、舟運による交易の振興で、米や海産物の取引のために河口付近には御番所や米蔵ができ、通行税や上納米の集荷業務が行われた。海運は幕末から明治期に全盛となり1年間の入出船は600隻を上回り、200石から400石の舟も航行していた。



2．工事の概要

清原太兵衛の行った開削技術がどのようなものか、文献には一切残っていないが、江戸時代の治水技術を振り返ることにより、往時の苦勞を振り返ってみたい。

工区を

1 番区：佐田の水海（潟の内）から佐田神社区間（1年目）

2 番区：佐田神社から佐陀本郷区間（1年～2年目）

3 番区：佐陀本郷から江角の河口区間（2年目）

多久川は1年目には日本海へ流し、1番区の作業を優先し、2年目は宍道湖へ流し作業の主体を3番区とした。

難工事は

佐田の水海は名が示すように泥の海状態と考えられ、ここに護岸を築くことは地盤沈下との闘いである。

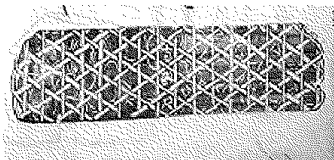
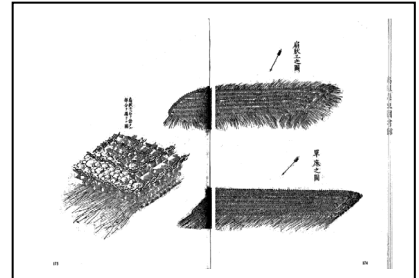
佐太神社付近では神域通過に伴う身澄ヶ池の移転や硬い地盤の掘削
 鵜灘付近では極端な軟弱地盤の為何度も地すべりを起こした
 (10m以上の山の上に残土を捨てた跡が残っている)
 江角の河口部では波浪(特に冬場)により護岸が何度も壊される

3. 治水技術

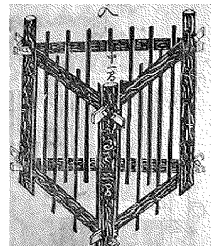
清原太兵衛は、自身の経験や江戸に上る途中での積極的な見聞により治水技術を身につけたと言われており、工事に当たっては当時行われていた下記のような技術や対策を用いたと思われる。

軟弱地盤対策として、粗朶や松の枝などを敷き築堤した。
 河川締切工法としては

- ・ 土のうにより工事区間を締め切り、護岸を構築した後に土のうを切り落とす
 (「このタタラ切り」が最も危険な作業といわれている)
- ・ 蛇カゴ、三角柱



蛇カゴ



三角柱

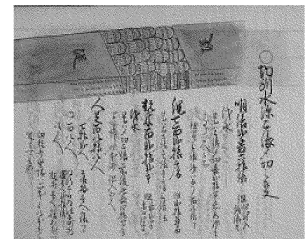
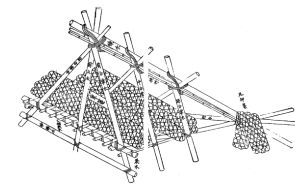
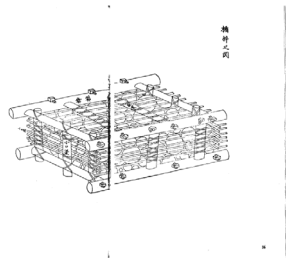


図23 堤の修復

- ・ 棹工(牛棹、大聖棹)



出雲結による水止め作業(昭和9年9月 出 西村阿宮堤)

出典: 斐川町役場所有 資料

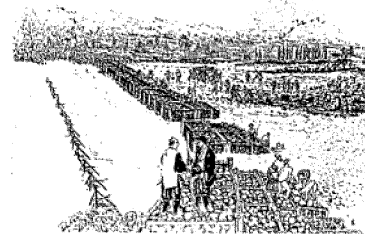


図-14 山田壱楽運絵図(出典:「ふるさと土木史」P363より)

佐田神社神域を通過するに当たっては、「身澄ヶ池」の代替池を設け、山から手水鉢を切り出して寄進した。



また、神域の工事をするに当たっては、江角の海岸で身を清め、口に海水を含んで、毎日佐太神社に参拝した。

鵜灘では掘削土をすぐ背後に仮置きしたため上げた土が一晩のうちに何度も崩壊したとあり、いわゆる軟弱地盤の円形すべりにより地盤破壊したものである。

対策としては背後に山が迫っていたことから、山の頂に捨土が行われた。



江角河口部では海からの波浪を防いで、工事をスムーズに進捗させる為の防波堤を作った。



難所④：防波堤工事（護岸を守るための波止場工事）



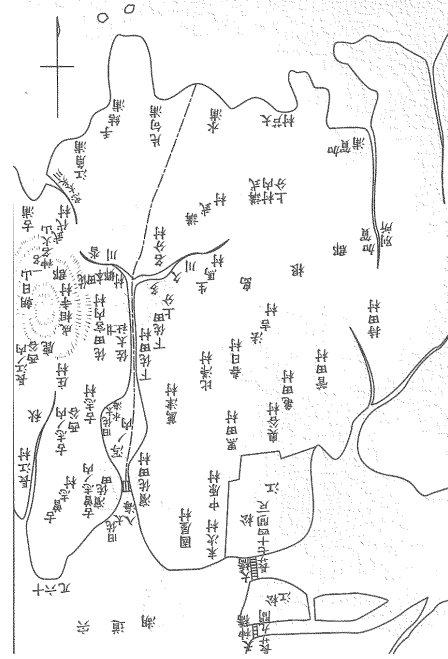
4．佐陀川の活用

太兵衛によると、佐陀川の土手に桜を植えるように指示していたが、未だその計画は実行されていない。

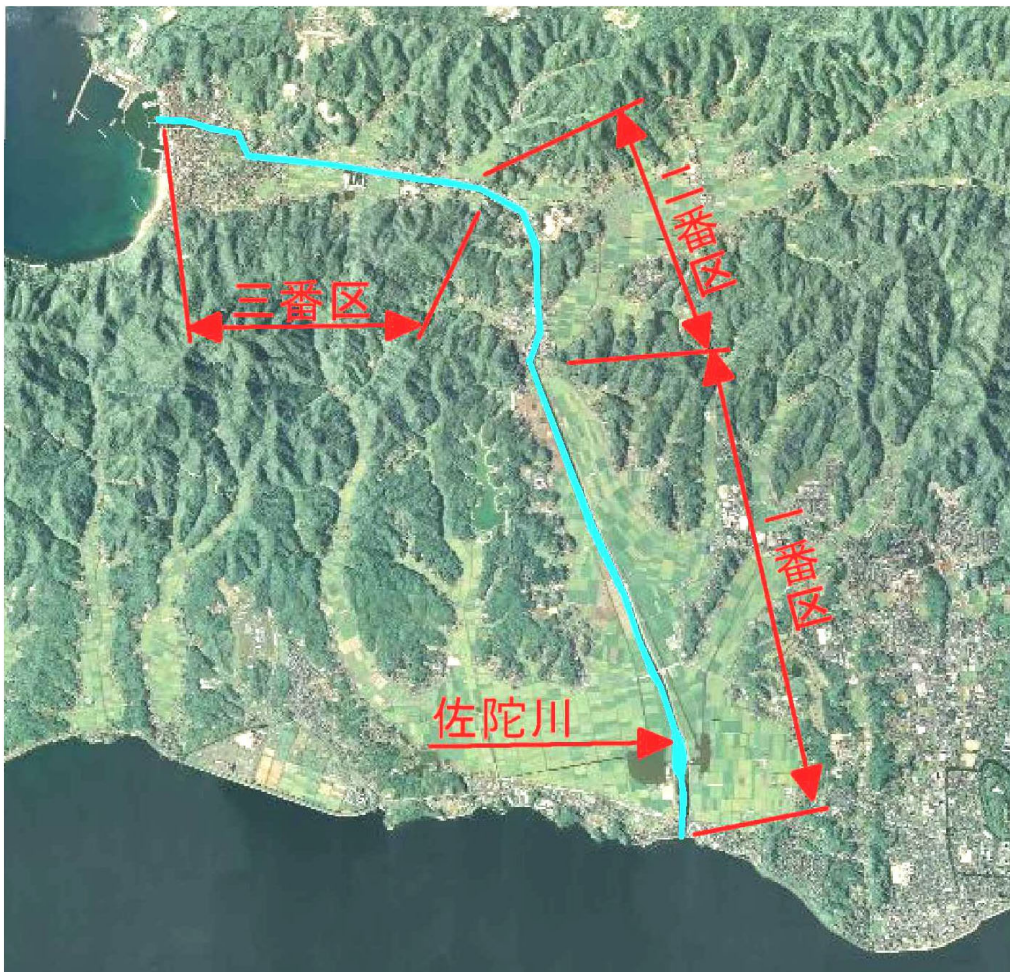
現在、松江市では佐陀川の観光開発を企画しているが、下記に留意するように提案する。

観光クルーズを実施するに当たっては、先人の努力、宍道湖の成り立ち、治水の歴史・技術、神話について説明できる案内人を教育する。

土手に桜並木を作るとともに川沿の民家に依頼して川側からの景観を整え、佐太神社までサイクリングや散策を楽しめるようにする



江戸時代の地図



現代の地形