

実務面から見た明治期の常願寺川改修工事*

A Study of Joguanji gawa works in the Meiji Era

貴堂 巖**

By Iwao Kido

明治期に行われた常願寺川河身改修工事は左岸各用水の合口化、新たな霞堤の設置と川幅の拡張、下流部では直線化し白岩川を分流させた。河川延長約 15km におよぶ工事にもかかわらずきわめて短期間に遂行された。本論文は富山県の組織と請負者側の体制と人数、使用された資材とその運搬方法等実務面から当時の工事の実態を調べたものである。解明資料としては、地元で工事に係わった嶋田武吉(1851(嘉永 4)年ー1898(明治 31)年)が遺した工事関係文書(以下嶋田資料と称す)を中心とし、空白部分は富山県報、富山県議会議事録や職員録等で補完した。

1. はじめに

常願寺川の河身改修工事についてはデ・レーケと彼の協力者高田雪太郎および当時の富山県知事森山茂の功績に関するものが多い¹⁾²⁾。ここでは視点を変え、改修工事現場での工事の進め方、参加した地元民の役割、工事資材等について現場で発生した事項を検証する。

1891(明治 24)年 12 月の常願寺川河身改修工事開始までの 1880(明治 13)年から 1884(明治 17)年にかけて地元民が行政側へ働きかけた陳情書類を紹介する。

①1880(明治 13)年 10 月 10 日 日俣村惣代嶋田武吉、向新庄村貫田平五郎、戸長石黒忠左衛門から石川県令千坂高雅にたいして『堤防御普請之義に付願』として「日俣前堤防が過年来数度入川し数ヶ村水害に罹り……然るところ川底高く相成随いて折曲の箇所故殆ど川口突附け危急の要堤に付……」と出水毎に流下する砂石が堆積して危険な状態になっていることを訴えた。

②同年 11 月 20 日 上新川郡日俣村総代嶋田武吉、戸長石黒忠次郎から上新川郡長稲垣義方に『貧窮の村柄にて堤防工賃引足金出道無之に付御取扱方御願』では 1,751 間の領付官堤持場の普請に耐えられなくなった窮状を訴えた。これに対して同年 11 月 29 日付で「書面願之趣難聞届事」と上新川郡長稲垣義方から回答された。

③1882(明治 15)年 4 月 7 日 『願届者等扣帳』 1877 明治 10)年度地方税を以支弁すへき経費予算 土木費 201,345 円 30 銭 5 厘 手取川、神通川、常願寺川等 24 川の予算、波除、汐除、道路修理費の内訳を書きつづった。常願寺川以外の河川、波除、汐除、道路修繕費が書き留められている。

④同年 5 月 『堤防御普請流失御届』 内容略

⑤同年 『堤防急破取防御願』 内容略

⑥同年 『堤防難閣ヶ所工事願』 石川県令代理石川県少書記官大越亨殿宛(石川県上新川郡戸長役場罨紙使用) 危険箇所があり積雪が溶解し出水すれば耕地が水害を受けるので検査の上、対応するように懇願している。

⑦1883(明治 16)年 11 月 『堤防破壊所修繕願』 上新川郡の上滝村、馬瀬口村、大場前村、中川口村、大中嶋村、朝日村、日俣村、向新庄村、一本木村、中村新村、町袋村、辻ヶ同村の各惣代、西番村戸長、上滝村外二十ヶ村戸長、藤木村外九ヶ村戸長、藤木村外九ヶ村戸長、向新庄村外五ヶ村戸長が連署で「……常願寺川筋上滝より辻ヶ堂村迄破壊所数多有之候……立山の雪解けて水僅少の出水にても押切の水数ヶ村の一大事に立ち至り候哉……」と沿川挙げて請願した。

⑧1884(明治 17)年 1 月 『危急たる難閣箇所堤防工事願』 日俣村 同村惣代嶋田武吉、戸長石黒忠左衛門から富山県令国重正文へ「……日俣前堤防の内字柳丁場三番堤へ客年 8 月頃より殆んど川口突附ヶ危急のヶ所に付折々御派出官江奉御願候通……」と危険箇所を特定して工事を願った。同年 2 月 25 日 「土第 3 号 書面之趣聞置候事 県令代理大書記官 深津無一」と回答された。

明治元年から本資料の明治十三年までに限っても大きな出水は十四回にぼっており³⁾、度重なる水害により沿岸の村々は極度に疲弊していたことをうかがわせている。富山県が政府に援助を働きかける下地となった。

2. 改修工事に対する富山県の体制

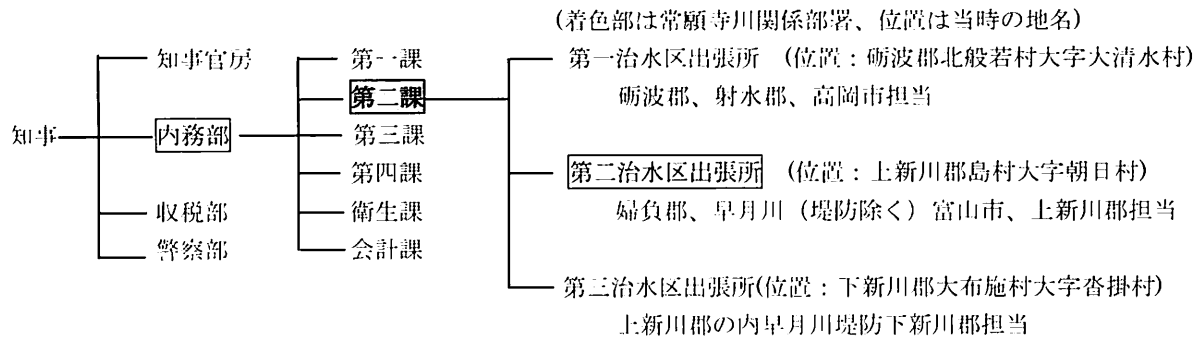
富山県が常願寺川改修工事に取りかかった 1891(明治 24)年 2 月時の組織を表 1 に示す。治水は内務部第二課第二分掌が担当した。第二分掌は 1891(明治 24)年 8 月から土木掛となり土木に関すること、土地収用に関することを主管とした⁴⁾。第二課第二分掌は 1891(明治 24)年 2 月には岸正形分掌長以下 30 名(内富山県出身者は 14 名)が配属されていたが⁵⁾、県下各河川の改修工事に対応するために翌年 12 月迄に第二分掌土木掛に配属された

* keyword : 常願寺川、デ・レーケ、高田雪太郎

** 正会員 (株)ケイエステック

(〒930-0293 富山県中新川郡立山町鉢木 220)

表一 富山県組織表(国立公文書館蔵：1891年 富山県職員録より作成)



職員の数は富山県報に掲載された辞令によれば 18 名も増員されている。また内務部の出先機関として 1885(明治 18)年 5 月 6 日から富山県内 3 ヶ所に治水出張所が設置されていた。(1885(明治 18)年 富山県訓令乙第 102 号による) 神通川と常願寺川を管内に持つ第二治水出張所は 1891(明治 24)年 2 月の名簿では 12 名であったが翌年 12 月迄には 92 名が追加配属され、28 名が転出、25 名が退職している。方面監督長と同様、雇でも数ヶ月の移動が日常茶飯事であった。

1891(明治 24)年 12 月に入り改修工事を施工する組織は着工とほぼ同時に発令された。12 月 19 日の「北陸政論」によれば「12 月 16 日から人夫 300 人によりデ・レーケ設計に係わる霞形堤防に着手」とある。休職内務四等技師高田雪太郎以下、常願寺川工事掛の辞令は下記のごとく⁸⁾。

()内発令日

常願寺川工事掛長 内務四等技師 高田雪太郎
 常願寺川工事掛副長 技手奥田永久
 同 内務技手米倉可直
 常願寺川工事掛 第三区土木監督署技手 玉木傳十郎
 (以上同年 12 月 22 日)
 同 第六区土木監督署雇 阿形謙吉(同年 12 月 28 日)
 同 第二区土木監督署雇 吉田次郎(同年 12 月 23 日)

1892(明治 25)年になり改修工事が本格化すると各方面監督長が任命された⁹⁾。

第一方面監督長 土木監督署技手 玉木傳十郎
 第二方面監督長 土木監督署雇 吉田次郎
 第三方面監督長 土木監督署技手見習 阿形謙吉
 第四方面監督長 雇 野口久藏 (以上同年 2 月 3 日)
 第五方面監督長 雇 野口久藏 (同年 2 月 19 日)
 第六方面監督長 雇 大迫隆美 (同年 5 月 4 日)
 第七方面監督長 雇 並河常太郎 (同年 6 月 11 日)
 第八方面監督長 雇 天野八次郎 (同年 7 月 25 日)

デ・レーケの計画した常願寺川の河身改修工事の本格的な着工は各方面監督長が発令された 1891(明治 25)年 2 月以降と考えられる。嶋田資料にある改修計画図の裏面には『明治二十五年起工常願寺川改修原図』と記されている。改修工事の主たる工区は第一方面から第五方面であったと 1892(明治 25)年の県議会で徳久恒範知事と

堀議員とのやりとりから推測される⁸⁾。第一方面以外監督長の任期は非常に短期間だった。2 月から 7 月までに第二方面は吉田次郎—志道政亮—天野八次郎—志道政亮、第三方面は阿形謙吉—野口久藏—志道政亮、第四方面は野口久藏以下—阿形謙吉—竹林一致—志道政亮と頻繁に交代した。志道政亮には 1889(明治 22)年 6 月 4 日付けで「常願寺川河身測量として出張を命ず」の辞令が発令されており⁹⁾デ・レーケの改修前の常願寺川の測量は彼が行いそれに基づいて河川改修計画が立てられたと推量される。また 10 月には第六、八方面監督長をも兼務し、工事实務者として活躍した。1895(明治 28)年 7 月 25 日富山県を依願退職し、翌月 12 日、在官 11 年以上として 137 円 50 銭が富山県から下賜された¹⁰⁾。山口県出身である。なお琵琶湖疎水工事の際、京都府が疎水線路を測量したが 1883(明治 16)年 4 月に完成した『從滋賀県近江国琵琶湖至京都通水路目論見実測図』に租税課地理掛、測量嶋田道生の補助として渡辺樵菜、細田信道とともに同名が記録されている¹¹⁾が同一人物と思われる。1881(明治 14)年の京都府職員録には等外二等出仕測量専任として志道政亮の名が記録されている¹²⁾。監督員が足りなく富山県知事から長谷部辰連山形県知事に「各所当に起工するので監督の人員を多数要し、すべて石積は他府県になく土木局の小柴技師から貴県の堅堤法は当県と同一と聞いた。古今の技に詳しい三浦吉勝技手を借用したい(要旨)」と申し入れた¹³⁾。土木職員の補充のため地元の新聞に内務部が土木事務に従事する雇員の求人広告を掲載した。受験資格は 18 歳以上、試験科目は読書、作文、算(四則、比例、累加)と体格検査であった。志願者は 200 名を超えたという¹⁴⁾。

3. 工事の発注と請負者

デ・レーケの計画した改修工事の詳細な発注内容については入札の告示、入札結果を記した記録、契約書、工事仕様書等の公文書類が少ないため不明な点が多い。1891(明治 24)年と 1892(明治 25)年にかけて県報、富山県内務部の新聞広告、新聞記事を含め記録があったのは次の物件である。

①1891(明治 24)年 5 月 29 日富山県報に 4 件の工事が広告、入札日は 6 月 5 日

- 常願寺川筋上新川郡大字朝日村 入札保証金 1 円
 同 大字日俣村 入札保証金 5 円
 同 大字町袋村 入札保証金 2 円
 同 大字常願寺村 入札保証金 14 円
- ②同年 6 月 12 日、「北陸政論」に内務部が広告、入札は 6 月 29 日
 常願寺川筋大字常願寺村堤防修繕 入札保証金 14 円
 6 月 30 日「北陸政論」に上新川郡町袋村橋五郎右衛門が 1,050 円で落札と報道された。
- ③同年 12 月 19 日「北陸政論」に内務部が広告、入札日は 12 月 24 日
 常願寺川中川前通り堤防修繕 入札保証金 80 円
 同川 中川前口大中島立会堤防 入札保証金 170 円
- ④同年 12 月 31 日富山県報 入札日は翌年 1 月 4 日、
 物品競争入札 粗朶 55 万束、帯梢 5 万束、杭木 5 万 5 千束、入札保証金 1,000 円 同年 1 月 10 日より 2 月 28 日までの間に朝日村以下一本木村以上の堤防各所に納付することが条件であった。
- ⑤1892(明治 25)年 1 月 8 日「北陸政論」に内務部が広告
 入札日 1 月 11 日
 物品購入広告 堤防築造用 沈杵 786 組 入札保証金 100 円、同杉杭木 10,872 本 入札保証金 100 円 同沈床用藤蓆 18,500 貫目 同金 30 円
- ⑥同年 5 月 14 日「北陸政論」に内務部が広告 入札日 5 月 17 日
 常願寺川筋馬瀬口前修繕工事 入札保証金 100 円
- ⑦同年 7 月 17 日「北陸政論」に内務部が広告 入札日 7 月 22 日

常願寺川変更堤防工事柴草地内 入札保証金 1,000 円
 同前 町袋村以下六ヶ村地内 入札保証金 1,600 円
 常願寺川改修工事は随意契約によるものと競争入札によるものがあり 1891(明治 24)年 12 月の県議会で随意契約が問題になった。西能議員の質問に答え岸正形第二分掌長が随意契約工事として大場前 野上甚作、馬瀬口 田近忠正・久保木六平の請負人名を公表した¹⁵⁾。

工事が本格化した 1892(明治 25)年 9 月議会で金岡議員の「県の受負規則には競争入札と随意契約があるがその他、直営工事を為すとあるが」の質問に岸正形第二分掌長は「第三方面は最初は直営であつたが入札が不足し工事が捗らなかつたので制戔を付して随意契約を結んだ」と説明している¹⁶⁾。また重松議員が「… 八方面のうち第一から第四まで随意契約…」と発言している。これらの県会議事録と嶋田資料にある契約書(控)、出来形の請求書、新聞にあらわれる請負人を整理すると表-2 のようになる。なお、第五方面は日置・利田間、第六方面は芝草付近と推定される。第七方面は県議会で質疑等から宮成前町袋前付近であつた¹⁷⁾。第八方面を特定出来る資料はないが河口の白岩川との分離地帯が空白なので最下流部分ではないかと推定される。

4. 工事の状況

当時どのようにして土木工事を進めていったのかについて嶋田資料を中心にして概要を紹介する。

(1) 請負者側の組織

第一方面から第四方面を請負った佐藤組は大場前、中

表-2 常願寺川河身改修工事関係請負業者(1941 年～1943 年 修繕工事を含む)

請負者	住所	工事場所	請負金額	出典	備考
佐藤組	砺波郡柳瀬村	第一方面大場前中川口前	82,632 円	嶋田資料、県会議事録	随意契約
佐藤組	砺波郡柳瀬村	第二方面中川口前		同上	随意契約
佐藤組	砺波郡柳瀬村	第三方面大中島前朝日前		同上	直営から随意契約へ
佐藤組	砺波郡柳瀬村	第四方面朝日前一本木前		同上	随意契約
日本土木会社	東京京橋区鍛屋町	第六方面 柴草前		北陸政論	
日本土木会社	東京京橋区鍛屋町	第二方面中川口前		北陸政論	随意契約
窪木六平 (県会議事録では久保木)	上新川郡大字大庄村東荒屋村	第一区上滝より馬瀬口官林		M24.12.11 県会議事録 北陸政論	随意契約 M25.9
酒井紋之助、清水亀次郎	上新川郡上滝町	合口用水穴繰り		北陸政論	
山口勝次郎	中加積村	第六方面 柴草地内	10,500 円	北陸政論	M25.9.1 請負停止
田村次六	富山市	第六方面 柴草地内		北陸政論	山口勝次郎に代わる
宮本謙次郎外 2 名	平復村	町袋村以下六ヶ村地内	29,989 円	北陸政論	
松本五平	射水郡上条村	馬瀬口前堤防	4,000 円	北陸政論	
橋五郎右衛門	上新川郡町袋村	常願寺村前堤防修繕	1,050 円	北陸政論	M24. 6. 29 日落札
伊林久平	利田村	(第五方面?) 日置・利田		嶋田資料	
野上甚作		大場前		県会議事録	随意契約
田近忠正		馬瀬口		県会議事録	随意契約

川口、日俣、神通川石材運搬にそれぞれ隊長と手代を配置し、石工、機械購入係を設けた¹⁸⁾。作業員の役割については嶋田資料の『明治25年第4月常雇人夫当座帳大中島前事務所』他2冊の横帳には人夫の氏名、出身地、役割が記録されており当時の作業分担がわかる。(写真1)係りには土路庫、線路、レール道作などトロッコに関する役割から石だし、石カツギ、石釣り、石ハトリ、床堀、沈床、沈床石詰め、川留、川留めの石積船、木呂、木呂割、川倉木材出、砂利、砂利盛、砂利籠石供べ、粘土コンクリ、粘土コンコロ石、小石入、芝、丁張等に細かく分けられた。事務、生活関連では帳場、飯炊、便所、夜廻、事務所屋根直し、床掛があった。出身地は下梨、戸出、東種、柳瀬、開発、権正寺、滑川、大門等当時の富山県内の地名の他、越前、越後からも参加していた。男子名に付して妻名、娘名もあり家族を連れて参加した者もいた。帳簿には勤務時間は4月には午前8時から午後6時迄、また歩増しの記述もあったが残業によるものか技量が認められたものかは不明である。



写真1 常雇人夫当座帳(嶋田資料より)

(2)投入された人員と人件費

富山県の罫紙に記録された『直営人夫賃調 1892(明治25)年5月10日より20日まで』によれば

大場中川口立会	人夫 1,060 人 2 歩	137 円 82 銭 6 厘
中川口	人夫 1,619 人 3 歩	210 円 50 銭 9 厘
大中島	人夫 249 人 3 歩	32 円 40 銭 9 厘
大中島朝日立会	人夫 3,470 人 7 歩	451 円 19 銭 1 厘
朝日一本木立会	人夫 5,485 人 7 歩	713 円 14 銭 1 厘
大場から一本木間、10日間で延べ11,817人が参加し、1人1日13銭であった。『同書の6月21日より30日まで』によれば		
大場中川口立会	人夫 1,026 人 1 歩	146 円 39 銭 3 厘
中川口	人夫 2,804 人 1 歩	364 円 53 銭 3 厘
大中島	人夫 875 人 4 歩	113 円 80 銭 2 厘
大中島朝日立会	人夫 3,244 人 4 歩	421 円 77 銭 2 厘
朝日一本木立会	人夫 12,592 人 5 歩	1,637 円 2 銭 5 厘
計	20,642 人 5 歩	2,683 円 52 銭 5 厘

従って1ヶ月後には880人/日が増員されたことになり大場前から一本木間で約2,000人が従事していた。同年5月19日北陸政論に労務者の不足により改修工事が遅れていることに対して内務省土木局長が早く落成するよう富山県を督促していることを報じているのでこれに依って増員したと思われる。改修工事はこの地域の他、対岸の日置・利田間(第5方面)、一本木より下流、合口

用水工事(6工区)でも行われていたので全工区で6,000名以上が従事していた¹⁹⁾という説は誇張ではないと考えられる。

工事完了までの人数を集計した記録として
中川口前(第二方面)

諸色代	5,013 円 87 銭 2 厘
人足賃	32,200 円 13 銭 9 厘
計	37,214 円 1 銭 1 厘

築堤長556間に対する砂利、内埋石、羽取石、埋返砂利、コンクリート石、筋芝、粘土、杉杭木等各工種毎の数量と掛かった人数が記録されている。人数の合計は247,703人(1人金13銭)であった。

大中島村朝日村立会(第三方面)

諸色代	2,326 円 4 厘
人足賃	76,513 円 16 銭 4 厘
計	78,839 円 16 銭 8 厘

築堤長820間に対し中川口と同様、各工種毎の数量と人数、及び計568,562人8歩が記述されている。二つの方面合わせて延べ816,265人が工事に参加した。

(3)工事用資材

①沈床用材料

藤蔓、沈床杭木、帯梢を朝日より一本木村間(第4方面)へ納入する契約書の下書きがある。(写真2)契約者は森山茂知事と砺波郡柳瀬村の佐藤助九郎で契約日は1892(明治25)年7月20日、契約金額は9,094円38銭3厘、保証金909円50銭で内訳は

- ・藤蔓 1,314貫800目(約4,930kg) 46円1銭8厘
- ・沈床杭木 31,532束

堅木長 4尺(約1.2m) 末口1寸2分(約3.6cm)	2,207 円 24 銭
・帯梢 30,405束 長さ1丈(約3m)、元口径7.8分(2.4cm)	6,841 円 12 銭 5 厘
計	9,094 円 38 銭 3 厘



写真2 沈床材料の契約書(下書き)(嶋田資料より)

②セメント

当時としては新しい土木材料であるセメントは富山県内産が利用された。1887(明治20)年に現在の富山県氷見市灘浦一帯の山脈で原石が発見され北陸セメント商會が設立された。原石は東京へ転送し、深川釜屋堀でセメントを製造したがその後廃業した。1890(明治23)年に大東セメント株式会社が設立され、泊村(現在の氷見市泊)に

工場を開いてこの事業を継承した。生産量は 1908(明治 41)年で 6,626 樽、33,130 円であった²⁰⁾。

常願寺川改修工事ではこの大東セメント社の製品が使用された。この会社は本社が大阪市にあり、1892(明治 25)年 7 月 29 日の「北陸政論」にデ・レーケ、工学士高田雪太郎から品質優良なりとの証明書を賜ったとして試験結果と賞賛の辞を広告にして掲載した。(表一 2)

高田は「… 常願寺川堤防、上滝用水口隧道、笹津橋、雪見橋等の諸工事に 3 千有余樽を使用し、総て満足の結果を得たるを以て其品質佳良なるを証す」として試験成績表結果を証明している。デ・レーケの証明書(宮原直堯訳)には「… 今回常願寺川改修工事には専ら之を採用したる就中上滝用水工事には或はコンクリート製造用に供し石工漆喰モルタア(原文のまま)として用いたる所頗る多量、現今尚使用中にあり(中略)大東セメントは該工事に使用して大いに満足すべき状を呈し(中略)拙者に於いても賞賛する所の者なり」とある。

表一 2 セメントの試験結果

経過日数	7 日	14 日	21 日
試験塊数	8	8	7
最大張力	413	568	472
最小張力	348	363	405
平均張力	384	434	445
記事	初め 1 昼夜空気に乾かし後に 7 日 14 日 21 日間清水中に浸したるものなり張力は一時本方に於ける磅数なり		

(北陸政論広告を漢字はそのままにして作成)

ここでは張力を評価しているが当時の材料学は「… 構築土膠灰(セメント)は圧力を受くるを常とすれども、検定には先ず抗張強を検し、其強弱を以て膠灰の品位を定む、是抗張強の大なるものは従って抗圧強も亦大なること殆ど常則なるのみならず、抗張強の検定は簡単にし、容易に且つ迅速に行ひ得ればなり。」とし、配合は「他の水硬膠接材料と強弱を比較せんとする場合には、砂を混ぜず単に膠泥のみより供試体を作り試験すべきものとす。」という考えからと推定される²¹⁾。表一 2 の 21 日目の平均張力をメートル法に換算すると 31.2kg/cm² であり当時の材料学書²²⁾の数値 18.8 g/cm² を超えている。

③石材

石は河床に大量にあったと考えられるが第三方面では設計書では五寸(15cm)の沈床重り石を使うことになっているが石がないところは砂利を使ったのではないかとの質問に神通川から運んだこともあったと岸第一課第二分掌長が議会で証言している²³⁾。

④消耗品

1892(明治 25)年 2 月から 6 月にかけての『消耗品報告』によれば工事の消耗品は第一方面から第三方面にかけては佐藤助九郎が第四方面には嶋田武吉がそれぞれ炭、薪、丁張縄、丁張竹、二子縄等を納入した。納入数量は各方

面監督長から一ヶ月毎に第二治水出張所に報告され第二課土木掛から代金が支払われた。4 月から 5 月にかけても各方面に月に 50 貫(約 180kg)納入されているが暖房用でなく夜間のモルタルの養生に使われた可能性も否定出来ない。

(4)工事資材の運搬

石材の運搬手段は 1892(明治 25)年 5 月に撮影された森山知事の視察写真、日俣前工事写真(写真 3)ではトロッコ、馬車、モッコ、石炭籠であった。女性も戦力で大中島に父親に連れられて出稼ぎに来た 18 歳の娘が 10 貫目(約 38kg)の石を背負っていて仮橋から転落して怪我をしたことが新聞に報道された²⁴⁾。

セメントの運搬は同年 7 月 5 日からの『積算残工事調』に各工種の今後の掛を予測しているが、上滝水叩にセメント 233 樽を 42 舟で運搬することが記録されている。

1883(明治 16)年の石川県令岩村高俊から内務郷山田顕義への報告では常願寺川は「航路長 5 里、右航路により

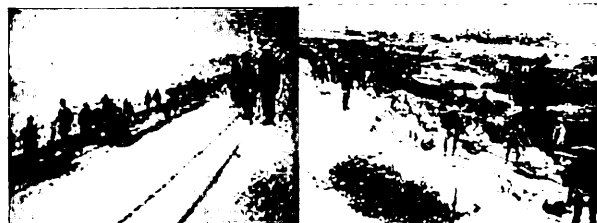


写真 3 トロッコと天秤での運搬(嶋田資料より)

鯉、笹目」とある²⁵⁾。

1884(明治 17)年 5 月 13 日の『川小船営業願』では上新川郡日俣村 島田武吉、戸長石黒忠右衛門から上新川郡長心得上新川郡書記由比勝之へ「舳梁ヨリ艀梁マデ 3 間、2 艘 船乗組 5 行、定繫場日俣村古川敷 1 番堤・・・」と提出し、同年 6 月 23 日に「願之通 上新川郡長 前田則邦」と認められている。さらに同年 5 月 17 日に「小廻船営業願」として日俣村、嶋田武吉、同村戸長石黒忠右衛門から上新川郡長 前田則邦へ(舳梁ヨリ艀梁マデ 6 間、6 艘、同年 4 月 28 日古木にて日俣村に於合船、定繫場日俣村古川前老番堤 …… 御規則之通堅く相守可申候間御検査の上…)と提出し承認されている。これらの船を利用し、急流河川ではあったが氷見で製造されたセメントを各現場に供給したと推測される。また『借上料請求書』によれば第一方面から第四方面に運ばれたセメントは工場小屋、用具品入れとして県が 113 円 87 銭 5 厘で借上げた 12 棟、延べ 229.5 坪の藁小屋で保管された。

(5)工事の出来形と検査

嶋田資料に各方面監督長から第二治水出張所への出来形報告書が富山県の罫紙を使用し、「扣」として残っている。(写真 4) 出来形の確認期間は 1 週間または 2 週間間隔が多く、盛砂利、沈床重石、羽取石、コンクリート、粘土、筋芝等の品目、数量、単価、歩掛、金員等が記録されている。当時の検査は 1883(明治 16)年 6 月制定の『工事仕様書』の堤防の項²⁶⁾、1885(明治 18)年に制定された『堤塘修築用物品調査心得』、『堤塘成工検査

心得』²⁷⁾及び1889(明治22)年に改訂された『土木工事設計規程』、『土木工事検査規程』、『土木工事監督心得』²⁸⁾



写真 4 出来形の報告書控え(嶋田資料より)

に依ったと推定される。検査内容は工種毎に検査すべき項目が定められており、水中、堤中にある沈床、合掌、杭等の検査方法まで規定されていた。出来形検査不合格の処分については(第1類 やり直し)、(第2類 増補して再検査)、(第3類 工費減額)の処置がとられた。また認可を経ずして起工並びに落成期限を遷延するものは違約金として一日につき請負金額の百分の一を納めなければならなかった。『工事請負規則』²⁹⁾に違背したとして工事請負に5年間も関与を停止されたもの³⁰⁾や工事落成の見込みがなく請負を停止され契約保証金(請負金額の十分の一)2,050円を没収されたものもいた³¹⁾。

5. まとめ

富山県は政府を動かし、工事費105万円のうち95万円の国庫補助を得た。人材面でも内務省に支援を求め内務技師候補高田雪太郎を掛長とし、第六区土木監督署(久留米市)から米倉可直、阿形謙吉、第三区土木監督署(新潟市)から玉木傳十郎、第二区土木監督署(仙台市)から吉田次郎が参加した。当時全国に6箇所には置かれた土木監督署の技師の定員は24人、技手の定員が100人であったから³²⁾一地方の河川改修工事に対する人事としては異例といえる。また琵琶湖疎水工事の測量に携わった志道政亮を富山県に呼び常願寺川の測量と数カ所の方面監督長を兼務させたが、彼はその期待に応える活躍をした。第二治水区には京都府で志道とならび等外三等出仕測量専任として在籍した渡辺鈍哉も名を連ねた³³⁾。全国から招集された当時の先鋭の技術者と常願寺川を知り尽くした富山県技術者との混成チームが計画、施工管理を遂行した。また地元の請負者達は江戸時代から常願寺川、庄川、黒部川他の急流河川で培った沈床、鳥脚、竈、杭、合掌蓑³⁴⁾等の技術を持っていたので1881(明治14)年12月から1883(明治26)年3月という短期間に工事を完成することが出来た。

本稿の執筆に当たっては郷土史研究家の前田英雄氏に貴重な助言を頂きました。また嶋田資料の解説には富山公文書館の榮夏代氏にご指導を、資料収集では京都在住の村井敏彦氏にご協力を頂きました。紙上を借りて謝意を表します。

参考文献

- 1)市川紀一：明治期における常願寺川の改修工事，土木史研究、NO.15，土木学会，pp.453～460，1995.
- 2)建設省富山工事事務所：『常願寺川治水史—Johannis de Rijke と高田雪太郎の功績—』，2000年3月.
- 3)立山砂防工事事務所年表作成委員会：『常願寺川の歴史を尋ねて』，立山砂防工事事務所，pp.11～13，1977年3月20日.
- 4)国立公文書館蔵：『1891年2月富山県職員録』
- 5)前掲(4)
- 6)富山県：『富山県報1891年12月25日』.
- 7)富山県：『富山県報1892年2月12日』.
- 8)富山県：『富山県政史・県会 第2巻』，pp.413～415，1937年8月5日
- 9)富山県：『富山県報1895年7月26日』.
- 10)前掲8)，8月16日.
- 11)琵琶湖疎水記念館展示：「從滋賀県近江国琵琶湖至京都通水路目論見実測図」，1883年4月.
- 12)京都府立総合資料館蔵：『京都府職員録』，1881年2月1日.
- 13)富山県知事官房：「富山県簿冊管理番号A—16明治24年知事上京書類」
- 14)「北陸政論」，1891年12月3日.
- 15)富山県：『富山県会議事録1891年12月11日』，pp.140～157.
- 16)富山県：『富山県会議事録1892年9月9日』，p.63.
- 17)富山県：『富山県会議事録1892年12月6日』，p.153.
- 18)佐藤工業：『110年の歩み』，ダイヤモンド社，pp.18～20，1972年.
- 19)建設省北陸地方建設局立山砂防工事事務所：『直轄事業への道常願寺川』，pp.57,58，1981年6月26日.
- 20)富山県氷見郡役所：『氷見郡志』，p.132，1909年
- 21)石丸文雄：『森林土木工学全書第1巻材料学』，丸善，pp.137～138，1927年10月，
- 22)前掲20)，p.160.
- 23)富山県：『富山県会議事録1892年9月8日』，p.56.
- 24)「北陸政論」，1892年9月3日.
- 25)『富山県史 資料編VI 近代上』，富山県，p.947，1978年.
- 26)富山県公文書館蔵：『富山県法規類聚 上 自1883(明治16)年至1889年』，p.704～712.
- 27)前掲17)，pp.715～722.
- 28)富山県：『富山県報』，1889年5月
- 29)富山県：『富山県報』，1891年3月27日.
- 30)前掲14)，1892(明治25)年6月26日.
- 31)前掲14)，1892(明治25)年9月3日.
- 32)国立公文書館蔵：『職員録1893年1月』.
- 33)前掲12)
- 34)富山県立図書館蔵：『新川郡常願寺川筋御普請所分間絵図』，1860(万延元)年10月.