トピックス

「利根運河株式会社の研究」 第 1 回 利根運河と利根運河株式会社の歴史的推移

社会保険労務士
藤井　洋
FUJII Hiroshi

プロフィール
1971 年生まれ　滋賀県出身
千葉商科大学大学院政策情報学研究科修士課程修了
中小企業診断士（千葉商科大学大学院中小企業診断士養成コース修了）
行政書士

1．はじめに

利根運河は、利根川水運の輸送力を強化するため、利根川と江戸川をショートカットした全長約 8.5km の運河である。この運河は、一旦は千葉県・茨城県による公的事業として企図されたが、財源不足のために計画は頓挫してしまった。そのため、利根運河株式会社という民間の一会社によって建設された。運河会社は運河の開削工事を遂行し、1890（明治 23）年から 1941（昭和 16）年にかけて、運河を管理していた。

利根運河は､既に運河としての役目を終えているが､現在も野田市・流山市・柏市を流れている。利根運河についての研究は、川名晴雄氏による 1971『利根運河誌』、北野道彦・相原正義両氏による 1989『新版利根運河　利根・江戸川を結ぶ船の道』等、多くの書籍が出版されている。だが、私は現在の地形にも影響を残した一大事業が、明治初期の一民間会社によって行われたことに興味を持ち、修士論文のテーマとして利根運河株式会社を研究した。当コラムは、この修士論文を再構成したものである。

図表 1　現在の利根運河

出典：https://maps.gsi.go.jp/ 地理院地図（電子国土 Web）※図中央の水路が利根運河

2．利根運河および利根運河会社の歴史的推移

近世までの日本において、水運は唯一の大量輸送の手段であったといっても過言ではない。陸上交通、すなわち家畜（馬・牛）による輸送もその一翼を担ってはいたが、河川舟運は、陸上交通に対して、大量の物資の積載が可能なこと、運賃が低廉なこと、という2点において、圧倒的な優位性を保持していた[1]。

関東においては、利根川および江戸川の水運が重要な運送ルートであったのだが、この両河川のルートは、人為的に造られたものである。1590年、豊臣秀吉の命で関東に移封された徳川家康は、江戸をその本拠地に定めた。このころの利根川は、東京湾に直接注いでいた。現在の埼玉県栗橋付近から東京湾にかけては、利根川だけでなく、荒川・渡良瀬川も入り乱れて流れていたため、江戸では洪水被害が頻発していた。これを憂慮した家康は、家臣の伊奈忠次に命じて、関東一帯の大治水工事を行わせた[2]。忠次は、「利根川のような大河を江戸の近くに流しておくのは危険であり、東へ追い流すのが得策である」と考え、後に利根川の東遷と呼ばれる大工事を開始した。工事開始から約60年後の承応3（1654）年の完成時には、利根川は河口を東側に付け替えられ、現代の地形のように、銚子から太平洋に注ぐようになった。また、この治水工事の一環として、江戸川は、関宿（現千葉県野田市西北部）で利根川から分流して東京湾に流れる放水路として整備された。こうして、江戸初期には現代とほぼ同じ利根川と江戸川を結ぶ流路が形成され、江戸の地は、利根川の氾濫による水害から免れるようになった。だが、この大治水工事は元来水理に反するものであった。関宿～東京湾は15里（約59km）しかないのに対し、関宿～銚子口はその倍の30里（約118km）もある。従って付け替えられた利根川の勾配は緩慢になり、利根川中流域・下流域は、出水の際は氾濫しやすくなるという禍根を残すことになった[3]。

利根川－江戸川ルートの目的は、洪水対策だけではなく、江戸幕府開府で大都市になりつつあった江戸への交通網の整備も重要な目的であった。大消費地江戸の需要を満たすためには、北関東・東北および北海道の生産物を運輸してくることは必須の条件であった[4]。

また、豊臣政権による太閤検地以後の兵農分離・石高制による廻米（年貢米の廻送）も、運輸貨物の増加に拍車をかけた。江戸時代前期頃までは地方の貨幣経済は未発達であったため、北関東・東北の諸藩は、年貢米を換金するためにその大部分を江戸まで廻送せざるを得なかった。

北関東方面の荷物は、鬼怒川、小貝川、霞ヶ浦等から利根川に入り、関宿を経由して江戸川を下ることで江戸との交通を確保していた。東北および北海道方面の荷物は、海運で東北の太平洋岸を南下した後、難破の危険を避けるため、途中で舟運に積み替えられた。利根川東遷以前は、那珂湊で荷下ろし、そこから涸沼に入って一旦馬に積み替えた後、北浦や霞ヶ浦といった湖沼から再び舟運に積み替えて、当時関東平野を東流していた常陸川筋を遡上し、再び流山付近までの陸送を経て、太日川（渡良瀬川の下流部）・小名木川を川船で下って江戸に入った。東遷以後は、銚子から直接1本の川筋で、利根川～関宿経由～江戸川というルートが主流となった[5]。1671年には河村瑞賢により、幕領信達地方（現在の福島県福島市・伊達市）の廻米を、阿武隈川で川下げし、荒浜で海洋船に積み替えてそのまま直接江戸に乗り入れる東廻航路（東廻海運）が開発されていた[6]。東廻航路はより安価であったが、黒潮の流れに逆らいつつ、海の難所である銚子岬先の犬吠崎沖や房総半島先の野島崎沖付近を通過する危険を、完全に克服していたわけではなかった。またその航法は、房総半島南下後、一旦伊豆半島の下田まで行き、風待ちをして江戸に入るというものであり、風待ちで日数が左右される欠点もあった。より安全な河川舟運を使用する銚子・関宿経由ルートの需要は、衰えることはなかった。

こうして、利根川－江戸川ルートには多くの貨物と旅客が行き交うようになり、銚子、関宿をはじめとする沿岸の荷物積み下ろし地は、河岸（カシ）と呼ばれ、その地域の経済の拠点として発達した[7]。ところが、この関宿を経由する利根川－江戸川ルートの舟運は、利根川東遷が実現した直後から、航路障害の発生という問題を抱えていた。人工的に川の流れを変えたことの影響からか、利根川中流域には上流から流れてきた土砂が堆積し、浅瀬や中洲の形成がみられるようになり、水量の少ない渇水期には船の通航ができない状態になった。さらに、1783年に浅間山が噴火し、泥流の流入や降灰によって利根川の河床が急激に上昇した

後は、浅瀬や中洲による航路障害の発生はさらに顕著になった[8]。

航路障害の対策がとして考えられたものの一つが、運河の開削であった。江戸時代後期になると、航路障害の発生する利根川中流域を避けて、利根川と江戸川を手前のより短い距離の運河で結ぶということが考えられた。だが、江戸期にはこの計画が実現することはなかった[9]。

時代が明治に移り、近代化と人口増加によって、首都圏に流入する貨物や旅客の量も急増したが、利根川－江戸川ルートの欠陥は解消されないままであった。ここにきて、江戸後期に頓挫した、運河による利根川－江戸川舟運の増強策が、再び注目を集めることとなった。

運河開削計画を再び世に出したのは、茨城県会議員であった廣瀬誠一郎であった[10]。下高井村（現茨城県取手市）で代々名主を務める家に生まれた廣瀬は、利根川と江戸川を結ぶ利根運河の開削が地域の発展に極めて有益であると考え、明治14年（1881年）旧幕臣で当時茨城県令を務めていた人見寧に、利根運河開削の必要性を申し入れた。これに同意した人見は、内務省に運河開削を具申し、これを受けて内務省は明治15（1882）年、当時治水工事のエキスパートとしてオランダから招聘していた、御雇い工師デ・レーケに、実地調査を命じた。

人見は、明治17（1884）年、運河開削を含む、茨城県の5大工事の計画書を内務、大蔵、農商務の各卿に提出した。この計画は、①利根川－江戸川間の連結運河開削（＝後の利根運河）、②涸沼－北浦間の運河開削、③那珂川－久慈川間の運河開削、④久慈川上流の整備、⑤那珂湊港の改修、というもので、茨城県の産物を東京に円滑に運ぶために、久慈川、那珂川、涸沼、北浦、利根川、江戸川を舟運でつなぐという、大規模な計画であり、利根運河はこの5大工事の1番目として含まれていた。[11]

政府側では、デ・レーケに代わって同じオランダ人の御雇工師ムルデルが、運河予定地の調査・実地測量に従事していた。ムルデルは、調査の結果、「江戸利根両河川三ケ尾運河計画書」を、明治18（1885）年2月、内務省三島土木局長に提出した[12]。この計画書で、後年実現する利根運河のルートである、利根川沿いの船戸村（現千葉県柏市）から江戸川沿いの深井新田村（現千葉県流山市）までの約8キロを、運河開削可能なルートとして指定している。

ここにきて障害となったのは、運河開削予定地を管轄する千葉県令船越衛が、運河開削に反対を表明していたことであった。理由は、費用が膨大になること、加えて、千葉県が利根川流域と江戸川流域を、運河ではなく、鉄道（フランス人ドコービルが開発した軽便鉄道）によって結びつけようと計画していたことが、反対の理由であった。人見と廣瀬は船越の翻意に成功し、明治18（1885）年6月、千葉県と茨城県の間に、運河開削調査のための「江戸利根運河協議書」が締結された[13]。

ところが、明治18年7月、運河計画を進めていた人見が、加波山事件（茨城県内の加波山で発生した急進的な自由民権を要求する暗殺未遂事件）の責任を問われ、茨城県令を免官されてしまう。後任の茨城県令島惟精は、運河計画に賛同して運河開削委員会を設けたのだが、明治19（1886）年5月に県令を辞してしまう。島の後任の茨城県令安田定則は鉄道推進論者であったため、運河の必要性を説く廣瀬の意見に賛同しなかった。

廣瀬は、国や県が主導する運河開削を断念し、明治19年8月北相馬郡長を辞職し、民間の株式会社による運河開削を志した。廣瀬は、元茨城県令の人見寧、茨城県土浦出身の色川誠一、土木建築業者・投資家の高島嘉右衛門らの協力をとりつけ、ついに明治20（1887）年4月10日、利根運河株式会社設立の発起人会を開催した。利根運河会社は、同年4月12日、1株50円で8,000株の株式申し込みを受け付けはじめたが、翌日4月13日の正午には満株となる盛況であった[14]。ちなみに、当初から運河建設に奔走した廣瀬、人見と、2人の離職後も長く運河事業に携わった色川は、「利根運河の三狂生」と呼ばれている。中でも、廣瀬誠一郎の貢献が最も大きかったと考えられている。明治41（1908）年に『利根川治水考』を著した根岸門蔵は同著の中の「利根運河前後考」で、「廣瀬誠一郎氏アツテ利根ノ運河成ル」と述べている[15]。また、前述の 北野・相原 1989『新版利根運河　利根・江戸川を結ぶ船の道』でも、事実上、運河事業最大功労者は廣瀬ではないかと述べられている[16]。人見と色川が他の事業にも携わっているのに対し、廣瀬は明治19年以降、利根運河会社にだけ専念し、明治23

(1890) 年 3 月 18 日に利根運河の通船営業開始を見ることなく病没している。

利根運河会社は明治 20 (1887) 年 5 月 9 日、千葉県知事に「江戸利根運河開削願」「利根運河特許請願条件」を提出し、同年 11 月 10 日に「利根江戸両川間運河開削免許命令書」として交付された。この免許は、運河の建設および建設後の通行料の徴収・運河会社による運河の運営を認めたものであったが、免許交付後 6 ケ月以内の着工と着工後 24 ケ月以内の工事完了、違反した場合は免許取り消しと会社費用での原状回復を義務付ける等、厳しい条件も課されていた。しかしながら、金銭面での公的援助は得られなかったものの、内務省が治水工事の技術指導のためにオランダから招へいしていた御雇工師ムルデルの派遣や、官有地の無料使用等、国や県の様々な保護の享受を可能としていた。

民間会社に利根運河の建設・運営の免許が下された背景には、明治 4 (1871) 年に公布された太政官布告第 648 号の影響があったと考えられる。同布告は、国家の財政状況が厳しい中で、近代国家の基礎作りのために薩長藩閥政府が出したものであり、投下資本回収の範囲での有料制を認めることで、民間資本による社会資本整備を促していた。

明治 20 (1887) 年 11 月、利根運河会社は株主総会を開催し、初代社長に人見寧、理事に廣瀬誠一郎、色川誠一らが選出された。同年 12 月には会社定款が千葉県に認可され、利根運河会社は正式に設立したが、運河完成までは様々な困難を生じた。開削許可で示された運河工事の着工期限は明治 21 (1888) 年 5 月 10 日であったが、運河開削用地の買収や工事請負人の選定に時間を要し、実際の着工は 9 日遅れの 5 月 19 日となってしまった。

工事は、3 つの区間に分けられ、それぞれ入札により請負人を決定した。運河を設計したムルデルは、予想される難工事を遂行するため、確かな工事技術を有する大会社 (日本土木会社) が施工することを希望していたが、日本土木会社は落札に失敗し、工事能力の劣る低額の請負人が落札してしまった。

ようやく着工した後も、工事の進捗は遅々として進まなかった。理由は、①工事全体がほぼ人力による掘削で、軟弱な地盤の開削や、運河の下に悪水を流すための樋管の工事等、技術的に難しい工事であったこと、②それに比して低額で落札した工事請負人の施工技術が低かったこと、③さらに工事請負人のモラルが低く、施工の前貸金を会社から支払われていたにもかかわらず、計画的な工事を進めていない有様であったこと (結局、この前貸金 23,000 円に対する工事は行われず、会社の損金となってしまう) 等であった。

このような工事の遅延に対して、会社経営陣は有効な対策を打てずにいた。工事の進行および工事請負人の管理ができていない会社役員の責任を問う株主の声が大きくなり、明治 22 (1889) 年 5 月 23 日人見寧初代社長は退任し、代わって志摩萬次郎が二代目社長に就任した。志摩萬次郎は、代言人 (弁護士の前身の制度) を経て多くの事業に携わっていた経営者で、明治 21 (1888) 年夏頃から運河会社の株主となっていた。

志摩は、工事遂行能力のない工事請負人を交代させ (第 2 区は当初ムルデルが希望していた日本土木会社に変更)、費用の節減、役員給与の返上等、会社の立て直しを着々と進めた。また、工事の遅延により乱高下していた株価について、作為的な株の売り込みに対抗して、株価の安定を図った。さらに、内務省に対しては、会社の窮状を訴えるとともに工事費および工事期限の超過について陳情した。

こうした志摩社長の粉骨砕身の努力により、明治 23 (1890) 年 2 月、延べ約 220 万人の人力が投入された大工事は完了した[17]。但し、当初の予算の工費は 40 万円 (募集株式で集めた 1 株 50 円 × 8,000 株と同額) であったのだが、結局約 57 万円を費やしてしまった。原因は、水堰の新設 (洪水時に利根川の増水が利根運河を通して江戸川の堤防を決壊することを懸念した埼玉県知事の要求で、運河の利根川河口付近に新設) や、物価の高騰、土捨て場の費用や請負人変更による費用、前貸金の貸倒れ等、予算外の出費がかさんだためである。

明治 23 年 3 月 25 日、利根運河は通船営業を開始した[18]。同年 9 月、工事完了と営業開始を見届けた志摩萬次郎は社長を退任した。だがこの時、約 17 万円の予算オーバーにより、銀行 (安田銀行他) からの借入金、日本製鉄株式会社への資材費未払い、および日本土木会社への工事費未払いという問題を抱え、会社の財政は危機的状況にあった。この開業直後の難局に貢献したのは、当初は検査員として会社に参画していた今村清之助であった。今村は、株式仲買人から今村

銀行を創立し、各地の私鉄の発起人にも名を連ねていた人物で、志摩社長の退任と前後して利根運河株式会社の株主になっていた[19]。

財政危機は、債権者による運河収益金・本社財産の差し押さえ、強制執行等、訴訟事件にまで発展していたが、今村は安田銀行、日本製鉄、日本土木とも示談に持ち込んだ。負債については、株主に1株につき20円ずつ追徴することで弁済に充てると同時に、以後毎月利益配当をすることを、明治24（1891）年に決議した。これにより、明治25（1892）年4月1日、資本金は40万円（額面50円8,000株）から56万円（額面70円8,000株）に変更されたが、後の明治29（1896）年1月11日、1株につき20円を放棄する減資を実行し再び資本金40万円（額面50円8,000株）に戻している[20]。

今村は、明治23（1890）年秋に発生した大洪水による堤防決壊に対しても色川理事とともによく対応し、明治25（1892）年1月には取締役に就任した。明治28（1895）年8月には、資本金償却の計算がたたないことを理由に、千葉県庁に許可されていた営業年限を60年から99年に延長することを請願したが、これは頓挫している。また、開業後間もない当時は、堤防の保護を理由に汽船の通航は延期されていたが[21]、内国通運会社・銚子汽船会社・木下町吉岡汽船会社と汽船運河通航特別割引契約を結び、明治26（1893）年4月1日から汽船の運河通航を開始させた。今村は明治35（1902）年に死去するまで取締役を務め、会社経営の安定に貢献した[22]。

財政上の問題による倒産の危機はあったが、開業当初の利根運河株式会社の営業は順調であった。運河会社の収益は、運河を通る船舶から徴収する通船料であった。運河の開通により、東京へ向かっていた船舶は、航路にして約38km、日程においても3日を1日に短縮できるようになり、経済上のメリットもあったため、明治40年代初頭まで運河の通船数および会社の通船収入は堅調に推移していった。

ところが、通船数は明治40年代以降、急激に減少し始める。その理由として、まず陸上交通の発達が考えられる。利根運河および利根川－江戸川ルートの周辺では、日本鉄道土浦線（友部～田端間）、成田鉄道（佐倉～成田間、我孫子～成田間）、総武鉄道（銚子～本所間）、軽便鉄道野田線（野田～柏間）、日本鉄道東北線（青森～上野間）等の鉄道が、明治20年代末～明治40年代に次々に敷設されている。だが、陸上交通の発達だけが通船数減少の原因ではなかった。最大の主因は、航路障害であった[23]。

運河開削以降、利根川・江戸川の渇水が頻繁に発生し、渇水期には運河の通航が全く途絶するという事態であった。このため、会社は土砂の浚渫に多くの費用を投じ、政府にも浚渫船の貸与等、援助を求めていた。利根川－江戸川ルートの航路障害の回避のために建設された利根運河が、新たな航路障害のために難渋するという皮肉な結果になったわけである。また、たび重なる自然災害にも苦しめられた。明治29（1896）年の大洪水では、それまで江戸川から利根川に流れていた水流が、利根川と江戸川の合流点の河床の上昇により、以後は利根川から江戸川へと流れが逆転するという影響まで受けている。これらの洪水のたびに復旧工事に費用と時間を要することとなった。

航路障害による不安定な運航のため、速達性の要求される貨物は、陸上運送に流れていった。それでも、水運はコストの面では安価であったため、体積がかさみ速達の必要がない、ワラ、ムシロ、縄などの軽量品の通航は漸増していた。また、大正12（1923）年9月1日に発生した関東大震災では、利根運河も被害を受けたが、浚渫により2日には疏通が可能となった。鉄道は不通となったため、常総地方からの食糧・薪炭・建築材料等の支援物資は、舟運で利根運河を通って東京へ廻送され、救援と復旧に多大な貢献をした[24]。

通船数の減少による収入の減少と維持管理費支出の増加により、大正期に入ると会社の経営は大変厳しいものとなっていた。会社は、浚渫や洪水による復旧工事に関して政府や県に何度も援助を請願し、こうした援助なしでは運河事業自体成り立たないような状況であった。一方で、利根川－江戸川舟運ルートの需要は、速達性の貨物は陸上交通に奪われていたものの、沿岸の廻漕店や船主は運賃の切り下げで鉄道に対抗したため、関東舟運の需要は完全になくなっていたわけではなかった。

このような状況で、利根運河の国有化が画策された。明治44（1911）年9月に利根運河国有期成同志会が設立されたが、その趣意書は、元々利根運河は県の事業として計画されたものであり、鉄道が国有化されている今、政府が利根運河を買収して、無料通航による

沿岸振興を図るべきであると主張している。前述の『利根川治水考』を著した根岸門蔵は、明治末期から大正中期にかけて、利根運河国有の請願書、上申書を衆議院などに提出している。また、地元の茨城県会議長は、利根運河株式会社の資力では完全な水害予防工事ができないことを強調して、国営の意見書を大正2（1913）年12月に内務大臣に提出しており、千葉県会議長も同内容の意見書を大正6（1917）年12月に提出している[25]。

昭和に入ると、軍事上および治水上の必要性から利根運河の国有化を後押しする動きが強まっていた。昭和初期には利根運河開放期成同志会が組織されている。会則から、回漕業者や船主等が利根運河を自由航路として開放することを企図したことが推察される[26]。

昭和15（1940）年頃結成された利根運河国営移管期成同盟会は、「利根運河株式会社は財政がぜい弱で水運交通及び水害防備の責務が果たせておらず、軍事上の水上運送の確保は緊急を要しており、利根運河の国営移管の実現を目指す」ことを目的としている[27]。太平洋戦争の影響で、水運の軍事上の必要が高まっており、昭和15年4月には海軍および千葉県によって利根運河の浚渫が行われている。

昭和10（1935）年9月に発生した大洪水では、堤防の決壊で大きな被害が発生し、会社は周辺の村々に見舞金・水防費を支払っている。利根川本流は、明治中期から多発した洪水被害を受け、政府による長水工事（洪水防御工事）が施工されていたが、利根運河は利根運河株式会社が管轄していたため、洪水に対する備えは他の利根川沿岸地域に比べて弱いものとなっていた。住民の生活の安定のために利根運河の治水は必須の課題となっており、これを受けて内務省は、昭和14（1939）年に策定した「利根川増補計画」の中に利根運河を組み込み、運河に洪水対策のために利根川から江戸川へ水を流す放水路としての機能を付加するための改修工事を行うことを決定した。

ところが、昭和16（1941）年7月22日に発生した洪水により、利根運河は壊滅的な打撃を受けてしまう。利根川河口付近の水堰および堤防が広範囲に崩壊、運河の流れは完全に途絶し、周辺の村々への被害も甚大なものとなってしまった。会社に運河を復旧する資力はなく、昭和17（1942）年1月21日、内務省は利根運河株式会社に対し225,156円での運河およびその付属物件の買収を提示し、同年1月25日、会社は臨時総会で売却を決議、2月23日、利根運河会社は解散した。同時に、関東舟運のルートとしての運河も終焉を迎えた。

買収した内務省は、利根運河を舟運の航路としての運河としてではなく、利根川水系の一つの河川として位置付けていた。昭和18（1943）年1月22日、千葉県は元利根運河筋を利根川の派川と認定する（派川利根川）告示を出し、「利根運河」という名称は行政上消滅する。派川利根川（旧利根運河）は、前述の利根川増補計画で位置づけられたとおり、利根川の水を江戸川に流す放水路として整備されるはずであった。しかし、戦中の混乱の中、運河の利根川河口付近にあった水堰跡地は土手で閉塞され、水流は途絶したままであった。派川利根川（旧利根運河）は、利根川からは完全に切り離され、周囲から流れ込む水を江戸川に流す遊水池のようになってしまった。

その後、昭和20年代～30年代は、周囲に農地が多く、流れ込む水量が豊富だったため、旧利根運河はきれいな水路状の池のような状態であった。しかし、昭和30年代後半から宅地開発により都市化が進み、水量が減る一方で生活排水が流れ込むことで、旧利根運河は汚れた川になってしまった。

昭和40年代後半になると、旧利根運河に新たな役割が与えられた。急速に増加した首都圏の水需要に対応するため、利根川下流部と江戸川を水路でつなぎ、東京・千葉・埼玉の市町村に給水する「北千葉導水路」建設が昭和49（1974）年着工されたが（平成12（2000）年完成）、この計画の完成前の暫定的な給水路（野田緊急暫定導水路）として、旧利根運河が利用されることになった。昭和48（1973）年、野田緊急暫定導水路事業が開始され、昭和50（1975）年、導水路としてよみがえった旧利根運河には、34年ぶりに利根川の水が流れ込んだ。

平成2（1990）年、通水100年を契機に、名称が正式に「利根運河」に戻された。現在の利根運河は、導水路としての使命も終え、市民の憩いの場としての役割を担っている。歴史的な遺産としての価値を評価する声も高まり、平成19（2007）年には経済産業省が利根運河を近代化産業遺産に指定している[28]。

今回は、利根運河と運河会社の歴史的推移をたどっ

てみた。今日的な視点から見れば、既に鉄道の建設が導入されていた中、なぜ民間の株式会社が運河建設に踏み切ったのか、疑問に思えないだろうか。次回は運河会社の収益と、水運から陸上運送へのシフトの状況について考察する。

引用文献

1 ：丹治健蔵 1984『関東河川舟運の研究』P9-11 財団法人法政大学出版局
2 ：北野道彦・相原正義 1989『新版利根運河 利根・江戸川を結ぶ船の道』P22-P23 崙書房
3 ：川名晴雄 1955『中利根川の治水』P12 川名晴雄
4 ：北野・相原 1989 前掲書 P24
5 ：千葉県立関宿城博物館 2013『企画展図録 川が結ぶ～東北地方と江戸を結んだ利根川水運』P17 千葉県立関宿城博物館
6 ：竹川重男 2005『歴春ふくしま文庫 61 阿武隈川の舟運』P52-P57 歴史春秋社
7 ：川名登 2007『ものと人間の文化史 河岸（かし）』P1-P76 財団法人法政大学出版局
8 ：千葉県立関宿城博物館 2010『平成 22 年度企画展 利根川舟運と利根運河』P7 千葉県立関宿城博物館
9 ：千葉県立関宿城博物館 2010 前掲書 P15
10 ：流山市教育委員会 2010『利根運河 120 年の記録―魅力ある土木遺産 P3 流山市教育委員会
11 ：作者不明 1891「広瀬誠一郎氏経歴始末」治水雑誌第三号／流山市教育委員会市史編纂室 1984『流山市史近代資料編・新川村関係文書』P616-P622 流山市教育員会
12 ：流山市教育委員会 2010 前掲書 P6
13 ：柏市史編纂委員会 2000『柏市史近代編』P150 柏市教育委員会
14 ：「四 利根運河関係史料抄」／流山市教育委員会市史編纂室 1984『流山市史近代資料編・新川村関係文書』P612 流山市教育員会
15 ：根岸門蔵 1908「利根運河前後考」／『利根川治水考』P210 崙書房（1972 年復刻版）
16 ：北野・相原 1989 前掲書 P52
17 ：田村哲三 2012『利根運河を完成させた男二代目社長志摩万次郎伝』P51-P127 崙書房、北野・相原 1989 前掲書 P55-P62
18 ：川名晴雄 1971『利根運河誌』P66-P67 川名晴雄
19 ：小川功 1987『民間活力による社会資本整備』P190 鹿島出版会
20 ：東京株式取引所 1928『東京株式取引所 50 年史』P159 東京株式取引所
21 ：柏市史編纂委員会 2000 前掲書 P161
22 ：足立栗園 1906『今村清之助君事歴』P214-P228 小谷松次郎
23 ：川名晴雄 1971『利根運河誌』P81-P82 川名晴雄
24 ：川名晴雄 1971 前掲書 P68
25 ：小川 1987 前掲書 P192
26 ：流山市教育委員会市史編纂室 1984『流山市史近代資料編・新川村関係文書』P557 流山市教育員会
27 ：小川 1987 前掲書 P192
28 ：流山市教育委員会 2010 前掲書 P88

参考文献

小川功 1987『民間活力による社会資本整備』鹿島出版会
柏市史編纂委員会 2000『柏市史近代編』柏市教育委員会
川名晴雄 1971『利根運河誌』川名晴雄
北野道彦・相原正義 1989『新版利根運河 利根・江戸川を結ぶ船の道』崙書房
白土貞夫 1996『ちばの鉄道一世紀』崙書房
田村哲三 2012『利根運河を完成させた男 二代目社長・志摩萬次郎伝』崙書房
流山市教育委員会 2010『利根運河 120 年の記録―魅力ある土木遺産』流山市教育委員会
流山市教育委員会市史編纂室 1984『流山市史近代資料編・新川村関係文書』流山市教育員会
流山市立博物館 1985『流山市史 別巻・利根運河資料集』流山市教育委員会