

雄物川放水路事業の歴史

秋田大学鉱山学部 正会員 石井 千万太郎
秋田大学鉱山学部 正会員 清水 浩志郎
鶴鶴沼設計 菊池 豊
建設省秋田工事事務所 所 輝雄

The History of the Omono Diversion Channel Project

By Chimataro ISHII, Koshiro SHIMIZU,
Yutaka KIKUCHI and Teruo TOKORO

概 要

雄物川放水路は秋田市とその付近の平野の洪水氾濫防止と、流送土砂の堆積による港の機能障害に苦しんでいた土崎港（現秋田港）を雄物川本川から分離することを目的として開削された。本文は、秋田県民による雄物川改修事業の要望から、放水路事業の計画策定とその採択・着工に至る経緯、さらに、放水路工事と関連事業、特に土崎築港と放水路掘削土砂の埋め立てによる工場用地の造成事業の展開の経緯を時代背景や秋田市発展との関連から記述したものである。

【キーワード：雄物川放水路、土崎港、工業用地造成、工史史】

1. はじめに

旧雄物川は秋田市の南西部を流れ、西に正対する砂浜海岸に対し北西の方向に流れて出ていた。秋田市南部では旭川や太平川、岩見川が合流し、本川の洪水の逆流やこれらの諸河川の洪水のため、たびたび氾濫被害を生じていた。加えて、河口の雄物川舟運物資の移出入港である土崎港（現秋田港）は、雄物川の流送土砂の堆積による港の機能障害に苦しんでおり、長年、秋田県民は国に対策を要望していた。大正4年、当時の内務省はようやくこれに応え、「雄物川放水路」を核とする改修計画を策定している。この放水路は現在の秋田市新屋町において旧川を締め切り、その西方の丘陵を海岸線に直角に横断掘削したもので、旭川と太平川、土崎港を雄物川本川から分離し洪水氾濫と土砂堆積を防止しようとしたも

のである。

本文は、雄物川を利用しながらもその洪水災害に苦しんだ歴史を持つ秋田県民による雄物川改修事業の要望から、雄物川放水路の計画策定とその採択・着工に至る経緯、さらに、放水路工事と関連事業、特に土崎築港と放水路掘削土砂の埋め立てによる工場用地の造成事業の展開の経緯を政治、経済、運輸等の時代背景および秋田市発展との関連から記述し、その全体像を把握しようとしたものである。この中で、雄物川改修事業とその関連事業の構想や計画、その実施にかかわった先人の功績が明らかになっている。さらに、東日本の日本海流入河川特有の河川技術問題、当時の土木機械・労働力事情に言及し、本事業の特色を明らかにした。

2. 放水路事業の採択・着手に至る経緯

(1) 雄物川の舟運・日本海海運（江戸時代）

雄物川やその支川は現在の雄勝・平鹿・仙北郡を始めとする秋田藩最大の穀倉地帯を流れて農地を灌漑するとともに、近世はこれらの穀倉地帯と秋田藩の本拠である久保田町（現秋田市）やその外港である土崎湊（現秋田港）を結ぶ舟運ルートであった。土崎湊は室町時代に「出羽秋田湊」と称され三津七湊に挙げられるほど古来から日本海の重要な港で、藩政時代には、大阪、北海道、江戸を結ぶ東西廻船（大きいもので 1,000 石船）の寄港地であって、川下げされる米を主とする穀物を移出し、川上げされる上流の農村の衣・食・住にかかわる日常生活物資を移入していた。

この時代の雄物川の舟運の便を図る改修工事として、土崎、沼館（現雄物川町）、刈和野（現西仙北町）地先において、新川掘り替えや河身改修（乱流・分派流の整理）を実施した記録が残っている。¹⁾

(2) 雄物川下流部の水災害

大正期の雄物川改修事業が始まる以前の雄物川の沿岸は無堤で、融雪期や梅雨期、台風期には毎年のように増水氾濫を繰り返していた。特に下流部の久保田町（明治以降、秋田市）近郊の岩見川、太平川、旭川などの支川の合流点で河道の屈曲や変遷が著しく、本川の洪水が疎通が妨げられて氾濫すると同時

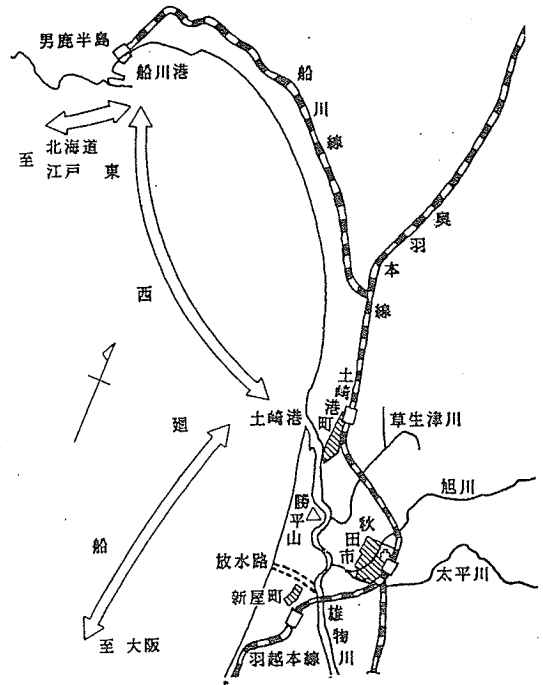


図-1 雄物川河口部と秋田湾

に、支川が本川への排水が困難になったり、本川の逆流をうけて氾濫した。秋田藩の城下町である久保田町、明治以降の秋田県の県都秋田市は、中心部を旭川が北から南へ流れ、北部は旭川の氾濫域、東部は旧旭川の河道跡の沼地や低湿地、太平川の氾濫域、

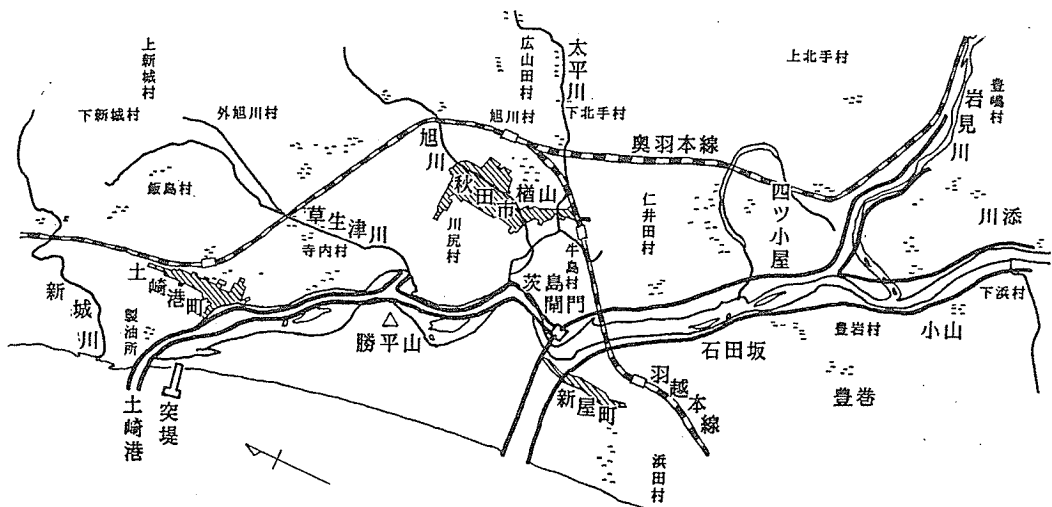


図-2 雄物川改修計画図（文献 2）の原図修正）

年表-1 雄物川下流洪水災害³⁾

寛永 9年(1632)	6月大洪水一名白髪水と云う
貞享元年(1684)	6月久保田大洪水
元禄 2年(1689)	6月久保田大洪水
享保13年(1728)	7月久保田大雨城下洪水
宝暦 5年(1755)	5月久保田大洪水
安永 6年(1777)	7月出羽浪浪大洪水
寛政 3年(1791)	8月久保田大洪水
文化14年(1817)	6月久保田大洪水
文政10年(1827)	久保田大洪水
安政元年(1854)	久保田大洪水、保戸野新橋及 2,3丁目橋流失
明治25年(1892)	8月、秋田市旭川の上流に大雷雨あり同川筋氾濫して家屋流失、人畜の溺死多く市内の橋梁雖 1,2ヶ所の外全部流失
明治27年(1894)	8月、雄物川筋及び子吉川筋大雨、稀有の大洪水となり 1市 161町村で死者 330人、負傷 163人、行方不明 4人、被害家屋は全潰 184戸、半潰 672戸、破損 7,145戸、流失1,410戸、浸水18,947戸。
明治29年(1896)	9月、台風による大雨で、雄物川甚だしく氾濫被害面積は22,690町歩 明治27～37 (10年間) 平均被害面積 17,865町歩 平均損害額 1709,666円
明治36年(1903)	7月、秋田市周辺で低気圧による 250mmの大雨となった。各河川は洪水となり秋田市では床上 176戸、床下 340戸の浸水
明治37年(1904)	7月、低気圧により秋田市で 127mmの大雨、秋田市では床上75戸、床下 246戸、土崎港町では床上12戸、床下98戸、長野村でも床上16戸、床下85戸の浸水。
明治38年(1905)	8月、低気圧により岩見三内で総雨量 215mmに達する大雨、秋田市では雄物川からの逆流と旭川及び太平洋の増水のため、推定で床上 700戸、床下 3,000戸の浸水被害を受け、市の南半分楢山地区では救助活動のため数隻の舟を出す。
明治40年(1907)	5月、低気圧の雨により由利郡から秋田市にかけての雨量は70mm、岩見三内で、川除破損 9箇所、材木流失 2,900尺貫、また秋田市では旭川の逆流で楢山地区では床下浸水推定 700戸を出した。
明治42年(1909)	・ 4月、低気圧による雨と融雪のため秋田市の河川は3m増水、雄物川の逆流で旭川が氾濫し床上 748戸、床下 788戸の浸水。 ・ 4月、低気圧による大雨と融雪のため雄物川が増水、秋田市では床上36戸、床下 269戸の浸水。
明治43年(1910)	9月、低気圧により雄物川の中下流域にそれぞれ 100mmを超える豪雨で秋田では 200mm以上、秋田市では市内の 2/3が水に浸り、その深さは3m以上、市民 9,000人が山・神社・学校などに避難、床上 2,947戸、床下477戸の浸水。
大正元年(1912)	7月、梅雨前線により大雨、秋田市では旭川が5m増水し床上 282棟、床下 1,100棟の浸水。
大正 2年(1913)	8月、台風により大雨となる。雄物川流域の河川は警戒水位を 1～2m越えた。秋田市では 117棟が増水。
大正 6年(1917)	7月、低気圧により雄物川上流で 100mmを超える大雨、秋田市では住家の床上 210戸、床下 300戸以上が増水。
大正10年(1921)	4月、低気圧による暴風雨と融雪のため雄物川が河川和野で平水位を6m以上越えた秋田市では住家の床上 107戸、床下 310戸が増水。

大正12年(1923)	・ 4月、低気圧により太平洋周辺で 160mmを超える大雨、雄物川が河川和野で平水位を6m越えた。秋田市では床上 152戸、床下354戸が増水。 ・ 7月、日本海中部に停滞した前線の影響で雨が降り続いた。秋田市では 7日間で 270mmに達した。雄物川本流と旭川が増水し床上 590戸、床下 898戸が増水。
昭和 2年(1927)	・ 4月、秋田市付近で40mm前後の雨が降り、これに融雪も加わったため、雄物川やその流域の中小河川が増水、秋田市では住家の床上35棟、床下 312棟、非住家27棟の浸水。 ・ 7月、低気圧により大雨、秋田市南部が増水し床上26棟、床下 324棟の浸水。
昭和 7年(1932)	8月、仁別で台風による 318mmの豪雨が降し、秋田市では新中島の旭川堤防が5mが決壊し、新中島の 200棟が高さ2.5mの濁流にのまれ、秋田では床上 1,562棟、床下 1,783棟、土崎では床上 239棟、床下 641棟の浸水。
昭和12年(1937)	8月、低気圧と前線のため秋田で 3時間雨量で 137mm、1時間雨量で59mm、日雨量で 194mmとなり、観測開始以来の記録となった。このため秋田市・土崎港町などが大洪水となり死者 2人、住家の全壊19棟、半壊 9棟、流失 1棟、床上 1,918棟、床下3,049棟の浸水被害。
昭和22年(1947)	7月、東北地方に停滞した前線のために100mm以上の雨が 2日間も続き大正寺では総雨量 402mmを記録。各河川の氾濫により秋田市・土崎港町でそれぞれ、床上 2,078棟、371棟、床下 2,363棟、1,121棟の浸水被害と橋の流失37箇所、24箇所の被害が出た。

年表-2 雄物川河口変動と改修工事⁴⁾

寛文 8年(1668)	勝平山北麓を切り抜き新河口を開く
享保13年(1728)	洪水により新河口ができ、新渚になる
元文 3年(1738)	河口浅くなり浸漬す
明和 8年(1771)	安永にかけて河口維持工事を行う
嘉永年間(1848～1853)	・ 水勢が北方に転じ、河口が北に移動 ・ 港の河岸侵食され、護岸工事を行う
明治 8～ 9年(1876～1877)	新河口工事を行う
明治15年(1882)	土崎戸長波止場修築建言書「近年雄物川の激流北方を衝突し、耕地をも崩潰、波止場道路はもちろん、船舶係留の系地もなく、輸出入の荷物はことごとく船をもって運搬せざるをえない……」
明治17～18年(1884～1885)	古市波止場(古市公成博士設計)築造す
明治25年(1892)	雄物川大洪水の流出土砂のため埋没し大型汽船の入港困難となる
明治27年(1894)	
明治34年(1901)	広井波止場(広井勇博士設計)竣工す
大正 6年(1917)	雄物川改修工事着工す
昭和 3年(1928)	土崎港(第2種重要港湾)築港工事着工す
昭和13年(1938)	雄物川放水路通水す
昭和14年(1939)	・ 土崎港築港工事竣工す ・ 土崎港第2次築港工事決定す

南部は太平川の氾濫域、西部は草生津川の氾濫域に囲まれ、都市域の拡大発展が阻害されていた。特に久保田町の足軽町で町の南東端に位置する榑山地区は、岩見川合流点の四ツ小屋方面からの溢水が牛島町を流れ、旭川、太平川に逆流して定期的に浸水したため、「榑山の尻(ツ)冷やし」と言う言葉が残っている程、永年、水害に苦しんでいた。²⁾

年表-1は江戸時代以降の久保田町、秋田市近郊の水害をリストしたものである。³⁾ 明治に入り、25年、27年、29年と立て続けに洪水災害を被った秋田県は、明治29年の国の河川法制定を受けて、明治32年、国費支弁による「雄物川改修事業着手」を県の5大問題の一つとして決議している。しかしながら、事業が採択され改修工事が完成して実際に水害が除去されるには昭和13年の「雄物川放水路」通水まで待たなければならない。その間、主なもので明治43年、大正元年、2年、昭和7年、そして通水直前の昭和12年の洪水被害を受けなければならなかった。

雄物川下流の河口部の土崎港の水災害は洪水の氾濫被害だけではなく、流下土砂の堆積や波浪による漂砂の河口への押し込み、飛砂によって生じる河口幅や水深の減少、さらには常に移動する河口の位置と「みを筋」による出入り船の航行障害などの港の機能障害を生じさせていた。年表-2はその歴史を年表で示したものである。⁴⁾

(3) 汽船と鉄道の登場(明治時代)^{4), 5), 6)}

和船が入出港する土崎港に当時の大型船である汽船が初めて入港したのは明治6年であった。しかしながら、雄物川の河口港であるため、港口や航路が埋没したり移動したりする不安を常に抱えていた。実際に入港しても水深がないため接岸できず、川船を用いての荷役を余儀なくされていた。ここで注目されたのは船川港である。船川港は男鹿半島南部に位置するために冬期の日本海特有の北西から西の季節風から守られ、さらに周囲の岩礁は波浪を防ぎ、漂砂や河川からの流出土砂がないなど天然の良港である。以前は有力な後背地がないため土崎港に出入りする船の避難港にすぎなかったが、西廻り回船に汽船が登場するとその重要性を急激に増して行った。大型の汽船を入港させるための築港の運動は、船川港が先発するが、和船が活躍した明治の前半まで秋田市や雄物川沿川内陸部を後背地として雄物川の舟

運で栄えてきた土崎港にも築港運動が起こっている。明治32年の県会はその兼ね合いで紛糾したが、県下の5大問題として、「船川築港」と「船川鉄道開設」が取り上げられていることから、船川築港が先発することで決着しているが、同じく5大問題の一つに土崎築港のための根本的な前提条件である「雄物川改修事業着手」を取り上げ、間接的に、また、長期的に「土崎築港」に配慮した形となった。なおこの

年表-3 土崎築港と船川築港^{4), 5)}

慶応 3年(1868)	戊辰の役、官軍応援隊、土崎港と船川港に上陸、船川上陸者の中に後の秋田県令石田英吉
明治 3年(1870)	初めて船川港に汽船入港
明治 6年(1874)	初めて土崎港に汽船入港
明治 8年(1876)	土崎～船川間「川蒸気」走る
明治 9年(1877)	三菱汽船会社、定期航路(東京～函館～船川～土崎～新潟)を開く
明治11年(1879)	秋田県令石田英吉による船川築港の運動始まる
明治14年(1881)	・内国博覧会(東京)で船川港をPR ・共同運輸設立、船川に出張所おく
明治15年(1882)	土崎戸長波止場修築建言書「近年雄物川の激流北方を衝突し、耕地をも崩潰、波止場道路はもちろん、船舶係留の系地もなく、輸出入の荷物はことごとく船をもって運搬せざるをえない……」
明治16年(1883)	土崎港、船川港、県費支弁港湾に指定される
明治18年(1885)	日本郵船会社創立、土崎に支店、冬期間は船川に出張所おく
明治23年(1890)	県会議長大日向作太郎が「船川築港期成同盟会」を結成し、以後毎年船川築港を提議する
明治25年(1892)	} 土崎港、雄物川大洪水の流出土砂のため埋没し、大型汽船の入港困難となる
明治27年(1894)	
明治30年(1897)	・船川築港、県会で決議する ・この頃より土崎築港運動始まる
明治31～32年(1898～1899)	・土崎築港と船川築港の兼ね合いで県会紛糾 ・このため、県知事が岩男三郎から武田千代三郎へ交代して土崎港の調査を行う
明治32年(1899)	・近江谷栄次らにより「土崎築港相談会」結成する ・県会で県下の5大問題として、(1)羽越本線開設、(2)陸羽横断鉄道開設、(3)船川鉄道開設、(4)船川築港、(5)雄物川改修事業着手を決議
明治33年(1900)	土崎築港、県会で決議する
明治35年(1902)	奥羽北線開通
明治38年(1905)	奥羽線全線開通
明治43年(1910)	・県会議長井上広居が発起人となり「船川築港期成県民大会」を開く ・港湾調査会、土崎・船川両港併せて一港として「第2種重要港湾」に指定す
大正 3年(1914)	船川港築港工事着工す
大正 5年(1916)	船川線全線開通す
大正 6年(1917)	雄物川改修工事着工す
昭和 3年(1928)	土崎港築港工事着工す

問題は後を引き、港湾調査会では政治的な、または、長期的展望に立った配慮か、土崎・船川両港併せて一港として「第2種重要港湾」に指定している。

汽船の登場以上に雄物川と土崎港の海・水運に影響を与えたのは鉄道の登場である。鉄道の輸送力と速さは明治政府の富国強兵の政策上不可欠のものとして全国で建設が進められていたが、東京と福島、山形、秋田、青森を結ぶ「奥羽本線」が明治38年に開通している。奥羽本線のルートは雄物川舟運のそれと重なり、雄物川舟運はそれ以後急激に衰退に向かう。⁶⁾（舟運の鉄道輸送への転換は、舟運ルートを分断することとなる雄物川と土崎港を分離する放水路事業をやりやすくしたのではなかろうか）また、それまでの大阪、北海道方面との海路の物資の輸送は、東京方面との陸路・鉄道による輸送に置き換わり、土崎・船川港の地位が低下したのである。昭和10年の近江谷栄次による「土崎築港私案」⁴⁾にあるように、土崎・船川港はその後、北海道や樺太、日本海対岸との交易港を、さらに、工業を主とし商業を従とする港を目指すことになる。

年表-4 雄物川改修計画の策定^{7)・8)}

明治19年(1886)	・県会で国への国庫補助による雄物川改修の要請を決議す（以後毎年、国に建議書、意見書提出す）
明治29年(1896)	・河川法制定さる ・近年、洪水災害多発す 明治27～37年（10年間） 平均被害面積 17,900 町歩 平均損害額 171 万円
明治32年(1899)	・県会で県下の5大問題の一つとして、雄物川改修事業着手を決議す <日露戦争始まる>
明治37～38年 (1904～1905)	
明治42年(1909)	・信濃川大河津分水工事着工す
明治43年(1910)	・全国的に洪水被害を受ける ・治水調査会設置さる（全国主要河川の改修計画検討） ・雄物川、国費支弁工事河川に指定さる（改修計画は明治44年から4ヶ年かけて作成） ・雄物川、第1期改修河川に指定さる ・県会議長井上広居が内務大臣への雄物川工事の国営化の意見書を県会に提出す ・港湾調査会、土崎・船川両港併せて一港として「第2種重要港湾」に指定す
明治44年(1911)	・雄物川の实地測量始まる
大正 3年(1914)	・雄物川改修事業計画の成案なる <第1次世界大戦勃発>
大正 4年(1915)	・雄物川改修事業計画が帝国議会で採択さる ・内務省は雄物川改修事業を財政上、大正10年度から着手することに決定す

(4) 雄物川改修事業計画^{7)・8)}

(2)で述べたような秋田県を中心都市である秋田市とその近郊の洪水に鑑み、明治19年、県会で国への国庫補助による雄物川改修の要請を決議し、以後毎年、国に建議書、意見書提出していたが、明治政府の財政、制度はもちろん技術的基盤も脆弱であったため、採択には至っていない。明治29年に「河川法」が制定されたのを受けて、明治25、27、29、30年と相次いでの大洪水や、さらにはこれらの洪水の流出土砂によって土崎港が埋没するなどの被害を受けていた秋田県は、明治32年、県会で県下の5大問題の一つとして、雄物川改修事業着手を決議している。しかし、これもまた、明治43年の全国的洪水災害を契機に、全国主要河川の改修計画策定のための「治水調査会」設置まで待たなければならなかった。治水調査会の検討の結果、雄物川は国費支弁による第1期改修河川に指定され、翌明治44年から4年をかけて实地調査、計画案の検討がなされ、大正3年に次に示す「雄物川（新屋）放水路」を核とする「雄物川改修事業計画」の成案、大正4年に帝国議会の採択を見たのである。

「雄物川改修事業計画」²⁾は、「秋田市および付近平野の洪水を除去することを主目的とし、併せて河口（土崎港）を改良するもの」であって、計画高水流量は、本川については川添村（現雄和町の北西部）から下流で5,570 m³/sec、支川岩見川は本川合流点から上流の豊島村（現河辺町豊成）まで557 m³/secと定めた。これを快疎せしめる河道の改修、また、流砂および漂砂から河口を維持する改修の要点は次のようなものであった。

- ① 河口より上流10kmの新屋町において旧川を締め切り、同町西方の丘陵を横断掘削し、日本海に放流する新水路（長さ2,037 m、高水時水面幅平均360 m）を掘削する<本川洪水と旭川、太平川等の支川洪水とを分離して本支川それぞれの洪水の快疎、および本川流下土砂の河口（土崎港）への供給停止による河口の安定化と水深の維持>
- ② 新水路から上流は左右岸の築堤と河道掘削および水制等の施設の設置<本川洪水の快疎>
- ③ 旧川締め切堤に閘門を設ける<旧川への小型船の航路確保>

が高い労働力が確保でき、労働者が工事に対して職業化する等、労働力事情が好転していき、以後改修工事が竣工するまで大きな問題を生じなかった。

昭和13年に放水路掘削を終えて改修事業が竣工し、労働者の失業が心配されたが、後述する茨島、新屋の工業地帯の誘致企業が吸収することで解決を見ている。

c) 技術問題（旧川河口と河床洗掘）

雄物川放水路と同様の機能を持ち、先に工事が行われた信濃川「大河津分水路」では、明治政府のお雇いオランダ技師イ・ア・リンドウは、分水は、本川では①運搬土砂が半減し、海岸が侵食され、逆に、②掃流力が減少して港が埋没し、また、③冬の波により港口が閉塞する等の弊害を指摘していた。実際に分水路が完成後にこれらの弊害が現実のものとなった。さらに、分水路では、④河床が急勾配（1/500）となったため、河口から河床洗掘を起こしてその後の対策を必要とし、また、⑤河口に砂州が発達する等の現象を生じている。¹⁰⁾

一方、雄物川放水路では、上記③に対しては、旧

川河口南北突堤で、④に対しては、河口部勾配を 1/3,300 の緩勾配にする3基の床固めの設置で対処している。①と⑤に対してはと放水路河口とが比較的近い（約 8km）上に、沿岸漂砂が卓越して放水路河口から旧川河口付近へ土砂が補給されることで、②については洪水時の本川流下土砂のほぼ全量を放水路で流下させることで問題とならなかったと思われる。

(2) 茨島、新屋工業用地造成と企業の誘致^{11)・13)}

ここで述べる、本工事の雄物川放水路掘削の捨土を利用した茨島、新屋の低湿地の埋め立てによる用地の造成（図-3）は、本工事以上に秋田県の県都、秋田市の発展に寄与したといっても過言ではない。特に、茨島埋め立てによる工業用地の造成の構想は雄物川改修事務所主任来島良亮によるもので、すでに述べたように衆議院議員として雄物川改修事業の着工に寄与し、大正 5 年から秋田市長に就任していた井上広居は、これにいたく共鳴し、茨島がある牛島町の合併、国有地の払い下げ等を実現するなど、ともにその実施に努力した。

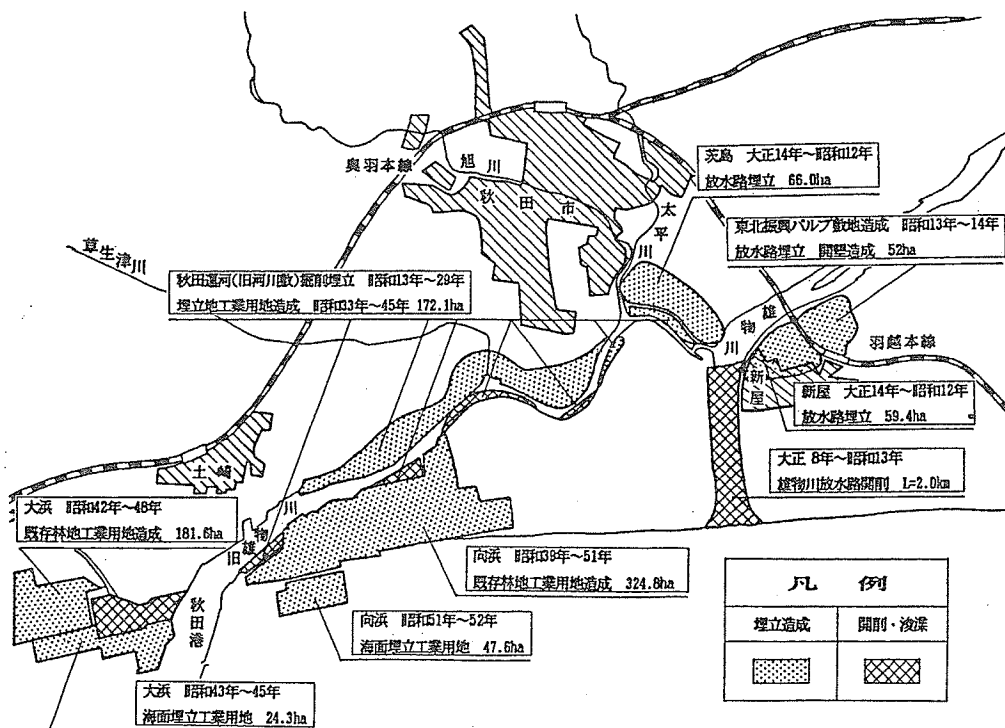


図-3 茨島、新屋、臨海埋め立て造成地

④ 旧川締切堤に洗堰を設けて旧川に分水する<旧川と土崎港の水質保持>

⑤ 旧川は幅 50~91m を限って、低水時 1.5mの水深に浚渫する<舟筏航行および旭川、太平川、草生津川の洪水快疎>

⑥ 土崎港の浚渫および突堤の施設等の施工<沿岸漂砂防止による港口の維持と航深の維持>

⑦ 支川岩見川の合流点の整形と築堤<本川および岩見川洪水の快疎>

(5) 着工に至るまでの社会・経済情勢^{7)・8)・18)}

雄物川改修事業計画は、大正 4 年に帝国議会で採択されたが、大正初期の不況に加えて、年表-5に示したように災害の多発、不安定な政治状況、第 1 次世界大戦の勃発などで、「財政的にも大正10年以後でなければメドが立たない」との政府見解があり、工事着工の雲行きが怪しくなった。そこで、衆議院議員井上広居（1864-1956）や県知事坂本三郎（任期1914-16）らは早期着工を目指して、多額の分担金を求める政府とその軽減を求める県会との間を奔走し、ついに「大正 6 年から 9 年まで県費だけで、10年以後は国費」との妥協

年表-6 雄物川放水路事業と関連事業の展開^{2)・4)}

大正 6 年 (1917)	・ 9月3日、雄物川土地収用事務所設置す（雄物川改修工事着工）	<第 1 次世界大戦終わる>
大正 7 年 (1918)	・ 雄物川改修事務所設置す	・ 羽越線秋田-道川間開通す
大正 8 年 (1919)	・ 雄物川（新屋）放水路開削着工す	<株式暴落、戦後恐慌始まる>
大正 9 年 (1920)	・ 新屋機械工場設置、開削用掘削機機関車到着	<関東大震災発生す>
大正10年 (1921)	・ 仁井田、岩見川築堤着工す	
大正12年 (1923)	・ 物価高騰により改修総工事費 450万円増額するも、竣工は 5 年延長す ・ 関東大震災のため、工事費10万円減額し、竣工も 5 年延長す ・ 四ツ小屋築堤着工す ・ 雄物川河口仮突堤工事着工す	・ 秋田市に牛島岡が編入す
大正13年 (1924)		・ 秋田市、都市計画事業調査開始す ・ 土崎築港計画大要（内務省案）帝国議会で議決す
大正14年 (1925)	・ 茨島、新屋地区埋め立て造成工事着工す	<金融大恐慌> ・ 秋田市、都市計画法適用都市に指定さる
大正15年 昭和元年 (1926)		・ 土崎築港工事着工す
昭和 2 年 (1927)	・ 石田坂、四ツ小屋第 2 築堤着工す	<米国株式市場暴落、世界恐慌に拡大>
昭和 3 年 (1928)	・ 国費節約のため改修総工事費を20万円減額す（放水路開削法面に冬季の暴風で飛砂が多量に堆積す）	・ 秋田市、都市計画区域決定す
昭和 4 年 (1929)	・ 雄物川河口南北突堤工事着工す	<満州事変勃発す> <東北地方に冷害による飢饉> <失業問題深刻化する>
昭和 5 年 (1930)	・ 改修総工事費を約23万円減額す	・ 国道 5 号線（現 7 号線）新設す
昭和 6 年 (1931)	・ 改修総工事費を約64万円減額す	<上海事変勃発す>
昭和 7 年	・ 改修総工事費を約33万円減額す ・ 改修工事竣工を昭和14年まで繰り延べす ・ 川添築堤着工す	<日本、国際連盟を脱退す>
昭和 8 年 (1933)		・ 秋田大橋完工す <秋田県、冷害で大凶作>
昭和 9 年 (1934)	・ 小山、豊巻築堤着工す	・ 日本鉱業株式会社雄物川油田大噴油、八幡油田盛況の端緒となる
昭和10年 (1935)		・ 日本石油、八幡工場創設す ・ 土崎港、工業港に選定さる
昭和11年 (1936)	・ 雄物川放水路床固め工事着工す	<2、26事件起こる>
昭和12年 (1937)	・ 茨島、新屋地区埋め立て工事竣工す	・ 秋田市、工場設置奨励条例制定す ・ 支那事変勃発す ・ 秋田製鋼線創業す
昭和13年 (1938)	・ 改修総工事費を 140万円増額す ・ 4月27日、雄物川放水路竣工し通水す（大正 6 年の改修事業着工から22年経過） ・ 秋田運河（茨島-土崎港）浚渫着工す ・ 東北振興土地会社による旧川沿いの土地（日本石油製油所前）埋め立て決定す	・ 東北振興ハルバチ秋田工場、新屋町に創業す ・ 朝日化学工業（後の東北肥料㈱）、茨島に創業す
昭和14年 (1939)	・ 秋田県、雄物川河状整理事業（旧川の内港航路浚渫と臨海工業地帯の造成）着工す ・ 新屋東北新興ハルバチ敷地埋め立て造成工事竣工す	<第 2 次世界大戦始まる> <男鹿地震起こる> ・ 土崎港、第 2 次修築決定す ・ 秋田県、工業用水施設工事着工す ・ 東北振興秋田鉄工（後の東北機械製作所㈱）、茨島に創業す
昭和15年 (1940)		・ 三徳工業㈱、茨島で操業開始す ・ 東北製鋼㈱、新屋に創業す
昭和16年 (1941)		・ 秋田市に、土崎港町、寺内町、新屋町、広山田村が編入す ・ 土崎港を秋田港と改称す ・ 国策会社帝国石油㈱発足す <太平洋戦争始まる>

年表-5 雄物川改修事業の計画と着工^{7)・8)}

大正 2 年~ 3 年 (1913~1914)	<秋田県、強首大地震> <東北で凶作、九州で大災害> <第 1 次護国運動始まる>
大正 3 年(1914)	・ 雄物川改修事業計画の成案なる <第 1 次世界大戦始まる>
大正 4 年(1915)	・ 雄物川改修事業計画が帝国議会で採択さる ・ 内務省は雄物川改修事業を財政上、大正10年度からの着工に決定す ・ 衆議院議員井上広居、県知事坂本三郎着工の繰上げに奔走す ・ 内務省、改修工事費の 1/4を県が 4 か年て前納する条件での大正 6 年からの着工を内達す
大正 5 年(1916)	・ 1月県会、雄物川改修工事の繰上げのための県分担金が多額のため、反対多く紛糾するも、妥協の上、6ヶ年分納案を決議す ・ 内務省との協議の結果、5ヶ年分納案で決着し、3月県会で決議す ・ 帝国議会において、国直轄の大正 6 年から10ヶ年継続の改修事業として採択さる
大正 6 年(1917)	・ 雄物川改修工事着工、雄物川改修土地収用事務所設置す
大正 7 年(1918)	・ 雄物川改修事務所設置す <第 1 次世界大戦終わる>
大正 8 年(1919)	・ 雄物川（新屋）放水路開削着工す

案で決着し、大正 5 年、帝国議会で改修事業の採択を見たのである。なお、当時の見積総工事費は 760 万円で、県は約 192 万円を分担、秋田市とその近郊の村は約 10 万 6 千円の寄付をしている。

大正 6 年 9 月に秋田市鍛冶町に「雄物川改修土地収用事務所」が創設され、改修事業がスタートし、改修事業の核である「雄物川（新屋）放水路」は大正 8 年に開削工事が始まった。

3. 放水路事業と関連事業の展開

雄物川改修事業は、年表-6 に示したように、大正 6 年の 9 月の「雄物川改修土地収用事務所設置」、測量の開始をもって着工としているが、その核をなす放水路の開削は大正 8 年から始まった。この放水路の開削は、単に、秋田市および付近平野の被害を除去するばかりではなく、大正 7 年から雄物川改修事務所主任として在任した来島良亮（在任 1919-26）が企画立案した、①茨島工業地帯の造成、②秋田港の修築、③茨島工業地帯と秋田港を結ぶ秋田運河の掘削、④国道（現 7 号線）の改良など⁹⁾、秋田市発展の多くの夢を与えるものであった。以下に、放水路工事と実際に行われた関連事業の展開について記述する。

(1) 放水路工事（改修事業）²⁾

a) 総工事費の増減と工期の繰り延べ

雄物川放水路掘削その他の改修事業は、大正 6 年に工期 10 年、総工費 720 万円でスタートしている。総工費の 4 割が県分担分で、その額は当時に県の 1 年分の予算に相当し、さらに、着工を早めるためとは言え、それを 5 年で前納するといった、県としては相当思い切った決断であった。

工期が長期であるため、年表-6 に示した政治・経済情勢を反映して、工事費の増減と工期の繰り延べが次々に行われた。第 1 次大戦後の日本経済の好況による物価の高騰のための工事費の増額と工期の繰り延べ、大正 12 年の関東大震災や昭和 4 年の米国で始まる世界大恐慌、昭和 6 年の満州事変、同 7 年の上海事変、同 12 年の支那事変の勃発による国家財政の悪化のための工事費の減額と工期の繰り延べが行われている。

最終的に、雄物川放水路に通水した昭和 13 年度ま

での改修工事の内容を表-1 に示した。①工期は 22 年、②総改修事業費が約 1,170 万円（労働者賃金をベースとした平成 3 年次デフレターを用いると、約 325 億円）、③労働従事者延べ約 397 万人、放水路掘削土量約 1,490 万 m³（東京ドームの容積の約 12 倍）の大工事であった。

表-1 雄物川改修工事計画概要

（原表：新屋郷土誌¹⁴⁾）

（昭和 13 年度内務省雄物川改修事務長印刷物）

項 目	計 画	概 要
工事予算額	当初 720 万円	昭和 13 年 11,697,028 円
竣 功 額	10,192,539 円	(S13 年度迄)
残 額	1,504,489 円	(S13 年度末)
施工年度	当初 自 大正 6 年 至 大正 15 年 (10 年間)	昭和 13 年 自 大正 6 年 至 昭和 13 年 (22 年間)
改 修 区 域	本川雄物川 左岸 河辺郡豊岩村 右岸 河辺郡川添村から雄物川 支川岩見川 延長 21km 延長 5km 河辺郡豊岩村から合流点	
計画高水量	本川雄物川 5,565 m ³ /秒 支川岩見川 556 m ³ /秒	(1,364 m ³ /km ² 流量)
河 幅	本川雄物川 280~600m	支川岩見川 140~600m
堤防天端	5.5m	5.5m
流域面積	4,080 km ²	

b) 土木機械と労働力事情

放水路の掘削を始めた大正 8 年当時の日本は、終結した第 1 次世界大戦後の好景気で、物価の高騰や労働力不足を来し、工事に大きな影響を与えた。工事の主要土木機械として、先発した大河津分水工事ですでに導入している掘削機および機関車を使用する予定であったが、職工不足のため、東京の内務省千住機械工場での製作が遅れ、最初は人力だけで掘削を始めなければならなかった。加えて、現地では職工や技術員を直接養成したり、縁故者の採用や、口コミや広告紙による宣伝で労働者の確保に努めなければならぬなど多難なスタートであった。最大の労働者供給地域は、新屋町と浜田村で、休業期間の北海道への出稼ぎ漁業従事者が多く採用された。

大正 9 年、①掘削機 4 台、② 20 トン 機関車 4 台（翌年さらに 1 台）が到着、放水路の機械掘削が始まる。この補助に③馬トロ線と④人トロ線による人力掘削が行われたが、馬トロ線は羽越線開通により失業を余儀なくされる新屋町の馬車運送（秋田一本荘）業者の馬を利用したもので比較的好結果を得た。また、この頃より、鉱山不況（主として花岡鉱山）と羽越線工事終了による失業者が採用され、熟練度

放水路の掘削土でいつごろから茨島、新屋低湿地の埋め立てが始められたか明確ではない。「雄物川改修史」²⁾には、大正14年から、土捨て場として「秋田市有地茨島地区」と「新屋町耕地整理組合地区」が記録されているので、この年から始まったと言えるが、正式には昭和5年に茨島地区(66ha)と新屋地区(59.4ha)が秋田市の都市計画域に設定されて埋め立て用地造成が決まったのである。

両地区の工事は昭和12年に竣工したが、さらに新屋地区に、雄物川改修工事の掘削土を用いて東北振興パルプ工場用地(52ha)が昭和13年から14年にかけて造成されている。昭和9年に秋田市長に就任した鈴木安孝(1877-1955)は、「工場設置奨励規定(20年間土地無償貸与等)」を設け、造成される茨島工業用地への企業の誘致に努めた。その結果、朝日化学工業(株)(後の東北肥料(株))を始めとして続々と企業が立地し、茨島工業地帯が実現していった。

(3) 土崎築港⁴⁾

土崎築港は、その前提条件である雄物川改修工事の進行に対応して、昭和3年に着工した。その内容は、3千ト岸壁を始めとする岸壁や物揚場の建設や浚渫・埋立、雄物川改修工事の河口南北突堤の港口維持のための延長工事等で、総工費250万円であった。しかしながら、その後は、雄物川改修工事と同

様に、国家財政の悪化のため、細々と工事が続けられるにとどまった。

昭和15年、前述した茨島、新屋地区に建設された大型工場は、大量の原材料の搬入が必要となり、港の飛躍的な発展が見込まれたので、秋田県は新たに日本港湾協会に依頼して第2次の修築計画を決定している。これも第2次世界大戦のため、工事の遂行が困難となり、南防波堤、岸壁、物揚場等、一部を完成したまま終戦を迎えた。

(4) 秋田運河(旧川)浚渫と臨海工場地帯⁴⁾

秋田県は雄物川放水路竣工を受けて、旧川に茨島工業地帯に原材料の輸送のための内航を浚渫し、その捨て土により旧河川敷に臨海工業地帯を造成する「雄物川河状整理事業」に着手したが、戦争が激化し、途中で打ち切られている。しかしながら、この事業は戦後、運輸省による昭和27、28年の旧川を秋田港から上流7kmまでの内航路の整理、さらに、航路浚渫土砂によって工場地帯を造成する秋田県の昭和28年の「秋田臨港工場地帯整備振興計画」に引き継がれて行く。現在の秋田臨海工業地帯の原点である。

(5) 八橋油田開発¹³⁾

秋田市八橋地区は古くから石油の存在が知られていたが、雄物川の氾濫原にあるため、大正5年に雄物川沿いで行った7坑の試掘の内6坑が出水のため

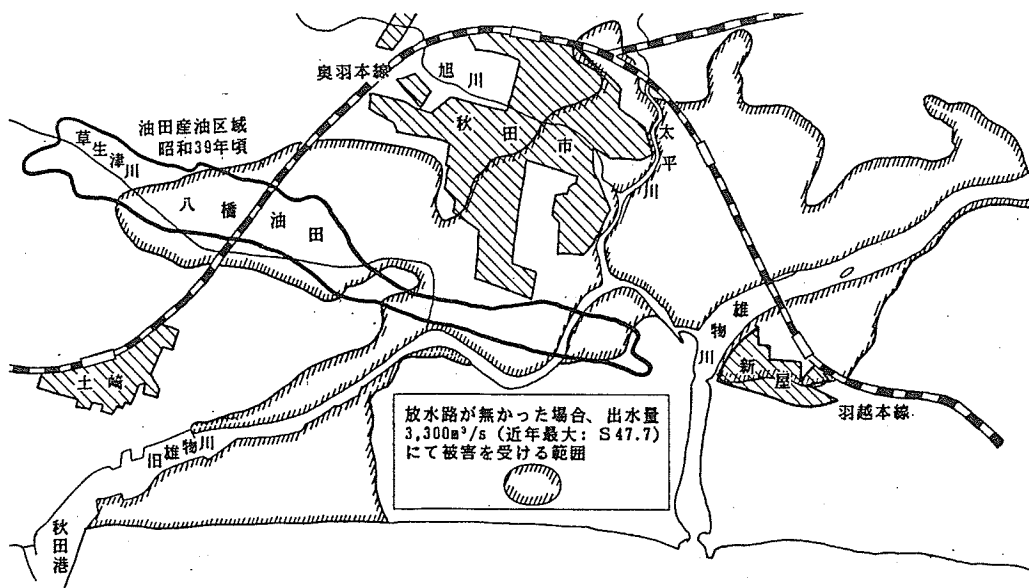


図-4 八橋油田(文献13)の原図修正)

不成功に終わるなど、開発が困難であった。しかしながら、昭和10年に日本鉱業(株)雄物川油田が大噴油し、これが図-4に示した草生津川兩岸沿いの「八橋油田」開発の端緒となり、昭和11年には年産 16万3千kl(全国産油量の約40%)を記録するまでになり、以後の操業と油田開発に放水路による水害の除去は欠かせないものとなった。

4. おわりに

本文は、当時の秋田県としては多大な費用を要して先行投資の形で行われ、後世に大きな利益をもたらした雄物川放水路の歴史の全体像を、分かりやすく概述したものである。先人の功績や東日本の日本海流入河川特有の技術問題等、その詳細な調査結果を別の機会に発表の予定である。

また、雄物川放水路事業はその後の秋田市およびその周辺の地域の開発に大きなインパクトを与え、上述以外に紙面の都合上記述することができなかった各種の事業、たとえば、道路、上下水道、工業用水、発電等の事業の展開がなされている。

その一方、放水路事業によるマイナスの効果もあったことも事実である。①新屋町が放水路により分断され、一つの町として機能しなくなったこと、②名産「秋田黄八丈」の染料であるハマナス栽培が放水路開削により地下水位が低下して衰退したこと、③秋田市の景観・水質に優れた新屋海水浴場が放水路により分断され、雄物川の洪水時の濁流が直接流出して失われたこと等である。^{14), 15)}

今後、これらのマイナス効果も含めて、放水路事業の総合的な経済効果の定量化を試みる予定である。

<謝 辞>

本文の一部は、建設省東北地方建設局秋田工事事務所の「雄物川放水路事業インパクト調査」検討委員会に提供された資料を著者らとともに検討いただいた秋田経済法科大学嶋田耕也教授、秋田県加賀谷長之由利地方部長、そして、特に氏名を記さないが、建設省東北地方建設局、秋田県、秋田市の関係者委員各位の貴重な助言に基づき書かれている。ここに深く感謝の意を表する。

参考文献

- 1)『東北の河川』、建設省東北地方建設局、pp. 394-5、昭和6年3月。
- 2)『雄物川改修史(主として通水爆破まで)』、建設省東北地方建設局秋田工事事務所、昭和32年9月。
- 3)『秋田県災害年表』、秋田県、平成2年3月。
- 4)『秋田港戦後三十年誌』、秋田港振興会、pp. 16-41、PP.200-3、昭和51年3月。
- 5)『秋田の港湾』、秋田県土木部港湾課、pp.18-99、1986。
- 6) 新野直吉他：さきがけ新書『近代のあきた』、秋田さきがけ新報社、pp.157-9、1991年11月。
- 7)『秋田県政史(上巻)』、秋田県議会、pp.544-60、昭和30年。
- 8)『秋田県土木史(第3巻)』、秋田県土木部、pp.458-65、平成2年3月。
- 9) 茨島建設顕彰碑文、小畑勇二郎他、昭和33年6月。
- 10) 長尾義三：『物語日本の土木史』、pp.249-53、昭和60年1月。
- 11)『秋田県史(第6巻)大正・昭和編』、秋田県、pp.631-55、昭和56年11月。
- 12)『秋田市史(昭和編)』、秋田市、pp.96-8、pp.157-68、昭和42年3月。
- 13)『八橋油田のあゆみ』、帝国石油(株)秋田鉱業所、pp.39-76、昭和54年3月。
- 14)『新屋郷土誌』、秋田市府所新屋出張所、p.9、p.119、p.133、p.387、昭和17年3月。
- 15)『改訂新屋郷土誌』、新屋郷土誌編集委員会、pp.133-55、昭和45年11月。
- 16)『秋田工事六十五年史』、建設省東北地方建設局秋田工事事務所、昭和58年9月。
- 17)『秋田大百科事典』、秋田さきがけ新報社、昭和56年9月。
- 18)『秋田県議会議事録』、秋田県議会。

** 参考文献 16), 17), 18) は本文中に記述した事象の全般にわたって参照している