

氷スルモ一夜ニシテ尺餘ニ達スルコトアリテ其ノ勞少シトセス尙結氷甚シキ河川ニ於テハ河岸近クノ量水標ハ河床迄凍結シ水位ハ日々流水部ヨリ河岸迄導水シテ觀測セサルヘカラサル状態ナルヲ以テ結氷期間ハ特ニ河ノ中心近クニ假量水標ヲ設ケ水位及氷厚等ヲ觀測セシメタリ

(三)雨量並氣象觀測所 雨量並氣象觀測所ニ就テハ冬季酷寒ニ對スル設備ヲ必要トシ冬季降雪時ニハ積雪尺ヲ設ケ水位ト同様毎日標尺ヲ讀ミタリ。雨量計ハ適宜臺ヲ設ケ積雪ニ沒セサル様設備シ吹雪ニ際シテハ適當ナル防風壁ヲ必要トス。之ヲ要スルニ冬季ノ設備ハ尙研究スルヲ要シ一般的ニ良好ナル結果ヲ得ルニ至ラス降水量及蒸發量ハ天秤ニヨリ測定スルヲ便トスヘシ

#### (四)器具機械ノ狀況

(イ)流速計 當區ニ於テ使用シタル流速計ハ新舊森式、ブライス音響式、電氣式、正向式等ニシテ各得失アリテ流速ノ緩急水身ノ深淺測水設備等ニヨリ機械ヲ選ヒ流レ緩ニシテ水淺キ所ハ「ブライス音響式」或ハ正向式、流レ急ニ水深キ所ニテハ森式、公道橋ニヨル時ハ「ブライス電氣式」等ヲ用キタリ。當區ニ於テハ舟ニヨル所多ク且流速、水身共ニ大ナラサル所多キヲ以テ森式ノ如ク測桿ヲ固定シ器體ヲ上下

セシムル爲音響式ニハ目盛セル徑五分ノ鐵棒ヲ前方ヲ鉛刃ニセルモノ用キタリ又鐵棒ハ斷面測定用ニ供ス、此ノ他「ブライス電氣式」ハ器體ノ流サルルヲ防クタメ前方ヨリ細糸ヲ以テ吊リ或ハ約二貫匁ノ大錘ヲ作りシモ良好ナラサルヲ以テ新ニ前記同形ノ測桿ヲ作り舊狀ト比シ係數異動ナキカヲ試ミ使用セリ、尙森式ニ於ケル吊繩ハ流水ノタメ振動ヲ受ケ且器體ノ方向ヲ變スルコトアリ特ニ酷寒ノ候吊繩ハ凍結シ上下スルコト不可能トナルヲ以テ吊繩ニ換フルニ徑二分ノ鐵棒ヲ絕縁シテ使用セリ。流速計ノ係數檢定ハ大正九年九月洞爺湖ニ於テ引舟ニヨリ施行セシコトアレトモ其ノ後ハ本省檢定所ニ於テ行ヒタリ

(ロ)記秒時計 記秒時計ノ正否ハ重要ナルヲ以テ毎月必ス一、二回各時計ト比較シ一分間ニ二秒以上ノ差ヲ生シタルトキハ訂正ヲ加ブルコトトセリ

## 第二章 釧路川水系

### 第一節 概説

釧路國ノ東北隅ニアル屈斜路湖ハ其ノ面積五、四、方里本

邦有數ノ大湖ニシテ周圍ノ千島火山脈ニ屬スル瀧琴山(一)〇二一〇米、サマツケマブリ山(八二〇米)、オサツベマブリ山(一〇一三米)、サマツケマブリ山(一〇八五米)及北見國斜里郡ト釧路トノ國境ナル低分水嶺等ノ溪谷ヲ出ツル各小流ヲ集メテ釧路川ノ水源湖ヲ爲ス。本川流域ハ橢圓形ヲナシ東西約七里半南北二一里ニシテ東分水嶺ニ近ク流下スルカ故ニ支川モ右支多クトベツクシ川、オソッベツ川、マオロ川、セツチリ川等主ナルモノニシテ且相當ナル流域及延長ヲ有シ河口ニ近ク別保川ノミ左支トシテ合流ス、本川及支川共ニ概シテ流勢緩ニ河幅廣ク釧路平野ヲ蜿蜒屈曲シ全延長ノ三分ノ一以下ニ至レハ兩岸低ク泥炭濕地多ク水力利用ニ適セス寧ロ排水シテ耕地トナスヲ可ナリトス、平野ニアル所謂三日月沼ノ多キ之ヲ證スヘシ。本川河幅ハ湖口尙一〇〇尺内外ニシテ漸次廣クナリ弟子屈附近ハ最大約三八〇尺最小約五〇尺、標茶附近最大約五二〇尺最小約一〇〇尺ヲ示ス。水深平均ハ湖口四五尺弟子屈附近四二尺、標茶附近六二尺ナリ。勾配緩ナルト湖沼ノ多キヲ以テ降水ニ對シテ水位ノ上昇甚シカラス。釧路測候所觀測ニヨル氣象概況ハ阿寒川ノ章ニ記セリ

### 第二節 釧路川

一、流域 本川ノ流域ハ釧路國川上郡ノ全部釧路郡ノ大部ト阿寒郡ノ一部ヲ占メ其ノ面積一六二方里形狀橢圓形ヲナシ主軸ハ南北ノ方向ニ位置シ地勢西北ヨリ東南ニ向ヒテ傾斜ス而シテ西北水源ノ半周千島火山脈ニ屬スル高峻ナル山岳ヲ除キ東及西分水嶺ハ南方ニ向ヒテ低ク所謂丘陵形ヲ呈ス、故ニ地勢概ネ緩ニシテ平坦ナル耕牧適地全流域ノ四五ばーせんとニ達シ湖沼多シ是等面積ノ大要左ノ如シ

名稱	面積(方里)	全面積ニ對スル百分比
山地	八三・三	五・〇〇
平地	七二・六〇	四五・〇〇
湖沼	六・二九	四・〇〇
合計	一六二・二〇	一〇〇・〇〇

山地ニ於ケル森林狀態ハ概ネ良好ニシテ蓄積豐富ナリ平地ハ農牧ニ適シ殊ニ河川沿岸ハ地味肥沃ナル所多シ現在ハ年々洪水汎濫ヲ蒙リ不毛ノ地トナリ居ルモ洪水防禦工事及排水工事ヲ施サハ農耕ニ適ス。流域内左岸弟子屈ヨリ上流及右岸標茶ヨリ上流ノ地質ハ火山岩ニシテ之ヨ

リ南左岸ハ上部第三紀層右岸ハ幅狹ク東西ニ亘レル第三紀層ニシテ更ニ之ヨリ南右支川流域ハ第四紀層ナリ。林野狀態ハ右支流トベツクシ川ヲ合シタル所ヨリ上流流域ハ北東國境附近ノ針葉樹林、針澗混濬樹林ト、アドサマブリ山周圍ノ濶葉樹林ノ僅ナル國有林及少耕地ヲ除ク外ハ御料林ニ屬ス。殊ニ北西ノ地内ニハトドマツ、エゾマツノ良材ニ富ミ年々多量ニ伐採セラレ釧路川ニ流送シ釧路港ヲ經テ輸出ス。弟子屈ヨリ下流ニ至リテハオソッベツ川、マオロ川流域ノ大部分、セツチリ川上流各支川ノ流域ノ小部ハ國有濶葉樹林ニシテ左岸郡界ニ近キ熊牛以南ノ高丘亦濶葉樹林ナリ、以上ノ外ハ平地或ハ卑濕ノ地ニシテ、ドロヤナギノ矮小ナルモノノ疎生ニ、ヤチダモ等ヲ交ヘ泥炭地ニアリテハ蘆、管等ヲ混生ス而シテ是等ノ森林面積ハ國有林三五八〇〇町步保安林五、六〇〇町步私有林五〇〇町步御料林二、三、五〇〇町步ニシテ全面積ニ對スル比ハ國有林五割五分、保安林九分、私有林一分、御料林三割五分ヲ示ス、其ノ樹齡三十年ヨリ三百年以上ニ達ス。植林ハ面積少ク未タ稱スルニ足ラス。耕作物ハ上流部ニ馬鈴薯、中流部ニ燕麥ヲ産シ水田亦漸次開發セララルニ至ルヘシ

至九月ニ多ク大雨亦此ノ間ニアリ、降雪ハ十一月上旬ニ始リ十二月中旬ヨリ積リ二月下旬最深ク四月上旬融解ス。溫度ハ概シテ低ク、風向ハ十一月以後冬季一般ニ北西風多ク、四、五月ノ交ヨリ標茶ニテハ南西及北東ノ風、海岸ニテハ南東及北東ノ風多ク、九、十月ハ風向區々タリ、風力ハ冬、春ニ強ク夏秋ニ弱シ、尙此ノ方面ハ濃霧甚シク空氣ヲ冷濕セシムルヲ以テ有名トス、此ノ霧ハ毎年三、四月ニ始リ七、八月最多ク十一月ニ至リテ終ル、但シ海岸ニ多ク陸地内部ニ入ルニ從ヒ漸次消散ス。沼湖ハ本川ニ特ニ多ク即チ水源ニ屈斜路湖下流ニ白鳥沼、塘路沼、タゴコ沼アリ、此ノ内水源屈斜路湖ハ湖畔ノ地頗ル低クシテ耕作ニ適シ目下之カ開拓ノ爲水面五尺ヲ下ケントスル計畫アリ。下流ノ各沼ハ自然ノ儘ナル荒地ニシテ草生シ主トシテ牛馬ノ放牧場トシテ使用サル。本川關係ノ湧水ハ火山脈麓ニ常例ナル溫泉多ク其ノ内最知ラレタルモノハ屈斜路湖畔ニ三箇所アリ鹽類溫泉ニシテ多ク凝灰岩ヨリ湧出ス

二、河川狀況 河岸ハ一般ニ低ク斷崖絶壁ノ場所少シ、之カ地質ハ屈斜路湖ヨリ弟子屈間ハ低地又ハ高丘ニヨリテ一様ナラサレトモ概シテ上層沖積土二、三尺、下部砂礫層、其ノ間二、三寸ノ火山灰ヲ挾ム、弟子屈、標茶間ノ約十里ハ上層

厚二尺乃至四尺ノ沖積土、下層ハ砂礫又ハ赤色粘土ナリ、以下概不同様ニシテ厚サヲ増シ加フルニ泥炭質トナル、河床ハ水源ヨリ弟子屈間ハ砂利ニシテ玉石ヲ混ヘ岩盤ノ露出所々ニアリ、以下少シク玉石ニ砂利ヲ混ヘ中流以下ニ至ルハ小砂利ヲ混ヘタル砂質トス。屈斜路湖面ハ海拔一〇四米ニシテ河口ニ至ル迄三十四里強ノ亘長ナルヲ以テ水流ノ緩ナル箇所多シ、即チ湖口ヨリ弟子屈ニ至ル六里間ハ水面勾配平水時七六〇分ノ一乃至一七〇〇分ノ一、緩流ナレトモ此ノ下流磯分内ニ至ル間ハ水面勾配三〇〇分ノ一乃至五五〇分ノ一ニ達シ本川中ノ急流部ヲナス之ヨリ漸次再ヒ緩トナル、而シテ此ノ急流部ハ兩岸低ク河川狀況不良ニシテ汎濫甚シク工事施行上水力利用ニ適セス。流量變化ニ就テハ實測セサリシヲ以テ北海道廳ノ調査ニヨリ概略ヲ述レハ湖沼多クシテ降水ヲ調節シ地勢又甚タ緩ナルヲ以テ出水急激ナラス、水位昇降ノ差少ク明治四十年ヨリ大正三年ノ間ニ生シタル最大洪水位(明治四十四年ト平水位トノ差ヲ見ルニ屈斜路湖ニ於テハ僅ニ一尺二寸五分、弟子屈三尺八寸、標茶七尺七寸五分ヲ示スニ過キス從ツテ流量モ自然貯水池ノ作用ヲ受ケテ調節セラレ平時ノ流量豊カナリ、而シテ中流以上即チ標茶ヨリ上流ノ道廳測水ノ

結果ヲ見ルニ一方里當低水量ハ一一四個平水量一五三個ヲ示セリ

**三、治水及水利** 本川下流ハ兩岸低ク平坦地廣キヲ以テ洪水ニ際シテ浸水ヲ受クル所勘カラス、最大浸水ト稱セララル大正九年ニハ其ノ被害一七、一〇〇町歩ニ達シ毎年平均一萬町歩ハ洪水ニ侵サルトイフ。故ニ最近道廳ニ於テハ治水工事ニ着手シ約九百八十萬圓ノ豫算ヲ以テ河口ヨリ五里一八町間先ツ下流ニ多キ泥炭濕地ヲ排水シテ農耕地トナシ傍中流以下ノ汎濫ヲ防ク爲メ護岸工事ヲ實施シツツアリ。水車及灌漑用水ニ就テハ漸次發達ノ狀況ヲ示シ殊ニ水田作業ハ其ノ發達早キカ如ケレトモ水力利用ニハ關係ナキ中流以下ニ行ハル。流木ハ大部分春季融雪時ノ出水ヲ利用シテ散流スレトモ一般ニハ四月ヨリ十二月初旬ニ亘リ流送ヲ行ヒ其ノ量一箇年約十萬石ニ達ス。船ハ釧路ヨリ標茶マテ約一七里二五町ノ間發動汽船ノ航行アリ以テ上流各地ノ日常品及石炭ノ運輸ヲ行ヒ併セテ乘客ヲ送ル。漁業ニ就テハ禁漁川ニシテ屈斜路湖ヲ之カ解化場トシ鱈鱒ヲ産ス。其ノ他ノ利用トシテハ目下弟子屈附近ヨリ上流ニ水力發電出願地點二箇所アリ計一萬馬力強ト稱ス

**四、水力地點** 一般利用ノ方面ヨリ見ル時ハ本川ハ前述ノ如ク緩勾配ニシテ兩岸低ク加フルニ河幅廣クシテ土質不良ノ爲水力利用ニ適セス然レトモ其ノ流量ノ變化少キト兩岸ノ狀態水路施工ニ都合宜シキト、釧路北見間鐵路建

釧路川水力地點表

水量落差ニキヲ附セルハ概定數ナリ

順位	河川	番地點	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	巨水長路	面流域	能發電	年平均馬力數	等級
一	釧路川	番外イ	釧路國川上郡屈斜路村 クツチャロフシニ ペソビタイ	同 郡屈斜路村 ラルクツシユナイ	湯水*二二〇 低水*二六四 平水*三五四	*三〇	七三三 八七九 一一七九	三六六〇	三三六一	一〇〇〇 九六三 八九三	三三三 八六三 一〇五二	丁
二	同	番外ロ	釧路國川上郡屈斜路村 ラルクツシユナイ	同 郡屈斜路村 弟子屈	湯水*二六二 低水*三一五 平水*四二二	*二四	六九八 八三九 一一二四	三三三〇	二六二六	一〇〇〇 九六三 八九三	六六八 八四三 一〇〇三	丁

トナリ水田開發ノ用水ニ利用スルノ外ナカルヘシ  
**水力地點ノ説明** 屈斜路湖口ヨリ弟子屈間ハ流レ緩ニ屈曲少シ、兩岸ノ地質ハ二、三尺厚ノ沖積土ノ下ニ砂礫層アレトモ甚シキ缺壁ナシ、附近ハ密林ニシテ低岸ヨリ漸次高キニ向フ狀況ナリ、水力利用範圍ハ湖口ヨリ、ヨグトロマップニ至ル五里ノ間ニシテ踏査落差百尺内外アレトモ途中溪流及土地高低ノ關係ニヨリ之ヲ二箇所ニ分ツヲ利トシ水

位變化ニ基ク落差ノ變化ハ弟子屈ニ於テ三尺八寸ヲ最大トス。河川流量ニ關シテハ北海道廳測水ノ結果ト元右支流タリシ阿寒川流量トニヨリ推定シ流域一平方里當湯水量九三個低水量一一二個平水量一五個トセリ此ノ水量變化ノ少キハ自然的貯水池ノ調節ニ依ルモノニシテ利用範圍内ハ他ニ水量ヲ要スル所ナキヲ以テ春季ノ流水ト解化場タル屈斜路湖ニ湖上スル魚類ニ對スル魚道ヲ考フレハ

全水量ヲ使用シ得ヘシ但シ現在ニ於テハ水源湖畔ノ開拓ニ關シテ湖面水位ヲ嵩ムルヲ得サル状態ナルカ爲一年ヲ通シテ使用シ得ルハ渴水量ヲ超エス。噸位一地點取入附近ノ平水位平均水深四尺五寸 噸位二地點取入附近ノ平水位平均水深四尺二寸ニシテ水力工事ハ困難ニ非ス唯現在ニテハ釧路ヨリ現場ニ至ル三〇里内外ノ間交通不便ナルヲ以テ工事用材料ノ運搬困難ナリ

### 第三章 阿寒川水系

#### 第一節 概説

本川ハ釧路川ノ大右支流トシテ下流平坦部ヲ蛇行シ河口近クニテ同川ニ合シ居リシモ釧路港ヘノ流砂ヲ避クル爲大正七年一月二十九日釧路川河口近クニ於テ切替ヲ了ヘ新水系トナレリ源ヲ北見釧路ノ國境ニ發セル三、四ノ小溪流ヲ「パンケト」湖ニ集メ小水路ヲ以テ阿寒湖ニ連ル同湖ハ西方高嶺ヨリ出ル谷水ヲ集メテ水源湖トナリ東南隅ヨリ阿寒川ヲ流出ス本川始ハ雄阿寒岳山麓ニ沿ヒテ流下シ右支オグルシユベ澤ヲ合シテ東分水嶺ニ近ク彎曲シツ

ツ流下シ約五里強ニシテ右支流アグベツ川ヲ合ス之ヨリ兩岸漸次開ケ三里餘ニシテ右支テシユベツ川ヲ合スル兩岸平野ノ狀トナリ南流シテ舌辛ニ至リ本川ノ最大右支流舌辛川ト合流シテ東ニ向ヒ約四里唯一ノ左支ニシベツ川ヲ合シ泥炭地ヲ通過シテ海ニ朝ス

本川ノ水源タル湖面ノ海拔ハ五五九米ニシテ河川ノ延長約二五里ナルヲ以テ相當落差アルヲ知ルヘシ。而シテ支川二、三アレトモ皆流量少ク地形不良ノ爲小電力ノ外利用ニ適セス

氣象ニ就テハ山間ト平野トニ差アルハ言ヲ俟タサレトモ他ニ實測ナキヲ以テ明治四十三年一月創立ノ釧路測候所ノ大正十年迄十二箇年間ノ觀測ニヨリ大要ヲ述フレハ平均氣溫ノ氷點以下ハ十二月ヨリ三月迄ニシテ一月ハ大正二年ノ零下八九度ヨリ大正九年ノ零下三、六度、二月ハ明治四十四年ノ零下七、三度ヨリ大正七年ノ零下四、六度ニ至リ兩月平均ハ殆ト等シク零下六、〇度ヲ示セリ、平均シテ寒氣烈シキハ一月ナルモ二月ハ大差ナキ寒氣ヲ連續セリ高氣溫ハ八月ニシテ大正六年ノ一六、〇度ヨリ大正五年ノ二〇、五度ニ亘リ大體一七、八度ヲ示ス十二箇年間ノ最高ハ大正十年八月九日ノ二九、一度、最低ハ明治四十四年二月七日