然レトモ其ノ下流地點取入口ニ至ル間ニハ東西ニ岩骨分水嶺アルヲ以テ同地點以下ハ之ヲ考慮スル要ナシ、一般ニ月別平均流量ノ變化ヲ見ルニ一月乃至三月ハ低水量近クニシテ四月ニ平水量以上ニ增水シ七月末減水シ更ニ八月ニ增水シ十一月末ヨリ漸次減水シテ冬季結氷ニ至ルカ如シ調査期間中ハ氣象ノ變化甚シカリシ爲水量ノ變化亦大ニシテ其ノ大要ハ一月乃至三月ハ低水渴水量ノ間ニシテ四月ヨリ增水シ十月迄ハ七月末ノ平水量以下ニ下ルヲ除キ多クハ平均的ニ平水量ヨリ稍少量ヲ使用シ得ヘシ、水力工事ハ甚シク困難ナラス唯將來森林伐採漸次增加シ植林計畫行ハレ或ハ自然貯水池アリト雖流量ヲ減スヘシ交通元ヨリ不便ナレトモ北海道電燈會社ノ私設軌道ヲ利用セハ工事材料ヲ釧路ヨリ現場ヘ送リ得ヘシ

第四章　十勝川水系

第一節　概說

十勝川ハ本道三大河川ノ一ニシテ流域ハ殆ト十勝國ノ大部ト釧路國足寄郡トヲ占メ唯日高山脈ノ東北麓ヲ水源トシテ東南ニ太平洋ヘ朝スル廣尾郡ノ數河川流域ヲ除クノミナリ之カ概形長方形ニシテ東西二一里、南北約二九里アリ地勢ハ主トシテ本川ノ北方分水嶺ヨリ西部石狩國境ヲ南流スルコト約三〇里ニシテ東ニ方向ヲ轉スル本流ニ向ツテ傾斜ス從ツテ池田ヨリ上流ノ各支流ハ南北ヨリ集リ池田ヨリ方向ヲ東南ニ轉スル本川ハ北及西ヨリ來ル支川ヲ合ス此ノ流域面積約七五九方里アリ。地質大要ハ北方ノ分水嶺ヨリ日高山脈北部ノ間ハ火山岩多ク此ノ間利別川上流及十勝川上流ニ古生層アリ西部日高山脈ハ花崗岩及閃綠岩ニシテ麓ニ少シク接觸變質岩アリ其ノ他ハ各支流ノ下流沿岸ノ第四紀層ヲ除キテハ上部第三紀層ニシテ左支「オラボロ」川分水嶺ナル釧路、十勝ノ國境ニ亦下部第三紀層アリ。森林ハ流域ノ東西北三方ノ分水連峯ニハ國有針葉樹鬱蒼トシテ繁茂シ未タ多ク斧鉞ヲ加ヘス其ノ狀態頗ル良好ナリ西部日高ノ國境ニハ國有濶葉樹ノ深林アリ南部分水嶺ニハ少シク地方費濶葉樹林、釧路國境ノ南方ニハ地方費針葉樹林及針濶混淆樹林アリ其ノ他ハ所謂十勝平野ニシテ相當ニ開墾セラレ居レリ。十勝川水系トシテノ分水嶺ニハ千島火山脈ナル北方分水嶺ト日高山脈ナル西方分水嶺トニ高峯少カラス雌阿寒岳(一、六一七米)「クマネシリ」岳(一、五五二米)石狩岳(一、八八五米)十勝岳(一、八一二米)「ピパイロ」岳(二、〇一七米)「サツナイ」岳(一、九二四米等アリ南方分水嶺及東方分水嶺ハ比較的低山脈ニシテ高サ五百米乃至千米ナリ。本川流程四九里餘水源ヨリ河口ニ至ル平均勾配約一三六分ノ一ニシテ其ノ水源ハ十勝岳ニ發シ東ニ向ヒ東ヨリ來ル「トムラウシ」川ヲ合シテ十勝本流ノ形ヲナシ東南ニ流ルルコト約三里ニシテ南ニ向ヒ左支流音更川トノ低分水嶺ニ沿ヒテ流下シ屈足ニ至ルヤ十勝平野ニ出テ約九里餘ニシテ日高山脈ノ「サオロ」岳ニ源ヲ發スル、佐幌川ヲ併合シ東南ニ流ルルコト僅ニシテ東ニ向フヤ平野次第ニ開ケ河床廣濶、礫洲散在シ河身數條ニ岐レ河藪ノ變遷極マリナシ而シテ芽室、美蔓、美生、然別川等ノ急流ヲ合スルヤ流路一層亂流ヲ極メ本川ニ於ケル最亂流區域ヲナシ以テ十勝平野ノ樞地帶廣町ニ至ル其ノ町端ニ於テ石狩岳及札内岳ニ源ヲ發セル音更川、札内川ノ二大支川ヲ左右兩岸ニ併流スルニ及ヒテ水流水深頓ニ加ハリ流路漸次單一ニ歸シ河幅增大シテ流速又緩トナリ左岸ニハ札内、白人、咾別ノ平野ヲ展開シ左岸ニハ士幌高臺ヲ眺メツツ士幌猴別川等ノ小川ヲ加ヘテ川合村ニ至リ最大支流利別川ヲ合シテ河狀益大トナリ洋々大河ノ域ニ入ル、夫ヨリ流向東南ニ折レ平坦ナル泥炭濕地ニ入リ蜿蜒迂曲悠々トシテ流レ車濕不毛ノ地ヲ通リ海ニ近ツクニ至リテ釧路、十勝ノ國境ニ源ヲ發スル「オラボロ」川ヲ合セ旅來ニ至リ分レテ二川トナリ派川大津川ハ延長二里餘本流ハ十勝太ニ出テテ共ニ太平洋海岸ニ直角ニ海ニ朝ス。本川並各支川共ニ近時發展シ來リシ水田開拓ノタメ灌漑用水ヲ引用スルモノ增加セシモ多クハ水力利用ニ影響ナシ

本水系ノ大支流利別川ハ北見、釧路國境ノ低分水嶺ニ源ヲ發シ釧路、北見、十勝ノ三國境ニ源ヲ發スル「トマム」川ヲ併セ足寄ニ至リテ千島山脈ノ「イユタニヌプリ」岳ヨリ發シテ網走川ト南北ニ分ルル足寄川ヲ合ス、此ノ足寄川ハ阿寒川分水嶺雌阿寒岳、阿寒富士等ノ西部ノ水ヲ集メ相當水量ヲ有スルモ流勢緩ニシテ利用ニ適セス利別川ハ更ニ下リテ本別ニテ「クマネシリ」岳ノ西麓ニ源ヲ發シ其ノ北裾ヲ廻リテ數多ノ小支流ヲ集ムル「ピリペツ」川ヲ合セ且以下小支川ヲ合シテ遂ニ十勝川ニ注クモノナリ本川ハ其ノ河岸ニ沿ヒテ鐵路ヲ通スル程勾配緩ニシテ利用ニ適セス。土地ノ開拓ニ關シテハ帶廣ヲ中心トセル地域ハ流域中最良ク開發セラレ地味豐沃ニシテ大小豆、菜豆、麥等ノ產額大ナリ其ノ他各支流及本川下流ニ沃野少カラサルモ泥炭濕地ト每

年ノ洪水汎濫ヲ受ケ未タ安全ナル沃地トイフヲ得ス。又灌漑ニハ最適シ水田ノ見込段別三萬一千町歩ニ及フト稱セラレ現ニ上川、屈足、下士幌等ノ土功組合アリテ漸次之カ發達ヲ見ルニ至ルヘシ

降水量ニ就テ概要ヲ記スレハ一般ニ晩夏ノ候ヨリ中秋ノ候ニ亘リテ其ノ量最多ク高地ハ平地ニ比シ其ノ度ヲ增ス卽チ豐頃、屈足ノ兩所ニ於テ之ヲ觀ルニ高度ノ差六三〇尺ニ對シテ降水量ノ差平均一箇年一五七粍ヲ示セリ。而シテ本流域内ノ降雨ハ七月ヨリ九月ニ至ル間最多ク豪雨モ亦此ノ期間ニ來ルヲ常トス。十月下旬北西風ノ襲來スルニ及ヒ漸次霰雪ニ變シ十二月上旬ヨリ翌年二月中旬迄降雪量最多ク三月ニ入リテ稍減少シ五月中旬ニ至リテ全ク消雪ス。五月以降六月ニ亘リ時々不慮ノ豪雨ヲ誘起スルコトアレトモ降雨量比較的少シ。更ニ明治二十五年一月帶廣町ニ創立セル帶廣測候所ノ觀測ヲ見レハ平均氣溫ハ明治二十五年一月ヨリ大正十年末ニ至ル三十箇年ノ氷點以下ハ十二月ヨリ翌年三月迄ニシテ一月ハ零下六・一度(大正九年)ヨリ零下一五・九度(明治四十一年)二月ハ零下五・〇度(大正五年)ヨリ零下一二・五度(大正九年)ヲ示シ大正六年ヨリ大正十年迄ハ一、二月共ニ平均零下九・九度ヲ示スモ概シテ二月ハ氣溫低シ三月及十二月ハ凡ソ零下三・〇度乃至零下八・〇度ヲ呈ス平均高氣溫ハ三十箇年共ニ八月ニシテ一七・二度(大正二年)乃至二一・八度(大正五年)ヲ示シ平均約二〇・〇度ヲ示ス七月ハ一般ニ一、二度低キカ如シ。最高氣溫ハ前述三十箇年間明治二十七年八月七日ノ三六・〇度最近五箇年間ニテハ大正九年八月三日ノ三三・四度最低氣溫ハ明治三十五年一月六日ノ零下三八・二度最近五箇年間ニテハ大正六年一月七日ノ零下三四・〇度ナリ降水量年總量ハ三十箇年ニ於テ五四〇・九粍(明治三十三年)ヨリ一、四一〇・七粍(大正九年)ニ及ヒ大正十年ヨリ既往十箇年間ノ平均年量ハ一、〇〇五・三粍大正七年ヨリ大正十年迄ノ平均年量ハ一、〇六七・〇粍ナリ。此ノ間月別ヲ見レハ八、九月多ク大正九年八月ノ如キ三三五・七粍ヲ示セリ三十箇年間ノ月別平均降水量ハ九月最多ク一八七・二粍、八月之ニ次キ一五〇・六粍五、六、七、十月ノ四箇月ハ一〇〇・〇粍ヲ少シク越エ少キハ冬季二月ニシテ二五・一粍ニ過キス他ノ一、三、四月及十一月ハ六五・〇粍内外ナリ降水日量最多ハ四七・七粍(大正七年九月二十四日)ヨリ一三二・〇粍(大正四年十月八日)ニ及ヒ一降水最多量ハ三十箇年間ニ於テ大正三年八月十三日ヨリ同十五日ニ至ル三十四時間ノ一六二・九粍、四時間ノ最多降水量ハ五六・三粍(大正六年十月一日)アリ更ニ測水所附近屈足ニ於ケル大正九、十年ノ平均年量ハ一、一二五・八粍ナレトモ年別トスレハ同九年ハ一、四五〇粍同十年ハ八〇〇粍ヲ示セリ。

冬季地中溫度ハ地下〇・三米ニテハ一、二月ニ低ク氷點下〇・二度ヨリ二・七度三月ニハ氷點下〇・四度乃至〇・五度十二月ニハ氷點下ナシ地下一・二米ニテハ一月ヨリ三月ニ於テ二度乃至六度ヲ示ス。降雪初日ハ大正元年十月二十二日ヲ最早トシ概ネ十一月上旬ニ始リ終日ノ最遲カリシハ明治三十六年五月二十三日トシ多クハ四月下旬ヨリ五月上旬ニ終ル、根雪ハ十二月中旬ニ始リ四月中旬ニ終ルヲ通例トス、降霜ニ至リテハ九月下旬ニ始リ五月下旬ニ終ルモ六月十七日ニ終リシコトアリ、大正六年十一月ヨリ大正九年三月迄ノ積雪ノ最深カリシハ大正九年二月ノ二・六尺ニシテ三月ノ平均深サハ一・二尺ナリ

第二節　十勝川

一、流域　十勝川本流ノ上流部卽チ右支「ヌプチミプ」川落合以上ノ流域ハ全部上川郡ニシテ源ヲ十勝岳ニ發スルモノニシテ左支「トムラウシ」川ト共ニ兩岸ニ急峻ナル山岳重疊シ急斜面ヲ呈ス此ノ兩川合スルヤ流勢稍緩トナルモ兩岸絶壁聳カラス、左支「ニペソツ」川ヲ合スル附近ヨリ左支流音更川トノ分水嶺ニ近ツキ右岸ハ一帶ニ幾多峻嶮ナル溪谷ヲ入レ左岸ハ狹キ高臺ニ接シテ流下シ屈足附近ヨリ漸次十勝平野ノ西北端ニ入リ、右岸ハ低地ニシテ左岸ハ高臺トナル。中流區域ハ諸支川ヲ入レテ十勝大平野トナル。地質ハ上流火山岩ニ次テ古生層ヲ露シ石狩岳ニハ石灰岩ヲ見「サオロ」支川ノ上流ヨリ西部國境山脈ハ花崗岩及閃綠岩ニシテ其ノ山麓ハ接觸變質岩及古生層ナリ羽帶(パネトビ)以下河岸ト各支流及下流部ハ第四紀層ニシテ其ノ他平野ハ上部第三紀層ニ屬ス選定地點順位一、一ノ砂礫層高臺ヲ除キ上流各地點間ハ河岸岩盤ヲ露出シ河床大礫岩石多シ。林野狀態ハ屈足卽チ右支「ペンケナイ」川合流點ヨリ上流ハ本支川共分水嶺火山頂ノ無立木ヲ除ケハ一帶ニ國有針葉樹林ニシテ未タ多ク斧鉞ヲ加ヘス森林狀態良好蓄積亦無盡藏ナリト云フ、屈足以下日高國境ニ源ヲ發スル右支上流地ハ殆ト國有濶葉樹林ニシテ楓、楢等多シ。尙林野狀態ニ就キ屈足測水所ヨリ上流ノ大要ヲ述レハ其ノ流域面積四二方里此ノ内山林地約九割二分農耕地八分ニシテ山林地内ノ立木地九割九分、無立木地ハ火山頂ノ一分ニ過キス而シテ立木地中國有林ハ九割八分内針葉樹林八割八分、「トドマツ」「エ

ゾマツ」ヲ主トシ濶葉樹林ハ一割二分「カツラ」「ナラ」「ハリギリ」「ヒロハノキハダ」多ク樹齢一般ニ五十年以上三百年内外ノ原生林トス本流域内ハ未タ伐木解除ヲナサス十數年ヲ經サレハ其ノ期ニ至ラサル見込ニテ國有林中施業地伐木解除ノ見込アルモノ(三四、六〇二町歩施業制限地保安林ニシテ國境ニ之ヲ設定ス)九、一七四町歩ノ見込ナリトイフ。耕作地ハ畑ノミニシテ大豆、小豆、馬鈴薯等ヲ栽培ス但シ屈足測水所以下ノ耕地中ニハ水田アリ漸次良好ナル米ヲ產ス。本川ニハ大ナル沼湖ナク利別川ヲ合シテヨリ下流ニハ洪水ニヨリ生シタル小ナル三日月沼多少ヲ存ス。湧水トシテハ上流トムラウシ川落合附近ニ溫泉アリ其ノ他鑛泉處々ニアリテ一般ニ硫黃ヲ含ムモノアレトモ名アルモノ殆ト無シ

二、河川狀況　十勝岳ノ南カムイメトクヌプリ山(一、九三一米)ニ源ヲ發シ東南ニ流ルル間ハ流勢急ニ左右相迫レトモ方向ヲ北ヨリ東ニ彎曲シ左支トムラウシ川ト合スル迄ハ流勢緩ニシテ兩岸亦傾斜緩ク河幅廣クシテ草原多シ此處ヨリ方向ヲ東南ニ變シ左支ニペソツ川落合ヨリ少シク上流迄ハ稍勾配急トナリ河幅廣キモ兩岸ハ岩盤多ク絶壁處々ニアリ河床又岩盤アリ以下兩岸全ク岩盤ニシテ十數丈ノ斷崖絶壁ヲナス所少カラス河床亦岩盤ヲ露出シ流勢頗ル急ナリ卽チ屈足村ノ屈足測水所以上ニペソツ川落合ノ少シク上流迄ノ平均勾配約一〇〇分ノ一ニシテ河幅狹シ屈足以下右支ペンケナイ澤落合ニ至ル迄ハ岩壁處々ニアリテ右岸割合ニ低ク左岸ハ高サ殆ト等シキ丘陵ニシテ牧場畑地ヲ開展ス此ノ附近ノ平均水面勾配約三〇〇分ノ一ヲ示ス河床ハ岩盤轉石ナレトモ屈足以下ハ漸次砂利層トナリ左岸ニハ處々ニ岩盤アリ熊牛以下ハ勾配漸ク緩トナリ兩岸沖積土トナリ河床砂層トナル帶廣ヨリ下流ハ全ク緩流ニシテ中洲多ク平々坦々タル兩岸ヨリ來ル多クノ大支川ヲ合ス然モ河積少キ故ニ汎濫ヲ免レス利別川ヲ合シテ甚シク大河トナリ水面勾配亦頗ル緩ニシテ利別太附近四、〇〇〇分ノ一河口附近ハ七、三〇〇分ノ一ヲ呈シ洋々平野ヲ曲折シテ海ニ朝ス。流量實測ハ大正八年十月ヨリ大正十一年八月迄ニシテ各年氣象ニヨリ變化アレト屈足測水所ニ於ケル流量ノ大要ヲ述レハ大正九年一月ヨリ三月ニ至ル月別平均流量約四五〇個ヲ流下シ四月ニ至ルヤ稍增水シ五月ニハ融雪ニヨリテ流量增加ヲ來シ以降稍減水シ更ニ八月平均流量二、七六〇個ヲ示スニ至リ之ヨリ中秋十月ニ至リ減水シテ冬季ニ至ル、大正十年ニハ一月ヨリ三月ニ至ル月別平均流量ハ四三五個ニシテ前年ト大差ナク四月ニ至リテ增水シ五月最大ニシテ以降八月迄順次減水シ九月ニ至リテ少シク增水シタルハ降雨ニヨレリ而シテ大正十年ハ六月後降雨少カリシ爲高水少ク大正十一年ニハ更ニ減水シ一月ヨリ三月迄ノ平均僅ニ三二五個ヲ流出セルノミナレトモ四月以降增水セリ

十勝川流量表

順位		舊順位	河川	測水所	流域面積	流量 年次	流量 最大	流量 平水	流量 低水	流量 渴水	流量 最小	流域一方里當流量 最大	流域一方里當流量 平水	流域一方里當流量 低水	流域一方里當流量 渴水	流域一方里當流量 最小
二	一	十	勝川	十勝國上川郡屈足村屈足	四一九三	大正八年(十月ヨリ)	六〇三〇	—	—	—	五五二	一四	—	—	一三・二
						大正九年	一四〇〇〇	九九六	五一九	四〇一	三九〇	三三四	三三・八	一二・四	九・三三
						大正十年	八、七三〇	六三〇	四六九	三九五	三九〇	二〇八	一五・〇	一一・二	九・四
						大正十一年(八月迄)	三八、〇〇〇	—	—	—	二四四	九〇六	—	—	九・五	五・八
						平均	—	八一三	四九四	三九八	—	—	一九・四	一一・八	九・五	—

流量變化ニ伴フ河川狀況ハ春季融雪ノ高水及夏秋ノ洪水時ニ於テ流木其ノ量少ケレトモ河岸ヲ害スルコト甚シク水力地點取入口工事ニハ大ナル注意ヲ要ス選定地點順位一一ヨリ下流ハ河幅廣ク右岸低ク加之兩岸ハ砂層ニシテ河床亦小玉石砂等ナルヲ以テ時々流身ヲ變ス、結氷期間ハ多ク一月ヨリ三月マテナルモ寒氣激シカリシ大正十一年ハ前年十二月中旬ヨリ兩岸結氷シ二月中旬ハ全河幅ノ約九割ノ結氷ヲ見タリ結氷ノ厚サハ五寸ヨリ二尺五寸ニ及ヒ三月下旬ヨリ解氷シ四月上旬ニ終ルヲ常トス

氣象ニ就テハ屈足測水所ノ近クニ設置セル氣象觀測所ノ觀測ニヨリテ見ルニ年降水總量ハ大正九年ハ一、四四六・二粍同十年ハ八〇五・四粍ニシテ一般ニ同九年ハ降雨多カリシナリ

平均氣溫ノ氷點以下ハ十二月ヨリ翌年三月迄ニシテ一月ヲ最低トス、絶對最低ハ零下二三度(大正十年一月二十七日)之ニ次クハ零下二〇・八度ニシテ二月中ニアリ平均氣溫二〇度ヲ越ユルハ七、八月ノ二箇月トス、絶對最高氣溫ハ七月ニ現レ三〇度乃至三二度トス

三、治水及水利　道廳調査ニ徴スルニ本川沿岸ノ水害又少カラス最近十箇年間ノ年平均損害額ハ約二十五萬圓ニ達ストイフヲ以テ治水ノ急ヲ要スルヤ明カナリ道廳調査ノ結果治水區域ヲ河口ヨリ藻岩、藻岩ヨリ伏古マテノ二區ニ分チ治水工事費概算前者ハ五百四十萬圓後者ハ千六百四十萬圓ニテ後者ハ高水防禦工事、河道切替及低水路保護工事ヲナスニ定メ近々著手ノ計畫ナリ治水計畫ニ對スル最大流量ハ明治三十一年ノ大洪水ニ匹敵スル大正八年九月ノ洪水ニ各支川ノ同時合流ヲ考ヘ更ニ餘裕ヲ見テ二十萬個トセリ。水利ニ關シテハ屈足村字屈足以下中流部及下流ノ上部ハ農耕地ニ適セルカ故ニ近時水田ノ發展頗ル多ク屈足ノ上流右支「ペンケニコロペツ」川落合上ニ用水引水口ヲ設ケ上川郡人舞村字「ニトマップ」ニ至ル灌漑溝ハ二、〇〇〇町歩ノ水田ヲ經營スルモノニシテ使用水量一二〇個ヲ許サレタルモ實際ハ三〇〇個ヲ引入ルルコトアリ本用水ハ順位一一地點ニ關係アリ。尚十勝開墾合資會社ニテ人舞村ニ三、一〇〇町歩河西郡芽室村ニ一、六〇〇町歩ニ對スル灌漑用水ノ計畫アリ。他ニ右支佐幌川ニ北海道電燈會社ノ發電開始地點アリ

舟筏航行ハ河口ヨリ鴻田間ハ盛ニ利用サレタルモ鐵道敷設ト共ニ衰ヘ現今ニテハ河上六里ノ豐頃、大津港間ニ四月ヨリ十二月迄發動汽船一艘ノ往復アリテ魚類、日用雜貨、雜穀及乘客ヲ扱フ。流木ハ五月上旬ヨリ九月下旬迄上流「ペンケニコロペツ」森林ヨリ大津港マテ約二五里間ヲ散流スル「エゾマツ」「トドマツ」ノ長サ一二尺徑二尺ナル薪炭材一、〇〇〇石アレトモ殆ト水力利用ニ關係ナシ。漁業ハ帶廣ニ鮭ノ人工孵化場アリ其ノ他鮭、鱒、鮒等ヲ「サシアミ」流網ニテ捕漁スルモ水力利用ニ關係ナシ

四、水力地點　本川流域ハ森林狀態良好ナルヲ以テ河川流量豐富ニシテ上流部ニテハ平水、渇水量ノ比二・〇低水、渇水量ノ比一・二五ニシテ甚シキ差ナシ但シ順位一一地點ノ利用ニ就テハ灌漑溝ノ所要水量ヲ考フルヲ要ス

十勝川水力地點表

順位	河川	番地號點	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	水路巨長	流域面積	發電能率	年平均馬力數	等級
					渇水 三二		一、九六〇			一〇〇・〇	一、九六〇	
七	十勝川	一	十勝國上川郡屈足村字ピシュカチンナイ落合上一町	同郡屈足村字ペンケキナウシ澤落合	低水 三九八 平水 六五五	五五	二、四三〇 三、九九九	一、四〇〇	三三・七六	九七・六 八五・〇	二、三七二 三、三九九	甲
八	同	二	十勝國上川郡屈足村字ペンケキナウシ澤落合	同郡屈足村字シュオプニセイ澤落合	渇水 三三八 低水 四二〇 平水 六九一	九六	三、六〇二 四、四七六 七、三六三	二、八七五	三五・六三	一〇〇・〇 九七・六 八五・〇	三、六〇二 四、三六九 六、二五九	甲
九	同	三	十勝國上川郡屈足村字シュオプニセイ澤落合	同郡屈足村字オソウシ川落合上	渇水 三五八 低水 四四五 平水 七三一	一一五	四、五七〇 五、六八〇 九、三三一	三、二四〇	三七・六九	一〇〇・〇 九七・六 八五・〇	四、五七〇 五、五四四 七、九三一	甲
一〇	同	四	十勝國上川郡屈足村字オソウシ川落合下	同郡屈足村字ペンケナイ川落合上	渇水 三七四 低水 四六五 平水 七六五	五二	二、一五九 二、六八四 四、四一六	一、四四〇	三九・四一	一〇〇・〇 九七・六 八五・〇	二、一五九 二、六二〇 三、七五四	甲
一一	同	五	十勝國上川郡屈足村字屈足基線第二十三號線	同郡屈足村字屈足基線第九號線	渇水 四七六 低水 六五三 平水 一、二七〇	一二二	六、四四六 八、八四三 一七、一九八	四、一〇〇	八一・二〇	一〇〇・〇 九七・六 八五・〇	六、四四六 八、六三一 一四、六一八	甲

水力地點ノ說明　順位七地點ヨリ順位一〇地點迄ハ水面勾配急ニシテ兩岸及河床共ニ岩盤露出シ時ニ斷崖絕壁ヲナス所アリ此ノ他尙相當急勾配ヲ有スル場所處々ニアリ此ノ四地點ハ上流ヨリ連續シテ利用シ得ル所ニシテ本川曲折ノ地形上水路ハ左岸ニ設クルヲ利トス　順位一一地點ハ順位一〇地點ヨリ約三里下ニテ取入レントスルモノニシテ其ノ使用水量ハ十勝原野ノ上ニ開カレタル水田用灌漑溝ニ引用スル一二〇個ノ水量ヲ毎年五月以降九月迄減シテ之ヲ定メタリ、是等地點ノ附近ハ右岸平坦、左岸高臺ニシテ地質ハ第三紀層ノ土砂層ヲ現ハセリ。水力利用ノ範圍ハ芽室村ヨリ上流約一五里落差五七〇尺內外トス

水量變化ニ就テハ大正十一年上半期ハ調査期間中最減少ヲ來シ三月ノ月平均流量二九六個ニ過キス而シテ大正九、十兩年調査ノ流域一方里當平均流量ヲ見レハ平水一九・

四個、低水一一・八個、渴水九・五個ニシテ相當豐富ナリ。年內ノ流量變化ノ大要ヲ見レハ一般ニ一月ヨリ三月末迄ハ渴水乃至低水量ニ近ク四月ヨリ九月末ニ至ル間ハ多少ノ渴水或ハ低水量アルモ概シテ平水量以上ニシテ十月ヨリ十二月マテ亦低水量ニ近シ低水量使用ノ分ハ十月上旬ヨリ翌年三月末ニ亘リ此ノ間十一月ハ低水、平水量ノ平均使用ニ差支ナク其ノ他ハ七月下旬ノ低水、平水量ノ中間ヲ除ク外平水量ヲ使用スルヲ得ヘシ、地形地質ニヨリ屈足測水所ノ結果ヲ各地點ニ應用スルモ差支ナシ。水路ハ急傾斜ノ岩盤ヲ通スルヲ以テ難工事ナルモ冬季結氷ト附近寒氣凜烈ノ點ヨリ考慮セハ却テ隧道ヲ可トスヘシ。交通ハ不便ニシテ屈足ヨリ上流ハ道路ト稱スヘキモノナク從ツテ工事着手ニ際シテハ新得(シントク)驛ニ連絡ヲ取リ右岸ノ平坦地ニ輕便軌道ヲ敷設セハ工事竣工後モ大ニ便ナルヘシ

第三節　美生(ビバイロ)川

一、流域　本川ハ日高山脈中ノ「ビバイロ」岳(二、〇一七米)ニ源ヲ發シ北部ハ「キウサン」山、「エエンネエンヌプリ」山等一、三〇〇米以上ノ山脈ヨリ南部ハ「トッタペツ」川ノ分水嶺ヨリ出ル溪谷ヲ合セテ東南ニ向フ此ノ間地勢急傾斜ニシテ全延長ノ三分ノ一ニ亘ル、右支「ポロペタヌ」川ヲ合スル附近ヨリ流域開展シ傾斜亦緩トナリ方向ヲ東北ニ變シ芽室ヲ經テ十勝川ニ合ス。流域ハ河西郡芽室村ノ南部ヲ占メ形狀略三角形ニシテ流域面積約一八方里、流程一三里餘ナリ。地勢ハ流域內西半部ハ西ヨリ東南ニ、東半部ハ東北ニ向ヒテ傾斜ス上流山脈ニハ川ニ迫ル處アレトモ概シテ平地多シ。地質ハ芽室村字上美生ヨリ上流ハ全部花崗岩及閃綠岩ニシテ上美生附近ニ接觸變質岩アリ以下第三紀層ニシテ本川ニ近ツクニ從ヒテ第四紀層ノ土壤トナル。林野狀態ハ「ポロペタヌ」川落合ヨリ約半里以上ハ國有濶葉樹林ニシテ少シク針葉樹ヲ交ヘタリ更ニ上美生測水所以上ニ就テ見レハ流域面積約九・九方里ニシテ此ノ間農耕地一割八分山林地八割二分ノ割合ナリ國有山林地中立木地九割、無立木地一割アリテ無立木地ハ伐採跡地五割、裸地五割ナリ而シテ立木地面積ハ一一、五一二町歩ニシテ濶葉樹林九割一分、針葉樹林九分ヲ占メ主ニ「ナラ」「ヤチダモ」「カシハ」「トドマツ」「エゾマツ」ナリ樹齡ハ四十年以上二百年內外ニシテ林相一般ニ密ナラス伐採ハ每年一區劃五〇町歩以下ト定メラレ十一月ヨリ翌年三月迄ニ伐木ス製材及薪炭ニ供シ一年約八千石ヲ擇伐シ輪伐期ヲ二十年トス、日高山脈頂部ニハ施業制限地三、五〇〇町歩アリ田畑ハ二、七二五町歩ニシテ尙年々增加スヘク豌豆、大小豆、馬鈴薯、亞麻等ヲ產ス下流原野ニハ尙水田、畑等アリ。年降水總量ハ大正九、十兩年平均一、三五九・四粍ニシテ大正九年ハ一般狀況ト同シク多クシテ一、五九四・四粍大正十年ハ一、一二四・四粍ヲ示ス、月平均降水量ノ多キハ九月ノ二〇四・七粍、八月ノ一九八・九粍、少キハ一、二月ノ五八粍內外トス

二、河川狀況　水源ヨリ右支「ポロペタヌ」川ニ至ル迄ハ急勾配ニシテ河岸河床共ニ花崗岩ノ硬岩露出多キヲ以テ激流亦少カラス、幾多ノ溪流ヲ合シテ東南ニ流下シ「ポロペタヌ」川ヲ合スルヤ方向ヲ東北ニ變シ流勢漸次緩トナリ河岸硬岩多ク河床ハ小玉石及砂礫ナリ、更ニ平野ニ出ツルヤ小屈曲多ク兩岸一帶ニ上層少許ノ土壤ニシテ下層ハ小砂利層トナリ河床又土砂ノ沈澱少カラス。流量ニ就テハ大正九年一月ヨリ大正十一年四月迄ノ實測ニヨリ大要ヲ述レハ一、二月ハ最小ニシテ月平均四九個ヲ流下シ三月ハ增シテ六〇個ヲ流シ四月ヨリ增水シテ五月最大トナリ更ニ八月ニ至リテ增水シ五月ヨリ稍少ク九月以降漸次減水シ冬季ニ至ル更ニ年別ニヨリテ見レハ大正九年冬季ハ少クシテ一、二月ハ四〇個內外三月ニハ五〇個ヲ流下シ四月ニ增水シテ五月最大トナリ漸次減水シ八月再ヒ洪水量ニ達シ以降漸次減水シテ冬季ニ至ル大正十年ニ入リテハ一、二、三月ハ五〇個內外ニシテ四月ニ至リテ增水シ五月ハ當年最大ニシテ以降漸次減水ス、前年ヨリ流量少カリシハ降水量少キニ依ルナリ

美生川流量表

順位	舊順位	河川	測水所	流域面積	流量 年次	流量 最大	流量 平水	流量 低水	流量 渴水	流量 最小	流域一方里當流量 最大	流域一方里當流量 平水	流域一方里當流量 低水	流域一方里當流量 渴水	流域一方里當流量 最小
三	—	美生川	十勝國河西郡芽室村美生上美生	九・九〇	大正八年(九月ヨリ)	五・四六〇	—	—	—	三四	五五二	—	—	—	三・四
					大正九年	三・二二〇	一二六	五五	三七	三五	三二五	一二・七	五・六	三・七	三・五
					大正十年	二・〇四〇	一三八	六六	四〇	三二	二〇六	一三・九	六・七	四・〇	三・二
					大正十一年(四月迄)	一・五一〇	—	—	—	三二	一五三	—	—	—	三・二
					平均	—	一三三	六一	三九	—	—	一三・三	六・二	三・九	—

出水時ニ於テ流木ノタメ河岸ヲ害セラルルハ十勝川ト同樣ニシテ水力工事ニ際シ注意スヘキコトナリ、河川結氷ハ調査期間内ニ於テハ一月上旬ヨリ三月中旬迄全河幅ノ結氷ヲ見、厚サ約一尺五寸ニ及ヒ三月中旬ヨリ同下旬間ニ解氷ス

三、治水及水利　下流平野ニハ時ニ水害ヲ蒙ルコトアルモ未タ治水問題ヲ起スニ至ラス。灌漑用水ハ芽室村上美生ニ五七〇町歩ニ對スル四〇個、美生ニ一、五〇〇町歩ニ對スル一〇五個引水計畫中ノモノ及芽室原野ニ小ナル開拓用水路アレトモ水力利用ニ關係ナシ。流木區域ハ上美生國有林ヨリ芽室迄六里ノ間ニシテ通常六月ヨリ九月ヲ許可期間トスレトモ多クハ五月ノ高水時ニ散流ス其ノ量二千石内外ニシテ「エゾマツ」「トドマツ」「ナラ」「カシハ」等長サ一二尺徑一尺内外ノモノナリ、水力工事ニ對シテ流木ニ關スル設備ハ堰堤築造ニ考慮ヲ要スレトモ利用水量ニ就テハ實際ノ流送期ヨリ察シテ減水スルノ必要ナカルヘシ

四、水力地點　本川流量ハ森林狀態ト地質及地勢ノ關係ニヨリテ著シク涸渇ス即チ二箇年ノ實測ニヨル平均渇水量ハ流域一方里當三・九個ニシテ十勝川支流中最小ノ部ニ屬シ下流ニ至レハ土質砂利層トナリ兩岸低ク漏水多シ渇水、平水量ノ比三・四渇水、低水量ノ比一・七ヲ示ス、利用地點トシテ二箇所アリ共ニ大ナラサルモ鐵道線路ヲ離ルルコト遠カラスシテ帶廣町其ノ他市街地アルヲ以テ他日利用セラルヘシ

美生川水力地點表　落差ニ＊ヲ附セルハ概定數ナリ

順位	河川	地點番號	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	水路巨長	流域面積	發電能率	年平均馬力數	等級
一二	美生川	六	十勝國河西郡芽室村美生村上美生ポロペタヌ落合	同郡芽室村美生上美生パンケアニ上流十町	渇水 二六 低水 四〇 平水 八八	＊一五三	四四二 六七九 一、四九五	二、〇〇〇	六・六〇	一〇〇・〇 九三・九 七七・五	四四二 六三八 一、一五九	甲
一三	同	七	十勝國河西郡芽室村美生上美生	同郡芽室村美生上美生市街下十町	渇水 四一 低水 六三 平水 一三八	＊一四八	六七四 一、〇三五 二、二六七	二、九〇〇	一〇・四〇	一〇〇・〇 九三・九 七七・五	六七四 九七二 一、七五七	甲

水力地點ノ説明　順位一二、一三地點ハ「ポロペタヌ」川ヲ合セ東北ニ方向ヲ換ヘントスル點以下ニアリ河岸及河床ハ花崗岩質ノ缺壞ニヨル小玉石、砂利等ヲ現出スレトモ下層ハ花崗岩或ハ接觸變質岩ニシテ兩岸傾斜ハ穩ナリ、水面勾配ハ一〇〇分ノ一内外ニシテ順位一三地點ノ兩岸ヨリ漸次原野ヲ開展シ工事簡單ナリ。水力利用範圍ハ流量關係上右支「ポロペタヌ」川合流點ヨリ三里ノ上美生迄ニシテ踏査落差三三〇尺アリ、上美生以下ニ至リテハ流量稍增スモ流勢極メテ緩ニシテ河幅廣ク水力利用ニ適セス

高水、低水位ノ變化ハ最大約四尺ニシテ流量變化ハ各年一月ヨリ三月末迄ハ低水量及渇水量ノ間ヲ流下シ四月初メ頃ヨリ增水シテ平水量以上ニ達シ十月下旬ニ至ル但シ此ノ間七月中旬ヨリ同下旬ノ間低水量近クヲ流下スルコト通例ニシテ八月ニ入リテ高水トナリ十月下旬以降ハ減水シテ低水量トナル

水力工事ハ兩岸傾斜急ナラス所々ニ疎林ヲ有シ嶮崖ナキヲ以テ困難ニアラス交通モ芽室停車場ヨリ約六里半ニシテ原野多ク運搬比較的容易ナリ

第四節　然別川

一、流域　然別川ノ上流ハ二川ニ分レ共ニ「ウペペサンケヌプリ」山(約一、七五〇米)ヲ水源トシ其ノ右川ハ「シーシカリペツ」川ト稱シ十勝川本川トノ分水嶺ニ沿ヒテ河東郡ノ西方ヲ南ニ向ツテ流レ他ハ音更(オトフケ)川トノ分水嶺ノ麓ニ沿ヒテ「ヤンペツ」川トシテ流下シ一旦然別沼ニ注キテヨリ「トーマベツ」川ト稱シテ西南ニ向ヒ右支川ト合流シテ本川トナリ十勝原野ヲ迂餘曲折シテ東南ニ流ル此ノ間十勝本川分水嶺ヨリ來ル東南流下ノ溪流ト然別沼南側ノ山ヨリ南ニ竝行流下スル溪流トヲ集メ帶廣町ヨリ西方約一里餘ノ所ニ於テ十勝川ニ合ス本川名「シカリペツ」ハアイヌ語ノ「迂曲セル川」ノ意ニシテ曲折多キヲ表ハセリ流域ハ河東郡ノ半部ヲ占メ東西約五里南北約一五里東分水嶺彎曲シ西方稍直線狀ヲナス、流域面積四二・六方里河川流程一七里二五町ニシテ上流二支川流域ハ各急傾斜ヲ以テ河岸ニ向ヒ合流後ハ右岸ノ傾斜稍急ナレトモ左岸ハ各小支川ノ水源「ヌプカウシヌプリ」山(約一、一五〇米)ノ長裳高臺ヲ以テ漸次緩下ス地質ハ上流右支川ノ西方山脈ハ古生層ニシテ左支川「ヤンペツ」及然別沼ヲ圍繞セル所ハ火山岩、之ヨリ南方原野及右

岸一帶ハ第三紀層ヨリ成リ左支川中流部以下ハ凡テ第四紀層ナリ。林野狀態ニ就テハ二支川合流點ヨリ下流部ハ殆ト原野ニシテ同合流點附近ニ少シク濶葉樹林ヲ有シ之ヨリ上流部ハ凡テ國有針葉樹林ナリ、本川ノ幌内測水所流域ハ面積約一八方里アリテ農耕地三割八分山林地六割二分ノ割合ナリ而シテ山林地ハ立木地七割二分無立木地二割八分(此ノ内伐採跡地三割裸地七割)ニシテ立木地内ノ國有林九割一分(此ノ内針葉樹林八割二分濶葉樹林一割八分ヲ示ス)民有林九分ニシテ概ネ疎林ナリ樹齢ハ四十年乃至百年及百年乃至二百年ノモノ略相半シ樹種ハ「エゾマツ」「トドマツ」「ナラ」「カシハ」ヲ主トス伐採期間ハ十一月ヨリ翌年三月迄ニシテ擇伐法ニヨリ年約五二、〇〇〇石ヲ伐木シ河川流送ニヨリテ鐵道ニ出ス伐採跡地ハ其ノ儘トシテ自然樹ノ生育ニ任シ輪伐期二十箇年トス現況ハ伐採開始後十數年ヲ經施業地八、七五六町歩、國境附近ノ施業制限地一、二五五町歩トス、農耕地ハ一〇、五五三町歩アリテ大小麥、裸麥、燕麥、大小豆、亞麻、甜菜等ヲ產シ下流耕地亦同狀ナリ

一般氣象ハ前述ノ十勝測候所觀測ニ似タリ雨量ニ就テハ本省設置ノ上美生觀測所ノ觀測ニ據ルニ大正九、十年ノ平均年雨量ハ一、三五九・四粍ニシテ大正九年ハ一、五九四・四粍同十年ハ一、一二四・四粍ナリ平均年内ノ狀況ハ一、二、三月少ニシテ九月最多ナリ

本川左支「トーマベツ」川ノ水源ヲナス然別沼ハ一大貯水池ニシテ流量調節ヲナス其ノ形略楕圓形ヲナシ海拔六〇〇米長徑一里餘東北ヨリ西南ニ延長シ短徑凡ソ半里周圍凡ソ三里餘ニ達シ湖畔ハ小彎入多ク東西南ノ三側ニ千米内外ノ分水嶺アリ水清冷ニシテ湖邊ハ濶葉樹及「トドマツ」「エゾマツ」繁茂シ風景幽邃ナリ「シーシカリベツ」川上流ニ硫黄質溫泉十箇所餘アリ古生大統砂岩ヲ貫キテ出テ泉溫四五度ニ及フモノアリ

二、河川狀況　上流二支川ニ於テハ兩岸山岳重疊岩盤到ル所ニ露出シ河岸絶壁ヲナス處少カラス河床亦岩層ヲ露シ流勢頗ル急ナリ、合流以下ハ勾配漸次緩トナリ河床玉石混リ砂利層トナリ河幅廣ク工事困難ナリ下流ニ至レハ全ク緩流トナリ河床砂層ニシテ兩岸低ク遙ニ高臺ノ農耕地ヲ見テ悠々流下ス。流量ニ就テハ大正八年一月ヨリ大正十一年六月迄ノ實測ヲ見ルニ月平均流量二、三月少ク平均一四四個ヲ示シ殊ニ三月ハ一三六個ヲ流出シ十二、一月ハ之ニ次キ平均一七七個ヲ示ス更ニ十二月ヨリ三月ニ至ル四箇月間平均ハ一六〇個ヲ示セリ、三月ハ各年共ニ最小ニシテ一三〇個内外ヲ示シ四月ヨリ漸次增加シ五月最大ニシテ中夏七月少ク八月ニ增シ十一月ヨリ減水スル狀況ナリ。更ニ年別ヲ見レハ大正九年ハ降水關係ノ順調ナリシタメ流量變化モ冬季ニ少ク三月ニ入リテ最小一二八個ヲ流下シ五月ハ融雪ニヨリテ增シ八月ニ至リテ高水ヲ出シ漸次減水シテ十一月ノ月平均二三七個ニ及ヒ初冬十二月ノ一八七個ヨリ翌年一月ノ一六五個ニ減少セリ但シ大正八年十月ノ月平均流量最大ナリシハ蓋シ天候ニヨルモノナラン、大正十年ハ前二年ニ比シ水量少ク五月融雪期ニ最大ニシテ漸次減水シ十一月ニ稍增加セリ、大正十一年ニ入リテハ前年十二月ヨリ降水少カリシ爲期間中最小ヲ示シ四月ヨリ增水セリ出水時ノ河川狀況不良ナルハ前節ノ諸河川ニ類ス

然別川流量表

順位	舊順位	河川	測水所	流域面積	流量 年次	流量 最大	流量 平水	流量 低水	流量 渇水	流量 最小	流域一方里當流量 最大	流域一方里當流量 平水	流域一方里當流量 低水	流域一方里當流量 渇水	流域一方里當流量 最小
四	一	然別川	十勝國河東郡鹿追村幌内	一七・七八	大正八年	二、二一〇	二四三	一九〇	一五一	一三〇	一・九	一三七	一〇・七	八・五	七・三
					大正九年	一、九四〇	二一〇	一八六	一一五	一〇九	一〇九	一六三	一〇五	六・五	六・一
					大正十年	一、四四〇	一六三	一三七	一一八	一一五	八一	九・一	七・七	六・六	六五
					大正十一年(六月迄)	一、二一〇	—	—	—	八四	六三	—	—	—	四・七
					平均	—	二三三	一七一	一二八	—	—	一三〇	九・六	七・二	—

本川ハ冬季結氷少ク兩岸一部ニ止ルハ上流ニ溫泉アルト急流ナルトニ依ルモノナルヘシ、降水量ハ本省設置「クテクウシ」觀測所ノ結果ニヨレハ大正九、十年平均九八四・六粍ニシテ大正九年ハ一、三六〇・八粍同十年ハ六〇八・四粍ニシテ平均二、三月最少八、九月最多トス

三、治水及水利　本川沿岸ハ凡テ無堤地ニシテ下流部ハ水害ヲ蒙ルコト稀ナラサルモ未タ治水計畫ナシ、用水ニ就テハ中流以下ハ十勝原野ノ沃地ニ屬スルヲ以テ試作ノ結果水田開拓ノ計畫アリテ數年ノ經驗ヲ得タルモノアリ即チ支流無名川ヨリ五・四個ヲ引用スル九〇町歩ノモノ、其ノ

他小反別ノモノ及遞藤調査ノ未着手ニテ本川ヨリ引用計畫ノモノニ音更村ペンケチン原野ニ所要水量四五・五個灌漑反別七五八町歩同村東士狩原野ニ所要水量一七・八個灌漑反別二九七町歩同村然別原野ニ一〇・六個灌漑反別一七六町歩ノモノアリテ一般ニ一町歩當リ〇・〇六個ヲ標準トセリ現在ニテハ選定地點ト關係ナケレトモ里人ノ言ニヨレハ流域内土質良好ナル故ニ全部四〇〇〇町歩ヲ開墾シテ水田トナシ此ノ灌漑導引水口ヲ「トーマベツ」川合流點ニ定ムル計畫アリトイフ。流水ハ主トシテ散流ニヨリ、エゾマツ、トドマツ、ノ丸太材長サ一二尺徑一尺内外ノモノヲ五月下旬ヨリ九月下旬マテ毎年五、〇〇〇石内外ヲ流送シ製材原料及王子製紙會社ノ用材ニ供ス

四、水力地點　上流支川ハ二川共勾配急ニシテ兩岸硬ク河床所々ニ岩盤ヲ露出シ河幅狹クシテ工事ニ好都合ナリ殊ニ左支「トーマベツ」川ハ然別沼ヲ貯水池トシテ使用水量ノ調節ヲナセハ良地點ナリ、本川ニ於ケル地點ハ河幅廣ク地質砂利層ニ近キモ取入口選定宜敷ヲ得ハ地勢上ヨリハ適當ナルモノナリ

然別川選定水力地點表　落差ニ＊ヲ附セルハ概定數ナリ

順位	河川	番地號點	取入口	放水口	水量			落差	馬力數			亘水長路	面流積域	能率	馬力平均	等級
					渇水	低水	平水									
一四	然別川	八	十勝國河東郡鹿追村	同ルサベツ川鹿追村合流	八七	一一六	一五七	＊一八四	一、七七七	二、三六九	三、一〇七	三三〇〇	一三・一〇	一〇〇・〇	九七・〇	六六・九	一、七七七	二三六六	二、八五二	甲
一五	同	九	十勝國河東郡鹿追村サラッキサシ川ベツ合流	同郡鹿追村	一〇七	一四三	一九四	＊一四五	一、七二二	二、三〇二	三、一二二	一八〇〇	一四・九〇	一〇〇・〇	九七・〇	六六・九	一、七二二	二三三三	二、七五五	甲
一六	同	一〇	十勝國河東郡鹿追村	同ナムッカ郡上鹿追村合流	一二二	一六二	二二〇	＊一三〇	一、七六〇	二、三三八	三、一七五	二三五〇	一六・九〇	一〇〇・〇	九七・〇	六六・九	一、七六〇	二三六六	二、六三	甲
一七	同（ペンケチン川）	一一	十勝國音更村シ河東郡ペンケチン川第二落差ヲ流ル河東郡上川村	右同支流ペンケチン合流ヲ落ル上川村	四五	六〇	八一	＊二六五	一、三二四	一、七六五	二、三八三	一八〇〇	六・二一	一〇〇・〇	九七・〇	六六・九	一、三二四	一、七二二	二、一一六	甲
一八	トーマベツ川	二二	十勝國西ト1國ヌ1マ河ベツ東郡ヌ1ベツ川鹿追村上流ヲ流ル	トーマベツ川鹿追村同上流ヲ約五落差ヲ流ル河東郡町合村	三四	四五	六一	＊三五五	一、三四〇	一、七二三	二、四〇四	九〇〇	四五・〇	一〇〇・〇	九七・〇	六六・九	一、三四〇	一、七二〇	二、三四	甲

水力地點ノ說明　上流右支川ノ右岸ハ古生層此ノ左岸及左支川ノ兩岸河床ハ火山岩ニシテ傾斜幾分急ナルモ工事ニ不便ナル程ナラス河幅亦廣カラサレハ圖位一七、一八地點ノ如キハ良地點ナリ、然別川トナルヤ河幅廣ク地質第三紀層トナリ河床砂利層ニシテ勾配緩トナル其ノ右岸ハ急傾斜ノ高臺左岸ハ緩傾斜ノ高臺ナリ。水力利用範圍ハ音更村字鹿追ヨリ上流約一〇里間ニシテ路程落差約千尺ニ及フモ二川合流以下ハ左岸一般ニ低原野耕地多ク右岸ハ水面ヨリ殆ト同高ノ高臺ニテ頂上平々坦々タル畑地、牧場ナレハ利用落差ハ八百尺内外ナリト認ム中流部平均勾配ハ約七〇分ノ一ニシテ河幅廣キタメ洪水位モ低ク渇水位トノ差三・五尺内外ナリ。河川流量ノ變化ハ三箇年大正八年ヨリ大正十年迄實測ノ結果ヲ見ルニ降水量、溫度等ノ差ニヨリテ異ル點アレトモ流域一方里當平均流量ハ平水一三個低水九・六個渇水七・二個ヲ示ス平水ハ大正九年最大ニシテ一方里當一六・三個ヲ示スモ低水ハ大正八年ト略等シク渇水ハ大正十年ト殆ト等シ、年内流量變化ノ概況ヲ見ルニ概シテ一月ヨリ二月中旬迄ハ低水量ヲ越シ二月中旬以降三月末迄ハ低水量近クヲ流下シ此ノ内二月末ヨリ三月初メノ間ニ渇水近クノ水量ヲ流ス四月ニ入レハ增水シ平水量ヲ越スハ年々相等シク之ヨリ十月末ノ間ハ七月下旬約十日内外ノ低水量ヲ除ケハ平水量ヲ流出シ十一月ニ入リテハ漸次減水シ平低水量ノ中間又ハ低水量近クトナルモ大正八年同十年ノ如ク一兩日ノ高水ヲ來ス事モアリ十二月ハ自然減水ニシテ低水量ヲ流出スルカ如シ大正十年ハ狀況少シク異リテ一月ヨリ二月二十五日迄ハ凡ソ平

水、低水量ノ平均ヲ流出シ二月下旬ヨリ四月二、三日頃迄ハ低水量ニシテ四月ニ入リテ増加シ五、六兩月高水ニ上リ七月下リテ平水量近ク八月中旬ヨリ十月中旬間ハ平水、低水量ヲ交ヘ十月下旬ニ渇水量近クトナリ十一月上旬高水ヲ生セリ。各地點使用水量ノ變化ハ略之ニ準シテ定メ得ヘシ水力發生方法ハ順位一ハ地點ニ於テハ然別沼ヲ貯水池ニ利用シ其ノ他ハ普通ノ方法ニヨルヘク交通ハ小道路ノミニシテ不便ナレトモ簡單ナル設備ニテ材料運搬ニ適スル地勢ナリ順位一四、一五、一六地點ノ河床及兩岸ハ傾斜急ナル砂利層ヨリ成リ工事困難ナルヘク却テ上流二地點ハ難事少カルヘシ

第五節　音更川

一、流域　本川流域ハ河東郡音更村ノ北部及東部ノ一部ヲ占メ南北ニ長ク東西ニ短ク上流ハ長方形ヲナシ中流部ニテ東ニ彎曲シ郡境ニ近キ上士幌(カミシホロ)ヲ經ルヤ直ニ狹クナリ漸次下流ニ至ルニ從ツテ甚シク狹小トナル流域面積約四五方里流程約二五里ナリ地勢ハ北ヨリ南ニ向ヒテ傾斜シ流勢概シテ急ナリ上流分水嶺ハ千島火山脈ノ十勝、石狩、北見三國境ニシテ海拔二千米内外ノ石狩岳其ノ他ノ高峰ヲ連ヌ本川上流ノ河東郡ト東西兩側郡ナル中川並上川郡トノ郡界ヲナス兩沿岸トハ峻嶮ナル山脈ヲ以テ重疊圍繞セラレ南方半部ニハ「ウペペサンケヌプリ」山(一、七〇〇米)ノ高山脈走リ然別川流域ト隣リス、之ヲ過キテ中流ニ至ルヤ漸ク開展シ右岸ハ然別川トノ分水嶺ノ長裳トナリ左岸ハ低分水嶺ナル高臺ノ裾ヲ廻リテ開展シ下流ニ至レハ幅狹ク一里以内ノ平野トナリ十勝平野ノ一小部ヲナス、支川ニハ著シキモノナシ。地質ハ上流ノ西部石狩岳山麓ハ古生層ニシテ約四方里十勝、石狩、北見ノ三國境ニ火山岩約五方里及右各支流ノ上流然別川トノ分水嶺麓ノ火山岩約九方里アリ而シテ上流ヨリ上士幌附近ニ至ル間兩岸ハ第三紀層ニシテ之ヨリ下流ハ第四紀層ヲ以テ被ハル第三紀層面積約二六方里ヲ算ス。流域内元小屋附近ヨリ上流ハ山林ニシテ下流ニハ農耕地及放牧地ニ交フルニ僅少ナル疎林ヲ以テス蓋シ音更ナル語ハ「髮アル地」ノ義ニシテ草深キヲ意味スルナリ元小屋測水所ヨリ上流面積二五・三方里ハ全部山林地ニシテ立木地八割八分無立木地一割二分ノ割合ナリ此ノ無立木地ハ多ク裸地ニシテ石狩岳頂上ト植林不可能ナル賣拂跡地大部分ヲ占メ且散在セリ立木地ハ國有林ニシテ針葉樹林九割三分濶葉樹林七分ニシテ樹木鬱蒼トシテ密生シ眞ニ晝尚暗キ一大自然林ヲナシ斧鉞ヲ入レサル所大部ナリ樹種ハ「エゾマツ」「トドマツ」ヲ主トシ之ニ「ナラ」「ヤチダモ」「ハリギリ」ノ少許ヲ加ヘ樹齡ハ四十年以上二百年ニ及フ植林ハ毎年五〇町歩餘ニ亘リ「エゾマツ」「トドマツ」ヲ行フ伐採區域ハ川上村字上士幌區劃外ノ音更國有林ニシテ大正十年ニハ六〇〇町歩ナリ伐採期間ハ十一月ヨリ翌年三月末迄二十箇年廻リノ擇伐方法ニヨリ音更川ヲ流送輸出シ大正十年ニハ伐採量一〇二、八〇〇石ニ及ヘリ此ノ跡地ニハ五箇年ヲ經テ補植ヲナス、現在ノ森林狀態ハ過去伐採許可後十六、七年ヲ經タルモノニシテ施業地三四、四八二町歩施業制限地一六、四六七町歩ヲ有ス以テ原生林ノ大ナルヲ知ルヘシ下流農耕地ハ水田畑共ニ逐次發達シ燕麥、菜豆、大小豆ヲ產ス

氣象大要ハ前述ノ帶廣測候所ニヨルヘク本省設置ノ上士幌觀測所ノ觀測ニヨレハ降水量ハ大正九、十年平均一、二三七・二粍大正九年ハ一、六二九・五粍同十年八四四・八粍ニシテ平均最少ハ二月、最多ハ八月トス

火山系分水嶺ニ溫泉アリ卽チ「オトプケ」川中流ニ「ヌカピラ」泉トテ富士岩ヲ貫キテ出ツル微硫質泉三箇所平均泉溫六〇度ノモノ、「シイオトプケ泉トテ古生大統砂岩ヨリ出ツル平均泉溫六一度ノモノ七箇所アリ

二、河川狀況　音更川ハ上流ヲ「ホロカオトプケ」川ト稱シ十勝石狩國境ニアル石狩岳(二〇三五米)ノ南麓ニ源ヲ發シ東ニ向ヒテ流レ左右幾多ノ溪流ヲ入レ約三里ニシテ源ヲ石狩岳北側ニ發シ千島山脈ノ一部ナル十勝、石狩及十勝、北見ノ國境ヨリ發スル地方全部ノ溪流ヲ合セル一支川ヲ入レテ南流スルコト約二里「ニペソツ」山(一、八四三米)ヨリ發スル右支「シーオトプケ」川ヲ合セ此處ニ音更本川トナル此ノ合流點以上兩岸斷崖多ク數十尺ノ絶壁ヲナストコロアリ河床亦岩盤或ハ大轉石ヲ現ハシ勾配急ナルヲ以テ奔流之ニ激衝ス、合流點以下ハ方向ヲ東南ニ變シ數多ノ左右支流ヲ入レ勾配稍緩トナルモ字「ヌカピラ」ニ至リ右支「ヌカピラ」川ヲ合スルヤ再ヒ水面勾配急トナリ平均一〇〇分ノ一内外トナリ兩岸所々ニ岩盤ヲ露出シ河床漸次玉石層トナル之ヨリ河川ハ東ニ彎曲シ左岸低分水嶺ニ近ツキ緩流トナリ兩岸亦分水嶺ノ長裳トナリテ高臺ヲ示シ河床次第ニ砂利層トナリ中士幌附近ニ至ルヤ全ク緩流トナリテ兩岸益低ク時ニ中洲ヲ生シ遂ニ十勝川ニ合ス上流ニハ大轉石ノ流下ヲ見、中流以下砂利、土砂ノ流下多シ。河川流量變化ノ概況ヲ述レハ大正八年ハ測水所ノ狀況不良ナルヲ以テ測

水所變更後ノ大正九年一月ヨリ大正十一年八月迄ノ測水ニヨリテ見ルニ平均月別流量ハ十二月ヨリ翌年三月迄ハ少ク三箇年平均二一〇個ヲ示ス、此ノ內二、三月ハ小ニシテ一八九個ヲ示シ大正十一年三月ノ一一〇個ヲ最小トス四月ニ入リテ流量ヲ增加シ五月ハ融雪高水ヲ呈シ七月減水シ八月ニ增水、再ヒ九月ヨリ漸次減水ス年別狀況ハ一般ニ大正九年多ク同十一年ハ少シ大正十年ノ月平均流量ハ四月ニ增水シ五月最大ニシテ以降順次減水シ十一月ニ入リテ稍增水セルハ他河川ト同シク特別狀況ニシテ降水關係ニ依ルモノナリ大正十一年ニハ一月乃至三月ノ平均月流量ハ相當ノ減水ヲ見タリ卽チ前二年ハ二〇〇個ヲ越セルニ同十一年ハ一五〇個內外ヲ示セリ一月乃至三月ノ三箇月平均ハ大正九年二四七個大正十年二一一個大正十一年一三六個ニシテ三月ヲ最小トシ最大ハ五月ニシテ八月之ニ次ク

音更川流量表

順位	舊順位	河川	測水所	流域面積	流量 年次	流量 最大	流量 平水	流量 低水	流量 渴水	流量 最小	流域一方里當流量 最大	流域一方里當流量 平水	流域一方里當流量 低水	流域一方里當流量 渴水	流域一方里當流量 最小
五	一	音更川	十勝國河東郡川上村上士幌元小屋	二五・二六	大正八年（十一月ヨリ）	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
					大正九年	七、八四〇	五二三	二七八	二〇〇	一九〇	三一〇	二〇・七	一一・〇	七・九	七・五
					大正十年	四、一五〇	二六六	二一七	一八一	一六五	一六四	一〇・五	八・六	七・二	六・六
					大正十一年（八月迄）	三五、三〇〇	一	一	一	九二	一、四〇〇	一	一	一	三・六
					平均	一	三九五	二四八	一九一	一	一	一五・六	九・八	七・六	一

各種流水時ノ河川ノ狀況ハ前節河川ト同樣ナリ結氷ハ測水所ニ於テハ十二月中旬ヨリ翌年三月末迄全河幅ニ及ヒ厚サ約三尺ニ達シ其ノ上下流約二里間ノ狀態亦相似タリ、流氷ハ三月下旬ヨリ始リ四月上旬ニ終ル

三、治水及水利　北海道廳ニ於ケル治水ニ關スル調査ハ既ニ完了シ高水防禦、低水路保護及河道切替ノ方針ヲ立テ其ノ區域ハ河口ヨリ上士幌間ニシテ治水工事費概算四百三十二萬圓ト定メタルモ他川工事ノ關係上未タ著手セス。

灌漑用水トシテ現在ハ下流上部ノ上音更原野ニ九三町步餘ノ水田ニ引用セル一小支川ノ水量五個弱ノモノ一アルノミ然レトモ道廳調査ノ結果十勝原野ノ開拓トシテ本川ヨリ引水スル計畫ヲ立テタル音更村字中士幌原野ノ三、七六七町步ニ用フル二二六個及同村下音更原野ノ二、七〇九町步ニ用ユル一六二個强（標準ハ一町步ニ〇・〇六個）アレトモ位置下流ニシテ水力利用ニ關係ナシ。流木ハ相當ニ多ク從ツテ河岸缺壞甚シク地方民ノ流送反對ノ聲高シ、之カ材種ハ主ニ「エゾマツ」「トドマツ」ニシテ多少ノ濶葉樹ヲ交ユ長サ一二尺徑一尺乃至二尺、區域ハ音更國有林ヨリ帶廣町ニ至ル約一八里間ニシテ每年四月中旬ヨリ十月下旬ニ亘リ九萬石內外ヲ流シ製紙製材ニ用ユ。漁業ハ盛ナラサレトモ八、九月ニ川上村地內ニテ鮭、山魚「イトヲ」ヲ漁スルアルモ水力利用ニ影響スル程度ニアラス

四、水力地點　上流流域ハ森林密生シ形狀長方形ニシテ下流ニ至リ狹マルヲ以テ流出量ノ調節ハ宜シク渴水量ハ流域一方里當七・六個ニ過キサルモ其ノ低水及平水量トノ比ハ一・三及二・〇ニシテ變化割合ニ小ナリ又選定地點ノ兩岸傾斜穩ニシテ其ノ地勢水路築造ニ適シ上流地點ニ於テ隧道ニ少シク資ヲ投スレハ何レモ有利ナルモノナリ順位一九地點ヲ除キ他ハ元臨時發電水力調査局選定地點ト同一ナリ

音更川水力地點表

順位	河川	地點番號	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	水路巨長	流域面積	發電能率	年平均馬力數	等級
一九	音更川	一三	十勝國河東郡川上村上士幌區劃外瀧ノ上	同郡川上村上士幌區劃外ポンペタウ川落合上	渴水 一七三 低水 二二二 平水 三五四	一七六	三、三八〇 四、三三七 六、九一六	一、九九八	二三・七〇	一〇〇・〇 九七・三 七八・九	三、三八〇 四、二二〇 五、四五七	甲
二〇	同	一四	十勝國河東郡川上村上士幌區劃外ニラバオマナイ川落合下	同郡川上村上士幌區劃外ヌプバオマナイ川落合上	渴水 一七八 低水 二二九 平水 三六五	九二	一、八一八 二、三三九 三、七二七	一、九二四	二三・四〇	一〇〇・〇 九七・三 七八・九	一、八一八 二、二七六 二、九四一	甲

順位	河川	地番號點	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	亘長水路	面積流域	發電能率	年平均馬力數	等級
二二	音更川	一五	十勝國河東郡川上村上士幌區劃外ブイウシユナイ川落合下二十間	同郡川上村上士幌區劃外オソーウシユナイ川落合	渇水一九五 低水二五二 平水四〇一	九九	二、一四三 二、七六九 四、四〇七	二、三一〇	三五・七〇	一〇〇・〇 九七・三 七八・九	二、一四三 二、六九三 三、四七七	甲
二三	同	一六	十勝國河東郡川上村上士幌區劃外オソーウシユナイ川落合	同郡川上村上士幌第四十九號線村ナユタユベ川落合	渇水二〇〇 低水二五五 平水四一一	一二四	二、七五三 三、五一〇 五、六五七	二、三六八	二七・四〇	一〇〇・〇 九七・七 七八・九	二、七五三 三、四一五 四、四六三	甲
二四	同	一七	十勝國河東郡川上村上士幌區劃外ナユタユベ川落合下	同郡川上村上士幌第三十八號線村第二東線ナユタユベ川落合	渇水二〇九 低水二六六 平水四二九	一一五	二、六六八 三、三九五 五、四七六	三、三八七	二八・六〇	一〇〇・〇 九七・三 七八・九	二、六六八 三、三〇三 四、三二一	甲

水力地點ノ説明　順位一九地點ハ左岸地形急傾斜ヲナセト右岸ハ稍緩トナリ地質ハ上部第三紀層ナレトモ兩岸及河床共岩盤露出シ順位二〇地點亦前地點程ナラサレト兩岸ニ岩盤ヲ露シ上部ニ土壌ヲ被フ河床大轉石及岩盤ナリコノ二地點ハ附近相當ノ傾斜ヲ有シ水路ハ隧道ヲ却テ利アリトス之ヨリ下流ノ三地點ハ兩岸傾斜緩トナリ地質處々ニ岩骨ヲ出スモ主トシテ砂礫層ニ第三紀層ヲ被ヘリ

本川ノ水力利用範圍ハ「ヌカピラ」ヨリ上士幌ニ至ル約五里半ノ間ニシテ此ノ踏査落差約六五〇尺ヲ示ス然レトモ取入口ニ適當ナル場所ヲ選フコトト溪流多キトニヨリテ連續利用ヲ難シトスル結果利用落差ハ六〇〇尺内外ナルヘシ渇水洪水位ノ差ハ六、七尺ナリ大正九、十兩年實測流量ノ平均ハ流域一方里當平水量一五・六個低水量九・八個渇水量七・六個ニシテ渇水量ニハ大差ナケレト平、低水量ハ降水量關係ニテ各相當ノ差アリ使用水量ノ變化ハ大正八年(但シ一月ヨリ三月末迄不確實、十月末以降ハ資料無シ)ヨリ同十一年八月迄ノ實測各狀態異レルモ概シテ一月ヨリ四月上旬迄ハ低水及渇水量ヲ呈シ四月中旬ヨリ八月下旬迄ハ平水量ヲ越スヲ通常トシ年ニヨリテ八月ニ洪水ヲ生シ十一月迄平水ヲ越セリ又大正十年ノ如キ天候ニテハ八月下旬ヨリ十月末迄平水量ヲ上下シ十一月ニ入リ高水ヲ生スル如キコトアリ十一月中旬ヨリ漸次減水シ十二月中旬以下低水、渇水量ノ平均程度ニ至レルハ他川ト同樣ナリ、大正十一年ニ至リテハ降水少カリシニヨリ一月乃至四月中旬ハ前各年ヨリ減水シ多クハ一六〇個内外ヲ流出セリ四月下旬ヨリ五、六月マテ高水ヲ生シ七月下旬低水量ヲ少シク越シタルハ平年ト同況ナリ卽チ水力ニ使用スヘキ水量ノ變化トシテハ更ニ數年間ノ實測ト冬季確實ナル實測トニヨラサレハ正確ナラサレト概シテ一月乃至四月上旬九月半期及十二月ハ低水、渇水量ノ中間水量ヲ使用シ他ハ平水量ニテ可ナルヘシ從ツテ一年間ノ馬力數變化亦之ニ準スルナリ各地點ノ使用水量ハ地形、地質ノ關係上元小屋測水所ノ實測結果ヨリ推定シテ差支ナシ水力工事ハ上流二地點ハ岩盤地ナルト河幅狹キニヨリ困難ナルモ隧道水路トセハ結氷ヲ緩和スルニ利アルヘシ以下ノ地點ハ河幅廣ク轉石層ナル故取入工事ニ困難ヲ感スヘキモ水路ハ容易ナリ交通ノ不便ナル言ヲ俟タサルモ一度高臺ニ登レハ一帶ニ緩路ナル故或區間ノ連絡ヲ取レハ運搬ニ差支ナカルヘシ工事用材料ハ帶廣町ニ集ムルヲ可トス

第六節　「トッタペッ」川

一、流域　本川ノ本流タル十勝川右支流札内川(サツナイ)ハ其ノ源ヲ日高山脈中ノ札内岳(一、九二四米)ニ發シ東南ニ向ヒテ流下シ約八里半頃ヨリ東北ニ方向ヲ變ヘ漸次小支流ヲ集メ全延長ノ三分ノ二强ニ至ルヤ大サニ於テ殆ト相等シキ「トッタペッ」川ヲ合シテヨリ丘陵狀態ノ原野ヲ曲折シテ十勝川ニ入ル、上流ハ相當急流ニシテ斷崖所々ニアレトモ一般ニ平野及高原多シ、本川上流約八里ノ間ハ歷内川(ベルウナイ)トノ分水嶺ニ近ク流路急ニ從ツテ右岸ノ傾斜急ナレトモ左岸ハ割合ニ緩ナリ之ヨリ下リテ兩岸傾斜緩ナル低キ高臺トナリ流身諸所ニ於テ分レ二、三トナル所多ク漸次兩岸低下シ少シク增水スルヤ汎濫スルコト珍ラシカラス更ニ下レハ泥炭地トナル本川流域面積四九・九方里、流程二二里半强アリ河川流量ハ少キカ如ク土語札内川ハ「乾キタル川」ナル意ナリトイフ

札内川左支流「トッタペッ」川ハ日高山脈ノ「トッタペッ」岳(一、三三九米)ニ源ヲ發シ東ニ向ッテ流下シ數多ノ小支川(右岸ニ多シ)ヲ集メ右支「ピリカペタヌ」川ヲ合流スルヤ稍東南ニ向ヒ六里强幸震市街地附近ニテ札内川ニ合ス之カ流域河

西郡賣買村ノ大部ヲ占メ土語「トッタベツ」ハ「箱ノ形ノ川」ナル意ナリトイフモ曲リタル三角形ヲナシ長サ約一一里幅二里半、水源ヨリ約五里ナル「ピリカペタヌ」川合流點迄ハ急流ニシテ之ヨリ稍緩トナリ最下流選定水力地點ノ半ヨリ全ク緩流トナリ流身ノ分ルルトコロ多ク兩岸又低シ其ノ流域面積一七・六方里流程一三里餘ヲ算ス上流地形ハ幅狹ク左右分水嶺近キ故急傾斜ヲナシ右支「エサオマントッタベツ」川ヲ入ルヽヤ稍緩傾斜トナリ順位二六地點取入口附近ヨリ右岸ハ同樣ナレトモ左岸ハ高臺トナリ下リテ右支「イワナイ」川ヲ入ルルヤ原野ノ狀況トナル。地質ハ水源ヨリ右支「ピリカペチリ」溪ニ至ル迄花崗岩閃綠岩ニシテ此ノ下部僅少ノ接觸變質岩ヲ經テ古生層トナリ右支「イワナイ」川落合附近ヨリ第三紀層トナリ十勝川合流點上流約二里半ヨリ第四紀層トナル。林野狀態ハ水源ヨリ約六里半强ニ至ル間ノ流域ハ濶葉樹林稍多ク國境ハ無立木地ト共ニ針葉樹林ヲ有スル國有林ニシテ森林狀態普通ナリ以下ハ原野ニシテ所々ニ疎林アリ此ノ間農耕地ヲ交ヘ燕麥、大小豆等ヲ產出ス更ニ上戸蔦測水所ヨリ上流ノ流域一〇・六方里ニ就テ見ルニ農耕地一割五分山林地八割五分ニシテ山林地中立木地九割無立木地一割ノ割合ヲ示シ立木地中國有林九割五分公有林五分此ノ內濶葉樹林五割八分針葉樹林四割二分、樹齡四十年以上百年迄ノ分ト百年以上二百年迄ノ分ト殆ト面積等シク「エゾマツ」「トドマツ」「カシハ」「ハリギリ」ヲ見、一般ニ急傾斜ノ山林ニシテ密ナラス現今植林計畫ナシ、無立木地ハ裸地六割伐採跡地四割トス伐採ハ每年平均二、三十町歩ニ亘リ十一月ヨリ翌年三月迄擇伐方法ニヨリテ之ヲ行ヒ樹種ハ「エゾマツ」「トドマツ」及「ナラ」ヲ主トシ年約三千石ヲ越ユ而シテ製材、薪炭用トシテ流送ニヨリ鐵路ニ出シ伐採後ハ輪伐期二十箇年ヲ經テ他樹ノ生育ヲ待ツ、農耕地ハ二、三六三町歩大小豆、蕃豆、燕麥、馬鈴薯等ヲ產ス、國有林中施業制限地四、二〇〇町歩ヲ設ケ國境ヲ含ム分水嶺ニ置ク

一般氣象狀態ハ帶廣測候所ノ觀測ニ依ル他ナケレトモ雨量ニ就テハ本省設置ノ上帶廣觀測所觀測ニヨルヘク大正九、十年平均一、六六一・二粍ニシテ大正九年二、〇八三・五粍同十年一、二三八・九粍ニシテ平均最少二月、最多ハ九月ニシテ八月之ニ次ク

二、河川狀況　「トッタベツ」川ハ十勝日高ノ國境ニアル「トッタベツ」岳ニ源ヲ發シ右側「ポロシリ」岳一、九五〇米左側一、五〇〇米內外ノ山間ヨリ出ツル小溪谷ヲ入レ硬キ花崗岩ノ河岸及岩盤露出ノ河床ヲ激湍奔騰シ屹立セル岩壁ヲ衝チ處々ニ瀑布ヲ形成シテ東ニ向ヒ約二里半ニシテ「サツナイ」岳ノ北側ヨリ出ル右支「エサオマントッタベツ」川ヲ合スルモ尙相似タル狀態ニテ流下シ同岳ヨリ出ル右支「ピリカペタヌ」川ヲ合スルヤ東南ニ向ヒ水力利用ニ適スル狀況トナリ右岸ハ尙急傾斜、左岸ハ緩傾斜トナリ岩石露出ノ斷崖モ減少シ流下スルコト二里餘ニシテ東ニ向ヒ右支「イワナイ」川ヲ合セテ方向ヲ東北ニ變シ極メテ緩流トナリ兩岸河床ハ砂利層及玉石トナリ低キ丘陵間ヲ迂回シテ下リ札內川ニ合シ益平野河川ノ特長ヲ示シツツ十勝川ニ合ス本川ハ一帶ニ右支流多ク且流量多ケレトモ左岸ハ小溪モ少シ。流量變化ノ狀況ハ大正八年十一月ヨリ大正十一年四月ニ至ル月平均流量ヲ見ルニ一月ヨリ三月迄ハ他川ト等シク流量少ク平均七五個ニシテ二月最少ク六〇個ヲ平均トス四月ヨリ月平均流量ヲ增シ五月最多クソレヨリ漸次減水シ八月再ヒ增シ以降順次減水シ十二月ニ至リ翌年一月ヨリ少シク多クヲ流下セリ元ヨリ降水狀況ニヨリ年々異レトモ大正九年ヨリ大正十一年迄ハ每年二月最小ニテ三月ハ少シク多シ五月ハ所謂融雪ニヨル高水アル故ニ月平均流量モ大ナリ八月ハ通常降水多キヲ以テ流量亦大ニシテ以降順次減水ス唯他川ト同シク大正十年ハ降水關係ニ差アリシ爲八月ニ少ク以降逐次增水シ十一月流量ノ大ナリシハ特別ナリ年別ノ一月乃至三月ノ月平均流量ハ大正九年一〇九個、同十年六四個、同十一年七五個ニシテ十二月流量ハ大正八年乃至大正十年ノ平均一三四個ニシテ其ノ各年ヨリ平均數ト大差ナカリキ

トッタベツ川流量表

順位	舊順位	河川	測水所	流域面積	年次	流量 最大	流量 平水	流量 低水	流量 渴水	流量 最小	流域一方里當流量 最大	流域一方里當流量 平水	流域一方里當流量 低水	流域一方里當流量 渴水	流域一方里當流量 最小
六	五	トッタベツ川	十勝國河西郡大正村賣買上戸蔦	一〇・六三	大正八年（十月ヨリ）	五〇九	—	—	—	八〇	四八	—	—	—	—
					大正九年	四一三〇	二八〇	一三五	七〇	五〇	三八八	二六・三	一一・八	六・六	四・七
					大正十年	一七四〇	一六三	九四	四九	四五	一六四	一五・三	八・八	四・六	四・三
					大正十一年（四月迄）	二二八〇	—	—	—	三六	二一四	—	—	—	—
					平均	三三三	三三三	一一〇	六〇	—	二〇・八	二〇・三	五・六	三・四	—

本川ハ木材ノ流送少キト兩岸岩盤硬キトニヨリ洪水時ニ於ケル河岸缺壞少ケレト下流ハ中洲多クシテ時々汎濫ス結氷ハ概シテ十二月下旬ヨリ翌年三月下旬迄ニシテ河幅全部結氷シ上戸蔦測水所ニテハ厚サ約一尺ニ過キサレト上流各地點ニテハ更ニ厚サヲ增ス流氷ハ三月下旬ヨリ四月初メ迄ニシテ小氷塊ヲ主トス

三、治水及水利　本川流木ハ「イワナイ」國有林ヨリ上札内川ノ區間ヲ夏期ニ散流スルモノニシテ「エゾマツ」「トドマツ」ノ丸太材長サ一〇尺徑一尺トシ年二、〇〇〇石内外ヲ帶廣町ニ出シ製材及薪炭ニ供ス。漁業ハ極メテ少ク山魚、鰍ヲ八、九月漁ルニ過キス。更ニ地點選定ニハ關係ナケレトモ本流札内川ニ就テ述フレハ治水ハ道廳ノ調査終リシ河口ヨリ幸震間ヲ工事區域トシ計畫ハ前述他川ト相等シク治水工事費約三百六十萬圓ヲ計上セリ。灌漑用水トシテ引用セルハ十勝川河口ヨリ二里半餘ノ兩岸平野ニシテ標準ヲ一町歩當リ〇・〇五個ト大正二年及同四年ヨリ實行セル三九町歩ニ對スル一九・五個ト三二町歩ニ對スル一・六個ノ二箇所ナレトモ漸次增加スヘキハ明ナリ但シ水力利用ニ關係ナシ。「トッタベッ」川ニ於ケル許可水力地點ハ北海道製糖會社ニ大正八年一月許可トナリシモノナリ

四、水力地點　選定地點附近ノ地形其ノ他ノ狀態卽チ兩岸ノ傾斜及水面勾配、地質等ハ水力工事ニ都合宜シ流域内硬岩多ク森林密ナラサル等ヨリ流量變化ハ平水、渴水量ノ比三・七低水、渴水量ノ比一・九ニシテ不良ナル故ニ中流以下ノ上部平坦ナル丘陵ヲ利用シ自家用發電ヲナシ旁ラ燈力ヲ供スルニ適スヘシ

トッタベッ川水力地點表　順位ニ（）ヲ附セルハ許可地點ト關係アリ　落差ニ＊ヲ附セルハ概定數ナリ

順位	河川	番號	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	水路長	流域面積	發電能率	年平均馬力數	等級
二四	トッタベッ川	一八	十勝國河西郡大正村寶買ピリカベタヌ落合下流約六町	同郡大正村寶買ピリカベチリ上村	渴水 三九 低水 七二 平水 一四六	＊二三五	一、〇一七 一、八七八 三、八〇八	一、九四〇	七・〇〇	一〇〇・〇 九四・〇 七六・九	一、〇一七 一、七六五 三、〇〇五	甲
					渴水 四九		一、三二七			一〇〇・〇	一、三二七	
（二五）	同	一九	十勝國河西郡大正村寶買ピリカベチリ上	同郡大正村寶買インガルシュオマツプ	低水 九一 平水 一八三	＊二四四	二、四六五 四、九五六	二、一六〇	八・八〇	九四・〇 七六・九	二、三二七 三、九二〇	甲
二六	同	二〇	十勝國河西郡大正村寶買インガルシュベ	同郡大正村寶買ニオロウシュ	渴水 五八 低水 一〇七 平水 二一六	＊一七〇	一、〇九四 二、〇一九 四、〇七六	三、五〇〇	一〇・四〇	一〇〇・〇 九四・〇 七六・九	一、〇九四 一、六九八 三、二一六	甲

水力地點ノ說明　順位二四　地點ハ水路ハ全部花崗岩及變質岩ヲ通リ兩岸傾斜急ニシテ高ケレトモ絕壁箇所少ク附近疎林及農耕地ニシテ其ノ取入口附近堅岩ナルヲ以テ堰堤ヲ高メ落差ヲ增加シ得ヘシ　順位二五　地點ハ地形亦同樣ニシテ取入口附近ハ花崗岩其ノ以下ハ古生層ニシテ之亦水路トシテ良好ナル地形ヲナス但シ本地點ハ大正八年一月水力利用ヲ許可セラレタリ　順位二六　地點ノ地形ハ漸次緩傾斜トナリ地質古生層ニシテ河岸河床共ニ所々ニ土砂層ヲ露スモ水路工事ニハ適セリ水路ハ右岸ヲ通ス本川ノ水力利用範圍ハ「イワナイ」川合流點ヨリ上流約四里半落差約七五〇尺アレトモ地形ニヨリ連續水路ハ築造シ得サルタメ少シク減セリ河幅ハ一帶ニ廣キ故水量ノ變化ハ大ナルモ水位ノ變化ハ少ク調査期間内ノ最大渴水洪水位ノ差ハ五尺ナリ水力ニ使用スヘキ水量ハ大正九、十兩年ノ平均ニ依レハ流域一方里當平水量二〇個低水量一〇個、渴水量五・六個ヲ示スモ一般ニ九年ニ多クシテ二箇年平均ヨリ平水五・五個低水一・五個渴水一個多シ使用水量トシテ年内變化ノ概況ヲ見レハ一月乃至三月ハ低水渴水量流出期ニシテ二月ニ渴水量ヲ流下スルコト多キハ毎年相等シク三月ニ入リテハ稍渴水量ヲ越ヘ四月ニ入リテ增水シ一般ニ七月下旬ヲ除ク外十月中旬迄ハ平水量ヲ超シ十月中旬以降平、低水量中間ヲ流出シ十二月中旬以降低水量ヲ少シク上下スルカ如シ啻大正十年ニ於テ七月中旬以降增水シ八月ヨリ九月下旬間平水、低水量ト平水量ヨリ少シク多キ流量ヲ上下シ十月及十一月中旬迄トニ高水ヲ來セルハ特別狀態ナリ而シテ上戸蔦（カミトツタベツ）測水所ハ選定地點ノ最下流ニアレトモ地質、降水量、傾斜ノ度合等ニ大差ナキヲ以テ之カ流量ヲ以テ各地點ノ使用水量ヲ定メタリ本川ノ水力工事ハ一般ニ容易ナル地形ナリ交通ハ不便ニシテ目下下流耕地間ニ道路アルノミナルヲ以テ工事施工ノ際ニハ道路ヲ

設ケ材料ヲ帶廣町ヨリ運搬スルヲ可トス

第七節　利別川「トマム」川

利別川ハ十勝川ノ大支川ニシテ元臨時發電水力調査局選定水力地點二箇所渇水量使用馬力數七八六馬力アリ本川ニハ他ニ有利ナル水力地點無ク唯其ノ支流「トマム」川ニ於テ稍利用シ得ヘキモノアリ

(イ)利別川　本川ハ十勝川ノ最大支流ニシテ源ヲ十勝、北見國境ノ低キ丘陵性山脈ニ發シ幾多山間ノ溪流ヲ合セテ奔湍激流六里餘ヲ南下シ淕別及「トマム」ノ兩支川ヲ合セテヨリ稍西ニ轉シ狹隘ナル山間ヲ縫流シ足寄驛附近ニ至リテ左支足寄川ヲ合セ流量ヲ稍增シ其ノ方向ヲ少シク東ニ向ケ本別驛附近ニテ本川最大右支「ピリペツ」川及左支「ポンペツ」川等ノ支川ヲ入レ水量水深益大トナリ更ニ西ニ轉シテ利別原野ノ中央ヲ貫流シ小支川數多ヲ合シ池田、利別兩驛間ニテ十勝本流ニ合ス其ノ延長四一里餘ヲ有ス。本川流域ハ釧路國足寄郡全部及十勝國中川郡ノ大部ヲ占メ面積一七六・四方里ニシテ北ハ千島山脈中ノ主峰「クマネシリ」山ヨリ分派セル低分水嶺ヲ界トシ常呂、網走川ノ流域ニ接シ東北部ノ分水嶺ハ阿寒富士、雄阿寒岳等ノ聳立スル一、五〇〇米内外ノ山脈、西北部ハ「キトウシ」山「クマネシリ」山等聳立シ漸次南ヘ向ヒテ開展シ遙ニ十勝本流流域ノ原野ニ接ス流域内東西幅廣キ所ハ一六里餘南北ノ長サ二一里餘ニ及フ。地質ハ上流火山岩ニ少シク古生層ヲ混ヘ其ノ他ハ第三紀層多ク河岸ニハ第四紀層ヲ見ル。森林ハ極メテ少ク上流支川ニ針葉樹林ヲ主トシ之ニ針濶混淆林ヲ交ヘ下流ニ至レハ濶葉樹林ヲ有シ其ノ他ハ耕作地及未開展ノ草生地ナリ、本川ノ平均勾配約三二〇分ノ一ニシテ網走鐵道ハ本川ニ沿ヒテ十勝北見ヲ連絡セリ。治水ハ計畫濟ニテ十勝川下流々域ノ損害ヲ治メントスルモノニシテ區域河口以上本別迄ノ間ニ切替工事堤防新築護岸工事ヲ施サントス之カ治水工事費概算九百萬圓從來ノ平均年水害額二十萬圓ヲ救ヒ浸水未開地ヲ開發シ年約四十八萬圓ノ利ヲ得ントスルナリ灌漑用水ハ現在無ケレトモ道廳ニテ調査セルモノニハ本別ヨリ下流ニ一町歩當〇・〇六個ヲ標準トセルモノ及更ニ下流ニ〇・〇七個ヲ標準トセルモノアリ前者ハ七七四町歩後者ハ一、〇六二町歩アリ本川利別ノ名ハ土語繩ノ川ナル意ニシテ小屈曲多キヲ示スナリ元臨時發電水力調査局測水ノ結果ニヨレハ上流「クンネベツ」測水所ノ流域一方里當低水量五・九個渇水量三・四個ニシテ下流「リクンベツ」「トマム」ノ二川ヲ合シタル上利別測水所ノ結果ハ同シク低水量七・八個渇水量四・九個ヲ示セリ

尙本川左支流ニシテ元調査局ノ選定地點アルモノニ陸別川ノ第一一地點渇水時一九五馬力ノ地點足寄川ノ第六、七地點渇水時合計一、四九六馬力アリ流域内ノ地形地質等本川ニ似タリ内足寄川ハ水源東側ノ山脈ハ阿寒川トノ分水嶺ナル阿寒富士、雌阿寒岳ナルニヨリ水量モ比較的多量ニシテ元調査局ノ實測ニヨリテ見ルニ淕別川ノ淕別測水所ノ流域一方里當流量ハ低水量六・二八個渇水量四・一個ニシテ足寄川ノ「シコツナイ」測水所及螺灣測水所ノ結果ニヨレハ一方里當流量前者ハ低水量七・一個渇水量四・九個、後者ハ低水量七・〇四個渇水量五・〇六個ナリ

(ロ)「トマム」川

一、流域　本川ハ十勝川左支利別川ノ右支流ニシテ其ノ流域ハ十勝國中川郡本別村ノ一部及釧路國足寄郡陸別村ノ一部ニ跨リ面積一一・五方里ニシテ流程約七里半ナリ流域ノ形狀略三角形ニシテ水源地ニテハ南北四里餘ノ幅ヲ有シ東西約六里アリ、傾斜西ヨリ東ニ向フ此ノ水源ハ十勝、北見、釧路ノ三國境ノ分水嶺ニ發シ一、三〇〇米内外ヨリ短距離ヲ以テ丘陵地ニ傾斜スル故ニ地勢急峻ナリ然レトモ中央部ヨリ丘陵狀ニ漸次廣カリ高臺耕作地ヲ呈シ河口ニ近ツクヤ相狹リテ本川ニ入ル。地質ハ利別川ニ合スル流長一里弱ノ兩岸ハ第三紀層ニシテ此ノ上ニ少シク古生層アリ亦東部國境ニ僅少ノ安山岩アル外ハ殆ト火山岩ナリ。林野狀態ハ中流以上國有林ニシテ面積四方里餘殆ト全部針葉樹林ニシテ「エゾマツ」「トドマツ」ノ自然的密林ヲナス中流以下右岸ニ少シク濶葉樹林アリテ「ナラ」「カシハ」等アレトモ概ネ疎林ニシテ良好ナラス下流農耕地ヨリハ少量ノ菜豆、黍ヲ產ス

降水量ニ就テハ本省設置ノ「トマム」觀測所ノ結果ヲ見ルニ大正九、十年平均二七三・九粍ニシテ大正九年三八八・三粍同十年一五九・五粍ヲ示ス

二、河川狀況　源ヲ三國々境ノ山脈ニ發シ右岸ヨリ數多ノ溪流左岸ヨリ小溪ヲ入レツツ南ニ向ヒ漸次南東ニ流下シ一大屈曲ヲナシテ東北ニ方向ヲ變ヘ約四里ニシテ左支「シルユウウトルクシトマム」川及「ニオトマム」川ヲ合セテ大トナル此ノ合流以上ハ兩岸山岳迫リ河岸斷崖ヲナス所少カラス河床玉石層ヲナシ流勢頗ル急激ナリ之ヨリ左ニ曲ルヤ兩岸丘陵ニシテ傾斜緩トナリ流勢亦穩ナリ從ツテ河床砂利層增加シ土砂ノ流下多シ左岸ヨリ「ポントマム」川ヲ

入ルルヤ一里弱ニシテ利別川ニ合ス「トマム」測水所ノ大正九年ヨリ大正十一年四月迄ノ實測結果ニヨリ月平均流量ヲ見ルニ一月ヨリ三月間ハ流量少ク之カ平均七九・一個ヲ示シ四月ヨリ増水五月最多ク三三五個ヲ流出シ之ヨリ漸次減水シ八月再ヒ増水シ以降減水スル狀況他川ト似タリ最小ハ二月ニシテ三箇年ノ平均月流量ハ七六・七個ヲ示セルモ大正十年ニハ却テ三月ニ於テ最小ナリキ一般ニ流量變化ノ狀態ハ大正九年ハ普通河川ノ流量變化ト相似タルモ唯降水量多カリシ爲流量ハ大ナリシナリ大正十年ハ他年ト異リ三月平均流量最小ニシテ四月最大、以降漸次減水シ十一月ニ増水セリ大正十一年初メハ前年十二月ヨリ降水量ノ少カリシ爲一般ニ流量少ク二月ノ最小月平均流量ハ六七個ナリ年別ノ一月乃至三月平均流量ハ大正九年ハ八四・八個大正十年八〇・二個大正十一年七二・三個ニシテ十二月流量ハ大差ナシ

トマム川流量表

順位	番順位	河川	測水所	流域面積	年次	流量 最大	流量 平水	流量 低水	流量 渇水	流量 最小	流域一方里當流量 最大	流域一方里當流量 平水	流域一方里當流量 低水	流域一方里當流量 渇水	流域一方里當流量 最小
七	一	トマム川	釧路國足寄郡淺別村トマム	二・一〇	大正八年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					大正九年	一、六九〇	一九一	八五	七四	七〇	一、二五	一七二	七七	六七	六三
					大正十年	五三九	一〇四	九一	六三	五三	四八	九四	八二	五六	四七
					大正十一年（四月迄）	八四六	—	—	—	四七	一六	—	—	—	四二
					平均	—	一四八	八八	六六	—	一〇〇	一三三	七九	六・一	五五

元臨時發電水力調査局ニ於ケル明治四十五年三月ヨリ大正二年四月迄ノ實測ニヨル流域一方里當流量ハ低水一三・九六個渇水一〇・三三個ニシテ今回實測ノ低水、渇水量ハ之ニ對シ甚シキ差ヲ生シ低水ハ約六個渇水ハ約四・二個少ク驚クヘキ減水トイフヘシ蓋シ流域内森林ノ伐採、土地ノ開拓等原因ノ一ナリ、本川ニハ流木相當多キ故洪水時ニハ河岸ヲ害セラルルコト他川ト同シ、結氷ハ河幅全部ニ亘リ十二月中旬ヨリ三月末迄結氷シ之カ厚サ約三尺ニ及ヒ三月末ヨリ四月初メニ於テ流氷ス

三、治水及水利　治水及灌漑用水ノ計畫ナシ流木ハ散流盛ニシテ「エゾマツ」「トドマツ」ノ丸太材長一二尺徑一尺乃至一尺五寸ノモノ多ク足寄郡淺別村「トマム」國有林ヨリ淺別又ハ「オヨチ」間約七里ヲ四月中旬ヨリ十月中旬迄流送ヲ許可セラレ年約四萬石ヲ製紙製材、材料トシテ流送ス。漁業ハ山魚、鰍ノ小數ヲ春、夏、秋季手網ニ依リテ漁ス

トマム川水力地點表

順位	河川	地點番號	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	水路長	流域面積	發電能率	年平均馬力數	等級
二七	トマム川	二一	十勝國中川郡本別村本別トマム基線第十一號六十八番地	同郡本別村本別トマム北第三線第一號番外地	渇水 五四 低水 七〇 平水 一一七	一七三	一〇三七 一三四四 二二四七	三四八二	八・八三	一〇〇・〇 九七・三 八六・八	一〇三七 一三〇八 一、九五〇	甲

四、水力地點　地形地質共ニ水路工事ニハ適當ナル狀況ナリ唯河川小ナルヲ以テ選定地點ノ利用ニヨリテ淺別市街地其ノ他鐵路ニ沿ヘル市街地ニ燈力ヲ供給スルニ過キサルヘシ上流部利用ハ附近ノ開拓ヲ待テテ小馬力ヲ給スヘキノミ

水力地點ノ説明　順位二七、地點ハ左支「ポントマム」川落合ヨリ取入レ利別川ニ合流スル所ニ放水スルモノナリ取入口附近ハ火山岩以下ハ第三紀層ナリ兩岸多クハ農耕地ニ草生地ヲ交ヘ傾斜緩ナリ水位ノ變化ハ渇水、洪水位ノ差最大五尺トス、使用水量ノ變化ニ就テハ一月ヨリ三月末迄ハ低、渇水量ノ間ヲ上下シ安全ナル使用水量トシテハ渇水量ヨリ稍多クヲ使用シ得ヘシ四月ヨリノ増水ハ他河川ト同樣ニシテ十一月下旬迄ハ平水量ヲ超スコト多ク十一月下旬以降ハ漸次減水シ低水量ニ近シ交通ノ便ハ網走線淺別ヨリ取入口迄僅ニ一里餘ナリ

第八節　「ピリペッ」川

一、流域　本川ハ十勝川水系利別川ノ最大右支流ニシテ其ノ流域ハ中川郡本別村ノ西部ヲ占メ面積三九方里餘之カ形狀極メテ不規則ナレトモ一種ノ瓢箪形ヲ呈シ其ノ口ノ所利別本川ニ合ス西北ヨリ東南ニ向ヒテ長ク直線ニテ一四里、西南ヨリ東北ニ短ク水源附近ニテハ五里中流ヨリ少シク下ニ於テ一里之ヨリ又稍廣ク遂ニ河口ニ至ル流域

ノ地勢概ネ水源ヨリ東南ニ傾斜シ其ノ北ハ十勝、北見ノ國境、西ハ河東及中川ノ兩郡境、東ハ利別川トノ分水嶺ニシテ大體一、三〇〇米内外ノ高サヲ有シ中流部以下ノ左右側共ニ低分水嶺ヲ以テ利別川及利別川ノ小右支川ト接シ平野トナリ農耕地ニ適ス。地質ハ上流北見、十勝國境ヨリ四里餘ニアル「ユーアンベツ」溫泉迄ノ約一七方里ノ火山岩及南部利別川合流點附近ノ第四紀層ヲ除ケハ他ハ凡テ第三紀層ニシテ二二方里ヲ算ス。林野狀態ニ就テハ上流部ハ國有林ニシテ右支「ヌカナン」川合流以上ハ針葉樹林ノ自然的密林ヲナシ「トドマツ」「エゾマツ」ヲ主トス之ヨリ下リテ約一里半ハ濶葉樹林ニシテ「ナラ」「カヘデ」「シラカンバ」ノ類アリ疎ニシテ民有林ヲ混フ左支「キトウシ」川落合以下ハ原野ニシテ漸次緩傾斜トナリ燕麥、大豆、馬鈴薯等ヲ產スルモ雜草地亦尠カラス更ニ「メドー」原野測水所流域内ノ狀態ヲ述レハ面積三三方里アリテ農耕地六分山林地九割四分山林地中立木地九割一分無立木地九分ニシテ此ノ内官有林九割八分民有林二分アリ立木地中官有林ニハ道廳所管ト陸軍省所管トアリ陸軍ノ分ハ種馬牧場ニシテ疎林ナリ道廳所管ノ森林ハ三九、六七一町歩アリテ濶葉樹林二割六分針葉樹林七割四分樹齡四十年以上百年迄ノモノ約四割百年以上二百年迄ノモノ六割ヲ占ム目下植林計畫ナキニシモアラサレト微々タル狀況ナリ伐採ハ「メトー」國有林内ニテ大正十年ニハ區劃二五〇町歩ヲ賣拂許可トシ十一月ヨリ翌年三月末迄ヲ伐採期間トシ擇伐ニヨル「エゾマツ」「トドマツ」七萬八千石ニ及ヒ「ピリペツ」川ヲ流送ニヨリテ輸出シ製紙原料、製材薪炭ニ供ス伐採後ハ輪伐期二十年ヲ經テ他樹ノ生育ヲ待ツ施業制限地一八、六二六町歩施業地二一、〇四五町歩トシ目下ハ國有林保護ニ盡力シツツアリ農耕地ハ三、二〇〇町歩ニシテ年々增加ノ形勢アリ大麥、豌豆、大小豆、馬鈴薯、亞麻等ヲ產ス

氣象ハ大要帶廣測候所觀測ニ相似タリ。沼湖ナク硫黃ヲ含ム溫泉所々ニアリ

二、河川狀況　本川ハ「クマネシリ」山(一、五五二米)ニ連ル西方一、六〇〇米内外ノ山麓ニ源ヲ發シテ東向シ約三里ニシテ左支「ポンピリペ」川ヲ合スルヤ南ニ向ヒ更ニ三里餘ニシテ左支「ホロカピリペ」川ヲ合セテ本流ノ體ヲナシ東南ニ向ヒテ流ル此ノ合流點ヨリ上ハ屈曲多ク小支川亦多ク水流急ニシテ河岸諸處ニ斷崖ヲナシ河床概ネ五石層ヲナセト岩盤ノ露出亦尠カラス之ヨリ下約一里ニテ「クマネシリ」山ノ南側ヨリ發スル「ヌカナン」川ヲ入レ勾配ヲ減シ兩岸亦高サヲ減シ殊ニ左岸ハ漸次開展シ河床砂利層トナリ中洲頗ル多キ狀況トナル更ニ古支「メトー」川ヲ入ルルヤ流量頓ニ增シ約一里ヲ過クレハ全ク緩流トナリ河岸低ク河床砂利層トナリ原野ヲ屈曲流下シテ利別川ニ合ス。本川ニハ流量測水所ヲ二箇所設置シ其ノ上流ノモノハ大正八年十二月ヨリ大正十一年四月迄實測セルカ回數少キ爲結果充分ナラス。上流「ウエンベツ」測水所ノ概況次ノ如シ調査期間内ノ月平均流量ハ十二月乃至三月ニ少キハ他ト等シク之カ平均一二一箇ヲ示シ四月ニ入リテ增水シ五月融雪期ニ最大ニシテ漸次減水シ再ヒ八月ニ高水ヲ呈シ九月以降減水シ冬季ニ至レリ而シテ平均月流量ニヨリテ見レハ最小月ハ一月ニシテ一一七個ヲ示セリ年別ニ見レハ大正九年ハ五月多ク以降漸次減水シ更ニ八月ニ最大ヲ流出シ漸次減水セルハ他川ト等シ大正十年ハ降水狀況特別ナリシ爲五月ニ多カリシハ似タレトモ以降漸次減水シテ九月ニ稍增水シ十一月ニ至リテ月平均流量ヲ增シ五月分ト大差ナカリキ而シテ他川ニ於テハ大正十一年冬期流量ハ一般ニ前年ヨリ少カリシモ本川ハ却テ大正十年ヨリ一五個多ク一一六個ヲ示シタリ次ニ「メトー」川合流下ノ「メトー」測水所ニ於ケル大正八年一月ヨリ大正十一年八月間ノ實測結果ハ調査期間内總平均ニヨレハ一月乃至三月ハ月平均流量少ク二八八個ヲ呈シ四月ヨリ增水シ五月ハ月平均九七〇個ヲ流出シ漸次減水シ八月ニ再ヒ增水一、三〇〇個ニ達シ以降減水十二月ニ至ル冬期最小流量ハ各年共ニ三月ニシテ二月稍多シ年別ノ月平均流量ヲ見レハ大體ニ於テ大正九年多ク變化狀況モ五月高水ニシテ八月又高水ヲ流下セリ大正八年ハ冬期少ク四月ヨリ增水シテ六月ハ五月ヨリ多ク更ニ九月洪水級流量ヲ流出シ十一月ニ至ルモ尙一、〇〇〇個程度ヲ流出セリ大正十年ハ五月最大ニシテ順次減水シ十一月ニ至リ增水セルハ他川ト似タリ大正十一年冬期ハ前年ヨリ少ク一月乃至三月平均一六七個ヲ現シ最小ハ三月ニテ一七七個ナリ各年一月ヨリ三月迄ノ月平均流量ハ大正八年三五一個大正九年三五六個大正十年二六八個大正十一年ハ更ニ減シテ一七七個ヲ流出セリ

結氷狀態ハ「ウェンベツ」測水所附近ハ十二月下旬ヨリ翌年三月上旬迄河幅ノ約七割結氷シ氷厚一尺乃至二尺ニ及ヒ三月ヨリ解氷シテ流氷トナル「メトー」原野測水所附近ハ氣溫暖キタメ結氷期ハ上流ニ似タレト兩岸河幅ノ約三割ヲ結氷シテ氷厚僅々五寸内外ノ薄氷ニ過キス

ピリペツ川流量表

順位	舊順位	河川	測水所	流域面積	流量 年次	流量 最大	流量 平水	流量 低水	流量 渇水	流量 最小	流域一方里當流量 最大	流域一方里當流量 平水	流域一方里當流量 低水	流域一方里當流量 渇水	流域一方里當流量 最小
八	—	ピリペツ川	十勝國中川郡西足寄村メトーウエンペツ	一九・七三	大正八年（十一月ヨリ）	八九	—	—	—	三六	六	—	—	—	一・八
					大正九年	二、一五〇	二三九	一四六	六三	六三	一〇九	一一・六	七・四	三・二	三・二
					大正十年	七七七	一二四	九六	七六	七四	三九	六・三	四・九	三・九	三・七
					大正十一年（四月迄）	一、四二〇	—	—	—	八九	七二	—	—	—	四・五
					平均	—	一七七	一二一	七〇	—	—	九・〇	六・二	三・六	—
九	—	同	十勝國中川郡西足寄村メトー原野	三三・〇〇	大正八年	一〇、六〇〇	五〇〇	三七三	二三二	一八一	三二一	一五・二	一一・三	六・七	五・五
					大正九年	四、七七〇	五八九	三八〇	二八六	二七〇	一四五	一七・八	一一・五	八・七	八・二
					大正十年	二、三八〇	三〇三	二六四	二三五	一八九	七二	九・二	八・〇	六・八	五・七
					大正十一年（八月迄）	三、七一〇	—	—	—	一四四	一一二	—	—	—	四・四
					平均	—	四六四	三三九	二四四	—	—	一四・一	一〇・三	七・四	—

三、治水及水利　前述ノ如ク伐採多キタメ流木亦盛ニシテ河岸缺壞尠カラス材種ハ「エゾマツ」「トドマツ」ニ少シク濶葉樹ヲ交ヘ長サ一〇尺徑一尺乃至一尺五寸物ヲ主トシ上流西足寄村「メトー」國有林ヨリ流末ニ至ル九里間ヲ五月下旬ヨリ十月中旬迄散流ニヨリ約十萬石ヲ輸出シ王子製紙株式會社ノ製紙原料其ノ他製材、薪炭ニ供ス、水利及治水ニ關係ナシ漁業ハ少シク鮭、鰔、山魚ヲ產スルノミナリ

四、水力地點　上流左支「ホロカピリペ」川合流點以下ニ連續七箇所ノ選定地點アリ皆落差低ク百尺以下ナルハ土地狀態ノ關係上適當ナル水槽ヲ設クル地ナキ爲ニシテ水路工事ニハ容易ナレトモ要スルニ相共ニ之ヲ利用シテ他ニ供給スルヲ利ナリトス

ピリペツ川水力地點表　落差ニ＊ヲ附セルハ概定數ナリ

順位	河川	地點番號	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	水路巨長	流域面積	發電能率	年平均馬力數	等級
二八	ピリペツ川	二二	十勝國中川郡西足寄村西足寄メトー區劃外ホロカピリペ川落合	同郡西足寄村西足寄メトー區劃外ヌカナン川落合	渇水 八八 低水 一二二 平水 一六八	＊一二二	一、一九二 一、六五二 二、二七五	一、七七六	一一・八八	一〇〇・〇 九六・二 八七・一	一、一九二 一、五八九 一、九八二	甲
二九	同	二三	十勝國中川郡西足寄村西足寄メトー區劃外ヌカナン川落合	同郡西足寄村西足寄メトー第十二線第十九號ウエンペツ川落合	渇水 一四七 低水 二〇五 平水 二八〇	＊八三	一、三五四 一、八八九 二、五八〇	一、六六五	一九・八七	一〇〇・〇 九六・二 八七・一	一、三五四 一、八一七 二、二四七	甲
三〇	同	二四	十勝國中川郡西足寄村西足寄メトー第十二線第九號ウエンペツ川落合	同郡西足寄村西足寄メトー區劃外	渇水 一五八 低水 二一九 平水 三〇〇	＊九〇	一、五七八 二、一八八 二、九九七	一、七七六	二一・二九	一〇〇・〇 九六・二 八七・一	一、五七八 二、一〇五 二、六一〇	甲
三一	同	二五	十勝國中川郡西足寄村西足寄メトー區劃外	同郡西足寄村西足寄メトー第五線第十三號	渇水 一六三 低水 二二七 平水 二一一	＊七五	一、三五七 一、八九〇 二、五八九	一、八五〇	二三・〇三	一〇〇・〇 九六・二 八七・一	一、三五七 一、八一八 二、二五五	甲
三二	同	二六	十勝國中川郡西足寄村西足寄メトー第三線第十一號	同郡西足寄村西足寄メトー第三線第五號メトー川落合	渇水 二〇二 低水 二八一 平水 三八五	八三	一、八六一 二、五八九 三、五四七	一、八〇〇	二七・三三	一〇〇・〇 九六・二 八七・一	一、八六一 二、四九一 三、〇八九	甲
三三	同	二七	十勝國中川郡西足寄村西足寄メトー第二線第二號ヲケトニ川落合	同郡西足寄村西足寄ピリペツ區劃外	渇水 二五二 低水 三五〇 平水 四七九	六一	一、七〇六 二、三七〇 三、二四三	一、二五〇	三四・〇〇	一〇〇・〇 九二・二 八七・一	一、七〇六 二、二八〇 二、八二五	甲

三四	ピリペツ川	二八	十勝國中川郡西足寄村西足寄ピリペツ區劃外	同郡西足寄村ピリペツ西第四線第二十一號ペンケカツコミ落合	渇水 二五四 低水 三五三 平水 四八三	七二	二、〇三〇 二、八二一 三、八六〇	二、〇五〇	三四・二六	一〇〇・〇 九六・二 八七・一	二、〇三〇 二、七一四 三、三六二	甲

水力地點ノ說明　順位二八地點ヨリ順位三〇地點迄ハ右岸相當急傾斜ニシテ河川ニ下レトモ左岸ハ勾配緩ナリ順位三一、三二地點ハ兩岸共ニ段形ノ丘陵ナリ順位三三地點ニテハ兩岸ノ勾配稍急ニ河幅相狹マリ更ニ最下ノ順位三四地點ニテハ特ニ左岸勾配緩ナリ地質ハ皆第三紀層ニシテ河床砂利層兩岸亦砂利層ヲ現ハセリ選定地點ノ附近一般狀況ハ處々ニ森林アリテ稍密生セルモノ及疎ナルモノニ加ヘテ雜草地アリ土地ノ傾斜概シテ緩ニシテ中流ニ至レハ平坦ナル丘陵ニシテ所謂北海道特有ノ山林原野ノ狀態ヲ示セリ。本川利用範圍ハ「メトー」ヨリ「ピリペツ」ニ至ル約七里ナレトモ地形上連續利用ニ適セサル故ニ利用落差ハ自ラ減ス水位ノ差ハ最近稀ナル大正十一年八月ノ洪水時ヨリ察スルニ八尺ヲ適當トスヘシ

水量ノ變化ニ就テハ前述ノ如ク本川ニハ上流「ウェンベツ」測水所ト下流「メトー」原野測水所トノ二箇所アリテ「ウェンベツ」測水所ハ附近河川狀態不良ナリシト回數少ク殊ニ結氷期流水ノ狀況宜シカラサリシ爲成績不良ニシテ「メトー」原野測水所ノ調査水量ト甚シキ差ヲ生シ大正九、十兩年平均一方里當流量ハ平水九個、低水六・二個、渇水三・六個ヲ呈シ平水、渇水量ノ比二・五低水、渇水量ノ比一・七ヲ示セリ「メトー」原野測水所結果ハ同兩年ノ測水結果ニヨリ平均一方里當流量ヲ見レハ平水一四・一個低水一〇・三個渇水七・四個ニシテ上流ニ比シ頗ル多シ「メトー」原野測水所ニ就キ流量變化ヲ述フレハ大正八年乃至大正十年ノ調査結果ニヨル一方里當平均流量ハ前述ノ如シ調査期間內ノ水量大ナリシハ大正九年ニシテ一方里當流量ハ平均流量ニ比シテ平水三・八個低水一・二個渇水一・三個ノ多キヲ示セリ而シテ年內ニ於ケル流量變化ノ大要ハ一月乃至三月ハ低水量、渇水量ノ中間ヲ流出スルヲ常トシ此ノ內一月ノ低水量流下ハ各年等シキカ如ク四月ニ入リテ增水シ平水量ヲ越シ七月下旬ニハ平水、低水量中間ニ下ル八月以降ハ降水ノ關係ニヨリテ高水ヲ來スコト及七月末ノ狀況ニ續キテ平水量ヲ流下シ此ノ中旬ヨリ十月迄平、低水量ノ中間ヲ上下シツツ流出スルコトアリ十一月中旬以降ハ漸次減水シテ低水量近クヲ流出ス大正十年ニテハ上半期ノ變化ハ前年ニ等シク特ニ異リタルハ八月ニ高水ヲ來シ其ノ下旬低水量ヲ流シ以降十月末迄ハ低水、平水量間ヲ上下シテ十一月高水ヲ生セルコトニシテ他ノ十勝支川ト同樣ノ狀況ナリ大正十一年亦他ト等シク一月以降三月末迄ハ二〇〇個內外ヲ上下シ以降平水量ヲ越エタリ使用水量査定ニ對シテハ前述ノ如ク「ウェンベツ」測水所ノ成績不良ナリシヲ以テ「メトー」原野測水所調査結果ニヨリ各地點水量ヲ定メタリ。水路工事ハ一般ニ兩岸、河床ノ砂利層ニヨリテ困難ヲ感スヘク殊ニ上流二、三箇所ハ隧道工事ニ難所アリ。材料ハ網走線名寄驛ニ集メ之ヨリ現場ニ運搬シ得ヘシ

第五章　染退（シビチャリ）川水系　新冠（ニヒカツプ）川水系

第一節　概說

兩水系共ニ日高東南方面ニ於ケル相當大ナル河川ニシテ現在海岸通リノ國道ニ沿ヒテ少數ノ自働車、馬車等ノ交通アルノミニシテ附近ニ電燈サヘ無ク他日鐵道敷設セラルルニ至ラハ自ラ電力利用ヲ生スヘキニヨリ小水力地點ト雖有望ト云フヘシ

第二節　染退川、新冠川

一、流域

(イ)染退川　本流域ハ日高國靜內郡ノ大部分ヲ占メ面積四二方里ヲ算シ形楔狀ヲ呈シ水源地方ニテハ東南ヨリ西北ニ約六里ノ幅、下流約六里、二支川合流點ニテハ東南ヨリ西北ニ四里ノ幅ニシテ以下西南ニ流程四里半ノ幅約一里半ヲ呈セリ地勢ハ上流急ナレトモ野家（ノヤ）附近ヨリ漸次兩岸緩トナリ海岸原野ニ歸ス。地質ハ水源地ノ頂上ニ花崗岩ヲ露シ以下二支川合流點附近迄古生層ヲ現シ此ノ中央ニ中生層ヲ有シ以下第三紀層ニシテ河川兩岸第四紀層ナリ林野狀態ハ二支川合流點附近ヨリ上流部ハ全部國有濶葉樹林ニシテ以下ハ兩分水嶺共疎林ナリ但シ此ノ間右岸ハ一般ニ御料牧場ニ屬シ多少針葉樹ノ植林アリ他ハ順序正シキ耕地並牧場タリ左岸ハ一般耕地ニシテ右岸ト共ニ漸次水田ノ發達ヲ見ル農產物トシテハ二支川落合附近ヨリ大小豆、麥、燕麥等ヲ產ス