

順位三九六 本地點ハ前地點ノ放水ヲ直ニ左岸ニ引入  
レ須合川落合ニ放水セシム  
順位三九七 本地點ハ順位三九五、三九六ノ比較線ニシ  
テ字木根ヨリ順位三九九地點ノ水槽ニ隧道ヲ以テ通水シ  
發電所設備ヲ省略スルヲ主眼トセリ  
順位三九八 本地點ハ須合川落合ニ取入口ヲ設ケ左岸  
下屋敷部落附近ノミ開渠ニ依リ他ハ全部隧道ニテ高臺ノ  
中復ヲ貫キニタ子、堰口ノ中間部ニ發電所ヲ設ケントス  
順位三九九 本地點ハ支流須合川ノ流水ヲ先ツ大谷地  
池ニ入レ同池流出口ニ築堤ヲ施シ一大調整池トナシソレ  
ヨリ水壓隧道ニ依リ水槽ニ導キ字屋敷ニ於テ放水ス  
以上各水力地點所在ノ基岩ハ殆ト火山岩ナレトモ軟質  
ニシテ工事ハ比較的容易ナルヘク又道路モ少シク改修ヲ  
施セハ機械其ノ他ノ運搬ニハ支障ナカルヘシ

## 第二十二章

### 鳥海山西部諸水系

#### 第一節 概説

量ハ、其ノ月ヲ異ニシ象潟ハ三月ノ七五耗、吹浦ハ五月ノ七  
五耗、升田ハ三月ノ一七四耗ナリ日最多量ハ總テ八月ニ起  
リ象潟ハ八六耗、吹浦ハ八三耗、升田ハ一〇五耗ヲ示セリ右  
ノ計數ノ示ス如ク此ノ地方ノ雨量ハ冬季降水期ニ最多ニ  
シテ夏季之ニ次キ春季最少ナリ。氣温ヲ觀測セルハ吹浦  
一箇所ノミナルカ年平均氣温ハ一三四度ニシテ月平均ノ  
最高ハ八月ノ二六三度最小ハ二月ノ二二度ナリ。風向ハ  
全年ノ過半ハ西ニシテ夏秋ノ期ニ於テハ北風又ハ東風卓  
越ス

鳥海山西部諸川中測水所ノ設アルハ日向川ノミナルヲ  
以テ其ノ他ノ河川ノ水流變化ハ之ヲ確實ニ知ルコト能ハ  
サレトモ地況及森林狀態等ヨリ推セハ日向川ノ水流變化  
ト大同小異ナルヘキニヨリ左ニ其ノ一般ヲ記述スヘシ  
日向川升田測水所ニ於ケル實測ノ結果ニヨレハ冬季十  
二月下旬ヨリ翌年三月中旬ニ至ル間ハ水流涸渴シ殆ト増  
減ナキモ三月下旬ヨリ融雪増水ヲ始メ五月上旬最高ニ達  
シソレヨリ漸次減水シ六月下旬ニハ平水ニ下リ七月及八  
月ニハ夏季ノ渴水ヲ出現ス九月以降十一月下旬マテハ秋  
季降雨期ニ當リ増減定ナシ。流量ノ多キハ四、五月ノ融雪  
期ニシテ七月之ニ次キ一月二月最小ナリ渴水ハ冬季一、二

茲ニ鳥海山西部諸水系ト稱スルハ日本海岸ニ近ク山形、  
秋田兩縣々界ニ其ノ美容ト雄姿ヲ誇レル鳥海山ニ發源シ  
西流スル諸川ノ總稱ニシテ之ニ屬スル主ナル河川ヲ南方  
ヨリ列舉スレハ日向川、吹浦川、奈會川及白雪川ノ四箇川ニ  
シテ其ノ流域ハ南方最上川水系ト接シ北方子吉川水系ト  
隣シ地勢一般ニ西方ニ傾キ上流部ニハ急斜勢カラサレト  
モ中流部以西ハ概ネ緩斜ナリ  
地質ハ南境ニ第三紀層表ハレ沿海ニ第四紀層ヲ見ルノ  
外大部分火山岩ニ屬ス  
森林ハ鳥海山々腹ニ潤葉樹繁茂シ樹齡高ク林相頗ル良  
好ナレトモ山麓ニハ不毛ノ草原多ク所々ニ小面積ノ幼齡  
樹林ヲ見ルノミ、耕地ノ大部分ハ山形縣ニ屬スル日向川及  
吹浦川ノ下流部ニ存シテ秋田縣下ニハ少ク農耕地ノ過半  
ハ水田ニシテ主ナル作物ハ米、麥、大豆、小豆等ナリ  
本水系内ノ氣象狀態ヲ象潟、吹浦、升田ノ三觀測所調査三  
年間ノ觀測結果ニ就キ略述スレハ其ノ變化ノ狀態ハ大差  
ナキモ雨量ノ如キハ南方ニ至ルニ從ツテ多ク象潟ノ年雨  
量ハ一、五四五耗、吹浦ニテハ一、六八二耗、升田ニテハ二、九三  
一耗ヲ示セリ月最多雨量ハ何レモ十一月ニ起リ象潟ハ一  
七六耗、吹浦ハ一九四耗、升田ハ三三六耗ナレトモ月最小雨

月ノ交及夏季八月ニ起リ流域一方里當流量二二個ニシテ  
平水量ハ渴水量ノ二二倍最大流量ハ渴水量ノ五〇倍ニ相當  
シ鳥海川ト共ニ流量豐富ナル河川タリ水位ノ變化モ割合  
ニ小ニシテ最高最低ノ差四尺ニ過キス之レ鳥海山ハ火山  
岩ニシテ水量ノ保容量大ナルト共ニ山頂積雪多ク四時ノ  
流出量ヲ緩和スルニヨルナラン

鳥海山西部諸川ハ流域面積大ナラサレトモ勾配急ナル  
ヲ以テ水力地點ノ利用スヘキモノ尠カラス奈會川ノミハ  
全部許可地點ニ屬シ何レモ工事竣工セシヲ以テ次節以下  
利用ノ見込アル河川ニツキ記述スヘシ

#### 第二節 白雪川水系

一、流域 本川ハ秋田縣ノ西北部ナル由利郡ノ院内上郷、  
小出ノ三箇村ニ跨リ流域ハ南東ヨリ北西ニ延ヒ面積五方  
里餘ヲ有スレトモ利用シ得ヘキハ二方里弱ニ過キス水源  
地域ハ古キ噴火口ナレハ懸崖屏立シ急峻ナル傾斜ヲ殘存  
スレトモ下流ニ從ツテ噴出物堆積シ裾野良ク發達シ次第  
ニ緩トナリ東方子吉川トノ分水嶺ハ稍急峻ナレトモ奈會  
川流域トノ限界ハ識別シ難シ。地質ハ全部火山岩ニ屬シ  
山林地ハ流域ノ八割ヲ占ムレトモ約三割ハ無立木地ニシ

テ立木地ハ五割餘ニ當リ大部分官有ニ屬シ水源地帯ニ存ス、樹種ノ主ナルモノハ山毛櫸、檜、樺等ノ闊葉樹ニシテ僅少ノ針葉樹ヲ混生シ中流部下流部ハ採草地若ハ農耕宅地ヲ以テ充タサル。流域内大ナル沼湖ナキモ上流ノ山腹ニハ小瀦溜池散在ス

二、河川狀況 本川ハ鳥海山ノ北面ニ發源シ上流部ハ數條ヨリ成リ其ノ最東ニ位シ子吉川水系ニ隣接スルモノヲ本流白雪川トシ赤川、岩股川、鳥越川等順次其ノ西方ニ列ヒ何レモ北西ニ流レ中島臺ニテ合流シ字寺田字百目木ヲ過キ字芹田ニ出テ日本海ニ注ク其ノ流程約五里アリ。白雪川ノ上流ハ高原ノ東境ヲ丘麓ニ沿ヒ浸蝕シテ峽谿ヲ穿テ左岸ノ絕壁其ノ高サ百餘尺ニ達スレトモソレヨリ下流ノ左岸ハ其ノ高サヲ減シ右岸ハ狹長ナル臺地トナリ延ヒテ字桂坂ニ至ル此間斷崖ト稱スヘキモノ稀ナレトモ甚タ峻

白雪川水力地點表

順位ニハ( )ヲ附セルハ許可地點ト關係アリ  
水量ニハ\*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	互水路長	流域面積	發電率	年平均馬力數	等級
(四〇〇)	白雪川	一	秋田縣由利郡小田村 伊勢居地 菅谷地	畑同 郡小田村 若小田林村	湯水 * 四一 低水 * 五九 平水 * 九四	四二六	一、九三九 二、七九〇 四、四四五	一三八〇	一八八	一〇〇〇 九五八 八三七	一九三 二六七 三七〇	甲

水力地點ノ説明

順位四〇〇 本地點ハ前項記載ノ新川堰ノ上流ヨリ取入レ同用水路ノ上部ニ水路ヲ掘鑿シ前記發電所ノ山頂ニ水槽ヲ設ケ放水ヲ灌漑其ノ他ニ使用シ得ル高サニ發電所ヲ建設セントスルニアリ但シ既設發電所ノ用水量ハ之ヲ控除セリ

第三節 吹浦川水系

一、流域 本川ハ山形縣ノ西北端ニ位シ上流ヲ月光川ト稱ス。鳥海山ノ西北面ニ發シ西南流シテ駒止ヨリ西方ニ向ヒ鳥ノ海附近ヨリ南流シ來ル水上澤ヲ右岸ニ容レ、天狗森ノ北麓ニテ左岸ニ熊野川ヲ合セ遊佐町ノ北端ヲ過キ字江地ニテ方向ヲ北北西ニ轉シ高瀬川、洗澤川等ノ諸流ヲ右岸ニ合セ吹浦町ノ南側ニテ日本海ニ注ク。流域ハ飽海郡ノ内遊佐、高瀬、蔵岡、吹浦、稻田、西遊佐等ノ各村ニ跨リ面積六方里餘アリ地勢東ヨリ西ニ向ツテ傾斜シ水上澤ヨリ上流部ノ山勢ハ峻峻ニシテ基岩露出スル所少カラス特ニ溪流ハ深ク刻マレ懸崖ヲナスモ同所以西ハ裾野能ク發達シ山麓ニ至レハ益緩トナリ飽海平原トノ境界分明ナラス。地質ハ中流部ノ裾野ヨリ東方ハ全部火山岩ヨリ成レトモ夫

岨ニシテ河床ハ大小玉石ヲ以テ充タレレ巨石轉在セリ、中流以上ニ於ケル水流ハ頗ル強ク急湍相連レトモ水力ニ利用シ得ル範圍ハ赤川合流點ヨリ下流約二千間ニシテ落差四百尺ヲ有ス。河水ハ純良ナレトモ洪水時ニハ土砂ノ流出スルヲ認ム、流量結水等ノ事象ハ日向川ト大差ナカラシ  
三、水利及治水 選定水力地點ニ關係ヲ有スル治水事業ナキモ字川臺ヨリ取水スル用水路ニアリ一ハ新川堰ト稱シ金浦町外二箇村ノ水利組合ノ灌漑用水ナレトモ同組合ニテ之ヲ利用シ小規模ノ發電所ヲ設置セリ他ハ飲料其ノ他雜用ニ供スルモノニテ之ヲ使用スル人口二五〇人ニ過キサルヲ以テ少量ニテ足ルヘク現時ハ春夏ノ候ニハ四〇個秋冬ノ候ニハ一五個ヲ引水シ居レリ舟筏、流水等ノ關係ナキモ漁業ハ少シク行ハル

四、水力地點

レヨリ以西ハ第四紀層ヲ以テ覆ハル。水源地帯ハ山毛櫸、檜、朴、樺等ノ闊葉樹林ヲ以テ覆ハレ林相頗ル良好ナレトモ字杉澤附近ヨリ以西ノ丘陵ハ一面雜草地ニシテ赤松ノ點生ヲ見ルノミ。氣象狀態ニ就テハ第一節ニ於テ記述セルヲ以テ茲ニ之ヲ省ク。流域内ニハ水上澤ノ水源ニ鳥ノ海ト稱スル小火口湖アリ

二、河川狀況

上流ハ屈曲少ク河岸ハ高サ數十尺ニ達シ往々懸崖ヲナス河幅ハ比較的廣キモ下流ニテハ無數ノ小支流合流シ屈曲稍多ク水上澤合流附近ヨリハ沿岸開ケ河岸低ク亂流ノ傾向アルヲ以テ護岸工事ヲ施シ辛シテ河水ノ氾濫ヲ防止セリ。下流部ハ平原内ヲ流下シ勾配緩ナレトモ山間部ハ水勢強ク相當ノ落差ヲ有セリ、河水ハ不純物ヲ含有セサレトモ洪水ニ際シ土砂ノ流失多シ流量ノ變化結水其ノ他ノ現象ハ日向川ト同様ナラン

三、水利及治水

水力地點ニ關係ヲ有スルハ杉澤堰一箇所ノミニシテ水量六個ヲ引用シ水田三〇町步ヲ灌漑ス

四、水力地點

本川中水力利用ノ望アルハ水上澤合流點ヨリ杉澤迄約一里ノ間ニシテ其ノ落差一七〇尺アリ選定地點一アルノミ

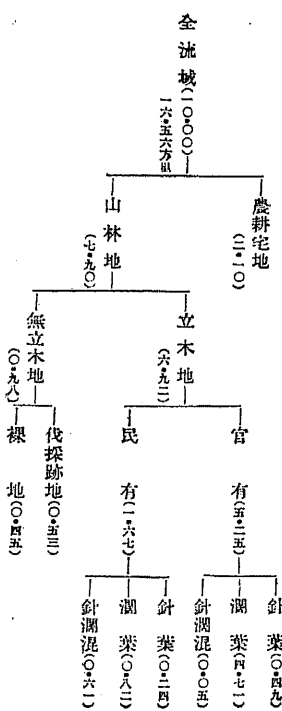
月光川水力地點表 水量、落差ニ\*ヲ附セルハ概定數ナリ

順位	河川	番地號點	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	亘水路	流域積域	能發率電	年平均馬力數	等級
四〇一	月光川	番外一	山形縣飽海郡藤岡村 杉澤 嶽ノ腰	同郡藤岡村 澤島 同向村	湯水 * 四四 低水 * 六二 平水 * 九九	* 一六一	七八六 一、一〇九 一、七六九	一二四〇	一九八	一〇〇〇 九五八	七六六 一、〇六一	甲

水力地點ノ説明  
 順位四〇一 本地點ハ水上澤落合ノ左岸ニ取入口ヲ設ケ丘陵ヲ横斷シ支流熊野川ニ放水シ丸森ノ西方ニ發電所ヲ建設セントス、隧道僅ニ五町餘交通モ比較的便ナルヲ以テ工事極メテ容易ナルヘシ

#### 第四節 日向川水系

一、流域 本川ハ山形縣ノ西北部ニ在リ源ヲ島海山ノ南面ニ發シ南方ニ奔流シテ升田ニ至リ方向ヲ西ニ轉シ流下スルコト三里餘刈屋ニテ東方最上郡界ヨリ出テ西流シ來ル荒瀬川ヲ左岸ニ合セ更ニ西流スルコト一里餘ニシテ宇白木ニ出テ日本海ニ注ク流路約九里。流域ハ飽海郡ノ内日向、大澤、觀音寺各村ノ全部及藤岡、一條、南遊佐、西遊佐各村ノ一部ヲ占メ面積一六方里餘アリ。地勢ハ東北ヨリ西南



日向川流域林野狀態一覽表 括弧内ノ數字ハ全流域ニ對スル面積ノ割合ナリ (河口ヨリ上流部)

流域内ノ山林地ハ大部分國有林ニシテ全面積ノ五割強

ニ當リ高峰島海山ノ東側ヨリ南方ニ展開セル一大林地ト觀音寺村ノ南方及西荒瀬村ノ飛砂防止林ノ二小林地ヲ糾合シ面積約九方里アリ島海山ノ上部ハ熊笹ヲ混生シ山頂ニ至レハ岩骨露出シ一ノ被覆物ナキモ同山麓ハ山毛櫨ヲ主トスル潤葉樹林ヲ以テ覆ハレ針葉樹ノ點生ヲ見ル樹林ハ幼齡ナレトモ比較的密ナリ。民有林ハ住民ノ生活一般ニ豐ニシテ愛林思想發達シ伐採跡ニハ競フテ有用樹種ヲ植栽セルヲ以テ狀態良好ナリ

二、河川狀況 河川ハ屈曲ニ乏シク概シテ河岸低ク上流部ニモ多少ノ平地ヲ存スレトモ砂礫層ヨリ組成セララルヲ以テ洪水時ニハ缺潰ヲ免レス中流以下甚シク亂流シテ河幅頗ル廣ク沿岸砂洲ヲ見サル所ナシ上流部ノ河床ニ

日向川流量表

平均ニハ大正十一年ヲ含マス 大正八年ハ次年ノ資料ヲ充當シテ査定セルモノトス

順位	舊順位	河川	測水所	面積	流量				流域一方里當流量				
					年次	最大	平水	低水	最大	平水	低水	平水	
1011	1100	日向川	山形縣飽海郡日向村 升田 砂田	4,100	大正八年 4,600 大正九年 5,800 大正十年 3,500 大正十一年 1,500 平均 1,500	2,330	2,330	2,330	1,110	5,520	3,360	2,640	2,550

ハ巨石累積シ水勢激スレトモ下流ニ近ツクニ從ツテ其ノ大サヲ減シ遂ニ砂礫ニ變化ス、本川ハ水源淺キニ拘ラス高峯島海山ニ源ヲ有スルヲ以テ河川勾配頗ル急ニシテ荒木川落合ヨリ福山ニ至ル三里間ニ於テ落差約一、〇〇〇尺ヲ

#### 灌溉用水調表

日向川水系日向川

用水名	灌溉面積	灌溉地區	取入口	使用水量
大堰	一〇町	日向村大字升田	日向村大字升田	春夏 四・七 秋冬 九・三
添堰	三〇	同	日向村大字赤刺	春夏 二・五〇 秋冬 二・五〇
新出溝	三五	日向村大字赤刺	日向村大字赤刺	春夏 二・五〇 秋冬 二・五〇
上堰	二〇	日向村大字上黒	日向村大字上黒	春夏 七・〇 秋冬 七・〇
草津堰	一五	日向村大字上黒	日向村大字上黒	春夏 六・〇 秋冬 六・〇

算シ水量亦豊富ナリ其ノ變化ニ就テハ既ニ第一節ニ述ヘタルヲ以テ之ヲ省ク

三、水利及治水 本川中流以下ニハ水田多キヲ以テ之カ灌漑用水五箇所アリ其ノ引用水量灌漑地區等前掲灌漑用

日向川水力地點表 順位ニハ( )ヲ附セルハ許可地點ト關係アリ

順位	河川	番地點	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	互水長路	面流域	能發電	年平均馬力數	等級
四〇二	日向川	四	山形縣飽海郡日向村 升田 奥山	升同 田那日向山村 奥山	湯水 七三 低水 一〇四 平水 一六六	二二三	一、八八〇 二、六九〇 四、二九三	一五八〇	三三三	一〇〇〇 九五八 八三七	一八八八 二五七七 三五九三	甲
四〇三	同	一	山形縣飽海郡日向村 升田 砂田	草同 津那日向卷村 蘆	湯水 九二 低水 一三二 平水 二一〇	一一〇	一、二二五 一、七五八 二、七九七	一〇〇〇	四一〇	一〇〇〇 九五八 八三七	一三二五 一六八四 二三四一	甲
(四〇四)	同	二	山形縣飽海郡日向村 草津 草田	黒同 川那日向村 鬼戸口	湯水 一三三 低水 一九〇 平水 三〇二	一二七	一、八七五 二、六七八 四、二五七	一一九〇	六〇四	一〇〇〇 九五八 八三七	一八七五 二五六六 三五六三	甲
四〇五	同	三	山形縣飽海郡日向村 赤剱 南中川原	赤同 剱那日向村 村ノ下	湯水 一三九 低水 一九九 平水 三一七	一九三	二、九八〇 四、二六三 六、七九一	二二六〇	六三三	一〇〇〇 九五八 八三七	二九八〇 四〇八四 五六八四	甲

水力地點ノ説明

順位四〇二 本地點ハ最上流ニ位シ荒木川ノ流水ヲ

同川ノ下流部ニ於テ隧道ヲ以テ本流日向川ニ落シ左岸ニ取入レ全部隧道ニテ酒田町發電所ノ取入口上流ニ放水セ

シム

順位四〇三 本地點ハ右岸ニ水路ヲ設ケ同發電所ノ放

系ニシテ本流ノ上流部ヲ松川ト稱シ南方福島縣界ニ聳ユ

水口ノ下ヨリ取水シ草津川落合ノ上流ニ發電所ヲ設置ス

ル吾妻群山ニ起リ蜿蜒曲折ヲ畫キツツ大體ニ於テ北方ニ

順位四〇四 本地點ハ水路ヲ左岸ニ取リ草津川落合ノ

向ツテ流下シ米澤平原ニ出テ米澤市ノ東端ヲ過キ州島附

下流ニ取入口ヲ設ケ字赤剱ノ對岸ニ發電所ヲ設ケントス

近ニテ同シク吾妻群山ヲ發シ米澤市ノ西方ヲ北流シ來ル

順位四〇五 本地點ハ字赤剱ヨリ取入レ道路ニ沿フテ

鬼面川ヲ左岸ニ容レ長井町ノ附近ニテ飯豊山方面ヨリ北

開渠ヲ通シ字牛道ト字村上トノ中間ニ發電所ヲ設置ス  
上流部ハ地質火山岩ニシテ稍堅質ナルモ下流三箇地點  
ハ地質大部第三紀層ニ屬スルノミナラス地勢緩ニシテ水  
路ハ開渠ト成ヌヲ得ヘキヲ以テ工事ハ容易ナルモ土砂ノ  
流入ヲ防クコト困難ナラン各地點トモ鐵道ヲ距ルコト僅  
ニ二里内外ニシテ道路亦平坦ナレハ器械材料ノ運搬ニ不  
便ヲ感セス工所用ノ石材等モ附近ニ豊富ナリ

東流シ來ル白川及朝日山ヨリ西流スル野川ヲ何レモ左岸  
ニ合セ荒砥町ノ西側ヲ過キテ山峽ニ入り松程附近ニテ朝  
日川ヲ左岸ニ入レ左澤町ヨリ再ヒ平原ニ出テ右折シ寒河  
江町ノ南方ヨリ東方ニ迂廻シ同町ノ北東ニ於テ朝日岳ヲ  
出テ東流セル寒河江川ヲ左岸ニ合シ更ニ北流シ大石田附  
近ヨリ丘陵地ヲ横斷シ漸次西方ニ迂廻シ本堀内ニテ宮城  
縣界ヨリ西流シ來ル小國川ヲ右岸ニ、藏岡ニテ秋田縣界ヨ  
リ北流シ來ル鮭川ヲ同シク右岸ニ合ス。本流ハ本合海ヨ  
リ進路ヲ西方ニ採リ清川ノ東端ニテ月山ヨリ來ル立谷澤  
川ヲ左岸ニ入レ庄内平原ニ出テ河口ニ近キ酒田町ノ南方  
ニ於テ新潟縣界ニ近キ大鳥池ニ發源スル赤川ヲ左岸ニ合  
流シテ日本海ニ注ク。以上列記ノ諸支流ハ水力地點ニ關  
係ヲ有スルモノノミニテ他ニ無數ノ小支流ヲ有スレトモ

第二十三章 最上川水系

第一節 概説

本水系ハ其ノ流域飽海郡ノ北部及西置賜郡ノ西部ヲ除ク山形縣ノ殆ト全部ニ跨リ面積五〇〇方里ニ近キ一大水

流シテ日本海ニ注ク。本流域ハ南北ニ長ク東西ニ短ク地勢一  
般ニ南方ヨリ北方ニ低下シ上流ニハ米澤盆地開ケ中流ニ