

# ○奥入瀬川河水統制計画の経緯

## (1) 概要

- ・「河水統制計画」については、戦前、我が国の河川整備に尽力された内務技師・宮本武之輔氏は、「洪水時に一時に下流に殺到して甚大なる水害を醸しつつある河水を、上流適当なる箇所を選んで設けられた貯水池に貯溜し、洪水の緩和を図ると同時に低水流量を潤沢ならしめて産業開発上必要とせられる各種用水の需要を充足せんとする所にその重点を置く」（「非常時土木国策論」、「水利と土木」・昭和11年4月号）と述べているが、**現在の用語でいえば、河川総合開発計画に相当するものと考えられる。**
- ・**河水統制計画は、昭和の初期からその必要性が叫ばれながら、内務、農林、逓信三省の対立により合意形成が出来ない状況が10年の余続いていたが、国の政策として正式に登場するのは、昭和11年12月に、翌年度予算の政府原案の中に河水統制調査費60万円が計上されてからである。**

- ・ **限られた十和田湖の水を巡って、発電や灌漑を優先したい逓信省や農林省と溪流の風致を維持したい内務省との間で厳しいやり取りがあったが、翌12年10月5日の三省による協議で、十和田湖や奥入瀬溪流の風致の維持改善を図りながら、湖に貯溜した流水を水力発電や国営開墾地への灌漑用水として利用する「奥入瀬川河水統制計画」が決定された。この時点で、奥入瀬溪流への風致上必要な昼間の放流量を $5.56\text{m}^3/\text{s}$ と定めている。**
- ・ 奥入瀬川河水統制事業は、その後、日中戦争の拡大や太平洋戦争の開始という時代の流れを背景に、「電力と米」の増産を目指して、計画変更を繰り返しながら終戦まで続けられた。
- ・ **計画変更のポイントは、湖沼の利用や溪流からの取水を最大限に活用することや、湖の利用水深そのものを増大することなどにより、経済的かつ効率的に、発電用水と灌漑用水の増加を図ることであった。戦時経済体制のもとでは、大規模な揚水機場やダム建設に必要な資材の調達が困難であったという状況に対応した施策であった。**

## (2) 奥入瀬川河水統制計画についての協議(昭和12年10月5日)

この協議で合意されたことは、十和田湖の利用水深、奥入瀬溪流への風致上必要な放流量と風致保全のための放流量の上限値、既許可の灌漑用水に対する放流時期及び放流量、灌漑用水計画、水力発電計画の概要などであり、十和田湖を含む河川からの取水量は発電用水使用の命令書に明記されることになる。

### 奥入瀬川河水統制計画

#### 一、計画ノ概要

青森県三本木原及木ノ下平ニ於テ2,500町歩ヲ開墾シ之ニ併セ水力発電事業ヲ行フ為国立公園十和田湖ノ風致ヲ損セサル範圍ニ於テ同湖ノ水ヲ貯留シ之ヲ必要ニ応シ放流利用ス

#### 二、十和田湖貯溜計画

- (イ) 十和田湖岸子ノ口地内ニ於テ十和田湖調節水門ヲ築造シ十和田湖ノ風致ヲ考慮シ同湖岸子ノ口ニ於ケル農林省管理ニカカル量水標ノ水位0.02尺以上3尺5寸7分(註; 水深3尺5寸5分、1.076m)ヲ限度トシテ貯水スルコト此ノ貯水量約64,124,000立方メートル
- (ロ) 十和田湖ノ水ヲ貯溜スルニ当リテハ奥入瀬川ノ風致ヲ考慮シ同川ノ風致上必要ナル左ノ水量ニ達スル迄貯溜シタル水ヲ放流スルコト但シ奥入瀬川ノ風致ニ必要ナル水量ハ実地ニ付更ニ調査ノ上風致ニ支障ナキコトヲ認メタルトキハ之ヲ相当減スルモノトス

自1月1日 至4月20日	昼間 每秒	10立方尺	夜間 每秒	10立方尺
自4月21日 至5月10日	〃	50立方尺	〃	10立方尺
自5月11日 至11月15日	〃	200立方尺 (註;5.56m <sup>3</sup> /s)	〃	10立方尺 (註0.28m <sup>3</sup> /s)
自11月16日 至11月30日	〃	50立方尺	〃	10立方尺
自12月1日 至12月31日	〃	10立方尺	〃	10立方尺

- (ハ) 貯溜シタル水ハ国営開墾地ノ灌漑及発電ノ為必要ニ応シ放流スルコトヲ得ルモ奥入瀬川ヲ利用シテ放流スル水量ハ同川ノ 風致保全ノ為每秒380立方尺(註; 10.6m<sup>3</sup>/s) 以内トス 每秒380立方尺以上ノ放流水ハ国立公園ノ風致ヲ損セサルヤウ十和田湖ヨリ馬門附近ニ至ル隧道ヲ築造シ之ニ依リ放流スルモノトス
- (二) 奥入瀬川筋ニ於ケル既許可ノ灌漑用水ノ為十和田湖ニ貯溜シタル水ヲ奥入瀬川又ハ赤沼発電所ヨリ放流シ灌漑ニ支障ナカラシムコト其ノ水量及放流ノ時期左ノ如シ

自6月1日至6月10日	每秒264立方尺	自7月11日至7月20日	每秒334立方尺
自6月11日至6月20日	每秒301立方尺	自7月21日至7月31日	每秒351立方尺
自6月21日至6月30日	每秒290立方尺	自8月1日至8月20日	每秒349立方尺
自7月1日至7月10日	每秒276立方尺	自8月21日至8月31日	每秒193立方尺

### 三、灌漑用水計画

(イ) 三本木原国営開墾ニ必要ナル灌漑用水ノ為十和田湖ニ貯溜シタル水ヲ左ノ如ク使用スルコト 本水量ハ早年ニ於テモ昼夜ノ別ナク使用スルモノトス

(A) 開墾反別 1,400町歩

(B) 灌漑用水 省略

(ロ) 木ノ下平開墾ニ必要ナル灌漑用水ノ取水計画左ノ如シ

(A) 開墾反別 1,100町歩

(B) 灌漑用水 省略

(C) 引用ノ場所及引用ノ方法

木ノ下平開墾ニ必要ナル灌漑用水ハ姉沼及小川原沼ノ水ヲ引用スルモノトス  
引用ノ方法及水量ハ姉沼湖岸ニ揚水機ヲ設置シ水路ニ依リ之ヲ三沢村ニ導水シ開墾地ニ引用スルモノトス

揚水機ノ故障等ニ依リ必要ナル水量ヲ引用スルコト能ハサルトキハ十和田湖ニ貯溜シタル水量ヲ引用シ灌漑ニ充当スルモノトス

### 四、水力発電事業

(イ) 十和田湖ニ貯溜シタル水ハ国営開墾ニ必要ナル灌漑用水及其ノ他既許可ノ水利事業ニ支障ヲ及ホササル限度ニ於テ水力発電事業ニ利用スルモノトシ水力発電事業ハ大体左ノ計画ニ依ルコト但シ詳細ナル計画ハ実施調査ヲ遂ケタル上事業者ニテ決定スルモノトス

註：ここでは馬門発電所、焼山発電所、立石発電所（目下出願中）、法量発電所、赤沼発電所の五個所の発電所を計画している。

**【10月5日の内務省における会議への出席者】**

東北局 宮脇書記官

逓信省 高橋水力課長

農林省 佐野事務官、横田技師、溝口技師（後、農地局耕地課長）他5名

青森県 小坂土木課長他1名

秋田県 酒井経済部長他1名

内務省 内務技監、土木局長、河川課長、企画課長、宮崎事務官、田村技師、  
小坂技師、第一技術課長、高橋技師、水谷技師、沢事務官、安田事務官

### (3) 青森県・秋田県からの発電用水使用の命令書（昭和13年8月9日）

この命令書は、内務、農林、逓信三省の合意を受けて、「水の行政官庁たる地方長官」（北海道庁長官、東京都長官、各府県知事を指す）の両県知事が、昭和13年8月9日に、東北振興電力株式会社宛に発したもので、三省の合意内容に基くものである。

#### 命令書

今般右ノ者ニ対シ相坂川（奥入瀬川）及相坂川水系黄瀬川、蔦川並ニ十和田湖ノ水ノ使用及水路開削並ニ其ノ附属物ノ施設ヲ許可スルニ付本命令書ヲ下付ス

第1条、第2条 省略

第3条 十和田湖ノ貯溜方法並ニ放流方法左ノ如シ

一、貯水位 省略（註；水深3尺5寸5分、1.076m）

二、貯溜水ノ放流

十和田湖ニ貯溜シタル水ハ奥入瀬川ノ風致ヲ考慮シ同川ノ風致上必要ナル左ノ水量ニ達スル迄之ヲ放流スヘシ、但シ奥入瀬川ノ風致ニ必要ナル水量ハ実地ニ付更ニ調査ノ上風致ニ支障ナキコトヲ認メタルトキハ之ヲ相当減スルコトアルヘシ

第4条 馬門発電所ノ取水河川名、使用水量、取水口及放水口ノ位置左ノ如シ

一、取水河川名 相坂川水系十和田湖

二、使用水量 壺秒時間10.00立方米（360立方尺）以内

#### (4) 発電用水使用の変更命令書 (昭和15年2月9日)

この変更命令書は、馬門、焼山両発電所を統合し、更に、新しい十和田発電所への補給用水を確保するために奥入瀬川支流のソスペ川外10河川から追加取水を行なうという計画を認めたもので、現在の十和田湖・奥入瀬溪流地域における水利用システムの原型をなすものであった。

昭和14年2月5日付支土第1604号願奥入瀬川筋十和田発電所（馬門、焼山両発電所合併）水利使用計画変更ノ件左記条件ヲ附シ許可ス 但シ昭和13年8月9日付青森県指令土第4601号、秋田県指令土第1146号ヲ以テ下附シタル命令書ヲ別紙命令書ニ変更ス

#### 命令書

今般右ノ者ニ対シ相坂川（奥入瀬川）及相坂川水系ソスペ川、ソスペ川支川、大幌内川、黄瀬川、櫛ヶ瀬沢、二ノ沢、鍋倉沢、瀧ノ沢、蔦川、蔦沼尻、蔦瀧沢並ニ十和田湖ノ水ノ使用及水路開削並ニ其ノ附属物ノ施設ヲ許可スルニ付本命令書ヲ下附ス

第1条、第2条 省略

第3条 十和田湖ノ貯溜方法並ニ放流方法左ノ如シ

- 一、貯水位 省略(註；水深3尺5寸5分、1.076m)
- 二、貯溜水ノ放流

十和田湖ニ貯溜シタル水ハ奥入瀬川ノ風致ヲ考慮シ同川ノ風致上必要ナル左ノ水量達スル迄之ヲ子ノ口ニ於テ放流スヘシ、但シ奥入瀬川ノ風致ニ必要ナル水量ハ実地ニ付更ニ調査ノ上将来之ヲ増減スルコトアルヘシ

第4条 十和田発電所ノ取水河川名、使用水量、取入口及放水口ノ位置左ノ如シ

- 一、取水河川名 相坂川水系十和田湖 以下省略
- 二、使用水量 取水量ハ1秒時間 十和田湖20.00立方米 以下省略  
(註；11溪流からの取水量の合計は11.57立方米)

# 1) 十和田湖の水利用システムの概要



黄瀬川 溪流取水口



青ブナ取水口



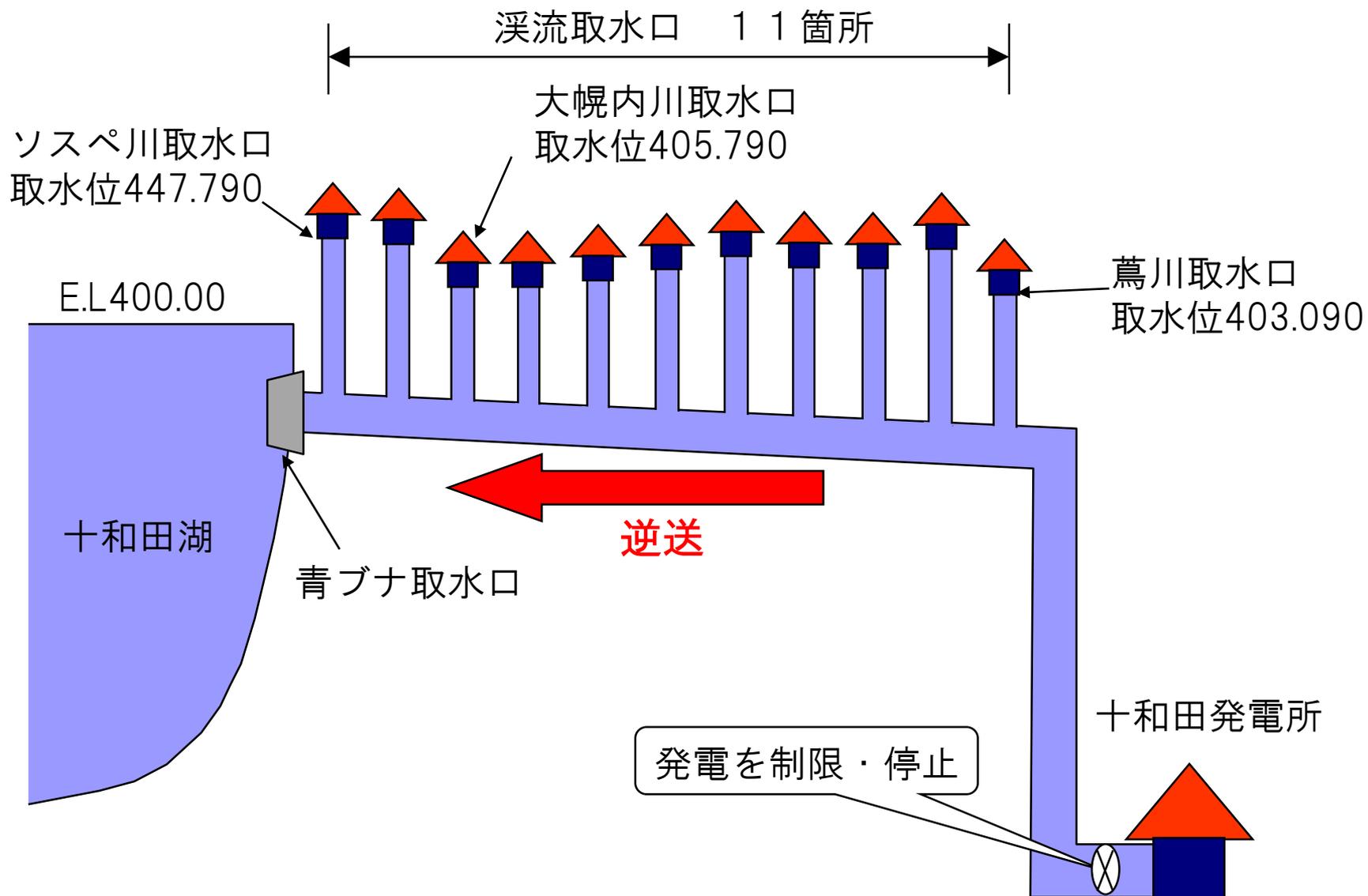
## 2) 溪流取水と十和田湖への逆送水の仕組み①



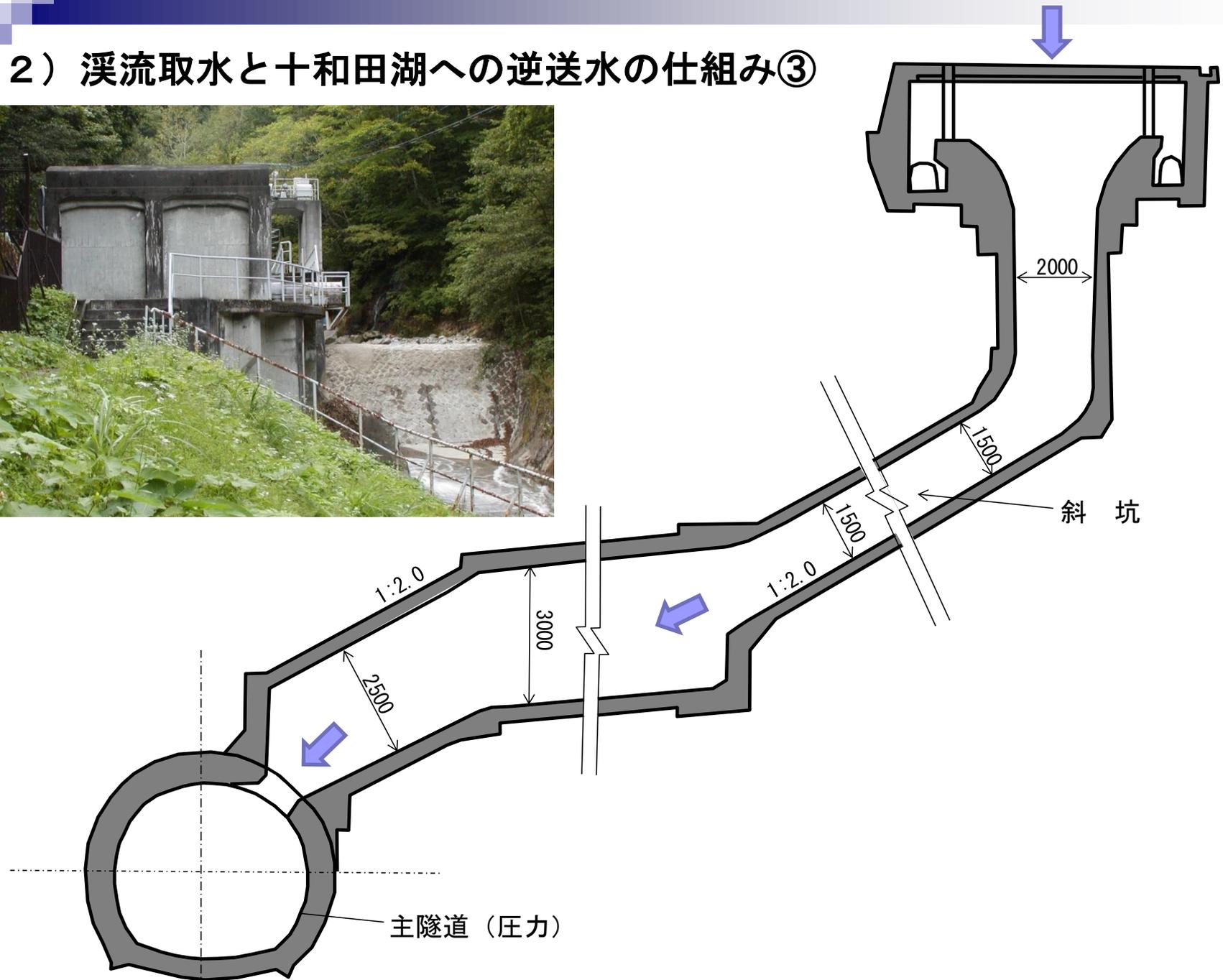
青ブナ取水口



## 2) 溪流取水と十和田湖への逆送水の仕組み②



## 2) 溪流取水と十和田湖への逆送水の仕組み③



### 3) 変更計画の概要

この変更計画は、

- ①十和田湖の利用水深や奥入瀬溪流の風致上必要な放流量については当初の命令書を踏襲する
- ②馬門発電所と焼山発電所を合併・統合して新たに十和田発電所を建設し、一部尖頭負荷発電を行なう
- ③十和田発電所への補給用水を確保するために奥入瀬川支流のソスペ川外10河川溪流から追加取水を行なう
- ④十和田発電所の運転をコントロールして発電所への導水路を効果的に運用することにより、十和田湖の外輪山内側の固有な流域面積（約67km<sup>2</sup>）より大きい間接流域（約93km<sup>2</sup>）からの流水を十和田湖へ逆送水させて貯留する

などを主な内容としており、十和田湖からの水供給能力の増強、従って、発電出力や発電電力量の増大を目的としたもので、現在の十和田湖・奥入瀬溪流地域における水利用システムの原型をなすものであった。

#### 4) 逆送水量の状況

東北電力(株)の資料によると、昭和45年から平成24年までの43年間の年平均逆送水量は約20百万m<sup>3</sup>で、この間の最大水量は平成元年の47百万m<sup>3</sup>、最小流量は平成23年の4百万m<sup>3</sup>とバラツキが大きいですが、このことは11溪流からの取水の意義が小さいことを意味するものではない。この溪流取水された流水のうち、十和田湖へ逆送水されなかった大量の流水は、奥入瀬溪流に合流することなく、高い位置エネルギーを保ったまま導水トンネルを流れて十和田発電所で有効に使用されており、従って、十和田湖へ逆送水された水量と直接的に発電所へ送水された水量を総和したうえで溪流取水の役割が評価されるべきである。

なお、100km<sup>2</sup>当たりの渇水量を1.5m<sup>3</sup>/sとし、間接流域93km<sup>2</sup>からの渇水量を全量十和田湖へ逆送水すると仮定すると、年間40百万m<sup>3</sup>程度と算定される。

#### 5) 統合前後の発電計画の比較表

当初計画			変更計画		
発電所名	最大出力KW	常時出力KW	発電所名	最大出力KW	常時出力KW
馬門発電所	10,550	1,650	十和田発電所	31,100	14,500
焼山発電所	5,800	2,150			
立石発電所	7,100	2,350	立石発電所	10,500	5,100
法量発電所	3,520	1,790	法量発電所	6,800	3,300
赤沼発電所	3,580	1,820	赤沼発電所	5,200	(2,500)
合計	<b>30,550</b>	9,760	合計	<b>53,600</b>	(25,400)

( ) : 推定値

## (5) 奥入瀬川河水統制計画についての変更協議(昭和16年6月25日)

この変更協議は、昭和15年2月9日の変更命令書により、間接流域(約93km<sup>2</sup>)からの流水を十和田湖へ逆送水させて貯溜するシステムが構築されたことを受けて、三省の間で、十和田湖の利用水深を当面変更せずとも姉沼及び小川原沼から揚水することとしていた木ノ下平への灌漑用水(43百万m<sup>3</sup>程度)の相当程度を十和田湖から供給できるとの合意が得られたことによって成立したもので、いずれは利用水深増大の必要性が議論されるものであった。

### 奥入瀬川河水統制計画変更協議

一、期日 昭和16年6月25日

二、場所 内務省

三、出席者 内務省 内務技師水谷 鏘、農林省 耕地課長溝口三郎、同農林技師矢島敏彦、同農林技師福田耕三、三本木原開墾国営事務所長秋山鏘太郎、同農林技師鎌田景明、青森県耕地課長繁沢 清、三本木原開墾県営事務所長田原耕三、東北振興電力株式会社 土木部計画課長永田 年、同工営課長吉田誠之、同書記豊満兼正

四、協議事項

三本木原開墾灌漑用水ノ内木ノ下平1,100町歩ニ対スル灌漑用水ハ姉沼及小川原沼ヨリ揚水スル計画(命令書第15条)ナリ

然ルニ右ノ揚水施設(註;最大揚水量5.75m<sup>3</sup>/s)ニハ莫大ノ鋼材ヲ始メ多量ノ資材ヲ要シ、現下ノ時局ニ於テ之等資材ノ調達至難ニシテ竣工年度(昭和19年度)ヲ相当延期スルト雖モ現計画ノ実行不可能ナリ

而シテ開墾事業ハ国営、県営共ニ相当ノ進捗ヲナシツツアルヲ以テ右対策トシテ姉沼及ビ小川原沼ヨリノ揚水ニ依ル計画ヲ廢シ、之ニ代ルニ木ノ下平ノ灌漑用水ヲ奥入瀬川ヨリ引用スル計画ニ変更セントスルニアリ

## (6) 発電用水使用の変更命令書 (昭和19年4月27日)

この変更命令書は、青森県にかかわる十和田湖の利用水深を1.076mから1.667mに増大させることと、隣接する米代川支川大湯川の上流流域107km<sup>2</sup>からの流水を一旦十和田湖に貯溜し、その後に同川にかかわる灌漑用水と発電用水に利用するという秋田県の大湯川河水統制計画を承認したもので、切迫した戦時経済下にあつて大量の建設資材を必要とするダム建設を中止して湖沼の利用や溪流からの取水を最大限に活用するという国の方針に従ったものであつた。なお、この時決定された利用水深1.667mは戦後変更されることなく、現在まで引き継がれている。

### 命令書

東京都小石川区小石川町壱丁目壱ノ拾壱  
日本発送電株式会社

今般右ノ者ニ対シ相坂川（奥入瀬川）及相坂川水系ソスぺ川、小幌内川、大幌内川、黄瀬川、櫛ヶ瀬沢、二ノ沢、鍋倉沢、瀧ノ沢、蔦川、蔦沼尻、重沼尻、並二十和田湖ノ水ノ使用変更及水路開削並ニ其ノ附属物ノ施設ヲ許可スルニ付本命令書ヲ下附ス

### 第3条 十和田湖ノ貯溜方法並ニ放流方法左ノ如シ

#### 一、貯水池

十和田湖調節水門ニ依リ十和田湖ノ水ヲ貯溜シ得ヘキ水位ノ最高、最低ハ、十和田湖岸子ノ口ニ於ケル青森県管理ニ係ル量水標ノ水位3.57尺乃至零下3.25尺ヲ限度トス（之カ標高ハ同所青森県管理ノ基線高402.800米ヲ基準トスル読数399.958米乃至397.891米トス）但最高、最低ノ水位差6.82尺（註；2.067m）ハ秋田県1.32尺（註；0.400m）、日本発送電株式会社5.5尺（註；1.667m）ノ割合トス

#### 二、貯溜水ノ放流

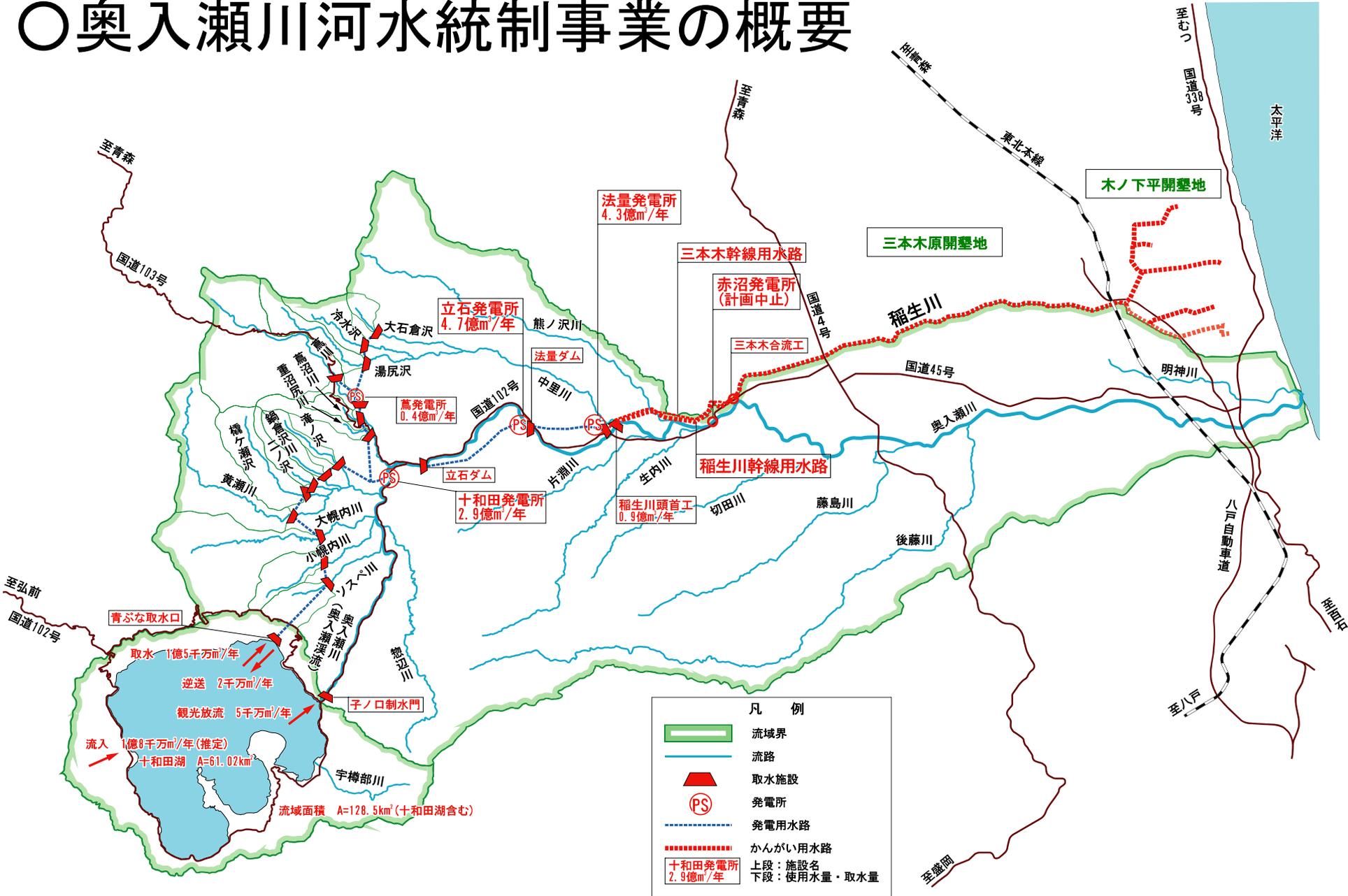
十和田湖ニ貯溜シタル水ハ子ノ口ニ於ケル放流ヲ停止スルコトヲ得、但奥入瀬川ノ風致ヲ考慮シ同川ノ風致上必要ナル左記水量ヲ必要ノ都度放流セシム

但シ毎年4月1日ヨリ翌年3月31日ニ至ル間ニ於テ秋田県大湯川河水統制事業ニ依ル日々ノ注水累加量ト同日迄ニ於ケル引水累加量トノ差ニ相当スル貯水量ハ常ニ之ヲ残溜スヘシ

### 第12条 赤沼発電所取水口ヨリ下流相坂川筋ニ於ケル既許可ノ灌漑用水トシテ左ノ通り分水スヘシ

自5月20日至5月31日	每秒211立方尺	自7月11日至7月20日	每秒334立方尺
自6月1日至6月10日	每秒264立方尺	自7月21日至7月31日	每秒351立方尺
自6月11日至6月20日	每秒301立方尺	自8月1日至8月20日	每秒349立方尺
自6月21日至6月30日	每秒290立方尺	自8月21日至8月31日	每秒193立方尺
自7月1日至7月10日	每秒276立方尺	<b>自9月1日至5月19日</b>	<b>每秒15立方尺</b>

# ○奥入瀬川河水統制事業の概要



## 事業の概要（1）

青撫取水口から取水された十和田湖の水は、導水トンネル（流下能力 $20\text{m}^3/\text{s}$ ）を流下しながら途中で11溪流からの流水を加えて、十和田発電所で一度発電する。

次に、子ノ口制水門を流下してきた奥入瀬溪流の「風致上必要な放流量」と十和田発電所からの放流水とを併せて立石発電所で発電し、その後、法量、赤沼の各発電所で順次発電に使用する。

最後に、赤沼発電所から三本木幹線用水路（別名稲生川）へ放流されて三本木原開墾地と木ノ下平開墾地（計2,500町歩）で灌漑に利用される計画となっていた。

つまり、子ノ口制水門と導水トンネルを含む十和田発電所が完成して始めて、十和田湖の水位調整と奥入瀬溪流における流水の管理が可能になる仕組みになっていた。

## 事業の概要（2）（内務技師・水谷鏘氏「国土計画 日本河川論」昭和16年11月）

「十和田湖及び奥入瀬の溪流として国立公園に指定せられたる奥入瀬川に対し、湖水の調整を以て国営開墾に必要な水量を得、又落差を利用して発電し、尚且つ湖水及び溪流美を保存せんとする総合的計画である。本事業計画は内務省に於いて斡旋し、内閣東北局、逓信省、農林省、内務省、青森、秋田両県等関係部局会して協議会を開きて決定せるものにして、事業経営者は工事毎に夫々異なれりと雖も、計画は一元的に立案せられ、皆是に基きて工事を進むるに至りたる一例である。

本事業の内容は第67図（省略）の如く十和田湖の調整に対して風致保存を慮り最高水位をして平水位上1尺に止むるを標準とし、最低水位を平水位以下2.55尺まで、即ち3.55尺（註:1.076m）を以て調整利用水深とし、第67図の如くに利用し、又、放流量に就ては奥入瀬溪流の風致改善を期し、最大流量を毎秒380立方尺（筆者註:10.6m<sup>3</sup>/s）に止め、観光期間の最小流量は夜間の外は毎秒200立方尺（5.56m<sup>3</sup>/s）たらしむる如くし、且つ水量等の調整は湖口子ノ口に設けたる水門に於て、内務大臣これを管理する事とし、又発電は湖水より別の水路を以て上記水量以外の水量を疎水して発電に供したる上、国営開墾に要する水量をも分流せしむる計画である」

尚本事業の概要を示せば次の通りである。

(一) 奥入瀬川 流域面積	828.0km <sup>2</sup>				(六) 十和田湖	集水面積 126.0km <sup>2</sup> 満水位標高 約400m 湛水面積 59.7km <sup>2</sup> 利用水深 1.076m 有効貯水量 64,104,000m <sup>3</sup>
(二) 事業者	開墾事業 発電事業	農林省、青森県 東北振興電力株式会社	(七) 発電 四地点 十和田発電所、 立石発電所 法量発電所 赤沼発電所	総出力 最大 53,600kw 常時 25,400kw 十和田発電所 有効落差 最大 187.0m 常時 193.0m 使用水量 最大 20m <sup>3</sup> /s 常時 8.4m <sup>3</sup> /s 出力 最大 31,100kw 常時 14,500kw		
(三) 事業目的	風致改善、発電、農業用水				(八) 農業用水	開墾反別 1,400町歩 使用水量 7.2m <sup>3</sup> /s
(四) 流域降水量 (奥入瀬) (mm)		平均 年降水量 1525 月降水量 — 日降水量 — 観測期間 大正十五年より昭和十年まで	最大 2084 566 227.3	最小 1240 3 —	(九) 工 費 (但し木ノ下平 の分を含む) 内農業用水幹線工事費 省略 開墾事業費 省略 揚水施設及水路費 省略 電気工事費(4ヶ所) 省略	
(五) 河川流量 (奥入瀬) (m <sup>3</sup> /s)	最大流量 20	豊水量 —	平水量 6.12	低水量 4.99	濁水量 4.19	

注：(八) 農業用水には、十和田湖から引用する三本木原開墾地に係る面積や水量のみが記されているが、国営開墾事業には、このほかに、姉沼及小川原沼から引用する木ノ下平開墾地1,100町歩、水量5.8m<sup>3</sup>/sを含める必要がある。

# ○奥入瀬川河水統制事業の成果

## (1) 開墾事業

三本木原国営開墾事業は、昭和12年10月5日の内務、農林、逓信省による奥入瀬川河水統制計画の協議成立を経て、同年度より18年度までの7ヶ年継続事業として、開田面積を2,500ha、十和田湖の利用水深を1.076mとする具体的計画が樹立され実施されることになった。

その後、戦時中の資材不足による揚水施設の廃止や灌漑計画に直接関連する法量発電所の着工延期などの悪条件の中で、昭和19年5月27日、暫定的に奥入瀬川より用水を取り入れて、事業開始以来最初の開田作付けを行なっているが、その時点での作付け面積や開墾事業全体の進捗状況などは不明である。

なお、国営開墾事業は、昭和21年から緊急開拓事業に転換され同41年度で全事業を終えている。また、昭和53年度から、国営相坂川左岸農業水利事業が開始され、県営事業とともに、幹線用水路や調整池の新設、灌漑施設の老朽化対策、排水改良、畑地灌漑等の事業に着手し、平成18年度に完了している。

現在、奥入瀬川流域及び周辺地域では、国営灌漑（約6,000ha）を含む水田面積は約10,000haにおよび、本県の主要な稲作地帯の一つになっている。

## (2) 発電事業

水力発電事業は、昭和14年5月に立石発電所7,000KW（1、2号機）、同18年12月に十和田発電所24,000KW（1、2号機）、計31,000kwが運転開始していることから、昭和15年2月9日付けの変更命令書に掲げている赤沼発電所を含む4発電所、最大出力計53,600kwという目標に対して、最大出力で約58%達成したことになる。しかし、戦争激化のため、十和田発電所の運開後は、発電機の増設や発電所の新規着工はない。参考資料の「戦前の河水統制事業一覧」では、奥入瀬川河水統制事業の工期は昭和13年～18年となっている。

なお、発電事業は、昭和24年頃から再開されている。このうち、河水統制計画に組み込まれていた赤沼発電所は中止となったが、昭和26年に立石発電所は3号機3,500kwを増設して10,500kwに、同30年に法量発電所は6,800kwを運開し、昭和32年に十和田発電所は3号機12,000kwを増設して31,100kwになっている。また、河水統制計画の対象外であった蔦発電所2,300kwが昭和36年に運開して合計4発電所（50,700kw）が稼働し、東北電力（株）青森支店管内の水力発電の44%を占めているという。

### (3) 景観保全・風致維持

次の表は、河水統制計画の協議が成立した昭和12年10月から敗戦までの8年間に、奥入瀬溪流への放流に関する規定がどのように変遷したのかをまとめたものである。

#### 奥入瀬溪流への放流方法等に関する規定の変遷

	利用水深	奥入瀬溪流への放流方法等
昭和12年10月5日 河水統制計画協議	1.076m	十和田湖ノ水ヲ貯溜スルニ当リテハ奥入瀬川ノ風致ヲ考慮シ同川ノ風致上必要ナル左ノ水量※ニ達スル迄貯溜シタル水ヲ放流スルコト、但シ奥入瀬川ノ風致ニ必要ナル水量ハ実地ニ付更ニ調査ノ上風致ニ支障ナキコトヲ認メタルトキハ之ヲ相当減スルモノトス
昭和13年8月9日 命令書	1.076	十和田湖ニ貯溜シタル水ハ奥入瀬川ノ風致ヲ考慮シ同川ノ風致上必要ナル左ノ水量ニ達スル迄之ヲ放流スヘシ、但シ奥入瀬川ノ風致ニ必要ナル水量ハ実地ニ付更ニ調査ノ上風致ニ支障ナキコトヲ認メタルトキハ之ヲ相当減スルコトアルヘシ
昭和15年2月9日 変更命令書(馬門、 焼山両発電所合併)	1.076m	十和田湖ニ貯溜シタル水ハ奥入瀬川ノ風致ヲ考慮シ同川ノ風致上必要ナル左ノ水量ニ達スル迄之ヲ子ノ口ニ於テ放流スヘシ、但シ奥入瀬川ノ風致ニ必要ナル水量ハ実地ニ付更ニ調査ノ上将来之ヲ増減スルコトアルヘシ
昭和19年4月27日 変更命令書 (大湯川河水統制計 画を編入)	2.067m 内、秋田県0.400m 日本発送電1.667m	十和田湖ニ貯溜シタル水ハ子ノ口ニ於ケル放流ヲ停止スルコトヲ得、但奥入瀬川ノ風致ヲ考慮シ同川ノ風致上必要ナル左記水量ヲ必要ノ都度放流セシム

※	自1月1日	至4月20日	昼間每秒	10立方尺	夜間每秒	10立方尺
	自4月21日	至5月10日	〃	50立方尺	〃	10立方尺
	自5月11日	至11月15日	〃	200立方尺(註;5.56m <sup>3</sup> /s)	〃	10立方尺(註0.28m <sup>3</sup> /s)
	自11月16日	至11月30日	〃	50立方尺	〃	10立方尺
	自12月1日	至12月31日	〃	10立方尺	〃	10立方尺

## ① 奥入瀬溪流への放流規定の実効性

- ・ 子ノ口制水門は昭和14年に設置されているが、湖水位の管理に重要な役割を果たす十和田発電所への導水トンネルが完成して同発電所の運転が開始されたのは昭和18年12月であったことから、奥入瀬溪流への最大流量を毎秒10.6m<sup>3</sup>に抑制して溪流の景観を保全し、併せて、風致上必要な流量として昼間の放流量を毎秒5.56m<sup>3</sup>に維持するという流水管理の基本方針を厳格に行うことが物理的に可能となるのは昭和19年春以降のことであると思われる。
- ・ 当時は既に、船舶輸送がひっ迫し、石炭火力に代わって水力発電が重視されていた。また、次第に戦況が悪化し溪流の観光も大幅に制約される状況になりつつあった。溪流の風致維持に貴重な水資源を使うより導水トンネルを活用した発電の強化が求められていたことは予想し得るのであり、実際に子ノ口制水門からどのように放流されたのかを把握できる資料はない。
- ・ 昭和12年から20年までの間に、奥入瀬溪流への放流についての規定が変わっても、河水統制計画で定めた期間別、昼夜間別の放流量そのものについての規定はいささかも変わることなく終戦直前まで継承されており、この点については内務省担当官の考え方は一貫していたし、評価に値すると言えよう。
- ・ 河水統制計画が定めた流水管理の基本的な方針が十分にその効果を発揮できるようになったのは、我が国が敗戦後の混乱を克服して社会が安定し、国民が十和田湖と奥入瀬溪流を訪れるようになってからなのである。

## ②放流規定の変更へのコメント

- 昭和15年2月9日付の変更命令書は、馬門、焼山両発電所を統合し、更に、新しい十和田発電所への補給用水を確保するために奥入瀬川支流のソスペ川外10河川から追加取水を行なうという計画を認めたものであった。

同時に、この新しい計画は、十和田発電所の運転をコントロールすることにより発電所への導水路を効果的に運用して間接流域（約93km<sup>2</sup>）からの流水を一旦十和田湖へ逆送水させて貯溜するというシステムで構築されていたことから、十和田湖からの水供給能力、従って、発電出力や発電電力量の増大を可能にさせた計画であった。このため、「風致上必要な放流量」については、十和田湖からの水供給能力の増大の可能性を背景に、「風致ニ必要ナル水量ハ実地ニ付更ニ調査ノ上将来之ヲ増減スルコトアルヘシ」という表現になったものと推測している。

- 昭和19年4月27日の変更命令書は、時代の切迫した状況を反映して、隣接する米代川水系にかかる灌漑用水と発電用水を十和田湖に一旦貯溜するという大湯川河水統制計画を承認したものであった。

これは、戦時経済下にあって、大量の建設資材を必要とするダム建設を中止し、湖沼の利用や溪流からの取水を最大限に活用するという国の方針に従ったもので、十和田湖水の重要性が高まったことから、「十和田湖ニ貯溜シタル水ハ子ノ口ニ於ケル放流ヲ停止スルコトヲ得、但奥入瀬川ノ風致ヲ考慮シ同川ノ風致上必要ナル左記水量ヲ必要ノ都度放流セシム」という規定に変更されたのではないかと思っている。

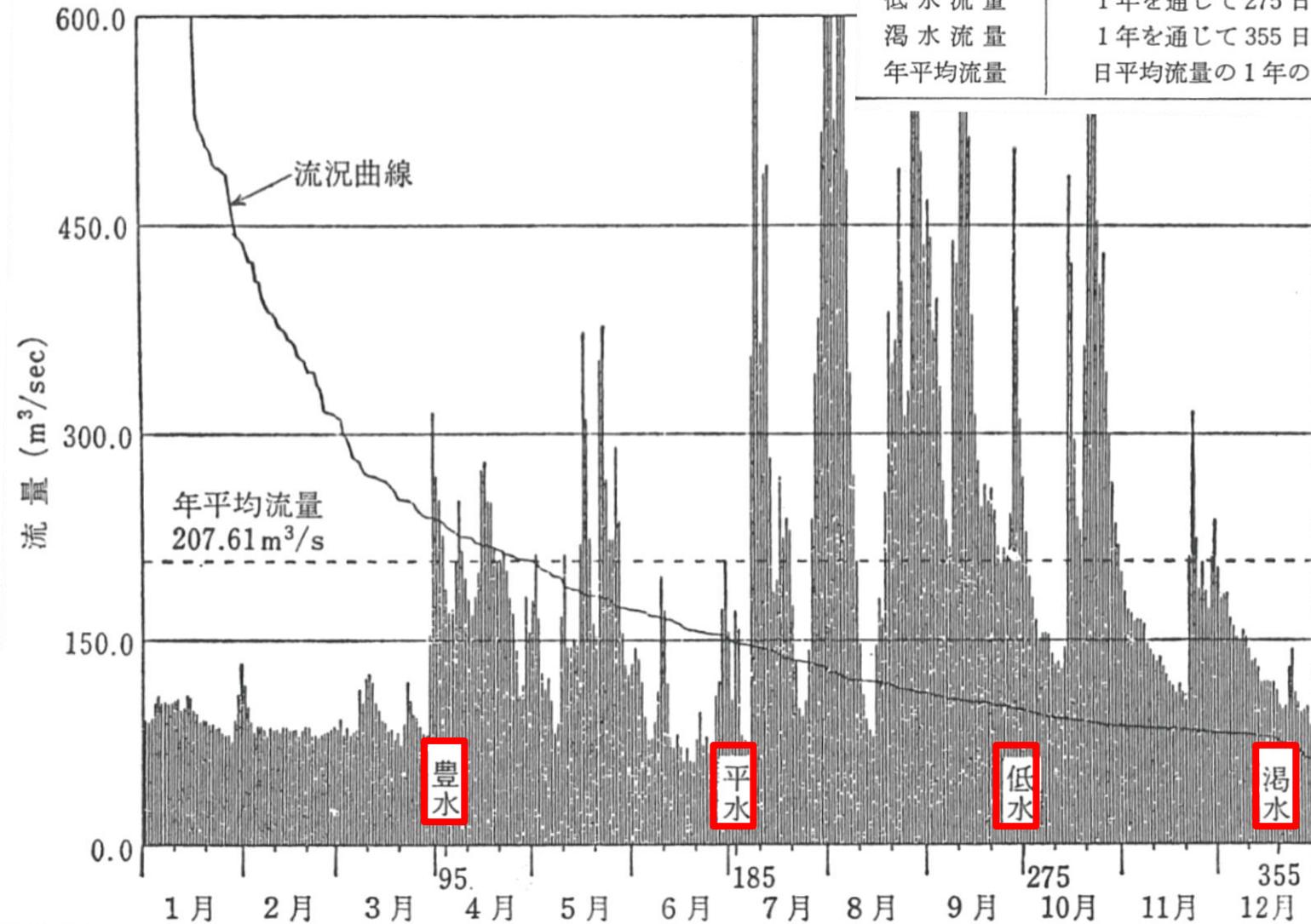
この計画が両県知事から許可されたのは、申請後わずか1年8ヶ月後という異例の速さであった。日米間の戦争が拡大、激化し、電力と米の増産がより強く求められていた当時の国情を色濃く反映した行政側の対応であったあつたと言えよう。

# ○「風致上必要な放流量」の決定

## (1) 河川の流況曲線

豊水流量  
平水流量  
低水流量  
渇水流量  
年平均流量

1年を通じて95日はこれを下らない流量  
1年を通じて185日はこれを下らない流量  
1年を通じて275日はこれを下らない流量  
1年を通じて355日はこれを下らない流量  
日平均流量の1年の総計を当年日数で割った流量



## (2) 「風致上必要な放流量」の根拠についての推定

- ① 奥入瀬川河水統制計画の策定に直接的にかかわったと思われる内務省土木事務官の安田正鷹氏や内務技師の水谷鏘氏の論文や著書には、この統制計画について、「最近内務省で立案され、実施する運となった」、あるいは、「本事業計画は内務省に於いて斡旋し、内閣東北局、逓信省、農林省、内務省、青森、秋田両県等関係部局会して協議会を開きて決定せるもの」と記述されていることから、奥入瀬溪流への放流量のあり方については、他の省の担当官と協議しつつも内務省主導で決定したものと推定することができるのであるが、どのような根拠にもとづいて、奥入瀬溪流への「風致上必要な放流量」を5.56m<sup>3</sup>/sに決定したのかについての説明はなく、示唆を与える記述もない。

また、昭和3年7月の創刊号から昭和19年第3号(戦前の最終号)までの「水利と土木」や「河川」(最初は内務省土木局河川課監修の雑誌)に掲載された河水統制計画に関する報告や論文にも該当する記述がない。

## ② 「河川環境の保全と復元 (p-184)」

(建設省土木研究所河川環境研究室長・島谷幸宏、2000年4月発行)

- ・ 「奥入瀬溪流への放流量は、年間を通して景観の視点から決められた。昼間は、4月21日～5月10日および11月16日～30日は50立方尺/sec (1.39m<sup>3</sup>/sec)、5月11日～11月15日は200立方尺/sec (5.56m<sup>3</sup>/sec)、夜間およびその他の時期は10立方尺/sec (0.28m<sup>3</sup>/sec)である。  
その根拠はよくわからないが、夏季の日中のみ流量が多いのは観光のためで、0.28m<sup>3</sup>/secは自然環境の維持のために必要な流量と考えられたのであろう」
- ・ 「奥入瀬溪流の景勝地銚子大滝の落水形状は約5m<sup>3</sup>/s以下になると水流が二つに分かれ、瀧の形状が変わるといふ検討結果もあり、興味深い」
- ・ 河川環境に関する膨大な情報に接することが出来た島谷氏が、「奥入瀬溪流への放流量の根拠はよくわからない」と記述していたことは、資料の発掘が困難であったことを物語っている。

### ③ 「十和田湖における水収支の現状と課題 (p-32)」 (水木靖彦、平成18年2月)

- ・ 「この5.56m<sup>3</sup>/sという流量は、当時の逓信省の水力調査でも、子の口における渴水量を4.19m<sup>3</sup>/s、低水量を4.99m<sup>3</sup>/s、平水量を6.12m<sup>3</sup>/s（前掲の「国土計画 日本河川論」P85、P333参照）であるとしていることから判断すると、「昼間」に限っているとはいえおおむね妥当な放流量であると評価できよう」
- ・ 「ところで、話が少し横道にそれるが、筆者は、「河水統制計画」で「風致上必要ナル水量」として定められた毎秒200立方尺（5.56m<sup>3</sup>/s）の根拠なるものを探しながらもその手懸りさえ見つけられなかったが、この「国土計画 日本河川論」に記されている子の口における低水量4.99m<sup>3</sup>/sと平水量6.12m<sup>3</sup>/sの平均値を算定すると偶然にも5.56m<sup>3</sup>/sと一致したのである。「奥入瀬川河水統制計画」を実質的に纏め上げたと思われる人物と、「国土計画 日本河川論」を著した人物が同一の水谷 鏘氏であることを思えば、低水量と平水量の平均値をもって奥入瀬溪流の「風致上必要ナル水量」としたのではないかと推測してもそれほど的外れでもないと思っている」

#### ④ 算定手法についての推測

- ・昭和11年12月に、翌年度予算の政府原案に河水統制調査費が計上されてから10カ月過ぎても調査方針が決まらないことに対して、各方面から様々な意見が提起され、各省の担当官は早期決着のため妥協を迫られていたことは想像に難くない。昭和12年7月には日中戦争が起き、国家総動員体制確立の動きが加速され、経済統制が強化されていた（電力国家管理法制定の動きなど）。12年の年末までには決着をつける必要があったと思われる。
- ・内務省、農林省、逓信省の担当官は、河川の流況（豊水量、平水量、低水量、渇水量など）については理解していたはずで、少なくとも国立公園区域内における河川の「風致上必要な放流量」については、それ以外の一般的な河川に比べてレベルアップを図ることには異存がなく、平水量～低水量程度は確保したいという提案には一定の根拠があると受けとめられ、従って、関係者間の合意は得られやすかったのではないかと思っている。
- ・ただ、意見対立が鮮明化し易い三省の協議の場においては、平水量～低水量の範囲内で具体的に流量を確定するという段階になってからは、早期決着を目指して、我が国でよく用いられてきた「足して二で割る」という合意形成法が採用されたものと筆者は推測している。

## ○ 「風致上必要な放流量」への私の思い

- ・内務省は、河川行政の主務官庁であるというプライドがあり、一方、農林省や逓信省との長年の利水行政を巡る主導権争いの当事者でもあった。さらには、自らが十和田湖や奥入瀬溪流を「史蹟名勝天然記念物保存法」にもとづいて名勝及び天然記念物に指定し、十和田国立公園の実現に深くかかわってきた。従って、内務省の担当官は、河水統制計画が国家総力戦体制確立に不可欠な政策であることを十分に認識しつつも、奥入瀬溪流の風致・景観の保存のためには、相当程度の放流量を確保したいとの思いを持っていたと想像することができる。
- ・また、引き続き64河川について河水統制計画が策定されることから、先行事例となる奥入瀬溪流における放流量の決め方を重視していたとも考えられる。

## 東北・奥羽地方の河川の流況と「風致上必要な放流量」との対比

### 流域面積100km<sup>2</sup>当たりの流況表（東北地方）

河川名	観測地点名	豊水量	平水量	低水量	渇水量
奥入瀬川	子ノ口	6.1	4.9	4.0	3.3
馬淵川	一戸	3.5	1.3	0.9	0.6
和賀川	赤石	7.5	3.8	2.7	1.7
名取川	本郷	4.4	3.0	2.0	1.3
阿武隈川	川辺	2.0	1.6	1.1	0.7

### 流域面積100km<sup>2</sup>当たりの流況表（奥羽地方）

河川名	観測地点名	豊水量	平水量	低水量	渇水量
浅瀬石川	沖浦	5.8	3.8	2.8	2.3
米代川	田山	4.4	2.4	1.5	0.9
大湯川	大湯	5.0	4.2	3.4	2.8
小阿仁川	八木沢	12.3	5.8	3.3	1.8
玉川	田沢	7.5	3.9	2.5	1.7
最上川	上郷	5.4	3.5	2.2	0.7

<b>東北・奥羽地方の平均値</b>	<b>5.8</b>	<b>3.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.6</b>
--------------------	------------	------------	------------	------------

- ・ 奥入瀬溪流（流域面積126km<sup>2</sup>）への放流量5.56m<sup>3</sup>/sは、流域面積100km<sup>2</sup>当たりに換算すると約4.4m<sup>3</sup>/sと算定されるが、この流量規模は、上記の表に掲載されている奥入瀬川を除く全ての河川の低水量を上回り、また、1ランク上の平水量レベルでも極めて流況の良い小阿仁川の5.8m<sup>3</sup>/sに次ぐ流量なのである。

当時の内務省の担当官は、東北・奥羽地方全体の平均値（100km<sup>2</sup>当たり平水量3.5 m<sup>3</sup>/s、低水量2.4 m<sup>3</sup>/s）には見向きもせず、奥入瀬溪流の豊かな流況そのものを検討の対象に選び、国立公園内を流下する奥入瀬溪流への「風致上必要な放流量」を5.56m<sup>3</sup>/sと決定したわけで、「国家百年の計」にふさわしい対応をしたとの自負心があったと思われる。

昭和13年に国家総動員法が成立して戦時経済体制への移行が進み、電力と米の増産が声高に叫ばれた時代にあっても、たとえ昼間に限定されていたとはいえ、遜色のないレベルの放流量を奥入瀬溪流の風致上必要な流量として設定していたことは高く評価されるべきことであると思っている。

## 〇おわりに

奥入瀬川河水統制計画は、内務省の主導のもとに、農林、逓信省が合作したものであり、多数の担当官がこの計画作成にかかわった。従って、特定の個人の役割だけを大きく評価することは適当ではないが、筆者は、内務省関係者のうち、長期間にわたって河水統制調査や事業の実施を担当し、また、ことのほか十和田湖と奥入瀬溪流に興味と関心を抱いていた内務技師の水谷 鏘氏と土木事務官の安田正鷹氏の存在が大きかったと思っている。昭和11年2月の国立公園の指定と二人の内務省担当官の存在が、奥入瀬溪流の水環境のあり様に大きな影響を与えたことになる。

なかでも、両氏は、奥入瀬溪流の昼間の「風致上必要な放流量」を $5.56\text{m}^3/\text{s}$ に決定したことに深くかかわったと推定できるのであるが、このことは奥入瀬溪流にとっては極めて幸運なことであった。

昭和12年10月に決定された奥入瀬溪流の景観保全・風致維持に必要な放流量に関する規定は、終戦まで堅持され、また、戦後も様々な経緯をたどりながらも踏襲されてきた。現在、風致維持などの目標はほぼ達成された状況が続いていると思っている。

最近、奥入瀬溪流に多くの苔類の愛好家や研究者が集い、溪流沿いの遊歩道を散策している。新聞の報道によると、苔類の宝庫である溪流の流域で来年、蘚苔類学会の総会が開催されるという。今の世になって、コケの存在が再びクローズアップされた感がある。

100年近く前、文人大町桂月は「而して溪中溪外すべて巖石と言う巖石は苔を帯び、兼ねて樹を帯ぶ。天下に溪流多けれども溪中数百千の巖石が悉く樹を帯ぶる奇観は、唯奥入瀬川にあるのみ也」と強調したが、岩石に生育するコケの存在が樹木の繁茂を支えているという。人工的に管理されている流況、多数の瀬や淵、あるいは、苔むした溪中の岩石の存在、河畔林の繁茂と適度に密閉された空間の存在などによって形成されている河川環境が苔の生育に適しているという。箱庭式の風致にふさわしい光景でもある。

今後の奥入瀬溪流の水環境のあり方を検討するにあたっては、コケ生育状況をも考慮する必要があるかもしれない。

## 奥入瀬溪流 50人が「コケ散歩」



鮎川会長らスタッフの説明を受けながらコケなど観察した参加者

## 小さな自然の世界 満喫

奥入瀬溪流の隠れた魅力を発見し、新たな観光スタイルの提供を目指す「奥入瀬自然観光資源研究会」(会長 鮎川恵理・八戸工業大学講師)は26日、十和田市焼山の観光交流施設・奥入瀬溪流館近くの溪流で「コケ散歩(観察会)」を行った。参加した親子連れたちは、森や溪流を支えるコケ類の小さな自然の世界を楽しんでいた。

(三浦博史)

観察会は、コケ類などの小さな自然に目を向け、ゆつくりと奥入瀬溪流の魅力を楽しもうという取り組み。初心者を対象にしたもの

で、親子グループと一般グループ合わせて約50人が参加した。参加者は、スタッフの案内で溪流近くに移動し、ルーペ(拡大鏡)を使って石垣や地面を覆うコケの姿を観察した。

「これからも奥入瀬溪流のコケを見に来てもらえるようにアピールし、この地域の観光振興にもつなげたい」と話していた。同会は7月7日にも観察会を行う。



日本蘚苔類学会 「日本の貴重なコケの森」

## 奥入瀬溪流を選定



## 量豊富、観察しやすく

日本蘚苔(せんたい)類学会(会長 秋山弘之・兵庫県立人と自然の博物館主任研究員)は6日、岡山市の岡山理科大学で2013年度総会を開き、十和田市の奥入瀬溪流を「日本の貴重なコケの森」に選定した。また、来年度の学会を十和田市で開催することも決定した。

(三浦博史)

日本の貴重なコケの森は、貴重な種や多種にわたるコケが生育している地域を同学会が選定し、多くの人に知ってもらうとともに、生育地域全体の環境を保全することを目的としている。

奥入瀬溪流は①岩や倒木などいたる所にコケの生育がみられるなど量的に豊富②ブナ林、溪畔林のコケの観察に適している③景観上、コケが重要な位置

岩や木などあちこちに深い緑のコケに覆われている奥入瀬溪流の修羅の流れ

を占めていることが認められた。また、来年度の学会は8月下旬、同市焼山地区で開催することを決めた。

奥入瀬溪流でコケ観察会などを開催、岡山市の学会にも参加した「奥入瀬自然観光資源研究会」の鮎川恵理会長は「これまでの2年間の活動を形にすることができた。(コケの森選定は)地元の人々の力が大きかった。貴重なコケを残してくれた先人の気持ちに損ねることのないよう保全に取り組んでいく」と喜びを語った。

奥入瀬溪流の水管理システムは、風致維持、灌漑用水、発電用水などからの要求を微妙にバランスさせた、ガラスの城のような極めて壊れやすいシステムであるが、現在、奥入瀬溪流の「風致上必要」とされてきた放流量を若干減量し、その減量分を観光放流期間の延長や冬期間を含めた通年放流のための水源とし、また、発電所取水口下流の減水区間における河川維持流量などに充当するという考え方に基づいて、平成20年から平成25年3月まで環境への影響を調査してきている。

予想通りの成果が得られることを期待しているが、先人が努力して確保して来た「風致上必要な放流量」が現在以上に減量されることのないよう願っているひとりである。

おわりに、昭和18年5月号の雑誌「河川」に、当時の内務省国土局河川課長・鈴木幹雄氏が「現下の利水問題」を投稿し、水力発電事業について、「発電力の増加は時局下緊切なる国家的要請であることは勿論であるが河水統制事業の目的を抛つて水力発電事業にのみ転ずるが如きは、国家百年の為採らざるところである」と述べていたことを皆さんに紹介し私の話を終える。

御静聴ありがとうございました

# 【参 考 资 料】

# ○昭和初期の利水行政を巡る動き

- ① 1896（明治29）年制定の河川法は、当時の社会の状況を反映して、①河川に対する国家権力の強力な統制権、②河川工事に対する国庫補助の確定、の二つを特徴としていたが、純粋な治水立法で利水行政の観点が欠如していたといわれている。

そのため、産業の勃興や都市の拡大などに伴い、灌漑用水を始めとする従来からの河川利用と水力発電や都市用水などの新たな水需要の利害が錯綜し、水利用をめぐる競合と紛争が全国的に激化した。河川法はその調整を充分にはなしえず、また官庁間の権限配分が明確でなかったため深刻な権限争いを生じた。

- ② 大正末期から技術官の中に、上流にダムを築造して水系を一貫した洪水処理計画を確立するとともに、流況を安定させ水利用の高度化を図ろうとする考え方が生まれてきた。この考え方は、当初は「水利統制」とも言われていたが、内務省の物部長穂博士が大正14年に発表した論文「貯水用重力堰堤の特性並に其合理的設計法」に代表されるといわれている。

③ 「治水長期計画の歴史」（西川 喬、昭和44年）は、「河水統制思想はすでに大正の末期から芽生えてきたが、これを実現する前提となる調査を行おうとする段階において、早くも水に係る各省間の所管争いが表面に出てしまった。すなわち、当時の行政機構としては、内務省（河川および水道）、農林省（農業用水）、逓信省（発電）の3省が関連し、各省とも同じような河水統制調査を要求すること10年の余におよび、けんか両成敗でいずれも大蔵省の認めるところとならなかったが、決して調査の必要がないということではなく、各省が同じようなものを競合して要求する権限争いの犠牲となっていたもので、昭和36年水資源開発2法が成立するまでの状況と何ら変わることはなかった」と記述している。

④ これ等の対立の他にも、内務省の河川法改正案に対して農林省が農業水利法案を、逓信省は発電水利法の制定を主張し、また、昭和2年の行政制度審議会設置に関連する農林省の用排水幹線改良事業と内務省の中小河川改修事業の対立、内務省の反対を押し切った逓信省の発電水力法案の決定など、治水と利水を所管する行政官庁が分裂していることによる対立が深刻化していた。

# ○内務省土木局の担当官は利水行政の権限をどのように考えていたのか

## ①昭和3年7月号（「水利と土木」創刊号）

内務省河川課長・岡田文秀「新水法制定の必要と当面の対策」

「河川の利用方面を異にするに従つて或は農業水利法を制定し或は発電水利法を制定するといふが如きこととなつては、各種水利間の統制を如何にして達成することが出来るか。それも単一なる河川の主管官庁の下に運用せらるるならばまだしも各省に分属せしむるに於ては法律の我田引水論を仲裁するに其途なしと言はねばなるまい」

「農工ともにその必要に応じて水利を供給するを至當とするに於いては、農にも工にも囚われざる純粹河川行政の立場にある内務省の主管のもとに、統一ある法律を以て統制ある行政を行なふことが必要であると信ずる」

## ②昭和11年6月号 内務省土木局河川課「米国に於ける治水と発電の総合計画」

「TVAの計画が、かやうに総合的産業開発計画であることは、河水統制計画の必要が提唱せられ、治水、発電、水道、灌漑、流木、漁業、舟航などの総合的計画を行ふべしとの要望ある我が国にとりて、大いなる示唆たるものである。— 然るにある一部の官庁に於ける権限問題から、治水と発電と灌漑または水道などとの総合的計画を不可能なりとなし、強いてその計画を阻止せんとする意向あるかにみとめらるるは洵に遺憾の極みと言わねばならぬ」

### ③昭和12年11月号 内務省土木事務官・安田正鷹「河川計画の参謀本部を設けよ」

「現在の行政機構は、総合計画に適するものとは思はれぬ。何故ならば、現在の行政機構に於ては、総合計画を定め、これを実施するために必要な実力が、各方面に分属していて、統一されない状態にあるからである」

「河川計画の参謀本部は、河川の総合計画の立案と、その実行のために必要である。即ち二部より成り、一つは計画の本部であり、他は実行の本部である。

(第一部)

河川を管理している機関と、河川を利用する事業の行政に関する機関、即ち水力発電、灌漑、水道、流木、漁業などの行政機関とを合して、一の統一ある官庁を構成するを要し、この官庁には、従来各機関の有したる権限を与ふるものとする」

### ④昭和13年6月号 内務省土木事務官・安田正鷹「河水統制計画法私案」

「河水統制計画の実行を最も阻止しているのは、かかる問題ではなくして、各官庁間に於ける意見の不一致と、既存権益との間に於ける調整とである。故にこの二つの原因を除くことは、河水統制計画の実行上何よりも重要であると思ふ。河水統制計画法の核心は、実にこの点にあることを考へねばならぬ」

### ⑤昭和14年3月号 内務省土木事務官・安田正鷹「利水行政の行方」

「各官庁間に於ける関係は、一層複雑多岐を加へて来たに拘らず、根本的に調整せらるるに至らず、国家の重要資源たる水の利用に関し、未だその完を得ざる状況にある。これが今日の利水行政の現状である。如何にしたら水の利用を高め、資源を十分利用し得るか。これが利水行政の解決すべき喫緊の課題である。今日の儘の状態を以てすれば、利水行政の今後は、極めて憂ふべきものがある。利水行政よ何処へ行く」

⑥昭和16年11月 内務技師・水谷 鏘(たかし)「国土計画 日本河川論」

「河水統制の調査上一大障碍をなすものは水に関する分掌が各省に渉ることである。即ち河川法は厳として存在せりと雖も、治水を主としたるものである。灌漑、流木、漁業其他の原始的産業に利用する河水使用は殆んど慣習的であり、又発電は逓信省に於て取締り、又上水道は厚生省に於て、農業用水は農林省、工業用水は商工省に於て夫々執掌せられつつある如く、其間充分なる連絡がない。従つてかかる区々割拠の行政下に於て、今之等の事業に共通せる根本的調査或は総合的計画をなさんとせば、勢ひ各省共独自の希望を以て主張し、議論百出の虞あり、今日生産拡充の急に応ずべきの時、蓋し日暮れて道遠きの觀をなすに至ると思はれるからである」

「蓋し余の卑見を以てせば、此の幣を除かんため、国家に一独立機関を設けて河川全般の計画を掌らしめ、法令を整備し、各省を指令して以て計画樹立を図る事之である。若しかかる独立機関を現在に於て設けんとせば、内務、農林両省の河水統制、逓信省の水力調査三者を合したる独立機関を内務大臣監督下に置くか、若しくは企画庁に置き国土計画に関する一部とするがよい。

現今前述の如く河川の行政が、内務、農林、逓信の三省10局に分割せられ、相互に密接なる連関を図りて進展を期すとするも、これらは消極的に止まり、国運の飛躍に際して更に河川の積極方策を講ぜんとする場合、其の連絡にして円滑を失ふ事あらんか、遂に実効の挙らざるものを生ずるの虞あるは贅言を要しない」

⑦「河川」昭和18年5月 内務省国土局河川課長・鈴木幹雄「現下の利水問題（二）」

- ・「現行河川法は遺憾乍ら利水に関する必要なる条項をも欠いている。 今後は此の欠陥を補ふ為利水政策を採り入れたる河川法の全面的改正がなされなければならぬと信ずるが差当りの措置として、利水事業の混乱を防止し之を助長する為に国家総動員法に基く利水権の収用、使用を考究すべき時期に到来したと信ずる」
- ・「利水事業の調整に関連して近時日本発送電会社が横暴なりとの声を地方側より聞く。事の真相は知る由もないが私は斯くの如き声のあるは電力の需要愈々国家的関心事なる時誠に遺憾とせざるを得ない。— 又苟も国家の保護厚しとして国策に便乗するが如き傾向ありとすれば発電側も深い戒心を要すると考へる」（註：昭和17年1月号から書名が「河川」に変わる）

⑧昭和18年11月号 内務書記官・鈴木幹雄「現下の利水問題（三）」

- ・「私は端的に言ふ。内務省は統一ある利水行政を其の権限と責任に於て行ふべきであり、関係者は、此の利水行政に基き利水事業関係行政を夫々施行する事が利水行政を円滑に運用せしめ且之を統一する途であると信ずる。 関係各省は互に緊密に連絡し相協力すべきは言を俟たぬ」
- ・「此の利水法規を欠く河川法の欠陥が利水行政を混沌せしめた一つの重大なる原因たるを思ふとき、私は、治水政策の確立と河川法の改正の速やかならんことを冀ふて已まない次第である」
- ・「水に関する紛争処理の為に委員会を設けると言ふが如き議もあるが私は現時局下に於ては、水の行政官庁たる地方長官に紛争処理を一任する事が最も妥当であり公正な解決を得る直接の途であると信ずるものである」

# ○内務省土木局の担当官は河水統制事業をどのように考えていたのか

## ①昭和9年9月号 内務技師・栗原良輔「水利統制計画の確立を望む」

「往時における水利は、ほとんど灌漑のみに限られた観があったが、文明の今日に於いては、この外に発電水力、航運、水産及び上水等、河川の水利は著しく開発せられ、且各々之を極度に使用せんがために、水利問題は日に月に複雑且多岐多端となり、愈々出でて愈々煩に絶えざらんとするの状態にあるものの如くである」「素より水利は益々之を開発せねばならぬと同時に水害は全く根絶せねばならない。然るに凡百の水利のうち、いずれかの一を極限に開発せんとせば、必ずや他の水利に影響を及ぼす事明らかであるにより、茲に水利統制の問題台頭と統制計画確立の必要を生ずる所以である」

## ②昭和11年4月号 内務技師・工学博士宮本武之輔「非常時土木国策論」

「更に進んでは水利統制の重要問題がある。現下の水利統制問題は灌漑用水の分配を公平ならしめ、農業用水と発電用水、乃至は工業用水との間の統制を計ると言ふ様な消極的な権限問題の域を脱して、洪水時に一時に下流に殺到して甚大なる水害を醸しつつある河水を、上流適当なる箇所を選んで設けられた貯水池に貯溜し、洪水の緩和を図ると同時に低水流量を潤沢ならしめて産業開発上必要とせられる各種用水の需要を充足せんとする所にその重点を置く」

### ③昭和11年6月号 内務省土木局河川課「米国に於ける治水と発電の総合計画」

「堰堤築造の目的は、水害を治め、舟航の便を開き、流域地方の鉱物その他の資源を市村に運搬し、洪水を統制するといふことが重要な目的とせられているのである。つまり発電計画が主眼ではなく、総合的の産業開発計画をその目的とするのである。」

TVAの計画が、かやうに総合的産業開発計画であることは、河水統制計画の必要が提唱せられ、治水、発電、水道、灌漑、流木、漁業、舟航などの総合的計画を行ふべしとの要望ある我が国にとりて、大いなる示唆たるものである。

我が国に於ても、極めて小規模のものながら、愛知県の山口川の如きは治水と、水道と灌漑の目的を達し、立派に成功しているし、青森県の浅瀬石川の如きも、この三つの目的のために今堰堤工事が行はれている。米国と我が国とは地勢上異なるところがあるが、規模の程度こそあれ、かかる総合的計画を全然不可能とするものではない」

### ④昭和12年10月号 内務技師・水谷 鏘「河水統制の急務」

「今特に戦時体制下の覚悟を以て、進んで戦後経営の方途に考察を及ぼす時、国民共に一致協力生産力の拡充を図り、国防を完備し、産業発展を促す為には、この河水統制事業こそ急務中の急務」と共に、これが計画の樹立は実に焦眉の急なる所以を考えずには措れまい」

「依つて抽象的ならざる一定原理の下に、治水たると利水たるとを論ぜず、水源山地より河川を通じて河口に至るまで、河川に関する一切を総合し、或は適地を求めて河水を貯溜し、或は地形を利用して発電の資源を求め、沿岸の治水を図ると共に河水に関する風致を保存し、都市給水、工業用水、開墾灌漑用水を安全且つ豊富に供給し、都市を浄化し河水の水質を良化し、或は水運を開かんとする等これが施設を統制し産業の開発に応じて、河水利用の方途を定め、国家百年の進運に資與すること即ち河水統制の一具現である」

### ⑤昭和16年11月 内務技師・水谷 鏘「国土計画 日本河川論」

「河水統制とは河川湖沼の水の統制を図るの意にして、此の為に施行する事業が即ち河水統制事業であると思ふ。それ故に河川の治水及び水利の事業を総合調整して一元的とし其の害を軽減し其の利益を収むる上に於いて、最も合理的に最も効果的たらしむる事が必要である。従つて其の計画は河川の状態に従ひ技術的研究を加へ最も適切に立案さるべきは勿論なりと雖も、一般には 河川の水量変化を調整する為の施設を必要とする故に、多くの場合適当なる地点を求めて貯水池を築造し、徒に放流せられし河水を貯溜し、適当なる引水方法を定め必要に応じこれを取水利用し、又治水上考慮を要するものに対しては貯水池の計画に対して洪水調節の目的をも調和せしめ、落差を利用し得るものは発電事業を企てる等、是等の各種の目的に対し政治、経済等各般の角度より最も有効且つ適切たらしむる如き考察を加へ技術的に決定さるべきものである」

### ⑥昭和16年12月号 内務技師・水谷 鏘「河水統制の旬年を回顧し将来の指向を論ず」

「大詔渙発、英米に対する宣戦茲に布告せられて今や世界は新しき歴史に入つた。皇軍は夙に大捷を万里に制し、一億一心挙げて百鍊の鉄となりて、聖戦の急に赴くべき、吾等熱血の覚悟はきまつた。

斯かる国家の緊迫せる情勢の下、広く且つ深く思を致す時、吾等の関する分野、一河川の全事業—も亦河水が産業上重要な不可欠資源なるに鑑み、森林も治水も利水も立地行政すらも亦河水統制事業に帰一せられ、其の総合性を愈(いよ)々(いよ)発揚せらるるに至る可きは容易に想像せらるるところである」

### ⑦昭和17年11月号 企画院第六部長・柴田弥一郎「河川の戦時体制に就て」

「現代の戦争は総力戦であることは事新しく述べる迄もなく、殊に大東亜戦争には従来使用される銃後と云ふ文字も不必要と考へられる。即ち敵味方何れがよく困苦欠乏に耐へ忍んで一致団結以て戦争に必要な生産を拡充確保するかが勝敗を決する一半の要因であり、之が為に人的並に物的の凡ゆる国家資源は残らず戦力の強化拡充に合目的に動員されねばならぬ。河川亦其の範に漏れない。即ち河川も亦有力なる国家資源の一として戦力に動員され亦さるべきである」

「而して戦争は一面資材戦である。特に我国にとり然りであり、その有する資材を如何に有効に利用するかが戦に勝つ一半の要諦である。新たなる河川利用の開発が如何に甚大なる貢献をなすと雖莫大なる資材を要するのであつては、必ずしも現下の時局に適合すると称し難い」

### ⑧昭和18年8月号 内務省土木事務官兼逓信省事務官・高橋 恵

「決戦下の発電用水利使用の非常措置に就て」

「当面の緊急需要を充足する為戦時的建設方式を強力に推進すると同時に電気供給事業及自家用施設の一元的運用体制を整備して既設電力設備の最高度の活用を図ることとなつた。

供給力の緊急増強に対しては単に設備の拡充に依る増加のみに依存することなく湖沼の利用、溪流の取入等を一層強化する外電力使用の合理化を徹底化し之等を凡て動員供給力として計画に織込むこととなつたのである」

⑨昭和18年12月号 内務省近畿土木出張所長・高橋嘉一郎「河川を高度に利用せよ」

「また、僅少の手当により電力を増強せしめ得るのも難くはない。例へば堰堤に決瀉板を附加して貯溜水量を増加する如き格別の重要資材を要せずして極めて有効である。また水路の途中に小溪流を注ぎ込む事により水量を増加するのも一法であらう。あらゆる工夫を凝らして電力の増強を図る事は刻下の急務である。第一戦は叫んで居る。「明日の十機より今日の一機を送れ」と電力もまた然り明日の十キロよりけふの一キロである」



決瀉板

注：決瀉板  
milldam（水車堰、水車用池）などの水位を高くするための堰板、角落しなど

台湾の烏山頭ダム（戦前、八田與一氏が尽力した灌漑用ダム）

⑩昭和19年1月号 内務技師・伊藤令二「国土計画と河水統制（一）」

「河水統制事業は国家の進展上必要なるものでありますから、国家の要請に従つて其の計画を樹立する事が大切であります。又其の河川に対しても最も合理的に、効果的に、且総合的に計画を立てる事が必要であり、国家計画たる国土計画の一部として策定すべきものでありますから、河水統制計画は国家自ら国策として策定する事が必要であります。然して事業の実施は必要に応じて、国家自ら施行する事もあり、又地方公共団体の行ふ事もあり、亦民間事業者をして行はしむる事があつてもよいと思ひます。只計画は飽く迄も国家自らが、国家の必要に応じて、国土計画の一環として策定すべきものと考へます」

# ○内務省土木局の担当官は発電水利を どのように考えていたのか

## ①昭和12年10月号 内務技師・水谷 鏘「河水統制の急務」

「言ふまでもなく電力は生産の原動力にして国防上将(は)たまた産業上夙(つと)に考究せらるべきものにして現下統制の儀ある所以なれども、其水力発電の根源たる河水は、他の産業に利用し又は利用せらるべき一脈不断の水である。即ち、他の目的と総合して一全体として統制せらるべき一部位を占むるものに過ぎない。

即ち 電力国策と雖も水力に関しては河水統制の範疇を出でざるものであるを以て、電力の統制は河水の統制を共に進み、若しくは之れが統制に俟つべきものであると信ずる」

## ②昭和12年11月号 内務省土木事務官・安田正鷹「河川計画の参謀本部を設けよ」

「河川に関する計画は、能ふ限り総合的なものでなければならない。利水の計画が、総合的であらねばならない如く、利水と治水との計画も能ふ限り調和を得た総合的なものであらねばならぬ。何ゆえか？ 総合的であることが、計画として最も優れたものであるからである。このことは、説明を待つまでもなく、明なところである。しかしこのことを一層明確に認識するために、治水と利水との間に、更に利水と利水との間に、完全な調和を得ることの出来た代表的な総合計画の一の実例として、浅瀬石川を挙げることにしよう」

「浅瀬石川の総合計画に於ては、治水と灌漑とが主目的であって、発電は副次的のものであったからである（筆者註：発電は、当初から堰堤の落差を利用して行う計画であった）。治水と灌漑の目的が、徹底的に達成し得られないとすれば、非難に値するであらうが、その目的は完全に達せられている。このことは、発電用水と灌漑用水と工業用水と水道用水との、完全なる調和統制を得やうとする総合計画の可能なることを実証しているものである」

### ③昭和18年5月号 国土局河川課長・鈴木幹雄「現下の利水問題（二）」

「只ここに指摘し度たいのは河水統制計画と水力発電との関係であつて河水統制計画を以て、全面的に水力発電の為にのみ利用せしめんとする傾向である。河水統制計画は言ふ迄もなく、各種利水事業を、絶対利用水量を増加せしむることに依つて将来に互つて、成り立たしめんとする高度なる計画であるに対し水力発電事業は一利水事業たるに過ぎない。

発電力の増加は時局下緊切なる国家的要請であることは勿論であるが河水統制事業の目的を抛(なげう)つて水力発電事業にのみ転ずるが如きは、国家百年の為採らざる所である。有利にして適當なる地点は多くは存在しないが故に河水統制計画上必要なる地点は、飽く迄も河水統制事業として開発さるべきである」

# ○内務省土木局の担当官は河川の風致保存をどのように考えていたのか

## ①昭和13年4月号 内務技師・水谷 鏘「河水統制事業の区域決定に就て」

「我国は地勢上風致景觀に富む所多く、就中(なかんずく)溪谷美又は湖沼美に於て、その類世界に稀なりとさへ言はれる。特に近来国民の健康を増進し、情操を陶冶する観点より、国立公園、森林公園等の計画が行はれる。従つて是等の溪谷に於ける自然の保存並に風致の保存上、流水の量が問題となり、更には進んで水を貯溜し、又は流水を増し又は制限して、積極的に美観に添はしむるの考へが起される」

## ②昭和16年11月 内務技師・水谷 鏘「国土計画 日本河川論」

風致景觀に関する調査

- ① 国立公園、史蹟名勝、天然記念物其の他の指定ありや否やの調査並に其の区域又は物件等の調査
- ② 観光期間、観光人員、観光施設の大要
- ③ 風致保存上の諸条件、特に湖沼の水位、溪流の水量等の制限等は詳細なる調査を要するものである。
- ④ 県立公園其の他の一般風致の現況
- ⑤ 将来風光増進の計画（森林国土計画と関係あり）
- ⑥ 国立公園と関係ある河川

国立公園名

大雪山

十和田

日光

中部山岳

吉野熊野

河川湖沼名

石狩川、然別川、石狩原始林層雲峡

奥入瀬川、十和田湖、奥入瀬溪流

只見川、尾瀬沼、尾瀬ヶ原

黒部川、黒部峡谷

北山川、瀨八丁、奥帝釈峡

③昭和16年12月号 内務技師・水谷 鏘「河水統制の旬年を回顧し将来の指向を論ず」

「青森県及秋田県に属する十和田湖は奥入瀬の溪流と共に国立公園に指定せられ居るも、是等の風致を増進し、発電開墾等各種の目的に本湖水を利用せんとするものが即ち奥入瀬川の河水統制である。是等の工事中発電事業は東北振興電力（現在日本発送電会社）に於て大半の工事を終わり開田は農林省に於て施行中である」

# ○内務省土木局の担当官は十和田湖・奥入瀬川の風致・景観をどのように捉えていたのか

・昭和13年1月号 内務省土木事務官・安田正鷹「奥入瀬川河水統制計画」

「河水統制事業といつても、ある特別の事業を行ふものではなく、河水の利用計画乃至は利用計画と治水計画を併せ行ふものに過ぎない。といつても尚充分でないかも知れぬから、最近内務省で立案され、実施する運となった、奥入瀬川の計画を紹介することにした。この計画は、十和田湖とか、奥入瀬川とかいふ、国立公園の中心的景観保持の目的を損せざる範囲に於いて、十和田湖を中心とするこの附近一帯の水を有利に用ひ、水力発電事業と、国営開墾事業とを、共同して行ほうといふ計画である」

「十和田湖は十和田国立公園の中核をなすものである。奥入瀬川は、十和田湖より流れ出づるものであつて、これ亦国立公園の重要な景観をなしているものである。このことは、否定することが出来ない。しかし、世人の多くは、十和田湖と奥入瀬溪流だけが、十和田国立公園であるかの如くに思つている。これは大いなる誤りで、壮大な八甲田一帯の景観を忘れていたのである。

一殊にこの景観を壮大ならしむるものは、八甲田全山を仰ぎ見ることと、その裾野一帯を一眸の眼下に収め得ることである。熊笹の生ひ茂る裾の彼方に、薄の穂波が白く靡くあたりは、一寸見られないものである」

「八甲田の景観にくらべると、十和田湖は規模も小さいし、陰気ですらある。湖の水は青く清澄ではあるし、海面よりも深いと言われるだけ、神秘に静もつてもいる。周囲の山もよく茂っているし、紅葉の頃になると、水際の樹木が、一様に紅葉し、その色彩が多種多様友禅染模様の絵巻のやうである。多くの人はこれを絶賛するのである。決して平凡な景観でもないし、神韻縹緲(しんいんひょうびょう)たるものがある。しかし到底景観としての価値は、八甲田の雄大なるに及ぶべくもない」(筆者註 神韻縹緲—芸術品などが優れていて人間わざとは思われない趣が果てしなく広がっている様子のことをいう)

「奥入瀬の溪流に至りては、十和田湖よりも規模は一層小さく、處女の如き感じのする流れである。この溪流の特質は十和田湖といふ大きい貯水池によつて、水量が十分調節せられるために、水位の変化が少ないといふところにあると思ふ。水位の変化が少ないところから、樹木が流れの際まで茂っている。岩石は洪水に荒されるやうなことがないから、庭園に於けるが如く寂びている。かういふところが推賞せられるものと思ふ。」

# ○河水統制調査の開始

- ・前掲の「治水長期計画の歴史」は、河水統制調査の開始について、「昭和10年の土木会議は、水害防備等の確立に関する決議の第5項に「河水統制ノ調査並ニ施行」を挙げ、河水統制に関する調査に速やかに着手し、その実現を期するよう政府を叱咤激励した。このような決議を受けて翌11年、昭和12年度の予算編成期に当って、例年と同じような結末に終わりそうな経過であったのを、関係者一同が調整に努力した結果、内閣に河水調査統制委員会を設置し、各省の調査に関し調和統制を図るという条件のもとに、内務省25万円、逓信省25万円、農林省10万円、計60万円の予算が認められることになった」と記述している。
- ・我が国では、昭和6年9月の満州事変以降、経済統制が開始されていたが、昭和10年には内閣総理大臣直属の国策調査機関である内閣調査局が設置され、物資動員と統制経済政策を統合した国家総力戦体制の確立を図る動きが加速されていた。
- ・このため、安定した灌漑用水や発電用水などの供給を主な目的とする河水統制事業を早期に軌道に乗せ、国家総力戦体制の確立に不可欠な「食糧と電力」の増産を実現することが喫緊の課題となっていたことから、10数年にわたる内務、逓信、農林三省の対立・抗争に終止符を打つべしという強固な国家意思が働いて、河水統制調査費を昭和12年度の国家予算に計上したものと筆者は考えている。関係省庁が妥協せざるを得なかったのは当然のことであったのである。

## ○多様な手法による事業の実施

- ・終戦時までの河水統制事業について、「治水長期計画の歴史」は、「河水統制に関する国の調査は、昭和12年度に至ってようやくその緒を開いたが、河水統制と同じような多目的事業は、県の計画をもとにして既に実施の段階に入っていた。その嚆矢ともいえるものは、長野県の諏訪湖の計画であって、天竜川上流中小河川改修事業の一部として実施した。しかしながら河水統制事業に対する制度は確立しておらず、中小河川改修補助事業の一部として実施したもの、県単独事業、県と電力会社の共同事業等が入りまざっていた。さらに昭和15年度からは、河水統制事業費補助として、共同施設について4分の1を補助する制度も始められた。

また、直轄事業については、直轄河川改修の一環として、洪水調節を含めた多目的ダム等を実施することとなり、その最初のものとして、昭和16年度猪名川の虫生ダムが着手された。

- ・このようにいろいろな形で手がつけられた河水統制事業は、終戦時までに25を数えたが、うち竣工したものは8、終戦時継続施行中のもの8、事業を廃止し発電オンリーに引き継いだもの1、計17であって、残りの8事業は、戦争の激化に伴い中止のやむなきに至った。中止した8事業のうち5事業は戦争後再着工し竣工をみ、また2事業については、昭和39年度から新規着工となり、さらに猪名川はサイトを変更して昭和43年度から水資源開発公団が実施計画に着手しており、当時の計画は全部実を結んだ形となっている。第17表に戦前に実施した河水統制事業の一覧を示す」と記している。
- ・この中で、奥入瀬川河水統制事業の目的の欄には、F(洪水調節)、A(灌漑)、P(発電)、S(観光)と記されているが、S(観光)を目的に掲げている事業は全国で奥入瀬川のケースのみであった。

# ○戦前の河水統制事業一覧

目的 F: 洪水調節、A: 灌漑、P: 発電、  
I: 工業用水、W: 上水、N: 舟運、S: 観光

河川湖沼名	事業主体	構造物名	目的	施行形態	工期	摘要
諏訪湖	長野県	釜口水門	F、A、P	中小河川改修事業	昭9~11	
江戸川	東京都	篠崎水門	A、I、W、N	県単独	10~13	国直轄へ委託
綾川	香川県	長柄ダム	F、A	県単独	10~27	後、河水統制事業として補助
錦川	山口県	向道ダム	P、I、W	県単独	13~15	
奥入瀬川 (十和田湖)	農林省 青森県 日 発	子の口水門	F、A、P、S	県と電力会社共同	13~18	
浅瀬石川	青森県	沖浦ダム	F、A、P	中小河川改修事業	13~19	
香東川	香川県	内場ダム	F、A、W	中小河川改修事業	13~27	後、河水統制事業として補助
玉川 (田沢湖)	農林省 秋田県 日 発		A、P	県と電力会社共同	14~17	
相模川	神奈川県	相模ダム	F、A、P、I、W	県単独	14~22	
小丸川	宮崎県	松尾ダム	F、P	県単独	14~25	後、河水統制事業として補助
木屋川	山口県	木屋川ダム	F、A、P、I、W	県単独	14~中絶	戦後25~28竣功(河水統制事業)
猪苗代湖	東京電力		A、P、I、W	電力会社単独	15	
黒瀬川	広島県 中国電力	二級ダム	A、P、I、W	中小河川改修事業	15~18	
厚東川	山口県	厚東川ダム	A、P、I、W	河水統制事業	15~23	
旭川	岡山県	旭川第1ダム	F、A、P	河水統制事業	15~中絶	戦後25~28竣功
大野川	大分県	百枝取水堰	A、P	河水統制事業	16~26	
揖保川	兵庫県	引原ダム	F、A、P、I	県単独	16~中絶	戦後28~32竣功(河川総合開発事業)
猪名川	建設省	虫生ダム	—	直轄河川改修事業	16~中止	
加茂川	愛媛県	加茂川ダム	—	河水統制事業	16~中絶	昭和39年度河川総合開発事業新規
青木湖 (含木崎湖)	長野県 昭和電工		A、P	県と電力会社共同	17~20	
桂川	京都府	天若ダム	—	県単独	17~	日発に引継、電力単独で実施
猿ヶ石川	建設省 電 発	田瀬ダム	F、A、P	直轄河川改修事業	17~中絶	戦後25~28竣功(直轄河川総合開発事業)
名取川	建設省	釜房ダム	—	直轄河川改修事業	17~中絶	昭和39年度特定多目的ダム建設事業新規
琵琶湖	建設省	南郷洗堰	F、A、P、I、W	直轄河川改修事業	18~26	琵琶湖第1期河水統制事業
由良川	建設省	大野ダム	F、P	直轄河川改修事業	18~中絶	戦後28~35竣功(直轄河川総合開発事業)