

時 報

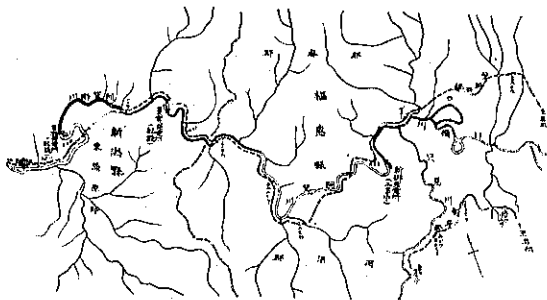
第 23 卷 第 4 號 昭和 12 年 4 月

東信電氣新郷發電所工事概要

東信電氣に於ては豫て開發準備中なりし阿賀野川水系新郷發電所工事は愈々昨秋より着工した。

本發電所は阿賀野川上流日橋川只見川合流點下流 5km の地點に於て本流をコンクリート堰堤を以て堰上げ上流 12km の泄水を調整池として使用する堰堤式發電所なり。磐越西線茨野驛より 2km、既設豊實、鹿瀬兩發電所の上流に位す。

図-1. 新郷發電所附近平面図



堰堤は凝灰岩の露出岩盤上に築造せる溢流型コンクリート堰堤にして其の上に 9m×10m のテンターゲートを設備し計畫洪水量 6500m³/sec を安全に疏通せしむ。堰堤により堰上げられたる阿賀野川本流は取水口。水槽を経て堰堤直下流に設けられたる發電所にて發電の上放水するものとす。

目下工事に用假排水路、堰堤基礎掘鑿中にして昭和 14 年秋竣工の豫定なり。

發電計畫の概要は次の如し。

- (イ) 取水河川： 阿賀野川水系阿賀川
- (ロ) 取水口位置： 福島縣河沼郡新郷村大字塩坪字北道上下
- (ハ) 放水口位置： " " " " 字根唐巻
- (ニ) 使用水量： 最大 138m³/sec、常時 55.65m³/sec
- (ホ) 有效落差： 20.5m
- (ヘ) 發電力： 最大 23400kw、常時 9300kw
- (ト) 堰堤： 溢流型直線重力式コンクリート堰堤
 固定堰堤 高さ 18m、頂長 189m、最大數幅 33.6m (最高断面に於ける計算幅)、上流面法 10%、下流面法 110%、堤頂標高 +152m。

可動堰堤 高さ 10m、径間 9m、個數 17門、堤頂標高 +162m (計畫水位上 1m の餘裕を有す)

- (チ) 取水口： 堰堤左端に隣接し幅 4.8m、水深 6m の水門 8門より成り前には流木除金物(1桁)を設置す。
- (リ) 水槽： 取水口に接続し幅約 40m、長約 100m、水深 7.5m にして餘水吐を設置せず。
- (ヌ) 水圧管： 内径 5.5m、長 20m の熔接銅管 3條にして全部コンクリート中に埋設す。
- (ル) 發電所： 水車 12500kw、カプランタービン 3臺 (1臺豫備)
 發電機 50 サイクル、14000kva 3 相交流發電機 3臺 (1臺豫備)
- (ヲ) 放水路： 梯形 開渠
- (ワ) 調整池： 堰堤築造による貯水を利用す。
 有效水深 0.6m、全容量 24480000m³、有效容量 1682000m³
- (カ) 魚道： 幅 5.45m、勾配 1/15 の階段式開渠にして入口には三聯式連動門扉を設く。
- (コ) 舟袋路： 軌間 2.82m、最急勾配 1/5 のインクラインにして 150HP 電動機付捲揚機により臺車を運行せしむ。
- (ク) 工事費： 9400000 円
- (レ) 請負者： 飛鳥組。 (徳野 武)

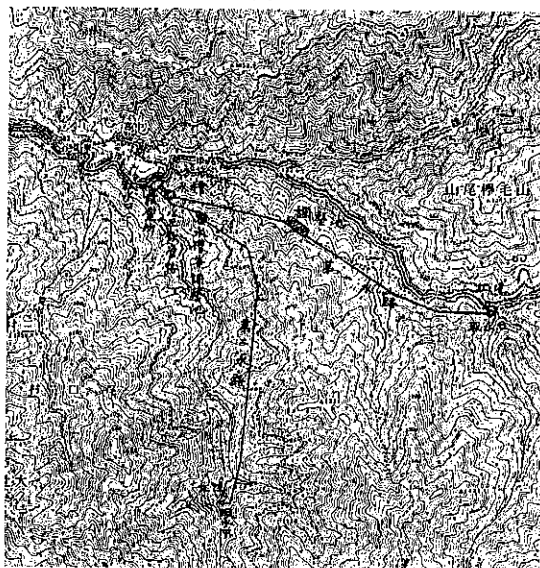
矢作水力尾口地點(尾口第 1、第 2 水路) 發電計畫概要

矢作水力に於ては最近愈々手取川支流尾添川に於て尾口地點を開發することとなつた。同地點は元白山水力の計畫地點にして其の計畫規模小さく不經濟的なる憾みありたるにより之を計畫変更し、使用水量を増大し、又尾添川調整地位置を、取水口上流より水路途中に変更する等すべて計畫を変更し、其の結果出力に於て約 2200kw の増加を來すこととなつた。

この計畫概要次の如し。

- (イ) 取水口位置：
 尾口第 1 水路 石川縣能美郡尾口村大字尾添
 " 第 2 水路 " " " "

図-2.



- (ロ) 放水口位置：
尾口第1水路 石川県能美郡尾口村大字尾添
" 第2水路 " " " "
- (ハ) 取水河川：手取川水系尾添川及目附谷川
- (ニ) 使用水量：
第1水路 最大 885 m³/sec, 常時 2.95 m³/sec
第2水路 " 2.67 m³/sec, " 0.89 m³/sec
- (ホ) 有効落差：第1水路 159.0m
第2水路 278.0m
- (ヘ) 発電力：第1水路 最大 1130 kw,
常時 3800 kw, 常時尖頭 5650 kw
第2水路 最大 5900 kw, 常時 2000 kw
常時尖頭 2590 kw
- (ト) 取水口：第1水路 取水堰堤左端に接し築造,
鉄筋コンクリート造。
第2水路 取水堰堤上流右岸河川に直角に開口す。
- (チ) 取水口堰堤：第1水路 コンクリート造重力式溢流堤, 高 8.5m, 径間 8m, 高 5.3m のテ
イターゲート 4 門設置。
第2水路 コンクリート造重力式溢流堤, 高
基礎岩盤上 10m, 高 1.8m, 径間 10m のロ
ーリングゲート 1 門設置。
- (リ) 水路(隧道及蓋渠)：
第1水路 (1) 隧道 互長 2700m,
勾配 1/1200, 馬蹄型, 高 2.7m, 敷幅 2.24m,

仰拱半径 3.57m, (2) 蓋渠 互長 43.2m,
勾配 1/1200, 馬蹄型, (3) 耐圧隧道 円型, 直
径 2.48m, モルタル グラウチングを施す。

第2水路 隧道 互長 4050m, 勾配 1/600~
1/1200,

(高 2.1m, 幅 1.52m, 拱矢 0.6m)
(高 1.9m, 幅 1.52m, 拱矢 0.6m)

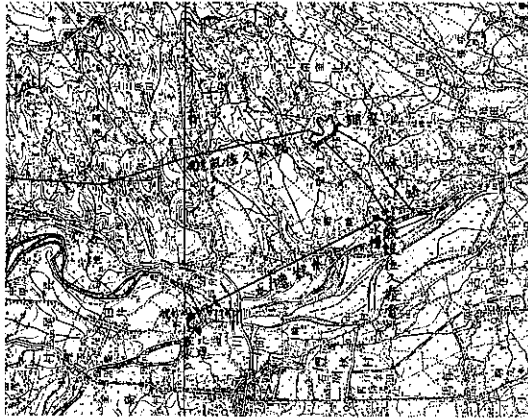
- (ヌ) 調整池：水路の途中に設置, 沈砂池を兼ねし
む, 有効容量 56948m³, 利用水深 3.2m, 平
坦なる地部を切り取り築造す。
- (ル) 調圧水槽(第1水路)：シンプルサーヂタン
ク鉄筋コンクリート造, 内部径 6.5m, 高 21.26
m 円型。
調整池水槽(第2水路)：本水槽は調整池を
兼ね, 延長 129m, 最大幅員 80m, 利用水深
3.30m, 有効容量 17866m³。
- (ヲ) 水圧鉄管路：第1, 第2水路共全部溶接鋼管,
第1水路の分は始め1條なるも途中に於て2
條に分岐す, 第2水路の分は1條, 鉄管延長
775m。
- (ヅ) 餘水路：第2水路調整池水槽取水室より溢水
す, 発電所上流に放水, 延長 794m (内 557m
は溶接鋼管)。
- (カ) 発電所：尾添川と目附谷川との合流點上 250
m の位置に設置す, 鉄筋コンクリート造。
- (コ) 水車：第1水路 横軸シングル スパイラル
フランシス水車, 9249 馬力 2 臺, 廻轉數 720
廻轉毎分。
第2水路 横軸シングル ホキールダブルノ
ZZル ベルトン水車, 9785 馬力, 廻轉數 360
廻轉毎分。
- (タ) 放水路：暗渠, 馬蹄型, 高 2.7m, 幅 2.3m,
勾配 1/600
- (レ) 工事費：5223000 円
- (ロ) 工事請負者：佐藤組 (編輯部)

關東水力既設佐久発電所増設 發電計畫概要

最近産業界の活況に伴ひ頗る増加せる電力の需要に
対応せんが爲多年懸案の吾妻川礮水の問題を解決し吾
妻川流水を引用發電することゝなつた。本地點の開発
により下流農業用水利並に漁族の蕃殖等に及ぼす好影

響は相當大なるものありと思推せらる。

図-3.



この計畫概要次の如し。

- (イ) 取水口位置： 群馬縣群馬郡長尾村大字白井字落合
- (ロ) 放水口位置： 同 縣勢多郡北橋村大字眞壁字中大林
- (ハ) 取水河川： 利根川水系吾妻川
- (ニ) 使用水量： 最大 33.4 m³/sec, 常時 22.3 m³/sec
- (ホ) 有效落差： 24.3m
- (ヘ) 発電力： 最大 6520 kw, 常時 4530 kw
- (ト) 取水口： 取水堰堤上流左岸に設置す, 幅 19m, 制水門 4 門設置。
- (チ) 水路(暗渠, 隧道, 開渠, サイフォン): (1) 暗渠馬蹄型, 高 4.2m, 幅 4.2m, 鉄筋コンクリート造, 延長 1173m, (2) 隧道 馬蹄型, 高 4.2m, 幅 4.2m, 延長 1265m, (3) 開渠 梯型, 下幅 3.47m, 上幅 7.40m, 深さ 5.29m, (4) サイフォン 利根川横断箇所を設置す, 延長 255m, 内径 3.94m。
- (リ) 取水堰堤： 本取水堰堤は計畫上位位置及型式に於て疑義あり, 目下考究中なり, 現設計は固定堰堤上にストロー門扉を附せるフローチングダムなり, 門扉 7 門。
- (ヌ) 沈砂池： 取水口に接続して設置す, 幅 26.0m, 延長 65.0m, 平均水深 3.7m
- (ル) 水槽： 幅 10.0m, 延長 89.8m, 深平均 5.5m, 水槽右側に延長 50.0m の溢流堤を設け餘水路に接続す。
- (レ) 水圧鉄管： 1 條, 鉄筋コンクリート管 (延長 28.3m) 及鋼鉄管 (延長 16.9m), 鉄筋コンク

リート管直径 3.8m, 鋼鉄管直径 2.743m。

- (ワ) 餘水路： 延長 94.9m, 隧道及暗渠, 隧道は内径 2.12m, 円型, 暗渠は隧道と同型。
- (カ) 放水路： 本放水路は既設佐久発電所放水路を利用す。
- (コ) 発電所： 既設佐久発電所建物を擴張兼用す。
- (ク) 水車： 堅軸フランシス型, 9500 IP, 廻転數 200 回轉/毎分, 常用 1 箇。
- (ケ) 発電機： 交流 3 相式堅軸 7500 kva, 力率 90%, 周波數 50 サイクル, 廻転數 200 回轉/毎分, 常用 1 箇。
- (コ) 工事費： 2818400 円
- (ク) 工事請負者： 飛鳥組及鉄道工業

(編輯部)

都市計畫關係決定事項

(昭和 12. 2 中)

1. 市制施行： 2 月 11 日より滋賀縣彦根町, 松原町, 青波村北青柳村, 福満村, 千本村を廢し其區域を以て彦根市を置く, 之で全國の市總數 134。
 2. 都市計畫法適用都市： 岡山縣總社町, 鹿兒島縣串木野町, 同伊作町。
 3. 都市計畫區域決定都市： 山口縣深川(深川町の區域), 鹿兒島縣串木野(串木野町の區域), 同伊作(伊作町の區域)。
 4. 市街地建築物適用都市： 栃木縣栃木町(施行規則第 149 條の 2 に依り指定), 同佐野町(同上), 宮崎縣都農町(施行令第 31 條及施行規則第 149 條の 2 により指定)。
 5. 都市計畫の決定 防潮堤： 神戸都市計畫防潮堤(第 1 號~第 3 號, 延長 4.7km, 事業費 1498600 円)。兒童公園： 京都都市計畫兒童公園(第 5~第 10 號, 面積 2.23 ha, 事業費 31240 円)。
 6. 都市計畫事業の決定 街路： 京都都市計畫街路事業(4 路線, 延長 3.9km, 事業費 354681 円, 昭和 11. 12 年度, 市長執行)。
- 區劃整理： 京都都市計畫土地區劃整理地區内中都市計畫事業として命令(面積 17.52 ha, 事業費 146860 円, 昭和 11~14 年度, 市長執行)。兒童公園： 京都都市計畫兒童公園事業費(第 5~第 1 號, 面積 2.23 ha 事業費 31240 円, 昭和 11 年度, 市長執行)。防潮堤： 神戸都市計畫防潮堤並街路事業(防潮堤第 1~第 3 號,

延長 2.24 km, 事業費 63,020 円; 荷路 1 路線, 延長 0.28 km, 156,980 円, 以上昭和 11.12 年度, 知事執行)。

7. 土地區劃整理組合の設立: 鹿児島縣指宿都市計畫區域内指宿町第 1 (面積 35.71 ha, 工事費 14,900 円), 同第 2 (面積 16.58 ha, 工事費 6,818 円), 同第 3 (面積 18.03 ha, 工事費 8,660 円), 同川内都市計畫區域内川内村第 1 (面積 37.93 ha, 工事費 54,755 円), 同鹿屋都市計畫區域内鹿屋町第 1 (面積 10.12 ha, 工事費 5,700 円), 同額桂都市計畫區域内額桂村第 1 (面積 4.95 ha, 工事費 3,650 円), 同鹿児島都市計畫區域内下荒田 (面積 12.36 ha, 工事費 15,724 円) 滋賀縣長濱都市計畫區域内六莊第 1 (面積 2.40 ha, 工事費 2,000 円), 北海道函館都市計畫區域内函館第 2 (面積 76.04 ha, 工事費 138,621 円), 京都府新舞鶴都市計畫區域内竹道 (面積 3.80 ha, 工事費 8,600 円), 石川縣金澤都市計畫區域内金石街道線第 1 (面積 0.40 ha, 工事費 2,999 円)。

(編輯部)

世界動力會議大堰堤國際委員會

第 7, 8 回執行委員會議事

第 7 回執行委員會

(於ワシントン, 1936 年 9 月 7 日)

第 7 回執行委員會は, 午後 2 時より米國ワシントンの Government Auditorium に於て大堰堤委員會委員長兼中央事務局長 G. Mercier 氏議長の下に開催。出席者 33 名の内日本よりは小野基樹氏, 伊藤樞次郎氏, 安藤新六氏, 石井頼一郎氏, 河合毅一氏, 杉山 榮氏, 佐藤周一郎氏が出席した。

1. 議 事

(1) 1935 年 6 月 18 日, ヘーグに於ける國際執行委員會議事録承認

N. G. Gedye 氏及 Van Ortroy 氏の提出せる修正事項を考慮の上, 該議事録を承認。

N. G. Gedye 氏より, 1935 年 10 月 16 日附信書を以て, 英文議事録 11 頁 5 及 6 項を次の如く訂正された旨申出あり, “Gedye 氏は英國々内委員會は第 1 回大堰堤會議の後, 英國特殊セメント小委員會の事業に協力せる土木學會 (ICE) の研究委員會と接渉し, 第 1 回大堰堤會議に於て立案せる研究項目をも亦同研究委員會に移牒せる旨を報告”。

“Gedye 氏は附言して曰く, 基礎地盤中の滲透水の

問題は, 印度及埃及等に於て, 殊に重要且つ緊喫なる問題なるを以て之等諸國の國內委員會に對し本問題に關する注意を喚起し, 且つ報告の提出を求めたしと。’ Van Ortroy 氏より, 1935 年 9 月 20 日附信書を以て, 英文議事録 8 頁最終 2 項を左の文と換置されたい旨請求あり,

“de Thierry 氏は此の意見を熱心に支持す。

Van Ortroy 氏は, 特殊セメント國際小委員會の事業の或種セメント製造工業の將來に齎すべき甚大なる影響に就て力説。若し此の事業が成功を収むればセメントに關する或種の規格が始めて國際的に統一されることとなるのは必然である。

從て之は今日迄, 求めて得られなかつたセメント規格の國際的統一に一步を踏み出すこととならう。

他方, 特殊セメント小委員會の推奨せる規格の採用は, セメント工業に對して, 或場合には製造上に大修正を加へなければならぬ様な一種の義務を課する結果となる。

Van Ortroy 氏が, 小委員會の報告を出来る限り廣く配布し, 關係各國のセメント工業をして當該國內小委員會迄其の意見を開陳せしむる機會を與へ, 然る後最後の檢討を加ふべしと云ふのは, 斯る理由に基くものである。

“Van Ortroy 氏は更に米國材料試驗協會 (ASTM) の採れる手續を擧示。即ち同協會では, 一の新規格を作製する場合, 先づ第一に國內及國外會員又は支部に暫定規格を移牒し, 其の檢討を求めらる。

上説修正を滿場一致承認,

2. 副委員長選任

G. Mercier 氏は, 最初にワシントン, 米國內務省灌溉委員 Elwood Mead 博士の逝去に弔意を表す。同氏は 1933 年より 1936 年迄の間大堰堤國際委員會副委員長の重責に任じてゐたが, 同氏の逝去は實に本委員會のみならず, 氏が要位を占めてゐた全米國技術者國の一大損失である。

出席者一同委員長の弔詞に同じ, 且つ 1 分間の黙禱を故 E. Mead 博士の靈に捧ぐ。

G. Mercier 氏は, 規定に基く副委員長 3 名の現状が次の通りなることを指示。

- 1 名空席 (故 E. Mead 博士) 期間 1936 年—1939 年
- A. Ekwall 氏 (スウェーデン) 期間 1934 年—1937 年
- R. Reich 氏 (オーストリア) 期間 1935 年—1938 年

G. Mercier 氏は、副委員長の位置を加盟國間に順次に提供し、且つ國の大小を問はず平等に行渡らしめるを主旨とする本委員會の不文律を指摘。國の大小は單百人々の多寡を指すに過ぎない。

大國の保持せし空席は、將來も其を踏襲したしと述ぶ。

G. Mercier 氏は、此の空席を最近本委員會に加盟せしイタリーに提供せんことを提案。

委員長の提案を滿場一致可決。

イタリー代表出席者、Ettore Scimemi 氏は、委員會の自國に對する申出を受諾し、取りあへずイタリー國內委員會に代つて深厚なる謝意を表明。同國內委員會に其の旨を報告の上、可及的速かに本委員會副委員長の要職に適任の人物を指名する筈。

3. 新 加 盟 國

イタリー：委員長は、1935 年の執行委員會當事、イタリーが速かに本委員會の加盟國たらんことを切望せしことを述ぶ。

委員長は本日イタリーの大堰堤國際委員會加盟を正式に發表し得ることを欣快とする旨を述ぶ。同國の加盟は、1936 年 3 月 24 日、中央事務局に通達された。イタリー國內委員會は Gaudenzio Fantoli 教授を委員長として組織され、土木省、逓信省の外、各種電氣技術協會等を代表する 12 委員を包括してゐる。

ユーゴスラヴィア：委員長は 1935 年 7 月中央事務局に於て、世界動力會議國際執行委員會より、ユーゴスラヴィアが Miloje Jovanovic 氏を委員長として、大堰堤國內委員會を組織せし旨の通告を受けたことを披露。

中央事務局は未だ該國內委員會の成立に就て直接確報に接せざるも、ユーゴスラヴィアを本委員會加盟國中に數へ得ることを希望。

ブルガリア：委員長は更に 1936 年 6 月 27 日附信書を以て、T. Tzoneff 博士よりブルガリアの本委員會加盟並に近き將來に於ける大堰堤國內委員會の成立に就て報告を受けしことを發表。

之等新加盟國を加へ、大堰堤國際委員會の加盟國數は 27 を算するに至つた。

4. 特殊セメント國際小委員會事業報告

最初に特殊セメント國際小委員長 Bo Hellstrom 氏立つて、“水和熱 コンクリート中の滲透水のセメン

トに對する作用、收縮、滲透率及ウォーカビリチーに對するセメント試験法に關する中間報告”と題する小委員會の報告書を提出。之は青表紙の小冊子になつてゐる。

N. G. Gedye 氏は、此の報告書を小委員會の事業に参加せる諸國內委員會に早く送つて、現會議中に於ける小委員會の討論の便に資すことを得なかつたことを遺憾とす。

Bo Hellstrom 氏は、報告書の印刷に暇どつたことを詫ぶ。同氏は小委員會の報告書は、米國代表 Savage 氏が小委員會の會合に出席出來なかつた爲、單に歐洲諸國に於ける經驗を基礎として作製せし旨を説明。追て Savage 氏は米國に於ける成績に就て、補足的報告書を作製する筈。

Bo Hellstrom 氏は最後に、該報告書の結論が暫定的のものであつて、其の目的とする所は、總ての先入見を排して、最も實用的な試験法を推薦するにある旨を力説。

特殊セメント國際小委員會は、其の擴當事業の緒に着いたが、追て其の全事業計畫の完成を期したいと思ふ。

Merrill 氏は、報告書印刷の遅延せるは、全く原稿發送の遅延、拙劣なる製圖のありしこと等に因ると説明。

尙ほ Merrill 氏は、大堰堤會議の論文中には、極めて有益なる資料なるにも拘らず、重大に失して印刷不能のものもありしこと、特に米國灌溉局の論文の如きは 450 頁に亘る浩濶なるものなりしことを述ぶ。

5. 國際大堰堤統計台帳、一般的索引

統計臺帳：前回執行委員會當時 111 篇なりし統計臺帳は現在では 166 篇となる。

1934 年に開始せし交換及販賣の方法は、円滑に實施されつゝあり。

現在迄臺帳の印刷に要せし大堰堤國際委員會の經費は、約 900 フランに上つてゐるが、其の内販賣に依つて約 1800 フランを回收した。新刊“調査表一覽表”には各國毎に頁を別にして綴込める様にしてあるから、追加の頁を挿入しきざすは此の一覽表は常に最新の状態を示す事となる。

一般的索引：中央事務局は大堰堤の一般的索引を作製したが、之には臺帳に收められた高さ 15m 以上の堰堤全部の最も重要な事項 (5 項目に分ち) を掲げ

てゐる。

今日迄に、自國に於ける堰堤の一覽表を中央事務局に送附せし國は、6ヶ國、即ち獨逸、日本、ニュージーランド、ポーランド、スウェーデン及チエツコスロヴァキアである。

オーストリア、フランス及英國は重要な堰堤全般に亘り夫々表を送つて來たので、既に表が出来てゐる。他の諸國も本問題に就て依頼した報告(1935年12月16日附回章參照)を中央事務局迄送附願ひたい。

6. 萬國大堰堤術語辭典

1934年の執行委員會に於て⁽¹⁾、萬國大堰堤術語辭典を編纂する目的で、一小委員會が選任されしも、常設國際航行會議との間に提携の成立する迄、其の事業を延期することに決定を見た。

註⁽¹⁾ 本小委員會の委員は次の通りである。Ludin (獨逸)、D. C. Heny & G. Gilboy 氏 (米國)、de Rouville 及 Thimel 氏 (フランス)、N. G. Gedye 氏 (英國)、中西四郎氏 (日本)、Lotté 氏 (ソ聯邦)

辭典小委員會のフランス委員の1人なる de Rouville 氏が de Thierry 氏の賛同を得て、最近中央事務局に報告せし所に依ると、航行會議の辭典編纂が進捗してゐる點から見て最早や大堰堤術語辭典の事業を固執する理由はないと云ふことである。

Henninger 及 Gedye 兩氏の提議に基き、イタリーに對し辭典小委員會に参加する様要請することに決定。

7. ルーマニア國內委員會より報告を要求せる

技術的問題

委員長は、大堰堤ルーマニア國內委員會が1936年2月、中央事務局宛に、大堰堤國際委員會に依り研究の價值ありと思考さるゝ問題の表を送附し來りしことを報告。

之等の問題は2群に分たれ、一は大堰堤會議に於て取扱はるべき問題、他は國內委員會に依つて研究さるべき問題を含んでゐる^(2) 及 3)。

註⁽²⁾ 堰堤建造後漏水の確められたる大堰堤並に貯水池を悉く網羅し、特に地質學的構成並に漏水防水法に重點を置いた記録の蒐集及印刷。

註⁽³⁾ 將來に於ける規格統一を目的として、堰堤設計に關する各國の現行規則の蒐集。

中央事務局はルーマニア國內委員會に對し、第1群

に屬する問題は第2回大堰堤會議の議題の範圍を外れてゐる爲、本會議では單に隨意報告として受理するに止め、追て第3回大堰堤會議の議題を議するに當り検討する旨回答。

今日第3回大堰堤會議の議題を決定するのは尙早と考へられる。慣例に依れば、次回會議の3年前、即ち此の場合は1937年の執行委員會に於て立案さるべきである。従てルーマニア國內委員會の提案は適當なる時期に各國內委員會に通告することゝす。

ルーマニア國內委員會の提出せる第2群の問題に就ては、中央事務局は1937年を待つ迄もなく、各國內委員會に通告して、所期の報告を蒐集することゝすべし。

第8回執行委員會

(於ワシントン 1936年9月11日)

本執行委員會は午前10時よりワシントン(米國)に於て、本會委員長兼中央事務局長 G. Mercier 氏議長の下に開催出席者25名、内日本よりは小野基樹氏及石井巖一郎氏が出席した。

1. 加盟豫定國：9月7日の執行委員會以後、中央事務局に於てアルヂェリアが大堰堤國內委員を組織することに決定せる旨通報を受理。

該決定を記録すると共に、該委員會の成立に關し中央事務局に正式通知あるを待つことゝす。

委員長は次記未加盟の3ヶ國が本執行委員會又は9月7日の前執行委員會に非公式代表を出席せしめたことを喜ぶと述ぶ。

オーストラリア Hermann 博士

カナダ Lepeyre 氏

ブラジル de Souza 氏

今1人のブラジル代表 de Brito Filho 氏は、ブラジル政府は本委員會に協力の意図を充分に有し、同國に於て現在完成又は計畫中の堰堤全部に就て報告を提供し、堰堤特に土堰堤の施工技術の改善に資すべき一般的問題の研究を促進せしめたい意図を有する旨を述べ。

委員長は、上掲3ヶ國が、此等代表諸氏の言動に依つて何等拘束されるものに非ずとは思ふが、然し之が序曲となつて1日も早く本委員會に正式に参加されんことを希望する旨を表明。

2. 第2回大堰堤會議決議及結論：委員長は各專門部會並に執行委員會に於ける決議の動議提出及裁決に

至る迄の経過を報告、原則としては、決議が専門部會に於て提出されるれば、會議終了後執行委員會に附議されるものであつて、執行委員會は該決議を採決し、否決し又は修正する権限を有するものである。然し執行委員會の決定権は別に拘束されるものがないから、専門部會の決議を見たる上、独自の決議を作製し得るものであつて、之は其の儘本大堰堤委員會に採決されしものと認められる。之を留保すべき唯一の方法は、規約第三章第5項の規定で、國內委員會が行使し得るものあるに過ぎない。

此等原則に對する注意を喚起したる後、委員長は、専門部會に参加せる諸氏に對し、日程中に含まれたる各問題に就て起草されたる決議を提出されたしと述ぶ。

問題 3 特殊セメント：B) Hellsrom 氏は9月9日の専門部會に於て本問題に關して採決された次の決議を朗讀。

“大堰堤用セメントの試験に關し、次の暫定的方法を使用すべきことを提案す。

- 1) 水和熱試験、特殊セメント國際小委員會中間報告、附録2に記載されたる簡易斷熱法。
- 2) コンクリート中の滲透水のセメントに及ぼす作用の試験中間報告、附録5に記載されたる抽出法。
- 3) 滲透性試験、中間報告、附録7に記載されたる方法。

更に政府、都市、會社及私營事業は、實施可能なる限り、大堰堤に使用すべきセメントに對する仕様書中に前記試験を包含すべきことを薦む。

特殊セメント國際小委員會の事業の現状並問題3の綜合報告者の結論を要約せる本決議を滿場一致可決。

問題 4 伸縮接手の設計及止水工法：問題4の討論の結果、何等結論及決議の發表なかりし旨を報告。

問題 5 石造及コンクリート堰堤表面の保護：問題5を取扱ひし部會の議長たりし Axel Ekwall 氏は、本問題に關して提出されし提案を朗讀。

第1回大堰堤會議（スエーデン、ストックホルム及トロルヘツタン）は、重力堰堤に關する問題1aに於て、コンクリートの類化を防止せんが爲特に次記決議を採決せり。

“特殊の氣象状態の下にある堰堤に對しては、少くとも堰堤上流面に特に保護を加ふべきことを勧告す”

第2回大堰堤會議（米國ワシントン）は石造及コン

クリート堰堤表面の保護に關する問題5を研究し上記第1回會議の結論を是認すると共に、下記の追加をなさんとす。

斯る状態に於て、若し堰堤が耐水性にして耐霜性なることを經驗上實證されたるコンクリートを以て建造せる場合には、特殊表面保護工法を省略することを得。

問題 6 及 7 基礎地盤の地質工学的研究。土堰堤の安定度の算定：Armand Mayer 氏は問題6を取扱ひし部會の議長 Gilboj 氏の同意を得て、問題6及7に關する結論を綜合すべきことを提案。Gilboj 及 Mayer 兩氏に依れば、或種の堰堤に於ては、此等兩問題が重複してゐる場合がある。事實斯かる場合に於ては、基礎地盤の特性（問題6）は、問題7の主眼たる堰堤自体の安定度の算定の研究と密接なる關係ありと思考される。Gilboj 及 Mayer 兩氏は更に、中央事務局は國內委員會に對し、各國に於ける既設堰堤の構造、行爲、其他諸問題に關する報告を出来る限り網羅、蒐集することの緊要なる所以を力説すべしと要請。

Mayer 及 Gilboj 兩氏は上記の意味に於て問題6及7に關する提案の起草を提議。此等提案は中央事務局より大堰堤國內委員會に送附し、必要ある場合は次回執行委員會に於て承認することす。

委員長は本提案に關して一同に諮り、滿場一致承認。

特殊セメント國際小委員會報告中の或結論は問題3に關する前記提案中に既に考慮を加へられたが、執行委員會は、委員長の提議に基き該小委員會の進行状態並に既に得たる結果を總括的に承認し、該小委員會の委員長 Bo Hellstrom 氏に深甚なる謝意を表明。

3. 次回大堰堤會議議題に關する技術的問題：1936年9月7日の執行委員會に於ける本問題に關する意見の交換を続行し、Rehbock 教授は、土堰堤内に於けるバイビング作用と云ふ重要問題を次回會議の題目に加ふべしと要求。

委員長は、本問題の重要なることは認むるも、9月7日の執行委員會に於ける決定事項を引用する以外に方法なく Rehbock 氏の提案は1937年の執行委員會に提出すべしと述ぶ。

兎も角、現執行委員會議事録を以て、各國內委員會に對し、本提案を報告すべし。

4. オーストリアに於ける堰堤管理委員會：Fuhrmann 氏は1936年聯邦農林省所管の下に、オーストリア堰堤委員會の成立せしことを報告。

本委員會は關係各省の代表者、教授及土木技師により組織され聯邦農林省水力工事課長が之を統裁するものである。本委員會の常務理事は内閣顧問 F. Kubnelt 氏である。

本委員會の機能は、堰堤建造上に於ける技術的並に行政上の問題に對して助言を與ふるにある。本委員會は一般的法規に關する意見を起草し或種の技術的問題の研究を促進し、且つ新設計畫に對しては技術的並に經濟的見地より之を検討するものである。

委員長は Fuhrmann 氏の興味ある報告を感謝し、之を中央事務局の記録に止む。

5. 次回會合：委員長は、規定に依り、本委員會は少くとも年1回執行委員會を召集すべきことを舉示。

委員長は、世界動力會議國際執行委員會が 1937 年

萬國博覽會を機會に、パリに其の年會を開催すべく、佛蘭西國內委員會よりの招待状を受理せる旨を發表。

委員長は從來の慣例に従ひ、大堰堤國際執行委員會の執行委員會を世界動力會議執行委員會と同時に、パリに開催せんことを提案。

委員長は、佛蘭西人として、斯る招待を提出し得たることを特に欣快とする旨を述べ。

本提案を滿場一致承認。

本會合を閉づるに當り、委員長は全出席者に對し、大多數が、長途の旅程を経て、大堰堤會議並に世界動力會議に参加し、特に本執行委員會の事業に協力せられたることを多とする旨を述べ、午前 11 時 15 分散會。

(編輯部)

工事中の水力發電所(昭和12年3月始現在)

府縣	事業者	水系	河川	発電所	保川水量		有知落差m	発電所出力		備考
					最大kcc	平均kcc		最大kw	平均kw	
新潟	沼野電	信濃川	信濃川	千手	195.0	83.4	5.77	83,540	35,600	加圧式水路式
				千曲川	181.0	116.0	11.10	170,000	110,180	全
新潟	東信電	信濃川	阿賀野川	小野川	50.1	23.2	62.1	24,200	4,300	全
				新野	138.0	33.6	20.2	23,000	2,300	埋没式
新潟	群島電	利根川	各事川	京野	23.1	13.9	120.0	24,000	12,200	水路式
				川中	63.7	27.2	240.7	12,400	5,600	全
新潟	上毛電力	利根川	大滝川	一瀬	4.73	1.56	282.7	10,700	3,600	全
				黒部川	33.4	8.35	277.5	77,500	19,900	埋没式水路式
新潟	日本電力	利根川	黒部川	黒部川	15.5	3.62	161.1	20,800	5,600	水路式
				黒部川	1.67	0.537	200.0	2,700	760	全
新潟	山西電力	利根川	北股川	津	23.1	6.67	84.2	16,000	4,200	埋没式水路式
				大洞	133.6	33.8	23.2	24,100	5,800	埋没式
新潟	山陽電力	利根川	寸又川	川	67.0	20.1	35.7	19,500	6,150	埋没式水路式
				下泉	24.6	2.78	196.0	15,000	4,500	水路式
新潟	富士電力	利根川	大月川	和	2.49	2.17	34.3	2,000	250	埋没式
				和	61.2	18.02	64.5	32,600	9,600	水路式
新潟	東信電	利根川	大月川	和	170.0	76.0	12.3	17,000	7,600	埋没式
				和	1.67	0.89	187.0	2,450	1,300	水路式
新潟	木曾電力	木曾川	伊那川	伊那川	2.50	0.774	242.4	4,640	1,800	全
				南一	44.5	8.11	16.8	5,900	810	全
新潟	富山縣	利根川	和	和	1.68	0.32	280.0	3,600	690	埋没式
				和	97.0	4.70	410.5	31,500	15,900	水路式
新潟	伊那電	利根川	阿知川	阿知川	43.0	1.03	506.0	18,000	4,330	全
				阿知川	3.57	2.78	92.8	4,080	2,060	水路式
新潟	中部電力	利根川	天光川	豊岡	33.4	1.11	213.7	5,380	1,800	全
				豊岡	37.0	2.22	113.7	5,000	2,000	全
新潟	大日本電力	利根川	石川	石川	2.07	0.835	127.7	2,000	800	全
				石川	55.0	19.5	75.6	35,000	12,500	埋没式水路式
新潟	水振電	利根川	阿武隈川	阿武隈川	17.2	10.1	129.0	18,000	10,450	水路式
				阿武隈川	20.0	8.63	19.7	3,180	1,370	全
新潟	磐城電	利根川	敷川	敷川	4.75	2.78	69.3	2,600	1,550	全
				敷川	23.04	10.0	116.5	24,400	9,800	全
新潟	出雲電	利根川	高津川	高津川	10.6	2.73	80.9	4,770	1,750	全
				高津川	14.5	3.40	122.2	14,500	4,250	埋没式
新潟	瓜敷電	利根川	大田川	大田川	7.60	3.60	129.6	8,000	3,910	水路式
				大田川	8.89	2.67	66.5	5,000	1,450	全
新潟	共平縣	利根川	小瀬川	小瀬川	11.1	3.62	31.8	2,800	910	全
				小瀬川	8.35	3.62	149.3	10,000	4,300	全
新潟	山陽電力	利根川	仁波川	南河	16.7	6.68	31.4	7,100	2,800	全
				南河	4.73	1.38	12.2	4,600	1,400	全
新潟	九州電力	利根川	筑後川	筑後川	5.68	1.39	106.3	50,000	11,400	埋没式水路式
				筑後川	16.1	3.57	19.6	2,570	740	水路式
新潟	熊本電	利根川	七瀬川	七瀬川	1.53	0.774	121.2	1,380	850	全
				七瀬川	3.48	2.37	102.2	2,650	1,340	全

(編輯部)