

特204-543



\*1200601157558\*

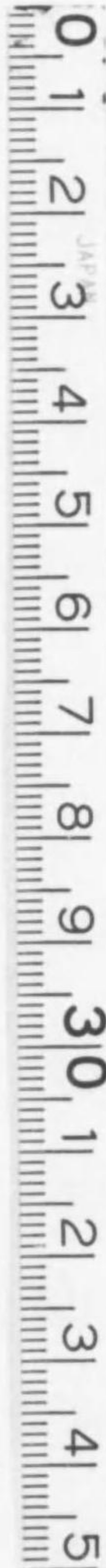
338

1119

昭和十一年五月

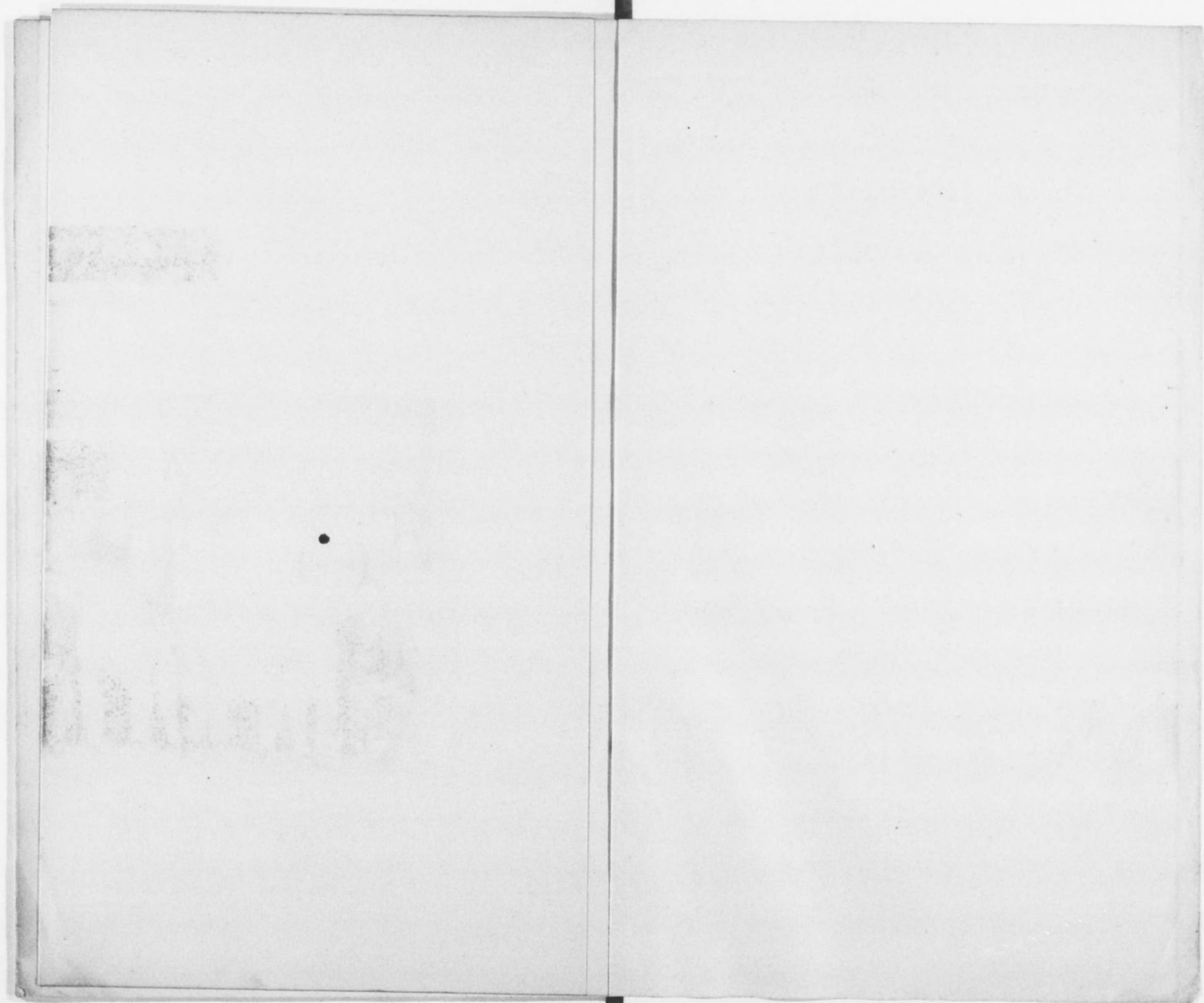
水道協會第五回中國支部會議事錄

開催地 松江市

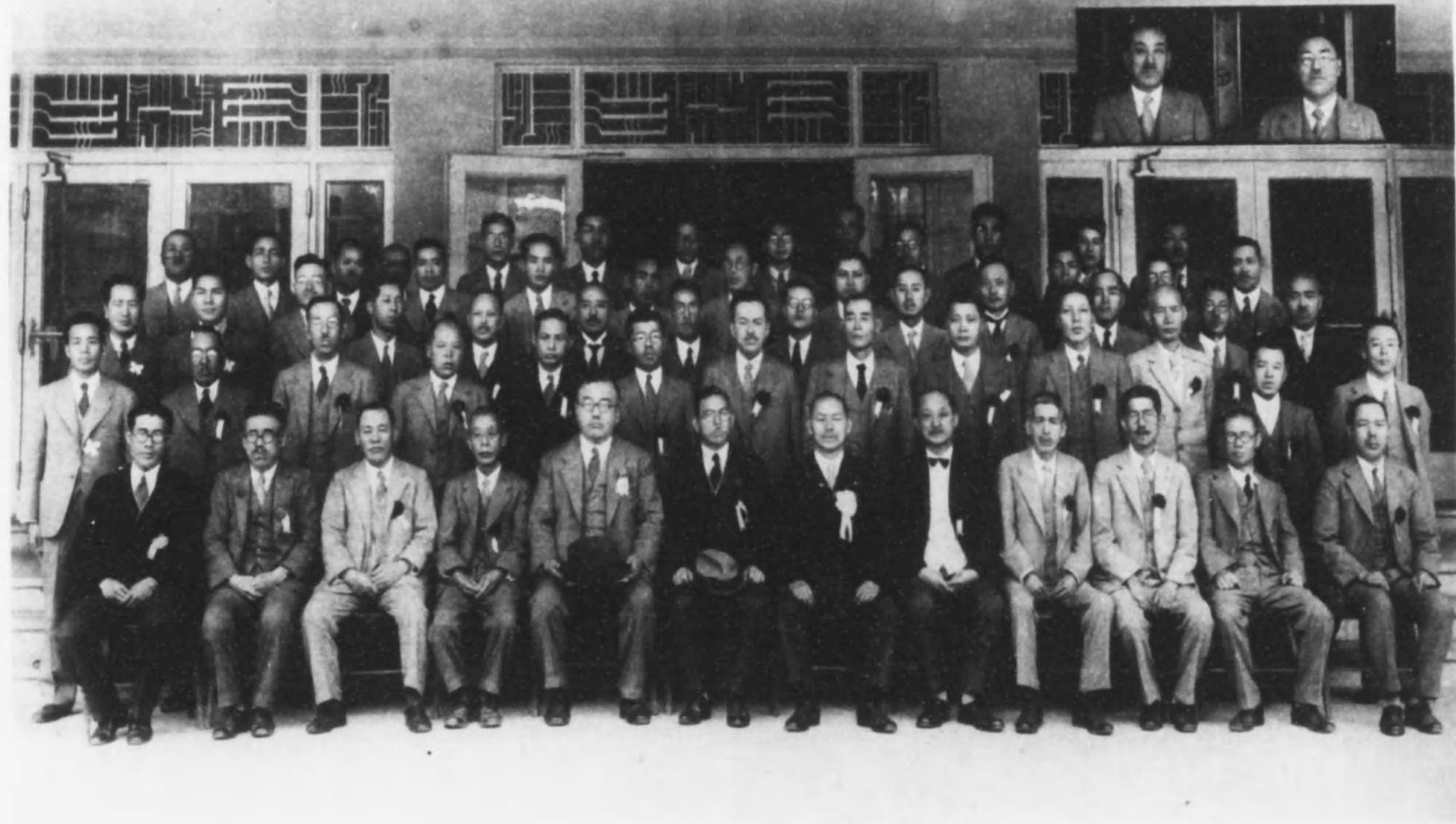


始





第五回水道協會中國支部會  
茶松江市



水道協會第五回中國支部會議事錄目次

一、日 程……………(一)

一、出席者並議席表……………(三)

一、支部會上程議案並議事大要……………(五)

    (一) 第五號議案 昭和十二年支部會開催地決定ノ件……………(五)

一、支部會上程問題並議事大要……………(六)

    (一) 事務ノ部……………(六)

    (二) 工務ノ部……………(九)

    (三) 水道衛生ノ部……………(二)

    (四) 報告事項……………(三)

一、議事速記錄……………(三)

    (一) 支部會(第一日)……………(三)

    (二) 支部會(第二日)……………(四)



# 水道協會第五回中國支部會日程

會場 松江市公會堂

第一日……五月廿八日(木曜日)

自午前九時  
至午前十一時半 會議

振鈴着席

- 一、開會之挨拶
- 一、松江市長挨拶
- 一、支部長挨拶
- 一、來賓祝辭
- 一、議長着席
- 一、會務報告
- 一、議事

記念撮影

午餐

自午後一時  
至午後五時半 餐

自午後六時

於公會堂玄關

於公會堂北集會室

視察並見學

水源地、配水池、ヘルン舊居並同記念館

松江市長招待宴(於山田水亭)

第二日……五月廿九日(金曜日)

自午前八時  
至午前十一時 會 議

振鈴着席

一、開會之挨拶  
一、議 事 (議長着席)

一、議長挨拶

一、支部長挨拶

一、次回開催地代表挨拶

一、閉 會

神社參拜並視察(午餐於船中)

美保神社、關ノ五本松

懇 談 會 (於玉造松乃湯)

水道協會第五回中國支部會出席者並議席表

正 會 員

議席番號	會 員 名	職 名	氏 名	議 席	職 名	氏 名
一	鳥取市	水道部長	佐竹吉二	三	茶屋早島	早島町助役 太田彌一郎
二	同	書記	山本熊之子	四	同	茶屋町長 河西一郎
三	同	書記	山田繁政	五	缺	席
四	米子市	市長	西尾常彦	六	廣島市	助 役 岡太學
五	同	水道部長	小林鴻策	七	同	水道部長 花村太一
六	岡山市	市長	石原市三郎	八	同	水道部長 瀧澤捨雄
七	同	水道課長	齋木多一	九	同	水道課長 瀧澤捨雄
八	同	理化試驗所長	安藤千秋	一〇	同	技 師 服部宣元
八二	同	書記	中原寬	一一	同	技 師 橋本克太
八三	同	書記	馬場直活	一二	同	技 師 田中辰雄
九	倉敷市	助 役	黒崎勝男	一三	同	技 師 中谷友美

四	同	尾道市	市長	奥山源三郎	四	同	技手	吉田弘道
三	同	同	水道課長	中島佐吉				
六	同	福山市	技師	松本篤衛				
七	同	下關市	水道課長	松井徳松	元	特別會員		前濱百太郎
八	同	同	書記	原由輔				
九	同	宇部市	水道課長	中村嘉米三	來	賓		
一〇	同	同	技手	大澤寛三				
一一	同	高松市	書記	近藤幸樹	京都帝國大學	教授	大井清一	
一二	同	同	技手	大石良輔	島根縣	總務部長	崎山省吾	
一三	同	丸龜市	書記	三谷七五三吉		衛生課長	植野秀雄	
一四	同	坂出町	書記	阿河範一	同	技師	枝廣藤一郎	
一五	同	同	技手	内藤可九	松江市	市會議長	土谷連之助	
一六	同	松山市	技師	鈴木善之助				
一七	同	宇和島市	助役	柏木乙一郎				
一八	同	松江市	市長	石倉俊寛				
一九	同	同	水道部長	初島葎江				

### 第五回支部會上程議案並議事大要

議案	議事大要	速記録頁
(一) 昭和十二年度支部會開催地決定ノ件 別紙支部長提出第一號議案參照	議長ヨリ幹事會ニ於ケル協議事項ニ付報告アリ高松市ニ決定開催期日ニ付テハ名古屋市ニ於ケル總會開催期日ノ關係モアリ支部長ニ一任ノコトニ決定	一八

#### 第一號議案

#### 昭和十二年度支部會開催地決定ノ件

本支部規則第八條ニ據リ昭和十二年度開催地ヲ決定スルモノトス

昭和十一年五月二十八日提出

水道協會中國支部長  
廣島市長 横山金太郎

第五回支部會上程問題並議事大要

事務之部

問題	議事大要	速記録頁
<p>一、簡易生命保險積立金借入並ニ償還方法中改正方ヲ其ノ筋ヘ建議ノ件 (理由)</p> <p>水道事業費資金並ニ舊債償還借替等ノ爲簡易保險積立金ヲ簡易保險局ヨリ借入ル場合左記條件ヲ附セラレツツアリ</p> <p>(理由)</p> <p>(1) 簡易保險局ヨリノ貸付金並ニ借主ヨリ償還スベキ元金及利子ハ總テ振替貯金拂込方法ニ據ラシムルコト</p> <p>(2) 簡易保險局貸付金ハ借主ガ現金受領シ能ハザル場合ト雖モ同局ガ借主ノ振替口座ニ拂込ミヲ了シタル日ヲ以テ貸付ケタル日ト決定スルコト</p> <p>(3) 凡テ償還方法ハ均等償還法ニ據ル場合ニ於テ獨リ簡易保險局貸付金ニ限リ此ノ方法ニ據ラザルコト</p> <p>(4) 借主ヨリ簡易保險局ニ償還スベキ元金並ニ利子ハ所管郵便局ノ同局振替口座ヘ拂込ミヲ了シタル場合ト雖モ振替貯金課ニ於ケル同局振替口座ニ受入タル日ニ非ラザレバ辨償期日トセザルコト</p> <p>右ノ如キ條件ハ振替貯金課所在地ニ非ラザル借主ニアリテハ常ニ受領セザル元金ノ利子ノ支拂特ニ舊債償還借替ノ場合ニ於テハ利子ノ重複拂ヲ來ス等之ガ資金運用並ニ窮乏セル經濟ニ於テ不利不便アルヲ以テ適當ニ之ガ改正方ヲ其ノ筋ヘ建議セラレシムルコトヲ要ス</p> <p>提出者 鳥取市</p>	<p>岡山市ヨリ賛成意見アリ部會ニ提出ノコトニ決定</p>	<p>一九</p>

<p>二、給水停止(申出ニ依ル閉栓ヲ含ム)ノ場合ニ於ケル量水器ノ取扱ニ關シ左記事項承リタシ (理由)</p> <p>イ、停止ノ都度量水器ヲ取除ケ居レリヤ</p> <p>ロ、前項取除ケニ付テノ利弊</p> <p>ハ、同上取除ケニ從事スル人員(傭人)及給水設置機檢査</p> <p>提出者 高松市</p>	<p>岡山市ヨリ質問及實例報告アリテ議了</p>	<p>二〇</p>
<p>三、洗濯業者及ビ洗張業者ニ對スル給水ニ關シ左記事項承リタシ (理由)</p> <p>イ、一ヶ月責任使用水量及其ノ使用料額</p> <p>ロ、同上責任超過水量一立方米當使用料額</p> <p>ハ、一般營業者ニ對スル給水量トノ比較(一般營業者ニ對スル一ヶ月責任使用水量、同使用料及責任超過水量一立方米當使用料額)</p> <p>提出者 高松市</p>	<p>書面回答ニテ議了</p>	<p>二二</p>
<p>四、水質試験ノタメ特ニ専任技術者設置ノ向ハ其ノ職名別人員及待遇(給料、手當、被服、公舎)有無其ノ他)ヲ承リタシ 提出者 高松市</p>	<p>書面回答ニテ議了</p>	<p>二二</p>
<p>五、量水器ノ檢定ハ之ヲ地方廳ニ於テ行フ様要望ノ件 (理由)</p> <p>本件ニ關シテハ本會ノ決議ニ依リ其ノ筋ニ建議シタルモ未ダ實現ヲ見ザルハ遺憾トスル所ナリ然ルニ右ハ地方廳ニ於ケル技術官ニ於テ檢定シ得ル性質ノモノナルノミナラズ檢定請求者ニ於テ多大ノ便益ヲ得ルモノナルヲ以テ此ノ際重テ建議シ之ガ實現ヲ期セラレタシ</p> <p>提出者 高松市</p>	<p>種々意見發表アリ結局常設調査委員會ニ調査委囑方支部長ニ於テ取計フコトニ決定</p>	<p>二三</p>



六、上水道擴張費ニ對スル國庫補助要望ノ件

(理由)

上水道擴張費ニ對スル國庫補助ハ昭和六年以來廢止ノ由ナルモ右ハ保健及防火上止ムヲ得ザル施設ナルノミナラズ相當巨費ヲ要スルモノナルヲ以テ地方財政窮迫ノ實情ニ察シ之ガ補助ノ復活ヲ其ノ筋ニ要望セラレタシ

提出者 高松市

丸龜、岡山市ヨリ意見發表アリ部會ニ提出ノコトニ決定

但字句一部修正方支部長ニ一任

二五

七、全計量制ナル場合一戸一ヶ月基本使用量ノ算定根據承リタシ

提出者 松江市

書面回答ニテ議了

二五

八、簡易保險局貸付金利率低減方建議ノ件

(理由)

國民保健衛生上其ノ大ナル貢獻ヲ爲セル上下水道事業融資ニ關シテハ現下低金利ノ情勢ヨリ見ルモ將又投資對策トシテモ利率低減ハ充分ナル可能性ヲ有スルヲ以テ建議セムトス

提出者 岡山市

提出市ヨリ説明アリ部會ニ提出ノコトニ決定

二六

九、瓦斯管商標ニ關スル件

(理由)

瓦斯管購入ニ當リ製品會社ヲ指名シ契約ヲ爲シタル納入現品ニ鑄造期印ナク誤認印ノ商標ヲ押捺シテ納入スルモノアリ右ノ如キハ購入者ニ於テ指定會ノ製品ナルヤ否ヤ判定致シ難シ之ガ取扱並改善方ニ付協議セラレタシ

提出者 宇部市

丸龜、廣島、岡山市ヨリ質問並意見發表アリテ議了

二七

研究問題

問題

一、船舶給水料金統一ニ關スル件

艦船ノ臨時入港ニ際シ給水料金ヲ各地統一スルノ必要ナキヤ

(理由)

臨時入港ノ軍艦並ニ船舶ニ對シ運搬費ハ各々情勢ニ依リ異ナルト雖給水料ヲ異ニスルハ徴收上不便少カラズ之ガ統一ヲ要望ス

提出者 宇和島市

議事大要

岡山、丸龜、吳市ヨリ實際取扱、意見發表アリテ議了

速記録頁

(二八)  
三二

上水工務之部

問題

一、銅管ヲ使用シタル給水装置工事ニ於テ凍結ノ爲破裂シタル狀況竝ニ程度ニ付各市ノ實績承リタシ

(理由)

冬期攝氏零下五度以下ニ氣温低下シタルトキ鉛管ヲ使用シタル給水工事中立上リ部分ニ凍結破裂スルモノ續出シタリ銅管ヲ使用セラレタル工事ニ對シ各市ノ實績承リタシ

提出者 尾道市

議事大要

書面回答ニテ議了

速記録頁

三四

<p>二、古合金鉛管利用ノ一ツトシテ鐵管印籠接手ノ鉛代用ニ使用セラレタル御經驗アラバ其ノ成績承リタシ</p> <p>提出者 松江市</p>	<p>提案市ヨリ倉敷、吳市ニ質問アリテ議了</p>	<p>三四</p>
<p>三、給水装置凍結豫防ノタメ防寒活瓣又ハ止水栓ヲ以テ一部管内ノ排水ヲ實行セラル、處アラバ其ノ操作ノ實行徹底方法竝成績承リタシ</p> <p>提出者 松江市</p>	<p>岡山、鳥取、丸龜市ヨリ質問並意見發表アリ一ケ年間保留研究ノコトニ議決</p>	<p>三五</p>
<p>四、藥品(沈澱藥又ハ消毒藥等)ヲ使用セル場合送配水管、量水器、ポンプ其ノ他工作物ニ及ボス影響ノ如何ニ付調査ノ必要ナキヤ</p> <p>提出者 松江市</p>	<p>岡山、吳、廣島市ヨリ實例報告並意見發表アリ結局一ケ年間保留研究ノコトトシ本件ヲ衛生ノ部ヘ編入ノコトニ議決</p>	<p>三七</p>
<p>五、給水装置ノ耐寒ニ就キ特殊装置又ハ調査サレシ點アラバ承リタシ尙合金鉛管ノ耐寒成績ノ實績ニ就キ承リタシ</p> <p>提出者 岡山市</p>	<p>提案市ヨリ實例詳細説明、尾道市ヨリ實例報告アリテ議了</p>	<p>四三</p>
<p>六、給水設備ニ關スル工事ヲ請求者ニ許可ヲ與ヘ施行セシムル場合之レガ施行者ニ對スル技術資格制定アレバ承リタシ</p> <p>(理由)</p> <p>本件ハ營業者ニ請負施行セシムルモノナルガ故ニ比較的其ノ成績不良ニシテ將來維持上支障ヲ及ボス事少カラズ各都市ノ御取扱承リタシ</p> <p>提出者 宇部市</p>	<p>提案市ヨリ説明アリテ議了</p>	<p>四五</p>

水道協會第五回中國支部會議事速記錄

研究問題

問 題	議 事 大 要	連 記 録 頁
一、非常災害対策トシテ各市豫備品(工具及ビ工事材料)ニ就キ緊密ナル聯繫計畫ヲ樹立シ置クノ必要ナキヤ 提出者 岡山市	丸龜市ヨリ質問、岡山市ヨリ詳細説明アリ、尙一ヶ年間保留研究ノコトニ決定	二九

水道衛生之部

問 題	議 事 大 要	連 記 録 頁
一、都市空襲遭遇ニ際シ上水道築造物ノ破壊、水源地ノ撒毒等給水ノ阻止セラルル場合ナキヲ保シ難シ是等ノ場合殊ニ給水ノ淨化、消毒方法、其ノ他ノ應急處置如何 (理由) 都市空襲ニ際シ水源地、貯水池、配水池等ニ「イベリット」其ノ他毒性物質投入セラレタル場合ノ消毒、消毒其ノ他應急淨水處置又平時ニ於ケル淨水材料準備等ヲ講ズルハ都市防空上頗ル重要性アリト信ズルヲ以テ之ガ對策研究ノ必要ヲ認ム 提出者 鳥取市	提出市ヨリ詳細説明アリ、丸龜、岡山市ヨリ意見發表アリ、部會ニ提出ノコトニ決定 但シ字句、文章修正方支部長ニ一任	四五

二、使用ニ先ダチ液體鹽素ノ夾雜物ノ有無ヲ探知スル方法承リ タシ (理由) 鹽素滅菌ノタメ鹽素注入ノ際液體鹽素ニ混入セル(微細ナル固形物類) 夾雜物ニ依リ鹽素導管ノ閉塞ヲ來ス等ノ懸影響ヲ及ボスヲ以テ其ノ使 用前良否ノ鑑別ヲ必要トス	廣島、岡山市ヨリ意見發表アリ、一ヶ年 間研究問題トシテ保留ノコトニ決定	四 八
追加、上水試験法中「クロール」結合力檢定ノ項目ヲ加フルノ要 ナキヤ	廣島市ヨリ賛成意見アリ、部會ニ提出ノ コトニ決定	五 〇
提出者 岡山市		
提出者 吳市		

報告事項

一、濾過砂層中ニ於ケル汚泥及ビ細菌ノ分布状態ニ就テ	議事大要 書面及口頭ニテ中間報告アリ	連記録頁 三 〇
提出者 廣島市		

第五回水道協會中國支部會 (第一日)

(昭和十一年五月二十八日)

於 松江市公會堂

午前九時三十分開會

○松江市技師 (初島茂江君) 只今より第五回水道協會中國支部會を開催致します。松江市長挨拶。

○松江市長 (石倉俊寛君) 今回第五回水道協會中國支部會が當松江市に開催されましたに就きまして、來賓閣下並に會員各位の御來場を忝う致しまして、盛大なる支部會を催すことを得ましたのは、主催地と致しまして洵に光榮に存じますると共に深く感謝の意を表する次第であります。

扱て上下水道が國民の保健衛生上洵に大切なものであると云ふことは申す迄もないことでありますが、尙各般に互りまして重要な役割を有つて居ると云ふこと、殊に現下の國際情勢を見まして、科學の進歩と共に今後色々のことを考察致しますると云ふと、國防上に對しましても今後立體的戰爭になりますると共に、航空機の發達に依りまして飛行機の將來を豫想するに及んでは、水道關係に對する水源池なり配水池なりに或は爆彈投下に依る爆撃等を考へて見ますると云ふと、實に協會員と致しましても今後此の方面に對しまして非常な關心を持つて研究を願はなくちやな

らないと云ふことを考へますると云ふと、洵に本協會と致しまして研究すべき事項は最も重大なるものを招來すると云ふことは想像に難くないと信じて居る次第であります。斯様な大切な會議を皆さんの御集りを得まして此の土地に御迎ひしまして、御審議研究して戴く機會を得ましたと云ふことは、洵に當地として喜びに堪へない次第であります。然る所御存知の通り此の地方は至つて邊鄙であります。又水道方面の施設に對しましても未だ其の完成の域に達して居りませぬ、寧ろ今日は未だ未完成の時であるにも拘らず皆様を御迎ひ致しまして、之等の點に付て御参考になることもないかと考へて居る時に御迎ひをして洵に恐縮をして居るやうな次第であります。却つて皆さんから色々御批判なり御指導を得まする機會を得たと云ふことは吾々當事者としても喜んで居る次第であります。當地は地勢の關係上水は餘り良くない爲に、水道を布設しやうと云ふことは餘程古い歴史を有つて居るのであります。が、明治二十八年に其の時に内務省の雇工師であられた外人のバルトン氏の調査を得ましたのが始めのやうであります。

したが、續いて四十四年に帝大の中島博士がバルトン氏の調査を基礎として此の調査を始めて今日の水源池を選定されました、さうして大正三年に工を起しまして八年に先づ出来上つた様な状況であつたのであります、時に連れまして擴張を行ひまして一回、二回の擴張を行ひましたが、愈々本年の三月に二回の擴張を終つたやうな次第であります。更に又本市には沈澱池がありません爲に愈々第三期擴張と云ふことに漸く土地の買収を終つたやうな状況であります。斯様な状況でありまして漸く沈澱池を此の第三期擴張に依つて一通り施設しやうと云ふ現状であります。さつき申しました未完成と云ふのは其の點に於て未だ完成して居らないのであります、何卒此の點に付きましては皆さんの御好意ある御指導を得たいと存じて居る次第であります。尙此の國內の状況を見まして方々新設致されたり、又擴張に擴張を告げられる趨勢を見ますと云ふと、實に水道の普及發展と云ふことに對しまして、斯様な現状を見ますと云ふと、國民とし、國家として、慶祝に堪へない次第であるのであります。之等を想ひますと云ふと、水道協會が多年の貢献と御努力に依りまして發達を得ましたと云ふことは、此の機會に於て感謝をなくちやならないと思ふのであります。更に本日は特に斯界の權威者で在らせられる大井博士の御臨場を忝う致しましたと云

抄申上げます。廣島市が中國支部長に再選せられてより一年有半其の間來賓各位に會員諸氏の懇篤なる御指導御鞭撻に依りまして、幸に大過なきを得ましたことは洵に感謝に堪へない所であります。尙今後も微力ながら各位の御期待に背かない様最善の努力を竭したいと存じて居ります。幸に一層の御叱正を賜ります様御願ひ致します。本日は洵に御多用の際にも拘らず多數閣下並に各位の御臨席を忝うし會員諸氏多數御出席を得ましたことは、當支部會の洵に欣幸とするところであります。又當松江市に於かれましては事務御多端の折柄にも拘らず一方ならぬ御配慮に預り、御高配の結果茲に盛大に開會することを得まして洵に感謝の至りに堪へませぬ。茲に支部會並に會員一同を代表して松江市に對し深甚なる謝意を表する次第であります。當支部會は會を重ねること茲に五回に及び新たに萩、山口松山三市の加入を得正會員二十名に達し、特別會員は前濱百太郎、中島貞一郎御兩氏の御入會を得て四名となりました。申す迄もなく水道は都市に於ける保健衛生上缺ぐべからざる施設たるのみならず、都市生活の根本動力となるものであります、軍事、産業、經濟等各般の上に重大なる意義を有つものであります。従つて其の設備の完成は實に緊要切實なるものであります。都市文化のバロメーターでありまして、而も近時水道施設の状況を見ますに、上水道

ふことは、本會に一段の光彩を放ち、先生に對しまして深く篤く御禮申上げる次第であります。色々水道關係に對しましては斯様な状況であります、幸に皆さんを御迎ひ致しまして、天候も先づどうなり好さうな天候でありますので、折角の遠來を忝う致しまして、此の地の風光明媚なる點を御觀賞致しまして、多少なりとも御旅情を慰めることを得ますならば、洵に幸せに存じて居る次第であります。

尙終りに臨みまして斯様な土地でありますので、會場の設備と云ひ、又御旅館の待遇なり其の他萬事萬端不行届、色々御不便御不自由を懸けて居ると思ひますが、何卒之等の點に付きましては皆さんのつひ心安ひ情に甘んじて特別に御願ひを致す次第であります。以上感じましたことの一端を述べまして御挨拶と致す次第であります。(拍手)

○松江市技師 (初島藤江君) 支部長挨拶。  
○支部長代理廣島市助役 (岡本學君) 私は廣島市助役であります。本日は第五回水道協會中國支部會を開催するに當りまして、支部長たる廣島市長が是非とも出席致すべき儀であります、生憎上京致して居りますのでよんどころなく本日缺席致すの止むない事になつたのであります。甚だ不東であります、私が代理者として出席した次第であります。何卒御諒承を願ひます。代理者として一言御挨拶

が漸次普及し且つ着々進展しつゝあるに拘らず、下水道の發達は遅々として牛歩の感がありますのは洵に遺憾に堪へない次第であります。幸に會員諸氏が之等に關し多くの重要問題を御提出になつて居りますから之が慎重審議研究を進めて戴くことに依つて、本會の使命に一步を進めて戴き得ることを確信致し、洵に意を強うする所であります。茲に會員各位の熱誠に依りまして十二分の成果を擧げ所期の目的を達成せられむことを期待して止みませぬ。尙此の上ながら當主催地たる松江市の御配慮を御願ひ致しまして、本會が完全に其の目的を達成せむことを期待する次第であります。簡單で御座います、御挨拶と致します。(拍手)

○松江市技師 (初島藤江君) 島根縣知事閣下祝辭。  
○島根縣書記官 (崎山省吾君) 本日は知事が参りまして親しく御祝辭を申述べる譯であります、止むを得ない用事がありまして、他に出て居りますので私が代りまして祝辭を代讀致します。

### 祝 辭

本日茲に第五回水道協會中國支部會ヲ開催セラレ關係諸氏多數相會シテ協議研鑽ヲ悉クサル所業ノ前途ニ及ボス効果蓋シ渺クナラザルモノアルベシ  
惟フニ水道事業ハ都市施設中最モ重要ナルモノニ屬シ國民

ノ保健衛生上ハ勿論保安産業上ニ及ボス影響極メテ大ニシ  
テ斯業ノ發達ハ純近著シキモノアリト雖其ノ實際ニ徴スル  
ニ刷新改善ヲ圖ルベキモノ尠カラズ  
冀クバ其ノ使命ノ重大ナルニ鑑ミ相率ヒテ施設ノ改善事業  
ノ發展ニ努メ以テ人類福祉ノ増進ニ寄與セラレムコトヲ一  
言所懐ヲ述ベテ祝辭トス  
昭和十一年五月二十八日  
鳥根縣知事正五位勳五等 中井 光次

○松市技師（初島葎江君）松江市會議長殿祝辭。

祝 辭

本日茲ニ第五回水道協會中國支部總會ヲ開催セララルルニ方  
リ參列ノ光榮ニ浴シ祝辭ヲ述ブルノ機會ヲ得タルハ洵ニ欣  
幸トスル所ナリ惟フニ水道ハ都市生活者ニ缺クベカラザル  
設備ニシテ其ノ充實完備ハ保健衛生ニ重大ナル關係ヲ及ボ  
スモノナレバ純近大小都市ヲ問ハズ漸次之ガ普及改善ヲ見  
ルノ趨勢ニアルハ故ナキニアラザルナリ當松江市ニ於テモ  
屢々設備ノ改善或ハ給水量ノ増加ヲ計リ今方ニ第三回擴張  
計畫施行中ニ際シ偶々斯道ノ專門權威者並關係當局各位多  
數會合ノ下ニ斯界ノ各般ニ涉リ審議攻究セララルル蓋シ其ノ効  
果尠ナラザルモノアルト共ニ本市ノ本會開催ニ依ツテ啓  
發セララルル又多大ナルモノアルヲ信ズ

冀クバ關係諸賢能ク實情ヲ查察シ御指導ヲ賜ハリ助力ヲ惜  
マルナク之ガ完備ニ尙與セララルアラバ本市民ノ幸福之  
ニ過ギン 茲ニ一言祝辭ヲ陳シテ祝辭トナス  
昭和十一年五月二十八日  
松江市會議長 土谷連之助

○議長（松江市長石倉俊寛君）夫れでは主催地の當事者と

して定款なり前例もありますから私が議長の席を汚しま  
して議事進行を圖りたいと存じます。就きましては至つて  
斯う云ふ方面には不馴れでありますし又色々な關係事項  
に對しましても暗くもありませんし、随分問題も重要な問  
題もあることでありますので皆様の御意見御討議もある  
こと、存じます。何卒慎重御審議を願ひます。に當り  
ましては御援助を得まして圓滿に議事の進行をさして戴く  
やうに御願ひ致す次第であります。  
夫れでは是れから議事に這入りまするが先づ以て一般會  
務の御報告を御願ひ致します。

一般會務報告

○十八番 瀧澤捨雄君（廣島市）一般會務を御報告申上げま

す。  
一、中國支部會員異動報告

金八三九〇〇	會費收入
金 一四八〇	預金利子
金 六四五一	前年度繰越金
合計金八四七四三一	收入總額

支出の部

金七七五〇八二	吳市ニ於ケル第四回支部會費
差引殘金七一四四九	翌年度へ繰越額

以上の通と相成つて居ります。今日本席に證憑書類を持  
參致して居りますから御査閲を願ひます。

○七番 齋木多一君（岡山市）只今支部の役員の方が御報告  
並に御承認を求めると云ふことを御諮りになりましたこと  
には別に異議はありませんので結構と存じます。此の際御  
願ひして置きたいと思ひますのは無論支部會の規則に依り  
まして幹事會其他豫算決算に對しましての會合が要らな  
い、書面審議に依つて好いと云ふことになつて居るから好  
いのでありますけれども其の結果を吾々會員は知つて置き  
たいと思ひますので、此の次ぎからは書面で此の支部會の  
あります時に御配付を願ひたいと思ひますが如何で御座ら  
いますか。

○番外 瀧澤捨雄君（廣島市）岡山の御方から御希望があり  
ましたが承知致しました。次回からは一度書面回議致しま  
したことはもう一度御配付することに致します。

第四回支部會開催後新規加入せられました。

正會員

松山市 山口市 萩市

特別會員

前濱百太郎氏（廣島市觀音本町）

中島貞一郎氏（松山市役所）

以上を持ちまして本支部現在會員數は正會員二〇箇所特  
別會員四名と相成つて居ります。

一、第四回支部會に於きまして支部長に交渉方一任せられ  
ました。昭和十一年度支部會開催地決定に付きましては  
當松江市に御願致しました所直ちに御快諾を得まして、  
本日斯くの如く盛大に開催して戴きました。  
次に昭和十二年度開催豫定地に付きまして高松市に御願  
致しました所是又御快諾を戴きました。本日は正式に御  
決定を御願致したい次第であります。

一、昭和九年度中國支部歳入出決算承認の件

同 十年度同 豫算承認の件  
本件は書面回議に附し二月二十九日會員二一の内承認回  
答一四を得ましたので、決議済として會長に提出報告致  
しました。

一、昭和十年度中國支部會々費收支決算

収入の部

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 別段御異議ありませんか、(此の時「異議ナシ」と呼ぶ者あり)御異議がないやうで御座ぬますから其のことに御承認になつたものと認めます。次ぎに御手許に差上げてありますが第一號議案を上程致します。

第一號議案 昭和十二年度支部會開催地決定ノ件  
本支部會規則第八條ニ依り昭和十二年度支部會開催地ヲ決定スルモノトス

昭和十一年五月二十八日提出

水道協會中國支部長  
廣島市長 横山金太郎

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 第一號議案に對しまして實は昨晚幹事の方々の御足勞を願ひまして御協議を致しましたのであります。其のことを私から御報告申上げたいと存じます。幹事會で御相談の結果は十二年度には高知で御願ひしたいと云ふ意向で御座りました。高知市に於かれましても大體御承諾があつたやうであります。誤りです、高松であります。高松市に願ふと云ふ御意向でありました。高松市に於かれても御承諾があつたやうであります。が只色々話のありました状況は十二年名古屋に總會を開きたいと云ふ模様でありますので、名古屋の總會は大博覽會を矢張り五月に開かれるやうであります。従つてさ

うなりますと云ふと十二年の此の支部會を高松で御願ひすると云ふことになる。云ふと或は十一年度即ち十二年の三月に御願ひしなくちやならないか。云ふので高松市に御相談致しましたところ、どうも三月では難しやうな模様で、翼くば十二年の四月になつて開いて貰ひたいと云ふ意向でありまして、洵に御尤もであります。豫算の關係から申しまして、十二年度の分は十二年度に入つてからの方が御便宜でもあらうと云ふので可成さう云ふことに致しまして、名古屋の方の開催期を五月の末にして戴くかどうかして高松の御希望に添ふやうに支部長さんの方で面倒を見て戴いてやつて戴いたらどうかと云ふことに大體幹事會に於てさう云ふ風に纏つたのであります。がさう云ふ風にしたら如何でありませうか、御諮り致します。

○七番 齋木多一君(岡山市) 只今議長さんの方から色々御説明があつたのであります。承りますれば幹事會の方で大體御相談になつて居るやうであります。が、尙豫定せられませんでした高松市の方も御引受下さることに於ては御承諾になつて居るが、只開催致しまする時期が決つて居りませんと云ふやうな次第であります。名古屋に於ける總會が皆様御承知の如く博覽會の都合で五、六月頃に開くと云ふことを聞いて居りますから、従つてどうしても支部會は夫れ以前であつて今議長の御話になつたやうに四月に開かな

くちやならぬと思ひますが、私共の方と致しましても三月と云ふことは都合が悪いのであります。どうしても四月以後に開いて戴く方が好いのであります。四月に御願ひして置きたいのは早々ではどうも色々各市の状況が年度早々は逆も出来ないから中程から後と云ふことに御承諾を得まして、適當に決めて戴きたいと思ひますが、皆さん如何で御座ぬますか。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは七番岡山市の只今の御話のありましたやうに支部長さんの方で取計らうと云ふこととありますから、さう云ふことに御異議ありませんか、(「異議ナシ」と呼ぶ者あり)夫れちや支部長さんの方でどうぞよろしく御願ひ致します。

夫れでは引續いて提出問題の審議に移ります。―事務の部第一。

### 事務之部

〔一〕簡易生命保険積立金借入並ニ償還方法中改正方  
其ノ筋へ建議ノ件

提出者

鳥

取

市

○二番 山本熊之子君(鳥取市) 本問題に付きまして簡単に説明させて戴きます大體に付きましては記述して居りますが、簡易生命保険積立金借入並に償還方法中改正を要望す

る主眼は收受する現金は是れは振替貯金に依らなければならぬ點、それから借主の負擔が増加する點並に舊債の償還に當つては舊債を償還する迄の利子、即ち簡易保險局の振替口座に拂込を終りました後、振替貯金課に於て受入の日迄の利子、それから借入の場合に於て簡易保險局が借主の振替口座に拂込を終りました後、現金を受取る迄の利子を拂はなければならぬやうな重複を免れ得ないやうな状態でありまして、之れを第一に貸付金は借用證書を受理したる後と云ふこととありますけれども、最寄りの郵便局又は日本銀行の代理店でも宜しい、さう云ふ所に於て正規の借用證書と引替に借用出来るやうにして戴きたい、第二番目には必ず振替貯金の方法でなければならぬと云ふことでは現金を收受する場合、振替貯金課の所在地以外に於ては現金は簡易保險局から借主の口座に拂込んだ後數日を経たてでないと現金が收受出来ないのであります。又徒らに借主の負擔を増加する現行法であります。之れをさう云ふ具合でありますからせめては指定期日に領収するやうに、相當の期日があるやうにしてさうして所管の郵便局の方に通知して其の指定期日を以て借入の期日と變更せられたいと思ふのであります。第三番目には借用證書の第七條には元利金の拂込の場合には口座所管廳が簡保の振替口座に對しまして、受入の手續を終つた日に辨済の効力が發生すると云

〔二〕給水停止(申出ニ依ル閉栓ヲ含ム)ノ場合ニ於ケル量水器ノ取扱ニ關シ左記事項承リタシ

(イ) 停止ノ都度量水器ヲ取除ケ居レリヤ

(ロ) 前項取除ケニ付テノ利弊

(ハ) 同上取除ケニ従事スル人員(傭人)及給水装置總檢數

提出者 高松市

ふことになつて居りますけれども、口座所管廳に拂込だ日に發生するやうにして戴きたいと云ふ譯であります。であるけれども之れが改正を具體的に明示すると云ふことは其の範圍に融通性を缺く點もあり、又單なる手續のことでありますから、之れに依つて適當の改正方を要望することにしたと思ひまして提出したのであります。此の件に付きましては既に御賛成を得た回答も得て居りますから、滿場の御賛成を得て總會に提出して戴きたいと思ひます。就きましては以上述べました趣旨でありますから、適當な修正とか或は字句の修正は致しましても目的の貫徹に努めたいと思ひます。簡單であります但説明に代へる次第であります。

○七番 齋木多一君(岡山市) 今鳥取市から提案された理由を能く御説明になりましたが要するに、借入、償還と云ふことを簡單に便宜好くやつて貰ひたいと云ふことのやうに取れますが、無論説明を承りまして異議はありませぬ、本會議の方へ廻付して提案して戴くことに進行を願ひたいと思ひます。賛成致します。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 御異議ありませんか(「異議ナシ」と呼ぶ者あり) 御異議ないやうでありますから本案は總會に提案することに致します、次ぎ第二に移ります。

部市の方で無料で貸して居ります。従つて停止になりますと市に引上げて居るのであります。夫れで弊害はないやうであります、只一つ量水器を取ると云つても量水器だけ取りまして装置は其の儘にして置くのであります、量水器だけ取除けると穴が明きますので夫れから不潔なものが這入りますので腐朽致しますから止めて居るのであります。只今の状態は往々無断で閉栓をされると云ふことがあります。それで水らく此方等は閉栓がしてあると云ふので安心して居ると云ふと、無断で水を呑んで居ると云ふやうなことがあつてチョイ／＼困るのであります、併し是れも大した困る程な程度ではありません。一年を通じて四、五件位あるやうであります、是れは始終閉栓した所を廻つて見ますからさう永い間に耳らないで發見することが出来るのであります。さうして其の人員は別に大して要らないやうであります。閉栓を願出ると役所の雇人が行つて表を閉るかなんかしなければならぬから時間が少し餘計懸ると云ふ程度でありまして別に大した手数は要らないのであります。「ロ」の弊害と云ふのはどう云ふ譯で御困りになるかそれを承つて見たいと思ひます。

○三十一番 近藤幸壽君(高松市) 今岡山市から御尋ねがあらりまして御答へ申上げます。量水器は十三耗以上二百耗迄は市持ちとして貸與して居る次第であります。夫れから

「ロ」の取除けに對する弊害は是れは其の量水器を紛失は減多にありません、けれども主に盗水をせられるので其の盗水をせられる爲に困るのであります。

○七番 齋木多一君(岡山市) 今御話がありましたので分りました、是れは先程申上げましたやうに量水器は矢張り市の所有とすれば取る方が好いと思ひます。それで市の所有のものを取付ける時どう云ふ扱ひをして御出でになるかと云ふことは存じませんが、岡山市の扱ひとしては従來量水器の使用料を取つて居る時代には保管人と云ふ者は別に取らないのであります、それが保証人を取つて居つたのであります。併し無料と云ふことになりまると云ふと矢張り取らなければならぬと云ふのが本體であるけれどもさう云ふものは取らないで水道開栓請求書に開栓を請求する場合に家主と連帯で願出るから欄外に保管の責任があると云ふことを書いて居るのであります。それ位な程度であります。

併しながら夫れが盜難に懸るとか何とか云ふ場合には無論給水使用者も亦家主と雖も、責任を感じて居るから何も書類を別に出して居らないから知らないと思ふやうなことはありませぬ。なるべく穩便に少額な賠償金で我慢して貰ひたいと云ふやうな嘆願的に出ることが多いのであります。保管の責任に付ては別に困難を感じて居りませぬ。以前に於ては辨償金を出して居る場合もありますし又其の状態



に依つて不可抗力等に於ては免除して居ることもありま  
るし、困難と云ふことはありません。或る一の辨償金を以  
て處理して居ります。是れは御参考に申上げる迄でありま  
す。是れは高松市としても御取除けになつた方が好いと思  
ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは高松市が諒承せら  
れたやうでありますから次ぎに移ります。

〔三〕洗濯業者及洗張業者ニ對スル給水ニ關シ左記事項承  
リタシ

(イ) 一ヶ月責任使用水量及其ノ使用料額

(ロ) 同上責任超過水量一立方米當使用料額

(ハ) 一般營業者ニ對スル給水量トノ比較(一般營業  
者ニ對スル一ヶ月責任使用水量、同使用料及責  
任超過水量一立方米當使用料額)

提出者 高 松 市

○三十一番 近藤幸壽君(高松市) 本市は洗濯業者及び洗張  
業者に對しましては一般營業用として一ヶ月十二立方米迄  
は一圓八十錢と定めてあります。以上一立方米を増す毎に  
十二錢、百立方米を増す毎に十一錢、斯う云ふ風に定めて  
ありますが、今回洗濯業者及び洗張業者から使用料金を減  
額して呉れと云ふ要望がありましたので、各市の料金或は  
一般營業者との比較等を承つた次第であります。

○二番 山本熊之子君(鳥取市) 是れは問題ではありませ  
んが本市から回答致しました内五頁の内一立方米當りと云ふ  
下に又一立方米と書いてありますけれども單位が圓の間違  
ひでありますから御訂正を願ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れちや五頁の一番下の單  
位が一立方米が圓のやうでありますから御訂正願ひます。  
外にありませんか、高松さんには此の回答で宜しう御座い  
ますか、(此の時高松市「結構でございます」と答ふ) 夫れ  
では議了と致します。次ぎに移ります。―第四。

〔四〕水質試験ノ爲メ特ニ專任技術者設置ノ向ハ其ノ職名  
別人員及ビ待遇(給料、手當、公舎ノ有無其ノ他)ヲ  
承リタシ

提出者 高 松 市

○三十一番 近藤幸壽君(高松市) 高松市は従來水質試験に  
對しまして縣の技術者に依頼して居るのであります。何  
時迄も依頼して置くのもどうかと思ひます。又多少そこに  
不便を感じますので各市がどう云ふ風にされて居るか、專  
任者を置いて居られるとすれば其の職名なり人員なり又待  
遇をどう云ふ風にされて居るか云ふことを承つたのであ  
ります。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは此の回答で宜しう  
御座いますか、(此の時高松市「宜しう御座います」と答

ふ) 夫れでは議了致します。次ぎ第五。

〔五〕量水器ノ檢定ハ之ヲ地方廳ニ於テ行フ様要望ノ件

提出者 高 松 市

○三十一番 近藤幸壽君(高松市) 本件は過般本會の決議に依  
りまして其の筋に建議を願つたのでありますけれども、未  
だ之が實現して居らないやうに思つて居りますが是れは地  
方廳に願つてすれば非常に便利と思ひますので、之れを實  
現さして戴きたいと考へて居りますから是れは本會にも提  
出して戴きたいと思ひます。

○三十三番 三谷七三三君(丸龜市) 本件は上水協議會、  
又水道協會に於きまして既に第二回支部會に於きまして鳥  
取市から提案致されました、再議に附すると云ふことに議  
決になつたやうに存じて居りますが、其の結果は如何にな  
つて居るものでありますか承りたいもので御座います。

○十八番 瀧澤捨雄君(廣島市) 只今丸龜市から御問ひで御  
座いましたが、第二回の當支部會で決議になつて總會にも  
出したと思つて居ります。夫れから水道協會の名に於て量  
水器の檢定料とか其の他色々な問題がありましたので確か  
昨年か一昨年から詳細なことは存じませんが決議はして居る  
やうに心得て居ります。商工省に於ても變更に付ては色々  
意見があるやうに聞いて居りますが未だ發表になつて居ら  
ないやうに思つて居ります。甚だ曖昧であります承つた

だけ申上げて置きます。

○四十一番 初島藤江君(松江市) 此の問題に就ては松江市  
としては回答書に書いて置きましたが調べました所を御耳  
に入れて置きます。既に是れは鳥取市から御提出になつた  
以前に於ても一寸協議會に關係して居りましたから調べま  
した所を御耳に入れます。是れは昨年の廣島の第四回の總  
會で之れが委員附託になりました其の常設委員會の報告を  
見ますと是れは度量衡法の改正に關する事項に相當するか  
らして實現は到底見込がない、採擇の見込がないから之れ  
に就ては適當の時期を見てやると云ふことが出て居りま  
す。之れに就きまして地方廳にすると云ふことは何處でも  
可成り希望を有つて居るところでありまして、當市に於て  
も以前からは是れは希望を有つて居つたのであります。此  
の常設委員會の説明に依りまして一時中断されたやうな形  
になつて居りますので、當市としては不斷の依り以上の努  
力を御願ひしたらどうかと云ふ回答をしたのであります。  
常設委員會がさう云ふ風であることを御知らせして置きま  
す。

○七番 齋木多一君(岡山市) 今松江市の方から色々御話が  
ありましたのであります。是れは矢張り重大な問題で  
ありますので、正面から申しますと結論と云ひませうか兎  
に角地方廳は斯う云ふことは不可能と思ひます。何故なれ

を承つて進行したいと思ひます。

○三十一番 近藤幸壽君(高松市) 只今の岡山市の御言葉に従ひまして本會に提出を取り止めたる御座います。さう云ふ風に御願ひ致します。

○七番 齋木多一君(岡山市) 之れは此の儘で議了と云ふことで宜しいと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 趣旨はマア賛成でありますから、矢張り常設委員會の方に研究調査を御願ひすると云ふことで如何で御座いますか。

○七番 齋木多一君(岡山市) 地方廳に於て行ふことを要望すると云ふことは迎へ出来ませんと思ひます。

○三十三番 三谷七五三吉君(丸龜市) 本件は岡山市の仰言るには議了にすると思ひますが、寧ろ常設委員會に委託して研究調査して戴いた方が好くはないかと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) どうで御座います。七番さん、三十一番さん。

○七番 齋木多一君(岡山市) 今三十三番から御意見がありました。中国支部會に於ても斯う云ふ意見を有つて居ると云ふことを常設委員會の方に御廻しを願ひたいと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) さう云ふ風にして宜しう御座いますか。趣旨は宜しいから委員會の方で研究調査を願

ば量水器の檢定と云ふものは度量衡の稱とか升とか云ふやうなものと思ひまして相當な設備を要しますので、今量水器の檢定所の設備を見ましても十分な設備が出来ないと云ふやうな状況でありますから到底地方廳に設けると云ふことは不可能なことと思ひます。今松江市の御話になりましたやうな譯で之れに對しては水道協會としても等閑に附して居る譯ではありませんが、不斷の努力はして居る譯でありますから、改めて之れを本會に提出して討議して貰ふと云ふことはどうかと思ひますので、今暫く松江市の御話の如く常設委員會に御願ひして御努力に俟つと云ふことが好いだらうと思ひます。尙ほ其の後どうなつたかと云ふことは存じませんが、最初量水器の檢定と云ふことに付ては岡山市の委員は商工省に参りましたことがありません。外の電氣協會、瓦斯協會等に於ても、電氣協會あたりでは依託をされて居るのではないかと云ふやうな話でありますが、斯う云ふことはもう一歩進んで權威ある設備も既に出来て居るから水道協會に於て委託をして、政府が相當収益があると云ふやうなことは如何様にでも治める事も出来ると思ひます。又適當な機關に此の檢定を引受けてやらせると云ふことも出来ると思ひます。根本趣旨は賛成をすることでありまして、此の程度で本會に出さないことを御承認を願ひたいと思ひます。高松市の提案市の御意見

ふと云ふことにして宜しう御座いますか。(此の時「異議ナシ」と呼ぶ者あり) 夫れではさう云ふ風に致します。次ぎ第六。

〔六〕 上水道擴張費ニ對スル國庫補助要望ノ件

提出者 高松市

○三十一番 近藤幸壽君(高松市) 上水道擴張工事に對しては昭和六年以來國庫補助を廢止して居られますが、今回高松市が七十四萬五千圓を以て擴張工事をやる計畫をして居りますが、夫れに對して貧弱な市財政に於て非常に之れが苦しいのでありまして、なるべくなら國庫補助を戴けるやうに之れを提案した次第であります。尙本會の方に御提出下さらむことを御願ひ致します。

○三十三番 三谷七五三吉君(丸龜市) 本件に付きましては既に第二回水道協會に於きまして其の筋へ陳情すると云ふことになつて居るやうに心得て居りますが、元來政府に建議するとか請願するとか云ふやうな色々なことを要望致しますが、一向其の結果は如何なつて居るか分らぬやうに心得て居りますが、只徒らに、建議するも結構でありますけれども、無暗に建議々々と云つて建議許りして其の結果實績が擧らぬ場合には協會の權威にも關することのやうに思ひますが、斯う云ふ案件は十分審議して戴きたいと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 如何で御座いますか。

○七番 齋木多一君(岡山市) 皆さん御承知の如く、水道創設に對しましては補助がありますけれども、擴張工事に對しましては國庫補助は一寸中斷せられて居りますので、無論擴張工事、新設工事、別に變つた譯ではありませんが、財政の裕福な所は別に補助を受けなくてもやつて居る所もあるやうであります。是れは皆の要望するところであり

ますから、只要望するだけは好いけれども、此の終ひの方に「復活方要望セラレタシ」とありますが、陳情と云ふか建議と云ふか要望だけでは適當でないと思ひますから、適當に御修正を願ひまして、本會へ提出して討議して戴きたいと思ひますから、字句の修正其の他は當局の方へ御任せして適當に御修正を御願ひしたいと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 高松さんの方で宜しう御座いますか。(此の時高松市「宜しうございます」と答ふ) 夫れでは七番の御意見がありましたやうに、字句を復活方陳情か何か然るべく強く響くやうに支部長さんの方に御願ひして陳情したいと云ふ御意見であります。如何で御座いますか。(此の時賛成者あり) 夫れでは其の事に取計ひます。次ぎ第七。

〔七〕 全計量制ナル場合一戸一ヶ月基本使用量ノ算定根據承リタシ

○四十一番 初島藤江君(松江市) 提出市と致しまして、中に「理由承リタシ」と云ふ御質問もありませんので、其の理由に付て簡単に御説明申し上げます。之れを出しましたのは當市と致しましては昭和三年放任制度であつたのを、三年から計量制に改めたのであります。現今は基本水量を十立方米と云ふ風にしてやつて居るのであります。實際に於て使はれる水量を量水器に依つて調査に懸つて居りますが、漸次擴張工事をやつた爲めに各一戸當、個人當りの數字と云ふものは詳しい調査に達して居りませんが、今調査しつつあるものゝ参考としたいと思ひまして、各市に於かれましてはどう云ふ風にして居られるかと云ふことを聞きたいと思つたのであります。基本使用量を定めるには色々算定根據もあるのですが、大體に於て岡山市の如く「既往ノ實績ト他都市ノ標準ヲ參酌シ、尙財政上ノ關係ヲ考慮シ決定スベキト思考ス」此の御意見に對しましては以前から斯う云ふ風にやるべきだと云ふことは考へを有つて居つたのであります。尙具體的の御意見がないかと云ふことからして提案したのであります。是れは皆さんの御報告で満足致します。尙後は協會雜誌の質疑欄に於て御問合せしたいと思ひますから、此の儘で議了願ひたいのであります。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは提案者の方で諒承と云ふことでありますから、議了と致して御異議ありませんか。(此の時賛成者あり) 夫れでは左様取計ひます。次ぎ第八。

〔八〕簡易保險局貸付金利率低減方建議ノ件

提出者 岡山市

○七番 齋不多一君(岡山市) 水道の財政計畫を爲す際に起債でやる場合は、起債の借入先として出来るだけ政府の大藏省預金部の貸付資金を要求するのでありますけれども、夫れは限りある金でありますので、却々要求額迄は参りませんのであります。其の不足額は地方銀行或は金融業者、簡易保險局邊りから供給を受けるのであります。政府の地方貸付資金では御承知の如く三分二厘、六厘で貸付をして戴きますので、それは非常に利益と便宜を得て居る譯であります。他の金融業者其の分は色々交渉を致しますと云ふと、状況に依りましては償還年次或は其の信用の程度、其他を考慮されるのでありませうか、一律に行かないのでありまして、夫れは交渉の上手下手もありませんが、金利の状態を色々調べて見ますと、四分乃至は四分二厘、四分三厘位でありまして、此の簡易保險の利率は四分三厘であります。政府の方で貸付をして戴く低利資金でなくとも、此の簡易保險の金は非常に低利で吸収して居

るのであります。低利と云つても簡易保險の金は利子と云ふものは餘り問題にならぬやうにしてあると云ふことを承つて居るのであります。未だ是れは餘程下げをして貰ふ餘地が十分あると思ひますので、具體的に何ぼう迄にするかと云ふことはどうかと思ひますけれども、現在の利率をもう少し下げて貰ふと云ふことを水道協會の名に於て交渉をして戴くか或は建議して戴くか、協會の各位の御賛成を得まして建議したいと思ひました所、各市の御賛成が、ありますので別に御意見は聞かないで宜しう御座います。本會の方へ御廻付になるやうに御取計を願ひたいと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 御異議ありませんか。御異議ないやうでありますから、本會に提案することに決定致します。次ぎ第九。

〔九〕瓦斯管商標ニ關スル件

提出者 宇部市

○二十九番 中村嘉米三君(宇部市) 瓦斯管商標に關する件を提案致しました理由は本市は最近石炭の價格暴騰の結果、中小炭鑛が非常に殖えまして、夫れが至る所市街地にもあり、山手の方にもあると云ふやうな状態で、採掘を非常に多くやる結果、附近の井戸水の濁水を來したと云ふやうな譯であります。夫れで岡山、倉敷、廣島から回答を得

て居るやうに、水道マークのあるもののみを使へば好いと云ふことになれば問題はないのであります。本市が注文する際に指定して注文したのであります。其の中にはマークのないのが澤山ありまして選定に困つたのであります。併し幸に其の中には不良品はなかつたのであります。が、ところでさう云ふ場合に於きまして各製造會社のマークが鑄造してあれば選定に非常に便利を得るだらうと云ふ考へで茲に提案した譯であります。

○三十三番 三谷七三吉君(丸龜市) 一寸宇部市に御尋ねしたのであります。此の販賣者と此の事に付て御交渉を爲されたことがあるか、どうかを御伺ひたいのであります。

○二十九番 中村嘉米三君(宇部市) 無論夫れは「會社マークの這入つたもの」と注文したのであります。非常に混ぜて來まして取替へることは急の間に合はなかつたのであります。今申上げました様に飲料水がないと云ふやうな場合であります。止むを得ずさう云ふものを使はなければならぬやうになつたのであります。別に大した問題ではありませんが、矢張り夫々會社のマークを鑄造して貰うやうに一つ常設委員會にでも諮つて貰つたらどうかと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 一寸十八番に伺ひますが二

十九番から今御希望があつたのでありますが、總會に出さないものでも常設委員会に諮つて貰うことが出来ませんか。今二十九番の方で常設委員会に諮つて貰ひたいと云ふことでありますが、總會に出さない問題でも出来ませんか。

○十八番 瀧澤捨雄君(廣島市) 常設委員会は是れは總會の委託を受けましたものを研究調査するものでありますから、總會に懸けないで常設委員会だけに御願ひすることはどうかと思ひますが、是れは岡山さんあたり御承知ではありませんか。

○七番 齋木多一君(岡山市) 夫れは別に私能く存じませんけれども、之れ迄の例はないやうで御座いますから、總會の結果でなくては常設委員会には諮られないと思ひますが、瓦斯管規格と云ふものは既に委員會の決議にもなつて本會の規格が出来て居るのであります。宇都市の方に御尋ね致しますが、瓦斯管と申しますと亜鉛鍍鋼管と思ひますが、(此の時二十九番「さうです」と答ふ)夫れは既に權威ある規格が出来て居りますから假令商標があらうとあるまいと、其の規格に合格したものならば、別に使ふのに困難はないと思ひますが、使ふ時に御検査を爲さつたら別に不便もないと思ひますが、どう云ふことであつたかもう一應承りたいと思ひます。

○三十三番 三谷七五三吉君(丸龜市) 本件は宇都市の御方

諒承を願ひます。(此の時賛成者あり、夫れでは研究問題の工務の部に移ります。提出問題解答集二十三頁の「研究問題工務の部」夫れに移ります。

(一) 非常災害対策トシテ各市豫備品(工具及工具材料)ニ就キ緊密ナル運搬計畫ヲ樹立シ置クノ必要ナキヤ

提出者 岡山市

○七番 齋木多一君(岡山市) 昨年本問題は此の支部會に出しまして、提案致しました理由を説明致しまして各市から色々御意見があつたやうに思ひますので、研究問題となつたのであります。尙重ねて研究問題として延ばして戴きたいと思ひます。少し考へることがあります。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは提案者の方からの御希望に依りまして、研究問題として保留致すことに致します。

○三十三番 三谷七五三吉君(丸龜市) 折角ですから我が支部會に資することがあると思ひますから理由を承りたいのであります。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 三十三番の御希望があらますが七番から御答へを願へれば結構と思ひますが。

○七番 齋木多一君(岡山市) 夫れでは御要望がありますから提案致しました理由を簡単に申し上げます。此の問題を出しました理由は切實に體験を致しました事に依つてであり

に御相談的に申し上げたいのでありますが、契約する條件として十分堅い條件であれば、夫れに違反する場合は受取らないと云ふことにしてやつたら如何でありますか。

○二十九番 中村嘉米三君(宇都市) 只今三十三番の御意見がありました。夫れで宜しう御座ります。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは議了と云ふことに致して宜しう御座りますね。(此の時賛成者あり)夫れでは是れで事務の方は終つたやうでありますから次ぎ研究問題に移ります。

研究問題の内の事務の方に移ります、第一

(一) 船舶給水料金統一ニ關スル件

船舶ノ臨時入港ニ際シ給水料金ヲ各地統一スルノ必要ナキヤ

提出者 宇和島市

○七番 齋木多一君(岡山市) 是れは研究問題となつて居るので、さうであるとすれば今日宇和島市の御方は見えて居らぬやうに思ひますがどうでありますか。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 御出でになつて居るやうですが今一寸席に居られませんか。後廻しに致します。夫れでは皆さんに御語り致したいと思ひますが、日程の都合上順序を變へまして引續き研究問題工務の方に移りまして、夫れから報告事項を本日上程致したいと思ひますから、御

まするが、其の状況を申し上げまして提案の理由に代へたいと思ひます。昭和九年九月二十一日に關西、マア岡山邊迄であります。關西を襲ひましたる風水害の状況に鑑みまして提案したのであります。其の當時岡山市の受けた災害の最も被害を受けたのは、風害でなくして水害であつたのであります。水害が上水道にどう云ふ風に影響を及ぼすか、是れは我が市は幸ひにして淨水設備は被害は僅少であつたのでありますけれども、配水管の折損、流失其の他消火栓の破損と云ふやうなものがあつたのであります。上水道の目的は市民に必要な給水を爲すことであり、其の給水と云ふものは平時に於きましては餘りに關心を有つて居ないのであります。濁水が入つて下水其の他の水が入る場合には水としては唯一の上水道に俟たなくちやならないのであります。だから痛切に上水の必要を感じる譯であります。夫れで配水管の流失、折損其の他を出来得る限り急速に復舊して、以つて市民に給水をしななければならぬのでありますから、夫れを修復致しまする爲には、従つて材料が要るのであります。其の材料が、迅速に材料を或る程度迄は災害用として用意はして居るとしても、先年の災害が連も少數なものでは間に合はなかつたのであります。現在供給して居る區域の配水管の修復ならば別に支障のない程度に貯蔵をして居つたのであります。

普通ならば井水其の他で給水の途があるので別に水道を要求して居ない所があつたのであります。夫れは井戸水が好いとか或は河水で間に合ふとか云ふやうな状況の所が多かつたのであります。此の地方が激甚でありまして、市街は流失或は汚泥が道入りまして掘ることも出来ないし、無論濁水でありますからどうしても水を求めることが出来なかつたのであります。周圍に相當廣い區域に被害があつた爲めにさう云ふ區域も矢張り市内であると云ふ意味に於て、市の行政の責任者はどうしても應急の施設をせなければならぬ責任を有つて居りますから、之れに對しまして給水をするのに、之れに數十個或は夫れ以上貯藏して居つても、其の配水管を相當長く布設して置かなければならぬと云ふことになつて居りますので、少數の材料では駄目であり、實際仕事をして居る者は分るのであります。鐵管が幾等澤山ありまして、異形管がどうしても外で役に立ちませんが、其の所々でないとい口徑が合はなかつたり等すれば全然使へないのでありますから、相當な材料が要るのであります。之等に對して餘り不便を感じないで、極く最少な期間に於て給水をし得ましたのは六千米以上でありましたが、五吋以下三吋迄のものは三分管位を布設して了つたのであります。さう云ふやうな場合に瓦斯管、是れは技術者として各市の大體何處に豫備のものがあると云ふこ

とになれば供給を受けることが出来ると思ひますので、各市斯う云ふ非常時對策として工具及工事材料に就て或る程度迄運搬計畫を樹立して置くことと云ふことが必要ではないかと思ひまして提案したのであります。幸ひ非帯に便宜を得ましたのは倉敷市が接近して居りますので、倉敷に駆付けて應援を得たのであります。其の主なるものは亞鉛鑛鐵管、鉛と云ふやうなものであります。之等を相當餘裕を持つて居られて間に合つたのであります。其の外藥品、明礬、フォルマリンとか云ふやうなものを非常に便宜を得たのであります。さう云ふ譯で之れを提案したのであります。大體簡單に申上げますとさう云ふ理由の下に提案致したのであります。尙私の方でも少し突込んで調べて見たいと思ひまして、研究して見たいと思つて居ります。

○議長（松江市長石倉俊寛君）三十三番宜しう御座りますか。（此の時三十三番「宜しうございます」と答ふ）夫れでは本問題は研究の爲保留と云ふことに致します。次ぎに問題回答集二十九頁の報告事項に移ります。

### 報告事項

（一）濾過砂層中ニ於ケル汚泥及細菌ノ分布状態ニ就テ  
提出者 廣 島 市  
○十九番 服部宣元君（廣島市）時間も餘りありませんので

簡単に經過及結果だけを御話致します。濾過池の砂層中に於ける、汚泥及細菌の分布状態と云ふものは、相當に給水作業に影響のあるものであります。昨年第四回の部會の席上に於きまして大阪市から本問題が出まして、各市で相當研究報告されたが宜からうと云ふことになりました。私の方で着手致しまして今御手許に差上げて置きました第一回と第二回の成績が出て居ります。是れは時期に依りまして大變變化がある關係上、少くとも春夏秋冬四季に互つて調査をする必要がありまして、云はゞ今日は中間報告であります。大體表（自五頁挿入）を御覽下されば判る譯であります。試驗致しました順序及目的に付きまして一寸御話致したいと思ひます。試驗法は汚泥、糞り泥土で御座います。汚泥と生物、此の二つを見る計畫をやつたのであります。生物と申ししても私の方でやつたのは普通一般細菌をやつたのであります。藻であるとか、或は原生動物と云ふものには手を着けないで、只細菌だけに限つたのであります。で試験方法は濾過池の水を落しまして、上層の汚泥層、所謂濾過膜の直ぐ下の層を第一層と致しまして、夫れから十五種づつ残り七十五種迄十五種づつ間隔を置いたのであります。夫れから採取場所は、池の四隅と眞中を採つたのであります。先刻申しました如く、之れが未だ中途でありますから、結果に對する批判を申上げられないので

ありますが、第一表第一回試験に於きましての細菌の方では五層に於て一寸違つた数が出て居りまして、多くなつて居りますが、大體細菌は第一回試験には一番上層が一番少う御座います。最も多かつたのは第二層、即ち上層から十五種の所でありまして、夫れから順次、三層、四層、五層と減つて参りまして、一番上の第一層が一等少かつたのであります。夫れから第二回試験、第二回試験の細菌であります。之れも第一回試験と同じく、一番上層が一番少かつたのであります。二層が一番多く三層、四層、五層となつて居るのであります。是れは第一回、第二回共略同じやうな成績が出たのであります。此の第一回試験と申しますのは二月でありまして、第二回は春季で五月にやつたのであります。夫れから汚泥であります。汚泥の方は、第一回試験では第二層が最も多く、夫れから三層、夫れから一層、四層、五層と、斯う云ふ順序になつて居ります。夫れで二回の方になりますと云ふと、是れは一層、二層、三層と数の順序を逐うて少くなつて居るのであります。斯の如く汚泥は一回試験と二回試験の成績では相異つて居るのであります。此の汚泥の結果から考へて見ますと、一回の方は一層が三番目になつて居りますが、是れは濾過池の砂の入替を十一月に行なつたのであります。十一月から二月に至る水質は好いのであります。汚染度が少く第二回

試験になりますと云ふと、半年を経て居る關係で汚染度が高まり、こんな成績が出たのではないかと考へて居るのであります。之れ等は今後の成績に俟たなければ何とも申上げ難いのであります。大體に於て第一回、第二回には上層が比較的少なく出て居るのであります。之等の結果から見まして汚泥と細菌との成績が各異つて出ることになります。私が断面を見ました點から考察致しますると云ふと、大體此の濾過機能は、上層から第二層即ち十五輻内外に於て一番有効に行はれるものではないかと考へられるのであります。尙此の點は今後繼續試験致しまして相當な「データー」が出来た暁に何とか判断出来るだらうかと思つて居ります。今日は之れを以て終りと致します。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは報告事項は之れで終りまして、先程後廻しになつた、あれを議題に供しませ。十五頁の研究問題であります。御迷惑ですが之れだけ一つ御願ひ致します。十五頁の事務の部之れを上程致します。

○三十七番 柏木乙一郎君(宇和島市) 附議になりました問題は私の方では折々軍艦が参りますので、之れに對して本市の徴収する料金は、各市で御遺りになつて居る料金と大差があるぢやないかと云ふ考へを有つて居りますので、私の方は普通は一立方米十五錢になつて居りますが、臨時の

時には三十錢になつて居ります。各市の状態を承りまして出来ることならば同一にして置いた方が好くはないかと思つて居ります。どうか各市の實況を承りたいと思ひます。

○七番 齋木多一君(岡山市) 今宇和島市の方の御話で御座います。私の方は船舶としては大して参りませんけれども、矢張り扱ひは船舶用として居りますが、此の分は十立方迄が一圓二十錢、夫れから超過は一立方に付十二錢として居ります。御参考迄に申上げて置きます。

○三十三番 三谷七三吉君(丸龜市) 本件は船舶給水料金を各市共同と云ふことにしたらどうかと云ふ意味合に承ります。夫れは各市は各市の條例を以て料金を定めて居るからさう云ふことは一寸難しいと思ひます。若し悪るかつたら御取消を願ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 如何です。皆さんの御話はありませんか。

○七番 齋木多一君(岡山市) 今三十三番の御言つた通りで條例其ものが各市皆違つて居りますから、獨り船舶用のみを統一すると云ふことは困難と思ひますが、是れは宇和島市の方の御考へでありまして、高いと思はれたら安く爲さつたら好いと思ひますが、各市のものを御参酌下さつて適當に御遺りになつたらどうでせうか。是れを統一すると云ふことは難しいと思ひます。

○三十七番 柏木乙一郎君(宇和島市) 統一と云ふことは難しからうと考へます。吳當りは艦船に始終供給をなされる

ことが多いと思ひますが、臨時に入つて来る艦船の金額が御判りになつて居れば承りたいと思ひます。實は艦船に對しましても三十錢以内として居りまして、市長の権限で軽減する途は付いて居りますけれども、餘り高いことをしてもどうかと思ひまして提案したのであります。必ずしも統一することを主張するものではありません。時宜に依りまして撤回を致しましても宜しい、唯御教示を願うことが主たる目的であります。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは提案者の方がさう云ふ御意向でありますから心當りの方は適當に御回答を願つて之れで議了致します。

○二十二番 中谷友美君(吳市) 唯今吳が艦船の給水があるだらうと云ふことでありましたから一言御答へ致します。私の方は海軍は海軍だけで以て單獨にやつて居りまして、私の方が海軍の方から載いて居るやうな次第でありますから、臨時給水として普通業者の發動機船等に給水をして居りますが艦船にはありません。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) さう致しますと統一に關する件と云ふことになつて居りますから、承り置くと云ふことにして議了と云ふこととして置きます。

夫れでは本日は之れで議事を終ることに致します。有難う御座いました。

千時午前十一時四十分

## 第五回水道協會中國支部會 (第二日)

三四

昭和十一年五月二十九日午前九時四十分開會

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 是れより開會致します。夫れでは上水工務之部、問題回答集十七頁第一を上程致します。

〔一〕銅管ヲ使用シタル給水装置工事ニ於テ凍結ノ爲破裂シタル状況竝ニ程度ニ付各市ノ実績承リタシ

提出者 尾 道 市

○二十五番 中島佐吉君(尾道市) 私の所では昨年十三耗の銅管を僅か二百米ではありますが、試験的に立上りの部分だけに使つて見たのであります。ところが偶々本年の一月の寒さに付きまして其の爲に鉛管工事の如きものは大變破裂が多くあつたのであります。銅管の部分に對しましては一つも破裂がなかつたのであります。併しながら僅かの場所を使つて居つたものですから、之れが果して實際に鉛管より強いかどうかと云ふことが分りません爲に澤山に御使ひになつて居る所がありましたならば、其の実績を承りたいと思つて提案したのであります。各市から御懇切なる多數の御回答を得て居りまして満足して居りますから何卒御進行を願ひたいのであります。

○三番 山田繁政君(鳥取市) 此の問題に付きまして鳥取市では「銅管を使用せず」と回答を申上げたのであります。が、洩れて居りますから記載方を願ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは提案者の方が諒承致されたやうでありますから議了に致します。次ぎに第一。

〔二〕古合金鉛管利用ノ一ツトジテ鐵管印籠接手ノ鉛代用ニ使用セラレタル御經驗アラバ其ノ成績承リタシ

提出者 松 江 市

○四十一番 初島葎江君(松江市) 提出者と致しまして、提出致しました理由を簡単に御説明申し上げます。本市に於きましては合金鉛管を昭和九年度から使用して居りまして未だ使用の經驗も淺く、未だ此の問題に付て申上げる資格はないのであります。將來出て来るのぢやないかと思つて各市の状況を承つたのであります。此の中で倉敷の御方と呉の御方に一寸御尋ねしたいことがありますが、倉敷の御方に此の文句の中に御使用になつて差支へないとなつて居りますが、是れは何割合金で御座いますか。夫れから呉市の御方に御尋ねしたいのであります。此の割合で混合した

もの結果はどうでありましたか、甚だ濟みませんが承りたいのであります。

○九番 黒崎勝男君(倉敷市) 御尋ねになつた點であります。が、本日は技術の方の者が一寸參つて居りませんから書面で詳しく御回答申上げたいと思ひます。

○二十三番 近藤進君(吳市) 當市も同じいやうな状態でありますから左様御承知願ひます。

○四十一番 初島葎江君(松江市) 夫れぢや只今の御言葉のやうに御取計ひ願ひまして、大變御深切な御回答を感謝して居ります。此の儘議了願ひたいと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは本件議了と致します。次ぎ第三。

〔三〕給水装置凍結豫防ノ爲防寒活瓣又ハ止水栓ヲ以テ一部管内ノ排水ヲ實行セラル、所アラバ其ノ操作ノ實行徹底方法竝成績承リタシ

提出者 松 江 市

○四十一番 初島葎江君(松江市) 本問題に付きましては、實は本年製ひました寒さの爲に私の方に使用して居つた防寒活瓣、止水栓と云ふものに付きまして十分行き渡らなかつた點があつたので、他の方の状況を承りたいと思つたのであります。鳥取の御説のやうに好いことは分つて居り

ますが徹底させる方法が難しいのであります。何等外に適當な好い方法がないのであります。御使用の所が至つて少いやうでありますから、此の儘議了を願ひたいのであります。

○七番 齋木多一君(岡山市) 今松江市の御意見のやうに此の給水装置の耐寒に付ては餘程困つて居るのであります。が、水道の設置してある都市が殊に協會會員は全國及び殖民地、合せますと色々氣候が違ひますので、一律には行きませんので、御當地と岡山、中國地方で申せば耐寒と云ふ程の要求はありませんが、稀に來ます一年に一度や二度の寒氣の爲に甚だしき金を懸ける必要はないのであります。故に斯様な場合に適當なる處置が出來ますと非常に便宜を得るのであります。鳥取市のやうに御出でになるらしい方法は非常に好いやうでありますけれども、其の遺方が如何様な方法で御遺りになつて居るか、其のことを參考の爲に承つて見たいのであります。松江市の御遺りになつて居る方法が茲に書いてあるやうであります。是れは非常に好い方法であつて、私共の方でも始終斯う云ふ方法は奨めて居るのでありますけれども、實行が出來ない爲に困つて居るやうな譯であります。鳥取市の御遺りになつて居る状況はどう云ふ具合でありますか。

○三番 山田繁政君(鳥取市) 私の方では此處にありますや

三五

うに、防寒用止水栓を使つて居ります。夫れは止水栓と同じやうであります。排水口も付けて居ります。どうも止水栓だけでは駄目ですから、スピンドルとケレツプを連結したものであります。始めに防寒用止水栓で止めまして、大抵夫れは几帳面にやつて居ります。夫れで止めましてさうして家の中にあるところの防寒用の給水栓で受けるのであります。さうして水を排水口から排水すると云ふ風にして居りますけれども、矢張り此處に掲げて居るやうに、仲々使用者の方で氣を付けませんからさう云ふ風な装置が完全に行かないのかも知れないのであります。材料はさう云ふものを使つて居ります。

○七番 齋木多一君(岡山市) 是れは大した問題ではないと思ひますけれども、中國支部の區域内は寒い所と暑い所の中間位な所でありますから、適當な設備を考へる必要があると思ひますから、本會議に上程はどうかと思ひますが、もう一年研究して見たいと思ひますが如何でありますか。

○四十一番 初島霞江君(松江市) 御説の如くさう云ふ風な考へも有つて居りましたが、何分寒さの強い所の會員の方が少かつた爲に此の儘で了ふ考へであつたのでありますから御研究願へれば、一年延期して御研究願へれば結構と思ひます。若し出来ればさう云ふ風に願ひたいと思ひます。

○七番 齋木多一君(岡山市) 提案された市に於て賛成して

戴いたやうであります。各市の方の御賛成を得ましてもう一年研究して見たいと思ひます。

○三十三番 三谷七三吉君(丸龜市) 本問題は提出者に於かれましても御研究の爲保留するやうに仰せられますが、私は之れを本會の方へ提案して各市の實績を承つたらどうかと思ひますが、如何で御座いますか。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 四十一番に答へて貰ひたいと思ふのであります。實は先般本部の方から此の點に付て尋ねて来たやうであります。何か此の機會に於て皆さんに御話して貰つたらどうか。四十一番さんどうですか。

○四十一番 初島霞江君(松江市) 本會へ此の問題を提出すると云ふ考へは實は最初からなかつたのであります。夫れは今になつて斯う云ふことを云ふのも何ですが、全国的に、片寄つた所に依つて出来た防寒方法を御採りになれば、非常に金を懸けたものを御使ひになる關係からして、何年に一回かの寒さの襲ふ所ではさう迄完全なものを使ふ必要はないぢやないかと思つて、寒い所の例は扱て置いて本會議に迄提案して戴く程にもないと今でも信じて居ります。之れを出しましたのは近年稀な本年襲ひました寒氣の爲に苦い經驗を嘗めたのであります。其の時に調べましたところでは特殊の部分に對しまして、小學校の小使に含め

まして給水管内の水を止水栓に付けまして排水するやうな方法を講じた所が、實行した所は非常に成績が好かつたのであります。偶々忘れたり或は分つて居つたけれどもそこ迄氣が付かなかつたと云ふやうな所は破損をしたものがありますけれども、是れは要するに擔當の人が十分心得て居つてさへ呉れれば好いのでありますけれども、忘れたと云ふやうな場合にさう云つたことが起ると思ひますから、

もう少し徹底した遺方があれば承りたいと云ふので出したのであります。夫れで私の方の考へとしては、本會議に迄出す必要はないぢやないか、さつき申しましたやうに金さへ懸ければ完全なものが出来るのであります。餘り金の懸らない簡単な遺方と云ふことが起つたのであります。私の方としても無論研究は致しますが、此の支部會で御研究を戴きまして其の結果が本會に出さなければならぬと云ふことになれば又御協議戴くやうにしたらどうかと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 三十三番如何で御座いますか。(此の時三十三番「結構です」と答ふ)御異議ないやうであります。夫れちや皆さん御異議ないやうでありますから支部の方で……七番さん何處で研究して貰うと云ふ御希望でありますか。

○七番 齋木多一君(岡山市) 是れは支部會の研究問題とし

て、各市で御互に研究して、來年支部會の席上で意見を承ると云ふことにして戴いたら如何ですか。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 皆さん御意見はありませんか。御異議がないやうですから七番の御發案のやうに致します。次ぎ第四。

〔四〕藥品(沈澱薬又ハ消毒薬等)ヲ使用セル場合送、配水管、量水器、ポンプ其ノ他工作物ニ及ボス影響ノ如何ニ付調査ノ必要ナキヤ

提出者 松江市

○四十一番 初島霞江君(松江市) 本問題に付ましては各地の水道の水質に依りまして、或は影響する範圍が遠うかも知れませんが、影響があると云ふことは確かに第一回總會、第二回の總會等に於きまして平壤或は高崎、夫れから山形、關東廳等から疑問を御出しになつて居りまして、夫れに對する御實驗になりましたところの報告に依りますと、影響はある、一工作物に對して影響があると云ふ風な御回答を承知して居ります。夫れで本市として茲に提案致しましたのは、丁度岡山市の方で「詳細承リタシ」と云ふことがありますので、一寸御話致しますが、夫れは實は此處では昨日御覽になりましたやうに、滅菌にクロールを使



つて居るのであります。使用前と後に於て変化がありはせんかと云ふ御尋ねがありますが、夫れは私の方で年に二回宛掃除をやつて居つたのでありますが、池の中を調べますと送水管から配水池に入る時にストレーナーが付いてありますが、それに使用前と後に於きまして非常に錆の量が少なくなつて来ると云ふことに於て疑問を抱いたのであります。今迄の錆とは一寸状態が違つて居るやうに思ひましたのは、夫れは一小部分でありますから全體では未だ分りませんが、全體に於きまして一寸錆が柔くなつてゐる、一寸したことで錆が来ると云ふことが鐵管に影響がありませんかと思ひますので、第一回、第二回の議事録を調べました所、平壤は滅菌器取付場所、高崎は水道器具、山形では鐵管の耐久力及水質に付てであります、本市のやうな小さい都市に於きましては十分な研究機關も費用もありませんから、幸に皆さんの方で研究の必要があるやうに回答を戴いて居りますから、研究出来るやうに、出来れば委託して此方から希望に依つて研究さして貰へると云ふ風にやつて貰へば都合が好いと云ふので提案した次第であります。皆さんの御賛成を戴いて本會に提案したいと云ふ希望を有つて居ります。

○八番 安藤千秋君(岡山市) 此の問題に付きまして私考へますのに、今貴方の方の御説明を承りますと、主として鹽

は貯水池を造る時に工作が念入りに出来て居る所はさう影響がないやうであります。夫れからセメント等の工作物が粗雑な所では非常に荒されて居ると云ふやうなことがありますが、必ずしも水質許りではない、さう申しては失禮ですけれども、工作物の材料でも影響するものではないだらうかと云ふことも十分考慮に入れて置く必要があると思ひます。さう致しますと只今之れを本會議の方へ出すと云ひますと、本會議の方では、調査を一般的の調査をすることを御希望になつたのでありますか、或は貴方の方許り、特殊の所許り、竟り限定された所ものを研究して貰ふと云ふことを御希望になつて居るか、一寸其の邊をはつきり御願ひ致します。

○四十一番 初島藤江君(松江市) 大變參考になることを承りまして感謝して居ります。此の提案致しましたのは要するに小さい都市として十分な研究機關を設けることが出来ないで、斯う／＼斯う云ふ問題に付て研究する必要の都市もありはせんかと云ふ風に感じて茲にあるやうに送、配水管、量水器、ポンプ等、水に關係した工作物全體に影響はありませんか、斯う云ふ風に於て、斯う云ふ範圍にして、調査して貰びたいと云ふ希望でありまして、實は第一回の平壤からの質問に對して、是れは先程落しましたが、クローレル許りの話を致しましたが、明辨も入れて居りま

素の滅菌、鹽素の爲のやうに承りましたが、是れは沈澱薬の明礬とか硫酸礬土とか云ふものにしても、皆各性質が異つて居りますから、其の性質の異なるに従つて非常にアルカリ度關係がありますから、さう云ふことを克く調査した上で、沈澱薬の量を計算して投じなくてはならないと思ひますが、其の水質に適合しないものを加へますと、矢張り影響があるものと思ひます。夫れから鹽素は昨日一寸水源池で承りましたが、鹽素は○・二乃至○・三P・P・M、入れて居られるやうですが、私の方は○・三P・P・M、を用いて居りますが、私の方でも鹽素滅菌をやつて五ヶ年を経過して居りますが、今日迄の間に於て私の氣付きました所では何等影響はないやうに思ひますが、さう致しますと今御話承りました御當市であるとか、平壤であるとか、高崎と云ふやうな所が御氣付きになつて居ると云ふことは特殊な水質に依るものではないかと、斯う私は考へます。でありますから此の問題は個々の市に於て御調査研究せられる必要があると思ひます。夫れからもう一つ私が氣付きましたのは、必ずしも只水質許りの原因ではなく、工作物の耐久力、質が好いか悪いかと云ふことも關係があるやうであります。ドイツのビーマー博士の調査に依りますと、沈澱池ではないけれども、遊離炭酸を澤山含んで居る所でも影響がない所もあり、又其の反對の所もある、夫れ

す。第一回の時は平壤から場所に付てのことを聞いて居りました、夫れから給水栓、ポンプ等に影響ありや否や、夫れから高崎は水道器具の影響に付各市の調査を承りたい、之れに對して東京市として影響あり、事實は確かにあると云ふやうな回答があつたのであります、是れは今迄の回答で、斯う云ふ風な例があると云ふ風に片付けて居りますから、小さい都市としてはもう少し徹底した研究機關があつて委託して調べて貰ふことが出来れば好いちやないかと考へまして提案したのであります、私の方の聞きたいことは盪の好い話であります、さう云ふ風に調べて貰へる機關を設けて欲しいと云ふのが希望であります。

○二十三番 近藤進君(吳市) 吳市の状態を一寸御話申上げます。鹽素滅菌を致します場所は丁度此方等のやうな集合井の所にやつて居ります。あそこ配水池の高さが大分ありますから、丁度集合井の鐵管が中間送水が流れて上が空間になつて居ります。さう致しまして鹽素を注入致します。以前は錆びて居りませんでした、鹽素を注入してから丁度水の當る所は錆びて居ります。さうして年に一回掃除して居りますが、鹽素注入後は金屬類は全くありません、酸化鐵の塊を置いて居ります。さう致しまして又給水栓に於ても前と後に於ては、具體的な量は申兼ねますが、幾等か殖えて居るやうな傾向があります。一寸御參考

に申上げます。

○十九番 服部宣元君(廣島市) 本問題に付きまして先程から各都市から色々御話があつた譯であります。鹽素及び礬土乃至は明礬、斯うしたやうなものが、配水管、器具及び機械、之等に影響するかせぬかに就きまして、第一、第二回の總會の時のみならず、従前から數回出て居る問題であります。其の都度影響すると云ふことは確實に分つて居るのであります。只程度如何と云ふことが今日の問題となつて居るのであります。夫れに付きまして、目下此の問題を提出問題として出すか否かが、議題になつて居りますが、器具及機械に影響すると申しますと、礬土、或は明礬の方は割合に影響が少いだらうと思ふ、影響は主に鹽素であります。鹽素が器具就中エンジンに影響すると云ふことが最も多い譯であります。此のエンジンに影響するのをどう云ふ風にして防いだら好いかと云ふことに付きましては、六大都市は勿論、各市共今迄状況を報告し合つて居る其の結果は大して考慮するだけのこともなからうと云ふ風に考へて居ります。であります。私は鹽素を使ひますることも既に廣島は十三年、それをずつと間断なく使つて居ります。東京、大阪あたりも使つて居るのであります。廣島はチプスが多い關係で、四六時中使つて居りますが、大體は大した影響はないと思ひます。外國に於ても

四〇

さう云ふ風になつて居りますが、夫等で安心が出来ず實は丁度本年で三年と思ひますが、試験の爲に銅板、眞鍮、斯んなものを三年間漬けて置いて、其の影響程度を調べることにして居つたのであります。丁度昨年十一月調べた時にはあつたのであります。不幸にも夫等は眞鍮の針金が腐つて切れて了つたのであります。それ故に一個しか残つて居らないので、洵に遺憾に思つて居ります。之等は急に出来ないことでありまして、以前克く半年位置いて見たことがありますが、夫れは大して影響がなかつたのであります。今度は思切つて三年間置いて見てやつたのであります。それがさつき御話申上げたやうな關係で失くなつたので非常に私は落膽して居るのであります。今度歸りましたら、もつと色々な方法で以て實驗をやつて見る積りで居るのであります。従ひまして此の問題を如何に取扱うかと云ふことは、岡山市の方でも意見があるし、又松江市の方でも要望があるやうであります。私は後で意見を述べさして置くことにして、昨日配水池を視察して見ますに、御當地には鹽素の影響が比較的多いではないかと考へたのであります。夫れは先程御話の如く、〇・三P・P・M・内外を注入して居ると云ふことでありまして、之れに付きましても疑問に思つて居りますのは、〇・三P・P・M・と一口に申しますけれども、竟り〇・三P・P・M・は一回の

平均數のこと、思ひます。であるから晝間は〇・六乃至五P・P・M・を御入れになつて居ると思ひます。さうだとすれば多少とも器物に影響があると思ひます。若しもさう云ふやうなことがあるとすれば、大して御悩みにならないでも御入れになる方法を御考慮になれば好いぢやないかと思ひます。夫れはどうしたら好いか、夫れは送水管の口の中に、送水管の中の方迄御入れになつて置けば、建物及器具の方には影響が少いぢやないかと思ひます。私の所では集合井に容れて居りますけれども、鹽素の爲に集合井を造りまして、其の内での水とコンデンサーするやうになつて居りまして、且池が離れて居りまして、鹽素の口が一ヶ所の方に寄つて居る關係上、之等を入れます時に於て送水管の中に深く容れてやつたら非常に臭も減少し又器具の方の影響も減つたやうに思つて居ります。さう云ふことをしたならばさつきの影響も低減されること、思ひますが、さうして尙且影響があれば、夫れは止むを得ないのであります。是れは大して悩むだけのことではないぢやないかと思ひます。私の方でも濾過調製井に直接入れたこともありまが、此方等では感ずるだけの影響はなかつたのであります。以上を以ちまして私の方の今迄の成績及私の意見として申述べて置きます。

○八番 安藤千秋君(岡山市) 吳市なり廣島市なりの御経験

を承りまして考へますが、松江市としては昨日も水源池で承りましたのであります。可成此の問題に付ては御困難になつて居るやうに拜承して居りますから、本會の方に廻して相當常設委員会なり何なりに御研究を願うと云ふ風にして、之れを本會議の方へ上程することを議長は御取計ひになつて戴きたいと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 皆さん如何です。御異議ありませんか。

○十九番 服部宣元君(廣島市) 只今岡山市からの御意見として、本問題を總會に提出して常設委員会に委託して貰つたらと云ふことでありまして、洵に結構と思ひますが、先程も申述べました如く、此の問題の研究は短時日では一寸難しいことでありまして、従つて常設委員会で研究と云ふこともどうしたものかと考へるのであります。總會の方に出すか出さないかと云ふことに付きましては、先程も御話があつた如くもう數回今迄出て居るのでありますから、本會へ出した所で満足な回答は得られないぢやないかと思ひます。小さい所で設備等が十分でなく困ると云ふやうな所があつたとすれば中國支部會の方で研究問題として一ヶ年間研究して見ては如何でありますか。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 如何で御座いますか。(此の時「異議なし」と云ふ者あり)

○四十一番 初島直江君(松江市) 先程來大變御親切に御教へを戴きまして感謝して居ります。只今の御話のやうに實は私の方としても度々云ふやうであります。設備として完備したものを設置することが出来ないやうな状態であり、出来れば本會議の方へ出してやつて戴きたいと云ふ考へを有つて居つたのでありますが、今の御話のやうに本會に出して當然一蹴されるやうなことで詰りませんから、支部會の方で御研究下さつて結果を知らして戴きたい。併せて私の方としても、十分研究したいと云ふ考へを有つて居りますから、夫れちや支部會の方で御研究と云ふことで結構と思ひます。夫れから鹽素の〇・三P・P・M・と云ふことは夫れが平均でありません。〇・三P・P・M・に付きましては、本市は細菌の聚落數と云ふものを基に調べて見ますと、丁度貯水池は原水の割合と云ふやうなことになる。其の爲に聚落數が十五以上あると云ふやうな状態、三十から十五の間であるやうであります。之れを減らしめたいと云ふので餘計入れたこともありすが、なるべく餘計入れないやうにやつて居るやうな次第であります。實は明藥として年にも少し僅かの期間しか使つて居ないのであります。繼續して使つて居ないのであります。では支部會の御方々で御研究下さつて御報告戴きますれば大變幸と思ひます。

四二

○議長 (松江市長石倉俊寛君) さう致しますと本案に對しましては、本會に提案して研究を要望の方と、夫れから支部會に於て研究して然るべしと云ふ二つに分れて居りますが、提案者の方で支部會に於て研究して報告を戴きたいと云ふ要望がありますが、八番さんの方でもさう云ふ風にして如何で御座います。

○八番 安藤千秋君(岡山市) 今提案者の方で支部會研究で差支へないと云ふことでありますから、私の提案も取消して差支へありません。夫れから御參考に申し上げますが、さつき廣島から御説明になるやうに、〇・三P・P・M・と云ふことは私の方でも其のことは経験しましたので、あそこの水源池に居られる方が一時間毎に克くメーターを御覽になつて調節を餘程注意してやらなければ平均數では〇・三P・P・M・〇・五P・P・M・出しても駄目でありまして、夫れを私水栓手等に喧しく申しましたら、近頃は過不足が元程多かつたり少かつたりすることは無いやうになりましたが、同じいやうに出るやうな装置になつて居りますが、其の機械々々に依つて多少癖があるやうでありますから、あそこに勤務して居られる方が絶えず研究して、絶えず出るやうにしないといけないと思ひますから参考迄に申し上げます。

○十九番 服部宣元君(廣島市) 私が提案致しましたことに

付きまして皆さん御同意下さいまして、支部の方の研究問題として研究することになつたのであります。皆さんに御話して置きたいのであります。却々研究と云ふと一寸難しいやうでありますけれども、本問題に付ては相當に全国的に重要な問題と思ひます。研究と申さずとも状況を報告することです。通過される状況を具體的に來年の支部會の時に御報告を願ふと云ふ風に御取計ひを願ひたいのであります。夫れから今一つ私氣付いたことがあります。細菌數が多い時には多く、少い時には少しと云ふ風に鹽素を取扱つて居られるやうであります。私の今迄の経験に依りますと、鹽素に依つて一般細菌數が減ると云ふことは餘り期待が出来ないやうに思ひます。夫れでは鹽素は何の爲に入れるかと云ふことになるのであります。主として大腸菌、所謂大腸系の菌に對して殺菌力があるのであります。一般の水棲菌は効力が少いのであります。私の方は〇・三P・P・M・入れても一般水棲菌は五割乃至八割位しか効かないのであります。大腸菌になると百パーセント効くのであります。昨今私方の原水中には大腸菌が十乃至三十あるのであります。鹽素注入後の水には皆無となるのであります。さう云ふ譯であります。鹽素が水棲菌の方にも斯う云ふ風に有効であると期待を御持ちになると云ふことはどうかと思ひます。是れは一寸氣付きましたこと

であります。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは本問題は支部に於て調査研究の上御報告を願ふと云ふことにして宜しう御座いますか。

○七番 齋木多一君(岡山市) 結構であります。異議はありません。が一寸申上げて置きますが本問題は主として水道衛生の問題と思ひますから、次ぎの會議に報告、或は研究問題としてありますから、其の取扱ひを水道衛生の方で扱つて貰ひたいと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 七番の御希望がありました。が御異議ありませんか。(此の時「異議なし」と云ふ者あり) 夫れでは其のことに取計ひます。

〔五〕 給水装置ノ耐寒ニ就キ特殊装置又ハ調査サレシ點アラバ承リタシ、尙ホ合金鉛管ノ耐寒成績ノ實績ニ就キ承リタシ

提出者 岡山市

○七番 齋木多一君(岡山市) 本問題は三の松江市の御提案になつて先刻御討議になりました色々御意見を承りました問題と殆ど同じであります。其の内の合金鉛管の耐寒成績の實績に就き御経験を承つて見たいと云ふのが要件なんで

あります。提案致しました理由は今更説明しなくても前問題で相當中されたから御分りと思ひますが、本年は全国的でありましたが大變な寒氣で御座います。岡山市の例を参考に置は相當被害を受けたのであります。岡山市の例を参考に申しますと、三日間で約二千八百件程破裂が出たのであります。夫れを詳細に調べました所に依りますと、前御話になりました通りに市中に埋没してあります部分は被害が殆どなかつたのであります。立上りの被害は甚だしく多かつたのであります。さうして其の被害のありましたのは純鉛管と合金鉛管と何れが多かつたかと云ふことを又調べて見たのであります。ところが合金鉛管の方が被害の程度が多かつたのであります。其の率は申しませんけれども、純鉛管に比しますると非常に多かつたのであります。各市に於て合金鉛管を御使ひになつた大寒の寒氣に對して如何様に影響したかと云ふことを承つて見たのであります。が、大體各市は影響のないと云ふ所もありません。尾道市の御答へに依りますと、少しあつたかのやうに御答へを載いて居りますが、私の方に使つて居ります鉛管は六割鉛管であります。六割合金であります。合金の程度にも依ると思ひますが、尾道市の方に何割の物を御使ひになつて、どう云ふ影響を見られたか、其の邊を参考に承つて見たいと思ひます。尙是れは問題は別になるかも知れ

ませんが、前申しました通り、中國支部の中では左様に耐寒と云ふ程の設備は特殊にせなくても好いぢやないかと思つて居りますが、夫れで研究問題としたのであります。之れに對しましては、随分私共水道の装置を致します者が、色々の非難と云ひませうか、攻撃を受けるのであります。どうも岡山市は設備が悪いのだ、悪いから斯う云ふことになるのだ、と云ふことを云はれたのであります。費用の點は考へないで、工事をやる時には費用は要らぬやうに安價にやつて貰ひたいと云ふことで、普通の方法の設備はやれないのであります。扱て寒氣に胃かされるとさう云ふことは放つて置いて、水道の設備が悪いと云ふことを聞くのであります。であるから輕易な耐寒の設備は如何にするかと云ふことが研究問題と思ひます。關聯して居りますから前の問題で研究されますから、尾道市の御意見を承つて見て議了して戴きたいと思ひます。

裂の割合が多かつたややうな實狀であります。簡單であります。御答へ申上げます。

○二十五番 中島佐吉君(尾道市) 岡山市に御答へ致しますが、私の方で使つて居ります合金鉛管も矢張り六割合金であります。夫れに本年の寒さに破裂を來した場所と云ふものは矢張り立上りの部分が主でありまして、純鉛管に比較致しますると、此の方が少し多かつたのであります。夫れで先刻申上げました銅管、夫れから純鉛管、合金鉛管此の三種類に付きまして成績を見ますと、合金鉛管が一番破

○七番 齋木多一君(岡山市) 御答へ戴きました参考になりました。御座います。之れで議了に願ひます。

○三番 山田繁政君(鳥取市) 一寸説明を致します前に此の問題の中に「水源地のさん毒等」撤と云ふ字が違つて居りますから御訂正を願ひます。(此の時議長「さう云ふ風に御訂正願ひます」と訂正方を促したり)

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは前段は第三と同じやうなことに相成るやうでありますから、支部研究と云ふことに、後段は議了と云ふことに致したいと思ひます。御異議ないやうで御座いますから其のことに取計ひます。次ぎ第六。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 提案者の方で要求がありませんから本問題は議了に致します。次ぎ水道衛生の部に移ります。第一

〔六〕給水設備ニ關スル工事ヲ請求者ニ許可ヲ與ヘ施行セシムル場合之レガ施行者ニ對スル技術資格制定アレバ承リタシ

提出者 宇 部 市

提出者 鳥 取 市

○二十九番 中村嘉米三君(宇部市) 本問題は各都市から御回答を得て居りますやうに、材料を検査竝に竣工後、竣工検査をすれば別に問題はないのであります。宇部市に於きましては相當大きな病院、工場等に付しまして、自己に於て検査したいと云ふのが相當多いのであります。從來之を許可した件數から見ますと竣工後水壓が昇らないと云ふやうなことがあります。相當な技術者にやらせれば好いのであります。遂ひ自分の工場に使つて居る技術者にや

〔一〕都市空襲遭遇ニ際シ上水道築造物ノ破壊水源地ノ撤毒等給水ノ阻止セラル、場合ナキヲ保シ難シ是等ノ場合殊ニ給水ノ淨化、消毒方法其ノ他ノ應急處置如何。

な一頁を残して居ります。而して近時國際情勢の逼迫は航空機の長足の進歩と相俟つて毒瓦斯戦法研究は一段の拍車を加へて居ります。米國の化學戰部の「ジョージ・ハント」大佐は毒瓦斯は極めて有効且比較的人道的な戦法であり兵法である、將來の戦争に於て國際條約がどうあらうとも、斷然之れを使用しなければならぬと述べて居ります。而して世界の優秀な爆撃機の飛行繼續距離は幾等かと申しますと、千五百軒の敵地を爆撃して悠々根據地に歸り得るさうであります。然も其の爆撃の搭載量はどれ位であるかと云ふと、中でもソヴェートの飛行機の如きは千軒から五千軒の搭載力があるとの事です。翻つて我が國土を顧みます時、全土千五百軒内に横たはつて居りますから、周圍の何處からでも空襲を受け、其の上彼等は戦路上都市の動脈的施設である中樞行政機關、通信、交通、軍需、水道等を爆撃するのは必然と思はれます。而して其の中の水道施設であります、御承知の通り其の形態が何れも幾何的に整然として居りますから、彼等の好目標たることは明かでありますから、それだけ吾々當事者と致しましては脅威を感ずる次第であります。今假に敵機の襲撃を受け、毒瓦斯彈を投下されたと致しますと、毒瓦斯の中でも最も悪性の持久性ある「ルイサイト」であるとか、「イペリット」であるとか云ふやうなものを投下された場合はどうかと云ふと、

是れは陸軍では御發表になつて居るやうでありますから夫れを申し上げます。東京の村山貯水池の上の貯水池、貯水量は二百六十九萬九千立方米であります、夫れに爆撃を投下して其の瓦斯を検知し得る量は五百四十軒であるさうであります。私の方は此れに比較致しますと約貯水量が五分の一位しかないのであります。夫れであるからして従つて瓦斯の檢知量は百十軒見當になるやうな計算になります。さつき申述べましたやうに「ソヴェット」飛行機の爆撃搭載量から考へますと、百軒の瓦斯彈を三千箇も四十箇も搭載して襲撃するやうなことになるはせんかと考へます。さうなりますと餘り廣くもない貯水池に百軒位の瓦斯彈を幾つも投下されたとすれば、大變な事になりはしないでしょうか。假に貯水池は水量の關係に於て相當稀薄され、次に濾過池を控へて居りますから大した心配はないと思ひますが、貯水池よりも遙かに小さい然も殆ど給水使用者に送水し得る道程にあるところの濾過池或は淨水池等に投下されなければ、其の及ぼす所の被害は相當甚だしきものがあるではあるまいかと考へます。次に一般的瓦斯性から申しますと、申す迄もありませんが、多くの瓦斯は煮沸致しますと無毒となるのであります、殊に「イペリット」の如きものは其の代表的なものださうであります。又藥品消毒と致しましては、鹽素或は酒精で宜しいやうであります。然し

「ルイサイト」になりますと煮沸しても駄目でありますから、矢張り藥品で消毒して濾過すると云ふ風にせなければならぬやうであります。「ルイサイト」丈けの消毒ですと苛性「アルカリ」を使いますと分解して「アセチレン」と「亞硫酸」となります。亞硫酸は其の水がアルカリ性の場合は溶解して有毒となる譯であります。以上申述べました點から考へまして「イペリット」ならば各給水使用者に於て煮沸して飲料に供するとしても、各給水使用者で煮沸すると云ふことは吾々と致しましては絶對安全な給水だとは申されせんから、「イペリット」にせよ、「ルイサイト」にせよ源水に於て何等かの適當な淨水處置を講じて、其の上安全度を高める爲煮沸せしめられた方が好いと思ひます。次に「イペリット」にしても、「ルイサイト」にしても悪性であります、其の反面水に對して比較的安定性を有しますから、相當時間が経ちますと加水分解致しまして無毒となります、然し相當時間即ち二晝夜でも三晝夜でも送水を中止すると云ふやうなことになりますと、吾々と致しましては非常な痛手を受ける譯でありますから、送水中止と云ふことは第二段と致しまして、兎に角出來得る限り源水に於て適當な淨化装置をして、一刻も速くさう云ふ非常時に安全な給水方法に依つて給水が出來るやうに致したいと思ひます。夫れで只今長々と申述べましたが是れは

只皮相的な研究の一端でありまして甚だ淺薄なことを申上げましたが、兎に角多數の貴重な生命を預つて居る吾々水道事業者としては、此の問題は緊要であり、然も重大であります、一刻の猶豫も許されぬ問題であると考へます。が故に、貯水池とか或は濾過池或は配水池、さう言ふものに將來は病原性細菌或は毒性物質のやうなものでも投下されはせんだらうか、さう云ふものを投下された時に防毒であるとか、或は消毒であるとか、淨水さう云ふやうな方法及び之等に關する材料とか諸施設等に對しまして平時之等の對策を研究致しまして、非常時に於きまして圓滑なる給水の萬全を期したいと考へまして本案を提案したやうな次第であります。

○三十三番 三谷七三吉君(丸龜市) 只今鳥取の方から御説明を承りましたが、本問題は最も緊急にして適切なる問題と考へますので、是れは本會の方へ提案して廣く御意見を承つた方が好くはないかと存じますから皆さん御賛成を願ひたいと思ひます。

○七番 齋木多一君(岡山市) 今鳥取市から詳細な説明があつたのであります、尙丸龜市の方の本會議に上程して研究する必要があると云ふ御意見であります、本問題は水道衛生の問題として出て居りますけれども、極めて是れは重大なる廣き意味を有つて居る問題であります。さうして

今提案してあります文字を見ますと、局限された小さい意味になつて居るやうに見えます。要するに鳥取市では「都市空襲の防止に對し考究の要なきや」と云ふ風な意味ぢやないかと思ひます。だから斯う云ふ廣い意味に致しまして、本會議に上程することは無論好いと思ひますが、何か外の都市に於ても、支部會に於ても問題に出してあつたやうにも考へますし、又六大都市に於ても、特に研究調査をして居られるやうに承ります。又一面考へて見ますと、中小都市の空襲を受けると云ふことは必要がないでなければども、比較的考慮に入れる餘地が少いぢやないかと考へる者であります。併しながら是れは如何なる場合に如何なることがないか限りませんので、本問題は此の字句を適當に廣い意味に修しまして、上程されるやうに御扱いを願ひたいと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 御異議ありませんか。(此の時「異議なし」と云ふ者あり) 夫れでは御異議ないと云ふことでありますから、字句、文句其の他は支部長の方に御任せを願つて、さう云ふ風に取計ひたいと思ひます。次ぎ第二。

〔二〕使用ニ先ダチ液體鹽素ノ夾雜物ノ有無ヲ探知スル方法承リタシ

提出者 吳 市

ます、タンクに行く前に同様な濾過装置を設けて居りますが、稍々装置後は減つて居ります。斯う云ふやうな譯で、其の使用前に良否を鑑別出来る方法がありますれば、皆様御意見を承りたいと思ひまして本問題を提出した次第であります。

○十九番 服部宣元君(廣島市) 只今吳市の御説明が御座いました。が、夾雜物と云ふことになつて居りますけれども、炭酸瓦斯と云ふやうなものは少し位鹽素の中にありますしても大した影響はないのであります。最も困りますのは今御話になりました芥と申しますが、不純な固形物があります。夫れは銀管等を塞らしまして、甚だしきは閉塞することと付ては研究して居るのでありますけれども、随分其のことを喧ましく云つて居るのであります。どうも製造過程に於てあれ位の程度は止むを得ないやうに云つて来て居るのであります。吾々の方も今の御話のやうにどうか、斯うにかやつて居るのであります。此の夾雜物を絶對にないやうにしたいと云ふことは何時も思つて居るのであります。夫れで此の問題を總會に出しまして詰りました所で、結局は同じいやうなものと思ひますが、製造者の反省を促すと云ふ點からは効果は幾等かあると思ひますが、併しながら大體さう云ふやうな譯でありますから、總會に

○二十三番 近藤進君(吳市) 説明はもう十分御分りになつて居りますが、私の方の之れに就きまして少し困りましたので調べたことを申上げて、尙皆さんの御意見を承りたいのであります。が、液化鹽素の分析成績を調べますと、鹽素が九十九・八八%、炭酸瓦斯〇・〇七%、空氣〇・〇五%であります。尙其の優良品は九十九・九五%より殆ど百分の純度であります。それから磯村合名會社から其の磯村の會社で製造しました液化鹽素の分析表を提出せしめましたところ、鹽素が九十九%、残りは炭酸瓦斯其の他夾雜物は包有せず、となつて居りますが、尙液化鹽素の製造工程に於きまして、壓縮機を使ひます。夫れが吸濕して腐蝕し液化鹽素の中に混入せられると云つて居ります。又其の容器に充填致します際に、容器の清掃が悪い爲に容器の腐蝕物が混入致します。其の夾雜物は鐵、銅、鹽類及びパツキン用品の腐蝕物、斯う云ふ色々な夾雜物を含んで居りますから、其の混入の爲に液化鹽素を使用の際、瓦斯導管其の他各部に夾雜物が沈着致しまして閉塞するのであります。尙延いては機械全般に悪影響を及ぼすやうなことになります。どうも閉塞致します爲に、翌朝瓦斯があると云ふやうなことが見受けられますので、それで目下磯村の出して居る濾過機、丁度此の方等の試験時代の濾過機を私の方に使つて居りますが、最近内容を變へましてガラス綿を使つて居り

出しました所で結局は同じことだと思ひます。吳市の方に御語りしたいと思ひますけれども、製造者の方ともう少し御交渉下さいまして、會の名に於て交渉と云ふことも大袈裟でありますから、吳の方で御交渉を願つたらどうですか。

○二十三番 近藤進君(吳市) 吳市では豫ねて申上げたやうに、會社の方に再三再四注意を與へて居ります。尙さう云ふやうな閉塞するやうな鹽素ならば純品と取替へさして居りますが、取替へたものが又悪いやうなことがあります。夫れを調べて見ますと運送費が一瓶に付て六圓とか懸るさうであります。又夫れが永久的に價値がないやうであります。さう云ふ點から考へますと、どうも夫れ以上のことは出来ないぢやないかと思ふことがあります。併し茲に回答集を見ますと、矢張り皆さんの方でも要望されて居るやうでありますから、もう一年調べて見たらと思ひます。尙吳市に於ても最近一寸濾過機を考案して居りまして、未だ夫れは出来ないけれども、來年になりましたら其の成績も出ることでありますから、一年研究問題として保留を願ひます。

○七番 齋木多一君(岡山市) 吳市も御同意でありますから、一年研究問題として保留と云ふことに願ひたいと思ひます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 一年研究問題として保留することに御異議御座いませんか。(此の時「異議なし」と云ふ者あり) 夫れでは左様取計ひます。  
追加問題を上程致します。

(一) 上水試験法中クロール結合力検定ノ項目ヲ加フルノ要ナキカ

提出者 岡山市

○八番 安藤千秋君(岡山市) 此の印刷が間違つて止水となつて居りますが、是れは上水であります。此の上水試験法中にクロール結合力検定の項目を加へる、是れは矢張り上水の中の有機物の検定であります。是れは現行法では「過マンガン酸カリ消費量」を以つてなつて居るのでありますけれども、夫れは一般的にアメリカ邊りでも行はれ、日本でも夫れが従来行はれて居るのでありますけれども、最近千九百十五年頃からドイツ邊りでは此のクロール結合量も矢張り有機物の検定に使用すると云ふことが漸次盛になりつゝあるのであります。夫れはどう云ふ意味かと云ひますと、幾ら鹽素を盛にやつても、水質如何に依りまして、同じやうな量の有機物があつてもクロールの爲強い有機物があると非常に差がそこにあります。でありますからクロールは普通には〇・二、〇・三P・P・M・を使用する

と云ふことになつて居りますが、或は夫れ以下で好い水道があるではないか、或は夫れ以上〇・五も加へても尙鹽素の臭いがしない場合も私はあることと思ひますので、此の鹽素減菌が應用されつゝある今日でありますからして、有機物の検定法の内に、上水試験法中に加へて戴きたいと云ふ意見を有つて居りますから、之れを本會議の方へ上程して戴きたいと考へます。

○十九番 服部寛元君(廣島市) 只今岡山市の御説明に依りますと、本問題は相當重要なことと思ひます。然も本會及常設委員會の方で試験法改正草案を研究中でありますから、旁々之れも加へて置くと云ふ意味に於きまして本會に提出すると云ふことに賛成致します。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 御異議がないやうでありますから總會の方に提案することに致します。

○二十四番 奥山源三郎君(尾道市) 御主催地の御旅程を拜見致しますると十一時からは他の行事に移らなければならぬやうになつて居りました、時間を取りますることは御迷惑と思ひますから簡単に申し上げます。實は私岡山市に於きまして第二回の支部會を開かれる際に、特に私の意見として申述べて置いたのであります。今日は支部會も中國、四國と云ふやうな尨大な支部會になつて居りますので、御主催市に於きましては可成り準備其の他に於て御迷

惑が多からうと存するのであります。然も相當の經費を負擔して戴かなければならないと云ふやうなことは、此の支部會を將來開きますに當りまして一つの支障になりはすまいかと云ふことを私は考へて居るのであります。殊に本會の如きは各市に於きまして凡ゆる會の中の最も有益なる會合でありまして、是非とも將來に向つては一回は開かなければならない大切な義務であります。殊に又此の會を開くに當つては年々場所を變へて、其の市の上水道の施設を視察すると云ふことも各々識見を廣くすることでありまして、洵に必要であらうと私は考へるのであります。此の意味合に於きまして私は支部會の負擔、各市に於て今少し増額を致したいと云ふことを申し上げたいのであります。殊に私の考へと致しましては、年々上水道の問題に非常に骨を折られて居る上水道の責任者が集るのでありますから、何處の土地に於て之れを引受けましても矢張り相當の慰安の方法を講ずることも必要であらうと思ひます。假に此の支部會を御引受を願ひましてどれ位不足するものか存じませんけれども、可成り皆さんに御満足に行くやうに致しますと、從來から千圓位の金が要ると云ふことを聞かされて居ります。此の意味に於きまして千圓位の負擔は一市が五十圓負擔すれば何でもないことであります。殊に此の支部會の負擔が上水道協會の負擔方法に依りまして、所謂人口

を基礎とした等差負擔になつて居ります。私は實は是れは餘り面白くないと思ひます。現に私共の全國市長會議に於きまして、東京も私共も同じ金額を負擔して居り、又同じ利益を得て居るのでありますから等差を付けて置くのはどうかと考へます。是れは若し等差を設けるよりは平等負擔が好いと云ふ御意見があれば私共の市は喜んで負擔をさして戴きます。皆さんの御意見を願ひまして、もう少し負擔を増加して御主催地に餘り御迷惑の懸らないやうにしたいと考へますが、是れは緊急動議とか何とか云ふやうな堅いことは廢めて平たく願ひたいのであります。

○二十三番 中谷友美君(吳市) 只今尾道市から會費増額の動議が出たのであります。私は此の動議に對しましては反對をする者ではありません。實成を致しますが、理由は只今尾道の市長さんが御話になるやうに私も同感であります。尨くとも將來各都市が本支部會を御引受下さいまして、やつて戴く上に於きまして各市が負擔を重くして戴くと云ふことは多少考慮に入れなければならぬと思ひます。なるだけ經費を安く懸けて行くと云ふことが吾々の希望するところでありまして、併し各市が競つてやることになりませんれば、會費も段々上つて参りますし、又經費も上つて行くことと思ひます。競争と云ふことは止めなければならぬが、さつき市長さんから御話のあつたやうに、夫

れ相當の御附合もしなければならぬので、餘り貧弱なことも對外的に面白くありませんから賛成を致しますが、たゞ只今の御説の中で均一會費と云ふことがありますが、夫れがどうかと疑問を有つて居るのであります。小さい都市と申しましては甚だ失禮ですが、給水戸數等も少い都市がありますから此の點を篤と御提出になつた尾道市に御諮り致しますが、同時に附帯として支部の方へ御願ひして置きたいのであります。將來中國、四國の町村に於きまして、どの位此の支部會に加入して戴ける御見込みが御座いませうか、少くとも未だ二ヶ所や三ヶ所はありはせんかと私は考へるのであります。一ヶ所、二ヶ所殖えて行くと云ふことは自然會費も膨張することは當然でありますから此のことを同時に御尋ねを申上げて、さうして新加入のありさうな所に對しましては出来るだけ加入して戴いて、さう致しまして會費の増額にしても、經費に付ても又考慮しなければならぬと思ひます。動議賛成と同時に御尋ね致します。

○十八番 瀧澤捨雄君(廣島市) 只今吳市から支部の方に向つて中國、四國に未だ加入のない水道の經營をされて居る市町村に對して交渉したらどうかと云ふことであります。が洵に御尤もでありまして、只今中國支部會の所屬の水道の設備のある市は殆ど加入されて居りますが、未だ各縣に

互つて小さい町村の水道、或は何か組合の施設のある町村に對しましては、各附近の方から勧誘を願つて居るのであります。將來さう云ふ小さい町村の水道、組合等に向つてなるべく加入をして貰ふやうに勧誘したいと思つて居りますから左様御諒承を願ひます。

○二十四番 奥山源三郎君(尾道市) どうも時間を取りまして甚だ濟みません。只今私の申しましたのは平等負擔の法に依れば又可なり、と云ふ譯でありまして、皆さんの御都合に依りましてどうでも好いのであります。どうかして御主催地に負擔を應けないと云ふのが主眼であります。

○二十二番 中谷友美君(吳市) 只今の御意見に依りまして満足致しました。將來新加入の方に向つて御努力を願ひたいのであります。

只今市長さんの御答辯も御座いましたが、私も多分其の方が好くはないかと思ひますけれども、均一制を採るよりか、矢張り本協會の戸數に準じて對比の率を上げて行くと斯う云つた方が好くはないかと考へます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは二十四番の動議のやうで御座いましたが、軽い意味に於て御諮りするやうな意味でありまして、夫れに對して二十二番の御賛成もありましたが、軽い意味で適當に考慮すると云ふことに取計らつたら如何で御座います。

○二十二番 中谷友美君(吳市) 私の方として夫れを支部長の方へ、増額をして戴く率、或は算定の方法は支部長の方へ御願ひしたら如何ですか。

○三十三番 三谷七三吉君(丸龜市) 只今本會の會費に就きまして色々動議が御座いましたが、只單に本支部會許りではなく他の支部會もありまして御座いますから、他の支部會の方の状況も取調べを願ひまして、さうして本支部會の方へ一任したらどうかと思ひますが如何で御座いますか。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 三十三番の御希望と云ひますか御意見もあつたやうであります。其の邊で適當に支部長さんに御願ひしたらどうか。「賛成」と呼ぶ者多數あり) 夫れではさう云ふ風に致します。

○二十二番 中谷友美君(吳市) 是れは別に何でもありませんが只私希望として會員の皆さん方に御諮りして置きたいと思ひます。

私實は此の「第一」の時に皆さんに御諮りしようと思つて居りましたが立遅れましたから今日迄延べたのであります。が、將來に於きまして支部會としてやつて戴いたら非常に好いと思ひますが、各市に参りまして、支部會を開かれるに當りまして島根縣廳とか或は廣島縣廳とか、其の土地で會議を開く前に必ず其の土地の長官に對して敬意を表す

ると云ふことが禮儀でないかと思ひます。斯う云ふ協議會は皆さう云つた儀禮を盡して居るやうに考へますから、將來に於てさう云つたことを勵行して戴くことは將來本會に權威あらしめ又對外的に發展するに必要ではないかと思ひます。是れは私の希望として述べて置きます。

○議長 (松江市長石倉俊寛君) 夫れでは之れで議事、追加問題、並に報告も全部終了致しました。

議長と致しまして御挨拶を申述べたいと存じます。昨日から議事を開始致しましたが、總てが滞りなく、而も圓滿に順調に全部を終了致しましたのみならず、各議案なり其の他のものに對しまして熱心に御審議を戴きまして、且つ協調的に平和に無事に進行終了致しましたと云ふことは、不肖議長の職責を完うしたと云ふことは喜びに堪へないであります。是れ畢竟皆さんの御同情ある御援助の賜でありまして深く各位に對して感謝の意を表する次第でありまして洵に有難く存じます。

次ぎに終りに臨みまして主催地と致しまして御禮を申述べたいと存じます。折角主催地として皆さん方を御迎ひして萬事萬端不行届でありましたにも拘らず心持好く皆さんの御挨拶を蒙りまして、洵に感激して居る次第であります。が、何卒斯う云ふ邊鄙な土地であり、片田舎でありますから夫れ等の點に付きましては御寛恕を御願ひ致しまして、



皆さんの今後益々御健在で在らせられるやうに御祈り致します。以上御禮の御挨拶と致します。

○松江市技師 初島霞江君 支部長閉會の挨拶。

○支部長代理 岡大學君(廣島市助役) 茲に閉會に際し一言御挨拶申し上げます。二日間に亙る各位の御熱心なる御審議御討究に依りまして、本會の多數重要案件は或は總會に提出されることとなり、或は又各市に於て更に研究を重ねらるることとなり、茲に議題全部滞り無く議了せられましたことは、洵に御同慶の至りに存じます。此の間議長として議事整理の任に御當り下さいました石倉市長殿に對し深甚なる感謝の意を表すると同時に會員各位の御奮勵に對し敬意を表します。尙ほ斯道の權威大井博士は特に御臨席下さいまして本會に一段の光彩を添へて戴き深く御禮申し上げます。御當市に於かれましては市政御多端の折柄開會諸般の準備を始め議事は勿論視察、見學乃至會員の慰勞等に至るまで凡て至れり盡せりの御配慮を蒙りまして、本會の事業の上に立派なる記録を残して戴いたことは水道事業の進展に對し寄與貢獻する所甚なるもののみならず、會員各個人と致しまして、本會に出席致した爲に見學自得して裨益する所頗る深甚なるものがあつたのであります。茲に閉會に方り地元松江市に對し厚く御禮を申し上げます。終りに臨み此の機會に於て明年の開催地高松市の御配慮を宜敷

御願ひ致し、併せて會員各位の愈々自重を御加餐あらんことを切望致し閉會の御挨拶と致します。

○松江市技師 初島霞江君 次回開催地代表御挨拶。

○高松市 近藤幸壽君(高松市) 次回開催地の高松市を代表致しまして一言御挨拶申し上げます。御繁忙中にも拘らず松江市に於ても色々御配慮に預りまして十二分に研究し、又見學さして戴きましたことは洵に深謝に堪へない次第であります。扱て明年第六回支部會開催地は會員多數の御要望に従ひまして、貧弱ながら高松市が御引受するやうに相成りました。就きましては設備其の他皆様の御期待に副ひ兼ねますが、各市の御後援と御指導に預りまして、全力を盡して致す考へでありますからどうか觀光を兼ねて會員多數の御出席の榮を賜はれば欣快此の上ないと考へます。簡單ながら之れを以て御挨拶に代へる次第であります。

閉會午前十一時四十分

(廣島市報告)

緩速濾過池砂層中ノ汚泥及細菌分布状態調査試験成績

第一回試験 (試験期日 昭和十一年二月一日 使用期間 九十三日)

細菌

位檢 體置 探名	取	第一 層	第二 層	第三 層	第四 層	第五 層	平 均	備 考
A	九四	二七三	一九一	一七六	八〇	一六三	ノ 細 菌 數	檢體一立方割中
B	五五	一七八	一〇三	一二九	一四四	一二二		
C	七四	一九四	一五三	一一八	七四	一二三		
D	七一	二七三	一七三	一一七	六二	一三五		
E	四九	一七〇	一七四	六二	六八	一〇五		
計	三四三	一〇八八	七九四	六〇二	四二八			
平 均	六九	二一八	一五九	一一〇	八六			

位檢 體置 採名取	A	B	C	D	E	計	平 均
細第 菌一 數層	六五	八〇	九〇	七五	六〇	三七〇	七四
細第 菌二 數層	二五五	二二〇	三二〇	二四五	二六〇	一三〇〇	二六〇
細第 菌三 數層	二二三	二〇五	二三五	二二五	二三〇	一一二八	二二六
細第 菌四 數層	一八五	一六八	一八〇	一七〇	一六五	八六八	一七四
細第 菌五 量層	一四二	一三五	一六五	一二〇	一二五	六八七	一三七
平 均	一七六	一六二	一九八	一六七	一六八		
檢體一立方 中 細菌數	ノ	ノ	ノ	ノ	ノ		

第二回試驗 (試驗期日 昭和十一年五月十二日  
使用期間 七十三日)

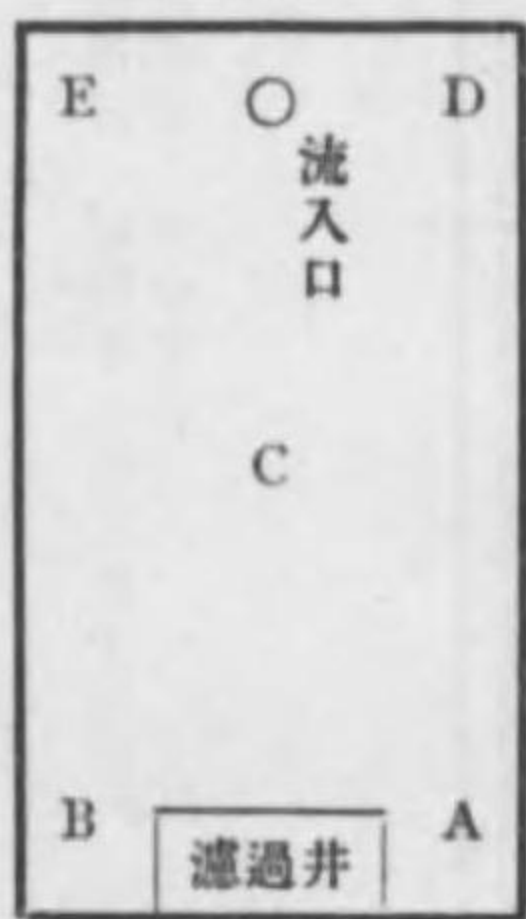
細菌

位檢 體置 採名取	A	B	C	D	E	計	平 均
汚第 泥一 量層	〇・三〇 <sub>元</sub>	〇・三〇	〇・三〇	〇・二五	〇・三〇	一・四五	〇・二九
汚第 泥二 量層	〇・八〇 <sub>元</sub>	〇・八〇	〇・三〇	〇・六〇	〇・五〇	三・〇〇	〇・六〇
汚第 泥三 量層	〇・六〇 <sub>元</sub>	〇・四〇	〇・四〇	〇・四〇	〇・四〇	二・二〇	〇・四四
汚第 泥四 量層	〇・二〇 <sub>元</sub>	〇・二〇	〇・一〇	〇・二五	〇・二五	一・〇〇	〇・二〇
汚第 泥五 量層	〇・一〇 <sub>元</sub>	〇・二〇	〇・〇五	〇・一〇	〇・一〇	〇・五五	〇・一一
平 均	〇・四〇 <sub>元</sub>	〇・三八	〇・二三	〇・三二	〇・三一		
檢體五 十瓦中 汚泥量	ノ	ノ	ノ	ノ	ノ		

汚泥

位檢 體置 探取 名取	A	B	C	D	E	計	平 均	備 考
汚第 泥一 量層	〇・三〇 〇・三〇 〇・三〇	〇・四〇	〇・三五	〇・四〇	〇・四〇	一・八五	〇・三七	
汚第 泥二 量層	〇・三〇 〇・三〇 〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	一・五〇	〇・三〇	
汚第 泥三 量層	〇・三〇 〇・三〇 〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・二五	一・四五	〇・二九	
汚第 泥四 量層	〇・二五 〇・二五 〇・二五	〇・二〇	〇・一五	〇・二五	〇・二五	一・一〇	〇・二二	
汚第 泥五 量層	〇・二〇 〇・二〇 〇・二〇	〇・二〇	〇・二〇	〇・一五	〇・二〇	〇・九五	〇・一九	
平 均	〇・二七 〇・二八	〇・二八	〇・二六	〇・二八	〇・二八			
汚檢 泥體 量五 十瓦 中ノ	〇・二七 〇・二八	〇・二八	〇・二六	〇・二八	〇・二八			汚 泥 量 五 十 瓦 中 ノ

濾過池檢體採取位置



昭和十一年九月廿五日印刷  
昭和十一年十月二十日發行  
〔非賣品〕

廣島市水道部内  
社団法人 水道協會 中國支部

廣島市大手町七丁目一番地  
印刷者 增田計雄

廣島市大手町七丁目一番地  
印刷所 株式會社 增田兄弟活版所  
電話五八三・三三三

338  
1119

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY  
540 EAST 58TH STREET  
CHICAGO, ILL. 60637  
U.S.A.

終

