

リ出ツルモノニ對シテハ登陸噸數一噸ニ付キ以前ハ二法八ナリシモノ今ハ一法一トナリが  
 らつ又ハふれいらヨリ出帆スルモノニハ每噸三法七五ヲ一法七ニ低減セリ入港船ニハ課稅  
 セズ水先料及航路標識料ハ出航稅ニ含有スルモノトス千八百五十七年ヨリ千九百五年ニ至  
 ル迄すりな派川及河口改修ノ工事ニ費シタル費額ハ百六十万磅ニ達シタリト云フ

○十五米及二十五米ノ可動堰ノ考案懸賞募集 維那府ノ航運局ハ堰開ヲ行ヒタル河川ニ

在ル固定堰ニ代ユルトコロノ十五米及二十五米ノ可動堰ノ考案ノ懸賞募集ヲ爲セリ其可動  
 堰ニ求ムル處ノ條件ハ次ノ如シ

第一 出水又ハ流水ノ際容易ニ且迅速ニ堰ヲ撤去シ得ルコト

第二 減水ノ場合ニハ河川使用者ノ不便ヲ生セシメザル如ク適宜ニ再ヒ水ヲ堰キ得ルコト

第三 可動堰ハ一方ニ石造ノ橋脚アリ他ニハ同シク橋台アリテ其間ニ之レヲ設クベキコト

第四 二十五米ノモノハ普通ノ河川ニ設ク十五米ノモノハ急流ニ設クベキコト

第五 湛水位ハ二十五米ノモノニテ平水以上三米半ニシテ十五米ノモノニテ三米ナリ高水

位ハ前者ニ於テ平水以上六米トシ後者ニ於テハ四米トス

以上應募ニ對シ諸考案中受賞ノ三個ニ付キ概要ヲ掲クルコト次ノ如シ

第一考案 二十五米ノ可動堰 賞金五千くろんね(約二千二百圓)

考案者ハぶらんノ高等工業學校ノ教授ノゑむせい、ばるふーゆつ氏ナリ第一圖ニ示スガ如ク  
 堰ノ主部ハ(ロ)ナル長二十五米ノ鐵函ニテ鐵構ヲ鐵板ニテ包ミ水密トシ唧筒ニテ隨意ニ函内  
 ノ水ヲ充實又ハ排出シ得ルノ構造ナリ鐵函ノ高サハ規定ノ湛水ヲ生セシムルニ足ルモノニ

シテ其兩端ニ於テハ(ホ)ノ構桿ニテ石工台上ノ(イ)ノ回轉軸受ニ支ヘラレ(ハ)ノ混泥土對重ニテ平衡ヲ得ルモノナリ其作用ハ堰ヲ開クニ當リ(ロ)ノ鐵函ニ水ヲ入ルレバ其加量ニテ構桿ハ平衡ヲ失ヒ(ロ)ノ函ハ河底ニ設ケアル闕ニ沈降シテ水ヲ堰キ又堰ヲ開カントスルニハ函内ノ水ヲ去レバ(ハ)ノ對重ノ爲メ函ハ水面以上ニ昇リ水路ノ障害ヲ爲サザルモノナリ(ニ)ハ對重部ノ台ニ衝突スルヲ緩和スルトコロノ緩衝彈機ナリ

審査官ノ評ニ曰ク此考案ニテハ函内ノ水ノ出入ニテ其重量ヲ加減シ堰ノ開閉作用ヲ爲サシムルモノナルモ寒氣ノ爲メ函内ノ水結氷シタルトキニ於テハ支障ヲ生スルニ依リ其作用ノ確實ヲ期スル爲メニハ重量ノ不平均ニ關ハラズ開閉シ得ルニ足ルトコロノ動力ヲ備フルモノトス

猶一ツノ批難スベキ點ハ兩端ノ構桿ニテ湛水ノ水壓ヲ支フル爲メ其構造充分堅牢ナルヲ要スベキニアリ

第二考案

十五米ノ可動堰

賞金五千くろんね約二千二百圓

ぶらぐノぶらじる兄弟ニ依リ提案セラレタルモノニシテ其働キハ第一考案ニ似タルモノナリ第二圖ニ示スカ如ク(ロ)ノ桁ニテ水ヲ堰ク其桁ハ兩端ニ於テ平衡桿(ホ)ニテ支ヘラレ其桿ノ他端ニ對重アリ平衡作用ヲ爲ス然レドモ(ロ)ナル桁ハ其形狀三角ニシテ湛水ニ接スル面ハ圓弧ヲ爲スヲ以テ此面ニ生スル水壓ハ其中心常ニ桿ノ軸ヲ通シ(イ)ナル回轉支點ヲ壓スルモノナリ又(ロ)ノ桁ニ數個ノ(ニ)ナル豎柱アリ或ハ其柱ニ鐵板ヲ取付ケ又ハ其間ニ可動板ヲ挿入シ湛水位ヲ加減スルコトヲ得ルナリ

堰及可動飯ハ(ヘ)ナル一個ノ手動捲揚器ニテ自由ニ上下シ得ルト雖猶貳個ノ補助捲揚器ヲ備ヘ結水等ヨリ生スル引揚ケ抵抗大ナル場合ノ用ニ供ス

(ロ)ノ桁ヲ上下スル鎖ハ其兩端ヲ(ロ)ノ桁ニ定着シ途中ニハ導滑車ヲ置キ方向ヲ導キ捲揚器ノ軸ニ達スルヲ以テ捲揚器回轉ノ方向如何ニ依リ桁ハ容易ニ上下スルヲ得ルモノナリ  
水位ノ高低ニ由リ抵抗ニ變化ナキヲ以テ平常ノ場合ニハ一個ノ捲揚器ニテ桁ノ取扱ニハ充分ナルモノトス

審査官ノ評ニ曰ク(ロ)ノ桁内ニ飯ノ繼目等ヨリ漏水スル場合ノ排水裝置ヲ必要トス又(イ)ノ支點ハ出水時ニ水中ニ入ルノ批難アリ

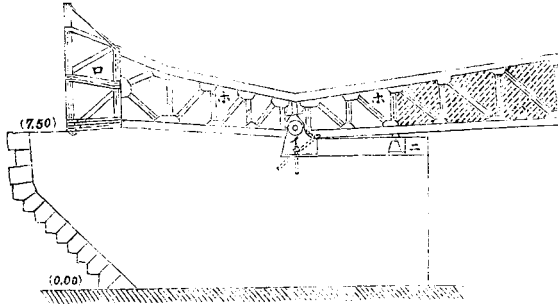
第三考案 十五米ノ可動堰 賞金三千くろね千三百余圓)

ぶらじる兄弟ノ補助ヲ得テ加ふる。ろま氏ノ提案セシモノナリ第三圖ノ如ク堰ハ(イ)(ロ)ノ獨立ノ二個ノ重リタル鐵函ニテ(イ)ナル函ハ河底ニ接ス兩函共ニ其兩端ニ於テ二個ノ小轉輪ヲ有シ橋台又ハ橋脚中ニ備ヘアル(ハ)ノ曲リタル鐵軌條ノ上ヲ轉動シ得ルモノナリ此轉動ヲ容易ナラシムル爲メ石工中ニ設ケラレタル(ニ)ノ井中ニ上下シ得ル對重ト兩函トハ鎖ニテ連結ス此兩函ノ上下作用ハ(ホ)ノ橋上ニ備付ノ捲揚器ノ回轉ニ依ルモノナリ

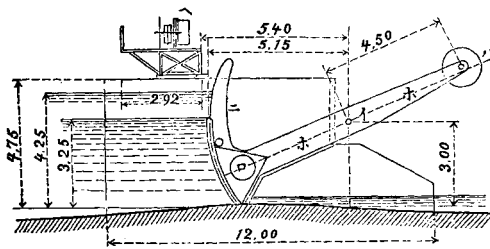
此考案ニ於テハ第一堰ヲ二個ノ函ニ分割シタル爲メ水位ノ加減容易ナルコト及第二函ヲ捲揚ケタルトキハ凡テノ部分ハ洪水以上ニ引キ上クルヲ得ルコト等ニ付キ審査官ハ賞賛シタルモ冬時結水ノトキニ於ケル捲揚ハ確實ヲ欠ク恐レアリ又手捲キニテハ其作用遲緩ナルヲ不利トセリ

以上三個ノ受賞考案者ハ各自ノ考案ヲ實施スルニ要スル工費并其維持費ヲ次ノ如ク計上セ

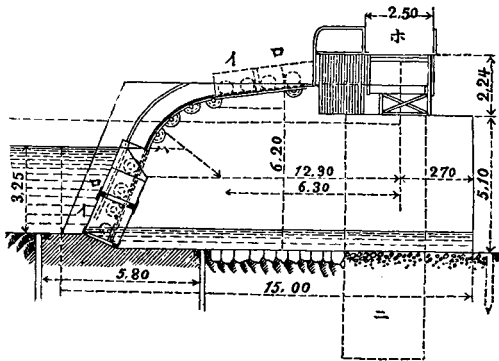
圖一第



圖二第



圖三第



第一考案(二十五米)

一〇〇、〇〇〇くろんね

建設費

四、四五〇くろんね

年額修繕費

二、〇〇〇くろんね

年額運轉費

第二考案(十五米)

可動飯四六、一〇〇〇  
定着飯四四、八〇〇〇

二、二〇〇

二、六〇〇

第三考案(十五米)

六七、〇〇〇

二、五〇〇

二、八〇〇

### 電 氣

○ろんごんぶらいごん、えんご、さうすこーすご鐵道ノ電力使用 ろんごんぶらいごん、えんご、さうすこーすご鐵道會社ハ其ろんごん橋がいくとりあ間ノ線路ノ動力ヲ電氣ニ變更シ來一千九百八年三月迄ニ試運轉ヲ爲スベキ豫定ヲ以テ着々工事ヲ進捗セシメツ、アリ而シテ翌四月ニ運轉ヲ實行スベキ豫想ナリ、尙又ろんごん橋はつたーしー公園間ノさうす、ろんごん線モ電力ヲ使用シ直ニ其變更ニ着手スベキ計畫ナリ、ぶらいごん會社ハ交流單相架空線式ヲ採用シ而シテ電氣ノ請負ハべるりんノあるげまいね、ゑれくとりしてーつげせるしやふど會社ノ手ニ歸セリ軌道ハ此ノ動力變更ニ依テ何等ノ工事ヲ施設スルノ必要ナク且又一ツノ配電所又一箇ノ變壓器ナクシテ發電所ヨリ直接ニ電流ノ供給ヲ受クルヲ以テ牽引力ヲ増加セリ是レ實ニ此ノ一大得點ナリ、電壓ハ六千六百ボルトノ特別高壓線ナレバ此ノ電線ニハ電氣係員ノ外何人モ離ル、恐レナキ裝置ヲ施セリ、架空線ハ百尺乃至三百尺毎ニ建設セラレタル鐵橋ニ依テ支持セラル尙又電車線ハ列車ノ屋根ヨリ高ク架設シ上記鐵橋ニ依テ支持セラル

### ○米國ニ於ケル單相方式電氣鐵道

紐育市ニ於テ紐育にゆーはーぶん及はーどふおーど鐵道ノ郊外線並ニ終端線ニ於テ如何ナル方式ノ電氣鐵道ガ最可ナルヤヲ調査シタル電氣

A.

H.