

導火管ヨリ火藥エ火ノ移リ惡シキ片ハ白火藥又ハ綿火藥ヲ添加スルコアリ

エベル氏 (Abel's Fuses) 導火管ハ前述ノ如ク白金ヲ用ユルコトヲ止メ之ニ換フルコトコレイト、オ

フ、ボツタシユム。サブボスフイド、オフ、コツパー。及サブサルフイド、オフ、コツパーノ調合物ヲ以

テシ之ヲ發火スルハ重ニ醫家用小形懷中磁石電機ヲ用ユト云フ

罐外イニテ導火管ノ一端ニハ地板線ニテ附シ地板ヲ水中ニ投シ他端ハ海底線ノ如キ絶縁線

(ロ) 電鎗迄導ビツモノトス但短距離ナル場合ニハ地板ヲ全廢シ往復線ヲ用ユルヲ便トス罐

底ニハ錘 (ロ) 結付本罐ヲ浮留セシム

右ノ如ク用意整フキハ關係人ハ安全ノ地ニ位置ヲトシ右方ノ電鎗ニテツチカエ按下セハ巨

大ノ軍艦モ瞬間ニ微塵トナルナラン電氣ノ効亦大ナル哉

左ノ一編ハ英國學士ウアーノン、ハーコルト氏ノ說ニ基キ予ガ立論セシモノニテ治水組

合條例ニ關係スル不少目下研究スベキ問題ナレバ會誌ニ登錄セラレシ切ニ希望ス

在前橋 工學士 清水 保 吉

洪水防禦工事ノ經費ヲ負擔スル區域ヲ論ス

一河区内ニ於テ洪水防禦ノ爲メニ一土工ヲ起スニ當テ各地主ノ間ニ經費負擔ノ事ヲ協議スル

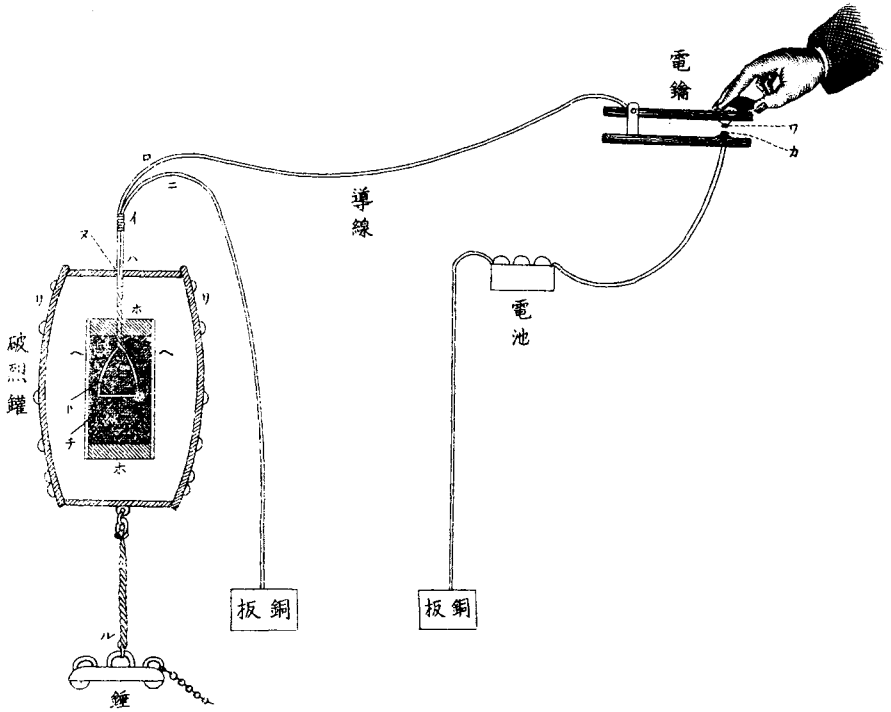
ハ寧ロ其工事ノ爲メニ相當ナル株券ヲ募集スルヨリ容易ナリト思惟セラル、ナリ佛國並

ニ米國ニ於テハ河川ノ工事ハ政府ニテ政費ノ一部分ヲ以テ施行スル故ニ其經費ハ一般稅

目ノ一科目ヲシテ惣躰人民ノ負擔ニ係レリ蘭國濕地ノ如ク又ミンスン、ビ、兩岸平地ノ如ク

洪水汎溢ノ區域廣闊ナル場所ニ於テハ惡水疏通ノ爲メ或ハ洪水防禦ノ爲メニ要スル經費

長距離ニ於テ火薬ヲ電氣ニテ破烈セシムル器圖



廣大ナル區域ニテ負擔スルヲ以テ各自ノ出金甚メ少クシテ施工上最好都合ナリト去リ
 ナガラ通常ノ河區ニ於テハ洪水汎溢ノ區域ハ甚ク狹隘ナルヲ以テ修繕其他改脩工事ノ爲
 メニ要スル經費ノ負擔ニ堪ヘサルノ傾向アリ之ガ爲メニ一時世論囂々タリ一論者ノ說ニ
 曰ク總テ河川防禦ノ爲メニ要スル經費ハ其下流沿岸ノ直接ニ利害ヲ被ル人民ニテ負擔シ
 古來習慣上雨水ヲ河川ニ放流セシムル固有ノ權利ヲ有スル上流人民ニテ負擔セザルナリ
 ト若シ此言ヲシテ正當ナラシメバ古來排泄物其他下水等ヲ河川ニ放流シテ下流ヲ損害セ
 シ町村ハ永ク其權利ヲ持續スベキナレト英國ニ於テハ一般公益ノ爲メニ法律ヲ布キテ此
 權利ヲ剝奪セリ爾後輿論次第ニ動キ稍ヤ公平ニ歸着セリ其大要ニ曰ク惡水疏通ノ爲メ必
 用ナル河川工事ノ經費ハ其流域内一般ニ於テ幾分ヲ負擔スベシ否ラザレハ上流下流共ニ
 雨水ヲ河川ニ放流スル權ナシト云フ今世ノ正義ニ由レバ總テ河川流域内ノ地主ハ其所有
 地ニ降ル雨水ヲ其河川ニ放流スル權利アレドモ又タ之カ爲ニ生シタル損害ヲ辨償スル義
 務アルヲ以テ幾分カ汎濫防禦ノ經費ヲ負擔スベキモノトス英國二期國會ノ注意ヲ促セシ
 治水條例モ前論ニ外ナラズシテ洪水疏通ニ要スル經費ヲ負擔スル區域ハ河川流域内一般
 ニ通シ下流ニテ直接ニ該工事ノ利益ヲ受ル者ハ幾分カ負擔ノ割合ヲ増加スル制定ナリシ
 此ノ如クニ賦課スレハ各自ノ出金ハ些細ナルモ負擔ノ區域廣キヲ以テ容易ニ多額ヲ徵收
 スル故ニ充分ニ改修工事ヲ施行スルヲ得ベシ是ニ由テ下流卑地ノ損害ヲ蒙ル國民ノ財產
 及健康ヲ保有セシメ產物ヲ増加セシムルヲ容易ナリ
 右ノ理論ニシテ果シテ正鵠ニ中ラシメバ洪水防禦并ニ惡水疏通ニ要スル經費ハ直接ニ河

川ノ利益ヲ受ル者流域内ニテ雨水ヲ河川ニ放流スル者及水車用水其他ニ河川ヲ利用スル者并ニ直接ニ其暴漲ノ害ヲ蒙ル者ニ於テ負擔スベキナリ又々運輸交通ノ爲ニ河川ヲ利用スル場合ニ於テ其利全國ニ渉ルヲ以テ國庫ニテ幾分ヲ負擔スベキヲ勿論ナリト思惟セラレ、ナリ然リ而シテ水車用水其他ニ河川ヲ利用スルノ權ハ孰レニ屬スル哉ヲ考究スルニ英國其他ニ於テハ直接ニ河川ノ害ヲ蒙ル沿岸人民ニ歸シテ他ノ人民ハ之ヲ妨グル能ハズト云ヘリ果シテ然ラハ本邦制度ノ如ク河川ニ關係薄キ者ニ擅ニ灌漑其他ニ河川ヲ利用スルハ沿岸人民ノ權利ヲ侵ス下云フベキナリ且又河川ヲ防禦スルハ第一ニシテ之ヲ利用スルハ第二ノ事業ニ屬スルモノナレバ河川利用者ニ於テ沿岸人民ノ企圖スル其防禦工事ニ向テ其利用ヲ妨ケラレサル限リハ毫モ之ヲ是非スルノ權ナキナリ

○琵琶湖疏水工事第壹隧道貫通報告 工學士 田邊 朔郎

琵琶湖疏水線路中最長ナル隧道ハ滋賀縣下滋賀郡神出村三井寺山下ヨリ起リ同郡藤尾村ニ至ルモノニシテ此位置ハ線路五隧道中其線首ニ在ルヲ以テ之ヲ稱シテ第一隧道ト云フ此延長ハ千三百四十間ニシテ三條街道ヨリ三井寺ニ出ル間道字小關街道ノ下ヲ通過セリ此小關街ノ絶頂ヨリ地中隧道ニ至ル距離ハ凡ソ三百七十尺而シテ此隧道開鑿ニ着手スル初メ去ル明治十八年八月六日線路中西口(藤尾口)ヨリ四百七間四分ノ所ニ一大シャフトヲ穿テ同坑底ヨリ十九年四月十八日東西兩方ニ向テ掘鑿シ又西方即チ藤尾口ヨリハ明治十九年三月廿日開鑿ヲ始メ(シャフト口ト藤尾口トハ廿年七月九日貫通ス)東方即チ大津口ヨリハ明治十九年九月廿六日掘鑿ニ着手シ本年二月廿七日午後第十一時十七分此シャフト口ト大津口ト相貫