

鹽素ハ金及銀ノ處分ノトキニ大ニ使用サレ之ハ瓦斯休若クハ亞兒可里性次亞鹽酸物トシテ用フ 鐵、銅及水銀ノ過鹽化物ハ低キ鹽化物ニ變成スルノ性ヲ有シ鹽化作用劑トシテ働作ス 右過鹽化物ハ平常過酸化物へ鹽酸ノ直接作用ヲ施シテ製ス 沃素ハ銀ノ製鍊ニ臭素ハ金ノ製鍊ニ用フ

金屬性物質ヲ溶解スベキ劑料ノ種類甚タ多シ而シテ其ノ最モ重要ナルハ水ナリ水ハ鐵、銅及亞鉛ノ硫酸化物ヲ溶解スルニ用ヒ他ノ鹽類ニハ鹽類ノ溶液ヲ用フ即チ鹽化銀ハ食鹽水ニ溶解ス又鹽化可兒基次亞硫酸曹胃母及炭酸化アムモニヤムヲモ溶解劑トシテ使用ス 現今ハ大ニ硫黃酸素及可兒基ノ化合物ヲ銀ノ製鍊ニ用フ 酸化金屬類ハ酸ニ白金ハ王水ニ溶解シ而シテ金及銀ノ混濁法ニテハ水銀其ノ溶解劑ナリ

以上ヲ要スルニ金屬製鍊業ニハ通常ノ化學上ノ反應劑無數ニシテ殆ト底止スル所無カルベク只該劑ノ代價ノ點如何ニ由リ彼是ノ別ナク一括シテ使用スルヲ得ス比較上最モ都合善キモノヲ抽摘スルノミ

## 拔 萃

○臺灣鐵道 臺灣嶋ハ長二百四十哩巾八十六哩面積壹万五千平方哩ニ余レル支那東南ニ位スル一大嶋ニシテ其大部分ハ高山峻嶺アリテ其頂點壹万尺ノ上ニ出ルモノ少ナカラズ嶋ノ東半ハ山嶽多クシテ未開ノ國ナレモ西半ハ平坦ナル處多ク耕作モ開ケ居レリ就中南方ニ於テハ巾四十哩ニモ達スル耕地アリ

第十六世紀ノ初メニ於テハ同嶋ノ一部ハ和蘭ニ屬セシガ千六百二十五年ニ葡萄牙ノ占領スル處トナリ千六百五十二年以後ハ全部支那ニ屬スルコトナレリ清佛ノ戰爭ノ平和後幾モナク千八百八十七年即明治二十年三月清佛戰爭ニ於テ有名ナル時ノ太守劉銘傳ノ建議支那政府ノ採用スル所トナリ臺灣鐵道ノ輸入レヲ爲スヲ得タリ

軌間ハ我國ト全シク三呎六吋ナレモ軌條ハ鋼製三十六封度最少半徑五鎖最急勾配三十分ノ一ヲ極度トナス線路單線ニシテ工事<sup>上</sup>成ル可ク外國人ノ手ヲ借ラズ太守ノ指揮ニ依テ進行シ翌年十一月ニ至ツテ五哩四分一ヲ落成シ明治二十四年十月ニ至ツテ首府ノ北方<sup>北</sup>雞籠鐵道二十哩南方十二哩合セテ三十二哩ノ開業線ト南方ニ工事中ナル鐵道ヲ有スルニ至レリ

首府太平ノ近傍ハ水田多ク線路ノ爲メニ耕地二分セラル、爲メニ苦情百出セシガ漸ク買上濟トナリ其北方十一哩ノ處ニ於テ山ノ嘴ニ深六十余呎ノ切取アル塙處ハ地質非常ニ惡ク切取兩側ヅリ落チ終ニ落成スルコト能ハシテ線路ヲ他ニ迂廻セシメタル爲メニ工事延引セシコト少ナカラズ千八百九十年ニ至ツテ落成セリ其切取リヨリ雞籠港ノ方ニ當ツテ徑間百呎ノ鐵橋ト三十呎及四十呎高ノ埋立アリ進ンデ一ノ水分レ線ノ處ニ於テ百四十三間十三鎖ノ隧道アリ此隧道上ハ地面迄二百余呎アルニ關ハラズ切取ニセントセシガ故ニ切附ケズリ落シ遂ニ隧道トナスノ己ヲ得ザルコトナリ兩口ヨリ隧道工事ニ着手セリ然ルニ工事ニ慣レザル爲メニ或ハ支保工ナクシテ岩石崩落シ幾多困難シテ千八百八十八年十二月ニ於テ兩坑道相會スル所ニ當ツテ北口ハ南口ヨリ高カリシコト十四呎ノ差誤アリテ相會スルノトキニ於テ一方ノ坑道ハ他方ノ天井ニ落チ來レリ此困難ノ爲メニ非常ニ時ヲ費シ又後ニハ煉瓦卷ヲ

施シテ首尾能ク落成セリ然レモ猶隧道内木棹ノ儘ナル處モアレバ追テハ改テ卷立ノ必用アルベシ

此隧道以北ヨリ距離一哩四分ノ一ニシテ鶏籠港ノ埠頭ニ達スルノ間ハ工事至ツテ甚シカラズ擔任者ノ南方線路ニ從事中或ハ標杭ノ位置ノ變化シタルニモ關ハラズ土工ヲ峻功セシメタルガ故ニ半徑三鎖勾配十六分ノ一ニ置キタル處モアルニ至レリ

埠頭ハ位置宜シケレモ干潮面以下三尺ノ深ニアルカ故ニ追テ埠頭ヲ延長スルカ又ハ浚渫スルノ必要アリトス

首都以南工事ハタウタミヤニ於テ長千四百九十八呎ノ架橋アリ木製ニテ四十六徑間ヨリ成リ中部ハ鐵製ノ回轉橋ナリ此橋以南七哩ハ平坦ナル米、芋、麻、砂糖等ノ耕地ニテ之ヨリ勾配三十分一長二哩半ノ阪路ニテ頂上ニ深サ七十呎ノ切取アリテ高臺ニ上リ此以南二十六哩ハ或ハ低ク或ハ高キ丘岡アリテ凡ソ首府ヨリ五十哩斗リノ處迄ハ當今工事中ニシテ其以南ニ進ムヲ猶五十哩ノ處ヲ新首府ノ位置トス

人足賃ハ一日十五錢石工二十錢大工二十七錢土工ハ壹立坪四十八錢ヨリ二十七錢堅キ質又ハ高キ築立ニ於テハ九十六錢

運賃ハ一哩一噸十三錢ヨリ十八錢迄石炭ハ四錢トス乗車賃ハ大平ヨリ鶏籠迄二十哩間ヲ十二錢トス

（田、朔）

○既往七年間造船諸統計圖

昨、一昨兩年ニ於テ英本國及世界諸國ニテ新造セル商船ノ統計ハ本會誌第三百三十一卷ニ掲載セシガ去十月一日刊行マリインジニアヲ見ルニ既往七ヶ