

ヲ超スニ至ラン是ヨリ凡ソ一時間ノ後チ曩ニ地外ニ出テ、冷却シタル熱湯ノ一部分ハ再ビ坑中ニ還リ且ツ海底及ヒ他ノ水源ヨリ漏ル、所ノ冷水 由テ遂ニ坑中ノ熱度ヲ減殺シ再ヒ其秩序ヲ得セシムルカ故ニ始メテ其暴噴ヲ休ムヘシ是ヨリ殆ド五時間ヲ過レハ復タ前ト同一ノ理ニ因テ熱湯ヲ噴出シ又一時間ニシテ其平ヲ得ルヲ蓋シ難キト無ルヘシ若シ夫レ噴出ニ長短ヲ生スルコアルハ唯噴瀛ノ強弱ニ因ルノミナラン歟是レ余カ大湯ノ噴出ニ間斷アル所以ヲ講センカ爲メニ噴瀛泉ノ原理ヲ引用シタル私説ナリ諸君ヨリ請フ幸ニ教示ヲ吝マサレ

○釜石鐵道ノ記

在釜石 杉 山 輯 吉 報

釜石ノ位置 夫レ釜石ハ岩手縣下陸中國南閉伊郡ノ東岸ニアリテ一大灣ヲ瀕ス之ヲ釜石港ト云フ瀛船碇泊ノ便アリ昨年海軍省所轄ノ軍艦雷電号ノ實測ニ因レハ釜石電信分局ノ位置ハ北緯三十八度十六分五十七秒東經一百四十一度三十六分零秒ナリト釜石市街ハ戶數八百

餘アリト雖皆ナ漁業ニ衣食スル者ノ如シ蓋シ東海ニ接スル外三面ニ
ナ山嶽ニシテ水田耕地ノ僅々タレハナリ

鐵道ノ目的

釜石メ鐵道タルヤ他ノ鐵道ノ如ク獨立營業スル目的ヲ以テ開設シタ
ルモノニアラス單ニ鑛山所要ノ爲メニ架スルモノニテ其運搬物ハ鑛
石及ヒ炭料ヲ以テス然レモ後來ハ廣ク同胞ノ便ヲ計リ旅客荷物ヲ運
送シテ公衆ノ望ニ應スヘシ

鐵道ノ位置及ヒ線路ノ延長

此鐵道タルヤ釜石市街ノ南ナル唯越町ノ海瀕ニ起リ北ニ向ヒ進ムヨ
十四町ニテ字鈴子ニ達ス即チ釜石鑛山分局ノアル處ニテ其構内ヲ經
過シ山間即チ陸前陸中ノ國境タル五葉山ノ麓ニテ大橋山ヨリ流下ス
ル甲子川ニ沿フテ大橋字仙人峠ノ麓即チ鑛山採鑛所ニ終ル又一線ハ
中途ヨリ北東ニ分レ小川山ノ麓即チ製炭所ニ終ル此レ釜石鐵道ノ全

線ナリ而シテ其本線即チ釜石港ヨリ大橋採礦所ニ至ル線路ノ長サ十
 一哩四分一其支線即チ小川山ニ達スル線ハ釜石ノ原点ヨリ二哩四分
 三ノ處ヨリ分レ茲ヨリ製炭所迄三哩ナリ其他構内ノ支線ヲ合スレハ
 總計十五哩ナリ工事ノ設計及ヒ實施ノ順序

此工事ヲ開設シ以テ實地ニ施行シタルハ米人「パールシヤル」氏ニシテ毛
 利少技長之ヲ監督シテ以テ竣工ス而シテ起業ハ明治九年九月ニシテ
 本線即チ釜石ヨリ大橋ニ達スルモノハ明治十三年九月ニ至リ竣工シ
 又小川山ニ布設シタル支線ハ昨年九月ニ至リ竣工セリ線路ノ性質及
 ヒ隄防ノ仕様

線路ハ全ク單線ニシテ其軌間ゲレ二呎九吋ナリ全線ノ工事ハ地勢ト河流
 トニ關係アルヲ以テ殆ト隄防ナラザルハナク開鑿ノ如キハ實ニ僅々
 タルモノナリ隄防ノ馬踏ハ十四尺ニシテ其勾配ハ土質ニ由リ二割ヨ
 リ一割五分ニ至ル其勾配面ノ如キハ別ニ筋芝其他ノ法ニテ保護セカ

蓋シ土性ハ多ク小石砂利ノ如キモノニテ之カ業ヲ施ス能ハサリシ故
 ナランカ隄防ノ高サハ二十尺ニ達ス然レモ六尺ヨリ四尺ノモノ最モ
 多シトス而シテ支線ハ常ニ十尺ニ越ルモノ夥多アリ

線路ノ^{リラシエント}坡度及ヒ^{カーブ}弧徑

線路ノ延長勾配即チ坡度ハ各種ノ割合アリト雖最急傾斜ハ三十分ノ
 一ナリ其他三十一分一アリ三十四分一アリ四十分一アリテ常ニ坡度
 ハ緩ナラス而シテ本線ノ如キハ長サ十一哩四分一ノ中ニ百分一以上
 ノ緩坡度ナル所ハ僅カニ四哩半ニシテ其他ハ皆百分一ヨリ急ナルモ
 ノナリ又小川線ノ如キハ殆ト全線百分一ヨリ緩ナル坡度ナキガ如シ
 地勢ノ然ラシムルトハ云ナガラ鐵道ノ旨趣ヲ薄フスルハ不幸ト云
 フ可キカ

弧徑モ隨分小ナルモノ多シ最小徑ハ徑二百尺ニシテ小川線ニ一アルノ
 ミ其他ハ徑三百尺ノモノ多シ實ニ坡度ト云ヒ弧徑ト云ヒ何レモ最小

チルコハ未タ我國ノ他線ニ見ザル所ナリ瀛鐘車ノ運轉速力ヲ自由ナ
ラシメサル可想

ベルメ子ントウエー
定 道ノ組織及ヒ保存

軌條レールハ壹碼ノ重サ五十二磅ニテ平フラットボツトム底高サ四吋底幅三吋四分ノ三ノ

鍛鉄性ナリ接板ジョイントニテ互ニ接續シ大釘スバイクニテ枕木横置ニ固着ス枕木ハ栗

材ニテ長サ六呎幅七吋厚サ五吋ナリ軌條一個ノ長サ二十一呎ニテ此

間ニ横枕木九本ヲ敷キ並バラストブ埋料ハ砂利ニシテ其厚サ等一ナラス蓋シ

造作水準ノ不充分ナルヨリ線路ノ高低ヲ埋料ノ多少ニ因テ補ヘハ延

長壹碼ニ埋料壹碼立方ヨリ三立方碼ニ至ル其裝置ハ小溝等ヲ設ケス

唯々軌條ノ外部ハ其高サニテ一面ニ平準セルモノナリ

線路ノ保存ハ各哩ニ人夫六人ヲ配分シ一組トシ其中ニ小頭一人ヲ設

ケ之レヲ統轄セシメ其保存物品ヲ擔當セシメ之カ工事ヲ施行ス此ノ

外ニ線路檢査人アリ毎日線路ヲ巡回シテ工事ノ仕様及ヒ勤惰ヲ檢閲

ス

保存物每壹哩ニ配付スル道具左ノ如シ

品名

員數

壹個ノ代價

シヤブル

六挺

壹圓五十錢

鶴幣

六挺

壹圓三十錢

鍛冶鐵

六挺

三圓

軌間計

一挺

二圓五拾錢

鉋(大小)

二挺

壹圓

スパアナ

三挺

壹圓

タガネ
斬金

三挺

五十錢

水盛

一本

壹圓

旗(赤青)

二本

二十五錢

鎌

一挺

三十錢

手桶 柄杓付

一個

三十錢

油差

一個

四十錢

因ニ曰ク保存人夫ノ賃金ハ一日二十八錢ヨリ五十錢ナリ平均三十
四錢ニテ小頭ハ大体五十錢ナリ

軌條モ未タ全部ニ五十二磅ヲ布キ終ラス舊ノ三十五磅ヲ存スル處
大凡五哩余アリ「ホルサム」氏ハ此小軌條ニハ保存人夫ヲ每壹哩ニ八
人置サレハ充分ナラスト云リ

橋梁ノ架工及ヒ建築費

橋梁ハ何レモ木製ニテ檜杉材ヲ以テセリ其横桁ハ樗材ノモノアリ假
橋四個ノ外皆ナ石積或ハ煉瓦積ノ臺ニ架セリ其結構二種ニ過キス橋
間ノ長キハ七十五尺他ハ三十尺此ヨリ短キハ單ニ梁材架橋アリ全橋
間ノ七十五尺ノモノハ「ホウトラ」ス「ト」云フ對角結材アル帶梁橋ニテ
其接着ハ連續裝置ナリ又三十尺ノモノハ簡單ナル「トラ」ス「架橋」ナリ

假橋ノ臺ハ唯々杭打裝置ナリ橋梁ノ數ハ本線ニ十七個アリ其長短左ノ如シ

橋梁ノ幅ハ皆十二尺ナリ

第一	全長六十四尺	橋間二ツ	假橋
第二	同 六十四尺	同 二ツ	同
第三	同 三百四十五尺	同 二十三	同
第四	同 九十尺	同 三ツ	同
第五	同 三百九十四尺	同 五ツ	本橋帶梁石積臺
第六	同 三十六尺	同 一ツ	同 架工同
第七	同 二百八十三尺	同 四ツ	同 帶梁同
第八	同 百尺	同 二ツ	同 同 同
第九	同 五十六尺	同 一ツ	同 同 同
第十	同 三十六尺	同 一ツ	同 架工煉瓦積臺

第十一	同	三十六尺	同	一ツ	同	同	同
第十二	同	二十六尺	同	二ツ	同	梁材同	
第十三	同	三十六尺	同	一ツ	同	架工同	
第十四	同	十四尺	同	一ツ	同	梁材	
第十五	同	三十六尺	同	一ツ	同	架工同	
第十六	同	十二尺	同	一ツ	同	梁材石積臺	
第十七	同	八十二尺	同	一ツ	同	帶梁逆置石積臺	

左ニ兩個ノ橋梁建築費ヲ記シテ其大略ヲ知ラシメント欲ス

第五之橋 明治十年四月着手十一年十月落成

建築總費

金三萬八千壹百三十九圓二十二錢二厘

內譯

金壹萬九千〇十二圓六十錢三厘

職工賃金

金壹万九千二百二十四圓六十一錢九厘 物品代價

第六之橋 同上

建築總費

金五千壹百九十五圓二十四錢七厘

內譯

金二千三百九十三圓廿八錢 職工賃金

金二千八百〇一圓九十六錢七厘 物品代價

又小川線ニアル橋梁左ノ如シ

第一 全長十二尺 幅十四尺 陸橋架材、木楹

第二 同 十二尺 同上

第三 同 十二尺 同上

第四 同 百二十一尺同十四尺 帶梁、石積臺

水拔ノ種類

水拔ハ本線ニ三十六個所又支線ニ九ヶ所アリ其裝置何レモ異ニシテ展開アリ埋渠アリ摺持アリ木樋アリ木樋ハ工事ノ神速竣工ヲ要スルニ因リ不得已實地施行シタルコナラシカ後來ノ都合ヲ計レハ策ノ得タルモノト云フ可カラス況ヤ築堤二十尺ノ下底ニアルニ於テチヤ突提及ヒ棧橋

釜石ノ線路ヲ海中ニ延ハシテ荷物陸揚ノ便ヲ計ラント突提ヲ築キ此提ヨリ棧橋ヲ海中ニ架セリ

突提ハ野面石垣ニテ其勾配二割ナリ其突出ノ長サ三百八十二尺幅二十四尺ナリ

棧橋ノ長サ五百二十五尺幅二十四尺ニテ十五尺間ニ列杭五本ヲ樹立シテ棧臺ヲ裝置ス其上ニ鐵道二線ヲ布キ車類運行ノ便ニ供セリ此工事ハ種々ノ事故アリ其建築ハ出入七年ニ涉リ漸ク落成シタルモ此地位ノ宜シカラサルニヤ棧橋ノ終點ニテ其水深僅カニ十四尺ナレハ瀛

船ハ勿論風帆船ト雖茲ニ着ク能ハス因テ從前ノ如ク荷物陸揚ノキハ
 舢舨ヲ用ヒザルヲ得ス恰モ無用ノ長物タリ此工費ハ無慮五万圓ナリ
 ト云フ實ニ殘念ナリキ又分局否ナ國ノ爲メニ可悲哉

線路ノ敷地及ヒ外柵

小川支線ノ敷地ハ何レモ官有地ナレハ別ニ外柵ノ設ケモナケレト本
 線即チ釜石ヨリ大橋ニ至ル四里二十町ノ間ハ何レモ民有地ナレハ鐵
 道敷地トシテ全線幅十一間ノ地積即チ十二町三反ニ畝ノ地ヲ買ヒ上
 ケ之ヲ界スルニ外柵ヲ鐵道ノ中心ヨリ左右ニ五間三尺ノ處ニ設ケ線
 路ヲ保護ス此外柵ハ高サ四尺大凡一間ニ杭ヲ樹立シ橫拔^{ズキ}ヲ着ケタル
 通例ノ裝置ナリ

踏切及ヒ分点^{ポイント}

作場路ニアラザル縣道踏切ニハ門扉ヲ設ケ番人ヲ附セリ本線ニ十六
 ケ所アリ如此數多ノ踏切アリテハ費用ヲ増シ加ルニ不便少ナカラサ

レハ漸次減少スルコトニ決セサルヲ得サルヘシ分點ハ其分局構内ニハ夥多アレトモ現今ハ三人ノ番人ニテ之ヲ兼務セリ其外ニ四ヶ所アリ何レモ番人ヲ附シ「ハンドル」ノ回轉ニ從事セシム此賃金一日一人ニ付二十三錢ナリ又洪水其他ノ事ヲ注意スル爲メニ五ノ橋三ノ橋ニ番人ヲ附シ構内ノ保護ヲ併セ務メシム里標及ヒ高低標

里標ハ每四分一哩ニ設ケ又高低標ハ其坡度ノ變換アル點ニ樹立ス本線ニテ其數三十四ヶ所アリ又支線ニテ六ヶ所ナリ

兩極高低ノ差

此線路ハ常ニ一方ニ傾斜シテ一坡度ノ反對スルモノナリ釜石原點ヨリ大橋終點ノ高キヲ九百九十七尺ナリ之ヲ全線ニ平均スレハ其傾斜ハ大凡五十九分一ナリ急坡度ノ多キモ亦宜ナラスヤ

停車場

停車場ノ事務ヲ取扱フハ唯ニ構内ニ一ヶ所アルノミ大橋及ヒ小川ノ

如キハ特ニ礦炭積場ニ於テ設ケラル其他ハ臨時所要ノ處ニ停車シテ以テ荷積スルモノナリ如此宏大ナル工場區域ニアツテハ不得已ヲナレトモ不規則ハ不都合ヲ生スルノ本原況ヤ鐵道ノ如キハ最モ費用ト危險ニ關係アレハ後來漸次此弊ヲ除クベシ

瀛罐車

釜石鐵道ニ使用スル瀛罐車三輛アリ何レモ英國「マンチユストル」ノ製造ニテ其裝置ト外部ノ變換アリト雖皆同一ノモノニテ所謂「サツドル」タンクインギン即チ蓄水瀛車ナリ車輪ハ二對即チ四個ナレハ其裝形自ラ簡單ノ如シ其他ノ要件ヲ左ニ列記スヘシ

瀛罐車ノ全重(水石炭ヲ積シキ)十八噸七五

輪^{ホエールベール}底五呎九吋 圓筒^{シリンドル}ノ徑 十二吋

圓筒ノ長即チ「ストローク」 十八吋

車輪ノ徑 二呎六吋

瀛力 平均百十一磅(一吋平方ニ)但シ作用壓力ハ百五十磅

水櫃ダニクノ量ハ水ノ四百ガルロンニチ容ル

石炭櫃バンガルハ石炭八百斤チ容ル

各輪ニ荷フ瀛車ノ重量ハ前リリチンクホコール輪ニ負フモノ八噸四分三又尾トレリリチンクホエール輪ニ負

フ重サ十噸ナリ

緩急桿ブレイキハレ、チヤットセール、ブレイキニテ最モ急坡度ヲ昇降スルニ便

ナル牢固ナル裝置ナリ

千八百七十八年ノ製造ニテ當地ニ着セシハ明治十一年ナリ爾來引續

キ運輸ノ業ニ使用スルモ新橋其他ノ瀛車ノ如クナラス多クテ一日ノ

延長運轉里數ハ四十哩ヨリ六十哩ナリ瀛罐車一輛ノ價壹千三百二十

四封度ボシテ

鐵道局御僱土木工師長ホルサム氏ノ報告ニ因レハ此ノ線路ニアツテ

平均四十噸ノ重量ヲ挽キ得レハ充分ナリ又徑七十五尺ノ弧線ヲ經過

シ得ルモノナリト蓋シ速力ハ一時間ニ五哩ヨリ十哩ニテ平均七哩ナ
 リト又瀛ボイラ錐ノ平均瀛力ハ百四十磅三ニテ「ストローク」ノ三分二ニ於テ
 遮カット切ス又壹哩ニ水ノ四十「ガロン」ヲ蒸發スベシ「石炭ハ壹哩ニ五十磅
 ナ要スヘシ六十噸ヲ牽引スルキニハ一磅ノ石炭ハ水ノ八磅ヲ蒸發ス
 レバナリ

現今瀛車ノ運轉ハ總テ右ノ報告ニ原キ實地施行セリ則チ速力ハ一時
 間ニ十哩ヲ以テス又々挽量モ四十噸ナリ(瀛車ノ重ヲ除ク)

瀛錐車ノ挽量算定

急坡度三十分ノ一ヲ引キ上ゲル挽量ヲ算定スレバ左ノ如シ蓋シ軌條
ゴエフロシエントチアアドヘツシヨ
 ノ粘コエフ着ロシエ模トチア數アドヘツシヨハ尋常ノ晴天ニテ荷力ノ一噸ニ付四百五十磅陰霧
 ノキ三百磅又雪霜ノキ二百磅ヲ用フ

尋常晴天ノキ 七十七噸六七(瀛車ノ重ヲ除ク)

陰霧ノキ 四十五噸五三(同上)

雪霜ノ件

二十四噸一〇(同上)

又九十七分ノ一ノ坡度即チ當地釜石原點ヨリ四哩間ヲ引リ挽量ハ左ノ如シ

尋常晴天ノ件

二百〇三噸三(同上)

陰霧ノ件

一百廿九噸〇(同上)

雪霜ノ件

七十九噸九三(同上)

以上ノ結果ヲ比較點檢スレハ勾配即チ坡度ノ緩急ニ由テ挽量ヲ増減スルコト甚シ實ニ坡度ノ急ヲ避ケスンバアル可ラス

軌條ノ重量算定

瀛罐車ノ全量十八噸七五ニテ一輪ニ負フ最大重ハ五噸ナリ此件ヲ以テ軌條壹碼ノ重ヲ算スレハ恰モ六十磅ヲ得然ルニ實地五十二磅ノモ

ナレハ充分ナル定道ト云フ可カラサルガ如シ

瀛罐車ノ動搖

前ニ記シタル如ク車輪ハ四個軌間ハ二呎九吋ナレハ其車裝ノ安危充
 分ナラスニ動即チ横動、躍動、波動、共ニ甚シク之ガ爲メ車輪ヲ害シ
 定道ヲ失スル少カラス此レ西洋諸國ニテ六輪車ヲ發明シテ漸ク千八
 百五十年以來此障礙物ヲ驅除シタルモノナリ然レモ現今ニ在ッテ大
 工業施行ノキハ工業請負人共ハ一時ノ便ニ如此ニ輪車ヲ供スルコト
 レリト其他定用ニ在テハ總テ六輪以上ノ裝置アルモノヲ用フ況ヤ公
 衆ノ便ニ供スル旅客荷物ノ運輸ニ於テナヤ

瀛罐車ノ特象

前條ニ記シタル如ク當地ノ鐵道線路ハ常ニ一方ニ傾斜シテ斷テ之ニ
 反スルノ陂度ナキヨリ進ムキハ瀛車ノ蒸氣ヲ要スルモ退クキハ殆ト
 自然ノ重力ニテ下リ蒸氣ヲ要セザルガ如シ之ガ爲メニ瀛車烟突ニア
 ル「エキグースト、ハイプ」ニ煤入り漸次經過シテ遂ニ田筒ニ來リ「ピスト
 ロロット」ニ出テ各所ニ害ヲ與フル少カラス此レ釜石鐵道瀛罐車ノ特

象ト云フヘシ之ヲ救フノ策ハ如何「パイプ」ノ頂部ニハネツ捲ノ如キモノヲ着ケ「エキヅ」ノスト」ノ力ニ由テ開閉スル裝置ニ爲スヨリ外ニ策ナキガ如シ諸君良法アラハフ教示アラソトナ

緩急桿ノ不充分

現物ノ造作充分ナラスト云フニ非ラス然レモ冬期ノ雪天ニアツテハ飛雪常ニ車輪ト緩急桿ノ觸面ノ間ニ入り摩擦壓制ノ爲メ雪水塊ノ狀ヲ呈シ爲メニ滑面互ニ軋ルノ体アレハ下リ坂ノ中ノ如キ唯々緩急桿ノ力ノミニテ運轉スルキハ甚タ危險ノコ多シ則チ當地ノ如キ五寒ノ地ニハ此裝置ノミニテハ不充分ナリ故ニ後來ハ蒸氣ヲ經過シテ該雪ヲ除クヨリ外ニ策ナキカ請フ看官明示アリタシ

荷積車

現今使用車類ニ二種アリ小車、大車是ナリ小車トハ先キニ鐵道開設ノ爲ナラスノ單ニ馬車鐵道ニ供スル目的ニテ西洋ヨリ購ヒタレヒ一朝

釜石全部ノ事業ニ變換ヲ生セシニ因テ中途馬車鐵道ヲ廢シ瀛車鐵道ト爲スニ至レリ故ニ小車ハ其製造小ニシ瀛車鐵道ニ適當ナラス大車ハ鐵道ニ供スル爲メニ注文シタルモノナレハ略適當セリ車類ノ總數ハ左ノ如シ

大形荷車

二十臺

同上礦石車 現今製造中

十臺

砂利車バラストワゴン(小形)

十二臺

礦石車(小形)

九臺

小形臺車 木材、軌條等重量ノモノヲ運フ者

七臺

乘車

三臺

舶來礦石車 現今假ニ客車トス

一臺

小形臺車

十臺

合計

六十二臺

小車ノ解

前ニ記セシ如ク小車ハ馬車鐵道ニ供スルモノニテ其製造小形ニシテ加ルニ彈裝^{スプリング}ナリ且ツ輪徑一呎六吋ニテ臺積僅カニ三十平方尺ナリ其重サ壹噸四六乃至一噸一四ナリ又小形礦石車ハ鉄礦四十六立方尺即チ壹噸七八ヲ容ル又砂利車ハ五十八立方尺ヲ容ル、モノナリ
大車ノ解

新製大車ハ其裝置瀛車ニ使用スルニ充分ナルモノニテ其輪徑二呎六吋其輪底六呎六吋其臺積六十三平方尺其重二噸四四乃至二噸三二軌上ノ高サハ三呎四吋ニテ瀛罐車ニ對スレハ少シク高キヲ覺フ輪徑二呎ノモノ恰モ適當ナルカ如シ現今製造中ノ礦石車ハ平均鉄礦三噸ヲ容ル、ニ適當ナラシメントス

彈裝^{スプリング}ハ其長サ二呎十吋其幅三吋其板數十三其板ノ厚サ各々四分一吋ナリ此數ヲ以テ算定スレハ彈裝ノ四個即チ車一臺ニ荷フ所ノ重量ハ

五噸余ナリ然ルニ礦石箱等ノ裝置アレハ三噸ノ礦石ヲ容ルレハ大凡
荷力四噸余ナリ則チ大凡一噸内外ノ猶豫アルモノナ

列車ノ改正

以上ノ如キ車類ニテハ礦業盛大ニ至リ溶礦爐二坐ヲ吹クキハ車類ノ
不足ニシテ運搬ノ業充分ナラザレハ昨年別ニ車輪三十六臺分ヲ注文
セリ又瀛車ノ如キモ充分ナラザレハ暫ク猶豫ヲ與ヘ只管其盛大ナル
ヲ期ス

車類新造及ヒ改正目論見左ノ如シ

礦石車 内四臺緩急桿付 二十四臺

客車 内一臺上等製造 四臺

緩急桿車 三臺

荷車 五臺

以上三十六輛ハ新製ニシテ臺積車輪同一ノモノナリ

棧橋用荷車 内四臺緩急桿付

三十臺

此三十輛ハ大形荷車二十臺ト新規製造十臺ト同一ノ形体トシ海路ヨリ來ル石炭其他ノ荷揚ニ供スルモノナリ

炭車 内緩急桿付四臺

二十臺

此ハ小形臺車乗車等ヲ同一ノ形体ニ改修シテ小川山木炭運搬ニ供スルモノナリ

砂利車

十二臺

礫石車

九臺

以上二種ハ在來ノ儘ニ備ヘ置モノナリ以上ノ總數ハ壹百〇七輛ナリ
結末

此鐵道ニ從事シテ業ヲ營ム役員ノ數及ヒ諸職工人夫及ヒ營業費ノ大略ハ前稿鐵道營業所要人及ヒ營業費ノ割合ト題シタル下文ニ其大略ヲ記シタレハ看官宜ク比較點檢アランコトヲ請フ

又全部鐵道建築工業ニ付利害得失ノ評モアレヒ餘リ長文ナレハ後日
其大體ノ條件ヲ臚列記載シテ諸君ノ判決ヲ乞フント欲ス

○石鹽及チエシヤイア石鹽坑原由(第三卷ノ續キ)

在英國 栗 本 廉

英國中石鹽ヲ産スルノ地ハチエシヤイア、スタツフォルドシヤイア、オ
ルセストシヤアニシテ就中チエシヤイアヲ以テ石鹽田ノ中心トス而
シテチエシヤイア中ニ四ヶ所アリト雖モノルスウイチヲ以テ第一ノ
鹽田トス余去夏八月ヲ以テ其地ニ至リ目撃スルヲ得タルヲ以テ茲ニ
其地ノ大概ヲ舉グベシ且ツ同州中他ノ鹽田ハ素ト同地質ニ産スルモ
ノニシテ大同小異ナレバ此ノ鹽田ヲ詳説スルノ後ハ又他ヲ推測スル
ニ足ルモノナリ

ノルスウイチノ石鹽ハ第二世期トライヤス屬ノ上部カイパーマール
ニ在リ而シテ英國ニハ中部ニ位スルモツシウカル層ノ現在セサル