

開物類纂 第三號

D800
K 3
1



司 法 省 文 庫			
和	博	書	物
部	門	號	三三二二
函	架	冊	五

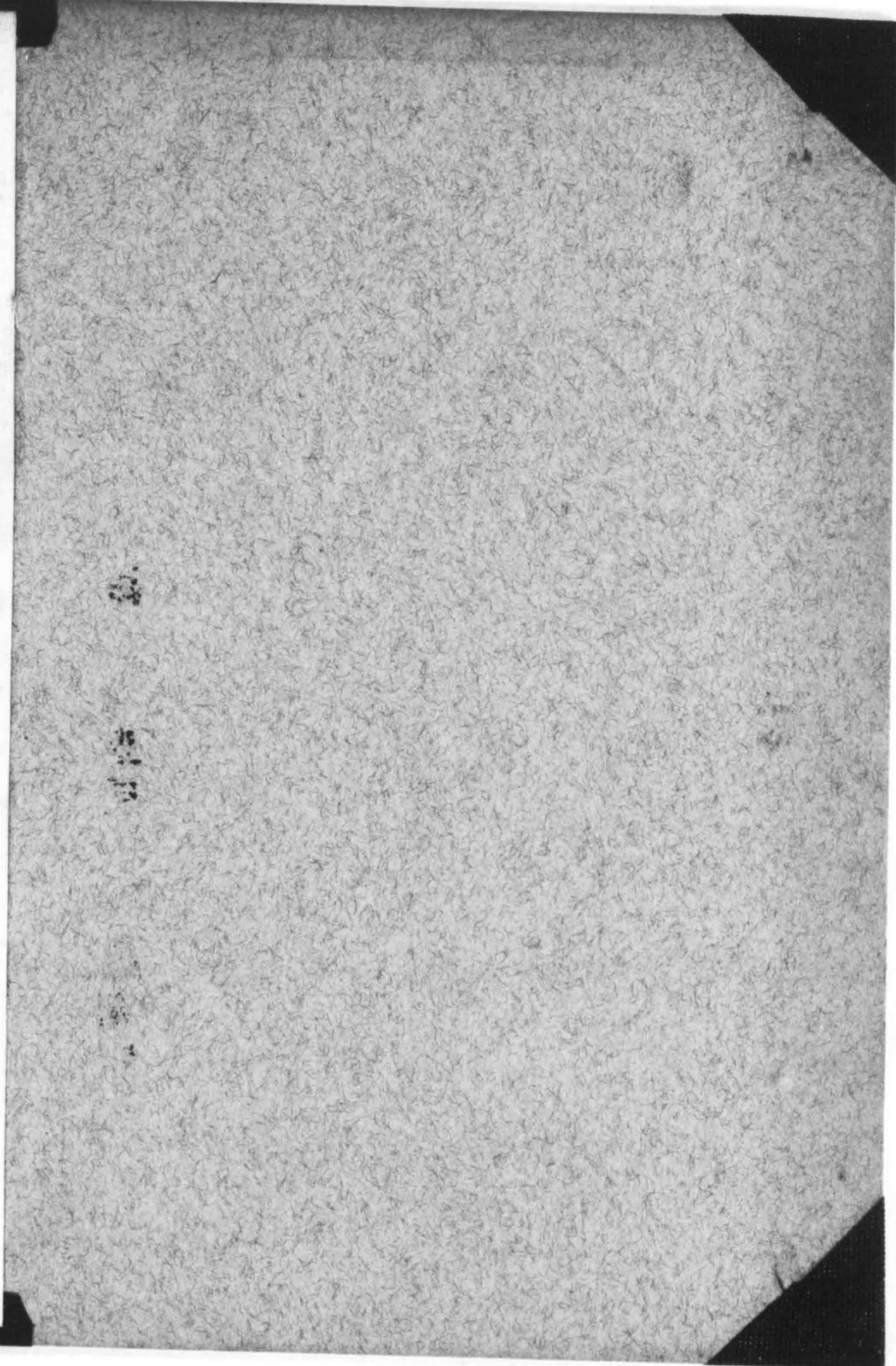
開物類纂

第三號

開拓使

明治十三年二月刊行
 司法省調查部司法研究室

D 800
 K 3
 1



開物類纂

緒言

北海道ハ山ヲ負ヒ海ヲ環ラシ物産ノ夥シキ固ヨリ言フヲ俟
タス本使建置以來撫循勸誘專ラ殖産ヲ以テ先務ト爲シ遠ク
海外ヨリ農工諸科ノ學師數名ヲ聘シ又動植ノ良種及ヒ器械
ヲ購ヒ耕種牧畜採鑛製造等凡開産ノ事業隨テ傳習之ヲ現術
ニ施シ全道駸々乎トシテ將ニ殷富ノ基ヲ成サントス爰ニ各
事項ノ既ニ結果スルモノ或ハ試驗中或ハ前途施行ス可キ報
文衆說等公文中ニ散見スルモノヲ抄録シ名ケテ開物類纂ト
曰フ今ヤ逐次鐫刻ノ勸業ノ景況ヲ示サントス冀クハ全道ノ
衆庶一層奮勵シ土地益闢ケ物産益殖シ將來ノ富饒果テ本使
ノ望ニ負カサランコトヲ

凡例

- 一 編中事項年月先後ノ順序ヲ間ハス得ルニ隨テ採録ス
- 一 矯龍氏全報農覺年報ノ類ノ如キ已ニ印刷ニ属スルモノハ載セス
- 一 是編行文ノ雅俗事目ノ繁碎ニ關セス都テ原文ヲ存スルハ其實ヲ失ハサルヲ要スルナリ

目次

- 一 落花生搾油試驗並比較表
- 一 獸畜傳染病豫防ノ法
- 一 ケフロン氏獸類蕃息ノ報文
- 一 孵化鮭魚諸項ニ付札幌書記官ヨリノ報文
- 一 薩哈連社「ソイ」石炭ト石符石炭比較ニ付榎本公使ヨリノ書翰並輸出表

開物類纂第三號

○落花生榨油試驗並比較表

落花生ノ油タル近來「フ」油ニ代用ス可キ發明アリシヨリ「チ」油ノ得難クシテ高價ナル此油ノ容易ニ得ヘクシテ廉價ナレハ世間ノ需用日ニ一日ヨリ多ク既ニ米國ニ於テハ盛大ニ栽培榨油ヲナシ廣ク海外ニ輸出スルヲ毎年巨額ナリト云フ今ヤ北海道ニ於テモ鱒並小鮮ヲ油漬ニ製造スルニ「チ」油ヲ用フレハ今ヨリ此ヲ彼ノ地ニ栽培榨油シ直ニ海産ヲ漬ルノ用ニ充レハ其裨益鮮ナカラス榨油器械ハ米國ニ行ハル、所ノモノト聞ク今假ニ内國從來慣習ノ器械ヲ以テ青山試驗場産落花生ノ油ヲ搾リ即チ其方法ト比較表トヲ畧陳ス

方法

- 第一 莢ノ肥大ニ堅固ナルモノヲ撰擇ス
- 第二 仁ニ疵ツカサル様ニ莢ヲ剥キ去ル
- 第三 乾燥スルヲ凡三日許

D 800
K 3
1

開物類纂第三號

○落花生榨油試驗並比較表

落花生ノ油タル近來「コレ」油ニ代用ス可キ發明アリシヨリ「コレ」油ノ得難クシテ高價ナル此油ノ容易ニ得ヘクシテ廉價ナレハ世間ノ需用日ニ一日ヨリ多ク既ニ米國ニ於テハ盛大ニ栽培榨油ヲナシ廣ク海外ニ輸出スルコト毎年巨額ナリト云フ今ヤ北海道ニ於テモ鱒並小鯉ヲ油漬ニ製造スルニ「コレ」油ヲ用フレハ今ヨリ此ヲ彼ノ地ニ栽培榨油シ直ニ海産ヲ漬ルノ用ニ充レハ其裨益鮮ナカラス榨油器械ハ米國ニ行ハル、所ノモノト聞ク今假ニ内國從來慣習ノ器械ヲ以テ青山試驗場産落花生ノ油ヲ搾リ即チ其方法ト比較表トヲ畧陳ス

方法

- 第一 莢ノ肥大ニ堅固ナルモノヲ撰擇ス
- 第二 仁ニ疵ツカサル様ニ莢ヲ剝キ去ル
- 第三 乾燥スルコト凡三日許

D 800
K 3
1

- 第四 白ニテ搗キ細末ニス
- 第五 篩ヲ以テ粉ヲ漉ス
- 第六 蒸籠ニテ蒸スヲ凡三十分時間
- 第七 壹番油ヲ搾ルニ兼テ設置ノ銅槽ニ麻ヲ以テ編ミタル底敷ノ圓形ヲ沈メ袋ヲ備ヘ之ニ盛り絞ル
- 第八 囊中ノ滓ヲ出シ再ヒ白ニテ搗キ細末ニス
- 第九 篩ヲ以テ粉ヲ漉ス
- 第十 鐵焙爐ニ粉末ヲ容レ火ニ上セ適宜ニ熬ル
- 第十一 蒸籠ニテ蒸スヲ凡三十分時間
- 第十二 二番油ヲ搾ルヲ壹番ノ如クス
- 第十三 二番ノ滓ヲ三タヒ白ニテ搗キ細末ニス
- 第十四 篩ヲ以テ粉ヲ漉ス
- 第十五 再ヒ鐵焙爐ニテ熬ル
- 第十六 蒸籠ニテ蒸スヲ凡三十分時間

第十七 三番ニ獲ル所ノ油ト滓ヲ點檢シ比較ヲ立ツ
落花生榨油比較表

	升目	貫目	斤量 百六十目ヲ以テ壹斤トス
莢ノ儘ナル者	八斗	拾四貫目	八十七斤五分
莢ヲ去リシ豆	二斗五升	四貫六百六十七匁五分	貳十九斤壹分七厘
一番搾油時 ^{四十二分} 間	二升七合	壹貫二百拾五匁	七斤五分九厘三七五
二番全 ^{三十分} 間	二升四合	壹貫〇八十匁	六斤七分五厘
三番全	八合	三百六十匁	二斤二分五厘
油粕	壹斗三升八合八夕	三貫七百目	二拾三斤壹分二厘五毛

○獸畜傳染病豫防ノ法
獸畜ト雖ヒ一度コレヲ病ニ感染スルキハ之レヲ豫防スルノ方法人ト異ナルヲナシ故ニ其死體ヲ取扱或ハ甲地ヨリ乙地ニ轉送セント欲セハ左ノ手續ヲ以テ豫防法ヲ施行スヘシ

死獸瘞埋法

獸類コレラニ感染斃死スル者地ヲ鑿ルコト深サ凡壹丈許病中畜養ノ用ニ供セシ寐藁或ハ食器ノ類其外聊タリトモ感觸セシモノハ總テ之ヲ投入シ濃厚ノ石炭酸ヲ澆キ埋藏スヘシ

消毒蒸蒸法

硫黃硝石各四匁ヲ細末ニシ之ヲ混合シテ火爐中ニ投シ斃獸畜養室ニ置キ能々蒸蒸シ其烟氣ノ洩出セサル様凡一時間窓戸ヲ閉ツヘシ且室内及ヒ近傍石炭酸ヲ撒布スヘシ

獸畜用下劑

一 ナレトフ油

半勺

一 巴豆油

二滴

但混合シテ壹度ニ用ユ

一 セリ酒

但小コップニ水ト同量ニシテ二時間毎ニ用ユ

○ケフロン民獸類蕃息ノ報文

千八百七十五年第二月五日呈

黒田長官閣下

北海道ノ鹿類保存蕃息ノ爲メ該島ニ施行スベキ方法ノ儀ニ付歐洲其他ニ於テ獸類保存ニ就テノ律例等御尋ノ貴簡本月三日謹テ落掌ス歐洲各國ニ於テハ禽獸保護ノ律例有之英國ケムロー法禽獸ハ最モ嚴重ノモノニテ往昔國王畜類保護ノ爲メ設ケラレ官林律ニ基キタル古法ニテ鹿ヲ殺スモノ死刑ニ處ヒラレシナリ此律ハ今尙ホ嚴重ニシテ殊ニ大ナル領地アル州郡(大名領地)ニ於テハ普通法中ニ編成シ其領地ノ禽獸保護ノ爲メ嚴ニ之ヲ施行セリ
聯邦政府ニ於テハ是迄野牛鹿鹿鹿其他有益ナル野獸絶種豫防ノ儀ニ付未タ議院ノ設法アラズ然レモ大ニ世人ノ此事ニ注目スルニ至リタレハ官有地保護ノクメ至當ノ律例ヲ設ルニ至ランコト疑ナシ然レトモ新ニ版圖ニ入りタル州郡其地方議院ニ於テ狼ニ野獸ヲ獵殺セサル爲メ

律例ヲ設ケタリ但其制限ヲ守リ之ヲ獵殺スルヲ許ス此制限ハ殊ニ其
 獵殺ノ時限ト其獲ル所ノ法ニアリ予此等各種ノ律法ヲ詳細ニ示ス能
 ハズト雖モ其事柄ハ能ク之ヲ辨知ス今閣下ノ問ニ依テ聊カ愚案ヲ述
 ス
 北海道ニ於テ角皮ノミノ爲メニ毎歲獵殺スル所ノ鹿ノ數ヲ定ムルハ
 本使ノ權ニアルヘシ年々該島ノ諸港ヨリ積出ス皮角ノ數及ヒ予一所
 ニ於テ每歲得ル鹿ノ皮數五千枚ニ下ラザル旨ヲ見聞セリ其總數莫大
 ナルコト明カナリ方今該島ニ於テ見ル所ノ鹿ノ少數ナルハ蓋シ此莫大
 ナル高ヲ獵殺スルニ依ルナラン余曾テ該島三ヶ年巡回ノ間見タル所
 ノ鹿數ハ亞國ノ原野ニ於ルヨリモ尙多キヲ一目ノ下ニ見タルコトアリ
 シモ方今ノ景況ヲ以テ之レヲ殺ストキハ二三年ニシテ絶種ニ至ルコ
 ト知レリ之ヲ預防スルニハ一種ノ規則ヲ創定シ獵殺ノ時限其手續且
 ツ一ヶ年殺ス所ノ數ヲ限ルノ外ナシ
 第一獵殺ノ時限北鹿ノ交尾ヨリ懷妊ノ間及ヒ鹿子ノ乳育ヲ蒙ラサ

ルモ成長ヲ遂ルニ至ルノ時間ヲ計リ獵殺ノ制限ヲ立ヘシ
 第二獵殺ノ法毒殺ハ禁スベシ何ントナレハ費多ク且慘酷ナリ毒ニ
 感スルモノ叢林中ニ入テ斃レ失フモノ多シ其他ノ法ノ如キ數ヲ
 限ルニ於テハ差支ヘナカルベシ
 第三獵殺ヲ許ス數亞國芝蘇紹獵業ノ如ク年々蕃息ノ數ヲ計算シテ
 數ヲ定ムヘシ此計算ハ甚タ難事ノ如ク思フモノアルヘシト雖モ
 細密ニ之レヲ計リ得ル者ナリ曾テ該島ノ鹿ニ就テ詳細ナル計算
 ヲ立ツヘキ程ノ調査アリシモ一歲獲ル所鹿皮ノ數ト才幹ナル獵
 師土人等該嶋現數ノ積リトヲ以テ前二三年間ト比較セハ一年獵
 殺ノ數ヲ定ムルヲ得ヘシ
 但シ方今獵殺ノ割合ニテハ鹿數漸次絶種ニ至ルコト明瞭ナレハ
 若干年ノ間ハ獵殺極メテ少數ニ定ムヘシ

開拓使教師頭取兼顧問

ホーレンシ、ケブロン

○孵化鮭魚諸項ニ付札幌書記官ヨリノ報文 明治十二年四月十六日 佐藤秀顯報文ニ係ル

本年當地附近ノ諸水ニ於テ鮭ノ天然ニ孵化セシモノ甚タ多ク春日和暢ノ時氣ニ至テハ無數ノ小鮭水面ニ游泳シ近來未曾有ノ美觀ナリ是レ偏ニ從來厚ク漁業ニ御配意ノ結果ニシテ當地人民ノ幸福ト云フベシ又々借樂園後ノ小流ニハ曾テ命ノ如ク魚兒ノ放逸ヲ防キ其成長ノ度ヲ試験センカ爲メ設ケシ水閘モ既ニ備ハレリ他日銀鱗潑々トシ漁業ノ盛大ニ至ルヲ見ルヘシ土俗ノ言ニ鮭ト鱒トハ其生ヲ保ツ一ケ年ニ過キス放卵ノ後ハ悉ク死シテ復タ一尾ノ存スルナシト依テ客年命ヲ受ケ若干ノ鮭ヲ借樂園近傍ノ水流ニ放養シ以テ其說ノ然ルヤ否ヲ試験セシニ該魚疲瘦シ其鱗剝脱シテ死スルモノ往々之レアリ其後注意放養セシニ方今ニ至テモ猶活潑其生ヲ保ツ者亦少ナシトセス以テ土俗從來ノ誤認ヲ証スヘシ○麥酒及ヒ罐詰製造等ノ事業ハ別段異條ナシ何レモ日々勉勵其職ニ從事ス石狩ニ於テハ方今專ラ罐ヲ製造シ

鱒罐詰ノ準備ヲ爲セリ○岩内炭鑛モ亦異條ナシ唯該石炭ノ美質ニシテ其量ノ許多ナルハ今般「エウジヨウ」氏モ彼地ニ回視シ甚タ賞賛セリ實ニ當道ノ一大寶庫ト云フモ決シテ過言ニハ非サルナリ

○薩哈連社「ツイ」石炭ト石狩石炭比較ニ付覆本公使ヨリノ書翰並輸出入表

拜啓先便薩哈連社「ツイ」石炭開坑見込書並ニ我北海道石狩石炭ト比較ノ鄙見ヲ陳述シ後尙「ツイ」石炭性質其外ヲモ種々取調候處魯國鑛山師「クツベン」氏ナル者ヨリ薩哈連社「ツイ」石炭坑實地取調ノ書類ヲ得候ニ付右書中ニ就テ同所石炭分析表並ニ其性質等ヲモ抄録シテ別紙壹冊差進候「ツイ」石炭ハ眞質トハ乍申其灰分ハ百分ノ五半タルヲ以テ之ヲ石狩石炭ニ比スレハ其灰分ノ多キヲ百分ノ二半餘ニ及ヘリ石狩石炭ハ平均百分ノ三ニ至ラサル程ナリ「モンルー」氏幌向石炭十種分析灰分平均百分ノ二、九六ニテ予カ分析セシ空地石炭若干種ハ灰分平均百分ノ二、七五ニ過ギス尤モ「ツイ」石炭ハ固形炭素ヲ含メルヲ石狩石炭ニ

リ餘分ナルヲ以テ「コークス」ヲ製シ或ハ瀛船ニ用ユルトキハ石狩石炭ニ
ヨリ儉約ナルカ如シト雖ヒ之ニ反シテ瓦斯ニ用ユルニハ石狩石炭ニ
及ハサルベシ且ツ石狩石炭ハ第一灰分ノ少キヲ最モ聲價ヲ増スニ足
ル者ナレハ其ノ價格尙モ「ツイ」石炭ニ讓ラサルヘキハ斷然保証シ得ベ
ク候

「ツイ」石炭大略ノ分量ニ至テハ「クツペン」氏ノ届書中ニ左ノ文ヲ載セタリ
千八百七十二年及ヒ三年ニ於テ「クツペン」氏「ツイ」近傍ノ石炭層ヲ
取調ベシハ凡「ウ」ヨルスト四方ノ間ニシテ其石炭ノ在高ハ壹億壹
千一百万「ア」ト「ニ」中採リ得ベキ高ハ七千一百万「ア」ト「餘」ト見
込タリ然レモ予カ取調ヘタルハ「ウ」ヨリ谷以北長サ「ニ」ヨルストノ
間ノミニ「ニ」以南ノ地ハ六十年代ニ於テ最盛ニ開採セシ所ナレモ予
カ其所ニテ取調ヘシハ僅ニ海岸ニ近キ二百五十方「サ」ゼンノ地ノ
ミナルヲ以テ其詳細ヲ得ルニ由ナシ然レモ學問上ノ考案ニ於テ内
部ニ石炭ナカルヘキノ証ヲ見ス故ニ是ニモ亦同シク之レアリトス

ルトキハ上ニ舉ル數ニ比スレハ更ニ最モ多カルヘシ由此見之ハ「ツ
イ」ノ石炭坑ハ頗ル手廣ニ開採スルヲ得ヘキモノナルハ論ナク其爲
メ多數ノ働人ヲ用ユルニ堪ヘタルヲ確知スルニ足レリ
但シ彼我石炭分量ノ比較ニ至テハ先便既ニ述タル如ク石狩石炭
ハ其量ノ夥多ナルヲ數百年内ニ採リ盡スヘキ者ニアラサルヲ以
テ別ニ比較ヲ要セス

別紙中ニ列スル諸表ハ石狩石炭開採見合ノ一助トモ可相成ト存シ候
本邦ニ於テ石狩石炭開採ノ一社ヲ立毎株譽ハ一百圓ト定メ買株人壹
万人ニ及フトキハ薩哈連社ヲ壓倒スヘキ一盛業ヲ興スニ足ルベシ而
ノ同時ニ石狩平地ヲ開拓シテ農業ヲ盛ニスルニ至ルヘキハ論ナレ
又其石炭ハ嘗ニ日本及ヒ支那海ノ瀛船ニ賣捌ヘキノミナラズ南部ノ
鐵山ヲ開クノ一大助ト可相成候

愚考ニハ昨年樺太島ヨリ移來ル蝦夷人八百人餘(内三百人ハ強壯ノ者
ト見做)ヲ開坑ノ人夫ニ用ユル爲メ幌向「イ」クシベツ邊ニ住セ候ハ、至

極便利タルベシ且ツ其事タル彼ノ懲役罪人ヲ用ユルヨリ遙ニ愈ルベシ賢臺ノ所見伺度候

又前文石狩石炭社ヲ興スニハ邦人ノ本銀ヲ用ヒテ外國人ノ力ニ依サ
ル最モ望マシク候薩哈連社ノ如キハ其本銀五百万フランク皆佛人
ヨリ借受タル者ニテ魯人ノ本銀ニアラズ魯國「ベテルブルグ」及「モスコ
ウ」府等ニハ素封家甚多シト雖此舉ニ出銀セザルハ可歎事ナリトテ
「ナジモノ」氏函館ニテ賢臺識面ノ船將「嘆息」致居候乍去薩哈連嶋ノ如キ
隔絶セル地方ニ於テ未ダ慥ナラザル一事業ヲ興スニ出銀スル者ナキ
ハ敢テ深ク異ムニ足ラズ既ニ魯國有名ノ新聞紙「ゴロス」ニハ薩哈連島
ニ懲役罪人ヲ送リテ石炭坑ヲ開クヲ論ジテ曰ク壹万四千「ウヨルスト」隔
タル土地ニ罪人ヲ送ルハ莫大ノ入費ナリ又其土地ハ季候五寒百物
實ラサルヲ以テ罪人ノ食物其外トモ悉ク他邦ニ頼ラザルヲ得ズ去レ
ハ其得ル所ハ失フ所ヲ償フニ足ラザルベシト邦人ノ石狩鑛ヲ開クカ
如キハ其難易得失同日ノ論ニ非ルノミナラス兼テ其地ニ食ミ且ツ他

ノ生計ヲモ興シ得ベキナリ

石狩石炭山ノ儀ニ付官又ハ私ニテ開採ニ可相成事ニ定リ候ハ、御報
知被下度薩哈連社ノ者ハ專ラ高島石炭坑ヲ畏レ居候ナリ

明治九年四月

榎本武揚

「ツイ」石炭ノ成分及性質

薩哈連嶋所産ノ石炭殊ニ「ツイ」石炭ノ成分ニ就テハ已ニ千八百六十二
年出版彼得ノ大博士集議所記録中ニ「ア、ウ、エ、ス」ツルウエ氏千八百六十
一年迄ニ試験セシ者ヲ載タリ予今別ニ同所ノ石炭ヲ實際上ニ試験セ
シモノヲ増補輯録シ下文ニ揭示ス

千八百五十七年「コルフ」エツト「船」チリウツア「船」薩哈連嶋石炭ノ見本ヲ
海軍省ニ船齋シ鑛山寮ノ製藥局ニ於テ分析セシモノ左ノ如シ

揮發物	三十七、二	炭分	五十九、九	灰分	二、九
	三十八、四		六十、六		一、零
	三十九、九		五十九、九		二、九
	三十五、九		五十三、五		十六

以上平均

三十七、一

五十八、一

四、八

十四

千八百五十八年ノ末ニ「ツイ」石炭坑支配鑛山「ノソフ」氏ヨリ同所石炭見本二種及ヒ其翌年見本七種ヲ分析ノ爲メ鑛山役所ニ寄來レリ前二種ハ「リセソ」氏之ヲ分析シ後七種中三種ハ「スツルウエ」氏化學上ニ因テ之ヲ分析シ其他ハ單ニ其「コークス」ト爲シタル者ノ灰分ヲ量リタルノミナリ次ニ掲クル表ハ「ノソフ」氏ノ寄來リシ石炭ヲ「スツルウエ」氏ノ分析セシ者ニ係ル

番號	壹番	貳番	參番	肆番	伍番	六番	七番
比重	一、二零一	三三一	二零四	一、二一八		一、二一四	
炭素	七三、七零	八四、八七	七零、七六	七三		八三、九六	
水素	六、六四	二、一八	四、七一	六、九三		七、四八	
窒素	一三、八三	五、零四	一八、二四	八、九九		二、九三	
水分	零、八五	一、二一	九零零	九零		零、六三	
硫黃			零、五七	零、六八		零、三三	
コークス	五二、七零	七四、一零	七三、七零	四六、五五	七零、一四	六九、一零	五三、零九
灰分	四、九八	六、八一	四、零四	五、六七	一六、二二	二、四二	六、七九

以上十二ノ分析ニ據レハ「ツイ」石炭ハ六十三、九七ノ「コークス」ヲ得テ而シテ灰分ハ平均七、四八「ベルセント」ナリ然レモ五種ノ化學上分析ニ據レハ百分ニ付左ノ割合ナリ

炭素七七、九九 水素五、五九 窒素九、七八 水分一零、八 灰分五、五六 比重一、二五

前文八種ノ見本ハ共ニ黑色ニシテ堅硬ノ体ヲ爲シ其色澤ハ淡濃等シカラズ燒クキハ瓦斯發生シ燃ルニ焰ヲ生シ煤ヲ釀スヲ多シ燒後ハ何レモ相粘合シ「コークス」ヲ爲セヒ只「リセソ」氏ノ分析セシ貳番ノ一品ハ粘合セスシテ依然粉狀ヲ存セリ

千八百五十九年「ノソフ」氏薩哈連嶋ニ於テ自ラ「ツイ」石炭ヲ分析シ次ノ成分ヲ得タリ

炭分 六六、七三 灰分 二、七五 揮發物及膠 二七、零々 水分 三、五零 硫黃 零、零二
 鑛山寮ニ於テ魯西亞領所産ノ石炭分析表中ニ薩哈連嶋石炭ノ分析ヲ載セタル者左ノ如シ

十五

炭分 七七、零一 揮發物 二四、八八 灰分 四、一一
 石炭百分中ニ合メル氣類ノ割合ハ左ノ如シ
 炭素七五、五七 水素五、零三 酸素窒素一九、四
 前表ニ據テ「ツイ」石炭ヲ魯領歐羅巴及亞細亞四十六ヶ所ニ産スル石炭
 ト其炭灰二分ヲ比較スルトキハ「ツイ」石炭ハ炭分ノ多キヲ特ニ「ウラル」
 ノ「カメンスキ、サウオド」附近ナル「スホイロク」村ニ産スル石炭ニ一步ヲ
 譲リ灰分ハ「ウラル」ノ「フクムン」郡ニ在ル「ルニエフ」坑ノ石炭及ヒ「ボーラ
 ノド」ノ「ドングロフ」ススキ坑ノ石炭ヨリモ稍多ク其熱物力ハ「ヤザン」縣
 ノ「ムラビヨフ」ススキ坑及「ウラル」ノ「嶺西」ブクムツキ郡ニ在ル「ルニエフ」ス
 キ坑並ニ「キノフ」ススキ坑ノ石炭ニ劣ルノミ
 「ツイ」石炭ノ成分並ニ其性質ト比較シテ並駕スベキモノハ英國及ヒ「ス
 コットランド」産ノ良好石炭アルノミ其用タル當ニ汽船ニ用フベキ而
 已ナラス金屬ヲ熔治スル木炭ニ代用スヘシ
 「ツイ」石炭ハ他ノ魯領歐亞兩部ニ産スル石炭ヨリモ大ニ愈レルハ我軍

艦ニ用ヒシ實際上ニ因リ保証スヘシ嘗ハ「シベリヤ」艦隊ノ蒸氣運漕船
 ニ三百馬力ノ器械ニシテ二個ノ汽罐十個ノ火口アルモノニテ「ツイ」ノ
 石炭ヲ用ヒシニ一時ニ費ス所七十五「ブード」ニ過キサリシ「武揚」日「ク
 三六」ボンド「一七」五ナルヲ以テ「フ」ハ「二」四「時」間「百」馬力「九」
 リ故ニ一時「七」五ナルヲ以テ「フ」ハ「二」四「時」間「百」馬力「九」
 用「フ」ルニ同シ又「二」七「五」ナルヲ以テ「フ」ハ「二」四「時」間「百」
 十「四」時間ニ石炭「二」百「噸」ヲ用ルニ概算ニ基ク「三」十六「噸」ヲ
 合ナレ「本」文所舉ハ「二」百「九」噸ニ過キサルヲ以テ「三」十六「噸」
 証ス
 又一艘ノ船ハ六十馬力汽罐二個火口四個ナルカ一時間ニ二十「ブード」
 ナ費スノミ又或ル船ニテハ「ツイ」石炭ノ「ローストル」ヨリ漏リタル粉ノ
 自然ニ粘着セシ塊ヲ取出シ再ヒ用ヒテ大ナル儉約ヲ爲シタリト云フ
 按スルニ此事又其灰分ノ甚少キヲ以テ前數艦ハ一晝夜ニ三次又ハ四
 實際ニ適セズ要セシノミ
 次灰ヲ棄ルヲ要セシノミ
 嘗テ「ツイ」ニ於テ港入用ノ器具ヲ作ルニ供スル爲メ「コークス」ヲ製シタ
 ル「ア」リ其時用ヒシ竈ハ蓋モナク甚タ粗造ノモノナリシカ大塊良好

ノ「コークス」ヲ得タリ其充分ニ燒ケタル「コークス」ノ量ハ五十乃至五十
 五「ベルセント」ヲ得タリ
 茲ニ將來日本支那海ニ播布スヘキ薩哈連嶋石炭ト多分相競フヘキモ
 ノハ日本石炭ナルヲ以テ日本石炭ノ分析表ヲ左ニ示スハ實ニ屬セザ
 ルベシ
 蝦夷嶋函館近邊ニ産スル石炭ノ見本ヲ鑛山寮ニ於テ分析セシニ其石
 炭百分中
 揮發物四零、四六 炭三七、六八 灰二一、八六
 蝦夷ノ石炭ハ薩哈連島石炭ヨリ其性質大ニ劣レリト云フハ岩内石炭
 ノ「ニ」上層石炭タル者ハ就中日本石炭ノ性質ヲ前文「シベリヤ」艦隊ノ
 粗惡ノ上層石炭タル疑ナシ
 船ニテ試タルニ薩哈連石炭ヨリ二十「ベルセント」モ多量ニ用サルヲ得
 ス加之日本石炭ヲ用ユルキハ三時間毎ニ灰ヲ掃除セサルヲ得スノ其
 灰ノ量ハ薩哈連石炭ヨリ三倍セリ
 以上所録ハ魯國鑛山家「クツベン」氏薩哈連嶋石炭坑ヲ實驗シテ鑛山寮

ニ届ケタル書中ヨリ摘抄スルモノナリ

明治九年四月

彼得堡府日本帝國公使館ニ於テ

榎本武揚筆記

薩哈連島石炭探出並輸出表 千八百五十八年一月一日ヨリ千八百六十年正月一日ニ至ル

年 度	採リ得タ ル石炭	輸出セシ石炭 「シベリヤ」及ヒ太 平洋ノ艦隊即チ政 府ノ艦ニ供シタル 高	私入及ヒ外國 軍艦ニ供シタル 高	總 計
千八百六十年	三〇六、九四〇	二六六、三四一	二六六、三四一	二六六、三四一
千八百六十一年	一三三、〇〇〇	八三、五〇〇	八、四〇〇	九七、九〇〇
千八百六十二年	一四四、七五〇	四五、九八四	八、四〇〇	四五、九八四
千八百六十三年	二四九、〇七五	一一、五四七	八、四〇〇	一一、七〇五
千八百六十四年	六一一、二一四	一一、七〇五	六、〇〇〇	一一、三六、一六四
千八百六十五年	一六四、一三四	一一、一六四	七、二〇〇	一一、〇八五
千八百六十六年	八、四二九	一一、一六四	七、二〇〇	一一、〇八五
千八百六十七年	一七九、一二五	二二、〇八六	五、七四〇	二二、八八六
千八百六十八年	三三三、八八〇	一四〇、七四五	四〇、一九七	一九八、四八五
千八百六十九年	二〇九、一七九	一五二、四八一	四九、一七〇	二七二、二四三
千八百七十年	一二三、二三〇	二二、八二五	二五、八〇〇	二一〇、六五一
千八百七十一年	二〇〇、八二四	一一〇、三九〇	七、〇八六	一一〇、三九〇
千八百七十二年	一〇二、〇九〇	一一、八一九	七、〇八六	一一、三〇九
千八百七十三年	一八、五七〇	一、八四九	一、七六六	一、七三、七二八

千八百六十八年ヨリ
同 七十二年迄

五ヶ年間日本高嶋炭坑ヨリ輸出石炭高ノ表

年 度	石 炭 輸 出 高			
	上 海	太 平 洋 瀛 船 社 ~	魯 西 亞 國 軍 艦 ~	總 計
千八百六十八年	七、六二六	一五、〇〇〇	四〇〇	二三、〇二六
千八百六十九年	九、五三八	一八、五〇〇	八〇〇	二八、八三八
千八百七十年	一九、四六三	二〇、〇〇〇	一、二〇〇	四〇、六六八
千八百七十一年	二五、一一一	二二、〇〇〇	一、三〇〇	四八、四一一
千八百七十二年	三四、〇二三	三〇、〇〇〇	一、五〇〇	六五、〇二三

上海互市場各石每ノ表千八百七十一年迄八十七年ノ價噸炭國テニ市海
 銀價ハ壹進四七八リ年十百千表ノ每石各於場互上
 ルニ當テ錢魯進年十百千ヨ六六八 價噸炭國テニ市海

年 度	カルジ産	英國産	米國産	澳多産	日本産	臺灣産
千八百六十六年上半ケ年	一一、二一八	一一、〇五八	一一、三、一二	九、二九	七、三七	六、三三
千八百六十六年下半ケ年	一一、二一	一一、〇〇八	一一、九、九五	八、〇〇	五、五八	五、二五
千八百六十七年上半ケ年	一四、七〇	一二、七五	一二、二、九	一〇、〇二	六、九八	五、六七
千八百六十七年下半ケ年	一四、二五	一三、一二	一三、二、一	九、九三	六、七一	五、八三
千八百六十八年上半ケ年	一〇、二八	一〇、四三	一三、六八	一〇、四二	六、九〇	六、五二
千八百六十八年下半ケ年	一〇、七	九、四五	一二、四七	八、九八	五、六〇	五、九六
千八百六十九年上半ケ年	九、五九	八、四六	一〇、七〇	七、四八	五、五五	五、八七
千八百六十九年下半ケ年	八、〇〇	六、五〇	二、五七	六、五〇	四、四一	四、八〇
千八百七十年上半ケ年	七、三〇	五、八〇	九、〇五	五、五五	四、二二	四、四五
千八百七十年下半ケ年	九、七五	七、七五	一〇、二五	八、〇〇	五、一七	五、五〇
千八百七十一年上半ケ年	九、一七	七、五八	一〇、二六	七、五〇	六、〇三	五、二九
千八百七十一年下半ケ年	一〇、七九	九、〇〇	一二、二〇	九、三〇	六、六四	五、八五
千八百七十二年上半ケ年	一〇、八〇	一〇、二五	一二、一〇	九、五〇	六、三〇	六、六三
千八百七十二年下半ケ年	一二、五二	九、四〇	九、七五	一一、五〇	五、三〇	五、四三
千八百七十三年中價	一二、五〇	一一、一五	一二、五〇	一一、七五	六、二五	六、七五
千八百七十三年中低價	九、五〇	八、〇〇	九、五〇	七、七五	四、五〇	四、七五
千八百七十三年中平均價	一一、六五	九、八〇	一一、二八	八、三〇	五、一四	五、六〇
千八百七十四年中高價	一一、五〇	八、七五	一一、一三	八、一五	四、二五	六、七五
千八百七十四年中低價	一〇、〇〇	八、五〇	一〇、七〇	六、四〇	四、二五	四、七五
千八百七十四年平均價	一〇、六〇	八、六〇	一一、七〇	七、四〇	五、二六	五、七五

上海互市場九年間輸入各國石炭ノ高低價表 千八百七十六年迄

各國石炭	高價	低價	平均價
カルシフ石炭	一四、七〇	七、三〇	一〇、七八
英國石炭	一三、一二	五、八六	九、三五
米國アンタラシット石炭	一三、六八	九、〇五	一一、五二
澳多辣里石炭	一一、五〇	五、五五	八、六〇
日本石炭	七、三七	四、二二	五、七八
臺灣石炭	六、七五	四、四五	五、〇一

千八百七十五年三月中上海ニテ石炭相場ハ左ノ如シ
 米國無烟石炭 九「テール」四分ノ三 澳多辣里 六「テール」四分ノ三 「カルシフ」 九「テール」
 日本 五「テール」 臺灣 五「テール」

1975

凡例四行
一葉四行
十六葉三行
廿三葉十四行
廿九葉九行

關ニハニ關
椽ハ椽
馬海ハ海馬
粉ハ粉
テ至ハニ至

第二號

正誤

司法省文庫
第975號

「サフンラシコ」ニ輸入石炭高ノ表

年 度	噸										
	カリフ南	オレ	ワシ	ワシ	ロッ	ワシ	ペン	シヤ	ナリ	澳	英
千八百六十年	六、六二〇	三、一四五	五、四九〇		六、六六五	五、九七〇		一、九〇〇	七、八五〇	六、六四〇	七、六三五
千八百六十一年	四、六三〇	一〇、〇五五			六、四七五	二、九四〇		二、四二五	三、三七〇	二五、五六五	一、二六、五二五
千八百六十二年	二、三、四〇〇	二、一八五	一〇、〇五〇		八、八九〇	四、九一〇		五、一一〇	一、二、五三〇	一六、〇五五	一、二〇、五四五
千八百六十三年	四三、〇〇〇	一、一八五	七、七五〇		五、七四三	五、六一〇		一、四九〇	一六八、九〇〇	一四、六六〇	一三五、五六〇
千八百六十四年	三〇、一〇〇	一、二〇〇	一、八四五		二、七八五	七、二七五		二、三三三	二、一六〇	一八、三三〇	一六七、二九一
千八百六十五年	六〇、五三〇	一、五〇〇	一四、四四六		一八、一八一	四、三三〇		一、四一九	一、二、六一五	九、六五五	一五〇、一四七
千八百六十六年	八四、〇二〇	二、一一〇	一一、三八〇		一〇、八五二	九、五二四		一、四八〇	五三、七〇〇	七、四〇〇	一九二、六五〇
千八百六十七年	一〇九、四〇九	五、四一五	八、八九九	五〇九	二四、八二九	一三、三二九		一、四二九	二六、六一九	一、三〇二	二四三、九二五
千八百六十八年	一三二、五三七	一〇、五二四	一三、八六六		三三、三三八	二、二九二		二、五一一	三、五九〇	三三、五六一	二八二、〇二五
千八百六十九年	一四八、七二二	一四、八二四	二〇、五五二		四、八八〇	一一、五三六		一、二二四	七五、一一五	一七、三八六	三二八、九七三
千八百七十年	二二九、七六一	二〇、五六一	一四、三五五		二、六四〇	九、三三二		七、三五〇	八三、九八二	三、一九六	三三九、四九三
千八百七十一年	一三三、四八五	二八、六九〇	二〇、二八四		一五、六二一	六、〇六〇		九、一〇一	三八、九四二	五四、一九一	三二五、一九一
千八百七十二年	七二七、三三三	三三、五六二	四、一〇三		二六、六八〇	一〇、〇五一		五、六八二	一一五、五三二	九九、一九〇	四六一、四六七
千八百七十三年	一七一、七四九	三八、六六六	二、二三四		三、四三五	八、八五七		四〇〇	九六、四五五	五二、六一五	四五四、五八四

廿六	廿三	廿二	廿一	廿	十九	十八	十七	十六	十五	十四	十三	十二	十一	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一
...

發兌書肆

北畠茂兵衛

日本橋區通一丁目十五番地

土屋忠兵衛

芝區紫井町十六番地

