印度支那に於ける鑛業

39031

昭和十二年五月

印度支那に於ける鑛業

歐亞局第三課

本調査は在河内總領事館の報告に基くものにして印度支那總督府發行印度支那年報(一九三五年)に掲載せられたる「印度支那鑛業」と題せる部分を譯出したるものなるが最近に於ける印度支那鑛業の狀態を盡せるものなり。

昭和十二年五月

歐亞局第三課

印度支那に於ける鑛業

目次

印度支那に於ける鑛業

第一章　總　論

第一節　法　規

1. 鑛山法規原則

印度支那鑛山制度大要は一九一二年一月二十六日附大統領令によりて規定せられたり右大統領令は當時尙ほ未踏査の狀態にありたる印度支那鑛山の採掘を奬勵せしむる意圖の下に制定せられたるものにして鑛山發見者の權利を最大限度に擁護し居れり。

鑛山權を獲得したるものは何人と雖も單なる屆出のみにて面積九百ヘクタールに亙る部分を獨占的に踏査採掘するの許可を受くる事を得へし而して此許可は一定の手續を了したる上は三ケ年の期間後に於て Concession に變ずる事を得可し則ち鑛山權は發見せられたる鑛區內に現に鑛物が存在するや否やの證明を待たず又權利要求者の資力又は資格等に關係なく附與せらるるものなり。

2. 一九三四年一月一日以來の改正法規

炭化水素に關する個人的許可並特別制度

一九三三年十一月二十三日大統領令

一九三三年十一月二十三日附大統領令は翌三四年一月九日印度支那に公布せられたるが同令により液體並瓦斯炭化水素化合物則ち瀝青、地瀝青及歴青含有砂石、片岩等の調査開發に關し特別制度が創設せられ此等物質に關しては特別なる個人許可を必要とする事となりたり。

尙ほ本制度の其他の主要點を列擧すれば左の通り。

◎十平方キロ面積に對する調査許可

◎同一人の所有し得べき許可數は最大限度五

◎許可を得たるものは其年度より直ちに事業に着手之を繼續する義務あり然らざれば許可撤回

◎充分に調査事業遂行の上は該許可を更新する事を得

◎鑛脈が採掘可能なる事並に其採掘に必要なる技術及資本を有する事を證明せる場合には當該許可を Concession に變ずる事を得

此制度は公益上個人に與へらるる團體財産たる鑛區を規定するものなれば他の鑛山業に關する規定の如く寛大なるものにあらず。

一九三五年三月三十日附大統領令（個人的許可）

一九三五年五月九日印支に公布を見たる同年三月三十日附大統領令は一九一八年七月二十八日附大統領令に依りて設置せられたる許可制度を改正せり。

右主要改正點左の通り。

◎印支領のみに關する許可は總督により與へらる

◎許可制限期間は五年

◎個人的許可なきものと雖も生前行爲により許可を獲得する事を得但し此場合には六ヶ月間の期間内に於て當該許可獲得に關する正當の手續を了す可し

一九三五年三月三十日附大統領令（鑛業税）

一九三五年五月九日印支に公布の本令は一九三一年五月二十九日附大統領令規定の鑛業税（Redevances superficiaires）を最近設定鑛區に就て一時的に引下げたり。

即ち左の通り。

最初四年度以内は　〇、四〇比弗
五年目より　〇、五〇比弗

第二節　個人許可（Autorisations personnelles）

炭化水素（Hydrocarbures）を除く他の凡ゆる鑛物に就ての許可年々交付せらるる個人許可數は最近數年間餘り變化を見ず則ち次表の通り。

印支聯邦各國	交付個人許可數						
	一九二六年	一九二七年	一九二八年	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
東京	三三	四八	五九	七三	三五	二〇	二一	二四	二七
安南	三三	三三	五四	八八	二七	一三	八	七	八
老撾	二六	二四	四八	六一	二三	五	九	三	三
柬浦寨	一七	一六	二〇	四九	八	八	八	四	二
交趾支那	九	九	八	二四	七	三	三	二	二
印支合計	一〇七	一二九	一八九	二九四	九九	四九	四九	四〇	四二

一九三五年一月一日に於ける現行許可數は一千三百五十に達したるがその内譯は

會社　一五・四％
歐人　六一・一％

土人　二三・五％　なり

既に交付せられたる許可所有者の大多數は印支を離國せり一九三五年三月三十日附大統領令は許可期間を制限したるが是に依り許可數と其の現所有者との關係が以前より判然すべし。

一九三四年に於ては許可申込數四五其内四二受諾三は拒絶せられたり。

右四二の中

會社　六（一四・三％）
歐人　一三（三一％）
土人　二三（五五％）　なり

以上の表に依れば鑛山關係者數の割合が變移するを見る即ち歐洲人の割合は相當減少せるが右は印支植民地の非官吏即ち醫師、ホテル業者、商人、企業者及ひ鑛山業者等が景氣時代に受けたる許可が不景氣襲來と共に大半沒落せるに因るものなり尤も此種許可獲得者中には退役軍人又は新來佛人の數は至つて少かりし又新に從事せる土人鑛山業者は一般的に其資格と資金とを缺如すが如し彼等は寧ろ佛本國に於て資格を獲得せる土人有資格者をして調査團を組織せしむる事得策なるべし一方又佛國竝阿弗利加方面の同種諸會社が印度支那へ研究員を派遣し其調査を對照する

事は印支にとり有益なる可し。

一九三五年に於ては個人許可所有者一千三百五十名の中一四八名は許可喪失を宣言し五名は鑛區（コンセション）獲得を申請せり尙一九三四年度の許可喪失者數は二五名なり。

炭化水素の許可

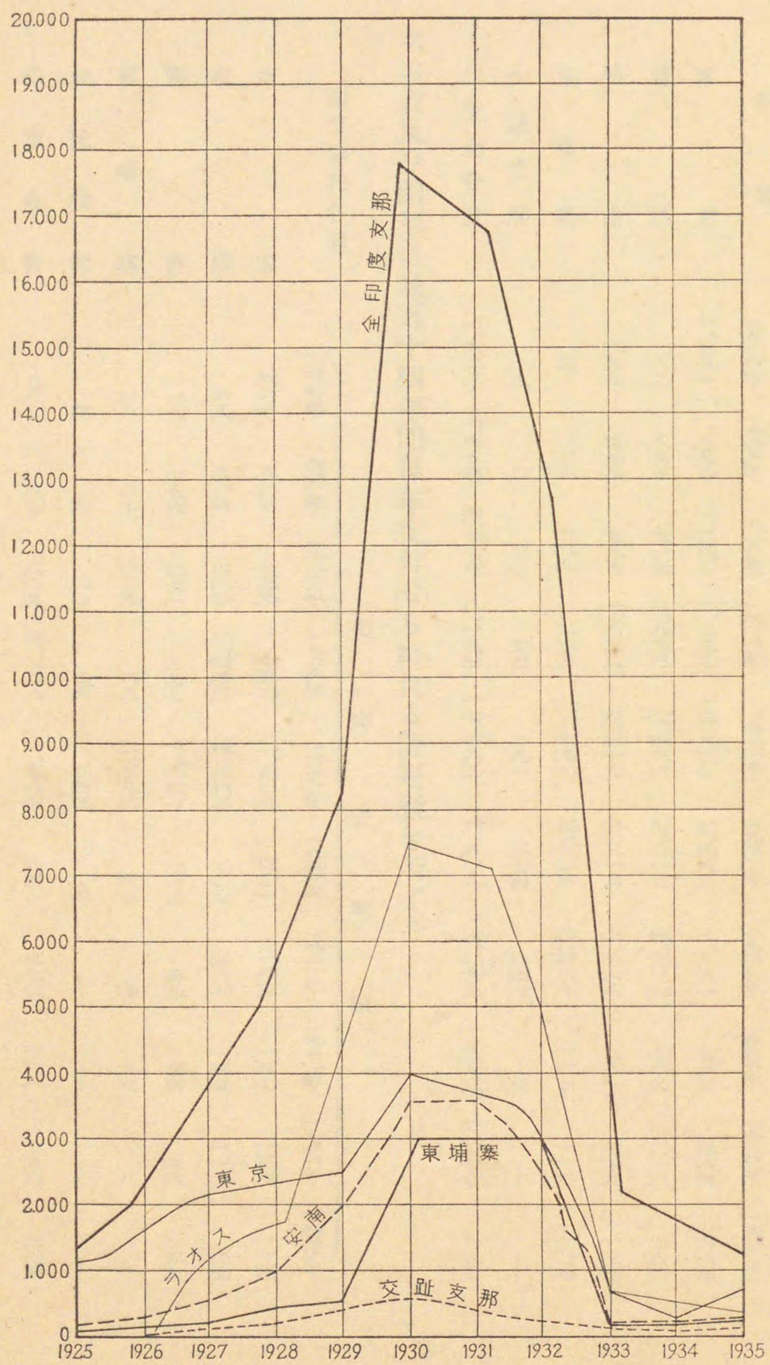
一九三四年に於ては右許可申請者數は單に一名にすぎず。

個人許可所有者全部（炭化水素のものを含む）のリストは印度支那官報（一九三五年二月九日の第十二號）に發表せられたり。

第三節　踏査許可（Permis de Recherches）

炭化水素を除く凡ゆる鑛物

次掲の圖形と表は最近十ケ年間一月一日に於ける現行許可數の變移を示す。



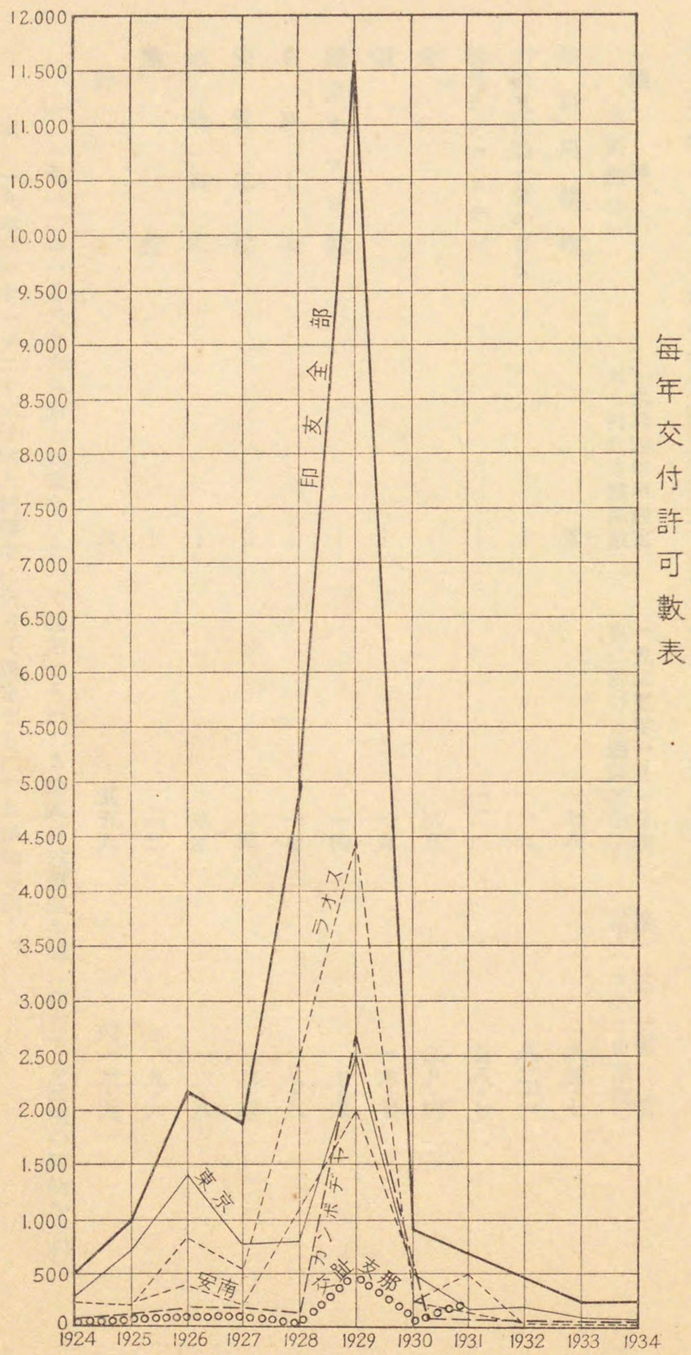
一月一日に於ける現行鑛區調査許可數

印支聯邦各國	一九二六年	一九二七年	一九二八年	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年	一九三五年
東京	一、四九一	一、八九〇	二、二四五	二、三三七	三、八四七	三、四八九	二、八八一	七三三	四六四	四三九
老檛	八二	八九五	一、五一五	三、八九〇	七、四三六	七、〇一三	四、九三七	七〇九	六一二	二八〇
安南	二九九	五五六	七五九	一、六三八	三、三一九	三、三一六	二、三六八	三六一	一二九	一三四
東埔寨	四三	一〇三	二二九	二六六	二、七九二	二、七二六	二、六六九	一六七	一一二	一〇四
交趾支那	八	一〇	三〇	五四	二九一	二七四	二四六	三	—	—
印支全合計	一、九二三	三、四五四	四、七七六	八、一八五	一七、六八五	一六、八一八	一三、〇九九	一、九七三	一、三一七	九五七

次の表及び圖形は最近十個年間毎年交付せられたる許可數を示す。

交附許可類

印支聯邦各國	一九二五年	一九二六年	一九二七年	一九二八年	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
東京	六六一	八二五	七五九	七五二	二、三三五	四〇一	一四五	一八七	一三二	一一四
老檛	六八	八一六	六三〇	二、四四三	四、三六三	二〇七	三六七	一三五	一一〇	三五
安南	一一六	三七六	二七一	九九七	二、〇五一	二六八	四九	四四	三六	五四
東埔寨	三一	六九	一二九	六八	二、五九五	六三	九	九五	八	一
交趾支那	四	六	二〇	二八	二四三	三	—	—	—	—
印支合計	八八〇	二、〇八七	一、八〇九	一一、五八七	九四二	五七〇	四六一	二八六	二〇四	



毎年交付許可數表

右圖形に於て見れば許可數の最頂點は一九二九年に於ける一萬一千六百なり。

第四節　鑛　區

一九三五年一月一日現在の鑛區數は五百五十六にして其内譯左表の通り。

鑛種(1)（主要鑛物）	一九三四年中設定せられたる鑛區數	一九三五年一月一日現在に於ける鑛區總數(2)	鑛區面積（千ヘクタール單位）
燃料用鑛物	五	一七八	一八五・七
亞鉛又は鉛と銀の合金	—	一一九	八二・一
錫及タングステン	—	一二三	五八・七
金	—	三八	二八・四
銅	—	一九	一六・七
鐵及チタン鐵	—	一四	七・九
クローム	—	一七	八・八
安質母尼	—	三	二・二
燐酸石灰	—	三三	一三・八
黑鉛	—	一二	九・六
計	六	五五六	四一三・九

(1) 一九一二年一月二十六日附大統領令に依つて設定せられたる鑛區は該鑛區全域に存在する諸種の鑛物を含む。
但し一九三三年十一年二十三日附大統領令に依りて規定せられたる鑛物を除く。

(2) 抛棄又は失權宣告に係はる鑛區（無效に非ざる）鑛區を含む。

右表によれば印度支那全面積の六パーセントは鑛區面積にして調査許可の分は右の外十乃至十二パーセントを占む。

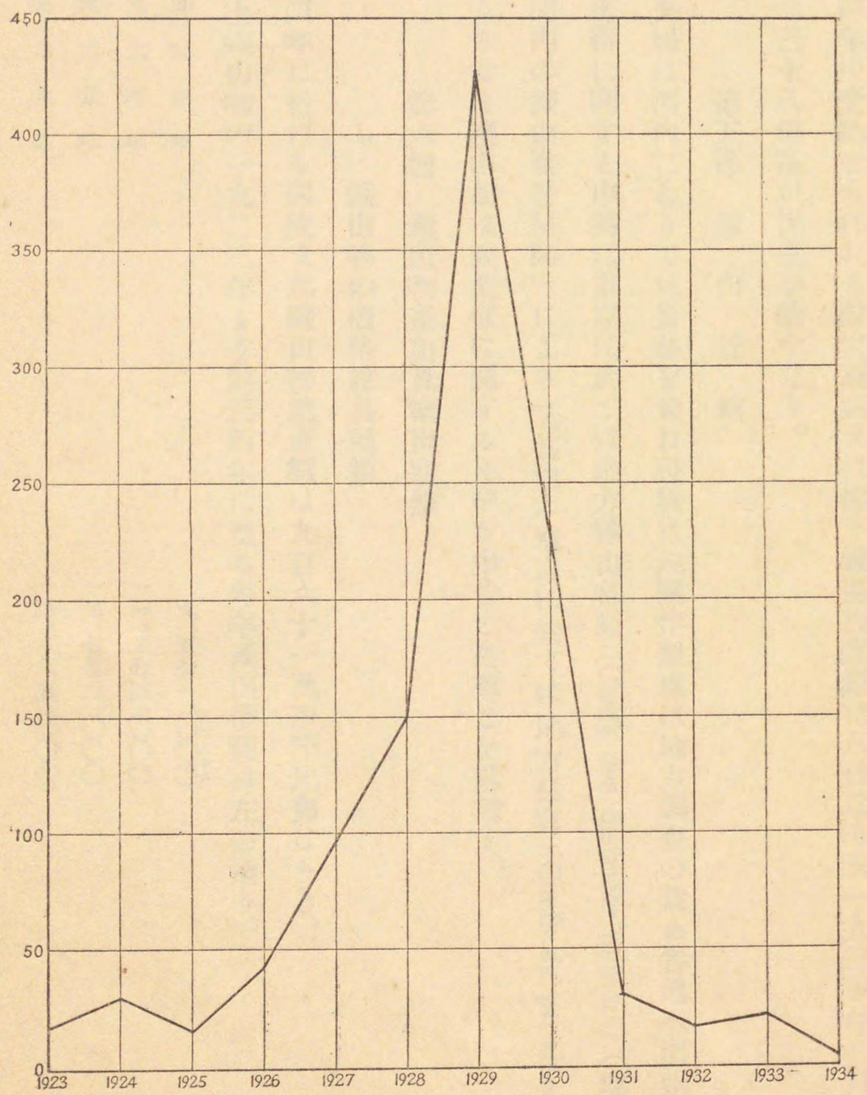
毎年の鑛區拂下申請數は一九二九年以來著しく減少せり。

次の表並圖形は夫を示す。

印支聯邦各國	鑛區拂下申請數									
	一九二五年	一九二六年	一九二七年	一九二八年	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
東京	一四	三一	六一	六七	一一六	一二五	一六	一〇	七	五
安南	—	三	七	三三	四一	一四	一四	一	—	—
老撾	一	六	八	六〇	二七一	九三	四	—	一三	—
柬埔寨	二	一	八	一	二	四一	—	四	—	—
交趾支那	—	三	—	—	—	—	—	—	—	—
印支合計	一七	四四	八四	一五〇	四三〇	二七三	三四	一五	一七	五

次表は設定又は拂下鑛區數にして一九三四年に於て採鑛又は調査事業に附せられたる鑛區數を示す。

主要鑛物種別	採鑛事業	調査事業	合計
石炭	二八	一五	四三
亞鉛及鉛	三	二	五
錫及タングステン	八	—	八
金	二	—	二
鐵	二	三	五
アンチモニー	—	一七	一七
燐酸鹽	—	—	—
黑玉	一	—	一
合計	四四	三七	八一


450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934

一九三四年中受納せられたる設定鑛區又は拂下鑛區拋棄數は八件なり又一九三五年一月一日現在に於ては三十八鑛區が拋棄手續中なり。

第五節　鑛山統轄

鑛山中央局は河内にありて地質部を兼ね役員は地圖作製或は地方調査の爲め各地へ出張す。鑛山權獲得に關する申請は東京に於ては地方鑛山部長（Chefs des districts minièrs）（地方在留者にして河内の鑛山監督技師）により又其他の地方に於ては地方長官（Chefs de province）により受理せらる尙ほ鑛山部は鑛業權に關する凡ゆる申告と書類とを處理す。

第六節　鑛山物產出及輸出狀態

1. 鑛山物の價格竝其種類

一九三四年に於ける印度支那鑛山物總產額は九百六十一萬四千比弗（ピアストル）なりき。

印支全土鑛山物の一九二三年より同三四年に至る毎年產出價額は左の通り。

一九二三年	九、五七一、〇〇〇
一九二四年	一一、三七五、〇〇〇
一九二五年	一三、七五三、〇〇〇
一九二六年	一四、八八五、〇〇〇

一九二七年	一六、五一三、〇〇〇ピアストル
一九二八年	一八、四六〇、〇〇〇
一九二九年	一八、六〇〇、〇〇〇
一九三〇年	一六、八〇〇、〇〇〇
一九三一年	一三、一五〇、〇〇〇
一九三二年	一一、八〇〇、〇〇〇
一九三三年	一〇、〇二二、〇〇〇
一九三四年	九、六一四、〇〇〇

次表は各種採掘鑛より見たる右產額の內譯なり。

一九二九年より一九三四年に至る鑛種別年產鑛物價額表

鑛種	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
燃料用鑛物	價額（單位千比弗） 一四、三〇〇	價格（單位千比弗） 一三、九〇〇	價格（單位千比弗） 一一、六五〇	價格（單位千比弗） 一〇、四〇〇	價格（單位千比弗） 八、二二四	價格（單位千比弗） 七、〇〇八
亞鉛鑛	パーセンテージ 七七・〇	パーセンテージ 八二・七	パーセンテージ 八八・六	パーセンテージ 八八・二	パーセンテージ 八二・〇	パーセンテージ 七三・〇
錫鑛及タングステン鑛	一、八〇〇 九・七	六〇〇 三・六	二〇〇 一・五	二三五 一・九	一七二 一・七	一六〇 一・二
金	二、〇〇〇 一〇・六	一、七〇〇 一〇・一	一、一〇〇 八・四	一、一三五 九・六	一、六二四 一六・二	二、〇八一 二一・六
其他鑛物	五〇〇 二・七	六〇〇 三・六	二〇〇 一・五	四〇 〇・三	一三 〇・一	八〇 〇・八
計	一八、六一〇 一〇〇	一六、八〇〇 一〇〇	一三、一五〇 一〇〇	一一、八〇〇 一〇〇	一〇、〇二二 一〇〇	九、六一四 一〇〇

採炭事業者は極東主要需要國の自給及購買力減より來る障碍に打勝つ爲大なる犧牲を拂ふの止むなきに至りたり然るに印支生產業者の軌轢は下落せる無煙炭價格を更に下落せしめたり。

一九三五年五月四日の南京協定により支那は石炭輸入商に對する稅率を引下げたる爲め向後印支石炭の支那向輸出には好影響を齎すべし。

產出亞鉛鑛價額は同金屬相場の低下の爲め前年度より著しく減少せり。

錫及タングステンの相場は一齊に高く好調を示せり。

ボン、ミユ（Bong-Mièu）鑛山の再開は大に金產出額を增加したるが何等かの方策により之が維持を畫せざる可らず。

右に述べたる鑛山物以外の各種鑛山物の一九三四年に於ける價額は八萬比弗に達したり其主なる內譯次の如し。

燐酸鹽（Phosphate）	六〇、〇〇〇ピアストル
黑玉〔東埔寨コムポン、トム（Kompong Thom）地方產出〕	九、〇〇〇

寶　石（Pailin 及 Stung-Treng 產）　六、〇〇〇（ピアストル）

鐵　鑛（常に海防地方產出にして海防セメント製造用）　三、〇〇〇

2. 輸　出　狀　態

一九三四年に於ける輸出額は七百三十萬比弗に達し一九二九年輸出額の五六・三「パーセント」を占む。

左に印度支那の主要輸出品價額表中鑛物が如何に重要なる地位を占むるかを表示す。

自一九三一年至一九三四年印支輸出主要商品價額（單位、百萬比弗）

商品	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
玉蜀	四・一	七・四	一五・三	一九・七
米穀類	六二・三	六〇・三	四六・五	四二・六
魚類	七・六	六・四	七・〇	五・〇
ゴム	三・七	二・七	四・三	九・二
燃料用鑛物	九・二	六・六	六・二	四・九
亞鉛及鉛（鑛及金屬）	〇・八	〇・一	〇・五	〇・一
錫及オルフラム（鑛及錫塊）	一・二	一・三	一・六	二・〇
其他金寶石クローム	〇・一	〇・〇	〇・〇	〇・三
計	一一・三	八・〇	八・三	七・三

輸出品	一九三二年	一九三三年	一九三四年
佛國及其植民地 燃料用鑛物	一、〇八四	一、七〇〇	一、七四〇
佛國及其植民地 鑛及金屬	一六九	四五五	三〇〇
佛國及其植民地	一六%	二六%	二八%
外國 燃料用鑛物	五、四一八	四、五七八	三、四五八
外國 鑛及金屬	一、三二四	一、五七一	一、七五二
計	八九・〇	八四・八	八一・四	八三・八

印度支那鑛山物輸出中佛國向のものは左表の如し（單位千比弗）

3. 印度支那聯邦各國別產出額

左表は東京が全印度支那中鑛山產出額に於て如何に重要性を有するかを示せるものなり。東京產出鑛物價額は全印度支那の約八五%なり。

老撾錫產價額は錫相場の著しき騰貴の結果大いに增加しつつあり。

尙東埔寨產出鑛物中寶石は其尤も重要のものなり。

自一九二三年至一九三四年印支各國別鑛物年產額表（單位千比弗）

年度	東京	老撾	安南	東埔寨	合計
一九二三年	九、四七五	二五	二一	五〇	九、五七一
一九二四年	一一、一五九	一五一	二一	四三	一一、三七四

一九二五年	一三、二八四	三八四	三二	五三	一三、七五三	二四
一九二六年	一四、三六一	四五六	四〇	二八	一四、八八五	
一九二七年	一五、六八四	七八八	七	三四	一六、五一三	
一九二八年	一七、二六二	一、〇七七	八一	四〇	一八、四六〇	
一九二九年	一七、三七八	九五六	二四二	三四	一八、六一〇	
一九三〇年	一五、五七〇	八六〇	三四五	二五	一六、八〇〇	
一九三一年	一二、五〇〇	五〇〇	一三〇	二〇	一三、一五〇	
一九三二年	一一、一一九	六五一	一二	一八	一一、八〇〇	
一九三三年	九、〇五四	九六三	—	五	一〇、〇二二	
一九三四年	八、一五〇	一、一二七	三二二	一五	九、六一四	

第二章　燃料用鑛物（石炭）

第一節　市況

第一項　概觀

一九三四年に於ける印支燃料用鑛物の需要狀況は良好ならざりしも翌一九三五年上半期には幸にして回復の曙光見えたり。

1. 極東

印度支那採炭事業は其基礎を輸出の點に置く故に同業の運命は常に極東諸國の繁榮及其購買力と緊密なる關係を有する事勿論なり然して最近の商工業恐慌は極東諸國に於ては歐米に於けると同樣ならず則ち例へば日本工業の活動率は一九二八年に於ける基數を一〇〇とせば一九三三年には一三〇同三四年には一五三に達したり、又支那も例へば外國資本を多額に輸入し諸外國の例に倣ひて工業準備工作に專念せり、然れども如何に原料豐富なる國に於て近代的技術家が進出したればとて充分なる交通機關の敷設なき限りヒンターランドの豐富なる鑛物の市場たり得ざるなり、之に反し東京採炭事業は今や發展の頂點にあり其對外的地位に於ては競爭者を遙に凌駕し居

り斯くして印度支那は極東諸國石炭總產額（英領印度を含む）の僅か二パーセントに過ぎざるも極東に於ける石炭貿易額に於ては其の約二〇パーセントを擁する實力を發揮しつゝあり、是偏へに石炭產出地が直ちに海に面する地の利を得居る關係上生產額多き他國も餘儀なく印支石炭を輸入するが爲に外ならざるも右の如き輸出促進に都合好き自然的現象に對し茲に不利なる爲替相場並高率關稅の二障碍現出するに到れり。

極東に於ける石炭貿易表（一九三四年）（單位は噸）

へ／より	支那	日本（臺灣を含む）	英領印度	印度支那	蘭領印度	滿洲國	南阿弗利加	其他
支那(1)		三三一	六三・五	二七四	七二	二三〇	—	八三
香港	四八	三一七	五六	九五	八一・五	二、七六〇	—	—
日本（朝鮮臺灣を含む）	七〇七(3)		—	—	—	—	五四七	二〇三
フィリピン	一・二	一五一	—	—	—	—	一八	—
馬來	—	二三八	三六	—	一一三	—	—	—
印度支那	—	一〇	—	—	六	—	—	—
セイロン	—	—	—	—	—	八	—	—
フランス	—	—	—	—	—	—	—	—
其他	五五	四三	四七(2)	四一	四一	—	—	—

(1) 煉炭を含む　(2) 船舶石炭を含む　(3) 內朝鮮へ一五七

一九三四年の印度支那は銀、圓、磅に其貨幣價値を連結せる諸國に對しては貿易上不利の立場に置かれたり。

次表之を示す。

	平均相場			
	一九三二年	一九三三年	一九三四年七月	一九三四年十二月
磅	九$一一	八$六五	七$八三	七$五六
圓	〇七六	〇五四	〇四七	〇四四
香港弗	〇六二	〇六〇	〇五八	〇六五
支那弗(1)	〇五八	〇五五	〇五三	〇五三

(1) 一九三三年四月より支那弗が上海兩に代れり。支那弗は舊兩の $\frac{715}{1000}$ に値す。

其代り一九三五年上半期には銀相場騰貴の爲め支那の需要增加し之が爲め印支輸出者は大いに惠まれたり、尙ほ此外に印支政府は佛領植民地工業の鍵とも稱すべき產物を單に佛領內にのみ供給するの不可能なるを知り殊に東京無煙炭の當然の市場を充分確保するに成功せり一九三二年五

月協定に依り印支は日本市場を又一九三五年六月批准の南京協定によりて（一九三四年七月以來噸當り三比弗近くにも達し居たりし支那輸入税が噸當り〇、九一比弗—Cとなりたり）支那市場を獲得せり、尤も右南京協定到達迄には印支輸出業者の對支貿易に拂ひたる犧牲は頗る大にして幸にも此犧牲により其顧客の信用を維持する事を得たり尚南京協定の結果日本の需要は減少し支那市場の範圍は擴大すべし。

次に暹羅及び海峽植民地への輸出以外にフィリッピンに對する輸出も一九三四年に至り回復せる事は注目に値す。

2. 國内市場

東京無煙炭に對する地方市場は常に確實にして主として二流品を吸收し其重要捌口を構成し居れり而して其消費額は漸增の傾向にありて一九三三年に於ては全賣上高の二〇%を吸收せしものが一九三四年には其二六%を示すに至れり。

尚地方市場は價格の著しき低落を齎らしたるが是は海外市場の收縮有力生産者間の不和及び生産費の減少等に原因す。

次に印度支那は外國炭特に日本炭の輸入を其額が小量なりとは云へ防止し得ざるは遺憾なり。

尤も中部の地方に比し生産費低き東京沿岸石炭の存する以上右外國炭と雖も容易に進入し得るものに非ざる可く寧ろ吾が一大顧客より來る少量に對して關税障壁を設くるが如きは妥當なる考へ方に非ざるなり。

3. 大西洋竝地中海方面市場

本國政府の採りたる政策は短期間極東に於ける印支貿易を阻害したるも割當前に拘束を受けざる印支無煙炭は無制限に本國に輸出せられたり而して若し本國政府が外國炭の品質に差等を設け之に應じて輸入許可證を交付し高價炭の輸入を妨ぐ如き措置をとらば一層印支炭の本國輸入を促進すべきに事茲に出ざるは遺憾なり。

現在相場の立てられ居る凡ゆる石炭を一名稱の下に混同することは實際妥當ならず、東京石炭事業は競爭の必要上其産物を選擇分類するに至りたるものなるが地方粗炭に慣れたる印支生産業者は此選擇分類に對して一種の嘲笑を以て迎へたり、然れども印度支那炭を斯くして選擇したればこそ凡ゆる競爭に打ち勝ち東京無煙炭は現今西洋市場へも進出しゴール（Galles）及びドネツ等の如き斯界第一の標準石炭と比肩するに到れり。

東京無煙炭發展の今一つの重大要素は船舶運賃の低下せる事にして此の例に就ては後頁に於て記す所あるべし。

一九三五年には印支無煙炭は佛國、伊太利、及加奈陀へ輸出せられたるが合衆國への輸出契約も恐らく締結せらるべし。

第二項　產　額

印度支那石炭產額は毎年大なる變化を認めず（一九三三年には百五十九萬一千噸、一九三四年には百五十九萬二千噸）而して產額の大部分は東京產のものなり。

粗炭產額（單位八千米噸）

名稱	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
無煙炭（三%乃至一〇%ハ揮發性物質）	一、九一三	一、八五八	一、六七三	一、六六八	一、五四二	一、五五五
他ノ石炭（一四%乃至四五%ハ揮發性物質）	六九	七七	五三	四六	四九	三七
總計	一、九八一	一、九三五	一、七二六	一、七一四	一、五九一	一、五九二

左は一九三二年、三三年、三四年度主要國石炭產額表なり（單位は百萬噸）

產地國名	一九三二年	一九三三年	一九三四年
佛國（石炭及褐炭）	四七・三	四七・九	四八・七
ザール	一〇・四	一〇・六	一一・三
英國	二一二・一	二一〇・三	二二四・五
獨逸（石炭）	一〇四・七	一〇九・九	一二五・〇
同（褐炭）	一二二・六	一二五・七	一三七・三
白耳義	二一・四	二五・三	二六・四
カナダ	一二・八	一二・六	一二・四
ポーランド	二八・八	二七・三	二二・三
チェコスロヴァキア（石炭）	一一・一	一〇・六	一〇・八
同（褐炭）	一五・九	一五・〇	一五・三
露國を除く歐洲全石炭	四五七・七	四六四・〇	五〇二・一
同　褐炭	一五六・八	一五九・〇	一五二・六
露　西　亞	六四・四	七六・四	七九・三
米　國	三二二・五	三四二・一	三七七・二
佛領印度支那（石炭及褐炭）	一・七	一・六	一・八
日　本	二六・一	二九・六	不明
印　度	二〇・五	二〇・一	二〇・五
全世界　石炭	九五五・〇	九九五・〇	一、一一三・六
全世界　褐炭	一六三・二	一六五・〇	一五三・六
總計	一、一一八・二	一、一六〇・〇	一、二六七・〇

左に主なる炭業會社產出石炭表を示す。

生產業者	一九三三年に於ける噸數 第一種	第二種	計	一九三三年に於けるパーセンテージ 第一種	第二種	一九三四年に於ける噸數 第一種	第二種	計	一九三四年に於けるパーセンテージ 第一種	第二種
以下粗炭 (Charbons maigres)										
Société française des Charbonmages du Tonkin. Dông-Trieu	三三五・二	七四七・七	一、〇七一・九	三〇	七〇	三七七・五	六三七・九	一、〇一五・四	三七	六三
計	二四五・一	七五・二	三二〇・三	七六	二四	二三三・五	一〇九・七	三六三・二	七〇	三〇
Société Pannier Along et Dong-Dang	五七〇・三	八三三・九	一、三九三・二	四〇	六〇	六三一・〇	七四七・六	一、三七八・六	四六	五四
	一一・七	三五・一	四六・八	二五	七五	八・一	三二・九	三一・〇	二六	七四
其他炭坑	〇・五	四九・八	五〇・三	一	九九	〇・七	三八・六	三二・三	二	九八
	七・〇	四四・九	五一・九	一五	八五	二三・三	八一・九	一〇五・二	二三	七八
粗炭合計	五八九・五	九三二・七	一、五四二・二	三八	六二	六六三・一	八九一・〇	一、五五四・一	四三	五七
以下其他石炭										
Tuyên-Quang et Phan-mê	一一・一	三七・八	四八・九	二〇	八〇	七・九	二九・三	三七・二	二七	七三
總計 (1)	六〇・〇六	九〇・五	一、五九一・一	三七	六三	六七一・〇	九一〇・三	一、五九一・三	四二	五八

(1) 一九三三年には Société des charbonnages de Ninh-binh の四噸が含まる前表に於て第一種パーセンテージが增加し居る處之は各種石炭相場の差異が增大せるによると一方鑛山業者が單に豫算收入の點のみに重きを置かず可成經濟的に其採掘をなしたる結果なり。

無煙炭以外の石炭は屢々粗炭の形を以て植民地内に供給せられ居るも其額は余り多からず。

煉炭產額表 (單位は千米噸)

產出者	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
Charbonnages du Tonkin.	一〇七	一三七	一三三	九七・五	七三	六二
Charbonnages d'Along et dông-dang.	六	一	一	—	—	—
計	一一三	一三八	一三四	九七・五	七三	六二
國內販賣及消費量	一一三	一四〇	一三三	八一・五	六八	七〇
十二月三十一日に於けるストック高	一〇	八	九	二五	三〇 (1)	二一・五

(1) 七月一日現在

煉炭が高價なる爲め粗炭竝無煙炭粉末炭と其他石炭との混合石炭の使用盛となれり。

コークス產額表 (單位は一米噸)

生產主	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
鴻基工場 (Hougay)	六三八	五、六二五	七四八	一、八二〇	—	—
フアンメ工場(Phan mê)	—	—	一五一	三三〇	三六一	二八五
計	六三七	五、六二五	八九九	二、一五〇	三六一	二八五

販賣高	一、四七一	一、五二四	一、〇九五	一、〇二六
ストック	八九七	四、九九八	四、八〇二	五、九二六

三四

九〇〇　四八〇

五、三八七　四、八〇八

右表に依れば一九三三年及三四年の產額はフアンメ小工場の獨占する所なり。

第三項　價格の動き

東京無煙炭平均價額（噸當り）

a. 等級を附せられたるもの

一九三二年	一〇・一四
一九三三年	八・〇五
一九三四年	六・六〇

b. 粗炭及粉炭

一九三二年	四・〇四
一九三三年	三・二〇
一九三四年	二・六〇

蒸氣機關用石炭平均價額（採掘地より河川港渡し）

一九三二年	八・八二
一九三三年	八・〇〇
一九三四年	七・二〇

第四項　船舶運賃

船賃が低下せる事は東京無煙炭の世界進出に成功せる一要素なり、以下船舶運賃の若干例を記す。

極東

一九三四年末香港に於ては一二法乃至二五法

歐米

一九三四年三月	ボルドー——ルアン ロツテルダム	二一志九片—二一志 二一　九
一九三四年四月	ボルドー——ルアン	二二　—二六
一九三四年六月	ボルドー——ルアン	二〇
一九三四年九月	ボルドー——ルアン	二〇志乃至二〇志九片

一九三四年十二月	ボルドー——ルアン	二〇	
一九三五年一月	ボルドー——ルアン	二〇	三
一九三五年三月	佛國	一八志乃至一九志	
四月	「アドリヤ」海	一七	九
一九三五年五月	佛國	一八志六片乃至一八志九片	
	伊太利	一五	九
	モントレアル（岬廻り）	一六	三
一九三五年六月	佛國	一八	三
一九三五年九月	佛國	一七	
	伊太利	一四	六

スエズ運河を通過せる印度支那一般商品の數量は一九三四年に於ては一五・六％の增加（一九三四年國別增加率のレコード）を見たりと雖も東京無煙炭の分は却つて急激に減じたり是れ特別船に積載せる東京無煙炭が喜望岬を迂廻せるによる。

スエズ運河通過東京無煙炭交通

一九三〇年	六六、〇〇〇	一五、〇〇〇噸（歐洲向東京無煙炭の四三％）	
一九三一年	一〇二、〇〇〇	七二、〇〇〇	（八〇％）
一九三二年	一〇六、〇〇〇	一〇六、〇〇〇	（九〇％）
一九三三年 前半期	一〇二、〇〇〇	一六八、〇〇〇	（九三％）
一九三四年 前半期	三二、〇〇〇	七二、〇〇〇	（三七％）
一九三四年 後半期	四〇、〇〇〇		

尙ほ金屬鑛類は右に反し確實にスエズ運河を通過すべし。

一九三二年	三、〇〇〇	（全交通の七七％）
一九三三年	六、〇〇〇	（七四％）
一九三四年	二、〇〇〇	（一〇〇％）

第五項　燃料用鑛物分類

左に一九三四年度に於ける主要採炭業會社の石炭生產額、消費額、ストック殘を表示す。

（單位は千噸）

	一九三四年	煉炭及コークス
石炭（煉炭及コークスを除く）	一、五九二	六二・五

輸入高		一四	—	—
ストック	同収	二・五	八・五	—
	殘留	—	—	—
計		一、六〇八・五	七一・〇	—
煉炭製造用消費	印支石炭	四九・五	—	—
	輸入石炭	一〇	—	—
殘		一、五四九	七一・	
十二月三十一日に於けるストック		四八四	二六・五	

次に消費總高を示す。（單位は千噸）

	一九三四年 炭	一九三四年 煉炭及コークス
炭坑消費	四〇	一〇
煉炭及コークス製造	四九・五	—
輸出高	一、一七三	五
印度支那國內消費	二八六・五	五六
計	一、五四九	七一

1. 輸出

無煙炭輸出

輸出先國別表左の通り。

尙表中日本向輸出が年々增加し居るは一九三二年日印支協定と他方對支輸出不振の結果其一部が日本へ流入せるに因るものなり。

國別無煙炭輸出表（單位は千噸）

輸出相手國	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
支那	七九七	五〇四	五〇三	四〇一	二七四
香港	—	一八八	一六七	一一二	九五
日本	四〇六	四三六	三四五	五二八	五四七
佛國及其植民地	三五	九〇	一一七	一八〇	一九六
其他諸國	四九	三〇	一五	三一	五九
計	一、二八七	一、二四八	一、一四七	一、二五二	一、一七一

輸出商別無煙炭輸出表（單位千噸）

輸出主	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
海外直接販賣					
Société Française des Charbonnages du Tonkin	八八六	八〇二	七四〇	七五九	七六五

Charbonnages du Dông-Trieu.	一二一	一二五	一七五	二七二	二八一	四〇
Anthracites du Tonkin	一一六	一一四	五〇	三六	—	
Kébao	五三	六二	三七	五六	—	
Société Pannier et Cie	四一	—	五五	三九	二〇	
Along et Dông-dang	二七	四二	二八	六〇	六	
其他會社	—	三	二四	一三	一八	
計	一、二四四	一、一四八	一、一〇九	一、二三五	一、〇九〇	
非生產者の仲介に依る輸出	四三	一〇〇	三八	一七	八一	
總輸出高	一、二八七	一、二四八	一、一四七	一、二五二	一、一七一	

石炭種別に依る一九三四年度無煙炭輸出表（單位は一〇〇〇トン）

	第一種	第二種	計
支那	七四	二〇〇	二七四
香港	二九	六六	九五
日本	二三〇	三一七	五四七
佛國及其植民地	一九六	—	一九六
其他諸國	七	五二	五九
計	五三六	六三五	一、一七一

2. 輸入

一九三四年に於て印度支那は日本より煉炭製造用瀝青炭約一萬噸を輸入せり。其他諸地方（ゴール (Galles) ナタール (Natal)、蘭領印度及新嘉坡）よりは四千噸の船艙用石炭を輸入せり。

3. 印度支那消費

印度支那に於て使用せらるゝ石炭は印支炭坑產及輸入各種石炭並に煉炭なり。印度支那に於ける石炭並煉炭の消費高（炭坑の消費を含む）は一九三四年には三十九萬三千噸を示せるが一九三三年には四十五萬二千噸、三二年には四十九萬五千噸、三一年には五十三萬三千噸、三〇年には六十四萬七千噸なりき。

尙印支の每年平均消費する燃料液體高は輸入高と凡同額なり。

一九三四年に於ける消費高左の通り。

石油	三五、〇〇〇噸
揮發油	二九、五〇〇
ガス油	一〇、〇〇〇

薪	二、五〇〇
炭	七七、〇〇〇（約十二萬噸の固體燃料用鑛物に相當す）
油	
計	

以上以外の動力供給原たる薪、アルコール、水力電氣等は現地にて供給せらる。

第二節　印支炭坑

第一項　新鑛區及發見鑛區

若干の新鑛區が設定せられたるも右は新に發見せられたるものに非ずして現存鑛區の附近にありたる分に屬す而して此等炭坑の採掘は期待薄なり其鑛脈貧弱なればなり

第二項　無煙炭坑

主なる炭坑業者の使用人數、生產高竝一九三四年及一九三五年上半期中に實現せる新施設を示す。

1. 東京炭坑佛國會社(Société Française des Charbonnages du Tonkin)

一九三四年	平均從事使用人	亞細亞人	一萬九千人
		歐洲人	百五人
	生產高		一、〇一五、三八〇噸

Société des Charbonnages du Tonkin

各中心地に於ける炭坑事業竝生產高分類表

採掘地	採掘層	生產高（單位千噸） 一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
南部層系 Halam	大層	二〇乃至五〇米	一七四・九	一七五・四	一五八・一	一二七・六	九五
	一六米層						
Hatou	大層	二〇乃至五〇米	二一〇・〇	一五〇・〇	一六三・五	一二六・〇	一三二
	一六米層						
	浸水層						
Campha-Mines	大層	八〇米	三二七・五	二九〇・四	二六四・七	二七一・六	三一八
	上層部に數多の鑛脈のある層						
Raymond Ferrand	大層		一〇七・九	一三三・一	一〇六・二	—	—
北部層系 Nagotna-Port Courbet							
Huong-ngo-hai	一〇層	一乃至五〇米	一五〇・二	一五〇・五	一三二・五	八九・〇	六二
Mong-Dzuông	四層	二米五〇乃至一一米	二五九・四	二四七・六	二九一・五	三〇四・八	三一二
Mao Khê Kéznap	A及B層	一乃至八米					六〇 三五
計			一、二四九・九	一、一四七・〇	一、一一六・五	九一〇	七、〇一五

a. 採掘地

鴻基に於ける主生產炭鑛區カンファ(Campha)港に連絡する東部二大中心地（カンファ炭鑛及

モンズオン）なり右の外マオケ及ケバオに於ては採掘相當般にして特に後者に屬するカイダ區(Cai-da)は一九三五年に於て大に活氣を呈するに到るべし。

b. 新　工　事

(イ) 採掘用工事

ハトウ(Ha-tou)に於ては深さ七五米の井戸が掘られ年末に至り使用せられたり。カンファ炭坑に於ては一時間に二百五十噸排出量可能の自動機械設置せられたり。

(ロ) 鐵　道

モンズオン(Mong-dzuong)の炭鑛鐵道も强化工事が施され殊に雨水による土地崩壞防禦用の爲め壕内鐵道の一部にトンネル形掩蓋を建設せり尙同鐵道電化工事は一九三五年に入りて着手を見るべし尤もモンズオンのカロー(Carreau de Mong-Dzuong)の牽引車には既に電力を使用中なり。

(ハ) 工　場

カンファ港には塵埃除去工場及鴻基の煉炭工場には新乾燥爐が設けられたり。

(二) 家　屋

現存炭坑勞働者居住區域には百三十八軒の土人用共同宿泊所と六軒の監視人用家屋とを建設し其設備を完成せり又モンズオン竝カンファに於ては衞生設備と相俟ち飲料水引用計畫が實現の途につけり。

(ホ) 其他各種設備中重なるものは壓搾空氣の諸設備を完成せる事なり。

2. ドントリユ炭坑會社(Société des Charbonnages du Dông-Triêu)

一九三四年	平均從事使用人數	歐亞人	二六人
		亞細亞人	六千八百十人
	生産高		三六八三、二四一噸

各中心地に依る炭坑事業竝粗炭生産高分類表（單位は一〇〇〇噸）

採掘地		採掘層	有效範圍	生産高				
				一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
北部線	Clotilde-Louise鑛區	層2	二米	一五九	一五〇	一四九・五	二九一・一	三四六・五
		層3	二米八〇					
		層5	八米					
		層6	六米					
南部線	Espoir鑛區	層8	六十糎より三米に至るものにして一定せず	一二	一一	二五・六	二九・二	二六・八
		層9甲						
		層10乙		一七一	一六一	二二〇・一	三二〇・三	三七三・三

a. クロチルド (Clotilde) 鑛區

○Travers-Bancs Sainte Barbe を六層迄延長せり。

○鑛山用具として金屬製支柱（框及柱）竝に石炭層切崩し用機械を增加せり（五〇c.の電氣新截層機二臺）又層奥採炭の爲め西方Aなる凹地（層五及三）に通ずる三千ヴォルトの電鐵二線を擴張せり。

○粗炭貯藏所設備としては從來木製の架柱と歩橋とをコンクリートにて固めたる事及運搬道をレールに改めたる事是なり。

○篩工場—挽割—曳上—一日約二千噸の粗炭を現に處分し得る樣設備を擴大したるを以て口徑十五ミリ迄の石炭をも直ちに二〇キログラムの籠に入れ得る事となりたり又前記クロチルド石炭村より直接ルドン港へ石炭滿載車を運送するの便に供する爲め同村及同港面のプラトフォームを擴張し以て石炭貯藏所としても從來よりも余裕を見せたり又有力なる吸上ポンプを設備して同村民に飲料水の供給を容易ならしめたり。

(イ) 石炭輸送

二〇瓩を容るるに足る四萬五千個の金屬性籠を製造し且つ此等籠を炭坑より港迄運搬する爲め數十のプラットホームを新設せり。

(ロ) ウォンビー (Uong-Bi)

主工場に於ては幾多の重要機械例へば滑面機械、丸鋸、車輪修正旋盤、第四番電氣鎔接所等を整備し其機能の增大を計りたり。

(ハ) ルドン港 (Port-Redon)

潮の干滿に拘らず二百十噸の艀船が横附け得る樣舊波止場を修築擴張せり（一九三四年には七萬米突磅以上の片岩を取扱ひたり）其外石炭貯藏所への通路及右取出し路を整備し從來の十二キロレールを二〇キロレールに取替へたり。

b. エスポワール中心地 (Centre "Espoir")

同中心地帶に於ては百二〇C.V(百C.V及二五C.V)の强力汽罐二五C.Vの二壓搾機及二二〇V—四五C.Vの上昇機を据附けたり尙ほ坑内に於ては電力捲揚機械竝二壓搾空氣ポンプを新設せり。

3. 其他會社

アロン及ドンダン炭鑛佛國會社 (Société Française des Charbonnages d'Along et Dong-Dong)

一九三四年	使用人數	歐洲人 三人
		亞細亞人 三八五人
	生産高	三九、三〇〇噸

新設備

一村落を建設して之に飲料水引用設備あるラノエ井戸 (Puits de la Noë) を供給し更に右井戸に對しバブコック (Babcock) 竝にウイルコオクス (Wilcox) 式二汽罐及ニクロース式 (Niclause) 式汽罐二個其他二五〇 C.V のウエイエル及リッチモンド (Weye, Richmond) 式垂直蒸氣機械（一二〇キロワット（五百ヴォルト）の交流機一と革帶に依る三五キロワット（二二〇ヴォルト）の發電機一を活動せしむるものなり）を据附けたり而して一時間十五噸の石炭を篩ひ得る第二篩所を設備せり。

ビショー炭鑛會社 (Charbonnages de Bicho)

一九三四年	使用人數	歐洲人 一人
		亞細亞人 一、三五〇人
	生産高	四四、六七〇噸

一九三四年中新設備なし唯ファビヤン (Fabien) 鑛區採掘の爲ビショー地區に新道路を修築せり。其他採掘地に關しては特記するものなし。

第三節 技術的觀察

1. 採掘地の一般的狀態

既に採掘せられたる炭層は其形態雜多にして含有量亦不定不同なり、各炭鑛會社は當初露天採掘式によりたるが採掘の進むにつれ必ずしも此方法のみによる事態はさる狀況にあるも何れにせよ排水設備不完全の爲め浸水等の場合採掘能率に多大の阻害を來しつつあり。

採掘方法別生産噸數表（單位は千噸）

	一九二九年	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
露天	六五〇	六三五	五七〇	四六〇	四五〇	四〇〇
地下	一、三三〇	一、三〇〇	一、一五七	一、二五四	一、〇四一	一、〇九二

地下層採掘は鑛脈が山腹に露出し居る爲め割合に樂なり、元來土人は露出層採掘に慣れ居る爲め地下層採掘を好まざる傾向あるも追々此方にも經驗を有し來り今日に於ては地下層に於ても露出層の分と同樣清潔なる粉炭を採掘するに成功しつつあり又地下層に於ける粉末爆發の危險は更になく小炭鑛に於ける程火災も生ぜず且つ炭化水素瓦斯の發散は極稀に生ずる事あるも大したるものにあらず。

2. 採掘方法

地下層採掘（坑內掘）の方法は其種類雜多にして炭層の厚さ、走向傾斜等により所謂水平坑、斜坑、竪坑等の方法が行はれ殘柱式の個處もあるもドントリウ坑に於て長壁式行はれ相當の成績を擧げたるも區域境より四十五乃至百六十米突掘り込めば其後の坑夫の能率は次第に遞減しつつあり併し之とて今少し監督宜しきを得は今日以上の成果を見る事必定なり其他斷層爆破方法も使用する事あり。

坑夫自身の手による炭層打崩しは普通露天掘及小炭山に於て行はる又採炭機を使用する場合も少からず又爆藥使用の場合は最も多く此場合には截炭機を使用する場合と然らざる場合とあり。

尙ほ最近三ヶ年間に於ける一噸當り爆藥消費量は次の如し。

一九三二年	一二二（グラム）
一九三三年	九六
一九三四年	八四

此等爆藥は主として白耳義ルクサンブール製又は佛國製ダイナマイト、ゴム、白耳義ルクサンブール製消石、印度支那產シエデイト（Cheddite）（消石爆藥）なり。

炭化水素爆發物の使用率は約一パーセントに過ぎず。

支柱用木材は東京（鴻基及ケバオ鑛區）安南、日本より來るものにして前記二炭鑛會社は主として此等材木と金屬とを兼用す。

木材消費額は一九三四年度噸當り三米突なり。

石炭運搬を便にする爲め仕事場及坑道を構築しトロール式電氣機關車等を据え附けたり又地上に於ては運炭用鐵路の延長及蒸氣機關車の增加を計り且つ照明に關しては揮發油安全ランプ、電氣安全ランプ及アセチリン、ランプ等を使用し日々數萬噸の石炭を發掘しつゝあり。

各會社救護班には十九のフエンジー裝置（Appareil Fenzy）及七のパルモーター裝置（Appareil Pulmoter）の設備を有し混合作業班（歐人、安南人、支那人）は嚴格なる作業訓練を受けつゝあり又一會社を除く他の會社には撰炭設備を有し內には洗炭設備を有するもの三あり。

尙此外に煉炭壓搾機六、塊炭壓搾機三、コークス爐十一を有す、能率は坑內に關しては增加し居るも地上坑內平均能率は却つて減少せり左表の如し。

炭坑勞働者能率表

（一人一日の勞働に依る生產キロ數）

年度	露天及坑內勞働	合計勞働
一九三〇年	二三二	一七八
一九三一年	二七八	二〇二
一九三二年	二八二	二〇七
一九三三年	二五九	一九〇

但し右能率は主として對佛輸出炭に關して檢査せるものなり。

一九三四年炭坑勞働者の能率左の如し。

佛國	八五八キログラム
和蘭	一、五〇〇
英國	一、一六五
ルール	一、七〇〇
波蘭上シレシヤ	二、〇〇〇

第三章　各種金屬鑛物及其他

第一節　概觀

佛本國と同樣印度支那に於ても錫以外の各種金屬の採掘は相當困難の狀況にあり。

クローム鑛の一九三四年の相場は前年より低下せる爲タンホア（Thanh-hoa）地方の同鑛山の採掘は中止となりたり而もニューカレドニヤに於けるクローム多產の爲め佛本國は同方面より同鑛を輸入し從つて印支物の需要は激減する模樣なり。

鉛及銀鑛の採掘は一九三一年以來中止せられたり而してエンバイ（Yên-bay）地方のアルモリク（Armorique）鑛山、バツカン（Bac-Kan）地方のチョドン（Chodon）及ガンソン（Nganson）兩鑛山は運搬不便の地にある爲め豫期の如き發展を見ざりき。

尙次の如き鑛物が發見せられたり。

○サムソン（Sam-son）海岸の砂丘中にチタン鐵鑛

○中央安南に於て雲母

○老撾のルアンプラバン（Luang-Probang）に石炭

而して東京高原地方及軍政管區竝にメコン河高原地方に於ては鑛物發見に關し余り踏査は行はれざりしが如し只左記三會社が各方面に活動するを見たるのみ。則ち印度支那鑛山踏査採掘會社 (Société Indochinoise de Recherches et d'Exploitation minières) 極東錫會社 (Compagnié fermière des Etains d'Extrême-Orient) 印度支那鑛山調査採掘會社 (Société d'Etudes et d'Exploitations Minières de d'Indochine) 等なり。

地質學者の一隊が或る鑛山會社の依囑に依り老過の一錫坑に數月間滯在し含錫岩土に對し磁氣及電氣兩方法により其採掘を試みたる事あるも其結果は良好ならざりしが如し尙ほピアオウアク (Piaouac) 山地に於ては若干の新鑛區が採掘せられたり。

第二節　錫　鑛

1. 錫　市　場

採掘可能の錫鑛脈は甚だ少數にして一九三四年の產額は國際制限協定 (Plan international de Restriction) の定むる額にも達せざる程なり、現在右制限協定に參加し居る諸國は馬來各聯邦國、ボリヴイヤ、ナイジエリヤ、蘭領印度、暹羅、白領コンゴー、印度支那、オーストラリヤ、ポルトガル及コルヌアイユにして印度支那の年々の純錫金屬割當は

一九三四年	一、七〇〇噸
一九三五年	二、五〇〇
一九三六年	三、〇〇〇

印度支那各會社は鑛脈の亂掘となるを恐れ規定の割當噸數を產出するを急がず高相場を利用して最小量の含錫鑛石を適度に採掘しつゝあり、然れども決して自國割當數量の減額或は錫相場の低下を望むものにあらず。

錫相場に對する近き將來の見込は悲觀すべきものに非ず則ち支那を除く大錫產地國は統制せられ居り小產地國の分は相場に大した影響を及ぼさず尙ほ米國に於ける錫製造又は自動車工業發展等は益々本國の需要を煽りつつあるを以てなり。併し前記制限協定參加國の一、二が事實上何等の制限を受け居らず且つ或る國の如きは錫代用品を以て純錫需要を壓迫しつつある事は注意に値す。

佛本國は年々九千乃至一萬噸の錫を消費す印度支那は其の八分の一を產するに過ぎざるなり。

2. 印度支那に於ける錫の生產高、輸出高竝輸入高

一九三四年に於ける印度支那錫鑛石 (Cassitérite を含む) 產額は二千八十八噸にして右含有錫高は一千百五十一噸なりき。

一九三〇年乃至一九三四年錫鑛年產額（單位は噸）

年度	錫鑛(1)	金屬錫
一九三〇年	一、九〇四	一、〇〇九
一九三一年	一、六八八	八八八
一九三二年	一、六九四	一、〇一七
一九三三年	一、八六九	一、〇五五
一九三四年	二、〇八八	一、一五一

(1) 錫、タングステン混合物中の Cassitérite を含む。

各會社別金屬錫生產表（單位は噸）

鑛山會社名	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
老撾 Société d'Etudes et d'Exploitations minières (S.E.E.M.I. Nam-patène)	六〇〇	四八五	六四八	五九八	六一〇
老撾 Compagnie fermière des Etains d'Extrême-Orient	—	—	—	—	一一三
東京 Société des Etains et Wolfram du Tonkin (Pia-ouac. Concession Sainte-Adèle)	三三一	三一一	三〇七・五	二六二	二八三
東京 Société des Mines d'Etains du Haut-Tonkin (Pia-ouac)	五一	五二	六一・五	一一(1)	一四二(1)
東京 Société "Les Etains de Pia-ouac"	二七	四〇	—	—	—
東京 Mines B.H. Khao-Son (Pia-ouac)	—	—	—	—	一〇
計	一、〇〇九	八八八	一、〇一七・〇	一、〇五五	一、一五一・五

(1) Société d'Exploitation des Etains et Wolfram du Pia-ouac, S.E. W. T. Sainte-Adèle 鑛區を除く前記會社の分を含む。

自一九三〇年至一九三四年錫鑛輸出連年總額表（單位米突噸）

年度	錫鑛石	含有金屬錫
一九三〇年	一、一七二	五五〇
一九三一年	一、六〇九	八二八
一九三二年	一、七〇六	一、〇二五
一九三三年	一、九五六	一、〇五五
一九三四年	一、九七九	一、〇九二

一九三一年に於て鑛石の輸出額が急激に增加したるは同年以前に於て錫の一部鎔鑛が領內に行はれたる事實に基因す。

次表は自一九三〇年至一九三四年の金屬錫の生產高、輸出高、輸入高を示す。

金屬錫生產及輸出入表（單位は噸）

年度	生產高（カオバン）Caobang 工場	輸出高（塊）	輸入額（鑄造又は延べ錫）	雲南錫コウキ鑛山、印度支那通過貿易
一九三〇年	二八九	二九七	七五	六、六七六
			五七	

一九三一年	七〇	七〇	六、七四二
一九三二年	—	三五	七、七七四
一九三三年	—	三二	七、七五一
一九三四年	—(1)	七六	八、一〇〇

(1) 一九三四年に於ては（一九三三年は七二七噸）雲南産の錫塊が一〇二五噸海防に於て（スビラ(Subira)工場）精錬後輸出せられ、此量は通過貿易に計上せられたり。

3. 採掘地

a. ピアオウアク地方（東京）

此の地方には幾多の重要採掘地方が集中し總監督局はチンツク（Tinh-tue）に在り

（イ）Société des Etains et Wolfram du Tonkin（東京錫及ウォルフラム會社）

鑛石はチンツクの沖積層鑛床より産出、露天階段式に採掘せらる。

一九三四年度竝一九三五年上半期中作業場及洗鑛場には重要改良工事を施し能率增進を計りたり。

一九三四年生産額下の通り	ウォルフラム（WIOの六五%含有）　三二同 八十%の金　六瓩三一〇
一九三四年の使用人數	歐洲人　八人 亞細亞人　一、二一〇人

（ロ）Société d'Exploitation des Etains et Wolfram du Pia-ouac（ピアオウアク錫及ウォルフラム採掘會社）

右會社は左三會社を同一の監督の下に置き鑛床採掘に從事しつつあり但し Sainte-Adèle 鑛區は（一）會社により直接採掘せられ居れり。

（一）Société des Etains et Wolfram du Tonkin（東京錫及會社）ウォルフラム

（二）Société des Mines d'Etains du Haut-Tonkin（高地東京錫鑛山會社）

（三）Société "Les Etains de Pia-ouac（ピアウオウアク錫會社）

現在採掘せられ居る鑛區は山地にあるボージート（Beausite）サンタルクサンドル（Saint-Alexandre）ロウモイ（Louh-Moi）ビンズオン（Binh-Duong）フェードル（Phèdre）等なり。

生産物の大部分は沖積土の洗鑛に依りて得らる而して其鑛石は全部チンツクの東京錫及タン

グステン工場へ馬背により運ばれ然るのち錫石及ウォルフラムに分類せらる同工場とボージートには近く道路が開かるべし。

尙同山地に既に存在する八粁の大道路、四〇粁の小道路、十四粁の電話線、村落、病院、救護所等の建設は地方行政部と會社との熱心なる協力の賜にして多大の便宜を供しつつあり。

一九三四年生產高　カシテリート　一九七噸（一四二噸の金屬錫（七二%に當る）を含む）
　　ウォルフラム　二三六噸（タングステン一五六噸（六六%）を含む）

一九三四年使用人　歐人　五人
　　亞細亞人　八八〇人

本會社は鑛區への引水作業許可を申請せり。

尙一鑛區所有者たるボール氏は一九三四年に於て三噸半の錫及五噸のウォルフラムを含む混合物を得たり。

b. ナムパテーヌ（Nam-Patène）地方（老撾）

此の地方鑛脈は十五年前に發見せられ一九二三年頃採掘に着手既に八千噸を生產し居れり又同鑛脈への二十二粁新道路が最近完成せり。

（イ）Société d'Etudes et d'Exploitation Minières de l'Indochine（印度支那鑛山調査採掘會社）—

フォンチオワ（Phontiou）鑛山（老撾のカムモン（Cammon））

三十の鑛區中採掘せられ居るはソランジュ（Solange）鑛區のバルトロニ（Bartholoni）鑛脈のみなるも他に重要なる鑛脈其附近に續々發見せられたり卽ちコブラ—シノワ—ド、ヴイエンヌ（Cobra, Chinois, de Vienne）等なり而して右バルトロニ鑛山は全部側面露出なり。

本鑛山洗鑛場は一九三四年末能率的に改良せられ一噸五瓩の金屬含有塊五〇%を處理しつつあり而して粉碎泥浚ひの後分類せられたる鑛石は約五十の各種型の板（粉鑛の爲めには Wilfley, Fossati, Humboldt 及 James）上にて加工せられ最後に殘れる含有量濃厚のものは二個の磁極及三個の薄板備付けの Humboldt 選鑛器を通過せしめて撰擇す。

一九三四年には六一〇噸の金屬錫を含有する含錫鑛石カシテリート一、二九九噸を生產せり。

一九三四年使用人　歐人　七人
　　亞細亞人　一、二三〇人

（ロ）Compagnie fermière des Etains d'Extrême-Orient（極東錫會社）

本會社はカムモン錫會社（Société des Etains du Cammon）及び印度支那錫會社（Société des

Etains de l'Indochine) の兩鑛脈を採掘する爲め創設せられたるものにして一九三四年にはボーネン (Boneng) 鑛脈の採掘、試用量洗鑛場に於ける鑛石の撰擇、新洗鑛場の設置等主なる施設工事を爲せり。

右新洗鑛場の建設は金屬製骨組四百八十噸竝各種材料三百噸の運搬を必要とし一九三五年二月洗鑛作業を開始せり而して一時間三五噸を處理する能力を備ふ。同場には最近發明の Humboldt を備附け牽引車に依り直接採掘地に連絡せらる其他齒附挽割器械、泥洗器及 Humboldt 分類機等を備ふ尙粉鑛は Linkenboch テーブル上にて洗除せらる。

一九三五年三月に於ける含有量濃厚なる鑛石の產額は五四・四噸にして含有量は五〇・二一%なりき。

中心地に据附けられたる力は六〇〇より一千C.Vに上げられたり。

一九三四年の產額は五七・二四%含有しカシテリート一九八噸にして金屬錫一一三噸を含有す。

一九三四年平均使用人數 歐人 七人 亞細亞人 一千三百五十人

第三節 亞鉛鑛

1. 亞鉛相場

一九三四年平均相場は前年三三年の一噸に付一五磅六八（一三三比弗）に對し十三磅六七（一〇六比弗）なり鑛石相場は一層安値を示したるを以て採掘事業幾分弛緩せり一九三四年十二月三十一日國際カルテル (Le Cartel International) 解消し相當有利な相場統計及國際需要の增加にも不拘價格は公定相場より低落せり。

佛國政府は印度支那亞鉛及鉛鎔鑛場、鑛山會社の爲め斷乎たる處置を取るに決したり英國の關稅、佛國の制限及マグデブルグ (Magdebourg) に於けるギーシエ (Giesche) 工場開始、モンテヴエッキオ (Montenecchio) への伊政府の援助、露國のチエリアビンスク (Cheliabinsk) 建設日本波蘭間の米穀及亞鉛交換協定等は佛國採掘地の存在を支持なくしては殆ど不可能とならしめたり。

而して之が爲に鑛山業者への財政援助、割當制の設定、保護關稅引上（噸當り一四〇法へ）等の措置をなしたり。

職工賃銀問題、資本問題乃至國防問題と關聯して採りたる右處置は重大なる脅威に遭遇せる印支採鑛地を救ふべし。

2. 印度支那亞鉛產額竝輸出入額

印度支那に於ける亞鉛鑛の產額は一九三四年に於ては一萬一千九百五十八噸にしてその中金屬亞鉛含有高は四千九百五十九噸なりき。

亞鉛鑛石

a. 自一九三〇年至一九三四年產額表（單位、千噸）

年度	鑛	含有金屬
一九三〇年	三八・一	一五・九
一九三一年	一八・七	八・〇
一九三二年	一〇・一	五・〇
一九三三年	一二・四	五・〇
一九三四年	一二・〇	五・〇

一九三〇年より一九三四年に至り鑛石產額は七〇%近く減少せり。

一九三三年及び三四年に於ては右鑛石はチョーディエン(Chodien)鑛山〔(印度支那鑛山及金屬會社(Compagnie Minière et Metallurgique de l'Indochine)〕の一手供給に係はり其品質は異極鑛(カラミース)炭酸亞鉛又は硅酸亞鉛)類なり。

b. 自一九三〇年至一九三四年亞鉛鑛輸出年額表（單位千噸）

名稱	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
鑛石 異極鑛、方亞鉛鑛	二八	一四・六	三・〇	三・四	一・五
鑛石 含有金屬	一一・四	六・四	一・八	一・七	〇・八

c. 輸出先別亞鉛鑛輸出額表

輸出先國名	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
佛國及其植民地	一五	一三・四	二	三・四	—
白耳義	六	—	—	—	—
獨國	—	—	—	—	—
日本	七	一・二	一	—	一・五
計	二八	一四・六	三	三・四	一・五

亞鉛金屬

クワンエン(Quang-Yên)鉛鑛場(Compagnie Minière et Métal lurgique de l'Indochine)は一九三四年に於て金屬亞鉛四千二百四十噸及び十五噸の鉛を夫々產出せり。

自一九三〇年至一九三四年金屬亞鉛年產額竝輸出入額表（千噸單位）

年	印度支那生產額	輸出額	輸入額
一九三〇年	三・八	三・六	一・六

一九三一年	三・五	二・四	〇・四
一九三二年	二・三	〇・三	一・〇
一九三三年	三・二	四・七	—
一九三四年	四・二	四四	—

從來印度支那亞鉛鑛の輸出は殆と全部日本へ向け行はれ來りたるが一九三三年並三四年に於ては佛本國へ輸出せらるるに至りたり卽ち一九三三年初め以來回復したる同鑛の輸出は一九三四年には四千四百噸に上れり（三千六百噸は佛國へ、八〇〇噸は日本へ）

佛國消費高　九〇、〇〇〇噸

佛國生產高　五四、〇〇〇

3. 採掘地

亞鉛鑛の唯一の生產會社は現在印度支那鑛山並金屬會社（Compagnie Minière et Métallurgique de l'Indochine）なり。

印度支那鑛山並金屬會社

此の會社はバツカン（Bac-Kan）地方の石灰質土地に於て異極鑛含有破片及堆積土（炭酸亞鉛及硅酸亞鉛）を採掘す。

フイアカヲ（Fia-Kao）中心地（ルビス（Rubis）鑛區）に於ては至つて緩漫なる採掘事業續行せられつつありペンチヤイ（Penh-Chai）中心地は一九三四年末に中止せり、生產額は一九二九年には三萬八千噸强、三二年には僅か一萬九十四噸三四年には一萬二千噸と稍回復せり同鑛山は目下生產額を增加する爲め手入れを施しつつあり。

一方クワンエン鎔鑛場に於ては一九三三年第三鎔鑛爐が再び使用せられたり。

本會社の使用人數はチヨーデイエン鑛山、クワンエン鎔鑛場を合し歐洲人九、亞細亞人約八百に上る。

第四節　タングステン

タングステンの需要遞增に伴ひ一九三四年には賣値は著しき騰貴を示せり六月一日に於ては六五%の金屬含有の支那鑛石は cif. 價額にて四七 sh. 六 d. に達し尙一年の平均相場は一九三三年には十四 sh. 一九三四年には三六 sh. 八 d. なり。

右騰貴は南支那に於ける專賣制度採用と全然無關係に非ず。

印支產タングステンは含錫沖積層及びピアオウアクのウオルフラム層より採掘せらる。

1. タングステン鑛年產額表（單位噸）

年	鑛 (1)	含有
一九三〇年	二〇一	一三二
一九三一年	二三六・五	一五六
一九三二年	二二一・五	一四七・五
一九三三年	二一一	一五一
一九三四年	二七六	一八二

(1) 錫、タングステン混合物に含有するオルフラムを含む。

自一九三〇年至同三四年生產社別產額表（單位噸）

（鑛石に含まる WO_3）

會社	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
Société des Etains et Wolfram du Tonkin.	五六	六六	九一	一二	二一
Société des Mines d'Etain du Haut Tonkin.	五一	五二	五六・五		
Société "Les Etains de Pia-ouac"	二五	三八	—	一二六 (1)	一五六 (1)
Mines Bault Khaoson (Pia-ouac)	—	—	—	一三	五
合計	一三二	一五六	一四七・五	一五一	一八二

(1) Société d'Exploitation des Etains & Wolfram du Pia-ouac は Société des Etains & Wolfram du Tonkin の Sainte Adèle 鑛區を除く上記三會社を含む。

2. 自一九三〇年至一九三四年タングステン鑛輸出表（單位米突噸）

年	鑛	含有
一九三〇年	一八九	一二五
一九三一年	二二七	一四九
一九三二年	二〇四	一三五
一九三三年	二一一	一五一
一九三四年	二七七	一八二

第五節　金

其筋の發表に係る統計に揭載せらるゝ金產額は土人の砂金採集を除去し居れり印度支那金採掘會社の大部分は急激に設立せられたる爲鑛脈の存在を無視したる傾ありたるも向後の踏査は周到なる注意を以て行はるべし。

1. 東　京 (Tonkin)

東京錫竝オルフラム會社の金產額は一九三四年には六瓩三一〇（中八〇%は金、二〇%は銀）なり尙ほバクナム (Pac-Nam) に在るバオラク金山會社 (Société des Mines d'Or de Bao) 鑛區に

於ては砂金採掘の爲め苦力をして土石の洗除をなさしめつゝあり。

2. 安南 (Annam)

印度支那鑛山竝農業開發會社 (Société Indochinoise d'Exploitations Minières et Agricoles) はボンミュ (Bong-Miêu) 鑛床採掘に從事し居れり同鑛山は一九三四年には一噸に付十瓦の金を含む二萬六千噸の鑛石を供給せり印度支那に於ける採掘鑛中最も機械化せられたるは同鑛山にして鑛脈(石英中に黃鐵鑛)は壓搾空氣式掘鑿機及ダイナマイトに依り採掘せらる電氣エネルギーは二百二十ヴォルトなり。

工場は一九三四年初に開始せられ同年は米國製モーターを使用せり鑛石は Deister テーブル上に集積し其處にて粉碎及精選(シアン加里を以て)せらるアマルガムを作ることは放棄せれたり。

一、一〇〇の電力が近く增加せらるゝ筈なり。

一九三四年會社の賣りたる地金は四九五瓩一七七にして右は純金二一四瓩五、銀一一二瓩を含有す。

第六節 鐵

印度支那鐵鑛の大部分は未だ採掘せらるゝに到らず土人採掘業者はハイヅオン (Hai-Duong) 地方にて一千五百三十六噸を採掘せるが右は全部海防 (Haiphong) に於てセメント製造に使用せられたり。

日本は印度支那鐵に關心を有する旨を何回となく表明し來れり。

第七節 安質母

一、土人鑛山業者はクワンエン地方に於て踏査事業を實行し五〇%含有の安質母鑛石約一噸を採掘せり右鑛は上海へ向け輸出せられたり相場騰貴の爲め一九三五年には本踏査が刺戟を受けつゝあり。

第八節 燐酸鹽 (Phosphate)

現在は印度支那燐酸鹽鑛山の採掘皆無なり。

東京新燐酸鹽會社 (Société Nouvelle des phasphates du Toukin) は一九三四年に於ては四千噸の燐酸鹽を生產し是は同社の海防所在工場に於て粉末として使用せられたり。

自一九三〇年至一九三四年印度支那燐酸鹽產額表 (單位は千噸)

年	採掘せし儘の燐酸鹽	P_2O_5を12乃至20%含有の粉末燐酸鹽
一九三〇年	三〇・三	二六・六

一九三一年	一二・九	三・九	
一九三二年	〇・四	六・五	
一九三三年	—	—	
一九三四年	—	四・〇	

第九節　寶　石

東埔寨のバイリン（Pailin）及ボケオ（Bo-Keo）に於ける沖積土は緬甸人によりて洗滌せられ右土よりルビー、青王、ジルコン（Zircons）等產出す。

一九三四年の產額は六千比弗にして中四千五百はバイリン一千五百はボケオ產額なり。

第十節　黑　玉（Jais）

東埔寨のコンポン・トム（Kompong-Thom）地方の一黑玉採掘地は一九三四年に十二噸六百を產出せり。

第十一節　其　他

第一項　セメント

印支セメント生產額の殆ど全部は印度支那ポートランド、セメント會社（Société des Ciments Portlandx Artificiels de l'Indochine）の一手供給する所なり。

1. 生　產　額（單位千噸）

名稱	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
生產高	一六七・八	一五一・〇	一七〇・五	一一三	一一五

2. セメント輸出表（單位は千噸）

年	支那（香港を含む）	新嘉坡	佛國及其植民地	其他諸國	合計
一九三〇年	二四・三	三・三	—	三・七	三一・三
一九三一年	四七・二	五・〇	—	〇・九	五三・一
一九三二年	八五・三	三・五	一・八	〇・二	九〇・八
一九三三年	三四・二	一	一・三	〇・五	三七
一九三四年	三五	〇・九	一・三	—	三八

印度支那セメント消費量を知るには輸入額をも見るを要す。

3. セメント輸入高（單位千噸）

一九三二年	七・三六
一九三三年	三・二六
一九三四年	一一・〇九

右輸入は主として歐洲各國產のものなり。

一九三四年を見るに

佛國	一・七一
デンマーク	二・六六
和蘭	一・〇一
ユーゴスラヴィア	五・一一
日本	一四
其他遅羅英國等	四六
合計	一一・〇九

第二項　鹽

(イ) 一九三四年に於ける印度支那鹽生産高（單位は千噸）

東京	二四	
安南	九五	計 一六一
交趾支那	四二	

印支鹽生産高は專賣局の監督を受く。

(ロ) 輸出

一九三四年鹽輸出は約百三十噸に減少せり。

第三項　鑛水

鑛水産地は非常に數多きも現在何れの印支産鑛水も瓶詰せられ居らざる爲一九三四年の印支輸入額は百萬二〇瓩（二十萬比弗以上）に達し居る狀況なり尙印度支那にては佛國のヴィシー水(Eau de Vichy) に近似せるヴィンハオ(Vinh-hao) 地方の鑛水のみがヴインハオ鑛水會社 (Société Cirrle d'Etudes des Eaux Minérales de Vinh-Hao) に依り先取利用せらるるに至りたるも佛國の援助を受けざる爲め其事業は遂に中止せられたり。

第四項　石坑 (Carrières)

一九三四年印度支那に於て採掘せられたる石坑數は約四三七にして右内譯左の通り。

東京							九二
安南							一七六
交趾支那、東埔寨							一三二
老撾							三三
廣洲灣							三
印支各國	石炭	砂粘土及バクド磚土	高嶺土及土器土	花崗岩及砂岩	其他	一九三四年採掘せる體積 立方米	八〇、五〇〇
東京	六八	九	二	三	—	一〇	

安南	三〇	一三	五	—	八〇	四九	二六三、〇〇〇
交趾支那、柬埔寨	三	五一	二	四	二八	二六	六九、五〇〇
老撾	—	—	—	—	—	三三	五、〇〇〇
廣州灣	—	二	—	—	—	一	五、〇〇〇
合計	一〇一	七四	二八	七	一〇八	一一九	四二四、〇〇〇

第四章　勞働狀態

第一節　人員

印度支那鑛山使用人

	歐人	亞細亞人
一九三〇年	三七〇	四五、七〇〇
一九三一年	三五〇	三六、〇〇〇
一九三二年	二五〇	三三、五〇〇
一九三三年	二二〇	三五、四〇〇
一九三四年	二〇〇	三四、八〇〇

老撾鑛山、ボンミュ金山、老撾安南踏査に夫々使用せらるる勞働者約千五百人及柬埔寨パイリン、ボケオの二、三百の緬甸人を除く總ての勞働者は東京にて使用せられたり。

第二節　鑛山別勞働者數

各鑛山に於ける亞細亞人勞働者表

鑛山種類	勞働者數			
	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年
燃料用鑛山	三〇、〇〇〇	三一、〇〇〇	三〇、〇〇〇	二九、七八〇	三〇、〇〇〇

金屬鑛山	八、二〇〇	四八〇〇	三、五〇〇	五、六二〇	四、五四五
其他鑛山（燐酸鹽等）	五〇〇	二〇〇	—	—	二五五
計	四五、七〇〇	三六、〇〇〇	三三、五〇〇	三五、四〇〇	三四、八〇〇

第三節　賃　銀

印度支那鑛山に於て支拂はれ居る賃銀を正確に示すことは困難なり右は同一地方に於ても各鑛山により著しく差異あり又經營主が直接勞働者を雇入るる場合と請負による場合とにより相違あり。

左に大體の賃銀を表示す。（單位仙）

1. 燃料用鑛物炭鑛勞働者日給表

勞働者名稱	Société Française des Charbonnages du Tonkin. 一九三一年・一九三二年	一九三三年・一九三四年	Société des Charbonnagēs du Dong-Trieu 一九三一年・一九三二年	一九三三年・一九三四年	Société des Charbonnages du Tuyen-Quang 一九三一年・一九三二年	一九三三年・一九三四年
坑夫	五九	四九	四五	三五	四三	四二	四一	七〇	五〇	四〇
木框施設工夫	六〇	五一	四五	三五	四八	四八	三六	六〇	五〇	四〇
運搬工夫 (Rouleurs)	四五	四〇	三六	二六	三三	三三	二七	五〇	四〇	二〇
鍛冶工	一二〇 (1)	八四 (1)	七二 (1)	七〇 (1)	五二	五二	五〇	六七	八五	七〇	七〇	五〇

人夫 (Manoeuvres) 三六　三三　二八　二六　三八　三八　三〇　二七　三六　三六　二八　二〇

(1) Société Française des Charbonnages du Tonkin の鍛冶工は支那人なり。

2. 金屬鑛山勞働者日給表

勞働者名稱	Mines de Cho-Dien (東京) 一九三一年・一九三二年	一九三三年・一九三四年	Mines de Phontiou (老撾) 一九三三年・一九三四年	一九三三年・一九三四年	Mines de Tinhtue (Tonkin) 一九三三年・一九三四年	一九三三年・一九三四年
坑夫	四〇	三五	五九	二八	七〇	七〇	六〇	三八	四二
木框施設工夫	四〇	三六	三九	二六	六〇	六〇	不明	四一	四〇
運搬工夫	三六	三四	三七	二八	六〇	五〇	五〇	三四	三五
鍛冶工	一〇〇	九〇	八〇	八〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	七七	七四
人夫	三四	三四	二七	四五	四〇	四〇	三一	三五

尙大體支那人日給は土人日給より約四〇％多く又女子は男子より十％少き事に注意すべし。一九三〇年より一九三四年に至り賃銀は平均約二〇％低下せり尤も右と同時に米價―印度支那土人並支那人勞働者の常食―が著しく低落せり卽ち籾（Paddy）相場は一九三二年のみにても約三六％も低落したる故なり。

同時に又歐人使用人員も激減せられ給料も引下げられたり。

給料並日給を減額したるは印度支那鑛山業生産費を縮少する爲なり。

一九三四年印支鑛山業者の支拂ひたる給料並日給の總額は次表の如し。

鑛山種類	歐人給料	亞細亞人給料（日給） 使用人	亞細亞人給料（日給） 勞働者
燃料用鑛山	七〇六、〇〇〇 比弗	一七〇、〇〇〇	二、八五〇、〇〇〇
金屬鑛山	一一三、六〇〇	三四、〇〇〇	四四一、〇〇〇
計	八一九、六〇〇	二〇四、〇〇〇	三、二九一、〇〇〇

第四節　事故

一九三四度事故數並死傷者數表

採掘地種類	人員	事故發生件數 坑外	事故發生件數 坑內	死傷者數 死者	死傷者數 傷者
燃料用鑛山	三〇、〇〇〇	四〇	六一	三九	七八
金屬其他鑛山	四、八〇〇	一五	一	一三	三
計	三四、八〇〇	五五	六二	五二	八一
		一一七			

一九三四年事故發生原因別事故件數並死傷者數表

事故發生原因	燃料用鑛山 事故件數	燃料用鑛山 死者	燃料用鑛山 傷者	其の他鑛山 事故件數	其の他鑛山 死者	其の他鑛山 傷者
打崩し	—	—	—	—	—	—
崩壞	一七	一二	九	八	七	一
岩石落下	一四	五	一五	二	一	—
井戸、運搬斜面	一九	六	九	一	一	—
鐵道	一四	五	一三	一	一	—
爆發物	四	二	四	—	—	—
炭化水素	—	—	—	—	—	—
窒息	—	—	—	—	—	—
各種機械	五	—	五	一	—	—
勞働者墜落	九	一	八	一	—	—
其他	一九	八	一五	二	二	—
計	一〇一	三九	七八	一六	一三	三

一九三四年事故發生原因別事故件數並死傷者數表

（但勞働者一萬人に對す）

事故發生原因	燃料用鑛山 事故件數	燃料用鑛山 死者	燃料用鑛山 傷者	其他の鑛山 事故件數	其他の鑛山 死者	其他の鑛山 傷者
打崩し	—	—	—	—	—	—

崩壊	五・六六	四・〇	三・〇	一六・六七	一四・五九	二・〇八三		
岩石落下	四・六七	一・六七	三・〇	二・〇九	二・〇八	—		
井戸、運搬斜面	六・三三	二・〇	五・〇	四・一七	四・一七	—		
鐵道	四・六七	一・六七	四・三四	二・〇八	二・〇八	—		
爆發物	一・三三	〇・六六	一・三三	—	—	—		
炭化水素	—	—	—	—	—	—		
窒息	—	—	—	—	—	—		
各種機械	一・六七	一・一	一・六六	二・〇八	—	二・〇八三		
勞働者墜落	三・〇	〇・三三	二・六七	二・〇八	—	二・〇八三		
其他	八・三三	二・六七	五・〇	四・一六	四・一六	—		
計	三三・六六	一三・〇〇	二六・〇〇	三三・三三	二七・〇八	六・二五		

而して事故は主として運搬中（車輪附箱車運搬、斜面の運搬及鐵道）及び崩壊中に發生せり。鑛山全體に就て見れば一萬の使用勞働者に對する死亡者割合は一九三四年に於ては十四、八人なり、此の割合は最近に於ては左の如く變化し居れり。

一九三〇年	二二・五
一九三一年	一五
一九三二年	一五・二
一九三三年	一三・〇
一九三四年	一四・八

右數字は左記諸國の一萬人勞働者に對する死亡者率に稍々近きを見る。

佛國	（一九三〇年）	燃料用鑛山
米國	（一九二九年）	同上
アルヂエリー	（一九三一年）	金鑛山
英領印度	（一九三一年）	金鑛山
英領印度	（一九三一年）	炭鑛

九・四	
三三・四	
二〇・〇	
九・八	
一一・七	

現時の鑛山業は露天作業を放棄して坑內作業を大いに發展せしむべき狀態にあるを以て將來事故數は益々增加すべし從つて不熟練勞働者の使用は考慮すべきなり。

一九三四年の事故增加は大部分ビアオウアク採掘場の再開より來れるものにして同所に於て事故の犧牲となりたるは主として仕事に無關心なる勞働者なり。

第五節　歐人使用人の保護

使用

一九三三年六月十五日附大統領令は印度支那に於ける外國人の使用を規定せしが右は一九三四

年四月三十日附總督令に依り印度支那に公布せられたり。

勞働事故

一九三四年九月九日附大統領令に依りて勞働事故に關する本國法は歐人並歐人と同一視さるゝ國人に適用せられたり。

第六節　各種施設

1. 宿舍

凡ゆる採掘中心地に於ては全部會社の費用にて設立せられたる勞働者の村落あり或無煙炭採掘中心地の如きは人口一萬四千乃至一萬五千村落を有す尙重要な部落には常に飲料水を引き居れり。

2. 學校

勞働者の村落には大抵土人子弟の爲學校設けられ最も重要なる炭鑛は歐人及土人子弟の諸混合學校及土人監督養成の技術學校等を有す。

3. 衞生設備

總ての重要採掘地には病人及重傷者を收容看護する病舍あり右病舍を備へざる採掘地は餘り重

要ならざるものなるも其附近には官設衞生施設あるを以て萬一の場合には何等不便を見る事なし。

病舍を備ふる採掘地には醫師ある事は云ふ迄もなし又重要炭鑛には病院の設備あり數十乃至數百の寢臺を有し夫々三名の印支土人醫師附添ひ此等は一名の衞生部長に從屬す。

第五章　採掘地裝備

採掘地裝備として茲には裝備能力、港、鎔鑛場の三を記するに止め置くべし。

1. 裝備能力及其エネルギー

燃料用鑛山——八、〇〇〇 C.V 中七、五〇〇は電力として使用。

金屬鑛山——四、〇〇〇 C.V 全部電力として使用。

電力は燃料用鑛山二三、七四〇、〇〇〇 kwh、金屬鑛山八、八一五、〇〇〇 kwh なり。

尙鑛業を除き全印支に生産せらるゝエネルギーは約五五、〇〇〇、〇〇〇 kwh なり次に右鑛業エネルギー原動力別內譯は左の通り。

石炭	二〇、〇〇〇、〇〇〇 kwh
Mazout	五、〇〇〇、〇〇〇
薪	四、七〇〇、〇〇〇
水力	二、八五五、〇〇〇

此等エネルギー生産に用ひらるゝ燃料消費料は大凡次の如し。

石炭及煉炭	五〇、〇〇〇噸
薪	三〇、〇〇〇ステール（ステールは一立方米）
Mazout	三〇、〇〇〇噸
エッサンス	一〇〇、〇〇〇リットル

此等の數字が全印支消費料の數字に近きことは印度支那鑛山業の重要性を示すものなり。

2. 港

印支二主要炭鑛に通ずる四港は水深く全部にて一日一萬噸の石炭を包容し得。

3. 鎔鑛場

錫鑛山は三鎔鑛場を有す（二は東京、一は老撾にあり）但目下作業中止。

唯亞鉛鎔鑛場のみは活動し居り一九三四年には亞鉛四、二四〇噸、鉛十五噸を生産せり。

第六章　印度支那鑛山會社

印度支那鑛山の大部分は本國の資本と支配者を有する特別なる會社の手中にあり土人會社は存在せず又印支の資本のみを有する會社は極僅なり植民地鑛山年報（Annuaire des Mines coloniales）は會社と其支配者のリストを掲げ居れり資本家團體は鑛山會社に直接大なる權利を有せず而して多少とも此等鑛山會社に關係を有するものゝ中特記に値するは印度支那銀行（Banque d'Indochine）Coloniale des Mines l'Estrellas, Mining and Corporation, Société Financière française et coloniale 印度支那並雲南鐵道會社（Compagnie des Chemins de fer de l'Indochine et du Yunnan）Minerais et Métaux, Compagnie Industrielle du Plative 等なり。

印度支那鑛山業に投下せられたる資本は實に高額なり今十六會社（五炭鑛會社、十一金屬鑛山會社）の貸借對照表に依れば千九百三十四年一月一日現在に於ては左の如し。

資本	炭鑛	一億七百萬法
	金屬鑛山	一億七千三百萬法

貸借對照表に表はれたる資金	炭鑛	二億七千萬法
	金屬鑛山	三億一千萬法

右資產は銀行債務約八千萬法及債券債務五千八百萬法を含む。

一九三五年一月一日に於ては銀行並株式取引所に於ける資本價格は

三炭鑛會社（七千六百萬法の資本）に就ては二億四千二百萬法

五金屬會社（一億三千九百萬法の資本）に就ては五千八百萬法

なり。

一九三三年度に支拂ふべき利益配當額は印支全會社を通じて合計一千二百六十四萬法なりき。

尙一九三三年度は次の如き特徵を有す。

事業の賣上金　四千四百萬法

純益（資本等の償却前）　二千四百萬（十會社）、百六十萬以下の損失（四會社）

生產物價格は一億法にして總經費は五百五十萬なり。

鑛山稅は約二十三萬五千比弗にして右價格の約二・三五％に相當せり。而も右稅は鑛山業を壓迫しつゝある諸種稅金の一部に過ぎず其外例へば石炭一噸（平均價格四、七〇比弗）を輸出すると

きは例へばS、C、D、T、(東京石炭會社 Société des Charbonnages du Tonkin) 會社(同會社石炭港は海防に附隨す)は〇、二一七比弗又S、F、C、T (Société Française et Coloniale du Tonkin) 會社(同會社專用石炭港維持費は同會社の負擔)は〇、一九二比弗を支拂ふを要するが如し。

鑛業稅は生產高(九、六一四、〇〇〇比弗)の二・二五%を示したり而して炭鑛事業は利益減少し錫鑛業は其利益著しく增加しつつあるが如し。

一九三四年に於ては印支大會社は財政的發展著しからず現在含錫鑛脈の採掘に從事し居る各會社は利益と損失を均衡せしむるに貯蓄に訴へずして割合高き銀相場を利用する事を計畫し居れり印度支那銀行に於ける手形割引率は一九三三年より三四年に亘り夫々六、二五—五、二五なり(一九三五年七月には率は五%に引戻されたり)長期貸借利息は一九三四年中低下せり。

一九三四年に於けるカムモン錫會社の資本增加(三千六百七十五萬法より四千二百萬法へ)、カムモン錫會社及び印度支那錫會社の極東錫會社の債券應募及極東錫會社の千法の新社債券三、四二〇枚を發行せる事等は注目に値すべし。

舊支配人並使用人を有するピアオウアク錫會社とピアオウアク錫並オルフラム採掘會社との訴訟は近く終る豫定なり。

印度支那黑船會社(L'Indochinoise des Graphites)は結局解消せりチエポーヌ金鑛會社(Société des Mines d'Or de Tchépone)は資本額を二千六百萬法より一千四十萬に引下げたり今後同會社は海外金鑛會社(Société des Mines d'Or d'Outremer)と呼稱せられ印度支那の會社としては登錄せられざるべし。

上メコン鑛山會社(Compagnie Minière du Haut-Mékong)は資本を六百萬法增加しタクヘク鑛山會社(Société des Mines de Thakhek)と合併せんと努めたり同社はメコン谷鑛山踏査會社(Société des Recherches Minières de la Vallée du Mékong)の設立に參加し居れり。

ニンビン炭鑛會社(Société des Charbonnages de Ninh-Binh)は自社の失權鑛區の入札期限に猶豫を得たるに付同社は採掘地の未拂稅支拂の爲銀行等より必要額を借り得今後新しく活動するに至るべし印度支那鑛山業の利害關係は其代表により佛國炭鑛中央委員會(Comité central des Houillères de France)及び佛國金屬鑛山組合委員會(Chambre syndicate française de Mines Métalliques)等に於て擁護せられ居れり印度支那に於ける唯一の此種組織は東京鑛山協會(Association des Mines du Tonkin)にして右協會には全印度支那に居住する約三十名の鑛山業者、踏査

者或は鑛業希望者等平等決議權の下に加入し居れり。

收入不定の有價證券指數表

指數	一九三年平均	一九三四年 一月	三月	五月	七月	九月	十一月	一九三四年平均	一九三五年六月
印度支那（一九二七年十二月一〇〇を基準）									
炭鑛	一九	一三	一〇	九	一〇	八	七	五・五	八	九
金屬鑛山	一五	一三	一四	一三	一三	一一	八	六	一〇	一一
一般指數	二五	二二	二三	一九	二二	二〇	一九	一七	二〇	二五
佛國										
北部炭鑛（一九二〇年一〇〇を基準）	四五	四三	—	—	—	—	—	—	三三	—
白耳義										
炭鑛	—	五三	五四	—	—	—	—	—	四三	—
獨國										
鑛山及金屬	—	五二	六八	—	—	—	—	—	七九	—
日本										
工業	—	一三九	二三六	—	—	—	—	—	三〇二	—
和蘭										
植民地（一九二七年十二月を基準一〇〇とす）		二七	二八	—	—	—	—	—	—	二八	—
加奈陀											
鑛山（一九二〇年を基準一〇〇とす）		七九	一三〇	—	—	—	—	—	—	一八	—

一九三四年は印度支那鑛山業全體の不振を示したるが如し則優良なる採掘鑛物及極東に於ける工業の活況等相當有利なる要素永續したるも他方印支經濟界の動搖竝印支顧客國又は競爭國の保護貿易主義採用等の爲め上述の如き惡結果を齎したり。

或種鑛物の相場が著しく低落せるにも拘らず印支の如何なる大採掘場も作業を中止する事なく又如何なる市場も失はれざりしは（異極鑛に對する日本市場のみは今後印支より遠ざかるべし右鑛の最後の日本輸出は一九三四年なりき）是事業の好況を證するものなり又若干市場は將來の希望の爲め大損失を蒙りつゝも維持せられたり。

他方諸會社は生產費緊縮の處置に出て斯くて歐人士人給料、鑛山稅特に運送費等を減少せり。

尙更に壓縮減少せしむべきと思はるゝものは佛本國に支拂はるゝ稅金にして右は諸會社總經費の主要部分をなし居れり又極東に於ける一般經費も鑛山會社と貿易業者との間の協定により著しく減額せられ得べきも後者は印支炭鑛業者の贊成する所とならず然して以上の處置にも拘はらず印支生產物は充分外國の需要を滿足せしむるに到らざりしを以て本國農業及工業の保護に出でたる佛國政府は終に鑛物市場にも方策を講ずるに至り一九三四年十二月の帝國會議（Conférence Impériale）に於ても此事を裏書せり。

又印支政府は一方道路を修築し（ナムバテーヌ錫山道路は完成しビアオウアク採掘地中心を連絡する道路は再開せられ又エンツン（Yên-Tung）ナードン（Na-don）間道路等も改良せられたり尙一九三五年には軌道がクワンガイ（Quang-ngai）に達せり）他方運賃を低下して運送業者の不當利益を排除する等相當鑛山業者の利便を計りたり。

一般經濟的見地よりすれば露國產無煙炭の輸入割當額（既に八〇、〇〇〇噸より一四〇、〇〇〇噸に引上げ）を一九〇、〇〇〇噸に增加する事を拒絕したる事、ニユカレドニヤに於けるセメント輸入割當制、亞鉛鑛山及鎔鑛場の保護處置及特に南京協定等の諸對策を擧げ得べし。

此等の處置は夫自身既に重要なるものにして右は佛國鑛業政策の反動を示すものとして尙更重要性を有す。

右の外鑛山業者は印支亞鉛竝に無煙炭の支那市場進出に益々拍車をかくる事を政府に要求し又印支石炭をして本國政策の利益を享有せしむる事、佛國東部への印支炭進入を容易ならしむる事（Escaut, Meuse, Rhin の諸港の保稅倉庫課稅は印支炭を壓迫す）輸入割當による石炭の性質を明

記せしめ斯くして伊太利諸港向石炭の進出維持等が今後取らる可き對策なる可し。

總督府の積極的政策は鑛山業者に對して其權威を益々增大せしむるを以て政府は訴訟爭議、經濟競爭を圓滿に解決し又本國及植民地金融業者の暴利を防止する爲鑛山財政機關を監視するに當り一層適當なる地位にあるべし。

以上述べたる諸對策は現存鑛山を根本的に援助すべきも最近著しく減退せる採掘可能新鑛脈の發見は今後も益々減少すべく此不振は不完全なる採掘作業によるよりも寧ろ鑛山事業煽動の熱狂と燥急性に原因するものと思考せらる而して一方鑛山業に無經驗なる債權者が其監督の任に當り又其踏査事業を行ひ他方信用も資力も無き投機業者が有名なる鑛脈を荒掘せしによるなり。

然れども地質學の進步、道路修築等の結果踏査も大いに簡易化せらるべく而して右踏査は植民地の利益の爲め本國の與ふる財政的援助と前述の各種障害の除去とにより容易に實行せらるべし此障害除去は佛國鑛山會社の注目せるものにして鑛山踏査者を利すると同時に鑛山業者をして確實なる資本投下を得せしむべし、斯くて印度支那鑛山業は保護强化せられ鑛山技術の現代化、學識ある監督者の登用、使用人の待遇改善、稅金改正等の實現により鑛山業の發展を計りうべし云々。

（完）

（ギヨマ（Guillaumat）印度支那鑛山部長、鑛山局技師）