ゆ。最も多くの場合には電力を用ふ。電力は大抵の製鋼工場にありて其の取扱も簡單なり。

(The Blast Furnace & Steel Plant. April, 1922)

アルサス、ローレヌ地方の製鐵業

在里昂　副領事　若月馥次郎

本報告は若月副領事のアルサス、ローレヌ地方事情中より特に製鐵業に關する部分を拔萃せるものなり。

一　製鐵業

獨逸が一八七〇年佛國より割讓當時迄はローレヌ地方は現下の如く製鐵業顯著ならず單に產地として其存在を認められたるに過ぎず、即ちブリエイ鑛開發の如き漸く一八九三年に始まり一九〇九年頃に至り盛況を呈せるが如く其の歷史極めて最近に係れり。

今エ・テリイ氏の採錄する所に據れば一八七一年代ローレヌ州所在の小鐵爐は三八箇に過ぎずして年產額二十萬噸の鑄鐵ありたるのみ是れローレヌ產鑛は例へばブリエイ鐵鑛の如き燐を多量に含有せるが爲、當時鋼鐵の產出に不適當なりしなり、されど一八八三年以降トーマス方法の發見はローレヌ冶金鐵工業に一大進展を與へ遂に同地方の價値をして數倍の重さを加へしむるに至れり。

尙同氏の揭ぐる併合ローレヌ地方の鐵工業生產額は次表の如くにして戰時中は人手の不足運輸の困難等により約半減せるを見るべし。

自一八八三年至一九一八年併合ローレヌ製鐵生產額

	鑄鐵	鋼鐵	合計
一八八三年	二五〇、七七八噸	二〇、三一四噸	二七一、〇九二噸
一八八五年	三二一、一九三	六三、一四〇	三八四、三三三
一八九〇年	五四三、九二二	一二四、四八六	六七二、四〇八
一八九五年	七一五、三六七	二〇一、六三九	九五三、〇〇六
一九〇〇年	一、一四一、一一二	三九一、八九三	一、五八三、〇〇五
一九〇五年	一、九六六、二四七	一、一六七、二七七	三、一三三、五二四
一九一〇年	二、四〇五、三四〇	一、五九七、四二九	四、〇〇二、七六九
一九一三年	三、四六一、五四六	二、二六三、四二六	五、七二四、九七二
一九一四年	二、七二四、四四四	一、八七〇、〇一二	四、五九四、四五六
一九一五年	一、七二〇、六八一	一、〇〇八、〇一七	二、七二八、六九八
一九一六年	一、九一七、九三八	一、四〇一、八九二	三、三一九、八三〇
一九一七年	一、八二四、二〇〇	一、五五八、四五三	三、三八二、六五三
一九一八年	一、四四三、〇八六	一、三六三、八四七	二、八〇六、九三三

次に同氏摘錄の冶金即ち鑄鋼鐵より製出せる半製又は完製品は製鐵工業と同時に發達してローレヌ產額は半製三千五百噸、完製二萬六千噸に過ぎざりしも、一八九五年度に於ては夫夫十萬噸及九萬噸に及び次で一九〇〇年度は三十萬噸及十七萬八千噸、一九一〇年度に至り六十一萬八千噸及五十九萬六千四百噸を算し、更に戰前一九一三年に於ても七十九萬七千二百噸竝百三十六萬三千八百噸を計上したるも戰時中激減して一九一八年度に及び三十二萬六千噸及七十八萬八千七百噸に過ぎざりき。

戰時中ローレヌ州所在の獨逸資本工場は殆ど一樣に獨逸官憲の援助により戰時品製產に活動しその產出亦極めて多量にして戰時の瘡痍なしと雖、佛國資本工場は反之掠奪破壞の厄に遭ひたるもの枚擧に遑なき由なり。

由來ローレヌ地方製鐵工業は佛獨二部の代表に區分せられハイヤンヂュ及モイユーヴルの兩製鋼所はヴアンデル子孫所有のものにして佛國系の代表をなし右は佛國最古の製鐵工場にして且エッセンに次ぐ歐洲第二の大工場なり、又獨逸側代表はハゴンダーヂュ及メジェール製鋼所並クータンヂュ熔鑛所等にして後者の白耳義資本合同を除き其他は總て全獨逸資本なりき。

今戰前一九一三年現在のローレヌ所在製鋼所狀勢を表示するに大略次の如し。

工場所在地	一九一三年度產額 鑄鐵	一九一三年度產額 鋼鐵	使用爐數	就業勞働者數
ハイヤンヂュ	五一九千噸	三九九千噸	熔鑛爐九、轉爐六、爐四	五、七一三
モイユーヴル	三二八	二六二	熔鑛爐八、轉爐四	二、四三二
ハゴンダーヂュメジェール	四九〇	四三五	熔鑛爐八、轉爐五、マルチン爐二、電氣熔鑛爐三、	二九〇
ロムバメノジェール	七六九	五九〇	熔鑛爐一二、轉爐五、マルチン爐四	四、九五〇
カニユタンヂュ、ニルヴアンヂュフオントア	六二〇	四六八	熔鑛爐一〇、轉爐六	四、四七九
ユカニヂュ	二六一	—	熔鑛爐六	五九〇
チオンヴイル	三一六	—	同　四	—
オツランヂュ	一四四	—		
オーダン・ル・チツシュ	二六〇	—		
レダンヂュ	九一	—		

同　三　三八〇
同　四　四九〇
同　三　二八〇

上表の如く工場の所在就業を見たるも大戰以來獨逸人所有の諸工場は政府押收物件として工業復興省工務課の管理下に就業しその生產品は何れも政府特設清算所によりて賣却せられつゝありたる處其後何れも同地方民間企業會社に落札賣却せられ今や純佛國系として引續き經營作業を見るに至れり。

上表中ハイヤンヂュ及モイユーヴル兩地工場は共に戰前以來引續きヴアンデル子孫の所有にかゝりハゴンダーヂュ及其他は戰前獨逸系に屬し中カニユダンヂュ製鋼所は戰前白耳義資本一割一分を有したるも最近佛資五割五分、ルクサムブルグ資本二割五分及白耳義資本二割の合同經營となり又レダンヂュ熔鑛所の四割は戰前佛資本の運轉にありたるものなり。

現下經濟界不況の餘波並に其他特殊事情により作業の活潑を缺きローレヌ鐵工場主協會の書記長も亦之を認め陳ずる所ありたるも將來に於て大なる勇飛を期するものゝ如く特に直接本邦との取引を希望せり、因にヴアンデル系會社は既に昨今多量の製品を本邦に輸出し居れり。

ローレヌ所在工場にしてコークスの缺乏、人手の不足及輸送不完の改善を見るに至らば戰時の危機に減少せる佛國製鐵產額を償ひ國家利益を甚大ならしむるものとすべく、試に製鐵產額を掲ぐるに大略左の如し。

年次	鑄鐵	鐵及鋼鐵	合計
一八九〇年	一、九六二千噸	一、四〇七千噸	三、三六九千噸
一八九五年	二、〇〇三	一、四七〇	三、四七三
一九〇〇年	二、七一四	一、九三五	四、六四九

一九〇五年	三、〇七七	二、一一二	五、一八九
一九一〇年	四、〇三八	二、八五〇	六、八八八
一九一三年	五、二〇七	三、五九二	八、七九七

尚同上産額の産地別を表示すれば次の如し。

地名	鑄鐵	鐵及鋼鐵	計
ムールト・エ・モゼール縣	三、四九三	一、〇三九	四、五三二
ノール縣	六五〇	一、〇二七	一、六七七
バドカレ縣	二八三	一〇二	三八五
其他の地方	七八一	一、四二四	二、二〇五
合計	五、二〇七	三、五九二	八、七九九

戰時中獨逸のなせる破壞は佛國年産額をして約五百五十萬噸減を來さしめたりと稱せられ、尚右諸機械工具の損害は一九一六乃至一八年三箇年間に百五十一億三千三百萬法の輸入を敢て餘儀なからしめたりとなせばローレヌ地方の回收は右生産減額に對し有爲なる補償となるべく即ち一九一三年度約五百七十二萬噸の産出を有せるが如き者あればローレヌ地方回收の意義一層重大視せられ佛國斯業の復活と相俟ちて前途大に期圖あるものゝ如し。

上記絮說の計數は主としてテリイ氏より借錄せる處なれど更にアルサス、ローレヌ統計課の計數を揭げて大勢の補足に際し比較對照の便に供せん。

アルサス、ローレヌ州に於ける冶金工業は一八七二年代僅僅銑鐵二十二萬二千噸、鋼鐵十八萬五千噸の生産にして一八九九年代に至り尚銑鐵六十四萬噸、鋼鐵三十萬三千噸を示すに過ぎずして一九一三年度に及び鑄鐵三百八十六萬二千噸又鋼鐵三百九十四萬七千噸に一躍增加せり、然れ共戰時中生産額激減し加ふるに休戰以來燃料の缺乏によりて一層之が復興を不可能ならしめたり、即ち一九一九年度に於ては鑄鐵産額一、一一二、四四三噸に降り同佛國産額二、四一二、〇〇〇噸に比し約四割六分强に當れり、ローレヌ州即ちモゼール縣産出鑄鐵は赤鐵鑛に非ず燐酸鑛にして佛國內地産額一、九〇九、〇〇〇噸に對し五割八分の産出あり、次表は最近一九一九及二〇兩年度の同地鑄鐵産額表にして一九二〇年度は前年一九年度に比し二割二分强の增加を見る。

	一九一九年	一九二〇年
トーマス式	一、一六六、三七九	九七四、六四四
O m 精煉	四八、三六四	二六、六二四
搗碎 第一熔解	三四	二、六一〇
搗碎 第二熔解	一五二、五四六	四、一五九
ベセーマー式	—	一〇四、四〇六
合計	一、三六七、三二三	一、一一二、四四二

鑄鐵に於ける一九二〇年度モゼール縣産額は佛國産額の四割に過ぎずして前年一九一九年度に在りては鋼鐵八六二、四一九噸の産出ありたれば同上佛國産額二、一八五、〇〇〇噸に比し三割九分に該當せり、又鋼鐵鑄型に於ては僅に六分五厘に過ぎずして一九二〇年度を通じ右割合の維持あり又半製品に關するモゼール縣産額は對佛國産額に付一九一九年度は五割三分又一九二〇年度は三割一分の産出割合を有し完製品に於ては同上一九一九年度三割一分、一九二〇年度三割五分四厘の割合を示せり。

一九一九年及一九二〇年度鑄鋼産額（單位噸）

	一九二〇年 鋼塊及鑄型	半製	完製	一九一九年 鋼塊及鑄型	半製	完製
トーマス式	九三六、一〇九	四四五、五七〇	五八九、三一三	七二四、〇一一	六七五、〇五五	三七〇、三一三
ペセマー式	—	—	—	—	—	—
マルチン式	一八四、一〇一	四一、一一三	一〇五、三〇七	一三八、三〇七	一〇八、一八二	六一、一三五
坩堝鋼	—	—	—	—	—	—
電氣爐	—	—	—	一〇一	一五三	—
合計	一、一三、一七	四八六、六八二	六九四、七一〇	八六二、四一九	七八三、三九〇	四三一、四五七

次表は同上統計課の發表せる一八七二年以降一九二〇年度に至る主要年度のアルサス、ローレヌ冶金工業産額同上價額竝各年度噸當り價格の明細表にして鑄鐵の最多量産出年度は一九一一年度の二、九〇八、〇〇〇噸を擧ぐべく、同上價額に於ては一九一三年度の二五六、七一〇、〇〇〇法を最高とし、又鐵及鋼鐵に在りては一九一三年度の三、九四七、〇〇〇噸産額を最多量年次とし同上價額亦同年度の四五一、五四八、〇〇〇法を最高額とせり、鑄鋼兩者共最低産出年度は同じく一八七二年度にして前者は二二二、〇〇〇噸後者は一八五、〇〇〇噸に過ぎざりき。

年次	鑄鐵 産額	鑄鐵 價額	鑄鐵 噸當り價額	鐵及鋼鐵 産額	鐵及鋼鐵 價額	鐵及鋼鐵 噸當り價格
一八七二年	三三 千噸	二八、四四八 千法	一二八・一四 千法	一八五 千噸	五六、二九八 千法	—
一八八二年	三五九	二〇、一〇八	五六・〇一	二一九	四一、五二一	一八八、五九
一八八五年	四三〇	一七、四八九	四〇・六七	二三九	三三、六三五	一四六・八八
一八九〇年	六四〇	三九、九六六	六二・四五	三〇三	四九、四三〇	一六三・一〇
一八九五年	八二九	三三、六〇八	四〇・五四	三四一	四二、一九〇	一二三・七二
一九〇〇年	一、五二四	一一七、八一九	七七・三一	六二五	九五、七六九	一三九・二三
一九〇五年	二、一六九	一三〇、七五八	五五・六七	一、一七五	一二六、四四四	一〇七・六一
一九一〇年	二、七二三	一五六、〇五〇	五七・三一	一、二七八	一七二、四六六	一三四・九五
一九一三年	三、八六二	二五六、七一〇	—	三、九四七	四五一、五四八	—
一九一四年	二、三九二	一四八、五八〇	—	二、八二四	三二二、八〇〇	—
一九一五年	一、八一八	—	—	一、七八	—	—
一九一六年	二、〇六二	—	—	一、四九六	—	—
一九一七年	二、〇二〇	—	—	一、五四七	—	—
一九一八年	一、七九〇	—	—	一、四六五	—	—
一九一九年	一、一二	—	—	八六二	—	—
一九二〇年	一、三六七	—	—	一、二二〇	—	—

尚同上産額及價格に於ける一八八六年以降の五ヶ年平均額を表示すれば左の如し。

年次	鑄鐵 産額	鑄鐵 價額	鑄鐵 噸當り價額	鐵及鋼鐵 産額	鐵及鋼鐵 價額	鐵及鋼鐵 噸當り價額
一八八六年—一八九〇年	五三八 千噸	二五六、六七〇 千法	四六・六〇 千法	二九〇 千噸	四一、八六六 千法	一四四・一六 千法
一八九一年—一八九五年	七四六	三三、三六〇	四五、六八	三二四	四三、二五〇	一三三・九四
一八九六年—一九〇〇年	一、一三	七一、二〇一	六一、一〇	四四五	六四、七一三	一四四・一八
一九〇一年—一九〇五年	一、八五六	一〇四、五七三	五六・五七	一〇一一	一〇九、九五六	一〇八・三一
一九〇六年—一九一〇年	二、四三一	一五二、二八九	六二・七六	一、二四一	一六七、一五六	一三四・八八
一九一一年—一九一五年	二、七一三	—	—	二、五九二	—	—
一九一六年—一九一九年	一、七〇〇	—	—	一、三三一	—	—
一九二〇年	一、三六七	—	—	一、二二〇	—	—

更に同課の統計に從へばア・ロ兩州の鑄鋼生産額は佛國內地産額に比し一九一九年度は三割一分卽一、三八七、一七七噸對四三一、四五七噸にして又一九二〇年度は三割五分四厘に該當し卽ち一、九五八、三六五噸對六九四、七一〇噸なり、又一九二〇年十二月二十一日現在のア・ロ兩州熔鑛爐は六九基を數へ中二九基は活動し二八基は休止し殘一二基は建設又は復舊工事中なり、活動中の二九基熔鑛爐を以て日々七、一九〇噸の生産をなせり、又同期作業中のものに鹽基性熔爐二〇

基及マルチン爐七基を擧ぐべし。

從業員狀態、ローレヌ州メッツ市在のローレヌ鐵工場主協會調査の計數に從へばローレヌ州所在の鐵工業關係從業員國籍別數大略次の如し。

調査期	佛國人 アルサス、ローレヌ人	佛國人	獨逸人	伊太利人	中立ロ州加擔獨人	中立ロ州加擔人	其他の外國人	合計
休戰當時	三一四人	—	五三八人	—	六八	—	一九三人	九五七人
一九一九年十二月三十一日	二、二一八	—	三二六	一、五五二	四三〇	一、一七一	一八	三、〇四二
一九二〇年十二月三十一日	一、九四六	五四七	一七七	三、一四七	三一	三、五七八	四七二	三、一七三
勞働者						三、七八三		
一九一九年三月一日	一〇、三六〇	二九三	四、七五三			三、三九二		一九、九六九
一九一九年十二月三十一日	一七、五二九	五九七	三、二六三					二六、五一九
一九二〇年十二月三十一日	一六、五一三	九五九	二、一四八					二六、五五〇

同上二表により戰後は同地方關係獨逸人減少して佛人特にアルサス、ローレヌ人の增加せると又戰爭のため去れる伊太利勞働者が戰後再びローレヌ州に復歸し著しく其の數を增加せり。

同上協會の調査計數に從ひ全州鐵工業就業勞働者賃銀を求むるに左の如くにして同表は一九二〇年七月以降十二月迄の平均額なり(單位法)

	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
勞働賃銀平均月額	四七六・〇三	五〇〇・五〇	四九六・二三	五一五・〇八	四九三・一一	五三三・五六
平均一工日銀	一八・二四	一九・一八	一九・〇一	一九・二九	一九・七二	一九・四三

熔鑛爐所有工場にして支給勞銀を鑄鐵一噸に付幾何と決定せるものあり。

戰後以來ローレヌ州所在鐵工場に起れる同盟罷業の主なるものは一九一九年二月、同六月、九月及一九二〇年四月のものを擧ぐべく、何れも八時間制適用、最低賃銀協定或は賃銀增加等の要請に在りたるも殆ど常に獨逸宣傳に敎唆せられたるものゝ由にして、中には多額の金圓補助を受けたるものもありと云へり。

二　諸鑛業概觀

今石炭及鐵鑛、鑛油の三項に大別してア・ロ地方の重要鑛業を細說するに當り特に本項を揭げて、一般的概觀を記述し各種鑛業の重要位置を明瞭ならしめむものとす。

次表はア・ロ州統計課の計上數にしてア・ロ兩州に於ける一九一九及二〇兩年度の採掘噸數なり。

種類	採掘額 一九一九年	採掘額 一九二〇年
石炭	二、五一一、〇〇〇噸	三、一七五、〇〇〇噸
鐵鑛	七、一三一、〇〇〇	八、〇七五、〇〇〇
鑛油 揮發油	一、九〇〇	二、〇〇〇
鑛油 石油	九、九〇〇	一二、二〇〇
鑛油 精製油	五、八〇〇	六、五〇〇
鑛油 未精油	四、八〇〇	四、四〇〇

一九二〇年度は前年度に比し石炭及鐵鑛の産出共に增加せり。

更に同課作製の計數を左に表示せむに一八七二年度以降一九一三年度迄は殆ど異例なく逐年産額增加し全額九九六、〇〇〇噸より二五、四一四、〇〇〇噸に下り、一九一五年度には一二、九三〇、〇〇〇噸に下り、一九一七年度には又一六、六七三、〇〇〇噸に上り翌年一八年度再び下降して一三、五五二、〇〇〇噸となり一九一九年度額には更に減少して九、九〇九〇〇〇噸に過ぎず、翌一九二〇年度は幾分增加して一一、六四二、〇〇〇噸を計上せるが如し。

一八七二年度の總産額は當時佛國總産額の五分一厘に當り價額に於ては其の二分七厘に過ぎずして一九一二年度に至り同上三分七厘を示し同總價額は佛國の一割五分に該當せり、是れア・ロ地方に於ける鑛産業の發達著しきによりたるものにして噸當り價額は佛國內地よりも遙に低廉なりしが、石炭に於ては全く相反せり。

同地方採鑛總價額は一八七二年度六百八十萬法にして一九一三年度に及び一億五千五百七十萬法となり、更に一九一八年度は一三年度に比し産額約半減せしも價額の騰貴は合計一億八千五百五十萬法を計上せり即左表の如し。

噸數表（單位千米突噸）

	合計	石炭	鐵鑛	鑛油
一八七二年	九九九	二九〇	六八五	一・三
一八七三年	一、二二〇	三〇九	八六〇	一・七
一八七四年	一、二二九	二四三	八二九	〇・九
一八七五年	一、二二〇	三八五	七六〇	〇・七
一八七六年	一、〇九五	三七六	六六三	〇・五
一八七七年	一、二三	一、二八	六八〇	〇・九
一八七八年	一、二九八	四〇八	八二三	〇・八
一八七九年	一、三二四	四三二	八三〇	一・八
一八八〇年	一、五六五	五〇八	九九六	一・一
一八八一年	一、七二〇	五六一	一、〇九六	二・一
一八八二年	一、九五〇	五八二	一、三五九	二・二
一八八三年	一、二九九	六〇七	一、六四四	一・三
一八八四年	二、五六〇	五九五	一、九〇九	二・八
一八八五年	二、八〇八	五九一	二、一五三	三・一
一八八六年	二、七九三	六一九	二、一〇二	七・七
一八八七年	三、三八	六九四	二、四七一	七・九
一八八八年	三、五六〇	六八九	二、八〇五	九・一
一八八九年	三、七三九	七三一	二、九五九	六・五
一八九〇年	四、〇九九	七七五	三、二五六	一三・〇
一八九一年	四、〇四四	八四六	三、二六	一三・〇
一八九二年	四、三七九	七九三	三、五七一	一三・〇
一八九三年	四、六〇〇	九一九	三、六〇七	一三・〇
一八九四年	四、九六八	九七〇	三、九三三	一六・〇
一八九五年	五、二九二	九九〇	四、二三	一五・〇
一八九六年	五、九六二	一、〇二八	四、八四一	一九・〇
一八九七年	六、五二三	一、〇五八	五、三六一	二一・〇
一八九八年	七、一三〇	一、〇七四	五、九五六	二一・〇
一八九九年	八、一五三	一、〇七一	六、九七三	二一・〇
一九〇〇年	八、九〇九	一、一三七	七、四三一	二三・〇
一九〇一年	八、八一三	一、一九三	七、五九五	二〇・〇
一九〇二年	一〇、一二九	一、三二〇	八、七九三	二〇・〇
一九〇三年	一三、二九一	一、五八三	一〇、六八三	二三・〇
一九〇四年	一三、八七二	一、七〇八	一一、一三五	二三・〇
一九〇五年	一三、八二〇	一、八二四	一一、九六八	二一・〇
一九〇六年	一五、九三五	二、〇七一	一三、八三四	二三・〇
一九〇七年	一六、三三六	二、一九四	一四、一〇八	二六・〇
一九〇八年	一五、六八二	二、三六八	一三、三八二	二九・〇

一九〇九年	一六、九四三	二、四六七	一四、四四三	二九・〇
一九一〇年	一九、三七六	二、六八六	一六、六五二	三三・〇
一九一一年	二〇、八三一	三、〇三三	一七、七五五	四四・〇
一九一二年	二三、六七〇	三、五三九	二〇、〇八三	四七・〇
一九一三年	二四、九九一	三、七九六	二一、一三六	五〇・〇
一九一四年	一六、九二七	二、八五七	一四、〇二一	四九・〇
一九一五年	一二、七六〇	一、九六一	一〇、七五六	四三・〇
一九一六年	一五、四一〇	二、〇二八	一三、三四一	四一・〇
一九一七年	一六、三〇〇	二、六三七	一三、六一五	四七・〇
一九一八年	一三、一七五	二、六六二	一〇、四六二	五一・〇
一九一九年	九、七七八	二、五一〇	七、一三〇	四七・〇
一九二〇年	一一、四二〇	三、一七五	八、〇七五	五五・〇

價額表（單位千法）

一八七二年	六、八〇一	四、〇九八	二、三四〇	一六六
一八七三年	八、二九三	四、七三〇	三、三四三	一六一
一八七四年	八、〇一四	四、七三八	三、〇一四	八〇
一八七五年	七、九四三	四、九八八	二、七四九	七九
一八七六年	六、七七四	四、三九六	二、一七五	七八
一八七七年	六、二三三	四、〇七六	一、九一二	一〇五
一八七八年	六、五五四	四、〇一六	二、二三五	九一
一八七九年	六、四〇四	三、九八四	二、二一六	一七五
一八八〇年	七、五九九	四、七六一	二、五九六	一三五
一八八一年	八、三六三	五、一三四	二、九六六	一三〇
一八八二年	九、二四九	五、三〇五	三、六四五	一九九
一八八三年	一〇、二九四	五、七三九	四、三六〇	一一四
一八八四年	一一、一一〇	五、七四三	五、一一六	一九九
一八八五年	一一、五一六	五、七〇〇	五、六一六	一五五
一八八六年	一一、八二三	五、八二九	五、二八一	六八九
一八八七年	一三、四五六	六、三五六	六、三八六	六九〇
一八八八年	一四、七四三	六、四二三	七、五〇四	七九三
一八八九年	一六、〇八四	七、三〇四	八、一八八	五七八
一八九〇年	一九、四九四	九、六一九	八、七二九	一、一三〇
一八九一年	一九、四一八	一〇、七三六	七、五三六	一、一一六
一八九二年	一八、七八八	九、三三三	八、五二九	八九〇
一八九三年	一九、六九五	九、八七八	八、九四八	七九六
一八九四年	二〇、四八四	九、七五四	九、六八六	九四六
一八九五年	二二、六四九	一〇、一〇九	一〇、五二五	九二四
一八九六年	二五、四九〇	一〇、四五〇	一三、七二一	一、二四六
一八九七年	二七、八九〇	一一、〇四九	一五、三九五	一、三七八
一八九八年	三一、〇八四	一一、三六六	一八、〇三九	一、六一五
一八九九年	三六、六七五	一一、七四三	二三、五五五	一、三四五
一九〇〇年	四四、六五九	一五、一四〇	二七、六六五	一、六〇八
一九〇一年	四四、五九五	一七、七七〇	二五、三八六	一、三八三
一九〇二年	四七、二九五	一七、六七五	二八、二八〇	一、三六三
一九〇三年	五七、一一八	二〇、四六九	三五、一五六	一、四四〇
一九〇四年	六二、〇六九	二三、一八三	三七、一三〇	一、六五一
一九〇五年	六五、九六三	二四、一七六	四〇、二三八	一、四五三
一九〇六年	七八、九五九	二七、八七八	四九、六〇五	一、三七六
一九〇七年	八八、四三六	三一、五三八	五五、一三四	一、五四四
一九〇八年	八八、八六九	三六、一三九	五〇、六〇〇	一、九七五
一九〇九年	九〇、八〇三	三五、九二六	五二、六八五	二、二一五
一九一〇年	九八、五四一	三八、七五九	五七、二四四	二、四〇五
一九一一年	一〇五、八七八	四〇、九一三	六一、六五三	二、二六九
一九一二年	一一九、五六五	四八、六一二	六七、四一五	三、五三九
一九一三年	一四五、九八二	五六、三九九	八五、八六四	三、七一九
一九一四年	一〇三、一八八	四二、二四一	五六、九六一	三、九八六
一九一五年	八九、八三三	三六、二五三	四七、〇五五	四、五八八
一九一六年	一一〇、七一三	四三、〇一三	六二、五三八	五、一六二
一九一七年	一五六、〇五六	七三、三三一	六八、〇七五	一四、六六〇
一九一八年	一八一、六八四	九七、〇九六	六五、三九〇	一九、一九八

次表は上記四十八年間の五箇年平均額にして一九一一—一

五年度最も産額多く總價額に於ては一九一六—二〇年度最も多額なりしを見るべし。

（註右項の計數は産額（單位千噸）、左項は價格（單位千法）を示す）

	合計	石炭	鐵鑛	鑛油
一八七二年—一八七五年	一、一八一 七、七六三	三三三 四、六三九	七八四 二、三二一	一・三 二・二
一八七六年—一八八〇年	一、二八一 六、七〇八	四三三 四、二四六	七九八 二、二〇六	一・〇 一・六
一八八一年—一八八五年	二、二六七 一〇、一〇六	五八七 五、五三九	一、六三三 四、三四一	二・一 一・九
一八八六年—一八九〇年	三、四八四 一五、一二〇	七一〇 七、一〇六	二、七一九 七、二一八	八・八 七・六
一八九一年—一八九五年	四、六五七 二〇、〇〇〇	九〇四 九、九六一	三、六九〇 八、〇四五	一四・〇 九三五
一八九六年—一九〇〇年	七、三三三 三三、一六〇	一、〇七四 二、九五〇	六、一七五 一九、六三五	三三・〇 一四九九
一九〇一年—一九〇五年	一一、五八五 五五、二〇八	一、五三四 二〇、四五五	一〇、〇三五 三二、二三八	二一・〇 一、四三八
一九〇六年—一九一〇年	一六、二六二 八九、二五〇	二、三五七 三四、〇四六	一四、四六四 五二、〇五四	二八・〇 一、八八四
一九一一年—一九一五年	二〇、〇八四 一一八、三二九	三、〇三七 四四、八八四	一六、七五〇 六三、七九〇	四七・〇 三、八二〇
一九一六年—一九二〇年	一五、三〇一 一五八、六六五	二、四四二 六五、三三四	一二、一四三 六五、三三四	四六・〇 一三〇、〇六

更に一八七二年竝に一九一二年度の同地方産額を同時佛國内地産額に比較對照すれば左表の如し。

産額（單位千噸）

	一八七二年			一九一二年		
	ア・ロ州	佛國内地	ア・ロ地方の産額率%	ア・ロ州	佛國内地	ア・ロ地方の百分率%
石炭	二九〇	一五、八〇〇	一・八	三、五三九	四一、一四五	八・九
鐵鑛	六八五	二、七八〇	二四・七	二〇、〇八三	一九、一六〇	一〇四・七
其他	二	一、一三〇	一・八	一九〇	四、七一五	四・〇
合計	九九六	一九、七三〇	五・一	二三、八二	六五、〇二〇	三六・七

價額（單位百萬法）

石炭	四・一	二三	一・九	四九	六三九	七・七
鐵鑛	二・三	一五	一五・四	六七	九三	七二・〇
其他	〇・四	二〇	二・〇	七	九七	七・二
合計	六・八	二四八	二・七	二三	八二九	一四・八

三　石炭及鐵鑛業

イ、石炭　佛國ア・ロ地方復歸の渇望に對する最大動機の一は該地方が同國石炭産出の不足を補塡し得るとに在りしや論なく試に今佛國に於ける石炭の産額輸入及消費額に就て戰前一九〇九年以降十箇年に亘り表示するに左の如し。

自一九〇九年至一九一八年佛國石炭産出輸入及消費額（單位千噸）

年次	産額	輸入額	消費額
一九〇九年	三七、八四〇	二〇、〇二三	五六、三五四
一九一〇年	三八、二五〇	一九、八九二	五六、五三〇
一九一一年	三〇、二三〇	二一、四四五	五九、九三〇
一九一二年	四一、八四五	二〇、七〇四	六〇、六七七
一九一三年	四〇、〇五〇	二二、八六六	六三、四〇〇
一九一四年	二九、七八六	一一、九三七	四二、七四五
一九一五年	一九、八七五	一九、九八三	三九、八五八
一九一六年	二一、四七三	二〇、九六一	四二、四三四
一九一七年	二六、七〇二	一七、二九五	四三、九九七
一九一八年	二四、五五〇	一六、七一九	四一、二六九

戰後産出の減少は主としてノール及バドカレ縣の戰禍に原因し之が割合は次表の如くにして從て一層佛國生産諸工業の死活に關するものと云ふを得べし。

一九一三年—一九一八年度佛國石炭産額（單位千噸）

縣別	一九一三年	一九一八年	增(+)減(−)
ノール及バドカレ	二七、三九一	七、九三四	(−)一九、四五七
ロアール	三、七七七	四、九一八	(+)一、一四一
ソーヌ・エ・エアール	二、二一〇	三、二八八	(+)一、〇七八
ガール	二、〇八九	二、九五二	(+)八六三
其他の諸縣	四、五八三	五、四五八	(+)八七五
合計	四〇、〇五〇	二四、五五〇	(−)一五、五〇〇

然れ共佛國は這般のヴヱルサイユ會議に極力奮鬪して右產額をローレヌ竝ザール流域地方の產額によりて補充し得ることゝなれるは同國工業界の活路たらずんばあらず。

ローレヌ炭礦脈は所謂ザール炭礦脈の一をなすものとすべく即ちザール礦脈は分ちて三とし、(一)ローレヌ礦脈（廣域五萬ヘクタールにして發掘域は佛團體のプチト、ロゼル坑、獨逸系のザール及モゼール竝混合團體たるラ、フーヴ之なり）、(二)普魯西亞礦脈、(三)バヴアリア公國礦脈の三系にして特にローレヌ礦床は北部所在は地下數米突に始まり順次南下するに從ひ遂には地下七百米突に低下存在をなすものにして戰後ザール流域管理委員會の報道に從へば戰前及戰後の前記三礦脈產額は大略次の如し。（單位千噸）

	一九一三年	一九一八年	一九一八年度減產額
ローレヌ地方	三、七九六	二、六八五	一、一一一
ブロシア	一三、二六六	九、八五九	三、四〇七
バヴアリア	八〇三	六四六	一五七
合計	一七、八六五	一三、一九〇	四、六七五

ローレヌ地方の採炭は既に十八世紀初葉に始まり現今は上述の如く三團體に分屬し即ちヴアンデル及ザール・エ・モゼール並ラ・フーヴ等之にして一九一三年當時は夫々二、三五〇、〇〇〇噸、一、一〇〇、〇〇〇噸竝三五〇、〇〇〇噸を產出せりと云ふ由來ローレヌ產炭は比較的上質なれども粉末になり易きを以て普通爐の使用に充當せられ高熱使用の熔鑛爐の如きには不適當なりとす。

一八七二年度ローレヌ產額は僅々二十九萬噸にして其價額百萬法に上り、一九〇六年度一九一一年度等相次で增加し一九一三年は約三百八十萬噸の多額を算したるも一九一五年度は百九十六萬噸に下り、次で一九一八年度迄は逐年遞增し二百七十萬噸に上り更に一九一九年度に入るや每月產額增加して上半期百四萬噸となり、次で下半期は二百三十七萬噸を計上せるが如く詳細はア・ロ州統計課作製の次表に就て見るを得べし。

月次	一九一九年	一九二〇年
一月	一六八	二八六
二月	二一〇	二五一
三月	二三八	二九三
四月	一〇九	四三
五月	一二四	二三一
六月	一九六	二九三
上半期合計	一、〇四五	一、三九七
七月	二三二	三〇二
八月	二二八	二九四
九月	一五一	二八八
十月	二一二	二八五
十一月	二三九	二九三
十二月	二七〇	三一七
下半期合計	一、三三二	一、七七九
總計年額	二、三七七	三、一七六

上表掲示の一九二〇年度產額三、一七六、〇〇〇噸は次の如

く配分消費せられたり。

賣却在荷	二、六六五、〇〇〇噸
鑛山內竝就業者消費高	四二〇、〇〇〇
鑛山附屬工場消費高	九一、〇〇〇
合計	三、一七六、〇〇〇

又礦山附屬工場にて製產せる同年度コークス產額は五萬五千噸に上れり。

一九二〇年十二月三十一日現在調査の炭礦勞働者數は二萬二千八十二人內一萬五千五百二十九人は坑內作業に從事し、殘六千五百五十三人は坑外就業者にしてア・ロ礦業組合の統計に從へば一九一九年度炭礦勞働者國籍別は佛國內地人〇、五%、ア・ロ人四五、二%、獨逸人五二、%、伊太利人〇、三%、白耳義人〇、一%、其他各國人一、九%の割合なりとせり。

尙參照の爲右組合作製の年額表を左に揭げて上述の不備を補足し同時に彼此各所作製計數の對照に供せん。

年次	產額	年次	產額
一九一二年	三、五三八、九五〇噸	一九一七年	二、六三六、八〇二噸
一九一三年	三、七九五、九六二	一九一八年	二、六六二、〇四六
一九一四年	二、八五六、七五二	一九一九年	二、三一〇、五八九
一九一五年	一、九六〇、九六三	一九二〇年九月迄	二、二五二、三七三
一九一六年	二、〇二七、六八四		

又同組合の計數によりローレヌ產炭の同地消費高竝輸出額の百分率を覓むるに次の如し。（單位千噸）

年次	合計	ア・ロ州	南部獨逸	瑞西	佛國	ルクサムブルグ	墺國	伊國
一九一二年	三、二一九	四四・四	三四・六	六・九	一・八	一・六〇	〇・二四	〇・三〇
一九一三年	三、四六七	四三・五	三三・一	六・六	一四・二	一・八三	〇・三四	〇・二六
一九一四年	二、六六八	五一・三	二七・〇	六・四	一三・六	〇・二三	〇・一五	〇・二五
一九一五年	一、八二〇	五九・八	二六・八	八・五	〇・四	〇・二三	〇・二七	〇・九六
一九一六年	一、九一二	六一・六	二八・六	五・一	〇・〇七	二・六二	一・九〇	
一九一七年	二、四八九	五九・八	二七・七	三・七	四・〇	二・九四	二・〇〇	
一九一八年	二、四八五	五八・七	二七・八	四・一	四・一	三・三六	一・七〇	
一九一九年	一、九七五	七一・〇	〇〇・八	九・〇	一・四	四・九〇	—	

如上記述に據りローレヌ炭鑛業の大略を明にし佛國に貢獻する所大なるを思ふべしとするも同地方に於ける消費高既に產額の七割に達するを以て戰後佛國の多大なる不足額に充當供給をなすは不充分なれど又以て好箇の資源たるを認め得べし。

ロ、鐵鑛　鐵鑛床は又ローレヌ州に所在し連接する所廣く白耳義ルクサムブルグ及佛國の三箇國に跨り區域十一萬三千ヘクタールに上り內モゼール縣區域は約三割八分にして四萬三千ヘクタールを計上し之が鑛床は南北に亘り主としてモゼール河左岸に位せり。

全埋藏推算高尙五十億萬噸に上ると云ひ內十八億萬噸はモゼール縣鑛床の含有量にして其の約三割は石灰鑛又三分五厘は硅質鑛なりとす、概して鑛床地表に近くして採掘極めて容易なり、一九一九年モゼール縣所在鑛區一七四箇所にして中五九坑の開發を見たり、是等は十六會社に夫々分屬せり。

一八七二年以降戰前一九一三年度迄は逐年產額遞增して一九一二年度產額は二千萬噸を超え、一八八〇年度に比し二十倍の增加に當れり、戰時中は人手不足竝所得減收等の結果採掘捗々しからざりき、今一九二〇年年度產額に關するア・ロ統計課の計數を揭ぐるに左の如し。

一月	六七九、〇〇〇噸	四月	二二六、〇〇〇噸
二月	六六二、〇〇〇	五月	六〇五、〇〇〇
三月	七四七、〇〇〇	六月	七二九、〇〇〇

七月	七〇〇、〇〇〇	十月	七四二、〇〇〇
八月	七〇三、〇〇〇	十一月	七四八、〇〇〇
九月	七二四、〇〇〇	十二月	八一〇、〇〇〇
計	三、六四八、〇〇〇	計	四、四二七、〇〇〇
總計年額	八、〇七五、〇〇〇		

即一九二〇年度は八百七萬五千噸に上り之が從業勞働者一萬人に達せりと雖も戰前の一萬七千人に比すれば約四割以上の激減なり更にア・ロ鑛業組合作製の年產額を左に表示して斯業大勢の補足に資せん。

年次	產額	年次	產額
一八九〇年	三、二五六、〇〇〇噸	一九〇五年	一一、九六七、七二五噸
一八九一年	三、一二六、〇〇〇	一九〇六年	一三、八三四、四八五
一八九二年	三、五七一、〇〇〇	一九〇七年	一四、一〇七、五一七
一八九三年	三、六〇七、〇〇〇	一九〇八年	一三、二八一、五八九
一八九四年	三、九二二、〇〇〇	一九〇九年	一四、四四二、九一一
一八九五年	四、二二二、〇〇〇	一九一〇年	一六、六五三、九六七
一八九六年	四、五四二、〇〇〇	一九一一年	一七、七三四、五七六
一八九七年	五、三六一、〇〇〇	一九一二年	二〇、〇五〇、二四五
一八九八年	五、九五五、〇〇〇	一九一三年	二一、一三三、六七六
一八九九年	六、九七三、〇〇〇	一九一四年	一四、〇四一、一三七
一九〇〇年	七、七四二、〇〇〇	一九一五年	一〇、七五四、五五一
一九〇一年	七、五九五、〇〇〇	一九一六年	一三、二八六、三〇〇
一九〇二年	八、七九三、〇〇〇	一九一七年	一三、六一四、一三九
一九〇三年	一一、六八三、〇〇〇	一九一八年	一〇、四七七、六七三
一九〇四年	一一、一三五、〇〇〇	一九一九年	七、一三七、二〇六

尙同組合の計數を藉り一九〇五年以降產額の輸出仕向地別百分率を求むるに次の如し。

年次	ローレヌ州消費及ル國仕向	ザール	ライン地方及ウエストファリア	佛國	白耳義
一九〇五年	六二・七五%	一五・八〇%	一五・一八%	五〇・四%	二・二〇%
一九〇六年	六二・七一	一五・一七	四・四三	四・四三	一・六七
一九〇七年	六二・九三	一五・八〇	一五・二六	四・二六	一・四六
一五〇八年	六〇・二〇	一五・八三	三・七九	三・七九	一・六二
一九〇九年	六〇・九一	一八・二四	一六・一九	三・〇三	一・六〇
一九一〇年	六一・二一	一六・〇八	一七・二六	三・六〇	一・八五
一九一一年	六四・三七	一四・六六	一五・九六	二・八二	二・一九
一九一二年	六八・〇六	一五・一二	一五・一二	二・三五	一・〇三
一九一三年	六九・九〇	一三・五二	一三・五二	二・四〇	一・一〇
一九一四年	六八・〇九	一五・七九	一五・七九	二・〇六	〇・六九
一九一五年	六三・三三	二〇・九二	—	—	—
一九一六年	六六・四〇	一六・五七	一七・〇三	—	—
一九一七年	六八・九四	一五・二	一五・九四	—	—
一九一八年	七一・七三	一三・四七	一四・八〇	—	—

一九一九年度中は一部を除き鐵鑛の輸出を禁止せられしも萊困左岸への輸出は五月十九日附にて解除せられたり休戰條約による獨逸のコークス日額一三、五〇〇噸の佛國への引渡は絕えて實行を見ず、次で一九一九年五月七日佛獨協商の交換物に關し獨逸は更に日渡り六、五〇〇噸のコークスの引渡義務を負ひ、佛國は反之受領コークス一噸に對し鐵鑛一噸二五の送付を約せり、（然れ共事實上前記六、五〇〇噸に對する獨逸側の意響は最低額に非ずして平均額なりとせり）ローレヌ州は一九一八年度消費コークス日量一〇乃至一二、〇〇噸に上り一九一九年度領收コークス量は三、〇〇乃至四、〇〇〇噸に過ぎざりしが如き同地方冶金工業を阻止する事夥しかりき。

今佛國特にローレヌ州が獨逸より受領せる一九一九年度コークス量は左の如し。

五月	一〇八、六〇八噸	十月	九九、二一二噸

六月	一二四、七八四	十一月	一一七、六一二
七月	一二九、六一三	十二月	一二九、九五四
八月	一二七、四二五	合計	九三五、二九九
九月	九七、九九八		

今エ、テリイ氏の記述によれば一八七二年當時のローレヌ産銑鐵は六十七萬八千噸に過ぎずしてトーマス式方法の發見より一躍平均年額五十萬噸を增加するに至れるが如し、又一九〇一年度佛國鐵鑛產額は四百七十九萬噸及一九一三年度は二千百九十二萬噸にして既に千七百十二萬餘噸の激增をなしたるを以て所謂全ローレヌ產額を加算せば優に主要產額の位置を占むるものにして今全ローレヌ鑛區の產額を主要鑛區別にせる一九一三年度表を掲ぐるに次の如し。

プリエイ	一四、八四七、〇〇〇噸
ロングヴイ	二、七五四、〇〇〇
ナンシイ	一、〇〇〇、〇〇〇
合計	一八、六〇一、〇〇〇
併合ローレヌ	二〇、五三六、〇〇〇
ローレヌ鑛總產額	三九、一三七、〇〇〇

畢竟佛國は一九一三年度當時國內消費高は殆ど其生產高にて充當し得たるを以て今後プリエイ及ロングヴイ等諸坑の採掘再興と相應じて併合ローレヌ地方の繁忙なる作業を見んか

同國は戰前獨逸の主要產國たるに代り生產は需要に超過して海外輸出の好況に達し同國貿易の輸出大宗品たるに至るべし。（完）

印度に於ける製鐵會社

在カルカッタ總領事　今井忍郎

印度製鋼會社は一九一八年ベンガル州、アッサンソール停車場を去る二哩半にある一地點をトしバーンポール（バーン會社の場所）と稱し千五百萬留比の資本金を以て製鋼會社を創設するに當り元ベンガル鐵鋼會社々長ジー・エッチ・フェーアハーストが同會社を退きて印度鐵鋼會社に職を奉じ鋭意經營に盡瘁し居りしが一九一九年九月に至るまて事業着手の氣運に至らず同年九月資本金を三千萬留比に增加し最新式機械類を裝置しカルカッタ市へスチング街第七號に本店を設け本年十一月頃より愈々事業を開始せんとするに至れりバーン會社は其代理店なり其他一般事務はバーンポールに於て取扱ひ居れり。

アッサンソールはベンガル・ナグプル・レールウエー線とイースト、インデアン、レールウエー線との交叉地點にありてカルカッタを去る西北百三十二哩に位すベンガル・ナグプル・レールウエー會社はバーンポールに一停車場を設けバーンポール停車場と稱し印度鐵鋼會社の利便を圖り居れり又アッサンソールとの距離二哩半の道路は既に改築し交通至便なり。

印度鐵鋼會社は一九一九年九月以來廣漠たるバーンポールの地に道路を改修し水道、電氣等工場に必要なる大規模の設備を行ひ會社事務所職工の住宅等を新築し目下工事全部完成せり且つ又專門技術に練達せる技師を傭聘せり。

當鐵鋼會社に接續して印度模範荷車會社の設置あり此會社に用ふる電力は總て鐵鋼會社に於て不用の瓦斯を利用して發電したる電力を供給し居れるものなるに付其電力に要する費用は小額を以て供給し居れり當鐵鋼會社よりは此荷車會社の工場、事務所の敷地、社員、職工等の住宅地に充當するに必要なる土地を貸與せり。