

雜 錄

●米國鐵鑛概観

米國所産の鐵鑛は其の化學成分より見て三種類に分つ、磁鐵鑛、酸化鐵鑛(無水含水)炭酸鐵鑛之なり、今是等の分布の狀況を略記すること次の如し。

磁鐵鑛 軟質、シユーペリオル湖地方の一部、南東部、ペンシルヴァニア州、硬質、中央部ヴァージニア州、ノース、カロライナ州、中央部ジョージア州、ニウヨーク州、アチロングック地方、ニウ、ジアジイ州高原、ユタア州アイアンスプリングス地方等。

酸化鐵鑛 無水(赤鐵鑛)、イ、前寒武利亞紀赤鐵鑛、シユーペリオル湖地方、ワイオミン州ハートヴィル地方、ロ、志留利亞紀クリントン赤鐵鑛、中央部アラバマ州バアミグハム地方、北西部ジョージア州、東部テネッシー州、ヴァージニア州、ニウヨーク州ロチェスター地方、ハ、鏡狀、中央部ヴァージニア州、西部カロライナ州、中央部ジョージア州アラバマ州、含水(褐鐵鑛)、アバレイキアン地方、テネッシー州地方、北東部テクサス州、北西部ウイスコシン州、西部ニウイングド州、南東部ニウヨーク州北部ニウジアージー州東部及中央部ペンシルヴァニア州。

炭酸鐵鑛 東部、南部及南部オハイオ州等なり。

米國の職邦各州は何れも皆多少なりとも鐵鑛を産出せざるものなし、且つ何處に於ても鐵鑛採掘業は現に經營せられ或は曾て經營せられたり最近に至りては二十五乃至二十州の産地表に掲載せらるゝを見る。今米國內産鑛諸州の産額及び其の總産額中に於けるそれゝの地位を表出すること次の如し(單位長噸)

一九一六年

州

數

量

百分率

ミネソタ	四四、五八五、四二二	五九・三一
ミシガン	一八、〇七一、〇一六	二四・〇四
アラバマ	六、七四七、九〇一	八・九七
ウイスコンシン	一、三〇四、五一八	一・七三
ニウヨーク	一、三四一、五〇七	一・七八
ワイオミン	五四四、七七四	〇・七二
ペンシルヴァニア	四九三、〇〇四	〇・六六
ヴァージニア	五五九、四三一	〇・〇四
テネッシー	四四〇、四九一	〇・五八
ジョージア	四五五、八三四	〇・六一
ノースカロライナ	二五六、九四九	〇・三四
ミズーリ	六四、三〇六	〇・〇九
ニウメキシコ	三一、九一四	〇・〇四
コロラド	一五七、七七九	〇・二一
コネテカット		
メリーランド	四、四四	〇・〇一
ネヴァダ	九、九一〇	〇・〇一
マサチウセツツ		
オハイオ	一、八〇〇	
カリフォルニア	二、〇〇〇	

ケンタツキー	三、六〇五	
ウエストヴァージニア	八五、〇五五	〇・一八
其他諸州	七、一六七、六七二	一〇〇・〇〇
合計		

米國各州別鐵鑛產額

一九〇六年

州	數量	百分率
ミネソダ	二五、三六四、〇七七	五三・一二
ミシガン	一一、八二二、八七四	二四・七六
アラバマ	三、九九五、〇九八	八・三七
ニウヨーク	一、〇四一、九九二	二・一八
ウイスコニン	八四八、一三三	一・七八
ペンシルヴァニア	九四九、四二九	一・九九
ヴァージニア	八二八、〇八一	一・七二
テネッシー	八七〇、七三四	二・八二
モンタナ、ネバダ、ニウメキシコ、ユタマ、ワイオミン	七九二、一九〇	一・六六
ニウジアージー	五四二、五一八	一・一四
ジョージア	四一一、二四〇	〇・八六
コロラド	一四、〇七八	〇・〇三
ミズリー	八〇、九一〇	〇・一七
ノースカロライナ	五六、〇五七	〇・一二
ケンタツキイ、メリーランド、ウエストヴァージニア	四六、九四〇	〇・一〇
アーカンサス、テクサス	三六、六六〇	〇・〇九
コネクチカット、マサチウセツ	三一、三四三	〇・〇六
オハイオ	一七、三八四	〇・〇四
合計	四七、七四九、七二八	一〇〇・〇〇

十數年以前と最近とを比較するにミネソダ、ミシガン、アラバマ三州の順位は常に變ぜず、且つミネソダ、ミシガ

ン兩州(シユーペリオル湖地方)の産額を合算すれば米國總産額中常に十%内外を占むるを知る、其他諸州に至りては時に著しく順位を變更するものあれども十數年來大體に於て同様の割合を示す、且つ變更も米全國の鐵鑛採掘業上より見る時は數量甚だ小にして事業の趨勢に影響することなし。

上表に於ける地方別は政治的區分に依れるものなるが、説明の便宜上並に統計の理解上より見て地理上の地方別を爲し、次の如き六大地域を分ちて研究するを要す。之れやがて經濟上の六大地方別を構成するなり。

一、北東地方 マサチューセツツ、コネクチカット、ニウヨーク、ニウジアージー、ペンシルヴァニア、オハイオ諸州

二、南東地方 メリランド、ヴァージニア兩州ケンタツツキイ、テネッシー、ノース、カロライナ、ジョージア、アラバマ諸州

三、シユーペリオル湖地方 ミネソダ、ミシガン、ウイスコニン諸州

四、ミシシッピ河溪谷地方のアイオワ、ミシシッピイ、ミズリー、アーカンサス、テクサス諸州

五、ロツキイ山地方 アイダホ、モンタナ、ウアイオミン、コロラド、ニウメキシコ、ユタ、ネヴァダ諸州

六、太平洋地方 ウオシントン、カリフォルニア諸州

是等六大地域中遙に群を抜いて重要なるをシユーペリオ湖地方となす、累年全國鐵鑛總產額中常に八十%以上を産す、之に續くは南東部及北東部なりミシシッピ河溪谷地方並に他地方は重要な程度甚だ薄く、太平洋岸地方に至りて將にネグジブル、クオンチーたらんとす、此れが代表たるべきシユーペリオ湖地方に就て研究せんにシユーペリオ湖地方は地理上並工業上の見地より觀察して、大湖を圍繞する三州即ちミネソダ、ミシガン及びウィスコンシン並に加奈陀のオンタリオ州を包括す、加奈陀の鐵鑛に就ては世界製鐵業第七編加奈陀製鐵業に詳細に記述せられたれば、之を參照せられんことを望む。

シユーペリオ湖地方諸鐵鑛帶、シユーペリオ湖地方に於ては各所に長大の距離に亘る鑛産地域ありて、之を鑛帶と名付く、往時より五大鑛帶を整へて同地方鐵鑛產額の大部分を出せり之を列記すればミネソダ州に於けるメサビ及びヴァミリオンの兩鑛帶、ミシガン州に於けるマアケツト鑛帶、ミシガン州を本據としてウィスコンシン州に延長するものにゴオデビツク並にメノミニイの兩鑛帶あり。是等五大鑛産地域に加へて、小額の鐵鑛を出すものに南部ウィスコンシン州に於てはブラブー並にアイアン、リツヂの二地方あり、ミネソダ州に於てはキユユーナ鑛帶あり更に時としては北西ウィスコンシン州スプリング、ヴァレイ其他より褐鐵鑛を産出す。

上述五大鑛帶及びキユユーナ並にブラブーの兩帶は、地質上鑛質が一樣にして前寒武利亞期岩層中に赤鐵鑛を蘊藏す(或個所には幾分の磁鐵鑛を含有す)されどアイアン、リツヂ地方はクリントン赤鐵鑛を産出す、此の鑛石はバーミングハム其他南部アバレエキアン地方のクリントン鑛に性質酷似せり、此地方所産赤鐵鑛を略稱して湖鑛と云ふ、湖鑛のビツツバーグ其他の製鐵地方へ積送せらるゝものは通例五十乃至五十二%の鐵分を含有す。曾ては鑛分六十%以上に達せしものなり。

湖鑛の採掘及び精選 一切の湖鑛々帶に就て採鑛は當初露天掘式を以て開始せられ、鑛層の露出部に就いて作業せり、メサビ鑛帶に於ては鑛體は平面狀を成し、且つ所在淺きが故に露天掘法に依りて經濟的效果を擧ぐることを得即ちメサビ鑛帶產額の約三分の二は露天掘を用ゐて採鑛せしものに係るなり、其他の鑛帶に於ては鑛體は急傾斜を成すが故に、上層皮殻は忽ちにして厚さを致し、地下作業を必とするに至る。

最近まで大湖地方鑛石は採鑛せる儘に製鐵地方に積送せられたり、現今なほ產額の大部分は天然の儘に市場に出現す、されど優良鑛石の漸々減少すると共に、種々の處理を加へて鐵分を高からしめんとす、即ち兩種の方法は採用せらる、メサビ鑛帶西部の砂鐵は洗滌して鐵分を高め硅酸を去る同地方加奈陀鑛石の或物は硫黃分を低減せんが爲焙燒を

施す數個所の採鑛所に於ては乾燥裝置を供ふ。湖鑛の平均品質が漸々低下するに連れて精選は愈必要を加ふ、競争鑛石の出現する者なきに於ては、永く湖鑛を以てピッツバーグ鑛爐供給を獨占することを得べく其の品質の低下は單に銑鐵生産費増高と云ふ結果を齎すに過ぎざるべし、然れどもテキサス及び玖馬より豐潤なる鐵鑛を供給することを得べく、是等は湖鑛の品質が、現今の標準より低下するに於ては直にピッツバーグに侵入し來るべし、事情斯の如きを以て湖鑛にして永く從來の市場を支配せんとせば、其の積送品質をば他産の鑛石と競争上優越し得る程度に維持するを要す。

湖鑛の成分及び品質 シューパーリオル湖地方及各鑛山より産出せらるゝ鑛石は殆ど赤鐵鑛なり其の小部分は磁鐵鑛なり、マアケット鑛帶の某採鑛所より産出す、されど其の赤鐵鑛は皆幾分の結晶水を含まざるはなし、水分は往々甚だ潤澤にして時に褐鐵鑛と云ふに至ることあり、積送鑛石は最低〇、五〇%より最高一七、四〇%の水分を含む、即ち平均一一、二〇%たり。

湖鑛の販路 現今湖鑛を以てミシガン、ウイスコンシン、ミネソダ、イリノイス及びインディアナに於ける一切の製鐵所に供給す、又西部ニウヨーク西部ペンシルヴァニア（ピグ地方）北部オハイオも同様なり、是等の勢力範圍を超えて時々他地方にも侵入し、其地方産鑛及び輸入鑛石と競

争することあり、此の第二次勢力圏の廣表は鐵鑛市場及び金屬相場の狀況如何に依りて定まる、其の限界をヴァージニア州モントルイ、ロウムーア、並にペンシルヴァニア州ベスレヘムとす、第二次勢力圏を度外視するも、尙ほ湖鑛の常例販路内に於て米國製鋼工場的大部分を包括す、現今米國鋼産額の八五%以上は原料として湖鑛を使用す。

湖鑛の産地は其の大消費地を去ること頗る遠きが故に、市場に到達せんが爲には採鑛所より發し多大の距離に亘りて輸送せられざるべからず、米國製鐵業上此の鐵鑛輸送問題は頗る重大なり後日機を見て研究せんことを叫す。

湖鑛積送額 大湖地方各鑛帶中最初に發見せられたるはマアケットにして一八五〇年を以て積送を開始し爾來三十二年間鐵鑛供給を獨占せり、メサビ鑛帶の發見せられて一八九二年を以て鑛石積送を開始するや、僅四個年間にして年額遙に他鑛帶を凌駕し、米國第一の地位に登りて現に米國産額の半數以上を寄與せり。

湖鑛の將來 上述の如く湖鑛は米國鑛産額中八十%以上を占む、而も其の大部分は優良鑛の大鑛床より來る。されど劣等鑛石に至りては其の蘊藏無盡藏なることは既述の如し、現今の如き採掘額増進の趨勢を以て進む時は、シューパーリオル湖地方優良鑛は今後僅に、三十年にして採盡し終るべきが故に、劣等鑛石を處理し銑鑛爐用として適當ならしむる方法を研究するは漸次重要を加へ來る、ミネソダ州は

産鑛諸州の首位に座し、其年産額は第二位なるミシガン州に約三倍するを以て、一九一七年ミネポリス採鑛試験所は設立せらる、本試験所に於て研究すべき問題としては、含砂並に硅質赤鐵鑛、含銅磁鐵鑛、チタン磁鐵鑛及び滿俺鐵鑛等の含鑛を整選すべき適當の方法を發見せんとするにあり。

●英國製鐵業と炭價騰貴

英國に於ける出炭額の減少と之に伴ふ炭價の騰貴とは同國戰後の産業發展を阻害すること少からず、就中製鐵業は出炭總額の約七分一を使用するものにして、例へば鋼材一噸の生産には石炭四噸弱鍊鐵は四噸餘を要する現狀にあるが故に、其炭價騰貴より受くる影響極めて大なるものあり、次に紹介するは全國鋼鐵業聯合を代表するタルボットが昨年三月炭業委員會に提出したる陳情書の要領にして當時委員會の審議中なりし坑夫聯合會の要求の容る可らざる所以を説述したるものなり。

先づ鐵鑛に就て見るにカムバーランド及びランカシアの赤鐵鑛は低燐にして、精鍊には比較的多量の燃料を要す、ミッドランド等炭鐵の同地同位に採掘せらるゝ地方にては炭價騰貴に併せて鐵鑛生産費の上騰を見るに到りしを以て製鐵業は二重の打撃を被りつゝあり。又英國は戰爭中製鐵工場を大に擴張したるが故に現在此等工場を完全に利用する爲め戰前以上の鐵鑛輸入を必要とするも、之亦石炭の不

足と騰貴とによる通貨上騰の爲め少からぬ困難の地位にあり加之、從來鐵鑛輸入船舶は其往航に際し石炭を積載するを常とし現戰前に於て主要鐵鑛供給國たる西班牙、アルゼリア、チュニス及びスカンデナヴィア諸港行船舶は凡て此等諸港並に其近接地方向石炭を輸送しつゝあり、戰爭中には米獨兩國の石炭輸出杜絶したるを以て、英國炭は此等市場を獨占しつゝありしも、今や輸出炭の減少あり、將來又米獨兩國の輸出増加するに至らば此市場は大に蠶食せらるべく從て鐵鑛輸入も打撃を被るに至るべし。

●世界的鐵材拂底

鐵材拂底は最早世界的傾向となり之が緩和の如きは望むべくして不可能の事となれり、各國戰前の鐵及鋼の輸出能力は獨逸の七百萬噸、英國の五百萬噸を産し居たるが疲弊困憊せる獨逸の輸出能力は最早望みを囑し難きものとなり、英國また勞働問題其他の故障理由は之が産出を減少ならしめ自國の消費を除いて海外輸出の如きは殆ど望むべからざる實狀に到達しつゝあるを以て只單に世界中輸出能力あるものは米國のみになれり、千九百十二年より千九百十九年までの米國の輸出能力は左の如し。

單位萬噸

一九一二年

二九〇

一九一三年

二七〇

一九一四年

一五〇

一九一五年	三五〇
一九一六年	六一〇
一九一七年	六六四
一九一八年	五三〇
一九一九年	九四〇

右に依りて見るに一九一七年の六百六十四萬噸は同國輸出能力の新レコードなるが這は戰爭中にて海外の需要急激に増加せる結果にて之を以て將來を律し難きは勿論なるのみならず一九二〇年度の輸出能力の如き僅に二萬噸の豫想にて昨年度の半數に過ぎざるの有様なり、之が若し英獨の輸出が戰前の狀態にて米國の輸出が右の如しとせばまだしもの事なるが前記の如く獨逸の輸出は全然其の望みなく英國產鐵の減少は亦輸出を著しく減ぜる今日唯一の望みを囑すべき米國が既往九年間の記録に示すも尙且つ最少限度のものなりと云ふに至りては我國の如き輸入國としては聊か悲觀せざるを得ざるなり、鐵材が斯の如く世界的減少を示すこと斯くの如くなる一面造船の傾向は全世界を通じて増加しつつある譯なれば鐵材の需要は愈々増加する一方なり、鐵の產額世界的に減少し船舶建造世界的に増加するが如きは何たる悲惨事ぞや、此の意味に於て船價の如きは今後決して低下するものに非ずとの結論に達するなり、產鐵減退の傾向は近き例を引かんには八幡製鐵所の勞働問題に依る休業等之なり、斯の如き流行的勞働問題に依り世界隨

所の產鐵國が苦しめられ其結果產額の減少を見つゝあるの有様なれば世界的產鐵額の減少の如きは寧ろ自然の勢ひなりと言ふを得べし、獨逸の如きは其の所有に係る船舶五百萬噸を聯合國のために奪取せられ海運上の手足はために全部を失はるゝの悲惨事に遭遇せるが、戰前英國と對抗して大に斯界に勢力を揮ひたる同國としては今後に於て何等かの方法の下に造船を企てざるべからざるは同國上下の齊しく考慮しつつある處のことなるべし、此意味に於て獨逸國內の產鐵は之に全部を消費され海外に向つて輸出さるゝが如きことは到底不可能事なるべし、されど獨逸の海運には戰爭の累が戰後にまで纏綿され獨逸國內に於て建造に係る船舶は今後二十年間は其約六割を聯合國に提供せざるべからざる事となれるを以て巧妙なる考案を回らす向は同國內にて造船せず之を海外の何れかに求めて造船せんことを心掛くるに至るべし、茲に於て北米の如きが最も適當の國と一般に認識さるるを以て將來獨逸の造船は米國內にて造船さるゝ時機あるやも知れず、若し然りとせば北米の輸入額の如きは此方面に吸収され今後に於て北米の鐵材輸出能力の如きは益々減少を餘儀なくさるゝに至るべし鐵材なくんば造船の益々増加する一方の傾向なるに於て將又產鐵額の減退さるゝ趨勢なるに於て鐵材の低落は豫期すべくもあらざるのみならず船價の低下の如きは思ひも及ばざる事と言ふべし。

●佛國に於ける製鐵業 嘗てビスマルクが「我獨逸の國運は鐵と石炭を中心として廻轉す」と豪語した獨逸も今や世界に於ける列強でふ中に加入することが出来ない程、石炭に於ても亦鐵の產出に於いても貧弱なるものになつてしまつた、この石炭と供に製鐵の原料たる鐵鑛の埋藏量と產出に於ても亦實に次のやうに勢力を殺がれてしまつたのである。

戰前獨逸鐵鑛埋藏量

一、總 内 殘	量	單位千噸
ローレン	一、八三〇、〇〇〇	
リ	一、七七〇、〇〇〇	
	三、六〇〇、〇〇〇	

戰前に於ける獨逸は三十六億噸てふ鐵鑛の埋藏量を抱擁して居たので、英吉利の十三億噸、瑞典の十一億五千八百萬圓をも眼中に置かなかつたのである、處が戰敗てふ事實は總て獨逸に於ける鐵の埋藏量はローレン州を佛蘭西に還附することに依つて半額より以下に減じてしまうことになつた、そして鐵鑛の產出額も次表に準じて減少すべきことは敢て説明を要しないのである。

獨逸鐵鑛產出額（一九一一年）

大鐵務區ボン	單位千噸
同クラウススタール	三、三〇二
	九二四

同ドルトムント	四一七
同ブレスラウ	一八一
同ハレー	一二五
同アルサス、ローレン	一七、七五四
同ルクセンブルグ	六、〇六〇

（備考）ルクセンブルグは獨逸關稅同盟區域に屬して居たのであるが今後は之を脱退するのである隨つて獨逸の勢力を見ることは出来ない。

斯様に佛蘭西は鐵の原料たる鐵鑛に於ても、石炭に於ても實に莫大なる數量を加へることになつた、アルサス、ローレンの二州を獨逸から取返すと云ふことは、一八七二年以來佛蘭西の夢寢にも忘却し得ない熱望であつたが、這般の大戰爭は如何にも首尾好く佛蘭西の素懷を達せしむることになつたのである。先づ鐵鑛の埋藏量から檢覈するならば實に左表の如き數字となつて現れるのである。

歐羅巴の鐵鑛埋藏量

佛 蘭 西	單位千噸
其 本 土	五、一三〇、〇〇〇
ローレン	三、三〇〇、〇〇〇
獨 逸	一、八三〇、〇〇〇
英 吉 利	一、七七〇、〇〇〇
瑞 典	一、三〇〇、〇〇〇
	一、二五八、〇〇〇

如何に佛蘭西の鐵鑛の埋藏量が豊富であるか、右表は最も、雄辯に之を語つてをる、即ち獨逸、英吉利、瑞典の總ての數量を以てしても、猶一個の佛蘭西の數量に及ばない

のである、戦後の佛蘭西は鐵鑛の埋藏量では世界に於て米國に次ぐ地位を占めることになつたのであるが、戦前果して何程の鐵鑛を産出してをつたことであらうか、一九一三年に於ける産額と輸出入の數量とは左表の如きものであつた。

鐵鑛の産出額

一、總 産 出 額

單位千噸

二、三、六四〇

内

佛蘭西本土

二、一、七 四

アルゼリー、デユニス

一、九二六

鐵鑛の輸出入量

單位千噸

九、七四六

輸 入

一、四一七

輸 出

この佛蘭西の鐵鑛は戦前に於て和蘭、英吉利、獨逸、白耳義に輸出してゐたのであるが、之佛蘭西の重要な一財源であつて一九一二年に於ける輸出の總數量は、佛蘭西の本土のみで八百三十二萬四千噸に達し、價格は六千二百萬法を計上したと傳へられてをる。然るに今後の佛蘭西はローレン州を完全に領有することになつたのであるからしてその鐵鑛の産出をも亦更に加へることになつたのであるが何程の數量を加へるか、それは佛蘭西の努力に依つて多寡を決するのであるが、輸入額が減少して輸出量が増加し、以て目覺しい富源を佛蘭西は開發し得ることになるのである。

る。

以上に記したやうに莫大の鐵鑛の埋藏量と産出を見ることになつた今後の佛蘭西は唯鐵鑛の輸出のみに満足するであらうか、更に一步を進めて活潑に製鐵業に努力するであらうとは、誰にも想像し得られることであるが、製鐵業は鐵鑛が豊富であると云ふ理由のみで發達するものでない、殊にローレン州に産出するミネット鑛は性質が脆弱であり融解し易いと同時に其の形狀も小さく、且燐分を含んでゐるので、これから製鐵するには優秀の技術を必要とする果して獨逸の試みたと同一の成果を佛蘭西が今後も收めることが出来るであらうか、これ大なる疑問とせられてをる。殊に獨逸の労働者の勤勉なるに比し佛蘭西の鑛夫に忍耐力の缺乏してをることも亦確に問題としなければならぬ處であらう、唯比儔なき佛國人の天才が此方面に發揮されるならば、今後の佛蘭西は戦前の獨逸よりも又更に英吉利よりもこゝに優越性を加重し得ることになると斷定しても亦差支ないことになるのである。

試に戦前より戦時に於ける獨逸と佛蘭西の製銑の産出額を表示して見ることにする、これに依つて獨逸と佛蘭西とを對照するは、頗る興味に伴ふことである。

獨佛の製銑額

佛 蘭 西 獨 逸

一九一三年

五、三一、三一六

一九、三〇九、一七三

一九一四年	一、四四八、八五五	一九一八年	一、四、三八九、五四七
一九一五年	一、二七九、四四九	一九一七年	一、一、七九一、一九九
一九一六年	一、三七七、八六六		一、一、七九一、一九九
			一、三、一四二、一七八
			一、七、五四五、四二一

これに依つて觀察すれば、開戦と共に獨逸の産額も減じてをるが、佛蘭西の打撃は烈しい、開戦の翌年からは戦前の四分の一以下に激減して居る、佛蘭西で有数の工業家デューリユー氏の聲明する處に據れば「開戦の當時佛蘭西は百六十六基の鎔鑛爐を有つてをつた、その中九十三基は東部に、二十五基は北部に、五十八基は其他の各地に散在してをつたが、以上の鎔鑛爐で戦禍を免れたものは四十八基のみであつた、製銑能力の約八割を減殺された譯である」と云ふこの慘狀を戦前の状態に挽回する丈でも容易でない更に一步を進めて第二の獨逸たらんとするには大困難の伴ふことは解説の要もなからう、果して今後佛蘭西は此の困難に打克ち得るであらうか、頗る世界の刮目しつゝある處である。

石炭問題の前途 佛蘭西はローレンス州を完全に領有することに依つて歐羅巴に於て第一の鐵鑛を有する國家になつたのであるが、如何に鐵鑛が豊富になつたにしても、これを採掘する勞働者がなかつたならば、又以つて誇るに充分な價值のあるものとは云へない、この鑛夫の乏しいことが佛蘭西に惜むべき弱點であるとせらるのであるが、今や

戦禍を受けて目覺めた佛蘭西の國民は、この無盡藏の鐵鑛を採掘せずに、その儘にしてをくやうなことはあるまいと信ぜられる。然らば豊富な鐵鑛を採掘した佛蘭西は、その鐵鑛を原鑛の儘に輸出するであらうか、若し鐵鑛の供給者として満足するならば、佛蘭西は一躍して世界一の鐵鑛の輸出國となるのであるが、これ決して國家として賢明なる策ではない。それでは此の豊富なる鐵鑛を如何に佛蘭西は處置するであらうか、これ頗る興味の伴ふ問題であるが佛蘭西の國民は皆此の豊富なる鐵鑛を以て吾々は戦前の獨逸のやうに製鐵業の隆盛を圖らねばならぬと力強く語るのである。蓋し無理からぬ希望であつて、平和の克復した今後にあつても猶世界が活潑に鐵を需要すべきは疑問を挿挟む餘地のない處であるから、佛蘭西が豊富な鐵鑛を以て製鐵に従ふならば、その富強を加へること甚大なるは敢て説明を要しないのである處が鐵鑛から鐵を製出するには、石炭がなければならぬ、處が過去の佛蘭西が世界に於ける財界に獨歩の地位を占めてゐながら工業の甚だ不振であつた所以も實は石炭てふ工業に必須の食料を持つてゐなかつたがためである。

大戦前の世界にあつて石炭の産額は米國、英吉利、獨逸佛蘭西と云ふ順序であつたが、一九一三年に於ける出炭は實に左表の如きものであつた。

鐵と鋼 第六年 第三號

		單位千噸
米	國	五六九、九六〇
英	吉	二八七、〇〇〇
獨	逸	二七八、〇〇〇
佛	蘭	四〇、一二九

これに依るも明白であるやうに、佛蘭西の石炭は英、米の何れに對照しても桁違ひであつたのであるが、殊に獨逸と比較すれば、僅に七分の一にしかあたらない、佛蘭西が獨逸を極端に敵視するとは反對に、殆ど獨逸が佛蘭西を眼中に置かなかつたことの無理でないやうに考へられるのである。

兎に角、佛蘭西國は石炭に於て貧弱な國であつた、こゝに於て戰前の佛蘭西は如何に製鐵業の繁榮を圖らうにも、不足の無いコークスを得ることが出来なかつた、鑛山技師ド、ナンツイユ氏も「我が銑鐵一噸の生産費は白耳義より七法、獨逸より十四法、英吉利より二十一法、米國より廿五法方の高値にあると語つてゐるが、更に骸炭は僅々十年間に製鐵所に納入價格一噸に付十九法より四十五法に騰貴したので、粗鋼一噸の生産費は三十六法から七十八法に、精鋼一噸の生産費は四十四法より九十法に昂騰したとも傳へられたのである。

斯様に石炭の乏しかつた過去の佛蘭西は、左表の如き貧弱なる消費量を計上するに過ぎなかつたのである。

			三〇八
	國內產額	輸入量	
	千噸	千噸	
一九一三年	四〇、一二九	一八、六九三	
一九一四年	三〇、二六八	一七、六三七	
一九一五年	一八、一四四	一九、六九四	
一九一六年	一九、九五八	？	

かく産額の減じたのは佛蘭西に於ける重要な炭田であつた、ノール及び、カレーの兩縣が獨逸から蹂躪されてしまつた爲であり、更に開戦と共に二十萬の坑夫の中から六萬五千人を動員したにも依る、戦前より戦時の佛蘭西の工業は英吉利の石炭なくては活動が不可能であつたのである。

然るに戦勝の結果として佛蘭西はザールの炭田を今後十五年間領有することになつたのみでなく獨逸から蹂躪されたノール及び、カレー縣炭田賠償として十年間に最初の五年間は二千萬噸、後の五ヶ年間は八百萬噸を超えない範圍の石炭を受けることになり、又更に十年間毎年七百萬噸の石炭を獨逸は佛蘭西に引渡すべき義務を負はされてを。それではザール炭田からは何程の出炭をなしつゝあつたか一九一三年には一千七百萬噸を出してをるので今後少くとも毎年一千五百萬噸を採掘することは不可能でなからう、この一千五百萬噸の石炭は十五ヶ年間確實に佛蘭西のものとなるのである。

更にノール及び、カレーの炭田からは何程の出炭があるであらうか、一九一三年に於ける佛蘭西の出炭量四千十二

萬九千噸中の二千七百五十一萬九千噸ノール及び、カレールから出炭であり、アルサス、ローレンからも一千四五百萬噸以上の出炭がある。

以上に述べた事實を綜合して佛蘭西が今後に於て戰前より三倍以上の石炭を有つ國家となつたことが知られる、處が獨逸の出炭も頗る捗々しくなく、随つて佛蘭西も亦其の受ける數量が殆ど半減するので、英吉利の諒解を求むることになつたが、最近の入電は佛蘭西が石炭の供給に就て英吉利から優先權を獲得したと傳へてをる、佛蘭西が堂々たる工業國として世界に雄飛するのは果して何時のことであらうか。(鐵世界)

●獨逸と製鐵保護

製鐵保護の問題は我朝野に白熱化しつゝあるの實情であるが、さて具體案は如何と質せば合同論を固持するものあり、關稅引上を高調するものあり助成金の下附を受くべしと力説するものあつて、俄に議論の歸一する處なきは何故か。我が國運の前途を卜し、誰か我國の製鐵業を放任して可なりと斷言し得るものがあらう漸く發展の第一步を踏出した我國の製鐵業にして、萬一にも頓挫を招致するが如きことあらば、東洋の平和以つて保持すること困難となるかも知れない。深く將來を考へるものは合同論、關稅引上よりも百尺竿頭一步を進めて助成金の下附を率直に迫るべきである。政府の保護に依頼すると云ふことは、勿論、餘り感心したことでないかも知れな

い。併し國家が國家的の事業に保護を加へ大に獎勵することとは、斷じて除斥すべきでなく、歐洲戰の絶大なる教訓に鑑みても、製鐵業の保護は正に國家としてなさねばならぬことであると記者は信ずるものである。見よ、獨逸の製鐵業が殷賑に向ひ、更に富強の英吉利を凌駕して、世界に於ける第二位の堂々たる製鐵國となつたのも、又實に獨逸の政治家が熟慮の結果、常に誘導を怠らず絶ず、保護を加へて獎勵その宜しきを得たからである。即ち戰前に於ける獨逸は、英吉利より一步を先んずることに目標を置いて、事毎に英吉利を凌駕しやうとする形勢を示したのであるが、殊に獨逸の製鐵業が猛然として英吉利の製鐵業を超越した壯觀に至つては、確に興味の伴ふ事實であつた。試みに英獨の競争を數字で示すならば、實に左表の如きものである。

英獨製銑比較表

年次	獨逸 十萬噸	英吉利 十萬噸
一八九〇	四、七	八、〇
一九〇〇	八、五	九、一
一九〇一	七、九	八、一
一九〇二	八、五	八、八
一九〇三	一、〇〇	九、一
一九一三	一九、二	一〇、四

これに依つて觀察すれば、一八九〇年に於て獨逸の製銑額は英吉利の産額に比して半額強であつたが、その後十年にして獨逸が英吉利を凌駕しやうとする形勢は明かに看取

されるやうになつた。而して一九〇三年には英吉利と獨逸とは其の地位を變へ、更に十年を經過した一九一三年即ち大戦争の突發した前年には、丁度一八九〇年に於けると反對の形勢を示し、英吉利の製銑額は獨逸の生産額の約半額にしか相當しないと云ふ悲惨なる事實を曝露したのである。

斯様に獨逸が製鐵業に於て英吉利を凌駕したのは、果して如何なる理由に依るものであらうかと研究した結果は獨逸人の卓越せる科學的知識と、勞銀の低廉に歸するやうである、成る程、製鐵原料としての獨逸の石炭は英吉利のものより劣等であつたので、英吉利から年々七百萬噸を輸入した。随つて値段は英吉利より一志乃至二志高かつたのみでなく、鐵鑛も亦不良であつた。然るに獨逸が此の原料を以て成功し、英吉利を凌駕したのは、その科學的知識の卓越せしが爲であらうが、勞銀は英吉利に比較して低廉でもなく、却つて戦前には英吉利の二倍であつたと云ふ。殊に石炭と鐵鑛の採掘地が製煉所と非常に遠距離にあつたのに猶獨逸の製鐵業が殷賑に向つたのには、確に原因がなければならぬ。それは他の理由に依るものでなく、關稅保護の政策を取ると同時に製品の出る工場主に政府から一定の獎勵金を附與した結果である云ふことが出来る。英國人は獨逸に製鐵業の發達したのは、獨逸人の卓越せる科學的知識や低廉な勞銀より以上に政府の獎勵金があつた結

果であると主張して居るのである。記者は英國人の主張するやうに獨逸に於ける製鐵業の顯著なる發達を見た原因が獎勵金にのみあるとは信じないが、國家的の事業を國家が保護することは當然のことであつて、獨逸が製鐵業に一定の獎勵金を下附した政策は我朝野の熟慮せねばならぬものであると力強く之を固執するものである。ドリツヒ、ナウマンも「經濟的決戰に於て最大の役目を演ずるものは陶器穀物、羊毛又は棉花等に非ずして鐵なり、と喝破して居るのである。(鐵世界)

●銑鐵生産減退

近時石炭の拂底に就ては世界は共通的苦痛に堪へざる處なるが殊に米國の如き大工業國に於ては其受くる影響は頗る甚大にして最近傳ふる處の情報によれば米國は石炭の供給量潤澤ならざる爲め銑鐵工業生産業者の蒙る打撃は極めて多大なるものにして一箇月間に於ける鐵の供給不足額は一九一八年度は約四百萬噸と稱せられしに一九一九年度の如きは平均一箇月七百萬噸の巨額に上り前年度各月中平均額に比し三百萬噸の不足額を増加せり這は要するに石炭の供給不足に因る生産能力減殺に基因するものなるが、若し此の事實にして永續することあらんか鐵類の需要は年々擴大されつゝあるを以て其激増たるや實に停止する處を知らざるの趨勢にあれば益々不足額の増加するは勿論なり、然も米國鐵道管理の撤廢は線路の延長修繕車輛増製等にて莫大の鐵材を要する事實を眼前に控へた

れば世界最大鐵類の供給國を以て自他共に許す米國も逐日需給相反するの程度を加へつゝあり、されば如何にして之れが補給の道を講ぜんとするか前途頗る憂慮に堪へざる事ありとす、而して近時米國に於ては材料鐵類は相當滞積し居るとは云へ貨車船腹等の拂底により輸送意の如くならざる爲め自然製造業者の手持嵩みとなり此の上の生産は甚だ悦ばざるの傾向あると、一面石炭不足、勞銀高等の關係もあれば到底需要額に追従すること絶對不可能なり、最近の入電によれば、米國政府は將來鐵材の拂底を見越し民間手持の三分の一を買取るべき意嚮なりと、然るに銑鐵の生産不足に至りては實に豫想以上にして石炭の供給不足に因りては最も甚だしき打撃を受け月々生産高は減退し、一九一九年度の如き一月中の生産高は三百三十萬二千二百六十噸噸なりしも漸次石炭の拂底は濃厚となり米國政府が石炭の輸出禁止發表前の如きは殆ど其絶頂にして石炭坑夫の同盟罷業勃發當時は全く石炭の一大飢饉期到來の觀を呈し全然石炭の供給は杜絶の狀態に陥りたる爲め十月中の銑生産額は百八十六萬三千五百六十八噸と一月中の生産額に對比するときは實に百四十三萬八千六百九十二噸てふ巨額の減産なり、今一九一七年より一九一九に至る三箇年間米國に於ける銑生産額各月別に擧ぐれば左の如し。

月次 一九一七年 一九一八年 一九一九年

噸 噸 噸

一月 三、一五〇、九三八 二、四一一、七六八 五、三〇二、二六〇

雜錄

計	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
三八、一九二、九八二	二、六四五、二四七	三、二五一、三五二	三、三三四、九六〇	三、四一七、三四〇	三、二七〇、〇五〇	三、三四二、四三八	三、二四七、九四七	三、一三三、九五四	三、三〇三、〇三八	三、二〇五、七九四	二、八八九、九一九
三八、五〇六、一四七	二、三一九、三九九	三、二一三、〇九一	三、二八八、二一一	三、四四六、四一二	三、三二三、七九一	三、四七〇、九八八	三、三八九、五八〇	三、四一八、二七〇	三、四八六、九四一	三、三五四、〇七四	三、四三三、六一七
三〇、五八二、七六三	二、九四〇、一六八	三、〇九〇、二四三	二、四七八、二一八	二、一〇八、〇五六	二、一一四、七三八	二、四二八、五四一	二、七四三、三八八	二、四八七、九六五	一、八六三、五六八	二、三九二、三五〇	二、六三三、二六八

前表に依れば一九一九年度は其前年の産額に比し減退額實に七百九十二萬三千三百八十四噸の巨額に達し居れり、更に最近當地への入電によれば米國に於ては熟練なる職工の盟休、貨車拂底に因る輸送の不便、燃料石炭高之れが拂底、原料輸送の遅延等は鐵材及銑鐵の供給不足額を益々増大ならしむるのみなりと、世界の大生産國たる米國に於て然りとすれば其他の需要國に至りては殆ど察知するに難からざるの狀態ならん、斯の如き有様なれば内地市場に於ける銑鐵相場も勢い世界の大勢に追従して他の諸物價同様需給關係に支配せられ前途相場の昂騰實現さるゝは當然の成り行きならんか。(大阪新報)

●製鐵業復活氣運 休戰以來英米鐵材は輸出解禁により續々我市場に輸入され在庫品一時に増加せるに一方造船其他の需要減退にて鐵材市價は慘落せる爲め昨年三四月

頃より我製鐵會社中破綻若くは事業閉鎖を爲すもの相踵ぎ相當資本を投下せる大會社に於ても大痛手を蒙りたるもの少からずして慘狀を呈せるが、最近鐵材も英米勞働爭議の紛糾により世界的不足を告げ、米國の如き製鐵工場に引受餘力なき現狀なれば鐵價は次第に昂騰し初め既に我國に於ける鐵材の生産費及營業費に接近したれば製鐵業は漸く苦境を脱出した。昨年三四月鐵材の底値は銑鐵百十五圓、鐵棒型物共に百五十圓、鐵板二百圓見當なりしもの昨今は何れも二割五分以上七割の昂騰を示しつゝあり、即ち左の如し。(單位圓)

現在值段		昨年四月值段		騰貴率	
型物及鐵棒	二六一	一五〇	七、三	鐵板	二五〇
鐵板	二五〇	二〇〇	二、五	銑鐵	一四四
銑鐵	一四四	一二五	二、六		

型物及鐵棒は七割六分、鐵板二割五分、銑鐵二割六分の昂騰率は型物及鐵棒を以て最とせり、是は銑鐵及鐵板が在荷相當潤澤なると外國品の輸入容易なるに鐵棒又は型物は近時建築材料の需要激増せる爲めなるべく、而して銑鐵の生産費及營業費は一噸につき百四十五圓を要し、銑鐵の賣價と同様にて現在の儘なれば利益なきも漸く商業を繼續し得ることなれり、鋼鐵製造には更に七八十圓を要するのみなれば鐵板及型物は何れも生産費及營業費を控除して相當の利益を得べく即ち製造業者の苦痛の程度は銑鐵製造に最も多く鋼鐵製造には殆ど痛痒なきことなれり。而して後

者に屬するものは川崎の菅合、兵庫兩工場、大阪製鐵、日本鋼管、東洋製鋼等にて此等は鐵價昂騰にて事業の基礎を強固ならしむべく、又前者に屬するものは東洋製鐵、兼二浦、本溪湖、釜石、輪西、日本製鐵、鞍山製鐵等なるが鞍山は事業思はしからず、本溪湖は銀高のため買付難となり兼二浦、輪西等何れも損失を免れざりしが、最近鐵材昂騰により最も苦境に陥りたる東鐵が本年より鑛石運搬費低落せると相俟つて生産費減少し利益獲得の曙光を認めたれば其他の各會社も夫々復活の氣運に向ひ然も鐵價の内外の情勢は尙一段の昂騰を見越されつゝあり。

●製鐵保護經過

製鐵保護問題に關しては財政經濟調査會小委員會にて調査研究中なるが更に最近の狀況に就て聞くに未だ何等意見の確立を見ず、同委員中更に今泉、大河内兩氏に具體案の起草を依頼し、之れが脱稿を待つて愈々討議に入る可く目下兩氏に於て之が立案中の由なり、而して小委員會の意見として製鐵業者、造船業者等各利害を異にする關係上、自然多岐に亘れる模様なるが大體に於て關稅引上、助成金支給、合同論の三者が最も有力なり、而して順序としては先づ同業者の大同合同を行ひ、然る後及ばざる所を關稅の引上に仰ぎ、尙自立する能はざるに於て始めて助成金を受くる事最も當を得たる順序なりと雖も由來我實業家は兎角偏見に捕はれ小異を捨て大同に合する能はざるの缺點を有するを以て、理論上當然成さざる可か

らざる事も自然之れを後廻しとし先づ政府の保護を受くる等比較的容易なる事を先きにせんとするの風あり爲めに今次の保護方法に於ても先づ關稅引上げを行ひ然る後合同の事を議せんとするの態度に出て一部造船業者等の反對ありたるにも拘らず極力關稅引上げを主張し造船材料を免稅とす可しとの造船業者の主張に對しても造船獎勵金を復活せしめ殆ど無稅と同様の結果に至らしむる事として其妥協點を見出だし以て關稅論の實現を爲さんとしつゝあれば大勢は先づ關稅を現在の從價一割五分見當に引上ぐる事となる模様なり、尙助成金支給の問題に就いては或は關稅と共に之を行ふ可しと云ふものあり、或は先づ關稅引上げを實行したる後尙自立の域に達せざるに於て更に助成金の方法に依る可しと云ふものもあるも結局關稅引上げのみに止まるものゝ如く、更に合同問題は先般小委員會に於て一議論として現はれたる迄にて何れ之れが實現を見るは關稅及助成金等の方法を實行したる後なる可しと思はる。

●新鋼鐵 現在の金庫は如何に堅牢な出來ても一朝酸素アセチリン熔接器に會つては一堪まりもなく破られて了ふ其の不安を去るため米國では今度新しい堅硬無比な鋼鐵が出來たのである、某消息通は語る「近頃紐育市で銀行家、建築家鐵圓蓋室設計家等が集合してゐる者で試験された所によると右新鋼は厚さ六吋で鋼鐵車軸になつてゐるのに例のアセチリン熔接器を當てがつたところ十分間では何の印

象を残さず、二十分間の後に僅か、ギザ／＼らしい跡が出來た如何して焼き切つて見やうと云ふので遂に二箇の熔接器を當てがひ苦心して焼き切りを試みた處一時間四十分の後漸く直徑一時の孔を開けることが出來た、併しそれがためには實に三百立方呎のアセチリンを費消したといふのでこれを普通の鋼鐵に比べると實に六倍からの量を使つてゐる譯である、で若し人が通れる位の孔が穿けるには二人の人が二日ばかりで約四十タンクの酸素と十タンクのアセチリンを要する。従つて此の新鋼で鐵圓蓋室や金庫を作る段になると今日のところ安全であると云ふことになつた。

●南洋に大鐵鑛發見 蘭領東印度セレベス島より此程歸朝せる南洋貿易會社の岩村卯吉氏の談に曰く「日貨排斥の聲なりと雖も南洋には未だ裏面依然日貨を使用しつゝあれば貿易上却て好成績を挙げ居れり、尙ほ最近ボニ灣の北荒マリリー附近に大鐵鑛を發見し、和蘭人が試掘中なるが數十年間全世界の鐵の需要を充すも餘りある程豊富なる鐵鑛なりといへり」と。

●昨年末紐育鐵市場

守 谷 生

四十日間石炭の產出を制限し、米國に非常なる石炭の缺乏を起さしめたる有煙炭のストライキが十二月十日に止みし事は將に暮たる千九百十九年の由々敷出來事に之あり候大統領ウイ爾ソンの提出せる。三人の委員を任命して同問題を研究し騰貴せる生活費に相應せる標準で抗夫の賃金を

定めると共に相互に十四パーセントの給料を上げやうといふ妥協を受け容れて同盟の役員連は下の坑夫達が再び仕事に着きたしと言ひし爲めより寧ろ輿論の壓迫に服したる如く見受けられ候、市俄古の南及びオハイオの北部の石炭使用の制限は十二月十三日に除かれ、全鐵工場は石炭使用の制限より救はれ候、その制限は大抵の工場が二三週間苦しむたるものに之あり候、鋼鐵ストライキの状態は頗る改められ、二三を除き、大概の工場は運搬手、仕上工業等の労働者の不足に困り居り候、戦前には銑鐵及半製品の非常に過剰にて、内地の仕上工場にて用ゆるより遙かに多かりし結果米國にては銑鐵、鑄塊、鐵片の多量を歐洲及び極東に輸出致し候、戦時中は展鐵工場は約二十五パーセントの能率を増加せしが衝風爐はさしたる能率の増加を見ず、而して現在に北米の仕上工場に要する材料の過剰は無之き様に見え候、随つて昨年末中に、銑鐵、鑄塊、鐵片等の價格は比較的既製品のそれより騰貴致し候、既製品中鋼鐵板に對する需要は頗る多大に候殊に自動車臺の鐵板に對する需要は多大に有之候御存知の如く自動車製造業は大工業の一にして鋼殊に鋼鐵板を用ふる事甚だ多量にして、或は工場にては一噸に就き三十五乃至四十弗のプレミアムを提供致し居り候、造船業は現在に於ては戦時中の如く盛んに無之候、それ故船材料は得るに易く候、現在政府にて經營せる鐵道は五月始め迄には個人所有者に送却さるべく、其の時には

汽車製造者とレール及び附屬物の製作工場は注文を増すべく豫期せられ候、外國貿易は十一、十二月中大いに減少し殊に英國及び他の歐洲諸國の通貨は著しく下落せし爲、鋼製品の歐洲輸出は頗る困難に相成候、要する工場は極めて安固の模様故石炭及び鋼鐵ストライキの状態治するも價格の下落は豫期し得ず候、而して今千九百二十年中は安定なる状態續くべく候、

●米鐵對獨輸出

獨逸は先頃より米國ビツバルク鋼鐵業組合に對し鋼材輸入の交渉中なりしも同組合は英國との間に昨年十二月末迄約八百萬噸の鋼材引渡契約あり之が遂行に就きては米國に於ける石炭坑夫罷業等の爲め急激なる生産減を見たる結果右英國に對する契約を本年一月迄延期したる事情にあり、従つて獨逸側との契約は其儘立消えになりたるが如き姿なりしが本月三日某所への入電に依れば愈米國側にては獨逸輸出の契約を結びたる旨報じ來れり、因に其數量價格に付きては不明なるも米國製鐵總數量は一箇年四千萬噸餘にして自國消費二千三百萬噸残り一千七八萬噸中英國其他への輸出量約一千二百萬噸前後なれば多分獨逸への輸出額は五百萬噸前後なるべし。

●紐育鐵類相場

(二月二十七日發電)

△銑鐵(一噸)ビツバルグ渡

ノ	ザ	ン	四五弗五〇仙
サ	ザ	ン	四三弗五〇仙
ベ	セ	マ	四三弗四〇仙

△鋼片(一噸)
ベ セ マ

△鐵板(百封度)

タンクプレート

亞鉛引シート(三〇番)

△鐵線(百封度)

亞鉛

引(二八番)

△鋼型(百封度)

△鋼棒(百封度)

△鐵釘(百封度)

△鐵力(一箱)

六五弗〇〇仙

四弗〇〇仙

七弗〇〇仙

四弗二八仙

三弗二五仙

三弗五〇仙

五弗一九仙

七弗〇〇仙

●加奈陀鐵の販路

加奈陀製鐵會社代表者ステイン

氏は今般晚香坡より神戸に來りたるが氏の用向は加奈陀鐵の販路擴張に在り從來日本にては専ら米鐵を購入し來りたるも加奈陀は近來製鐵事業に於て逐次飛躍を爲し米國の資本主にも加奈陀の製鐵事業に投資する者多く而して米鐵に比すれば價格廉なるを以て此際日本に向ひ大に販路を求めんとするに在りと云へり、尙加奈陀は錫以外の一切の鑛物を産し一昨年の總産額は四億四千萬圓にして同年度鐵鑛輸出高は約三十萬噸に及びたりと。

●英國平板騰貴

最近當市着電によれば英本國にては

近來輸出鐵材の一般的値上を實行する豫定なるが其結果平板及薄板は七磅、ブラックシート五磅高となり、横濱渡し平板一噸七百十八圓、ブラックシート五百九十五圓見當なるも本國生産減のため期日定め注文には應ぜざる見込なりと。

●印度銑鐵解禁

在孟買桑島領事發外務着電によれば

印度政府は二月七日附を以て銑鐵の輸出禁止を解除せり。

●特許

前號報告後鐵鋼に關係あるものを摘録すれば左

の如し。

第三三三三八號の改訂

大正七年十月二十五日特許
同八年十一月二十一日改訂
同八年十一月二十一日改訂許可
特許權者 東京府荒牧 竹吉

熱風爐

發明の性質及び目的の要領 本發明は鐵筋混凝土外被を以て鐵板に代用せる熱風爐に係り、其目的とする所は鐵材の使用を節減する事を得、又在來の如く鐵板を以て組立つるよりも容易に築造し得べく且つ空氣、瓦斯の漏洩及び外被腐蝕の憂なく防腐劑使用の必要なき永久的完全なる爐を容易安價に築造し得せしむるに在り

特許請求の範圍 本文所載の目的を達せんが爲め本文に詳記し、且つ別紙圖面に示すが如く煉瓦を以て築造せる爐體の外周面に鐵筋混凝土を以て外被を施したる熱風爐。