

雜錄

○製鐵事業界前途 保護政策を切望す

香村小錄氏談

休戰に入つて以來俄に暴落を呈したる鐵價は近時幾分の活氣を見るも元歐洲大動亂の影響を受け一時の好運に乘して俄に勃興したる我製鐵事業は其發展の急速なりし丈け根底の不安定なるものあり、其暴騰の原因止みたる今日悲境に陥りたるは止むを得ざる處なり、抑々製鐵業の發達は國防と多大の關係を有し、緩急の場合に際して自給自足の上より閑却すへからざるのみならず、工業の基礎獨立の上より見て、斯業の發展は我國產業と重大なる關係を有す、而して今後我製鐵業が果して如何なる經過を取るへきか政府の對策如何は斯業の興廢に關す、尤も我製鐵勃興の原因を見るに鐵鋼は内地に於て供給し國家の獨立に貢獻せんとする國家的精神を以て企業したるものなり、或は政府の希望を容れて開始せるものもあるへく或は市價の暴騰に刺戟されて事業に着手したものあらんか、成因の何たるを問はず兎に角斯業の盛況を見、鐵鋼自給の目的に接近したる事は國家の爲め大に祝福すべく又當業者の努力を多謝せざるへからず、而して今日は實に日本の製鐵業と云ふ大局よ

り見て公明正大なる觀察を下し國家的見地より慎重に考慮して百年の大計を誤らざらんこそ緊要なるを信するもの也今や内輸同志の競争を避け、外敵防禦の對抗上國際汽船會社の成立を見たるか之れと多少性質を異にせる製鐵事業も亦想ひを茲に致さるへからず、夫れ產業の合同は世界の大勢也、單に製鐵業のみならず本邦の基礎工業の維持發展策に就ては要するに唯此二途あるのみ一は即ち對內的にして事業合同多量の生産を計り組織的作業をなして自強を計る事、二は對外的にして適當なる外敵防禦の途を講する事之れなり、而して此對內政策に就ては何人と雖、議論の餘地なし、三井、三菱、東洋製鐵さては安川にしても支那より鐵鑛を得るに際し別々に交渉するに於ては勢ひ彼れに乗せらるか故に資本を集中して大合同を決行せば生産費の點よりするも分配融通の點よりするも極めて望ましき事となる。翻て考ふるに三井の北海道に於ける三菱の朝鮮に於ける皆各投資の法を異にし特殊の營業方法あるのみならず、斯く大合同となれば政府所管の八幡製鐵所拂下問題も起り經濟上異議なしとするも民間との問題は實際上容易ならざるか事困難なる事情あるを以て余輩一個の考へとしては關稅一方のみの主張を有するもの也、即ち輸入稅を今少し増加し關稅を引上くる事の最も行ひ易く我製鐵業を維持し行く上に效果ある事と信するものなり、尤も關稅を高むるに就て

考慮を要すへきは多量の原料を要する綿糸紡績業乃至羊毛等に對して歐米に於て反動的の態度に出つるの恐れある事也然れども英國も濠洲も自國産業の發達に就ては關稅の必要を認め戰前迄は關稅なき自由貿易國たりし英國すら尙且つ戰後は保護政策に傾き濠洲の如きは既に實行しつゝあり又之れを關稅史に徵するも國定稅率は弱國より強國となるに從ひ漸時發達を遂げ弱國は輸入品に對して殆んど無稅なるも國勢の發展するに連れ漸次外國の承諾を得て稅率を高め得るは我國の歴史のみならず支那の關稅實行に見ても首肯さるゝ處、而して今や我國運の進展と共に稅率も引上げられたりと雖、歐米に比し尙對當なりと稱し得す、強國は意の盡に稅率を制定し得るか故に戰前に於ける獨、佛、伊露皆高く殊に露國の如きは極端に高く自由貿易たる英國を除きては今日の我國の稅率に比し概して三倍の稅率を課せり、故に今日の我國の地位としては列強同等に高むるも敢て差支なきのみならず、又不可能なりとせず、尤も關稅を高め製鐵保護を爲すの結果其地の鐵價の騰貴するには造船業者を始め一般需用者に取り苦痛を與ふる所以にして國家として不利益なりと云ふ者あり、之れ當然にして最も深く考慮を要すへき處なるも余輩の製鐵保護を主張する理由は本邦製鐵業を發達せしめ國防上の安全を確保せんとするのみならず、他日内國に於ける鐵鋼の供給を潤澤にして其價格を低廉ならしめ以て一般を利せんとするに在りて決して

高價なるものを永久に使用せしめんとするにあらず、尤も保護の實施に依り一時鐵價の騰貴するは免れざる處なりと雖、之れ軽て低廉豊富なる供給をなすの準備として或期間の犠牲を拂はざるへからず、此は關稅を引上げたる諸外國の例に見るも明かる處なるか今は外國に對する遠慮と内地に於ける消費者の抗議との二理由によりて關稅引上げを躊躇すへきの時にあらず、之に就ては大藏省も戰時中より調査を遂げ居るのみならず、東京大阪の商業會議所にも兼ねて諮詢せる事あり、關稅政策に就ては一定の考案を有するに相違なく大藏省も農商務省も具體的に進め居る者と信ずべき理由あり、若し夫れ或論者の如く狹義の自給不能にて直に我國の製鐵業は發達の見込なしと斷言するは餘りに早計と云はざるへからず、見よ世界中自國産の鐵鑄のみを以て製鐵するは獨り米國あるのみ、英と云ひ獨と云ふも孰れも多大の原鑄を海外に仰きつゝあり、我國の如きも工業國として立つ以上は速かに海外の原料を利用し之を精製加工して内外の需用に應するの策を講せざるへからず、内地に原料無きの故を以て之を排斥せば綿絲紡績の如き大事業も亦遺棄して可なりと謂はざるへからず、原料たる鐵鑄は我版圖たる朝鮮満洲に於て豊富なるものあり、殊に隣邦支那及南洋にては將來世界の富源たらんとするものありて之れか開拓を待ちつゝあり、之を要するに對内政策としては

產業の統一多量製產の上よりして大合同を畫し、對外政策

としては外敵防禦の上より關稅政策に出つる事は目下の急務なる事敢て喋々を要せず、只單に合同をなし經濟的の設備を完全にするも之のみを以てしては原礦の豊富にして設備の完成し兼ねて多年の經驗ある英米諸國に對抗する事至難なるか故に對内自強策と對外防禦策とを並び行はされは尙未た幼稚なる我製鐵業の發達を期する事を得さるへし、或は對内自強策を唯一の要件として對外防禦策を閑却し甚たしきは之れを不當として攻擊するものあるは恰も小兒に對して防寒の準備を度外視して自強自健を強ると一般、對外防禦の政策を確立するにあらされは對内自強も必竟無に了るへきのみ、故に余は我國製鐵業に對する保護は長くとは云はず、七年乃至十年關稅政策を行ひ其間合同するものは合同して對内的基礎を立て需用の大部分自給し得るに至らは漸次關稅も低下し價格も低廉ならしめ得る事と信す我國の石炭は英米に比し少しと雖、尙豊富なる水力電氣を製鐵業に使用して今や鐵礦漸定法の如きあるも支那の原礦を有利に得る様畫策すると同時に大に南洋の原料を輸入するの途を講するに於ては將來我國の製鐵業も爾く悲觀するに及はざるへし。

鐵鑛は、同國工業發達の一大原因を爲せしか、今や此地方は佛國に復歸すべき運命となれり。然らば之れか爲め世界の製鐵界、就中英、米兩國の製鐵界に如何なる結果生ずへきや、普佛戰爭後獨逸かローレンを獲得するに至れる當時英國の製鐵額は獨逸に四倍し、其の輸出鐵額は六倍し居りしか、先頃戰爭開始當時に於ては製鐵額並に其の輸出額に於て英國を凌駕し居たり。然るに今や斯業に於ける獨逸の生產力並に競爭力は、佛國ローレンを回復し、獨逸は其從來有せる鐵鑛區三分の二以上を失ふに依りて痛く減少し、佛國の生產力並に競爭力は、夫れ丈け増加するに至らんとす。一部の人士は將來佛國は獨逸に代り英米の製鐵業に競爭すへしと觀測しつゝあるが果して如何、惟ふに今後多年に亘り鐵鋼に對する世界の多大なる需要に應せんか爲め製鐵國は、自然一致協力するの必要を生し、注文の取得に競爭するの必要なれば、佛國は米國の競爭國たるへしと推し難し、次に將來競爭行はるへしとするも、其の競爭は正々堂々たる競爭なるべく、獨逸の如く政府の補助乃至ダムピングを以て、競爭國を悩ますことながるへしと推せらる、尙製鐵業に於て佛國は、地理上不利なる地位に在り、大陸に於ける主要なる鐵鑛所在地は其所有者か佛國たると獨逸たるとに論なく、盡く炭田を距ること、遠き地域に在り製鐵所は、石炭の關係上大抵海岸より程遠き内地に在り、此の地理的不便は、英國の當業者と競爭し難からしむる一原

因にして、獨逸にまれ佛國にまれ政府の補助等あれは兎に角、然らざる限り英國に對し恐るへき競争國たる能はず、佛國はローレンの鐵鑄取得に依り製鐵界に於て、新しき地歩を占むへき事は疑を容れずと雖、其の製鐵所は輸出の目的より之を見るときは、好適の地利を占め居らず、從つて同國の鐵鋼輸出は、前途好望なりと稱し難し、加ふるに佛國労働者は農耕に從事する場合頗る勤勉にして、満足を懷くも製鐵業の如き勞役に服するときは能率皆無なり、蓋し佛國人は農業國民技藝的國民にして製鐵、造船航海の如き職業に適合せざればなり、尙獨逸國民の如く世界の市場より他邦を驅逐せんと欲するか如き満々たる霸氣を有せず、去れば今後英、佛兩國製鐵業に關して競争ありとするも其競争は左まで恐るゝに足らざるへき歟。（鐵世界）

●本邦製鐵業の前途 昨夏五百圓以上に暴騰したる銑鐵は、休戰以來其暴落の甚たしく昨今の市場は百三十圓見當を唱ふるに至り、其生産費は百十五圓見當なれば依然として困難なる事業と云ふの外なかるへく、現に從業操業中の熔鑄爐中或は中止するものあり、即ち三菱兼二浦製鐵所は從來百五十噸熔鑄爐二基を以て操業せしも目下一基だけ操業を中止するの止むなき状態にあり、次に殆ど操業の中止を見るに至れるは夫の再銑鐵業なりとす、蓋し鐵價の暴騰に従ひ一時再銑鐵三百一二十圓を唱へし時には、一噸

鐵にして百三十圓内外に過ぎざる現狀にては製鋼業者か再製銑鐵の如きものを使用する者なきは當然なり、然らば鑄鋼品等の鋼製品を精鍊すへき事業は如何なるやと云ふに昨年鐵價暴騰當時四圓見當（一貫目）を唱へたる鑄鋼品は今春二月頃に於ては一圓五六十錢見當に激落したるも、昨今は再び持直して一圓八十錢内外を唱ふるに至れり、即ち一噸にては四百八十六圓なり、之か生産原價は二百二十圓なるか製品一噸を精鍊するには約二割の損製品を見込まざるへからされば鑄鋼品一噸の生産原價は二百六七十圓となるべく、若し四百八十圓にて何程にても販賣し得へしとせは多大の利益事業たるに相違なし、然も各會社は昨年來何れも金融の困難を來したる結果、某會社の如きは頗る安値にて賣急き居る状態なりと、以上は銑鐵及鐵材製鋼業の大要にして、先づ原料鐵鋼の低落に續き銑鐵の激落にて、製鐵製鋼會社は現在にては必ずしも悲觀を要せざる程度に、製品市價の恢復を來したるか、茲に問題となるは鐵價の暴落に從ひ各會社が甚たしき打撃を受けたる事はなり、多くの製鐵製鋼業者中には戰時の價格を標準とし、其需要力の増大と外國品との競争なきを前提として此種事業の計畫を樹てたるもの尠からざるか如きも、今や平和來により造船其他製造工業は一頓挫して需要減退し、外國品との競争あり、且價格の崩落を來し始めたる以上、内國に於ける製鐵製鋼事業の經營難は察知するに難からず、最近問題の關稅引上げ策

と云ひ、保護金給與と云ひ、其他製鐵事業者の一大トラストを組織せしめ外國品の壓迫に抗すへしと云ふもあり、此等を探りて考ふれは何れも一得一失あるを免れず、然も今や其の孰れかを採用すへき時機にあり、否此實施は焦眉の急なり國家としても今後の製鐵製鋼事業に對しては、適當なる施設を誤らざると緊要にして、我國の製鐵製鋼事業を大に發展せしめんとせは、其原料の大部分は支那内地及滿洲に求むるの外なきなり。當業者の見地や如何に。(鐵世界)

○製鐵事業概觀 今回の歐洲大戰は世界の製鐵事業に對し深甚なる影響を與へ殆んど戰前の狀態を一變せしめたるか、此の激變せる製鐵事業が將來如何に推移すへきかを知るは寔に至難且重大なる問題にして此難問を解く事は即ち本邦の製鐵政策を解決する所以なりと云ふも敢へて過言に非ざるか故に先づ順序として戰前に於ける主要鐵產國の一個年間の生産額を見るに(單位千米噸)

	一九一三年(銑鐵)	同年(鋼)
北米合衆國	三一、四八二	三一、八二三
獨逸	一九、二九二	一八、九五九
英吉利	一〇、四八二	七、七八七
佛蘭西	五、三一一	四、四一九
全世界	七九、三九五	五八、二七六
(但し一九一一年)		
銑鐵	七、七九二	全生產額の四十%
鋼	五、七〇三	

然るに獨逸は敗戦の結果製鐵事業の中心地とも云ふへきロートリンゲン、ルクセンブルグ及ザール地方を喪失する事となりたるか、以上各地喪失の爲め被るへき損失豫想年額は(單位千噸)

銑鐵	七、七九二	全生產額の四十%
鋼	五、七〇三	

即ち合衆國が今日同様世界製鐵國の主位を占め居たるは勿論獨逸は米國に亞く一大生産國として斯界に優勢なる地位を有したるも、今回の戰敗の爲め根本的打撃を受け將來の

右に依り戰後獨逸の主產物は戰前の約三分の一を減すへき計算なり、之に反し佛蘭西はアルサス、ロートリンゲン及ザール地方占領の結果著しく生産額を増加すべく試みに

推移寔に逆睹すへからざるものあるか這是全く世界斯業の前途を卜するの核心とも言ふべき點なれば少しく獨逸の該事業の一斑を記述せんに、抑も同國の斯業は一千八百六十年代に於ては殆んど萎微振はす僅に世界の第四位を占むるに過ぎざりしか普佛戰爭の結果アルサス・ローレンを併合し彼の豊富なるミネツト鑛を利用して銳意事業の發展を圖り特にトーマス及ギルクリストか鹽基性製鋼法を發明して以來愈旺盛を來し遂に一千九百三年には英國を凌駕して第二位に進み一千九百三年に於ては九百十萬五千餘噸の銑鐵輸出を見たる盛況なりしか、開戦と共に著しき打撃を被むり生産額は左の如くに低下せり。(單位千噸)

一千九百十三年度の佛蘭西全體並に新占領地方の產出額を
舉くれは(單位千噸)

銑 鐵	佛蘭西	アルサス、ロートリン ゲン、ザール地方	合 計
四、六三五	五、三二一	五、二四四	一〇、五五五
四、三六六		九、〇〇一	
		一〇、五五五	

即ち佛國の生産額は戰前の約二倍に増大すへき譯合なるも
佛は這次の大戰に依り種々の打撃を受け殊に勞働者の不足
甚しきのみならず、同國製鐵事業發達的一大障礙と目すへ
き製鐵用石炭の不足にして即ちザール炭は元來熔鑄爐用骸
炭を造るに適せざるを以て從來同地方の鐵工業者は其消費
に係る骸炭の五十四パーセントは他地方より輸入したるも
のなれば佛蘭西か將來其製鐵事業を豫期の如く發達せしむ
る爲めには獨逸に對しルール骸炭とミネツト鑛との交換を行ふか或は他に骸炭供給の道を講せざるへからず、而して
前述の如く獨逸の生産額は戰後に於て戰前の約三分の一を
減少すべく現に最近の調査に依る戰前戰後の比較生産額は
左の如く明確に之を立證せり。(單位噸)

	一九一四年	一九一九年
一 月	一、五六六、五〇五	五〇一、二〇八
二 月	一、四四五、五一	四六九、二〇九
三 月	一、六〇二、八九六	五四五、九三九
* 合 計	四、六一四、九一三	一、五一六、三五六

是れに依れば戰前三箇月間の銑鐵生産高は戰前同期間に比し三、〇九八、五五六噸、戰時中に比し一、四二一、六〇六噸の減少にして即ち戰後の銑鐵生産額は戰前の三分の一、戰

時の二分の一に當るに過ぎず故に獨逸將來の銑鐵生産額は年額六百萬噸内外にして戰前の佛國と地位を換へ世界第四位に陥落すへし然るに佛國は前言の通り諸種の障礙あるか爲、俄に生産額を激増せしむる能はす、若夫れ英國に至つては戰前世界の第三位を保ち今尙其勢力を持續し居るも從來より勞働者の勢力強烈なる事は豫想外にして殊に最近一兩年來其傾向愈甚しく所謂勞働者の三角同盟なるもの威力を振ひ往々石炭の供給意の如くならざる事ある外工賃の暴騰等の爲め生産費の增加著しきを以て製鐵事業の圓滿なる發達を期する事は或は至難なるへく、唯た最も注目すべきは米國にして同國は大戰勃發後一兩年間は稍生産額を減したるも一九一六年以來逐年激増し遂に一九一七年には四千二百八十萬噸以上に達したるも其の渺からざる部分は軍需用として歐洲方面に輸出せられ普通消費に多く充當せられさりしを以て米國は今後鐵道改良工事を始め平和的施設として國內に於て多量に使用せざるへからず、されば將來海外に對し幾許の輸出能力を發揮すへきやは不明なれば種々鐵物界の將來を察するに世界の鐵生産額特に歐洲方面は案外増加せざるのみならず、各國を通じて向後其消費額は相當に増加すへければ世界の鐵物市場は昨秋より今年當初に於ける崩落を一轉機として徐々硬化するに非るなきか、例へば近時の市況に徴するも内外概ね漸騰歩調を辿り殊に外電毎に昂騰を報する有様なれば一方貨物の一般的昂騰と相

保つて鐵價は漸次昂騰するとも著しく下落する事は萬無か
るへしと觀測せらる。

○米國と製鋼取引の發展 米國及日本との鐵及鋼の
取引は歐洲大戰爭の結果著しく發展し公表に依れば米國よ
り日本への鋼鐵輸出高は左の如し。

一九一三年

封度

建築用鐵材

一九一八年

二四、四〇五
英頃

ワイヤネイル

鑄鐵管

鍛鐵管

レール

鐵及鋼板(鍍金せるもの)

鋼板、厚板、薄板

ワイヤネイル

鑄鐵管

鍛鐵管

レール

鐵及鋼板(同上)

鋼板(薄板)

ワイヤネイル

鑄鐵管

鍛鐵管

レール

建築用鐵材

鍛力板
棘線

一九一三年

封度

其他的線

一九一六年

二四、四〇五
英頃

九、八二四、三三三

建築用鐵材

五四、二三〇、三六二

一三、七三二、八四六

鍛力板

一八、五四〇、六六三

二〇、八二〇

棘線

四七、七七三、四三八

其他的線

二四、一九七
英頃二四、四〇五
英頃

建築用鐵材

五四、二三〇、三六二

一八、五四〇、六六三

鍛力板

四七、七七三、四三八

二四、四〇五
英頃二四、一九七
英頃

○北炭製鐵合同 北海道炭礦汽船か石狩石炭を合併し
資本金七千萬圓として七月三十一日株主總會を開く事とな

りたり、同日更に北海炭礦か直接關係を有し日英の共同出資なる日本製鋼所を北海炭礦三井の共同經營する北海道製鐵會社と合併し、資本金三千萬圓に増資すへく兩社とも同日株主總會を開く事となりたるか斯く北海炭礦及日本製鋼の増資決行は要するに三井の大抱負實現の一端なり、即ち現在北海炭礦株數五十四萬株中三井系の有する株數二十二萬餘株あり、倍額増資の上は四十四萬餘株となり、更に石狩石炭と合併の曉は三井は石狩石炭株の總株式の約七割を有するか故に此の株數十五萬株を添加し、登川礦山合併增资四百萬圓に對する應募株八萬株とて合計六十七萬餘株に達し北海道炭礦の總株數の殆ど過半數を一手に壟斷するに至り、有望廣大なる礦區に大規模の採掘設備を有し遙に九州の三池炭山と相對峙し兩者相俟つて石炭界の霸王となるのみならず、更に進んで日本製鋼所と北海製鐵とを合併せんか日本製鋼は北海炭礦七百五十萬圓英人側七百五十萬圓の折半出資にして北海製鐵は北海炭礦七百五十萬圓三井七百七十萬圓折半出資の會社なれば此の兩社合併の曉には本製鋼は内地民營製鋼の第一位を占め政府と密接の關係あり製出能力五百萬噸の銑鐵熔鑄爐を有する有様なれば炭礦所を合併し一億圓の大會社となし、總株數の過半數百萬株

以上を所有して石炭製鐵製鋼兵器製造の大工業を自家勢力の下に統一して大飛躍せんとするにあり、今回の北海炭礦と石狩の合併増資及日本製鋼北海製鐵の合併も要するに北海炭礦製鋼兩社大合同に赴く階段に過ぎず、既に今回の増資合併と同時に炭礦製鋼の兩社合併の内議も餘程進捗しつゝある模様なれば、其の實現も亦蓋し遠かるましき形勢なり。

◎日本製鋼所　日本製鋼所と北海製鐵との兩會社を合併し更に之を炭礦汽船に合併し三井は北海道に於て一億圓の大會社を組織する様な風説もあるが、併し事實は夫程に進んで居ない、只三井は本道に於ける事業を統一したい希望のあるのは事實であらう、殊に製鋼製鐵合併説は去年の春頃から傳へられて居た、今此説が流布されても地元で今更らしく好奇心を動かす者はない、近頃此説が中央の新聞に記載されたのを見て未だ合併決定に至らぬ迄も俄に局面展開の事實が現れたのではないかと言ふ者もある、併し此間の事情に通じて居る人の話しが聞くに最近に於て夫程顯著の事實が體現しさうな筈はない、定めて炭礦汽船と石狩石炭との合併を基礎として從來の説に聯鎖して製造したのであらうと言ふ、併し何れは合併する事になるであらう、先決問題は英國側の出資の處分であるが、オイソレで決しさうもないさうだ、合併の結果は必ず良好であらう、大株主が三井である以上、經營上の利便は言ふ迄もない、

勿論炭礦汽船と石狩石炭とを合併したやうな譯には行くま
いが、總ての點に於て好都合であらう、素人考へとして兩社
合併の主たる效力は株主に對する毎期の利益配當及被傭者
に對する待遇に大なる厚薄なからしむる點にあると思ふ、
即ち兩社の事業は確實ではあらうが採炭、製紙に比して將
來を見通し均等なる收益を豫想し難き事業である、
異論は無い筈である、時に盛衰を免れない、合併は之を緩
和する唯一の良策であらう、合併の間接影響として室蘭母
戀輪西の市況を安定せしむる効力があると思ふ。日本製鋼
所に於ける過去の道程に階梯を認むるものとせば、之を二
つに觀察する事が出来る、即ち同所が明治四十年十一月創
立以來社長を替ゆる事五回、最初の井上氏より室田義文、
ダグラス、ビツカースを経て山内男に至る間が準備の時代
で現社長高崎親章氏に至りて建設の時代に入つたものと見
る事が出来る、現社長の就職は大正三年であるが、此當時
より社運は稍々順調となり、今は全く其基礎を鞏固にした、
社債の償却に歩を進む事が出來たのも、大正三年以來で
ある、株主配當率が急激なる増進を見せたのも夫以來であ
る、更に職工待遇に周到の意を用ふるに至りしも此期間で
ある原因は種々あるべきも、最も主要の根柢が歐洲戦争で
あつた事は言ふ迄も無い此戦争に因つて製鋼所は全く其基
礎を安定せしむる事が出來た、同所の將來に對し世人が安
心して大なる期待を爲し得るに至りしも之が爲だ、戦争に

依つて利益を得た製鋼所の戰後に於ける影響は什麼か世人
の知らむと欲する處は之である地元を除くの外一般に戦後
の製鋼所に對し悲觀の視線を投げて居たやうだ、併し同所
は戰後も堂々として何等の影響を受けて居ない姿勢を進め
て居る、之は虚勢を張つて居るのでなくて着々事實の上に
現はれて居る製品注文を受くる上に於ても戰時中と何等の
差は無い、露國行きの軍器丈は戰後製作をしないが、帝國海
軍に供給する軍器製作の數量は何等の影響が無い、造船事
業の減退によりて造船用の機械製作は減したが、飛行機及
工業勃興に伴ふ機械類、汽車の車輪製作の如きは却つて其
數を増して居る、同所が目下擴張設備に汲々として居る事
は偶然でない云々。(北海タイムス)

●各國船鐵現狀 日米船鐵交換同盟會は今回各國に於
ける船鐵の現狀を調查し關係方面へ通牒したり即ち左の如
し。

一、米國にては木造船の建造契約は取消されたるも鋼鐵船
の建造は何等減退せる所なく從來職工の現在數は六箇月
前に同一にして一箇年前に比し倍數に當れり、今日まで
の造船契約の完成せらるゝは明後年なり。

二、加奈陀に於て建造中の鋼鐵船は總計四十八隻にして其
價格一億四百萬圓なり、其の中太平洋岸の晚香坡に於て
建造中の鋼鐵船は重量噸八千百噸のもの四隻なり。加奈

陀の太平洋岸に於る造船業は一昨年來の事にして戰時の急要に應して新設せられたるなり、然れども其の鐵材は東部諸州よりの供給を仰ける爲、船價は太西洋岸の造船所及英本國の造船所と競爭するを得ず、鐵材の運賃は開戰當時より六割方騰貴せり、目下太平洋岸の船價は一噸三百五十圓乃至四百圓にして太西洋岸は三百十圓乃至三百四十圓、英本國は二百七十圓乃至三百圓なり。

三、近時英國より造船材料の和蘭に輸出せらるゝもの頗る顯著なり、其の理由は和蘭の造船所か新船の建造よりも船舶の修繕に重きを置くに至れる結果なり、ロツテルダムのウキルトン會社は漢堡に於て元澳國の爲に造られたる三萬噸の船舶を容るへき一大浮船渠を買入れたり、以て其の一斑を知るへく英國の船舶にても自國に造船所あるに拘はらず和蘭に向つて陸續其の修繕を託しつゝあるは料金の高下に依るにあらずして和蘭の修繕工事が迅速なる點にあり、何となれば材料は英國よりの供給に依れるが故に價の廉なるへき筈なれば也、此の如き長所あらは修繕専門も亦一の好事業と謂ふへし。

四、今回講和條約締結の結果獨逸より佛國に割譲さるへきロートリンゲン（ロレイヌ）の鐵鑛區は幾何の廣さありて礦石幾何量あるやと云へば廣袤約十萬エーカーにして鐵鑛の量十八億五千萬噸なりと云ふ。

五、然るに從來佛國内に佛領ロレイヌに於て既に確知せら

れある鐵鑛面積十五萬エーカー三十億噸の外に尙推定に屬する三萬エーカー十億噸の鐵鑛あり、而して他の方面なるピレニース山脈及ノルマンデーに於て三億噸を有するか故に新領土の分を合して今後佛國は總計六十億噸以上に鐵鑛を所有する事となるなり。

六、獨逸は佛國に割譲したるだけ減するか故に十八億噸となり、英國は十五億噸、瑞典は十二億噸、西班牙は十億噸なり。

七、佛國は開戰當時一年の鐵鑛產額二千百萬噸（獨逸はロトリンゲンのみにて同量を產したり）なりしか今は即ち其の倍となり、之を銑に爲せば千八百萬噸なり。

●世界鐵鋼產額　英國鐵鋼業者聯合組合の發表せる一九〇〇年より昨一九一八年度に至る世界主要產地に於ける鐵及鋼の產額左の如し。

銑　鐵　　(單位千噸)

年度	英	米	獨	佛
一九〇〇	一八九〇	一三七八	一〇九六	二七四
一九〇一	一九〇一	一七〇四	一四七三	三〇七
一九〇二	一九〇二	一三六〇	一五五四	四三三
一九〇三	一九〇三	一五七〇	一七七三	四九九
一九〇四	一九〇四	一七六六	一六三三	五三七
一九〇五	一九〇五	一七七三	一六七〇	一
一九〇六	一九〇六	一七〇五	一六一三	一四七
一九〇七	一九〇七	一六六三	一六一三	一六四
一九〇八	一九〇八	一六三三	一六一三	一六四
一九〇九	一九〇九	一六三三	一六一三	一六四
一九一〇	一九一〇	一六三三	一六一三	一六四
一九一一	一九一一	一六三三	一六一三	一六四
一九一二	一九一二	一六三三	一六一三	一六四
一九一三	一九一三	一六三三	一六一三	一六四
一九一四	一九一四	一六三三	一六一三	一六四
一九一五	一九一五	一六三三	一六一三	一六四
一九一六	一九一六	一六三三	一六一三	一六四
一九一七	一九一七	一六三三	一六一三	一六四

一九一八 一九一六 一九〇五 一二、五〇 一二、五七

鋼 鐵 鐵 (單位噸) 獨 獨 佛 佛

年度

英

米

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

獨

佛

り六千三百萬噸てふ驚くへき產出高に達したり、然るに銑
鐵の場合と異り開戦後其產出増進の勢を阻めらるゝことな
く千九百十八年度に於ては更に總高七千二百萬噸に增加を
見たり、而して今年度に入りては次表に示すか如く獨は勿
論英、米共に千九百十八年度に於ける各月平均高に比し產
額減少の傾向にあるも米に於ては之れを千九百十三年度に
於ける平均產額に比較する時は注意すべき増産を示しつゝ
あるを見るへし。

	英	米	獨	佛
一九一三年各月平均	六三九	二、六一〇	一、五二七	一、二三九
一九一九年一月	七四四	三、七五六	五〇一	五〇一
二月	六二六	二、九四八	四六九	四六九
同	六二四	三、〇六八	五四六	五四六
三四月	六〇三	不 明	不 明	不 明
(大阪朝日)				

右表に於て注目すべきは戰時中佛獨に於ける鐵及鋼產額

の減退にして特に一九一八年度に於て其甚たしきを見る。

米國は之れに反し戰爭の期間中驚くへき發達を示し英國は
堅く其產額を維持し戰前の地歩を失はざるのみならず鋼鐵
に至りては戰時中却てその產額を増加せる點なり、而して
是等四大國に於ける千九百年度銑鐵の總產額は三千四百萬
噸を示し、千九百十三年度に至りては總額六千六百萬噸に
約倍加したるも千九百十八年度に至り戰亂の影響を蒙り一
轉して六千四百萬噸に減退を見たり。鋼鐵產額は千九百年
度に於て總計一千三百萬噸を示せるもの千九百十三年に至

り六千三百萬噸てふ驚くへき產出高に達したり、然るに銑
鐵の場合は容易に抑止し難く鋼鐵又は造船等に關係せる種
類の騰貴著しくして鐵材は歐洲向及南米向を除ける他の輸
出を制限するに至るやも計り難く英國も又輸出餘力之れ無
きか如しと、這是米鐵の歐洲復舊に要するもの多く思惑熱
きは各國何れも戰前逐年增產傾向にありしもの米國を除き戰
争開始と共に減產し佛國殊に著し米國は一時減產したりと

雖、政府造兵の造船獎勵及與國に對する軍需供給により爾來增產傾向を辿るに至れり、併し各國生産總額は未だ戰前の數量に達せず。(單位千噸但獨佛兩國は米突法)

更に銑の戰前千九百十三年と千九百十八年との月平均生産量を英米及獨三國に就て見るに獨逸の外英米兩國は増產を示したるか、本年一月以降の生産は休戰影響により各國共に少しと。（單位千噸但獨國は米突法）

年	英國	米國	佛國
一九〇〇	一五七九 べんりゆう	一三七九 さんじゅく	二二四〇 ににしやく
一九〇一	一九六八 くわいぢゆ	一〇六〇 じゅうろく	二〇〇〇 にせん
一九〇二	一四七三 よんしち	一四七三 よんしち	一九〇一 いっしゅ
一九〇三	一九七三 よんしち	一九七三 よんしち	一九〇二 いっしゅ
一九〇四	一〇七〇 じゅうしち	一〇七〇 じゅうしち	一九〇三 いっしゅ
一九〇五	一〇七〇 じゅうしち	一〇七〇 じゅうしち	一九〇四 いっしゅ
一九〇六	一〇七〇 じゅうしち	一〇七〇 じゅうしち	一九〇五 いっしゅ
一九〇七	一〇七〇 じゅうしち	一〇七〇 じゅうしち	一九〇六 いっしゅ
一九〇八	一〇七〇 じゅうしち	一〇七〇 じゅうしち	一九〇七 いっしゅ

○製鐵業救濟法

筆尾鑛業課長談

戰時目覺しい許りに盛況であつた鑛業界も休戦以來俄然其の影響を受て悲境に陥つたが、製鐵業の外は近來漸く復舊の見込である、右に就き東京鑛務署笹尾鑛業課長は語る『休戦後の鑛業界は石炭が益好況になつて居るの外鐵、亞鉛、銅等は意外の急落で少しも振はず、其他の鑛產物は大した變化もないが、製鐵業に就ては常局も非常に其救濟に苦心して、最近に於ては當局と當業者と會合して種々其方法について意見を交換したと云ふ事だから、近日中には何とか決定する事だと思ひます。又銅は此三月頃が一番下落した絶頂で其れが爲めに事業の手控へした者も少からずあつたが、昨今の相場は急落當時の八十磅に比べると五割方

の高値に戻り、追々回復の見込であります。最も銅は外國市場にも原因しますが、此模様で行くと近い中に全く恢復すると云ふ事は想像が出来るのであります』云々

●英米鐵と市價 戰後に於ける日英米三國の鐵市價は一時沈黙状態に陥りしか、事業界の回復と共に需要喚起され從つて相場も次第に見直し来れるか英國に於ては生産力不足の結果、三國中最も高値に在りて米國は依然年額四千萬噸の供給力あり、最も安値にして本邦の市價は只米相場に追随するの趨勢を示し居れり、而して米國は最も格安なれと世界的需要集中の結果前途更に奔騰すへく豫期せらる、今三ヶ國の市價を比較すれば左の如く英國は平均四五十圓方の上鞘に在り。(單位英噸當り圓)

鉄 型 鉛 板 棒 型	英 國 一三五	米 國 一三五	日 本 一三〇	代 價
	二七〇	二二〇	二五〇	
	二四〇	二〇〇	二〇〇	
	二四〇	二〇〇	一八〇	
七百六十圓にして内譯を示せば左の如し。				
種類	數量	單價	代價	
鋼及鐵屑 古車輪、軌 條屑其 他 盤削及鐵 旋	一二、一〇〇 <small>千封度</small>	〇・〇一六 円	一九三、六〇〇 円	
	七、一八〇	〇・〇二二	一五七、九〇〇 円	
	七、六〇〇	〇・〇〇七	五三、二〇〇 円	
	二六、八八〇			
				四〇四、七六〇

右の如く、本邦の市價は略米國と同率に在りて輸入するも運賃諸掛たけ損失となるため此の趨勢にして持続され前途米鐵の輸入を見ることなかるへく、旁本邦の鐵相場は當分強調を保ち得るならんかと。

●米國銅鐵強調 八月五日當市入電に依れば紐育に於ける銅鐵はノーザン一九弗、サバン二八弗五〇仙、ベセマ

一一九弗三五仙と、何れも五〇仙方昂進し、亞鉛引シート五弗七〇仙、タンクブレーント二弗六五仙の強調を示せり。

●白國鐵輸出 白耳義は戰前年額二千萬噸の鐵を產し、獨逸に亞く鐵產國として世界第四位を占めたるも、戰亂開始後獨軍の侵入により鐵の產出に大打撃を被り、本邦との取引も全然杜絶の状態なりしか八月十九日當市入電に依れば、白耳義との鐵取引開始され、日本へ向け五六百噸の商談成立せりとあり、價格其他の内容は不明なるも是れ平和後に於ける白耳義鐵の初手合として注目に値すと。

●鐵道屑鐵賣拂 鐵道院にては本年度に於て生する鐵屑類を引續き枝光製鐵所に賣拂ふへき契約を取結ひたるか、其豫定數量は二千六百八十八萬封度、代價四十萬四千七百六十圓にして内譯を示せば左の如し。

種類	數量	單價	代價
鋼及鐵屑 古車輪、軌 條屑其 他 盤削及鐵 旋	一二、一〇〇 <small>千封度</small>	〇・〇一六 円	一九三、六〇〇 円
	七、一八〇	〇・〇二二	一五七、九〇〇 円
	七、六〇〇	〇・〇〇七	五三、二〇〇 円
	二六、八八〇		
			四〇四、七六〇

●米鐵注文減退 ユー・エス・スチール會社の六月末帳尻は銅鐵注文契約高四〇五萬噸にして前月に比し二十萬圓の減少を示せり、當事者は初め五月中注文高か四月中注文高に比し著しく多かりし爲め、大に六月中に望を屬したりしか之れか爲め大いに失望せり、然れ共五月中の注文は一般人氣の挑發に依り來れるものにして眞實の需要にあらず

るを了解せり、鐵道建築材料自動車用材として眞の需要は今後にあると確信し居れり、同社は七月に入りて實際纏まりたる新注文を引受け居らす。

●米鐵生産増加 八月一日某所入電によれば、六月中の米國製鐵高は日產額七〇、四九五噸と五月より二、四九三噸の増加を示し、昨年九月戰時生産額の最高額一一三、〇〇〇噸に達せる以來の増額にして元來銑鐵は鋼鐵界の盛衰をトすべき基準なるを以て、六月中鎔鑄爐の活況は重大なる意味を有するものとすべく、七月中の數字は未だ判明せざるも一段の活躍を示さんかと。

●鐵物益々硬調 最近米國よりの入電に依れば銑鐵は燃料高値の結果目先十五志見當の値上を豫期せられ之に伴ひ其平製品も十志位の値上を見る可く、鋼棒は十四磅鐵力は三十四志乃至三十四志半の値上を見るべき状態に在りと云へり、而して内地市況を見るに目下夏枯の時期とて荷動きは左程活潑と云ふ程度ならざれとも、何分品ガスレの爲め相當高値を維持し一方海外の事情を見れば、英國は石炭同盟等の事情より石炭は益々高値となり勞賃昂騰の趨勢に在りて目先安値供給は困難なる而已ならず、先行相當數量を輸出する事亦容易ならざるか如く又米國に於ても各種工業の發展と共に自國の需用著しく増加したるを以て近時生產能力増大に比例する東洋向輸出は先づ困難と見られ、殊に英國の輸出能力が大ならざる限り之と競争的態度を探り

安値商談に應するの必要なく從つて相場は入電毎に高値を報し居る有様なり、尙内地製鐵所の生産状態を見れば製造能力の最も大なる八幡製鐵所の如き年内民間への供給高は世人の豫想に反し更に少額なる見込にして何れの方面より觀測するも、目先は比較的強材料に充され居るか故に今秋需用期節に入らば非常の高値を現はす事無からんも相當殷盛を示すならんと期待する者あり、斯くて目下の相場は棒鐵八圓板十一圓薄板十二圓乃至十三圓（薄板にして品ガスレのものは十七八圓乃至二十錢）見當を唱へ市況頗る强硬の成行を呈しつゝありと。

●製鐵賣價引上

八幡製鐵所は市價との平衡を保つ爲め今回其賣渡し價格を左の通り改定し八月十五日より實施せるか現在價格に比し丸鐵及平鐵十五圓乃至二十圓、チャンネル十圓、デヨイユト十圓、厚板三十五圓の値上にアングルは變らず薄板は六十圓の値下なり尙總體平均五分より一割方の引上げに相當せり。

▲丸鐵四分の三吋乃至一吋二百圓ベース、同一吋より三吋百九十圓ベース▲角鐵二百十五圓ベース▲平鐵二百二十分の一乃至二分の一吋二百三十五圓、二分の一以上二百二十五圓ベース▲アンダル百九十圓ベース▲チャンネル二百二十分の一乃至二分の一吋二百三十五圓、二分の一以上二百二十五圓、其他並もの二百六十圓▲薄板ゲージナンバー

二十八三百二十五圓、十六分の三時三百圓

126

● 鐵類相場强硬 最近英國よりの入電に依れば同國內に於ける銑鐵及鐵力等は石炭の騰貴其主因となり生産費が著しく増嵩したると需要の増加とに依り到底安値にては賣出し得ざる實狀に在りと云へり、又米國に於てはエー・エス・トラストの五月末現在引渡済注文高は四百六十萬噸なりしか六月末現在に至り前月末に比し三十萬噸を増加して四百九十萬噸となれり、是れ主として自動車製造業者の注文激増せるに基因するもの也、斯の如く英米共に需要増加したると生産費増嵩の爲め當分値段の引緩みは期待し難き状態なるに加へ内地も休戦當時一時沈衰の氣味を現したる經濟界か講和成立と共に漸次恢復し來り其需要漸増的歩調

を辿るに伴ひ相場亦大いに持直し來り而も一時先安を見込

み買控へたる需要家は生産費の關係等より打算し當分今日の相場以下に低落す可き見込なしとの見當を付け弗々買出し始めたるを以て相場は益々底堅き成行を呈するに至れり、即ちバー並物七圓五十錢アングル七圓鐵板並時十圓薄板十四五圓鐵力板百磅入二十七圓同百七十磅入四十八圓○三五釘二十二三圓針金(八番)十四圓銑鐵百三十五圓見當を唱え得れり。

● 鐵鋼自給懇談 日本工業俱樂部にては七月九日午後三時より郷男、中島男、今井、和田、小田垣、白石、今泉各理事間に於て鐵鋼業問題に關し其後海外事情に變化あり

市況も漸次恢復しつゝあるも未だ悲境を免れざる内地鐵鋼業者の實況を調査研究の結果、懇談會を開きたるか豫て政府當局に申請せる具體的成案に對しても自然何等かの施策を促すに至るへきか尙十日評議員午餐會を開き堀越善重郎氏の最近歐米經濟談を聽取せり。

● 製鐵救濟再請 日本工業俱樂部製鐵懇和會は七月十四日鐵道協會に於て開會し前回に引續き本邦製鐵業の救濟策に就き協議し大體の成案を見たるも、其内容は嚴秘に附せられ居れば之を詳細に知る能はざるも現在の鐵價にては到底生産費を償ふ能はされば製鐵輸入關稅の引上、鐵價の制限等大體前回政府に請願せる決議と同一なるものを再度政府に請願するものなりと。

● 職工災害數 農商務省調査に據れば大正七年中各府縣の二百七十四工場に於ける職工の災害數は負傷千三百二十五死亡二百七十六にして工業別に其の重なるものを擧ぐれば、船舶、車輛製造業の死傷四百四十五人を最多とし、製絲三十三、紡績百三十八織物五十、染色及加工三十八、機械製造一百二十一、金屬品製造二百二十八、窯業五十二、製紙七十八、木竹蔓製品四十九、雜業二十六、金屬精鍊七十等なり。

● 鐵鋼研究所規定 九月より開始さる、本多博士の鐵鋼研究所には各方面より入所希望者ある由なるか大學に於ては是等の入學希望者を聽講生として學力試験の上入所

せしむることになり居れり。

●三菱製鋼進捗 長崎市浦上に二萬五千坪の地を相し建築中の三菱製鋼所は已に木型場、鑄物場は完成し鍛錬場、機械場も大部分建設工事を終へ、鑄物場にては已に數月前より造船用具の製出をなしつゝあるが、同所は一箇年製鋼一萬三十噸以上の豫定にして現今にては九州第一なるか原

料の銑鐵は英國及朝鮮兼二浦の三菱製鐵所本溪湖製鐵所等より供給せらるゝ筈にて製品は殆ど全部三菱造船所用に供せられ、三菱造船所の自給自足を完成せんとするものなるか、目下三菱にては球磨、木曾兩艦及澤風、矢風、羽風、沖風の建造の外明年度に於ては土佐並に驅逐艦二隻、巡洋艦一隻の建造下命を受居る事とて、同製鋼所は孜々工事を急ぎ鍛錬場には四千噸及千五百噸の水壓クレーンを据へ機械場にはシャフト穿孔機並にテストベース新式の試験體の如き尤も斬新の者を据付くる筈にて遅くも十一月頃には全部の竣成を見るならんか、動力は總て電氣にて一日千基乃至千五百基を要する由、同所の資本は公稱五百五十萬圓なるも尙ほ引續き第二期第三期と擴張の計畫なれと俄に確定し難し。

●電氣製鋼擴張 電氣製鋼所熱田增設工場第一期工事として現工場南なる百七十坪の鑄造工場は鐵筋コンクリトを以て建築既に終了し、目下一千基の電氣爐を据附中なるか七月の中には略其完成を見渡くも八月中に開始の運ひとな

るへしと、尙之に要する電力は木曾製鐵より供給を受くる筈なり。

●漢口製鐵所計畫 漢口に於て梁士詒氏一派か米商慎昌洋行と結託して湖北湖南江西三省の鐵鑛を一手に收め大規模の鋼鐵公司創設の計畫を樹て孫武士専ら奔走しつゝありと。

●臺灣鐵鑛業の好望 一時非常の好人氣を博せし桃園新竹兩廳下の鐵鑛業熱も其の後和局と同時に鐵價の下押しを演せし爲め、殆ど打捨てゝ又顧られざるの有様なりしか臺灣電力設立されて將來比較的割安の電動力の供給されるは現に鐵の含有率五〇%内外を示す本島の鐵鑛は之れか精鍊加工を爲せば相當の聲價を告ぐるに至るへしとて、昨今遽かに好望視せられつゝあれは遠らす資本筋の企業日論見を告くるに至るへしと云ふ。

●銑鐵生產狀態 講和後に於ける銑鐵の情勢は一般に注目怠らざる所なるか、最近の入電に依れば、英國銑鐵は礦石及石炭の供給意の如くならざる爲め、國內の需要を充すに過ぎずして本年度内に於ては輸出能力なく、米國は労働問題の協調に依り生産方には何等の影響を及さゝるも、勞銀の今日以下に低下するの見込なく、其結果相場は本邦沖着百二十圓以下にては買付不能の状態にあると同時に、印度のタタ及ベンガルは國內の需要多く現今に於ては輸出餘力を存せず、漸く前年度の特許に係る川崎造船及神

戸製鋼所の既約品を弗々輸出せるに過ぎずして新規約は全然拒絶の状態にあり、更に本邦に於ける銑鐵は釜石に於て礦石供給容易なる爲め比較的安値に生産されつゝある以外

に、輪西は高値當時の材料を擁せる關係上生産費增高せるものゝ如く、東洋製鐵は未だ確なる方針立たず、漢陽銑鐵に至つては古河、久原等大手筋との間に於て前年八九月頃二萬噸餘の契約行はれ其後市價の暴落にて、目下悶着中に一部は上海市場に在荷あるも百五十圓見當を唱へ、滿洲

鞍山站は數箇月以前出鐵せるも品質區々にして市場への供給は尙今後に屬する現況にあるか、一方昨今造船界の稍生氣付けると共に當用口は弗々買氣を洩らし來りたるより、市場品薄の爲め輪西四百三十五圓、兼二浦百三十圓見當を唱へつゝあと。

●特許 前號報告後鐵鋼に關係あるものを摘錄すれば左の如し。

第三四五二二號(大正七年四月四日出願
大正八年六月二十一日特許)
特許權者長野縣 前田彌市

鐵筋鑄型

發明の性質及目的の要領 此發明は鑄鐵製鑄型の外圍に鍊鐵又は軟鋼環又は

杆又は網を鑄みたる構造に係り、其目的とする所はチルド鑄物インゴッ

ト鑄物類の製造に際し鑄型の破裂を防ぎ永く使用に堪へしむるにあり。

特許請求の範囲 本文記載の目的を達する爲め、本文に詳記し且別紙圖面に示す如く鑄鐵製鑄型の外面に近き位置に鍊鐵又は軟鋼環、杆若しくは網を鑄込みたる構造。

第三四五六四號

(大正六年四月二十六日出願
大正八年六月二十五日特許
特許權者 諸威國 フヒリップ、サラルドゼン)

亞鉛又は他の揮發性金屬を其生鑄より

採取する電氣爐

發明の性質及目的の要領 本發明は水平なる積層を形成する填裝物を連續的に還元室底に位置せしむるか爲め、爐底部を水平に運動し其一部を交互に還元室底に充當せしむる如くなしたる電氣爐に係り、其目的とする所は填裝物を均齊に加熱して處理し得せしめ、以て從來の装置に於ける缺點を除去し得せしむるに在り。

特許請求の範囲 一、本文所記の目的を達せんか爲め、本文に詳記し、且別紙圖面に示すか如く、水平なる積層を形成する填裝物を連續的に還元室底に位置せしむる爲め、爐底部を水平に運動し其一部を交互に還元室底に充當せしむる如くなしたる電氣爐 二、本文所記の目的を達せんか爲め、本文に詳記し且別紙圖面に示すか如く、還元室の兩側に控室を構成し、其一を填裝室に他を礦滓室に充當すべくなしたる前項所載の電氣爐。三、本文所記の目的を達せんか爲め、本文に詳記し、且別紙圖面に示すか如く、裝入材料の頂部を搔き均らす爲め、還元室側下縁と底臺との間に適當の間隙を存し、而も底臺に對し直角をなさしめたる、第一項所載の電氣爐。四、本文所記の目的を達せんか爲め、本文に詳記し、且別紙圖面に示すか如く臺側に設たる突緣を爐壁に設たる突緣と適當せしめ、材料として填料の役を爲さしむるに適せしめたる第一項所載の電氣爐。五、本文所記の目的を達せんか爲め、本文に詳記し、且別紙圖面に示すか如き全構造を有する電氣爐。