

●製鐵方針問答

二月二日衆議院豫算委員第五分科會議錄

○今泉嘉一郎君 白仁長官に一寸御伺致します、本邦に於ける製鐵事業に關する件であります、此製鐵事業の助成と云ふことの根本方針に就きましては、既に政府に於きましても經濟調査會に諮問されて、それ／＼此審議になつて居ることでございますが、それは其結果に依りまして、私共も審議することになりませうと思ひますが、私の茲に申し上げたいのは、根本政策には非ずして、應急政策を如何にするか、即ち今日の製鐵事業、是は過去二十年間に互り數億圓の國家の費用人民の資金を費して、多年の苦心に依つて出來たる所の製鐵事業と云ふものは、今日では一時經濟界の變調の結果に依りまして、非常なる不振に陥つて、殆ど根底から破れんとする迄の經濟状態になつて居るのであります、而して之を救濟すると云ふことに就きましては、政府當局もそれ／＼御苦心になつて居ること／＼考へまするが、未だ其事柄が外部に何等の特別なる施政として現はれて居りませぬ、此體が私共甚だ不審に存ずる所であります、唯今長官に御伺ひ申したいと思ひまするのは、製鐵所の作業方針の執り方に依つては、幾分なりとも此救濟の方法があ

りはしないか、尙又製鐵所長官の御權限では出來ないことに屬すれば、大臣からも御答を願ひたいのでございますが、尙ほ廣く之を一般の政府の經濟を調節して、何等かの救濟方法がありはしないかと思ふのでありますので其質問を提出致しました理由を簡單に申し上げますと、大正九年度の輸入超過と云ふものは、御承知の通り三億八千餘萬圓になつて居る、其中で鐵材の輸入と云ふものは、二億八千萬圓あるかと思ひます、輸入超過の中に鐵材の超過がそれだけあると云ふと、何だか語弊があるやうであります、三億八千萬圓の輸入超過に對して此鐵の輸入と云ふものは、昨年は二億八千萬圓あつたのである、而して其鐵は例年輸入せられるものでありますから、鐵の輸入があつたか」と云うて不思議はないのであります、昨年の鐵の輸入と云ふものは、殆ど我が内地に於て使へない鐵が這入つて居る、昨年の十一月頃の調でございますが、十一月頃に於きまして、私共は色々日本の内地に於ける所謂鐵の滯貨を取調べて見ますと、既に或る調では二十五萬噸の鋼材二十五萬噸の銑鐵と云ふ調もあります、或調に依りますと三十萬噸以上の銑鐵、三十萬噸以上の鋼材、斯の如き停滯があると云ふことであつて見ますと、昨年の銑鐵の輸入高と云ふものは、十一月迄に三十五萬噸ばかりかと心得て居りますが、殆ど大部分は使はれないで残つて居ると云ふ計算になる、又鋼材に致しましても、昨年の十一月頃迄は

大藏省の御調査に依るとアングル、バー並に板、條斯う云ふやうな種類の物で十一月迄に六十數萬噸となつて居ります、其六十萬噸の中三十萬噸位に残つて居る、残つて居ると云ふ意味は方々の倉庫なり、或は商人の倉庫なり、税關なり、或は需要者の倉庫なりに使はれないで残つて居ると云ふ數量であるのであります、さう致しまして其結果、詰り日本で要らないものが大部分昨年はこの入つたのである、それが爲めに此外國貿易の結果非常な不祥な現象を來したのであります、此輸入した人の經濟状態はどうであるかと云ふと、此輸入は多く米國から參つて居りますが、此輸入した品物が同地に到着したときの値段、其値段に内地の市場の價格と云ふものを比較して見ますと、それは種類に依つて違ふ又時機に依つて違ふのでありますが、一噸に就て或る鋼材の種類になりますと五十圓の差を生じ、或る物に依ると百圓の差を生じ或る物に依ると百五十圓の差を生じて居るのであります、即ち是等の輸入品が内地に到着した場合に於て、内地の市場の價格と云ふものは、昨年は非常な暴落を來した、それは經濟界の突飛な不況に依つて市價の暴落の結果である、其結果は市價に對しまして一噸に就て少くとも平均七十五圓の差を生じて居る、さう致しますと此バー、アングル及び板是等の極く普通の鋼材、吾々は之を稱して普通鋼材と言つて居る、日本の何處でも製鐵所で造つて居る鋼材である、斯る普通鋼材に致しましても、

六十萬噸と見て之に七十五圓を乗けましたら四千五百萬圓の茲に差を生ずる、是は輸入者の損失に歸する、さうして其輸入者はどう云ふ方法に依つて金融を計つて行くかと言へば、無論銀行に依つて金融を計つて居るのである、其銀行當業者と云ふものは、何等此鐵の將來に於ける需要供給の關係等を調査致しませぬので、單に輸入業者の信用位的にして金融を計るのでございますからして、斯う云ふ結果になると矢張其迷惑は當然金融業者にも關係して來る、茲に於てか此滯貨の大部分は金融業者の手に移る、而して其金融業者も持餘した結果は、終に又市場に投出すと云ふことになる、さう致しますと彼等は初め輸入業者の詰り盲目なる輸入業者と申しても宜しい、即ち戰爭中には是等の事に奇利を博した關係上、一昨年大正八年の輸入の二億二千萬圓に對して二億八千萬圓と云ふやうな需要をすべき何等理由なきに拘らず、斯る輸入をしたのは即ち戰時中に奇利を博して輸入をやつた是等盲目的の關係、此盲目なる輸入業者に對して金融業者が盲目的に手傳つた結果でありますから、其結果彼等は損失を來したと云ふのは當然の話である、寧ろ懲しめとして宜からうと思ひます、併しながら斯う云ふことの爲めに眞面目なる製造業者と云ふものは、殆ど市場を破壊され、其市價と云ふものは殆ど其工場經濟を維持することの出來ないやうになつてしまふ、即ち日本に現れたる所の値段と云ふものは、世界一般の市場價格にあ

らずして、日本だけの一部分の崩落であります即ちアルテプレクシオン非常な影響が日本に現れて来た、其値段と云ふものは何等製造業上に基いた経費の關係にあらざして、尙ほ亦日本の一般に現れる所の經濟界の不況、普通の不況と云ふ關係のみに非ずして、それ以上の全く無謀なる輸入業者の行つた所の結果、滞貨の關係、彼等が抛ち、幾らでも宜いから引取つて呉れと云ふ關係からして、市場を全く破壊する、それが爲めに日本の製鐵業と云ふものは、殆ど仕事を休む外ないと云ふ有様になつたのであります、此の如き輸入を取締ると云ふ事に就きましては更に御配慮を願はなければならぬのですが、問題外ですから申しませぬが、何等かの方法に依つてさう云ふことの無いやうに、調節を圖り、或は大藏大臣の御述べになりましたやうに、金融業者、製造業者、輸入業者並に船舶業者尙ほ保險業者まで一致して、統一的の結合に依つて、是等輸入調節を圖ると云ふことは、是は將來に於て大に必要な事と考へますが、是は唯今申しませぬ斯の如くにして、今日日本の製鐵事業は必死となつて、如何にして此事業を繼續して行けるか如何にして將來の策を講じやうかと云ふことに就て、非常に苦心慘憺たる状態である、此場合に於て一般識者の考ふる所では、どうしても一方に於ては營業者の自動的方法、それと矢張他の方面に於て殊に政府の援助に依る外はないのであります、今日彼等の自動的方法として執つて居

る策は、出來得るだけの仕事を短縮する、場合に依れば縮少してしまふ、さうして滞貨の消失を待つと云ふことになつて居ります、勿論経費の節減は出來得る限り節減して緊縮を圖つて居る、或は職工の給料まで減縮すると云ふ勢である、其自動的方法は期せずして同様の舉に出で居る、所が茲に困つたことは、製鐵所の事業方針であります、斯かる場合に日本の製鐵業者は此三十萬噸の銑鐵、三十萬噸の鋼材を、一日も早く消費してしまつて、新に米國等から鐵材が日本へ來る場合には、どうやら斯うやら今日の原料を使つて行けると云ふ時期の、一日も速に到着することを祈つて居る場合、然る場合に於て、今日製鐵所は五萬噸とか或は七萬噸とも言はれて居りますが、さう云ふ製品が製鐵所に停滞して居て、製鐵所はそれを民間に安く賣らうと云ふことであると、我が日本の製鐵事業は、此所に二つの敵を持つことになる、一方外國の鐵材に向つて防禦に努め、更に一方に於て製鐵所の關係に於て大に苦しまなければならぬと云ふことになる、製鐵所は斯う云ふ場合を考慮されて、矢張一般の製鐵事業と共鳴して滞貨の減少を圖る爲めに相當等の事業の短縮をなされたのであるかどうか、勿論賢明なる長官は其邊の事も御考慮になつて居ると考へますが、新聞紙上で見ますと五萬噸の滞貨を處分せらるゝと云ふやうな事も書いてあります、是は或は製鐵所の事業中、陸海軍の方の物を造る爲めに、其需給の關係もありま

せう、又自然に出來たものなら仕様がありませんが、願くは其御方針に於ては矢張民間と歩調を一にして行つて戴きたいと云ふのが質問者の希望である爲めにどう云ふ御處置をなされて居るかと云ふことを質問申上げる次第であります、元來斯様な場合に於ては、彼の米穀問題と同じやうに、鐵に對しても常平倉的のやうな方法を採らなければならぬと思ふ、現に英國の如きは、倉庫會社が餘つた鐵材を引受けて、其倉庫に入れた鐵材に對して出す保管證券の如きは、金融機關の最も樂な取扱を受けて居る、日本にはさう云ふものが無いのでありますから、斯様な場合にはどうしても、滯貨消滅と云ふことが唯一の方法で、滯貨を消滅させて行く間は造らんで居る、さうするより外に方法はなからうと考へますが、長官の御意見を承りたいと思ひます。

○白仁政府委員 製鐵所の鐵材の現在の狀況に對して執り來りました所の大體を申上げて唯今の御質問に御答しやうと思ひます、それは鋼の方と銑鐵の方と二つにして申上げなければならぬと思ひます、唯今の質問者即ち今泉博士は、能く製鐵所の事は御承知であります、銑鐵を造る銑鑛爐は五本で仕事をする能力を有して居た、所で一昨々年一昨年昨年あたりの狀況を申し上げますと、此第三期の擴張に追加されてまして第六銑鑛爐と云ふのが出來るととなり、是も昨年の春から急げば九月か十月に火を入れることが出来るやうな状態に進んで居つた、然るに昨年の春以來

の事を申し上げますと、唯今の御説明の通り經濟界の凋落の結果、各地で起業されて居る銑鐵業者は、凡て大中小共に總て大打撃を被ひり、非常に困難な狀況に陥つた、それで東京で大會社などの會合等のあります節には、屢々私も出席を促されて出まして、各銑鐵事業の狀態を承りました、又一方に於ては製鐵所の所員を京阪京濱の間に出しまして海關の倉庫及民間の倉庫及富豪の巨大なる、金主の八方の倉庫に就て、所謂滯貨なるもの、調べを致して見ますと、銑鐵も亦鋼鐵と同様、昨年二三月頃から、三十萬噸或はもつと多くの倉入となつて居りました、さうして各銑鐵製造者の工場を見渡しますと、或は二萬噸、三萬噸、四萬噸と云ふやうな巨大な數量を造溜をして、一つも商取引の運びが出来ないと云ふやうなことを探知致しまして、私共の方でも或は銑鐵に對して多少の手加減をしなければならぬ必要が起りはせぬかと云ふ虞を以て、實は今年末から來年にかけて修繕すべき機運になつて居るものを、一年繰上げて火を落して修繕に掛かると云ふやうに致して、製鐵所の製作、銑鐵の數量を多大に減じて居ります、又御承知の通り昨年春以來は製鐵所の會計の都合も意の如くなりました爲めに、民間の銑鐵を買上げて、一時の急を多少救うたやうな事情もあります、それ等の事で適ふ事は銑鐵問題に對しても多少のそこに手加減と申しますか、手段を執つたのであります、昨今御承知の通り銑鐵が又四十萬噸餘も各製造

工場に溜つて居ると云ふやうなことで、屢々銑鐵購入の相談を受けまされども、製鐵所は巨大の銑鐵を今蓄へ込んで居りますのみならず、矢張民間の工場と同様資金の自由にならない關係があつて、どうしても民間の唯今急を訴へて居る銑鐵滞貨をどう斯うするやうな事が出来ぬで、甚だ是は遺憾に思つて居るのであります、又鋼材の問題となりますと、是は話が少し變つて來ますが、御承知の通り製鐵所は民間にどれだけの鋼材の滞貨があつても、之を買収するやうなことは出来ませぬ、是は今泉博士が能く御承知のことであらうと考へます、又それならば製鐵所に於て製作する鋼材を減じたらどうかと云ふ質問があるだらうと思ひますが、是は強て減せば減されないと云ふ理窟もありますまいが、併ながら是は減じたと同様の效能を此急場の際に發揮することが出来るならば、寧ろ造つて置いた方が宜い何となれば唯今の御説明を承りまして、此急場の難關を切抜けさへすれば、三十萬、四十萬の鋼材と云ふものは米國の價格と斯る懸隔がある以上は、何時か是は捌けてしまふべき等のものである、米國の價格が下らない限りは四十萬五十萬の鋼材は、日本小なりと雖も是は二年なり一年半で使用し盡すものである、して見ると必ず米國或は英國の神戸横濱着荷の價格までは必ず恢復すべきものである、左様に觀察すれば今茲に製鐵所が五萬十萬の鋼材を賣れないのに造つて置いても、其品を民間の鐵商を困らせずに、傷

みを與へずに、處分する時期は必ずあるべきである、尤も此問題は亞米利加の製鐵の製産費の計算の仕様にも依りませうが、昨年十一月に値下をしました米國の鋼材の價格は需要供給の關係があつて、多少の上下はありませうが、決して彼の値段は製鋼業者が莫大の純利を得て、あの値にして居るとは見受けませぬが、昨今雜誌新聞等に於て見ましても、製鋼業者の各會社の利益は、多い所では八朱、少い所になれば利益はないと云ふやうなことが見えて居りますして見ると需要供給に多大の狂ひの來ない限りは唯今のユ一、エス、シー、インデペンデントの價格にしまして、噸に付て五弗や六弗と云ふやうな下落を來すことはないと思ひます、二弗や三弗は時に取つての上下はありませうけれども、多大の下落はないと思ひます、斯の如く樂觀致しますと、日本の今日の鋼材の價格と云ふものは、全く一時の現象である、金融梗塞の結果、諸會社は凡て事業を中止し、或は縮小し、或は又爲さんと欲する事も控へて、時機を待つて居ると云ふやうな結果から動搖して居るので、一陽回春の時期が來ますれば、必ず鋼材の價格と云ふものは、或る點迄は跳返すと見なければならぬ、そこで私共は工場能力を減ぜずに働いて居つても、民間の苦心を致して居る所の鐵商或は製鋼業者の腹をさうひどく傷めざる限りは、矢張造つて置いて、其一陽回春の時期を待つ方が然るべきであると思ひます、それ故に事業の縮小と云ふことは、是

62  
迄考へた事もございませぬ、御承知の通りに製鐵所の製造品は多種多端に亙つて居りました、或る者は或る一定の人に供給するのみで、他市場には少しも出ないものがあります、御承知の通りワイヤロッドの如きものは、特殊の釘を造る所に供給するので、此外は一般の市場には出はせぬもので、是は篤と御承知の事である、それでさう云ふ品物に對して、供給を受ける所の人に何かの故障がありますと全く造つて持ちあぐむ譯である、不幸にしてさう云ふ事が出来ました時分には、製作を晝夜やつて居つたものを晝だけに致すと云ふやうなことに致します、是は尤も些細な問題で、質問者の眼目ではなからうと思ひます、概して工場の仕事は縮小致しませうと申上げた方が相當であらうと思ひます、そこで價格の問題になつて來ますが、御承知の通り日本の鋼材價格は何時でも輸入品の價格に頭を抑へられて居る、これは昔も今も同様であります、唯だ今日此の一時か——一年と申しますか、八箇月と申しますか、此最近の過去に於ける現在に於ける状態が全くレコード破りであつて、外國から持つて來るのよりも餘程當地の品物が廉いと云ふのは、實は千載一遇の事である、で大體から平常の觀察を致しまする時分には、先以て外國輸入品に頭を抑へられて居ると斯う云ふ考を以て私共は鋼材の價格を上げ下げ致して居ります所が昨年七月に定めました所のものが八月九月十月十一月十二月となつて來て、段々市場の鋼材

の價格が落ちて來るけれども此處が製鐵所の官營たる所以で、少し我慢をして鐵商及製鋼業者の不時の混亂を多少でも緩和する時期でもあらうかと云ふ考で以て、少しも下げずに維持し來たのであります、それ故であるか、どうか、他に又何等下げても賣れないと云ふ理窟があつたのかも知れませぬが、兎も角今日は七八萬噸も滞貨があると云ふ、そこで一方運轉資金に窮乏を告げまして、今は非常な困難を感じて居る次第であります、然る所が昨年十一月に至つて亞米利加のインデペンデントがユーエスシーの價格と殆ど同様まで下げた爲めに亞米利加の鋼材の價格がどんと下つてしまつた、下つてしまひましたが、其價格に致しましても、まだ先刻の御説明の通り、日本に持つて來ますれば日本の品よりも高い、高いけれども兎も角世界の鋼材の價格は下つた、それでどう致さうかと云ふ考を暫く致して居りましたが、兎も角も日本が唯今輸入して居るのは、一年の暮から昨年の四月頃までの注文品が、後れ馳せにぼつり／＼輸入すると云ふ位に私は考へて、此處暫く我慢の仕どころだと云ふのが、十一月も亞米利加の下落を見ながら下げませぬ、十二月になりましてもまだ下げませぬ、然る所がどう云ふ見込を著けるものでありまするか知りませぬが、大阪神戸方面に私共の方から人を出して始終市場の状況を見させて居りますが、大阪方面で一二の商店では、亞米利加に注文を發しさうな勢が見えるのです、又南滿鐵道

會社の如きは、現に亞米利加の軌條を製鐵所にも何度も當りがありました。が、製鐵所に於て値を下げませぬもんで、から亞米利加に注文した、それに續きまして、各官廳も十年度のそろ／＼注文約束を致すべき時期になつて來ますのに、昨年七月の通りで押通すと云ふことは到底出來ませぬ、それ故に製鐵所が何ぼ我慢して品物を抱込んで、相場の緩和を圖らうとしても、一方亞米利加に注文をし、英吉利に注文して、どん／＼入れて來れば、全く製鐵所が市場の調節をする效能は無い、それで獨り製鐵所が馬鹿を見る、馬鹿を見るのは何ぼ見ても宜しうございますが、日本にある品物を使はずに、外國の品物を入れて使ふと云ふ話になれば、それは永く國家の損と見まして、多少鐵商の人方には打撃となるかも知れぬけれども、兎も角下げやうと云ふので、此一月の十日前後に下げました、而して其下げる程度は實際比較なすつて下すつたならば分ると思ひますが、概して亞米利加の輸入品の神戸、大阪、横濱の陸揚の價格と同一の程度にて下げると云ふことを目的として下げました、それ故に市中の賣買相場に較べますと、また矢張製鐵所の方が高く著いて居る、物に依ると今日の如きは二十圓も違ふやうなものがあります、さう云ふ次第で適ふことは何でもやつて參りましたけれども、國の爲めにならない、馬鹿正直をやるに類するが如き事は、成たけやらぬ事にしたいと云ふので、價格の問題に致しまして、製品の問題に致し

ましても、先づ働けるだけは働いて造つて置いて、さうして時機の來るのを待つ、又鐵商の連中或は製鋼業者の多大な打撃にならぬ限りは、矢張此方針を墨守して行きたいと唯今思つて居る所でありませぬ、大體さう云ふことで、餘り御希望の方針は執つて居ないかも知れませぬが、どうぞ御遠慮なく御希望のある所は伺ひたいと思ひます。

○今泉嘉一郎君 段々御説明がありました。が、先程私の質問中に若し市場の滯貨を製鐵所で買收をしては如何と云ふ風なことがありましたならば、それは私の言ひ誤りでありまして、さう云ふ意味ではないのです、長官が御述になりましたやうに、製鐵所も亦作業の短縮をやつては如何であるかと、斯う云ふ意味で申した積りでありませぬ、而して其短縮と云ふ事は、民間の事業を害せぬ程度に於て短縮する。縦し品物が出來ても、それを亞米利加の相場よりも安く、詰り今日一般の製鐵事業を阻碍せぬ程度に於て單價を極める、さうして造つて溜つても、其溜るのは或る時期を待つて捌く、さう云ふ御方針ならば私も誠に結構であります、事業の短縮と云ふことは、どうしても製造業者に取つては非常に不便である、又經費も相當に掛るものである職工を解傭し更にそれを集めると云ふことは、容易な事でもありません、又製造額を減らせば減らす程、其割合以上の經費を要するのであります、是は製鐵所の如き大工場に於ては、殊に痛切に感じられる事であらうと思ひます、併なが

ら先程長官の仰せの滿鐵の軌條の如き、私の得て居る報道が若し誤りならば別問題であります、滿鐵で銑鐵を——鞍山站の銑鐵は一噸六十圓で製鐵所に供給されて、それを製鐵所が軌條に造る場合に於ての製鐵所の供給價格は二百四十圓である、然るに滿鐵が亞米利加から取る場合には百六十二圓で取れる、さう云うやうな事から御交渉にならなかつたさうであります、果してさうであつたならば、私は今日百五十圓以内に於ては困ると云ふ有様である、普通のバーに對して百六十圓で造る、是は原料の銑鐵を六十圓で引取る場合に於て、寧ろさう云ふ風な事業でも御遣りになつて、日本の製鐵所は方々でやつて居る、普通の鋼材、即ちアングル、バー、ビームさう云ふものに對しては、製鐵所は成べく一般の製鐵業者と競争を避ける、競争と申しては語弊があるかも知れませぬが一般に造つて居る品物の滯貨を更に滯貨せぬ様な御方針を御造りになつたら宜しい軌條は何處でも造りはせぬ製鐵所丈である軌條を造るのは構ひませぬが、殊にさう云ふ風な値段に於て、もう少し滿鐵の希望を入れたにした所で、私共の考では、寧ろ其方が宜しくはないかと考へる程度の場合に於て、さう云ふ方に力を入れられて、成べく一般の鋼材製造業を害しない程度に於て、御遣りになつたら如何かと考へて居る次第であります、それから大臣に一寸質問を致したい、昨年三月二十一日に、亞米利加で鋼材の公定相場と云ふものが出來た

其公定相場はバーが百封度に就て二弗三十五仙アングルが二弗四十五仙板が二弗五十五仙、それが亞米利加の公定相場になつて居りましたが、其公定相場を守つて居る者はエー、エス、シー即ち亞米利加のスティールコルポレーションだけであります、其外のインデペンデントと云ふのが自分勝手なそれより二三割高い値段でやつて來たが、先程長官の仰しやつた通り昨年の十一月頃になつて、他の工場も此公定相場に近奇つて來たと云ふ譯であります、公定相場はスティール、コルポレーションの如き大組織、大經營の下に於て、始めて出來ることである、それもコルポレーションも殆ど普通株には配當が出來ぬ、優先株だけに僅に配當したと云ふ程度である、それで最近に至つて、十月以後に至つてインデペンデントもそれを或る部分に於ては採用すると云ふことになつたのでありまして、長官の仰せになる通り殆ど亞米利加でも此價格を以てしては、利益は寔に少い、是れ以上上げると云ふことは容易なことではない、亞米利加のゲリーが此公定價格を政府で定める場合に言明して曰く、亞米利加の製鐵費と云ふものは、八割五分は勞銀である、是れ以上に下げると云へば、勞銀を下げるより外はないと云ふた位である、亞米利加のごとき國に於ては勞銀を下げると云ふことは容易ならぬ事である、過去二十年のスティール、コルポレーションの歴史に於ても、其使うて居る労働者の賃銀を下げたことは一回しかない、さう云ふ



關係であつて、殊に彼處は社會政策を取つて居る會社であるから、勞銀を下げるなんと云ふことは容易ならぬことである、さうして見れば此價格と云ふものは、將來餘り多くは下るまいと思ふのであります、それで百封度二弗三十五

仙のバーは即ち日本に到着値段は百五圓許りになりませう、それにプラス四十圓と云ふ雜費輸入税等を加へて百四十五圓になりませう、それからアングルはそれに對して尙ほ五圓を増して百五十圓、板は百五十五圓、是は先づ今日の運搬費を以てしても、今日の爲替相場を以てしても、其値段である、然るに日本の今日の市場の値段はどうかと云ふとバーの百四十五圓に對して百二十圓でも宜い、百二十五圓でも宜いと云ふことである、もう少し待つて居れば、どんな投資が出るかも知れぬ、殆ど二十萬噸三十萬噸の滯貨を投資する場合には、其單價と云ふものは少しも關係なく抛り出さうと云ふ今日の有様である、茲に於てか私は大臣に御意見を承りたいのは、是は先程から段々申します通り、此救濟策としては滯貨を減らすより外はない、そこで我政府の本年度の總ての鋼材其他鐵材事業關係の經費に於て、若し豫算が許すならば、成るべく此滯貨を縮少せしむる意味を以て、今日の鐵材を買ひ置くと云ふことが、將來に於て其經費を安くする所以のもので、一方に於ては此製鐵業の救濟にもなる、斯う云ふ風の御配慮を取ることが若し出来るならば、さう云ふ風に陸軍省或は海軍省、遞信省

鐵道省と云ふ風のものに向つて、相當なる御交渉を開始される御考はないのでありませうか出来るならばさう云ふことにして戴きたいと云ふのが、質問者の希望なり、質問者でございます。

○白仁政府委員 私の方から御答申します、唯今の問題は餘程困難な問題で色々な方面から考を著けて行かなければならぬと思ひますが、質問者が能く御承知の通りに、日本の鋼材の一年間の消費量と云ふものは、既往五六箇年の所はまあ戰時中の特別の事柄と見ましても、七八年前の統計にしても、鋼材の需要と云ふものは五十萬噸、六十萬噸には上つて居る、是は嘗て博士が御調査になつた時分にも、其邊のことは十分に御調になつた記録が残つて居るのを私共は拜見致して居る、そこで十年、十一年、十二年の日本の鋼材の消費量を博士方が御推量になつた其數量を見ますと云ふと、百二十萬噸とか、百三十萬噸とか、大正十三年になれば百五十萬噸を消費すると云ふやうな見當を御著けになつて居る、で若し是が昨年來の經濟の不況がなかつたならば、必ず調査なさつた方々の御推量の通りに行つたものであらうと思ひますが、不幸にして此經濟不況に遭遇致しました爲めに、さう迄は消費するものではなからうと思はざるを得ぬのであります、さう致しましても年に八十萬噸九十萬噸を消費するのではなからうかと斯う思ふのであります、今假に先程は二十五萬噸乃至三十萬噸の滯貨と云

ふ御話でありましたが、此數量が唯今の一年消費の七十萬噸八十萬噸に比べて見ますと云ふと、さう大した恐るべき所の滞貨とはまあ思はれない、況や亞米利加の鋼材の價格が先程も縷々御話がございました通りに、今日の價格よりもさう大して下落することがないと致しますと云ふと、日本の需要するものは必ず日本の市場にあるものを先以て買ひましてさうして段々品が薄くなつて、値が亞米利加の價格に近づいて隨て、亞米利加に注文を發すると云ふやうな段取になると、斯う思はざるを得ぬのであります、して見ますと今日の滞貨二十五萬噸、三十萬噸と云ふものは、此處半年か一年の辛棒で或は笑を漏らす時期になりはせぬかと思ふのでございます、果してさう云ふものでありますならば、陸軍にしても、海軍にしても、それは此十年度に於て或は十一年度に於て、鐵の需要は致しますけれども、併ながら今安い中に剩つて居る材料を買つて置かうと云ふやうな無理な遣方を爲し得ませうが、どうもそれは餘程難儀なことであらうと思ふのであります、一體政府の各官廳で買入れますものは、何物に限らず其目的が定つて、さうして其豫算を當議會に請求を致して、さうしてそれが成立つた所で、所謂其豫算の目的に合ふのでなければ買ふことはせしめないのであります、それ故に此九年度の既に協賛を得、發布になつて居る所の現在施行して居る所の豫算に於きましても、左様なる博士の御話のやうな活動をす

るだけの餘地はないであらうと思ひます、又現在提出になつて居る所の豫算にしましても、私は存じませぬが、恐らくはさう云ふ方面に向つて、買置くと云ふやうな餘地はなからうと思ふのであります、是はどうも豫算の仕組が御承知の通りの仕組でありますから、是は致方はない、若し博士の御希望のやうなことを政府がやらんとすれば、矢張茲に一種の調節の爲めの基金と云ふものを、其豫算に特に其目的を明示して、鐵材なら鐵材の價格調節の基金と云ふやうなものを提出するか或は各官廳で豫算材料基金と云ふやうな明示をしますか、何れにしてもさう云ふ性質の豫算を提出しなければ、是は出来ないことであると思ふのです、さうなればさう云ふ豫算を提出したらば宜いではないかと云ふ話になります、そこになつて來ますと云ふと、先程申し上げました所の日本の此滞貨と云ふものが、三年も、四年も、二十五萬噸の鋼鐵を抱いて、さうして製鋼業者、鐵商が苦しむものと見るべきや、或は半年や一年の所で段々と寛ぎが付いて來るものと見るべきか、其見やうの如何に依りまして、基金豫算の提出の當否が期して來るだらうと思ひますが、恐らくは政府に於きましても二十五萬噸、三十萬噸の鋼材の滞貨で、鐵商製鋼業者が苦んで居るからと云うて、それを救ふばかりの目的を以て、此難儀な豫算を整理すると云ふことは、理窟の上に於ても、實際の上に於ても困難なる豫算の仕組になります其苦しい豫算を提出し得

やうとは一寸思はれませぬさりながら是は國務大臣方の御意見はどう云ふことになるか、製鐵所に從事致して居りまする當局の私としては、さう云ふ風に考へるてあります。

○今泉嘉一郎君 私は年度に互つて常備的資金を拵へて滞貨を買収すると云ふやうなことを申したのではないのでありまして、今日に迫つて居る所の救済を一日も早く遂げたい爲めに、今年度の豫算に於て消費すべき所の鐵材と云ふものを、成べく此上半期に於て買置くと云ふやうな御方針を採つて戴きたい斯う云ふのであります、唯今此位の滞貨はと仰せられたのでありますけれども、何しろ銑鐵に於て二三十萬噸、鋼材に於て二三十萬噸、合計に於て六十萬噸に達せんとする所の滞貨と云ふものは、日本の製鐵業の能力に比して非常なる數であります、是は容易ならぬ出來事であると云ふことは、先刻長官も仰せられた次第であります、之を救済するが爲めには一日早ければ一日だけ非常な效力があるのでありますから、出來るならば今年度の豫算に於て、各官廳に於て消費すると云ふやうなもので、一日も早く救済することが宜からうと云ふ意見であつたのであります、是等は常識に關することでありまして、各官廳の當局者に於て常識を以て考へれば出來る事と思ひますから、此質問は是で止めますが、更に製鐵所長官にもう一つ伺ひたいことは、根本政策に就てであります、此製鐵事業の根本策と致しましては、當局者としては、即ち當事

業者と致しましては、是はどうしても努力をしなければならぬ、又其努力の方法としては、資本統一合同、斯う云ふ風なこととやつて行かなければならぬ、更に大藏大臣の言はれるそれに對しては、金融業者もそれにくつ付ける、輸入業者も關係すべし、斯う云ふ風に成べく大きな資本、大きな團體に依つてやつて行かなければ、日本の製鐵事業と云ふものは、將來中々困難である、さうしなければならぬさうしなければ亞米利加の如き外敵に對して、我國の製鐵事業を盛立つて往くと云ふことは困難である、斯う云ふ今日一方には、他動的に於て此國家的事業に於ては、國家も何等かの方策を講じなければならぬ、斯う云ふことに今日は一般の國論となつて居るやうでございますが、それは經濟調査會の問題にもなつて居ると承りましたが、斯う云ふことは政府に於ては、其方面に於て研究してあるのでございませうから、私は此現在の狀況に於て爲し得る範圍内に於て、此根本政策を施行する方法はないかと、斯う考へます、即ち此政府の製鐵事業と云ふものは八幡の製鐵事業と云ふものは、日本の全體の民間製鐵事業を合計したものと同一位ある一大鑛業である、さうして政府の事業が民間製鐵所と何等の聯絡がないと申して、即ち今日の製鐵事業に於て、製品販賣關係に於て、或は原料の取得に於て、殆ど關係がないのである、是では孰れに致しましても、兩方の不利益である、例へて申しますれば、製造關係に於て

一般に板の需要があるからと言つて、何處も彼處も板を造る、まるで無交渉で段々板を造つたが爲めに、板が餘つてしまつた、其價額が下落して其處置に困ると云ふ、さう云うことを屢々繰返して居る、製品の製造關係やそれから之を販賣する上に於きましても、殆ど何等の交渉がなく、殆ど日本に於ては市價と云ふものが何處で定められるのか、殆ど判らぬ、需要供給の關係から當然決まるべきの市價がさうは往かない、洵に其製鐵事業上に不便を生じて居る、英吉利や亞米利加で決める様には往かない、又各國共市價があるのに、日本には市價がないそれ等は製造業者が御承知の通り一致して居らぬ關係である、或る工場では非常に高價でなければ受けない、又原料の取得と云ふことに就きましては、將來に幾多の需要がある、それに對してどれだけ鐵を造つて往くか、それに對して原料は何程海外より取るべきか、内地には幾らあるか、斯う云ふ風に一般的に誰しも計算するのであるけれども、所が原料其物は例へば、九州より受けるか北海道の鐵山より受けるか、其原料と云ふものは個人々々に所有して居る、何等共通を圖つて居ない、さうして調べて参りますと日本には何程の鐵礦何程の石炭があるのであるかと云ふだけで、勿論何等共通をして居ない、居らぬ所のものを今日吾々は共通されたかの如に——されるかの如くに勘定して居るのであるから、是は洵に困つた問題である、茲に於てか縦し資本合同が出来ない

に致しましても、少くとも此作業上の聯絡と云ふものは取つて往かなければならぬ今日民間の工業の變革に臨んで、製鐵所長官は如何に思召すか、政府の方に於て六ヶしいものを造り、民間では簡單なるものを造る、民間で出来ないものを政府が造るやうにしたならば、自ら製造の分擔を致しましたならば、一定の資本額、一定の今日下されて居る所の資本額に對して、一層能力が上ると云ふことになる、始終重複なる、始終同様なる品物を造つて往くと云ふよりは皆さんが全力を盡して相當するだけのものを完全に造ると云ふことになりましたならば、大なる資本を投ずる上に於て非常に有要であると思ひます、斯う云ふことに就て長官は定めし色々御研究だらうと思ひますから、此問題は屢々工場の方面から言はれることでありますから、一寸御尋を致します。

○白仁政府委員 即ち鐵業者の根本の政策、國策は別問題として、現在の鐵業者が一方に於ては色々の目的の爲めにコーポレーションを造る、一方に於ては其製作する所の品物が、御互に於きまして長を長として短を捨てると云ふやうな目的で、謂はゞ製品を分業に近いやうな策を探つては如何と云ふやうな御質問であります、それは至極御尤の御意見で、二の共吾々ども必ずさうなければならぬこと、思ふのであります、さりながら此二の共に——二つの問題共に時間の問題が其所に横はりはせぬかと思ふのであります

69  
す、材料の共通を圖ると云ふことを論じて見ますると、今直ちに其材料の共通が出来るかと云ふと、餘程考へて遣りませぬと、其爲めに却て失敗をするかと云ふやうなことがありはせぬかと思ふのであります、先づ日本の製鐵業者が供給を受けて居りますのは日本、朝鮮、滿洲、南清或る小部分は南清、南洋方面にも手を出して居ります、多少是等の資源地と云ふものは、まだ中々一年や二年の経験で、果して其鑛石が安全に且つ又極くエコノミカルに往けるものであるか、御承知の大冶の如きは、其性質も、又長く鑿掘致しまする出費、是は能く往きませぬ、其外に滿洲や山東にしても、亦朝鮮の奥の部分の如き、又内地の彼方此方に散在して居りますもの、如きに至りましても、其鑛量が果して確實にどの位あるか、又其性質が確に是々を造るの適當して居るか、表面の露頭に於て斯々である、内部に於てどう云ふことであるか、又鑿掘する所の經費に於きましても、鐵道を架け輸送致しますると、馬の背中なり或はケールカーで出すのと餘程違つて来る、それ等の所も一向今日では一定の目的を著けると云ふ程度迄達して居りませぬ、是は博士の御承知の通りであります、斯かる場合に於きまして、此六大會社及八幡製鐵所が洵にまだ不安定な不確實な所から探り探つて居る、其鑛石の協定コーポレーションと云ふことはもう少し探りつゝやつて見て、さうして確かな所を突當めた所でやるべきか、是は餘程考へもので

はなからうかと思ひます、どうしても終ひには其協定の點迄遣り遂げねばならぬ、斯う云ふことでありますけれども今それが確實に企て得るかどうかと云ふことは、殆ど私共はまだ目的が著きませぬ、例へば鞍山站の鐵鑛の如きにしましても、御承知の通りに或は硅素が多いと云ふ所で苦んで居る、或は又ポルセンテージが不定であるので苦んで居る、之を如何にすれば經濟的に精鍊し得る程度迄進行し得るかと云ふことは、是は考の中に存して居ります、斯の如くまだ日本の實際の材料の問題になつて來ますれば、不安であるが、此不安を土臺に致しまして、供給すると云ふことが今出来るか出来ないか、餘程是は研究してやらなければ、勿論コーポレーションが出来ましても、それはどうかと思ひます、斯う私は思ふのであります、それから此製品の問題であります、詰り工場の製作をする、其種類の分業、此問題もどうしてもさう進まなければならぬ、問題であります、是はもう亞米利加にしても、英吉利にしても其有様を聞けば總て分業になつて居る、分業になつて居るが故に、時間に於ても勞力に於ても、總て整理することが出来て、働いただけの生産を受くる事が出来る、隨て其生産費が減じて居ると云ふ事になる、そこで日本に於きましても、どうしても其程度迄是は漕付けなければならぬ、然るに是れ亦時間問題と云ふものが、そこにありませんか、此日本の需要する所の鋼材、各種合して先刻も

申しましまする通り百萬噸の鋼を要する所に以て行つて、官民合せまして五十萬噸か六十萬噸の鋼しか出来ない、殆ど需要量の半分しか出来ない、其足りない總ては亞米利加なり、英吉利から購入すると云ふやうな次第である、それで其價格の問題にしましても、亦需要供給の問題に於てもどうしても日本で此二つの分業と價格と云ふものをコントロールすることが出来ない終始英吉利、亞米利加の爲めに支配されて居る、斯の如き状況にまだ沈淪して居つて、謂はば幼稚なる、未青年の程度に居る工業界に於きまして、今直ちに製品の分業と云ふことが出来得るや、品物に就て考へましても、或はまだそれは私はむづかしくないかと思ふのであります、例へば大阪の此車輪工場の如きに於ては、屢々それは私共の方に向つて、製鐵所では車輪の製作を止めちやどうかと云ふやうな申込があります、又バーの如きにしても、止めてはどうかと云ふやうな御話がありますけれどもそんなことをして、民間の工場で日本の需要するだけの物を今造り得るかと云ふと、まだ恐らくはそこ迄は行つて居ないかと思ふのであります、さうすると製鐵所で例へば車輪とバーとを止めてしまへばそれは民間の方は多少發達して來やうと思ふのであります、日本の需要の全部を引受けてやる事が出来ない限りは、矢張此亞米利加なり英吉利から持つて來なければならぬ、そこでもう少し此二つの品物の製作に就ても、製鐵所でやり、民間でも

やり致して、さうして追々民間の發達を見つゝ、そろそろと行くやうに致しましたらどうでありませうか、私は唯今の所今直ぐ製鐵所の製品を民間に譲つてしまつて、全部造ることをやめると云ふことは、一寸思切つてやり切れないのであります、是はどうしてもやらなければならぬ問題でありますから、所員一同も、尙ほ又兼ねて農商務省方面の方々もそこを考へて居ります、時期の進むに従ひまして、唯今の今泉博士の御議論のやうな程度に漸次進めて行く積りであります、唯今直ぐと云ふことは少し早過ぎはしないかと思ふのであります。

○今泉嘉一郎君 大分時間を取りましたら、簡単に申しませんが唯今の時期の問題でございしますが、成程時期尙早きものに就きましては、それを待つより仕方がないのであります、今日の程度に於て、根本政策に近きところの政策を執り得る手段がございましたならば採つて戴きたいと云ふことが、私の希望であります、例へて申しますれば、製品の如き線材の鋼、中小形或は薄鐵板のごときは、民間に於て澤山模倣されて居る、又此民間に於ては製鐵所の半製品の供給を受けてそれを以て製品を造らうと云ふ所の工場も澤山出來て居る、御承知の通り東海鋼業、關西製鐵所、或は川崎の淺野製鐵所とか云ふやうな工場がございますから、日本全國に於きまして十萬噸以上の製品を造るべき工場が、半製品を製鐵所から讓受けて居るのであります、

之に就て現長官も御配慮を下されて、製鐵所は原料を與へて居る、それでさう云ふ風な主義を成べく擴張されて、小型製品と云ふやうなものは民間で造る、民間で造れば品は成べく民間に譲つて、さうして民間で出来ないものを造る例へば大型鐵板であると云ふやうな物は、造船業者が非常に渴望して造船業者が始終それを訴へて居る、何時も製鐵所で供給することが出来ないと言つて居る、製鐵所は十分設備をして御有りになるのですけれども、原料關係に於て出来ないと言ふ場合が随分あらうと思ひます、其原料を民間で出来るやうな品物を作る爲めに消費しないで、寧ろ民間で出来ないやうなものに向けられて、大型鐵板大型アンクルのやうなものを造られたならば宜からうと思ひます、又鐵道省で使用する軌條全部を製鐵所で御造りになる考を持たれたならばどうかと思ふ大正五年でありましたか、東京に各學會の會合がありましたときに、私が申しましたには、製鐵所は半製品を餘計に造つて、民間で種々の製品に加工せしめることにする方が得策である、而して製鐵所は鑛山其他特殊の便宜を持つて居られるから、半製品を多く造ることにするが宜いと云ふことを申しました、それで製鐵所の第三期擴張の時分にも、私共は此事を申したのであります、當時、押川長官は反對でありましたが、賢明なる押川長官は段々それに向はれました、現長官も左様にやつて居られますが結構のこととあります、成るべくさう云

ふ風に製鐵所は民間に半製品を供給することに意を用ゐらるることを希望致します、鐵道省などでは軌條を外國に注文して居られるのですが、是は民間では出来ない、只製鐵所で造つて居るばかり——大に造つて居られますが、まだ足りない、其他造船材料も無いのである、僅に二三萬噸しか出来ない、併し製鐵所の力を以てすれば、十萬噸位は出来ると思ひますから、さう云ふ物に力を入れられて、民間で出来る物は御廢止になる方が得策と存じます、それでさう云ふ風なことが工場の色々經濟なり何なりを酷く害しい程度に於て、長官の御配慮で出来ることならば、どうかさう云ふ御方針を執つて戴きたいと云ふ希望を持つて居ります。

○國務大臣(男爵山本達雄君)

只今のことについて一言御答へ致します、是迄の應答は實際についての議論であります、今の政府の方針としては、民間で出来る物は成るべく民間にやらせる、民間で出来ないものは政府が造る、或は又會社の小さい仕組の所に於ては小型のスケールの物を造る、斯ふ云ふやうなことに於ての事柄は、丁度只今御話しの通りの考を以てやる積であります、理想は必ずさう往かなければ國家の仕事としては宜しくないと思ひます、然らば此の物はどうするか、斯うするかと云ふことになりますると、製鐵所長官としては、實際に當つて居ります上から、實際に照し合はせてこ

72  
これはまだ其處に達しないとか、或は是はいけないとか云ふことはものに當つて起ることでありますから、茲に具體的に何れ是れと御答へは出来ませぬけれども、御趣旨は頗る御同感でありまして、其の方針では迄も進んで居りますが、今後に於きましても、其の趣旨と同じ考を持つて進んで行きたいと思ふて居ります。

### ●我邦鐵鋼政策に就て

栗本勇之助

現代は鐵と石炭の時代なり、國防にあれ産業にあれ、其の他凡百の文化事業に至る迄此二者を缺きては存在するを得ざるなり、然るに我邦の此の二者に對する天然の資源豊ならず、石炭は今暫らくこれを措き、鐵に付ては國防上一日も現狀に安閑たるを許さざるは勿論大戦中に於ける痛き經驗は今後萬一の場合を想像するに寒心に堪へざるなり、而して之を又平時産業の上より觀るも製鐵製鋼の事業は一般工業の基礎として是非共之が發展振興を策せざるべからず、然るに本來天然の資源に乏しき我邦に於ける製鐵振興策は極めて難事業中の難事に屬す、之を以て直ちに英、米、獨の如き鐵礦及石炭若くは何れか一方の天産に富めるの國に例を引き直に斷案を下すを得ずと雖も之が解決の急務は國防の上にも産業の上にも最も急を告げつゝあり、政府も茲に見る所あり、先頃財政經濟調査會に對し製鐵と造船の

振興策を諮問し近藤委員長の意見は専ら關稅の上に重きを置き對策を立てらるゝと雖も關稅より以前に決定せざるべからざる問題は我邦製鐵業のオルガニゼーション及官民製鐵業フックシヨンの問題なり、余は先づ茲に此問題に就き卑見の一端を述べ更に稿を更めて關稅の問題を論ぜんとする。

#### 製鐵事業の合同又は委託經營に就て

委員會の答申案は民間製鐵業の合同を主要の一項とせるに拘はらず、官民製鐵業の合同又は其委託經營に關する事項を擧げざるは恐らく其の實行上の困難の豫想より來りたるものにあらざるなき乎、果して然りとせば余を以て見れば實現の困難は寧ろ民間製鐵業の合同の方に多くして却て官民事業の合同の上に少きを感じ、蓋し民間に於ける重なる製鐵會社は其原料並に石炭供給等經濟上の基礎に於て各狀態を異にせり、是れ懸て製鐵業合同又は共通經營の必要なる所以にして同時に合同も亦茲に存するものなり、然れども百尺竿頭更に一步を進めて之等民間製鐵會社を官營八幡製鐵所を中心に合併するとせんか、各會社の上叙經濟的基礎の差別は主として八幡製鐵所本來の經濟的優越の中に吸収せらるゝこととなるべければ、民間製鐵會社のみの場合と同の場合と趣を異にし各會社其合同より受くる利益の程度にこそ大小の別あれ押しなべて皆其利益を受くることを得べきを以て、合同の實行は民間製鐵業のみの合同の場合に



比し遙に可能性を有するなり、而して此場合に獨り犠牲者となるものは八幡製鐵所にして恰も民間製鐵會社の尻拭ひを爲すが如き觀あるも之を國家全體の計算より見て必要有益なる以上何等遲疑すべきに非ず而して

一、合同の範圍は官民事業の合同を必要とする性質のものに限ること

二、又民間の製鐵會社を一から十まで盡く合同するを要せず、其主なるもの即ち國防上若くは産業上其存續を必要とするものに限ること

以上二要件を眼目とせば毫も時局救済に陥るの患なしと信ず、今少しく(一)及(二)に付き述べんに(一)製鐵業の中、官民合同を必要とするものは如何なる種類のものなりやと云ふに、其原料として鐵鑛及石炭の多量を要し比較的大規模の經營を必要とする銑鐵製造業及自ら製造せる銑鐵に依りて鋼材の大量生産を爲すものを以て答へざる可からず、而して同じ製鐵業の中にも銑鐵を他より買入れ鋼塊製造と壓延作業のみを爲すもの即ち普通に製鋼業と稱するもの及鑄鋼、鍛鋼事業等に在りては官民合同の必要なもののみならず却て寧ろ各自獨特の經營に委ね其經營的特徴又は専門的技術の發達を遂げしむを可とす、世人動もすれば製鐵業と云へば一も二もなく大規模工場たる鎔鑛爐作業並に大型材壓延作業を想ひ浮べ此の以外に同じく製鐵業として幾多の廣く且深き天地あるを閑却すと雖も苟くも國防上産業

上鐵鋼の自給を期し斯業の完全なる發達を計らんとせば必ず上叙製鐵業兩方面の並行的進歩を策せざる可からず、(二)上叙事業の性質上官民合同を必要とする製鐵業の種類の中時局救済と嚴密に區別して國防上又は産業上合同を必要とするもの幾何なりや、實際的問題は實に茲に存す而して此間に對して余は百噸以上の鎔鑛爐を有するもののみを數ふる事の相當なるを認め現在の製鐵會社中之れに該當するものを左に列擧す

甲 現在製鐵事業のみを營むるもの

東洋製鐵株式會社、大倉鑛業株式會社、本溪湖製鐵所、南滿洲鐵道株式會社鞍山站製鐵所

乙 製銑事業と製鋼事業とを兼營するもの

田中鑛山株式會社釜石鑛業所、株式會社日本製鋼所(元の北海製鐵株式會社を合併せるもの)、三菱製鐵株式會社兼二浦製鐵所

即ち六會社を數ふるを得るなり爾かも此中にも兼營事業其他の關係上、全然合同不利とするものもあるべく從つて最後に詮じ詰れば三乃至五の會社の合併に外ならざるべし、即ち問題の範圍は極めて狭きこととなるなり、余は製鐵振興に關する論議が多く一般の方策に傾き常に解決の中心を遠ざかる憾みあることを感ず、若し夫れ我國に於ける製鐵振興策が現在に於ける四、五の製鐵會社を適當に入幡製鐵所へ合併することによりて問題の大半を解決し得ることを

74 眞に知得ざるれば假令如何なる困難を排しても之れを決行せざるべからざるに非らずや。

備考 銑鐵の製造及製銑事業兼營を必要とする或種類の鋼材製造（例ば特に多量生産を必要とする普通材料用鋼材製造）の如きは八幡製鐵所を本位として民間の此種類の製鐵會社を併合すべきと前述する所の如し、而して其組織は官營を最良法として已むを得ずんば半官半民のものとするべし、之れを民營に移すは全然不可なりとす、蓋し此種類の製鐵業にあつては其仕事の本來の性質上即ち鐵礦石と該炭により銑鐵を造ること官營とするを最も便宜多と共に我國の如き製鐵事業發達の過度時代に於ては營利以外に常に國家的見地より鐵鋼の需給を按排する中心機關の存在を必要とするを以てなり、次に銑鐵の供給に付ては現在の官民製鐵業の合同のみの生産力に頼りていつ迄も之に安んずるを得べからざるが故に國防上銑鐵の自給以外に更に平時産業上の今後の需給關係より見て上叙官民製鐵業の合同以外に支那に於て日支共同經營の製銑事業の創始を熱心に主張するものなり。

### 官民製鐵の協調生産並に販賣の聯合

製鐵振興策として上叙官民製鐵業の合同又は委託經營とは全然別の意義に於て余は官民製鐵業の協調即ち生産及販賣の聯合組織を極めて必要とするものなり、蓋し前者は合同又はトラストを意味し後者はコーポレーション又はカルテルを意味す、而して特に此聯合を必要とするものは製鋼業中製銑を兼營せざる一般製鋼業なりとす、抑も此聯合組織は根本的の資本合同又は共同經營と異りて實行上の困難比較的少く爾も其効果は決して尠少ならざるなり、然るに財政經濟調査委員會の成案中之れに關する具體的意見を見る能はざるは予の甚だ遺憾とする所なり、抑も八幡製鐵所は鋼材製造の原料として之に要する銑鐵の一部は自ら之を製

造すると雖も銑鐵としては少しも之を一般に販賣せず總て鋼製品のみを市場に供給するものなるが故に、民間製鐵業とは利害の衝突少きも民間製鋼業殊に鋼板、型鋼、條鋼等普通材料の製鋼業とは生産並に販賣の上に密接なる利害の關係を有す、然るに入幡製鐵所は之等民間の製鐵會社と從來何等生産上協定なく任意に其擇む所のものを製造し且之れを販賣す、されば或種類のものは大に供給不足を告ぐることあるは毫しも珍しからざる所なるのみならず、價格の如きも大戰終了以來内地の市價は常に外國より遙に下位に沈淪し官民製鐵業相共に其經營難に苦しみつゝあるが如き官民事業の不統一が直接間接禍しつゝある所のもの少からざるを見るべし。

備考 大戰終了以來我鐵鋼の市價が常に外國より遙に下位にあるは上叙官民製鐵業の生産及販賣不統一の外に、余は我國鐵市場が其市價の安定を維持すべき適當なる機關を缺如せることを以て其主なる原因となすなり、蓋し我鐵市場の現状は生産者たる官民製鐵業が各自に其製品を鐵商の手に委ね鐵商は内地製品の外に一面に於て任意に外品の思惑輸入をなし之が爲め時として商品の一時的供給過多を告げ市價の崩落を來すこと常にして何等之に與らざる我官民製鐵業も其渦中に卷込まれることとなるなり、即ち今日の急務は我官民製鐵業が結束して自主獨立的販賣機關を創設するにあり、而して其方法は鐵商側の有力者と合同組織に依り一大合同販賣會社を設立し之れに内地製品の一手販賣權を委任し他の販賣會社よりは優越なる地位を確保すると共に一面外品の輸入販賣をも兼營せしめ内外品を綜合して需給の調節を計ることに據りて常に我鐵市場と外國市場との均衡を保持せしむるを要す、而して此自主獨立的販賣機關の設立には先づ其前提として官民製鐵業の聯合組織の必要なるは多辯を俟たず。

今一例を擧げんに釘及鐵線の材料たる線材は八幡製鐵所の

拂下数量豊ならざる爲め釘又は鐵線の製造所は其製造力の全部を活用する能はず、一部外國輸入品を以て補充しつつあり。今若し八幡製鐵所の小型工場に於ける小型條鋼の生産額を減じ之に代ふるに右線材の生産額を増加せんか、常に市場供給過多に苦しみつゝある小型條鋼の生産額を調節し得ると共に線材の供給を豊富ならしむることを得べし、斯くの如きは一小事に過ぎずと雖も其他之に類するもの極めて多かるべし。翻つて八幡製鐵所は事業の發達せざる時期に於ける設立に係り、之が擴張をなし來りたるものにて一方民間製鐵所は我國に於ける民間製鐵業の顯者なる發達は極めて最近の事に屬し兩者の發達の沿革の間には殆ど八幡製鐵所は當初より民間製鐵業の發達を十分に豫期せず、我邦鐵鋼の自給を全く一手に引受くる覺悟を以て逐年擴張を遂げ來りたり、之に反して民間製鐵業は戰時中に於ける鐵鋼の一時的不足を補給し兼て又之を機として此以上最早擴張の餘地なき八幡製鐵所の外に於て我邦鐵鋼補給の任に當らんことを期せるものなり、即ち製鐵業獎勵法は此の如き目的の下に初めより八幡製鐵所と民間製鐵業の分野及其並行的發達に付き何等の關係を決定せずして漠然定められたるものなり、されば製鐵振興策の中今日の急務は此の未完成的の製鐵方策を完成するにあり、即ち民間製鐵所の今後の發達を助長すると共に之に順應すべき八幡製鐵所の目的及職分を定むること必要なり、所謂官民製鐵所業の分野の決

定問題や我國防上殊に軍器製造に直接必要なる或種の鋼材の製造の如き最も官營製鐵所に適應せる職分の一として其他に如何なる種類の製造を以て其本分とすべきか又民間製鐵業は將來如何なる種類の生産を主として其發達を遂げしむべきか、此根本方針を決定せざるべからず、而して此根本方針定まり茲に官民製鐵の分野定まりたる上前段述ぶる所の官民製鐵業の聯合組織に依り生産と市價の調節を計り初めて我官民製鐵業は一體として内にあつては國防上、産業上の必要に應ずると共に、外に對しては外國品の競争に對立するの策を講じ得べきなり、然るに是等官民製鐵業の分野の決定並に其聯合組織を後廻しとし、關稅又は補助金に依る保護政策を講ぜんとするは實に本末顛倒の甚だしきものと云べきなり、而して實際問題として我國の製鐵業の聯合は八幡製鐵所を中心として左記數箇所の重なる製鐵業者の聯合組織により實現し得べく左程困難なる問題に非ずと信ず之と同時に政府は製鐵業獎勵法を改正して同法上の特典を享有する會社に對し其生産に關する監督を設定し上記聯合組織の保全に便ならしむることを必要とす。

日本鋼管株式會社、尼ヶ崎住友製鐵所、大阪製鐵株式會社、株式會社川崎造船所兵庫及葦合工場、安川鐵鋼所、淺野小倉製鐵所外に東海鋼業株式會社淺野製鐵所、關西製鐵株式會社、富士製鐵株式會社等  
備考 右は普通材料の製鐵業者にして廿五噸以上の平爐を有し、且つ之に伴ふ壓延工場を有するものを列舉せり、東海鋼業、淺野製鐵、關西製鐵、富士製鐵等は壓延工場又は平爐工場の一を有するもののみなるが之等のものは他工場と適當に聯絡して初めて聯合組織に加はるべきものとす。

### 朝鮮に於ける金屬鑛業 (朝鮮總督府調査)

大正七年後好況を續け來りし鐵鑛業は休戦後市價崩落に依り戰時中各地に勃興せる小規模の製鐵所は悉く事業を休止し、三菱製鐵所亦事業の手控へを爲すに至れり、然れども鐵山の多くは内地製鐵業者に對し鑛石供給の地位に在りて尙相當の利潤を以て操業を繼續しつつあり即ち大正八年中鐵鑛産額は共に前年、即ち大正七年に比し二倍内外の増加を示せるを見る、而して同年中鐵鑛供給の現況は八幡製鐵所に裁寧、般栗、安岳及び利原の四鐵山より、本溪湖煤鐵公司及び輪西製鐵所に价川及び利原礦山より、兼二浦製鐵所に同所々屬の總山及び安岳、天柱面鑛山等より供給し、日本製鐵、東洋製鐵其の他内地諸製鐵所に利原鑛山及び爾餘の諸鑛山より供給せり。

内地製鋼事業の發展に伴ひ鱗狀黑鉛の需要増加したると海外市場に販路を擴張したるとに依りて、價格著しく昂騰し稀有の盛況を呈したりしが、大正七年下半季以降市價暴落したる爲め收支償はずして休止又は廢鑛するもの相踵ぎ黑鉛鑛業界の不振其の極に達せり、然れども土狀黑鉛は内地に於ける需要と戦後外國よりの注文ありて得水、永興、黑石嶺、湯淺及び仁下里等の各土狀黑鉛山は何れも相當の成績を挙げ大正七年に比し増産を見るに至れり、而して鱗狀黑鉛に在りても其の後内地の滯貨漸次消化せられつゝあるを以て、前途回復を期待し得るものゝ如し。

石炭鑛業 如上一般鑛業が何れも鮮少ならざる打撃を蒙れるに拘はらず、獨り石炭鑛業に在りては依然として大正七年以來の好況を持續しつつあり、其の出願件數が大正七年に比し減少(五厘強)せるものありと雖も許可件數に於ては六割四分強の増加を示し、本期間新に探鑛又は採掘に着手したる鑛山亦尠からず、其の稼行鑛山中に在つては平壤鑛業所、安州、江東、大寶、生氣嶺、大丸等の各炭鑛何れも規模を擴張し、出炭量の増加を計りつゝあるを以て、大正八年中の出炭増額二十一萬九千餘噸にして大正七年に比し、僅かに三萬噸一割七分の増産を示せるに過ぎざれども今後採炭に關する各種施設の完成せらるゝに至らば漸次産額の増加を見るを得べし、鑛山經營上、探鑛作業は必要缺く可からざる準備行爲たるに係らず、從來輕視せられたりしが、併合以來安川昌成金鑛、古河平安鑛業所及び本府鑛務課義州、尙州、新興の三出張所等銳意探鑛作業に極事し、如何に探鑛作業の必要なるかを一般に知得せしむるに至りたるは鑛業發展上注意すべき事項なりとす。

從來朝鮮に於ける鑛物探掘法は専ら土法に依りたるものにして、鑛主は總て徳大と稱する請負業者に委ね、徳大は直接鑛夫を使役して鑛石を採取し、鑛石は鑛主及び徳大に於て分配せるものなり而して探掘の方法は幾多の淺き鑿坑或は横坑を開鑿し運搬設備或は排水設備等なく主として風化帶の軟弱なる部分及び富鑛部のみの探掘に止まりたる者

なり。

最近内地人の稼行鑛山の増加と共に規模の大と鑛利保護の目的に依り、従来の土法に比し採掘法を改め運搬用の豎坑を開鑿し、或は疏水坑道を設け掘進には昌城鑛山、秀岱鑛山、平安鑛業所等に於けるが如く鑿岩機を使用するに至れり、又平壤鑛業所及び甲山鑛業所及び甲山鑛山に於けるが如く金剛石試錐機を以て探鑛に従事し或は動力排水を爲し、運搬設備として統營金山、甲山鑛山、其他諸鑛山に於て捲揚機械を設備し、江西炭鑛、介川鐵山の如き動力に依る専用輕鐵を敷設し、又生氣嶺炭鑛、平壤鑛業所、甲山鑛山等動力に依る架空索道の設置を見たり、通風設備として雲山金鑛に於ては新に煽風機を据付け平壤鑛業所又之を設備す、此他點燈設備として電燈アセチレン燈等の使用増加せり。

從來朝鮮に於ては外國人經營の二、三鑛山を除き何等機械的選鑛設備を有するものなく、單に手選法に依りしも漸次改善せらるゝに至れり、其の主なるも左の如し。

一、砂金 砂金の選鑛法は總て搖り板に依りて手選せるものなりしが、大正七年稷山鑛山に於てドレッヂを使用するに至りたるは、本邦砂金採取業に於ける空前の革新と稱すべく、尙ほ將來順安砂金地にも之が實施の計畫ありと云ふ。

二、金銀鑛 大正四年漢城鑛業會社は黃海道遂安郡楠亭

里に於て浮游選鑛法を實施し、金は總て銅鑛と共に滓物として採取す。

三、銅鑛 大正七年甲山鑛山に於て浮游選鑛場を設置し又前記楠亭里選鑛所に於ても低品位の含金銀銅鑛を處理し、豫期以上の好成績を示せり。

四、鉛亞鉛鑛 大正七年日本金屬株式會社は鷲梁津に鉛亞鉛鑛の選鑛所を新設し又大正五年平壤鑛業所に於て浮游選鑛法を採用せり。

五、タングステン鑛 歐洲戰亂中一時タングステン鑛業の發達其の極に達し朝鮮に於ても大正五年金剛鑛山及び青陽鑛山に於て機械選鑛場新設せられ、其他諸所に簡易なる選鑛法普及せり。

六、黑鉛 黑鉛鑛業は大正六年も般盛を極め風力選鑛法及び浮游選鑛法一時に長足の進歩を遂げ、各地黑鉛鑛業者に依りて採用せられたり。

從來朝鮮に於ては選鑛法と同様雲山、稷山、遂安等の金鑛製鍊所以外見るべきものなく、總て土法に依りたるものなりしが、數年來諸所の製鍊所の新設を見たり、即ち左の如し。

一、金鑛 金鑛製鍊事業として古來の朝鮮式水車に依りしも大正四年以來樂山鑛山、麗州金山、安突鑛山等に新式搗鑛械を設置するに至り又青化製鍊法は從來殆ど施行せられざりしも、今や一般に採用せらるゝに至れり

此他金屬製鍊に關し特筆すべきは鎮南浦製鍊所設置以來殆ど海外に輸移出せられたる金鑛及び汰鑛の大部を同所に於て處理するに至れるの一事なり。

二、銅鑛 洋式製鍊法の採用せられしは大正四年鎮南浦製鍊所の新設に始まり、次で大正五年末甲山鑛山に於て又大正七年第二旭鑛山に於て製鍊を開始せり。

三、鐵鑛 朝鮮古來の土法に依りて製鍊せられ僅に日用品の製作に止まりたるも、大正七年兼二浦製鍊所の新設を見たるは異常なる發展と稱すべし。

四、鉛鑛 古來の土法を見ること能はざるの状態に在りしが、大正五年平安鑛業所に洋式製鍊所の設置を見た

五、砒鑛及び水銀鑛 從來朝鮮に於て注意せられざりし鑛物なるも、大正七年忠清北道報恩郡に於て砒鑛より粗製亞砒酸を製出するに至り、又大正八年平安南道孟山郡に於て水銀鑛の製鍊に着手せるものあり。

●全世界の鐵埋藏量 (米國商務省調査) 諸産業發達の基本を爲すものは鐵である、凡そ身邊觸目する所、鐵を以て組織されざるものはない、夫れ程鐵は世界人類が生存上缺く可からざるものである、然らば此鐵が全世界を通じて什の位有るかと云ふに、全世界の鐵埋藏量は三二、八〇〇、〇〇〇千噸と考へられるので有る、然して此量に相當する鐵分は一四、三二〇、〇〇〇千噸であるから、今一箇

年の産額が七〇、〇〇〇千噸として其給力を推測すると向後將に二世紀の壽命を維持する事になるのである、されば現在の埋藏量から計算して見ると鐵の供給は二世紀は大丈夫となるのであるが、茲に於て埋藏量を計上した國名を列記すると左の如くである。

合衆國、玖瑪、ニエウフアウンドランド、ブラヂル、瑞典及び諾威、中央歐羅巴、英本國、西班牙、露西亞、澳太利、 그리스、智利、ベネヅラ、黒西哥、加奈陀

然して上記の統計は米國商務省に於て最近發表したものである、今米國商務省が發表した世界鐵鑛埋藏量に關して亞米利加合衆國の最近統計に依ると使用に堪え得る、鐵鑛石としては七、〇〇〇、〇〇〇千噸であつて此内には品位粗惡なクリントン鑛石又はレーキシユペリオル地方の含硅酸鐵鑛石は含有して居ないのである。

英本國は低品位の長鑛石(品位三〇%の鐵)約三百萬噸を埋藏して居るが、此外別にカンバーランド及びランカシャ地方に於て燐分の少ない、赤鐵鑛(鐵分五〇%)四千萬噸並に侏羅記の鐵鑛約二、七〇〇、〇〇〇千噸を埋藏して居るのである、又西班牙に於ては六三〇、〇〇〇千噸、スカンデナビヤに於て一、四六九、〇〇〇千噸の鐵鑛石(鐵分五四%)を有し、中央歐羅巴に於てはアルサス、ローレンにて六千ブルク、白耳義に於て先づ五、〇〇〇、〇〇〇千噸を抱有して居る、諾威及び英本國は約二〇〇、〇〇〇千噸を有し、

ブラジルに於てはメリアン並にレリス地方に於て埋藏量七五〇〇、〇〇〇千噸と稱せられ居る、其他玖瑪に於ては未採掘に屬して居る鐵鑛石が一、九〇三、〇〇〇千噸、又ニエウファウンドランドにては三、六三五千噸を有し、加奈陀にては一五〇、〇〇〇千噸の鐵鑛石を埋藏して居るが、英領印度に於ける埋藏量の詳細は未だ發表せられて居ないけれども數百萬噸に達するであらう、亞弗利加の北部並に西部に於ける鐵鑛石は二二五、〇〇〇千噸を超過するものがある、唯濠洲の鐵鑛石埋藏量に關しては目下研究中に屬する故發表すべき數字がないのである、米國商務省の調査した世界鐵埋藏量の概要は以上の如くであるが、即ち之に依つて考察すると粗惡な鐵鑛石を顧みずして向後二世紀間鐵は供給を充當し得る譯である、因に如上の數字は英國の噸數計算に依つたものである。

### ●休戰當時米國鐵產額増加

最近發表せられた米國鐵鋼協會千九百十九年度の統計報告に示された計算に基いて推定すると、千九百二十年度に於ける合衆國の全鋼產額は五六、〇〇〇千噸を超過する事が明かとなつた。右の報告に依れば平爐、轉爐、坩堝並に電燈より産出する理論上の年產額は千九百十九年末に於ては將に五五、六三七、一三五噸だつたが、其後各製鋼所に於て新設備の施されたものが、尠からざるを以て現在に於ては年產額全米國を通じて將に五六、〇〇〇千噸以上に上る事は明かである。米國鐵鋼

協會の示せる統計に依れば歐洲大戰の開始當時から休戰に至る迄の鋼の年產額は左の如くである。(單位噸)

一九一四年	四一、二九三、八八〇
同 一五年	四五、七八五、七八〇
同 一六年	四九、六一三、八八八
同 一七年	五二、五四一、四四五
同 一八年	五四、四八二、七四〇
同 一九年	五五、六三七、一三五

即ち此表に依つて見ると歐洲大戰の開始せられた、千九百十四年に於ける鋼產額に比較すれば、千九百二十年度の鐵產額は將に一四、三四、二五五噸の増加であつて、之を百分率を以てすれば、三四・七%の増産を示して居るのである。いま鎔鑛爐に就て之と同一な研究を試みると米國鐵鋼協會の發表に依れば、千九百十九年度の終りに就て既に完成せられた鎔鑛爐の全產出額は五〇、二二二、四〇〇噸にして、當時建設中に屬したる鎔鑛爐の設計出銑噸數は百十五萬三千噸であつた、然るに千九百二十年に於ては前記建設中の鎔鑛爐の大部分は殆ど完成したるを以て同年度に於ける全米國の製銑總噸數は五〇、二二二、四〇〇噸を遙に超過したものであらう、いま千九百十四年以降の各年度に於ける製銑量を列記すれば左の如くである。(單位噸)

一九一四年	四四、四〇五、〇〇〇
同 一五年	四五、〇三八、八二五
同 一六年	四五、〇三三、八二五
同 一七年	四七、九四七、七四五

同 一八年  
同 一九年

四九、二六九、五六五  
五〇、二二二、四〇〇

即ち千九百十四年度以降千九百十九年迄の出銑量の増加は將に五、八一七、四〇〇噸にして、之を百分率を以て示せば一・三%の増加に過ぎない、されば以上の數字に依つて示されたやうに米國に於ては其製鋼能力は製銑能力に比し著しき急激なる進歩を示せるものであつて、此の現象は大戦以前に於ても數年間認められた所であるが、さりとて戦争中兩者の懸隔が著しくなつた觀があるのである。

●製艦事業現況 (海軍省調査) 帝國海軍第一次八八艦隊所屬艦艇の建造は戦後不振の極度に陥らんとする我民營造船業者に一道の光明を與へたる事は周知の事實にして、之れに依つて長崎三菱、神戸川崎の二大造船所を始め石川島、浦賀、藤永田、横濱船渠の四造船所並に特務艦受命者大阪鐵工、淺野造船に至る迄其恩典に浴して事業繼續を見つゝあるが、現に此等各民間造船所にて建造しつゝあるものにて既に艤裝工事中なるもの一月十八日の調査に依れば

横濱船渠特務艦佐多△浦賀船渠二等驅逐艦秋萩△大阪藤永田同藤△神戸川崎  
輕巡大井△長崎三菱輕巡多摩同木曾一等驅逐艦秋風

の大小七艦にして何れも近々竣工就役の運びとなるべく、此外各直營工廠にても戰艦陸奥(横須賀)を始め、輕巡北上(佐世保)一等驅逐艦灘風、汐風の大小四艦を算し、尙建造命令を受け若しくは建造工事中なるものは官私造船所工廠

を通じて

▲戰艦 加賀(神戸川崎)土佐(長崎三菱)紀伊(吳)尾崎(横須賀)  
▲巡洋戰艦 天城(横須賀)赤城(吳)高雄(神戸川崎)愛宕(長崎三菱)  
▲二等巡洋艦(輕巡) 長良(佐世保)五十鈴(浦賀船渠)名取(長崎三菱)由良(佐世保)鬼怒(浦賀)阿武隈(川崎)  
▲航空母艦 鳳翔(淺野船渠)  
▲一等砲艦 勿來(横濱船渠)  
▲一等驅逐艦 夕風、帆風、清風、輕風(以上三菱)太刀風、野風、沼風、眞風、旅風、大風(以上舞鶴)  
▲二等驅逐艦 薄、莖、蓬、杜若、鄭綱、海棠、芭蕉(以上石川島)萬、葦、梗、荳、百合、澤瀉(以上川崎)菱、蓮、菖蒲、牡丹(以上浦賀)藤、蓼、紫陽、紫苑、撫子(以上藤永田)

外に横濱船渠の特務艦尻矢 大阪鐵工所の石廊、鶴見の三艦あり、此等新艦の建造に各造船所は領る活況を呈しつゝあるが、前記新艦中大型戰艦加賀、土佐、巡戰赤城、天城の四艦は既に艦體工事開始中なれば此等の三萬噸以上大艦建造に供すべき大船體は僅かに國內四個に過ぎず従つて受命されたる紀伊、尾張の二戰艦並に愛宕、高雄の二巡戰は自然其の進水を待つて逐次起工の外無き状態に在り、而して如上新艦は既に建造命令を發送せるものゝみにて議會の協賛を得たる第一次八八艦隊完成迄に尙建造さるべき大艦艇は左記五十五艦に上り、此等は未だ一隻も命令發送の運びとなり居らざるものなり、即ち其種別左の如し。

△戰艦二隻△巡洋戰艦四隻△一等巡洋艦四隻△二等巡洋艦九隻△二等砲艦四隻△一等驅逐艦二十二隻△二等驅逐艦十隻

●銑鐵買上續行 艦船建造の上の主要鋼材たる瑞典銑



鐵は最近英國爲替相場の漸高に伴ひ、昨今一般に引締り目先尙高氣配を示し爰許噸當り百六十圓見當を唱へつゝあり而して一月二十五日瑞典銑鐵五千噸の購買大入札を行つた吳海軍工廠に於ては右落札主の納入成績如何に依りては更に之が大々的入札を行ふ由なるが、月日は未定にて豫算關係より見る時は年度前後となるべきも、八八計畫遂行上に伴ふ銑鐵の實際使用高は可なりの多額に上るべく、從來瑞典銑鐵は英國派遣の監督官に命じ購入するを例とせるが、舊臘來試みし購買入札の値段を以てする時は却つて之を内地商人の手に仰ぐ方が格安なるものゝ如し。

### ●鐵と海外鑛利用

今泉嘉一郎君談

鐵問題解決の爲め多様の手段方法を要するは勿論なるが茲に海外鐵鑛並に石炭の利用亦其の一にして或る向きの議論としては内地に於ける鐵鑛は緊要なれば成るべく、之れを保存し置き主として海外のものを使用し一朝有事の場合内地産を使用すべしとの事なるが、若し余をして言はしむれば其は恐らく謬見にして平日より充分開發し置かざれば一朝有事の際に合ふものにあらざるが故に苟くも内地にその存在を認められし相當の鐵鑛ありとせば宜しく平日と雖も之れを開發すべく、余が海外鐵鑛の利用を唱道する所以のものは内地のものゝみにては將來の計算に充分ならざるを慮るが爲めに即ち今日能ふ限り各方面、附近海外の鐵鑛を開拓し置かんことを希ふ次第なるが、南洋支那

其他東洋各方面の其れは同國民自ら利用すべく製鐵業を企圖せんとすれば我國以上の困難なる事情ありて結局其等は日本人の使用を待つの外なきもの多きを占むるの狀態に在り。

印度鐵鑛利用 試みに其れ等附近海外鐵鑛の狀況に就きて云へば、先づ印度は曩に大正元年、余が渡航し調査したる際は左程注意に價する大なるもの發見されざりしが如きも然も國土廣大なるが故に或は發見せらるゝ期あるべく、其の場合我國にも輸入し得べきが、唯茲に困難を感ずるは運賃の關係にして國土廣大なるより其の位置によりては鐵道運賃も尠ならず、加ふるに本邦間の海運料亦廉ならず又假令海岸に近き鑛山なりとするも本邦直接連絡あるカルカツタ、孟買、コロンボ等の附近ならずとせば沿海航路の賃銀不廉なれば之れ亦困難あり、特に傭船を回航せしむるが如き方法を取らば兎に角として要するに印度は大なる囑望に價せずと雖も然りとて注意は怠る可からざる方面なりと信ず。

各地鐵鑛狀況 次に比律賓は印度に比すれば運搬に便なるを以て鑛石購入は得策なるべく、次に濠洲方面殊にニエーカレドニア附近には相當鑛石を有し買鑛を歓迎せり。次に南米或は北米西海岸にありては良品多きも西半球の鐵鑛を購入するは困難あり、次に露西亞は本邦人自ら採掘に當らんとするは研究の餘地あるも鑛石購入を以て良策と

すべし、瓜哇、ボルネオ、スマトラ等は甚だ有望にして良質のもの諸所に散見せられ運賃も亦比較的低廉なるが如く將來有望たるを失はず、次に佛領安南に於ては大なる鑛床あり、次に滿洲は非常に多量の鐵鑛を有し骸炭とすべき石炭亦相當埋藏せられ、本溪湖以外滿鐵炭坑區内にも多量發見せられ居るは國家の爲に慶賀すべく、廟兒溝、安山站に偉大なるものありと雖も唯惜むらくは鐵分少量の磁鐵鑛なることなれども、幸に磁石選鑛に依れば却て優良の銑鐵を得て貧鐵鑛の缺點を補ふに足り近き將來に於て日本の需要を大半供給し得るものは或は滿洲の製鐵事業若くは其の原料なるべしと察せらるゝも、是等貧鐵鑛は鐵分四十パーセント位なれば之れを内地に輸送する事は運賃關係上考慮を要するも兎に角滿洲は鐵鑛と共に骸炭用石炭存在せるが故に先づ優良の製鐵地方と稱すべき資格あり、最後に支那に就きて見るに實に好都合にして今日知悉せられ居る大鐵鑛としては揚子江沿岸或は山東福建兩省等なるが輸送上最も利便あり、又其等以外にも鐵鑛分布の天惠多く之が利用は最も有利なるが一面石炭に就きては山西省炭田の如きは是非とも利用すべきなり。

●製鐵滯貨山積

農商務省調査

大正九年度の製鐵産額は銑鐵七十三萬噸、鋼材五十七萬噸で之を八年度の銑鐵八十萬噸鋼材五十五萬噸あつたのに比べると銑鐵は七萬噸を減じたが鋼材は却つて約二萬噸を

増加して居る、是三菱の兼二浦製鐵所で八年は四千五百噸に過ぎなかつたものが九年になつて設備の整つた結果二萬四千噸の産額を示し、茲に約二萬噸の増産を來した結果に外ならぬ、今過去三箇年の製鐵産額を對比すると次の如くである。(單位千噸)

	大正七年	同 八年	同 九年
銑 鐵	六九五	八〇〇	七三〇
鋼 材	五四〇	五五二	五七〇

右に就て見ると銑鐵は八年度に於て前年より十萬噸の増加を示して居るが、這是全く滿洲方面に於ける製銑の發達によるもので即ち滿洲方面、七年の銑鐵産額は八萬八千噸に過ぎなかつたものが八年には十八萬噸に上つた、更に九年には十九萬噸に増加して居る従つて内地の九年度銑鐵産額は五十四萬噸で八年度の六十二萬噸なりしに比べて約八萬噸の減産を示して居る計算である、滿洲に於て増産を示したのには鑛石供給の上に便宜が多い關係に外ならぬが内地の減産は矢張り財界不況の影響に據るのである、而して鋼材の産額は過去三箇年間殆ど大差なく九年度に前記の理由により二萬噸の増加を示し内地に於て割合に減産を見なかつたのは海軍擴張に關係して鋼材の需要を喚起すべしとの見越しがあつた爲と且は米鐵の下落により輸入が非常に促進され年末までの詳細の數字は不詳であるけれども大體九十餘萬噸に上つた模様である、之が爲鐵材の滯貨は著しく増加し保稅倉庫に滯積して居るもの丈けでも無慮四十萬噸

に上るだらうとの事である。其他八幡製鐵所を初め民間の製鐵業者の抱いて居る製品は少くも十數萬噸或は二十萬噸に達するかも知れぬ。此六十萬噸に近い滯貨は、絶えず鐵價を脅かして鐵業界の回復を至難ならしむるは明白で牽いて本年度の製鐵事業を不振ならしむる近因となるは明かである、既に八幡製鐵所では融通資金の調達の必要上且七萬噸に達する滯貨の處分を促進する爲に拂下げ單價を二割乃至三割方も引下げたるに拘はらず荷捌けは一向捗々しくない様子である茲に於て當業者は目下財政經濟調査會で研究中の製鐵保護方策を急速に決定實行さるゝ日の近からん事を切望して居るのであるが、既に特別委員の答申案成り總會に於て決議され政府が其方策を採用しさへすればいゝやうに騰立ての出來て居るに拘はらず、未だ總會が何日開催されるとも定まらないやうで製鐵業者は全く死活の定まる所として頻りに焦慮してゐるとの事である。

●海軍鐵材買控 我海軍工業界の鐵類消費額は近年著しく膨脹し、殊に十年以降五六箇年は例の八八艦隊計畫遂行上に伴ふ艦船の建造及兵器の製造等に依りて又一層消費額の増加を見るべく、此方面に關係の御用商筋は此際多くを賣込まんとし何れも相當準備し居れるが、各造兵廠各工廠等就中吳工廠に於ては未だ容易に之を買入れず、寧ろ茲許見送りの態度を持ちつゝあり、這是絶對的買控にあらずして實は値段の打合上の問題に過ぎざるが、時節柄民間

には鐵類の投賣物可成り多く随つて鋼鐵其他隨分格安と思はるゝ製品あるも、何分造兵上其規格に當て籍るもの稀なると、銑鐵は市價漸落したりと云ふも内地製品噸當り二百三、四十圓を唱へ居り假に之を海外に仰がんか、英國製品の上等が着受百四、五十圓見當にて買入れられ其處に格段の値巾あり、然りとて内地民間工業の振興上之が供給を海外にのみ仰ぐは、其の當を得ざるより當局に於ては内地製品の相場尙一段の低落を告げ、之を海外品に對比して略懸隔なき程度に達する迄望觀せん方針なるが如く觀測せらる。

●鐵船繫留濃厚 繫船氣分は英、米、北歐のみならず我國に於ても益々濃厚の度を加へ逐日世界的繫船率を増加し居れるが、我國に於ける木造船は三菱、三井の一流筋を始め既に繫船一巡せるものと見るべく、鐵船にありても岸本汽船の如きは逸早く繫船策に出て近來新田汽船其他も之に倣はんとせるが、目下最も注目せられつゝあるは漸次大西洋方面より内地に引揚げつゝある國際汽船其他の大型船が如何に運用せらるゝかにあり、三井の如きは此上遠洋荷動き改善せざるに於ては、寧ろ繫船を斷行すべしとの方針に傾きつゝあるやに傳へらるゝが、運賃維持策として一部海運業者の考慮に上れる世界的繫船議は倫敦筋に於て統一運動を見ると否とに拘はらず、各國の繫船に船に關し自然的に船腹調節を結果するの外なきが如し、因に神戸に於ける繫船につき船型、船質、繫船開始期を調査するに左の如

船名	噸	船質	繫船時
神國丸	九〇九六	鋼	九・七・二六
福井丸	五九五〇	同	同 一・二・二二
春海丸	三七〇〇	鐵	同 七・二七
日運丸	二三三〇	同	同 八・三
五郎丸	二〇九九	木	同 四・八
波津丸	一〇〇〇	同	同 七・九
三瓶山丸	九七〇	鋼	—

### ●製鐵業の前途

昨年の春以來財界不況の大煽りを喰つて製鐵界は恐慌を來し八幡製鐵所でも止むなく、標準價の引下げを斷行した次第であるが、現状から觀て我國製鐵業の前途は何うであらうか之れに就て製鐵所の服部技監は語る『今日の狀態で見ると製鐵界は頗る憂ふべきものがあるが、併し斯の如き事は必ず戰爭に伴つて起るものである。前の戰爭の時には戰後に於て何年かの好況時代が續き、今回は戰爭中に好況が來て急轉直下現在の狀態となつたのである、元來工業は需要に伴つて起るもので我國の鐵の如きも需要に促されて起つたものであつて見れば、今日幾多疲弊し切つて居る工場に就ては其儘棄て、置くのは工業發達の上から云つて甚だ面白くないと思ふ、單に唯目先だけの問題たる鐵價の點から云つたら或は他に説もあるかも知らぬが大きい着眼點を以て論ずると生存して行ける見込のあるものを必ずしも打棄つて置く要はない、壽命のあるものなら大に助けてやるが宜しい要は豊富な資本と如何なる變

動に會つても騒がないといふだけの覺悟が肝要である、我國でも或論者は鑽石も石炭も貧弱な日本で製鐵業の發達を計る事が抑も間違つて居ると云ふが私は夫に賛成する事は出來ぬ、八幡製鐵所でも然うである此不況時代に國民が是を持ち續けて行けるからこそ別に悲觀もせず作業される譯で今日の様になると一般が手控えて鐵を使用しない、爲め爰に供給過多に陥つて居るのであるが市場の成品と云つた處で、無際限にない以上景氣の回復と共に需要もあることであらう、此際行詰まつてゐるものは何等かの方法を講じて助かものは大に助けてやるがよい、すると當面如何にして此難關を切り抜けるかと云ふ事になるが、其れは先づ歐米式に漸次機械力を應用して生産費の低下を計る事と、確實豊富な資本を投ずる事に歸着する、或者は此際能率の上から優良職工の選擇を口にするけれども其れは要するに普通教育の普及に俟つの外はないと思ふ、而して一方には副産物の増製を獎勵する事が最も必要である、要するに唯場當りの利益を目的としたものならば兎に角、然うでない限りに於て我國の製鐵事業は決して悲觀すべきものでない、寧ろ私は樂觀論者である、資本の合同は不可能としても作業上の事や運搬等の事は出来るだけ聯絡を取つて行けば更にも互の利益であると思ふ。』(服部技監談)

●製鐵拂下影響 八幡製鐵所が運轉資金補充の爲め滯貨七萬噸を從來よりも噸當り十圓乃至五十圓の安價にて拂

下ぐる事となしたるより新年持直しを期待したる鐵類市況は恢復の機會を失ひたる形なるが、其の影響に就て營業者側の觀測する處に依れば製鐵所製品の價格引下は需要期の三、四月頃行ふべき旨營業者には非公式の通知をなしたる事ありたるに過般突如之を行ひたる爲新年稍恢復模様ありたる市況に一頓挫を與へたるは事實にして製鐵所の滯貨七萬噸中には陸海軍鐵道其他官廳方面の需要に充つるもの三萬噸内外あるを以て残り四萬噸が市場に現はるゝ譯なれども、製鐵の拂下げ値段は市場相場より尙ほ一割方の上鞆にある故特別の關係ある筋にあらざれば拂下げに應ぜざるべく、四萬噸中實際市場に現はるゝものは僅二三千噸内外に過ぎざる可く、従つて其の市場に及ぼす影響は僅少なるべきも目下尙市場を脅威しつゝあるは製鐵所滯貨を一掃する爲更に第二回の價格引下げを行ふにあらざると云ふ懸念にて、之が爲め目下丸棒五圓三十錢、角棒六圓三十錢見當の市況は更に低落せん形勢となれり。

●鐵肺病 八幡製鐵所附屬病院長植村醫學博士は同所内從業員が作業中鐵粉を吸込む爲に生ずる鐵肺病につき研究中であるが、同博士に語る『炭肺病が頻りに八釜しく云はれるやうになつて各所の炭坑附屬病院で専心に研究すると共に豫防法を講じ出した、昨年から私も炭肺病に因んで鐵肺病の研究を始めました、昨年中の試験人員四千名中試験せる痰の排泄者が約二百名で、検査の結果内二十八名の痰

の中に鐵粉を發見した、此二十八名は健康者、十三名は風邪其他の呼吸器病者十五名で、併し其排泄される量は甚だ少かつた、要するに鐵肺病は勿論鐵を最も餘計に取扱ふ鉄、製鋼、鋼材及び工務部諸工場の作業員中の一部であるが、炭坑のやうに坑内でなく外部であるから呼吸量は甚だ少い、尙今度の研究で在職年數の極めて短い一年未滿の者に二人此病氣に罹つて居るものを發見したが、之は大に注目し値する、鐵肺病は吸入量が少いから割合に危険は少いが、若し炭肺病の如く多量に鐵粉を吸入するとすれば炭肺病以上に危険なものである。

●製鐵所の人夫合宿所 八幡製鐵所にては職夫優遇の一端として豫て人夫合宿所なるものを元大貯水池跡埋立地に建設中の處頃日落成したるを以て去二月一日より職夫供給人に貸渡し夫々人夫の合宿を經營せしむることとなりたるが、同合宿所は壯大なる木造平家建三棟、此建坪七百五十坪にて之を一棟十疊の間三十二室に仕切り全體にて九十六室、約八百名收容し得るものにて、其外に食堂百四十四坪と炊事場七十坪あり、猶炊事夫料理人等の部屋としては他に一棟十二室ありて、其他倉庫三十坪と事務室二十六坪あり先頃來多數の女工が入りて頻りに夜具蒲團の裁縫中なりしが、蒲團の如きは頗る上等品を給與し八幡市内の下宿屋などにて見ることも出來ぬ品物なり萬事の設備略之に準じて出來上り居れる者にて先月來より合宿人の申込を受付

け居るに多數の申込者あるも第十期は二百名を限り入所せしめ追々諸般の準備整ひたる上にて満員に到る程入所せしむる由、之が爲め八幡市に於ける人夫専門の下宿屋は多少の打撃を蒙ることは當然の結果にして夫れかあらぬか頃日來人夫仲間に種々の風説を流布し右合宿所は規則が嚴重で休を束縛されて自由とならざるのみか、聊かの過失でもあれば處罰さるゝなどと跡方もなき中傷をなし同所に入所するものを妨害し居るやの噂あるがため其真相を知らぬ人夫稼の獨身ものに取りては稍入所を躊躇し居るものなしとせず、此等の風説の爲め折角優遇的に出來した合宿所に入るを欲せざるが如きことは誠に心外のことと思はるゝが故に其邊の誤解を解くことが必要なりと事務員は語り居れり。

●開灤炭と製鐵 最近開灤炭礦と龍煙(直隸宣化附近陸宗輿氏等の官民合同)及び寶興(安徽民業)鐵礦の三會社合同して秦皇島に製鋼所を創立するの假契約締結され既に農商部の登記を終へたり該會社は開灤公司より石炭、後者の二會社より鐵礦の供給を受くるものなりと、右に關し當地の専門家は曰く右の報は確實なるものゝ如く斯の如く低廉なる原料を使用する會社が支那に起らば日本は到底競争し得ず、正に大打撃を蒙るべし、日本側にも必ず遠からず、長江筋に製鋼所を設立するに至るべしと。

●鑛物文明展覽會出品締切 文部省主催鑛物文明展覽會は三月二十一日から向ふ二箇月間御茶の水東京教育

博物館で開會の筈で一月二十一日出品申込を締切つた。其申込口數は百六十九、出品點數一萬二千餘點に上り種類廣汎であるので之を鑛物利用の歴史、本邦及び世界の鑛物、採鑛冶金の進歩、鑛物應用工藝の進歩、鑛物性燃料節約利用、鑛物と日常生活の六箇に大別して大河内氏等十四工學博士、神保小虎氏等三理學博士其他烏居龍藏、内藤久寬氏等各専門家が指揮官となつて陳列準備に忙殺されて居る。出品中興味あるのは日本は貴金屬を濫用する風習があつて入齒に要する金が年額三百萬圓に達し、而も歐米では金を裏に用ひて外面に現す事を避けて居るのに日本は特にケバ／＼しく外面に見える様にし、又金の裝飾は獨逸では法律で十四金以上を使はせないのに、日本では十八金以上でないと思はない程贅澤がつて居る例を鑛物と表て現はし鐵が年二億圓の輸入があるのを亂雜に使用するから空罐等を吹き分けると錫が流れて鍋釜類となる事を教へたものや、化粧品の贗物と本物の鑑別法、刃物の良否鑑別食鹽の良否鑑別法等がある。

●東洋製鐵合併 東洋製鐵會社では過般重役會議を開き和田豐治、藤山雷太氏等を始とし各重役出席の上同社の前途に就き種々協議する所ありたるが、仄聞する所に依れば右は八幡製鐵所問題が主題也と云ふ、元來同社は創立當時其工場を戸畑に設置せるは一面に於て地勢、交通、採炭、其他の關係よりせるものなるも、其根本精神は將來八

幡製鐵所との合併を目的とせるものなるは明かなるが、最近同會社の大株主たる久原鑛業會社責任者は同社株主總會に於て株主の質問に對し東洋製鐵が前敷地戸畑を選定せるは種々營業上の都合ありしに由るも當初より八幡製鐵所との合併を期せるもの、如く、而して現下事業の不振状態より推測せば東洋製鐵が同所を合併するは殆んど不可能に似たり、故に目下の所にては同社が合併さるべきものならんかと其意味を述べたるあり、右に依りて見れば兩社の合併實現は實行案外速からんかと。

### ●瑞典鐵購買入札

吳海軍工廠に於ては瑞典銑鐵五千噸の購買入札を行へるが、開札の結果噸當り最低百五十五圓、三井(千五百噸)百五十六圓九錢六厘、三菱(千噸)百五十九圓八十七錢、瑞典大洋商會(二千五百噸)にてそれぞれ落札したるが、神戸の鈴木商店は一手に之れを落札せしめんとし、噸當り百六十圓九十九錢にて五千噸を入札せしめ目的を達するに至らざりき、而して右落札値段は之を舊臘に比し噸當り三四圓方高さも英國爲替相場は其時より約一割方引締り居り是等の關係より打算するに工廠は比較的格安の銑鐵を購入したる譯なり、尙海軍に於ては各種の事情により從來は歐洲派遣の監督官に命じて之を購入しつゝありしが、最近對外貿易も漸次平調に復したるを以て民間工業振興の意味により今回始めて斯かる大入札を行ひたるも、實は試験的に落札主が向後之れを圓滑に納入し能ふべきや否やに就き深く注意し居れるもの、如し。

### ●英國鐵板低落

最近英國よりの情報に依ればスコツトランド造船用鐵板輸出品廿四磅十志、同汽罐用鐵板卅磅

十志、同工型二十一磅乃至二十二磅、同クランバー二十七磅十志、ランカシャ、クランバー二十一磅、造船用リベツト三十五磅十志を報じ高値時代に比し著しく低落せりと。

●英鋼値引發表 某所入電に依れば英國ハル港地方の製鋼工場に於ては最近或方面に對し今後二箇年間に互るべき大注文を引受くるべく獨逸商人と競争したる結果、遂に獨逸側の勝利に歸したる爲め今後其等の大注文は當然獨逸、米各國工場に流れ込むべきは明かなるを以て之が對策として製品を價格を一噸に付廿志乃至七十志方引下を決し之を發表したり、而して目下白耳義筋の投資品は依然として英國市場を壓迫し鐵棒の如きは蘇格蘭製品に對する英國の生産費より遙に下値にて賣出されつゝありと。

●歐洲鐵況混亂 倫敦發、最近市内某所入電に依れば歐羅巴大陸の鐵材ストックが非常に多きと大陸の製鐵所が資金の窮乏に苦しみ居る爲め倫敦鐵材市場に賣物殺到し相場も亦暴落し市況は殆ど混亂の状態である、而して相場益々下落するを以て鐵商も需要家も何れもストックを持たない様に警戒し居る始末なれば取引全く中絶の姿であると。

●米國鋼鐵會社純益 千九百二十年の最後の三箇月間に於ける米國スチール、コーポレーションの純益は四千三百八十八萬七千八百八十二弗にして前年同期間に於ける純益は四千九百五萬一千五百四十弗なり。

●米鐵の將來 某所着紐育電報に據れば米國製鐵業ユ、エス、ピー社の株式は十二月四日八十二弗八分七なりしもの其後漸落の步調を辿り七十七弗迄下落せしも投資目的物としての買物増加、所得稅輕減に伴ひて賣放ちたる向の買戻有力銀行家事業家が不景氣に對し最後と見做し前途を樂

88 觀せるやの傾きありしにより、同三十一日には八十一弗八分の一に引返したり、尙一月に入り最近一週間の相場を示せば左の如し。

十七日	八三弗	十八日	八三弗
十九日	八三弗	二十日	八四弗
廿一日	八三弗	廿二日	八二弗
廿四日	八二弗		

●鐵類氣勢鈍重 最近倫敦鐵類相場は低落せるに拘は

らず一般商工業不振の爲め需要家は極端に買控へ可及的手持を避けんとするの傾向ある折柄、英國製鐵所が佛國ローレン州の製品に脅かされ、且つ相當の滯貨を有する關係上英國市場に於て投賣を行ふ模様ありて氣配稍々惡化の情勢に在り、併し之を生産費より見れば現在相場は甚だしく安値にあるのみならず、目下金融も比較的緩慢なるを以て或は近く人氣の轉換を現すに至るやも計られざる状態を示せり、又米國に於ては獨立會社がユ一、エス會社の値段より一二弗安を唱へ居れど大勢依然變化なく、寧ろ最近英米爲替相場の上向きに連れ對英及び對米爲替下落の爲め本國相場を圓建相場に換算すれば却つて從來に比し一割五分以上の割高となる勘定なり、而して内地市況は以上の如く大體海外市況不振の影響と内地財界も未だ一向安定の見込附かざるが故に自然取引活潑ならず、現に最近獨逸の製品先物に對し、契約の勧誘に努めたる者あれど未だ成約を見るに至らず、斯く値段の高下に拘らず取引閑散なるを以て金融關係等に因り偶々安値賣出しを行ふ者ありて、東京市内に於ける大取引相場は前週頃比し大體低落の趨勢を辿り、即ち丸棒四圓八十錢(二十錢安)、板四圓四十錢(十錢安)、

薄板五分七八圓、一分物六圓八十錢(二十錢安)、厚板八圓(保合)、十三枚物一枚一圓十錢(保合)、八番鐵線八圓(保合)、釘一樽十五圓(保合)、鉞力百七十封度物二十九圓(一圓安)、百封度物十五圓(一圓安)、平板一圓七十五錢(五錢安)見當を唱へ居れり。併し一般的問屋相場としては氣配軟弱乍らも依然保合を持續せり。

●特許

前號報告後鐵鋼に關係ある新特許を摘録すれば左の如し。

第三六三五一號 (大正八年一月二十一日出願) 大正九年五月十日特許 (特許權者 米國フランシス・リー・ステュアート)

石炭又は鑛石を掻集し搬送する装置

發明の性質及び目的の要領 本發明は車臺上に支止せられたる轉車臺を具へ此轉車臺に設けられたる筒耳にて樞着せられたる桁溝の上に掻集せられたる石炭又は他の物質を搬送すべき無端の搬送帶を裝設し尙亦掻集せらるる物質の在所に運轉せらるべき牽引車の外方に突出すべき延長部を前記の桁溝の一端に設け此延長部の突縁にて搔子を受けしめ此搔子により收集せられたる物質を送進せしむる無端の送帶を可動的に搬送帶上に裝設したる所の石炭又は鑛石を掻集し搬送する装置に係り其目的とする所は石炭又は鑛石の産出所より貯炭場若は貯所に又は貯炭所又は貯所より荷役の場所に搬送する所の有效なる装置を興ふるにあり

特許請求の範圍

一、本文に詳記し添付圖面に示す如く車臺上に支止せられたる轉車臺を具へ此轉車臺に設けられたる筒耳(12)にて樞着せられたる桁溝の上に掻集せられたる石炭又は他の物質を搬送すべき無端の搬送帶を裝設したる所の石炭又は鑛石を掻集し搬送する装置 二、本文に詳記し添付圖面に示す如く掻集せらるる物質の在所に運轉せらるべき牽引車の外方に突出すべき延長部を前記の桁溝の一端に設け此延長部の突縁にて搔子(32)を受けしめ此搔子により收集せられたる物質を送進せしむる無端の送帶(34)を可動的に前記の搬送帶上に裝設したる所の請求範圍第一項記載の石炭又は鑛石を掻集し搬送する装置 三、添付圖面に付き本文に詳記せられたる所の石炭又は鑛石



を播集し搬送する装置

第三六三六〇號

大正八年五月二十四日 出願  
大正九年五月二十一日 特許  
特許権者 米國エルマー・オスカー・パーズレー(外一名)

### 鑄型製作機

發明の性質及び目的の要領 本發明は廻轉子と固定子とを供へ且つ廻轉子の一側に砂を長手に送給し得る装置とを有せしめたる鑄型製作機に係り其の目的とする所は毎分四千呎乃至八千呎の高速にて推進し十分なる分量の砂を放射器に送給し良好にして一様な鑄型を製作するに在り

特許請求の範圍 一、一軸の周圍に水平に回轉し得べき回轉軸の一端に回轉子體を固定し該體の一部を包む固定子を設け送致し來れる砂を受け回轉子上に放射翼により砂流より一團の砂を切斷すると共に遠心力により砂を鑄型内に放出せしむべくせる鑄型製作機 二、回轉子をして高速度の回轉に適せしむる爲め放射翼をして回轉子と平衡せしむる装置を有せしめたる第一項所載の鑄型製作機 三、放射翼を回轉子上の放射翼座に調節自在に装着せしめたる第一項所載の鑄型製作機 四、一側を大氣と通ぜしむる様開口し且つ回轉子の高速度廻轉に對し抵抗を減少せしむべき固定子を有せしめたる第一項所載の鑄型製作機 五、輓と此の輓上に固定子を裝設する手段とを有せしめたる第一第二兩項所載の鑄型製作機 六、保護圍の内部に挿入したる保護壁により砂の爲めに保護圍を腐蝕せしめざる様保護せしむる第一第四項所載の鑄型製作機 七、砂か固定子より放釋さるゝ點よりも迂回して保護壁を装着したる第一第四兩項所載の鑄型製作機 八、回轉子の一側に喇叭口狀に擴開せる鏑縁を有せしめたる第一項所載の鑄型製作機 九、原動機を有し且つ原動機回轉子とに共通の心軸を有せしめたる第一項所載の鑄型製作機 十、原動機と回轉子との間の心軸を包圍せる鞘管を有する第一第九項所載の鑄型製作機 十一、原動機及び共通の軸にて原動機を連結せる回轉子に對し可動性の支承を有せしめたる第一第九項所載の鑄型製作機 十二、回轉子と原動機とを有し原動機は軸を包める鞘を供へ其の組合せに依り突梁に對する臂を形成せしめ且つ此の臂をして中央軸の周圍に廻動し得る他の臂上に樞動自在に支持せしめ以て撞頭をして横位に移動せしむることに依り砂の送出する角度を變更し得る様なしたる第一第九項所載の鑄型製作機 十三、突梁上の支持臂に屈撓自在に装着し突梁に關聯したる卸樋と突梁とは共に中央軸の周圍

に廻動せしむる様なしたる樋を有する第一第九項第十二項所載の鑄型製作機 十四、本文所記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如き鑄型製作機

第三六五四〇號

大正八年四月十四日 出願  
大正九年六月十日 特許  
特許権者 英國ホレス・フリーマン

### 電氣爐

發明の性質及び目的の要領 本發明は特許第三四九三二號記載の方法に依りカルシウム・シアナミドと食鹽との混合物より青化曹達を作るに適當せる電氣爐に係り其の構造は大體上開きの坩堝狀をなし原料を均一に底部に向ひ下降し易からしめ茲に依て急に大電力を通じて高熱し原料をして急速に相反應せしめしめ以て分解する暇なからしめたるものにして一方電極の設計には工夫を凝し爐内に於て溶融物の些少の増減が忽ち電流に大影響を及す様に造り電流計を見て作業を調整し得る如く考案し且又流出口は侵蝕力強き内容に適する様特に容易に取換へ得る如く工夫せる電氣爐にして其目的とする所は在來提案せられたる此種電氣爐を一層改良し能率高く且つ作業簡單なる電氣爐を得んとするに在り

特許請求の範圍

一、本文所載の目的に於て本文に詳記し別紙圖面に明示する如く石灰窒素及び食鹽より青化曹達を製造する爐に於て原料を連續的に自然降下せしむると同時に爐中に存在する原料を豫熱せざらしむる様なしたる上開きの漏斗部と該漏斗部に連接する如く電導體より成る爐床に穿ちたる狭小なる坩堝室と前記漏斗部を貫通し而も其の先端が前記の坩堝室内に突入することに依り原料が該室内に入ることを制限する如き充分大なる太さを有し且つ又た原料を急に高熱せしめ得る所の懸垂電極とを組合せたる電氣爐 二、本文所載の目的に於て本文に詳記し別紙圖面に明示する如く石灰窒素及び食鹽よりして青化曹達を製造する爐に於て狭小なる坩堝室を有する電導性物質よりなる爐床と前記の室より起りて上方に開きたる漏斗部と同漏斗部中に懸垂する調整し得る電極にして而も其大さは前記の室に仕込原料の通過を制限し又其先端は前記の電導性爐床に充分接近する點迄達して以て前記の室内に適量の溶融體を保持するに足る様爐床に接近する電極と前記室より出づる流出口と此の流出の外端を圍む座金と此の座金を通じて流出する液體を調整する栓とを組み合せたる請求範圍第一項記載の電氣爐 三、本文所載の目的

に於て本文に詳記し別紙圖面に明示する如く石灰窒素と食鹽より青化曹達を製造する爐に於て狭小なる坩堝室を有する電導性物質よりなる爐床と前記の室へ原料の入るを制限する程の大きさを有する懸垂せる電極にして其の先端が前記の爐床に充分接近して以て其の爐床上に熔融物の適量の溜りて保持するか如き點迄達する懸垂電極と前述の坩堝室より出づる流出口と此の流出口の外端を圍む座金と且つ前記座金に嵌め合ふべき可動的呑口と此の呑口に密着する栓とを組合せたる請求範圍第一項記載の電氣爐 四、本文所載の目的に於て本文に詳記し別紙圖面に明示する如く石灰窒素と食鹽より青化曹達を製造する爐に於て狭小なる坩堝室を有する電導性物質よりなる爐床と前記の室へ原料の入るを制限する程の大きさを有する懸垂せる電極にして其の先端が前記の爐床に充分接近して以て其の爐床上に熔融物の適量の溜りて保持するが如き點迄達する懸垂電極と前述の坩堝室より出づる流出口と此の流出口の外端を圍む座金と且前記座金に嵌め合ふべき可動的呑口と此の呑口に密着する栓とを組合せたる請求範圍第一項記載の電氣爐 四、本文所載の目的に於て本文に詳記し別紙圖面に明示する如く石灰窒素と食鹽より青化曹達を製造する爐に於て電導性物質の壁より成る適當大の坩堝と此の坩堝中に入り以て此の坩堝に入り來るべき原料の通行を制限する懸垂電極にして而も其の下端は充分坩堝壁に近く延長し以て石灰窒素中の黒鉛炭素を熔融せられたる仕込原料中に於て充分化學的活性にする爲めに必要なる熱を充分發せしむるに足る電極と前記の仕込原料の熔融せるものを其の坩堝より導き出す装置と爐より仕込原料の熔融物を流出せしむる際其の流出を調整する爲めに栓と延へ棒を使用する装置と此等を取扱ふに際し作業者を保護する爲めの防禦板とを組み合せたる請求範圍第一項記載の電氣爐

第三六六七〇號

大正八年七月三日 出願  
大正九年六月二十九日 特許  
特許權者 ドグラス・ホキムスター・チザム

### 衝合熔接鐵管の製造法及其裝置

發明の性質及び目的の要領 本發明は加熱せられたる條帶を一部缺けたる鐘狀體又は型中を曳き出し此型には確實に運轉せらるる回轉部分を作用せしめて該缺所を閉成せしめ且條帶を熔接せしむるものにして此條帶が鐘狀體又は型中を通過する際型の缺所より吹き付けられたる酸素瓦斯〔又は熔接の目的に適する他の瓦斯〕を條帶の縁邊上に作用せしめ此縁邊を熔着に必要な熱

度に相當に高めて衝合熔接管を製造する方法及其裝置に係り本發明の目的とする所は型中を唯一回通過せしむる作業により最有效にして強き衝合熔接管を製造する方法を得るに在り又從來の方法に於ては得られざりし有力なる鐵又は鋼管を製出せんとするに在り

特許請求の範圍 一、本文所記の目的を達せんが爲本文に詳記せる如く缺所ある鐘狀體又は型に對して確實に運轉せらるる回轉部分を共働せしめ此中を加熱せられたる條帶を通過牽引して此條帶を熔接せしめ條帶が鐘狀體又は型中を通過する際酸素瓦斯〔又は熔接に適する他の瓦斯〕を吹き付けて條帶の縁邊上に作用せしめ以て之を適度の熔接熱に高めて衝合熔接管を製造する方法 二、本文所記の目的を達せんが爲め本文に詳記せる如く加熱せられたる條帶を缺所ある鐘狀體又は型中を曳き出し此條帶には酸素瓦斯〔又は熔接に適する他の瓦斯〕を適用して局部的に適度の熔接熱に高く且此熱度を持續せしめ作用位置に出入せしめ得る回轉部を之れに作用せしめ該回轉部分は牽引機構によりて確實に運轉せらるる様爲したる第一項記載の衝合熔接管を製造する方法 三、本文所記の目的を達せんが爲め本文に詳記せる如く回轉部分が其作用位置より脱出する際瓦斯の供給を自動的に遮斷又は供給すべくせる第二項記載の衝合熔接管の製造法 四、本文所記の目的を達せんが爲め本文に詳記せる如く回轉部分と瓦斯を條帶に對して局部的に供給すべくせる第一項記載の衝合熔接管の製造法 五、本文所記の目的を達せんが爲め本文に詳記せる如く牽引臺の鎖車は鎖及鎖車機構を運轉する様構成して回轉部分を回轉せしめ此回轉部分は軸より突出する腕に支承せられ此軸を把手にて回轉せば回轉部分を動かして作用位置に挿入又は脱出し得べく又此軸の回轉を利用して瓦斯を自動的に送出及遮斷し得べくせる第二及第三項記載の熔接管の製造法 六、本文所記の目的を達せんが爲め本文に詳記し別紙圖面に示す如く缺所ある鐘狀體又は型と共働して其缺所を閉成し且加熱條帶を熔接すべき溝ある轆子と此有溝轆子を作用位置に支承すべき装置と心軸及該轆子と連繫配設せられたる瓦斯噴嘴及此噴嘴に瓦斯を供給する装置と牽引臺機構より轆子を運轉すべき装置と瓦斯を自動的に止め又は送るべき装置との組合せより成る第一項記載の方法を實施する衝合熔接管製造装置