

雜錄

●製鐵の合同に就て 八幡製鐵所の拂下は、行政財政の整理に關聯しても、當然問題となるべきものであるが、近來製鐵業救済の策として製鐵事業の官民大合同が頻に唱へられてゐる折柄であるから、問題は更に一層重要視される様になつた。本問題に對して主務大臣たる高橋農相は官營製鐵所の拂下意見を有してゐるとも傳へられるが、現内閣の事業としてどの程度に實現性を有するかは全然不明である。製鐵業救済の策として製鐵事業合同の必要なるは理義として多く反對を許さざることである。又八幡製鐵所を何時までも官業として經營し、窮窮せる民間製鐵所に對立せしむることは主義として是認し難いことである。今日製鐵事業が何故に爾かく窮迫してゐるかと言へば、其主要原因は、銑鐵や鋼材が、大戰當時に比し、隔世的に暴落したからである。大戰當時銑鐵の暴騰した際には、銑鐵一噸四百六圓、鋼板八百三十四圓大正七年)と云ふ相場を唱へたこともあつた。それが昨今は銑鐵六十五圓、鋼板百三十圓内外である。銑鐵四百圓の狂騰相場に刺戟されて、新設又は擴張されたる東洋製鐵其他民間會社が、今日甚だし、窮迫に陥つてゐるのは當然の歸結である。然らば我國の製鐵能力は國內の需要に對し、過剰であるかと云ふと決してさうではない。我國の製鋼生産額は大正十二年に於て銑鐵八十萬噸、鋼材八十二萬噸であるが、此の内から鋼材の輸出が二十八萬噸あるに對し海外からの輸入は大正十

一年に於て銑鐵三十萬噸、鋼材百萬噸、昨年は銑鐵三十萬噸鋼材八十萬噸に達してゐる。此巨額の輸入は)我國の製鐵能力が未だ過剰ではないことを語ると同時に、我生産費の不廉なることと技術の不十分なることを證明するものであると思ふ。生産費の不廉は、物價問題勞働問題等、其關係する所が多いけれど、官民多數の製鐵所が分立することは、決して生産費を低廉ならしむる所以ではない。特に製鐵事業にありては大規模の經營を可とし、小規模を不利とする事情がある製銑と製鋼とを別々に營むことが、工作上熱量の損失に於て非常に不經濟である如きは其一例である。故に生産費の低減と云ふ點から考へて製鐵所の大合同は最も望ましいことである。又技術的研究を積む點から云つても小製鐵所には之を求め難い。世界製鐵額の四分の一を一社にて引受けてゐる米國製鋼會社の資本金は、我十七億圓以上に相當してゐる。ユ・エス・スチールの相場が世界の鐵相場を支配するは致し方ないとして、我國の製鐵事業確立のためには、何としても分立せる製鐵業の大合同と云ふことを努めねばらぬ。

併し大合同の實現には、種々の難問題が横たはつてゐる。此儘拋棄すれば自由競争の結果、當然廢毀される様な製鐵所をも、此際引立てて合同することは、大合同後の會社に堪へ難き重負擔を課するものである。如何なる程度に救済す可きか如何なるものは犠牲に供す可きかは困難な問題ではなからうか。製鐵業には三井、三菱の如き大資本家が各原鑛をも擁して對立してゐる。是等の合同が果して容易のことであらうか。又官營製鐵所は國庫の特別なる保護に浴した結果として、他の民間製鐵所程には成績が悪くないとは云へ、其實官營製鐵

所自身も氣息奄々の状態。本年度の如きは僅に四十二萬圓の収益豫算を計上してゐる丈である。一億一千五百萬圓を投じた官營大製鐵所の収益が、僅に四十二萬圓であることは、如何に製鐵經營の不成績であるかを語るものである。八幡製鐵所自身の經營が爾かく不振である場合に、是を中心に更に不振なる民間製鐵所を結び付けて大合同を行ふたならば事實の問題としてそれが果して立行くであらうか。要之、製鐵所の合同も官營製鐵所の拂下も主張に於ては正しいことであるが、現實の問題としては叙上の如く幾多の難問題が横たはつてゐる。製鐵業大合同を實現するためには、是等の難問題の解決を十分に勘考して是にかゝることが肝要である。

●我國製鐵業の現状

戦時好景氣を現出した本邦製鐵事業は價格下落の一面荷凭れのため著しき不況に陥り、全然操業休止の状態に立至つたものも少なくない、現に辛ふじて操業を繼續せる大規模の製鐵會社といへども、苦境に沈み、このまゝの状態を以てしては我製鐵業の將來は寒心すべき窮状にあるので、これが對策として或は製鐵事業の合同が唱へられ、或は關稅保護の政策を要望するの聲ともなつてゐるのである。要するに今や製鐵業は死活の境涯に立てるものとされ政府當局に於ても斯業の維持確立に對しては、何等かの方法が必要であらうと考慮されてゐることは過般來高橋農相の言にも示される如くである。

銑鋼材現狀 今銑鐵と鋼材との現狀を見るに昨十二年度に於る計數は左表の如くである。(單位千噸)

既設能力	產高	輪輸入	移輸出	全需要高
銑鐵 一、三三二	七九六	二四三	五	一、〇三四

雜 鐵

鋼材 一、八一— 八一九 七九九 九七 一、九二—

右表に示す如く銑鐵はその既成設備と能力とにおいては優に本邦全需要額を供給し得てなほ餘裕を存し、鋼材においても、條竿、刃鋼板、線材の如き同じく全需要に供給し得る設備を有してゐるのみならず、必要に應じては容易に増産し得べき可能性も充分であるから供給力の點においては意を強うするものがある。

原價と市價 生産原價と市價との關係を見るに、銑鐵に就ては歐洲戦後外品の輸入に市價暴落し、大正十年の半ば頃に至りては一樣に生産の半減または全然操業の中止をなし、この間種々生産費の低下を講じ、只管需要の喚起と市價の恢復とに努めたけれどもその效なく爾來四年間市價は低落のまゝ維持され、採算上僅に一部の操業に止まり、辛ふじて命脈を繋ぎつゝあつた、これ畢竟輸入銑鐵の壓迫を受くるがために外ならぬ、今主要六大會社の既設銑鐵の生産能力と、現在における操業高とを比較するに左の如くである。

銑石	五	基	一日生産能力	噸	現在能力
輪	四		四四〇	一	一一〇
兼二浦	二		三〇〇	二	一五〇
東洋製鐵	二		四〇〇		(製鐵所委管)
鞍山	二		五〇〇	一	二五〇
本溪湖	四		三〇〇	一	一二〇

にして概して半減以下の操業状態である。
外品輸入量 今我國製銑業の發達に多大の障礙を與ふる外國銑鐵の種類と輸入量とは、支那漢陽銑鐵(八幡製鐵所輸入

の分を除く)三萬噸印度よりタタ銑鐵十萬噸、ベンガル三萬噸、バーン五萬噸で合計二十一萬噸にして、民間一ヶ年間全需要高の約半數に及んでゐる。如何に我國銑鐵市場を壓倒しつつあるかを想見し得るであらう。

次に印度タタ銑鐵の原價及び輸入採算と本邦製銑のそれとを比較するに左のごとし。

タタ銑鐵 印度タタ銑鐵の現在本邦卸相場は五十一圓であつてこの中から輸入業者の手數料と税金と諸掛け金との五圓を差引く時は内地着の値段は約四十六圓となる標準爲替相場にすれば卸相場は四十五圓となるのである。

本邦銑鐵 生産費の低減を圖る事に就ては當業者は専らその努力に依り大正十一年當時の生産費銑鐵七十圓、鋼材百四十圓に比すれば遙に低下し、現在にては大體において銑鐵五十圓、鋼材百〇九圓見當となつたが金融條件と勞働問題は動もすれば生産費を増加する傾向少くない、加ふるに銑鐵にありては印度の安價品鋼材にありては歐洲大陸物の甚だしき脅威を蒙り多年苦境に沈淪せる結果多量生産と設備の改善とに顯著なる發展を遂げ得るのである。即ち

一噸約五十八圓市場渡し原價

内 譯

(イ)標準原價と市場までの運賃諸掛り

一噸約五十圓

(ロ)償却と利益

一噸約八圓

本邦銑鐵の値段は毎噸五十八圓は全然餘裕なき切り詰原價たるにも拘らず、印度銑本邦市場卸値段現在毎噸五十一圓に比較する時は金七圓の差を生じ、更にこれを標準爲替相場の場合四十五圓に比すれば十三圓の差を生ずる事となる。

本邦生産費 更に現在本邦において普通鋼材の生産費を調査するに毎噸五十八圓の銑鐵を使用する場合は鋼材一噸少くとも約百二十圓を要し、これに對し目下中歐諸國よりの輸入鋼材は關稅を除きて九十圓内外を唱へ、これに従價一割五分の關稅を加へ、凡そ百五圓程度のものである。故に現行程度の關稅にては、本邦における製鋼業は到底對抗の餘裕無く、少くとも一噸三十圓の課稅を必要とせられて居る。印度は世界中最も天恵に富み生産費が低廉であるから大資本を投じ銑鐵と鋼材製造設備とを擴張し、完成の上は東洋方面に向つて大に活躍する所あらんとしてゐる、果して然りとせば今にしてその對策を講ずるにあらざれば、わが製鐵業は終に根柢より壓倒され、再び起つ能はざるに至らうと氣づかはれてゐる。保護の要 これを要するに我製鐵業者は銳意生産費の低減と品質の改善に努力しつつあるも、從來外國輸入品の壓迫を受けその發達を妨げらるゝ、事著しき状態にあるのであるから、この際先進製鐵國が斯業獎勵のために採りたる保護關稅政策に依り、斯業發達に遺憾なからしむる事が最も急務であるとの意見は關係當業者の熱望して居る所である。

●白國八時間勞働制の適用と其の影響

(八月六日在アンヴェルス帝國領事新山典次)

適用状態 八時間勞働制に關する一九二一年六月十四日附法律は其立法以前より既に社會各方面に於て論争の焦點となりしが同年十月一日より實施せらるゝに至れり、而して其適用状態は如何果して實際に適用せられ居るや否や若し假に實際に餘り適用せられ居らずとせばそれは如何なる原因に依るも

のなりや實際上の適用圓滑ならざるは抑々何を意味するや本法が良法ならず尠くとも時機に適せざるものなることを語るものにあらざるか、以上の如き疑問は實際上の適用状態を知ることによつて幾分釋明せらるべし。

工場監督官の報告を綜合すれば一般に大工場殊に機械製造工場硝子工場等には適用せられ居れり、換言すれば本法が立法機關に提出せられざる以前既に労働組合に依つて該制度を事實上施行し來れる工場には適用せられ居れり、然れども小工場に至つては（大體五十名以下の職工を使用し居れる工場を指す）然りと云ふを得ず、又他の見地より労働組合の鞏固なる工場にて本法は適用せられ労働者が何等組織團結を爲し居らざる工場には適用せられずとも云ひ得べし。

統計の示す處によれば一九二二年間に於ける本法違反數は總計三百三十八件なり、尤も右は訴訟事件として裁判所の問題となれるものに係り事實上の違反は此以上幾何なるかを知らず而かも其數も仲々侮られざるは事實なりとす。

斯の如き違反は如何なる原因に依るべきか、如何なる法律と雖違反なしとは云ひ得ざるも本法には非常に多くの違反あり、是本法反對論者の主張するが如く偶々本法が良法ならざるを意味するものなるか此點を知らんとせば違反の生ずる原因を究めざるべからず。

總ての法律に有勝の事なるが新法は常に誤つて解釋せらるゝものなり、殊に本法は正文の曖昧なる點に於て世の非難を買居れり、企業者労働者共に誤解せり、從つて違反は多く此處に原因すべし、是決して不思議にあらず試に本法施行以來如何に多くの省令を以て條項の註釋を與へ居るかに見るも首肯せ

らるべし、逆に云はゞ本法を了解せざること殊に例外規定を正解し得ざることよりして本法に對し多くの非難起るも事實なり今例示せば此點明瞭ならん。

例へば第二條第二項は英式週間の設定を許し居るも其意は英式週間のみを許すものにして之と類似のものを許す義にはあらざるなり、然るに或者は白耳義式週間即ち月曜日を半日とする制度又は土曜月曜を共に半日とする制度を實行し甚しきに至つては祭日其他不意の事件の爲休業せざるを得ざる場合には他の曜日にて於て労働時間の恢復を爲し得るものと考へつゝあり、畢竟一週間四十八時間さへ守れば可なりとする誤解より來るものなり。

又割増賃金問題に於ても面白き例を見る、第五條は建築業製糖業等の如き氣候の影響を受くる事業に對して労働の最繁忙期に労働時間を延長することを許可せり、然れども結局一日八時間を標榜するものなれば他の閑暇なる時期に於て労働時間を短縮せざるを得ず、此點を考へて或企業者は一年間を通じて結局時間外労働を享有するものにあざれば此場合労働時間を延長せしむるも割増賃金を支拂ふ必要なしと信じ居れり、是自由派代議士ルイ・ストラウス氏も其改正意見中に述べ居るが如く、正當なる理由を持つるものなるや否や現行法の解釋として現に第十三條は第五條に依る超過時間に對しては割増賃金を支拂ふべきことを明記し居れり。

斯る明瞭なるべきものも實際上屢誤解の種子となれり毎日の裁判所記録に眼を止めなば多くの例を見るならん單に企業者及労働者が此點に對して無知なりと云ふのみならず、政府の註釋と裁判所の判決とが正反對なる例をも發見し得べく、

又裁判所の判決に於ても上級及下級の裁判所の夫が相反する場合あり。

斯る事件は屢々散見する所にして是より見るも多くの違反が本法の誤解より來ること分明ならん。

然れども茲に注意すべき事あり、斯る見解は皮層の見解にはあらざるか更に真相に立至る見方をなさざるべからざるにあらざるか、何となれば右の結論に到達したる材料は主として訴訟問題となりて公に現はれたる違反にして他面に可成多數の知られざる違反存在し居ればなり、訴訟事件として現はれたるものも總て右様善意の場合のみならずは勿論比較的其場合の多しと云ふに止る單に企業主側のみの悪意の場合には労働者側の訴に依り裁判所の問題となるが故に之を知り得るも勞資兩者間狎合の下に違反し居る場合には工場監督官も之を知り難し。

労働者側に於ても企業者に對し八時間以上の労働を要求し若し其要求聞かれずば同盟休業をなすべしと威嚇したる實例もあり。

斯の如き違反數の多きとは殆ど總ての違反が法定時間を超過したる場合なるを考ふる時抑々何を意味すべきか善意の違反の多きとは事實なるも知られざる悪意の違反も亦多きを考ふる時其現象は目下より一層長時間労働せざるを得ざる必要に迫られ居ることを語るものにはあらざるか、總計三百三十八件中百四十一件即ち殆ど半數は無罪放免となり居るは他の理由存するならんが又裁判所側に於ても右の必要を認めたるものにはあらざるか労働者は其賃金を得る爲資本家は其資本増殖の爲畢竟彼等の利己主義が本法を無視せしめたるも

のにして違反數の多きとは此處に歸因すと云ひ得べきか。

さればとて本法反對論者の主張するが如く本法を以て時代の必要を無視したる悪法なりと斷言し得べきか之が結論をなすに先立ち先づ本法實施の影響を検討するの必要を感ず。

本法の産業上に及ぼせる影響 八時間労働制の實施が産業上に及ぼしたる正確なる影響を知ることとは殆ど不可能なり、而も此問題は目下の如き經濟的難局に惱める白國にとりて最重大の點にして國を擧げて論議し居ることは贅言を俟たず、工業國たる白國が戰後市場開拓に努力し來れるも尙年二十五億法の輸入超過に苦みつゝあるを知る時誰か拱手傍觀し得んや、企業者側の或者は是一に八時間労働制の惡結果なりとし盛に反對せり、然れども此經濟的難局の原因を唯八時間労働制に歸するは誤謬も甚しきものにして、其他に海外販路喪失全國的疲弊歐洲の政治的不安に基く大企業の差控戰前輸入國たりし諸國の生産工業の著しき發達歐洲諸國に於ける保護貿易の傾向等皆其主要なる因をなし居れり、八時間労働制の實施は其一因なりや否や若し一因なりとせばそは如何なる程度に於て産業上に影響し居るかを知らざるべからず、然れども是等諸原因は交互に關係を有するものなれば其一のみを摘出して其正確なる影響を知るは難事中之難事なりとす。

且事實上の結果を知り得べき材料の點に於ても亦困難に逢着す假令企業者作成の材料は之を得らるゝとするも労働組合側よりは殆ど得るに術なき有様なり、一二の統計より結果を論斷するは餘りに大膽なりとは思考するも尠くとも其一斑を知るには可能ならん。

先づ八時間労働制は如何なる點に於て産業上に影響する可

能性ありや、茲に最重要なる三點を擧げて検討せんとす、即ち一、生産量との關係、二、生産費との關係、三、職工問題の三者なりとす。

一、生産量との關係 本法實施の結果生産量は減少したるか本問題は最重要なる問題なり、蓋し經濟的危機を脱せんとするには生産増加か消費節減か二者其一を取らざるべからず、且歴史の證明するが如く慾望抑壓の後には必ず消費増加を來し其勢は防止し得ざる事實に鑑み目下の政策としては生産増加の途を取らざるべからざるが故なり。

今先づ中央産業委員會の一員ギユスタープ・エル・ジェラール氏の作成に係る報告を引用せんとす。

其云ふ所に依れば労働時間の短縮は當然之と比例して生産量の減少を來す便宜上繼續的作業を必要とする工場と然らざる工場とに分類して説明せん。

前者殊に製鐵工場、硝子工場、セメント製造工場等にありては勿論生産量の減少を來さざりき、そは本法適用前の十二時間二班組織労働の代りに現在は八時間三班組織労働を實行し結局労働時間には變化なきを以てなり、尤も一セメント工場は班交代の度數増加したる爲に夫交代期の時間浪費ありと報告し居れり、茲に注意すべきは或工場監督官の報告に依れば右種類の工場にては生産量増加せりと云ふ即ち八時間労働制の經濟的理由詳言すれば短縮時間労働の結果は能率増進となると云ふ理由を事實に於て證明したるものなりと説明せり、斯る矛盾せる二見解が本問題を愈々紛糾せしむるなり。

後者の工場にありては一般的に労働時間の短縮と比例して生産量の減少を來せり、尙或場合には生産量減少の程度は勞

働時間短縮の割合を越ゆることあり、即ち一時間に於ける生産量所謂相對的生産量さへも減少せりと稱す左に其實例を摘出せん。

機械製造工場及冶金工場に就て

一工場は労働組織及機械の改良をなしたるに拘らず戦前の生産量に到達せざりき。

他の一工場は戦前及戦後の一時間に於ける平均生産量を戦前二五、九七八、七〇〇瓩三、六三七、四五二時間即ち六瓩八六〇一時間戦後五、二三六、八一九瓩八七〇、二五時間即ち六瓩〇一五一時間結論として一二、三パーセントの減少を示せり。

鋼鐵鑄造工場の一時間於ける平均生産量一九一三—一四年五瓩三二〇、一九二一—二二年四瓩〇七〇。

一鑄物工場の一時間に於ける平均生産量一九一三—一四年一三瓩七、一九二一—二二年一一瓩四。

一工場は十五パーセントの減少を報告し一九一三年に七三〇時間を以て仕上たる仕事が一九二二年には八七〇時間を要すと云ひ居れり。

リエーシ市の或冶金工場にて一時間一労働者のトーマス鋼鐵生産量は一九一三年四九〇瓩、一九二一年四五三瓩即ち九パーセントの減少、鋼鐵板生産量は一九一三年一二六瓩八、一九二二年一二二瓩三即ち一一、五パーセントの減少新機械設置に要する時間は左の如し。(單位時間)

機械名	戦前	戦後
Pour les Cournes	一六〇	一八
Les Cubiots	三〇・五	三六
Les poches à arier	七・五	八

Les poches à fonte 一〇・五 一一

同工場の木材建築工場に於ては一九二三年二、七四二、〇〇〇
 〇庇三九三、五六六時間即ち七庇五〇〇一時間、一九二一
 年二、三六〇、〇〇〇庇、四一五、二五八時間即ち五庇七〇
 〇一時間故に二四パーセントの減少。

又他の木材建築工場に於ては一九二三年六、九三二、三五
 三庇九七六、〇〇〇時間即ち七庇二〇〇一時間、一九二一年
 五、四四七、八四六庇九七二、〇〇〇時間即ち五庇六〇〇一
 時間故に二二パーセントの減少。

機械製造工場に於ては一九一三年三、六五三、一三一庇九
 一八、二二〇時間即ち三庇九八〇一時間、一九二一年三、九
 三八、八二〇庇一、一一一、一二四時間即ち三庇五四〇一時
 間故に一一パーセントの減少。

釘製造工場の一時間に於ける平均生産量一九一三年八庇
 四八〇、一九二一年七庇四四〇故に二二パーセントの減少。

機械製造のみの工場にては労働時間が九時間より八時間
 に短縮されて生産量も亦夫と正比例を以て減少せり、一部
 分が機械製造の工場に於ては熟練職工のみが九時間の場合
 と同様八時間労働を以て以前と殆ど同量の生産をなし得た
 り、最後に粹純に手工業の工場に於ては熟練職工のみ以前
 の生産量を維持し他は減少を免れざりき、以上の結果より
 換言すれば機械製造のみ而も夫を短時間より運轉し得ざる
 工場が最影響を受けたり（併し茲に註解するを要するは今
 機械製造のみの）と云ひたるは必ずしも完成したる機械尙
 一層適切なる言葉を以て云はゞ八時間労働制に適合する如
 き機械を意味するものにはあらずと云ふ事なり。

右ジュラール氏の統計は事實に依て作成せられたる者なれ
 ば之を信用せざるを得ず、然らば八時間労働制の實施は當然
 年産量の減少を來すものと斷言し得べきか之に對して労働組
 合側は何と答へ居れりや悲哉此方面よりは右の如き統計を得
 ること能はざりき、基督労働組合同盟のルネ・カレル氏の如
 きは一方労働者側の報告に依ればガン市織物業工場にては八
 時間労働法施行後も其生産量に對する影響は實に微々たるも
 のにして這は八時間労働制に適合したる労働組織に依るもの
 なりと云ふに反し、他方企業者は二五パーセントの減少を來
 せりと主張し居るに見ても如何に是等統計の信頼すべからざ
 るものなるかを立證し居るにあらずやと指摘して企業者側作
 成の統計の爲にする所あるなきやを疑ひ眞の統計を得る事の
 至難なることを訴へ居れり。

さればジュラール氏の統計には尠くとも或程度の信を措く
 を得べし、而して相對的生產量は其増減に付て問題となり居
 れるが右の例に示すが如く減少したる場合可成多數に上り且
 絶對的生產量の減少したる事は確實なりと稱し得べし、加之
 労働者側に於ても生産減少は皆無なりとは主張せざるに考へ
 茲に論斷するを許さるゝならば一般に尠くとも現在は労働
 時間短縮の結果生産量の減少せしことは事實なりと信し得べ
 し、但し二點を考慮に入るゝ必要あり、其一は生産量の減少は
 本法實施以來始めて生じたるものにあらずして、本制度が事
 實上或種工場のみに施行せられ居たる大戦直後既に源を發せ
 りと云ふとすと、第二の點は其減少の割合を知るとの困難果
 して時間の短縮と正比例をなすものなりやの問題なり、隨て
 夫が如何なる程度に於て産業に影響するかの問題なりとす。

本節を終るに臨み生産条件を吟味する必要を感じ生産量は單に労働時間のみ依て存するものにあらず、若し他の条件にして完成せば労働時間の問題は自ら解決せらるゝものにあらざるかと思惟するが故なり。

生産は多くの条件を必要とするも職工と機械との二条件を量重要な分子として擧げ得べし、職工問題は後節に譲り今は單に機械の問題を論ずるに止めん労働組織が生産に重大の影響を及ぼし其研究が常に問題となり居ることは喋々を要せざるが機械の問題も亦同じく其労働組織と平行せざるべからざるが八時間労働制に適合せる機械と云ひたるは此意味なり、白國に於て労働時間短縮の結果最打撃を受けたる工場生産量の減少を來したる工場は殆ど多くの場合此八時間労働制に適合せざる機械を使用し居たる工場なり此點より考へなば現在の生産量減少は事實なること疑なきも夫故に八時間労働制施行の結果は理論上當然生産量減少を來すとの結論を下すことは考へものなり、若し労働時間短縮が常に機械の近代化と平行し行かば却て好成绩を擧ぐるにあらざるかと想像するを得べし、併しながら是は理論にして總ての工場が巨額の費用を出し新式の機械を購入することは不可能なり、白國は過渡期にあるが故に苦み居るにはあらざるか。

二、生産費との關係 前節に於て労働時間の短縮は生産量の減少を導けりと云へり少くとも其一因子をなしたることは事實なり、茲に於て生産量に大關係ある生産費も亦影響を受けること當然なり、勿論生産量の外にも生産費に影響を及ぼす條件多し今假にリニエージュ市産業團體の調査したる例を引かんに其云ふ所に依れば生産費は本法の影響を受けて昂騰を來

したるが其主要原因は大體左の如し。

一、生産量は減少し來れり然るに一般經費は本法施行前後を通じて同一額なるを以て生産費の増加とならざるを得ず

二、労働時間短縮せられて生産量の減少したる工場に於ける職工の賃銀は第十三條規定の如く以前と同額なり、又他方繼續的作業を必要とする工場にては二班組織の代りに三班組織を採用したるにより生産量の點に於ては現狀維持又は少量の増加あれども職工全體の賃金は二より三となれる割合即ち五割の増加となれり、三、戦前と同量の生産量に達するが爲には設備機械を増設する必要、四、一般労働時間以外に於てなすべき、準備的及補充的労働に對しては第十三條に依り更に割増賃金を支拂はざるを得ず、五、一時間間に於ける労働者の生産量減少此相對的生產量増減の問題は未だ遽に決定することを得ず、蓋し増加したる工場もあり又反對に減少したる工場もありて共に事實に根據を置けるものなればなり。

理論的に云へば短縮時間労働は當然相對的生產量の増加を導くべき筈なるが本調査中に云へる所に依れば事實上は戦後労働者の心理狀態變化と共に却て理論と反對の方向に進み行く傾向即ち時間を短縮せらるゝも尙以前より一層怠惰的となり行く傾向を見る、此心理的事實の結果相對的生產量さへも減少したりと主張し居れり（之を以ても心理的事實が如何に生産に影響するかを知るべし、換言すれば機械及労働組織等が如何に完備するも勞資間に信頼なかりせば結局好成绩を擧げ能はざることを證明し居るにあらざるか）。

三、職工問題 生産能率の主要條件の一として職工を擧げ

得べし、八時間労働制が職工問題に如何なる影響を及ぼしたるかは是非研究せざるべからざる問題なり。

先づ如何なる理由にて職工の不足が問題となれるかを調査せん尤も大戦五箇年に亘つて産業頽廢し熟練職工を失ひ且次代の熟練職工となるべき青年の修養の閑暇なかりしは確に重要なる原因なるが剩へ左の如き諸原因が問題を尙一層困難ならしめたり。

第一に班組織の増加は多くの職工を要求せり、或種の工場にては戦前の生産量を維持せんが爲に班組織を採用せり、繼續的作業を必要とする工場にては二班組織の代りに三班組織に改正したり。

第二に家内工業の増加とす八時間以上の労働を爲さんとする者は自家に於て労働し得らるゝ種類の労働なる限り家内工業の形式を選び又家内工業の労働へと走れり、蓋し家内工業には本法の適用なきを以てなり。

第三に外國への出稼とす、八時間以上の労働随てより多くの給料を得んとする者は外國へと出稼に行けり佛國労働省附屬外國人労働者事務局の統計に依れば一九二三年中佛國に來れる白國労働者數は諸外國人一八四、二五五人中實に二五、一〇七人に上れり、佛國より歸國したる白國労働者は諸外國人五九、九五一人中八、八三二人なりき隨て白國は二一、二七五人の工業労働者を失ひたる譯なりと報告せり。

本法の心理上に及ぼしたる影響 八時間労働制は複雑なる問題なり此問題には生産量生産費職工問題外國貿易の平均等に關する經濟的方面と亦是と同様に重要なる方面即ち心理的方面あり。

此心理的事實の考察を缺くときは如何に多くの統計を作成するも結局本法の影響の正確なる概念を掴むこと能はざるべし、故に今資本家及労働者の本法に對する態度は如何又該制度が如何に労働者の心理に作用したるかとの二點に就て研究せんとす。

如何なる法律に於ても然るが如く八時間労働法に於ても賛成者及反對者を發見す、而も不思議なるは此賛否の兩者を同時に資本家中にも又労働者中にも見出すこと、勿論賛成者の多くは労働者側に反對者の多くは資本家側にあることは云ふ迄もなし。

成るべく多數の資本家は本法施行以前既に事實上八時間制を適用し居りたれば實際上八時間労働制に賛成なることを證明しむたり、化學藥品工場等に於て其例を見る又他の種類の資本家に於ては明確に本法に反對するにあらずして若干の修正を爲さんと主張す、即ち一、祭日若は機械の故障等に起因する休業時間の恢復、二、異常の註文増加の場合に簡單なる手續に依る時間外労働許可、三、勞資間の一致ある場合には英式週間、白式週間其他の様式の半日制度採用の許可、四、平均一日八時間一週四十八時間を超過せざる場合には或曜日八時間超過時間に對し割増賃金を支拂はざること等を擧げ得べし。

斯の如き無條件又は條件附の賛成企業者の外に現在國家の經濟的危機は一に該制度に歸因すと熱心に主張する反對企業者頗る多し、現在に於ける反對論の多くは是等企業者より起り來るものとす。

労働者側に於ては該法律を以て長期間奮闘の結果得たる勝

利品なりとして其攻撃せらるゝや全力を盡して辯護せんとする賛成者あるを見る殊に労働組合に於て然り組合員なりとも労働者各個人としては、斯く熱心ならず殊に第七條の時間外労働に關しては毫も組合の意見を尊重せざる労働者あり此事實より本法に賛成し居るは労働組合自身にして（即ち労働組合の數人の幹部の専制政治にして）其構成分子たる労働者にあらずと稱せらるゝ所以なり、労働者の欲求は常に必ずしも組合幹部の欲求一致せず、是が爲一般労働者は組合員たることを拒絶し又既に組合員たる労働者も脱會するの現象を生ず。

労働組合員たらざる労働者の中には本法に對し無頓著なるものと反對する者とあり中には全然本法は對して敵意を持てるものあり、彼等が企業主に對して八時間以上の労働を要求し若し聞かれざれば同盟休業をなすべしと威嚇したりと云ふ例は屢々聞く所なり、是等熟練職工が外國へ出稼し未熟なる而も企業主に對して徹頭徹尾反感を持する者のみ残りて茲に益々職工問題を紛糾せしめたるも分明ならずや。

●製鐵所長官任命 大正十三年十二月一日八幡製鐵所長官を左の如く任命せられたり。

任製鐵所長官 前農商務省次官 中井 勵 作

●製鐵所銑鐵産額 八幡製鐵所本年十、十一月分銑鐵産出額左の如し。

十月 三九、七八八噸二四〇庇
十一月 四一、四八四噸八二〇庇

●製鐵所の電化 八幡製鐵所の岸原動力部長は歐米の電氣事業界を視察し歸朝したが氏は語る。

豫定の通り英、獨、佛、瑞西、瑞典、米國を一巡して來ま

した、歐洲は新聞雜誌の報道以上に電氣事業の發達してゐるのに驚きました、殊に獨逸はこれまで總ての工場の設備には餘り金をかけてゐなかつたけれど、戰後はこの方面に大改革をして非常に金をかけ設備の完成に努力してゐるのを見ました。

製鐵所の電化は矢張り一部づゝ行ふのだが今回の視察で今後多少變更する所がありませうと。

●輪西製鐵作業開始 三井の輪西製鐵所の熔鑛爐中しばらく休止してゐた百三十噸爐はいよゝゝ製鐵同業會の諒解を得て來春一月から火入作業を開始すると。

●淺野出銑開始 久しく操業を中止してゐた、淺野造船鶴見工場に於ける銑鐵熔鑛爐は明年二三月頃火を入れ出銑を開始する豫定であると。

●房州の石炭層 去る十一月中旬發見された、千葉縣安房郡七浦村の石炭層に就て今同千葉運輸事務所の高田技師外二氏が出張實地調査を遂げたが其の結果右炭層脈は附近白間津、大川兩海岸一帯から海中にまで及び層の厚さは四尺にも達し頗る廣漠たるもので殊に其炭質は優良なる無煙炭に屬して彼の日本一と稱する夕張炭よりも更に優秀なるものである事が判つた由で運輸事務所では取敢ず試掘した炭を本省に送付し本月五日本省官房の研究所に於て研究する事になつた

●歐大陸製鐵組合成立 倫敦特電は歐洲全體の製鐵アツソシエーションが十一月十四日成立したる事を報じた、即ち去月三日獨逸國內における全製鐵業者が生産管理の目的の下にアツソシエーションを組織したに對しルクセンブルグや白耳義の製鐵業者が右アツソシエーションに對する態度に

就て詮議中であることを報じた、然るに今回の特電に依ると右アツンシエーションに對し佛國、ルクセンブルグ、白耳義チエック・スロバキアが參加して歐洲大陸全體の製鐵アツンシエーションを組織する事に決定したのである。然して各代表者が定期に會合して各工場の生産高を協定し、併せて原料、半製品及び製品を管理して生産過剰の憂ひを一掃する事に決定した、これがため歐洲大陸の鐵材市況強調を續け、また倫敦においてもこの報に接し各品を通じて一舉五志方昂騰し更に昂騰せんとして居る。

●ピッツバルグ・プラス制撤廢と

製鐵業合同

(十月十六日在紐育帝國總領事齋藤博)

ピッツバルグ・プラス制度撤廢に關しては既報(本誌第十號雜錄欄參照)したるが其後情報を摘譯すれば左の如し。

ユーナイテッド・ステート・スチール・コーポレーション系以外の各地獨立製鋼會社側に於ては這次のピッツバルグ・プラス制の撤廢に伴ひ該コーポレーションに對抗する方法に付夫々畫策中の處主要なる獨立製鋼會社關係者は右對抗策として合同の必要なる事に意見一致し、スロックス・シエツフィールド會社のアラバマ會社合同は殆ど確定に近く尙合同の交渉はベスレム・スチール、ピッツバーグ・スチール及マッケースポート・ティン・プレート會社の間に着々進捗しつゝ、あるが、反之アレゲニー・バレー方面の製鐵會社側に於ては合同案は第二義とし、先づ各自會社の基礎の立直しに努力しつゝ、ある模様なりと傳へらる、又ヤングスタウン・シート・アンド・チューブ會社の重役は本月八日特別會議を開き此際同社の行詰りたる生産

力を打破する爲市俄古方面に工場を擴張する案に付審議する處あり、然るに他方メホニング及シエナゴンゴ・バレー地方の製鐵業者は同地方に對する特惠運賃の設定を目論見つゝ、ありて不日鐵道會社並に州際通商委員會に之が提案を試むる筈なりと云ふ。

因に前記ヤングスタウン・シート・アンド・チューブ會社の市俄古に於ける工場擴張計畫は他の諸會社の同方面に於ける工場新設の先驅と見做され居るも是等工場建設以前に或は獨立製鋼諸會社の大合同成立するに非ずやと觀測せられ居れり。

●米國鐵板規格變更

米國薄鐵板の製造業者需要者取

扱商人並に官廳の代表者で組織せる鐵板規格整理委員は十月十四日ニュージャージー州アトランテック市で委員會を開き、薄鐵板、薄鐵板より幾分厚き鐵板及び亜鉛引鐵板の厚さと型につき、現在使用されてゐる規格千八百十九種中二百六十三種を残して、他の規格を全部廢止することとし、來年一月一日より向ふ半箇年間試験的に實行することを決議した、右規格整理の結果、内地亞鉛引鐵板製造業者が鍍金原板として毎年英米兩國より約二十萬噸宛輸入してゐる三十番以上の三六物(薄鐵板十三枚物)を製造せぬことになつたため、同決議實行後は米國品の輸入が絶対に不可能となり、しかも内地生産は八幡製鐵所、大阪鐵板等が數年來同品の製造に苦心してゐて、月額二百噸内外しか生産し得ない事實に徴しても、前途急激に増加しさうでなく、又英國品も同國における斯業の現状から見て、從來のやうに十分な供給を仰がないのみならず専ら英國品を輸入するとすれば、其間自から買付値段の割高になることを免かれぬから、内地鍍金業者が之がた

めに甚大の打撃を受ける譯である。因に當日の委員會で本邦鍍金業への影響を論議されたのに對し、委員の一人たる内外商務局鋼鐵部長ルーサー・ベツカー氏は

日本の鍍金業者は米國より原板を仕入れ、加工するのであるから、今後日本同業者をして米國と同様に、二十八番以上の原板を使用させればよい、國內需要を本位として規約を整理してゐるこの際他國需要者の意向を考慮する必要はないと言明してゐる。

●印度製鋼業保護關稅案

(十一月廿八日在カルカッタ若手總領事來電)

タタ製鋼會社は近時該製鋼業保護法に依る保護を以て未だ不充分なりとし關稅調査委員會に對し更に保護の増加を希望する處ありしが同委員會は調査の結果其請願理由の妥當なるを認め其旨印度政府へ交渉する處ありたり、其結果印度政府は保護の増加に決定し明年一月開會の中央議會に提出すべき決議案の形式に於て更に鐵並に鋼に對する輸入税の引上げを企圖し十一月二十六日之を公表せり、其主要なる點左の如し。

(一) 左記の不製作の鐵及鋼一噸に對する現行稅額を左の通改正せんとす。

鋼塊七十五留比、鐵塊六十五留比、組立鋼材部分六十五留比、組立鐵材部分五十留比、プレート五十五留比、ブラックシート五十二留比、亞鉛引シート七十六留比、ブリキ百四留比、軌條及挾接板三十留比、輕軌條及挾接板七十五留比

(二) 左記の成形せる鐵及鋼其他一噸に對する改正案

(甲) 左記の品に對する現行稅額を左の通改正せんとす

スパイクス、タイパース七十五留比、ワイヤー・ネイルス九十留比

(乙) 左記の品に對する現行稅率に加ふるに左の通り増稅せんとす

組立てたるもの六十留比、槽類組立てたるパイプ四十七留比、鋼製梁材溝渠材機關等五十四留比、製鐵アングル其他四十四留比、プラン四十一留比、シート四十留比、スウイツチ、クロツシング三十五留比

●鐵力關稅問題

我國における鐵力板の使用は罐詰罐用に四十萬箱石油罐用に三十五萬箱その他に五十五萬箱で計百三十萬箱その額二千餘萬圓に達して居る、然るにこれ等鐵力板の中我國の生産は僅に八幡製鐵所において二百五十噸五千四百箱を産出するに過ぎず、殆ど全部は英米から輸入の現状である。而してこれが輸入税は目下日英通商航海條約の定むる所に依り百斤につき七十錢と協定されてをるが同條約は明年三月三十一日限り廢止となり、その結果當然國定稅率により従價一割五分となる譯である。然る時は半封度罐八打入一箱につき十錢八厘が四十九錢四厘に一封度半四打入一箱七錢二厘が三十三錢にいづれも非常なる増稅となり罐詰業者が受くる打撃甚大のため關係筋において之が善後策協議中であつたが、愈横濱海産乾物罐詰貿易同業組合、輸出蟹罐詰業組合より右條約の繼續か、然らざれば國定稅率引下の斡旋方を横濱商業會議所に依頼する所あり、商業會議所においても頗る重大問題なりとして之を全國商業會議所聯合委員會の問題として極力解決に盡力することになつた。

●鐵工業保護運動 全國鐵工業組合聯合會加盟の東京鐵工機械、大阪、神戸、福岡の各鐵工業組合、並びに川口鑄物組合九州、愛知の兩鐵工協會等の代表者は、十二月五日午後二時丸の内帝國鐵道協會に全國鐵工業者大會を開き大阪鐵工業組合の長谷川氏を議長に鐵製作品並びに機械の關稅改正に關し協議する所あつたが、結局内地鐵工業は平和克復後經濟界不況の打撃と、輸入激増の壓迫とを受け衰頽に傾きつゝあるから、關稅の引上に依り輸入品を防遏し今日の不況を緩和すると共に、分業組織に依り多量の生産を計り産業の基礎たる斯業の發達を期する目的において、左の如き決議を附議可決し六日代表委員は關係當局を訪問陳情する事に決し、四時過ぎ散會した決議書は次の如くである。

決議書

現行關稅率は明治四十三年の制定にして既に十數年を経過せるを以て速かに時勢に順應する改正を斷行すべきものとす、殊に機械及鐵製作品の關稅率を適當に整理することは極めて緊要なり若し鈍鐵並に鋼材の關稅率を引上ることあらば更に其改正を痛感するものなり、鐵工業現下の不振に鑑み内地製品の保護獎勵を爲すは最も切實なる工業政策なりと認め極力之が實現を期す。

●特許 前號報告後鐵鋼に關する新特許左の如し。

直管無核鑄造法 (特許第四五六〇七號)

(特許大正十二年七月四日)

特許權者(發明者) 森山 盛行

發明ノ性質及目的ノ要領 此發明ハ直管ノ外型ヲ作り其兩端ヲ軸支セル蓋版ニ取附ケ其中ニ定量ノ鑄鐵ヲ注入シ然ル後型ヲ急回轉シテ遠心力ニテ鑄鐵ヲ型ノ内面ニ均布セシメ直管ヲ鑄成スル方法ニ係リ其目的トスル所ハ心型ヲ要セスシテ鑄造費ヲ減スルノミナラス氣泡ニ依リ至スル疵ヲ全ク存セス優良ナル製品ヲ得ルニアリ

特許請求ノ範圍 本文ノ目的ニ依リ外型ノ兩端ヲ軸支シ其中ニ鑄物ニ應スル定

量ノ鑄解金屬ヲ注入シ然ル後之レヲ急回轉セシメ遠心力ニテ鑄解金屬ヲ型ノ内面ニ均布セシメ鑄造スル無核鑄造法
電氣弧光銲接裝置 (特許第六〇三一八號)
(特許大正十三年四月一日)

特許權者

シーメンス、シエックケルト、ウエ
ルケ、ゲゼルシヤフト、ミットベ
シムレンクテル、ハフツンゲ

發明ノ性質及目的ノ要領 本發明ハ電極ヲ或ハ銲接材料ヲ銲接部ニ自動的ニ供給スル裝置ヲ藏メタル手工具ト前記供給裝置ニ作働スル電氣的調整裝置ヲ備フル附加工具トヨリ成リ手工具カ附加工具ニ關係ニ動カサレ得ル様ナレルコトヲ特徵トスル銲接裝置及ヒ加工體間ノ弧光ヲ以テスル可動電氣弧光銲接裝置ニ係リ其ノ目的トスル所ハ從來ノ弧光銲接裝置ノ缺點ヲ除去シ取扱極メテ容易ナル改良裝置ヲ得ントスルニアリ

特許請求ノ範圍

一、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク電極或ハ銲接材料ヲ銲接部ニ自動的ニ供給スル裝置ヲ藏メタル手工具ト前記供給裝置ニ作働スル電氣的調整裝置ヲ備フル附加工具トヨリ成リ手工具カ附加工具ニ關係ニ動カサレ得ル様ナレルコトヲ特徵トスル銲接裝置及ヒ加工體間ノ弧光ヲ以テスル可動電氣弧光銲接裝置、二、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク手工具カ電極供給裝置ト該裝置ノ運轉電動機ト銲接材料ノ貯藏器トヲ藏ムルコトヲ特徵トスル所ノ特許請求範圍第一項記載ノ銲接裝置、三、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク銲接工具ニ手又ハ電動機ニヨリテ動作セラル、銲解劑ノ供給裝置ヲ備ヘタルコトヲ特徵トスル所ノ特許請求範圍第一項記載ノ銲接裝置四、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク手工具カ例ヘハ轉子ノ如キニ乘リ之レニヨリテ加工體ニ沿ヒテ動カサル、様ナリ該轉子ハ手又ハ電動機ニヨリテ動作セラル、運轉機構ニヨリテ廻轉セシメラレテ單獨ニ若シクハ手動ト結合シテ裝置ヲ前進セシムル様ナレルコトヲ特徵トスル所ノ特許請求範圍第一項記載ノ銲接裝置、五、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク轉子其ノ他之レニ類似スル物體ヲ運轉スル動力カ同時ニ電極銲接材料銲解劑等ノ供給ヲモ營ムコトヲ特徵トスル所ノ特許請求範圍第四項記載ノ銲接裝置、六、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク手工具ノ電極ヲ藏ムル部分カ側方ニ於ケル銲接點ニ對シ弧光ヲ向ケ得ル様特別ナル架臺ニ乘リ支持轉子ニ對シテ關係的ニ動カサル、様ナレルコトヲ特徵トスル所ノ特許請求範圍第四項及ヒ第五項記載ノ銲接裝置、七、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク銲接作業ニ要スル電流ヲ閉閉スル所ノ閉閉器ヲ手

工具ニ備ヘタルコトヲ特徵トスル特許請求範圍第一項記載ノ銲接裝置、八、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク床ノ高サニ於テ動作スル裝置ヲシテ座リ又ハ立チテカラ加工運動ヲナサシメ得ル如キ形狀及ヒ配置ノ把手ヲ備ヘタルコトヲ特徵トスル所ノ特許請求範圍第一項記載ノ銲接裝置、九、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク調整裝置ヲ支持スル附加裝置カ背囊ノ如クニ背負ハレ得ル機構セラレタルコトヲ特徵トスル所ノ特許請求範圍第一項記載ノ銲接裝置、十、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク電極ニ對スル運轉電動機又ハ銲接材料ノ供給裝置及ヒ其ノ貯藏器カ背囊内ニ裝置セラレタルコトヲ特徵トスル所ノ特許請求範圍第九項記載ノ銲接裝置、十一、本文ニ記載シ添付圖面ニ示ス如ク手工工具及ヒ附加工具ハ電纜可撓軸線條等ノ如キ可撓中間聯結體ニヨリテ互ニ連結セラル、コトヲ特徵トスル所ノ特許請求範圍第一項記載ノ銲接裝置

彈丸ノ燒戻シ裝置 (特許第六〇三九九號)

(特許大正十三年四月七日)

特許權者(發明者) ウイリアム、エド、ウイン、バーヤ

發明ノ性質及目的ノ要領 本發明ハ加熱室ト此加熱室中ニアリテ冷却液ヲ含有スル槽ト槽中ニアリテ數多ノ孔ヲ有シ直立セル硬化砲彈ノ尖形頭部ヲ之ニテ受クル水平支彈盤トヲ備ヘ支彈盤ハ槽中ノ冷却液中ニ所要程度ニ頭部ヲ浸漬シテ保持シ砲彈ノ其他ノ上部ハ適當ニ之ヲ反淬即チ燒戻シスル爲メ加熱物ノ作用ヲ受ケシムル硬化砲彈燒戻用裝置ニ係リ其目的ハ燒入レ硬化セル彈體ト適宜均一ニ燒戻シ即チ反淬シ彈頭ヲ構成スル尖形部ノ硬度ニハ作用ヲ及ホスコトナク多クノ彈丸ヲ同時ニ燒戻シセントスルニアリ

特許請求ノ範圍 一、本文ニ詳記スル如ク加熱室ト此加熱室中ニアリテ冷却液ヲ含有スル槽ト槽中ニアリテ數多ノ孔ヲ有シ直立セル硬化砲彈ノ尖形頭部ヲ之ニテ受クル水平支彈盤トヲ備ヘ支彈盤ハ槽中ノ冷却液中ニ所要程度ニ頭部ヲ浸漬シテ保持シ砲彈ノ其他ノ上部ハ適當ニ之ヲ反淬即チ燒戻シスル爲メ加熱物ノ作用ヲ受ケシムル硬化砲彈燒戻用裝置、二、本文ニ詳記スル如ク支彈盤ニ連動機構ヲ連絡シ之ニヨリ支彈盤及砲彈ハ適宜ノ溫度ニ加熱セラル、トキ廻轉スル請求範圍第一項記載ノ砲彈燒戻用裝置、三、本文ニ詳記スル如ク槽中ノ冷却液中ニ適宜ノ深サニ硬化頭部ヲ浸漬シテ直立セル數多ノ硬化砲彈ヲ支持スル數多ノ支彈盤ヲ備ヘ支彈盤ハ連動機構ニ連絡シタル廻轉支彈盤ニテ支持セラレ支彈盤廻轉支彈盤及砲彈ハ此等ニ共通ナル直立中心線周圍ニ廻轉セラレ各支彈盤ハ連動機構ニ連絡シ支

雜 錄

硬度計 (特許第六〇三八九號)

(特許大正十三年四月十日)

特許權者(發明者) ボルデイフツテ、チゲルグス

發明ノ性質及目的ノ要領 本發明ハ鋼球ト標準針トヲ有スル硬度計ノ改良ニ係リ鋼球ノ保持器ヲ彈性的ニナシタル構造ヨリ成リ其ノ目的トスル處ハ容易ニ鋼球ヲ取替得ヘカラシメントスルニ在リ

特許請求ノ範圍 本文ニ詳記シ且ツ圖面ニ付キ說明セル如ク球ノ取替ヲ容易ナラシメンカ爲メ鋼球(h)ノ保持器ヲ彈性的ニナシタル硬度計

珪素アルミニウム合金製造法 (特許第六〇四七二號)

(特許大正十三年四月二十二日)

特許權者(發明者) アラダーバツス

發明ノ性質及目的ノ要領 本發明ハ一種又ハ數種ノ弗化「アルカリ」又ハ少クトモ弗化「アルカリ」ノ一ツヲ含有スル鹽類混合物ヲ以テ溶解セル「アルミニウム、シリコン」合金ヲ處理スルコトヲ特徵トセル珪素五乃至二〇「パーセント」ヲ含有スル「アルミニウム、シリコン」合金ノ製造法ニ係リ其目的トスル所ハ製造簡易且廉價ニシテ然モ從來知ラレタル「アルミニウム」ヲ主成分トセル合金ニ比シ

透力ニ大ナル強サト大ナル伸張率ト有スル硅素「アルミニウム」合金ヲ得ント
スルニ在リ

特許請求ノ範圍 一、本文ニ詳記セル如ク一種又ハ數種ノ弗化「アルカリ」又ハ
少クトモ弗化「アルカリ」ノ一ツヲ有スル鹽類混合物ヲ以テ溶解セル「アルミニ
ウム」「シリコン」合金ヲ處理スルコトヲ特徵トセル硅素五乃至二〇「パーセント
」ヲ含有スル「アルミニウム、シリコン」合金ノ製造法、二、本文ニ詳記セル如
ク一又ハ數種ノ弗化「アルカリ」カ混合物ヲ溶解セル合金ニ加フルコトニヨリテ
生スル請求範圍第一項所載ノ方法、三、本文ニ詳記セル如ク混合物ハ弗化物ト
「アルカリ」金屬化合物又ハ之ト「アルカリ」土類金屬化合物トヲ含ム處ノ請求範
圍第二項所載ノ方法、四、本文ニ詳記セル如ク弗化「アルカリ」又ハ弗化「アル
カリ」ヲ生スル混合物カ「アルミニウム」合金ノ溶解點以上ノ溫度ニテ該合金
中ニテ攪拌セラル、處ノ請求範圍第一又ハ二項所載ノ方法、五、本文ニ詳記セル
如ク請求範圍第一項所載ノ方法ニ依リテ生スル精製セル「アルミニウム」合金
六、本文ニ詳記セル如ク鑄造セル凝固狀態ニ於テハ細緻ナル結晶狀ヲ呈シ機械的
處置(例ヘハ槌打轉延引等)ヲナサシメテ三「パーセント」以上ノ延度ヲ有シ抗
張力ハ同一成分ノ精製セザル粗キ結晶狀「アルミニウム、シリコン」合金ヨリ
モ鑄造後凝固ニ際シテ大ナル請求範圍第五項所載ノ精製セル「アルミニウム」
合金

粉末燃料ヲ燃燒スル火爐裝置 (特許第六〇七〇七號)

(特許大正十三年五月三十一日)

特許權者(發明者) フレドリツク、シームア

發明ノ性質及目的ノ要領 本發明ハ燃燒室ノ側壁及頂部ヲ耐火材ヲ以テ構成シ
之ヲ水冷管ニテ補強シ白熱狀態ニ於テ破壞的溶解ヲ生スルコトヲ所要ノ割合ノ
空氣ト混合セル燃料ヲ懸吊狀態ニテ衝風中ニテ燃燒セシムヘクセル火爐裝置ニ係
リ其目的トスル所ハ最短時間ニ最小場所ニ於テ最大量ノ燃料ヲ無煙ニテ完全ニ燃
燒シ且ツ耐火材カ灰ト共ニ熔壞スルヲ防止シ過量ノ空氣又ハ其ノ他ニ依リテ可能
溫度ヲ降下セシムルヲ要セメ加之液狀灰ニ依リテ火爐ヲ溶解又ハ破壞セザルヘク
セル火爐裝置ヲ得ルニアリ

特可請求ノ範圍 一、本文ニ詳記セルカ如ク燃燒室ノ側壁及頂部ヲ耐火材ヲ以
テ構成シ之ヲ水冷管ニテ補強シ白熱狀態ニ於テ破壞的溶解ヲ生スルコトヲ所
要ノ割合ノ空氣ト混合セル燃料ヲ懸吊狀態ニテ衝風中ニテ燃燒セシムヘクセル粉末

燃料ヲ燃燒スル火爐裝置、二、本文ニ詳記セルカ如ク燃燒室ハ水冷灰排出口ヲ具
ヘ之ヲ其ノ緣ノ内部ニ於ケル渠内ノ水ニ依リテ冷却スヘクセル特許請求範圍第一
項所載ノ粉末燃料ヲ燃燒スル火爐裝置、三、本文ニ詳記セルカ如ク水冷灰落ヲ具
ヘ之ヲ其ノ内部ニ於ケル渠内ノ水ニ依リテ冷却スヘクセル特許請求範圍第一項
及第二項所載ノ粉末燃料ヲ燃燒スル火爐裝置、四、本文ニ詳記セルカ如ク燃燒室
ノ周壁ハ耐火材ト之ニ相鎖シ之ヲ白熱ニ而カモ溶解溫度以下ニ維持スル水冷裝置
トヨリ成リ燃燒室ノ溫度ヲシテ殆ント最大燃燒溫度ナラシメ得ヘクセル特許請求
範圍第一項所載ノ粉末燃料ヲ燃燒スル火爐裝置、五、本文ニ詳記セルカ如ク燃燒
室ハ燃料空氣及燃燒成生物ヲ漸々ニ移動シ燃燒室内ノ燃燒ノ略ホ完了セル後之ヲ
其ヨリ排出スヘクセル特許請求範圍第一項所載ノ粉末燃料ヲ燃燒スル火爐裝
置、六、本文ニ詳記セルカ如ク内部ノ空氣壓力ヲ大氣壓以上ニ保ツヘクセル特許
請求範圍第一項所載ノ粉末燃料ヲ燃燒スル火爐裝置、七、本文ニ詳記セルカ如ク
空氣ト混合シテ空氣中ニ懸吊狀態ニ在ル可燃物ヲ白熱耐火材及ヒ既ニ燃燒シツ、
アル可燃物ニ依リテ着火シ上記可燃物ヲ其ノ燃燒成生物カ熱利用裝置ニ接觸スヘ
ク燃燒室ヲ去ル以前ニ主トシテ燃燒室内ニテ空氣中ニ懸吊狀態ニテ完全ニ燃燒セ
シメ燃燒室内ヲ殆ト最大燃燒溫度ニ維持スヘク熱ヲ發生シ且ツ之レヲ利用スル粉
末燃料ヲ燃燒スル火爐裝置、八、本文ニ詳記セルカ如ク耐火材ヲ溶解點以下ニ保
チ而カモ白熱狀態ヲ維持スヘク之ニ熱吸收流體ヲ循環セシムヘクセル特許請求範
圍第七項所載ノ粉末燃料ヲ燃燒スル火爐裝置、九、本文ニ詳記セルカ如ク不燃物
ヲ固結セシメシテ燃燒帶ヨリ排出セシムヘクセル特許請求範圍第七項所載ノ粉
末燃料ヲ燃燒スル火爐裝置、十、本文ニ詳記セルカ如ク實質的ニ過不足無キ適當
ノ空氣ト混合セル燃料ヲ燃燒室内ヘ誘導スヘクセル特許請求範圍第七項所載ノ粉
末燃料ヲ燃燒スル火爐裝置、十一、本文ニ詳記セルカ如ク火爐内及煙路ノ排出口
ニ至ル迄ノ内部空氣壓力ヲ大氣壓以上ニ維持スヘクセル特許請求範圍第七項所
載ノ粉末燃料ヲ燃燒スル火爐裝置