

雜 錄

◎規格統一調査

農商務省の工業品規格統一調査會は去月廿七日日本工業俱樂部に於て第三回總會を開いた結果左の各規格を決定した。

一、鍛鋼品規格 本規格は炭素鋼々塊製にして焼入其の他特殊の加熱處理を施さざる普通の鍛鋼品に關し種別製造法各種試験及検査等の事項を規定せるものにして過半數を以て可決。

二、鑄鋼品規格 本規格は鑄鋼品に關し種別、製造法、各種試験及検査等の事項を規定せるものにして滿場一致可決。

三、鑄物用銑鐵 本規格は鑄物用銑鐵に關し種別化學的試験等の事項を規定せるものにして滿場一致可決。

四、煉瓦規格 本規格は普通煉瓦、空筒煉瓦、耐火煉瓦に關するものなり、普通煉瓦規格は寸法品等及各種試験等に關する事項を、空筒煉瓦規格は寸法及品等に關する事項を、耐火煉瓦規格は寸法及耐火度檢定方法等に關する事項を規定せるものにして滿場一致可決。

五、電氣用銅線 本規格は電氣用銅線に關し寸法及各種試験等の事項を規定せるものにして滿場一致可決。

六、電球ラセン型口金及承口の寸法規格 本規格は消費電力一〇〇ワット以下の電球用ラセン型口金及承口の寸法を規定せるものなるが日本電氣工藝委員會照明學會の聯合調査會に照會する必要ある故を以て總會に於て假決議として

滿場一致可決。

七、標準數規格 本規格は寸法標準數、等比標準數に關するものにして、寸法標準數は工業品の寸法、等比標準數は等比的に遞増する數を定むる場合に用ふるものにて過半數にて可決。

八、第一號ネツ糸 本規格は航空機及自動車並徑九ミリを超越ざる電氣機械器具及計器類等に用ふるネツに使用の目的を以て選定したるネツ糸に關する者にて滿場一致可決。

◎南洋の鑛業

石原廣一郎氏談

南洋に於て鐵を産出する様になつたのは極めて最近のことであつて、即ち自分が大正九年にマニラ半島のジョホール王國より探掘のコンセツションを得て、同十年より探掘に従事したことに始まる、コンセツションは三ヶ所に獲てゐるのであるが、現在はスリメダン鐵山の探掘に従事してゐるだけである、この鐵鑛の産額は年二十萬噸位であつて内十五萬噸を八幡製鐵所に、五萬噸を民間の製鐵所に供給してゐるのであるが、これを以て本邦製鐵原料の五分の一を充たしてゐるわけである。

ジョホール王國に於ける鐵鑛は含鐵量六十%以上であるから頗る良質の鐵鑛には違ひないが鑛量が餘り多くないので大した問題ではない、ホルネオ島のセボツク、スンゲドリアの二鐵山及セレベス島のマレール鐵山は何れも鐵量五千萬噸以上を有するものであるから、この三つの探掘權を得るといふことは極めて重大な問題である。

セボツク鑛山は西班牙人が、他の二つは和蘭政府が探掘權

を得てゐるのであるが、現在の處では相當の金額でこの採掘を譲り受ける可能性があり、而して若し南洋に對して一億圓も投資することが出来ると假定すれば、この金額で前記三鑛山を手に入れ製鐵業を起し以て我國の鐵の需要を完全に充たすことが出来るのである、一億圓といふと大した資本の様に思はれるが我國の鐵材輸入額が年々一億五千萬圓に達してゐることを思へば何でもない、即ち一年間の産額で資本を取り返してしまふのである、自分が南洋で製鐵業を起すといつたのは理由があるのであつて、換言すれば南洋には製鐵用の石炭が存在するといふことになる。

従來南洋には石炭の産出が皆無であると信じてゐる向が多いが、これは大なる誤りであつて、スマトラ、ボルネオに石炭脈の存在することは驚くべき程である、たゞ未だ十分なる採掘が行はれてゐないから我國から南洋へ石炭を輸出してゐる現況であるが、この状態は遠からずして逆轉することは必然である。

製鐵業に對して更に都合のよい條件としては南洋に於ては生産費が頗る低廉であることで、我國現在の製鐵に要する生産費は噸當り八幡製鐵所に於て四十二圓、民間製鐵所に於ては五十圓以上を要してゐるのに、南洋に於ては僅々三十圓で生産することが出来る。

こんな次第であるから自分も今般パレンバン炭坑より石炭の供給を受くることを蘭領東印度政府と契約して、愈々製鐵事業に従事することにした、終りに臨んで一言したいことは南洋投資の極めて有利なことであつて一例を挙げれば支那揚子江沿岸の鐵山に對して我國では四千萬圓の資本を投じてゐ

るに其結果としては年に十萬噸の銑鐵と三十萬噸の鐵鑛を得てゐるに過ぎないが、自分の南洋に投じた資本に僅かに百二十萬圓であつて而も年二十萬噸の鐵鑛を日本に供給することが出来るのである。

シヨホール王國に於て自分は第一の多額納稅者として優待されてゐることは先年自分の爲めに特にバトバハ港を開港して鐵鑛積出しの便を計つてくれたことが之を裏書してゐる、南洋投資の有利なことは斯の如くであるから、今後日本人がこの南洋に着目して續々有利なる投資をすることを切望する次第である。

●製鐵所の拂下品に就て △ △ 生

八幡製鐵所は今回愈々ベースの引下げを行つたが同所に於ける拂下品に就ては従來種々の非難や不滿の聲が絶えなかつた事は公知の事實である、同所に於ける拂下品は(一) 用品類の拂下と、(二) 製品類の販賣の二種に大別され、前者は經理部、後者は販賣部の所管に屬する、而して不用品なる物は其の範圍廣くして品名を列舉する事困難なるも其の主なる物は

一、原料、材料、雜品類 一、器具機械及消耗品類 一、礦區、土地、建造物等
 等又製品と稱する物は

一、銑鐵 一、鋼塊 一、鋼片 一、成形鋼材 一、副生品等である。

而して不用品の拂下は本來會計法の命ずる所に依り公入札に由る可きものであるが、特例が開かれてゐて、隨意契約に由つて居る物も尠からぬのである、又不用に屬する原料中には

銑鐵屑鐵礦石類も這入つて居る事であるから、不用品と販賣品との境界明瞭ならず、兩者の區別は素人には分らぬ事となる、而して一方に於ては銑鐵、鐵礦等を原料品として購入しながら、他方に向つては是等を販賣するの實狀であるから、會計法と云ふものは一見窮屈の様であつて其實は隨分勝手に解釋が出来融通が利くものの様に門外漢が觀るのも無理が無いと言はねばならぬ、會計検査院と諸官廳との間に會計法の解釋の争ひが常に斷へないのも斯ふ云ふ點からの事と思ふ、製鐵所が普通の營利會社とすれば銑鐵や鐵礦を買ひ入れ是を轉賣して利益を納めても何等の不思議はない、併しながら嚴然たる會社法の命ずる所に從はざるべからざる官廳としては一方に於て買ひ他方に於て賣ると云ふことは何んだか變に感ぜられる。

若し風説の如く製鐵所が截寧鐵礦を賣却すると云ふ事が事實とすれば之れは不用品拂下の部類に屬するものにあらざして販賣品と廣義に解釋を下すべきものであらう。製鐵所某幹部は鐵製所に於て産出するものは販賣品なり」と言明したとの事である、さすれば追々恒見又は大連の苦灰山、丹波の硅石山或は伯耆のクローム鐵礦山、二瀬鹿町坑の産出物も販賣品となるものと考へねばならぬ、若し果して是等の原料品を隨意契約し依つて販賣するものとせば販賣價格を公示し一般的に涉つて拂下ぐるのが至當であらう、若し拂下數量に制限ありとせば公平なる入札法を採用して然る可きである、彼の銑鐵の如きは現在明に販賣品として取扱はして居るにも係らず販賣價格の公平を憚かるかの如き態度あるは畢竟するに民營製銑業者に對する遠慮からと思ふが、民營製鋼業者には少

しも憚かる所なく公定價格（或ものは壓迫的廉價に又或るものは反對に偏頗的保護の高價）を發表して居るのである、是れは所謂五大製鐵會社の勢力が製鋼業者の團體の夫れよりも強いからだと評するものもあるが吾人は銑鐵の拂下に就ては根本的に疑義を有して居る。

それは彼の東洋製鐵會社の委任管理である、製鐵所側の説明に由れば同所の銑鐵の供給が不充分である、假令支那より毎年二十五萬噸迄は引取り得る契約はあるけれども同國々狀不安にして何時内亂勃發するやも圖り難き爲め萬一の場合を考慮する時は銑鐵の供給を不安ならしむる虞れありと云ふ意味からと、又一方には東洋製鐵會社の鎔鑛爐から直接に鎔解せる儘の銑鐵を洞海灣を通過して船にて八幡製鐵所の平爐工場迄運んで來て平爐に装入すれば鋼塊一噸の生産費が十二三圓安くなり東鐵熔鑛爐より産出する熔解製鐵を使用し製出せらるべき鋼塊を假りに六萬噸としても年々七十萬圓前後の利益となるから結局同會社を管理經營することは自他共同の利益であると云ふのである。

所が事實は之れと全く反對である、銑鐵は八幡の鎔鑛爐の産出品と支那より輸入する十萬噸（二十五萬噸の内）丈けでも猶剩餘を生ずる有様であつて、東鐵管理に依つて産出するものは殆んど全部貯藏せられて居るのである、猶其上に鎔解銑鐵を洞海灣内の如き帆船の集合區域内を通過して船で運ぶと云ふことは小供欺しの事であつて到底實現し得るものではない、而して今度は來年度より八幡戸畑工場間に專用鐵道の敷設に着手することであるが、鎔銑を船で運搬することに失敗したから其代りに汽車で運ぶ計畫を立てたものと思

ふ、船で運ぶと若し船が何かの場合轉覆すれば鎔解銑鐵は海水に觸れて大爆發をする危険がある、さればとて此危険物を陸上運搬に依るとしても人家稠密殊に木造家屋ばかり市街區域且又客荷車の常に往復する鐵道省軌道との並行を避け果して戸畑と八幡との連絡鐵道の敷設が出来るであらうか、外國にては勿論數哩の遠距離より鎔銑を運んで居るが、それは家屋の構造線路の位置が危険のない様になつて居るのである、故に此陸上運搬と云ふことも結局東洋製鐵會社管理に向つての何等かの腹案乃至口實であるとの想像を起さざるを得ないのである、東鐵の創立は時の政府の尻押しに依つて實現せるものであるから政府は東鐵を保護救濟する義務があると云ふので色々の口實の下に保護をして居るのも無理はないが、それでは官規振肅の宣言を裏切ることになるから公々然製鐵所を買收し百年の大計を確立した方が得策の様に思ふ。

斯様に東鐵管理の意義が表裏異なつて居るから銑鐵の販賣と云ふことが非常に苦しい立場になるのである、又鐵鑛、石炭其他の諸原料の拂下にした所で同様であるから製鐵所國營の主義を明瞭ならしめ原料獲得に向つては民營製鐵所を保護すると云ふことを先決することが急務であらう、而して現在銑鐵の拂下を受け居る所は日本鋼管會社、淺野小倉製鋼所、帝國鑄物會社にして最近の拂下價格は工場渡五十圓なりと聞く。

次は鋼塊の拂下問題であるが是れは何所にも當り障りはなく販賣し得らるゝ譯であるが、數量が僅かであつて需要を充たすことが出来ない様子である、現在に於ては淺野造船所及東海鋼業會社に拂下げて居る丈けで其數量は兩社通じて一ヶ

月千噸前後である、最近の拂下價格は八幡構内渡一噸金六十四圓前後の様子である、一體基本製鐵業たる製銑製鋼作業は現代に於ては八幡製鐵所が最有利の位置に在りて、他工場に於ては到底銑鐵を五十圓鋼塊を六十四圓に販賣しては收支相償はぬのである、製鐵所として此販賣價格を以つて決して損はして居ないのみならず、少くとも二三圓位は利益勘定となるものと想像される、故に是等を自由に販賣する方法を採つた方が同所の經營上得策であつて、従つて國家的に考へても輸入防遏の一助となる譯である、前にも述べた如く民營製銑業者に遠慮する程なら、民營製鋼業者にも内密價格で鋼材を販賣せねばならぬ義理合ひになつて、そんなことは到底實行し得ざるのみならず國家の爲めにも大不利益であるから兩者共偏頗のない様に無遠慮に價格を公表した方が宜しいと云ふ説が高いとのことである。

次は鋼片問題であるが是れは歴史あり色々複雑の關係もあるが、大量を長期に涉つて拂下ぐるに至つたのは一時朝野の大問題となつた東海鋼業會社に年額三萬噸宛十ヶ年間時價を以て鋼片を供給すると云ふ契約の成立が始まりと思ふ、夫れより以前の大阪鐵板會社の徳山工場に於て薄板鐵板の素材たるシートバーの供給を製鐵所に仰いで居つたけれども纏つた數量を引續き引取る様になつたのは第三分塊工場に於けるシートバーの製作開始後とあるやに聞及んで居る。而して現在に於ては是等の外に製鋼懇話會なる一團體が毎月約三千噸の拂下を受け居る、即ち是れに東海鋼業の約二千噸、大阪鋼板の約一千噸、住友製鋼所其他の數百噸を通じて一ヶ月約六千五百噸乃至七千噸である、一體鋼片の拂下と云ふことは

第三期擴張案に於て年額十萬噸の鋼片は民間に拂下ぐることを聲明して居るから十萬噸に達する迄は豫定計畫の變更ではない、されども製鐵所の經營上又大きく云へば内地製鐵事業發展策として豫定計畫を變更し鋼片の拂下は既定の十萬噸以上更に十萬噸以上追加せられんことを製鋼業者が頻りに要望するに至つた次第である。

現在の如く製鐵所の鋼片製造原價が不廉なる場合に於て損失を忍んで民間に拂下げることは假令保護の主旨なりとは云へ同所の非常に苦痛とする所であると察するのであるが、これは作業の方針を建替へたなれば收支相償ひ官民業共榮の基となることと信ずるのである、さすれば何れも懇話會とか東海鋼業とかと特定して販賣するにも及ばざる可く公定價格を發表して普く需要に應じた方が宜しいと思ふ、懇話會組にした所で何んだか團結して強要するかの如く又拜み倒しをするかの様に世間の誤解を好んで受けるにも及ばぬではないか、今は不當の廉價を以て拂下げを内密に希望する如き時代にあらず又製鐵所としても懇話會杯の勝手氣儘を云ふものを一切相手にせぬが正當と思ふ。

彼等が勝手の計算から割出した逆計算の鋼片價格で若し製鐵所が販賣するとせば國民は決して黙過せざる可し物議は到る所に勃發するに至る可し、最近の拂下價格は工場渡七十圓位と聞くが製鐵所の原價は門外漢には分らぬが之れで收支は償つて居るのであらうか、懇話會組に言はせると鋼材拂下價格を引下げらるるから其拂下價格假令は現在の先物値段百〇七圓から平均運賃五圓を差引工場渡値百〇二圓から製鐵所に於ける鋼片より體形鋼材に至る迄の平均加工費約三十五圓を

控除して鋼片の價格を決定して貰ひたいと、敵の懷刀を以て敵を衝く流義に出で鋼片價格は七十圓以下ならざる可からずと主張する理由ありと稱するのである。

●製鐵所の電化計畫 八幡製鐵所は二十年前に計畫した設備を其儘踏襲し諸工場を建設した關係上總て舊式に屬するものゝみで極めて複雑の手續を要し又生産上多額の冗費を要するので勢ひ製品價格の高値を見る爲め一昨年以來作業費の剰金を以て逐次工場の一部分宛を新式設備に取替スチーム動力を電氣に變更し所謂電化を行つてゐる、然し何分にも七十餘の工場を全部電化し構内鐵道をも電化するには少くとも數千萬圓を要するので中々容易でなく、加ふるに片一方には大正十五年度迄繼續する第二期擴張工事を行つてゐる關係上、電化設備の爲めに更に工費を議會に要求する事が出來ない状態にあるので止むを得ず擴張工事の完成期まで現在の儘押し通し其間出來得る限り工場の電化につとめ大正十六年度を一轉期として第四期の擴張工事に進む方針である。

第四期の擴張とは乃ち現在の各工場を全部電化し、更らに構内鐵道を整理して全部電車として仕舞ふ計畫である、此の曉には製産費が約一噸に就て三四十圓の節約となる、又洞海湾埋築地三十八萬坪の護岸工事を行つて完成せしめ其處にセメント工場、製品工場、鑛石製品置場を擴張増設し繫船壁にありしめ養福寺、河内西貯水池も完成するので此處に始めて完全な製鐵所が出來上る事となるので、是非とも是等を遂行する爲めに十五年には設計を始めたいが設計は本邦の將來を見越し更に世界の製鐵事業の推移を考慮し少なくとも三、四十

70 年後を想像して設計を樹てたいと。

●西伯利亞鉛鑽石引取

西伯利亞に於ける鑽石引取の爲オリガ附近チ、ヘイに出張中の鈴木商店の技師竹谷貞男氏は去十一日夜鳳山丸にて敦賀に歸著したが其談に據れば

鈴木商店にては露國政府との契約によりチ、ヘイに於ける鑽石を約四十萬圓にて譲り受け本年三月中旬汽船大園丸及喜久丸にて六千噸を積出し下關彦島亞鉛工場に輸送したが、尙七千噸の鑽石あり之は五六月中に全部引取る事になつた、チ、ヘイは浦潮より更に五十哩程隔つた處であるが吾々を歓迎し何等の不安不快をも感じなかつた云々。

●昨年米鐵輸入

米國商務省發表

最近當地某社へ達したる情報に依れば米國の商務省が發表したる昨年中の日本向け鋼鐵類の輸出數量は三十六萬四千噸であつた、之を一九二二年度の六十萬二千噸に比すれば二十二萬八千噸の減少であるが、昨年中輸出された主要なるもの數量を摘記すれば左の如くであると。(單位千噸)

ス	ク	ラ	ツ	ア	九	
バ	ク	ラ	ツ	ア	七	
ロ	ク	ラ	ツ	ア	二六	
ガ	ラ	ブ	ド	シ	九	
ア	ラ	ツ	ク	シ	七五	
鉄	軌	條	及	附	屬	三
型	板	物	品	一	九	
針	鐵	管	一	〇〇	〇	
釘	針	鐵	管	二	九	
				二	四	
				一	九	

●英薄鐵板輸入

亞鉛引板原板薄鐵板の内地在荷は相當の多額に達するが、大部分は政府及有力輸入商乃至問屋筋の手持ちとなつてゐるので、容易に安値には賣應せず、前途高豫想が益々濃厚となつて來た、従つて實需筋中には先高見越と原板買付難と懸念する向多く、目下輸入値と、内地相場とは逆鞘となり、而かも在荷は相當にあるに拘らず、英國品に對する輸入引合が最近相當に行はれてゐるが、最近倫敦發入電によれば今回薄鐵板五六月積品一萬五千噸の輸入商談がは成立したとのことで、輸入値は九十七錢見當である。

●新著紹介

今回早稻田大學理工學部教授山ノ内弘氏「金屬材料學、中卷其一」を著し一部を寄贈せらる其内容を見るに金屬材料中特に煉鐵鋼鐵の製造法に就て記述せるものにて、第三編煉鐵及鍊鋼の題下に於ては鍊鐵及鍊鋼の性質、鍊鐵及煉鋼の製造炭滲鋼製造法の三章に分ち第四編熔解精煉鋼に於ては坩堝製煉鋼、ベセマー鋼製造法、シーメンスマルチン鋼製造法、電氣製鐵製鋼法緒説、電氣爐構成材料、電氣學上の基本的法則、電氣爐製鋼法、製鋼電氣爐各論、各種銑鐵の電氣爐製造法、電解製鐵法、耐火爐材、鋼鐵變化學分析法、の十二章に分ち詳述し就中電氣爐製鐵製鋼法に就ては記事詳密を極めたり、要するに本書の如き所論多岐多端に亘り其間多少の錯誤と認めらる點なきにあらざるも、本邦此種に關する著書少なく説述極めて平易懇切なれば學生用及び當業者參考用として資する處少なからざる可し、著者の勞に對し敬意を表す。