

●航空機用鋼に就いて 英國航空學會に於てダブ

リユー、エイチ、バットフィールド博士は「航空機用鋼に就いて」なる題目の下に一論文を提出し該用鋼として最良材料を使用し科學的研究を基礎として製造することの最も緊要なることを力説し其製造に就いて種々の注意事項を掲舉せり。

氏は航空機用として採用せられつゝある各種鋼の性質を掲げ就中自硬鋼は最も重要なる者にして其性質が周知せらるゝの日は其用途更に擴大すべきを述べたり。ニッケル、クロームを多量に含有する自硬鋼は一旦之を攝氏八〇〇度乃至八五〇度に加熱し空氣中に自然冷却する時は同様に處理せられたる普通炭素鋼又は高抗張力鋼が到底及ばざる硬度を有し且つ一平方吋一〇〇噸或は其以上の抗張力一〇%内外の延伸度を有するものにして航空機計畫者の特に注目に價するものとす。クローム一一乃至一五%を含有する低炭素鋼にて通常無銹鋼と稱する者は自硬性を有し大氣の乾濕、變化、有機酸、及海水の浸蝕作用並に酸化作用等に能く抗するを以て水上飛行機用として特に應用廣きものなり、本鋼は現今主として瓣材料として使用せられつゝあるがストリームライン線材料として恐らくは用ひ得べきものなる

べし。

航空機工業にクリップ製造用として多量の鈹鋼を使用しつゝあり、本鋼は通常一平方吋二八乃至三〇噸の抗張力を有する者なるか近來抗張力約三五噸のニッケル鋼使用せられんとす、本ニッケル鋼の一缺點は其加工稍困難なる點にあり。(The Journal of the Society of Chemical Industry 16,1917)(KM生)

●特許 鐵鋼に關係あるものを摘録すれば左の如し。

第二八五八〇號ノ改訂

大正四年十一月十二日原特許
大正五年九月三十日改訂出願
大正六年十月十八日改訂許可
特許權者 東京府 大村幸次

「ウオルフラム」鐵礦より酸化「ウオルフラム」を製造する方法

發明の性質及び目的の要領 本發明は「ウオルフラム」鐵礦(Mn, Fe) WO₄又は「シーライト」(CaWO₄)其他の「ウオルフラム」鐵石を直ちに苛性「アルカリ」溶液にて處理し「ウオルフラム」を抽出し之を鹽酸と硝酸との混合溶液中に注入して「ウオルフラム」酸を析出せしめ暫時沸煮し無水の酸化「ウオルフラム」に變し後之を稀硝酸にて洗滌して乾燥して黃色無晶形粉末の酸化「ウオルフラム」WO₃を製造する方法に係り其目的とする所は「メダウオルフラム」酸の成生を防止し酸化「ウオルフラム」を粗大なる沈澱狀態に於て分離し且つ水に溶解するとなからしめ其成生歩合を増加するにあり

特許請求の範圍 一、前記目的を達する爲に「ウオルフラム」鐵礦又は「シーライト」其他の「ウオルフラム」鐵石の粉末を苛性「アルカリ」液にて處理し抽出せる「ウオルフラム」酸「アルカリ」を約一割の硝酸を含有する鹽酸中に注入することを特徴とする酸化「ウオルフラム」製造法 二、前記目的を達する爲に前項記載の方法に於て析出せる「ウオルフラム」酸を煮沸し無水物に變化し之を稀薄なる硝酸にて洗滌して夾雜物少き酸化「ウオルフラム」製造法

第二九四七六號の改訂

大正五年五月十六日原特許
大正五年九月三十日改訂出願
大正六年十月十八日改訂許可
特許權者 東京府 大村幸次

「ウォルフラム」鐵礦より酸化「ウォルフラム」を製造する方法

發明の性質及び目的の要領 本發明は特許第二八五八〇號發明を改良せるものにして「ウォルフラム」鐵礦「シーライト」其他の「ウォルフラム」鐵石を加壓の下に苛性「アルカリ」溶液にて煮溶し「ウォルフラム」を抽出し之を鹽酸と硝酸との混合溶液中に注加して酸化「ウォルフラム」を製造する方法に係り其目的とする所は原發明の目的以外に苛性曹達及酸の量を節約し且つ抽出時間を短縮するにあり

特許請求の範圍 前記の目的を達する爲めに「ウォルフラム」鐵礦又は「シーライト」其他の「ウォルフラム」鐵石の粉末に苛性「アルカリ」溶液を加へ加壓の下に煮溶し「ウォルフラム」を抽出し之を約一割の硝酸を含有する鹽酸中に注入して「ウォルフラム」酸を遊離せしめ酸化「ウォルフラム」を製造する方法

第三一六三一號

大正五年一月十九日出願
大正六年十月十六日特許
特許東京府 東京亞鉛鐵金
權者 株式會社

〔特許第二七〇九二號の追加〕

亞鉛引鐵版製造裝置

發明の性質及び目的の要領 本發明は特許第二七〇九二號の追加にして亞鉛熔融槽の側壁を截缺き熔融亞鉛に對して不作用性なる粉末を填充して送出ロールの心軸を槽外に突出せしめ其部分に耐火粘土若くはセメント等の遮壁を塑造して粉末を保持せしむる亞鉛引鐵版製造裝置に係り其目的とする所は槽壁を貫きて送出ロールの心軸を外部に導出し熔融亞鉛の液面をロールの中心線と同一の高さに保ちながら粉末の作用に依りて流溢及浸蝕作用を防遏せしむる目的に於て原發明に於ける遮版若しくは函の代りに遮壁を塑造して粉末を保持せしむる爲め其施工を簡單となし以て原發明の實施を一層容易ならしむるに在り。

特許請求の範圍 前文記載の目的を以て本書に詳記せる如く送出ロールの心軸に相當する部分だけ亞鉛熔融槽の側壁を截缺きて互に入組める遮版を裝置し其周圍に酸化亞鉛等の粉末を填充して熔融亞鉛の流溢を遮斷せしめロール軸を槽外に突出して外部に傳動機構を設けたる亞鉛引鐵版製造裝置に於て遮版の代りに耐火粘土等の遮壁を塑造して粉末を保持せしむる構造。

●加拿陀輸出禁止品 加拿陀政府は左記物品の英國

英領土、及英保護領以外の諸外國への輸出を品名下括弧内日附の總督命令を以て禁止せる旨オタワ駐在總領事沼野安太郎氏より報告あり。

鑄鐵屑(八月二十五日附)鋼鐵軌條(九月十一日附)小麥より生ずる篩屑(同十八日附)

●米國輸出禁止品目表に就て 米國大統領が本

年八月二十七日附宣言書を以て公表したる二種の輸出禁止品目表の内敵國に接近せざる中立國及聯合諸國に適用せらるゝ禁輸品目表は米國駐劄佐藤特命全權大使及紐育駐在總領事矢田長之助より來電に基き去月三日本欄内に掲載し置きたるか今般入手せる米國の戰事公報所載同品目表と之を對比するに一二の誤謬並に省略したる字句もあるに付右訂正旁々當時前記所報のものに對し疑問を懷きたる向もありたるを以て參考のため更に右品目表全文を通商公報第四六一號に掲載せり。

●米國輸出禁止品特許申請に裏書を要する

品目 本件に關し同國駐劄佐藤特命全權大使よりの本月

十五日著電報左の如し

米國輸出禁止品の輸出特許申請書に仕向國政府代表者の裏書を要する品目は目下の處左の通なり。

一、銑鐵

二、フェロマンガニース

三、フェロシリコン

四、スピゲルアイゼン

五、鋼のインゴット、ブルーム、ビレット、スラップ及シート、バアー

六、鐵板及鋼鋲（厚一時八分ノ一以上幅六吋以上の船用汽罐用タンク用及其他一切のものにして平面のもの及製作したるものを含む）

七、鐵屑

八、鋼屑

九、ボイラー、チューブ

右申請には申請書々式Aの三を用ふ。

尙ほ右品目中のボイラー、チューブに關しては未だ公表せられたる規定なきも輸出特許局にては實際の取扱上書式Aの三を以て申請せしめ從て仕向國政府代表者の裏書を要求し居れり。

●米國鐵價協定裁可

米國政府は製鐵業者と鐵鋼價格を協定したる事は既報の如くなるか其後大統領は戰時工業委員と製鐵業者との間に協定せる左記鐵鋼價格を裁可せ

り右は即時實施せられ千九百十八年一月一日修正を見るべきものとす。

	協定價格 弗 仙	最近價格 弗 仙
鐵類（ローワーレーク諸港渡）グロス噸	五、〇五	五、〇五
骸炭（コンネルスヴィル渡）ネット噸	六、〇〇	一六、〇〇
銑鐵グロス噸	三三、〇〇	五八、〇〇
鋼條（ピッツバーグ及シカゴ渡）	二、九〇	五、五〇

形鋼（同上）	同	三、〇〇	六、〇〇
鋼板（同上）	同	三、二五	一一、〇〇

戰時工業委員と製鐵業者との間に協定せし事項左の如し

一、現貨銀率を引下げさるべき事。

二、前記價格は公衆及聯合國並に政府に對し適用せらるべきこと。

三、製鐵業者は戰爭の繼續する限り既往の最高生産額を維持する必要なあらゆる努力をなすべきを約すること。

戰時工業委員は戰爭の目的に供する政府及聯合國よりの需要に對しては容易且迅速に應ずべき爲め又公衆の必要に對しては實行し得る限り其公共的重要の程度及び全體の最善利益に適合する様供給する爲め注文の配方及製鐵場の生産監督に關して施設する處あるへし製鐵業者は協力の精神を現はしたるか故に戰爭に基き生したる異常の需要を能ふ限り充當せしむる爲めあらゆる努力の行はるべきを疑はず

（在米佐藤大使報告）

●米鐵交渉打切顛末 十七日遞信省より公表したる

造船材料に關する對米交渉顛末概要左の如し

聯合與國に於ては豫て本邦より船舶の援助を得たき希望と有し我政府も亦能ふ限り援助を與ふるに吝なるものにあらず、從つて本邦に於て船舶の拂底を感ずると甚大なるに拘はらず、聯合國の需要に應じ船舶を譲渡し又は相當分量の本邦船舶を傭船することを禁止せざりし次第なりしか、去る六月中我同盟國たる英國より夫れ以上船舶の供與を希望し來り我政府は出來得る限り之に應じたき希望を以て種種調査する所ありしか、其中英國より造船材料を提供し我造船設備を利用して極力船舶の製造を促進し、之を以て援助に充つることを最も便宜にして且つ有効なりとの議起り主として此點に付き交渉を進めたりしも、結局八月末に到り英國に於ても自國造船の急需切なる爲め之を我邦に提供するの餘地なく遂に實行する能はざるに至れり。

右英國と交渉中米國に於て鐵材殊に造船材料輸出禁止の事起り本邦造船所又は輸入商より米國製鐵所に注文契約済に係れる材料を引取り得ることとなりたるを以て、此等既約品四十餘萬噸に對する解禁交渉陳情し來れり、是より先我外務當局に於ては米國に於ける情勢に應じ深く注意を加へ適當の措置を採るに怠らざりし此の陳情に接し直に交渉の歩を進め極力斡旋する所ありしも米國に於ては歐洲聯合國救援上造船材料に對する自國の用途甚だ急迫を告げ軍

事用以外には絶対に供給せしめ難き事情にありしを以て差向き我民間に於て焦眉の急を告ぐるとせる建造中の不足材料約六萬噸に對する解禁を交渉せるも前同様の理由を以て其應諾を得難く八月十五日以前に特許を得たる數萬噸の外今尙ほ解決を告ぐるに至らず。

右米國に對し我民間よりの注文既約品解禁方交渉中前掲の通り英國より材料供給造船促進の計畫を遂行するに由なきを以て此上は米國より材料を得るの途を講せられ度旨英國より申出あり、是に於て我政府は前段に掲ぐる我民間の注文契約済に係れる材料に對する解禁方交渉とは全然別個の問題として日英交渉の骨子たりし彼より一定規準に依る材料の供給を受け我に於て一定標準型船の製造を促進し之が大部分を聯合國に供與すると提議するの可なるを認め約六十萬噸の材料を得は凡そ二年間に總噸數約百二十萬噸重量噸數約百八十萬噸の船舶を製造し其一部は聯合國の一員として共同策應の爲我國に之を保留し、其大部分は之を與國に分譲し得べき旨を適當の機會に於て米國政府に諭示する措置を採りたりしか米國に於ては聯合策戰上急速に船舶を要する事情あり、從つて長期の造船計畫に依る能はず急に現存船舶の供與を切望せると判明せり、是に於て我政府に於ても聯合與國援助に努むる趣旨よりして出來得る限りの犠牲を拂ひ繰合せ得る最高限度を按出し本年内に我現存船舶重量噸數約十五萬噸を供給し之に對し米國よりは本

年内に造船材料十五萬噸及來年中に三十萬噸合せて四十五萬噸を我邦へ供給すべく、我邦は之に依て新造船重量噸數約百三十五萬噸製造の計畫を立て其中七十五萬噸は大正七年一月より大正八年九月迄順次之を米國に供給すべく、六十萬噸は前述米國へ供給したる現在船十五萬噸の補填と我聯合策應の用途に充當すべきとを提議したり而て我民間の註文既約品に對する解禁交渉は前掲の通り別個の問題なるを以て、右造船材料と云ふは一定の標準型船を製造する材料にして我民間の註文品と全然別物なると勿論なりとす。

以上我政府の提案に對し米國政府は本年十一月より十箇月間に重量噸數十萬噸宛合計百萬噸の船舶を本邦より供給し、之に對し民間の註文既約材料四十五萬噸を來年八月迄に輸出特許すべきことを對案し且來年八月以降に於ては船舶の供給を受ける必要なしと申し來れり。

右米國提議の如くせば實際造船の工程に照し如何に努力するも米國供給の材料に依つて製造し供給し得べき船舶は重量噸數三四十萬噸に過ぎざるを以て其の餘の約六七十萬噸は勢ひ本邦現存船舶の多數を以て之を供給せざるべからざるとなり到底耐ふる所に非ず、元來我政府に於て現存船舶重量噸數十五萬噸を與へんとするは前掲の通り聯合與國に對する援助の趣旨を以て海運調節上慎重なる調査を悉し耐え能ふ限りの犠牲を拂ひ最大限度を提議したるものにして此の以上を割讓することは我海運の現狀に照し事實不

能の事に屬す、而して米國は來年八月以後に於ては船舶の供給を受けるの必要なしと云ふが故に我政府は前掲我提案中來年九月以降に屬する計畫を切り捨て、更に本邦より本年中に重量噸數十五萬噸の現存船舶來年一月より八月迄に米國の供給材料に依りて造りたる重量噸數約二十萬噸の新造船合計約三十五萬噸の船舶を提供し、米國よりは本年中に約十五萬噸來年一月より二月迄に約二萬五千噸合計十七萬五千噸の材料の供給を受け之れにより重量噸數約五十萬噸を引去り残る三十二萬五千噸の内十五萬噸は米國に提供したる現有船の補填に當て十七萬五千噸は、本邦も聯合國の一邦として策應上本邦の自由處理に保留するの案を立て再び之を米國へ提議したり。

此の提議に對し米國は我より供與すべき船舶の數量及彼より供給すべき材料の數量に付ては我政府の提議に同意し來れるも其附帶條件として我より供與する船舶の船齡は七年未滿(現狀最も良好なるものに限十年迄)たるべきと船舶の代價は現存船一噸に付百七十弗新造船一噸に付二百弗たるべきと及彼より供給すべき材料は我民間の註文契約濟み品の内、現に米國の製造所に於て製造を終り既に積出港に到着し居るもの又は積出さんとせるものに限り、而も其期限は本年十一月中に二萬五千噸、十二月中に五萬噸、明年八月中迄に十萬噸なるべきと等を對案として提議し來れりと

以上は今日迄の交渉の成行なるが元來我國は聯合國の軍事行動に對し、能ふ限り共同籌畫の便宜を進むる爲め飽くまで努力を吝むものにあらずとも、本邦海運に對し國家並に國民の存立上必要缺くへからざる配備及他の聯合與國に對する船舶又は交通上の援助に支障を生ぜざる程度に止むるを要する事勿論なり、然るに米國の提議に係る條件を考慮するに我より供與すべき船舶の船齡を七年又は十年以下に限るとせば本邦海外航路の大動脈たる定期航路に使用せる我優良船の多數を割くこととなり、我海運組織の系統を攪亂するの虞あり、而して材料に付我民間既約品の一部を此計畫に充當せんとするも此種既約材料は各造船所か其必要に應し時々代價を以て契約せるものにして且つ夫々他人の註文に應し種々多様の造船に着手中に係れるものなるか故に斯かる材料を以て一定の期限内に統一的計畫の下に造船を促進すること能はざるものに屬せり、又船舶代價の點に至りても我時價に比し著しき懸隔あり、殊に我民間に於て製造中の新船は頗る高價の契約を爲せるものあるを以て斯る低價を以て之に應せんとは亦不可能事に屬せり。

要之我政府は友誼最も敦厚なる米國政府に對し此問題に付飽迄調和的態度を以て圓滿なる交渉の成立を深く希望して已まざるものなるも、彼我國情の差違本件に關し相互の希望毎に多少の懸隔を存し一致の合意を見るに到らざりしは深く遺憾とする所なれ共本邦海運界及造船界の實狀に顧

み此上尙ほ交渉を繼續し荏苒彌久我航海造船の事業をして永く不安定の位置に立たしむるの得策に非ざるを考察し註文既約品に關する交渉の外別問題として提議したる造船材料受給船舶新造に關する交渉は之を斷念中止するの處置を取ることに決定せり。

是より先本年五六月の交に於て我造船界は既に製鐵材料の缺乏を訴へ居り、殊に米國に於て鐵材輸出禁止の法令實施せらるゝや其結果我造船業殊に目下製造着手中に係れる船舶の建造を中絶せしむるの一大困難事なることを憂へ一面に於て前掲の交渉を進むると共に他面に於て我國に於ける造船材料に關し慎重に調査する所あり。

初め我造船界は米國より造船材料の輸入を受け居れる際に於ても製鐵材料は輸入困難にして當業者の苦痛を訴ふることに急なるを以て一般造船發達を講ずると共に特に鑄板の供給を滑らかならしむるを必要なりと認め去六月下旬關係各省大臣協議の結果各主管局長の參集を求め種々審議を盡したる末海軍工廠に於て可及的之を製作分配するの案を立て其原料は之を枝光製鐵所に仰ぐこととし爾來精々準備を進め目下既に實行期に入り其第一期として十二月より順次約八百噸を製作し遞信省は各造船所の實地に就き十二箇所の造船所に於ける製造中の新船二十一隻此重量噸數一萬五千噸の船舶に對し其不足分を供給補足することとし數日前之が分配方を各當業者に通達し之に由つて鑄材缺乏の爲め

新船を完成し能はざりし者は直に其工程を進め得ること、なれり、尙ほ海軍に於ては引續き造船界の必需に應じ其製作を繼續して相當便宜を與ふるの心算なり。

次に目下建造中にあり且つ最近に引續き建造せんとする船舶に對する船體にして米鐵禁輸の爲め幾分材料の不足を來したるものに就ては當初當業者の申出に依り約六萬噸を算したりしが爾後米國に於て特許を得たる材料の輸入もあり、最近の實地調査に依り總噸數千噸以上の船舶中第一類即ち既に龍骨を据へ附け工事中にある船舶に對し約七千五百噸の不足材料を補充せば約九十一隻其重量噸約三十六萬噸九千噸の船舶を完成せしむるを得、第二類即ち最近に龍骨を据附くべきものに對し約一萬一千餘噸の不足材料を補充せば約五十八隻其重量噸約二十萬噸の船舶を完成せしめ得べく則ち第一類及第二類の船舶を製造せんとせる四十七箇所の造船所に於ける百四十九隻其重量噸約五十九萬噸の船舶に對し約一萬八千餘噸の材料を補給するを得ば之を完成し能ふべきを以て我製鐵所より供給方に付ては目下農商務省に於て熱心調査中なり。

●東洋製鐵創立總會

東洋製鐵株式會社にては一日東京鐵道協會にて創立總會を開き澁澤男を議長に推し中野創立委員長より創立經過の報告ありたるが報告中敷地問題に關し株主と中野氏との間に質問應答ありたる後結局該問題は留保に決し其他を承認しついで定款の一部變更をなし

尙創立に關する一切の手續を完了し議長指名にて左の如く重役選任散會せり。

取締役(社長)中野武營(專務)中島久滿吉(常務)西野惠之助、鄉誠之助、藤山雷太、大橋新太郎、和田豐治、麻生太吉、倉知鐵吉▲監查役安田善三郎、原富太郎

●三菱製鐵設立

三菱合資會社臨時製鐵所建設部に於て企業中の朝鮮兼二浦に於ける製鐵事業は近く完成の域に達するを以て之れと同時に三菱製鐵株式會社を設立すると、なり資本金三千萬圓内拂込金一千五百萬圓を以て既に登記を了したるを以て十月一日より營業を開始する筈なり而して同社役員は取締役社長原田鎮治、常務取締役堀悌三郎同三宅川百太郎、取締役岩崎小彌太、岩崎久彌、江口定條監查役桐島像一同青木菊雄の諸氏なりと云ふ。

●東京銑鐵創立

大倉喜三郎氏を創立委員長とせる東京銑鐵株式會社は資本金を十九萬圓來る三十日募入締切として全額拂込済を以て營業を開始する筈なるが同社成立の上は北千住石川鐐之介氏所有の工場を基礎とし一日二十噸一箇年六千噸の特殊銑鐵を生産する豫定なりと云ふ

●大島製鋼創立

東京製鋼會社舊大島製鋼工場を承繼して新に株式會社となせる大島製鋼所創立總會は十五日午後二時より日本橋俱樂部に開會大川平三郎氏座長となり創立に關する諸般の報告を爲したる上役員は左の如く選舉せり。

▲取締役 大川平三郎(社長)松野千勝(常務)大倉發身、白石元二郎、田中榮八郎、黑板傳作、原正幹

▲監査役 山田馬二郎、澁澤武之助、綿貫吉秋

●仁川銑鐵製造所

富士製鋼會社の仁川製鐵事業は

其後會社の都合上之を分離し同社の大株主たる星野錫、藤井茂太、同光五郎、林金五郎、島岡康の五氏共同出資者となり、資本三十萬圓とし仁川銑鐵製造所の名にて萬石洞へ敷地一萬坪の工場を設置すべく最初は鑄鐵爐(十五噸)二基を据付け試験的に事業を開始し漸次三百萬圓迄に擴張する計畫にて之が工場設置願を十二日島岡氏名義にて其筋に差出したりと。

●淺野製鐵所計畫

淺野總一郎氏は今回一千萬圓の

資金を投じて鎮南浦製鐵所を創立し銑鐵六萬噸を製造して淺野造船所の用鐵に充つる計畫を立て目下準備中なるが同所鑛石は麻生鑛業會社に六十萬圓を提供して探掘せしめ同社所有の黃海平安兩道を中心とせる二十二鑛區より供給を受けるの契約成り居れりと。

●東海鋼業近況

東海鋼業會社は若松製鐵所より鋼

片毎年三萬噸の拂下げを受け之を原料として(一)徑邊三時半迄の丸角及幅六吋迄の平鋼類(二)五吋迄の工形鋼四吋の山形鋼及之に相當の各種形鋼其他小形鋼材を製作すべく若松に工場建設中なりしが大部分本月上旬落成し石川島造船所與村芝浦の各工場に於て製作中なる諸機械の如きも漸次

製作を了へ目下其据付中なるが近日中一部竣成すべく旁來る十五六日頃に試運轉を爲し引續き操業し十二月上旬より製品を出す計畫なりと云ふ、但し同社が第一計畫に屬する能力發揮は孰れも明七年一月以降なるべしと。

●米鐵解禁同盟解散

曩に米國鐵材輸出禁止令の公

布せらるゝや我造船業者を中心として其他鐵材を需要する鐵工業者は米國鐵材解禁期成同盟會なるものを組織して民間に於ける鐵材需要の實況其他米鐵禁輸より來る可き影響を調査する一方極力政府當局に對し其調査せる所を開陳して解禁に盡力せられんことを乞ひ或は米國要路の士に電報を送る等種々運動する所ありたるが既に有ゆる方面に爲す可きを盡し最早や運動の餘地なきに至りたるを以て二十二日午後五時より中央亭に總會を催し同盟會解散の事を決議せり。

●七年度の鐵材需要

將來に於ける我鋼材需要額の

豫想調査は頗る難事に屬するが明七年度鋼材品別需要見込高の主なるものを擧ぐれば左の如し、但し今後に於ける造船事業の狀態の如何に因り相當増減は免れ難かるべし。

▲鋼片鋼塊	九千九百噸	▲線及線材	九萬四千六百噸
▲棒鋼に型鋼	三十六萬九千噸	▲筒及管	六萬九千噸
▲鋼板類	二十萬四千八百噸	▲釘類	五萬六千噸
▲錫鍍板	四萬七千五百噸	▲建築橋梁材及	二萬八千噸
▲電鍍及亞鉛鍍板	五萬八千五百噸	▲電線支柱材	五千八百噸
▲軌條	二十一萬五千噸	▲帶及竹柄	一千六百噸
▲繼目板其他鐵	一萬四千噸	▲リボン	二千二百噸
▲道建設材料	百十七萬六千七百噸	▲線索及撻合線	二千二百噸
合 計			