

雜 錄

承用メタルと鑄鐵

“Cast Iron as a Bearing Metal”

Mechanical World. Vol. 62, No. 1602

鑄鐵は軸承用メタルとしては比較的適當なる材料たるに拘らず、何故今日は左程使用せられざるか、設計者の腦裡には既に軸承のメタルには鑄鐵を用ふ可らずてふ先入主的なる考無きに非ず、是鑄鐵が餘り用ひられざる原因の一斑らん。然れ共想へ、汽機に於けるスライディング、バーどクロス、ヘッド或はピストンとシリンダーの如きは何れも鑄鐵にして且普通故障無く運轉せらるゝ例ならずや。其の故障無く使用せらるゝ原因を人は唯に充分に滑料を與ふる爲にのみ嫁するやも知れざれど、こは一面の眞理にして其の大部分には非ず、鑄鐵自身が吾等の想像以上の軸承のメタルに適せるなり、滑料は何れのメタルの場合にも施すものなり、決して鑄鐵の場合のみに限らざるなり、予は總ての軸承のメタルを銅の合金を使用せずして鑄鐵とせば其の結果如何なりやを考へし事あり、此を實施し工場内にある十二本の軸のブッシを鑄鐵にて作り直徑三吋以下のもの時に一分間千回轉をなすものもありたるが然も故障少く運轉しつゝあり。その結果は遂に銅合金の場合と差異を見ず。

次に銅合金と鑄鐵との軸承に就て價格の點を比較するに後者を用ふる方經濟的なり、然もその爲吾人が考慮せる能率の減退等は少しも認められざりき。終に設計者に向ひて一言し度きは軸承用メタルに鑄鐵を用ひたる場合に必ず必要に應じて將來新らしきブッシを挿入し得らるゝ様餘裕を見込むべきことなり。而して使用中次第に軸承が摩耗せる時はブッシを挿入する様に切削す。斯くの如くすれば鑄鐵も軸承用メタルとして満足に使用し得らるべし。(高砂生)

●長江沿岸の鐵山

米國の禁鐵問題が我國に齎したる幾多の事實中鐵の獨立てふ自覺を我國民に與へ其の結果、我國人をして支那に對する一種の流行熱を喚起するに至りしに對しては吾人支那研究者の深く米國に謝す可き義務あるを感ず、何となれば鐵は現今總ての問題凡ての事業の力なればなり。

流行熱に二あり、一を觀察熱と言ひ、他の一を鐵礦熱と言ふ、一は派手にして、輿行狹く、玄關構へ廣し、一は全然是れと趣を異にし疾風迅雷、時に人の膽を奪ふの舉に出で、陰險亦捕捉す可からず、對支政策上に處する果して其の何れが善なるを知らずと雖も、前者は餘りに尊大に、彼の他の顔色を讀むに敏なる支那人輩の乗ずる所となり易く、後者は雨嫌ひと、雷嫌ひの支那人より忽ちにして嫌惡され易し、されど兩者ともに其の行はざるに優る萬々なり。

北京、上海、漢口の地は前者に屬し、曰く代議士、曰く何爵、曰く重役、曰く何々官の來訪陸續として跡を繼ぎ、湖北、湖南、安徽の長江沿岸各省一帯の山地は後者に屬し稻妻的人物の送迎に違なし。

而して是等の何れもが言ひ合したる如く、大冶鐵山を訪ひ、漢陽鐵廠を訪れ鑛量の饒豐なるに垂涎す。侯大隈嗣子信常氏を先導としたる櫻井、關、橫山各代議士の一行、古谷代議士の一行、小川代議士の一行、山本達雄氏一行、東京商業會議所副會頭山科禮藏氏の一行等何れも然り、然り、而して是等の諸賢が果して何物を掴みたるかを顧みれば、吾人の頗る遺憾とする點多し。以下少しく是等視察漏れの殘物を拾ひ集め、小輩も亦視察諸賢の驥尾に附し、所謂對支流行熱に添はんとするものなり。

古谷代議士は故伊藤公の秘書として且つ鐵代議士として、是等流行視察者中、聊か珍とするに足る、氏は本溪湖鐵山を觀、大冶を視、胸中已に支那鐵鑛に對する、或る籌策の成れるものありしやに聞く、氏、視察歸朝數月、其功那邊に現る可きかは吾人の期待注目する所たり、同代議士の大冶に於ける收獲の一に、湖北長江沿岸某鐵山に對する湖北王督軍の處置に就て、大冶鐵山當事者よりの談話ありたる筈なり。

右の某鐵山といふは大冶を去る三十支里、彼の哥老會の名を以て名高き、長江筋馬賊の巢窟たる鷄家路（土語チカ

ロと呼び地圖にも詳細ならず饒家鋪、曹家鋪一帯の丘地ならん）に位置し、附近十二三の各丘悉く鐵鑛を以て充たされ、其量想像を許さず、大冶に於ける西澤公雄以下の面々は早くも之れに着目し土民に裝ひ危險を侵して之れが確實有望なる鐵鑛山なる事を確め、所有者と出鑛買鑛契約を結ばんとする一段に至り、此事を耳にしたる湖北督軍署側は該山一部の山麓及び山腹が督軍所の權利に屬するの故を以て、山頂其他の出鑛買鑛を肯ぜず、督軍署自身は勿論財政上出鑛事業に着手する能はざるは勿論にて、此天賦の寶庫は徒らに放置の狀態にあり。惜む可し矣。

而して此湖北督軍署の處置は支那が將來外國の鑛山利權に對し採らんとする政策の暗示とも見るを得可く曩に本紙上に於て鑛山試掘に就き、北京政府より各省に内訓ありたる事を記したるが、乃ち湖北督軍署の此態度は右内訓の實際を裏書するものと見るを得可し。

以上の談話を視察土産の一つとして歸朝したる古谷鐵代議士は、議員たる資格に於て、何等かの形式、何等かの方法を以て我當局に警告する所あるを信ずると同時に、當局は亦何等かの方法形式に依つて支那當局の蒙を啓く可きを信ず、此に於てか代議士の視察も有效且つ有意義のものとなるべし。

湖北に發見せられたるものは、尙右のみに止まらず有望なるものにはセイザンと稱するあり（圖を按ずるに青山鋪

と長山鋪の中間ならん）大冶と武昌の中間に位し、江流を去る二里餘、其の量四千萬噸以上に上るべしとの技師の目算なり、江を去る二里と言へば積出にも至極便利にて不日持主側との契約成立せば湖北督軍署側の許可を乞ふ事となる筈なるも、督軍署が前述の如き態度を持せるに於ては未だ其の成、不成は遽に判ず可からず。

尙米鐵禁輸が齎したる結果として長江筋より出鑛を開始するに至りしものには、彼の上海申報が中華民國の悲事として慷慨の長文を致したる安徽省太平府采石磯鐵山、和州府裕溪河、附近のもの並に有名なる桃中鐵山等あり。

采石磯は高木陸郎氏の高昌公司の手により持主章維藩（安徽の事業家として名あり、本山に就ては九月二十七日の大朝經濟面參照）との間に買鑛契約成り、多數の工夫により晝夜兼行にて採鑛し、軌道によりて五里の道を長江岸に至り、岸には小碼頭あり、三千噸級の船を横付し得べく、本年内に五萬噸出鑛の豫定を以て已に二萬噸程を了せり、其の供給先は是れ亦米鐵禁輸によつて一段の勃興を見たる北海製鐵にて、兩者の對照、亦鐵需の窮を語るものとして妙なり。

采石磯對岸の裕溪河は中日實業が裕繁公司の名の下に支那人との合辦經營出鑛にかゝるものにして目下軌道、碼頭の準備中にあり、本年末若くは來春早々出鑛を見る事とならん。

更に桃中鐵山は斯界の視聽を集めたる所、軌道敷設に就て該地方の排日熱を醸成せんとし、一時當局を心痛せしめたり、當時漢口に在泊せし軍艦伏見が下江の途、或る意味を以て桃中に假泊せんとせしも反つて排日熱を煽るの虞あるを慮り、協議の結果其の事無くして止みたり、同山も中日實業小田氏一派の經營下にあり、碼頭を新設し目下軌道敷設中の由なれば出鑛迄には尙二、三箇月を要す可し。

茲に面白きは以上の鐵鑛山が何れも張勳の敗兵を苦力に使用せるの一事にて彼等は至極從順に、其の勞働能率の如きも遙に他の苦力に優り、張勳を已に死せるものと思ひ居る由なり。

以上は對支流行熱の齎したるものの中の一部に過ぎず目下踏査されつつあるものに至りては擧げて數ふ可からず、在支陸軍當局に日々申告し來るものゝみにても曰く四川の砂鐵象鼻山、安慶山曰く湖南、曰く何處と應接に暇無き程なり、陸軍當局が支那棉花に着目すると同時に、近來鐵鑛滿俺鑛等にも太く注意を拂ひ、采石磯、桃中其他に親しく將校を派し、其の量其の狀況等を調査せるは是亦米鐵禁が及ぼしたる對支流行熱が我國武器の獨立てふ自覺を促したる好結果たらずんばあらず。

斯く長江沿岸の鐵鑛が各方面より注視の焦點となれる所以のものは一に江に依つて之を我國に運搬するの便なるが爲にして冬期三四箇月の減水期を除く以外五千噸級位の船

は容易に何處の河岸にも横付となし得、鑛石運搬用の千五百噸乃至二千噸級の如きものに至りては現今の減水期に於ても尙能く假泊し得、桃中、采石磯、裕溪等皆何等特別の好碇泊地にあらざるも、簡單なる碼頭を以て江岸に横付となし積込をなし居れり。

長江沿岸以外、山間の各地に於て最近發見せられたる鐵鑛山に至りては蓋し其數枚舉に暇あらず、比較的水利に便あるものゝ中に安慶の潛山あり、已に日支合辦の某公司組織せられ日本への出鐵を企てつゝありといふ。(大朝)

●製鐵自給問題

米國の鐵材輸出禁止は當初太く我市場を驚かしたれども昨今に至りては我國力の實際に判明したると共に工業界は勿論市場も亦案外落付きたるが如し無論造船材料としては尙二萬噸弱の不足を見るの計算なれどもコハ政府に成案あり之が供給の至難ならずと云ふに於て米鐵禁止は遂に何等の打撃をも生ぜざるに至れり。

今、本年九箇月間における鐵材の供給を見るに其輸入高は銑鐵十六萬二千二百七噸條竿及板線の十一萬九千九百九噸及管一萬六千八百四十三噸合計五十九萬七千五百五十九噸にして此の外保稅倉庫在高七萬八千四百七十一噸内地生産能力銑鐵十八萬五千噸條竿鐵六十七萬噸鑄鍛鐵十二萬三千八百噸にして是等を合計する時は百六十五萬四千四百三十噸を算するに至る目下東京、横濱、大阪、神戸に約三十萬噸の停滯品を有すと稱せられ市價の軟弱なる亦米鐵禁輸の影

響なきを知るに足るべし。

然れども我國は從來多くの鐵材を輸入したりしもの今遽に之が杜絶に遭ふヨシ本年は其影響少しとするも明年以後に於て果して供給難を感ずる事なかるべきか、今既往における其輸入高を見るに左の如し。(單位噸)

	本年九箇月	昨 年	一 昨 年
銑 鐵	一六一、二〇七	二四三、一八二	一七三、八八四
條 竿	四一九、一〇九	三五〇、六八二	一七一、六四四
管 及 管 鐵	一六、八四三	一六、七三二	八、九九六
計	五九七、一五九	六一〇、五八六	三五四、五二四

即ち昨年は六十一萬噸を輸入し本年は九箇月にして既に五十九萬噸を輸入す而して之によりて纔に我鐵工業の需要に應じたりとせば今や之が杜絶は今後に於て何等かの打撃あるべきを思はざるべからず是に於てか製鐵自給の必要あり而して此必要の爲に我現在の狀態が果して自給の能力あるやを見ざるべからず。

我國の製鐵業は此戰時に於て非常の發展を來し昨年の實績及び將來の能力を見るに略左の如し(單位噸)

銑 鐵 の 部

	五 年	六 年	七 年 以 降
釜石製鐵所	五〇、〇〇〇	九〇、〇〇〇	一二〇、〇〇〇
輪西製鐵所	二七、〇〇〇	四〇、〇〇〇	六〇、〇〇〇
大竹製鐵所	五、〇〇〇	五、〇〇〇	一〇、〇〇〇
本溪湖煤鐵	五〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇
鞍山站製鐵	—	—	一五〇、〇〇〇
三菱製鐵所	—	—	一〇〇、〇〇〇

此他仙人及栗木製鐵所其他にて約一〇、〇〇〇噸の產出あり。

條竿鐵の部

八幡製鐵所	三三〇、〇〇〇	四三〇、〇〇〇	六五〇、〇〇〇
釜石製鐵所	二〇、〇〇〇	七〇、〇〇〇	八〇、〇〇〇
日本鋼管	三三、〇〇〇	七五、〇〇〇	七五、〇〇〇
大阪製鐵	—	一五、〇〇〇	三〇、〇〇〇
川崎造船所	—	二〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇
日本製鋼	—	三〇、〇〇〇	三〇、〇〇〇
神戸製鋼	—	—	一〇、〇〇〇
岸本製鐵	二〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇
東京製鋼	一〇、〇〇〇	一〇、〇〇〇	三五、〇〇〇
計	四一三、〇〇〇	六七〇、〇〇〇	九五〇、〇〇〇

鑄鋼及鍛鋼の部

日本製鋼所	六〇、〇〇〇	七〇、〇〇〇	七〇、〇〇〇
神戸製鋼所	二〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	三〇、〇〇〇
住友鑄鋼所	六、五〇〇	一三、八〇〇	一五、〇〇〇
川崎造船所	一〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇	二〇、〇〇〇
計	九六、五〇〇	一二三、八〇〇	一三五、〇〇〇

前表によりて將來の趨く所を見るに銑鐵の產出が昨年より増加する事四十一萬噸條竿鐵の増加五十四萬噸鑄鋼の増加四萬噸に達す若し夫れ今日に於て未詳なる東洋製鐵等の生産額を加ふるあらば此數字の更に之より増加するものあるべし。

此生産高に對する需要の方面を見るに逐年の増加は頗る著しく本年を以て明年を推定する事能はざれども昨年にあ

りては内地製產の銑鐵十三萬二千噸と外國品の四十一萬噸合計五十四萬噸を要したりしもの本年に至りては内地產十八萬五千噸と外國產十六萬噸合計三十四萬噸を要したるより見る時は七年以後における銑鐵の内地產五十四萬噸は確に自給を得るの望みあるに似たり。

唯此場合に於て考ふべきは原鑛の供給如何にありと雖もコハ支那其他に於て十分の能力を有すると云へば此點は餘り懸念するを要せず最も今日に急務とすべきは鑛石より銑鐵を製すべき鑛鑪の設備不十分なるにあり若し此點にして改まるを得ば製鐵業の自給は我國に於て決して望みなきにあらず今日急に獨立を得んことの困難なるべきも必ず近き將來に於て之が實現を見るに至るべきか。

●製鐵自給策決議

海事研究會は去月二十二日丸

の内中央亭に定時總會を開き米鐵禁輸善後自給策に對する委員會議決案を附議研究の末左記決議を爲せり。

製鐵獨立の必要は夙に識者に依つて唱道せらるゝに關せず未だ其實現を見ざるは大に今日の場合に於て遺憾とす而して刻下の急に應じ鐵類禁輸の惡影響より我海事當局者を救済せんが爲には此際直に相當の方策を講じ之が實行を期せざる可らず今應急の策を考ふるに左の諸點に歸す

一、目下切實に必要なを感ずるは現に本邦に於て建造中に係る船舶の所要材料にして米國禁輸の結果空しく半成

の船舶を船臺に放置するが如きは我海運界の一日も忍ぶべからざる所に屬す、之れが急を救ふには一に八幡製鐵所の製品の供給を待つ外其途なきを以て同所に於ては其製鐵能力及作業方法の調節を圖りて製品の産額を増加し以て之が供給を圖られん事を望む。

二、我民間製鐵所中現に製作に必要な設備を缺き爲めに未だ充分に其全能力を發揮する事を得ざるもの鮮しとせず刻下造船の急需に應じて其製産高を増さしむるが爲めには八幡製鐵所が之に鋼塊鋼片銑鐵を拂下げ尙出來得べくんば之に鑛石をも分配せられん事を望む。

三、現時民間に於て製鐵所を設立し若くは之を擴張せんとするに際し所要材料機械等の缺乏を告ぐるもの尠からず故に政府は此際官民工場設備及其製作能力を利用調節して速に其完成を援助促進し以て我製鐵能力の増加を圖られん事を望む。

四、鐵の供給を海外に仰ぐの途を講ずべし若し夫れ製鐵獨立の根本問題に付ては鐵鑛石炭の獲得に必要な調査の如き民間製鐵業の保護獎勵に關する調査の如き多々研究すべき題目を存す之を審議決定するが爲には速に政府當局者民間當業者及技術家を集めて相當の調査機關を設け一日も早く製鐵獨立の方法を樹立するを必要なりと認む。

●鐵の鏽を除去する新發明

最近米國に於て電氣

分解に依り鐵或ひは鋼鐵を還元すること即ち其鏽を除去することが發明され特許權が與へられた其方法は鏽を除去せんとする鐵或は鋼鐵を陰極とし水九十パーセントに磷酸十パーセントを加へたる溶液或は磷酸曹達の十パーセント溶液に磷酸十パーセントを加へたる物を分解液とし其溫度を攝氏五十度乃至攝氏七十度に保つて電流を通ずるものである。

此方法に依つて鏽を除去すれば鐵或は鋼鐵の部分は少しも侵されず單に鏽のみが奇麗に除去される磷酸の代りに硝酸硫酸或は鹽酸を使用すれば鏽が除去すると共に鐵或は鋼鐵の部分が侵されて減少する。

●新發明の電氣鉛筆

鋼鐵に文字或は記號を刻する

從來行はる方法は其表面を土瀝或は蠟を以て覆ひ酸類を働かして文字或は記號の形を腐蝕せしむるので非常に手數が掛るが最近紐育市のウイリアムブレスター氏發明のエチオグラフ一名エレクトリックペンシル即ち電氣鉛筆を使用すれば如何なる硬質の鋼鐵にも容易に文字或は記號を刻することが出来る。

電氣鉛筆は降壓機變抗機金屬板 此金屬板と降壓機を連絡する電線柄が硬性護膜で尖端が握鐵(クランプ)に挾まる細き銅棒なる鉛筆様の物及び此鉛筆様の物と降壓機を連絡する電線より成る。

其使用法は文字或は記號を刻せんとする鐵を金屬板の上

に置き降壓機と室内電燈の承口を電線で連絡し（直流の場合には廻轉變流機を要す）鉛筆様の物を普通の鉛筆で紙に記す場合と同様に使用して其鐵に文字或は記號を刻するのである此尖端の銅棒が觸るゝ所には電氣の抵抗に因り高度の熱が起るが爲めに斯かる事が出来るのである。

右の變壓機は一百十ヴォルトのサイクル回線より一半乃至二アムペアー電流を取り二電位に於ける約二十アムペアーの電流を銅棒の尖に送る又變抗機に依り鐵に刻さる文字或は記號の深さを隨意に加減し得る。

●米國鐵力輸出規則

佐藤駐米大使報告

戰時通商取締局は十一月十一日附を以て鐵力の輸出に關する規則を發表せり右に依れば

(一) 鐵力は食料品包裝用以外其の輸出を特許せず但し對獨戰爭國並に與國の軍需品として使用せらるべき旨充分の證あるものは此の限りにあらず

(二) 食料品包裝用鐵力の輸出特許申請に關しては當該食料品が對獨戰爭國並に其の與國の需要する所たる充分の證憑あるものに對し優先權を附與す

(三) 鐵力以外錫を包含する物品の輸出は之れを特許せず但し對獨戰爭國並に其の與國の軍需其の他緊切の所要たることを充分に立證する場合は此の限りにあらず

右の場合に關し對獨戰爭國並に其の與國の所要する食料

品の生産若しくは輸送に必要なりとの充分なる立證ある場合に優先權を附與す

(四) 鐵力の製造家若しくは外國に在る購買者よりの確實なる註文に依りて製造家より鐵力を購買したりとの充分なる證憑を申請當時若しくは船積前に提出する者以外に對しては鐵力の輸出を特許せず。

本規則は懸案中並に將來の申請に之れを適用す。

●加奈陀鐵禁出

左記商品は先月十五日總督命令を以て英本國英領土及保護領以外の諸外國への輸出を禁止せらる。(オタワ發二十日着電)

銑鐵 ▲スチール・インゴット ▲スチール・ビレット ▲スチール・ブルーム ▲スチール・バー ▲スチール・スラップ

▲形鐵及形鋼 (ビーム・チャンネル・アングル T 形 Z 形を含む) ▲建築及造船用鐵及鋼

●帝國製鐵創立

帝國製鐵株式會社は資本金二百萬圓を以て澁谷澄、平尾幸太郎、横山寅一郎、黑板傳作、關直彦、林武平、伊藤喜十郎、楨武、加藤八郎右衛門、石塚彦助氏等(委員長黑板傳作氏)により目下創立中なるが既に株式の割當決定したれば全額を拂込み明年早々創立總會を開くべき豫定也會社の事業は、群馬、新潟、鳥取及朝鮮に於ける數個の鑛區を買收し在來の骸炭並に木炭、銑鐵製造法に據らず平爐の電熱法を以て銑鐵を製造するものなるが會社事業としては本那最初の試みなりと尙ほ會社は明年三

月頃倍額資本の百萬圓となす計畫ありと云へり。

●マストラ鐵工計畫 工學博士石橋絢彦、久米良作、

根岸鍊次郎、前島彌、矢野恒太氏等發起の下に資本金三百萬圓のマストラ鐵工株式會社は目下創立計畫進捗中にて株式は全部發起人及賛成人にて引受公募に附せざる筈なるが同社は増原熊太郎氏の發明に係るマストラ合金(特許品)の製造販賣一切の權利を買収し第一期に鐵鋼針金、電信電話線鐵鎖等の加工第二期以後にマストラ染鋼炭粹法、特種製鐵法、鋼化法等の事業を營むべしと尙同合金は亞鉛以上の防錆力を有し鐵を不酸性耐蝕性たらしむるものにて既に遞信省試驗所其他試驗の結果其優良を證明されたるものなりと。

●特許 鐵鋼に關係あるものを摘録すれば左の如し

第三二八一九號

大正六年四月一日出願
大正六年十二月三日特許
特許權者 福岡縣 川合得二

川合式含銅硫化鐵鑛焚滓の銅分を

有利に採取する裝置

發明の性質及び目的の要領 本發明は反射爐と浸出槽と反應槽とを組合せ爐の餘熱を利用して發生せる蒸汽を浸出槽と反應槽とに送致して爐に於て硫化鐵鑛焚滓中の硫化銅を酸化銅に變ぜしめ之を硫酸と共に浸出槽に於て加熱しながら攪拌し硫酸銅溶液となし反應槽に送り銅を分離せしむる裝置に係り其目的とする所は極めて經濟的に含銅硫化鐵鑛焚滓より完全に銅を採收し得せしむるに在り

特許請求の範圍 本文所記の目的を達せんが爲め本文に詳記し且別紙圖面に示すが如く反射爐と浸出槽と反應槽とを組合せ焙道に据設せる汽罐に於て爐の全熱を利用して發生せる蒸汽を浸出槽と反應槽とに送致して硫化鐵鑛

焚滓中の硫化銅を爐に於て酸化銅に變ぜしめ之を硫酸と共に浸出槽に於て加熱しながら攪拌し硫酸銅溶液となし反應槽に送り高溫度を保てる硫酸溶液に少量の滿飽稀鹽酸及屑鐵の三者を加へ若くは少量の第一鹽化滿飽及屑鐵を加へて反應を起さしめ以て銅を分離せしむる裝置

●鐵に關係ある會社の設立

◎株式會社 (設立)

商號 株式會社大島製鋼所

一本店 東京府南葛飾郡大島町四丁目十三番地

一目的 鑄鋼、鍛鋼及諸機械の製造販賣並に之に關聯する事業を營むを目的とす

一設立の年月日 大正六年十一月十五日

一資本の總額 金六百萬圓也

◎株式會社 (設立)

商號 藝備製鐵株式會社

一本店 東京市芝區芝口三丁目九番地

一目的 鐵滓及砂鐵より銑鐵鋼鐵並に刃具材を製造販賣し且之に附帶の事業

一設立の年月日 大正六年十一月廿三日

一資本の總額 金六萬圓

◎合資會社 (設立)

商號 合資會社東京特殊鋼製作所

一本店 東京府南葛飾郡砂村大字永代新田三百十四番地

一目的 高速度鋼、工具鋼、發條鋼、道具鋼、兵機用鋼磁力鋼及鋼用坩堝等各種を製造販賣し化學分析高勢化學の實驗並に是等に附帶する業務

◎株式會社 (設立)

商號 富士製鋼株式會社

一本店 東京市京橋區日吉町十五番地

一目的 一精良なる鑄鋼及鍛鋼の製造販賣、一特殊鋼鑄鐵砲金類及諸機械兵器製造販賣、一前二項に附帶したる事業

一設立の年月日 大正六年十一月三十日

一資本の總額 金六百萬圓