

雜 錄

工業研究獎勵金交付規則 (昭和9年4月24日商工省令第九號)

第一條 商工大臣ハ工業ノ改善發達ニ資スル研究ヲ獎勵スル爲本則ニ依リ毎年度豫算ノ範圍内ニ於テ工業研究獎勵金ヲ交付ス

第二條 獎勵金ハ基礎的研究ヲ終了シ其ノ工業化ヲ圖ル目的ヲ以テ行フ研究ニ對シ之ヲ交付ス

商工大臣必要アリト認ムルトキハ特ニ獎勵セントスル研究事項ヲ告示スルコトアルベシ

第三條 獎勵金ノ交付ヲ受ケントスル者ハ申請書ニ次ノ事項ヲ記載シ毎年四月三十日迄ニ商工大臣ニ之ヲ提出スベシ但シ前條第二項ニ依リ告示シタル研究事項ニ付獎勵金ノ交付ヲ受ケントスル者ハ當該告示ノ日ヨリ二月内ニ申請ヲ提出スベシ

- 一 研究事項
- 二 研究ヲ必要トスル事由
- 三 研究ニ關スル從來ノ經過
- 四 研究ニ關スル計畫

- (一) 研究ノ方法
- (二) 研究ノ目標
- (三) 研究ノ規模
- (四) 研究用設備
- (五) 研究ノ期間
- (六) 研究費豫算
- (七) 研究ノ場所
- (八) 研究擔當主任者

五 交付ヲ受ケントスル獎勵金ノ額

獎勵金ノ交付ヲ受ケントスル者事業ヲ經營スル場合ニ在リテハ其ノ概況ヲ記載シタル書面ヲ、法人ナル場合ニ在リテハ定款、最近ノ財産目錄、貸借對照表及損益計算書ヲ前項ノ申請書ニ添附スベシ

第四條 獎勵金交付ノ指令ヲ受ケタル者前條第一項第四號ニ掲グル事項ヲ變更セントスルトキハ豫メ商工大臣ノ承認ヲ受クベシ

第五條 獎勵金交付ノ指令ヲ受ケタル者ハ研究日誌、設備臺帳及研究費收支簿ヲ備ヘ研究日誌ニハ研究ノ經過ヲ、設備臺帳ニハ研究用設備ノ内容ヲ、研究費收支簿ニハ研究ニ關スル收支ヲ記載スベシ研究費收支簿ニ記載シタル收支ニ付テハ之ヲ證スルニ足ル書類ヲ備ヘ置クベシ

第六條 獎勵金交付ノ指令ヲ受ケタル者ハ一定ノ期間毎ニ研究ノ狀況及其ノ收支計算ヲ商工大臣ニ報告スベシ

第七條 獎勵金交付ノ指令ヲ受ケタル者ハ商工大臣ノ承認ヲ受クルニ非ザレバ當該研究ヲ中止シ又ハ廢止スルコトヲ得ズ

獎勵金交付ノ指令ヲ受ケタル者當該研究ヲ讓渡セントスルトキハ當事者連署ノ上商工大臣ノ承認ヲ受クベシ

第八條 獎勵金ハ當該研究以外ノ目的ニ之ヲ使用スルコトヲ得ズ

第九條 研究費ヲ以テ爲シタル設備ハ當該研究ヲ終了スル迄商工大臣ノ承認ヲ受クルニ非ザレバ之ヲ讓渡シ又ハ當該研究以外ノ目的ニ使用スルコトヲ得ズ

第十條 商工大臣ハ獎勵金交付ノ指令ヲ受ケタル者ニ對シ當該研究

ヲ終了スル迄何時ニテモ研究ニ關スル報告ヲ爲サシメ書類、帳簿又ハ研究ノ狀況ヲ檢査シ其ノ他監督上必要ナル事項ヲ命ズルコトヲ得

第十一條 次ノ各號ノ一ニ該當スル場合ニ於テハ商工大臣ハ獎勵金交付ノ指令ヲ取消シ、獎勵金ノ額ヲ減少シ又ハ交付シタル獎勵金ノ全部若ハ一部ノ還付ヲ命ズルコトアルベシ

- 一 本則又ハ本則ニ基キ命ズル事項ニ違反シタルトキ
- 二 獎勵金交付ノ條件ニ違反シタルトキ
- 三 不正ノ行爲又ハ怠慢アリタルトキ
- 四 研究遂行ノ見込ナキニ至リタルトキ
- 五 研究費ノ決算額ガ豫算額ト著シク相違スルトキ
- 六 研究ニ關スル計畫ヲ變更シ又ハ研究ヲ中止シ若ハ廢止シタルトキ

第十二條 本則ニ依リ商工大臣ニ提出スベキ書類ハ研究ノ場所ノ所在地ヲ管轄スル地方長官ヲ經由スベシ

附 則

本則ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス (第二項省略)

工業研究獎勵金交付要綱 工業技術ノ改善發達を圖ることは國家産業ノ確立上緊要なるのみならず國際貸借改善上に資する所亦尠からざるを以て政府は之が促進を期する爲工業研究獎勵金ノ制度を設け昭和13年度に於ても右獎勵金120,000圓を豫算に計上今議會に提出中にして之が議決の上は次記要領に依り獎勵金を交付する豫定なり。

獎勵金交付ノ目標 本邦工業ノ改善發達に資するものにして基礎的研究を了し今一段ノ技術的經濟的研究を爲することに依て工業化し得る見込あるものの中其ノ研究ノ方法、規模、擔當者、經費等ノ計畫を審議し適當と認むるものに對し其ノ研究費ノ3分ノ1程度ノ獎勵金を交付す從て次に該當すと認めらるるものには獎勵金を交付せず。

- 一 發明考案ノ試作程度に關するもの
- 二 既に研究過程を了し單なる事業化資金を要するもの又は他に同一事項に付事業化せられたるもの
- 三 資金、設備等ノ關係に於て研究完成困難なる者

申請ノ手續 本獎勵金ノ申請書ハ昭和9年商工省令第九號工業研究獎勵金交付規則第三條第一項に據る其ノ記載要領ハ

- 一 研究事項
- 二 研究を必要とする事由
- 三 研究に關する從來ノ經過
- 四 研究に關する計畫(研究ノ方法、目標、規模、設備、期間、豫算、場所、擔當者等)
- 五 交付を受けんとする獎勵金額

而して此申請書ハ研究場所所轄地方廳を經由して本年4月30日迄に商工大臣に提出するものとす。

工業研究獎勵金交付申請書調製要領

(昭和9年4月24日九工第3159號
商工省工務局長通牒各地方長官宛抄)

第一 工業研究獎勵金交付規則第三條第一項に據る申請書ノ記載ハ

次の要領に依ること

一 研究事項

(イ) 例へば飛行機用バルブ鋼の製造、醱酵法に依るアセトンの製造等の如く研究すべき事項を簡明に掲記すること

(ロ) 研究事項を異にするときは各事項毎に申請書を調製すること

二 研究を必要とする事由

研究に依り製造せんとする製品が従来輸入に俟てるものなるときは其の輸入額を掲ぐ或は従来製造立法の改善に付研究せんとするときは其の方法に於ける缺陷を擧ぐる等當該研究が我國工業の改善發達上必要な事由を技術上及經濟上より具體的に記載すること

三 研究に關する従來の經過

研究事項に關し従來爲したる研究の方法、過程、成績、經費等を詳細に記載すること

四 研究に關する計畫

(一) 研究の方法

研究事項の細目を列擧して各細目毎に實施せんとする方法を具體的に詳記し尙研究期間一年以上に亘るときは一年毎に分割記載すること

(二) 研究の目標

研究に依り製造せんとする製品の品質其の他の規格、採收率、生産費等の見込を外國製品又は従來の方法に依るものに比較して記載すること

(三) 研究の規模

研究に依り製造せんとする製品の數量を良品と不良品とに區別して記載すること

(四) 研究用設備

(イ) 研究に使用する既設備と新に備付けんとする設備とに區別して各設備毎に員數、寸度、能力、用途等を記載し尙當該設備に依り支障なく作業したるときは生産數量を記載すること

(ロ) 研究の場所二箇所以上に亘るときは各場所毎に (イ) の事項を記載すること

(五) 研究の期間

研究に要する豫定期間を記載すること

(六) 研究費豫算

(イ) 研究の爲支辨を要する一切の費用を設備費(建物費を除く)原料及材料費、電力費、燃料費、消耗品費、人件費、雜費の科目に分類計上し尙其の内譯を詳細に記載すること但し研究の爲要したる費用は之を包含せしめざること

(ロ) 研究製品賣却代其の他研究に伴ふ教入あるものに付ては詳細に其の收入豫算を記載すること

(ハ) 研究期間一年以上に亘るものに付ては1年毎に分割計上すること

(七) 研究の場所

研究の場所2箇所以上に亘るときは各場所毎に其の所在地を記載すること

(八) 研究擔當主任者

其の氏名を記載し尙履歷書を添附すること

五 交付を受けんとする獎勵金の額

研究期間一年以上に亘るときは1年毎に分割記載すること

第二 工業研究獎勵金交付規則第三 第二項に據り申請書に添附する「事業の概況」には創業年月、主要生産品目及其の最近1年間に於ける生産額、使用職工數等を記載すること

代用品製造試験費補助要綱 現下の情勢より見て爲替管理並輸入制限等の諸方策の遂行に遺憾なきを期するが爲政府は代用品工業の振興を策し之が製造試験をなす者に對し補助金を交付することとし昭和13年度に於て此補助金100,000圓を豫算に計上今議會に提出中にして之が議決の上は次記要領に依り補助金を交付する豫定なり。

補助金交付の目標

本邦に於て確立を必要とする工業の原料材料にして其の國內資源絶無なるか又は缺乏する物資と其の材質又は製法を異にし然も之と同様の用途に供し得べき品質を有し且之が代用に依り國際貸借改善上又は原料確保上寄與する所相當大なるべき見込あるもの(例へば人造ゴム、合成樹脂、大豆カゼイン、合成タンニン、尿素、水棲動物ゼラチン、鯨皮を原料とする代用皮革、パルプ新原料、大豆カゼインを原料とするステープル・ファイバー等)にして之が製造試験を爲さんとするものの中其の製造試験方法、規模、擔當者、經費等の計畫を審議し適當と認むるものに對し製造試験費の半額程度の補助金を交付す從て次に該當すと認めらるるものは補助金を交付せず。

- 一 基礎的研究を了せざるもの
- 二 製造原料が容易に入手し得る見込なきもの
- 三 既に製造試験の過程を了し單なる事業化資金を要するもの
- 四 資金、設備等の關係に於て製造試験の完成困難なる者

申請の手續 本補助金の申請書は次記要領に依り調製し附屬書類(事業概要、定款、貸借對照表、財産目録)を添付の上製造場所所轄地方廳を經由して本年4月30日迄に商工大臣に提出するものとす

- 一 代用品の名稱
- 二 製造試験を必要とする事由
- 三 製造試験に關する従來の經過
- 四 製造試験に關する計畫(製造試験方法、目標、規模、設備、期間、豫算、場所、擔當者等)
- 五 補助を受けんとする金額

代用品製造試験費補助申請書調製要領

一 代用品の名稱

例へば合成ゴムの製造、大豆カゼインを原料とするステープル・ファイバーの製造等の如く製造すべき品名を簡明に掲記すること

二 製造試験を必要とする事由

(イ) 代用品と被代用品との關係

(例へば製造試験せんとする代用品は既存の如何なる物資若は其の如何なる用途に代用せんとするか等)

(ロ) 被代用品と當該代用品との品質上並に經濟上に於ける優劣の比較

(ハ) 代用品の製造に依り國際貸借の改善上又は原料の確保上に齎すべき具體的效案

(ニ) 其の他製造試験を必要とする事由

三 製造試験に關する従來の經過

従來爲したる基礎的研究の方法、過程、成績、經費等其の經過を詳細に記載し尙本件に關し特許權、實用新案權を有するものは特許明細書、實用新案公報を又特許及實用新案登録出願中のものは其の要領を附記すること

四 製造試験に関する計畫

(イ) 製造試験の方法

製造工程を列挙して各工程毎に実施せんとする方法を具體的に詳記し尙製造試験期間1年以上に亙るときは1年毎に分割して記載すること

(ロ) 製造試験の目標

代用品の品質、採収率、生産費又は市場販賣豫定價格等の見込を被代用品と比較して記載すること

(ハ) 製造試験の規模

當該製造試験設備を以て支障なく作業したるとき生産し得らるべきものの月産又は日産數量を記載すること

(ニ) 製造試験用設備

製造試験に使用する既設設備と新設設備とを區別して各設備毎に其の員數、寸度、能力、用途等を記載すること

(ホ) 製造試験期間

製造試験に要する豫定期間を記載すること

(ヘ) 製造試験費豫算

製造試験の爲支辨する一切の費用を設備費(建物の費用を除く)原料材料費、電力費、燃料費、消耗品費、人件費、雜費等の科目に分類計上し其の内譯、算出の基礎を詳細に記載すること尙製造試験期間1年以上に亙るものに付ては1年毎に分割計上すること製造試験の結果たるものの數量及價額其の他當該製造試験に伴ふ収入を附記すること

(ト) 製造試験の場所

製造試験實施の場所二箇所以上に亙るときは各場所毎に其の所在地を記載すること

(チ) 製造試験の主任者及擔當者

主任者及擔當者及擔當者の氏名を記載し尙履歷書を添附すること

五 補助を受けんとする金額

製造試験1年以上に亙るときは1年毎に分割記載すること

六 附屬書類

申請者の事業概況(創立年月、主要生産品目及其の最近1年間に於ける生産額、使用職工數等を記載したるもの)定款、貸借對照表、財産目錄を申請書に添付すること

七 注 意

申請者二つ以上の代用品の製造試験事項に付補助を受けんとするときは各別に申請書を調製すること

鋼販加盟社で鋼塊組合を結成 鋼材販賣聯合會では28日午前9時日鐵本社に常務委員會を開催、中井委員長、小川、澁澤、間島、淺野、末兼、松下、淺田、井上、古井、石津の各委員出席。前回の委員會に提案されて本極まりとならなかつた聯合會統制下に鋼塊生産統制に関する組合を組織するの件を引き續き協議した結果次の通り決定した。

1 取敢へず聯合會加盟の17社を以て第一次的な鋼塊組合を結成、從來電氣爐による鋼塊業者を参加させる事

1 聯合會の現行規約中にある「生産統制」の字句が不明確であるのを改めて「生産協定」の字句を明確に挿入、以て鋼塊組合の結成を基礎付ける事

1 以上規約改正のため8日10時東京會館に總會を開く事

アウトサイダーは鋼材販賣聯合會内に鋼塊生産組合を組織するについて、規約上の疑義を指摘して反對して來たが、これは規約改正に

伴て論據を失ふ事となつた、アウトサイダーは80社の多數に上るも鋼塊の自給自足が出来ぬものが多いから、参加を肯せぬ向きに對しては有力社から鋼塊供給の道を絶つ等の手段が採られるとみられる(東京都3月2日)。

鐵鋼聯盟設立計畫 鐵鋼協會では3月1日丸の内工業俱樂部に理事會を開き懸案たる鐵鋼協會の改組により「社團法人鐵鋼聯盟」を設立すべく起草委員會にて作成せる定款原案につき検討せる結果一部字句の修正をなし直に總會を開いて付議承認を得、社團法人鐵鋼聯盟設立者として次の5氏を選出して設立に関する一切の手續を一任する事となつた。

平生夙三郎(日鐵會長)中井勵作(日鐵社長)白石元治郎(鋼管社長)鑄谷正輔(川崎造船社長)小日山直登(昭和製鋼社長)

而して鐵鋼聯盟の創立總會は平生日鐵會長が渡支中のこととて同氏の歸京後(25日頃の豫定)になるが大體3月中には創立總會を開き當局に認可申請を行ひ、認可あり次第鐵鋼協會を解散し同時に同會員は社團法人鐵鋼聯盟會員となり同會財産及び事務の一切を鐵鋼聯盟に歸屬せしむる事となつた。定款要旨は次の通りであるが、會長には平生氏が副會長には白石、中井、小日山3氏中より2氏が選出されるはず。

1. 本社團は社團法人鐵鋼聯盟と稱す

1. 本社團は次の事業を行ふ

(イ) 鐵鋼需給の調整、輸出入の適合、原料供給の確保、生産及配給組織の改善、技術の向上、作業能率の増進其の他鐵鋼業の發達に必要な諸般の調査研究をなす事

(ロ) 製鐵業者又はその團體相互間並之と關係ある諸團體との連絡協調及意見の取纏めをなす事

(ハ) 前各號の外本社團の目的達成に必要な事項

1. 本社團に次の役員を置く理事25名以内、監事3名以内、常務委員12名以内

1. 理事の互選により會長1名、副會長2名を定む

1. 理事會は毎月1回、常務委員會は隨時之を開く

(東京都3月3日)

戰時鐵鋼統制の全貌 國際收支適合策、對英爲替相場1志2片堅持の絶對的要請に基き政府はさきに企畫院並に關係各廳協議の上軍需の外民需を含む鐵鋼需給計畫の大綱を編成、輸入並に内外地生産の鐵鋼原材料所要數量、鐵鋼生産並に輸出入數量、消費部門別の鐵鋼消費節約基準等を決定して、鐵鋼の生産配給全面に亙て高度の戰時國家統制を行ふことになり、即ち政府の作成した需給計畫に定むる鐵鋼の需給に関する基本的數量に依據して鐵鋼の生産並に配給を強行すべく之が機關としては既報の通り商工省内に官民委員より成る鐵鋼統制協議會を設置して官民協力の形で出来るだけ圓滑に一定期間毎に鐵鋼生産配給の具體的實施計畫を作成した上之に基く鐵鋼の生産並に配給統制の實行は主として鐵鋼自治統制機關である日本鋼材聯合會及びその所屬各種組合をして當らしめることになつたが商工省では次の通り之が要綱を立案し晚くも3月15日頃までに委員全部を任命し直ちに本月中に4-6月渡各種鉄鋼の生産配給の具體的實施計畫を決定し、かゝる劃期的計畫經濟の實行を4月1日より實現することになつた。

鐵鋼統制協議會設置要綱

1 協議會の目的 一定期間(3ヶ月)毎の鐵鋼生産配給の具體的實施計畫を作成するを目的とす。

2 協議會の構成 (イ)協議會は商工省にこれを置く (ロ)委員

長商工省鑛山局長小金義照，委員商工省及び關係各廳（對滿事務局企畫院，外務省，內務省，厚生省，大藏省，陸軍省，海軍省，文部省，農林省，鐵道省，拓務省，朝鮮總督府及臺灣總督府）關係官（課長，調査官）商工省鐵關係專門委員，日本鋼材聯合會專務委員として小川彌太郎，日本製鐵代表濫澤正雄（常務）鐵材各共販組合より代表として古井保太郎，石津武彦（以上日鐵）間島三次，渡邊政人（以上日本鋼管）淺野良三（鶴見製鐵造船）川崎芳熊（川崎造船）末兼要（小倉製鐵）淺田長平（神戸製鋼）田中徳松（日本亞鉛鐵）の諸氏，鋼塊組合代表1名（未定）伸鐵工業組合聯合會代表1名，日滿商事及銑鐵共販會社より各1名，土木建築業，鐵道，造船業，機械鐵工場，石油業瓦斯事業，水道事業，電氣事業，鑛業關係者より各1名（いづれも目下詮衡中）（ハ）協議會は各主要消費部門別に當該事項委員より成る分科會を設く

3. 協議會の事業は一定期間（3ヶ月）毎に鐵鋼生産配給の具體的實施計畫を作成するため次の事項を決定す（イ）鐵鋼の品種別生産數量（ロ）鐵鋼の品種別輸入數量（ハ）鐵鋼の消費部門別配給數量（ニ）鐵鋼製品の輸出數量，

供給統制機構 なほ此協議會決定の鐵鋼需給具體的實施計畫は一旦決定した以上殆ど絶對的にして容易に變更は許されず鐵鋼の自治的統制機關をして之が嚴重な實施に當らしめるが差當り次の措置を講じその統制を確保する方針である。

1. 現在の日本鋼材聯合會及び各種鋼材共販機關をして普通鋼材の生産乃至販賣割當を爲さしめると共に其の機能を擴充し鋼塊組合をして鋼塊の生産割當を行はしめること
2. 伸鐵業については伸鐵工業組合をして生産割當をなさしむること
3. 鋼材の輸出及輸入は當該共販機關をして統制せしむること
4. 特殊鋼については特殊鋼製造業者をして協議會を設けしめ次の事項を協議實施せしむること（イ）一定の需給計畫に基く設備の轉用（ロ）特殊原料（フェロ・モリブデン，フェロ・バナヂウム，フェロ・タングステン，ニッケル，コバルト等）の輸入の統制（ハ）特殊鋼の輸入及配給の統制については別途に考慮すること
5. 銑鐵については差當り日本製鐵，日滿商事，銑鐵共販會社をして緊密なる連絡を保たしめ統制を行はしむること（近く日滿銑鐵共販會社設立の豫定）
6. 外國屑鐵の輸入及び配給統制は屑鐵共同購買會をして行はしめ，その方法は各業者別の生産割當額並に外國屑鐵使用実績を參酌して輸入割當をなすこと
7. 伸鐵用屑鐵については伸鐵工業組合をして輸入割當をなさしむること
8. 電解錫については電解錫工業組合をして輸入割當を爲さしむること
9. 鑄物用古銑については鑄物工業組合をして輸入割當をなさしむること

此の結果嚴重な國家の原材料統制の重壓を受け民間製鋼業は軍需又は特殊需要を除き民需鋼材は減産するの已むなきに至り棒鋼，薄板等は現行限産率（2割）を更に擴張する他なく今まで重工業景氣を謳歌してゐた新興又は弱小製鋼業者又は丸鋼，線材，薄板等のいはゆる單種メーカーは「原料割當」，「生産割當」上極めて不利な地位に立たざるを得ず，これが調整に關し自治統制機關内において摩擦紛糾を免れぬものと觀られてゐる政府としては場合により改正臨時輸出入措置法案並に國家總動員法案が議會を通過成立すれば之を發動

せしめ鐵鋼統制協議會の組織並に權限に法的強制力を賦與する意向である。

消費統制機構 鐵鋼需要者は軍需品工業を除き銑鋼供給不足に悩んでゐるが今後外國銑鐵，屑鐵その他鐵鋼原料の輸入制限に基く減産の結果一層深刻化する惧があり，鐵鋼使用制限の建築業の如き政府は禁止の意向である，しかも政府としては出来るだけ配給を合理的に且つ公平に調整するため，各消費部門別に鐵鋼の購入及び配給に關する統制協議機關を設置せしめ，その代表者を鐵鋼統制協議會に参加せしめた上一定の配給割當數量を決定し日本鋼材聯合會その他鐵鋼自治的統制機關の配給統制に協力せしめることになつた，即ち次の通り。

土木建築業 主要土木建築業者をして協議會を組織せしめる
鐵道業 私鐵業者をして協議會を組織せしめる
造船業 造船聯合會（既設）代表として斯波孝四郎氏（三菱重工業會長）が委員に内定

機械鐵工業 主要工業（例へば自動車，工作機械，鑛業用機械製造事業等）別に協議會を組織せしめること，（代表委員小平浪平氏内定）各種中小工業については工業組合を組織し之を綜合し全國鐵鋼機械工業組合聯合會を今回設立し商工省内に事務所を置き府縣別，業種別に之を組織する，代表として委員は大塚榮吉氏若くは栗本勇之助氏有力

石油業 石油聯合社加盟社が中心となり，協議會を組織，代表委員橋本圭三郎氏内定（人造石油業については帝國燃料興業）

瓦斯事業 瓦斯事業者をして協議會を組織せしめること，井坂孝氏委員内定

電氣事業 電氣協會を主體として協議會を組織せしめる
鑛業 石炭鑛業聯合會（既設）代表委員茂野吉之助氏，金屬鑛業者をして協議會を組織せしめること

配給統制機構 商工省では鐵鋼需要者に対する配給につき切符制度，販賣組織においては最高價格制，メーカーと指定商，問屋との商品引渡について受領證届出による監察制度等を目下考究中である
（東京讀賣3月10日）

日滿一如の鐵鋼國策遂行 最近の國際情勢の一般的變化に伴ひ政府は從來の鐵鋼政策を全面的に再検討し時局に即應する日滿一如の新鐵鋼國策を確立すべく兩國關係當局において原料關係，需給關係，生産關係等につき各種の條件檢討調査研究して來たが最近滿洲から星野總務長官，松田企畫處長，小日山昭和製鋼社長などの滿洲側關係者が相ついで上京，内地側關係當局と折衝の結果，次のごとく日滿一如の鐵鋼國策遂行の決定をみるにいたつた。即ち昭和16年末における日滿兩國の鋼材需要を約11,000,000噸鑄物用銑1,000,000噸計12,000,000噸と推定しその内滿洲國から分擔すべき生産額を4,500,000噸（鐵および，半鐵鋼材を含む）としその内銑および半製鋼材各1,500,000噸を日本に供給することに決定した，しかしてわが鐵鋼業界の缺陷は原料鑛石の大部分を海外よりの輸入に仰ぎさらに鋼生産に當てはスクラップに依存する部分多く従て平爐設備が全體より見て過大となり鐵鋼一貫作業といふ理想から見て頗る變態的不健全なる状態を示してゐる，したがつて新鐵鋼國策の根本方針はスクラップ使用の抑壓，製鐵原料自給主義に存する譯である，この根本方針にもとづき次のごとき諸方策が考慮されることとなつた。

1. 日滿支産業ブロック内において鐵原料資源の積極的開發をはかる，すなはち（イ）内地においては砂鐵使用の積極化を研究し

(ロ)朝鮮においては茂山の貧鐵處理による増産 (ハ)滿洲においては東邊道地方の鑛山開發 (ニ)北支産業開發に伴ふ龍煙その他の鐵鑛輸入

などによつて極力鑛石の自給を計りスクラップの輸入を防遏し、また南洋方面よりの鑛石輸入を現在以上に増加せしめざる方針であるが、これがため従來顧みられなかつた砂鐵および貧鐵の處理に對し政府が重大關心を持ち積極的にこれを助長せんとするに至つたことは注目される(大阪毎日5月11日)。

昭和製鋼2,000,000噸増産5次計畫 昭和製鋼では目下第三次および第四次増産計畫を並行して實施し昭和15年3月一杯には1,900,000噸製産能力が完成することになつてゐるが、さらに日滿一如の鐵鋼國策に順應して第五次増産計畫を樹立することとなつたが滿洲の生産分擔額4,500,000噸のうち本溪湖が500,000噸を分擔するから昭和製鋼の分擔は4,000,000噸となるわけで、從て第五次において一舉に約2,000,000噸の増産をはからんとするものでこれがためいよいよ東邊道の鐵鋼資源開發に着手すべく雪解けを待て同地方一帯の最後の調査を行ひ製鐵場建設敷地その他の具體策を決定するが、さらに大虎山張嶺などの増掘により鞍山製鐵所の増産擴張をはかる方針である。

これに要する資金は第三、第四次計畫に200,000,000圓第五次計畫に約350,000,000圓、計約550,000,000圓程度を要するものと見られるが、その一部を社内留保金をもつて賄ふとしても殘餘を全部社債借入金に存することは現在の資本(100,000,000圓)の状態では不可能であるから4月早々未拂込11,000,000圓を徴收し拂込完了後少くとも倍額あるひは1倍半の増資は必然と見られてゐるが。

上京中の小日山社長は12日東京發歸任することとなつたが歸任後直に増産具體案を作成することとなつた(大阪毎日3月11日)。

時局下の金屬類 金物總動員へ非常時から準戰時へ、更に支那事變の勃發を契機に戰時體制へと移行した我國經濟界の動きは、その間凡ゆる商品の生産、貿易、配給及び消費に眞に劃期的な變革を齎した、商品界が既往數ヶ月間に示した變貌の甚だしきは僅に過去數ヶ年、否或意味では數十年間の變化にも等しい—就中金屬部門に於て特に然りである、戰時體制の物的動員は先づ第一に最大の軍需品、金物に向けられたからであるが、その結果を見れば、大部分の金物が歪められたる需給の下に辛うじて辻褄を合せてゐるかの如き觀を呈してゐる、以下主なるものにつき最近の動きを探て見よう。

鐵は統制で安値 先づ鋼材だが、生産、配給及び消費の各分野にこれ程強力に時代の壓力を受けてゐるものはない、相次ぐ増産計畫一然しそれは現實の供給増加を意味するものではなく一方需要の増加は異常なスピードを以て進行した、そこで昨年10月鐵鋼工作物築造許可規則を實施すると共に11月以降丸鋼の3割減産を斷行して「軍需優先、民需制壓」の消費統制を積極化し、更に鋼販聯とその傘下の各種共販創立によつて自治的配給統制に一步を進め、なほ商工省では近く省内に鐵鋼統制協議會を設置して官治的配給統制を行ふべく準備を進めてゐる、而して以上の如き各般の統制策は最近の市價抑制にかなりの効果を収めたいといつてゐるやうである、即ち丸鋼ベース物に例をとると、支那事變勃發直前噸195.6圓だつたのが9月には230圓に飛上り、爾後浮動商狀を迎へてゐるが、本年は年初以來漸落の一途を迎へて最近では200圓丁度の成行を示してゐる、然し市場は極度の品不足を告げてをり、消費節約と配給統制の強化氣構へが安値の主なる動機をなしてゐるといふのだから市況の基調

は決して堅實なものといへない、鋼材の動きに關聯してトタン板、針金及び釘に就て見ると、これ等の事變後高値は大體昨年末から本年初頭にかけて見られたが、最近落潮を示してゐることは鋼材と同様である、即ち次の如し(トタン板1級品1枚、針金は8番1丸、丸釘は8分1樽、何れも單位錢)

	事變直前	事變後高値	現在市價
トタン板	104	125	1.7
千圓	1,100	1,240	1,170
丸釘	1,550	1,740	1,640

鋼は賣物拂底 鐵に次で今度は非鐵白金の筆頭銅に就て見よう生産銅水曜會は昨年11月6日以來電氣銅建値を110圓に据置いた、最近水曜會の鋼統制に昭和鑛業が加入し日本銅統制組合の設立を見たが、それが發表する建値は依然として110圓である、元來本邦の銅價は米銅の寫眞相場といはれて來たが110圓以來この鐵則は打破られた、否海外相場から游離したばかりでない統制組合の建値は國內市價とも完全に縁を切たといつてゐる、最近市中銅相場は200圓から220、30圓見當の高位にあるからである、我國の銅自給率は昭和11年に於て6割1分、12年は7月までの計算では5割といふ貧弱さである、政府は昨年11月6日銅使用制限規則を公布實施したがこの規則に俟つまでもなく、軍需第一主義が國內銅並に輸入銅の市場流入を阻んで、市中は甚だしい供給不足に襲はれ、需要も極度に減退してゐる、伸銅製品や屑銅線の暴騰に就ては改めて記すまでもないだらう。

白金物大暴騰 白金物の需給逼迫は銅より更に甚だしい、海外依存度が高く、しかも民需に對しては苛酷なまでの輸入制限が行はれてゐるのだから、市場は今や賣物全く拂底、間歇的に少量でも品物が出廻れば、正に奪合ひの場をを展開するのである、元來白金物の市價はロンドンを基準に高下したものだ、今では海外相場など全然眼中になく、買手が値をつけて市價を鰻上りに奔騰させるのである、だから現在の白金物市價は大體に於て輸入コストの3、4倍の高値を示してゐる一呑もつと高い値段だといつてゐる、賣物がありきへすれば三拜九拜して買込む人が決して少くないのだ、職工と機械を遊ばせて置くより少し位高くても……と氣負つてゐる連中には商工省が何といはうと「對手にせず」位の覺悟があるらしい、試みに各種白金物の事變以來の足取を極く大雑把に示して見よう(百斤建、單位圓)。

	事變直前	昨年末	現在
錫	460	850	1,100
銅	47.30	80	90
亜鉛	65.50	80	90
安質母尼	100	210	185

貴金屬も締る 次に金と白金に就ても觸れて置きたい、先づ金だが、これは勿論直接軍需とは關係はなく、戰時體制下における財政政策に一役振當てられ、勇前と共に値段が騰たものである、即ち昨年5月15日實施の日銀金買上値段大幅引上りが先づ市中相場を騰勢に導き、次で71議會を通過した産金法その他一聯の金に關する法律が側面から金相場の騰貴を促した、日銀への金集中は當然市中金の供給不足を招來するからで、事變前仲間賣値1匁14圓5錢小賣相場14圓20錢だつたのが現在は仲間賣値14圓25錢、小賣相場14圓30錢となつてゐる、金製品には特品税が課せられ、かつ昨年12月28日以來産金法11條に基き9金以上は製造禁止となつてゐるため、一般の金需要は最近極度に沈衰してゐるが、一方日銀の拂下數量も最小限の需要に應ずる程度に止めてゐるから市

價は今後も引續き強調を持続するだらう、最後に白金だが、これは化學工業用その他として軍需と直接結びついてゐる、そして供給の全的海外依存に拘らず最近全然輸入の許可がないため、市價は1匁24圓まで暴騰し事變前に比し3圓高を示してゐる、本年より裝身具其他贅澤品に就て白金の禁止的な使用制限令を實施してゐるが、一方工業用需要は益々旺盛である、従てこれも目先安値はあるまいと見られる。

關聯工業の苦惱 要するに戰時態勢下に於ける金物類は強力な統制策により辛うじて需給の破綻を彌縫してゐる、國內資源に乏しい我國としてはこれも已むを得ないことだらうが、さるにても最近の金物市況並にこれを基礎として立つ金屬諸工業の情勢は心細い限りである、國際貸借の悪化回避は現下の我國にとつて不可欠の要件であらうが、偏狹な輸入防遏策はこれと原料的に結びつく生産工業を危殆に陥れる懸念がある、そしてこの崩しは既に近頃の金屬工業に表面化しつつあるのだ、金屬に對する眞の國策樹立は寧ろ今後に期待すべき事柄なのである(東京中外3月7日)。

北支鐵鑛開發の合辦會社設立計畫 今後益々増大する我國重工業資源の供給確保の見地より北支の鐵鋼資源開發は極めて重要視されてゐるか、臨時政府は近く日本側の北支産業開發會社の設立されるのを待ち、日支合辦の有力な鑛山開發製鐵事業會社を設立し日滿兩國の鐵鑛増産計畫に呼應して綜合的計畫のもとに蒙疆聯合委員會等と協力し、チャハル、河北、山西、山東各省の鐵鑛開發に着手する意向である、而して北支の製鐵は小規模の土法精鍊が多く、その整備建設は今後相當長期に亘る建設計畫を必要とするので、さしあつては、數ヶ年來休業中の北京石景山の龍烟鐵廠その他の復活を圖り、原鑛石の對日輸出促進に主方を注ぐ方針をとるものと見られる、即ち今後の北支鐵鑛開發概要は次の如くである。

1. 鐵鑛開發は新式鑛業として稼行の可能な龍烟、宣化に主力を注ぎ、陽泉、金嶺鎮、嵐縣等は一定計畫の下に漸次開發を進める
1. 鐵鑛石需要の7割5分を海外からの供給に仰ぐ内地製鐵事業の現状に鑑み龍烟、宣化の鑛石は出来る限り對日輸出を容易ならしめる
1. 北支製鐵事業の建設については井陘コークス炭の利用、運輸關係等を考慮し、天津、塘沽附近或は太原地方に將來年産1,000,000噸位の製鐵所を建設し日滿兩國の鐵鑛増産計畫を補強すると共に、北支鐵鑛の自給自足策を確立する(滿洲日報3月12日)。

合金鋼の分野擴大と世界のニッケル消費高激増 (“Metal” Jan 4, 1938) 紐育1月3日—加奈陀オンタリオ、コツパークリーフ加奈陀國際ニッケル會社社長ロバート・シ・ステンレイ氏の發表する所に依れば、昨1937年に於ける世界のニッケル消費高は著しき増加を示した。これは一般業界の好轉に伴ふ取引の増加に因ることは言ふ迄もないが又ニッケル含有製品の生産高増加と新興工業諸國にニッケルが消費されるに至ることに起因する。昨年末ステンレイ氏は次の如く言た。1937年の最初の10ヶ月間中に於けるニッケルの消費高は約201,000,000lbに達し前年同期の數字に比し約24%を増加した。因に1929年同期の消費高は112,000,000lbであつた、非常に腐蝕性を伴ふ製造法に依る大量生産の急速なる發達とこの腐蝕に對處せんが爲め極めて耐蝕性に富む材料を以てする高級ニッケル合金、モネル、不銹鋼其他種々の合金鋼の製作はニッケルの消費高を増大せる重要な要素であつた。

合金鋼の分野は絶へず擴大し、現在ニッケルは此の方面に最も多く消費され世界ニッケル生産高の50%以上が消費されて居る。而

して今日では主として不銹鋼、熔接可能の強靱なる構造用鋼、熱處理さるべき低合金鋼、或又パーマノントマグネツトスチール及アロイキャストスチール等の使用擴大に注意が向けられて居る。

自動車工業に於ても新裝道路の擴大と共に大型バス、大型トラックの使用が増加するに至るが、乗用車は勿論其他の車體の部分品にニッケル合金鋼、ニッケルキャストスチール等の使用が益々多くなつて來た。又鐵道に於ては速力増加の關係上、機關車、車輛等の建造にニッケルスチール其他のニッケルアロイの使用が逐日増しつつあるが最も顯著な發達として見るべきものはニッケルマンガン鋼で出來た貨車用のライトウエイトトラックキャストング(light weight truck Casting)である。1937年の最初9ヶ月間中に於て此の種のキャストングが4,100臺の貨車に對して製作されたが1936年に於ては2,650臺に對し、又その前年には實驗用として僅に50臺に就て製作されたに過ぎなかつた。

造船にニッケル使用増加……昨年に於ける造船等の活況は商船用キニボロニッケルコンデンサーチューブ(Cupro Nickel Condenser tube)の使用増加を伴ひ同時に各種船舶用ニッケル合金鋼の使用に益々興味を持たれるやうになつた。ニッケル合金のタービンレーディングの増加とトコール船の魚船裏張用としてのニッケル被覆鋼の使用増加或は又プロペラ用モネル等造船にニッケルの使用が著しく増加した。

此外農業化學工業、製紙業等に於ける器具機械にニッケル合金の使用が逐日増加しつつあるが又石油業の發達に伴ひ此處にも亦ニッケルの用途が見出されて居る。次表は用途別世界ニッケル消費高の割合を示すもので、これに依て大體各方面に於けるニッケルの使用程度を知ることが出来る。

世界ニッケル消費の用途別割合

Steel	{ Constructional, stainless and other Corrosion and heat Resisting, and Castings }	55%
Nickel Cast Iron		5%
Nickel-iron Alloys		1%
Nickel-Copper Alloys, Nickel Silvers		10%
Nickel Brass, Bronze and Aluminum Alloy		
Castings		2%
Heat Resistant, Electrical Resistance Alloys		3%
Monel, Malleable Nickel Clad, Inconel		12%
Electrodeposition		10%
Non-Metallic Materials for Chemical		1%
其他		1%

(K. K 生)

英國の最低貧鑛利用と伊太利の鑛滓利用 (エコノミスト I. 30. 1938) アメリカ、クリーブランド、オーサー、デ、マツキヤ會社副社長ウィリアム、エ、ハーヴン氏の語る所に依れば、英國リンカンシャー、スカンソルプ(Scunthorpe)のアップルバイ、フローデインガム製鋼會社に於ては目下2基の新熔鑛爐を建設中でこれに使用せんとする鑛石は北リンカンシャーの鐵分25%以下のものであるが銑鐵の生産に用ひられる鑛石の内では恐らく最低の貧鑛であらう。ハーヴン氏は最近大陸及英國の工場視察から歸つばかりで、この事に就て次の如く語た。此の貧鑛はコルビイ(Corby)製鐵所(此處の新熔鑛爐及び鹽基性轉爐は非常に注意を惹いて居る)で使用するノザンプトンシャーの貧鑛よりも著しく鐵分が低い。スカンソルプの2基の新熔鑛爐は完備せる補助設備を有し、碎鑛及び

燒結設備が目下マッキー會社の指導の下で建設中である。爐體は22×95mで英國では最大のものであるが、この大きさの爐は米國のメサビ鑛を以てすれば1日750噸の製銑能率を有するであらうが、リンカンシャーの鑛石では1日500噸以上を生産することは困難であらうと思はれる。採用すべき鋼石利用法は熔鑛爐及補助設備設計上の改變に比しより以上の重要性を有するものである。尙此の熔鑛爐が鑛山の眞近に位置することと、從て運賃が節約されることとは、本鑛石が有利に利用し得られる主たる理由となつて居る。然しながら困難とする問題は熔鑛爐作業の不整齊を防止する爲めの鑛石の混合と等級分けに支障を感じて居ることである。即ち鑛石は數多の露天掘山側から出される關係上化學的成分に非常に相違がある、故に爐のピンに鑛石を直接運ぶ現在の方法は改變されて、貯鑛に機械的手段が用ひられ、化學的成分の相違が殆ど除去されるやうな方法が採られるやうにならう。且新工場ではアップルバイ、フロードインガム社折紙付の碎鑛等級分け及び粉鑛燒結法が恐らく何づれの國の熔鑛爐でもまだ企てたことのない規模に於て實行されることになつて居る。

ハーヴン氏は又伊太利各地の熔鑛爐作業をも視察した。ナポレオン1世が流されたエルバ島は伊太利鐵鑛石供給資源の1となつて居る。此處の鑛石はボートで對岸のピオムビノ(Piombino)の熔鑛爐及び東海岸の熔鑛爐工場に運ばれるが、ピオムビノの近くには正真正銘のスコリア即ち鑛滓の山があつて約50%の鐵分を含んで居るこれは伊太利往昔の鐵鋼業が残したものであつて、往時エルバ島から運ばれた鑛石は當時の鐵工場で熔かされたが小部分の鐵を回収したのみで残りは鑛滓として取り棄てられたものである。此の鑛滓は非常に多量で今では伊太利の最も重要な鐵供給資源の1となつて居る。ハーヴン氏は本年2月11日ピツバーク、ユニバーシティクラブで開催されることになつて居る米國東部諸州熔鑛爐並コークス爐組合會議の席上に於て前記スカンソルプに建設中の新熔鑛爐に關し又其他の海下鐵鋼業に就き評論する筈である。(K. K 生)

世界各國の鐵鋼石生産高と輸出高 (スタチスチックス 12. 24. 1937) 最近刊行の英國帝室學會統計年鑑に依り世界各國の鐵鑛石生産高及び輸出高の1936年に於ける數字が明瞭となつた。輸入の數字を缺くも參考の爲め1935年の分と比較して茲に再録する。

(單位: 公噸)

國 別	1935 年		1936 年	
	生産高	輸出高	生産高	輸出高
英 國	10,895,285	757	12,701,386	3,157
シエラレオン	433,540	433,540	566,595	577,692

南 阿 聯 邦	299,247	—	359,219	—
ニユーファウ ンドランド	662,441	736,661	727,355	880,132
印 度	2,364,297	2,118	2,553,247	1,709
英 領 馬 來 濠 洲	1,411,636	1,406,533	1,654,547	1,612,309
1,874,418	552,342	1,889,599	376,418	
ニユージランド	10,646	—	※	—
以上英帝國合計	17,950,000	—	20,460,000	—
埃 地 利	763,175	129,162	1,008,110	209,619
白 耳 義	161,620	—	※	—
ブルガリア	2,333	5,426	6,159	6,390
チエコスロバ キヤ	719,512	80,582	1,072,414	72,780
佛 國	31,539,780	16,369,139	32,894,351	17,963,536
獨 逸	5,947,855	18,030	6,624,248	5,795
ギリシャ	200,922	240,358	※	143,202
ハンガリー	189,357	19,559	275,134	46,554
伊 太 利	559,771	134	844,513	49
ルクセンブルク	4,068,520	828,858	4,818,667	920,607
諾 威	753,067	773,870	833,435	979,546
ポーランド	327,059	1,961	461,253	380
ポルトガル	866	—	6,436	—
ルーマニア	91,932	26,797	106,717	※
スベイン	2,591,570	1,863,467	※	※
瑞 典	7,807,566	7,596,983	11,071,923	11,020,972
瑞 西	3,813	5,801	10,000	31,330
ソ 聯	26,421,000	155,697	27,477,000	25,485
ユーゴスラビア	231,022	177,659	433,738	308,526
アルゼリア	1,648,180	1,437,341	1,854,699	2,139,181
白領コンゴ	8,400	—	※	—
エヂプト	15	—	—	—
西領モロツコ	1,149,323	1,149,165	1,036,355	1,036,355
チ ュ ニ ス	496,000	479,230	715,000	785,505
玖 馬	263,640	190,734	167,975	335,754
メ キ シ コ	94,080	1,392	121,176	3,285
合 衆 國	31,064,436	660,553	49,729,624	645,234
ブラデル(見積)	30,000	46,438	30,000	109,244
智 利	835,987	831,749	1,332,325	1,328,365
支 那	※	1,295,260	※	1,282,130
佛領印度支那	625	—	9,859	1,140
日 本	507,718	—	※	—
朝 鮮	588,693	238,579	※	239,051
滿 洲 國	1,454,598	248	※	309
比 律 賓	278,836	278,836	644,120	644,120
以 上 計	122,000,000	—	148,000,000	—
世 界 合 計	140,000,000	—	169,000,000	—

註 ※印 未詳

合衆國の生産高にはマンガン分35%迄の含マンガン鑛石を含む佛蘭西の1935年の輸出高は同年2月17日迄ザール地方からの輸出を含む。

白耳義の輸出はルクセンブルクの輸出數字中に含む(關稅同盟に依り)

(K. K 生)

內外最近刊行誌參考記事目次

Iron, Age, January 6, 1938.

- The New Deal and Business, L. W. Moffett, p.p. 56-59.
- Labor, J. A. Rowan, p.p. 60-65.
- Railroads, F. J. Oliver, p.p. 66-73.
- Automotive, W. F. Sherman, p.p. 74-77.
- Aviation, p.p. 78-81.
- Construction, W. A. Phair, p.p. 82-85.
- Agriculture, R. G. Bingham, p.p. 86-91.
- World Output, T. W. Lippert, p.p. 92-95.
- Exports, p.p. 96-97.
- Statistical Section of the Iron Age, p.p. 99-114.

13, 1938.

- Machine Tool Production Line Yields High Output, R. Bingham, p.p. 24-28.
- Formula for Wire Spooling Time, E. H. Pentland, p. 29.
- 1937 Progress in Machine Tools, p.p. 30-33.
- Recent Progress in Small Tools, F. W. Curtis, p.p. 34-36.
- Millers Predominate in Current Machine Tool Developments, F. J. Oliver, p.p. 38-43.
- Chain Drive Applications, F. Juraschek, p.p. 44-49.
- G-E Enlarges Pittsfield Plastics Molding Plant, P. E. Miller, p.p. 50-55.
- Precision Forging, L. A. Danse, p. 58.

January 20, 1938.

- Structural Steels "Flame Softened" During Gas Cutting, H. H. Moss, p.p. 22-27.
- Welding Marches On! W. Spraragen, p.p. 28-31.
- Highlights of the Year in Metal Finishing, H. R. Simonds, p.p. 32-39.
- Presses and Sheet Metal Machinery, p.p. 40-44.
- Trend is toward Lighter Weight in Portable Electrical Tools, F. J. Oliver, p.p. 45-49.
- Non-Destructive Inspection, R. C. Woods, p.p. 50-51.

January 27, 1938.

- Developments in Presses and Sheet Metal Machinery Go on Apace, F. J. Oliver, p.p. 28-33.
- Plant Equipment, R. G. Bingham, p.p. 34-37.
- Alloy Dies of Strenes Metal, W. F. Scherman, p.p. 38-39.
- Foundry Equipment and Supplies, W. A. Phair, p.p. 40-43.

Stahl und Eisen, 13 Januar, 1938.

- Erschmelzen von Thomasroheisen im Hochofen mit saurer Schlackenführung aus eisenarmen deutschen Erzen, W. Lennings, s. 25-34.
- Stahlbauweise bei Werkzeugmaschinen, C. Krug, s. 34-36.

20 Januar, 1938.

- Ergebnisse, neue Möglichkeiten und Grenzen der Röntgen- und Gammadurchstrahlung, R. Berthold, s. 49-52.
- Erschmelzen von Thomasroheisen im Hochofen mit saurer Schlackenführung aus eisenarmen deutschen Erzen, W. Lennings, s. 52-53.

27 Januar, 1938.

- Beanspruchung, Abnutzung und Schleifen von Nalzen für die Herstellung von Grob-, Mittel- und Feinblechen, O. Emicke, s. 73-82.
- Der sauer zugestellte Lichtbogenofen zur Erzeugung von Stahlguss, R. van Tongel, s. 83-84.

Metal Industry (London), December 31, 1937.

- A Flow Test for Bearing Alloys, S. T. Harrison, & E. Wood, p.p. 639-640.
- Spot Welding Aluminium and Its Alloys, L. A. Ferney, p.p. 641-645.
- Segregation in Lead-Nickel Bronze, J. Marechal, p. 646.
- Electrochemistry of Metallic Coatings, T. P. Hoar, p.p. 649-652.

January 7, 1938.

- High Strength Light Alloys, E. R. Gadd, p.p. 5-10.
- Applications of Die-castings, A. Street, p.p. 11-14.
- Developments in Extruded Products, E. Robson, p.p. 15-18.
- Improvements in Brass Strip and Sheet, H. J. Miller, p.p. 19-23.
- Bearing Metals and Materials, H. N. Bassett, p.p. 25-32.
- Soundness in Castings, F. W. Rowe, p.p. 33-35.
- Alloys for Corrosion-Resistance, J. O. Hitchcock, p.p. 37-42.
- The Selection of Electrodeposits, C. F. Francis-Carter, p.p. 43-48.
- Alloys for Electrical Applications, S. V. Williams, p.p. 49-51.

- Industrial Progress in 1937, p.p. 52-54.
- Research Progress in 1937, E. H. Bucknall, p.p. 55-61.
- The Non-Ferrous Metals in 1937, p.p. 62-65.

January 14, 1938.

- Developments in Powder Metallurgy, W. D. Jones, p.p. 75-76.
- The Nickel Industry in 1937, R. C. Stanley, p.p. 77-82.
- Physical Methods in Metallurgy, p.p. 83-84.
- Commercial Methods of Stripping, C. F. Francis-Carter, p.p. 85-86.
- Electrochemistry of Metallic Coatings, T. P. Hoar, p.p. 87-88.

January 21, 1938.

- Developments in Powder Metallurgy, W. D. Jones, p.p. 97-99.
- Welding of Copper Plate and Sheet, p. 100.
- Progress in Non-Ferrous Castings, F. Hudson, p.p. 101-104.
- Control of Grain Size in Rolled Brass, B. W. Gonser & C. M. Heath, p.p. 105-108.
- Modern Magnesium Alloy Practice, W. C. Harvey, p.p. 109-112.

Foundry, January, 1938.

- Expert Technique Needed for Quality Castings, P. Dwyer, p.p. 24-27.
- Late Silicon Additions to Cast Iron, V. A. Crosby & A. J. Harzig, p.p. 28-29.
- Exhaust Requirements for Foundry Dust Control, J. M. Kane, p.p. 30-32.
- Controls Molding Sand Properties, W. G. Reichert, p.p. 33-34.
- New Foundry is on Fourth Floor, W. G. Gude, p. 35.
- Nonferrous Castings, N. K. B. Patch, p. 36.

Zeitschrift für Metallkunde, Januar, 1938.

- Spannungsmessungen am Dauerbruchvorgang, R. Glocker u. G. Kemnitz, s. 1-3.
- Untersuchung der Kristallisationskraft bei der Hartzinkbildung, E. Scheil u. H. Wurst, s. 4-7.
- Bildungswärmen von Nichteisenmetall-Legierungen, O. Kubaschewski u. W. Seith, s. 7-9.
- Das System Kobalt-Zink, J. Schramm, s. 10-14.
- Röntgenographische und mikroskopische Untersuchungen am Zustandsdiagramm Aluminium-Magnesium-Kadmium, K. Riederer, s. 15-16.
- Massnahmen zur genauen Temperatureinhaltung in Öfen zur Leichtmetallvergütung, L. Moennich, s. 17-21.
- Ueber Verchromung, unter besonderer Berücksichtigung der Schwarzverchromung, K. Arndt u. H. Endrass, s. 21-24.
- Die Diffusion von Quecksilber in Zinnfolien, K. Prügel, s. 25-27.
- Ueber die Rekristallisation technischer Aluminium-Magnesium-Legierungen, W. Bungardt u. F. Bollenrath, s. 28-29.
- Ueber die Bestimmung einer der Schwingungsfestigkeit nahestehenden Kennziffer mittels des Biege-Zug-Versuches, E. Mohr, s. 30-35.

Metal Industry (N.Y.), January, 1938.

- The Manufacture of Precious Metal Plate for Jewelry, G. Fife, p.p. 2-3.
- From Working Clothes Buttons to Modern Novelty Finishes, p.p. 4-5.
- Methods of Joining Copper Alloy Products, Part 4: Tubes, etc., I. T. Hook, p.p. 6-8.
- The Polishing Department Needs More Attention! E. W. Cochran, p.p. 9-10.
- Tin Plating Aluminium Alloy Automobile Pistons by Immersion, D. Brown, V. Shulberg & G. Bell, p.p. 11-14.
- A Study of the Rochelle Salt-Copper Plating Bath, A. K. Graham & H. J. Read, p.p. 15-18.
- A Fungus in Acid Copper Plating Baths, N. Porges, p.p. 19-20.
- The Recovery of Silver, Gold and Mercury from Precious Metal Amalgams, C. M. Hoke, p.p. 22-23.

- 採鑛冶金月報 第16年 第2報 昭和13年2月
砂鑛選鑛機 河合 登 (34)
- 地學雜誌 第588號 昭和13年2月
北支那の鑛物資源(其一) 赤木 健 (57)
- 鑛物 第10卷 第2號 昭和13年2月
鼠鑛鐵の成長に就て 澤村 宏 (83)
- 鑛物検査及研究用としてのX線の應用

- 中村 素 澤井 寛一 原田 基一 (89)
- 神 鋼** 第2卷 第5號 昭和13年1月
- 不銹鋼の熱處理に關する研究 伊丹榮一郎 高尾善一郎 (2)
- 加工せる燐青銅に及ぶ残留燐の影響 黒田 三郎 (11)
- 外務省通商局日報** 第42號 昭和13年2月
- 佛國合金製造用其他に使用の特種金屬輸入稅率 (277)
- 外務省通商局日報** 第43號 昭和13年2月
- 佛國厨房用品其他鐵、鋼鐵又は鋳力製品輸入稅改正 (283)
- 鑛 業** 第15卷 2月號 昭和13年2月
- 格魯謨鐵鑛に就て 小野 法男 (11)
- 岡山縣下に於て新しく發見されたる
カドミウム鑛に就て (附、カドミウムの話)
榊形 信藏 (15)
- 金 屬** 第8卷 第3號 昭和13年3月
- 18-8 不銹鋼 三島 徳七 (147)
- ガンマー系シルミン 26G の熱處理と機械的性質
渡瀬 常吉 (151)
- 不銹鋼の熱處理に就て 伊丹榮一郎 (171)
- 金屬材料の機械的性質とその試験法 (III) 上田 太郎 (179)
- 海外經濟事情** 第4號 昭和13年2月
- 英國の産業再編成と國家の援助
- 燃料協會誌** 第185號 昭和13年2月
- ヨークス技術者座談會 (170)
- 滿洲鑛業協會々報** 第4卷 第1號 康德5年1月
- 資力と人力の動員 鮎川 ()
- 滿洲國鑛業の現勢 赤瀬川安彦 (1)
- 滿洲及び北支鐵鑛床の諸型式と其の價値 山口 四郎 (8)
- 日本鑛業會誌** 第54卷 第634號 昭和13年2月
- 歐洲視察談 井上匡四郎 (57)
- 熔接協會誌** 第8卷 第2號 昭和13年2月
- 各種軟鋼電弧熔接棒と熔接部諸性質との關係
中村 素 佐藤仁一郎 三上 博 (57)
- 金屬アルミニウム及び酸化鐵を含む被覆熔劑の化學變化に就て
大西 巖 (65)
- 側面隅肉熔接に對する一考察 仲 威雄 (67)
- 電氣製鋼** 第14卷 第2號 昭和13年2月
- 現用ニッケル-クロム鋼代用鋼の化學組成及び機械的諸性質の統計的研究 錦織 清治 (33)
- 切削熱による鋼の硬化 錦織 清治 木名瀬 誠 (59)
- 研究報告(中島飛行機株式會社)** 第3卷 第7號 昭和13年2月
- カドミウム基軸承合金の研究 (第2報)
裏金材質と接合用合金の選擇に就て 渡邊 榮 (1)
- 日立評論** 第21卷 第3號 昭和13年3月
- 滲炭用-ツケル鋼に就て 菊田多利男 達間駒五郎 (236)
- マツダ研究報告** 第13卷 第1號
- タングステン纖維の溫度特性表 田治米亮造 (2)
- 工業雜誌** 第74卷 第927號 昭和13年3月
- 航空機用輕合金 小久保定次郎 (104)
- 東京工業大學學報** 第7卷 第2號 昭和13年2月
- 鐵鋼の滲炭窒化に關する研究 (第5報)¹⁾ 河上 益夫 (79)
- 研究報告(愛知時計電機株式會社)** 第2卷 第7號 昭和13年2月
- ヒドロナリウム板に就て 荒木 鶴雄 草川 稔 (1)
- MDI 板に就て 荒木 鶴雄 草川 稔 (23)
- 〔複雑なる鋼材ガス熔接金具検査法の研究〕 香 取 博 (49)