

地域企業・産業資料デジタルアーカイブについて

- (1) このデジタルアーカイブは、東京大学経済学図書館が所蔵する地域企業・産業資料のうち、印刷物および近代の文書類について順次デジタル化をすすめているものです。
- (2) このデジタルアーカイブの利用に際しては「[東京大学経済学図書館電子資料利用規則](#)」に同意したものとみなされます。
- (3) 印刷物など他媒体への使用については、東京大学経済学図書館までお問合せください。
- (4) 画像は白黒です。画像の撮影には文字が視認できるよう十分な注意を払っていますが、資料の欠損、変色、褪色等の劣化や、ノド部分の状態によっては、原本の文字が全て写っていないものがあります。これらについては資料の原形を保ちつつ、出来る限りの範囲で撮影したものととして了解下さい。写りの悪い資料については、東京大学経済学部資料室にて、所定の手続きにより原本の閲覧をお願いします。
- (5) 本アーカイブに関する質問等については、東京大学経済学部資料室までお問い合わせ下さい。
- (6) 本デジタルアーカイブの一部は、独立行政法人日本学術振興会平成 27 年度科学研究費補助金（研究成果公開促進費）課題番号 15HP8021 の交付を受けて作成しています。

轉爐並轉爐平爐合併法ニ關スル金森助教談話稿録

一七一〇二八

一、日本編管ニ於ケル「トーマス」法ハ技術的ニハ完成ノ域ニ達セルモノト云ヒ得ベシ、タ、原料ノ關係上全部規格外レノ銑鐵ガ出ルタメ「トーマス」爐ニ於テ設計ナル操作ヲ要シ爲ニ爐ノ壽命短シ

二、「トーマス」單獨法ニ依ル鋼材ハ「スケルブル」「シートバー」建築用「バー」等無規格品ヲ目標トセリ、溝型鋼ニモ向ケル事アリト稱スルモ確實ナラズ、尙磷分高キ關係上「フリーカツチングスチール」ニ使用セリ、鋼中ノ磷分ハ〇〇六%ハ望マレズ、〇〇八%程度ナリ

三、規格品ハ「トーマス」及平爐合併法ニ依レリ

四、日本ニ於テハ鑛石ノ關係上轉爐單獨法ハ無理ナリ

五、合併法ヲ採用スルトセバ「ベセマー」及平爐合併法ニ依ルベキナリ

六、龍煙鑛石ヲ主原料トシテ「トーマス」法ヲ採用ノ場合ハ硅酸分高キタメ低温操業ノ要アリ、然ルトキハ硫黄ガ銑鐵中ニ入りトレ難シ

②

「ベセマー」法ナラバ硅酸分高キ龍煙鑛石ハ適當ナリ、燐酸肥料ヲ考ヘザレバ鑛石ノ成分ヨリ見テ前掲ノ如ク「ベセマー」及平爐合併法ヲ推賞ス

一、「チタン」ヲ含ム南方鑛石ト龍煙鑛石トヲ複キ合スレバ「トーマス」法モ不可ナラズ

二、燐酸肥料ヲ考ヘザレバ鋼質ニ惡影響ヲ及ボス燐ヲ態々増加セシムル「トーマス」法ヲ採用スルコトハ如何カト思ハル

三、「トーマス」法ノ場合ノ生産費ハ「ハツキリ」セズ、但シ工員ノ節約ハ可能ナリ

四、轉爐法ニ依ルモノ、濁質ガ平爐法ニ依ルモノニ劣ルハ吹製中ノ「ガス」インクリユージョン」ニアリ吹製時間ガ長ケレバ夫丈「ガス」ヲ含ム機會多キ譯ナリ、轉爐法ニ適スル成分ノ銑鐵ヲ得テ吹製時間ヲ短縮スルコトハ良質ノ鋼ヲ得ルタメノ必須條件ナリ、原料ノ關係上規格外レノ銑鐵ヲ製鋼原料トスルコトハ鋼ノ品質ヲ保證スル所以ニアラズ

「トーマス」法ハ操業ノ際内谷物ヲ吹き飛ばスタメ「トーマス」法ニ比シ歩堂リ悪シ、之ガ対策トシテハ三〇瓩ノ轉爐ヲ用ヒ二〇瓩ヲ處理スレバ可ナリ

因ニ濁逸ニ於ケル設計ハ硅素低キモノヲ對象トスルニ比シ日本ニ於テハ硅素高キタメ吹き飛ばシ歩堂リ悪シ

「トーマス」爐ノ「ライニング」ニハ良質ノ「ドロマイト」ヲ要ス

一、轉爐及平爐合併法ニ依ル場合ハ平爐單獨ノ場合ニ比シ製鋼能力ハ約五倍トナル、此ノ場合溶解ニ對スル熱量ハ不要ナルタメ全体ノ燃料消費量ハ約五分ノ一以下トナル見込ナリ

一、濁逸ノ例ニ依レバ轉爐ハ大体ニ於テ三〇瓩一六〇瓩、平爐ハ六〇瓩以上、而シテ轉爐ハ約二〇分ニテ吹製ヲ終ルニ平爐ハ一時間半乃至二時間ヲ要スルニ依リ轉爐及平爐合併法ノ操作ハ頗ル困難ナリ

一、日本鋼管ニ於ケル「トーマス」法ハ巧クイッテ居ルモノトハ云ヘ

ズ、例ヘバ銑鐵ノ規格成分ガ狂ヘバ操作ト困ル、爐ノ壽命短シ、熱低キ湯ガ出タル場合ハドーナツモナラズ等々

一、前掲ノ如ク現在ノ轉爐法ニハ幾多ノ缺點アリ

依リテ小生ハ如何ナル成分ノ銑鐵ヲモ使用可能ニシテ轉爐及平爐合併法ニ於ケル操作難ヲ克服スルタメ轉爐一基デ合併法ヲ行フコトヲ研究セリ、即チ轉爐ヲ以テ縦デ吹き後横ニ倒シテ仕上チナス

右ニ對シテハ爐ノ構造「バーナー」ヲ附スル位置ガ厄介、且ツ理論的ニハトモカク實際的ニハ熱ガ上ラズ、尙餘熱ノ利用ノ出來ザルコトガ指摘サレ居ルモ小生ハ之等ノ難點ハ克服シ得ルモノト信ズ

日鐵ニ於テ是非細實驗ヲ乞フ