

## 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。



洞岡製鋼工場計畫概要

3

0600

0700



洞岡製鋼工場計畫概要

(一) 鋼塊製造豫定高

一ヶ年 500,000 吨  
 一日平均 1,667 吨 (作業日数 300 日トス)

(二) 製鋼主要設備

(a)	800 吨 昇銑用混銑炉	一基	
(b)	300 吨 豫備精煉炉	三基	400 吨 (豫備精煉炉)
(c)	100 吨 仕上平炉	六基	100 吨 4 基

主要設備配置ハ別圖参照ノコト

(三) 作業方針

洞岡高炉工場ヨリ供給セラルベキ鑄銑ハ先ツ豫備精煉炉ニテ半仕上鋼トシ之ヲ仕上炉ニ移シ洞岡工場ニテ生ラベキ循環環屑ヲ配シ所謂ニ段式(合併)鑄石法ニ據リ精煉スルモノナリ

(a) 800 吨 混銑炉ハ高炉ヨリノ鑄銑ヲ受ケ入ルニ基テ豫備精煉炉ニ隨時供給ス

(b) 豫備精煉炉ニハ各ニ基宛ノ仕上炉ヲ配シ操業ヲ円滑ナラシム豫備精煉炉能力ハ銑鉄ノ成分ヲ本所現在ノモノニ等シト假定スルハ

本所及諸外國ノ実績ニ照ラシ炉容量當一日又ニ吨ヲ處理スルモノトスル事妥當ナルベシ 即 300 吨 炉ハ一日 600 吨ヲ處理シ得ベシ  
 ガレド豫定ノ鋼塊量ヲ得ルコトハ予備精煉炉ハ各々 5 時間毎ニ仕上炉ニ基ニ對シ約 160 吨(仕上炉一基ニ約 80 吨宛)ノ半仕上鋼ヲ供給スルハ足リ 即豫備精煉炉一基ハ一日約 480 吨ノ精煉ヲ行ヘバ可ナリ 而シテ本所製鋼工場ハ仕鋼状況ヲ觀ルニ最大出鋼量ハ平均量ニ比シ約 20% 少シ 洞岡工場ニ於テモ出鋼状況ハ此程度ノ増減ナルヲ豫期セザルベカラズ 然ルニ上述ノ如ク 300 吨豫備精煉炉ノ能力ハ尚 25%、余カナルヲ以テ仕上炉ノ出鋼量變動ニ充分應ズルコトヲ得ベシ

(c) 各仕上平炉ハ 8 時間毎ニ一回ノ精煉ヲ終ヘ次ノ装入ヲ行フ即約 80 吨ノ半仕上鋼ト適量ノ鋼屑トヲ装入シ 8 時間毎ニ 100 吨ノ鋼塊ヲ得ル様出鋼シ得ベシ

即チ仕上炉一基一日 3 回即 300 吨ノ鋼塊ヲ製造シ得ベシ  
 即 一基一ヶ年 90,000 吨  
 六基一ヶ年 540,000 吨ノ生産能力アリ  
 即 100 吨 炉 六基ハ本計畫ニ對シテ其能力充分ナリ況ヤ鑄銑鉄



成分、改善せラル、曉ニ至リテハ豫備精煉炉ノ餘裕カレ能カト相俟  
 テテ炉上炉ハ一層其能力ヲ發揮シ得ベク上述ノ設備ハ將來ノ増産  
 ニ對シテモ充分ナル彈力性ヲ有スルモノト信ズ

(d) 柱上炉、一回出鋼量ハ上述ノ如ク鋼塊 100 吨ヲ得ベク量ナルガ之  
 ニラアルニ 60 吨鑄鋼ヲ以テミニ本不ニ受鋼スル予定ナリ、之レ 100 吨  
 鑄鋼ノ如キヲ使用スル事ハ建物起重機等設備費ニ莫大ナル增加  
 赤スコト及造塊用煉瓦ノ品質等ヨリミテ我國ニ於テハ 60 吨鑄鋼  
 ノ程度ニテ作業スル方得策ナリト思考セシ所以ナリ、

鋼塊ハ一個ノ重量ヲ 5 吨トス 而シテ全熔鋼ヲ下注法ニ  
 ヲリテ處理スベキ日ノ近ク来ルベキヲ予想シ之レニ應ジ得ル造塊設  
 備ヲ施スベシ

(四) 主要装入原料  
 鋼塊製造予定高 50 万吨ニ對シ主要装入原料次、如シ  
 (昭和五年國家鋼鐵實績ニ據ル)

(a) 屑 鋼 8,380 吨  
 製出屑  
 1 製出屑量 (鋼塊, 15.78%) 7,890 吨  
 2 製出屑量 (鋼塊, 3.61%) 1,805 吨

取寄屑其他 (鋼塊, 2.65%) (一) 1,315 吨  
 洞岡工場ニテ處理スベキ屑鋼 8,380 吨

(b) 純鐵 435,700 吨  
 純鐵 (製出屑ヲ差引キ原料)(鋼塊, 87.14%) 435,700 吨

原料	一年所要量 吨	鋼塊比倍率所要量 吨	割合 %
屑 鋼	8,380	15.78	16.13
純 鐵	435,700	87.14	83.87

(五) 燃料  
 備工場ニハ瓦斯發生炉ヲ設備セズ 廢炭炉瓦斯及高炉瓦斯ヲ  
 混和使用スベシ  
 瓦斯所要量ニ関シテハ添附セル調査書参照、事。