

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。

トーマス轉炉設置ニ對スル摘録

一、トーマス轉炉ヲ設置スル理由如何

変態的ニ發展シタ吾製鋼業が屑鉄禁輸デ其食道ヲ締メラレテ
發シテ聲ヲニ方面ニ考ヘテ方が妥當カト思フ

(1) 恒久東トシテトーマス法ヲ採用スル場合ハドウカ？

先ツ質的量的ノ事々副生産方面ヲ考ヘテ見ル

(a.) 鋼質ハ物理的試験デハ平炉鋼ト大差カナク然シ味カナクニ亦
多少鉄兵ヲ現ハス怖カアルト見ル

(b) 普通鋼材トシテ現任モ二〇〇万平炉鋼ニ代用シ得ル故ニ將來
二〇〇〇万噸ノ生産目標ハ量的ニ言フテトーマス鋼ハ二〇〇万噸位
造ツテモ充分採配出來ルト考ヘラレル

(c) 日本デトーマス法ハ磷肥供給策ヲ織込テ採否ヲ決シ度イ

吾勢力圈内デトーマス銑ニ適スル鑛石ガ乏シク然シトーマス銑
原鑛トシテ喜ンデ利用出來ルモガ敢任シテ居ルニ平炉滓利用

等ヲ加算セバ銑中ノ磷分三割近クが回收出來不足分ハ磷鑛
ヲ混用シテ間ニ合セル。將來日滿支方面ニ需要ノ高マラントスル
趨勢カラ磷酸石灰ノ代行サセル行方ニ望ガアルト思フ(別肥料需
給表参照)

(2) 應急策トシテトーマス製鋼法ハドウ扱フカ？

(a.) 之ハ屑鉄ト云フ藥が缺乏シタカラ銑鉄ヲ各事が最善ノ療法デ
アル

(b) 單獨平炉業者が合併法平炉場ニ來テ診斷ヲ受ケ處法ヲ
貰ヘト申渡シテ勿急ノ治療カ困難ナルモノトシテ立去ラシメル様ナ
形ニ扱ヒ度イ。

要スルニトーマス法ハ質的量的ニ見テ今後擴充計画ガ起ル場合製鋼
設備ノ一方式トシテ採用スル余地ガアルト云ヒ得ル

ニ、トーマス法、原料及生産費ハドウカ？

◎原鑛石トシテハ

(1) 国内に散在する高含磷分、貧鉄の開發利用して磷分利用一法とする

(2) 將来二〇〇万瓩擴充、曉發生する約四〇〇万瓩、平炉煉鋼有効、適切にトーマス銑原鐵を振向ける

(3) 東亜大陸、朝鮮、内地、大韓群島、アルグアノ、及低品位、燐灰石、一〇〇〇万瓩を下るものあり、更に開發、見込は多分あり、吾南進政策遂行後の實現を、ト確信する度い

◎生産費ハドウカト云フニ此ハ原料價值、算定ヲ如何ニシカニ大キナ關係ヲ米タス、要ハトーマス銑ヲ如何ニ廉價ニ造ルカニ至矣、置フ可キと思フ、現在日本鋼管ハ高含磷鐵、硫酸滓、平炉滓ヲ配合し、運賃高カラ、未レ燐鐵利用量ヲ低減シトーマス銑ハ大体「平炉銑」ト全價位ニ追付ケテ居リ、鋼鐵當リ消費熱量ハトーマス鋼五〇万カロリー、平炉鋼一六〇万カロリート、計數アルト聞イタ言ハバ三分一、アル平炉鋼トトーマス鋼、原價計算ノ比較ハ相當研究ヲ要ス、先ヅ平炉鋼ニハ

九割燐鐵配合、合併法ヲ採リトーマス鋼ノ其レト比較セバ、屑鉄原價ノ影響モ少ク、無理ヲ生シヤルモノト考ヘル、其ハ後目下讓ルトシ、現在五割屑配合ノ場合、屑鉄市價が一三〇円ナル場合ハ、二割トーマス鋼が安イト言フ事ヲ日本鋼管ノ南進者カラ聞イタ故茲ニ併記シテ置ク

三、トーマス法ヲ肥料供給ノ一手段トスルカ?

日本デ採用スルセバ肥料問題ト結付ケル事ガ正道デアルト考ヘル

(a) 經濟問題 年々八〇万瓩ノ原鐵ヲ輸入シテ(別表参照)燐酸石灰肥料一四〇万瓩ヲ製造シテ、店ル其ノ原鐵、又ケデモ五ヶ万内ノ仕拂ニテ

ル之ヲトーマス肥料ヲ幾何デモカバースル事ハ、國策的ナル

(b) 肥料トシテノ價值ハドウカ

トーマス肥料ハ植物酸ヲ除キ、可溶性ニシ、速効性ナル、反シ燐酸石灰ハ硫酸ヲ分解シ、急可溶性ニシテアルカラ、速効性肥料ヲ多量ノ硫酸塩ヲ含ミ、酸性ヲアルトーマス肥料ハアルカリ性ナル故、土壤

調整、タメ交替肥トシテ有効ナル

現在價格ハ磷肥、約半分四ニ同位ヲ今後トリス肥料生産
ヲ現在ノ三倍ニ増産シテモ充分需要カアルト言ハレナリ

(c) 食料問題トトリス肥料

磷酸石灰、原鉱ハ富饒タル事ハ條件ナルニ及シトリス肥料用
原料ハ貧乏ニ乏乏ハナカラ益々南支ノ見込メ立テ増産モ企テ
易イ譯ニナラナリ

他方金肥、需要ハ益々増加スル見込ト必要性ヲ帯ビテ来ルト思
ハル、事ハ一ニアル

(d) 今後東亞ニ於テハ吾勢力圏ハ擴大スルニツレ吾農業地ニ於テ
ハ勞力ハ外地ニ移植セラル、關係上農村勞力ハ相当稀薄
ニナル、其ノ場合金肥ハ不可成ノモトナル即チ硫酸、如キハ
其ノ第一位ヲ占ムル事トナラフ
其硫酸ノ原料タル硫酸ヲ充分ニ確保スルハ之ヲ多量ニ使

用スル磷肥製造ヲ遏減スル事ハ一策アルトリス肥料ハ硫
酸ヲ要セズ磷肥ノ代用ニナルカラ之ヲ増産ハ硫酸節約ノ一
方策ニナル

(ii) 勞力不足ハ米穀減産、必然的結果ナルカラ之ヲ防止スル
ニ低廉ナル金肥ヲ供給セバナラヌ其ノ意味ニ於テトリス
ス肥料増産ハ主要食料減産防止ノ一要件ニナル

(iii) 内地人口ノ増加ト朝鮮、滿洲人ノ常食ハ年々米穀ニ
移ル事ニヨリ米穀ノ需要ハ次第ニ増加スル傾向アルカ故ニ
トリス肥料ハ金肥供給源トシテ可也ノ役割ヲスル譯ナ
リ斯ク觀察スレバトリス法採用ハ一石ニ鳥ノ方策カト
思ハレリ

四 トリス肥料ノ「ライニング」様ハ確實ニアルヤ

内地産モ滿洲産モ品質ニ於テ使用者、要求ニ適スル品質ヲ量
的ニ言フテモトリス銅肥多リハ口移生鐵石位故心配ハナイ尙

大石橋附近に豊富ナル「コクネサイト」鑛床が埋藏せられ居り價格、莫ヨリ見テモ割合廉價ナル

五、トーマス鋼、適ニル鋼種及鋼質研究ハドウカ、普通小型建築材丸棒、線材、シート、バー、スチール、板、三適應ニ其ノ量ハ吾生産ノ二割ニ及ンデモ差支ヘナイ、独佛デハ四割以上トーマス鋼ナル莫ヨリ考フルバ將來ニ千萬能ノ生産目標デニ百万能ノト

一、トーマス鋼ノ造ラテモ良イト思フ
材質研究ハ現任吾國テ満足ニテ計リテ満足、モノデナク研究、余
地カアル尚輕炉ト高炉方面ニ技術ハ「タイアツプ」ニテ行ク可ク一段ノ
研究ノ必要ガアル

六、

トーマス設置、適地ハ何所カ、
立地ノ條件ハ次ノ如ク考ヘル程度デ適地ヲ物色シテ見タイ。
但シ製鋼能力ヲ三〇〇五〇万能單位トスル
(1) 平炉工場が附屬シテ鋼滓利用ニ便利ナル所ト

(2) 分塊及小、中型工場ノアル箇所

(3) 煉鐵石運賃ノ低廉ナル可キ箇所

(4) 合併法操業ノ相手ナル平炉及電気炉並ニ混鉄炉ノ有ル場所

(5) 高炉数ノ多い工場

(6) トーマス炉工場設置ノ余地アル所

右ノ條件ヲ具備スル所ハ①關西②八幡③青森

七、

トーマス冷鉄ノ処理方法

トーマス法ノ操業ニ必ズ混鉄炉ノ附屬ヲ要シ其ノ上豫備ノ輕炉ヲ
設ル時ハ冷鉄トナルト甚ダ稀ト言フ可ク少量ノモノハ高炉ニ戻
スモ不利ナレ

八、

平炉トノ合併作業。独乙ニ於テハ實施中ナレバ左様ノ困難アリ
ラカレ可シ但シ平炉ト隣接スルヲ要スル事ハ勿論平炉ト分塊工
場トモ連絡ガ密デアルカ効果的ナル

尚電気炉ト合併カ出来レバ平炉合併作業ニ布ラヌ興味アルモト

考へられし中

九、

建設費の比較ハトウカ?

三〇万能単位ノ工場用鉄骨ハ大約八〇〇能 能当リ千円ト云バ

八百万円(能当リ〇七円) デアル日本鋼管ノ八百万円豫算ガ九百

万円ニナフタト云フ。

三〇万能ノ平炉工場デハ二万能ノ鋼材ヲ要シ約二千万円(能当リ六五円)ヲ要スニカラトマス 工場ハ平炉工場ノ大約半分ナル