

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。

建設局長



特設建設工事中建築概観

其ニ 雜事項 櫛録

昭和一九四二 八 幡 工 作 局 長

一、其一、記事誤ト平米當鉄骨数量

冒頭「建物ノ概要」ニ於テ新築建築ノ面積ヲ揚分タガソノ内電氣爐場ト造塊場トヲ延長七五米トシタ。然シ之ハ一ニ〇米ノ誤ヲアル。大變ヲ誤デア

ル。即 電氣爐場 一六、五×一ニ〇、〇 一、九八〇平米

造塊場 二五、〇×一ニ〇、〇 三、〇〇〇

「アルカラ合計八九四八七、五約九、五〇〇平米トナル。サテソウスト單

位面積當ノ鋼材ハ

第二造塊場 約二三ニ噸

其他 約七一ニ噸 原料場、電氣爐場、造塊場

トナル。旧原料場一、七六ニ平米ハ合掌ト分屋トカ木造デアルコトヲ念頭

ニ置カネバナラヌ。

元々コノ建築家ハ当社ガ建テタ最近ノ製鋼工場トシテハ相当思ヒ切ツテ資材ノ節約ヲ旨トシテ設計セシメタモノデアル。從テ之ヲ例ヘバ工務局ガ目下中原ニ建設中デアル鑄鋼工場建築ト比ベルト、相当ノ弊ガアルコトヲ知

ル。 原料場 幅二〇米 長 七、八米 面積一、五六〇平米 平米當鋼材一〇ニ噸

平爐場 二〇〇 一、一七〇 三、三四〇 五、五噸

造塊場 二ニ〇 一、三〇〇 二、八六〇

旧右鑄鋼工場ハ造塊場ノ起重機一コトニ取テアル。ソシテ設備ハ五〇噸平爐ニ基、ニ五噸平爐一基テ最大鋼塊單重一ニ〇噸ヲ目標トシテ居ルガソノニシテモ恐ラク製鋼工場トシテモコノ工場ガ嚴又造リノ最後ノモノデアラウ。尚コノ原料場ハ上家ナシデアリ平爐造塊場ハ一部不造部カアル。因ニ作業床用鋼材ハ約五〇〇噸デア

二、突貫工事トカイダノ設計

メンカイダ、トラスガイダ共在ノ中心ヲ之ヲ継グコトハ、工事ヲ急ク場合ハ有利ナル。ニ電燈ノ建築ハ之ヲ避ケテアル。ソレハ資材節約カラハ當然ナルガ懸出銼子ヘカンナレバ、組立又カラミシハ何トシテモ手間ガカカル。現ニ第三造塊ハ、最初北端ノ柱ヲ建テガイダモ北カラ南ヘ延ビマウトシタガ、ソレハ勝手違ヒニナルノデ、改メテ又対側カラマリ直シタ。然シ一懸ノ鋼モ戦カヘト云ハレル今日石様ノコトハ必ムラ得ヌト考フベキデアラウ。

三、突貫工事ト木造

原料場ハ火ヲ扱ハヌ。從テ之ハ鉄節約ノ見地カラ合掌ト母屋トヲ木骨トシタ。ケレドモ、何分ニモ徑向ニミ、五木ノ建物デアル。ソノ設計ハ長サ三一尺、ニセ尺ノ材ヲ要スル。ソノ入手ト製材ハ多大ノ苦心ヲ要シタ。又木骨デアルカラ合掌モ鋼材ノ場合ノ三倍ノ数トナル。コノ設計ハハベル工法ヲ使用シナカツタ、ソレニシテモ徑向相当大マイ建

三

物デ、而モ無類ノ突貫工事デハ、幾分攻究ノ価値カアルト思フ。鋼トテ少イガ、木材ト云ツテモ日本ハ多イ々々ト云ハレル時代ハ過ダ。ソノ上一刻モ早ク戦カヲ増強スルコトモ重大要件デアルカラデアル。

四

四、突貫工事ト煉瓦建

本工事ヲ煉瓦造ハ、電氣爐(一ハ磁電氣爐、一磁高周波電氣爐共)ノ電氣室ト防光ノ為ノ建築側積及トネル型熔銑、鋼塊車出入建物デアル。寧國防空ヲ企図スル現在、且又燃ヘル懼レアルモノハ避クベキデアルガ、相当高イ壁ヲ煉瓦(鑛滓煉瓦)積スルコトハ、第一ニ鑛滓煉瓦ガ單層トシテ多量ニ何ケラレルコト、第二ニ煉瓦工カ極度ニ徹底シテ居ルコト、第三ニ積立ニ手間ヲ要スルコト等カラ考ヘテ、少クトモ突貫ニ不適當ナリト考ヘテ、電氣室以外ハ設計ヲ変更セシメテ黒板張トシタ。私ハ一日モ早ク防光ノ目的ヲ達スルコトヲ主眼トスベキモノト思惟スルカラデアル。

五、建物ノ表ト裏

建築家モ工事者モ、今尚住宅ヲ事務所ノ觀念ヲ其儘工場建築ニ應用シテ居

ルノデアルマイカ。私ノ考へ違ヒカモ知レヌガ、以下一三例ヲ掲ゲテ参
考トシタイ。

(1) 電氣室内部ハ漆喰仕上ヲ要スルカ。無論相守カ電氣設備デアルトハ言
ヘ、コノ必要工事はモルタル塗ヲマラヌト電氣室ニナラヌトハ考ヘラ
レヌ。私ハコレヲマメサセテ、建物ノ完成ヲ急ガヒタ。

(2) 表が大車ノ裏が大切カ(内カ外カ)。建物ハ内ヲ使用スルノデアル。
外ハ見テ突レニ外ナラヌト私ハ思フ。既ニモルタル仕上ヲ廢シタトス
レバ、煉瓦ノ目地ハ内側コソ美シク仕上ラレバダラウ。
然シ工事はハ依然反対ニナル。工場建物トテ美觀モ必要デアルガ、本
末ヲ逆ニシテ平氣ヲ居リ、之ヲ見テ当然トスル建築ノ監督モ古イト鬼
フノハ私ノ獨断デアラウカ。煙塵ニ汚レ去ル工場内ノ一建物ニ異用ヲ
何故考ヘヌノダラウカ。

亦モコノコトハ木造假建物ノ場合モ行ハレル。下見板ハ外ガ鉤掛、内
ハ塊放、ケレドモ及対ニシタトテ何ノ悪イコトガアラウ。

六、足場孔太其他

工場建設ニハ土工、建築共多數ノ孔太ヲ使フ。殊ニ建築工事ニナルト、極
言スルト蕪蕪ノ様ニ見エル足場ノ中テ假締、鉸鉄、屋根葺及側張等カ行ハ
レル。第二造塊ハ面積約二、七。〇。平米、之ニ要スル足場孔太約二、三。〇
〇。本、更ニ、四。〇。〇。本ヲ要求シテ是レカラ平米当一本ニナル。三。〇。尺物
ヲ支給シテモ相当数ハ切ラレル。因ニコノ建物ハ幅二三、五米、長九。〇米
合掌下端迄高ニ。〇米デアル。

足場ニハ藁縄カツクモノデアル。近末コレノ入付カ窮屈ナリテ、着線ヲ使
フガハ大体ニ於テ一同使用ト見テコイ。

斯ク見テ末ルト、足場ノ研究ハ工等ヲマル者ニ非常ニ重要デアル。ドレ一
ツヲ取ツテモ樂ニ得ラレルモノナイニ尙ラズ、日食ヲ進フ文デアルカラテ

アル。工作局鉄工課ハ第一進塊ノ鋼線鉄付ニ引掛式吊籠ヲ依ツテ横ニ移動
 シ得ルモノトシ、三人ノ工員ガ之ニ乗ツテ作業ヲシタ。更ニ改良シテモ
 タウインナ仕掛トシテ上下モ意シ得ルモノヲラシメルコトカ必要ナアル。
 鉄工課ハ更ニ二號平爐ノ地上蓄熱室鉄皮ノ組立ニ當リ、亦剛ニ移動式ノ鋼
 製棚ヲ使リ、言ハテ更ニ得ルモノトシ之ニ足場板ヲ架セテ鉄線ヲ行ツタ。
 適切ナマリ方ト思フ

七、デリツキ蓄熱室時代尚去ラズ

建家ハ柱モ梁モ合掌モ凡テガイデリツキヲ以テ組立ヲシタ。誠ニ便利デア
 ルガ、一方ガ不便モ尠クナイ。ソレヲ舉ゲテ見ルト

- (1) 組立、解体ニ時日ヲ要スルコト 八〇尺、一〇〇尺ソレ以上ニナル
 ト、マスト、アーム丈ガモ巨大ナモノデ之ヲ取扱フコトハ容易デナイ。
 組立丈ニ永固組ハ入。尺物一週間ヲ要シタ。
- (2) 控索ガ工事場ニ張り廻ラサレルコト 之モ周知ノコトデアトラガ
 六本若クハ八本相当遠距離マデ張ラレル。從テ場合ニヨツテハ
 七

目志ガ錯綜スルノミカ、他ノ置場、運搬ニモ支障ヲ来スコトガ尠クナ
 イ。

- (3) 鋼索ハ品不足デアルコト 説ク迄モナイ。
 - (4) 巻用索ガ地上ヲ這フコト 廻転、上下、左右ト、ウインケヲ通ジ
 テ鋼索ガ地上ヲ走り、之モ相当数ニ上ル急控索ト全ジ支障ヲ及ボス。
 - (5) 移動モ容易デナイコト 多クノ場合、レールヲ敷イテ之ヲスノデ前
 進後退ハソレ程デナイガ、ソノ都度控索ノ移動ヲ伴フ。
- 鉄工課ハ、平爐蓄熱室周圍ノ鋼板張りニ蒸気起重機ヲ使用シ、ソノ籠ハ
 ヲツパニ長丸太ヲ抱カセ之ニヨツテ線路カラ奥深ク操作スルコトモ出来タ
 シ、仕事モ実ニ迅速ニ片付ケ得タ。又之ト同様ノ方法デ同課ハ熔滓鋼修繕
 場ハ建家一柱建、梁及合掌場方ニシテ後者モ特鋼工事デアル。
 蒸氣ヲ電氣ニ替ヘテモ、ガイデリツキノ如ク巨大ナル重量品ヲ取扱フ意
 ニハ、ソノ機械ガ相当大仕掛ニハナルガ、建築及類似ノ作業ニ是非共利用
 シタイモノガ。序々ラ瓦斯管取付ハ、從來モ蒸氣起重機ヲ以テ簡便ニヤツ

テキタガ、平爐建設工事デハ、煙道ノ遮断ハ土木工事トシテ行ハレソノ期
間線路ガナクナルノデ、鉄工課ハ空中ニ索道ヲ作り之ニ依ツテ互断本管ノ
移動ヲ行ツタ。之モヨイ試ミデアツタト思フ。

八、デリツキ設計ノ標準化

今回使用サレタモノヲ見ルト、請負人ノモノモ鉄工課ノモノモ大々異ツタ
設計ニ基イテ居リ、殊ニ永耐組ノモノハ、マストノ先端ガ前方ニ傾キ探索
用ノ笠ガ中心ヲ外レテ居ルコト、滑車ノ構造加工粗末ナコト、マスト支台
ガ弱小デアアルコト、マストモゲームモノノ部材ハ大々異コト等名般ニ互
ツテ思ハシクナイ點ガ少クナイ。大林組ガ中原工場ニ使用シテ居ルモノ
ト比ベテモ相当見劣リガスル。斯様ナコトヲ考ヘルト、ガイデリツキノ
標準設計モ重要事項デアアル。少クトモ当社内文デモヨク、更ニ日本標準規
格トデモナリ得レバ更ニ結構デアアル。

九 製材場ト野天大工

幅ニ三、五米、長セコノ米ノ原料建設ガ、ソノ上部ヲ木造トセルコト前記
ノ通りデアアルガ、コノ用材ヲ原木カラ挽割ルニハ相当難儀ヲシタ。徑ニ尺
内外ノ大丸木デアアル程度曲リノアルモノヲ製材機ニカケルニシテモ、建築課
ノモノハ給ト手押ヲ送り操作ヲマルル難儀デアアル。アル數ハ工務局木型工場
ノ機械送り帶鋸ヲ手伝モシタガ、主力ハ建築ノ三現場デマツタノダカラ時
日ヲ要スルコトハ云フ迄モナイ。之ハ原木ヲ幾本モ運搬スルコトガ運輸運
送ノ今日兩ルカラデモアツタ。

次ニ之ヲ加工スルノデアアルガ、場所ハ擴張現場ノ野天デアアル。天気ノヨイ
日ハ快清ナ仕事場ダガ、雨ガ降ルト職人ハ出ナイ。邊々トシテ進マヌノヲ
見ルコトハ苦痛デアアル。又ソレヲ組立テル場所ハ原料建設ノ中デマル。
大々イ急組立テ、ハ運ベナイ。ホルト孔ハ木工鋸モ使フガ焼火箸デマル方
が多い。ドウ見テモ旧態依然デアアル。

完備シタ製材場トヨイ帯鋸機ヲ持ツコト、大工小屋ハ掘立ヲモ屋根ノア
ルモノヲ造ルコト、柄、柄孔、切欠等モ加工ヲ出来ル丈機械化スルコト等
ハ何トシテモ土木部建築課ノ具備スベキモノデアアル。風呂ハ野天ト云フケ
レド、作業場ハ常ニ之デアツテハナラヌ。永岡組モ四月中旬ヲ過ヅテ木挽
孔鋸トカ目立機ヲ持込シテ何トナク御祭禮が過ヅテ晴着が持込マレタ感ジ
デアアル。

一〇、怪火ト對策

四月十三日朝建築課員ト永岡組代人が現場ニ居ル私ニ報告シテ「昨夜カ
ラ今朝ニカケテ原料上家ノ合掌ノ既ニ假組ヲシテ場ケル許リノモノト持込
込シテ合掌材入木が焼ケテ使ヘシト言フ。焚火ノ不仕未デアラウガ、バイ
ト澤ヲ以テ消火シタ様ニモ見交ケラレルトモ言フデアアル。
一日置イテ十五日ノ朝私ハ焼ケタ木材ヲ見タ。假組ヲ行ツタモノ、燃シタ
部分ヲ叩イテ見ルト焼ケバ深クナイノデ之ハソノ儘使ヘルコトヲ知ツタ。

シカシソノ合掌ノ枕材が燻ツテ居ル。又ソノ箇所カラ約三米ヲ隣テマシテ
鉄道線路が通り、コ、ノ枕木ハ平爐煙道カラ瓦斯が現レテ焼ケルコトハ此
程カラノ問題ニナツテ居ルデアツタ。

私ハ直ぐ永岡組ノ代人ニ怪火ノ原因ト使ヘ又ト言ツタ合掌ヲ早ク上ケルコ
トヲ命ジタ。ソシテ人間ト言フ者モ案外氣ノキカヌモノダト思ツタノデア
ル。結果ダケヲ捉ヘテソノ原因ヲ探ラウト努メヌカラデアアル。

平爐煙道殊ニ瓦斯更弁ノ水盤ヲ煉瓦積ノ上ニ置イタ時充分注意ヲシテ施
行ハスルが完全トハ行カヌ。コ、カラ現レル瓦斯が地盤ノ弱イ所ヲ通り地
上ニ出ルコトハ考ヘラレル。煉瓦積ト水盤間ノパツミンゲハ考慮サルベ
キ事柄デアアル。尚平爐煙道ハ上部ヲ全部タール輔装ヲ施シテアル。

一一、鉄焼ト鉄打

鉄骨仕事ヲハソレガ工場ヘシヨツプリヤケンゲンデアラウト現場ヘファイルド
リヤテングンデアラウト、小型鉄焼爐ヲ燃シソレヲ火箸ヲ扱シテ焼方が扱

ル。之ヲ受方が左手ニ喇叭形ノ受器ヲ受取り、右手ノ小火箸ヲ挿シテ鉄
方ニ渡スノが一般デアアル。ソレ故焼方、受方各一人、鉄方二人が一組ニナ
ル。

焼方ト受方トハ熟練モアリ十数米ヲ隔テ、赤熱セラレタ鉄ガ孤線ヲ捕イテ
空中ヲトバノヲ誤リナク收受スル。之ガ鉄骨仕事ノ萃トモ言ヘル。

然シ誤ハアル。受ケ損ジ投ケ誤ル。若クハ鉄ハ鉄トシテ使ヘヌノミカ、得
テ土砂ニ塗シテ棄テ去ラレル。幾萬本ノ鉄打デアアル。無い國日本デ之ガ許
セルカト常ニ思フ。

鉄焼爐ハ可搬式扇風機付ノモノヤ可搬電熱式モアルガ、多クハ自製具迅速
ニ焼クコトモ仕事上要求サレンカラデモアルガ、ソレニシテモ何トカ創意
工夫アツテ然ルベキモノデアアル。

一ニ、原圖、原型及鉄骨加工

設計圖が入手サレルト鉄工々場ハ原圖ニヨ、ルゾレラ基ニシテ原型ヲ作り

一三

之ヲ加工セラレルベキ鋼材ニ移シテ剪断、孔明、鉄打トナル。ソコデ原圖ハ
最モ入念ニ行ハレルガ私ニハ此等ヲ通ジテ若干ノ疑問ガアツテ未ダ研究モ
セズニアル。ソレハ

一四

(一) 原型ガ多ク鋼テーパー作ラレンガ正シク原因ニ合セ正シクボロン
マーキングサレテモボロンスルコトニ依テテーパーニ延伸ガ生
ズルデアラウ。

(二) 次ニコノ原型ヲ鋼材ニ移シテ正シク切断セラレタトシテモ、多数ノ小
孔が一線ニ或ハ数線ニ錐テ孔ヲ明ケルコトニヨツテ延伸ヲ生ズルデア
ラシ。

從テ現場打(フィールドリマケング)ニ當ツテ、我々ノ毎日経験スルコトハ
殊ニ桁材ガ取付ナクナルホド、柱ノ位置カ狂ツタリ、孔ヲ合ス處ニ酸素ア
セケレン返斯ヲ使用スルコトデアアル。

原因ハ永年ノ経歴ニ依テ断ル種類延伸ヲ、數メ考慮シテ依ラレントハ言ハ、
ソレハ一ノ感デアアル場合ガ多イ。木型製作ニ使用スル延伸心尺ノ様ニ返ハ行

ツテ居ナイ。
今後ノ工事デモ、相当多数ノ酸素、カーバイドヲ使用シタ。已ムヲ得ナ
イト急ス前ニ一ノ実験カラ未タ根據ニ基ツキ原因、原形ヲ依ルベキデア
ラウ。

工事担当者ニ縮ムコトハナイガ伸ビハ必ズアルト言フヲ常トスル。
遊ツテソノ極限ニ及ブ要ガアルト思フ。マーキングマドリリングノ遊誤
大デハナイト思フカラデアアル。

十三、再ガイデリツキニ付

デリツキノ控索(トラ)ノ未端取付アンカーヲ何ウスルカ、之モ工事
者ノ常ニ悩ム所ガ。デリツキガ固定ノ場合ハ、コンクリート基礎ヲ築造
スルガ、移動スル場合ハ困ル。

第一造塊例ニ使用シタ鉄工課、アンカー(控索)一本ヨ一々見テ廻ル
ト、既設コンクリートアンカーニ箇所、廢棄鉋塊鑄型ニ箇所、既設建築
柱ニ箇所、既設作業床梁ニ箇所、コンクリートパイプニ箇所、対立ガイ
一五

デリツキ頂部一箇所デアッタ、即アルモノヲ利用スル方法デアルガ、之モ
今後ノ工事場デハ考慮工夫スベキモノト考ヘル。

(以 上)