



(1) 稻澤操車ヤード全景

一日四千輛の貨車を操車する稻澤ヤードの工事

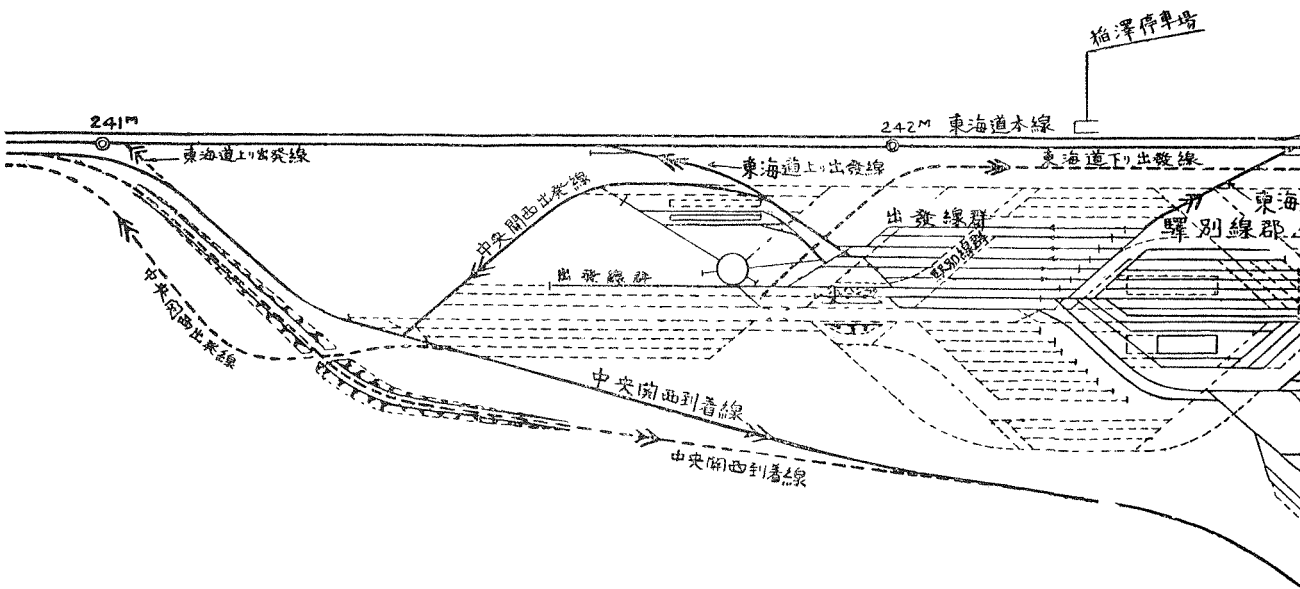
稻澤操車ヤードの工事

東海道線を汽車で往復する毎に名古屋附近の郊外で此の大工事の状況を眺められた讀者は又爰に記憶を新にせられるべであらう。

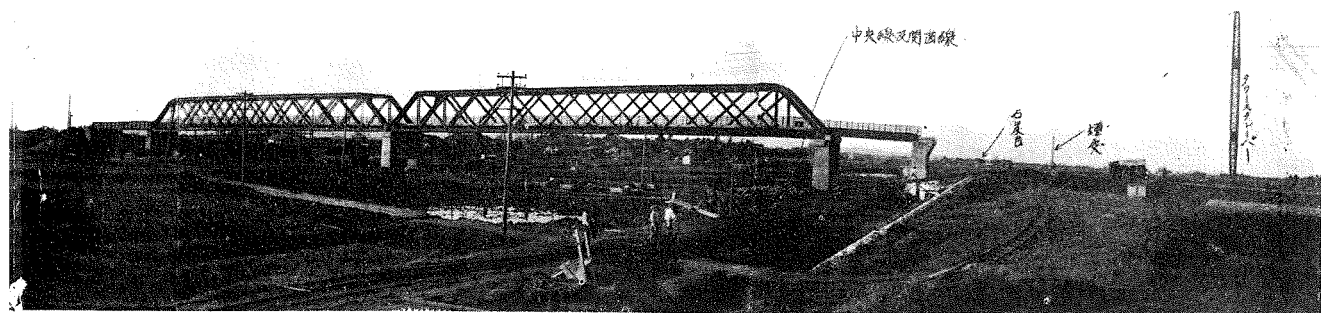
寫眞の左方に白く見ゆるは土取場の跡にして、此の凹地は第二期工事迄には石炭ガラにて自然埋戻しをされる豫定である。之は第一期工事を必要限

度に留めて利用の經濟を計られたのである。

稻澤操車場の設計は一日四千車乃至五千車を操車するに足る大規模のもので、現在の稻澤驛を中心とし、東海道線に平行し、東西約三哩半南北約十六鎮總面積約二十五萬坪に亘り總線路延長四十五哩に達する豫定である。而して此の工事費は大約一千萬圓の豫定である。

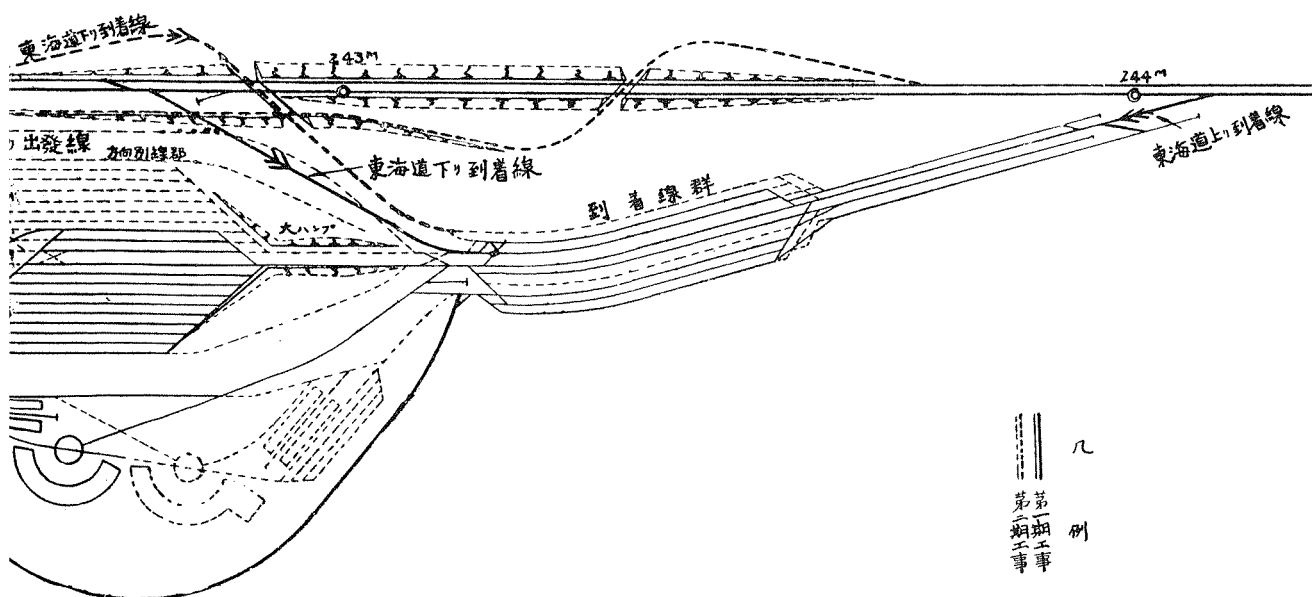


(2) 稻澤操車ヤード平面圖

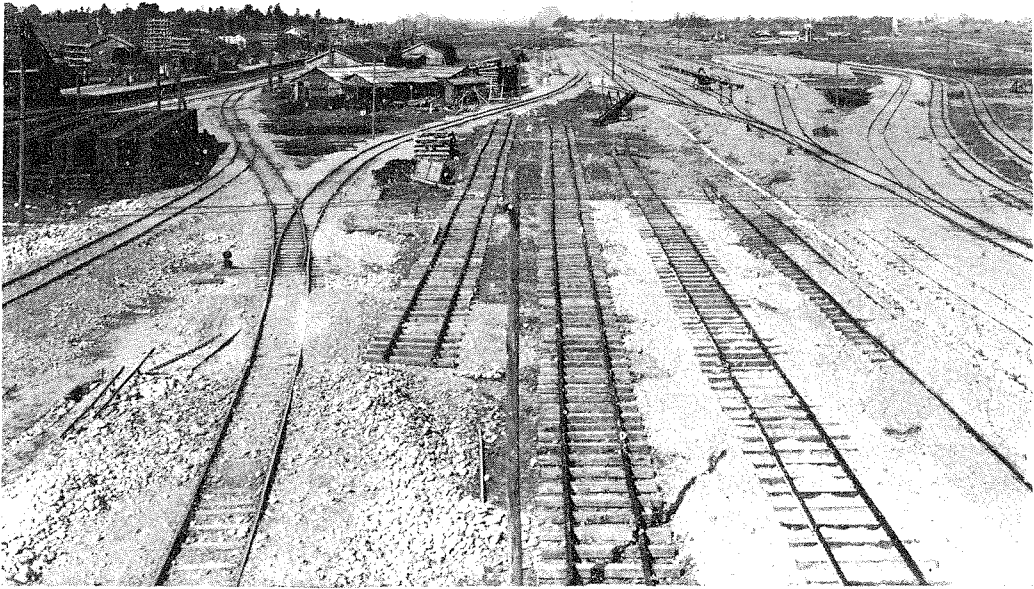


配線の状態は第二圖の如く、貨物列車は先づ場の神戸寄に在る到着線群に到着し、機關車を以て大「ハンプ」に押し上げ、「ハンプ」の頂上に至れば一車一車連結を切り離して自然落下の力に依り所要の驛別線群に入りて整齊される。又場の中央に中繼貨物積卸場、東北隅に機關車庫を設置したのである。

(1) Panoramic View of the Imperial Government Railways Switching Yard at Inazawa. It is Estimated that 4000 Cars per Day can be Handled.



(2) Yard Layout.



(3) Inazawa Freight Yard
Under Construction.

(3) 稻澤操車ヤ- F配線圖

工事費概算

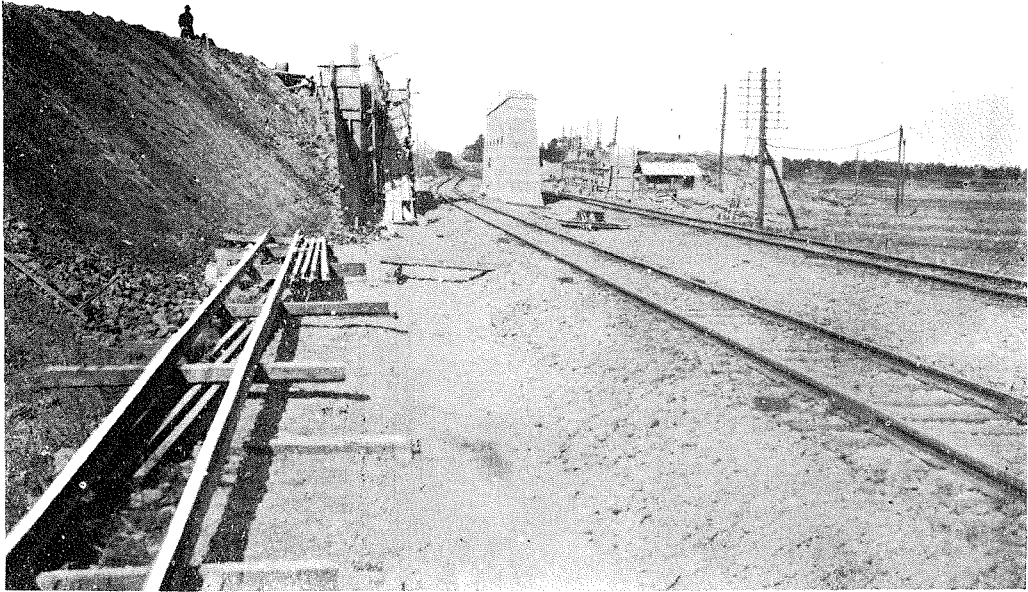
工事費は大約一千萬圓にして其内譯約下記の如くである。

1. 稻澤操車場新設工事費概算

用地費	1,350,000
土工費	1,480,000
橋梁費	200,000
溝橋費	701,000
伏樋費	24,000
軌道費	1,650,000
停車場費	1,388,000
諸建築物費	536,000
運送費	100,000
柵垣及境界杭費	50,000
計	7,479,000

2. 名古屋稻澤間線路二線増設工事費概算

用地費	300,000
土工費	386,100
橋梁費	1,144,300
溝橋費	80,000
伏樋費	7,000
軌道費	369,800
停車場費	43,400
諸建築物費	3,900
運送費	33,700
建築用汽車及器具費	3,500
柵垣及境界杭費	400
電氣工事費	13,800
計	2,385,900



(4) 跨線橋の橋臺工事

(4) Cross-Over, Under Construction.
Inazawa.

工事の概況

本工事に於て軌道關係工事は直營とし、名古屋保線事務所にて其他は主に請負とし、名古屋鐵道局工務課直轄にて兩者協力して監督の任に當つた。現場は之を三工區に分割し、第一工區は東海工業合資會社の請負ふ所にして、大正十一年五月二十七日着手、同十二年四月二十日竣功し、第二工區は佐藤助九郎の請負ふ所にして、同十一年五月二十九日着手し、同十三年五月二十日竣工したのである、第三工區は更に數多に分割して施工を急いだのである。

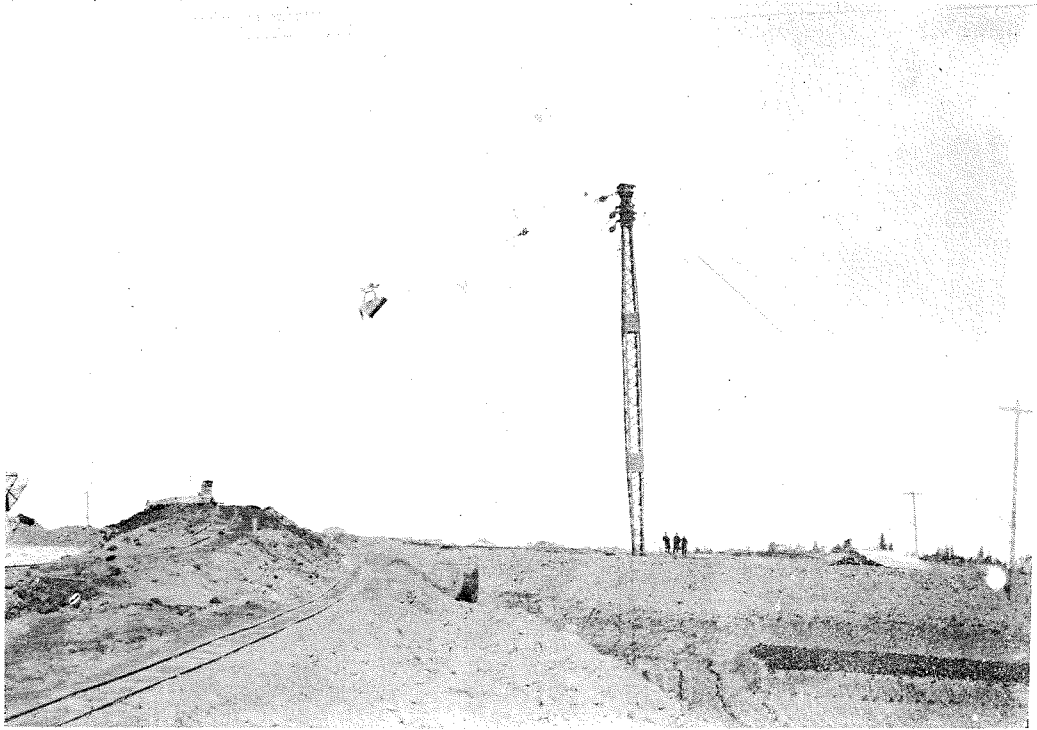
橋梁溝橋工事

當地方に於てはセメント、砂及砂利の供給便なるを以て、橋臺其他の建造物はコンクリート使用を

原則とした。

操車場を横斷する水路は灌漑用水のみにて幸に大なるものなく、之が爲めに十二條の鐵筋コンクリート函渠を設け、約百呎毎にマンホールを附し、掃除等に便にした。

横斷道路に對しては郡道稻澤岩倉線及郡道稻澤豊場線を併せて一の跨線橋(幅二十八呎)とし、前後の取付けは勾配二十五分の一の盛土をなし、下部構造は鐵筋コンクリート上部構造は元利根川に架したる鐵道橋ダブルワーレン、トラス徑間二百呎二連並に古鋸桁七十呎三十呎各一連を改修架設し、床版は鐵筋コンクリート厚六吋、欄干は廢物となつた機關車の煙管を利用した。



(5) Sauerman Dragline at Work,
Inazawa Freight Yard.

(5) サーマンドラグライン

ドラグライン、ケーブルウエー

本工事に於ては諸種の有力なる機械を使用したるが其一なるサーマン、ドラツグライン、ケーブルウエー掘鑿機に就て見るに、其の寸法型式下記の通りである。

鐵塔の高	88呎
バケツトの容量	1立方碼
トラツク、ケーブル	徑1吋 $\frac{3}{8}$
ロード、ケーブル	徑 $\frac{3}{4}$ 吋
電 働 機	3相交流300ボルト 100馬力
尾塔の高	100尺

價 格

33,880圓

本機の特徴として下記五點を挙げ得る、第一掘鑿持上運搬及土捨の四作業を他の機械を籍らずして連続的に行ふを得、第二、此四作業は一人の運轉手にて行ふことを得、第三、傾斜した索道に沿ふてバケツトを下すに自然の重力に依る等作業に要する動力少く、第四構造簡單にして動く部分少く従つて保存費が少し、第五低地にある土を高地に揚るに好都合である。



(6) サーマン、バケツ牽引中

(6) Sauerman Bucket at work.

ドラグライ鐵塔の組立

鐵塔は十二呎杭打五呎厚コンクリート基礎の上に立てたので、之が組立の爲めには電柱二本（五十呎及三十呎）を継ぎ合せたもの四本にて足場を作り、其の頂上にブロックを取付けて四分の三時のロープを以て引揚げた、但し塔は途中で三つに折れるやうになつて居るのである。

之に要したる日數二十五日（作業日數二十一日）延人員下記の通りである。（基礎を含まず）

薦人夫	127,5人	
大工	7,0	足場用
並人夫	194,5	約千呎小運搬及手傳用
鍛冶	7,0	

又之が請負金額1,440圓で内譯次の通りである。

鐵塔基礎	一箇所	130圓
鐵塔建植	一基	650
同 附屬アンカレージ	六箇所	390
尾塔	一基	80
ホィスト基礎	一箇所	190

作業状態

機械運轉作業は運轉手一人、合圖人夫二人でなし

得た、唯々アンカレージ埋換には人夫五人で二日を要した。一度アンカレージをなせば二百呎の幅をスイングすることが出来る。

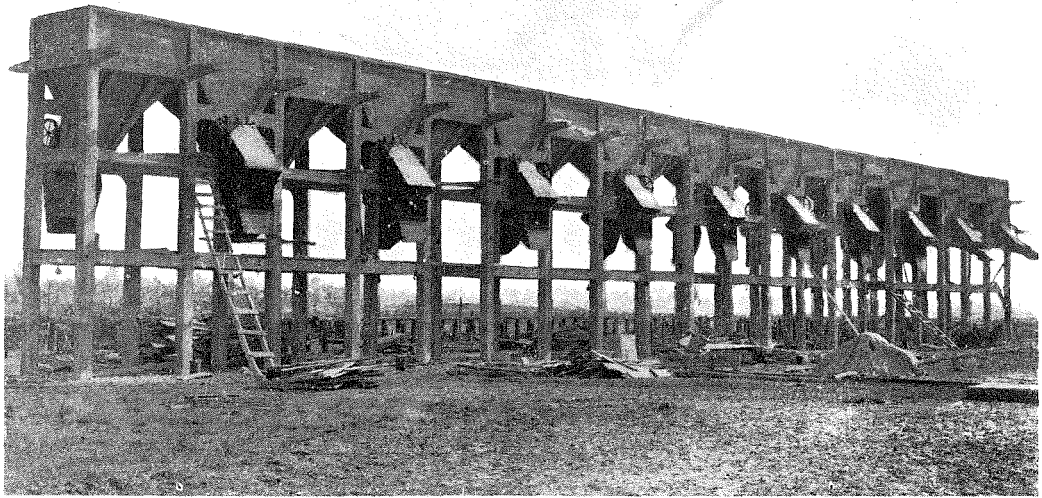
又掘鑿し得る深さは八呎乃至九呎で鐵塔を中心に六百呎圏内を掘り得る。

今作業方法を簡単に説明すれば先づ運轉手がロード、ケーブルを巻いてゐる前方ドラム（第十一圖参照）をゆるめると滑車及バケツが重力によつてトラックケーブルに沿ふて落ちる、丁度掘鑿地點に來た時、運轉手は前方ドラムの制動機によつて滑車及バケツを支へ、後方ドラムをゆるめるとトラックケーブルは捲んでバケツは地中に突入する是に於て運轉手は前方ドラムを運轉してバケツを引寄せ、一杯土を盛る。

次に後方ドラムを廻轉し、トラックケーブルを引張り、バケツを引上げ、所要點の直上に來た時バケツの底を開いて土を放下するのである。

成績

一日（十時間）に百五十回の掘鑿、十坪五合の盛土をなして居り之に要した電力量一坪當り 1,2 キロワット六十錢に相當する。



(7) Coal Bunkers at Inazawa.

(7) 石炭臺の構造

給炭設備

給炭設備は能率増進上奈良驛其他に於ける実績に鑑みて、高架ポケット、アンドシユート給炭臺を設けた。

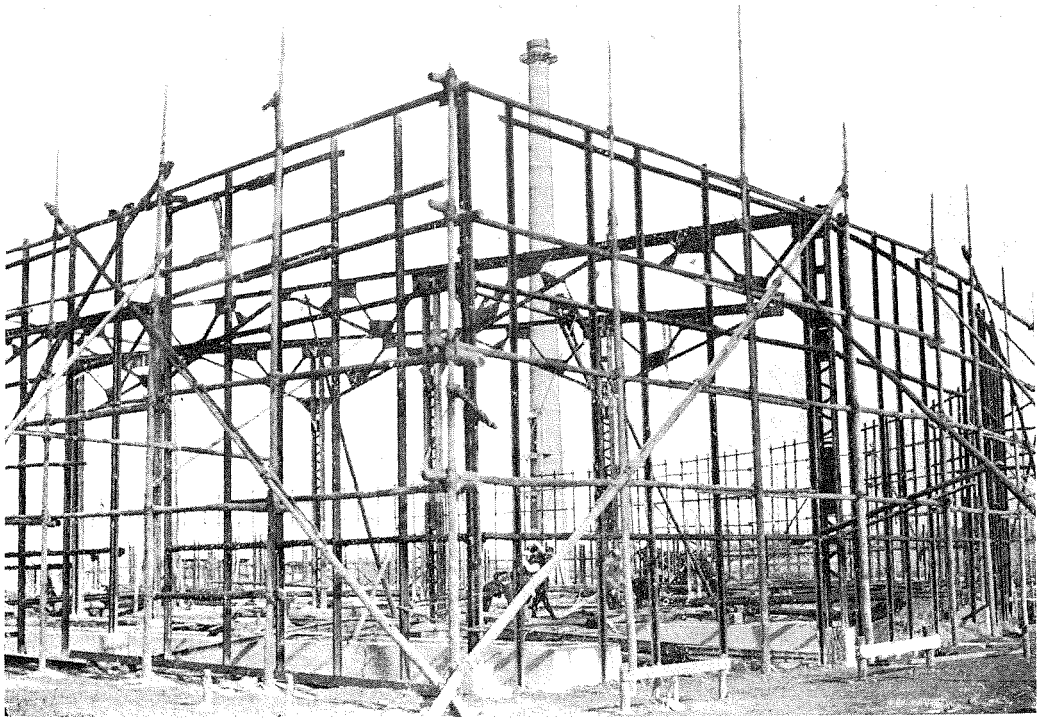
その構造は第七圖の如く、鐵筋コンクリート造、長百六十呎、幅六呎、高さ軌條面上二十三呎三吋にして二十個のポケット及シユートは左右交互に口を開きて兩側軌道にて給炭するを得る、而して一個のポケットの容量は凡半坪にして、三臺の機關車に給炭するに足る。

給炭作業はカウンター、ウエイトを附けて引き易

からしめたるチェーンを引いてゲートを閉閉し二三分の單時間を以て給炭を了し得るのである。

尙之れに隣接する軌道には風袋一噸の揚炭起重機ありて、傍の貯炭場より石炭を掴み來り、合間を見て各ポケットに補充することになつて居る。貯炭場は幅十八呎、長二百五十呎、深三呎九吋、古枕木造である。

又萬一の故障を慮り、給炭臺中段に豫備臺を設置し之れより普通の通り箆を以て給炭することを得る様になつて居る。



(S) 機 關 車 庫 工 事

(S) Round House Under Construction,
Inazawa.

機 關 車 庫 と 其 特 種 な る 煙 突

機 關 車 庫 は 鐵 骨 鐵 網 コ ン ク リ ー ト 造 扇 形、平 家 建、
鐵 筋 コ ン ク リ ー ト ブ ロ ッ ク 葺 け に 于 ち、建 坪 八 二 一
坪 四 二 一、附 屬 煙 突 は 東 洋 コ ン プ レ ッ ソ ル 會 社 特
許 ウ ェ バ ー 式 に 于 ち 責 任 を 以 て 同 會 社 を して 直 接
施 行 せ し む る 事 と し、其 の 總 額 約 十 六 萬 四 千 圓 を
要 し 竣 功 期 間 十 箇 月 の 契 約 に 于 ち、鴻 池 組 請 負 に 付
し た も の で あ る。

當 工 事 の 特 徴 と して 二 點 を 擧 げ ら れ る、第 一 は 鐵
骨 と して 古 軌 條 を 使 用 し た 事 で あ る。近 來 各 所
軌 條 更 換 の 結 果 生 じ た る も の を 使 用 す る 事 は 廢 物

利 用 の 一 端 と も な り、其 の 結 果 も 相 當 効 果 を 收 め
て 居 る の で あ る。

第 二 は 排 煙 裝 置 に 新 し き 方 式 を 採 り た る 事 で あ
る。機 關 車 の 止 る 所 の 直 上 に 在 る 煙 筒 の 上 に は 鐵
網 コ ン ク リ ー ト 造 の 煙 道 を 設 け て 煙 を 集 め 煙 突 に
導 く 裝 置 を 設 け た 事 で あ る。煙 筒 は 平 素 ば 上 げ
て 置 いて 煤 煙 の 逆 流 を 防 ぎ、又 機 關 車 の 高 さ に 應
じ、伸 縮 自 在 と な っ て 居 り、煙 道 は 奈 良 岡 山 驛 に
於 け る 實 例 に 徴 し 勾 配 百 分 の 一 と し、煙 突 は 高 さ
百 二 十 呎 と し た。