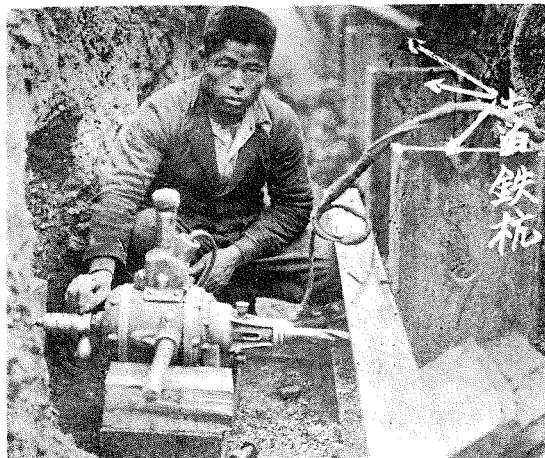


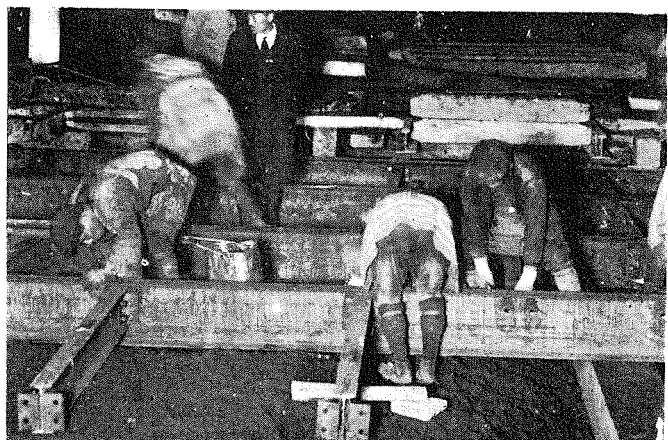
東京地下鐵道工事



(13) チャンネルを取付ける。

五尺間に打込まれた土留鐵杭(Iビーム)の頭横に溝形鐵梁(チャンネル)をボルトにて取付けて路面受桁の土臺とする、今 $7/8''$ 電氣ドリルにてチャンネルとIビームに穿孔中である。此位置は路面から三尺程下つた處であるが、寫眞に見えそ様にドリルを入れる丈の狭い間で仕事をしてゐる。路面は人車交通の頻繁の處であるから工事の影響を道路の交通上に及ぼす事を極小にする爲である。

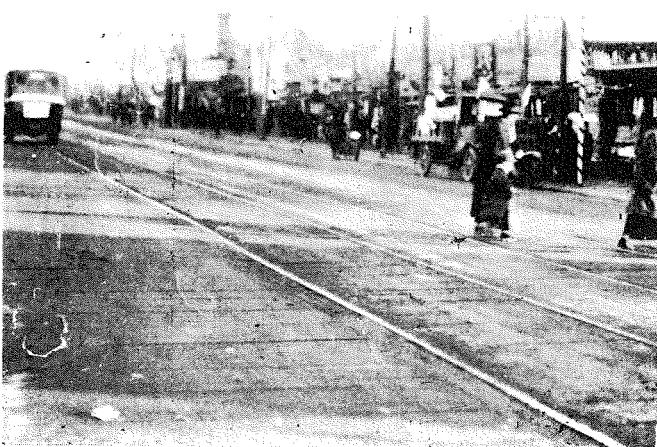
(13) Men drilling the Channel and the I Beam.



(14) 夜間電車軌道を撤去して路面作業中。

土留鐵杭にチャンネルを取付け終ると次は路面工事に掛る。路面工事は深夜終電車がすんでから、直ちに電車軌條を一本分外し路面の土砂を切取つてIビームの路面受桁を取付ける、其上に松材の梁を置き板張をして朝の初電車の運轉に間に合ふ様チャンと軌條を完全に敷設しておく。照明は二百五十ワットの投光器を四箇所から照してるので物の影が出来ない様になつてゐる。

(14) Night Work as Electric Cars run from Early in the Morning to Late in the Night.

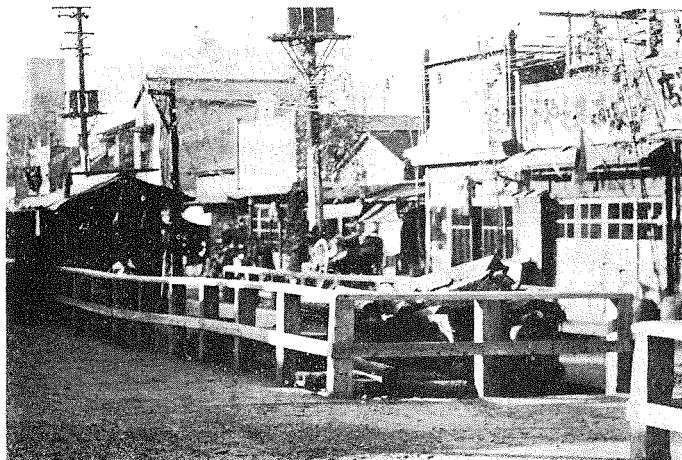


(15) 路面板張覆工の出来た處。

夜の間に板張をして電車軌條迄敷設して了ふと、路面は立派に出来上つて交通上何等の支障がない、此の板張の下で地下鐵道の掘鑿工事をやつてゐるとは思へぬ位である。寫眞に見ゆる様に地面だか板面だか見分けが付かぬ様に完全に出来上る。此の板張は軌道下は厚六寸の米松、車道は厚三寸の米松を、六寸、八寸の梁(一尺八寸間)に釘付けとしてある。電車や自転車の爲めに板が飛上つたり、抜出した事など一度もない。

(15) View of the Street, covering with Boards and laying the Rails just Completed over Night.

東京地下鐵道工事



(16) 電車軌道のない部分は路面に全部板を張らないで幾分明放しとする。明放し部分は道路の中央部約九尺位を柵垣を廻し、臨時材料の置場ともなり又坑内への採光や換氣にもなる。開放した部と云つても其所から掘鑿土砂などを搬出する爲ではない。淺草區三間町の景。

(16) Skylight at Asakusa.

地下掘鑿工
事を見る

(17) 地下掘鑿中
の坑内。

地下掘鑿はトップヘニング式に路面覆工の下から掘り下つて、兩側の土留鐵杭Iビームの突縁間に土留板を嵌込む。土留板は木楔で打締る、坑内工線路は掘下りに應じ左右交互に盛換る、土砂は寫眞に見る様に全部手掘でダンプカーに積込む、掘下りに従ひ地下埋設物が露出して来るから之は原状の儘に町営に吊下げる。埋設物の種類は瓦斯管、水道管、電纜ケーブル、下水管等である。此寫眞は坑内としては明いが、之は左方の上部路面が開放されてゐるからで、淺草區三間町附近である。

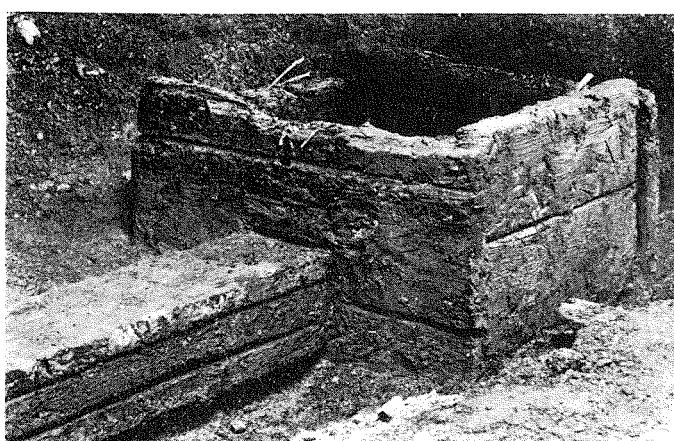
(17) View of Hand Excavation.



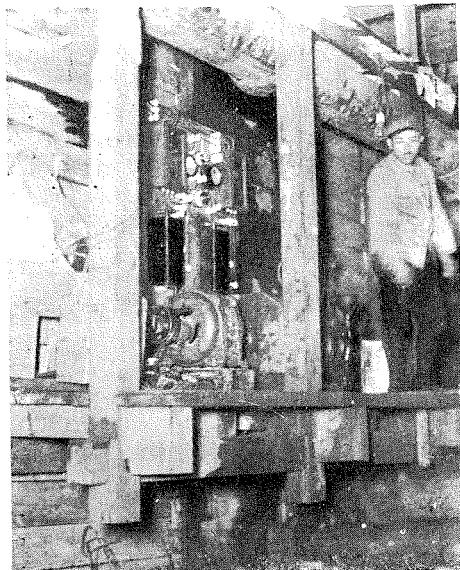
(18) 地下より掘出された江戸時代の上水木管。

淺草三間町道路下十五尺の地中に露出したもので松材製の上水道の溜桶と樋管である、斯種のものが尚ほ二三箇所から出た。地下埋設物の外に掘鑿上の障害物は先づ此の樋管位のものである。

(18) Old Wooden Pipe for Water Supply used at the Edo Era.



東京地下鐵道工事



← (19) 坑内の水揚ポンプ。

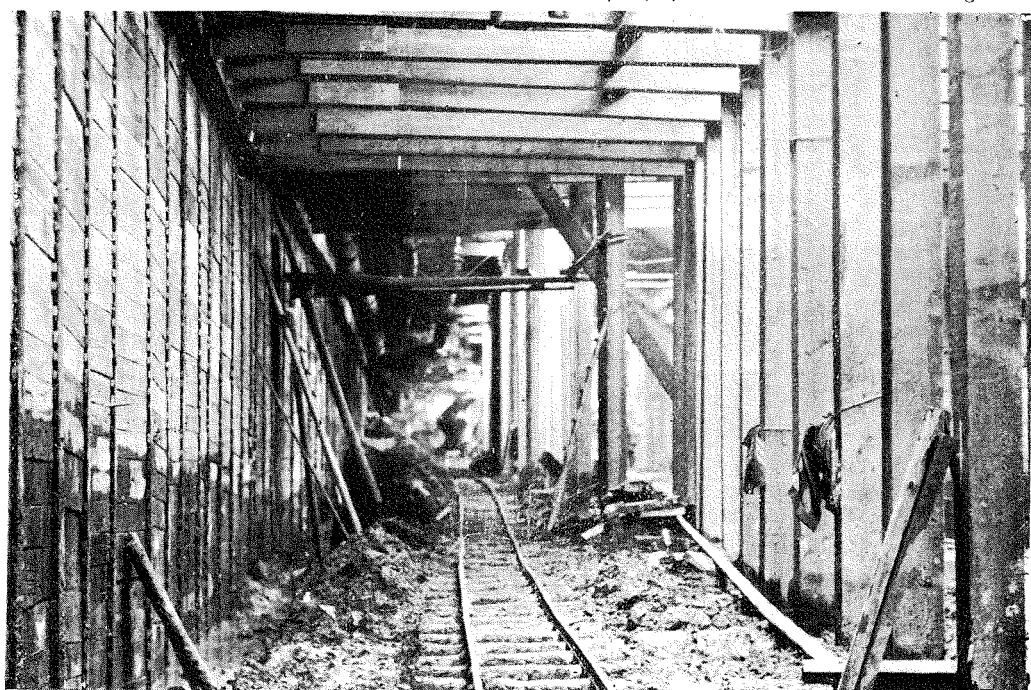
七馬力の電動渦巻式ポンプを坑長凡そ一千尺に對して一個を据付け時々吸揚げて路面より市の下水管に放流する、別に豫備ポンプ一箇を備ふ。東京の地下鐵道工事は餘程水が出るだらうと云ふ想像をしてをつたが事實は非常に少い、溜柵に僅かな水が流れ込む位である。ポンプ場は地盤が掘下つて行くから釣臺に載せてある。

(19) Pump for Lifting Water.

(20) 地下掘鑿中の坑内。

路面から約二十五尺大體所要の深さ迄掘下げた處、之から土留板の面にセメントガンでセメントモルタルを吹付けるのである。右の柱は路面受桟を支へる中央ハ假支柱で米松の尺角材である之は掘下りに應じて時々取換へる、取換へ即ち支柱の盛換はシャツキを利用して完全にやる。此の支柱の下底には二尺五寸の鐵板二枚が入つてゐる。寫眞の上部に切張材が見えてゐるが之は土層の大なる部分に限り上部水平に米松尺角の切張材を入れる。坑内の寫眞としては非常に明るいが之は路面板張開放の部分だからである。

↓ (20) View of Walls and Timbering.



東京地下鐵道工事



(21) Skip Hoist.

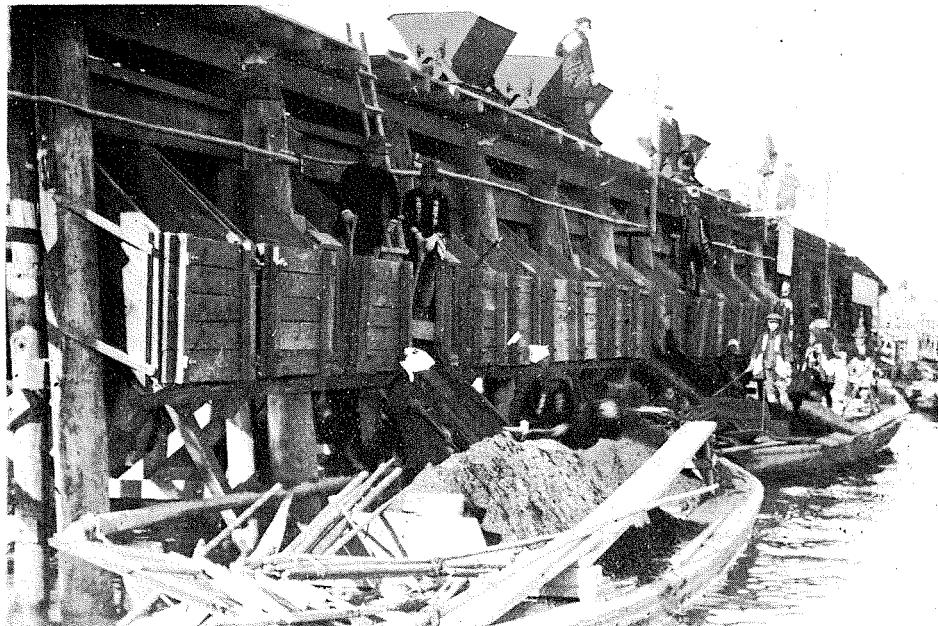
下谷區車坂町路傍に据付けた土砂捲揚機である。坑内の掘鑿土砂をダンプカーで来て土砂函に移すと地下二十五尺の處から地上十五尺迄曳揚げて自働車に放下する、土砂函は左右二個が交互に上下運動する様になつてゐる。十時間の能力二十坪。現在此のスキップホイストは二箇所に設備してある、二箇所で自働車は二噸積のものが約十五臺、晝夜を通じて活動してゐるのである。地下鐵道工事として路面に現はれて居る工事らしい設備は唯此のスキップホイストのみである。往來の人々此スキップホイストを見て初めて地下工事をやつてゐる事を感する位のものである。場所は下谷區車坂町の路傍で交通頻繁の處である。

(21) Skip Hoist.

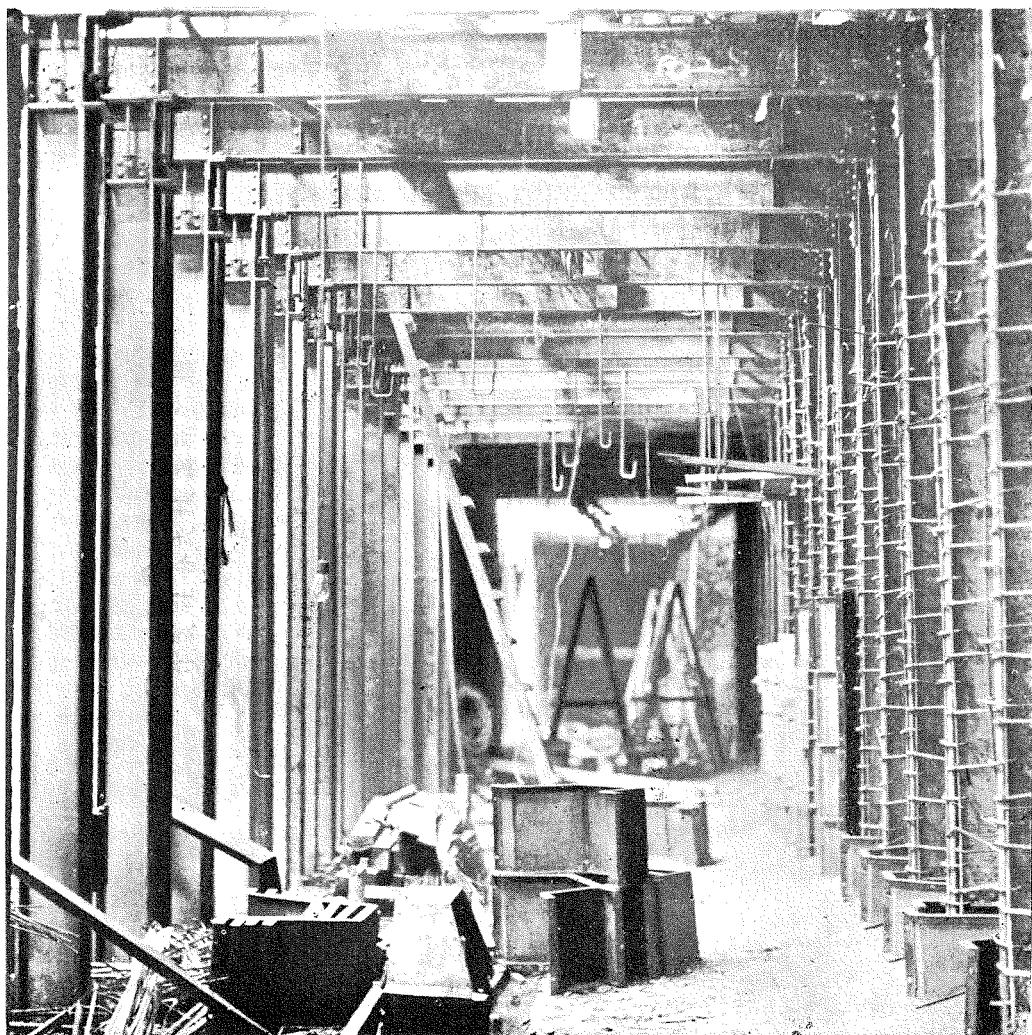
(22) 土砂搬出の棧橋。

上野淺草間の第一期線工事で掘出される土砂量は約二萬七千坪で、隧道構築完成後上部埋戻しに約九千坪を使用するから、残餘の一萬八千坪は他に運搬處理しなければならぬ。其大部分は此寫真に見える駒形河岸の棧橋から艤船にて搬出され、本所深川方面、低地に利用する。坑内の土運車は横坑、經てエンドレスロープで棧橋上に曳上げられ、漏斗に放出して、漏斗から下の艤船に放下される。艤船は一坪五合乃至四坪積のものが約四十艘で運搬してゐる。此のエンドレスロープと棧橋の積込能力は一日六十坪の設計である。

(22) Trestle from Which Muck is loaded on Barges.



東京地下鐵道工事



(23) Skeleton Work.

構築工事を見る

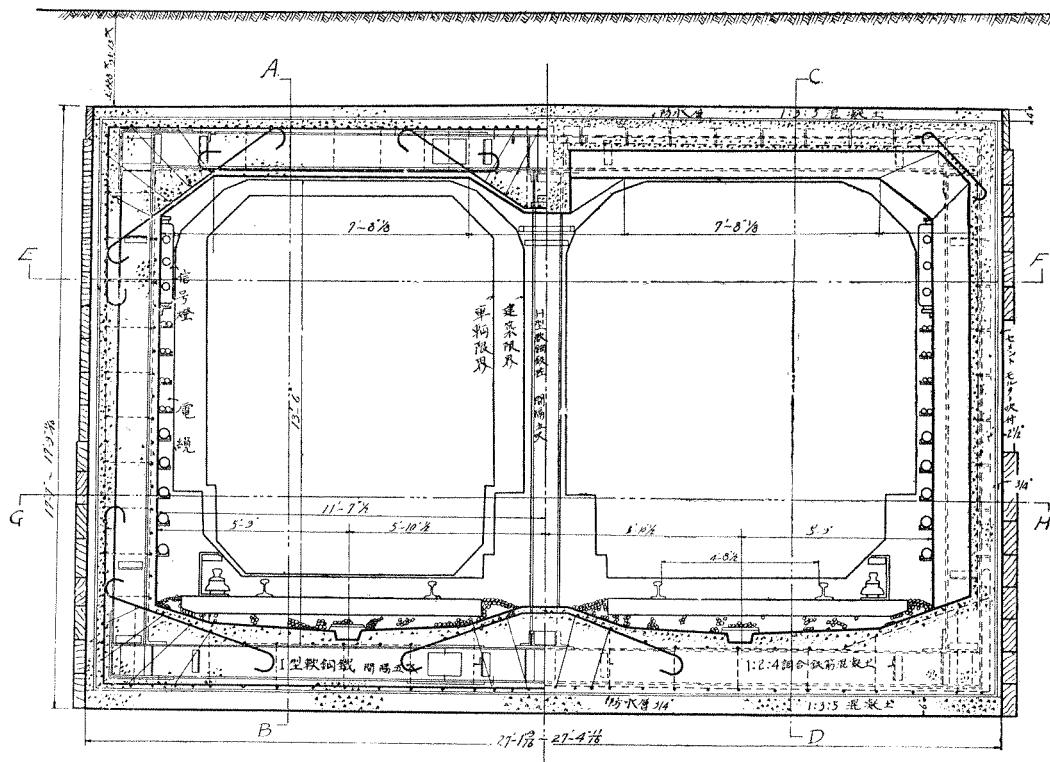
(23) 地下鐵道の主要鐵骨フレーム。

淺草區駒形町隧道構築中で鐵骨フレームが立派に組立てられた處。側壁部は鐵筋が既に取付けられつゝある、床部は混擬土が既に終つて鐵骨も鐵筋も永久に包まれて終つた。

構築施工の方法は坑内掘鑿を終るごとく、先づ土留鐵杭面に薄板を被覆してセメントガンでセメントモルタルを吹付ける、土留板の面にも

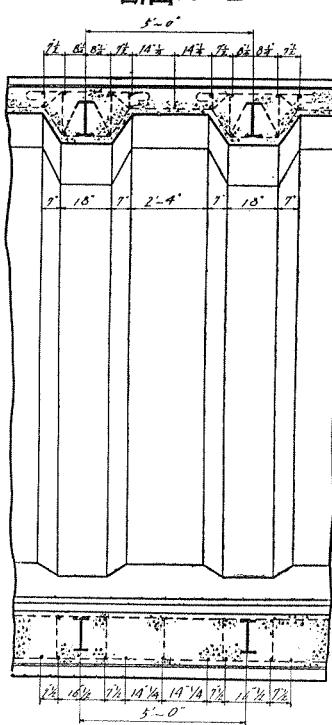
同様に厚さ二吋半に一面に吹付ける、モルタル硬化後一面に厚六分のアスファルト防水層を張詰める、而して初めて鐵骨フレームを五呎間隔に据付け錨錆し、四圍を鐵筋にて繋ぎコンクリートにて被覆するのである。
此鐵骨フレームを五呎間隔に据付けた状態を見るごとく如何にも堅牢さを感じる。此の位の地質で斯んなに完全な鐵骨を必要とするかと疑はれる位である。

東京地下鐵道會社地下鐵道路下式設計橫斷面圖

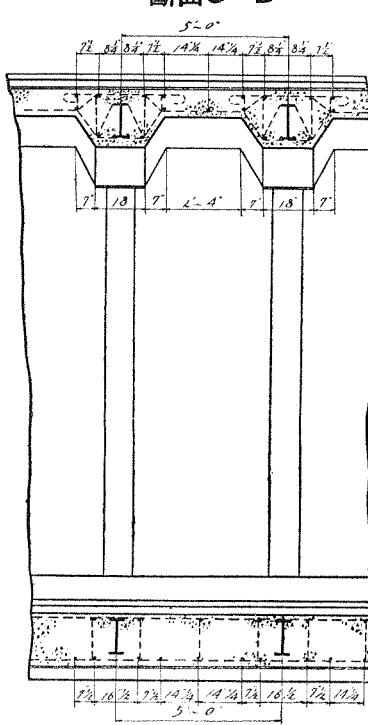


(24) Cross Section of Tunnel.

斷面C—D

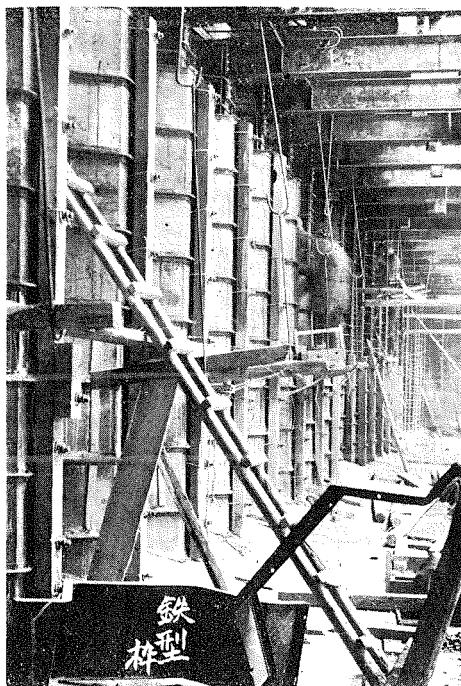


(25) Section AB.



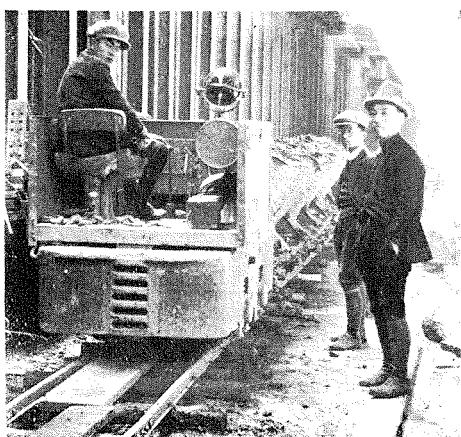
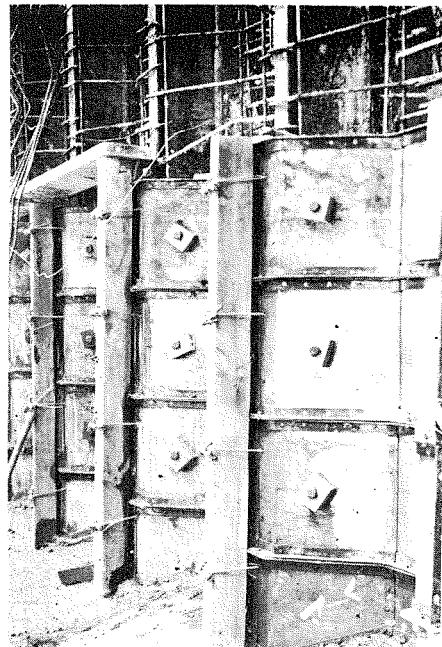
(26) Section CD.

東京地下鐵道工事



(28) 隧道内構築状況 →
駒形方面の地下構築中で、鐵骨フレームの上に鐵筋を取付け、下部は今型枠(スチールフォーム)を組立た處である。側壁コンクリートの厚さは、鐵筋の上は厚く凸出し、鐵骨間に薄く凹んでゐる。寫眞にて型枠面に本座を付けたボルトの見えてゐるのはコンクリート内にインサートを有するものである。コンクリートがすんで終ふと此のインサートに電誘引の装置を爲すのである。現在では(五月中旬)側壁コンクリートは大分進工してゐるが其コンクリートの面々立派なのは心地好い感じを興へる。之は鐵板製の型枠を使用するから肌が能く出来たのだと思ふ。之を見ても我々は木製枠は廢して鐵製枠に替成する。鐵製は枠の經濟でもあり、使用上の便利でもある。

(28) Assembling Forms.



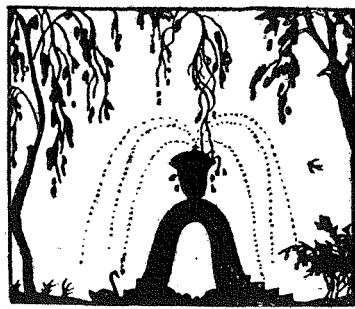
(29) 隧道坑内作業状況
隧道坑内とは云へ、坑内が廣く段取りよく形付いてゐるから、所謂隧道らしい氣がしない。それに爆破の爆音もせず、煙もなく、臭氣もなく實に静かなものである。工事らしい音は鐵骨フレームのリベッティングの音位のもので、隧道工事としては此の位容易な整頓した工事はない。此寫眞は其状況を現はすものである。路面一部開放部からは白日の光が流れ込んでゐる、片側では鐵骨の組立や鐵筋コンクリートを打ちつい、片側ではダンプカーを小形ガソリン機關車で牽引運搬してゐる。普通のトンネル工事でガソリンなぞ使用すれば忽ち卒倒者が出来て失敗するのであるが、地下鐵工事ではそれが平氣である。

(29) Baby Gasoline Locomotive Hauling few Dump Cars.

謹みて 暑中御伺ひ申上候

大正十五年七月

工事畫報社
社長鶴田勝三
外社員一同



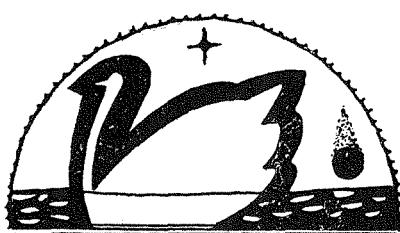
日本の國力の一端ごし
ての工事狀況を内外に
紹介し且つ工事の改良
進歩を目的とする工事
畫報は各地の工事狀況
を詳報するに努めてを
ります、此の單純なる
使命も前途尚頗る多事
なるを感じてをります

暑中御伺ひを兼ね
平素の御愛顧を奉謝候
活動寫眞工事狀況撮影専門
工事狀況撮影監督を御引受仕候

大正十五年七月

工事畫報社活動寫眞部
東京丸ノ内仲通り四號
電大手五〇八四

二、建築工事畫報（毎月一回）
三、活動寫眞部 各種工事狀況を参考用研究用として撮影及びフィルム製作の依頼に應ず（概算見積賞費）
四、工事研究獎勵部 實地工事の研究、又は實地工事の獎勵に關する懸賞論文を募集する各種事業
五、機械工具調査部 土木建築用各種機械工具材料及び工事附帶の設備に関する調査計畫及び立案の依頼に應ず（無料又は有料）
六、機械工具人事部 其他一般の機械工具、材料、人事、事項は誌上にて紹介す（無料）



權威

経営

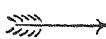
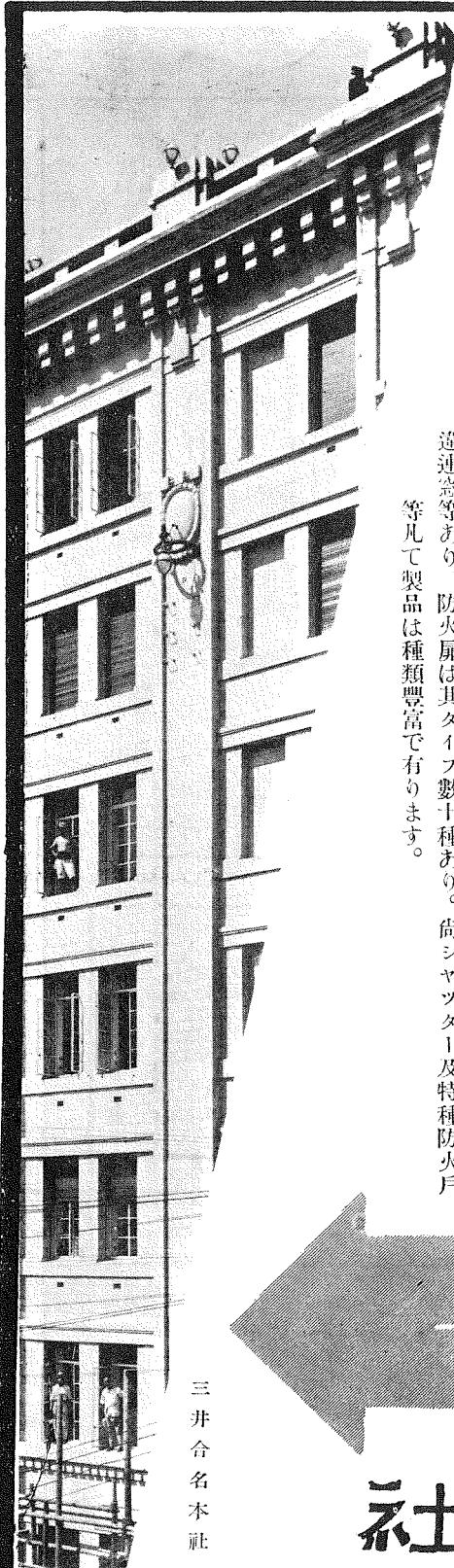
工具

地番〇八七町島河三外市京東

番七一五四・六一五四四谷下話電
番六三〇一・四一九

詰東橋麗高區東市阪大
番六六五五東閣話電

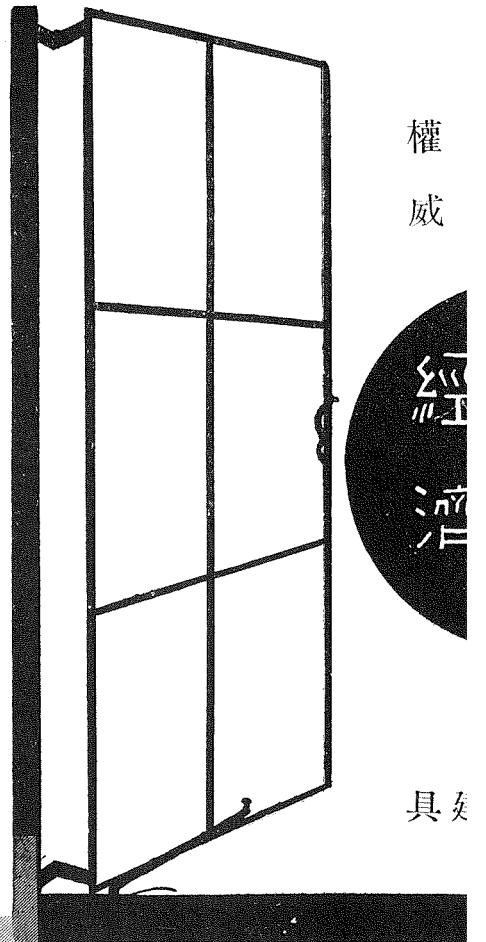
東京建鉄株式會社



實例

過般の大震災に於て一般に安全であらうと思はれて居た大建築が多かれ少なかれ損害を受けた中にあつて、獨り住友銀行東京支店が完全に災害を免れ得た事は誰も一驚する處でありました。其全窓及出入口等は悉く弊社製防火装置が施されてあつたのであります。

弊社製田島式スチールサッシャーは嵌殺、廻轉、滑出、上ゲ下ゲ、兩開、引違、窓等あり、防火扉は其タイプ數十種あり。尙シヤッター及特種防火戸等凡て製品は種類豊富で有ります。



大阪三越吳服店



秀 傑

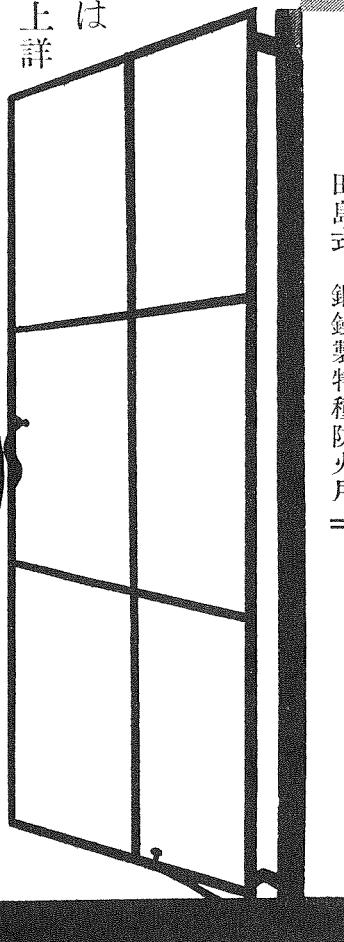
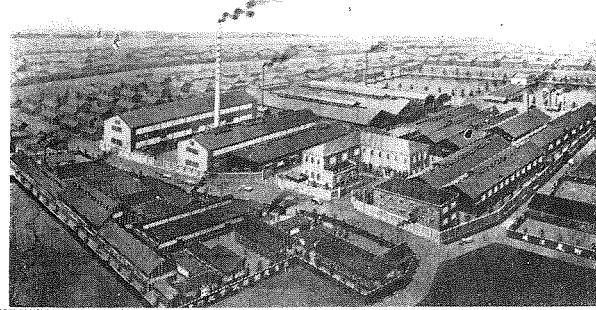
營業課 目

特許	田島式
田島式	鋼鐵製捲揚屏
田島式	鋼鐵製捲揚障子
田島式	鋼鐵製捲揚子
鋼鐵製天窓	鋼鐵製天窓
鋼鐵製特種防火戶	鋼鐵製特種防火戶

外特許番號

日本政府
英國政府
佛國政府
伊太利政府
四十壹種類
第一二六一六號
第五二〇七〇號
第一八九二號

東京本社ノ全景

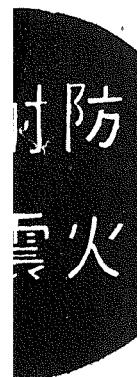


御設計に就いて御
不明の點有之候節は
御照會次第社員參上詳
細に御説明可仕候

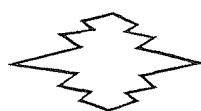
型錄は御申込次第送

斯界

田島式
鋼



土木建築請負業



大倉土木株式會社

建築 土木 技師 長	同 工學 博士	顧問 工學 博士	監查 役	取締 役	同 常務 監查 役	同 常務 取締 役	取締 役	專務 取締 役	專務 會長
---------------------	---------------	----------------	---------	---------	--------------------	--------------------	---------	---------------	----------

武石	阿高	橋金	岡大	齋原	松横	門野	田山	重登	九信
富川	部橋	森本	田倉	藤金	忠	孝	三	三	毅郎
英真	美辰	鐵鉢	之	糸助	馬郎	次郎	毅郎		
一三	志郎	彌男	助	馬郎	次郎				

東京銀座二ノ七

○三一二 離距長 }
○三一二自 } 一三一二 號番表代 } 橋京電話
九三一二至 } ○四一二自 } 一四一二 號番表代 } 六五番局
九四一二至 }