



昭和五年四月號

工事タイムス

◇ 復 興 ◇

1923年9月1日、何れの國、何れの民族も曾て經驗せざる處の大災害たる關東大震災に見舞れて哀しくも其大部分を焼土と化してしまつた東京は、災後茲に6年半、無數國民の援助と技術者の努力に依つて、早くも復興の大業を完成し、いま世界一流の大都市として春うららかな陽の光にふくらむ櫻の花の如くに復活した。

此紀念すべき復興の式典は、24日聖上の帝都御巡幸に次ぎ26日盛大に舉行されたが茲に謹んで祝意を表する次第である。

◇ 鐵道・隧道 ◇

起工された 二月十九日起工式を舉行した
 大阪市地下鐵 阪市高速電氣軌道の地下鐵工事は、之も日本の劃期的工事として一般工事界保技術家の最も興味を以て視るべきものである。

工法は路面開鑿式であるが、河底を横貫する箇所も多く、地盤の關係からも、東京地下鐵道の工事とは異なる施工も行はるべく、總てが豫期せられざる所に地下工事の研究的妙味が一層に深いものと思はれる。假に大阪市の港灣工事に於けるが如き難工事はなしと豫定しても、湧水等の點に於て或は東京地下鐵工事よりも難物であるかも知れない、それだけ此の工事に關係せらるゝ技術家も一層の興味を有せらるゝものであらう。

開通近き 近く工事完了して開通する電車は下の
 電車線路 } の如くである。

- 參宮急行電鐵 長谷寺、椿原間三哩。
- 一畑電氣鐵道 出雲大社神門前川端間五哩餘。
- 高野山電氣鐵道 極樂寺橋女人堂間一哩。
- 秩父鐵道 影森白久間約六哩。
- 伊勢電鐵 津新地松坂間十一哩。

佛蘭西で大規模な 此程巴里附近の鐵道電化に
 鐵道電化の計畫 } 就て、大規模の計畫が發表

復興せる東京市内道路及橋梁

— 道 路 —

		延 長 (間)			坪 數 (坪)		
		昭和三年	大正十二年	大正十一年	昭和三年	大正十二年	大正十一年
國 府 市 合	道	16,770	16,830	16,830	196,150	196,652	196,652
	縣	31,860	32,182	32,182	266,292	261,735	261,735
	道	508,684	506,251	497,264	2,359,021	2,326,768	2,282,689
	計	557,314	555,263	546,276	2,821,463	2,785,155	2,741,076

鋪 裝 道 路

步 車 合	道	88,830	47,154	30,871	138,182	86,990	48,547
	道	64,933	38,864	25,333	356,351	218,970	149,571
	計	153,763	86,018	56,264	494,533	305,960	198,118

— 橋 梁 —

		個 數			坪 數		
		昭和四年	大正十二年	大正十一年	昭和四年	大正十二年	大正十一年
石 鐵 木 木 鐵 混 混 鐵 合 合	鐵	55	133	148	930	1,475	1,623
	橋	199	54	46	32,158	9,582	9,053
	橋	245	336	343	10,142	8,825	12,988
	橋	5	8	8	267	380	586
	橋	3	8	14	221	415	521
	橋	115	43	30	7,712	1,515	1,551
合	計	622	582	592	51,430	24,92	26,322

された。それによると電化の最も大きい線路はパリ—リオン—メテラーニアン鐵道であるが、此計畫は費用が莫大な額に達するので一部分づゝ進められる事になつた。最近着手されるクロツ及モダン間八十四哩で、セントピーアに至る迄の間は平坦で高速運轉を行ひ得べく、其れから先は百分の三の勾配が續く事になる。供給電力は三つの小河川から得らるゝ七發電所の電力を集めるものであるが、最初の鐵道電化に供する電力は割合に小部分であり、多くは附近へ配電される事になつて居る、鐵道用電流は第三軌條式を用ひ、架空式は大ステーションの個所のみを用ひられる計畫である。

〔丹那隧道斷層逢着〕 熱海建設事務所所管丹那隧道工事は過般來熱海口において斷層に逢着して掘鑿工事は一時中止してあるが斷層に對する應急施設法としてセメンテーションを施工しつゝある、その方法は排水坑より掘鑿機によつて小孔をうち、そこよりハイプレッスのポンプでセメントを送り込み、以て割目に流し込み、固定せしむる方法である。

◇ 建 築 ◇

〔築地萬年橋畔の東京劇場竣工〕 一昨秋來工事中であつた築地萬年橋畔の東京劇場は此程竣工したが、五層樓スペイン式の建築の粹で他の劇場に類のない裝飾塔が隅切上部に巍然としてそびえ立つのも偉觀である。本舞臺は間口十三間、高さ廿一尺、電動廻轉装置による直径五十二尺の廻り舞臺幅六尺の本花道、幅三尺の裏花道は共に組立式、客席は一階から四階にわたり千八百九十八人を收容すべく、二階東西に貴賓觀覽席、五階は廣間及び觀客の大半を一時に收容し得る火食堂、大休憩室にあてられ、建物の東南部を六階として地階より六階まで全部樂屋である、この外オーケストラ・ボックス、映寫室、化粧室、ラヂオ仲繼ぎ放送の施設もある、更に裝飾塔の上部並びに煙筒にはネオンライトを用ひて『東京劇場』とネオンサインで浮き出させ、夜間は品川沖からも望見し得るといふ。

〔上野圖書館新館落成〕 上野の帝國圖書館では一昨年六月以來本館西わきに工費 290,000 圓で鐵筋コンクリート四階延べ坪 444 坪余の増築工事中であつたがこの程完成したので十五日落成式が行はれた。

この工事は明治三十九年外山博士等の主唱で在來の本館が建築された時すでに基礎工事で出來ながら二十數年間風雨にさらされてゐたもので新館の建築様式は舊館と調子を合はした近世式を採用し座席は全部で四百五十余である。

〔高島屋ビル設計公募〕 東京日本橋大通りを飾るべき高島屋百貨店ビルは日本生命保險會社系の出資にて工費約850萬圓を以て延坪8千坪の建物を建設する豫定で、一流設計事務所の競技に依りずでに其設計が進められてゐたが、今回都合により之を中止して一般建築家より案を公募する事になり、委員として佐藤功一、塚本靖、片岡安、伊東忠太、武田の諸博士及び岡田信次郎氏等囑托せられたとの事で、程此愈々懸賞募集せらるゝ事となり先般の名古屋市廳舎の建築設計に次ぐべき大物として斯界の注意を集めてある。

〔航空氣象の觀測所設置〕 空を旅する人々から、雨、霧、暴風など氣象變化一切の脅威を完全に取除くため、中央氣象臺の手で、こんど新しく航空氣象専門の觀測所が出来る、設置箇所は東京—大阪—福岡—上海の航空路にあつて箱根、龜山無線電信所附近、大阪木津飛行場内、福岡名島飛行場内の四個所いづれも木造建廿餘坪の小さいものだが航空氣象の觀測には百パーセントの威力をもつものでまづ飛行機の出發前各觀測所付屬の無電を利用して航空全路の氣象を集めて操縦者に上空の氣流から雲、風の模様を詳細に教へるためどんな濃霧や暴風でも巧みに避けて飛翔出来る先月末から著工五月までには完成の見込みだが箱根觀測所はすでに竣工、觀測に従事してゐると。

〔鐵矢板で傾斜を防ぐ〕 大阪市都市計畫による地下鐵道工事は各方面から、施工中附近高層建築の危險である事に喧ましく云はれてゐるが、市技術者連に於いても最善の方法は考究せらるゝ又問題の淀屋橋本町間の東側にある日本生命會社の同建物は直接地下道に面してゐるのと奥行の薄いのには其の側面の地下を五十尺も掘り下げるので傾斜する危險ありと考へられたので會社側では片岡安氏等と相談の結果自衛上長尺の鐵矢板を打つて建物の傾斜を防ぐ事に決定した、尙同地方の上昇は一體に脆弱であり高層建物の建築基礎工事には餘程の注意を要し、日本生命の如き基礎工事の不完全の上地下を五十尺

も傾り下げるには考へるので、建物の最下部の荷重のかゝつてゐる縁から双方に向つて二十度乃至三十度の角度を以て建物の荷重がかゝつてゐるのであるから之を喰止めるには少なく共六十尺以上の鐵矢板を打込んで充分に土を押し止めておかねば駄目であるので近く地下鐵工事に先立ち同生保會社では建物附近の傾を防ぐ鐵矢板打止工事を始める事となつた

◇ 港 灣 ◇

俱體化した東京灣築港 東京市の事業中最大なるものであ
る東京灣築港計畫は去る大正十一年先づその前提として豫算總額1900萬圓を以て隅田川口改良工事に着手したがその後着々工事が進捗し昭和六年度即ち明後年一杯には全部完成する見込みである。而してこの工事の内容は現在の第六臺場から深川の洲崎六號埋立地に至る2440間の長い防波堤を築き現在芝浦にある繫船岸壁の外に更に芝浦一丁目地先500間を水深15尺乃至22尺に浚渫し3000トン級の船舶19隻若くは500トン以下の小船なれば30隻を一時に繫留する事の出来る岸壁を築き、現在の五倍、即ち一ヶ年280萬トンの貨物を取扱ふことが出来る様になるが、日に月に發展して行く大東京の門口としてはあまりに小規模であるといふ所から、西久保市長當時一時打ち切りの状態となつてゐたのを來年度から向ふ十ヶ年計畫で約2500萬圓の豫算を以て一大擴張工事を開始することになつた。それによれば水深も25尺まで掘下げ防波堤も更に30間を延長し、新に船溜り4400坪を設置してその周圍に防波堤281間を設け、繫船岸壁も更に50間を築造して1000間とし棧橋も170間を延長し、別に深川に426間、芝浦に490間の物揚護岸を設備し、棧溜り16200坪繫船場887000坪を新設し、海底の浚渫によつて得た土砂で、芝浦、月島、洲崎の各地先に合計90萬坪の埋立をなし、更に陸揚げをなされた物資の輸送方法としては芝浦と越中島、濱町及び品川方面を連絡する道路及び臨港鐵道を敷設する筈で十年後この事業が完成した曉には一ヶ年760萬トンの貨物を取扱ひ得られる世界有數の大築港が我が東京市に實現することになり、長年懸案になつてゐた東京灣築港事業もここに漸く目算がついたわけである。

○竣工近き坂出港 坂出港三ヶ年の繼續改修工事(工費6萬圓)の完成は愈餘すところ僅に茲數ヶ月間と迫られ同港の一新紀元を劃する喜びや同町市制實施

への歩みは既に整備されたかの感と與へて工事は晝夜の別なく進捗を急いで居る。

◇ 發 電 ◇

音響防止の新式發電所 發電所で音響防止の策を講ずる事は
は近來大いに注目されて居るが米國ロスアンゼルス電力電燈局では特に此の問題を解決すべく、同局のサンフランシスコ第二發電所改築に當り色々新考案を廻らした其の結果、音響防止設計の爲めに特殊の音響吸收材料を使用する事も極めて緊要であり、斯くして配電盤室其他の場所の音響を著しく低減する事が出来る様になつた。蓋し同發電所は音響防止設備として世界最初の試みであると思はれる。此の發電所は一半年春大洪水の爲流出の慘事を生じ、昨年中改築の運びとなつたもので、發電所の床面はビーム建設とし、機械並に建物の基礎とは特殊漆喰性のエキスパンション・ジョイントで連接する様にした。主要なる補助設備も亦全部同様のジョイントを施した。又發電室其自身は音響發生を最小限度にすべく色々考案を廻らしたのであつて、運轉室の壁は全部中空式のものとし、中心には藻土を充填した。此室の窓は硝子が二重張りになつて居る。天井には音響防止のフェルトを施し、床上には厚さ四分の一のシリウムを施した。配電盤室でエポニアースベストの配電盤を用ひた事も亦音響防止上の効果が伴つて居るのである。

◇ 人 事 ◇

○正子重三氏 新潟縣萬代橋のニューマチックケーソン利用の架橋工事を終り、本年一月より大阪府土木部の十三橋基礎井筒工事に従事する事となり、大阪市東區半入町七二七に轉居の由。

山口技師 第一改良事務所技師山口繁氏の嚴父
變父逝去 英太郎氏は三月四日逝去された。享年八十四歳であつた。

勞農ロシアの鐵道へ 昨來來優れたる我國有鐵
招聘された我技術家 道の技術に憧憬して其國の鐵道を日本化すべくサウエートロシアより我鐵道へ技術家の招聘を申し込んでゐたが、此の程漸く其人選が決定し下記の十一氏が3月14日赤い國へ向つて出發した。(技師)加藤加之氏、馬場倉藏氏、大川國近氏、石黒定美氏、弘島昌氏、(技手)木村菊松氏、陶山泰男氏、柿本榮次郎氏、清水喜太郎氏、(鐵手)堀内常雄氏、大成義三氏。以上。