

工 事 タ イ ム ス

賀 正

VOL. 7. No. 1, JANUARY 1931

タ イ ム ス  
編 輯 局

伊豆地方の震災直後丹那トンネルの被害状況を實査する爲め現場に急行した鐵道省建設局の地質關係の技師渡邊貫氏は十二月一日夜歸京し二日午前十時黒河内建設局長其他關係官に報告したが右に依れば

今回の地震で最大の龜裂を生じたのは大正十三年丹那盆地で行つたホーリングC及Bの中間にある斷層で此斷層は池の山峠附近で水平三米三〇垂直一米半の最大龜裂を生じてゐる。斷層線上にある家屋は南北に搖れて見事にとんぼりを打つて居る。而も之から廿間位しか離れて居らぬ家は無事で又山端の家が反射波の影響で大なる被害を蒙つてゐるのは面白い現象である、トンネル内部は西口最奥部で水平に約八尺南北に移動してゐることが判明してゐるが其センターほどれ位動いてゐるかは尙未掘鑿區間に二個以上の斷層があるので判明せぬが日下熱海線建設事務所から二隊の測量隊を派してトンネル内部と主斷層線上の水平垂直の動き龜裂数を測量せしめてゐるから其結果判明するであらう熱海口から九千八百尺の所で主導坑が垂直に八吋動いて居ると例の西口の崩壞箇所

があるのと疊築は所々に龜裂を生じて居るが何れも大したことはない、勿論今後の工事續行には差支へない。

又氣象臺某技師に依つて傳へられたやうにトンネルの一部が何百尺とか行方不明になつたなどと云ふ事實は全然なく唯西口の最奥部の斷層に突當つてゐる所が三四尺崩れてしまつてゐる位であると、尙今後水「ホーリング」を行つて質の調査を爲す苦であるが地震研究所の石本巳四雄博士は二十九日トンネル内に獨特の水品傾斜計を据付け岩漿注入による深発性地震に先行する地殻の傾斜を測定中であるが之は餘震を豫期し得るもので又將來の地震豫知のために鐵道省では之を同トンネル内に永久的に施設せんことを希望してゐる向きである。

内務省廳舎が  
新年早々入札

帝都工事請負界から大いに期待されてゐる内務省廳舎の建築は大藏省管財局に於て中止解除と共に着手準備中であつたが、右は年末業界多忙期に指名入札を行はず今春早々初入札に附する事に決定した。而して鐵骨鐵筋コンクリート造り總坪一萬は當初の豫算約五百萬圓が大體四百萬圓に減額になり昭和八年の竣工期

SPECIAL ROOM

忍術の合理化

一日に四十里を歩むとか、五十尺の高處から飛下るとか、三間を一飛にする様な忍術のわざは總て合理的動作の練磨に依つて出来るのである。

精神を統一すると云ふ事は忍術に最も大切な條件である。精神が統一状態にあれば五官の働は偉大なものとなる。耳は平常の十四倍

の聽力となり、眼は三倍の視力となり、鼻は平常の何倍かの嗅覺となる。總て此等の官能の異常なる働きに依つて敵状を探り、我身を保護し、作業の目的を達し得るのである。

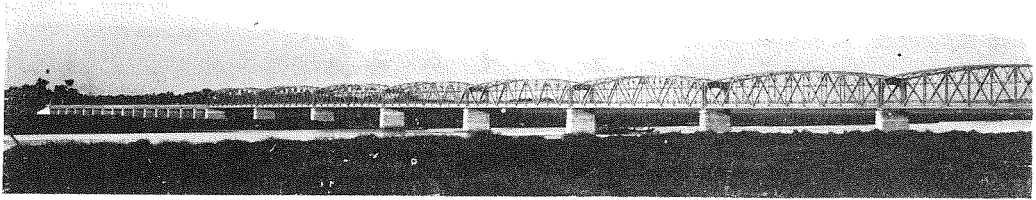
忍術は精神の力に依つて總ての環境を支配し、或は自己と云ふものを環境に全然没入して了ればならぬ。故に總ての武藝に通じ、總ての世情に通じて之を體得してゐなければならぬ。

乞食の姿となり、僧侶の姿となり、藝人の姿となり種々様々變化させて、然も少しも無理もない。

自然の乞食となり、自然の僧侶となる、或時は自己を禽獸と化する様な場合も必要である。

臨機應變の其等の一舉一動に精神の力に依つて練磨された體忍の効によるものである。忍術の極意も結局は身心の修養練磨に依つて自然の正道を科學的に合理化したものである。

十月二十七日丸ノ内の鐵道協會で甲賀流忍術の師範たる藤田西湖氏の『日本の忍術』に就く講演は多大の感興を與へた。以上は當日の談片である。



が一ヶ年工期繰延べとなつてゐるが、四百萬圓の大建築が一括請負となるので請負界を極度に緊張せしめてゐる總工費の四割を勞力費と見ても百六十萬圓で職工平均二圓と見て實に八十萬人の職工が使用される譯で、工期二ヶ年に割ると一ヶ年約四十萬人の職工が使用され、一請負師がこの請負を獲得すると否とは大きな關係を及ぼす結果となるので何れも獲得に躍起となつてゐる、而も明年の初入札となつた以上初入札について一ヶ年の縁起を擔ぐ業界のことであるから早くも深刻な競争化が豫想されてゐる。

目下工事中の道路橋梁九七に屬する道路工事は下の通りであるが、何れも今年一月中には竣工を見る由で、之が完成の上は既計畫工事は茲に全部終了を告げる譯である。

道路（工事中のもの）

- 一、本所龜戸、天神橋よりの環狀道路
- 一、水道橋より春日町に至る道路
- 一、三宅坂、り半蔵門に至る道路
- 一、虎の門より神谷町に至る道路
- 一、品川驛より八山橋に至る道路

次に同局土木課橋梁課監督に係る目下工事中の橋梁は次の如くであるが、何れも5年以内に竣工を見る豫定である、復興局内は何れも閑散気分である。

橋梁（工事中のもの）

- 一、本所區＝高橋（宮永請負）鐵筋アーチ、一スパン、長サ五四米半、幅二十五米
- 一、京橋區＝松幡橋（水野請負）プレートガーダー一スパン長サ三十三米、幅七・三米
- 一、京橋區＝炭谷橋（宮永請負）プレートガーダー一スパン長サ三十二・八米、幅十米
- 一、京橋區＝白魚橋（鴻池組請負）プレートガーダー、三スパン長サ三三・一米、幅九・五米

日本銀行の大金庫

日本銀行の金庫は全世界の金庫業者の視聽を蒐めてゐるが結局英獨等の歐洲方面より米國が金庫製作技術が優秀なところから日本銀行では米國に於ける金庫技師ホルムス氏に設計を委任し米國の一流金庫製作業者モスラー、ヨーク金庫會社、デーホルト、ヘリングホール、レシントエンドンヤーマンの五社を指名しこれが入札を執行した結果ヨーク金庫會社に落札した同社はモスラーの三井、デーホルトの大倉、ヘリングホー

發見されたインデアン  
ボンベイ

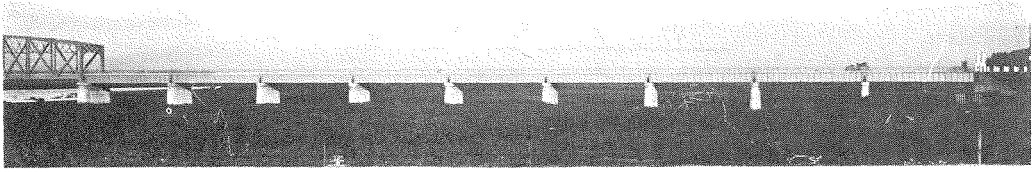
米國サンセット噴火口の最後の爆發に依つて千二百年前黒い火山灰に埋もつたインデアン・ボンベイとも言はれるべきところが最近米國アリゾナ州のフラッグスタッフ附近で發見された。その恐ろしい爆發は紀元後五百年から七百年の間にあつたらしく、その附近五哩を研究することに依つて探検隊は有史以前のインディアンの三種の生活様式—最近バスケットを造る事を知つてゐる、第三期生活と第一期、第二期の村落文明を含んで

ある一を知ることが出来た。そこには二つのグループのインデアンが住んでゐたらしくその不吉な跡は認められるが彼等の住んでゐた家と思はれるやうなものほどの火山灰にも發見出来なかつた。そうだが、尙木炭が非常に澤山發見されたと傳へられてゐる。

珍映畫 1930年

一九三三年に行はれる豫定であるシカゴ市世界博覽會では種々の活動寫眞が寫される筈になつてゐる、例へばアインシュタイン博士の相對性原理の實驗の寫眞又

は微分積分等の數學的のもの或は「圓は四角である」との説の如き捉へ所のないもの、四次元の假定等に就いて活動寫眞に依つて説明が行はれるのである。その中には人類始まつて以來の問題がありその研究を活動に依つて公開しようとしてゐるのだ。最近に到つてやつと數學者は古代のエジプト人やバビロニア人が行つてゐた數學を全部理解する事が出来た、一般に紀元前六百年程前の希臘人が數學者としては始めてとあると考へる様であるが斯界の權威者である米國ブラウン大學のアールシ・ア



ルの内田商事等本邦代理店を米國貿易に委任されて居るが今回の入札は紐育にて契約したものでヨーク社が直接納付する筈で製作中であつたが愈々基礎工事も完了し近日中に取付作業を開始する豫定にあるので来る一月中には全部着荷する筈である。今回取付られる最新式扉の如きも出入口換氣装置等數ヶ所あり電氣非常信號装置の如きは音響を空氣波導で感じ通信することになつてゐる而も金庫の壁厚は六尺鐵筋、水等に依つて圍まれてゐる等該金庫の破壊作業は不可能と迄言はれてゐる程完全なものである。

ソヴェート聯邦の電化計畫は各種産業の基礎的條件として都市工場は勿論、地方農村等も國營、協同經營農場を中心に續々實施されてゐるが今回シベリアシチエグロフスクに五十六萬キログワットの發電能力を有するソ聯邦最大の火力發電所を新設することになり、既に此程基礎工事に着手したが本年中に地均し工事の六割二分、電力機械類の蒐集二割四分、コンクリート工事に割一分を行ふ見込である因みに完成後の電力供給地は北部線八十七軒南部線百四十八軒に達する豫定であると。

大阪市の地下高速鐵道工事が認可となつたので豫定の如く失業救済を加味したアンチスピード工事で進行されるのであらうが何といつても堂島川と土佐堀川の川底をくゞるのが一番の工事であり鐵矢板の打込機は市廳前から南北に移動して淀屋橋と大江橋とに別れ片や北軍、片や南軍といつた調子で塹壕工事が進められる。堂島川の方は架橋工事も同様に水中へ矢板を打込むのであるが土佐堀川の方は一旦川中を土で埋めて後鐵矢板を打込むのださうだ。つまり南軍土佐堀側は急がば廻れと云ふ主義と見へる、借ドチラが工事進行の能率上に勝利となるか何れにせよ冬の寒さに向つて冷ツこい水との攻防戦が日に夜をたいて繼續されて行くのだが此の基礎工事費支けが五十三萬圓で大林組の請負となつてゐるがセメントは市の持ちでありバールハンマー機や鐵矢板の償却を見込むと百萬圓近い金が此の河中に投げ込まれる譯だ。

○關西道路研究會 昨年十二月六日大阪市に於て創立大會を舉行した同會に於て次の講演があつた。

鋪裝道路の基礎に就て  
京大教授 武居高四郎氏  
大阪市の道路鋪裝に就て  
大阪市土木部工務課長 福留 兼喜氏

ルヒバルド教授は數學の應用されたと思はれるもので一番最初歴史に現はれて來るものは紀元前四千二百四十一、一年を十二月、一月を三十日（現在のとは異なるが）としたエヂプト人の曆であると言つてゐる、エヂプト人は紀元前三千年程から既に

十進法を行つてゐたと思はれる筈があると言ふ事であるがエヂプト人が實際に數學的の智識を應用して今日迄も文明人を驚かせてゐるものは何んと言つてもあの巨大なピラミッドでなくてはならない。あの基礎が正確に測量され南

北にも決して少しの誤りもない所を見ればその當時の數學の發達を思ふに充分である。ピラミッド程一般人には知られてゐないがそれと同じ時代に出來たと思はれるものはナイル河七百哩の河畔に出來た水量計である。エヂプトの數學の發達の原因は雨期に於けるナイルの氾濫の爲荒された土地を分配する事に依つてゐると一般に信ぜられてゐる。

#### 月不足の幼兒を孵卵器で

ドイツベルリンのカアイザリンカーガスタ・ビクトリア・マタニチイ病院では電氣で温められた所謂孵卵器が月不足で生れた赤子又

は非常に弱い子供のために利用されてゐる、これは一つの金屬の棒臺の中心の中に他の小さい棒臺を容れその間の空氣が小さい電氣のヒーターに依つて温められる、月足らずで生れた赤子を育てるには其の普通の體温華氏の九八・六度に保つ必要があり其のために部屋を約八十度に保ち棒臺と棒臺の間の空氣の温度を百度から百十度に保つので、孵卵器の頭には棒に供給すべき酸素のタンクがあり其れからの空氣を呼吸する様に孵卵器からチューブに依つて酸素を含んだ温かい空氣を赤子の口に持つて行くやうになつてゐて、赤子は醫者からの藥に依つて育てられるのである。