

工事改善の緊要問題に對する各家の意見

工事畫報が創刊五週年を迎る先だち昨年晚秋から書を飛ばして次の設問に對し各家の高見を乞ふた處、年末多忙の際にも拘はらず續々回答を寄せられた事は啻に我が社の光榮とするのみならず、昭和新政の我が國の工事技術界に對して多大の暗示を與へられたもので、我が社は其御好意に對し満腹の謝意を表するものである。

此の意義ある各家の端文は簡單にして骨を刺す様のものもあり、順々ご教へられるもあり兎に角に日本の工事技術家の覺醒を促すべき眞實の言である。

我々は單に一雑誌記者としてのみならず、工事技術者の一人として益々責任の重大を感じるものである。

一月號の端文ご俱に精讀、味讀を乞ふものである。尙ほ誌面の都合で長文記事其他は次號に掲載致します。(一月十五日、一記者)

(1) 日本の各種工事に對し今後改善を必要と認めらるゝ事項、又は現在既に改善せられつゝある事項

(一月號に續く、着信順による)
鐵道省研究所技師 田中 豊

(1)

混擬土の施工法。

(2)

混擬土工事の施工者及監督員の養成を希望す。

復興局土木部長 大岡 大三

(1)

土木工事に機械の應用が旺なるに從い資本の分割死藏を避け優秀なる技術者を得仕事の能率を擧げる爲めに特殊大規模の機械及び之を取扱ふ専門家の常備機關を必要とする。

顧問技師 野澤 房敬

(1)

今後の改善。混擬土の露出せる面に對し濕氣の浸入を防止する方法を講じ度事

(2)

希望。工事の監督者は正直にして同情あり融通のきく經驗ある人を撰定したき事。單に仕様書を厳守する如きは有害無益である。

茨城縣廳耕地課長 村岡 岩記

(1)

改善を必要と認むる事項

1. 少規模にして簡単なる Sund Pump

(2) 其他工事施工に關する各種の希望又は御感想等

(一月號に續く、着信順による)

2. 泥運搬船より泥を陸上するに經濟にして能率宜しき設備又は方法。

(2)

小生の考案せる泥上コンベヤーは價格餘りに高價なるに依り之を低廉ならしむる方法を講究せられたり。

鐵道省岐阜建設事務所長 長屋 健

(1)

土工工事は橋梁隧道其の他の工事に比し概して其の分量の大なる爲め遂に膨大の費用を要するものなれど其の研究割合に行はれず、今後此の方面に一層の努力を要するものと認む

(2)

工事施行に就て實際工事施行者に於て工事其のものを充分に理解し一層責任觀念の旺盛ならんことを望む。

新潟縣技師 正子 重三

(1)

工事用器具機械の能率を統一する事。
労働者に工事の性質を了解せしむる事。

(2)

現場施工に際し工事の種類により帳簿整理の規準を作製し、各官廳又は會社に於て其整理方法を統一する事。

(1) 日本の各種工事に對し今後改善を必要と認めらるゝ事項、又は現在既に改善せられつゝある事項

(2) 其他工事施工に関する各種の希望又は御感想等

東京電燈株式會社理事 新井榮吉

(1)

今後の土木工事に於て改善を必要とする事項の一は、コンクリートミ水の配合量と其の打上げまでの取扱い方なるべし。而してコンクリートミ水の配合量に付てはスランプテスト等に依り現在既に改善の道程にあるものと認む。

(2)

煉瓦積みに煉瓦職、石材工事に石工ある如くコンクリート工事にもコンクリート職と云ふ専門職を設け、コンクリート工事場には必ず若干名の専門のコンクリート職を付ける習慣を養成したし。而してコンクリート職の認定は從來直接工事に從事したる土木學會會員の推薦に依り、土木學會にて適任證を交付することにするも一方法ならんか。

内務技師工學博士 宮本武之輔

(1)

工事請負物品納付の競争入札は資格規定を一層厳重にする事。

工事に関する成功及失敗の経過を詳細に公表する事。

(2)

設計と施工との不統一を避けるためには施工中各種の實驗——特に材料強度の實驗の如きは之を一般に勵行せしめ度し。

古來の工法にして一般に襲用せられしものも近世技術の見地より研究して改善せらる可きもの多し、施工者の留意を望む。

東京市役所河港課技師 田村與吉

(1)

構造物の基礎に相當する地質の研究。只支持力のみのテストではない、其他地層構成狀態。變質、變位、若しくは斷層の有無等充分留意する事が必要です。

混擬土及鐵筋混擬土の製造並に養生に關する研究は、突き固めミ水の分量を注意するのみならず、接續個所の注意、基礎ミの喰ひ合ひ關係、外より浸入する水の影響、電流の接觸する外圍の化學作用等。

(2)

封建時代の夢から覺めた我日本の工事界は文化の輸入上必要な工事智識は日本の高等教育により先づ遺憾なく若い技術家の頭に植付けられた、而し是れを一々實驗に徵するだけの資金はない、是れは學校の實驗室でも實際の工事界でも資金の制限から充分な研究も施設も徹底しない。凡て無理な切りつめが多くの場合行はれる。請負人でも直營でもそれが工事界を支配する一大惡流と見ねばなるないそれ故に工事關係者のたれもが皆其工事を正しく理論的に仕立て見ようこの理想、眞理に對するあこがれがない。これが一番殘念なことだ。

山本工務所 山本卯太郎

(1)

現在行はる高層建築用には強力なるセメントガンを應用してコンクリート工事費を輕減し度きものなり。即ちコンクリートタワーにては仕事に昇降時間を空費する故に迅速に施工し難き損失あり。連續的にコンクリート工を行ふにも強力なるセントガンに限る。現在米國にてシカゴ市に於て極めて好成績の下に四拾階の建築を三分の一の時日にて施工完了せるは全く右強力なるセメントガンの使用に依るものなり。

九州帝國大學講師 中村猪市

(1)

地方道路に關しては鬼角經費と其の成績とに顧慮せられ未だ見るべき改善を施したるもの少なるは著しき交通發展の今日遺憾のこと

(1) 日本の各種工事に對し今後改善を必要と認めらるゝ事項、又は現在既に改善せられつゝある事項

こゝす、経費の安値施工の容易なる點よりすれば、混擬土舗装も採るべき一方法と思料せらる。鐵車輪の多き我國に其の維持を憂へらるゝ方も少なからざる様なるも、各種試験や外國施設の例に見るも別に憂ふるに足らざる様にて、又他日之を基礎としてより優良の施設させらるゝも一法なるべし。

(2)

各都市各地の混擬土工の施工を瞥見する毎に、職工に其の智識乏しき爲め混捏より搗き固め迄常に寒心する如き施工を見るこゝ少なからず、依て之等職工に今日最も施工の盛なる普通混擬土工及鐵筋混擬土工の簡易教育を養成するこゝの大なる必要を感じるものなり。

工學研究社 坂田時和

(1)

抽象的な話ですが劃一主義、模倣主義、安全主義を捨て、可成新機軸を出すことに努めて貰ひたいと思ひます。それには多少の冒險を作り、理論の不正確等も出て来るでせうが理論は實地の後に進むべきもので。

實地が理論の後に進んでは技術の進歩は阻止されるでせう。

上如何にせば「いふこゝは他日の事にします。

工學博士 那波光雄

(1)

「コンクリート」に関する智識の普及に勉め從業者をして水加減、施工法に意を用ひしめ「コンクリート」の質の改善を計るは最も必要なるこゝ存じ候。

燈臺局技師 森田富士助

(1)

較近の燈臺建設工事は殆んど全部鐵筋「コンクリート」造で完成されつゝあるが、何處

(2) 其他工事施工に関する各種の希望又は御感想等

も岬角孤島の僻遠な場所で、市内建築場の如く精選された材料を使用し得る場合は先づ以てないので、現場或は該附近に於て採取された大き不定の砂、砂利(或は碎石)に依り「コンクリート」を打つ時、如何なる調合にせば最も經濟的に且つ硬質のものを得らるゝかを知る最も簡単な方法を知り得ることである。

(2)

次に燈臺建築工事に當り最も困難を訴ふるものは運搬なるが爲め「セメント」の如きは樽詰は絶対に不可で、袋詰たるを要し、さりとて現在の包裝にては運搬途中潮水を浴び或は山腹の假小屋に格納中、兎角濕を多く呼び失敗の慮あるを以て「セメント」袋を防水的ならしむる事を希望す。

海軍省建築局長工學博士 真島健三郎

(1)

問題が漠として具體的な答は出來兼るが、何れも今後改善を要しないものはないと思ふ又現在何れも相當改善されつゝありと思はれる。但し土工等は今尙餘りに原始的である、理屈は能く聞くが、實際のコンクリート等も物になつて居るものは少ない。

(2)

施工技術に經驗のない机上の設計が多いのであるから實際の施工家は骨が折れて出來難いものが多からうと思はれる。おまけに悪ずれのした請負人や骨惜みをする職人相手であるから満足な仕事の出来る筈がない。一皮剥けばボロの出るのが普通である。第一今日の技術家には施工技術の練習が足りない。

工學博士 田邊朔郎

工事用材料の供給に關し數量品質期限を誤らざる様に努力すること。

(以下次號)