

# 合理的研究になる鐵塔鐵柱の基礎に就て

一般送電線路の建設費を劃時代的に降下せしむる

## 青年技師白石氏の大發明

### 【其二】 工字狀混凝土基礎

#### は し が き

送電線路の建設では基礎の工費が常に甚だしく大なる。従つて過去の永い間事業當事者は勿論一般國家經濟上にも多大の苦痛が伴つた折柄、東京電燈株式會社白石信親技師の劃期的發明に依り茲に斯界空前の福音が齎らされた事は本誌七月號で特報した。乃ち同號發表のケーシング式塊狀基礎によれば今後の鐵塔基礎(Tower Foundation)は其の工期工費共優に在來の半分以下で出来るのである。

本號發表の工字狀混凝土基礎は専ら送電線路の鐵柱基礎(Pole Foundation)に好適であつて上記塊狀基礎とは恰も姉妹格なるものである。これはやはり白石技師が多年研鑽の結果發明せられたので塊狀基礎同様本邦政府の專賣特許となつてゐる。そして其の工期も工費も共に必ず在來の基礎の半分以下で出来るものである。乃ち其の特徴としては

- (1) 基礎の形狀が力學的に最も優秀なる事
- (2) 材料を多大に節約する事
- (3) 工事が非常に簡單なる事
- (4) 成品適確で強度無限なる事
- (5) 工期を極度に短縮する事
- (6) 建設費が格段に安くなる事 等である。

工事畫報は此の基礎様式が七月號掲載の塊狀基礎と同様、速かに全國的に應用實施せれる、事を深く信するものである。

#### 鐵柱基礎の役目

鐵柱の基礎には力學的に二つの作用が加はる。一は下に壓しきけんする働き、他は横に倒さんする働きである。但し前者は極く微少であるから實用上は之を考へない。従つて基礎は専ら後者の轉倒作用に耐ふれば常に其の役目を果すものである。そしてそれに前項列記の如き特徴を併有せば茲に最も理想的の良基礎なるのである。

- (1) 鐵柱の強度試験の一例  
寫眞の右側に立てるは  
白石技師
- (1) Strength Test on Steel  
Poles.

