

(1) 東京府荒玉水道町村組合の野方配水塔竣工の景。

## 荒玉水道配水塔鋼板電氣銲接概要

荒玉水道町村組合 技師 西 大 條 覺

### 一、鋼板工施行の目的

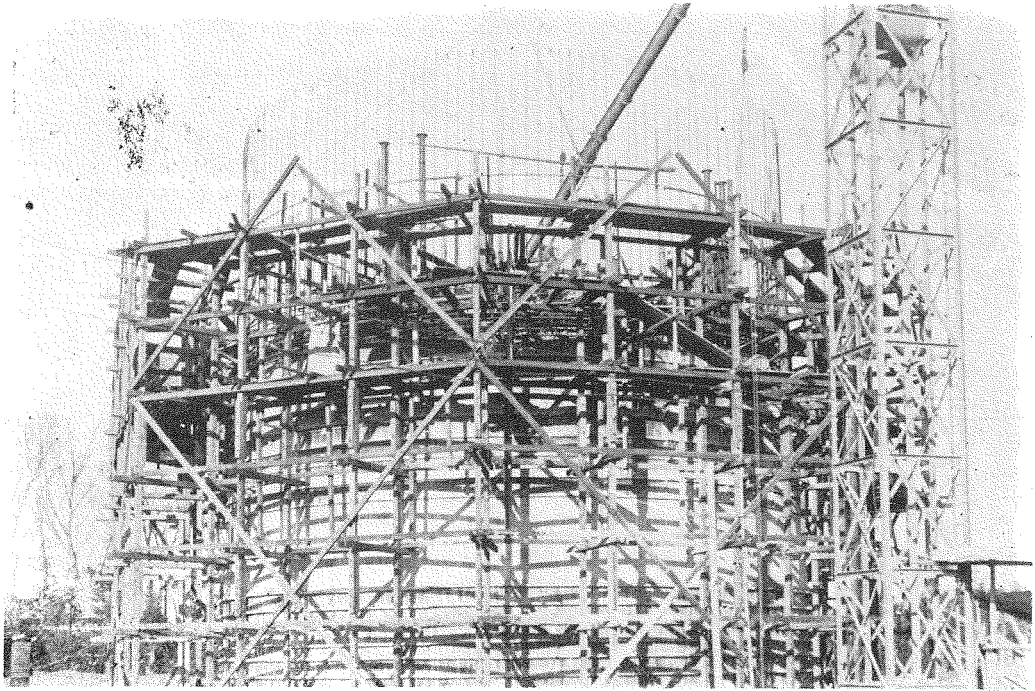
配水塔の漏水を防ぐため

### 二、配水塔築造の場所及構造の概略

本組合に於ける配水塔は二ヶ所に建設し一は豊多摩郡野方町字江古田 151番地他は北豊島郡上板橋村大字大谷口 882番地にして前者

は已に昭和三年十一月完成し後者は目下築造中にあり本稿に於ては野方配水塔に就き記述す。

配水塔の構造は鐵筋混凝土造にして基礎は徑1尺乃至1尺2寸8角形長15尺乃至21尺の混凝土杭(鐵筋入) 340本を打込み玉石及玉石入混



(3) 野方配水塔工事中の景 鐵筋混凝土施工中。

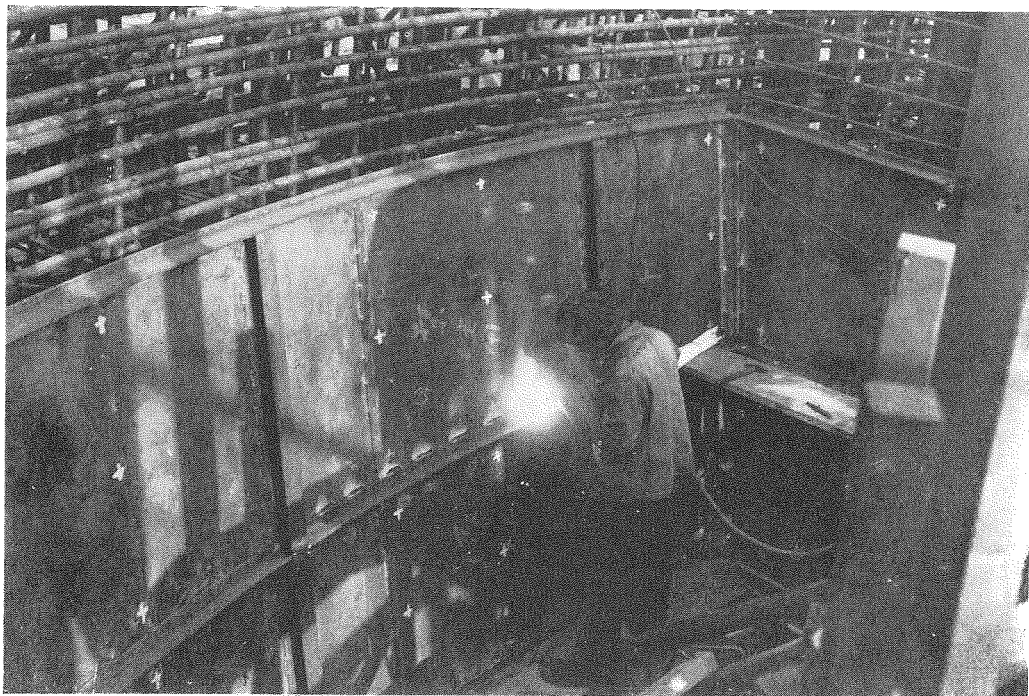
凝土を以て築造せり、塔の大きは内徑45尺深さ72尺にして(水深70尺)底部及内面に水止用として鋼板を張立てたる上尙被覆として厚さ四寸の「クランプ」入凝土を施工せり。

### 三、鋼板工の構造

鋼板工は直徑45尺高71尺5寸(高10尺迄は勾配を附す)の圓筒形及底部に厚さ八分の一吋幅5呎長10呎の鋼板を張り補強材として縦にの工形鋼を約六尺毎に又横に3''×3''の丁形鋼を約九尺毎に取り付れたり。

### 四、鋼板工施行の順序並に銲接方法

施工の順序は底部及高3尺5寸迄を第一段高10尺迄を第二段の作業とし以上高5尺毎に一段とし各段の銲接を終了したる後凝土工を施し順次互に上部迄施工せり、而して銲接方法と前記各段の鋼板及鋼材位置を正確に配列しつゝ假取付けを爲す(假取付けとは位置を保つ程度に約五寸間隔に鋼板と鋼板とを點々に銲接するものなり)而して假取付けを終りたる後更に位置方法を検査の上銲接するものとす鋼板の銲接は各鋼板を約1/16''の間隔を保ち突合せ接合とし片面のみ銲接せり(片面



(3) 野方配水塔、鋼板電氣熔接工事中の景。

のみ銲接せるは他の面は鐵筋を組立てあるを以て銲接する事能はざるためなり)

但し横の銲接線と工形鋼の交叉部分は裏面より銲接せるものとす又補強材工形鋼丁形鋼と鋼板とは二吋の間隔毎に長二吋宛銲接せり

五、銲接法式

英國「クオーシーアーク」式電氣熔接法にして使用電力は交流とし電壓は 100「ヴォルト」電流は50乃至65「アンペア」電極は「エレクトロード」とす

六、銲接検査

銲接部裏面より石油を注ぎ一定時間を経て表面に滲透せるや否やを調査せり。

七、配水塔満水後の成績

満水後に於ける漏水は殆どなく僅少の滲水を見る程度なり。

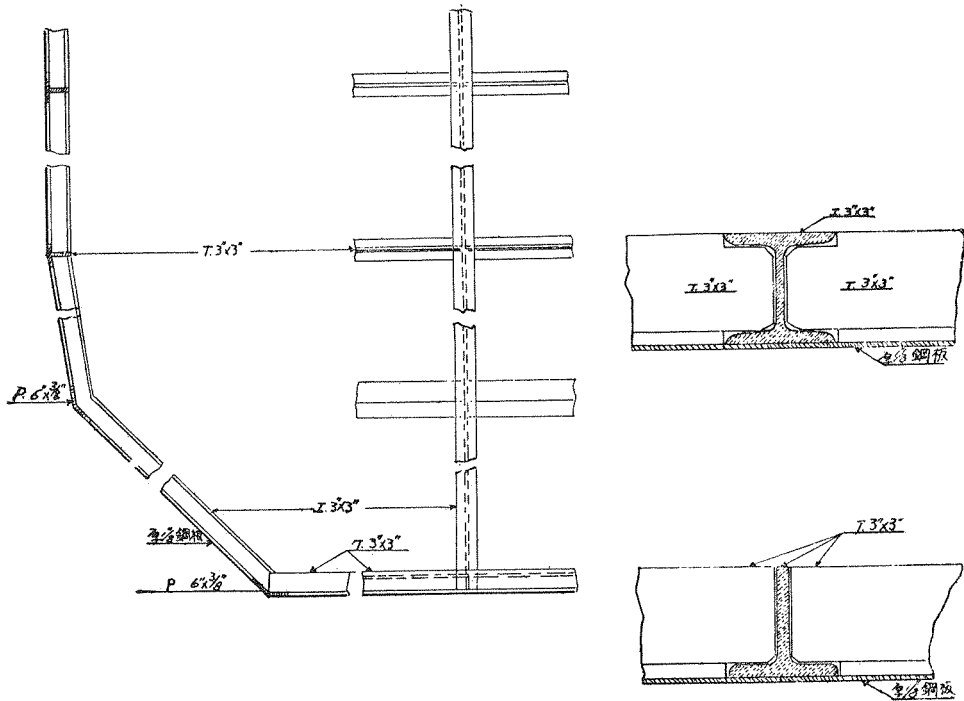
八、着手竣功

昭和二年十月二十五日着手し昭和三年四月廿八日完成せり(工期の長きに亘りたるは配水塔築造に伴ひたるためなり)

九、工事請負者

株式會社大阪製鎖所横濱分工場とす。

(4) 野方配水塔鋼板裝置設計圖 繼手詳細(上)と平面圖(下)



平面圖

