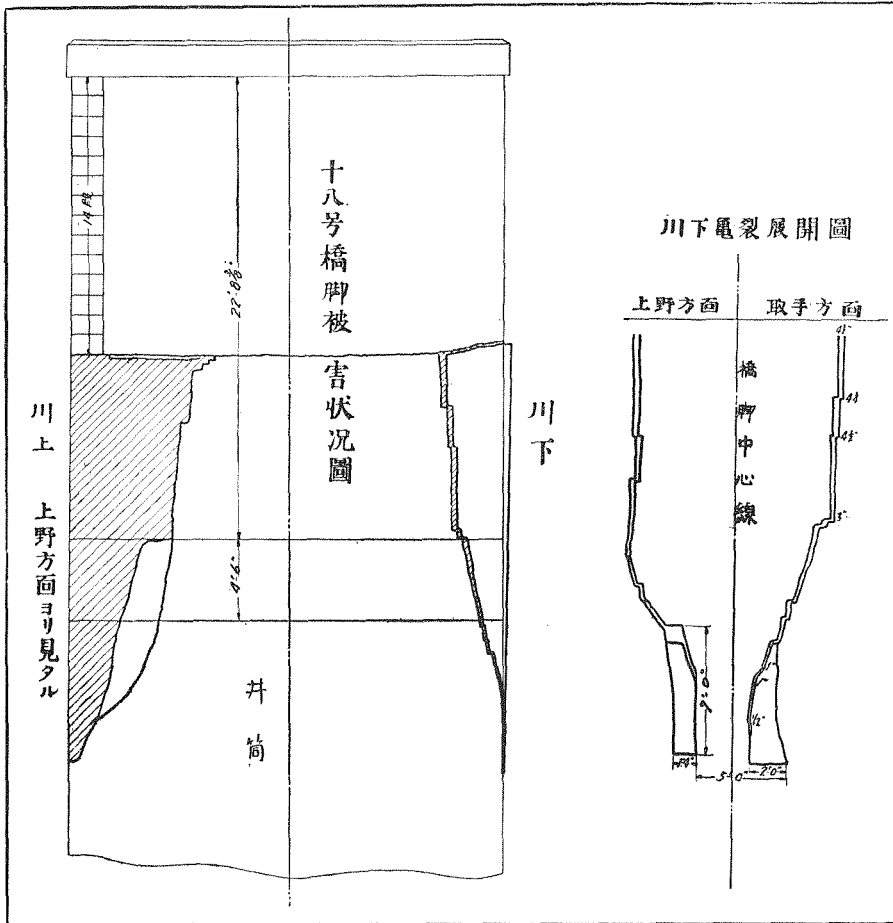


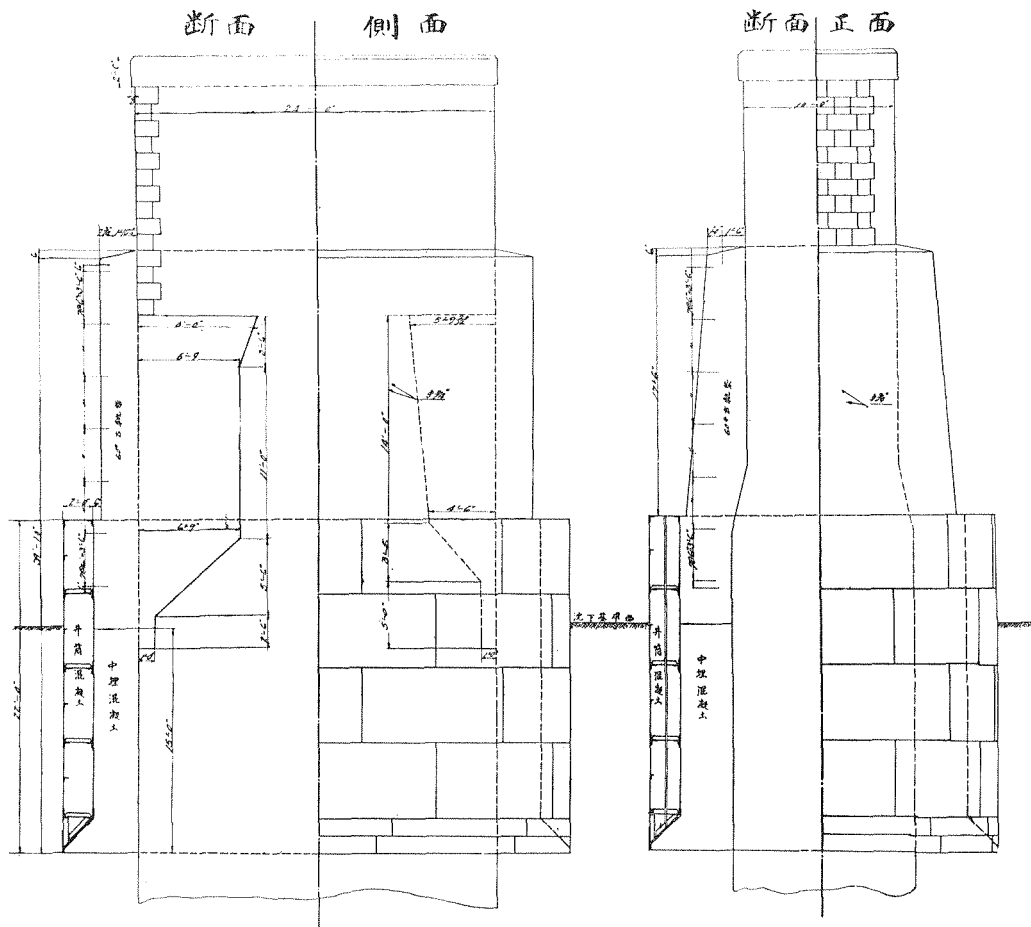
REPAIR WORK ON TONE RIVER BRIDGE.
JOBAN LINE. I. G. R.



(1) 大地震のため橋脚の一部に
大龜裂を生じたる見取圖。

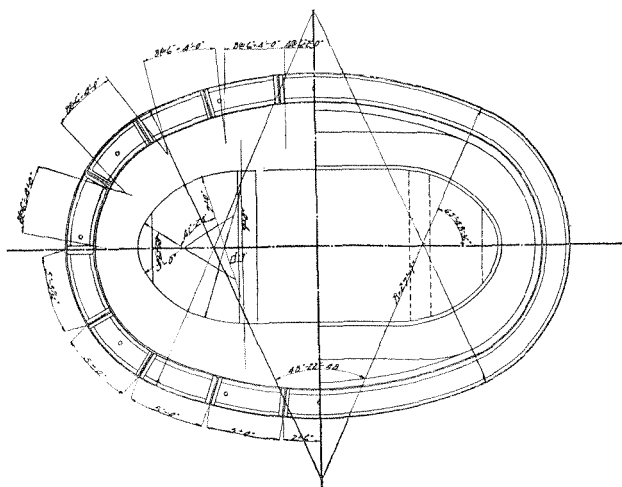
(1) Cracks in Pier Caused by
The Great Earthquake.

大正十二年九月一日の東京地方大震害の被害の一部で鐵道省常盤線利根川橋梁復舊工事の一部分の狀況である。



(2) 大龜裂の橋脚を補強する井筒設計圖

(2) Cross Section and Elevation of Reinforcing the Pier by Steel Cylinder.

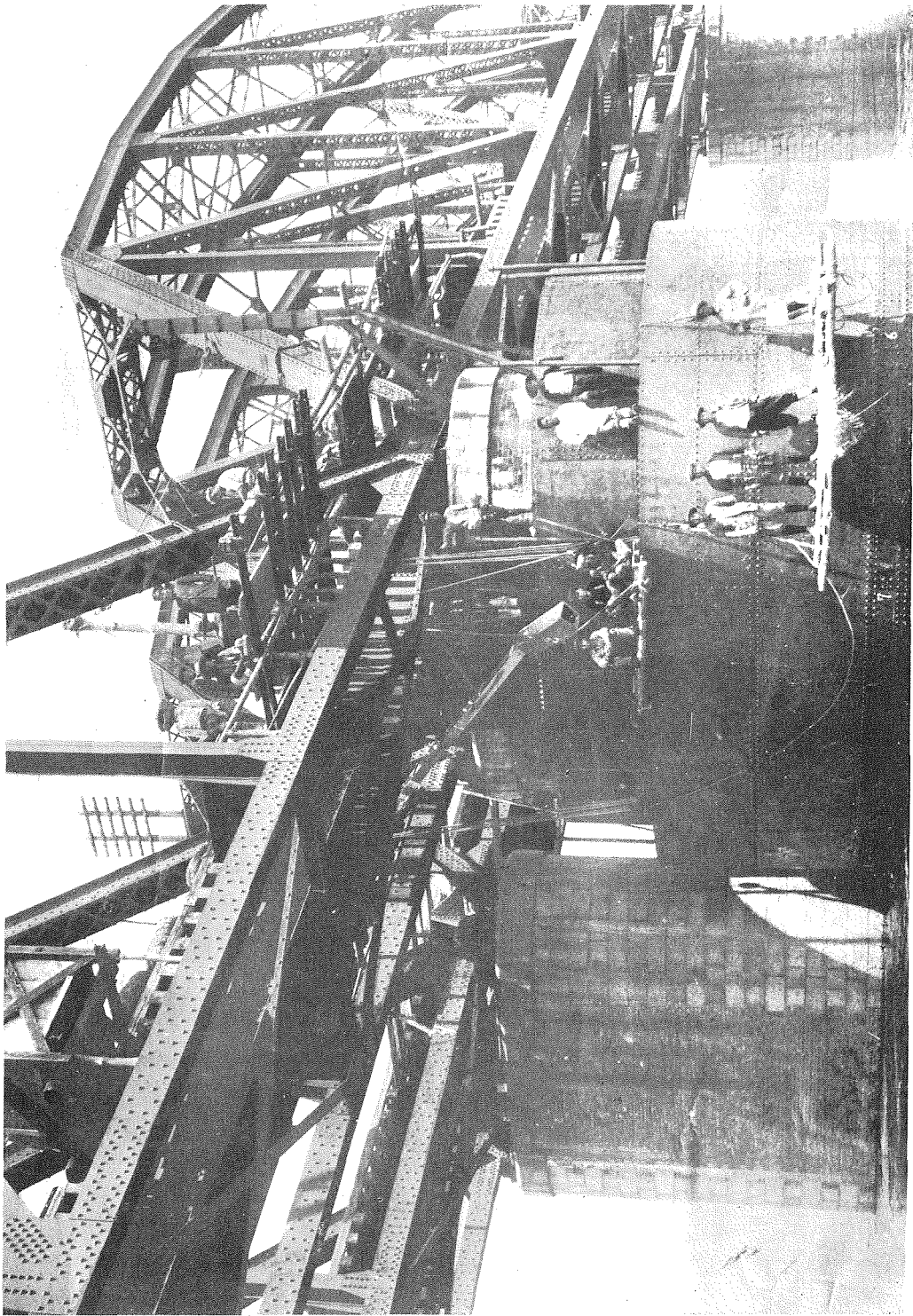


(3) 同井筒設計の平面圖

(3) Plan of Reinforcing The Pier by Steel Cylinder.

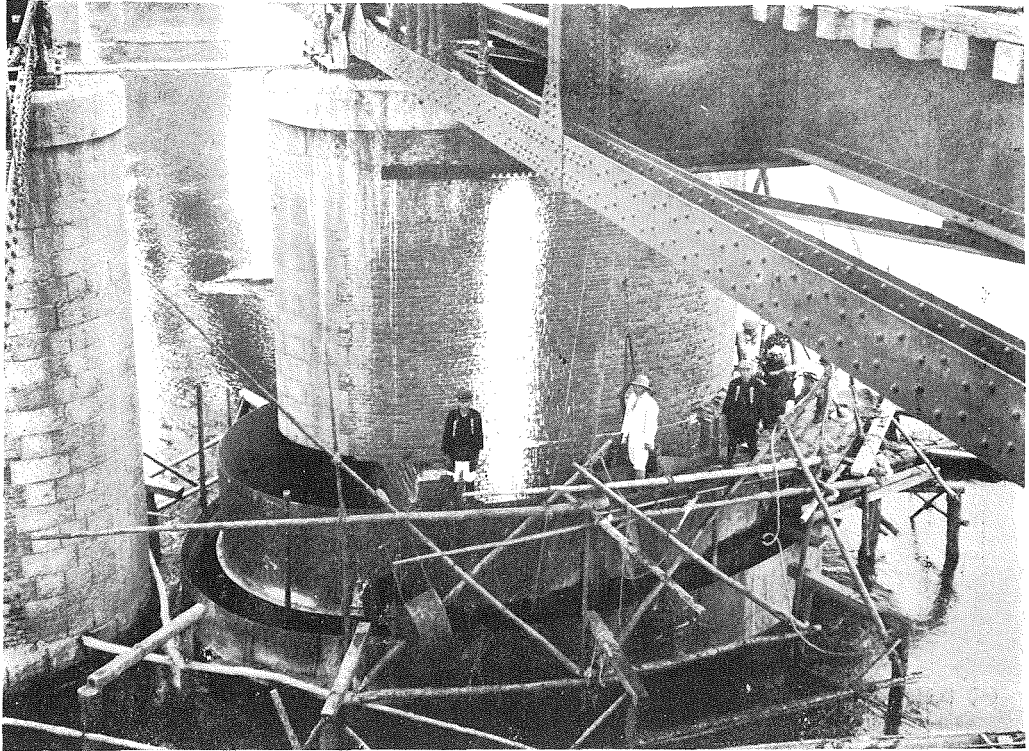
青色線と凸版

此設計圖面に於ては舊橋脚を被覆する鐵骨鐵筋コンクリートの配置狀態も圖示しありたるも鐵筋は全部青色の色線にてドローイングしたる爲め遂に此の寫眞に現はすを得ず、寫眞版第八圖により鐵骨鐵筋の配置を参照せられ度し。



(4) Showing the Reinforcing Steel Cylinder in Place.

(4) 常盤線利根川橋梁工事第十八號橋脚、破損せる舊橋脚を圍む水中の足場の上に鐵板製の井筒を据付けたる景



(5) 鐵板製井筒が第一回の沈下をなしたる處

(5) Steel Cylinder Placed.

利根川橋梁の復舊工事

鐵道省第一改良事務所所管工事

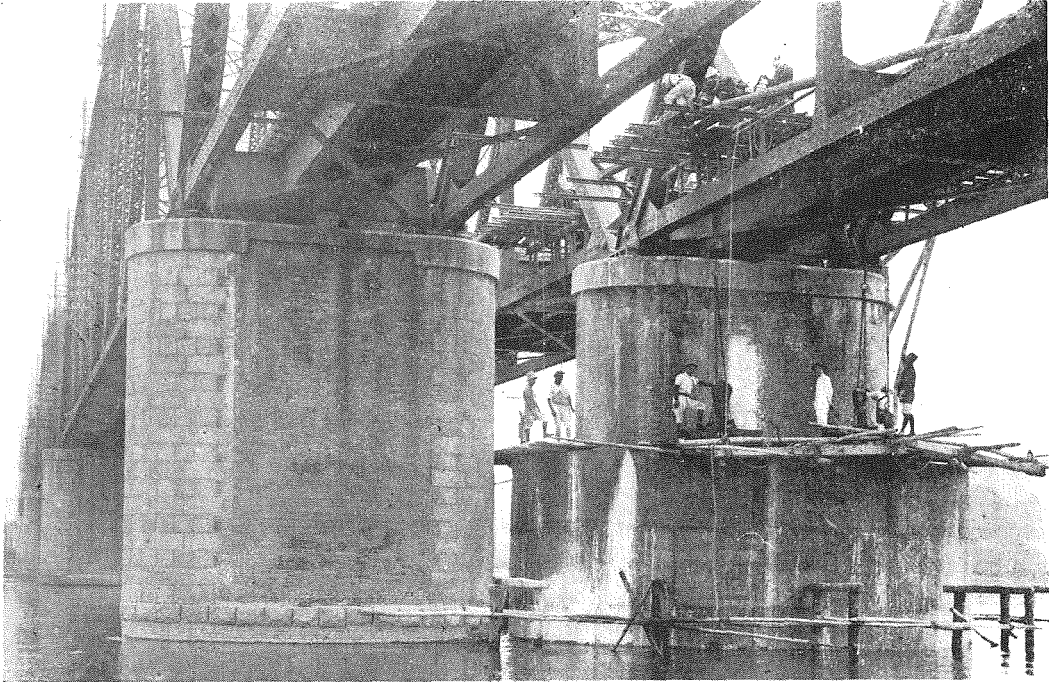
關東大震害の鐵道被害は熱海線や箱根方面から湘南一帯が最も激甚であつたが、此所に示す常盤線方面も相當に被害があつた。

常盤線我孫子取手間の利根川橋梁被害の復舊工事は注目すべきものゝ一である。同橋上り線第十八號橋脚は井筒上の煉瓦積に圖の如き大なる龜裂を生じたので其線の列車運轉は不可能となつたそれで十八號橋脚は大々的に復舊する事となり、第一改良事務所の所管で修理の設計が出来た。工費は他の橋脚改修工事にもして約五萬八千圓であるが工事としては注目すべきものである。設計は圖に示す如

く龜裂部分を取除きて新に鐵製製の井筒を以て舊井筒を圍ふのである。

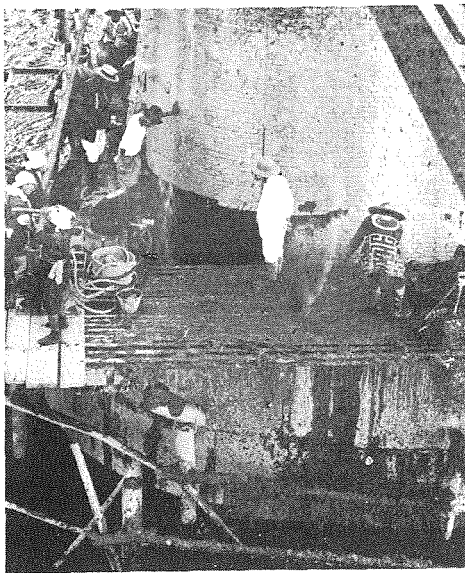
工法は舊橋脚の周圍に水中足場を造り、其上にカーブシューを据付け、漸次鐵板を繼足し、鐵板の間はコンクリートにて填充なし、水中足場を取除き自重にて沈下させた。

カーブシューの下端には圖に見ゆる様に内徑四分三吋の鐵管を三尺間に縦に取付け此管に水壓を送りウォーターゼットにて井筒の沈下をなす豫定であつたが、河底には舊工事の際の石材其他の障害物がありウォーターゼットを充分使用する事が出来なかつた。それ



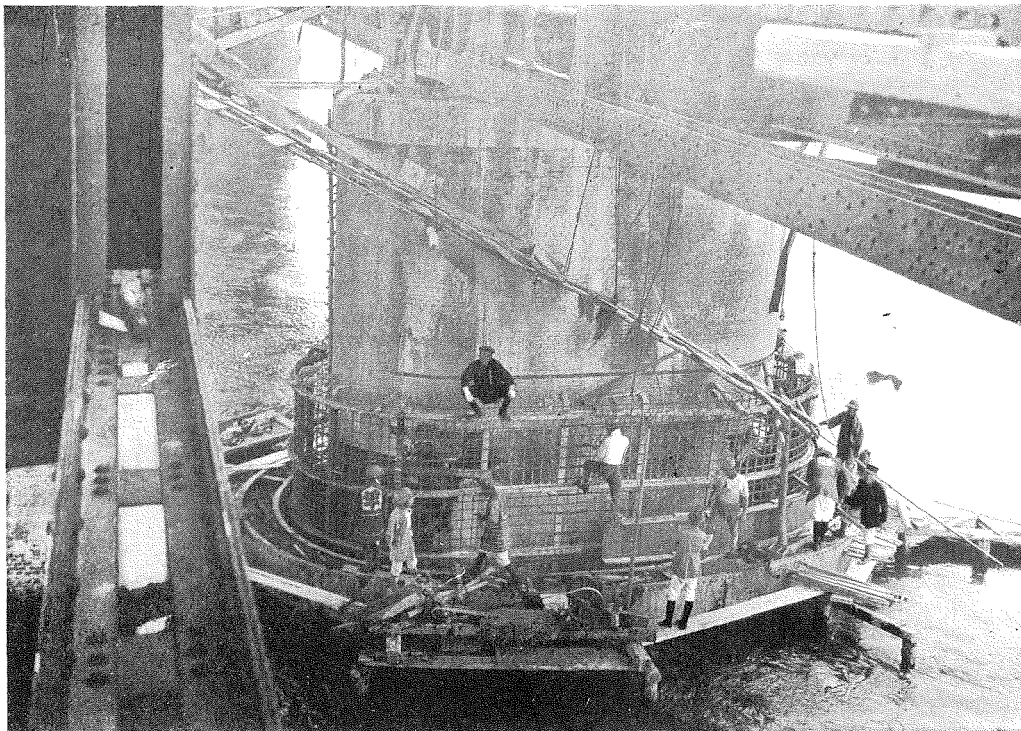
(6) 板鐵製井筒の上部迄組立を完了したる處

(6) Steel Cylinder Completely Installed.



(7) Showing Weights Placed on Steel Cylinder for Sinking.

(7) 鐵板製井筒が自重のみにて沈下なさざるに至り、軌條を荷重として沈下せしめつゝある處、左方は潜水用ポンプにして今水中作業をなしつゝあり。
(大正十三年八月十五日)



(8) 井筒沈下を終り上部混凝土用の鉄骨及び鉄筋の組立中、鉄骨は古軌條を使用す

(8) Showing Steel Reinforcing Bars, Rails etc.

(三十三頁より)

故ガットメルドレチャーにて水中堀をしなが
ら沈下した。

相當沈下してからは自重丈では沈下しない
ので圖に見ゆる様にレールを荷重さして沈下
した、沈下が終るこ井筒上部には古レールを
骨材として鐵筋を組みコンクリートにて舊橋
脚を被覆したのである。

着手 大正十三年四月

竣工 大正十三年十一月

設計者 第一改良事務所

現場工事擔當者 安藤 技手

工事請負者 鹿島組

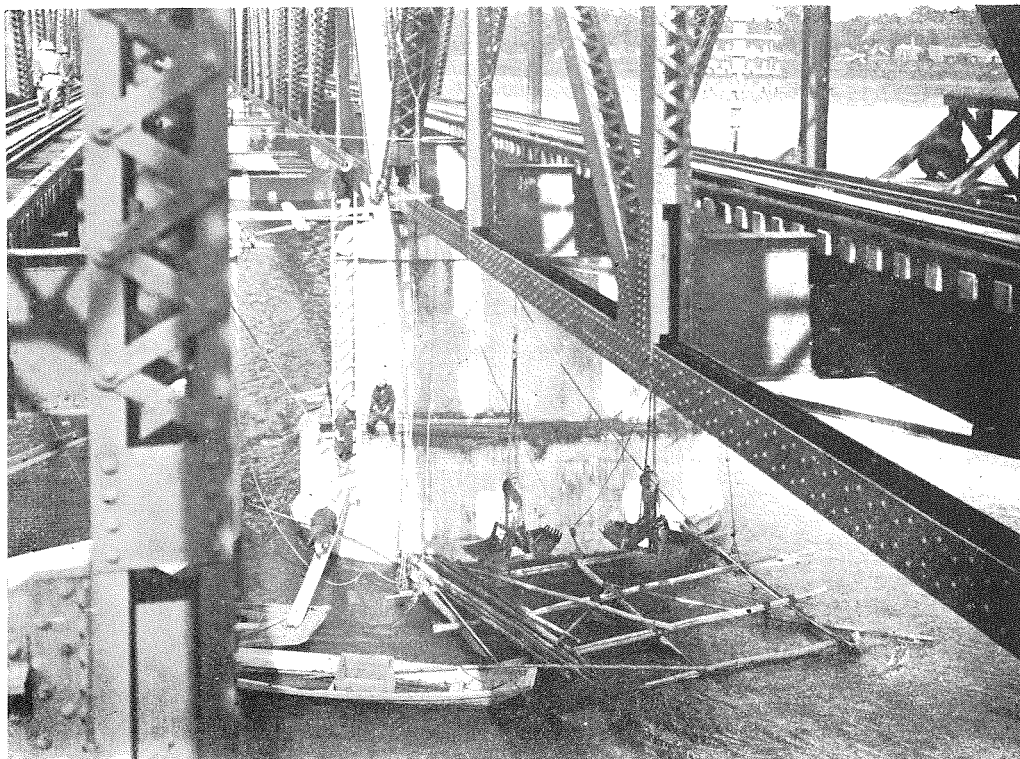
渡良瀬川改修工事竣工式と

武藤金吉氏

十六ヶ年の歳月と千七百萬圓の巨費を要し
たる渡良瀬川改修工事竣工式は十月八日の秋
天朗なる日に東上鐵道田島驛附近の改修地域
内で盛大に舉行された。

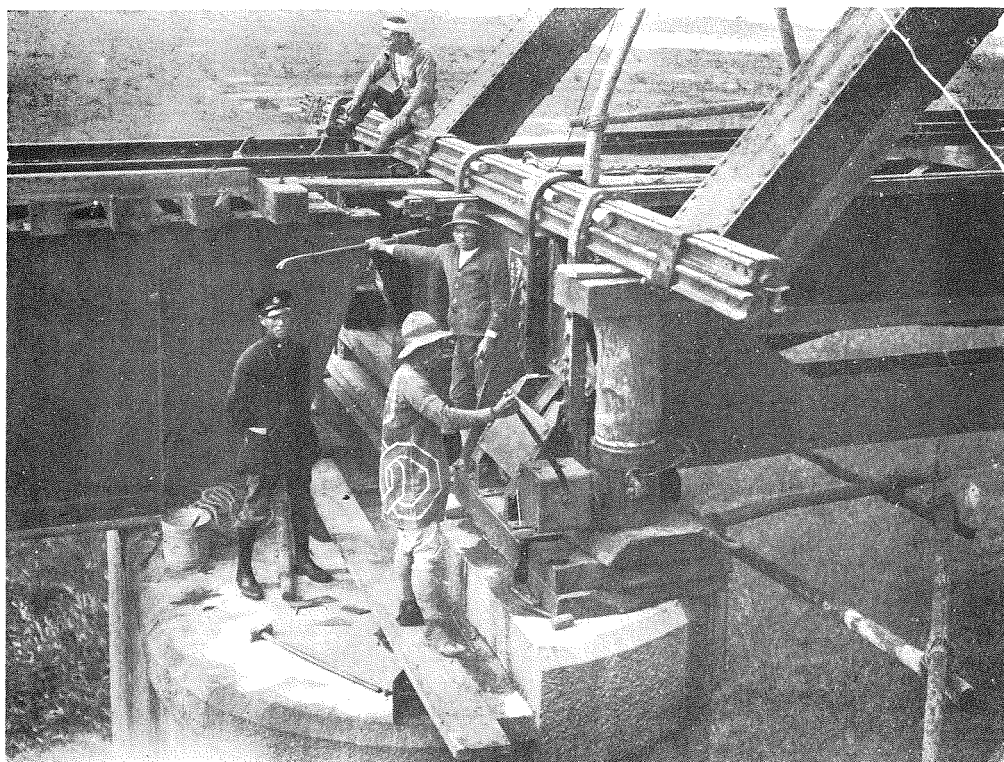
神官の崇重なる祝詞に次ぎ中川所長、若槻
内相、工事擔當主任技師其他知事、各代表議
員等の祝詞があつたが、中に群馬縣議員代表
の武藤金吉氏の熱辯は實に眞剣なものであつ
た。

『此の大工事を着手するに到らしめたる多
數の先輩や犠牲者に対して謹んで敬弔の意を
表す』と咆ゆるが如き絶叫を上毛の平野に
放つた武藤代議士は老ひたりと雖もさすがに
熱血の國士である。地下の田中正造氏島田三
郎氏等も又莞爾たるものがあらふ。



(9) 井筒上部の混凝土工を終り型板を外し
舊橋脚の補強工事全く完了したる處

(9) Pier Reinforced, Job Finished.



(10) 常盤線利根川橋梁復舊工事の内
二百呎鐵桁の移轉準備中、高職の手にせるは百噸ジャッキ。

(10) Showing The 100-ton Jack Used
in Moving the 200-ft Span Bridge.