

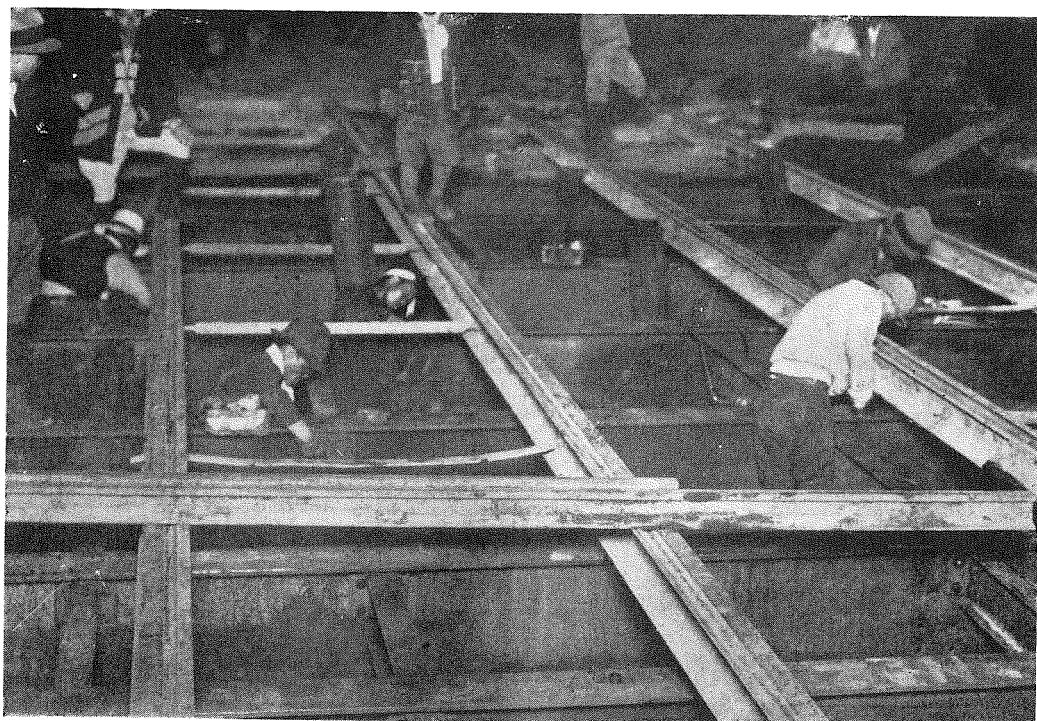
3. 開鑿隧道工法に於ける一部逆巻混凝土工法に就いて

開鑿隧道工法とは、路面覆工を爲し、之に依つて交通を支持して後、掘鑿を初め、所定の掘鑿を完了して後、隧道構築を底部より順次築造するのである。この場合軟弱地盤の所では、掘鑿支保工の大部分が木材であるためその技術的の連絡及接續の完全は望めないので、往々支保工に偏倚的荷重を受けて安定を害ふことがある。また普通の地盤でも、10米以上も掘鑿すると、急に地盤が低下して龜裂を伴ひ、危険な状態になる場合が多い。

二工區では附近の建物が工事着手前に相當不規則なる自然沈下を受けてゐたり、また地盤の軟弱の爲、あまりに路面の低下を來してゐた様な處に於て、この一部逆巻混凝土工法を施工したのである。

之は先づ地表に近い構築上床部分まで掘鑿終了したならば、直ちに鋼筋コンクリートを施工し之に依つて荷重を支持せしめ、更に掘鑿を續行して、底部より構築を施工し、安全に隧道を築造しようとするのが主眼なのである。

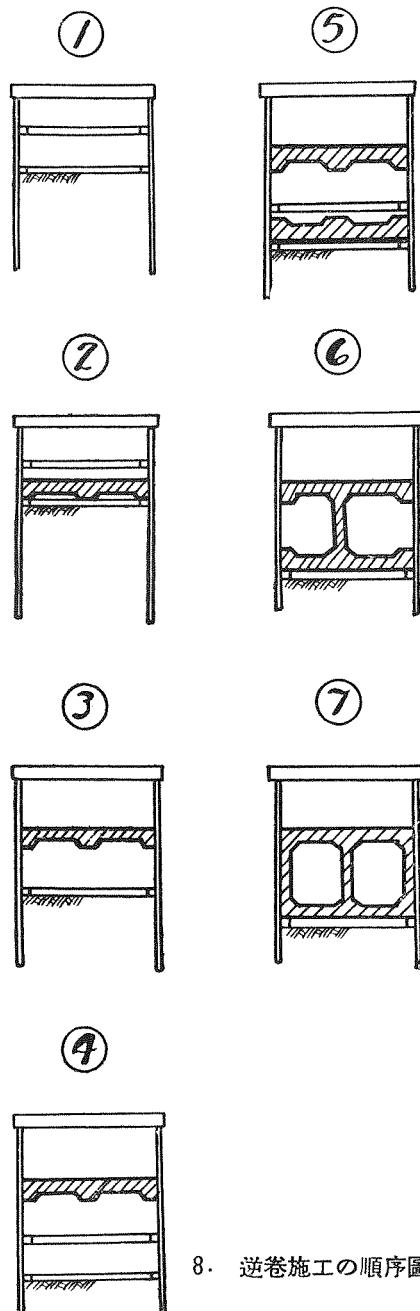
6. 市電軌道受横桁及ストリンガー取付の夜間作業。



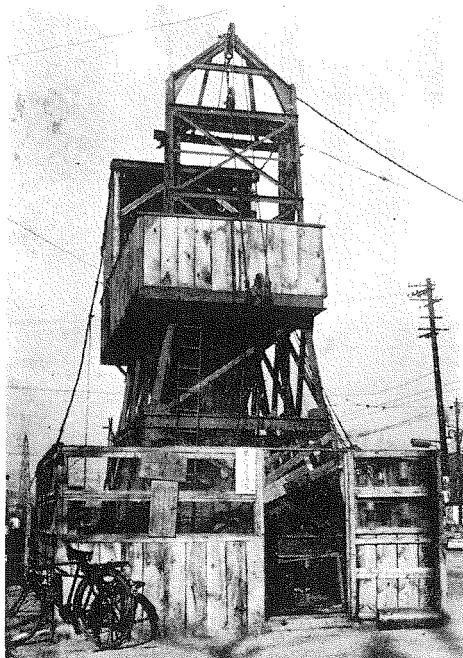
(F.3.)はその施工順序を示すものである。簡単な説明をすると(1)は構築上床部分まで掘鑿完了状態。(2)は上床鉄筋混凝土施工。(3)上床鉄筋混凝土硬化を待ち一段及二段の支保工を撤去し、荷重を完全に鉄筋混凝土に載荷し、更に掘鑿を續行し、第三段の支保工を挿設す。(4)三段より更に掘鑿を續行し、掘鑿完了したならば、捨支保工を挿設す。(5)下床鉄筋混凝土を施工。(6)上床と下床を一日も早く連結するために中央柱部分鉄筋混凝土を施工。(7)各側壁を施工し、これに構築全體の施工を終了す。

F.3.

逆巻工法施行順序

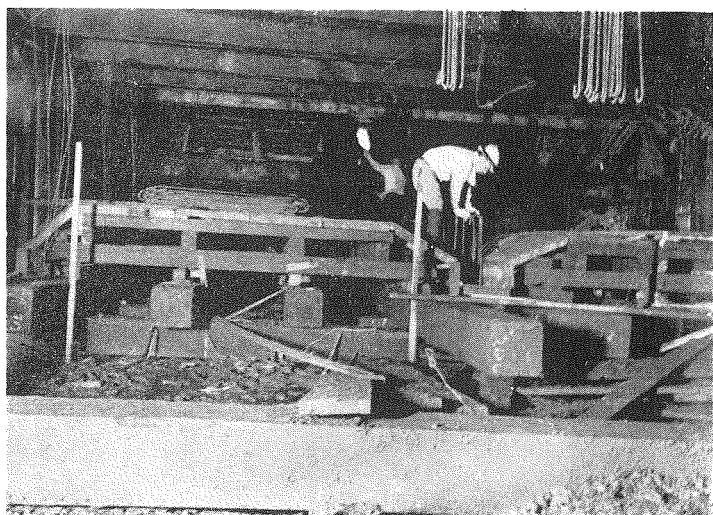


7. 土砂捲揚機(佐久間町)。

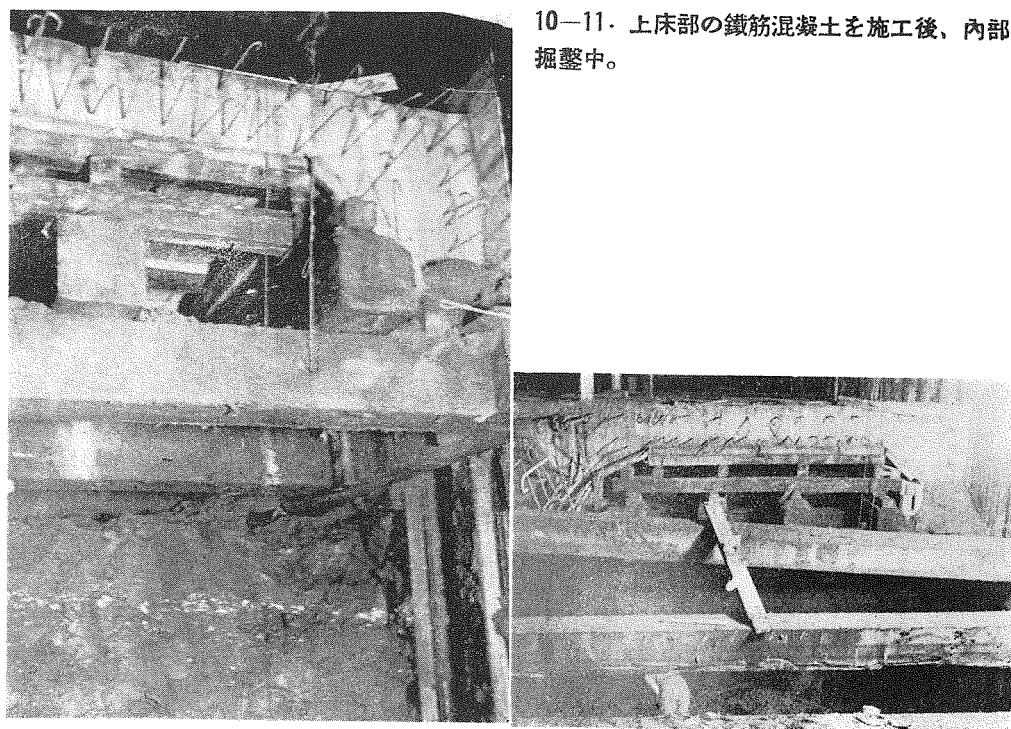


8. 逆巻施工の順序図。

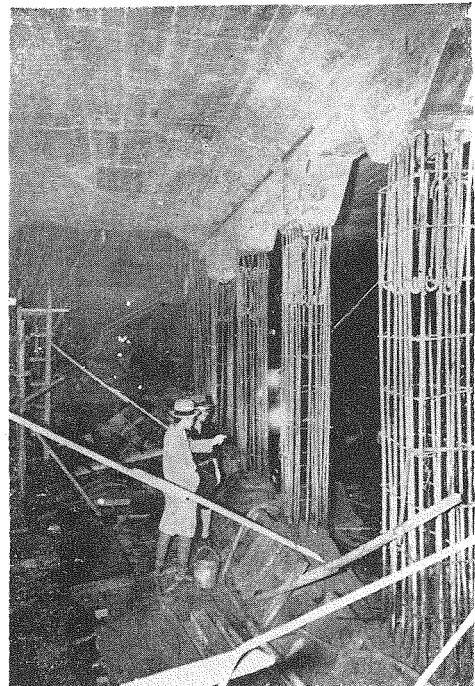
9. 構築上床部分まで掘
鑿完了したので上床鐵筋混
凝土の型枠及鐵筋組立中。



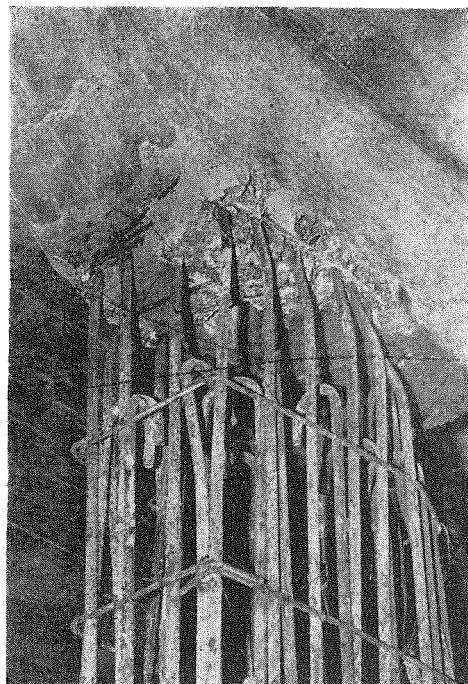
10—11. 上床部の鐵筋混
凝土を施工後、内部を
掘鑿中。



12. 右は、上床及下床鋼筋混泥土施工終了後、上床と下床を連結するため、中央柱部分鋼筋組立。



13. 下は、中央柱部分鋼筋の大寫し。



14. 右は、側壁鋼筋組立。

