

堤防兼用京阪國道の法崩に就て

内務省大阪土木出張所 田 淵 壽 郎
内 務 技 師

昭和十年六月二十九日及八月十日の京阪地方豪雨に依つて淀川筋に於ては相當大なる災害を蒙つた、其内でも京阪國道に兼用せられて居る淀川左岸京都府八幡町地先 5.2軒及大阪府樟葉村より庭窪村に至る 14.8軒合計20.0軒の間法面が圖の如く崩壊したのである。路面幅は10乃至13.0米で此内9乃至12.0米が舗装せられて、築堤式道路が雨の爲めに法の崩壊すると云ふ事は格別珍とすべきではないが此度の崩壊は砂利道として堤防をそのまま使用して居る右岸には何等の故障がなくしてアスファルト舗装をなし路面幅も右岸の 5.5乃至 7.0米に對し9.0米乃至13.0米に擴げて有る處のみに崩壊が有つたと云ふ事、又曲線の内側になつた處に故障が多いと云ふ事が、何か特別理由が有るのではないかと考へさせられるのである。

砂利道と異なる處は、

1. アスファルト舗装面は水を全く滲透せしめないから天端直下と法面下との固さの差が砂利道に比して著しく大きい。
2. アスファルト舗装は水を滲透せない爲めに路面の雨水は全部法面に行き前項の固さの差が一層大なり。
3. 曲線内側に有りてはカントの爲め路面の

雨量の法に至る量、前項より多く益々硬度の差を大ならしむ。

つまり此硬さの差が大きい程迂り方は大きくなると思はれる、つまりアスファルト舗装道路は特に迂つて砂利道は迂が少い、淀川では皆無と云ふ事は此邊の處を裏書して居る様に思はれる。

故に今後の對策としては、少くも路面の雨量丈は法面に落さない様にしたい、出来るならば法面も雨水をしみ込ませたくない、此意味に於て復舊工事をやつたのが第六圖で有る、何しろ八月十日に崩壊して、九月十月には尤も恐るべき洪水が来る習慣になつて居るので、どうしても此出水期迄には復舊せなくてはならぬ、此點が普通道路専門の築堤と異なるのである。

復舊すると云つても六ヶ敷工法ではとても間に合はない、工費にも制限が有る、元來道路にさえ使用して居らなければこんな事はないし又復舊するにしても普通の復舊でよろしいので有る、道路に使用してゐる爲めに考へさせられるので有る。復舊の第一條件としては崩壊箇所を復舊する處には少くも天端の雨水は法に流さぬ様にして貰ひ度い。又第二に流すとしても堤防としては差支ない丈の工法を取

つて貰いたい。

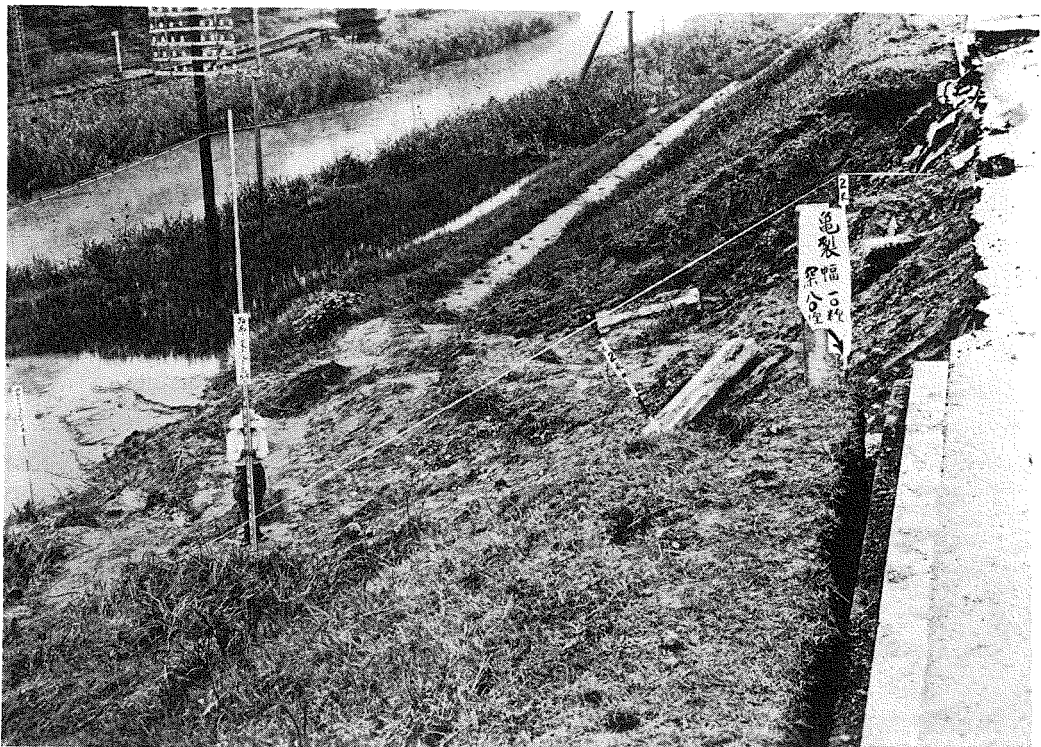
此二條件の下に復舊工事をやつたのが第67
8圖で有る、即ち鐵線蛇籠に栗石を詰めたもの
を厚20輦位に押潰して法に這はせ、其上に土
砂15輦位を被せて其上に張芝する、之れは表
法崩壞に使用したので有る、出水期を前に控
へて居る爲めに表面張芝及土砂が洪水のため
に洗はれても鐵路蛇籠に石が詰めてあるから
法を防禦するのである、栗石は盲目暗渠の役
目をして居る、鐵線は將來腐蝕する、その時
には張芝が根付くと云ふ積りである。

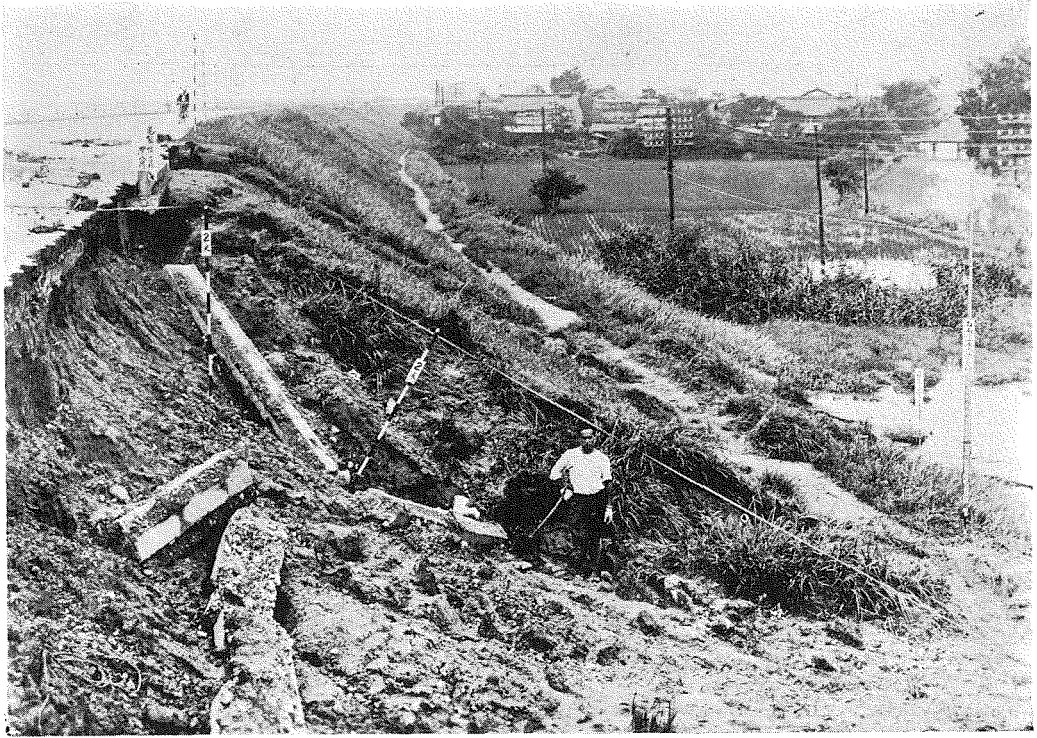
裏法崩壞復舊には鐵線蛇籠は用ひずに栗石
のみを使用する之れは洪水の爲め洗はれる心
配がないからである。

又、天端より來る雨水を法面に流さぬ爲め

には天井石を少し10輦位高くして此處より約
10米置に法に沿ふて流る處の縦排水溝に落下
する様にする。第8圖の如し。此工法につき
ては色々議論のある處であるけれども已設道
路に後より排水設備としてなすには工法簡易
にして低廉なりと信ずる、此設備さえ充分
に出來れば蛇籠を使用する事も栗石を使用す
る事も不用と考へる、今回は取敢ず壞したの
を復舊したのと出水期を控へて居るために特
に嚴重な工法を取つたのである。今度の災害
に省みて鋪裝道路に於ては是非共、築堤式で
あつても別に排水設備を考慮せなくては、折
角の良道も路床より崩れると云ふ事になると
思はれる。今後充分の研究を要すると思ふ。

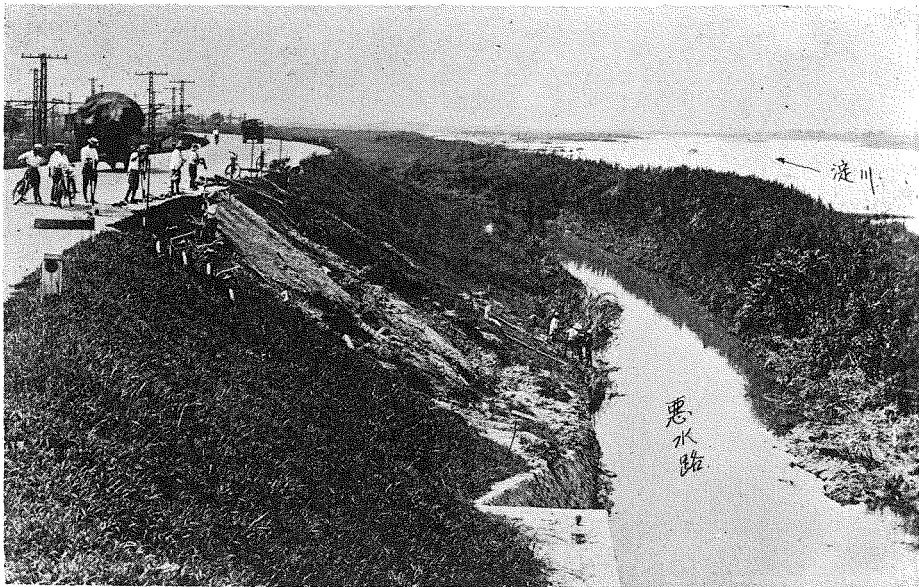
(1) 八幡町地先堤防裏法崩壞狀況其一。





(2) 八幡町地先堤防裏法崩壞狀況其二。

(3) 樟葉村地先堤防表法崩壞狀況。

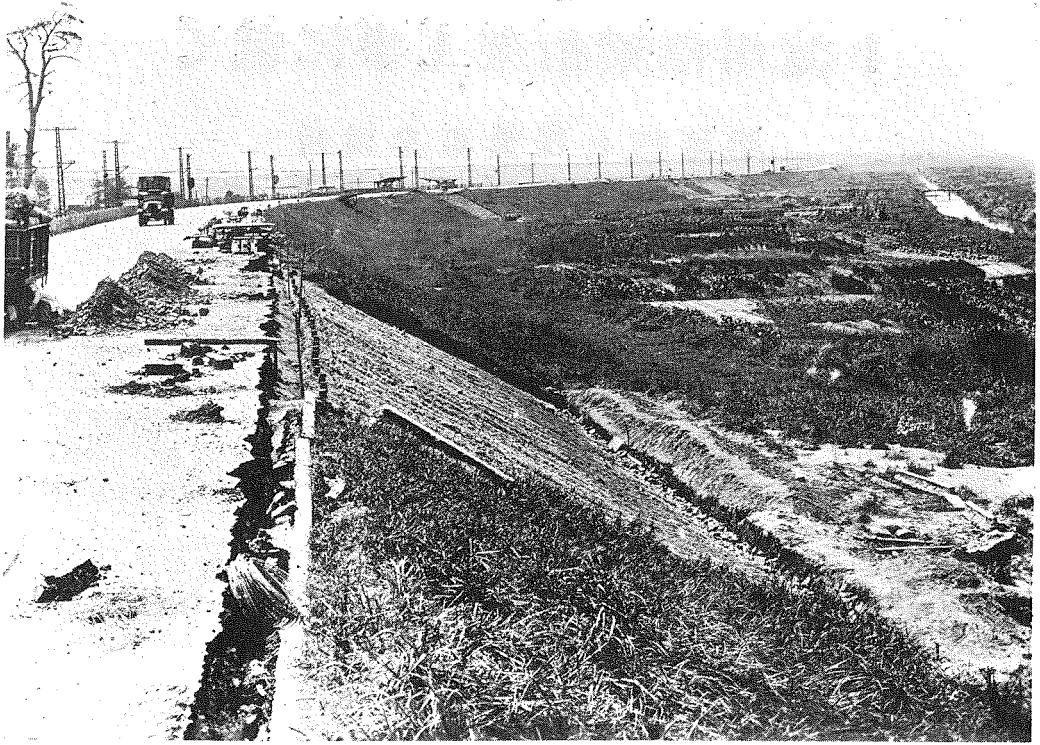




(4) 枚方町地先堤防表法崩壊箇所の復舊工事。

(5) 堤防法崩壊個所の復舊作業實況。





(6) 樟葉村地先堤防表法崩壞個所復舊狀況。

(7) 大阪府北河内郡樟葉村地先、堤防法面排水溝

