

拔萃

此れより流速を算出する時はクワター氏の公式を使用したる場合と殆ど相違を見ず

| 水路の種類 |      | 水路の種類 |   |      |      |
|-------|------|-------|---|------|------|
| c     | p    | c     | p |      |      |
| 1     | 59.8 | 0.76  | 6 | 50.5 | 0.83 |
| 2     | 45.5 | 0.80  | 7 | 41.5 | 0.80 |
| 3     | 42.8 | 0.83  | 8 | 41.5 | 0.83 |
| 4     | 35.0 | 0.85  | 9 | 33.0 | 0.85 |
| 5     | 48.5 | 0.80  |   |      |      |

(Eng. Record, Nov. 4 1911)

(S. C. K. 生)

○ピッツバーグ (Pittsburg) の洪水調査

ピッツバーグに於ける洪水調査委員会は河川の實測及救済方法の研究を終へ左記の事項を發表せり

一、ピッツバーグに於ける洪水は其の回数及水位共に増加の傾向あり

二、ピッツバーグは確に近き將來に於て殆ど四十尺の大洪水を見るに至るべし

三、ピッツバーグに於ける洪水は同程度の水位に對し損害は益々増加の傾向あり

四、最近十ヶ年間に於て洪水により受けたるピッツバーグ市の直接損害は千二百万弗に上り就中千九百七年三月十五日より千九百八年三月二十日に至る一ヶ年と五日間に三回の洪水發生し此れにより六百五十万弗以上の直接損害を受けたり

五、今にして救済方法の實行を見ざれば將來二十ヶ年間に於ては同市のみに於て直接損害少なくとも四千万弗に達せん

六、インランドウオーターウエー、コンミッションの報告によるにオハヨー川筋に於ける千九百七年より八年に至る洪水の損害は實に一億弗以上に達したり

七貯水池を有せざる地方的救済方法は以下述ふる所により決して功を奏する事なしとす(1)かゝる救済法はたゞに一地方の救済のみ(2)かゝる地方的救済は地方的利益にのみ走るものあり(3)貯水池かく只浚渫のみによりては救済する能はざるを以て堤防の築造をなさざるべからず(4)貯水池かく只堤防のみあれば堤防の高き高きに過ぎ驚くべき工費を必要とせん

八貯水池によれば大損害を起すべき洪水も一時貯水するを得べくかくの如くして洪水を皆無ならしむる事を得べし

九ピッツバーグの上流域内に洪水量を貯へ得べき容量大にして貯水池築造に適する地域多し

十此貯水池に適當なる場所四拾參ヶ所を撰び委員に於て完全に實測し其他の地域は現存する地形圖により或は踏査により研究せり

十一種々ある計畫の比較研究の結果二拾八ヶ所の貯水池によりて充分ピッツバーグの洪水を防ぎ得べく其の内拾七ヶ所のみにも相當救済し得べし

十二此の拾七ヶ所の貯水池によりては千九百七年三月に於ける三五、五呎の洪水位を二七、六呎に下らしめ得べく此は例外として過去に於ける殆ど總ての洪水を危険水位二〇呎以下とあすを得べし十三若し以上拾七ヶ所の貯水池の他に沿岸低き所のみ堤防を以て補へば四拾呎以下の洪水は決して氾濫の憂あし

十四貯水池による救済法は實行したる方法にしてしかも以下述ふる理由により益々奨励すべき方法たり(1)此の救済法は上流數百哩間の本流及支流のみならず數哩下流なるオハヨーに迄其影響を及ぼすべし(2)貯水池の適當なる使用によりて本流及各支流に於ける低水位を上昇せしむ(3)かくの如く低水位の上昇は航海に適して商業に利益す(4)尙低水位上昇は一般家庭用及工業用のため水質を善良からしむ(5)ピッツバーグの下水問題は云ふに及ばず沿岸諸市の該問題の解決を容易なら

しむ(6)氾濫のため或は水位の低きに過ぐるため生ずる不潔を防ぎ人生の健康を全からしむ(7)附隨的に水力事業發達せん

十五以上の如く洪水豫防は沿岸諸地方の利益大なるのみならず航海の便を得るにより又一一般國民にも大なる利益を與ふべし

十六諸外國に於ては既に洪水救済法として貯水池築造を採用し洪水豫防低水位の上昇に従ひ舟運の利等好成绩を得たれば今や同種類の大工事の設計を見るに至り既に工事に着手せる所ありと云ふ十七貯水池を以てピッツバーグの洪水救済にあつる事は從來多くの技術者によりて唱導されたるも一般に工事費の點より實行不可能の事と考へられたり然れ共此等の説は總て實測設計の結果にあらざるを以て取るに足らず

十八詳細ある實測設計に基づきピッツバーグの洪水救済に對する貯水池及其の他の豫防工事費の總額を査定せるに二千万弗内外にて充分なり

十九調査委員は此の計畫の速かに實行されん事を奨勵すべく總工費二千万弗は以下述ぶる所により決して不當にあらざるを知るべし(1)若し此の計畫にして十年以前に實行されしからんには過去拾ケ年間に於てピッツバーグのみの損害を防ぎ得て工費も又約半減されしや必せり(2)此の工費はさきに査定せる將來二十年間に受くるピッツバーグの洪水損害四千万弗の半額に過ぎず(3)此の洪水豫防によりて利する沿岸諸地方の數年間の損害に考及ぶ時は此の工費は實に僅少なるものあり(4)千九百七年に於けるオハヨー川筋の洪水損害は實に一億弗に達したるも此の計畫はオハヨーより上流の洪水損害を皆無からしめ洪水位を降下せしめ従つて此影響は下流遠隔の地まで及ぶべし(5)而して此の計畫はオハヨー川の各支流流域の内 Allegheny 及 Monongahela 川流域を第一に着手するを最も適當かりとす(6)本川筋の舟運は一年間の内ある時期に限られたれど此の計畫により高水位の

降下低水位の上昇を得て舟運期を多からしむ(7)家族用及工業用の水質を善良ならしむる事及低水時期に於て水の不潔より來る損害を救済する事等は此の洪水救済費の大部分を占むるや必せり(8)ピツツバーグに於て洪水の影響を受くる範圍の地價現在一億六千万弗かれど此の救済方法實施後に於ては少くとも五千万弗以上の騰貴を見るに至るべし(9)發電水力の開發に資する所甚大なるべし

(Eng. Record 1911, No. 11.) (S. C. K 生)

## 建 築

○倫敦市鐵筋混凝土建築取締規則草案(一九一一年一月二四日ビルディングニュース所載) 倫敦市建築條例委員會は兼て起稿中の鐵筋混凝土に關する取締規則の草案完成し之を市參事會に提出せり同草案の本文次の如し

### 第一章 總 則

第一條 本規則に於て鐵筋混凝土と稱するは左記各項に適合せる鐵筋を以て混凝土を補強せるものを謂ふ

一、全部の直張力に堪ゆること

二、混凝土の應剪力を補強すること

三、必要ある場合に在ては混凝土の應壓力を補強すること

第二條 鐵筋混凝土の架構及之を支承する共有壁體(Party-wall)は全靜荷重及全上載荷重(Superimposed load)を安全に支承すべきものたるべし

第三條 床階段、其周壁及其支承物は總て抗火材料を以て之を作るべし

第四條 鐵筋混凝土建造物の新築、改築、増築等をあざんとするものは一八九四年發布倫敦建築條例