

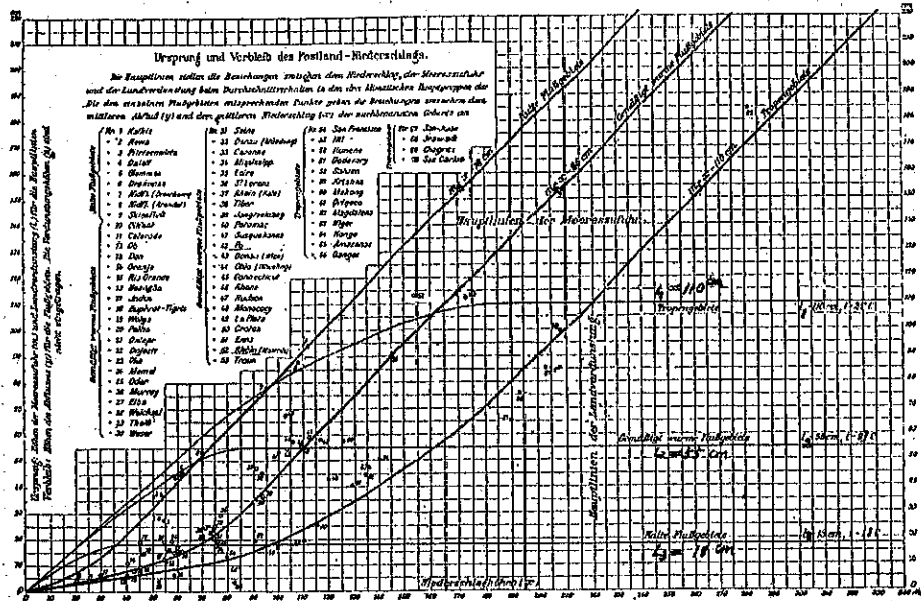
レヲ廢シ水際ノ法ヲ稍々緩ナラシメタリ(圖參照)尙水面下斷面積ハ四一三平方米ヨリ八二五平方米ニ擴大サレタリ  
 工事實施ニアタリテハ通船ヲ妨ケサランカ爲メニ種々ノ注意ヲトレリ即チ土工ハナルヘク陸上ヨリシ水中浚渫ハ土地ノ狀況上止ムヲ得ヌ場合ニ止メタリ即チ陸上掘鑿ニアリテハ舊河岸ニ幅數米ヲ殘シ之レヲ以テ浸水ヲ防クノ土堤タラシメ水面下數米ノ深サ迄テ掘リ下ケ此ノ土堤ハ後ニ水上ヨリ之レヲ浚渫セリ土運船ノ通航ハ航路ヲ妨クル事甚タシキヲ以テソノ容積ヲ大ニシソノ數ヲ少ナラシメタリ水路ハナル可ク片側ニ掘リ擴クル方針ヲトリ以テ土工ヲ集積シ新護岸ハ一側ニノミ施工セリ陸上掘鑿ハ主トシテ大形ばけつと式掘鑿機ニヨリ地形上不便ナル場合ニハすてゝひなびーヲ使用セリ水上浚渫モ亦大部分ハばけつと式浚渫船ニヨリテ施工セリ(完)

## 降水量ト蒸發量及ヒ流水量トノ關係

(Z. d. Bauverwaltung, 24. Juni 1914)

是等ノ關係ハ從來屢々研究サレタルモ之レヲ支配スル條件頗ル複雑ニシテ一方ノ事實ヨリ他ヲ推定スル事難ク普遍的ノ關係ヲ見出スハ極メテ困難ナリサレト左ニ述フルハ大陸河川ノ頗ル豐富ナル材料ニ基キけら一博士ノ研究發表セルモノニシテ將來研究ノ好指針タル可シ  
 從來知ラレタル如ク各地方ニ於テソノ年降水量ト河川ノ年流水量トノ關係ハソノ地方ノ平均溫度ニヨリテ支配セラル之等ノ關係ヲ明カニセンカ爲メ熱帶ヨリ寒地ニ亘リ七十箇ノ流域ニ關スル材料ヲ集收調査シ次ノ如キ結果ヲ得タリ

拔萃 降水量ト蒸發量及ヒ流量トノ關係



先ツ事實ヲ簡單ナラシメンカ爲メ熱帶地方ヲ代表スルニ攝氏二四度温帶ヲ代表スルニ九七度寒地ヲ代表スルニ一六度ナル平均温度ヲトリ是等ノ温度ノモトニ降水量蒸發量流量等ハ各如何ナル關係ヲ有スルカラ見ントス圖ニ於テ横距ハ平均年降水量ヲ示シ縦距ハ平均年蒸發量又ハ同流量ヲ現ハス即チ  $m_1$  ナル曲線ハ平均温度二四度ノ地方ニ於ル降水量ト流量トノ關係ヲ示シ  $m_2$  ハソノ九七度ニ於ケルモノ  $m_3$  ハソノ一六度ニ對スルモノヲ現ハス又  $m_4$  曲線ハ二四度ノ地方ニ於ケル降水量ト蒸發量トノ關係ヲ示シ  $m_5$  ハ各九七度又ハ一六度ニ對スル同曲線ヲ現ハス尙任意ノ平均温度ヲ有スルアル地方ニ於ケル是等ノ關係ハ矢張り是等ノ曲線ノ間ニ横ハル類似ノ曲線ニヨリテ現ハサル可シ

圖ニ示サレタル諸點ハソノ附記番號ノ示ス流域ニ於ケル實際ノ平均降水量ヲ經(①)トシ平均流量ヲ緯(②)トシテ置カレ  $m$  曲線ハ之等ノ平均ノ位置ニ横ハル如ク引カレタリ  $l$  曲線モ亦降水量(③)ニ對シ實際ノ蒸發量(④)ヲ緯トスル諸點ニヨリ畫カル可キモノナリ然レトモ圖ニ於テハ混雜ヲサケンカ爲メ  $m_1$  十  $m_2$  ナル關係

ニヨリ之レヲ畫ケリ之レ或ル流域ニ於テソノ降水量ハ一部蒸發シ一部ハ河川ニ依リテ流出シ殘部ハ該流域内ニ貯水セラルヘシ然ルニアル地域内ノ貯水量ハ年月ト共ニ次第ニ増加シ減少スル如キ事實ナシ故ニ數年間ノ平均値ニツキテ考フレハ上記ノ如キ關係式ノ行ハルハハ明カナリ尙圖ニツキテ視ルニ降水量大ナル流域ニ於テハソノ平均温度ニ係ラス凡テ直線ニシテ軸ニ四五度ノ傾斜ヲナセリ之レ降水量カ温度ニ相當スルアル量ヲ超ユル時ハ最早蒸發作用ノ行ハレサル事ヲ示スモノニシテコノ極限量ハ勿論ソノ地方ノ平均温度ニヨリテ支配セラル可ク二四度ノ地方ニアリテハ一一〇糎九七度ニ於テハ五五糎一六度ニ於テハ一一八糎ナルカ如シ(是等ノ關係ハ尙流域ノ廣狹、地質、地形、林相、地上及地下貯水、地下水ノ流動等ニ因ルヲ以テ我國ノ如ク流域大ナラス而モ氣象ノ複雑ナル土地ニアリテハ斯ク簡單ナルヲ得スト雖モ試ニ瀬田川流域ニ於ケル例ヲ舉クレハ年降水量ハ約一八〇〇糎ニシテ年流水量ハ約ソノ八〇%ニ當リ之レヲ曲線ヨリ求ムレハ約七〇%ナリ)(完)

## みししびー河ニ於ケル堤防試験

(Eng. News, Oct. 8, 1914)

該河ハ世界有數ノ大河ナレハ堤防ノ築造維持等ニ要スル工費頗ル巨額ニ上リ從ツテ其ノ構造ニツキテモ研究ヲ怠ラサリシカ最近左ノ如キ試験ヲナセリ即チ大ナル斷面積ヲ有スル土堤ト小ナル斷面ニテ適當ナル保護工ヲ備フル堤防ト何レカ有効ナルヤヲ知ランカ爲メ左圖ノ如キ三種ノ堤防ヲ本堤内ニ連續シテ築造シソノ中間ノ池ニ水ヲ滿シ以テ各堤ノ抵抗力ヲ驗セリ

(A)ハ普通ノ土堤ニシテ外側法先ニ長二十尺ノ鋼矢板工ヲ施シ(B)ハ外側法ニ厚4ノこんくりーと