

くったートばざんノ流速公式ヲ論ス

著者 論議 土木學會誌 第二卷第六號 大正五年十二月

工學博士 市瀬恭次郎

動水ノ流速ヲ定ムヘキくったートばざん兩氏ノ公式ニ關シテハ予モ嘗テ聊カ其徑路ニ關シ尋究シタリシカ直木博士ノ所論ノ如ク其涉獵スヘキ著書ニ乏シク僅カニ Herring & Trautwines, Translation of "A General Formula for the Uniform Flow of Water" by Ganguillet & Kutter ニヨリテ其一斑ヲ窺ヒシ位ニテアリシ當時流速公式ニ關シテハ尙ホ根本的ニ研究ヲ要スヘキモノアルコトヲ腦裏ニ浮ヘタリシモ此根本問題ニ立チ入ルコトハ決シテ容易ノ事業ニアラサルヲ以テ暫ラク Chezy 氏ノ公式ノ形體ニ依據シ不定流ニ關スル研究ヲ試ミタル次第ナリシカ會誌第二卷第三號ニ於テ博士カ遠慮ナク兩公式ノ弱點ヲ摘抉セラレタルヲ通覽シ博士ノ勞ニ對シ予ノ深ク感謝スル所ナリ博士ノ謂ハル、如ク近年ニ至リ指數公式論カ段々唱道セラレ漸ク勢力ヲ得ツ、アル有様ナルカ之レハ尙ホ多方面ニ亘リ汎ク研究ヲ重ネタル上ナラテハ其眞價ヲトスヘキニアラスト思考ス斯ク指數公式カ次第ニ勢力ヲ得ツ、アルニ鑑ミレハ又ター一方ニ於テ Chezy 氏ノ公式ノ形體ヲ

$$v = C \sqrt{(aR) \times (BS)}$$

ノ如キ形トシテ研究ヲ進ムルコトヲ得ヘキ譯合ヒナルハシ Chezy 氏ノ公式ニアリテハ

1610

ナリト雖トモ指數公式論カ次第ニ勢力ヲ得ツ、アルニ徴スルトキハ或ハ此條件ハ適確ナラスシ
 テ α 及 β ハ夫レ夫レ他ノ數値ヲ有スルモノナルカ如クソレモ係數 O ヲ定ムヘキ公式ノ形態ノ變
 化ニヨリテハ如何ニ歸著スヘキカ要スルニ此係數 O ノ假ヲ定ムヘキ公式ノ如キモ尙ホ大ニ研究
 ヲ進ムヘキモノアリ最近ノ Proceedings—American Society of Civil Engineersニ掲載サレタム “The Flow
 of Water in Irrigation Channels” ニモ、

$$n \times O = \text{constant}$$

ナルコトヲ論議シツ、アリ此場合幸ヒニ博士ニ於テ單ニくつたーとばざん兩氏ノ公式ヲ論評サル
 ルニ止マラス進ンテ流速公式ニ關シ深ク研究ヲ試ミラレムコトヲ切ニ希望スル次第ナリ(完)