



# 流量計算アプリの開発 (第1報)

今回は、流量計算アプリ (Rational2) の開発着手のお知らせです。砂防施設の配置検討において最初に行われる作業の一つに合理式による流量計算があげられます。今年度のアプリ新規開発計画として、流量計算アプリの開発に着手しました。開発に関するポイントとして、入力データ作成において、QGIS を活用することとしました。QGIS で作業した計算点、流路、流域界、土地利用区分のデータを QGIS プラグインにより、アプリの入力データへ変換することとします。合理式法の計算には、①「北海道の大雨資料」に記載の雨量強度式を用いた方法 (主に掃流区間)、②「砂防基本計画策定指針」にもとづいた方法 (主に土石流区間) の 2 種類の計算方法を採用します。また、オプションとして現況流下能力などの流量値の確率評価機能を追加します。計算結果出力においては、業務に利用しやすいように Excel の計算結果表の他、報告書形式の計算書 (Word 形式) を出力します。当初は、土石流ピーク流量の算出も対応しようと考えていたのですが、外部データが複雑になると、アプリの使いやすさを考慮し、当初の開発からは除外することにしました。

使いやすいアプリとなるように、少し時間をかけてじっくりと取り組もうと思います。引き続き進捗状況、仕様の変更、修正などに関しまして、随時、ニュースレターなどで報告します(^^)!

## お知らせ

### 袖折れ構造物の作図に対応！！

前号でご紹介しました袖折れ構造物の作図に対応した一般図作成アプリのバージョンアップの作業が終了したので、5月25日に StructuralDrawing++ ver1.30 としてリリースしました。袖折れ構造物の作図に対応できたことで、実際の業務に活用できる機会の幅が広がったと思われます。関心がおありであれば、お声掛けいただければ、喜んでご紹介に伺います。また、アプリを用いて袖折れ堰堤の折れ位置と角度の考え方について、少し考えてみた結果をプログラミングトピックス第7号 (<https://online-bit.com/2024/05/20/1096/>) として投稿しました。よろしかったら、Website にご訪問ください(^^)♪

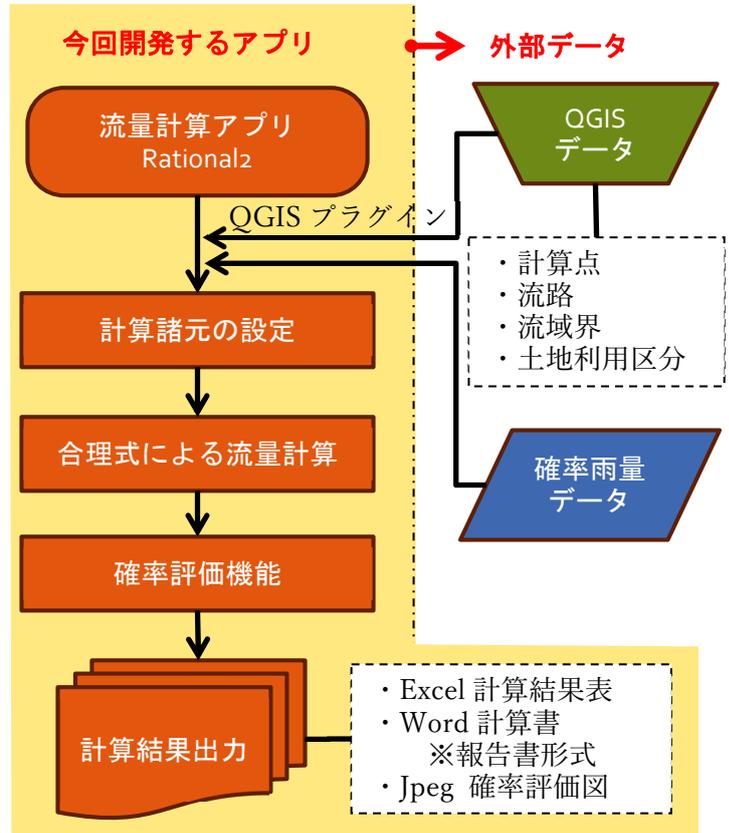


図-1 流量計算アプリ (Rational2) の概要

## 編集後記

初夏の候

皆様には一段とご健勝のこととお慶び申し上げます。6月に入り今年度も心機一転、bitProject の運営と業務対応を並行して頑張ろうと思っています。今年は少し遅くなりましたが、5月下旬になって畑に野菜の苗を植えました。いつもの通り、エダマメ、シントウ、セロリ、キュウリの他、今年はトウモロコシを2つ植えてみました。シカに荒らされないように思案してよい方法を見つけたと思っています。今後ともよろしくお願いたします m(\_\_)m

代表 宮崎 知与



技術士 (建設部門) 登録事務所

Office.bit (オフィス・ビット)

〒066-0052 千歳市文京 5 丁目 3-2

☎090-7583-3062

Email : [miyazaki.co.jp.since2019@gmail.com](mailto:miyazaki.co.jp.since2019@gmail.com)

Website : <https://online-bit.com/>