



python™



bitProject 今年の運営計画

昨年中の bitProject におけるアプリの開発は、基本構造検討アプリ (BasicStructure) や一般図作成アプリ (StructuralDrawing++) を作成しリリースしました。これにより、DEM ファイルをもとにした砂防堰堤の高さの検討から、水通しの流下断面計算や本堤の断面計算 (安定計算) など基本構造の検討、それらに基づく一般図の作成と概算工事費の算出までの一連の検討作業が対応可能となりました。今年は、さらに対応範囲を拡大するため、流量計算アプリ (Rational2) の作成を計画します。流量計算アプリの基本機能は、合理式による計画対象流量の計算としますが、

1. QGIS プラグインを用いた流路区分や流域分割

2. 対象流量の確率評価や土石流ピーク流量の算出

などの使用頻度の高い機能の追加について検討する予定です。

以上のほか、bitProject 参加者がアプリの開発の手順や方法について理解していただくために、『C#による Windows アプリの開発の基礎 (仮題)』と題した講習会メニューの作成について検討中です。アプリの開発だけでなく、サポートの充実を並行して進め、bitProject の発展にご期待していただけるよう進めていこうと考えています。

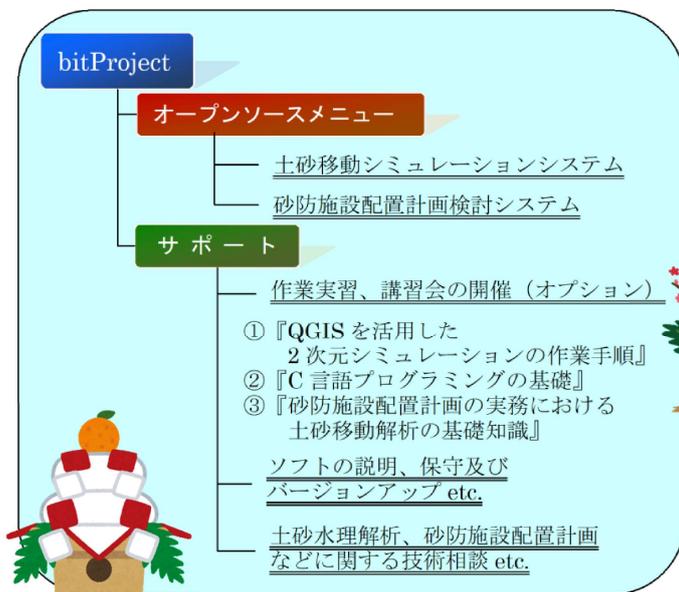


図-1 bitProject の構成メニュー

I. 土砂移動シミュレーションシステム

8つのアプリで運用中

II. 砂防施設配置計画検討システムの開発 (継続中)

① DEM_FileCreator (R3 年作成済み)

国土地理院の 5~10m メッシュから DEM を作成

② CrossSection (R4 年作成済み)

DEM から横断面データや DXF 横断面図の出力

③ SedimentStorage (R4 年作成済み)

横断面データをもとに堰堤高別の堆砂量を計算

④ Rational2 (R6 年計画)

QGIS と連携して合理式で流量を計算

⑤ BasicStructure (R5 年作成済み)

水通し断面や本堤安定断面など各種計算書を出力

⑥ StructuralDrawing++ (R5 年作成済み)

設計諸元に基づき一般図 (DXF) と概算工事費の出力

⑦ Deposit_Erosion (R7 年以降計画)

DEM の差分から変動量 (侵食、堆積) を算出

⑧ SedimentBudget (R7 年以降計画)

変動量データをもとに土砂収支計算

編集後記

新春の候

新年あけましておめでとうございます。昨年中は bitProject に対するご理解と応援ありがとうございました。今年は、bitProject の運営以外の業務対応を含めて、さらに Office.bit の活動に対する認知度や信頼を高めてい

きたいと思っています。皆様に多くの関心を持っていただけると嬉しいです。今年もよろしくお祈りします。

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

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