



python™



oudan.dxf

# 地形データ作成アプリのバージョンアップ

1次元土砂移動シミュレーションに関わる業務対応の経験から、機能改善のため2つのアプリのバージョンアップを行います。1つ目は横断面作成アプリ(CrossSection)です。横断面作成アプリは、DEMと中心線データをもとに横断面データの作成及びDXF形式の横断面図を出力するものです。地形データ作成に際しては、2時期のDEMに対する横断面図の比較を行う必要があります。これまでは、2回の処理を行って別々に出力しておりましたが、使用頻度の高さから1回の処理で2時期の横断面データを作成できるように修正します。これにより、DXFの横断面図を重ねる際に2時期のDL(基準高)がずれてしまうことを防ぎ、CADの作業で横断面図を重ねる手間が省けることや、高さの間違いが起らなくなる利点があると思われま

す。また、地形データは、一般断面を矩形断面に近似して用いられることが多いです。もう一つは、この矩形断面化にかかわるアプリ(BaseGeoData\_1D)です。矩形断面の設定は対象流量の流下断面を求め、水面幅を溪床幅とし断面積の等しい平均断面を想定(右図の方法①)しておりましたが、断面形状の違いに応じて流下能力だけでなく流砂量についても適切な矩形断面を設定できるように方法②を設定できるように修正します(詳しくはProgramming Topics No.6参照)。

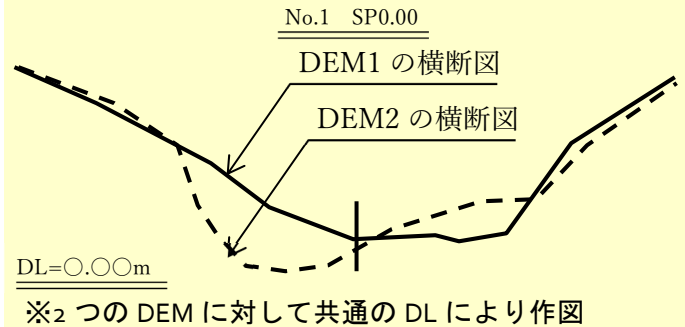
予定としては、4月中を目途に2つのアプリをバージョンアップします。バージョンアップが済み次第、ウェブサイト、ニュースレターなどで報告します(^\_^)

## お知らせ

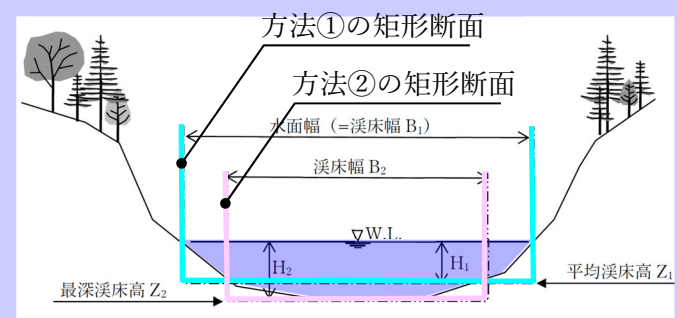
### Programming Topics No.6 公開

ほぼ、1年ぶりとなりますが、プログラミングトピックス第6号をウェブサイトにアップロードしました。内容は、1次元土砂移動シミュレーションにおける地形データ作成の際の横断面図の矩形断面化についてです。一般断面を地形データとして使用するために矩形断面が作成されますが、矩形断面化によって土砂水理特性が変化してしまわないかと疑問に思ったので、少し調べて見ました。1次元シミュレーションの業務に携わる方に参考になれば幸いです。もし、内容等にご意見等あればメール等でお知らせください(^\_^)

## 1. CrossSection のバージョンアップ



## 2. BaseGeoData\_1D のバージョンアップ



## 編集後記

早春の候

雪も少しずつ融けだして、春の訪れを感じる今日この頃、皆様におかれましてはいかがお過ごしでしょうか？久々に Programming Topics の記事を公開できてよかったです。3日ほど思いのほか時間がかかり、調べだすと疑問が増えていくような感じになります。業務対応や

bitProject の運営を通じてよりよい検討手法について話しあえることを楽しみにしています。皆様にも多くの関心を持っていただくと幸いです。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/>