

バージョン 2021.5 の新機能

このトピックでは、以前のバージョンでは使用できなかった、ICMLive Configuration Manager 2021.5 に新しく導入された追加機能、改良点を全て説明します。

12D TIN 地形モデルインポート機能の拡張

TIN 地形モデルは、オリジナルエンコーディングの 12DA ファイルに加え、USC-2、BOM テキストエンコーディングの 12DA ファイルからインポートすることが可能となりました。

ごみ箱の処理を改善

以前のバージョンの ICMLive Configuration Manager では、ごみ箱に含まれるアイテムの数を数え、ごみ箱アイコンの右側にこの数字を括弧付きで表示していました。しかし、特に、ごみ箱に大きなデータベースアイテムの階層が含まれている場合に、このアイテムを数える処理が ICMLive Configuration Manager のパフォーマンスに影響を与えることがありました。この問題を解消するため、ごみ箱内にアイテムがある場合には、そのアイコンの右側にアスタリスク (*) が表示されるようになりました。



SWMM 管渠の上流高さと下流高さにデフォルトフラグが設定可能に

SWMM ネットワーク内の管渠に対し上流高さと下流高さのプロパティにデフォルトデータフラグ (#D)を設定できるようになりました。設定した場合、上流高さには、管渠が接続している上流ノードのインバート高が、下流高さには下流ノードのインバート高が入力されます。

SWMM ネットワークにて 2D メッシュ要素への降雨の適用が可能に

SWMM ネットワークに対して 2D シミュレーションを行う際に、空間的に変化する降雨と蒸発散を 2D メッシュ要素に適用できるようになりました。この拡張に伴い、2D ゾーンオブジェクトに 4 つの新しいプロパティが追加されました。

- **メッシュ要素に降雨量等を直接適用** - チェックした場合、降雨プロファイルとそれに対応する蒸発散プロファイルが 2D ゾーンの 2D メッシュ要素に適用されます。
- **降雨等を適用** - 降雨と蒸発散をメッシュ全体に適用するか、下位集水域境界の外にあるメッシュ要素のみに適用するかを選択します。
- **降雨プロファイル** - 2D ゾーン内のメッシュ要素に適用する降雨プロファイルを指定します。
- **降雨割合** - 2D ゾーン内の地表面に直接与える降雨深の割合を指定します。

これらのプロパティについての詳細は、[2D Zone Data Fields](#) をご覧ください。また、SWMM ネットワークの 2D メッシュ要素に空間的に変化する降雨を適用する方法の詳細については、[Spatially Varying Rainfall in SWMM Networks](#)、[Using Spatial Rainfall in SWMM Simulations](#)、[Rain Gauge Boundaries](#) をご覧ください。

SWMM ネットワークで透水性ラインの定義が可能に

SWMM ネットワークに透水性ラインを追加できるようになりました。透水性ラインは、指定された空隙率と高さを持つ壁を表すラインオブジェクトであり、2D メッシュを作成する際にメッシュ生成処理の一部として含まれます。

SWMM ネットワークの透水性ラインの定義に関する詳細については、[Porous Wall Data Fields \(SWMM\)](#) をご覧ください。

より多くの XPSWMM / XPStorm データを InfoWorks ネットワークにインポートすることが可能に

XPSWMM および XPStorm xpx ファイルからインポート可能な InfoWorks ネットワークオブジェクトの種類が拡張され、オリフィス、スルース、フラップバルブ、ユーザー定義コントロールのリンクオブジェクトに加え、下位集水域、地表面流出面、土地利用、集積 / 掃流土地利用、下位集水域オブジェクトの RTK ハイドログラフタイプが含まれるようになりました。xpx ファイルからの 2D ネットワークデータは、ICM のポリゴン、透水性ポリゴン、メッシュゾーン、メッシュレベルゾーン、2D ゾーンタイプのポリゴンオブジェクトへインポートすることも可能です。

詳細については、[Importing XPSWMM/XPStorm Data to InfoWorks Networks](#)、[XPSWMM/XPStorm Conversion Notes \(InfoWorks\)](#) をご覧ください。

メッシュレベルゾーンを含むネットワークの 3D 表示を改善

これまで 3D ネットワークウィンドウで 2D ゾーンとメッシュレベルゾーンを含むネットワークを表示し、3D ネットワークウィンドウのプロパティダイアログで Smoothed オプションを選択しても、標高係数を含むメッシュレベルゾーンと含まないゾーン間について表示がきれいに描画されませんでした。これは現在修正され、メッシュレベルゾーン間が滑らかに表示されるようになりました。

SWMM 汚濁負荷計算結果に新たな単位を追加

SWMM ネットワークにて汚濁物質のモデリングに使用される単位が、該当するシミュレーション結果のリンク、ノード、下位集水域のグリッドウィンドウやプロパティシートに含まれるようになりました。単位は、結果のグリッド表示やグラフ表示にも表示されます。この単位を表示するため、ICM にて使用可能な単位として、汚濁物質を定量化する単位 PCC（汚濁物質 count/l）と PCU（汚濁物質 ug/l）が新たに追加されました。これらは、従来からある PC（汚濁物質 mg/l）単位に追加されたものとなります。

SWMM ネットワークの水質シミュレーション結果がプロパティなどに表示されるように

SWMM ネットワークの汚濁物質の水質結果では、デフォルトで、該当するシミュレーション結果のリンク、下位集水域、ノードのプロパティシートに、時系列と最大値の結果がそれぞれ表示されるようになりました。（ただ

し、ノードの最大結果は、現在 SWMM ネットワークでは計算されません。）結果[グリッドウィンドウ](#)には、各汚濁物質の時系列と最大値の水質結果が隣り合って表示されます。必要に応じて、[オブジェクトプロパティウィンドウ](#)や[グリッドウィンドウ](#)で結果のレイアウトを変更することが可能です。

XPSWMM / XPSTORM から SWMM 2D ゾーンへの 2D オブジェクトのインポート

xpx ファイルフォーマット内の XPSWMM / XPStorm の 2D ポリゴンデータで、デフォルトのエリアタイプが「Inactive」に設定されているものは、SWMM ネットワークの [2D ゾーン](#)オブジェクトとしてインポートされるようになりました。

XPSWMM / XPSTORM xpx ファイルをインポートする方法については、[Importing XPSWMM/XPStorm Data to SWMM Networks](#) を、変換に関する情報については、[XPSWMM/XPStorm Conversion Notes \(SWMM\)](#) をご覧ください。