

新機能リスト

この文書では、以前のバージョンでは使用できなかった、ICMLive Configuration Manager 2023.1 から新しく導入された追加機能、改良点を全て説明します。

v2023.0 以降のバージョンのデータベースがサポートされるように

これまで ICMLive Configuration Manager の新バージョンをインストールすると、その新バージョンのデータベースのみがサポートされているため、**マスターデータベース** や **移動可能データベース** をそのバージョンへ更新する必要がありました。最新バージョンのソフトウェアでは、複数バージョンのデータベースが使用可能となったため、2023.0 以降のバージョンのデータベースを使用している場合は、この更新作業が不要になりました。

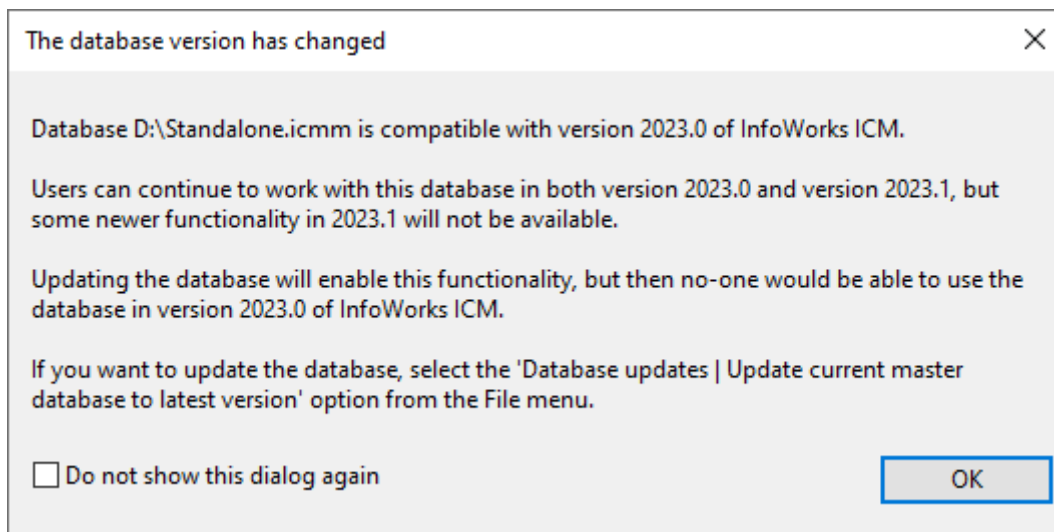
最新バージョンよりも古いバージョンのデータベースを使用する場合、ソフトウェアの最新バージョンで使用可能な機能全てにはアクセスできない可能性があります。新機能を使用できるかどうかは、その機能が最新バージョンのデータベースでのみ使用可能なデータベーステーブルやフィールドを必要とするかどうか、あるいは結果に影響を与える可能性がある変更がなされているかどうかに依存します。このような制約は、新しいデータベースアイテムやプロパティが追加されているために生じることがあります。ただし、データベースや結果に関連しない機能、例えばパフォーマンスの向上などは、古いバージョンのデータベースを使用していても、得られます。

例えば、使用しているソフトウェアのバージョンが 2023.1 で、2023.0 のマスターデータベースを開いた場合、**Clip メッシュ生成法の機能改善** の恩恵は得られますが、2023.1 の新機能として **カルバート入口とカルバート出口のプロパティ** に追加されたフィールドは表示されません。これらのプロパティを表示したい場合、またはデータベースバージョンによる制約がある新機能を使用したい場合は、2023.0 データベースを 2023.1 に **更新** する必要があります。マスターデータベースを更新すると、古いバージョンのソフトウェアにてそのデータベースを使用することはできません。

異なるバージョンのデータベースのサポートは、バージョン 2023.0 以降のデータベースに対してのみ使用可能です。

データベースバージョン変更ダイアログ

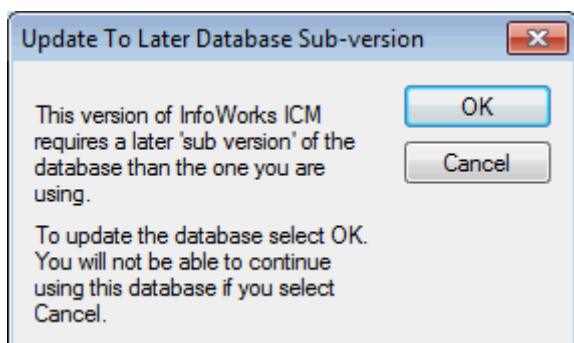
新しくインストールされたバージョンの ICMLive Configuration Manager を開くと、**データベースバージョンの更新** ダイアログが新しく表示されます。



このウィンドウでは、現在のマスターデータベースはこの新バージョンと互換性があるものの、最新バージョンではフォーマットが変更されていること、また最新のデータベースバージョンへ更新することで新機能が使用できるようになることが記載されています。

また、このダイアログを再度表示するかどうかを選択するためのチェックボックスも含まれています。チェックボックスにチェックをしない場合（デフォルト）、このダイアログはこのマスターデータベースを開くたびに表示されます。

このダイアログは、これまで ICMLive Configuration Manager の新バージョンをインストールした際に表示されていた、データベースの更新ダイアログに代わって表示されるものとなります。



標準マスターデータベースの最新バージョンへの更新

ファイル | データベースの更新 メニューに、**Update current master database to latest version** オプションが追加されました。このオプションは、現在選択されている標準のワークグループまたはスタンドアロンマスターデータベースを最新バージョンに更新します。以前は、データベースを更新する前に、**マスターデータベースを開く** ダイアログから対象のデータベースを選択する必要がありました。データベースを最新版に更新

すると、2023.1 で使用可能な全機能にそのデータベースの全ユーザーがアクセスできるようになりますが、更新されたデータベースを古いバージョンのソフトウェアで使用することはできなくなります。

詳細は [Master Databases](#) をご覧ください。

標準のマスターデータベース更新時にバージョン選択が可能に

標準のワークグループまたはスタンドアロンのマスターデータベースを更新する際、マスターデータベースをどのバージョンに更新するか選択できるようになりました。[マスターデータベースを開く](#) ダイアログに、**Update to** ドロップダウンが新たに追加されました。選択されたバージョンへとデータベースが更新されると、そのデータベースの全ユーザーがそのバージョンで使用可能な機能全てにアクセスできるようになりますが、古いバージョンのソフトウェアでは更新されたデータベースを使用できなくなります。

マスターデータベースを開く

☒ ワークグループ

ワークグループデータベース

サーバー名:

サーバーポート:

ステータス:

マスターデータベース

グループ:

データベース:

☐ スタンドアロン

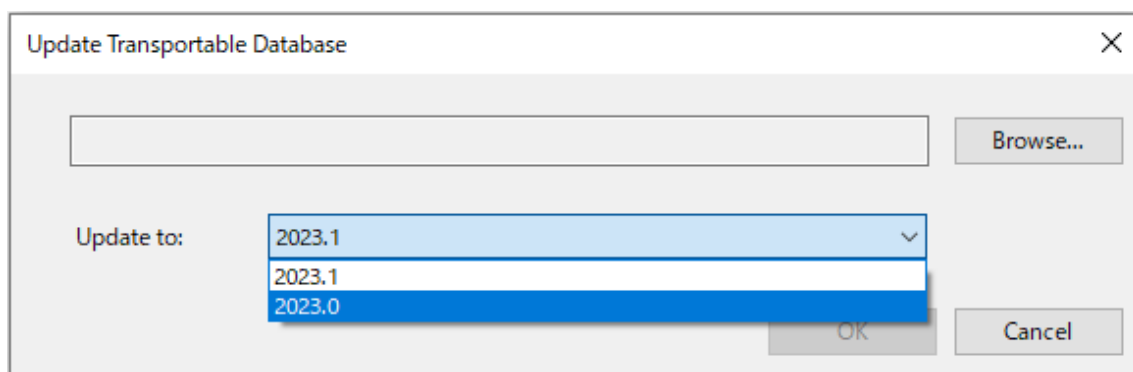
Update to:

異なるバージョンのデータベースのサポートは、データベースのバージョン 2023.0 以降でのみ使用可能なため、更新可能なバージョンとして選択できる最も古いバージョンは 2023.0 となります。

詳細は [Master Databases](#) をご覧ください。

移動可能データベース更新時のバージョン選択が可能に

移動可能データベースを更新する際に、移動可能データベースをどのバージョンに更新するか選択できるようになりました。**ファイル | データベースの更新** メニューから **移動可能データベースの更新** オプションを選択すると、新しいダイアログ **移動可能データベースの更新** が表示されるようになりました。このダイアログでは、Browse ボタンを使用して対象の移動可能データベースファイルを選択し、**Update to** ドロップダウンを使用してどのバージョンへ更新するか選択することが可能です。



異なるバージョンのデータベースのサポートは、データベースのバージョン 2023.0 以降でのみ使用可能なため、更新可能なバージョンとして選択できる最も古いバージョンは 2023.0 となります。

詳細は [Transportable Databases](#) をご覧ください。

新規マスターデータベース/移動可能データベースのバージョン選択が可能に

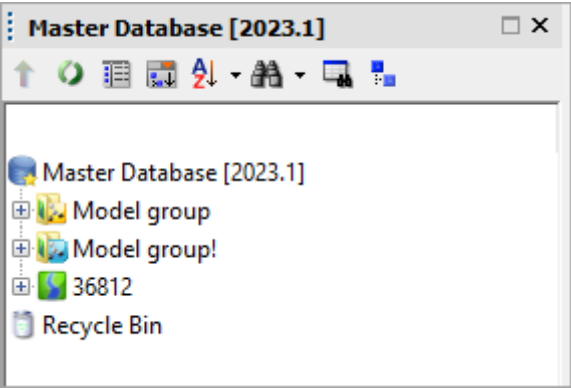
ICMLive Configuration Manager の各メジャーリリースには、データベースの新バージョンが含まれています。以前は、新しく **マスターデータベース** または **移動可能データベース** を作成すると、自動的に最新バージョンのデータベースが作成されていました。例えば、ソフトウェアのバージョン 2023.0 で作成されたマスターデータベースまたは移動可能データベースは、データベースのバージョンが 2023.0 になります。バージョン 2023.1 では、新しいマスターデータベースや移動可能データベースを作成する際に、どのバージョンのデータベースを使用するか選択できるようになりました。これは、異なるバージョンの ICMLive Configuration Manager を使用しているユーザーと共同作業を行う場合に、便利なケースがあります。

データベースのバージョンを選択できるよう、**新規マスターデータベース** ダイアログと、移動可能データベースの新規作成時に表示される Windows 標準の名前を付けて保存ダイアログに、新しく **Database version** ドロップダウンが追加されました。

異なるバージョンのデータベースのサポートは、データベースのバージョン 2023.0 以降でのみ使用可能なため、更新可能なバージョンとして選択できる最も古いバージョンは 2023.0 となります。

データベースのバージョン番号が表示されるように

使用しているマスターデータベースのバージョンを容易に把握できるように、エクスプローラーウィンドウのタイトルとツリービューにバージョン番号が表示されるようになりました。



最新の移動可能データベースや読み取り専用のデータベースについても、そのバージョン番号がツリービューに表示されるようになりました。最新でない移動可能データベースのバージョン番号は、ウィンドウのタイトルとツリービューに表示されます。

A screenshot of a software window titled "InfoWorks ICM 2023.1.0 : D:\Rainfall_Temp_Evap...". The window shows a tree view with the following items: "Transportable database [2021.1]" (with a database icon), "Test03_Rain+ Temp+ Evap" (with a folder icon), "Example7-Initial" (with a database icon), "Example7-Initial" (with a database icon), "Rainfall event" (with a database icon), "Example7-Initial" (with a database icon), "Example7-Initial" (with a database icon), "Example7-Initial" (with a database icon), and "Recycle Bin" (with a trash can icon).	A screenshot of a software window titled "InfoWorks ICM 2023.1.0 : C:\Downloads\Transp...". The window shows a tree view with the following items: "Transportable database [2023.0]" (with a database icon), "Model group" (with a folder icon), and "Recycle Bin" (with a trash can icon).
読み取り専用の移動可能データベースの例	最新でない移動可能データベースの例

バージョンが異なるデータベース間のデータコピー

バージョンが異なる [データベース間でのデータコピー](#) は、これまでと同じ方法で可能です。古いバージョンのデータベースからコピーしたデータを新しいバージョンに貼り付けることはできますが、新しいバージョンのデータベースから古いバージョンへのデータコピーは、その古いバージョンのデータベースをコピー元の新しいデータベースと同じバージョンに更新しない限り、できません。

カルバート入口とカルバート出口の定義方法の改善

InfoWorks ネットワークにおいて [カルバート入口](#) と [カルバート出口](#) の損失を定義するプロセスを改善するために、新しいフィールド [カルバートコード](#) が各プロパティに追加されました。このコードは、FHWA 発行の [Hydraulic Design of Highway Culverts, Third Edition](#) に定義されているカルバートの形状、材質、入口とエッジのタイプに基づいています。コードを選択すると [K](#)、[M](#)、[c](#)、[Y](#)、および [入口水頭損失係数 \(Ki\)](#) のフィールドに #D フラグが設定されている場合は、これらのフィールド値が自動入力されます。以前は、これらの値を手動で入力する必要がありました。カルバート出口の場合、[逆流モデル](#) が [INLET](#) に設定されている場合にのみ [カルバートコード](#) フィールドが表示されます。ご注意ください。

詳細は [Culvert Inlet Data Fields](#) および [Culvert Outlet Data Fields](#) をご覧ください。

カルバートタイプの管渠が追加に

以前は、カルバートの入口および出口損失をモデル化するには、3 つのリンクが必要であり、入口コントロールを表す [カルバート入口](#)、カルバート本体を表す [管渠](#)、出口コントロールを定義する [カルバート出口](#) の 3 つのリンクが用いられていました。

このプロセスを簡素化するため、カルバートの入口損失と出口損失のプロパティが [管渠](#) の一部として定義できるようになり、単一リンクを定義するだけで済むようになりました。

新しいオプション [Culvert](#) が、管渠の [管渠タイプ](#) フィールドに追加されました。このオプションを選択すると、カルバート入口損失とカルバート出口損失のフィールドが表示され、それらのプロパティを定義できるようになります。

Conduit Object Properties

- + Link definition
- + Water quality settlement efficiency
- Conduit definition

Solution model	Full	#D
Minimum computational nodes	5	#D
Critical sewer category		
Taking off reference		
Conduit material	UNKN	#D
Design group		
Site condition	ROAD	#D
Ground condition	SUBURBS	#D
Conduit type	Culvert	
- + Cross section
- + Roughness parameters
- + Long section
- + SUDS
- + Diffusion
- Culvert inlet definition

Culvert code	0	
Reverse flow model	Nominal	#D
Equation	A	#D
K	0.0050	#D
M	1.000	#D
c	0.0300	#D
Y	0.75	#D
Inlet headloss coefficient (Ki)	0.50	#D
- Culvert outlet definition

Outlet headloss coefficient (Ko)	1.00	#D
----------------------------------	------	----
- + General properties
- + User defined properties

新しいカルバート入口およびカルバート出口のプロパティの説明は、[Conduit Data Fields](#) トピックに含まれています。

カルバート入口とカルバート出口を通る流量計算は変更されていません。カルバートを定義するために使用される方法のみが変更されました。既存のネットワークデータの更新や、新しいカルバート入口とカルバート出口の追加には、これまでの 3 つのリンクを用いる方法を使用することも可能ではありますが、新規カルバートを定義する場合には、単一リンクのみを定義する新しい方法を使用する方が便利でしょう。

この新しいタイプの管渠をジオプラン上でカルバートとして認識しやすくするには、管渠タイプに対して[サブテーマ](#)  を追加または更新することが可能です。詳細は、[Layer Theme Editor](#) をご覧ください。

SWMM5 データまたは SWMM ネットワークから InfoWorks ネットワークへのカルバートタイプの管渠のインポート

SWMM5 テキストファイルから、または [SWMM ネットワークデータ](#) から SWMM5 データを InfoWorks ネットワークへインポートする場合、ゼロ以外のカルバートコードを持つ管渠がデータに含まれていると、その管渠は、**管渠タイプ** が **Culvert** に設定されて InfoWorks ネットワークへインポートされ、その **カルバートコード** にはインポートされたコードが割り振られます。インポートされた管渠の上流および下流の水頭損失係数は、InfoWorks 管渠の **入口水頭損失係数** および **出口水頭損失係数** のプロパティへインポートされます。詳細は、[SWMM5 Conversion - Links](#) をご覧ください。

InfoWorks のネットワークからカルバートタイプの管渠のエクスポート

InfoWorks ネットワークから SWMM5 テキストファイルまたは [SWMM ネットワーク](#) へデータをエクスポートする場合、その InfoWorks ネットワークに **管渠タイプ** が **Culvert** に設定された管渠が含まれていると、その **カルバートコード**、**入口水頭損失係数**、**出口水頭損失係数** がエクスポートされるようになりました。詳細は、[SWMM5 Network Export from an InfoWorks Network](#) をご覧ください。

NOAA 降雨ジェネレータ

[NOAA Atlas 14 Rainfall Generator](#) を使用して NOAA 計画降雨を生成する際に、新たに 3 つの時間分布の方法 (**Huff Distribution**、**Bulletin 75**、**Alternating Block**) が使用できるようになりました。**Huff Distribution** または **Bulletin 75** を選択した場合、降雨生成時に使用するエリアの大きさは、ジェネレータの **Temporal Distribution** ページにある **Catchment area** ドロップダウンから選択することができます。

Alternating Block を選択した場合は、降雨の時系列間隔とピークまでの時間を **イベント** ページで指定可能です。

InfoWorks の下位集水域の流出制限が設定可能に

下位集水域の **排水先** となるオブジェクトに流出制限を設定するオプションが追加されました。流出制限を設定する場合、その超過流量を計算から消失させるか、2D メッシュに与えるかを選択することが可能です。これ

は、例えば、降雨の一部を遮集する屋根の雨どいをモデル化し、超過流量が雨どいから溢れて地表へ流出する場合に便利です。

下位集水域のプロパティ に新しく **Limit drain to capacity** ボックスが追加され、これをチェックするとその下位集水域から **排水先** オブジェクトへの流出が制限されます。新しい **Capacity limit** プロパティでは、**排水先** オブジェクトに流れる最大流出量を指定でき、新しい **Exceedance flow type** プロパティでは、流出制限を超える流量をどのように処理するかを選択することができます。超過流量がシステムから失われる (**Lost**) のか、あるいは **2D メッシュ** に与えて 2D シミュレーションに含まれるようにするのか選択します。

注意: **Exceedance flow type** を **2D mesh** に設定した場合、その下位集水域は **2D メッシュ** 要素内のノードに **排水** する必要があります。排水先ノードは、Outfall、Outfall 2D 以外の任意の **ノードタイプ** とすることが可能です。

InfoWorks の下位集水域の超過結果

シミュレーションに含まれる下位集水域に対して **Limit drain to capacity** ボックスがチェックされていれば、2 つの新しい超過結果、**Exceedance flow** と **Exceedance volume** が追加されるようになりました。詳細は、**Subcatchment Results Data Fields** をご覧ください。

2D ゾーン結果に Volume error が表示されるように

2D ゾーンメッシュ要素プロパティ ダイアログに、新しい結果である Volume error が含まれるようになりました。これは、シミュレーション中にそのメッシュ要素で累計された水の体積誤差を表します。詳細は、**2D Zone Results Data Fields** をご覧ください。

2D Zone aaa - Mesh Element 50808

2D zone

aaa

Element

50808

Find in geoplan

Mesh element coordinates

X (m)	Y (m)	Z (m AD)
366883.05	84323.12	139.72
366873.20	84329.26	139.56
366870.28	84320.72	139.70

Area (m2)

50.999

Ground level (m AD)

139.747

Roughness (Manning's n)

0.0125

Element results at 2001/09/07 21:00:00

	2D 2001 Typical Year_Evap
最小流速 (m/s)	0.000
単位流量 (m2/s)	0.000
最大単位流量 (m2/s)	0.000
最小単位流量 (m2/s)	0.000
メッシュ要素面積 (m2)	50.999
メッシュ要素地盤高 (m AD)	139.747
最大危険性評価	0.00
最初の最大水深での流下方向 (radians)	0.000
最初の最大危険性評価での流下方向 (radians)	0.000
最初の最大危険性評価での水深 (m)	0.000
最初の最大危険性評価での速度 (m/s)	0.000
最初の閾値超過による最大流速での流下方向 (radians)	0.000
降雨プロフィール	0
浸水終了時間 (s)	-1
合計浸水期間 (s)	-1
浸水開始時間 (s)	-1
ピーク浸水時間 (s)	-1
Volume error (m3)	0.000

Close

2次元流れの流下方向（ラジアン）表示の改善

より正確な結果を提供するため、流下方向に関するすべての 2D 結果は、ラジアンで、3 桁の値を持つよう変更されました（以前は 1 桁）。該当する結果は、ANGLE2D、MAXANGLE2D、MINANGLE2D、MAXHAZANGLE2D、MAXDEPTHANGLE2D、MAXVELDEPTHANGLE2D です。詳細は、[Network Results Object Results Data Fields](#) および [2D Zone Results Data Fields](#) をご覧ください。

2D ゾーンの高さ値を再計算する際の自動検証が追加に

メッシュの高さ値の再計算 処理中に、ソフトウェアが 2D ゾーンを自動検証するようになりました。これは、最後にメッシュ**作成**を行ってから、高さ値の再計算プロセスが失敗するような変更が行われていないか確認するものとなります。プロセスが失敗する変更には、一般的に、メッシュゾーンまたはメッシュレベルゾーンの境界が編集されている、メッシュゾーンまたはメッシュレベルゾーンの名前が変更されている、または削除されているといった内容が含まれます。

このような変更が検出されると、再計算プロセスは停止され、その 2D ゾーンの高さ値を再計算する前に、該当の 2D オブジェクトの修正を推奨するメッセージが表示されます。メッセージに対して OK をクリックすると、その 2D ゾーンに適用される **検証メッセージ** の一覧が **出力ウィンドウ** に表示されます。

メッシュレベルゾーンに新しい地盤高調整方法が追加に

以前は、[メッシュレベルゾーン](#) にて地盤高を調整する場合、各頂点に対して必要な調整を指定しなければならないことがありました。この方法は、メッシュレベルゾーン全体の地盤高を単純に変更する場合では、非常に時間がかかることがありました。そこで、地盤高の調整を単純にするため、メッシュレベルゾーンの **タイプ** フィールドに 4 つのオプションが追加されました。

- **Level (Specified fixed level)** : メッシュレベルゾーンの頂点のメッシュ要素の高さ値や地盤高は、新しく追加された **レベル** フィールドで指定された値に設定されます。
- **Rel. to highest (Fixed level relative to highest)** : メッシュレベルゾーン内の地形モデルからサンプリングされた最大高さ値を検出し、新しい **上昇値** フィールドに指定された値を用いて高さ値が上下されます。
- **Rel to lowest (Fixed level relative to lowest)** : メッシュレベルゾーン内の地形モデルからサンプリングされた最小高さ値を検出し、新しい **上昇値** フィールドに指定された値を用いて高さ値が上下されます。
- **Raise or lower** : メッシュレベルゾーンの各要素および頂点の高さ値は、新しい **上昇値** フィールドに指定された値を用いて高さ値が上下されます。

2D メッシュの **生成** 時、**Level (Specified fixed level)**、**Rel. to highest (Fixed level relative to highest)**、**Rel to lowest (Fixed level relative to lowest)** オプションでは、完全に水平なメッシュレベルゾーン地表面が生成されます。**Raise or lower** については、その地表面を変更せず、にそのゾーンの地盤高が単純に上下することになります。

既存の Specify と Adjust 地盤高調整オプションを使用して、個々の頂点の高さを調整することで、メッシュレベルゾーンの地形を変更することもこれまで通り可能です。これらのオプションは、**Specify (Specified elevation)** から **Specify (Specified boundary elevations)** へ、**Adjust (Ground model adjusted)** から **Adjust (Boundary ground model adjusted)** へ名前が変わりましたが、その機能は変わりません。

詳細は、[Mesh Level Zone Data Fields \(InfoWorks\)](#) および [Mesh Level Zone Data Fields \(SWMM\)](#) をご覧ください。

Clip メッシュ生成法における最大三角形面積の修正

以前は、メッシュ生成に Clip メッシュ生成法を使用する場合に **メッシュゾーン** の最大三角形面積が **2D ゾーン** の最大三角形面積よりも大きいと、メッシュゾーンの最大三角形面積値は無視され、そのメッシュゾー

ン内のすべての三角形は 2D ゾーンの最大三角形面積を使用していました。最大三角形面積値が 2D ゾーンの最大三角形面積よりも小さいメッシュゾーンについては、この影響を受けていません。

この不一致が修正され、メッシュゾーンの最大三角形面積は、2D ゾーンの最大三角形面積値に関係なく、メッシュ生成プロセスに含まれるようになりました。

Clip メッシュ生成法における三角形生成機能の改善

メッシュゾーン の最大三角形面積に基づいて三角形を調整するプロセスにおいて、パフォーマンスの改善が行われました。この改良は、多くの複雑なメッシュゾーンが含まれるモデルで最も顕著です。例えば、120 万個の三角形メッシュ、780 個のメッシュゾーンが含まれるテストモデルでは、最初の三角形生成プロセスが 10 倍速くなり、メッシュ生成の総時間が半分に短縮されました。なお、以前のバージョンでメッシュを生成した 2D ゾーンについてメッシュを再生成する場合、生成される三角形メッシュに違いが生じる場合がありますのでご注意ください。

Clip メッシュ生成法におけるポリゴンジオメトリの処理プロセスの改善

メッシュの生成 に Clip メッシュ生成法を使用した場合のポリゴンのジオメトリの処理が大幅に改善されました。これは、多くのポリゴンやゾーンを含む大規模なモデルで特に顕著です。例えば、42,000 個の透水性ポリゴンと 17,000 個の下位集水域を含むモデルでは、Clip メッシュ生成の総時間が 40%短縮されました。

Clip メッシュ生成法における高さ値のサンプリング処理プロセスの改善

グリッド地形モデルからメッシュの頂点の高さをサンプリングする際のパフォーマンスが改善されました。**メッシュ生成** に Clip メッシュ生成法を使用したテストでは、地形サンプリングプロセスが一般的に 2～3 倍高速化されたことが確認されています。

Clip メッシュ生成時のゾーンの重なりに関する検証が厳密に

Clip メッシュ生成法を使用し **メッシュを生成する** 際に、メッシュゾーン、メッシュレベルゾーン、粗度ゾーン、さらに、InfoWorks ネットワークの場合は浸透ゾーン、乱流ゾーン、透水ゾーンを含むゾーンの重なりがより厳しく検証されるようになりました。

以前は、三角形メッシュのプロパティの重心をベースとする属性に影響がない限り、多少の重なりは許容されていました。このバージョンでは、メッシュ生成プロセスの開始時にゾーンの交差がチェックされるようになり、ジオメトリに重なる部分がある場合、メッシュが生成されなくなりました。これは、メッシュ生成方法として Classic を選択した場合と同じとなります。重なりを検証に失敗したゾーンは、[メッシュログ](#) に報告されます。

以前のバージョンでは Clip メッシュ生成法を使用してメッシュを生成できたモデルでも、このバージョン以降では失敗することがあります。ご注意ください。メッシュ生成の失敗は、該当するゾーンのジオメトリを修正すると解消されます。

Clip メッシュ生成法における堤防ラインの交差処理の改善

[メッシュ生成](#) に Clip メッシュ生成法を使用する場合において、インライン堤防と河川区間に使用される [堤防ライン](#) の交点の処理が大幅に改善されました。例えば、河川区間を含むモデルでは、改善前は Clip メッシュ生成の完了に 169 秒かかっていましたが、改善後は 90 秒に短縮され、約 47%短縮されました。

Desbordes モデルと地表面掃流計算の変更

[汚濁負荷シミュレーション](#) では、[地表面流出ルーティングモデル](#) として [Desbordes モデル](#) が選択されている場合にのみ、[地表面掃流](#) 計算に Desbordes モデルが使用されるようになりました。

以前は、[ラン](#) の設定時に [汚濁負荷パラメータ](#) ダイアログのネイティブの掃流ルーティングオプションのチェックを外すことで Desbordes モデルが地表面流出ルーティングモデルに選択されていなくても、Desbordes モデルを汚濁負荷シミュレーションに使用するように選択可能でした。しかし、地表面流出ルーティングモデルが Desbordes に設定されている場合にのみ、Desbordes モデルを用いた地表面掃流の結果は意味があるものとなります。このため、[汚濁負荷パラメータ](#) ダイアログから [ネイティブの掃流ルーティング](#) オプションが削除され、選択した [地表面流出ルーティングモデル](#) が自動的に地表面掃流の計算に使用されるようになりました。

SWMM 2D ゾーンのメッシュログの改善

SWMM [2D ゾーン](#) の [メッシュを生成](#) する際に、[メッシュログ](#) に [メッシュ生成](#) プロセスの情報が含まれるようになりました。このログには、交点データが使用されたネットワークオブジェクトのタイプ、使用された頂点数、作成された三角形と要素の数、[地形指向性メッシュ](#) の適用有無などの詳細が含まれます。地形指向性メッシュを適用している場合は、指定した高さの最大変化率も含まれます。

このログは、[メッシュ結果の管理](#) ダイアログで [ログを表示](#) をクリックすると表示されます。メッシュ結果を読み込むと、関連する 2D ゾーンの [メッシュサマリー](#) フィールドの [...](#) をクリックすると、ログからサマリー情報が表示されます。

4K の画面解像度に対応

ICMLive Configuration Manager の表示が高解像度の 4K の画面解像度に対応しました。

DSD/SSD ファイルからの HydroWorks ネットワークのインポートについて

DSD または SSD ファイルから HydroWorks ネットワークデータをインポートする機能は、サポートされなくなりました。[ネットワーク](#) メニューの [インポート | モデル | DSD/SSD ファイルから](#) オプションが削除されました。

CSV ファイルからの InfoWorks RS のネットワークデータのインポートについて

InfoWorks RS のネットワークデータは、CSV ファイルからインポートできなくなりました。[ネットワーク](#) メニューの [インポート | モデル | RS CSV ネットワークデータから](#) オプションが削除されました。

InfoWorks CS/SD のデータのインポートについて

CS2ICM 移動ファイルから InfoWorks CS/SD データをインポートする機能が廃止され、[エクスプローラーウィンドウ](#) で以下のオプションは使用できなくなりました。

- [インポート | InfoWorks CS 移動ファイルからモデルデータをインポート - マスターデータベース](#) または [マスターグループ](#) のコンテキストメニューから
- [InfoWorks のインポート | モデルグループ | InfoWorks CS/SD 移動ファイルから - モデルグループ](#) のコンテキストメニューから

グリッド地形モデルのインポートについて


InfoWorks IGM ファイルから **グリッド地形モデル** をインポートする機能が廃止され、**エクスプローラーウィンドウ** にて **モデルグループ** を右クリックしても、以下のオプションは使用できなくなりました。

- **InfoWorks のインポート | グリッド地形モデル | InfoWorks 地形モデルから**
- **SWMM のインポート | グリッド地形モデル | InfoWorks 地形モデルから**

ISIS ネットワークデータのインポートについて

ISIS DAT ファイルから河川区間とスピルデータをインポートすることはできなくなりました。そのため、**ネットワーク** メニューから **インポート | モデル | ISIS ネットワークデータから** オプションが削除されました。

外部データサーバについて

外部データサーバー（EDS）は廃止され、EDS サービスを構築するためのオプション、**外部データソースの管理** が **Tools** メニューから削除されました。また、外部データ項目をネットワークオブジェクトに関連付けることができなくなったため、**オブジェクトプロパティウィンドウ** のツールバー上の （外部データ）オプションと、資産ネットワークオブジェクトのタブ表示のプロパティシートが削除されました。