



優れた結果を、もっと早く簡単に：  
アジア太平洋地域の緊迫した水問題を  
解決するソリューション

# 優れた結果を、もっと早く簡単に

## アジア太平洋地域の緊迫した水問題を解決するソリューション

人口の増加、急速な都市化、さらには気候変動によって、アジア太平洋地域の水資源はますます圧迫されています。この地域の国や地方自治体は、40 億人を超える人々に清潔で安全な水を提供するという大きな課題に直面しています。2030 年までにアジア太平洋地域の人口の半分以上が都市部に住むようになると予測されるなか、気候変動によって悪化している水不足の問題は、需要の増加に伴いさらに悪化の一途を辿る可能性があります。\*

ただし、この問題は解決できます。水に関する新しいテクノロジーソリューションが登場し、短期間のうちに利用可能になりました。こうしたテクノロジーが、この地域における水の供給・処理・品質管理で重要な役割を果たす可能性があります。

水資源の管理方法や可用性の改善に取り組んでいる政府や公共事業者などの機関は、こうしたソリューションを活用することで課題を包括的に理解することが可能になり、その他にもさまざまなメリットがもたらされます。

この eBook の以下のページでは、テクノロジーソリューションやツールを活用しながら水問題の解決に取り組む方法を、いくつか検証していきます。最新のソリューションを活用することで、配水・処理システムを強化し、厳しい気象の影響を予測および緩和し、環境コンプライアンス要件を十分に満たし、効率的にアセット管理を行い、処理施設の運用を改善することができます。つまり、優れた結果を、もっと早く簡単に実現できるのです。

\* ソース：<https://www.adb.org/news/events/asia-water-forum-2022>



# | 配水のソリューション



# ネットワーク管理とライブ モデリング

## 課題：パフォーマンスの予測

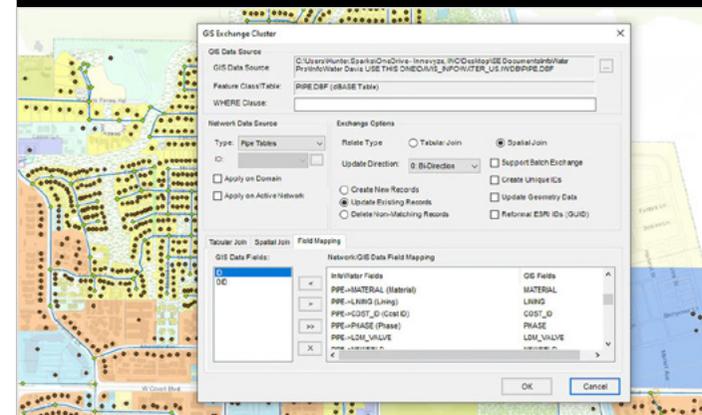
水ネットワークを効果的かつ効率的に運用するには、どうすればよいでしょう。水道事業者は、水圧を維持し、水の損失を減らし、インシデントにすばやく対応し、安全な水質を維持する、といったすべてのことを予算内で実現する必要があります。あるばかりでなく、失敗した場合は罰金が生じるおそれがあります。これらをすべて実現するためには、ネットワーク上で現在何が起きているか、今後どうなるかを、詳細に把握する必要があります。また、水の需要やネットワークの状態は常に変化し続けているため、的確な判断を下すためにはリアルタイムの情報が必要となります。

## ソリューション：ライブ モデリング

ネットワークの水理モデルで、予測される需要に基づいた挙動を予測します。モデルでは、貯水池の貯水量など、需要に関するライブのテレメトリー /SCADA データを予測し、初期条件を設定できます。また、現場の監視設備に追加投資しなくても、センサーとセンサーの間の区間で起こりうることを予測してネットワークの全体像を把握することができます。

つまり水道事業者は、リモートでポンプをコントロールしてエネルギーを節約し、現場の問題に関する警告やネットワークに関する重要なデータを取得し、インシデントや顧客の要望を管理し、これらの情報に基づいて運用方法を改善できます。

## 水理モデリング ソフトウェアの使い方



オートデスクの高度な水理モデリング ソフトウェアで、配水ネットワークのパフォーマンスやコスト効率を改善し、優れたサービスを顧客に提供できます。

オートデスクの InfoWater および InfoWater Pro は、水道事業者のあらゆるニーズを満たす包括的なソリューションを提供します。現在 Esri 製品を使用している場合も、グループ作業でリアルタイムの状況を詳細に把握するためのライブ モデリング テクノロジーが必要な場合も、あらゆるニーズに応えます。



# 漏水検出

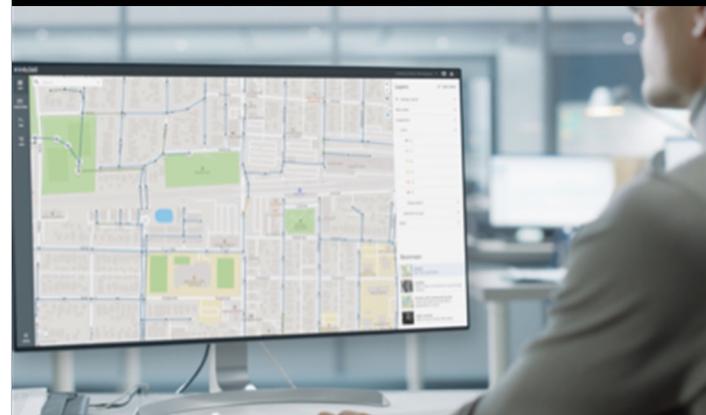
## 課題：無収水と漏水

無収水とは、長期間にわたる漏水や、配水管の損傷、不正確な計測、無許可の消費などによって配水されたものの顧客のもとに届く前に失われてしまった水を指します。ここでの課題は、リスクの優先順位を決定して修理・修繕を適切に行うこと、水道管の破裂や漏水が発生しそうな箇所を特定すること、同じ場所から継続的に漏水が発生しないように原因を特定することなどです。

## ソリューション：漏水検知ソフトウェア

ほぼリアルタイムのデータソースに任意の漏水検知ソフトウェアを接続し、単一リポジトリで分析を行えます。さらに、高度な分析機能で適切な KPI を抽出して対策を推進し、水理モデルを迅速に校正し、システム全体のパフォーマンスと健全性を正確に示すこともできます。修理・修繕の必要性を事前に通知することで、漏水しやすい水道管を修理することもできます。

## 水の流出を止めるために



漏水評価を改善する方法を見つけ、漏水を含む全体の配水量から実際の配水需要を簡単に割り出すことができます。InfoWater Pro は ArcGIS Pro に組み込まれた水理モデリングアプリケーションです。火災放水、バルブ臨界、水道管破裂、水質、システムカーブ、エネルギー使用量などの幅広い種類の解析を行い、無数のシナリオをシミュレーションできます。



# 水質と汚染物質の追跡

## 課題：安全な水質の維持が困難

アジア太平洋地域では、人口増加、急速な成長、工業化、気候変動、貧困といった要因のせいで、水質の管理・追跡や、一貫した水質の確保がきわめて困難な状況にあります。また、地域全体にわたる水質基準が整っていないことから、公共事業の課題はさらに複雑になっています。

## ソリューション：水道インフラの設計 / モデリング / 計画ソフトウェア

環境学的アプローチの優れた水資源管理を実現するツール一式を搭載するソフトウェアです。公共事業者はこのソフトウェアで、配水・集水システム両方の管理、追跡、傾向分析を行い、水道システムへの汚染物質の排出量を最小限に抑え、健全な水を消費者に供給することができます。最適な水質管理ソリューションを探す際には、特に次の点を考慮する必要があります。

- 配水ネットワークにおける化学物質濃度・水源追跡・水年齢をモデル化する機能を備えているか
- 雨水・排水や合流式下水道ネットワークの全要素を正確にモデル化できるか
- 汚染物質の発生と、それが水道ネットワーク内でどうなっていくかを、包括的かつ柔軟に算出し、予測する機能を備えているか
- 氾濫事故を防ぐためにエンジニアやオペレーターにとって必要不可欠なライブモデリングツールを備えているか

## 高品質なソフトウェアで水質を保証



オートデスクソフトウェアは、配水・収集システムのモデリングツールや排水設計ツールを備えています。高度な設計・シミュレーション機能で、汚染物質の放出を測定・追跡・予測し、最小限に抑えることができます。

規制要件を満たすだけでなく、アセットの寿命を延ばし、住民へのサービスを改善し、地域環境への影響を低減することができます。

# 使用可能なデータとインサイト

## 課題：データからインサイトを引き出す

データは大量にあるとしても、KPI 達成に向けた取り組みは順調に進んでいますか？ポンプは期待どおりに動作していますか？運用方法が大きく変更された場合、何を監視する必要がありますか？システムのどの部分に注意を払う必要がありますか？漏水や水質の問題はありませんか？レポートの作成に時間がかかりすぎていませんか？数百個、数千個にも及ぶ分散データポイントの間に有意義な関係性を見出そうと苦労していませんか？

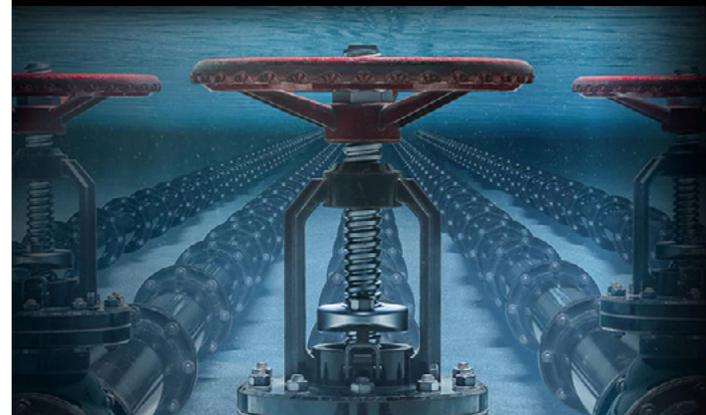
## ソリューション：インサイトの抽出

こうした質問への答えとなる情報は、ダッシュボードソフトウェアやレポートソフトウェアが提供してくれます。これらのソフトウェアは、センサー、メーター、気象、水質、顧客サービス、アセット管理システムから情報を取得し、使用可能かつ共有可能な形式で結果を表示します。

最適なダッシュボード/レポートソリューションを探す際には、次の特長を備えているか確認してください。

- すぐに利用可能な、水道・下水道事業向けソフトウェアであるか
- ブラウザ上で完全に構成可能であるか（どこからでもアクセス可能であるか）
- 既存の水理モデルとの互換性を備えているか

手法よりも重要なのは  
何をすべきかを理解すること



Info360 Insight は、水道事業者が既存の SCADA システムやメータリングシステムと共にオンラインで使用して、効果的に水の運用を監視・管理できるように設計されています。ダッシュボードアプリケーションや主要システムのパフォーマンスインジケータをビジネスニーズに合わせて構成および調整し、アラート通知をリアルタイムで追跡できます。



# アセット マネージメント

## 課題：個々のケースによって異なる複合的な問題

水事業のアセット マネージメントは、ライフサイクル全体を通じた水インフラ ネットワークのパフォーマンスを理解し、メンテナンスに必要なリソースの優先順位を決定するプロセスです。予算の優先順位づけ、さまざまな問題への対処、顧客・利害関係者・規制当局への対応、資本 / 改善計画の策定といった課題は、個々に解決することも困難なのに、すべてまとめて解決しなければならないとなると、難易度はさらに上がります。

## ソリューション：すべてのデータを一元管理

水道アセットのポンプ、バルブ、水道管などのデータは、すべてまとめて1箇所で管理するのが最も簡単です。

個々のアセットの状態やパフォーマンスを寿命全体にわたって追跡できるように、アセット中心のデータであることが理想的です。メンテナンス / 測量や修理の記録に基づいて、アセットのライフサイクル全体の情報を組み合わせる必要はありません。水道事業者や地方自治体、コンサルティング会社などの各役割に適した方法で、このデータからアセットを視覚化したり、質問やレポートを作成したりできます。

## Info360 Asset で包括的に管理

オートデスクの Info360 Asset ソフトウェアを使用すれば、アセットを簡単かつ効果的に管理できます。

検査のレビューが向上し、アセット状態の評価点数の精度を鑑定したり、アセットや状態に関する最新データから業務上のリスクを特定したり、介入措置の意思決定やアセット投資計画の根拠を利害関係者に示したりできます。



# 過酷な気象現象の ソリューション



# 洪水予測とリスク評価

## 課題：気象の予測不可能性

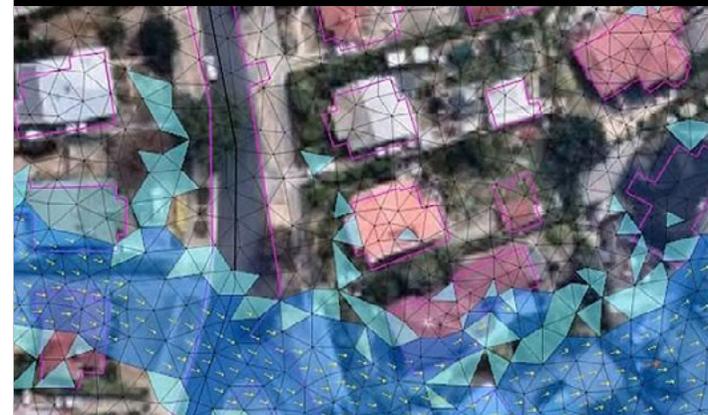
複雑な天候パターン、データ不足、人的要因、限られたリソース、予期せぬ状況などを背景に、洪水を正確に予測し、リスクを評価することは、非常に困難な作業と考えられています。

## ソリューション：気象影響の予測精度が向上

洪水リスクを効果的に評価できるソリューションを利用すれば、そんな悩みは解決します。オプションを評価する際には、次の点を考慮する必要があります。

- 自然環境や建物環境のさまざまな要素で構成される複雑なネットワークに対応可能か
- 地下のインフラから地上の洪水まで、すべての流路をすばやく正確にモデリングできるか
- 洪水予測が直接的に反映された、整合性のある、空間的な氾濫原マッピングを行えるか
- 信頼性の高いリスク評価や非常事態対策を、利害関係者に提供できるか

## いつ、どこで、どれくらいの雨が降る？



オートデスクの洪水モデリング ソリューションは、洪水予測シミュレーションやリスク評価を正確かつタイムリーに行えることから世界的に信頼されています。暴風雨などの気象事象を、正確にシミュレーションし、洪水発生前に準備状況や対応計画を評価できます。高度な 1D/2D モデリング機能で、いつ、どこで、どれくらいの規模の洪水が発生する可能性があるかを詳細に表現できます。



# 汚水と合流式下水の氾濫

## 課題：状況のさらなる悪化

この eBook で前述した、配水・排水やその他の問題に影響を及ぼすさまざまな要素は、下水道の氾濫（SSO）や合流式下水道の氾濫（CSO）という問題の防止も困難にする要因となります。急速な土地開発、限られたインフラ、不十分な投資、市民の認識不足、寄せ集めで作成された規制の枠組み…。アジア太平洋地域の多くの都市では、こうしたすべての要因によって氾濫の問題が起きています。



## ソリューション：氾濫の事前対策

モデリングや対策計画のオプションを入念に評価することで、事前に氾濫を予測して回避することが可能になります。アプローチを検討する際には、次のことに取り組む必要があります。

- 雨天の状況をシミュレーションし、リスクを特定
- 詰まりや流入・浸透（I&I）の原因を特定
- ライブ モデリングを使用して、現場や天気予報データを取り込む
- モデルから取得したリアルタイムの警告を、現場の運用者に通知
- システム費用を評価し、容量管理や改善措置に活用

適切な情報を取得して予防策を講じ、氾濫量や頻度を減らすことで、施設や受水設備を保護することができます。

## 蓋が外れることがないように



オートデスクの幅広い水理・水文モデリングソリューションでは、汚水や合流式下水ネットワークの管理を改善し、SSO や CSO の問題に対処することができます。モデルを使用して、信頼性の高いパフォーマンス評価を行い、運用・メンテナンスや緊急時の対応を効果的に計画できます。リアルタイムの警告を使用して現場での適切な対処方法を通知できるほか、地域住民に対する情報の透明性を確保する上でも役立ちます。

# 雨水排水・洪水のモデリング

## 課題：複数の変数

雨水排水・洪水のモデリングには、他の水源（河川や地下水、沿岸地帯など）をはじめとするさまざまな要因が関与するため、特定の事象の影響を計測・予測することが困難になります。

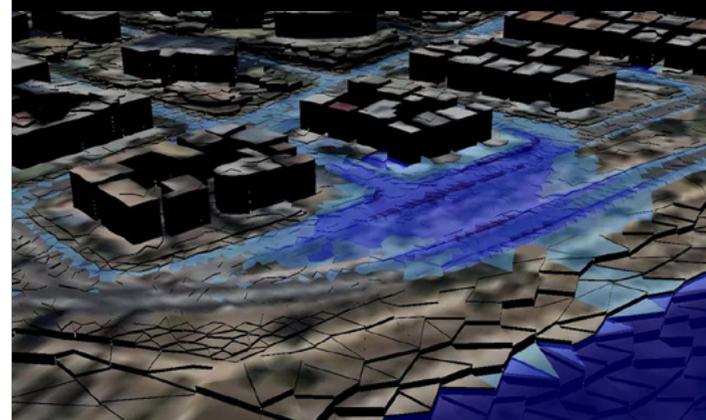
また、雨水排水・洪水システムの動作は、天気や気候の状態に大きく左右されます。天気や気候の状態はともに変化しやすいため、時間の経過や特定の風雨に対するシステムの挙動を正確にモデリングし、予測するのは困難です。

## ソリューション：高度な水理・水文学的評価

最新のソフトウェアやデジタルツールを使用すれば、高度な水理・水文学的評価を行えます。これらのツールでは、複雑な水システムの解析とモデリングを行い、さまざまな水文学的シナリオをシミュレーションし、気候変動の影響を評価し、高精度な洪水マップの作成やリスク評価を行えます。そのためには、次の機能を備えたソリューションが必要です。

- 完全に統合された 1D/2D モデルを構築するか、1D のみを指定
- ライブ モデルを統合してリアルタイムのデータや予測を視覚化
- 既存の GIS やモデルのデータセットを活用して作業時間を節約
- チームごとに異なる作業環境を超えて、チームやコンサルタントが部門横断的にモデル作業でコラボレーション
- 詳細な汚染解析を行い、グリーンインフラの有効性を評価

## 困難な課題を解決するパワフルなツール



オートデスクは、あらゆるプロジェクトや組織のニーズを満たすように設計された、世界最高クラスの雨水排水・洪水モデリングソリューションを提供しています。InfoWorks ICM は、統合型の高度な集水域モデリングソフトウェアです。水理・水文ネットワークの複雑な要素を、すばやく正確にモデリングできるコラボレーション環境を提供します。



# 排水の ソリューション



# 排水のソリューション



## 課題：至る所に溢れる水

急速な都市拡大、不十分なインフラ、気候変動とそれに伴う自然災害などによって甚大な圧力を受けている排水システムは、しばしば水量の増加に対応できなくなっています。そして結果的に、洪水などの水関連の問題がこの地域で頻発し、深刻化しています。

## ソリューション：排水設計と解析

ソフトウェアツールが利用可能になったことで、従来の要素と持続可能な要素の両面を作業に取り入れつつ、土地利用やパフォーマンス、コストを最適化できるようになりました。また、洗練されたシミュレーション機能や鮮明なグラフィックス、比較レポート機能、ドラッグアンドドロップ操作による配置機能を使用して、さまざまな設計案をすばやく簡単にテストできるようになりました。

## 設計上の課題に エネルギーを浪費しないために



オートデスクの InfoDrainage は、直感的なコントロールと明確なビジュアライゼーション機能を備えたソフトウェアです。

わかりやすく、短期間で習得できるため、頻繁に使用するユーザーにも、ごくたまに使用するだけのユーザーにも適しています。優れた設計を数多く作成することができ、従来のシステムと比べて非常にスピーディーにプロジェクトを進めることができます。

# 持続可能な排水設計

## 課題：環境問題に直面しやすい排水システム

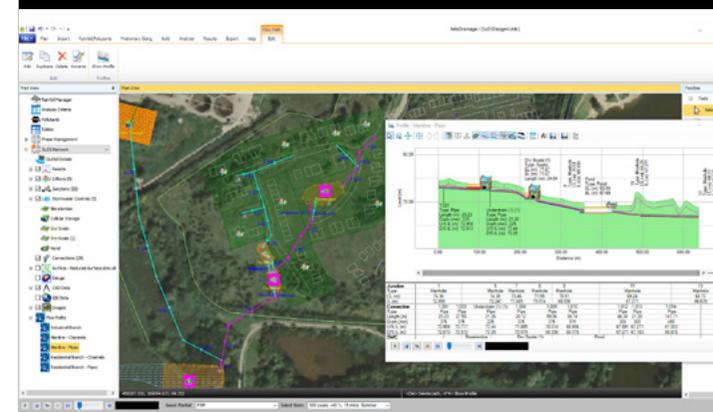
アジア太平洋地域の排水システムは十分に整備されていないため、住民が深刻な健康リスクにさらされたり、甚大な経済的コストが生じたり、環境に大きな影響が及んだりしています。排水システムから流れ出した下水が、河川などの水域を汚染し、水質汚染や水生生物の損失を招いています。

## ソリューション：環境に配慮した排水システム

低影響開発（LID）によって、従来の雨水排水ネットワークの氾濫や洪水リスクを軽減できます。

持続可能な排水システム（SUD）は、雨水が従来の排水路や河川の水路に到達するまでにかかる時間を延長することで、洪水を防止する機能を備えています。雨水を保持して浸透を促進するという環境に優しい排水構造によって、汚染物質が水路に流入するのを防ぎ、水質を向上させることができます。

大地のように「グリーン」な排水設計が、遂に実現



InfoDrainage を使用すると、CAD や GIS プラットフォームとのデータ交換が可能になり、設計時間を短縮できます。SuDS、水に配慮した都市設計（WSUD）、LID などの持続可能な排水システムを設計し、下流の洪水リスクを軽減できます。InfoDrainage では、選択した構造物の中で水がどのように流れるかを物理パラメータに基づいて示し、意思決定の影響をよく理解することができます。



# 排水のコンプライアンス問題

## 課題：難易度の高い、国や地域の規制への準拠

基準や計算方法は、国によって異なります。そのため、排水の問題を一貫した方法で解決しようとしても、設計を拡大したり指標を統一したりするのは困難です。

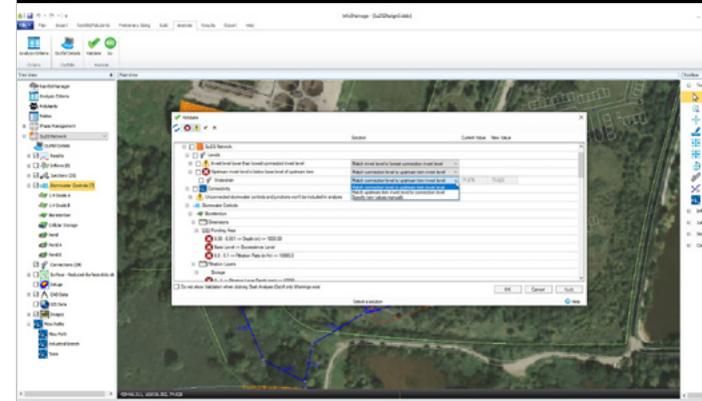
## ソリューション：持続可能性のシンプル化

オーストラリアの WSUD を設計する場合でも、英国の SuDS や、他の国の LID を設計する場合でも、InfoDrainage を使用すればプロセスがシンプルになります。

## 規制への準拠がシンプルに

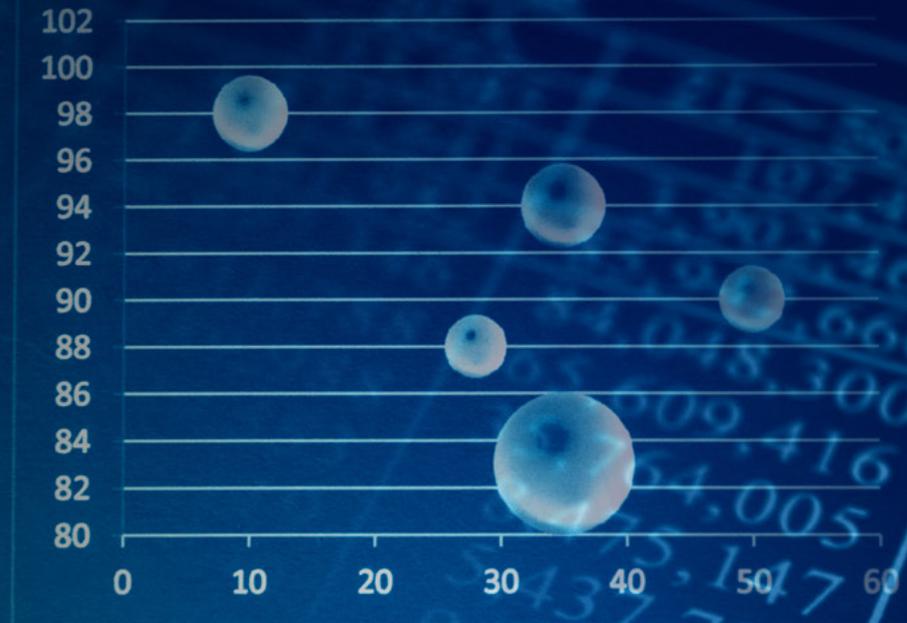
規制当局への提出物を準備しているエンジニアでも、排水設計の承認プロセスを行っているレビュー担当者でも、InfoDrainage の設計監査機能が、現場での作業開始に役立ちます。InfoDrainage のレポート監査機能を使用すると、コンプライアンスへの準拠が容易になります。カスタマイズ可能なテンプレート保存して、各地域の規制や要件に合わせて使用できます。また、言語や単位も選択できます。

## ニュース速報：持続可能な排水設計で成功を収める



オートデスク ソリューションは、市場によって異なるさまざまな要件に合わせてカスタマイズすることで、安全かつ確実な設計を実現できます。オートデスクのソフトウェアは世界中で使用されています。各地域の要件に準拠した、持続可能で低影響な雨水システムの設計をサポートするソリューションは、雨水システムの全コンポーネントの設計に使用されます。例えば、大洪水の 2D 解析から計算まで、雨水制御設計のあらゆる作業をすばやく行うことができるなど、優れたパフォーマンスで、大きな信頼を得ています。





# 運用解析のソリューション



# 運用解析

## 課題：思いがけず起きるインシデント

水道ネットワークのインシデントが未解決のままになると、サービスレベルやカスタマーエクスペリエンスの質に大きな影響が出ます。問題の可視性が確保されているかどうかや、最適かつ効果的な対策をすばやく立てることができるかに、顧客満足度は左右されます。

## ソリューション：クラウドベースのインシデント管理

クラウドベースのインシデント管理ソリューションを導入することで、運用ワークフローや対応チーム、ネットワーク管理者、顧客サービスのリソースなどを把握し、水道会社が一丸となってネットワークのインシデントに適切に対応することが可能になります。

タスクに適したツールを使用しましょう



オートデスクの Info360 Plant は、Info360 プラットフォームに搭載されるクラウドベースの運用解析ソリューションです。上下水道処理施設向けに設計されているため、リアルタイムのデータ解析が改善するほか、パフォーマンスやコンプライアンス、計画の改善に関連するワークフローを利用できます。

- ・ 高度な監視・解析が可能
- ・ 運用リスクの管理と軽減
- ・ 整合性のとれた効率的なレポート作成



# 運用コスト削減のソリューション

## 課題：モデルと実世界のギャップ

水道エンジニアは従来、一回きりのシミュレーション用にモデルを使用していました（例えば、新しい区画や開発用に適切なサイズの水道管を設計するためのシミュレーションなど）。情報はサイロ化され、アセット登録や給水、下水、洪水制御などの各リポジトリに保存されていたため、そう簡単には統合できませんでした。モデルが現実を不完全に表現している場合、間違っただ判断を導く原因となります。



## ソリューション：より効果的なデジタル ツイン

デジタル ツインは、シミュレーションを次のレベルへと進化させるテクノロジーです。モデルや包括的なアセット情報、リアルタイムの運用データ、予測などのデータを組み合わせたデジタル ツインは、ネットワークの新しい評価方法を意思決定者にもたらしめます。

デジタルツインは、大規模で複雑なシステムの管理に最大のメリットをもたらします。デジタル ツインを使用すると、水道や下水集水などのネットワークシステムにおけるさまざまな要素と地理空間的な位置の間の水理的なつながりを理解できます。その後、物理的なアセットに関する情報（使用年数、建設材料、現在の状態など）や、消費者や事業者の使用パターン、気象条件などのさまざまな要素に関する情報を追加できます。

デジタル ツインは、こうしたすべての情報を統合し、幅広いインサイトを提供します。事業者はこれに基づき、しっかりとした根拠に基づいた確実な意思決定を導くことができます。

## デジタル ツインの活用事例



Smart Canal は、Scottish Canals（スコットランドの内陸水路を管理する政府機関）、グラスゴー市議会および Scottish Water 社が開発した運河監視システムです。InfoWorksICM を使用してフォース・クライド運河の水位を管理しています。受賞歴のあるこのプロジェクトで、Anglian Water 社は InfoWorksICM を使用して、公共安全と環境を脅かす汚染被害を防ぐことに成功しました。

Bristol Water 社では、InfoWorksICM Pro が毎朝自動的に動作し、流れや圧力を予測しています。InfoWorksICM Pro を使用して、水質インシデント、使用中 / 使用停止中のボーリング孔、ポンプ場の経路変更や区画計画などの運用を管理できます。

[詳細はこちら >](#)

# 質か、量か

## 課題：データ量が多すぎる

効果的なデータ管理を支えるテクノロジーやスキルをもたない企業の多くが、水システムの監視・分析によって生成される膨大な量の情報の取り扱いに困っています。センサーやリモート監視システムの登場により、データの収集が容易になり、データの生成速度が加速し、データの量や種類が大幅に増加しました。大量のデータの処理や分析が困難になり、収集・保管・分析方法の標準化が欠如していることや、水システム固有の複雑さなどによって、データを意思決定に活用することが困難になっています。

## ソリューション：プロアクティブなシステム管理・メンテナンスとデータのコンビネーション

今や、水道ネットワークを監視するセンサーから大量のデータが生成されるようになりました。水道事業者、地方自治体、そしてこれらをサポートするコンサルティング会社は、このデータにアクセスし、構成し、リアルタイムで分析することで、絶えず進化し続けている運用方法のインサイトを引き出すことができます。

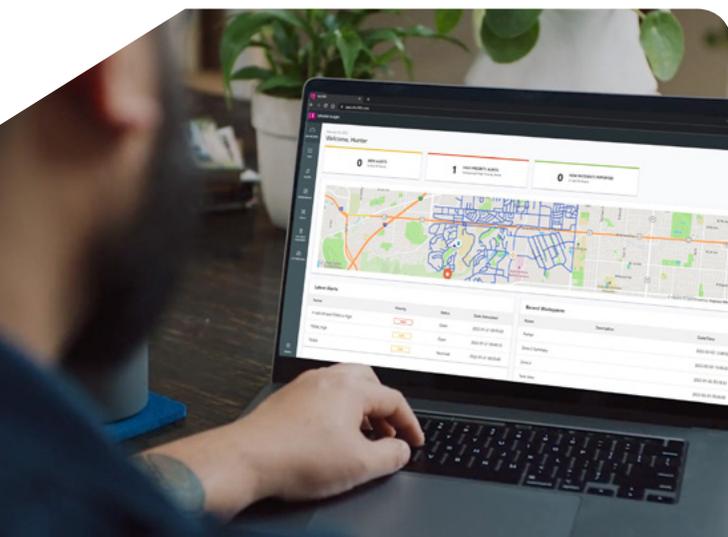
他にも、データはさまざまなことに役立ちます。データによって、運用 / エンジニアリング / 管理チームの連携を強化できます。

また、プロアクティブなシステム管理・メンテナンスとデータを組み合わせることで、かつてなかった新たな手法で、業界が直面している複雑な課題のソリューションを見つけることができます。

## ハードワークでなく、スマートな働き方を実現



Info360 Insight は、水道事業をサポートすることを目的に設計され、完全に管理された SaaS プラットフォームです。複雑なインストールや高価なカスタマイズは必要ありません。これを利用すれば、重要な専門業務に集中し、顧客や役員の期待を超えるサービスを実現できるようになります。



# #IRT が違いを生む

## 課題：データ活用の欠如と障壁

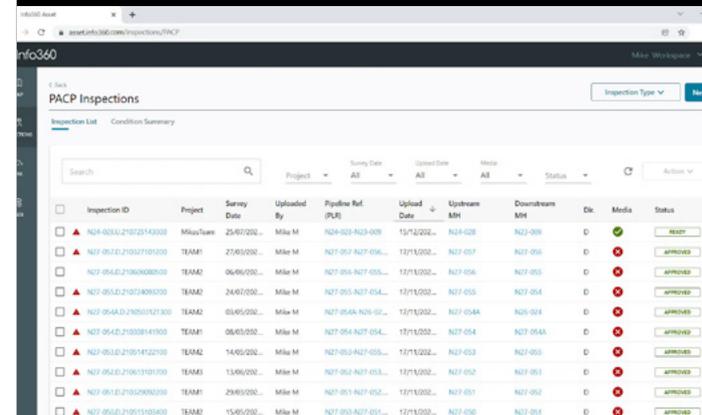
水業界の求めるデータ文化は、旧式のデータストレージシステムによって実現困難となっていました。システムは非効率的で、データの増加に応じて拡張したり、ビジネスニーズの変化に合わせて進化させていくことができませんでした。多くの公共事業者にとっての問題は、データ不足ではありません。管理しきれないデータ、サイロ化されたチームやデータセット、スキルやツールの欠如、そしてツールを効果的に使いこなせるようになるまでに時間がかかることが問題なのです。

## ソリューション：リアルタイムのデータ収集への投資

水道サービス向けの多くの最新テクノロジーは、大量のデータを取得できる機能を備えています。自動化されたスマートなテクノロジー（スマートメーター、SCADA システム データ、自動メーターリーダーなど）によって、水の消費に関する指標（承認済 / 未承認を含む）や、複数区画にわたる圧力の変動、リアルタイムのアセット パフォーマンスなど、さまざまなデータを取得できるようになりました。

現代の水道事業の運用管理用のテクノロジー ソリューションを利用すると、さまざまな種類のデータセットをひとつに統合し、さらに高度な解析やモデリング、ワークフローのツールを適用して運用を効率化し、問題を事前に防ぐことができます。

## データを効果的に活用するために



Inspection ID	Project	Servo Date	Uploaded By	Pipeline Ref. (PUR)	Upload Date	Upstream MH	Downstream MH	Dk	Media	Status
NZ-0542-2102-0143009	MikaTuan	23/07/2022	Mika M	NZ-0542-2102-009	13/11/2022	NZ-054	NZ-054	D	Approved	APPROVED
NZ-0542-2102-0143008	TEAM1	27/05/2022	Mika M	NZ-0542-2102-008	13/11/2022	NZ-054	NZ-054	D	Approved	APPROVED
NZ-0542-2102-0143007	TEAM2	06/05/2022	Mika M	NZ-0542-2102-007	13/11/2022	NZ-054	NZ-054	D	Approved	APPROVED
NZ-0542-2102-0143006	TEAM2	24/07/2022	Mika M	NZ-0542-2102-006	13/11/2022	NZ-054	NZ-054	D	Approved	APPROVED
NZ-0542-2102-0143005	TEAM2	03/05/2022	Mika M	NZ-0542-2102-005	13/11/2022	NZ-054	NZ-054	D	Approved	APPROVED
NZ-0542-2102-0143004	TEAM1	08/05/2022	Mika M	NZ-0542-2102-004	13/11/2022	NZ-054	NZ-054	D	Approved	APPROVED
NZ-0542-2102-0143003	TEAM2	14/05/2022	Mika M	NZ-0542-2102-003	13/11/2022	NZ-054	NZ-054	D	Approved	APPROVED
NZ-0542-2102-0143002	TEAM3	13/06/2022	Mika M	NZ-0542-2102-002	13/11/2022	NZ-054	NZ-054	D	Approved	APPROVED
NZ-0542-2102-0143001	TEAM1	29/05/2022	Mika M	NZ-0542-2102-001	13/11/2022	NZ-054	NZ-054	D	Approved	APPROVED
NZ-0542-2102-0143000	TEAM2	15/05/2022	Mika M	NZ-0542-2102-000	13/11/2022	NZ-054	NZ-054	D	Approved	APPROVED

Info360 Insight では、高性能のクラウドコンピューティング、幅広いデータアクセス、統合された水理モデルなどを活用して、運用パフォーマンスをリアルタイムに把握し、無取水やポンプ効率などの業務遂行に必要な不可欠な警告を確認できます。



# アジア太平洋地域における水事業の成功事例

Arcadis 社は、設計、エンジニアリング、管理コンサルティングを手がけるグローバル企業です。同社は InfoWorks ICM を使用して、複数の空間尺度および詳細図尺度によるトップダウンのリスク評価を効率的に行い、香港の洪水リスク比較やメカニズムについて実用的な理解を得ることができました。

[事例を読む](#)

ニュージーランドを拠点に公共事業を手がける Wellington Water 社は、Info360 Insight を使用して予防的なアセット メンテナンス プログラムを開発しました。これにより、膨大な量が保管されている未加工の SCADA データを最大限に活用し、運用パフォーマンスをより良く理解できるようになりました。

[事例を読む](#)

タスマニアでは、2016 年と 2018 年に壊滅的な洪水が起きました。これにより何百万ドルもの損害が生じ、多大な損失がもたらされた地域社会は復興に取り組みました。

この取り組みでは、オートデスクの InfoWorks ICM でデジタルツインが作成され、洪水事象がモデル化されたほか、SES やその緊急管理パートナーの活動に、ツールやテクノロジーが役立ちました。

[事例を読む](#)



# 一滴残らず水を守るために

オートデスクのソフトウェアは、世界 100 カ国以上における地方行政機関、地方自治体、公共事業者、コンサルタントなどの幅広いユーザーに利用され、作業の最適化に役立っています。

オートデスク製品は、幅広い機能を包括的に搭載するだけでなく、建築・エンジニアリング・建設（AEC）業界向けのソフトウェアやシステムとも連携して機能するように設計されています。人々の生活に欠かせない上下水道の設計やサービス提供に役立つ機能を備えたオートデスクのソリューションを活用することで、システムのレジリエンスを強化し、アセットの価値を最大限に高め、環境を強化できます。



## オートデスクについて

オートデスクはテクノロジーを通じて、製造から建築土木、メディア & エンターテインメントまでの幅広い分野におけるデザインとものづくりに変革をもたらしています。環境にやさしい建物やクリーンな自動車、スマートな工場、大作映画までオートデスクのソリューションはあらゆるものづくりに利用されています。

オートデスクは、ものづくりの変革を実現するプラットフォームカンパニーとして新たな可能性を実現し、より良い未来を築き上げる世界中のイノベーターを支援します。詳細については [autodesk.co.jp](https://autodesk.co.jp) またはオートデスクのソーシャルメディアをフォローしてご確認ください。

