

認定番号：94

サポーター名：株式会社日水コン

▶実施内容の分類：(3) 各種イベント、セミナー、学会、講座、研修等での紹介

## 取組実績

### 下水道展'25大阪において、流域治水の取組みを紹介！

2025年7月29日～8月1日に開催された「下水道展'25大阪」において当社ブースを出展し、内外水一体モデルを用いた流域全体での治水対策の考え方の紹介を通して、来場者の皆さんに**流域治水の必要性と具体的手法の理解促進**を図りました。



日水コンブースの様子

Expert

### 内外水の壁を越えろ！

～みんなで進める流域治水 雨水管理総合計画の活用による実践的な計画策定～

近年、気候変動の影響により、全国各地で浸水被害が増加する傾向にあります。特に、長時間の降雨では、放流先河川の氾濫や広範囲にわたる雨水影響により、甚大な内水・外水の浸水被害が発生しています(2015年9月関東・東北豪雨、平成30年7月豪雨、令和元年度台風19号、令和2年7月豪雨等)。

自治体(下水道局)では、迅速な対策が求められますが、下水道の対策だけでは多大な費用と時間が必要となり、対応が困難となります。このため、今後は「流域治水の推進」が求められています。



#### 流域治水を推進する上での課題と提案

課題	日水コンの提案	内容
① 何から始めればよい？	雨水管理総合計画の枠組みを活用！	従来の雨水管理総合計画の枠組みを継承し、段階的対策計画の中で河川を含めた流域の対策を一体的に評価することで、対策の最適化(一気体治水)を実現します。
② 流域全体をどうやって評価する？	内外水一体モデルにより流域を一体的に評価！	従来の内水モデルに「外水」を追加し、一体的に評価することで、流域の評価を実現します。 内外水での対策立案の枠組や放流先河川の浸水評価がしやすくなり、浸水被害の削減や河川氾濫による被害の軽減の上で実現できます。
③ 推進するには何が必要なの？	河川管理者との協働が必要！	河川の氾濫には、河川管理者との協働が必須です。その協働を促進するためには河川管理者の立場、視点を踏まえ、課題に基づき合意形成が必要です。

#### 提案 内外水一体モデル(下水道)による流域治水の検討

日水コンは「内外水一体モデル(下水道)」の構築、活用を提案します。このモデルでは、下水道(内水)の浸水予測精度を向上しつつ、河川(外水)をモデル化し一気体とする事で、外水やその対策の影響、効果を含めた流域的な評価が可能となります(図2参照)。



#### 内外水一体評価のメリット

- ① 対策の最適化、効率
  - 外水と内水の両方を考慮することで、河川の氾濫率が抑えられます(図3参照)。
  - 対策範囲の一体的な評価により、下水道の対策による河川への影響を評価することができます。
- ② 対策の実現性向上
  - 対策効果、コスト、影響の定量的評価により、河川氾濫等の取組と合わせた対策の最適化が可能となります。
  - 対策の効果を可視化することで、河川管理者に向けた対策の推進を呼びかけることができます。

図3 対策の効率化(イメージ)



内外水の壁を越えろ！

内外水一体モデルによる流域治水の検討