

# 内水対策検討のご紹介

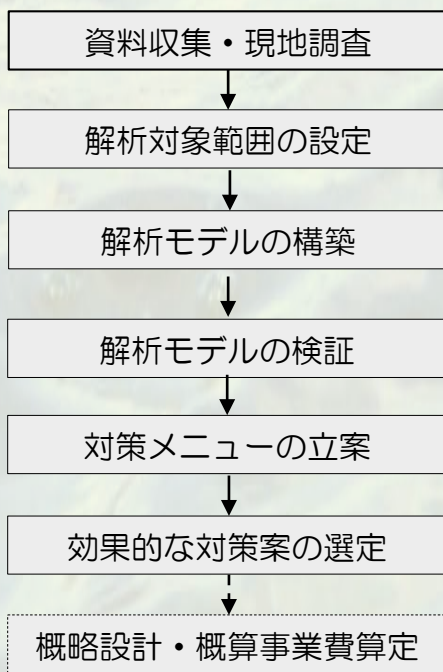


- ◆ 大川からの越水や破堤氾濫を伴わない内水氾濫は、河川堤防の整備がある程度進んできた現在、最も身近で、対策の必要性が高い水害です。
- ◆ 当社では、豊富な経験に基づく、的確なモデル解析により、効果的なハード・ソフト対策を提案します。

## ニュージエックの内水対策検討の特徴

- 内外水の一体解析モデルによるシミュレーションで、被害要因を詳細に分析します。
- 氾濫流を見える化（裏面参照）し、リスク箇所の抽出と効果的な対策をご提案します。

検討の流れ



対象河川断面、雨量、水位、地形、治水計画等を必要資料を収集し、対象地域の現地確認を行います。

豊富な実績から、対象地域に応じた解析方法及びモデル化の必要な範囲を提案、設定します。

収集したデータを用いて、解析モデルを構築します。必要に応じて現地測量を行います。

浸水被害の実績洪水を用いて、解析モデルで再現計算を行い、モデルの妥当性を検証します。

被災要因を分析し、考えられる対策メニューを抽出します。

様々な対策メニューから比較検討により効果的な対策案を選定します。

ご要望に応じ、対策メニューの概略設計、概算事業費を算出します。

## 内水対策のメニュー例

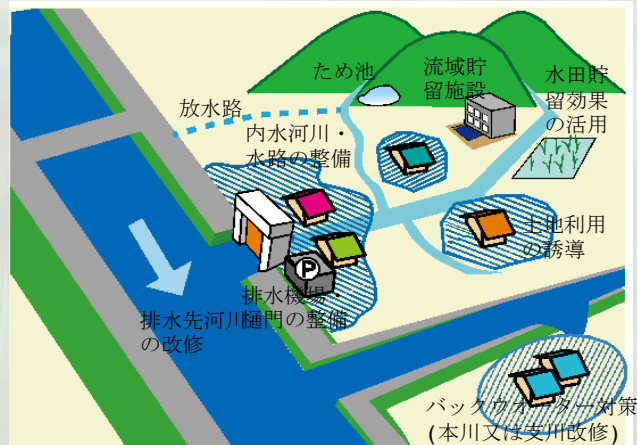
ハード・ソフトの総合的な対策メニューから必要な対策を提案します。

### ◆ ハード対策

- ・ 放水路新設による危険区域の流入量低減
- ・ 調整池など流域の整備による貯留効果の増強
- ・ 水田、ため池など活用による貯留効果の増強
- ・ 内水域の河川改修による排水能力増強
- ・ 排水機場、樋門の整備による排水能力増強
- ・ 排水先河川の改修による外水位の低下

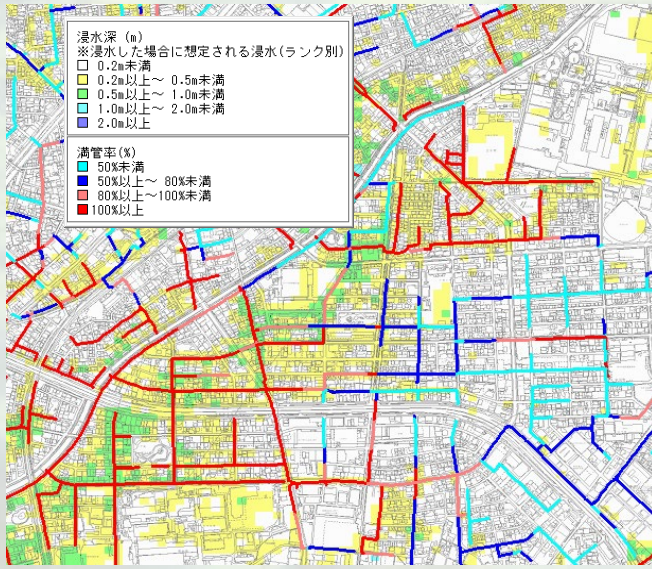
### ◆ ソフト対策

- ・ 内水浸水想定区域図、ハザードマップの作成
- ・ 水位観測、監視カメラの設置と情報の配信
- ・ 土地利用の誘導、規制
- ・ 農地の維持など保水機能の保全
- ・ ピロティ化等住居改良への支援
- ・ 各戸貯留施設整備の支援

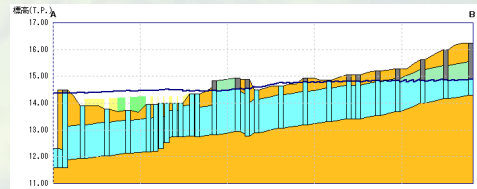


## 解析結果のビューフによる内水氾濫の見える化

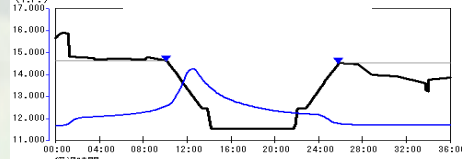
- 解析結果から、任意の地点の地表面浸水深、河川、雨水管路の水位の経時変化を見える化することで、リスクのある箇所、必要な対策を判定します。
- ビューフはHDD等で納品。動画表示、任意の時間帯での水理諸元を確認可能です。



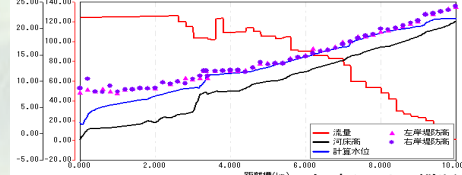
浸水深と管路の満管率を表現



任意管路の縦断水頭の経時変化



任意河川断面の水位の経時変化



任意河川の縦断水位の経時変化

### ◆◆ ニュージェックの内水対策検討の実績(近5か年)

基本は、氾濫域を平面2次元不定流、河道や水路を1次元不定流により解析し、下水道整備の発達した都市域では管路網もモデル化します。短期間で検討が必要な場合や地形条件が単調な場合などは、簡易な池モデルにより検討します。

年度	業務名称	解析モデル	発注機関
2018年	川等浸水対策検討業務	平面2次元不定流+河道1次元不定流	都道府県
2018年	川O川総合内水対策計画作成業務	池モデル	国土交通省
2018年	N川治水施設整備効果検討委託	平面2次元不定流+河道1次元不定流+下水道管路モデル	都道府県
2019年	F市域内水対策検討業務	池モデル	都道府県
2019年	S川流域雨水ポンプ増強調査業務	平面2次元不定流+河道1次元不定流+下水道管路モデル	市町村
2020年	K川内水対策検討業務	平面2次元不定流+河道1次元不定流	国土交通省
2020年	内水シミュレーション業務	平面2次元不定流+河道1次元不定流+下水道管路モデル	市町村
2020年	A川水害に強い地域づくり検討業務	平面2次元不定流+河道1次元不定流	都道府県
2021年	A川河川整備計画検討業務	平面2次元不定流+河道1次元不定流	都道府県
2022年	H川内水被害対策事業計画策定業務	平面2次元不定流+河道1次元不定流	都道府県

どうぞお気軽にご相談ください

