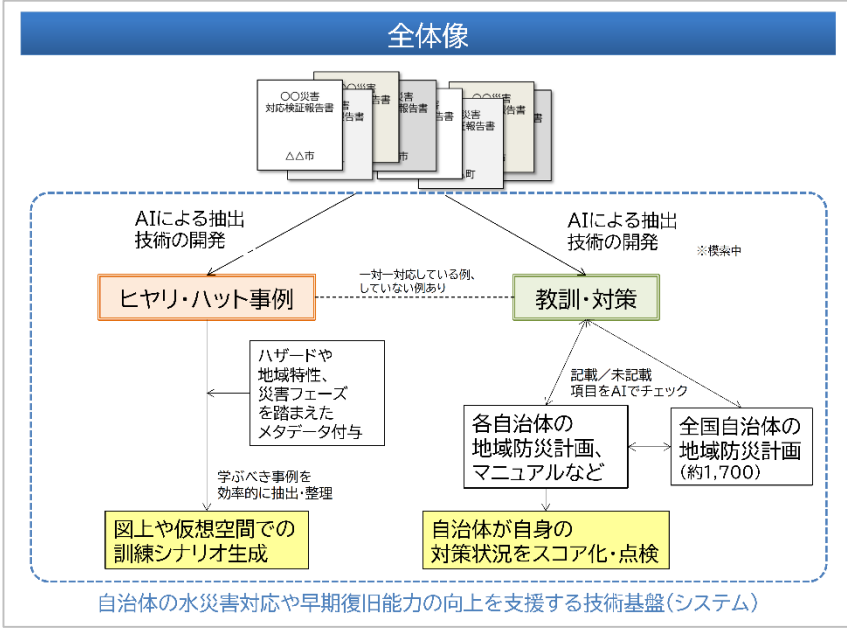


研究課題名	水災害への対応と早期復旧等の支援・強化に関する研究
研究の背景・必要性	<p>流域全員が協働して流域全体で行う持続可能な治水対策（流域治水）を推進には、流域を構成する自治体が水災害時に生じる危難を予め想定し訓練する必要がある。しかし、水災害は稀な現象であったため、危難への遭遇の備えが十分にされないことも多く、また、その経験は共有化されないことが多い。</p> <p>水災害への適切な対応を促すためには、水災害の経験を共有し、事前に災害時の対応手順の確認、水災害対応機能の強化や早期復旧の流れを確認することが必要である。</p> <p>しかし、経験の共有、対応手順の確認及び水災害対応機能の強化は始まったばかりであり、意見交換等の定性的な共有に対応が限られ、DX化等の対応が求められる。</p>
研究目的	本研究では、頻発する水災害への対応力の強化や早期復旧を促すプラットフォームを開発し、適切な対応行動手順として提案することを目的とする。
研究概要・成果	<p>以下の達成目標を掲げ研究開発を進める。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 適切な水災害対応行動の学習を促す水災害対応機能強化システムの開発 ② 水災害からの復旧時の適切な資源管理の学習を促す早期復旧支援システムの開発 ③ 水災害対応機能強化システムと早期復旧支援システムを用いた仮想訓練における水災害対応行動の問題発生機構の解明 ④ 水災害対応機能と早期復旧支援に関する適切な対応行動手順の提案 <div style="text-align: center;">  <p>全体像</p> <p>AIによる抽出技術の開発 (※模索中)</p> <p>AIによる抽出技術の開発</p> <p>ヒヤリ・ハット事例</p> <p>教訓・対策</p> <p>ハザードや地域特性、災害フェーズを踏まえたメタデータ付与</p> <p>記載/未記載項目をAIでチェック</p> <p>各自自治体の地域防災計画、マニュアルなど</p> <p>全国自治体の地域防災計画 (約1,700)</p> <p>図上や仮想空間での訓練シナリオ生成</p> <p>自治体が自身の対策状況をスコア化・点検</p> <p>自治体の水災害対応や早期復旧能力の向上を支援する技術基盤(システム)</p> </div>
他機関との連携	北海道大学
研究期間	令和4年度 ～ 令和6年度
研究担当者	新屋上席研究員、大原招聘研究員