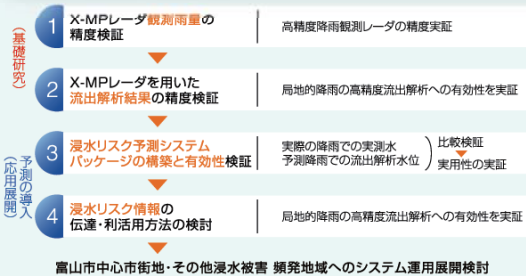


# AI 水位予測配信クラウドサービス

「水(み)まもり」～水害被害から地域を守る～

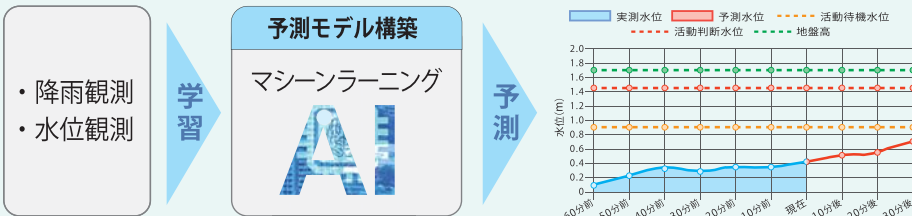
## 取組経緯 -大学共同研究(産学連携)-



全国で洪水による氾濫や冠水等の水害が頻発化・激甚化する中で、NIXでは、水害被害軽減に向け大学共同研究(産学連携)に着手し、XMPレーダを活用した降雨・洪水予測システムの研究開発を推進。

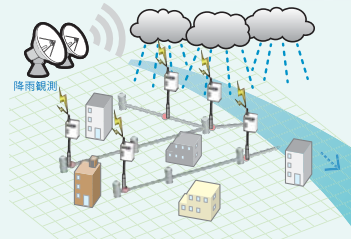
## 技術の特徴 -下水道管路網や降雨予測モデルは不要-

大学共同研究を進める中で蓄積された観測データ(降雨と水位)と、AI技術(ニューラルネットワーク)を活用しAI水位予測モデルを構築。1分周期で最大30分先の水位を予測。



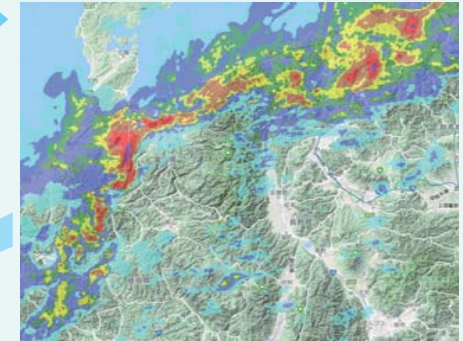
## 実証着手 -実用化に向けて-

地域特性から雨が集まりやすく、強降雨時には短時間(10分)で水位が急激に上昇することにより、過去に水害被害を受けている地点を選定。事前に水位上昇を予測できるか実証着手。



## 実証事例 -2019年8月20日 広域的に強い雨を記録-

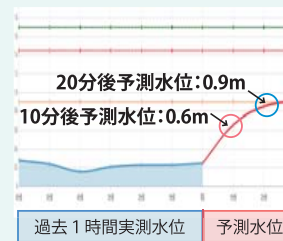
○2019年8月20日 12:00  
広い範囲で長時間強い雨が観測



本実証での予測水位は、  
10分後、20分後、30分後の水位を  
1分周期に予測

○12:00時点の水位予測

20分後に注意ライン到達を予測



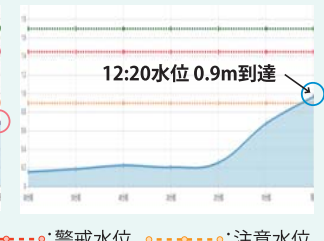
○10分後の実測水位 12:10

予測した水位0.6mに到達



○20分後の実測水位 12:20

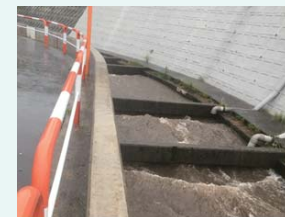
予測した水位0.9mに到達



## 利活用シーン -自助・共助支援や施設運転判断支援-

### 自助・共助支援

内水氾濫多発地点モニタリング



### 運転判断支援

ポンプ井水位モニタリング



### ゲート操作判断支援

ゲート水位モニタリング

