

Fujitsu AI水管理予測 システム



昨今の豪雨災害により地域住民に対して避難指示を行う自治体においては、気象予測のみならず今後の降雨による河川の状況把握のニーズが高まっています。

AI水管理予測システムは、過去の少ない雨量・水位データから機械学習によりモデルを作成し現在の雨量、水位データと数時間先の予報雨量を基に今後の水位を予測するシステムです。現場への迅速な対応、避難勧告発令など、防災・減災に向けた適切な意思決定を支援します。

特長

■ AIの機械学習を活用し水位を予測

AIにより過去の雨量、水位データを学習してモデルを作成し、現在の雨量・水位データと気象関係機関から各自治体へ配信される予報雨量を基に今後の水位を予測します。

■ 新たなデータを再学習することでモデルを最適化

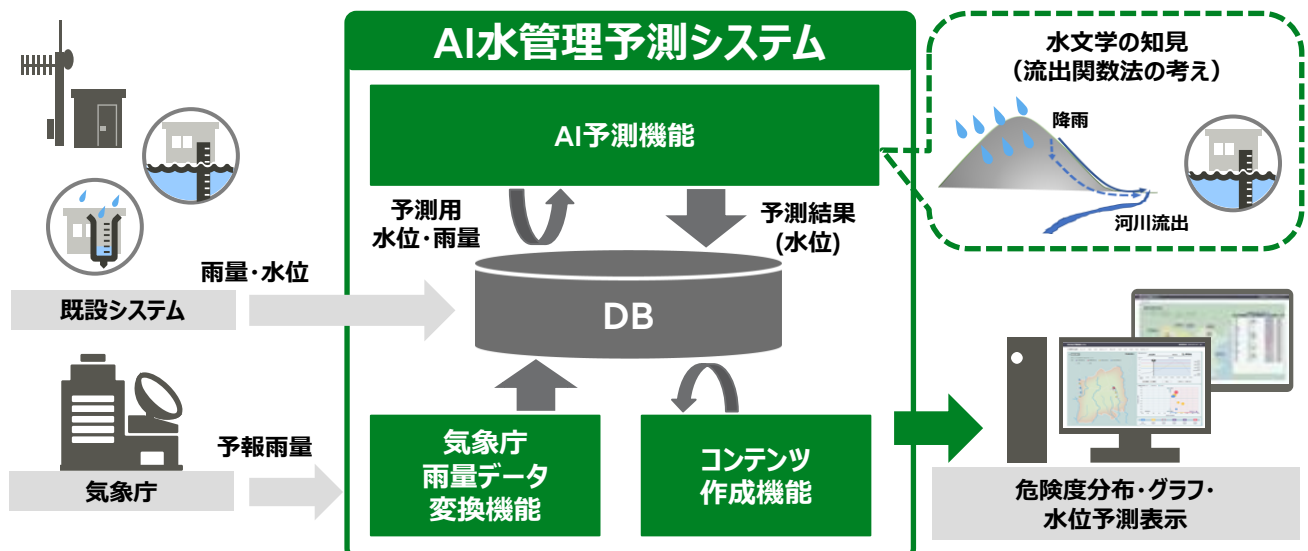
河川改修などに伴う環境変化に対しても、環境変化後のわずかな雨量・水位データを用いて学習し直すことで、本モデルを短期間で最適化します。

■ 容易なシステム構築

河川測量などを必要とせず、今までの観測データから比較的容易にシステム構築できます。

■ 既存システムとの連携

既に稼働している河川情報システムなどと連携し、本システムのデータを有効活用できます。



Fujitsu

AI水管理予測システム

主な機能

1. AI予測機能

AI水管理予測サーバに別途作成した学習モデルを組み込み、DBに入力された予測対象水位局と 関連雨量局のオンラインデータと 関連雨量局の予測雨量から予測水位を算出しDBに書き込みを行う。

2. 気象庁雨量データ変換機能

降水ナウキャスト、降水短時間予報の予報雨量から関連雨量局地点の予測雨量に変換を行う。

3. コンテンツ作成機能

予測結果をDBから取得し、水位予測表示（危険度予測マップ）を作成する（最大100水位局分）。

機能一覧

商品名	型名	概要
AI水管理予測システム V1 メディアパック	A515DDX3	ソフトウェアの提供媒体
AI水管理予測システム V1 サーバ（1水位局）	A515E539	ソフトウェアの使用ライセンス
AI水管理予測システム V1 サーバ（100水位局）	A515E549	
AI水管理予測システム V1 1サーバ プログラムサポート	A515DDY0C1	ソフトウェアの年間サポートサービス
AI水管理予測システム 学習・検証サービス（注1）	SV1A741F02	学習データ作成、事前検証サービス
AI水管理予測システム スタートアップサービス	SV1A741G01	初期導入サービス

注1)学習・検証サービスは個別見積商品となります。

動作環境

項	仕様
装置	PRIMERGY RX2530M5 相当
CPU	Xeon Gold 5222プロセッサ(3.80GHz/4コア/16.5MB) 相当
メモリ	32GB 以上
ストレージ	900GB×2(RAID1)以上
GPU	なし
ネットワーク	1000BASE-T
OS	Red Hat Enterprise Linux 7.7
ミドルウェア	セーフティソリューション・アプリケーション基盤 サーバアプリ基盤 LE for Disaster V02L01 セーフティソリューション・アプリケーション基盤 データベース基盤 LE for Disaster V02L01 セーフティソリューション・アプリケーション基盤 Webアプリ基盤 LE for Disaster V02L01



注 意 ●ご使用の際は「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。
表示された正しい電源・電圧でお使いください。

●機器の改良のため、予告なしに仕様・デザイン等を変更することがあります。
●印刷の都合により、実際の色とは、若干異なる場合があります。

富士通株式会社

お問合せ先：富士通コンタクトライン 0120-933-200

受付時間 9:00~12:00および13:00~17:30（土曜・日曜・祝日・当社指定の休業日を除く）

2022年10月 第3版