予測雨量をダムの流入量や河川水位に変換することも可能です。

Pv-Doss(エクセルを用いたダム操作支援システム)



【システム概要】

エクセルを用いたダム操作支援システムです。洪水時の流入量予測を対象としていま す。予測モデルはAIまたは貯留関数です。

【実測データ、予測雨量データの取得】

実測データや予測雨量は、Previewを契約して頂くことで、簡単に取得することが可能 です。すでに利用されている別のサービスの予測雨量を活用される場合は、そちらから データを貼り付けて頂きます。

※Previewには含まれておりません。別途お申し込みが必要です。

【主な機能】

|予測雨量を流入量予測に変換 ││ 実績値による補正 ││ 操作規則に基づく洪水調節、異常洪水時防災操作 ││ 事前放流の実施判断

各種帳票作成(帳票はご利用中の帳票を提供頂いて、反映します) | 貯留関数定数の見直し

その他、様々な分野への活用も可能です!

建設現場の 工程管理

車や鉄道の

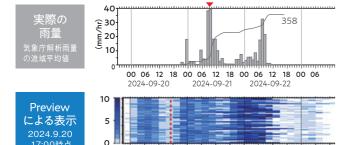
水力発電の 効率化

農業・林業の

商品の 仕入れ等

	用途の例	
河川、ダムの 管理者向けの 使い方	・洪水、温水の見通し把握や、洪水ステージに応じたシフト調整、行動判断、事前準備 ・降雨のステージに応じて予測情報を確認しながら、職員の行動等を判断 ・ダムの事前放流の可能性を、いち早く把握。 ・自分が休みの日の状況はどうなりそうか、の見通しの把握	
分野別の活用 方法の例 (一例)	危機管理系	・洪水に伴う避難所開設の必要性の見通しの把握
	防災系	・山地部の降雨量の把握
	道路系	・通行止めや交通規制の可能性を見通す
	農林系	・ダム流域の降雨を見通して事前放流の必要性判断に役立てる ・土地改良区の管理に役立てる
	その他(工事、 防災行動等)	・河川等の工事で、上流域の雨の見通しを把握して、工程に役立てる ・河川以外の工事で、現場付近の雨の見通しを把握して、工程に役立てる ・民間企業各社の防災行動に役立てる

|令和6年能登半島豪雨 線状降水帯



00 06 12 18 00 06 12 18 00 06 12 18 00 06 洪水発生の前日17時時点で大雨を予測

令和6年能登半島豪雨では線状降水帯が発生し、死者 数16名、住家被害414棟※に及ぶ甚大な被害が発生 しました。一般的に線状降水帯の的中率は難しいと 言われており、気象庁の予測雨量を表示している Previewも例外ではありません。

しかし、令和6年能登半島豪雨では、洪水が発生する 前日9/20の17時時点の予測雨量は、夜から翌朝に かけて大雨が生じることを予測し始め、その後の予測 も大きく変わることはありませんでした。日本の降雨 予測技術は人命を救える力を秘めていると言えます。

※死者数出典: NHK NEWS WEB R6.12.17 住家被害出典: 令和6年奥能登豪雨による被害等の状況について R6.10.9 16時時点(石川県危機管理監室)

お問い合わせ

日本工営株式会社 河川水資源事業部 河川計画部 「または最寄りの営業担当まで TEL:03-3238-8046 https://www.n-koei.co.jp/consulting/





 $\boldsymbol{\sigma}$ 河 で 簡

NIPPON KOEI

予測雨量クラウドシステム

Preview

気候変動の影響が顕在化し、職員の負担が増加していませんか?

Previewでは、河川・ダム等の実況値や、気象庁が提供している7種類の予測雨 量を一度に閲覧することができます。その中には、最大11日先までの予測情報 を把握できる全球アンサンブル予報が含まれています。全球アンサンブル予報 の活用にあたり、日本工営が開発した世界初の特許技術を導入し、理解しやす い閲覧画面を設けています。また、過去の予測を簡単にふり返ることができるの で、当時の状況確認や防災対応の見直し等を円滑に実施できます。発注者側で システム等を構築、メンテナンスする必要もありません。



閲覧





特許技術

ダムにおける降雨生起時間帯に関する予測の推移 11日前 10日前 9日前 Nアンサンブル予測の変化 2023-05-22 2023 8日前 を確認することができます。 7日前 6日前 5日前 から判断して、現在の降雨は、 023-05-22 202 2023-06-122023-06 既ね5日前頃から予測できてい 4日前 たと判断することができます。 3日前 2日前 1日前 最新 実績雨量との比較

Previewがあればいつでもどこでも 誰でも予測雨量を把握できます!

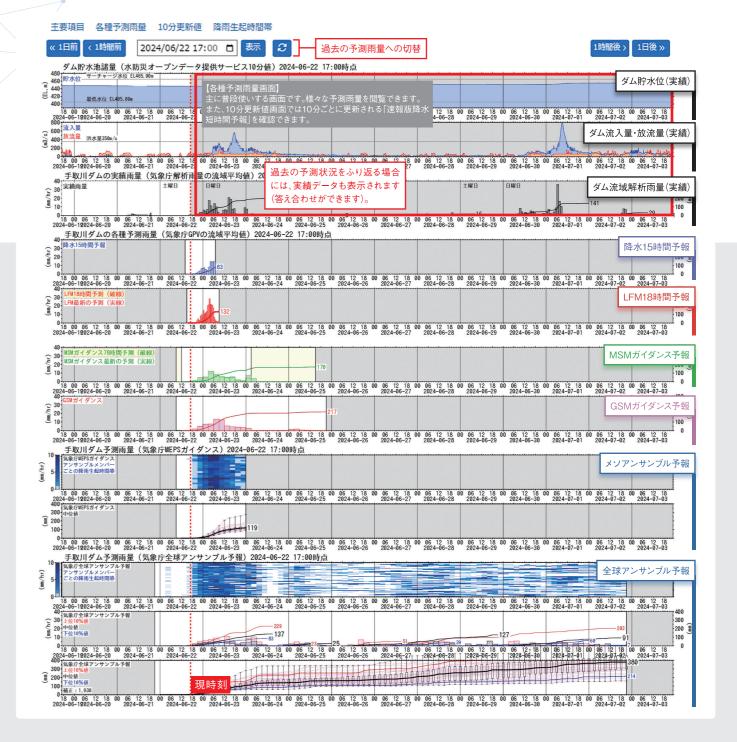
水文情報の 一元監視 どこでも

ılıll

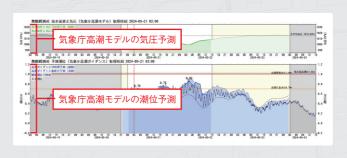
いつでも、どこでも、パソコンやスマートフォンからPreviewを閲覧するこ とができます。複数地点を契約(他所管の水位やダムも含む)することで、 水文情報の一元監視(水系単位、事務所単位、管理ダム全て等)が可能と なります。特に一分一秒を争う洪水時に、様々なwebページから情報を探 す手間が省けます。ご要望に応じて表示内容等についてカスタマイズが 可能です。

「各種予測雨量」の画面で、2~3日後の降雨をGSMガイダンス、MSMガイダンスで確認します。4日 後以降の降雨は全球アンサンブルで確認します。また、降雨が生じる時間帯や確実性を「降雨生起 時間帯」画面で確認します。数日前から徐々に色が濃くなりつつあれば、雨の確実性が高くなります。

「各種予測雨量 | の画面で、2~3日後の降雨をGSMガイダンス、 MSMガイダンスで確認します。「10分更新値」の画面で、直近の予測 を確認します。



実測値と予測情報が一挙に確認できるほか、 潮位予測の画面を付加することもできます!



追加できる情報

気象庁高潮モデルの気圧予測

気象庁高潮モデルの潮位予測

河口付近の水位観測所を契約して 頂き、そのオプションとして、潮位予 測を追加できます。

※本システムで使用している予測雨量は全て気象庁が提供しているものです。