SIP 戦略的イノベーション創造プログラム
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

本システムは、内閣府 総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の1課題「レジリエントな防災・減災機能の強化」（管理法人：JST）により研究開発したものです

ため池決壊と下流被害の危険度をリアルタイムで予測し
地域の安全を守る

ため池防災支援システム

日本の農業を支えるため池の安全確保を目指して

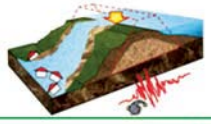
東日本大震災のため池決壊による被害

九州北部豪雨のため池決壊による被害

ため池防災支援システムによる決壊・被害予測

地震時の決壊予測

地震時にはリアルタイム地震情報を用いて、ため池堤体の沈下量を算定し、即座に決壊の有無を判定。

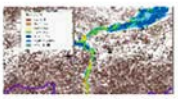


豪雨時の決壊予測

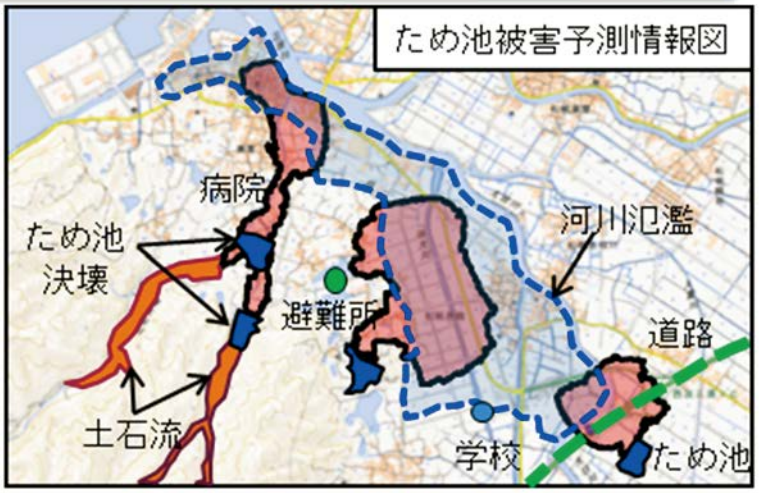
豪雨時には、リアルタイム気象情報を用いて、未来の貯水位と安全率を算定して、決壊の有無と時刻を予測。

下流域の被害予測

ため池が決壊した場合の下流域の被害域を予測。複数のため池の連鎖決壊や土石流の流入による決壊を予測。


ため池決壊時の下流被害予測

連鎖決壊予測

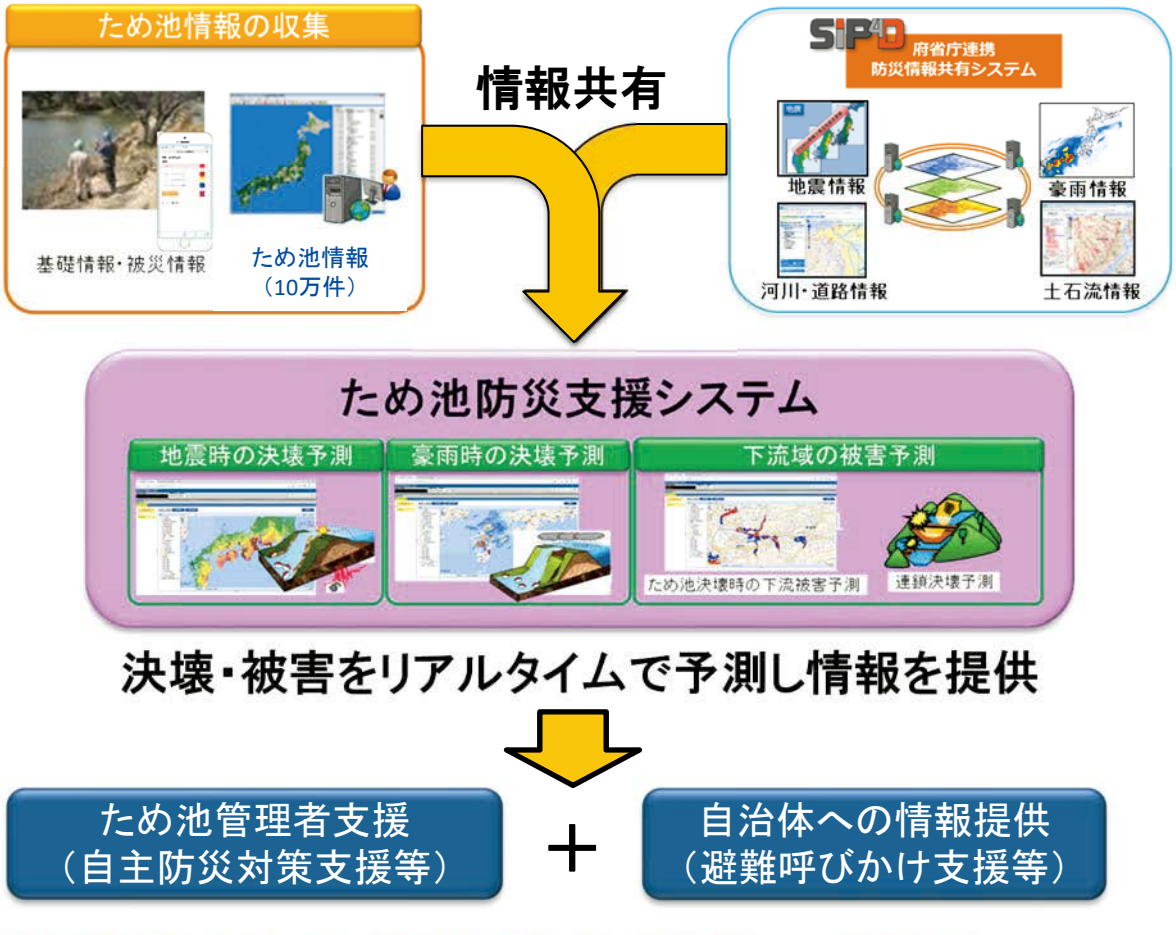


SIP4Dからの雨量情報や震度情報にもとづき
全国の防災重点ため池の決壊を自動で予測
することで地域の安全を守ります！

災害時のため池防災支援システムによる決壊・被害予測

■ため池防災支援システムの主な特徴

①：管理者情報・ため池情報（１０万件）・SIP4Dからの地震・豪雨情報等を活用
②：震度情報等をもとにため池堤体の沈下量を算定し決壊危険度を予測
③：予測降雨量から貯水が溢れたり堤体が崩壊した場合の決壊時刻を推定
④：ため池が決壊した場合の下流域の被害を予測



決壊・被害をリアルタイムで予測し情報を提供

ため池管理者支援
（自主防災対策支援等）
＋
自治体への情報提供
（避難呼びかけ支援等）

災害時のため池による被害から地域を守ります

◆ お問い合わせ先 ◆

国立研究開発法人農研機構
農村工学研究部門　堀
Tel：029-838-7574

◆ ため池の観測設備の整備に下記の事業がご活用いただけます ◆

農林水産省「農業水路等長寿命化・防災減災事業（危機管理システム等整備）」
http://www.maff.go.jp/j/budget/attach/pdf/171222_2-19.pdf

内閣府
発　行：内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）
発行日：平成30年７月

Copyright©2018 Cabinet Office, Government of Japan. All Rights Reserved.