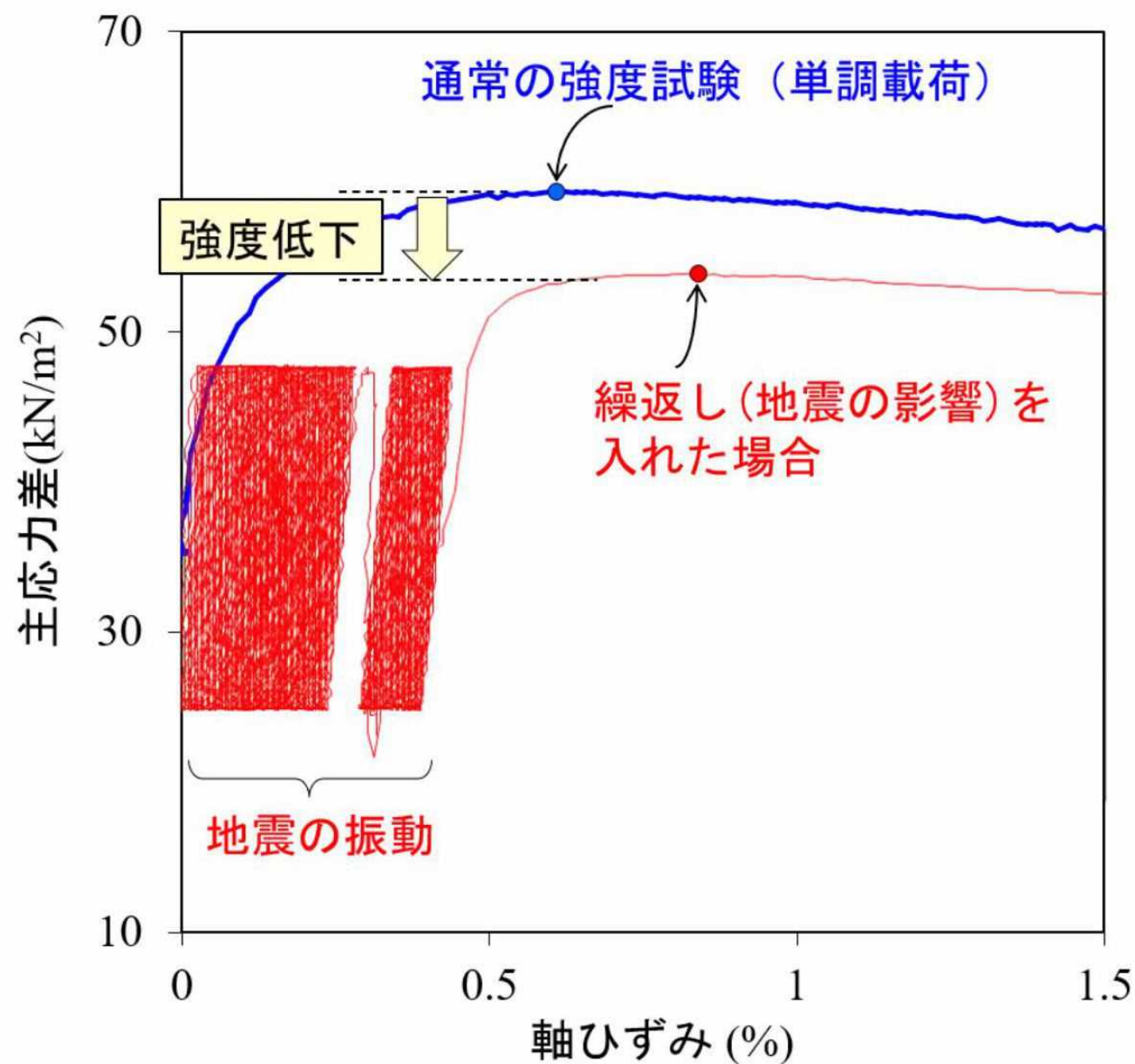
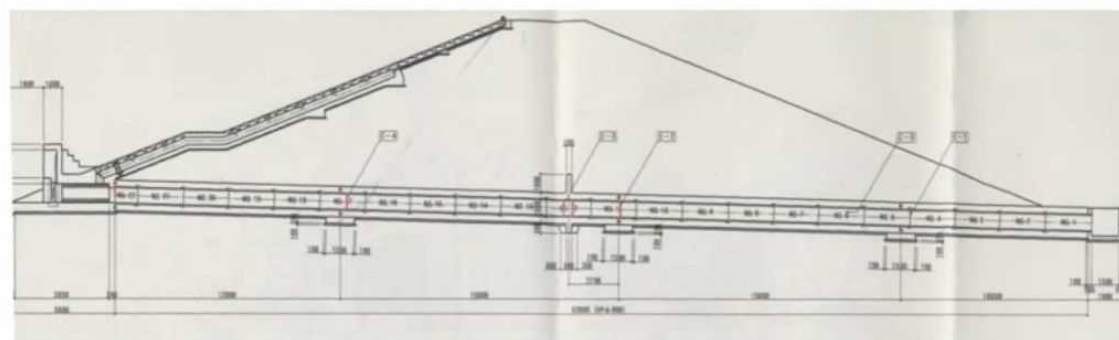
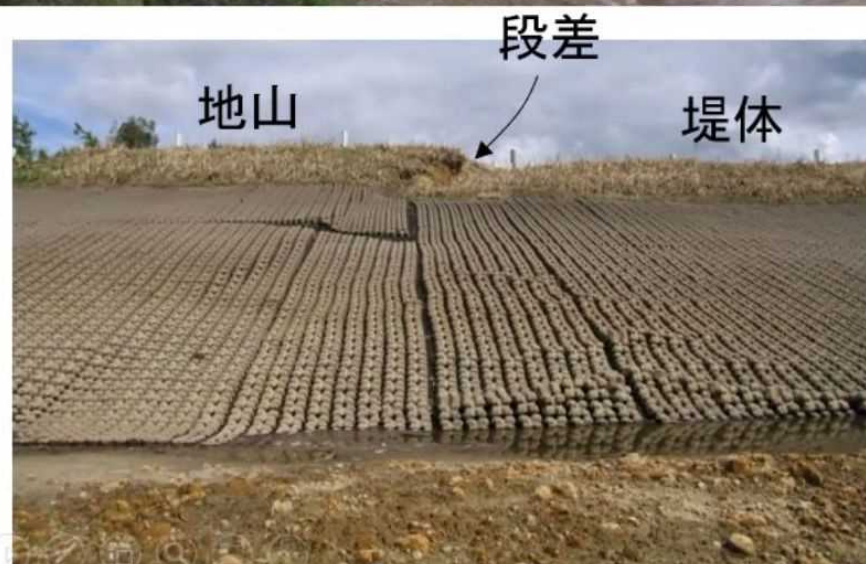


地震による堤体土の強度低下

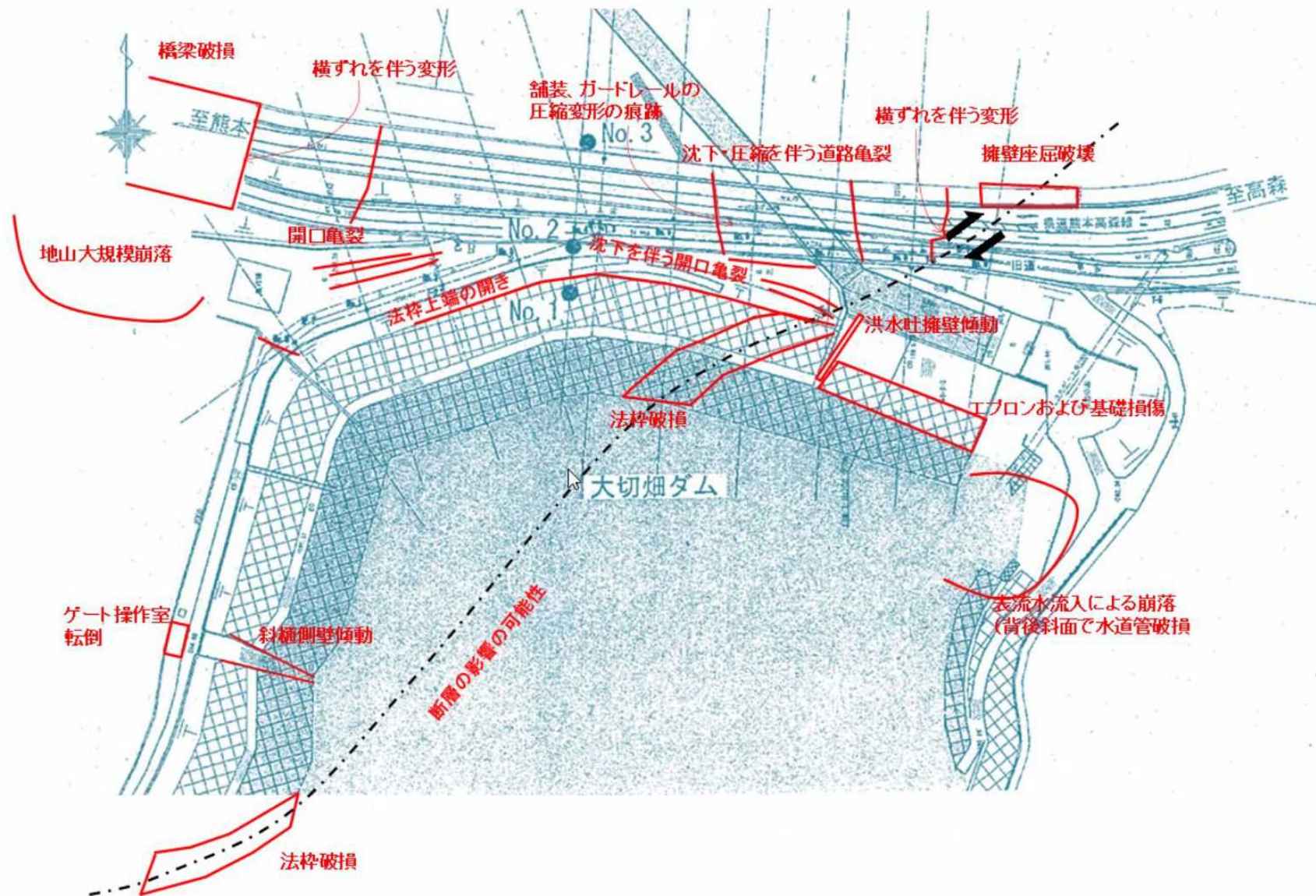


地震時のため池の沈下、底樋破損



底樋の破断

2004年 新潟県中越地震



決壊した山の神ため池(平成29年7月九州北部豪雨)

記録的な豪雨[朝倉市における200年確率雨量(時間最大92.6mm、日雨量270.6mm)に対して、時間最大雨量129.6mm、日最大雨量516.0mm]により、土石流や堤体越流によって、ため池が決壊した。

山の神1・2ため池



決壊した山の神ため池(平成29年7月九州北部豪雨)

記録的な豪雨[朝倉市における200年確率雨量(時間最大92.6mm、日雨量270.6mm)に対して、時間最大雨量129.6mm、日最大雨量516.0mm]により、土石流や堤体越流によって、ため池が決壊した。

山の神1・2ため池





比較的大きな洪水吐

- 7月6日の22時頃すべり崩壊(破壊時刻がある程度分かっている)
- 降雨のピーク前後に破壊が生じている
- 堤体越流はしていない。洪水吐での越流水深は最大で20cm程度

ため池防災支援システムの開発

ため池決壊より人が亡くならないための情報共有を確立する



ため池データベースの情報が不正確で緊急点検や緊急対応に支障が生じた

ため池データベースを整備する

藤沼ため池が地震発生から30分後に決壊し、その間に住民が避難できなかった。

地震直後にため池下流の住民に危険情報を共有する

九州北部豪雨・西日本豪雨において事前の避難が間に合わなかった

近い未来の豪雨災害による決壊を予測して情報共有する

藤沼ため池の決壊について農林水産省への報告に9時間を要した

ため池現地の情報を迅速に防災関係者に情報共有する

ため池防災支援システムの構成

「ため池防災支援システム」は、豪雨・地震時のため池決壊と下流被害の危険度をリアルタイムで予測するとともに、被災状況をため池管理者から自治体、農林水産省などのため池防災関係者で情報を共有する災害情報システムです。令和2年から農林水産省において運用。

ため池情報の収集・管理



基礎情報・被災情報
ため池データベース
(現在15.4万件登録)

地震時の決壊予測



豪雨時の決壊予測



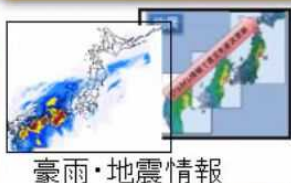
ため池防災担当機関への情報提供



農林水産省
ため池防災担当機関
避難勧告等



他機関からの情報の活用



豪雨・地震情報



SIP4D

ため池
防災支援
システム

他省庁情報
(道路、河川、土砂災害など)

地震情報
豪雨情報
基礎情報
被災情報
他機関情報



決壊予測
下流被害
対策支援

ため池防災支援システム(農林水産省で利活用)

下流域の被害予測



ため池決壊時の下流被害予測



連鎖決壊予測

他機関への情報提供



ため池
防災支援
システム



SIP4D



他府省庁
自治体

自主防災対策支援



ため池管理者に
よる自主防災



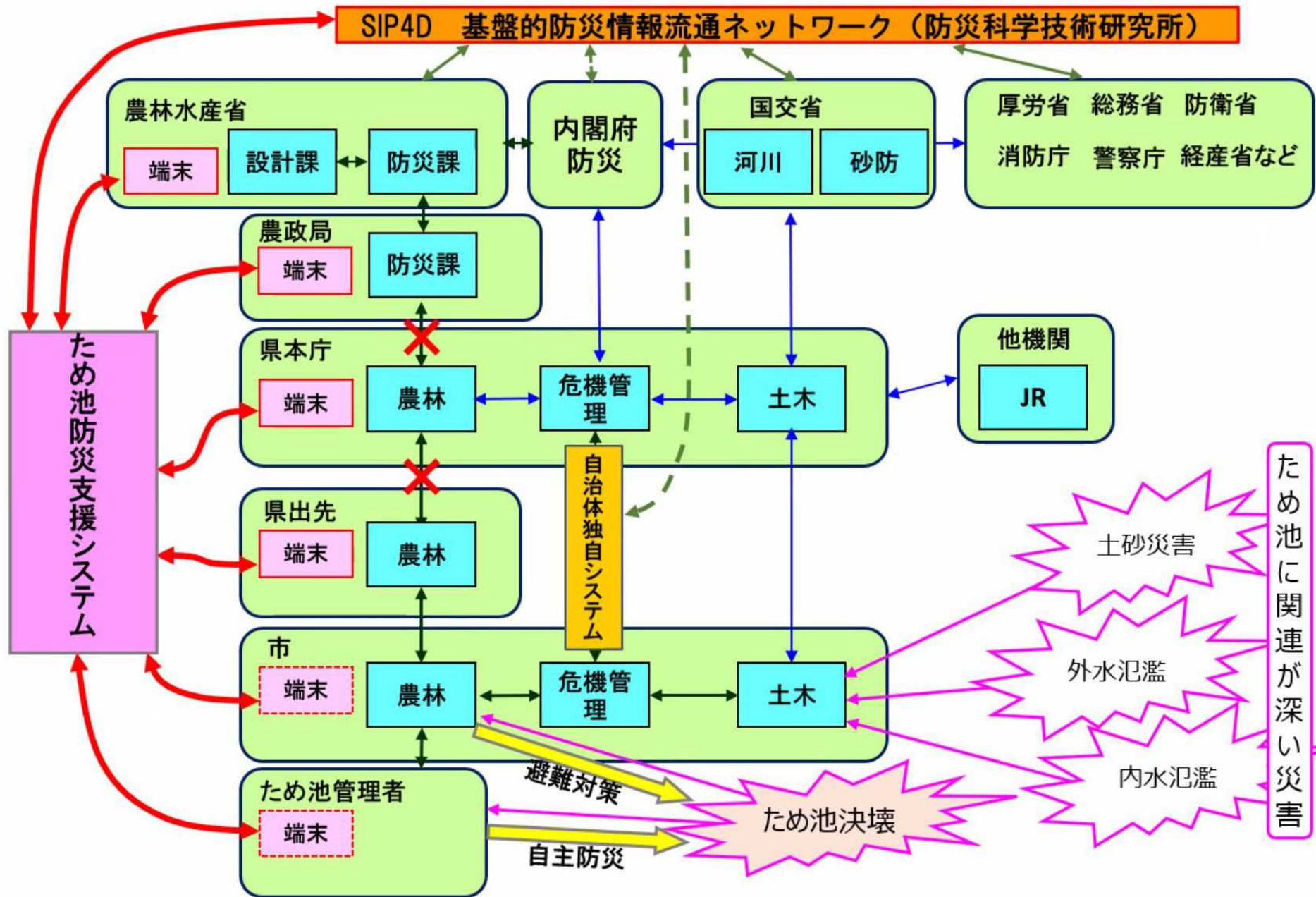
ため池管理
者用アプリ

平常時・災害直後の情報の収集・管理

ため池の決壊・被害予測

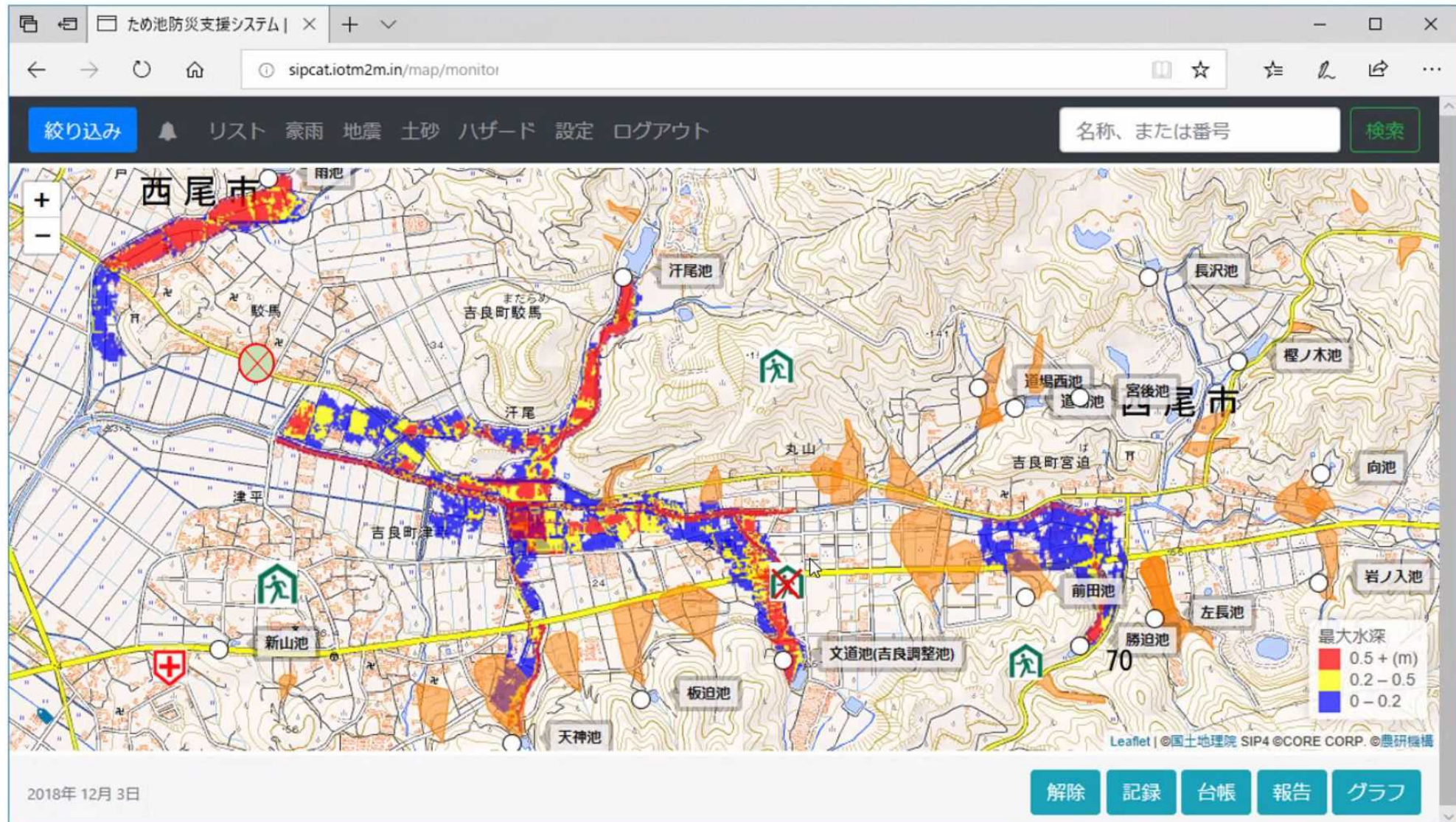
情報提供・対策支援

情報伝達の縦ラインと横ラインをつなぐ！



様々な災害情報の同時表示

SIP4D(防災科学技術研究所の災害情報システム)からのリアルタイムの避難所情報、道路通行止め情報、災害医療拠点などの情報と同時に表示可能です。



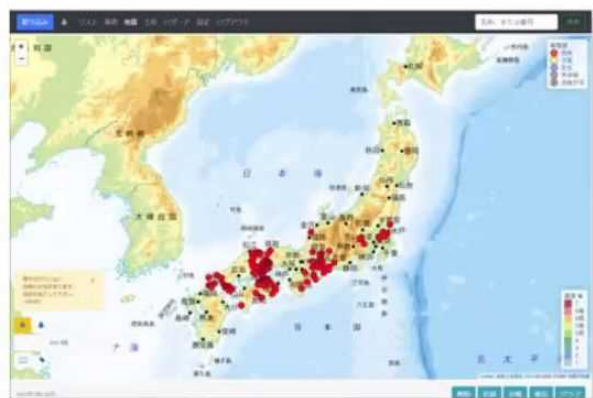
ため池防災支援システムの実用化・普及状況

- 2020年4月から農林水産省で運用開始し完全実用化。
- 全国の国・都道府県・市町村の職員約3000人が活用。
- ため池管理アプリを約2万6千人のため池管理者に普及

研究サイドから行政の制度を動かし、全国で実用化。

訓練

- 毎年、システムを利用した全国防災訓練を実施。



全国の自治体・ため池管理者による地震を想定した報告訓練

講習会

- 自治体向けの講習会（農研機構・中国四国農政局）



人事異動がある自治体担当者向けの講習会

平常時の活用

- ため池DBの常時更新に活用。（ため池ベースレジストリ）
- 日常的な施設管理に活用
高齢なため池管理者が普段からアプリを使用



日常管理で災害情報システムを使うことが重要