

ため池遠隔水位監視システム

1. 趣 旨

東日本大震災におけるため池の決壊や近年頻発する豪雨によるため池の被害の発生を踏まえ、平成25年度、26年度の2か年でため池の一斉点検を実施している。点検結果から、多くのため池で対策を検討する必要性が明らかとなったが、対策が講じられるまでの間、当該ため池における不測の事態に備えるとともに、一刻も早く整備を進める必要がある。

このため、監視・管理体制の強化を支援するとともに、ハード整備の促進や、地域防災上のリスクの低減・除去を図る。



●お問い合わせ

株式会社 日設コンサルタント

担当：営業部 宗俊(むなとし)

〒812-0024 福岡市博多区綱場町9番28号 博多蔵本ビル3階

TEL 092-262-2377 FAX092-262-2388

メール munatoshi@niscon.co.jp

ホームページアドレス <http://www.niscon.co.jp>

2. 事業内容等

(1) 事業内容

1) 監視・管理体制の強化

災害の発生を未然に防止するため、雨量計や水位計等の観測機器の設置、監視・管理に必要な技術習得のための研修の開催等により、監視・管理体制を強化。

2) 緊急的な防災対策の実施

施設の軽微な補修、洪水調整のための水位低下の実施、緊急時に対応するための排水ポンプの設置等により、ため池の防災機能を確保。

3) 減災対策の実施

ハザードマップの作成、ハザードマップを活用した防災訓練の実施等により、地域における減災の意識を醸成。

4) ハード整備の着手促進

整備着手前に整理すべき権利関係を調整することにより、ハード整備の着手を促進。

5) 地域防災上のリスク除去

地域がため池の用途廃止を行うことが妥当と判断した場合、ため池の定額での廃止（切開や切り下げ等）を緊急的に実施。

(2) 採択要件

1) (1) 1) から 4) までは、次に該当するもの

(ア) 施設が決壊した場合、下流へ影響が生じるおそれがある等のため池であって、受益面積 2 ha 以上

(イ) 調査計画事業の「実施計画策定」又は「耐震性点検・耐震化対策整備計画策定」のうち、耐震化対策整備計画の策定を実施する見込みのあるもの

2) (1) 5) は、次に該当するもの

(ア) 施設が決壊した場合、下流へ影響が生じるおそれがある等のため池であること

3. 事業実施主体等

(1) 事業実施主体：都道府県、市町村等

(2) 補助率：50%、55%、定額

(3) 事業期間：平成27年度から平成31年度まで

(4) 事業実施期間：5年間又はハード整備の完了までの期間のいずれか短い期間

4. 平成27年度概算要求額（平成26年度予算額）

38,315(27,368)百万円（農村地域防災減災事業の内数）

[お問い合わせ先：農村振興局防災課（03-6744-2210）]

水位センサーとクラウド環境を活用した監視ソリューション

ため池遠隔水位監視システム

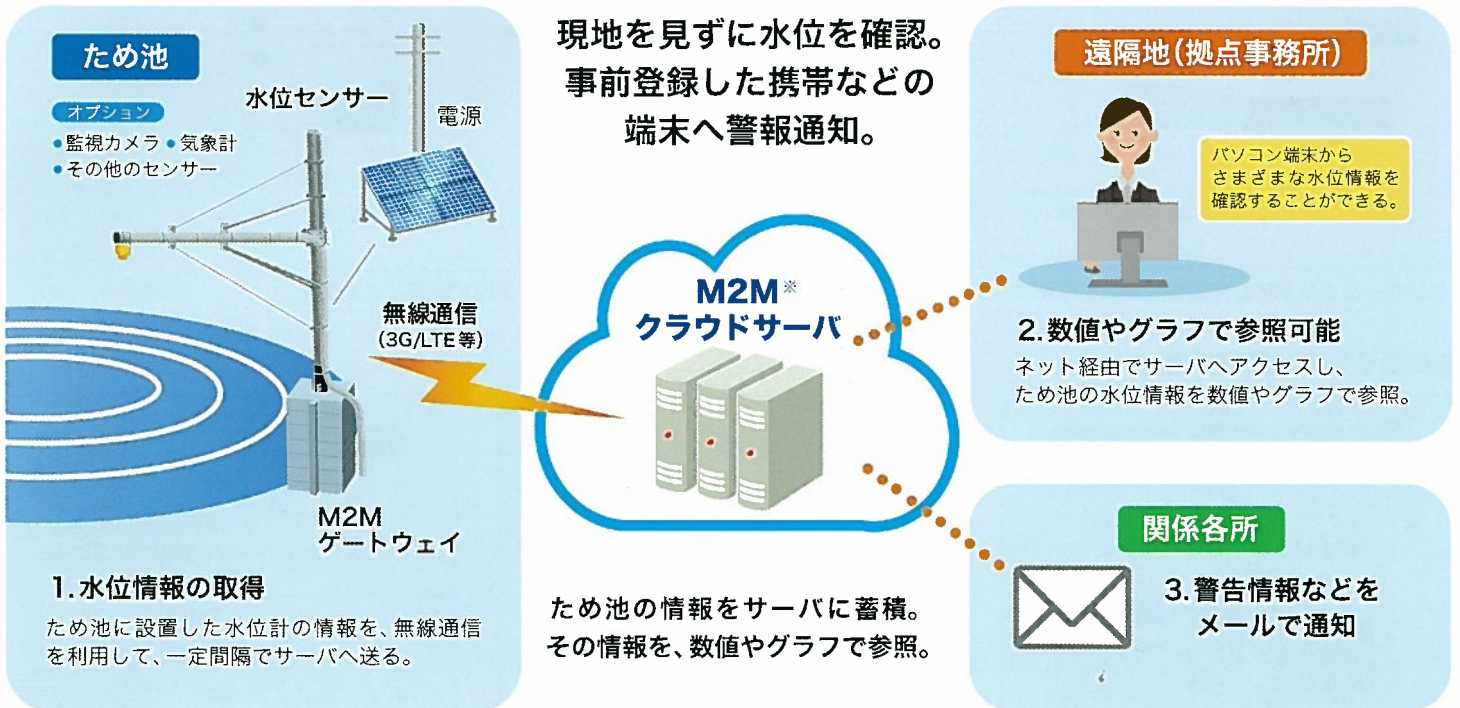
ため池を常時監視、危険を自動通知！

自治体様・水利組合様向け

堤の決壊や漏水などによる2次災害を防ぐため、ため池の水位などを把握・監視し警告を行うなど、住民の安全を守る業務を支援します。



ため池遠隔水位監視システムのご利用イメージ



*M2M(machine to machine)：機械同士がコンピューターネットワークを通じて直接やり取りし、高度な処理や制御を行うこと。機械間通信。

導入のメリット

● 事前危険の察知

豪雨や長雨の時のため池の情報を関係者に共有できます。水位上昇による下流住民への避難勧告など、人命に関わる事項の決定を支援します。

早期の避難勧告などで
人命を守ります。



● 「ため池の利活用にお役立ち」

計画的な利水はもとより、地域の皆様の防災活動に活用できます。



● 低コストで最大効果

ため池監視に必要な基本機能を低コストで導入可能です。



● 安心のサポート体制

システムの設計・構築・運用まで、担当者さまの負担を増すことなく、万全のサポート体制でお客様さまの安心にお応えします。



機能紹介

全体情報



任意地区のため池を地図上で位置、水位を一目で確認。

水位情報の閲覧などため池の監視に必要な情報を、簡易な手続きで取得することができます。



個別情報



センサーにより取得した情報の詳細を確認できます。

警告一覧

確認	発生日時	種別	メッセージ	内容	種別操作
<input type="checkbox"/>	2024/09/12 17:45	警戒	「土壌水分の検出精度を監視レベルの20%に低下		<input type="checkbox"/> グループ名 <input type="checkbox"/> 町名 <input type="checkbox"/> 池名 <input type="checkbox"/> 日時 <input type="checkbox"/> 2024/09/12 ~ <input type="checkbox"/> 2024/09/13 <input type="checkbox"/> 種別 <input type="checkbox"/> 全て <input type="checkbox"/> 警戒 <input type="checkbox"/> 注意 <input type="checkbox"/> 危険
<input type="checkbox"/>	2024/09/12 16:46	警戒	水位が定数レベルの20%以上を超過した。		

警告の種類やメール通知の履歴を確認できます。

※画面はイメージです

わかりやすい便利な機能

水位情報の取得

水位センサーをため池の所定場所に設置。水位のデータは、無線通信を経由して、一定間隔でM2Mサーバへ送られます。

豪雨や地震により被害があるため池



ため池の所定場所に設置した水位センサー

数値やグラフで参照可能

監視端末から「現在水位情報」「過去水位情報」「水位の変化量」「予測水位」などが数値やグラフで確認できます。

関係各所



監視カメラを使えば画像でも管理できる(事務所PC画面) ※監視カメラはオプションです

警告情報などをメールで通知

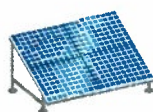
警告画面で事前に閾値を登録しておくことで、水位計から通知される水位上昇警告などをメールで通知します。



水位上昇警告(関係各所PC画面)

オプション

① 太陽光など自立電源にも対応可



② 監視カメラ



③ 気象計などさまざまなセンサーの追加



④ 自治体様の防災関連システムとのリンク



その他

お問い合わせ

株式会社 日設コンサルタント
 〒812-0024 福岡市博多区綱場町9番28号 博多蔵本ビル3階
 TEL 092-262-2377 FAX092-262-2388
 メール munatoshi@niscon.co.jp
 ホームページアドレス <http://www.niscon.co.jp>