

# 農業水利施設保管理システムの取り組みについて紹介します

今回紹介する団体：栃木県、水土里ネットとちぎ

## 取組概要

内容： 従来、農業水利施設保管理システムで利用していた簡易Webシステムの代替として、ArcGIS Onlineを導入し、関係市町、土地改良区への一般公開を実施した。

経緯： 栃木県では『農業水利施設保管理指針』に基づき、保管理年次計画を作成し、県内の農業水利施設の保管理対策に努めてきた。

システム改善のため、関係市町、土地改良区にアンケート調査を行い要望の多かった機能の充実を図った。検索機能の強化等はArcGIS Onlineで実現可能なためシステムを更新し、システムを揃えたことで、レイヤの共有が容易となり、蓄積されたデータを有効に活用できる。

## システム強化の内容

### 該当する施設のフィルター検索

関係事務所 (数値) に等しい 下部農業振興事務所  
種類 (数値) に等しい 調整工  
受益面積 (ha) (数値) の間にある 10 かつ 100

関係事務所 (数値) に等しい 河内農業振興事務所  
種類 (数値) に等しい 調整工  
表示結果 (数値) 次のいずれか 2 選択  
 5-1  
 5-2  
 5-3

各種条件による絞り込みが可能

施設管理番号	受益面積 (ha)	種類	主管市町	距離
15587	36.354051	調整工	栃木市	50
20338	36.405441	調整工	小山市	50
15587	36.354051	調整工	栃木市	50
20338	36.405441	調整工	小山市	50
15587	36.354051	調整工	栃木市	50
20338	36.405441	調整工	小山市	50
15587	36.354051	調整工	栃木市	50
20338	36.405441	調整工	小山市	50
15587	36.354051	調整工	栃木市	50
20338	36.405441	調整工	小山市	50



### ベースマップの変更

背景を衛星画像等に変更可能



### 計測機能

任意の面積、距離等を計測



### 施設の諸元

諸元や全景写真を表示



## 取組による効果

- ①. システムの更新により様々な条件による検索が容易となる。
- ②. 現地調査を行う際、モバイル端末を利用することで、土地勘のない技術者が、現在地とため池との位置関係を容易に把握できるようになった。googleマップに連携しルート検索を利用することで、半日程度要していた調査時間が3時間程度に短縮され、効率的な現地調査が実施できた。

施設名、管理コード等から検索

年次計画対象施設は全景写真を掲載

googleマップによる施設までのルート案内

データベースから各種検索

管理番号	名称	連合会管理番号	ため池ID	緯度	経度	種別	施設種別	施設管理種別	受益面積 (ha)	種別	主要施設	動物生産	施設面積	造成年度 (西暦)
1053	農業水利施設 (ため池)	2007538	-	36.40834	139.82910	小山市 下都賀農業振興事務所 野木支	下都賀農業振興事務所	小山市農土地改良区	1099.0	ため池	農業用ため池	50	農業用ため池	1973
1054	農業水利施設 (ため池)	2007713	-	36.39234	139.79569	小山市 下都賀農業振興事務所	下都賀農業振興事務所	小山市農土地改良区	685.0	ため池	農業用ため池	50	農業用ため池	1966
1061	農業水利施設 (ため池)	2147121	-	36.41477	139.94424	下都賀	下都賀農業振興事務所	農用土地改良区	199.0	ため池	農業用ため池	50	農業用ため池	1975
1037	10m以上100m未満農業施設	2190548	09240001	36.40475	139.87367	下都賀	下都賀農業振興事務所	農用土地改良区	34.0	ため池	ため池	50	ため池	1968
1038	10m以上100m未満農業施設	2190549	09240002	36.40470	139.88312	下都賀	下都賀農業振興事務所	農用土地改良区	21.0	ため池	ため池	50	ため池	1968
1039	10m以上100m未満農業施設	2071134	-	36.41829	139.91873	上三川	河内農業振興事務所	農用土地改良区	30.0	ため池	農業用ため池	50	農業用ため池	1871

## 今後の活用予定

- ・システムに掲載される施設情報、掲載方法等については、アンケート結果をもとに更新・改良を図る。
- ・本システムは、iPhone・Android対応しており、施設管理や作付け作物調査等、現地調査業務での活用を予定。

## GISシステムのバージョン情報

ArcGIS Online

### ■お問い合わせ先

栃木県土地改良事業団体連合会 事業部 情報管理課

028-660-5704