

# 農業水利施設保全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、農業水利施設保全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『農業水利施設保全管理指針』に基づき、保全管理年次計画を作成し、県内の農業水利施設の保全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 下都賀農業振興事務所  
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 市内農業振興事務所  
種類 (数値) に等しい 調整工  
検索結果 (数値) 灰のいずれか 2 選択  
変更  
 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	主要施設	面積						
11057	高瀬水利施設(調整池)	2037733	32.384951	139.771547	66水塔	下都賀農業振興事務所	信行水利組合	100.0	調整工	50
20336	10ha以上100ha	2017121	36.405441	139.801007	小山所	下都賀農業振興事務所	都賀土地改良区	86.0	調整工	50
					大栗種土地改良区		55.0	調整工	50	
					鹿沼内土地改良区		70.0	調整工	50	
					鹿沼内土地改良区		65.0	調整工	50	
					鹿沼内土地改良区		54.0	調整工	50	
					壬生町土地改良区		79.0	調整工	50	
					藤岡土地改良区		73.0	調整工	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	分類	連合会管理番号	ため池DB	緯度	経度	関係市町	関係事務所	施設管理者	受益面積 (ha)	構造	工事種別	防備年数	造成年数	施設状態 (区)
1093	国営ため池施設 (国営以外)	1047338	-	36.406134	139.839140	小山市	下野市 下野市農業振興局 農林部	小山南水土地区 農林部	1059.0	鉄筋工	50	10	1973	1973
1094	国営ため池施設 (国営以外)	1017111	-	36.392242	139.795690	小山市	下野市農業振興局 農林部	小山南水土地区 農林部	193.0	鉄筋工	30	10	1965	1965
1095	国営ため池施設 (国営以外)	1161131	-	36.414207	139.874284	下野市	下野市農業振興局 農林部	東水土地区 農林部	179.0	鉄筋工	50	10	1972	1972
1097	10ha以上100ha未満	2161058	092160001	36.464756	139.872807	下野市	下野市農業振興局 農林部	東水土地区 農林部	14.0	土留工	50	不明	不明	不明
1098	10ha以上100ha未満	2161059	092160002	36.465970	139.866392	下野市	下野市農業振興局 農林部	東水土地区 農林部	21.0	土留工	50	不明	不明	不明
1099	10ha以上100ha未満	2011134	-	36.418091	139.916735	上野市	下野市農業振興局 農林部	東水土地区 農林部	100.0	鉄筋工	50	10	1971	1971

## 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