

# ため池の放射性物質の 実態と対策



福島県の営農再開・農業復興に向けて

FUKUSHIMA  
REPORT

# CONTENTS

## CHAPTER 1 ため池とは 1

---

1-1	農業水利施設とは	2
1-2	ため池とは	3
1-3	ため池の多面的機能	4
1-4	ため池の維持管理	5

## CHAPTER 2 ため池の放射性物質による影響 7

---

2-1	放射性物質の基礎知識	8
2-2	かんがい用水中の放射性物質による作物への影響	22
2-3	かんがい用水中の放射性物質による農地への影響	32
2-4	ため池底の土砂上げ作業への影響	34
2-5	ため池の日常管理作業への影響	48

## CHAPTER 3 ため池の放射性物質対策 51

---

3-1	ため池の放射性物質対策の基本方針	52
3-2	ため池の放射性物質対策の流れ	53
3-3	基礎調査	54
3-4	対策の概定	56
3-5	詳細調査	57
3-6	対策区分の選定	58
3-7	ため池の放射性物質対策の概要	59
3-8	ため池の放射性物質対策の施工例	66
3-9	効果の確認	77

CHAPTER

1

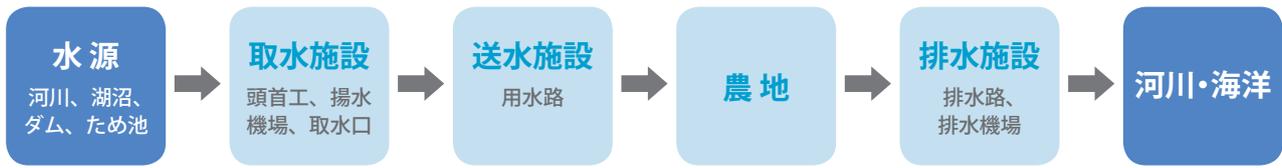
# ため池とは





## 農業水利施設とは

- 食料生産の基盤である農業用水の安定的供給や洪水による農業被害を防ぐため、ダム、ため池、頭首工、用排水路、用排水機場等の農業水利施設が整備されてきました。
- また、農業用水はかんがいだけではなく地域の暮らしに溶けこんで、さまざまな役割（地域用水機能）を発揮しています。



親水機能



子供たちの遊び場

生活用水機能



野菜や農機具などの洗い場

防火用水機能



火災時の消防用水

生態系保全機能



昆虫や魚類等の生息場



# ため池とは

- ため池とは、降水量が少なく、流域の大きな河川に恵まれない地域などで、農業用水を確保するために水を貯え取水ができるよう、人工的に造成された池のことです。福島県には3,700箇所以上のため池があります。
- 水田農業を主体とするわが国では、ほ場の拡大や土木技術の発達とともに農業水利施設を造成し、水源として農業用のため池も数多く築造されました。ため池の約70%は江戸時代以前に築造されたものです。
- ため池は、その形態により「谷池」と「皿池」に区分されます。棚状に複数のため池が連なっているものは、「重ね池（又は親子池）」と呼ばれています。

谷池



山間や丘陵地で谷をせき止めて造られたため池

皿池



平地の窪地の周囲に堤防を築いて造られたため池

重ね(親子)池

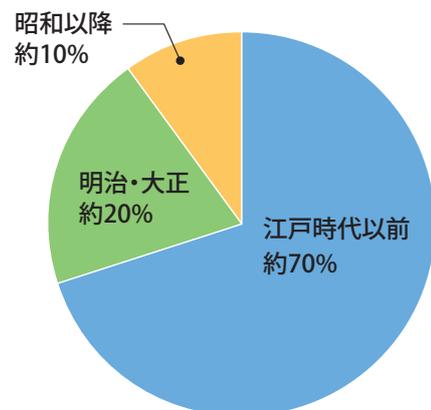


棚状に複数のため池が連なっているため池

## ため池の築造年代

わが国は南北に細長く延びた島国で、地勢が極めて急峻であるため、河川の流路が短く勾配も急でその流出が早いのが特徴です。農業用の水源として築造されたため池の成り立ちをたどることによって、いかに先人達の努力が払われてきたかを知ることができます。

南相馬市の唐神堤からかみつみは今から350年前、江戸時代前期の寛文年間（1665年）に造られました。県内にはそれ以前にもたくさんのため池が造られていたようです。



出典：農林水産省「ため池の歴史」



# ため池の多面的機能

● ため池は、本来、農業水利や地域防災としての役割を果たす施設ですが、他にも、生物の生息・成育の場所の保全、住民の憩いの場の提供など、多面的な機能を有しています。

1

ため池とは

## 農作物の生産

お米や野菜など、私達が食べている農作物には水が必要です。水が足りない地域では、ため池の水を利用し、豊かな農作物を生産しています。



## 生態系保全機能

ため池は止水域であることや農業生産活動のサイクルに沿った貯留と流出による水位の変動が人為的に行われることにより、豊かな生態系を育んでいます。



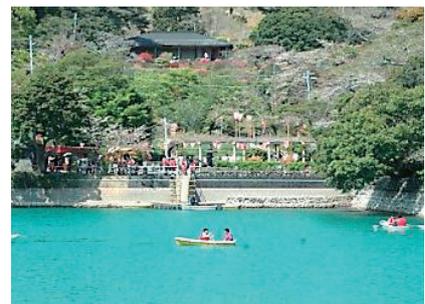
## 豊かな景観

ため池は水面とともに、その周辺の樹木や田畑、農村集落、里山等と調和して、豊かな水辺の景観を形成しています。



## 地域の振興

ため池は地域の身近な水辺空間であり、地域住民の憩いの場として水面を活用したレクリエーションや周囲の散策等に活用されています。



2

ため池の放射性物質による影響

3

ため池の放射性物質対策



## ため池の維持管理

- ため池の貯水・取水機能を維持するとともに、施設の異常を発見し災害を未然に防ぐため、ため池の維持管理が行われています。
- 維持管理は、集落などの受益者を主体とした水利組合や土地改良区によって行われています。
- かんがい期は、ため池取水栓の操作（ため池の取水管理）、堤体の点検、除草、清掃等のため、毎日又は定期的に管理を実施しています。また、非かんがい期も、ため池の水位管理、堤体の点検等のため、定期的に管理を実施しています。
- ため池の維持管理等に従事する時間について、福島県内のため池83箇所（避難指示区域内を除く）で調査を行ったところ、1年間あたりに最大856時間/人、平均110時間/人でした。なお、維持管理等に従事する時間はため池等の規模、構造、周辺環境等で異なっています。

### ● ため池の維持管理等に従事する時間

作業項目	時間/(人・年)		
	最大値	最小値	平均値
操作・点検・見回り	416	2	73
維持保全・補修	440	1	50
全体	856	3	110

※ 平成25年度に実施した福島県内のため池83箇所（避難指示区域を除く）の管理実態調査結果より

#### ため池取水施設の点検

ため池の取水機能が低下しないよう、取水施設の点検等を実施しています。



#### ため池堤体の点検・補修

ため池決壊等による被災が生じないよう、落水後に堤体の点検・補修を実施しています。



#### ため池取水口周りの土砂上げ

ため池の取水口周りに土砂が堆積することから、取水機能を維持するため、落水後に、土砂上げを実施しています。



#### ため池法面の草刈り

ため池堤体の変状（はらみだしや漏水）を確認するため、草刈りを実施しています。



