



農業部農村發展及水土保持署
Agency of Rural Development and Soil and Water Conservation, MOA

日本翻譯文獻導讀：

農塘管理與保全相關法之運用

2019年7月1日 農振第872號農村振興局長公告

報告者：減災監測組 林曉萱

113年5月28日



內容大綱

- 壹、背景說明
- 貳、農塘管理及保全相關法
- 參、本署目前相關作法
- 肆、結語



壹、背景說明

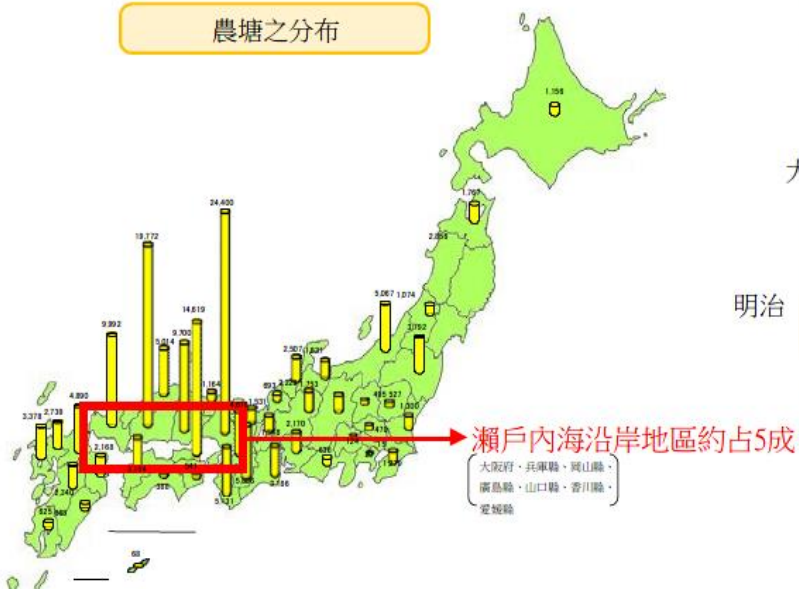
一、緣起：

- ◆ 日本全國約有17萬口農塘，以降水量少、難以取得大型河川水源的西日本，特別是**瀨戶內海沿岸地區**約占5成。
- ◆ 許多農塘建造時間久遠，**設施老舊、權利關係複雜**。

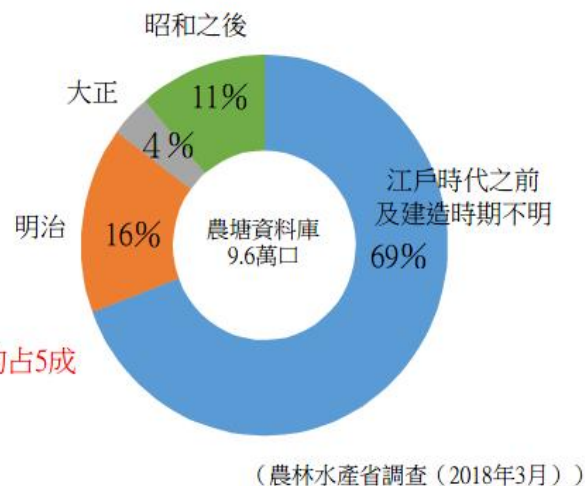
◆ **2018年7月豪雨襲擊**，造成西日本為主之農塘等農業水利設施災情嚴重。

◆ 針對潰決有危害下游民宅之虞全國88,133口農塘進行緊急維護檢查後，其中有**1,540口**需進行**緊急措施處理**。

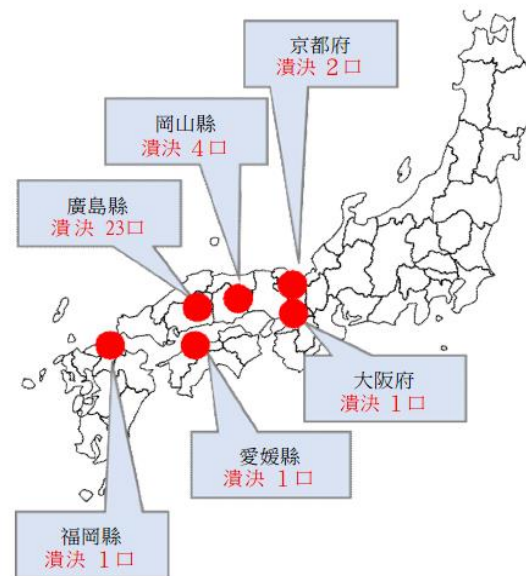
農塘之分布



農塘之建造年代



2018年7月豪雨潰決數目



緊急措施之案例



鋪設藍色塑膠布
保護受災地點



降低水位之措施



清除土砂與漂流木等



堆置砂袋
防止崩塌擴大



壹、背景說明



一、緣起：

1. 農塘之掌握

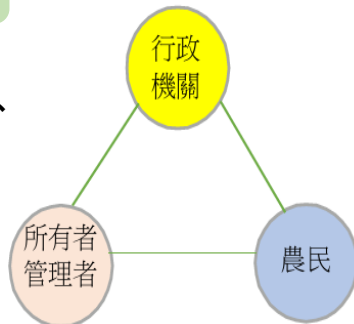
- ◆ 日本全國約17萬口農塘之中，「農塘資料庫」有記載所在地、所有者與管理者、農塘各單元與構造等資訊、受益面積大於0.5公頃者，約9.6萬口。
- ◆ 實施全國農塘緊急維護檢查發現，**存在人員無法迅速抵達現場之事例，或資料庫登錄實際上已廢止或荒廢等事例。**

荒廢的農塘



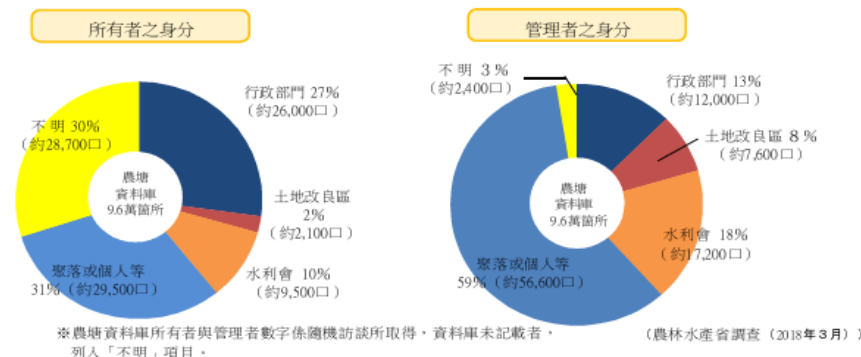
2. 防災重點農塘相關者任務分工明確化

- ◆ 針對防災重點農塘的行政機關（中央政府、都道府縣及市町村）**任務分工不明確**。
- ◆ 農塘所有者、管理者、利用農塘水源的農民彼此**責任義務劃分不明**。



3. 權利關係不明農塘之保全管理體制的強化

- ◆ 農塘所有者或利用者世代交替，設施之權利關係不明確且複雜化。
- ◆ 離農及高齡化導致以利用者為主體之**管理組織弱化**，可能無法適當進行日常維護管理。



4. 補強對策 (含整合、廢止) 之確實實施

- ◆ 都市化或作物轉換，許多農塘設施已無利用卻放著不管。
- ◆ 權利關係複雜化而無法確認所有者，或地方相關人對施工內容難有共識而無法實施防災所需補強對策(含整合廢止)。



壹、背景說明

二、前言回顧：

檢討相關對策

完成整修的農塘潰決案例少，顯示硬體對策有效果。

- ➡ 農塘潰決原因推估與築堤土質是否夯實及管理是否妥善有關。
- ➡ 完成整修之農塘多無耐土石流衝擊設計，因此，需事先考量潰決之可能性。
- ➡ 大多數農塘不會在豪雨時立刻出現危險，有必要定期維護檢查，提早發現危險徵兆。
- ➡ 滲流或滑動造成潰決的農塘中，堤體樹木生長茂密，根系使堤體脆弱化。

日本政府為因應此次豪雨災害並檢討有效的對策，2018年7月設置**農塘對策檢討小組**（農林水產省、農研機構、茨城大學、岡山縣、廣島縣），除了調查受災農塘之外，也檢討有效的對策。

農塘的整備、廢止、管理等方針

- ◆ 利用「**推動可達成迅速避難之對策**」、「**強化與補強農業用水用途之農塘管理**」及「**整合、廢止已無農業用途之農塘**」作為農塘保全的三項對策。

文獻回顧推薦 - 技研小組莊承穎2021.08.31

[日本「農塘的整備、廢止、管理等方針」導讀](#)

對策	依據方針的集中對策實施期間				
	2018	2019	2020	2021	2022～
◆中央政府的工作					
推動國土強韌化對策		緊急對策期間			
制定農塘管理及保全法		審議	法律施行（預定）		
◆災害復舊					
農塘災害復舊工程		復舊工程			
◆防災重點農塘選定作業		選定	5/31		
(1) 推動可讓居民迅速避難之對策					
●製作、公布農塘地圖		製作、公布			
●建立緊急聯絡體制		製作			
●製作、公布淹水推估區域圖		製作、公布			
○重新整理並活用農塘基礎資料		製作、公布			
○製作、公布災害地圖		製作、公布			
○活用農塘災害支援系統		系統整備、檢討			
強化活用水位計等的監測體制		系統運用、改善			
(2) 農業用途之農塘的管理強化與補強					
○強化保全管理體制		檢討管理強化對策			
○維護機能補強對策		實施管理強化對策			
(3) 已無農用之農塘整合、廢止					
○農塘之整合、廢止		診斷、補強工程			
		廢止工程			

※ 針對目前所推估之農塘對象口數，預定三年（2019～2021）劃分為「●：所有防災重點農塘應立刻實施之對策」、「○：應配合影響度大小按階段實施之對策」。



壹、背景說明

二、前言回顧：

文獻回顧推薦 - 技研小組林家興2019.10.15

日本「日本農塘之防減災管理策略」導讀

- ◆ 在32個毀損的農塘中，**29個未被列入為防災重點農塘**。
- ◆ 農塘的現地狀況和雨量等資訊不足，無法滿足疏散避難判斷。
- ◆ 有些農塘未用於農業，亦未適當管理。

有些潰決造成人員傷害的農塘之前並未列入防災重點農塘，農塘對策不足課題因此備受關注。

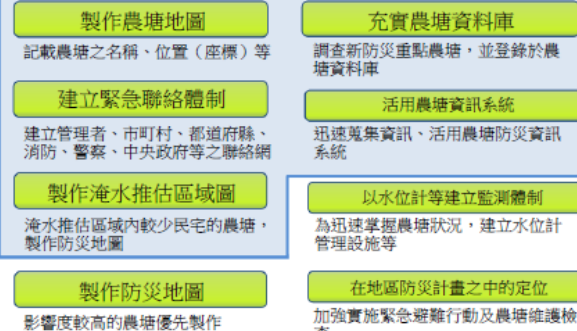
- 依據中央政府所公布新選定標準，都道府縣應協調市町村等，重新選定防災重點農塘。
- 有效推動能協助避難及可適當維護、補強設施機能之對策。

防災重點農塘選定標準：潰決時淹水區域（以下稱為「淹水區域」）存在民宅或公共設施等而有造成人員傷害之虞的農塘
此外，淹水區域由蓄水量與地形推定之，難以推估時，應依據氾濫分析製作淹水推估區域圖，判定之。

- 「有造成人員傷害之虞」的具體標準
- ①距農塘100m內淹水區域內有民宅、公共設施等者
 - ②距農塘100~500m淹水區域內有民宅、公共設施等且蓄水量大於1,000m³者
 - ③距農塘大於500m淹水區域內有民宅、公共設施且蓄水量大於5,000m³者
 - ④都道府縣及市町村依據地形條件、與民宅等的位置關係、維護管理狀況等認定必要者

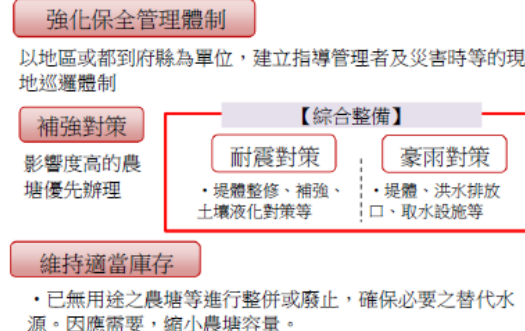
都道府縣等製作對策推動方針

可協助完成緊急時迅速避難之對策



所有防災重點農塘都立刻實施

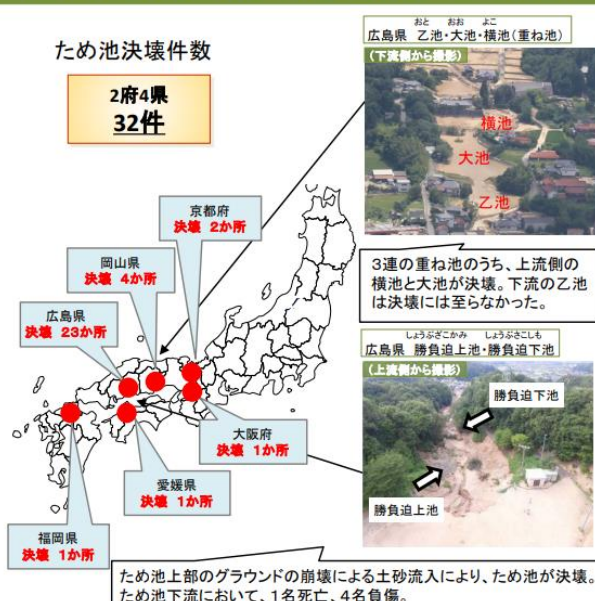
可適度維護、補強設施機能之對策



平成30年7月豪雨によるため池の被災状況

ため池決壊件数

2府4県
32件



ため池を巡る課題

【防災重点ため池の選定】

32口農塘潰壊，其中**屬防災重點農塘僅3口**。有些發生人員傷亡或傷害的農塘未被列為防災重點農塘。

【避難に関する課題】

- ・無法準確掌握小規模農塘所有者、管理者、使用現況、農塘構造等。
- ・僅少數農塘配置水位計等觀測施設，難以要求所有農塘完成相關設施配置。
- ・緊急時有必要進行迅速、安全的檢查。

【施設の補強対策に係る課題】

堤體破壞、土砂流入導致潰壊。

【管理に関する課題】

無人使用而荒廢或管理者無法適當管理。



貳、農塘管理及保全相關法

➤ 目的：

- ◆ 2018年7月豪雨引致許多農塘受災，加上農塘之權利關係複雜化，因此，為適當掌握農塘相關資訊、防止潰決引致災害之目的，制定「農塘管理及保全相關法」。
- ◆ 推動重點：
 1. 強化農塘防災與減災對策之必要措施
 2. 農塘所有者申報制度及適當管理義務之明文規定
 3. 潰決時有危害周邊地區之虞的特定農塘指定
 4. 防災工程施行命令及代執行制度
 5. 市町村得取得管理權之制度等規定



貳、農塘管理及保全相關法

➤ 架構：

◆ 農塘管理及保全相關法：共25條

◆ 農塘管理及保全相關法施行細則：共22條

◆ 農塘之管理及保全相關法施行令：共4條

一、第一章總則(第1條~第3條)

目的、定義

二、第二章農塘之管理(第4條~第6條)

農塘申報與管理

三、第三章特定農塘之指定等(第7條~第12條)

特定農塘指定及相關許可限制

四、第四章依裁定進行特定農塘之管理(第13條~第17條)

特定農塘之管理權裁定

五、第五章雜則(第18條~第22條)

農塘管理報告、可進入農塘調查

六、第六章罰則(第23條~第25條)

未盡管理義務罰則

貳、農塘管理及保全相關法

一、第一章總則(第1條~第3條)：

第一條 (目的)

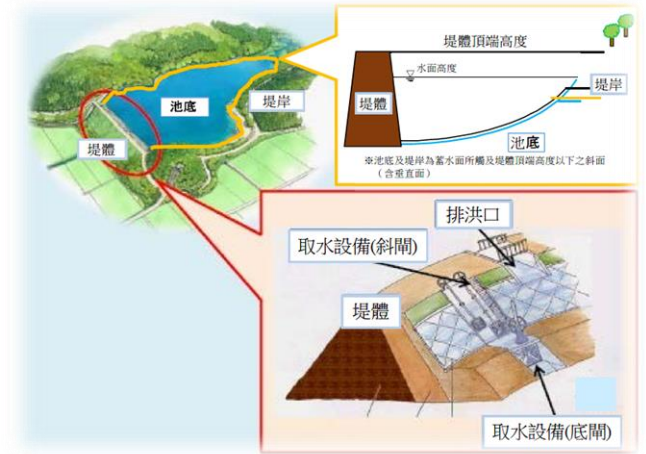
本法旨在推動**農塘適當管理與保全**所必要之措施，確保農業用水，保護國民生命及財產不受農塘潰決引致水災及其他災害危害，以資農業永續發展及國土保全。

第二條 (定義)

本法之「**農塘**」指供給農業用水之蓄水設施（河川法（1964年法第一百六十七號）第三條第二項所規定河川管理設施除外。），且符合農林水產省令所規定要件者。

本法之「**管理者**」指依所有權以外權源而進行操作、維護、修繕及其他農塘管理之人（含非法人之團體的代表人或有指定管理人者。）。

本法之「**防災工程**」指以防止農塘潰決為目的而施作之工程（含以廢止農塘為目的而施作之工程。）。



1.確認農塘定義：

已完全廢止農業用途、轉作治水或工業用等其他用途，並依其用途目的實施適當管理之農塘，非本法農塘適用對象。

2.確認防災工程內容：

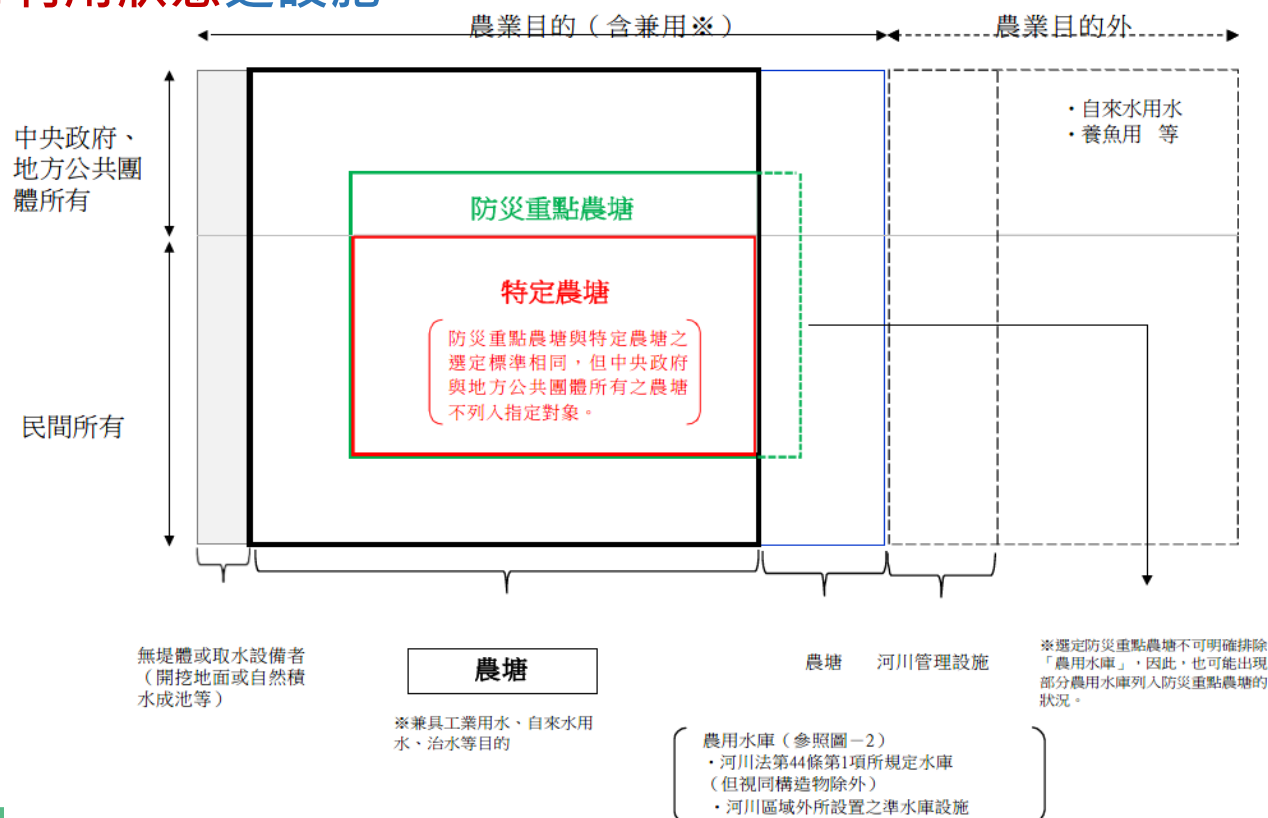
- ①對應地震堤體破壞之耐震對策工程
 - ②對應豪雨堤體越流或滲流破壞之豪雨對策工程
 - ③對應堤體老朽化引致堤體破損等之老朽化對策工程
 - ④農塘之廢止工程
- ※堤體、取水設備、排洪口等的修繕、堆積物浚渫等管理行為不屬防災工程。



貳、農塘管理及保全相關法

一、第一章總則(第1條~第3條)：

- ✓ 「農塘」指人工打造、由「堤體」及「取水設備」構成之設施。(細則 §2)
- ✓ 「農塘」指供給農業用水之蓄水設施，除目前有農業用途之設施外，也包含目前雖無農業用途但仍處於可利用狀態之設施。





貳、農塘管理及保全相關法

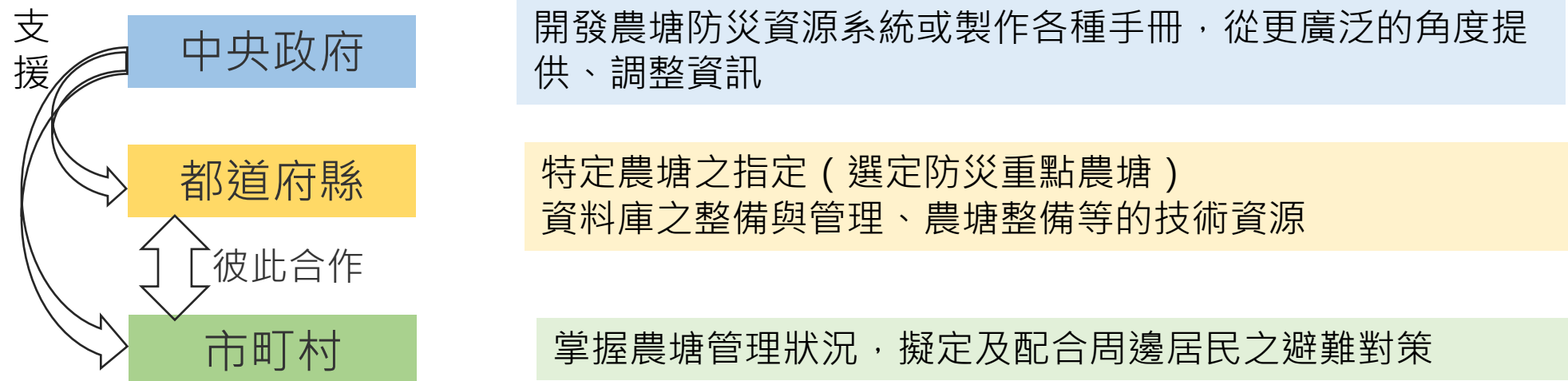
一、第一章總則(第1條~第3條)：

第三條 (中央政府及地方公共團體之責任義務)

都道府縣及市町村為確保農業用水並防止農塘潰決引致水災及其他災害，應相互合作，致力於制定依本法措施及其他農塘適當管理與保全對策措施。

中央政府除了從更廣域的角度協調都道府縣及市町村充分完成前述責任義務之外，應致力於進行推動農塘適當管理及保全相關對策必要之調查研究、資訊提供並進行其他必要之支援。

區域內農塘之都道府縣與負擔地區防災責任之市町村，應進行農塘資訊蒐集與實態調查等的合作與分工。





貳、農塘管理及保全相關法

二、第二章農塘之管理(第4條~第6條)：

第四條 (農塘之申報)

農塘（中央政府或地方公共團體所有者除外。第三項及第四項除外，以下同。）之所有者完成設置該農塘時，須立刻依農林水產省令規定向都道府縣知事申報下列事項。

一、農塘之名稱及所在地

二、農塘所有者姓名或名稱、住址及若為法人，其代表者姓名

三、農塘有管理者時，該管理者之姓名或名稱、住址，以及若為法人，其代表者（若非法人之團體，其代表者或管理人）姓名

四、其他農林水產省等令所規定農塘管理相關事項

農塘所有者若有變更前項規定申報之事項，應依農林水產省令所規定事項立刻通報都道府縣知事其主旨。**廢止該農塘時**，相同。

1. 即使是目前無農業用途之設施，只要過去曾為農用農塘且目前仍處於可利用狀態，仍有必要申報。

2. 既存農塘未申報時，都道府縣應特別指定應申報者並催告之。此外，市町村知道有未申報之農塘時，有必要通知都道府縣此事。

3. 申報事項(細則 §4)：

◆ 申報應遵照格式，填寫下列事項。

① 農塘之名稱、所在地

② 農塘所有者姓名或名稱、住址、若為法人其代表人姓名

③ 農塘管理者姓名或名稱、住址、若為法人其代表人姓名

└─ 非法人之團體者，其代表者或管理人

④ 管理權源之種類、內容

└─ 權源之種類・・・委任、租借、共同（入會）其他（業務管理等）
管理之內容・・・利水管理、割草、輕微修繕等

⑤ 堤高、堤頂長、總蓄水量

〔 附具資料 〕

申報書應附具下列資料。

① 法人章程或捐贈行為影本（所有者或管理者為法人時）

② 團體規約等（管理者為非法人之團體時）

③ 其他可參考之文件（土地登記事項證明文件、位置圖）



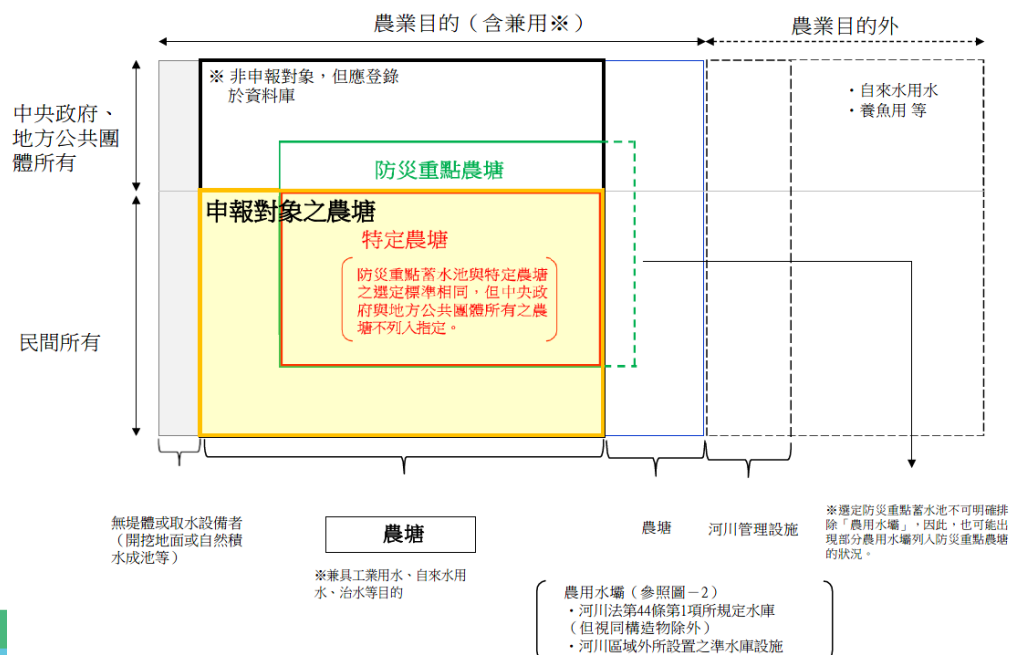
貳、農塘管理及保全相關法

二、第二章農塘之管理(第4條~第6條)：

第四條 (農塘之申報)

都道府縣知事應整備有農塘相關第一項各款所列事項記錄之資料庫，並利用網路或其他方法公布該資料庫所記錄事項（限同項第一款所列事項及其他農林水產省令所規定事項。）。

都道府縣得要求其管轄區域內有農塘之中央政府機關首長或市町村長，提供該農塘相關第一項各款所列事項及其他必要之資訊。



1. 都道府縣不限已申報之農塘，包含中央政府或市町村所有農塘進行資料庫之整備。
2. 應公布事項如下：
 - 農塘名稱及所在地
 - 農塘所有者等的名稱（所有者等為自然人時，記載其緣由內容）
 - 農塘堤高、堤頂長、總蓄水量
 - 申報之年月日（未申報者，記載其原由）
 - 有無特定農塘之指定及被指定之年月日
 - 有無被選定為防災重點農塘

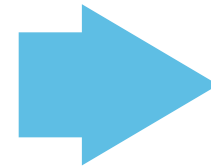


貳、農塘管理及保全相關法

二、第二章農塘之管理(第4條~第6條)：

第五條 (農塘之管理)

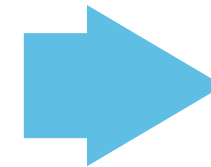
農塘所有者 (含管理者。以下稱為「所有者等」 。) 應致力於適當管理該農塘，充分發揮該農塘之機能。



旨在發揮農業用水儲蓄機能、防止農塘潰決造成水災，內容為所有者等實施設施維護檢查、修補與補強、去除排洪口堆積土砂、堤體割草等**日常管理**。

第六條 (勸告)

都道府縣知事發現農塘所有者未進行該農塘管理所必要措施時，得勸告該農塘所有者等施作防災工程、選任管理者並進行其他必要之措施。



農塘利用形態各異，但堤體變形或漏水、土砂堆積，引致排洪口通水斷面受阻，可能造成農塘蓄水機能受損、潰決等，因而有造成災害之風險時，可判斷為該農塘並未採取管理上之**必要措施**。



貳、農塘管理及保全相關法

三、第三章特定農塘之指定等(第7條~第12條)：

第七條 (特定農塘之指定等)

都道府縣知事得將農塘有潰決而引致水災及其他災害，造成周邊區域災害之虞，且符合政令所規定要件者，指定為特定農塘。

都道府縣知事依前項規定進行指定時，應先徵詢相關市町村長意見。

都道府縣知事依第一項規定完成指定時，應公布其主旨。

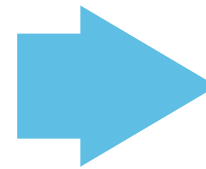
管轄農塘所在地之市町村長或農塘所有者等、接受農塘供給農業用水者及其他相關利害人士，認為該農塘符合第一項規定要件並有必要依同項規定為指定時，得向都道府縣知事提出申請。

依第一項規定指定之解除第二項及第三項之規定準用。

(新)防災重點農塘指定基準

(2018年11月訂) (施行令§1)：

- ①農塘100m內淹水區域有民宅、公共設施等。
- ②農塘100~500m內淹水區域有民宅、公共設施等，且蓄水量大於 $1,000\text{m}^3$ 。
- ③農塘500m外淹水區域有民宅、公共設施等，且蓄水量大於 $5,000\text{m}^3$ 。
- ④都道府縣及市町村從地形條件、與民宅等的位置關係、維護管理狀況等判斷認為有必要者。



2018年7月豪雨前 - (舊)防災重點農塘選擇標準(2017年訂)

1. 農塘下游有房屋或公共設施，設施如果毀損，可能導致災害。
2. 堤高10m以上
3. 蓄水量超過 10萬m^3

2017年3月前，11,399口防災重點農塘



2019年5月止，
63,722口
防災重點農塘



貳、農塘管理及保全相關法

三、第三章特定農塘之指定等(第7條~第12條)：

第八條 (行為之限制)

對**特定農塘**進行土地開挖、填方或挖方、竹木植栽及其他有影響該特定農塘保全之虞的行為依政令規定辦理者，須先取得都道府縣知事許可。但有符合下列各款任何之一情況者，不在此限。

- 一. 施行土地改良法（1949年法律第一百九十五號）第二條第二項規定之**土地改良事業**（次條第一項簡稱為「土地改良事業」。）時
- 二. 依次條第一項或第三項規定申請，或依第十條第一項規定命令實施**相關防災工程**時
- 三. 非常災害之**必要應急措施**時
- 四.
 1. 依農林水產省令實施少有影響該特定農塘保全之行為時
 2. 都道府縣知事認為前項申請許可行為有影響該特定農塘保全之虞時，不予同意該申請。
 3. 中央政府或地方公共團體進行須取得第一項許可之行為時，事先與都道府縣知事取得協議即可。
 4. 依前條第一項規定指定時，正進行特定農塘須取得第一項許可行為之人，視同該行為已取得同項之許可。

直接在農塘堤體實施之行為，或在與**堤體構造關係密切部分**進行而有必要**確認堤體安全性之行為**，為**須取得許可之對象**。（施行令§2）

1. 堤體開挖、挖方、填方、栽植竹木
2. 開挖池底
3. 變更堤岸形狀
4. 變更或廢止取水設備、排洪口

少有影響特定農塘保全行為(細則 §8)：

1. 修繕或去除汙泥等管理行為
2. 土壤試驗或鑽探等安全性調查行為
3. 河川工程(河川法)
4. 砂防工程(砂防法)
5. 保安設施(森林法)
6. 地滑防止工程(地滑等防止法)
7. 陡坡崩塌防止工程(陡坡崩塌災害防止法)



貳、農塘管理及保全相關法

三、第三章特定農塘之指定等(第7條~第12條)：

第九條 (防災工程之實施)

特定農塘所有者施作該特定農塘防災工程（土地改良事業所實施及其他依農林水產省令實施者除外。第三項及次條第二項同。）

時，須於該**防災工程**開工三十日前依農林水產省令規定，向都道府縣知事**申報防災工程相關計畫**。

都道府縣知事收到依前項規定之申報，並認為該計畫不足以防止該農塘潰決所造成災害及其他災害時，得於受理該申報三十日內，命該申報者變更該計畫。

依第七條第一項規定指定時，實施特定農塘防災工程之該特定農塘所有者等，須依農林水產省令規定，於完成指定日起三十日內向都道府縣知事申報防該災工程相關計畫。

第十條 (防災工程施作相關命令)

都道府縣知事接到第六條勸告之特定農塘所有者無正當理由而不進行該勸告相關之防災工程時，**得命令該特定農塘所有者於一定期限內施作該防災工程**。
都道府縣知事認定已依前條第一項規定申報之計畫並未遵照計畫施作防災工程時，得命令該提出申報者，於一定期間內依該計畫施作防災工程。

確認防災工程計畫之內容(細則 §10)：

- 農塘名稱及所在地
- 防災工程之種類（耐震對策、豪雨對策、老朽化對策、廢止）
- 防災工程之內容與施作方法（附具圖面等必要之資料）
- 預定開工、完工之年月日

審核防災工程計畫之內容：

- 農林水產省所製作土地改良事業設計指南「農塘整備」
- 都道府縣所建立、運用之技術標準
- 配合防災工程之種類，確認是否完備



貳、農塘管理及保全相關法

三、第三章特定農塘之指定等(第7條~第12條)：

第十一條 (代執行)

都道府縣知事認為有符合下列各款之一情況時，得全部或部分自行施作該防災工程。此時認為有符合第二款之情形者，應設定相當期限，在該防災工程應施作之重點，及在該期限屆止前未施作該防災工程時，自行施作該防災工程，並徵收施作該防災工程所需費用之旨。

- 一. 受命應依前條規定施作防災工程之特定農塘所有者等，不在該命令所指定期限內施作該命令相關防災工程，或即使已施作但並未充分時或無施作之跡象時。
- 二. 即使客觀上已相當努力依政令規定方法尋找仍無法確認特定農塘所有者，因而無法進行第六條之勸告時。
- 三. 有必要緊急施作防災工程而來不及進行第六條之勸告或依前條規定發布命令時。

都道府縣知事依前項規定施作全部或部分防災工程時，得依據農林水產省令所規定事項，向該特定農塘所有者徵收施作該防災工程所需費用。

依前項規定徵收費用，準用行政代執行法（1948年法第四十三號）第五條及第六條規定。

第十二條 (周知居民之措施)

市町村長應針對該區域內存在特定農塘潰決相關資訊之傳達方法、避難設施及其他避難場所以及避難道路及其他避難路線相關事項以及其他確保水災及其他災害時能順利避難所需事項，以記載上開事項之印刷物分發或進行其他必要之措施，致力於周知居民。

1.都道府縣得向有負擔第11條第2項防災工程**施行義務**之**所有者**等徵收代執行所需費用。(細則 §16)

2.也可向**水利利用者**等事業受益者徵收費用，作為地方自治法第224條分攤金之費用。

防災地圖之製作與周知：

- 製作防災地圖時應舉辦地區居民參與之說明會，讓地區民眾反映意見等，以提升防災意識。
- 也可利用防災公布欄或網路等進行周知。



貳、農塘管理及保全相關法

四、第四章依裁定進行特定農塘之管理(第13條~第17條)：

第十三條 (裁定之申請)

市町村長針對該區域內存在之特定農塘，判斷目前並未採取管理上必要措施，且預見將來不會有採取管理上之必要措施時，即使依政令規定方法盡力尋找仍無法確認該特定農塘所有者（數人共有之特定農塘，為該特定農塘超過二分之一持分所有者。次條第一項第三款同。）時，得依農林水產省令規定事項，向都道府縣知事申請將該特定農塘設施管理權（指該特定農塘所有者所擁有操作、維護、修繕及其他管理該特定農塘之權力。以下同。）設定給市町村之裁決。

特定農塘所有者、使用特定農塘供給農業用水者及其他利害關係人，針對該特定農塘，依前項規定申請之主旨，得向當地管轄之市町村長提出。

第十四條 (公告)

都道府縣知事在有依前條第一項規定進行申請時，應依農林水產省令規定事項公告下列事項，並在該申請之特定農塘為數人共有且已確認部分所有者時，通知已確認之所有者。

- 一. 該申請之主旨
 - 二. 該特定農塘之名稱及所在地
 - 三. 無法確認該特定農塘之所有者的主旨
 - 四. 該特定農塘所有者得於公告日起算六個月內依農林水產省令規定事項，附具證明其權源之文件，向都道府縣知事提出有關該申請之異議的主旨
 - 五. 其他農林水產省令所規定事項
- 都道府縣知事未經過前項第四款所規定期間，不得為裁定。

所有者不明、難以實施適當管理之特定農塘，市町村可取得管理權之制度。

申請書應記載事項(細則 §17)：

- 1.該申請特定農塘名稱及所在地
- 2.該申請特定農塘之管理及保全現況
- 3.其他應參考之事項

公告事項以公報刊載或利用網路等其他方法為之。

(細則 §18)

提出異議應記載事項(細則 §19)：

- 1.申請者所實施特定農塘管理狀況
- 2.該申請之主旨及其理由
- 3.其他應參考之事項



貳、農塘管理及保全相關法

四、第四章依裁定進行特定農塘之管理(第13條~第17條)：

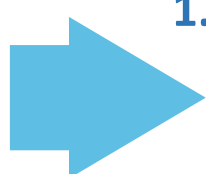
第十五條 (裁定)

都道府縣知事針對依第十三條第一項規定提出申請之特定農塘，需考量依前條第一項第四款規定提出申請之內容，及該特定農塘之自然與社會面各種條件及其他狀況，認為其欠缺持續必要之管理措施，有明顯損及農塘保全之虞，且認為該特定農塘設施管理權設定給提出該申請之市町村長乃屬必要且適當時，應對設施管理權設定之主旨予以裁定。

前項之裁定須規定下列事項：

- 一. 特定農塘名稱及所在地
- 二. 市町村長取得所設定之設施管理權開始日期
- 三. 市町村長取得設定之設施管理權存續期間
- 四. 市町村長依取得設施管理權應進行之措施內容
- 五. 其他農林水產省令規定事項

第一項之裁定不可超過前項第一款到第四款所列事項之申請範圍，同項第三款規定之存續時間以二十年為限。

- 
1. 市町村長針對該區域內存在之特定農塘，判斷並未實施管理上必要措施且評估將來不會實施管理上之必要措施、即使盡力尋找仍無法確認該特定農塘所有者時，得向都道府縣申請將該特定農塘之設施管理權利（施設管理權）設定給市町村之裁決。
 2. 特定農塘所有者（**共同持分未過半時**）或農業用水利用者等利害關係人，得提醒市町村應進行上開申請。



貳、農塘管理及保全相關法

四、第四章依裁定進行特定農塘之管理(第13條~第17條)：

第十六條 (裁定之效果)

都道府縣知事為前條第一項之裁定時，應依農林水產省令規定，立刻通知申請該裁定之市町村長其主旨，並公告之。有關裁決之請求審查而致該裁定之內容變更時，相同。

前條第一項之裁定已依前項規定公告時，依該裁決所規定，市町村長依該裁定事項取得該特定農塘之設施管理權時，該特定農塘相關之其他權利，市町村長基於該設施管理權處置，在必要限度內限制其行使。

市町村長依農林水產省令規定，有關於前條第一項裁定之特定農塘管理所需費用，得向該特定農塘所有者徵收。

市町村長認為前條第一項裁定有關特定農塘之管理有特別必要時，得要求土地改良區其他人進行依該特定農塘設施管理權之部分處置。

裁定之事項、該裁定之理由及其他必要事項之書面文件為之
(細則 §20)

第十七條 (設施管理權存續期間之延長)

依前條第二項規定取得設施管理權設定之市町村長，若需延長第十五條第一項裁定所規定設施管理權存續期間，以進行該裁定之特定農塘管理，得於該存續期間屆滿日前九個月到六個月之期間，向都道府縣知事提出延長該特定農塘設施管理權存續期間之申請。

第十三條第二項及第十四條規定準用於依前項規定之申請。此時同條第一項第四款之「六個月」改為「三個月」。

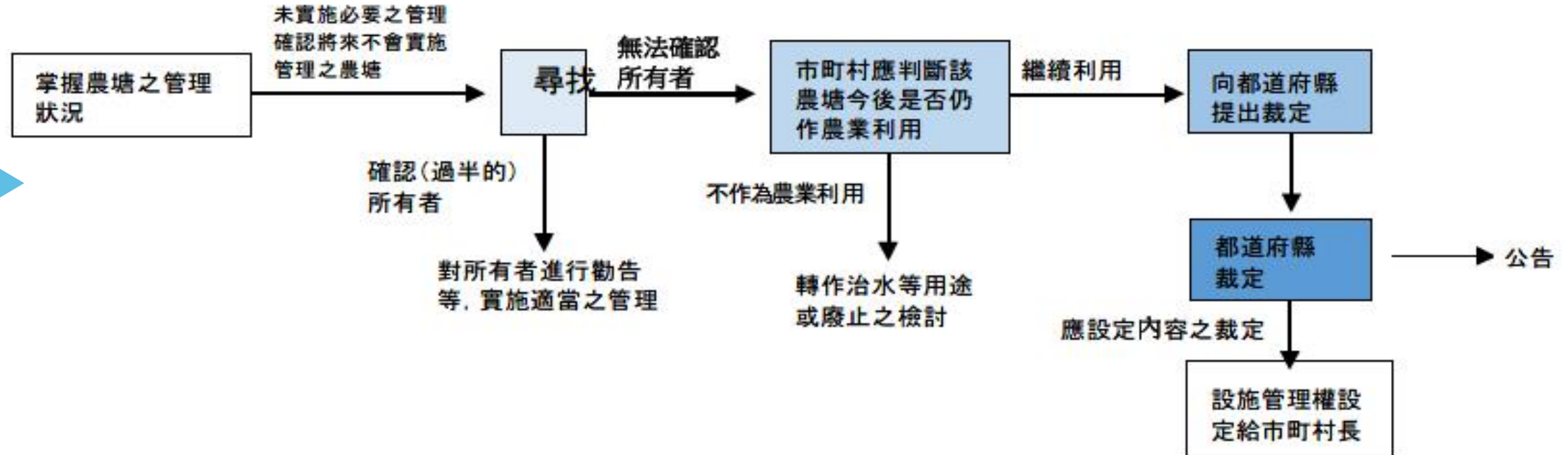
都道府縣知事認為市町村長依第一項規定申請之特定農塘設施管理權存續期間之延長，乃管理該特定農塘所必要且適當時，應於其必要限涉範圍內，裁定該特定農塘設施管理權存續期間之延長。

第十五條第二項及第三項以及前條之規定於前項之裁定準用之。此時第十五條第二項之「下列事項」改為「下列事項（第二款所列事項除外。）」，同項第三款中「存續期間」改為「延長存續期間之期間及該延長後之存續期間」，同條第三項「前項第一款到第四款為止」改為「前項第一款、第三款及第四款」，「存續期間」改為「延長存續期間之期間」。

貳、農塘管理及保全相關法

四、第四章依裁定進行特定農塘之管理(第13條~第17條)：

設施管理權設定之流程



1. 市町村認為特別有必要時，得依其設施管理權，將部份設施設定為土地改良區。
2. 設施管理權設定以20年為上限，但市町村得向都道府縣申請該存續時間延長之裁定。



貳、農塘管理及保全相關法

五、第五章雜則(第18條~第22條)：

第十八條 (要求提出報告及入內調查)

都道府縣知事認為本法之施行有必要時，得在其必要限度內要求農塘所有者提出有關管理狀況之報告，或讓該公職人員或其委任者進入農塘，進行量測或調查。

都道府縣知事除了前項規定之外，有必要依第七條第一項規定進行指定或為進行其他處分而進入他人所占有土地進行量測或調查時，得於其必要限度內讓該單位公職人員或其委任者進入他人所占有之土地。

依前項規定進入他人占有之土地者，須事先通知該土地占有者其意旨。但事先通知有其困難者，不在此限。

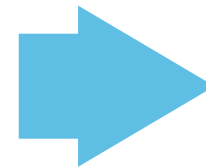
欲依第一項或第二項規定進入農塘者，須攜帶可證明其身分之文件，提示相關人士。

土地占有者除非有正當理由，不可拒絕或妨礙依第二項規定進入農塘者。

第一項或第二項規定之權限，不得解釋為犯罪搜查所許可之行為。

都道府縣須補償依第二項規定進入調查受損者之通常損失。

都道府縣知事認為有必要依第一項或第二項規定入內調查時，得要求市町村長提供必要之協助。



1. 都道府縣有必要時得要求農塘所有者等提出有關管理狀況之報告。
2. 都道府縣有必要時得讓該政府單位職員或其委任者進入農塘或他人之土地進行現場調查（測量等）。
3. 前開之入內調查，得要求市町村提供必要之協助。



貳、農塘管理及保全相關法

五、第五章雜則(第18條~第22條)：

第十九條 (農林水產大臣之指示)

農林水產大臣認為有防止農塘潰決造成水災及其他災害之緊急必要時，得對都道府縣知事進行第六條、第七條第一項、第八條第一項、第九條第二項、第十條、第十一條第一項及前條第一項、第二項規定事務等相關必要之指示。

第二十條 (補助)

都道府縣得對市町村或農塘之所有者等，於預算範圍內補助實施該防災工程所需部分費用。

中央政府得於其預算範圍內補助都道府縣依前項規定補助之部分費用或補助都道府縣自行實施防災工程所需之部分費用。

第二十一條 (援助)

中央政府及地方公共團體應致力於確保農塘所有者等實施農塘適當管理所必要之資金，提供技術性指導及其他援助。
中央政府及地方公共團體認為前項之援助有其必要時，得要求土地改良區、土地改良區聯盟或土地改良事業團體聯合會提供必要之協助。

第二十二條 (農林水產省令委任之)

本法所規定事項之外，為施行本法所需程序及其他施行本法相關之必要事項，由農林水產省令定之。



貳、農塘管理及保全相關法

五、第五章其他(第18條~第22條)：

農塘相關之國庫補助事業 (2019年4月)

實施項目	國庫補助事業	重要條件等
①農塘各單元之調查	農村地區防災減災事業 (農塘防災對策資訊整備)	未設定面積要件 固定比例(到2020年為止的額度)
②都道府縣建立資料庫		
③市町村製作防災地圖	農業灌溉渠道等長壽化與防災減災事業 (製作防災地圖)	未設定面積要件 固定比例(到2020年為止的額度)
④農塘管理(市町村實施管理等)	農業灌溉渠道等長壽化與防災減災事業 (強化監測與保安全管理)	未設定面積要件 固定比例(到2020年為止的額度)
⑤防災工程 (耐震、豪雨、老朽化對策、廢止) 都道府縣代執行	農村地區防災減災事業 (農塘整備)	・實施補強對策時 受益面積大於2公頃, 固定比率(50%等) ・統廢合(替代水源之整備及農塘之廢止)時 定額
	農業灌溉渠道等長壽化與防災減災事業 (農塘整備)	・實施補強對策時 受益面積小於2公頃, 固定比率(50%等) ・統廢合(農塘廢止)時 定額(視堤高而定, 最多3仟萬日圓/口)

※事業實施主體為都道府縣與市町村等。主要說明所記載之要件與補助比率。
詳細內容請洽詢事業負責人。



貳、農塘管理及保全相關法

六、第六章罰則(第23條~第25條)：

第二十三條

符合以下各款之一者，處50萬日圓以下罰鍰：

- 一. 違反第八條第一項，須取得同項許可之行為者
- 二. 違反第九條第一項，未申請或為不實之申請施作防災工程者
- 三. 違反第九條第二項規定之命令，施作防災工程者
- 四. 未依第九條第三項規定申報或不實之申報者
- 五. 違反第十條第一項或第二項規定之命令者
- 六. 未依第十八條第一項規定提出報告或不實之報告、拒絕、妨礙或規避依同項規定進行測量或調查者
- 七. 違反第十八條第五項規定，拒絕或妨礙調查人員進入土地者

第二十四條

法人（含非法人團體而規定設有代表人或管理人者。以下於本項同。）之代表人或管理人，以及法人或自然人之代理人、使用人及其他從業者進行該法人或自然人之相關業務而違反前條之行為時，除了處罰行為者之外，該法人或自然人處相同刑罰。

非法人之團體而適用前項規定時，其代表人或管理人除了就該訴訟行為代表非法人之團體之外，準用以法人為被告或嫌疑犯時之刑事訴訟相關法律之規定。

第二十五條

未依第四條第一項或第二項規定申報或不實之申報者，處10萬日圓以下之罰鍰。



參、本署目前相關作法

一、整體作法：

1.盤點調查

- ✓ 106年衛星影像判識，全臺坡地農塘數量超過1.8萬座，總蓄水面積約2,184公頃，估計總蓄水空間約5,451萬立方公尺。

2.納入公共工程辦理

- ✓ 依據本署保育治理及農路改善工程提報審查作業要點，提報重點區農塘納入公共工程辦理，兼顧品質及效益。

3.活化改善重點

- ☑ 易淹水潛勢地區上游
- ☑ 農業灌溉需水地區
- ☑ 農再休閒景觀地區

4.發展跨域合作

- ✓ 活化改善重點：清淤擴大蓄水空間、引、排水設施改善增加滯洪功能、塘岸緩坡植草、既有喬灌木不砍除等。

5.修訂規範

- ✓ 各種相關規範修訂：
 - 98年訂定保育治理及農路設施改善工程提報審查作業要點
 - 107年編製「農塘設計參考圖冊」
 - 108年編訂「農塘施工規範」
 - 109年修正「水土保持技術規範」將農塘及蓄水設施納入農地水土保持處理之保蓄方法
 - 109年出版「水土保持單元叢書-農塘設施與施工單元」



參、本署目前相關作法

二、工程手段—活化具公益性農塘：

工程

重點農塘活化加值

- 公益性、效益大
- 保水灌溉、蓄洪減災

農塘活化-
品質保證

- 農塘清淤
- 改善排水
- 蓄洪效益
- 農地加值

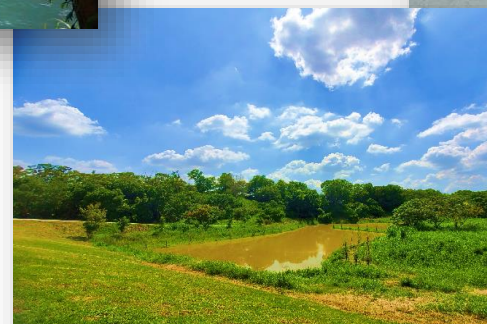


農地水保多元補助

三層坪農塘及周邊綠環境改善工程



牛埔2號滯洪保水設施改善工程



農改場及畜試所滯洪保水改善工程



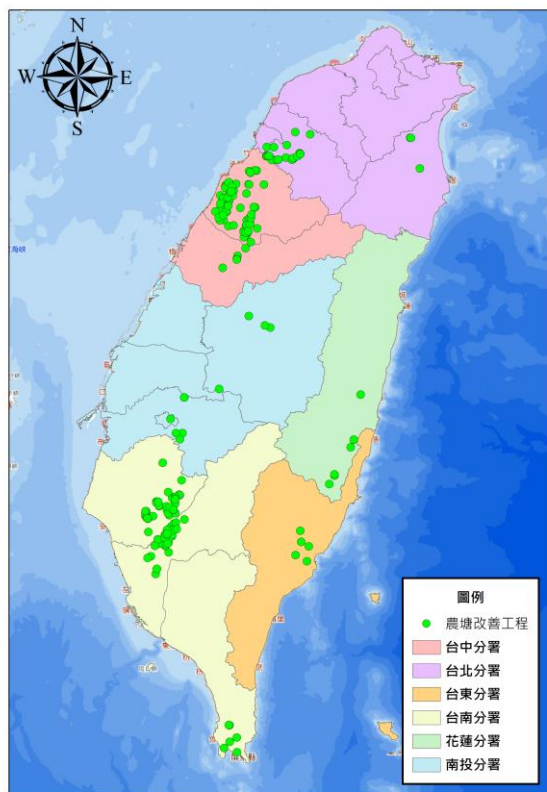
參、本署目前相關作法

二、工程手段—活化具公益性農塘：

重點農塘活化加值 ◆ **擴充農業水資源：**活化農塘可增加蓄水容積以及維護供糧食生產之農地面積。

整體效益

◆ **滯洪減災：**農塘設置緊急溢洪口，使洪峰來臨時具有滯洪減災效果，保護土地及人民安全。



分署	農塘改善工程 (件)	蓄水面積 (m ²)	蓄水容積 (m ³)	農塘沉砂量 (m ³ /ha/year)
臺北	21	91,195	211,076	80.1
臺中	85	143,508	364,694	111.6
南投	10	20,190	43,295	28.0
臺南	81	510,734	1,595,379	722.7
臺東	5	12,615	38,839	5.8
花蓮	7	14,648	31,906	8.8
總計	209	792,890	2,285,190	957.0



參、本署目前相關作法

三、補助手段—農地水保多元補助：

山坡地農業常因豪雨引發水源及土壤流失，**透過補助方式**，推廣山坡地農地水土保持，**提升水源涵養效益、控制地表逕流、減少土壤流失**，以保育水土資源，使山坡地農業生產永續發展。

	保育、灌溉用蓄水池
	滯洪、灌溉用挖式農塘
	農地水土保持
	排水溝系統
	道路系統
	水土保持植生

滯洪灌溉農塘



介紹

補助基準

1 補助條件

1. 以山坡地保育利用條例之山坡地，且現況依法從事農作(宜農牧地)之土地為限。
2. 灌溉受益面積至少為農塘面積之4倍。

2 補助內容

1. 清疏或挖土方40元/立方公尺。
2. 回填土方72元/立方公尺。
3. 乾砌石護坡500元/平方公尺。
4. 客土袋邊坡穩定480元/平方公尺。
5. 防水入滲處理250元/平方公尺。
6. 乾砌石溝430元/公尺。
7. 3Hp 抽水機13,200 元/台，6Hp 以上抽水機17,300元/台，限農塘與蓄水池間之抽水始得補助。
8. PVC管64元/公尺(3"，管厚3.0mm)，抽水管線最高補助6,400元。
9. 涵管(RCP管) 1,440元/支(Φ30cm，B型三級管)；3,040元/支(Φ60cm，B型三級管)；5,920元/支(Φ90cm，B型三級管)。
10. 箱涵12,640 元/公尺(1m×1m，單孔)；23,600元/公尺(2m×2m，單孔)。
11. 前4項未列入補助之規格尺寸得以較低之規格尺寸之補助單價補助。

3 按上揭單價計算並依設計圖施工，核實補助。



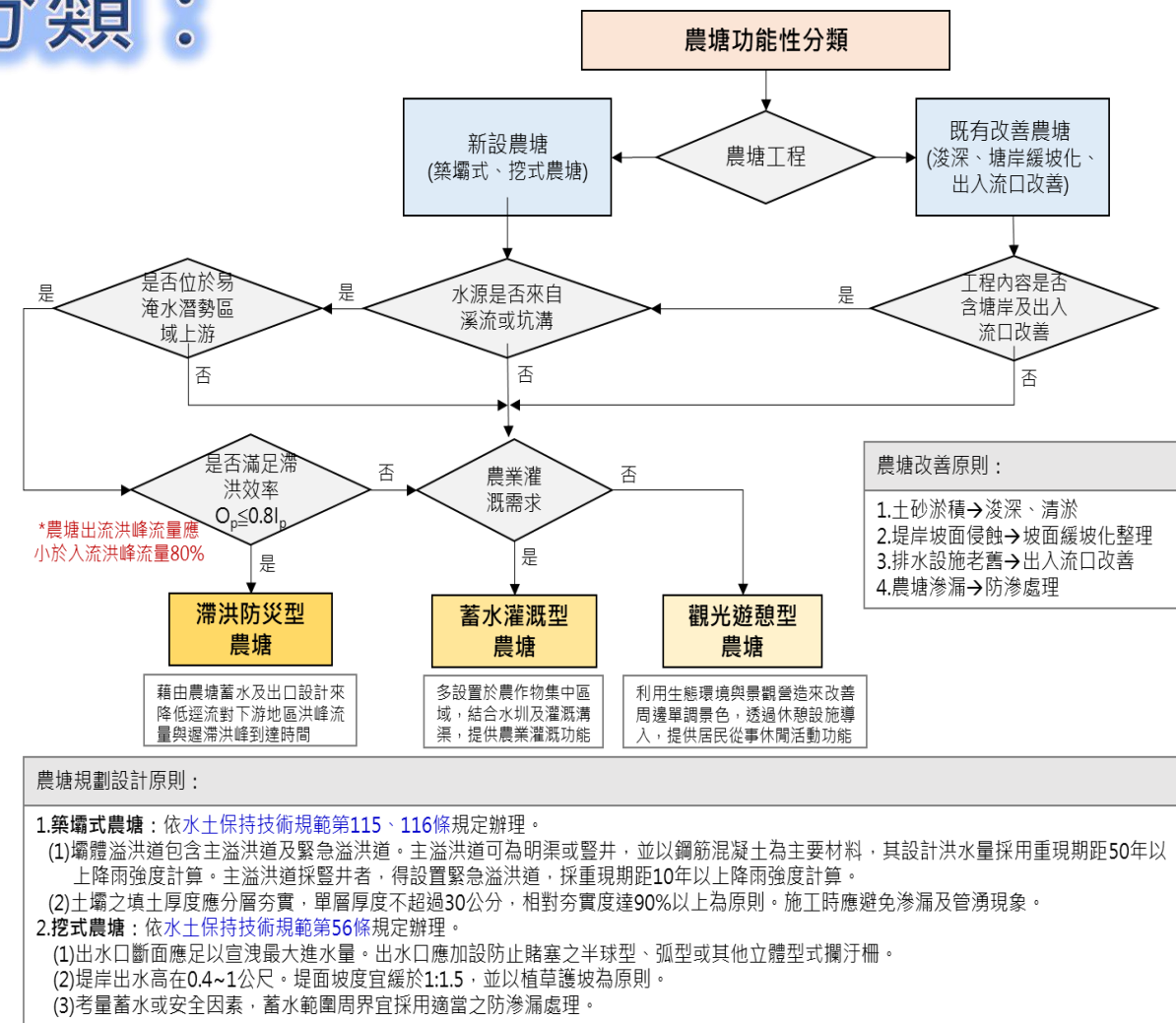
參、本署目前相關作法

四、辦理歷年農塘工程功能性分類：

滾動檢討功能性分類作業方式及結果

功能性農塘分類案例說明

分類流程	「牛稠崙滯洪農塘改善工程」	「赤牛嶺遊憩區滯洪農塘改善工程」
工程內容是否含塘岸及出入口改善？	1. 農塘清淤 $A \approx 0.1$ 公頃，深 1.0-3.0m 約土方清淤 3,000 立方公尺。 2、豎管加高。3、土壩加高 1 座。 是，包含豎管加高	既有農塘改善 10 座、土包袋溝 561m、箱涵 7m、種植七里香 70 株、集水井生態坡道 10 處、既有道路修復 1960m ² 、太空包護坡(含石籠) 157m。 是，包含塘岸改善工程
水源是否來自溪流或坑溝？	是，為築壩式農塘	是，為築壩式農塘
是否位於易淹水潛勢區域上游？	否，該農塘位於農再休閒景觀區。	是，該農塘位於易淹水潛勢區上游
是否有農業灌溉需求？	是，周遭具有農業及養殖需求。	否。
是否滿足滯洪效率 $Op \leq 0.8Ip$ ？	無須計算。	經過水文水理計算， Op ：0.15(cms)， Ip ：0.19(cms)
確定類型	蓄水灌溉型	滯洪防災型
出水口型式		



功能性農塘分類流程圖



參、本署目前相關作法

五、差異性：

差異項目	日本	本署
法源訂定	建立「農塘之管理及保全相關法」	建立相關 施工 規範
管理對象	主要為 私有農塘 ， 避免後續難以全面日常維護，明文規範後續適當管理、防災工程施作、罰則、代為執行及後續可由政府機關取得管理權等	主要為 具公益性農塘
農塘掌握	農塘資料庫、農塘分布圖 包含私有農塘申報，較為完整	農塘資料庫、農塘分布圖(初步盤點) 但主要著重於具公益性農塘且由本署改善或新設者
農塘分類	明確定義 特定農塘 ，以利防災管理	主要針對具公益性農塘(本署改善或新設)進行 功能分類(滯洪減災型、蓄水灌溉型) ，以利後續巡查維護

私有農塘管理及權利義務複雜，且後續可能均轉由政府機關著手協助維護與改善，其管理責任及維護經費等均需再詳細考量。

肆、結語

結論：

1. 日本因2018年7月豪雨致農塘受損案例，發現農塘管理組織弱化，有必要釐清設施所有者、管理者及行政機關之任務分工，**爰2019年7月建立實施農塘適當管理及保全之體制。**
2. 本篇法規主要概分為以下7大項：「所有者等有義務向都道府縣申報」、「都道府縣進行資料庫整備與公布」、「所有者等進行適當管理之義務」、「所有者未進行適當管理時，都道府縣之勸告」、「都道府縣等入內調查」、「罰則」。
3. 本篇法規限制係為解決**私有農塘所難以解決之維護管理課題**，若相關問題不予以處置，隨著農民減少與高齡化，疏於管理之農塘增加，面對防止潰決之維護措施將會落後。
4. 本篇法規及相關農塘整備對策，對於抑制農塘潰決引致災害、造成周邊財產損失地點等災害發生所需龐大費用具有**事前防災之效果**。亦可**確保農業用水供給**，維持、提升農業生產性，還可達成**生物多樣性**之保全，確保形成**良好景觀**等多面向機能效益。
5. 日本推動農塘防災與減災對策實施，除本篇制定農塘管理及保全法外，亦包含災害復舊(工程手段)、防災重點農塘選定與擬定迅速避難之對策(軟體手段)等**互相配合實施並滾動修正**。



肆、結語

建議：

1. 日本因應農塘災害，制定相關方針與對策，並快速制定管理法規，**建議本篇法規之相關經驗和法律架構**，可提供後續農塘管理之參考。
2. 台灣私有農塘之管理和維護在法規上尚不夠明確，易導致管理不善，**倘參考本篇做法，明確私有農塘管理責任和義務**，應可確保私有農塘的安全和功能，並可掌握相關資訊。
3. **向當地民眾傳達農塘之相關防災概念**，包含農塘位置與蓄水量、災害風險範圍、避難地圖等，進而有效訂定軟體防災手段與機制，提升農塘災害預警與應變之效率，亦可為後續農塘維護管理之推動方向參考。

報告完畢 敬請指教



農業部農村發展及水土保持署
與您一起打拼