

管理處灌溉管理新 進人員職能培訓班

農田水利設施檢查
暨防災整備業務分享



112年



目錄

- 一. 災害防救業務法源依據與辦理期程
- 二. 災前整備
- 三. 災中應變
- 四. 渠道通報清淤機制

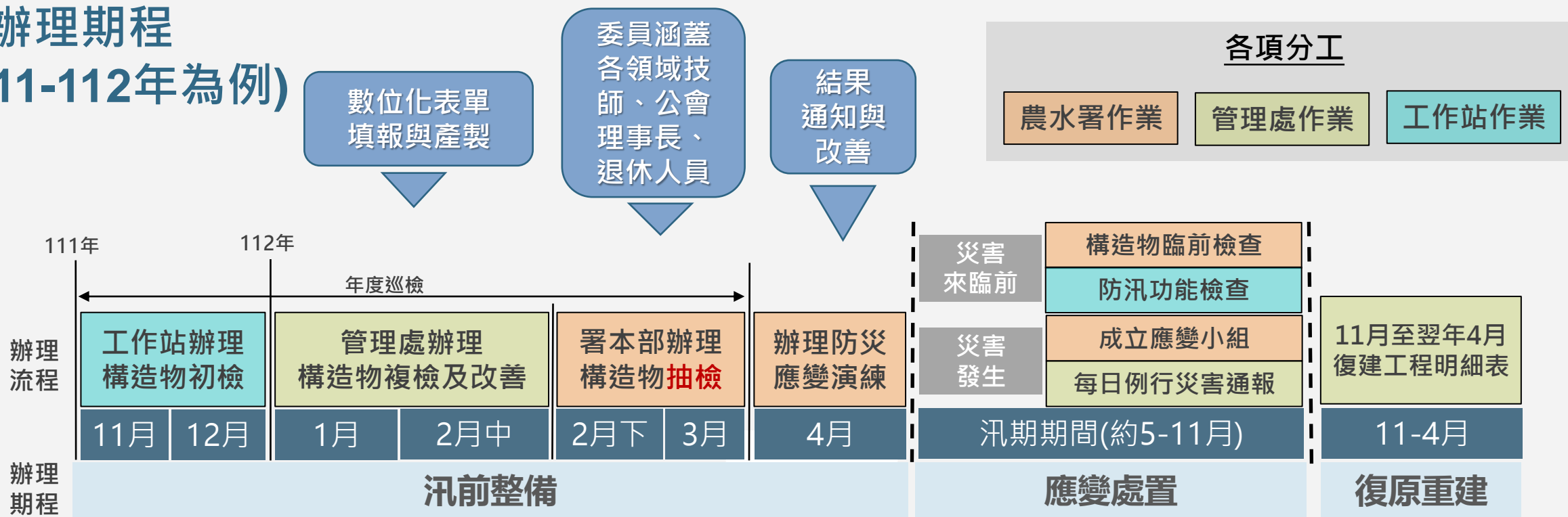
災害防救業務法源依據與辦理期程

■法源依據

農田水利法第18條第1項第4款：應辦理農田水利設施災害預防及搶救工作。

行政院農業委員會農田水利署管理處辦理風災水災災害緊急應變作業要點：訂定災害緊急應變作業規範。

■辦理期程 (111-112年為例)



災前整備 - 年度巡檢

■ 執行流程

工作站構造物初檢(11-12月):

工作站於每年12月底前完成閘門、農排及埤塘自主檢查及缺失改善，並將初檢報表送管理處備查

管理處構造物複檢(1-2月):

- ◆ 應於翌年2月前完成複檢及缺失改善
- ◆ 若無法於3月10日前完成缺失改善，需於3月10日擬定防災應變計畫函送農水署備查

農水署構造物抽檢(3月-汛期前):





農水署於汛期前針對閘門、農排及埤塘進行抽查，並將抽檢缺失發函管理處改善

■ 初檢案例

苗栗管理處閘門自主檢查(初檢)紀錄表			
閘門名稱	嘉盛五張犁圳取入口閘門	工作站名稱	苗栗工作站
啟閉情形	<input checked="" type="checkbox"/> 開啟 <input type="checkbox"/> 關閉	閘門型式	梯桿
檢查人員	葉立安 管理員葉立安	檢查日期	111年12月15日

閘門檢查項目:		
檢查項目	正常	缺失
機件油漆是否脫落	✓	
機件是否生鏽	✓	
機件是否上油	✓	
升降啟閉是否正常	✓	
手動操作設施是否正常	✓	
環境是否整潔或異物阻塞	✓	
告示牌是否完整	✓	

編列計畫: <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無			
計畫類別	是否維修中	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
維修項目	開工日期		
預計完工日期			
檢查總評與修繕建議		正常	





照片與地圖:	
拍攝項目: 閘門外觀	座標 X: 232786 Y: 2715837
	
拍攝項目: 驅動設備	拍攝項目: 周遭環境
	

■ 複檢案例

苗栗管理處閘門自主檢查(複檢)紀錄表			
閘門名稱	嘉盛五張犁圳取入口閘門	工作站名稱	苗栗工作站
啟閉情形	<input checked="" type="checkbox"/> 開啟 <input type="checkbox"/> 關閉	閘門型式	梯桿
檢查人員	張慈暄	檢查日期	112.01.18

閘門檢查項目:		
檢查項目	正常	缺失
機件油漆是否脫落	✓	
機件是否生鏽	✓	
機件是否上油	✓	
升降啟閉是否正常	✓	
手動操作設施是否正常	✓	
環境是否整潔或異物阻塞	✓	
告示牌是否完整	✓	

編列計畫: <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無			
計畫類別	是否維修中	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
維修項目	開工日期		
預計完工日期			
檢查總評與修繕建議			

照片與地圖:	
拍攝項目: 閘門外觀	座標 X: 232786 Y: 2715837
	
拍攝項目: 驅動設備	拍攝項目: 周遭環境
	

災前整備 - 署本部抽檢

■辦理目的

為確保各管理處所轄農田水利設施得以於汛期期間正常運作，爰署本部訂定本抽查作業計畫，希冀透過專業第三方(如專家、學者或已退休之農田水利事業主管人員)辦理書面文件檢查及現地抽檢相關設施之方式，提升全國農田水利事業灌溉管理品質。

■抽查日期

自每年2月底起至汛期前。

■抽查標的

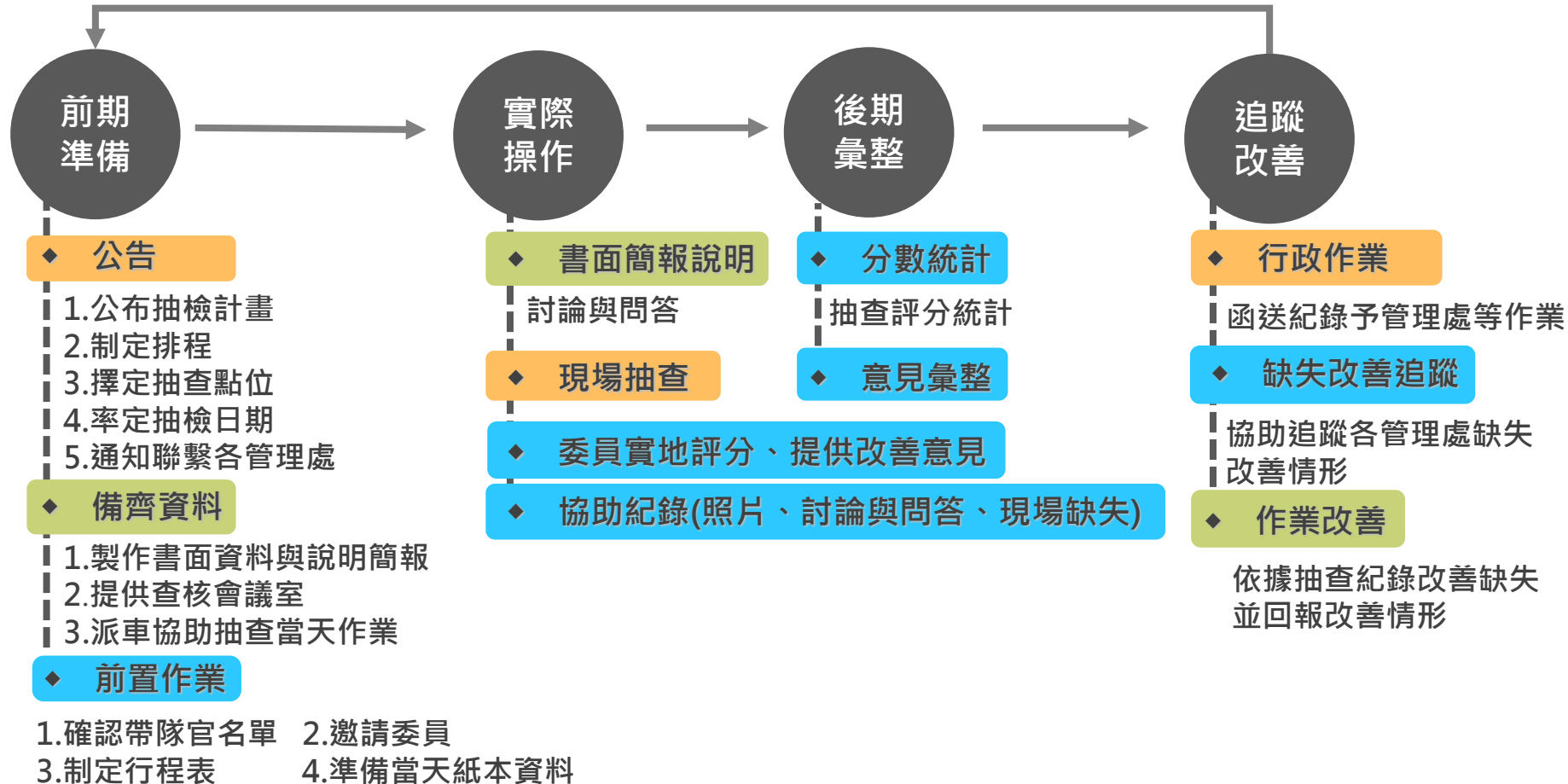
本署17個管理處轄管重要農田水利設施742處(439座閘門、32條排水及271口埤塘)，其包含111年度已解列之重要農田水利設施11處(8座閘門、3條排水)以及其他本署所認定之農田水利設施。

■抽檢人員

由署本部科長級以上主管1名擔任帶隊官，並偕同外聘委員2名。

災前整備 - 署本部抽檢

■ 抽查作業流程



各項分工

農水署作業

管理處作業

協力團隊作業

災前整備 - 署本部抽檢

■ 評分項目(1/5) 依各管理處設施整備之簡報說明進行評分

上午管理處簡報

本署各管理處設施管理抽檢作業計畫評鑑表

管理處別	
抽檢日期	
A、管理處設施整備情形評核 (100分)=	
(A1)基本資料(30分)=	
<small>(事業區域範圍、轄內閘門、農排以及埤塘數量、轄內/鄰近重要農產專區、高風險致災區域範圍、高風險區域致災原因分析、及致災原因之因應對策)</small> 建議意見：	
(A2)防汛人員組織編制及應變作業機制等(30分)=	
<small>(防汛人員組織編制、防汛人員聯繫方式、應變作業機制、災害應變作業手冊、應變作為是否完備、及搶救 SOP)</small> 建議意見：	
(A3)防汛整備及執行情形等(40分)=	
<small>(開口合約編制、開口合約預算、協勤人員名單、協勤人員聯繫方式、防救災機具數量分布、清淤紀錄、清淤執行進度、以及清淤執行狀況。)</small> 建議意見：	

設施整備情形評核

基本資料

- 事業區域範圍
- 轄區內設施數量
- 重要農產專區
- 高風險致災區域致災原因分析及因應對策

30分

防汛人員組織編制及應變作業機制

- 防汛人員組織編制與聯繫方式
- 應變作業機制或災害應變作業手冊
- 應變作為是否完備
- 搶救SOP

30分

防汛整備執行情形

- 開口合約編制與預算
- 協勤人員名單、聯繫方式
- 防救災機具數量分布
- 清淤紀錄含執行進度及狀況

40分

災前整備 - 署本部抽檢

下午現地抽檢文件

■ 評分項目(2/5) 依各管理處設施整備之資料文件進行評分

現地農田水利設施(閘門)查核表

管理處別	
設施名稱	
訪評日期	年 月 日
B、文件審查 (30分)=(B1+B2+B3) = <input type="text"/>	
(B1)資料管理(10分)= <input type="text"/> <small>(備有管理人員名冊及灌溉地籍圖、維修養護紀錄、建置於地理資訊系統等)</small>	
優點：	
缺點：	
(B2)資料更新(10分)= <input type="text"/> <small>(定期或不定期更新轄區灌溉地籍資料、灌溉地籍圖與地政機關資料校正等)</small>	
優點：	
缺點：	
(B3)設施維護計畫(10分)= <input type="text"/> <small>(灌溉區域內之歲修維護、水路疏濬、災害搶修、水路補修、水門機電等維護工程，擬定相關計畫及追蹤列管)</small>	
優點：	
缺點：	

抽檢設施相關文件審查

閘門

農排

埤塘

資料管理

- 備有管理人員名冊及灌溉地籍圖
- 維修養護紀錄
- 建置於地理資訊系統

10分

資料更新

- 定期或不定期更新轄區灌溉地籍資料
- 灌溉地籍圖與地政機關資料校正等

10分

設施維護計畫

- 灌溉區域內之歲修維護、水路疏濬、災害搶修、水路補修、水門機電等維護工程
- 擬定相關計畫及追蹤列管

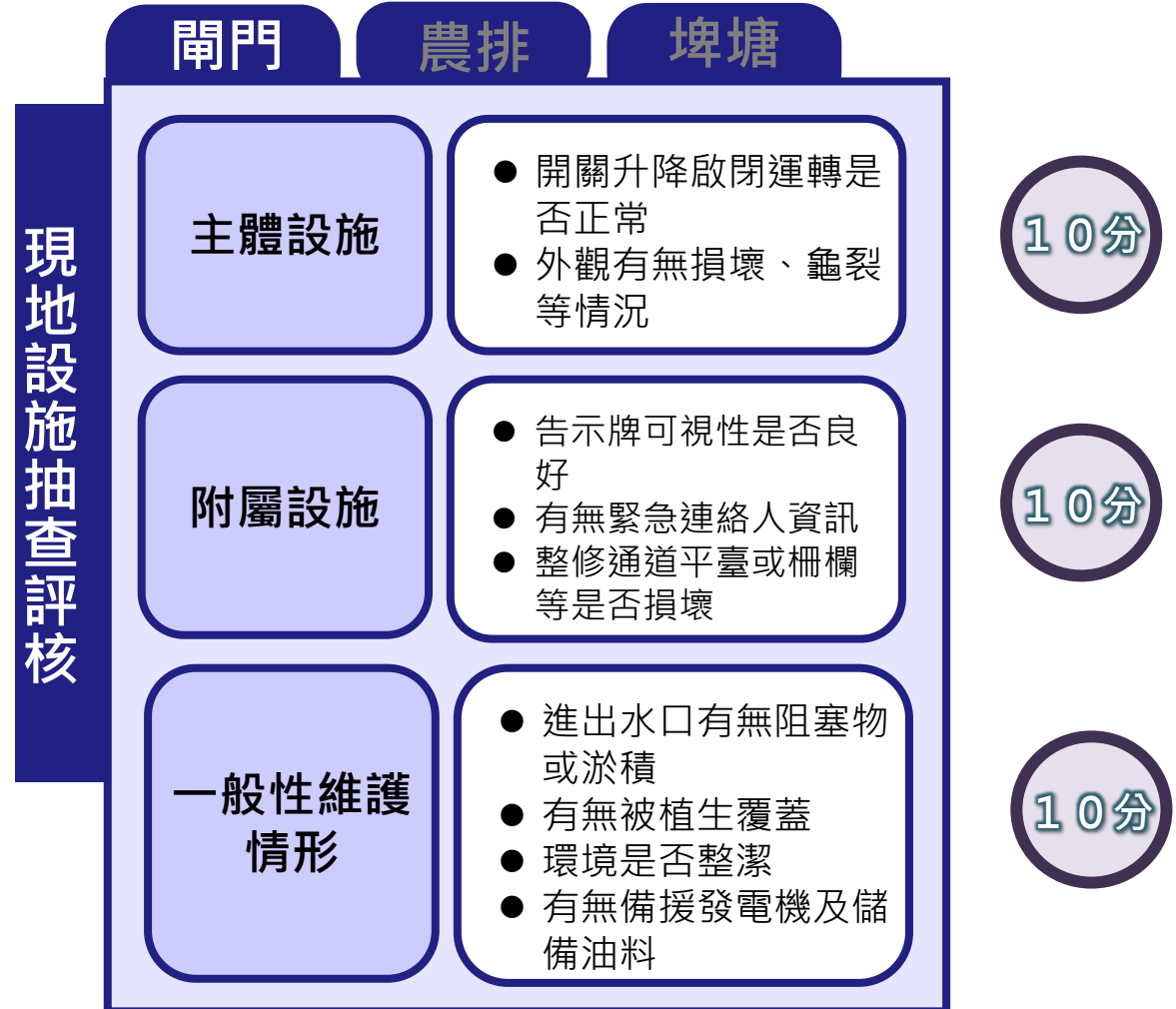
10分

災前整備 - 署本部抽檢

下午現地抽檢設施

■ 評分項目(3/5) 依抽查現地設施維護情形進行評分

C、設施抽查 (60分) = (C1+C2+C3) = <input type="text"/>	
(C1)主體設施(20分) = <input type="text"/>	
<small>(開關升降啟閉運轉是否正常、外觀有無損壞、龜裂等情況)</small>	
優點：	
缺點：	
(C2)附屬設施(20分) = <input type="text"/>	
<small>(告示牌可視性是否良好、有無緊急連絡人資訊、整修通道平臺或柵欄等是否損壞)</small>	
優點：	
缺點：	
(C3)一般性維護情形(20分) = <input type="text"/>	
<small>(進出水口有無阻塞物或淤積、有無被植生覆蓋、環境是否整潔、有無備援發電機及儲備油料)</small>	
優點：	
缺點：	



災前整備 - 署本部抽檢

下午現地抽檢設施

■ 評分項目(4/5) 依抽查現地設施維護情形進行評分

C、設施抽查 (60分) = (C1+C2+C3) = <input type="text"/>
(C1)主體設施(20分) = <input type="text"/> <small>(渠道主體設施如內面工、跌水工等是否完整)</small> 優點： 缺點：
(C2)附屬設施(20分) = <input type="text"/> <small>(爬梯、護欄等是否良好、告示牌可視性是否良好、告示牌面有無緊急連絡人資訊)</small> 優點： 缺點：
(C3)一般性維護情形(20分) = <input type="text"/> <small>(渠道內通水情形是否順暢、現況有無被植生覆蓋以及整體渠道淤積情形)</small> 優點： 缺點：

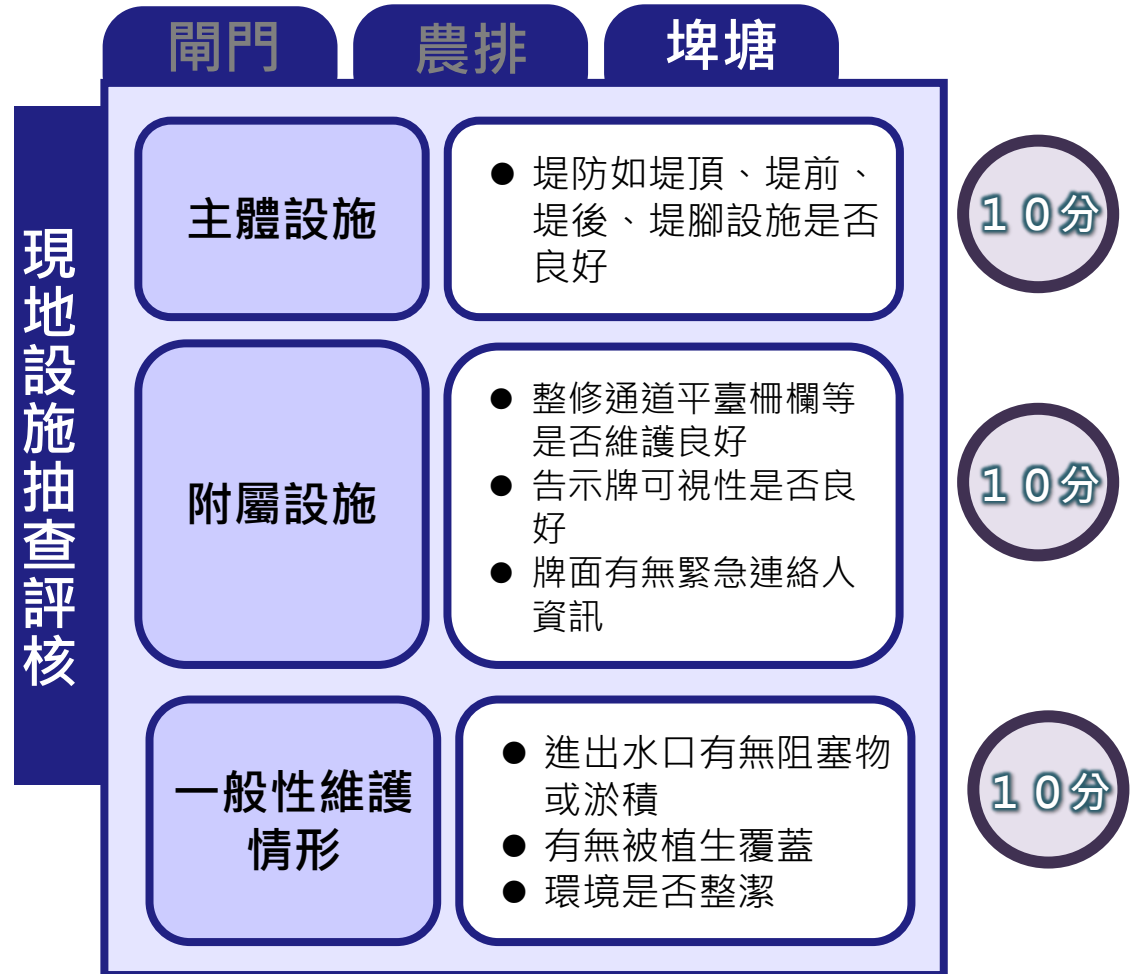


災前整備 - 署本部抽檢

下午現地抽檢設施

■ 評分項目(5/5) 依抽查現地設施維護情形進行評分

C、設施抽查 (60分) = (C1+C2+C3) = <input type="text"/>
(C1)主體設施(20分) = <input type="text"/> <small>(堤防如堤頂、堤前、堤後、堤腳設施是否良好)</small> 優點： 缺點：
(C2)附屬設施(20分) = <input type="text"/> <small>(整修通道平臺柵欄等是否維護良好、告示牌可視性是否良好、牌面有無緊急連絡人資訊)</small> 優點： 缺點：
(C3)一般性維護情形(20分) = <input type="text"/> <small>(進出水口有無阻塞物或淤積、有無被植生覆蓋、環境是否整潔)</small> 優點： 缺點：



災前整備 - 署本部抽檢

■設施抽查評分及建議彙整-評鑑表與紀錄表

農田水利署各管理處設施管理抽檢作業-評鑑表

管理處別	嘉南管理處
抽檢日期	112.03.28
管理處設施管理抽檢整體平均	優
<p>優-找不出什麼問題。</p> <p>良-都滿不錯的，小地方可改善更好。</p> <p>甲-整體有及格，但很多地方還可以更好。</p> <p>乙-不及格，許多地方都需加強改善。</p>	

分數評鑑表

農田水利署各管理處設施管理抽檢作業-紀錄表

管理處別	嘉南管理處	抽檢日期：112年03月28日	
帶隊官	陳彥旭科長	抽檢委員	藍明松、蔡岳勳
檢視內容			
A.管理處設施整備情形			
1.基本資料 (事業區域範圍、轄內開門、農排以及埤塘數量、轄內/鄰近重要農產專區、高風險致災區域範圍、高風險區域致災原因分析、及致災原因之因應對策)			
2.組織編制及應變作業機制 (防汛人員組織編制、防汛人員聯繫方式、應變作業機制、災害應變作業手冊、應變作為是否完備、及搶救 SOP)			
3.防汛整備及執行情形 (開口合約編制、開口合約預算、協勤人員名單、協勤人員聯繫方式、防救災機具數量分布、清淤紀錄、清淤執行進度、以及清淤執行狀況)			
綜合意見			
<ol style="list-style-type: none"> 設備、設施基本資料盡量填寫詳實。 簡報完整，建議提供作成公版以供參考。 防汛人員聯繫表格建議管理組、一級、縣市政府分開，並各自將人員電話列入，以提高使用便利性。 可將轄區內埤塘數量表列於簡報，再針對重要埤塘做標示及說明。 防救災機具數量分布，清淤紀錄等要盡量詳實一些。補充災害應變作業手冊依據。 清淤紀錄統計，依各年度可再細分執行進度百分比，以及執行狀況之紀錄與其對應處理方式。 自主管理要落實追蹤。 若有人受傷，如何外進救治、外進路線、醫院聯繫方式要標列。 			

紀錄表 | 設施整備情形

災前整備 - 署本部抽檢

設施抽查評分及建議彙整-評鑑表與紀錄表

紀錄表 - 設施抽查情形

檢視內容			
B.現地農田水利設施抽檢情形			
現場抽檢數量	閘門	農排	埤塘
	1	1	1
設施名稱	荷苞嶼制水閘		
文件審查	1.資料管理 (備有管理人員名冊及灌溉地籍圖、維修維護紀錄、建置於地理資訊系統等)		
	2.資料更新 (定期或不定期更新轄區灌溉地籍資料、灌溉地籍圖與地政機關資料校正等)		
	3.設施維護管理計畫 (灌溉區域內之歲修維護、水路疏濬、災害搶修、水路補修、水門機電等維護工程,擬定相關計畫及追蹤列管)		
綜合意見			
1. 維修紀錄只有施工廠商照片,並無管理處自主紀錄,如維修時間、項目、維修狀況等。			
2. 發電機用油料應有管制紀錄,如每次巡查油位高度及應保持多少油量等。			
設施狀況	1.主體設施 (開關升降啟閉運轉是否正常、外觀有無損壞、龜裂等情況)		
	2.附屬設施 (告示牌可視性是否良好、有無緊急連絡人資訊、整修通道平臺或柵欄等是否損壞)		
	3.一般環境維護情形 (進出水口有無阻塞物或淤積、有無被植生覆蓋、環境是否整潔、有無備援發電機及儲備油料)		
綜合意見			
1. 開開啟閉都正常。機房內有設置滅火器。			
2. 告示牌待強化,柵欄損壞,請盡速協商並修復。			
3. 設備待清潔(理),取水口雜草通水時宜清除。灌溉水質建議檢測。			
4. 開關電源與操作者為同一人			
5. 開門消能時也需檢查是否損壞。			
6. 電動式倒伏壩手動開關處無對外區隔,監視器亦無監控,恐有安全疑慮。			
7. 橋面側欄杆一處混凝土立柱傾斜斷裂。			

相關會議與缺失照片

照片紀錄-管理處設施整備情形



照片紀錄-災後中排1



災前整備 - 署本部抽檢

■設施抽查成果

本署自112年2月底即安排抽查作業，邀請專家學者共同就各管理處進行書面文件審查以及現地設施抽檢，截至3月29日已完成17個管理處重要農田水利設施抽查作業，共計48處(包含36座水閘門，7條農田排水，5口埤塘)，其中包含3座解列設施



苗栗管理處羅耕埤



臺中管理處中和排水閘門



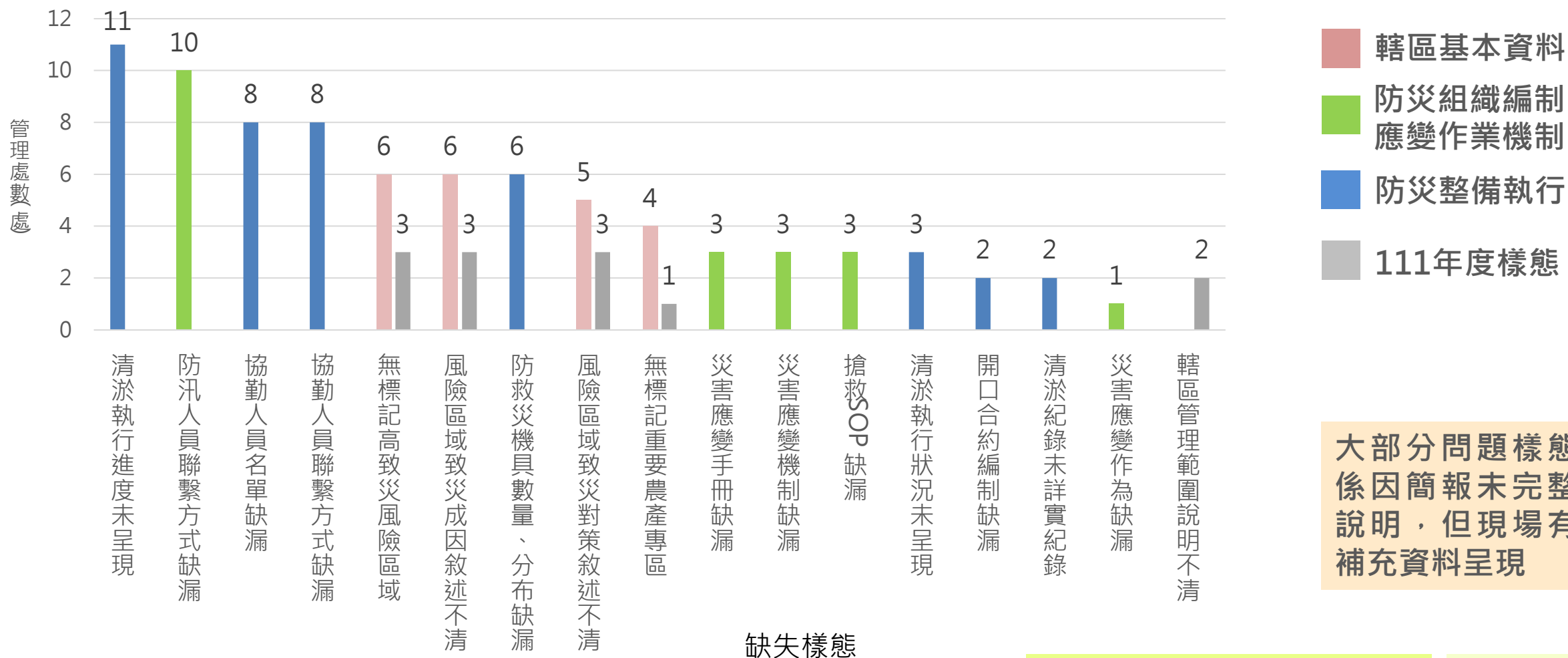
新竹管理處烏瓦窰倒伏壩



桃園管理處埔頂支線

災前整備 - 署本部抽檢

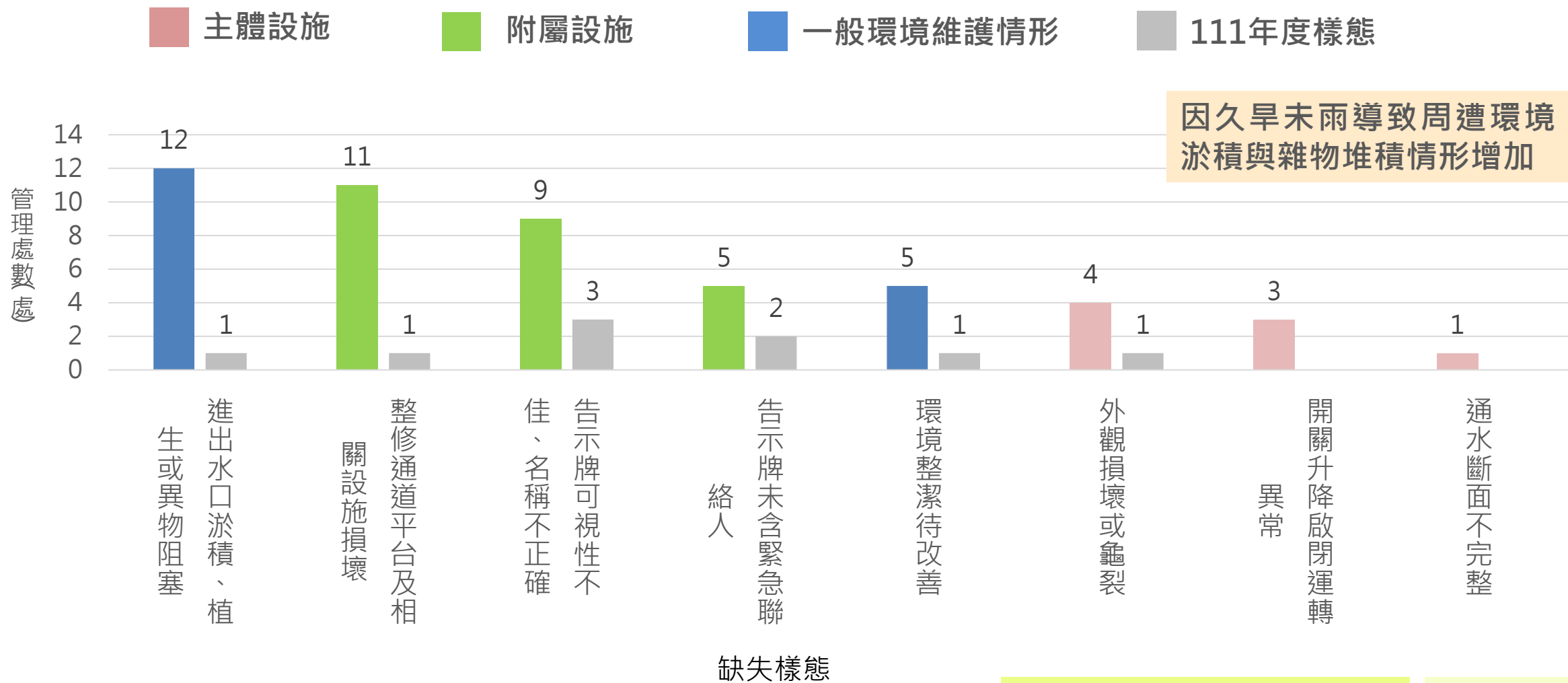
設施抽查成果-管理處設施整備樣態分析



大部分問題樣態係因簡報未完整說明，但現場有補充資料呈現

災前整備 - 署本部抽檢

■設施抽查成果-設施抽檢樣態分析



災前整備 - 署本部抽檢

■設施抽查成果-委員建議

管理處整備

- 精進巡檢紀錄、設備維護、改善結果分項造冊，34%。
- 定期及不定期巡檢制度訂定，34%。
- 異常維護紀錄需另冊羅列，10%。
- 建立、保持跨單位合作，10%。
- 辦理防汛演練、教育訓練，7%。
- 相關巡檢文件電子化，5%。

設施抽檢

- 加強職業安全衛生部分，35%。
- 閘門水密性需檢修，23%。
- 老舊設施非破壞性檢測，10%。
- 增加或補充機電操作步驟圖表，7%。
- 跨單位協調，7%。
- 現場需有維護紀錄，6%。
- 設置救援用具如救生圈，6%。
- 廣播系統、內容調整，6%。

災前整備 - 線上填報

■各項整備業務線上填報建檔

各管理處每月清淤量統計表單

請依據每月清淤統計填寫回報內容，本表單需登入google帳號才能上傳照片

二、農田灌排水路清淤情形

請於每月10日前填報上個月的資料，如3/10填報2/1~2/28。

1.上個月清淤長度(公里) [轄區內上個月清淤長度] *

簡答文字

2.上個月清淤量(立方公尺) [轄區內上個月清淤量] *

簡答文字

3.上個月執行清淤之經費(千元) [轄區內上個月清淤經費]

簡答文字

管理處災害通報表單

表單說明

位置(縣市別、鄉鎮區) *

詳答文字

災情概述 *

詳答文字

影響範圍 *

詳答文字

目前處置對策 *

詳答文字

管理處埤塘自主檢查紀錄表

(本表單已關閉自動生成自主檢查表，若有問題，請洽承辦單位)

一、埤塘基本資訊

說明 (選填)

本次檢查為 *

初檢

複檢

埤塘蓄水率(%)

簡答文字

灌溉面積(公頃)

簡答文字

災中應變 - 開設等級時機

3級開設

本署/管理處研判有開設之必要

海上颱風警報

豪雨特報

豪雨：24 小時累積雨量達 200 毫米以上，或 3 小時累積雨量達 100 毫米以上之降雨現象

事業區域地方政府
3級開設

2級開設

本署/管理處研判有開設之必要

海上陸上
颱風警報

大豪雨特報

大豪雨：24 小時累積雨量達 350 毫米以上，或 3 小時累積雨量達 200 毫米以上之降雨現象

事業區域地方政府
2級開設

1級開設

本署/管理處研判有開設之必要

海上陸上颱風警報 12
小時未解除

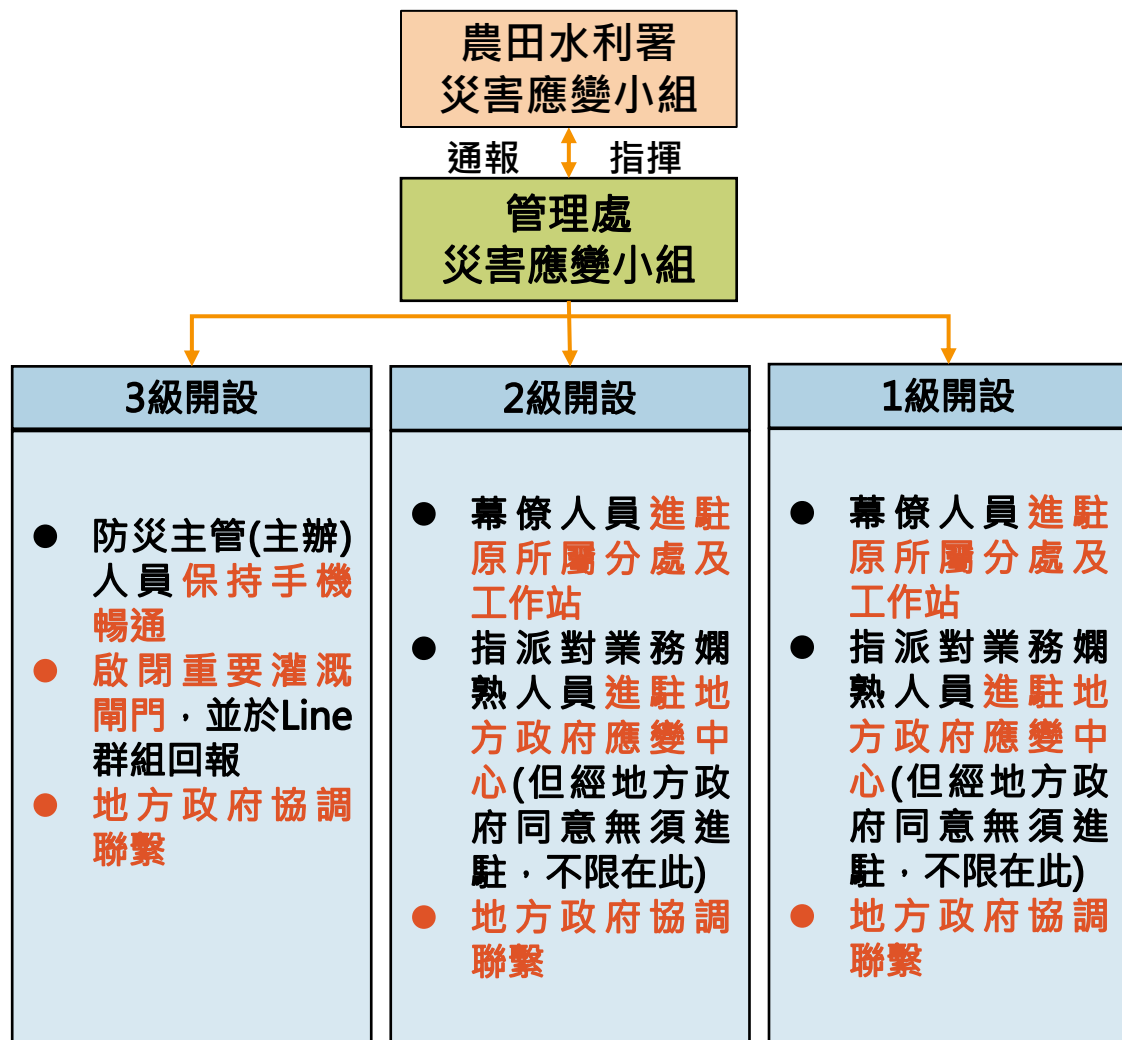
超大豪雨特報

超大豪雨：24 小時累積雨量達 500 毫米以上之降雨現象。

事業區域地方政府
1級開設

災中應變 — 加強通報機制

管理處通報災情予本署

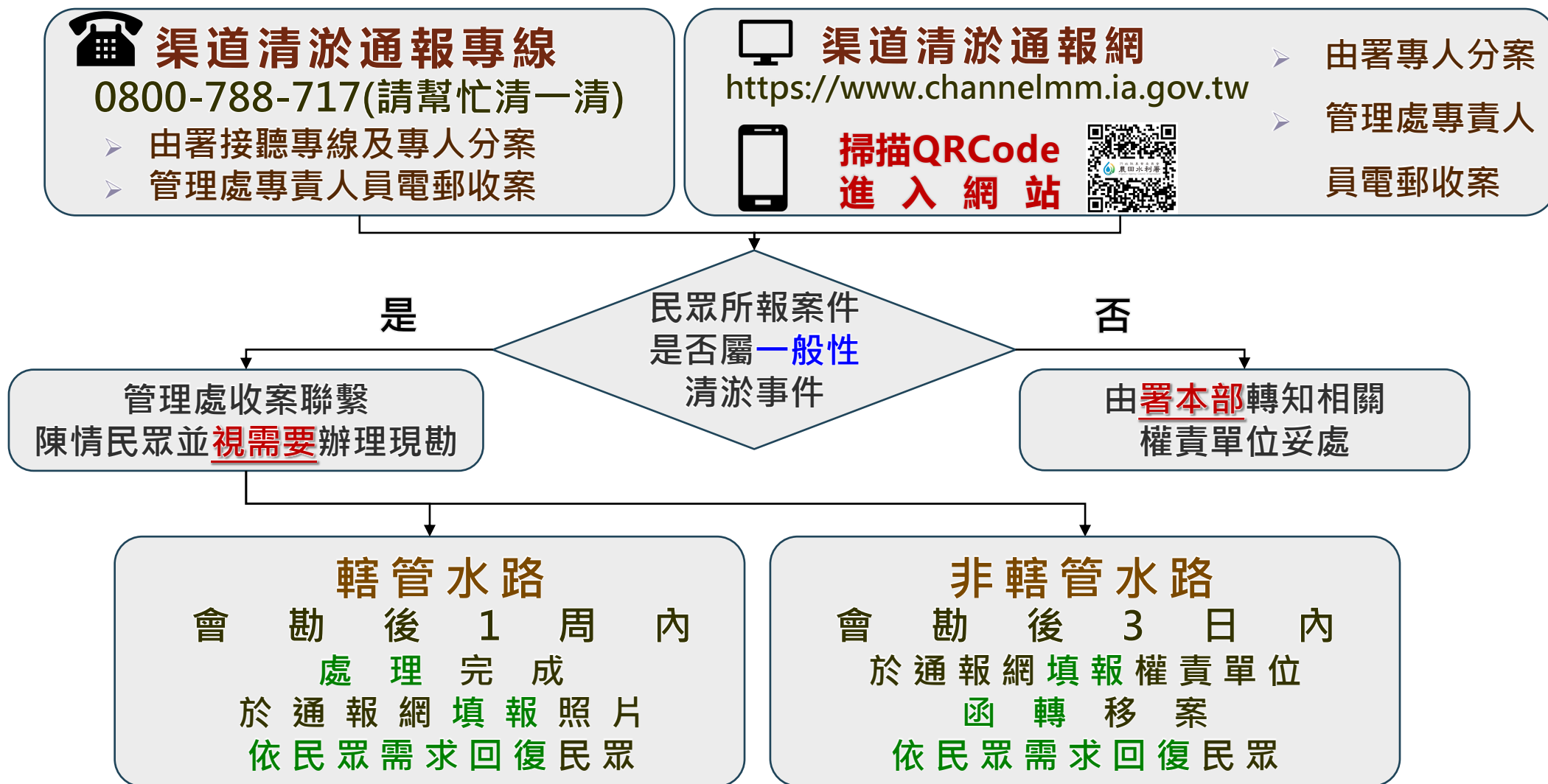


■ 各管理處依通報機制，逐層即時通報本署防災業務群組中，以利即時掌握各管理處災害情形。
(右圖為前次災情通報內容)



渠道清淤通報機制

- 1 民眾通報
- 2 案件審核
- 3 現地會勘
- 4 案件處理



專案限時處理，確保渠道通暢

通報方式1-渠道清淤通報專線通報

民眾來電

渠道清淤通報專線
0800-788-717(請幫忙清一清)

受理時間

1 上班時間
週一至週五
AM8:30~PM5:30

2 非上班時間
國定假日、週一至週五
PM5:30~翌日8:30

3 署本部
災害應變小組
開設期間

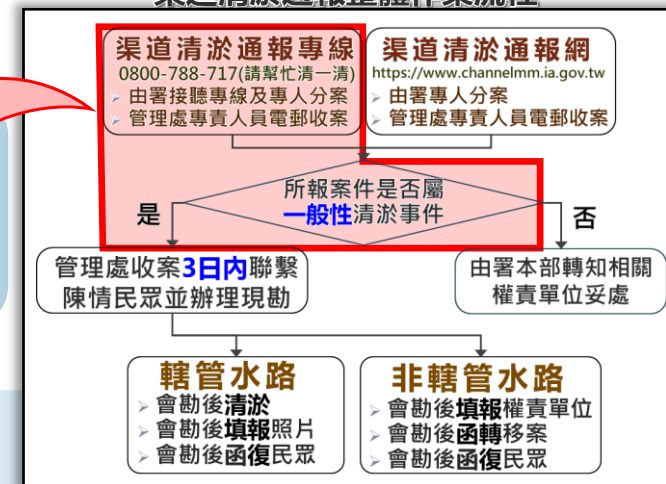
案件登打

由署本部管理組人員接聽電話，登打渠道清淤通報網

由署本部專線電話錄音，管理組人員於上班日聯繫陳情人後，登打渠道清淤通報網

由進駐署本部災害應變小組輪值人員接聽電話，登打渠道清淤通報網

渠道清淤通報整體作業流程



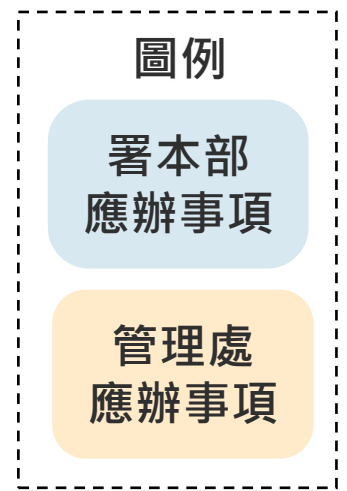
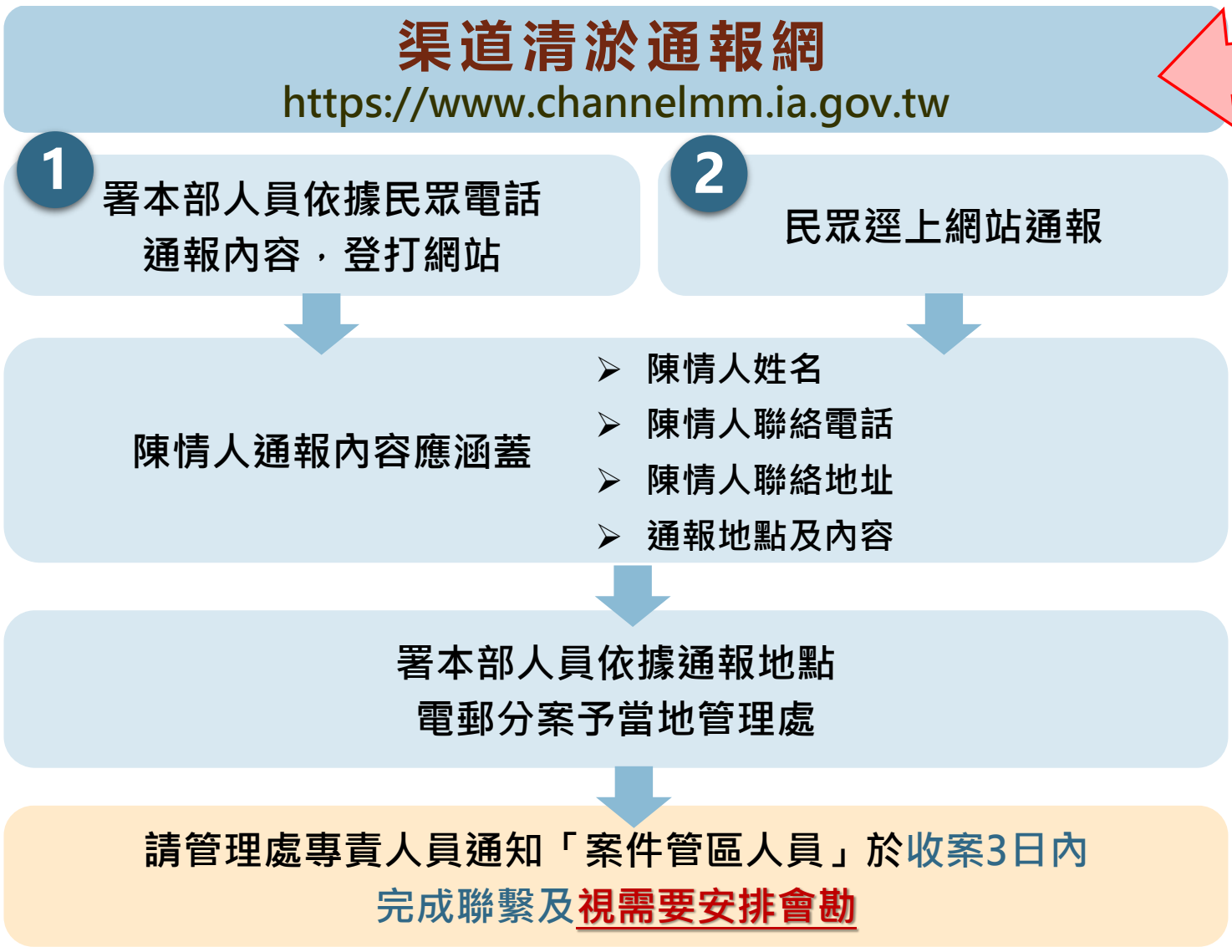
圖例

署本部
應辦事項

管理處
應辦事項

通報方式2-渠道清淤通報網通報通報

- 登打系統
- 通報內容
- 錄案分辦
- 辦理會勘



通報方式2-渠道清淤通報網通報通報1

渠道清淤通報網

<https://www.channelmm.ia.gov.tw>



通報網示意圖(電腦版)



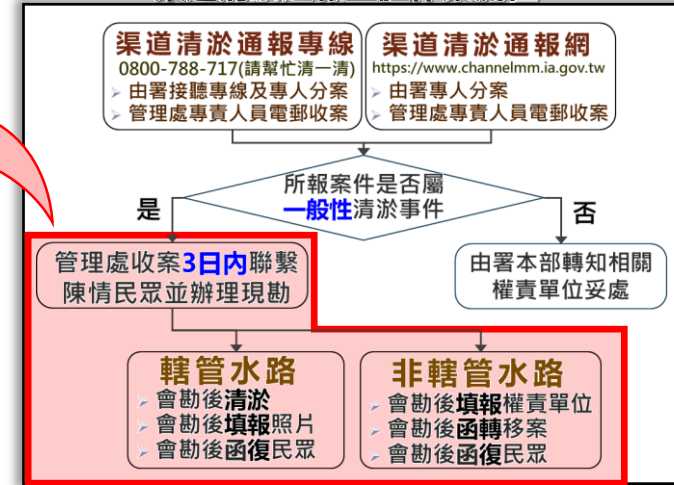
通報網示意圖(手機版)



通報網
QR Code連結

通報方式2-渠道清淤通報網通報通報2

渠道清淤通報整體作業流程



經與民眾現勘後，確認案件地點權責

確認權責

1

屬轄管水路

2

非屬轄管水路

案件處理

會勘結束1周內，管理處得依照一般定常性業務辦理方式進行清淤，如透過開口契約、小額採購、自有人力機具設備或其他方式等

會勘結束3日內至渠道清淤通報網，填報案件權責單位，並函轉案件

回復民眾

會勘結束1周內至渠道清淤通報網，上傳處理前後照片，並依民眾需求回復民眾

▲會勘結束3日內依民眾需求回復民眾 ▲

結案

圖例

署本部應辦事項

管理處應辦事項

通報方式2-渠道清淤通報網通報介面操作1


網站填報

聯絡資訊

通報地點

通報內容

確認送出

 聯絡資訊 (* 為必填)

通報人姓名*

聯絡電話*

市話 (範例：02-87654321)

區碼 - 電話號碼


行動電話 (範例：0987654321)

行動電話

市話、行動電話請至少填寫一項

聯絡地址

電子郵件

 備註：依據行政院及所屬各機關處理人民陳情案件要點第3條相關規定「應載明陳訴事項、真實姓名及聯絡方式。」

下一步

聯絡資訊

通報人姓名、聯絡電話為必填項目，

聯絡地址及電子郵件為選填，

其中聯絡電話為民眾查詢案件之依據。

通報方式2-渠道清淤通報網通報介面操作2

網站填報

聯絡資訊

通報地點

通報內容

確認送出

📍 通報地點 (* 為必填)

— 通報地點座標及通報地址可擇一填寫 —

設定座標

輸入地址

已帶入您目前的定位：臺北市中正區 (25.031561, 121.512222)

如需修改或確認，請按地圖📍。

點擊可修改或確認所在定位

通報地點描述

通報地點描述*

上一步

下一步

通報位置



×

您目前通報的位置 (所在位置) 為經度：121.512222，緯度：25.031561或自行點選地圖上位置後，按確認帶入資料

確認



通報地點

通報地點為必填，

「設定座標」或「輸入地址」二擇一進行填報，點擊「確認」自動帶入所在座標。

通報地點描述為必填。

通報方式2-渠道清淤通報網通報介面操作3

網站填報

聯絡資訊

通報地點

通報內容

確認送出

i 通報內容 (* 為必填)

通報內容*

- 垃圾或雜草木堆積
 泥沙淤積
 其他

情形描述

上傳照片

選擇檔案

▲格式限制請以數位圖檔 (jpg、jpeg、gif 或png格式) 上傳，至多上傳3張照片。

上一步

下一步

通報內容

通報地點為必填，

民眾可從3個選項內勾選1個，包含

- 1.垃圾或雜草木堆積、
- 2.泥沙淤積以及 3.其他，

民眾可補充情形描述及上傳照片。

通報方式2-渠道清淤通報網通報介面操作4

網站填報

聯絡資訊

通報地點

通報內容

確認送出

聯絡資訊

通報人姓名

通報測試

聯絡電話

0912345678

聯絡地址

臺北市中正區測試路111號

電子郵件

test@gmail.com

通報地點

通報地點描述

就在這裡啦

通報地點座標

臺北市中正區 (緯度：25.031561，經度：
121.512222)

地址

臺北市中正區

通報內容

通報內容

泥沙淤積

情形描述

上傳照片

1. 填寫驗證碼，
即可送出通報

8876

8 8 7 6 2 1

上一步

送出通報

確認送出

民眾依據所填報資訊，**確認無誤後**，填寫驗證碼，
即可送出通報，

系統將產製案號，民眾可透過案號或電話號碼查詢
案件處理進度。

渠道清淤通報網

×

渠道清淤通報網線上案件通報成功，後續可透過案號
20230327001 或您所填寫的電話號碼 0912345678 查詢通報案
件處理進度，謝謝您。

關閉

2. 送出通報後，可透過
「案號或電話號碼」查詢案件進度

結語

- 本署各管理處戮力辦理各項農田水利設施維護管理作業，而各項農田水利設施數量龐大且遍布全臺，爰本署訂定相關設施維護管理作業標準，包含各項農田水利設施初複檢及抽檢機制，以及例行性每月清淤統計、災害臨前檢查與災中應變機制，以確保穩定提供灌溉用水。
- 此外，本年度建置「渠道清淤通報專線」以及「渠道清淤通報網」，全國民眾除既有之通報方式外，更可透過上述多元化之通報管道進行通報，型塑本署各管理處永續經營全國農田水利事業之形象。

報告完畢



農田水利署