



110年度經濟部水利署 防汛應變教育訓練

防災整合平台 (v1.0)

日期：110年04月30日

單位：國家中山科學研究院

講師：李德修 博士





會議程序表



議程	時間
壹、主席致詞	11:50—11:55
貳、系統操作教育訓練	11:55—12:15
參、問題研討	12:15—12:20
合計時間	共 30分鐘





壹、主席致詞





貳、系統操作教育訓練





大綱



一、系統概述

二、系統登入

2.1 建立帳號

2.2 登入帳號

三、透明圖層

3.1 顯示/關閉圖層

3.2 圖層詳情與關聯

四、儀錶板

4.1 儀錶內容清單

4.2 儀錶詳情與關聯

五、移動抽水機任務 管制表

5.1 下達任務

5.2 任務回報

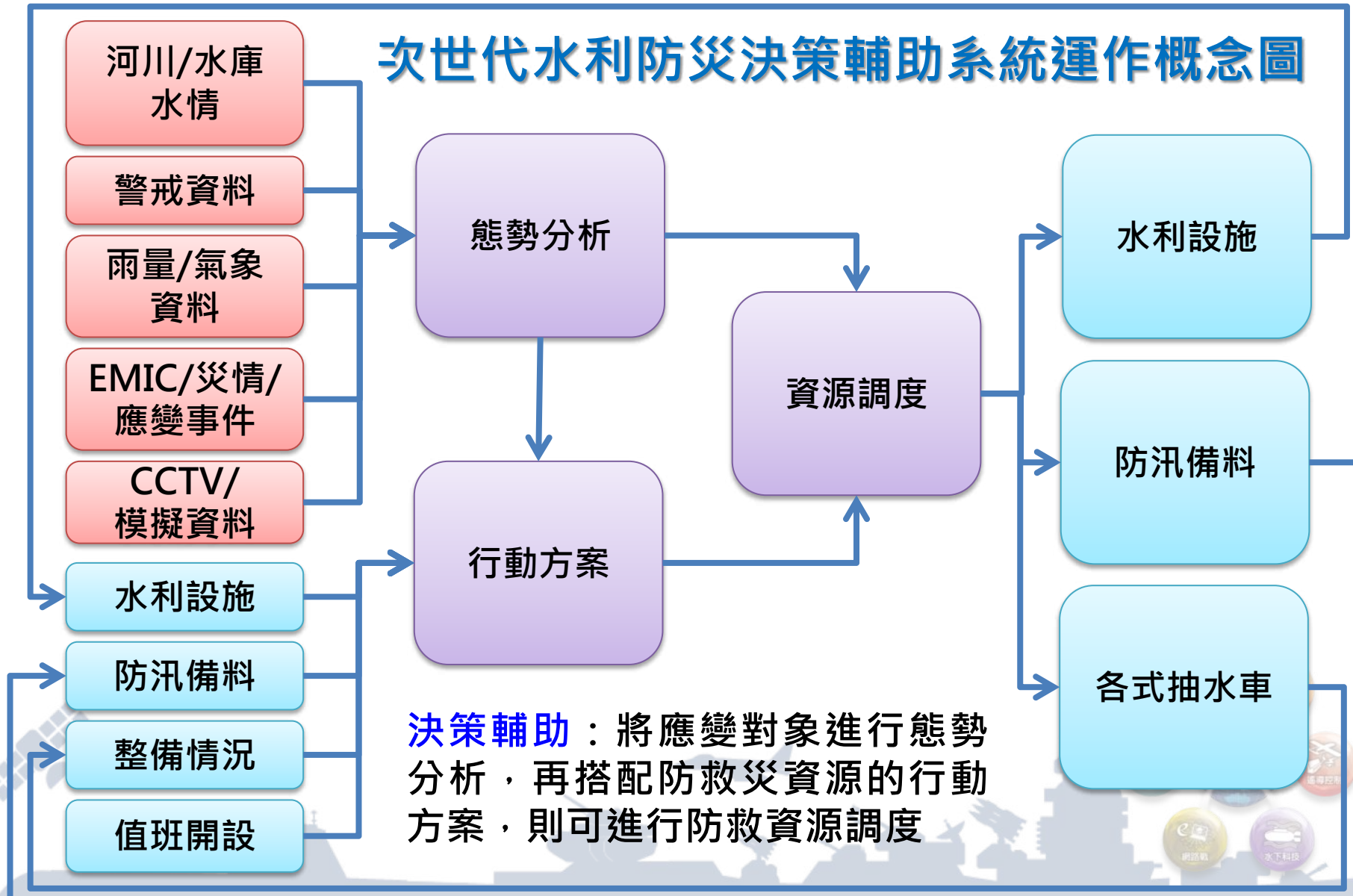




一、系統概述 (1/2)



次世代水利防災決策輔助系統運作概念圖

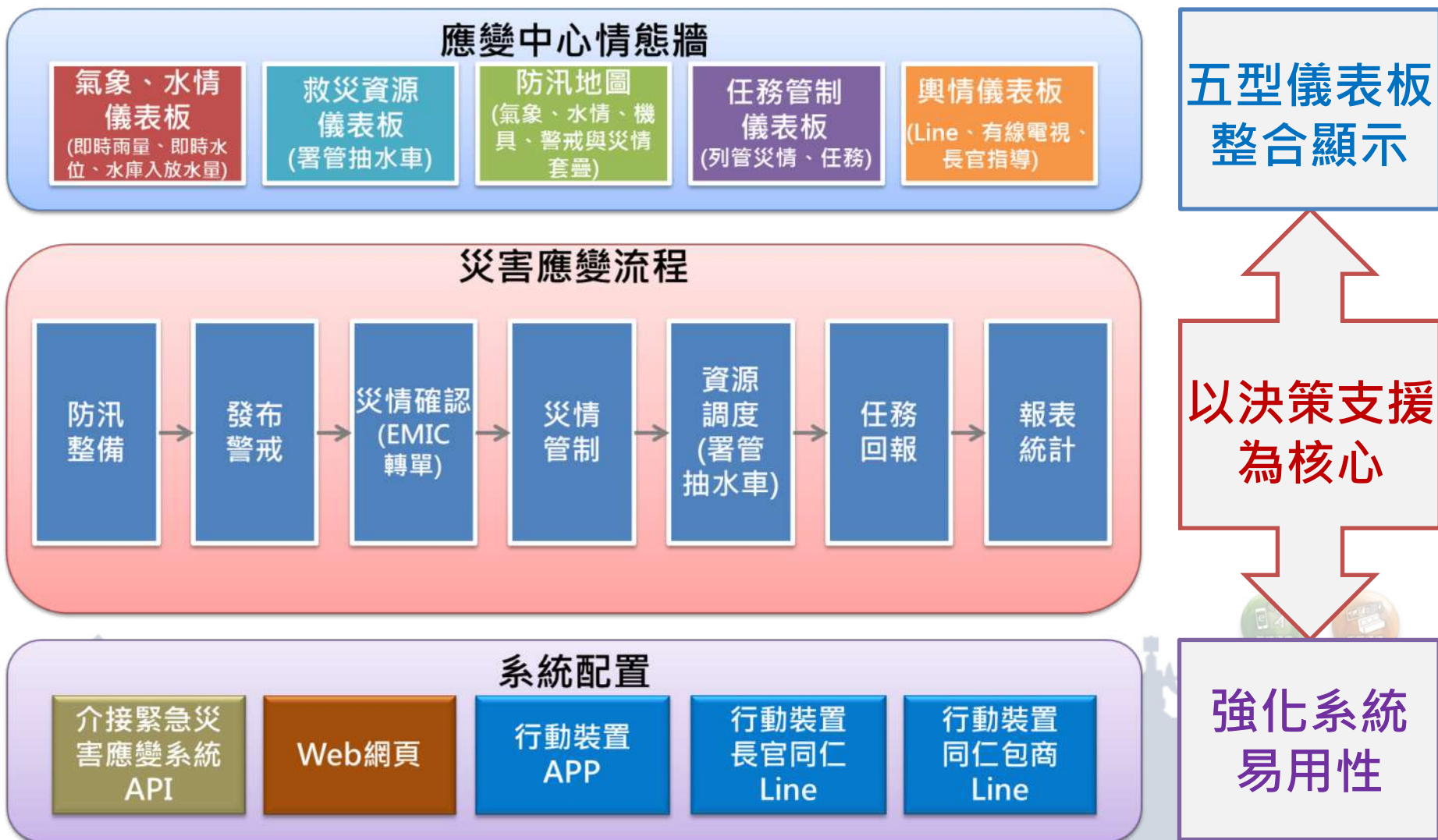




一、系統概述 (2/2)



次世代水利防災決策輔助系統運作架構圖





二、系統登入



- 系統V1.0

網址：<http://ncsist.wrapoc.tk/home>

帳號/密碼：000/000 (會場更新，符合資安要求)





2.1 建立帳號 (1/3)



- 目前使用 LineBot 建立帳號，未來將與本署 OAuth2.0 驗證整合。請任意選擇其中一個模擬群組加入即可

署本部



第一河川局模擬群組



第二河川局模擬群組



第三河川局模擬群組



第四河川局模擬群組



第五河川局模擬群組





2.1 建立帳號 (2/3)



- 目前使用 LineBot 建立帳號，未來將與本署 OAuth2.0 驗證整合。請任意選擇其中一個模擬群組加入即可

第六河川局模擬群組



第七河川局模擬群組



第八河川局模擬群組



第九河川局模擬群組



第十河川局模擬群組





2.1 建立帳號 (3/3)



註冊畫面

水利署災情查通報
Line Bot





2.2 登入帳號



系統登入畫面

1. 輸入帳號密碼後，點擊【登入】

2. 顯示帳號名稱，完成登入系統





三、透明圖層



以圖台為基礎的決策支援系統

- 底圖
 - 國土測繪中心街道圖
- 警戒圖層
 - 潮位警戒模擬圖層
 - 水位警戒模擬圖層
 - 淹水警戒模擬圖層
 - 濁度警戒圖層
 - 洩洪警戒圖層
- 保全設施圖層
 - 社福機構分布圖圖層
 - 水庫圖層
 - 防汛熱點圖層
 - 破堤缺口圖層
- 救災資源圖層
 - 移動式抽水車圖層
 - 抽水站圖層
 - 防汛志工幹部圖層
- 感測器圖層
 - 雨量計圖層
 - 水位計圖層
 - 雷達迴波圖
 - 淹水感測器圖層
 - CCTV圖層(水利署、公路總局)
- 災情圖層
 - 災害緊急應變系統災情

藍字為系統已完成項目



3.1 顯示/關閉圖層 (1/2)



圖層控制選單(漢堡)

已完成(第一層目錄)
已完成(第二層目錄)
執行中

- 氣象
 - ✓ 單日累積雨量
 - ✓ 雷達回波圖
 - ✓ 10分鐘降雨警戒
- 量測
 - ✓ 水位站
 - ✓ 雨量站
 - ✓ 水庫
- CCTV
 - ✓ 公路總局
 - ✓ 水利署
- 災情
 - ✓ 通報災情點
 - ✓ 淹水感測器
 - ✓ 應變中心開設
- 資源
 - ✓ 移動式抽水機
 - ✓ 抽水站
 - ✓ 防汛志工
 - ✓ 自主防汛社區
- 熱點
 - ✓ 社福機構
 - ✓ 破堤/缺口(待確認)





3.1 顯示/關閉圖層 (2/2)



- 預設顯示儀錶板警戒相關的圖層(例如：淹水感測器、雨量計、水位計、災情等資訊)。
- 其餘資訊可自行選顯示/關閉。

登入席位:水利署-11

圖層工具

- 氣象 <
- 量測 <
- CCTV <
- 災情 <
- 資源 <
- 熱點 <

任務

- 任務管制
- 退出

第一層選單

登入席位:水利署-11

圖層工具

- 氣象 <
- 量測 <
- CCTV <
- 災情 >
- 通報災情點
- 淹水感測器 <
- 資源 <
- 熱點 <

任務

- 任務管制

第二層選單

登入席位:水利署-11

圖層工具

- 氣象 <
- 量測 <
- CCTV <
- 災情 >
- 通報災情點
- 淹水感測器 >
- 已選警戒
- 未選警戒
- 全選
- 資源 <
- 熱點 <

任務

- 任務管制

第三層選單



3.2 圖層詳情與關聯



1. 圖標上按右鍵看詳情

2. 關聯10公里內所有物件清單

3. 選攝影機確認是否有積淹水

4. 綜合判斷，本次淹水感測器誤動作

淹水感測器

感測器資訊 | 感測歷線圖 | 附近10公里

名稱: 宜蘭市民權路二段3號旁

來源時間: 2021-03-24T19:49:...

轉換時間: 2021-03-24T19:58:...

淹水感測器

感測器資訊 | 感測歷線圖 | 附近10公里

社福機構

名稱: 麗晶產後護理之家

地址: 宜蘭縣宜蘭市中山路二段...

公路總局CCTV

CCTV站點編號: CCTV-41-0070-121-01

CCTV地點: 宜蘭市中山公園停車場前標示牌門架 (逆)

CCTV站點(公路總局)

CCTV即時影像 | 附近10公里

站點編號: CCTV-41-0070-121-01

地點: 宜蘭市中山公園停車場前標示牌門架 (逆)

淹水感測器

感測器資訊 | 感測歷線圖 | 附近10公里

感測歷線圖

每小時深度(cm)

警戒值 10cm

深度(cm)

時間



四、儀錶板





4.1 儀錶內容清單



水位站

- : 0 件(+0)
- : 0 件(+0)
- : 0 件(+0)

雨量站

- : 0 件(+0)
- : 0 件(+0)

淹水災情(通報)

- : 0/0 件(+0/+0)

淹水災情(淹水感測器)

- : 0/0 件(+0/+0)

更新時間:2021/3/24 20:17:09

顯示1小時內案件變動數量

水位站

- : 0 件(+0)
- : 0 件(+0)
- : 0 件(+0)

雨量站

- : 0 件(+0)
- : 0 件(+0)

淹水災情(通報)

- : 0/0 件(+0/+0)

淹水災情(淹水感測器)

- : 0/0 件(+0/+0)

更新時間:2021/3/24 20:19:09



4.2 儀錶詳情與關聯 (1/2)



從圖層開始進行資料關聯整合。(圖台→表單)





4.2 儀錶詳情與關聯 (2/2)



從圖層開始進行資料關聯整合。(表單→圖台)

1. 點選列管清單。
2. 可將列管清單關注項目，在地圖置中。

類型	地址	警戒等級
水位站	新北市新莊區	二級
水位站	臺北市中正區	二級
水位站	新北市淡水區竹圍里土地公廟	二級
水位站	新北市五堵區	二級
水位站	新北市三重區重新路	二級
水位站	臺北市	二級
水位站	新竹縣竹北市港港橋	二級
水位站	苗栗縣銅鑼鎮籃竹里尖山大橋	二級
水位站	嘉義縣布袋鎮嘉南大橋	二級
水位站	宜蘭縣壯圍鄉	一級
淹水感測器災情	彰化縣員林市靜修路員林基督教堂醫院旁	-

水位站詳情:
水位資料 | 水位歷線圖 | 附近10公里
站點編號: 1140H001
站點名稱: 新海大橋
地址: 新北市新莊區
水位高: 3.6 m
警戒等級: 二級警戒
資料更新時間: 2020-10-23T14:50:00



五、移動抽水機任務管制表



登入席位:水利署-11

圖層工具

- 氣象 <
- 量測 <
- CCTV <
- 災情 ▾
- 運輸災情點
- 淹水感測器 ▾
- 已達警戒
- 未達警戒
- 全選
- 資源 <
- 熱點 <
- 任務
- 任務管制
- 退出



派遣任務管制表

編號	已讀	依據單位	通報單編號	派遣單位	支援地點	任務	抽水機需求(輛)	派遣抽水機	現場狀況	淹水深度(公分)	聯絡人	備註	建立時間
1		第二河川局	RP123123321	第二河川局	桃園市龍潭區	進行預佈	2	三河-01, 三河-02	運送中	80	黃信愷	請進行預佈	2020/11/30 11:08:31
2	v	第二河川局	cc123456	第二河川局	aaaa	上車待命	2	二河-02, 二河-04	抽水	75	楊志偉	bbbb	2020/12/01 15:11:03
3	v	第一河川局	RP12345678	第三河川局	台北市大安區	上車待命	3	三河-01	運送中	>80	黃信愷	請立即前往上車待命	2020/10/07 16:59:43
4	v	第一河川局	RP98765432	第三河川局	桃園市中壢區	進行預佈	5	三河-02	運送中	>80	黃信愷	請進行預佈任務!	2020/10/07 16:17:14

關閉 新增

每個欄位均可個別排序

任務管制表功能



5.1 下達任務 (1/2)



派遣任務管制表

編號	已讀	依據單位	通報單編號	派遣單位	支援地點	任務	抽水機需求(輛)	派遣抽水機	現場狀況	淹水深底(公分)	聯絡人	備註	建立時間
1		第二河川局	RP123123321	第二河川局	桃園市龍潭區	進行預佈	2	二河-01, 二河-02	堵塞中	80	黃信愷	請進行預佈	2020/11/30 11:08:31
2	v	第二河川局	cc123456	第二河川局	aaaa	上車待命	2	二河-02, 二河-04	抽水	75	楊志偉	bbbb	2020/12/01 15:11:03
3	v	第一河川局	RP12345678	第二河川局	自來水大管線	上車待命			堵塞中		黃信愷	請立即前往上車待命	2020/10/07 16:59:43
4	v	第一河川局	RP98765432	第三河川局	桃園市中壢區	進行預佈	5	三河-02	堵塞中	>80	黃信愷	請進行預佈任務!	2020/10/07 16:17:14

(紅色為未讀任務)

新增

1. 可以新增任務或是將既有任務跟催/轉派。

2. 顯示任務派遣視窗。

派遣任務管制表

編號	已讀	依據單位	通報單編號
1		第二河川局	RP123123321
2	v	第二河川局	cc123456
3	v	第一河川局	RP12345678
4	v	第一河川局	RP98765432

任務資訊

依據單位: 第二河川局

通報單編號: RP123123321

派遣單位: 第三河川局

任務: 進行預佈

抽水車需求: 2輛

支援地點: 桃園市龍潭區

備註: 請進行預佈

是否已讀:

聯絡人: 黃信愷

關閉

聯絡人	備註	建立時間
黃信愷	請進行預佈	2020/11/30 11:08:31
楊志偉	bbbb	2020/12/01 15:11:03
黃信愷	請立即前往上車待命	2020/10/07 16:59:43
黃信愷	請進行預佈任務!	2020/10/07 16:17:14

關閉 新增



5.1 下達任務 (2/2)



網頁下達任務 → 指定Line群組

3. 選擇任務執行單位。

PC網頁

編號	已讀	依據單位	通報單編號
1	v	第一河川局	RP12345678
2	v	第一河川局	RP98765432
3		第四河川局	RP556467
4		第六河川局	

新增任務

依據單位: 第四河川局

通報單編號: RP198520

派遣單位: **第三河川局**

任務: 進行預佈

抽水車需求: 3輛

支援地點: 桃園市龍潭區

備註: 請進行預佈!

送出

4. 送出任務。

手機Line Bot

第三河川局 (5)

下午 2:48

下午 1:18
李亦軒已加入群組。

水利署災情查詢

⚠️ 災情回報 2020/10/26 14:48

經濟部水利署
Water Resources Agency, MOEA

依據: 第四河川局 - RP198520

支援地點: 桃園市龍潭區

派遣單位: 第三河川局

任務狀態: 進行預佈

抽水車需求: 3 (輛)

備註: 請進行預佈!

回報資訊

5. 任務回報



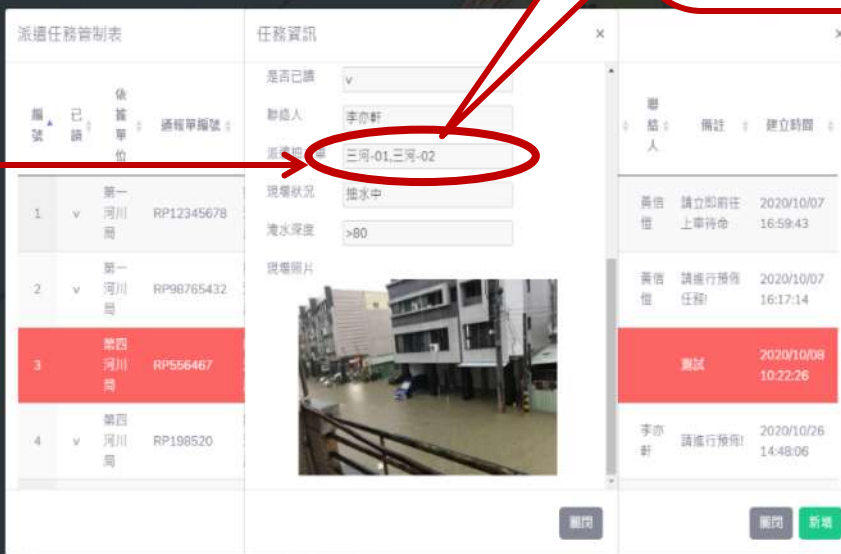
5.2 任務回報

手機Line Bot

Line回報任務 → 網頁。

2. PC網頁即時更新任務情況

PC網頁



1. 填寫任務狀況



參、問題研討

