



# 做好汛期防災整備 宣導漁民防災意識

提高防災整備，度過汛期挑戰

徐元華<sup>1</sup>

## 壹、前言

臺灣位於東亞，四面環海，北接東海、東臨太平洋、南濱巴士海峽與菲律賓相鄰、西隔臺灣海峽與中國大陸相望。臺灣特殊橫跨兩種氣候類型的地理位置（北回歸線以北為亞熱帶季風氣候、以南為熱帶季風氣候），形成多元養植物種（如虱目魚、石斑魚、文蛤及白蝦等），開創了不同時期養殖王國的美譽，同時形成為許多漁民家庭賴以為生之產業聚落。

每年的5月1日～11月30日期間稱為「汛期」，其中包括5～6月間的「梅雨」及7～11月間的「颱風」，汛期期間常出現豪大雨及颱風發生，是臺灣水資源的重要來源，也是造成風災與水患的原因之一。去（111）年10月17日尼莎颱風挾帶

1 註1：行政院農業委員會漁業署。

驚人雨量襲臺，宜蘭山區降雨量高達1,100毫米，桃園山區逼近700毫米，各縣市停班停課資訊如跑馬燈不斷更新，全國災情統計共414件，全國積淹水統計183處，停電戶數為3,631戶，停水戶數為1,900戶，全臺籠罩在恐慌與不安之中。

颱風的侵襲，引發強風及豪大雨，除了風災、水災的發生，甚至可能引發山崩、土石流等重大災害，對人民生命財產具有相當的威脅。為了提高防災意識度過汛期挑戰，中央主管機關以預防勝於救災態度，統整擘劃分層負責，各政府部門產業主管機關在汛期前無不積極整備，唯有在災害來臨前做好防災及減災準備工作，才能安心度過災害的侵擾。

## 貳、由中央至地方，防災減災總動員

依據災害防救法之災害防救組織，在中央係由中央災害防救委員會執管，並設行政院國家搜救指揮中心，統籌、調度國內各搜救單位資源，執行災害事故之人員搜救及緊急救護之運送任務。在地方係由直轄市、縣（市）政府設直轄市、縣（市）災害防救會報執管，鄉（鎮、市）公所設鄉（鎮、市）災害防救會報，推動災害防救事宜。

行政院農業委員會（簡稱農委會）漁業署為中央漁政主管機關，負責全國性的漁業事務，包括海洋漁業及陸

上養殖漁業等相關業務，於每年汛期前依據「行政院農業委員會漁業署風災水災與震災災害緊急應變小組標準作業程序」辦理「漁業汛期防救災整備工作」，由中央到地方，各司其職通力合作，落實完成汛期整備工作。

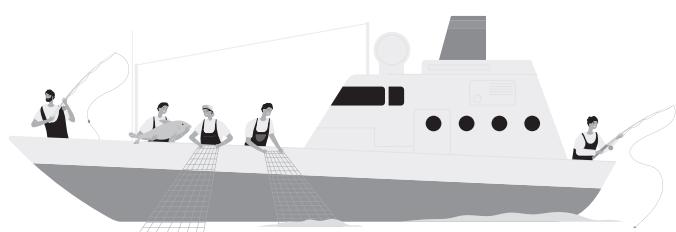
### 參、颱風季節漁業防救災整備作為

#### 一、平時整備工作：

(一) 強化漁會（含魚市場）及漁港相關公共設施檢視：由地方政府輔導所轄漁會及魚市場加強維護各項設施安全，魚市場應確保冷凍庫運作正常，以維持魚貨鮮度及穩定供應魚貨。並依「漁會暨其經濟事業防颱（汛）準備工作自主檢查表」及「魚市場因應汛期防救災準備工作自主檢查表」，進行各項防汛整備與應變工作。

(二) 漁港公共設施巡（檢）查並注意緊急應變措施：

1. 由地方政府檢視漁港碼頭及防波堤等公共設施結構安全、建立災害應變架構及整檢相關防汛、防污等應變器材、機具。另於汛期



前自行規劃及辦理完成港區防災及漂流木清理整備，以及各項防災整備及演練工作。

2. 由地方政府辦理漁港設施搶修開口契約，或辦理小額、緊急採購。

### (三) 強化養殖漁業減災準備：

1. 農委會漁業署（簡稱漁業署）針對全國56處養殖漁業生產區及4處魚塭集中區，進行排水路淤積



圖1. 臺南市養殖漁業水產養殖排水路清淤工作抽查照片。



圖2. 養殖區自主防災圖卡。

情形抽查作業，以確保進排水路暢通（圖1、圖2）。

2. 由地方政府完成抽水機設備測試整備工作，並於災害來臨前將抽水機設備移往低窪地區（圖3）。
3. 由地方政府輔導轄下養殖團體及業者應注意塭堤修補和排水設施之疏通、檢視備用發電機運作正常並添足用油、加強巡視水閘門並保持操作正常，並依「養殖協會防颱（汛）準備工作自主檢查表」進行各項防汛整備與應變工作。
4. 漁業署完成彰雲嘉南等縣（市）淺海牡蠣養殖衛星航拍作業，以作為災後救助之參考依據。



圖3. 高雄市彌陀養殖漁業生產區移動式抽水機維運管理情形抽查。



圖4. 漁港防汛圖卡。

5. 透過網路、臉書、LINE群組、簡訊、電話、傳真等多元通訊方式，將漁業防災資訊複式傳遞。

(四) 防範汛期可能衍生其他災害之漁港災害應變處理措施：

1. 由地方政府完成海洋污染應變器材整備，其中包括高壓清洗器、擋油索、吸油棉及化油劑等器材（圖4）。
2. 依「行政院農業委員會漁船海難災害緊急通報及應變作業程

序」辦理緊急通報事宜，並依據災害規模將其分為甲、乙及丙3級；於災情發生時，地方政府及漁業署接獲轄屬漁船或管轄海域之海難災害通報後，展開應變作業。

3. 針對全臺11處漁業通訊電台工作人員舉辦工作人員在職訓練；並辦理漁船動員組訓練講習，辦理海難救護講習，強化漁民海上求生及應變能力。

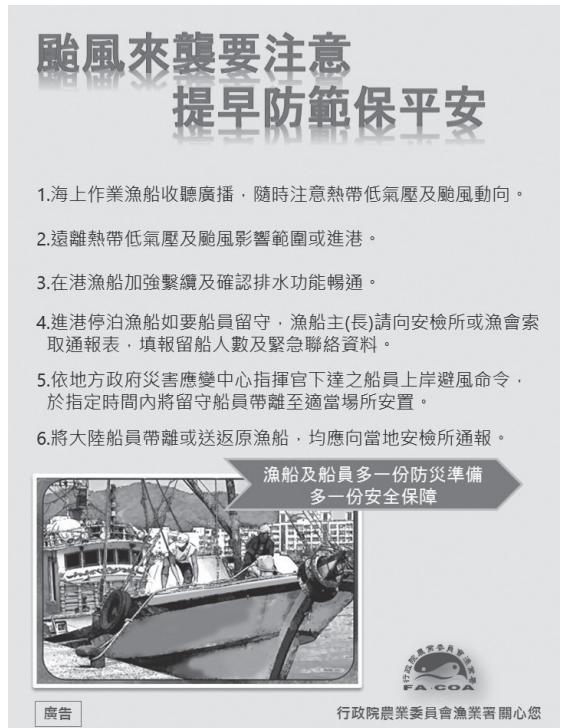


圖5. 漁船船員防颱防汛圖卡。



圖6. 漁業廣播電台24小時播報颱風動向。

## 二、警報發布時：

(一) 全臺 11 處漁業通訊電台及漁業署漁業廣播電台加強廣播（每 30 分鐘 1 次），請海上航行作業漁船收聽廣播注意颱風動向，遠離颱風路徑或進港避風（圖 5、圖 6）。



圖7. 豪雨災前整備圖卡。

(二) 漁業署透過電話、傳真、臉書、LINE 及社群軟體等多元方式通知地方政府、漁會、漁民團體（包括養殖、箱網、定置網業者及浮筏牡蠣相關協會）注意颱風或豪大雨動態，加強戒備，做好整備工作（圖 7～圖 11）。

(三) 由地方政府加強漁港區公共設施檢查，及通知在港漁船加強纜繩固定，確保漁船排水功能暢通（或覆蓋防水布），避免漁船積水翻覆；另備妥搶通機具，如發現漂流物（木），儘速清除以維航道暢通。



圖8. 防範極端酷暑圖卡。

(四) 漁業署漁業監控中心隨時監控，即時掌控海上颱風警報發布範圍是否有我國籍漁船。

(五) 由地方政府依各漁港避風狀況，訂定（發布）颱風期間漁船員上岸避風標準。

## 肆、災後重建復原

一、漁業署及地方政府依災害處理標準作業程序，清除漁港漂流木，使漁船得以安全地進出漁港。

二、依據「農業天然災害救助辦法」，由地方政府主管機關於天然災害發生後7日內，得視漁業損失程度，將救助地區及品項報請農委會依農業天然災害現金救助項目及額度公告辦理現金救助及低利貸款。



圖9. 夏季防汛圖卡。



圖 10. 颱風預防宣導。

三、推廣養殖漁業降水量參數養殖水產保險，鼓勵漁民建立風險分散觀念。

四、由農委會水產試驗所提供的災後復養之養殖技術服務。

五、由各魚市場配合供需調配措施，以穩定漁產品供需。

伍、漁業相關的災害防救修正法規

一、111 年 11 月 25 日經濟部修正「水災災害救助種類及標準」第 1 條、第 4 條、第 7 條

修正重點說明如下：

- (一) 第 1 條：本標準依災害防救法第 63 條規定訂定之。
- (二) 第 4 條：水災災害生活救助對象。
- (三) 第 7 條：水災災害生活救助以現金方式給付及其核發基準。

## 二、111 年 12 月 29 日內政部修正「風災災區劃定作業原則」

該作業原則係自 106 年 6 月 12 日函頒施行後未曾修正。為配合災害防救法於 111 年 6 月 15 日修正公布，及風災震災火災爆炸災害救助種類及標準於 107 年 3 月 23 日修正發布名稱為「風災震災火災爆炸火山災害救助種類及標準」，爰修正該作業原則援引之條文條次，及酌作文字修正。

## 三、112 年 3 月 13 日行政院修正「中央災害應變中心作業要點」部分規定、「災害緊急通報作業規定」第 7 點及第 6 點附表二

修正重點說明如下：

- (一) 中央災害應變中心作業要點：修正第 7、10、13、14 及 17 點。
- (二) 「災害緊急通報作業規定」第 7 點：新增「重大運輸事故發生且人員傷亡達乙級災害規模以上時，應通報國家運輸安全調查委員會」。
- (三) 第 6 點附表二：修正「震災」、「水災」、「工業管線災害」、「土石流」（原為土石流及大規模崩塌災害）、「動植物疫

災」、「森林火災」及「生物病原災害」。

## 陸、結語

「未雨綢繆、防患未然」是所有災害防救的格言，面對氣候變遷全球

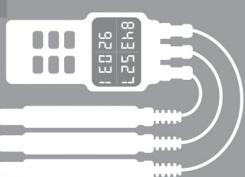
暖化的影響，整備、減災、應變及復原等重要工作均須與時俱進，運用現代化高效能的科技防災技術與思維，由中央到地方，公家部門與民間團體共同防救災，方能保障漁民生命財產安全，也唯有提高防災意識，方能度過汛期挑戰。

# 連日豪雨愛注意!

## 降雨後養殖管理

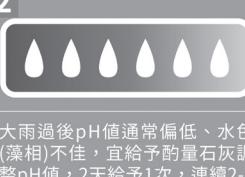
強降雨過後，大量雨水會改變原來養殖池內之「藻相、菌相、pH值」等，故造成水質劇變，而適應不良的水產動物易發生疾病。另外，於淹水地區，如養殖池附近有溝渠或工廠，則容易受到有毒物質等汙染。漁業署在此建議養殖業者，於劇降雨後做下列處理方式：

**01**



進行簡易之水質檢測包括pH值、亞硝酸及氨氮測定等

**02**



大雨過後pH值通常偏低、水色(藻相)不佳，宜給予酌量石灰調整pH值，2天給予1次，連續2-3次。(生石灰泡水待冷卻後潑灑10~15kg/1分地或直接給予碳酸鈣20~25kg/1分地3.3尺水深)

**03**



檢測結果為亞硝酸過高，則給予活性粉或水質改善劑，2天給予1次，連續2-3次。(活性粉20~25kg/1分地3.3尺水深)

**04**



檢測結果為氨氮過高，加強水車打氣或酌量給予活性碳1次。(活性粉20~25kg/1分地3.3尺水深)

**05**



劇降雨前後，應酌予減少餵食量或暫時停餵

**06**



如有病魚浮游或死亡，應盡快洽請水產獸醫師檢驗，及早確定病因並治療



圖 11. 降雨後養殖管理圖卡。