



大鵬灣國家風景區管理處

水域安全宣導

中華民國水中運動協會





❖ 何謂危險水域？

- ❖ 台灣危險水域的定義：針對溺水事故頻繁的水域(二次以上)評估訂定。
- ❖ 海巡署：全台灣共有 257 處危險海岸地區。
- ❖ 教育部：河、海等自然水域計有885處。



海域5



彌陀海尾海域7



彌陀海尾海域8



危險水域

- 一、人跌倒，習慣性會用雙手按地板站立。
 - 任何人，在未受過漂浮站立情況下，超過手臂的長(高)度(含浴缸)，即會產生危險。
- 二、有學過游泳，在超過身體高度水域下沉，不會**踩水、立泳**，很難完成水母漂、仰漂等自救動作，亦無法進行換氣、呼吸。
- 三、開放性水域更沒有僥倖、模糊的空間



- ❖ 2018年10月台中潭子區6歲男童浴缸溺水-----
- ❖ 2010年9月15日高雄某國小三年級一名陳姓男童第一次上游泳課，被同學發現倒在88公分深的戲水區溺水。男童出事的泳池位置，水深只有88公分，身高110公分的男童為什麼會溺斃？



泳池游泳訓練一景





印度三年輕人溪流溺水





紐西蘭白水運動公園

Hawea Whitewater Park

History

Prior to 1993, the Kawarau and Clutha Rivers in the Cromwell area contained extensive areas of whitewater rapids. These included the Cromwell Gorge and the Cromwell Gap rapids on the Clutha River and the Sargoods Weir rapid on the Kawarau River. These whitewater rapids were used and enjoyed by kayakers for more than 20 years before they were lost beneath the waters of Lake Dunstan when the Clyde Dam was completed.

The original 'Sargoods Weir' on the Kawarau River was built to provide irrigation to orchardists in the Ripponvale area.



River before completion of damworks 1983



Viewings on the old Sargoods Weir in 1993

The Cromwell Gap section being flooded by Lake Dunstan



History

Water

The Hawea Whitewater Park project was developed as part of Contact Energy's efforts to mitigate the environmental impacts from its hydro operations. In 2007, an agreement was made between Contact Energy and Central Otago Whitewater and Whitewater NZ to construct the Hawea Whitewater Park, which was completed in December 2012. In recognition of the historical link to the Central Otago rapids that no longer exist, the top wave feature at the Hawea Whitewater Park has been named 'Sargoods Weir' and the lower feature named 'The Gap'.

Construction

The whitewater park was designed by American engineer and world cup champion kayaker, Scott Shipley. Scott has been involved with the design and construction of similar water parks in the USA and also the slalom course for the 2012 London Olympics.

The park was constructed by a team from the multi-national civil construction company, Fulton Hogan. The construction took two months to complete.



Construction - concrete pour

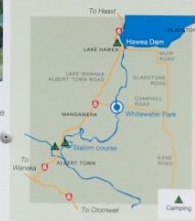


Structures in the whitewater park have been designed to concentrate the natural river gradient, sending the river flow down an elevation drop that creates the freestanding waves.



Hawea Dam

Contact Energy operates the Hawea Dam to control the release of water from Lake Hawea into the Hawea River. Lake Hawea is used as a storage lake to store spring and summer rainfall until winter. It is then released to increase generation at the Clyde and Rotorua Power Stations, which are located downstream on the Clutha River.



About the Park

The Hawea Whitewater Park is a 'park and play' kayaking facility where kayakers can enter and leave the water at the same point. The waves allow kayakers to surf on a stationary wave platform where the water moves back on itself. The kinetic energy of the water allows kayakers to perform a variety of freestyle moves, including front surfing, flat spins, cartwheels and looping or front flips. Modern freestyle surfing kayaks are short and wide for better manoeuvrability, enabling moves that are increasingly acrobatic and aerial.



Other kayaking activities in the Central Otago area include river running and creek boating, which is carried out using longer, bigger volume and more stable kayaks.

WARNING

The Hawea Whitewater Park is designed for use by **experienced kayakers**.

- The whitewater rapids are powerful hydraulic features that can hold kayakers and other swimmers for prolonged periods.
- Helmets and lifejackets must be worn at all times.
- Swimming in and around the whitewater features, is not recommended.
- Children must be supervised at all times.
- The nature and strength of the whitewater will vary depending on flow.
- The river is subject to river flow fluctuations.
- No camping.
- No fires.
- Use at your own risk.



For more information about flow releases, kayaking and river safety courses, visit:
www.centralotagowhitewater.co.nz







- ❖ 歷經多次協調，5月29日跨部會會議通過「國家賠償法」第六條修正草案。今後山域或水域具有風險性的野外活動，例如登山、攀岩、溯溪、垂釣、戲水或海上活動，活動者必須隨時注意自然的變化，強化自己的知識、經驗和技能，組織好自己的夥伴團隊，以應付可能潛在的風險，完成挑戰自然的野外冒險活動。國家除了提供適當的警告和標示之外，對你的人身安全將不負責任何損害賠償責任。
- ❖ 這個修法拿掉了國賠的緊箍咒，解除政府管理機關「禁止了事」的保守心態，政府將可以大幅度的開放山域和海域的野外活動，把我們下世代鍛煉成為積極進取、敢冒險和能自我負責的公民，這對台灣變成一個活力健康的國家十分關鍵。



水域活動安全---水域區分

- ❖ 水域區分：限制性及自然水域。
- ❖ 目前台灣在游泳池訓練方面，成效良好。
- ❖ 但在開放性水域游泳及自救方面則尚未啟動，致眾多擁有泳池游泳能力者，因不諳自然水域環境游泳、自救技能，即貿然下水，而產生溺水事件。





日期：101/08/29-09/01

地點：梓官區蚵仔寮漁港

任務：三國中生溺水潛水打撈



1010829-0901蚵仔寮三國中生溺水搜尋





日期：103/05/12
地點：南寮海尾橋海域
任務：三高中生溺水協助搜救





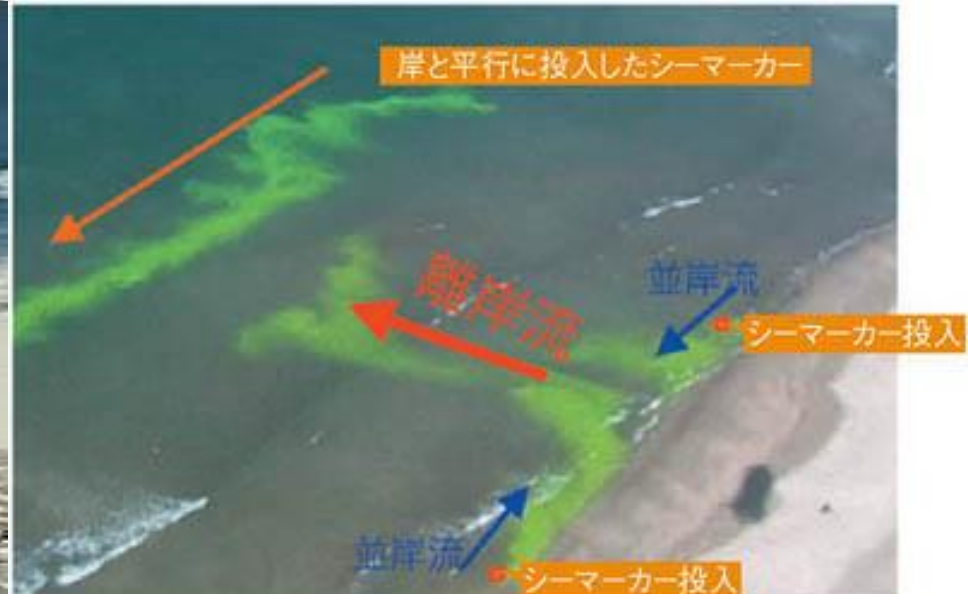
1020826二仁溪出水口溺水潛水救援



1020826-27二仁溪出水口五高職生溺水搜尋



離岸流



3. 離岸流(網路照片)



**翻
滾
流**

水流遇瞬間落差之地形時（如：低水壩、攔砂壩等），會形成翻滾現象，將人員或物體吸住翻滾，造成受困與傷亡；一般來說，較淺之溪流容易察覺翻滾流現象，較深之溪流則難以辨識。



Dam, Spillway, Weir Hydraulics
水壩，泄洪道，流堰水力学

非常危險
VERY DANGEROUS

Try to avoid at all costs!
不惜一切代
价避免

水洞
Hole

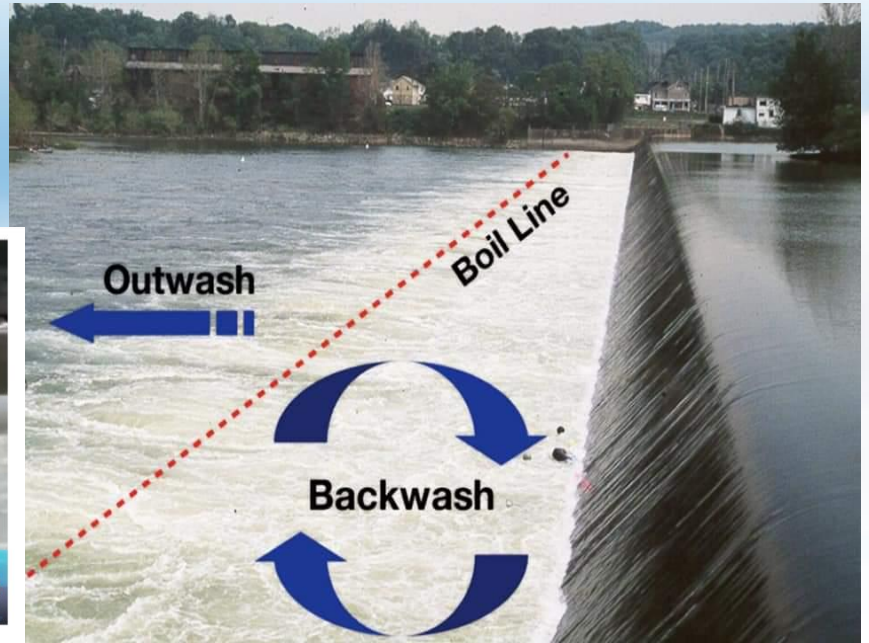
Outflowing
Bottom current
底部出流

最好的出逃方法：放松，从底下游出或往边上游
Best escape method: relax, swim out bottom or to side

© 2011 TOM BRITSON ILLUSTRATION



2018.4/22桂林













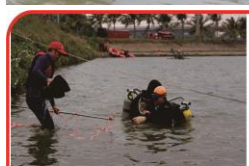
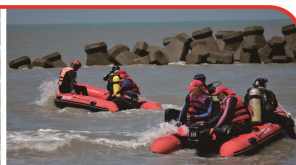


- ❖ 近年來溺水事件雖有大幅度降低(學生部分：2005年85人—2018年17人)，但其降低的因素非由教育訓練提升得來，而是政府以劃定『危險水域、禁止下水』立牌警告，或學校以校規『不得進入危險水域戲水』獲致，失去教育目的，也讓國人在成長過程中，仍長期暴露在溺水的陰影，實非最好的方式。(但此方式在目前自然水域教育訓練未啟動之前確有其必要性)。





❖ 台灣四面環海，海岸線綿長，內陸河川密布，卻長期以【**禁止了事**】**消極**方式來進行防溺，忽視自然水域游泳、自救教育訓練的重要，實非教育本質。唯有進行**積極**的防溺教育訓練，方能**把我們下世代鍛煉成為積極進取、敢冒險和能自我負責的公民**，使台灣變成一個活力健康的國家。

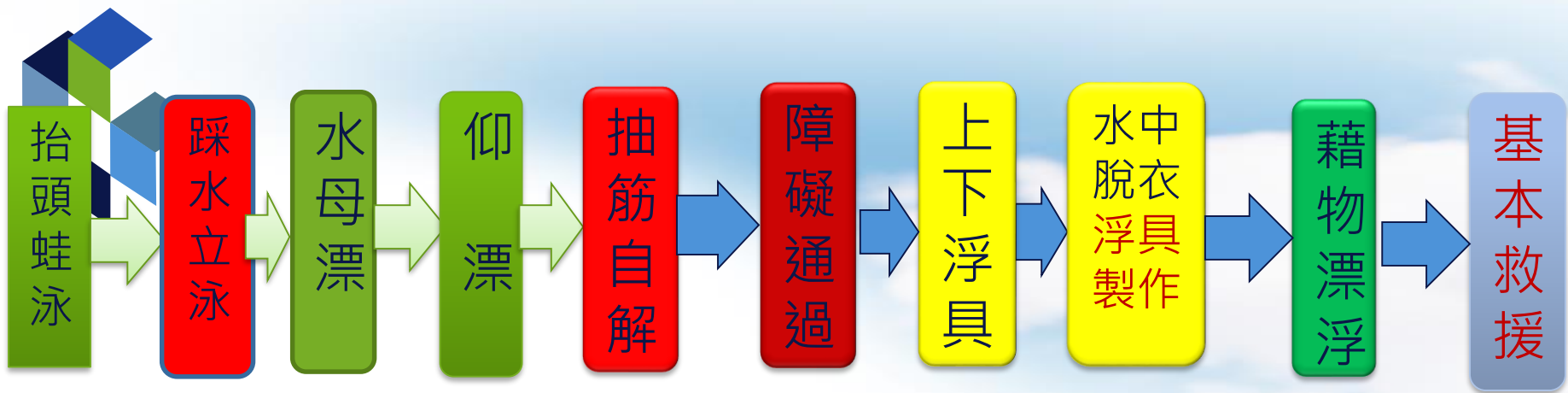


1020113路竹區漁塢溺水民眾搜尋

1020318彌陀濱海遊樂區自殺民眾搜尋

1020113路竹區漁塢溺水民眾搜尋

960617興達港汽車落海搜尋



自然水域訓練內容





荷蘭幼童游泳教學活動





結論

- ❖ 這是一項革命性的水域訓練，讓我們共同為自然水域活動長期以來缺少的那一塊~**游泳池與開放性水域結合的--游泳與自救訓練**。讓我們由**消極性的防溺**轉變為**積極性的作為**。
- ❖ 這個訓練將能立竿見影的補救國人，猶如在駕訓班學會開車後，未經道路駕駛、熟悉環境、適應各方應變，即在高速公路或擁擠的城市開車那般的危險、令人忐忑不安而轉危於安！
- ❖ 從而，讓政府有信心，讓父母、師長放心子女、學生參與各項自然水域活動！
- ❖ 從此，強身強國！





教育部水域的安全守則

防溺水十招

生命無價！ 教育部再次呼籲並提醒家長，多一份關心，多一點叮嚀，切勿輕忽任何可能發生的危險，避免溺水事件悲劇再次發生，讓我們共同守護學生生命安全！



教育部 關心您

第一招



戲水地點需合法，
要有救生設備與人員

第二招



避免做出危險行爲，
不要跳水

第三招



湖泊溪流落差變化大，
戲水游泳格外小心

第四招



不要落單，隨時注意
同伴狀況位置

第五招



下水前先暖身，不可
穿著牛仔褲下水

第六招



不可在水中嬉鬧惡作劇

第七招



身體疲累狀況不佳，
不要戲水游泳

第八招

30分!



不要長時間浸泡在
水中，小心失溫

第九招



注意氣象報告，現場
氣候不佳不要戲水



第十招

待援

加強游泳漂浮技巧，
不幸落水保持冷靜放鬆



校園水域安全宣導

各位親愛的家長：

隨著天氣日漸炎熱，從事水域活動的機會增多，但也很遺憾常發生溺水死亡事件，發生主要在於「非上課時間及週末、假日下午時段」、「自行結伴出遊」及「溪河流戲水」頻率最高，暑假期間請家長和學校共同關心學生水域安全：

- 選擇合法地點
- 應有家長陪同
- 留意天氣變化
- 避免危險行為
- 學會水中自救
- 不穿吸水衣褲



緊急聯絡電話：

1. 救災防護報案專線：119
2. 海巡服務專線：118
3. 報案專線：110
4. 行動電話急難救助專線：112

相關資訊網站：

1. 教育部「游泳121網站」
網址：<http://www.sports.url.tw/>
2. 內政部消防署防災知識網→登山防溺篇
網址：http://www.nfa.gov.tw/nfa_k/
3. 行政院災害防救委員會救災救災數位學習網→水上活動注意事項
網址：<http://124.199.65.72/elearning/>

救溺五步

叫叫伸拋划 救溺先自保

叫

大聲呼救



叫

呼叫 119、118
110、112



伸

利用延伸物
(竹竿、樹枝等)



拋

拋送漂浮物
(球、繩、瓶等)



划

利用大型浮具划過去
(船、浮木、救生圈、救生浮標、保麗龍等)



教育部 關心您



【救溺5步】1.叫_大聲呼救，不要輕易下水救人



COOON



2. 叫 呼叫119(消防署)、110、112或118(海巡署) 電話求援





3.伸_利用延伸物如竹竿、樹枝等救援





4. 拋_拋送漂浮物如球、瓶子、桶子、救生圈或繩子(袋)救援





物援(岸上救生)



5.划_利用大型浮具如船、救生圈、救生浮標、保麗龍、浮木等划過去救人、救生衣(協力救生)







水母漂





荷蘭救生影片

