

# 為什麼不潛水 我卻得了潛水夫症？

職業病宣導手冊



指導單位：勞動部 Ministry of Labor 新北市政府 New Taipei City Government

主辦單位：新北市政府勞工局

承辦單位：新北市政府勞動檢查處

執行單位：社團法人臺灣公共衛生促進協會

就業安定基金補助

廣告

# 目錄

## 03 前言

### 04 壹 什麼是潛水夫症？

#### 一、潛水夫症原因及症狀

(一)「潛水夫症」是「減壓症」的俗稱

(二)減壓症的症狀類型：可分為第一型、第二型及慢性型等三種

### 09 二、異常氣壓作業引起之危害

(一)潛水作業

(二)高壓室內作業

(三)高空飛行作業

### 13 三、潛水夫症的預防、診斷

(一)預防

(二)診斷

### 17 貳 捷運潛水夫症的故事

台北捷運潛水夫症職業病

### 23 參 職業病你我他：從職業病談勞工職業安全

一、什麼是職業病？

二、職業病診斷的流程

三、職業病鑑定及職災補償申請流程

四、香港經驗

五、新加坡經驗

### 32 肆 參考資源

職業病諮詢電話

職業傷病防治中心

# 前言

「那個痛，像一萬根針同時在刺，整隻腳痠麻到半塊磚頭的高度我都跨不過去，出不了家門。」

吃了止痛劑，晚上還是沒法入睡，因為周邊肌肉長年萎縮無力，終日無以直立、沮喪低落，不敢服用抗憂鬱症藥怕眩暈又發作...

這幾乎就是阿忠罹患「潛水夫症」20年來的生活常態，日復一日。

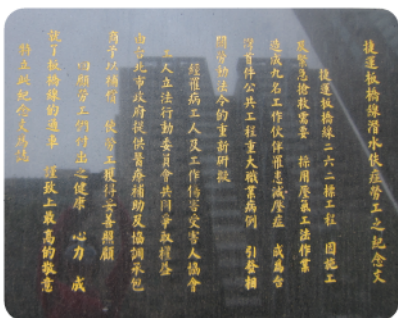
阿忠，不是潛水夫、也不會潛水，他是20年前台北捷運工程的工人。

## 台北捷運新店線（板南線）潛水夫症勞工紀念碑

捷運新店線二二一標(板南線二六二標)工程,因施工及緊急搶救需要,採用壓氣工法作業,造成數十名工作伙伴罹患減壓症,成為台灣首件公共工程重大職業病例,引發相關勞動法令的重新研擬。

經罹病工人及工作傷害受害人協會、工人立法行動委員會共同爭取權益,由台北市政府提供醫療補助及協調承包商予以補償,使勞工獲得妥善照顧。

回顧勞工們付出之健康、心力,成就了新店線的通車,謹致上最高的敬意,特立此紀念文為誌。



1996年起陸續爆發捷運新店線 CH221 標、板南線 CP262 標工人,因不當的異常氣壓作業,導致集體罹患潛水夫症職業病事件。

1999年捷運新店線台電大樓站二號出口、2000年捷運板南線江子翠站三號出口,依勞資爭議的附帶決議,豎立「台北捷運潛水夫症工人紀念碑」,留下歷史記錄,作為日後施工的警惕。

壹

什麼是潛水夫症？

# 一、潛水夫症原因及症狀

(一)「潛水夫症」是「減壓症」(Decompression Sickness, DCS) 的俗稱。

是外在環境壓力突然改變所引起的疾病之一。減壓症的發生，通常是在較高的周圍壓力，快速且長時間改換到較低的周圍壓力時所引發的。

例如自潛水狀況下浮升到海面，或是在高空飛行時突然座艙失壓，皆可以造成減壓症。

簡言之，減壓症是指潛水人員或處在高壓狀況下的人員，因為高壓狀態，會有過多的氣體溶於人體血液或組織，而形成過飽和狀態。

工作完畢後，從高壓環境回到正常壓力的過程中，這些氣體將逐漸從組織釋放出來，再經由靜脈端的血液帶至肺部排出體外。如果依減壓程序慢慢地上升，則氣體可順利排出體外。

反之，若急速上升或減壓，則溶解於體內組織中的過飽和氮氣將會形成氣泡，充塞於組織間隙直接對細胞造成傷害，或阻礙血液循環造成缺血和缺氧，因而導致組織病變及臨床症狀，此即「減壓症」發生之原因。

一般而言，暴露的環境壓力愈大或暴露的時間愈久，則溶解於組織中的氣體就愈多，也就愈容易造成減壓症。



## 汽水瓶的比喻

汽水含二氧化碳，因為壓力從瓶外看不見二氧化碳的氣泡，即「波以耳定律」：壓力大、體積縮小。打開瓶蓋就等於快速的減壓，氣泡便會冒出來。

捷運工程的隧道施工工人、或潛水人員呼吸異常氣壓，即氮氣，就像汽水瓶中的二氧化碳。在水下工作的時候，氮氣就會溶解到工人身體裡。工作時間愈長，溶解在他身體裡面的氮氣就越大。快速的減壓，等同身體的氮氣泡突然跑出來，因此罹患減壓症。

但慢慢地開瓶，氣泡不會突然冒出，就像是讓工人一步步減壓，身體的氮氣泡就不容易跑出來，這個就是波以耳定律。

資料來源：敏盛醫院高壓氧科主任陳興漢

參與捷運工程時，阿亮才 24 歲。想趁當兵前一年空檔打個工，經介紹去缺工的捷運工程「見識一番」，就這樣踏進了板南線 CP262 標。

事後才知道，因為貫穿萬華及板橋的隧道間發生滲水，所以公司必須再招募一批工人來為隧道進行搶救工程，也就是阿亮他們所做的工作。阿亮負責的是機械操作手，工作環境是在隧道內，每次工作須從常壓進入另一個空間，大門關閉之後，空間內的壓力會加壓至與隧道內一致的大小(2.15kg/每立方米)，然後工人才能進入隧道內工作。

阿亮起初很不習慣，進隧道感覺像是潛入深海一般，耳朵需常常鼓氣以維持身體內外壓力一致。工作的第一週，便出現耳鳴、頭痛、流鼻血、骨頭酸痛等症狀，資深工人都說「適應就好了」，日本公司幹部則習以為常地說「だいじょうぶ」也就是「沒問題」！



適應之後，阿亮大部分症狀都減輕許多，但頭痛、關節骨頭酸痛等現象則沒有間斷過。起初以為是因「不曾作過粗活的關係」，所以他嘗試推拿或泡熱水澡，自行舒緩疼痛。

後來才知道這些都是潛水夫症的症狀。

直到當年過年前夕，一位工作夥伴看到報紙上關於潛水夫症的報導，民國八十三年時候，捷運新店線使用「異常氣壓下工法」而導致四十多位工人罹患潛水夫症。症狀有骨頭酸痛、耳鳴、頭痛、身體發癢等，現在正與承包商抗爭中……。板橋線工人才發覺相似的症狀，且有了憂患意識。

他們驚覺自己在地底下所受的壓力，遠超出新店線的工人三倍之多！工人們向公司反應，雖安排就醫檢查，醫師觀察發病症狀與骨掃描結果，都說「有得病可能，必須再作進一步檢查」。但工人們正為自己的健康憂心時，公司竟然載除夕前兩天解僱工人，而工人是在不知情下，照常地去上工才得知。了解工程進度的工人們也知道，公司的真正理由，是不願意為工人的身體健康負責！

阿亮在事件後有三、四個月沒有工作、密集治療。如今仍持續醫療中，每周去一次醫院門診，不定時病情發作時，到基隆海軍醫院作高壓氧治療等。

## 醫師怎麼說？

第一個，深度很重要，深度越深越危險；第二個，時間很重要，停留的時間越長越危險；減壓的速度更重要，減壓的速度如果太快的話，就會造成過飽和，就會造成氣泡的形成。所以減壓要照著表，照表操課，大家就安全了。

急性的減壓症是可以治療的，而且治療的效果是百分之百。

急性的減壓病沒有去治療，就是變成慢性的減壓病，慢性的減壓病骨頭就壞掉了。

資料來源：三軍總醫院高壓氧中心主任黃坤崙醫師；  
2016.09.19 捷運潛水夫症與職業病預防座談會

**(二) 減壓症的症狀類型：可分為第一型、第二型及慢性型等三種  
述如下表：**

類型	第一型減壓病（輕微型）
症狀	疲倦、皮膚癢、皮膚紅疹、局部皮下氣腫及關節痛，其中以關節痛最為常見。
說明	第一型減壓病主要是氣泡充塞於皮下組織、關節或肌肉之間，50-60%患者於回到水面後1小時內發病，90%患者於回到水面後6小時內發病，所有患者中有80-85%主訴有肌肉關節疼痛。
類型	第二型減壓病（嚴重型）
症狀	1. 中樞神經系統：頭痛，頭昏，噁心，嘔吐，舌歪，嘴斜，言語障礙，意識模糊，半昏迷，昏迷，抽搐，死亡。 2. 視覺：視覺模糊，複視，偏盲，失明，瞳孔放大。 3. 聽覺及平衡：耳鳴，耳聾，暈眩，嘔吐，眼球震顫。 4. 呼吸系統：胸悶，胸痛，乾咳，呼吸困難。 5. 胃腸系統：口渴，腹脹，打嗝，腹瀉。 6. 知覺神經：四肢麻木或刺痛，面神經麻痺。 7. 運動神經：四肢無力，左右半側身偏癱，步態不穩，協調困難。 8. 脊椎神經系統：後下背痛，下半身麻痺，大小便失禁。 9. 心臟血管系統：心肌缺氧所引起之胸悶胸痛及休克等。 10. 上升途中發生劇烈之肌肉或骨骼酸痛。
說明	1. 第二型減壓病主要是氣泡充塞於神經系統，呼吸系統、心臟血管系統等，患者中有50%會於回到水面後5分鐘內立即發病。所有減壓病患者中90%於6小時內會發病。 2. 在非常嚴重的病患，氣泡所引發之發炎反應使血管之滲透性增加，大量血漿和電解質由血管流向組織間隙同時造成低血容量休克和全身性水腫，極易致死。
類型	第三型減壓病（慢性型）
症狀	第三型減壓症特色為骨端之無菌性壞死(aseptic necrosis)，此現象最常在髕骨、脛骨以及肱骨發生。
說明	在工作中常有減壓情況者且反覆多次發作，第三型減壓症為相對地常見，潛水伏中患有此疾病者不在少數。減壓症的病發時間(onset)多很短，常於潛水結束很快出現，這對減壓病預防與治療是非常重要的。

## 二、異常氣壓作業引起之危害：

異常氣壓作業可分為潛水作業、高壓室內作業、高空飛行三大類

### (一) 潛水作業

潛水人員在水下活動時，為了對抗水給予胸廓的正壓力 -- 水壓，潛水人員於下潛期間高分壓之氮氣將逐漸溶解於組織內至飽和為止。而當潛水人員上浮時，原溶於組織內之氮氣，再由組織內釋放成氮氣泡，這些氣泡產生推積在組織器官，產生「減壓症」之臨床症狀。

潛水活動分為休閒潛水及職業潛水兩大類。

職業潛水又可分為(1)港灣海事工程、(2)漁撈、(3)深海救難、(4)鑽油探礦、(5)軍事潛水、(6)科技潛水等。潛水的深度愈深時間愈久，體內溶有的氣體亦愈多，工作完畢後，若減壓不當或程序不確實，回到水面得到減壓症的機會亦愈大。

減壓症佔所有潛水事故中約 80% 以上，所以要特別注意其發生的原因及其預防的方法。高原潛水作業與一般潛水作業又有不同的標準，原因在於減壓症風險與低氣壓環境的關係，而當潛水員在潛水後進入低於海平面的氣壓時會更明顯。



24 歲男性職業潛水員小張，因探勘任務需要，須連續下潛至水深 5 公尺的海域三次。第一次下潛時，他馬上感覺鼓氣平衡不夠順暢，但仍然嘗試繼續下潛，因在抵達海底時，這種不順暢感覺似乎消失不少。當他浮至水面時，耳部就感到有些脹痛感，但他仍不以為意。

第二次下潛時，同樣的情形依然發生，但在海底時，這種異狀的感覺似乎減輕不少。當開始第三次下潛時，因感到中耳無法平衡，小張嘗試加大鼓氣之力量，突然右耳劇烈疼痛而且伴隨有嘶嘶的耳鳴聲，於是他立即上升至水面，且在右耳即發現有血流出，小張立刻轉送至醫院，經耳鏡檢查後發現鼓膜上部有一明顯的穿孔，又見中耳組織內有血塊與水腫，整個鼓膜亦有嚴重充血情形。

以右耳、中耳氣壓傷等三類之診斷住院，在住院期間接受保守療法而聽力檢查發現約有 20 分貝之聽力減退。經三週後，待鼓膜癒合後方行出院。



### 災害發生原因

1. 下潛時，外部水壓與耳朵內部氣壓平衡造成傷害。
2. 罹災者下潛過速。

### 改善對策

1. 作業中發現異常狀況時，應立即停止作業，並做必要檢查。
2. 應加強作業人員異常氣壓作業安全訓練

身為海洋學院的研究助理，小吳每天都得下海去採標本，因為手關節疼痛一周不好，特別到醫院檢查，影像檢查發現了小吳罹患了減壓病（潛水夫症），主要是右手肘，而且慢慢已經影響至骨頭，幸好骨頭問題很輕微，所以進行了約二十次的高壓氧治療之後，便已經復原了。

負責定置網的潛水漁工老田就沒這麼幸運，也是因為減壓病住院，不過他手一舉起來，就「咚掉下來」，維持不住，因為嚴重的肩關節壞死，也就是異壓性骨壞死，骨頭已經變形、已經崩裂了。

### (二) 高壓室內作業

與土木工程有關的異常氣壓作業者，即為高壓室內作業。

在一個柔軟的泥土中往前挖一個隧道時，常會碰到很高的地下水位或是正好在一個河流的旁邊。施工中的隧道或沉箱中牆壁所滲出大量的水需要排出，同時因為土質鬆軟會使整個結構支撐不住塌陷下來。這時便需要高壓空氣將隧道或沉箱加壓，一方面可將水往外壓迫，另一方面可以將其四周的牆壁撐起來，好讓工作人員將泥沙挖掘下來用小卡車向外輸送。

當用高壓空氣所撐住的隧道被開挖到預定直徑的尺寸時，便使用水泥噴漿將之快速固定。工程上之運用主要分為沉箱施工法、潛盾工法等項。

一般供為橋樑下部結構、水庫基礎工程、發電所各種設備之基礎工程、水閘結構物（含進水口與排水口）、潛盾工程用工作法等以及壓氣隧道工程等施工作業之用。

工作人員於高壓室內作業過程中，依隧道內高壓空氣壓的變化和其對身體所造成的健康危害，通常亦可分四個時期：加壓期、恆壓期、減壓期、任何期。

因為作業環境和水中作業之性質不同，高壓室內作業每個時期所造成的健康危害各有其特性，它有以下幾項特點：

1. 在隧道中，作業人員四周環繞著高壓空氣。
2. 工作壓力很少超過 50 磅 / 平方吋 (345kpa)。
3. 工作時間較在水中作業為長，平均為 4-8 小時。幾乎每一個高壓室內作業的減壓表都到達其安全作業的最大極限。
4. 高壓空氣常含有許多雜質或廢氣。
5. 水中工人要承受寒冷，相反的高壓室內人員要承受高熱的環境，以致有脫水及熱中暑的問題。
6. 失去了水的浮力，作業人員要支撐自己的重量，並且須手持重機具消耗很多的體力來執行任務。
7. 在高壓室內空氣中氮氣離開身體的量較在水中作業氮氣離開身體的量少 30%。
8. 高壓室內的減壓每五個中便有四個挑戰其安全的極限，而潛水的減壓則每 10 個中僅有 3 個挑戰其安全的極限。
9. 雖然高壓室內作業較水中頻繁，但是卻缺乏一系列完整的記錄及研發，迄今很難尋得一安全完善的減壓表。

經過多年的發展及改進，高壓室內作業在國外已是一種逐漸成熟方法。高壓室內作業於水中作業一樣，有其共通之危險與潛在之障礙。因此欲從事異常氣壓作業之高壓室內作業，首要認識高壓氣體施工法並獲得有關知識，並在作業施工於進出作業室（高壓室）之際，確實在氣閘室實施加、減壓之步驟，才能作最有效之運用與預防可能之危害。

根據資料顯示捷運系統減壓症得病率高達 40 - 60% 之間，高壓室內作業加壓工法首次在國內實施，有關其各方面安全衛生及醫療保健建議有待加強。

經由介紹，小金在民國 84 年進入新店捷運 CH221 標工作，就是現在台北羅斯福路四段下 18 公尺處。

「三班制」的輪班是凌晨零點到早上八點、早上八點到下午四點、下午四點到晚上十二點。以中間那一班（早班）為例，八點到十二點工作，減壓後上來吃飯，下午一點再加壓進去工作到四點。

工作兩個月後，小金發現出坑後會覺得特別疲倦，手臂、腿關節也出現輕微酸痛症狀。那時歸因於工作太累了，休息就好，其他同事告訴他可以到基隆海軍醫院作高壓氧治療，「感覺會比較好」。工程結束後，不再入坑工作的小金身上的關節仍不時酸痛，以往工作伙伴告知其他工人因發現罹患職業病潛水夫症的抗爭，小金才知他也是職業病受害者。

進一步檢查，小金還因此兩側中度聽力障礙、兩側股骨頭缺血性變化，他非常氣憤，有人入坑工作兩年是一腳出問題，他只工作七個月就兩條腿骨發黑壞死，也不解為什麼台北市捷運局要引進可怕的施工方法？

事後在基隆海軍醫院密集高壓氧治療，才知道工作時加減壓過程的問題，讓體內氮氣無法排出體外，積在體內隨血液跑來跑去，跑到哪裡就痛到哪裡。關節和股骨是氮氣泡最容易聚集的地方，一旦氮氣阻塞到微血管，血液便無法流入，骨頭在缺氧和缺乏血液輸送養份的情況下，發黑壞死是遲早的事。此外，加減壓兩次之間最好隔十二小時，新店捷運工人八小時內就加減壓了兩次；另外，在施工過程中也常有些突發狀況（例如機械故障），需要工作人員加減壓出坑的。

「這樣算起來，實在差標準太多了」。小金感嘆，可想而知，工時更長、條件更差的泰籍勞，應該難以倖免。兩年工作期限被遣送回去，同時也帶了潛水夫症回去，他們賺的錢可能還不夠付醫藥費。

### （三）高空飛行作業

另一類異常氣壓作業是航空飛行及傘兵的高空跳傘。當飛行員駕駛飛機快速往高處飛時，逐漸脫離大氣層。相對於外界的低氣壓，人體內的氣體呈現快速減壓的現象。艙壓突然失效或快速脫離地面會引發的減壓症，其原因和潛水人員由水底快速上升到水面引發的減壓症是完全相同的。

飛行引起的減壓症又稱「高空減壓症」，其發生率遠低於潛水或地下工作引起的減壓症，尤其現代飛行器安全性全球已大大提高，民航機的乘坐及駕駛相對於戰鬥機來講安全許多，但若飛行高度大於 25000 英尺，依據文獻記載，也有可能發生減壓症。缺氧、空間迷向及高速造成的抗 G 效果是飛行特有的現象，其對身體的影響是航空安全衛生極重要的課題。

## 三、潛水夫症的預防、診斷

### (一) 預防：

1. **身體檢查：**從事異常氣壓之人員，於工作前需至設有多人型高壓艙之醫院接受身體檢查，包括耐壓耐氧測試，合格者方可從事此項工作。
2. **專業講習及訓練：**從事異常氣壓之人員，於工作前需接受專業講習及各項職業異常氣壓作業相關訓練，合格者方可從事此項工作。
3. **工作計畫並遵守執行：**從事異常氣壓工作前，需訂定工作計畫，包括工作深度及異壓下停留時間，遵守工作計劃及正確操作異常氣壓的操作程式，主要是依異常氣壓危害預防標準實施分步減壓程式（如按照標準空氣減壓表上升等）、避免超時工作和任意反覆重複異常氣壓作業（避免十二小時內，重複從事異常氣壓工作）及單日單次從事異常氣壓工作者，嚴禁十二小時內搭乘飛機；單日多次從事異常氣壓工作者，嚴禁二十四小時內搭乘飛機。
4. **設備：**需有符合安全規定之異常氣壓作業設備。
5. **需有緊急應變及急救的訊息：**雇主應公告減壓艙所在地、潛水病症醫療機構及醫師、海陸空運輸有關資訊及國軍或其他急難救援單位資料。
6. **緊急醫院聯絡：**從事異常氣壓之人員，作業後有任合疑問或臨床症狀，需立即與設有多人型高壓艙之醫院聯絡。



▼三軍總醫院高壓氧治療艙

本來是自營作業者的小高，因為已經在捷運工程工作的親戚介紹，民國 83 年、他差不多 40 歲時開始在新店線 CH221 標入坑工作。

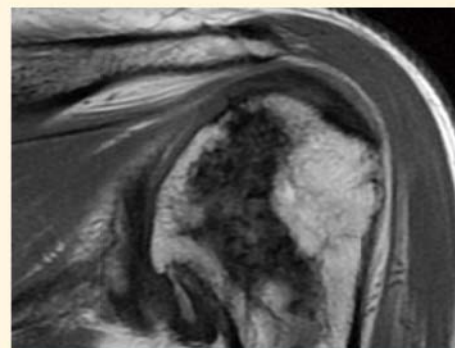
工作兩個月後，公司才開辦訓練講習等課程，為期三天的課程完畢後隨即考試，考試合格之後才成為合格的員工，但其實訓練前，很多工人都已經開始工作多時了。而直到解雇當天，小高都沒看到他考試合格的證書。

入坑工作四個月後，小高就覺得容易疲倦，雙臂、雙腿同時感到酸痛，雖是「以前不曾出現過的」，但當初以為是自己年紀大了、體力不如以往、工作過於操勞。後來發現年輕的同事也有類似酸、痛的症狀，去做高壓氧就沒事了，但當時沒有馬上去醫院。

隔年，在加壓時聽到左耳爆了一聲，小高左耳耳膜破，並開始化膿，但在過年前夕，不敢請假、少賺一天 2700 元的工資，也不想抱怨身體不適。直到過年假期才醫院治療，當初醫師診斷為中耳炎，且不幸地失去 80% 聽力。不過另一家醫院提醒，在高壓環境工作，有生理問題者非常容易感染病菌，甚至會造成腦部嚴重傷害。但小高當時認為左耳受傷可能是病菌、睡眠不足，沒聯想到是工作環境。

直到當時公司非法解雇員工引發勞資爭議，抗爭爭取權益的工人們才發現，大家居然都有相似的症狀，包括股骨、肩膀等部位不時會酸、抽、痛，小高才連忙去醫院檢查，也才知道先前已有工作伙伴因骨頭壞死、手術置換骨，公司付三十萬元醫藥費要他保密。

檢查結果發現，超過八成的捷運 CH221 標工人都得了潛水夫症，骨頭都有發黑壞死的跡象，這不僅帶來肉體上的痛苦，更直接影響到家庭經濟收入來源。因為雇用他們的資方竹和公司脫產，工人們便向承包商青木營造求償。





## (二) 診斷：

(依據異常氣壓(含潛水夫病)作業引起之職業疾病認定參考指引)

1. 與暴露相關的疾病：從事異常氣壓作業後之病史及產生臨床症狀，另包含相關實驗室檢查(血液檢查、胸部 X 光檢查、骨頭掃描、CT Scan 電腦斷層掃描、MRI 核磁共振、超音波氣泡探測、心電圖或心臟超音波檢查、使用高壓氧治療以確診是否症狀改善、FDP test 纖維蛋白分解產物測試)。



▼ 潛水夫症病人骨壞死 X 光

### 2. 異常氣壓職業病之暴露史：

- (1) 完整並且詳細詢問工作人員的工作史，包括：作業的種類(如潛水作業、航空作業、高壓環境作業、潛遁作業、水下工程等)、作業的深度和時間、潛水的次數等。
- (2) 患者有無違反加、減壓規則，如加、減壓的速度與時間的關係，有無在作業中作劇烈運動或過重的工作，及本身健康情況。
- (3) 一般認定在潛水深度大於 9 公尺以及飛行高度大於 7000 公尺下為異常氣壓暴露。低於此標準不需要減壓過程，但是否會發生減壓症仍取決於許多因素，如加減壓之速度。

### 3. 符合異常氣壓職業病之時序性。

### 4. 排除其他非職業性致病原因。

輔助參考要件：同一工作環境或相類似工作的其他作業人員也有類似的症狀或疾病。

阿傑一開始在北二高的安坑隧道工程，工程結束後，幾乎同一批工人轉至捷運新店線的工作。不過從安坑隧道工程，他就深刻感受坑道工作的風險。

「每次工作完不管多累都會泡一壺茶喝，喝下去後喉嚨比較放鬆、就會咳出像黑粉粹一樣的痰」。



新店線 CH221 標工作前的訓練課程，交代工人感冒、喝酒、沒睡飽的都不能進去工作，雖然據說出入坑管制需要訓練證照才可通行，不過阿傑從來都沒看過證照。進入壓力艙增減壓時，雖有人在外控制，但是過程時間很久，所以工人習慣分兩批進入，因為壓力艙有一個控制閥可操作，讓加減壓的速度快一點。也曾聽說其他工作班因為開玩笑，有人還沒洩完壓力便出艙後流鼻血，大家才知道加減壓的風險。

擔任班長的阿傑，因為經常代班，甚至一天代三到五個班，工時非常長。

因為工作伙伴告知，有工人檢查出骨頭壞死，三軍總醫院醫師建議捷運工人檢查、高壓氧治療。阿傑才去基隆海軍醫院檢查，看到抓龍蝦漁夫因潛水夫症無法動彈，才知道潛水夫症的嚴重性，也才發現過去自己膝蓋腫脹病痛的原因，但後來健保不給付，一次高壓氧要一萬多元，醫院後來要求湊到五、六人一起治療也不容易，阿傑常得忍受疼痛。

## 捷運潛水夫症的故事

國內曾經發現的減壓症職業病案例，主要項目包括：海下潛水工程（例如：港灣沉箱工程及海洋污水放流管工程）、潛水漁撈、台東採集紋石工人、營造壓氣工法、捷運及衛生下水道潛盾施工等作業勞工罹患減壓症之案例。

1993-1994 這兩年在左營及基隆海軍醫院治療人數合計高達 2,157 人次，身份類別主要是漁民佔 68.8%，水下工程人員佔 26.4%，而娛樂休閒人員僅佔了 4.8%。從衛生署職業相關疾病通報系統得知，1995 年 6 月至 1997 年 7 月共有 1366 人次的案例發生，實際人數為 823 人。

目前本所估算國內的職業暴露人數，專職水下工程人員約有 500 人，潛水漁撈約有 10,000 人左右，台東採集紋石工人約有 200 人，營造壓氣工法（含捷運及衛生下水道潛盾施工）約有 800-1,000 人，中部汲井勞工約有 50 人，科技潛水約有 100 人。

罹患潛水夫症的阿斌，現在的左腿腿骨已發黑壞死。離開捷運後，他因病況特別嚴重，骨頭缺氧發黑壞死，因此四處求醫、甚至遠赴中國探訪名醫，但還是沒有起色。因為身體虛弱，阿斌長期失業在家，偶而上山砍竹筍，家中依靠老婆打零工，要照料生病的老父，以及五名尚在學齡的稚子。是政府立案的低收入戶。

## 台北捷運潛水夫症職業病

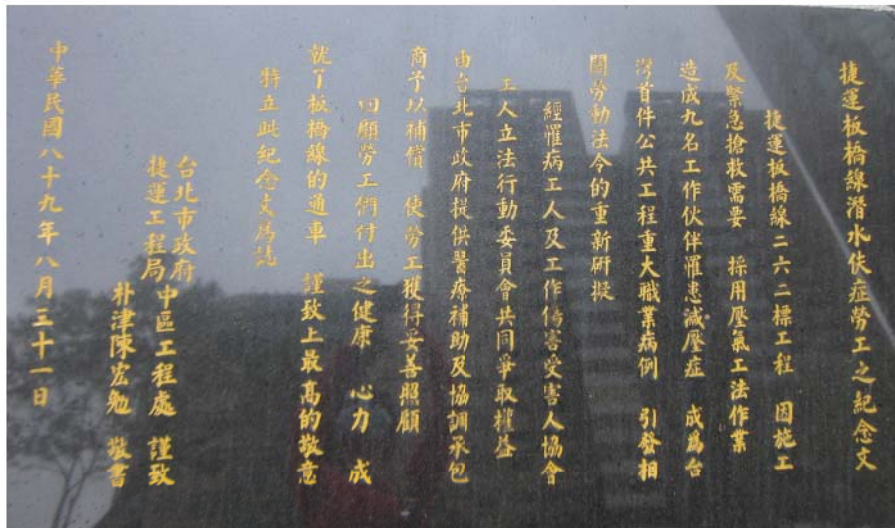


1995 年起陸續爆發捷運新店線 CH221 標、板南線 CP262 標工人，因不當的異常氣壓作業，導致集體罹患潛水夫症職業病事件。總計四十四名罹病工人持續三年餘的抗爭行動，引起整個社會對職業病的注意，更暴露國內重大工程的安衛問題。

成為台灣第一樁經勞動部（當時勞委會）正式鑑定為群聚職業病的案例。

1998 年監察院針對捷運潛水夫症案提出的調查報告指出：「台北市政府捷運工程局事前未審慎評估工法之危險性，事後又未督促廠商確實依法停工改善，導致勞工職業災害之發生，難辭監督不周之咎，除應徹底檢討改進外，並應追究廠商違約之責。」

相關證據一一出爐：包商的安衛訓練名冊造假、工人出入坑的加減壓作業不及法定時間一半、坑道內超標的強酸噪音粉塵悶熱、高壓氧急救艙僅供日籍工程師使用…種種違法行徑。但工人還是經過長達三年餘的密集抗爭，才勉強取得官、資、勞共同簽訂僅七十萬元的職災和解金。若不然，就得面對與跨國營造財團漫長的司法訴訟。



2000年江子翠站二號出口豎立了黑底燙金字的石碑，低調不顯眼也不礙通路，川流者多半不察，偶有行人駐足細讀，才發現是意義深遠的「台北捷運潛水夫症工人紀念碑」。碑上沒有姓名，只留下記事，說明上個世紀末，捷運工程因不當使用壓氣工法，導致數十名台籍、泰籍捷運工人罹患終生不得痊癒的職業性潛水夫症。

罹病的工人們到哪裡去了呢？

台北捷運罹病工人後來散居於新北市汐止、深坑、板橋，及花蓮、台北市等地，多數都仍受潛水夫症酸麻之苦，部份人愈發嚴重，引發相關併發症狀，轉為第二型潛水夫症。

光哥在板南線 CP262 標是監工，較少進去隧道工地裡，但他覺得工作特別容易累、身體酸痛，「一開始以為這個工作比較特別」，直到身邊愈來愈多工人感到不舒服，前一個公館線捷運工程工人疑似潛水夫症的新聞出現，才發覺自己與其他人身體異樣「不對勁」。

在捷運隧道工作採輪班制，每天輪三班，每班約三、四個人，在隧道裡又熱又悶，至少得工作三個多小時。通常一個負責破碎的機器、一個負

責挖土的機器、一個負責清運廢土、一個在旁邊幫大家的忙，有一段時間還會配一個泰國外勞幫忙，「有時大家輪流開比較不會累」。

當潛盾機在挖掘時，靠近河道的隧道可能會滲水，造成隧道變形或走位，除了會先用混凝土固定隧道牆面，等混凝土乾後再重新開挖，「還要加壓空氣」，也就是壓氣工法防漏水。

直到體檢報告出爐，日商公司以台灣醫療機構可信度不高無法取信，工人們只好走上抗爭一途，並獲得民間團體「工作傷害受害人協會」及「工人立法行動委員會」的協助。

從高職畢業後，小王賣過胡椒餅、擔任貨車司機、輾轉不同工地的的工作，開始了捷運工程工作，採三班制輪工、每班約三到四人和一到兩位泰勞配搭，每次從隧道工作出來時「有種茫茫然的疲勞感」，工作四個月中常因為疼痛需要看醫生，甚至有時整夜疼痛到隔天早上，進入工地的減壓艙才會好轉些，但一開始都以為是「工作太努力了」。

直到其後發現自己可能因工作，罹患了減壓病、也就是潛水夫症，小王與其他工人想要跟公司好好談時，卻被解雇。其實當時迫於生計，本來仍擔心影響了工作，但公司片面聲稱工作告一段落解雇工人，才惹惱了工人們。

了解罹病原因，小王開始作高壓氧治療，但因為有些骨頭已經壞死，似乎療效有限，有設備的醫院非常少，加上其後投入抗爭、較少作治療。如今偶爾仍有膝蓋酸痛，天氣熱更難受，只能透過拔罐、按摩等民俗療法緩解。

安哥是工程師。原從事高壓電工程的他，應徵捷運公司承包商鹿島公司的電工技術員，本來不滿意一個月三萬一千元薪水，但日文翻譯告知捷運工地的潛盾機是新設備，學好潛盾機相關配線、水電的技術，未來有機會在其他捷運工程擔任工程師，工作三個月後也因工作能力受肯定，被升為機電工程師。

台灣工人為了全方位了解潛盾機，每天加班到凌晨十二點組裝、配線。日本公司要求嚴格，每天都要寫工作會報、工作報告單，絕對達到每天的進度。

板南線 CP262 標二號隧道時曾發生嚴重滲水，連潛盾機都泡湯，公司運來十幾部 110 匹馬力的抽水馬達日以繼夜的抽，工人也沒天沒夜地加班。後來運來一套壓氣設備，花三個月才組裝完畢，就是新店線 CH221 標使用的那一套。

壓氣設備一開始試壓 0.8 kg/cm<sup>2</sup>，後來一直試到 1.6 kg/cm<sup>2</sup>，試驗看看水還會不會冒進來。但沒有人告知工人加減壓的必要性。安哥及其他台灣工程師

每天在 1.6 kg/cm<sup>2</sup> 下換電線、維修各種電子系統，每天工作完畢出來後，也沒有加減壓，這種狀況從十月一直到隔年二月。但新進的日本工程主任，都不會在坑道內久留，最多待 20 分鐘，四月再一次隧道滲水時，曾加壓到 3.8 kg/cm<sup>2</sup> 才不再進水。

當時這些工程師也才知道進坑得經過加減壓程序。



雖然開始減壓程序，但沒有告知標準程序，連進坑道的日本人也有倒下，須立即抬到減壓艙減壓一晚，再送到基隆海軍醫院，也有直接送回日本。雖然覺得奇怪，台灣工人都沒有進一步過問。直到一個半月後，安哥在減壓後雙腿無法動彈，送到海軍醫院減壓（高壓氧治療）又恢復行動，但又一次減壓後皮膚爆癢，抓到淋巴液滲出，又到醫院高壓氧治療才好。之後也因胸口悶得喘不過氣，再作高壓氧治療，前前後後十多次，又一次因為骨頭痛去治療，醫師提醒他為了身體不能再進去工作，但肩負養家壓力的安哥仍咬牙撐下去。

之後，身體受不了的泰勞罷工，日本幹部要求安哥勸說、並作榜樣，繼續進隧道工作，一周後倒了兩個人，公司以每人時薪增加 50 元，才讓泰勞繼續工作。日本幹部、最後一任的電機主管也曾在隧道昏倒，回日本治療十五天後回台灣就再也不敢進隧道了。然而日本治療費用高昂，鹿島公司高層認為，也曾昏倒的安哥病情不嚴重，不需要到日本治療。

自從昏倒後，安哥每天「頭痛得要死」，一直到去台中中國醫藥學院檢查，才發現骨頭壞死症狀，台大醫院分析他頭殼已經受到壓力傷害。民國八十七年七月，安哥去台北市勞工局協調，資方拿衛生局報告卻說工人沒病，並揚言法庭見。

最後一次在勞工局協調，資方律師說可以強迫退休的方式當作賠償金 -- 共四十六萬，不過安哥當時已經需要置換兩處人工骨頭，就需要六十多萬。但資方不願再提供醫療費用，協調不成。

安哥原來希望學習專門技術，增加工資收入，讓家裡生活更好。卻沒想到資方不注重工地安全，讓工人們得到一輩子無法治癒的潛水伏症，讓他失望、精神痛苦。



減壓症小故事：減壓症不只被稱為潛水夫症，也曾經叫做「沈箱病」

美國紐約的布魯克林大橋完工於 1883 年，結合了鋼製懸索橋和斜張橋的設計，其負重量、承受風力荷載之先進，成為著名地標和工程奇蹟。不過在當時，為了建造橋墩的基座，工人必須在深入水底的沈箱中工作。為了不讓水和泥土滲入，必須加壓抽出水和泥土，當工人回到常壓，就患了急性的減壓病，當時對這個疾病的發生原因和預後還沒有足夠的認識，工程的隨行醫生只好命名為沈箱病。因為無知，仍有一些工人因此死亡，更多人終身為此工作傷害所苦，包含總工程師小羅布林在內，動工不久後就癱瘓在家，由妻子實際執行完成後續工作。

## 職業病你我他： 從職業病談勞工職業安全

# 一、什麼是職業病？

**職業病**，係指因執行職務直接或間接引致的疾病，例如暴露於化學性、物理性、生物性、人因性以及其他因子導致身體產生疾病，經醫師診斷後認定。

其中又可細分為以下三項：

1. 職業病，係指職業危害暴露幾乎是導致罹病的唯一因素。如本手冊所提及的潛水夫症；礦工好發的塵肺症、矽肺症；石綿工人罹患的間皮瘤等。
2. 職業相關疾病，指職業危害暴露是導致疾病發生的原因，如電腦文書作業導致腕隧道症候群；醫療院所人員感染肺結核等。
3. 工作是造成既有疾病惡化的原因。如TDI(甲苯二異氰酸酯)與職業性氣喘、無機汞或鎘暴露與腎臟疾病、氯化碳氫化合物與肝炎等。



## 醫師怎麼說？

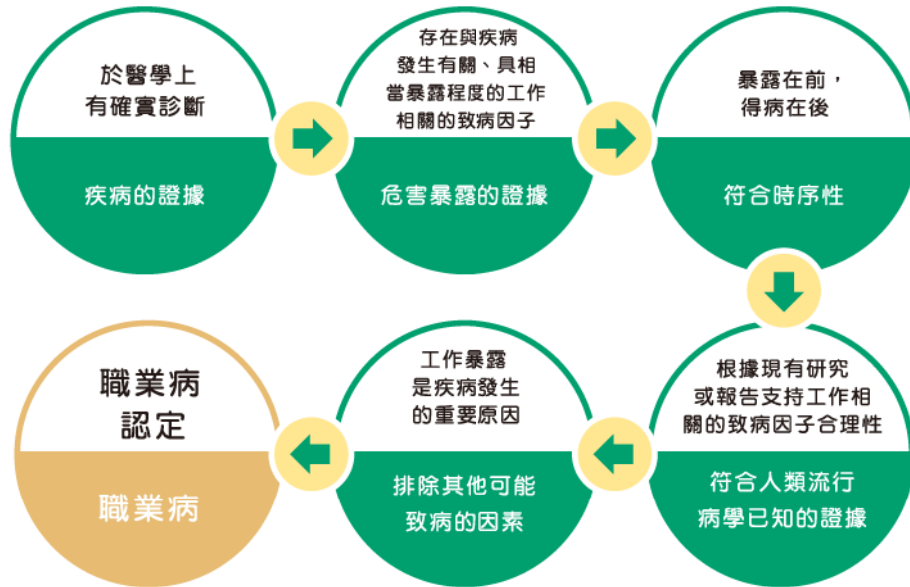
工人面對常見的問題，第一是噪音、噪音傷害，第二是粉塵的傷害，第三個就是輻射的傷害，第四就是有機溶劑，時間久了會造成傷害。

另外還有高溫作業傷害，人因工程（骨骼、關節、或肢體的疼痛）。

從事異常氣壓工作的人，就是潛水人員或捷運工程人員，高壓空氣最主要成份就是氮氣。氮氣佔 79%，氧氣佔了 21%，那這些工人在坑道裡面待的時間越長，他停留的時間越久，這個時候這個高壓空氣溶解在他身體裡面的量就越多。如果上升沒有按照正常減壓，就會造成減壓病。

資料來源：敏盛醫院高壓氧科主任陳興漢

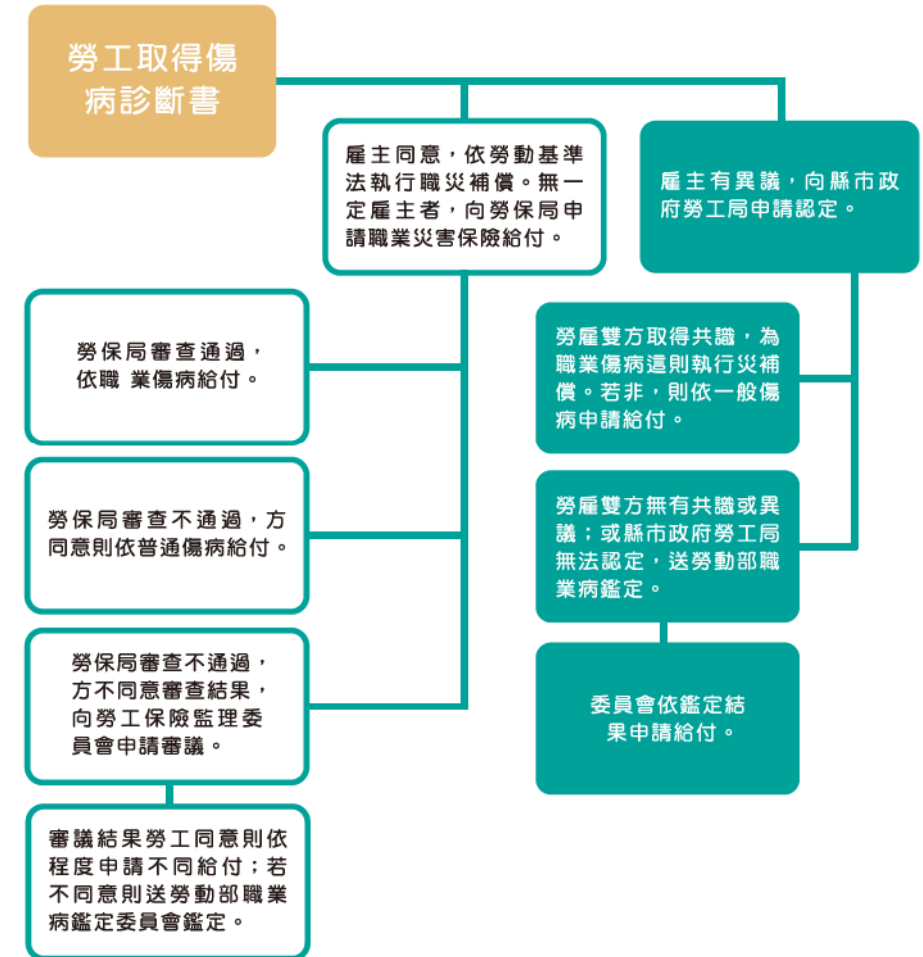
## 二、職業病診斷的流程：



而依據 **職業災害勞工保護法** 第十一條及**職業災害勞工保護法** 實行細則第十八條規定，當懷疑患有職業疾病，且經醫師診斷，您或雇主對於職業疾病診斷有異議時得檢附職業疾病診斷書、既往作業之經歷、職業暴露資料、勞工體格及健康檢查紀錄、病歷、生活史及家族病史等資料，向直轄市、縣（市）勞工局申請認定。

若向直轄市、縣（市）勞工局對於職業疾病認定有困難及勞工或雇主對於其認定職業疾病之結果有異議，或勞工保險機構於審定職業疾病認有必要時，依據**職業災害勞工保護法**第十三條規定，得檢附有關資料，向勞動部申請鑑定。

## 三、職業病鑑定及職災補償申請流程：



老鄭從事礦工工作近 16 年，因此罹患「沙肺」（塵肺症），因為礦坑職災多，不希望再從事危險工作，但沒想到輾轉從事台北捷運工程工作，卻因此罹患潛水夫症。

他受僱於青木公司承包再承包的廠商竹和，到新店捷運線工作時主要負責監工，另外兩位監工是日本人，一人負責一班。在開挖隧道前，老鄭負責開怪手，連續壁、坑口打好後，壓氣設備進工地，工人晚上需要受訓兩到三個小時，六十歲的老鄭及其他多不識字的工人，大概了解壓氣，工作期間不能喝酒，不能沒睡覺，但考試卷都交給會寫的工人寫，取得及格證明。

在坑內，壓氣艙佔了二十米，僅留下十米工作，因為四台加壓機聲音大，吵大家說話都聽不太到，嚴重影響聽力。工作一個月後，老鄭便感覺兩肩沉重，好像被壓著一樣。

「我們什麼都不知道，只知道一上床就不要爬起來了」。

再工作四、五個月後，老鄭感覺骨頭酸痛，一天回家後腳就沒辦法動了，之後才到基隆海軍醫院做高壓氧治療。一開始有效，「出來就能走了」，但沒過多久兩手發酸、甚至全身抽痛，有時晚班十二點回到家都痛得沒辦法睡。

後來去澳洲渡假，老鄭在飛機上時骨頭就酸、抽痛，到了澳洲也不能遊玩、每天憂愁。直到回國後做高壓氧，基隆海軍醫院醫師說明，飛機機艙也是有壓氣，前一天又是做晚班，沒有間隔二十四小時就坐飛機一定會酸抽痛的。

基隆海軍醫院醫師曾去工地看過，轉述台灣工地壓氣時間不夠，減壓時間也沒照規定來。依照香港工人的說法，他們在香港時，壓氣的環境下一天只做四小時，加減壓至少兩個小時；在台灣工作七個多小時，加減壓時間只有十幾分鐘。

台灣工人曾向公司反應香港工人的說法，公司僅敷衍說「不會啦！免驚啦！」僅要他們增加減壓時間、或到醫院高壓氧治療。

後來因為工程一結束，廠商竹和便解僱工人，勞雇進入資遣費爭議官司，但老闆脫產、工人勝訴「也沒用」。因為潛水夫症，日本青木公司賠償七十萬，但又明文要求工人以後不可以再要求任何形式的賠償。離開捷運工程工作後，老鄭檢查發現骨頭發黑，才知道壞死，當時六十幾歲的他心灰意冷，也不再找工作。

## 現行職災給付及補賠償相關法令條文

### 職災傷病之補賠償

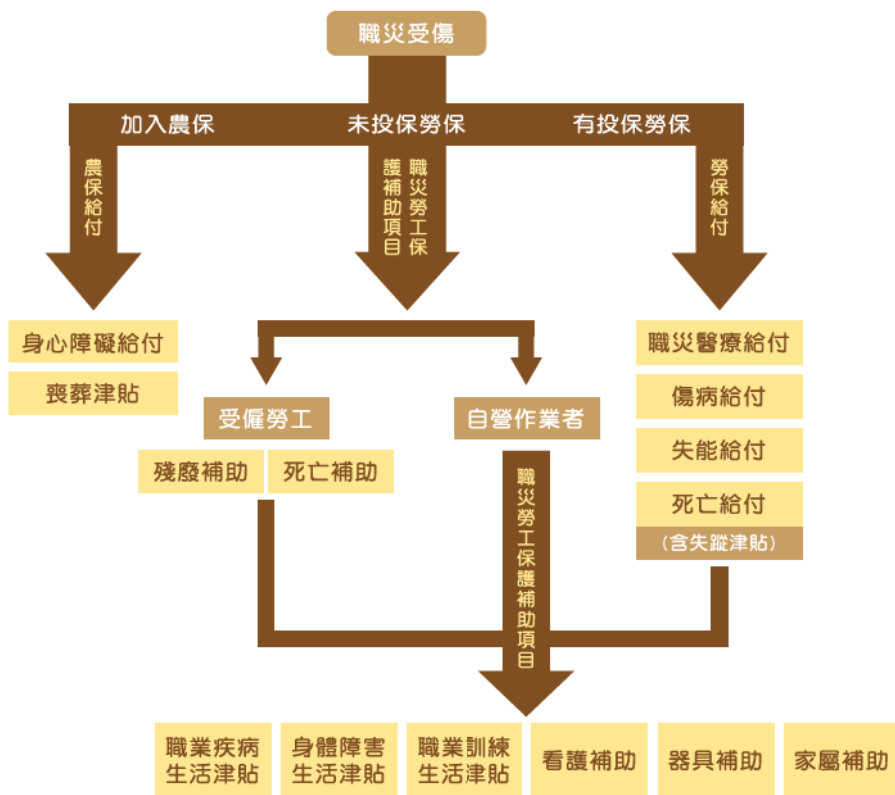
醫療	
勞基法第 59 條	雇主給付所有職災必需之醫療費用（勞保可抵充）
勞保	需由保險人自設或特約之健保醫所診療 包含 → 門診給付 → 部分醫療項目不在給付範圍（兩者） → 住院給付
健保第 81 條	職災所需之醫療費用，由職業災害保險給付
健保義肢	裝配義肢，同一部位以給付一次為限（限額給付）
給付要點	自第二次起向社會局申請補助（限額給付） 十八歲以下之保險對象，同一部位得每兩年給付一次

工資	
勞基法第 59 條	請領兩年 100% 原領工資（可與勞保抵充） 兩年後 → 繼續 100% 原領工資 (二選一) → 給付 40 個月平均工資一次買斷
勞保第 33 條	第四日起請領
勞保第 36 條	第一年内請領 70% 投保薪資 第二年内請領 50% 投保薪資 兩年期滿停止給付 第一年若請領殘廢給付中止 70% 給付 第二年若請領殘廢給付中止 50% 給付

殘廢	
勞基法第 59 條	依殘廢等級，以平均工資計算補償（可與勞保抵充）
勞保第 54 條	依給付標準增加 50%，一次給付

其它	
民法第 193 條	增加生活支出及勞動力損失 (可與勞保勞基法抵充)
民法第 195 條	精神損害賠償
職災死亡之補賠償	
勞基法第 59 條	依原領工資：喪葬費 5 個月，遺屬津貼 40 個月 (可與勞保抵充)
勞保第 64 條	依投保薪資：喪葬費 5 個月，遺屬津貼 40 個月
民法第 194 條	遺屬精神損害賠償

### 職業災害勞工保護法(職保法)



註：先申請勞保給付後再申請職災勞工保護補助

## 四、香港經驗

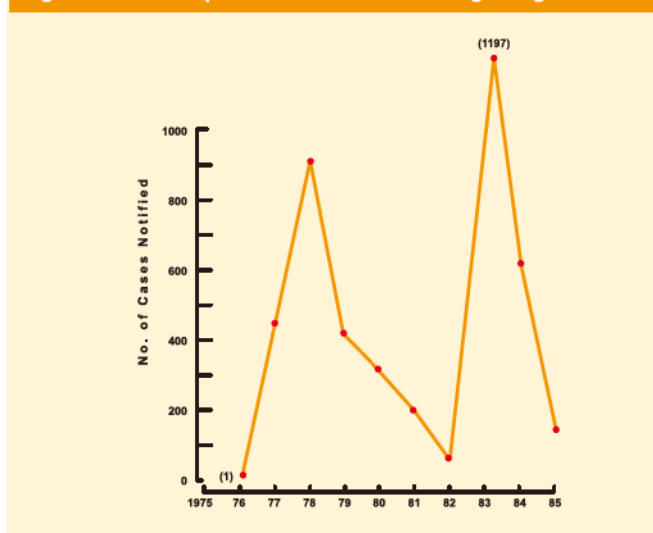
### 立法保障工人健康安全：

香港在 1975 年開始使用壓氣工法建造地下隧道至 1986 年，這是第一次大規模進行壓氣工程。特別立法保障工廠及產業異常氣壓作業環境工人的健康及安全。由於以前香港沒有異常氣壓工作，醫學研究委員會所組成的減壓症醫學研究會，以英國被認為優良的減壓症準則（1973 年第一版）作為立法的依據。因此，香港的異常氣壓作業規範是一項最全面性且詳盡的法規，旨在保障工人的健康免受特定工作環境的危害。

根據 1965 年工人賠償（修訂）條例及香港法定報告書指明，減壓症是一種職業病。在 1975 年以前，並無任何案件獲得通知或獲得賠償。第一例減壓症報告出現於 1976 年地鐵建造前的籌備階段。

在地鐵系統建設初期階段，工人在壓力範圍為 0.20 至 2.85kg / cm<sup>2</sup> 工作。在低於 1kg / cm<sup>2</sup> 的壓力下，沒有任何減壓症的病例。但於 1.00 至 2.85kg / cm<sup>2</sup> 的壓力，463,807 人中有 2941 個病例，為 0.63% 的發病率。除 21 例為 II 型病例外，其餘均為 I 型病例。

Figure 1.1 Decompression sickness in Hong Kong 1975-1985



上圖顯示了 1976 年至 1985 年期間減壓症的發生率。隨著壓氣工作的增加，發病率增加，1978 年達到第一高峰 913 例，1983 年達到第二高峰和 1197 例。



## 新漁法增加潛水夫症病例

有一個漁民在幾處南中國海約 37 米的地方進行 10 次的潛水，為了捕獲當地美食家高度重視的活魚，幸而在高壓氧治療後痊癒。但研究者發現約兩年前，當地漁民開始採用一種新技術，在水表面游泳尋找獵物，游泳者方向朝向底部。漁夫在追捕中透過魚鉤和網捕捉，然後浮出水面，將漁獲物轉移到船上。

漁民都沒有進行相關的潛水訓練，沒有醫療監督。他們使用臨時設備，沒有按照任何減壓計畫準則從水裡上升到水面，且沒有設備，在表面上重新減壓。

進一步調查發現約一半的潛水員都出現不良影響，包括肢體疼痛，頭暈和呼吸困難。

雖然他們有關於減壓空氣工作的標準立法，但沒有涵蓋專業的潛水活動。因此需要教育那些處於危險中的人，他們工作危險的必要性。隨後法規為這些漁民組織了一項教育和預防方案，並由職業衛生司出版了一份「業務守則」。(文章出處：Decompression sickness and dysbaric osteonecrosis in a compressed air tunnelling project in Hong Kong. Lam, Tai-ning; 林大慶. 1988)

## 五、新加坡經驗

### 地鐵施工

地鐵系統的修建施工是新加坡歷史上頗為龐大的施工案例。在地鐵施工工程中工作的工人罹患的疾病有：減壓症（潛水夫症）、異壓性骨壞死（dysbaric osteonecrosis）、氣壓傷、皮膚炎、噪聲性耳聾（noise induced deafness），都被紀錄在工廠法下。所有疾病個案都會被送到醫療部以進行診斷及、藥物配製與未來的治療方案。

減壓病的案例被醫療人員紀錄後送到勞工健康部。勞工安全健康官員依據工人的病歷紀錄顯示，推測該疾病的產生與隧道內部氣匣的自動記錄氣壓計（barograph）沒有被檢查及調整有關。(新加坡地鐵公司（SMRT）第一階段施工下的員工健康經驗；作者：H.S. Lee, O.Y.CHAN and W.H.PHOON)

工業健康部（Department of Industrial Health, Ministry of Labour），新加坡；Journal of Social Occupation Medical. (1988)

肆

參考資源

本手冊簡述關於職業病的認定，以及不幸罹病如何申請救助，但希望這些資訊永遠都可以備而不用。

## 職業病諮詢電話

當自己疑似罹患職業病，或因職業病而產生勞資爭議，以及罹病之後的補助申請與再入職場。以下是公部門可以提供協助的諮詢電話喔！

單位	電話	協助事項	可提供諮詢
勞動部	0800-085-151	勞資爭議	勞資爭議協調 勞工訴訟扶助 勞工訴訟期間必要生活扶助
	0800-211-459	勞動條件權益	工傷病假 雇主補償
職業傷病管理服務中心	(02)3366-8263	醫療復健	職業傷病診治與復工評估 職業傷病資訊諮詢服務
勞工健康服務中心	0800-068-580	職場健康	評估勞工健康風險 提供事業單位、公會組織 勞工健康服務建議
勞動部職業安全衛生署職災勞工重建科	(02)8978-8159	職能復健	工作能力評估及強化 心理輔導及社會適應 就業輔導評量 職務再設計
職災勞工諮詢專線	0800-001-850	社會復健	心理社會支持 家庭扶助 福利資源連結
勞動部勞動力發展署-台灣就業通	0800-777-888	職業重建	就業輔導評量 職業訓練 就業服務 職務再設計 創業輔導
勞動部職業安全衛生署職災勞工補助科	(02)8978-8156	職災補助	各項生活津貼與看護補助 未加保殘廢及死亡補助 補助設施
勞動部勞工保險局	(02)23961266	勞保給付	醫療給付 傷病給付 失能給付 死亡給付

除了勞工朋友需要理解這些自救管道以外，更重要的是事業單位應該要負起維持安全的工作環境，已讓勞工朋友們都能夠安全工作，平安回家！

## 職業傷病防治中心

關於醫療上的協助，可洽以下各區職業傷病防治中心：

區域	醫院名稱	聯絡(者)電話	地址
北區職業傷病防治中心	長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院	03-328-1200 分機5200 聯絡人：曹小姐	333 桃園縣龜山鄉復興街5號
	國立臺灣大學醫學院附設醫院	02-2312-3456 分機 67067/67491 聯絡人：吳小姐	100 台北市中正區常德街一號
	臺北榮民總醫院	02-2871-6101 02-7735-1084 聯絡人：謝小姐	112 臺北市北投區石牌路二段322號5樓
中區職業傷病防治中心	中國醫藥大學附設醫院	03-328-1200 分機5200 聯絡人：曹小姐	333 桃園縣龜山鄉復興街5號
	彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院	04-723-8595 分機 4131/4132 聯絡人：蕭小姐	500 彰化市南校街135號
	中山醫學大學附設醫院	04-2473-9595 分機 34978/34979 聯絡人：盧小姐	402 台中市南區建國北路一段110號
	臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院	05-6330002 分機 8781 聯絡人：鄭小姐	632 雲林縣虎尾鎮學府路95號
南區職業傷病防治中心	國立成功大學附設醫院	06-235-3535 分機 4937至4939 聯絡人：謝小姐	704 台南市勝利路138號
	高雄醫學大學附設中和紀念醫院	07-313-3604 分機36 聯絡人：吳小姐	807 高雄市三民區自由一路100號
東區職業傷病防治中心	佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院	03-856-1825 分機 2144 聯絡人：蔡小姐	970 花蓮市中央路三段707號

## 異常氣壓危害預防標準

請參考全國法規資料庫：

<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=N0060026>

## 職業災害法令篇

勞基法·勞工保險·全民健保·民法·刑法相關的補償、賠償規定

### 什麼是職業災害？

#### 勞工保險被保險人因執行職務而致傷病審查準則

內政部 70 年 1 月 31 日臺內社字第 0860 號令發布

行政院勞工委員會 80 年 6 月 5 日臺勞保 2 字第 13764 號令修正發布施行

行政院勞工委員會 86 年 2 月 27 日(台 86 勞保 3 字第 007439 號令修正發布施行

行政院勞工委員會 92 年 6 月 18 日勞保 3 字第 0920030756 號令修正發布施行

行政院勞工委員會 98 年 6 月 15 日勞保 3 字第 0980140320 號令修正發布施行

行政院勞工委員會 98 年 11 月 6 日勞保 3 字第 0980140541 號令修正發布施行

行政院勞工委員會 100 年 8 月 9 日勞保 3 字第 1000140279 號令修正發布施行

勞動部 105 年 3 月 21 日勞動保 3 字第 1050140140 號令修正發布施行

- 第一條 本準則依勞工保險條例(以下簡稱本條例)第三十四條第二項規定訂定之。
- 第二條 被保險人因執行職務而致傷病之審查,除法令另有規定外,依本準則辦理。
- 第三條 被保險人因執行職務而致傷害者,為職業傷害。  
被保險人於勞工保險職業病種類表規定適用職業範圍從事工作,而罹患表列疾病,為職業病。
- 第四條 被保險人上、下班,於適當時間,從日常居、住處所往返就業場所,或因從事二份以上工作而往返於就業場所間之應經途中發生事故而致之傷害,視為職業傷害。  
被保險人為在學學生或建教合作班學生,於上、下班適當時間直接往返學校與就業場所之應經途中發生事故而致之傷害,亦同。
- 第五條 被保險人於作業前後,發生下列事故而致之傷害,視為職業傷害:  
一、 於作業開始前,在等候中,因就業場所設施或管理之缺陷所發生之事故。  
二、 因作業之準備行為及收拾行為所發生之事故。  
三、 於作業終了後,經雇主核准利用就業場所設施,因設施之缺陷所發生之事故。  
四、 因勞務管理上之必要,或在雇主之指揮監督下,從飯廳或集合地點赴工作場所途中或自工作現場返回事務所途中,為接受及返還作業器具,或受領工資等例行事務時,發生之事故。
- 第六條 被保險人於作業時間中斷或休息中,因就業場所設施或管理之缺陷發生事故而致之傷害,視為職業傷害。
- 第七條 被保險人於工作時間中基於生理需要於如廁或飲水時發生事故而致之傷害,視為職業傷害。

- 第八條 被保險人於必要情況下,臨時從事其他工作,該項工作如為雇主期待其僱用勞工所應為之行為而致之傷害,視為職業傷害。
- 第九條 被保險人因公差由日常居、住處所或就業場所出發,至公畢返回日常居、住處所或就業場所期間之職務活動及合理途徑發生事故而致之傷害,視為職業傷害。
- 第十條 被保險人經雇主指派參加進修訓練、技能檢定、技能競賽、慶典活動、體育活動或其他活動,由日常居、住處所或就業場所出發,至活動完畢返回日常居、住處所或就業場所期間因雇主指派之活動及合理途徑發生事故而致之傷害,視為職業傷害。  
本條例第六條第一項第七款、第八款及第八條第一項第四款規定之被保險人,經所屬團體指派參加前項各類活動,由日常居、住處所或就業場所出發,至活動完畢返回日常居、住處所或就業場所期間因所屬團體指派之活動及合理途徑發生事故而致之傷害,亦同。
- 第十一條 被保險人由於執行職務關係,因他人之行為發生事故而致之傷害,視為職業傷害。
- 第十二條 被保險人因執行職務受動物或植物傷害,為職業傷害。
- 第十三條 被保險人於執行職務時,因天然災害直接發生事故導致之傷害,不得視為職業傷害。但因天然災害間接導致之意外傷害或從事之業務遭受天然災害之危險性較高者,不在此限。
- 第十四條 被保險人利用雇主為勞務管理所提供之附設設施,因設施之缺陷發生事故而致之傷害,視為職業傷害。
- 第十五條 被保險人參加雇主舉辦之康樂活動或其他活動,因雇主管理或提供設施之瑕疵發生事故而致之傷害,視為職業傷害。
- 第十六條 被保險人因職業傷害或罹患職業病,經雇主同意直接往返醫療院所診療或下班後直接前往診療後返回日常居住處所應經途中發生事故而致之傷害,視為職業傷害。
- 第十七條 被保險人於工作日之用餐時間中或為加班、值班,如雇主未規定必須於工作場所用餐,而為必要之外出用餐,於用餐往返應經途中發生事故而致之傷害,視為職業傷害。
- 第十八條 被保險人於第四條、第九條、第十條、第十六條及第十七條之規定而有下列情事之一者,不得視為職業傷害:  
一、 非日常生活所必需之私人行為。  
二、 未領有駕駛車種之駕駛執照駕車。  
三、 受吊扣期間或吊銷駕駛執照處分駕車。  
四、 經有燈光號誌管制之交岔路口違規闖紅燈。  
五、 闖越鐵路平交道。  
六、 酒精濃度超過規定標準、吸食毒品、迷幻藥或管制藥品駕駛車輛。  
七、 駕駛車輛違規行駛高速公路路肩。  
八、 駕駛車輛不按遵行之方向行駛或在道路上競駛、競技、蛇行或以其他危險方式駕駛車輛。  
九、 駕駛車輛不依規定駛入來車道。
- 第十九條 被保險人因執行職務而罹患中央主管機關依據勞工保險職業病種類表第八類第二項規定核定增列之職業病種類或有害物質所致之疾病,為職業病。
- 第二十條 被保險人罹患之疾病,經勞動部職業疾病鑑定委員會鑑定為執行職務所致者,為職業病。
- 第二十一條 被保險人疾病之促發或惡化與作業有相當因果關係者,視為職業病。
- 第二十一條之一 被保險人罹患精神疾病,而該項疾病與執行職務有相當因果關係者,視為職業病。
- 第二十二條 (刪除)
- 第二十二條之一 本準則於本條例第六條第一項第六款之被保險人,亦適用之。
- 第二十三條 本準則自發布日施行。

## 無法證明雇主過失時，雇主要負什麼責任？

### 現行職災法令，勞工向雇主要求之補、賠償

#### 勞基法採無過失主義

#### 職災補償

##### ■ 勞動基準法第五十九條：

勞工因遭遇職業災害而致死亡、殘廢、傷病或疾病時，雇主應依左列規定予以補償。但如同一事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得予以抵充（註一）之：

- 一、勞工受傷或罹患職業病時，雇主應補償其必需之醫療費用。職業病之總類及其醫療範圍，依勞工保險條例有關之規定。
- 二、勞工在醫療中不能工作時，雇主應按其原領工資（註二）數額予以補償。但醫療期間屆滿兩年仍未能痊癒，經指定之醫院診斷，審定為喪失原有工作能力，且不合殘廢給付標準者，雇主得一次給付四十個月之平均工資（註三）後，免除此項工資補償責任。
- 三、勞工經治療終止後，經指定之醫院診斷，審定其身體遺存殘廢者，雇主應按其殘廢程度，一次給予殘廢補償。殘廢補償標準（註四），依勞工保險條例有關之規定。
- 四、勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡者，雇主除給與五個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬四十個月平均工資之死亡補償。其遺屬受領死亡補償之順位如下：

- （一）配偶及子女
- （二）父母
- （三）祖父母
- （四）孫子女
- （五）兄弟姐妹

##### 附註：

1) 同一職災事故，依勞工保險條例或其他法令規定，已由雇主支付費用補償者，雇主得了以抵充之。但支付之費用如由勞工與雇主共同負擔者，其補償之抵充按雇主負擔之比例計算。（勞動基準法施行細則第三十四條）

例一：勞保職災保險係由雇主全額支付保費，故相關勞保職災給付，皆得與雇主補償全額抵充。

例二：事業單位為工人另行投保之意外險，保險費勞雇雙方繳納比例為 4：6，職災事故後意外險理賠 100 萬，其中 60 萬得與雇主補償費用抵充。

2) 原領工資：係指該勞工遭遇職業災害前一日正常工作時間所得之工資。其為計月者，以遭遇職業災害前最近一個月工資除以三十所得之金為其一日之工資。

罹患職業傷病者依前項計算所得金低於平均工資者，以平均工資為準。（勞動基準法施行細則第三十一條）

3) 平均工資：謂計算事由發生當日前六個月內所得工資總額除以該期間之總日數所得之金額。工作未滿六個月者，謂工作期間所得工資除以工作期間之總日數所得之金額。工資按工作日數、時數、或論件計算者，其以上述方式計算之平均工資，如少於該期內工資總額除以實際工作日數所得金額之百分之六十者，以百分之六十計。（勞動基準法第二條第四款）

4) 殘障補償標準表，見勞工保險條例殘廢給付標準。

## 工作權保障

##### ■ 勞動基準法第十三條：

勞工在第五十條規定之停止工作期間或第五十九條規定之醫療期間，雇主不得終止契約。但雇主因天災事變或其他不可抗力致事業不能繼續，經報主管機關核定者，不在此限。

##### 職災退休

##### ■ 勞動基準法第五十四條：

勞工非有下列情形之一者，雇主不得強制其退休：

一、年滿六十歲。

二、心神喪失或身體殘障不堪勝任工作者。

前項第一款所規定之年齡，對於擔任具有危險、堅強體力等特殊性質之工作者，得由事業單位報請中央主管機關予以調整。但不得少於五十五歲。

##### ■ 勞動基準法第五十五條：

勞工退休金之給予標準如下：

一、按其工作年資，每滿一年給予兩個基數。但超過十五年的工作年資，滿一年給予一個基數，最高總數以四十五個基數為限。未滿半年者以半年計；滿半年者以一年計。

二、依第五十四條第一項第二款規定，強制退休之勞工，其身心喪失或身體殘廢係因執行職務所致者，依前款規定加給百分之二十。

前項第一款退休金基數之標準，係指核准退休時一個月平均工資。

第一項所定退休金，雇主如無法一次發給時，得報經主管機關核定後，分期給付。本法施行前，事業單位原定退休金標準優於本法者，從其規定。

##### 職災連帶責任工作場所性騷擾也是職業災害

##### ■ 勞動基準法第六十二條：

事業單位以其事業招人承攬，如有再承攬時，承攬人或中間承攬人，就各該承攬部份所使用之勞工，均應與最後承攬人，連帶負本章所定雇主應付職業災害補償之責任。85.1.27 菲傭遭老闆性騷擾而自殺，經勞委會認定為職災死亡案例

事業單位或承攬人或中間承攬人，為前項之災害補償時，就其所補償之部份，得向最後承攬人求償。

##### ■ 勞動基準法第六十三條：

承攬人或再承攬人工作場所，在原事業單位工作場所範圍內，或為原事業單位提供者，原事業單位應督促承攬人或再承攬人，對其所雇用之勞工之勞動條件應符合有關法令之規定。

事業單位違背勞工安全衛生法有關對於承攬人、再承攬人應負責任之規定，至承攬人或再承攬人所雇用之勞工發生職業災害時，應與該承攬人、再承攬人負連帶補償責任。

## 雇主有過失時，要負什麼責任？

### 現行職災法令，勞工向雇主要求之補、賠償

#### 雇主有過失的情況下

★ 刑事責任（追訴權半年內有效）

侵權行為（民法 184 條）

業務上之過失傷害（刑法 284 條）（違反勞工安全衛生法）

一、勞基法補償責任

1) 勞基法第 59 條（詳見第 37 頁）

受傷 — 醫療費用  
工資補償：1) 最高可請領至退休（二選一）  
2) 請領二年後，雇主可一次給付四十個月，免除此項責任  
殘廢補償

死亡 — 死亡補償：四十個月工資  
喪葬費：五個月工資

2) 工作傷害醫療期間，雇主不得終止契約（勞基法 13 條）

三、民事賠償（追訴權兩年內有效）

受傷 — 喪失或減少勞動能力之損害（民法 193 條）  
其他增加生活上的必要費用（民法 193 條）  
精神賠償（民法 195 條）

死亡 — 扶養費（民法 192 條）  
喪葬費（民法 192 條）  
精神賠償（民法 194 條）

職災工人走上官司途徑，必須負責自行提出證據，舉證雇主的過失。

參考書目：

異常氣壓（含潛水疾病）作業引起之職業疾病認定參考指引  
（鄭天浚、牛柯琪、吳心誠）  
勞工衛生研究相關技術資料彙編（第六章第六節減壓症）

《職業病，了嗎：待修補的職業健康保護機制》，鄭雅文、鄭峰齊主編（群學，2013）

勞動部職業安全署職業傷病管理服務中心網站 (<http://www.tmsc.tw/index.php>)

臺灣職業病鑑定及補償簡介，謝蕙宜，國民健康署網站下載  
(<http://www.hpa.gov.tw/Bhpnet/Portal/File/ThemeDoc-File/201110120409235006/5.%E8%87%BA%E7%81%A3%E8%81%B7%E6%A5%AD%E7%97%85%E9%91%91%E5%AE%9A%E5%8F%8A%E8%A3%9C%E5%84%9F%E7%B0%A1%E4%BB%8B.ppt>)

Lam, Tai-hing [林大慶]. Decompression sickness and dysbaric osteonecrosis in a compressed air tunnelling project in Hong Kong. The University of Hong Kong (Pokfulam, Hong Kong), 1988, pp22-34.

H. S. LEE, O. Y. CHAN and W. H. PHOON. Occupational Health Experience in the Construction of Phase I of the Mass Rapid Transit System in Singapore. Journal of Social Occupation Medicine, 1988, 38, pp. 3-8

工傷協會、工委會，2003，工傷大補帖：職災相關法令隨身包

為什麼不潛水 我卻得了潛水夫症？ 職業病宣導手冊

作者：李亦修、高瑋蘋、王文霞、顧玉玲、劉惠敏、郭明珠、胡佩玲、  
法撒克那墨禾  
本手冊個案皆為實例，但以化名呈現

責任編輯：劉惠敏

封面與版型設計：楊波比（楊珮愉）

插畫：米腸駿

相片提供：工作傷害受害人協會、人民火大行動聯盟、何經泰、黃坤嵩

指導單位：勞動部、新北市政府

主辦單位：新北市政府勞工局

承辦單位：新北市政府勞動檢查處

執行單位：社團法人臺灣公共衛生促進協會

出版日期：2016年12月15日