氣爆案

鑑定報告：

未確認殘留油氣即施工

報告指外洩氣體與空氣混合　遇不確定火源引發爆炸大火

【記者郭良吉／高雄報導】高雄市前鎮橋南端中油管線油氣爆炸大火災，高雄市政府火災鑑定委員會邀請專家會勘後，經討論研究成鑑定報告，認為相關人員未確定管內有殘留油氣，就草率施工，導致大量的油氣冒出，引發大火災害。

昨天作成的結論是：因中油公司管線施工相關人員，未能精確認定管線內仍殘留液化石油氣數量，在未採取絕對安全措施前，即行動工。致管內的液化石油氣外洩，在外洩氣體與空氣混合達到爆炸濃度範圍時，遇到不確定火源引起爆炸發生大火。

高雄市政府火災鑑定委員會的成員包括：中央警察大學教授施多喜、中山大學教授黃仁智、義守大學副教授林文寬等，由消防局長汪修烈擔任主任委員，並邀請消防署署長陳弘毅和鑑識組組長張博卿等專家，於本月十四日下午會同高雄市消防局有關人員，到達災變現場勘查後，經討論研究後作成以上結論。

負責施工的包商工頭孫來發，向警方說，他帶六、七名工人，在中油人員的指揮下施工，相繼完成六吋管二條、八吋管一條的銜接工程，都相當順利。不料十三日上午，同樣在中油人員檢測小孔冒出的水後，大火足足燒十三小時。其次管線的管制也說沒有問題，管內才會殘留那麼多的油氣，排水後，十多分鐘的排水都沒有問題。

四十二歲的孫來發說，依規定中油施工管線要事先清洗乾淨，才可核發動火許可證。他說，施工當天，為慎重起見，他叫在外洩氣體與空氣混合達到爆炸濃度範圍時，遇到不確定火源引起爆炸發生大火。

高雄市政府火災鑑定委員會的成員包括：中央警察大學教授施多喜、中山大學教授黃仁智、義守大學副教授林文寬等，由消防局長汪修烈擔任主任委員，並邀請消防署署長陳弘毅和鑑識組組長張博卿等專家，於本月十四日下午會同高雄市消防局有關人員，到達災變現場勘查後，經討論研究後作成以上結論。

負責施工的包商工頭孫來發，向警方說，他帶六、七名工人，在中油人員的指揮下施工，相繼完成六吋管二條、八吋管一條的銜接工程，都相當順利。不料十三日上午，同樣在中油人員檢測小孔冒出的水後，大火足足燒十三小時。其次管線的管制也說沒有問題，管內才會殘留那麼多的油氣，排水後，十多分鐘的排水都沒有問題。

四十二歲的孫來發說，依規定中油施工管線要事先清洗乾淨，才可核發動火許可證。他說，施工當天，為慎重起見，他叫檢鑽孔工人打零點三吋的小孔，給中油人員檢測管內是否有瓦斯油氣，小孔上有安全閥，萬一有瓦斯油氣，關掉安全閥，瓦斯就不會外洩，小孔冒出的水如檢測沒有油氣，就可切割二吋的大孔，排出管內的水施工。

有十多年管線工程經驗的孫來發說，依中油的管線清洗、瓦斯油氣的偵測和管線的管制等多項問題湊在一起，才會演變成這場重大災害。

孫來發向警方人員強調說，釀成這次大災害，中油相關單的人員難辭其咎，首先清洗有問題，管內才會殘留那麼多的油氣，出問題，前三條管線都沒有壓力，十二吋管切開二吋管導水孔後，開始水量正常，後來壓力越大，直線上升，至無法控制。

孫來發並指出，民間清洗有油氣的管線，除往返頂水清洗外，並用氮氣沖洗，檢測管線內沒有壓力才施工，中油為何省略就不知道。

在動火許可證上簽名的五人中，警方已偵訊的除工頭孫來發外，另有監工張清男、消防員何民俊、巡管員黃煌輝，尚有中油高雄儲運處前鎮所陳姓課長和北站頂水人員，警方也將偵訊。

這此一工作程序，本月九日在前鎮橋南端的。

蕭萬長：中油若不檢討只有民營

潘文炎請辭　中油工會震驚　盼經濟部全力慰留

【記者陳鳳馨／台北報導】行政院長蕭萬長昨天明確表示，中國石油公司屢次發生工安事故，應從內部整頓起，如果中油仍無法整頓、檢討、反省，「那就只有民營化一途了」。

蕭萬長昨天與行政院記者餐敘時，談及中油工安事故，做以上表示。

蕭萬長在談中油工安事故時，比較了中油與台電的差異。他表示，中油與台電雖然都是國營事業，經營的也都是獨占事業，不過，兩者仍是完全不同的國營事業，內部的企業文化差別很大。

他盛讚台電人才很多，處理事情很快，每次颱風過後如有斷電，台電都能在很短的時間內完成接復，高山上設置的高壓電廠，在颱風過境時，也能禁得起風吹雨打。整體來講，台電除了因執行政府政策的核四廠，與當地的居民有較激烈的衝突外，一般而言，很少遇到民眾抗爭，一般形象也不錯。

【記者吳媛華／台北報導】中油工會昨晚獲悉總經理潘文炎自行請辭後，感到震驚及遺憾，工會表示，潘文炎自去年十一月底接任總經理一職以來，在公司內勵精圖治，許多工作才正開始有成績，若在此時離去，對公司是一大損失，希望經濟部能全力慰留。

工會表示，潘文炎到任不到十個月，而中油出現連續工安的病根已種下相當時日，包括制度缺乏彈性、員工士氣低落等，由企管專長背景的潘文炎上任後，極力針對公司諸多弊病，進行改善，包括組織層級的精簡、任用年輕幹部、大力推廣工安教育等，而這些工作都需要時間來醞釀結果，如果潘文炎在公司制度改革的半途辭職，多工作的效果可能功虧一簣。

化惡況情起晚前和永蔡

人五爲增亡死　治不者傷一

【記者謝梅芬／高雄報導】中油瓦斯爆炸事故嚴重灼傷的傷患之一蔡永和，昨天上午因為呼吸衰竭不治，使得此一事故死亡人數增加為五人。

國軍八〇六醫院醫師表示，蔡永和是在前天晚上陸續出現發燒，情況惡化，由於有合併吸入性灼傷，血氧濃度不穩，昨天上午八時因呼吸衰竭不治。

蔡永和的噩耗傳出後，由於他太太柳錦秀也在燒傷中心的加護病房，家人在探望柳錦秀時都是強忍傷痛，不敢讓柳知道蔡永和已經不治。

另外在國軍八〇六醫院的其他三名病患，黃瑞鵬、陳正坤及蔡永和妻子柳錦秀都還在觀察中。

在高雄醫學院的林聰明目前病情較危急，有合併吸入性灼傷，加上腎功能不佳，醫院昨天為他洗腎，另外張簡政裕等人情況還算穩定。

長庚醫院的蘇國昌、廖闊及李清華情況比較嚴重，院方決定今天為三名患者做清創手術，去除被破壞的組織；李世昌經醫師檢測是中度傷害，目前院方正在用特效藥治療，另一名患者戴志裕，目前已經可以進食。台南成大醫院的吳染，有肺水現象，腎功能已經好轉。