

學校工作場所職業災害案例報告 2

某大學 土木系材料室 電線走火意外

一、摘要：

某大學工程館土木系材料室因室內配線老舊，在年假期間無人出入的情形下意外引發電線走火，幸無人傷亡。

二、災害發生經過及現場概況：

某大學工程館土木系材料室因室內配線使用多年，在年假期間無人出入的情形下引發電線走火，火災經消防隊迅速撲滅，所幸無人傷亡，財物損失初估達 200 萬元左右。X 月 X 日及 X 月 X 日桃園縣消防局曾派人前來進行現場堪驗。X 月 X 日產險公司及委託認證公司，曾派人前來現場認證，並拍照存證。

X 月 X 日現場清理完畢。X 月 X 日完成建物結構鑑定

三、災害原因分析：

綜合分析

1. 直接原因：其可能原因有二：

- (一) 室內配線老舊，引發電線走火。
- (二) 加熱水浴缺水，過熱起火。

2. 間接原因：

不安全狀況：

未定期檢修配線，加熱水浴未加裝安全裝置或採用間接加熱。

不安全動作：

放假期間未關閉電源，加熱水浴運轉中無人在現場監控。

3. 基本原因：

- (1) 缺乏電器安全認知。
- (2) 未落實實驗室安全工作守則。
- (3) 未訂定有效的安全操作程序書。
- (4) 未定期檢修電線。

四、防災對策：

針對這次事故進行調查分析後，提出下列幾點防災對策供作參考：

1. 老舊建物室內配線，應全面安檢並修整。
2. 加強實驗室電氣安全教育訓練。
3. 重新訂定實驗室安全用電工作守則。
4. 放假日實驗室電源開關要關閉，如有必要使用要有人在現場監控。
5. 諸如加熱水浴等須連續運轉之設備，其在運轉中需有人在現場監控。加熱水浴最好改用間接加熱，或加裝安全用液位計。

現場災害調查照片



學校工作場所災害案例報告2

某大學土木系材料室
設施管理不良電線走火意外

發生經過描述



某大學工程館土木系材料室在室內配線使用多年，且實驗在無人看管的情形下，疑似發生電線走火，火災經消防隊迅速撲滅，所幸無人傷亡，財物損失估計達200萬元左右。

災害原因分析

1.直接原因：其可能原因有二：

(1)室內配線老舊，引發電線走火。

(2)加熱水浴缺水，過熱起火。

2.間接原因：

■不安全狀況：

(1)室內配線電力負荷過載。

(2)未定期檢修配線，加熱水浴未加裝安全裝置或採用間接加熱。

(3)實驗設備運作期間無人看管。

■不安全動作：

實驗室管理人員疏失，放假期間未關閉電源，加熱水浴運轉中無人在現場監控。

災害原因分析

3.基本原因：

- (1)缺乏電器設備安全認知，室內配線電力負荷未加考量。
- (2)未落實實驗室安全衛生工作守則。
- (3)未訂定有效的安全操作程序書。
- (4)未定期檢修電線。

防災對策

針對這次事故進行調查分析後，提出下列幾點防災對策供作參考：

- 1.老舊建物室內配線，應全面安檢並修整。
- 2.加強實驗室電氣安全教育訓練。
- 3.重新訂定實驗室安全用電工作守則。
- 4.放假日實驗室電源開關要關閉，如有儀器設備運轉，必需指定人員巡視或現場監控。
- 5.諸如加熱水浴等須連續運轉之設備，其在運轉中需有人在現場監控。加熱水浴最好改用間接加熱，或加裝安全用液位計。
- 6.規劃室內配線電力負荷，及設置電力過載之保護措施。