

第五章 火災緊急應變電腦系統成果說明

由於電腦化作業已將廠內各建物地理位置、樓層平面圖、各管線平面圖、應變人員、救災資源…等建置於電腦中，並且使用網路技術將相關資料庫建置於主要 SERVER 中，只要是公司內部人員，輸入下列網址即可進行應變軟體之操作，以下是整個緊急操作流程案例。

1. 利用內部網路輸入網址：

<http://163.13.127.85/~work/>

2. 進入事故處理操作，首先從第此網頁了解廠區地理位置。假設事故地點發生於“二廠”即點選事故發生地點：

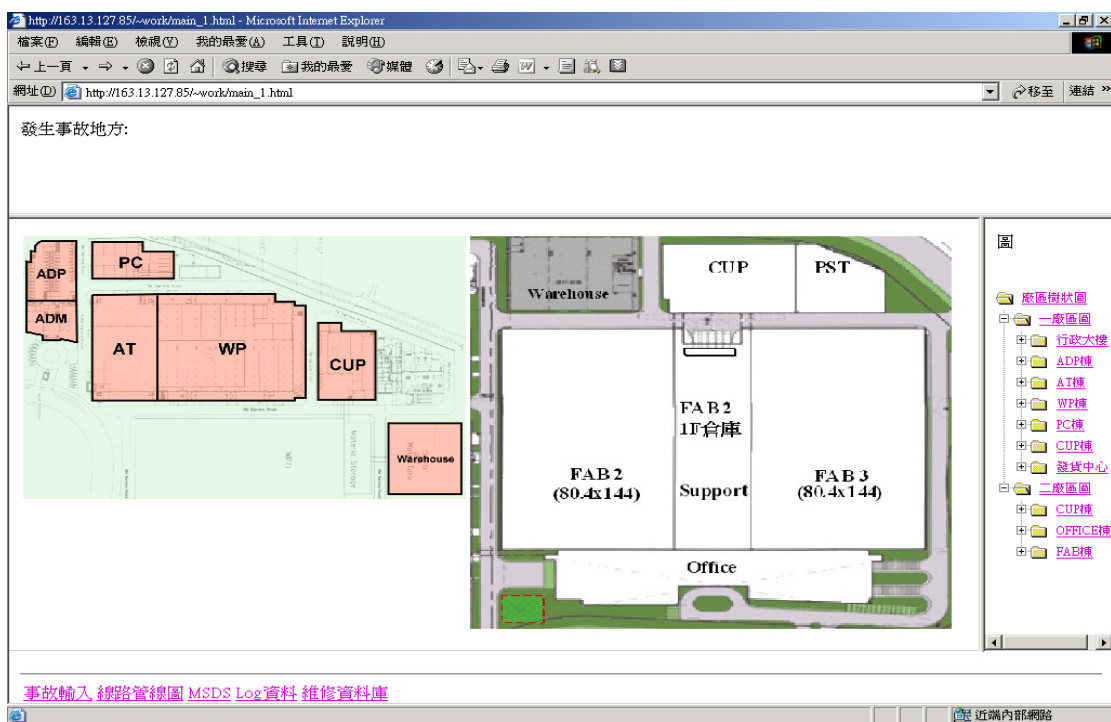


圖 72 事故地點廠區平面圖(A)

以二廠 FAB 棟 3F 為例：

點選 FAB 棟 3F 之後，出現該樓層全區圖，圖中可以了解內部消防器材室內消防栓、手提滅火器位置、避難動線、搶救路徑.... 等

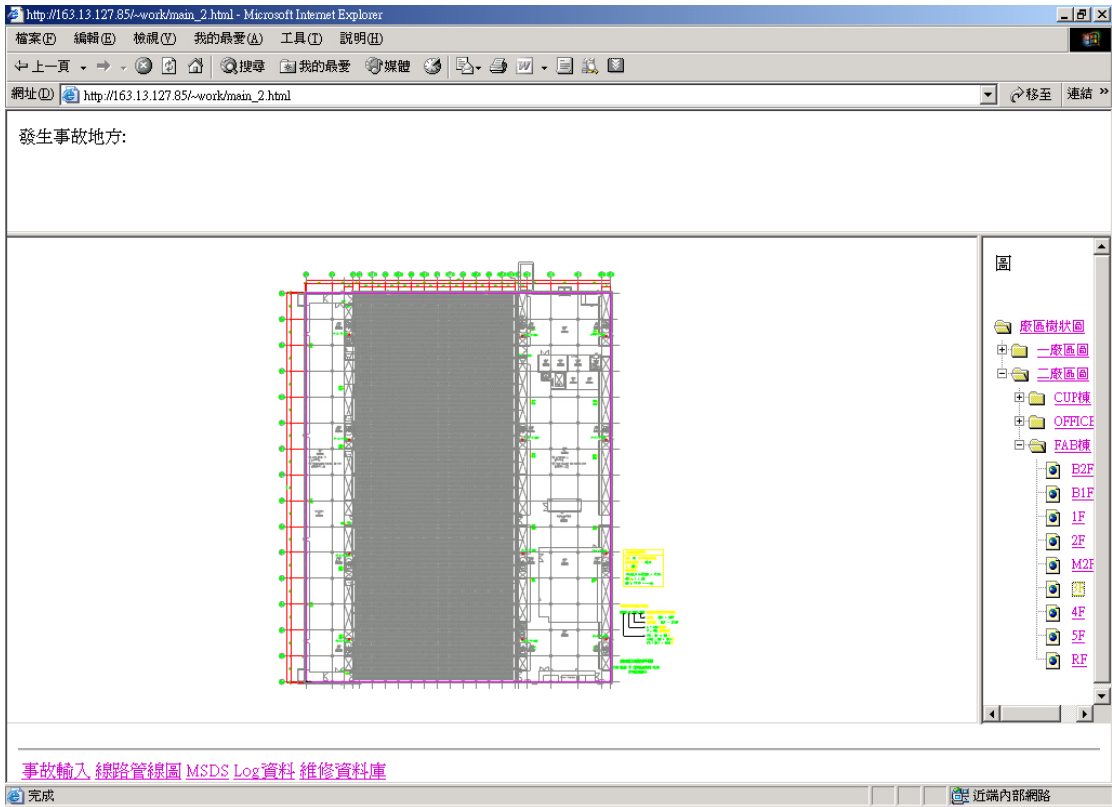


圖 72 事故地點廠區 3F 平面圖(B)

若需要更細部之圖面顯示，可以藉由放大全區圖來檢視事故地點附近的相關物配置，使用方法為在全區圖上方按下滑鼠右鍵，接著點選“放大顯示”

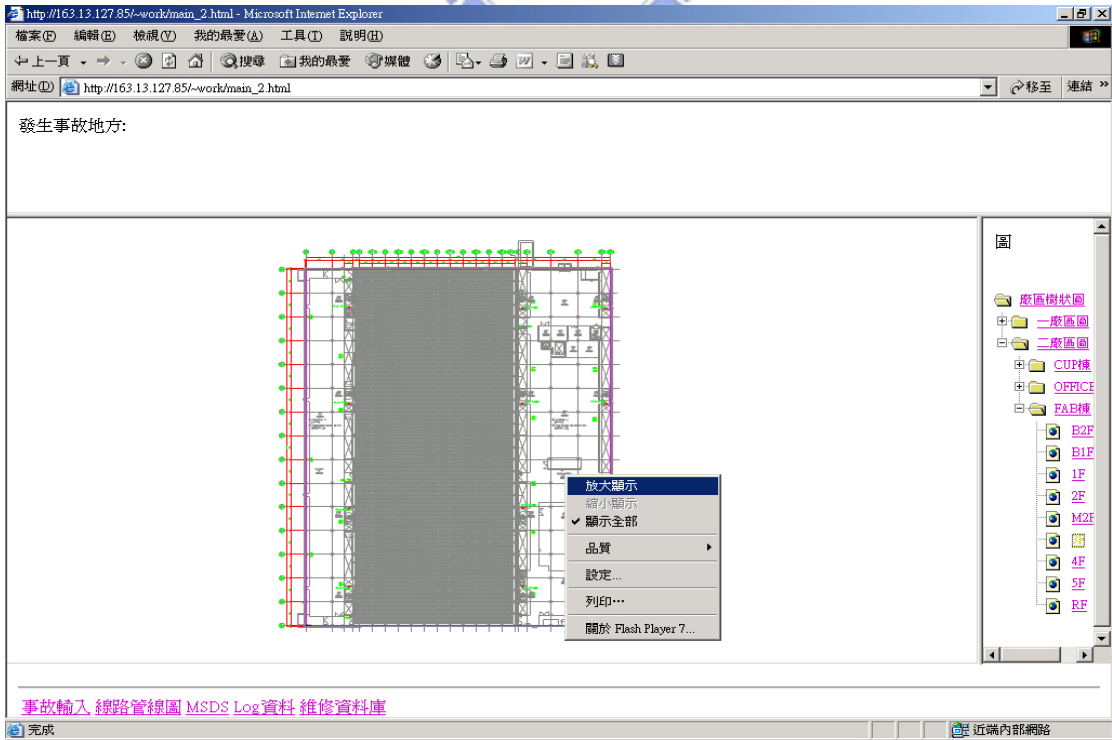


圖 72 事故地點廠區 3F 平面圖(C)

如此就會以使用者按下滑鼠右鍵處的座標為中心，將廠區圖放大

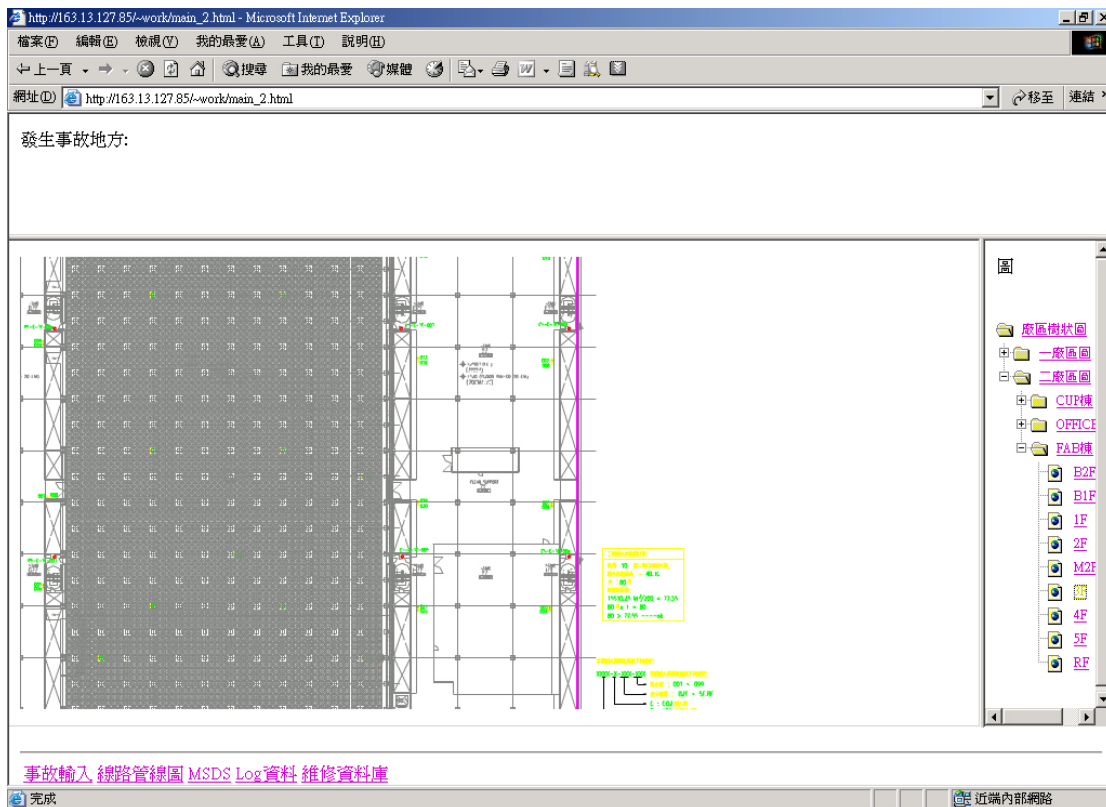


圖 72 事故地點廠區 3F 平面圖(D)

若還是無法看清想看的目標時，可再次放大可一直放大到圖的原始大小為止

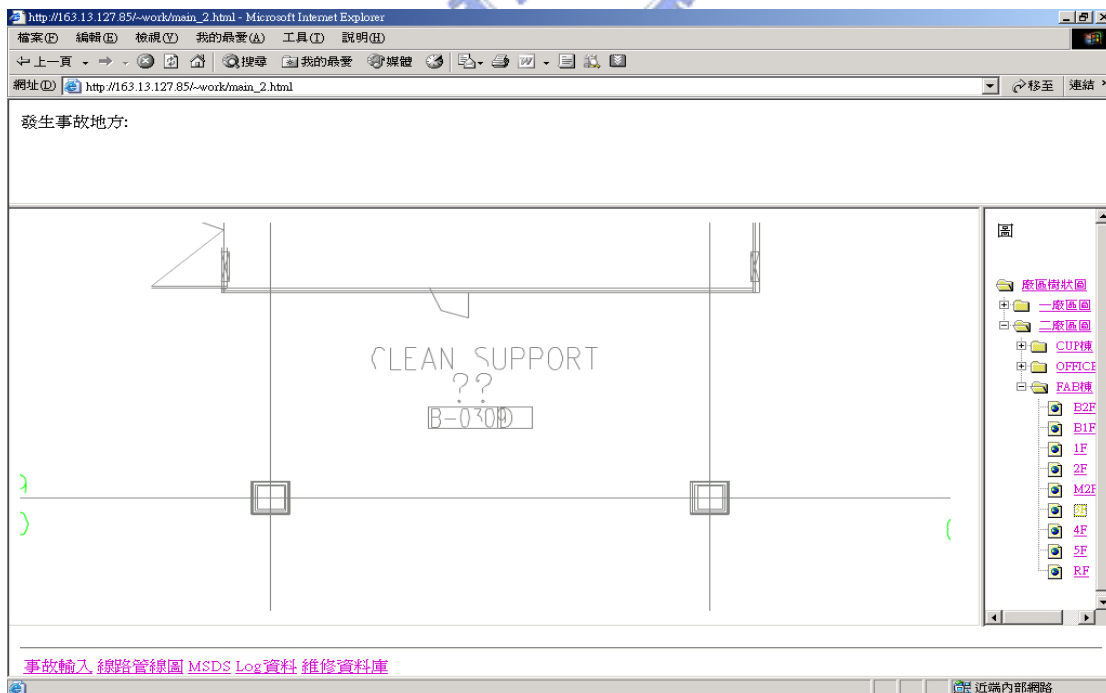


圖 72 事故地點廠區 3F 平面圖(D)

3. 災變處理程序--選擇事故發生種類

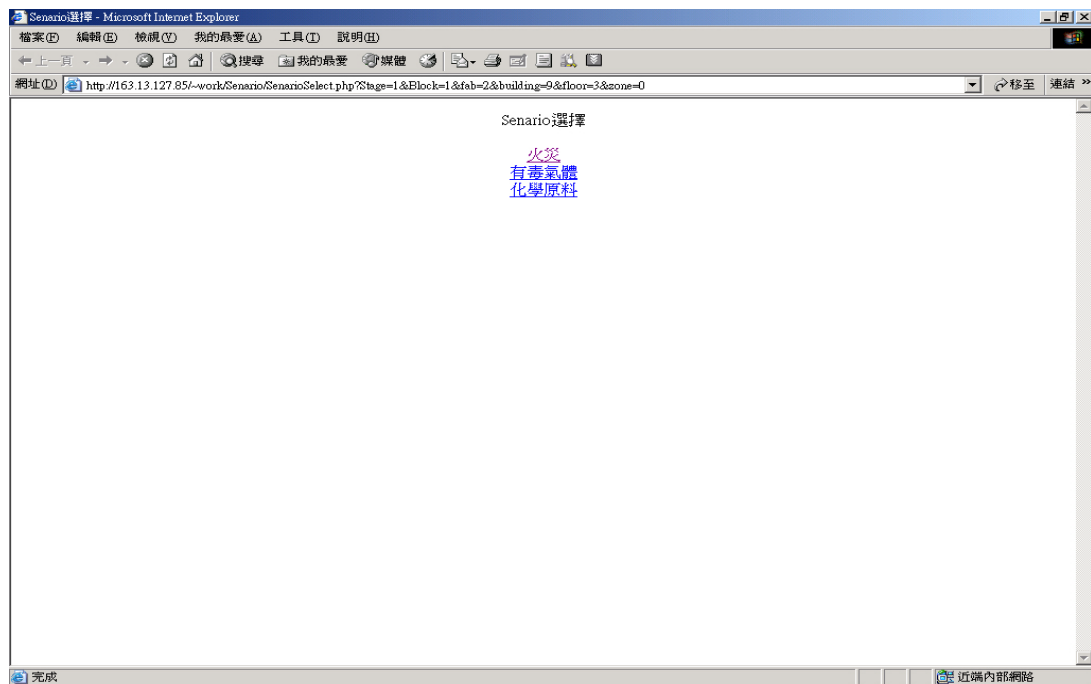


圖 73 電腦災變處理程序圖(A)

選擇火災事故種類之後，就會進入緊急處理流程

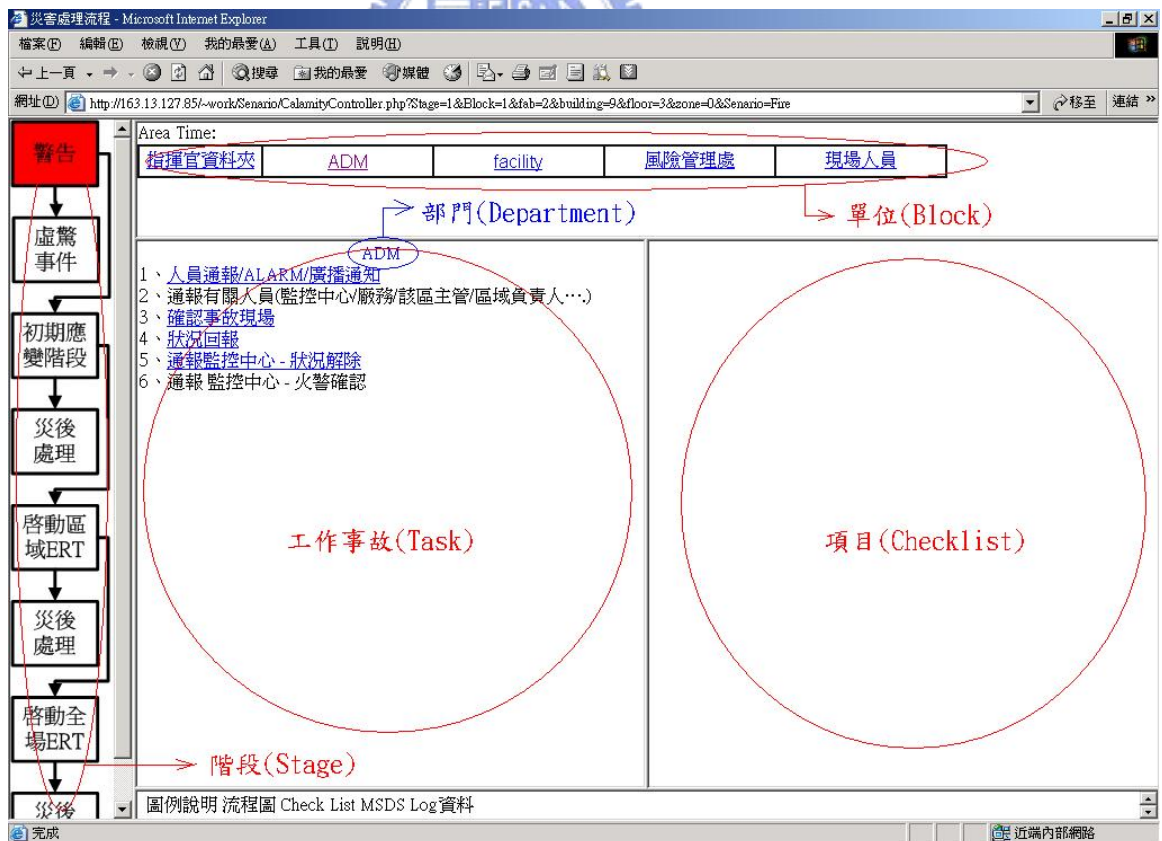


圖 73 電腦災變處理程序圖(B)

接下來依據目前狀況選擇 Stage、Task、Checklist，以風險管理處為例：

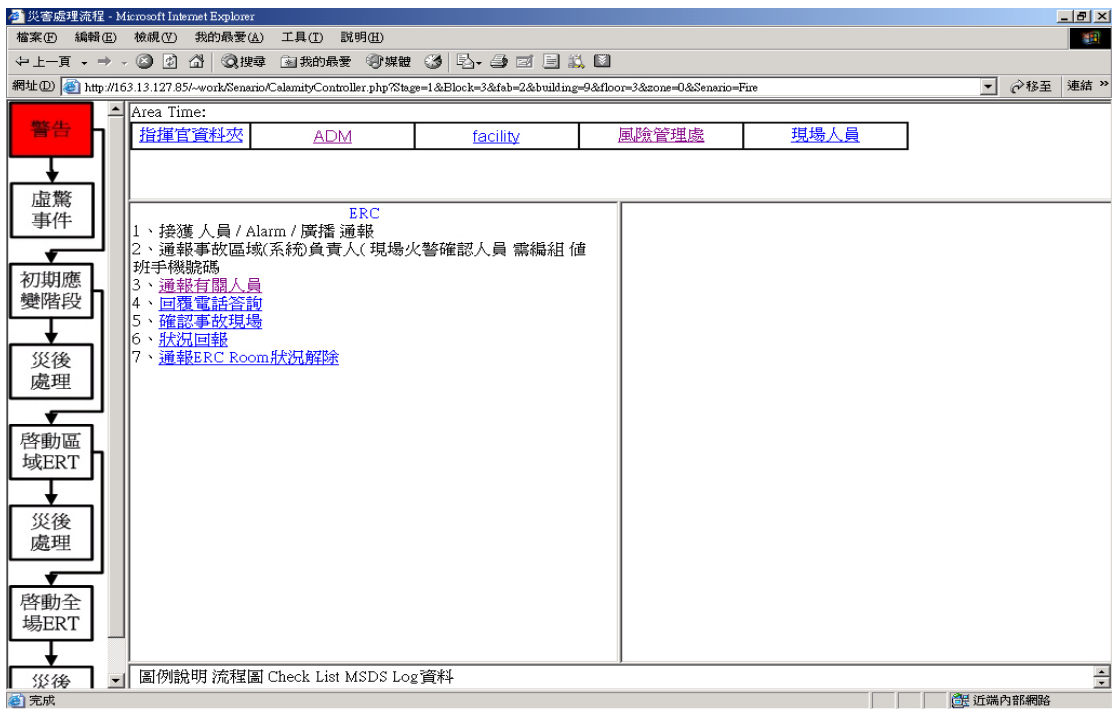


圖 73 電腦災變處理程序圖(C)

選擇 Task “通報有關人員”

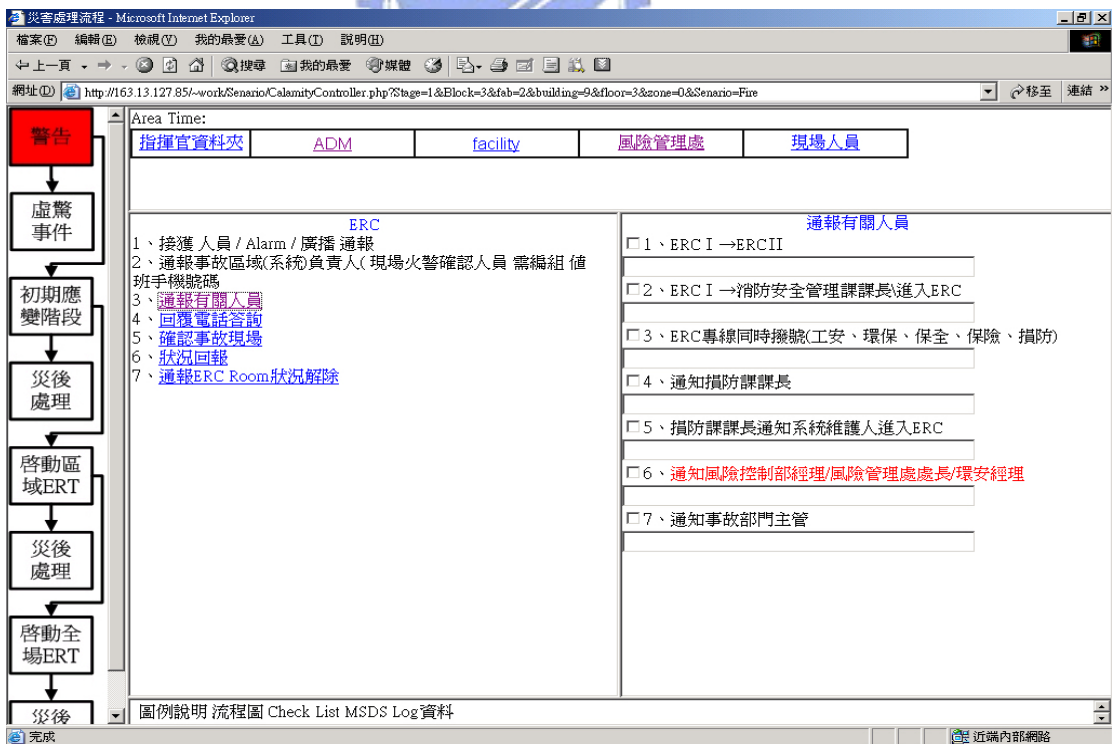


圖 73 電腦災變處理程序圖(D)

在完成的項目輸入註記

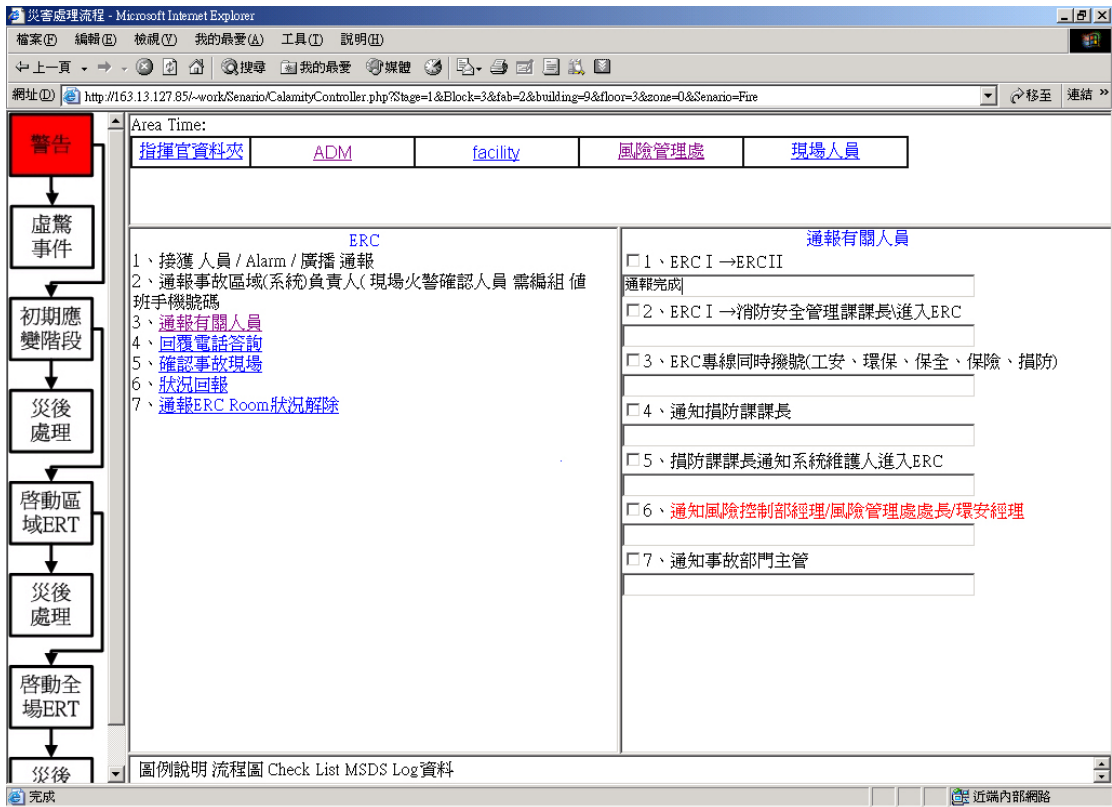


圖 73 電腦災變處理程序圖(E)

輸入完成之後記得要將核取方塊打勾

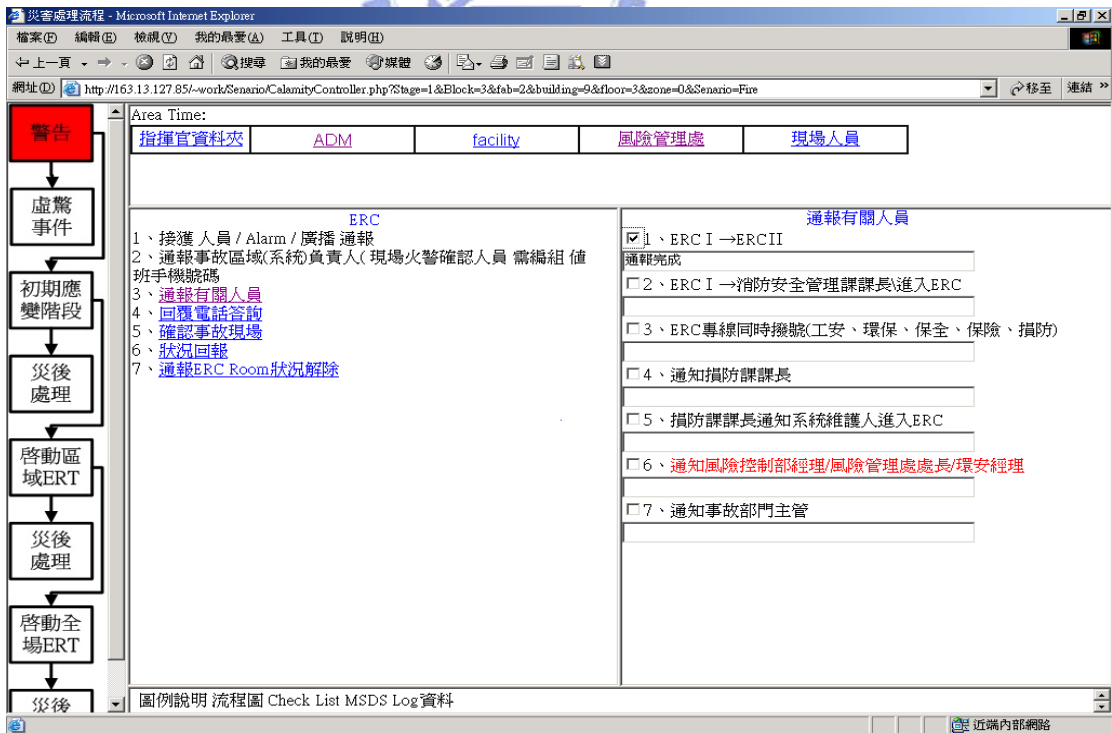


圖 73 電腦災變處理程序圖(F)

接著依序輸入已完成項目

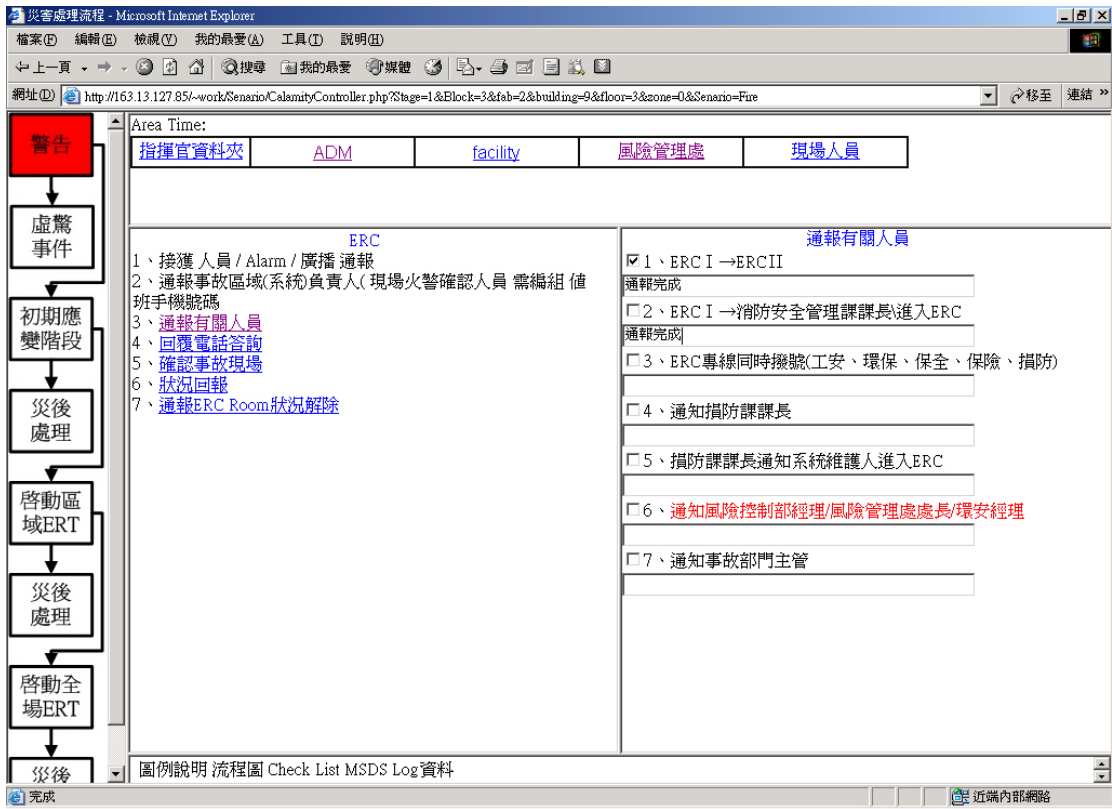


圖 73 電腦災變處理程序圖(G)

勾選核取方塊

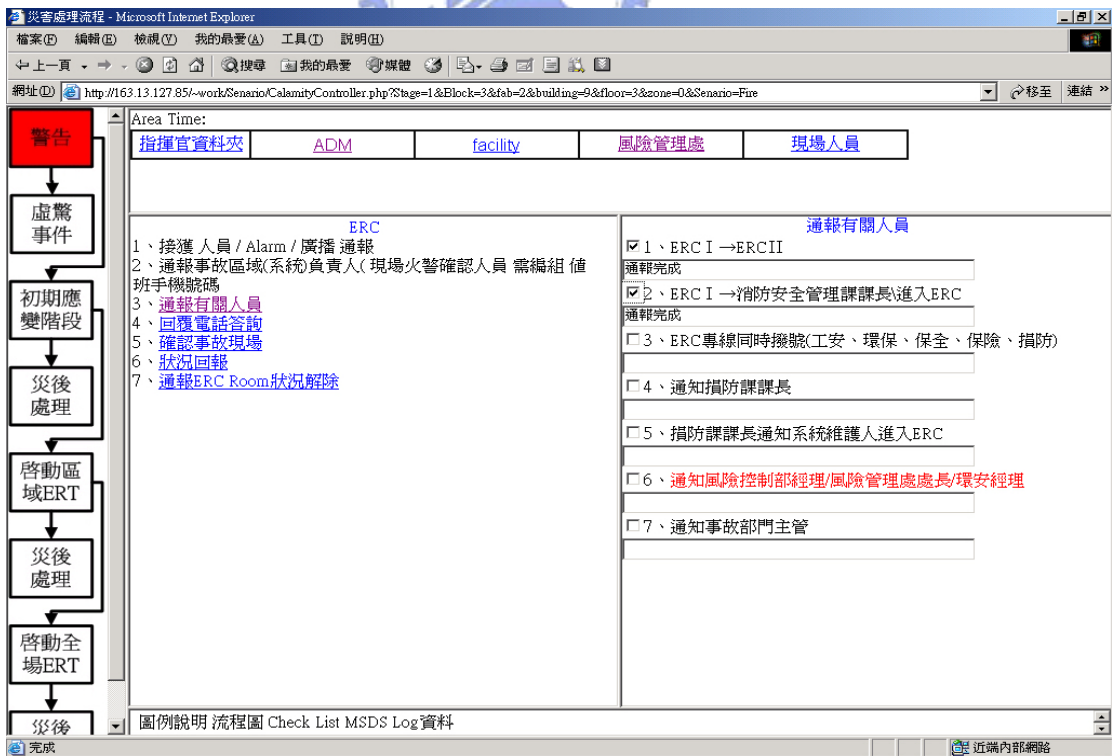


圖 73 電腦災變處理程序圖(H)

發現輸入有誤，更正註記

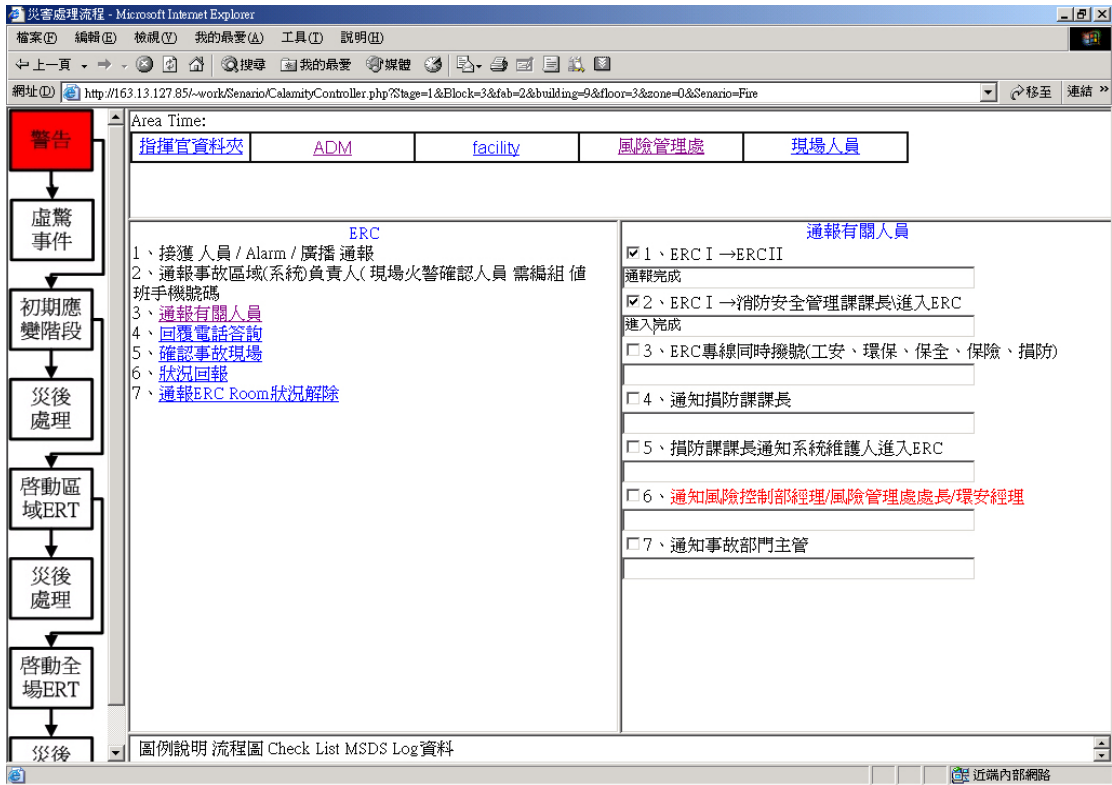


圖 73 電腦災變處理程序圖(I)

同樣也是要勾選核取方塊以確定輸入資料庫

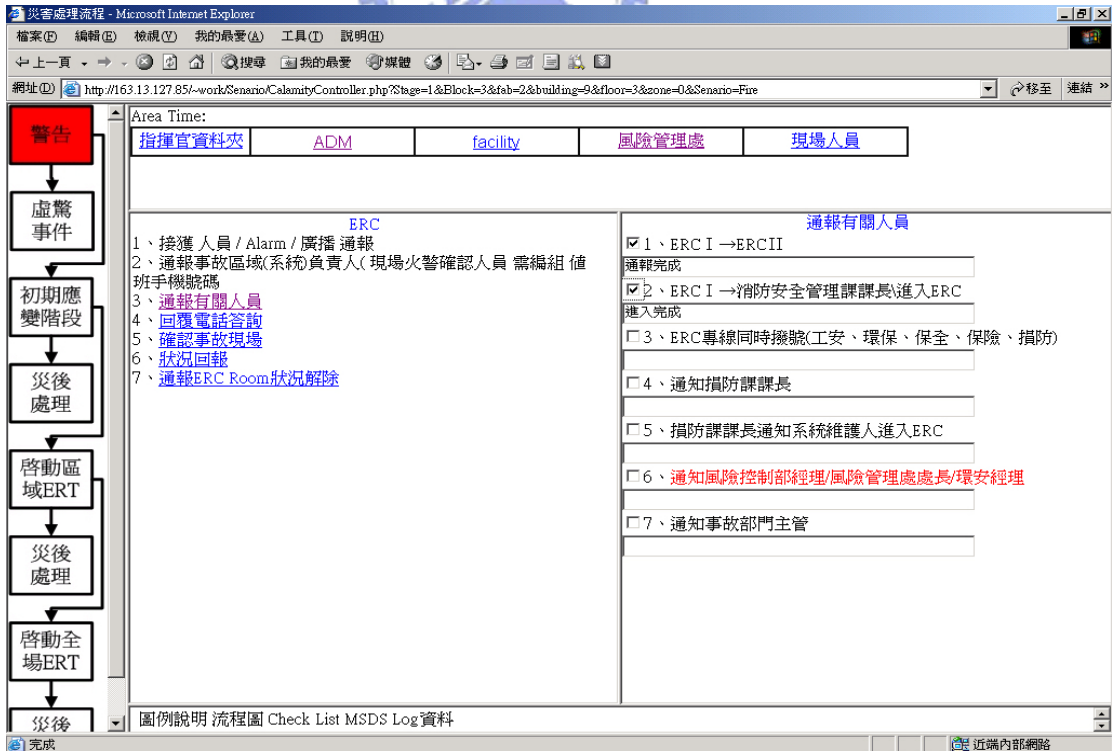


圖 73 電腦災變處理程序圖(J)

顏色為紅色的項目為會顯示於指揮官資料夾的項目

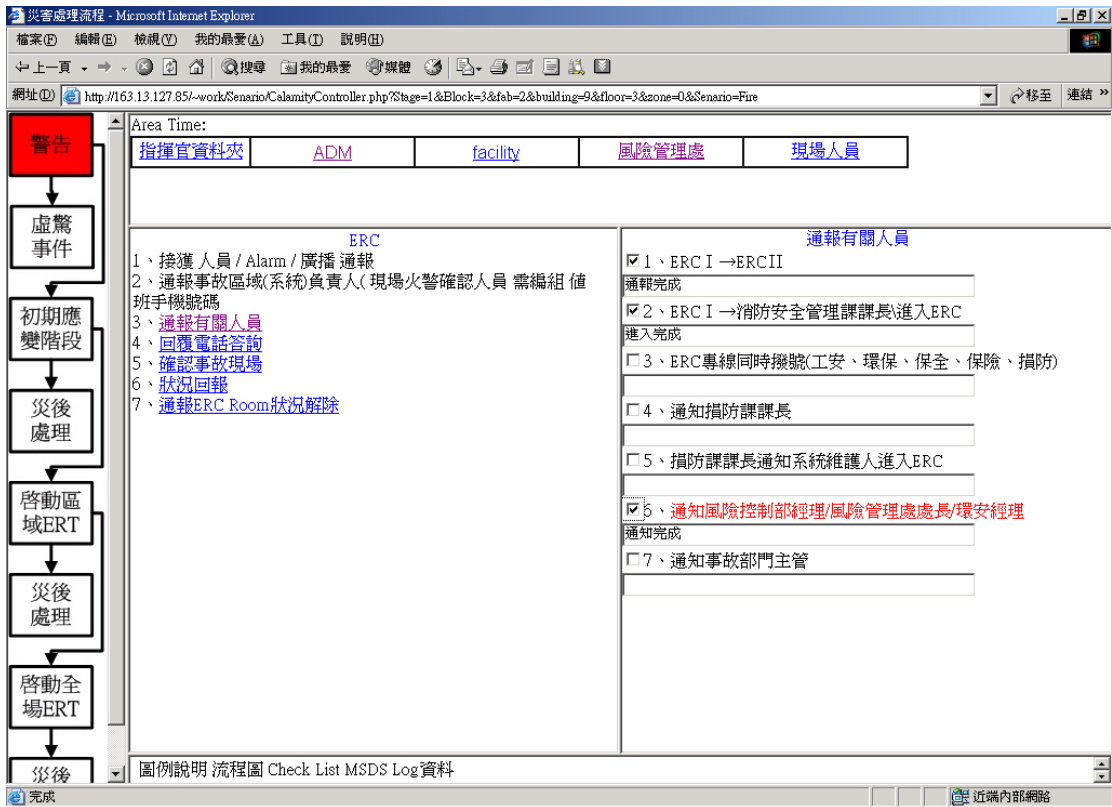


圖 73 電腦災變處理程序圖(K)

如果有跨階段部份將會一併顯示，顯示格式為階段名

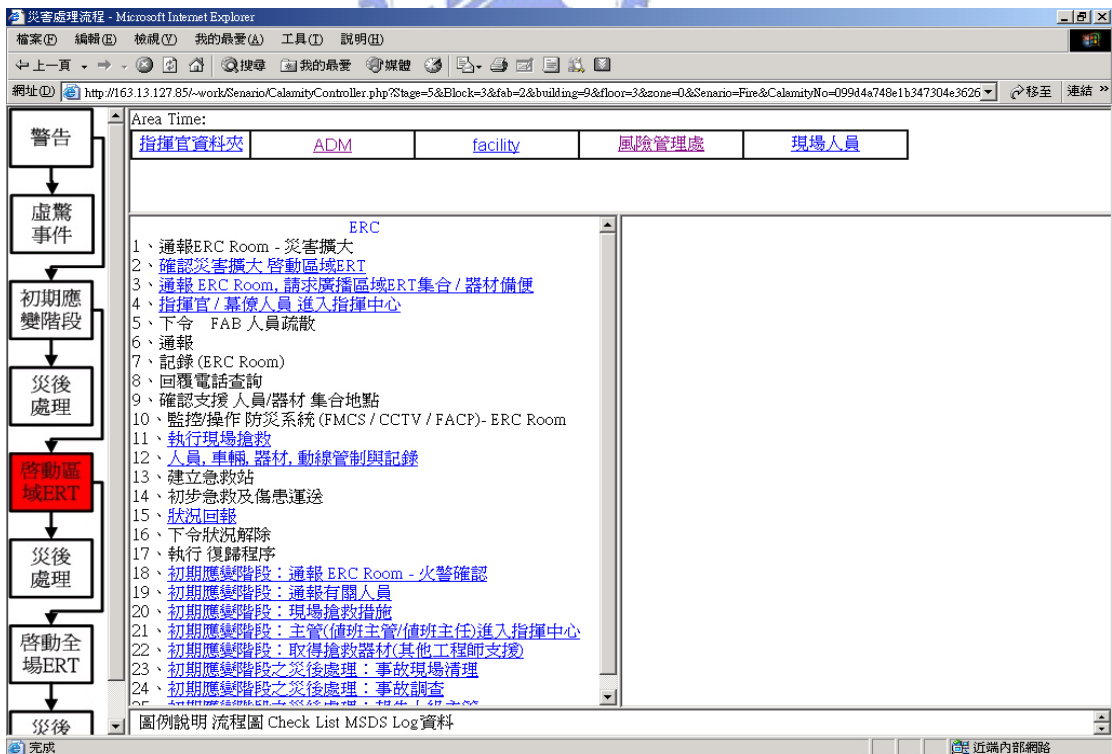


圖 73 電腦災變處理程序圖(L)

4. 指揮官資料夾

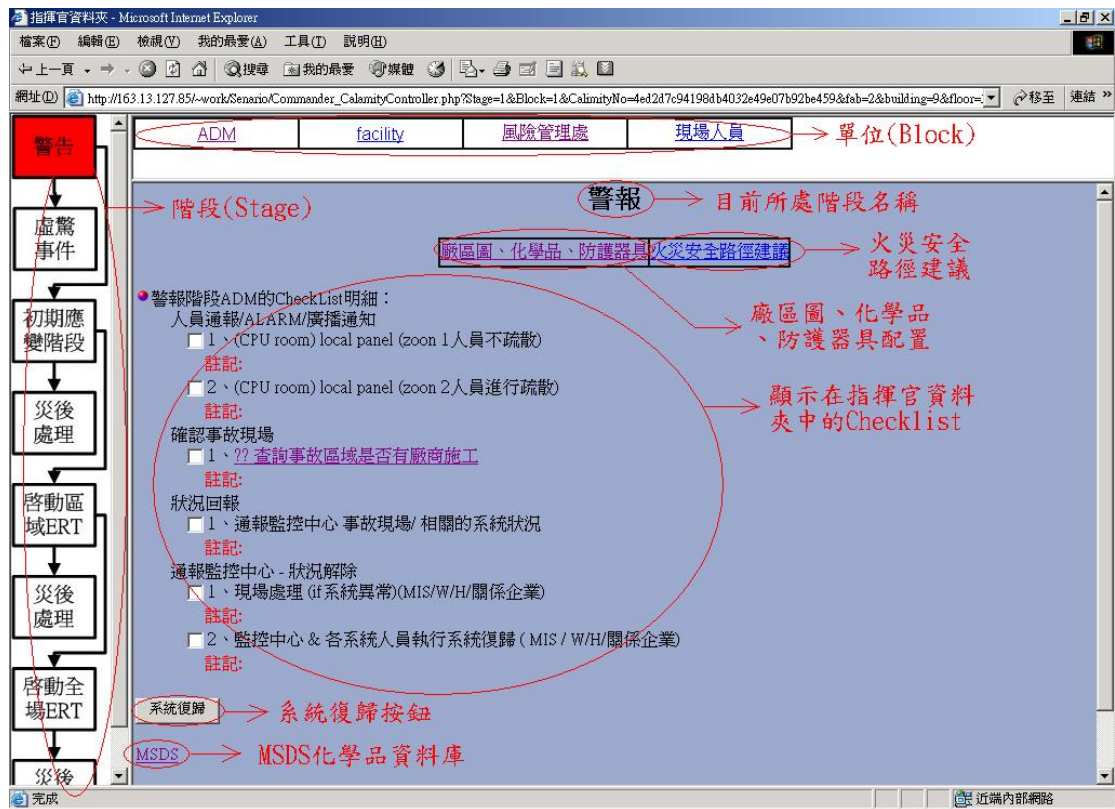


圖 74 指揮官資料夾(A)

顯示各單位的 Checklist 完成度及註記，若註記曾經有修正過，則將會以輸入的時間先後順序一一列出

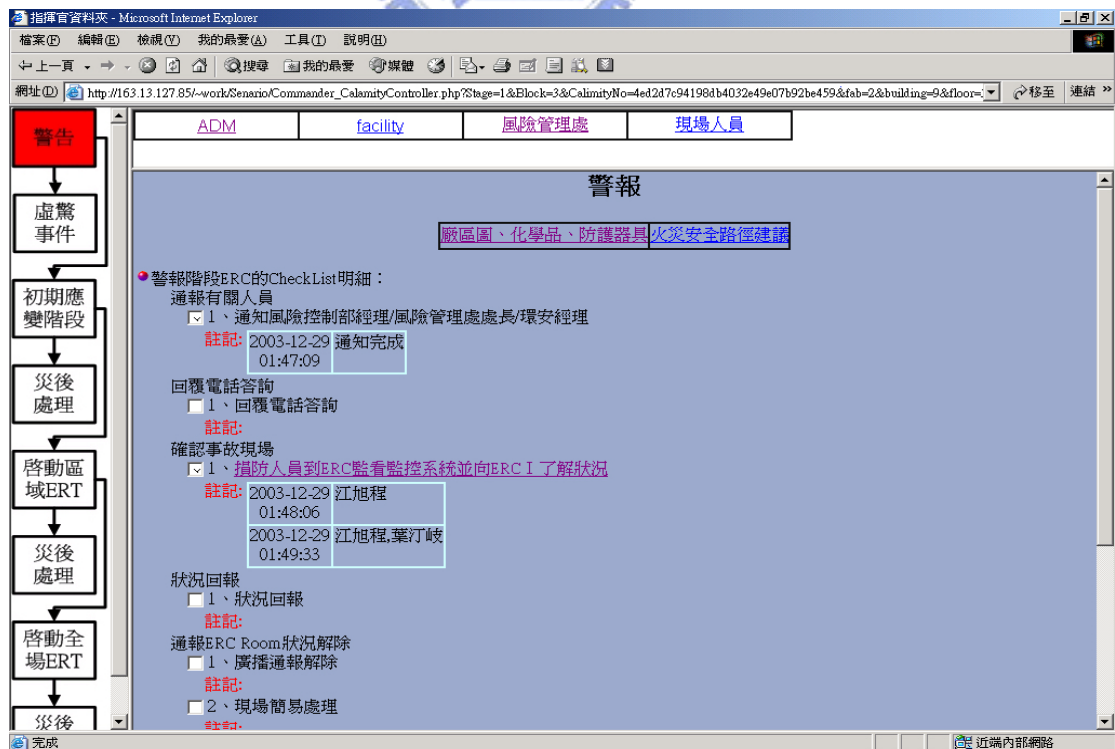


圖 74 指揮官資料夾(B)

系統復歸

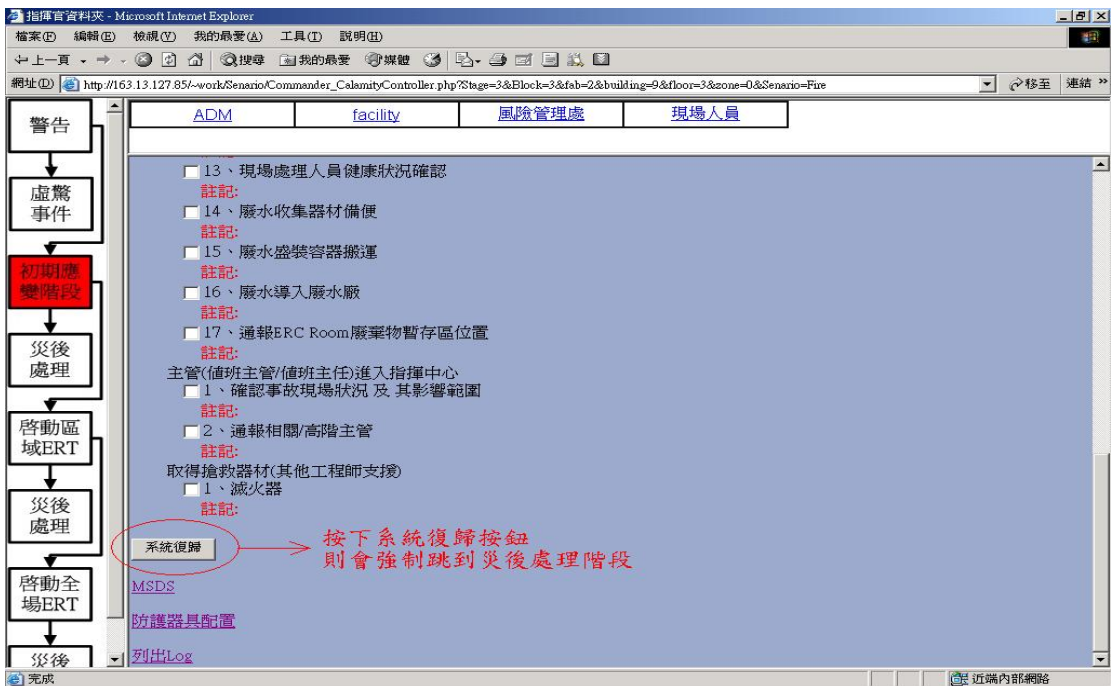


圖 74 指揮官資料夾(C)

指揮官按下系統復歸按鈕之後，指揮官資料夾自動強制進入災後處理階段

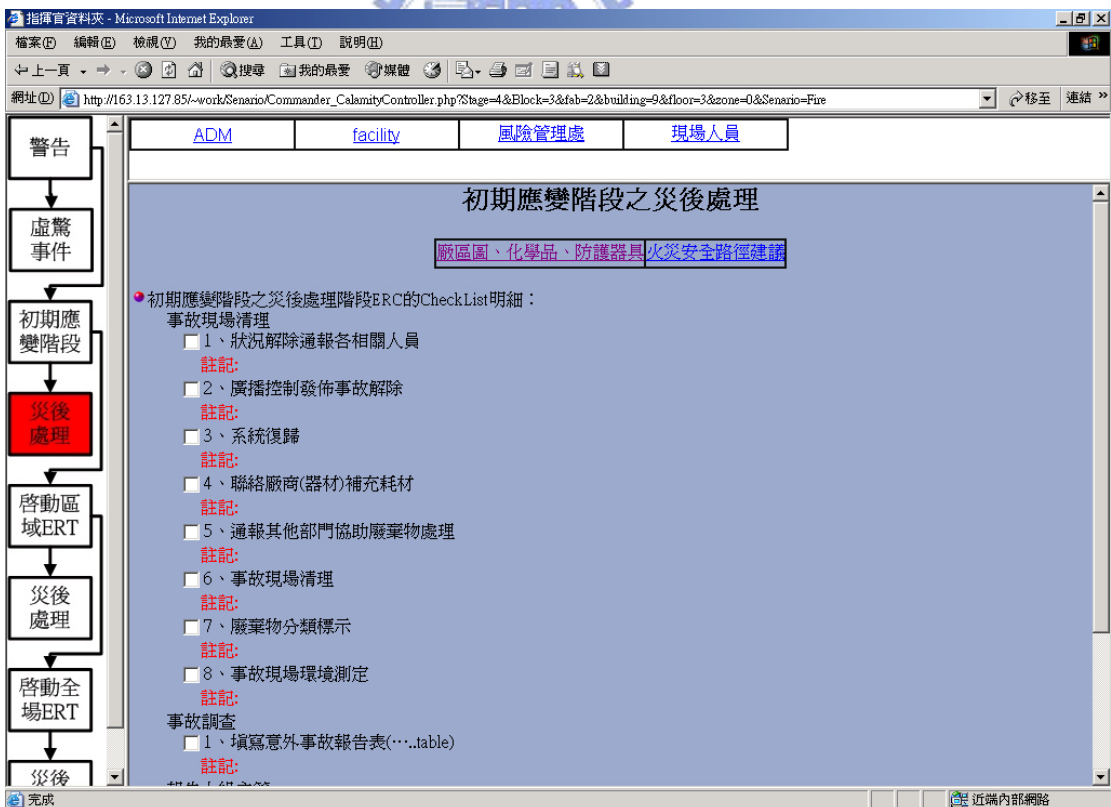


圖 74 指揮官資料夾(D)

5. 廠區圖、化學品、防護器具配置

本區全區圖及各區圖

全區廠區圖、化學品、防護器具

本棟建築物各樓層全區廠區圖、化學原料、防護器具資訊

化學原料	防護器具
IPA	防護器具
PCMEA	
NH4OH	
HCl	
HNO3	
HF	
H2O2	
NF3	
SiH4	
NH3	
ClF3	
C4F6	
CO	
N2O	
CSF8	
CF4	
CHF3	
C2F6	
CO2	
F2	
Kr	
Ne	
IPA	

圖 75 資源配置圖(A)

點選其中一區之化學品資料

三樓WET·3區

二樓全區圖
FWD
CVD-1
CVD-2
主畫面
四樓全區圖
三樓全區圖
二樓全區圖
一樓全區圖
地下一二樓
COP地下二樓
COP地下二樓
檢測器總覽
預警儀
系統管理
網路架構
分區檢測器
MBA 檢測器

Ask	Unit no	Name	Description	Value

聯機系統 列印圖面 輸入帳號 命名密碼 即時警報 顯示警報 即時通訊 顯示警報 產品原料 電氣控制 英文說明 PMS 圖面 查詢

圖 75 資源配置圖(B)

範例的化學原料資訊-CH4 滅火建議

五、滅火措施：

適用滅火劑：	1、小火：以二氧化碳、化學乾粉、乾砂控制火勢。 2、大火：噴水霧、水沫等滅火劑控制火勢。 3、不可使用水柱滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害：	氫氟酸與水起激烈反應，可能燙傷人員。
特殊滅火程序：	使用清水對火場及容器降溫。
消防人員之特殊防護裝備：	滅火時需穿戴經NIOSH認證的自攜式呼吸防護具及穿著全身包覆式防護衣。

十、安全性與反應性：

安定性：	安定。
特殊狀況下可能之危害反應：	
應避免之狀況：	
應避免之物質：	
危害分解物：	

圖 75 資源配置圖(C)

此化學品之危害性、其他不相容物資反應後狀況

十、安全性與反應性：

安定性：	安定。
特殊狀況下可能之危害反應：	不會產生危險性聚合物的可能。
應避免之狀況：	N.A.
應避免之物質：	1、鹼（如苛性鈉）：會反應激烈。 2、氫氟酸會溶解玻璃、陶瓷、含矽金屬、天然橡膠及皮革。 3、與氫氣反應活潑且可能爆發成火災。 4、與三氯化砷接觸會反應白熱化。
危害分解物：	氫氟酸（蒸氣和煙霧）。

※上述資料中符號"-"代表目前查無相關資料，符號"/"表本物質不適用

圖 75 資源配置圖(D)

管路配置路徑及儲存位置

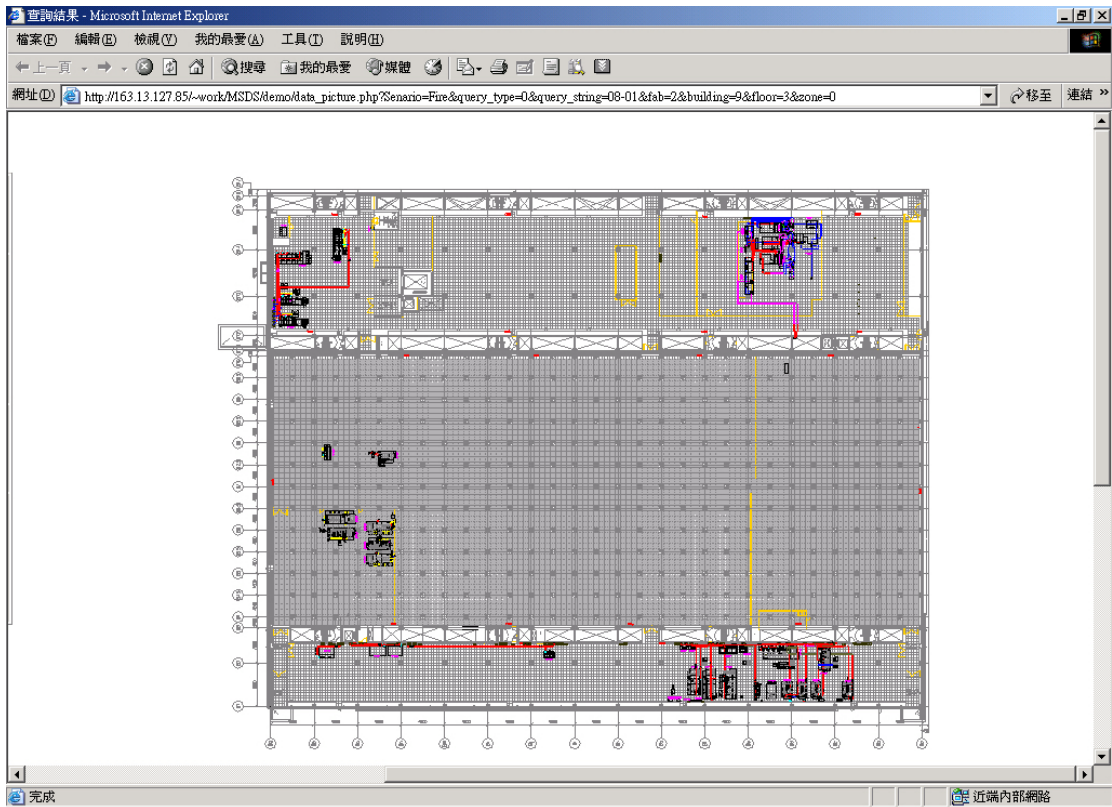


圖 75 資源配置圖(E)

6. 緊急應變 Log 紀錄:所有應變行為都予以記錄，以供災後應變檢討或指揮官交接使用

ActionType	Action	ActionDetail	Scenario	fab	building	floor	zone	Stage	Block	Department	Task	Checklist	Calamity_NO	Ac
EventStart	ScenarioSelect	選擇Scenario			2	9	3	0	1	1				
Recovery	Change	階段:3 狀況	Fire		2	9	3	0	3	3			4ed2d7c94198dt	
		Stage from 3 to 4												
		解除 系統復歸												
Recovery	Change	階段:3 狀況	Fire		2	9	3	0	3	3			4ed2d7c94198dt	
		Stage from 3 to 4												
		解除 系統復歸												
Recovery	Change	階段:3 狀況	Fire		2	9	3	0	3	3			4ed2d7c94198dt	
		Stage from 3 to 4												
		解除 系統復歸												
Recovery	Change	階段:3 狀況	Fire		2	9	3	0	3	3			4ed2d7c94198dt	
		Stage from 3 to 4												
		解除 系統復歸												
Department	DataInput :	江旭程,葉汀	Fire		2	9	3	0	1	3	24	94	227	4ed2d7c94198dt
	NEWList	岐												
Department	DataInput :	江旭程	Fire		2	9	3	0	1	3	24	94	227	4ed2d7c94198dt
	NEWList													
	Click	選擇工作:	Fire		2	9	3	0	1	3	24	94		4ed2d7c94198dt
		94												
	Click	選擇工作:	Fire		2	9	3	0	1	3	24	93		4ed2d7c94198dt
		93												
Department	DataInput :	通知完成	Fire		2	9	3	0	1	3	24	92	223	4ed2d7c94198dt
	NEWList													
Department	DataInput :		Fire		2	9	3	0	1	3	24	92	223	4ed2d7c94198dt
	DEL													
Department	DataInput :	進入完成	Fire		2	9	3	0	1	3	24	92	219	4ed2d7c94198dt
	NEWList													

圖 76 緊急應變 Log 紀錄

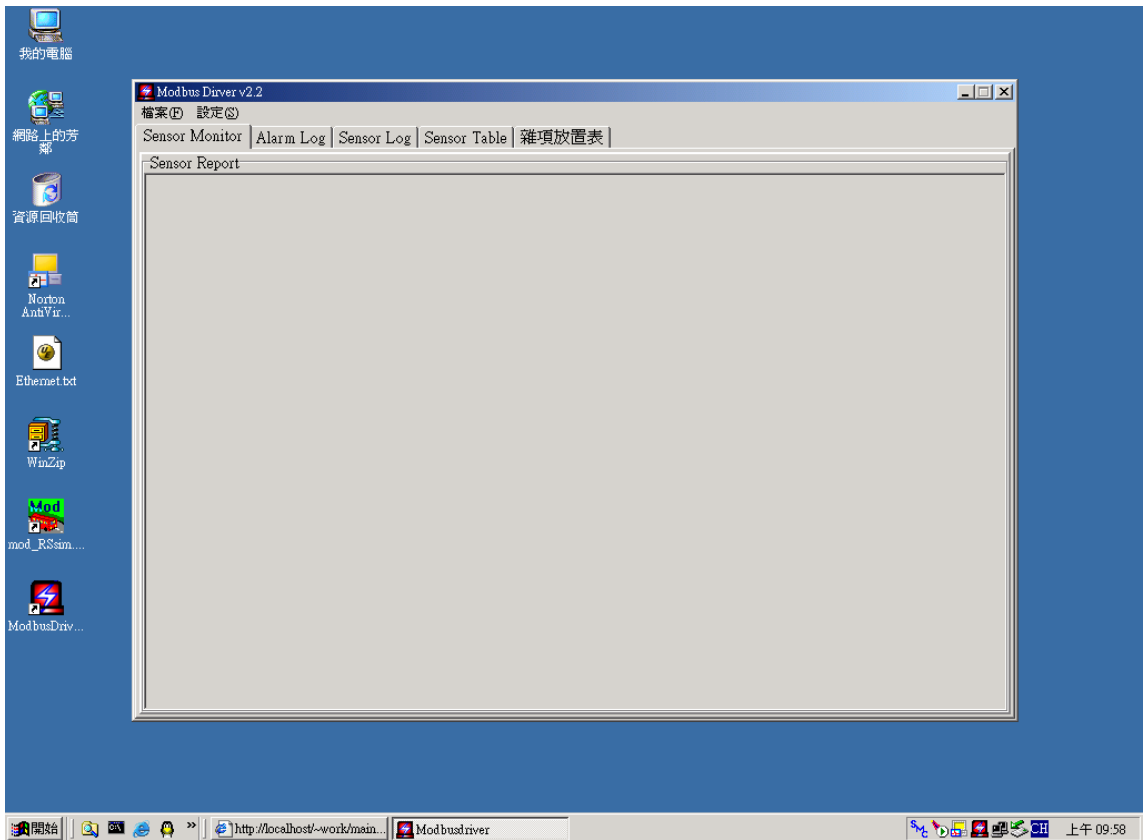


圖 77 與火警受信總機連線(A)

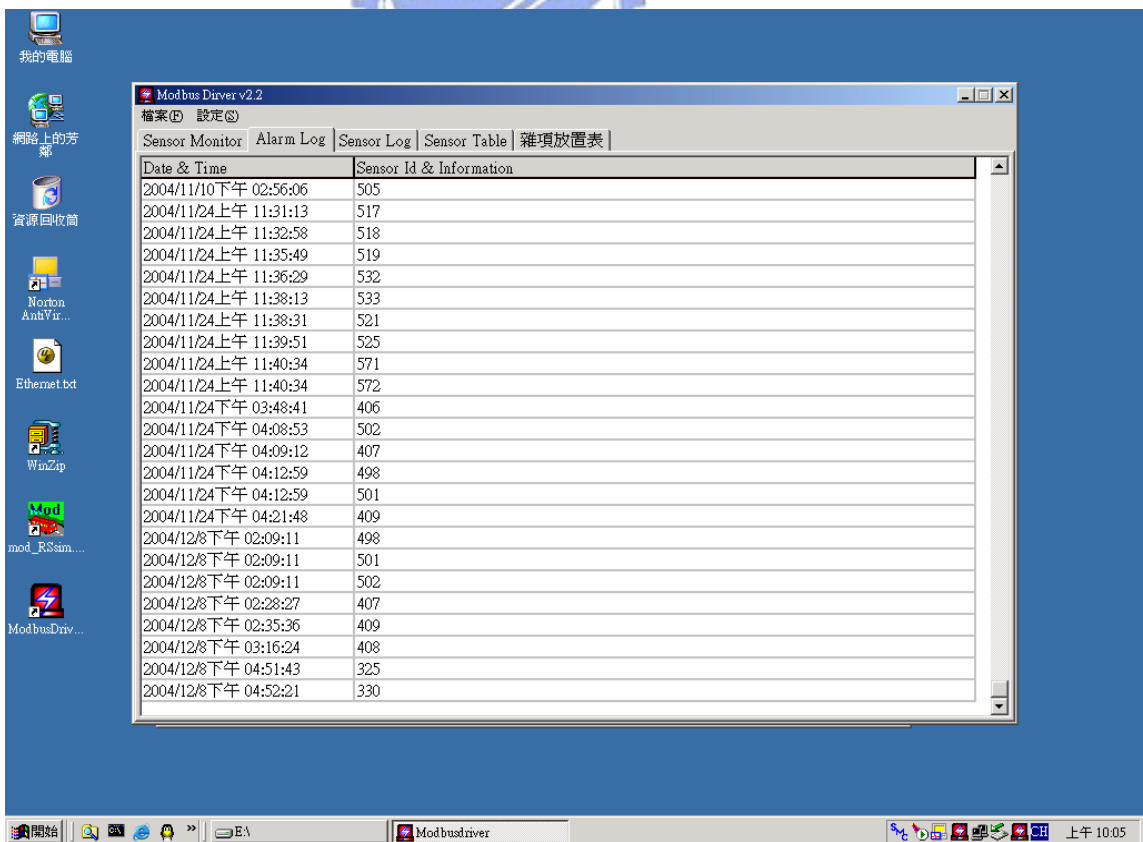


圖 77 與火警受信總機連線(B)

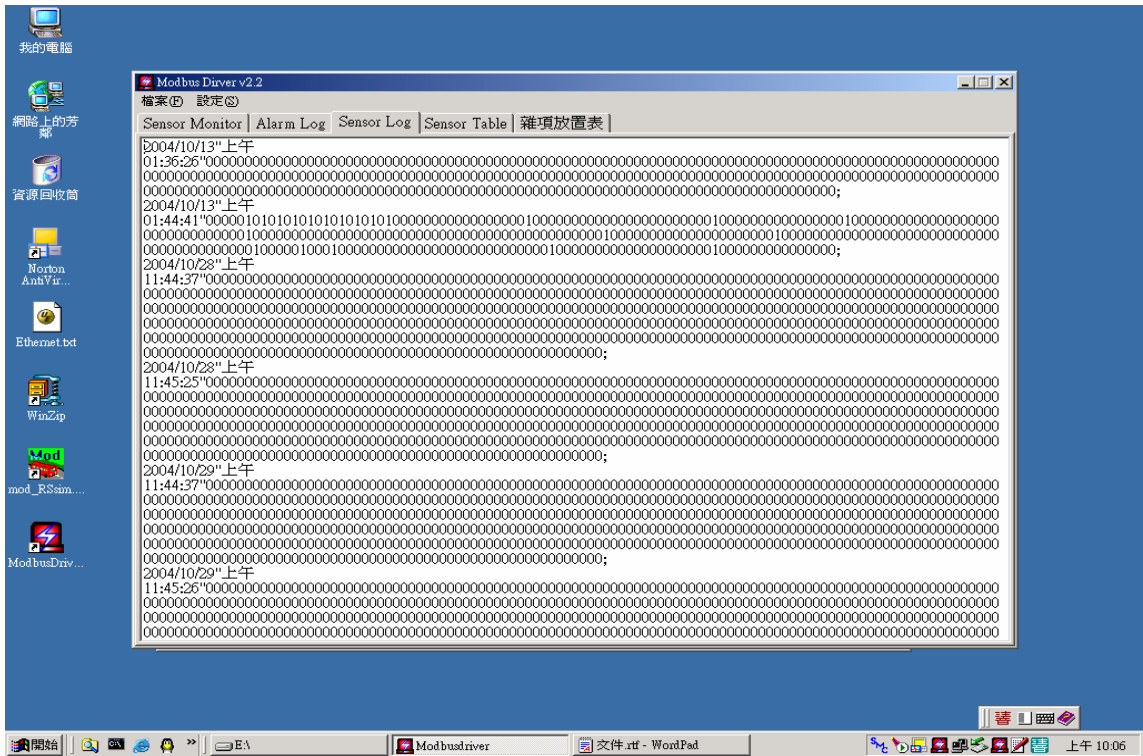


圖 77 與火警受信總機連線(C)

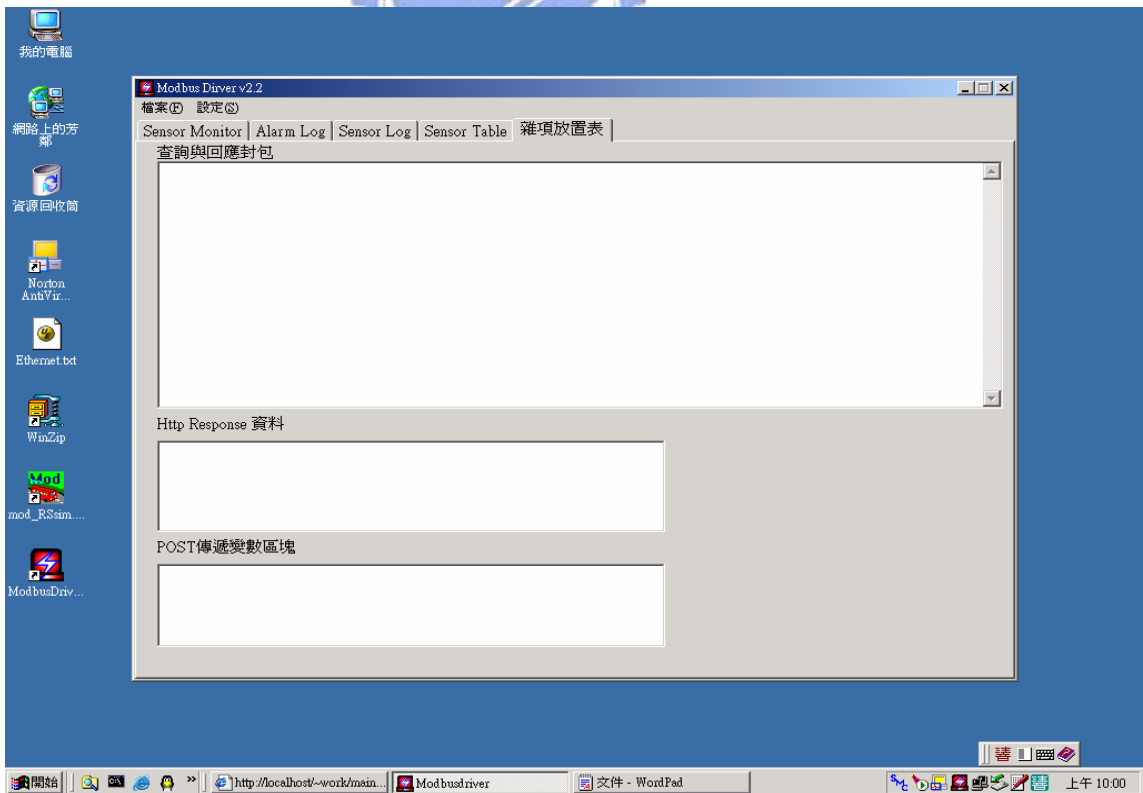


圖 77 與火警受信總機連線(D)

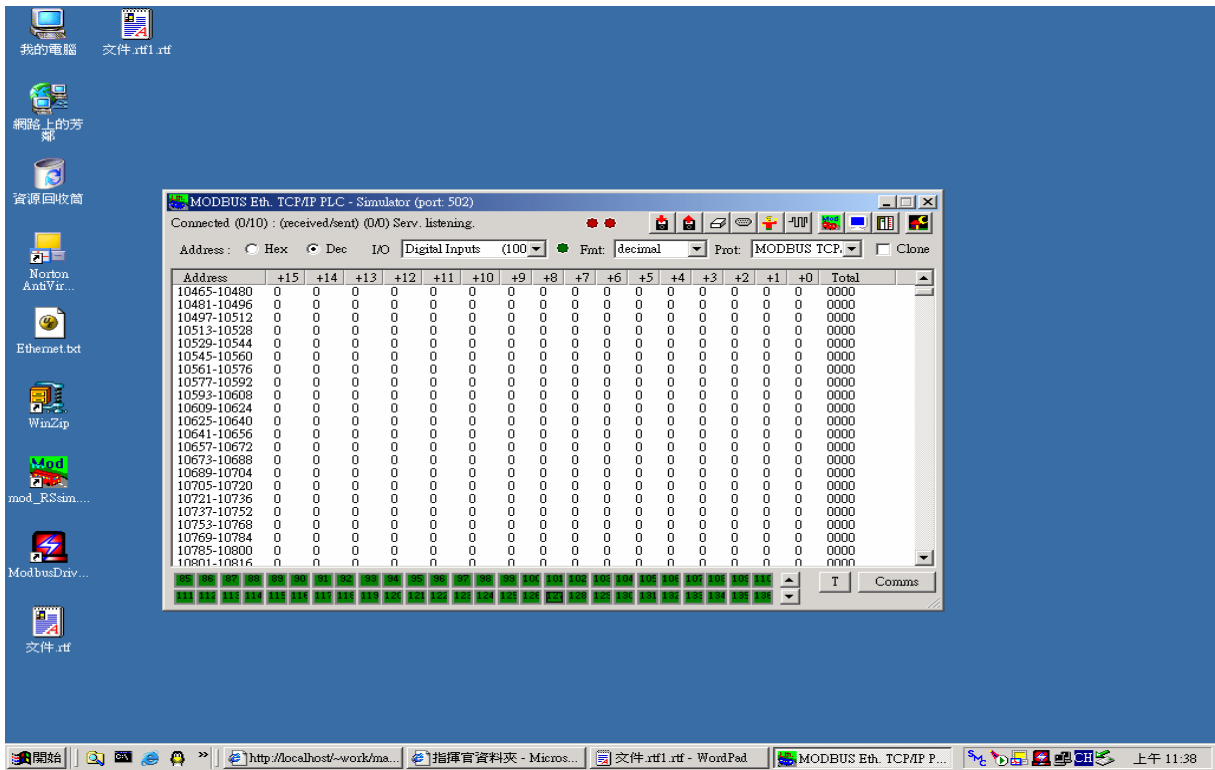


圖 77 與火警受信總機連線(E)

