

## 台電又通知要分區停電，停電時發電機啟動 Q&A 彙整如下：

下：

### 一、台電停止供電後，發電機多久可起動？

答：當停電時，大約 10-30 秒左右，自動切換開關(A.T.S)會自動切換至發電機側，發電機會馬上起動，因此，大樓公設約 10-30 秒空窗期。

### 二、台電的電來了以後，發電機何時會停？

答：台電復電時，自動切換開關會由發電機側自動切過去台電側，大多數發電機大約會繼續運轉 1-5 分鐘之後自動停機，但有少數型式發電機大約會繼續運轉 30 分鐘之後自動停機。

### 三、發電機的油箱八分滿大約可以用多久？

答：依不同型式、容量，我們的經驗，最少可撐兩小時以上。

### 四、發電機起動後，會有危險嗎？

答：發電機本身裝置多只偵測及保護開關，當有異常時，它會自動保護停機的。

因此，發生危險機率很低！

### 五、當發電機起動了，為什麼有些小公有電、有些沒電？

答：遇到這種情況，大多數是小公自動切換開關(A.T.S)故障沒有切換過去，此時應請機電廠商前來查看！

### 六、停電了，發電機起動了，是否可搭電梯？

答：不建議。因為在台電、發電機變換過程中，容易產生突波，有些電梯會因此而（當機），或是萬一柴油耗盡了，都有可能發生電梯關人。

### 七、重要弱電系統，不能瞬間停電也不能缺電，該如何因應？

答：弱電系統中有一部份屬於重要網路，其迴路不能瞬間停電以及缺電（如正在連線中的期貨或是股票網路…等），或是不能有電壓偏高或偏低者，以上必須增設 Ups 不斷電系統及穩壓器，就可解決以上問題。

### 八、發電機運轉中，是否可以加柴油？

答：這如同我們開車進加油站加油，必須先「熄火」一樣，因為，運轉中的發電機溫度很高，有它的危險性！除非油箱與發電機

不在同一室內空間。

## 九、如何做好「預防保養」，讓管理單位在停電時可以完全放心？

答：

- (一) 為了預防發電機電池剛好電力耗盡無法啟動，維護單位必須使用「電池電力量測儀」，該儀表可以在3個月前檢測電池是否快要壞了，可以提早更換電池，不致於造成停電而無法啟動發電機的窘境。
- (二) 維護單位每年最少必須模擬停電一次，提早發現問題：
  1. 大公「自動切換開關」是否能自動正常切換供電。
  2. 各小公「自動切換開關」是否能自動正常切換供電。
  3. 各電梯是否因為停電、發電機啟動、或台電再次供電…等衝擊而造成「當機」關人。
  4. 弱電系統、各項設備是否已經做好保護、是否已經做好UPS不斷電系統，無法耐衝擊之設備是否已經安裝「自動電壓調整器」。
- (三) 平時必須將油箱保持八分滿以上，可應付下一波的停電，因為停電期間柴油車是叫不到的。

## 十、樓高為九層大樓，為何停電、發電機啟動時，沒有供應電源給 電梯？

答：

- (一) 發電機在設計時，是以「緊急用升降機」做歸類，它只負責「消防」，以及「緊急用升降機」用電，法規並沒有規定一定要供應給一般低樓層電梯（含 10 樓以下）。為何有些 10 層以下大樓停電了，發電機還是會供電給一般電梯，這是因為建商考慮到住戶的方便性而給予恩惠性增設。
- (二) 建築技術規則建築設計施工編第 55 條：建築物高度超過十層樓，依本編第一百零六條規定，設置可供緊急用之昇降機（即電梯），其設置規範是依據樓層高度及樓地板面積。本案大樓未超出 10 層，表示使用之電梯不屬於「緊急用升降機」，因此停電時它就停擺。

**解決方案：**在發電機允許(足夠)容量之下，增設 ATS 自動切換開關及線路，以避免突發停電而造成電梯關人。

文章分享：

國霖機電執行長 徐春福 博士撰寫

國霖機電 發電機專業 朱木輝副總（消防設備士）審閱