環境管理系統與職業安全衛生練習題

第二章、國際環境管理系統標準與制度介紹

1. ISO 14000 系列環境管理系統的宗旨？

   解答：為鼓勵組織自發性建立適用之環境管理系統，以污染預防為手段，對環境持續改善，並使企業永續經營。

2.1 ISO 14000 環境管理系統架構

2. 環境管理系統包括哪些？

   解答：環境稽核 (ISO 14010)、環境績效評估 (ISO 14030)、生命週期評估 (ISO 14040)、環境宣告與訴求 (ISO 14020) 等。

2.2 ISO 14001 環境管理系統簡介

3. ISO 14001 環境管理系統的設計依據為 PDCA 之管理模式包括哪些？

   解答：規劃 (Plan)、實施 (Do)、檢查 (Check)、行動 (Action) 之動態循環程序，實現其管理目標，並採取「說、寫、做」三合一之精神，透過文件化與系統稽核制度解決工作不落實之弊病。

4. PDCA 之內容簡述？

   解答：1. 規劃：建立目標、達成目標的方法以及評估基準，以達成符合組織環境政策之結果。
   2. 實施：執行的過程。
   3. 檢查：針對環境政策、目標、標的、法規與其他要求事項之監督與量測過程，並報告結果。
   4. 行動：採取措施以持續改善環境管理系統的績效。

5. ISO 14001 環境管理系統的應用對象為何？

   解答：適用於各種類型和規模的組織，且能適應各種不同的地理、文化及社會。不論任何產業或單位種類之組織，均可使用此一致性的規範，組織可視自身的條件與資源，考量系統實施的範圍與程度。

6. ISO 14001 環境管理系統的適用範圍為何？

   解答：任何組織在考慮法令規定、重大的環境衝擊等相關資訊，而擬訂之環境政策和目標；適用於組織可以控制，以及預期能有影響的

環境考量面；本標準的所有要求項目均可納入任何環境管理系統之中；適用於任何期望做到下列各事項的組織：

1. 實施、維持及改進環境管理系統。
2. 確保其符合本身宣告的環境政策。
3. 向他人展現其符合性。
4. 尋求由外部組織對本身的環境管理系統給予驗證/登錄。
5. 由本身自行進行符合本標準的評定與宣告條件。

第三章、環境稽核—場址環境評估 (ISO 14015) 介紹

7. 環境稽核—場址環境評估 (ISO 14015) 之應用對象為何？

解答：可適用於全球各地運作之所有組織，包括中小型企業。於應用時具有彈性，無論是否需雇用第三者，均可作為自我或外部評估之用。本標準之使用者預期為產業界，特定場址的過去、現在及未來可能之使用者，及對產業或場址有財務興趣之組織（如銀行、保險公司、投資者及場址所有者），以及與責任與義務轉移有關之事項。

8. 環境稽核－場址環境評估 (ISO 14015) 之適用範圍為何？

解答：本標準提供了如何經由鑑別環境考量面及環境議題之系統化過程，進行EASO的指引，並於適當時，決定商業活動結果。但破壞性調查與場址復育及相關執行決策， 並不屬本標準之適用範圍。

第四章、場址調查評估之環境管理

9. 掌握場址環境狀況可分為哪些工作階段？

解答：資料蒐集與現場工作兩階段，現場工作包括現勘、訪查以及調查採樣作業；在資料蒐集階段，經由蒐集、檢視現有的文件、紀錄等，包括存檔文書、場址歷史紀錄、製作程序、廠區配置、物料裝卸、運送、廢棄物處置、污染、違規、意外事件紀錄…等，以及周遭地質、水文地質、污染調查紀錄等資料，並經過確認、分析後成為對調查評估工作有用的資訊。

10. 實際進行場址調查時，於現場需留意的重點有哪些？

解答：廢水處理廠、下水道系統、水池、水溝、儲存槽、土壤及地下水狀況、是否有受污染導致變色之土壤、掩埋場…等現象。

第六章、評估執行時可能遭遇之風險

11. 在進場調查前，可先執行哪些工作以降低危險？

解答：可經由資料蒐集研判/勘查訪查等作業，或以往調查類似場址的經驗，判斷進行場址調查時可能遭遇的風險，並進行準備作業，以降低危害發生的機率。

12. 一般進行調查的安全原則為何？

解答：1. 工作人員進場前，需進行教育訓練與安全宣導。
2. 配戴符合該場址工安等級之裝備（例如安全帽、防護眼罩、口罩、手套、防護衣、安全鞋等）。
3. 前赴現場時，至少兩人配合前往，以相互照應。
4. 攜帶手持式偵測儀器（例如LEL、PID、四用氣體偵測器等）。
5. 工作現場豎立警示標誌（例如警示錐、警示帶等）。
6. 現場指派專責安全人員，進行安全衛生檢查。

第七章、危害的預防與應變措施

13. 在實務上，針對危害的預防，通常會在工作執行前，做好哪些工作？

解答：擬定安全衛生管理計畫，並進行相關教育訓練與宣導，以減少危害發生的機率；並針對可能發生的危害狀況，制訂緊急應變計畫，配合教育訓練與宣導，執行人員於危害發生時，可依循進行相關處置，以維護人員安全並減少損失。

7.1 安全衛生管理計畫

14. 安全衛生管理計畫主要部分包括哪些？

解答：確認安全基本事項、擬定安全衛生管理架構、制訂工作守則、實施安全衛生會議與教育訓練、實施與回報作業，以達到預防危害之目的。

15. 一般而言，工地負責人的主要工作為何？

解答：現場安全衛生工作的總管理者，負責工程進度、工作安排、各單位協調等。

16. 安衛負責人的主要工作為何？

解答：專責安全衛生管理工作，協助制訂安全衛生計畫書、主導工地安全衛生計畫執行、研擬訂定安全防護等級、安全防護設備檢查…等，並隨時將安全衛生執行情形向工地負責人報告。

17. 安全衛生管理計畫最重要的環節為何？

解答：確實實施與檢查，唯有真正落實計畫內容，現場工作之安全才有保障，才不致淪為空談。

7.2 緊急應變計畫

18. 緊急應變計畫之目的為何？

解答：建立一套因天然災害或施工過程，因操作疏失或意外所引起的緊急事故之應變能力適當的程序，使得危害發生時能採取適當的辦法，藉由各項事故發生的原因和機率的瞭解，進一步積極地預防緊急事故的發生，以降低災變對人員、設備和環境的危害。

19. 緊急應變計畫內容包括？

解答：緊急應變小組、危害處理方式、應變處理程序、通報程序及訓練與演練等項目。

20. 緊急應變小組負責人的工作職掌為何？

解答：負責緊急應變計畫執行與緊急應變小組人員分配及訓練，現場緊急事故判定與管理，立即於緊急事故發生時及時通報工地負責人或安衛負責人（緊急事故之通報應於2小時內完成）。

21. 緊急應變小組急救人員的工作職掌為何？

解答：負責急救設備之準備、保管與定位，同時負責緊急事故發生後對人員必要的急救措施。

22. 緊急應變小組現場控制人員的工作職掌為何？

解答：負責緊急事故發生後，現場工作人員集合與清點，並對現場實施管制，必要時疏散附近居民。

23. 緊急應變小組連絡人員的工作職掌為何？
解答：負責聯絡警察局、醫院、消防隊等相關單位，同時協調救護、滅火、醫療等事項。

24. 緊急應變小組運送人員的工作職掌為何？
解答：負責運送人員與購買所需物品之一切交通運輸工作。

25. 緊急應變小組支援人員的工作職掌為何？
解答：現場待命，由負責人統一指揮調度。

26. 應變處理程序一般原則包括哪些？
解答：1. 暫停現場作業，經妥善處理後再復工。
2. 運用控制設備，例如使用滅火器阻止火災延燒。
3. 運用人員防護設備進行搶救。

第八章、個人防護裝備使用與介紹

27. 防護裝備的種類、材質、大小等均有相當多的選擇。針對人體不同的防護部位有哪些？
解答：頭部、眼部、耳朵、口鼻、手部、足部與身體等。

28. 眼部防護裝備有哪些？
解答：1. 安全眼鏡：由玻璃、塑膠等製成，較一般市售眼鏡堅固，可預防從前面、側邊、頂部與底部來之傷害。
2. 護目鏡：與安全眼鏡相似，但與臉部與眼睛更密合，可保護液體飛濺、蒸氣與灰塵等。
3. 臉部遮罩：應用於有被熔化之金屬粉末、化學物質飛濺之場所，可提供更完整之保護。

29. 全身式的防護主要的防護裝備為防護衣，A 級防護衣的特點為何？
解答：防化學品滲透之全身包覆式防護衣，配戴空氣呼吸器。在場址存在高濃度蒸氣、氣體、懸浮微粒、未知有害物質，或者是事故發生初期搶救人員需進入熱區進行傷患搶救及消除災害工作的執行時，需對皮膚、眼睛及呼吸系統提供最好防護，應使用A級防

護衣。

30. 全身式的防護主要的防護裝備為防護衣，B 級防護衣的特點為何？
解答：防化學品潑濺之化學防護衣，配戴空氣呼吸器。在有害物質的種類和濃度已知之情況下，需對呼吸系統提供最好防護，且有害物質對皮膚無明顯之傷害下，應使用B級防護衣。

31. 全身式的防護主要的防護裝備為防護衣，C 級防護衣的特點為何？
解答：防化學品潑濺之化學防護衣，配戴全面式或半面式口罩。在空氣中污染物種類、濃度已知之情況下，並且可用空氣濾清式口罩過濾者空氣中有污染物，且有害物質對皮膚無明顯之傷害下，應使用C級防護衣。

32. 全身式的防護主要的防護裝備為防護衣，D 級防護衣的特點為何？
解答：連身式防護衣，配戴呼吸防護裝備。若場址空氣中無污染物，亦無飛濺、無浸泡、無吸入或接觸上的危害，應使用D級防護衣。

National Environmental Research Academy 國家環境研究院