

《電力(線路)規例工作守則》修訂

內容

- ◆ 背景資料
- ◆ 主要修訂內容
- ◆ 未來路向

《電力(線路)規例工作守則》

- 就如何符合《電力(線路)規例》提供技術指引
- 緊隨國際電氣安全標準及電機業最新技術的轉變



1992年
初版



1997年
第一次修訂



2003年
第二次修訂

電力(線路)規例
工作守則
2008年版



2008年
第三次修訂

《電力(線路)規例工作守則》

◆ 參考國際及有關國家的標準

- 國際電工委員會IEC60364 - 低壓電力裝置
- 英國標準BS7671:2008 - 英國電機工程師學會佈線規例第17版
- 澳洲／紐西蘭標準AS/NZS3000: 2007 - 澳洲／紐西蘭佈線規例



與業界合作修訂工作守則

- ◆ 2007年年中成立修訂工作守則工作小組，以蒐集電業界不同界別的意見
- ◆ 工作小組的成員包括5個業界組織、3個專業團體、3間學術機構、2家電力公司及7個政府部門



與業界合作修訂工作守則

- ◆ 舉行7次工作小組會議
- ◆ 檢討國際安全標準的最新規定及業內現行的做法
- ◆ 提議及討論修訂項目
- ◆ 超過一半修訂項目由業界提出
- ◆ 主要建議修訂項目為促進電氣安全

修訂內容

◆ 守則1 – 引言

- 2008年版工作守則適用於2011年3月31日起完成及連接電力供應的裝置

舊或新守則

新守則

31.3.2011

註：新守則應用於新的電力裝置及進行改裝的現有裝置，對現有裝置並無追溯力

◆ 守則2 – 釋義

➢ 加入新定義

- 特低壓、低壓、高壓
- 基本防護、故障防護
- 匯流排槽系統
- 帶電工作
- 電軌

◆ 守則4 – 一般安全規定

4G – 在低壓裝置上進行工作的安全預防措施

- 註冊電業工程人員確保電力裝置的質素及工作安全
- 使用適當及足夠的個人防護裝備及合適的工具（附錄14）
- 加入帶電工作的條件及安全預防措施（附錄15）



◆ 守則5 – 各類電路的分隔

5A – 電路類別

- “第3類電路” 包括出口指示牌



5B – 第1、2及3類電路的分隔

- 電訊電路按照BS 6701、BS EN 50174或等效規定作分隔



◆ 守則8 – 隔離及開關

8A(5) – 關閉電源作機械性維修

- 除非用以關閉電源的設備一直由進行機械性維修的人控制，否則應提供適當設備，以防止電動器具在進行機械性維修時無意地再次啓動

8A(6) – 緊急開關

- 若裝置的任何部分可能有需要控制電源，以消除任何突發性危險，則應為該部分設置緊急開關設備



◆ 守則11 – 對地漏電電流及接地故障電流

11B – 基本要求

- 電路如供電子等電位區域內的固定器具，在每一用電點的接地故障環路阻抗，須能使電流在0.4秒內被切斷
- 電路如供電子等電位區域外的固定器具，在每一用電點的接地故障環路阻抗，須能使電流在0.2秒內被切斷

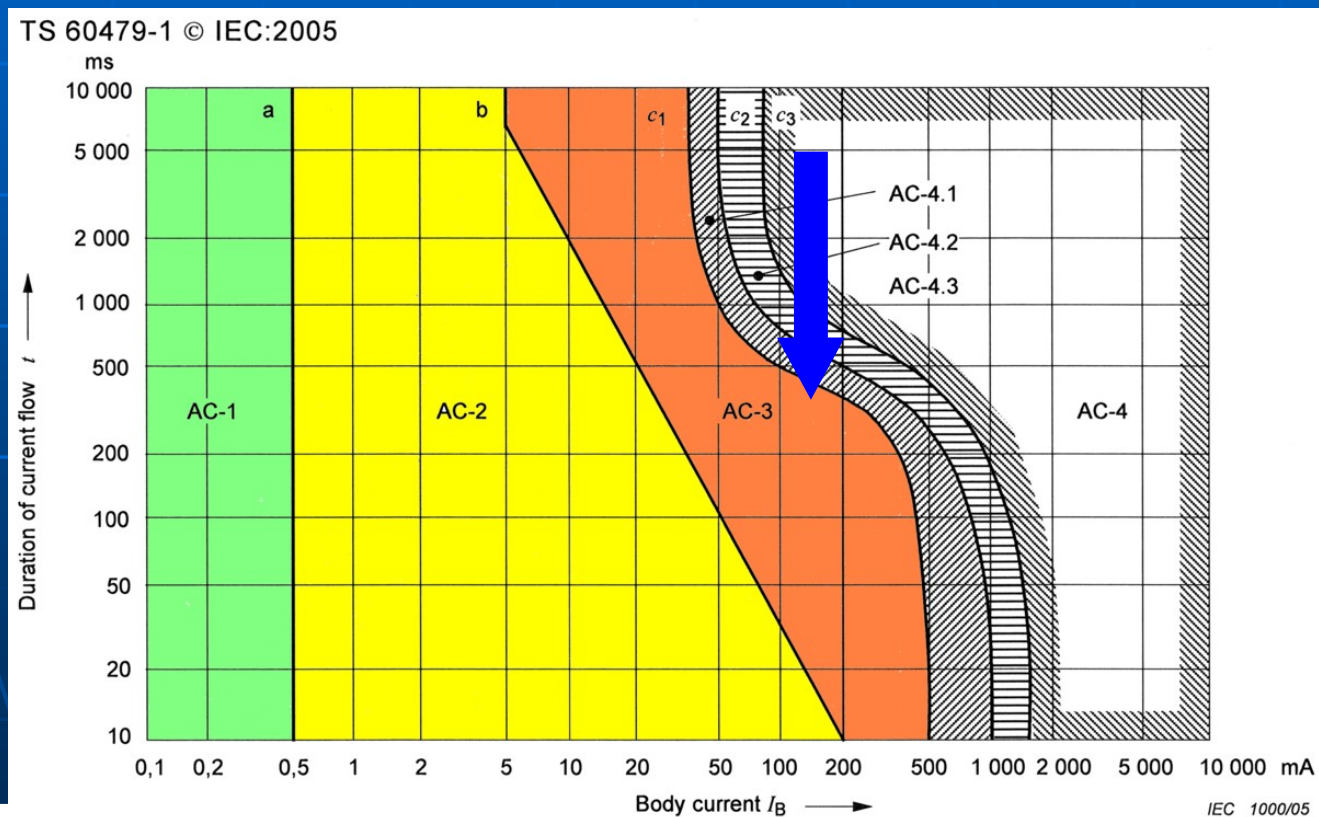
註：超逾32安培的電路、第3類電路、供電子不易為公眾接觸且必要性器具的電路、以及供電子維生系統的電路，電流可按照舊規定於5秒/0.4秒內被切斷



◆ 守則11 – 對地漏電電流及接地故障電流

11B – 基本要求

- 縮短電源切斷時間可進一步提升電力故障時的電氣安全



◆ 守則11 – 對地漏電電流及接地故障電流

11E – 等電位接駁

- 避雷系統與總等電位接駁的連接應根據有關標準而定
- 關於設有資訊科技設備的建築物的等電位接駁及接地的應用，可參閱BS EN 50310

11H – 接地導體

- 連接至總接地終端的避雷導體應妥為識別

◆ 守則13 – 導體、接頭及連接

13D(2) – 電纜線芯的識別

➢ 新電線顏色代碼



表13(2)

固定線路中非軟電纜及裸導體的識別

功能	顏色		編號
	舊顏色	新顏色	
單相電路的相線	紅 (或黃或白或藍)	棕	L
三相電路的相線一	紅	棕	L1
三相電路的相線二	黃 (或白)	黑	L2
三相電路的相線三	藍	灰	L3
中性線	黑	藍	N
保護導線	黃和綠	黃和綠	--

◆ 守則14 – 線路裝置的外殼

14F – 匯流排槽系統及電軌系統的外殼

- 電軌系統應符合BS EN 61534系列的規定



◆ 守則17 – 展示作識別及警告用的告示

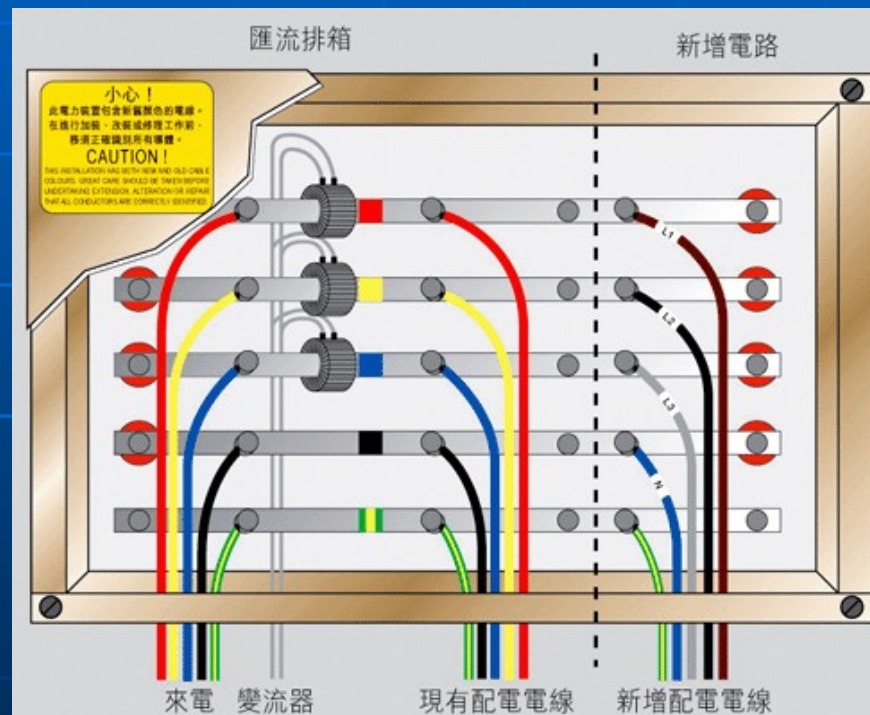
17F – 電力裝置包含新舊顏色電線的警告性告示



◆ 守則18 – 改裝及增設

18A – 固定電力裝置改裝或增設的規定

- 新顏色電線按照安裝指引（附錄18）的要求安裝



◆ 守則21 – 檢查、測試及發出證明書的程序

21B(5) – 接地極電阻

電路標稱電壓 (伏特)	測試電壓， 直流電 (伏特)	最低絕緣 電阻值 (兆歐)
特低壓電路而該電路的電源來自一個 安全隔離變壓器／分隔特低壓電路	250	0.25 0.5
除上列情況外，電壓在500伏特及以 下者	500	0.5 1.0
超過500伏特	1000	1.0



21B(9) – 所有器件(包括保護器件)的功能

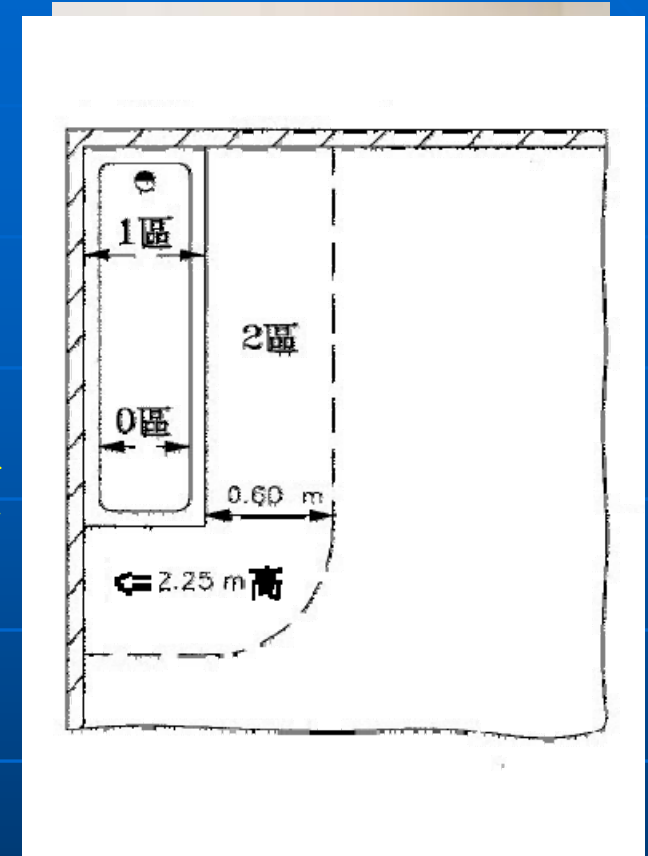
➤ 加入次級注電試驗



◆ 守則26 – 特別裝置及器具的規定

26A(3) – 浴室內的電力器具

- 電路凡供電給有外露非帶電金屬部分的電力器具並裝設於完工地板水平2.25米以內，應由一個或多個餘差啓動電流不超過30毫安的電流式漏電斷路器加以保護

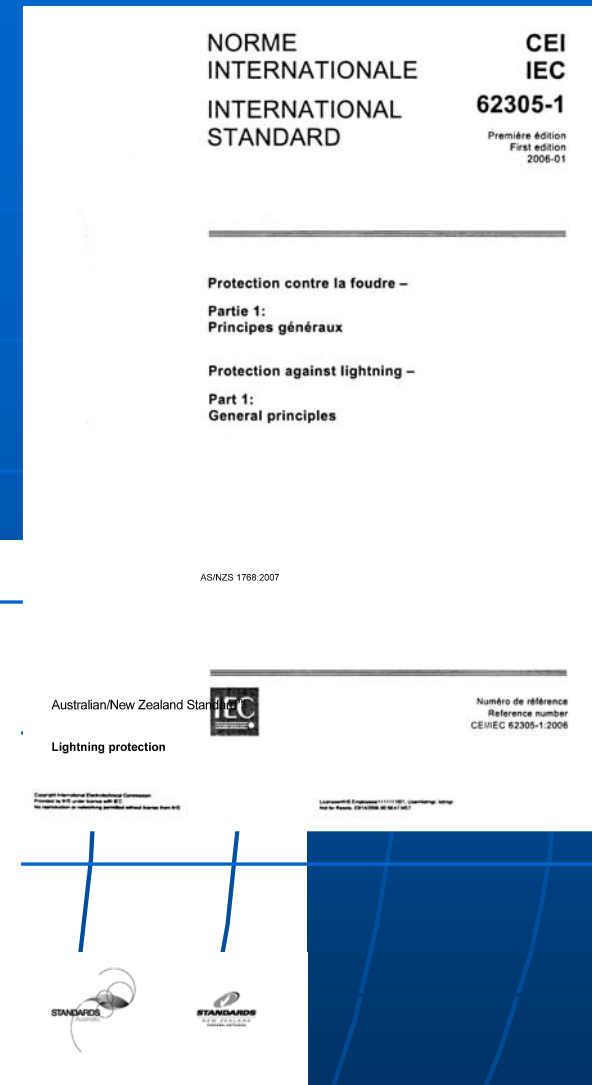
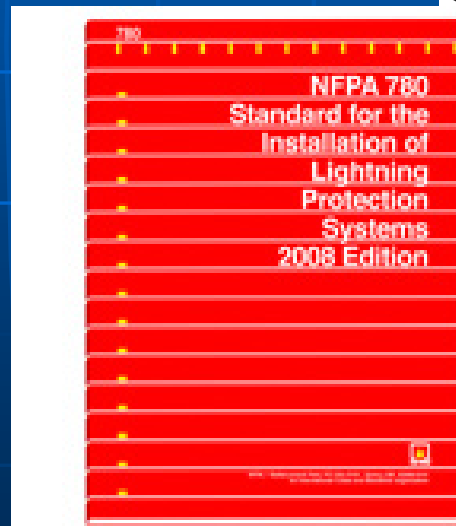


◆ 守則26 – 特別裝置及器具的規定

26I – 避雷裝置

➢ 避雷裝置應按照以下或等效標準的規定安裝：

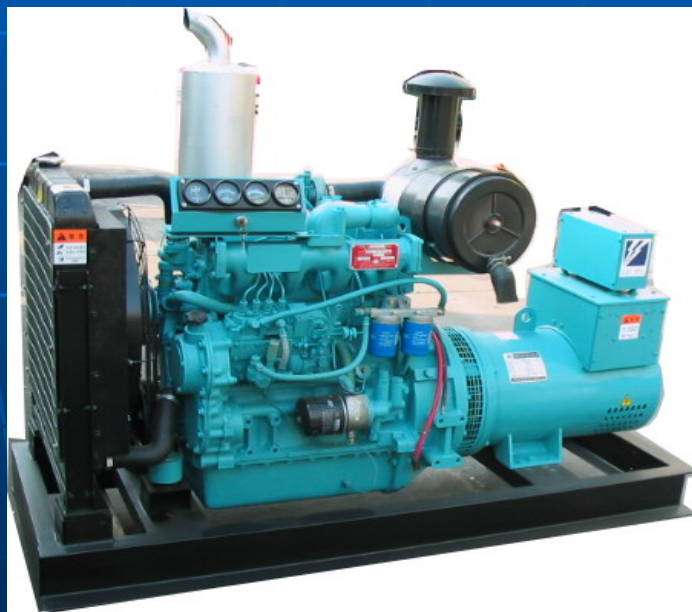
- IEC 62305 / BS EN 62305
- AS/NZS 1768
- NFPA 780



◆ 守則26 – 特別裝置及器具的規定

26K – 為建築或拆卸地盤、或維修及測試而提供的臨時供電裝置

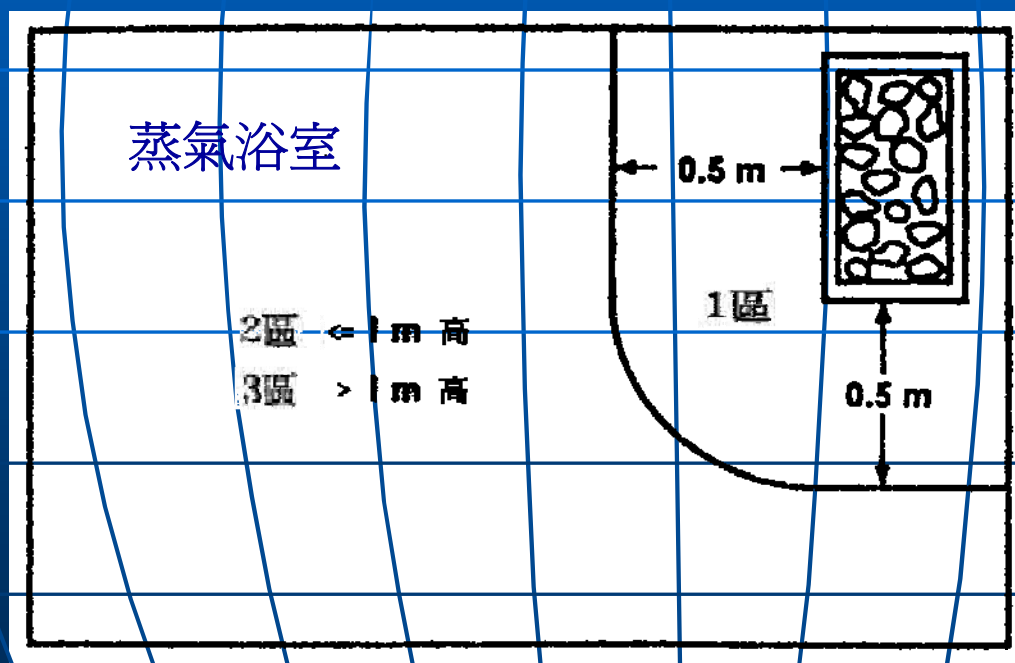
- 如臨時電力裝置由發電機供電，應使用TN-S接地系統



◆ 守則26 – 特別裝置及器具的規定

26L – 蒸汽浴裝置

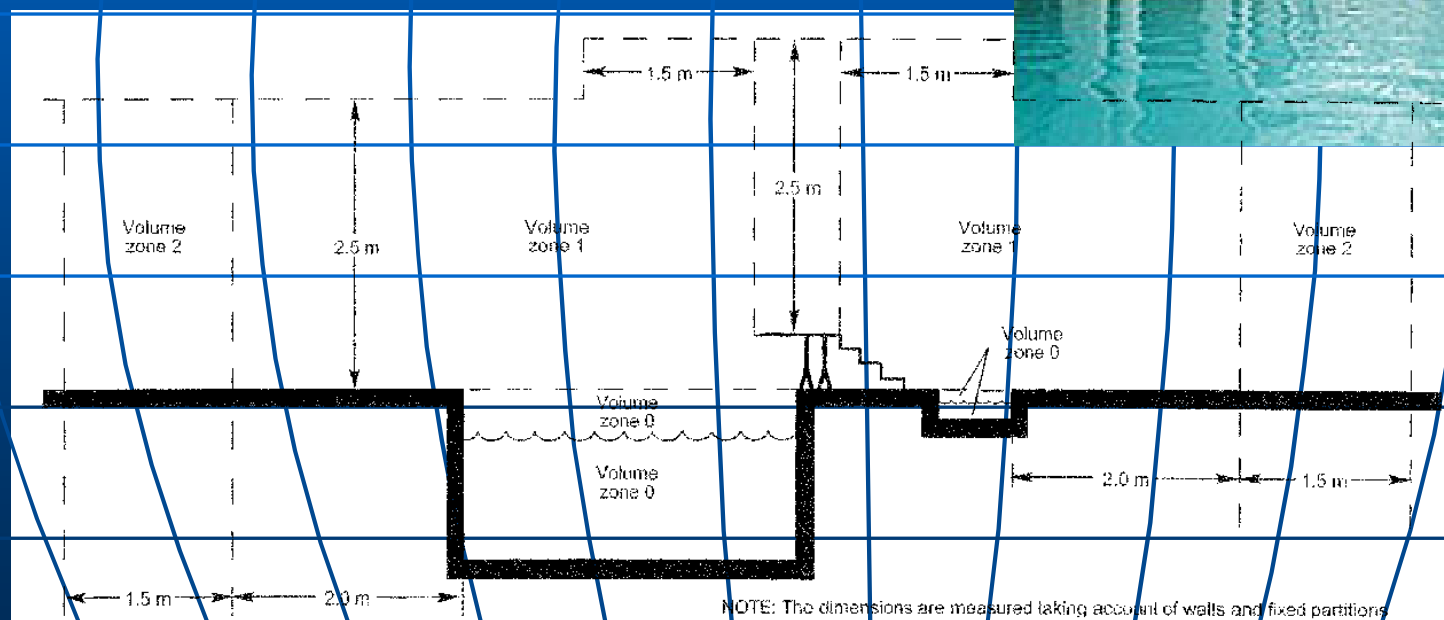
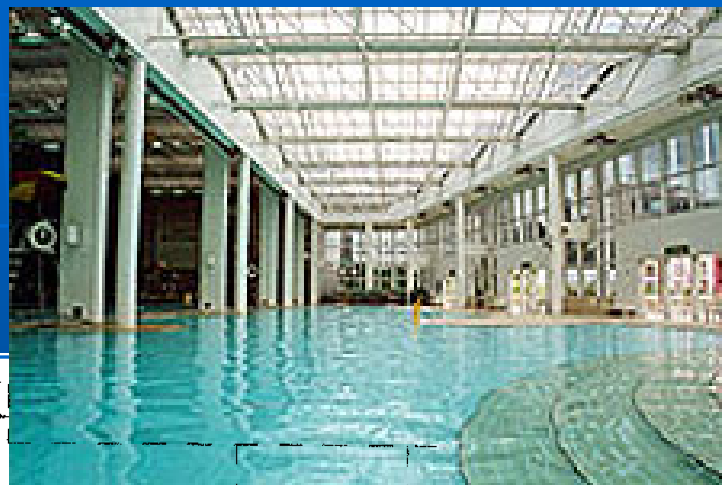
- 蒸汽浴的所有電路均應使用一個或以上具備守則11J所指定特性的電流式漏電斷路器作額外保護



◆ 守則26 – 特別裝置及器具的規定

26M – 泳池裝置

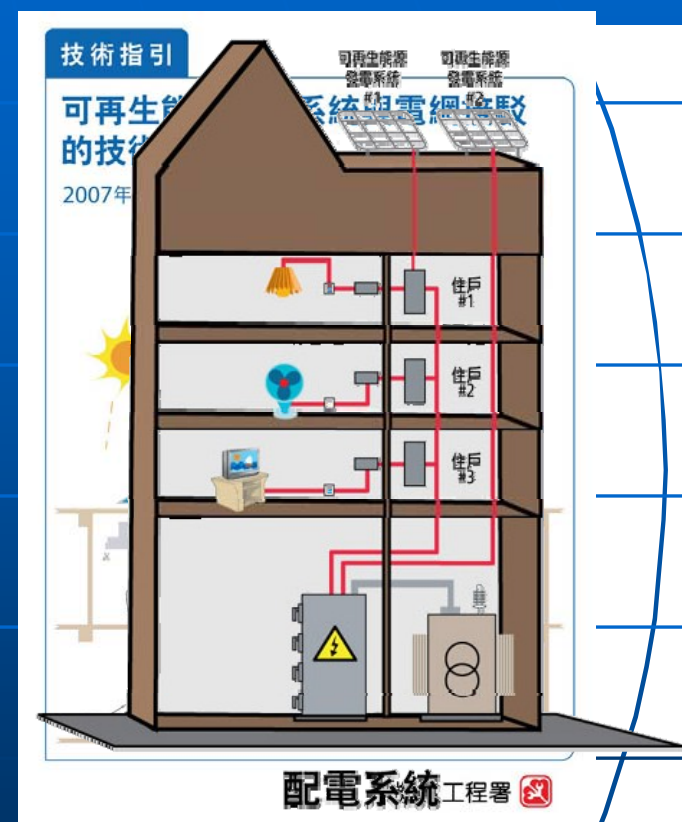
- 新的分區
- 新的安裝要求



◆ 守則26 – 特別裝置及器具的規定

26P – 可再生能源發電系統

- 納入機電工程署能源效益事務處出版的《可再生能源發電系統與電網接駁的技術指引》

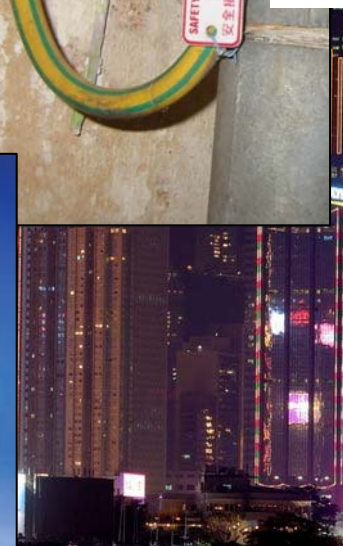


◆ 守則26 – 特別裝置及器具的規定

26Q – 展覽、表演、攤位及
節日燈飾的臨時
電力裝置

➤ 安裝：

- 漏電斷路器
- 等電位接駁
- 隔離設備



未來路向

◆ 透過不同渠道宣傳有關的修訂

- 《電力快訊》
- 業界組織的刊物
- 本署網站
- 與業界合辦的研討會
- 電郵及信件
- 錄影片

未來路向

- ◆ 繼續留意國際安全標準及電業界技術的最新發展
- ◆ 與業界緊密聯繫和合作，定期檢討及修訂工作守則

多謝