臺灣臺北地方法院民事判決

112年度訴字第1506號

01
02
03 原 告 謝明松
04 訴訟代理人 吳宜財律師
05 被 告 賴俊良
06 訴訟代理人 吳奕綸律師
07 陳彥均律師

08 上列當事人間請求修復漏水等事件，本院於民國113年10月18日
09 言詞辯論終結，判決如下：

10 主 文

- 11 一、被告應依如附表一、二所示之修繕方式，修繕被告所有門牌
12 號碼新北市○○區○○街○○巷○號十五樓之房屋，修繕至
13 原告所有門牌號碼新北市○○區○○街○○巷○號十四樓之
14 一之房屋不漏水之狀態。
- 15 二、被告應給付原告新臺幣捌拾伍萬零伍佰元，及自民國一百一
16 十二年二月五日起至清償日止，按年息百分之五計算之利
17 息。
- 18 三、訴訟費用由被告負擔。
- 19 四、本判決第一項於原告以新臺幣壹佰陸拾萬柒仟元為被告供擔
20 保後，得假執行；但被告以新臺幣肆佰捌拾貳萬零伍佰陸拾
21 壹元為原告預供擔保，得免為假執行。
- 22 五、本判決第二項於原告以新臺幣貳拾陸萬柒仟元為被告供擔保
23 後，得假執行；但被告以新臺幣捌拾萬零伍佰元為原告預供
24 擔保，得免為假執行。

25 事實及理由

26 壹、程序方面

27 本件原告起訴主張被告所有之門牌號碼新北市○○區○○街
28 00巷0號15樓房屋（下稱15樓房屋）漏水，滲漏至原告所有
29 位於上址14樓之1房屋（下稱14樓房屋），14樓房屋因此受
30 有損害，原告乃依民法第184條第1項前段等規定請求被告修
31 繕漏水，並聲明：(一)被告應依如附表一所示之修繕方式，將

01 15樓房屋修復至不漏水之狀態。(二)被告應給付原告新臺幣
02 (下同)85萬500元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日
03 止按年息5%計算之利息。(三)願供擔保請准宣告假執行(見店
04 司補卷第5至19頁)。後就上開第1項聲明更正為：(一)被告應
05 依如附表一、二所示之修繕方式修繕15樓房屋，修繕至14樓
06 房屋不漏水之狀態(見本院卷第373頁)，核屬原告補充、
07 更正其事實上、法律上之陳述，依民事訴訟法第256條規
08 定，非為訴之變更、追加，先予敘明。

09 貳、實體方面

10 一、原告主張：原告於民國110年4月間，發現其所有14樓房屋之
11 室內頂板、天花板及冷氣機上方等處漏水(下稱系爭漏
12 水)，遂於同月2日告知樓上15樓房屋之所有權人即被告，
13 經兩造協調後由訴外人中國東方建設有限公司(下稱東方公
14 司)檢測系爭漏水是否為15樓房屋漏水所致，依東方公司所
15 出具之111年9月30日中字第0000000號專業漏水檢測單(下
16 稱系爭檢測單)所載，系爭漏水係因15樓房屋浴室結構、露
17 台地坪結構等處之防水層搭接瑕疵所致，修繕15樓房屋之注
18 意及建議事項如附表一所示，且依東方公司所擬定之修繕合
19 約書(下稱系爭合約書)所載，欲修繕系爭漏水，15樓房屋
20 須依如附表二所示之施工參考進行修繕，而14樓房屋因系爭
21 漏水所致之室內頂板、天花板等滲漏、產生壁癌等損害(下
22 合稱系爭損害)，修繕費用(含稅)共計85萬500元，爰依
23 民法第767條第1項中段、第184條第1項前段、第191條第1項
24 規定提起本件訴訟等語，並聲明如前所述。

25 二、被告則以：被告所有之15樓房屋位於原告所有之14樓房屋上
26 方，原告雖以東方公司所製作之系爭檢測單為據，指稱14樓
27 房屋之系爭漏水現象係因15樓房屋浴室結構、露台地坪結構
28 等處之防水層搭接瑕疵所致，惟系爭檢測單僅有檢附壁癌照
29 片而無漏水照片，況且東方公司之檢測項目僅侷限於15樓房
30 屋，不僅忽略14樓房屋本身屋況及環境，亦未進行全面性檢
31 測，且系爭檢測單所載之混凝土和砂漿水分測試儀(品牌：

01 KETT，型號：HI-520-2，下稱系爭水分儀）檢測數值是否已
02 達漏水之程度，東方公司不僅未提出公正單位之佐證資料，
03 亦與內政部之研究結果及系爭水分儀原廠說明書不符，故系
04 爭檢測單不足證明系爭漏水係因15樓房屋所致等語，資為抗
05 辯。並聲明：(一)原告之訴及假執行之聲請均駁回。(二)如受不
06 利判決，願供擔保請准宣告免為假執行。

07 三、經查，原告所有之14樓房屋係位於被告所有之15樓房屋下
08 方；東方公司曾於111年9月30日由其所屬檢測人員林義翔至
09 14樓房屋及15樓房屋檢測系爭漏水之原因，並由林義翔製作
10 系爭檢測單等情，為兩造所不爭執，並有14樓房屋、15樓房
11 屋之建物登記謄本、系爭檢測單、證人林義翔之證述（見店
12 司補卷第23至25頁、第65至141頁，本院卷第282至293頁）
13 可佐，堪信為真實。

14 四、原告主張依系爭檢測單所載，14樓房屋之系爭漏水現象係因
15 被告所有之15樓房屋浴室結構、露台地坪結構等處之防水層
16 搭接瑕疵所致，14樓房屋因此受有系爭損害，被告依民法第
17 767條第1項中段、第184條第1項前段、第191條第1項規定應
18 負修繕、損害賠償責任等情，為被告所否認，並以前詞置
19 辯。經查：

20 (一)按所有人對於妨害其所有權者，得請求除去之，民法第767
21 條第1項中段定有明文。次按因故意或過失，不法侵害他人
22 之權利者，負損害賠償責任；土地上之建築物或其他工作物
23 所致他人權利之損害，由工作物之所有人負賠償責任。但其
24 對於設置或保管並無欠缺，或損害非因設置或保管有欠缺，
25 或於防止損害之發生，已盡相當之注意者，不在此限；負損
26 害賠償責任者，除法律另有規定或契約另有訂定外，應回復
27 他方損害發生前之原狀。第1項情形，債權人得請求支付回
28 復原狀所必要之費用，以代回復原狀，民法第184條第1項前
29 段、第191條第1項、第213條第1項、第3項亦分別定有明
30 文。所謂土地上之工作物，係指以人工作成之設施，建築物
31 係其例示，建築物內部之設備如天花板、樓梯、水電配置管

01 線設備等，屬建築物之成分者，為建築物之一部，應包括在
02 內；而所謂保管有欠缺，係指於建造後未善為保管，致其物
03 發生瑕疵而言（最高法院95年度台上字第310號、102年度台
04 上字第2238號判決意旨參照）。是除非工作物所有人能舉證
05 證明有民法第191條第1項但書所示之情形，因土地上之工作
06 物造成他人之損害，依法即推定工作物所有人有過失，而應
07 負侵權行為損害賠償責任。

08 (二)依系爭檢測單所載，14樓房屋有系爭損害即室內前房間頂板
09 （如附圖一所示a點，下稱14樓a點）現況，目視可見有壁
10 癌、鐘乳石現象；室內後房間頂板（如附圖一所示b點，下
11 稱14樓b點）現況，目視有褐色水印、壁癌現象；室內後陽
12 台頂板（如附圖一所示c點、d點，下稱14樓c點、14樓d點）
13 現況，目視有壁癌現象（見店司補卷第73頁、第79至85
14 頁）。原告主張系爭損害為系爭漏水所生，而系爭漏水則為
15 15樓房屋所致等語。經查：

16 1.依系爭檢測單所載，進行系爭漏水檢測之111年9月30日當
17 日，天氣晴朗，檢測人員於15樓房屋室內客浴浴室淋浴區
18 牆面進行灑水、地坪進行積水測試前，以系爭水分儀檢測
19 14樓房屋如附圖一所示①處（下稱14樓①處）之混凝土含
20 水量數值為0.3%（見店司補卷第75頁、第87頁）。於15樓
21 客廳旁室外前露台地坪進行灑水測試前，以系爭水分儀檢
22 測14樓如附圖一所示②處（下稱14樓②處）之混凝土含水
23 量數值為1.8%（見店司補卷第75頁、第93頁）；以系爭水
24 分儀檢測14樓如附圖一所示③處（下稱14樓③處）之混凝
25 土含水量數值為2.9%（見店司補卷第75頁、第91頁）；以
26 系爭水分儀檢測14樓房屋如附圖一所示④處（下稱14樓④
27 處）之混凝土含水量數值為1.6%（見店司補卷第75頁、第
28 89頁）。

29 2.嗣檢測人員針對15樓房屋室內客浴浴室淋浴區牆面進行灑
30 水、地坪進行積水測試，地坪積水高度以不超過客浴浴室
31 淋浴區門口門檻高度為基準，其後以系爭水分儀檢測14樓

01 ①處之混凝土含水量數值上升為0.6%，並確認15樓房屋室
02 內客浴浴室結構防水層現況搭接上有瑕疵導致有滲漏水及
03 壁癌之情（見店司補卷第95至99頁）。針對15樓房屋客廳
04 旁室外前露台地坪進行灑水測試後，以系爭水分儀檢測14
05 樓②處之混凝土含水量上升為2.0%（見店司補卷第101至
06 103頁）、14樓③處之混凝土含水量上升為3.1%（見店司
07 補卷第105頁）、14樓④處之混凝土含水量上升為2.0%
08 （見店司補卷第107頁），並確認15樓房屋客廳旁室外前
09 露台地坪結構防水層現況搭接上有瑕疵，故於遇連續大雨
10 時會導致有滲漏水及壁癌之情（見店司補卷第103、105、
11 107頁）。且依系爭檢測單所載，15樓室內客浴浴室冷、
12 熱水管、排水管、糞管之支管管線、15樓房屋室內廚房
13 冷、熱水管、排水管之支管管線、15樓房屋客廳旁室外前
14 露台冷水管、排水管之支管管線、15樓房屋室內客廳牆面
15 內（牆面高度為自15樓室內地板起至15樓室內頂板止）之
16 15樓頂室外露台公用雨水排水幹管管線均無異狀（見店司
17 補卷第77頁）。

18 3.而製作系爭檢測單之檢測人員即證人林義翔並具結證稱：
19 東方公司是我經營的公司，主要業務為住宅房屋漏水工程
20 及漏水鑑定檢測，我從事漏水鑑定約18年，取得相關證
21 照，我每月約從事4件以上鑑定，系爭檢測單是我所製
22 作，我進行複勘、檢測時兩造均在場，於檢測過程中兩造
23 均可隨時在旁觀看。而我係以紅外線熱顯像儀（確認水管
24 路線大致分佈情形）、頻率擴大器（經由類似聽診器的方式
25 了解給水管管線有沒有漏水情形）、管內攝影機（藉由
26 鏡頭目視排水管有沒有破損或斷裂）、食用色漿（測試排
27 水管流出的水有沒有顏色，以判斷有無滲漏水情形）、系
28 爭水分儀（測試結構有沒有漏水）為檢測，所使用之儀器
29 均正常且符合國家安全檢驗標準。我於測結構前，先檢
30 測、確認冷熱水管、糞管、公共雨水排水幹管管線等沒有
31 問題，才測結構有無問題。而測結構之具體內容是先針對

01 14樓房屋的4個標點即14樓①至④處進行系爭水分儀檢
02 測，記下原本的混凝土含水量，再針對15樓房屋的室內客
03 浴浴室淋浴區進行灑水、地面進行積水，模擬洗澡的時候
04 水會不會漏到樓下去。完畢後回到14樓房屋針對14樓①至
05 ④處的位置再使用系爭水分儀檢測後，發現14樓①處的混
06 凝土含水量上升，14樓②、③、④處之數值則維持相同，
07 從而得知15樓房屋客浴浴室的結構防水層現況搭接上有瑕
08 疵，導致14樓①處有漏水及壁癌情形，這就是14樓a點漏
09 水點的檢測及判斷情形。做完上開檢測後，我再進行15樓
10 房屋客廳旁室外前露台地坪進行灑水測試，以模擬若遇連
11 續大雨時會不會導致14樓房屋的室內頂板漏水。灑水完
12 後，回到14樓房屋，一樣針對14樓①至④處的位置再使用
13 系爭水分儀檢測，測試後14樓①處的混凝土含水量沒有改
14 變，但14樓②、③、④處的混凝土含水量數值上升，可知
15 15樓房屋客廳旁室外前露台地坪結構防水層現況搭接上有
16 瑕疵，故於遇連續大雨時會導致14樓②、③、④處滲漏水
17 及壁癌情形，這就是14樓b、c、d點發現有漏水的檢測及
18 判斷情形。又系爭檢測單所載「浴室結構防水層現況搭接
19 上有瑕疵」，是指浴室的磁磚水泥下方會有防水層，如果
20 防水層完好，淋浴區不管如何洗澡，同位置樓下混凝土的
21 檢測數字在檢測前後數值應該相同，所以如果發生檢測數
22 值有變動的情形，一般來說會有三種情形，一種是防水層
23 老化，防水層的膜分解導致水經由分解所生的縫隙流到樓
24 下。第二種是當初防水層在施工的時候，有細微的孔洞縫
25 隙施工人員並未發現，所以進行淋浴或洗刷地板時，水會
26 經由縫隙滲漏到樓下。第三種是地震，雖然之前施工很完
27 整，但因地震搖晃可能導致防水層有裂縫；系爭檢測單所
28 載「因地坪結構防水層現況搭接上有瑕疵」，是指可能是
29 同前所述之老化、施工不良、地震，也可能與15樓房屋的
30 格局變動有關聯。15樓房屋前露台的位置，在原始藍圖上
31 是前露台沒有任何增建物，現場看到的則是有增建，此與

01 原始藍圖不一樣，增建部分納為15樓房屋室內客廳範圍。
02 15樓房屋格局變動在施工過程中有鑽孔，有可能破壞原本
03 沒有孔洞的防水層，人為造成損害，而導致漏水等語（見
04 本院卷281至288頁），經核與系爭檢測單所載相符，證人
05 林義翔上開證詞應可採信。則原告主張14樓房屋之系爭漏
06 水係因15樓房屋浴室結構、露台地坪結構等處之防水層搭
07 接有瑕疵所致，洵堪認定。

08 (三)從而，15樓房屋所致之系爭漏水已妨害原告所有權之行使，
09 亦屬對於原告所有14樓房屋所有權之侵害，原告依民法第
10 767條第1項中段規定，請求被告依系爭檢測單所載如附表一
11 所示之修繕15樓房屋注意及建議事項，以及系爭合約書所載
12 如附表二所示之修繕15樓房屋施工參考等修繕方式，修繕15
13 樓房屋至14樓房屋不漏水狀態，自屬有據。而原告所有14樓
14 房屋因系爭漏水所生之系爭損害，揆諸前開規定及說明，原
15 告依民法第184條第1項前段、第191條第1項之規定，請求被
16 告負侵權行為損害賠償責任，亦屬有據。則依系爭合約書所
17 載（見店司補卷第27頁），修繕系爭損害所需進行之工程即
18 就14樓a點之室內頂板現況壁癌專業壁癌防水處理暨局部木
19 板天花板更新處理費用38萬6,500元、14樓b、c、d點之室內
20 頂板現況壁癌專業壁癌防水處理費用46萬4,000元，共計修
21 繕費用為85萬500元，依前揭規定，原告請求被告賠償修繕
22 費用85萬500元以代回復原狀，即屬有據。

23 (四)至被告抗辯系爭檢測單僅有檢附壁癌照片而無滲漏水照片，
24 且證人林義翔證稱已使用食用色漿確認過沒有滲漏水，可見
25 東方公司於複勘時並未檢測出漏水現象，況14樓房屋、15樓
26 房屋係位於新店區，氣候潮濕，14樓房屋出現壁癌位置亦多
27 在浴室、廚房等處，而14樓房屋、15樓房屋所在大樓樓梯間
28 及其他住戶房屋天花板、牆壁亦出現壁癌，是以14樓房屋壁
29 癌是否係因15樓房屋漏水所致，亦非無疑。惟依前所述，系
30 爭檢測單已經詳細記載檢測過程，證人林義翔亦具結證稱其
31 檢測14樓房屋、15樓房屋之過程，足認14樓房屋之系爭漏水

01 確實係因係因15樓房屋浴室結構、露台地坪結構之防水層現
02 況搭接瑕疵所致，系爭檢測單是否檢附被告所指滲漏水照
03 片，不足為有利於被告之認定。而證人林義翔雖證稱其他儀
04 器檢測結果並無異常，然其亦證稱系爭水分儀的部分有異常
05 （見本院卷第289頁），是以被告徒以其餘儀器檢測並無異
06 常，即指稱14樓房屋並無漏水，顯非可採。又14樓房屋之壁
07 癌係因15樓房屋漏水所致，亦如前所述，則被告抗辯14樓房
08 屋係位於多山區之新店區，14樓房屋壁癌多出現於浴室、廚
09 房等較為潮濕位置、14樓房屋所在大樓公共區域、其他住戶
10 房屋亦出現壁癌等語，尚難為有利於被告之認定。

11 (五)被告復抗辯東方公司之檢測僅侷限於15樓房屋，而非進行全
12 面性檢測，忽略14樓房屋屋況與環境等語。惟東方公司係分
13 別進行15樓房屋室內客浴浴室淋浴區牆面灑水、地坪積水測
14 試及15樓房屋客廳旁室外露台地坪灑水測試，而於進行15樓
15 房屋室內客浴浴室淋浴區牆面灑水、地坪積水測試後，僅14
16 樓①處之混凝土含水量上升，14樓②、③、④處之混凝土含
17 水量則不變；進行15樓房屋客廳旁室外露台地坪灑水測試
18 後，僅14樓②、③、④處之混凝土含水量上升，14樓①處之
19 混凝土含水量則不變，由此可知，未進行灑水、積水測試之
20 14樓房屋對應檢測處，其混凝土含水量並無變動，僅有進行
21 灑水、積水測試之14樓房屋對應檢測處始有混凝土含水量變
22 動之情形，則倘如被告所辯系爭漏水係肇因於14樓房屋屋況
23 與環境或其他非15樓房屋之因素，14樓①至④處之混凝土含
24 水量，理應均不受15樓房屋灑水、積水測試影響而改變其數
25 值，是14樓房屋之系爭漏水即與14樓房屋屋況與環境等並無
26 關聯性，亦與被告所指是否為全面性檢測無關係，被告此項
27 抗辯難認有據。

28 (六)被告並抗辯證人林義翔係受原告委託辦理本件漏水檢測，且
29 系爭檢測單並記載「法院傳喚我司（東方公司）為證人詞
30 時，另外收費計價」，因此證人林義翔之證詞顯有偏頗之
31 虞，且依據內政部研究報告，系爭水分儀檢測結果在6%以下

01 就是正常，而依系爭檢測單所載之數值，難認數據不正常，
02 且檢測前後上升之數值亦在系爭水分儀之誤差值0.5%內，足
03 知該數值上升僅係誤差所致，故證人林義翔就系爭水分儀數
04 值之判讀方式僅係其主觀認知，不僅未提出任何公正單位之
05 資料佐證，且其證述與內政部之研究結果及系爭水分儀之說
06 明書顯然不符，系爭檢測單具有重大瑕疵等語，並以內政部
07 研究報告、本院113年8月19日準備程序筆錄、原廠說明書為
08 證（見本院卷第93頁、第193頁、第292頁）。然查：

09 1.依被告所提研究報告所載：「…各種品牌的濕度計所規定
10 的正常值不同…，以日本KETT HI-520濕度計（即系爭水
11 分儀）為例，測出來的含水率在6以下時是正常…」（見
12 本院卷第93頁），惟該研究報告實係記載調查事項為「剝
13 離界面的乾濕狀態」，而使用之關聯調查用具為「濕度
14 計」，由此可知，該報告所記載使用濕度計之情境係用於
15 調查剝離界面之乾濕狀態，而非係使用濕度計研判有無漏
16 水之情形。復佐以證人林義翔證述：實務上系爭水分儀數
17 值達到6%以上，是指現場目視混凝土就有滲水，如果只是
18 壁癌、粉末、白華、結晶等情形，測到的數值大部分不會
19 超過6%。而如果有滲漏水，水會將混凝土帶出，而有結
20 晶，結晶會愈來愈長，形成鐘乳石狀，但縱有鐘乳石狀，
21 因為只有結晶析出，表面沒有潮濕，所以系爭水分儀測得
22 之數值不會超過6%，數值超過6%以上是手去摸就是濕的情
23 形等語（見本院卷第292至293頁），亦與前揭研究報告所
24 載「剝離界面的乾濕狀態」以「溼度計」數值有無超過6%
25 來判斷正常與否相符，亦即倘表面為手摸即潮濕之情形，
26 濕度計之數值即會超過6%而非屬正常。是以，被告所據前
27 揭研究報告，僅係針對表面乾溼狀態所進行之研究，尚不
28 能據以逕認證人林義翔以系爭水分儀檢測14樓①至④處之
29 混凝土含水量數值均未超過6%即屬無漏水情形。

30 2.而就系爭水分儀之誤差值為0.5%之部分，證人林義翔證
31 稱：假設實際含水量為0.7%，檢測結果可能是1.1%，這表

01 示有誤差的情形，所謂的誤差是指檢測的結果與實際真實
02 含水量有一定差距，但有差距不影響結果，因為結果是看
03 檢測的數值有無變動，如果沒有滲漏水情形，數值不會有
04 變動等語（見本院卷第289頁），且觀諸上開所述未進行
05 灑水、積水測試之14樓房屋對應檢測處，其混凝土含水量
06 並無變動乙節，足知系爭水分儀之誤差值為0.5%於系爭檢
07 測單研判系爭漏水為15樓房屋所致並無影響，被告前開所
08 辯，實屬無稽。

09 3.準此，被告指稱系爭檢測單具有重大瑕疵、證人林義翔判
10 讀檢測數據並非正確之上開理由，均非可採，被告復未提
11 出其他具體而確切之證據，足以證明系爭檢測單具有重大
12 瑕疵、證人林義翔判讀檢測數據並非正確，且證人林義翔
13 已證述其具有長達10餘年之檢測房屋漏水實務經驗且提出
14 相關證照，復具結擔保其證詞之真實性（見本院卷第295
15 頁），其本於專業所製作之系爭檢測單，及於本院所為證
16 詞，即無不足採信之事由。

17 4.至被告固聲請本院向社團法人台灣防水工程技術協進會
18 （下稱台灣防水協進會）函詢：(1)系爭檢測單以「含水
19 率」作為判讀之依據，系爭水分儀檢測之混凝土含水率超
20 過若干以上可以認定確實有漏水之不正常狀態？(2)倘系爭
21 水分儀所測得之含水率已達前述不正常狀態，則就15樓房
22 屋地板進行灑水、積水測試，14樓房屋前後檢測數值變化
23 幅度須達多少，始可認定14樓房屋之系爭漏水現象係因15
24 樓房屋結構防水層瑕疵所致？等節，然系爭檢測單已清楚
25 載明檢測之過程、研判漏水之原因，並經證人林義翔到庭
26 證述如前，已足認定系爭漏水係15樓房屋所致，且就系爭
27 水分儀之數值高低差異亦經本院認定如前，則無再向台灣
28 防水協進會函詢之必要，附此敘明。

29 五、綜上所述，原告依民法第767條第1項中段、第184條第1項前
30 段、第191條第1項規定，請求(一)被告應依如附表一、二所示
31 之修繕方式，修繕15樓房屋，修繕至14樓房屋不漏水之狀

01 態；(二)被告應給付原告85萬500元，及自起訴狀繕本送達翌
02 日起即112年2月5日（見店司補卷第197頁）起至清償日止，
03 按年息5%計算之利息，為有理由，應予准許。

04 六、兩造均陳明願供擔保聲請宣告假執行或免為假執行，經核與
05 規定相符，爰分別酌定相當之擔保金額，予以准許。

06 七、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊或防禦方法及所用證據，
07 經本院斟酌後，認為均不足以影響判決結果，爰不逐一論
08 列，附此敘明。

09 八、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟法第78條。

10 中 華 民 國 113 年 11 月 22 日
11 民事第五庭 審判長法官 匡 偉

12 法官 賴淑萍

13 法官 張庭嘉

14 以上正本係照原本作成。

15 如對本判決上訴，須於判決送達後20日內向本院提出上訴狀。如
16 委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

17 中 華 民 國 113 年 12 月 2 日
18 書記官 蔡庭復

19 附表一：
20

修繕15樓房屋注意及建議事項
1.因15樓房屋室內客浴浴室結構防水層搭接上有瑕疵故導致有滲漏水及壁癌的情事產生，故建議將15樓房屋室內客浴浴室地坪需打除至結構止並重新施作防水層外、15樓房屋室內客浴浴室牆面亦需打除至結構止且防水層也必須重新施作（用意為考量客浴浴室地坪防水層與客浴浴室牆面防水層之搭接才可確實並完整）。
2.因15樓房屋客廳旁室外前露台地坪結構防水層現況搭接上有瑕疵，故於遇連續大雨時會導致有滲漏水及壁癌的情事產

01

生，故建議將15樓房屋客廳旁室外前露台地坪需打除至結構止並重新施作防水層。

3.分析15樓房屋室內局部地板樓板層經長時間的滲漏水後應已累積一定的水分，故除前述漏水修復工程外，15樓房屋室內如附圖二編號A所示之局部地板亦需打除至結構止並重新施作防水層（用意為將15樓房屋室內局部地板內有潮濕之水泥沙一併刨除並加強防水功能）。

02

附表二：

03

15樓房屋施工位置	修繕15樓房屋施工參考
15樓房屋室內如附圖二編號A處	1.局部地坪開挖至結構止 （開挖範圍、位置及區域以現場施工技師決定為主） 2.垃圾清運、素地整理 3.局部地坪開挖處之地坪隅角以昭和電工止水劑進行擋水作業 4.局部地坪開挖處以日本昭和電工Ceretac防水塗佈二道 （塗佈面積、大小、厚度及位置以現場施工技師決定為主） 5.局部地坪開挖處放水試水共計48小時 （試水面積、高度、深度、位置及方式以現場施工技師決定為主） 6.局部地坪開挖處以水泥沙修補 （水泥修補厚度、坡度、範圍及磅數以現場施工技師決定為主） 7.局部地坪開挖處以國產普級磁磚回安 （磁磚回安樣式、大小、顏色及規格以現場施工技師決定為主） 8.完工
15樓房屋客廳旁室外前露台如附圖二編號B處	1.地坪打除至結構止 （打除範圍、位置及區域以現場施工技師決定為主）

	<ol style="list-style-type: none">2. 垃圾清運、素地整理3. 地坪打除處之地坪隅角以昭和電工止水劑進行擋水作業4. 地坪打除處以日本昭和電工Ceretac防水塗佈二道 (塗佈面積、大小、厚度及位置以現場施工技師決定為主)5. 地坪打除處放水試水共計48小時 (試水面積、高度、深度、位置及方式以現場施工技師決定為主)6. 地坪打除處以水泥沙修補 (水泥修補厚度、坡度、範圍及磅數以現場施工技師決定為主)7. 完工
15樓房屋室內客浴 如附圖二編號C處	<ol style="list-style-type: none">1. 浴室地坪開挖至結構止 (開挖範圍、位置及區域以現場施工技師決定為主)2. 浴室四周牆面開挖至結構止 (淋浴柱、淋浴拉門、臉盆用水龍頭、蓮蓬水龍頭、所有類型之衛浴設備、浴缸、臉盆上方鏡面、臉盆平台、臉盆、臉盆柱腳、馬桶主體、馬桶水箱及其相關零件打除後不含新設及回安，因拆除過程會有受損及斷裂情形，將以廢棄物清理)3. 垃圾清運、素地整理4. 浴室地坪隅角以昭和電工止水劑進行擋水作業5. 浴室地坪及牆面開挖處以日本昭和電工Ceretac防水塗佈二道 (塗佈面積、大小、厚度及位置以現場施工技師決定為主)6. 浴室地坪開挖處放水試水共計48小時

	<p>(試水面積、高度、深度、位置及方式以現場施工技師決定為主)</p> <p>7.浴室地坪及牆面開挖處以水泥沙修補 (水泥修補厚度、坡度、範圍及磅數以現場施工技師決定為主)</p> <p>8.浴室地坪及牆面開挖處以國產普級磁磚回安 (磁磚回安樣式、大小、顏色及規格以現場施工技師決定為主)</p> <p>9.完工</p>
--	---