



自強123舍熱水停水事件說明 (114/1/17)



@nccuga_b54



本次停水為校區幹管更新、非熱水系統故障

事件說明

1 本次自來水管線更新工程完成後、本校所有幹管將全面更新為穩定安全之不鏽鋼管，本次施工必須淨空1200噸水池進行洗孔，1200噸水池於114/1/17上午清空後山上所有宿舍需靠自身建築物水池供水，因自123蓄水池及保溫桶較其他舍區小，因此判斷有可能保溫桶會首先缺水，提醒舍區提早因應、減少用水。

(學務處住宿組後於114/1/18有補充說明更正信件，同學可再參閱)

事件說明

2 1200噸水池約於114/1/18 12時重新啟動水池進水以及開啟宿舍區、山腰區、六期區給水管出水，但水池放空後管內會有空氣，約補至60公分高時進行第一次環山道消防栓排氣、約補至60~120公分間須間歇性排氣、約至120~150公分時大約可恢復各宿舍區水池進水，也就是文字上所述114/1/18下午放水，之後補水至燒熱後，自強123舍約1/18晚上9時恢復熱水供應，自強5-10舍因自設水池較大、未受明顯影響，由各舍區觀察下水池水位、宣導節約用水。

3 自強123舍原有瞬熱熱水器因場地電力穩定問題、無法同時啟動、114/1/18下午拉設臨時線路進行因應、但仍不穩定，後續仍須持續進行線路清查、理線修繕採購。

自強123舍熱水 **儲水量** 較其他舍區先天不足

自強123舍缺熱水，主要原因是自強123舍為早期建築，熱水儲水桶位於頂樓、受限於載重、只有6噸，儲水彈性空間小，常態較為妥適是保有每300人20噸熱水保溫桶儲水，但因自強123舍舍胞洗浴時間較為分散，正常狀況下熱水供應情形尚可，未來將由學務處依整體收支(房東角色)提出建物改善需求，評估是否於庭院增設儲熱桶，再由總務處依採購法發包施工(水電工角色)。



頂樓鍋爐房空間狹小、載重有限，
無法加大保溫桶



近年常見熱水異常原因

本校宿舍13棟、約5300床，各舍區設備使用年限各有不同，近年常見熱水異常原因有下：

- (1)宿舍自來水進水不足(常見於2000噸水池廢除前、山上及山上校區搶水)
- (2)主幹管爆管導致缺水(發生於山上校區尚未換管區域)
- (3)建築物下水池浮球、電磁閥故障導致缺水(較常發生於自5-8舍)
- (4)供水系統相關馬達故障跳脫、馬達管線爆管、揚水馬達、加壓馬達開關跳脫、鍋爐系統串聯故障(較常發生於自9、10舍)
- (5)龍頭出水端管線爆管、水垢阻塞(較常發生於莊123舍、自123舍)
- (6)尖峰時間大量用水(較常發生於莊9舍)

宿舍熱水問題短中長期改善策略

短期

總務處除每日電話詢問所有舍區熱水現況外、並於接獲請修申請後立即派員進行修繕及採購、配合學務處進行日常巡查保養、宣導分散用水、冬季調高出水溫度等，針對上述(3)~(6)建築物內部設備問題進行常態性處理。

中期

持續進行校區幹管更新及建立全面智慧水表、判斷上述(1)~(2)可獲得改善並取得各單位用水數據、作為設備汰換之依據。

長期

配合學務處分年進行宿舍全面大修、並同步更新鍋爐、各式馬達設備，以用水數據推算合理設備數量、如保溫桶量體、更新為智慧型熱泵、建立監控系統等，進一步分析熱水用水數據、水溫變化歷程，以上將持續與學務處密切討論處理原則。

宿舍區管理修繕分工

學務處	總務處
因建築物為早期規劃建築，沒有額外熱水儲水保溫桶，須由學務處提出建物改善需求及經費。(房東角色)	依學務處建物改善需求，採購找專業廠商設計、監造、施工。(水電工角色)
規劃日常使用分區用水、監測水位及溫度機制、減少非必要用水策略，並宣導落實。	如有相關工程預測將影響供水情形，提早通知學務處(包含原因、影響期間)，請學務處轉知同學。
安排定期檢修計畫，如有設備故障(例如水龍頭、水管壞掉或阻塞，即報修，避免開學時集中報修(爆單)。	收到報修單派工請廠商現場查看修繕。(因廠場師傅人力資源有限，如報修單大量集中於開學初期(爆單)，也只能請廠商盡快逐一修繕。

因為學校分工，有關宿舍熱水問題

學務處：類似房東的角色，負責設備規劃、定期維護、故障報修、熱水管理等。

總務處：類似水電工，房東有問題才會找水電工。