

高雄捷運股份有限公司

重大事故調查報告

110年8月25日捷運紅線
南岡山站(R24)與橋頭火車站(R23)下行站間
轉轍器 RP042 及 RP037 同時離線事件說明

壹、事件處理過程

- 0718 RP042、RP037轉轍器離線，OCC(捷運行控中心)執行遠端重置WESTE板件，並通知號誌課維修人員。
- 0721 OCC遠端重置WESTE板件無效。
- 0725 OCC資訊助理員(IA)播放PA(廣播系統)、PIDS(旅客資訊系統)，通告旅客紅線營運異常訊息。
- 0731 變更紅線營運模式，R3~R22下行局部運轉(班距8分鐘)、R22~R24上行單線雙向運轉(班距16~20分鐘)，岡山車班於R22、R24執行雙人駕駛作業。
- 0744 一般事故緊急應變小組成立，各組組長陸續抵達OCC報到。
- 0752 OCC待紅22車抵達R22下行月台，指示R22上行月台紅11車關門發車。(本事件最大延誤時間：紅22車，21分11秒)
- 0813 緊急應變小組安全組於LINE[鐵道營運機構災害防救群組通報]，通報RP042、RP037轉轍器離線以及變更營運模式訊息。
- 0821 OCC配合號誌維修人員再次執行第二次遠端重置WESTE板件無效。
- 0824 OCC通告R24及R23站長下行軌道將執行三軌斷電作業，續執行R24~R23下行軌斷電作業，並投入R24~R23下行第三軌電力短路裝置(SCD)。
- 0836 因單線中斷達1小時，OCC報請營運副總同意變更等級為重大事故緊急應變小組。
- 0836 OCC資訊助理員(IA)於PA/PIDS/官網持續播放系統異常訊息。
- 0840 緊急應變小組公關組備妥新聞稿。
- 0842 緊急應變小組安全組於LINE[運安會-高捷聯繫平台]通報RP042、RP037轉轍器離線以及變更營運模式訊息。
- 0930 號誌維修人員共7位下軌道前往RP037與RP042轉轍器進行維修。
- 1142 號誌維修人員回報，因雨勢過大，人員離場暫停維修作業。
- 1436 號誌維修人員回報，維修作業結束，RP037及RP042暫無法修復，仍為離線狀態，OCC指示將RP037及RP042固定為右位回報。
- 1445 號誌維修人員回報，已將RP037及RP042以楔型塊固定右位完成。
- 1450 號誌維修人員回報，人員機具皆已離開行車管制區，確認軌道已淨空。

1523 列車(空車)以手動RM(限速手動模式) 5KM慢速通過RP037、RP042轉轍器，完成R22-R24下行巡軌作業。

1529 紅線全線恢復運轉，班距10分鐘，同步解除緊急應變小組。

8/26

0050 號誌課維修人員及軌道課維修人員進入軌道查修轉轍器RP042及RP037。

0358 號誌課維修人員回報，確認轉轍器RP042及RP037已維修完成，OCC進行扳轉測試正常。

0516 巡軌車通過無異常。

※事故期間OCC針對全線於PA、PIDS發佈列車延誤訊息
(PA:245次、PIDS:980次)

貳、 旅客服務及調度應變措施

一、 訊息告知：

列車及車站以廣播系統(PA)及旅客資訊系統(PIDS)提供乘客行車調度資訊，並於公司官網公告誤點證明提供下載。

二、 現場應變：

依災害防救業務計畫事故等級成立一般及重大事故緊急應變小組因應，並動員搶修組人員進行現場設備搶修作業。

三、 行車調度：

變更營運模式為小港站(R3)至青埔站(R22)為局部運轉，青埔站(R22)至南岡山站(R24)為上行單線雙向運轉。

參、 異常原因分析

橋頭站(R23)站間接線盒轉轍器RP037與RP042線間接線絕緣不良，相互影響造成轉轍器RP037與RP042離線。

肆、 檢討及策進作為

針對本次異常事件已召開行車保安委員會及技術會報專案檢討，並提報相關改善措施，摘要說明如下：

- 一、號誌維修人員於營運收班後查修確認，係橋頭站(R23)站間接線盒轉轍器RP037與RP042之線間絕緣不良導致相互影響進而離線，經用未用芯線(備線)取代舊有芯線後，恢復正常功能；後續將加強檢視線路絕緣狀況。
- 二、配合旅客所反映誤點證明需求之意見，已研提優化作法。
- 三、針對事件處理過程旅客疏導與告知作業，持續進行檢討優化。
- 四、持續檢討行車運轉應變及營運維修相關作業、程序，並進行優化。