

交通部臺灣鐵路管理局行車事故報告書

一、發生時間：106年7月24日（星期一）14時50分

二、天候：晴

三、發生地點：七堵機務段庫內 W24股第763號轉轍器處

四、事故種類：側線出軌事故

五、事故摘要：14:50許，七堵機務段調動機車 R102號在庫內 W20股，連掛2輛電力機車 (E411+E404號)後，拖上至 W3股，調車號誌顯示准調後，擬推進至庫內 W24股，行經第763號轉轍器處時，前面2輛電力機車已經通過該轉轍器，第3輛調動機車行經該轉轍器時，司機員聽到車下異常聲音立即停車，下車查看發現 R102號前後轉向架全軸出軌，即報相關單位，為避免因搶修斷電造成機車出入庫延誤，俟7月25日、26日夜間列車空間由機務、工務、電務單位派員搶修，於7月26日05:40搶修完畢，恢復正常行車，未影響其他列車。

六、處置過程：

時間	說明
7月24日 14:50	七堵機務段調動機車 R102號在庫內 W20股，連掛2輛電力機車 (E411+E404號)後，拖上至 W3股，調車號誌顯示准調後，擬推進至庫內 W24股，行經第763號轉轍器處時，前面2輛電力機車已經通過該轉轍器，第3輛調動機車行經該轉轍器時，司機員聽到車下異常聲音立即停車，下車查看發現 R102號前後轉向架全軸出軌。
7月25日 00:00~03:38	機務單位利用夜間列車空檔進行搶修，出軌車輛第1轉向架復軌。
7月26日 00:00~03:33	機務單位續利用夜間列車空檔進行搶修，出軌車輛第2轉向架復軌。
7月26日 05:40	電務及工務單位搶修完畢，恢復正常行車。

七、事故影響情形：

(一) 人員傷亡情形：無。

(二) 設備受損情形：出軌機車 R102號第2馬達下齒輪箱破損、主排障器變形及第4.5.6車輪擦傷。

(三) 運轉影響情形：未影響其他列車。

八、事故現場環境：

(一) 路線坡度：0。

(二) 曲線半徑：0。

(三) 路段型態：高架、隧道、平面、地下、其他：

(四) 周邊環境：鄰近或位於 平交道、 車站、 道路或便道、 民宅、 河川、 隧道、 橋梁、 邊坡、 逃生出口、 其他：

(五) 鐵路設施設備及圍籬之設置：圍籬 (有、 無)，監視設備 (有、 無)

九、調查事實：

(一) 列車運行計畫及運轉情形：機務段段內調車，調動機車1輛連掛電力機車2輛共3輛360噸。

(二) 車速與速限：發生事故路段為站內調車速限25km/hr，事發時車速5km/hr，司機員發現異狀立即煞車。

(三) 關係者之職務、資歷、操作情形及訪談紀要：調動機車整備員，當日係擔任七堵機務段庫內調動工作，操作情形及訪談內容詳如事故摘要。

(四) 事故設施設備功能運作：事故地點為七堵機務段庫內 W25股道與 W24股道分岔處，第763號轉轍器反位，轉轍器功能正常。

十、原因分析：本案係第763號轉轍器下枕木腐朽，道釘無法將鋼軌固定枕木上，當調車機車通過該處轉轍器時，尖軌外側鋼軌受機車離心力撐開軌距擴大，導致左側車輪落下出軌。

十一、檢討改進事項：

(一) 請工務處督導所屬加強檢視各場站之道岔下部結構，如有枕木腐朽，應立即抽換，避免因道釘鬆動或斷裂，肇生車輛出軌。

(二) 請工務處督導所屬針對運轉較為頻繁之側線道岔，儘量以PC枕道岔鋪設。

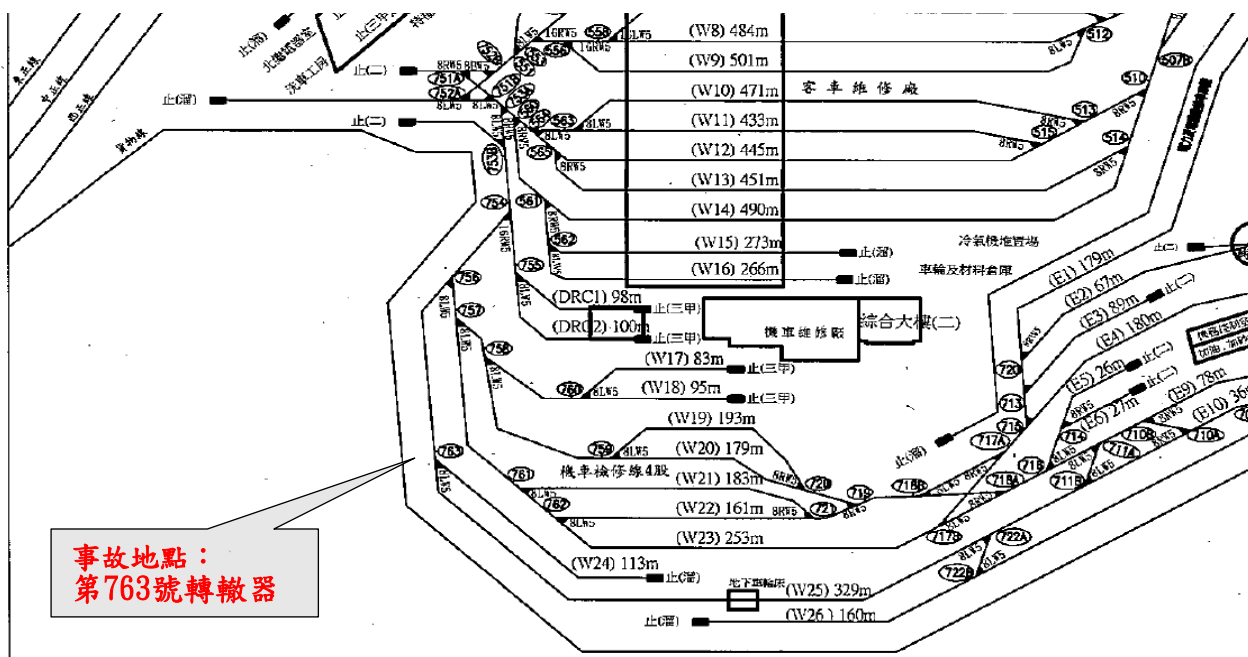
(三) 請工務處研議針對各站場側線使用頻率高之處所，逐步將37kg鋼軌抽換成50kg鋼軌。

十二、附件：

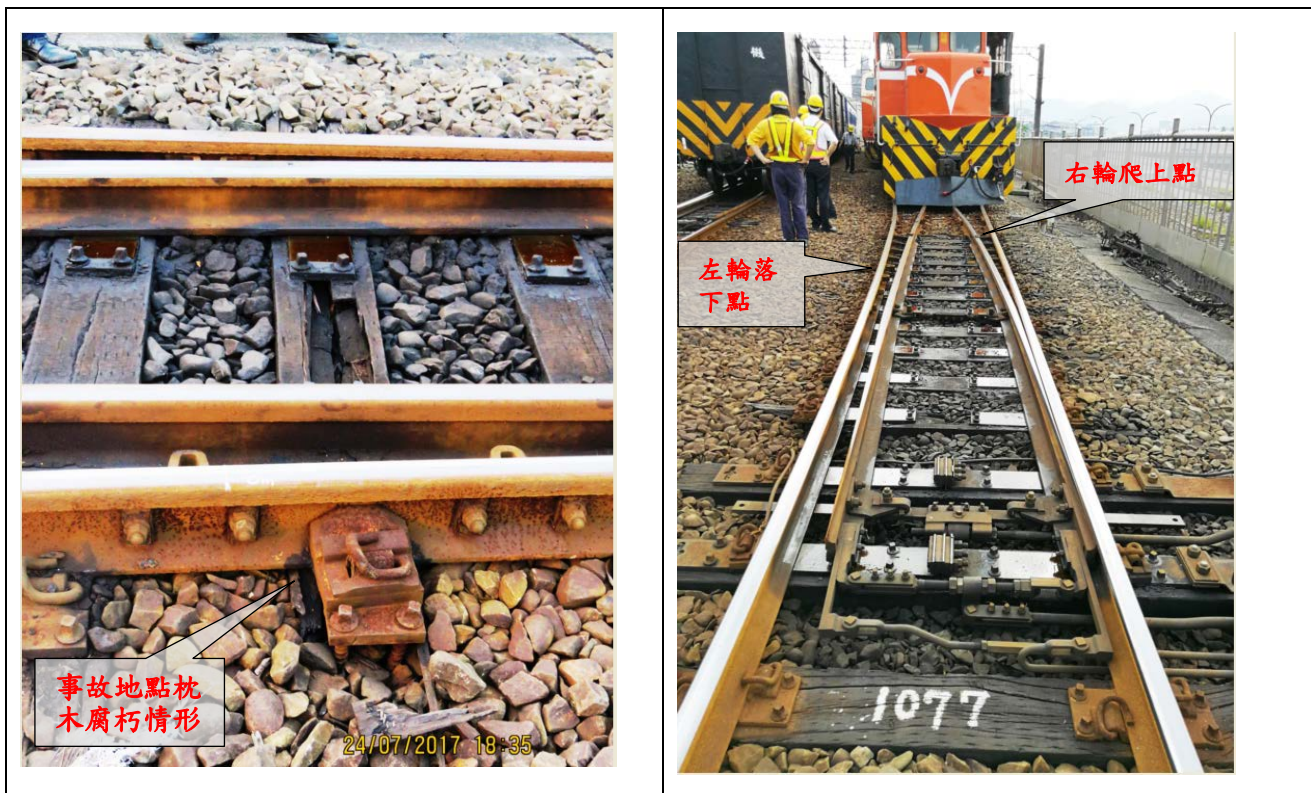
(一) 事故地點地理位置圖：



(二) 路線軌道配置圖



(三) 事故現場照片：





(四) 其他(R102號調動機車速表)

