

出國報告（出國類別：考察）

日本安全改革經驗參訪交流

服務機關：交通部臺灣鐵路管理局

姓名職稱：馮輝昇 副局長

陳裕謀 主任秘書

黃振照 處長

林景山 處長

黃志華 科長

沈淑鑾 科員

派赴國家/地區：日本/大阪、東京

出國期間：112年4月15日-4月19日

報告日期：112年5月22日

摘要

鑑於 2021 年 4 月 2 日臺鐵局(以下稱本局)408 次太魯閣自強號由樹林站開往臺東站，行經北迴線清水隧道北口時，撞及工地滑落之貨車，造成 49 死 308 傷的重大事故；為提供國人安全的鐵路運輸環境，確保本局行車安全與改革決心，提出多項安全改革措施，以重拾國人對本局的信心。

借鏡日本 2005 年福知山線重大事故中，以家屬為首的自發性組織「4.25 網絡」，要求 JR 西日本公司找到事故發生的真正原因，並全力投入鐵路行車安全改革工作，在歷經重重困難與挑戰，達成改善安全管理制度的目標。

爰此，0402 太魯閣事故家屬代表向交通部提出要求，由家屬代表、交通部代表及本局代表一同前往日本參訪主要瞭解 JR 西日本福知山線事故之外部監督安全改革機制，並希望透過借鏡日本安全改革成功經驗，對於安全文化落實基層、員工教育訓練及體制上的改革，作為本局在安全改革工作上的標竿學習。

此次考察發現，JR 西日本公司及 JR 東日本公司為使員工及協力廠商對於事故有深刻的同理心，將事故現場、物及人真實的呈現，讓受訓人員宛如實際體驗事故現場，喚起安全意識與同理心，達到安全文化落實的重要起點。

本局深知安全改革，除了設備的更新與維護、精進外，員工的教育訓練培養安全意識，是確保安全重要的一環。此次考察與家屬代表共同參訪日本鐵道公司、學者、專家及福知山線事故遺族，進行座談交流，汲取經驗。針對員工的教育訓練及建置事故館(「安全教育館」)，更獲得寶貴的經驗及參考。

關鍵詞：安全改革、員工安全教育訓練、安全教育館、事故館

目錄

壹、參訪單位與目的.....	1
1.1 參訪團員與單位	1
1.2 參訪時間與行程	3
1.3 參訪單位簡介	8
貳、參訪過程.....	13
2.1 祈禱之森參訪.....	14
2.2 安部誠治教授、淺野彌三一先生、《軌道》作家松本創先生、左野良樹先生座談會.....	20
2.3 鐵道安全考動館.....	25
2.4 與 JR 西日本安全研究所交流、福知山線事故遺族及受傷者座談會.....	30
2.5 事故的歷史展示館.....	34
參、心得與建議.....	38
肆、附件.....	42
4.1 福知山線列車脫線事故檢討會報告(含中譯版)	42
4.2 JR 西日本安全追蹤會議會議報告書(含中譯版)	44
4.3 JR 西日本公司-鐵道安全考動計畫 2027(含中譯版).....	46
4.4 朝向未來實現鐵路安全之路(含中譯版)	48
4.5 座談會相關資料.....	50
4.6 福知山線傷者著作書籤.....	53
4.7 JR 東日本員工訓練中心.....	54

圖目錄

圖 1 參訪 JR 西日本鐵道行程位置	7
圖 1.3.1 祈禱之森紀念園區	10
圖 1.3.2 慰靈碑	10
圖 2 杜微局長至機場向家屬致意、送機.....	13
圖 2.1.1 關西大學安部誠治教授行前說明	15
圖 2.1.2 祈禱之森參訪	19
圖 2.2.1 安部誠治教授、淺野彌三一先生、《軌道》作家松本創先生、左野良樹先生座 談會.....	24
圖 2.3.1 筆記本	27
圖 2.3.2 鐵道安全考動館	29
圖 2.4.1 與 JR 西日本安全研究所交流、福知山線事故遺族及受傷者座談會	33
圖 2.5.1 搭乘新幹線由關西到關東，前往 JR 東日本員工訓練中心.....	34
圖 3.5.1 JR 東日本員訓中心-事故的歷史展示館	37

表目錄

表 1 參訪行程表.....	3
----------------	---

壹、參訪單位與目的

本次參訪有 0402 太魯閣事故家屬代表及律師、交通部、交通部臺灣鐵路管理局等單位計 17 員參加，行程安排最主要為考察 JR 西日本鐵道公司福知山線事故現場-祈禱之森、與安部教授、淺野彌三一先生、[軌道]作家松本創先生座談交流、鐵道安全考動館、JR 西日本安全研究所(關西大學)及 JR 東日本事故歷史展示館等；參訪的主要目的是了解 JR 西日本鐵道公司發生 2005 年福知山線重大鐵路事故之後，遺族如何與 JR 西日本對話及找出事故真正的原因，在安全改革中設備、教育訓練制度的建立，以及事故現場-祈禱之森及鐵道安全考動館建置歷程、意義及目的，安全憲章的形成與執行，事故館及事故歷史展示館的設置原則、目的及現物車輛的保存，以作為本局建置員工的教育訓練及建置事故館(「安全教育館」)，以及家屬外部監督安全改革機制的參考。

1.1 參訪團員與單位

本次參訪有 0402 太魯閣事故家屬代表、交通部、交通部臺灣鐵路管理局等單位計 17 員參加，參加單位與人員臚列如下：

1. 家屬委任律師：陳孟秀
2. 家屬代表：秦櫻華
3. 家屬代表：程俐涵
4. 家屬代表：陳品萱
5. 家屬代表：陳鵬年
6. 家屬代表：孟婷惠
7. 家屬代表：陳秀玲
8. 家屬代表：林裕彬
9. 家屬代表：鍾惠美
10. 家屬代表：李肇基
11. 交通部 施文雄 秘書
12. 交通部臺灣鐵路管理局 馮輝昇 副局長
13. 交通部臺灣鐵路管理局 陳裕謀 主任秘書

14. 交通部臺灣鐵路管理局 黃振照 處長
 15. 交通部臺灣鐵路管理局 林景山 處長
 16. 交通部臺灣鐵路管理局 黃志華 科長
 17. 交通部臺灣鐵路管理局 沈淑鑾 科員
- 共計 17 人。

1.2 參訪時間與行程

本次參訪行程最主要由家屬代表規劃與參訪單位接洽，時間包括航班行程、日住飯店等安排由本局代為處理，如表 1 及圖 1 所示。

表 1 參訪行程表

日期	時間	地點	內容	備註
4/15 (六)	09：00	桃園	桃園機場(7:00 報到)	第 2 航廈華航櫃台 中華航空 CI152 時間 3 小時 50 分
	14：00	移動	關西機場—大阪 GRAND HOTEL(行程說明會)	關西機場第 1 航廈 中巴接送 時間 1 小時
4/16 (日)	08：00	旅館大廳	集合	旅館備早餐
	08：00 ~08：40	移動	GRAND HOTEL—祈禱之森	中巴接送 時間 40 分
	09：30 ~11：00	尼崎市 事故現場	參訪祈禱之森 福知山線列車事故現場(不得拍照、攝影)	JR 西日本國際部代表 2 位、 遺族 4 位、 安部誠治 教授 時間 1 小時 30 分
	11：30 ~13：00	餐廳	午餐(團員 18 人+日方 5 人)	遺族 4 位、安部誠治 教授 時間 1 小時 30 分
	13：00 ~14：00	移動	前往晴空大廈 25 樓會議室	中巴移動 時間 40 分
	14：30 ~14：50	晴空大廈 25 樓會議室	日本、臺灣雙方人員介紹	安部誠治 教授、 淺野彌三一 樣、 「軌道」作家 松本創 樣、
	14：50 ~15：20		發表 1：日本的災害、運輸事故與福館山線事故 安部誠治 教授	

4/16 (日)	15:20 ~16:00	晴空大廈 25 樓會議室	發表 2: 遺族 淺野彌三一 様	JR 西日本員工 左野良樹 様 時間 3 小時 0 分
	16:00 ~16:20		發表 3: 「軌道」的作者 松本創 様	
	16:20 ~16:30		發表 4: JR 西日本受害者支 援體制 左野良樹 様	
	16:30 ~16:50		交流	
	17:00 ~17:30	移動	晴空大廈 — GRAND HOTEL	中巴接送 時間 30 分

日期	時間	地點	內容	備註
4/17 (一)	09:00	旅館大廳	集合	旅館
	09:00 ~09:20	移動	GRAND HOTEL — 鐵道安全 考動館	中巴接送 時間 20 分
	09:30 ~11:30	鐵道安全考動 館、安全體感 館	參訪	安部誠治 教授加入 參訪 時間 2 小時 00 分
	12:00 ~13:00	關西大學	午餐(食堂)	安部誠治 教授 時間 1 小時 0 分
	13:00 ~13:10		開會致詞(安全研究所)	安部誠治 教授
	13:10 ~13:20		訪問團致詞	馮副局長
	13:20 ~14:10		JR 西日本・安全研究所交流	安全研究所次長 清 水誠一 企劃科長櫛田正人研 究室長和田一成
	14:10 ~15:00		福知山線事故與日本鐵道安 全政策的轉換	安部誠治 教授 時間 50 分

4/17 (一)	15:20 ~16:00	關西大學	受難者家屬座談	遺族 2 人： 大森重美 様 奧村恒夫 様 時間 40 分
	16:00 ~16:30		受傷者座談	坂井信行 様 時間 30 分
	16:30 ~16:50		討論交流	與會全員 其他參加者： 傷者木村仁美 様、 傷者之會 中島正人 様、 關西大學教授 吉田裕、 關西大學博士課程 3 年竹本七海 様 時間 30 分
	16:50 ~17:00		閉幕詞	關西大學名譽教授 小澤守
	17:00 ~17:20	移動	關西大學— GRAND HOTEL	中巴接送 時間 20 分

日期	時間	地點	內容	備註
4/18 (二)	08:00	旅館大廳	集合	旅館
	08:00 ~08:30	移動	旅館—新大阪站	中巴接送 時間 30 分
	08:45 ~11:15	移動	新大阪站—東京(行李專人 接送至東京巨蛋旅館)	新幹線希望號 80 次 至東京 時間 2 小時 30 分
	11:20 ~12:00	東京車站	候車	
	12:12 ~13:35	移動	東京車站—福島新白河站	新幹線那須 209 次 時間 1 小時 23 分

4/18 (二)	13:35 ~14:00	移動	福島新白河站—東日本員訓中心	中巴接送 時間 25 分
	14:00 ~16:30	事故的歷史 展示館	參訪	館長接待 時間 2 小時 30 分
	16:35 ~17:30	移動	員訓中心—福島新白河站	中巴接送 時間 55 分
	17:50 ~19:16	移動	福島新白河站—東京車站	新幹線那須 280 次 時間 1 小時 26 分
	19:20 ~19:50	移動	東京車站—東京巨蛋飯店	中巴接送 時間 30 分

日期	時間	地點	內容	備註
4/19 (三)	09:30	飯店大廳	集合	飯店
	09:30 ~10:00	移動	飯店—東京晴空塔	中巴接送 時間 30 分
	10:00 ~11:30	東武鐵道株式會社(晴空塔)	參訪	山內總經理接待 時間 1 小時 30 分
	11:30 ~12:10	移動	東京晴空塔—羽田機場	中巴接送 時間 40 分
	12:10	羽田機場	報到	第 3 航廈 中華航空 CI221
	14:30 ~16:55	回程	羽田機場—臺北松山機場	第 1 航廈 時間 2 小時 25 分



- **W1 JR西日本鐵道公司 (JR West)**
以安全第一為基礎，對於鐵道安全執行與實施安全管理系統(SMS)及第三方評鑑
- **W2 JR West 安全研究所**
為了降低人為失誤，理解和運用人為因素的觀點和概念，所設置的研究單位。
- **W3 祈禱之森紀念館**
JR福知山線出軌事故地，並保存部份被撞擊的公寓，改建為「祈禱之森」紀念園區。
- **W4 JR West 鐵道安全考動館**
讓每一位員工能深刻思考及體認鐵道安全的重要性，並設置了實體鐵道設施、VR教室、安全體感館及鐵道事故歷史研修室。

圖 1 參訪 JR 西日本鐵道行程位置

1.3 參訪單位簡介

1.3.1 祈禱之森紀念園區

1.3.1.1 簡介

1. JR 西日本依罹難者家屬及受傷者的意見，於事故現場闢建名為「祈禱之森」(祈りの杜 Inori no mori) 的紀念園區，設有紀念館及紀念碑，紀念館內部展示事故發生的經過，及罹難者家屬寫的信等紀念物。紀念碑刻有罹難者的名字。紀念館與紀念碑完工後，於 2018 年 9 月 14 日對罹難者家屬開放。事故現場闢建過程歷經 13 年，充分與家屬交流溝通，包括每年會議、個別訪談、取多數決，但絕對尊重及考量少數人。
2. 事故地點現場保留的三重要意義：紀念、警惕反省、誓願。
3. 員工訓練：員工記取教訓，深刻反省，達到安全教育的目的。

1.3.1.2 建築及種植：

1. 樹種：高、不開花，以遮蔽事故現場(尊重家屬的意見)，不要有花開花落的失落感。
2. 慰靈碑：刻載罹難者姓名、獻花檯、事故時間。
3. 被撞擊公寓大樓拆除部分樓層再整修保存。
4. 紀念園區坐落於部份保存的受撞及公寓，紀念館 B1 內部展示事故經過、罹難者家屬寫的信及紀念物。

1.3.1.3 追思會：事故後每年於事故發生當日舉辦

流程：部長致詞、社長 3 點致詞、獻花。園區讓家屬可停留到下午 3 點。

1.3.1.4 值得借鏡：

1. 事故現場設置紀念碑及紀念館，提供遺族可以獻花、追思。
2. 祈禱之森建置規畫前，與家屬充分溝通，採多數決，並尊重少數人感受，

種植喬木，避免直接看到現場。

3. 與員工訓練結合，列入員工安全教育訓練(半日)，每年辦理，員工至少每5年一次。
4. 現場不得拍照，體諒家屬感受。



圖 1.3.1 祈禱之森紀念園區



圖 1.3.2 慰靈碑

1.3.2 JR 西日本鐵道安全考動館

1. 簡介摘要：

是 JR 西日本鐵路公司（JR 西日本）的事故資料展示場所。2007 年，為了讓 JR 西日本員工認真看待 2005 年 4 月 25 日發生的 JR 福知山線脫軌事故，有系統地了解從過去的事故中得到的安全措施，於 2007 年 4 月 3 日開設。

重點	目的或呈現
基本資料	600 平方公尺、設有 2 研修室。
展示內容	<ol style="list-style-type: none">1. 安全憲章。2. 影片播放，影音紀錄、媒體報導紀錄。3. 模型：事故現場的 1/20 比例模型。4. 家屬信件。
員工訓練	<ol style="list-style-type: none">1. 經營理念及安全憲章在每一教室、會議室及訓練場所均有擺設，會議或訓練開始時朗讀。2. 每五年一循環，喚醒記憶，刻在心中。訓練時發放安全誓願筆記本，供受訓人員填寫心得3. 在 2007-2017 年，3 輪研修，包含會社社員及協力廠商，共計 144,000 人受訓。2018-2022 年 4 輪研修，計 41,000 人，因疫情影響將延長到 2024 年。

1. 考動：在進行每一個動作或行動之前，應深思後並具體行動。
2. 全員一起進行討論，並制定正面的企業理念及安全憲章，企業理念的第一條：以旅客生命為最重要思考，而安全憲章(Safety Policy)即是落實企業理念第一條的政策方針。

1.3.3 JR 東日本事故歷史展示館

1.3.3.1 東日本總合研修中心簡介：

1. 事故歷史博物館，是一座以鐵路事故為主題的博物館，由 JR 東日本旅客鐵道公司（JR 東日本）於 2002 年 11 月 1 日在福島縣白河市的 JR 東日本綜合培訓中心開幕。2018 年 10 月擴建後，將日本鐵路自 1872 年通車後發生的 34 起案件分為 9 類，並展示了相關資料和實際損壞的車輛。

2.

事故歷史展示館	
基本資料	空間面積：本館：486平方公尺、考察館：810平方公尺、車輛保存館：980平方公尺
展示內容	<ul style="list-style-type: none">➤ 3現原則：現場、現物、現人。➤ 展示元素：事故紀實、影音紀錄、原因分析、改革作為、家屬心聲➤ 事故原因分類展示：<ul style="list-style-type: none">• 安全的原點，依事故原因分類展示，因應員工有不同職能而分別學習• 自1872年通車後發生的34起事故案件分為9類，考察館及車輛保存館挑選4件事故展示。
員工訓練	<ul style="list-style-type: none">➤ 事故各館實際體現，使員工反省，達到：<ol style="list-style-type: none">1.事故銘記在心2.從事故學習教訓3.感受事故的重大傷害。➤ 事故司機員現身說明，讓員工認知在每個工作環節落實執行，可以防止事故發生

3. 建置時序：

- (1)2000 年 11 月開籌設，目的是使東京至東北比較大區域的員工訓練。
- (2)2002 年 11 月開始營運，事故歷史展示館(本館)，486m²。
- (3)2014 年 4 月增建車輛保存館，980m²。
- (4)2018 年 10 月增建考察館，以保存 2014 年 2 月的事務車輛，810m²

貳、參訪過程

緣於 2021 年 4 月 2 日本局 408 次太魯閣自強號造成 49 死 308 傷的重大事故，事故家屬代表擬借鏡日本 2005 年福知山線重大事故中，以家屬為首的自發性組織「4.25 網絡」，要求 JR 西日本機構找到事故發生的真正原因，並全力投入鐵路行車安全改革工作，在歷經重重困難與挑戰，達成改善安全管理制度的目標。向交通部提出，由家屬代表及律師、交通部代表及本局代表一同前往日本參訪，希望透過借鏡日本安全改革成功經驗，對於安全文化落實基層、員工教育訓練及體制上的改革，作為本局在安全改革工作上的標竿學習。

出發當日(4 月 15 日)，杜微局長為表達因另有要公無法陪同之憾，特別至機場向家屬致意，並於入關前再三叮囑好好陪同家屬，一起學習 JR 西日本的行車安全改革經驗。



圖 2 杜微局長至機場向家屬致意、送機

2.1 祈禱之森參訪

時間：112 年 4 月 16 日 9：30~11:30

地點：祈禱之森 福知山線列車事故現場

接待人員：本部長 梅谷泰郎、課長 曾我幸榮

參訪照片：如圖 2.1.1 、圖 2.1.2 所示

參訪行程係由家屬代表規劃及聯絡，當日上午約 8:00，對於有交通安全管理專業背景的關西大學安部誠治教授，亦是對福知山線事故後推動 JR 西日本公司安全改革著力很深的重要靈魂人物，即到飯店與本次參訪人員做意見交流，並對事故發生當時及後續的改革作為說明，以及參訪時的應注意事項。(如圖 2.1.1 所示)





圖 2.1.1 關西大學安部誠治教授行前說明

參訪小組搭乘中型巴士到達祈禱之森紀念園區，由本部長梅谷泰郎及課長曾我幸榮接待，並告知為了尊重事故受難者及家屬的感受，園區內一律不得拍照。

走訪園區內的紀念館，1 樓為接待區，地下 1 樓為事故過程說明及歷程的展示，並保存歷程中的紀事與物品，由本部長梅谷泰郎及課長曾我幸榮依序引導並說明：

1. 事件過程：2005 年 4 月 25 日 09:18，當時 1 車完全衝進一樓停車場，2 車、3 車扭曲、轉向，4 車行至對向車道，因停車場內尚有其他車輛及汽油，造成救援困難，只能運用切割機，分段切除受損車體移除，於 4 月 28 日 15:05 救出最後一受難者。總計 107 人罹難，562 人受伤。
2. 事故原因：司機員因誤點，又於伊丹站又停車位置不當，與車長通話後，因害怕而分心聽車長與指揮中心的對話，造成彎道應減速時至 70km/h 未減速，以 116km/h 高速出軌衝進大樓一樓停車場。
3. 公司反省真正原因：安全觀念未深植，但更多是組織管理問題，事故曲線路段未設置 ATS-P(Automic Train Stop System)列車自動停車系統，以及司機員犯錯不當的嚴懲及責罵的日勤管教方式，包含管理及硬體問題。
4. JR 西日本公司於事故後的作為：
 - (1) 2006/4/1 制定安全憲章
 - (2) 2006 規劃建置安全考動館
 - (3) 2007/9/7 安全推進有識者會議

(4) 2011 事故現場整備形成共識

(5) 2015 事故現場整備計畫確定

5. 紀念館內展示為紀念不幸夭折的孩童們予祝福與思念，由家屬創作的鬱金香以織布入料，以花苞形式呈現，象徵含苞待放，傷心其早逝，JR 西日本做為加害者，要員工永遠不能忘記。
6. 「遺族寄語」以電子檔形式儲存，透過螢幕隨選功能蒐集受難者家屬對家人的思念，解說員說著就紅了眼框，參觀團隊中也聞低泣聲。家屬寄語向死者道出心裡的缺憾，也會給學員，感受及經歷家屬的悲痛，將心比心，思考在工作崗位上會以怎樣的態度行事，思考後再行動，以更加慎重的方式，以安全為最高考量去行動。
7. 全館的佈置流程動線，都指向一個目的，要學員思考，如果你從事鐵道工作，你在當下，你會怎樣行事。

回到 1 樓接待區，已有福知山線事故遺族在等待與參訪家屬代表會面，除了寒暄還有互相安慰，只有彼此才能瞭解對方的心境。

接著梅谷泰郎本部長及曾我幸榮課長引領著參訪人員進入事故現場園區，並沿途說明：

1. 建設過程歷經 13 年，充分與家屬交流溝通，包括每年會議、個別訪談、取多數決，但絕對尊重及考量少數人。
2. 事故地點現場保留的三重要意義：紀念、警惕反省、誓願。
3. 每年約有 2 萬 2 千多人到訪。
4. 每位學員，在參觀前寫下行車安全的做法，參觀後，再寫下如果你在當下，你會怎樣去行事，思考後再行動。
5. 每年追悼會 4 月 25 日，約有 300 多位遺族家屬參加。

6. 紀念園區內 1 樓慰靈碑的設置意義，沒有任何的宗教色彩，只是希望引領罹難者走向更好。慰靈碑前 3 座檯，分別篆刻罹難者姓名、獻花檯、詳載事故經過。紀念碑的形式，追思檯的形式現場的保留等與每位家屬充分溝通最後以多數決方式定案既化解歧見，又獲得支持。最重要的原因是，JR 西日本，本著負責任的心裡，對家屬的萬分愧疚，以將心比心的心態與家屬溝通以至完成。
7. 被撞擊公寓拆除部分樓層後整修保存，種植為：
 - (1) 高樹種：以遮蔽事故現場(尊重部分家屬意見)
 - (2) 不開花：避免花開花落的失落感。
8. 每年追思會採固定型式、流程：社長致詞、獻花。園區開放家屬可停留到下午 3 時。
9. 罹難者家屬關懷員為 2 對 1 的方式，目前因部分家屬反應不需要，即未再派遣。關懷員均為社員，事故起初未有受訓，後來之新進人員均須備有完整教育訓練。

回到紀念館內，安部教授安排遺族與家屬一同由事故現場紀念館外圍的鐵路沿線、軌道轉彎處，一一指出當時事故發生的實際狀況，並說明經檢討改革後，沿線設備的改善，以及該曲線路段速度下修至 60km/h 的因應之處。家屬並與遺族在事故路段拍照留念，並與遺族共進午餐。



祈禱之森園區入口



本部長梅谷泰郎及課長曾我幸榮



祈禱之森事故現場保存外觀



福知山線事故彎道



安部教授帶領家屬與遺族赴現場解說當時
事故發生的經過(1)



安部教授帶領家屬與遺族赴現場解說當時
事故發生的經過(2)



進入彎道前之路線



彎道處已降速為 60 k m / h



家屬代表與遺族合影



安部教授與交通部施文雄秘書及本局副局長馮輝昇合影



致送遺族禮品表達謝意(1)



致送遺族禮品表達謝意(2)

圖 2.1.2 祈禱之森參訪

2.2 安部誠治教授、淺野彌三一先生、《軌道》作家松本創先生、左野良樹先生座談會

時間：112 年 4 月 16 日 14:00-17:10

地點：晴空大廈 25 樓會議室

參訪照片：如圖 2.2.1 所示

由安部教授帶領參訪人員進入晴空大廈 25 樓會議室，隨後《軌道》作家松本創先生到來，等待著福知山線列車事故的遺族，也是《軌道》書中的主人翁淺野彌三一先生，以及 JR 西日本安排的關懷員左野良樹先生。因通知原定座談開始的時間較晚，所以淺野彌三一先生原定時間到來，雖年事較高，但身體硬朗，一直由左野良樹先生陪伴在側。

座談會開始，由安部教授主持，並一一介紹與會《軌道》作家松本創先生、淺野彌三一先生以及左野良樹先生，參訪人員家屬代表介紹代表成員，交通部代表施文雄秘書及本局人員由馮副局長一一介紹。並由安部教授首先致詞，並發表主題「日本的災害、運輸事故與福館山線事故」，要點如下：

(一)日本鐵道的運送量是世界排名第 3，運輸班次密集，但事故件少，是世界認定相當安全的軌道運輸服務，惟 2005 年福知山線事故造成重大傷害，當時倍受各國矚目。

(二)當時日本航空・鐵路事故調查委員會的事故調查的結論如下，但安部教授認為只有 60-70 分，且事故事件之調查也須事故公司自行確實調查，才能真正有所改進：

1. 本事故是由於本案司機員的制動器使用延遲，列車在半徑 304 公尺右曲線上以超過限制速度 70km/h，約 116km/進入半徑 3 右曲線，第 1 節車廂向左翻倒而脫軌，接着第 2 節至第 4 節脫軌。
2. 本事故司機員的制軔器使用延遲，係因司機員要求車長向行車調度員虛假

報告，致使對於車長和行車調度員之間的通信特別注意，擔心會接受日勤教育等考慮原因等。

3. 本事故對於司機員要求虛假報告而撥打車內電話的這一情況，可能與該公司的司機員管理方法有關（根據航空・鐵道事故調查委員會《事故調查報告書》），即對發生事故等的司機員進行罰款和可能被視為職場霸凌式的日勤教育進行懲戒處分等，對疏忽或進行虛假報告的司機進行更嚴格的日勤教育或懲戒等）。
4. 安部教授認為 JR 西日本改革促進的因素：
 - (1) 107 人死亡的事實。
 - (2) 社會和大眾媒體的嚴厲批評。
 - (3) 根據航空・鐵路事故調查委員會（現運輸安全委員會）的事故調查結果指出。
 - (4) 以淺野先生為中心的遺屬和 JR 西日本的事實原因相關的共同驗證、改革方案的制定。

淺野先生發表「遺族」，說明做為罹難者家屬，並以其專業能力及精神，認為每一個流程均須有負責者。說明：

(一)認為 JR 西日本組織問題有 3 點：

1. 追求經營效率性的過程中，導致安全管理體制式微。
2. 對乘務員的管理及人員要因不足。
3. 虛假報告的組織文化。

(二)每年淺野先生都會提出問題，請 JR 西日本回應，今(2023)年將以 1.人為要因 2.機械老化的問題，要求 JR 西日本提出風險管理。

(三)「4・25 網絡」為罹難者家屬自由討論，沒有強制性，也沒有組織性活動，但都

會有一位 Leader。只是普通集會，但對社會而言，被組織化看待。因為淺野先生的背景與專業是都市計劃的監督者，惟一可以與 JR 西日本有對等的。

松本先生原本是位記者，記錄著事故後 JR 西日本推動安全改革的發展與事蹟，因感動於淺野先生在推動 JR 西日本安全改革中情感與理性的執著，因而寫下[軌道]一書，紀錄著淺野先生一個人的故事，十幾年間不斷與 JR 西日本交流，以社會化的角度看事故。透過[灰][藍]的研究報告(附件一)和 JR 西日本公司對話，為真正的檢驗 JR 西日本對安全是否有所改進，由 JR 西日本公司主動引進 DNV。

安部教授強調鐵道業不能只靠鐵道運輸，須加入其他行業維持，因此重視程度相對減少。經營的課題與安全運輸兼顧是困難，所以在經營與安全有輕重上的權重，口號是安全第一，但實際是有隱患的。

座談會中，家屬提出多項有關「4·25 網絡」的運作與監督 JR 西日本公司安全改革事宜提問，均由安部教授、淺野先生及松本先生答覆，並給家屬代表(太魯閣的眼淚)建議：

- (一)以發言的正當性持續向社會大眾、媒體等發言，向台鐵提問安全改革。
- (二)儘可能的找到可以與你們對話的官僚，做為並肩作戰的戰友。
- (三)與臺鐵應做的是朋友、戰友，而不是敵方。
- (四)安全非民眾議題，也是臺鐵管理人的議題。

家屬在會議最後邀請安部教授、淺野先生來台說明協助促進推動 JR 西日本安全改革的心路歷程經驗，交通部出席代表施博士也代表交通部表達支持的立場。座談會後，本局及家屬各自致送禮品給與會人員並合影留念。



晴空大廈 25 樓會議室



四位受訪者：(由左而右)
左野良樹先生、《軌道》作家松本創先生、
淺野彌三一先生、安部誠治教授



安部教授發表



家屬提問



會議中家屬提問



淺野先生發表



家屬代表致送禮品



本局致送禮品-安部教授



本局致送禮品-淺野先生



本局致送禮品-松本先生



家屬委任律師提問



《軌道》作家松本創先生回應



會後全體合影



家屬代表與松本先生、淺野先生、安部教授合影

圖 2.2.1 安部誠治教授、淺野彌三一先生、《軌道》作家松本創先生、左野良樹先生
座談會

2.3 鐵道安全考動館

時間：112 年 4 月 17 日 9：00~12:00

地點：鐵道安全考動館、安全體感館

接待人員：鐵道本部副本部長前田洋明先生、館長林秀樹先生

參訪照片：如圖 2.3.1、圖 2.3.2 所示

搭乘中型巴士到達鐵道安全考動館時，鐵道本部副本部長前田洋明先生、館長林秀樹先生已在入口等候，表達歡迎之意後，即引領著參訪人員進入會議室，除了說明注意事項-現場不得拍照，

2.3.1 進行簡報及討論，重點摘要如下：

1. 考動：一個新創自訂的名詞，目的是為了安全，提醒受訓人員每一個動作之前，應深思後並確實行動。
2. 事故館的佈置為左邊是鐵道歷史事故研修室，右邊為福知山線列車出軌事故研修室。在 2007-2017 年，3 輪研修，包含公司社員及協力廠商，共計 144,000 人受訓。2018-2022 年 4 輪研修，計 41,000 人，因疫情影響將延長到 2024 年。
3. JR 西日本公司為確保公司(含子公司)職員以保證安全的執行，深化危機意識，將安全考動研究及祈禱之森列為訓練項目，於一天內完成。鼓勵同仁自主通報制度，核心思想是：
 - (1)以組織全體確保安全。
 - (2)以旅客安全為優先。
 - (3)建構安全設備及文化。
4. 在福知山線事故後，JR 西日本公司讓全員一起進行討論，並制定正面的企業理念及安全憲章，企業理念的第一條：以旅客生命為最重要思考，而安全憲章(Safety Policy)即是落實企業理念第一條的政策方針。並要求員工或同仁於早上點名完成後，及安全會議之前，均將安全憲章朗讀，將安全深植於內心。

5. 制定安全考動計畫，以 5 年為一期(為何 5 年主要考量財務調度規劃)，主要依據國土交通省的安全指導方針制定並推動執行、規劃及執行機制原則，需符合 ISO 標準、安全管理系統，並落實 PDCA。2022 年為上一期最後一年，目前 2023 年為本期最近，新一期計畫已完成研擬核定，並向媒體公布。
6. 目前事故已歷經 18 年，新進同仁比率逐漸提高約 60%以上，但不論經過多少人、時間、世代，事件的傳承是使命，必須持續以此事故為教材加強對於新進員工的訓練，俾使謹記在心，深植安全觀念，避免事故再發生。每次員工訓練前均會播放社長的公開說明影片，讓員工了解公司領導者推動安全改革的決心。
7. 對福知山線事故，公司將該事故做為安全意識，由於安全一直是持續重複的事，但人是會鬆懈，惟有福知山線事故，作為加害者不可忘。在面對社會，以 5 年為一單位重新認知該事故。
8. 為改善員工對於福知山線事故及安全考動實踐的記憶逐漸遺忘，事故不如初時深植同仁心中，尤其是新進人員對於事故無法有深刻的體會，訓練策略調整為深化訓練，將原點刻在同仁心中。因從業者遇到相同事件隨時存在，即使同仁遇相同事件，每位能將乘客安全列為第一。
9. 深化訓練目的是：深刻的思考每一件事情，學習反省及教訓，思考行動，具體落實，設身處地為思考點。方式：每位同仁發 1 本筆記本，自己將想法寫在筆記本內，內容具有連續性。受完訓將自己寫的筆記反饋上司，用以交流，目的是可以連結、落實。



圖 2.3.1 筆記本

2.3.2 參觀事故研修室，事故原因分析：

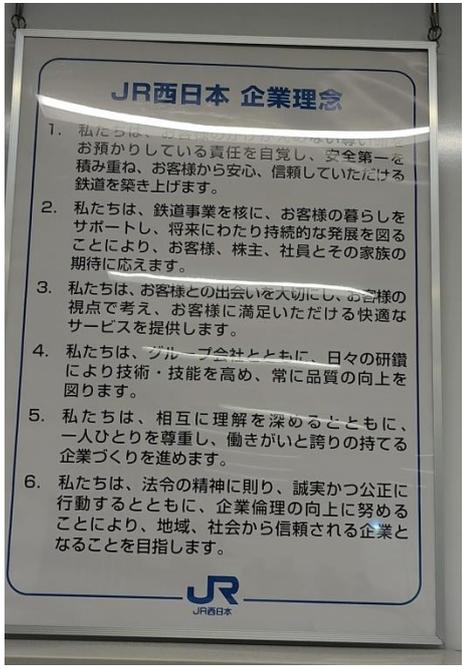
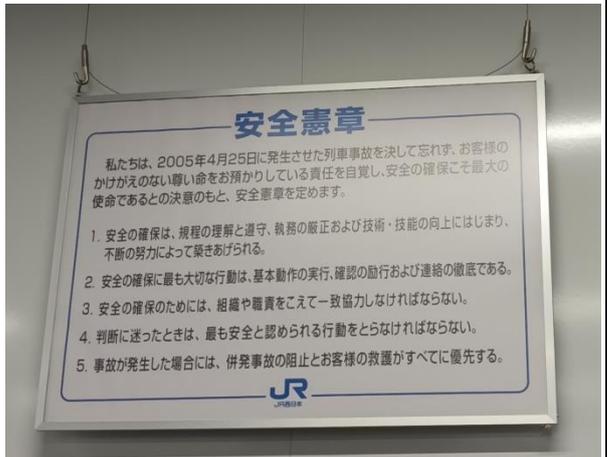
1. 司機員的行為分析及事件始末：司機員因於近日受日勤教育的霸凌，致使因心裡陰影做法專心值勤，進而錯過車上一而再，再而三的設備警告，導致造成超速過彎，釀成大事故。
2. 列車狀況：第二車受損最嚴重，42 人死亡，49 受傷，因撞及扭曲，沒有空間。第四車以後未有死亡。
3. 初期救援：穿著白色衣服者為附近工廠的人員為事故發生時第一時間參與救助，隨後警消、專業人員參與，主要考量公寓結構受損、油氣外漏，車廂扭曲需進行切割搶救，可能造成安全影響，所以只留專業人員處理。公司人員未參與救援，反省：做為公司人員，卻未能參與事故救援工作。
4. 當時的媒體報導：全國性報紙，每日頭刊報導，顯示造成極大的社會衝擊影響，直到 4 月 27 日，救援計 3 天，JR 西日本鐵道部長初期對外說可能路線上有小石頭造成出軌，引起社會大眾對於公司的不信任、推卸責任，造成整個經營團隊更換。
5. 相關訊息：館內展示參與救助者表示，事故現場觸目驚心，身心受創嚴重。事故後提供訊息的家屬不多，但都希望 JR 西日本更安全，JR 西日本變安全才是有意義，對社會才有貢獻，才能得到內心平衡。
6. 製作事故發生經過的影片展示：
 - (1)司機員未降速進站，ATS 作動告警。
 - (2)司機員未取得行控中心同意，逕行關掉 ATS 告警。
 - (3) (ATS 再次發生一次)。
 - (4)進站未降速，停車告警，未採取停車，致使伊丹站停車位置不當。
 - (5)司機員以電話請求車長謊報，停車位置未超過 40 公尺，實際 72 公尺，主

要因為延誤及停車位置不當，將成為事故，受到嚴懲及嚴厲的日勤教育。

(7)車長因旅客服務掛司機員電話，使得司機員更為焦慮；因此車長回報行控中心時，司機員分心聽車長通報內容，致轉彎處已超速至 116km/h(當地速限 70km/h)，發生脫軌事故，衝進公寓大樓一樓停車場。

2.3.3 參觀完事故研修室，回到會議室進行研討

再次深入探討事故發生的原因及反省，JR 西日本認為此事故是組織全體問題，具有錯誤人性觀且未建置安全管理系統與投資優化安全防護設備。

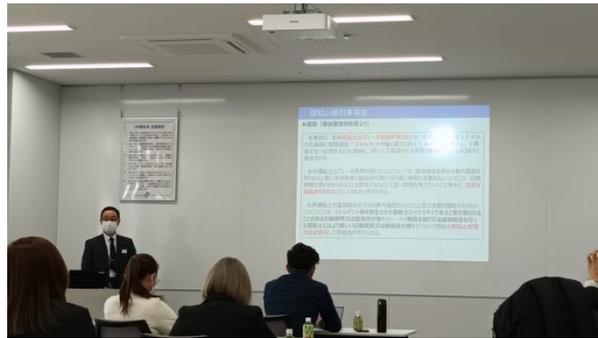
	
<p>到達考動館(員工訓練中心之一)</p>	<p>本局向館方代表致意</p>
	
<p>JR 西日本公司-企業理念</p>	<p>JR 西日本公司-安全憲章</p>



會議室介紹人員及簡報



筆記本內頁述明福知山線事故相關資料



參觀福知山線事故研修館後，原因探討(1)



參觀福知山線事故研修館後，原因探討(2)



家屬與館長合影



JR 西日本安全研究所人員隨行參加下午關西大學召開之安全研究交流座談會

圖 2.3.2 鐵道安全考動館

2.4 與 JR 西日本安全研究所交流、福知山線事故遺族及受傷者座談會

時間：112 年 4 月 17 日 13：30~16:30

地點：關西大學 理事會議室

接待人員：安部誠治教授、福知山線事故遺族及受傷者代表、JR 西日本研究所副所長 清水誠一、科長林田正人、室長和一誠

參訪照片：如圖 2.4.1 所示

走入美麗的關西大學，沿途活潑的學生氣息及人文的設施設備、特色建築，令人神清氣爽。到達理事會議室後，福知山線事故遺族及受傷者代表接續進入會場，經由安部教授居間介紹給參訪家屬代表認識。在日、台方雙方坐定後，由安部教授先介紹日方出席人員，再由馮副局長介紹本次參訪人員，家屬代表陳鵬年先生代表家屬說明參訪目的，除了參訪 JR 西日本公司的安全改革辦理情形，更希望汲取「4.25 網絡」外部監督機制的運作經驗。會議內容重點摘要如下：

2.4.1 JR 西日本安全研究所說明

1. 設立安全研究所的契機及目的：

2005 年 4 月 25 日，JR 西日本公司在福知山線塚口-尼崎站之間，奪走了 106 名客人的寶貴生命，造成超過 500 人受傷，造成極其嚴重的事故。事故發生後，受難者遺族與傷者認為，該公司缺乏人力資源的應對。「安全研究所」是以不再發生類似事故的決心於 2006 年 6 月 23 日成立的，以人為因素的觀點為中心，從多角度推進，真正有助於現場的實效性研究的組織。其研究成果等，在得到現場信賴的同時，對實現以安全為最優先的企業風氣也起了一定作用。

2. 安全研究所設立人為因素研究室、安全管理研究室、人類工學研究室的理由：從追求「隨時」、「隨地」、「任何人」都可以以安全的角度出發，公司內部需求，特別是與現場一起追求為目標，設立了 3 個研究室。

3. 【HF】以心理特性、生理特性、集體特性為基礎，提出防止人為錯誤的對策，進行有助於教育和充實指導方法的研究。另外，以人為因素的觀點為基礎，對總公司、分公司等實施的政策等進行採訪調查，並製作教育資料等。

2.4.2 與安部教授、遺族及傷者等交流討論

1. 2005 年成立 4.25 網路，性質為交流平台，非屬特定組織
2. 每年的 4 月 25 日由 JR 西日本公司舉辦追悼會與說明會，下午會安排有研討會，會中 JR 西公司經營高層參與，接受遺族、傷者的相關提問並回應說明。
3. 安部教授表示臺鐵建設至今已屆 135 年，行政組織如同 JR 西日本，一定也很官僚。JR 西日本從 1987 年分割民營化後，看得到安全改革的推進，但步調緩慢。
4. 由於鐵道是相當專業的，外部很難全盤了解，只要有意見建議，內部容易有反彈。針對台灣家屬代表所提「外部監督組織」，建議，安部教授具體建議：
 - (1) 構成成員應該包括專家學者、臺鐵退休技術高層、遺族代表、使用者代表、法務人士等等。
 - (2) 設立固定辦公室，聘用 2-3 位專責技術人員，蒐集資料提案報告。
 - (3) 經費來源：社會募款及政府支應
5. [軌道]一書，是敘述淺野彌三一的故事，書中內容大部分是正確的，但大家有些認知是有誤：
 - (1) 4.25 網絡是外部監督單位是錯誤的。
 - (2) 福知山線事故案例，真正促進 JR 西日本是由內部委員會推行改革，成員包括遺族代表。

6. 促進安全改革由內部委員會及外部監督組織是很好方法。但大家想到藉由外部監督組織，日本目前沒有，是很好的想法也應該有效，如果能實現，日本要向台灣學習。
7. 遺族透過持續對於鐵道公司提問、要求安全改革是必要且重要的事；其次，官僚體系也有希望改革的高層員工，要和他們成為戰友，共同努力推動安全改革。

2.4.3 參訪家屬會後召開日本記者會

表述此次參訪的心得，感謝安部教授的支持與招待，雖然與參訪前的期待有所不同，但仍會堅持以外部監督機制或其他方式監督臺鐵局安全改革。

	
<p>關西大學(1)</p>	<p>關西大學(2)</p>
	
<p>理事會議室</p>	<p>安部教授向參訪家屬引見遺族及傷者代表</p>

	
<p>安部教授開場</p>	<p>介紹日方與會人員</p>
	
<p>本局馮副局長介紹參訪小組成員</p>	<p>家屬陳先生向日方說明參訪目的、提問</p>
	
<p>遺族說明對 JR 西日本安全改革及政府安全政策期望</p>	<p>福知山線事故受傷者表述</p>
	
<p>致送日方與會人員禮品</p>	<p>日本遺族及傷者著作</p>

圖 2.4.1 與 JR 西日本安全研究所交流、福知山線事故遺族及受傷者座談會

2.5 事故的歷史展示館

時間：112 年 4 月 18 日 14：00~16:15

地點：JR 東日本員工訓練中心

接待人員：JR 東日本鐵道事業本部事故歷史展示館片方喜信 館長

參訪照片：如圖 2.5.1、圖 2.5.2 所示

由大阪到東京再到新白河站，先搭乘 JR 東海道新幹線，再轉乘 JR 東北新幹線到新白河站。到達新白河站後，再由中型巴士載往參訪地「事故的歷史展示館」-JR 東日本新白河員工訓練中心。



圖 2.5.1 搭乘新幹線由關西到關東，前往 JR 東日本員工訓練中心

參訪人員到達 JR 東日本員工訓練中心，時值颶風下雨，館長已在等待，入館前表示，參觀中不得拍照。在研習室的教室內，概略說明展示館的籌設過程及教育訓練場地的分布後，引領參訪人員相關設施，重點摘要如下：

2.5.1 參訪

1. 東日本總合研修中心

在整個研習室的中廊掛著第一屆松田社長的親筆提示：**在現今的這個瞬間要竭盡全力。**

籌設歷程：

- (1) 2000 年 11 月開始籌設，目的是使東京至東北比較大區域的員工接受訓練，也開放協力廠商參觀。
 - (2) 2002 年 11 月開始營運，事故歷史展示館(即本館)，約 486m²。
 - (3) 2014 年 4 月增建車輛保存館，約 980m²。
 - (4) 2018 年 10 月增建考察館，以保存 2014 年 2 月的事故車輛，約 810m²。
2. 「事故的歷史展示館」(即本館)門口展示車輪及軸承，係因 2001 年 6 月 9 日站員發現特急車車輪冒煙，經因應處理得宜，防範可能的脫軌事故發生。目的是讓員工認知在每個工作環節落實執行，可以防止事故發生。

「本館」主要留存日本全國鐵道事故資料，在入口處，左手邊掛有安全綱領。

- (1) 本館 2 樓走進入口，即是一面事故照片牆，分為民營化前、後，1987 年前的國鐵時代事故多較為嚴重。

- (2) 安全的原點區，事故館將事故種類依事故原因分類展示，因應員工因具備不同職能而分別學習，為讓學員有所警惕，最慘痛的事故展示在原點區即：

A. 三河島事故 1962，163 人死亡，因通信不良、沒有 ATP 及未能及時通知接近列車，肇致列車邊撞後又遭第三列車撞擊，釀成重大死傷事故。

B. 東中野事故 1988，一列車從千葉出發，沿津田沼開往中野方向開往中央線，在中央地方線東中野站停靠，中野方向中央線普通列車為趕點，險阻停車號誌未採取適當措施，導致列車對撞。後續列車 1 名司機員 1 名乘客共 2 人死亡，116 人重傷。這是日本國鐵分立私有化後發生的第一起乘客死亡事故。

- (3) 事故事件說明有日語及英文版，時間 5 分鐘，內容為

A. 概況

B. 社會影響

C. 原因

D. 教訓及對策

3. 考察館，長約 40-45 公尺，2014 年川崎站構內因是工程車錯誤駛入與列車同一條路軌，導致發生列車脫線事故，展區以事故現場方式擺放，為事故列車第一、二車，分為 3 樓層來檢視事故造成車輛的損害。由上、中、下不同角度觀看車廂內、外，以了解車廂翻覆，會造成旅客嚴重傷亡。

現場另備影片由司機員親身說明。司機員強調每天工作瑣碎的事務細節都要重視做好，才能確保安全。

4. 車輛保存館規劃內容原則：現人-本人(當時員工現聲說明)、現物-本部(車輛、事物)、現場-本所(原場所)。

(1)目前保有三件事務車輛：

- A. 2011/3/11 因 3.11 東北大地震，遭遇海嘯摧毀的列車車廂造成列車毀損，避難得宜，未造成人員傷亡。
- B. JR 羽越本線出軌事故，造成 5 人死亡 33 人受傷。
- C. 2004 年 10 月 23 日日本新潟縣中越地區發生 6.8 級地震，新幹線大地震出軌，最後一輛車傾倒影響另一線。但因阪神地震後，版式軌道強化，及設置脫軌器，使得車輛未完全脫軌，滑行 1.6 公里。

(2)另現場擺放遺族家屬代表於第 3 次祭日，提交獻上慰靈的言葉(致詞)，最後表示，希望 JR 東日本不要再發生此類事故，將請其放在社員研修的最後，刻入社員心中。

2.5.2 結語

安全最優先，時刻保持在心裏。JR 東日本鐵路運輸本業經營理念，以最終的安全水平為重中之重，贏得廣大客戶的信賴。我們將加強以技術和信息為中心的網絡能力，並致力於幫助客戶和社區人民實現富裕的生活。基本原則追求安全追

求終極安全水平，讓客戶安心。以客為本，我們將提供優質服務，以符合客戶的要求。貼近地區社會 發揮網絡能力，為地區社會的發展做出貢獻——自治和自立。我們將以廣闊的視野和迎接挑戰的意願，主動思考和行動。

通過履行我們的社會責任，JR 東日本的發展以實現可持續發展為目標，依據 JR 東日本 2027 安全發展綱領，安全是交通運輸最重要的使命，確保安全的基礎是嚴格遵守規則和程序，並通過不斷實踐來實現。



圖 3.5.1 JR 東日本員訓中心-事故的歷史展示館

參、心得與建議

一、現場紀念館與事故館的建置

- (一) 事故館規劃應掌握「三現主義」，具體而言「現場」指的是事故發生地點，「現物」指的是涉及事故的車輛、設備等物品，「現人」則是指當時在現場的人員，包括乘客和工作人員等。通過這種方式，可以深入了解事故發生的原因和過程，提高事故防範和應對的能力，以影音、文字、圖片重現事故經歷及現場情形，讓員工能深刻體驗事故造成的原因與重大傷害，使得安全第一、尊重旅客生命的價值觀念可以深刻烙印在員工的心中。
- (二) 參考 JR 西日本事故現場紀念館、安全考動館，以及 JR 東日本事故館的展館內容，其共同點包括：事故經歷、原因、改善對策、家屬心聲與期待，並以影像、照片、模型、車輛保存及多媒體等方式呈現。訓練，除所有社員尚包括承包廠商，與鐵路有關人員均接受安全教育訓練，比較全面的方式值得仿效。
- (三) 有關本局預定在富岡員訓中心設置安全教育館（事故館）之硬體建築規劃設計與軟體之展示內容規劃設計，應參考 JR 西日本與 JR 東日本之案例，場館建置設計必須讓員工宛如實際體驗事故現場，深刻感受每個工作環節都需要深思重視，任何工作疏失都可能造成重大的事故傷亡，無法挽回與彌補的傷害。安全教育館預定於 115 年完工，在此之前應先將重大事故製作成教材，將事故發生原因、救災過程、賠償交涉、家屬傷者關懷等以影片的方式呈現，作為新進與在職員工必修的課程。
- (四) JR 西日本辦理福知山線事故現場紀念館之建置，同樣面臨受難者家屬對於要不要建置以及規畫設計方案意見不一致的情形，最後係採多數決方式，並尊重少數家屬的意見與感受，透過設計手法納入少數家屬意見，並減輕部分家屬不願看到事故現場的感受，JR 西日本之做法與案例，可提供目前本局辦理現場紀念碑與事故館規畫設計與建置作業，與家屬代表溝通協調之參考。

二、組織改革與家屬對應

- (一) JR 西日本於福知山線事故後，立即修訂企業經營理念，將「安全第一」列為第一條，並依據企業經營理念第一條與國土交通省頒定的鐵道安全指導方針，訂定公司的安全憲章(Safety Policy)，並透過訓練與持續宣讀，以深植於每位員工心中。本局在 0402 事故發生後也提出安全宣言，應可參考 JR 西日本做法，加強深植於員工腦海與心中。
- (二) JR 西日本公司在福知山線事故發生後，立即與公司內部成立受害者對應本部，並指派由董事會理事(副總經理層級)擔任本部長，負責遺族家屬及受傷者的慰問、關懷、和解、賠償、每年舉辦追悼會等工作，同時承諾此組織至少維持 50 年。相對本局以成立關懷小組處理方式，雖然任務編組的組織彈性與靈活性較大，但也因關懷小組成員仍有既有工作需要負責，間接影響關懷小組工作的處理，以及成員處理作業方式不易統一律定，易造成家屬間接受到的做法與感受的落差。
- (三) JR 西日本公司在福知山線事故發生後，同時成立安全研究所，針對人因工程進行研析，提出防範對策與方案，並結合員工訓練，強化員工安全防護的技能與意識，未來臺鐵公司規劃設置技術研發處，亦可參考將安全提升研究工作納入業務職掌範疇。
- (四) 依據與福知山線事故遺族及關西大學安部教授等專家座談會，遺族與安部教授表達之意見，可以了解雖然遺族們認為過去 18 年，JR 西日本雖然在安全改革方面已有做為，但其所推動的安全改革做法與措施，與遺族所提出調查與改善建議報告、推動組織罰法（連帶責任處罰）等期待，仍有很大的落差，針對此落差，遺族淺野先生與安部教授，均建議不管是 JR 西日本或臺鐵局應有與事故家屬代表們有提問、溝通、討論的內部及外部管道，讓家屬代表們感受到公司重視的誠心與改革的決心，十分重要。此應為臺鐵局（未來臺鐵公司）後

續與事故家屬代表們溝通協調的重要原則。

三、員工安全訓練的加強

(一) J R 西日本在每間會議室都懸掛安全憲章，安全管理相關會議進行前，均要求由主管帶領大家宣讀安全憲章，以強化主管員工安全第一的價值信念，有效深植於每位員工心中，本局應可參考推行。

(二) JR 西日本表示福知山線事故至今已 18 年，目前公司已有 60% 事故發生後新進員工，沒有經歷過福知山線事故，擔心員工容易遺忘而鬆懈，因此公司調整訓練策略，持續每 5 年至少進行 1 次安全訓練，實際到事故現場紀念館及安全考動館進行 1 天的訓練，避免員工記憶流失，以將事故的教訓深刻在每位員工心中，建立員工深思後再行動的工作習慣，將旅客安全放在第一位。在訓練完後還必須填寫訓練的心得報告備查。

臺鐵局亦面臨 110 年重大事故發生後新進員工日益增多，隨著賠償和解告一段落，資深員工相繼退休，事故已漸漸被淡忘，這是最令人擔憂之處。對於新進員工必須從安全觀念的建立，專業技能的培養，恪遵良好的工作紀律，才能建立公司整體的安全文化，杜絕事故的發生。

四、外部監督機制

(一) 透過此次參訪的交流座談，已釐清確認 J R 西日本福知山線事故並無成立外部監督組織，淺野先生等遺族代表向 J R 西日本公司的提問與溝通討論，主要透過 J R 西日本內部成立的安全推進組織。

(二) 有關臺灣臺鐵 0 4 0 2 太魯閣號事故家屬代表推動建立外部監督組織之想法，關西大學安部教授認為立意良好且有助於促進臺鐵安全改革，並具體建議其成員除遺族代表外，應包括鐵道專家、台鐵已退休主管、旅客代表、法務專家等等，組織應有固定辦公場所，全職的員工可持續蒐集資料提出報告與建議必須要有超然立場與獨立運作能力，經費則可透過社會捐款、政府補捐助等。

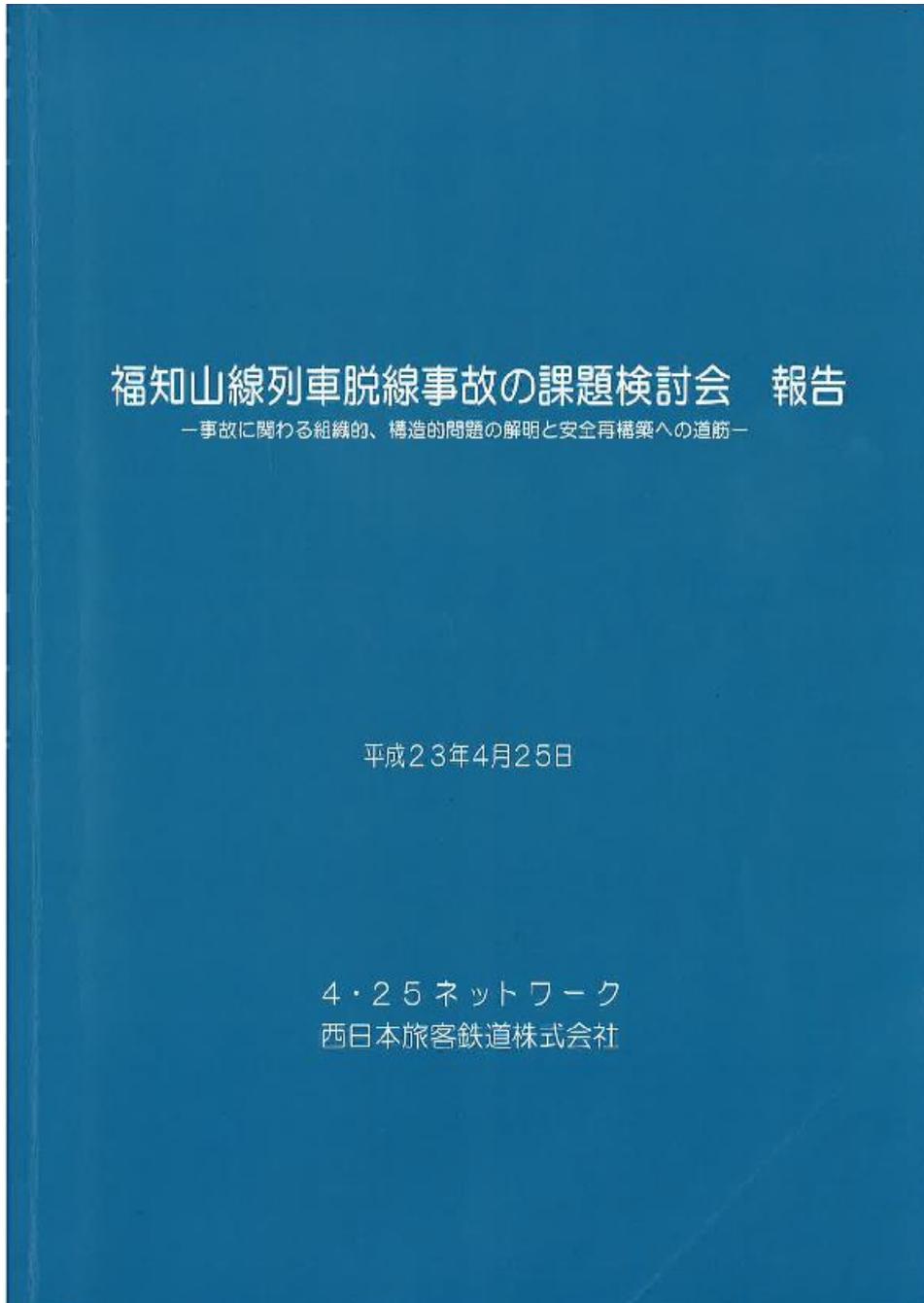
或許 18 年前並無體制外安全監督的想法，但福知山事故的遺族及傷者至今仍參與對 J R 西日本安全改革監督者也僅止於來參加交流的淺野彌三一及部分 4.25 網路的成員，可以感覺對鐵道業者的安全監督不論是體制內或是以外部監督的形式進行，都是一項必須長久且持續的工作，參與安全改革監督的成員必須要有深刻的體認。

五、透過此次參訪深刻了解，雖然家屬代表認為臺鐵目前在推動安全改革的做法與行動仍有很多不足之處，但雙方的目標一致，均係為了讓臺鐵更安全，因此，未來應透過適當的中介管道持續加強雙方的溝通討論，以縮減彼此間認知的落差，期形成共同推動臺鐵安全改革的戰友。

六、為能充分了解與學習 JR 西日本在福知山線事故後所推動安全改革的作為與經驗，以及尚待努力之處，建議可邀請關西大學安部教授以及福知山線事故遺族代表淺野先生等來臺進行演講與座談交流，並以 JR 西日本福知山線事故案例與經驗，協助加強建立員工安全第一的信念。

肆、附件

4.1 福知山線列車脱線事故検討會報告(含中譯版)



網址：https://www.westjr.co.jp/safety/fukuchiyama/followup/pdf/followup_houkoku.pdf

4.1.1 福知山線列車脫線事故檢討會報告(中譯版)

福知山線列車脫軌事故的課題檢討會報告

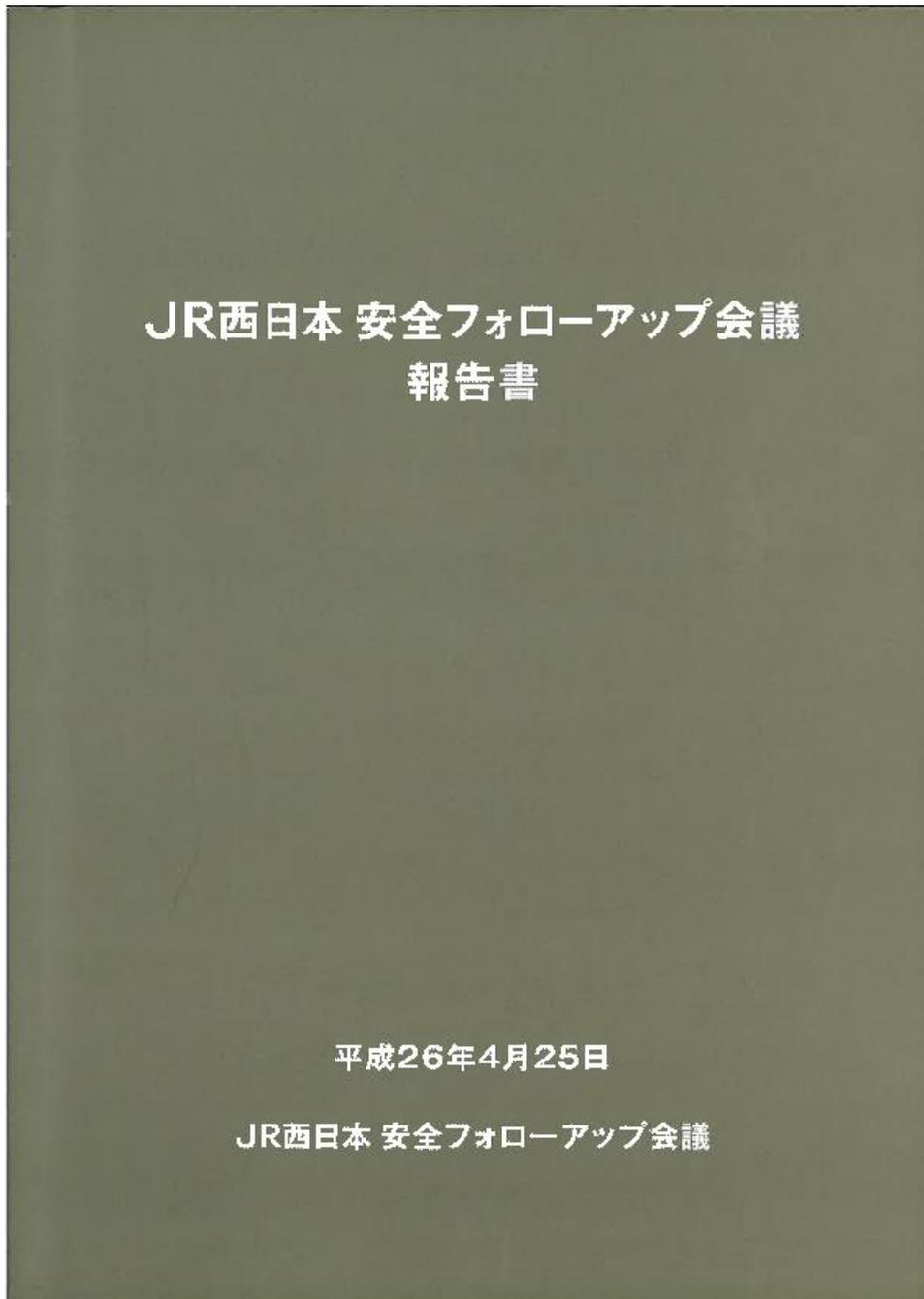
~~-關於事故的組織及結構性問題解析再造安全真理-~~

平成 23 年 4 月 25 日

4.25 網絡

JR 西日本旅客鐵道公司

4.2 JR 西日本安全追従會議會議報告書(含中譯版)



網址：https://www.westjr.co.jp/safety/fukuchiyama/followup/pdf/followup_all.pdf

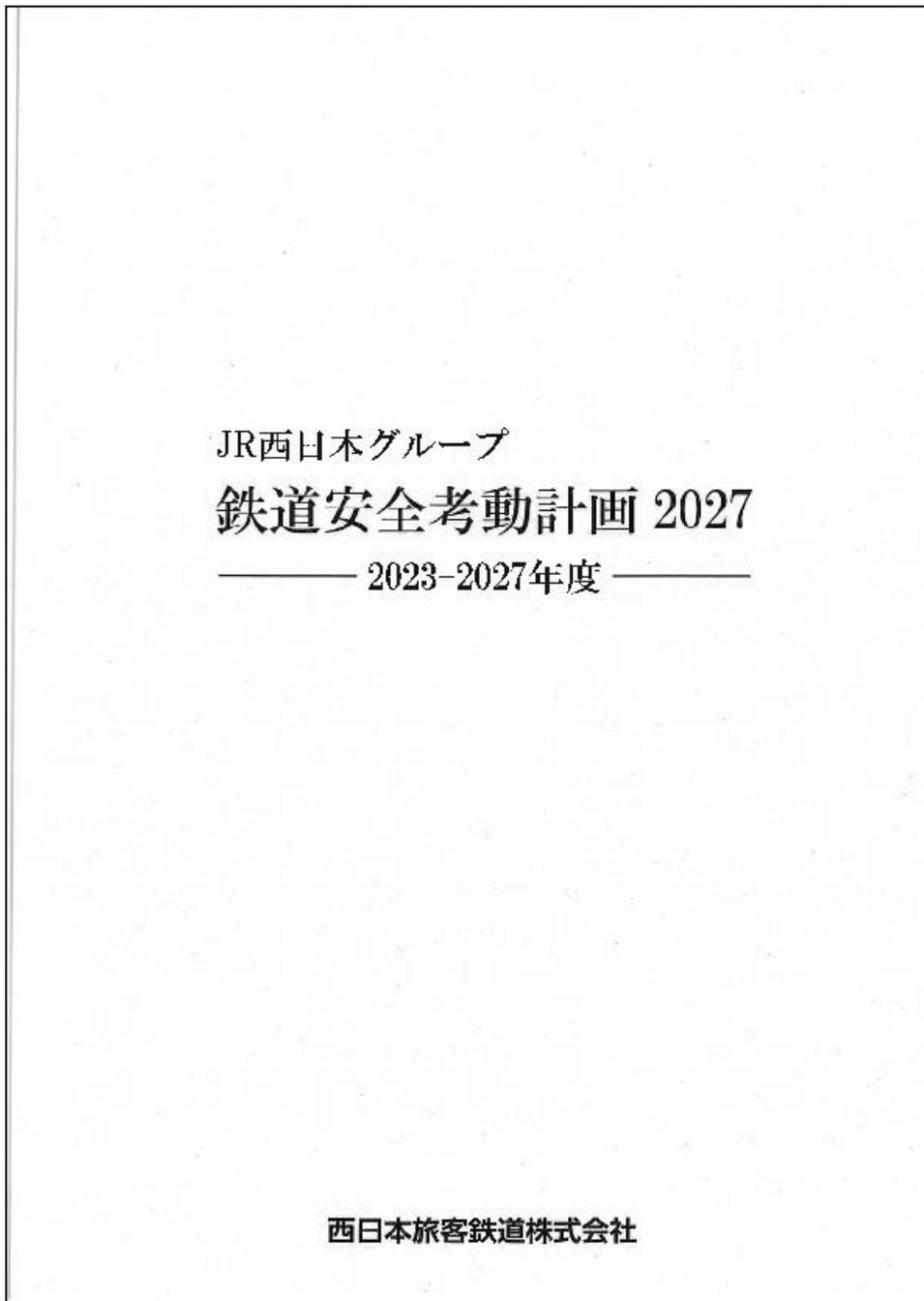
4.2.1 JR 西日本安全追蹤會議報告書(中譯版)

JR 西日本安全追蹤會議報告書

平成 26 年 4 月 25 日

JR 西日本安全追蹤會議

4.3 JR 西日本公司-鐵道安全考動計畫 2027(含中譯版)



網址：

https://www.westjr.co.jp/safety/fukuchiyama/plan_consider/pdf/anzen2023_all.pdf

4.3.1 JR 西日本公司-鐵道安全考動計畫 2027(中譯版)

JR 西日本集團

鐵道安全考動計畫 2027

———— 2023-2027 年度 ————

西日本旅客鐵道有限公司

4.4 朝向未來實現鐵路安全之路(含中譯版)

将来にわたる鉄道の安全の実現に向けて

～福知山線列車事故の反省と安全の実現に欠かせない視点の継承～

網址：

<https://www.westjr.co.jp/safety/fukuchiyama/pdf/shourainiwataru.pdf>

4.4.1 朝向未來實現鐵路安全之路(中譯版)

朝向未來實現鐵路安全之路

～從福知山線列車事故的反省中繼承關鍵的安全觀點～

淺野弥三先生 1942年山手

城市規劃顧問，一級建築師。為災區和污染地區的居民提供支持的“工程師”。2005年4月，福知山線發生事故，妻子和妹妹喪生，女兒重傷。從這不是個別司機的過錯，而是一家名為JR西日本的公司造成的“組織事故”來看，死者家屬與肇事公司就“問題審查會”和“安全跟進”進行了平等的討論會議”。



第一部分 事故帶走了什麼	第二部分 什麼是組織文化	第三部分 為安全而戰
從事故發生到災後運營/淺野先生的歷史和工程師的信念/JR西日本對受害者的不誠實回應/事故調查的進展和報告的細節	JNR 改革 / 信樂事故與大地震 / 井手的獨裁體制 / 山崎社長的誕生 / 接受聯合檢查 / 渡邊與隱瞞 / 二心社長的審判 / 井手先生的獨白	議題回顧會/安全跟進會/安全教育與投入/風險評估/人為失誤登記處分/新幹線重大事故

“追責”與“追根溯源”

肇事公司	認錯員工 聽證（訓斥）處罰 再培訓
調查機構	當事人聽證 認定個人“過失” 起訴/刑事審判
社會反應	尋找“罪魁禍首” 批評（bashing）找替罪羊

優先考慮“誰應該受到指責”。追究個人責任並譴責

事故調查	登車路線、工作狀態、安全設備、車輛性能、作業計劃 駕駛員教育、紀律制度、管理計劃、安全理念
聯合驗證	上述要素如何相互關聯

不同於個人意圖或技能不足的“人為錯誤”
積累應對因結構性因素而複雜化的“組織事故”的對策

遇難者家屬與肇事者“聯合核實”

根據淺野先生與山崎社長的約定，實現了死者家屬與JR西日本高層的核實會談，目的是“調查原因”和“建築安全”，而不是“追究責任”。



問題評審會

自2009年12月起舉辦16次
找出導致事故的四項問題，
面對彼此的看法和疑慮。

“我們沒有識別潛在風險
並加以處理的技術能力。”
(西川有樹副會長)



安全跟進會議

自2012年5月起舉辦11次
用圖表可視化組織的運動
和導致事故的流程。對策
規劃及建議

“事故的細節已經被系統
地組織起來，我們希望將
我們的建議具體化。”
(日本明義副會長)



圖 2-2 聯合核實會談的核實與核實

出處: JR西日本安全フォーラムの活動報告書

4.6 福知山線傷者著作書籤



4.7 JR 東日本員工訓練中心



JR東日本総合研修センター

- 開 設 2000年4月1日
- 設 備 敷地面積 約49ha
研修施設 40教室 実習機器 実習線
宿泊施設 558室 最大 1,224名
- 運 営 株JR東日本パーソナルサービス
総合研修センター事業本部

Copyright © East Japan Railway Company. All Rights Reserved.

2



敷地面積

491,099m²

事故の歴史展示館



建築延べ面積

58,950m²

Copyright © East Japan Railway Company All Rights Reserved.

3



講師室内部



OA研修室



鉄道ジオラマ



事故の歴史展示館

Copyright © East Japan Railway Company All Rights Reserved.

4

4.7.1 JR 東日本事故的歴史展示館簡介

事故の歴史展示館について

2023年4月18日
東日本旅客鉄道株式会社

Copyright © East Japan Railway Company All Rights Reserved.

事故の歴史展示館の設置

- 2002年11月
総合研修センター建屋内に「事故の歴史展示館(約130㎡)」設置
- 2014年4月
総合研修センター敷地内に建屋を建設
・「車両保存館(約980㎡)」開設
- 2018年10月
総合研修センター敷地内に新たに建屋を建設
・これまでの展示施設を拡充し、「本館(約486㎡)」を開設
・2014年2月に発生した川崎駅構内列車脱線事故の事故車両を
展示する「考察館(約810㎡)」を開設

現在、「本館:約486㎡」・「考察館:約810㎡」・
「車両保存館:約980㎡」の3館で構成されています

Copyright © East Japan Railway Company All Rights Reserved.

事故の歴史展示館



- 2002年11月、総合研修センター内に設置(約130㎡)
- 事故の悲惨さ・恐ろしさを深く心に刻み、尊い犠牲のもとに得られた貴重な教訓(なぜそのようなルールやシステムができたのか)として継承することを目的
- 過去に発生した「忘れてはならない事故」25件の内容と対策を新聞報道・被害者の声等とともにパネル展示



「事故の歴史展示館の拡充」に伴い、閉鎖

Copyright © East Japan Railway Company All Rights Reserved.

事故の歴史展示館(車両保存館)

- 2014年4月に総合研修センター内に新たに建屋を設置(約980㎡)
- 事故や災害による被災を受けた車両の現物を見て、その恐ろしさ心に刻み、事故防止や事故・災害が発生した際の被害を少しでも小さくするための具体的な行動を起こすきっかけとする



Copyright © East Japan Railway Company All Rights Reserved.

4

事故の歴史展示館の拡充



2018年10月5日
開設

本館：約486㎡
考察館：約810㎡



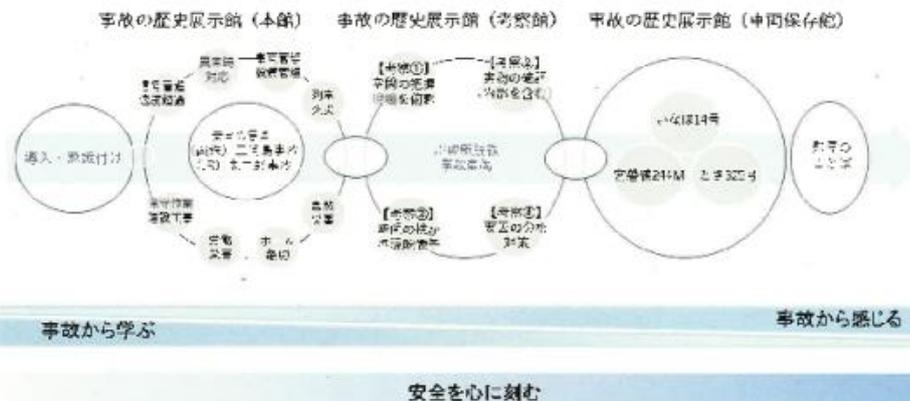
Copyright © East Japan Railway Company All Rights Reserved.

5

事故の歴史展示館の拡充のコンセプト

以下のようなコンセプトで設計・構成

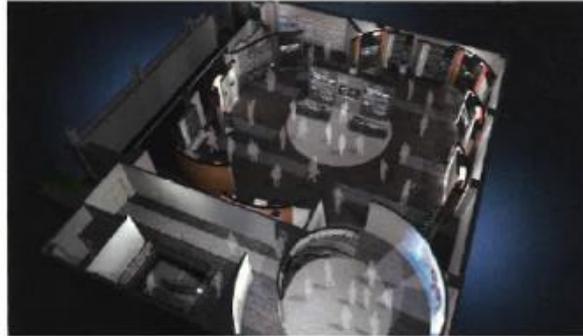
- 2002年に開設した考え方を受け継ぎ、過去に起きた事故を学び、教訓を体得する。
- 自らが考え、気づき、行動を起こすことを目指し、事故から“学ぶ”、“感じる”、そして“安全を心に刻む”ことをねらいとし、謙虚に事実のみを展示する。



Copyright © East Japan Railway Company All Rights Reserved.

6

事故の歴史展示館(本館)



事故とその教訓をより効果的に学べるよう次の観点を追加

- 全34件の事故をテーマ別に分類し、ゾーン分け。
(ATSの歴史、線路閉鎖など、ゾーンごとに共通する鉄道の安全の仕組みを記載、関連する約80の事故とともに学ぶ)
- 事故の概要や教訓を深くわかりやすく学べるよう、デジタルサイネージを活用。
- より事故を肌で感じられるよう、事故当時の実資料や事故に携わった方の証言動画等のコンテンツを設置

Copyright © East Japan Railway Company All Rights Reserved.

事故の歴史展示館(考察館)

脱線事故直後の現場を再現。

- 実際の事故車両を目の当たりにし、事故の恐ろしさを感じると共に、事故に至った要因を様々な面から、一人ひとりが考察する。
- 事故を自分事として捉え、感じた事と考えた事を、一人ひとりが自職場の仕事や自らの行動に照らし合わせることを目的としている。

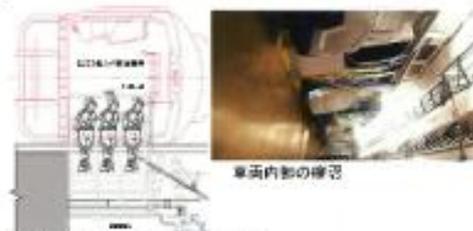
①空間の把握(2階層から模型と共に事故の全体像を把握)



②車両の把握(車両の整備状況などを認識)



③時間的検証・原因の考察
デジタルサイネージ(映像・スライド)で、教訓を学ぶ



車両内部の構造

Copyright © East Japan Railway Company All Rights Reserved.