

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

持續追求安全，努力不懈地累積

我們公司在 2005 年 4 月 25 日在福知山線塚口站至尼崎站之間發生了非常嚴重的事故，造成了 106 名寶貴的客人喪生和 563 人受傷。再次，我們向遇難者致以深切的哀悼之意，並向受害者致以最誠摯的道歉。

「我們將永遠不會再次發生像福知山線列車事故這樣的事務」這是 JR 西日本集團的責任，也是我們的堅定決心。我們必須將福知山線列車事故的沉重反省和教訓傳承到未來，真誠而不懈地努力。因此，兩年前我們制定了「實現安全所不可或缺的觀點」，並致力於提升安全性，為建立安全的鐵路做出努力。

在這次制定新的中期鐵路安全計劃時，我們回顧了過去五年的工作並提出了問題。

為了建立「組織全體確保安全的機制」和「安全至上的風氣」，我們從每個人都停下來「具體考慮風險」開始，以確保安全為首要判斷和行動。

我們致力於建立和完善以「安全管理審查」為核心的安全管理機制，並推動風險評估的實施，以提取新的措施和日常操作中存在的風險。

此外，JR 西日本集團的每一個人都通過「不假思索地停止列車、停止工作等」具體的安全最優先判斷和行動，以及從現場出發的深思熟慮再行動等方式，積累了安全意識。

然而，在此期間，我們仍然發生了嚴重損害安全和信任的事件，特別是今年 1 月在京都市區及周邊對降雪的應對中出現了多個疏忽，給許多旅客帶來了巨大的困擾和負擔。考慮到旅客的情況，我們將確實考慮安全，持續追求安全，並堅持不懈的努力。為了實踐這一目標，我們認為有必要重新檢驗並改善迄今為止推進的機制，以及內外部組織之間的合作，從旅客和現場出發重新評估並進行改善。

為了解決這些問題，管理層將帶領全體員工從現場出發，強烈意識到「以客戶為重，滿足期望」，以加深對安全的關注，並逐漸形成組織文化。

以經營層為首，每一位員工將共同分享「安全優先」、「以客戶為重」、「自主進取」、「與夥伴共同努力」、「以觀點為基礎」這五個重要價值觀，積極培養主動的安全意識，同時努力認識彼此，坦誠地發表意見，透過挑戰不斷學習，創造出一個心理安全的團隊。

此外，我們將加強並擴充設施，如車站月台和人行道的安全措施，防災減災、地震應對、車輛更新、防犯措施、勞工安全等方面，同時重新審查和改進制度和規則，以提高這些措施的有效性。

每位 JR 西日本集團的成員都意識到我們所負有的責任，即承擔著珍貴的乘客生命的保護，並履行「安全地將乘客帶到目的地」這一對我們來說最重要的使命。

我們將實踐以客戶為重、滿足期望的安全最優先的意識，努力贏得社會的信任。為此，管理層將堅定決心，發揮領導能力，推動安全最優先方針的普及和具體的安全措施。

我將站在前頭，帶領 JR 西日本集團團結一致地努力，建立一個「讓乘客感到安心、信任的鐵路」。

2023 年 3 月 22 日

代表取締役社長

長谷川一明

目錄

I 安全的追求	1
1. 鐵道的安全	2
(1)鐵道系統	2
(2)安全最優先的企業文化	3
(3)確保組織整體安全的機制	4
(4)個人的安全思考行動	4
2. 邁向實現鐵路安全的未來	5
3. 回顧「JR西日本集團鐵路安全考動計畫2022」	8
(1)目標達成的狀況	8
(2)以京都地區為中心的積降雪導致的運輸障礙	9
(3)以「實現安全所不可或缺的觀點」為基準的確認	10
4. 面對環境的變化	11
5. 展望未來	12
II 為了達到目標和提高執行能力，工作內容的重點	13
1. 目標達成	14
(1)2027 年度之前的五年目標	14
(2)2027 年度的達成目標	14
①硬體基礎設施整備	14
②目標狀態	17
2. 針對提高執行力，重點措施之內容	18
(1)安全最優先的組織文化之建立	19
①安全最優先的判斷和行動【觀點1】	19
②「考慮客戶需求，滿足期望」的思考【觀點1】	19
(2)健全整體組織充實確保安全的機制	20
①提升風險評估的質量	20
②心理上安全的團隊建設【觀點7】	21
③現場出發考動挑戰解決問題【觀點3】	22
(3)每個人安全考動意識的實踐【觀點7】	24
「安全最優先」	24
「顧客思維」	24
「自發地前進」	25
「團隊合作」	25
「不同角度思考」	26
III 提升支援安全的硬體和軟體功能	27
1. 硬體 [觀點2.5]	28

(1)維持和提升安全性.....	28
(2)未來的硬體開發.....	29
2. 軟體（制度、規則及其運用）【觀點5、7】.....	31
3. 提升運輸品質【觀點5】.....	31
IV 與社會連結，向外部學習【觀點8】.....	32
V不變的決心.....	35

I 安全的追求

為了追求更高的安全水準，並以「絕不再次發生像福知山線列車事故一樣的災難」為不變的決心，我們制定了「2027年西日本 JR 集團鐵路安全行動計劃」。為了滿足客戶的期望並贏得社會的信任，西日本 JR 集團將全力以赴實施此計劃。

1. 鐵道的安全

(1)鐵道系統

①鐵道的安全

- 鐵路運輸存在著各種風險，當列車啟動時會引發這些風險。安全狀態是指在已知風險保持在可接受範圍內的同時，預測並控制因環境變化等而產生的新風險，使其保持在可接受範圍內。
- 為了建立安全的狀態，不論法規如何，必須在有效結合硬體和軟體，構建整個鐵路系統的安全保障機制的基礎上，提取風險並採取對策，以防止可能引發重大事故的事故發生。
- 此外，為了維持安全狀態，需要適應變化等進行設備的新建和改善，以及制度和規則的變更，並且要從整個鐵路系統的角度進行適當實施，同時了解現場實際情況，確認變更是否產生新風險，進行修正。僅通過這種不懈努力，才能提供給顧客安心可靠的安全運輸服務，以及客戶所期望的安全和穩定。
- 因此，如果預計風險超出可接受範圍或無法確認安全，必須立即停止列車運行。

②人與機械的協調

- 鐵路的安全性是通過車輛、軌道、號誌等技術的進步以及從許多嚴重事故中獲取的教訓，建立起來的安全機制來實現的。
- 安全機制是一個複雜且多方面的系統，但基本的組件包括剎車系統、閉塞系統和閉塞裝置等。這些組件通過引入新技術等進行了不斷的改進。閉塞系統從手動的平板式發展到自動閉塞系統，閉塞裝置從機械式發展到電氣式的綜合電路和電子聯動裝置。此外，為了防止乘務員發生號誌錯誤，還開發了自動列車停車系統等備份功能，以應對人為錯誤。
- 從假設「人」會意外出錯的角度出發，人為錯誤被視為結果而非原因。因此，重要的是不斷提升支持安全的防護設施，使其達到高水平，同時推進發展更

不容易出現人為錯誤的裝置和設備，以實現人與機械更好的協調，提高鐵路系統的功能。

③技術

- 為了安全地運行列車，需要在機械、電氣、土木、材料等工程領域不斷進步，應用先進的技術來設計、製造、修理和材料等，構建鐵路系統，並制定適當的規則。
- 此外，還需要確保它們能夠可靠地營運，並持續進行與技術進步相對應的改進。

④人才

- 從事列車營運、支援鐵路系統設計和維護、制定規則的是「人」，我們每個人都應認識到自己作為「主角」在支持安全方面所起的重要作用，並將其付諸實踐。努力確保擁有和培養能夠支持安全的人才，促進各個系統的專業發揮和系統之間的協作。
- 此外，每個扮演支持安全角色的個體都是不可替代的重要存在。除了確保列車營運的安全外，也必須確保工作人員的安全。

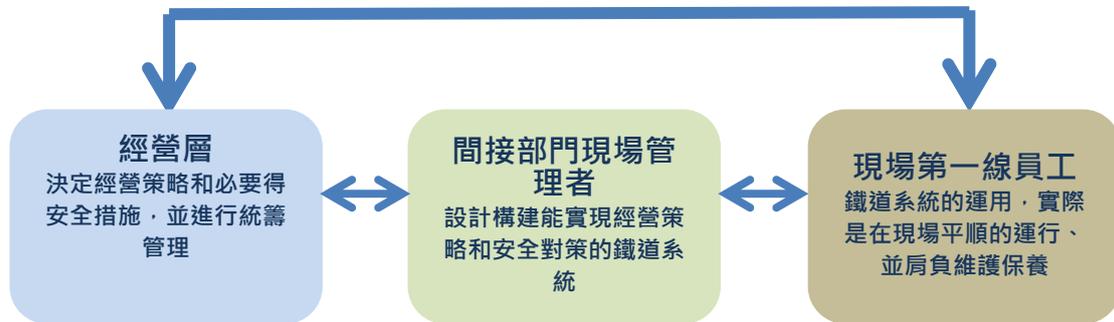
⑤人為因素

- 支持安全的「人」在不經意間可能會出現錯誤的負面因素，但另一方面，他們具備機器和電腦程式無法替代的非常優秀的能力，可以在意外情況下靈活地做出適當的應對。
- 因此，理解這些人為因素的雙重面向，推進規則的優化等工作，並通過訓練使人員能夠在異常情況或緊急情況下冷靜地採取以安全為優先的行動是必不可少的。

(2)安全最優先的企業文化

- 「經營層」將發揮領導力，同時強烈意識到他們負有保護乘客寶貴生命的責任，並建立以安全為首要的管理體制。
- 在此基礎上，「經營層」、「間接部門·現場管理者」和「現場第一線的員工」將忠實地履行各自的角色。
- 在了解人為因素的基礎上，我們將多方面分析原因，重視預測風險並採取預防措施。通過「經營層」、「間接部門·現場管理者」和「現場第一線的員工」

之間的對話，加強上司和下屬之間的溝通，促進各系統和組織之間的協作。同時，我們將評價每個人在安全方面的具體思考行為，將其累積、共享，從而建立「安全最優先的企業文化」。



(3)確保組織整體安全的機制

- 根據「運輸事業者安全管理推進指南」，我們致力於建立和改善「組織全體確保安全的機制」。這個機制由「管理層」、「間接部門和現場管理者」以及「現場第一線的員工」共同確保安全。
- 為了使這個機制有效發揮作用，「管理層」需要發揮領導作用，制定計劃並執行，進行檢查和修正，持續進行 PDCA 循環非常重要。
- 除了針對過去事故等的應對措施外，我們還著重建立風險評估和準確掌握傳遞安全信息的機制，以採取主動的安全措施。

(4)個人的安全思考行動

- 由於鐵路業務涉及廣泛且有許多同事參與，為了更有效地使「組織全體確保安全的機制」發揮作用，每個人都需要以安全為首要意識，主動思考並行動起來非常重要。
- 此外，「每個人的安全思考行動」也是在無法通過機制應對的情況下確保安全的依靠。當面臨「感到危險」或「無法確認安全」的情況時，我們將立即停止列車運行或作業，並將乘客和同事的安全放在首位。

2. 邁向實現鐵路安全的未來

～以福知山線列車事故為原點～

「絕對不讓福知山線列車事故再次發生」是 JR 西日本集團的責任，也是我們堅定不移的決心。無論時間過去多久，世代交替進行到何種程度，作為事故的當事者，每個人都應該將事故的事實、悲慘性以及生命的珍貴深深銘記在心，並決不讓這起事故被遺忘，將福知山線列車事故作為安全工作的起點。

為了將沉重的反省和教訓傳承到未來，並真摯而不懈地努力累積，我們於 2021 年 3 月制定了《邁向實現鐵路安全的未來》的計劃。根據其中總結的「確保安全所必不可或缺的觀點」，我們將推進具體的措施。

【福知山線列車事故的教訓】

為了在未來實現持續安全的鐵路營運，需要建立「整體組織保障安全的機制」，在這個機制下，每個人都要積極考慮安全。

通過這些行動，可以培養「安全至上的企業文化」，進一步構建和改進「機制」，並促進每個人的安全意識，從而形成一個持續循環，實現安全性的不斷提升。

此外，不僅在公司內推進安全措施，還需要與客戶和社會各界的理解和合作，通過「與社會連接、從社會學習」的方式，進一步提高鐵路安全的重要性。

基於這樣的思考，作為福知山線列車事故的教訓，總結了「實現安全所必需的觀點」。

「安全的實現所必不可或缺的觀點」是西日本鐵路集團未來實現安全的指南針。在未來持續傳承這一指南的基礎上，根據「安全的實現所必不可或缺的觀點」，定期確認安全行動的有效性、措施的充足狀況以及方向，並努力改善。

在「安全的實現所必不可或缺的觀點」的基礎上，每個人通過持續的努力，建立起企業理念中提出的「能夠讓乘客安心、信賴的鐵路」。

安全的實現所必不可缺的觀點

觀點 1：將安全置於首位的判斷和行動實踐

- 所有的董事和員工都強烈意識到自己承載著客戶寶貴生命的責任，並始終將安全置於最優先的位置，實踐具體的安全判斷和行動。特別是，管理層將推動安全最優先的方針貫徹到位，並發揮領導力推進具體的安全措施。

觀點 2：合理配置經營資源

- 在安全最優先的方針下，合理配置經營資源，包括更有效的安全設備建設和適材適所的人員配置等。

觀點 3：為確保安全而展開合作

（全組織的安全實踐）

- 在引入新設備或進行時刻表改正等活動時，建立管理層到實際操作人員各自負責確認是否存在安全問題的機制，並建立相關部門合作解決問題的機制，全體組織協同推進安全實踐。

（積極的溝通）

- 上級持傾聽的姿態，下屬積極提出安全意見和改善措施，跨越職位、角色和組織（JR 內的多個部門，JR 集團公司和合作公司）之間的壁壘，積極展開溝通。

（培養報告文化）

- 在整個組織中營造員工能夠毫不猶豫地報告自身的錯誤和發現的環境，並將報告內容應用於安全措施中。

觀點 4：事故的未然防止、最小化受害和再發防止

（未然防止）

- 為了預防重大事故的發生，我們將在事態發生之前發現潛在的風險，並採取措施應對應優先處理的風險。

（最小化受害）

- 即使發生事故，為了將受害最小化，我們將採取措施提升每個人的應對能力，加強設備等。

（再發防止）

- 基於對設備和工作環境等問題的多方面分析，採取再發防止措施，深入挖掘發生事件的背景。

觀點 5：科學技術的安全對策，重視技術力

（科學技術的安全對策）

- 在以"人都有可能犯錯誤"和"機器會出現故障"為前提的基礎上，考慮人的特

觀點 6：建立完善的 PDCA 循環以實現安全管理

（建立 PDCA 循環）

- 設定明確的目標並測量其實現程度，制定具體的改善計畫，確保可靠地執行 PDCA 循環，不斷提升安全性。

（運用客觀視角）

- 除了自我評估外，還要進行第三方評估等客觀視角的評估和驗證，以實現更有效的改善。

觀點 7：積極遵守規則，主動學習和思考

（積極遵守規則）

- 每個人在理解規則的宗旨和依據的基礎上，認識自己的角色，與同伴一起主動遵守規則。為此，我們將不斷檢討規則，並將其優化為最佳狀態。

（具體考慮風險）

- 在無法僅僅依靠規則應對的情況下，我們將具體考慮風險並採取最優先的安全判斷和行動，使安全始終保持優先。

（主動學習和思考）

- 不僅僅是「做所被告知的事情」，每個人都應該積極思考、學習、應用並實踐安全。同時，通過與同伴互動，在團隊中積極思考和學習，提高解決問題的能力（現場力）。

觀點 8：與社會互動，從社會中學習

（努力獲得社會的理解和支持）

- 我們努力確保客戶和社會的理解和支持，例如通過計畫停運、道口和月臺上的協助等方式，為我們的安全工作爭取更多的理解和支持，以進一步提高安全性。

（從外部學習）

- 在推進提高安全性的過程中，除了關注新技術的動向，還將學習和借鑒外部的安全實踐。

（向社會傳遞資訊）

- 積極向客戶和社會傳遞我們提高安全性的努力，並公開與安全相關的問題，根據所收到的回饋進行改善。

※PDCA 循環：制定計劃並確定實現目標的過程（計畫），執行計畫（實施），驗證效果（檢查），並進行調整和改善（行動）。這是一個循環過程，旨在持續改進。

3. 回顧「JR 西日本集團鐵路安全考動計畫 2022」

(1) 目標達成的狀況

「JR 西日本集團鐵路安全考動計畫 2022」中明確具體化「絕不再發生像福知山線列車事故那樣的事務」的承諾，並在為期 5 年的時間內制定了目標，即「乘客死傷列車事故零發生」和「導致死亡的鐵路勞動職災零發生」，並推進相關工作。

其中，「導致死亡的鐵路勞動災」發生了 1 起，造成了 1 名同事寶貴的生命損失。此外，還發生了可能導致重大後果的事件，因此我們將持續實施針對這些問題的措施，並持續監視需要抑制的風險。

另外，作為 2022 年的達成目標，我們確定了「乘客死傷鐵路人身傷害事故」、「平交道障礙事故」和「內部原因導致的輸送障礙」這 3 個項目，並力求將其與「安全考動計畫 2017」中的目標值相比分別減少 10%。其中，「乘客死傷鐵路人身傷害事故」和「平交道障礙事故」受到了新冠疫情引起的生活方式變化等影響，已接近設定的目標。另一方面，「內部原因導致的輸送障礙」通過分析過去發生的事件等，進行了重點抑制工作，但在重點領域以外仍發生了事故，未能實現目標的達成。



關於 2017 年 12 月 11 日發生的新幹線重大事件，我們已經完成了軟體方面的改善措施並按照最初的計畫進行了硬體維護工作。

(2)以京都地區為中心的積降雪導致的運輸障礙

對於由內部原因引起的運輸障礙，我們在 2023 年 1 月京都地區遭遇大雪時，由於多次疏忽失職，給許多顧客帶來了極大的不便。

我們認為在應對措施的設立時機、角色指定方式、解除列車停駛以救援顧客等方面，對於應對最糟糕情況的準備不足，對於處理身體不適的顧客或在車站間下車等方面，無法充分利用一線員工的意見，以及設備和規定未根據實際情況制定等問題存在於安全管理上。為了防止再次發生類似事件，我們將通過「健全基礎設施，不斷檢討規定」，並進行實踐性的培訓等方式，努力建立起應對最惡劣情況的準備和「優先考慮現場判斷的管理※」。

此外，為了履行「我們肩負著珍貴生命的責任」，我們將深入體察對安全的重視，強化「以顧客為中心，考慮並滿足顧客期望，與同伴共同思考」（以下簡稱「以顧客為中心，滿足期望」）的意識，並努力提升安全性。

※所謂「現場的判斷優先管理」

指的是實現以下管理方式：

- 在平時，我們將考慮現場員工的意見，他們在「現場」這個創造價值的地方或場合中負責，並在各個部門或組織的責任範圍內做出判斷。
- 對於在現場處理事務的員工能夠毫不猶豫地以安全為前提，停止列車運行或工作，組織將積極評價並分享這種安全至上的行為。
- 在面對大型自然災害等緊急情況時，組織將為現場處理事務的員工所做的最佳判斷和執行負責。

此外，包括上述情況在內，導致危及客戶安全和信心的運輸障礙的發生數量也在增加。因此，我們將以科學技術地分析這些發生原因，包括外部因素在內，修復硬體設施，持續審查規章制度，並努力提高運輸品質。

(3)以「實現安全所不可或缺的觀點」為基準的確認

根據「實現安全所必不可缺的觀點」，我們確認了安全措施的有效性、目前的執行情況以及未來的方向。

觀點	主要成果	主要課題
觀點 1： 將安全置於首位的 判斷和行動實踐	<ul style="list-style-type: none"> ● 根據員工調查的結果，安全優先的方針已經深入人心。 ● 根據安全管理審查的結果，實施了具體的安全措施。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立了「以現場判斷為最優先」的管理模式。 ● 根據「實現安全所必需的視角」，推動了教育等方面的鞏固和充實。
觀點 2： 合理配置經營資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 實施必要的設施投資和人力配置以確保安全。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 繼續適當地實施與安全相關的設施投資和人力配置。
觀點 3： 為確保安全而展開 合作	<ul style="list-style-type: none"> ● 在實施經營策略之前，建立能夠識別風險並進行處理的機制 ● 根據員工調查結果，改善上級與下級之間的溝通 ● 增加只有當事人才能了解的事件報告 	<ul style="list-style-type: none"> ● 進一步完善收集一線員工在實施策略後的發現機制 ● 啟動部門間和組織間的溝通，促進協作解決問題 ● 加強與集團公司在異常情況下的合作
觀點 4： 防止事故的未然、最 小化受害和再發防 止	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過「計劃風險評估」機制，整體鐵路系統將能夠展望風險並減少其發生。 ● 建立跨系統和組織的風險識別和評估機制，確保適當執行。 ● 硬體設施的減災工程將根據中期計劃穩步推進。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立跨系統和組織的風險識別和評估機制，確保適當執行。 ● 針對需要控制的風險進行篩選，並建立持續管理的機制。 ● 充實應對最糟情況的準備和訓練。
觀點 5： 科學技術的安全對 策，重視技術力	<ul style="list-style-type: none"> ● 根據員工問卷的結果，人類因素的理解得到了鞏固。 ● 維持和提高鐵路領域專業技術能力。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 實施根據管理層和間接部門等工作職責的人類因素教育。 ● 將現場所需的專業知識整理成手冊，通過人事交流等方式提高技術能力。
觀點 6：建立完善的 PDCA 循環以實現安 全管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立和完善全公司層面的安全管理機制 ● 借助專業第三方的建議改善安全管理機制 	<ul style="list-style-type: none"> ● 基於客觀指標評估安全管理並進行改善 ● 確立提升部門內部安全管理的機制
觀點 7：積極遵守規 則，主動學習和思考	<ul style="list-style-type: none"> ● 從員工問卷的結果來看，對於遵守規則的意識水準保持較高水準，並且對於具體考慮風險的理解也有所提高。 ● 現場起點的良好實例和主動性的實踐增加。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通過三現主義對現場情況的了解，建立了確認規則有效性和易守性的改進機制。 ● 加強訓練，以便準確執行「停止列車」和「停止工作」等措施。 ● 通過組織建設和意識培養，鼓勵對安全進行具體思考的挑戰。
觀點 8：與社會互 動，從社會中學習	<ul style="list-style-type: none"> ● 推進社會對於計劃停運、站台和平交道互助等的理解與合作 ● 加強基於外部學習的舉措（例如人為錯誤非懲戒、「確認一下」等） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 與地方政府和相關機構進行協調，以因應自然災害和大規模交通障礙發生時的處理 ● 積極傳達安全措施和發生故障時的資訊發布 ● 向其他鐵路運營商等學習安全對策並推進採納的努力

根據這個結果，我們認識到為了進一步提高安全性，重點需要加強已經建立

的機制的有效性，並努力提升「執行能力」。同時，我們將強烈意識到「以客戶為中心，滿足客戶的期望」，並深入探究面對安全的方式，以改善安全性。

4. 面對環境的變化

○ 外部環境的變化：

- 雨雪降落方式的局部化、集中化等，自然災害的嚴重化。
 - 預計發生強烈震動和大海嘯的南海海槽地震。
 - 動物災害發生數量的增加。
 - 隨着社會環境變化，包括乘客在內的社會各界對安全措施和安全水準的需求變化。
 - 大阪·關西萬國博覽會的臨近，對安全水準的關注增加。
 - 疫情成為契機，社會對衛生等方面的要求增加，生活多樣化，價值觀變化，包括工作方式在內。
 - 疫情結束後國內外旅行需求的恢復。
 - 在資訊網路和 ICT 等領域推動的新技術開發。
 - 勞動人口減少導致保障鐵路安全所需人才的困難。
- ##### ○ JR 西日本集團內部情況的變化：
- 關鍵角色和技術傳承責任的資深員工退休。
 - 福知山線列車事故後，新入職員工的增加。
 - 隨着業務結構改革（維護系統的變革等），工作和技術方式的變化。



山陽線 本郷～河内駅間 豪雨による盛土流出 (2018年7月 西日本豪雨)



吹田総合車両所 日根野支所 強風による電化柱倒壊 (2018年9月 台風21号)

針對這些變化，我們將追求新技術的潛力，推進系統變革，努力解決復雜、多樣化和高度化的問題。通過這樣的努力，我們將進一步提升安全至最優先，並

履行提供鐵路和交通服務的持續使命，以回應客戶的期望。

為此，我們將進一步提高過去所進行的風險評估的品質，通過考慮人為因素，實現人與技術的最佳融合，以進一步提升安全性。此外，我們還將推進與客戶和社會的合作，通過技術實現更緊密的聯繫。

5. 展望未來

「2027年JR西日本旅客鐵道集團鐵路安全考動計劃」中強調了以「安全至上的判斷和行動」為前提，並努力提升安全性時，我們也強烈意識到要「以客戶為先，滿足他們的期望」。我們將加深對安全的認識和面對態度，培養成組織文化。

我們將共享包括管理層在內的每個人都對「五種重要價值觀（安全最優先，顧客思維，自我行動，團隊合作，不同角度思考）」的認同，並且彼此承認，坦率發言，透過挑戰學習和提升，推動建立一個「心理安全的團隊」。此外，我們將跨系統和組織共同解決現場問題，並通過「以現場為基礎的思考和行動」來挑戰這些問題。

同時，為了增強現有機制的有效性，我們將通過擷取和處理跨系統和組織的重大風險，實施實踐性培訓和技術提升，以及通過三現主義來瞭解實際情況等方式，實現「執行力的提升」。

我們深刻意識到，我們肩負著珍貴的客戶生命的責任，我們將履行對客戶安全地引導他們到目的地的重要使命。堅持安全行動並不斷提升安全性是我們的責任，也是我們的榮譽。

為了回應客戶的期望並贏得社會的信任，我們的管理層將帶頭，JR西日本旅客鐵道集團將團結一致地執行此計劃。

此外，該計劃重點指出了我們將重點處理的項目，以解決問題並提升執行力。然而，對於未發生事故等的事前防止和對應措施，以提升運輸安全性作為鐵路營運者應承擔的責任，我們將繼續根據鐵路安全管理規程等進行穩健的工作，制定因應的對策。同樣地，我們也將繼續按照安全衛生業務規程等，著重預防勞動災害的工作並穩步進行。

II

為了達到目標和提高執行能力，工作內容的重點

1. 目標達成

為了實現「2027 年度之前的五年目標」和「2027 年度的目標」，我們將重點推進本計劃中提出的措施，同時根據「實現安全所不可或缺的觀點」，定期檢視安全行動的有效性、措施的履行狀況和發展方向，並進行改進。

(1)2027 年度之前的五年目標

乘客死傷的列車事故 不發生
鐵道的死亡職災 不發生

為了實現「絕不再發生像福知山線列車事故那樣的事例」的決心，從 2023 年 4 月 1 日起，將在接下來的五年內致力於防止導致乘客死傷的重大事件。

此外，JR 西日本集團和協力公司的每一個人都是不可替代的夥伴，在接下來的五年中，我們再次確立目標，即在鐵路業營運中，包括觸電、感電、墜落等所導致的勞工災害（即鐵路勞災）中，絕不發生死亡事故。



斜面防災対策の推進



新幹線車両の台車検査の充実



踏切への障害物検知装置の整備



シミュレーターを活用した訓練の実施



労働災害防止に向けた危険予知ミーティング

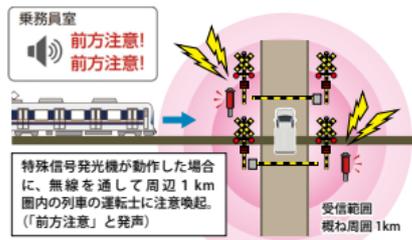


協力会社との合同安全パトロール

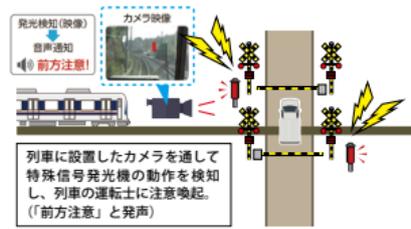
(2)2027 年度の達成目標

①硬體基礎設施整備

[月台安全]



「無線発報」装置



「画像認識」装置

[地震対策]

努力的内容	2007 年度達成の目標
<p>山陽新幹線地震対策如下：</p> <p>①防止結構物倒塌の対策（橋墩加強）</p> <p>②防止軌道嚴重下沉の対策（跨距較大橋墩加強）</p> <p>③防止列車大幅偏離軌道的対策（針對優先區域^{*4}的脫線防止裝置的整備）</p>	<p>整備率 100%</p>



橋脚



ラーメン橋台



逸脱防止ガード

對於上述的措施，我們判斷它們是應優先進行的風險減少策略，並提前實施了傳統計劃，通過穩步推進這些措施，以進一步提高安全性。

<參考：整體計劃>

- 對於安全措施方面，我們計劃在符合無障礙費用補助政策的車站中，對於每日上下車人數超過 10 萬人的車站安裝月台門，對於每日上下車人數未達 10 萬人的車站則安裝月台安全柵欄，目標是在 10 年內完成。預計在 2027 年度之前的 5 年間，將投入約 400 億日元用於這些設施的建設。
- 對於平交道的安全措施，考慮到大型車輛與列車碰撞的風險特別高，我們將重點改善大型車輛通行量較大的平交道。當列車接近且道路平交處有汽車堵塞時，原本已經通過障礙物檢測裝置動作或緊急按鈕按下等方式觸發特殊信號燈發光通知駕駛員，現在我們將增加一種能通過語音通知駕駛員的裝置，目標是在 10 年內完成。預計在 2032 年度之前的 10 年間，將投入約 40 億日元用於這些設施的建設。
- 對於山陽新幹線的地震對策，我們已經完成了預防高架橋支柱倒塌和橋梁坍塌等大規模地震的對策措施。然而，考慮到近年來多次發生大規模地震的情況，我們將擴大地震對策的範圍，包括全線進行對策工作，目標是在 30 年內完成。預計在 30 年的計劃中，將投入約 3,000 億日元用於這些設施的建設。此外，我們還將根據計劃穩步進行在在來線的地震對策建設。

②目標狀態

安全最優先的企業文化	<ul style="list-style-type: none"> ●透過高層管理層的領導，建立了「優先考量現場判斷的管理※1」。 ●我們始終意識到「以客戶為中心，滿足他們的期望」，並具體行動起來。
組織全體確保安全的機制	<ul style="list-style-type: none"> ●我們找出並評估跨越系統和組織的重大風險，並實施有效的風險降低措施。 ●我們致力於建立一個心理安全的團隊，我們相互承認並坦率地表達意見，透過挑戰來學習和提升彼此。 ●我們共享現場的問題，並與同伴一起挑戰基於現場的思考，以解決問題。
每一個人都需深思後行動	<ul style="list-style-type: none"> ●一直以來都意識到想要重視的五個價值觀※2

※1 「以現場判斷為首要的管理」指的是實現以下管理方法：

- 在平時，根據各個部門和組織的責任，考慮到在生產安全、服務等價值產生的「現場」中從事工作的員工意見，做出判斷。
- 對於「毫不猶豫地停止列車運行，停止工作」的情況，組織積極評價並共享在現場從事工作的員工優先考慮安全並採取行動的做法。
- 當面臨大規模自然災害等緊急情況時，組織將對在現場從事工作的員工根據其最佳判斷並執行的行動負起責任。

※2 「重要的五個價值觀」

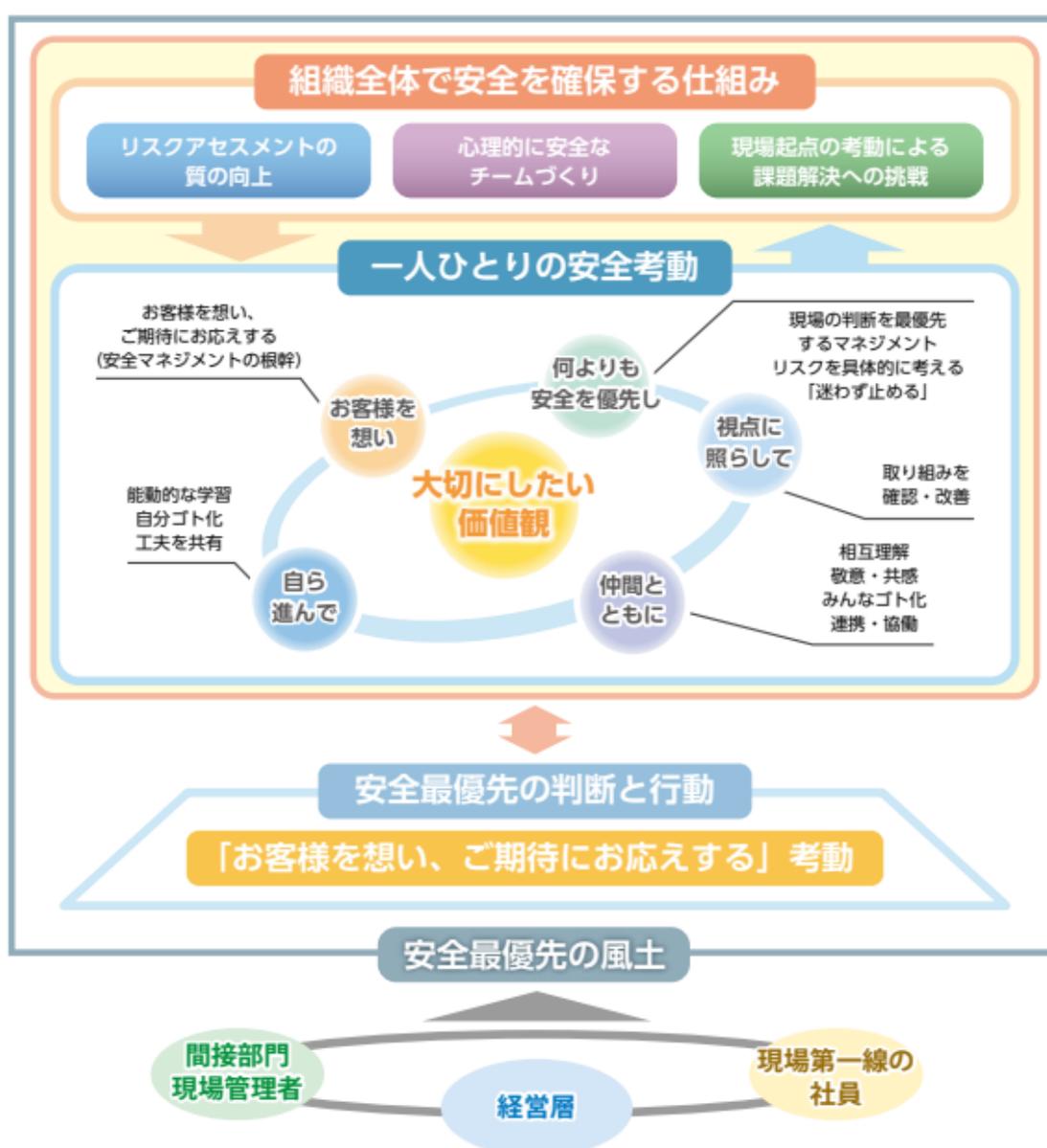
是指在每個人進行安全考量而後行動時應該重視的價值觀。這五個價值觀是「安全最優先」、「顧客思維」、「自我行動」、「團隊合作」、「不同角度思考」，通過基於這些價值觀的具體行動來實現安全。

2. 針對提高執行力，重點措施之內容

為了實現長期的鐵路安全，建立一個「組織整體確保安全的機制」，在這個機制下，積極推動「每個人的安全意識」是非常重要的。

透過這些努力，可以培養出「安全至上的風氣」，進一步建立和改進「機制」，並提高每個人的安全意識，循環不斷地實現持續的安全性改善。

根據這個理念，根據「I 追求安全 5.未來展望」，我們將重點推動「執行力的提升」。此外，根據「實現安全必不可少的觀點」，定期確認安全行動的有效性、實施情況和方向，並進行改進。



(1)安全最優先的組織文化之建立

「安全最優先的組織文化」是透過建立一個「組織全體確保安全的機制」，並在該機制的基礎上培養每個人的安全意識，以確保安全為首要考量。管理層持續傳遞與「安全最優先的組織文化」相關的具體訊息，同時每個人實踐安全意識，進一步建立確實的「安全最優先的組織文化」。

①安全最優先的判斷和行動【觀點1】

我們將牢記福知山線列車事故的痛苦，深化對其反省和教訓的理解，同時從過去的事故和災害中學習，確立「以現場判斷為最優先的管理」。

【重點化項目】

- 深化福知山線列車事故對我們的心靈烙印
- 注重現場意見，判斷並反映在施策上
- 在形成指揮鏈的組織中實施「優先考慮現場判斷」的訓練
- 加強教育和訓練，以更準確地執行「列車停車」和「停止工作」的判斷



祈りの杜 福知山線列車事故現場



指令所における実践的な訓練



「迷わず列車を止める」訓練

②「考慮客戶需求，滿足期望」的思考【觀點1】

我們將思考與團隊一起努力，以滿足客戶的期望，提高安全性，並關心客戶的需求。

【重點項目】

- 經營層實踐「以客戶為中心，滿足客戶期望」的經營理念。
- 間接部門和現場管理者從「以客戶為中心，滿足客戶期望」的角度進行硬體設施等的改善。
- 一線員工持續實踐「以客戶為中心，滿足客戶期望」的行動和思考。

(2)健全整體組織充實確保安全的機制

「組織全體確保安全的機制」是基於「人類會犯錯」和「人為錯誤是結果，而不是原因」的理念，我們努力抽取風險並對其進行處理，並改善員工教育等機制。對於這些改善措施，我們進行了 PDCA 循環以實現持續改善，同時促進每個人的安全意識，並創造一個更好的環境。

①提升風險評估的質量

A)考慮整個鐵路系統的重大風險的發掘和評估【觀點 4】

我們將在推動負責人的強大領導下，基於風險評估機制，全面審視鐵路系統，並發掘和評估重大風險。

【重點項目】

- 推進負責人領導力展現，加強跨系統和組織的合作
- 發掘和評估跨系統和組織的重大風險
- 深化對「即使事件發生頻率低，但可能造成重大損害的事件」的風險發掘和評估（捕捉變化和評估等）

B)應優先處理風險的篩選和有效的減少策略【觀點 5】

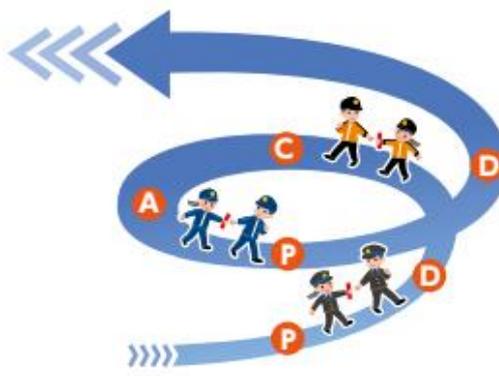
我們將建立一個機制，定期檢視風險評估的有效性，並確保風險得到降低，同時持續改進風險評估的措施。

【重點項目】

- 建立確認風險管理的實施和運用的機制
- 確認實施情況持續改善風險管理機制
- 從科學和技術觀點來推動預防重大危機的重點對策
- 持續抑制「即使發頻率低，但可能造成嚴重破壞的事情」



過去の重大事象 (鉄道安全考動館に展示)



仕組みの継続的改善

②心理上安全的團隊建設【觀點 7】

我們將致力於建立一個彼此承認、能夠坦誠發言、透過挑戰相互學習提升的「心理安全的團隊」。

【重點項目】

- 發布有關安全團隊建設重要性的高層信息
- 推動在日常工作中分享和採納改進推動措施和其他工作場所的良好實例
- 研究和分享有利於心理安全團隊建設的有效措施等



チームづくりに関する学びの共有



管理職によるディスカッション

※所謂的「心理安全的團隊」

指的是團隊中所有成員都能夠共享一種感覺，即無論是坦率地提出意見和想法，還是報告錯誤，都不會擔心會因此感到羞辱、被忽視或受到指責。這種氛圍能足夠促進信息共享、嘗試和從失敗中學等學習行為，減少錯誤的發生，並增加安全意識，從而提示高度安全。

③現場出發考動挑戰解決問題【觀點 3】

我們將跨越體制和組織的界限，共享現場的問題，以「鐵路專業團體」的身份，講究相互理解、尊重和共鳴，積極主動地與夥伴一起，挑戰以「現場為出發點的思考行動※」來解決問題。

【重點項目】

- 透過地區聯合會議、聯合訓練等方式，跨系統和組織進行協力合作，解決問題。
- 包含集團公司在內的部門之總災防對策本部、現場對策本部等，進行實際的乘客救護和疏導訓練。
- 讚賞曾挑戰過，從失敗中學習，堅持不懈地迎接挑戰，解決問題。



系統や組織をこえた協働
(計画的な樹木伐採に向けた合同調査)



避難誘導訓練の実施



災害復旧

※所謂的「現場起點的思考」

是指在產生價值的場所或場景，例如關於安全和服務等問題，共同分享並使每個人主動地並協同合作解決。這包括每個人的發現和信息發布，以及組織內每個人積極參與的努力，同時也需要跨組織間的問題分享和合作等。

(3) 每個人安全考動意識的實踐【觀點7】

「每個人的安全考動意識」不僅可以有效地發揮安全機制的作用，而且在無法依靠機制解決問題時，也可以作為確保安全的依靠點而推動。我們從經營層開始，每個人共享「重要的五個價值觀」（安全最優先，顧客思維，自我行動，團隊，不同角度思考），並積極實踐。

「安全最優先」

我們會在開展業務之前暫停下來，具體考慮風險並對其進行因應，同時，在意外情況發生時，我們會冷靜下來，竭盡所能確保乘客和同事的安全，安全至上。

- 在開始業務之前，以三個角度（初次、久違、變更）具體思考風險。
- 當感覺到危險或無法確認安全時，快速停止列車、停止作業。
- 先以第三者角度思考對乘客的傷害行為或大規模災難等各種事件，思考一段時間的客戶疏導方法，並確認應對措施的訓練。
- 在檢討修改時刻表時，進行計劃風險評估。



「顧客思維」

我們始終將乘客的安全放在首位，努力評估並滿足乘客的期望。我們將實踐這一承諾。

- 預先考慮自己的工作和角色如何與乘客聯繫在一起。
- 注意客人的狀態，如果他們表現出不安全的現象，積極地與他們交流並注意他們。
- 在異常情況下，開始最終注意客戶的安全和身體狀況，準確實執行緊急救援和疏散指示。
- 在設備增加或規則修改時，考慮提高安全性的同時，評價對乘客的影響。



「自發地前進」

我們在努力提升技術和技能的同時，以「主動思考、學習、吸收和嘗試」的意識從事業務，並關注同事所做的改進和成功案例的背景，致力於改進工作程序，使其更加安全且減少錯誤發生的可能性。

- 挑戰學習必要的新技術和技能，以履行自己的角色。
- 檢視自己的工作，思考是否存在任何不確定因素，或者是否有改進的空間，並進行相應的努力。
- 利用他人的經驗和教訓，考慮並實施個人對策。



「團隊合作」

我們與西日本鐵路集團及合作公司的夥伴一起，重視「相互理解」和「敬意・共感」，通過共享有關安全的信息，與夥伴協作，以實現更安全的狀態。

- 理解相同的工作內容和煩惱，思考如何能夠給予幫助
- 通過使用“確認一下”或“謝謝確認”等表示方式，向對方傳達自己的疑問或想了解的事情
- 與同事合作改進工作流程，使其更安全可靠



「不同角度思考」

我們會根據「實現安全所不可或缺的觀點」，定期檢查我們日常工作和努力是否存在不足或方向錯誤，並進行改進。

- 我們會回顧日常工作，確保它們符合「實現安全所不可或缺的觀點」，並確認是否存在不足或偏差。
- 我們會基於「實現安全所不可或缺的觀點」檢視工作場所的努力，並與同事進行討論，以改進它們。
- 在開展新的努力之前，我們會根據「實現安全所不可或缺的觀點」檢查方向是否正確。



III

提升支援安全的硬體和 軟體功能

鐵路的安全性是通過確保車輛、軌道、訊號等必要的硬體和制定的軟體（機制和規則），借鏡過去重大事故的教訓來確保的。通過科學技術的驗證，確定硬體和軟體是否「以客戶為中心，滿足期望」，或者「最優先考慮現場判斷」，並通過改進硬體和軟體來提高安全性。同時，努力減少可能影響客戶安全和信心的運輸障礙，提高運輸品質。

1. 硬體 [觀點 2.5]

(1)維持和提升安全性

我們將致力於確保列車執行所需的設施在原始狀態下保持其功能，同時根據風險進行計劃性的更換、強化和擴充，以提高安全性。此外，我們將推進車站和平交道的安全措施、災害預防和減災、勞工事故防止等設施的完善。我們還將通過開發和應用新技術，推動這些設施更加有效，並進行相關研究和開發。

〔主要的硬體整備〕

- 月台的安全對策

月台門的整備

月台安全屏障的整備

月台和車輛之間的高低差和間隙問題

開發利用車輛側面攝影機進行圖像分析的裝置

- 平交道的安全對策

安裝裝置以通知列車司機有車輛停在平交道內

擴大導入第四種平交道設置

提升第三種和第四種平交道的等級

- 防災和減災

加快高架橋和建築物等的抗震補強工作

進行山陽新幹線防止脫軌裝置的整備

加強應對大雨、大雪等自然災害的設施

- 高度安全性的新製車輛

投入使用山陽新幹線和北陸新幹線、特急「やくも」、岡山・備後地區的在來線



ホームと車両の間隙対策の実施



第4種踏切の踏切ゲートの導入拡大

車輛



山陽新幹線



特急「やくも」



岡山・備後エリアの在来線車両

- 保安系統的充實

加強安全系統 ATIS-P 推展應用範圍 考慮並開發未來的新安全系統

- 鐵道設施內的防護

加強鐵路設施內防範犯罪安裝監視攝影機於車站和列車

引進使用人工智慧影像分析技術以便預測警示



車両への防犯カメラの整備



多機能鉄道重機の導入

- 路線保養維護安全的提升

提升維修作業的安全性作為檢查車輛的一部分，引進鐵路移動測量系統(Mobile Mapping System)

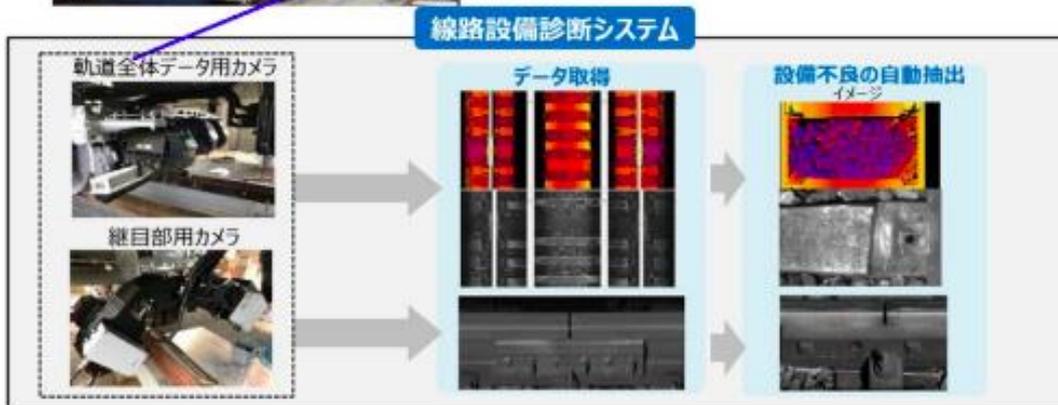
使用多功能鐵路重型機械以預防觸電和墜落事故

(2)未來的硬體開發

我們致力於將設備確認等業務轉換為利用數位技術的方式。

[主要硬體的開發]

- 營運列車狀態監測
- 利用車輛振動量測
- 將檢查工作移至車上
- 地面設備狀態監測
- 導入利用全球導航衛星系統 GNSS (Global Navigation Satellite System) 的設備量測技術



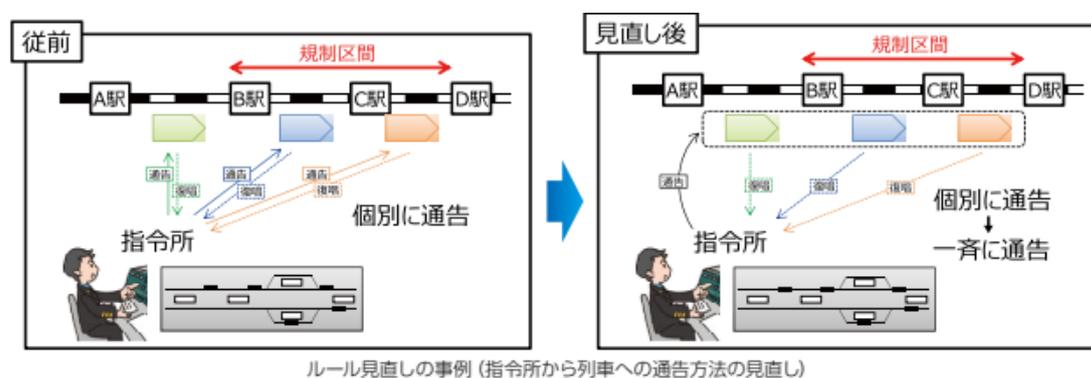
検査の車上化

2. 軟體（制度、規則及其運用）【觀點 5、7】

我們通過考慮現場的實際情況，不斷檢討並修正我們所建立的制度和規則，確保它們能夠「以顧客為中心，滿足顧客的期望」，並為一線員工提供合理的安全保障。

【重點項目】

- 根據實際情況了解的三現主義（親自前往現場，確認實物，聆聽當地人的講述），以掌握實際情形，確認規則的有效性。
- 根據新的硬體設備改進或制度變更，對相應的規則進行修正，以達到最佳化。
- 檢討整體最佳化的制度和規則。



3. 提升運輸品質【觀點 5】

為了確保乘客的安全和信心，我們將進行硬體設施的整備和改進，同時重新檢視營運操作的規則和運作方式，以提供安全穩定的運輸服務。

【重點項目】

- 通過硬體設施的整備等措施，抑制可能導致問題的事件發生。
- 根據以「以客戶為重，滿足期望」為出發點，以及一線員工的意見等，重新檢討事件發生時的影響，制定規則和改進相應的運作方式，以將影響最小化。



車輪の検査



検査結果に基づくレール交換



電線金具の取替

IV

與社會連結，向外部學習

【觀點 8】

在提升安全方面的努力中，我們需要獲得顧客和社會各界的理解和合作，包括應對自然災害和在車站和鐵路平交道上的互助等。此外，不僅限於鐵路行業，學習並採納公司外部社會的安全措施，同時注意新技術的動向也很重要。

我們將致力改變善鐵道路系統，使之安全可靠，並努力向社會各界詳細說明我們在安全上所做的努力，爭取理解，並與社會各界合作共同提高安全性。特別是在發生大規模災難或運輸故障時，將加強與相關機構的合作，以方便與乘客進行引導避難等。此外，在颱風、暴雨、大雪等情況下必須進行計劃停止運行時，將努力及早發布信息，爭取理解和合作。

此外，我們還將吸納外部知識，致力於提供高度安全性。

[重點項目]

- 與警察偵察和消防進行針對鐵道設置實施犯罪的培訓等應對措施。
- 與地方政府等相關機構進行對話，對於自然災害、運輸障礙等事件的應對進行溝通。
- 加強與顧客和社會各界的互助，以提高月台和平交道路口的安全性。
- 從其他鐵路運輸業者學習並採納安全對策的推動。



警察との合同訓練

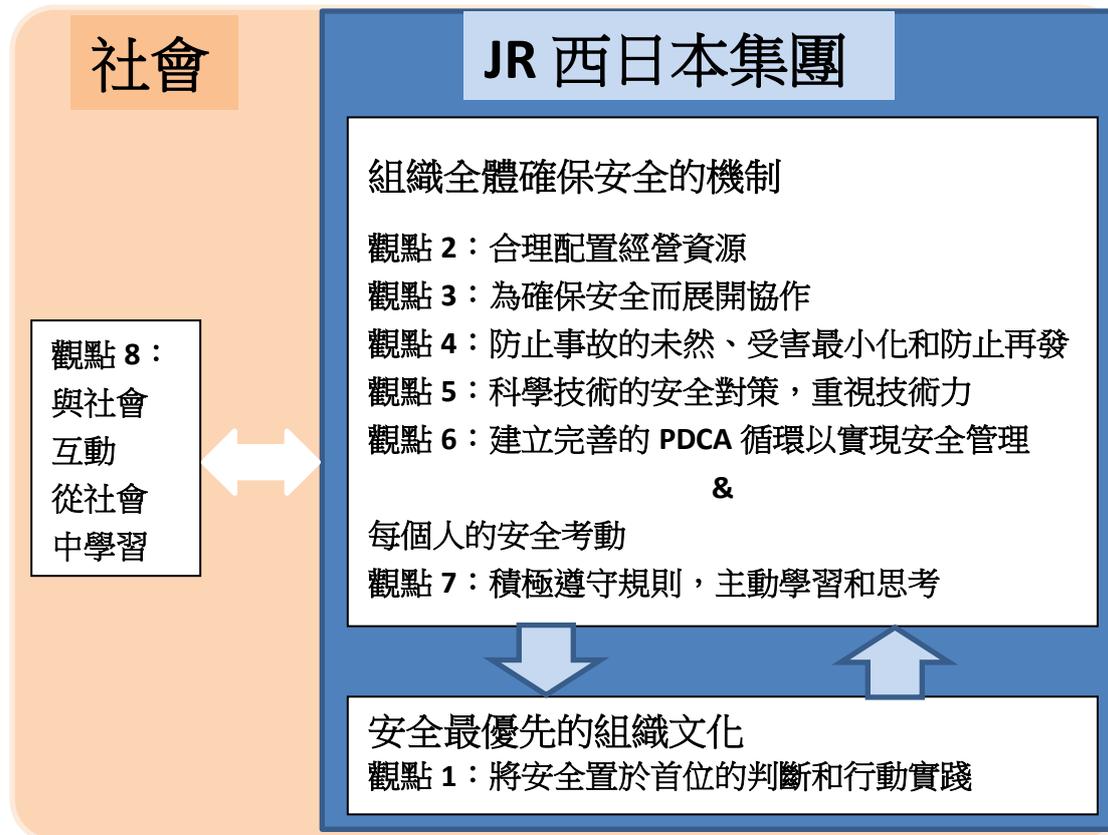


自治体や地域の皆様と連携した避難誘導訓練



踏切事故防止キャンペーン

實現安全所不可或缺的觀點



安全憲章

絕不會忘記於 2005 年 4 月 25 日發生的列車事故，我們深刻意識到我們所承擔的責任，那就是保護每一位貴重的乘客生命，並且確保安全是我們的首要使命。基於這份決心，我們制定了安全憲章。

1. 確保安全是通過理解並遵守相關規程、嚴格執行職務以及提升技術和技能而實現的，我們將不斷努力以確保安全。
2. 最重要的安全行為是執行基本操作，堅持核實和全面通報。
3. 為確保安全，我們需要跨組織和職責之間達成一致並互相合作。
4. 當遇到猶豫不決時，我們必須採取被認為是最安全的行動。
5. 如果發生事故，首要任務是防止再生事故並救護乘客。

V 不變的決心

福知山線列車事故之類的事務不讓再發生

「福知山線列車事故之類的事務不讓再發生」是 JR 西日本集團的責任，我們將堅定不移地遵守這一決意。

在這一決意的基礎上，根據福知山線列車事故的教訓和實現安全所不可或缺的觀點，我們確認了至今為止的努力上，並制定了更進一步提高安全性的「JR 西日本集團鐵道安全考動計劃 2027」。

在本計劃中，為了履行「安全地將乘客運輸到目的地」這一使命，我們強烈意識到「以乘客為先，滿足他們的期望」，並致力於提高安全性，深化對安全的關注，建立起乘客對我們的鐵路的安心和信賴。

我們將繼續銘記福知山線列車事故，並建立全組織的安全保障機制和以安全為首要的文化，每個人都將為實現安全不斷努力，履行作為一家承擔著珍貴生命的企業的責任。