

RA2022-3

# 鐵道事故調查報告書

I 北海道旅客鐵道株式会社 函館線 然別駅～仁木駅間  
踏切障害事故

令和4年5月26日

本報告書の調査は、本件鉄道事故に関し、運輸安全委員会設置法に基づき、運輸安全委員会により、鉄道事故及び事故に伴い発生した被害の原因を究明し、事故の防止及び被害の軽減に寄与することを目的として行われたものであり、事故の責任を問うために行われたものではない。

運輸安全委員会  
委員長 武田 展雄

## 《参 考》

本報告書本文中に用いる分析の結果を表す用語の取扱いについて

本報告書の本文中「3 分 析」に用いる分析の結果を表す用語は、次のとおりとする。

- ① 断定できる場合  
・・・「認められる」
- ② 断定できないが、ほぼ間違いない場合  
・・・「推定される」
- ③ 可能性が高い場合  
・・・「考えられる」
- ④ 可能性がある場合  
・・・「可能性が考えられる」  
・・・「可能性があると考えられる」

I 北海道旅客鉄道株式会社 函館線  
然別駅～仁木駅間  
踏切障害事故

# 鉄道事故調査報告書

鉄道事業者名：北海道旅客鉄道株式会社

事故種類：踏切障害事故

発生日時：令和3年7月21日 10時12分ごろ

発生場所：北海道余市郡仁木町

函館線 然別駅～仁木駅間（単線）

内藤踏切道（第4種踏切道：踏切遮断機及び踏切警報機なし）

函館駅起点227k049m付近

令和4年4月25日

運輸安全委員会（鉄道部会）議決

委員長 武田展雄

委員 奥村文直（部会長）

委員 石田弘明

委員 早田久子

委員 鈴木美緒

委員 新妻実保子

## 1 調査の経過

1.1 事故の概要	<p>北海道旅客鉄道株式会社の小樽駅発倶知安駅行きの上り普気第1934D列車の運転士は、令和3年7月21日（水）、然別駅～仁木駅間を速度約81km/hで走行中、内藤踏切道（第4種踏切道）の約100m手前で、同踏切道内に進行方向左側から進入する歩行者を認めたため、直ちに気笛を吹鳴するとともに非常ブレーキを使用した。列車は同歩行者と衝突した。</p> <p>この事故により、同歩行者が死亡した。</p>
1.2 調査の概要	<p>本事故は、鉄道事故等報告規則（昭和62年運輸省令第8号）第3条第1項第4号に規定する「踏切障害事故」に該当し、かつ、運輸安全委員会設置法施行規則（平成13年国土交通省令第124号）第2条第2号ハに規定する「踏切遮断機が設置されていない踏切道において発生したものであって、死亡者を生じたもの」に該当するものであることから、調査対象となった。</p> <p>運輸安全委員会は、令和3年7月21日、本事故の調査を担当する主管調査官ほか1名の鉄道事故調査官を指名した。</p> <p>北海道運輸局は、本事故調査の支援のため、職員を事故現場等に派遣した。</p> <p>原因関係者から意見聴取を行った。</p>

## 2 事実情報

2.1 運行の経過	<p>(1) 列車の概要</p> <p>函館線 小樽駅発 倶知安駅行き 上り普気第1934D列車 2両編成 ワンマン運転</p> <p>(2) 運行の経過</p> <p>北海道旅客鉄道株式会社（以下「同社」という。）の上り普気第1934D列車（以下「本件列車」という。）の運転士（以下「本件運転士」という。）の口述によると、本件列車の運行の経過は、概略次のとおりであった。</p> <p>本件列車は、小樽駅（函館駅起点253k130m、以下「函館駅起点」）は</p>
-----------	---

省略する。)を定刻(9時38分)から約3分遅れで出発したが、途中、余市駅で行った停車時間調整等で遅れは回復できたことから、仁木駅(228k670m)の出発は定刻(10時10分)であった。仁木駅を出発した後、内藤踏切道(227k049m、以下「本件踏切」という。)の手前にある気笛吹鳴標識(227k450m)付近で気笛を吹鳴し、速度約81km/hで走行中、本件踏切の約100m手前で、進行方向左側(以下、前後左右は列車の進行方向を基準とする。)から本件踏切内に進入する人(以下「本件歩行者」という。)を認めたため、気笛を吹鳴するとともに、直ちに非常ブレーキを使用した。本件歩行者はそのまま通行し続け、本件列車は本件歩行者と衝突した。なお、本件歩行者を発見してから衝突するまでの間、気笛を吹鳴し続けたが、本件歩行者が本件列車の方を向くことは一度もなく、また歩行速度は一定で、急ぐ様子もなかった。

本件列車が停止した後、乗客に対し、車内放送で事故の発生を案内し、倶知安駅(以下「管理駅」という。)に事故発生を報告した。更に、乗客の負傷の有無を確認し、負傷者がいないことを管理駅に報告した。報告後、本件踏切付近の農場(以下「本件農場」という。)で作業をしていたと思われる人2名が本件列車に駆けつけてきて、運転席の窓越しに「人とぶつかったのか」と聞かれたので、「ぶつかった」と答えた。その後、管理駅に消防・警察へ連絡してほしいと伝えた。

救急隊員は、事故現場に10時32分ごろに到着した。警察は10時44分ごろに到着し、警察官に事故状況の説明等を行った。

(3) 運転状況の記録

本件列車には、運転状況記録装置が装備されており、時刻、速度、走行距離、力行、非常ブレーキ及び気笛吹鳴等が記録されていた。その記録によれば、本事故発生前後の主な運転状況は表1のとおりであった。

表1 本事故発生前後の運転状況(主要な記録のみ抜粋)

時刻 [時:分:秒]	速度 [km/h]	走行距離 [m]	力行 ノッチ	非常 ブレーキ	気笛 吹鳴	備考 (推定)
10:10:38.4	0	0	ON	OFF	OFF	仁木駅発車
10:12:04.6	75	1,111	ON	OFF	ON	気笛吹鳴操作 (気笛吹鳴標識付近)
10:12:23.2	81	1,518	OFF	OFF	OFF	ノッチオフ操作
10:12:23.6	82	1,528	OFF	ON	ON	非常ブレーキ・気笛吹鳴 操作
10:12:27.4	67	1,609	OFF	ON	ON	(本件踏切付近を通過)
10:12:39.8	0	1,740	OFF	ON	OFF	停止

※1 時刻は、実際の時刻に基づき補正してある。

※2 速度及び走行距離には誤差が内在している可能性がある。

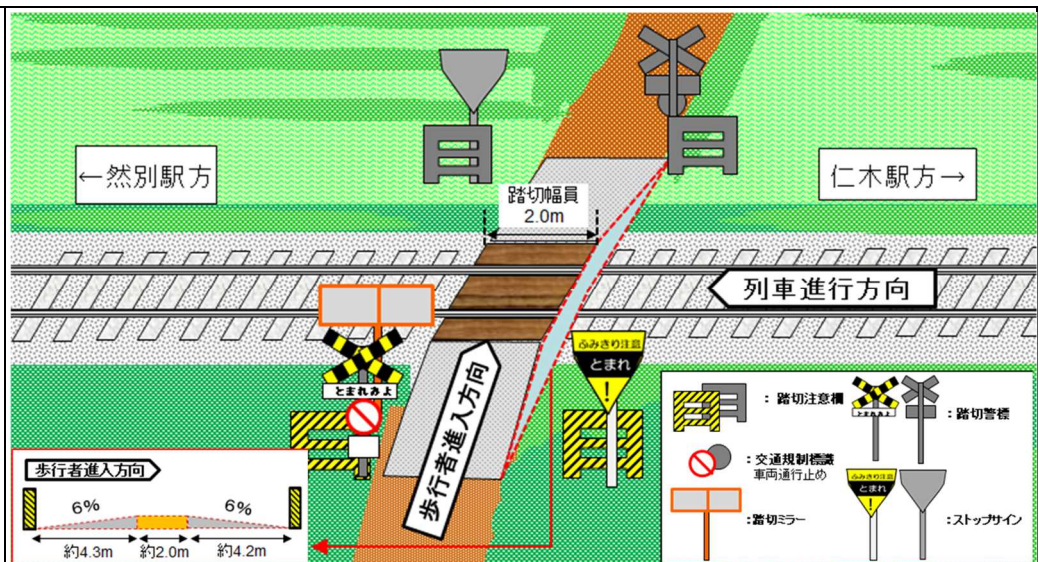
※3 運転状況記録装置は、0.2秒ごとに情報を記録する仕様となっている。

	<p>※4 力行ノッチの「ON」は力行状態、「OFF」は惰行状態を表す。また、非常ブレーキ及び気笛吹鳴の「ON」は非常ブレーキ及び気笛吹鳴が操作されていることを表す。</p> <p>なお、本件列車の運転台には映像音声記録装置は設置されていない。</p>																																						
2.2 人の死亡、負傷の状況	<p>死亡：1名（本件歩行者 男性 67歳）</p> <p>負傷：なし（本件列車：乗客7名、本件運転士1名が乗車）</p>																																						
2.3 鉄道施設等の概要	<p>(1) 本件踏切の概要</p> <p>同社から提出された踏切道実態調査表（令和3年度）等によると、本件踏切の概要は次のとおりであった。</p> <table border="0"> <tr> <td>① 踏切長</td> <td>8.0 m</td> </tr> <tr> <td>② 踏切幅員</td> <td>2.0 m</td> </tr> <tr> <td>③ 踏切交角</td> <td>90°</td> </tr> <tr> <td>④ 道路勾配 列車から見て左</td> <td>6 / 100（線路に対し上り勾配）</td> </tr> <tr> <td>⑤ 踏切見通距離*1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>    列車（仁木駅方）から踏切</td> <td>210 m</td> </tr> <tr> <td>⑥ 列車見通距離*2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>    本件歩行者進入側から列車（仁木駅方）</td> <td>700 m</td> </tr> <tr> <td>⑦ 踏切の舗装</td> <td>木</td> </tr> <tr> <td>⑧ 道路交通量*3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>    三輪以上の自動車</td> <td>0台/日</td> </tr> <tr> <td>    二輪</td> <td>0台/日</td> </tr> <tr> <td>    軽車両</td> <td>0台/日</td> </tr> <tr> <td>    歩行者</td> <td>0人/日</td> </tr> <tr> <td>⑨ 交通規制</td> <td></td> </tr> <tr> <td>    ・冬期期間</td> <td>通行止め</td> </tr> <tr> <td>    ・冬期期間以外</td> <td>車両通行止め（二輪車、小型特殊自動車及び軽自動車を除く）</td> </tr> <tr> <td>⑩ 鉄道交通量</td> <td>32本/日（1時間最大3本）</td> </tr> <tr> <td>⑪ 事故履歴</td> <td>なし</td> </tr> </table> <p>本件踏切の本件歩行者進入側には、踏切注意柵が設置されており、然別駅方には踏切警標及び冬期車両通行止めを示す標識が、仁木駅方には同社が踏切通行者に対して踏切手前での一時停止を促すために設置した、「ふみきり注意とまれ！」と表記された自発光式踏切注意看板（以下「ストップサイン」という。）が設置されていた。なお、本件歩行者進出側には、進入側と同様の設備に加え、然別駅方に列車の接近を確認できる踏切ミラーが設置されていた。</p> <p>（図1及び図2 参照）</p>	① 踏切長	8.0 m	② 踏切幅員	2.0 m	③ 踏切交角	90°	④ 道路勾配 列車から見て左	6 / 100（線路に対し上り勾配）	⑤ 踏切見通距離*1		列車（仁木駅方）から踏切	210 m	⑥ 列車見通距離*2		本件歩行者進入側から列車（仁木駅方）	700 m	⑦ 踏切の舗装	木	⑧ 道路交通量*3		三輪以上の自動車	0台/日	二輪	0台/日	軽車両	0台/日	歩行者	0人/日	⑨ 交通規制		・冬期期間	通行止め	・冬期期間以外	車両通行止め（二輪車、小型特殊自動車及び軽自動車を除く）	⑩ 鉄道交通量	32本/日（1時間最大3本）	⑪ 事故履歴	なし
① 踏切長	8.0 m																																						
② 踏切幅員	2.0 m																																						
③ 踏切交角	90°																																						
④ 道路勾配 列車から見て左	6 / 100（線路に対し上り勾配）																																						
⑤ 踏切見通距離*1																																							
列車（仁木駅方）から踏切	210 m																																						
⑥ 列車見通距離*2																																							
本件歩行者進入側から列車（仁木駅方）	700 m																																						
⑦ 踏切の舗装	木																																						
⑧ 道路交通量*3																																							
三輪以上の自動車	0台/日																																						
二輪	0台/日																																						
軽車両	0台/日																																						
歩行者	0人/日																																						
⑨ 交通規制																																							
・冬期期間	通行止め																																						
・冬期期間以外	車両通行止め（二輪車、小型特殊自動車及び軽自動車を除く）																																						
⑩ 鉄道交通量	32本/日（1時間最大3本）																																						
⑪ 事故履歴	なし																																						

\*1 「踏切見通距離」とは、（列車から）列車の運転席より当該軌道の踏切道を見通し得る最大距離をいう。

\*2 「列車見通距離」とは、踏切道と線路の交点から踏切道外方の道路中心線上5m地点における1.2mの高さにおいて見通すことができる列車の位置を、踏切道の中心線から列車までの距離で表したものをいう。

\*3 「道路交通量」について、小型特殊自動車は「三輪以上の自動車」に含まれる。また、原動機付自転車は「二輪」に、自転車は「軽車両」にそれぞれ含まれる。なお、同社によると、本件踏切の道路交通量調査は、令和元年11月6日に実施したとのこと。



※この図は、事故調査時点の状況を基に、主な設備及び看板等の線路、道路に対する大まかな配置を示した略図であり、正確な縮尺、大小・位置関係にはなっていない。

図1 本件踏切略図

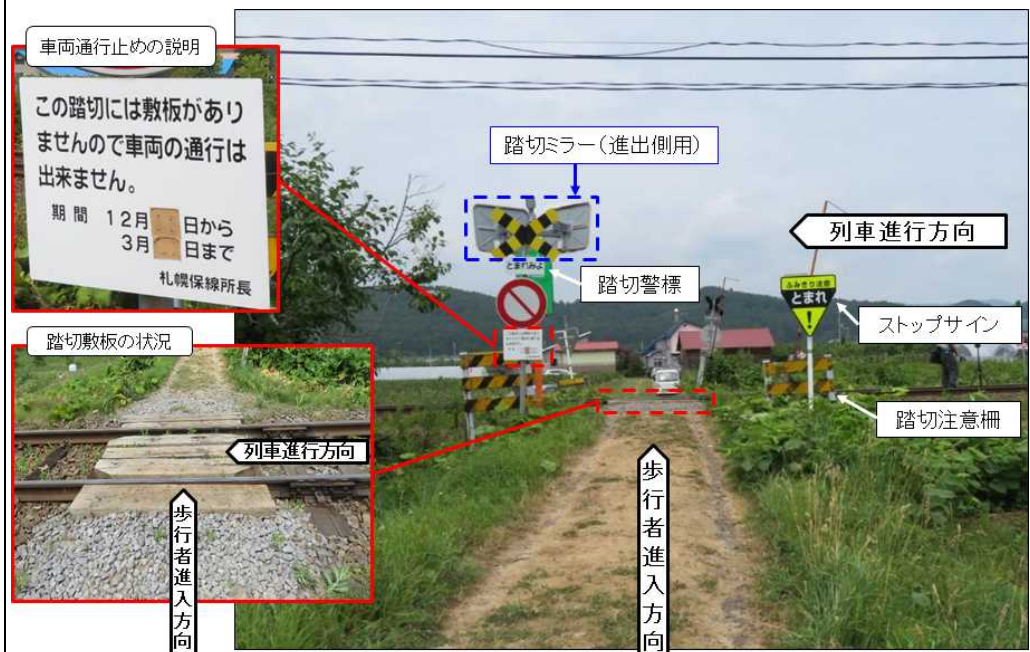


図2 本件踏切の状況 (本件歩行者進入側から撮影)

(2) 本件踏切の整備状況

同社によると、「線路技術に関する実施細目(規程)」に基づき、本件踏切を含む線路の徒歩巡視を1回/月実施している。本事故発生前直近では、令和3年7月14日に実施しており、本件踏切の軌道や舗装状態に異常等を示す記録はなかった。

(3) 本件踏切付近の線形等

本件踏切付近の線形は、228k451m～226k370mが直線である。また、勾配については、227k749m～226k903mが4.6%の上り勾配である。

なお、本件踏切付近を含む函館線(おしまんべ 長万部駅～小樽駅間)における列車の最



高運転速度は、同社の「列車運転速度表」に95km/hと規定されている。

(4) 気笛吹鳴標識の設置状況

本件踏切の上り列車に対する気笛吹鳴標識は227k450mに設置されている。

(5) 本件踏切と接続する道路の概要

本件踏切に接続している道路は、本件農場内における作業用の通路となっており、本件歩行者進入側及び進出側共に幅員が約2.0mで、舗装されていない。勾配については、本件歩行者進入側及び進出側共に線路に対し上り勾配である。

本件歩行者進入側に本件農場の出入口はなく、本件歩行者進出側の出入口は国道5号線に面している。また、本件農場のトイレは本件歩行者進出側にのみ設置されており、本件歩行者進入側の農場からトイレを利用する際には、本件踏切を渡る必要がある。

本件農場の土地所有者によれば、本件踏切に関する情報は概略次のとおりであった。

本件農場を管理しているが、家族や農作業を手伝いに来た人以外で本件踏切を渡る人は見たことがない。自分も毎日ではないが、収穫時期には1日に5往復程度渡ることがある。農作業を手伝いに来た人には、踏切があることを作業前に周知し、子供がいる場合には絶対に手を離さないで渡るように伝えていた。

本事故発生前に同社と本件踏切の廃止又は踏切保安設備の整備に関する協議を実施したことはないが、本事故発生後、同社に対して、隣接する第1種踏切道（後述する原田踏切道）の警報器の鳴動音を本件踏切でも鳴らせないか問い合わせたところ、不可との回答であった。

（図1、図2及び図5 参照）

(6) 本件踏切の見通し状況に関する情報

① 列車からの本件踏切の見通し状況

上り列車からの本件踏切の見通し状況については、本件運転士が本件歩行者を発見した本件踏切の約100m手前の位置から確認したところ、本件踏切付近を見通すことができた。（図3 参照）

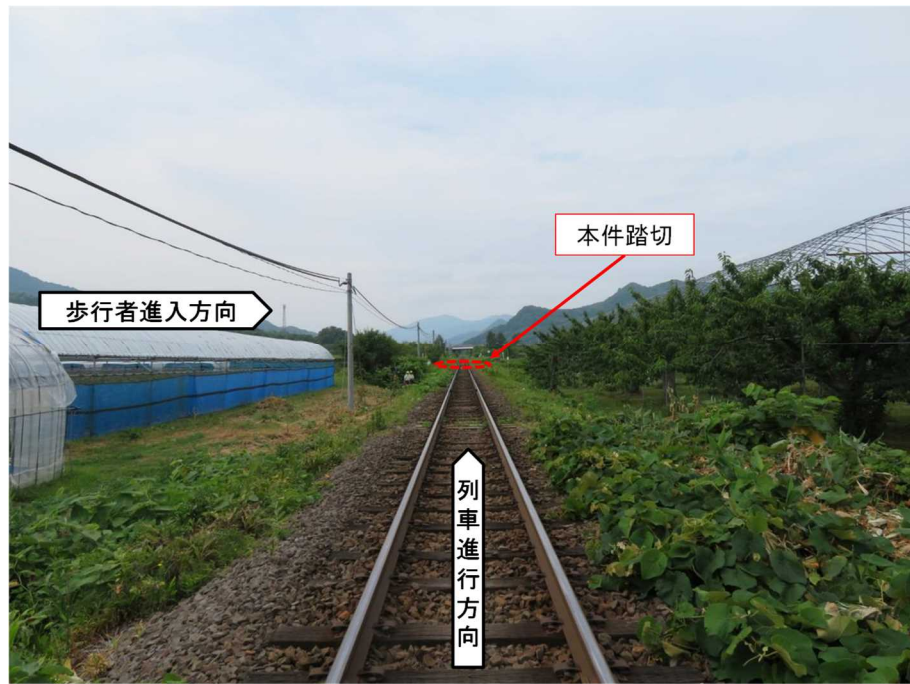


図3 本件列車側から見た本件踏切の見通し状況

② 本件歩行者進入側からの列車の見通し状況

本件踏切における本件歩行者進入側からの上り列車の見通し状況については、本件踏切の踏切注意柵の付近（軌道中心から約5.3mの位置）から確認したところ、通行者の視界を遮るような障害物は認められなかった。（図4 参照）



図4 本件歩行者進入側からの列車の見通し状況

(7) 本件踏切の周辺にある踏切道の概要

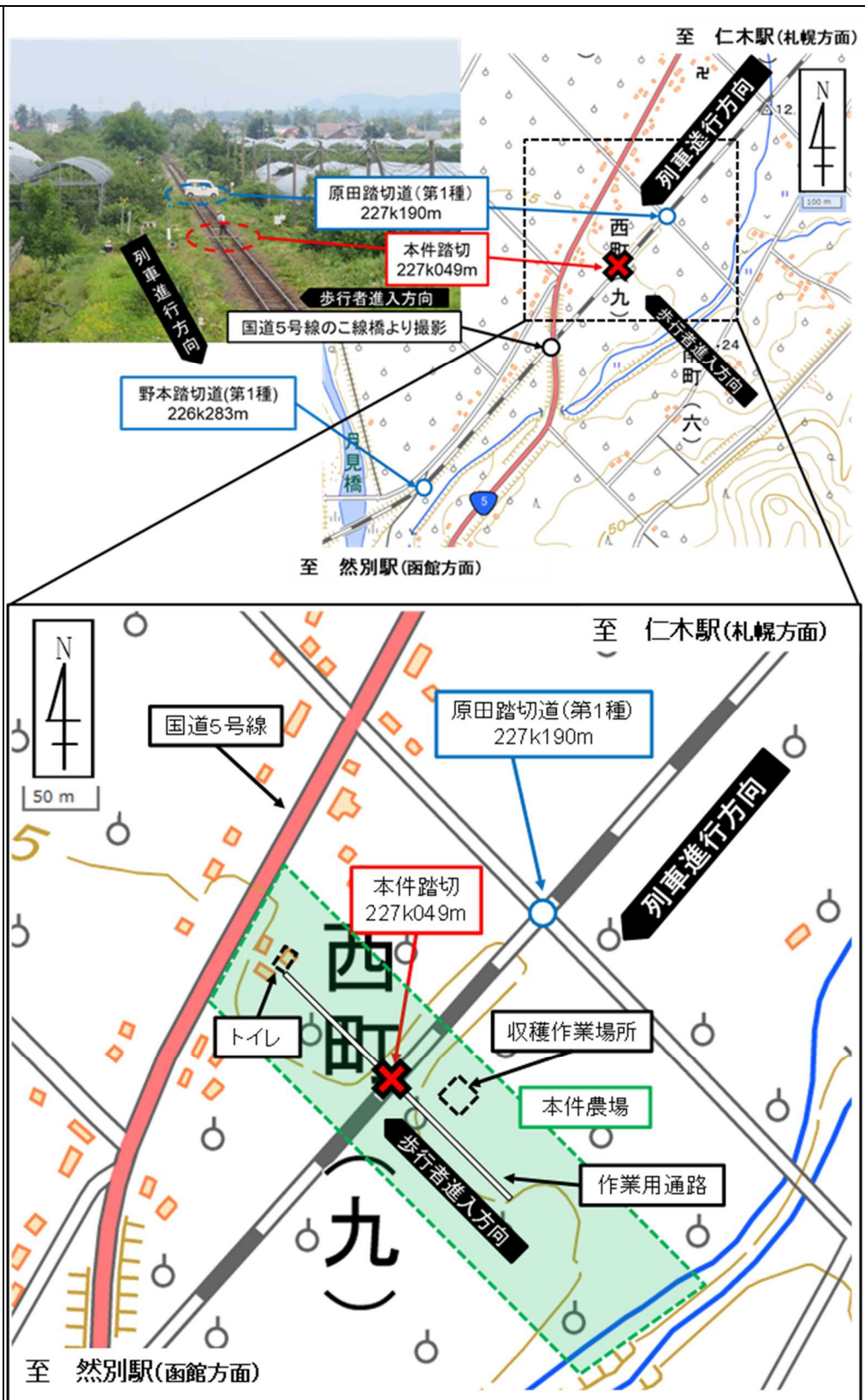
本件踏切の仁木駅方約141mの位置には、原田踏切道（第1種踏切道）がある。また、然別駅方約766mの位置には、野本踏切道（第1種踏切道）が

あり、各踏切道の概要は、表2のとおりである。なお、同社から提出された原田踏切道の踏切動作記録によると、本事故の際、鳴動は10時11分44秒に開始していた。また、令和3年7月22日に当委員会が現地調査を行った際、本件踏切において、仁木駅方からの列車接近に伴う原田踏切道の警報器の鳴動音を聞くことができた。(図5 参照)

表2 本件踏切の周辺にある踏切道の概要

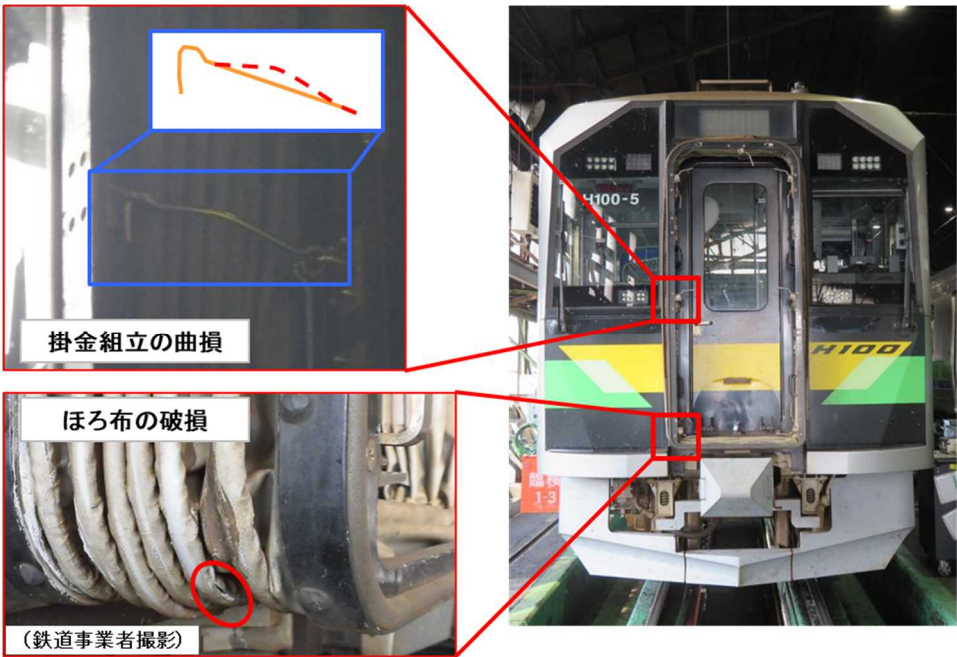
踏切道名	原田	野本
キロ程	2 2 7 k 1 9 0 m	2 2 6 k 2 8 3 m
種別	第1種	第1種
本件踏切との距離	約1 4 1 m	約7 6 6 m
踏切幅員	5. 0 m	3. 3 m
踏切長	9. 5 m	1 6. 7 m
踏切道の舗装	木	木
道路種別	町道	町道
道路交通量 (三輪以上の自動車)	4 0 台/日	3 3 台/日
(二輪)	1 2 台/日	6 台/日
(軽車両)	4 3 台/日	1 8 台/日
(歩行者)	1 1 人/日	3 人/日
交通規制	冬期通行止め	冬期通行止め

※ 同社から提出された踏切実態調査表（令和3年度）等による。



※この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土Web）を使用して作成

図5 事故現場周辺図

	<p>(8) 鉄道車両の概要</p> <p>車種 内燃動車 (H100形)</p> <p>記号番号 H100-5号 (先頭車両)</p> <p>車両重量 42.3 t</p> <p>車両長 19,500 mm</p> <p>車両幅 2,800 mm</p> <p>本事故発生前直近の車両の検査記録に、異常は認められなかった。</p>
<p>2.4 鉄道施設等の 損傷状況</p>	<p>(1) 鉄道施設 鉄道施設に本事故に起因する損傷は認められなかった。</p> <p>(2) 鉄道車両 先頭車両の前面に設置されている掛金組立*4の曲損及びほろ布の破損が認められた。(図6 参照)</p> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl;">列車進行方向</div>  <p style="text-align: center;">図6 先頭車両の損傷状況</p>
<p>2.5 乗務員等に関する情報</p>	<p>(1) 本件運転士 45歳 甲種電気車運転免許 平成8年11月28日 甲種内燃車運転免許 平成9年12月16日</p> <p>(2) 本件歩行者 男性 67歳 本件歩行者の農作業従事の支援・管理をしていたNPO法人の代表によれば、本件歩行者に関する情報は概略次のとおりであった。 本件歩行者は、当法人が提供する障害福祉サービスを利用し、10年程前から本件農場で作業をしていた。本事故当日は、本件歩行者が一人暮らしをしている自宅に当法人の職員(以下「職員」という。)が迎えに行き、9時10分ごろ、同じサービスを利用している他の作業者と一緒に本件農場に到着した。職員が当日の作業内容について説明した後、職員と一緒に本件踏切を渡り、職員1名と本件歩行者を含む作業者4名で、図5に示す作業場所において、果樹(レッドカラント)の収穫作業を開始した。なお、本件歩行者進出側の農場では、職員1名、作業者1名が別の収穫作業を行っていた。その後、本件歩行者</p>

\*4 「掛金組立」とは、ほろをたたんで車両前面に固定するものをいう。

	<p>は、職員よりも近くにいた他の作業者にトイレに行くと言って、一人で本件踏切を渡ろうとした際に本事故が発生したようだ。</p> <p>本件踏切には遮断機や警報器がないため、本件踏切を渡る際には、職員と一緒に渡ることを作業前に毎回確認していた。また、普段作業者が本件踏切を渡ってトイレに行く際は、近くにいる職員にその旨を伝えてもらい、職員が誘導していた。</p> <p>本件歩行者はいつも職員と一緒に本件踏切を渡っており、一人で渡ることはこれまでなかったと思う。なお、本事故発生時、職員は他の作業者と収穫作業を行っており、本件歩行者が近くの作業者に声をかけてトイレに行ったことに気が付かなかった。</p> <p>本事故当日の本件歩行者の様子は普段と変わらず、健康状態も良好であった。他にも新聞配達のアルバイトをしており、認知症のような症状は確認できなかった。</p>
2.6 気象	晴れ
2.7 その他の情報	<p>(1) 列車の停止位置</p> <p>本件列車の停止位置は、226k920m付近（本件踏切から約129m然別駅方）であった。</p> <p>(2) 同社の第3種及び第4種踏切道の安全に関する協議等の状況</p> <p>同社によると、第3種及び第4種踏切道の安全に関する協議等の状況は、概略次のとおりであった。</p> <p>平成28年度から令和2年度の間、北海道内の踏切道について、廃線に伴うものを除き、第3種踏切道を3箇所、第4種踏切道を19箇所廃止した。なお、第1種踏切道化した踏切道はない。また、平成26年度以降、第4種踏切道には、ストップサインを設置することとし、平成27年度には全箇所に設置が完了した。</p> <p>本件踏切のように道路管理者が自治体でない場合には、踏切の立地・使用条件等が様々であることから、これらの条件等を踏まえて土地の所有者等と個別に廃止協議を行っている。北海道内の踏切道について使用条件や利用実態等を考慮し、廃止協議の優先順位を定めているものの、利用実態のある本件踏切に対しては協議を行うまでには至っていなかった。</p> <p>(3) 同社の踏切事故防止の啓発活動に関する情報</p> <p>同社が踏切事故防止に関して実施している啓発活動は、駅構内におけるデジタルサイネージを活用した啓発や、駅・列車内のポスター掲出、列車内の放送、列車客室内情報表示装置、ラジオCMを活用した呼びかけ等とのことであった。</p>

### 3 分析

<p>(1) 本件列車と本件歩行者が衝突したことに関する分析</p> <p>2.1(2)に記述したように、本件運転士は、本件歩行者は本件踏切の左側から進入したと口述していること、及び2.4(2)に記述したように、本件列車の先頭車両に衝突した痕跡があることから、本件歩行者が本件踏切左側から進入し、本件列車の先頭車両に衝突したものと考えられる。</p> <p>また、2.1(3)に記述したように、運転状況記録装置の記録から、本事故の発生時刻は本件踏切付近を通過した10時12分ごろで、その時の速度は約67km/hであったと推定される。</p> <p>(2) 本件歩行者が本件踏切に進入したことに関する分析</p> <p>2.1(2)に記述したように、本件列車が接近する状況において、本件運転士は気笛を吹鳴したもの</p>
---

の、本件歩行者は本件列車の方を向くことは一度もなく、本件踏切を急ぐ様子もなく通行したと口述していることから、本件歩行者は、列車の接近に気付かなかった可能性があると考えられる。

また、2.5(2)に記述したように、本件歩行者は他の作業者にトイレに行くと言って、その直後に本件列車と衝突していることから、本件歩行者は、本件農場内のトイレを利用するため、本件踏切を渡っているところだったものと考えられる。なお、本件列車が接近し、気笛が吹鳴されているにもかかわらず、本件歩行者が本件踏切に進入し、歩行し続けた理由については、2.5(2)に記述したように、本件歩行者はいつも職員と一緒に本件踏切を渡っており、一人で渡ることはこれまでになかったと思われることから、トイレを利用することに意識が向いていた可能性があると考えられるが、本件歩行者が死亡しているため詳細を明らかにすることはできなかった。

#### (3) 本件運転士の運転取扱いに関する分析

2.1(2)に記述したように、本件運転士が本件歩行者を認めたのは本件踏切の約100m手前と口述しており、そのときの本件列車の速度は約81km/hであったこと、また、本件列車の運転状況記録装置の記録から、本件踏切の約81m手前で非常ブレーキが操作され、そのときの本件列車の速度は約82km/hで、本件列車が停止するまでに約212mを要している状況であったことから、その速度では、本件踏切までに停止することはできなかったものと考えられる。

#### (4) 本件踏切の安全性向上等に関する分析

踏切遮断機及び踏切警報機が設けられていない第4種踏切道は、廃止又は踏切保安設備を整備すべきものである。本件踏切に関しては、2.3(5)及び2.7(2)に記述したように、廃止又は踏切保安設備の整備に関する具体的な協議は行われていなかったことから、今後、鉄道事業者、踏切周辺の土地の所有者等の関係者は、本件踏切の廃止又は踏切保安設備の整備に向けた協議を進め、早期に方針を定めて、具体的な取組を実施することが必要であると考えられる。なお、本件踏切のように道路管理者が地方自治体でない場合でも、地方自治体を加えた協議会等の枠組みを活用して協議を進めることが可能である。

また、本件踏切においては、踏切の利用者が限られていることや、本件踏切を廃止すると本件農場の一部が利用できなくなることから廃止は困難と推測されるため、踏切の利用者に安全確認について改めて周知の徹底を図り、本件農場での作業開始時に第4種踏切道を横断することの危険性を再確認するとともに、本件踏切の廃止又は踏切保安設備の整備だけでなく、踏切の手前で一旦停止させるような物理的な対策<sup>\*5</sup>も合わせて検討することが望ましい。

## 4 原因

本事故は、踏切遮断機及び踏切警報機が設けられていない第4種踏切道である内藤踏切道に列車が接近している状況において、歩行者が同踏切道内に進入したため、列車と衝突したことにより発生したものと考えられる。

列車が接近している状況において、同歩行者が同踏切道に進入し、歩行し続けた理由については、同歩行者が死亡しているため詳細を明らかにすることはできなかった。

## 5 再発防止のために望まれる事項

鉄道事業者、踏切周辺の土地の所有者等の関係者は、本件踏切の廃止又は踏切保安設備の整備に向けた協議を進め、早期に方針を定めて、具体的な取組を実施することが必要であると考えられる。なお、本件踏切のように道路管理者が地方自治体でない場合でも、地方自治体を加えた協議会等の枠組みを活用して協議を進めることが可能である。

また、本件踏切においては、踏切の利用者が限られていることや、本件踏切を廃止すると本件農場の一部が利用できなくなることから廃止は困難と推測されるため、踏切の利用者に安全確認について改

\*5 一例として、「JR西日本における第4種踏切の安全対策—踏切ゲートの導入—」（新線路、第75巻、第11号、令和3年、pp.15-17）

めて周知の徹底を図り、本件農場での作業開始時に第4種踏切道を横断することの危険性を再確認するとともに、本件踏切の廃止又は踏切保安設備の整備だけでなく、踏切の手前で一旦停止させるような物理的な対策も合わせて検討することが望ましい。

## 6 事故後に講じられた措置

(1) 同社が講じた措置は、次のとおりである。

- ① 土地所有者と廃止に関する協議を令和3年10月12日に行ったが、使用実態から廃止は困難との回答があり、廃止の合意には至らなかった。

なお、この時に踏切使用時の注意喚起を促すリーフレット等を提供した。

- ② 本件踏切において、「事故発生現場 左右確認」と明記した注意看板を令和3年10月19日に設置した。(図7 参照)

(2) 土地所有者が講じた措置は、次のとおりである。

本件踏切道の手前で一旦停止を意識してもらうために、令和3年8月12日に本件踏切の手前にカラーコーン及び安全バーを設置した。(図8 参照)



(鉄道事業者撮影)

図7 同社による安全対策実施状況





(鉄道事業者撮影)

図8 土地所有者による安全対策実施状況

なお、第4種踏切事故に関する事項については、運輸安全委員会資料も参照ください。

- (1) 運輸安全委員会ダイジェスト第31号(平成31年2月)鉄道事故分析集「遮断機のない踏切は危険 廃止や遮断機・警報機の整備など、早急な対策が必要」  
([https://www.mlit.go.jp/jtsb/bunseki-kankoubutu/jtsbdigests/jtsbdigests\\_No31.html](https://www.mlit.go.jp/jtsb/bunseki-kankoubutu/jtsbdigests/jtsbdigests_No31.html))
- (2) 運輸安全委員会ホームページ「踏切事故を起こさないために」  
(<https://www.mlit.go.jp/jtsb/guide/fumikiri.html>)