

LRT 試運転中の脱線事故について 記者会見資料

日時：令和4年11月21日（月）
17：00～
場所：14大会議室

○ 試運転について

本線上において、試運転を通して、走行上の支障の確認や開業に向けた各施設の調整等を行うもの

○ 試運転入線試験の概要

日程	区間等	主な試験内容等
11/17(木) (午前の部) 9：00～12：30	車両基地～ 平石停留場 時速5km以下	<ul style="list-style-type: none">① 停留場<ul style="list-style-type: none">・接触しないことを確認② 軌道信号機等<ul style="list-style-type: none">・軌道信号機の動作確認
11/17(木)～18(金) (夜間の部) 21：00～5：00	車両基地～ 宇都宮駅東口 時速5km以下	<ul style="list-style-type: none">③ 電車線<ul style="list-style-type: none">・架線柱が接触しないことを確認・停止し離隔距離を測定④ 軌道<ul style="list-style-type: none">・分岐器通過時における車輪とレールの接触状況の確認
11/18(金)～19(土) (夜間の部) 21：00～5：00	車両基地～ 宇都宮駅東口 時速15km以下	<ul style="list-style-type: none">① 停留場<ul style="list-style-type: none">・停止し離隔距離を測定② 軌道信号機等<ul style="list-style-type: none">・軌道信号機の動作確認③ 電車線<ul style="list-style-type: none">・架線柱が接触しないことを確認④ 軌道<ul style="list-style-type: none">・分岐器通過時における車輪とレールの接触状況の確認

○ 試運転入線試験の結果について

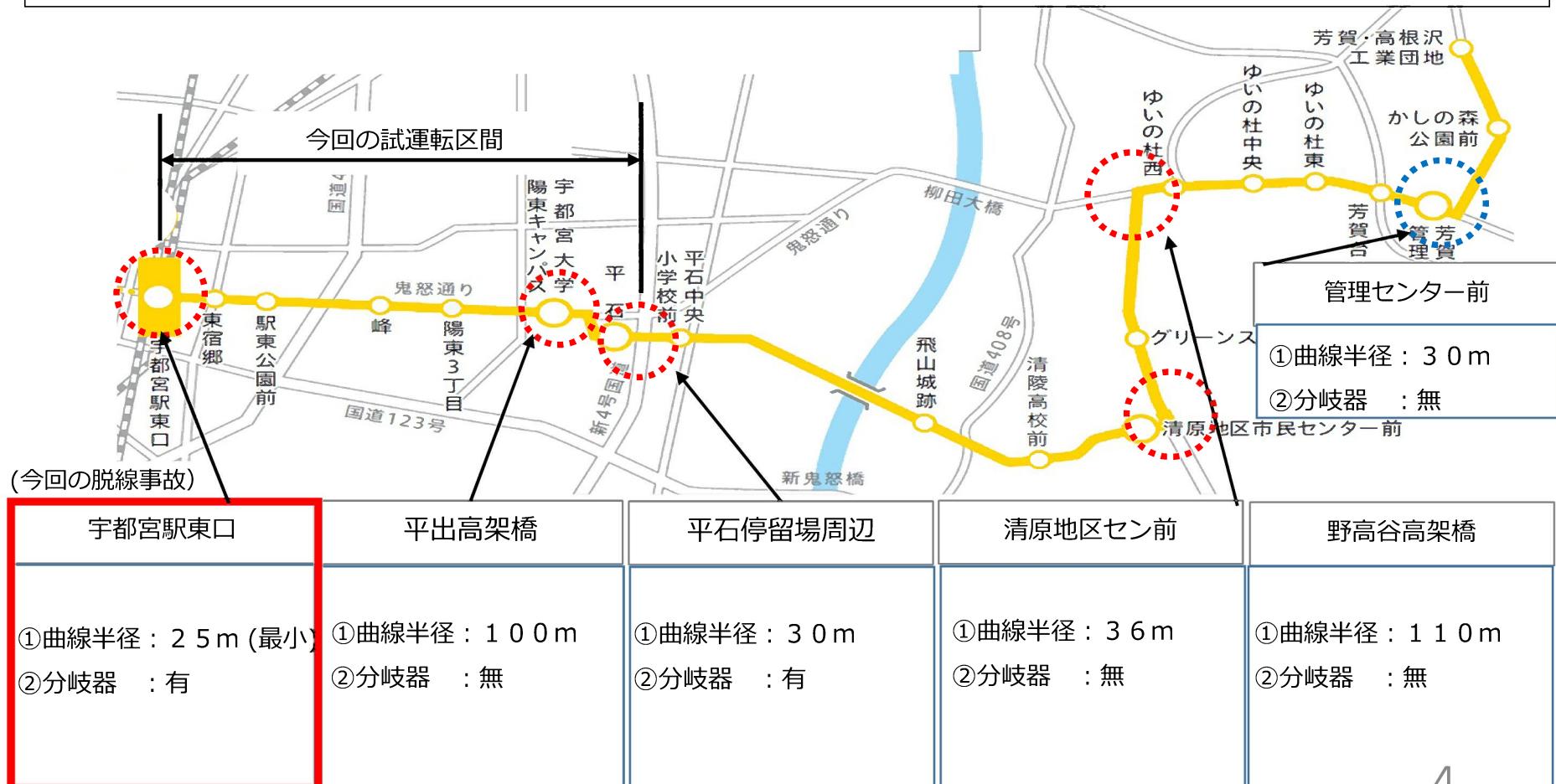
■ 主な試験結果（11月17日, 18日）

確認対象		確認事項	確認結果
停留場	7か所	・車両とホームとの離隔の確認	・東宿郷, 駅東公園前, 峰, 陽東3丁目, 宇都宮大学陽東キャンパス, 平石停留場は異常なし ・宇都宮駅東口停留場のみホームと車両の乗降口のステップが干渉
軌道	一般部	・支障なく走行できること	異常なし
	分岐部	・支障なく走行できること	【宇都宮駅東口】 ・全8パターンを実施し, 異常なし (5 km/h以下)
	曲線部	・分岐部走行時のレールと車輪の接触状況等	・全8パターンのうち, 1パターンのみ異常あり(脱線) (15 km/h以下) 【平石停留場周辺】 ・全4パターンを実施し, 異常なし (5 km/h以下, 15 km/h以下)
信号設備(宇都宮駅東口, 平石停留場周辺)		・軌道信号機等が正常に動作すること	異常なし
電車線路設備		・車両と架線柱の離隔距離 ・パンタグラフの摺動状況等	異常なし

(参考) LRT整備区間の主な曲線区間について

宇都宮駅東口の曲線については、本線上において最も曲線半径の小さい区間 ($R = 25\text{ m}$) であり、かつ、駅東口停留場（始発駅）の列車運用のために分岐器が設置されている。

※ 今回の試運転実施区間における次に小さい曲線半径は、平石停留場周辺であり $R=30\text{m}$ (分岐器あり)



○ 宇都宮駅東口停留場付近の試運転結果

1 軌道（分岐部、曲線部）の結果

入線パターン	確認事項	確認結果
①上り本線から2番線方面		
②2番線から上り本線		
③2番線から下り本線		
④下り本線から1番線方面		・異常なし (5km/h以下・15km/h以下)
⑤1番線から上り本線	・急曲線区間や分岐部のレールと車輪の接触状況の確認	
⑥上り本線から1番線方面		
⑦1番線から下り本線		・異常なし (5km/h以下) ・15km/h以下の走行時に下り本線から分岐器を超えた所で脱線
⑧下り本線から2番線方面		

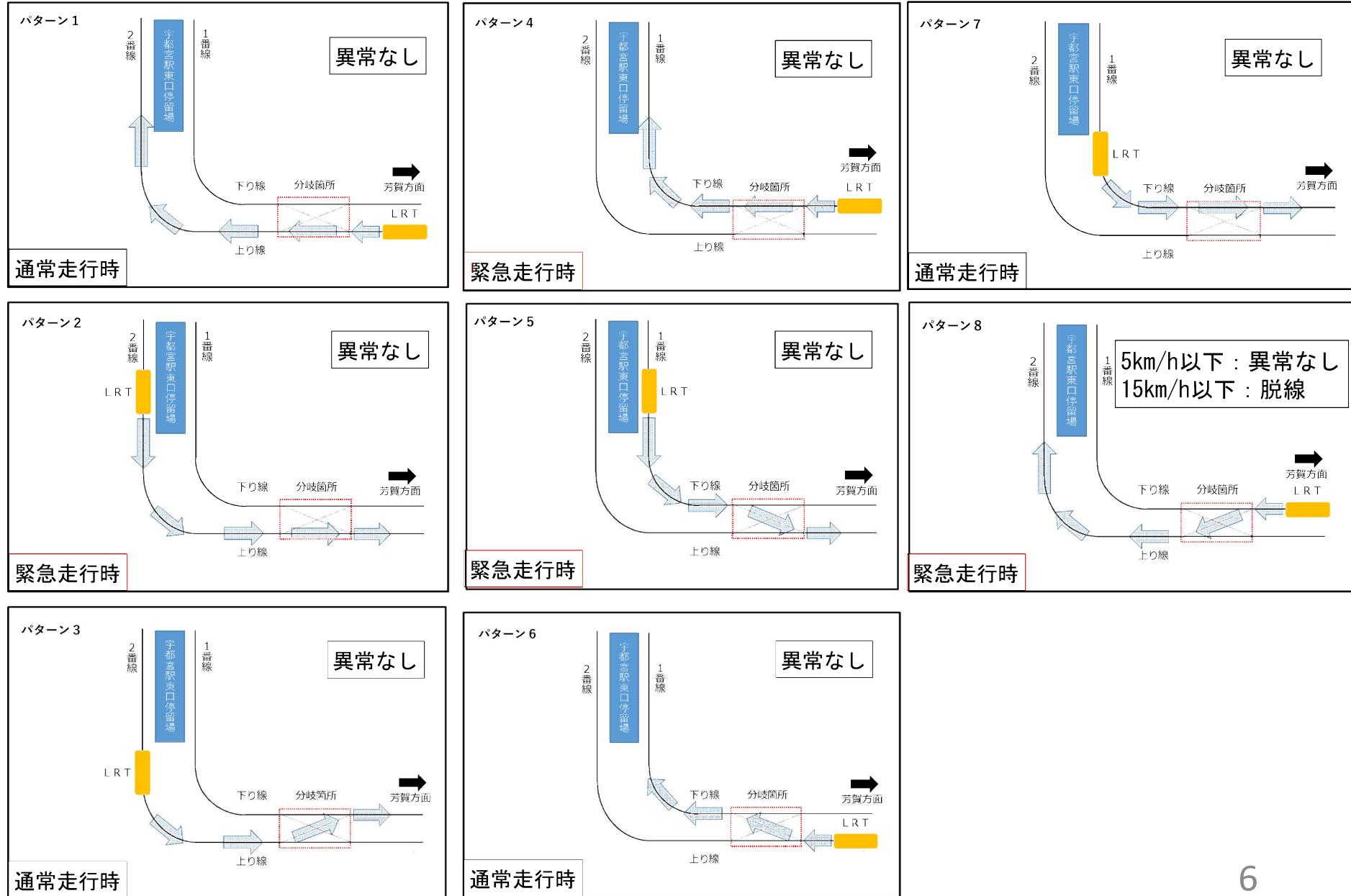
2 停留場の結果

- 1番線及び2番線で車両の一部がホームと干渉する箇所が発生
- 1番線ホーム（東側）
ホーム手前から約10mの箇所で乗降口（1両目の1番目）のステップに干渉
- 2番線ホーム（西側）
ホーム手前で乗降口（1両目の2番目）のステップに干渉



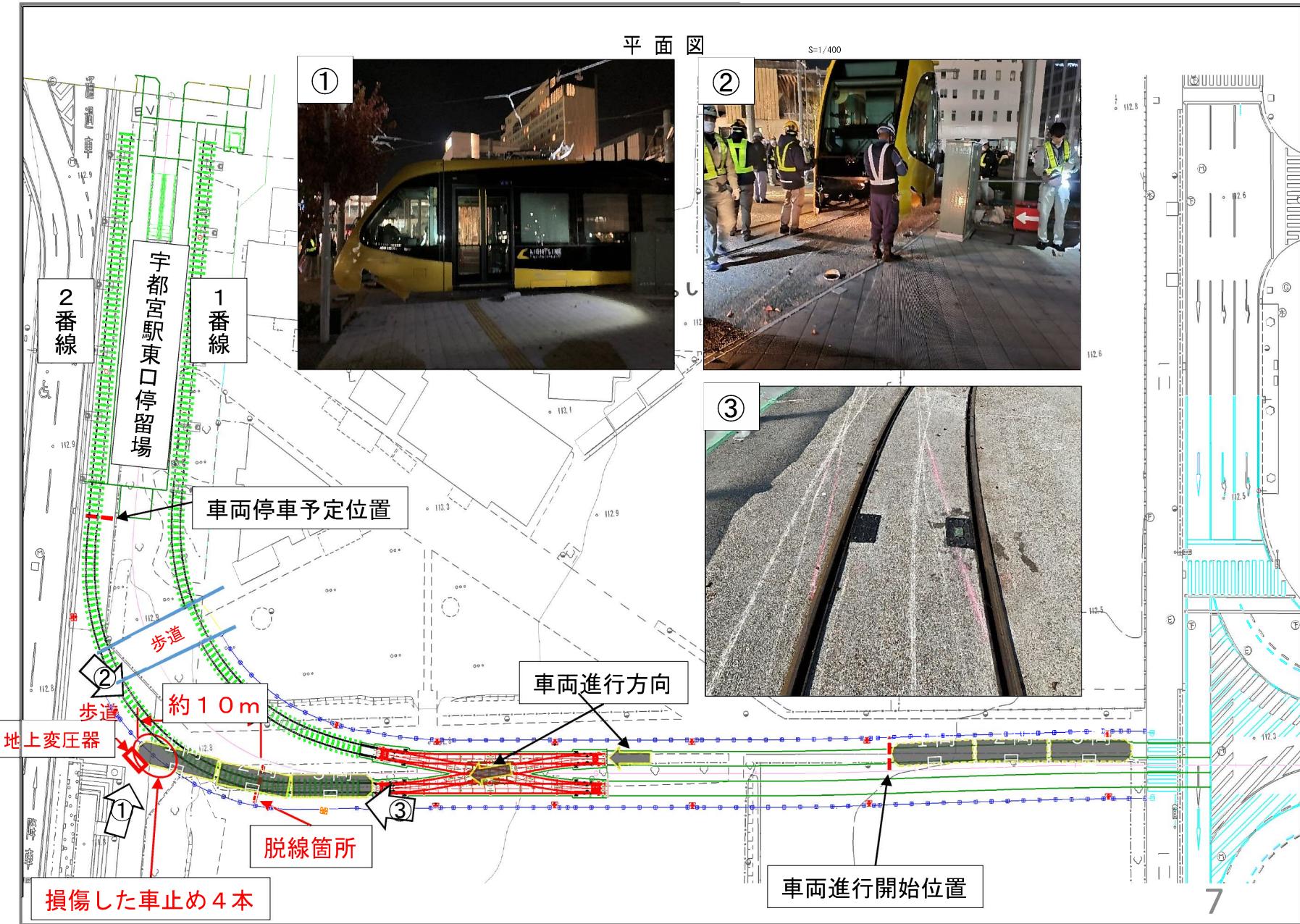
⇒ 停留場ホームを調整を実施（一部実施済み）

○ 駅東口における試運転の確認パターン (通常走行4パターン、緊急走行4パターン 計8パターン)



○ 脱線事故の概要（パターン8）

11/19 16:30 公表資料を現地調査に基づき一部修正



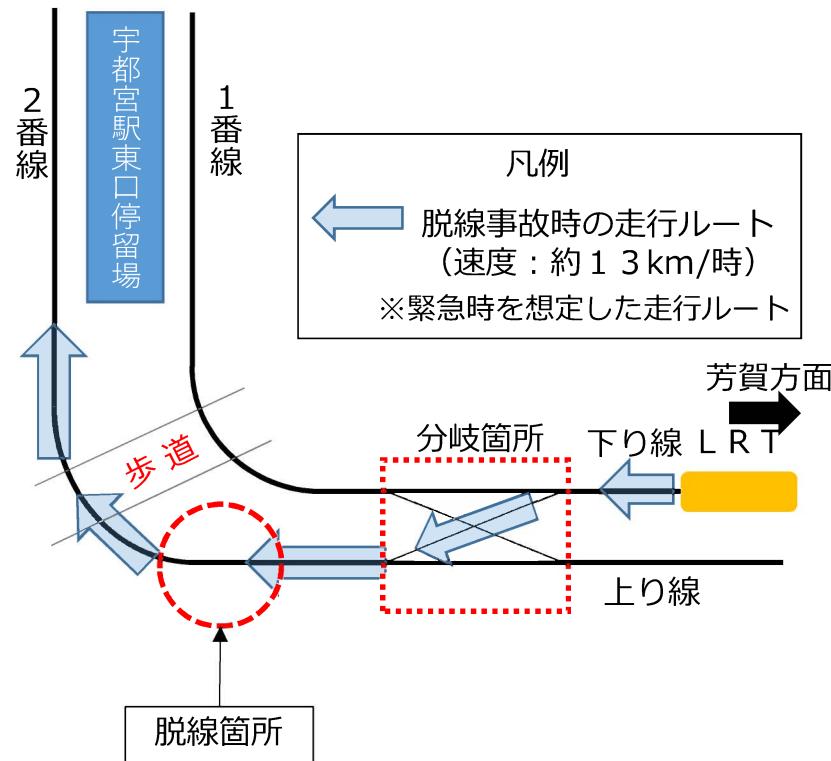
(参考) 脱線事故時の走行パターンについて

緊急時に使用する走行パターン（逆走）における分岐部のレールと車輪との接觸状況を確認するため、下り線（芳賀町方面）から停留場（2番線）へ向けて速度約13km／時で入線試験を実施

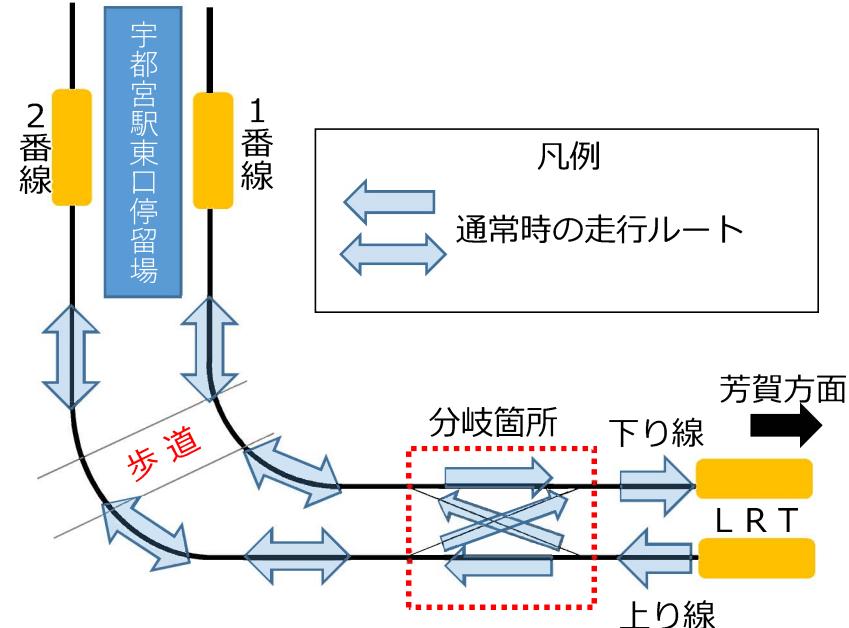
※ 通常時の走行パターン

- ・上り線→停留場（1, 2番線）へ進入
- ・停留場（1, 2番線）→下り線へ进入

脱線事故時の走行パターン



通常時の走行パターン



○ 事故後の被害状況等について 下線の内容は新たに判明

- ・ 車両：前頭部 (強化プラスチック部) の破損,
パンタグラフの破損,
車体側面の擦り傷, 脱線した車輪の一部損傷,
前頭部下部の信号装置の破損
※現在、引続き確認中
台車、モーター等は今後の調査により被害状況を確認
- ・ 架線：架線柱へ電車線を固定する金具の破損
- ・ 軌道：レール、分岐器等に損傷なし
- ・ 道路：車止めの破損 4本 (続報11/19 16:30時点では 3本と報告)
- ・ その他：地上変圧器の外箱のゆがみ
(変圧器自体に損傷なし)
(続報11/19 16:30時点では地上変圧器の損傷と報告)

※現在、車両保険の適用について、保険会社と確認中

○ 今後の対応について

- ・ ドライブレコーダー等による運行記録の確認や、
関係者へのヒアリングによる事故原因の情報整理
- ・ 脱線事故現場、車両の詳細な破損状況などの確認
- ・ 有識者と立会いのもと、事故現場の検証を行った上で、
ご意見をいただきながら、事故原因の究明と対応策の検討

〔有識者による現地調査の実施について〕

有識者における試運転の実施箇所について現場検証などを実施

日 時：11月22日（火）午後（調整中）

有識者：

須田 義大氏（東京大学生産技術研究所教授、LRT車両部会委員）

水間 賀氏（元交通安全環境研究所理事、LRT車両部会委員）

調査の実施状況のみ撮影可