

(3) モードチェンジ候補箇所

以上から、モードチェンジの具体的な候補箇所として、以下の場所を選定する。

① 道路→線路

ガイドウェイの設置が必要であり、側線の新設あるいは既存の線路設備が利用できる可能性のある箇所として、立野駅及び高森駅を候補に挙げる。

立野駅

後述の運行ルートの検討より、次の運行パターンを想定して設備を検討する。

モード		モード インターチェンジ	備 考
到着時	出発時		
道路	線路	必要	道路で到着した車両を進入させる必要がある
線路	線路	必要	DMV の方向転換のために一旦線路から脱出し、進入し直す必要がある
線路	道路	不要	立野西踏切から脱出を想定

立野駅モードチェンジ方式の比較

パターン	案-1 側線新設案		案-2 既存施設活用案	
考え方	・構内の側線跡地を活用する		・構内の引上線を活用する	
イメージ	<p>①高森方面から線路で到着する場合</p> <p>②高森方面から道路で到着する場合</p>		<p>①高森方面から線路で到着する場合</p> <p>②高森方面から道路で到着する場合</p>	
運行パターン	高森方面から線路で到着するケース	高森方面から道路で到着するケース	高森方面から線路で到着するケース	高森方面から道路で到着するケース
運行方法	<ul style="list-style-type: none"> ①立野西踏切付近で脱出 ②敷板上をタイヤで走行し、方向転換しながらモードICへ進入 ③モードICで進入し、高森方向へ出発 	<ul style="list-style-type: none"> ①立野西踏切から敷板の敷かれた線路内へタイヤのまま進入 ②敷板上をタイヤで走行し、方向転換しながらモードICへ進入 ③モードICで進入し、高森方向へ出発 	<ul style="list-style-type: none"> ①ホームはそのまま通過し、詰所付近でモードチェンジ (JRへの影響を避けるため渡り線の分岐器は固定とする) ②敷板上をタイヤで走行し、方向転換しながらモードICへ進入 ③モードICで進入し、高森方向へ出発 	<ul style="list-style-type: none"> ①立野西踏切から敷板の敷かれた線路内へタイヤのまま進入、構内奥へ移動(約200m) ②敷板上をタイヤで走行し、方向転換しながらモードICへ進入 ③モードICで進入し、高森方向へ出発
スペースの制約	<ul style="list-style-type: none"> ・構内使用についてJR九州との協議が必要 ・DMVの取り回しや乗降が比較的自由に可能 		<ul style="list-style-type: none"> ・豊肥本線との渡り線部分の使用についてJR九州との協議が必要 ・DMVの方向転換には切り直しなどの対応が必要、乗降場所が限定される 	
施設	線路	・側線と分岐器の新設が必要	線路	・既存の線路と分岐器が活用できる
	付随施設	立野西踏切付近からモードチェンジ部まで敷板が必要 (ただし営業線内に進入しないため簡易的な覆工で可)	付随施設	立野西踏切からモードチェンジ部まで敷板が必要
運行上の制約	本線列車との干渉	・駅手前に側線を設けるため影響は少ない	本線列車との干渉	・折り返し列車に考慮したダイヤ設定が必要 (立野駅列車停車中はDMV入線不可)
	DMV待機時	・本線に与える影響が比較的少ない	DMV待機時	・折り返し列車に考慮したダイヤ設定が必要 (立野駅列車停車中はDMV入線不可)
	DMVの運行区間	・高森駅から全区間走行が必須 (途中駅から進入は想定しないため)	DMVの運行区間	・引上線部分の使用について確認が必要 (1線使用不可になる)
必要工事	分岐器	1箇所(新設) 4,500	分岐器	—
(単位:千円)	線路改修	側線新設(約25m) 470	線路改修	—
	覆工・軌道敷舗装	300㎡(整地) 870	覆工・軌道敷舗装	300㎡(敷板等) 1,500
	インターチェンジ本体	必要 2,000	インターチェンジ本体	必要 2,000
	概算工事費	7,840	概算工事費	3,500
設置箇所の評価	○(道路で到着する場合)		○(線路で到着する場合※全線運行が条件)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・コストがネック ・実証実験に特化した設備が必要 ・運行計画に制約を受ける(全線運行が必須条件)ため、トータルコストで判断する必要がある 		<ul style="list-style-type: none"> ・コストは最も安価 ・運行計画に制約を受ける(全線運行が必須条件)ため、トータルコストで判断する必要がある 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・コストがネック ・実証実験に特化した設備が必要 ・DMV運行区間はフレキシブルに設定可能 		<ul style="list-style-type: none"> ・コストがネック ・大規模な仮設覆工が必要になる(特に営業線内の覆工は高価となる) 	

(赤字:各案比較において劣る点、青字:各案比較において優れている点)

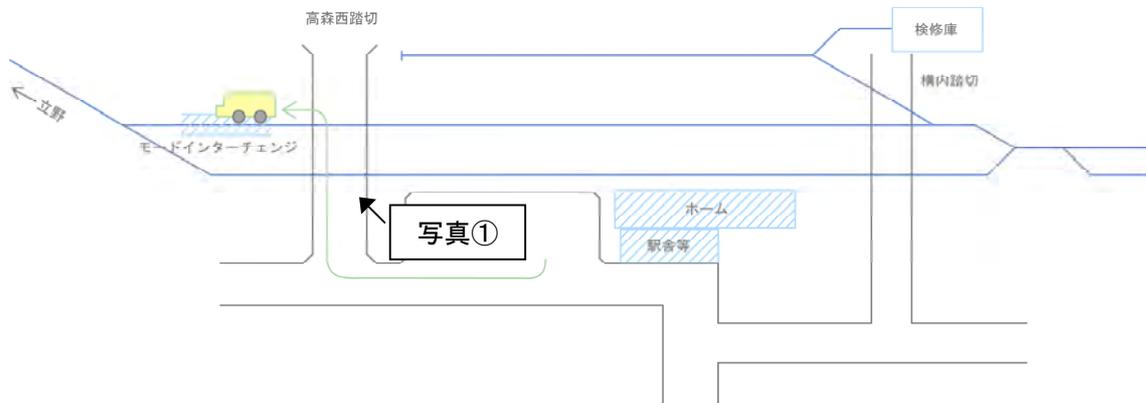
高森駅

○ モードチェンジの考え方

- ・ 検修庫側の側線はトロッコ列車が使用するため、使用停止されている部分の側線を活用する。
- ・ 使用停止部分の線路設備及び分岐器については、老朽化のため改修を考慮する。
- ・ 高森駅での乗降は駅前広場で行い、高森西踏切からモードチェンジにアクセスし、線路に進入する。

○ モードチェンジのイメージ

出発時



○ 必要工事

(単位:千円)

モードIC本体	2,000
分岐器補修	300
軌道撤去(20m)	120
まくら木交換	625
通路整備	200
計	3,245