

鹿児島都市計画都市高速鉄道  
JR 指宿枕崎線

第9章 事後評価



遊歩道・自転車道

## 第9章 事後評価

### 9-1 社会資本総合整備計画の評価

谷山地区連続立体交差事業については、平成22年度より社会資本整備総合交付金を活用して事業を実施しています。

社会資本整備総合交付金を充てて事業を実施しようとする地方公共団体等は、社会資本総合整備計画を作成し、当該計画を国土交通大臣に提出するとともに、交付期間の終了時には、社会資本総合整備計画の目標の実現状況等について評価を行い、評価結果の公表及び国土交通大臣への報告を行うこととなっています。

#### 【社会資本整備総合交付金交付要綱】

##### 第8 社会資本総合整備計画の提出等

1 社会資本整備総合交付金を充てて交付対象事業を実施しようとする地方公共団体等は、次の各号に掲げる事項を記載した社会資本総合整備計画を作成し、当該計画を国土交通大臣に提出するものとする。

- 一 計画の名称
- 二 計画の目標
- 三 計画の期間
- 四 計画の目標を達成するために必要な交付対象事業
- 五 計画の期間における交付対象事業の全体事業費
- 六、七 略
- 八 交付対象事業等の効果の把握及び評価に関する事項
- 九 交付対象事業の執行状況に関する事項
- 十 その他必要な事項

##### 第10 社会資本総合整備計画の評価

- 1 地方公共団体等は、社会資本総合整備計画を作成したときは、これをインターネットの利用により公表するものとする。交付期間の終了時には、社会資本総合整備計画の目標の実現状況等について評価を行い、これをインターネットの利用により公表するとともに、国土交通大臣に報告しなければならない。また、必要に応じて、交付期間の中間年度においても評価を行い、同様に公表及び国土交通大臣への報告を行うものとする。
- 2 国土交通大臣は、前項の規定による報告を受けたときは、地方公共団体等に対し、必要な助言を行うことができる。

## 9-2 事業評価監視委員会

### (1) 鹿児島市の公共事業評価

本市では、公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るために、市が事業主体となって実施する国庫補助事業等について、評価を実施しています。

公共事業の評価に当たっては、学識経験者などにより構成される鹿児島市事業評価監視委員会に、評価原案又は対応方針案について意見を求めることとしています。

### (2) 谷山地区連続立体交差事業の評価

#### ① 事業評価監視委員会の開催日時

平成29年11月10日（金）13:00～16:15

#### ② 委員名簿

任期：平成29年4月1日～平成31年3月31日

| 職名等                 | 氏名     |
|---------------------|--------|
| 鹿児島大学法文学部法経社会学科 准教授 | 小栗 有子  |
| 鹿児島大学大学院理工学研究科 准教授  | 木村 至伸  |
| 鹿児島女子短期大学教養学科 准教授   | 園田 美保  |
| 鹿児島経済同友会 幹事         | 玉川 恵   |
| 消費生活アドバイザー          | 徳納 千鶴  |
| 鹿児島工業高等専門学校 名誉教授    | 平田 登基男 |
| 鹿児島大学大学院理工学研究科 助教   | 増留 麻紀子 |

#### ③ 審議結果及び主な意見等

付議された事後評価原案については、妥当であるものと認める。

《主な意見》

- ・谷山地区は連続立体交差事業で利用者の満足度が高まったと感じられることから、計画指標の中に居住満足度や利用満足度も入れておけば、良い結果が出たのではないか。

9-3 事後評価シート

| 社会資本総合整備計画(活力創出基盤整備) 事後評価書                      |  | 平成29年度～平成29年度(5年間)   |        | 鹿兒島市                        |   | 重点計画の該当 |                         |            |    |
|---|--|--|--------|-----------------------------|---|---------|-------------------------|------------|----|
| 計画の名称   |  | 19 鹿兒島市谷山地区における都市交通の円滑化と市街地の一体化による安全・快適な都市環境づくり  |        | 交付対象                        |   | ○       |                         |            |    |
| 計画の期間   |  | 平成25年度～平成29年度(5年間)   |        |                             |   |         |                         |            |    |
| 計画の目標   |  | 鹿兒島市谷山地区における東西の地域分断解消や踏切除却による交通連携の強化、都市機能の充実等を図るとともに、都市内の円滑な交通確保及び防災機能の強化により安全・安心で魅力ある都市環境を形成する。 |        |                             |   |         |                         |            |    |
| 計画の成果目標(定量的指標)                                  |  | ・事業区間内踏切の除却による円滑な交通の確保と安全性の向上  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| 定量的指標の定義及び算定式                                   |  | 定量的指標の現況値及び目標値   |        | 備考                          |   |         |                         |            |    |
|   |  | 当初現況値<br>(H25当初)   | 中間目標値  | 最終目標値<br>(H29末)             |   |         |                         |            |    |
| 「交通量」= 踏切設置箇所における交通量                            |  | 31,087 台/12h<br>5,493 人/12h  | -      | 31,211 台/12h<br>5,515 人/12h | 上段:自動車 下段:歩行者(自転車含む) ※最終目標値は、類似並立事業完了地区の実績交通量の平均伸び率(117%)によって設定 |         |                         |            |    |
| 「踏切交通遮断時間」= 1日に踏切によって遮断されている時間                  |  | 2.58~1.01 時間   | -      | 0 時間                        |   |         |                         |            |    |
| 「踏切交通遮断量」= Σ[1日当たり自動車交通量(台/日)×1日当たり踏切遮断時間(時/日)] |  | 82,891 台・時/日   | -      | 0 台・時/日                     |   |         |                         |            |    |
| 「渋滞長」= 踏切遮断によって発生した渋滞の距離                        |  | 240~12 m   | -      | 0 m                         |   |         |                         |            |    |
| 「踏切事故件数」= 当該事業区間で発生した踏切事故件数                     |  | 12 件   | -      | 0 件                         |   |         |                         |            |    |
| 「走行速度」= 踏切設置箇所における自動車の通過速度                      |  | 17.2km/h   | -      | 28.1km/h                    | ※最終目標値は、H22交通センサスより設定(鹿兒島県の前業地域を除くDDPの一環道路の車間非混雑時走行速度)          |         |                         |            |    |
| 全体事業費   |  | 合計<br>(A+B+C+D)  | A      | 9,477 百万円                   | B   | -       | C/<br>(A+B+C+D)<br>1.8% |            |    |
| <b>事後評価</b>                                     |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| <b>○事後評価の実施体制、実施時期</b>                          |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| 事後評価の実施体制                                       |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| ・鹿兒島市公共事業評価検討委員会(内部)での審議                        |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| ・鹿兒島市事業評価監視委員会(外部委員)での審議                        |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| <b>1. 交付金対象事業の進捗状況</b>                          |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| 交付対象事業  |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| A 道路事業  |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| 事業番号  | 地域種別   | 事業種別   | 直接交付対象 | 事業種別                        | 事業内容  | 市町村名    | 事業実施期間(年度)              | 全体事業費(百万円) | 備考 |
| 19-A-1  | 一般   | 街路   | 直接     | S街路                         | 改築  | 鹿兒島市    | H26 H27 H28 H29         | 9,477      | -  |
|   |  |  |        |                             |   |         | 合計                      | 9,477      | -  |
| B 関連社会資本整備事業                                    |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| 事業番号  | 地域種別   | 事業種別   | 直接交付対象 | 事業種別                        | 事業内容  | 市町村名    | 事業実施期間(年度)              | 全体事業費(百万円) | 備考 |
|   |  |  | 間接     | 港湾                          | 下屋、自由通路   | 鹿兒島市    | H25 H26 H27 H28 H29     |            |    |
|   |  |  |        |                             |   |         | 合計                      | 170        | -  |
| C 効果促進事業  |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| 事業番号  | 地域種別   | 事業種別   | 直接交付対象 | 事業種別                        | 事業内容  | 市町村名    | 事業実施期間(年度)              | 全体事業費(百万円) | 備考 |
| 19-C-1  | 一般   | 施設整備   | 直接     | 谷山駅下屋等整備事業                  | 要素となる事業   | 鹿兒島市    | H25 H26 H27 H28 H29     | 170        | -  |
|   |  |  |        |                             |   |         | 合計                      | 170        | -  |
| D 一体的に実施することにより期待される効果                          |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| 番号  | C-1 街路事業(19-A-1)と一体的に実施することにより、谷山駅周辺の利便性向上や都市景観の向上による駅周辺地域の活性化を図る。 |  |        |                             |   |         |                         |            | 備考 |
| 社会資本整備目録化(概算整備事業)                               |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |
| 番号  | 地域種別   | 事業種別   | 直接交付対象 | 事業種別                        | 事業内容  | 市町村名    | 事業実施期間(年度)              | 全体事業費(百万円) | 備考 |
|   |  |  | 間接     | 事業者                         | 要素となる事業(面積等)  | 鹿兒島市    | H25 H26 H27 H28 H29     |            |    |
|   |  |  |        |                             |   |         | 合計                      |            |    |
| 一体的に実施することにより期待される効果                            |  |  |        |                             |   |         |                         |            |    |



社会資本総合整備計画(活力創出基盤整備) 事後評価書

平成29年12月

2. 事業効果の発現状況、目標値の達成状況

|  |                                 |                                     |   |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| I 定量的指標に関連する交付事業の効果の発現状況                 | 指標①<br>交通量の増加による市街地分断の解消や地域の活性化 | 最終目標値<br>31,211 台/24h<br>5,515人/24h | 谷山第二地区土地区画整理事業区域内の道路整備や人口の増加により、交通量が増加した。 |
|  |                                 | 実績値<br>38,155 台/24h<br>7,379人/24h   |   |
| II 定量的指標の達成状況                            | 指標②<br>踏切交通遮断時間の解消による円滑な交通の確保   | 最終目標値<br>0 時間                       |   |
|  |                                 | 実績値<br>0 時間                         |   |
| III 定量的指標以外の交付対象事業の効果の発現状況<br>(必要に応じて記述) | 指標③<br>踏切交通遮断量の解消による円滑な交通の確保    | 最終目標値<br>0 台・時/日                    |   |
|  |                                 | 実績値<br>0 台・時/日                      |   |
|  | 指標④<br>沿道長の解消による円滑な交通の確保        | 最終目標値<br>0 m                        |   |
|  |                                 | 実績値<br>0 m                          |   |
|  | 指標⑤<br>踏切事故解消による安全性向上           | 最終目標値<br>0 件                        |   |
|  |                                 | 実績値<br>0 件                          |   |
|  | 指標⑥<br>踏切除却による通過速度の向上及び円滑な交通の確保 | 最終目標値<br>28.1km/h                   |   |
|  |                                 | 実績値<br>32.9km/h                     |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| I 定量的指標に関連する交付事業の効果の発現状況<br>(必要に応じて記述)   | 【移動・利便性】<br>・JR指宿駅構内により地域分断されていた区間の高架化が完了し、往來できる道路が増えたことにより地域の利便性が向上した。<br>・鉄道高架化により、駅舎へのアクセスが東側から可能となり、利用者の移動距離や移動時間の短縮が図られた。 | 【具体的効果】<br>・谷山駅<br>エレベーター(1基)、エスカレーター(1基)、多目的トイレ(1箇所)、待合空間、自動改札機、誘導ブロック<br>・谷山駅前<br>エレベーター(1基)、多目的トイレ(1箇所)、待合空間、自動改札機、電光掲示板、誘導ブロックが設置された。 |
|  |  | 【具体的効果】<br>・谷山駅前<br>エレベーター(1基)、エスカレーター(1基)、多目的トイレ(1箇所)、待合空間、自動改札機、電光掲示板、誘導ブロックが設置された。   |
| II 定量的指標の達成状況                            | 【具体的効果】<br>・JR指宿駅構内により地域分断されていた区間の高架化が完了し、往來できる道路が増えたことにより地域の利便性が向上した。<br>・鉄道高架化により、駅舎へのアクセスが東側から可能となり、利用者の移動距離や移動時間の短縮が図られた。  | 【具体的効果】<br>・谷山駅前<br>エレベーター(1基)、エスカレーター(1基)、多目的トイレ(1箇所)、待合空間、自動改札機、電光掲示板、誘導ブロックが設置された。   |
|  |  | 【具体的効果】<br>・谷山駅前<br>エレベーター(1基)、エスカレーター(1基)、多目的トイレ(1箇所)、待合空間、自動改札機、電光掲示板、誘導ブロックが設置された。   |
| III 定量的指標以外の交付対象事業の効果の発現状況<br>(必要に応じて記述) | 【具体的効果】<br>・谷山駅前<br>エレベーター(1基)、エスカレーター(1基)、多目的トイレ(1箇所)、待合空間、自動改札機、電光掲示板、誘導ブロックが設置された。  | 【具体的効果】<br>・谷山駅前<br>エレベーター(1基)、エスカレーター(1基)、多目的トイレ(1箇所)、待合空間、自動改札機、電光掲示板、誘導ブロックが設置された。   |
|  |  | 【具体的効果】<br>・谷山駅前<br>エレベーター(1基)、エスカレーター(1基)、多目的トイレ(1箇所)、待合空間、自動改札機、電光掲示板、誘導ブロックが設置された。   |

3. 検証事項(今後の方針等)

JR指宿駅構内の高架化に伴い、新たに生じた駅舎周辺の高架下及び鉄道跡地については、別の整備計画により駐輪場、遊歩道等を整備する。

### 9-4 定量的指標の達成状況

(1) 指標①：交通量の増加による市街地分断の解消や地域の活性化

【定量的指標】「交通量」＝踏切設置箇所における交通量

事業前：自動車交通量 31,087 台  
 歩行者交通量 5,493 人  
 目標値：自動車交通量 31,211 台 (+ 124 台)  
 歩行者交通量 5,515 人 (+ 22 人)  
 事業後：自動車交通量 **38,155 台 (+7,068 台)**  
 歩行者交通量 **7,379 人 (+1,886 人)**

| 時間帯           | 交通量    |        | 増加率  |
|---------------|--------|--------|------|
|               | 事業前    | 事業後    |      |
| 7:00 - 8:00   | 2,837  | 3,436  | 1.21 |
| 8:00 - 9:00   | 2,837  | 3,260  | 1.15 |
| 9:00 - 10:00  | 2,323  | 2,884  | 1.24 |
| 10:00 - 11:00 | 2,609  | 3,027  | 1.16 |
| 11:00 - 12:00 | 2,099  | 3,022  | 1.44 |
| 12:00 - 13:00 | 2,141  | 2,842  | 1.33 |
| 13:00 - 14:00 | 2,335  | 2,825  | 1.21 |
| 14:00 - 15:00 | 2,362  | 3,025  | 1.28 |
| 15:00 - 16:00 | 2,325  | 3,139  | 1.35 |
| 16:00 - 17:00 | 2,898  | 3,423  | 1.18 |
| 17:00 - 18:00 | 3,212  | 3,738  | 1.16 |
| 18:00 - 19:00 | 3,109  | 3,534  | 1.14 |
| 合計            | 31,087 | 38,155 | 1.23 |

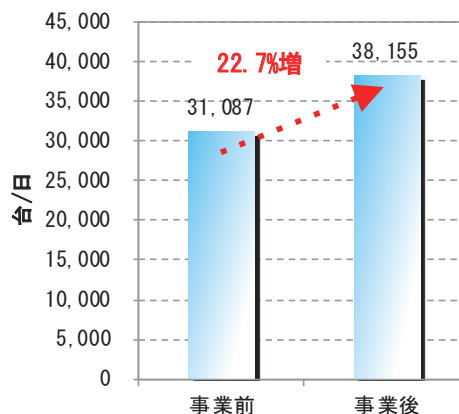


図 9-1 踏切設置箇所における自動車交通量

| 時間帯           | 交通量   |       | 増加率  |
|---------------|-------|-------|------|
|               | 事業前   | 事業後   |      |
| 7:00 - 8:00   | 1,155 | 1,496 | 1.30 |
| 8:00 - 9:00   | 660   | 813   | 1.23 |
| 9:00 - 10:00  | 287   | 317   | 1.10 |
| 10:00 - 11:00 | 214   | 239   | 1.12 |
| 11:00 - 12:00 | 162   | 212   | 1.31 |
| 12:00 - 13:00 | 289   | 568   | 1.97 |
| 13:00 - 14:00 | 213   | 394   | 1.85 |
| 14:00 - 15:00 | 155   | 324   | 2.09 |
| 15:00 - 16:00 | 327   | 469   | 1.43 |
| 16:00 - 17:00 | 548   | 722   | 1.32 |
| 17:00 - 18:00 | 655   | 847   | 1.29 |
| 18:00 - 19:00 | 828   | 978   | 1.18 |
| 合計            | 5,493 | 7,379 | 1.34 |

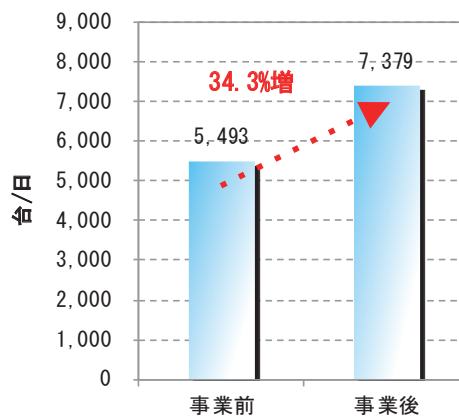


図 9-2 踏切設置箇所における歩行者交通量

(2) 指標②：踏切交通遮断時間の解消による円滑な交通の確保

【定量的指標】「踏切交通遮断時間」＝ 1日に踏切によって遮断されている時間

事業前：2.58時間～1.01時間

目標値：0時間（-2.58時間～1.01時間）

事業後：0時間（-2.58時間～1.01時間）

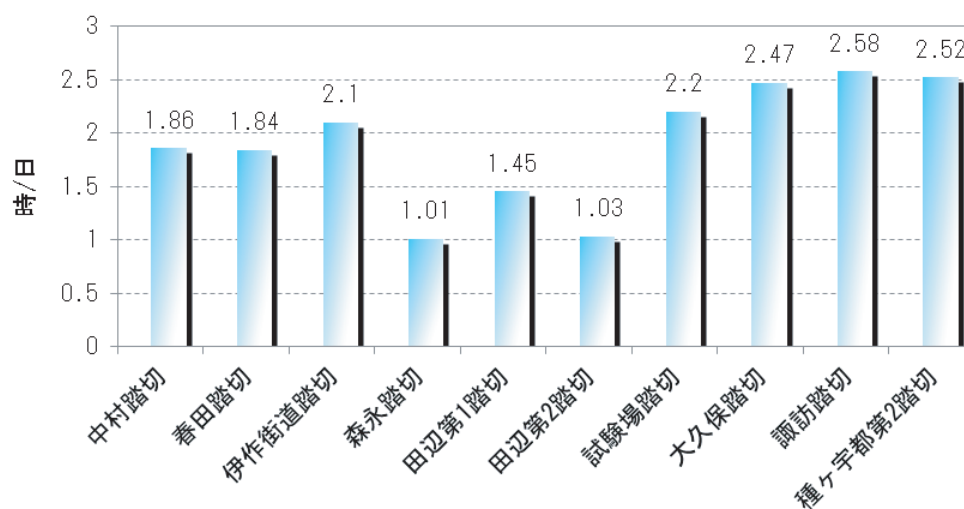


図 9-3 事業前の踏切交通遮断時間

(3) 指標③：踏切交通遮断量の解消による円滑な交通の確保

【定量的指標】「踏切交通遮断量」=Σ[1日当たり自動車交通量×1日当たり踏切遮断時間]

事業前：82,891台・時間/日

目標値：0台・時間/日（-82,891台・時間/日）

事業後：0台・時間/日（-82,891台・時間/日）

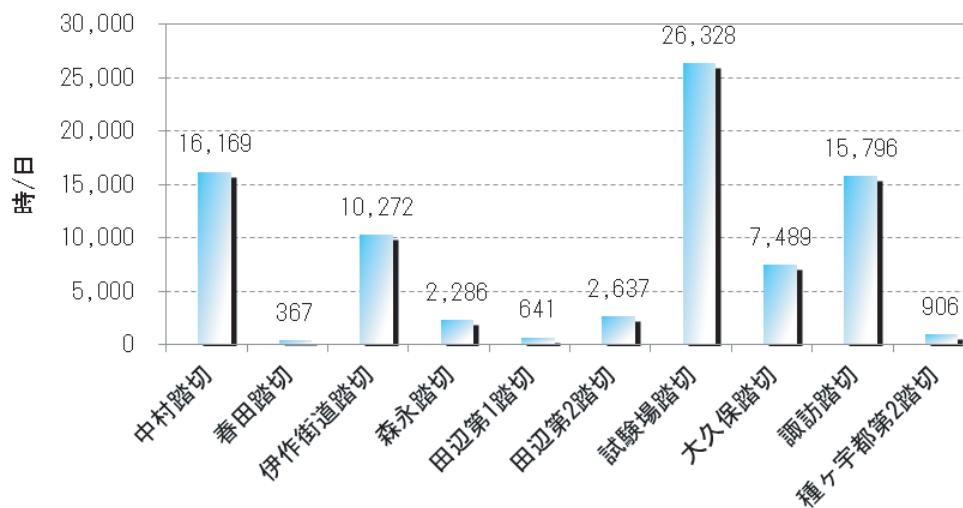


図9-4 事業前の踏切交通遮断量



(4) 指標④：渋滞長の解消による円滑な交通の確保

【定量的指標】「渋滞長」＝踏切遮断によって発生した渋滞の距離

事業前：240m～12m

目標値：0m（-240m～12m）

事業後：0m（-240m～12m）

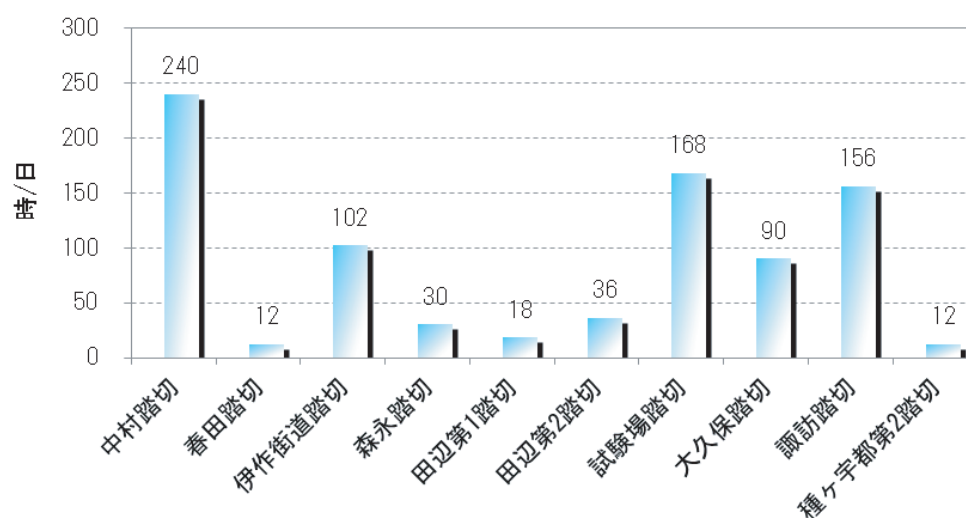


図 9-5 事業前の渋滞長

(5) 指標⑤：踏切事故解消による安全性向上

【定量的指標】「踏切事故件数」＝当該事業区間内で発生した踏切事故件数

事業前：12件

目標値：0件（-12件）

事業後：0件（-12件）

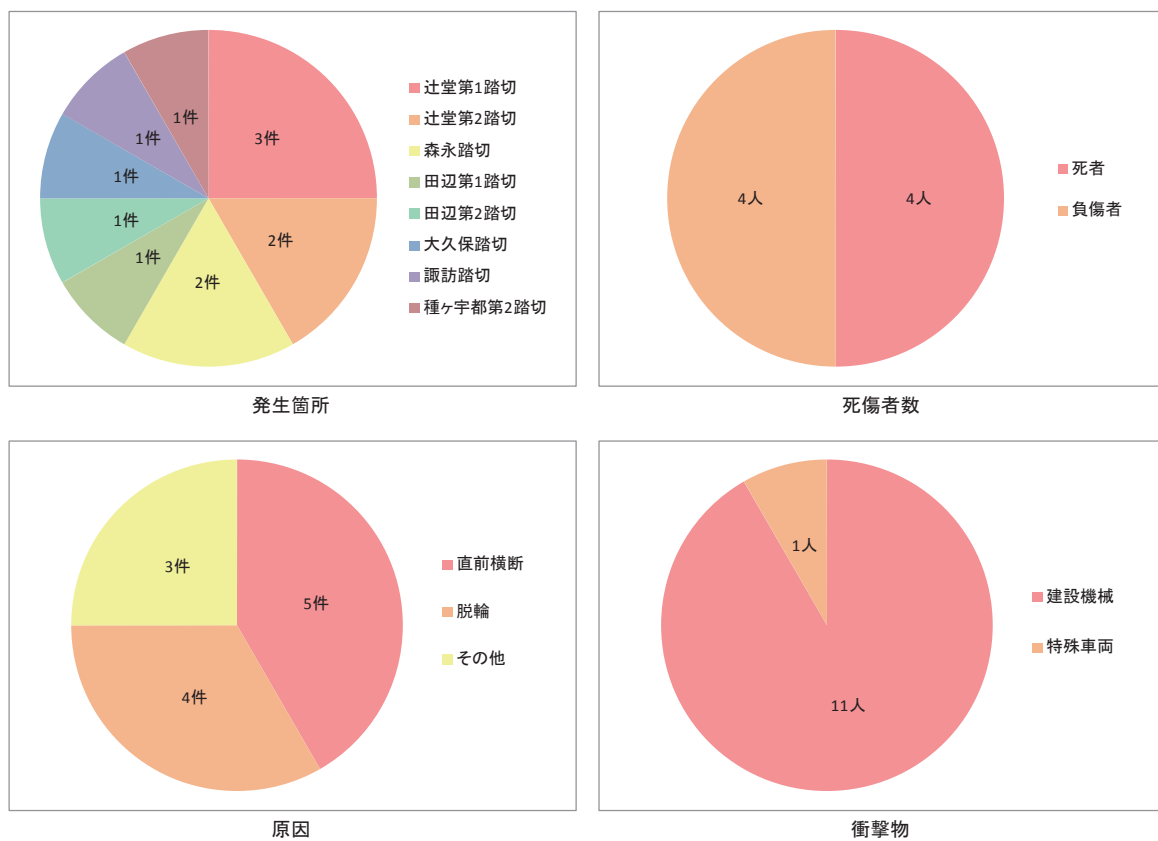


図 9-6 過去の踏切事故

(6) 指標⑥：踏切除却による通過速度の向上及び円滑な交通の確保

【定量的指標】「走行速度」＝踏切設置部における自動車の通過速度

事業前：17.2km/h※

目標値：28.1km/h (+10.9km/h)

事業後：32.9km/h (+15.7km/h)

※事業前の踏切と状況（交通量等）が類似する宇宿小学校踏切における走行速度を高架事業区間内における事業前の踏切の走行速度とした。

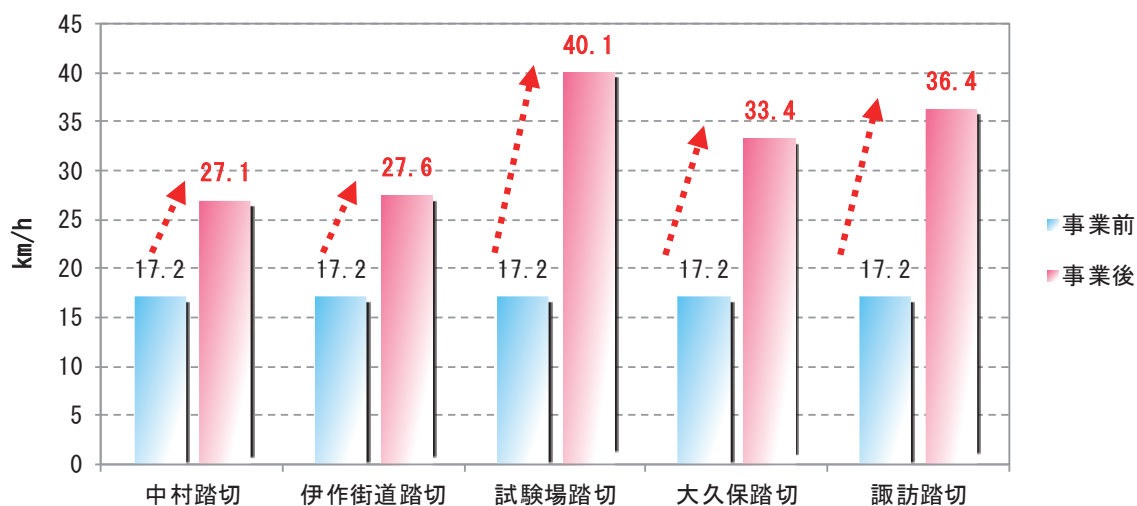


図 9-7 踏切設置部における自動車の通過速度

## 9-5 定量的指標以外の事業効果の発現状況

### (1) 移動・利便性

- ・ 鉄道高架化により、駅舎へのアクセスが東西から可能となり、利用者の移動距離や移動時間の短縮が図られ、利便性が向上した。
- ・ 指宿枕崎線により地域分断されていた区間の高架化が完了し、往来できる道路が増えたことにより地域間の利便性の向上が図られた。

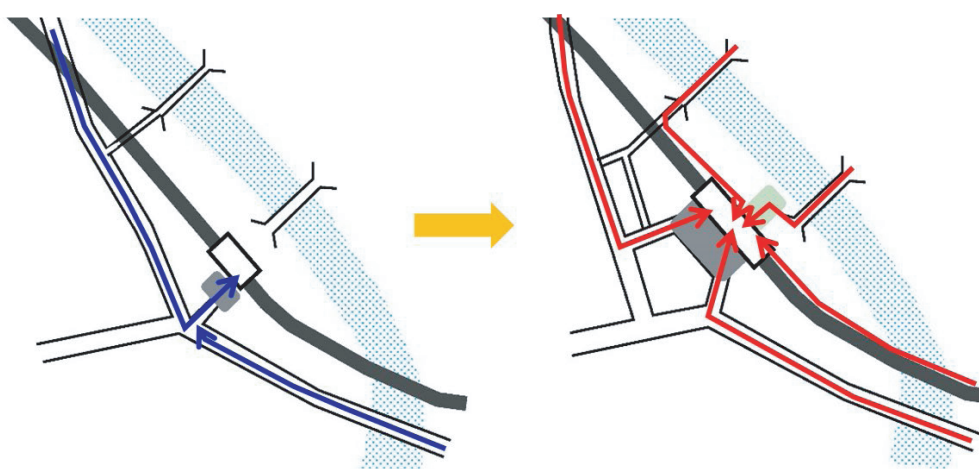


図 9-8 谷山駅へのアクセス経路

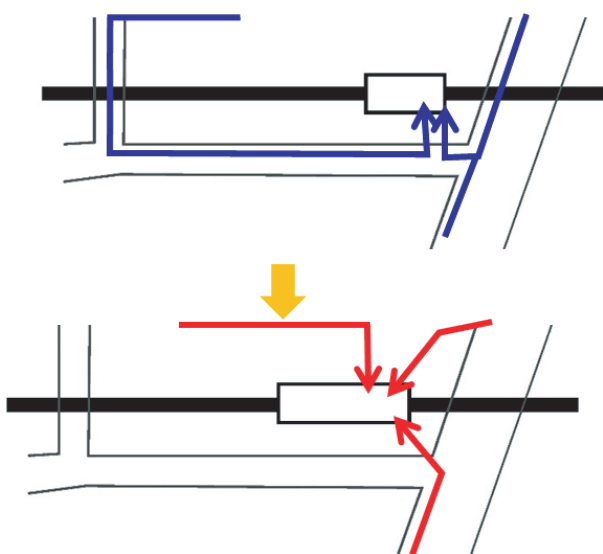


図 9-9 慈眼寺駅へのアクセス経路



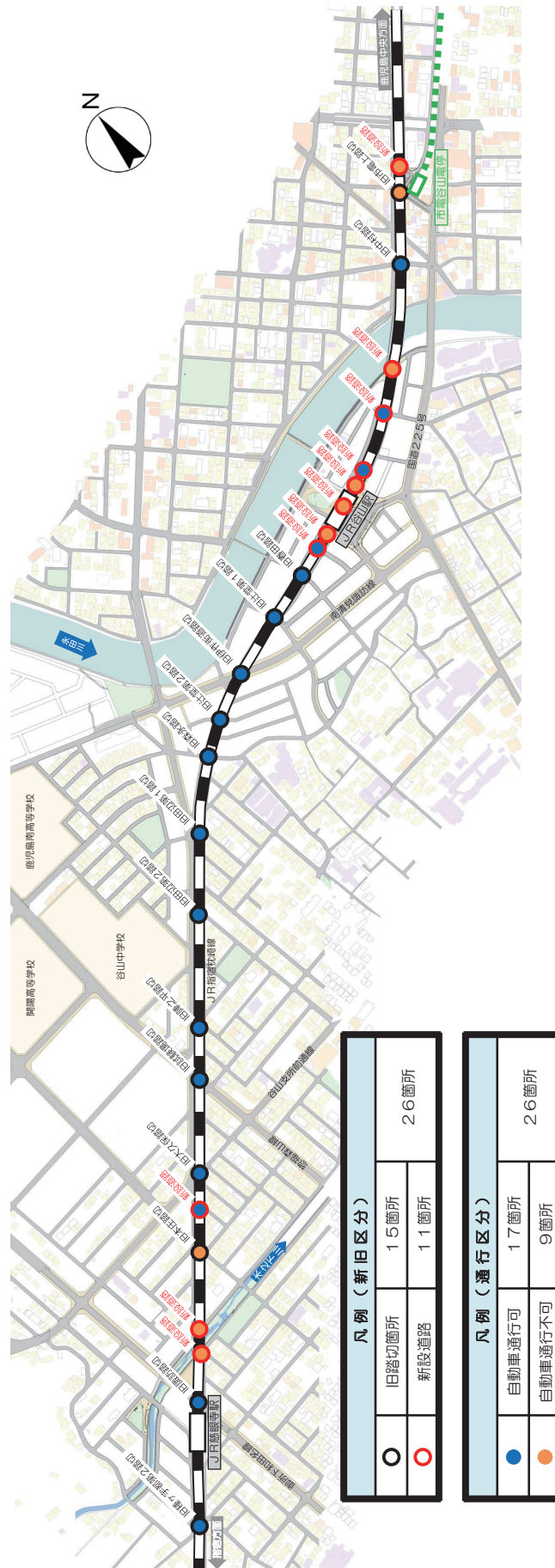


图 9-10 交差道路位置图

(2) 駅機能

- ・エレベーター及びエスカレーターを設置し、バリアフリー化をしたことにより移動の円滑化が図られ、多目的トイレ等の設置により駅利用者の利便性が向上した。



写真 9-1 谷山駅エレベーター

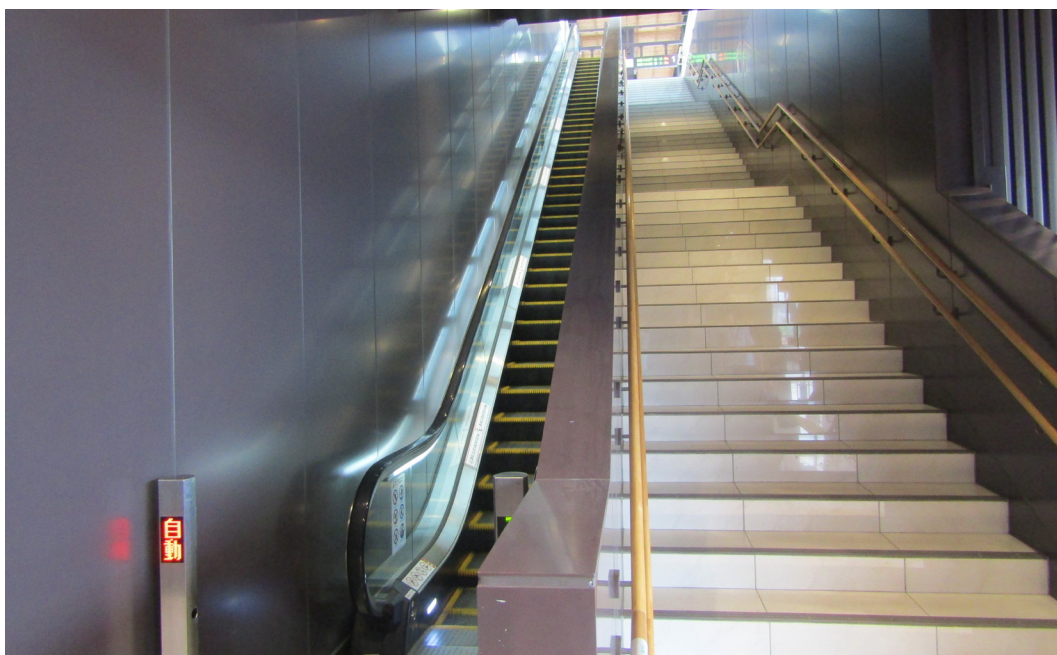


写真 9-2 谷山駅エスカレーター





写真 9-3 谷山駅電光掲示板



写真 9-4 谷山駅多目的トイレ



写真 9-5 谷山駅待合空間

(3) 高架下空間

- ・指宿枕崎線の鉄道用地については、鉄道高架化以前は一部の駐輪場として活用する用地しか有していなかったが、鉄道高架化により新たに活用可能な高架下空間が創出された。
- ・高架下空間は駅部における駐輪場等の公共利用を優先しながら、住民アンケート調査を実施し、地域特性を踏まえた活用が可能となった。
- ・鉄道高架化と土地区画整理事業を一体的に実施することで東西を結ぶ新たな自由通路が生まれ、景観に配慮し谷山駅下屋を整備することで谷山副都心の核となる谷山駅周辺の魅力ある空間と地域活性化に貢献する。

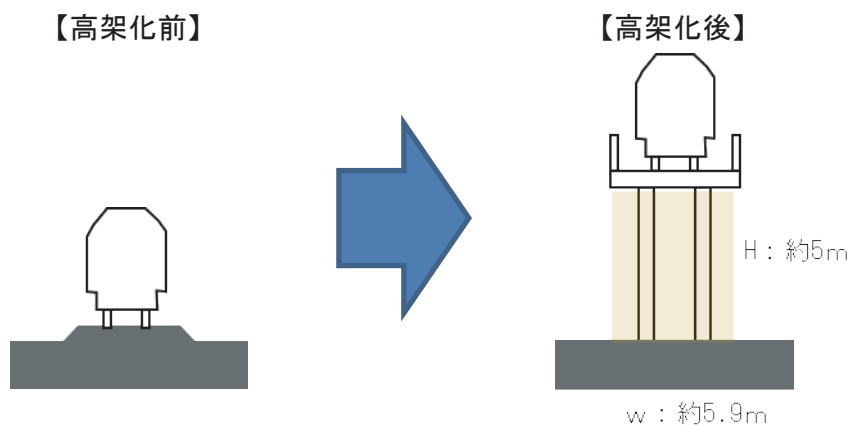


図 9-11 高架下空間寸法



写真 9-6 市営谷山電停自転車等駐車場



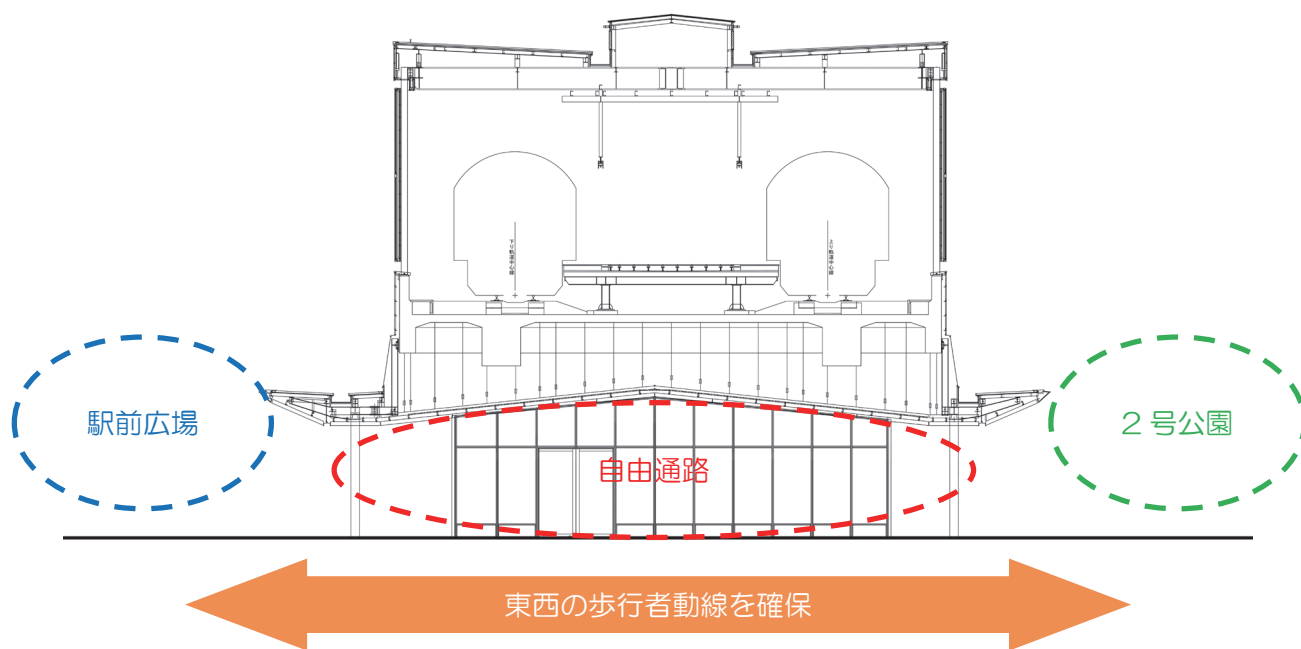


図 9-12 谷山駅自由通路



写真 9-7 谷山駅下屋

(4) 景観性

- ・谷山駅は、副都心の核にふさわしいボリューム感のある駅舎とするため、天井を高くしプラットホームだけでなく線路も含め全体をフラットな屋根で覆っている。また、茶系を基調とした色彩で、桜島の眺望に配慮した構造としている。
- ・慈眼寺駅は、周辺の住宅街に配慮し、天井高を低く抑えコンパクト化を図り、プラットホームのみがフラットな屋根で覆われている。また、シルバー系を基調とした色彩で、レンガ積みをモチーフとした駅舎としている。
- ・両駅ともガラス張りの防風スクリーンを設置し、ホームが明るい空間となるようデザインされており、都市景観の向上に寄与している。
- ・高架橋はシンプルな印象を与えるため水平性や連続性に配慮した構造にするなど、構造形式に配慮したことで、谷山地区の都市景観の向上に寄与している。



写真 9-8 谷山駅外観



写真 9-9 慈眼寺駅外観



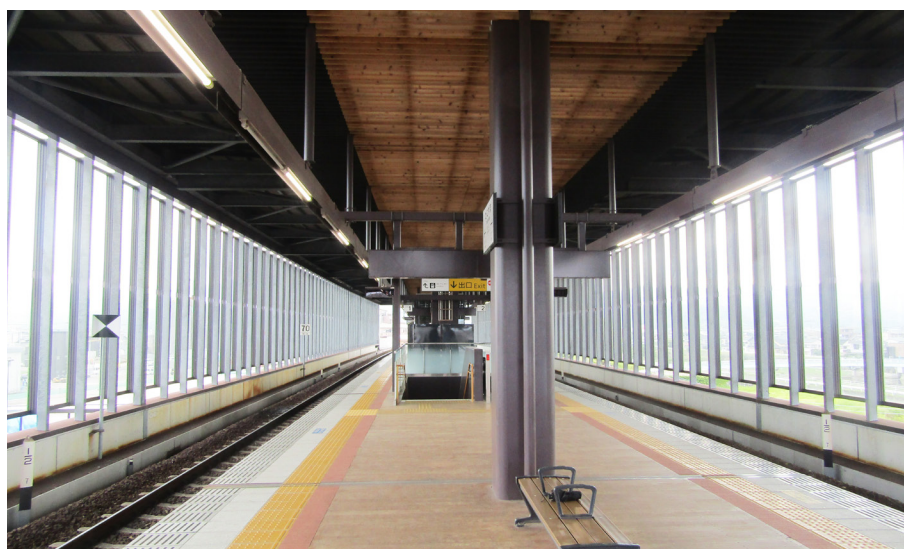


写真 9-10 谷山駅ホーム



写真 9-11 慈眼寺駅ホーム



写真 9-12 高架橋

(5) 市民の関心

- ・ 県内初の鉄道高架橋及び高架駅舎は、JR 主催のイベントであるレールウォークに多くの参加者（九州で過去3位）となり、県内外を含め関心度の高さが確認された。



写真 9-13 レールウォーク

(6) 環境対策

- ・ 事業前の軌道は定尺レールを使用しており 25m毎に継目が生じていた。高架線の軌道はロングレールを採用することでレールの継ぎ目を少なくしており、騒音・振動の低減を図っている。