

【定量的評価について】

南北間の速達性・移動圏域等の拡大

平成29年8月18日
沖縄県

目 次

1. 評価指標及び評価方法	— — — — — 1
2. 南北間の速達性の確保	— — — — — 2
3. 通勤・通学圏域の拡大	— — — — — 6
4. 観光客の移動範囲の拡大	— — — — — 13

1. 評価指標及び評価方法

評価の視点		評価項目	評価指標	指標の算出方法及び定性的評価方法
事業による効果・影響	県土の均衡ある発展	南北間の速達性の確保	・ 那覇～主要都市間の所要時間	・ 鉄軌道の速度等を想定し、那覇～主要都市間の所要時間を算定する。
		通勤・通学圏域の拡大	・ 拠点都市から30分（60分）圏域内人口	・ 鉄軌道の所要時間及び各駅からのバス・徒歩での所要時間を設定して、各拠点まで30分（60分）以内で通勤・通学が可能な圏域の将来夜間人口を算出。圏域の拡大範囲を図にて表示。
	世界水準の観光リゾート地の形成	観光客の移動範囲の拡大	・ 那覇～主要観光地間の所要時間	・ 鉄軌道の速度等を想定し、那覇～主要観光地間の所要時間を算定する。

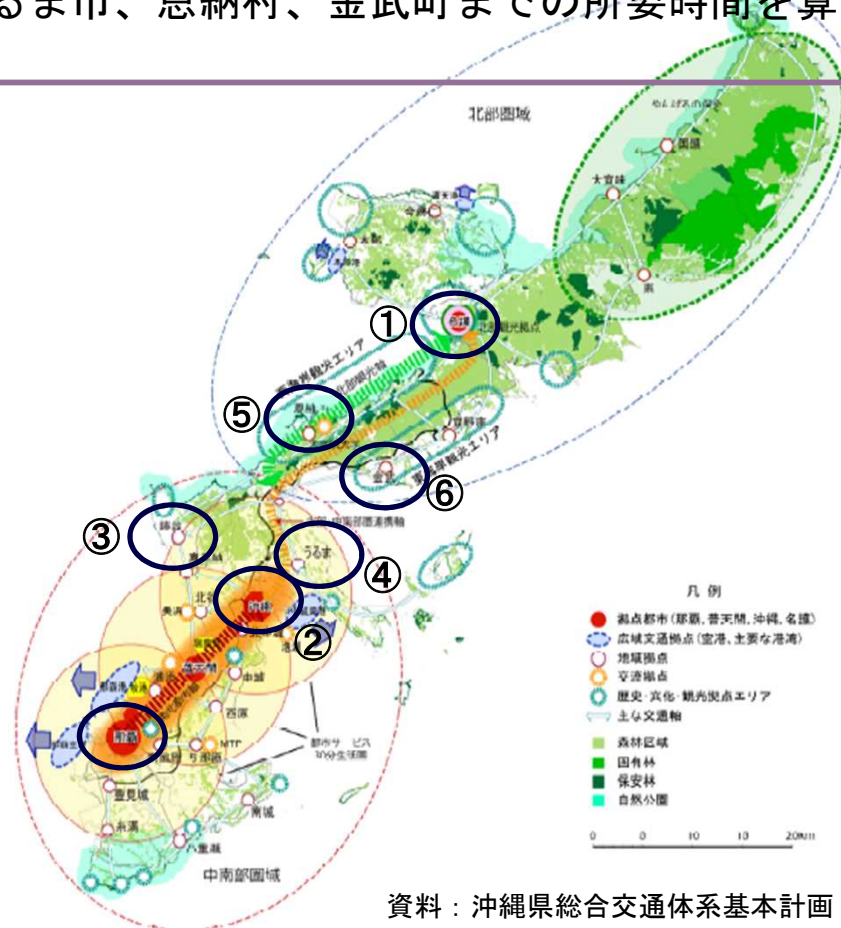
2. 南北間の速達性の確保

2-1 所要時間算出区間の設定

- ・鉄軌道導入による南北間の速達性向上の程度を把握するため、広域交流拠点である那覇と北部圏域の拠点都市である名護市との所要時間を算出するものとする。
- ・また、併せて鉄軌道導入により那覇と各地域との所要時間がどの程度短縮されるのか、イメージできるよう沖縄市、読谷村、うるま市、恩納村、金武町までの所要時間を算出するものとする。

算出区間

- ①那覇市～名護市
- ②那覇市～沖縄市
- ③那覇市～読谷村
- ④那覇市～うるま市
- ⑤那覇市～恩納村
- ⑥那覇市～金武町



資料：沖縄県総合交通体系基本計画

2-2 所要時間の算出方法

- ・鉄軌道導入による直接的効果を把握するため、所要時間については、以下により算出するものとする。
 - (1) 設定した市町村が鉄軌道沿線上にある場合
 - ・当該市町村の役場の最寄り駅から那覇までの鉄軌道乗車時間（快速列車※利用を想定）を算出する。
 - (2) 設定した市町村が鉄軌道沿線上にない場合
 - ・当該市町村の役場の最寄りバス停から最寄り駅までのバス乗車時間と最寄り駅から那覇までの鉄軌道乗車時間（快速列車利用を想定）を合わせた時間を算出するものとする。
 - (3) 鉄軌道が無い場合
 - ・当該市町村の役場の最寄りバス停から那覇までのバス乗車時間を算出
- ・なお、本計画検討は構想段階の概略計画であり、具体的な駅数や駅位置の検討は行わないことから、比較に当たっては、以下の考え方にに基づき、駅数については他鉄道を参考に、駅位置については他公共交通機関との結節、人口密度等現在把握できる範囲内での情報を基に設定し、所要時間等の試算を行った。

※ 快速列車：拠点駅（経由する市町村に1箇所）のみ停車

参考：構想段階の複数案比較評価にあたっての駅数設定の考え方

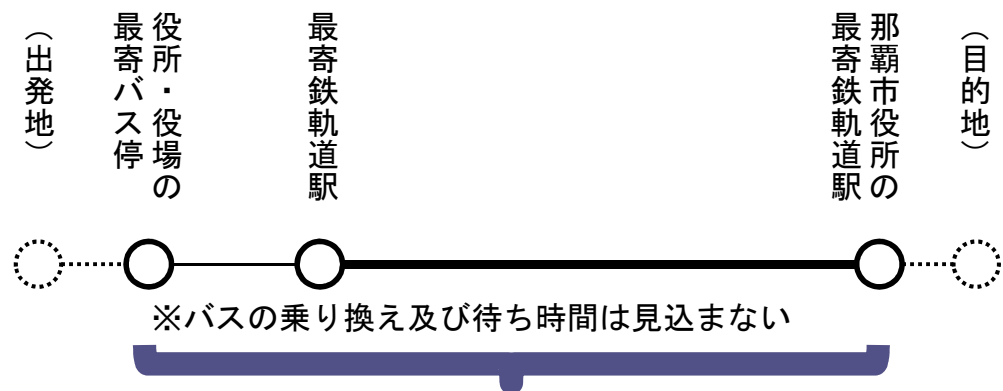
（第4回 沖縄鉄軌道計画検討委員会 資料5）

- ① 経由する市町村に、駅を1箇所設定（拠点駅と呼ぶ）。
- ② 既存路線の駅間距離を参考に、拠点駅間距離が長い区間については、必要に応じて拠点駅間に駅を設定（中間駅と呼ぶ）。
- ③ 中間駅の数、既存の事例を目安に設定する。
 - ・市街地が連担する地域においては、地方都市（人口100万人以上）の駅間距離を参考に、2～3kmに1箇所程度。
 - ・郊外部などその他の地域においては、地方都市を有する都道府県の郊外部の駅間距離を参考に、5～7kmに1箇所程度。

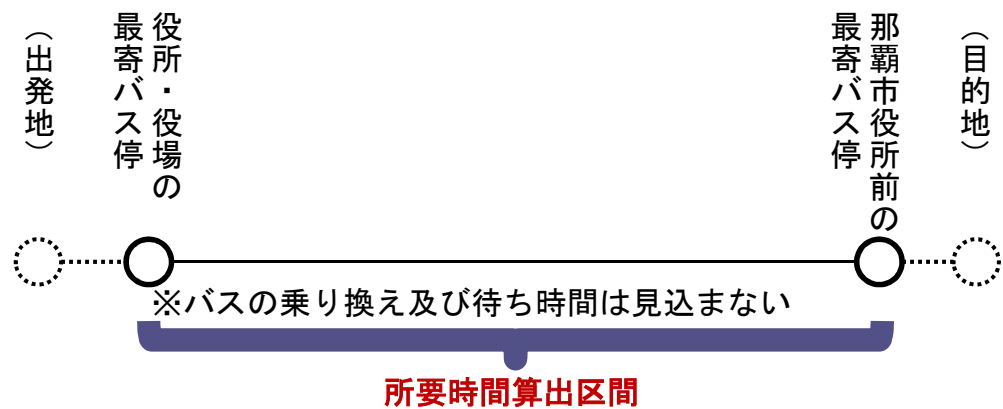
当該市町村が鉄軌道沿線上にある場合



当該市町村が鉄軌道沿線上にない場合



鉄軌道が無い場合



2-3 那覇～主要都市間の所要時間

- ・ 那覇～名護間については、いずれの案も概ね1時間となっており、現状（高速バスの場合）より24分～34分の短縮が図られる。
- ・ 当該市町村が鉄軌道沿線上にある場合は、現状に比べ24分～71分の時間短縮が図られ、鉄軌道沿線上に無い場合でも、26分～57分の時間短縮が図られる。

那覇～主要都市間の 所要時間(分) 下段：鉄軌道が無い場合 からの短縮時間	A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案	鉄軌道が 無い場合
①那覇市～名護市	55 34分短縮	65 24分短縮	64 25分短縮	58 31分短縮	59 30分短縮	61 28分短縮	62 27分短縮	89
②那覇市～沖縄市	34 26分短縮	34 26分短縮	34 26分短縮	23 37分短縮	24 36分短縮	23 37分短縮	24 36分短縮	60
③那覇市～読谷村	27 40分短縮	27 40分短縮	27 40分短縮	41 26分短縮	38 29分短縮	41 26分短縮	38 29分短縮	67
④那覇市～うるま市	53 26分短縮	53 26分短縮	53 26分短縮	29 50分短縮	30 49分短縮	29 50分短縮	30 49分短縮	79 (57)
⑤那覇市～恩納村	41 56分短縮	50 47分短縮	48 49分短縮	43 54分短縮	44 53分短縮	71 26分短縮	66 31分短縮	97
⑥那覇市～金武町	64 51分短縮	47 68分短縮	47 68分短縮	58 57分短縮	60 55分短縮	44 71分短縮	45 70分短縮	115 (68)

※1 ■ は、当該市町村が鉄軌道沿線上にある場合。

※2 鉄軌道が無い場合の所要時間は、目的地まで路線バス又は高速バスで乗り換え無しで行け、便数の多いルートを設定。

なお、那覇～うるま市及び那覇～金武町については、高速バス+路線バスの利用も考えられるが、バスの遅れにより乗り換え時間が増大する等、一般的には利用しづらいと考えられることから、高速バス+路線バスの所用時間は、参考値として() 書きで示すものとする。

※3 基幹バスルート(那覇～伊佐～コザ間)を通過する路線バスにあっては、当該区間については、基幹バス構想で想定する所要時間を設定。

注：那覇市～宜野湾市は、国道58号ケース及び国道330号ケースがある。両ケースの所要時間は、1分以内の差で、概ね同じであったことから、ここでは所要時間の長いほうを示すものとする。

注：この所要時間は前述のとおり乗車時間のみ計上したものであり、実際には駅まで向かうための時間、待ち時間、乗換時間等もかかる。

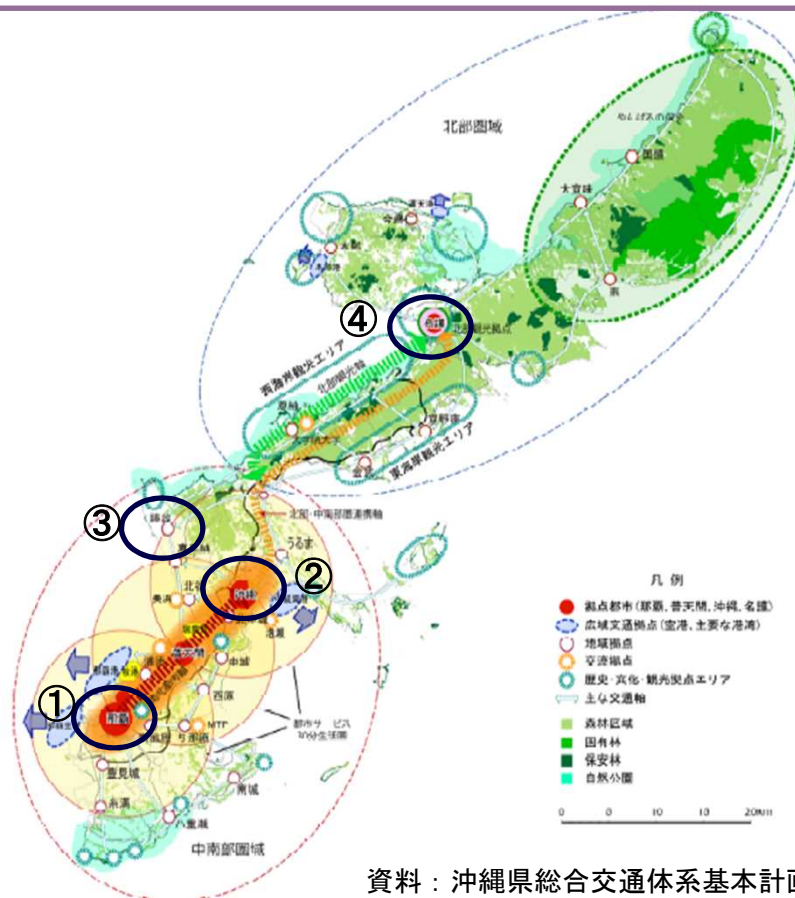
3. 通勤・通学圏域の拡大

3-1 市町村の設定

- ・鉄軌道導入による通勤・通学圏域の拡大効果を把握するため、那覇市、沖縄市、名護市に、複数のルート案が東西に分かれていることを踏まえ、沖縄市の反対側となる読谷村を加えた4市町村について、当該市町村までの移動に係る30分圏域、60分圏域内の人口を算出するものとする。

対象市町村

- ①那覇市
- ②沖縄市
- ③読谷村
- ④名護市



資料：沖縄県総合交通体系基本計画

3-2 30分(60分)圏域内人口の算出方法

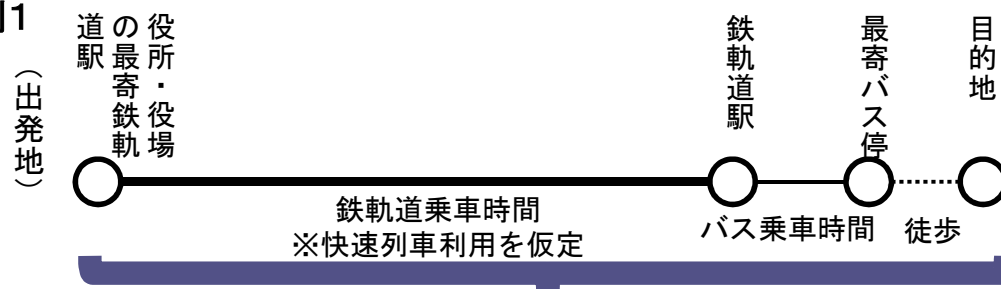
- 各市町村の役場最寄り鉄軌道駅又は最寄りバス停を出発地とし、鉄軌道を利用して移動とした場合の出発地から30分又は60分で移動できる範囲（到達圏）を確認する。その到達圏域内人口が、各市町村に向けて30分又は60分で移動することができる人口となる。なお、バス停から鉄軌道駅までの所要時間については、徒歩又はバスのうち最短で移動できるものを選択する。

当該市町村からの
30分(60分)到達圏内人口

=

当該市町村に向けて30分(60分)で
移動可能な人口

※移動例1



※移動例2



出発地から、30分(60分)で移動できる範囲内人口を算出

当該市町村に向けて30分(60分)で移動可能な人口

※鉄軌道駅～出発地／目的地の移動では、以下のパターンにおいて所要時間が最短となるものを選択する。

- ・バス＋徒歩
- ・徒歩のみ

3-3 通勤・通学圏域の拡大効果

- ・各市町村まで60分で通勤・通学が可能な人口（圏域内人口）は、鉄軌道導入により、いずれの案も増加する。特に、那覇市までの60分圏域内人口は、沖縄本島の人口の約80%～90%にまで増加する。
- ・当該市町村が鉄軌道沿線上にある場合、30分、60分圏域内人口は増加しており、特に、沖縄市、読谷村では60分圏域内人口の増加量が大きい。

通勤・通学圏域の拡大 圏域内人口（万人） ※（ ）：鉄軌道が無い場合との差		A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案	鉄軌道が 無い場合
那覇市 まで	①30分圏内	54 (+12)	54 (+12)	54 (+12)	55 (+13)	55 (+13)	55 (+13)	55 (+13)	42
	②60分圏内	105 (+19)	108 (+22)	105 (+19)	114 (+28)	115 (+29)	114 (+28)	114 (+28)	86
沖縄市 まで	①30分圏内	21 (±0)	21 (±0)	21 (±0)	37 (+16)	34 (+13)	36 (+15)	34 (+13)	21
	②60分圏内	74 (+6)	73 (+5)	74 (+6)	107 (+39)	105 (+37)	106 (+38)	104 (+36)	68
読谷村 まで	①30分圏内	12 (+7)	14 (+9)	11 (+6)	5 (±0)	5 (±0)	5 (±0)	5 (±0)	5
	②60分圏内	96 (+60)	100 (+64)	95 (+59)	39 (+3)	44 (+8)	38 (+2)	42 (+6)	36
名護市 まで	①30分圏内	5 (+1)	5 (+1)	5 (+1)	5 (+1)	5 (+1)	5 (+1)	5 (+1)	4
	②60分圏内	26 (+15)	21 (+10)	20 (+9)	35 (+24)	36 (+25)	30 (+19)	30 (+19)	11

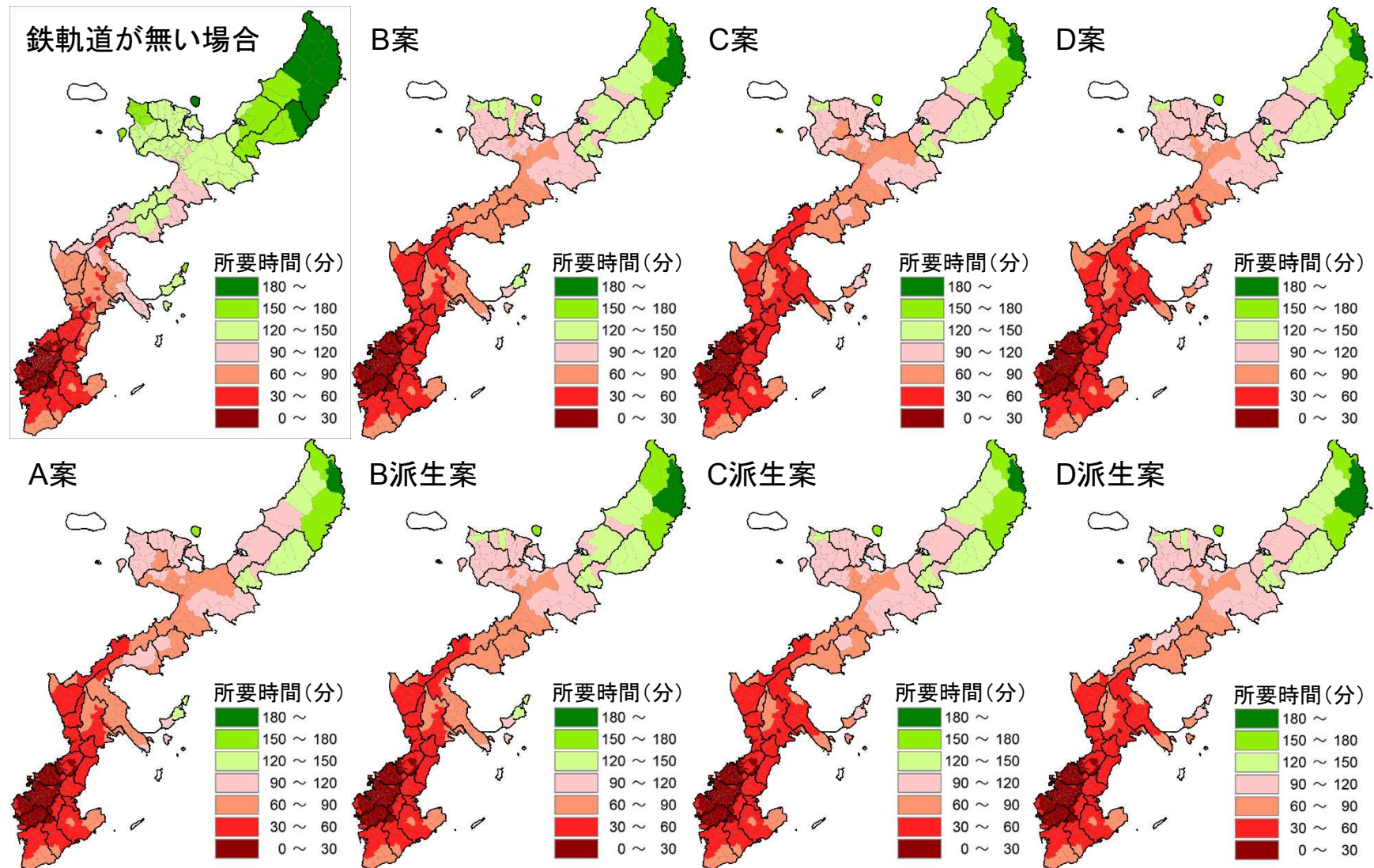
※ は、当該市町村が鉄軌道沿線上にある場合。

注：那覇市～宜野湾市は、国道58号ケース及び国道330号ケースがある。上記は、両ケースの平均値を記載。

注：算出にあたっては平成42年の将来推計人口を用いており、沖縄本島の将来推計人口は129万人。

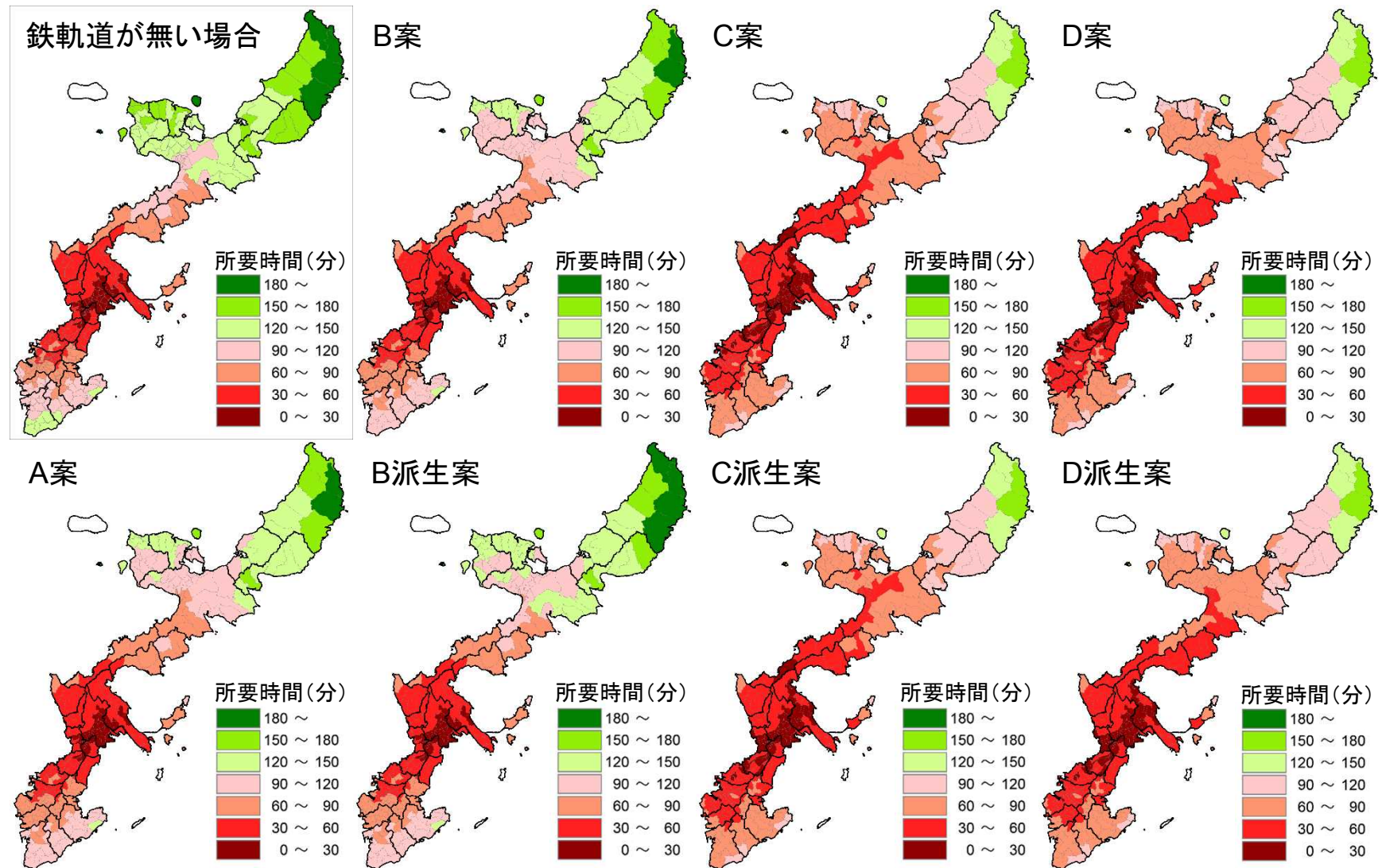
3-4 各市町村からの所要時間別到達圏

(1) 那覇市からの到達圏



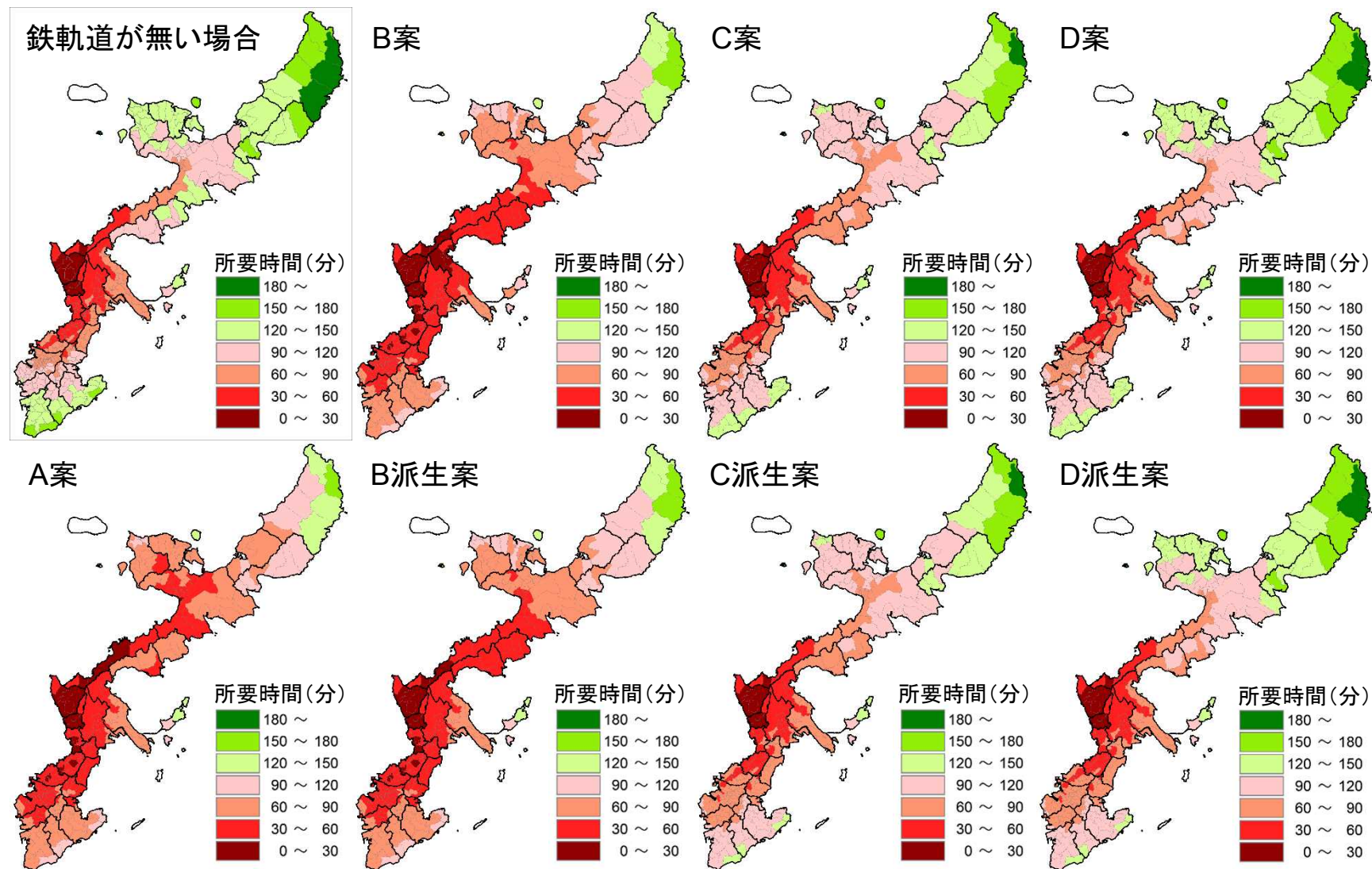
注：那覇市～宜野湾市は、国道58号ケース及び国道330号ケースがある。上記は、いずれも国道58号ケースの値による。

(2) 沖縄市からの到達圏



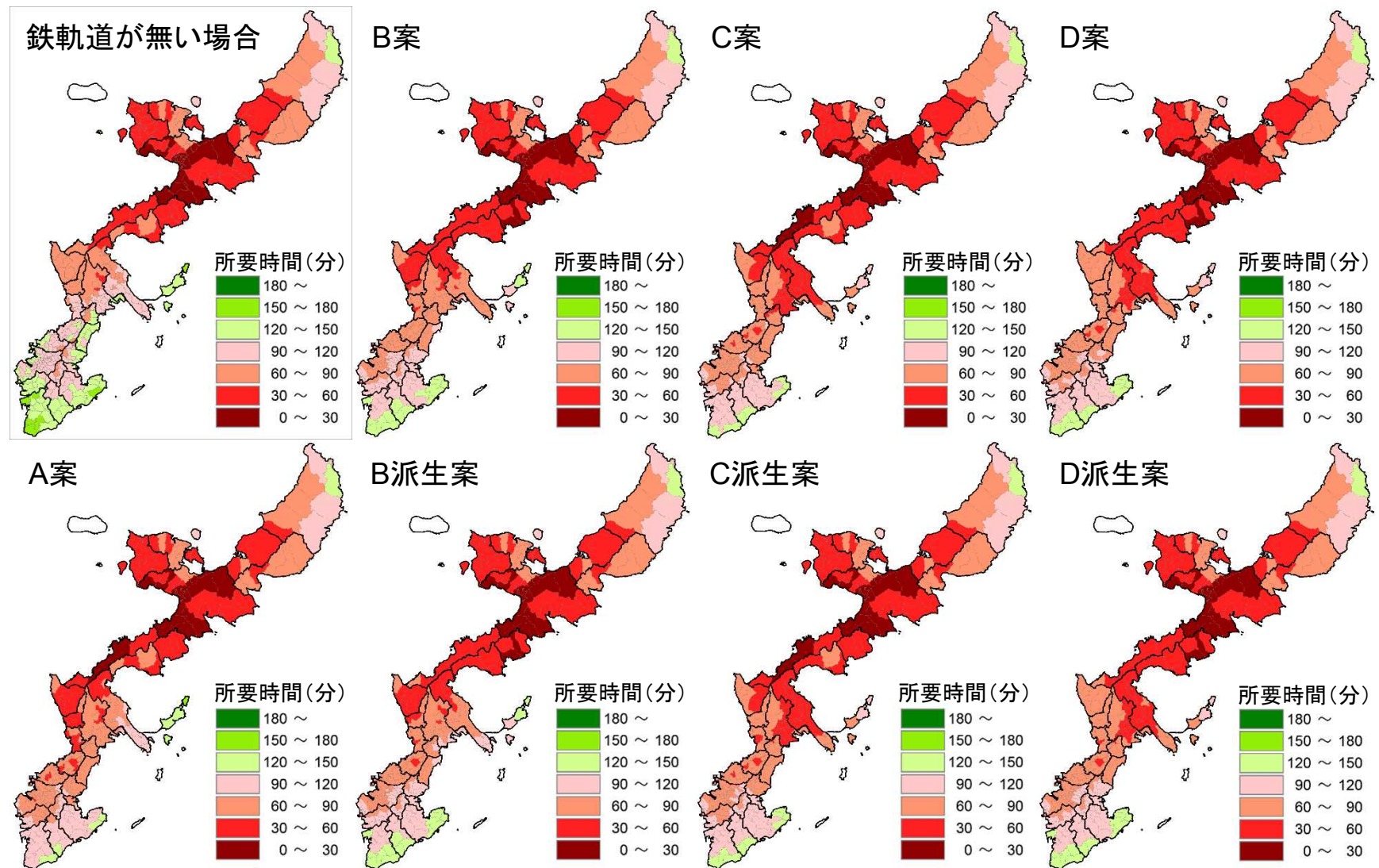
注: 那覇市～宜野湾市は、国道58号ケース及び国道330号ケースがある。上記は、いずれも国道58号ケースの値による。

(3) 読谷村からの到達圏



注：那覇市～宜野湾市は、国道58号ケース及び国道330号ケースがある。上記は、いずれも国道58号ケースの値による。

(4) 名護市からの到達圏

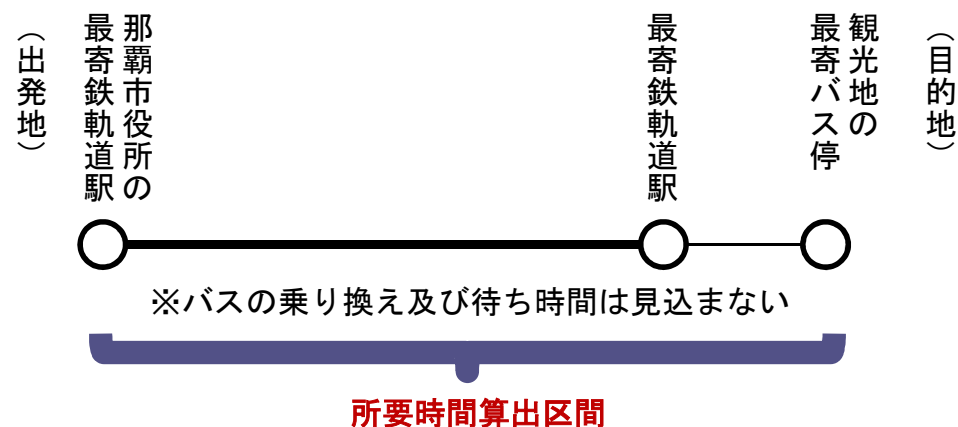


注: 那覇市～宜野湾市は、国道58号ケース及び国道330号ケースがある。上記は、いずれも国道58号ケースの値による。

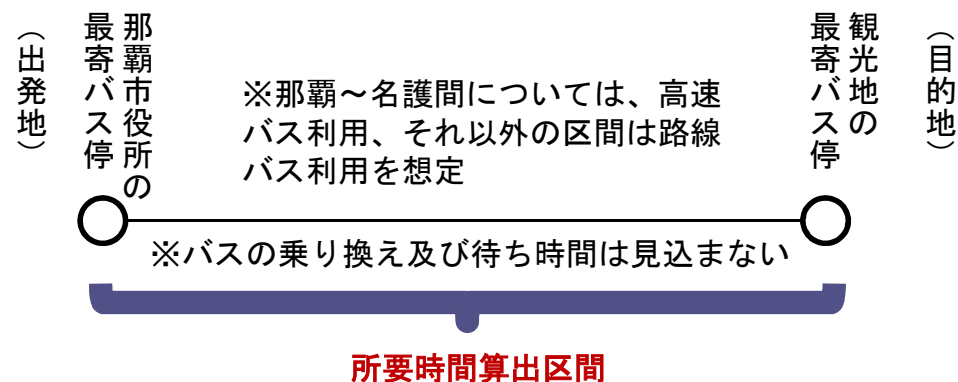
設定した観光地が鉄軌道沿線上にある場合



設定した観光地が鉄軌道沿線上にない場合



鉄軌道が無い場合



注：那覇中心部として那覇市役所の最寄鉄軌道駅及び最寄バス停を想定。

4-2 主要観光地までの所要時間

- ・ 那覇市～恩納村南部間については、北部西海岸を通るA案、B案、B派生案、C案、C派生案の場合、45～50分の短縮が図られる。また、北部西海岸を通らないD案、D派生案もバスとの効率的な連携が図られることにより、30分程度短縮する。
- ・ 那覇市～海洋博記念公園については、24分～34分の短縮が図られる。

主要観光地までの 所要時間(分) 下段:鉄軌道が無い場 合からの短縮時間	A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案	鉄軌道が 無い場合
①那覇市～ 恩納村南部	36 50分短縮	39 47分短縮	36 50分短縮	40 46分短縮	41 45分短縮	60 26分短縮	55 31分短縮	86
②那覇市～ 海洋博公園	101 34分短縮	111 24分短縮	110 25分短縮	104 31分短縮	105 30分短縮	107 28分短縮	108 27分短縮	135

※1 ■ は、目的地が鉄軌道沿線上にある場合。

※2 鉄軌道が無い場合の那覇～恩納村南部、那覇～名護までの所要時間については、路線バス又は高速バスで乗り換え無しで行け、便数の多いルートを設定。

注:那覇市～宜野湾市は、国道58号ケース及び国道330号ケースがある。両ケースの所要時間は、1分以内の差で、概ね同じであったことから、ここでは所要時間の長いほうを示すものとする。

注:この所要時間は前述のとおり乗車時間のみ計上したものであり、実際には駅まで向かうための時間、待ち時間、乗換時間等もかかる。