

6 鉄軌道導入効果の計測方法の検討

本調査のB/C算出にあたっては、利用者行動に基づいて発現する効果*を計測対象としている。他方で、定時性向上効果や存在効果のように鉄軌道整備によって生じる効果には、本調査の需要予測において考慮されていない効果もある。このため、平成 23 年度調査から国土交通省「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル（2012 年改訂版）」（以下、鉄道評価マニュアル）で示されている「事業特性を踏まえ、必要に応じて計上可能だが、計上にあたり特に注意が必要な効果」について、計測可能性の検討を行っているところである。

下表の鉄軌道整備によって発現する多様な効果・影響のうち、平成 26 年度調査においては、参考値として、定時性向上効果、快適性向上効果、存在効果を計測しており、平成 27 年度調査に引き続き、平成 28 年度調査では、鉄軌道利用需要予測の見直し結果をもとに数値の更新を行った。

また、鉄軌道を整備した場合の他交通機関への影響把握として、平成 28 年度調査ではフレームを見直した需要予測結果をもとに交通手段の影響について試算を行った。

また、海外の鉄軌道整備効果の事例収集を実施した。

*：鉄道評価マニュアルでは『計測すべき効果』、『事業特性を踏まえ、必要に応じて計上可能な効果』と示されている。

表 効果計測の実施項目一覧

効果・影響		受益対象者		県民 (沖縄県居住者)	県外来訪者 (観光等)	
利用者への 効果・影響	所要時間短縮効果		計測済み		計測済み	
	費用縮減効果		計測済み		計測済み	
	移動時間の定時性向上効果		平成 26 年度計測 (参考値)		平成 26 年度計測 (参考値)	
	移動の快適性向上効果		平成 26 年度計測 (参考値)		平成 26 年度計測 (参考値)	
供給者への 効果・影響	当該事業者収益		計測済み		計測済み	
	競合事業者収益		計測済み		計測済み	
社会全体への 効果・影響	道路交通混雑緩和効果		計測済み		計測済み	
	道路交通事故削減効果		計測済み		計測済み	
	環境（NOX、CO2）改善効果		計測済み		計測済み	
	災害時の代替経路確保効果		沖縄県では効果が 微小と想定		沖縄県では効果が 微小と想定	
	その他 効果	存在 効果	オプション効果	平成 26 年度計測 (参考値)		県外来訪者の効果と しては微小と想定
			代位効果	平成 26 年度計測 (参考値)		
			イメージアップ効果	平成 25 年度調査か ら効果が微小と想定		
			地域連携効果			
			遺贈効果			
			間接利用効果			
波及 効果	経済効果	※経済効果は、鉄道建設の建設投資発生に伴う他の産業に及ぼす効果を計測しているため、便益に計上しない。				
	土地利用促進効果	※地代（資産価値）への影響を貨幣換算し効果として算出する。ただし、他の効果と重複（ダブルカウント）の恐れがあるため、便益に計上しない。				

注 1：鉄道評価マニュアルを参考に作成

注 2：緑色のハッチング箇所は平成 26 年度調査において参考値として計測

6.1 過年度調査の概要

6.1.1 平成 23 年度調査の概要

本調査のB/C算出にあたっては、利用者行動にもとづいて発現する効果*を計測対象としている。他方で、定時性向上効果や存在効果のように鉄軌道整備によって生じる効果には、本調査の需要予測において考慮されていない効果もある。

このため、まず平成 23 年度調査では鉄道評価マニュアルで示されている「事業特性を踏まえ、必要に応じて計上可能だが、計上にあたり特に注意が必要な効果」について、計測可能性を検討した。

なお、鉄軌道利用者が得られる効果として快適性向上効果等を、社会的に得られる効果として地域振興等を、それぞれ定性的に検討した。

*：鉄道評価マニュアルで『計測すべき効果』、『事業特性を踏まえ、必要に応じて計上可能な効果』と示されている。

6.1.2 平成 24 年度調査の概要

平成 24 年度調査では、利用者効果の定時性向上効果及び快適性向上効果並びに社会的効果の存在効果を実際に計測できるか、予備調査を実施して、効果計測方法の検討を行った。検討の結果、CVM*の採用を決定した。

*：CVM (Contingent Valuation Method) は、アンケート調査を用いて人々に支払意思額等を尋ねることで、市場で取り引きされていない財（効果）の価値を計測する手法である。

6.1.3 平成 25 年度調査の概要

平成 25 年度調査では、国土交通省「仮想的市場評価法（CVM）適用の指針」（以下、CVM指針）及び鉄道評価マニュアルの手順に則り、県民に対してアンケート調査を実施し、CVMにて定時性向上効果、快適性向上効果の支払い意思額を推計した。

さらに、鉄軌道があることによる社会的な効果（存在効果）のうち、「いつでも利用できる安心感・期待感（オプション効果）」及び「送迎等の心理的な負担を回避できることによる満足感（代位効果）」について、回答者である県民の過半数以上が期待していることを確認した。一方で「後世により移動環境を残せるという安心感（遺贈効果）」「地域のイメージが向上すること等による満足感（イメージアップ効果）」「間接的に利用することによる満足感（間接利用効果）」について、回答者（県民）のうち効果として期待している者の割合はそれぞれ2割程度にとどまり、効果としては小さいことを確認した。

6.1.4 平成 26 年度調査の概要

平成 26 年度調査では、定時性向上効果、快適性向上効果、存在効果の便益試算を行うとともに、鉄軌道整備による他交通機関への影響把握を行った。

1) CVMによる定時性向上効果等の計測

定時性向上効果及び快適性向上効果として、日本人県外来訪者、外国人来訪者の双方に対してアンケート調査を実施の上、CVMにて定時性向上効果と快適性向上効果に対する支払い意思額を推計し、鉄道ケース2（うるま・国道 330 号+空港接続線）の便益及びB/Cの算定を行った結果、定時性向上効果は0.053、快適性向上効果は0.044となった。

また、存在効果としてオプション効果と代位効果について、県民にアンケート調査を実施の上、CVMにて支払い意思額を推計し、鉄道ケース2（うるま・国道330号+空港接続線）におけるB/Cを算出した結果、0.031となった。

ただし、国土交通省のCVM指針では、CVMで推計される便益の精度に課題があり、慎重な対応が必要と指摘されていることから、B/Cとしては参考値の扱いと整理した。

2) 鉄軌道の整備による他交通機関への影響把握

鉄軌道が整備された場合の他交通機関への影響を検討した結果*1、モノレールの運賃収入は年間約2.9億円（7.3%*2）の減収となることが予測された。また、バスについては全体でみると年間約5.3億円（4.6%*2）の減収となることが予測された。

*1：鉄道ケース2（うるま・国道330号+空港接続線）の予測結果であり、諸条件（ルート、システム、駅位置、速度等）が異なる他のケースでは、予測結果が大きく異なる可能性があることに留意する必要がある。

*2：鉄軌道整備なしの場合の運賃収入からの減少率

6.1.5 平成27年度調査の概要

平成27年度調査で更新を行った鉄軌道利用需要予測結果をもとに、定時性向上効果、快適性向上効果、存在効果の便益試算を行うとともに、鉄軌道整備による他交通機関への影響把握、海外の鉄軌道整備効果の事例収集を行った。

1) 利用者効果の詳細な計測

鉄道ケース2（うるま・国道330号+空港接続線）について、過年度調査においてCVMを用いて推計した定時性向上効果と快適性向上効果の支払い意思額と、平成27年度調査で更新した鉄軌道利用需要結果を用いて便益及びB/Cを参考値として算定した。

需要予測の見直しに伴い鉄道需要が若干増加した結果、B/Cは、定時性向上効果で0.054、快適性向上効果で0.045となった。

2) 鉄軌道の整備による他交通機関への影響把握

平成27年度調査で再構築した需要予測モデルを用いて鉄軌道整備による他交通機関への影響を定量的に把握した*。

*：鉄道ケース2（うるま・国道330号+空港接続線）について計測を実施。

運賃収入の変化については、モノレールの運賃収入は年間約3.1億円（7.6%*1）の減収となることが予測された。また、バスについては鉄軌道の駅へのアクセス利用者数は増加するものの、長距離利用者数は鉄軌道への転換により減少するため、全体でみると年間約5.4億円（4.8%*1）の減収となることが予測された。県外観光客のタクシー利用は年間3.1億円（3.5%*1）の減少が見込まれた。

*1：鉄軌道整備なしの場合の運賃収入からの減少率

3) 海外の鉄軌道整備効果の事例収集

海外の鉄軌道整備効果についての事例収集を実施した。国内での適用事例がなく、確立された評価手法がない便益や効果項目として、所要時間信頼性便益*1と健康増進便益*2や、土地利用交通モデル*3を用いた土地利用への効果の計測事例について収集・整理を行った。

- * 1 : 鉄軌道整備により移動時間の信頼性が向上し、移動時間のばらつきが減少する効果
- * 2 : 自動車等から鉄軌道への転換により徒歩等の増加することでの医療費削減による効果
- * 3 : 鉄軌道整備による世帯や企業の集積等の土地利用に与える効果

6.2 平成 28 年度調査の検討結果

平成 28 年度調査の需要予測のフレーム見直しを踏まえ、利用者効果の計測、存在効果*の計測を行った。また、利用者効果、存在効果の精度向上に向けた調査方針の検討を行った。

また、鉄軌道を整備した場合の他交通機関への影響把握として、モノレール、バス、タクシーの利用者数・収入の変化およびレンタカー利用者数の変化について試算を行った。また、英国における広範な経済波及効果の計測方法の検討を行い、便益の試算を行った。

6.2.1 利用者効果の詳細な計測

(1) 利用者効果の計測

鉄道ケース 2（うるま・国道 330 号＋空港接続線）について、過年度調査において CVM を用いて推計した定時性向上効果と快適性向上効果の支払い意思額と、平成 27 年度調査で更新した鉄軌道利用需要結果を用いて便益及び B/C を参考値として算定した。

需要予測における将来フレームの見直しにより、B/C は定時性向上効果で 0.054（±0）、快適性向上効果で 0.046（+0.001）となった。

*（ ）内は、平成 27 年度調査結果からの増減

**表 鉄道における定時性向上効果・快適性向上効果の便益・B/C の算出結果
鉄道ケース 2（うるま・国道 330 号＋空港接続線）**

分析カテゴリー		①支払い意思額 (円/人)		②鉄道 需要 (万人/日)	③単年度便益 (億円/年)		④総便益 (億円/50年)		⑤B/C		
		定時性 向上 効果	快 適 性 向 上 効 果		定時性 向 上 効 果	快 適 性 向 上 効 果	定時性 向 上 効 果	快 適 性 向 上 効 果	定時性 向 上 効 果	快 適 性 向 上 効 果	
県外来 訪者	日本人	155	72	1.1	6.4	3.0	68.3	31.7	0.015	0.007	
	外国人	171	159	0.3	1.9	1.8	20.2	18.8	0.004	0.004	
県民	北部地域居住者		111	92	0.1	0.3	0.3	3.5	2.9	0.001	0.001
	中部 地域 居住者	通勤・通学 移動目的	91	95	1.4	4.7	4.9	49.3	51.5	0.010	0.011
		業務・私用 移動目的	100	110	1.0	3.7	4.1	39.0	42.9	0.008	0.009
	南部 地域 居住者	通勤・通学 移動目的	99	87	1.1	4.0	3.5	42.3	37.2	0.009	0.008
		業務・私用 移動目的	102	96	0.8	3.0	2.8	31.8	29.9	0.007	0.006
合計		-	-	5.8	24.0	20.3	254.5	215.0	0.054	0.046	

注 1：③単年度便益：①支払い意思額×②鉄道需要

注 2：四捨五入の影響で合計値が一致していない場合がある

注 3：帰宅目的の移動を含まないため、需要予測値と一致しない

注 4：北部地域：恩納村、名護市、宜野座村、金武町、国頭村、今帰仁村、大宜味村、東村、本部町、
中部地域：浦添市、沖縄市、嘉手納町、宜野湾市、西原町、中城村、読谷村、北谷町、北中城村、うるま市
南部地域：糸満市、南城市、南風原町、八重瀬町、豊見城市、与那原町、那覇市

(2) 詳細な計測に向けた検討

平成 28 年度調査では利用者効果の精度向上に向け、国土交通省の CVM 調査実施の指針である仮想的市場評価法（CVM）適用の指針（H21. 7）（以下 CVM 指針）や、河川に係る環境整備の経済評価の手引き【別冊】（H28. 3）（以下、手引き別冊）を踏まえた過年度調査の改善点を抽出し、インターネットアンケートを活用したプレテストを実施した。

1) プレテストの実施概要

実施したプレテストの概要は以下のとおりである。

表 プレテストの調査内容

		対象	票数
県民		本島在住者で鉄軌道の可能性がある沿線市町村居住者	500 サンプル
県外来訪者	日本人	沖縄県外居住者のうち、沖縄本島来訪者経験者に対して調査を実施	500 サンプル
	外国人	県内来訪割合の高い台湾、中国、韓国、香港国籍の WEB モニターを対象に、沖縄来訪経験者に対して調査実施	各国 100 サンプル

2) プレテストを踏まえた計測方針

複数のアンケート票による調査や、分かりやすさの点で工夫を行ったアンケート票によりプレテストを実施した結果、範囲バイアス等の軽減が確認され、精度向上の傾向が確認された。一方で、来訪者の支払意思額が高くなる傾向等も見られ、支払意思額の調査設計等を引き続き行う必要が確認された。

表 改善に向けた課題とプレテスト実施による結果

	国のCVMの手引き等の記載	過年度の調査	課題	プレテスト実施結果	本調査実施に向けた課題
アンケート票	<ul style="list-style-type: none"> ● バイアスの発生をさけるため、既存の研究の指摘等を踏まえた上で、適切な回答方式を設定する必要【指針 P19】 ● 被験者が回答する上で、提示金額の上限値と下限値を提示してしまうと、範囲をもとに支払意思額を決定する範囲バイアス等が発生【手引き別冊 P22】 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3段階2項選択方式を採用。アンケート同一設問、同一頁であり、範囲バイアス（誤差）※が発生 <p>*：提示された金額の中から、回答者が両端の値を避けて中央に近い値を選択するバイアス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 支払意思額にバイアスが発生している可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 複数アンケート票を作成することでバイアスの軽減を確認 	<ul style="list-style-type: none"> ● 県外来訪者（外国人）の支払意思額が高い結果となり、調査設計に向け、再度支払意思額の範囲の確認が必要
	<ul style="list-style-type: none"> ● 評価対象の状況が回答者に正しく認識されるよう、説明の方法等を工夫する。説明の際には、文章による表現のほか、写真やイラストも適宜活用し、分かりやすさに配慮する【指針 P19】 	<ul style="list-style-type: none"> ● シナリオ提示が文章だけの表示で、整備有無の違いがわかりづらい 		<ul style="list-style-type: none"> ● どの主体でも半数以上の方が「わかりにくい箇所はない」と回答しているが、日本人回答者では効果の内容がわかりづらいとの回答者も数割存在 	<ul style="list-style-type: none"> ● 引き続きアンケートのわかりやすさ改善に向けた工夫が必要

6.2.2 存在効果の計測

(1) 存在効果の計測

過年度調査でCVMにより推計した存在効果（いつでも利用できる安心感、周りの人が利用できる安心感）の支払い意思額をもとに、今回の県民需要予測で設定するゾーン別の人口データから世帯数を設定し、便益及びB/Cを参考値として算定した。

県民需要予測において開発フレームの見直しを実施したが、夜間人口に影響しなかったことから、昨年度同様、単年度便益（本島全体）は平成26年度調査値から変化せず、存在効果のB/Cは0.036となった。

なお、存在効果については、波及範囲の設定方法における妥当性などの課題も残されており、鉄道評価マニュアルでは、便益の計上にあたり特に注意が必要な効果となっている。

**表 鉄道における存在効果の便益・B/Cの算出結果
鉄道ケース2(うるま・国道330号+空港接続線)**

分析 カテゴリー	①支払い意思額 (円/月・世帯)	②波及範囲内の世帯数 (千世帯)	③単年度便益 (億円/年)	④総便益 (億円/50年)	⑤B/C
北部地域	416	12.7	0.64	6.70	0.001
中部地域	532	142.5	9.10	96.50	0.021
南部地域	488	31.4	1.84	19.50	0.004
那覇市	455	83.2	4.54	48.20	0.010
合計	-	269.9	16.12	170.90	0.036

注1：③単年度便益：①支払い意思額×②波及範囲内の世帯数

注2：予測ゾーン別の将来人口は、鉄道整備時の平成42年の国立社会保障・人口問題研究所が算出した市町村人口を現在のゾーン別人口比率から算出し、将来の開発プロジェクトを考慮して将来の予測ゾーン別人口とした。ここに、平成22年国勢調査の平均世帯人員から世帯数を算出し、駅から2.0km以内に含まれる各予測ゾーン面積でゾーン内世帯数を按分して算出した。

注3：四捨五入の影響で合計値が一致していない場合がある。

④ 存在効果

存在効果とは、鉄道が存在することによる安心感、満足感である。存在効果については、対象事業にとって非常に重要な効果である場合³⁸で、かつ、他の便益との重複がないように計測できる場合のみ分析対象としてよいが、計上に当たり特に注意が必要である。

³⁸ 地域鉄道に係る事業、駅改良に係る事業等で、交通機関利用時以外の安心感、満足感が重要である場合。

出典：鉄道評価マニュアル

図 鉄道プロジェクトの評価手法マニュアルにおける存在効果の取り扱いについて

(2) 詳細な計測に向けた検討

利用者効果同様、平成28年度調査では存在効果の精度向上に向け、国土交通省の指針や、手引き別冊を踏まえた過年度調査の改善点を抽出し、インターネットアンケートを活用したプレテストを実施した。

結果、プレテストにおいて、複数の調査票作成、温情効果の設問を導入等により、バイアス解消に伴う精度向上の可能性が見出されたが、利用者効果計測と同様、支払意思額の設定等において引き続き検討が必要であることが確認された。

表 プレテストの調査内容

	対象	票数
県民	本島在住者で鉄軌道の可能性がある沿線市町村居住者（世帯主またはそれに準じる方）	500 サンプル

6.2.3 鉄軌道の整備による他交通機関への影響把握

平成 28 年度調査では、鉄軌道整備による影響分析として、鉄道ケース 2（うるま・国道 330 号＋空港接続線）を対象に、フレーム見直し後の需要予測結果をもとに、モノレール、バス、タクシー、レンタカーへの利用者数の影響について試算した。

(1) 利用者数の変化

平成 28 年度調査のフレーム見直し後の鉄軌道整備による交通機関別利用者数の変化は以下のとおりである。

自動車利用者は約 62.8 千人/日、レンタカー・タクシー利用者は約 8.4 千人/日減少し、鉄軌道に転換すると見込まれる。

公共交通のうち、モノレールについては、那覇空港～旭橋駅、県庁前～牧志駅周辺で鉄軌道との競合が生じることから、利用者数は約 5.7 千人/日減少すると予測された。一方、バスについては、鉄軌道への転換により利用者数は約 10.3 千人/日減少するものの、目的地にバスで直接行くよりも鉄軌道に乗り継ぐ方が利便性が高まることから、鉄軌道の駅へのアクセス利用者数は約 12.1 千人/日増加し、バス利用者全体でみると約 1.7 千人/日増加すると予測された。

昨年度の結果と比較すると、鉄軌道利用需要が約 0.5 千人/日増加したことに伴い、自動車、レンタカー・タクシーの減少率は若干大きくなる傾向となっている。

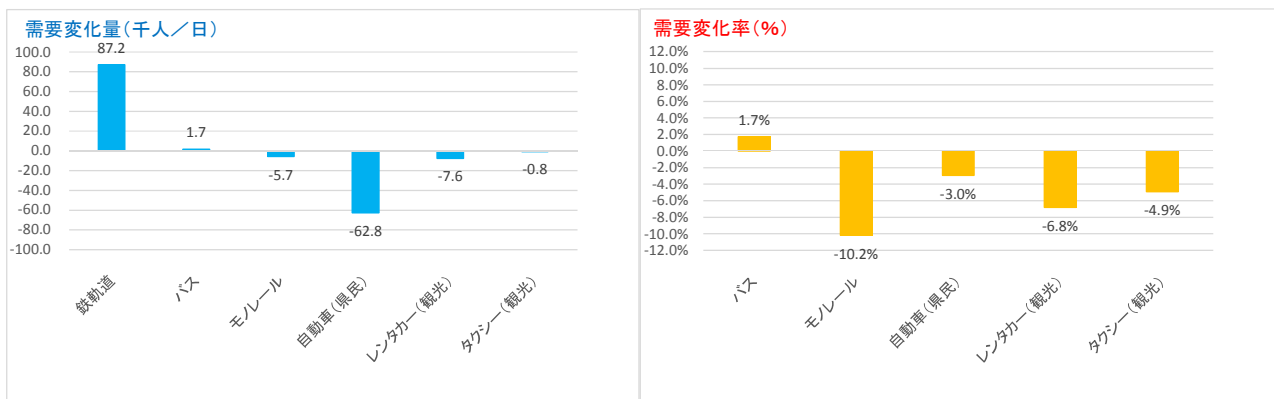


図 鉄軌道の整備有無による交通機関別の交通量の変化
(鉄道ケース2(うるま・国道 330 号＋空港接続線))

表 鉄軌道の整備有無による交通機関別の交通量の変化
(鉄道ケース2(うるま・国道 330 号＋空港接続線))

	鉄軌道	バス		計	モノレール	自動車 (県民)	レンタカー・タ クシー計 (観光)	レンタカー (観光)	タクシー (観光)
		鉄軌道への アクセス	その他						
①鉄軌道整備なし			100.3	100.3	55.6	2123.1	127.2	111.1	16.1
②鉄軌道整備あり(ケース2)	87.2	12.1	90.0	102.0	49.9	2060.3	118.8	103.5	15.3
③需要の変化量(②-①)	87.2	12.1	-10.3	1.7	-5.7	-62.8	-8.4	-7.6	-0.8
④需要の変化率(③/①)			-10.3%	1.7%	-10.2%	-3.0%	-6.6%	-6.8%	-4.9%

(2) 運賃収入の変化

平成 28 年度調査のフレーム見直しによる予測結果をもとに、バス、モノレール、タクシーについて、鉄軌道の整備による運賃収入の変化を試算した。具体的には需要予測で想定した各交通手段の利用ルートごとの運賃に、需要予測結果による利用者数を乗じてバス、モノレール、タクシーについて運賃収入を計算した。

モノレールの運賃収入は年間約 3.0 億円 (7.5%*) の減収となることが予測された。バスの運賃収入については、鉄軌道の駅へのアクセス利用者数の増加で年間約 6.1 億円増加するものの、鉄軌道の駅へのアクセス利用に比べ移動距離の長いその他の利用者数の減少により年間約 11.5 億円減少するため、全体で見ると年間約 5.4 億円 (4.7%*) の減収となることが予測された。観光客のタクシー利用による運賃収入は、年間約 3.3 億円 (3.7%*) の減収となることが予測された。

昨年度の結果と比較すると、鉄軌道の需要が約 0.5 千人/日増加したことに伴い、タクシーの運賃収入の減少率が若干大きくなる傾向となっている。

*：鉄軌道整備なしの場合の運賃収入からの減少率

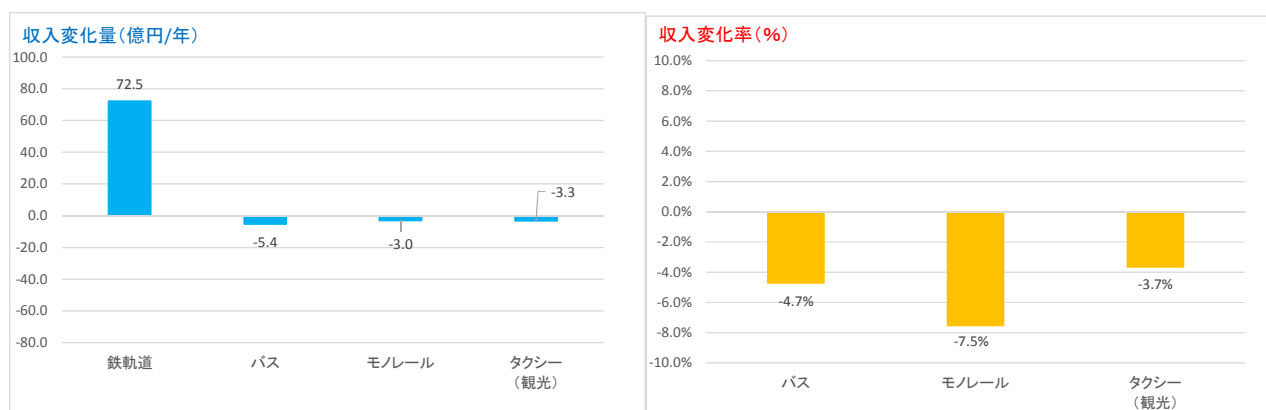


図 鉄軌道の整備有無による交通機関別の運賃収入変化 (鉄道ケース2(うるま・国道 330 号+空港接続線))

表 鉄軌道の整備有無による交通機関別の運賃収入変化 (鉄道ケース2(うるま・国道 330 号+空港接続線))

億円/年

	鉄軌道	バス			モノレール	タクシー(観光)
		鉄軌道へのアクセス	その他	計		
①鉄軌道整備なし			113.6	113.6	40.4	90.1
②鉄軌道整備あり(ケース2)	72.5	6.1	102.1	108.2	37.4	86.8
③収入の変化量(②-①)	72.5	6.1	-11.5	-5.4	-3.0	-3.3
④収入の変化率(③/①)			-10.1%	-4.7%	-7.5%	-3.7%

また、平成 28 年度調査にて試算した鉄軌道の旭橋駅アクセス時のモノレールの端末利用を想定した予測結果を用いると、鉄軌道の駅へのアクセスにおいてバス利用者が 1.2 千人/日減少、モノレールが 3.4 千人/日増加となった。このアクセス部分のみに着目した収支の影響をみると、モノレールが 1.9 億円の収入、バスが 1.1 億円の減少となることが試算された。本結果を考慮しても鉄軌道導入によりモノレール、バスともに減収となるが、モノレールの収支は改善、バスについては減収度合いが大きくなる傾向となっている。

6.2.4 広範な経済波及効果の計測方法の検討

平成 27 年度調査において海外の鉄軌道整備効果の事例を収集・整理した通り、イギリスにおける費用便益分析マニュアル (TAG unit A2.1, 2016.9) の Wider economic benefit (広範な経済波及効果) の適用にむけては課題があるが、平成 28 年度調査においては効果のオーダーを確認するため、イギリスのマニュアルに示されるパラメータを活用した試算を実施した。

(1) 試算結果

Wider economic benefit (広範な経済波及効果) は、単年度で約 48 億円、50 年間の現在価値として約 510 億円と試算された。内訳としては、集積効果 (WI1) が最も大きくなり、鉄道マニュアルに基づく利用者便益の約 2 割を占める結果と試算された。

今回の試算結果から、一定の条件下に基づく試算ではあるものの、一定の集積の効果が見込まれることが確認されたが、本格的な計測に向けてはパラメータの設定等様々な課題があることが確認された。

表 Wider Economic Benefit の試算結果 (単年度便益)
(鉄道ケース 2 (うるま・国道 330 号+空港接続線))

ケース 2	便益額 (億円/年)	WEB/利用者便益
利用者便益	201	—
Wider Economic Benefit (WEB)	48	23.7%
WI1: 集積	45	22.6%
WI3: 不完全競争	1.2	0.6%
WI4: 労働市場	1.1	0.6%

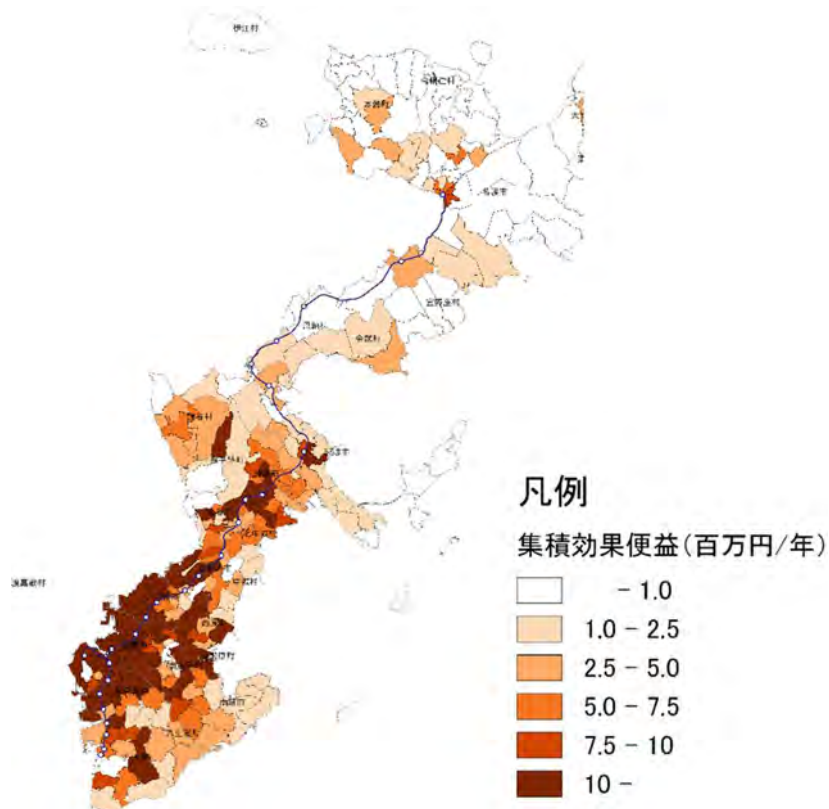


図 集積効果 (WI1) の試算結果

6.2.5 平成 28 年度調査のまとめ

鉄道ケース 2（うるま・国道 330 号+空港接続線）を対象に、定時性向上効果と快適性向上効果について、過年度調査で計測した支払い意思額と平成 28 年度調査で更新した鉄軌道利用需要結果をもとに便益及び B/C を計測したところ、定時性向上効果の B/C は 0.054、快適性向上効果の B/C は 0.046 となった。ただし、国土交通省の CVM 指針では、CVM で推計される便益の精度に課題があり、慎重な対応が必要と指摘されていることから、平成 27 年度の調査結果同様、B/C としては参考値の扱いとする。また、今年度調査では利用者効果、存在効果の精度向上に向け、予備調査を実施した。今後は今回の調査結果等から得られた知見をもとに精度向上を図っていく。

また、平成 28 年度調査でフレームの見直しを踏まえた需要予測結果をもとに、バス、モノレール、タクシー（観光客利用）について鉄軌道の整備による運賃収入の変化を試算した結果、これら交通機関の利用者数や収入を押し下げる影響があることがわかった。需要予測の精度向上等を踏まえ、今後も引き続き、鉄軌道整備による他交通機関への影響把握の検討の深度化を行っていく。

このほか、英国の費用便益分析マニュアルで適用がある広範な経済波及効果について試算を実施したが、計測においては国内での適用のためのモデル式のパラメータ設定等様々な課題があり、今後も引き続き計測に向けた検討を行っていく。