

令和5(2023)年度

第2回 栃木県地域公共交通活性化協議会

## 評価指標・目標値の検討について

- ✓ とちぎの公共交通やとちぎ未来創造プラン等の既存の評価指標等も踏まえ、設定した目標や施策ごとに想定される評価指標案を検討した。今後、進捗や効果を適切に評価できるか、今後も継続的なモニタリングが可能か、栃木県の特徴を考慮しているか等の視点から採用する指標を選定(赤字)する。

□評価指標案(9/27時点の施策案にて検討)

目標	施策	評価指標案	モニタリング資料
目標① 広域的な 交通ネット ワークの 維持・形 成	1-1 広域交通ネットワーク維持・形成 ・ 広域バスの導入促進や関係者との調整 ・ 新交通等の整備推進支援 ・ 幹・枝・葉での運行に向けた検討	鉄道・バス等の利用者数	とちぎ未来創造プラン
		公共交通の輸送人員数 (鉄道+乗合バス)	とちぎの公共交通
		公共交通サービスの人口カバー率	とちぎの公共交通
		公共交通の運行本数	とちぎの公共交通
	1-2 地域特性を踏まえた公共交通の維持・形成 ・ 地域特性に応じた適切な交通モード選択への助言・指導 ・ 各種交通モードと連携した運行本数の確保 ・ 地域のニーズを踏まえた運行の効率化 ・ 地域共助型生活交通の導入支援	相談窓口への相談回数	県調査データ
		複数自治体での検討数	県調査データ
		1便当たり平均乗車密度	とちぎの公共交通
		地域共助型生活交通の導入数	市町への聞き取り
	1-3 交通結節点の整備 ・ 交通結節点の整備 ・ 自宅から最寄りの交通結節点を結ぶ交通モードとの有機的な連携	交通結節点におけるバスロータリーの整備率	県調査データ
	1-4 補助制度の見直し ・ 市町村生活交通路線運行費補助 ・ 人にやさしいバス整備事業費補助制度 ・ 人にやさしいユニバーサルデザインタクシー整備事業費補助金	補助路線の利用者数	とちぎの公共交通
		超低床ノンステップバスの導入率	県調査データ
		ユニバーサルデザインタクシーの導入率	県調査データ

## □評価指標案

目標	施策	評価指標案	モニタリング資料
目標② まちづくり等と 連携した公共 交通サービスの 充実	2-1 コンパクト＋ネットワークの推進 ・立地適正化計画の策定・推進 ・地域公共交通計画の策定・推進	立地適正化計画の策定自治体数	県調査データ
		地域公共交通計画の策定自治体数	県調査データ
		地域公共交通計画における目標値の達成率	市町への聞き取り
	2-2 待合環境等の整備 ・待合環境(ベンチ、屋根等)の整備 ・公共交通のバリアフリー化の促進	バス待合環境の整備 (待合室、屋根付き停留所の整備等)	県調査データ
		公共交通に関する満足度	県政世論調査
		移動制約者(高齢者・学生)の公共交通に関する満足度	県政世論調査
		交通結節点におけるバリアフリー化率	県調査データ
	2-3 わかりやすい情報提供・発信 ・リアルタイムなバス運行情報の見える化の促進 ・県内の主要駅におけるバスの案内表示の統一化、多言語表記	バスロケーションシステムの導入件数	県調査データ
		交通結節点におけるデジタルサイネージの設置率	県調査データ
		交通結節点における案内表示の統一率	県調査データ
		多言語表記の導入割合	県調査データ
		ピクトグラムの導入数	県調査データ
	2-4 商業施策等との連携 ・商業施策と連携した公共交通の利用促進 ・交通結節点の複合機能化	商業施設との連携件数	県調査データ
		交通結節点の複合機能化件数	県調査データ

## □評価指標案

目標	施策	評価指標案	モニタリング資料
目標② まちづくり等と連携した公共交通サービスの充実	2-5 観光施策との連携 ・ MaaSの活用による周遊観光の促進 ・ オーバーツーリズムに対応した観光交通マネジメントの推進 ・ シェアサイクルの導入促進	観光客数(観光客入込数、観光客、外国人宿泊者数等)	新とちぎ観光立県戦略
		観光消費額	新とちぎ観光立県戦略
		主要観光地の最寄り鉄道駅・バス停における乗降客数	事業者提供データ
		シェアサイクル貸出店・ポート数	県調査データ
	2-6 ソフト施策による新技術の導入・活用 ・ 交通情報共有基盤の構築/MaaSへの展開検討 ・ 交通系ICカード導入・活用の促進 ・ キャッシュレス導入支援	地域公共交通のオープンデータ化の割合	県調査データ
		バスにおける交通系ICカードの導入率	事業者への聞き取り
		バスにおけるキャッシュレス決済の導入率	事業者への聞き取り
目標③ 各主体が共創した公共交通の運営維持	3-1 モビリティ・マネジメントの推進 ・ バス・鉄道利用デーの実施 ・ オフピーク利用の促進、エコ通勤の推進 ・ のりもの・のりかたガイドブックの作成・配布	モビリティ・マネジメントに係る取組件数	県調査データ
		バス・鉄道利用デーの利用人数	県調査データ
		県職員の自家用車分担率	県調査データ
		公共交通教室(バスの乗り方教室)延べ開催校数	県調査データ
	3-2 県民主体による公共交通の確保 ・ 県民による取組の推進に向けた助言・支援 ・ 住民主体による公共交通運行 ・ トリガー方式を活用した路線の開拓 ・ 公共交通サポーター制度の検討	住民主体による公共交通運行路線数	県調査データ
		トリガー方式を活用した路線数	県調査データ
		公共交通サポーター制度の導入数	県調査データ

## □評価指標案

目標	施策	評価指標案	モニタリング資料
目標③ 各主体が共創した公共交通の運営維持	3-3 市町や事業者の取組への支援 ・市町職員向け公共交通勉強会の実施 ・県内の第三セクター鉄道に対する支援(鉄道網整備促進事業) ・路線バス等の生活交通の運行支援 ・タクシー利便増進の取組に対する支援	公共交通勉強会の実施回数	県調査データ
		県内の運転士数	事業者への聞き取り
		公共交通の平均乗車密度	とちぎの公共交通
		公共交通の走行1kmあたり収入	とちぎの公共交通
		公共交通の収支率	とちぎの公共交通
		平均乗車密度が5人以上の地域間幹線系統数	とちぎの公共交通
	3-4 交通関係機関同士の連携 ・沿線や地域の事業者・市町・県による定期的な意見交換の実施(地域部会や協議会の継続) ・「とちぎの公共交通」の作成・公表	収支率が55%以上の地域間幹線系統数	とちぎの公共交通
		協議会や地域部会の実施回数	県調査データ
	3-5 ハード施策による新技術の導入・活用 ・無人自動運転移動サービス導入検証事業(ABCプロジェクト)の推進やAIデマンド交通等の新たな公共交通システムの導入促進 ・GX等、他部署で所管する取組との連携	とちぎの公共交通の公表数	県調査データ
		AIや自動運転等の新たなモビリティサービスの導入件数	県調査データ
		運輸におけるCO2排出量	-(環境省「部門別CO <sub>2</sub> 排出量の現況推計」より整理)



- ✓ 参考に、「地域公共交通計画等の作成と運用の手引き」の位置づけや、隣接する北関東や協議会等で話に挙げた県の設定した評価指標を整理した。

## □地域公共交通計画等の作成と運用の手引き

### ■標準指標

地域公共交通計画の趣旨から見て設定する必要性が高いものであり、「住民等の公共交通の利用者数」、「公共交通の収支（収支率・収支差）」、「公共交通への公的資金投入額」の3指標が該当します。これらは原則全ての計画において設定することが望ましいです。

### ■推奨指標

「公共交通に関する満足度」や「平均乗車密度」など、交通施策との関連性が高い指標については、交通事業者や行政などの公共交通の運営側の目線から、事業の必要性や有効性を計測しやすい指標ですので、積極的に設定することをお勧めします。

### ■選択指標

「観光地の最寄り鉄道駅・バス停における公共交通利用者数」や「県内の運転士数」など、地域の目指す姿や事業実施の目的によって設定を検討するものであり、地域の実態に合わせて適切なものを設定してください。選択指標として想定される指標の例を次ページに示していますが、表に掲載されている全ての指標を選択することが必要というわけではなく、地域の目指す姿や事業実施の目的に合致する指標を選定すれば足ります。

※公共交通への公的資金投入額は、R5.8月開催の協議会にて、評価指標に設定していない自治体もあるというご意見を踏まえ、本県は設定しないこととする。

目標例	数値指標例	区分	交通施策との関連性の高さ	住民目線でのわかりやすさ	計測に伴う調査・分析の負担
公共交通利用者数の維持・確保	住民等の公共交通の利用者数（総数、1便当たり、走行台キロ当たり等）	標準	高い	わかりやすい	負担小さい
	住民等の公共交通の利用頻度	推奨	高い	わかりやすい	
	住民等の公共交通利用率	推奨	高い	わかりやすい	
	平均乗車密度	推奨	高い		
	新面輸送量	推奨	高い		
	個別路線・系統の利用者数	推奨	高い	わかりやすい	
	利用者・住民等の地域の地域旅客運送サービス全般に対する満足度	推奨	高い	わかりやすい	
	公共交通に関する意見（感謝等）、苦情（苦情等）の件数	選択		わかりやすい	
事業効率の改善	利用者・住民等の地域の地域旅客運送サービスに対する認知度	推奨	高い	わかりやすい	
	公的資金が投入されている公共交通事業の収支（収支率もしくは収支差）	標準	高い	わかりやすい	負担小さい
	公共交通への公的資金投入額（総額、利用者1人当たり、住民1人当たり）	標準	高い	わかりやすい	負担小さい
	運賃収入	推奨	高い	わかりやすい	
	運行経費	推奨	高い	わかりやすい	
	クロスセクター効果（分野別代替費用と財政支出の差額）	推奨	高い		
	公的資金投入に対する理解度	選択		わかりやすい	
	情報のオープン化（オープンデータ化）	推奨	高い	わかりやすい	負担小さい
顧客サービスの改善（情報化）	キャッシュレス決済の導入件数・導入率	推奨	高い	わかりやすい	負担小さい
	駅・停留所施設、運行情報、広報媒体等の多言語化	推奨	高い	わかりやすい	負担小さい
	まちのにぎわい創出	選択		わかりやすい	
観光振興	観光客数（入込観光客数、宿泊者数等）	選択		わかりやすい	
	観光地最寄りのバス停の乗降者数	選択		わかりやすい	
おでかけ機会の確保	各個人や地域内主要箇所からの通学・通院・買い物等の主な目的地への移動手段の有無・便数	選択		わかりやすい	負担小さい
	主な学校、病院、商店街近辺のバス停等の有無	選択		わかりやすい	負担小さい
	高齢者の外出回数	選択		わかりやすい	
	自宅から通学できる高校生の割合	選択		わかりやすい	
	公共交通力パー率（人口もしくは面積）	推奨	高い	わかりやすい	
	集約力パー率（人口もしくは面積）	推奨	高い	わかりやすい	
	公共交通空白・不便地域率（人口もしくは面積）	推奨	高い	わかりやすい	
	地域間の移動者数【地域間幹線系統確保維持事業の活用は設定推定】	推奨	高い	わかりやすい	
	輸送容量	推奨	高い		負担小さい
	運行回数	推奨	高い		負担小さい
環境負荷の軽減	地域全体の公共交通延長	推奨	高い		負担小さい
	CO2排出量の削減	選択		わかりやすい	
	自家用車分担率の縮小	選択		わかりやすい	
	渋滞の削減	選択		わかりやすい	

## □他県の評価指標

都道府県	評価指標	モニタリング資料
群馬県	公共交通の利用者数(鉄道+乗合バス)	群馬県統計年鑑
	市街化区域内人口密度	国勢調査、市町村住民基本台帳人口
	公共交通への公的資金投入額	事業者からの報告
	公共交通の収支率	事業者からの報告
	地域公共交通計画の策定市町村数(旧網形成計画を含む)	県保有データ
	駅周辺における乗用車交通量の平均値	全国道路・街路交通情勢調査一般交通量調査
	MaaSサービス月平均利用件数	MaaSオペレータからの報告
	運輸部門における二酸化炭素排出量	環境省「部門別CO2排出量の現況推計」
	公共交通教室(バスの乗り方教室)延べ開催校数	主催者からの報告により集計
	中高生の通学経路における自転車通行空間の整備率	県保有データ
	拠点+公共交通ネットワーク図に位置づけた幹線の利用者数	運行系統別輸送実績報告書
	県内主要20駅におけるバリアフリー化率	県保有データ
	立地適正化計画(都市機能誘導区域指定)策定市町村数	県保有データ
	拠点+公共交通ネットワーク図に位置づけがない幹線以外の利用者数	運行系統別輸送実績報告書
	地域公共交通計画の策定市町村数(旧網形成計画を含む)	県保有データ
	立地適正化計画(居住誘導区域指定)策定市町村数	県保有データ

## □他県の評価指標

都道府県	評価指標	モニタリング資料
茨城県	市町村における地域公共交通計画策定数	県調査データ
	県内の公共交通の年間輸送人員	国土交通省「旅客地域流動調査」
	市町村における新たなモビリティサービスの導入件数	県調査データ
	平均乗車密度が5人以上の地域間幹線系統数	交通事業者提供データ
	収支率が55%以上の地域間幹線系統数	交通事業者提供データ
	コミュニティバス等の運行情報をGTFS 化している市町村数	県調査データ
青森県	路線バスの年間利用者数	民間路線バス事業者からの報告
	広域的な路線バス（地域間幹線系統の収支率）	県調査データ
	地域公共交通のオープンデータ化の割合	県調査データ
	利用促進策の実施件数	県調査データ
	地域公共交通計画の策定市町村数	県調査データ
	広域的な路線バス（地域間幹線系統）への公的資金（県）の投入額	県調査データ
熊本県	路線バスの年間輸送人員	路線バス事業者の提供データ
	鉄道の年間輸送人員	鉄道事業者の提供データ
	路線バスの収支率	路線バス事業者の提供データ
	鉄道の収支率	鉄道事業者の提供データ
	路線バス利用者一人当たりの行政負担額	路線バス事業者の提供データ
	複数市町村にまたがる地域公共交通計画の数	市町村への聞き取り
	コミュニティ交通施策の新規導入・サービス見直しを行った市町村数	市町村交通施策状況調査
	コミュニティ交通の年間利用者数	市町村交通施策状況調査
	県民アンケートにおける公共交通に対する県民満足度	県民アンケート



## 2. 目標値の設定

- ✓ 設定した目標ごとに達成状況を評価するための指標に関する目標値を設定。
- ✓ 本県で毎年作成・公表している「とちぎの公共交通」にて、評価指標の達成状況をモニタリングし、進捗管理を行う予定。

目標	評価指標	現況値 <sup>※2</sup>	目標値(令和10年)
目標① 公共交通ネットワークの維持・形成	鉄道・バス等の利用者数	23.6万人/日(平成30年度)	24.6万人/日
	民間バス及び市町バス(デマンド除く)の1便当たり平均乗車密度	4.1人 (令和3年度)	5.1人
目標② まちづくり等と連携した公共交通サービスの充実	公共交通に関する満足度	60%(令和4年度)	60%以上
	主要観光地 <sup>※1</sup> の最寄り鉄道駅・バス停における乗降客数	●●人/日 (平成30年度)	●●人/日以上
目標③ 各主体が共創した公共交通の運営維持	バス・タクシーの運転士数	●●人(令和4年度)	●●人
	路線定期運行バスの平均収支率	44.4%(令和3年度)	56.0%

※1: 主要観光地は、栃木県観光客入込数・宿泊数推定調査の対象施設(日帰り公営温泉・入浴施設、自然・動植物園等、大規模公園・複合公園、社寺・史跡等)のうち、県央、県北、県南の最も観光客の多い「二社一寺」「なかがわ水遊園」「織姫神社」を調査対象とする

※2: データの整備年次により基準値の参照年度は前後している。

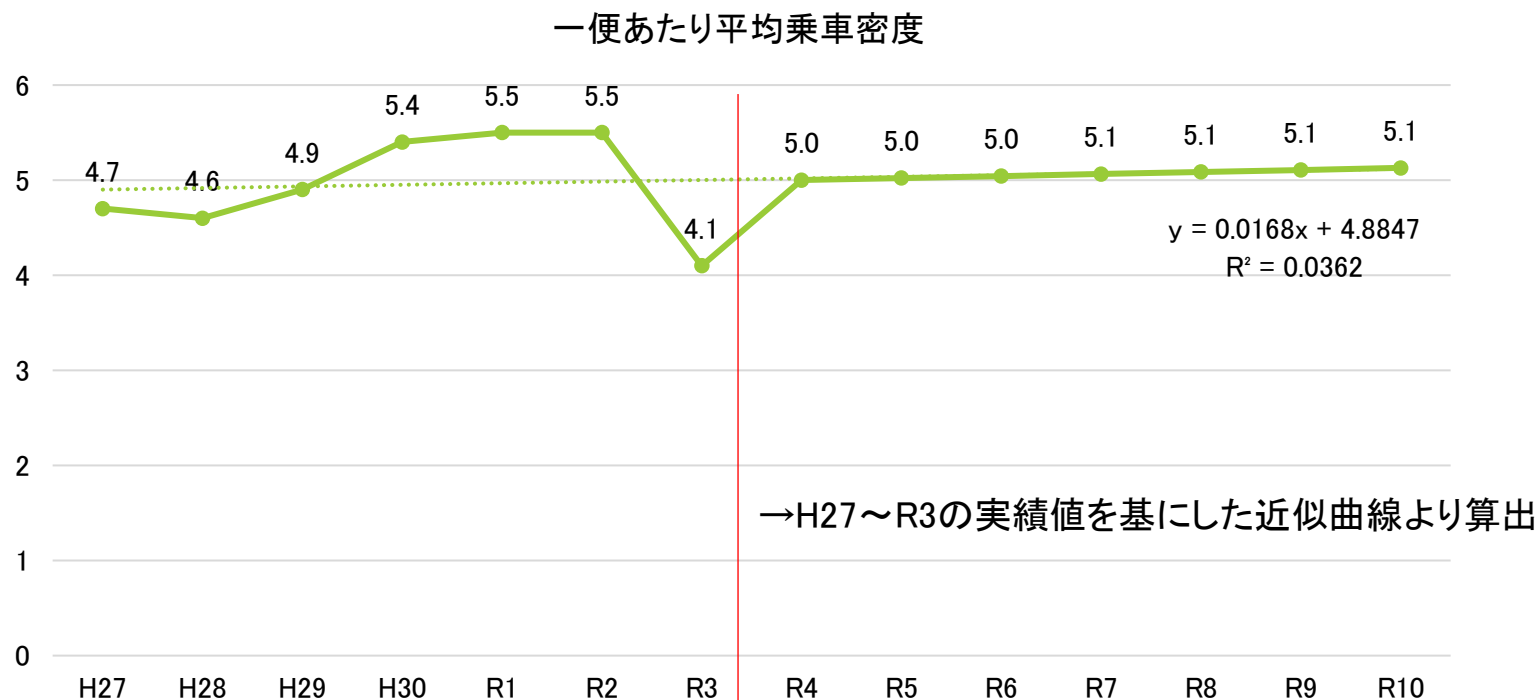
- ## □鉄道・バス等の利用者数

項目	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6以降
目標値	23.6万人/日	23.6万人/日以上				18.3万人/日	21.9万人/日	24.6万人/日
実績値合計	23.6万人/日	<u>23.6万人/日</u>	22.8万人/日	15.7万人/日	16.9万人/日	—	—	—
内訳(鉄道)	18.0万人/日	17.9万人/日	17.6万人/日	12.3万人/日	13.3万人/日	14.4万人	16.2万人/日	18.0万人/日
内訳(バス)	5.6万人/日	5.5万人/日	5.2万人/日	3.4万人/日	3.6万人/日	3.9万人	4.8万人/日	5.6万人/日
内訳(LRT)	—	—	—	—	—	—	0.9万人/日	1.0万人/日

### 3. 目標値の算出根拠

- ✓ 「民間バス及び市町バス(デマンド除く)の1便あたり平均乗車密度」は、「とちぎの公共交通」において毎年モニタリングしていることから、H27～R3の実績値を基にした近似曲線より将来値を算出した。
- ✓ H27～R3の実績値は微増傾向にあったことから、各種施策の実施により現状の微増傾向を維持することとして、現況値(4.1人)に対して「5.1人」を目標値とする。

#### 民間バス及び市町バス(デマンド除く)の1便あたり平均乗車密度



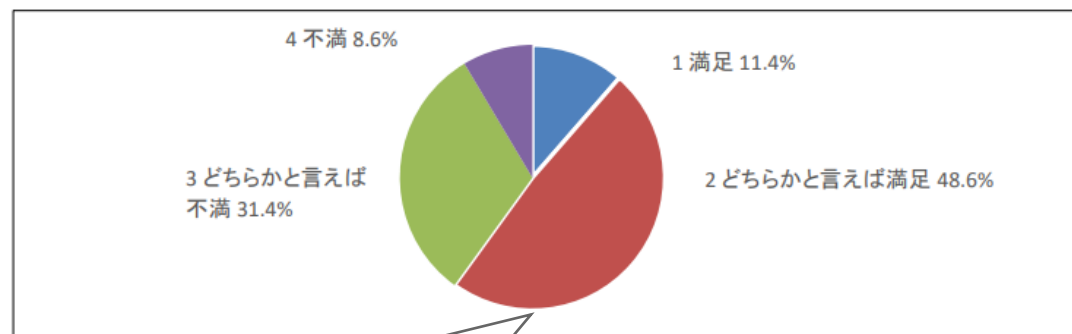
- ✓ 「公共交通に関する満足度」は、「令和4(2022)年度とちぎネットアンケート」を基に現況値を算出し、今後は「県政世論調査」においてモニタリングしていく予定であることから、「現況値(60%)以上」を目標値とする。

## 公共交通に関する満足度

項目	内容
調査目的	バス運転手の高齢化や不足等によって、地域住民や観光客の移動需要に応じた公共交通の確保・充実が困難となっている中で県民の公共交通に関するニーズなどを把握するため調査を実施します。
調査対象者	954名
調査期間	令和4(2022)年11月1日 ～ 11月14日
調査方法	電子メールにより周知・回答依頼。電子申請により回答
回答数	424 名（回答率44.4%）

問3（問1で選択肢1、2、3を選んだ方にお聞きします。）あなたは公共交通機関のサービスや運行状況について満足していますか。

	構成比	回答数
1 満足	11.4%	8
2 どちらかといえば満足	48.6%	34
3 どちらかといえば不満	31.4%	22
4 不満	8.6%	6
( n = 70 )		



「満足」「どちらかといえば満足」と60%の方が回答

# ★. (参考) アンケート調査の必要サンプル数

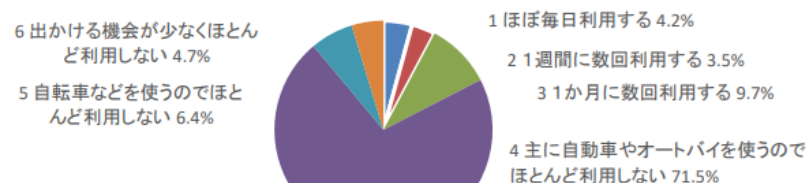
## 4 調査結果

問1 あなたは、鉄道やバスなどの公共交通機関をどれくらい利用していますか。

※公共交通機関とは、鉄道やバスだけでなく、コミュニティバスやデマンド交通なども含みます。

	構成比	回答数
1 ほぼ毎日利用する	4.2%	18
2 1週間に数回利用する	3.5%	15
3 1か月に数回利用する	9.7%	41
4 主に自動車やオートバイを使うのでほとんど利用しない	71.5%	303
5 自転車などを使うのでほとんど利用しない	6.4%	27
6 出かける機会が少なくほとんど利用しない	4.7%	20

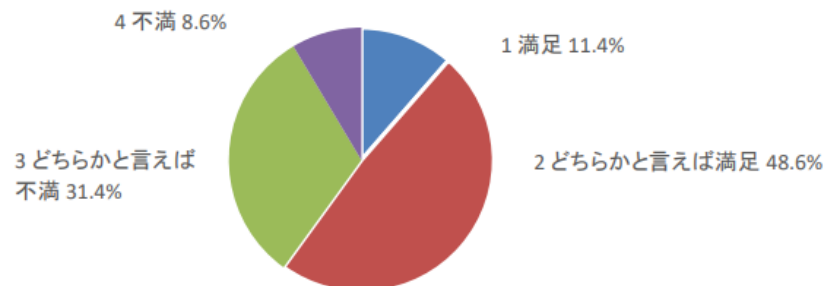
( n = 424 )



問3 (問1で選択肢1、2、3を選んだ方にお聞きます。) あなたは公共交通機関のサービスや運行状況について満足していますか。

	構成比	回答数
1 満足	11.4%	8
2 どちらかと言えば満足	48.6%	34
3 どちらかと言えば不満	31.4%	22
4 不満	8.6%	6

( n = 70 )



$$n = \frac{N}{\left[ \frac{E}{k} \right]^2 \times \frac{N-1}{P(100-P)} + 1}$$

$N$ : 母集団 (栃木県人口190.7万人 R4 11月)

$E$ : 許容できる誤差: 3.65% (回答結果における±誤差)

$P$ : 回答比率 (17.5%) ⇒公共交通の利用率 (問1)

$k$ : 信頼度係数 (1.96) (95%信頼区間に母平均が含まれる割合)

$N=415.34$  (必要サンプル数)



- ✓ 主要観光地は、栃木県観光客入込数・宿泊数推定調査の対象施設（日帰り公営温泉・入浴施設、自然・動植物園等、大規模公園・複合公園、社寺・史跡等）のうち、県央、県北、県南の最も観光客の多い「二社一寺」「なかがわ水遊園」「織姫神社」を調査対象とする。
- ✓ 「主要観光地の最寄り鉄道駅・バス停における乗降客数」は、「事業者提供データ」を基に現況値を算出し、今後は「とちぎの公共交通」においてモニタリングしていく予定であることから、「●●」を目標値とする。

□主要観光地の最寄り鉄道駅における乗降客数

観光施設	観光客 入込数 (R1)	最寄り鉄道駅	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
二社一寺	299万人/年	日光駅	1630人/日	1702人/日	1744人/日	1858人/日	2100人/日	2048人/日	2204人/日	2204人/日	950人/日	1176人/日
		東武日光駅	3056人/日	2993人/日	3105人/日	3353人/日	3218人/日	3726人/日	3496人/日	3014人/日	1539人/日	1834人/日
なかがわ水遊園	29万人/年	西那須野駅	7242人/日	7374人/日	7122人/日	7330人/日	7374人/日	7554人/日	7554人/日	7554人/日	6052人/日	6290人/日
織姫神社	93万人/年	足利駅	6610人/日	6746人/日	6942人/日	6732人/日	6772人/日	6690人/日	6628人/日	6628人/日	4652人/日	5230人/日
		足利市駅	6810人/日	6968人/日	6785人/日	6643人/日	6384人/日	6330人/日	6221人/日	6010人/日	3150人/日	3692人/日
合計			25348 人/日	25783 人/日	25698 人/日	25916 人/日	25848 人/日	26348 人/日	26103 人/日	25410 人/日	16343 人/日	18222 人/日

□主要観光地の最寄りバス停における乗降客数

観光施設	観光客入込数(R1)	最寄りバス停	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
二社一寺	299万人/年	表参道 (東武バス日光)										
なかがわ水遊園	29万人/年	田宿 (関東バス)										
織姫神社	93万人/年	通5丁目 (足利市)										
合計												

【事業者（市町）への依頼事項】  
目標値の算出にあたり、各事業者が所管する左記に記載のバス停の1日あたりの乗降客数について、H24年度～R3年度の実績値及び実績値を確認する根拠資料をご提供いただけますと幸いです。

※県南の最も観光客数が多いのは「あしかがフラワーパーク」であるが、最寄り駅の乗降客数に関するデータが未整備のため、次点の「織姫神社」を対象とした

### 3. 目標値の算出根拠

- ✓ 「路線定期運行バスの平均収支率」は、「とちぎの公共交通」において毎年モニタリングしていることから、H27～R3の実績値を基にした近似曲線より将来値を算出した。
- ✓ H27～R3の実績値は、コロナ禍の影響や近年の燃料費や人件費の高騰により減少傾向にあるが、各種施策の実施により公共交通利用者を増加させることで、実績平均値(H27～R3)「56.0%」を目標値とする。なお、H30は異常値として対象外とした。

#### □ 路線定期運行バスの平均収支率

