
呉市地域公共交通網形成計画

(案)



令和2年9月

呉市

目 次

第1章 はじめに	1
1 計画策定の背景・目的.....	1
2 計画の位置付け.....	2
3 計画の区域.....	2
4 計画の期間.....	2
第2章 呉市におけるまちづくりの方向性	3
1 上位計画.....	3
2 関連計画.....	5
3 既存交通計画の概要と検証.....	11
第3章 呉市を取り巻く環境	15
1 位置・地勢.....	15
2 人口・年齢構成.....	16
3 自動車を取り巻く環境.....	18
4 通勤・通学流動.....	20
5 主な移動目的地の状況.....	21
6 観光動向.....	22
第4章 公共交通の状況	24
1 公共交通網.....	24
2 公共交通の人口カバー率.....	27
3 鉄道.....	28
4 路線バス.....	29
5 生活バス・乗合タクシー.....	32
6 スクールバス.....	34
7 離島航路・生活航路.....	35
8 タクシー.....	37
9 公共交通維持・確保のための呉市の負担.....	38
10 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）が与えた交通機関への影響.....	40
第5章 公共交通に関する各種調査結果	41
1 市民アンケート調査結果.....	41
2 交通事業者ヒアリング調査結果.....	47
第6章 呉市における公共交通の課題	49
～公共交通の将来形「新たなモビリティサービスの展開」～.....	50
第7章 基本理念と基本方針，目標と目標を達成するための事業	51
1 基本理念と基本方針.....	51
2 目標と目標を達成するための事業.....	52
第8章 計画の達成状況の評価	72
1 評価指標と目標値.....	72
2 計画の達成状況の評価.....	77
用語解説	78
参考資料	79
1 協議会の開催状況（本計画に関する協議が行われたものを抜粋）.....	79
2 呉市地域公共交通協議会 名簿.....	80

第1章 はじめに

1 計画策定の背景・目的

呉市では、市民生活に不可欠な公共交通を将来にわたり安定して維持・確保しうる、真に持続可能な公共交通体系の構築を目指し、平成27年3月に基本的な交通政策に係る指針となる「呉市地域公共交通ビジョン（以下、「交通ビジョン」といいます。）」を策定し、公共交通の維持・確保に取り組んできました。

しかしながら、近年、国内における公共交通を取り巻く環境は、人口減少・高齢化の進展により、やむを得ず路線の統廃合や減便、運行形態の変更等の措置を執らなくてはならない状況となっています。そうした状況下で、呉市においては、平成30年7月豪雨により公共交通機関も甚大な被害を受けた一方、災害時BRT¹のバス輸送や代替バスの運行は、災害時及び復旧時における移動手段確保に極めて重要な役割を果たしており、今後は更に災害に強い交通体系の整備、災害に備えた新たな交通拠点の検討等が求められています。

そのためには、第4次呉市長期総合計画、呉市都市計画マスタープラン、呉市立地適正化計画等を踏まえた、人口減少・高齢化を見据えたまちづくり及び呉市復興計画や呉駅周辺地域総合開発基本計画を踏まえた災害に強い交通基盤づくりを進め、これらの計画と連携して持続可能な公共交通ネットワークを形成するとともに、市民の方々にも公共交通について考えてもらえる取組を進めていく必要があります。

そこで、呉市・国・県・市民・交通事業者・警察・学識経験者が一体となって持続可能な公共交通ネットワークを確立することを目的として、地域にとって望ましい公共交通網の姿を明らかにするマスタープランである「呉市地域公共交通網形成計画」を策定するものです。

2 計画の位置付け

呉市地域公共交通網形成計画は、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律（平成19年法律第59号）第5条第1項により、地方公共団体が策定できる計画であり、呉市の最上位計画である「第4次呉市長期総合計画（平成23年3月策定）」に即し、既存交通計画である交通ビジョンの検証を踏まえた、基本方針、目標・事業の一部を引き継ぎ、「呉市都市計画マスタープラン」、「呉市立地適正化計画」等の計画との連携を図るものとします。

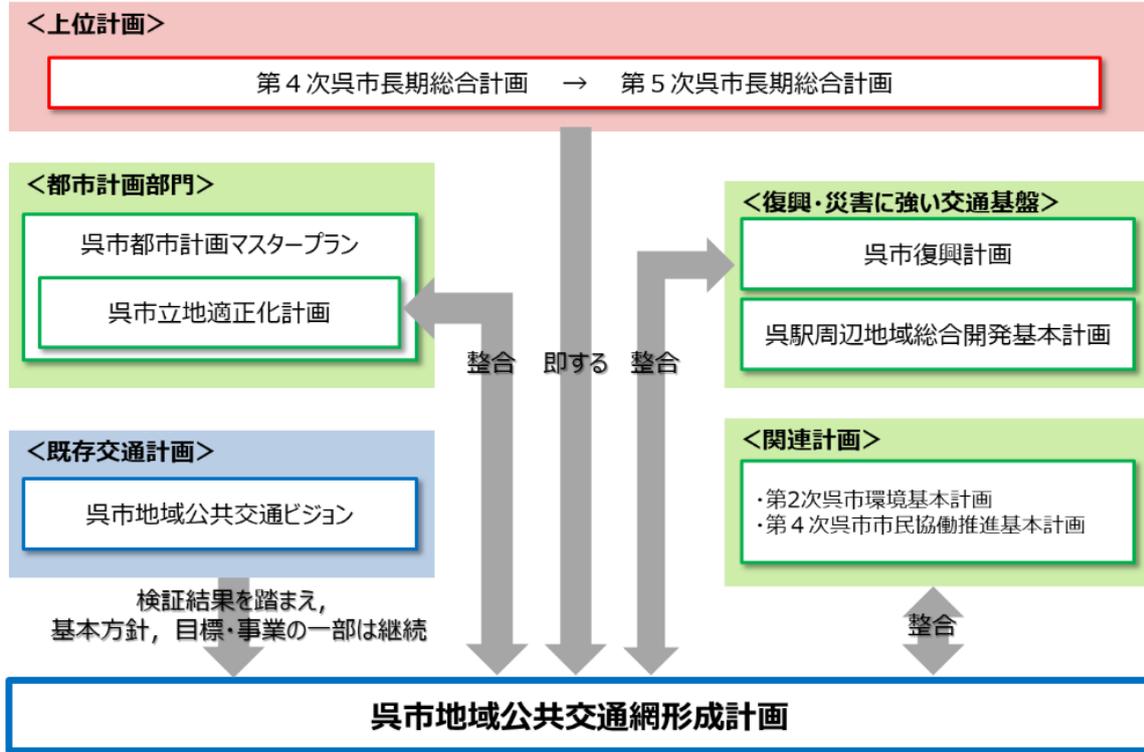


図1 網形成計画の位置付け

3 計画の区域

本計画は、呉市全域を対象とします。

4 計画の期間

本計画の計画期間は、令和2年度から令和6年度までの5年間とします。

	H19年 2007	H20年 2008	H21年 2009	H22年 2010	H23年 2011	H24年 2012	H25年 2013	H26年 2014	H27年 2015	H28年 2016	H29年 2017	H30年 2018	R1年 2019	R2年 2020	R3年 2021	R4年 2022	R5年 2023	R6年 2024		
国								交通政策基本法 (H25.12施行)												
								交通政策基本計画 (H26~R2)												
								地域公共交通の活性化及び再生に関する法律 (H19.10 施行)					地域公共交通の活性化及び再生に関する法律 (H26.11 法改正)							
呉市		H20着手 呉市地域公共交通 総合連携計画 (H21~H23)							H26着手 呉市地域公共交通ビジョン (H27~R1)							H29着手 呉市地域公共交通網形成計画 (R2~R6)				

図2 計画の期間

第2章 呉市におけるまちづくりの方向性

1 上位計画

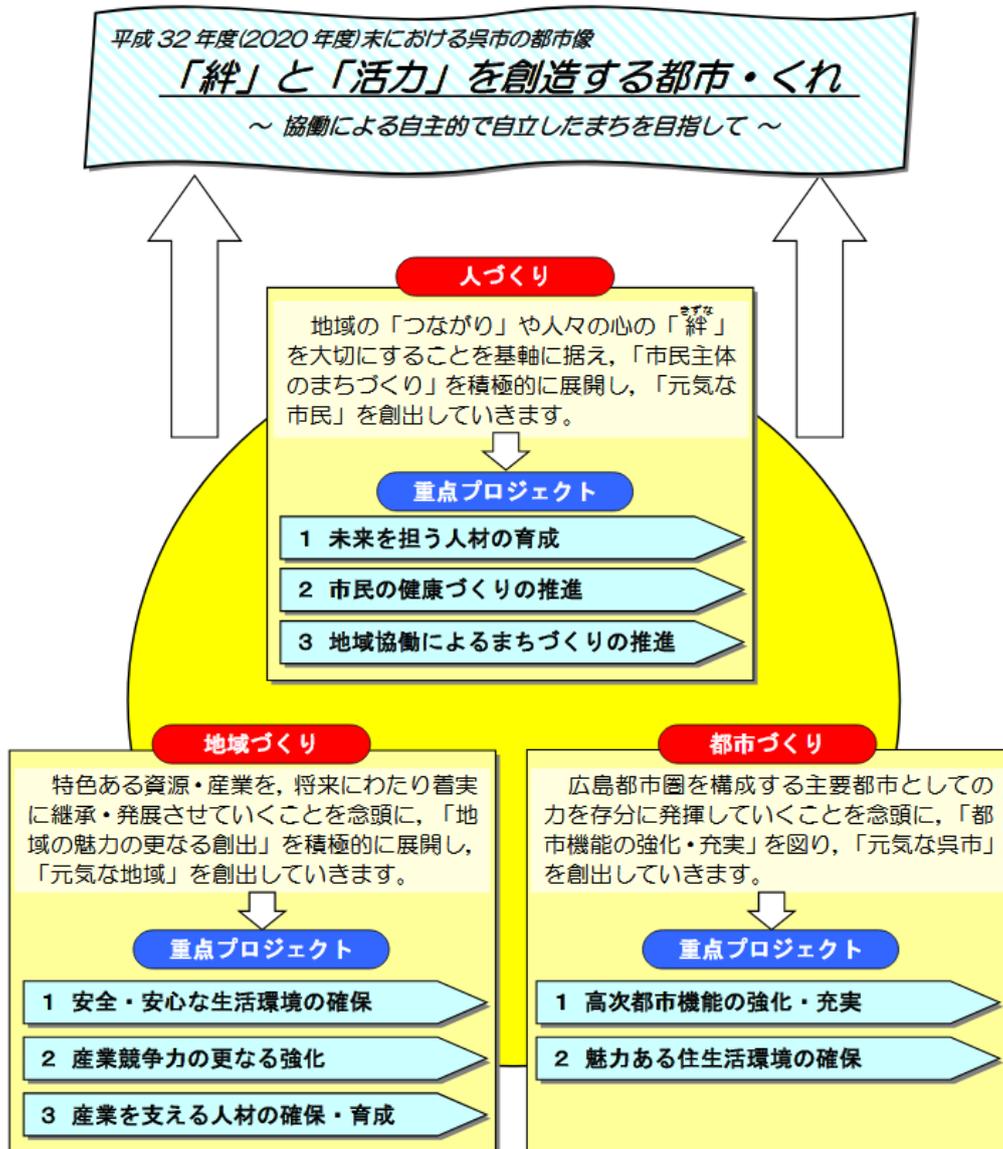
第4次呉市長期総合計画

計画期間:平成23年度から令和2年度まで

[基本構想(平成23年3月策定)](計画で対応すべき項目を抜粋)

○「人づくり」「地域づくり」「都市づくり」の3つの重点戦略と将来都市像

平成23年度からの10年間,将来都市像『**「絆」と「活力」**を創造する都市・くれ』の実現に向けて,「人づくり」「地域づくり」「都市づくり」の3つの重点戦略を中心として,まちづくりを進めています。

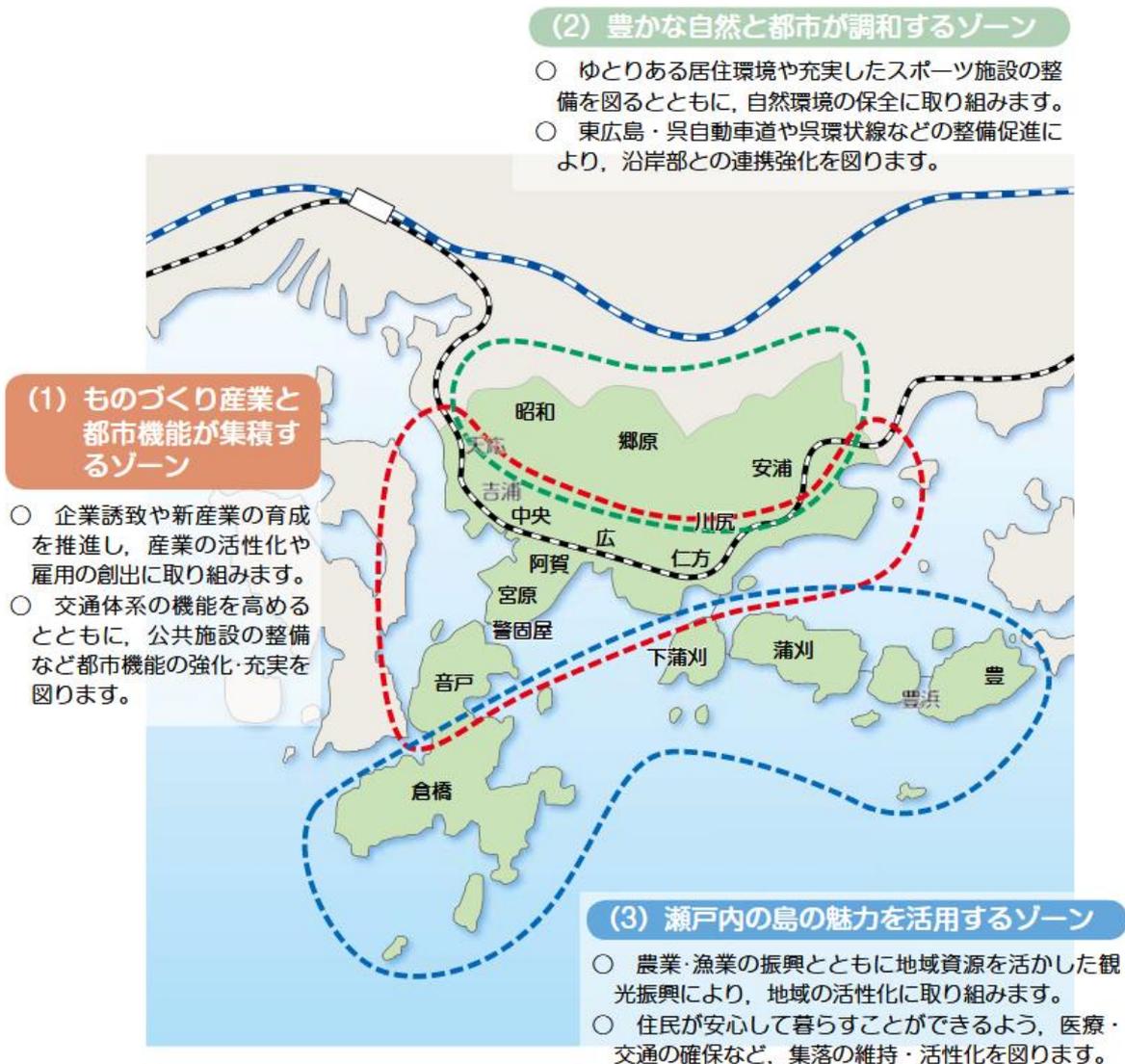


○都市機能の強化・充実

分権型社会への進展を見据え,近隣都市との連携・協働を念頭に,幹線道路網の整備や公共施設の整備,公共交通体系の再編など,都市機能の強化・充実を図っていく必要があります。

○ゾーン別の土地利用

ゾーンごとの方針に基づき進めていきます。



[後期基本計画令和2年度改訂版]

○公共交通に関する施策

高次都市機能の強化・充実（市民に欠かせない公共交通の維持・確保）

将来にわたり市民の移動手段を確保していくため、基幹バス、生活バス等の公共交通機関の運行支援を行うとともに、JR新広駅周辺のターミナル機能の向上を図るなど、効率的かつ効果的な公共交通体系の確保に取り組みます。

2 関連計画

(1) 呉市都市計画マスタープラン(平成29年3月策定)

計画期間:おおむね20年後の都市のあるべき姿を展望しつつ、今後10年間の方針を設定

人口減少下における持続可能なまちづくりのために「コンパクトシティ」の形成を目指すこととしています。

将来都市構造では、「コンパクト+ネットワーク」の都市構造の構築を基本として、地域の拠点形成と各拠点をつなぐ交通ネットワークの構築に取り組むこととしています。

○まちづくりの基本理念

「地域がつながり、にぎわい、住み続けられる都市・くれ」

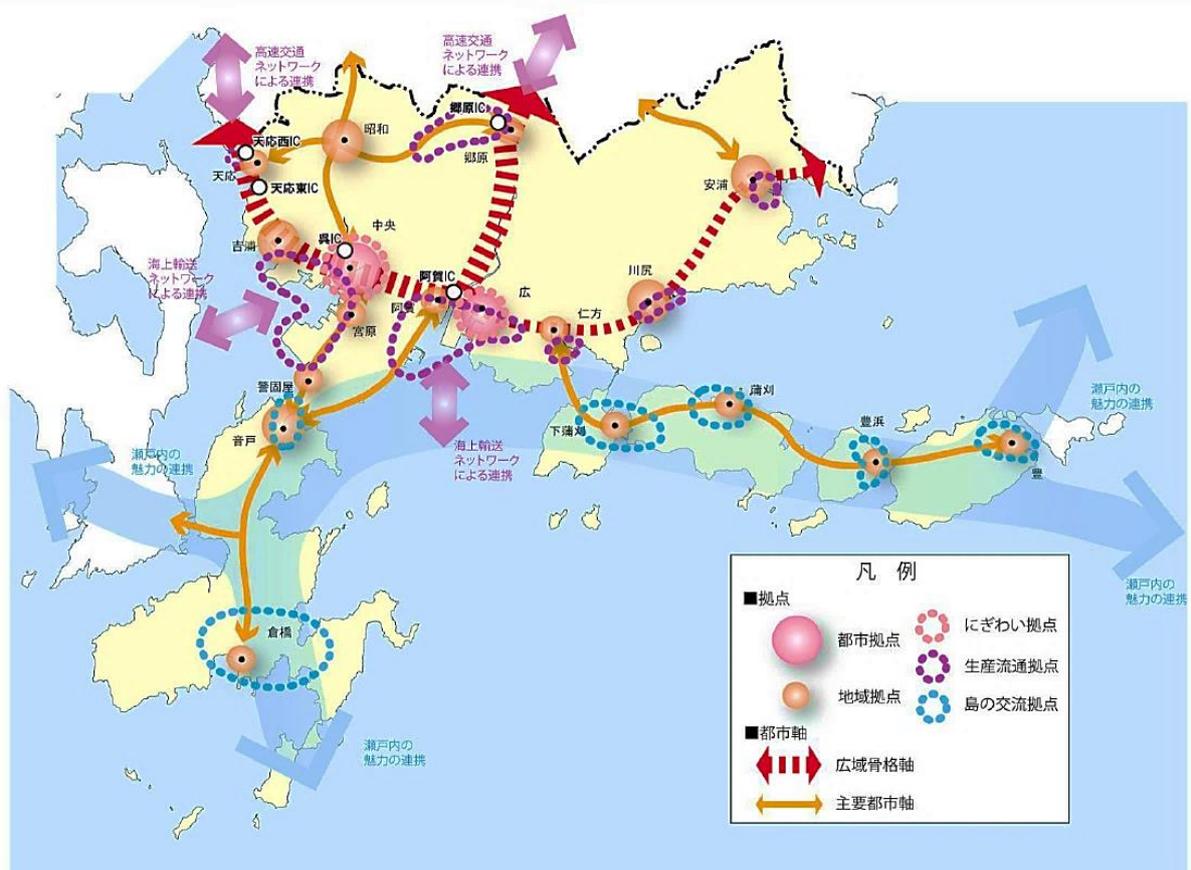
～コンパクトで持続可能なまちを目指して～

○まちづくりの基本的な方針

- ・人と地域のつながりを生む、「自立した拠点」を育てるまちづくり
- ・住む人の笑顔を生む、「安全と安心」を育てるまちづくり
- ・にぎわいと活力を生む、「くれの顔」を育てるまちづくり

○将来都市構造図

【将来都市構造図】



(2) 呉市立地適正化計画(案)の公表内容(令和元年12月時点)

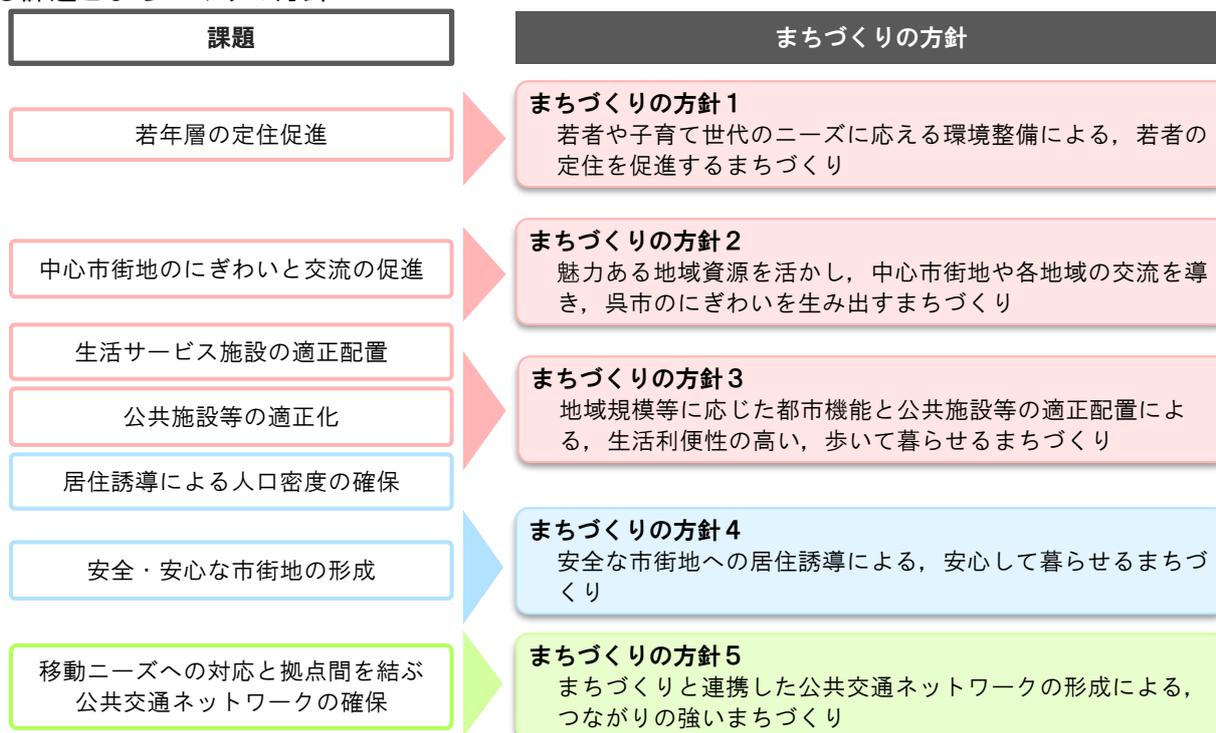
目標年次:令和 17 年

呉市都市計画マスタープランで掲げるコンパクト+ネットワークを基本とする多極ネットワーク型の都市構造の形成を目指します。また、市内の各拠点へ、その役割に応じた都市機能の集積を図りながら、各拠点を公共交通ネットワークで結び、都市機能の補完・連携を図ることで、持続的に住み続けられるまちを形成します。

○まちづくりの基本理念

地域がつながり、にぎわい、住み続けられる都市・くれ

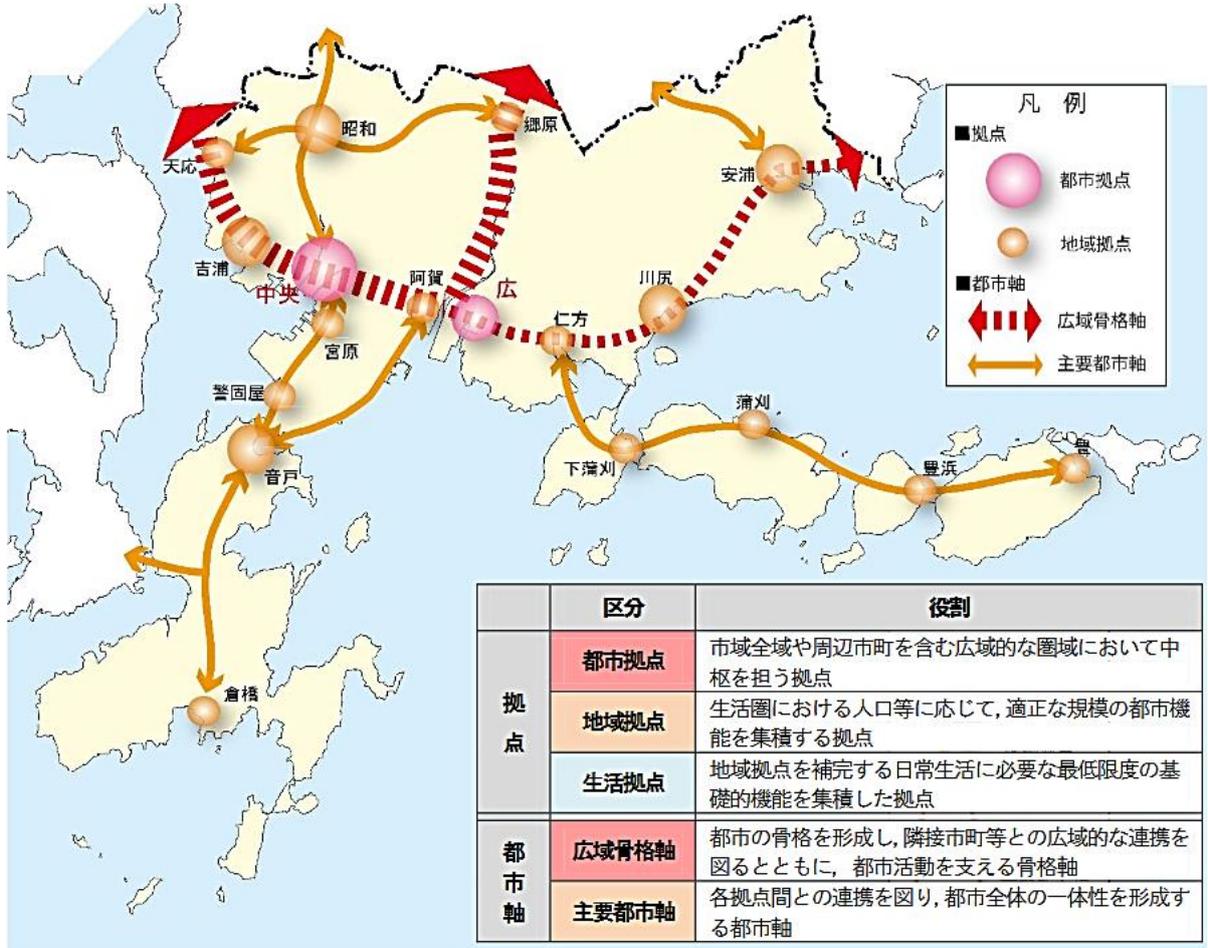
○課題とまちづくりの方針



下蒲刈, 倉橋, 蒲刈, 豊浜, 豊地域(都市計画区域外)のまちづくりの方針

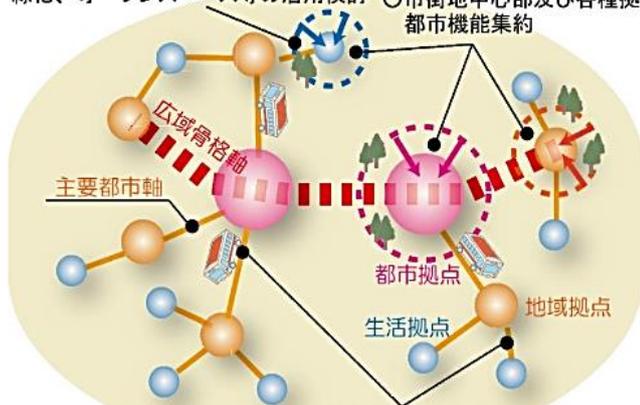
- 各地域の特性・役割に応じた生活サービス施設を適正に配置することで、生活利便性の維持に向けたまちづくりを推進します。
- 防災・減災施設の整備, 災害の発生のおそれがある区域の周知, 避難態勢の強化等に取り組み, 安心して暮らせるまちづくりを推進します。
- 空き家の有効利用, 農水産業等の担い手の育成, 新規就業者支援等により, 子育て世代等の移住を促し, 多様な価値観やライフスタイルに対応できるまちづくりを推進します。
- 各拠点の連携を高める効率的で効果的な公共交通ネットワークを確保することで, 拠点間の都市機能の補完や交流を促進し, つながりの強いまちづくりを推進します。

○将来都市構造図



【コンパクト+ネットワークを基本とする都市構造の概念図】

- 市街地外縁辺部における緑化、オープンスペース等の活用検討
- 市街地の拡大抑制
- 市街地中心部及び各種拠点への都市機能集約



- 各拠点の機能向上を支える利便性の高い道路・公共交通体系の確立

出典：呉市「呉市都市計画マスタープラン（平成28年度）」

(3) 呉市復興計画(平成31年3月策定)

計画期間:平成30年度から令和6年度

平成30年7月豪雨災害からの復旧・復興の実現に向けた基本理念を示すとともに、呉市の更なる発展を目指し、今後、取り組むべき施策を体系的に定めた復興の指針として、「呉市復興計画」を策定しています。本計画では、復興に向けた基本理念として「災害に強い幸せで魅力的な都市を目指して」を掲げ、その実現に向けた「基本方針2 災害に強い安全・安心なまちづくり」の施策として交通基盤の強^{じん}強化を位置付けています。

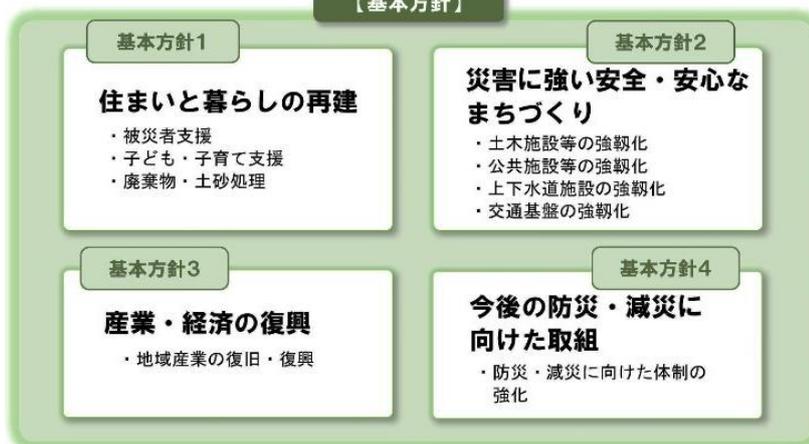
【基本理念】

～災害に強い幸せで魅力的な都市を目指して～

○復興に向けた 基本理念と基本方針

- ① 被災者の方々が被災前の当たり前の生活を取り戻すこと
- ② 被災したインフラなどの早期の回復
- ③ 市民や企業が、イキイキ・わくわくと活動することができ、市民が今後も住み続けたいと思えるまち
- ④ 観光客が訪れてみたいと思えるような交流都市

【基本方針】



○基本方針2 災害に強い安全・安心なまちづくり

【施策と主な取組】

施策2-1 土木施設等の強^{じん}強化

- (1) 土木施設等の復旧・強^{じん}化
 - ① 災害に強い道路、河川等の整備
 - ② 災害に強い海岸線の整備
 - ③ 災害に強い砂防・治山事業の推進
- (2) 農林水産業基盤施設の復旧・強^{じん}化
 - ① 災害に強い農林水産業施設の整備
- (3) 復旧・復興事業の見える化
 - ① 一元的な情報発信

施策2-2 公共施設等の強^{じん}強化

- (1) 公共施設等の復旧・強^{じん}化
 - ① 災害に強い公共施設等の整備

施策2-3 上下水道施設の強^{じん}強化

- (1) 上下水道施設の復旧・強^{じん}化
 - ① 災害に強い上水道及び工業用水道施設の整備
 - ② 災害に強い下水道施設の整備、浸水対策

施策2-4 交通基盤の強^{じん}強化

- (1) 交通の強^{じん}化・確保・渋滞対策
 - ① 災害に強い交通体系の整備
 - ② 代替交通の確保、渋滞対策
 - ③ 災害に備えた新たな交通拠点の在り方検討



【被災した天応中学校】



【災害時BRT】

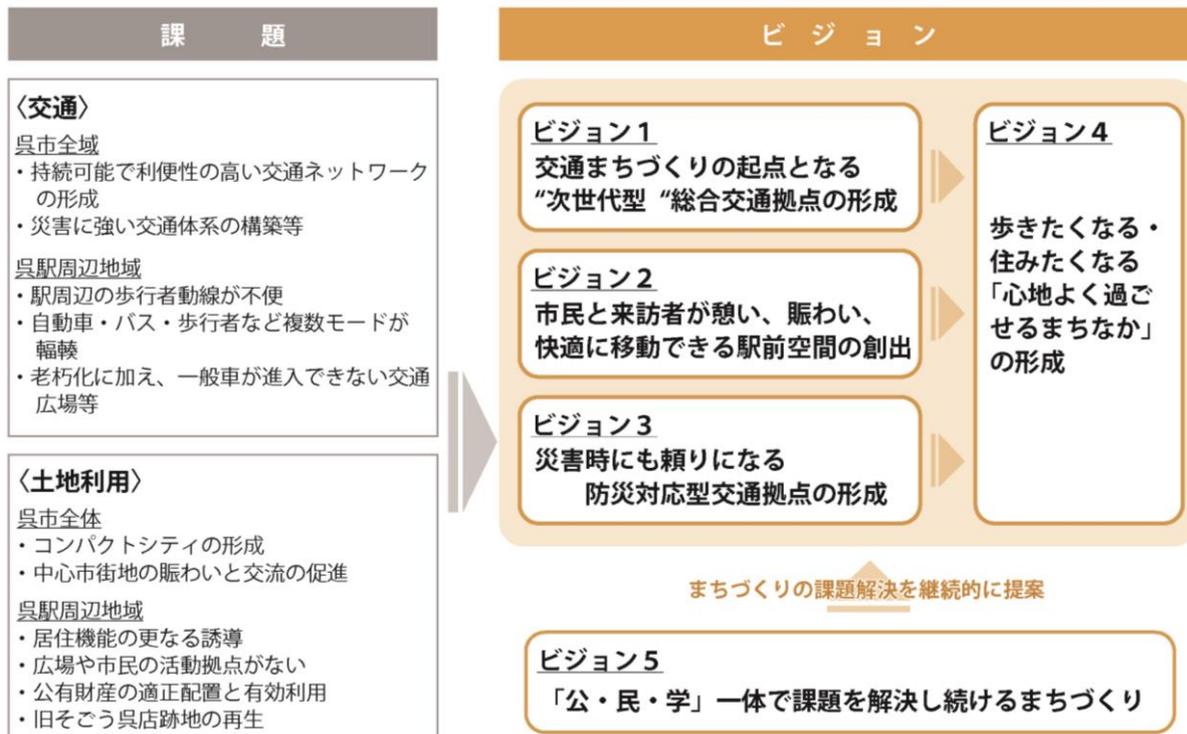
～呉ICから広島呉道路に進入するバス～
(提供：呉工業高等専門学校 神田研究室)

(4) 呉駅周辺地域総合開発基本計画

コンパクト＋ネットワークのまちづくりを実現するためには、市全域の中核を担う拠点が必要となります。本市では、呉駅周辺地域をその拠点として位置付け、未来の理想的なまちの姿を先行的に具現化し、今後の市全体のまちづくりを牽引する起点として、呉駅周辺の総合的な開発を目指す「呉駅周辺地域総合開発基本計画」を推進します。

～ 呉駅周辺地域総合開発の概要 ～

【課題解決に向けた「5つのビジョン」】



(5) その他の主な関連計画

計画の名称	公共交通に関連する事項
第2次呉市環境基本計画（改訂版）	環境の将来像を『身近な山，海，川の自然から学び，みんなで築く「エコポリス・呉」』に設定し，将来像を実現する施策として ○地球温暖化対策：徒歩や自動車によるスマートムーブの推進及び公共交通機関の利用促進，エコ通勤の普及促進 ○低炭素の都市・地域づくり：コンパクトなまちづくり，意識改革やライフスタイルの転換の普及啓発が挙げられています。
第4次呉市市民協働推進基本計画	地域の移動手段の確保に関する協働事業の一つとして，吉浦地区及び警固屋地区で地元運行協議会等が運行する乗合タクシーへの運行支援が挙げられています。

3 既存交通計画の概要と検証

呉市では、基本的な交通政策に係る指針として「交通ビジョン」を策定しました。その概要及び検証については次のとおりです。

(1) 計画の概要

呉市地域公共交通ビジョン(平成27年3月策定)の概要

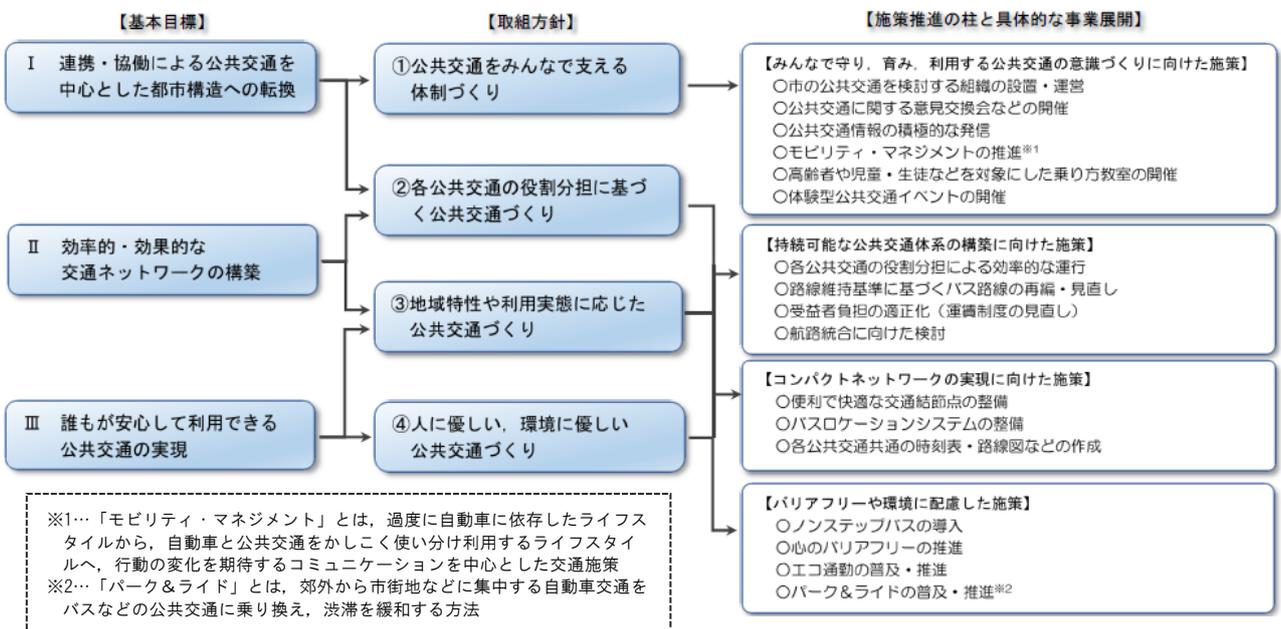
計画期間:平成27年度から令和元年度まで

人口減少や少子高齢化に対応した、地域の活力向上と市民が便利に安心して暮らせるまちづくりを支える「持続可能な公共交通」を目指しています。

各交通機関の基本的な役割分担, バス路線の維持基準が示されています。

○基本理念 都市の発展と市民の日常生活を支える持続可能な公共交通

○施策体系図 基本目標の達成に向けた施策推進の柱と具体的な展開



○各公共交通の役割分担に基づく効率的な運行形態(イメージ)

都市拠点を結ぶJRや路線バスなどの「幹線路線」と、都市拠点と地方拠点を結ぶ「支線路線」、そして、地方拠点内を運行する生活バスや乗合タクシーなどの「地域内交通」の役割分担により、効率的な運行を目指していきます。



○路線維持基準に基づくバス路線の再編・見直し

地域やバス事業者との連携を密にしながら、需給バランスに応じた運行回数や運行ダイヤの設定など、バス路線の再編・見直しを進めることで、便利で無駄の少ない、効率的・効果的な公共交通の実現を目指していきます。

区分	維持基準	基準を満たさない場合の対応方針
一般乗合バス (広島電鉄)	経常収支率※ 50%以上	運行経路及び運行ダイヤ等について、抜本的な見直しや生活交通への移管又は退出を含めた検討も行います。なお、生活交通への移管は、原則、利便性等は維持することを前提に検討します。
生活バス	経常収支率 15%以上	更なる収支率等の向上を図るため、改善（便数等の見直し）を行い、その後一定期間（暫定）運行しても改善されない場合、退出を含めた抜本的な見直しを行います。なお、退出の際、地域が地域主導型交通（乗合タクシー等）の導入に主体的に取り組むことを前提に、行政として移行に向けた支援を検討します。

※料金収入等の収益で、人件費等の費用をどの程度賄えているかを表す指標

○評価指標

4項目を評価指標として設定し、効果・検証を行います。

評価指標	内容	現 状	目標（平成31年度）
【指標1】 公共交通に対する満足度	公共交通に対する満足度から、本ビジョンに基づく各施策の効果を評価します。	※満足度の低かった項目 ○停留所における屋根や時刻表掲示 ○バスとJR・バスとバスとの乗換え待ち時間など	※満足度の向上
【指標2】 公共交通分担率	買物や通院、通勤・通学時におけるJRやバスなどの公共交通の分担率（利用割合）から、公共交通の利用促進などの施策を評価します。	買物・通院：約3割 通勤：約4割 通学：約5割	※現状以上
【指標3】 JRと路線バスの乗り継ぎ割合	JRと路線バスの乗り継ぎ割合から、交通結節点の整備などの乗継ぎの利便性の向上に向けた施策の効果を評価します。	呉駅：約6割 新広島駅・広島駅：約3割	※現状以上
【指標4】 公共交通に対する市の財政負担額	公共交通に対する市の財政負担額の推移から、持続可能な公共交通体系の構築に向けた施策の効果を評価します。	平成25年度（決算額） 654,401千円 平成26年度（予算額） 640,341千円	※現状と同水準を維持

(2) 交通ビジョンの検証

路線維持基準に基づくバス路線の再編・見直しは、一部の路線バスの収支率が、交通ビジョンで定めた路線維持基準50%を下回る状況が続き、令和元年10月に民間路線バスから生活交通へ移管しました。生活バスにおいては路線維持基準15%未満が続く路線が存在しています。

現時点で把握できる評価指標の公共交通に対する呉市の財政負担額の目標については、平成29年度までは達成していましたが、平成30年度は、平成30年7月豪雨災害の影響により782,400千円と大幅な増加となったため達成できませんでした。

また、その他の評価指標については計画期間終了後、各種データ等を活用し検証していきます。

個別の施策を振り返ると、必要に応じて呉市地域公共交通協議会を開催し、関係者との協議が行われています。

また、交通ビジョンの計画期間中にバスロケーションシステム²を導入し、バス利用環境が改善されるとともに、地域のイベント開催に合わせて呉市の公共交通の現状等の説明や公共交通関連情報の提供により、市民の公共交通に対する認知度・関心度を高める取組みを行っています。一方で、交通結節点の整備、航路統合などは実現できておりません。

以上の検証結果から、本計画では、路線維持基準を満たせなくなった路線、路線バスから生活バスへ移管された路線等を含む公共交通ネットワークの持続可能性の向上、交通ビジョンの計画期間中に実現できなかった交通結節点の整備、航路統合等の施策の検討を計画の中に位置付けていく必要があります。

○路線維持基準に基づくバス路線の見直し

路線維持基準に基づき、次のとおりバス路線の見直しが行われました。

平成26年10月	経常収支率50%未満の6路線を生活交通に移管
令和元年10月	一般乗合バスの維持基準（経常収支率50%以上）の適用について、路線だけではなく、系統（系統内の一部区間を含む）ごとの経常収支率の整理を行い、7路線を生活交通に移管

○施策評価

施策の評価結果を示します。

施策推進の柱	施策名	実施主体	実施時期			検証結果
			実施中	短期	中期	
みんなで守り、育み、利用する公共交通の意識づくりに向けた施策	市の公共交通を検討する組織の設置・運営	市民、交通事業者、行政等	●	●	●	呉市地域公共交通協議会を設置し、継続的に開催し、市の公共交通を検討できています。
	公共交通に関する意見交換会などの開催	交通事業者、行政		●	●	地域のイベントにおいて、市民に対して地域の公共交通の現状及び課題を説明し、公共交通に関するアンケート調査を行うとともに、バスの乗り方教室を開催しています。平成30年7月の時点で、倉橋地区、音戸地区、阿賀地区など、計8箇所の地域で、公共交通の情報発信、意見交換、モビリティ・マネジメント、乗り方教室の開催（体験イベント）を実施できています。
	公共交通情報の積極的な発信	交通事業者、行政	●	●	●	
	モビリティ・マネジメントの推進	市民、交通事業者、行政等	●		●	
	高齢者や児童・生徒などを対象にした乗り方教室の開催	交通事業者、行政	●	●	●	
	体験型公共交通イベントの開催	市民、交通事業者、行政等	●	●	●	
持続可能な公共交通体系の構築に向けた施策	各公共交通の役割分担による効率的な運行	交通事業者、行政		●	●	昭和地区、広地区、倉橋地区、音戸地区の地区内を運行する区間を生活バスへ移管することで効率的な運行とすることができた。引き続き、各公共交通の役割分担による効率的な運行を検討します。
	路線維持基準に基づくバス路線の再編・見直し	交通事業者、行政	●	●	●	路線維持基準に基づきバス路線の再編・見直しを実施しました。
	受益者負担の適正化（運賃制度の見直し）	交通事業者、行政		●	●	路線維持基準に基づくバス路線の再編・見直しにあわせ、運賃制度の見直しを実施しました。
	航路統合に向けた検討	交通事業者、行政			●	運航サービスに関する合意形成を図りながら、航路統合に向けた検討を進めます。
コンパクトネットワークの実現に向けた施策	便利で快適な交通結節点の整備	交通事業者、行政		●	●	都市機能が集積する都市拠点である市中心部（呉駅）や広地区（新広駅）、昭和地区の他、都市拠点と地域拠点を結ぶ警固屋地区（鍋棧橋）の整備等を引き続き検討します。
	バスロケーションシステムの整備	交通事業者、行政	●	●		広島電鉄株式会社、中国ジェイアールバス株式会社の路線バスはバスロケーションシステムが整備されています。
	各公共交通共通の時刻表・路線図などの作成	交通事業者、行政		●	●	路線図は作成済みです。共通の時刻表は未着手となっておりますが、生活バスの運行時刻も、乗換検索システムで検索できる環境を整えています。
バリアフリーや環境に配慮した施策	ノンステップバスの導入	交通事業者、行政	●	●	●	継続的に導入しています。
	心のバリアフリーの推進	市民、交通事業者、行政等	●	●	●	乗り方教室開催時に、車椅子乗車体験を実施し、意識の醸成を行っています。
	エコ通勤の普及・推進	市民、交通事業者、行政等		●	●	エコフェスタに出展し、エコ通勤の普及活動を行いました。
	パーク＆ライドの普及・推進	市民、交通事業者、行政等	●	●	●	パーク＆ライド駐車場の情報発信を行っています。

第3章 呉市を取り巻く環境

1 位置・地勢

呉市は、広島県の南西部に位置し、瀬戸内海に面する陸地部と、倉橋島や安芸灘諸島などの島しょ部で構成されます。広島市に近接し、広島圏域における連携中枢都市機能の一部を担っています（図3）。

陸地部の北部には、灰ヶ峰、野呂山を始め、標高300mから800m前後の山が連なり、市域全体を通じて平坦地が少なく、市街地や集落が分断された形となっています（図4）。



図3 呉市の位置

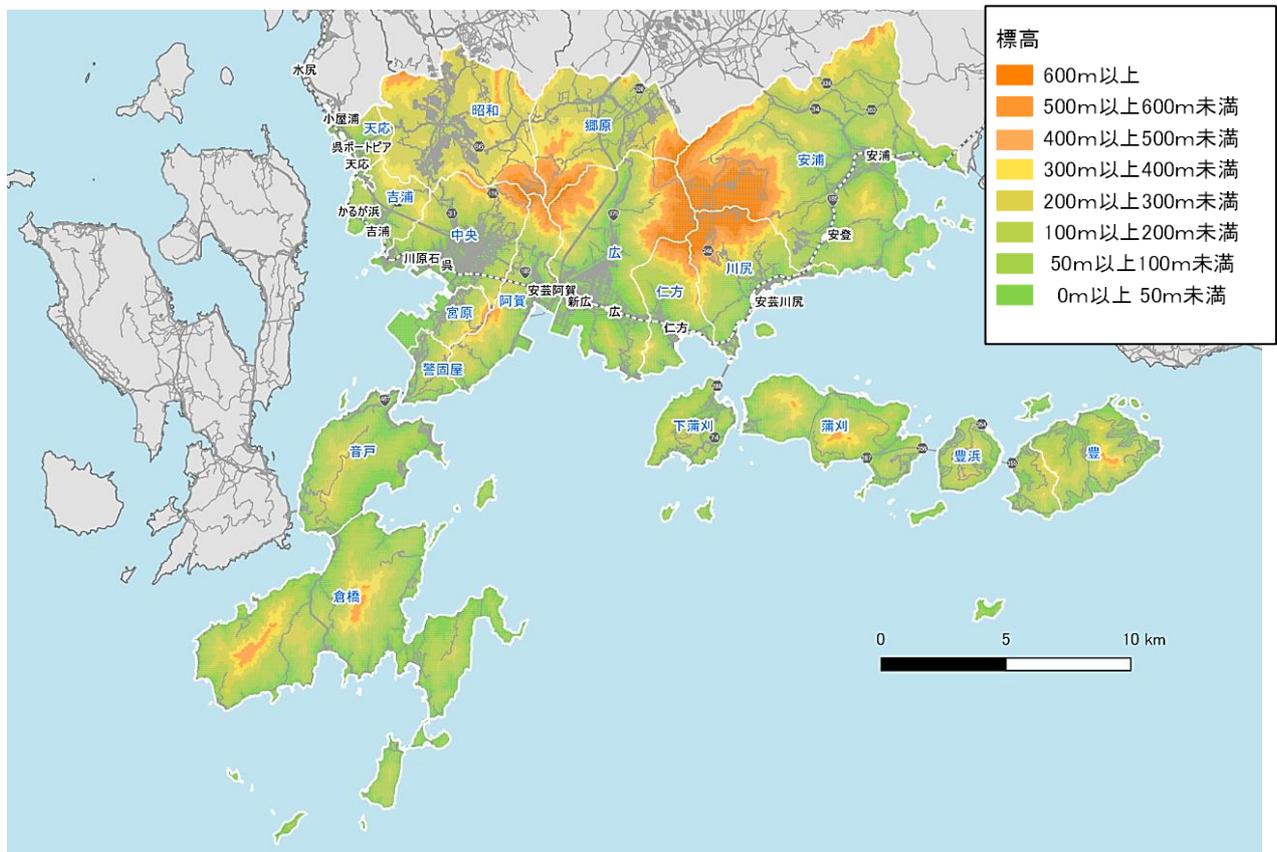


図4 地勢、地域区分

※本計画では、呉市都市計画マスタープランの地域別まちづくり構想との整合を図り、市域を18地区に区分しています。

市域全体を通じて平坦地が少なく、市街地や集落が分断された形となっているという地域特性を踏まえた、効率的な公共交通ネットワークの形成が必要となります。

2 人口・年齢構成

呉市の人口は減少を続けています。国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、今後も人口減少が進行すると予測されており、令和12年には20万人を下回ると想定されています。平成27年で高齢者数はピークを迎え、その後は減少します。高齢化率は約35%で高止まりとなります(図5)。人口分布をみると、中央地区、広地区に集積しており、市内地区別の高齢化率では、島しょ部が高くなっています(図6、図7)。

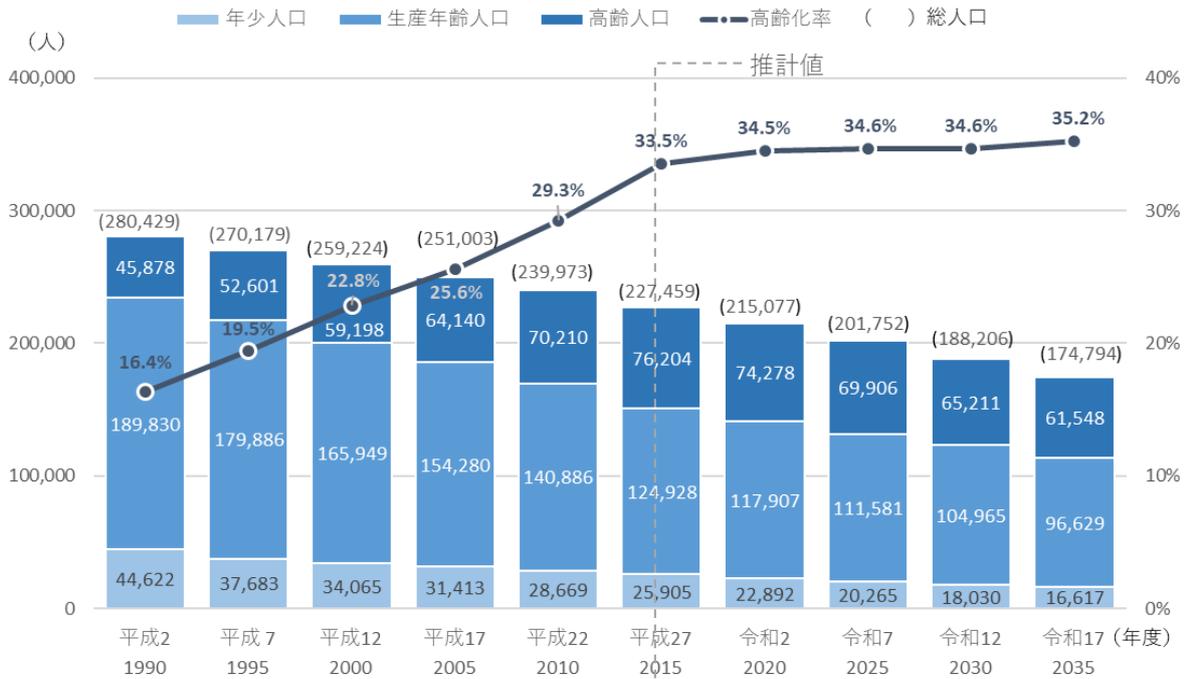


図5 人口推移と将来人口推計

出典：総務省「国勢調査」，社人研「日本の地域別将来推計人口」

※総数には年齢不詳を含むため、一致しない。

人口減少・少子高齢化が進行することで、自動車を自由に利用できない高齢者の移動手段としての公共交通の重要性は高まる一方で、人口減少に伴う公共交通の利用者数の減少が懸念されます。高齢者等の移動を確保するとともに、今後の人口減少に対応した持続可能で効率的な公共交通ネットワークを形成する必要があります。

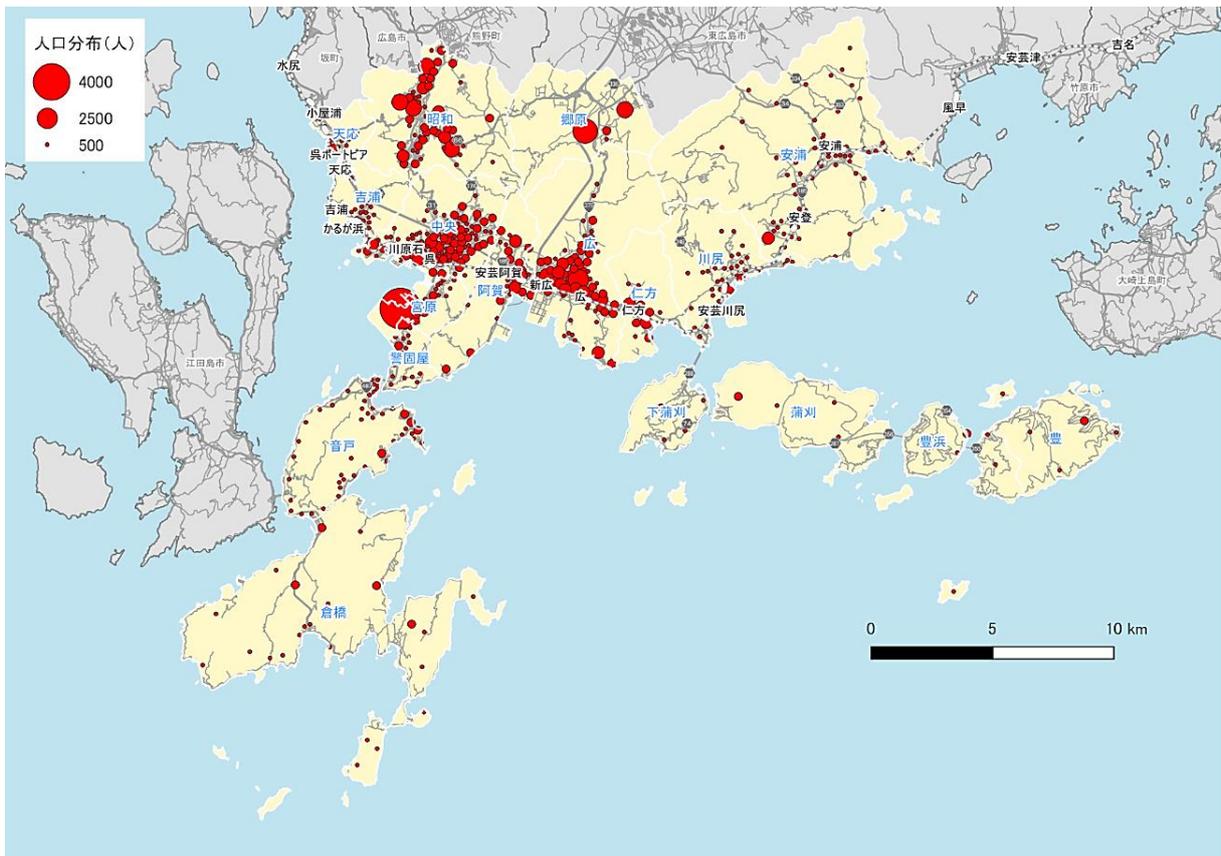


図6 小地域(町丁・字)別の人口分布

出典：平成27年国勢調査

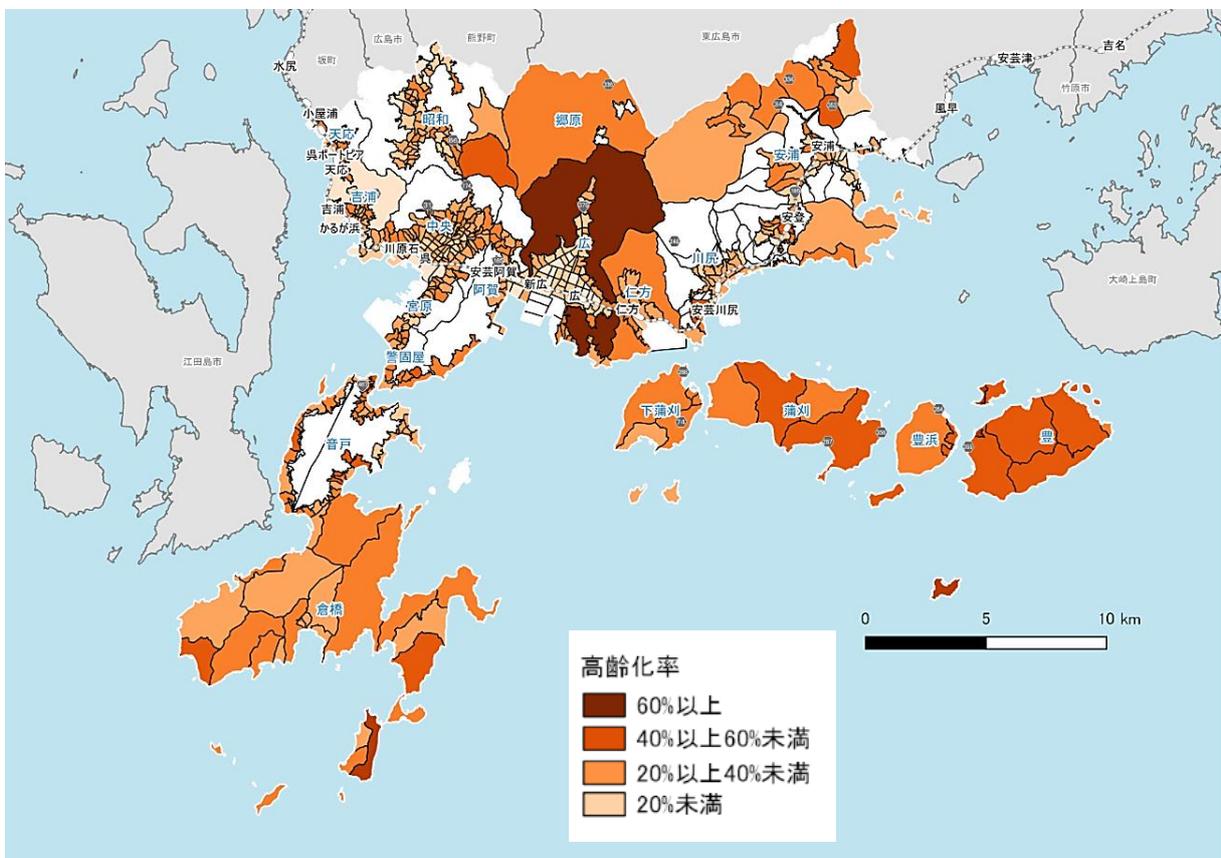


図7 小地域(町丁・字)別の高齢化率

出典：平成27年国勢調査

3 自動車を取り巻く環境

呉市における自動車登録台数は増加傾向にあります（図8）。

また、運転免許保有者数の推移をみると、高齢者の運転免許保有割合は上昇しています（図9）。一方、運転免許返納者数は増加傾向にあります（図10）。



図8 車種別登録台数の推移

出典：乗用車台数は中国運輸局資料，軽自動車は呉市統計資料



図9 運転免許の保有者数の推移

出典：広島県警，呉市住民基本台帳
運転免許の保有者数は各年12月末時点，65歳以上人口は各年9月末時点

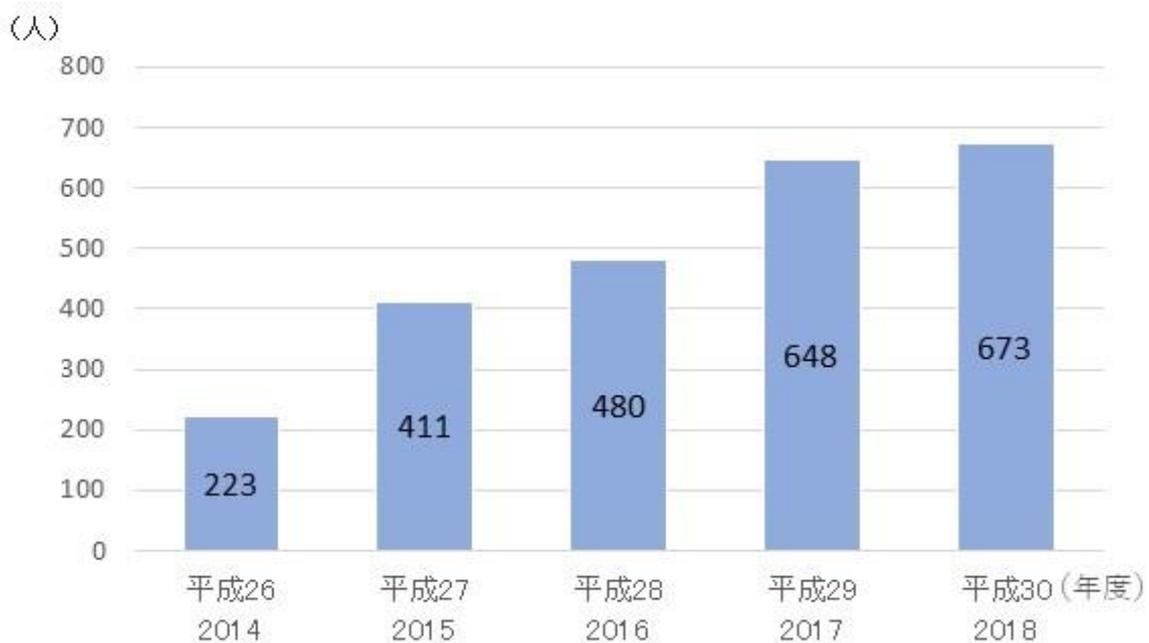


図10 運転免許の返納者数の推移

出典：広島県警

高齢者が免許返納後に、安心して日常生活が送れるような公共交通ネットワークの形成が必要です。

4 通勤・通学流動

国勢調査によると、平成27年の呉市から広島市への通勤・通学者は9,716人で、広島市から呉市への通勤・通学者は6,176人となっており、周辺他市と比較すると呉市とのつながりが極めて強いことが分かります。次いで、東広島市とのつながりが強くなっています（図11）。

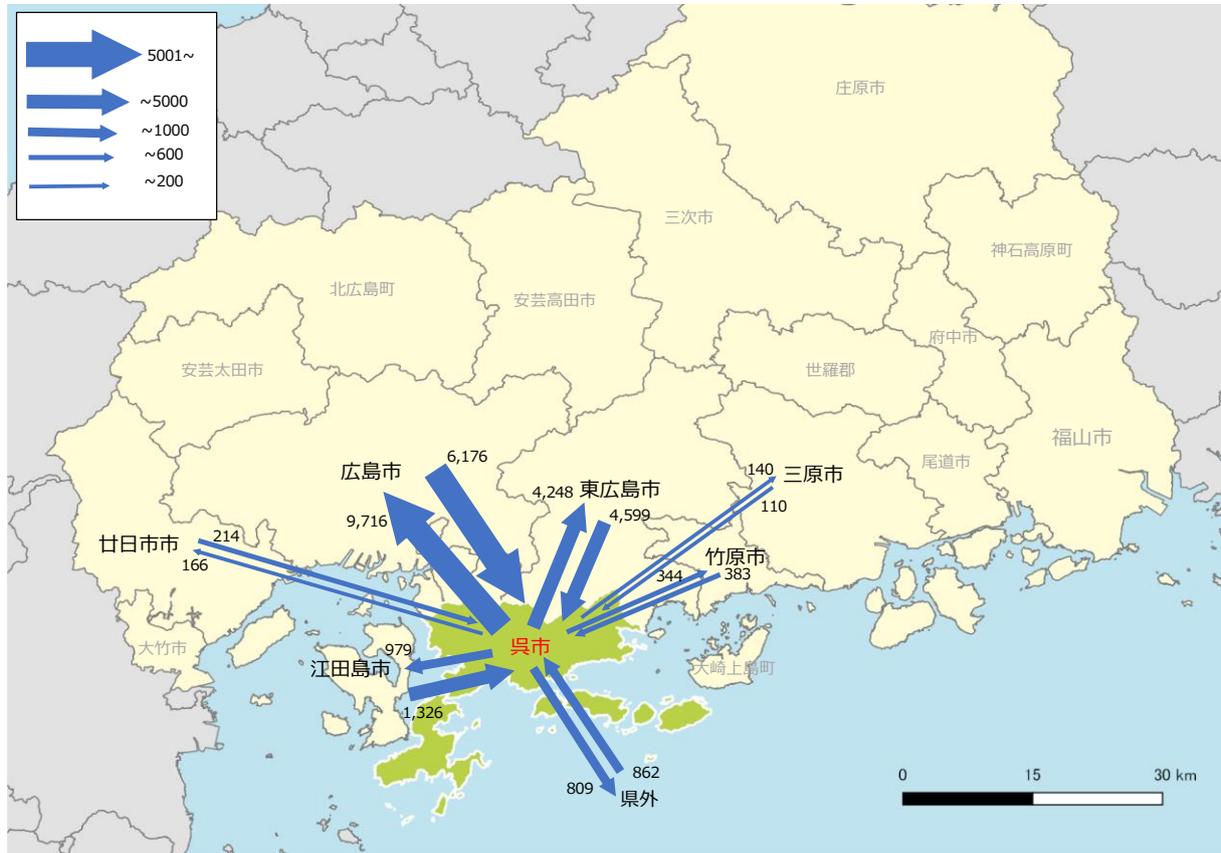


図11 通勤・通学流動

出典：平成27年国勢調査
※流入・流出どちらか一方が100人を超える市を掲載

広島市、東広島市、江田島市など、通勤・通学流動の多い隣接市への移動手段を維持・確保する必要があります。

5 主な移動目的地の状況

市中央部に主な移動目的地となる公共施設，教育機関，医療機関，商業施設などが集中しています（図12）。

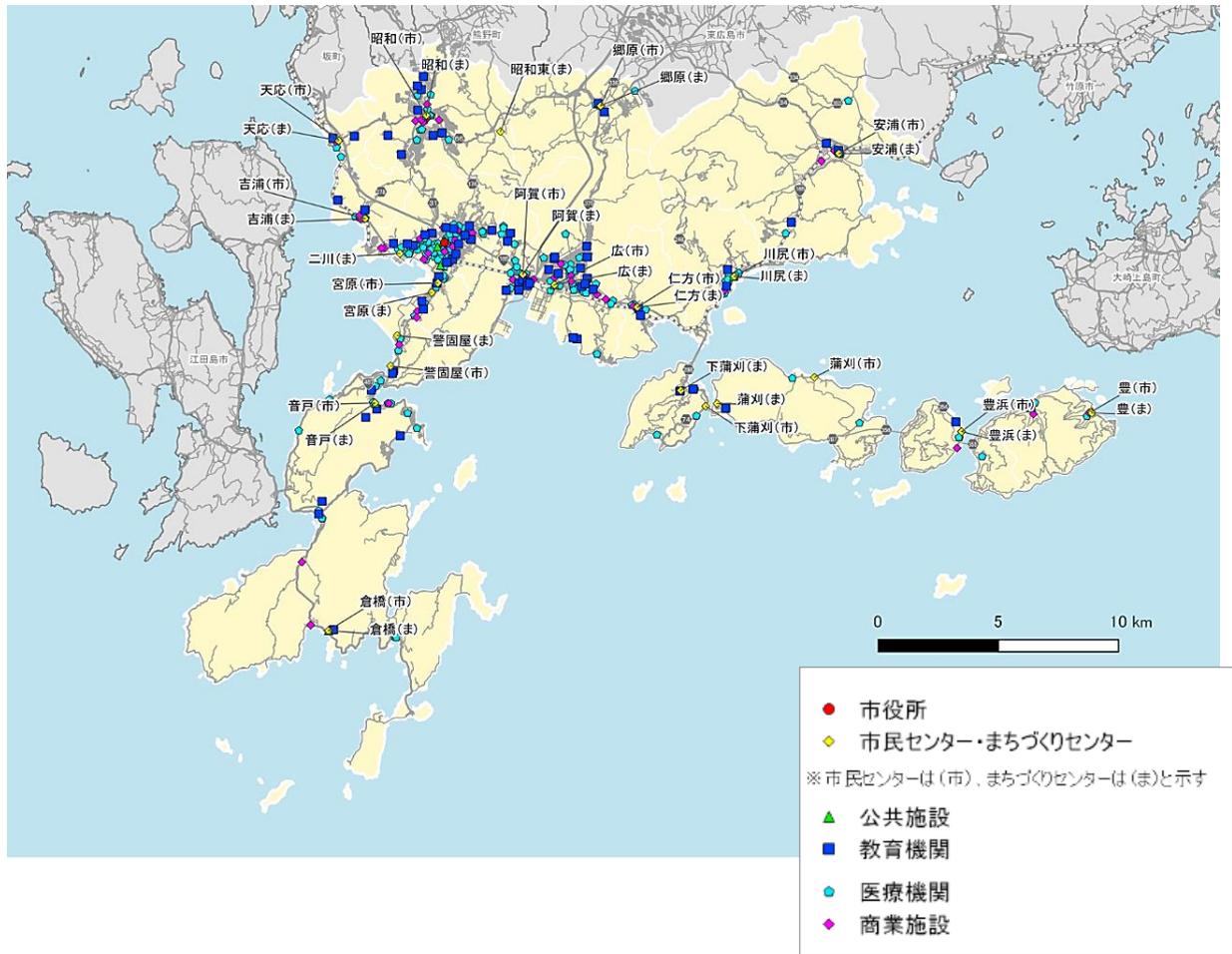


図12 主な移動目的地の状況

出典：NTTウェブサイト：iタウンページ（平成29年）

※商業施設は250平方メートル以上のスーパー・マーケット，医療機関は内科及び外科を有する病院及び診療所を掲載

主な移動目的地となる公共施設，教育機関，医療機関，商業施設などへの公共交通でのアクセスを維持・確保する必要があります。

6 観光動向

市内には、大和ミュージアムをはじめ、日本遺産を構成する文化財やユネスコの「世界の記憶」に登録された松濤園所蔵（下蒲刈町）の朝鮮通信使関連資料、呉海自カレーなど独自のグルメ等の多様な観光資源を有しており（図13）、呉市の観光客数は一定の水準で推移しています（図14、図15）。

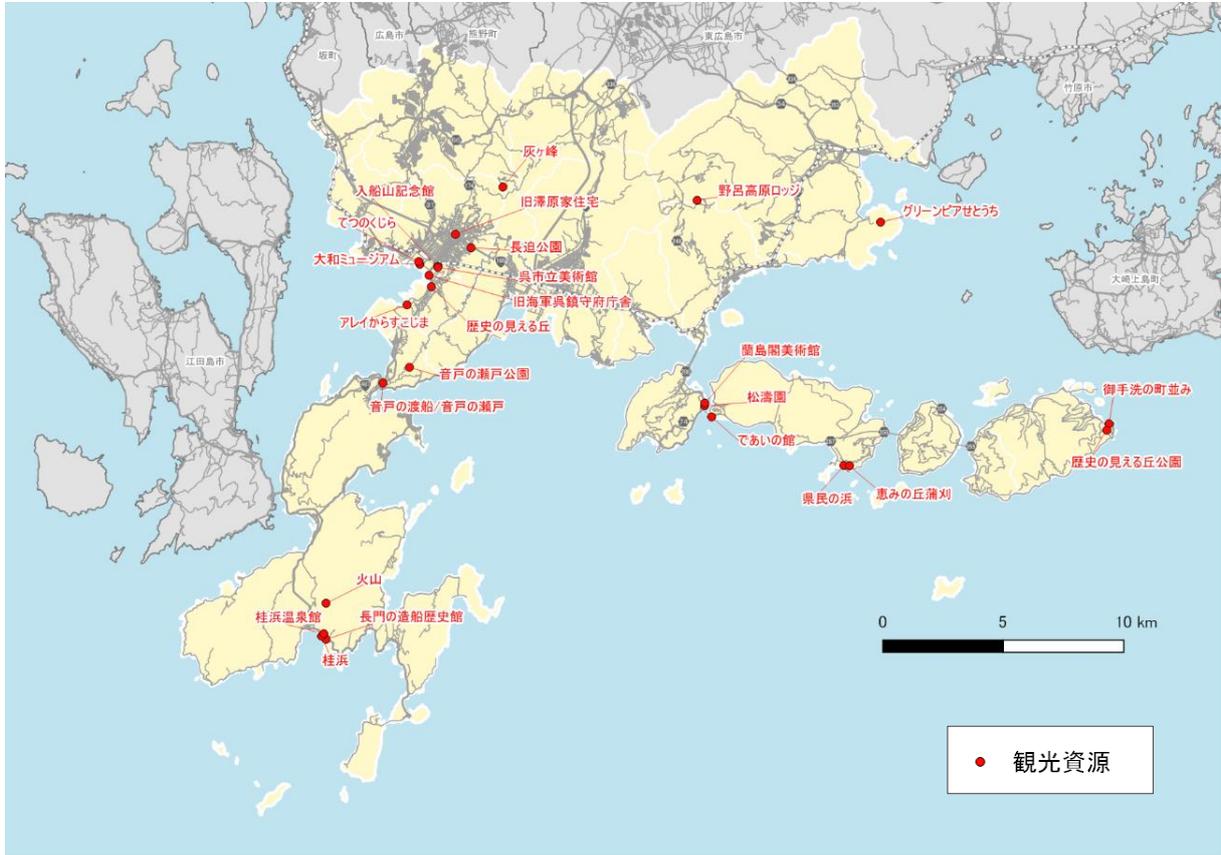


図13 観光資源分布状況

出典：呉市資料

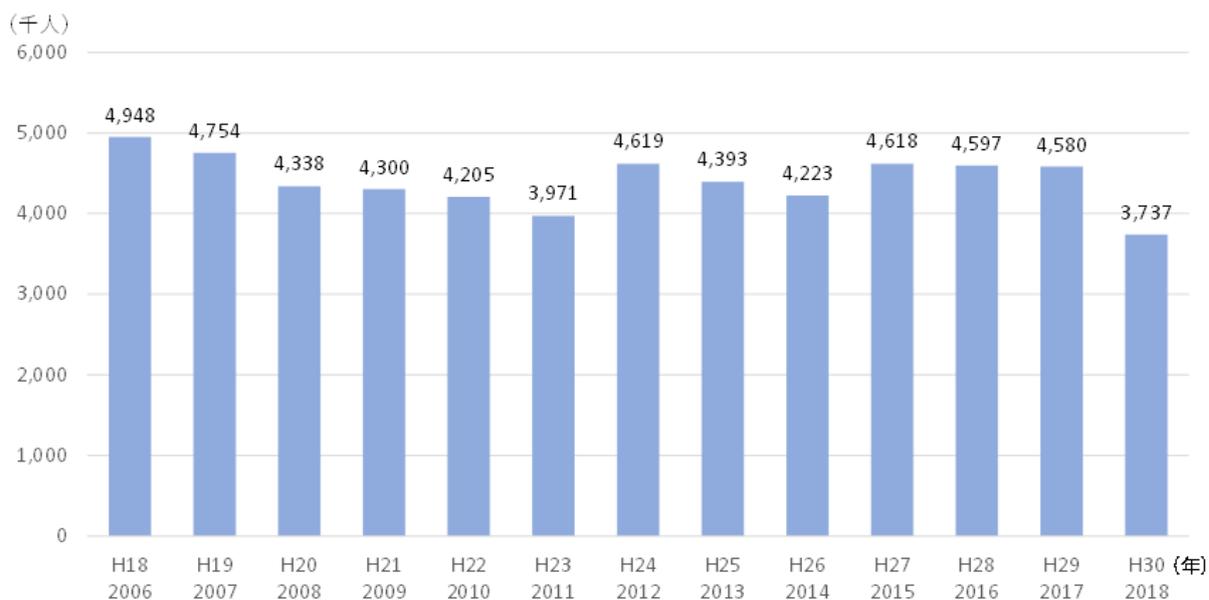


図14 呉市の観光客数の推移

出典：広島県観光客数の動向

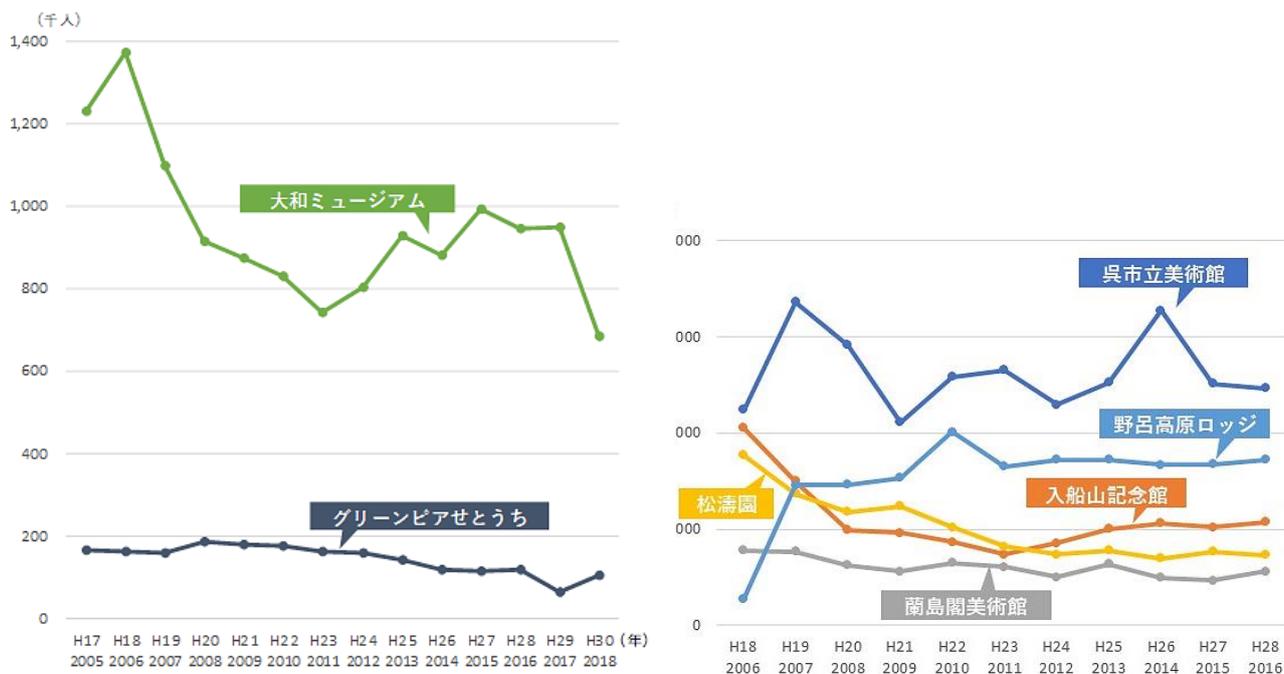


図15 観光入込客数の推移と観光施設利用状況

出典：広島県観光客数の動向

今後、観光施設や主要交通結節点を結ぶ公共交通ネットワークを維持・構築する必要があります。

第4章 公共交通の状況

1 公共交通網

呉市の公共交通網は、鉄道、高速バス、エアポートバス、路線バス、生活バス、乗合タクシー、タクシー、航路で構成されています（図16）。

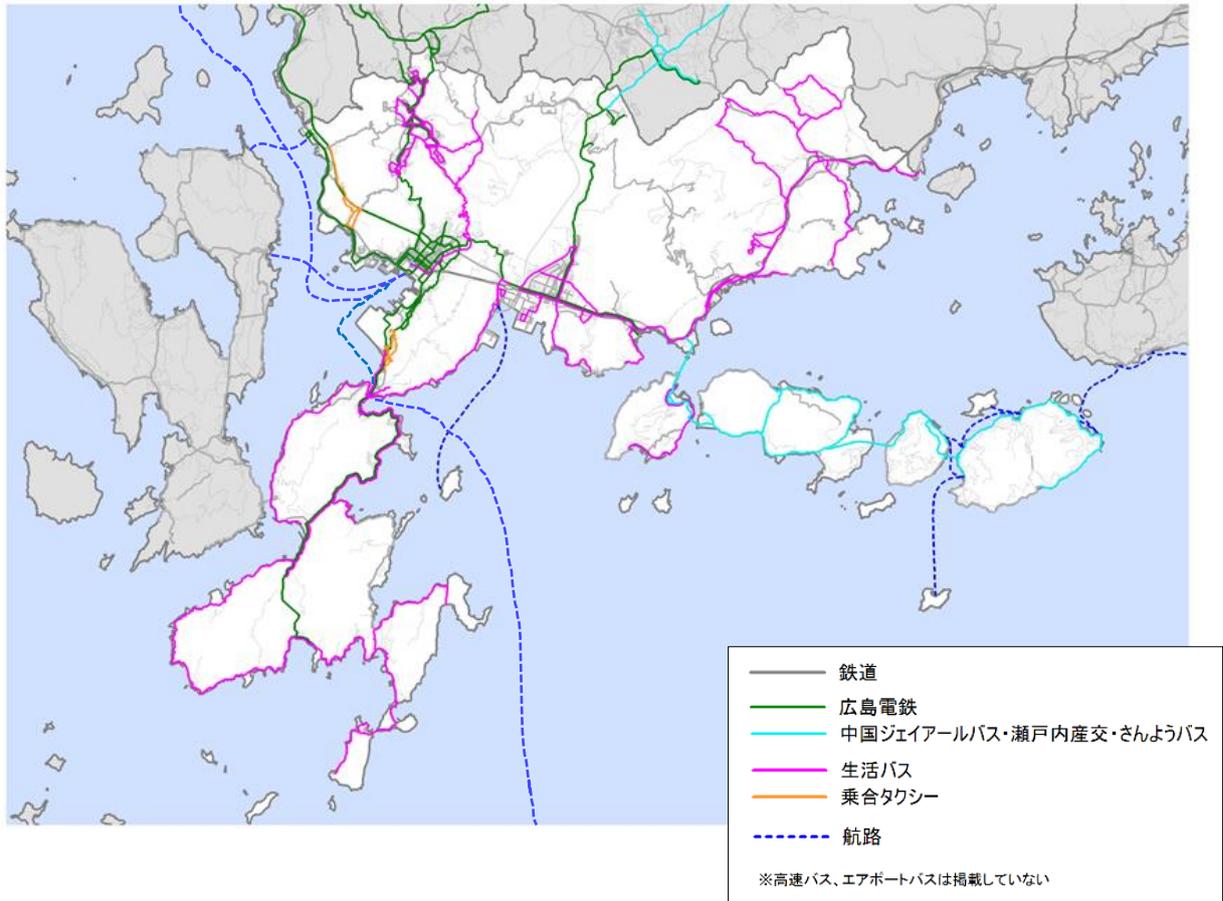


図16 呉市における公共交通網

出典：呉市資料

運行状況（令和元年10月1日現在）

J R 呉線

運行事業者	運行区間	運行本数(平日)		
		上り (糸崎方面)	下り (広島方面)	合計
西日本旅客鉄道(株)	広島駅～呉駅	60本	58本	118本
	呉 駅～広島	57本	55本	112本
	広 駅～安浦駅	25本	26本	51本

路線バス

運行事業者	運行区域	路線数	路線名
広島電鉄(株)	市内全域	9路線	宮原線, 呉倉橋島線, 吉浦天応線, 広仁方線, 郷原黒瀬線, 辰川線, 長の木長迫線, 三条二河宝町線, 焼山熊野苗代線
	呉市～広島市	3路線	クリアライン線, 広島焼山線, 矢野焼山線
	その他	1路線	エアポートバス「呉広島空港線」
中国ジェイアールバス(株)	呉市～東広島市	1路線	西条線
	呉市～広島市	1路線	クリアライン線
瀬戸内産交(株)	広地区（中国労災病院） ～豊町（沖友天満宮）	1路線	中国労災病院～沖友天満宮線
さんようバス(株)	広島市（バスセンター） ～豊町（沖友天満宮）	1路線	とびしまライナー （広島バスセンター線）

生活バス

路線名	運行事業者	運行区域	路線数
下蒲刈地区生活バス	ひまわり交通(株)	下蒲刈地区	1 路線
川尻地区生活バス	(有)野呂山タクシー	川尻地区	1 路線
倉橋地区生活バス	(有)倉橋交通	倉橋地区	4 路線
安浦地区生活バス	安浦交通(株)	安浦地区	4 路線
音戸さざなみ線	(有)なべタクシー	音戸地区	1 路線
横路交叉点循環線	富士交通(株)	横路地区	1 路線
白石白岳交叉点循環線		広地区	1 路線
昭和循環線北コース	朝日交通(株)	昭和地区	1 路線
昭和循環線中央コース			1 路線
昭和循環線南コース			1 路線
呉苗代下条線	(有)東和交通	中央地区	1 路線
北原神山峠線		昭和地区	1 路線
見晴町線		警固屋地区	1 路線
阿賀音戸の瀬戸線	呉交通(株)	阿賀地区	1 路線
田原藤の脇線	(有)なべタクシー	音戸地区	1 路線
仁方小須磨線	富士交通(株)	仁方地区	1 路線
広長浜線	(有)野呂山タクシー	広地区	1 路線
広川尻線	瀬戸内産交(株)	川尻地区	1 路線

乗合タクシー

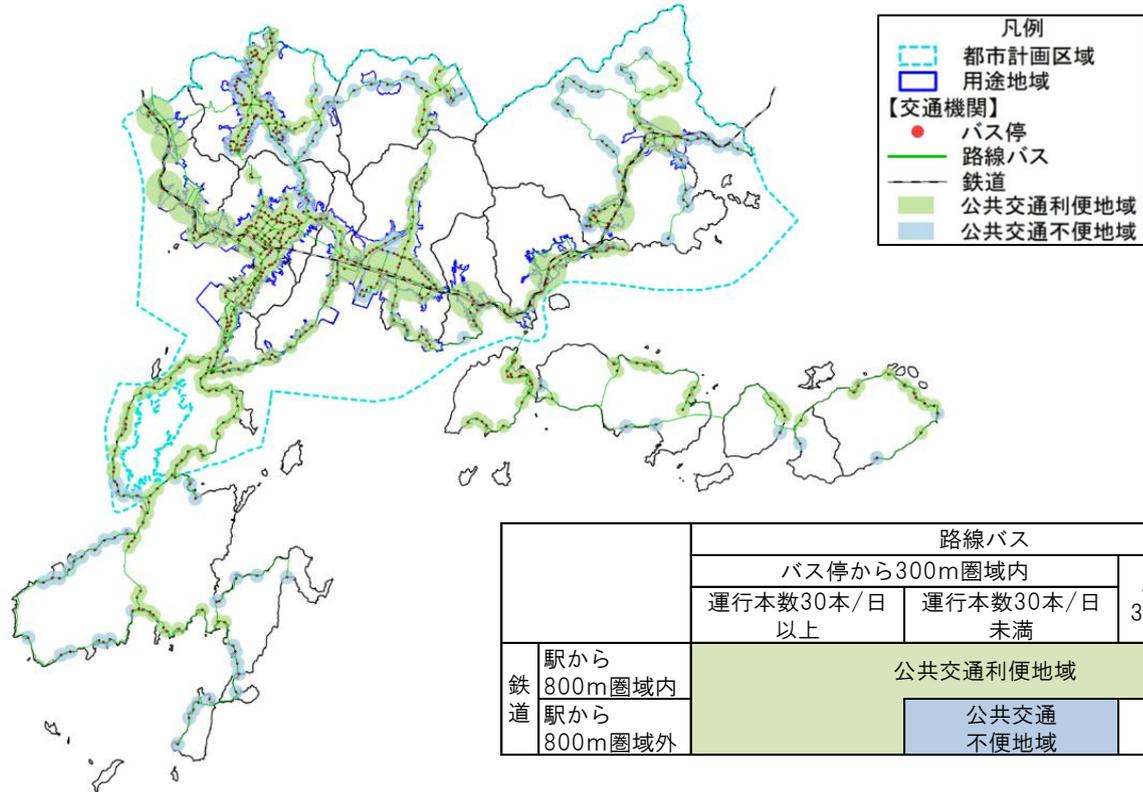
運行主体	運行事業者	運行区域	路線数
吉浦地区乗合タクシー運行協議会	平和タクシー(株)	吉浦地区	1 路線
警固屋地区乗合タクシー運行協議会	なべタクシー(株)	警固屋地区	1 路線

航路

種別	航路名	運航主体	運航区域
離島航路 (国庫補助航路)	三角－久比航路	斎島汽船(株)	豊地区 (三角島～久比港)
	斎島－久比航路	斎島汽船(株)	豊浜・豊地区 (斎島～大浜港～豊島港～立花港～久比港)
生活航路	情島－阿賀航路	一真海運(株)	情島～阿賀港
	小長－明石航路	しまなみ海運(株)	豊地区・大崎上島町 (小長港～明石港)
	音戸渡船	個人事業主	音戸町～警固屋
その他	呉－小用	瀬戸内シーライン(株)	呉港～江田島市小用港
	天応－切串	さくら海運(株)	天応 (呉ポートピア) ～江田島市切串港
	広島・呉－松山航路	瀬戸内海汽船(株) 石崎汽船(株)	広島港～呉港～松山観光港

2 公共交通の人口カバー率

公共交通（タクシーと航路を除く）を利用する目安として、鉄道駅から800m以内、または800m圏域外かつバス停から300m以内のエリアを公共交通圏とした場合、運行本数が30本/日以上の公共交通利便地域には約15万6千人が居住しており、人口カバー率は71.4%です。運行本数が30本/日未満の公共交通不便地域には約2万9千人が居住しており、人口カバー率は13.3%です。一方、公共交通空白地域の人口は約3万3千人となり、公共交通圏外の人口比率は15.2%となります（表1）。



区域	エリア	エリア人口 ①	公共交通利便地域		公共交通不便地域		公共交通空白地域	
			カバー人口 ②	人口カバー率 ②/①×100	カバー人口 ③	人口カバー率 ③/①×100	カバー人口 ①-(②+③)	人口カバー率 [①-(②+③)]/①×100
広島圏都市計画区域	中央	48,945	40,912	83.6%	3,863	7.9%	4,170	8.5%
	宮原	10,421	7,931	76.1%	666	6.4%	1,824	17.5%
	警固屋	3,697	3,422	92.6%	102	2.8%	173	4.7%
	吉浦	8,310	7,008	84.3%	0	0.0%	1,302	15.7%
	天応	4,062	2,923	72.0%	1,011	24.9%	128	3.2%
	昭和	32,716	18,446	56.4%	11,565	35.3%	2,705	8.3%
	郷原	4,918	1,925	39.1%	1,743	35.4%	1,250	25.4%
	阿賀	15,053	12,875	85.5%	75	0.5%	2,103	14.0%
	広	46,168	36,022	78.0%	4,766	10.3%	5,380	11.7%
川尻安浦都市計画区域	仁方	5,599	4,166	74.4%	146	2.6%	1,287	23.0%
	川尻	7,493	5,612	74.9%	0	0.0%	1,881	25.1%
音戸都市計画区域	安浦	11,032	5,595	50.7%	2,578	23.4%	2,859	25.9%
	音戸	9,629	5,042	52.4%	516	5.4%	4,071	42.3%
都市計画区域外	倉橋	4,335	1,725	39.8%	1,134	26.2%	1,476	34.0%
	下蒲刈	1,144	567	49.6%	0	0.0%	577	50.4%
	蒲刈	1,486	598	40.2%	246	16.6%	642	43.2%
	豊浜	1,233	467	37.9%	391	31.7%	375	30.4%
	豊	1,675	458	27.3%	214	12.8%	1,003	59.9%
市域全域		217,917	155,694	71.4%	29,016	13.3%	33,207	15.2%

表1 公共交通の人口カバー状況

出典：呉市資料（平成29年）を基に作成

※全体に占める割合は、小数点第2位未満を四捨五入しているため、合計して100%にならない場合があります。

3 鉄道

呉市では、JR呉線（市内13駅）が運行されており、平成30年度は平成30年7月豪雨災害の影響により利用者が大幅に減少していますが、これを除くと、市内駅乗車人員は微減傾向にあります（図17、図18）。

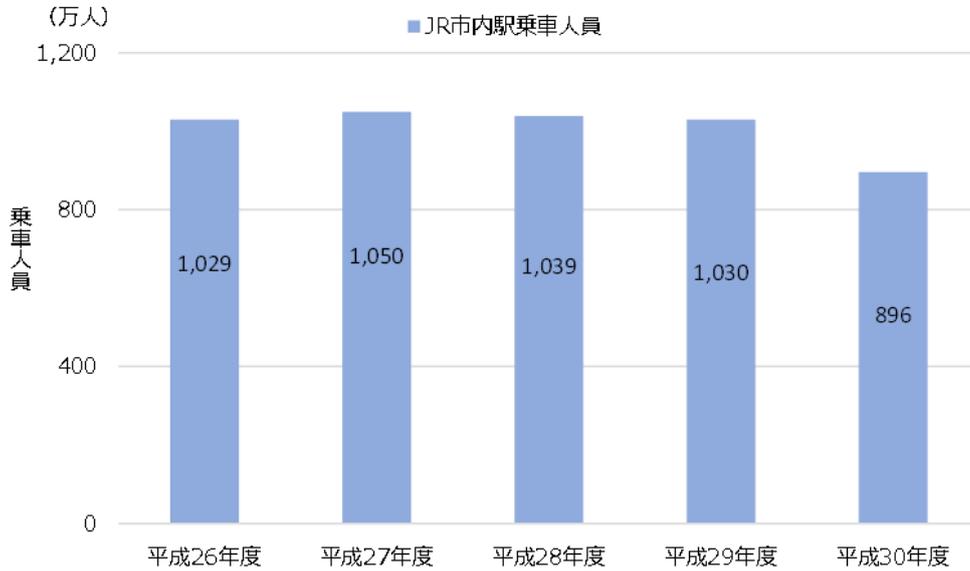


図17 JR呉線の年間乗車人員（呉ポートピア駅から安浦駅間）の推移

出典：呉市資料

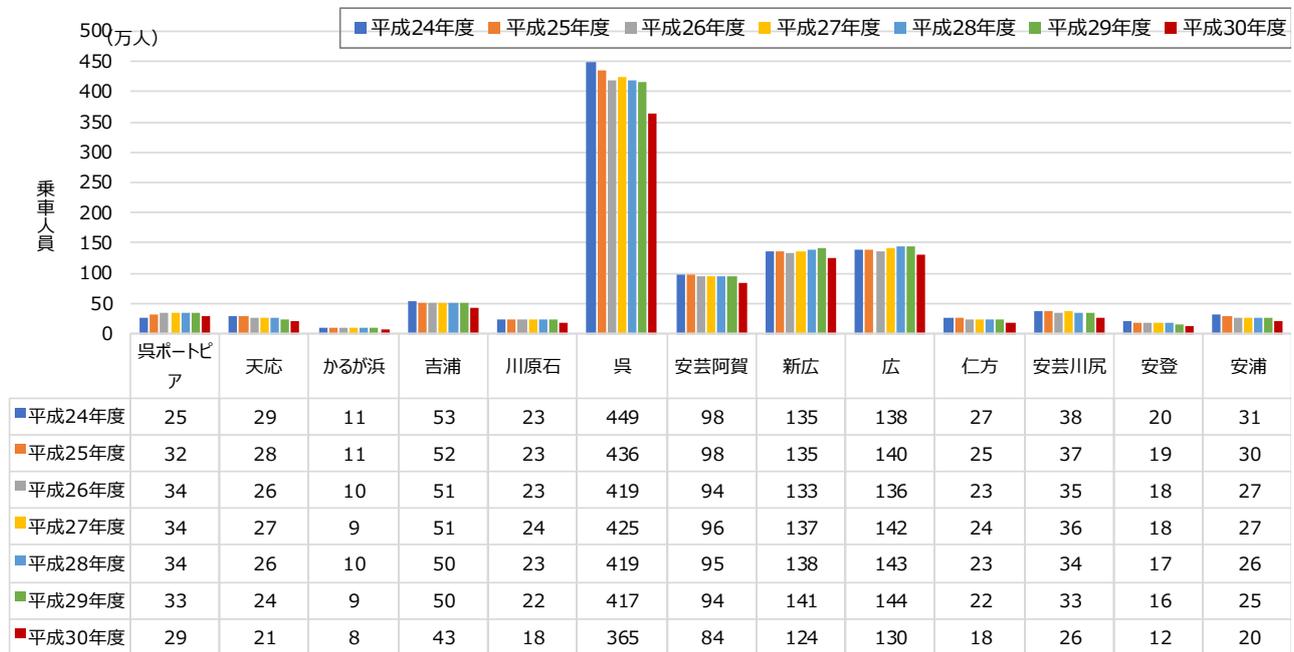


図18 JR呉線の市内各駅における乗車人員の推移

出典：呉市資料

4 路線バス

(1) 運行状況

市内の路線バスは、広島電鉄株式会社、中国ジェイアールバス株式会社、瀬戸内産交株式会社、さんようバス株式会社により運行されています（令和元年10月時点）。路線には、呉市と広島市または東広島市、熊野町を結ぶ広域系統と、市内完結系統があります（図19）。

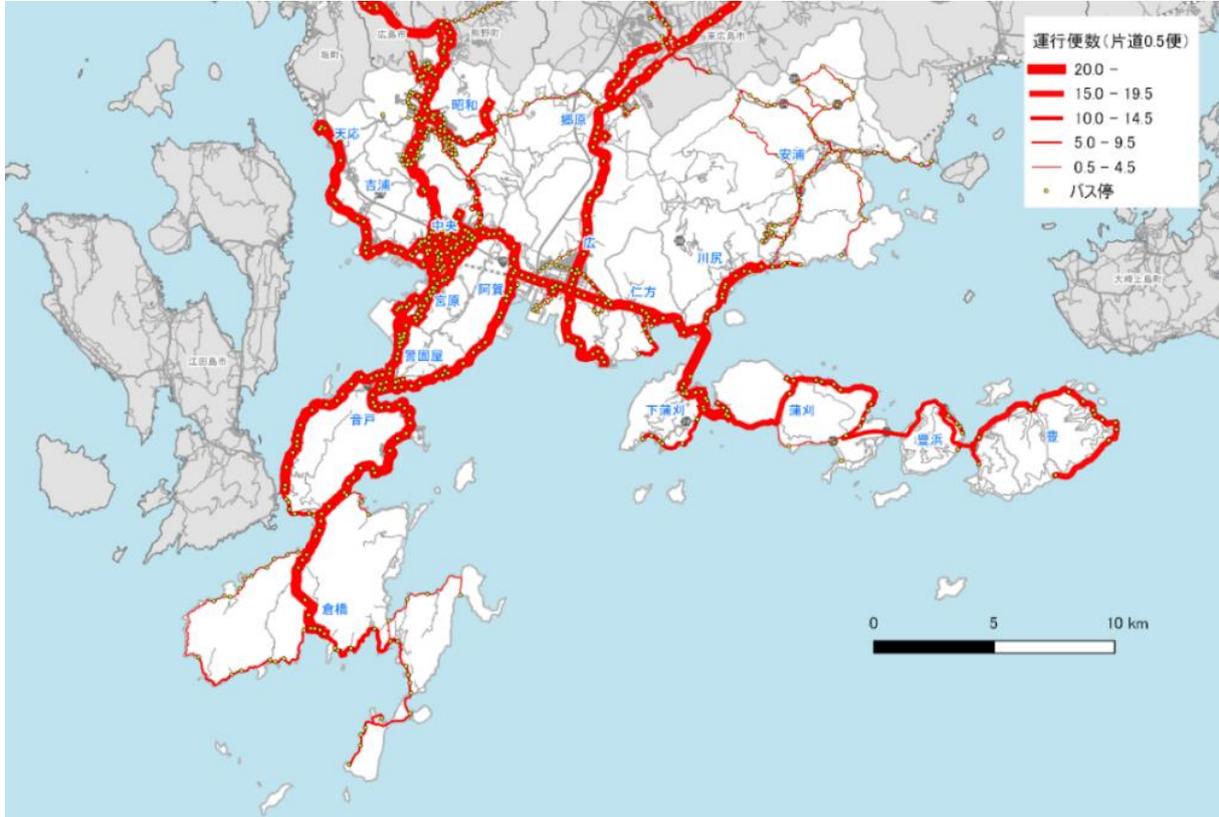


図19 路線バスの運行便数（呉市生活バス含む）

出典：呉市資料

(2) 市内路線バスの乗車人員

市域の広範囲の運行を担う広島電鉄株式会社の路線バス乗車人員は、減少率は低くなったものの、依然として減少傾向にあります。平成30年度においては、平成30年7月豪雨災害の影響により大幅に利用者が減少しています（図20）。

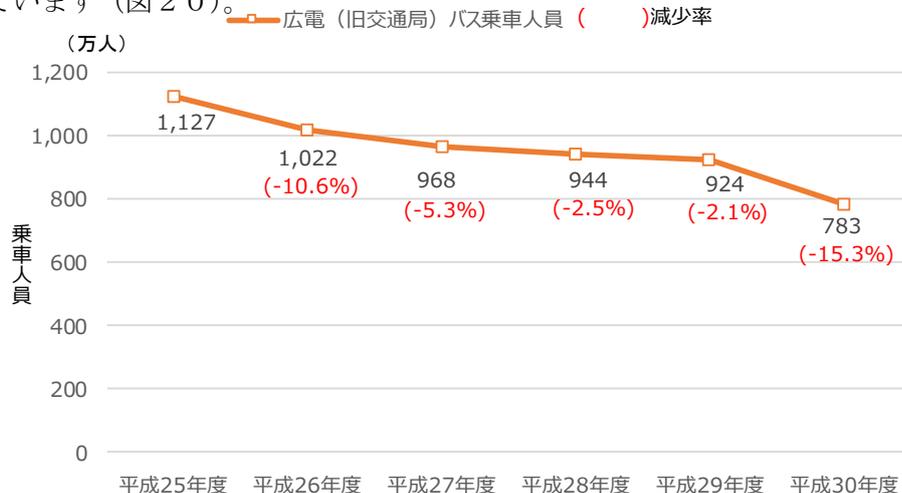


図20 広島電鉄が運行する市内バス路線の年間乗車人員の推移

出典：呉市資料

(3) 路線バスの収支状況

広島電鉄株式会社運行路線の平成30年度の収支状況（経常収支率^{*}）は、辰川線のみ黒字で、それ以外の路線は、100%を下回り、赤字となっています。赤字路線のうち、三条二河宝町線は、路線維持基準である50%を下回っています（図21）。

^{*}料金収入等の収益で、人件費等の費用をどの程度賄えているかを表す指標

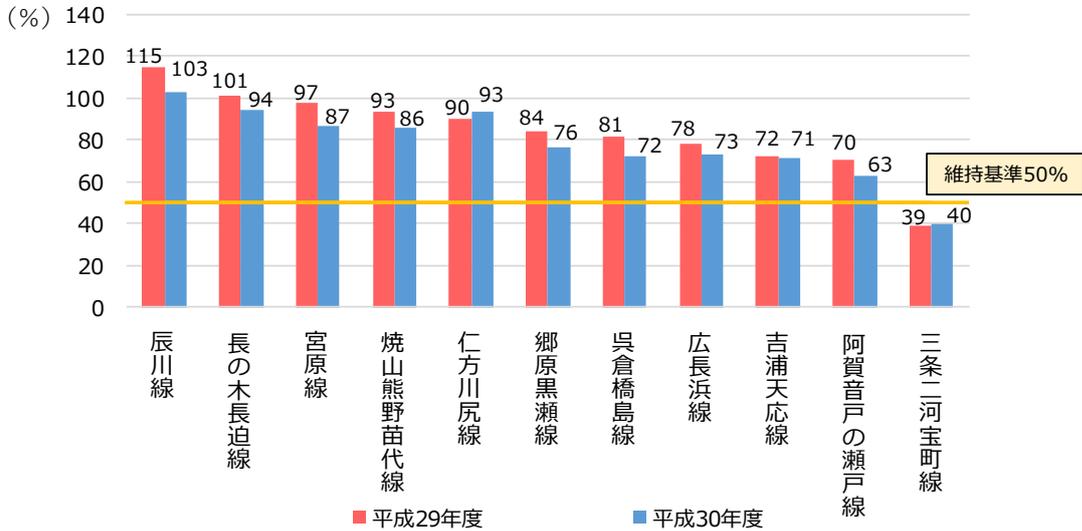


図21 広島電鉄が運行する路線バスの経常収支率（平成29年度、平成30年度）

出典：呉市資料

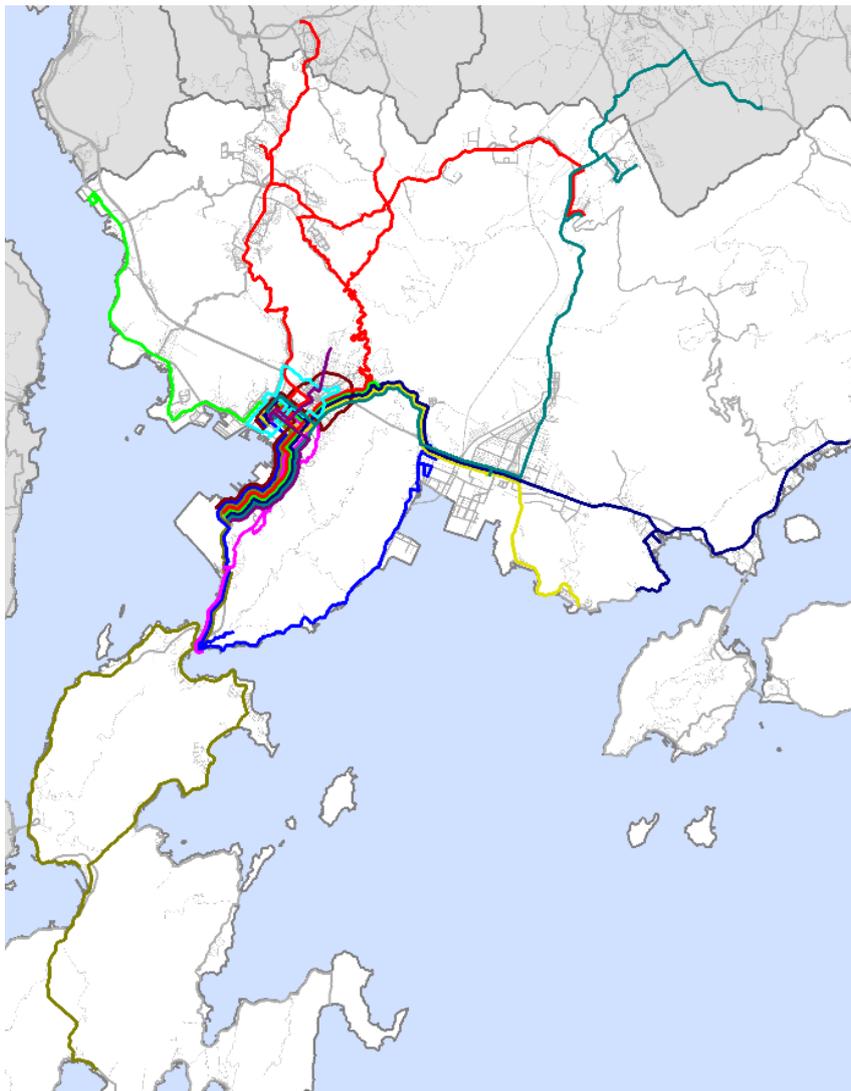


図22 広島電鉄が運行する路線バスの路線図（平成30年度時点）

出典：呉市資料

(4) 呉広島空港線（エアポートバス）

市民や空港利用者等の利便性を向上し、呉地域の活性化及び呉市の都市機能の向上等を図るため呉広島空港線を運行しており、平成30年度は約5万7千人が乗車しました（図24）。利用者アンケート調査では、「呉から直行バスで広島空港に行けてすごく便利です。」「呉市や広地区の発展に欠かせない。」などの声が寄せられています。

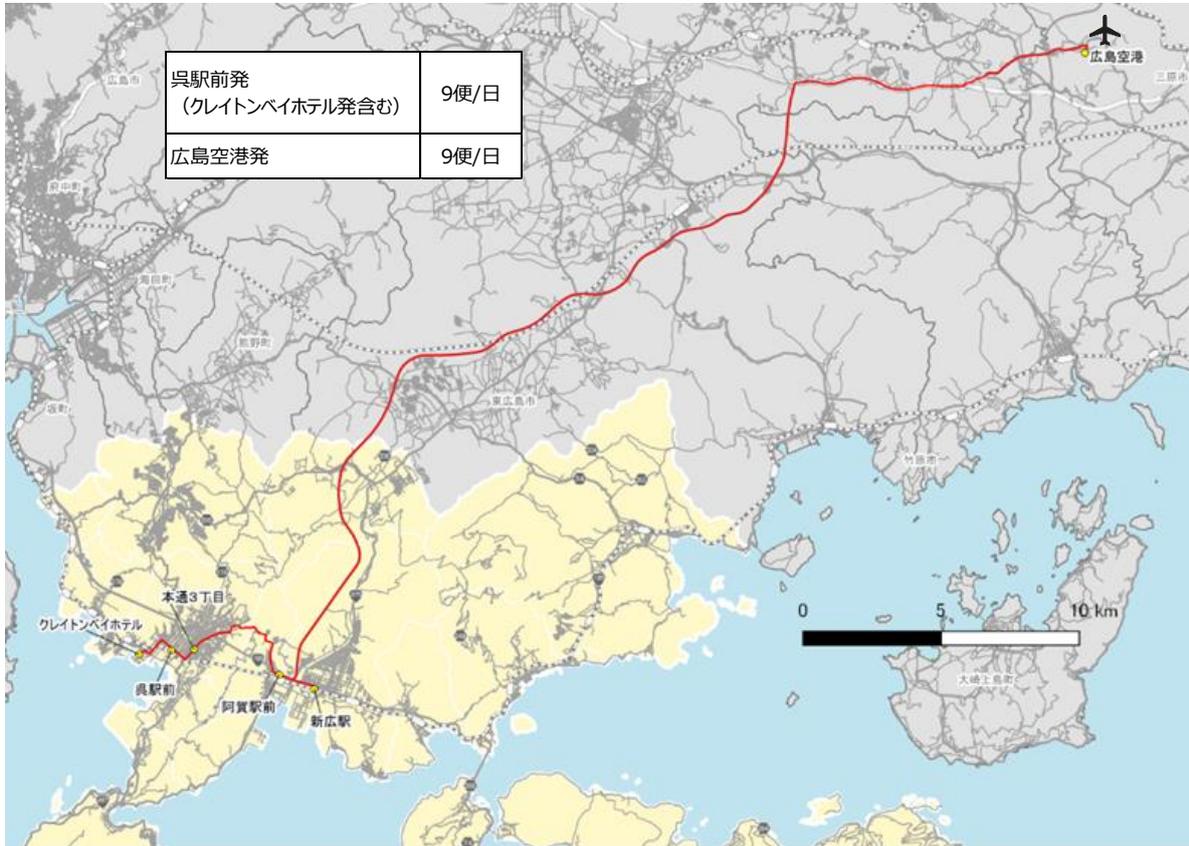


図23 呉広島空港線（エアポートバス）の路線図

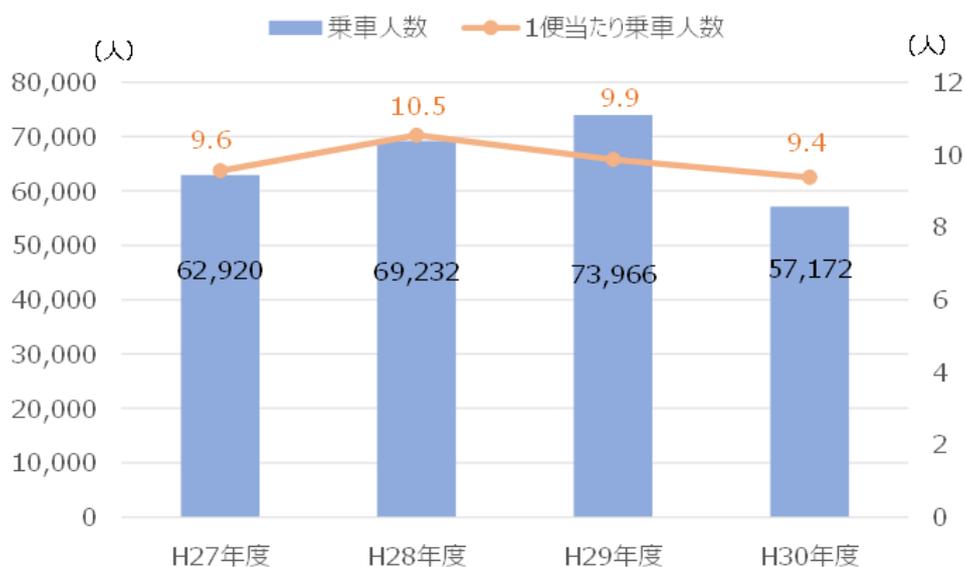


図24 呉広島空港線（エアポートバス）の年間乗車人数の推移
※H29年10月29日～H30年10月27日（24便/日）。その他（18便/日）。

出典：呉市資料

5 生活バス・乗合タクシー

生活バスの利用者数は、広地区のみが、平成29年度に微増しています。平成27年度から平成28年度で増加していた安浦地区を含むその他の地区では、平成29年度には減少しています（図25、表2）。

乗合タクシーの利用者数は、吉浦地区では近年減少傾向にあり、平成28年度に増加がみられましたが、平成29年度は再び減少しています。警固屋地区は横ばい傾向から平成28年度に減少しましたが、平成29年度は増加しています（図26）。

平成30年度においては、平成30年7月豪雨災害の影響により、ほとんどの路線で利用者が減少しています。

経常収支率をみると、下蒲刈地区が11.4%、川尻地区が10.6%であり、路線維持基準の15%を下回っています（図27）。

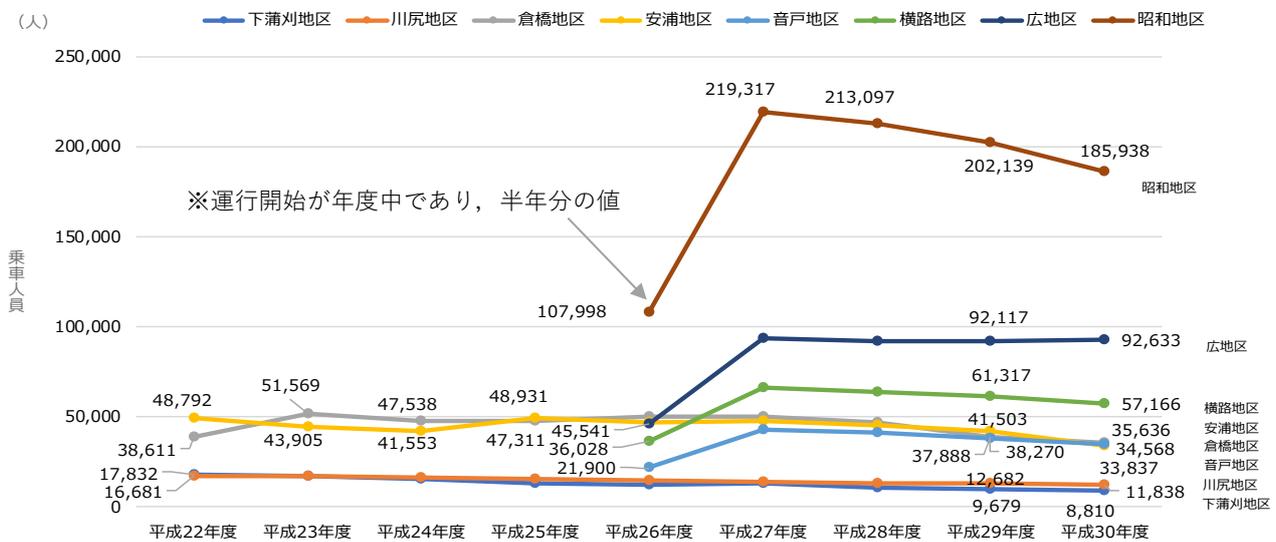


図25 生活バスの年間乗車人員の推移

出典：呉市資料

地区名	平成22年度	平成23年度	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
下蒲刈地区	17,832	16,693	15,253	12,795	12,120	12,499	9,891	9,679	8,810
川尻地区	16,681	16,875	16,002	14,784	14,279	13,165	12,822	12,682	11,838
倉橋地区	38,611	51,569	47,538	47,311	49,520	50,140	46,150	38,270	35,636
安浦地区	48,792	43,905	41,553	48,931	46,905	47,030	45,191	41,503	33,837
音戸地区	-	-	-	-	21,900	42,773	40,737	37,888	34,568
横路地区	-	-	-	-	36,028	65,892	63,289	61,317	57,166
広地区	-	-	-	-	45,541	93,188	91,578	92,117	92,633
昭和地区	-	-	-	-	107,998	219,317	213,097	202,139	185,938

表2 生活バスの年間乗車人員の推移

出典：呉市資料

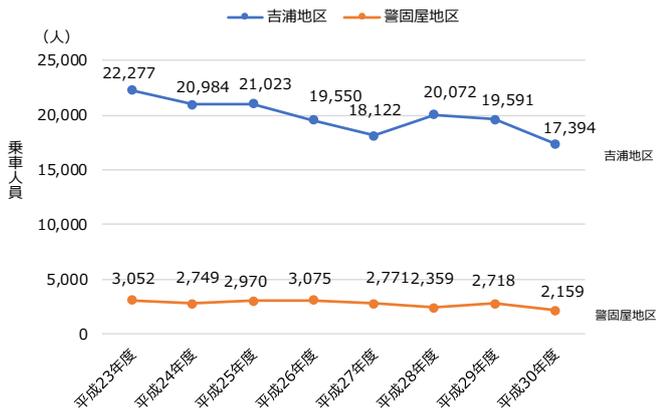


図26 乗合タクシーの年間乗車人員の推移
出典：呉市資料

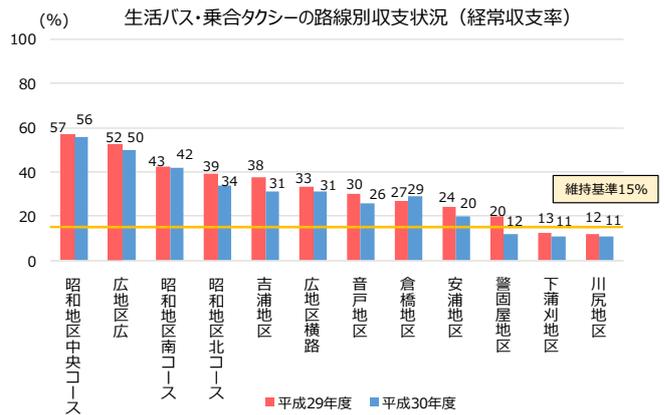


図27 生活バスと乗合タクシーの経常収支率
出典：呉市資料

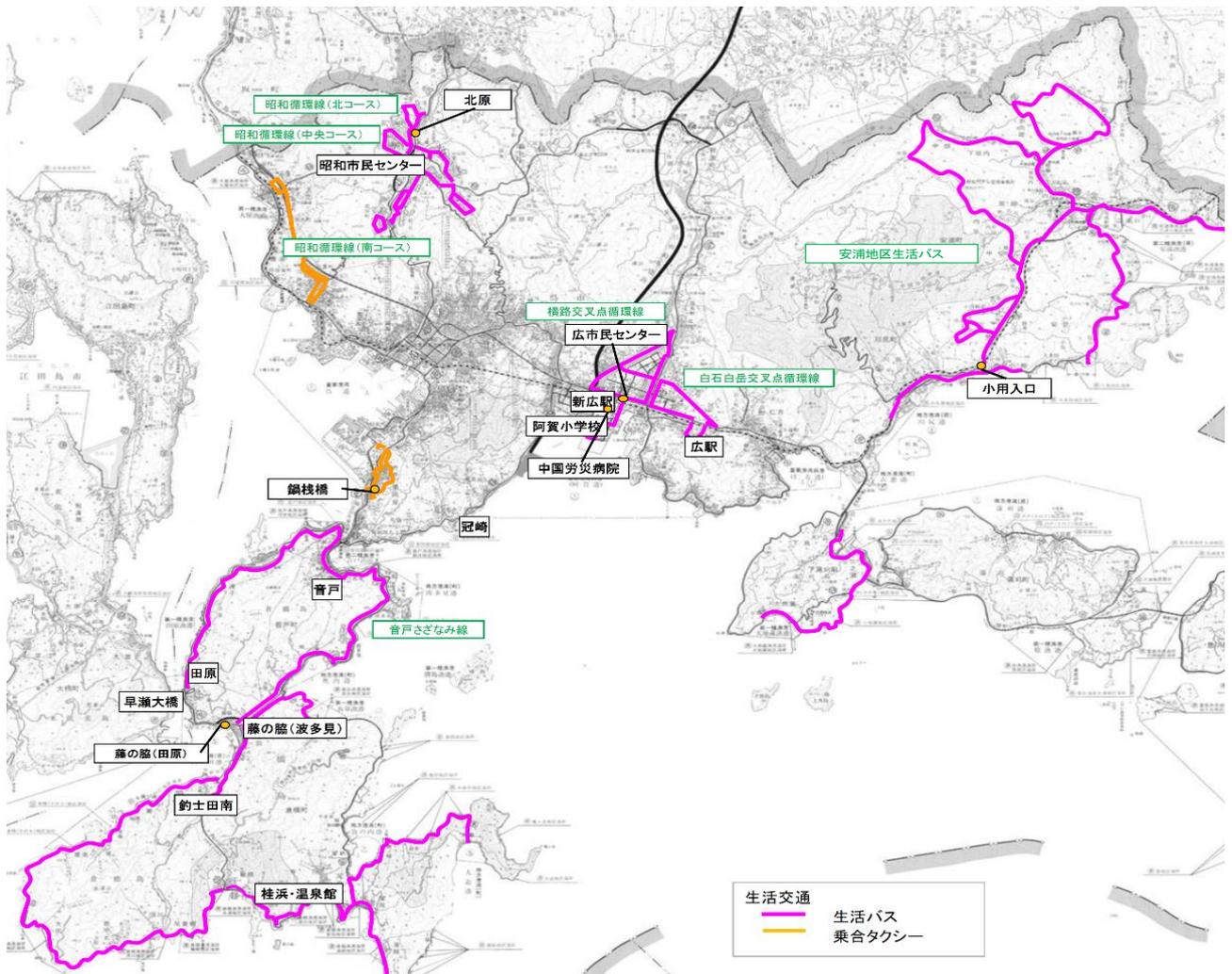


図28 生活バス・乗合タクシーの路線図（平成30年度時点）

出典：呉市資料

6 スクールバス

呉市では、小学校、中学校の通学手段を確保するために、スクールバスを運行しています（図29）。

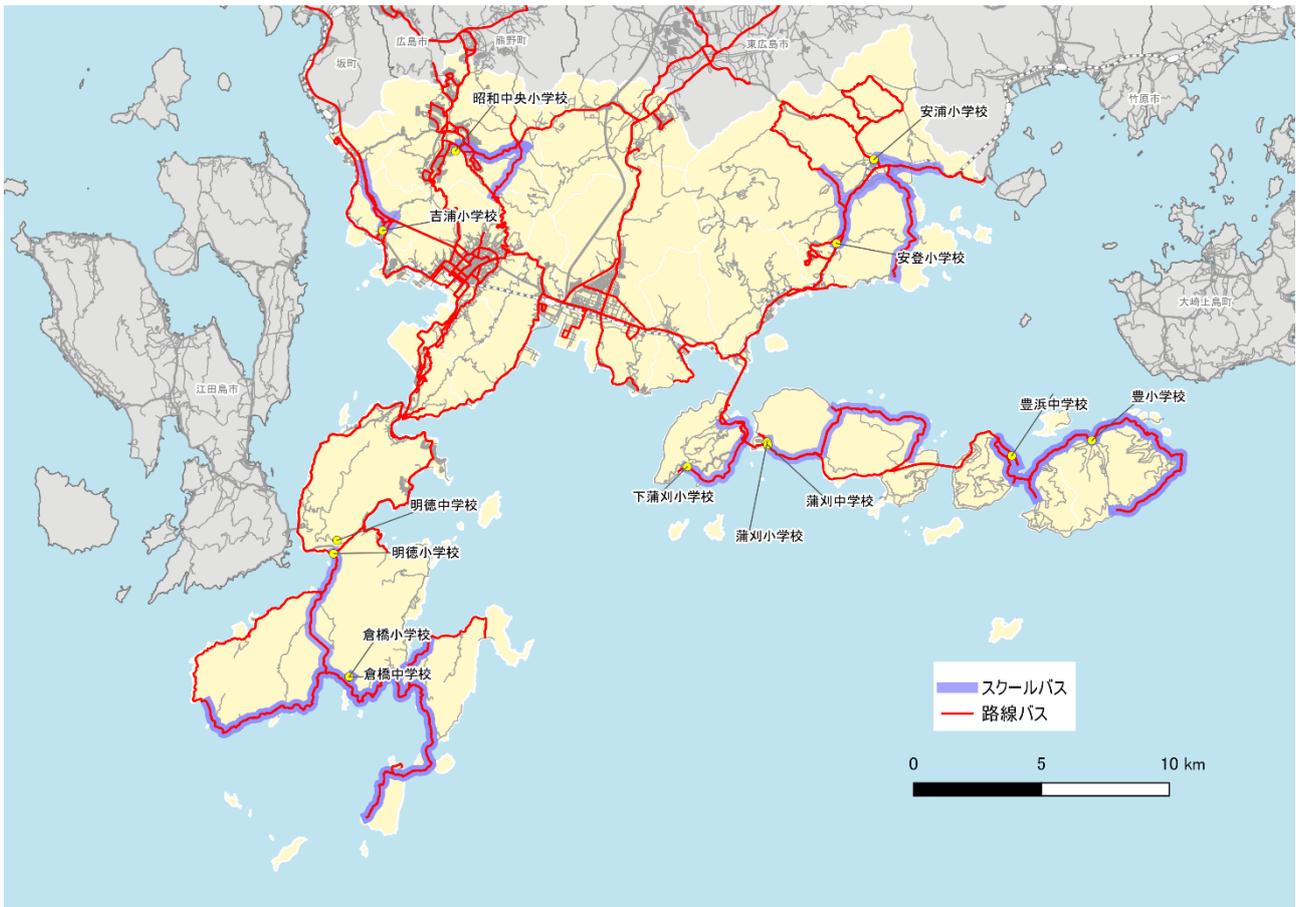


図29 スクールバスの運行状況（平成31年3月31日時点）

出典：呉市資料

7 離島航路・生活航路

島しょ部住民の日常生活を維持するために離島航路，生活航路があります（図30）。

平成27年度以降は離島航路・生活航路の利用者数は全体的に減少傾向でしたが，平成28年度，平成30年度においては，齋島・久比航路の利用者数が増加しています（図31）。



図30 離島航路・生活航路の現況

出典：呉市資料

	航路名	運行主体	運航区域	備考
1	三角－久比航路	齋島汽船(株)	豊地区（三角島～久比港）	離島航路 （国庫補助航路）
2	齋島－久比航路	齋島汽船(株)	豊浜・豊地区（齋島～大浜港～豊島港～立花港～久比港）	離島航路 （国庫補助航路）
3	情島－阿賀航路	一真海運(株)	情島～阿賀港	生活航路
4	小長－明石航路	しまなみ海運(株)	豊地区・大崎上島町（小長港～明石港）	生活航路
5	音戸渡船	個人事業主	音戸町～警固屋	生活航路

表3 離島航路・生活航路の状況

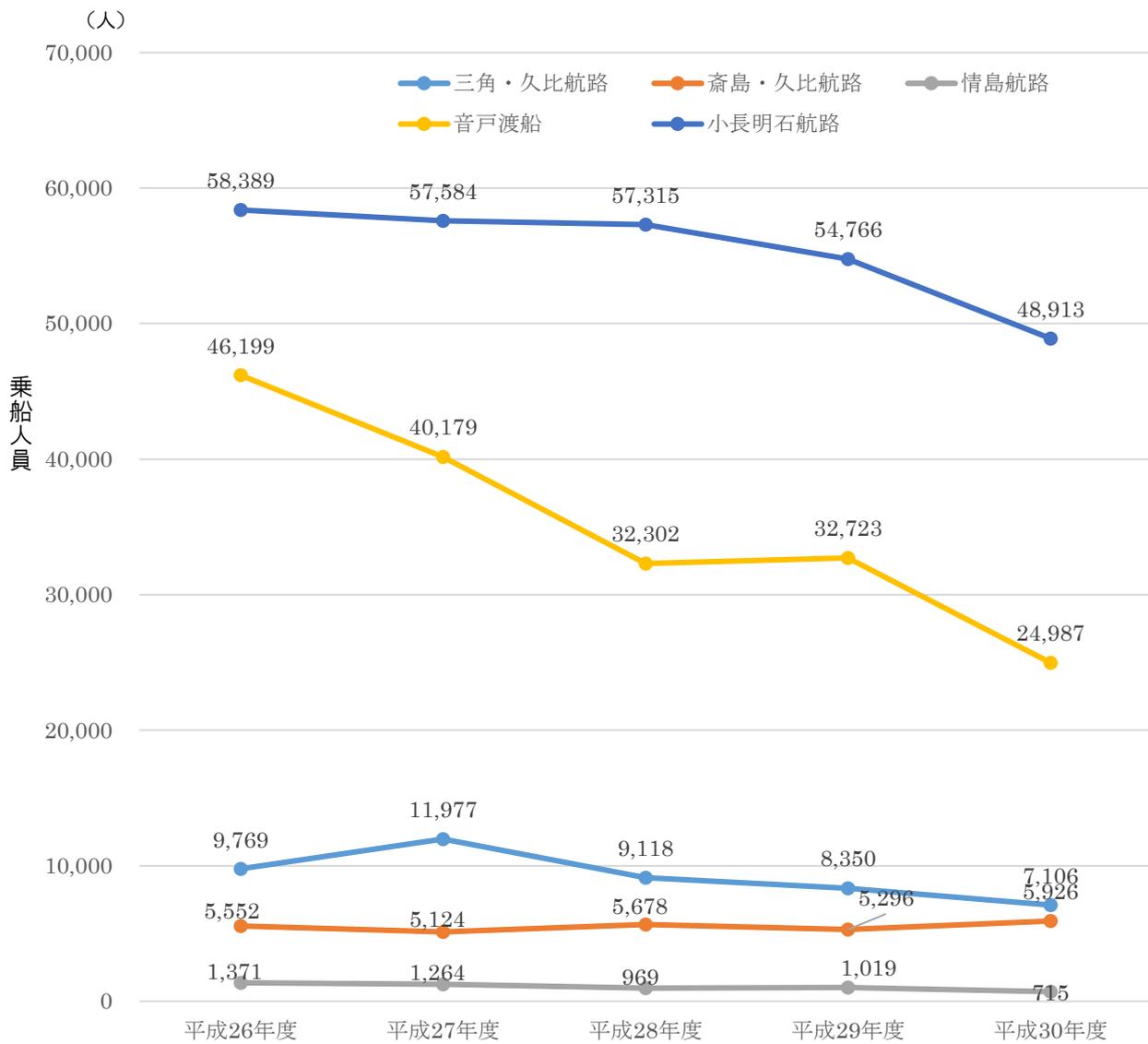


図31 離島航路・生活航路等の年間乗船人員の推移

出典：呉市資料

8 タクシー

各地域にタクシー事業者が存在し、ほぼ市内全域でタクシーを利用することが可能となっています(図32)。

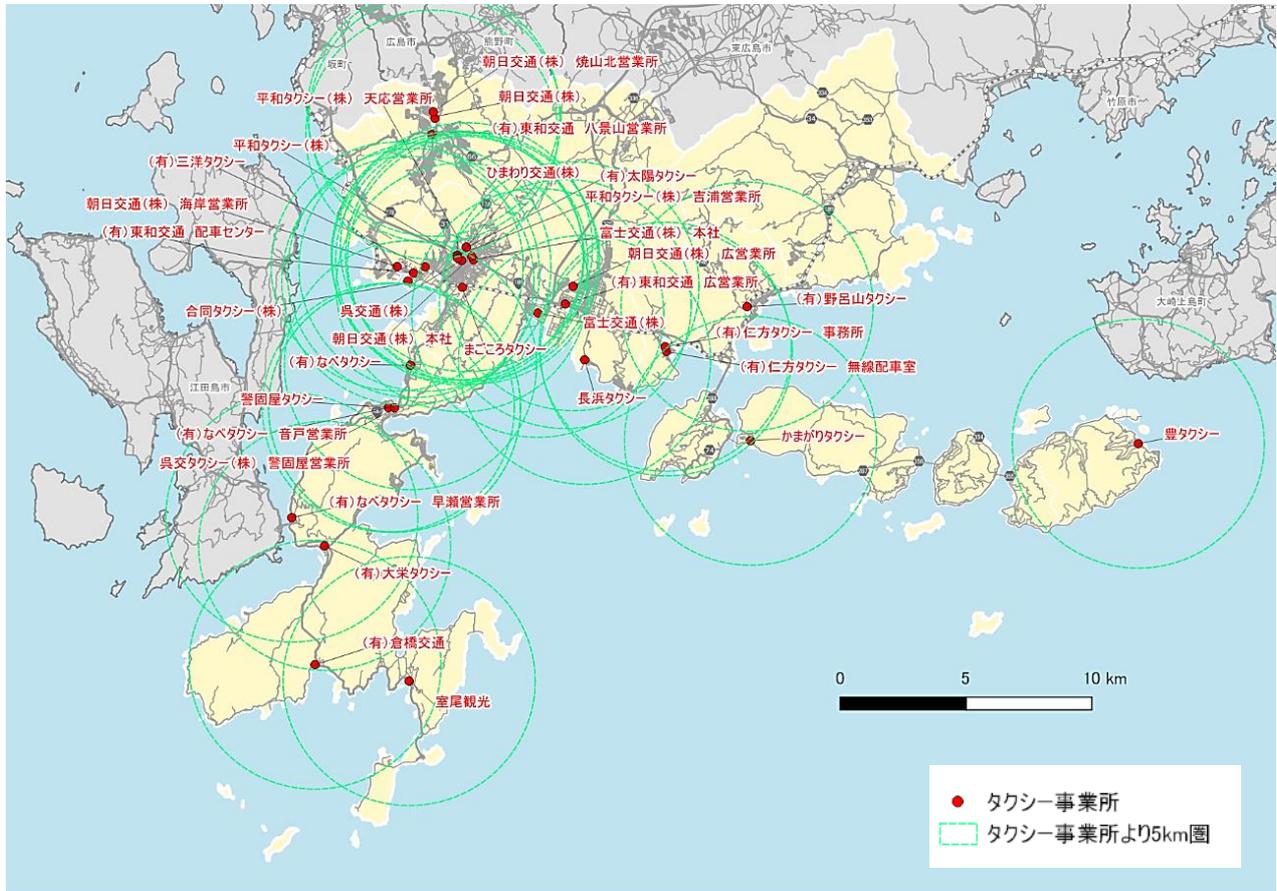


図32 タクシ-事業所の位置

出典：NTT ウェブサイト：iタウンページ（平成29年）

9 公共交通維持・確保のための呉市の負担

公共交通の維持・確保のための呉市の補助金及び負担金は、平成30年度において約7億8千万円であり、その内訳は陸上交通の維持のために約7億2千万円、海上交通の維持のために約6千万円となっています。行政負担は近年横ばい傾向にありましたが、平成30年度は平成30年7月豪雨災害の影響もあり、前年度と比べ約1億5千万円増加しました（表4）。

（単位：千円）

区 分	平成28年度	平成29年度	平成30年度
生活交通路線維持事業	613,441	576,011	717,847
生活バス運行負担金 ^{※1}	148,139	148,058	151,819
生活交通路線維持費補助金 ^{※2}	3,044	3,898	8,652
地域主導型交通サービス事業補助金 ^{※3}	5,300	5,900	5,900
バス車両購入費補助金	30,000	30,000	30,000
バス事業経営支援補助金	387,006	350,000	502,598
生活バス車両購入費	39,952	38,155	18,878
生活航路維持事業 ^{※4}	41,445	56,651	64,554
小長明石航路負担金	16,921	28,000	33,355
情島航路補助金	8,300	8,300	8,300
斎島・久比航路補助金	8,553	9,531	10,655
三角・久比航路補助金	0	6,155	6,679
離島住民交通費補助金	705	665	565
音戸渡船補助金	6,966	4,000	5,000
合 計	654,886	632,662	782,401

表4 公共交通の維持・確保に係る呉市の歳出決算額（千円未満は四捨五入）

出典：呉市資料

※1…生活バスの各運行事業者に対する負担金

※2…複数の市町に跨るバス路線を運行するバス事業者への補助金

※3…吉浦地区・警固屋地区で運行されている乗合タクシーの運行に対する補助金

※4…小長明石航路、情島航路、音戸渡船、斎島・久比航路及び三角・久比航路の運航を支援するための補助金や負担金など

敬老優待に対する呉市の負担金³（以下「敬老優待負担金」といいます。）は、平成30年度で年間約3億3千万円です。70歳以上人口は増加傾向にあり、平成30年度には前年度から約2千人増加しました。一方で、敬老優待負担金は減少しており、70歳以上でも路線バスの利用数が減少傾向となっています（図33）。自動車運転免許の返納と合わせて、路線バスの利用促進を図ることが必要です。

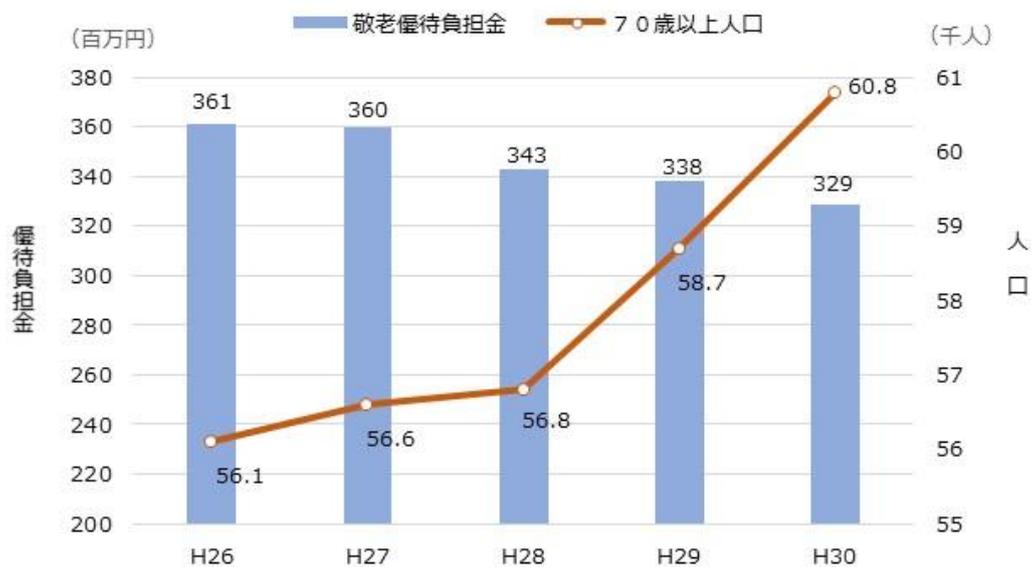


図33 70歳以上人口とバス敬老優待負担金（決算額）の推移

出典：呉市資料

10 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）が与えた交通機関への影響

平成30年7月豪雨では公共交通機関も甚大な被害を受けました。バスは比較的早く運行を再開し、被災時の重要な移動手段として機能するとともに、自家用車両の利用を抑制し、緊急車両、救援物資輸送車両等が運行する道路交通渋滞の緩和に貢献しました。

No.	種別	路線名	区間	被災直後	復旧経過	復旧までの期間
1	鉄路	JR呉線	海田市～三原	運転見合わせ	<ul style="list-style-type: none"> ・海田市駅～坂駅間 8月2日 復旧 ・呉駅～広駅間 8月20日 部分運行開始 ・坂駅～呉駅間 9月9日 復旧 ・広駅～安芸川尻駅間 10月14日 復旧 ・安芸川尻駅～安浦駅間 10月28日 復旧 ・安浦駅～三原駅間 12月15日 復旧 	約5か月
2	陸路	広島電鉄	阿賀音戸の瀬戸線	呉駅前～冠崎間 運休	・7月31日 通常運行再開	約3週間
			郷原黒瀬線	運休	<ul style="list-style-type: none"> ・7月17日 呉駅前～上石内間 を折り返し運行 ・8月19日 通常運行再開 	約1.5か月
			仁方川尻線	仁方棧橋入口～ 小須磨間運休	・7月25日 通常運行再開	約2週間
			広長浜線	広交又点～東小 坪間運休	・8月27日 通常運行再開	約1.5か月
3	陸路	広島電鉄・中国JRバス	クリアライン線	臨時輸送運行	・9月28日 通常運行再開	約2.5か月
4	陸路	中国JRバス	西条駅～呉駅	運休	<ul style="list-style-type: none"> ・7月17日 賀茂医療センター 口～呉駅間を東広島・呉自 動車道経由で運行 ・7月23日 賀茂医療センター 口～東広島・呉自動車道 経由～呉駅間を北大新開（一 部広駅も経由）経由で運行 ・8月19日 賀茂医療センター 口～呉駅間を国道375号 経由で運行 ・8月24日 通常運行再開 	約1.5か月
5	陸路	瀬戸内産交		沖友天満宮前～ 大浦間運休	・8月27日 通常運行再開	約1.5か月
6	陸路	さんようバス		運休	・9月28日 通常運行再開	約2.5か月
7	陸路	安浦地区生活バス		運休	<ul style="list-style-type: none"> ・7月17日 一部路線を臨時 ダイヤで運行 ・8月20日 通常運行再開（一 部迂回、迂回に伴うダイヤ 変更） 	約1.5か月
8	陸路	倉橋地区生活バス	大向・重生線	西宇土～重生間 運休	12月復旧	約5か月
9	陸路	川尻地区生活バス		運休	7月17日 通常運行再開	約2週間

表5 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）が与えた交通機関への影響

出典：呉市資料

災害時は、被災状況を把握し、交通ネットワーク及び道路交通渋滞を考慮した効率的な公共交通の活用方を検討・実施できる体制を整えることが必要です。

第5章 公共交通に関する各種調査結果

1 市民アンケート調査結果

(1) 公共交通機関の重要性

呉市民意識調査（平成26年度，無作為抽出した20歳以上の市民4,000人を対象に実施）によると，今後，整備していくべき都市機能として，「公共交通機関」は第2位であり，40%が整備していくべきとの回答でした（図34）。満足度，重要度の評価では，「交通体系」は満足度が低く，重要度が高い分類に位置付けられています（図35）。

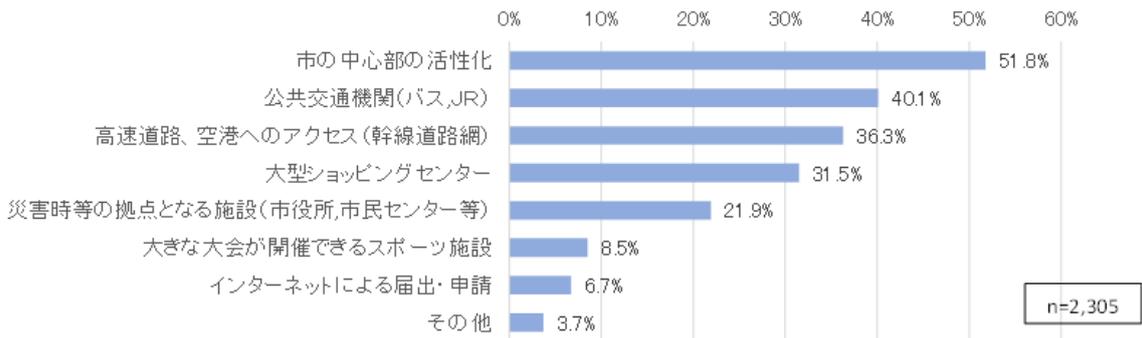


図34 今後整備していくべき都市機能

出典：呉市民意識調査（平成26年度）

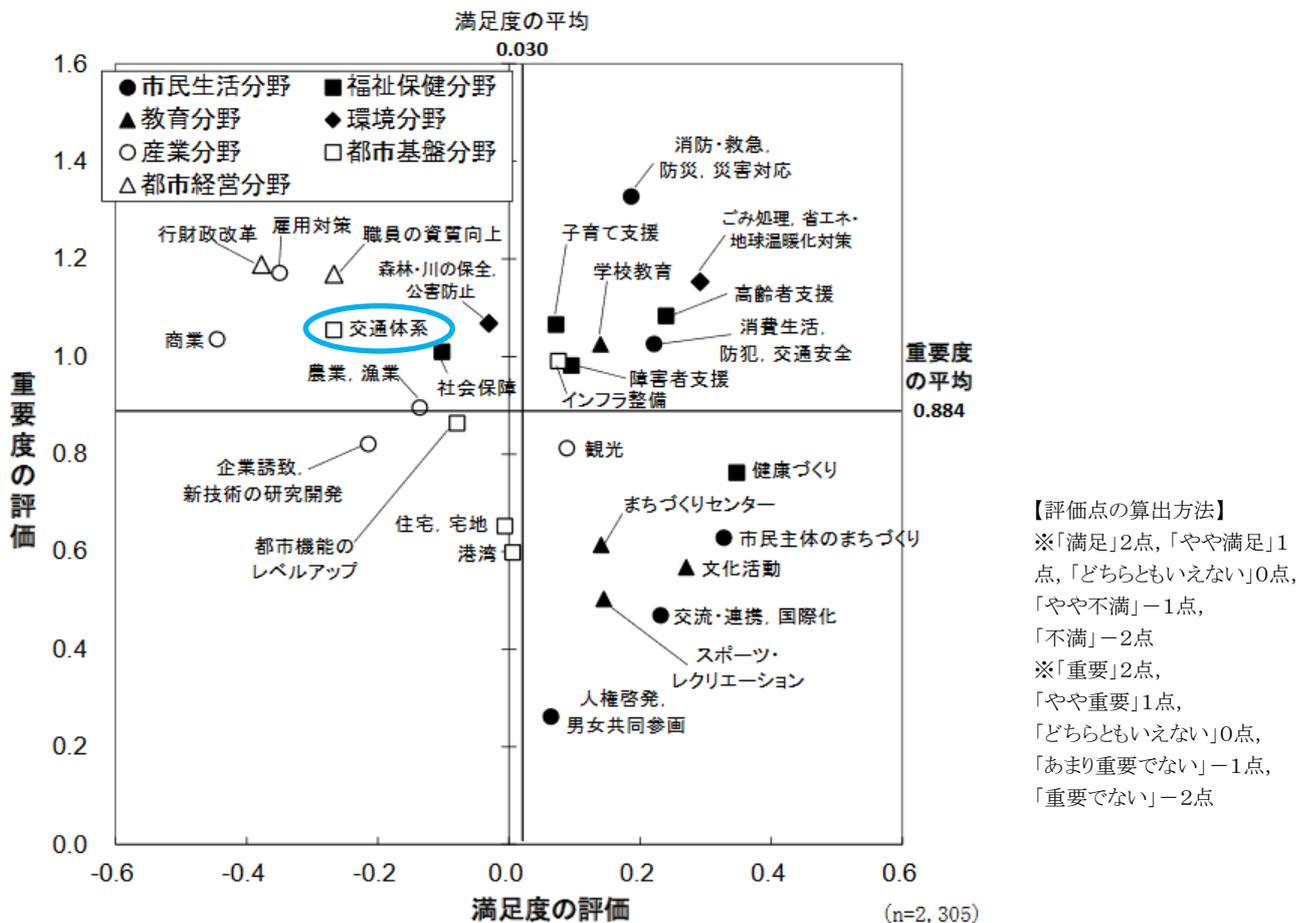


図35 行政サービスの満足度と重要度の相関図

出典：呉市民意識調査（平成26年度）

(2) バス等の利用頻度

呉市の公共交通に関するアンケート調査（平成24年度，市内8,093世帯を対象に実施）によると，バス等（路線バス，生活バス及び乗合タクシー）を週に1回以上利用する割合は33%で，特に20歳未満といきいきパスの利用が可能な70歳以上の利用率が高い傾向が見られます（図36）。

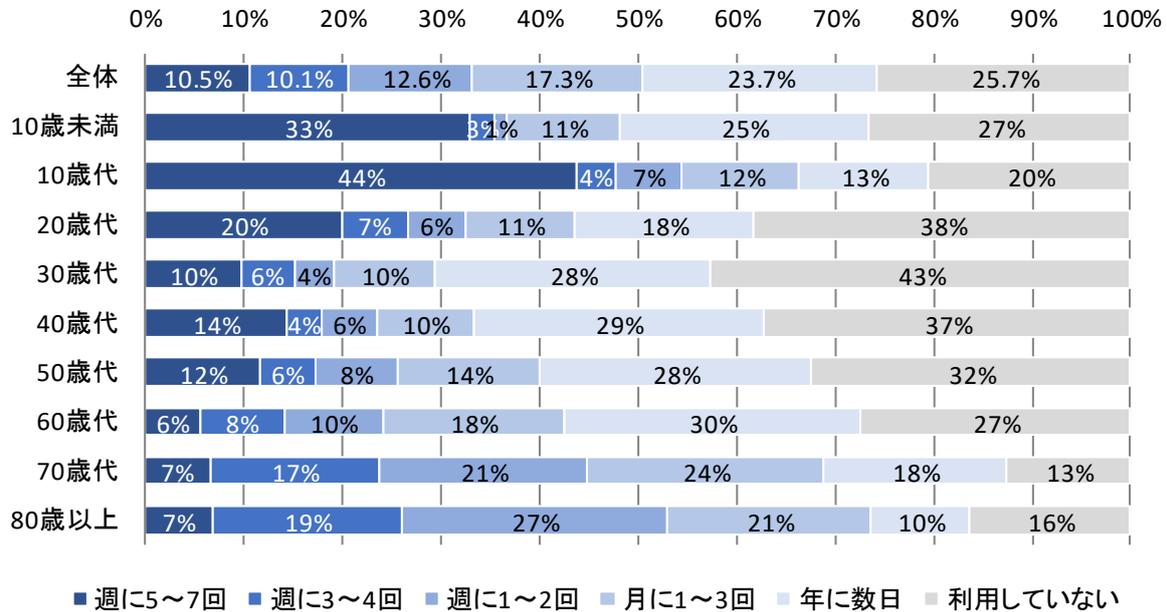


図36 バス等の利用頻度

出典：平成24年 呉市の公共交通に関するアンケート調査

(3) バス等の満足度

バス等に関する11項目について点数化^{*}したところ，全ての項目が0点以上で満足している状況です。満足度が最も高いのは「⑥自宅から停留所までの距離」で，満足度が最も低いのは「⑪停留所における屋根や時刻表掲示など」となっています（図37）。

項目	点数
①1日の運行便数	0.51
②始発便の時間	2.46
③最終便の時間	0.73
④運賃	2.59
⑤運行経路（行き先・経由地）の設定	1.87
⑥自宅から停留所までの距離	3.40
⑦バスとバスとの乗換え待ち時間	0.21
⑧バスと鉄道との乗換え待ち時間	0.33
⑨時刻表や路線図のわかりやすさ	2.02
⑩ステップなど車両のバリアフリー対応	2.20
⑪停留所における屋根や時刻表掲示など	0.12

※各回答のうち，「満足」を10点，「やや満足」を5点，「どちらでもない」を0点，「やや不満足」を-5点，「不満足」を-10点と設定し，加重平均により算出
 ※「満足」を回答した人をaとし，以下，b, c, d, eとすると，

$$\text{満足度} = (10a + 5b - 5d - 10e) / (a + b + c + d + e)$$

 となる。数値が高いほど満足度が高い。

図37 バス等の満足度

出典：平成24年 呉市の公共交通に関するアンケート調査

(4) バス等の利用意向

通勤や通学，通院，買物で自動車を利用している人に，バスを利用しない理由を聞いたところ，最も多いのは「自動車のほうが早く行けるから」で57%です（図38）。

通勤や通学，通院，買物で自動車を利用している人に，バスの運行環境が改善された場合のバスへの転換意向に対する回答は，「日常的に利用したい」が23%，「たまに利用したい」が35%となっています（図39）。

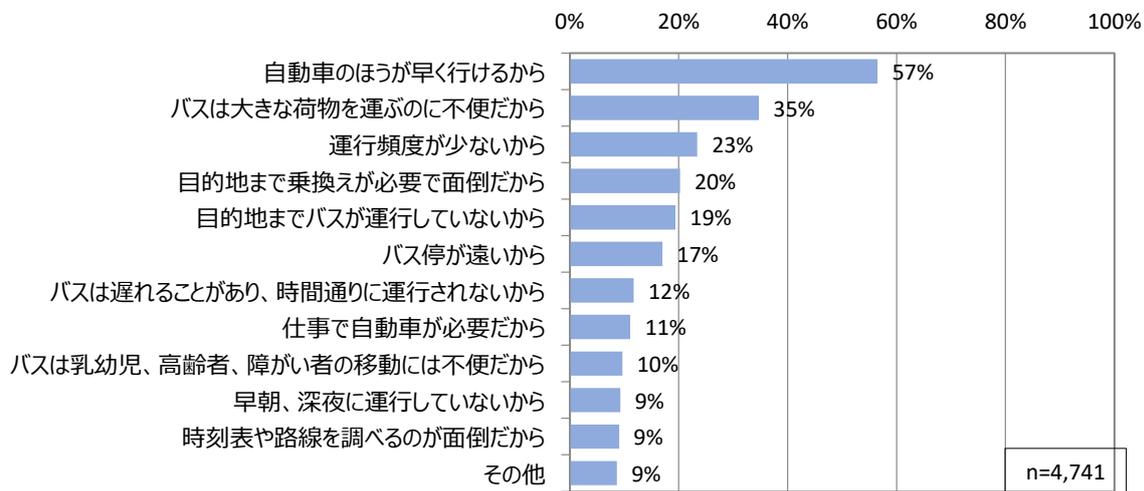


図38 バス等を利用しない理由

出典：平成24年 呉市の公共交通に関するアンケート調査

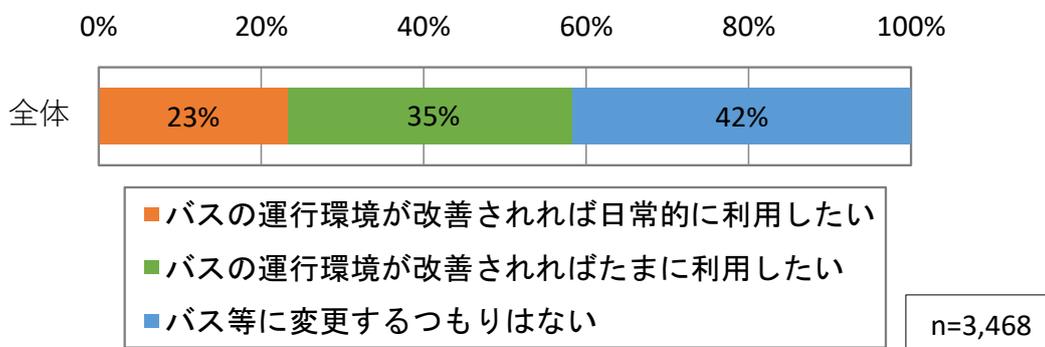


図39 自動車からバス等への転換意向

出典：平成24年 呉市の公共交通に関するアンケート調査

(5) 公共交通情報の認知度，モビリティ・マネジメントの必要性

呉市では，モビリティ・マネジメント⁴の一環として，各地区のイベント開催に併せてバスの乗り方教室を開催し，乗り方のみならず，呉市の公共交通の現状等の説明を行うとともに，公共交通関連情報を提供し，市民の公共交通の認知度・関心度を高める取組を行ってきました。

ア バス関連情報の認知度

公共交通に関するアンケート調査によると，公共交通の現状等の説明前は，自分の居住地区にバスが運行していることを9割以上の方が知っていましたが，「バスロケーションシステムについて」，「行政の赤字補てんによる運行維持について」は半数以上が知らないという結果でした（図40）。

バスを含む公共交通の説明を行うことで，「バスロケーションシステムについて」，「行政の赤字補てんによる運行維持について」の認知度が高まりました（図41）。

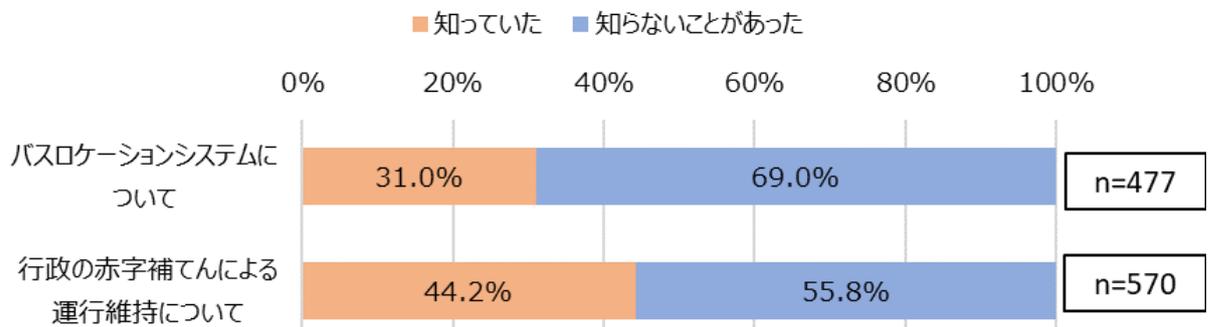


図40 バス関連情報に関する認知度（説明前）

出典：平成29年，平成30年 アンケート調査

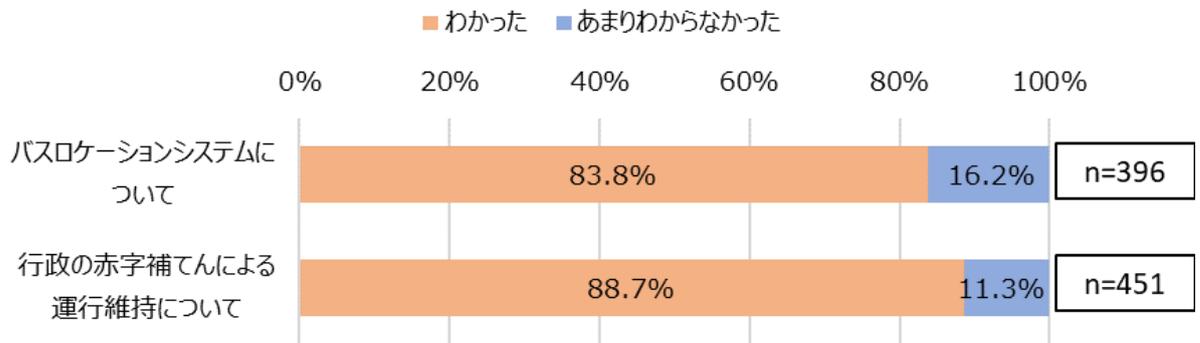


図41 バス関連情報に関する認知度（説明後）

出典：平成29年，平成30年 アンケート調査

イ 今後のバス利用意向

イベント開催に併せて、バスを含む公共交通の説明，利用喚起を行うことにより，今後バスを「積極的に利用したい」との回答は23%となりました（図4-2）。

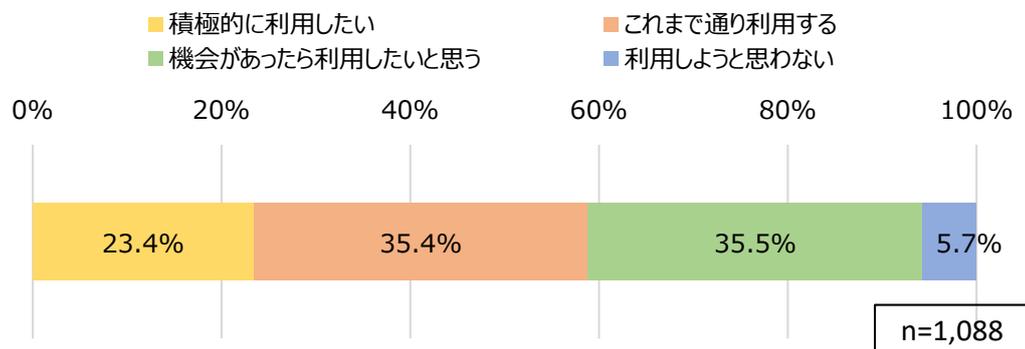


図4-2 今後のバス利用意向

出典：平成29年，平成30年 アンケート調査

ウ 航路関連情報の認知度

公共交通に関するアンケート調査によると，公共交通の現状等の説明前は，「行政の赤字補てんによる運航維持について」，「乗船人数が減少傾向にあることについて」は約3割が知らないという結果でした（図4-3）。

航路を含む公共交通の説明を行うことで，「行政の赤字補てんによる運航維持について」，「乗船人数が減少傾向にあることについて」の認知度が高まりました（図4-4）。

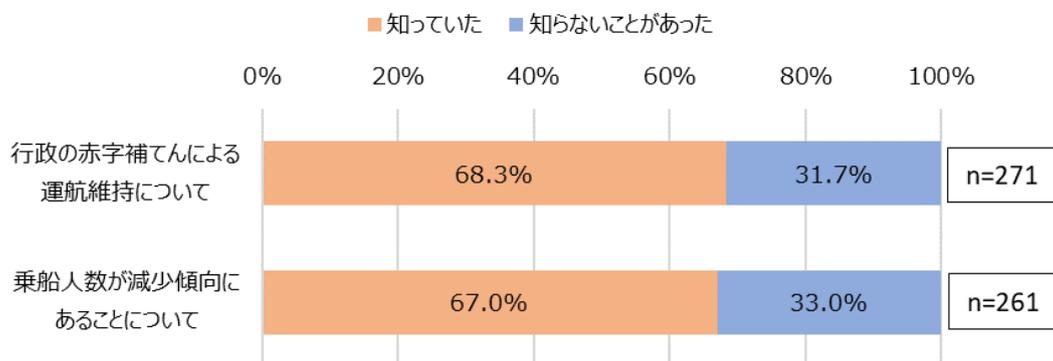


図4-3 航路関連情報に関する認知度（説明前）

出典：平成29年，平成30年 アンケート調査

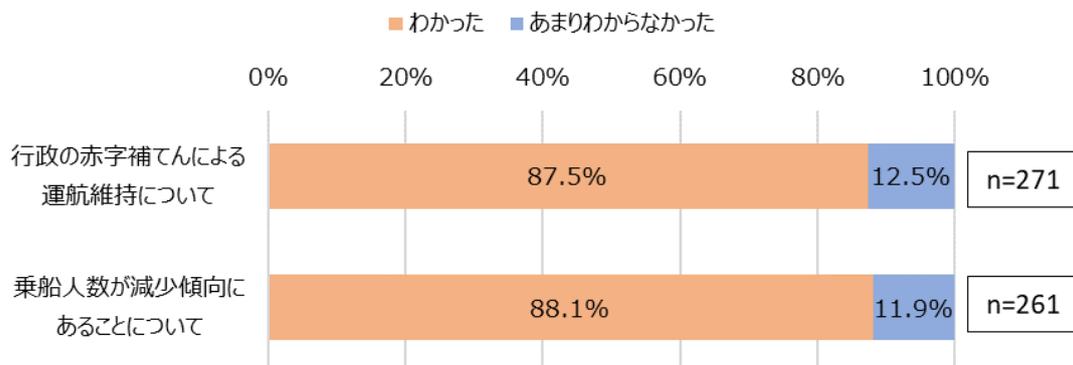


図4-4 航路関連情報に関する認知度（説明後）

出典：平成29年，平成30年 アンケート調査

エ 今後の航路利用意向

説明会等において、航路を含む公共交通の説明、利用喚起を行うことにより、航路を「積極的に利用したい」との回答が増えました（図4.5）。

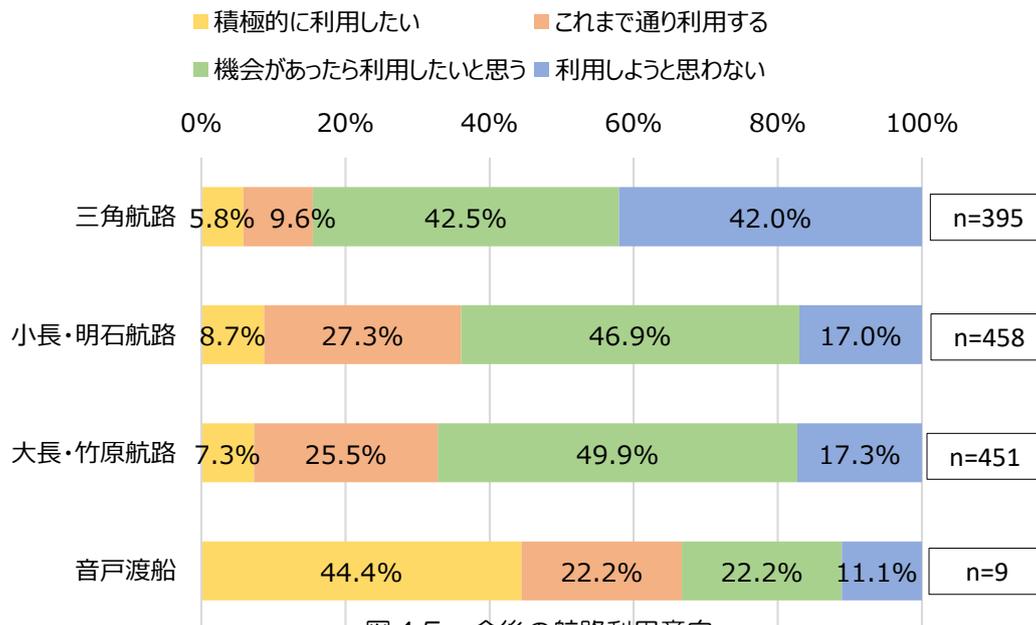


図4.5 今後の航路利用意向

出典：平成29年、平成30年 アンケート調査

オ 災害時の情報提供

被災後、川尻、倉橋において実施した災害時の公共交通の情報提供に関する調査では、約半数が「知らなかった」との回答でした（図4.6）。説明後には、9割以上の方に災害時の情報提供の理解が得られました（図4.7）。

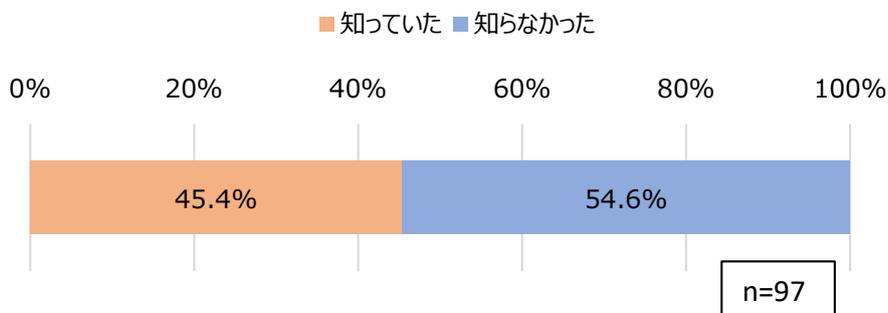


図4.6 災害時の公共交通情報の提供について（説明前）

出典：平成30年 地区別アンケート調査

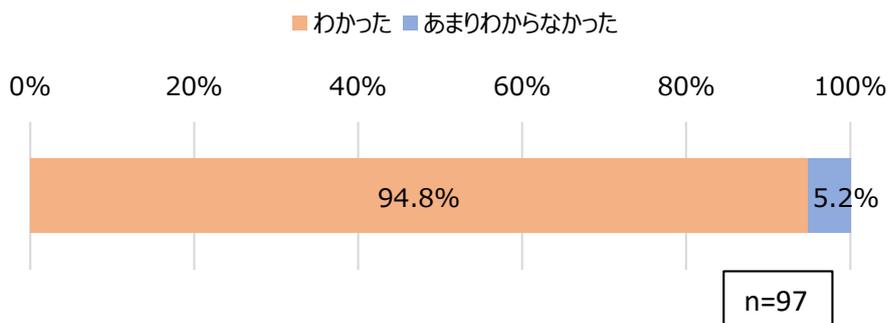


図4.7 災害時の公共交通情報の提供について（説明後）

出典：平成30年 地区別アンケート調査

2 交通事業者ヒアリング調査結果

呉市内で生活バス、乗合タクシー、航路を運行（運航）する生活交通事業者を対象に、平成29年度に呉市職員が各事業所を訪問し、運行に関する気づき等について、ヒアリング調査を行いました。今後は、呉市地域公共交通網形成計画に基づき、交通事業者が日頃の運行の中で聞いている市民の声や運行の専門家としての意見を踏まえ、生活バス、乗合タクシー、航路の運行改善を検討します。

(1) 生活バス・乗合タクシー事業者の主な意見

【利用者数】

- 新たにバスの利用を始める人よりも、加齢による身体能力の低下、入院等でバス利用をやめる人の数が多い。
- 利用がほとんどない区間、利用が少ない区間がある。
- 人口減少、児童数減少に伴い、バス利用者数が減少していると感じる。

【ルート・運行時刻】

- バス路線から離れた商業施設にバス停を設定してほしいという声がある。
- 商業施設等が開店していない朝の時間帯は、通勤・通学利用が見込める居住エリアを運行するとよいのではないかと。
- 移動ニーズと運行ルートが合致していない系統がある。
- 児童の乗降の安全性を高めるため、運行ルート・バス停を改善することが考えられる。

【路線バス等との乗り継ぎ】

- 路線バス事業者とバスの遅延情報を共有し、生活バスの出発時刻を調整している。

【バリアフリー】

- バリアフリー車両は、利用者の評価が高い。バリアフリー化を希望する声がある。
- 道路幅員が狭く、児童の利用者数が多いため、バリアフリー車両の導入が難しい路線がある。

【利用促進】

- 自発的に生活バスの利用促進活動を行っている自治会がある。
(通勤利用が確認され、生活バスへ通勤定期を導入することが考えられる。)

(2) 航路事業者の主な意見

【利用者】

- 通勤、通学利用のほか、仕事道具、みかんを積んだトラック等が利用している。
- 地域の人口減少、少子化による高校生の減少、団塊の世代の退職等により急激に利用者が減っていった。
- みかんの耕作者は減っている。島在住者もいるが、船で週の半分程度島に戻り耕作している人等もいる。
- 利用者が少ない港がある。

【運航上の課題】

- エンジンや船体等船舶の老朽化が進んでいるが、新造は多額の費用が掛かり困難。公設民営（市が船舶を建造・購入し、事業者が運航）にしてほしい。
- 各航路とも船舶が老朽化する中で、修繕の間、代替船がないと運休することになる。航路運航会社がそれぞれ予備船を持つ余裕はない。
- 船を修理できる業者が減っている中、故障時に一括修繕できない場合もある。分割修理すると修理完了までの期間が延び、備船料が増加する。
- 船員の確保が難しい。天候の影響を受けやすい。

【経営効率化等について】

- 交通事業者として航路を安全に継続して維持する努力をしている。
- 経営効率化のために減便すると困る人がでてくる。病院の時間やバスの時間、働いている人の帰宅の時間等を考える必要がある。
- 減便では燃料費の削減にはなるが、大幅な経費削減とはならない。また、スピードを落とすと燃料費は下がるが便数は確保できない。
- 経費削減のみではなく、日常の利用者を増やす方法を考えるべきである。
- 地域住民以外からお客さんが呼べるようなイベント開催、観光ルートに組み込むなど観光関係者等に協力を求めている。

第6章 呉市における公共交通の課題

まちづくりの方向性、呉市を取り巻く環境、公共交通の状況、公共交通に関する各種調査結果から現状を分析し、呉市における公共交通の課題を整理しました。

呉市の現状・問題点

- 人口減少・高齢化など、呉市を取り巻く環境が変化している中で、持続可能な都市構造の形成が求められています。(P5~10,16,17)
- 少子高齢化による人口減少等により、公共交通の利用者が減少しています。また、公共交通サービスを維持するための呉市の財政負担は、平成29年度までは微増傾向でしたが、平成30年度は平成30年7月豪雨災害の影響等により、大幅な増加となっています。(P28~39)
- 中央地区、広地区に医療機関・商業施設等の主な移動目的地が集中しています。また、これらの地区には立地適正化計画に示される居住誘導区域、都市機能誘導区域があります。(P7,21)
- 呉市と広島市、東広島市との間の移動を始めとして、通勤・通学等で多くの人々が市域をまたいで移動しています。(P20)
- 平成30年7月豪雨災害は鉄道、路線バス及び生活バスの運行に影響を与え、市民の移動が困難となりました。呉市復興計画では、災害に強い安全・安心なまちづくりの施策として交通基盤の強靱化を位置付けています。一部地域の調査では、災害時の公共交通の情報提供を半数が知らなかったという結果でした。日頃から情報共有を行う仕組みづくりが必要です。(P8,40,46)

- 呉市の公共交通のネットワークは、多様な交通モードで構成されており、鉄道、路線バス、生活バス、乗合タクシーでの人口カバー率は84.7%となっています。(P24~27)
- 市内には、大和ミュージアムや「世界の記憶」に登録された下蒲刈松濤園所蔵の朝鮮通信使関連資料、呉海自カレーなど多様な地域資源がありますが、各所に点在しています。(P22)
- 高齢者の運転免許保有割合が増えるとともに、免許返納者は増加しています。(P18,19)

- バス同士又はバスと他の交通モードとの乗り継ぎの満足度が低く、改善が求められています。(P42)
- バス停の待合環境の満足度が低く、整備が求められています。(P42)
- 路線や時刻表などの分かりやすさの満足度が低く、改善が求められています。(P42,43)
- 高齢化が進行する中、車両や施設などのバリアフリー化が求められています。(P42,47)
- 航路事業においても、利用者が減少傾向にありますが、生活を支える上で、航路の維持・確保を図るとともに、一定の利便性を維持する必要があります。(P35,36,45,46)

公共交通の課題

1 ネットワーク形成に関する課題

(1) 持続可能な公共交通ネットワークの形成

- ① 都市拠点と地域拠点を有機的に結ぶなど、コンパクトなまちづくりに資する公共交通ネットワークを形成する必要があります。
- ② 路線再編による効率化や利用促進等により財政負担の増加抑制に努め、持続可能な公共交通を目指していく必要があります。
- ③ 中央地区、広地区の医療機関・商業施設等へのアクセスの向上、市内の居住誘導区域、都市機能誘導区域への集積促進を図る交通ネットワークの形成が必要です。
- ④ 通勤・通学などの日常的な移動や広域的な交流を支えるため、広域交通を維持することが必要です。
- ⑤ 災害に強い交通ネットワークの形成、災害発生時等にも対応できる交通機能の確保に向けた取り組みが必要です。

(2) 市民と来訪者の移動手段の確保

- ① 公共交通サービスが行き届いていない地域において、地域の実情に応じた移動手段の確保が必要です。
- ② 国内・外国人観光客（来訪者）にとっても利用しやすいバス停での案内、バス路線の維持・確保が必要です。
- ③ 自らの移動手段を持たない高齢者等に対する移動支援が必要です。

2 利用環境に関する課題

(1) 公共交通の利便性の向上

- ① 関係事業者の連携により、利用しやすいダイヤ編成を行うなど、乗り継ぎの利便性向上を図る必要があります。
- ② 地域や交通事業者と連携して、待合環境を整備する必要があります。
- ③ 公共交通に関する分かりやすい情報を提供する必要があります。
- ④ 車両や施設などのバリアフリー化を推進し、高齢者等が安心して公共交通を利用できる環境づくりを進めていく必要があります。

3 連携・協働に関する課題

(1) 関係者の連携・協働

- ① 市民、交通事業者、呉市を始めとする関係行政機関等が連携・協働し、一体となって平常時及び災害時における公共交通の課題解決に取り組む必要があります。

公共交通の将来形「新たなモビリティサービスの展開」

インターネットや携帯電話の普及など、ICT（情報・通信に関する技術）化が進展し、人々の生活はより便利になっています。交通分野においても、人々の暮らしをより良くするために、自動運転、MaaS（運営主体を問わず、情報通信技術を活用することにより自家用車以外の全ての交通手段による移動を一つのサービスとして捉え、それらを一体的につなぐ新たな『移動』の概念）等の社会実装が行われようとしています。

自動運転については、早期実用化に向けて、平成30年9月に国土交通省が安全な自動運転車の開発・実用化を促進するため、自動運転車の安全技術ガイドラインを策定し、レベル3～4の自動運転車^{*}が満たすべき安全性に関する要件を明確化しました。これにより、自動車メーカーの自動運転車の開発が一層促進されることが期待されます。

MaaSについては、発達中の新しいサービスであることから、フィンランド、ドイツ、イギリスなどの先行している海外においても定まったものがないのが現状です。日本では、国土交通省が日本版MaaSの実現に向けて、多様な地域での実証実験の支援、オープンデータの実証実験を行っています。また、交通事業者、IT企業等が、MaaS、バス・タクシー運行時におけるAI（人工知能）や自動運転技術の活用など、新たな移動サービスの取組を日本各地で開始しています。

このように、交通分野では、新たなモビリティサービスの研究、社会実装が行われています。呉市地域公共交通網形成計画策定にあたり、これらの新たなモビリティサービスを視野に入れ、10年後の将来を見据えた公共交通の課題の解決策を検討します。

▼新たなモビリティサービスの例



図48 新たなモビリティサービスの例

トヨタ自動車（株）
ホームページより引用
移動・物流・物販等を担い、人々の生活を支える新たなモビリティ

▼MaaSのイメージ



図49 MaaSのイメージ

出典：国土交通省資料

^{*}レベル3とは「システムが一定条件下で、全ての運転操作を行うが、システムの介入要求等に対してドライバーが適切に対応することが必要」な条件付自動運転であり、レベル4は「特定条件下においてシステムが全ての運転操作を行う」特定条件下における完全自動運転のことを指します。

第7章 基本理念と基本方針，目標と目標を達成するための事業

1 基本理念と基本方針

呉市におけるまちづくりの方向性や公共交通の課題を踏まえ，本計画において呉市の公共交通ネットワーク形成に関する基本理念と基本方針を次のとおり定めます。

(1) 基本理念

官民連携による都市の発展と市民の日常生活を支える持続可能な公共交通

呉市地域公共交通網形成計画は，交通ビジョンで掲げた理念を踏襲し，人口減少や少子高齢化に対応した，地域の活力向上と市民が安心して暮らせるまちづくりを支える「持続可能な公共交通」を官民が一体となって目指せるよう，地域にとって望ましい公共交通網の姿を明らかにするマスタープランです。

(2) 基本方針

基本方針1 まちづくりと一体となった持続可能な公共交通ネットワークの形成

持続的に住み続けられるまちを形成するよう，呉市立地適正化計画に位置付けられる「都市拠点」と「地域拠点」を結び，コンパクト+ネットワークを基本とする多極ネットワーク型の都市構造を支える公共交通ネットワークの形成を図ります。

基本方針2 市民・交通事業者・行政による地域の移手段の維持・確保

各地区の通勤，通学，通院，買物といった日常生活の移動，交通結節点から地域内の観光施設等への観光移動に対応し，市民・交通事業者・行政の適切な役割分担により，一定の効率性を確保することで持続可能性を高め，地域特性や利用実態に応じた移手段の維持・確保に努めます。

基本方針3 安心・快適に利用できる環境の整備

公共交通を安心して快適に利用できるよう，利用者目線に立った分かりやすい情報提供を行うとともに，高齢者や障害者など移動制約者の負担軽減・移動円滑化を図るなど，利用しやすい環境づくりに努めます。

基本方針4 みんなで守り，育み，利用する公共交通の意識づくり

関係する主体が，公共交通の必要性や問題意識を共有し，連携・協働することにより，持続可能な公共交通の維持・確保に向けた取組を推進します。

2 目標と目標を達成するための事業

(1) 目標と事業体系

計画の基本方針を実現するため、本計画期間中に達成すべき目標と事業を以下のとおり定めます。
次ページに課題、目標及び事業の対応を整理します。

目標 1 まちづくりと一体となった効率的な公共交通ネットワークの形成

- 事業 1 広域移動を担う鉄道の機能強化
- 事業 2 バス路線の再編
- 事業 3 産業・観光振興に資する空港アクセスの確保
- 事業 4 呉駅周辺地域総合開発
- 事業 5 コンパクトシティ実現に向けた市街地移動サービスの展開
- 事業 6 災害に強い交通ネットワーク・交通機能の確保

目標 2 地域の実情に応じた移動手段の確保

- 事業 7 地域の実情に応じた公共交通サービスの展開
- 事業 8 生活を支える航路の確保
- 事業 9 地域主導による移動手段の確保の支援
- 事業 10 将来を見据えた新たな移動手段の研究

目標 3 誰もが利用しやすい公共交通環境の充実

- 事業 11 乗継拠点の整備と待合環境の向上
- 事業 12 各交通モード間のダイヤの調整
- 事業 13 分かりやすい情報の提供
- 事業 14 車両や施設のバリアフリー化の推進

目標 4 公共交通に関する意識の醸成

- 事業 15 関係主体の連携による利用促進、モビリティ・マネジメント等

1. ネットワーク形成に関する課題

(1) 持続可能な公共交通ネットワークの形成

- ①都市拠点と地域拠点を有機的に結ぶなど、コンパクトなまちづくりに資する公共交通ネットワークを形成する必要があります。
- ②路線再編による効率化や利用促進等により財政負担の増加抑制に努め、持続可能な公共交通を目指していく必要があります。
- ③中央地区、広地区の医療機関・商業施設等へのアクセスの向上、市内の居住誘導地域、都市機能誘導地域への集積促進を図る公共交通ネットワークの形成が必要です。
- ④通勤・通学などの日常的な移動や広域的な交流を支えるため、広域交通を維持することが必要です。
- ⑤災害に強い交通ネットワークの形成、災害発生時等にも対応できる交通機能の確保に向けた取り組みが必要です。

(2) 市民と来訪者の移動手段の確保

- ①公共交通サービスが行き届いていない地域において、地域の実情に応じた移動手段の確保が必要です。
- ②国内・外国人観光客にとっても利用しやすいバス停での案内、バス路線の維持・確保が必要です。
- ③自らの移動手段を持たない高齢者等に対する移動支援が必要です。

2. 利用環境に関する課題

(1) 公共交通の利便性の向上

- ①関係事業者の連携により、利用しやすいダイヤ編成を行うなど、乗り継ぎの利便性向上を図る必要があります。
- ②地域や交通事業者と連携して、待合環境を整備する必要があります。
- ③公共交通に関する分かりやすい情報提供を行う必要があります。
- ④車両や施設などのバリアフリー化を推進し、高齢者等が安心して利用できる環境づくりを進めていく必要があります。

3. 連携・協働に関する課題

(1) 関係者の連携・協働

- ①市民、交通事業者、呉市をはじめとする関係する行政機関等が連携・協働し、一体となって平常時および災害時における公共交通の課題解決に取り組む必要があります。

目標1 まちづくりと一体となった効率的な公共交通ネットワークの形成

- 事業1 広域移動を担う鉄道の機能強化
- 事業2 バス路線の再編
- 事業3 産業・観光振興に資する空港アクセスの確保
- 事業4 呉駅周辺地域総合開発
- 事業5 コンパクトシティ実現に向けた市街地移動サービスの展開
- 事業6 災害に強い交通ネットワーク・交通機能の確保

目標2 地域の実情に応じた移動手段の確保

- 事業7 地域の実情に応じた公共交通サービスの展開
- 事業8 生活を支える航路の確保
- 事業9 地域主導による移動手段の確保の支援
- 事業10 将来を見据えた新たな移動手段の研究

目標3 誰もが利用しやすい公共交通環境の充実

- 事業11 乗継拠点の整備と待合環境の向上
- 事業12 各交通モード間のダイヤの調整
- 事業13 分かりやすい情報の提供
- 事業14 車両や施設のバリアフリー化の推進

目標4 公共交通に関する意識の醸成

- 事業15 関係主体の連携による利用促進、モビリティ・マネジメント等

図50 公共交通の課題と目標、事業の体系図

(2) 公共交通ネットワークの方針図（呉市が目指す公共交通網の姿）

呉市の都市拠点と市外の都市拠点とを結ぶ公共交通を「広域幹線」、市内の都市拠点同士又は都市拠点と市内外の交通結節点を結ぶ公共交通を「幹線」、市内の地域拠点同士又は地域拠点と交通結節点を結ぶ公共交通を「準幹線」と位置付けます。

また、主に地区内の通勤、通学、通院、買物といった日常生活の移動を担う公共交通を「地域内交通」、市街地の周遊性を向上させる公共交通を「市街地移動サービス」、島しょ部の住民の日常生活を維持するための海上公共交通を「海上交通」と位置付け、利便性・持続可能性の高いネットワークの形成を目指します（図51）。

中央地区（呉駅）、広地区（新広駅）、昭和地区（昭和市民センター周辺）、警固屋地区（鍋棧橋）は、拠点の特性に応じた整備を進めていく必要があります。

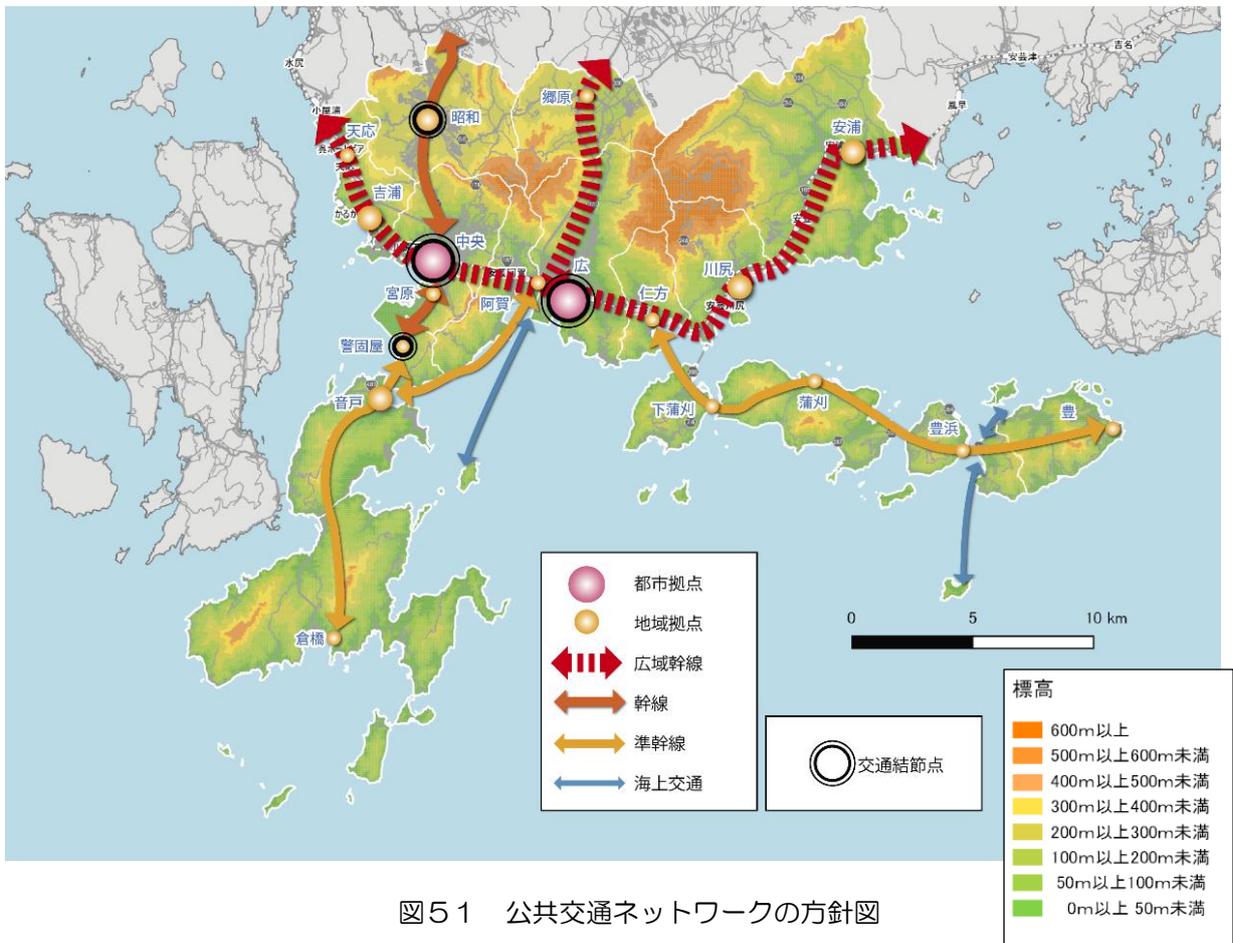


図51 公共交通ネットワークの方針図

(3) 各公共交通の位置付け

各公共交通は、分類ごとに次のとおり位置付けます。

分類	位置付け	対象交通モード
○市外の都市拠点，市内の都市拠点，地域拠点を結び市民や来訪者の交流を支える移動手段		
広域幹線	呉市都市計画マスタープランに示される将来都市構造図における広域骨格軸として機能し，市外の都市拠点と呉市の都市拠点を結ぶ公共交通	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道 ・高速バス（クレアライン） ・路線バス（西条・呉間）
幹線	呉市都市計画マスタープランに示される将来都市構造図における主要都市軸として機能し，市内の都市拠点同士，又は都市拠点と交通結節点を結ぶ公共交通	<ul style="list-style-type: none"> ・路線バス
準幹線	市内の地域拠点同士又は地域拠点と交通結節点を結ぶ公共交通	<ul style="list-style-type: none"> ・路線バス ・生活バス
空港アクセス	市内の都市拠点と空港を結ぶ公共交通	<ul style="list-style-type: none"> ・高速バス（空港線）
○主に市内各地区の日常生活を支える移動手段		
地域内交通（支線）	地区内の移動を担う公共交通	<ul style="list-style-type: none"> ・生活バス ・乗合タクシー
海上交通	島しょ部の住民の日常生活を維持するための海上公共交通	<ul style="list-style-type: none"> ・離島航路 ・生活航路
○市街地の周遊性向上に資する移動手段		
市街地移動サービス	市街地の周遊性を向上させる公共交通	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな移動手段

表6 各公共交通の位置付け

(4) 事業内容

事業1 広域移動を担う鉄道の機能強化	
基本的な考え方	J R 呉線全線の機能強化及びバリアフリーに配慮した施設整備を検討し、利用促進、沿線の活性化を図ります。
概要	<ul style="list-style-type: none"> 市外、市内の拠点間の広域移動を担う大量輸送機関として、引き続き定時性の高いサービスを提供します。 他の交通手段との乗継利便性を高めるため、駅舎内における路線バス・生活バスの運行情報及びバス停位置などの乗継情報の提供を検討します。 利用者のニーズや利用実態を踏まえ、トイレや待合環境を含めたバリアフリー化を、行政と交通事業者が協力し進めます。
実施主体	呉市、交通事業者
実施期間	令和2年度から令和6年度まで

事業2 バス路線の再編	
基本的な考え方	路線ごとの利用状況や収支状況等を踏まえ、一部路線のフィーダー化や運行形態・路線の見直し等により運行の効率化を図ります。
概要	<ul style="list-style-type: none"> 利用の少ない区間において、収支状況や人口分布の状況などを総合的に勘案し、地域住民と協議の上、路線のフィーダー化を検討します。 乗継割引の導入や乗継ダイヤの調整、乗継拠点の整備等を併せて検討し、利用者の利用性の向上、乗り継ぎによる負担の軽減を図ります。 市域を跨ぐ路線は、関連市町と協議し、必要に応じて見直しを検討します。 将来、導入が期待される自動運転等の新技術を用いた移動手段への移行を視野に入れた検討を行います。
図52 路線のフィーダー化のイメージ	
実施主体	呉市、交通事業者
実施期間	令和2年度から令和6年度まで

事業3 産業・観光振興に資する空港アクセスの確保	
基本的な考え方	産業・観光振興に資する空港アクセスを確保します。利用促進を行いつつ、利用サービスの改善を図ります。
概要	<ul style="list-style-type: none"> 産業・観光の利用ニーズを把握し、必要に応じて見直しを行いながら空港リムジンの運行を継続します。 交通結節点での情報提供を充実させるとともに、市内企業や観光施設において運行情報の提供を行います。 多言語での情報提供、バス車内でのWi-Fiサービス利用など、インバウンド対応を視野に入れた利便性向上策を講じます。
実施主体	呉市、交通事業者
実施期間	令和2年度から令和6年度まで

事業4 呉駅周辺地域総合開発	
基本的な考え方	国道、鉄道駅、港といった複数の交通モードが集積しているという呉駅周辺地域のポテンシャルに着目し、呉駅周辺地域を、未来の理想的なまちの姿を先行的に具現化し、今後の市全体のまちづくりを牽引する地域として位置付け、総合的な開発を推進します。
概要	<ul style="list-style-type: none"> 国が進めるバスタプロジェクトの一環として、呉駅周辺地域を、鉄道、港、市内・広域都市間の交通ターミナル、次世代モビリティが集積する総合交通拠点とし、呉市全域における交通まちづくり推進の核とします。 <p>【5年後の目指す姿】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 総合交通結節点の形成（駅前広場の改修・改築）〔事業11にも掲載〕 ■ デッキ空間の創出と先進的な活用 ■ 呉駅の南北一体化の玄関口の形成 ■ 呉駅の防災拠点機能の整備〔事業6にも掲載〕 ■ 複合施設の整備による賑わいとまちなか居住の推進 ■ アーバンデザインセンターによる「公・民・学」が連携したまちづくり
	 <p>※本計画における計画期間（5か年）以降の呉駅周辺地域の目指す姿については、「呉駅周辺地域総合開発基本計画」においてロードマップを作成しています。</p>
実施主体	呉市等
実施期間	令和2年度から令和6年度まで

図53 呉駅周辺地域総合開発のイメージ

事業5 コンパクトシティ実現に向けた市街地移動サービスの展開

基本的な考え方 都市拠点に立地する公共施設、教育機関、医療機関、商業施設、観光施設等へのアクセスの利便性を高め、居住誘導区域、都市機能誘導区域への集積促進を図る市街地移動サービスを検討します。

概要

- 主な目的地、立地適正化計画に示される居住誘導区域、都市機能誘導区域の位置を踏まえた市街地移動サービスを検討します。
- 将来、導入が期待される自動運転等の新技術を用いた移動手段への移行を視野に入れた検討を行います。

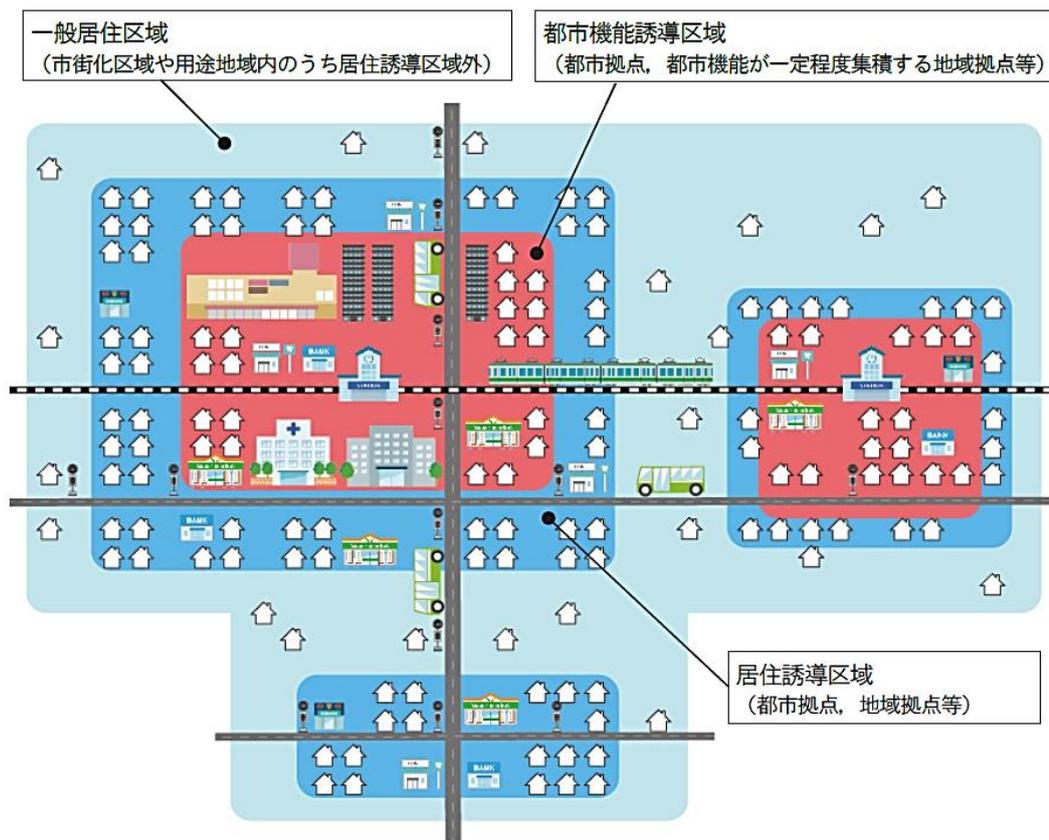


図54 呉市の誘導区域のイメージ

実施主体 呉市, 交通事業者

実施期間 令和2年度から令和6年度まで

事業6 災害に強い交通ネットワーク・交通機能の確保	
基本的な考え方	災害時において、複数の交通機関が連携し、被災地の人とモノの円滑な移動が可能となるように、災害に強い交通ネットワークを構築するとともに、交通機能を確保する仕組みを作ります。
概要	<ul style="list-style-type: none"> 市外・市内の拠点間は、鉄道、船、バス等の公共交通機関が連携し、人の移動を確保します。 災害時には、確保できる交通資源により日々変わる公共交通の運行サービス、道路渋滞により変化する運行時刻などの情報を正確に、適切に、分かりやすく提供します。 災害時の円滑な人員・物資輸送のために、著しい道路渋滞の一因となっている自家用車利用について、公共交通利用への転換を促します。社会実験の実施等を通じて公共交通への転換促進を行います。 呉駅の防災拠点機能の整備〔事業4にも掲載〕
実施主体	呉市，交通事業者
実施期間	令和2年度から令和6年度まで

事業7 地域の実情に応じた公共交通サービスの展開

基本的な
考え方

地域特性，移動ニーズに応じた効果的，効率的な移動手段の見直しを検討します。

概要

- バス路線の見直しやバス停の新設・移設など，既存の公共交通サービスの活用によって，移動手段を確保します。
- 既存の公共交通サービスの見直しだけでは移動手段の確保が困難な場合，乗合タクシー等の新たな交通モードの導入を検討します。

地区別の
検討方針
(生活バス
運行地区)

【安浦地区】

- 地域住民との協議の上，現在運行している生活バスの見直しについて検討します。利用が少ない区間については小型車両での運行，代替移動手段への変更等の検討を行うとともに，安浦駅，安登駅を起終点とする効果的，効率的な運行への見直しを検討します。
- 商業施設，医療施設等の位置，利用者ニーズを踏まえた運行を検討します。

利用の少ない区間が存在 

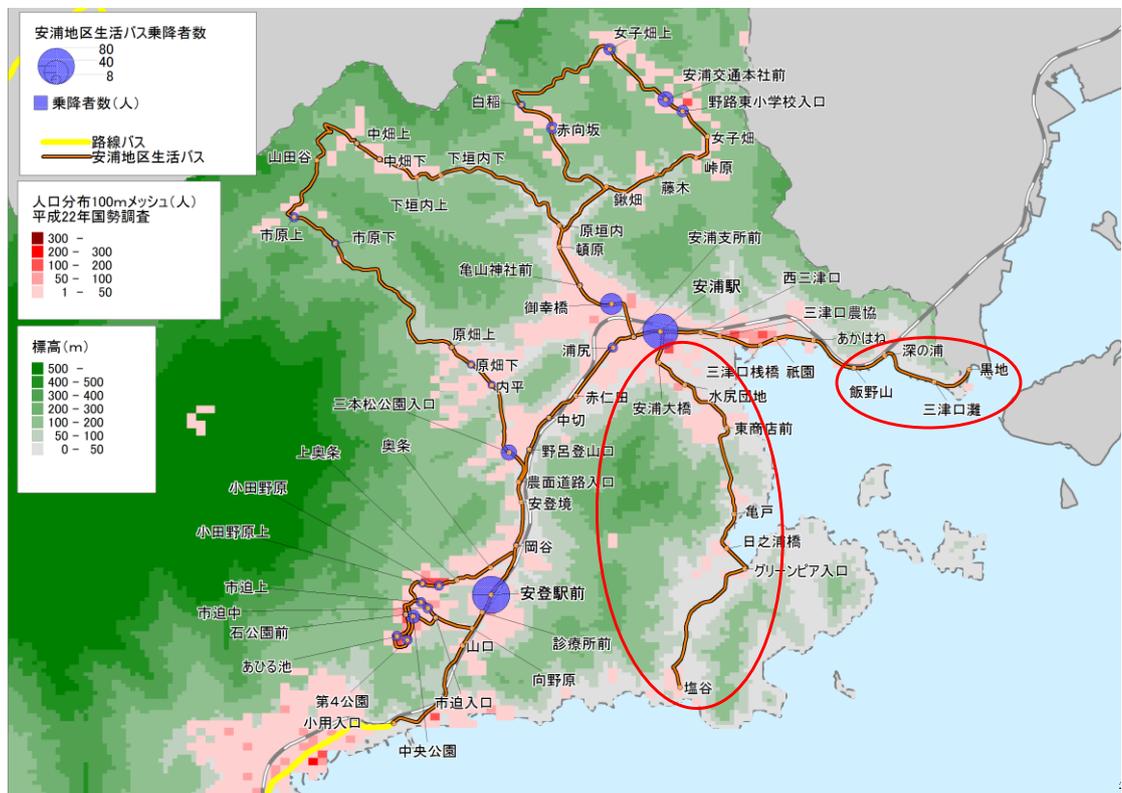


図55 安浦地区における検討エリア

資料：平成26年調査データ

【下蒲刈地区】

- 生活バスの収支率は11.4%で、路線維持基準15%を下回っています。地域住民との協議の上、現在運行している生活バスについて、小型車両での運行、代替交通手段等、見直しを検討します。

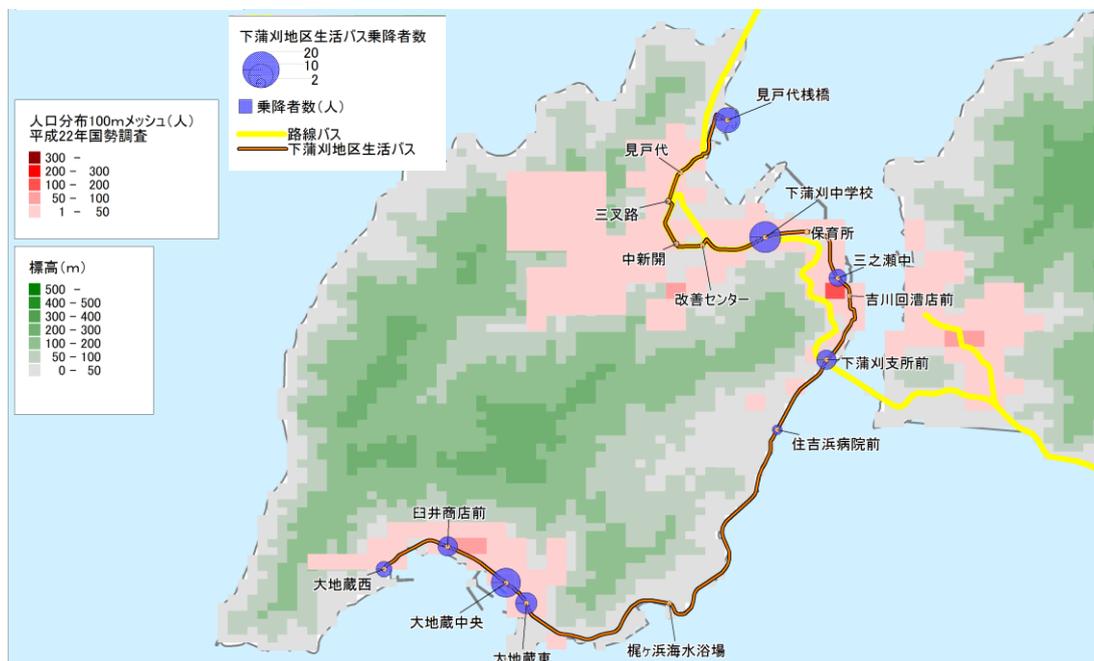


図56 下蒲刈地区における検討エリア

資料：平成26年調査データ

【川尻地区】

- 生活バスの収支率は10.6%で、路線維持基準15%を下回っています。地域住民との協議の上、児童の安全確保の視点からの小仁方地区の小学生の通学手段の確保、あわせて小仁方地区の移動ニーズへの対応（小仁方～川尻～小用間の移動手段の検討）等について検討します。

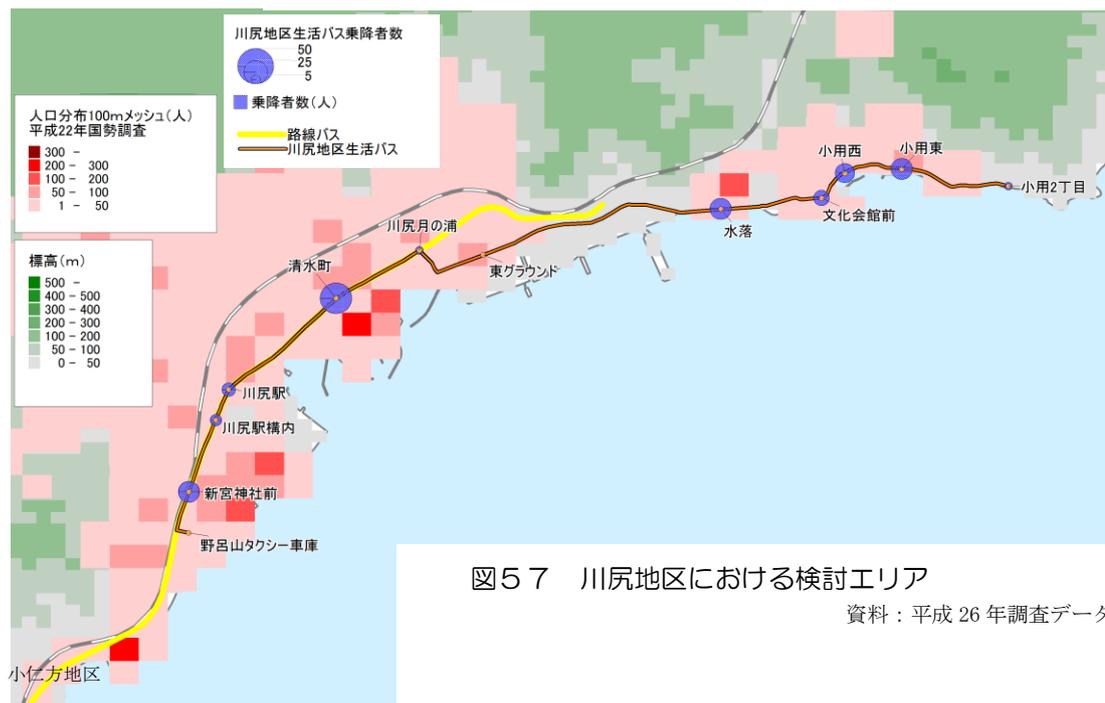


図57 川尻地区における検討エリア

資料：平成26年調査データ

【音戸地区】

- 運行ルートは早瀬大橋から藤の脇間で、逆U字型となっています。早瀬大橋と藤の脇間の移動ニーズがあり、生活バスを利用すると40分かかる状況となっています。地域住民との協議の上、運行ルートの変更等の検討を行います。

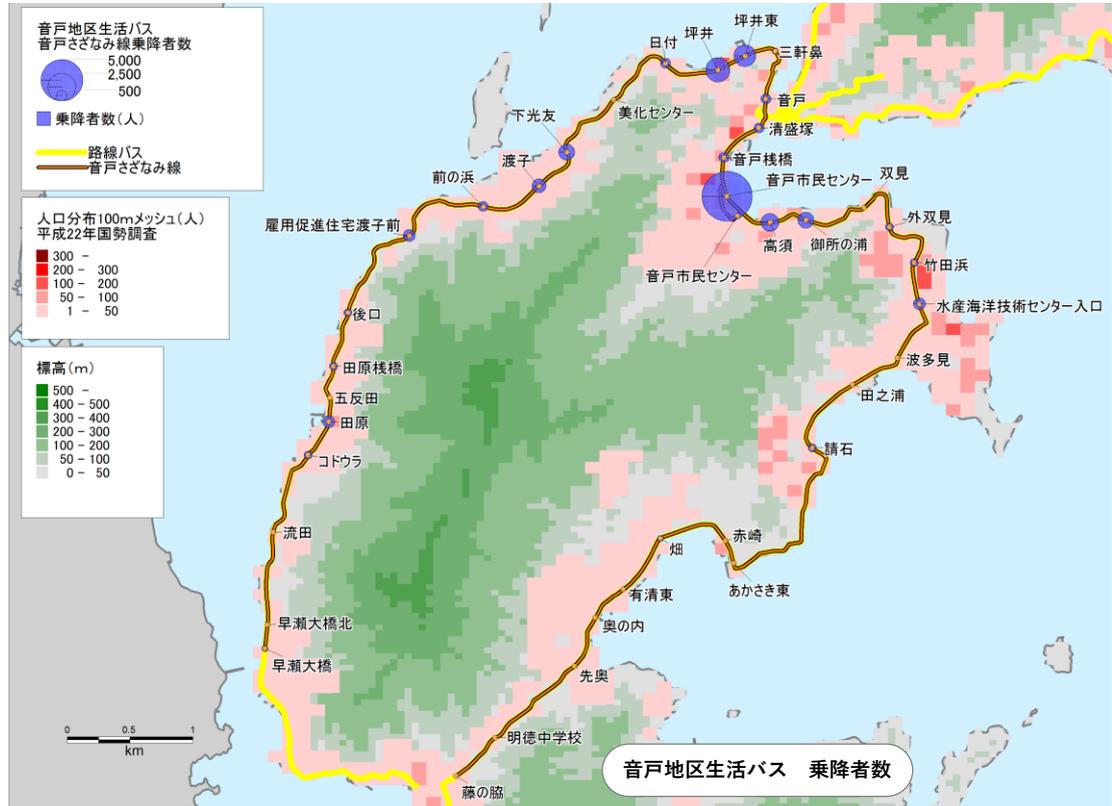


図58 音戸地区における検討エリア

資料：平成26年調査データ

【倉橋地区】

- 利用が少ない区間が存在します。地域住民との協議の上、現在運行している生活バスの見直しについて検討します。利用が少ない区間については運行ルート、代替移動手段への変更等の検討を行います。

利用の少ない区間が存在 ○

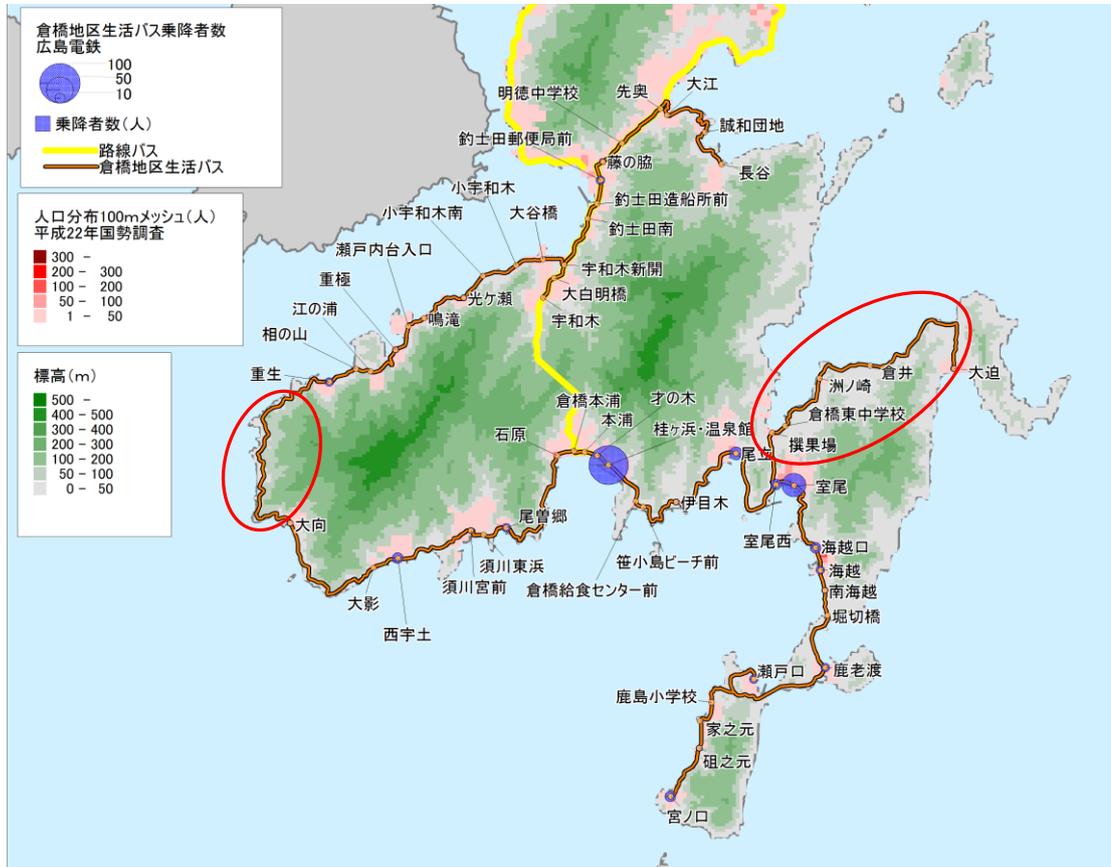


図59 倉橋地区における検討エリア

資料：平成26年調査データ

【昭和地区】

- 移動ニーズへの対応・新たな需要の取り込みを行うため、地区内の商業施設・医療機関等への経由、団地内のきめ細やかな運行について検討します。

【広地区】

- 移動ニーズへの対応・新たな需要の取り込みを行うため、通勤需要への対応、商業施設や医療機関の開業状況を踏まえたルート設定を検討します。

実施主体	呉市，交通事業者，市民
実施期間	令和2年度から令和6年度まで

事業8 生活を支える航路の確保	
基本的な考え方	離島航路，生活航路等の航路が島しょ部の日常生活を支えています。一方で航路を維持するための行政の負担が増加してきており，継続的に生活を支えられるように航路の効率化を図ります。
概要	<ul style="list-style-type: none"> 隣接する三角島，斎島の離島航路の統合を検討します。 利用状況に応じた寄港地の見直しや適正な便数等，効率化を図ります。
実施主体	呉市，交通事業者，市民
実施期間	令和2年度から令和6年度まで

事業9 地域主導による移動手段の確保の支援

<p>基本的な 考え方</p>	<p>地域主導による移動手段の確保の支援を行います。導入を検討する地区における検討支援、既に運行している地区では運行の見直しや利用促進等の検討支援を行います。 また、地域主導で、多様な移動手段の導入検討が可能となる制度づくりを進めます。</p>
<p>概 要</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 生活バスや乗合タクシーの運行が適さないエリアでは、タクシー活用策、交通事業者、NPO等が自家用車を使用して有償で運送する自家用有償旅客運送等の検討を行います。 <p>▼下蒲刈地区の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> • 下蒲刈地区では、学識経験者（呉工業高等専門学校）と住民との協働で、新たな移動手段の検討に着手しています。今後は、先行して検討されている下蒲刈地区をモデル地域として、市内の交通環境が類似する地域で検討を進めます。 <p>▼タクシー活用策の例：グループタクシー（事例：山口市など）</p> <ul style="list-style-type: none"> • グループをつくり、買物や通院など一般タクシーを利用する際に、タクシー運賃から、利用券の金額を差し引いた料金を、乗り合わせた利用者で負担する方式 <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>導入事例) 山口市のグループタクシー</p> <ul style="list-style-type: none"> • 駅やバス停などから離れた、公共交通の利用が不便な地域に居住する高齢者を対象に、タクシーを共同で利用する仕組みとして、タクシー利用券を交付 • 利用券は1人でも使用できるが、乗り合わせれば乗り合わせるほど、タクシー利用が得になる仕組み </div>
<p>実施主体</p>	<p>市民，交通事業者，呉市</p>
<p>実施期間</p>	<p>令和2年度から令和6年度まで</p>

事業10 将来を見据えた新たな移動手段の研究

基本的な
考え方

将来を見据えて、自動運転を始めとした新たな移動手段, MaaSについて研究を行います。

概要

- 地域をつなぐ次世代モビリティの導入を検討します。
- ▼次世代BRTの導入研究
- 拠点間の大量輸送を担い、大容量外部給電機能を備えており、災害時には走行中の地域で応急的な復旧対応が可能となる車両等の導入について研究します。



図60 次世代モビリティ導入に向けた交通社会実験（呉市）

▼次世代モビリティの導入研究

- 電動化、コネクティッド⁶、自動運転技術を活用し、移動や物流、物販など様々なサービスに対応し、人々の暮らしを支える車両等の導入について研究します。



図61 次世代モビリティの導入検討

トヨタ自動車㈱ホームページより引用

▼グリーンスローモビリティ⁷の導入研究

- 高齢化が進む地域での地域内交通の確保や、利用者の利便性向上等にも配慮したモビリティの展開など、地域が抱える様々な交通の課題の解決と、地域での低炭素型モビリティの普及を同時に進められる「グリーンスローモビリティ」の導入について研究します。

	
	図62 グリーンスローモビリティの例（左：福山市 右：島根県大田市）
実施主体	呉市，交通事業者
実施期間	令和2年度から令和6年度まで

事業11 乗継拠点の整備と待合環境の向上	
基本的な考え方	公共交通機関相互のネットワークをつなぐ乗継拠点において，拠点の特性に応じた整備を進めるとともに，待合環境の向上を図ります。
概要	<ul style="list-style-type: none"> バス路線の再編に伴い乗り継ぎの必要が生じる場合は，地域拠点の特性を考慮した乗継拠点の設定を基本としますが，地域の実情に合わせて，公共施設や商業施設，医療機関などを活用し，Wi-Fi環境も含めて待合環境の整備を検討します。 バス停等への広告募集などを検討し，運賃以外の収入の確保など，民間企業のビジネス拡大策を検討します。 地域住民・交通事業者との協働によるバス停の上屋やベンチなどの整備・管理の仕組みづくりを検討します。 パーク&ライド，サイクル&ライドを普及・推進します。 総合交通結節点の形成（駅前広場の改修・改築）〔事業4にも掲載〕 
	図63 総合交通結節点のイメージ（呉駅周辺地域総合開発基本計画）
実施主体	呉市，交通事業者，市民
実施期間	令和2年度から令和6年度まで

事業12 各交通モード間のダイヤの調整	
基本的な考え方	各交通事業者の連携により，各交通モード間の乗り継ぎや移動ニーズにあったダイヤの調整を行います。
概要	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道とバス，航路とバス，バス同士の乗継ダイヤを調整し，利用者の利便性の向上，乗り継ぎによる負担を軽減します。 通勤・通学，通院，買物など移動ニーズにあったダイヤの設定を検討します。
実施主体	呉市，交通事業者
実施期間	令和2年度から令和6年度まで

事業13 分かりやすい情報の提供

基本的な考え方

市民だけでなく来訪者にも、分かりやすい情報提供を行います。また、災害時にも対応できるように改善します。

概要

- 公共交通の再編に合わせて、分かりやすい公共交通マップを作成します。
- スマートフォンなどでバスの到着時刻などを確認できる、バスロケーションシステムの利用促進を検討します。また生活バスへのシステム導入や、生活バスの情報が大手検索サイトや地図アプリ等で利用できるサービスについても検討します。
- 主要交通結節点、主要目的地において、路線バスの行き先や乗り場をわかりやすく案内するとともに、出発・到着情報などの情報を提供します。
- 災害時における運行サービスや運行遅延等の情報提供を進めていきます。



図64 バスロケーションシステムの簡易表示器

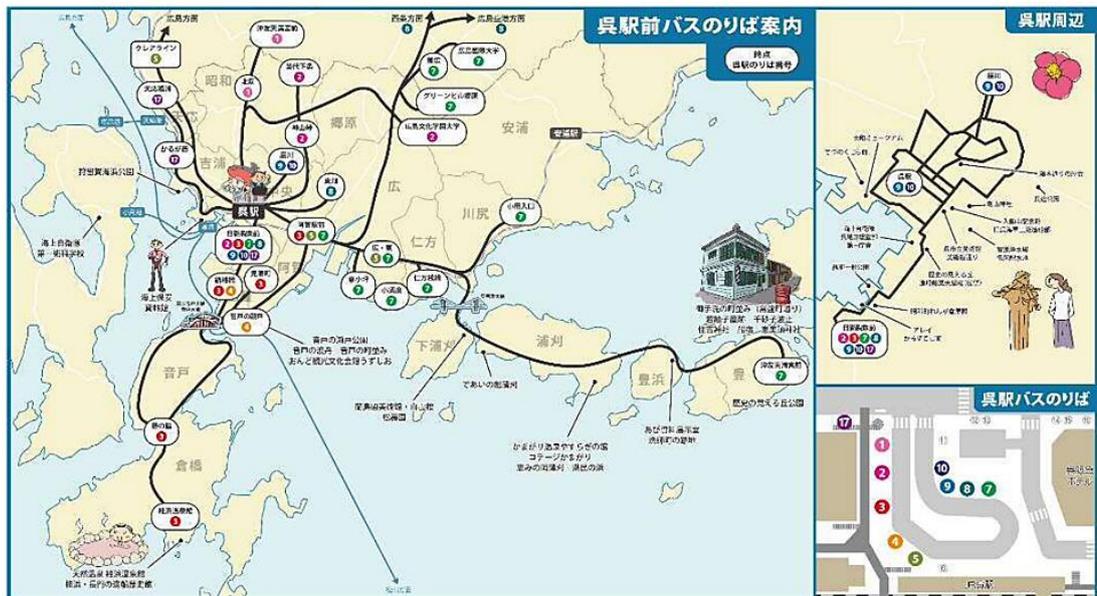


図65 奥駅の案内標示の改善イメージ

出典：広島・呉・東広島都市圏 災害時交通マネジメント検討会資料

実施主体

呉市，交通事業者

実施期間

令和2年度から令和6年度まで

事業14 車両や施設のバリアフリー化の推進

基本的な
考え方

高齢者や障害者など誰もが利用しやすい公共交通を目指し、バス車両や施設のバリアフリー化を推進、UDタクシー⁸の導入支援を行います。

概要

- 公共交通利用者の意見及び利用実態等をもとに、ノンステップバスの導入や乗継拠点となる施設等のバリアフリー化を推進します。また、UDタクシーの導入支援を行います。



図66 ノンステップバス（倉橋地区の生活バス）



図67 UDタクシー（宇部山電タクシー株式会社）

実施主体

呉市，交通事業者，市民

実施期間

令和2年度から令和6年度まで

事業15 関係主体の連携による利用促進、モビリティ・マネジメント等

基本的な考え方

公共交通を維持するには、市民・交通事業者・行政を始めとする関係主体が問題意識を共有し、市民一人ひとりが公共交通を利用することが重要です。
このため、公共交通に関する意識を醸成するとともに、利用促進等に取り組みます。

概要

- 対象を絞った効果的なモビリティ・マネジメントの実施について検討します。
- 商工団体や観光施設等と連携した利用促進策を検討します。また、モビリティ・マネジメント施策の実施を通じて、各種事業の効果計測を行います。

表7 モビリティ・マネジメントの例

対象	モビリティ・マネジメント(MM)
高齢者	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通教室の開催 運転免許返納の推進
学生	<ul style="list-style-type: none"> 授業の一環としての公共交通教室の開催 学校行事での公共交通利用 通学時の利用促進
転入者	<ul style="list-style-type: none"> 転入手続き時における公共交通マップ・時刻表の配布、運賃割引制度などの情報提供
企業	<ul style="list-style-type: none"> エコ通勤の普及・促進、ノーマイカーデーの推進
地域	<ul style="list-style-type: none"> 路線バスの活性化が必要な地域における利用促進 意見交換会
交通事業者	<ul style="list-style-type: none"> 安全管理 ニーズ調査・顧客満足度調査に基づく運行計画案の提案・接客改善

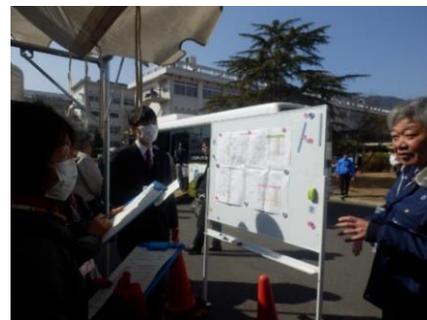


図68 地域公共交通の説明・意見交換の例（市内イベント）

巻の巻		
●まちなか周遊バスフリー乗車券付		
●新三施設チケット		
●さざえ堂	+ 周遊バス乗車券 まちなか周遊バスに1日乗り放題	
●御薬園		
●白虎隊記念館		
大人	1,400円 (通常1,620円)	220円お得!
中学生	920円 (通常1,060円)	140円お得!
小学生	700円 (通常810円)	110円お得!

図69 観光施設とバス周遊券セット販売の例（会津バスホームページ）

実施主体

呉市、交通事業者、市民

実施期間

令和2年度から令和6年度まで

(5) 事業実施のスケジュール

事業	実施主体			スケジュール（年度）				
	呉市	交通事業者	市民（住民）	令和2	令和3	令和4	令和5	令和6
1 広域移動を担う鉄道の機能強化	●	●		▶	▶	▶	▶	▶
2 バス路線の再編	●	●		▶	▶	▶	▶	▶
3 産業・観光振興に資する空港アクセスの確保	●	●		▶	▶	▶	▶	▶
4 呉駅周辺地域総合開発	●	●		▶	▶	▶	▶	▶
5 コンパクトシティ実現に向けた市街地移動サービスの展開	●	●		▶	▶	▶	▶	▶
6 災害に強い交通ネットワーク・交通機能の確保	●	●		▶	▶	▶	▶	▶
7 地域の実情に応じた公共交通サービスの展開	●	●	●	▶	▶	▶	▶	▶
8 生活を支える航路の確保	●	●	●	▶	▶	▶	▶	▶
9 地域主導による移動手段の確保の支援	●	●	●	▶	▶	▶	▶	▶
10 将来を見据えた新たな移動手段の研究	●	●		▶	▶	▶	▶	▶
11 乗継拠点の整備と待合環境の向上	●	●	●	▶	▶	▶	▶	▶
12 各交通モード間のダイヤの調整	●	●		▶	▶	▶	▶	▶
13 （災害時にも対応した）分かりやすい情報の提供	●	●		▶	▶	▶	▶	▶
14 車両や施設のバリアフリー化の推進	●	●	●	▶	▶	▶	▶	▶
15 関係主体の連携による利用促進、モビリティ・マネジメント等	●	●	●	▶	▶	▶	▶	▶

第8章 計画の達成状況の評価

1 評価指標と目標値

全体的な目標

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標1 公共交通利用者数 （鉄道・路線バス）	JR呉線：896万人 広電バス：783万人	現状維持
<u>指標の算定方法</u> 交通事業者から利用実績の報告を基に集計し、把握します。 <u>評価サイクル</u> 毎年度 <u>目標値の考え方</u> 人口減少による利用者の減少が予想される中、移動ニーズに合わせた交通網への再編や利用促進策等を通じて、公共交通利用者数の減少を人口減少率の範囲内に抑制し、利用者数を維持することを目標とします。		

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標2 公共交通利用者数 （生活交通・航路）	生活バス・乗合タクシー：48万人 航路：8.7万人	現状維持
<u>指標の算定方法</u> 交通事業者から利用実績の報告を基に集計し、把握します。 <u>評価サイクル</u> 毎年度 <u>目標値の考え方</u> 人口減少による利用者の減少が予想される中、移動ニーズに合わせた交通網への再編や利用促進策等を通じて、公共交通利用者数の減少を人口減少率の範囲内に抑制し、利用者数を維持することを目標とします。		

本計画の基本方針を実現するため、計画期間中に達成すべき目標の評価指標及び目標値を以下のとおり設定します。

目標 1 まちづくりと一体となった効率的な公共交通ネットワークの形成

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標 3 公共交通に対する満足度 （市民意識調査）	－0.2ポイント	満足度の向上
<p><u>指標の算定方法</u> 呉市が概ね5年ごとに実施している呉市市民意識調査で、公共交通の満足度を把握します。</p> <p><u>評価サイクル</u> 5年ごと（直近調査：平成26年度）</p> <p><u>目標値の考え方</u> 公共交通に対する満足度が向上することを目標とします。</p>		

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標 4 公共交通を含む移動確保に対する呉市の負担額 （高齢者・障害者等へのバス運賃助成、スクールバス運行委託、タクシー助成等含む）	【平成30年度決算額】 1,264,897千円	現状以下
<p><u>指標の算定方法</u> 市が公共交通に関する呉市の負担の実績値を整理します。</p> <p><u>評価サイクル</u> 毎年度</p> <p><u>目標値の考え方</u> 人口減少等により、利用者が減少し、公共交通を含む移動確保に対する呉市の負担額の増加が予想される中、利用者数の維持、運行の効率化等を行い、呉市の負担額を現状以下とすることを目標とします。</p>		

目標2 地域の実情に応じた移動手段の確保

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標5 地域内交通の一便当たりの平均利用者数	8.1人/便	現状維持
<p><u>指標の算定方法</u> 交通事業者からの利用実績の報告を基に、集計し、把握します。</p> <p><u>評価サイクル</u> 毎年度</p> <p><u>目標値の考え方</u> 人口減少による利用者の減少が予想される中、運行改善、利用促進等を行い、一便当たりの利用者数を維持することを目標とします。</p>		

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標6 地区内人口一人当たりの地域内交通の年間利用回数	3.34回/人・年	現状維持
<p><u>指標の算定方法</u> 地域内交通（生活バス、乗合タクシー）の運行地区のみを対象として、地区の一人当たりの公共交通の年間利用回数を把握します。</p> <p><u>評価サイクル</u> 毎年度</p> <p><u>目標値の考え方</u> 施策実施により、地区内の一人当たりの地域内交通の年間利用回数が維持されることを目標とします。</p>		

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標7 新たな移動手段の検討または既存の移動手段の改善検討の数	—	1件/年 延べ5件以上
<p><u>指標の算定方法</u> 数値を把握し、整理します。</p> <p><u>評価サイクル</u> 毎年度</p> <p><u>目標値の考え方</u> 既存のサービスが非効率となっている路線を中心に、各年度1路線以上の見直しの検討を行う目標とし、延べ5路線を目標とします。</p>		

目標3 誰もが利用しやすい公共交通環境の充実

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標8 バスロケーションシステムに対応した表示器設置数	6ヶ所 （平成26～30年度）	5ヶ所以上増設 合計11ヶ所以上
<p><u>指標の算定方法</u> バスロケーションシステムに対応した表示器の設置数を把握し、整理します。</p> <p><u>評価サイクル</u> 毎年度</p> <p><u>目標値の考え方</u> バスロケーションシステムに対応した表示器を増設することで、公共交通の利用環境の向上を図ることを目標とします。</p>		

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標9 交通結節点・乗継拠点等における利用環境の改善数	1件/年	1件/年 延べ5件
<p><u>指標の算定方法</u> 数値を把握し、整理します。</p> <p><u>評価サイクル</u> 毎年度</p> <p><u>目標値の考え方</u> 交通結節点として設定する呉駅、新広駅、昭和市场センター周辺、鍋棧橋、乗継拠点等における利用環境の改善を年間1件、延べ5件を目標とします。</p>		

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標10 生活バスのバリアフリー率	43%	70%以上
<p><u>指標の算定方法</u> 呉市生活バスで使用するバス車両のうちノンステップバス車両が占める割合</p> <p><u>評価サイクル</u> 年度ごと</p> <p><u>目標値の考え方</u> 国が「移動等円滑化の促進に関する基本方針」において定める、ノンステップバス導入率（目標値70%）に基づき設定</p>		

目標4 公共交通に関する意識の醸成

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標11 モビリティ・マネジメントの実施件数	8件/年	10件/年 延べ50件以上
<p><u>指標の算定方法</u> モビリティ・マネジメントを実施した件数を市が把握し、整理します。</p> <p><u>評価サイクル</u> 施策実施した年度ごと</p> <p><u>目標値の考え方</u> 市民の公共交通の利用意向・満足度を向上させるため、学校行事等においてバスの乗り方教室を年間10件程度実施することを目標とします。</p>		

評価指標	現状値（平成30年度）	目標値（令和6年度）
指標12 関係者との協働・連携による取組の実施件数	3件/年	3件/年 延べ15件以上
<p><u>指標の算定方法</u> 呉市が数値を把握し、整理します。</p> <p><u>評価サイクル</u> 毎年度</p> <p><u>目標値の考え方</u> エコ通勤イベント、待合環境整備など、交通事業者、呉市、市民、商工団体や観光施設等と連携した取組を年間3件、延べ15件以上の実施を目指します。</p>		

2 計画の達成状況の評価

計画に掲げた目標の実現を図るため、呉市地域公共交通協議会で事業の進捗状況を評価・検証します。また、上位計画の改訂や社会情勢の変化、交通分野における技術革新など特段に配慮すべき事情が生じた場合、必要に応じて計画の見直しを行います。

計画の推進にあたっては、PDCAサイクル（Plan（地域公共交通網形成計画の策定、詳細計画の作成）、Do（施策・事業の実施）、Check（事業の進捗状況の評価、検証）、Act（改善点の抽出、計画の見直し））による継続的な改善を図ります。

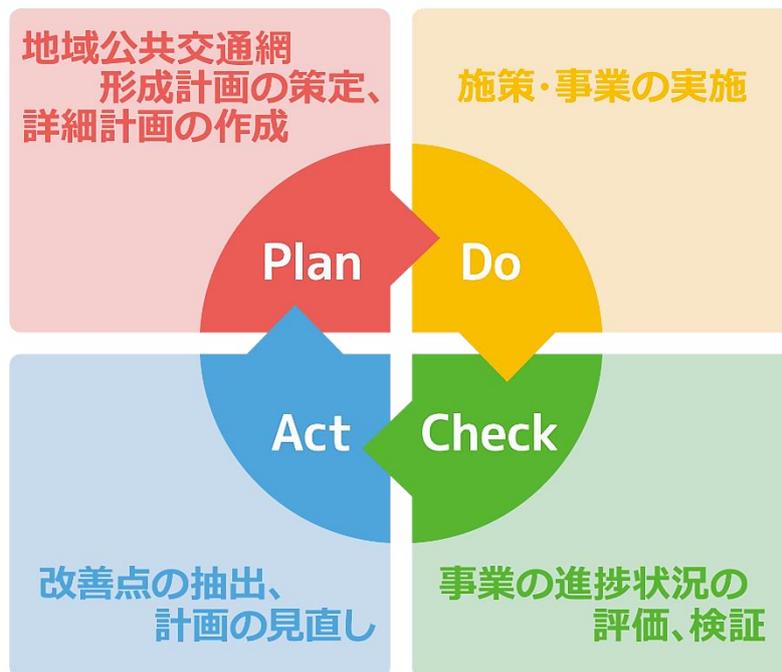


図70 PDCAサイクルの実施内容

1 BRT

Bus Rapid Transitの略であり、バスを基盤とした大量輸送システムのことを言います。

2 バスロケーションシステム

無線通信などを利用してバスの位置情報を収集することで、バスの定時運行の調整等に役立てるシステムを言います。

3 敬老優待に対する呉市の負担金

70歳以上の高齢者が選択により受けられる行政サービスのことであり、敬老優待（いきいきパスの交付）を選択すると呉市内を運行する路線バスを1乗車100円で利用できます。路線バスの実際の運賃と1乗車100円の差額は呉市が負担しています。また、障害のある方に対するバス優待（いきいきパス）の行政サービスもあり、無料で利用できます。なお、敬老優待と同様に呉市が運賃を負担しています。

4 モビリティ・マネジメント

過度に自動車に依存した生活様式から、自動車と公共交通をかしこく使い分け利用する生活様式へ、ひとり一人の住民や職場組織等に対して、少しずつ自発的な行動変化を促すよう、働きかけを行う一連の交通施策のことを言います。

5 フィーダー

交通網において、幹線（鉄道や路線バスが担う場合が多い）と接続して支線の役割をもって運行される路線バス、乗合タクシー等の移動手段のことを言います。

6 コネクティッド

自動車利用者、車両、自動車会社のサービスセンター、物流センター等が通信でつながることを言います。このことで、安心・安全、快適・便利なサービスが可能となります。

7 グリーンスローモビリティ

電気を動力として時速20km未満で公道を走る事が可能な4人乗り以上の公共交通のことを言います。導入により、地域が抱える様々な交通の課題の解決や低炭素型交通の確立が期待されます。

8 UDタクシー

UDとはUniversal designの略であり、足腰の弱い高齢者、車いす使用者、ベビーカー利用の親子連れ、妊娠中の方など、誰もが利用しやすい車両のタクシーのことを言います。なお、利用制限はなく、誰もが普通に利用できる一般のタクシーです。

1 呉市地域公共交通協議会の開催状況（本計画に関する協議が行われたものを抜粋）

〈平成28年度第1回呉市地域公共交通協議会〉

日時：平成28年8月24日（水）10時00分～11時10分

場所：呉市役所本庁舎7階754会議室

報告：呉市地域公共交通網形成計画（仮称）の策定について

〈平成29年度第1回呉市地域公共交通協議会〉

日時：平成29年9月12日（火）14時00分～15時00分

場所：呉市役所本庁舎7階754会議室

報告：呉市地域公共交通網形成計画（仮称）の策定について

〈平成29年度第2回呉市地域公共交通協議会〉

日時：平成30年2月13日（火）10時00分～11時25分

場所：呉市役所本庁舎7階758会議室

報告：呉市地域公共交通網形成計画の策定について（経過報告）

〈令和元年度第3回呉市地域公共交通協議会〉

日時：令和元年12月9日（月）15時30分～17時00分

場所：呉市役所本庁舎7階756・757会議室

議案：呉市地域公共交通網形成計画（素案）について

〈令和2年度第1回呉市地域公共交通協議会〉

日時：令和2年6月8日（月）（書面審議）

報告：呉市地域公共交通網形成計画（案）について

2 呉市地域公共交通協議会 名簿

(令和2年8月末日現在・順不同・敬称略)

氏 名	所 属 ・ 役 職 等
濱里 要	呉市・副市長
近藤 昭博	呉市・都市部長
赤木 康秀	社団法人広島県バス協会・専務理事
沖口 武司	広島電鉄株式会社バス事業本部・呉輸送営業部長
土井 昇	瀬戸内産交株式会社・代表取締役
火岡 純也	社団法人広島県タクシー協会呉支部・支部長
森本 勝利	呉市自治会連合会・副会長
鈴木 孝雄	呉市老人クラブ連合会・会長
佐藤 光子	呉市女性連合会・会長
山本 浩司	呉市PTA連合会・会長
佐古 正明	私鉄中国地方労働組合広島電鉄支部・執行委員長
米田 正裕	中国運輸局広島運輸支局・首席運輸企画専門官
山田 和孝	広島県地域政策局地域力創造課・課長
今田 寛典	広島文化学園大学大学院社会情報研究科・名誉教授
神田 佑亮	呉工業高等専門学校環境都市工学分野・教授
塚井 誠人	広島大学大学院工業研究科社会基盤環境工学専攻・准教授
大木 晋	広島県呉警察署・署長
佐伯 康直	広島県広警察署・署長
北岡 宏紹	呉市・土木部長
松原 由典	呉市・産業部参事
山本 直人	西日本旅客鉄道株式会社広島支社・企画課長
川野 芳枝	中国運輸局呉海事事務所・首席運輸企画専門官