

指標の例及び参考事例（案）

資料 3

- 「地域の未来予測」に用いる指標の例は、人口のほか、資料2において示された行政分野の中で、①人口・人口構造の変化の影響を受ける行政需要や、施設の更新時期の到来の影響を受ける行政需要のうち基本的なものについて、②既に国における推計や自治体における推計等が存在するものを踏まえ、以下のとおりとする。
- あわせて、個々の自治体等において推計が試みられているが、推計方法が一般的に受け入れられている段階にない等の観点から国として指標の例として示すことが難しいものについては、参考事例として示す。

分野	指標	分類	単位	推計方法(・データソース)	出典	備考
人口	総人口	国推計 (社人研)	市町村	【2040年5歳階級別総人口(市町村単位)】	・「日本の地域別将来推計人口(平成30年)」(社人研)(以下、「平成30年社人研推計」という)	
	総人口	自治体推計 (仙台市)	中学校区、行政区又は支所	【2040年各歳別人口(中学校区、行政区又は支所単位)(仙台市推計)】 住民基本台帳人口をベースにコーホート要因法を用いて推計し、国勢調査人口と住民基本台帳人口の差分を補正。	・仙台市総合計画審議会第2回資料3「分野ごとの将来見通し」(平成30年11月仙台市) ・平成28年度仙台市人口推計業務報告書(平成29年3月)	【別添1】 (p1)
	総人口	自治体推計 (町田市)	中学校区	【2040年における年少、生産年齢、老年別人口(中学校区単位)(町田市推計)】 住民基本台帳人口をベースにコーホート要因法を用いて推計	・第1回町田市長期計画審議会資料8「町田市将来人口推計概要」(令和元年8月)	【別添2】 (p4)
	85歳以上人口	国推計 (社人研)	市町村	【2040年85歳以上5歳階級別人口(市町村単位)】	・「平成30年社人研推計」	
	75歳以上人口	国推計 (社人研)	市町村	【2040年75歳以上5歳階級別人口(市町村単位)】	・「平成30年社人研推計」	
	65歳以上人口	国推計 (社人研)	市町村	【2040年65歳以上5歳階級別人口(市町村単位)】	・「平成30年社人研推計」	
	生産年齢人口 (15～64歳)	国推計 (社人研)	市町村	【2040年15～64歳5歳階級別人口(市町村単位)】	・「平成30年社人研推計」	
	年少人口 (0～14歳)	国推計 (社人研)	市町村	【2040年0～14歳5歳階級別人口(市町村単位)】	・「平成30年社人研推計」	
	高齢化率	自治体推計 (仙台市)	中学校区、行政区又は支所	【2040年各歳別人口(中学校区、行政区又は支所単位)(仙台市推計)】 住民基本台帳人口をベースにコーホート要因法を用いて推計し、国勢調査人口と住民基本台帳人口の差分を補正	・仙台市総合計画審議会第2回資料3「分野ごとの将来見通し」(平成30年11月仙台市)	【別添1】 (p1)
	参考事例 世帯主が75歳以上の単身世帯・夫婦のみの世帯数	自治体参照推計 (大阪府)	都道府県	【2035年75歳以上の単身世帯・夫婦のみの世帯の数(都道府県単位)】 ※「日本の世帯数の将来推計(都道府県別)」(社人研平成26年)より作成	・「府内市町村の課題・将来見通しに関する研究」報告書(平成30年4月)(大阪府)	

※「平成30年社人研推計」においては、札幌市、仙台市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市については、行政区単位で、5歳階級別人口のデータがある。 1

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法(・データソース)	出典	備考
人口	メッシュ別人口	国推計 (国土交通省)	500m メッシュ	2050年まで5年ごとの500mメッシュ別人口について、国勢調査人口をベースとして、「日本の将来推計人口(平成29年)」(社人研)及び「平成30年社人研推計」における将来人口の推計値及び仮定値を使用し、コーホート要因法を用いて推計。メッシュ別区分別人口の合計値が「平成30年社人研推計」における市区町村別の区分別人口と一致するよう調整。	・「国土数値情報」(国土交通省) ※国土交通省がインターネット上で公表	
	参考事例 メッシュ別人口	自治体推計 (松山市)	500m メッシュ	平成27年国勢調査による500mメッシュ人口と社人研の2040年松山市人口予測値を用い、コーホート法により予測。	・「立地適正化計画 改訂版」(松山市平成31年3月)	【別添3】 (p6)
	町丁・字別人口	国推計 (国土技術政策総合研究所)	100m メッシュ、 町丁・字	任意の市区町村を対象に、2045年まで5年ごとの100mメッシュ別、町丁・字別人口について、国勢調査人口をベースとして、コーホート変化率法・コーホート要因法の2パターンで推計。全ての町丁・字の予測値の合計が、「平成30年社人研推計」による市区町村単位の将来推計人口と一致するよう調整。 ・地図上で100mメッシュ、町丁・字別に人口等を色分けして表示。 ・町丁・字別に人口推移や人口ピラミッド等の表示。 (Microsoft Excel上で表示可能)	・「将来人口・世帯予測ツールV2」(国土技術政策総合研究所) ※国土技術政策総合研究所がインターネット上で公表(H30年7月から提供)	【別添4】 (p14)
	参考事例 メッシュ別人口	自治体推計 (河内長野市)	100mメッシュ	2040年における100mメッシュ別の人口(人口密度、人口増減率、高齢人口割合)について、「将来人口・世帯予測ツール」(国土技術政策総合研究所)を用いて作成。	・「河内長野市立地適正化計画」(河内長野市平成31年3月)	【別添5】 (p15)
	参考事例 メッシュ別人口	自治体推計 (蒲郡市)	500mメッシュ	2040年における500mメッシュ別の人口(総人口、年少人口、生産年齢人口、高齢者人口ごとの人口、人口増減数、人口増減率)について、「国勢調査に関する地域メッシュ統計」(総務省)の2分の1地域メッシュ(500mメッシュ)の人口データを使用し、メッシュごとにコーホート変化率法を用いて推計。 ※推計方法は「将来人口・世帯予測ツールV2」(国土技術政策総合研究所)と同様。	・「蒲郡市立地適正化計画」(蒲郡市令和2年7月)	【別添6】 (p19)

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
人口	参考事例 町丁目・字別人口	自治体推計 （北九州市）	町丁目・字	<p>2040年の人口等（人口、人口密度、高齢者人口、高齢化率、年少人口）、2010年から2040年までの人口増減率、人口密度増減について、町丁目・字別に、国勢調査人口をベースとして、「平成30年社人研推計」における将来人口の行政区別仮定値を使用し、コーホート要因法を用いて推計。</p> <p>・地図上で、町丁目・字別に人口等を色分けして表示。</p> <p>※地区別の人口の動向等については、算出の対象市街化区域（工業専用地域・臨港地区等を除く）としている。</p> <p>※地区別の人口密度については、道路や公園などを除く可住地を分母として算出。</p>	<p>・「北九州市立地適正化計画」（北九州市平成28年9月）</p>	【別添7】 （p31）

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
施設 インフラ	公共施設及びインフラ資産の更新年数	推計方法の提示 （総務省）	全国	公共施設：60年で建て替え（30年で大規模改修） 道路：15年で舗装部分の打ち替え 橋梁：60年で架け替え 上水道管：40年で更新 下水道管：50年で更新	・「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の比較分析に関する調査結果」（総務省平成24年3月）	
	公共施設の設置時期及び面積	自治体の取組 （秦野市）	市町村	各公共施設について、設置年・施設面積を棒グラフで示している。	・「秦野市公共施設再配置計画」（秦野市平成28年3月）	【別添8】 （p40）
	耐用年数を越える施設数・割合	自治体の取組 （大阪府）	都道府県	10年後、20年後に耐用年数を越える施設数及び府内全施設数に対する耐用年数を越える施設数の割合について、施設毎に表で示している。 ※減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和40年大蔵省令第15号）等を参考に各施設の耐用年数を設定。	・「大阪府都市基盤施設長寿命化計画」（大阪府平成27年1月）	【別添9】 （p41）
	公共施設・インフラ資産の更新時期及び面積	新規	市町村	2040年までに更新時期（※）が到来する各施設について、更新年・施設面積を可視化できるように棒グラフで示す。 ※減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和40年大蔵省令第15号）等を踏まえ、各公共施設・インフラの耐用年限の時点で更新すると仮定した場合		【別添10】 （p42）

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
施設 インフラ	メッシュを用いた 各種推計	推計方法の提示 (国土交通省)	市町村	<p>生活サービス施設の徒歩圏人口カバー率等について、地区別人口データ、生活サービス施設の立地等に関するデータを用いて推計した人口予測、施設の立地の想定等を基に推計。</p> <p>①地区別人口データ(方法1)地区別にコーホート要因法を行いそれを基に将来人口を予測 (方法2)将来人口増減率を均一に各地区に当てはめ将来人口を予測</p> <p>②施設の立地等(方法1)現状の施設立地、サービス提供の状況をそのまま適用 (方法2)施設数あたりのメッシュ平均人口密度(国交省作成)を用いて想定 (方法3)メッシュ人口密度と施設の存在確率(国交省作成)を用いて想定</p> <p>○生活サービス施設の徒歩圏人口カバー率 医療施設、福祉施設の各施設からそれぞれ半径800mの圏域内人口を市町村人口で除して算出、 商業施設を有するメッシュの中心から半径800mの圏域内人口を市町村人口で除して算出</p> <p>○公共交通沿線地域の人口密度 鉄道駅から半径800m、及びバス停から半径300mの圏域に該当するメッシュについてそれぞれの人口密度を算出してその平均値を算出</p> <p>○公園緑地の徒歩圏人口カバー率(居住を誘導する区域) 都市公園の位置(代表点)から半径500mの圏域内人口を市町村人口で除して算出</p> <p>○防災上危険性が懸念される地域に居住する人口の割合 各市町村が防災計画や地域の状況等を踏まえて設定した区域に居住する人口を市町村人口で除して算出等</p> <p>※利用データ ・国勢調査、国土数値情報(医療施設、福祉施設、保育所、都市公園、鉄道、バス、災害・防災(現時点で土砂災害危険箇所、津波浸水想定、国直轄河川の洪水浸水想定区域)) ※「災害・防災」分については、必要に応じて市町村が保有するデータ ・厚生労働省介護サービス情報公開システム(福祉施設) ・経済産業省商業統計メッシュ(商業施設)</p>	<p>・「都市構造の評価に関するハンドブック」(国土交通省平成26年8月)</p>	
	各種施設等の位置	国推計 (国土交通省)	500mメッシュ	<p>2040年の500mメッシュ(「国土数値情報」(国土交通省))上に各調査年度時点における施設等(医療機関、福祉施設、文化施設、学校、公共交通(鉄道、バス停留所、バスルート等)等)の位置をプロット</p>	<p>・「国土数値情報」(国土交通省) (インターネット上で公表)</p>	

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
施設 インフラ	参考事例 生活サービス施設800m圏等の人口カバー率（数値）	自治体推計（舞鶴市）	100mメッシュ	<p>2030年における100mメッシュ別人口について、「都市計画基礎調査」（舞鶴市）の土地の利用状況（住宅、商業施設、道路、農地等）に基づき、「国土数値情報」（国土交通省）の1kmメッシュの人口を案分することにより推計。</p> <p>100mメッシュ上に現状の施設等（医療施設、福祉施設、大規模商業施設、公共交通）の位置をプロットし、各施設への徒歩圏内の人口を推計することにより、2040年時点における徒歩圏カバー率を算出（施設800m圏域内（バス停は300m圏域）人口を総人口で除して算出）。 ※施設の位置データは市が保有し、または把握した情報等による。</p> <p>※都市計画の区域区分の見直し等により居住誘導した場合と居住誘導しなかった場合とでそれぞれ算出し比較（対象は市街化区域のみ）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「都市計画制度 区域区分の見直し基準」（舞鶴市平成29年3月） ・「舞鶴市立地適正化計画資料編」（舞鶴市平成30年4月） 	【別添11】 (p43)
	参考事例 生活サービス施設の位置と人口密度（地図）	自治体推計（松山市）	500mメッシュ	<p>「平成27年国勢調査」（総務省）の500mメッシュ人口と「平成30年社人研推計」の2040年松山市人口予測値を用い、コーホート法により推計。</p> <p>500mメッシュを人口密度40人/ha以上・40人/ha未満別に色分けし、現状の施設（医療施設（病院、一般診療所）、介護・福祉施設、子育て支援施設、商業施設（スーパー・百貨店等））の位置をプロットすることで、施設所在地の人口密度を提示。 ※施設は、住所をもとに座標を特定し、地図上にプロット</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「立地適正化計画 改訂版」（松山市平成31年3月） 	【別添3】 (p6)
	参考事例 生活サービス施設の徒歩圏内人口密度（棒グラフ）	自治体推計（松山市）	100mメッシュ	<p>2040年における100mメッシュ別人口について、「土地利用細分メッシュデータ（国土数値情報）」（国土交通省）を参考に、100mメッシュごとに居住地・非居住地を設定し、居住地の設定をした100mメッシュに「平成27年国勢調査」（総務省）の500mメッシュ人口と「平成30年社人研推計」の2040年松山市人口予測値を用い、コーホート法により推計した500mメッシュの人口を案分することにより推計。あわせて人口密度を推計。</p> <p>100mメッシュ上に現状の施設等（医療施設（病院、一般診療所）、介護施設（通所）、総合福祉施設、高齢者福祉施設（通所）、商業施設（スーパー、百貨店等）、子育て支援施設（保育所、幼稚園、こども園等））の位置をプロットし、2040年時点における各施設への徒歩圏内の人口密度を推計。2010年時点の状況と比較。 ※施設は、住所をもとに座標を特定し、地図上にプロット</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「立地適正化計画 改訂版」（松山市平成31年3月） 	【別添3】 (p6)

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
施設 インフラ	参考事例 生活サービス施設 の位置と 人口密度増減等 (地図・数値)	自治体推計(北 九州市)	町丁目・字 等 (商業施設は 500m商圏)	<p>(医療施設・老人福祉施設) 町丁目・字別の2010年から2040年の人口密度増減を推計。 色分けした地図を作成(「人口」「町丁目・字別人口」「自治体 推計(北九州市)」参照)。 地図上に、2010年時点の医療・老人福祉施設の位置をプロッ トし、現在の立地状況と、将来の人口密度の増減の関係を提 示。 ※「国土数値情報」(国土交通省)のポイントデータを取得</p> <p>(商業施設) 町丁目・字別の2040年の人口分布を推計。(同上) (また、市が実施した「都市計画基礎調査」の土地建物利用 状況(住宅、商業施設、道路、農地等)から可住地面積や住 宅利用床面積等を100mメッシュごとに算出し、町丁目・字別 人口を案分することによって、2040年の100mメッシュ人口分 布を推計)</p> <p>2015年時点の商業施設(コンビニ・スーパー)を地図上にプ ロットし、2040年の100mメッシュ人口分布を重ねて500m商圏 の人口を推計、色分け表示することで、将来の人口分布と商 業施設の立地状況の関係を提示。 ※各企業HPの店舗一覧等を基に北九州市でポイントデータ を作成</p>	<p>・「北九州市立地適正化計画」(北九州 市平成28年9月)</p>	【別添7】 (p31)
	参考事例 公共交通路線網 と 人口密度、高齢 化率 (地図)	自治体推計(北 九州市)	町丁目・字	<p>町丁目・字別の2040年の人口密度、高齢化率を推計。(同 上) 町丁目・字別の人口密度、高齢化率に基づき色分けした地図 上に、2011年時点の公共交通路線網(鉄軌道、バス停、バス 路線等)、鉄軌道駅500m圏、バス停300m圏を示すことで、将 来の人口密度・高齢化率と公共交通路線網の関係を提示。 ※「国土数値情報」(国土交通省)から、鉄軌道・バス路線・バ ス停等のポイント、ラインデータを取得</p>	<p>・「北九州市立地適正化計画」(北九州 市平成28年9月)</p>	【別添7】 (p31)

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
施設 インフラ	参考事例 公共交通路線網と 利便性別人口密度等 （地図、棒グラフ）	自治体推計（松山市）	（地図） 500mメッシュ （棒グラフ） 市町村 市街化区域	2040年における500mメッシュ別人口、人口密度を平成27年国勢調査による500mメッシュ人口と社人研の2040年松山市人口予測値を用い、コーホート法により推計。 500mメッシュの人口40人/ha未満部分を公共交通利用圏内・圏外（※）別に色分けし、あわせて、現状の公共交通路線網、公共交通利用圏を表示。 2040年における公共交通の利便性（※）別人口、人口密度を推計。2010年時点の状況と比較。 ※公共交通の利用圏（距離）とサービス水準（便数）を基に、市内を ①便利地域、②準不便地域、③不便地域、④空白地域に分類し、 ①、②を「公共交通利用圏内」、③、④を「公共交通利用圏外」としている （対象施設はバス停、電停、鉄道駅、旅客船ターミナル（島嶼部）） ※公共交通路線網は国土数値情報をベースに作成。	・「立地適正化計画 改訂版」（松山市平成31年3月）	【別添3】 （p6）
	参考事例 公共交通路線網と人口増減率 （地図）	自治体推計（河内長野市）	100mメッシュ	2040年における100mメッシュ別人口増減率を「将来人口・世帯予測ツール」（国土技術政策総合研究所）を基に推計。 人口増減率に基づき色分けした100mメッシュの地図上に最寄りの公共交通（バス停・鉄道駅）までのアクセシビリティの図（※）を重ね合わせ、将来の人口増減率と公共交通路線網の関係を提示。 ※「アクセシビリティ指標活用の手引き」（国土技術政策総合研究所）に基づき、最寄りの公共交通まで30分以内の範囲に居住する人口の割合を算出し、メッシュデータを作成。これに、国土数値情報から取得した路線データを重ね合わせ。 ※アクセシビリティ指標：徒歩又は公共交通利用による生活の利便性を表す指標。単位は分が基本。移動に要する時間とともに、公共交通の運行頻度の多少を反映した所要時間の期待値により計量。	・「河内長野市立地適正化計画」（河内長野市平成31年3月）	【別添6】 （p19）

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
子育て 教育	0～3歳児数	新規	市町村	【2040年0～4歳人口（市町村単位）「平成30年社人研推計」】について按分した0～3歳人口		
	3～5歳児数	新規	市町村	【2040年0～4歳人口（市町村単位）「平成30年社人研推計」】について按分した3～4歳人口＋【2040年5～9歳人口（市町村単位）「平成30年社人研推計」】について按分した5歳人口		
	小学生数	新規	市町村	【2040年5～9歳人口（市町村単位）「平成30年社人研推計」】について按分した6～9歳人口＋【2040年10～14歳人口（市町村単位）「平成30年社人研推計」】について按分した10～11歳人口		
	中学生数	新規	市町村	【2040年10～14歳人口（市町村単位）「平成30年社人研推計」】について按分した12～14歳人口		
	小学生数	参考事例	自治体推計 （交野市）	小学校区	<p>①小学生数（2016年～2040年） （2016年～2022年まで） 2016年公立小学校ごとの児童数及び住基人口（0～5歳）の人数が次年度以降そのまま新学年に進むと仮定し算出。（※新一年生の公立小学校進学率は98%と仮定） （2023年～2040年まで） 1）～3）までの手順により公立小学校ごとの学年別児童数を算出。 1) 【2020（2025、2030、2035）+X】年度の全児童数の算出 【2020（2025、2030、2035）年6～11歳人口（市町村単位）（社人研）】 －【2020～2025年（2025～2030年、2030～2035年、2035～2040年）6～11歳人口（市町村単位）（社人研）の1年当たりの減少数】×X（0≤X≤4） 2)公立小学校別児童数の算出 【1）で算出した毎年度の全児童数】×【2022年時点の公立小学校別児童数割合】×98%（公立小学校進学率） 3)公立小学校学年別児童数の算出 2)で算出した毎年度の学校別児童数を6で除した人数が当該年度の新一年生と仮定し、二年生以降は前年度の一年生～五年生が人数変動なく学年進行により進級するものと仮定。ある年度の小学校の各学年の児童数の総和を小学校の児童数とする。</p> <p>※公立小学校への進学率は毎年度変動あり</p>	・「交野市学校規模適正化基本計画」（交野市平成31年2月）

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
子育て教育	参考事例			<p>②中学生数(2016年～2040年) (2016年～2022年まで) 2016年公立中学校ごとの生徒数及び公立小学校ごとの児童数が次年度以降そのまま新学年に進むと仮定し算出。 (※新一年生の公立中学校進学率は92%と仮定) (2023年～2040年まで)</p> <p>1)～3)までの手順により公立中学校ごとの学年別生徒数を算出。 1)【2020(2025、2030、2035)+X】年度の全生徒数の算出 【2020(2025、2030、2035)年12～14歳人口(市町村単位)(社人研)】-【2020～2025年(2025～2030年、2030～2035年、2035～2040年)12～14歳人口(市町村単位)(社人研)の1年当たりの減少数】×X(0≤X≤4)</p> <p>2)公立中学校別生徒数の算出 【1)で算出した毎年度の全生徒数】×【2022年時点の公立中学校別生徒数割合】×92%(公立中学校進学率)</p> <p>3)公立中学校学年別生徒数の算出 2)で算出した毎年度の学校別生徒数を3で除した人数が当該年度の新一年生と仮定し、二・三年生は前年度の一・二年生が人数変動なく学年進行により進級するものと仮定。ある年度の中学校の各学年の生徒数の総和を中学校の生徒数とする。</p> <p>※公立中学校への進学率は毎年度変動あり</p>		<p>・「交野市学校規模適正化基本計画」 (交野市平成31年2月)</p>
	参考) 短期間の推計			<p>【2020年～2024年家庭類型別児童数(推計児童数(人)(※1)×潜在家庭類型(割合)(※2))】×【利用意向率(※3)】 (子ども・子育て支援事業計画期間が2020年～2024年のため)</p> <p>※1 ①コーホート変化率法orコーホート要因法により、2015～2019年の住民基本台帳人口or2010年・2015年の国勢調査人口を用い、推計。 ②「日本の地域別将来推計人口」(市町村単位)(社人研) ※2 2019年のニーズ調査の結果をもとに、対象となる子どもの父母の有無及び就労状況により、潜在家庭類型8種類(ひとり親、フルタイム×フルタイム等)に分類した上での割合 ※3 当該事業(幼稚園、認可保育所等)を利用したいと2019年のニーズ調査に答えた割合</p>		<p>・「市町村子ども・子育て支援事業計画における「量の見込み」の算出等のための手引き」(内閣府)</p>
	参考事例			<p>①保育所需要(0～2歳、3～5歳) 【2040年0～4歳(5～9歳)人口(都道府県単位)「平成30年社人研推計」】×【2040年0～2歳(3～4歳、5歳)人口割合(全国単位)「日本の将来推計人口」(社人研)】×【2040年の保育所の利用希望者比率(都道府県単位)(※)】</p> <p>②幼稚園需要 【2040年の3～5歳人口(都道府県単位)】-【2040年の3～5歳保育所需要(都道府県単位)】 ※保育所の利用希望者比率は、 ①乳幼児を持つ妻の就業率と同様のペースで上昇すると仮定して予測 ②乳幼児を持つ妻の就業率はa)過去のトレンドと同様のペースで上昇する(中位)・b)過去のトレンドの約2倍のペースで上昇する(高位) という2つのケースを想定</p>		<p>・「府内市町村の課題・将来見通しに関する研究」報告書(平成30年4月)(大阪府)において参照された「保育ニーズの将来展望と対応の在り方」(日本総研2017年)</p>

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
医療 介護	医療需要①（入院・外来患者数）	国推計	全国	【5歳階級別入院・外来患者数（全国単位）「患者調査」上巻第11表・第13表（厚生労働省）】÷【5歳階級別人口「人口推計」（全国単位）（総務省）】×【2040年5歳階級別人口（全国単位）「日本の将来推計人口」（社人研）】	・「2040年を見据えた社会保障の将来見通し（議論の素材）」（内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省平成30年5月）18pの現状投影に係る「医療推計バックデータ」	
	医療需要②（外来患者数）	新規	都道府県	【5歳階級別外来患者数（都道府県単位）「患者調査」下巻第7表（厚生労働省）】÷【5歳階級別人口（都道府県単位）「住民基本台帳人口」】×【2040年5歳階級別人口（都道府県単位）「平成30年社人研推計」】		
	医療需要③（入院患者数 i）	新規	2次医療圏	【5歳階級別入院患者数（2次医療圏単位）「患者調査」下巻第25-1～26-2表（厚生労働省）】÷【5歳階級別人口（2次医療圏単位）「住民基本台帳人口」】×【2040年5歳階級別人口（2次医療圏の構成市町村の合計）（市町村単位）「平成30年社人研推計」】		
	医療需要④（入院患者数 ii）	推計方法の提示（厚生労働省）	2次医療圏	【入院患者受療率（2次医療圏単位）「NDB（レセプト情報・特定健診等データベース）2013年度」（厚生労働省）】×【2025年5歳階級別人口（2次医療圏の構成市町村の合計）（市町村単位）「平成30年社人研推計」】 ※高度急性期、急性期、回復期、慢性期ごとに算出可能	・「地域医療構想策定ガイドライン」（厚生労働省）	
	医療需要⑤（入院患者数 iii）	自治体推計（宮城県）	2次医療圏	【5歳階級別入院患者受療率（2次医療圏単位）「NDB（レセプト情報・特定健診等データベース）2013年度」（厚生労働省）】×【2040年5歳階級別人口（2次医療圏の構成市町村の合計）（市町村単位）「平成30年社人研推計」】 ※高度急性期、急性期、回復期、慢性期ごとに算出	・「宮城県地域医療構想」（宮城県平成28年11月）	
	医療需要⑥（必要病床数 i）	推計方法の提示（厚生労働省）	2次医療圏	【5歳階級別入院患者受療率（2次医療圏単位）「NDB（レセプト情報・特定健診等データベース）2013年度」（厚生労働省）】×【2025年5歳階級別人口（2次医療圏の構成市町村の合計）（市町村単位）「平成30年社人研推計」】÷【病床稼働率（高度急性期0.75、急性期0.78、回復期0.90、慢性期0.92）】	・「地域医療構想策定ガイドライン」（厚生労働省） ※推計結果を「第22回地域医療構想に関するワーキンググループ」（令和元年6月）参考資料で示している。	
	医療需要①（入院・外来患者数）	国推計	全国	【5歳階級別入院・外来患者数（全国単位）「患者調査」上巻第11表・第13表（厚生労働省）】÷【5歳階級別人口「人口推計」（全国単位）（総務省）】×【2040年5歳階級別人口（全国単位）「日本の将来推計人口」（社人研）】	・「2040年を見据えた社会保障の将来見通し（議論の素材）」（平成30年5月内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省）18pの現状投影に係る「医療推計バックデータ」	

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
医療介護	介護サービスの見込量	推計方法の提示（厚生労働省）	市町村	<p>【2040年度の要介護等認定者数（※1）】×【2023年度要介護度別サービス種類別のサービス利用率（市町村単位）（厚生労働省）（※3）】</p> <p>※1【2023年度5歳階級別要介護度別の要介護等認定率（市町村単位）（厚生労働省）（※2）】×【2040年5歳階級別人口（市町村単位）「平成30年社人研推計」（※3）】</p> <p>※2各市町村の第8期介護保険事業計画の数値を初期値として設定。初期値については、直近（2020年度）と同数値又は2018年度～2020年度の傾向を踏まえた数値のいずれかを選択。</p> <p>※3市町村が独自に推計することも可能。</p>	<p>・「地域包括ケア「見える化」システムの8.0次リリースについて」（厚生労働省介護保険計画課、老人保健課事務連絡令和2年7月31日）等</p>	
	参考事例 要介護等認定者数	自治体推計（仙台市）	市町村	<p>【過去3年間の平均の要介護度別5歳階級別要介護等出現率（市町村単位）（仙台市保有データ）】×【2025年40歳以上5歳階級別の仙台市の将来推計人口（市町村単位）（仙台市独自推計※）】</p> <p>※「人口」「先進自治体の推計（仙台市）」参照</p>	<p>・「仙台市総合計画審議会第2回資料3 分野ごとの将来見通し」（仙台市平成30年11月）</p>	
	参考）広範囲の推計 認知症有病者数①	国参照推計（厚生労働省）	全国	<p>【認知症有病率（全国単位）（※）】×【2040年65歳以上5歳階級別人口（全国単位）「日本の将来推計人口」（社人研）】</p> <p>※認知症有病率については、次の場合に分けて将来推計されている。</p> <p>①65歳以上5歳階級別年齢の認知症有病率を2012年以降一定と仮定した場合、2012年の認知症有病率</p> <p>②65歳以上5歳階級別の年齢の認知症有病率が2012年以降も糖尿病有病率の増加により上昇すると仮定した場合</p>	<p>・【参考】「認知症の人の将来推計について」（厚生労働省）において、「日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究総括研究報告書」（厚生労働科学研究費補助事業九州大学二宮教授）</p>	
	参考事例 認知症有病者数②	自治体参照推計（仙台市）	市町村	<p>【5歳階級別認知症有病率（全国単位）（厚生労働科学研究費補助事業九州大学二宮教授）「日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究総括研究報告書」（※）】×【2040年65歳以上5歳階級別人口（市町村単位）「平成30年社人研推計」】</p> <p>※認知症有病率については、次の場合に分けて将来推計されている。</p> <p>①65歳以上5歳階級別年齢の認知症有病率が2012年以降一定と仮定した場合は、2012年の認知症有病率</p> <p>②65歳以上5歳階級別年齢の認知症有病率が2012年以降も糖尿病有病率の増加による上昇すると仮定した場合は、2040年の認知症有病率</p>	<p>・「仙台市総合計画審議会第2回資料3 分野ごとの将来見通し」（仙台市平成30年11月）</p>	
	平均寿命	国推計（社人研）	都道府県	<p>【2040年の男女別平均寿命（都道府県単位）「平成30年社人研推計」】</p>		

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
公共交通	年齢別各交通手段の利用者数	新規	都市圏	<p>【5歳階級別交通手段別の利用割合（※）】×【2040年5歳階級別人口（都市圏の構成市町村の合計）「平成30年社人研推計」】</p> <p>※利用データ：「都市圏パーソントリップ調査」等 注1 「都市圏パーソントリップ調査」等の5歳階級別交通手段別の利用割合については、調査時点の数値であり、調査後の地域交通網の再編や施設立地の変化、新技術の進展等の各種要因による影響は反映されていない推計である点には留意すること。 注2 「都市圏パーソントリップ調査」のほか、地域公共交通網形成計画等の策定の際等に独自に行う、年齢階層別に集計できる移動実態調査の結果も活用可能。</p>		

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
衛生	参考) 広範囲の推計					
	有収水量	国推計(厚生労働省)	全国	<p>【有収水量の1日1人当たりの家庭用原単位(全国単位)】×【2040年の給水人口(全国単位)(※1)】+【家庭用以外の有収水量(全国単位)(※2)】</p> <p>※1 2040年の給水人口=2040年の将来推計人口(全国単位)「日本の将来推計人口」(社人研)×2015年の上水道普及率(94.4%)</p> <p>※2 家庭用以外有収水量(業務・営業用水、工場用水等)は、今後の景気の動向や地下水利用専用水道等の動向を把握することが困難であることから、家庭用有収水量(有収水量の家庭用原単位×給水人口)の推移に準じて推移するものと考え、家庭用有収水量の比率(0.310)で設定</p>	<p>・「令和元年度全国水道関係担当者会議資料」(資料編)(厚生労働省令和2年3月)P2上段</p>	
	有収水量 (生活用水)	新規	市町村	<p>【有収水量の1日1人当たりの家庭用原単位(市町村単位)(※1)】×【2040年の給水人口(市町村単位)(※2)】</p> <p>※1 有収水量の1日1人当たりの家庭用原単位=直近年の年間生活用有収水量(市町村保有データ)÷直近年の給水人口(市町村保有データ)÷365</p> <p>※2 2040年の給水人口=2040年の将来推計人口(市町村単位)「平成30年社人研推計」×直近年の上水道普及率(市町村保有データ)</p>		
参考事例						
	有収水量	自治体推計(舞鶴市)	市町村	<p>【有収水量の1人当たりの家庭用原単位(※1)】×【2028年の給水人口(※2)】+【2028年の営業用有収水量(※3)】+【2028年の官公署会社他有収水量(※4)】+【2028年の大手企業(個別契約企業)有収水量(※5)】</p> <p>※1 過去5ヶ年の平均1人1日あたりの有収水量×年間日数</p> <p>※2 給水人口×将来推計人口の減少率</p> <p>将来推計人口の減少率は、「平成30年社人研推計」の2025年、2030年の将来推計人口を基に、5年間での人口減少率を1年ごとに同率で減少すると仮定し、前年度数値に乗じて算出。</p> <p>※3 前年度有収水量×過去5ヶ年実績の平均減少率(固定)</p> <p>※4 前年度有収水量×過去5ヶ年実績の平均減少率(固定)</p> <p>※5 過去5ヶ年平均の年間有収水量(固定)。ただし、企業ごとの事情(新增設見込み企業など)を考慮</p>	<p>・「舞鶴市新水道ビジョン」(舞鶴市令和2年3月)</p>	

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
衛生	ごみ発生量 （家庭系ごみ）	推計方法の提示 （環境省）	市町村	<p>【1人1日当たり家庭系ごみ発生量（市町村単位）（※1）】× 【将来推計人口（市町村単位）（※2）】</p> <p>※1過去の実績から1人1日当たり家庭系ごみ発生量（g／ 人・日）を算出し、この実績をトレンド法等を用いて将来推計 した上で、将来予測人口を乗じる。 ※2トレンド法やコーホート要因法により行うことが適当。また、 市町村の計画等に示された将来予測人口も可能。 注1ごみ処理基本計画は10～15年 注2「ごみ処理基本計画策定指針」（平成28年9月環境省）は、 ごみの排出の抑制、再生利用の促進のための施策を踏ま えたごみ発生量の目標値を設定する必要があるとしている。 上記は、比較のために行う、これらの施策を実施しない場 合におけるごみ発生量の将来推計の方法を抜粋したもの。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「ごみ処理基本計画策定指針」（環境 省平成28年9月） 	
	参考事例	自治体推計 （東村山市）	市町村	<p>【2030年の1日1人当たりの家庭系ごみ排出量（市町村単位） （※1）】×【2030年の将来推計人口（市町村単位）（※2）】</p> <p>※1平成22年度から令和元年度のごみ排出量実績値をベー スにトレンド法により東村山市が推計 ※2住民基本台帳人口をベースにコーホート要因法により東 村山市が推計</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「令和2年度第1回廃棄物減量等推進 審議会資料③」（東村山市令和2年6 月） 「東村山市第5次総合計画等5計画 基礎調査報告書」（東村山市令1年12 月）等 	

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
防災 消防	避難行動要支援者	新規	市町村	<p>各市町村の避難行動要支援者の要件（要介護認定者、障害等級認定者等）ごとの人数に基準年から2040年への増減率を乗じて推計を行うことが精緻な推計となるが、より簡便な推計の例としては、以下のものが考えられる。</p> <p>《簡便な推計の例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ●要介護認定者（要介護3～5の者を避難行動要支援者の要件としている場合） 【基準年間の平均の避難行動要支援者の要介護度別5歳階級別要介護3～5出現率】×【2040年5歳階級別人口（市町村単位）「平成30年社人研推計」】 ●要介護認定者以外の者 【要介護認定者以外の避難行動要支援者（基準年）】×【基準年から2040年への人口増減率（市町村単位）「平成30年社人研推計」】 ※要介護等認定者以外の避難行動要支援者（例えば障害等級認定者等）数の変化率を設定せず、総人口に占める当該者の割合を一定と仮定した場合。 		
	救急搬送人員	国推計（消防庁）	消防本部 市町村	<p>【5歳年齢階層別平均救急搬送率（H19～H21・全国平均）】×【2040年5歳階級別人口（市町村単位）「平成30年社人研推計」】 ※複数市町村により消防本部を設置している場合には、市町村分を合計することにより、消防本部単位で算出が可能。</p>		
	救急搬送人員	新規	消防本部	<p>【5歳階級別救急搬送率（直近5カ年平均値・各消防本部※1、2）】×【2040年5歳階級別人口（市町村単位※3）「平成30年社人研推計」】</p> <p>※1救急搬送人員の一覧（年齢を含む）については、「統計調査システム」（総務省消防庁）から、各消防本部において出力可能。</p> <p>※2直近5カ年中に、大規模災害が発生し救急搬送人員が顕著に増大した年がある場合には、当該年を除いた5カ年の平均値を用いることが考えられる。</p> <p>※3複数市町村で消防本部を設置している場合には、構成市町村の合計人口を用いる方法などが考えられる。また、消防本部が市町村の一部の区域を管轄している場合には、当該区域の人口について推計を行う方法や市町村人口に占める当該区域の人口の割合から算出する方法などが考えられる。</p>		
	救急搬送人員	参考事例 自治体推計（仙台市）	仙台市	<p>【H21～H26年（※1）の平均の5歳階級別救急搬送人員率（仙台市保有データ）】×【2040年5歳階級別人口（仙台市独自推計（※2））】 ※1 東日本大震災が発生したH23を除く5年間。推計時（H27）の直近5カ年。 ※2 「人口」先進自治体の推計（仙台市）参照</p>	・「仙台市総合計画審議会第2回資料3 分野ごとの将来見通し」（平成30年11月仙台市）	

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
空間管理	参考事例					
	空き家数	自治体推計 (河内長野市)	市町村	<p>【20年後の自然動態による空き家数（町丁目単位）「住民基本台帳」（※1）】 + 【20年後の社会動態による空き家数（町丁目単位）「住民基本台帳」（※2）】</p> <p>※1 ①平成30年3月末時点の市民の年齢に余命年齢を足す ②5年後、10年後、15年後、20年後に住民が余命年齢に達しているかどうかを確認する ③世帯全員が、余命年齢を超えた時点で、空家等になると仮定する 注1 世帯に新しい家族が増えたり、その世帯に子や孫が新しく居住し始めるといったシナリオは推計に含めていない</p> <p>※2 ①過去5年間（平成25～30年）の住所地別転入（転居）世帯数と転出（転居）世帯数を把握する ②5年間の平均で、転出と転入との差を社会動態による世帯数増減数と仮定する 注2 地域開発の影響は推計に加味していない。</p>	「河内長野市空家等対策計画」（河内長野市平成31年3月）	
	参考事例					
	空き家数	自治体推計 (広島県)	都道府県 市町村	<p>2023年、2028年の市町村別の戸建ての空き家数について、重回帰分析により推計した県全体の「その他の空き家数」の2018年から2023年（2028年）への伸び率を、県内各市町村の戸建ての空き家数の合計（県内市町村へのアンケート（広島県））に乗じて得た数について、「住宅・土地統計調査」（総務省）の「その他の空き家数（内、戸建て）」の市町村割合で振り分けることにより推計。</p> <p>①広島県の「住宅・土地統計調査（総務省）※1」の調査結果より「その他の空き家数」の将来推計（※2）を実施し、2018年から2023年（2028年）までの「その他の空き家数」の伸び率を算出（※3）</p> <p>※1 1989～2018年の5年毎、7地点のデータを使用 ※2 その他の空き家数（「平成30年住宅・土地統計調査」（総務省））、65歳以上割合（「平成27年国勢調査」（総務省））、75歳以上単独世帯割合（「平成27年国勢調査」（総務省））で重回帰分析を実施し、各係数（a1、a2）、切片（b）を算出。 下記の相関式により、2023年度、2028年度のその他の空き家数を算出。 相関式：【2023年（2028年）その他の空き家数】 = 【2023年（2028年）65歳以上割合「平成30年社人研推計」】 × a1 + 【2023年（2028年）75歳以上単独世帯割合「平成30年社人研推計」】 × a2 + b ※3 【「その他の空き家数」の伸び率】 = 【2023年（2028年）その他の空き家数】 ÷ 【その他の空き家数「平成30年住宅・土地統計調査」（総務省）】</p> <p>②広島県の戸建ての空き家数（実数）の将来推計 【2023年（2028年）の県内各市町村の戸建て空き家数の合計】 = 【県内各市町村の戸建て空き家数の合計（※4）】 × 【①「その他の空き家数」の伸び率】 ※4 「県内市町村へのアンケート（広島県）」</p> <p>③各市町村別の戸建て空き家数の推計 県全体の2023年（2028年）の増減推計値を、「平成25年住宅・土地統計調査」（総務省）のその他の空き家数（内、戸建て）及び「住宅・土地統計調査」（総務省）の調査対象となっていない市町村については、「県内市町村へのアンケート」（広島県）の戸数の市町村割合で振り分けて算出</p>	「空き家対策対応指針」（広島県令和2年2月）	

指標の例及び参考事例（案）

分野	指標	分類	単位	推計方法（・データソース）	出典	備考
空間管理	参考事例 農地面積	自治体推計（国立市）	市町村	<p>【2015年の畑・田の面積（ha）（市町村単位）（市町村保有データ）】－【畑・田の年間減少面積1.53（ha/年）（市町村単位）（市町村保有データ）】×【11年（2026-2015）】</p> <p>過去の2時点の畑・田の実数面積を基に、減少面積を年間平均で算出し（2005年から2015年の10年間に、畑は年間平均0.8ha減少し、田は年間平均0.73ha減少）、この傾向が続くものとし、2026年の農地面積を算出。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「国立市第3次農業振興計画」（国立市平成29年3月） 	
	参考事例 農地面積 森林面積	自治体推計（彦根市）	市町村	<p>過去10年分の実績面積を基に、対数近似によって求めた傾向により、2020年までの農地面積を算出（森林面積の推計も同様）</p> <p>※対数近似と線形近似を並べた上で、農地の減少が比較的なだらかな対数近似を採用</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「第三次彦根市国土利用計画（案）参考資料」（彦根市平成22年8月） 	
	参考事例 農地面積	自治体推計（市川三郷町）	市町村	<p>過去10年分の実績面積を基に、線形近似によって求めた傾向により、2027年までの農地面積を算出</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「第2次国土利用計画（市川三郷町計画）説明資料等」（市川三郷町平成30年3月） 	