

神戸電鉄栗生線地域公共交通計画

～参考資料編～

令和4年12月

神戸市・三木市・小野市

1. 粟生線沿線地域の設定ゾーン.....	1
2. 粟生線沿線地域周辺の年齢3区分別の人口密度・人口増減率.....	4
3. 沿線市の関連計画で整理されている粟生線沿線地域の移動.....	9
4. 粟生線の実利用者数と輸送人員の違い.....	21
5. 数値目標の算出根拠.....	23
6. 用語集.....	34

1. 栗生線沿線地域の設定ゾーン

計画本編 4 ページの「2. 地域の交通の現状等」において、栗生線沿線地域の人口や移動状況を把握するため、栗生線に近い地域を抽出して整理を行った。

移動状況について、パーソントリップ調査結果（平成 2 年～平成 22 年）を用いて整理した。ただし、パーソントリップ調査結果の集計地域の大きさは、平成 2 年と平成 12 年は「入力ゾーン」というおおよそ市区を 3～5 区分している地域単位であり、平成 22 年は「郵便番号」の地域単位で集計されている。

そこで、平成 2 年～平成 22 年を通じて、最小の地域単位である「入力ゾーン」を用いることとし、その入力ゾーン内に栗生線駅が含まれるゾーンを「栗生線沿線地域」として設定した。

人口についても、パーソントリップ調査の入力ゾーンから設定した「栗生線沿線地域」を設定ゾーンとした。

設定した栗生線沿線地域は、下図のとおりである。

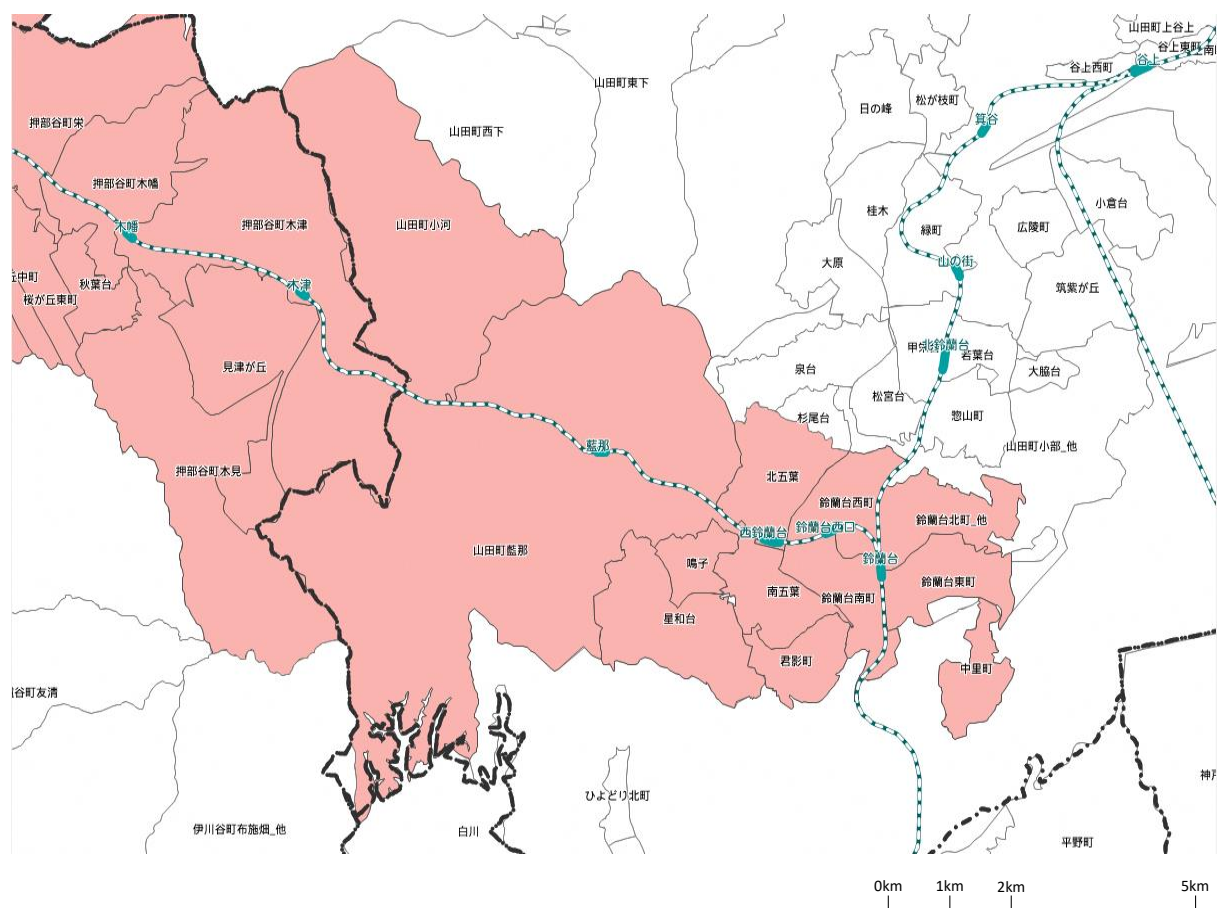


図 1-1 栗生線沿線地域の設定ゾーン（神戸市北区）

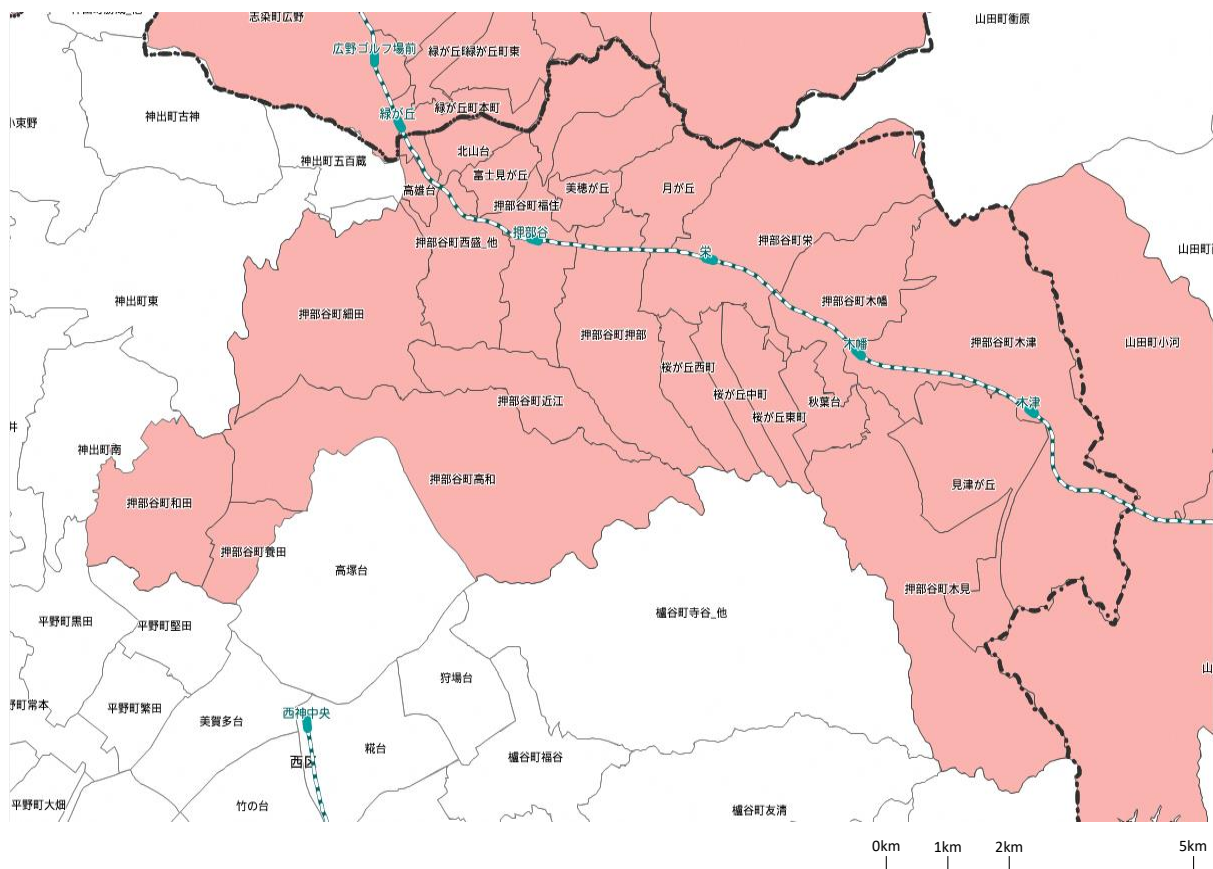


図 1-2 粟生線沿線地域の設定ゾーン（神戸市西区）

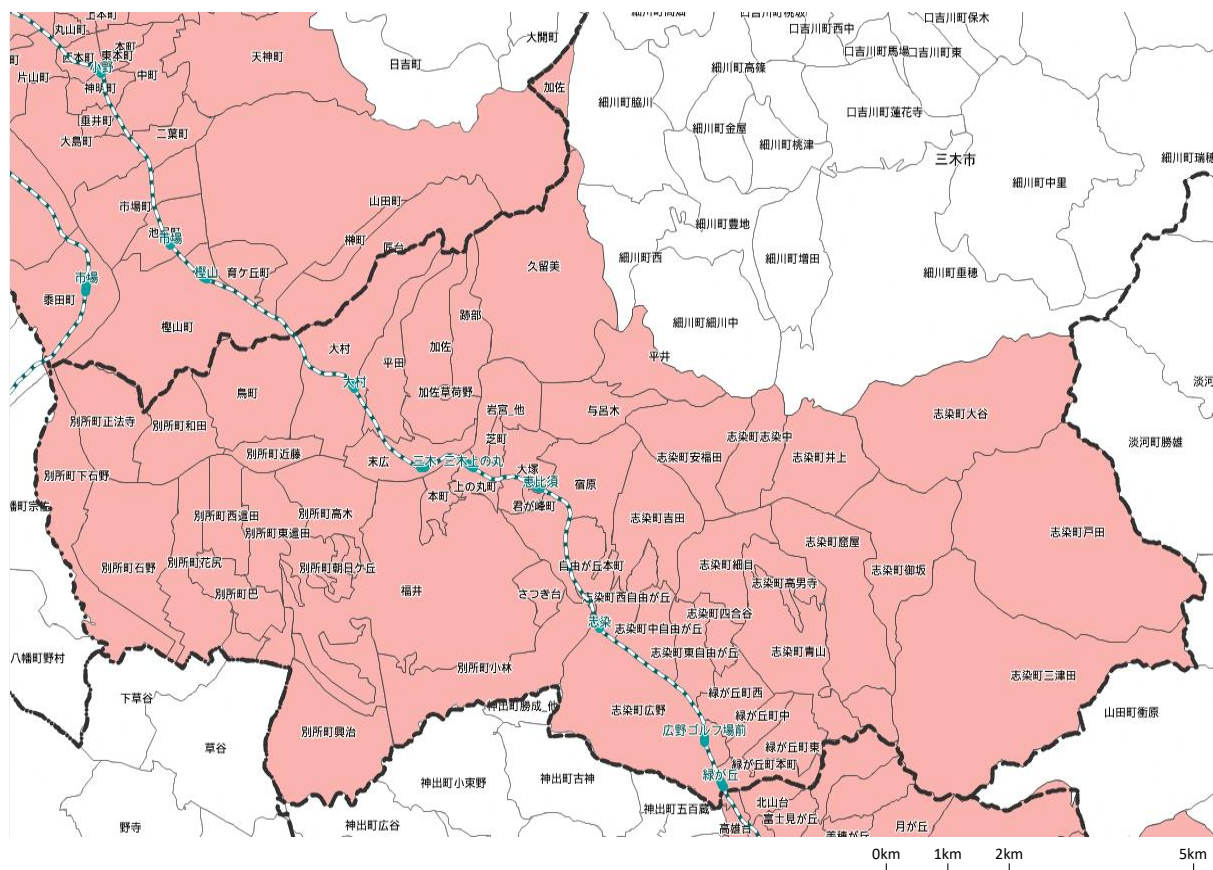


図 1-3 粟生線沿線地域の設定ゾーン（三木市）

2. 栗生線沿線地域周辺の年齢3区分別の人口密度・人口増減率

計画本編 8 ページの「2-2-2 人口の分布」において、栗生線沿線地域周辺の総人口の分布として、小地域別の人口密度・人口増減率を整理した。

ここでは、年齢3区分別（年少人口、生産年齢人口、老年人口）の人口密度・人口増減率を整理する。

(1) 年少人口の分布

- ・ 粟生線沿線地域周辺の年少人口の人口密度をみると、小野駅周辺に人口が集中している。また、志染駅から約 1km 以上離れた地域でも人口密度が高くなっている。
- ・ 平成 27 年から令和 2 年の変化をみると、全体的に年少人口は減少しているが、小野駅・三木駅・恵比須駅・緑が丘駅から約 1km 以上離れた地域では増加傾向。

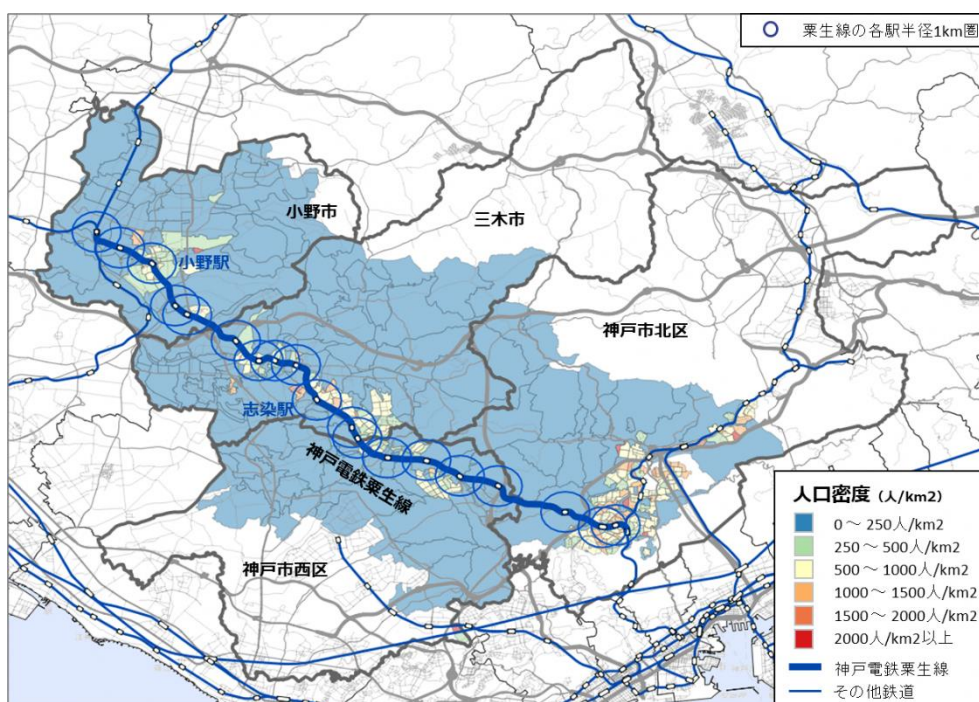


図 2-1 粟生線沿線地域周辺の年少人口の人口密度

出典：国勢調査（令和 2 年）

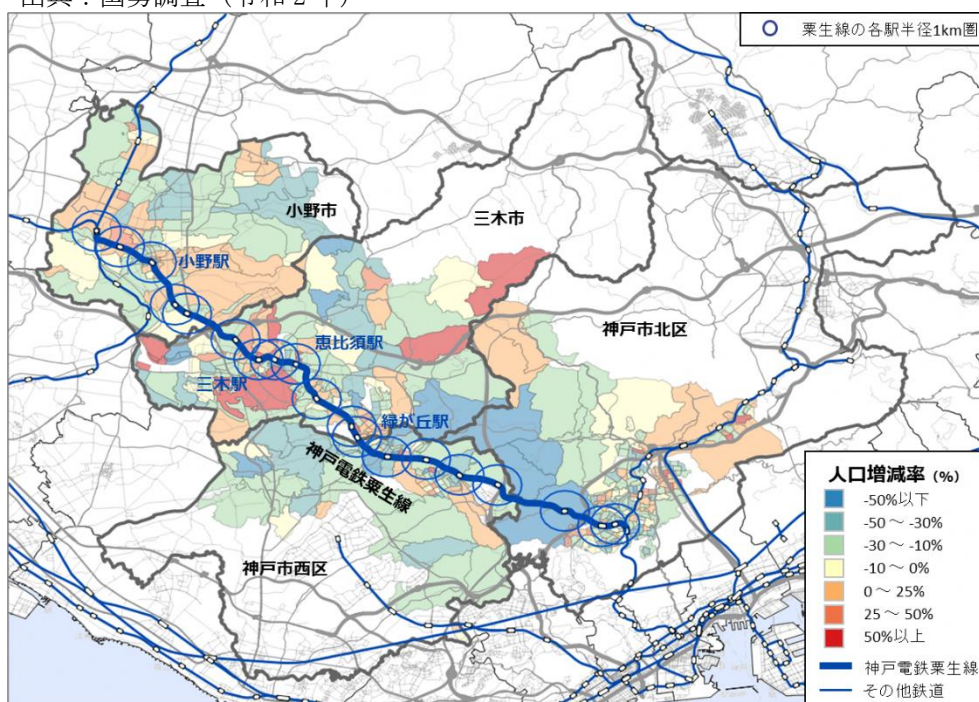


図 2-2 粟生線沿線地域周辺の年少人口の人口増減率（H27→R2）

出典：国勢調査（平成 27 年、令和 2 年）

(2) 生産年齢人口の分布

- ・ 粟生線沿線地域周辺の生産年齢人口の人口密度をみると、小野駅・三木駅・志染駅・西鈴蘭台駅周辺に人口が集中している。また、緑が丘駅・木幡駅から約1km以上離れた地域でも人口密度が高くなっている。
- ・ 平成27年から令和2年の変化をみると、全体的に生産年齢人口は減少しているが、小野駅・大村駅周辺や、三木駅から約1km以上離れた地域では増加傾向。

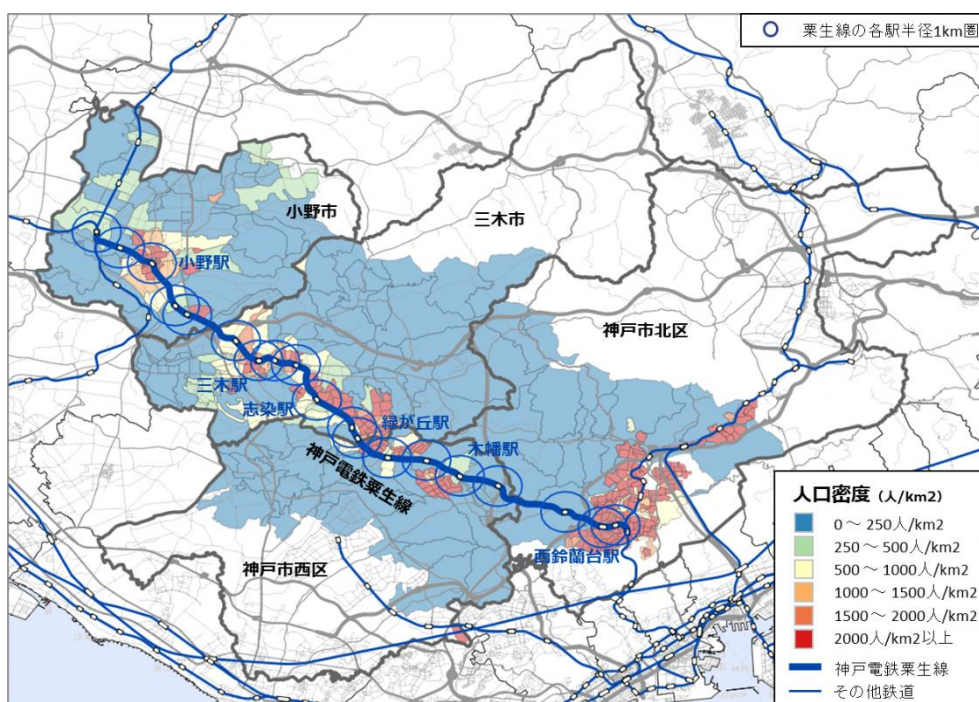


図 2-3 粟生線沿線地域周辺の生産年齢人口の人口密度

出典：国勢調査（令和2年）

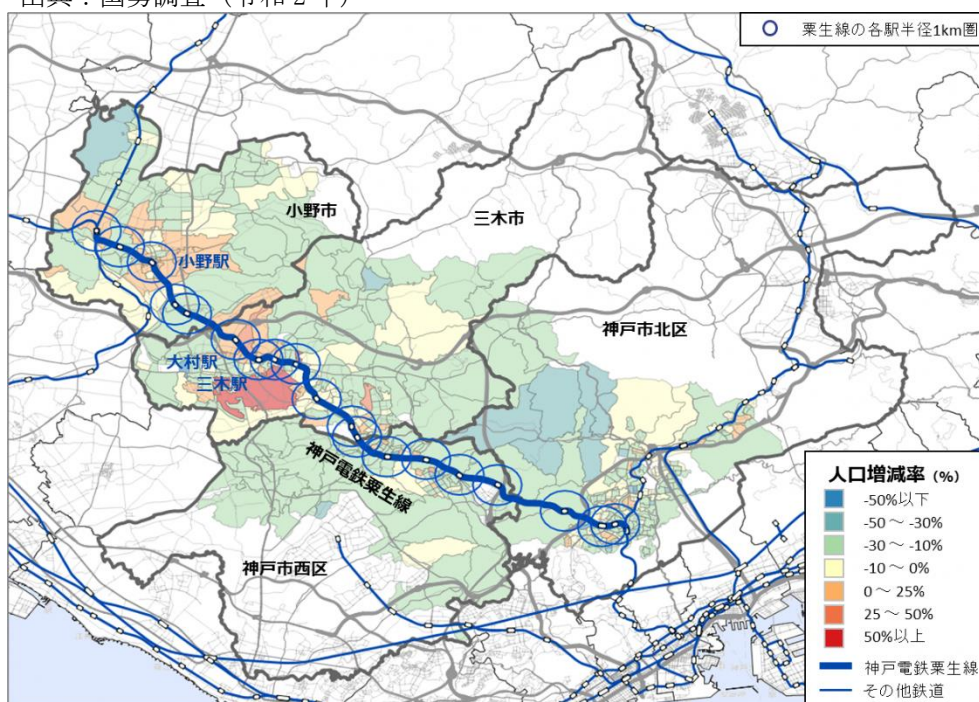


図 2-4 粟生線沿線地域周辺の生産年齢人口の人口増減率（H27→R2）

出典：国勢調査（平成27年、令和2年）

(3) 老年人口の分布

- ・ 粟生線沿線地域周辺の高齢化率をみると、全体的に高齢化率 30%を超過する地域が多くを占めるが、小野駅・大村駅周辺や、三木駅から約 1km 以上離れた地域では 20%未満の地域が集中している。
- ・ 粟生線沿線地域周辺の老年人口の人口密度をみると、志染駅・西鈴蘭台駅周辺に人口が集中している。また、緑が丘駅・木幡駅から約 1km 以上離れた地域でも人口密度が高くなっている。
- ・ 平成 27 年から令和 2 年の変化をみると、全体的に老年人口は増加している。

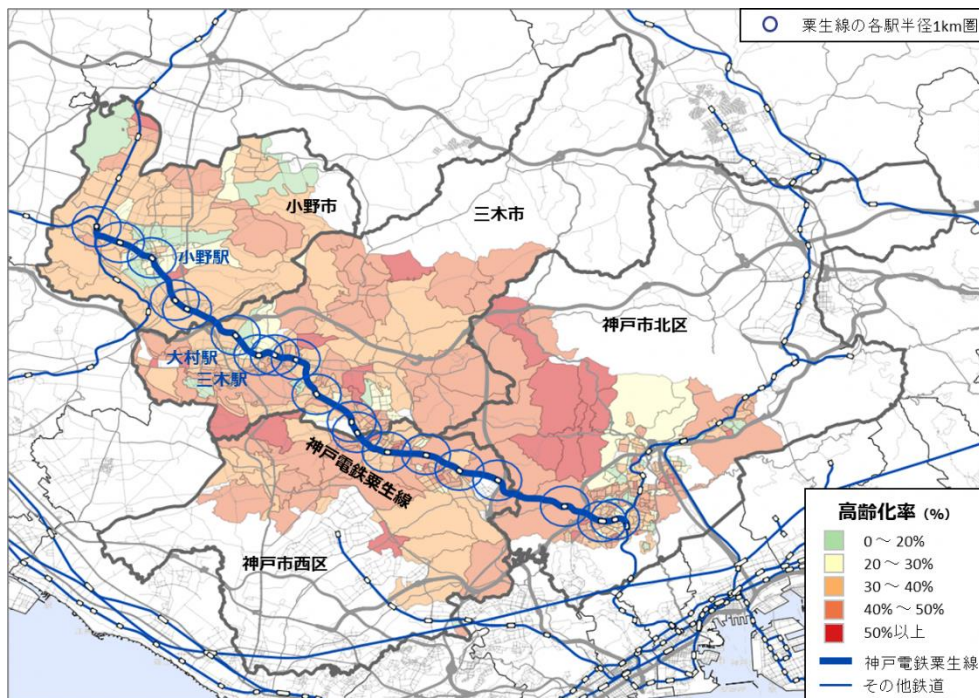


図 2-5 粟生線沿線地域周辺の高齢化率

出典：国勢調査（令和 2 年）

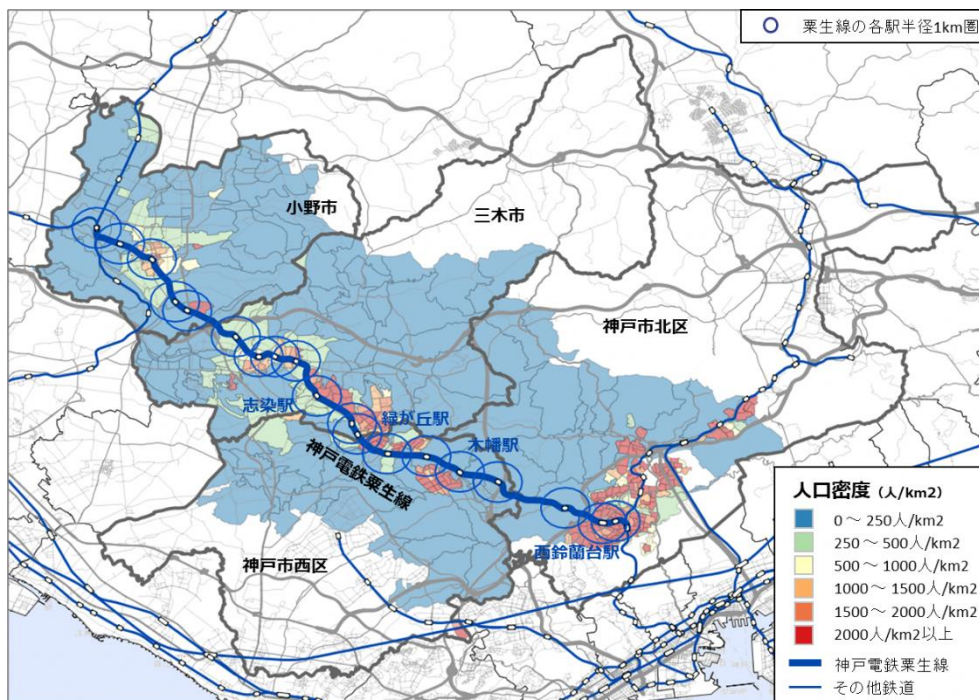


図 2-6 栗生線沿線地域周辺の老年人口の人口密度
出典：国勢調査（令和 2 年）

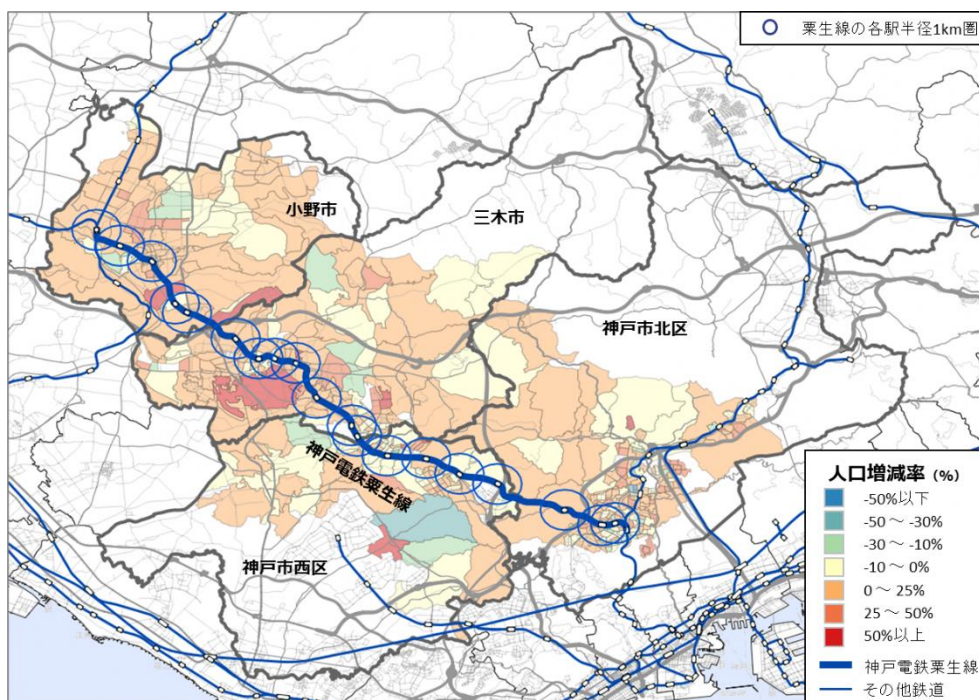


図 2-7 栗生線沿線地域周辺の老年人口の人口増減率（H27→R2）
出典：国勢調査（平成 27 年、令和 2 年）

3. 沿線市の関連計画で整理されている粟生線沿線地域の移動

計画本編 10 ページの「2-3-1 各市の関連計画で整理されている粟生線沿線地域の移動」において、沿線市の地域公共交通計画（又は地域公共交通網形成計画）から、各市における人の移動状況を整理した。

ここでは、各市の地域公共交通計画（又は地域公共交通網形成計画）に掲載されている内容の詳細を示す。

（１） 神戸市の移動状況

- ・都心部と周辺ゾーン間の移動（トリップ）が多く、その移動手段は鉄道の割合が高くなっている。その他のゾーン間の移動は自動車の利用割合が高くなっている。

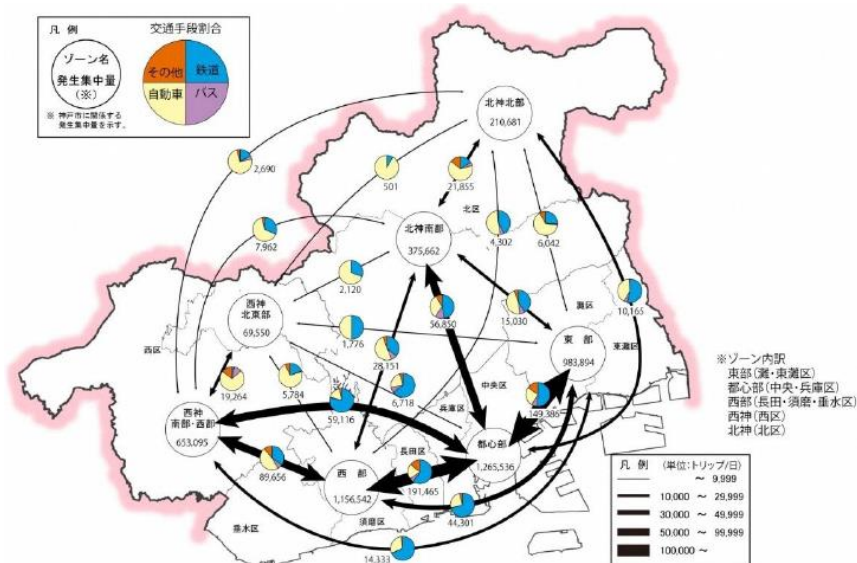


図 3-1 神戸市域内における人の動き

出典：PT 調査（平成 22 年）

※神戸市地域公共交通計画（令和 3 年 5 月改訂）に掲載

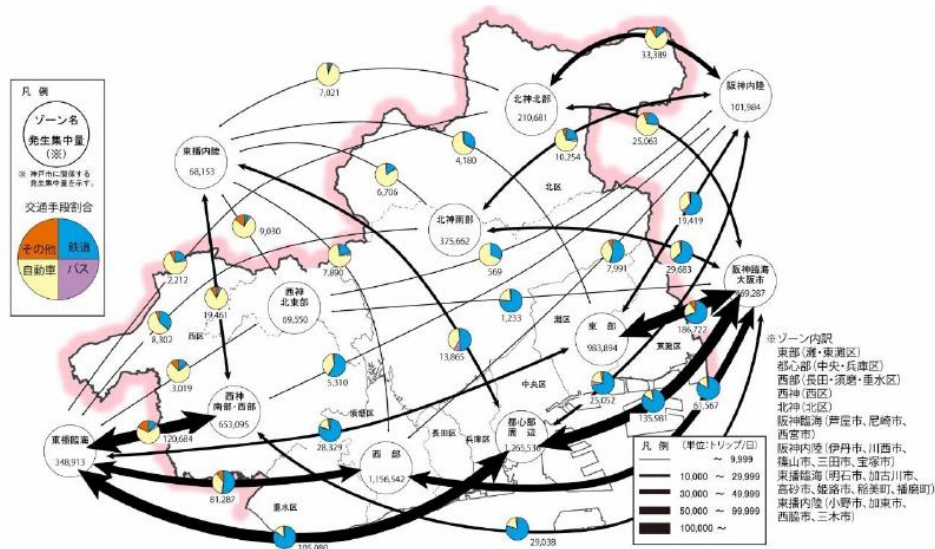


図 3-2 神戸市域内と周辺都市間の人の動き

出典：PT 調査（平成 22 年）

※神戸市地域公共交通計画（令和 3 年 5 月改訂）に掲載

- ・地域ごとの交通手段の利用割合をみると、ニュータウン（粟生線沿線地域の一部を含む。）では自動車の利用割合が高くなっている。

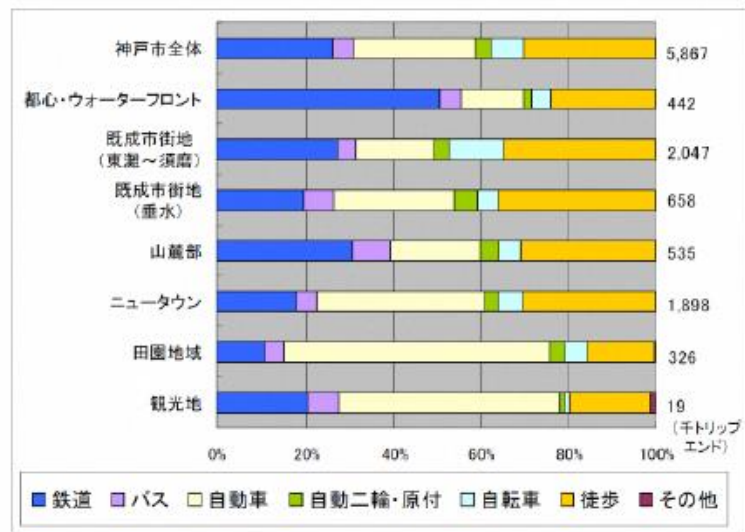


図 3-3 神戸市の地域ごとの交通手段利用割合

出典：平成 24 年度近畿圏総合都市交通体系調査業務報告書
 ※神戸市地域公共交通計画（令和 3 年 5 月改訂）に掲載

(2) 三木市の移動状況

1) 三木市の移動状況

- ・三木市では、市民の交通実態を把握するために、平成 26 年に「三木市 PT 調査」を実施した。
- ・調査結果では、市内間での移動が 65.1%となっている。また、市内・市外間での移動は神戸市が最も多く、15.7%となっている。

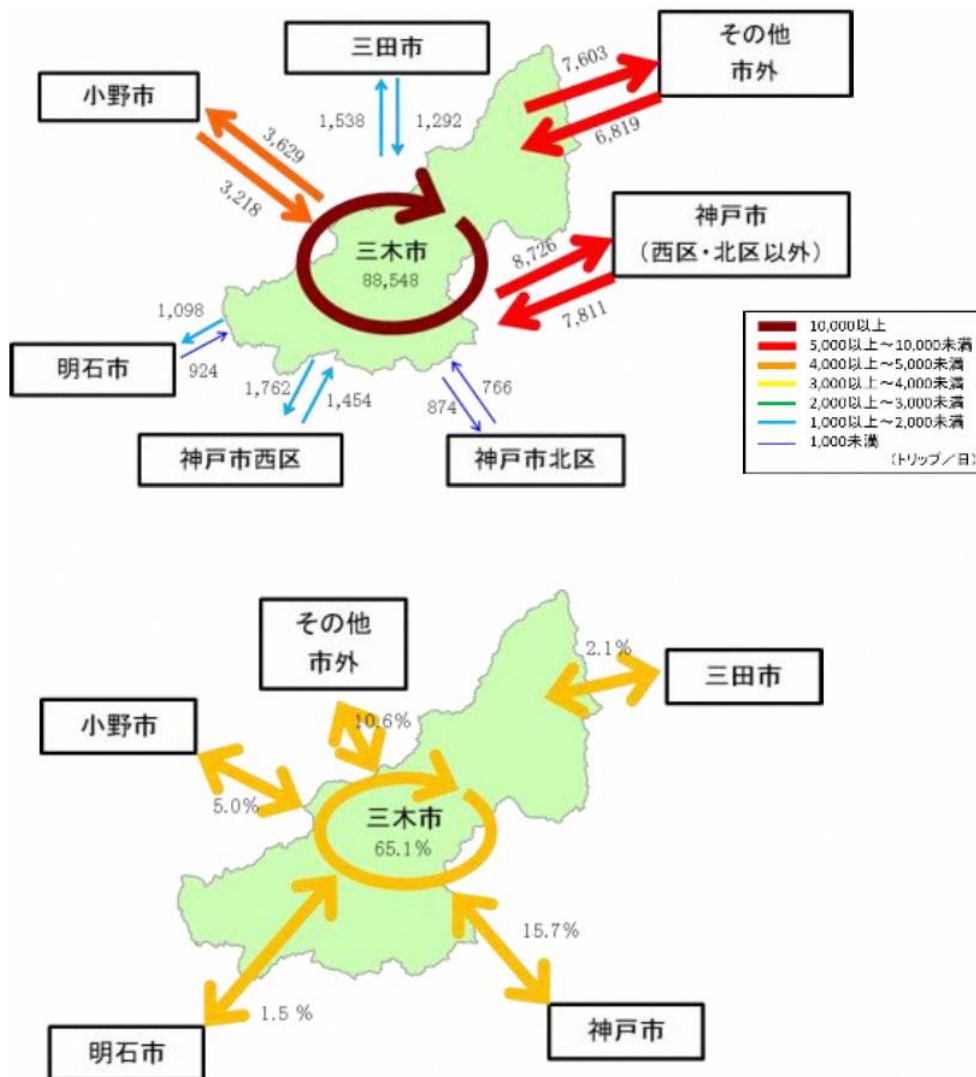


図 3-4 三木市の総トリップ数及び市内間移動ならびに市内・市外間移動の割合

出典：平成 26 年三木市 PT 調査（平日）

※三木市地域公共交通網形成計画（平成 31 年 3 月）に掲載

- ・市内間移動のトリップ数の内訳をみると、各地域ともに地域内の移動が最も多く、地域間の移動では三木、三木南、自由が丘、緑が丘及び青山等の栗生線沿線地域で多くなっている。

表 3-1 三木市の市内間移動における総トリップ数の内訳

出発 (O)	目的地(D)										計
	別所	三木	三木南	自由が丘	緑が丘	青山	志染	細川	口吉川	吉川	
別所	3,453	1,973	355	302	309	267	81	56	41	40	6,877
三木	1,800	20,202	2,079	1,690	975	687	484	580	231	324	29,052
三木南	421	2,088	3,395	1,500	559	458	173	52	70	71	8,787
自由が丘	278	1,872	1,534	7,466	996	955	856	150	23	259	14,389
緑が丘	298	1,247	554	1,038	4,322	2,149	249	62	26	62	10,007
青山	271	649	401	831	2,131	2,529	365	95	16	114	7,402
志染	79	526	197	774	190	409	1,082	42	50	17	3,366
細川	56	631	82	112	66	98	65	822	71	34	2,037
口吉川	101	268	33	29	34	26	37	100	465	212	1,305
吉川	97	365	59	178	67	108	7	27	241	4,177	5,326
計	6,854	29,821	8,689	13,920	9,649	7,686	3,399	1,986	1,234	5,310	88,548

※市内地域を西から東の順に並べ替えている。

※赤網掛けは、上位 10 位を示す。

上位 10 位の OD ペア

	出発地 (O)	目的地 (D)	交通量 (トリップ/日)
1 位	三木	三木	20,202
2 位	自由が丘	自由が丘	7,466
3 位	緑が丘	緑が丘	4,322
4 位	吉川	吉川	4,177
5 位	別所	別所	3,453
6 位	三木南	三木南	3,395
7 位	青山	青山	2,529
8 位	緑が丘	青山	2,149
9 位	青山	緑が丘	2,131
10 位	三木南	三木	2,088



出典：平成 26 年三木市 PT 調査（平日）

※三木市地域公共交通網形成計画（平成 31 年 3 月）に掲載

2) 三木市の高齢者（65 歳以上）の移動

- ・高齢者の移動では、市内間移動の割合が 77.5%と全体より大きくなっている。
- ・市外間の移動では、神戸市への移動が 9.1%と最も多くなっている。

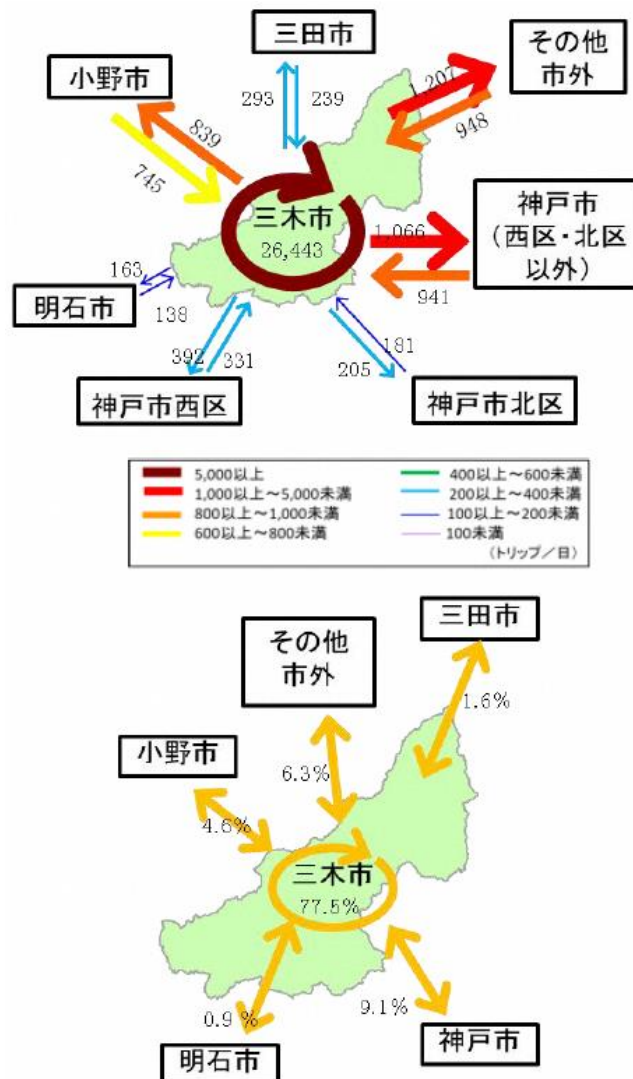


図 3-5 三木市の高齢者における総トリップ数及び市内間移動ならびに市内・市外間移動の割合

出典：平成 26 年三木市 PT 調査（平日）

※三木市地域公共交通網形成計画（平成 31 年 3 月）に掲載

- ・高齢者における市内間移動のトリップ数の内訳をみると、各地域ともに地域内の移動が最も多く、地域間の移動では三木、三木南、自由が丘、緑が丘及び青山等の栗生線沿線地域で多くなっている。

表 3-2 三木市の高齢者の市内間移動における総トリップ数の内訳

出発 (O)	目的地(D)											計
	別所	三木	三木南	自由が丘	緑が丘	青山	志染	細川	口吉川	吉川		
別所	734	792	62	83	32	0	71	27	25	23		1,849
三木	691	6,108	454	460	335	142	185	171	39	113		8,698
三木南	51	514	671	477	250	160	53	0	4	12		2,192
自由が丘	89	474	524	2,137	441	389	195	130	4	13		4,396
緑が丘	32	465	237	453	2,008	750	89	56	7	39		4,136
青山	0	153	109	259	740	670	115	23	0	19		2,088
志染	44	204	25	168	74	119	343	0	18	0		995
細川	27	216	16	92	60	36	6	219	27	27		726
口吉川	28	38	19	15	12	10	9	27	116	29		303
吉川	14	124	0	25	54	0	0	27	27	789		1,060
計	1,710	9,088	2,117	4,169	4,006	2,276	1,066	680	267	1,064		26,443

※市内地域を西から東の順に並べ替えている。

※赤網掛けは、上位 10 位を示す。

上位 10 位の OD ペア

	出発地 (O)	目的地 (D)	交通量 (トリップ/日)
1 位	三木	三木	6,108
2 位	自由が丘	自由が丘	2,137
3 位	緑が丘	緑が丘	2,008
4 位	別所	三木	792
5 位	吉川	吉川	789
6 位	緑が丘	青山	750
7 位	青山	緑が丘	740
8 位	別所	別所	734
9 位	三木	別所	691
10 位	三木南	三木南	671



出典：平成 26 年三木市 PT 調査（平日）

※三木市地域公共交通網形成計画（平成 31 年 3 月）に掲載

3) 三木市の交通手段からみた人の移動

- ・代表交通手段の内訳について、地域別にみると、自動車での移動が最も多く、鉄道やバスの利用は少ない傾向である。また、三木、三木南、自由が丘、緑が丘及び青山等の栗生線沿線地域では、徒歩による移動の割合が比較的多い。
- ・年代別にみると、10 歳代では徒歩や自転車の割合が多いが、20 歳代以上では、すべての年代で自動車での移動が大多数となっている。また、20 歳代以上では、高齢になるほど徒歩による移動の割合が多くなる傾向がある。
- ・目的別にみると、通学では徒歩や二輪車の割合が多く、公共交通（特に鉄道）の割合も比較的多い。また、通学以外では自動車での移動が大多数であるが、通勤では鉄道が、通院ではバスの割合がそれぞれ比較的多くなっている。

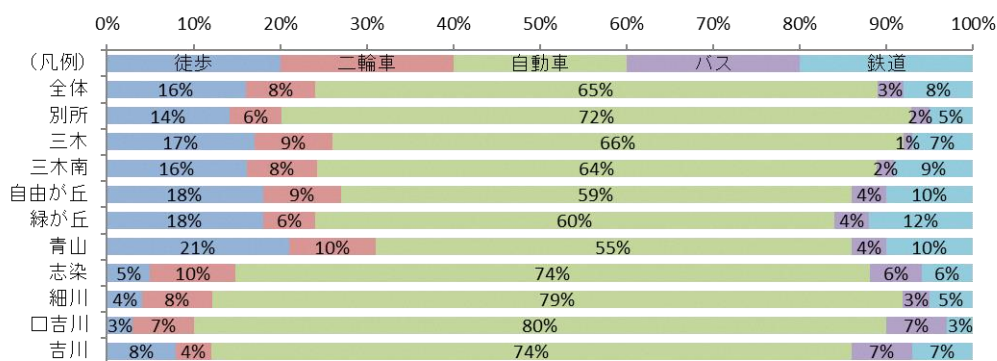


図 3-6 三木市の利用交通手段の割合（地域別）

出典：平成 26 年三木市 PT 調査（平日）

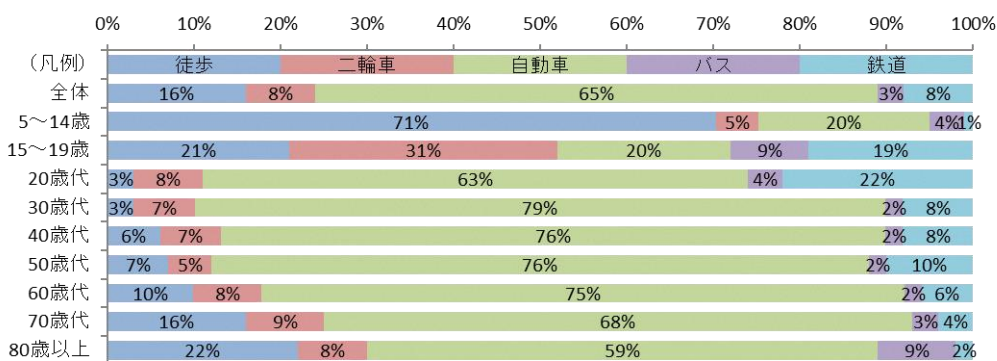


図 3-7 三木市の利用交通手段の割合（年代別）

出典：平成 26 年三木市 PT 調査（平日）

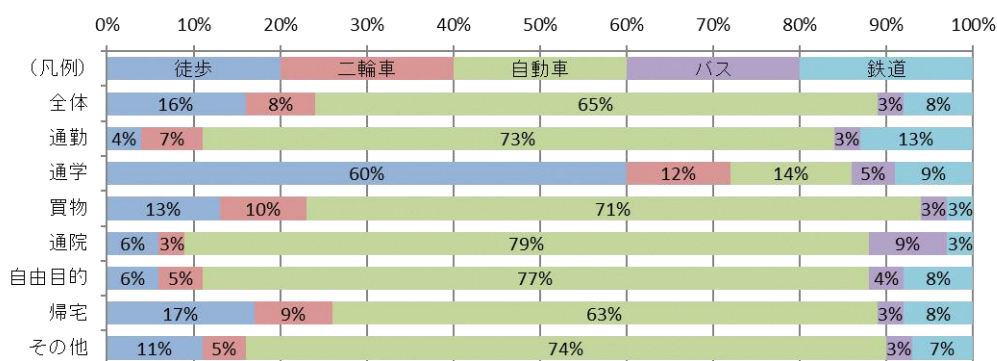


図 3-8 三木市の利用交通手段の割合（目的別）

出典：平成 26 年三木市 PT 調査（平日）

4) 三木市の鉄道とバスの利用状況

- ・地域別の発生量の代表交通手段別の構成比をみると、いずれの地域でも自動車が最も多く、おおむね 55～80%を占める。

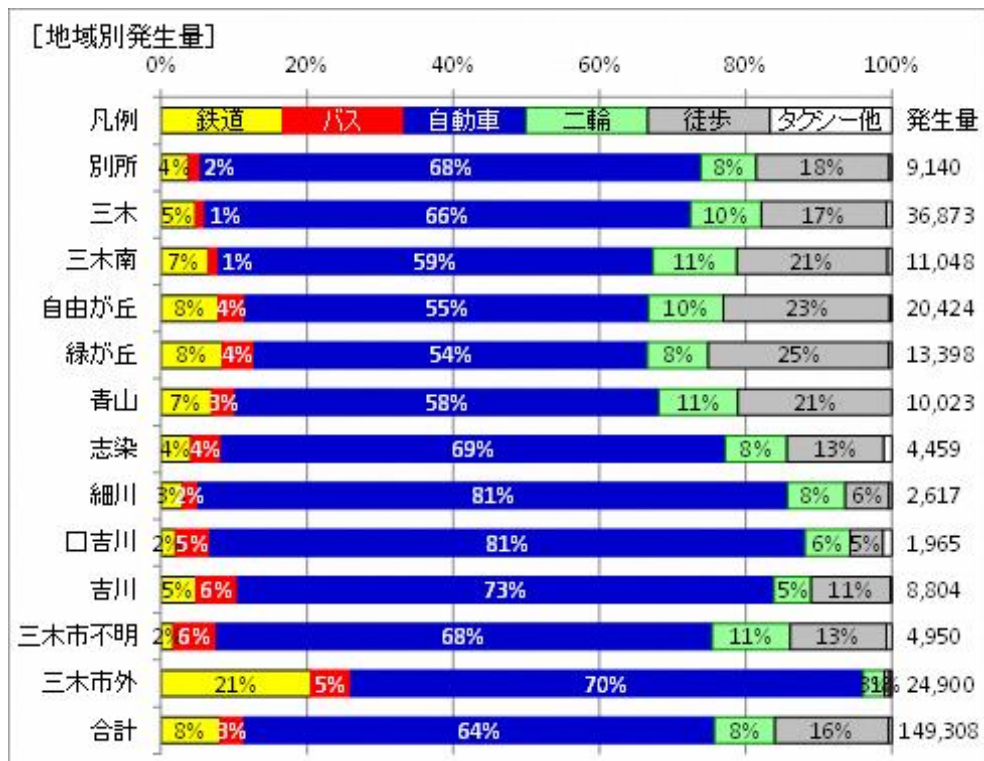


図 3-9 三木市の地区別交通手段別発生量

出典：平成 26 年三木市 PT 調査

- ・バスの利用は、代表交通手段としての利用に加え、鉄道端末（出発地から鉄道に乗車するまで（乗車端末）と駅で降車してから目的地まで（降車端末））の交通手段としての利用がある。ここでは、地域別のバストリップ数を代表交通手段と鉄道端末交通手段に区分して整理した。
- ・バスの利用は、自由が丘、緑が丘、青山、三木、吉川などの地域で多い。
- ・代表交通手段と鉄道端末手段のバランスをみると、青山では代表交通手段の利用より鉄道端末としての利用が多いが、それ以外の地域では代表交通手段としての利用が多い。

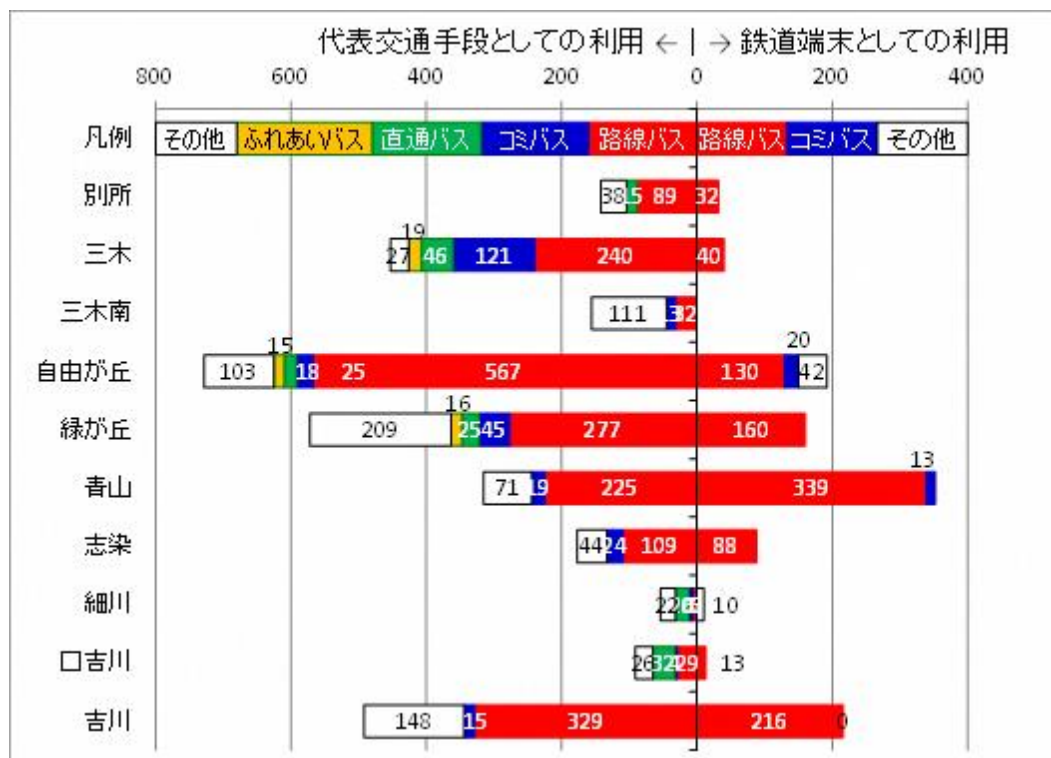


図 3-10 三木市の代表交通手段・鉄道端末交通手段別のバストリップ数（発生量・乗車端末）

出典：平成 26 年三木市 PT 調査

※平成 27 年 10 月に路線バス、コミバス、直通バスを統合して路線バスとした。

表 3-3 三木市の代表交通手段・鉄道端末交通手段別のバストリップ数（発生量・乗車端末）

出発地	代表交通手段						鉄道端末手段(乗車)						合計
	路線バス	コミバス	直通バス	ふれあいバス	その他	小計	路線バス	コミバス	直通バス	ふれあいバス	その他	小計	
別所	89	0	15	0	38	142	32	0	0	0	0	32	174
三木	240	121	46	19	27	453	40	0	0	0	0	40	493
三木南	32	13	0	0	111	156	0	0	0	0	0	0	156
自由が丘	567	25	18	15	103	728	130	20	0	0	42	192	920
緑が丘	277	45	25	16	209	572	160	0	0	0	0	160	732
青山	225	19	0	0	71	315	339	13	0	0	0	352	667
志染	109	24	0	0	44	177	88	0	0	0	0	88	265
細川	6	6	20	0	22	54	0	0	0	0	10	10	64
口吉川	29	4	32	0	26	91	13	0	0	0	0	13	104
吉川	329	15	0	0	148	492	216	0	0	0	0	216	708
三木市不明	240	36	0	0	0	276	0	0	0	0	0	0	276
合計	2,143	308	156	50	799	3,456	1,018	33	0	0	52	1,103	4,559

出典：平成 26 年三木市 PT 調査

※平成 27 年 10 月に路線バス、コミバス、直通バスを統合して路線バスとした。

(3) 小野市の移動状況

- ・小野市と他市町間の移動量は加東市（約 17,000 トリップ/日）、三木市（約 16,000 トリップ/日）、神戸市（約 9,000 トリップ/日）の順に大きくなっている。
- ・利用交通手段みると、鉄道の利用分担は三木市－小野市間が 10%、神戸市－小野市間が 32%となっている。

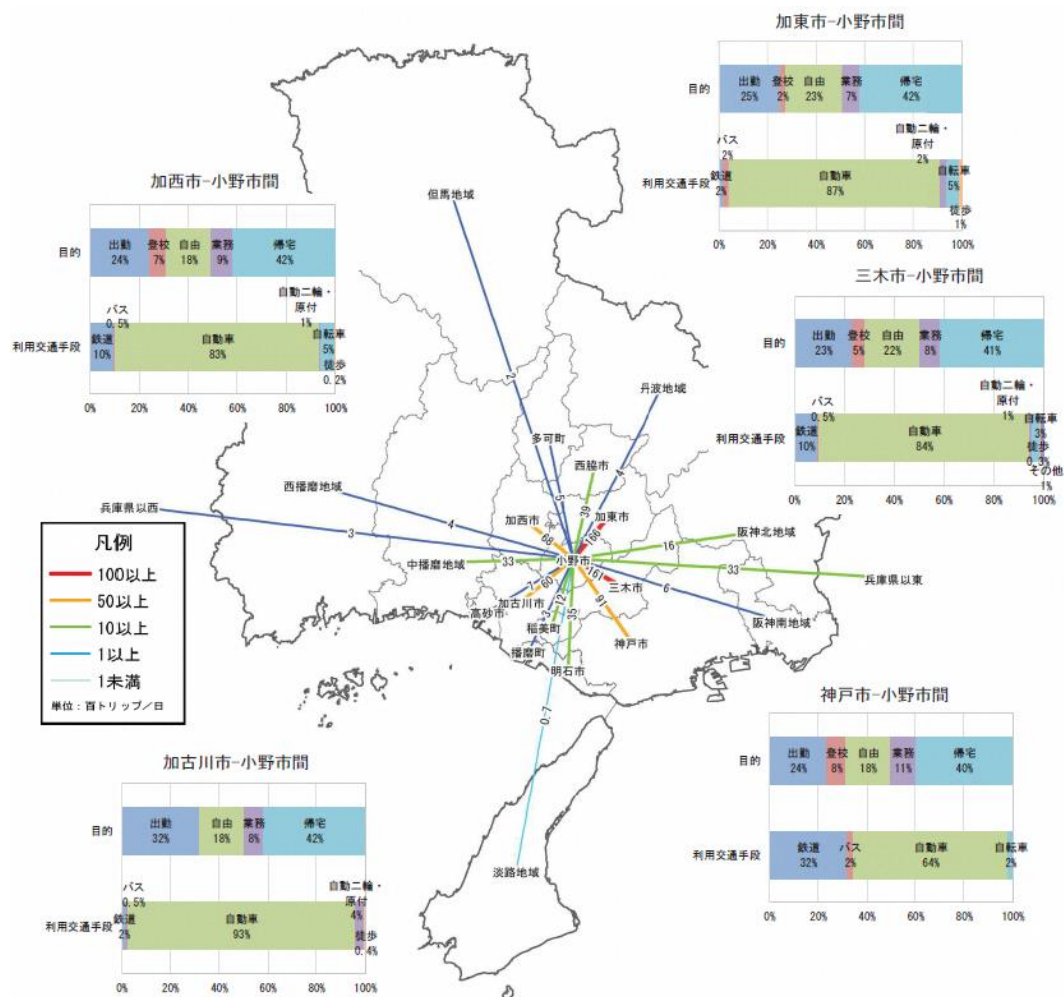


図 3-11 小野市市町間 OD 流動

出典：PT 調査結果を元にした推計値（令和 2 年）

※小野市地域公共交通計画（令和 3 年 6 月）に掲載

※PT 調査結果を元にした推計値とは、平成 22 年 PT 調査結果を元に、令和 2 年の住民基本台帳人口の市町別性別年齢層別人口を用いて、PT 調査結果を令和 2 年に補正した値を表す。

※ただし、平成 22 年以降に小野市民病院と三木市民病院の閉院及び北播磨総合医療センターの開院、小野市役所の移転など、人の移動に関連する施設が廃止・新設されていることから、これらの施設に関連するトリップの出発地・到着地は移転先に変更している。

- ・小野市内の地域間の移動では、小野地区（粟生線沿線地域を含む）への移動が多く、特に市場地区（粟生線沿線地域を含む）と小野地区、大部地区から小野地区の移動が多くなっている。
- ・利用交通手段をみると、自動車利用が多くを占めている。

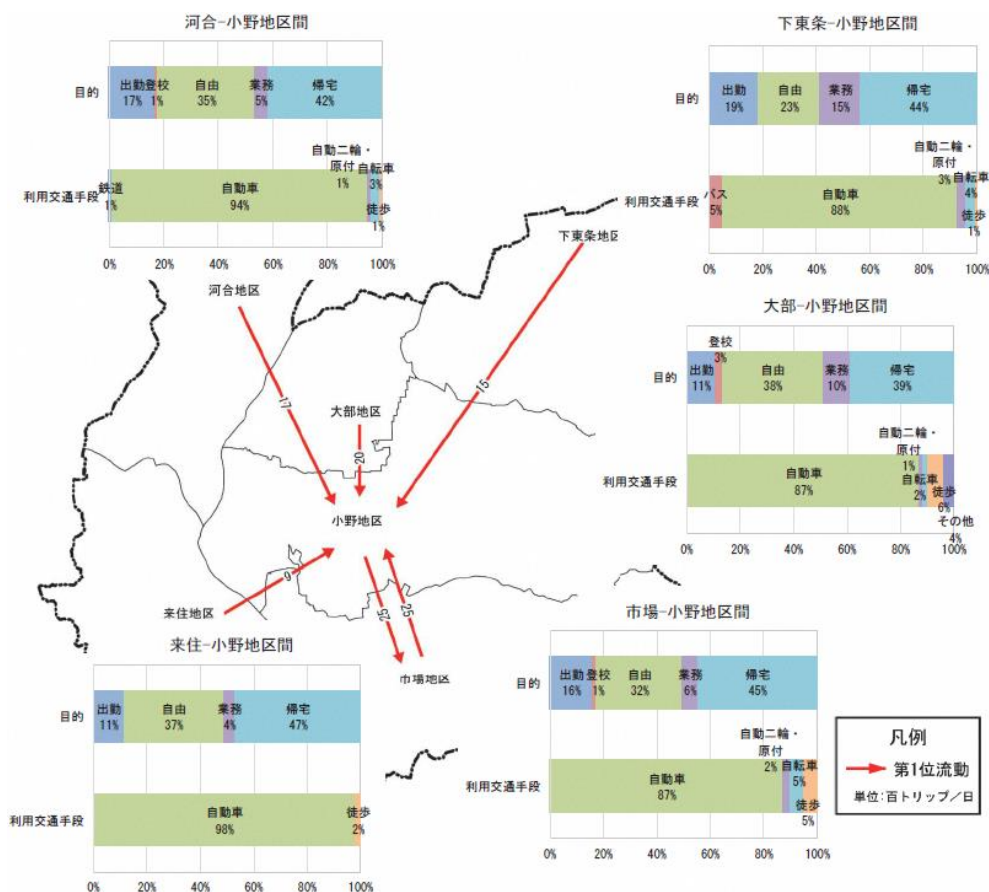


図 3-12 小野市地域間 OD 流動

出典：PT 調査結果を元にした推計値（令和 2 年）

※小野市地域公共交通計画（令和 3 年 6 月）に掲載

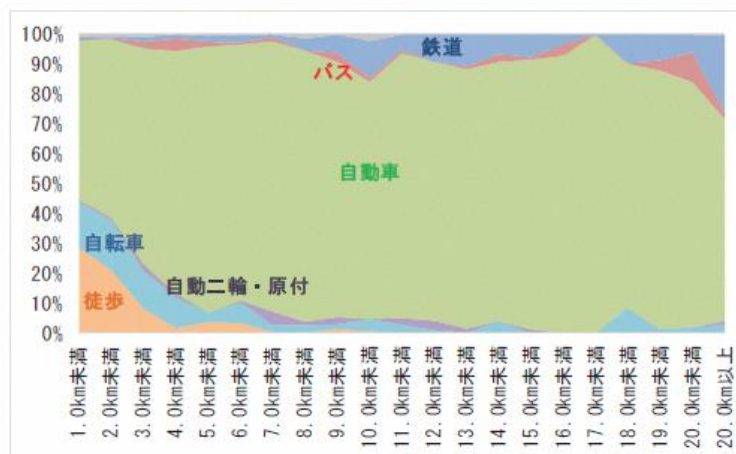
※PT 調査結果を元にした推計値とは、平成 22 年 PT 調査結果を元に、令和 2 年の住民基本台帳人口の市町別性別年齢層別人口を用いて、PT 調査結果を令和 2 年に補正した値を表す。

※ただし、平成 22 年以降に小野市民病院と三木市民病院の閉院及び北播磨総合医療センターの開院、小野市役所の移転など、人の移動に関連する施設が廃止・新設されていることから、これらの施設に関連するトリップの出発地・到着地は移転先に変更している。

- ・交通手段別の移動距離帯をみると、本来、兵庫県の距離帯別分担率のように、移動距離帯に応じて各交通手段が適切に役割分担を果たすことが求められるが、小野市においては、すべての距離帯で自動車利用が多くなっている。

＜ 小野市と兵庫県の距離帯別代表交通手段（2020（令和2）年）＞

（小野市）



（兵庫県）

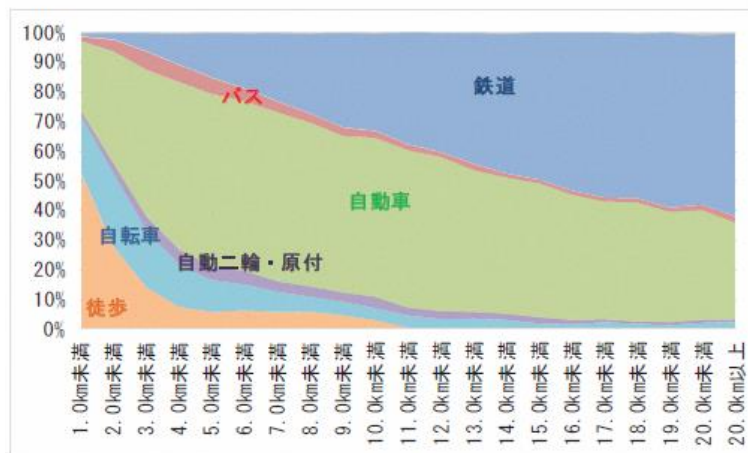


図 3-13 小野市と兵庫県の距離帯別代表交通手段

出典：PT 調査結果を元にした推計値（令和2年）

※小野市地域公共交通計画（令和3年6月）に掲載

※PT 調査結果を元にした推計値とは、平成22年 PT 調査結果を元に、令和2年の住民基本台帳人口の市町別性別年齢層別人口を用いて、PT 調査結果を令和2年に補正した値を表す。

※ただし、平成22年以降に小野市民病院と三木市民病院の閉院及び北播磨総合医療センターの開院、小野市役所の移転など、人の移動に関連する施設が廃止・新設されていることから、これらの施設に関連するトリップの出発地・到着地は移転先に変更している。

4. 粟生線の実利用者数と輸送人員の違い

計画本編 19 ページの「2-4-1 鉄道」においては「実利用者数」を用いてきたところであるが、従来の「輸送人員」との関連性等についても分析していく必要があるとともに、次に掲げる点も勘案し、参考資料として掲載することとする。

- ①実利用者数は過去データの蓄積が十分でないことから、利用のピーク時からの経年変化や変化の傾向についてもみていく必要があること。
- ②輸送人員の数値を用いた本計画の前身である「神戸電鉄粟生線地域公共交通総合連携計画」と本計画とは継続性があり、今後も前計画からの事業にも取り組んでいくこと。
- ③輸送人員は、国の基準による統一的な算定方法に基づいていること。

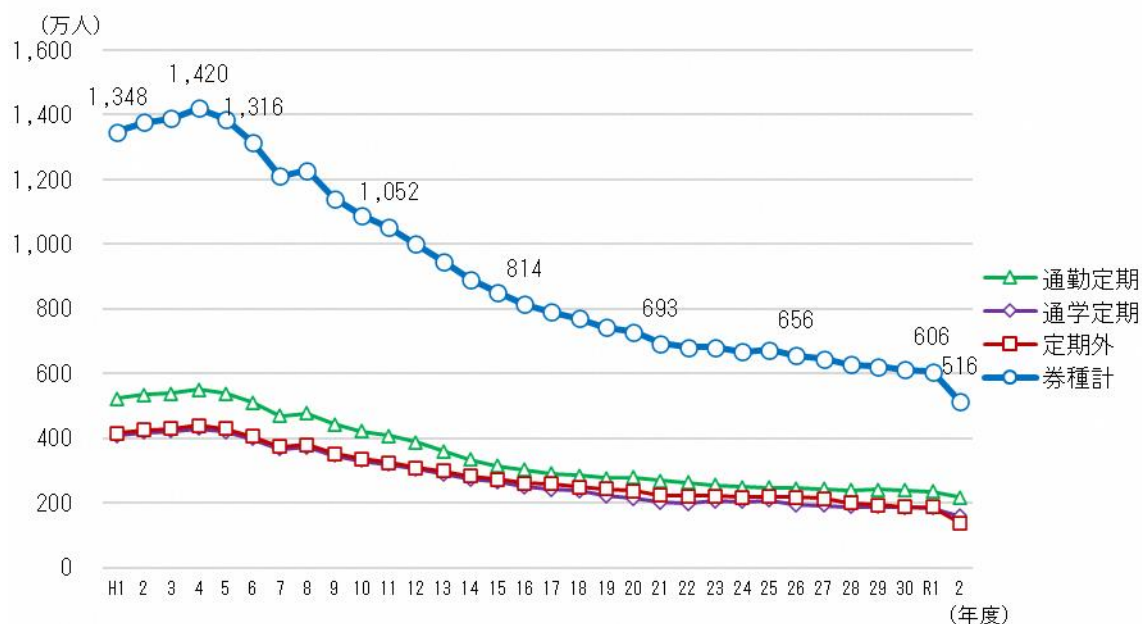


図 4-1 粟生線の輸送人員の変化

出典：神戸電鉄資料

なお、栗生線の輸送人員及び実利用者数の違いについては、下表のとおりである。

表 4-1 輸送人員及び実利用者数の違い

	輸送人員	実利用者数
数え方	乗車券購入情報を人数換算し、各路線へ案分している（*）。	改札機から得られる入駅から出駅までの移動情報から、栗生線を含む移動を抽出し算出している。
データ特性	1 国土交通省の鉄道輸送統計調査における算定方法に準拠したもので、鉄道各社が公表しており、他社との比較も容易である。 2 過去データが蓄積されており、経年変化が把握できる。 3 定期券や回数券、企画乗車券等は、利用の有無にかかわらず、購入時点で一定の輸送人員を計上している。 4 複数路線を乗り継ぐ場合、1つの路線だけに輸送人員 1 人を計上している。	1 改札機やデータの処理システム等を保有する一部の鉄道会社だけが算出可能であり、かつ公表もされておらず、他社との比較はできない。 2 過去データの蓄積が十分ではなく、経年変化は限られた範囲でしか把握できない。 3 他社と神戸電鉄を乗り継ぐ定期外の移動（IC カードを除く。）は、他社から神戸電鉄への乗継は把握できるものの、その逆が把握できないため、前者を基に後者も同数の移動があるとみなしている。 4 複数路線を乗り継ぐ場合、それぞれの路線に利用人数（3 路線を乗り継ぐと 3 人）を計上している。

5. 数値目標の算出根拠

計画本編 115 ページの「9-1 数値目標の設定」における本計画の取組の達成状況を把握するための数値目標の算出根拠について、次のとおり示す。

5-1 数値目標の算出の基礎となる数値の設定

5-1-1 人口

目標値の算出に当たり、まず、基準値年次から目標値年次の粟生線沿線地域の人口増減率を推計する。

(粟生線沿線市区全体の人口増減率)

- ・基準値年次の人口

R2 年の国勢調査人口を用いる。

- ・目標値年次の人口

国立社会保障・人口問題研究所による R7 年・R12 年の地域別将来推計人口 (H30.3 推計) を線形補間して、次のとおり R9 年の人口を推計する。

$$(R9 \text{ 年値}) = (R7 \text{ 年値}) + ((R12 \text{ 年値}) - (R7 \text{ 年値})) \div 5 \times 2$$

- ・基準値年次から目標値年次の人口増減率

目標値年次の人口を基準値年次の人口で除して算出する。

上記に基づき算出した粟生線沿線地域の総人口、5 歳以上人口及び生産年齢人口 (15～64 歳人口) の増減率は、下表のとおりである。

表 5-1 粟生線沿線市区の増減率 (R2→R9)

市区	総人口	5 歳以上人口	生産年齢人口 (15～64 歳人口)
神戸市北区	0.94	0.94	0.92
神戸市西区	0.98	0.98	0.97
三木市	0.89	0.89	0.85
小野市	0.94	0.95	0.94
合計	0.93	0.93	0.91

出典：国勢調査（令和 2 年）、国立社会保障・人口問題研究所（令和 7 年、令和 12 年）

(粟生線沿線地域の目標値年次の人口)

次に、粟生線沿線地域の R2 年人口（国勢調査）に上記で算出した人口増減率を乗じ、粟生線沿線地域の目標値年次の人口（R9 年）を推計する。

この結果、基準値年次の人口及び推計した目標年次の人口は、下表のとおりとなる。

表 5-2 粟生線沿線地域の総人口（R2、R9）

沿線市区	基準値年次(R2)	目標値年次(R9)
神戸市北区沿線	48,611 人	46,000 人
神戸市西区沿線	25,148 人	25,000 人
三木市沿線	68,518 人	60,000 人
小野市沿線	37,961 人	36,000 人
合計	180,238 人	167,000 人

出典：国勢調査（令和 2 年）、国立社会保障・人口問題研究所による試算値（令和 9 年）

表 5-3 粟生線沿線地域の 5 歳以上人口（R2、R9）

沿線市区	基準値年次(R2)	目標値年次(R9)
神戸市北区沿線	47,387 人	45,000 人
神戸市西区沿線	24,648 人	24,000 人
三木市沿線	66,316 人	59,000 人
小野市沿線	36,411 人	34,000 人
合計	174,762 人	162,000 人

出典：国勢調査（令和 2 年）、国立社会保障・人口問題研究所による試算値（令和 9 年）

表 5-4 粟生線沿線地域の生産年齢人口（15～64 歳人口）（R2、R9）

沿線市区	基準値年次(R2)	目標値年次(R9)
神戸市北区沿線	24,475 人	23,000 人
神戸市西区沿線	12,413 人	12,000 人
三木市沿線	36,609 人	31,000 人
小野市沿線	21,693 人	20,000 人
合計	95,190 人	86,000 人

出典：国勢調査（令和 2 年）、国立社会保障・人口問題研究所による試算値（令和 9 年）

5-1-2 コロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率

国土交通省 HP にて公表されている「テレワーク・時差出勤呼びかけ後のピーク時間帯の駅利用状況推移」から、コロナ禍収束後の鉄道の利用状況を検討したところ、関西圏では、コロナの影響がある程度落ち着いたとみられる令和4年4月～6月においても利用者はコロナ前の約9割で高止まりしていることから、コロナ禍収束後（目標年次：R9年）の鉄道利用者数は、コロナ前（基準値年次：R1年）の9割に減少すると仮定する。

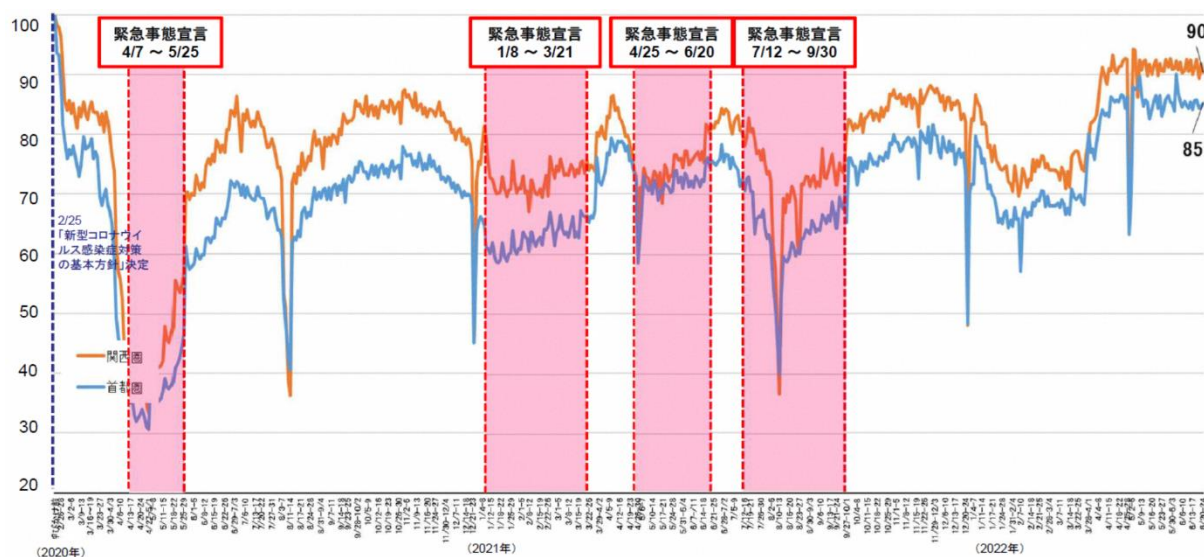


図 5-1 テレワーク・時差出勤呼びかけ後のピーク時間帯の駅利用状況推移（首都圏・関西圏）

出典：国土交通省、「鉄道利用者の皆様へ（新型コロナウイルス感染症対策の利用者向け情報）」、
駅の利用状況（首都圏・関西圏：速報値）、

https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_fr1_000062.html、令和4年7月1日

※関西圏の数値は、JR（JR西日本）、大手民鉄（近鉄、南海、京阪、阪急、阪神）の主なターミナル駅（大阪・梅田、京都、神戸三宮、難波、京橋）における平日ピーク時間帯の自動改札出場者数の減少率の平均値であり、テレワーク・時差出勤呼びかけ前を100とした場合の指数である。

※呼びかけ前は、令和2年2月17日の週の特定日。

※ピーク時間帯は、各駅において7時30分～9時30分の間の1時間で最も利用者が多い時間帯。

※グラフ内で「緊急事態宣言」とした期間は、関西圏のいずれかの地域で緊急事態宣言が発令されていた期間を示す。

5-2 数値目標の算定方法

5-2-1 基本方針1：鉄道を軸とした地域公共交通サービスの安定的な維持・確保

(1) 指標①安全で安定した輸送サービスの確保のための新型車両の導入編成数

神戸電鉄が導入する新型車両の編成数を用いて算出する。

(基準値の算出根拠)

なし

(目標値の算出根拠)

神戸電鉄における新型車両の導入スケジュール(案)に基づき、次のとおり目標値を設定する。

導入時期	R6	R7	R8	R9	累計
導入編成数	1 編成	1 編成	1 編成	1 編成	4 編成

(2) 指標②車両や鉄道施設等の更新・改良に対する兵庫県及び沿線市の支援充当率

国・県・沿線市が支援している「鉄道安全輸送設備等整備事業費補助金(神戸電鉄が実施する安全性の向上に資する設備の整備等に要する経費に対する補助金)」の金額を用いて算出する。

(基準値の算出根拠)

基準値年次(R1年)の支援充当率(実績値)

項 目	事業費及び補助金額	備 考
補助対象事業費(①)	741,000 千円	
県及び沿線市の 補助金額合計(②)	247,000 千円	支援充当率 33.3%(②÷①×100)

(目標値の算出根拠)

神戸電鉄が実施する車両や鉄道施設等の更新・改良に要する事業費の増減にかかわらず安定的な支援を行うため、鉄道安全輸送設備等整備事業費補助金による支援(支援充当率)を維持する目標として設定する。

(3) 指標③時間貸 P&R 駐車場の年間利用者数

押部谷駅、広野ゴルフ場前駅、恵比須駅、三木駅及び小野駅（小野駐車場・小野第2駐車場）に設置されている駅前時間貸 P&R 駐車場の年間利用者数を用いて算出する。

（基準値の算出根拠）

コロナ禍の影響を受けない R1 年値を基準値とする。

- ・ P&R 駐車場の利用者数（R1）：152 百人/年…①

（目標値の算出根拠）

5-1-1 人口で示したとおり、栗生線沿線地域の人口は将来にかけて減少することが見込まれる。また、5-1-2 コロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率で示したとおり、コロナ禍収束後においても鉄道利用者数が元に復さないおそれがある。

こうした状況下において、P&R 駐車場の利用者数の目標値については、後述の 5-2-3 (3) で設定した「定期外の鉄道実利用者数及び沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数」を踏まえて設定することとする。

- ・ 基準値年次から目標値年次の人口増減率：93%…②
- ・ コロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率：90%…③
- ・ P&R 駐車場の利用者数（R9 推計値）：①×②×③÷127 百人/年…④
- ・ 栗生線沿線地域の利用者数（定期外）（R9 推計値）：2,940,000 人…⑤

（算出方法は後述）

- ・ 栗生線沿線地域の利用者数（定期外）（R9 目標値）：3,300,000 人…⑥

（算出方法は後述）

- ・ P&R 駐車場の利用者数（R9 目標値）：④×⑥÷⑤÷142 百人/年

5-2-2 基本方針 2：まちづくりと連携した地域公共交通サービスの構築

(1) 指標①-1 住宅地と鉄道駅を結ぶアクセスバスと鉄道の待ち時間

地域拠点と鉄道駅を結ぶアクセス交通に関する数値目標について、乗継利便性の向上のため、地域拠点と鉄道駅を結ぶアクセスバスと鉄道の待ち時間を指標とする。

また、バスのダイヤの設定に当たっては、単に対象駅における待ち時間だけでなく、他の駅や施設との接続等も考慮しなければならないなど、路線全体の調整が必要となることに留意する必要がある（計画 5-3「数値目標の達成状況」＜各指標に対する評価等＞を参照。）。

（基準値の算出根拠）

緑が丘駅における平日 7・8 時台のバス（緑が丘・自由が丘・青山地域）→鉄道（上り）と、平日 17・18 時台の鉄道（下り）→バス（緑が丘・自由が丘・青山地域）を対象とする。

これは、平日の朝ピーク時に住宅地からバスで駅に通勤し、夕方に駅からバスで住宅地に帰宅することを想定している。

なお、基準値は 8 分（R3 年値）である。

（目標値の算出根拠）

基準値から 1 分短縮した時間を目標値とする。

(2) 指標①-2 企業用地と鉄道駅を結ぶアクセスバスと鉄道の待ち時間

（基準値の算出根拠）

樫山駅における平日 7・8 時台の鉄道（下り）→バス（小野工業団地・小野流通等業務団地方面）と、平日 17・18 時台のバス（小野工業団地・小野流通等業務団地方面）→鉄道（上り）を対象とする。

これは、平日の朝ピーク時に駅からバスで企業用地に通勤し、夕方に企業用地からバスで駅に帰宅することを想定している。

なお、基準値は 5 分（R3 年値）である。

（目標値の算出根拠）

基準値を維持する目標値とし、ダイヤ改正の際に、待ち時間が長期化しないよう重点的に調整することとする。

(3) 指標①-3 観光地と鉄道駅を結ぶアクセスバスと鉄道の待ち時間

（基準値の算出根拠）

緑が丘駅での休日 9・10 時台の鉄道（下り）→バス（ネスタリゾート神戸方面）と 15・16 時台のバス（ネスタリゾート神戸方面）→鉄道（上り）を対象とする。

これは、休日の朝に駅からバスで観光地に移動し、夕方に観光地からバスで駅に帰宅することを想定している。

なお、基準値は 5 分（R3 年値）である。

（目標値の算出根拠）

基準値を維持する目標値とし、ダイヤ改正の際に、待ち時間が長期化しないよう重点的に調整することとする。

（４） **指標②**神戸市西区・三木市・小野市の工業団地の従業者数

（基準値の算出根拠）

沿線市提供データから、神戸市西区・三木市・小野市にある工業団地の従業者数（R3）を基準値とする。

なお、神戸市西区は神戸複合産業団地、三木市は三木工場公園及びひょうご情報公園都市、小野市は小野工業団地・小野流通等業務団地及びひょうご小野産業団地を対象とする。

- ・神戸市西区の工業団地の従業者数（R3）：6,200 人…①
- ・三木市の工業団地の従業者数（R3）：5,000 人…②
- ・小野市の工業団地の従業者数（R3）：6,000 人…③
- ・神戸市西区・三木市・小野市の工業団地の従業者数（R3）：①＋②＋③＝17,200 人

（目標値の算出根拠）

神戸創生戦略（第 4 版）（R2.3）、第 2 期三木市創生計画（R4.3）及び第 2 期小野市総合戦略（R4.3）の成果指標の数値から目標とすべき従業者数の伸び率を算出し、工業団地の目標値とする。

＜神戸市＞

- ・神戸市内就業者数の基準値：760,200 人…④
- ・神戸市内就業者数の目標値：760,200 人…⑤
- ・神戸市西区の工業団地の従業者数（R9）
- ・①×（⑤÷④）≒①×1.00≒6,200 人…⑥

＜三木市＞

- ・三木市内事業所数の基準値：3,254 社…⑦
- ・三木市内事業所数の目標値：3,300 社…⑧
- ・三木市の工業団地の従業者数（R9）：②×（⑧÷⑦）≒②×1.01≒5,000 人…⑨

<小野市>

- ・小野市の製造業における市内就業者数の基準値：9,581 人…⑩
- ・小野市の製造業における市内就業者数の目標値：10,000 人…⑪
- ・小野市の工業団地の従業者数（R9）： $③ \times (⑪ \div ⑩) \div ③ \times 1.04 \div 6,300$ 人…⑫
- ・神戸市西区・三木市・小野市の工業団地の従業者数（R9）： $⑥ + ⑨ + ⑫ \div 17,500$ 人

（５） **指標③**三木市・小野市の観光入込客数

（基準値の算出根拠）

兵庫県観光客動態調査における三木市と小野市の観光入込客数を基準値（コロナ禍の影響を受けない R1 年値）として用いる。

- ・三木市の観光入込客数（R1）：5,166 千人/年…①
- ・小野市の観光入込客数（R1）：1,958 千人/年…②
- ・三木市・小野市の観光入込客数（R1）： $① + ② \div 712$ 万人/年

（目標値の算出根拠）

第２期三木市創生計画（R4.3）及び第２期小野市総合戦略（R4.3）の成果指標の数値を目標値とする。

- ・三木市の観光入込客数（R9）：5,170 千人/年…③
- ・小野市の観光入込客数（R9）：2,200 千人/年…④
- ・三木市・小野市の観光入込客数（R9）： $③ + ④ \div 737$ 万人/年

5-2-3 基本方針 3：市民・行政・事業者等の連携による地域公共交通の活性化

(1) 指標① 鉄道実利用者数及び沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数

沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数とは、鉄道実利用者数を栗生線沿線地域の 5 歳以上人口で除したものである（神戸電鉄の小児運賃が必要となる年齢が 6 歳以上であることから、その年齢区分に最も近い 5 歳以上人口（国勢調査）を用いることとする。）。

（基準値の算出根拠）

コロナ禍の影響を受けない R1 年値を基準値とする。

- ・ 栗生線の実利用者数（R1）：7,840,000 人/年…①
- ・ 栗生線沿線地域の 5 歳以上人口（R2 国勢調査）：174,762 人…②
（うち、神戸市 72,035 人、三木市 66,316 人、小野市 36,411 人）
- ・ 栗生線沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数（R1）：①÷②≒44 回/年

（目標値の算出根拠）

5-1-1 人口で示したとおり、栗生線沿線地域の人口は将来にかけて減少することが見込まれる。また、5-1-2 コロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率で示したとおり、コロナ禍収束後においても鉄道利用者数が元に復さないおそれがある。

こうした状況下において、鉄道実利用者数の R9 目標値については、コロナ禍以前の令和元年度の鉄道利用者数をベースとし、人口減少率とコロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率を考慮した上で、沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数について少なくとも 1 人当たり年間 2 回（1 往復）は多く利用が得られるよう設定する。

具体的な算出方法としては、基準値に人口減少率とコロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率を乗じた R9 推計値をベースとし、沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数を少なくとも年間 2 回（1 往復）は多く鉄道を利用するものとして算出する。

なお、本指標①については、後述する指標②（定期の鉄道実利用者数）の目標値と指標③（定期外の鉄道実利用者数）の目標値の和とする。

- ・ 栗生線沿線地域の利用者数（定期）（R9 目標値）：3,700,000 人…③

（算出方法は後述）

- ・ 栗生線沿線地域の利用者数（定期外）（R9 目標値）：3,300,000 人…④

（算出方法は後述）

- ・ 栗生線沿線地域の実利用者数（R9 目標値）：①+②≒7,000,000 人…⑤

- ・ 栗生線沿線地域の 5 歳以上人口（R9 推計値）：162,000 人…⑥

（うち、神戸市 69,000 人、三木市 59,000 人、小野市 34,000 人）

- ・ 栗生線沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数（R9 目標値）：⑤÷⑥≒44 回/年

(2) **指標②** 定期の鉄道実利用者数及び沿線地域の生産年齢人口 1 人当たりの年間
鉄道利用回数

沿線地域の生産年齢人口 1 人当たりの年間鉄道利用回数とは、鉄道実利用者数（定期）を栗生線沿線地域の生産年齢人口（15～64 歳人口）で除したものである（主に通勤定期・通学定期を利用すると考えられる生産年齢人口（国勢調査）を用いることとする。）。

（基準値の算出根拠）

コロナ禍の影響を受けない R1 年値を基準値とする。

- ・ 栗生線の実利用者数（定期）（R1）：4,330,000 人/年…①
- ・ 栗生線沿線地域の生産年齢人口（R2 国勢調査）：95,190 人…②
（うち、神戸市 36,888 人、三木市 36,609 人、小野市 21,693 人）
- ・ 栗生線沿線地域の生産年齢人口 1 人当たりの年間鉄道利用回数（定期）（R1）
：①÷②≒46 回/年

（目標値の算出根拠）

5-1-1 人口で示したとおり、栗生線沿線地域の人口は将来にかけて減少することが見込まれる。また、5-1-2 コロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率で示したとおり、コロナ禍収束後においても鉄道利用者数が元に復さないおそれがある。

こうした状況下において、鉄道実利用者数の目標値の設定に当たっては、コロナ禍以前の令和元年度の鉄道利用者数をベースとし、人口減少率とコロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率を考慮した上で、沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数について少なくとも 1 人当たり年間 2 回（1 往復）は多く利用が得られるよう設定する。

- ・ 基準値年次から目標値年次の生産年齢人口増減率：91%…③
- ・ コロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率：90%…④
- ・ 栗生線沿線地域の利用者数（定期）（R9 推計値）
：①×③×④≒3,540,000 人…⑤
- ・ 栗生線沿線地域の生産年齢人口（15～64 歳人口）（R9 推計値）：86,000 人…⑥
（うち、神戸市 35,000 人、三木市 31,000 人、小野市 20,000 人）
- ・ 栗生線沿線地域の生産年齢人口 1 人当たりの年間鉄道利用回数（定期）
（R9 推計値）：⑤÷⑥≒41 回/年…⑦
- ・ 栗生線沿線地域の生産年齢人口 1 人当たりの年間鉄道利用回数（定期）
（R9 目標値）：⑦+2 回/年≒43 回/年…⑧
- ・ 栗生線沿線地域の利用者数（定期）（R9 目標値）：⑥×⑧≒3,700,000 人

(3) **指標③**定期外の鉄道実利用者数及び沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数

定期外の沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数とは、鉄道実利用者数（定期外）を栗生線沿線地域の 5 歳以上人口で除したものである（神戸電鉄の小児運賃が必要となる年齢が 6 歳以上であることから、その年齢区分に最も近い 5 歳以上人口（国勢調査）を用いることとする。）。

（基準値の算出根拠）

コロナ禍の影響を受けない R1 年値を基準値とする。

- ・ 栗生線の実利用者数（定期外）（R1）：3,510,000 人/年…①
- ・ 栗生線沿線地域の 5 歳以上人口（R2 国勢調査）：174,762 人…②
（うち、神戸市 72,035 人、三木市 66,316 人、小野市 36,411 人）
- ・ 栗生線沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数（定期外）（R1）
：①÷②≒20 回/年

（目標値の算出根拠）

5-1-1 人口で示したとおり、栗生線沿線地域の人口は将来にかけて減少することが見込まれる。また、5-1-2 コロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率で示したとおり、コロナ禍収束後においても鉄道利用者数が元に復さないおそれがある。

こうした状況下において、鉄道実利用者数の目標値の設定に当たっては、コロナ禍以前の令和元年度の鉄道利用者数をベースとし、コロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率を考慮した上で、沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数について少なくとも 1 人当たり年間 2 回（1 往復）は多く利用が得られるよう設定する。

- ・ 基準値年次から目標値年次の 5 歳以上人口増減率：93%…③
- ・ コロナ禍収束後の鉄道利用者数の減少率：90%…④
- ・ 栗生線沿線地域の利用者数（定期外）（R9 推計値）
：①×③×④≒2,940,000 人…⑤
- ・ 栗生線沿線地域の 5 歳以上人口（R9 推計値）：162,000 人…⑥
（うち、神戸市 69,000 人、三木市 59,000 人、小野市 34,000 人）
- ・ 栗生線沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数（定期外）
（R9 推計値）：⑤÷⑥≒18 回/年…⑦
- ・ 栗生線沿線地域 1 人当たりの年間鉄道利用回数（定期外）
（R9 目標値）：⑦+2 回/年≒20 回/年…⑧
- ・ 栗生線沿線地域の利用者数（定期外）（R9 目標値）：⑥×⑧≒3,300,000 人

6. 用語集

計画本編で用いた用語について、下記に説明する。

あ行

<ESG>

Environment（環境）・Social（社会）・Governance（ガバナンス（企業統治））の頭文字の略で、これらを考慮した投資活動や経営・事業活動である。

か行

<カーボンニュートラル>

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることであり、2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることを目指す。

<キス&ライド>

自宅から鉄道駅・バスターミナルまで自動車で送迎してもらい、そこから電車・バスなど公共交通機関を利用（ライド）する移動方式。

<区域区分>

無秩序な市街化を防ぐとともに、計画的なまちづくりを進めるため、市街化を進める市街化区域と、市街化を抑制する市街化調整区域に区分する制度。

<交通結節点>

異なる交通手段（場合によっては同じ交通手段）を相互に連絡する乗換え・乗継ぎ施設で、具体的には鉄道駅やバスターミナルなどをいう。

<交通弱者>

自分で運転することができず、自動車中心社会では移動を制約される人たちであり、具体的には年少者や高齢者、障がい者などをいう。

さ行

<サイクルトレイン>

自転車を生体車内に解体せずに持ち込むことができるサービス。

<シェアサイクル>

自転車を地域内で共通して利用するサービスであり、地域内に設置してある複数のサイクルポート（駐輪場）で自転車の利用・返却が可能である。

<市街化区域>

都市計画によって定められる区域で、すでに市街地を形成している区域及び概ね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域。

<市街化調整区域>

都市計画によって定められる区域で、豊かな自然環境や農地などを守るとともに、無秩序な開発を防ぐため、市街化を抑制すべき区域。

<生成原単位>

ある地域に居住する人が行う 1 人 1 日当たりの平均トリップ数。

た行

<TFP>

トラベル・フィードバック・プログラムの略で、習慣的になっている過度なマイカー利用を見直し、コミュニケーションを通じ、「かしこいクルマの使い方」を考え実践していくプログラムであり、モビリティ・マネジメントの手法の 1 つ。

<デマンド型交通>

予約があった場合のみ運行する交通であり、運行方式、運行ダイヤ、発着地の自由度の組み合わせにより、多様な運行形態が存在する。

<トリップ>

人がある目的をもってある地点からある地点まで移動することの総称で、複数の交通手段を乗り換えても 1 つの目的による移動の場合は 1 つのトリップと数える。

は行

<パーク&ライド>

自宅から鉄道駅・バスターミナルまで自動車を運転して駐車場に駐車（パーク）し、そこから電車・バスなど公共交通機関を利用（ライド）する移動方式。

<パーソントリップ（PT）調査>

「いつ」「どこから」「どこまで」「どんな人が」「どのような目的で」及び「どのような交通手段を利用して」移動したのかを調査し、人の 1 日の全ての動きを捉える調査。

本計画における PT 調査は、主に平成 22 年近畿圏パーソントリップ調査のことを指す。

<フィーダー>

公共交通網において、鉄道などの基幹軸と接続して支線の役割を担う公共交通網。

ま行

<MaaS（マース）>

Mobility as a Service の略で、地域住民や来訪者 1 人ひとりのトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせ、検索・予約・決済等を一括で行うサービスであり、観光や医療等の目的地における交通以外のサービス等との連携により、移動の利便性向上や地域の課題解決にも資する重要な手段となる。

<モビリティ・マネジメント>

1 人ひとりの移動が社会的にも個人的にも望ましい方向に、自発的に変化することを促すもので、アンケートなどのコミュニケーションツールを用いて、意識啓発を行う取組などをいう。

や行

<用途地域>

建築物が無秩序に混在することを防ぐため、住居、商業、工業など市街地の大枠としての土地利用を定めた 13 種類の地域。用途地域が指定されると、それぞれの目的に応じて、建てられる建物の種類が決められる。

わ行

<ワークショップ>

さまざまな立場の人が自由に意見し合い、あるテーマについて考え、合意形成に導く場。