

5. 需要予測検討

新駅計画を実施するにあたっては、新駅の規模の想定や事業効果の確認等のため新駅利用者数の想定が必要となる。そのため、本章では統計データおよび山口市提供データ、各アンケート結果を用いた需要予測により新駅利用者数の推計を行った。

5-1. 需要予測の手法について

(1) 駅勢圏法について

本業務では、駅勢圏法による需要予測を実施する。駅勢圏法とは、最初に隣接駅との関係を考慮して駅勢圏を定め、その駅勢圏内の人口データ等を基に利用者数を予測する方法である。

駅勢圏は下図のように円でモデル化し、隣接駅と重なる範囲は折半線で分割する。一般的に、駅勢圏の範囲としては、アクセス手段を考慮すると新駅予定地から1kmまでを徒歩圏とし、1kmから2kmまでを二輪車圏と考える。また、投資効果の判定のために新規利用者を把握する必要があるため、既存の隣接駅からの転移利用者と新駅設置に伴う鉄道利用率向上による新規利用者に分けて予測を行う。

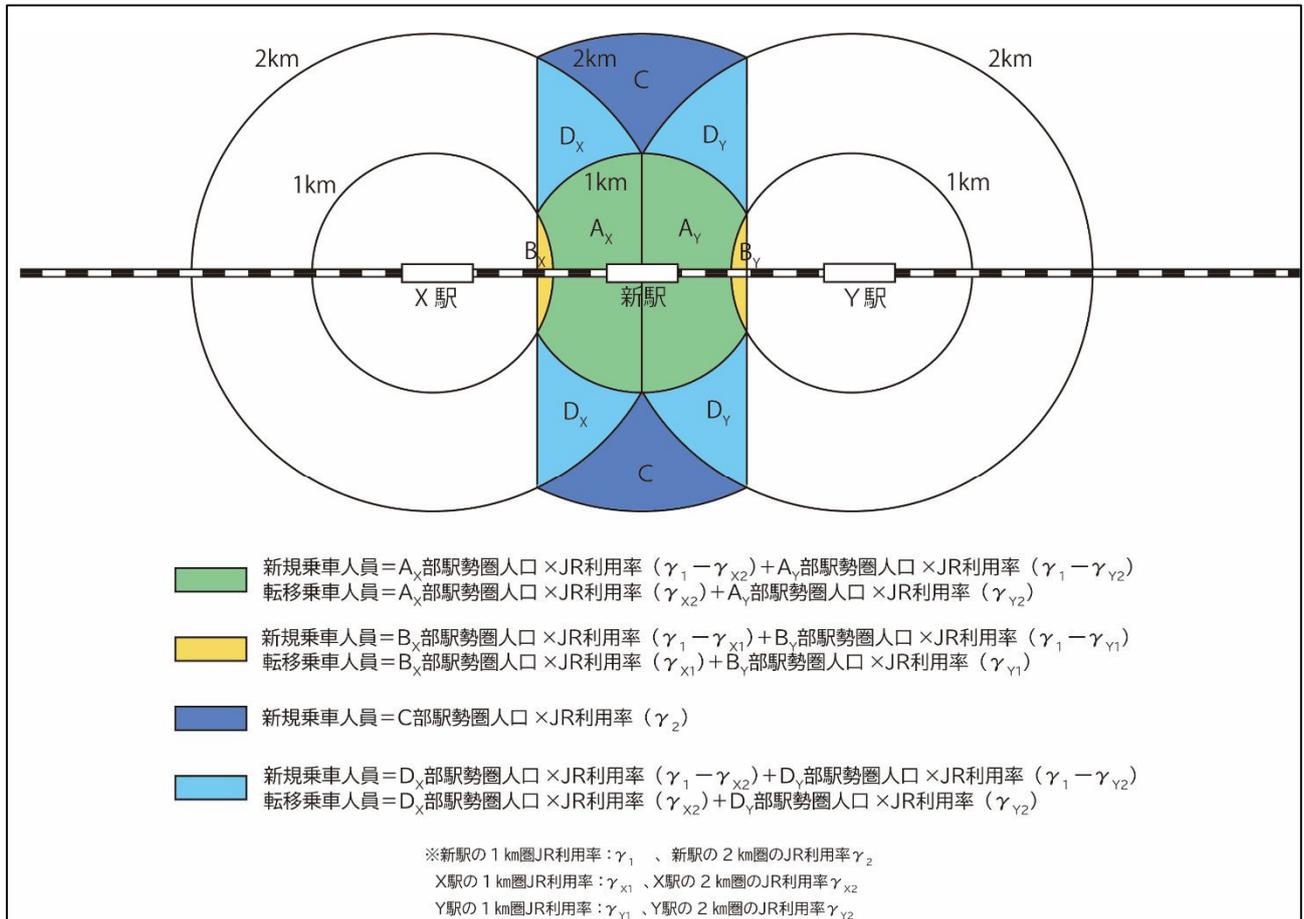


図 5.1 駅勢圏法算出イメージ

(2) 本業務における需要予測フロー

本業務では下記フローに従って新駅利用者数を算出する。

まずは、既存のデータをもとに利用者数を算出する。なお、従業者、学生の利用率については統計データから算出できないため、国勢調査データより設定する。

$$\text{※ (普通率)} = (\text{隣接駅などの普通利用者数}) / (\text{隣接駅などの定期利用者数})$$

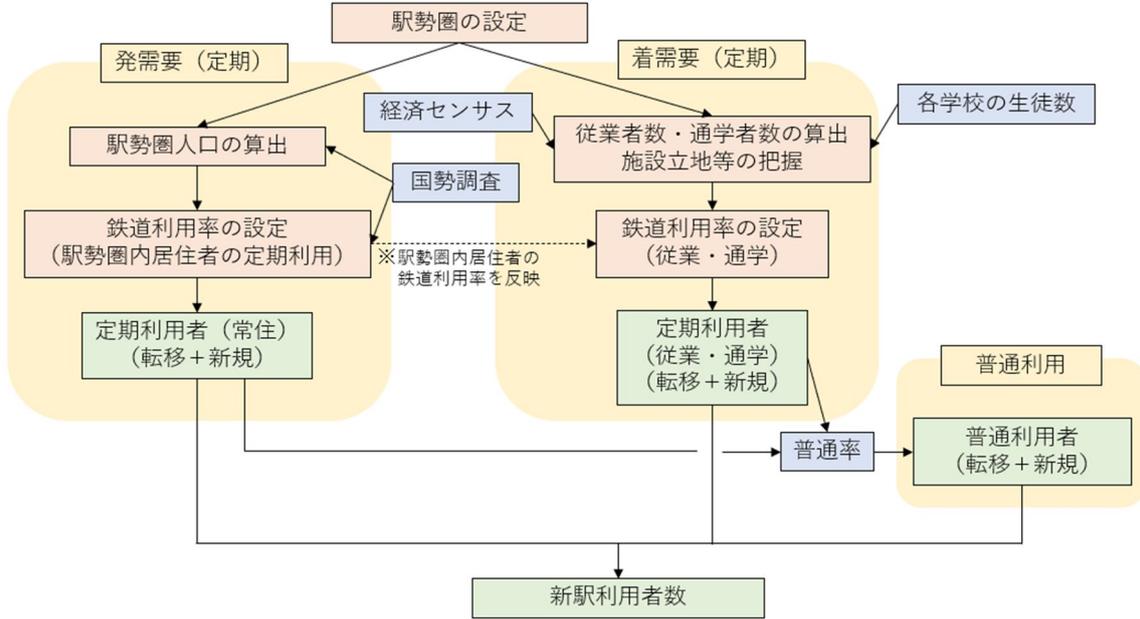


図 5.2 需要予測フロー (アンケート結果反映前)

次に、それぞれの鉄道利用率について、アンケート調査結果を反映する。

まずは新駅利用意向のある回答を鉄道利用率に反映する。これに加え、都市側施策や鉄道側施策により増加する可能性がある需要、アンケート結果に基づいて付加すべき需要などがあれば追加で反映する。

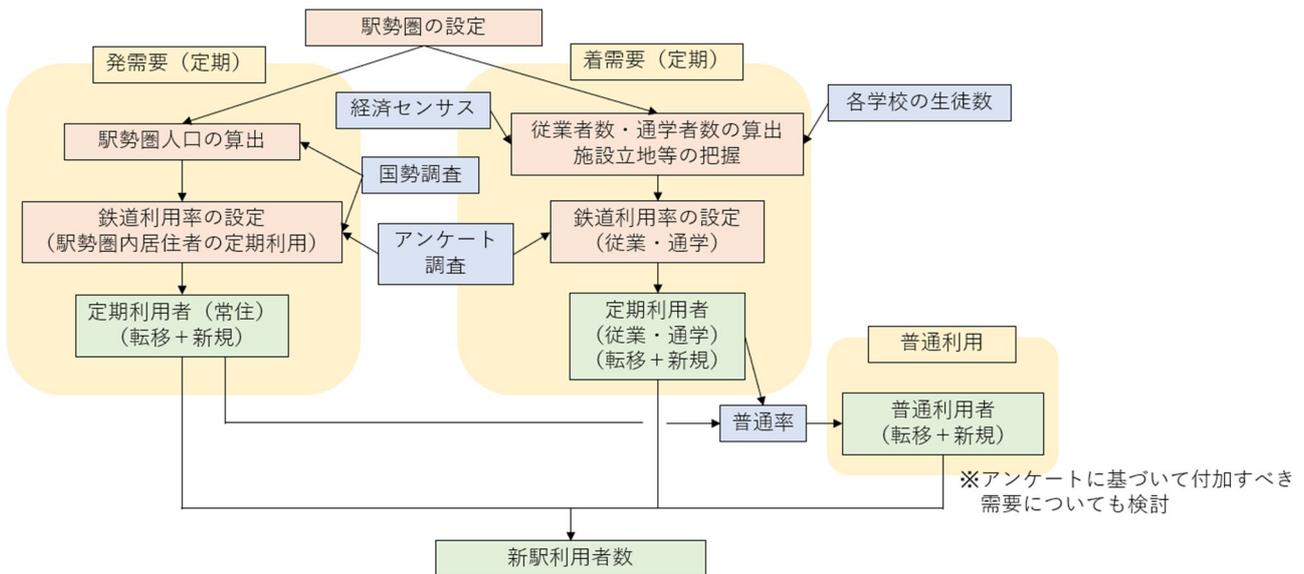


図 5.3 需要予測フロー (アンケート結果反映後)

5-2. 現況整理

(1) 駅勢圏人口の整理

① 駅勢圏の設定

新駅に隣接する湯田温泉駅、山口駅、新駅候補地の駅中心から、半径1km・2kmの範囲を駅勢圏として設定する（隣接駅と駅勢圏が重複する場合には、折半線により境界を設定）。

※出典：国土地理院淡色地図

国土数値情報を用いて地理院地図上に加筆

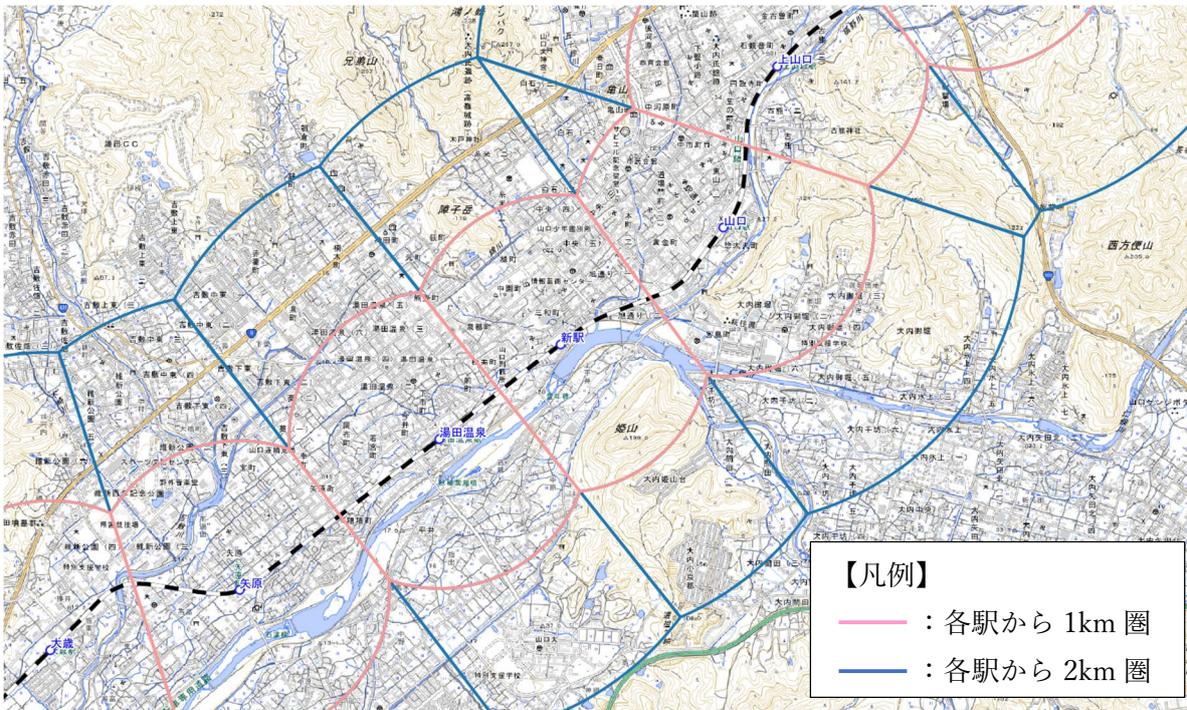
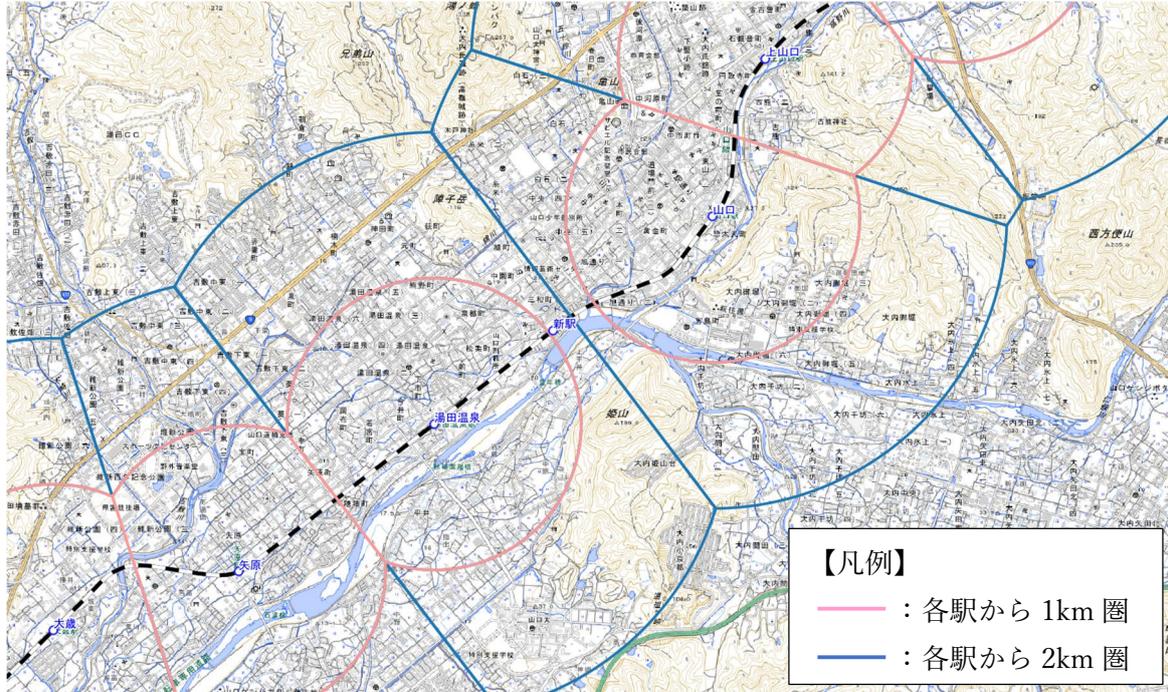


図 5.4 駅勢圏（上：新駅なし 下：新駅あり）

② 駅勢圏人口・鉄道利用率の整理

各駅勢圏における駅勢圏人口を、駅勢圏に含まれる町丁目別人口より整理する。駅勢圏に含まれる町丁目人口は、町丁目の全体面積に対する駅勢圏内面積の比率により按分する。算出に用いる統計データは以下のとおりとする。

常住人口 : 国勢調査 (2020 年)

従業人口 : 経済センサス基礎調査 (2021 年)

面積・鉄道利用率 : 国勢調査 (2020 年)

※ 常住 (発需要) の鉄道利用率は (居住人口のうち鉄道利用者) / (居住人口)
として、町丁目ごとに算出

※ 従業 (着需要) の鉄道利用率は (通勤者のうち鉄道利用者) / (通勤者数)
として、町丁目ごとに算出

なお、町丁目は国勢調査 (2020 年) の境界データを参照する。

・湯田温泉駅

表 5.1 湯田温泉駅 駅勢圏人口・鉄道利用率

	国勢調査 (2020年) (人)			経済センサス基礎調査 (2021年) (人)			鉄道利用者 (定期) 計
	常住人口	鉄道利用者 (常住)	鉄道利用率 (常住)	従業人口	鉄道利用者 (従業)	鉄道利用率 (従業)	
	a1	b1	$c1=b1/a1$	d1	e1	$f1=e1/d1$	
1km圏	12,839	217	1.69%	6,421	144	2.24%	361
2km圏	14,144	191	1.35%	6,249	101	1.62%	292
計	26,983	408		12,670	245		653

※従業利用者数は常住者のうち、通勤者数の利用率を適用して算出

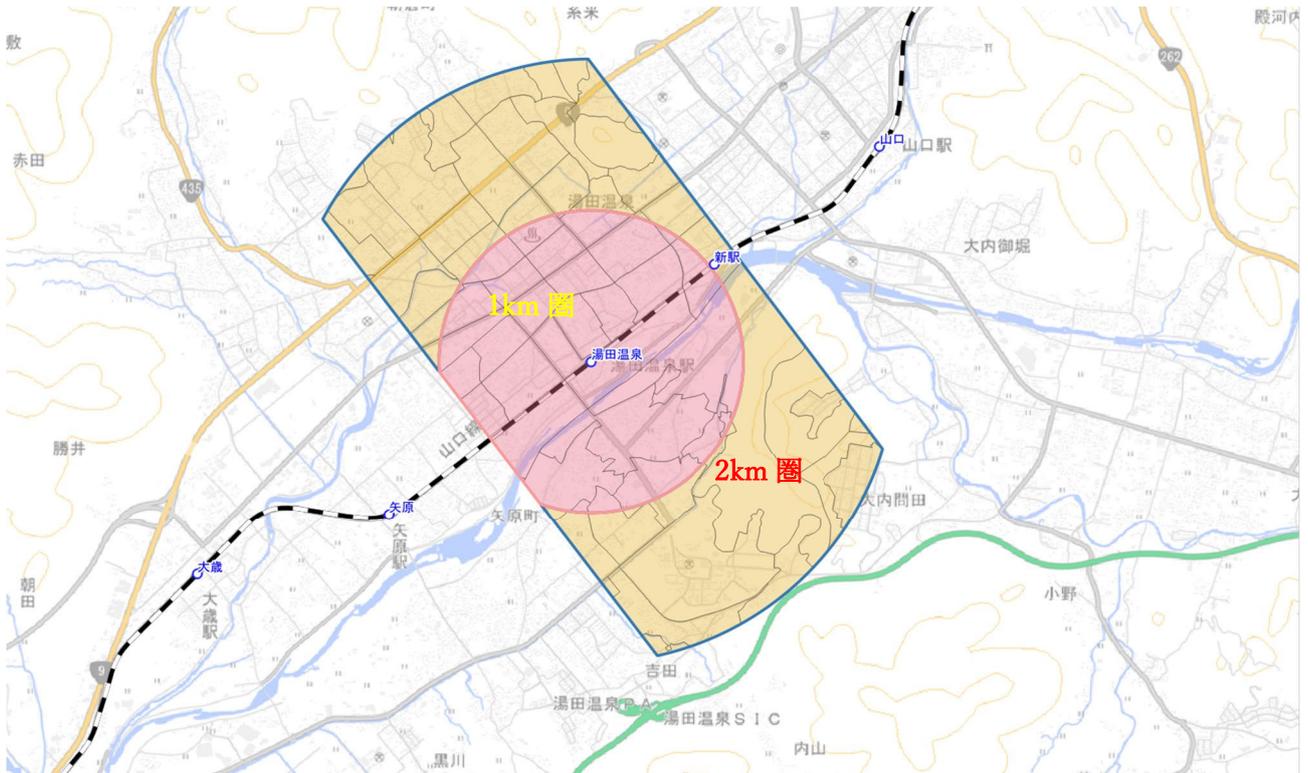


図 5.5 湯田温泉駅 駅勢圏

表 5.2 湯田温泉駅 駅勢圏内

駅勢圏	町丁目名	面積 ①	国勢調査 (令和2年)													経済センサス (令和3年)						
			常住人口 ②	駅勢圏内 面積 ③	駅内 面積率 ④=③/①	駅内 常住人口 ⑤=②×④	常住人口 ・ 通勤者 総数 ⑥	常住人口 ・ 通勤者 ・ 通学者 総数 ⑦	鉄道利用率 ⑧=⑦/⑥	駅内常住人口 ・ 通勤者 ・ 通学者 総数 ⑨=⑤×⑧	駅内 通勤者 総数 ⑩	駅内 通勤者 ・ 通学者 総数 ⑪	鉄道利用率 (通勤者の うち) ⑫=⑩/⑪	駅内 通勤者 総数 ⑬	駅内常住人口 ・ 通勤者 ・ 通学者 総数 ⑭=⑨×④	駅内常住人口 ・ 通勤者 ・ 通学者 総数 ⑮	駅内常住人口 ・ 通勤者 ・ 通学者 総数 ⑯=⑮×④	従業者数 総数 ⑰	駅内 従業者数 総数 ⑱=⑰×④	鉄道利用率 (通勤者の うち) ⑲	駅内 従業者 ・ 鉄道利用者 総数 ⑳=⑱×⑲	
1km圏	三和町	218741.1	863	82253.392	37.60%	325	409	16	1.85%	6	364	7	1.92%	45	17	9	3	105	39	1.92%	3	
1km圏	松美町	121206.4	597	121220.571	100.01%	597	154	2	0.34%	2	146	2	1.37%	8	8	0	0	243	243	1.37%	3	
1km圏	中園町	126021.1	386	7355.389	5.84%	23	185	2	0.52%	0	172	1	0.58%	13	1	1	0	435	25	0.58%	0	
1km圏	京都町	130464.7	840	126951.863	97.31%	817	389	6	0.71%	6	359	4	1.11%	30	29	2	2	592	576	1.11%	6	
1km圏	熊野町	120246	367	65137.308	54.17%	199	169	11	3.00%	6	154	8	5.19%	15	8	3	2	1053	570	5.19%	30	
1km圏	元町	90705.74	542	1384.441	1.53%	8	248	8	1.48%	0	237	7	2.95%	11	0	1	0	160	2	2.95%	0	
1km圏	富田原町	229003	341	229024.138	100.01%	341	177	14	4.11%	14	149	11	7.38%	28	28	3	3	320	320	7.38%	24	
1km圏	前町	80372.89	386	80380.598	100.01%	386	195	7	1.81%	7	181	4	2.21%	14	14	3	3	14	14	2.21%	0	
1km圏	下市町	91269.35	385	91277.863	100.01%	385	174	9	2.34%	9	160	5	3.13%	14	14	4	4	133	133	3.13%	4	
1km圏	今井町	75117.43	522	75124.157	100.01%	522	254	17	3.26%	17	235	12	5.11%	19	19	5	5	135	135	5.11%	7	
1km圏	湯田温泉一丁目	78948.19	375	78955.371	100.01%	375	111	2	0.53%	2	107	2	1.87%	4	4	0	0	630	630	1.87%	12	
1km圏	湯田温泉二丁目	73448.74	300	73455.468	100.01%	300	104	0	0.00%	0	102	0	0.00%	2	2	0	0	480	480	0.00%	0	
1km圏	湯田温泉三丁目	69779.22	379	69785.578	100.01%	379	197	10	2.64%	10	183	8	3.28%	14	14	4	4	538	538	3.28%	18	
1km圏	湯田温泉四丁目	64083.34	105	64089.121	100.01%	105	31	0	0.00%	0	31	0	0.00%	0	0	0	0	614	614	0.00%	0	
1km圏	湯田温泉五丁目	102904.2	924	47952.963	46.60%	431	445	14	1.52%	7	419	7	1.67%	26	12	7	3	177	82	1.67%	1	
1km圏	湯田温泉六丁目	126815.8	788	62679.147	49.43%	389	425	13	1.65%	6	409	10	2.44%	16	8	3	1	336	166	2.44%	4	
1km圏	穂積町	224178.1	1103	167855.048	74.88%	826	601	28	2.54%	21	507	21	4.14%	94	70	7	5	72	54	4.14%	2	
1km圏	若宮町	150793.4	754	150806.259	100.01%	754	383	17	2.25%	17	365	10	2.76%	21	21	7	7	89	89	2.76%	2	
1km圏	矢原町	106709.7	832	58938.105	55.23%	460	411	11	1.32%	6	372	4	1.07%	36	20	7	4	291	161	1.07%	2	
1km圏	両平町	79456.58	381	79463.362	100.01%	381	166	7	1.84%	7	156	5	3.21%	10	10	2	2	79	79	3.21%	3	
1km圏	幸町	88873.95	373	5318.553	6.03%	225	167	3	0.80%	2	148	2	1.35%	19	11	1	1	177	107	1.35%	1	
1km圏	菜一丁目	119006.3	209	65045.648	54.66%	114	108	3	1.44%	2	98	1	1.02%	10	5	2	1	940	514	1.02%	5	
1km圏	菜二丁目	131286.3	517	75709.648	57.67%	298	272	4	0.77%	2	264	2	0.76%	8	5	2	1	340	196	0.76%	1	
1km圏	吉敷下東二丁目	99087.86	793	1651.397	1.67%	13	402	17	2.14%	0	359	9	2.51%	43	1	8	0	170	3	2.51%	0	
1km圏	平井	2814266	—	108829.424	38.69%	—	—	—	1.51%	—	—	—	—	—	—	—	—	1682	651	2.71%	18	
1km圏	平井上平井	1224978	1188	34672.26	28.31%	336	696	13	1.09%	4	577	7	1.21%	119	34	6	2	—	—	—	144	
1km圏	平井古曹中原	337601.8	1744	337629.077	100.01%	1744	1075	32	1.83%	32	716	26	3.63%	359	359	6	6	—	—	—	—	
1km圏	平井台	178182	813	113344.139	63.61%	517	537	12	1.48%	8	289	10	3.46%	248	158	2	1	—	—	—	—	
1km圏	平井指出	142539.6	709	24403.458	17.12%	121	466	13	1.83%	2	303	9	2.97%	163	28	4	1	—	—	—	—	
1km圏	平井馬木坂	193384.4	876	7076.592	3.66%	32	438	10	1.14%	0	380	6	1.58%	58	2	4	2	—	—	—	—	
1km圏	平井平井西	223748.9	885	189156.055	84.54%	748	526	15	1.69%	13	373	14	3.75%	153	129	1	1	—	—	—	—	
1km圏	平井西大島	58609.72	465	48713.992	83.12%	386	312	8	1.72%	7	197	7	3.55%	115	9	1	1	—	—	—	—	
1km圏	平井旗野平井岡地	145289.77	226	14530.168	10.01%	226	111	1	0.44%	1	98	0	0.00%	13	13	1	1	—	—	—	—	
1km圏	平井嶺山ひびき	10945.79	116	7213.683	65.90%	76	83	2	1.72%	1	51	2	3.92%	32	21	0	0	—	—	—	—	
1km圏	矢原	1122466	—	494.732	0.04%	—	—	—	0.00%	—	—	—	0.00%	—	—	—	—	562	0	0.00%	0	
1km圏	矢原矢原第二住宅	107833.2	97	494.732	0.46%	0	47	0	0.00%	0	45	0	0.00%	2	0	0	0	—	—	—	—	
2km圏	糸末一丁目	173591.8	486	8432.102	4.86%	24	218	4	0.82%	0	194	0	0.00%	24	1	4	4	0	193	9	0.00%	0
2km圏	糸末二丁目	205396.3	840	78589.02	38.26%	321	412	6	0.71%	2	373	2	0.54%	39	15	4	2	242	93	0.54%	0	
2km圏	三和町	218741.1	863	80213.405	36.67%	316	409	16	1.85%	6	364	7	1.92%	45	17	9	3	105	39	1.92%	1	
2km圏	中園町	126021.1	386	83400.233	66.18%	255	185	2	0.52%	0	172	1	0.58%	13	9	1	1	435	288	0.58%	2	
2km圏	京都町	130464.7	840	3524.624	2.70%	23	389	6	0.71%	0	359	4	1.11%	30	1	2	0	592	16	1.11%	0	
2km圏	緑町	114343.2	447	95221.247	83.28%	372	242	5	1.12%	4	225	2	0.89%	17	14	3	2	937	780	0.89%	7	
2km圏	熊野町	120246	367	55118.853	45.84%	168	169	11	3.00%	5	154	8	5.19%	15	7	3	1	1053	483	5.19%	25	
2km圏	元町	104205.9	235	104214.979	100.01%	235	110	0	0.00%	0	101	0	0.00%	9	9	0	0	1	1	0.00%	0	
2km圏	元町	90705.74	542	89329.456	98.48%	534	248	8	1.48%	8	237	7	2.95%	11	11	1	1	160	158	2.95%	5	
2km圏	神田町	169418.8	569	169433.734	100.01%	569	269	10	1.76%	10	247	3	1.21%	22	22	7	7	707	707	1.21%	9	
2km圏	朝倉町	411890.3	1134	104217.586	25.30%	287	432	12	1.06%	3	397	6	1.51%	35	9	6	2	560	142	1.51%	2	
2km圏	湯田温泉五丁目	102904.2	924	54960.511	53.41%	494	445	14	1.52%	7	419	7	1.67%	26	14	7	4	177	95	1.67%	2	
2km圏	湯田温泉六丁目	126815.8	788	64147.76	50.58%	399	425	13	1.65%	7	409	10	2.44%	16	8	3	2	336	170	2.44%	4	
2km圏	船木町	172104.1	988	172119.031	100.01%	988	484	16	1.62%	16	455	6	1.32%	29	29	10	10	185	185	1.32%	2	
2km圏	泉町	102064.1	435	102072.83	100.01%	435	194	2	0.46%	2	184	0	0.00%	10	10	2	2	438	438	0.00%	0	
2km圏	平妻町	348866.8	2045	288881.181	82.75%	1692	1075	26	1.27%	22	977	10	1.02%	98	81	16	13	244	202	1.02%	2	
2km圏	船町	180119.6	842	92833.776	51.54%	434	397	15	1.78%	8	354	5	1.41%	43	22	10	5	26	13	1.41%	0	
2km圏	菜一丁目	119006.3	209	13261.688	11.14%	23	108	3	1.44%	0	98	1	1.02%	10	1	2	0	940	105	1.02%	1	
2km圏	菜二丁目	131286.3	517	35723.45	27.21%	141	272	4	0.77%	1	264	2	0.76%	8	2	2	1	340	93	0.76%	1	
2km圏	上野野令	12375919	—	178638.827	1.44%	—	—	—	0.00%	—	—	—	0.00%	—	—	—	—	734	11	0.00%	0	
2km圏	上野野令	2196257	0	178638.827	8.13%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	—	—	—	—	
2km圏	下野野令	1100937	0	52688.917	4.79%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	—	—	—	—	
2km圏	大内小京都	184815.2	1321	111799.265	60.49%	799	733	23	1.74%	14	651	7	1.08%	82	50	16	10	27	16	1.08%	0	
2km圏	大内盛山台	73715.46	356	50510.096	68.52%	244	145	2	0.56%	1	138	1	0.72%	7	5	1	1	—	—	—	—	
2km圏	大内御蔵	12446838	—	368115.486	2.96%	—	—	—	0.00%	—	—	—	0.00%	—	—	—	—	818	24	0.00%	0	
2km圏	大内御蔵岡田	92418.34	0	9754.826	10.56%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	—	—	—	—	
2km圏	大内御蔵塚山台	464330.8	0	272533.757	58.69%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	—	—	—	—	
2km圏	大内御蔵小京都ニュータウン	175162.1	0	85826.903	49.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	—	—	—	—	
2km圏	吉敷上東一丁目	162273.2	506	16516.041	10.18%	52	223	5	0.99%	1	209	2</										

表 5.4 山口駅 駅勢圏内

駅勢圏	町丁目名	面積	国勢調査 (令和2年)													経済センサス (令和3年)					
			常住人口	駅勢圏内面積	面積率	常住人口	常住人口・通 勤者・通 学者数	常住人口・通 勤者・通 学者数	鉄道利用率 (通勤者 のうち)	常住人口・通 勤者・通 学者数	常住人口・通 勤者・通 学者数	常住人口・通 勤者・通 学者数	常住人口・通 勤者・通 学者数	常住人口・通 勤者・通 学者数	常住人口・通 勤者・通 学者数	従業者数 総数	従業者数 総数	鉄道利用率 (通勤者 のうち)	従業者 数		
		①	②	③	④=③/①	⑤=②×④	⑥	⑦	⑧=⑦/②	⑨=⑤×⑧	⑩	⑪	⑫=⑪/⑨	⑬	⑭=⑬×④	⑮	⑯=⑮×④	⑰	⑱=⑱×④	⑲	
1km圏	大市町	40179.69	158	6861.446	17.08%	27	64	2	1.27%	0	62	1	1.61%	2	0	1	0	202	34	1.61%	1
1km圏	吉熊一丁目	149400.5	436	55997.674	37.21%	162	190	12	2.75%	4	174	7	4.02%	16	6	5	2	56	21	4.02%	1
1km圏	東山一丁目	41180.47	201	41183.428	100.01%	201	76	3	1.49%	3	71	1	1.41%	5	5	2	2	26	26	1.41%	0
1km圏	東山二丁目	74553.69	270	60327.604	80.92%	218	110	6	2.22%	5	101	2	1.98%	9	7	4	3	98	79	1.98%	2
1km圏	亀山町	142477.5	77	47932.948	33.64%	26	35	3	3.90%	1	29	2	6.90%	6	2	1	0	1199	403	6.90%	28
1km圏	白石一丁目	109659.1	360	23504.614	21.43%	77	179	4	1.11%	1	154	1	0.65%	25	5	3	1	149	32	0.65%	0
1km圏	白石二丁目	93843.33	572	2159.623	2.30%	13	290	12	2.10%	0	247	5	2.02%	43	1	7	0	89	2	2.02%	0
1km圏	中河原町	62337.29	63	34723.92	55.70%	35	10	0	0.00%	0	10	0	0.00%	0	0	0	0	760	423	0.00%	0
1km圏	中央一丁目	29224.24	167	29226.102	100.01%	167	91	1	0.60%	1	78	0	0.00%	13	13	1	1	370	370	0.00%	0
1km圏	中央二丁目	40212.7	91	40215.551	100.01%	91	47	1	1.10%	1	35	0	0.00%	12	12	1	1	357	357	0.00%	0
1km圏	中央三丁目	47376.55	210	47380.099	100.01%	210	82	1	0.48%	1	74	1	1.35%	8	8	0	0	311	311	1.35%	4
1km圏	中央四丁目	87412.45	437	26076.96	29.83%	130	216	1	0.23%	0	192	0	0.00%	24	7	1	0	535	160	0.00%	0
1km圏	中央五丁目	99768.28	606	52875.156	53.00%	321	302	8	1.32%	4	280	6	2.14%	22	12	2	1	355	188	2.14%	4
1km圏	旭通り一丁目	98118.6	609	83783.744	85.39%	520	303	14	2.30%	12	266	7	2.63%	37	32	7	6	177	151	2.63%	4
1km圏	旭通り二丁目	156930.4	431	144706.729	92.21%	397	231	10	2.32%	9	218	6	2.75%	13	12	4	4	554	511	2.75%	14
1km圏	本町一丁目	31784.59	84	31786.87	100.01%	84	38	1	1.19%	1	31	0	0.00%	7	7	1	1	103	103	0.00%	0
1km圏	本町二丁目	43346.57	247	43349.603	100.01%	247	123	10	4.05%	10	105	4	3.81%	18	18	6	6	158	158	3.81%	6
1km圏	道場門前一丁目	33749.78	190	33752.106	100.01%	190	76	2	1.05%	2	71	2	2.82%	5	5	0	0	345	345	2.82%	10
1km圏	道場門前二丁目	65350.38	201	65354.899	100.01%	201	68	3	1.49%	3	62	2	3.23%	6	6	1	1	298	298	3.23%	10
1km圏	米屋町	30444.49	49	30446.567	100.01%	49	23	3	6.12%	3	19	0	0.00%	4	4	3	3	234	234	0.00%	0
1km圏	中市町	53720.65	299	45456.792	84.62%	253	124	4	1.34%	3	116	2	1.72%	8	7	2	2	596	504	1.72%	9
1km圏	駅通り一丁目	62932.31	351	62936.857	100.01%	351	171	6	1.71%	6	130	5	3.85%	41	41	1	1	491	491	3.85%	19
1km圏	駅通り二丁目	64262.99	609	64267.613	100.01%	609	240	18	2.96%	18	208	10	4.81%	32	32	8	8	567	567	4.81%	27
1km圏	惣太夫町	197987.1	627	198002.057	100.01%	627	307	13	2.07%	13	280	10	3.57%	27	27	3	3	355	355	3.57%	13
1km圏	黄金町	91909.44	1186	91916.134	100.01%	1186	618	28	2.36%	28	567	20	3.53%	49	49	8	8	144	144	3.53%	13
1km圏	柳石町	83393.4	246	83398.238	100.01%	246	118	4	1.63%	4	100	4	4.00%	18	18	0	0	113	113	4.00%	5
1km圏	宮島町	24963.5	393	24963.598	100.01%	393	216	10	2.54%	10	190	6	3.16%	26	26	4	4	531	531	3.16%	17
1km圏	上宇野令	123759.19	0	200883.344	1.62%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	734	12	0.00%	6
1km圏	上宇野令	58899.99	0	200883.344	34.11%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
1km圏	中河原	7363.257	19	861.138	11.70%	2	15	0	0.00%	0	15	0	0.00%	0	0	0	0	18	2	0.00%	0
1km圏	大内千坊一丁目	110536.4	328	16226.699	14.68%	48	158	5	1.52%	1	144	1	0.69%	14	2	4	1	28	4	0.69%	0
1km圏	大内千坊二丁目	214197.2	386	5669.185	2.65%	10	179	5	1.30%	0	165	1	0.61%	14	0	4	0	119	3	0.61%	0
1km圏	大内御堀一丁目	110809.3	162	110819.728	100.01%	162	61	1	0.62%	1	59	1	1.69%	2	2	0	0	208	208	1.69%	4
1km圏	大内御堀二丁目	93333.6	335	93343.591	100.01%	335	166	5	1.49%	5	145	1	0.69%	21	21	4	4	29	29	0.69%	0
1km圏	大内御堀三丁目	80667.22	284	32813.66	38.13%	108	135	9	3.17%	3	121	3	2.48%	14	5	6	2	2	2	2.48%	0
1km圏	大内御堀四丁目	110672.6	369	16531.027	14.90%	55	179	7	1.94%	1	162	1	0.62%	17	3	6	1	19	3	0.62%	0
1km圏	大内御堀五丁目	146240.8	522	36645.899	25.06%	131	259	3	0.57%	1	245	1	0.41%	14	4	2	1	199	50	0.41%	0
1km圏	大内御堀六丁目	81582.43	167	47226.538	57.89%	97	99	3	1.80%	2	91	1	1.10%	8	5	2	1	179	104	1.10%	1
1km圏	大内御堀	124468.38	0	377374.209	3.03%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	818	25	0.00%	0
1km圏	大内御堀山台	464330.8	0	6844.557	1.47%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
1km圏	大内御堀	25061.77	0	25064.665	100.01%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
1km圏	大内御堀	219767.5	0	345464.987	15.72%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
1km圏	平井	2814266	0	30831.2	1.10%	0	0	0	0.00%	0	0	0	1.21%	0	0	0	0	1682	18	1.21%	0
1km圏	平井上平井	122497.8	1188	30831.2	2.52%	30	696	13	1.09%	0	577	7	1.21%	119	3	6	0	0	0	1.21%	0
1km圏	1km圏計	12930	0	0	0.00%	8009	6293	231	0.00%	157	5594	121	0.00%	699	407	110	68	13206	7369	0.00%	184
2km圏	香白町	91714.1	66	4623.719	5.04%	3	30	0	0.00%	0	30	0	0.00%	0	0	0	0	163	8	0.00%	0
2km圏	亀山町	142477.5	77	46591.96	32.07%	25	35	3	3.90%	1	29	2	6.90%	6	2	1	0	1199	385	6.90%	27
2km圏	白石一丁目	109659.1	360	86163.374	78.57%	283	179	4	1.11%	3	154	1	0.65%	25	20	3	2	149	117	0.65%	1
2km圏	白石二丁目	93843.33	572	91691.664	97.71%	559	290	12	2.10%	12	247	5	2.02%	43	42	7	7	89	87	2.02%	7
2km圏	白石三丁目	140567.1	524	140023.591	99.61%	522	289	14	2.67%	14	239	6	2.51%	50	50	8	8	85	85	2.51%	2
2km圏	糸米一丁目	173591.8	486	165173.727	95.15%	462	218	4	0.82%	4	194	0	0.00%	24	23	4	4	193	184	0.00%	0
2km圏	糸米二丁目	205396.3	840	126474.888	61.58%	517	412	6	0.71%	4	373	2	0.54%	39	24	4	2	242	149	0.54%	1
2km圏	中央四丁目	87412.45	437	61343.128	70.18%	307	216	1	0.23%	1	192	0	0.00%	24	17	1	1	535	375	0.00%	0
2km圏	中央五丁目	99768.28	606	46902.121	47.01%	285	302	8	1.32%	4	280	6	2.14%	22	10	2	1	355	167	2.14%	4
2km圏	旭通り一丁目	98118.6	609	14343.495	14.62%	89	303	14	2.30%	2	266	7	2.63%	37	5	7	1	177	26	2.63%	1
2km圏	旭通り二丁目	156930.4	431	12235.93	7.80%	34	231	10	2.32%	1	218	6	2.75%	13	1	4	0	554	43	2.75%	1
2km圏	三和町	218741.1	863	56297.225	25.74%	222	409	16	1.85%	4	364	7	1.92%	45	12	9	2	106	27	1.92%	1
2km圏	中園町	126021.1	386	35277.216	27.99%	108	185	2	0.52%	1	172	1	0.58%	13	4	1	0	435	122	0.58%	1
2km圏	緑町	114343.2	447	19131.44	16.73%	75	242	5	1.12%	1	225	2	0.89%	17	3	3	1	937	157	0.89%	1
2km圏	上宇野令	123759.19	0	255131.903	2.06%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	734	15	0.00%	0
2km圏	上宇野令	278525.7	0	255131.903	9.16%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
2km圏	大内水上一丁目	190460.5	0	46177.036	24.24%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	90	22	0.00%	0
2km圏	大内水上二丁目	65040.52	216	19547.976	30.06%	65	121	3	1.39%	1	110	2	1.82%	11	3	1	0	25	8	1.82%	0
2km圏	大内水上三丁目	130010	425	109364.771	84.12%	358	211	3	0.71%	3	193	2	1.04%	18	15	1	1	16	13	1.04%	0
2km圏	大内水上四丁目	113710.9	309	113723.997	100.01%	309	147	3	0.97%	3	138	1	0.72%	9	9	2	2	4	4		

・新駅

下表の利用者は、既に国勢調査・経済センサス調査結果にて鉄道利用者と判定されているため、山口駅および湯田温泉駅からの転移利用者と見込む。

表 5.5 新駅 駅勢圏人口・鉄道利用率

	国勢調査（2020年）（人）			経済センサス基礎調査（2021年）（人）			鉄道利用者（定期）計（転移）
	常住人口	鉄道利用者（常住）	鉄道利用率（常住）	従業人口	鉄道利用者（従業）	鉄道利用率（従業）	
	a	b	c=b/a	d	e	f=e/d	
1km圏 Ax	1,422	19	1.34%	1,766	37	2.10%	56
1km圏 Ay	1,546	19	1.23%	1,089	10	0.92%	29
1km圏 Bx	1,917	22	1.15%	1,300	35	2.69%	57
1km圏 By	1,259	25	1.99%	885	22	2.49%	47
1km 小計	6,144	85	1.38%	5,040	104	2.06%	189
2km圏 C	737	10	1.36%	139	1	0.72%	11
2km圏 Dx	2,560	31	1.21%	810	10	1.23%	41
2km圏 Dy	1,769	21	1.19%	404	3	0.74%	24
2km 小計	5,066	62	1.22%	1,353	14	1.03%	76
計	11,210	147		6,393	118		265

※従業利用者数は常住者の利用率を適用して算出

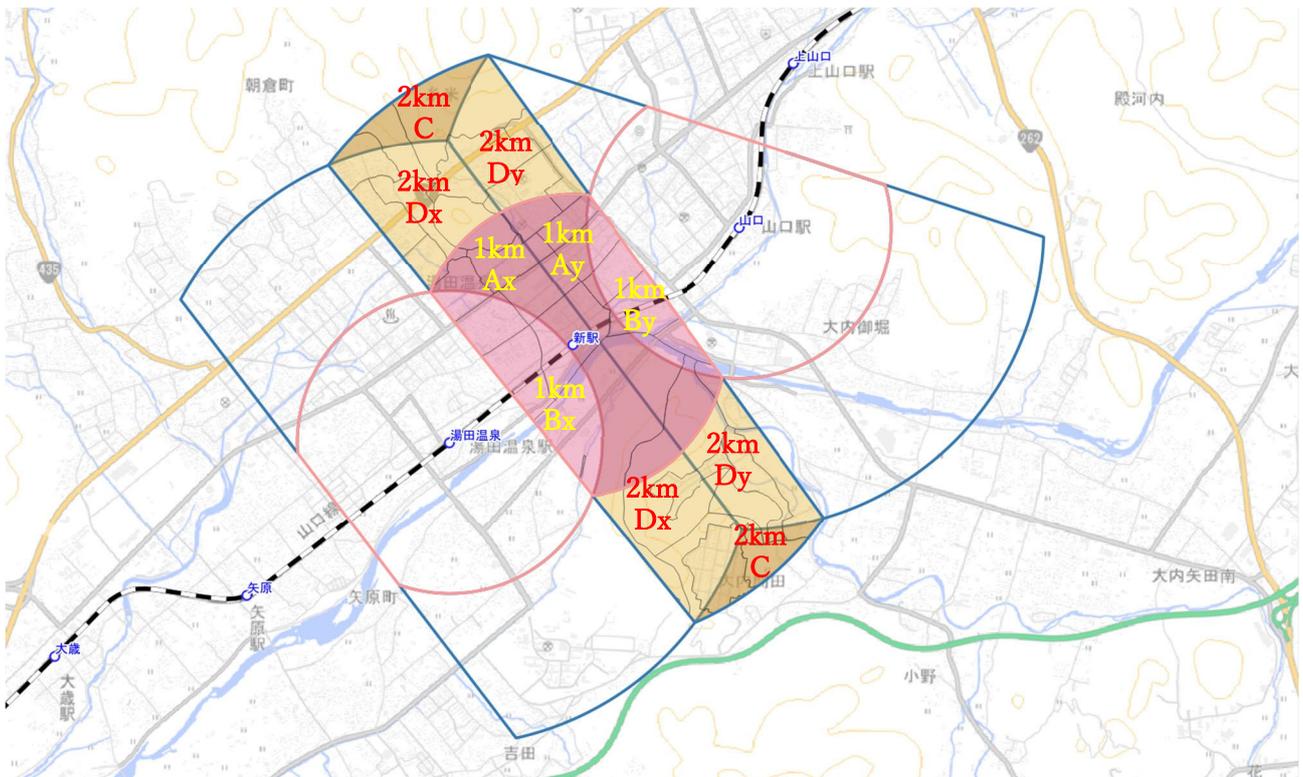


図 5.7 新駅 駅勢圏

表 5.6 新駅 駅勢圏内

駅勢圏 町丁目名	面積 ①	国勢調査 (令和2年)											経済センサス (令和3年)							
		常住人口 ②	駅勢圏内 面積 ③	圏内 面積 ④=③/①	圏内 常住人口 ⑤=②×④	常住人口 ⑥	常住人口・通 車者 ⑦	常住人口・通 車者・電 車 ⑧	鉄道利用率 (通勤者 のうち) ⑨=⑧/⑦	圏内常住人口 ⑩	圏内常住人口 ・電車 ⑪	圏内鉄道利用率 (通勤者 のうち) ⑫=⑪/⑩	従業員数 ⑬	圏内 従業員数 ⑭=⑬×④	鉄道利用率 (通勤者 のうち) ⑮	圏内 鉄道利用者数 ⑯=⑮×⑭				
Ax 赤米一丁目	17891.8	486	1381.722	0.80%	4	218	4	0.82%	0	194	0	0.00%	24	0	0	0	193	2	0.00%	0
Ax 三和町	21874.1	863	80213.405	36.67%	316	409	19	1.85%	6	364	7	1.92%	45	17	9	3	105	39	1.92%	1
Ax 中園町	12602.1	386	83400.233	66.18%	255	185	2	0.52%	1	172	1	0.58%	13	9	1	2	435	288	0.58%	2
Ax 赤都町	13046.7	840	3524.624	2.70%	23	389	6	0.71%	0	359	4	1.11%	30	1	0	0	592	16	1.11%	0
Ax 榎町	11434.2	447	95221.247	83.28%	372	242	5	1.12%	4	225	2	0.89%	17	14	3	2	937	780	0.89%	7
Ax 榎野町	120246	367	54639.674	45.44%	167	169	11	3.00%	5	154	8	5.19%	15	7	3	1	1053	478	5.19%	25
Ax 京町	104205.9	235	6719.747	6.45%	15	114	0	0.00%	0	101	0	0.00%	9	1	0	0	0	0	0.00%	0
Ax 河町	90705.74	542	9531.756	9.21%	34	248	3	1.48%	0	237	7	2.95%	11	1	0	0	169	10	2.95%	0
Ax 上宇野台	123759.19	0	54960.448	0.44%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	734	3	0.00%	0
Ax 上宇野台	139622.6	0	54960.448	39.36%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
Ax 大内御膳	124468.38	0	72978.205	0.59%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	818	5	0.00%	0
Ax 大内御膳飯山台	464330.8	0	72978.205	15.72%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
Ax 平井	2814266	0	243235.13	8.64%	0	0	0	1.09%	0	0	0	1.21%	0	0	0	0	1682	145	1.21%	2
Ax 平井上平井	1224978	1188	243235.13	19.86%	236	695	13	1.09%	3	577	7	1.21%	119	24	6	1	1682	145	1.21%	2
Ax計	—	5354	—	—	1422	2662	65	—	19	2383	36	—	283	74	29	6	6710	1766	—	37
Ay 白石二丁目	93843.33	572	12698.807	13.53%	77	290	12	2.10%	2	247	5	2.02%	43	6	7	1	819	12	2.02%	0
Ay 赤米一丁目	17891.8	486	64730.126	37.29%	181	218	4	0.82%	1	194	0	0.00%	24	0	0	1	193	72	0.00%	0
Ay 中央四丁目	87412.45	437	60431.276	69.19%	302	216	1	0.23%	1	192	0	0.00%	24	17	1	1	535	370	0.00%	0
Ay 中央五丁目	99768.28	606	46302.121	47.01%	285	302	8	1.32%	4	280	6	2.14%	22	10	2	1	359	167	2.14%	4
Ay 旭通り一丁目	98118.6	609	1434.485	14.52%	86	323	13	2.30%	2	265	7	2.63%	31	5	7	1	177	36	2.63%	1
Ay 旭通り二丁目	156930.4	431	12295.93	7.80%	34	231	10	2.32%	13	218	6	2.75%	13	4	0	0	554	43	2.75%	1
Ay 三和町	21874.1	863	56297.225	25.74%	222	409	18	1.85%	4	364	7	1.92%	45	12	9	2	105	27	1.92%	1
Ay 中園町	12602.1	386	85277.216	27.99%	108	185	2	0.52%	1	172	1	0.58%	13	4	1	0	435	122	0.58%	1
Ay 榎町	11434.2	447	19131.44	16.73%	75	242	5	1.12%	1	225	2	0.89%	17	3	3	1	937	157	0.89%	1
Ay 上宇野台	123759.19	0	7.998	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	734	0	0.00%	0
Ay 上宇野台	139622.6	0	7.998	0.01%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
Ay 大内千坊一丁目	110636.4	328	13838.417	12.52%	41	158	5	1.52%	1	144	1	0.69%	14	2	4	1	28	4	0.69%	0
Ay 大内御膳	124468.38	0	112321.738	0.90%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	818	7	0.00%	0
Ay 大内御膳飯山台	464330.8	0	112321.738	24.19%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
Ay 平井	2814266	0	136539.785	4.85%	132	695	13	1.09%	0	577	7	1.21%	119	13	6	1	1682	82	1.21%	1
Ay 平井上平井	1224978	1188	136539.785	11.15%	156	695	13	1.09%	3	577	7	1.21%	119	13	6	1	1682	145	1.21%	2
Ay計	—	5354	—	—	1422	2662	65	—	19	2383	36	—	283	74	29	6	6710	1766	—	37
Bx 三和町	21874.1	863	82253.3918	37.60%	325	409	19	1.85%	6	364	7	1.92%	45	17	9	3	105	39	1.92%	1
Bx 赤米町	12708.4	597	98016.269	80.87%	483	154	2	0.34%	2	146	2	1.37%	8	6	0	0	243	197	1.37%	3
Bx 中園町	12602.1	386	7355.38926	5.84%	23	185	2	0.52%	0	172	1	0.58%	13	1	0	0	435	25	0.58%	0
Bx 赤都町	13046.7	840	104961.313	80.45%	676	389	6	0.71%	5	359	4	1.11%	30	24	2	2	592	476	1.11%	5
Bx 榎野町	120246	367	42666.6307	35.48%	130	169	11	3.00%	4	154	8	5.19%	15	5	3	1	1053	374	5.19%	19
Bx 京町	22900.7	341	49249.9283	21.51%	73	177	14	4.11%	3	149	11	7.38%	28	6	3	7	320	69	7.38%	5
Bx 平井	2814266	0	201533.39	7.16%	194	695	13	1.09%	0	577	7	1.21%	119	19	6	1	1682	120	1.81%	2
Bx 平井上平井	1224978	1188	199843.8	16.31%	194	695	13	1.09%	2	577	7	1.21%	119	19	6	1	1682	145	1.21%	2
Bx 平井西大島	58609.72	465	1689.58997	2.88%	13	312	8	1.72%	0	197	7	3.55%	115	3	1	0	0	0	0.00%	0
Bx計	—	5047	—	—	1917	2491	72	—	22	2118	47	—	373	81	25	8	4430	1300	—	35
By 中央三丁目	47776.59	210	463.073	0.98%	2	82	1	0.48%	0	74	1	1.35%	9	0	0	0	311	3	1.35%	0
By 中央四丁目	87412.45	437	7936.128	9.08%	40	214	7	0.23%	0	193	0	0.00%	24	2	1	0	535	49	0.00%	0
By 中央五丁目	99768.28	606	51184.584	51.30%	311	302	8	1.32%	4	280	6	2.14%	22	11	2	1	359	187	2.14%	4
By 旭通り一丁目	98118.6	609	74056.553	75.48%	460	303	14	2.30%	11	256	7	2.63%	37	28	7	1	177	134	2.63%	4
By 旭通り二丁目	156930.4	431	112412.131	71.63%	309	231	10	2.32%	7	218	6	2.75%	13	9	4	0	554	397	2.75%	11
By 安曇町	249635.9	393	46523.421	18.64%	73	216	10	2.54%	2	190	6	3.16%	26	5	4	1	531	99	3.16%	3
By 大内千坊一丁目	110636.4	328	11331.684	10.25%	34	158	5	1.52%	1	144	1	0.69%	14	1	4	0	28	3	0.69%	0
By 大内御膳	124468.38	0	6844.557	0.05%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	818	0	0.00%	0
By 大内御膳飯山台	464330.8	0	6844.557	1.47%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
By 平井	2814266	0	30831.2	1.10%	0	0	0	1.09%	0	0	0	1.21%	0	0	0	0	1682	18	1.21%	0
By 平井上平井	1224978	1188	30831.2	2.52%	30	696	13	1.09%	0	577	7	1.21%	119	3	6	0	1682	18	1.21%	0
By計	—	4202	—	—	1259	2204	62	—	25	1941	34	—	263	59	28	10	4991	885	—	22
C 赤米二丁目	205396.3	840	348.011	0.17%	1	412	0	0.71%	0	373	2	0.54%	39	0	4	0	243	0	0.54%	0
C 榎野町	411890.3	1134	30687.262	7.45%	84	432	13	1.06%	1	397	6	1.51%	35	3	6	0	569	42	1.51%	1
C 上宇野台	123759.19	0	172387.475	1.39%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	734	10	0.00%	0
C 上宇野台	205663.3	0	172387.475	8.38%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
C 宇野野台	110093.7	0	50879.108	4.62%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
C 大内小京都	184815.2	1321	62229.421	33.67%	445	733	23	1.74%	8	651	7	1.08%	82	28	16	5	27	9	1.08%	0
C 大内御膳一丁目	104932	205	9208.172	8.78%	18	95	1	0.49%	0	92	0	0.00%	3	0	1	0	32	3	0.00%	0
C 大内御膳二丁目	172103.6	190	21122.173	12.33%	23	106	1	0.53%	0	97	0	0.00%	9	1	0	0	22	3	0.00%	0
C 大内御膳三丁目	214457.1	460	77547.543	36.16%	166	185	3	0.65%	1	177	1	0.56%	9	2	1	0	196	71	0.56%	0
C 大内御膳	124468.38	0	18054.032	0.15%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	818	1	0.00%	0
C 大内御膳飯山台	92418.34	0	3781.966	4.09%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
C 大内御膳飯山台	464330.8	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
C 大内御膳小京都ニュータウン	175162.1	0	14272.066	8.15%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%	0
C計	—	4150	—	—	737	1964	46	—	10	1787	16	—	177	39	30	6	2631	139	—	1
Dx 赤米一丁目	17891.8	486	7050.582	4.06%	20	218	4	0.82%	0	194	0	0.00%	24	3	4	0	193	8	0.00%	0
Dx 205396.3	840	78589.02	38.26%	321	412	6	0.71%	2	373	2	0.54%	39</								

(2) 駅勢圏内の通学者数の整理

新駅候補地周辺の学校および通学者数は下記のとおりである。

表 5.7 新駅周辺の学校と学生・生徒数

学校名	学生・生徒数	備考
山口高等学校	851 人	2023 年度在校生数
山口中央高等学校	542 人	2023 年度在校生数
山口コアカレッジ 山口コ・メディカル学院 (専門学校)	360 人	2023 年度在校生数

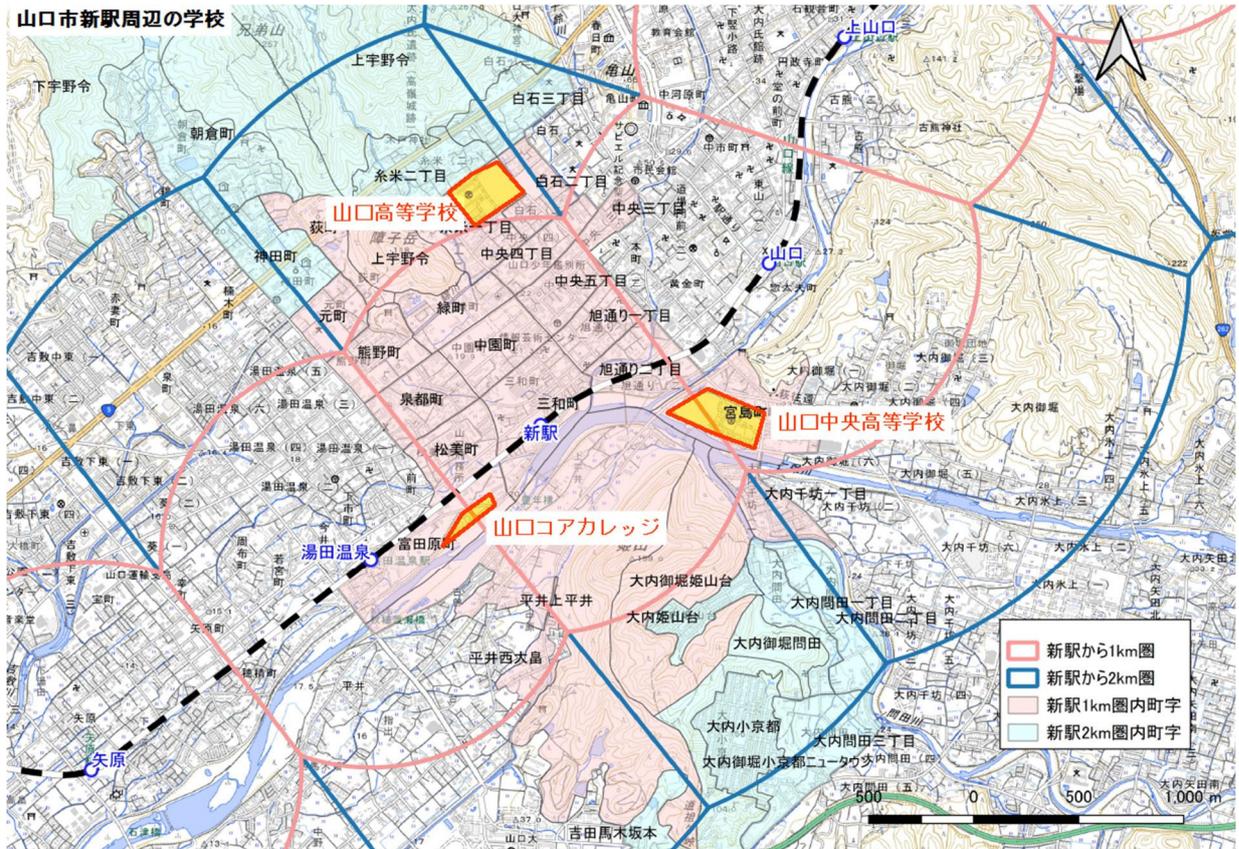


図 5.8 新駅周辺の学校

なお、各学校の鉄道利用率については、表 5.2 および表 5.4 の結果を用いて、各学校が立地する駅勢圏エリアに居住する通学者数から算出した。

山口中央高校、山口コアカレッジについては、既存駅と新駅の駅勢圏の折半線上にあることから、学生については、既存駅の駅勢圏から新駅の駅勢圏に変化する山口高校の学生のみが転移するものと想定する。

表 5.8 通学利用における鉄道利用率と鉄道利用者数

	駅勢圏内 通学者数 (人) ⑭	駅勢圏内 通学者数 鉄道利用 (人) ⑯	鉄道利用率 $⑳ = ⑯ / ⑭$	生徒数 学生数 (人) ㉑	鉄道 利用者数 (人) ㉒ = ㉑ × ㉓	備考
山口高校	382	69	18.1%	851	154	⑭・⑯は山口駅2km圏の数値を適用
山口中央高校	407	68	16.7%	542	91	⑭・⑯は山口駅1km圏の数値を適用
山口コアカレッジ 山口コ・メディカル学院	1,161	64	5.5%	360	20	⑭・⑯は湯田温泉駅1km圏の数値を適用
合計					265	

5-3. 駅勢圏法による新駅利用者算出結果

「5-2」にて整理した結果より、既存データをもとに新駅利用者数を算出した。

(1) 新駅の利用率・普通率の設定

まずは新駅の利用率および普通率を設定する。一般的に、新駅検討においては隣接する既存駅の利用率・普通率を適用するが、本検討では隣接既存駅がともに特急停車駅であり、また湯田温泉駅は観光利用もみられることから、山口線の周防下郷～宮野間での既存駅の状況を把握したうえで、新駅利用率を設定する。

なお、ここでの普通率は下記のとおりとする。

$$(\text{普通率}) = (\text{隣接駅などの普通利用者数}) / (\text{隣接駅などの定期利用者数})$$

※普通利用者数…普通乗車券で鉄道を利用している利用者数を指す

下表に各駅の鉄道利用率および普通率を示す。本検討では下記理由により、新駅周辺の実態に最も即していると考えられる、山口駅の値を用いる。

- ・鉄道利用率は駅によって鉄道利用率にばらつきがあり、線区での傾向把握が難しい
- ・新駅に隣接する湯田温泉駅は、普通率が高く観光面での着需要が多いと考えられるため、新駅検討において数値を用いると実態との乖離が想定される

※鉄道利用率…湯田温泉駅は表 5.1、山口駅は表 5.3、新駅は表 5.5 にて整理したとおりである。

その他の駅については、上記の3駅と同様の手法により算出した。

※普通率…JR 西日本の乗車人員データを用いて算出した。

表 5.9 山口線各駅における鉄道利用率（発需要）

	1km圏（人）			2km圏（人）		
	常住人口	鉄道利用	鉄道利用率	常住人口	鉄道利用	鉄道利用率
周防下郷駅	4,550	173	3.80%	1,504	45	2.99%
上郷駅	6,099	268	4.39%	2,120	60	2.83%
仁保津駅	1,476	49	3.32%	841	12	1.43%
大歳駅	3,560	78	2.19%	2,317	32	1.38%
矢原駅	8,890	209	2.35%	10,580	186	1.76%
湯田温泉駅	12,839	217	1.69%	14,144	191	1.35%
山口駅	8,009	157	1.96%	7,648	106	1.39%
上山口駅	6,322	104	1.65%	2,368	34	1.44%
宮野駅	6,076	137	2.25%	4,778	102	2.13%
（参考）新駅	6,144	85	1.38%	5,066	62	1.22%

表 5.10 山口線各駅における鉄道利用率（着需要）

	1km圏（人）			2km圏（人）		
	従業人口	鉄道利用	鉄道利用率	従業人口	鉄道利用	鉄道利用率
周防下郷駅	1,827	89	4.87%	805	31	3.85%
上郷駅	1,728	81	4.69%	588	18	3.06%
仁保津駅	439	16	3.64%	867	18	2.08%
大歳駅	999	29	2.90%	1,096	27	2.46%
矢原駅	2,567	69	2.69%	2,372	27	1.14%
湯田温泉駅	6,421	144	2.24%	6,249	101	1.62%
山口駅	7,369	184	2.50%	4,269	47	1.10%
上山口駅	3,797	61	1.61%	3,624	95	2.62%
宮野駅	797	34	4.27%	540	7	1.30%
（参考）新駅	5,040	104	2.06%	1,353	14	1.03%

表 5.11 山口線各駅における普通率

	乗車人員			普通率
	定期外	定期	合計	
周防下郷駅	31	185	215	16.8%
上郷駅	89	518	607	17.2%
仁保津駅	39	313	351	12.5%
大歳駅	64	147	211	43.5%
矢原駅	130	392	523	33.2%
湯田温泉駅	597	511	1,108	116.8%
山口駅	384	1,080	1,464	35.6%
上山口駅	29	74	103	39.2%
宮野駅	91	185	277	49.2%

出典：JR 西日本提供データ（2022 年度乗車人員）

※年間の乗車人員から 1 日あたりの平均の乗車人員が算出されているため、四捨五入の都合上
定期外と定期を足し合わせた値との合計欄の値が一致しない場合がある

(2) 新駅利用者数の算出

① 定期利用者数

表 5.5 にて整理した常住人口・従業人口について、表 5.3 にて算出した山口駅の利用率を乗じるとともに、表 5.8 で算出した学生着需要を加えることで、新駅の定期利用者数を下表にて整理した。

表 5.12 新駅利用者数（定期 合計）

	国勢調査（2020年）（人）			経済センサス基礎調査（2021年）（人）			通学状況	鉄道利用者（定期）計	備考
	常住人口	鉄道利用率（常住）	鉄道利用者（常住）	従業人口	鉄道利用率（従業）	鉄道利用者（従業）	鉄道利用者（通学）		
	a	c'	b'=a×c'	d	f'	e'=d×f'	h	g'=b'+e'+h	
1km圏 Ax	1,422	1.96%	28	1,766	2.50%	44		72	湯田温泉駅2km圏
1km圏 Ay	1,546	1.96%	30	1,089	2.50%	27		57	山口駅2km圏
1km圏 Bx	1,917	1.96%	38	1,300	2.50%	32		70	湯田温泉駅1km圏
1km圏 By	1,259	1.96%	25	885	2.50%	22		47	山口駅1km圏
1km 小計	6,144	1.96%	121	5,040	2.50%	125	0	246	
2km圏 C	737	1.39%	10	139	1.10%	2		12	
2km圏 Dx	2,560	1.39%	35	810	1.10%	9		44	湯田温泉駅2km圏
2km圏 Dy	1,769	1.39%	25	404	1.10%	4	154	183	山口駅2km圏・山口高校
2km 小計	5,066	1.39%	70	1,353	1.10%	15	154	239	
計	11,210		191	6,393		140	154	485	

※c' …鉄道利用率（常住）：表 5.3 の C2 の値を適用

※f' …鉄道利用率（従業）：表 5.3 の f2 の値を適用

※h …鉄道利用者（通学）：表 5.8 の数値を適用（山口高校のみ）

また、既存駅の利用率から定期利用者の転移量を把握し、転移利用者数および新規利用者数を下表にて整理した。なお、新たに設定した鉄道利用率より既存の鉄道利用率の方が高い場合は、転移利用者は新しく設定した鉄道利用率を適用する（下表 5.13 の赤字部。例として、1km 圏 Bx の範囲では、従業者の転移利用率(f の算出結果)が表 5.5 で算出した転移利用率より小さくなる。その結果、転移利用者(e の算出結果)が表 5.5 で算出した転移利用者数の 35 人より 3 人少なくなるが、この 3 人は新駅には転移しないと想定する)。

表 5.13 新駅利用者数（定期） 転移利用者数・新規利用者数の内訳

	国勢調査（2020年）（人）			経済センサス基礎調査（2021年）（人）			通学状況	鉄道利用者定期・転移計	鉄道利用者定期・新規計	備考
	常住人口	鉄道利用率常住・転移	鉄道利用者常住・転移	従業人口	鉄道利用率従業・転移	鉄道利用者従業・転移	鉄道利用者通学・転移	g''=b+e+h	g'''=g'-g''	
	a	c	b	d	f	e	h			
1km圏 Ax	1,422	1.34%	19	1,766	2.10%	37		56	16	湯田温泉駅2km圏
1km圏 Ay	1,546	1.23%	19	1,089	0.92%	10		29	28	山口駅2km圏
1km圏 Bx	1,917	1.15%	22	1,300	2.50%	32		54	16	湯田温泉駅1km圏
1km圏 By	1,259	1.96%	25	885	2.49%	22		47	0	山口駅1km圏
1km 小計	6,144		85	5,040		101	0	186	60	
2km圏 C	737	1.36%	10	139	0.72%	1		11	1	
2km圏 Dx	2,560	1.21%	31	810	1.10%	9		40	4	湯田温泉駅2km圏
2km圏 Dy	1,769	1.19%	21	404	0.74%	3	154	178	5	山口駅2km圏・山口高校
2km 小計	5,066		62	1,353		13	154	229	10	
計	11,210		147	6,393		114	154	415	70	

②普通券利用者数の算定

山口駅の普通率を適用して算出した、新駅の普通利用者数は下表のとおりである。

表 5.14 新駅における普通利用者数の算出

	鉄道利用者 定期・転移 (人/日)	鉄道利用者 定期・新規 (人/日)	普通率	鉄道利用者 普通・転移 (人/日)	鉄道利用者 普通・新規 (人/日)
	g''	g'''	i	$k=g'' \times i$	$l=g''' \times i$
1km圏	186	60	35.6%	66	21
2km圏	229	10	35.6%	81	4
計	415	70		147	25

③新駅利用者数

新駅利用者数は下表のとおり、657人となる。

表 5.15 1日あたりの新駅利用者数

利用者区分		合計 (人/日)	転移 (人/日)	新規 (人/日)
定期利用 常住者	1km圏	121	85	36
	2km圏	70	62	8
定期利用 従業者	1km圏	125	101	24
	2km圏	15	13	2
定期利用 通学者	1km圏	0	0	
	2km圏	154	154	
小計(定期)		485	415	70
普通利用	1km圏	87	66	21
	2km圏	85	81	4
小計(普通)		172	147	25
合計		657	562	95

5-4. アンケート結果の反映

本業務で実施したアンケート結果を用いて鉄道利用率を設定し、需要予測に反映する。

5-4-1. 住民アンケート結果に基づく利用者数の算出

①利用目的と利用頻度に基づく1日あたり利用者数の算出方法

住民アンケート結果において、「現在鉄道を利用している」「新駅を利用する・利用する可能性がある」と回答した方の利用頻度と利用目的に応じて、1日あたりの利用回数（＝利用者数）を算出する。アンケート回答数に対して、下表で設定する換算係数を乗じることにより、1日あたり利用者数へと換算する。

表 5.16 利用目的毎の換算方法

利用頻度区分	通勤・通学以外の目的		通勤・通学目的	
	週に6～7回	6.5回/7日	0.929	7回/7日 (定期保有)
週に3～5回	4回/7日	0.571	1.000	
週に1～2回	1.5回/7日	0.214	同左 (定期なし)	0.214
月に2～3回	2.5回/30日	0.083		0.083
月に1回程度	1回/30日	0.033		0.033
年に数回程度	6回/365日	0.016		0.016

表 5.17 利用目的・利用頻度毎の換算係数設定結果

目的\頻度	週に 6～7回	週に 3～5回	週に 1～2回	月に 2～3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答
通勤	1.000	1.000	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000
通学	1.000	1.000	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000
買い物	0.929	0.571	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000
通院	0.929	0.571	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000
知人に会いに行く	0.929	0.571	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000
趣味	0.929	0.571	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000
飲食・娯楽	0.929	0.571	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000
その他	0.929	0.571	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000
無回答	0.929	0.571	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000

1日あたりの利用者数や鉄道利用率は、新駅の1km圏/2km圏に区分してそれぞれ算出する。駅勢圏の区分は、住民アンケートで得られた居住地情報（下表）に基づいて行うこととする。なお、町丁目が複数の範囲に跨る箇所については、それぞれの区分でカウントすることとした。

表 5.18 居住地による駅勢圏振り分け

居住地	回答者数	1km圏	2km圏
三和町	42	○	-
中園町	18	○	-
泉都町	55	○	-
緑町	28	○	-
熊野町	22	○	-
荻町	14	-	○
元町	20	-	○
平井	62	○	-
白石	2	○	○
白石二丁目	38	○	○
白石三丁目	31	-	○
中央	9	○	○
中央三丁目	10	○	-
中央四丁目	24	○	-
中央五丁目	37	○	-
旭通り	6	○	-
旭通り一丁目	30	○	-
旭通り二丁目	25	○	-
松美町	28	○	-
富田原町	16	○	-
宮島町	24	○	-
糸米	1	○	○
糸米一丁目	29	○	○
糸米二丁目	38	-	○
朝倉町	59	-	○
大内千坊	5	○	○
大内千坊一丁目	11	○	○
大内御堀	2	○	○
大内小京都	67	-	○
大内問田	23	-	○
大内問田一丁目	4	-	○
大内問田二丁目	2	-	○
大内問田三丁目	6	-	○
大内姫山台	23	-	○
神田町	33	-	○
吉田	3	-	○
無回答・不明・圏外	15	-	-
回答者数合計	862	524	420

②住民アンケートにおける1日あたりの鉄道利用者数（現況）

①で整理した換算係数を用いて、1日あたりの鉄道利用者数（1km圏・2km圏別）を算出した。

住民アンケートにて、問2-1「普段の移動で、鉄道を使いますか？」にて「鉄道を使う」を回答した方について、問2-2「最も多い用事・目的」の回答別および問2-3「この移動の頻度」の回答別に集計を行った。

表 5.19 鉄道の利用目的・頻度別のアンケート回答者数【1km圏】

目的\頻度	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答	合計
通勤	4	2	0	0	1	1	0	8
通学	2	2	0	0	0	1	0	5
買い物	0	1	1	4	3	4	0	13
通院	1	0	2	3	1	4	0	11
知人に会いに行く	0	0	0	1	3	14	0	18
趣味	0	1	0	4	6	8	0	19
飲食・娯楽	0	0	2	2	3	16	0	23
その他	0	0	2	1	5	15	0	23
無回答	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	7	6	7	15	22	63	0	120

換算係数を乗じる

表 5.20 鉄道の利用目的・頻度別の1日あたり利用者数【1km圏】

目的\頻度	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答	合計
通勤	4.000	2.000	0.000	0.000	0.033	0.016	0.000	6.050
通学	2.000	2.000	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	4.016
買い物	0.000	0.571	0.214	0.333	0.100	0.066	0.000	1.285
通院	0.929	0.000	0.429	0.250	0.033	0.066	0.000	1.706
知人に会いに行く	0.000	0.000	0.000	0.083	0.100	0.230	0.000	0.413
趣味	0.000	0.571	0.000	0.333	0.200	0.132	0.000	1.236
飲食・娯楽	0.000	0.000	0.429	0.167	0.100	0.263	0.000	0.958
その他	0.000	0.000	0.429	0.083	0.167	0.247	0.000	0.925
無回答	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
合計	6.929	5.143	1.500	1.250	0.733	1.036	0.000	16.590

表 5.21 鉄道の利用目的・頻度別のアンケート回答者数【2km 圏】

目的\頻度	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答	合計
通勤	3	0	1	1	1	0	0	6
通学	2	0	0	0	0	1	0	3
買い物	0	0	0	1	4	1	0	6
通院	0	1	1	0	0	2	0	4
知人に会いに行く	0	0	0	3	2	5	0	10
趣味	0	0	0	2	4	5	0	11
飲食・娯楽	0	0	0	2	1	7	0	10
その他	0	0	0	2	3	6	0	11
無回答	0	0	0	0	0	1	1	2
合計	5	1	2	11	15	28	1	63

換算係数を乗じる

表 5.22 鉄道の利用目的・頻度別の1日あたり利用者数【2km 圏】

目的\頻度	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答	合計
通勤	3.000	0.000	0.214	0.083	0.033	0.000	0.000	3.331
通学	2.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	2.016
買い物	0.000	0.000	0.000	0.083	0.133	0.016	0.000	0.233
通院	0.000	0.571	0.214	0.000	0.000	0.033	0.000	0.819
知人に会いに行く	0.000	0.000	0.000	0.250	0.067	0.082	0.000	0.399
趣味	0.000	0.000	0.000	0.167	0.133	0.082	0.000	0.382
飲食・娯楽	0.000	0.000	0.000	0.167	0.033	0.115	0.000	0.315
その他	0.000	0.000	0.000	0.167	0.100	0.099	0.000	0.365
無回答	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.016
合計	5.000	0.571	0.429	0.917	0.500	0.460	0.000	7.877

③住民アンケートにおける1日あたりの新駅利用者数

①②で1日あたりの鉄道利用者数（現況）を整理したが、同様の方法を用いて1日あたりの新駅利用者数（1km圏・2km圏別）を算出した。

住民アンケートにて、問3-1「新駅がB出来た場合の利用意向」にて「新駅を使う（又は使う可能性がある）」を回答した方について、問3-2「最も多い用事・目的」の回答別および問3-3「この移動の頻度」の回答別に集計を行った。

表 5.23 新駅の利用目的・頻度別のアンケート回答者数【1km圏】

目的\頻度	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答	合計
通勤	6	6	1	0	0	3	0	16
通学	6	3	0	0	0	2	0	11
買い物	1	4	2	5	6	12	0	30
通院	0	1	2	6	2	6	0	17
知人に会いに行く	0	1	3	5	9	21	2	41
趣味	0	1	0	8	10	11	0	30
飲食・娯楽	0	0	2	13	11	41	0	67
その他	0	1	3	6	4	44	0	58
無回答	0	0	1	0	0	0	0	1
合計	13	17	14	43	42	140	2	271

換算係数を乗じる

表 5.24 新駅の利用目的・頻度別の1日あたり利用者数【1km圏】

目的\頻度	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答	合計
通勤	6.000	6.000	0.214	0.000	0.000	0.049	0.000	12.264
通学	6.000	3.000	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	9.033
買い物	0.929	2.286	0.429	0.417	0.200	0.197	0.000	4.457
通院	0.000	0.571	0.429	0.500	0.067	0.099	0.000	1.665
知人に会いに行く	0.000	0.571	0.643	0.417	0.300	0.345	0.000	2.276
趣味	0.000	0.571	0.000	0.667	0.333	0.181	0.000	1.752
飲食・娯楽	0.000	0.000	0.429	1.083	0.367	0.674	0.000	2.553
その他	0.000	0.571	0.643	0.500	0.133	0.723	0.000	2.571
無回答	0.000	0.000	0.214	0.000	0.000	0.000	0.000	0.214
合計	12.929	13.571	3.000	3.583	1.400	2.301	0.000	36.785

表 5.25 新駅の利用目的・頻度別のアンケート回答者数【2km 圏】

目的\頻度	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答	合計
通勤	4	2	2	1	0	1	0	10
通学	3	0	0	0	0	0	0	3
買い物	1	0	2	2	4	5	0	14
通院	0	2	0	1	0	3	0	6
知人に会いに行く	0	0	1	1	4	23	0	29
趣味	0	0	1	1	7	6	1	16
飲食・娯楽	0	0	0	6	4	25	1	36
その他	1	0	1	5	2	26	0	35
無回答	0	0	0	0	1	0	1	2
合計	9	4	7	17	22	89	3	151

換算係数を乗じる

表 5.26 新駅の利用目的・頻度別の1日あたり利用者数【2km 圏】

目的\頻度	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答	合計
通勤	4.000	2.000	0.429	0.083	0.000	0.016	0.000	6.528
通学	3.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.000
買い物	0.929	0.000	0.429	0.167	0.133	0.082	0.000	1.739
通院	0.000	1.143	0.000	0.083	0.000	0.049	0.000	1.276
知人に会いに行く	0.000	0.000	0.214	0.083	0.133	0.378	0.000	0.809
趣味	0.000	0.000	0.214	0.083	0.233	0.099	0.000	0.630
飲食・娯楽	0.000	0.000	0.000	0.500	0.133	0.411	0.000	1.044
その他	0.929	0.000	0.214	0.417	0.067	0.427	0.000	2.054
無回答	0.000	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000	0.033
合計	8.857	3.143	1.500	1.417	0.733	1.463	0.000	17.113

④住民アンケートによる利用率設定

②③で算出した1日あたりの現況鉄道利用者数および新駅利用者数（換算利用者数）を整理すると、以下のとおりである。

表 5.27 現況（湯田温泉・山口）・新駅の換算利用者数（人／日）

駅勢圏 区分	アンケート 回答者数 (人) ※15歳以上 A	換算利用者数（人／日）							
		現況（湯田温泉・山口）				新駅			
		合計 B	定期 B1	うち通勤 B2	普通 B3=B-B1	合計 C	定期 C1	うち通勤 C2	普通 C3=C-C1
1km圏	524	16.590	10.000	6.000	6.590	36.785	21.000	12.000	15.785
2km圏	420	7.877	5.000	3.000	2.877	17.113	9.000	6.000	8.113

※B1…表 5.20 および表 5.22 の通勤・通学（週3回以上）の合計

※C1…表 5.24 および表 5.26 の通勤・通学（週3回以上）の合計

上記の換算利用者数を1km圏、2km圏のアンケート回答者数で除すことにより、利用率及び普通率を算出した。

表 5.28 定期利用率（常住人口）の算出結果

駅勢圏 区分	定期利用率		通勤定期利用率	
	現況	新駅	現況	新駅
	$D1=B1/A$	$D2=C1/A$	$E1=B2/A$	$E2=C2/A$
1km圏	1.91%	4.01%	1.15%	2.29%
2km圏	1.19%	2.14%	0.71%	1.43%

表 5.29 普通率の算出結果

駅勢圏 区分	普通率 (=普通/定期)	
	現況	新駅
	$F=B3/B1$	$G=C3/C1$
1km圏	65.9%	75.2%
2km圏	57.5%	90.1%

⑤住民アンケートによる利用率（補正結果）

④で整理した利用率に対して、年齢構成に応じた補正を行う。本業務では、住民アンケートの回答者は15歳以上に限定されているが、需要予測に用いる駅勢圏人口は15歳未満を含む全年齢人口としていることから、アンケート回答者数を全年齢人口になるように拡大する。

表 5.30 全年齢人口に占める15歳以上人口の割合（R2 国勢調査）

区分	R2国勢調査人口（人）			
	全年齢 H1	15歳以上 H2	15歳以上の割合 I1=H2/H1	拡大率 I2=H1/H2
山口市人口	193,966	169,800	87.5%	—
新駅1km圏	6,144	5,431	88.4%	113.1%
新駅2km圏	5,066	4,284	84.6%	118.3%

※H1の新駅1km圏、2km圏の数値…表5.5の数値を引用

表 5.31 アンケート回答者数の拡大

駅勢圏 区分	アンケート回答者数を拡大（人）		
	拡大前 A	拡大率 I2	拡大後 A' = I2 × A
1km圏	524	113.1%	593
2km圏	420	118.3%	497

表 5.32 アンケート回答者数の拡大

駅勢圏 区分	アンケート 回答者数 を拡大 (人) ※全年齢 A'	換算利用者数（人/日）							
		現況（湯田温泉・山口）				新駅			
		合計 B	定期 B1	うち通勤 B2	普通 B3=B-B1	合計 C	定期 C1	うち通勤 C2	普通 C3=C-C1
1km圏	593	16.590	10.000	6.000	6.590	36.785	21.000	12.000	15.785
2km圏	497	7.877	5.000	3.000	2.877	17.113	9.000	6.000	8.113

上記の換算利用者数を1km圏、2km圏以上のアンケート回答者数で除すことにより、利用率及び普通率を算出する。

表 5.33 定期利用率（常住人口）の算出結果（補正後）

駅勢圏 区分	定期利用率		通勤定期利用率	
	現況 D1' = B1/A'	新駅 D2' = C1/A'	現況 E1' = B2/A'	新駅 E2' = C2/A'
1km圏	1.69%	3.54%	1.01%	2.02%
2km圏	1.01%	1.81%	0.60%	1.21%

表 5.34 普通率の算出結果（補正後）

駅勢圏 区分	普通率 (=普通/定期)	
	現況 $F' = B3/B1$	新駅 $G' = C3/C1$
1km圏	65.9%	75.2%
2km圏	57.5%	90.1%

⑥新駅利用者数の算出結果

⑤までで整理した利用率をもとに、現況の鉄道利用者数および新駅利用者数を算出した。

表 5.35 現況の鉄道利用者数・新駅利用者数

駅勢圏 区分	駅勢圏 人口 (人) $H1$	定期利用者数 (人/日)		普通利用者数 (人/日)	
		現況 $J1 = H1 \times D1'$	新駅 $J2 = H1 \times D2'$	現況 $K1 = J1 \times F'$	新駅 $K2 = J2 \times G'$
1km圏	6,144	104	218	69	164
2km圏	5,066	51	92	29	83

※H1の数値…表 5.5 の数値を引用

また、新駅利用者の内訳として、転移利用者数および新規利用者数を整理した。

なお、現況の鉄道利用者は全て新駅の転移利用者と見なす。

表 5.36 新駅利用者数の内訳

駅勢圏 区分	定期利用者数 (人/日)			普通利用者数 (人/日)		
	新駅 $J2$	うち転移 $J1$	うち新規 $J3 = J2 - J1$	新駅 $K2$	うち転移 $K1$	うち新規 $K3 = K2 - K1$
1km圏	218	104	114	164	69	95
2km圏	92	51	41	83	29	54

住民アンケートより、定期利用者数は1km圏で218人（うち既存駅からの転移利用者数が104人、新規利用者数が114人）、2km圏で92人（うち既存駅からの転移利用者数が51人、新規利用者数が41人）であった。

普通利用者数は1km圏で164人（うち既存駅からの転移利用者数が69人、新規利用者数が95人）、2km圏で83人（うち既存駅からの転移利用者数が29人、新規利用者数が54人）であった。

5-4-2. 企業アンケート結果による利用者数の算出

①企業アンケートにおける新駅利用者数

現況の鉄道利用者数、新駅利用者数および新駅への転移見込みについて、下記の考え方により算出した。

- ・アンケート対象企業は新駅 1km 圏内に集積しているため、新駅 1km 圏内の利用者数として整理した
- ・現在鉄道で通勤していない人のうち、問 3 で最寄り駅を「湯田温泉駅」「山口駅」と回答した方は、自宅と職場が近く、鉄道が通勤手段にならないと考えられるため、問 6 にて「新駅を利用する・利用する可能性がある」と回答していても、新駅利用者数には含めない
- ・新駅利用者は、問 4 で現在の通勤手段が「鉄道」もしくは「自家用車」と回答した方を対象とする
- ・現況の鉄道利用者が全て新駅への転移意向を示していたため、新駅への転移を見込む利用者は現況の鉄道利用者と同数を計上した

表 5.37 1日あたり既存駅利用者数（現況）

回答者数 (人)	鉄道 利用者数 (人/日)	鉄道 利用率
L	M	N=M/L
503	15	2.98%

※鉄道利用者数：問 4 で現在の通勤手段が「鉄道」と回答した人

表 5.38 1日あたり新駅利用者数

回答者数 (人)	新駅を利用する 利用する可能性がある				
	新駅 利用者数 (人/日)	新駅 利用率	新駅 利用者数 (転移) (人/日)	転移利用率	新駅 利用者数 (新規) (人/日)
L	01	P=01/L	02	Q=02/L	03=01-02
503	67	13.3%	15	2.98%	52

新駅利用者数：問 6 にて「新駅を利用する・利用する可能性がある」（図 4.33）と回答した人のうち、問 3 で最寄り駅を「山口駅」「湯田温泉駅」と回答した人を除き、かつ問 4 で現在の通勤手段が「鉄道」または「自家用車」と回答した人

新駅利用者数（転移）：問 6 にて「新駅を利用する・利用する可能性がある」（図 4.33）と回答した人のうち、問 3 で最寄り駅を「山口駅」「湯田温泉駅」と回答した人を除き、かつ問 4 で現在の通勤手段が「鉄道」と回答した人

ここで、「新駅を利用する・利用する可能性がある」と回答した人のうち、実際に定期利用者と想定される利用者のみを抽出する。住民アンケートで整理した通勤者の利用頻度換算結果（表 5.17 の換算係数および表 5.23 の通勤者の回答者数、表 5.24 の換算値）より、補正係数を設定した。

表 5.39 利用頻度に応じた補正係数の算出

	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答	合計	補正係数 R
回答者数	6	6	1	0	0	3	0	16	0.766
換算係数	1.000	1.000	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000		
換算値	6.000	6.000	0.214	0.000	0.000	0.049	0.000	12.264	

新駅の新規利用者数に補正係数を乗じ、新駅利用者数を算出した。

表 5.40 1日あたり新駅利用者数（補正後）

回答者数 (人)	新駅を利用する 利用する可能性がある					
	新駅 利用者数 (転移) (人/日)	新駅 利用者数 (新規) (人/日)	補正係数	新駅 利用者数 (新規) (補正後) (人/日)	新駅 利用者数 (補正後) (人/日)	新駅 利用率 (補正後)
L	O ₂	O ₃	R	O ₃ '=O ₃ ×R	O ₁ '=O ₂ +O ₃ '	P'=O ₁ '/L
503	15	52	0.766	40	55	10.9%

②新駅利用者数の算出結果

①で整理した利用率に対して、利用者数に応じた補正を行う。

なお、アンケート対象企業は新駅 1km 圏内に集積しているため、経済センサスで整理した 1km 圏内の従業人口にて拡大した。

表 5.41 1日あたり既存駅利用者数（拡大結果）

従業者数 (人)	鉄道 利用率	鉄道 利用者数 (人)
S	N	T=S×N
5,040	2.98%	150

表 5.42 1日あたり新駅利用者数（拡大結果）

従業者数 (人)	新駅を利用する 利用する可能性がある				
	新駅 利用率 (補正後)	新駅 利用者数 (人/日)	アンケート による 転移利用率	新駅 利用者数 (転移) (人/日)	新駅 利用者数 (新規) (人/日)
S	P'	T ₁ =S×P'	Q	T ₂ =S×Q	T ₃ =T ₁ -T ₂
5,040	10.9%	551	2.98%	150	401

企業アンケートより、新駅 1km 圏従業者の新駅利用者数は 551 人となり、うち既存駅からの転移が 150 人、新規利用者が 401 人となった。

③新駅 2km 圏内の利用者数算出

アンケートは新駅 1km 圏内の企業を対象に実施したことから、新駅 2km 圏内の利用者数の算出を行うため、新駅 1km 圏内および新駅 2km 圏内の国勢調査データおよび経済センサスデータをもとに、新駅 2km 圏内の利用者を算出するための係数として新駅 1km 圏内と新駅 2km 圏内の鉄道利用者数の比を用いることで、新駅 2km 圏内の従業者の現況鉄道利用者数および新駅利用者数を算出した。

表 5.43 新駅 2km 圏従業者の係数算出

区分	鉄道利用者 (従業) (人) e	係数 R'
新駅1km圏	104	0.135
新駅2km圏	14	

※鉄道利用者（従業）：表 5.5 の e 列の合計値から引用

上記の係数および表 5.41 で整理した既存駅利用者数、表 5.42 で整理した 1km 圏従業者の新駅利用者数を用いて、新駅 2km 圏内の現況鉄道利用者数および新駅利用者数を算出した。

表 5.44 新駅 2km 圏従業者の鉄道利用者数（現況）

現況の鉄道利用者数 (1km圏) (人/日) T	係数 R'	現況の鉄道利用者数 (2km圏) (人/日) U=T×R'
150	0.135	20

表 5.45 新駅 2km 圏従業者の新駅利用者数

新駅利用者数 (1km圏) (人/日) T1	新駅利用者数 (1km圏・転移) (人/日) T2	新駅利用者数 (1km圏・新規) (人/日) T3	係数 R'	新駅利用者数 (2km圏) (人/日) V1=T1×R'	新駅利用者数 (2km圏・転移) (人/日) V2=T2×R'	新駅利用者数 (2km圏・新規) (人/日) V3=T3×R'
551	150	401	0.135	74	20	54

企業アンケートより、新駅 2km 圏従業者の新駅利用者数は 74 人となり、うち既存駅からの転移が 20 人、新規利用者が 54 人となった。

5-4-3. 学生アンケート結果による利用者数の算出

①学生アンケートにおける新駅利用者数

現況の鉄道利用者数、新駅利用者数および新駅への転移見込みについて、下記の考え方により算出した。

- ・問3で最寄り駅を「湯田温泉駅」「山口駅」と回答した学生は、自宅と学校が近く、鉄道が通学手段にならないと考えられるため、問6で「新駅を利用する・利用する可能性がある」と回答していても、新駅利用者数には含めない
- ・新駅利用者は、問4で現在の通勤手段が「鉄道」もしくは「自家用車」と回答した方を対象とする
- ・新駅への転移を見込む利用者は、現況の鉄道利用者のうち、新駅の利用意向がある回答のみを計上した

表 5.46 学校別の1日あたり既存駅利用者数（現況）

学校名	回答者数 (人) W	鉄道 利用者数 (人/日) X	鉄道 利用率 Y=X/W
山口高校	121	45	37.2%
山口中央高校	487	95	19.5%
山口コア学園 山口コ・メディカル学院	133	34	25.6%

※鉄道利用者数：問4で現在の通勤手段が「鉄道」と回答した人

表 5.47 学校別の1日あたり新駅利用者数

学校名	回答者数 (人) W	新駅を利用する 利用する可能性がある				
		新駅 利用者数 (人/日) Z1	新駅 利用率 AA=Z1/W	新駅 利用者数 (転移) (人/日) Z2	転移利用率 AB=Z2/W	新駅 利用者数 (新規) (人/日) Z3=Z2-Z1
山口高校	121	38	31.4%	34	28.1%	4
山口中央高校	487	44	9.0%	41	8.4%	3
山口コア学園 山口コ・メディカル学院	133	13	9.8%	6	4.5%	7

新駅利用者数：問6にて「新駅を利用する・利用する可能性がある」（図4.47・図4.64）と回答した人のうち、問3で最寄り駅を「山口駅」「湯田温泉駅」と回答した人を除き、かつ問4で現在の通勤手段が「鉄道」または「自家用車」と回答した人

新駅利用者数（転移）：問6にて「新駅を利用する・利用する可能性がある」（図4.47・図4.64）と回答した人のうち、問3で最寄り駅を「山口駅」「湯田温泉駅」と回答した人を除き、かつ問4で現在の通勤手段が「鉄道」と回答した人

ここで、問6にて「新駅を利用する・利用する可能性がある」と回答した人のうち、実際に定期利用者と想定される利用者のみを抽出する。住民アンケートで整理した通学者の利用頻度換算結果（表5.17の換算係数および表5.23・表5.25の通学者の回答者数、表5.24・表5.26の換算値）より、補正係数を設定した。

表 5.48 利用頻度に応じた補正係数の算出

	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	無回答	合計	補正係数 AC
回答者数(1km圏)	6	3	0	0	0	2	0	11	
回答者数(2km圏)	3	0	0	0	0	0	0	3	
換算係数	1.000	1.000	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000		
換算値(1km圏)	6.000	3.000	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	9.033	0.821
換算値(2km圏)	3.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.000	1.000

新駅の新規利用者数に補正係数を乗じ、新駅利用者数を算出した。

表 5.49 1日あたり新駅利用者数（補正後）

学校名	回答者数 (人) W	新駅を利用する 利用する可能性がある					
		新駅 利用者数 (転移) (人/日) Z ₂	新駅 利用者数 (新規) (人/日) Z ₃	補正係数 AC	新駅 利用者数 (新規) (補正後) (人/日) Z ₃ ' = Z ₂ × AC	新駅 利用者数 (人/日) Z ₁ ' = Z ₂ + Z ₃ '	新駅 利用率 (補正後) AA' = Z ₁ ' / W
山口高校	121	34	4	1.000	4	38	31.4%
山口中央高校	487	41	3	0.821	2	43	8.8%
山口コア学園 山口コ・メディカル学院	133	6	7	0.821	6	12	9.0%

②新駅利用者数の算出結果

①で整理した利用率に対して、利用者数に応じて拡大を行う。

ここでは、各学校の通学者数に拡大して算出する。

表 5.50 学校別の1日あたり既存駅利用者数（現況）

学校名	通学者数 (人) AD	鉄道 利用率 Y	鉄道 利用者数 (人/日) AE=AD×Y
山口高校	851	37.2%	316
山口中央高校	542	19.5%	106
山口コア学園 山口コ・メディカル学院	360	25.6%	92

表 5.51 学校別の1日あたり新駅利用者数

学校名	通学者数 (人) AD	新駅を利用する 利用する可能性がある				
		新駅 利用率 (補正後) AA'	新駅 利用者数 (人/日) AF ₁ =AD×AA'	アンケート による 転移利用率 AB	新駅 利用者数 (転移) (人/日) AF ₂ =AB×AA'	新駅 利用者数 (新規) (人/日) AF ₃ =AF ₁ -AF ₂
山口高校	851	31.4%	267	28.1%	239	28
山口中央高校	542	8.8%	48	8.4%	46	2
山口コア学園 山口コ・メディカル学院	360	9.0%	32	4.5%	16	16

学生アンケート結果より、山口高校の新駅利用者数は267人となり、うち既存駅からの転移が239人、新規利用者が28人となった。

山口中央高校の新駅利用者数は48人となり、うち既存駅からの転移が46人、新規利用者が2人となった。

山口コア学園および山口コ・メディカル学院の新駅利用者数は32人となり、うち既存駅からの転移が16人、新規利用者が16人となった。

5-4-4. 施設利用者アンケート結果に基づく利用者数の算出

各施設利用者へのアンケート結果において、アンケート回答時の交通手段と新駅ができた場合の利用可能性に対する回答結果から、下記の考え方にに基づき現況鉄道利用率と新駅利用率を算出した。

- ・問 1-2 の住所より、最寄り駅が湯田温泉駅・山口駅と推定される方は、自宅と施設が近く、鉄道が施設までの移動手段にならないと考えられるため、問 3-1 で「鉄道を利用する・利用する可能性がある」と回答していても、新駅利用者数には含めない
- ・新駅利用者は、問 2-2 で施設までの交通手段が「鉄道」もしくは「自家用車」と回答した方を対象とする
- ・山口市立中央図書館と山口情報芸術センター（YCAM）は一体の建物であるため、「YCAM」の表記にて合算して利用者数を算出する（4章のアンケート集計と同様）

①利用頻度に基づく1日あたり利用者数の算出方法

施設利用者アンケート結果において、問 2-2 で現在の交通手段を「鉄道」と回答した方、および問 3-1 で「新駅を利用する・利用する可能性がある」と回答した方の利用頻度に応じて、1日あたりの利用回数（＝利用者数）を算出する。アンケート回答数に対して、下表で設定する換算係数を乗じることにより、1日あたり利用者数へと換算する。

表 5.52 利用頻度の換算係数

週に 6～7回	週に 3～5回	週に 1～2回	月に 2～3回	月に 1回程度	年に 数回程度	初めて 無回答
0.929	0.571	0.214	0.083	0.033	0.016	0.000

③施設利用者アンケートにおける1日あたりの新駅利用者数

前頁までで1日あたりの鉄道利用者数（現況）を整理したが、同様の方法を用いて、問3-1で「新駅を利用する・利用する可能性がある」と回答された方に対し、1日あたりの新駅利用者数を算出した。

表 5.55 施設別・頻度別のアンケート回答者数

施設名\頻度	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	初めて 無回答	合計
YCAM	0	3	5	15	0	4	0	27
済生会山口 総合病院	0	0	0	0	1	1	0	2
西京銀行 山口支店	0	0	0	2	0	2	0	4
ニューメディア プラザ山口	2	0	0	0	0	0	0	2

↓
換算係数を乗じる

表 5.56 施設別・頻度別の1日あたり利用者数

施設名\頻度	週に 6~7回	週に 3~5回	週に 1~2回	月に 2~3回	月に 1回程度	年に 数回程度	初めて 無回答	合計
YCAM	0.000	1.714	1.071	1.250	0.000	0.066	0.000	4.101
済生会山口 総合病院	0.000	0.000	0.000	0.000	0.033	0.016	0.000	0.050
西京銀行 山口支店	0.000	0.000	0.000	0.167	0.000	0.033	0.000	0.200
ニューメディア プラザ山口	1.857	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.857

④施設利用者アンケートによる新駅利用率

③までで整理した利用者数をもとに新駅利用率および転移割合を設定する。

なお、西京銀行山口支店は14票、ニューメディアプラザ山口は4票と回答者数が少ない（4章の表4.6参照）ため、利用率の設定はYCAM、済生会山口総合病院に限って設定する。

表 5.57 施設別・頻度別のアンケート回答者数

施設名	回答者数 (人) AG	新駅を利用する 利用する可能性がある			
		新駅 利用者数 (人/日) AH ₁	新駅 利用率 AI=AH ₁ /AG	新駅 利用者数 (転移) (人/日) AH ₂	転移利用率 AJ
YCAM	146	4.101	2.8%	0.514	0.4%
済生会山口 総合病院	51	0.050	0.1%	0.000	0.0%

⑤新駅利用者数の算出結果

YCAM、済生会山口総合病院は④で整理した利用率に対して、利用者数に応じた補正を行い、新駅利用者数を算出した。

YCAMは2022年度の来訪者数（日平均）、済生会山口総合病院は2022年度の外来患者数（日平均）に応じた利用者数を適用した。

ニューメディアプラザ山口は、アンケート結果から1名が既存駅からの転移、1名が新規利用として整理した。

表 5.58 施設利用者数の拡大結果

施設名	来館者数 (人) AK	新駅を利用する 利用する可能性がある				
		新駅 利用率 AL	新駅 利用者数 (人/日) AM1=AK×AL	転移利用率 AJ	新駅 利用者数 (転移) (人/日) AM2=AL×AJ	新駅 利用者数 (新規) (人/日) AM3=AM1-AM2
YCAM	1,114	2.8%	31	0.4%	4	27
済生会山口 総合病院	290	0.1%	0	0.0%	0	0
ニューメディア プラザ山口			2		1	1

※ニューメディアプラザ山口のAM1、AM2は全数拡大の算出式を適用せず、回答数を積み上げて記載

5-4-5. アンケート結果に基づく利用者数算出

アンケート結果に基づく現況の鉄道利用者数および新駅利用者数の総括表は下表のとおりである。

表 5.59 アンケート結果による 1 日あたりの利用者数（補正前）

利用者区分			合計 (人/日) BA=BB+BC	転移 (人/日) BB	新規 (人/日) BC	参照
定期利用	常住者	1km圏	218	104	114	表5.36
		2km圏	92	51	41	
	従業者	1km圏	551	150	401	表5.45
		2km圏	74	20	54	
	通学者	山口高校	267	239	28	表5.51
		山口中央高校	48	46	2	
山口コアカレッジ 山口コ・メディカル学院		32	16	16		
小計（定期）			1,282	626	656	
普通利用	常住者	1km圏	164	69	95	表5.36
		2km圏	83	29	54	
	施設利用者	YCAM	31	4	27	表5.58
		ニューメディアプラザ山口	2	1	1	
小計（普通）			280	103	177	
合計			1,562	729	833	

なお、アンケート結果における現況の鉄道利用率が、国勢調査データによる利用率と乖離していることから、乖離に対する補正係数を転移利用者の鉄道利用率に乗じることで、偏りの補正を行った。また、新規利用者に対しても同様の偏りが生じていると想定し、補正を行った。

表 5.60 補正係数の算出

駅勢圏 区分		定期利用率			
		国調による 利用率 BD(c, f)	アンケート BE(D1, Q)	乖離 BF=BE-BD	補正係数 BG=BD/BE
常住	1km圏	1.38%	1.91%	0.52%	0.725
	2km圏	1.22%	1.19%		
従業	1km圏	2.06%	2.98%	0.92%	0.692
	2km圏	1.03%	2.98%	1.95%	0.347

※BDの数値…表 5.5 の数値（1km 圏、2km 圏それぞれの合計値）を引用

※BEの数値…表 5.28 および表 5.37（1km 圏、2km 圏共通）の数値を引用

補正による結果、新駅の利用者数は下表のとおり、1,239人となる。

表 5.61 アンケート結果による 1日あたりの利用者数（補正後）

利用者区分			合計 (人/日)	転移 (人/日)	新規 (人/日)
			$BA' = BB' + BC'$	$BB' = BB \times BG$	$BC' = BC \times BG$
定期利用	常住者	1km圏	158	75	83
		2km圏	92	51	41
	従業者	1km圏	381	104	277
		2km圏	26	7	19
	通学者	山口高校	267	239	28
		山口中央高校	48	46	2
山口コアカレッジ 山口コ・メディカル学院		32	16	16	
小計（定期）			1,004	538	466
普通利用	常住者	1km圏	119	50	69
		2km圏	83	29	54
	施設利用者	YCAM	31	4	27
		ニューメディアプラザ山口	2	1	1
小計（普通）			235	84	151
合計			1,239	622	617

6. 新駅施設検討

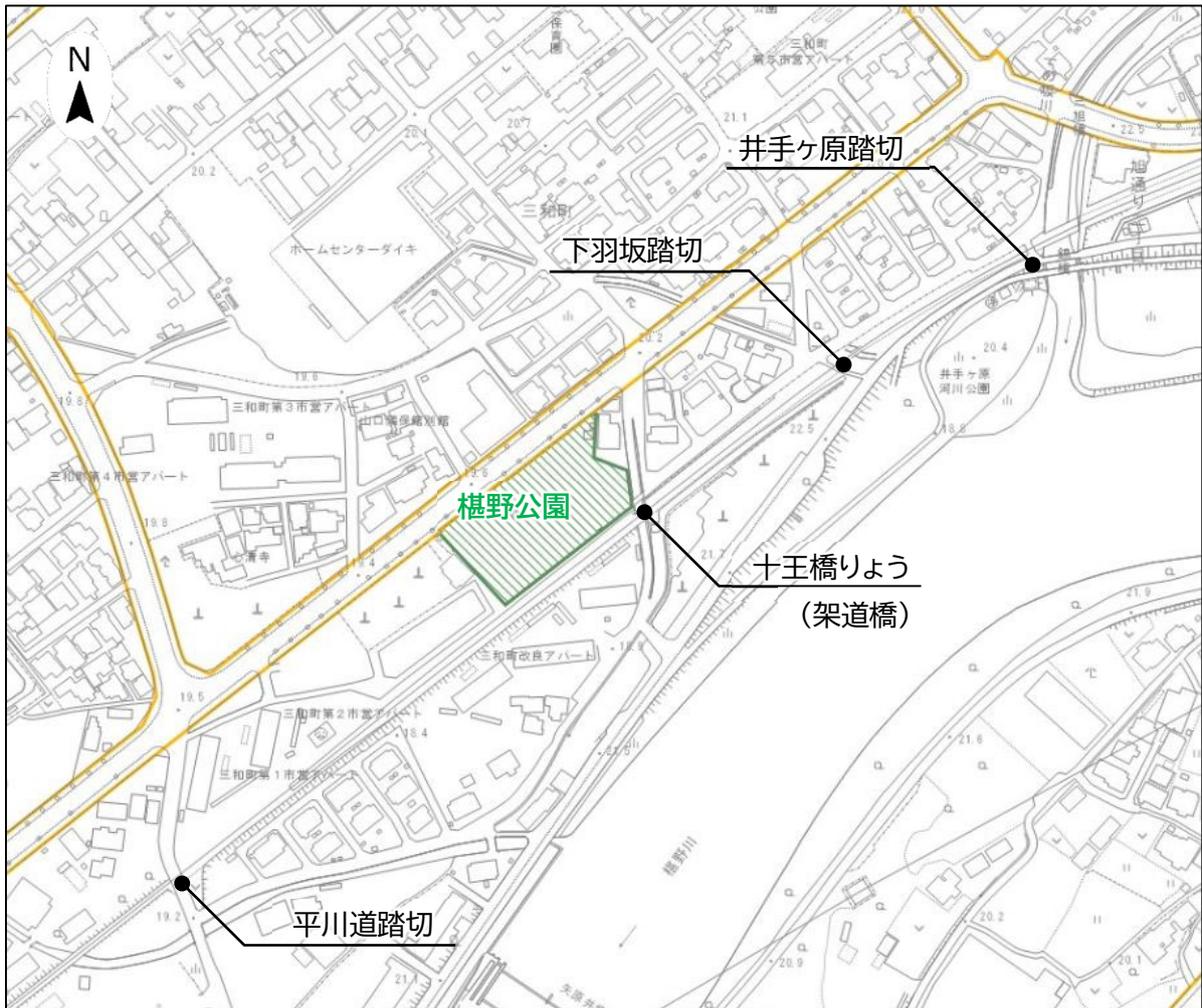
本章では、新駅候補地における具体的な新駅施設について、構想案を作成する。

6-1. 新駅周辺の沿線状況および計画上のコントロールポイント

新駅検討位置周辺の沿線状況及び、新駅を設置するにあたり配慮すべき鉄道設備等のコントロールポイント等は以下のとおりである。

○榎野公園

榎野公園は新駅候補地の線路北西側に位置する都市計画公園である。



※出典：山口市オープンマップに加筆

図 6.1 榎野公園位置図

○平川道踏切

新駅候補地の起点方（新山口駅方）に位置する第1種踏切である。

（道路幅員：5m、歩車分離：なし、自動車交通量：4,536台/日）



写真 6.2 平川道踏切

○下羽坂踏切

新駅候補地の終点方（益田駅方）に位置する第1種踏切である。

（道路幅員：2m、歩車分離：なし、自動車交通量：-）



写真 6.3 下羽坂踏切

○井手ケ原踏切

新駅候補地の終点方（益田駅方）に位置する第1種踏切である。
 （道路幅員：5.3m、歩車分離：なし、自動車交通量：1,298台/日）



写真 6.4 井手ケ原踏切

○十王橋りょう（架道橋）

新駅候補地の終点方（益田駅方）に位置する架道橋（道路ボックス）である。歩道は設置されておらず、前後道路は勾配を有する（線路下が谷）。大雨時の冠水の注意看板が設置されている。

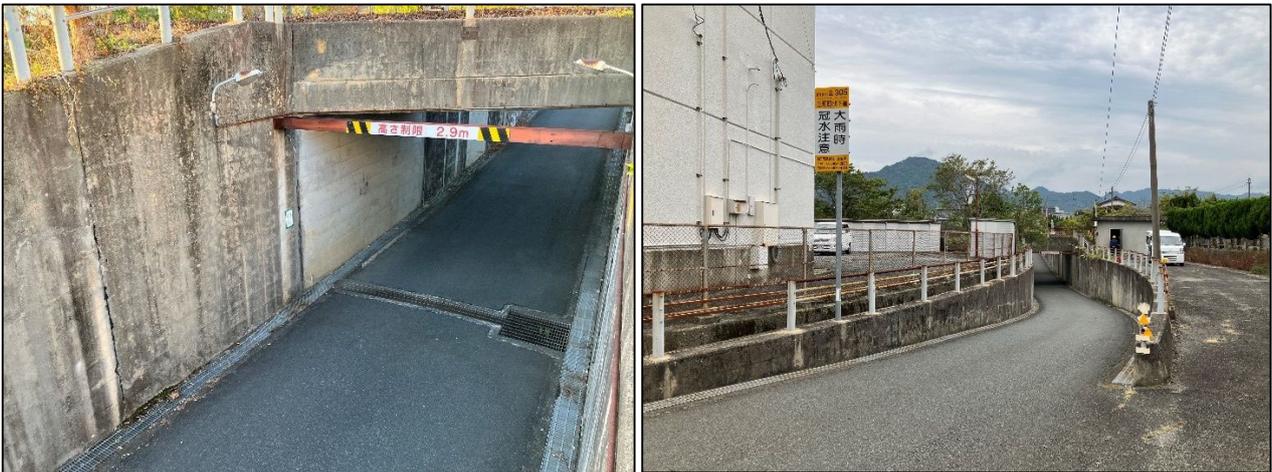


写真 6.5 十王橋りょう

○線路平面線形および線路勾配

新駅候補地前後は直線区間である。候補地終点方の十王橋りょう（架道橋）より終点方へ70m強の位置からは曲線区間（ $R=800\text{m}$ ）となっている。また、新駅候補地前後は3‰または3.3‰の縦断勾配（新山口駅方が低く、益田駅方が高い）を有している。

○軌道敷と周辺用地との位置関係

新駅候補地前後の軌道敷と周辺用地（榎野公園等）の地盤高との間に若干の高低差が見られる。

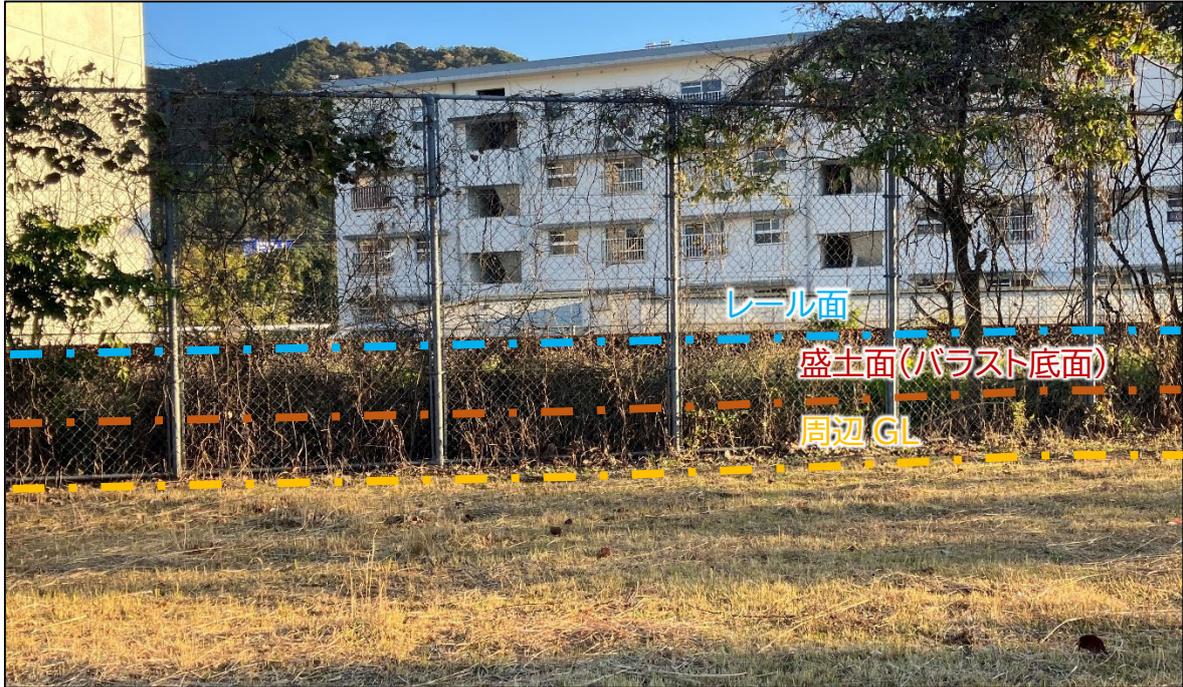


写真 6.6 軌道敷と周辺との高低差

○周辺用地区分

新駅設備（駅舎、駅前広場等）は榎野公園を中心に山口市用地内に設置することを基本とする。以下に、用地境界資料を基に新駅候補地周辺の市用地外（民間用地）の範囲を示した図を示す。

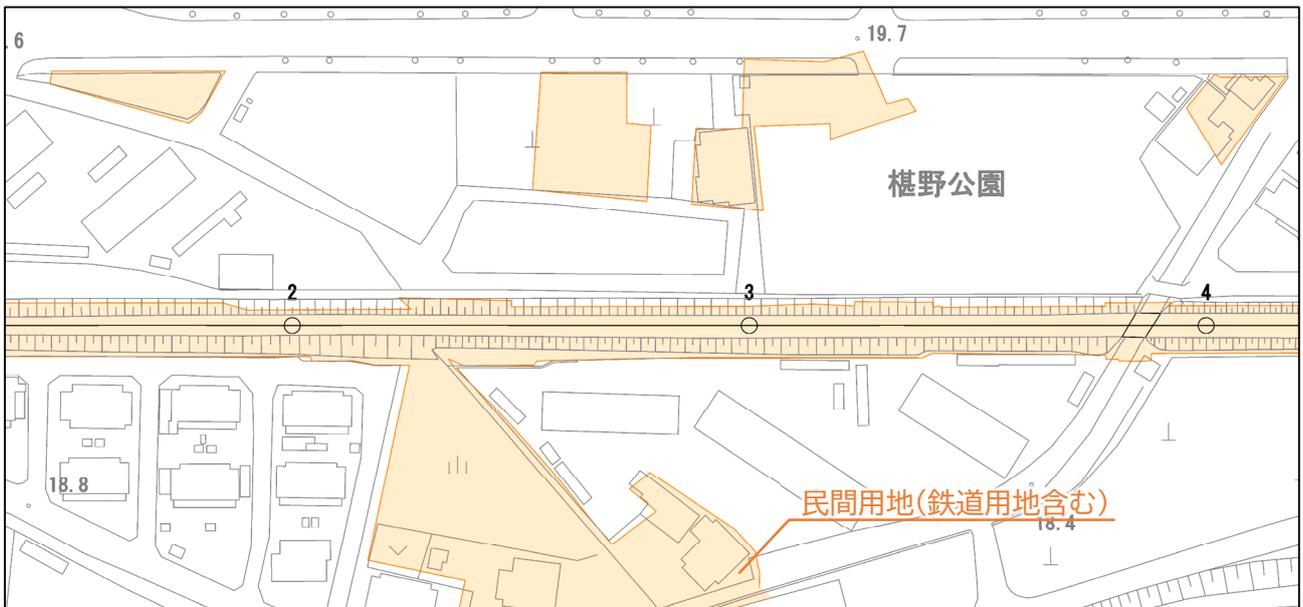
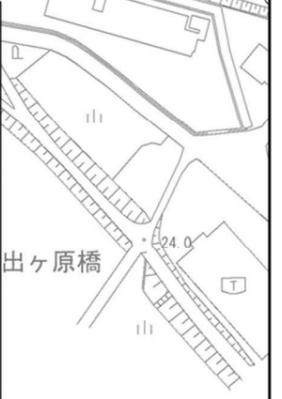
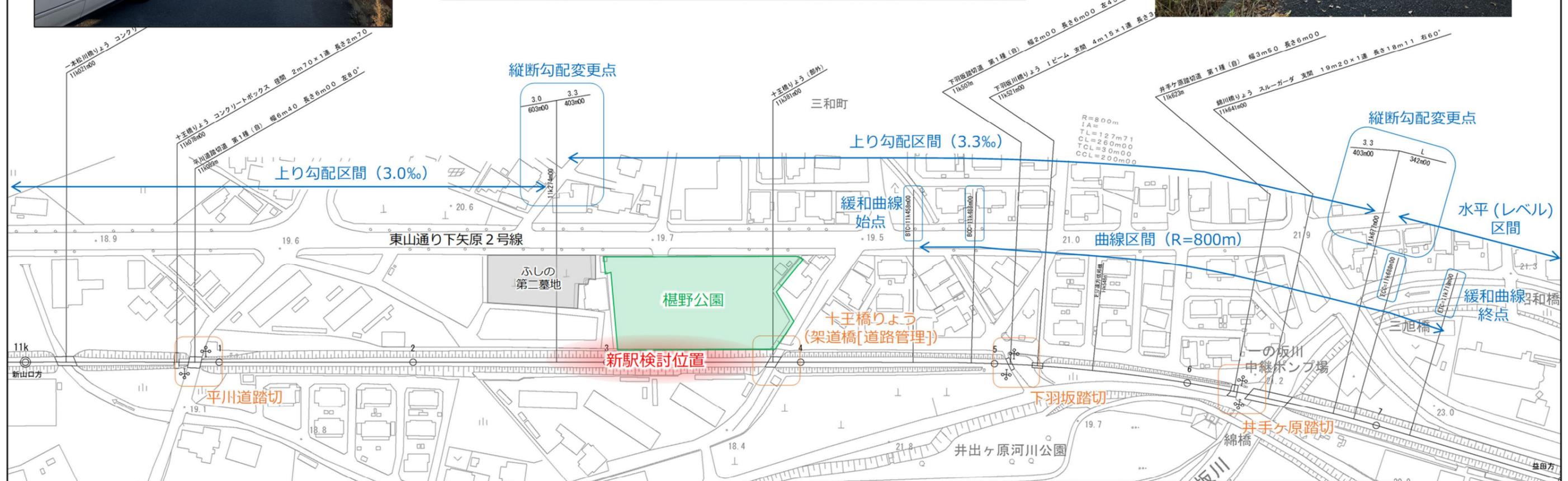


図 6.7 周辺用地区分概略図

○検討位置付近沿線状況



6-2. 前提条件の整理

新駅を計画するに際しての鉄道技術基準上の条件は下表のとおりである。この内、ホームに沿う曲線半径、線路勾配については前述のとおり現況の鉄道線形が条件を満たしているため、線形変更の必要は生じない。

表 6.8 新駅施設に関連する鉄道技術基準

項目	技術基準上の条件	根拠
ホームに沿う線路曲線半径	・ 800m以上 (400m以上：やむを得ない場合)	JR西日本 軌道構造整備準則第12条
線路勾配	・ 5%以下 (10%以下：車両の留置又は解結をしない区域にあっては、 列車の発着に支障を及ぼす恐れのない場合)	同第36条
ホーム有効長	・ 当該プラットホームに発着する列車の最も前方にある 旅客車から最も後方にある旅客車までの長さのうち 最長のものの長さ以上であって、かつ、旅客の安全及び 円滑な乗降に支障を及ぼすおそれのないもの	同第161条
ホーム幅員	・ 中央部2m以上、端部1.5m以上：片側を使用するもの	同第161条

上記を踏まえ、山口線の現行の普通列車の編成数が最大4両であることから、4両編成の普通列車が停車可能なホームとする。また、「7. 新駅運行計画検討」で後述する検討において、列車運行上、新駅での列車の行違いの必要性は低いと想定されたため、1面1線の単式ホームとする。

以上から、新駅の乗降場に関する計画基本諸元は下表のとおりとする。

表 6.9 乗降場計画基本諸元

項目	計画基本諸元	備考
ホーム形式	・ 単式ホーム (1面1線)	線路北西側へホーム設置
ホーム有効長	・ 90.2m (21.3m/両×4両[最大編成長]+5m[余裕長])	普通列車最大4両編成対応
ホーム幅員	・ 2.7m (2.5m[有効幅員]+0.2m「地覆等」)	

6-3. 駅舎整備規模の想定

新駅設置に伴い整備する駅舎について、他地域での駅舎新設事例を参考に整備規模を想定する。

近年の JR 西日本管内における地平駅舎の整備事例を下表に示す。

表 6.10 JR 西日本における地平駅舎整備事例

路線	駅名	都道府県	開業年	改良種別	乗車人員 (人/日) [2021年度]	ホーム 形式	駅構造	改札位置	線路横断設備	改札種別	待合室		トイレ	
草津線	石部	滋賀	2022 (2024)	駅舎改築(南口) (改札口新設(北口) ・自由通路設置)	1,519	2面2線	地平	両側	橋上自由通路	簡易改札(IC併用)	改札外(南口)	約40㎡ (観光案内兼用)	改札外(南口)	約50㎡ (多機能・男性用・女性用)
姫新線	勝間田	岡山	2021	駅舎改築	140	2面2線	地平	片側	構内踏切	改札なし	あり	約35㎡	あり	約20㎡ (多機能・男性用・女性用)
阪和線	山中溪	大阪	2022	駅舎改築	133	2面2線	地平	片側	改札内ご線橋	簡易改札(IC併用)	なし	-	改札外	約20㎡ (多機能・男女兼用)

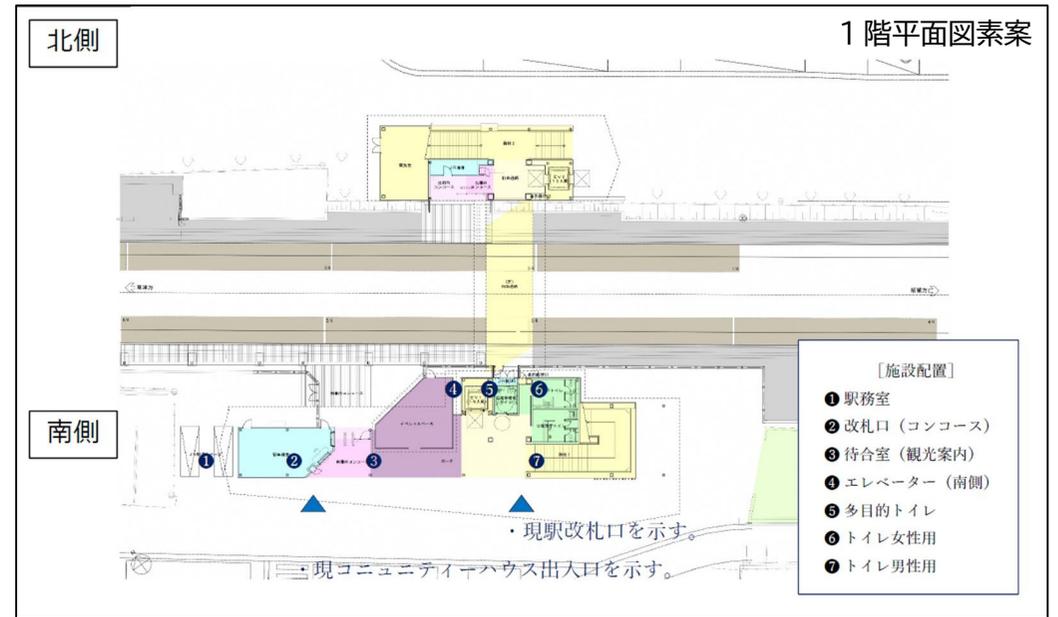
本検討における駅舎規模は、待合室およびトイレを有することを前提に建築面積として 70 ㎡程度を確保するものとする。

表 6.11 駅設備規模

項目	設備規模	備考
駅舎形態	・地平駅舎	
駅舎規模	・70㎡程度を想定 ・待合室：約20㎡ ・トイレ：約30㎡ (多機能+男子+女子:約10㎡+約10㎡+約10㎡を想定) ・出改札その他：約20㎡	※鉄道事業者との調整 が必要
券売機	・簡易券売機1台を想定	
改札機	・簡易自動改札2台を想定	

次頁以降に参考事例に関する資料を添付する。

路線	草津線	駅構造	地平
駅名	石部 (いしへ)	改札位置	両側
都道府県	滋賀	線路横断設備	橋上自由通路
開業(改築)年	2022 (2024)	改札種別	簡易改札(IC併用)
改良種別	駅舎改築(南口) (改札口新設(北口)・自由通路設置)	待合室	改札外: 約40㎡(南口)
乗車人員(人/日) [2021年度]	1,519	トイレ	改札外: 約50㎡(南口)
ホーム形式	2面2線	その他	待合室: 観光案内兼用



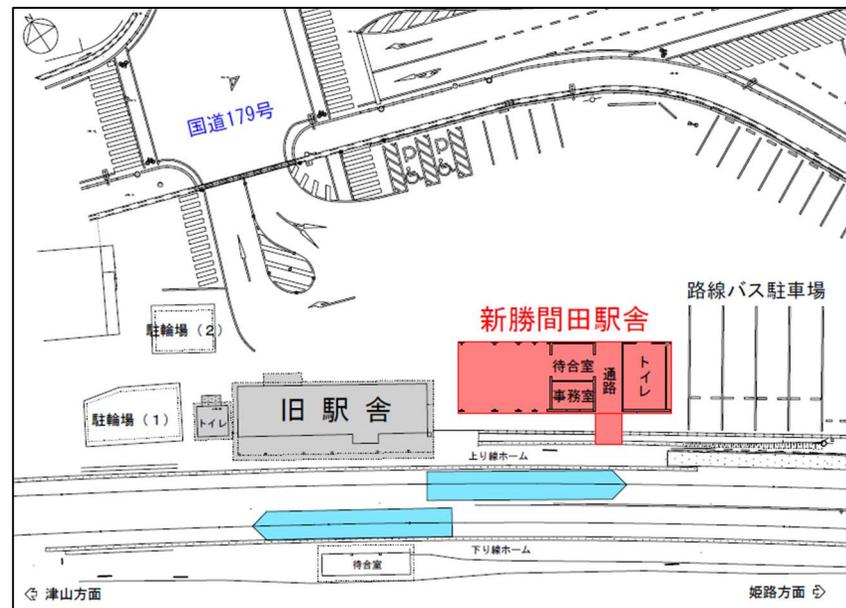
湖南市 HP 資料より



湖南市 HP 資料より



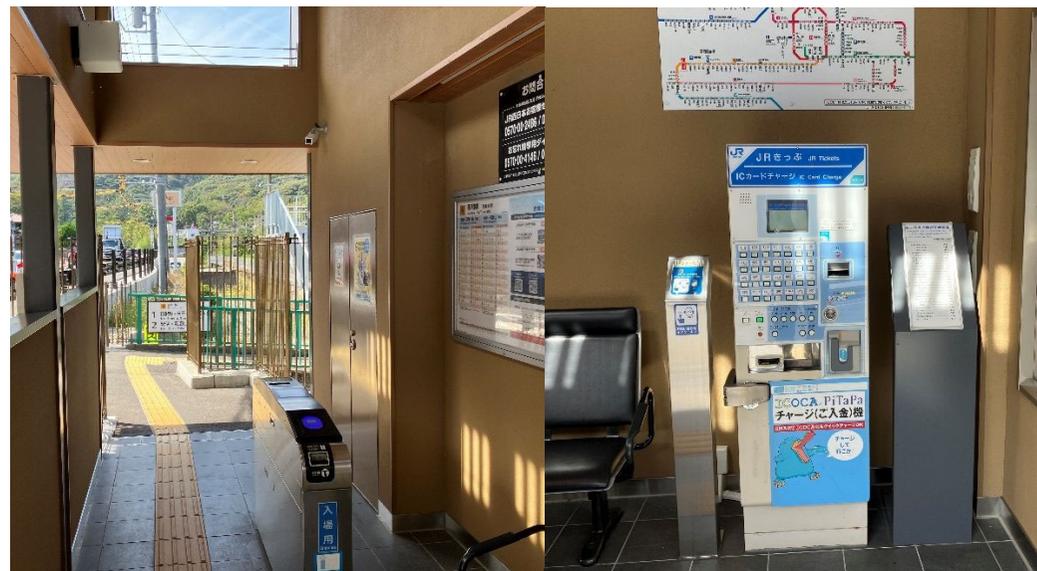
路線	姫新線	駅構造	地平
駅名	勝間田（かつまだ）	改札位置	片側
都道府県	岡山	線路横断設備	構内踏切
開業(改築)年	2021	改札種別	改札なし
改良種別	駅舎改築	待合室	約35㎡
乗車人員(人/日) [2021年度]	140	トイレ	約20㎡
ホーム形式	2面2線	その他	-



勝央町 HP 資料より



路線	阪和線	駅構造	地平
駅名	山中溪（やまなかだに）	改札位置	片側
都道府県	大阪	線路横断設備	改札内ご線橋
開業(改築)年	2022	改札種別	簡易改札(IC併用)
改良種別	駅舎改築	待合室	なし
乗車人員(人/日) [2021年度]	133	トイレ	改札外：約20㎡
ホーム形式	2面2線	その他	駅舎改築に伴い 既存の改札内ご線橋を改築



6-4. 駅舎付帯昇降設備の検討

「6-1. 新駅周辺の沿線状況および計画上のコントロールポイント」で整理したとおり、新駅候補地周辺の軌道敷と周辺 GL との間に高低差が見られる。また、ホーム高さは軌道敷のレール面から 920mm の高さとなるため、周辺 GL とホーム面との高低差は更に大きくなる。そのため、駅舎前面（駅前広場）から駅舎との間に昇降設備が必要となる。

本検討では、駅舎に階段及びバリアフリー対応のスロープを設置することとする。以下に駅部の想定断面図を示す。

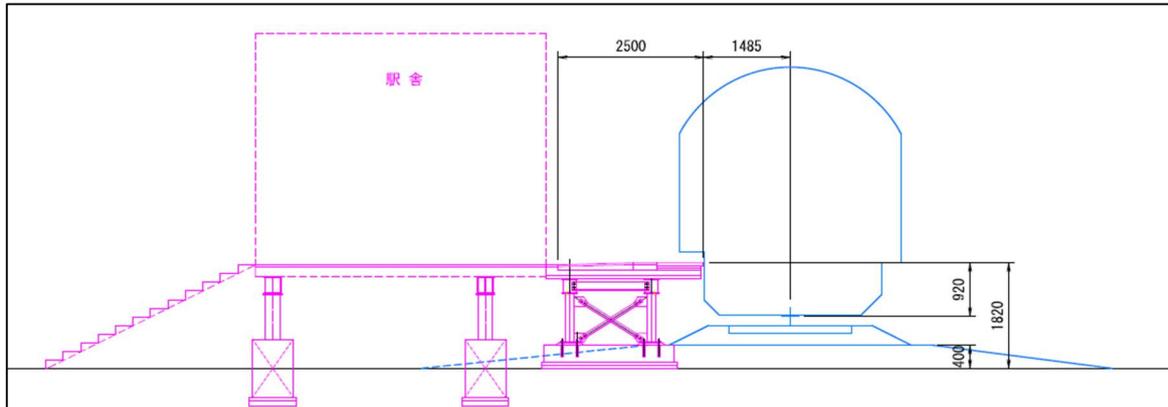


図 6.12 駅設備想定断面概略図

6-5. 新駅構想案の作成

前節までに整理した基本諸元・前提条件に基づき、新駅構想案を作成する。

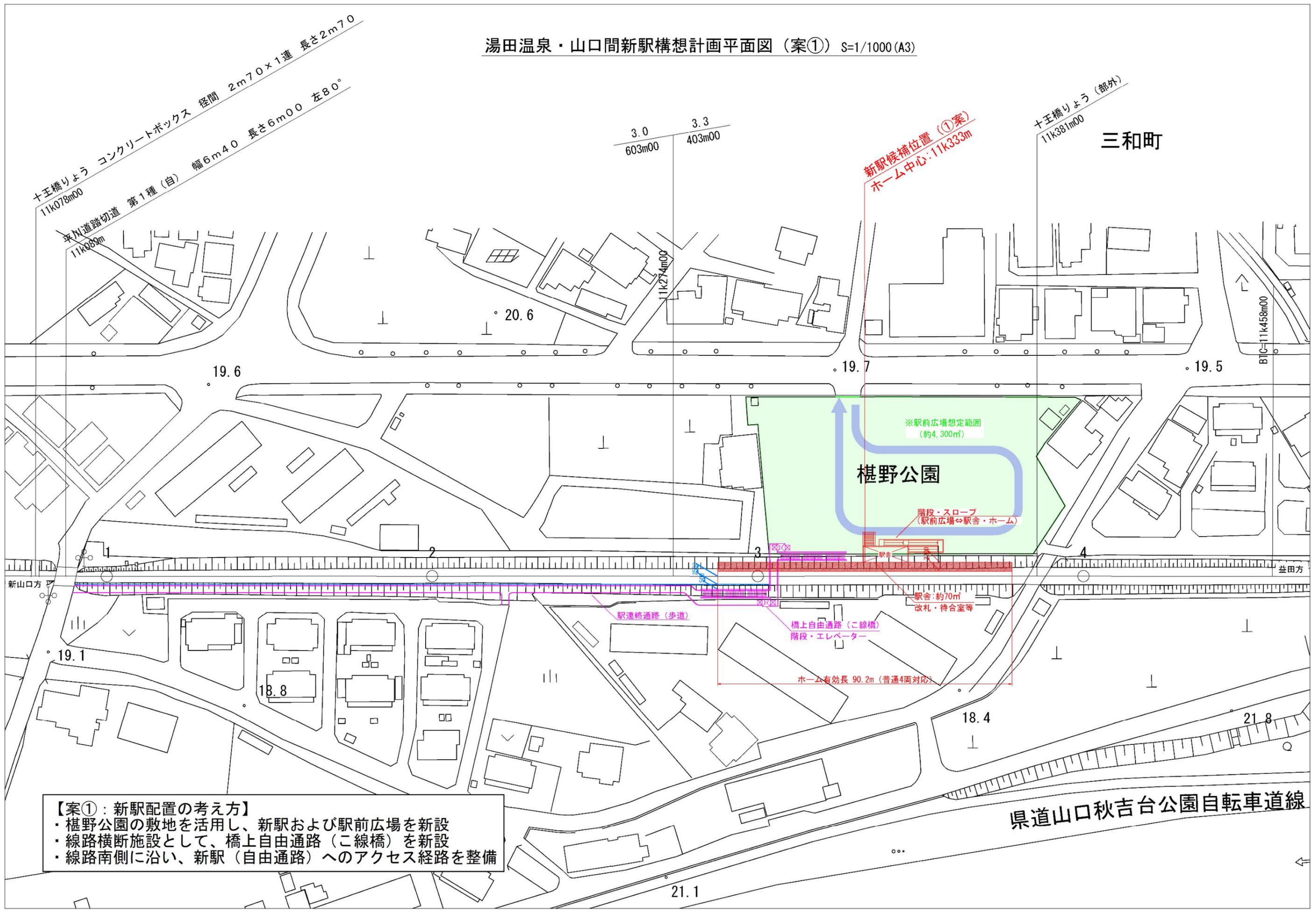
新駅構想案は、駅位置及び線路横断施設の新設有無に応じ、計 3 案を作成することとする。各案の検討方針は下表のとおりとした。

表 6.13 新駅構想案検討方針

	駅位置	線路横断設備
案①	榎野公園の中央部へ駅舎およびホームを設置	自由通路（ご線橋）を新設
案②		既存設備（踏切、架道橋）を活用
案③	榎野公園の南西側（新山口駅方）へ駅舎及びホームを設置	

上記に基づき、各案の計画平面図を作成した。次頁以降に図面を添付する。

湯田温泉・山口間新駅構想計画平面図（案①） S=1/1000 (A3)



【案①：新駅配置の考え方】

- ・榎野公園の敷地を活用し、新駅および駅前広場を新設
- ・線路横断施設として、橋上自由通路（こ線橋）を新設
- ・線路南側に沿い、新駅（自由通路）へのアクセス経路を整備

湯田温泉・山口間新駅構想計画平面図（案②） S=1/1000 (A3)



【案②：新駅配置の考え方】
 ・榎野公園の敷地を活用し、新駅および駅前広場を新設

新駅候補位置（案②）
 ホーム中心：11k333m

駅舎：約70㎡
 改札・待合室等

ホーム有効長 90.2m（普通4両対応）

※駅前広場想定範囲
 （約4,300㎡）

榎野公園

三和町

県道山口秋吉台公園自転車道線

十王橋りょう コンクリートボックス 径間 2m70×1連 長さ2m70
 11k078m00
 平州道踏切道 第1種（白） 幅6m40 長さ6m00 左80°
 11k089m

十王橋りょう（部外）
 11k381m00

3.0 603m00
 3.3 403m00

11k274m00

B1C-11k458m00

19.6

19.7

19.5

新山口方

益田方

19.1

18.8

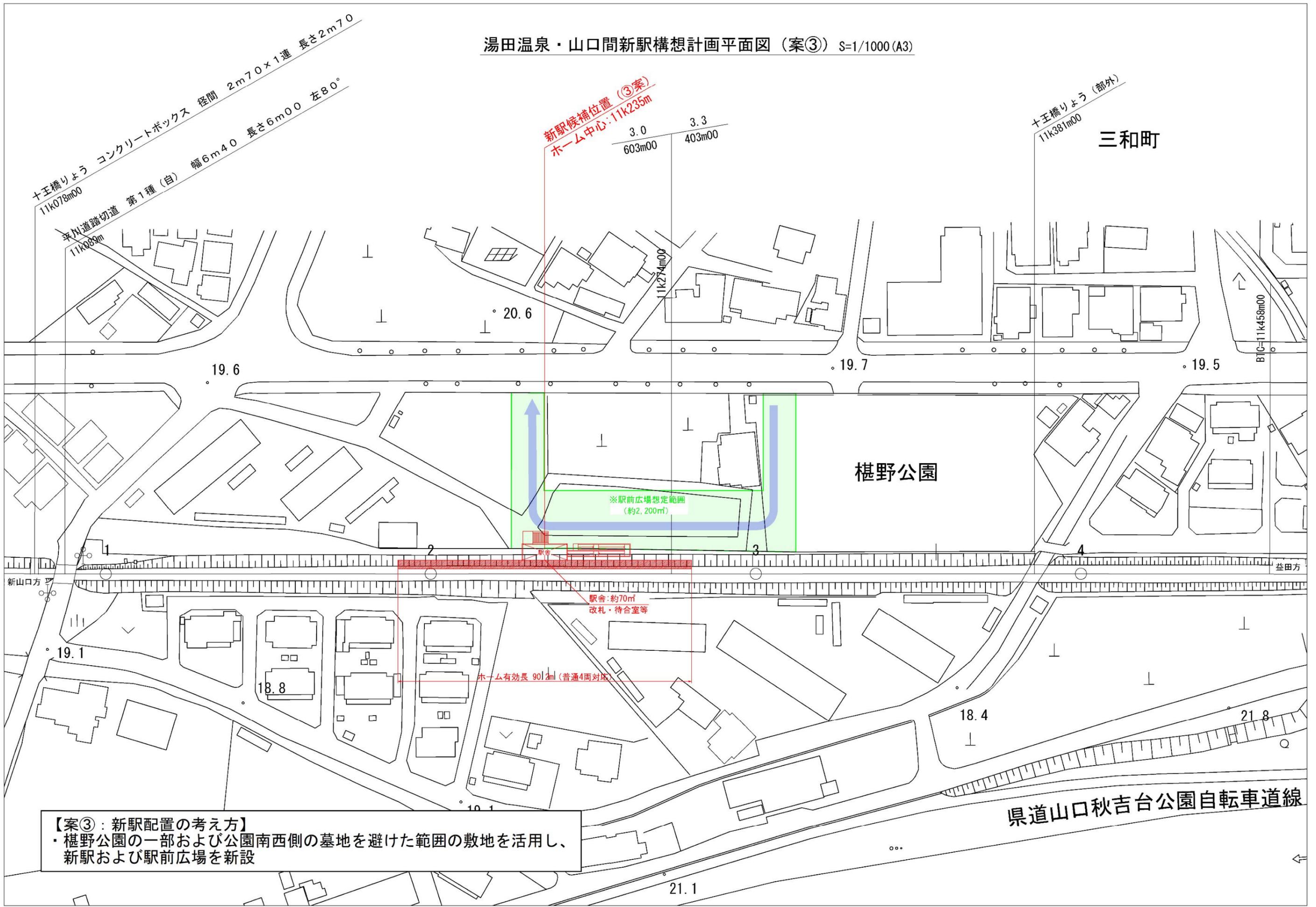
19.1

18.4

21.8

21.1

湯田温泉・山口間新駅構想計画平面図（案③） S=1/1000 (A3)



新駅候補位置 (③案)
ホーム中心: 11k235m

3.0
603m00

3.3
403m00

十王橋りょう コンクリートボックス 径間 2m70×1連 長さ2m70
11k078m00

平川道踏切道 第1種 (白) 幅6m40 長さ6m00 左80°
11k089m

十王橋りょう (部外)
11k381m00

三和町

榎野公園

※駅前広場想定範囲
(約2,200m²)

駅舎: 約70㎡
改札・待合室等

ホーム有効長 90.2m (普通4両対応)

県道山口秋吉台公園自転車道線

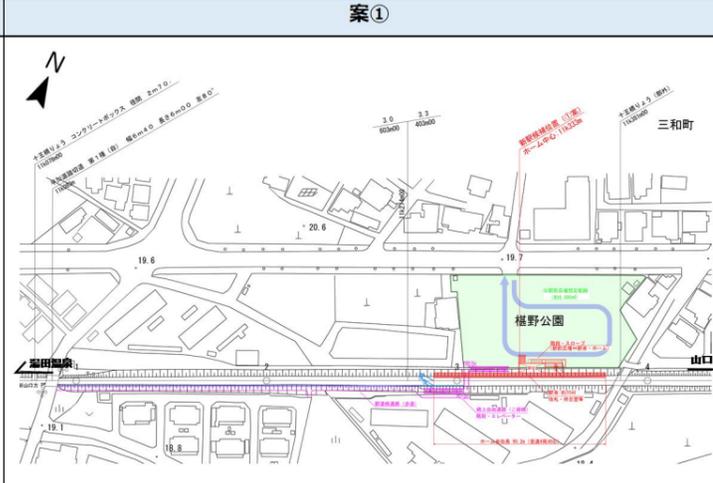
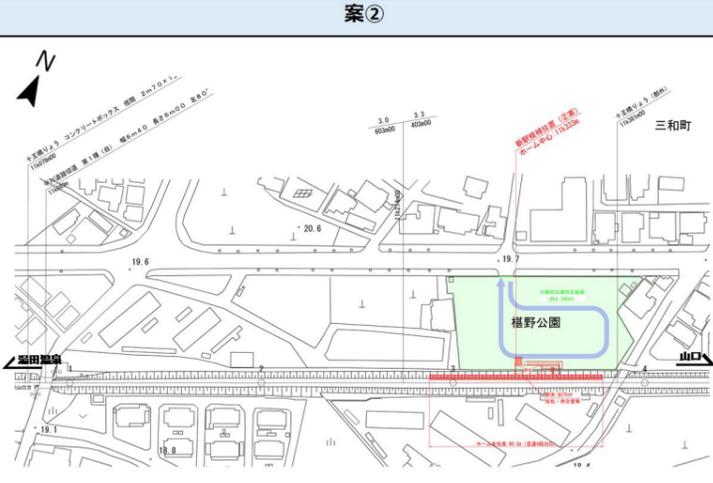
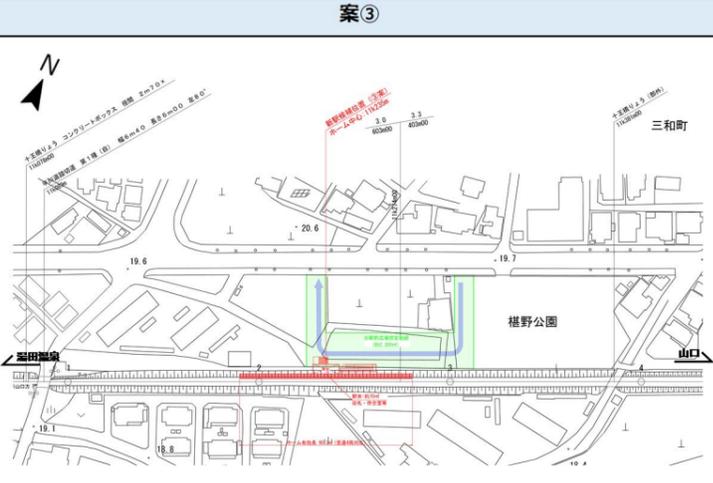
【案③：新駅配置の考え方】
 ・榎野公園の一部および公園南西側の墓地を避けた範囲の敷地を活用し、
 新駅および駅前広場を新設

21.1

6-6. 各案比較検討

前節までに作成した各計画案について、利便性や安全性、都市計画上の課題などの観点から比較検討を実施した。作成した比較表を以下に添付する。

表 6.14 新駅構想案比較表

	案①	案②	案③
配置図			
新駅配置の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・榎野公園の敷地を活用し、新駅および駅前広場を新設 ・線路横断施設として、橋上自由通路（こ線橋）を新設 ・線路南側に沿い、新駅（自由通路）へのアクセス経路を整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・榎野公園の敷地を活用し、新駅および駅前広場を新設 	<ul style="list-style-type: none"> ・榎野公園の一部および公園南西側の墓地を避けた範囲の敷地を活用し、新駅および駅前広場を新設
鉄道キ口程（ホーム中心）	・11k333m	・11k333m	・11k235m
隣接駅との距離	・【湯田温泉】～約1.1km～【新駅】～約1.3km～【山口】	・【湯田温泉】～約1.1km～【新駅】～約1.3km～【山口】	・【湯田温泉】～約1.0km～【新駅】～約1.4km～【山口】
ホーム・駅形態	・1面1線 地平駅（各案共通）		
鉄道の技術基準との適合	<ul style="list-style-type: none"> ・平面線形：直線区間 ・勾配：3.3% ・その他：信号設備への影響なし ⇒技術基準上、設備面での特段の課題なし	<ul style="list-style-type: none"> ・平面線形：直線区間 ・勾配：3.3% ・その他：信号設備への影響なし ⇒技術基準上、設備面での特段の課題なし	<ul style="list-style-type: none"> ・平面線形：直線区間 ・勾配：3.0～3.3% ・その他：信号設備への影響なし ⇒技術基準上、設備面での特段の課題なし
線路横断施設	<ul style="list-style-type: none"> ・湯田温泉方：新設橋上自由通路（こ線橋） ・山口方：既存踏切（下羽坂踏切・井手ケ原踏切） 	<ul style="list-style-type: none"> ・湯田温泉方：既存踏切（平川道踏切） ・山口方：既存踏切（下羽坂踏切・井手ケ原踏切） 	<ul style="list-style-type: none"> ・湯田温泉方：既存踏切（平川道踏切） ・山口方：既存踏切（下羽坂踏切・井手ケ原踏切）
概算事業費*	<ul style="list-style-type: none"> ・新駅設備：約7.6億円 ・自由通路等：約5.7億円 	<ul style="list-style-type: none"> ・新駅設備：約7.6億円 	<ul style="list-style-type: none"> ・新駅設備：約7.7億円
利点	<ul style="list-style-type: none"> ・自由通路の設置により、新駅南側エリアから踏切を経由せずに新駅へアクセスが可能 ・榎野公園の敷地を活用することにより、駅前広場レイアウトの自由度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・自由通路等の線路横断設備の設置を伴わないため、事業費が最小限となる ・榎野公園の敷地を活用することにより、駅前広場レイアウトの自由度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・自由通路等の線路横断設備の設置を伴わないため、事業費が最小限となる ・公園南西側の敷地を活用することにより、榎野公園への支障範囲が他案に比べ小さくなる
懸念点および課題	<ul style="list-style-type: none"> ・都市公園である榎野公園の大部分を支障するため、都市計画の変更を要する（代替地の整備が必要となる可能性がある） ・自由通路の設置により、他案に比べ事業費が高額となる ・新駅東側エリアからのアクセス時に既存踏切を横断する必要があり、踏切交通量の増加が懸念される 	<ul style="list-style-type: none"> ・都市公園である榎野公園の大部分を支障するため、都市計画の変更を要する（代替地の整備が必要となる可能性がある） ・新駅南側および東側エリアからのアクセス時に既存踏切または道路ボックスを横断する必要があり、踏切交通量の増加や狭い道路の歩行性が懸念される 	<ul style="list-style-type: none"> ・都市公園である榎野公園の一部を支障するため、都市計画の変更を要する（代替地の整備が必要となる可能性がある） ・新駅南側および東側エリアからのアクセス時に既存踏切または道路ボックスを横断する必要があり、踏切交通量の増加や狭い道路の歩行性が懸念される ・墓地を避けて駅前広場を整備するため、広場レイアウトが制約を受ける
総合評価	○	◎	○
	<ul style="list-style-type: none"> ・自由通路の設置により新駅南側エリアからのアクセス性がよいが、全体事業費が他案に比べ高額となる ・都市公園の大部分を支障するため都市計画の変更を要するが、駅前広場レイアウトの自由度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・自由通路を設置しないため新駅南側エリアからのアクセス性が懸念されるが、全体事業費が最小限となる ・都市公園の大部分を支障するため都市計画の変更を要するが、駅前広場レイアウトの自由度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・自由通路を設置しないため新駅南側エリアからのアクセス性が懸念されるが、全体事業費が最小限となる ・都市公園の支障範囲が最小限であるが、駅前広場レイアウトが制約を受ける

※概算事業費は事例を基にした想定であり、鉄道事業者との協議や設計の深度化に応じて精査する必要がある

※消費税は含まない、

※駅前広場整備に関する費用は含まない

参考：駅前広場整備事例

本検討では駅前広場に関する具体的なレイアウトや事業費の検討は実施していない。参考資料として、他駅における駅前広場の整備事例を添付する。

表 駅前広場整備事例一覧

駅名	武雄温泉駅	小見川駅	大磯駅	諫早駅	日田駅
所在地	佐賀県武雄市	千葉県香取市	神奈川県大磯市	長崎県諫早市	大分県日田市
事業費	約 9.3 億円	約 4.8 億円	約 3.6 (※1.9) 億円	約 2.9 億円	約 1.9 億円
事業期間	平成 25 年～令和 5 年	平成 24～29 年	令和 1～8 年	平成 27 年～令和 3 年	令和 2～3 年
規模	約 5,800 m ²	約 3,120 m ²	約 3,900 m ²	約 3,200 m ²	約 2,140 m ²
乗車人員 (R4年)	1,716 人/日	1,005 人/日	7,015 人/日	4,542 人/日	584 人/日
					

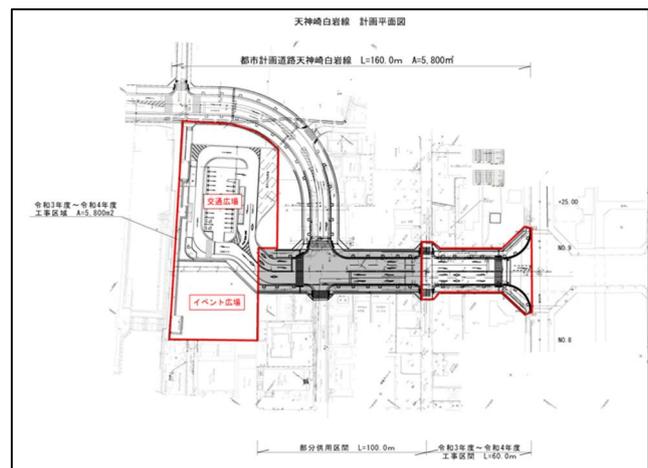
○武雄温泉駅

所在地	佐賀県武雄市	事業費	約 9.3 億円
事業期間	平成 25 年～令和 5 年	乗車人員 (R4 年度)	1,716 人/日
規模	約 5,800 m ²		
参考	武雄市 HP (https://www.city.takeo.lg.jp/shisei/sesaku/ekiminami/)		

都市計画道路 天神崎白岩線（駅前広場）

- 名称：武雄都市計画道路事業 3・3・1号 天神崎白岩線
- 事業の区域：武雄町大字昭和 地内
- 施工概要：延長160m・幅員24m（歩道部分4.5m+4.5m・車道部分15m）
- 車線数 4車線・広場面積 0.58ha
- 事業期間：平成25年6月7日～令和5年3月31日（第1回変更後）
- 供用開始
 - 全線供用：令和4年度
 - 部分供用：平成29年度 都市計画道路永松川良線交差点から広場入口までの間の70m
- 事業認可：平成25年6月7日
（第1回変更 令和元年11月19日）
- 総事業費：927,200千円（国費：社会資本整備総合交付金 補助率55（50）%）

出典：武雄市 HP



出典：武雄市 HP

○小見川駅

所在地	千葉県香取市	事業費	約 4.8 億円
事業期間	平成 24～29 年	乗車人員 (R4 年度)	1,005 人/日
規模	約 3,120 m ²		
参考	香取市 HP https://www.city.katori.lg.jp/government/plan_policy/plan/toshikeikaku/saiseiseibi/jisshi/omigawaeki.html) 都市再生整備計画 https://www.city.katori.lg.jp/government/plan_policy/plan/toshikeikaku/saiseiseibi/jisshi/omigawaeki.files/toshisaisei_omigawa_03.pdf)		

事業箇所名	事業主体	直/間	規模	(参考)事業期間		交付期間内事業期間		(参考)全体 事業費
				開始年度	終了年度	開始年度	終了年度	
小見川駅前広場	香取市	直	3,120m ²	24	29	24	29	480.0

出典：都市再生整備計画 小見川駅周辺地区



出典：香取市 HP

○大磯駅

所在地	神奈川県大磯市	事業費	約 3.6 (1.9※) 億円
事業期間	令和 1~8 年	乗車人員 (R4 年度)	7,015 人/日
規模	約 3,900 m ²		
参考	大磯市 HP https://www.town.oiso.kanagawa.jp/soshiki/toshikensetsubu/toshi/tanto/machi/1562311996127.html 都市再生整備計画 https://www.town.oiso.kanagawa.jp/material/files/group/21/keikaku-ooisoeki4.pdf 大磯駅前広場整備事業 計画図及び概算事業費 https://www.town.oiso.kanagawa.jp/material/files/group/21/keikaku-zuohyobigaisanjigyohi.pdf		

※令和 4 年度都市再生整備計画に示された R4 年度当初予算案約 3.6 億円からの変更案の場合、約 1.9 億円。

事業箇所名	事業主体	直/間	規模	(参考)事業期間		交付期間内事業期間		(参考)全体事業費
				開始年度	終了年度	開始年度	終了年度	
明治記念大磯邸園整備	大磯町	直	約1.8ha	1	6	1	5	2,740
大磯駅前広場整備	大磯町	直	約3,900m ²	1	8	1	5	355

出典：都市再生整備計画 大磯駅周辺地区

2. 大磯駅前広場整備事業 計画図及び概算事業費

R4 年度 当初予算 (提案)

種 別	摘 要	概算工事費(円)	備 考
① 広場整備	コンクリート舗装撤去・処分 (約 2000 m ²) 道路標識等移設 舗装 (半たわみ性舗装: 約 2000 m ²) 路面標示 (矢羽根、セアラ、路側線等)	38,000,000	
② ロータリー整備	交通島南側一部縮小、樹木剪定等	2,000,000	
③ 大磯 48 号線 交差点改良	構造物撤去、As 舗装 (約 200 m ²) 特殊アスファルト舗装 (約 800 m ²) 排水施設 (約 100m)	25,000,000	交差の補償費、観光案内所の再設費等は含まれていません。
④ 歩道整備 (南側のみ)	電線類地中化 (約 100m) 上記に伴う、平板アスファルト舗装 (約 400 m ²) 点字ブロック、横断防止柵 (約 60m) 等	111,000,000	
⑤ その他施設整備	上屋 (バス停(3)、駅前(1)、障がい者用(1)) (計 5 箇所) ベンチ、案内サイン等	56,000,000	上屋サイズ 2m×5m で計算
- 用地取得	民有地取得 (136.68 m ²)	104,000,000	
- 実施設計		20,000,000	
合 計		356,000,000	

変更 (案)

種 別	摘 要	概算工事費(円)	備 考
① 広場整備	コンクリート舗装撤去・処分 (約 2000 m ²) 道路標識等移設 舗装 (半たわみ性舗装: 約 2000 m ²) 路面標示 (矢羽根、セアラ、路側線等)	38,000,000	
② ロータリー整備	交通島南側一部縮小、樹木剪定等	2,000,000	
③ 大磯 48 号線 交差点改良	構造物撤去、As 舗装 (約 200 m ²) 特殊アスファルト舗装 (約 800 m ²) 排水施設 (約 100m)	25,000,000	交差の補償費、観光案内所の再設費等は含まれていません。
④			
⑤ その他施設整備	上屋 (障がい者用(1)) (計 1 箇所)	8,000,000	上屋サイズ 2m×5m で計算
- 用地取得	民有地取得 (136.68 m ²)	104,000,000	
- 実施設計		10,000,000	電線類地中化、バス停上屋などの設計費を減額
合 計		187,000,000	

※1 現時点での概算工事費です。工事発注時の資材単価、労務単価により変更が生じます。
 ※2 概算工事費の算出にあたっては、神奈川県積算基準書、神奈川県労務単価等を使用しています。
 ※3 分割発注や夜間施工により、工事費の増が想定されます。
 ※4 国からの補助金となる社会資本整備総合交付金(補助率 4/10)を見込みます。

出典：大磯駅前広場整備事業 計画図及び概算事業費

○諫早駅

所在地	長崎県諫早市	事業費	約 2.9 億円
事業期間	平成 27 年～令和 3 年	乗車人員 (R4 年度)	4,542 人/日
規模	約 3,200 m ²		
参考	諫早市 HP https://www.city.isahaya.nagasaki.jp/soshiki/63/2081.html 都市再生整備計画 https://www.city.isahaya.nagasaki.jp/uploaded/attachment/10119.pdf		

事業箇所名	事業主体	直/間	規模	(参考)事業期間		交付期間内事業期間		(参考)全体 事業費
				開始年度	終了年度	開始年度	終了年度	
市道諫早停車場線	諫早市	直	L=270m	H29	R3	R1	R3	97.9
諫早駅西交通広場	諫早市	直	A=3,200m ²	H27	R3	R1	R3	289.1

出典：都市再生整備計画 諫早駅周辺地区

諫早駅西口交通広場の完成（令和4年9月16日）



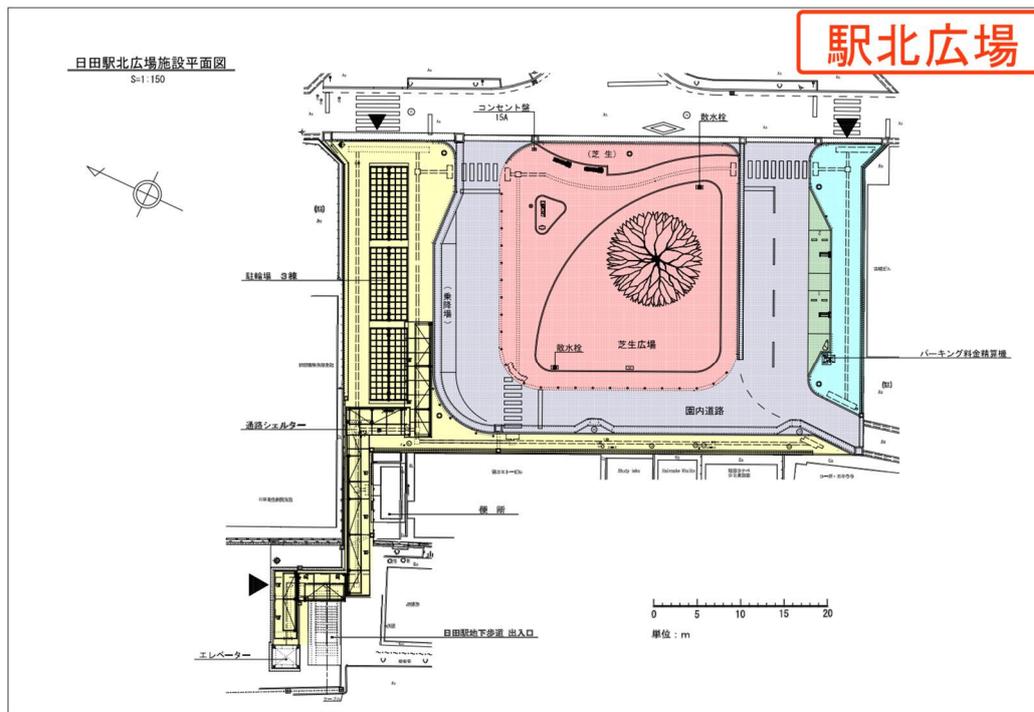
出典：諫早市 HP

○日田駅

所在地	大分県日田市	事業費	約 1.9 億円
事業期間	令和 2～3 年	乗車人員 (R4 年度)	584 人/日
規模	約 2,140 m ²		
参考	日田市 HP https://www.city.hita.oita.jp/soshiki/doboku/toshiseibika/toshikeikaku/jorei/keikaku/3374.html 都市再生整備計画 https://www.city.hita.oita.jp/material/files/group/29/toshisaisei3.pdf		

事業箇所名	事業主体	直/間	規模	(参考)事業期間		交付期間内事業期間		(参考)全体事業費
				開始年度	終了年度	開始年度	終了年度	
市道駅前線	日田市	直	延長228.7m	H28	H29	H28	H29	34.0
市道平和通り線	日田市	直	延長90.8m	H28	H28	H28	H28	14.7
市道若宮線	日田市	直	延長108m	H31	R2	H31	R2	20.0
案内板設置	日田市	直	50箇所	H28	H29	H28	H29	3.1
日田駅前広場整備事業	日田市	直	面積5,200m ²	H28	H30	H28	H30	453.5
日田駅前駐輪場整備事業	日田市	直	面積120m ²	H30	H30	H30	H30	0.7
日田駅北広場整備事業	日田市	直	面積2,136.46m ²	R2	R3	R2	R3	186.1

出典：都市再生整備計画 日田市中心市街地地区



出典：日田市 HP

7. 新駅運行計画検討

新駅候補地へ新駅の設置について、前章までの検討内容を踏まえ列車運行の観点から検討する。

運行計画を検討するに際しては、2023年3月ダイヤ改正時点の列車運行状況（各駅における列車の着発時刻）を時刻表*から読み取ったものを参考とすることとする。

※参考：JR おでかけネット（<https://www.jr-odekake.net>）

7. 1 山口線の現行ダイヤの把握

山口線は全線単線で、特急「スーパーおき」やSL やまぐち号および普通列車が運行されている。

現行の列車運行やダイヤ設定の基本的な考え方は、現行の時刻表や実際の運行状況に基づき、以下のように推察される。

- ①新山口駅において、下り列車の発車時刻と上り列車の到着時刻は、他線区（山陽新幹線、山陽線、宇部線）との接続が考慮されている
- ②新山口～山口駅間で、上下列車の行違いが可能な駅は大歳駅のみである
- ③山口線の基本的な運行間隔は、新山口駅を下り列車が発車してから、大歳駅で下り列車との行違いを行った上り列車が新山口駅に到着するまでの時間が基となっている。この時間が何らかの要因で増加すると、列車の運行間隔が拡大し線区の利便性が低下する

以上から、山口線のダイヤを検討する上では、基本的な列車運行間隔を短く保つ為に、大歳駅での行違い待ち時間を最小限とする事が重要であると考えられる。

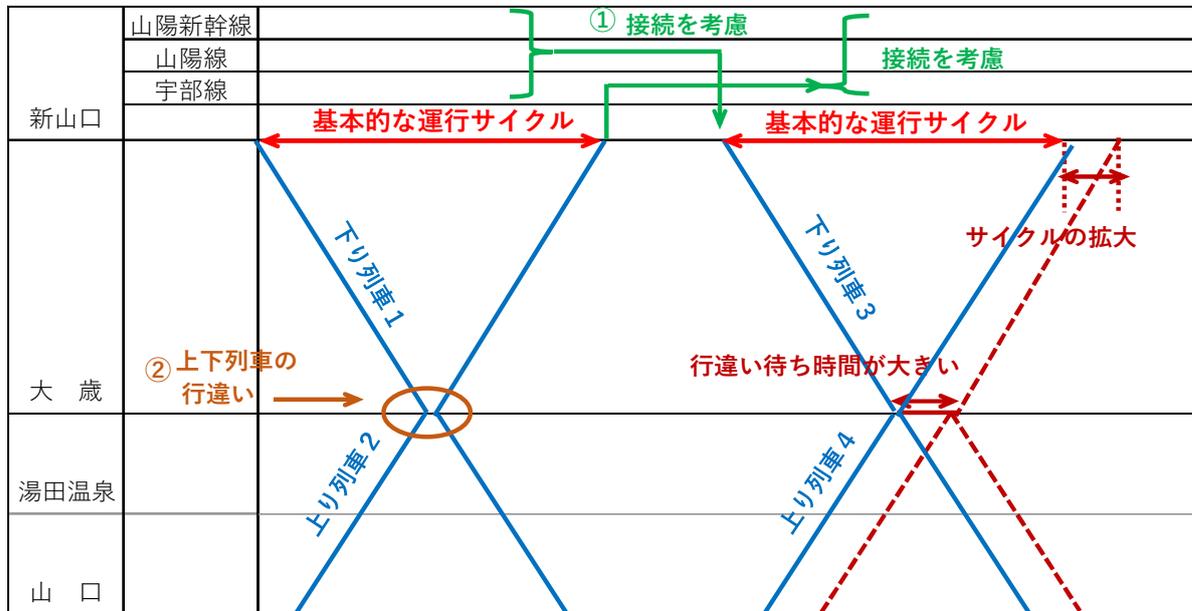


図 7.1 基本的な列車運行サイクル

7. 2 計画ダイヤの検討方針

(1) 新駅への停車に伴う運行時間増加に対する考え方

新駅が設置されることにより、新駅への停車に要する時間（“ブレーキ+旅客の乗降+発車”に要する時間）の増加が発生すると考えられる。具体的な増加時間を以下の考え方や前提条件に基づき想定する。

- ・新駅の位置は湯田温泉駅、山口駅とのおおよそ中間付近（両駅間 1.2km 程度）を想定
- ・駅間距離の類似している山口駅と上山口駅間の運行時間（2～3分）を、新駅と湯田温泉駅および山口駅との運行時間と仮定
- ・新駅の乗降時間は、1分と仮定

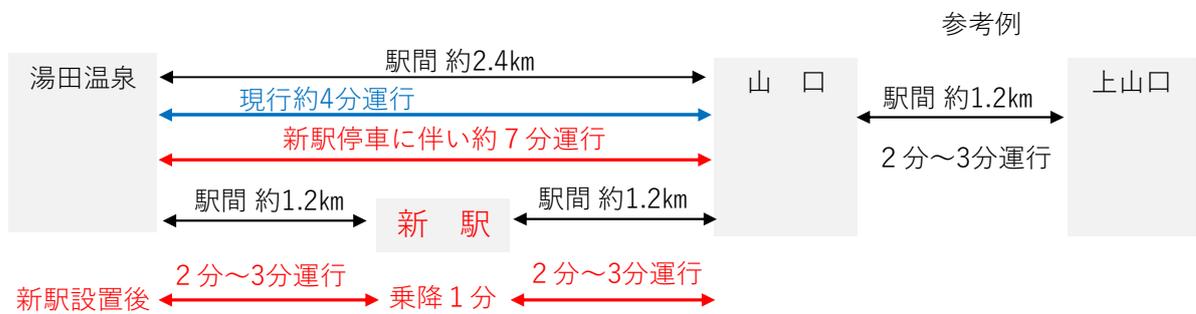


図 7.2 新駅への停車に伴う運行時間への影響予測

以上から、新駅への停車により、湯田温泉駅～山口駅間の所要時間が 2～3 分程度増加すると予測される。

(2) 新駅への停車に伴うダイヤ調整の考え方

山口線の現行のサービスレベルを維持するためには、山口線の基本的な列車運行間隔を短く保つ必要があり、大歳駅での列車の行違い待ち時間を小さくする時刻設定が重要であることから、現状の大歳駅での行違い時刻を基本として計画ダイヤの検討を行う。

ここで、

- ・ 下り列車は、新駅停車に伴い増加する時間だけ、山口駅の到着時刻を繰下げる
 - ・ 上り列車は、新駅停車に伴い増加する時間だけ、山口駅の発車時刻を繰上げる
- ことで計画ダイヤを調整していくこととする。

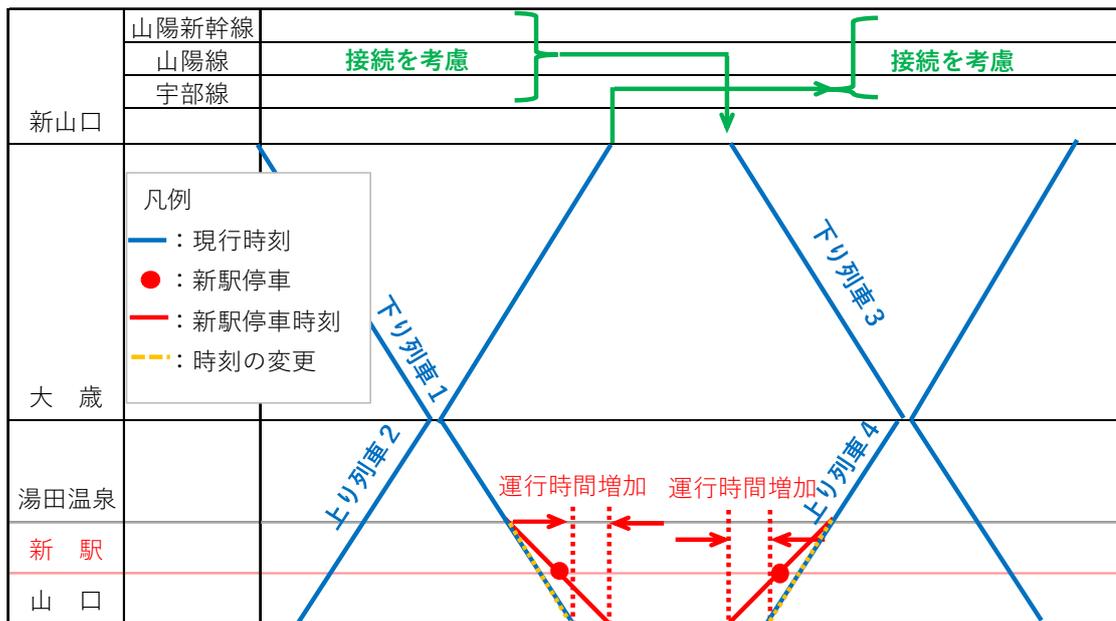


図 7.3 新駅停車に伴うダイヤ調整

(3) 山口駅での列車折返しに対する考え方

山口駅では、下り列車が到着してから上り列車に折返している例がみられる。ここでは、現行の折返しに要している時間と同等の時間を確保して列車の折返しを行うものとする。

新駅への停車に伴い、山口駅での列車折返しに対して発生すると想定される影響は、以下に示すとおりである。

- ①下り列車1の山口駅への到着時間は、新駅への停車に伴い3分程度繰下がる
- ②上り列車4は現行よりも3分程度繰下がつて、山口駅を発車する
(上り列車は、大歳駅での行違時刻を維持するためには、3分程度発時刻を繰上げる必要があるが、反対に3分程度繰り下がることとなる)
- ③上り列車の運行時間も新駅停車に伴い3分程度増えることから、大歳駅への到着時間は累計で6分程度繰り下がり、行違い待ちをしていた下り列車3も発車が出来ず、以降の列車に遅れが積算していくこととなる

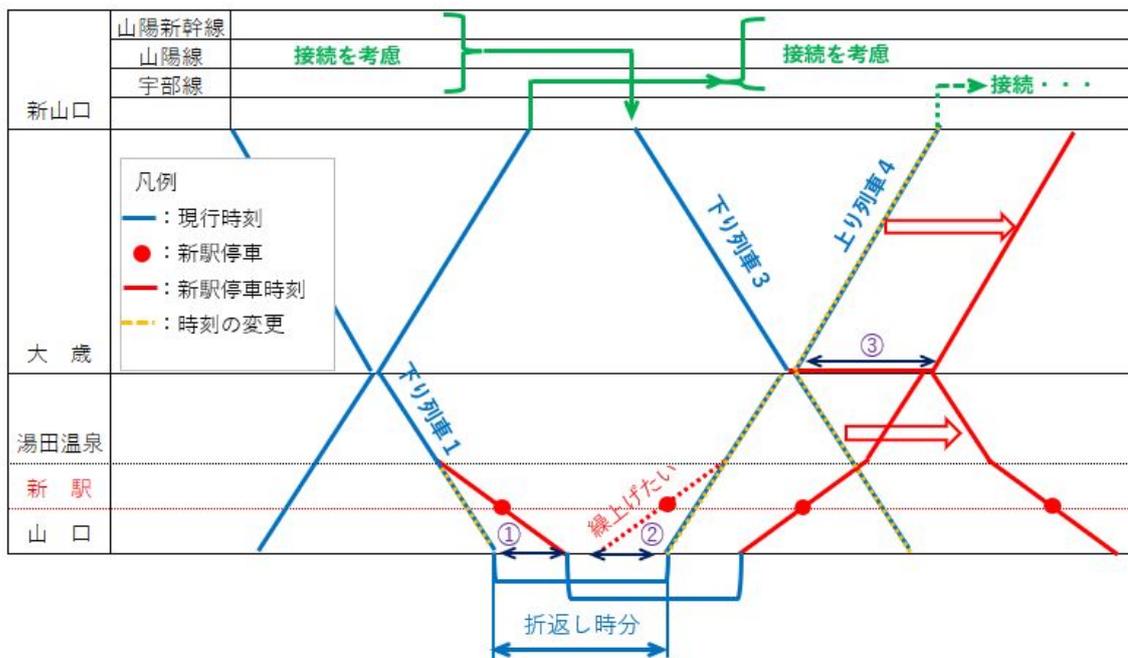


図 7.4 山口駅での列車折返し

以上を踏まえ、新駅設置時の計画ダイヤを検討する。

7. 3 計画ダイヤによる影響および課題の把握

前節までに整理した現行ダイヤおよび計画ダイヤに対する考え方にに基づき、新駅候補地へ新駅を設置することによる課題の把握を行う。

前述のとおり、新駅への停車に伴って発生する課題の抽出は、2023年3月時点の時刻表から読み取った列車運行状況や現行の線路設備の状況に基づき実施する。今後ダイヤの改正が行われることがあり得るが、運行条件の基本となる線路設備に変更が無ければ、新たな課題が発生する事は考えにくいと想定される。しかしながら、仮に大規模なダイヤの変更や線路設備の改修等が行われることがあれば、新たな課題が発生する可能性があることに留意する必要がある。

(1) 昼間時間帯において列車設定が出来なくなる事象について

現行の列車運行状況において、特急「スーパーおき」やSLやまぐち号が運行している時間帯は、列車間隔が短くなっており、その間を普通列車が運行している。

この時間帯において、例えば、下り列車1は新駅停車に伴う運行時間の増加により、山口駅への到着時刻が、上り列車2の山口駅発車時刻を過ぎることが想定される。現行の運行状況を見ると、山口駅で下り列車1と上り列車2との行違いが行われているケースがみられるが、上記により行違いが出来なくなると考えられる。また、下り列車3と上り列車4についても同様の状況が生じると考えられる。

結果として、新山口～宮野駅間の上下列車各1本（下り列車1と上り列車4）が設定出来なくなることが予測される。

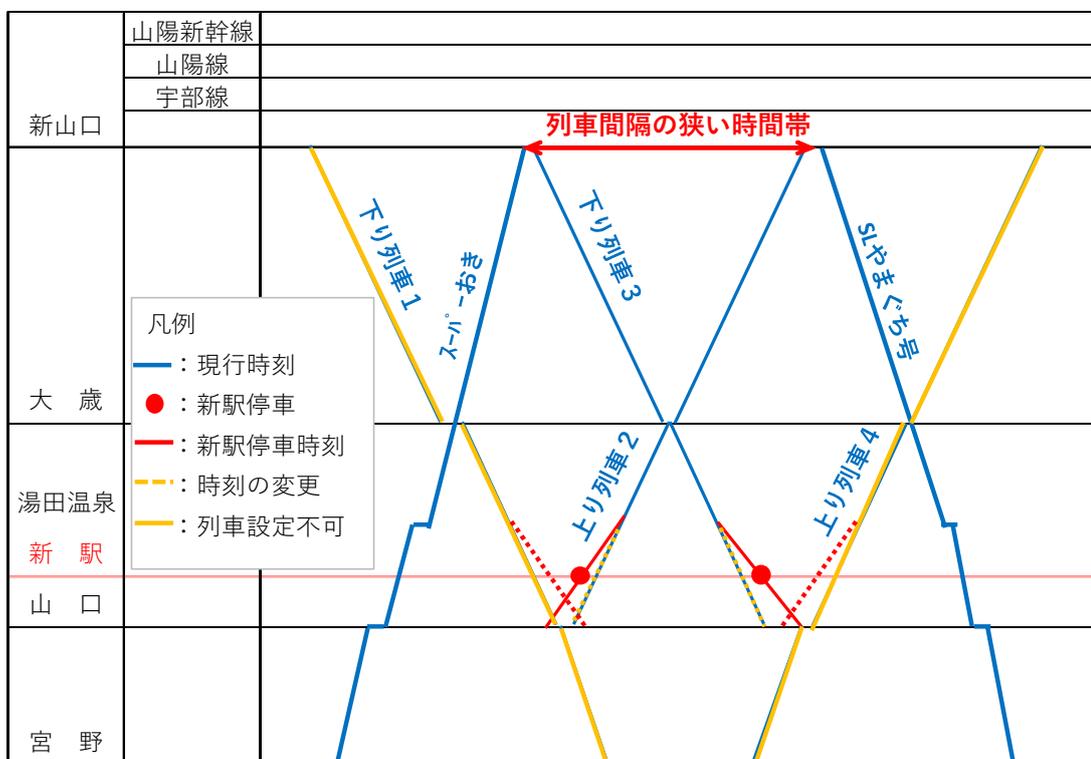


図 7.5 昼間時間帯における列車設定

(2) 夜間時間帯において新山口駅で列車接続が図られなくなる事象について

現行の列車運行状況において、新山口駅 21:47 発の下り列車は、山陽新幹線および山陽線（21:44 着）と接続した上で山口駅方に向かっている。その後、山口駅で折返しを行い、上り列車として新山口駅に 22:40 に到着し、山陽線（下り 22:43 発、上り 22:45 発）と接続されている。

この列車に対し、新駅への停車に伴う運行時間の増加（片道 3 分程度）が生じると、新山口駅に 6 分程度遅れて到着すると考えられ、山陽線との列車接続が図られなくなることが予測される。

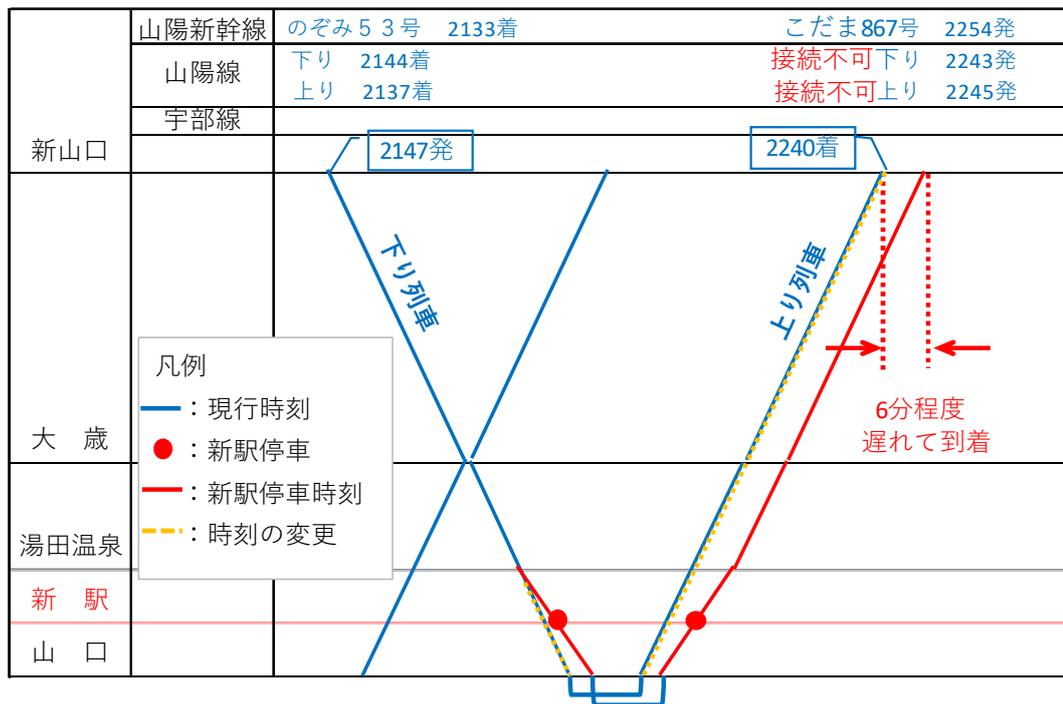


図 7.6 夜間時間帯における新山口駅での列車接続

(3) 朝ラッシュ時間帯の列車の発車時刻が始発側へスライドする事象について

現行の列車運行状況において、新山口駅 8:33 発のスーパーおきは、大歳駅で上り普通列車と行違いをしている。都市間を結ぶ特急列車であるスーパーおきが現行どおりに運行するためには、上り列車 6 の到着時刻を現行どおりとする必要がある。

このとき、新駅停車に伴って増加する運行時間は、朝ラッシュ時間帯を運行している列車の着発時刻を始発側にスライドさせて対処する事となる。結果的に、それらが始発列車まで波及し、始発列車の 10 分程度の時刻繰上げが発生すると予測される。また、これらの時刻のスライドにより、各列車について新山口駅での各線区との接続が図られなくなる可能性が生じると予測される。

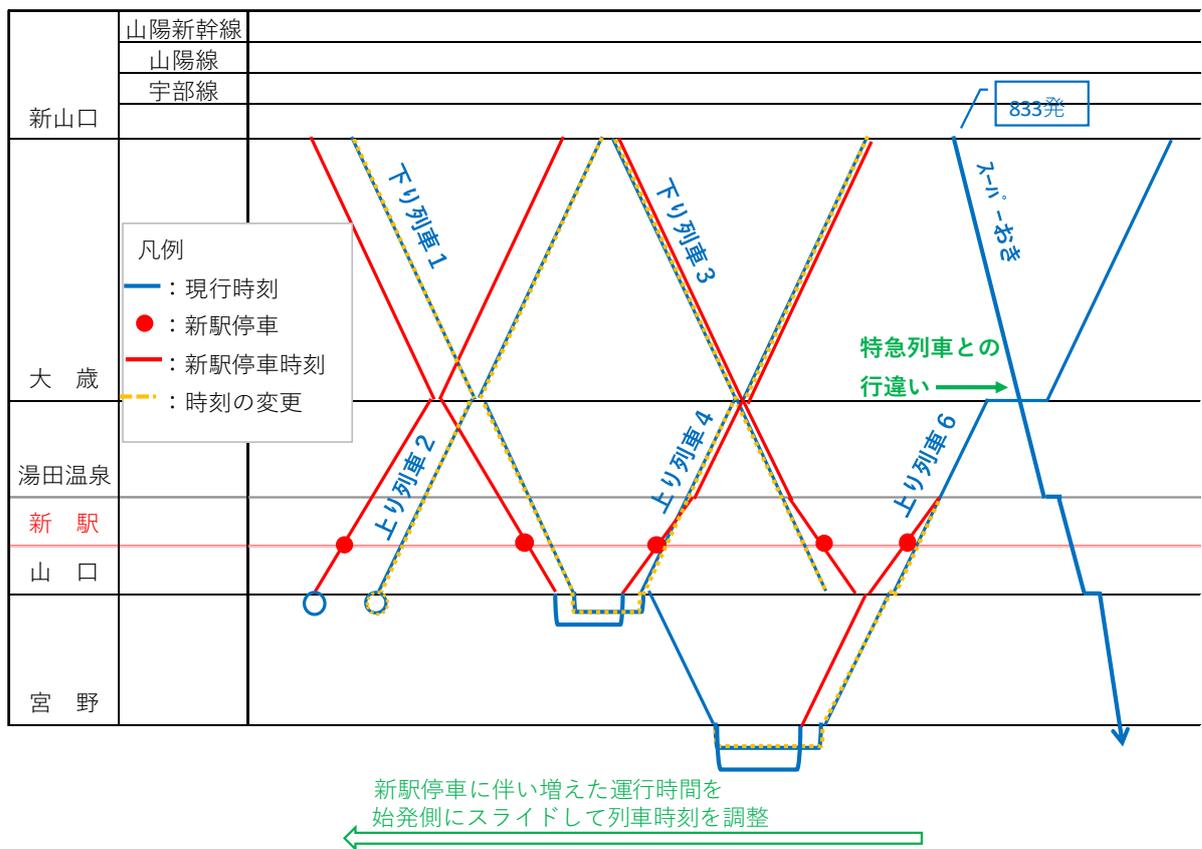


図 7.7 朝ラッシュ時間帯における発車時刻のスライド

7. 4 課題に対する対策の検討方針

前節で抽出した列車運行上の各課題に対する対策の検討方針を整理する。

(1) 車両増備による山口駅での列車折返しの改善について

山口駅における下り列車から上り列車への折返し時間を現行と同等に確保すると、上り列車の発車時刻を繰上げる事が出来ず、新山口駅で接続が図られなくなることや、朝ラッシュ時間帯においては始発列車の発時刻が繰上がることの原因となっている。

改善案として、現行では山口駅で下り列車から上り列車へ折返されている運用について、車両増備を行うことにより、山口駅で到着した列車を次列車に充当することで、課題の解消が可能か検証する。

このとき、以下の項目について検討が必要と考えられる。

- ・車両増備のための山口駅への留置線の新設
- ・現行2面3線である山口駅の着発線の調整

(山口駅において、現行は下り列車から上り列車へ折返しされているため、着発線は1線に対応可能であったが、到着した列車を次列車に充当する場合、着発線は2線必要と考えられるため。)

なお、この改善案に伴い各列車の両数が増え変わるが、両数の検討は省略する。

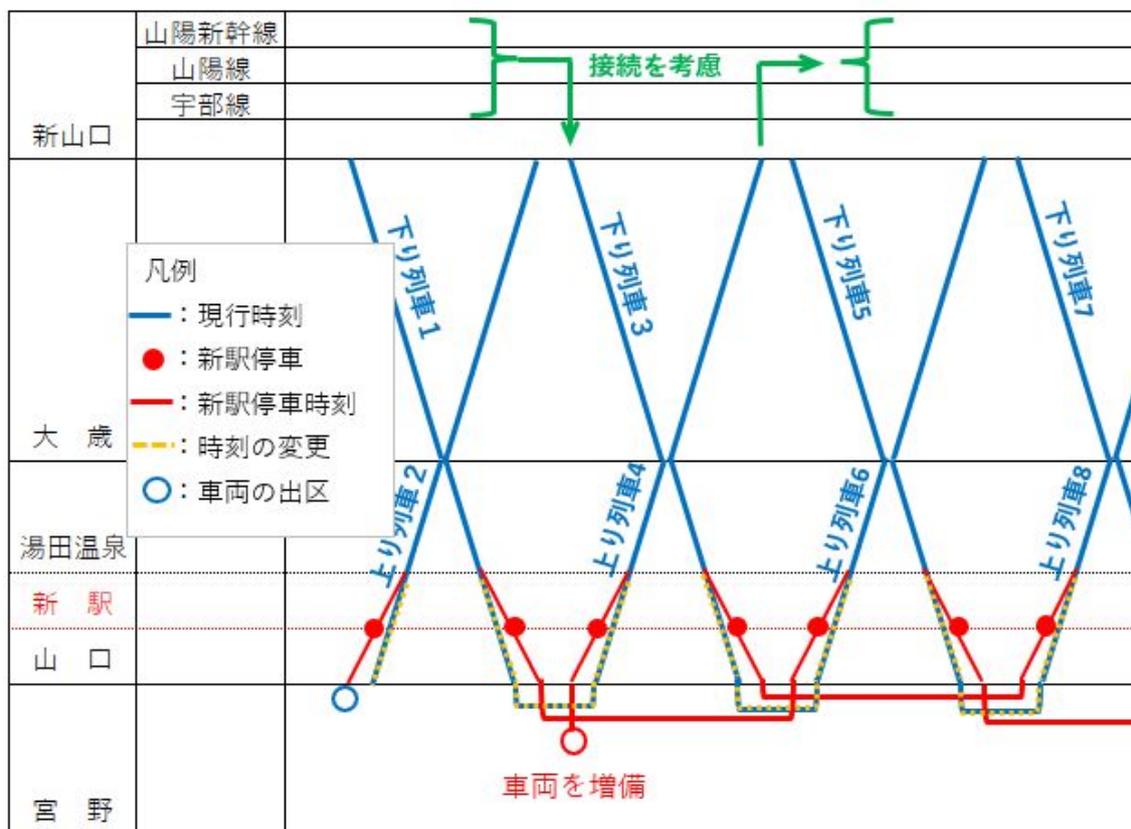


図 7.8 山口駅における列車折返しの改善

(2) 宮野駅での列車折返しの改善について

前述の山口駅での列車折返しの改善のための車両増備を行うことに伴い、現行では宮野駅で折り返し運用されている宮野駅上り始発の列車に対し、山口～宮野間に回送列車を新たに設定する必要が生じると考えられる。回送列車は以下の考え方で検討することとする。

- ・宮野駅上り始発の発車時刻の繰上げを行い、大歳駅での行違い時刻を維持する
- ・宮野駅に到着した列車は山口駅に回送する

このとき、次に示す事柄について検討が必要と考えられる。

- ・宮野駅は現行1面2線の着発線を有し、山口～宮野駅間の上下回送運転に伴い着発線が満線状態となると、列車の運行が乱れた際に他の列車が宮野駅を通過する事が出来ず、運行上の弱点箇所となることが想定される。よって、宮野駅に新たに着発線（折返し線）を整備することが必要と考えられる。

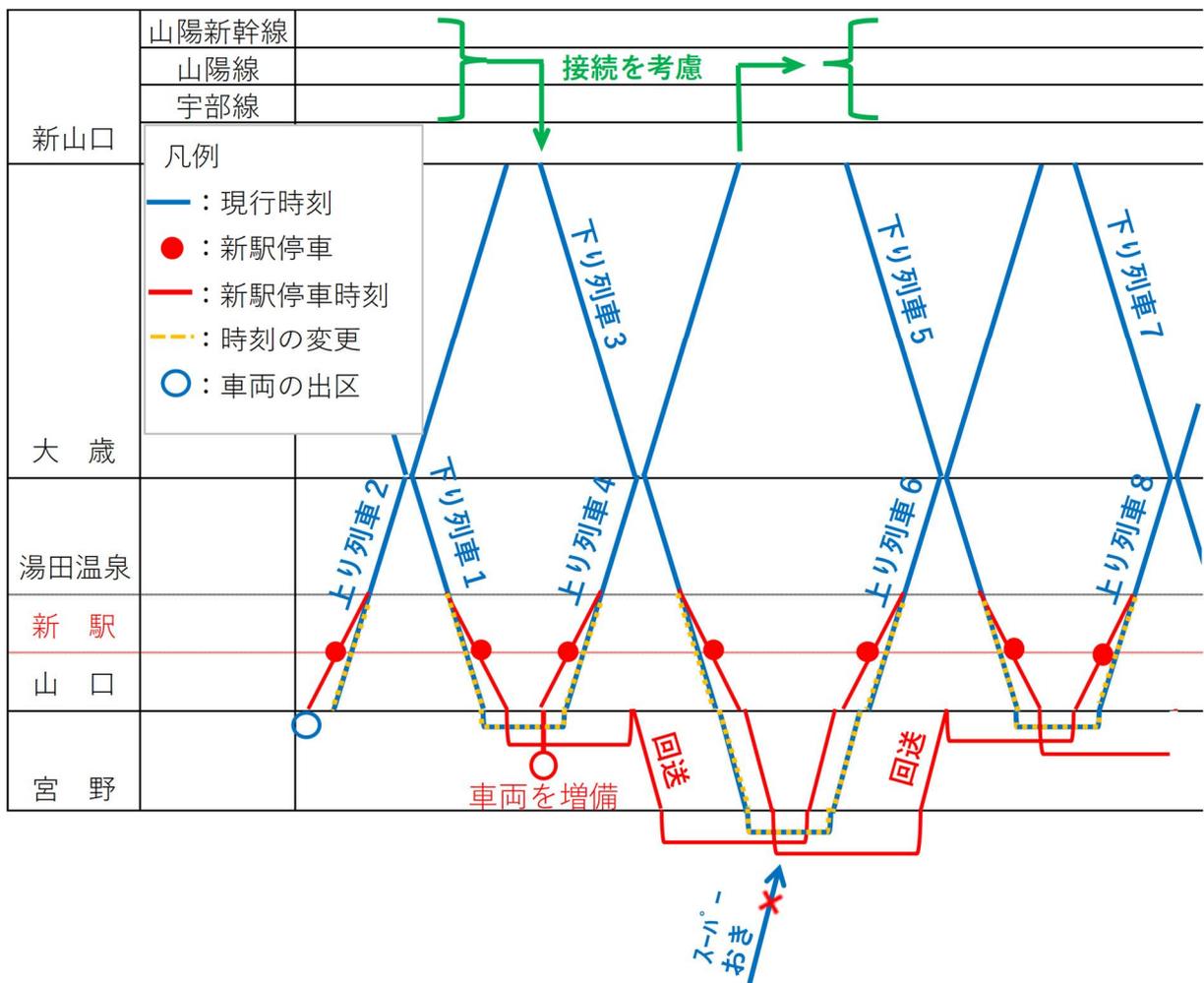


図 7.9 宮野駅における列車折返しの改善

7. 5 課題に対する対策案の検討結果（課題対策設備の整理）

(1) 昼間時間帯の列車設定が出来なくなる事象に対する対策について

行違い可能駅が大歳駅のみであることが原因となり、前述のとおり、列車間合いの狭い時間帯を運行している普通列車の列車設定ができなくなることが予測される。

これに対し、湯田温泉駅に行違い設備を新設し列車の行違いを可能とすることで、現行と同等の列車の本数を確保することができると考えられる。ただし、列車の行違い待ちが発生するため、運行時間の増加は避けられない。

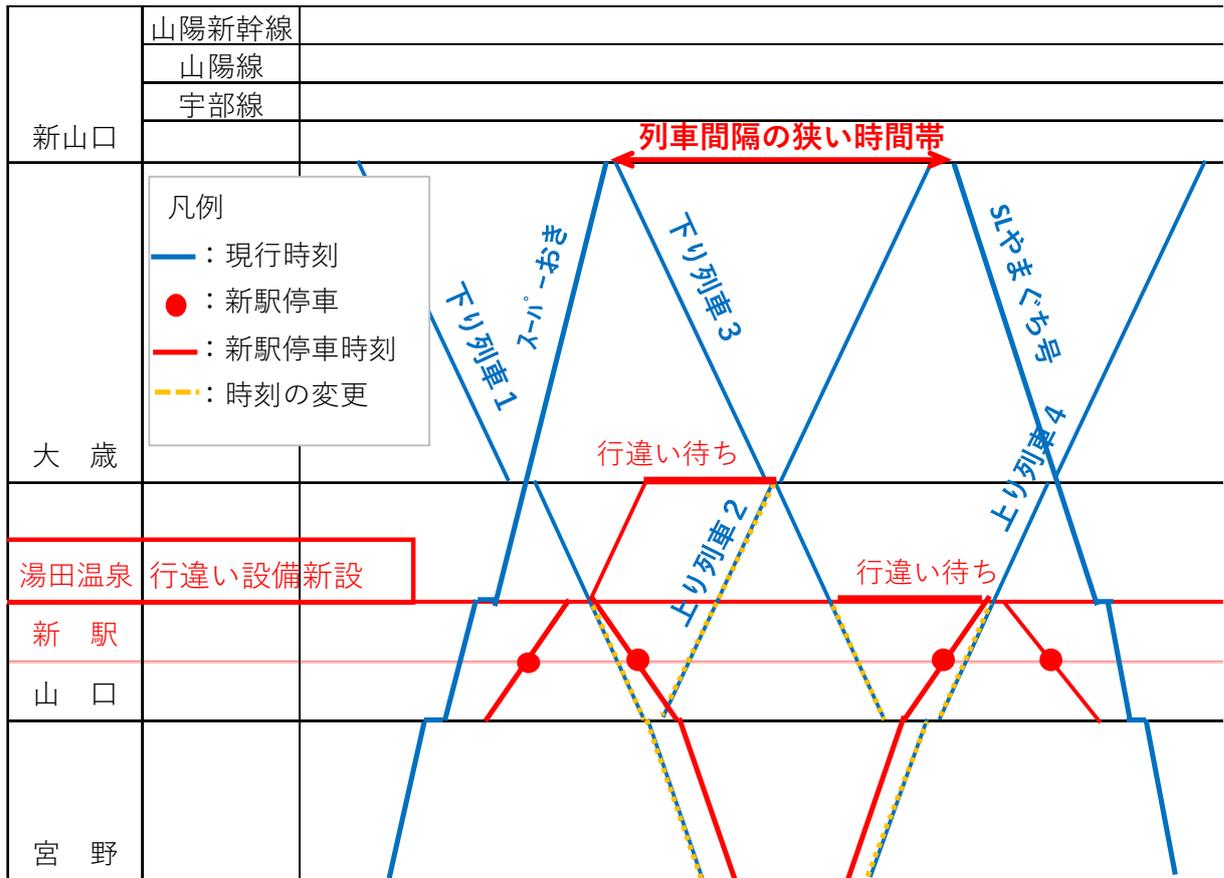


図 7.10 昼間時間帯における列車設定に対する対策

(2) 夜間時間帯において新山口駅で接続が図られなくなる事象に対する対策について

山口駅での折返し時間を現行と同等に確保すると、新駅への停車に伴い増加する運行時間を列車の発着時刻により調整し、新山口駅での各線区との接続を図ることは困難であると考えられる。

これに対し、現行では山口駅での下り列車から上り列車への折返しにより運用されている列車について、車両を増備することにより下り列車と上り列車を別の編成とすることで、折返し時間の制約を受けない時刻設定が可能となり、新山口駅での各線区との接続を確保することが可能と考えられる。

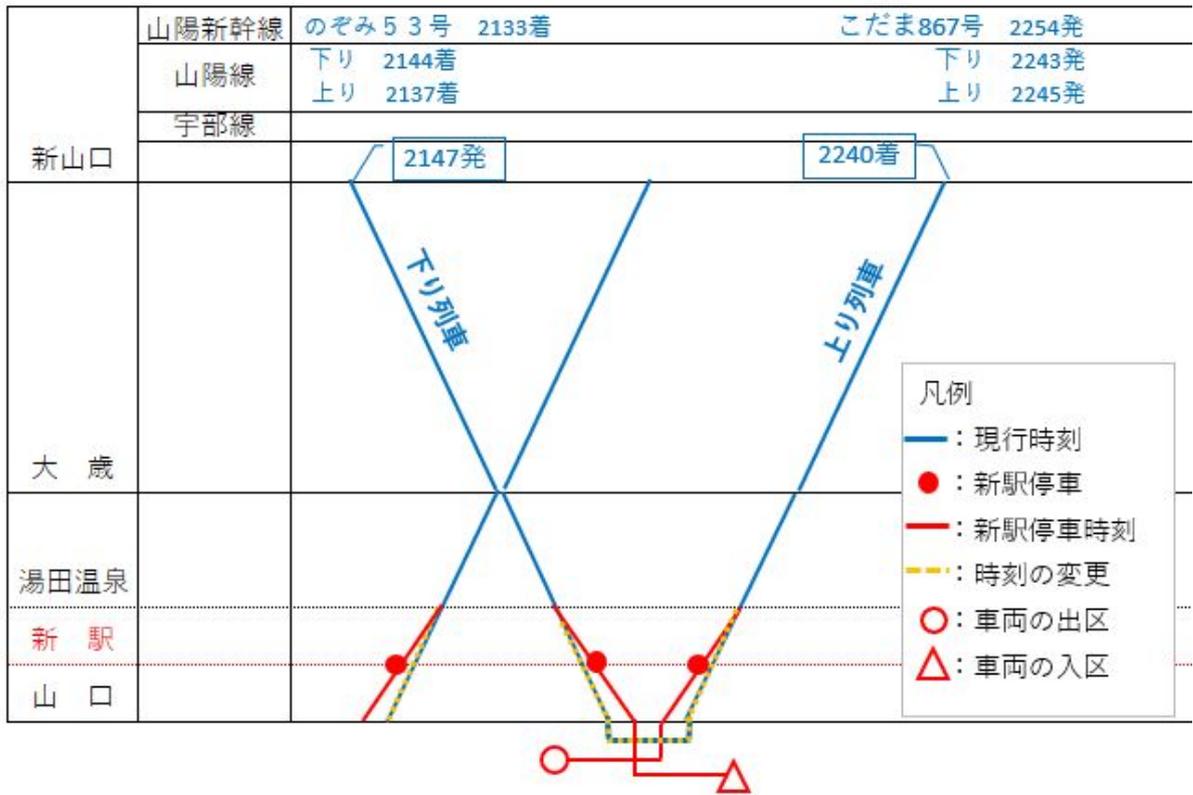


図 7.11 夜間時間帯における新山口駅の接続に対する対策

(3) 朝ラッシュ時間帯の列車の発車時刻が始発側へスライドする事象に対する対策について

新駅への停車に伴い、山口駅では下り列車の到着が繰り下がることから、上り列車は発車時刻を繰上げて列車時刻を調整する必要があるが、山口駅での折返し時間を現行と同等に確保すると時刻を繰上げることは困難であると予測される。

これに対し、例えば山口駅において下り列車1から上り列車4へ折返していた列車を、車両を増備することにより下り列車1と上り列車4を別の編成とすることで、折返し時間の制約が解消され、

- ・始発列車側への運行時刻のスライド（始発列車の時刻繰り上げ）の必要性がなくなる
- ・新山口駅での発着時刻が変わらず、各線区との接続状況も現行と同等となる

と考えられる。

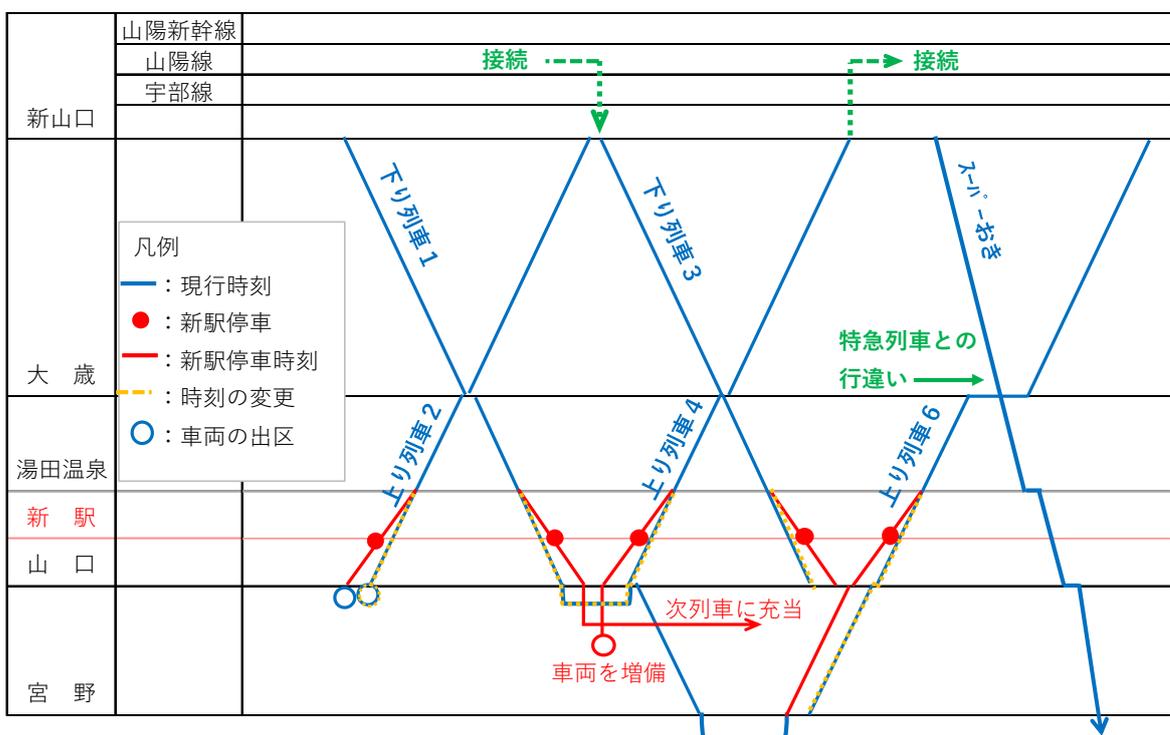


図 7.12 朝ラッシュ時間帯の対策

7. 6 その他の改善案

新駅への停車に伴い、運行時間が3分程度増加となる。この増加時間に対し、線区のスラッシュ化を図ることで、その短縮時間により相殺できるならば、これまでに整理した課題を解消できる可能性がある。線区のスラッシュ化を図るための代表的なメニューとして以下が考えられる。

- ① 曲線通過速度の向上
- ② 分岐器通過速度の向上
- ③ 加減速性能の高い車両の導入

この内、①と②のメニューは快速列車や特急列車のような、高い速度域を維持して都市間を運行するような列車のスラッシュ化を図る手法であり、今回の検討対象である新山口～宮野駅間のような、駅間が短く各駅に停車するタイプの列車に対してはスラッシュ化の効果を得る事が難しい。よって、③の加減速性能の高い車両の導入がその他の改善案として考えられる。

表 7.13 運行計画上の課題および対策一覧

山口線の現行のサービスレベルを維持する場合の課題		対 策	新たに発生する課題または経費の増加
新駅への 停車に伴う 運行時間増加	3(1)	昼間時間帯において 新山口～宮野間の上下1往復が設定不可となる	湯田温泉駅を行違い可能駅に改良 ・保守経費の増 ・行違い待ちに伴う運行時間の増加
	3(2)	夜間時間帯において 新山口駅で各線区との接続が図られなくなる	車両増備と山口駅への留置線新設 により、山口駅での列車の折返し 運用を変更し、折返し時間の制約 を解消 ・留置線新設に伴う保守経費の増加 ・車両増備に伴う保守経費の増加
	3(3)	朝ラッシュ時間帯において 列車の発車時刻が始発側へスライドする (始発時刻の繰り上げ)	・車両入換回数増加に伴う 駅社員や乗務員経費の増加 ・折返し運用変更に伴う 乗務員経費の増加
	4(2)	山口～宮野間に回送列車を設定する必要がある が、宮野駅が2列車で満線となり運行上の弱点 箇所となる	宮野駅へ折返し線を1線新設し、 異常時対応を可能とする ・着発線新設に伴う保守経費の増加 ・回送列車の設定に伴う 乗務員や線路、車両の保守経費の増加

8. 概算事業費規模の想定

8-1. 新駅設備概算工事費

作成した新駅計画案（案①～③）について、超概算事業費の想定を行った。

8-1-1. 前提条件の整理

(1) 施工上の前提条件

今回の検討では、現地での測量、施工に関する鉄道事業者との調整は行っていないため、一般的な施工方法が可能であることを前提とする。

また、工事ヤードは、資材置き場、架設用のクレーンの設置場所として、駅前広場計画用地（1,000 m²程度）を活用することを前提とする。

(2) 施設規模の整理

事業費規模の想定に用いる新駅設備および自由通路等の施設規模を表す各項目については、「4. 新駅構想案の作成」での検討に従い、下表のとおりとした。

表 8.1 新駅設備および自由通路等の設備規模

・新駅設備（各案共通）

項目		設備規模
土木	ホーム	有効長 90.2m×幅員 2.5m
建築	ホーム上家	2 両対応
	駅舎	70 m ² 程度（待合室・トイレ含む）
機械	自動改札機（簡易型）	2 台
	自動券売機	1 台

・自由通路等（案①のみ）

項目		設備規模
土木	駅連絡通路	延長 211m×幅員 2m
建築	自由通路	通路部延長約 20m×幅員 2m
機械	EV	2 基（自由通路両側に設置）

8-1-2. 超概算事業費規模の想定

「8-1-1」で整理した条件に基づき、他事例等に基づき超概算での事業費の想定を行った。結果は下表のとおりである。なお、本事業費は検討時点（2023年度時点）における事業費であり、建設時点までに対する物価変動は考慮していない。

表 8.2 超概算事業費（新駅設備および自由通路等）

（単位：百万円）

		案①	案②	案③	備 考
新駅設備	土 木	102	102	102	ホーム新設等
	軌 道	2	2	2	軌道整備等
	建 築	120	120	125	駅舎新設、ホーム上家新設等
	機 械	271	271	271	出改札設備新設、システム改修等
	電 気	149	149	150	駅舎付帯設備、支障移転等 土木・軌道・建築・機械工事費の30%を想定
	小 計	644	644	650	-
	工事付帯	46	46	46	測量・地質調査費、詳細設計費等 工事費の7%を想定
	計	690	690	696	-
	管理費	69	69	70	工事費、工事付帯の10%を想定
	合 計	759	759	766	-
自由通路等	土 木	42	-	-	駅連絡通路(歩道)新設等
	建 築	387	-	-	自由通路新設
	機 械	50	-	-	EV新設
	電 気	5	-	-	自由通路付帯設備
	小 計	484	-	-	-
	工事付帯	34	-	-	測量・地質調査費、詳細設計費等 工事費の7%を想定
	計	518	-	-	-
	管理費	52	-	-	工事費、工事付帯の10%を想定
	合 計	570	-	-	-

※消費税は含まない

※駅前広場整備に関する費用は含まない

※管理費（JR西日本に対する委託経費）はJR西日本との協議により決定する必要がある

※概算事業費は事例を基にした想定であり、鉄道事業者との協議や設計の深度化に応じて精査する必要がある

（参考：各案概略図）



8-2. 運行対策設備概算工事費

「7. 新駅運行計画検討」において検討した、新駅設置に伴い山口線の現行輸送サービスレベルを維持するために必要となる設備について、超概算事業費の想定を行った。結果は下表のとおりである。なお、本事業費は検討時点（2023年度時点）における事業費であり、建設時点までに対する物価変動は考慮していない。

表 8.3 超概算事業費（運行対策設備）

（単位：百万円）

運行対策設備	対象駅	必要設備	概算事業費	備 考
	湯田温泉駅	行違い設備	500	軌道新設、分岐器新設、ホーム新設 信号設備改修 等
	山口駅	留置線	300	軌道新設、分岐器新設 信号設備改修 等
	宮野駅	折返し線	300	軌道新設、分岐器新設 信号設備改修 等
	小 計		1,100	-
	工事付帯		80	測量・地質調査費、詳細設計費等 工事費の約7%を想定
	計		1,180	-
	管理費		120	工事費、工事付帯の約10%を想定
	合 計		1,300	-

※消費税は含まない

※管理費（JR西日本に対する委託経費）はJR西日本との協議により決定する必要がある

※用地取得に関する費用は含まない

※概算事業費は事例を基にした想定であり、鉄道事業者との協議や設計の深度化に応じて精査する必要がある

※本事業費は現行のサービスレベルを維持する場合に必要な設備を対象としている

9. 課題の整理

これまでの検討結果に基づき、新駅設置に伴う今後の課題を整理する。

【本業務の事業における位置づけ】

本業務の新駅整備事業における位置づけは、課題の抽出を行い事業の実現可能性を検討する調査・分析であり、本業務で作成した新駅構想案は鉄道事業者との協議に向けた資料である。今後、鉄道事業者と協議を行い、基本的推進合意に向けた検討の深度化を図る必要がある。

【駅設備計画および概算事業費の深度化】

本検討では、他事例等に基づき設備計画の検討及び超概算事業費の算出を行った。今後、鉄道事業者との協議を踏まえ設備計画の深度化を図る必要がある。また、施工計画の検討を踏まえた概算事業費の深度化を図る必要がある。

さらに、本検討は既存の地形図および鉄道図面に基づき検討を行っているため、上記設備計画の深度化と併せて測量調査等の実施による精度向上を図る必要がある。

【駅前広場計画】

本検討では、駅前広場については概略位置の検討のみに留まっているが、今後検討を深度化する際は具体的な機能、レイアウトおよび周辺道路との取付けの検討などを新駅検討と一体的に実施する必要がある。

【運行計画検討】

本検討では現況ダイヤに基づき、現行のサービスレベルを維持する場合の計画ダイヤの検討および対策設備の検討を行った。今後、鉄道事業者との協議および新駅整備時点のダイヤを踏まえ、検討を深度化する必要がある。

【事業費に対する負担額について】

本検討において整理した概算事業費は総事業費であり、採択される可能性のある事業制度（国の助成制度等）によって市の実質負担額は変わる可能性がある。このため、今後事業制度を加味した事業性の検討が必要となる。

（参考：事業に対する助成制度）

以下に、新駅整備等に対する代表的な助成制度を列記する。なお、これらは本新駅事業に対する適用の可否を検討した結果ではない。

表 9.1 代表的な助成制度

助成制度	所管	参考
幹線鉄道等活性化事業 （形成計画事業/コミュニティレール化）	国土交通省 鉄道局	鉄道運輸機構 WEB ページ (https://www.jr-tt.go.jp/subsidy/guidebook/guidebook.html)
社会資本整備総合交付金 （都市・地域交通戦略推進事業）	国土交通省 都市局	国土交通省 WEB ページ (https://www.mlit.go.jp/page/kanbo05_hy_000213.html)
社会資本整備総合交付金 （道路事業） ※自由通路整備整備	国土交通省 都市局	同上