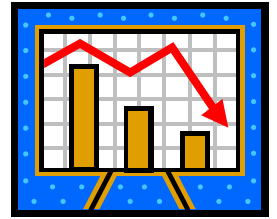
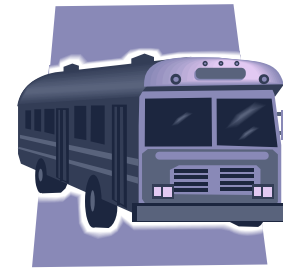


厚狭北部地域等におけるデマンド交通 の実証運行について

※厚狭北部地域等の公共交通について、過去からの経緯を整理し、皆様のご意見を伺うためのものです。あくまでも現時点における案であり、内容を確定しているものではありませんのでご注意ください。

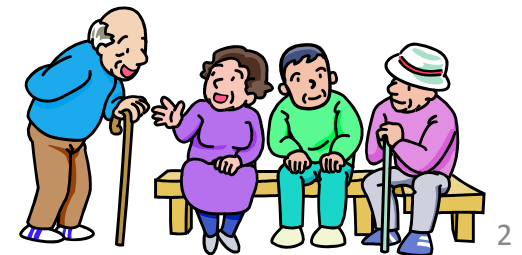
検討背景

- 乗合バスの規制緩和、路線撤退
- サービス減退、利便性低下、利用者の減少
- マイカー依存



一方で……

- 高齢化の進展
- マイカーを利用できない高齢者等の増加
- 移動手段確保の必要性高まる



検討目的

- 市内でまだ導入実績の無い「デマンド型乗合タクシー」を試験導入し、適用可能性等を探る
- ニーズを踏まえつつ、過大投資とならない範囲で、これまで運行していなかった地区へも運行し、地域の移動を確保
- 効果的・効率的な運行の実現



検討経緯

- 平成20年度

1会場で1回、厚狭北部便の見直しに関する“地域意見交換会”を開催
「山陽小野田市地域公共交通総合連携計画」策定（平成21年3月）
（事業として“厚狭北部便の見直し”の方向性を記載）

- 平成23年1月～2月

3会場で計4回、厚狭北部便の見直しに関する“地域意見交換会”を開催

- 平成23年度

予算措置を見送り再検討

- 平成24年10月

議会における決算認定附帯決議（見直しにあたりデマンド型乗合タクシーが前提に）

- 平成25年2月～5月

まちづくり市民会議「デマンド交通検討部会」による検討、提言書の提出

- 平成25年6月～

デマンド型乗合タクシーの導入に向けた内部調整・詳細検討

厚狭北部地域の現状

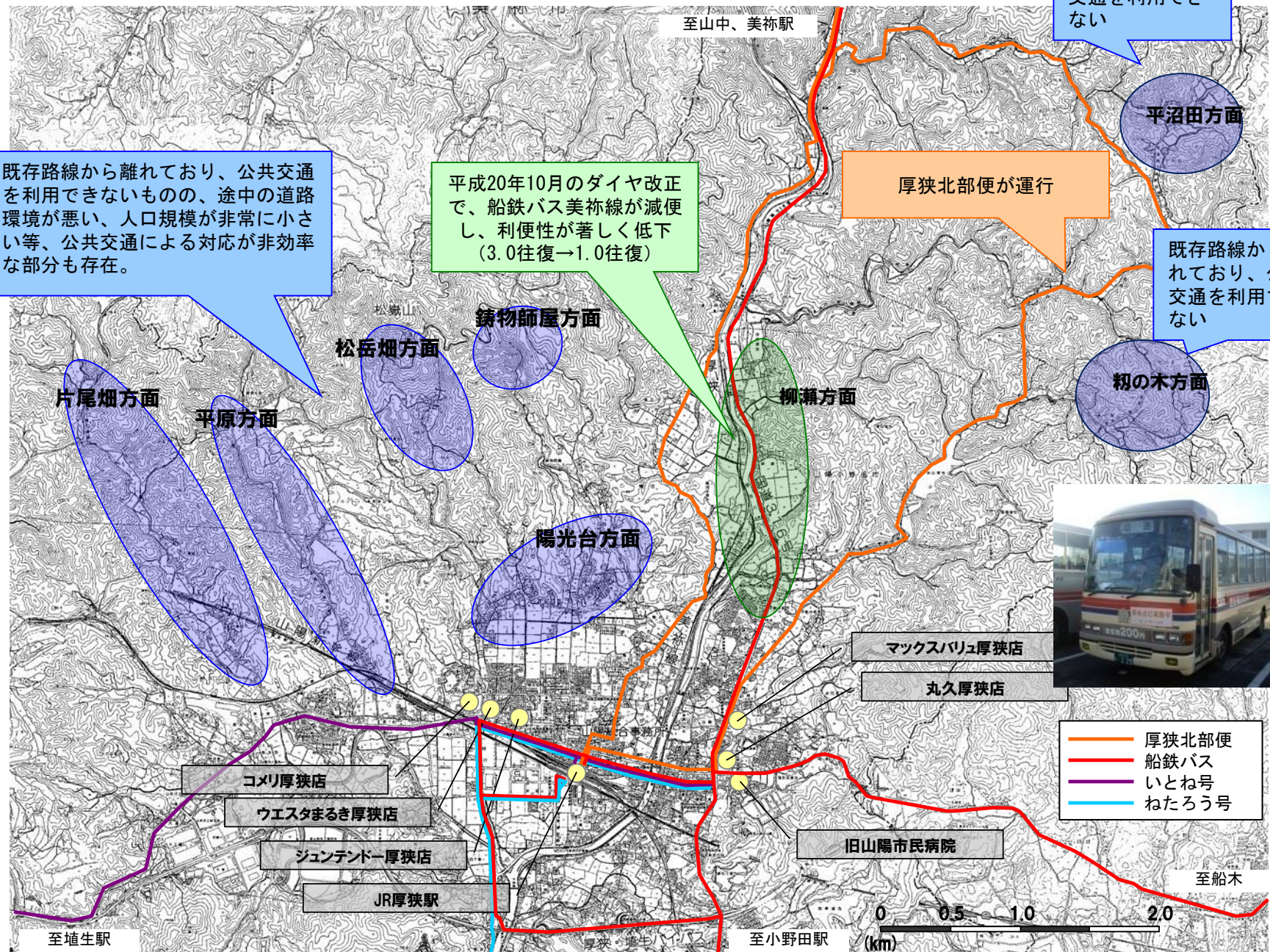
既存路線から離れており、公共交通を利用できない

既存路線から離れており、公共交通を利用できないものの、途中の道路環境が悪い、人口規模が非常に小さい等、公共交通による対応が非効率な部分も存在。

平成20年10月のダイヤ改正で、船鉄バス美祢線が減便し、利便性が著しく低下(3.0往復→1.0往復)

厚狭北部便が運行

既存路線から離れており、公共交通を利用できない

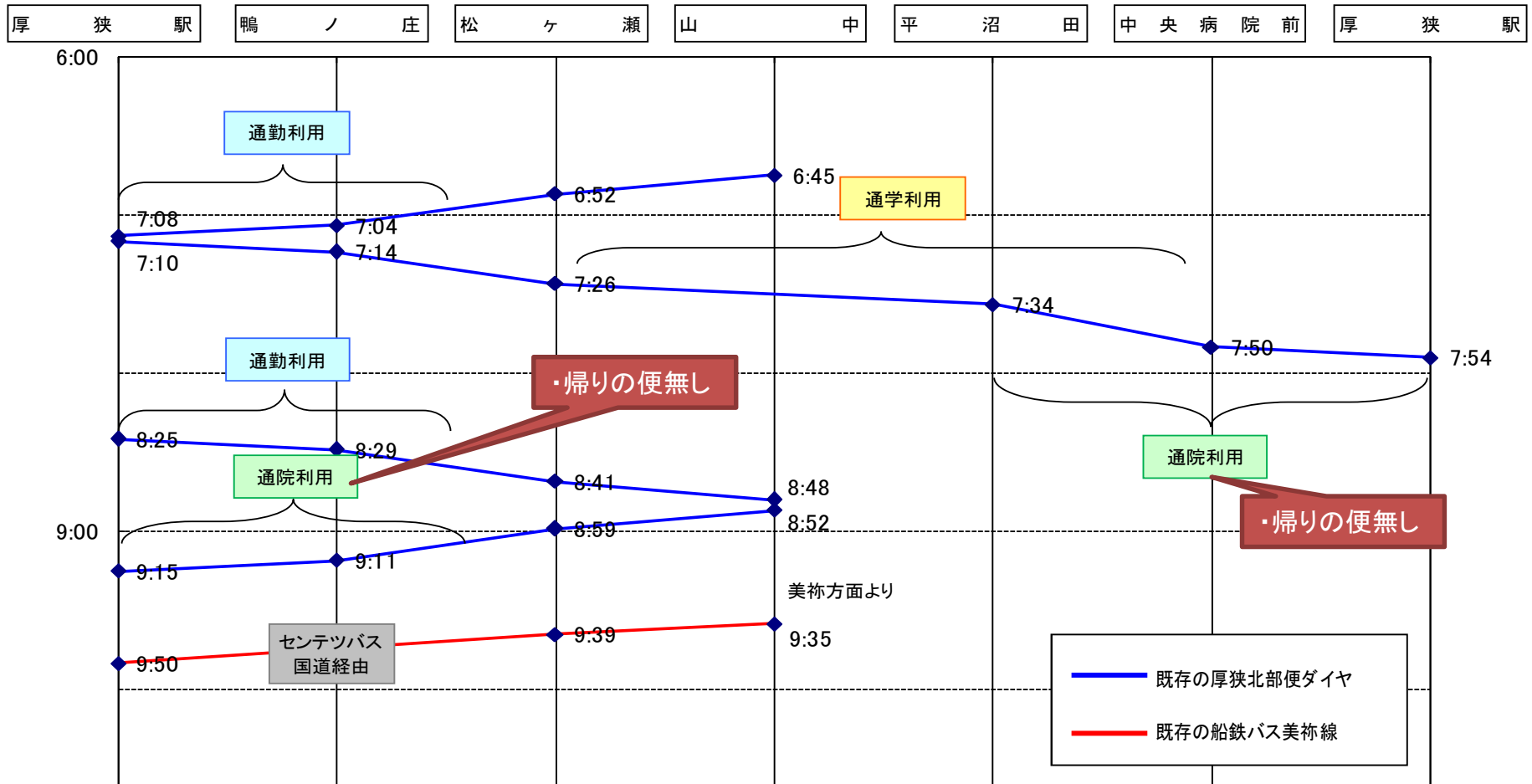


厚狭北部便の現状

- 学校の統廃合に係る、小学生の通学便を起源とする運行(朝夕のみ)
- 通学者(小学生)、通勤者の 利用あり
- 昼間は運行していないため、通院・買い物目的での利用はごくわずか
- 沿線人口の減少に伴い、利用者が減少傾向にあったが近年はほぼ横ばい

厚狭北部便の現状

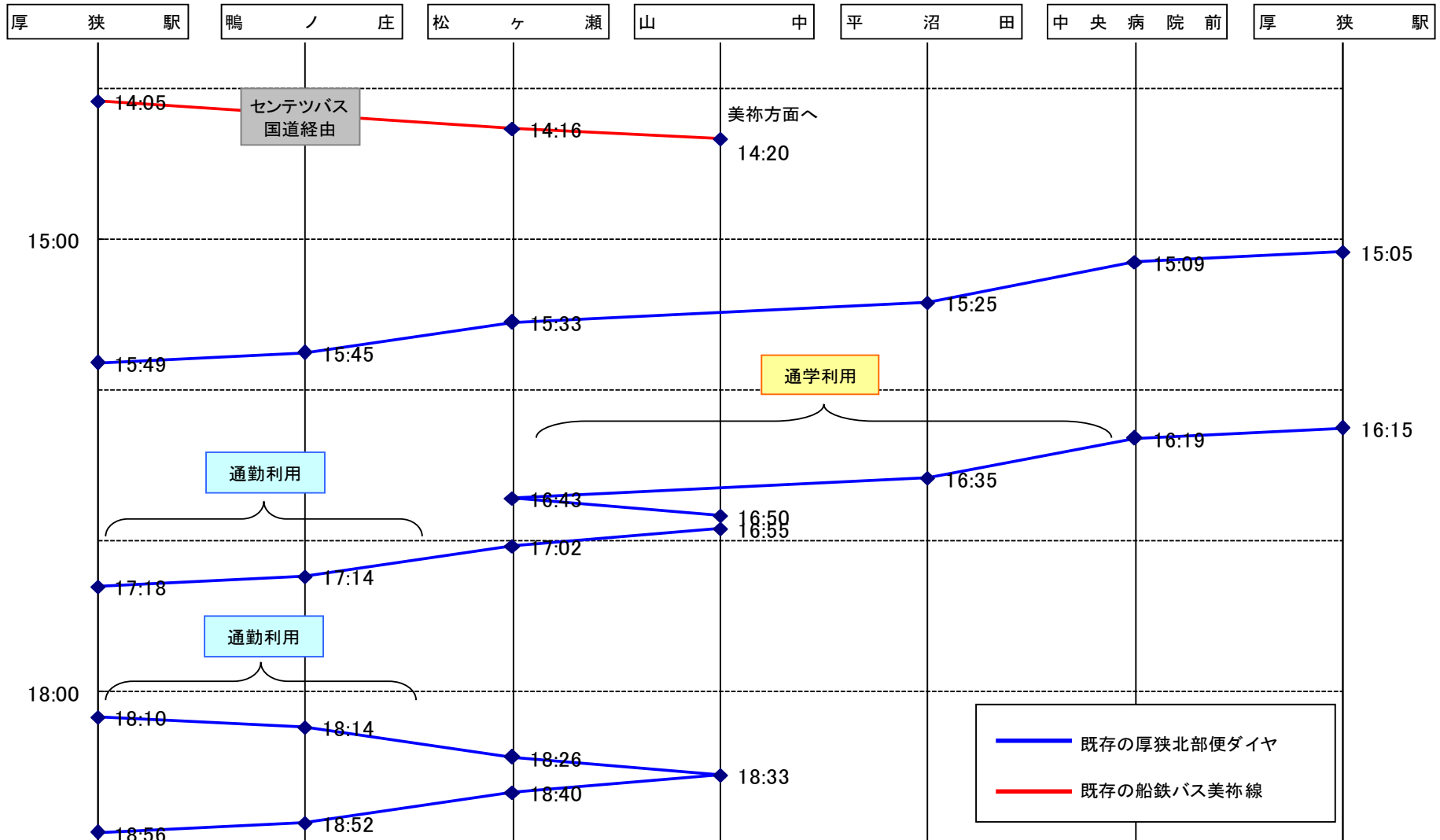
● 便別のおおよその利用状況(午前)



※運転手へのヒアリングを元に作成

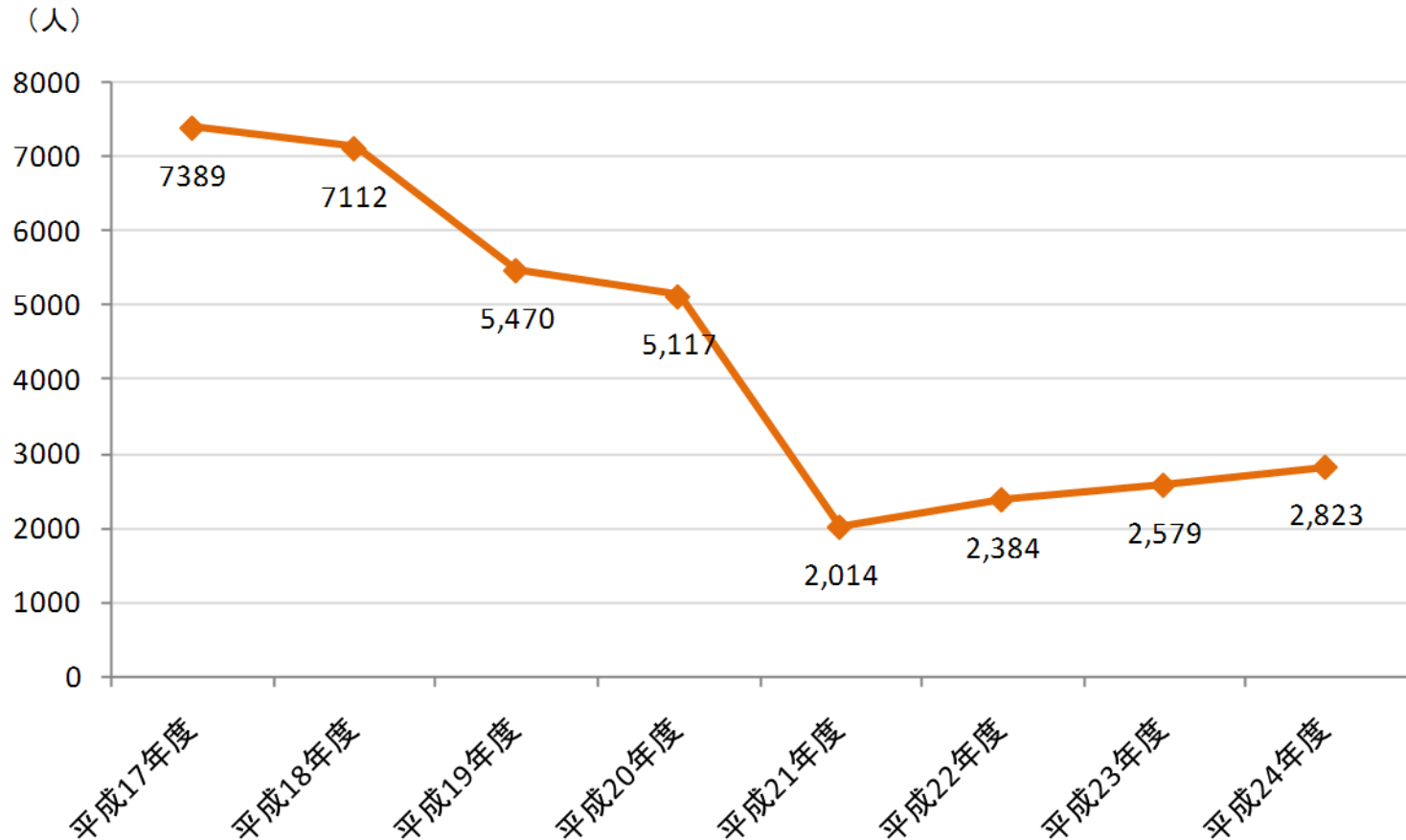
厚狭北部便の現状

● 便別のおおよその利用状況(午後)



厚狭北部地域の現状

- 利用者数の推移



資料: 船木鉄道株

▲厚狭北部便の 年間 のべ利用者数の推移

地域の移動の現状(自治会長・民生委員アンケート)

【Q】あなたの自治会(又は受け持ち地区)において、高齢者などマイカーを自由に利用できない人が、通院・買い物・金融手続き・行政手続きなど日常生活における移動で、「困っていること」や「不便に感じていること」等を具体的にお書きください。

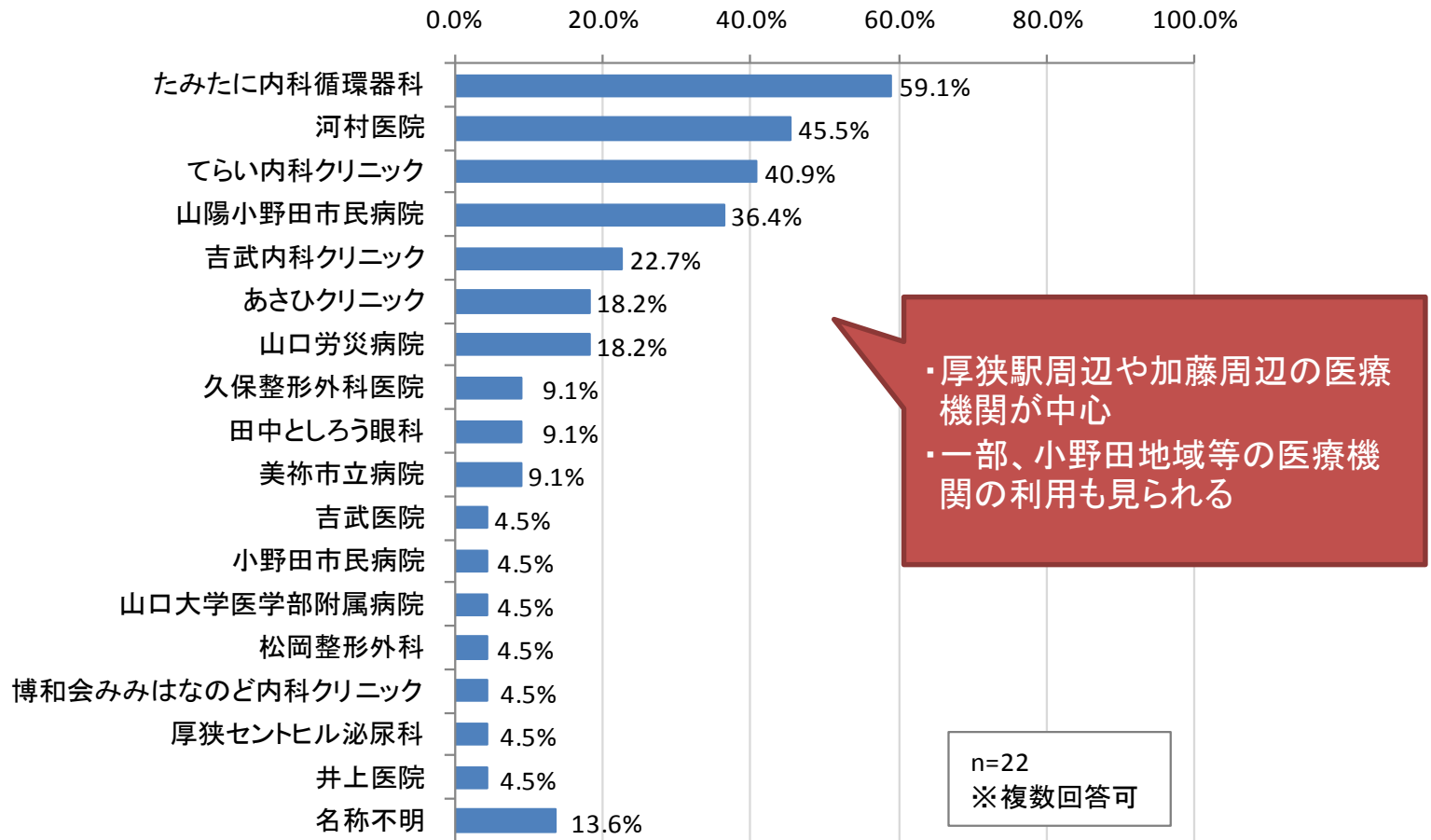
- バスの便数が少ない(特に帰りの便がない)
- バス停までが遠い、坂が多い
- 「車を運転できなくなったら地域を離れる」という人もいる
- 親類や近所の人に送迎をお願いしているが、頼みづらい時もあり不便
- 高齢者はほぼタクシーを利用するが、交通費がかさむ

(主な意見を抜粋)

地域の移動ニーズ(自治会長・民生委員アンケート)

• 地域の人が利用する医療機関

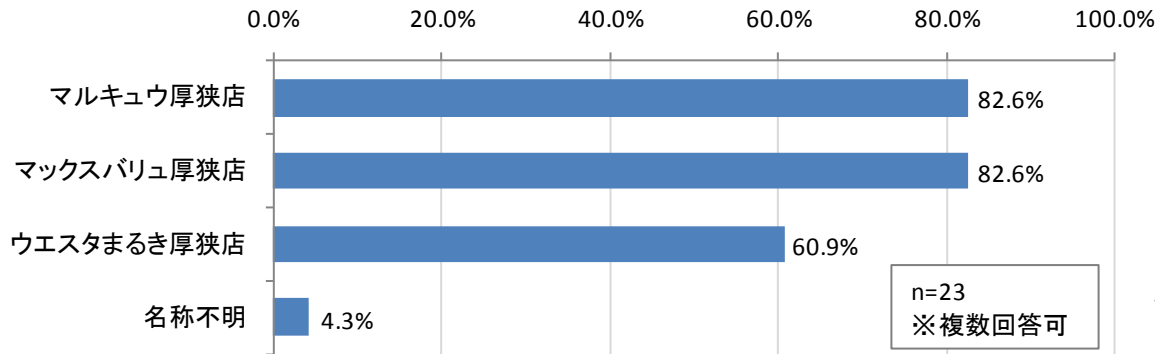
【Q】あなたの自治会(又は受け持ち地区)において、高齢者などマイカーを自由に利用できない人が普段利用する「医療機関」をお書きください。



地域の移動ニーズ(自治会長・民生委員アンケート)

• 地域の人が利用する商業施設

【Q】あなたの自治会(又は受け持ち地区)において、高齢者などマイカーを自由に利用できない人が普段利用する「商業施設」をお書きください。

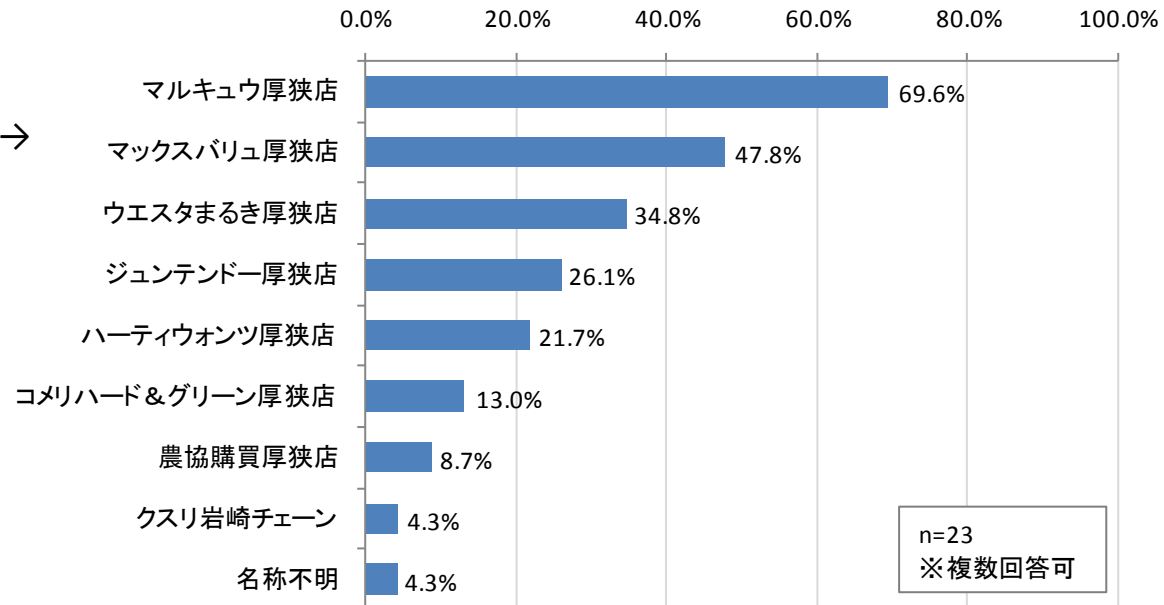


・厚狭駅周辺や加藤周辺の商業施設が中心

←生鮮食料品

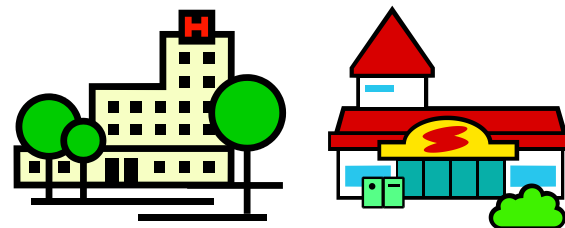
・厚狭駅周辺や加藤周辺の商業施設が中心

日用品→



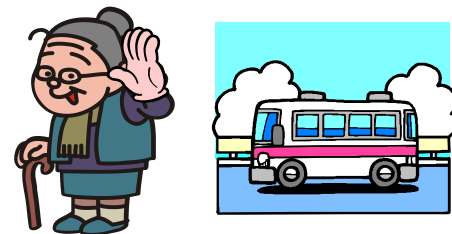
厚狭北部地域の課題

- 既存路線沿線における昼間の便の充実と利用促進



- バス停までが遠いものの人口が集中し、一定の需要が見込まれる地区への運行範囲拡大

- 小学生の通学移動の確保



- 通勤者の通勤移動の確保



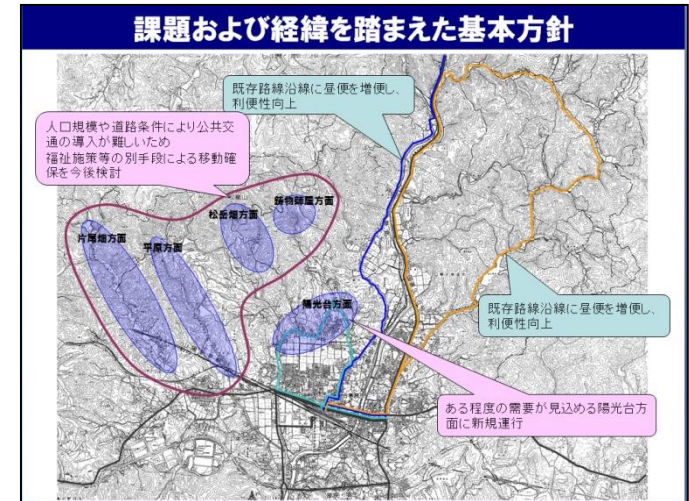
これまでの検討過程で地域から出た意見等

【厚狭北部便】

- 陽光台団地は勾配があり高齢者にとって歩くのが大変なため、可能であれば乗り入れてほしい
- 持続可能なものとするためには運賃は少し高めに設定する必要あり
- 靱の木や奥の浴はデマンド運行にすれば利用者はいると思う
- 曜日運行の方が効率的
- 毎日運行の方が利用しやすい

【その他】

- 通院先は主に国道2号沿いに存在
- スーパー等から協賛金が貰えないか
- 待合所がなく、寒い日などは大変だと思う(車庫を活用してはどうか)



課題やこれまでの意見等を踏まえた基本方針

- 小学生の通学は別途スクールバス(貸切)で対応(保護者のバス停までの送迎の負担を軽減するため)
- 昼間は、通院や買い物ニーズへの対応を基本に、利便性の高い便を確保するため、地域を複数エリアに分けて、曜日運行
- 既存の通勤利用者への対応は難しくなるが、高齢者等の移動制約者の生活交通としての位置づけを重視(理解を求める)

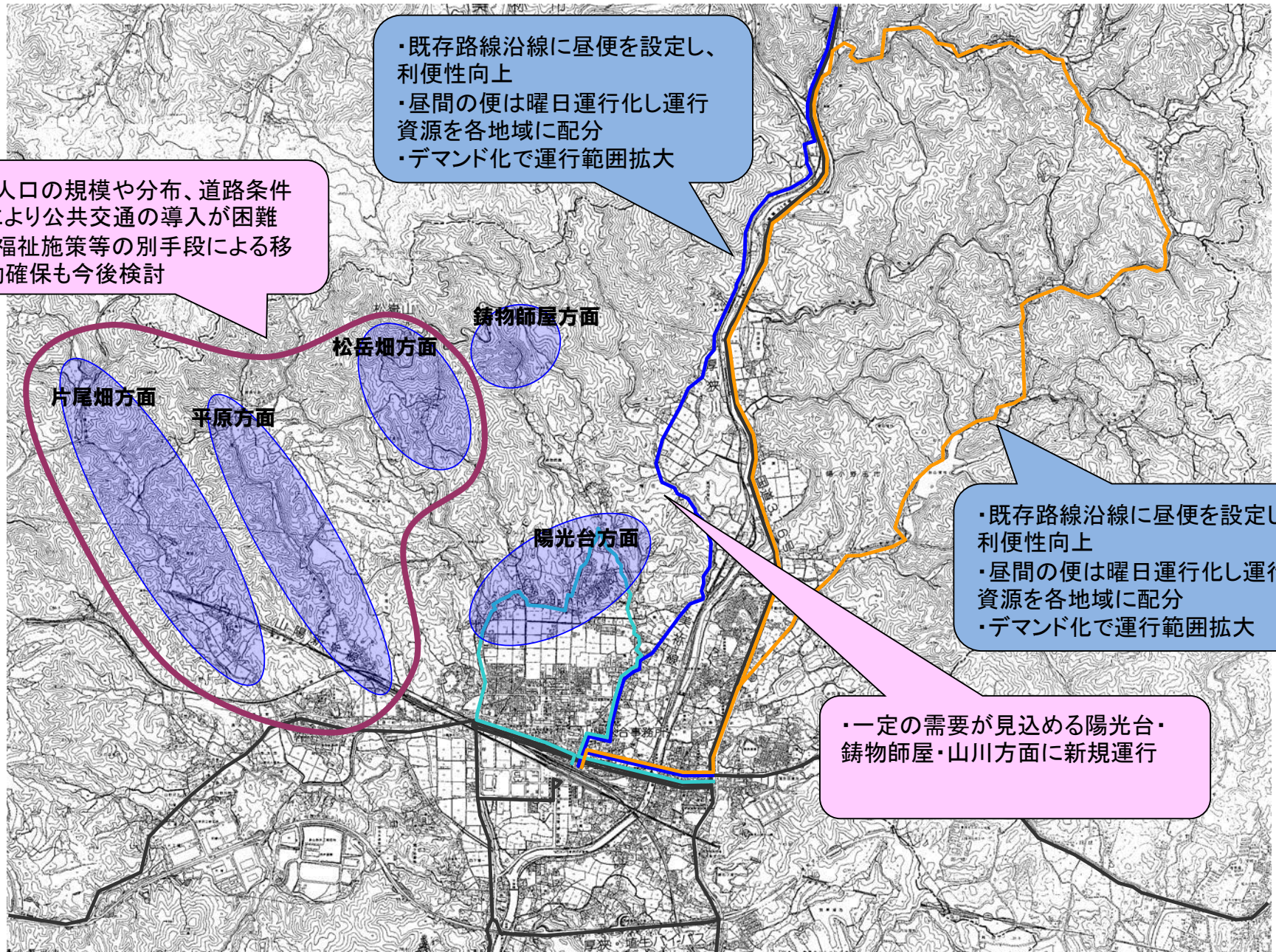
課題やこれまでの意見等を踏まえた基本方針

- ・人口の規模や分布、道路条件により公共交通の導入が困難
- ・福祉施策等の別手段による移動確保も今後検討

- ・既存路線沿線に昼便を設定し、利便性向上
- ・昼間の便は曜日運行化し運行資源を各地域に配分
- ・デマンド化で運行範囲拡大

- ・既存路線沿線に昼便を設定し、利便性向上
- ・昼間の便は曜日運行化し運行資源を各地域に配分
- ・デマンド化で運行範囲拡大

- ・一定の需要が見込める陽光台・
鑄物師屋・山川方面に新規運行



(案1)
地域を3エリアに分割

至山中、美祢駅

週2日
3往復/日

週2日
3往復/日

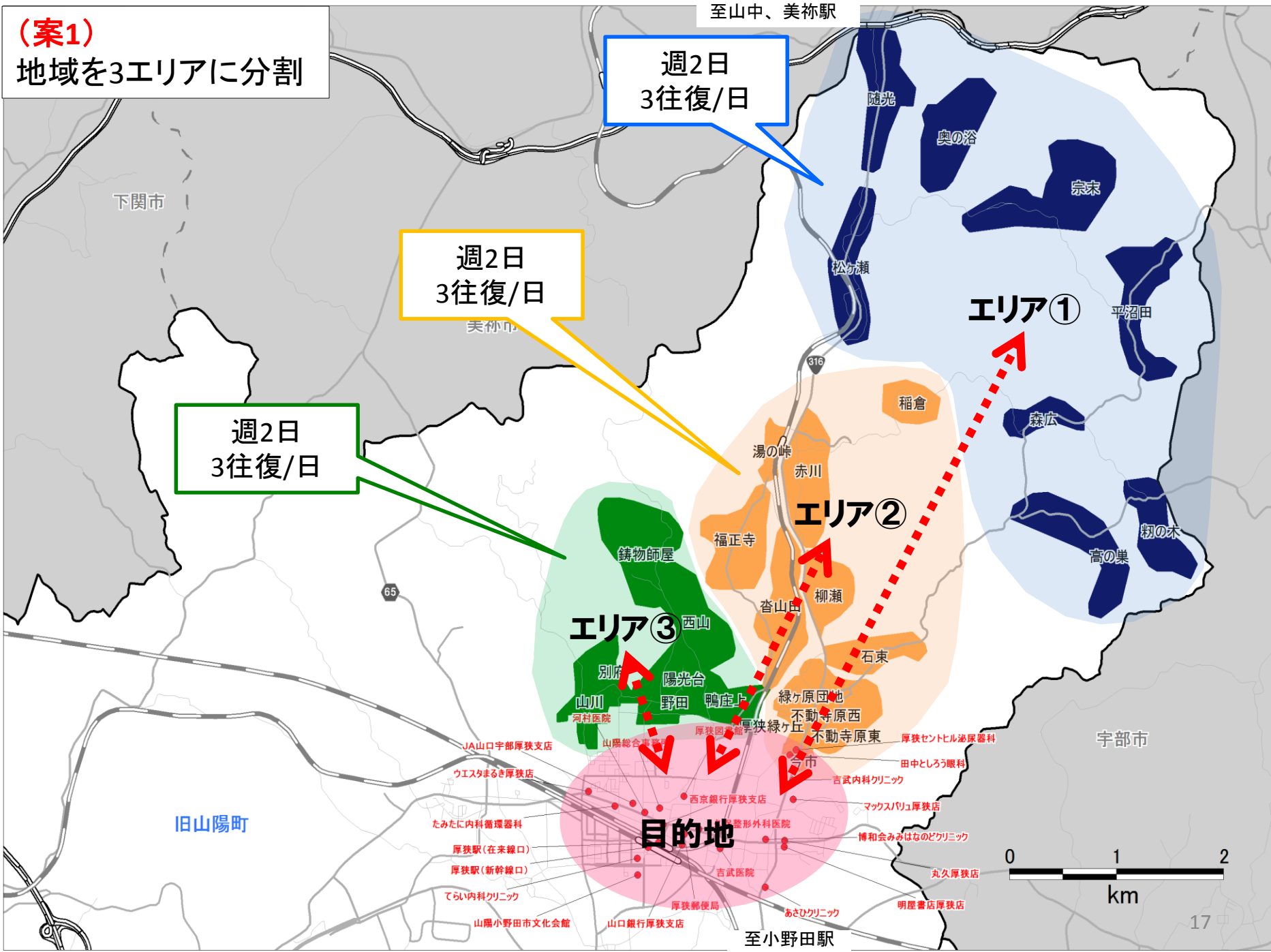
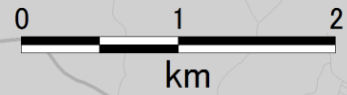
週2日
3往復/日

エリア①

エリア②

エリア③

目的地



(案2)
地域を2エリアに分割

至山中、美祢駅

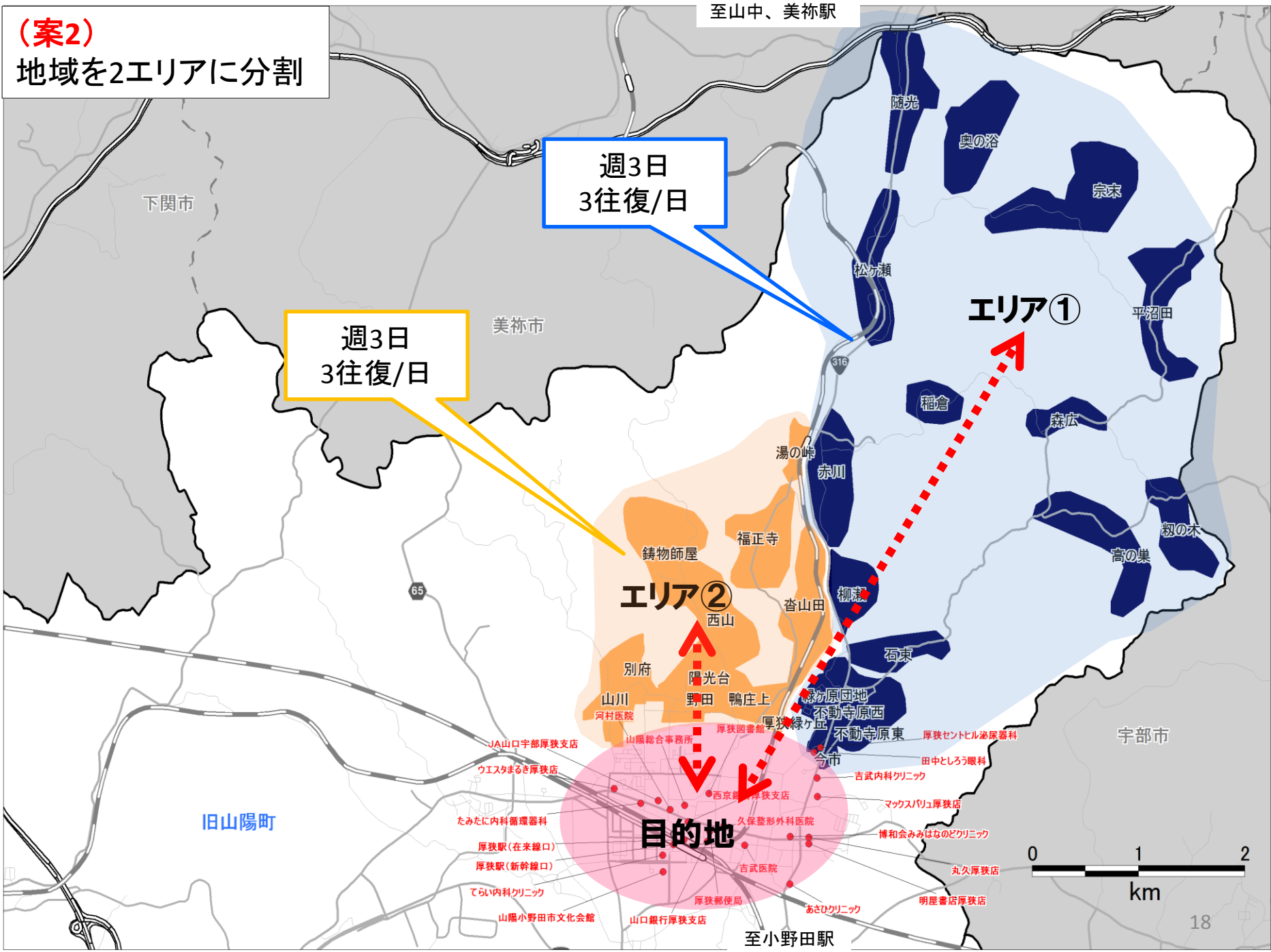
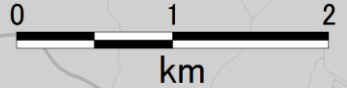
週3日
3往復/日

週3日
3往復/日

エリア①

エリア②

目的地



運行する車両

- 他人との密着を避け、適度なスペースを確保するため、ジャンボタクシー車両を想定



- 必要に応じて見直しを行うため、車両は事業者の車両を借り上げで実施

(案1)想定するダイヤ案

【エリア①】 奥の浴、平沼田方面
火金 運行

上り

	1便	2便	3便
随 光	8:00	9:30	13:30
松 ケ 瀬			
奥 の 浴			
宗 末			
平 沼 田			
森 広			
高 の 巢			
糺 の 木			
加 藤 周 辺			
厚狭駅北口周辺			
厚狭駅南口周辺			

下り

	1便	2便	3便
厚狭駅南口周辺	10:30	12:00	15:00
厚狭駅北口周辺			
加 藤 周 辺			
糺 の 木			
高 の 巢			
森 広			
平 沼 田			
宗 末			
奥 の 浴			
松 ケ 瀬			
随 光			

(案1)想定するダイヤ案

【エリア②】 福正寺、柳瀬方面
月木 運行

上り

	1便	2便	3便
沓山田	8:00	9:30	13:30
福正寺	↓	↓	↓
湯の峠			
稲倉			
赤川			
柳瀬			
石東			
不動寺原			
緑ヶ原			
緑ヶ丘			
今市			
加藤周辺			
厚狭駅北口周辺			
厚狭駅南口周辺			

下り

	1便	2便	3便
厚狭駅南口周辺	10:30	12:00	15:00
厚狭駅北口周辺	↓	↓	↓
加藤周辺			
今市			
緑ヶ丘			
緑ヶ原			
不動寺原			
石東			
柳瀬			
赤川			
稲倉			
湯の峠			
福正寺			
沓山田			



(案1)想定するダイヤ案

【エリア③】 鑄物師屋、陽光台方面
水土 運行

上り

	1便	2便	3便
鴨 庄	8:00	9:30	13:30
西 山			
鑄 物 師 屋			
陽 光 台			
野 田			
別 府			
山 川			
厚狭駅南口周辺			
厚狭駅北口周辺			
加 藤 周 辺			


下り

	1便	2便	3便
加 藤 周 辺	10:30	12:00	15:00
厚狭駅北口周辺			
厚狭駅南口周辺			
山 川			
別 府			
野 田			
陽 光 台			
鑄 物 師 屋			
西 山			
鴨 庄			

(案2)想定するダイヤ案

【エリア①】 奥の浴、平沼田方面
月水金 運行

上り

		1便	2便	3便
柳	瀬	7:40	9:10	13:30
赤	川			
稲	倉			
松	ヶ 瀬			
随	光			
奥	の 浴			
宗	末			
平	沼 田			
森	広			
高	の 巢			
靱	の 木			
石	東			
不 動 寺	原			
緑	ヶ 原			
緑	ヶ 丘			
今	市			
加 藤 周 辺				
厚狭駅北口周辺				
厚狭駅南口周辺				

下り

		1便	2便	3便
厚狭駅南口周辺		10:30	12:20	15:30
厚狭駅北口周辺				
加 藤 周 辺				
今	市			
緑	ヶ 丘			
緑	ヶ 原			
不 動 寺	原			
石	東			
靱	の 木			
高	の 巢			
森	広			
平	沼 田			
宗	末			
奥	の 浴			
随	光			
松	ヶ 瀬			
稲	倉			
赤	川			
柳	瀬			

(案2)想定するダイヤ案

【エリア②】 福正寺、鑄物師屋方面
月水金 運行

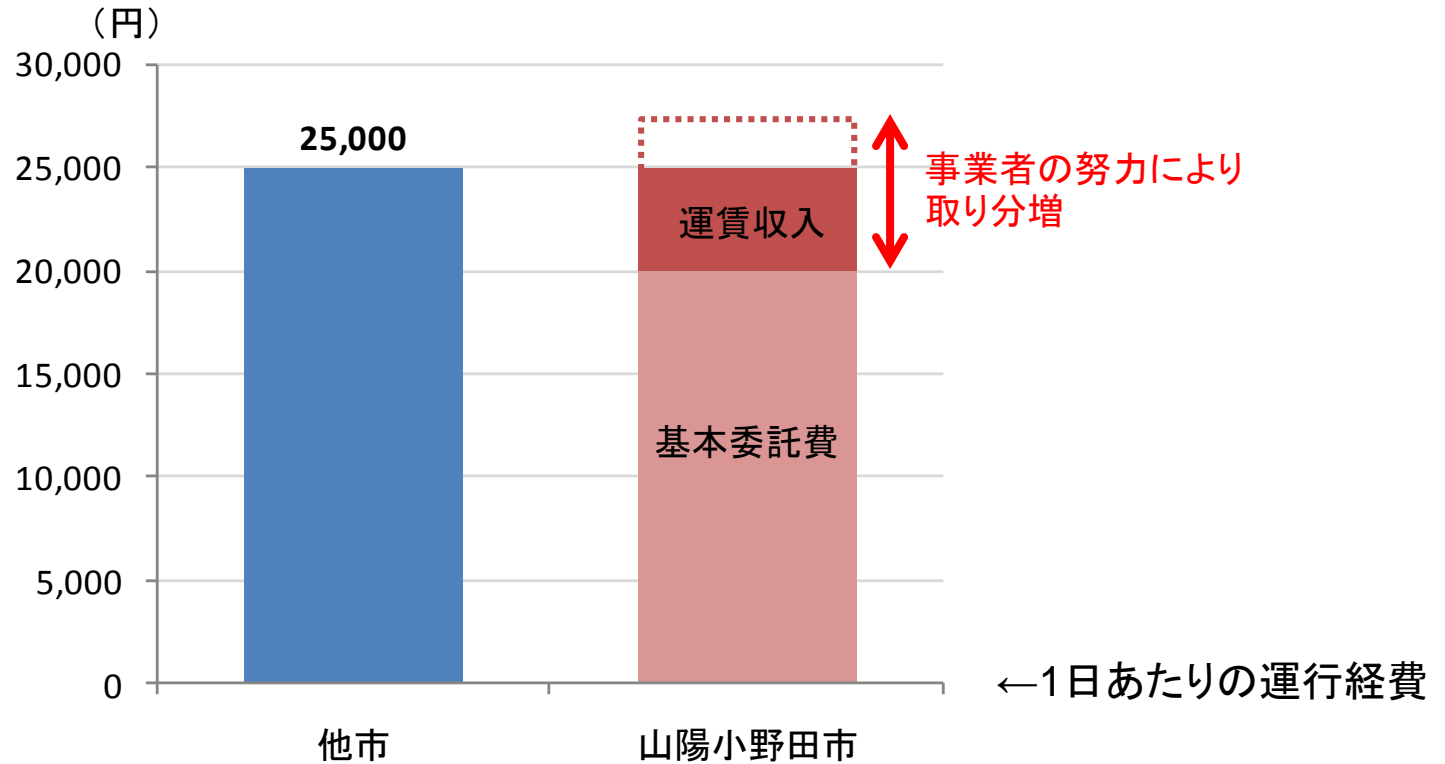
上り

	1便	2便	3便
湯の峠	7:50	9:00	13:30
福正寺	↓	↓	↓
沓山田			
鴨庄			
西山			
鑄物師屋			
陽光台			
野田			
別府			
山川			
厚狭駅南口周辺			
厚狭駅北口周辺			
加藤周辺			

下り

	1便	2便	3便
加藤周辺	10:30	12:00	15:30
厚狭駅北口周辺	↓	↓	↓
厚狭駅南口周辺			
山川			
別府			
野田			
陽光台			
鑄物師屋			
西山			
鴨庄			
沓山田			
福正寺			
湯の峠			

経費の概算



他市の事例を参考に、ジャンボタクシー車両1台で、1日3往復程度運行した場合の借上げ単価は約25,000円/日

山陽小野田市では、事業者のサービス改善努力が事業者の取り分に反映されるよう、運賃収入を事業者の取り分にする

基本委託費と運賃収入を合わせた額を事業者の取り分にする

(案1) 見込まれる需要(自治会長、民生委員へのアンケート調査結果より)

区分	自治会名・担当地区名	現在の利用状況				デマンド化による 新規利用者	
		週に5日以上 利用する人	週に3~4日 以上利用する人	週に1~2日 以上利用する人	月に1~3日 以上利用する人		
エリア①	自治会長	随光	—	—	—	2	2
		奥の浴	—	—	—	1	5
		宗末	—	—	2	—	0
		松ヶ瀬	0	0	0	0	0
	民生委員	随光、奥の浴、宗末、松ヶ瀬		3	2	3	4
	自治会長	平沼田	—	—	—	1	—
		粨の木	0	—	—	—	0
		高の巣	(回答なし)				(回答なし)
		森広	—	—	—	2	—
	民生委員	平沼田、粨の木、高の巣、森広	—	—	—	6	5
		0	3	2	9	12	
エリア②	自治会長	稲倉	(回答なし)				(回答なし)
		湯の峠	0	0	0	0	0
		柳瀬	(回答なし)				(回答なし)
		赤川	0	—	—	—	0
	民生委員	稲倉、湯の峠、柳瀬、赤川	0	0	2	5	—
	自治会長	福正寺	1	1	1	3	0
		沓山田	(回答なし)				(回答なし)
	民生委員	福正寺、沓山田	—	—	—	0	4
	自治会長	石束	0	0	0	0	4
	民生委員	石束、不動寺原東・西・南、今市	0	0	0	5	10
		1	1	3	13	14	
エリア③	自治会長	陽光台	0	0	0	0	5
		鋳物師屋	—	—	—	0	5
		野田	0	0	0	0	2
	民生委員	陽光台、鋳物師屋、野田	0	0	4	3	10
	自治会長	別府	(回答なし)				(回答なし)
		山川	0	0	0	0	4
	民生委員	別府、山川、松岳畑	0	0	0	0	0
	自治会長	鴨庄上	—	—	—	0	0
		西山	0	0	0	0	5
	民生委員	鴨庄上・下、西山	0	0	0	0	0
		0	0	4	3	21	

(案1)収支等の試算

<見込まれる需要>

	週1-2日 (6往復/月)	月1-3日 (2往復/月)	新規 (2往復/月)	年間のべ利用者数
エリア①	2	9	12	$\{2 \times (6 \times 2) + 9 \times (2 \times 2) + 12 \times (2 \times 2)\} \times 12$ =1,296(人/年) 約12(人/日)
エリア②	3	13	14	$\{3 \times (6 \times 2) + 13 \times (2 \times 2) + 14 \times (2 \times 2)\} \times 12$ =1,728(人/年) 約17(人/日)
エリア③	4	3	21	$\{4 \times (6 \times 2) + 3 \times (2 \times 2) + 21 \times (2 \times 2)\} \times 12$ =1,728(人/年) 約17(人/日)
計	9	25	47	4,752(人/年)

※週3日以上利用する想定の方は、サービス水準がそれを満たしていない(週2日の曜日運行)ため、まったく利用しなくなることを試算

運賃を1乗車300円とし、回数券等の設定により5%の減収が見込まれると仮定すると、収入は

$$\text{エリア①} \quad \underline{12(\text{人/日}) \times 300(\text{円/人}) \times 0.95 = \text{約}3,000\text{円/日}}$$

$$\text{エリア②} \quad \underline{17(\text{人/日}) \times 300(\text{円/人}) \times 0.95 = \text{約}5,000\text{円/日}}$$

$$\text{エリア③} \quad \underline{17(\text{人/日}) \times 300(\text{円/人}) \times 0.95 = \text{約}5,000\text{円/日}}$$

(案1)収支等の試算

デマンド型乗合タクシー(昼間の運行のみ)に係る経費が約25,000円/日なので、

エリア①

想定される収支率は、 $\frac{3,000(\text{円/日})}{25,000(\text{円/日})} = 12\%$

想定される年間行政負担額は、 $22,000(\text{円/日}) \times \text{約}100(\text{運行日数}) = \text{約}220\text{万円/年}$

エリア②

想定される収支率は、 $\frac{5,000(\text{円/日})}{25,000(\text{円/日})} = 20\%$

想定される年間行政負担額は、 $20,000(\text{円/日}) \times \text{約}100(\text{運行日数}) = \text{約}200\text{万円/年}$

エリア③

想定される収支率は、 $\frac{5,000(\text{円/日})}{25,000(\text{円/日})} = 20\%$

想定される年間行政負担額は、 $20,000(\text{円/日}) \times \text{約}100(\text{運行日数}) = \text{約}200\text{万円/年}$

※あくまで試算であり、広報のしかたや高頻度利用者の存在有無等で前後する

(案2)見込まれる需要(自治会長、民生委員へのアンケート調査結果より)

区分	自治会名・担当地区名	現在の利用状況				デマンド化による 新規利用者	
		週に5日以上 利用する人	週に3~4日 以上利用する人	週に1~2日 以上利用する人	月に1~3日 以上利用する人		
エリア①	自治会長	随光	—	—	—	2	2
		奥の浴	—	—	—	1	5
		宗末	—	—	2	—	0
		松ヶ瀬	0	0	0	0	0
	民生委員	随光、奥の浴、宗末、松ヶ瀬		3	2	3	4
	自治会長	平沼田	—	—	—	1	—
		粨の木	0	—	—	—	0
		高の巣	(回答なし)				(回答なし)
		森広	—	—	—	2	—
	民生委員	平沼田、粨の木、高の巣、森広	—	—	—	6	5
	自治会長	福正寺	1	1	1	3	0
		沓山田	(回答なし)				(回答なし)
	民生委員	福正寺、沓山田	—	—	—	0	4
自治会長	湯の峠	0	0	0	0	0	
		1	4	3	12	16	
エリア②	自治会長	稲倉	(回答なし)				(回答なし)
		柳瀬	(回答なし)				(回答なし)
		赤川	0	—	—	—	0
	民生委員	稲倉、湯の峠、柳瀬、赤川	0	0	2	5	—
	自治会長	石東	0	0	0	0	4
	民生委員	石東、不動寺原東・西・南、今市	0	0	0	5	10
	自治会長	陽光台	0	0	0	0	5
		鋳物師屋	—	—	—	0	5
		野田	0	0	0	0	2
	民生委員	陽光台、鋳物師屋、野田	0	0	4	3	10
	自治会長	別府	(回答なし)				(回答なし)
		山川	0	0	0	0	4
	民生委員	別府、山川、松岳畑	0	0	0	0	0
自治会長	鴨庄上	—	—	—	0	0	
	西山	0	0	0	0	5	
民生委員	鴨庄上・下、西山	0	0	0	0	0	
		0	0	6	13	31	

(案2)収支等の試算

<見込まれる需要>

	週3-4日 (12往復/月)	週1-2日 (6往復/月)	月1-3日 (2往復/月)	新規 (2往復/月)	年間のべ利用者数
エリア①	4	3	12	16	$\{4 \times (12 \times 2) + 3 \times (6 \times 2) + 12 \times (2 \times 2) + 16 \times (2 \times 2)\} \times 12$ =2,928(人/年) 約19(人/日)
エリア②	0	6	13	31	$\{0 \times (6 \times 2) + 6 \times (6 \times 2) + 13 \times (2 \times 2) + 14 \times (2 \times 2)\} \times 12$ =2,160(人/年) 約14(人/日)
計	4	9	25	47	5,088(人/年)

※週5日以上利用する想定の方は、サービス水準がそれを満たしていない(週3日の曜日運行)ため、まったく利用しなくなることを試算

運賃を1乗車300円とし、回数券等の設定により5%の減収が見込まれると仮定すると、収入は

$$\text{エリア①} \quad \underline{19(\text{人/日}) \times 300(\text{円/人}) \times 0.95 = \text{約}5,000\text{円/日}}$$

$$\text{エリア②} \quad \underline{14(\text{人/日}) \times 300(\text{円/人}) \times 0.95 = \text{約}4,000\text{円/日}}$$

デマンド型乗合タクシー(昼間の運行のみ)に係る経費が約25,000円/日なので、

$$\text{エリア①} \quad \text{想定される収支率は、} \underline{5,000(\text{円/日}) \div 25,000(\text{円/日}) = 20\%}$$

$$\text{想定される年間行政負担額は、} \underline{20,000(\text{円/日}) \times \text{約}160(\text{運行日数}) = \text{約}320\text{万円/年}}$$

$$\text{エリア②} \quad \text{想定される収支率は、} \underline{4,000(\text{円/日}) \div 25,000(\text{円/日}) = 16\%}$$

$$\text{想定される年間行政負担額は、} \underline{21,000(\text{円/日}) \times \text{約}160(\text{運行日数}) = \text{約}340\text{万円/年}}$$

※あくまで試算であり、広報のしかたや高頻度利用者の存在有無等で前後する