

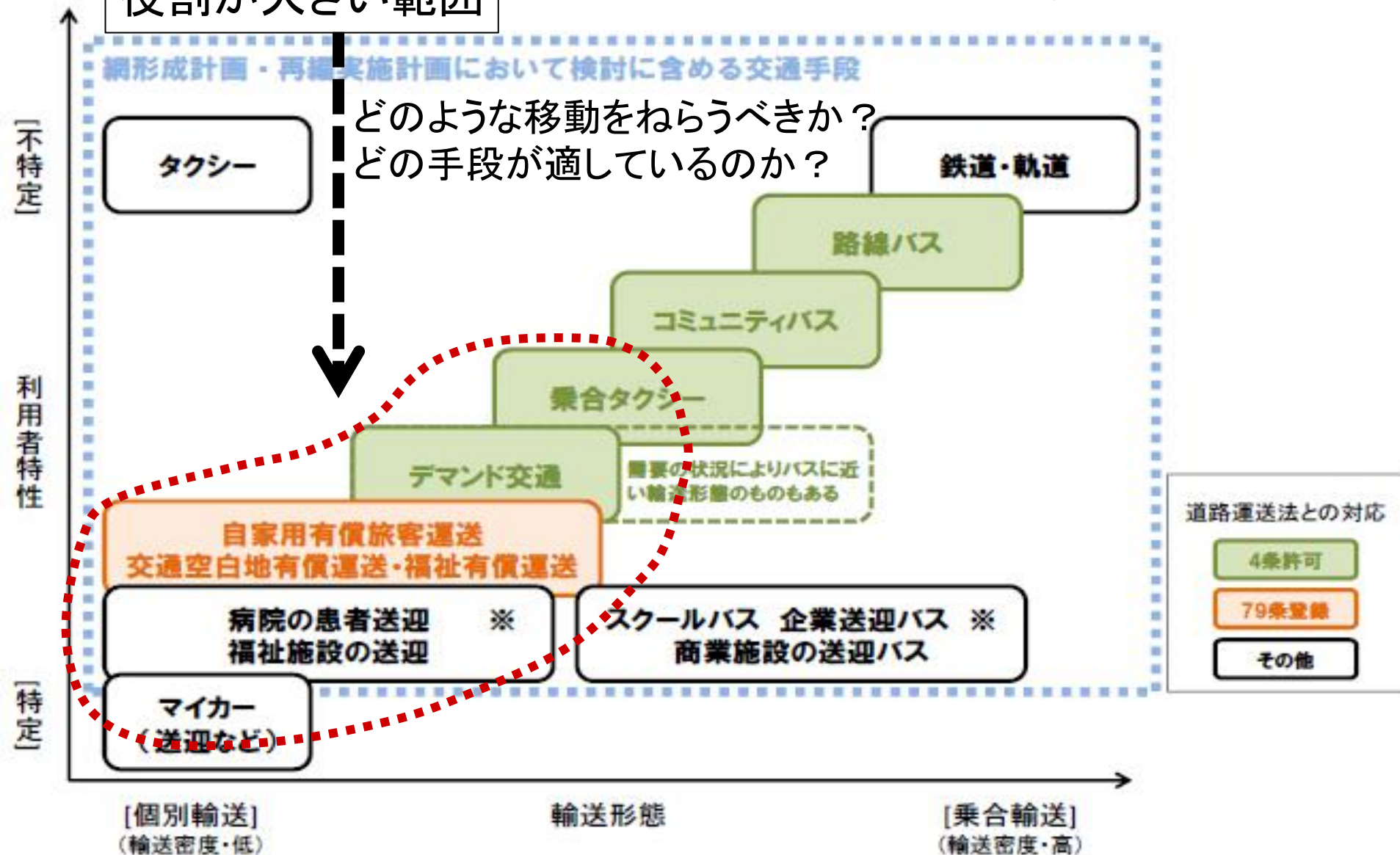
「自助」・「共助」と「地域公共交通事業」のはざまを探る

東洋大学国際地域学部

岡村敏之

「小さな交通」の 役割が大きい範囲

様々な地域交通手段とその位置づけ



▲ 網形成計画及び再編実施計画において検討すべき交通手段の範囲（陸上交通の場合）

※ 様々な運行形態で行われている（無償の場合は道路運送法の対象外）

小さい交通

自治体の（公共）交通政策

＝「公共交通空白地域」対策

でよいのですか？

「公共交通空白地域」対策 とは

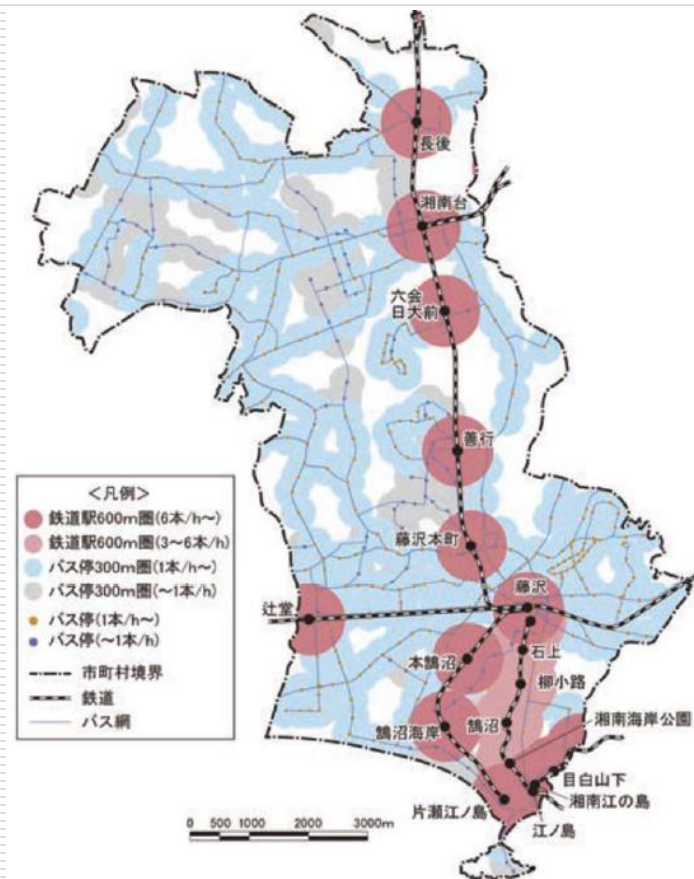
「移動手段は用意したので、あとはご勝手に」
「車から降りた後は、関知しません」という方策

□ 「自宅の近くのバス停・デマンド交通の停車ポイント」があれば、それでよいのか？

＝公共交通不便(空白)地域を「消していく」ことが、政策上の目標でよいのか？

「満たされていない移動のニーズ」に対応できているか？

そもそも、住民は自らの「ニーズ」を自覚しているのか？

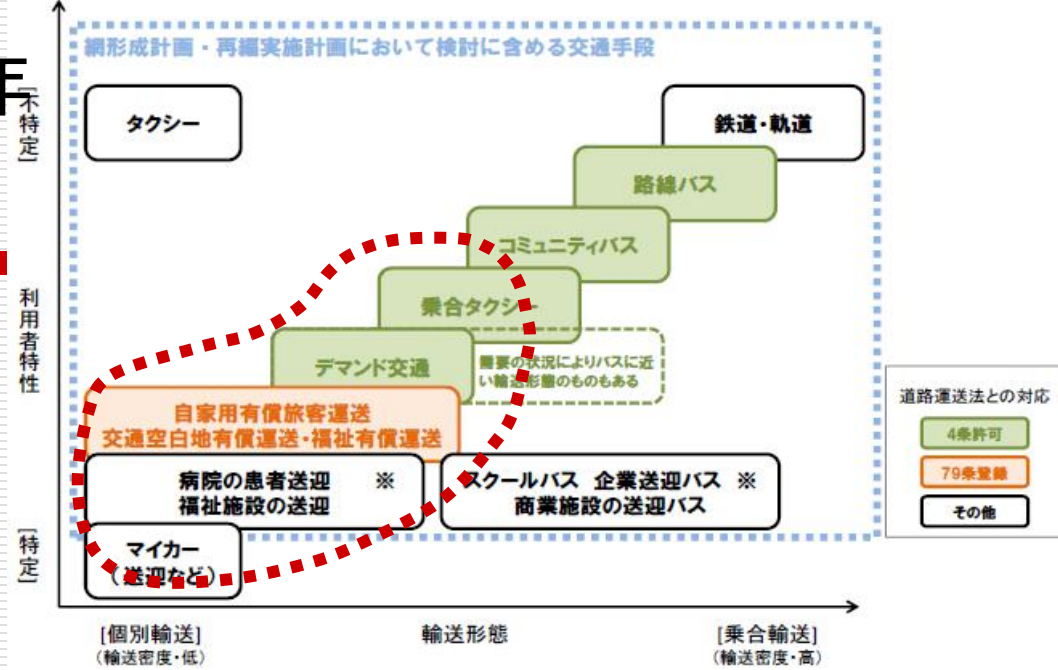


この10年・これからの10年 地域望ましい「小さな交通」

- 「廃止代替対策」から
「新たな手段の導入」へ
- 「移動手段確保」だけでなく
「移動支援」「生活支援」
とすると、

- 「望ましい手段」の評価基準は、
「廃止前の手段との比較優位性」
よりは、
「支援すべき移動」の特定と、
「その移動特性が、手段特性に合っているか」

たとえば、「デマンド型交通」は、小さな交通の「切り札」なのか？



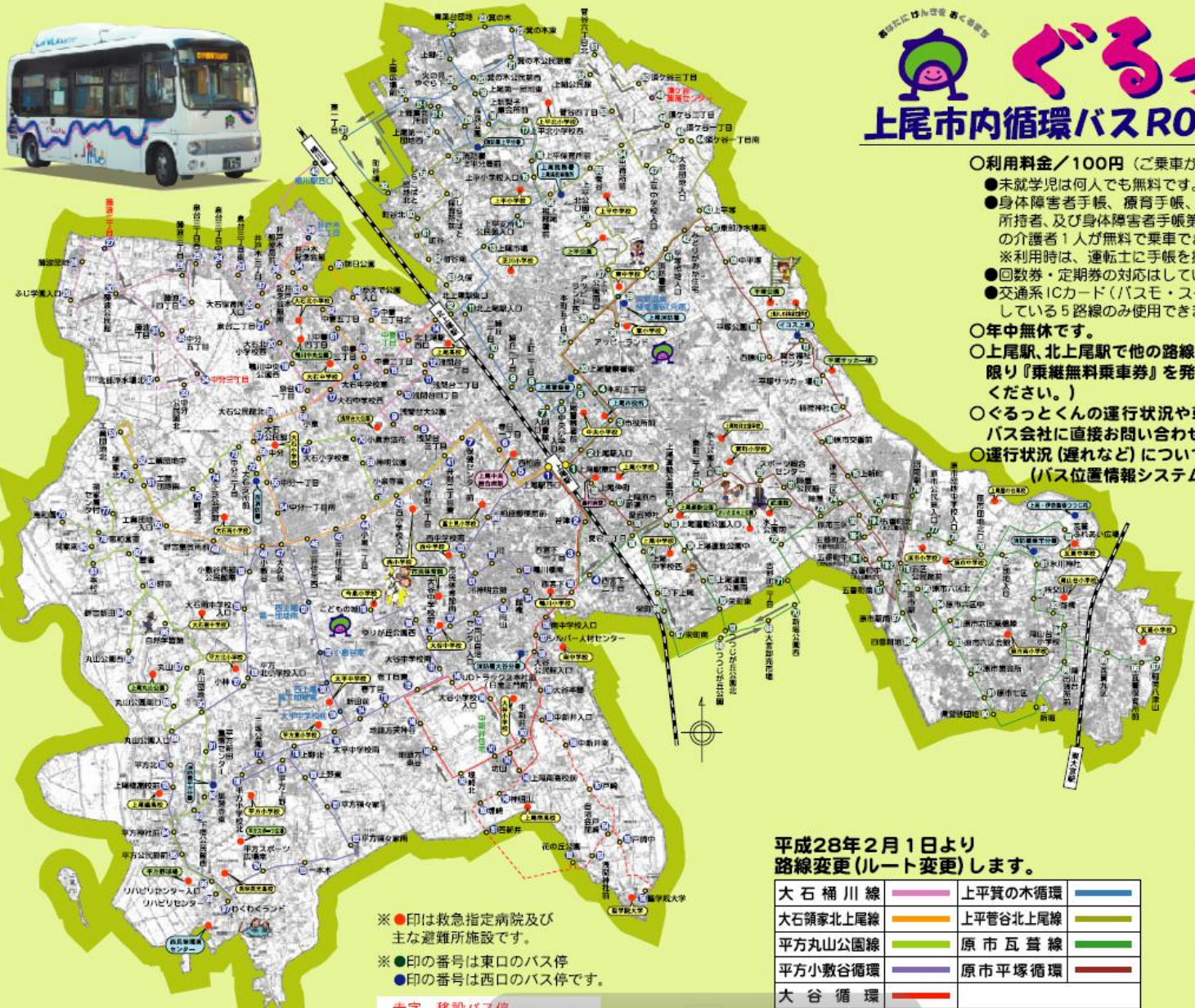
出典:国土交通省(2016)
地域公共交通網形成計画及び
地域公共交通再編実施計画作成のための手引き



コミュニティバス 役割をはっきりしていますか？



ぐるっとく 上尾市内循環バスROAD案内マップ



- 利用料金／100円（ご乗車から降車まで）
- 未就学児は何人でも無料です。
 - 身体障害者手帳、療育手帳、精神障害者保健福祉手帳の全ての所持者、及び身体障害者手帳第1種、または療育手帳第1種所持者の介護者1人が無料で乗車できます。
※利用時は、運転士に手帳を提示してください。
 - 回数券・定期券の対応はしていません。
 - 交通系ICカード（パスモ・スイカ等）は東武バスウエストが運行している5路線のみ使用できます。
- 年中無休です。
- 上尾駅、北上尾駅で他の路線に乗り継ぎをご希望方には、1回限り『乗継無料乗車券』を発行します。（詳しくは裏面をご覧ください。）
- ぐるっとくんの運行状況や車内のお忘れ物は、下記の担当バス会社に直接お問い合わせ下さい。
- 運行状況（遅れなど）については、バスロケーションシステム（バス位置情報システム）もご利用できます。



担当バス会社

- 大石 桶川 線 平方小敷谷循環
- 大石 桶川 北上尾線 大谷 循環
- 平方丸山公園線
- 東武バスウエスト株式会社 上尾営業所
TEL 048-725-1044
- 上平賀の木循環 原市 互 登 線
- 上平賀谷北上尾線
- 株式会社協同観光バス
TEL 048-554-2255
- 原市平塚循環
- 丸建自動車株式会社
TEL 048-773-7749

平成28年2月1日より
路線変更(ルート変更)します。

大石 桶川 線	上平賀の木循環	
大石 桶川 北上尾線	上平賀谷北上尾線	
平方丸山公園線	原市 互 登 線	
平方小敷谷循環	原市平塚循環	
大谷 循環		

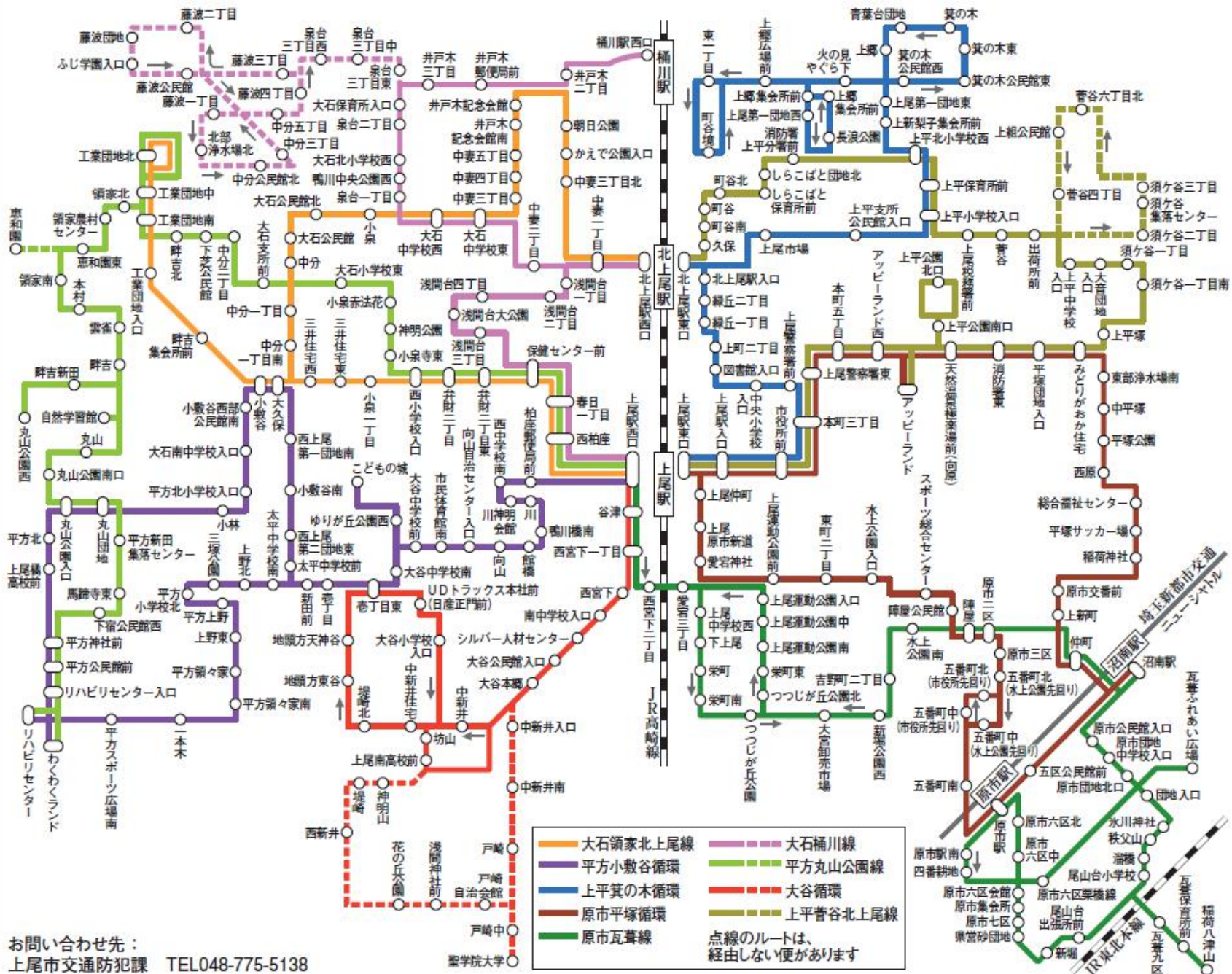
※●印は救急指定病院及び
主な避難所施設です。

※●印の番号は東口のバス停
●印の番号は西口のバス停です。

赤字 移設バス停
青字 新設バス停
緑字 名称のみ変更のバス停

については、経由しない便が
ありますのでご注意ください。

このような「コミュニティバス」をどう思われますか？

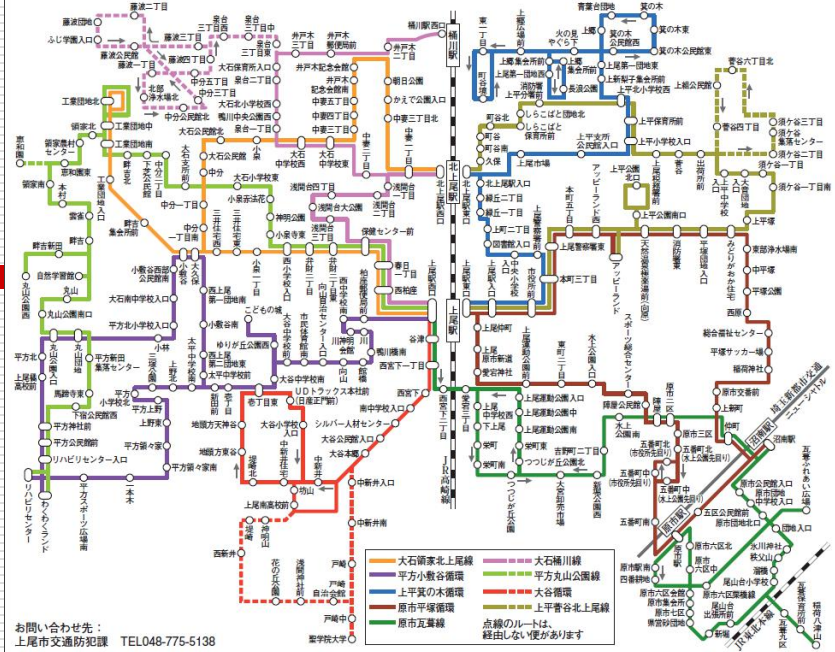


お問い合わせ先：
上尾市交通防犯課 TEL048-775-5138

よく見かける

「安くて不便なコミュニティバス」 の構造

- ❑ 1乗車100円
- ❑ コミュニティバスが市全域をカバー
- ❑ 各ルート 1日3～6便
- ❑ マップに市外の情報全くなし
- ❑ マップに民間路線バスの情報なし
- ❑ 市内の公共交通不便地域にバスを通すこと自体が目的となっているように見える
＝「自分の地区にバスがあること」を望む人を満足させること
- ❑ 「不便でも100円なら我慢して乗る」人が一定数存在



ただし、地図で例示した市は
(再編後の地図提示)

- ・路線長短縮と本数増の再編実施
- ・収支率 約30% (再編前)
(運賃水準を考えれば悪くない)

⇒このケースは、バスという輸送形態は必ずしも「非効率」ではない
⇒しかし、より人口密度・輸送密度が低い地域では、そうはいかない。

多くの場合「だれも文句を言わない」形に進化したバスに

デマンド型交通の種類

デマンド型交通の手引き 中部運輸局

①運行方式

(定路線型⇔自由経路型)

②運行ダイヤ

(固定ダイヤ型⇔非固定ダイヤ型)

③発着地の設定・状況

(発地or着地固定型⇔非固定型)

自由経路型＋非固定ダイヤ型
は、**オンデマンド型**(タクシー
にかなり近い)ということも。

①運行方式

A 定路線型

運行方式の特徴(イメージ) [自宅 バス停等]

路線バスやコミュニティバスのように、所定のバス停等で乗降を行うが、予約があった場合のみ運行し、予約がなければ運行しない方式。“空気バス”の解消を図ることができる。



B 迂回ルート・エリアデマンド型

定路線型をベースに、予約に応じて所定のバス停等まで迂回させる運行方式。バス停等まで遠い地域に迂回ルートを設定することにより、公共交通空白地域の解消を図ることができる。



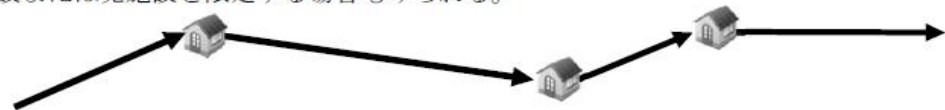
C 自由経路ミーツーティングポイント型

運行ルートは定めず、予約に応じ所定のバス停等間を最短経路で結ぶ方式。最短経路の選択により所要時間を短縮するとともに、バス停等を多数設置することにより、バス停等までの歩行距離を短縮することができる。一般タクシーとの差別化を図るため、目的施設または発施設を限定する場合が多い。



D 自由経路ドアツードア型

運行ルートやバス停等は設けず、指定エリア内で予約のあったところを巡回するドアツードアのサービスを提供する運行方式。一般タクシーとの差別化を図るため、目的施設または発施設を限定する場合もみられる。



②運行ダイヤ

表3 運行ダイヤからみた分類パターン

	運行時刻設定の特徴
1 固定ダイヤ型	予め定められたダイヤに基づき、予約があった場合のみ運行
2 基本ダイヤ型	運行の頻度と主要施設やバス停等における概ね発時刻、着時刻のみが設定されており、予約に応じ運行
3 非固定ダイヤ型	運行時間内であれば、需要に応じ、随時運行

自由経路型・基本ダイヤ型・着地固定型のデマンド交通の ケース(相模原市(旧津久井町)内郷地区)

内郷地区乗合タクシー「おしどり号」

運行経路	道南地区～西青山地域センター (バスターミナル)
運行形態	事前予約制(需要応答型の区域運行)
ダイヤ	平日のみ(12月29日～1月3日を除く) :午前9時台～午後4時台 (西青山地域センター方面に5便、 道南地区方面に6便の計11便)
運賃	均一運賃制 300円 (路線バスより高く、タクシーより安い)
使用車両	ワゴン型車両 定員8人





	番 号	27-31	22-26	21	9-14 40-42	2-8 36・37・43	1	15	16・38	17	20・44	19	18	32	33	34	35・39
8:00	1便		9:00			9:05			9:10			9:15		9:20		9:25	
9:30	2便		10:00			10:05			10:10			10:15		10:20		10:25	
12:30	6便		13:00			13:05			13:10			13:15		13:20		13:25	
13:30	7便		14:00			14:05			14:10			14:15		14:20		14:25	
14:30	9便		15:00			15:05			15:10			15:15		15:20		15:25	

自由経路型・基本ダイヤ型・着地固定型のデマンド交通の ケース(相模原市津久井地区)

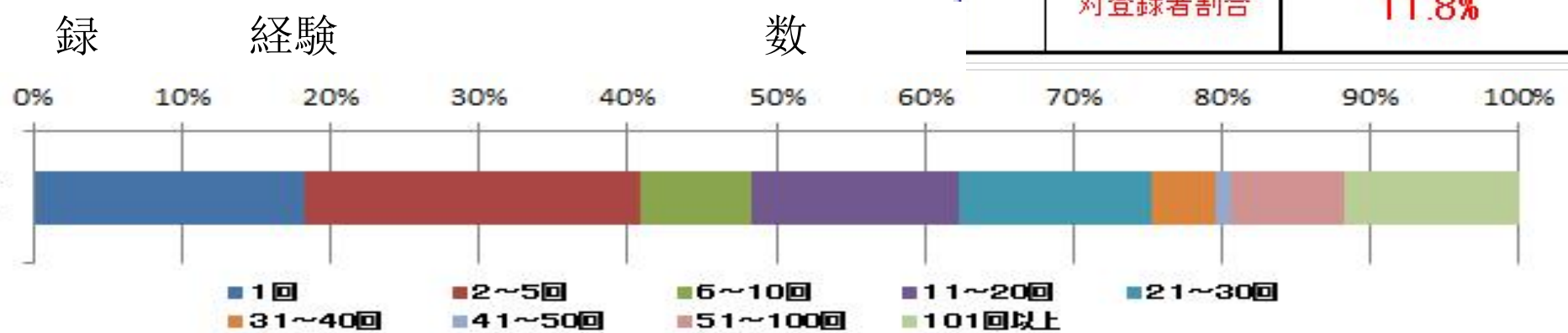
内郷地区乗合タクシー「おしどり号」

運行経路	道南地区～西青山地域センター (バスターミナルを経由)
運行形態	事前予約制(需要応答型の区域運行)
ダイヤ	平日のみ(12月29日～1月3日を除く) :午前9時台～午後4時台 (西青山地域センター方面に5便、 道南地区方面に6便の計11便)
運賃	均一運賃制 300円 (路線バスより高く、タクシーより安い)
使用車両	ワゴン型車両 定員8人

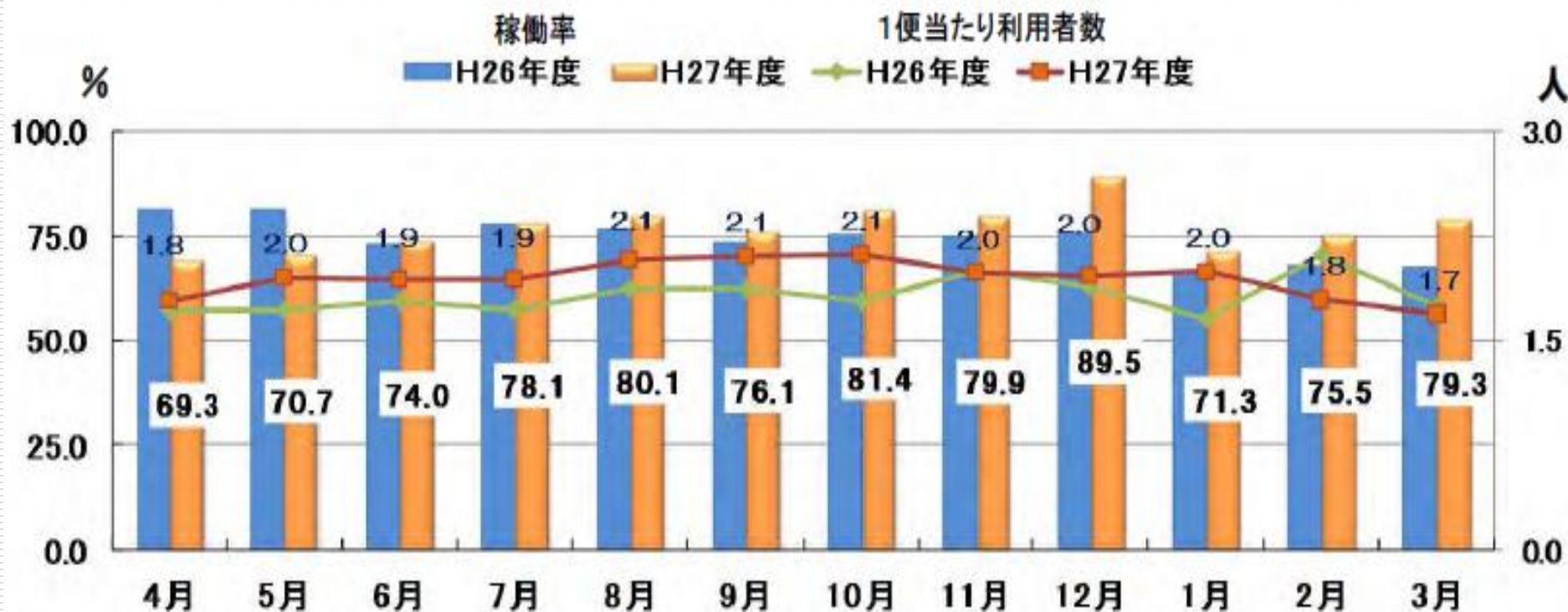
1日あたり利用者数 約**16名**

1年間の利用者数 約**4000人**

地区名		内郷地区 (おしどり号)
運行区域内の 推定人口※		1,688人
運行区域内の 登録者数(H28.3.31)		789人
人口における 登録者の割合		46.7%
実 利 用 人 数	年間人数(H27) (地区外は除く)	93人
	対区域内人口 割合	5.5%
	対登録者割合	11.8%



1便当たりの利用者数及び稼働率(平成27年度運行実績)



■ 運行継続条件

「稼働した便の1便当たりの輸送人員が1.5人以上であること」 かつ
 「全運行本数に対する実運行本数の稼働率が50%以上であること」

神奈川県中井町 「オンデマンド型」のデマンド型交通

登録者数: 約2600人
うち1度でも利用したことがある人
約600人



■ 電話での予約手順

1 電話で予約

予約デスクに電話して乗車の予約をします。登録番号・氏名・利用日時・乗降場所・人数などを伝えてください。



2 予約の受付

利用者からの予約を受け付け、希望の時間、希望の乗車場所にオンデマンドバスを配車します。



3 乗車場所で乗車

予約した時間に、予約した乗車場所でお待ちください。利用者登録カードは携帯してください。



4 目的地まで乗車

目的地まで移動します。乗り合いですので途中で他の利用者が乗車する場合があります。



5 目的地で降車

目的地で降車してください。ゆとり時間の設定により希望の時間よりも少し早く到着する場合があります。



6 帰りの便の予約

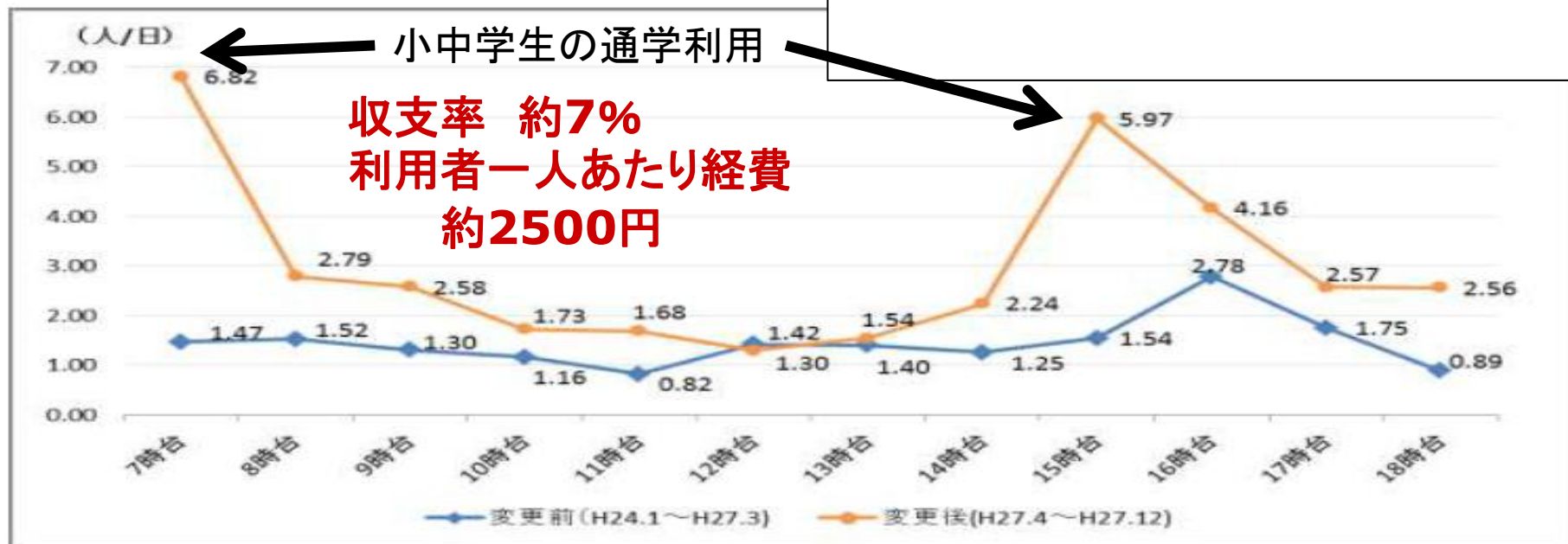
お出かけ先から帰りの便を予約してください。あらかじめ帰りの時間が分かっているときは、最初の予約のときに帰りの予約を同時にすることもできます。



1日あたり平均乗車人数の推移¹⁾

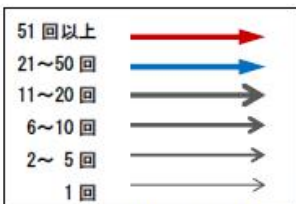


時間帯あたり平均乗車人数の推移



オンデマンドバス 乗降ポイント

4



データ : H27.4 ~ H27.12

凡 例

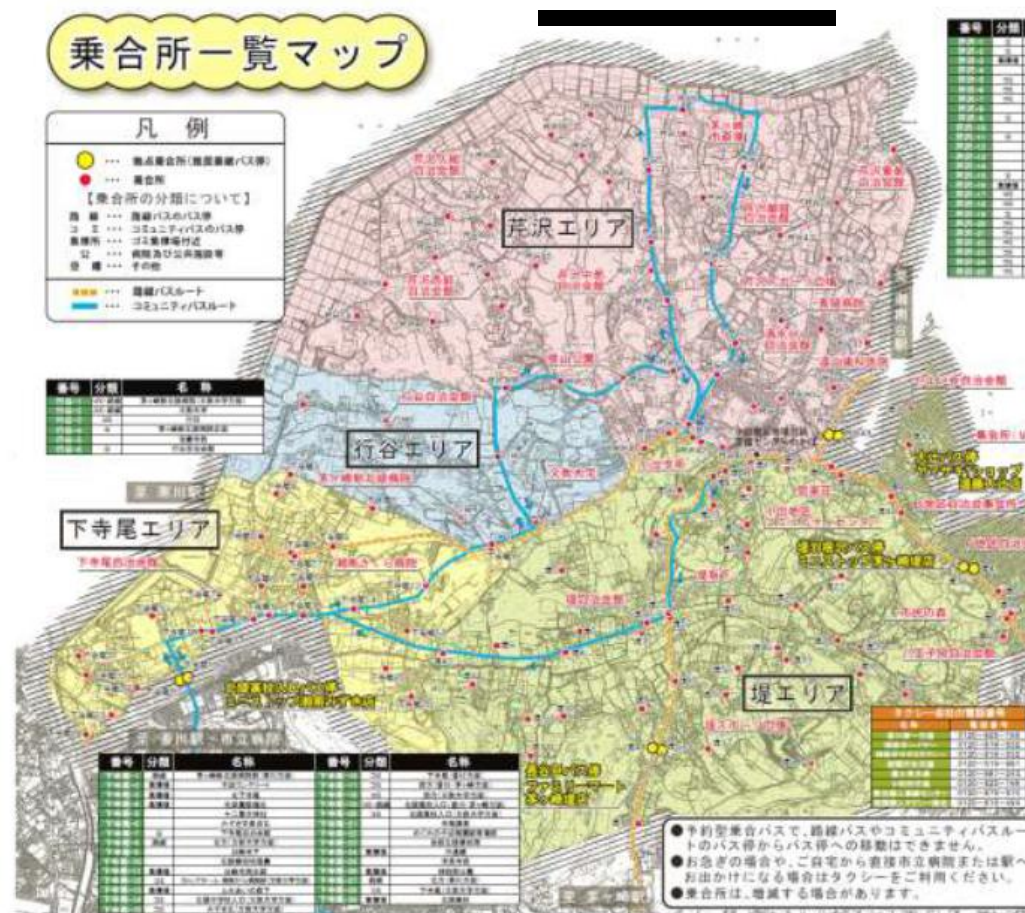
- オンデマンドバス
想定ルート
- 0 公共施設・公園等
 - 00 民間路線バス停
 - 00 ゴミ収集ステーション
 - 000 野外施設



茅ヶ崎市北部(小出地区)「オンデマンド型」のデマンド型交通

1km

項目	茅ヶ崎市 (予約型乗合バス)
運行エリア	小出地区内限定
利用対象者	制限なし
利用者登録	必要
運行日	毎日
運行時間帯	午前7時～午後8時
運行ダイヤ	予約に合わせて運行
乗合所	小出地区内(144箇所)
利用運賃	一律100円
車両	ワゴン 1台(定員10人)
予約方法	電話またはインターネット
電話受付期間	当日60分前まで
電話受付時間	365日 午前9時～午後6時
運行事業者	神奈中ハイヤー



約3500世帯 登録者数 約1500人
 1日あたり利用者数 約**20名**
 予約(アクセス)数の約**90%**が希望時刻**±30分以内**で予約成立
 収支率 約**3%** 一人あたり経費 約3000円

デマンド型交通

3つのケースのまとめ

輸送スケールが小さいと、
1人あたりコストが大幅に増大

輸送密度が小さい地域こそ、
「個別」ではなく「乗合」の可能性を追求すべき

	相模原市 内郷地区	中井町	茅ヶ崎市 小出地区
登録者数	約800人 (人口 約1700人)	約2600人	約1500人
1回以上利用した人	約100人	約600人	-
運行形態	基本ダイヤ固定 着地固定型	自由経路型 ダイヤ非固定型 (オンデマンド型)	自由経路型 ダイヤ非固定型 (オンデマンド型)
使用車両・台数	ワゴン1台	ワゴン2台	ワゴン1台
利用者数/日	約16名	約45人	約20人
一人あたり費用	約1500円	約2500円	約3000円
	1便あたり約2人 (乗り合っている状況)	予約不調増加 (これ以上受け入れる のが難しい状況)	概ね全予約の受け入 れ可能 (利用者が増加すると、 予約不調増の懸念)

茅ヶ崎市 辻堂駅北西側地区 (検討中)

□ 約250世帯

うち自家用車のない世帯 約10%

アンケート調査

約1時間毎運行のバスへの利用意向
調査結果 ⇒ 約18人/日

この種のアンケートでは、利用意向の
回答が過大となりがちなことを考えると、
1日あたり利用者は10人未満か。

路線・時刻固定のバス(乗り合いタ
クシー)もデマンド型交通も、導入
は厳しい地区。

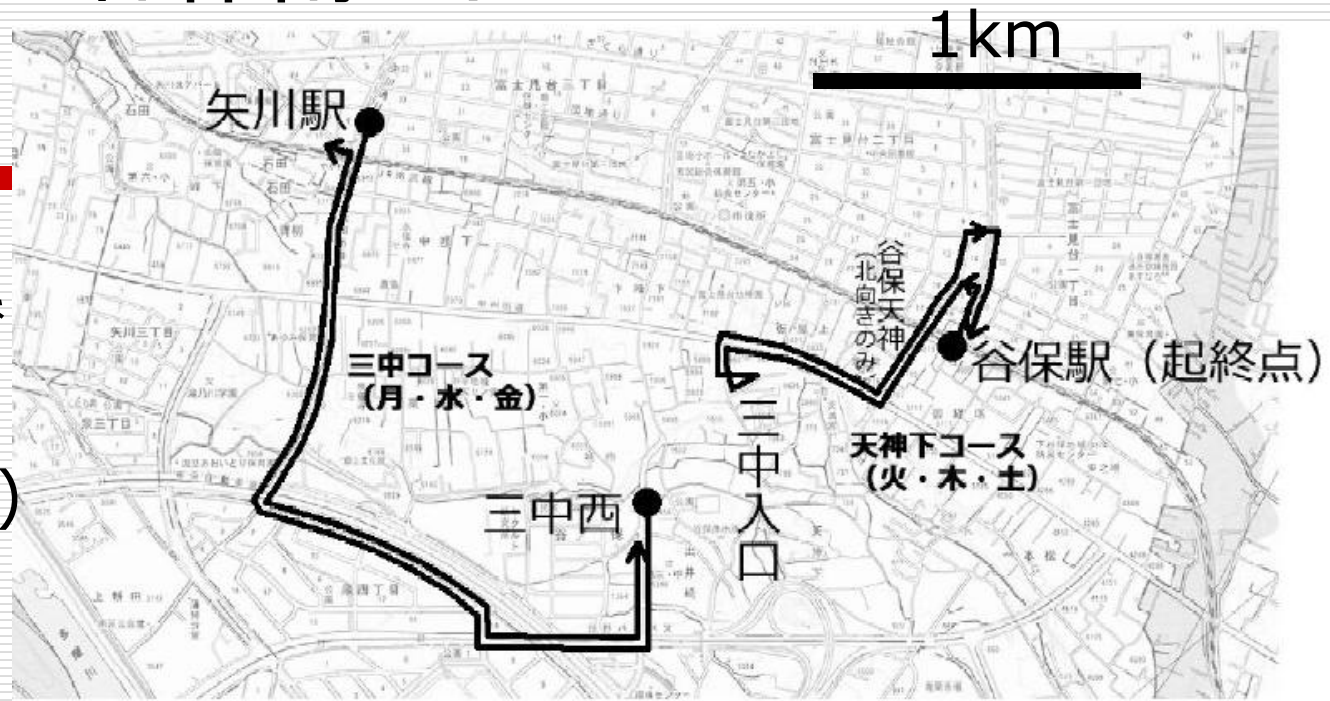


東京都国立市 谷保南地区

(短期の実験)

- 既存の乗り合いタクシーの間合いで1日5往復設定
(2ルート、曜日限定)
- それぞれの地区の世帯数は**200世帯**程度

現状の利用者数
各ルート 数名/日



200世帯程度の規模のエリアは、毎日数便以上運行するような、「乗合い型公共交通」のスケールではない。

1000世帯弱程度の規模のエリアでも、地理的条件などが良い場合に成立(相模原内郷)。同規模のエリアでも、**オンデマンド型**はかなり**厳しい**。

どこかで聞きかじった人が「デマンド型交通を導入すべきだ」と言ってきたら

デマンド型交通の手引き 中部運輸局

- 「～人口集積の度合いが低く、住居が点在する地域を**路線定期型**交通で対応しようとした場合、**冗長な運行ルート**となる上、全ての居住地をカバーすることができないなどの問題が発生してしまいますが、運行ルートを固定しないデマンド型交通を一定の区域に導入することにより、公共交通空白地域をカバーすることが可能となります。」
- 「このような側面のみをとらえると、ともすると、“コミュニティバスが行き詰まったら、**全てを解決してくれるのがデマンド型交通...**”という**ようなとらえ方がされてしまう**ことが少なからずあるのでは～」
- しかし、本当にデマンド型交通は、路線定期型交通が抱える問題を一挙に解決する魔法の杖なのでしょうか？
- デマンド型交通を導入すれば運行経費は本当に削減できるのでしょうか？
- そもそも、デマンド型交通は利用者にとって本当に利用しやすい手段なのでしょうか？

デマンド型交通は、少なからずのケースで 「帯に短し たすきに長し」

- 1人当たり輸送コストは割高となることも...

デマンド型交通の手引き
を若干改変

- 需要増大が費用負担の増大になることも...

増

- 予約という仕組みが馴染まない場合も...

毎

学

営

- 「利用されていない」という問題が顕在化しないことも...

<残念ながらよくあるケース>

「空気を載せているだけの(1便あたり数名「しか」乗っていない)ような路線バスを廃止してデマンド型交通に転換したら、さらに利用者数が減少し、コスト(総コスト/1人あたりコスト)はさらに上昇してしまった」

デマンド型交通が概ね適しているケース

<共通> 着地(目的地となるエリア)が一か所。そこが、
生活拠点と交通結節点の機能を兼ね備えている。
既存公共交通の単なる端末交通としては厳しい

□ 基本ダイヤ固定型

- 発地エリア(居住地)が地理的に帯状になっている

□ オンデマンド型

- 一人あたりの移動距離が短いこと

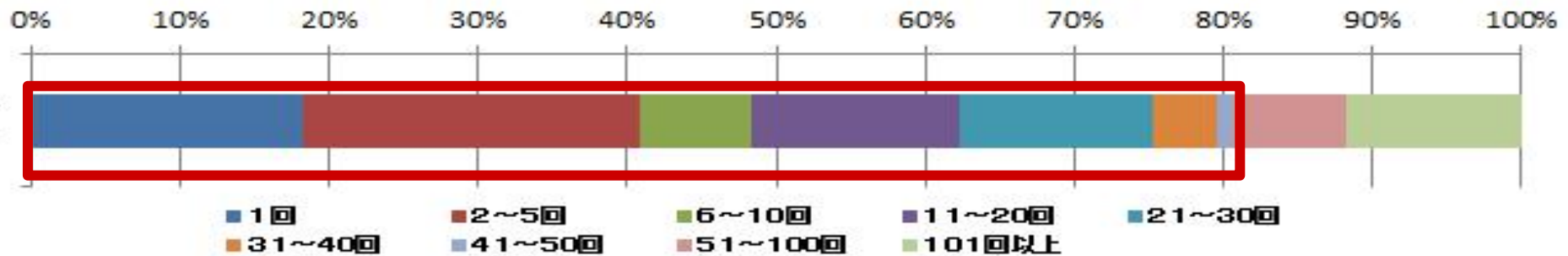
⇒異なる人が乗り合うことは(システム上は可能だが)、基本的にはあり得ないと思うほうがよい(重要!!)

⇒「乗り合う」ことではなく、「短い距離のトリップの回数をこなす」ことで、より多くの予約を受け付けることが可能な地区では、システムを効率的に運用できる。

デマンド型交通以外の「小さな交通」

(1) タクシーの活用の可能性

参 掲 内 郷 区 録 経 験 数



⇒月に2往復程度のタクシー利用に対して、タクシー券補助をするのは実は合理的

- ☐ 補助の対象(地区、発着点、年齢)をどう設定するか？
 - バス利用とのバッティングは？
- ☐ 回数(例:年間50回)で制限するか、総額(例:年間 〇万円)で制限するか
- ☐ 自己負担分を入れるか(例:1回乗車あたり、500円を自己負担)

デマンド型交通以外の「小さな交通」

(2)移動支援や交流促進を目的とした活動

- 家に閉じこもりがちな高齢者に、外出の「機会」(※「手段」ではない)を創りだすこととのセットの活動
 - 公共交通の不便さや、体力的制約から、外出がおっくうになっている人の、「生活の質」を上げる方策としての移動支援

- ハードとしての「移動手段」(バス、タクシー、...)を提供するだけでなく、外出のきっかけづくりや、外出時の「付き添い」「添乗」(「介助」ではない)支援による外出への不安感の緩和

週一回 一日6便の「バス」

出典
横浜市港北区社会福祉協議会

菊名駅南方面の急坂に立ち並ぶ住宅街の皆さんの外出の足にと始まった、住民有志の方が運行するコミュニティバスで、コミバス市民の会さんが毎週火曜日に1日6便運行しています。



おでかけバス（ミニバン）が36か所の乗降バスポイントを巡回していて、菊名駅西口発、妙蓮寺駅にかけての急坂を駆け上がり篠原八幡神社を經由、妙蓮寺駅前のOKストアの前を折り返して旧綱島街道から区役所、区社協を經由し、図書館、サミットストア横を通りまた菊名駅西口に戻ります。

市民による運行 無償

- 日常の「おでかけ」
のきっかけづくり

会員制 (随時入会できます)

運行についてのお問い合わせ 茂呂 090-7844-3087 矢部 431-4208

毎週火曜日 6 便運行

**菊名おでかけバス
乗車場**

9:37

10:37

11:37

13:37

14:37

15:37

34

港北公会堂裏

(港北区社会福祉協議会横)

→スーパーサミット前 →菊名駅西口 →篠原
八幡神社

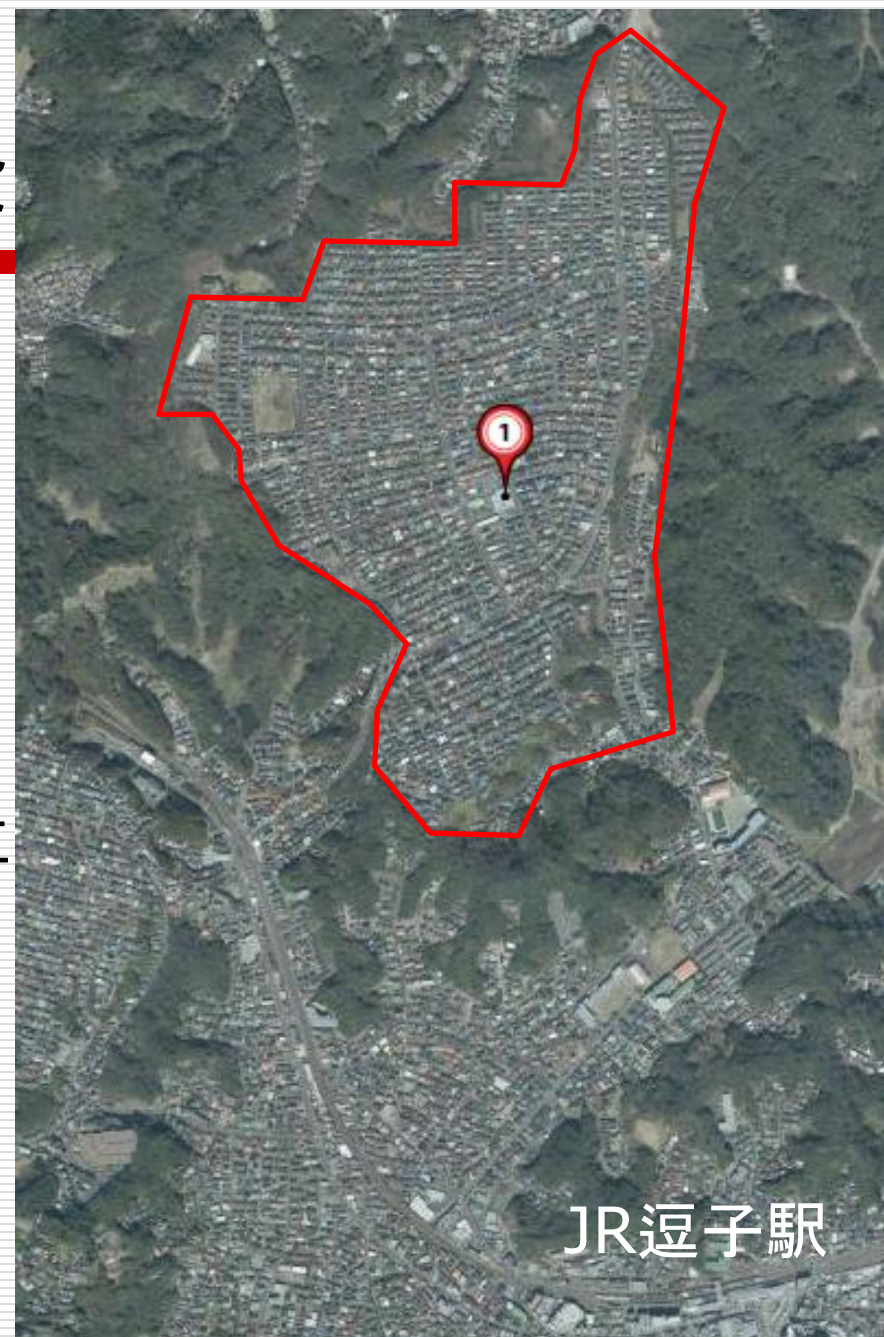
主催 コミバス市民の会

逗子 ハイランド

住宅地内のスーパーへの手段

- 丘陵地上の戸建住宅地
- 住宅地内と駅とを結ぶバスは一定の利便性あり
- 週2回 高齢者自宅と住宅地内のスーパーとを送迎
- 車両は、地区内の特養ホームの車両の空き時間を活用

送迎バスなどとの「混乗」よりも、自由度が高く管理もしやすい。



JR逗子駅

地域の「共助」「自助」による小さな交通

- ❑ 各種法令の主旨を逸脱せずに(無償であるとしても)
- ❑ 一般的な公共交通とは全く別の「移動支援」の位置付けで、「毎日運行」にこだわられなければ、少ない担い手(ボランティア等)で可能
- ❑ 「外出のきっかけづくり」としての活動
- ❑ 「通院」「市役所・役場への所用」などの、「必需的活動(必要だが楽しくない活動)」よりも、「余暇的活動(それ自体が楽しい(=生活の質を上げる)活動)」のささえ。

⇒ 自治会や集落などの「顔が見える」範囲の共助活動