

第3回 河合町地域公共交通活性化協議会

コミュニティバス運行計画(素案) について

平成25年3月26日(火)

1. コミュニティバス導入の目的
2. コミュニティバスの仕様(素案)
3. コミュニティバス運行の制約条件
4. コミュニティバスの仕様(ルート案)
5. コミュニティバス導入の課題

1 . コミュニティバスの導入の目的

【導入のねらい】

町内に点在する公共交通空白地域住民の移動利便性を確保する
(豆山きずな号の公共交通としての役割・機能の拡充)。

- 豆山きずな号を発展的に再編し、公共交通空白地域の住民に対して、町内の公共交通での移動利便性を確保する。
- 地区内道路が狭隘であることから、ワゴン車によるサービスを前提として、豆山の郷以外の施設(公共施設・商業施設・病院)への移動利便性を確保する。

【導入のねらい】

運行本数増加等のサービスの向上により町民の外出率を向上させる。

- 豆山きずな号を発展的に再編するとともに、運行本数の増便等のサービス向上を図り、町民の公共交通等による外出を促進させる。
- 定時・定路線型の運行を基本として、定時性が高く、運行本数も確保された路線設定を行い、誰もが使いやすい公共交通を目指す。



2 . コミュニティバスの仕様（素案）

【運行時間帯】 9時～17時（最終便は、16:30頃出発）

- 町民の移動実態やニーズから、日中の移動に利用可能な時間帯を設定。
- 町民アンケート結果で、約65%の町民が希望する運行時間帯を確保。
- 通勤・通学や朝の通院への対応は、運行経費の増加や地元意向等を踏まえ、コミュニティバスの運行開始後に、必要性等を精査するものとする。

【運行日】 平日の運行を基本とする。

- 町民のニーズに基づき、平日の運行を基本とする。
- 豆山きずな号は、月曜運休のため休日運行の要否を今後精査する。

【運行形態】 定時・定路線を基本とする。

- 利用する高齢者の「会員登録・利用予約」に対する手間や観光来訪者への利用拡大への対応等を考え、定時・定路線型の導入を基本とする。
- 実証運行を通じて、デマンド型運行・区域運行等に対する要望が高まれば、運行形態の変更を検討する（デマンド型区域運行では、定時性の確保が課題）。

【運行本数】 1時間に1本を目標とする。

- 豆山きずな号は、2時間半に1本程度のサービスであり、運行本数が少ないとの意見もあったことから、1時間に1本程度のサービスを目標とする。
- 運行経費の抑制の観点から、最小限の車両数で、サービスを提供する。



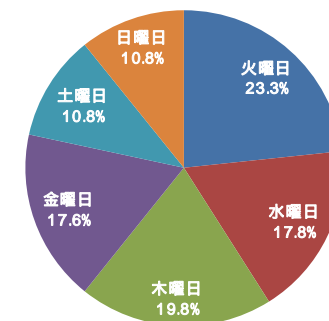
2. コミュニティバスの仕様（素案）

【運行日の設定（参考）】豆山きずな号の曜日別利用状況

- 平日の利用は、各曜日に分散し、各曜日ともほぼ均等に利用されている。
- 土・日の利用は、全体の約2割（土曜日1割、日曜日1割）。

豆山きずな号の曜日別利用状況（H21～H23）

年度合計	利用者			1日あたり利用者			構成比		
	H21	H22	H23	H21	H22	H23	H21	H22	H23
火	1,908	1,994	2,179	37.4	39.9	42.7	22.4	21.2	23.3
水	1,468	1,750	1,662	28.2	34.3	33.2	17.3	18.6	17.8
木	1,648	1,745	1,849	32.3	33.6	36.3	19.4	18.6	19.8
金	1,690	1,745	1,649	33.1	34.2	31.7	19.9	18.6	17.6
土	910	1,044	1,011	17.8	20.5	19.4	10.7	11.1	10.8
日	879	1,109	1,009	17.2	21.7	19.8	10.3	11.8	10.8
合計	8,503	9,387	9,359	27.7	30.7	30.5	100.0	100.0	100.0



平成23年度の曜日別利用割合

平成23年度の豆山きずな号の月別・曜日別利用者数（上段）構成比（下段）

利用者数	H23											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
火	185	164	219	180	173	187	174	155	197	179	215	151
水	174	151	174	131	152	98	147	146	106	77	158	148
木	141	154	148	146	154	164	160	160	145	120	136	221
金	158	131	126	154	97	125	144	132	133	126	181	142
土	99	83	77	93	93	70	131	61	88	84	56	76
日	86	105	59	75	54	79	193	57	59	87	66	89
合計	843	788	803	779	723	723	949	711	728	673	812	827

構成比	H23											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
火	21.9	20.8	27.3	23.1	23.9	25.9	18.3	21.8	27.1	26.6	26.5	18.3
水	20.6	19.2	21.7	16.8	21.0	13.6	15.5	20.5	14.6	11.4	19.5	17.9
木	16.7	19.5	18.4	18.7	21.3	22.7	16.9	22.5	19.9	17.8	16.7	26.7
金	18.7	16.6	15.7	19.8	13.4	17.3	15.2	18.6	18.3	18.7	22.3	17.2
土	11.7	10.5	9.6	11.9	12.9	9.7	13.8	8.6	12.1	12.5	6.9	9.2
日	10.2	13.3	7.3	9.6	7.5	10.9	20.3	8.0	8.1	12.9	8.1	10.8
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

2. コミュニティバスの仕様（素案）

【参考】町民の普段の行動での移動時間帯

- 通勤・通学では、出発時間は7時台に集中。帰宅は17時～21時台に分散。
- 買い物では、出発は10時台に最も多く、午後は13時～17時台に分散。帰宅は、11時台に最も多いが、17時台にもピークを迎える。
- 通院移動では、出発が8時～10時台の午前中に集中。帰宅は11時台が最も多く、午後は、12時～16時台に分散。

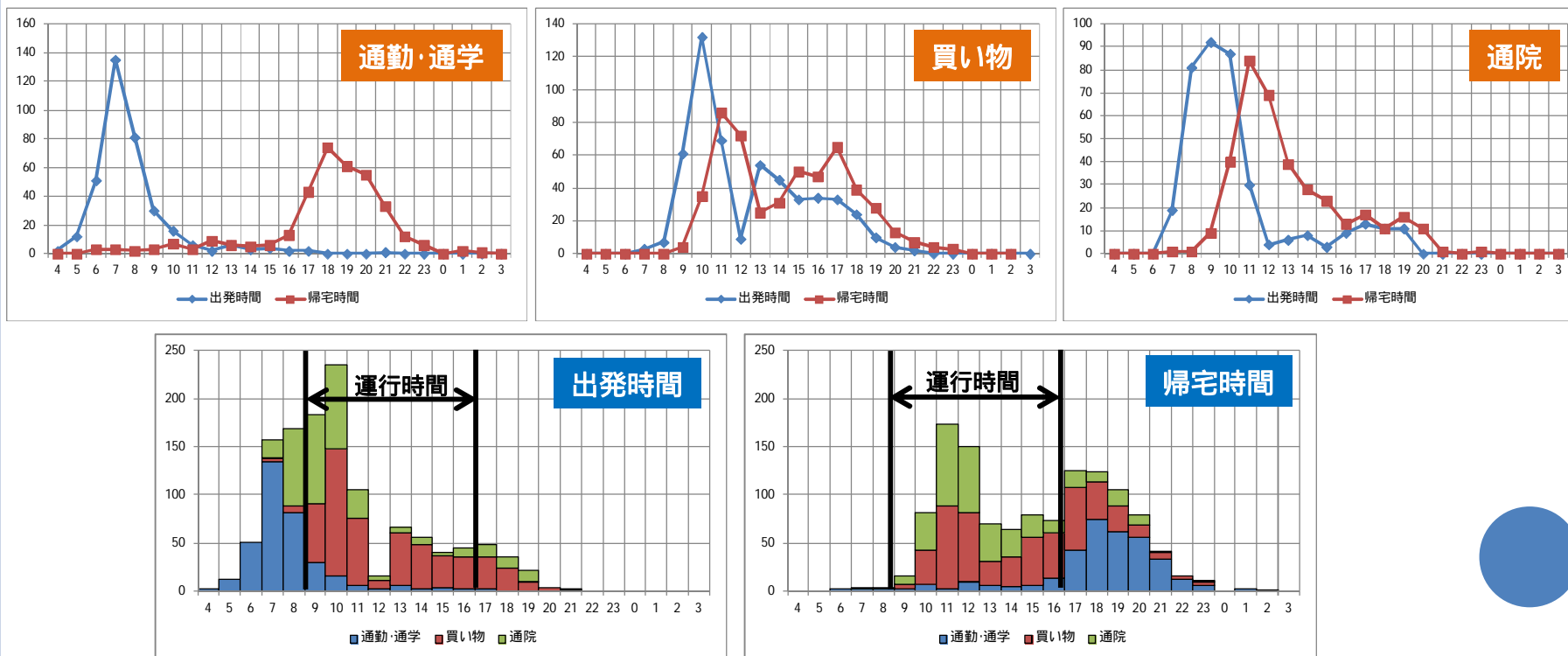


図1 町民の普段の移動での移動時間帯

2. コミュニティバスの仕様（素案）

【運行経路】可能な限り公共交通空白地域を解消する経路とする。

- 公共交通空白地域内への路線設定により、公共交通空白地域を解消する。
- 豆山の郷以外の主要な施設（商業・病院・公共施設）への移動ニーズを考慮して、主要な施設への直通アクセスを確保する。

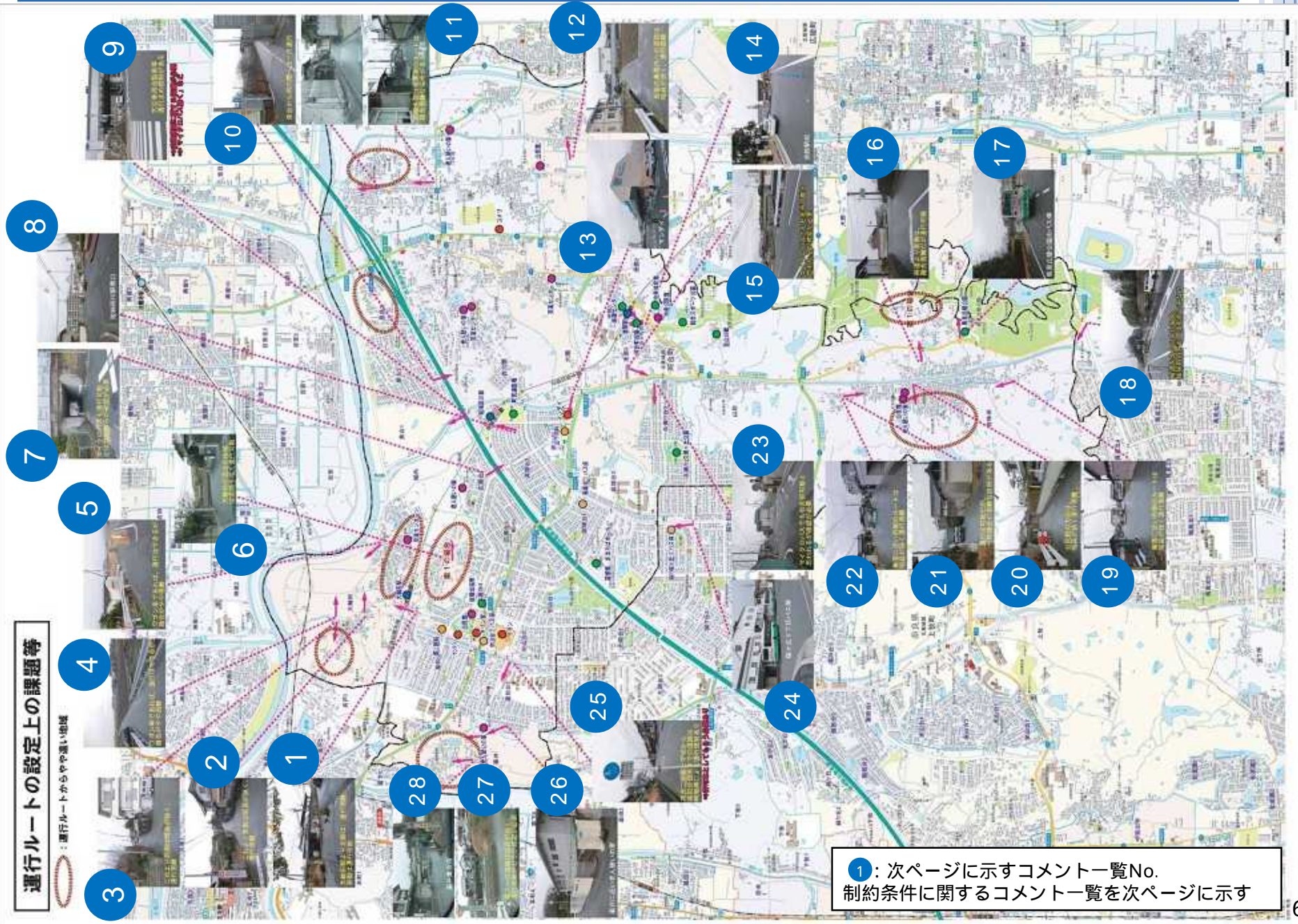
【主な設定条件】

- ・ 各ルートを佐味田川駅をターミナルとしてルート設定。
- ・ 可能な限り、幹線交通となる既存路線バスとの重複しないルートを設定。
- ・ 公共交通空白地域から主要な商業施設（イオン・万代）への直通利用を考慮。
- ・ 西大和地区からの豆山の郷、役場利用の直通アクセスを考慮。
- ・ 効率的な車両運用による運行本数確保のため、1ルートの所要時間は1時間以内。
- ・ 巡回ワゴンの運行経緯等を踏まえ、全ての自治会から利用可能な運行経路。

- ・ 利用する車両は、ワゴン車1台or2台を想定。

- ・ 短期的には、町内の移動利便性の確保に重点を置き、民間企業との協働によるサービスの提供や町外への新規ルート（JR法隆寺駅等への直通運行等）の設定については、中長期的な課題とする。

3. コミュニティバス運行の制約条件



3. コミュニティバス運行の制約条件（コメント一覧）

No.	制約条件 コメント
1	大輪田駅より北側は、通行困難 東側は通行可能
2	これより東側は幅員が狭く、通行困難
3	これより西側は幅員が狭く、通行困難
4	ワゴン車であれば、通行はできるが、離合がやや困難
5	ワゴン車であれば、通行はできるが、離合がやや困難
6	大輪田の高台の地域は道路も広く通行可能
7	マイクロバスも通行可能とは思われるが確認が必要
8	（佐味田川駅南口）
9	大型乗用自動車等通行止め規制がある 交通規制に関する協議が必要 「マイクロバス除く」など
10	泉台から西穴闇へは一方通行
11	市場を抜ける東側のルートは離合困難な場所がある
12	長楽の集落内への道路は幅員が狭く、通行困難
13	（万代河合町店）
14	（池部駅前）

No.	制約条件 コメント
15	マイクロバスでも右左折可能と思われるが確認が必要
16	県道より東側は、離合困難だが通行可能
17	馬見丘陵公園のバス停
18	県道を北から来た場合、佐味田の方面へは右折できない
19	集落に近い西側のルートは幅員が狭く通行困難
20	公民館の方面は、幅員が狭く通行困難
21	通行は可能だが、一部離合が困難な区間がある
22	集落に近い西側のルートは幅員が狭く通行困難
23	マイクロバスでも右左折可能と思われるが確認が必要
24	（桜ヶ丘1丁目バス停）
25	河合二小前と学校から星和台団地までの道路は時間帯による 通行規制あり 許可車としてもらう必要あり
26	（老人憩いの家）
27	薬井への道路は幅員が狭く、通行可能かどうか確認が必要
28	（薬井集会所）

4. コミュニティバスの仕様（ルート案）

コミュニティバスルート（案）の概要

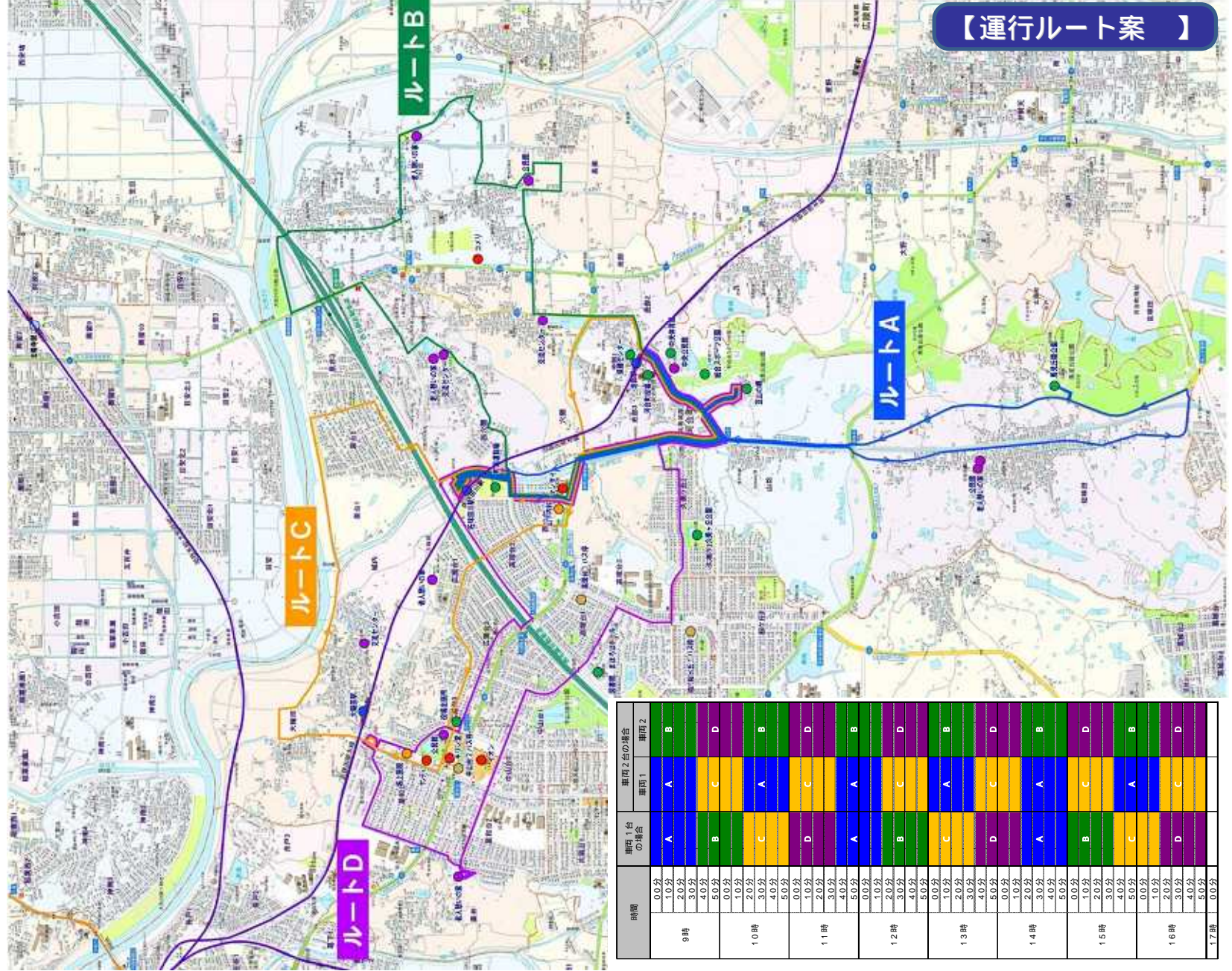
- 現地調査結果等から、ワゴン車での運行を基本とした運行ルート案を設定。
- 案1は、豆山きずな号のルートを中心に、ルート間の重複等を減らした案。
- 案2は、案1に対して、バス路線までの高低差等を減少させるように地区内の運行を拡大した案。

車両数	運行ルート案		運行ルート案	
	ワゴン車1台で運行する場合	ワゴン車2台で運行する場合	ワゴン車1台で運行する場合	ワゴン車2台で運行する場合
概要	町域を概ねカバーし、主要な公共施設等にアクセスできるよう設定したルート案		町域を概ねカバーし、主要な公共施設等にアクセスできるよう設定したルート案 案1より、高低差等を解消するように運行範囲を拡大した案（佐味田地区、大輪田駅周辺 等）	
	Aルート：佐味田ルート Bルート：穴間・長楽・川合ルート Cルート：大輪田・泉台・西大和ルート Dルート：久美ヶ丘・西大和ルート	案山古墳交差点で右回りができないため、原則左回り 泉台から西穴間の西名阪自動車道の陸橋が一方通行のため、原則右回り	Aルート：佐味田ルート Bルート：穴間・長楽・川合ルート Cルート：大輪田・泉台・西大和ルート Dルート：久美ヶ丘・西大和ルート	案山古墳交差点で右回りができないため、原則左回り 泉台から西穴間の西名阪自動車道の陸橋が一方通行のため、原則右回り
特徴	・町域（各自治会）を概ねカバーできる。 ・いずれかのルートで町内の主要施設にアクセス可能 ・どのルートも佐味田川駅、池部駅へアクセス可能 （運行拠点（出発・到着）は佐味田川駅とするが、池部駅も可能） ・どのルートも希望の多い万代、山下内科へアクセス可能 ・西大和方面のC・Dルートは豆山の郷、役場へ直通利用可能	・町域（各自治会）を概ねカバーできる。 ・いずれかのルートで町内の主要施設にアクセス可能 ・どのルートも佐味田川駅、池部駅へアクセス可能 （運行拠点（出発・到着）は佐味田川駅とするが、池部駅も可能） ・どのルートも希望の多い万代、山下内科へアクセス可能 ・西大和方面のC・Dルートは豆山の郷、役場へ直通利用可能 ・1周約30～40分であるため、概ね運行間隔を1時間毎にできる ・住民のニーズにそった運行本数に近づけることができる ・車両の運用方法により各ルート間の乗継ぎ利便性を向上が可能	・町域（各自治会）を概ねカバーできる。（案よりエリアは拡大する） ・案よりサービス圏域が拡大する。（町域の0.5%程度） ・案より高低差等に配慮したサービスが提供可能 ・いずれかのルートで町内の主要施設にアクセス可能 ・どのルートも佐味田川駅、池部駅へアクセス可能 （運行拠点（出発・到着）は佐味田川駅とするが、池部駅も可能） ・どのルートも希望の多い万代、山下内科へアクセス可能 ・西大和方面のC・Dルートは豆山の郷、役場へ直通利用可能	・町域（各自治会）を概ねカバーできる。（案よりエリアは拡大する） ・案よりサービス圏域が拡大する。（町域の0.5%程度） ・案より高低差等に配慮したサービスが提供可能 ・いずれかのルートで町内の主要施設にアクセス可能 ・どのルートも佐味田川駅、池部駅へアクセス可能 （運行拠点（出発・到着）は佐味田川駅とするが、池部駅も可能） ・どのルートも希望の多い万代、山下内科へアクセス可能 ・西大和方面のC・Dルートは豆山の郷、役場へ直通利用可能 ・1周約35～45分であるため、概ね運行間隔を1.5時間毎にできる ・車両の運用方法により各ルート間の乗継ぎ利便性を向上が可能
課題	・目的地によっては乗り換えが必要なケースがある （ルート間の乗継ぎ時間が非常に長くなるケースも発生） ・バス停やルートから遠い地域が一部発生する ・1周約30分の運行ルートであるが、車両が1台であるため、運行間隔は3～4時間に1本と、現在とほぼ変わらない。	・各ルートの運行エリアを絞っているため、目的地によって乗り換えが必要 （乗継ぎ方法に工夫が必要） ・バス停やルートから遠い地域が一部発生する	・目的地によっては乗り換えが必要なケースがある （ルート間の乗継ぎ時間が非常に長くなるケースも発生） ・バス停やルートから遠い地域が一部発生する ・1周約35分の運行ルートであるが、車両が1台であるため、運行間隔は3～4時間に1本と、現在とほぼ変わらない。	・各ルートの運行エリアを絞っているため、目的地によって乗り換えが必要 （乗継ぎ方法に工夫が必要） ・バス停やルートから遠い地域が一部発生する ・案よりルートの所要時間が延びるため、運行間隔が広がる
備考	・各ルートとも1周40分程度で運行可能 ・実証運行前に、試験走行により所要時間等の精査が必要	・各ルートとも1周40分程度で運行可能 ・実証運行前に、試験走行により所要時間等の精査が必要	・各ルートとも1周45分程度で運行可能 ・実証運行前に、試験走行により所要時間等の精査が必要	・各ルートとも1周45分程度で運行可能 ・実証運行前に、試験走行により所要時間等の精査が必要

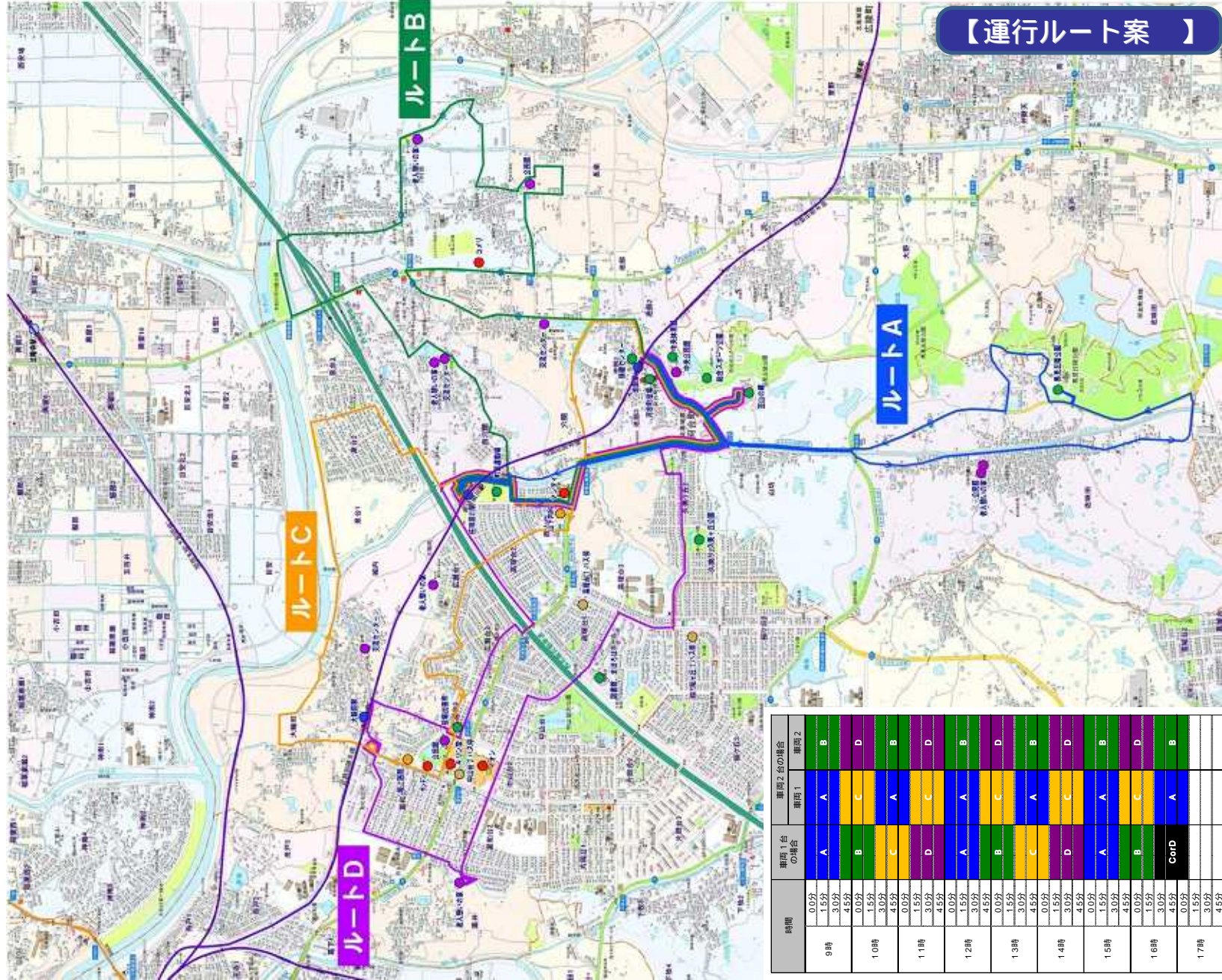
巡回ワゴンの経費内訳（運行経費算定の原単位）

内訳	数量	金額	経費原単位	設定根拠
ガソリン代		1,008,000	32 円/km・台	1日105.3km、300日運行として計算
その他経費		208,000	7 円/km	内容が不明なので年間運行距離に依存するとして計算
運転手	2名	4,248,000	1,770 円/台・時間	年間300日、1日8時間運行として計算
車両（ワゴン）リース料	1台	536,000	536,000 円/台・年	1台当たりとして計算
計		6,000,000	190 円/km	
			20,000 円/日	

4 . コミュニティバスの仕様 (ルート案)



4 . コミュニティバスの仕様 (ルート案)



4 . コミュニティバスの仕様（ルート案）

ルート設定の考え方

- 佐味田川駅を起終点とするルート（計4ルート）。
- ワゴン車の運行方法は、以下の通り。

車両1台の場合

現行と同様、各ルートを順番に運行。

車両2台の場合

2台同時に佐味田川駅を発車する時刻設定を行い、乗継利用も配慮。

例. 佐味田地区（A）～西大和地区（C、D）乗継ぎ利用 等

運行本数

運行ルート案

運行本数			
時間	車両1台の場合	車両2台の場合	
		車両1	車両2
Aルート	3.0	6.0	
Bルート	3.0		6.0
Cルート	3.0	6.0	
Dルート	3.0		6.0
計	12.0	24.0	

運行ルート案

運行本数			
時間	車両1台の場合	車両2台の場合	
		車両1	車両2
Aルート	3.0	6.0	
Bルート	3.0		6.0
Cルート	2.5	5.0	
Dルート	2.5		5.0
計	11.0	22.0	

運行ダイヤ設定例 （運行ルート案）

時間	00分 10分 20分 30分 40分 50分	車両1台の場合	車両2台の場合	
			車両1	車両2
9時	00分			
	10分	A	A	B
	20分			
	30分			
	40分			
10時	00分			
	10分			
	20分	C	A	B
	30分			
	40分			
11時	00分			
	10分	D	C	D
	20分			
	30分			
	40分	A	A	B
12時	00分			
	10分			
	20分			
	30分	B	C	D
	40分			
13時	00分			
	10分	C	A	B
	20分			
	30分			
	40分			
14時	00分			
	10分			
	20分	A	A	B
	30分			
	40分			
15時	00分			
	10分	B	C	D
	20分			
	30分			
	40分			
16時	00分			
	10分			
	20分	D	C	D
	30分			
	40分			
17時	00分			

（運行ルート案）

時間	00分 15分 30分 45分	車両1台の場合	車両2台の場合	
			車両1	車両2
9時	00分			
	15分	A	A	B
	30分			
10時	00分	B	C	D
	15分			
	30分			
11時	00分			
	15分			
	30分	D	C	D
12時	00分			
	15分	A	A	B
	30分			
13時	00分	B	C	D
	15分			
	30分			
14時	00分			
	15分			
	30分	D	C	D
15時	00分			
	15分	A	A	B
	30分			
16時	00分	B	C	D
	15分			
	30分	CorD	A	B
17時	00分			
	15分			
	30分			
	45分			

5 . コミュニティバスの導入の課題

【課題1】利用者負担について

- 町民アンケートでは、有償運行なら200円以下との要望が高い。
- 豆山きずな号が無償であるため、有償運行の場合、サービスの向上が前提条件。
- 有償運行の場合、道路運送法上の手続き（4条免許等）が必要なほか、運行台数によって運行管理者等が必要となるため、一般のバス会社・タクシー会社への委託が必要。
- 無償運行の場合は、許認可関係の手続きは不要。

【課題2】利用車両のサイズ

- 西大和ニュータウン以外の地区は、地区内街路が狭隘で、マイクロバスでの運行は難しい（特に、川合地区）。
- 各地区の循環路線はワゴン車を基本とする。
- 将来的には、主要な施設を結ぶ幹線を循環する路線等については、マイクロバス等での対応も考えられる。



5 . コミュニティバスの導入の課題

【課題3】幼児への対応（子育て支援）

- 幼児はチャイルドシートが義務化。（道路交通法第71条）
- 道路運送法の免許を有するバス・タクシーの乗客として幼児が利用する場合は、チャイルドシートは免除。（道路交通法施行令による例外規定（第26条3-2 3項））
- 道路運送法上の許可を取らない無償運行の場合には、チャイルドシートが必要。

【課題4】豆山の郷利用者・要介助者への対応

- 豆山きずな号の再編に伴うルートの変更により、既存の豆山きずな号利用者（豆山の郷への送迎）へのサービス低下の留意が必要。
- 定員の少ないワゴン車での要介助者の対応が困難になることも想定。
- 現行の福祉有償運送事業の拡充等で対応も考える必要がある。

