

**三次市地域公共交通総合連携計画
事業調査等委託業務**

**報 告 書
(概 要 版)**

平成 23 年 3 月

株式会社 地域未来研究所

目次

第1章 業務概要.....	1
第2章 市街地循環バスの実証運行支援.....	2
第3章 三次市民バスの再編方針（生活交通アセスメントの考え方）.....	9
第4章 三次市民バスの再編支援.....	10
第5章 三次市民タクシー制度の導入支援.....	12
第6章 路線バスの利用環境改善支援.....	13

第1章 業務概要

1.1. 業務の目的

三次市では、公共交通の活性化・再生に資する施策を関係機関と連携して推進していくため、昨年度、「三次市地域公共交通総合連携計画」（以下、「連携計画」と称す）を策定した。

本業務は、この連携計画に基づく事業の円滑な実施及び実施事業の検証、ならびに公共交通の利用促進の推進等を通じて、本市における交通環境改善に取り組むことを目的とする。

1.2. 業務の内容

(1) 市街地循環バスの実証運行支援

平成22年10月2日（土）に運行開始の市街地循環バス「くるるん」及び10月1日（金）運行開始の「畠敷線」に関して、運行開始までの準備や広報支援を行うとともに、運行開始後の効果検証や課題把握を行うためにアンケート調査を行った。

(2) 三次市民バスの再編方針（生活交通アセスメントの考え方）

P D C Aサイクルに準じた三次市民バス再編の指針である生活交通アセスメントの考え方について整理するとともに、各路線の再編方針について検討した。

(3) 三次市民バスの再編支援

今年度より具体的な再編が始まった甲奴町線に関して、再編内容の住民周知を図るためのツール（チラシ）作成等を行った。

(4) 三次市民タクシー制度の導入支援

三次市民タクシー制度の課題を再整理するとともに、当該制度の拡大（地域展開）を図るため、利用ニーズ把握のためのアンケート調査票の設計等を行った。

(5) 路線バスの利用環境改善支援

路線バスの利用促進を図るため、市街地循環バスへの乗り換え利便性を高めるための時刻表デザインを作成するとともに、WEBの活用方策について検討を行った。

第2章 市街地循環バスの実証運行支援

2.1. 市街地循環バス及び畠敷線の概要

(1) 市街地循環バスの概要

表 2-1 運行内容（くるるん）

項目	運行内容
運行日	・ 毎日運行
運行時間	・ 始発 9:00～終発 16:00
運航便数	・ 1 時間に 1 循環（計 8 循環）
料金	・ 大人：200 円 ・ 高校生まで：100 円 ・ 幼児（1 歳以上 6 歳未満）：無料 ・ 乳児：無料



(2) 畠敷線の概要

表 2-2 運行内容（畠敷線）

項目	運行内容
運行日	・ 月曜日～土曜日（日・祝日は運休）
運行時間帯	・ 始発 7:20～終発 18:40
運航便数	・ 三次工業団地行き：11 便 ・ みよし公園行き：9 便
料金	・ 対距離料金 ・ 大人運賃：中学生以上 ・ 小児は大人運賃の半額

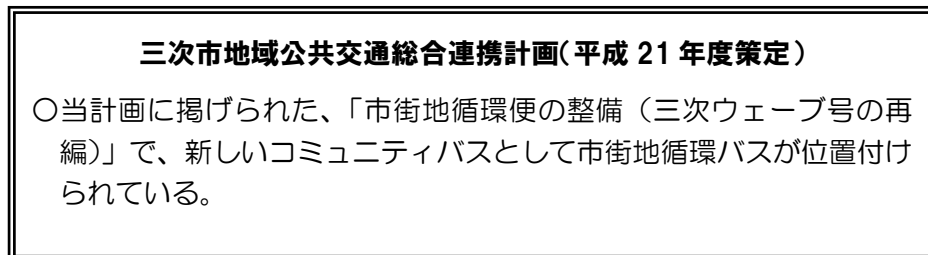


2.2. 市街地循環バス導入までの流れ

(1) 市街地循環バス導入までの流れ

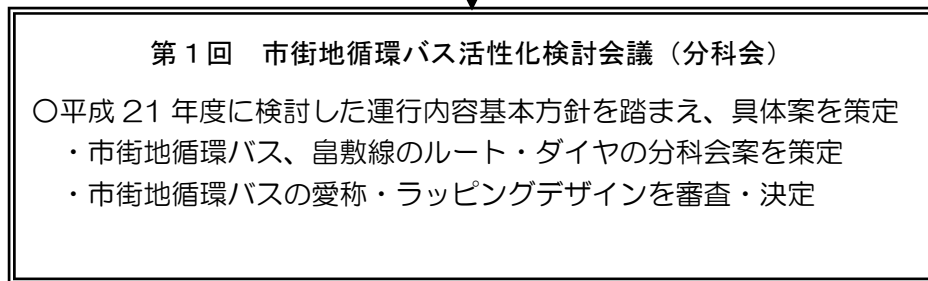
市街地循環バス「くるるん」の導入は、大きく以下の取組みを経て実現したものである。

【平成 21 年度】

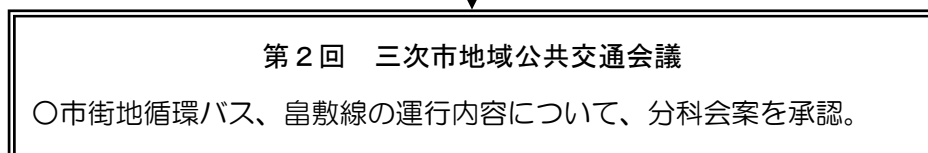


【平成 22 年度】

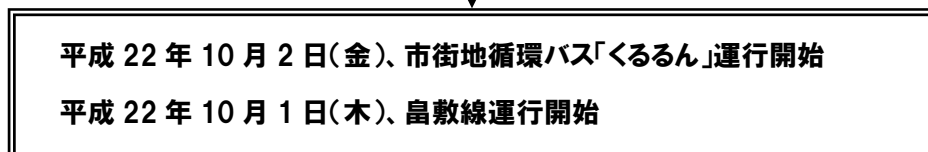
(8月)



(9月)



(10月)



(2) 市街地循環バスの周知・広報計画

以下に、市街地循環バスの周知・広報に関連して実施した施策を整理する。

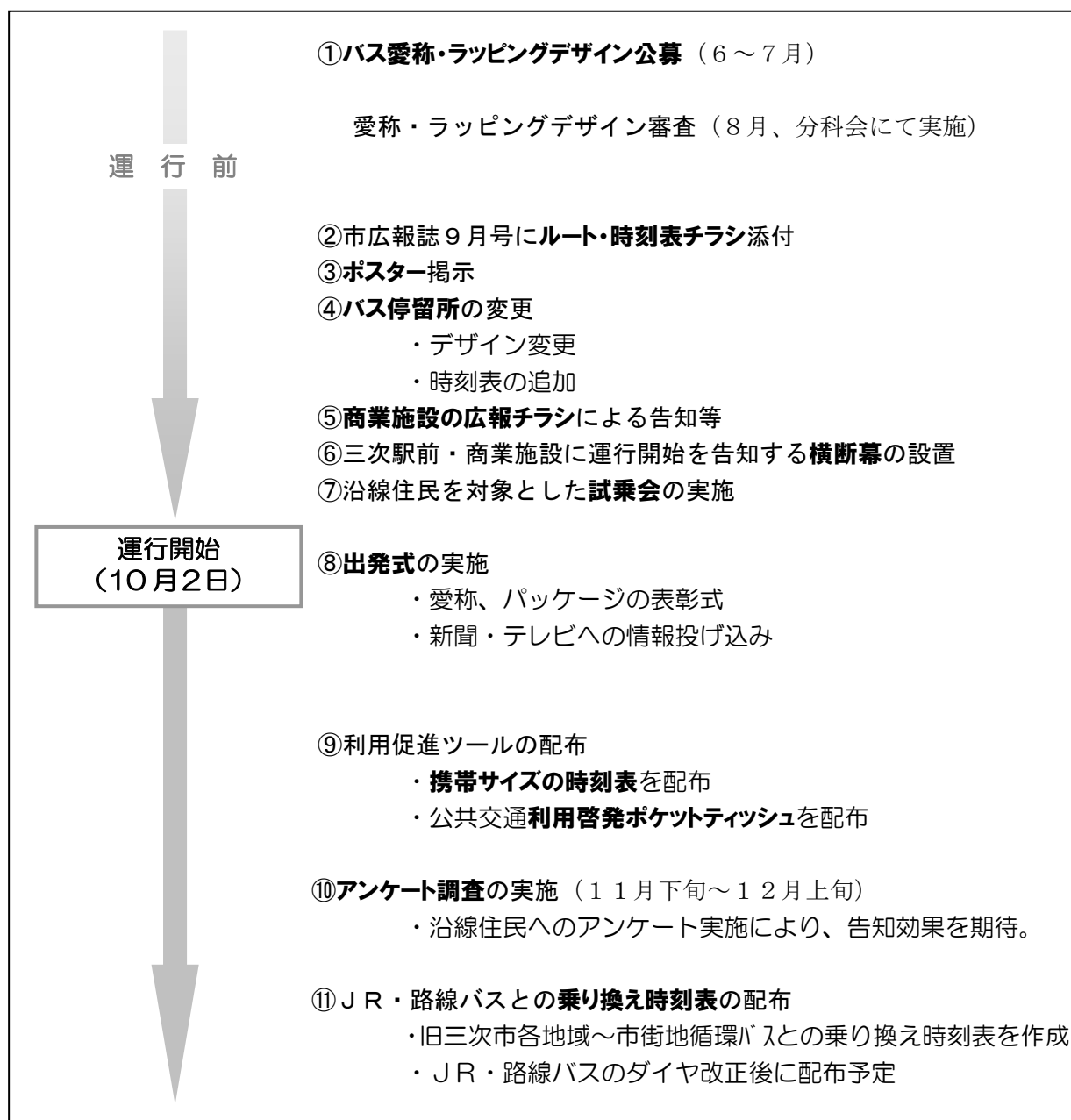


図 2-1 周知・広報施策実施の流れ

**市街地を循環する新しいバス路線の
愛称・車体ラッピングデザイン大募集!**
～みんなで守り、みんなで育てる地域(ふるさと)の公共交通～

市街地で、通勤や買い物など日常生活に利用しやすい、コンパクトな循環バスの実現に向けて試乗調査を実施し、より愛され親しまれるバスとなるよう愛称と車体ラッピングデザインを募集します。

市街地循環便の概要

● 運行区間：市街地中心部(市街地中心部)～市街地中心部
● 運行時間：平日(月～金) 7:00～19:00(土・日・祭日) 8:00～18:00
● 乗車料：乗車料なし(乗車券は別途必要)

応募方法

● 応募される条件
① 愛称・車体ラッピングデザインは、公募期間中に募集します。
② 応募は、市街地中心部(市街地中心部)に申請する必要があります。
③ 応募は、市街地中心部(市街地中心部)に申請する必要があります。
④ 応募は、市街地中心部(市街地中心部)に申請する必要があります。

応募用紙の入手方法

● 市街地中心部(市街地中心部)に申請する必要があります。
● 市街地中心部(市街地中心部)に申請する必要があります。
● 市街地中心部(市街地中心部)に申請する必要があります。

締切：平成22年7月16日(金) 必着

■ 応募・問い合わせ先 三次市地域公共交通会議事務局(三次市地域振興部地域振興課内)
〒726-8601 三次市十日市二丁目1番1号 TEL. 0824-62-6395
E-MAIL: city@citybus.jp

- ① 募集告知と応募用紙を兼ねた「チラシ」を市広報誌と一緒に各世帯へ配布。
- ② 市役所及び各支所でも「チラシ」入手可能。
- ③ 市ホームページでも応募用紙のダウンロード可能。

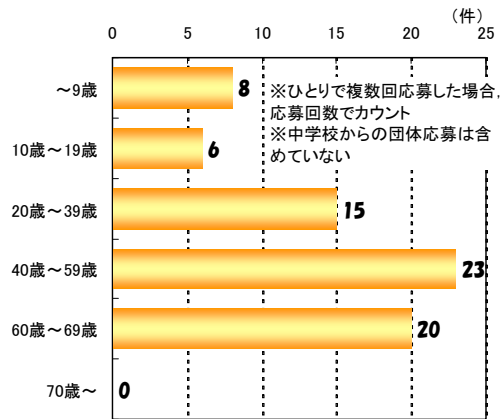


図 2-2 愛称・ラッピング公募チラシ

図 2-3 応募者数



図 2-4 試乗会の様子



図 2-5 出発式の様子

みよし市街地循環バス

くるるん

平成22年10月2日(土) 運行開始!

● 運賃(1乗車あたり) 大人 200円、小学生以下 100円
● 記念回数券を発売します
● 運行日・運行時間 毎日運行(8時～19時) 終日(16:00)

TEL: 0824-72-2122 FAX: 0824-72-5607

自敷線 平成22年10月1日(金) 運行開始!

月曜～土曜運行(日曜・祝日は運休) 全線が平日中央快速線で運行

運行ルート図

時刻表

運賃表

図 2-6 広報チラシ(時刻表)



図 2-7 広報ポスター



図 2-8 横断幕 (三次駅前・CCプラザ)



図 2-9 店舗チラシへの掲載情報デザイン



図 2-10 ポケット時刻表



図 2-11 ポケットティッシュ

2.3. 実証運行の効果把握・検証

(1) 目的

くるるん、畠敷線の利用実態や実証運行による効果を把握するため、利用者へのアンケートを実施するとともに、停留所別の乗降状況を調査した。

また、現在利用していない方の意見を把握するため、三次・十日市・八次地区の自治会にご協力いただき、住民アンケート調査を実施した。

(2) 調査概要

1) 実施概要

表 2-3 実施概要

調査対象	分類	調査実施日	調査対象	備考
バス利用者	アンケート	11月30日(火)、	バス利用者	車内で回答できるよう、簡単な質問
	ヒアリング	12月1日(水)、2日(木)、	バス利用者	改善点など詳細な質問
	乗降者数	4日(土)、5日(日) ※5日は「くるるん」のみ	乗降者数	バス停別の乗降者数を記録
自治会	アンケート	11月下旬配布	沿線周辺住民	自治会経由で配布・回収

2) 質問項目

表 2-4 質問項目

項目	アンケート	ヒアリング
属性	性別、年齢	性別、年齢、住所 ※性別、年齢は目視で判断
アンケートを受け取ったときの外出について	外出目的 ※利用停留所は調査票配布時に調査員がチェック	外出目的・目的地、バス・鉄道乗り継ぎ有無、以前の交通手段
くるるん、畠敷線について	最寄り停留所までの所要時間、移動の便利さの変化、バスの利用回数増減、バスの満足度	利用頻度、便利になったこと、不満のある項目、改善点

※利用者アンケートでは、筆記用具なしで回答できる簡単なアンケート票を配布し、降車時に回収した



図 2-12 左：アンケート調査票、右：アンケート調査票配布状況

3) アンケート回収状況

○ バス利用者アンケート・ヒアリング

表 2-5 回収状況（バス利用者）

対象	調査	アンケート配布・ヒアリング実施数						回収枚数	回収率
		11/30 (火)	12/1 (水)	12/2 (木)	12/4 (土)	12/5 (日)	合計		
くるるん 利用者	アンケート	39	21	12	18	9	99	96	97%
	ヒアリング	27	21	11	18	8	85	-	-
畠敷線 利用者	アンケート	47	19	16	13	-	95	90	95%
	ヒアリング	13	13	15	13	-	54	-	-

○ 自治会アンケート

表 2-6 回収状況（自治会）

配布地域	アンケート種類	回収枚数	回収枚数合計
三次地区	くるるん	72	155
	畠敷線	30	
十日市地区	くるるん	5	
八次地区	畠敷線	34	
生協団地	くるるん	14	

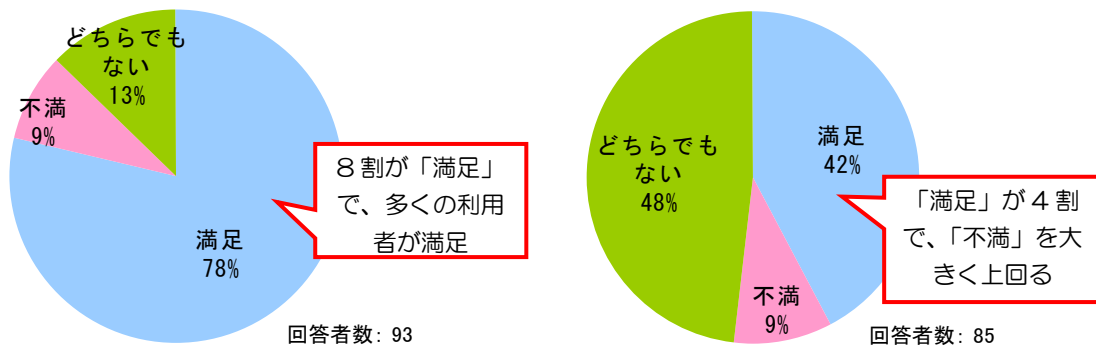


図 2-13 左：市街地循環バスの満足度、右：畠敷線の満足度

※利用者アンケート調査より

第3章 三次市民バスの再編方針(生活交通アセスメントの考え方)

「三次市地域公共交通総合連携計画」では、三次市民バスに関して、以下の目標が定められている。

- ・各路線の平均乗車人員の増加を図る（少なくとも全路線で1.0人／便以上）
- ・運行の効率化を図る

以上を踏まえ、生活交通アセスメントでは、三次市民バス等の利用実績を確認・評価するとともに、より効率的な運行を行うための再編方針について検討した。

また、この再編方針（PLAN）に関しては、可能な内容から積極的に取り組む（DO）とともに、三次市地域公共交通会議の統括のもとで内容の検証を行い（CHECK）、さらに改善を行う（ACTION）といった、PDCAサイクルの流れで進めるものである。

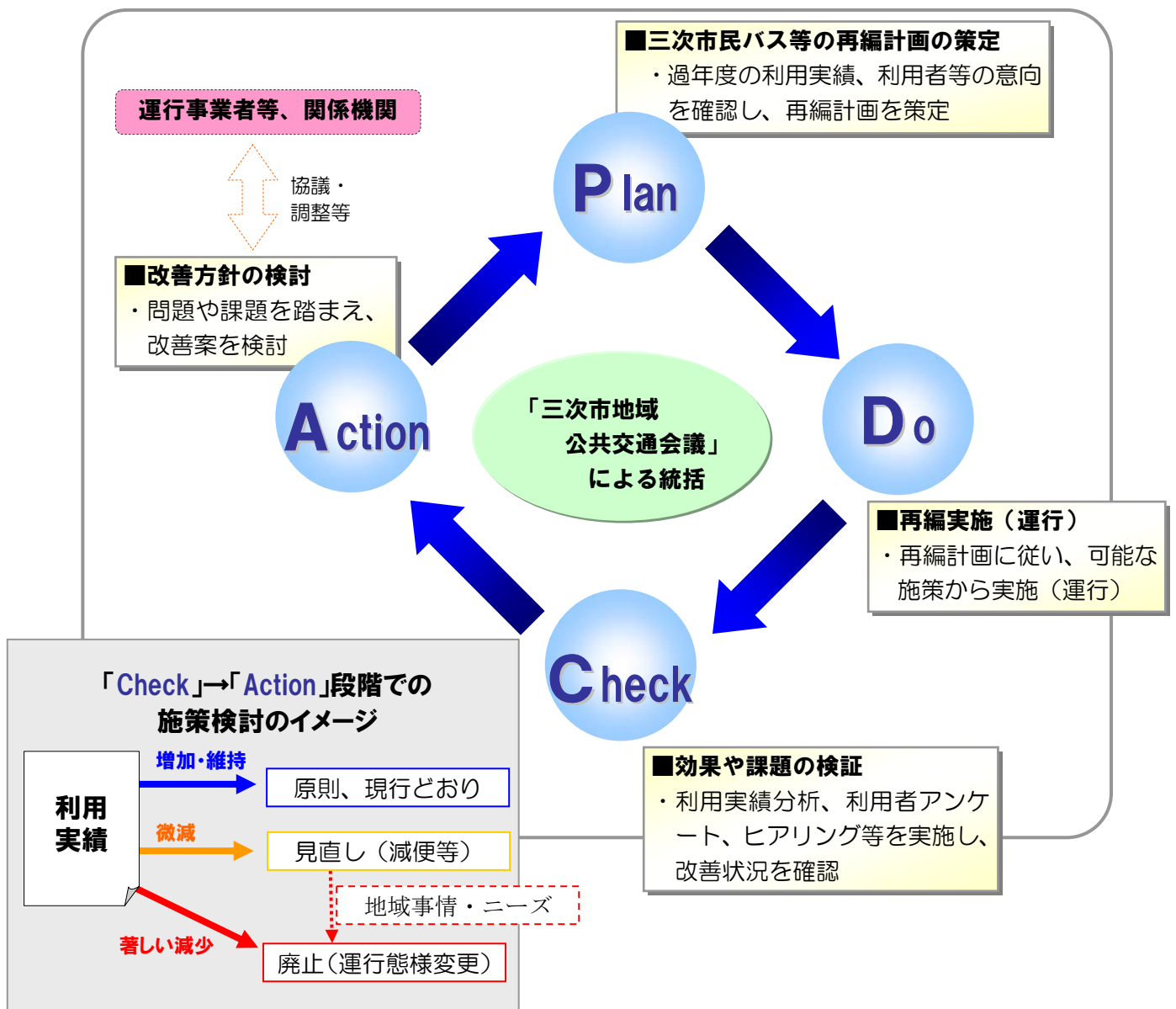


図 3-1 生活交通アセスメントの流れ（PDCAサイクル）

第4章 三次市民バスの再編支援

4.1. 市民バス甲奴町線の再編支援

(1) 再編の概要

平成 21 年度の利用実績を踏まえ、より効率性を高めるとともに地域間のサービス平準化を図るために、平成 23 年 2 月に甲奴町線の再編を行った。再編内容は以下のとおりである。

表 4-1 甲奴町線の再編内容(平成 23 年2月再編)

平成 21 年度時点の内容	変更点	備考
○抜湯コース 7:00 発便	廃止	・ H21 実績 1 便あたり 0.20 人
○六ツ宗コース 7:00 発便	廃止	・ " 0.16 人
○品コース 7:00 発便	廃止	・ " 0.30 人
○太郎丸コース 月～金	月曜日廃止	・ 週 5 便から週 4 便へ
○小童コース 月～金	水曜日廃止	・ "
○土曜上川コース	廃止	・ 他の地域と同様な運行とする。
○土曜小童宇賀コース	廃止	・ "

(2) 再編周知チラシの作成

甲奴町線の再編に際し、町民に対して変更内容の周知を図るために、周知チラシの作成を行った。

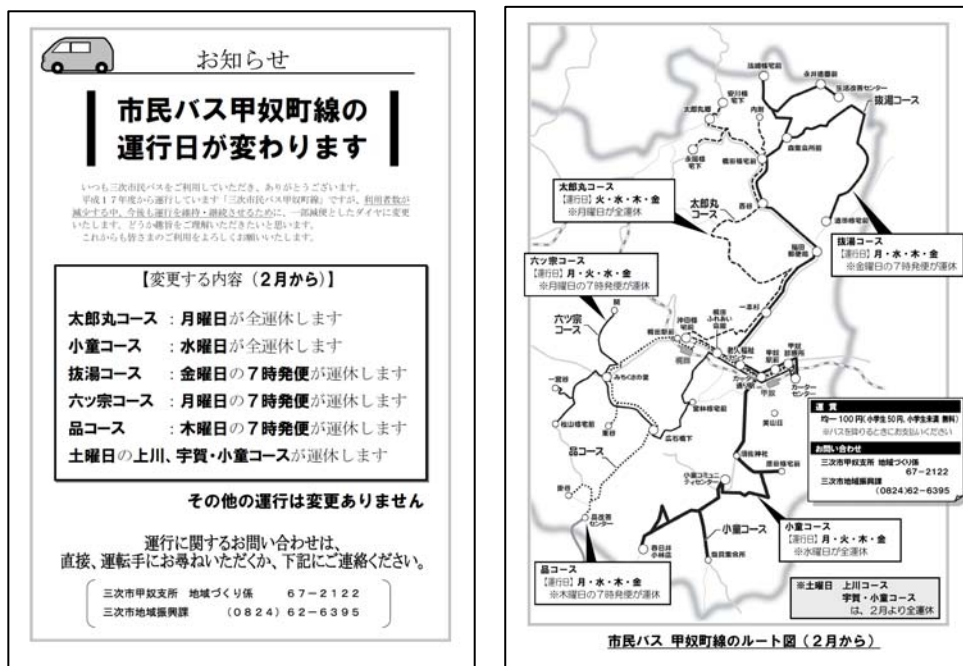


図 4-1 甲奴町再編周知チラシのデザインの例

(3) 町民への説明資料案作成

今後、甲奴町線では、利用状況を十分に検証しながら、状況に応じてはデマンド方式への移行も考えられる。従来の定時定路線方式からデマンド方式へ移行する場合、事前予約が必要など、利用方法が大きくことなるため、住民への周知が不可欠である。

以上を鑑み、町民への説明会への活用を想定して、デマンド方式移行の必要性や概要を説明する資料について検討した。

1) 資料で説明する要点

今回、検討する資料では、以下の点の理解を得ることを主眼とした。

- 市財政の状況は厳しく、少子高齢化が進む将来は更に悪化が見込まれる
- 現状のサービス水準の維持は、結果的にサービス衰退・廃止の危険性を孕む
- デマンド方式の内容（従来の定時定路線方式と違い、事前要予約が必要）

2) 説明資料の流れ

上記の要点を踏まえ、説明資料の構成を検討し、以下の流れを想定した。

- ア) 三次市民バスとは（概要、利用者数）
- イ) 市の財政負担の増加
- ウ) 甲奴町の人口減少・高齢化で、財源確保が一層厳しく
- エ) 1人あたりの負担（運行経費の大半が税金負担）
- オ) デマンド化の必要性
- カ) デマンド方式の概要（三良坂町の事例より）

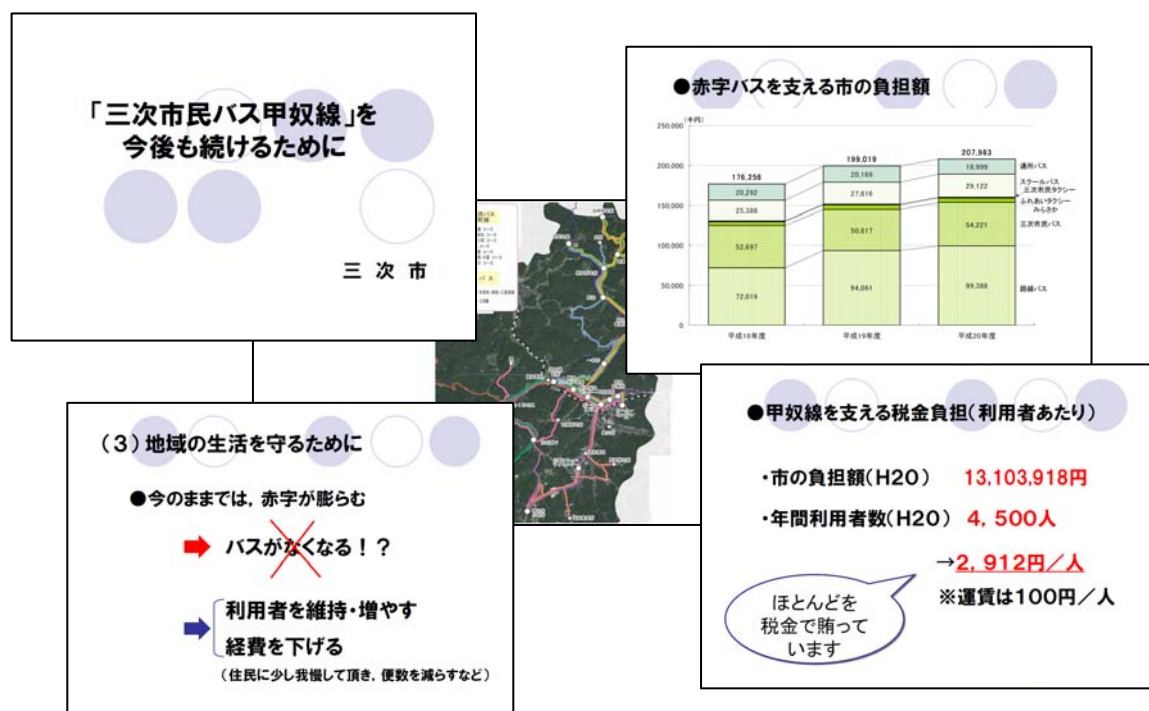


図 4-2 説明資料イメージ

第5章 三次市民タクシー制度の導入支援

5.1. 三次市民タクシー制度の課題

交通空白地域の解消を目的とする三次市民タクシー制度は、バス路線整備等を伴わないため、たとえ規模が小さな集落であっても対応可能な、非常に柔軟性が高い制度である。

しかしながら、現行の制度では住民による利用組合の設立及び運営（利用者の調整、タクシー事業者への予約手続き、運賃補助の申請等）などが必要であり、高齢者を中心とする利用者の負担となっている。

その結果、利用組合の数は、年々減少している。

5.2. 三次市民タクシー導入検討支援

今年度、新たな三次市民タクシー制度として、自治連合会が運営を担う仕組みの構築について検討した。そのうち、本業務では、現在、生活交通が整備されていない「川地自治連合会」における導入の可能性を探るため、地域住民に対して利用意向を確認するアンケート調査票の設計を行った。

「三次市民タクシー制度」について

三次市民タクシー制度とは？

2人以上で指定のタクシーを利用した場合、その経費の一部を市が補助する制度です

利用の方法

①「川地町づくり協議会」に電話して、市民タクシーを利用することを伝えます。
(市民タクシーは、予めダイヤ（出発曜日や時間）が決まっています。)

「川地連合自治会」の担当者が、人数を調整して、タクシー会社へ予約します

②予約日時に、近所の指定場所（集会所など）へタクシーが到着し、乗車します。
③行き先側の指定された場所で、お金を払って降ります。(店や病院など)

利用運賃の半額が、市から補助されます

一般のタクシーよりも、
●2人以上で使う
●曜日や時間が決まっている
●乗る場所、降りる場所が決まっている
と少し不便ですが、その分安く利用できます！

明日〇時、〃〃〃まで行きたい
明日〇時、〃〃〃まで行きたい
明日〇時、〃〃〃まで行きたい

人数を調整して、タクシー会社へ予約

タクシー会社

近所の指定場所（集会所など）で乗車

市街地の指定場所（店、病院など）で、運賃を払って降車

利用する時のイメージ図

これを踏まえて、裏面の質問にお答えください

～「三次市民タクシー制度」に関して、質問にお答えください～

※あてはまる番号に○をつけるか、() 内に必要な記入をお願いします。

質問1 「三次市民タクシー制度」についておたずねします

問1: 川地地域に、この制度が導入された場合、あなたは利用しますか？ (1つに○)

1. 絶対利用する
2. たぶん利用する (機会があれば)
3. 今は利用しないが、将来利用するかもしれない
4. 利用しない・・・質問2へ進む

※1"～3"の人は、**別問**をお答えください

別問: このタクシーを、どの程度利用すると思えますか？ (1つに○)

1. 週に数回
2. 週に1回
3. 月に2～3回
4. 月に1回
5. 半年に2～3回
6. 年に数回以下

別問: このタクシーを利用して行きたい施設は？

※スーパー●●●、■●●●など、具体的な名前を書いてください

病院先 () ()
買物先 () ()
その他 () ()

別問: 何時間に出発・戻ると利用しやすいですか？ (1つに○)

●川地地域を出発する時間 (午前・午後 時頃)
●用事を済ませて川地地域に戻る時間 (午前・午後 時頃)

別問: 何曜日の利用が多いと思いますか？ (全てに○)

1. 月 2. 火 3. 水 4. 木 5. 金 6. 土 7. 日

別問: 自宅までの送迎に関して、当てはまるのはどれですか？ (1つに○)

1. 自宅まで送迎されることで運賃が高くなる場合、送迎は不要
2. 自宅まで送迎されることで運賃が高くなる場合でも、送迎して欲しい

質問2 日頃のお出かけについておたずねします (全員にお聞きします)

問1: 日頃、通院や買物は、どこに出かけることが多いですか？

※スーパー●●●、■●●●など、具体的な名前を書いてください

病院先 () ()
買物先 () ()

問2: 問1で回答された場所へは、どんな交通手段で行くことが多いですか？ (全部に○)

1. 車(自分で運転) 2. 車(家族が運転) 3. 車(近所・知人が運転)
4. バイク・原付 5. 路線バス 6. タクシー
7. 自転車 8. 徒歩
9. その他 ()

お名前をご記入ください ()

以上で質問は終わります。ありがとうございました。

図 5-1 アンケート調査票

第6章 路線バスの利用環境改善支援

6.1. 公共交通の連絡性向上に資する情報ツール作成

(1) 検討の目的

路線バスの利用促進を図るとともに、市民の日常生活（通院や買い物等）の移動支援を図るために、周辺部（旧三次市地域）から中心市街地に向けて、公共交通を利用して移動する際の乗り継ぎダイヤを示した「乗り換え時刻表」を作製した。

(2) 乗り換え時刻表の概要と作成の留意点

乗り換え時刻表作成の概要、及び作成にあたっての留意点は以下のとおりである。

1) 乗り換え場所

○ 三次駅での乗り換えを基本とする。

「くるるん」と乗り換え可能なバス停は三次駅以外にもあるが、待合い環境の問題や分かりやすさ等の観点から、三次駅での乗り換えを基本とする。

2) 掲載ダイヤ

○ 乗り換え時間が60分以内の便のみ対象とする。

バス路線やJR路線によって、「くるるん」との乗り換え時間は様々なので、乗り換え時間が60分以内の便のみ掲載対象とする。

3) 行き・帰りの時間帯設定

○ 行き（市街地へ向かう）で掲載する便は午前～昼頃を基本とする。

○ 帰り（地域へ帰る）で掲載する便は昼頃～夕方を基本とする。

高齢者の通院・買物移動を想定しているため、行きは午前～昼頃、帰りは昼過ぎ～夕方のダイヤを優先的に掲載。

4) 地域分類

○ 旧三次市の地域を、「河内」「三次町」「粟屋」「八次」「酒屋」「青河・川地」「神杉・田幸」「和田」「川西」に9分割する。

地域毎に運行している路線バス、JR路線が異なるため、利用者の利便性を考え方面別に時刻表を作成。

(3) 乗り換え時刻表デザイン

乗り換え時刻表デザインを次頁に示す。

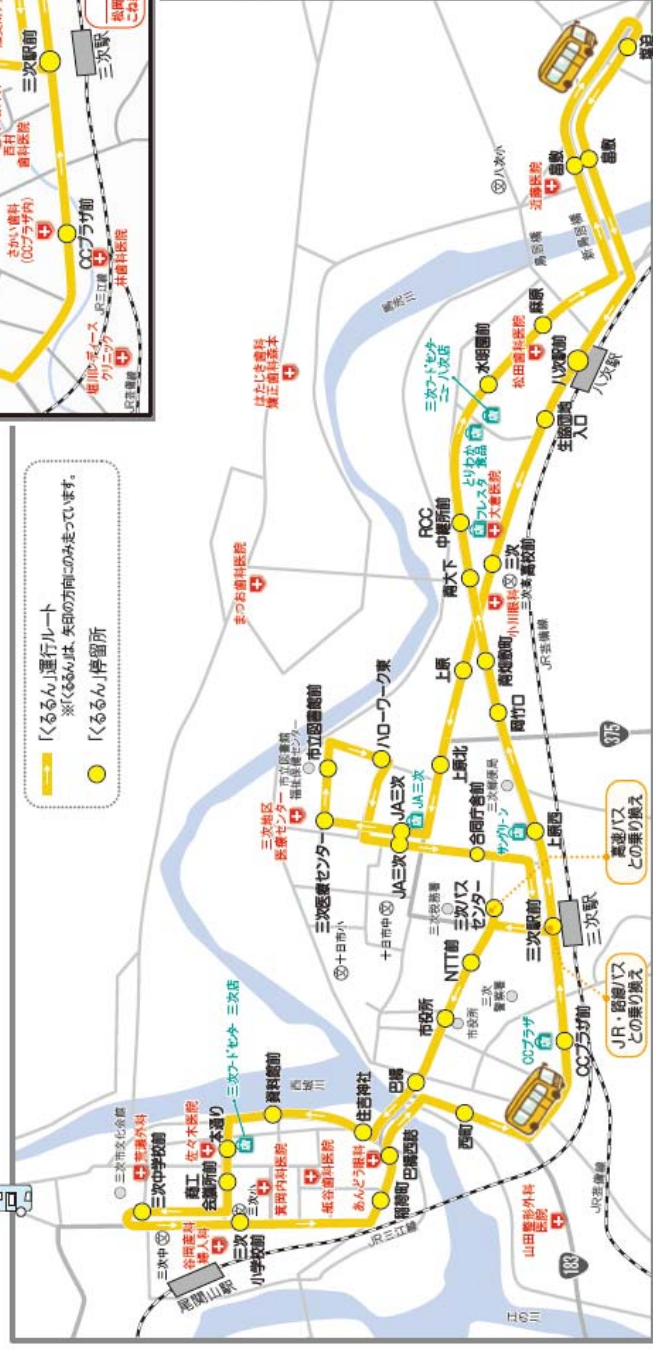
【河内地域版】

市街地での通院・買物マップ



「くるるん」は黄色い車体が目印です。

「くるるん」運行ルート
※「くるるん」は、矢印の方向のみ走っています。
● 「くるるん」停留所



お得な記念回数券をご利用ください

くるるんの運行開始を記念して
お得な記念回数券を発売しています

発売金額
大人1,000円
(10枚つり、2,000円分)
高校生以下500円
(10枚つり、1,000円分)

割引率
くるるん車内
三次バスセンター
50%

●くるるんの運賃 (1乗車あたり) ●
大人 * 200円 幼児 (1歳以上6歳未満) ** 無料
小児 (高校生まで) * 100円
* 別途運賃または同伴者1名につき2名を運べる
幼児は、小児運賃 (100円) をいただきます。

発行・問い合わせ先
備北交通株式会社
三次営業所
三次バスセンター
本社
平成23 (2011) 年6月発行

発行・問い合わせ先
備北交通株式会社
三次営業所
三次バスセンター
本社
電話: 63-1777
電話: 62-3154
電話: 0924-72-2122

図 6-1 乗り換え時刻表の例 (表)

市街地での通院・買物 くるるとの便利な乗り換え時刻表

河内地域版

平成23(2011)年5月発行

※くるるとの乗り換えが60分以内の便のみ掲載しています(全便ではありません)

市街地へ行くとき (河内地域 ⇒ 市街地 方面)

路線バス					乗り換え	くるると				
木呂田	防地	横路橋	河内小学校	三次駅前		三次駅前	上原西	水明園前	八次駅前	市立図書館前
	8:20 日祝日運休	8:23 日祝日運休	8:24 日祝日運休	8:36 日祝日運休		9:00	9:02	9:07	9:13	9:21
	9:25 日祝日運休	9:28 日祝日運休	9:29 日祝日運休	9:41 日祝日運休		10:00	10:02	10:07	10:13	10:21
	13:27 土曜・日祝日運休	13:30 土曜・日祝日運休	13:31 土曜・日祝日運休	13:43 土曜・日祝日運休		14:00	14:02	14:07	14:13	14:21
13:25 日祝日運休		13:33 日祝日運休	13:34 日祝日運休	13:45 日祝日運休		14:00	14:02	14:07	14:13	14:21

帰るとき (市街地 ⇒ 河内地域 方面)

くるると				乗り換え	路線バス				
水明園前	八次駅前	市立図書館前	三次駅前		三次駅前	河内小学校	横路橋	防地	木呂田
13:07	13:13	13:21	13:27		13:35 日祝日運休	13:47 日祝日運休	13:48 日祝日運休	13:51 日祝日運休	
14:07	14:13	14:21	14:27		14:54 日祝日運休	15:06 日祝日運休	15:07 日祝日運休	15:10 日祝日運休	
15:07	15:13	15:21	15:27		15:38 日祝日運休	15:50 日祝日運休	15:51 日祝日運休		15:59 日祝日運休
16:07	16:13	16:21	16:27		16:29 日祝日運休	16:41 日祝日運休	16:42 日祝日運休	16:45 日祝日運休	

●●JR・路線バスの運賃・詳細な運行情報については、各事業者の窓口までお問い合わせください●●

畿北交通株式会社
三次営業所 電話：63-1777
三次バスセンター 電話：62-3154
本社 電話：0824-72-2122

JR西日本(お客様センター)
電話：0570-00-2486

三次市地域公共交通会議(三次市役所内)
電話：62-6395

図 6-2 乗り換え時刻表の例(裏)

6.2. 利用促進のためのWEB活用方策検討

(1) 検討の目的

バス時刻表等、公共交通利用に役立つ情報を広く提供することを目的として、ホームページを活用した情報提供ツールの内容について検討を行った。(次年度以降の構築を想定する)

(2) 要点・留意事項

検討にあたり、以下の要点、留意事項を念頭に置くものとした。

1) 誰にでもわかりやすく、使いやすいページにする(アクセシビリティの確保)

- ・平易な用語、わかりやすい見出し
- ・知りたい情報を見付けやすいページ構成
- ・音声での読み上げへの配慮
- ・回線速度の遅い環境への配慮
- ・画像が見えない人への配慮(代替テキスト、地図以外でも対応可能なテキスト情報)等々

2) 更新時のことも考慮

- ・出来るだけシンプルな内容の方が更新は容易、一方で更新のしやすさだけに重きを置いて、テキスト表記が多くなると分かりにくい(トレードオフ)
- ・時刻表は、各会社への外部リンクとしておいた方が手間は少ない

3) 新規に作成するコンテンツ等の検討事項

- ・必要情報までアクセスする流れの検討(全路線を同一マップに表示して、マップ上からバス停、駅を選択し、関連情報を表示させる等)
- ・マップを掲載する方法の検討(スクロール地図、固定画像の地図)
- ・付加機能の検討(発着地からルートを検索できる仕組み、主要施設へのルート等)



図 6-3 画面デザインイメージ