

地域情報化セミナーinKUMAMOTO

長洲町予約型乗合タクシー

「きんぎょタクシー」

平成24年11月21日

長洲町役場 まちづくり課 企画調整係 宮本 敦



長洲町マスコットキャラクター
「ふれきんちゃん」

長洲町の紹介



人口 16,692人
世帯数 6,706世帯
高齢化率 27.4%
面積 19.44km²
(H24年10月末現在)

長洲町の紹介

町のほとんどが平野部

長洲駅

長洲港

有明フェリー

JR鹿児島本線

長洲工業団地

名石浜工業団地

雲仙市
多比良港



地域公共交通を取り巻く状況

人口減少、車社会の到来



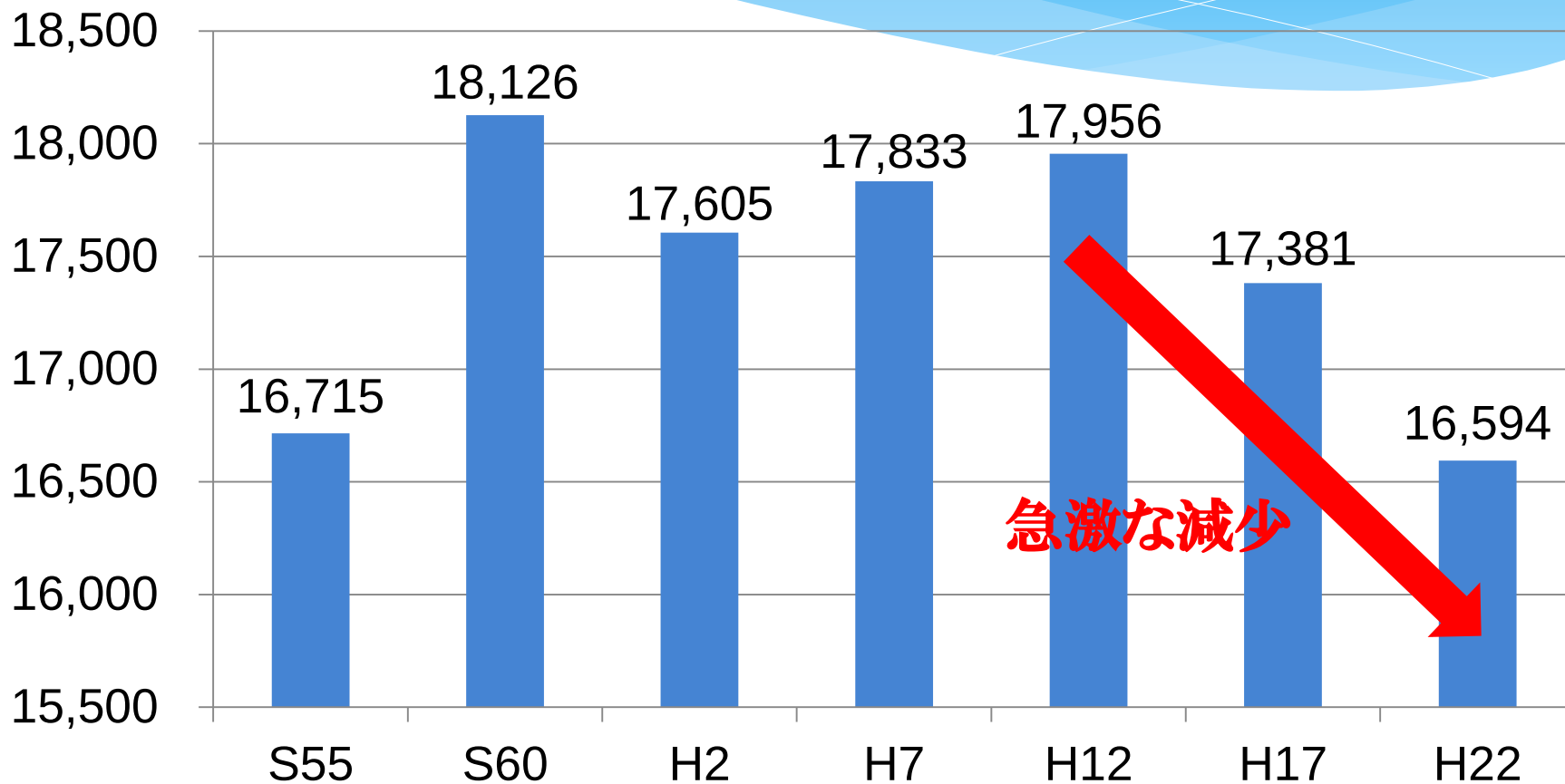
公共交通利用者の減少

負のスパイラル

公共交通
サービスの低下

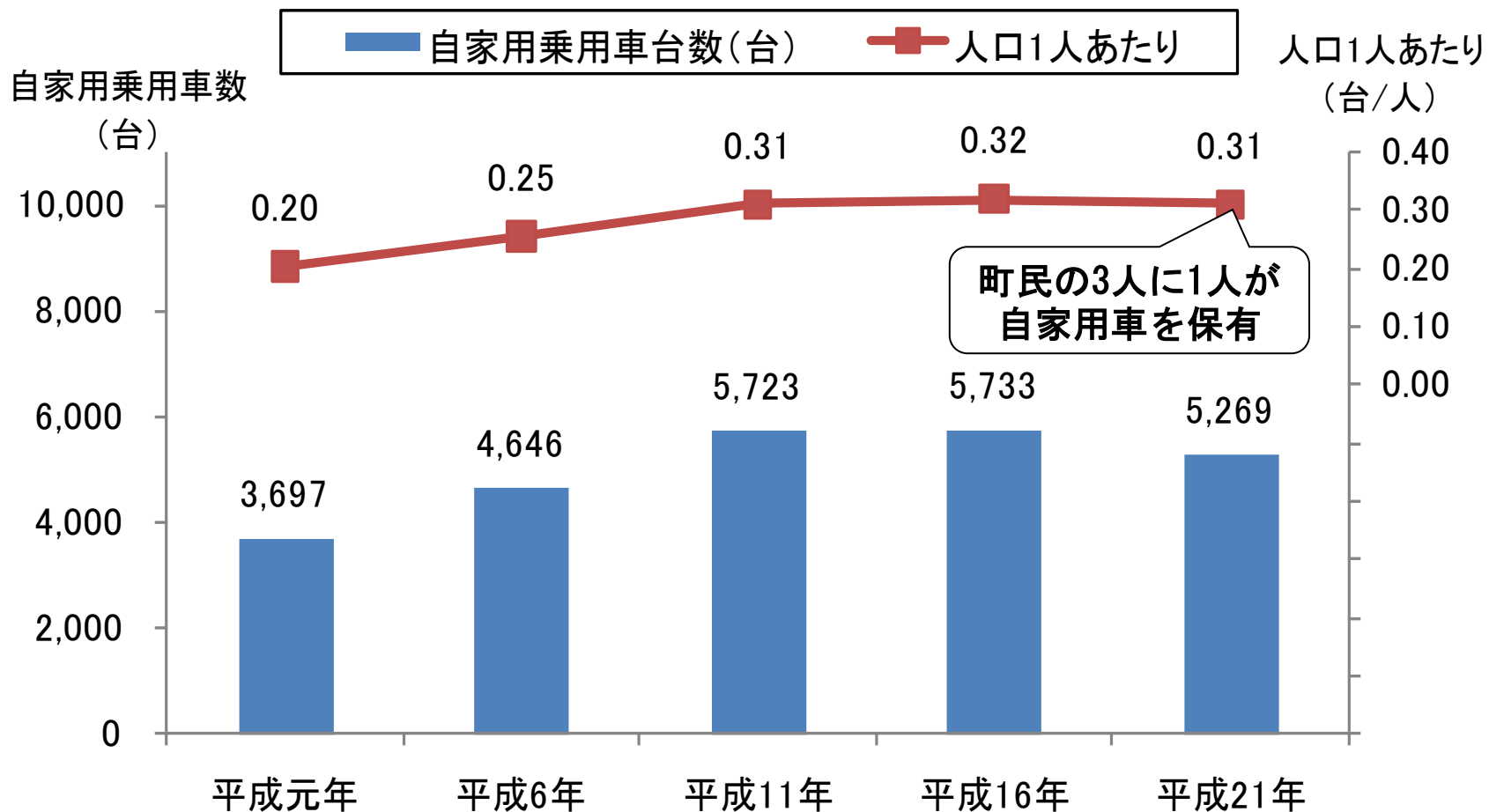
事業者の経営悪化

長洲町の人口の推移



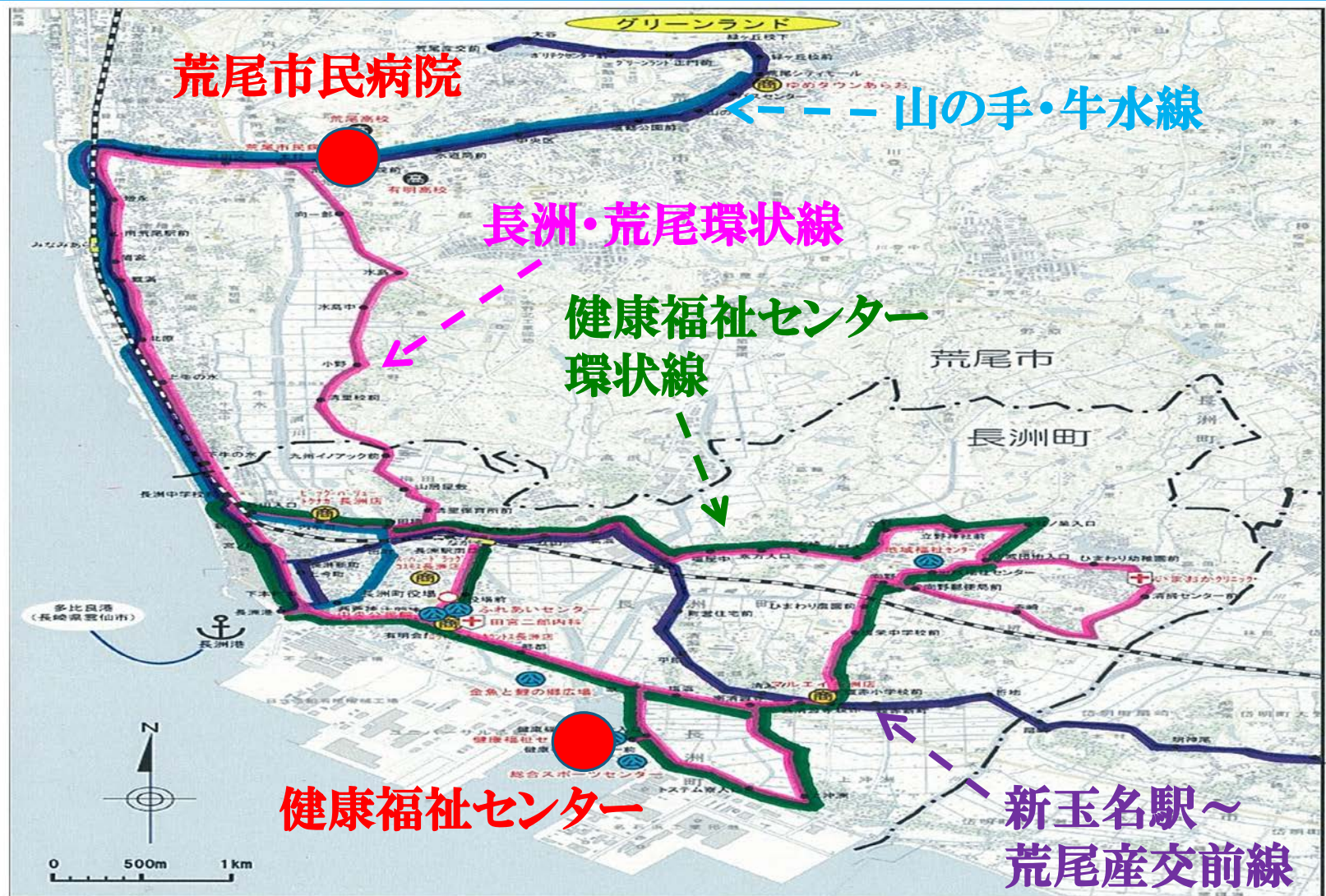
(資料:国勢調査)

長洲町の自家用車保有台数の推移



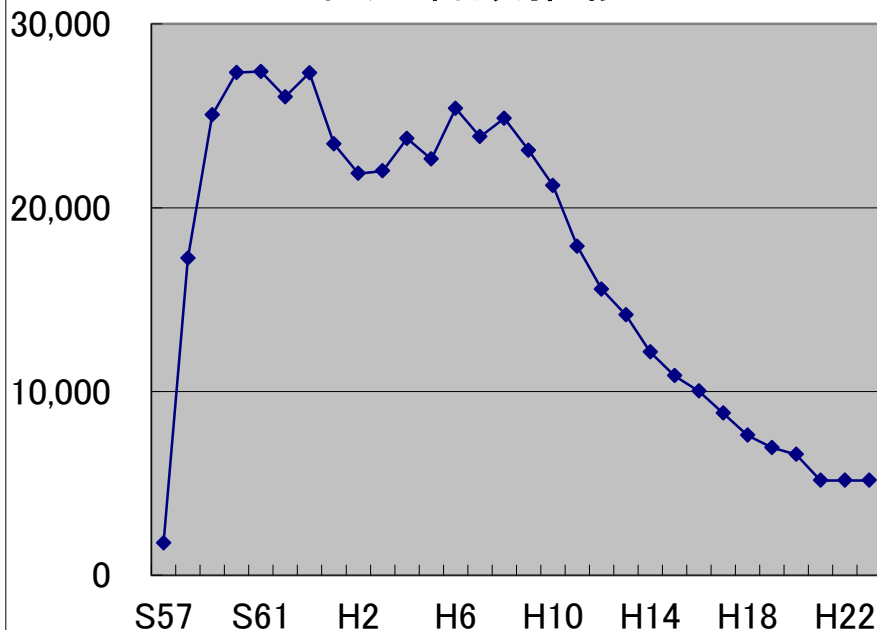
注. 「自動車保有車両数統計書」(財団法人 自動車検査登録情報協会)

きんぎょタクシー運行前の状況

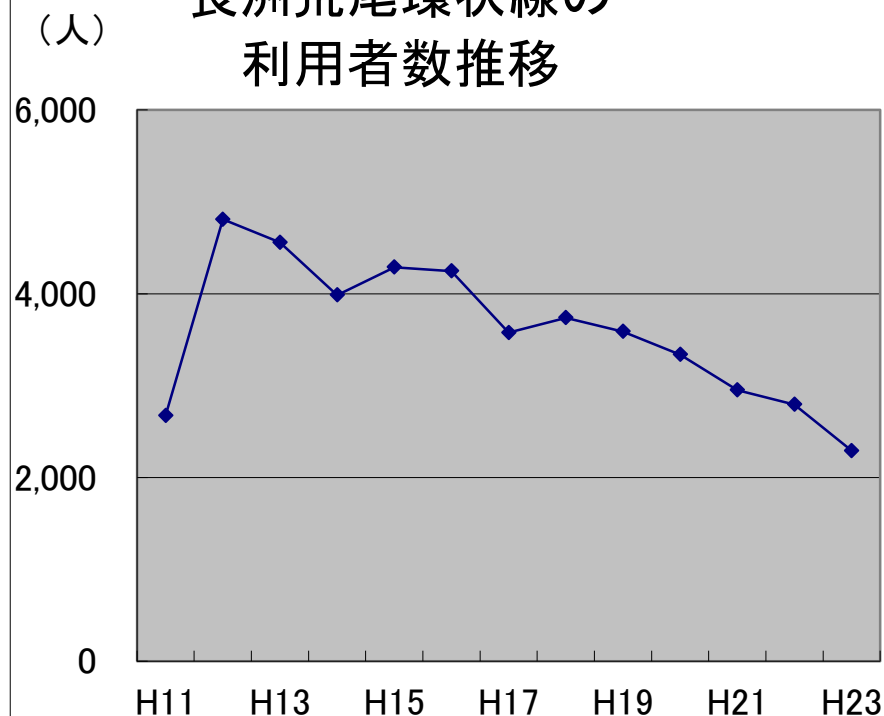


路線バスの利用者数の推移

(人) 健康福祉センター環状線の
利用者数推移



長洲荒尾環状線の
利用者数推移



赤字路線維持のための補助金

路 線 名	補助金額
健康福祉センター環状線	8,950,000円
長洲・荒尾環状線	6,183,000円
新玉名駅～荒尾産交前線	2,378,000円
山の手・牛水線	440,000円
合 計	17,951,000円



1,500
万円

※補助金額について、平成22年度実績

住民アンケートの結果

○住民アンケートの概要

- ・実施日 平成22年7月～8月
- ・調査対象 長洲町民 約3,000人(16～79歳まで)
- ・回収率 31.5%
- ・調査項目

日常生活の移動実態

各種公共交通の利用状況と改善ニーズ

路線バスの今後の在り方

など

住民アンケートの結果

- ①利用者が少なく、路線バスを廃止しても影響がある(困る)方は**2割**にも満たない結果。
 - ②**半数**以上の方は何らかの公共交通を残していく必要がある。
 - ③今後の公共交通のあり方については、**8割**の方が何らかの見直しは必要と回答。
 - ④新たに見直しても、すぐ利用するという方は**2割**にも満たない結果。
 - ⑤**8割**の方が、見直しに対する財政負担は今以上に増えない形で見直しをしてほしい。
- ※住民と行政が協働して、地域望まれる公共交通の運行方法を検討してほしい。

公共交通見直しに関する基本方針

○地域公共交通が必要な人の移動手段確保を優先する。

⇒移動制約者（高齢で自家用車を自由に利用することができない方等）の足を優先的に確保する。

○見直しにあたっては、地域住民の意見を聞きながら（協働して）運行方法などを見直す。

⇒住民座談会等で住民の意見をよく聞き検討をしていく。

○地域公共交通を見直すにあたっては、過度な投資を防ぎ、財政負担の抑制を図る。

⇒見直しに関しては1,500万円以内で見直す。

きんぎょタクシー運行に関する協議

平成22年10月 住民座談会で住民からの意見を聴収

【結果】意見が出ず、もっと高齢者の意見を聴収してほしいと要望が出る。

平成22年11月 高齢者を対象としたヒアリング調査を実施

【結果】8割以上の方から、フルデマンド運行が良い。

平成23年3月末

平成23年10月以降の路線バスに対する運行補助廃止を決定

平成23年10月から予約型乗合タクシーの運行を決定

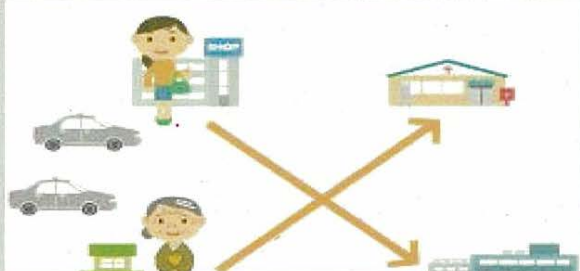
きんぎょタクシーとは？

路線バス型交通



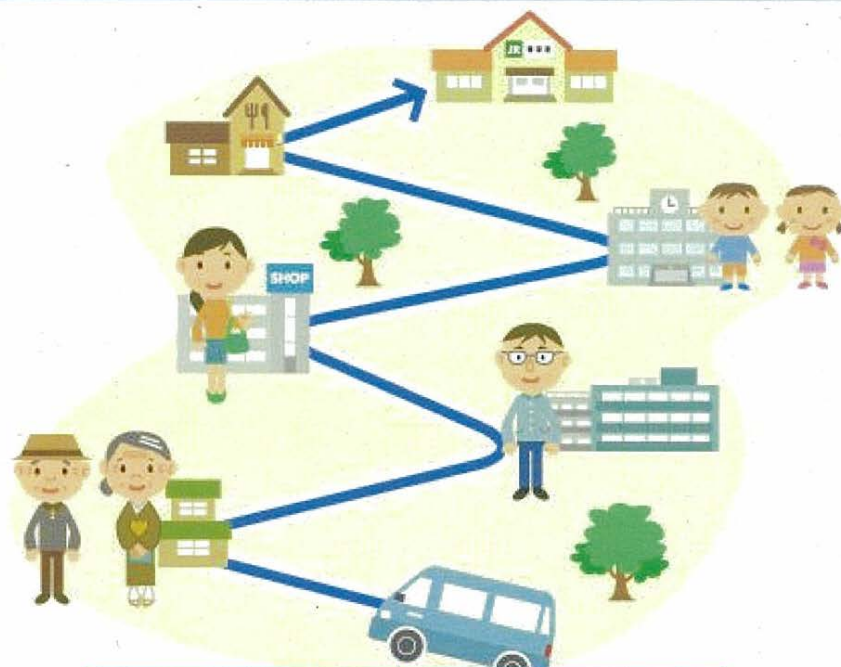
- 利用者の負担額が少ない
- ×乗降場所から歩く必要がある
- ×定期運行なので無駄な運行が生じる

タクシー型交通



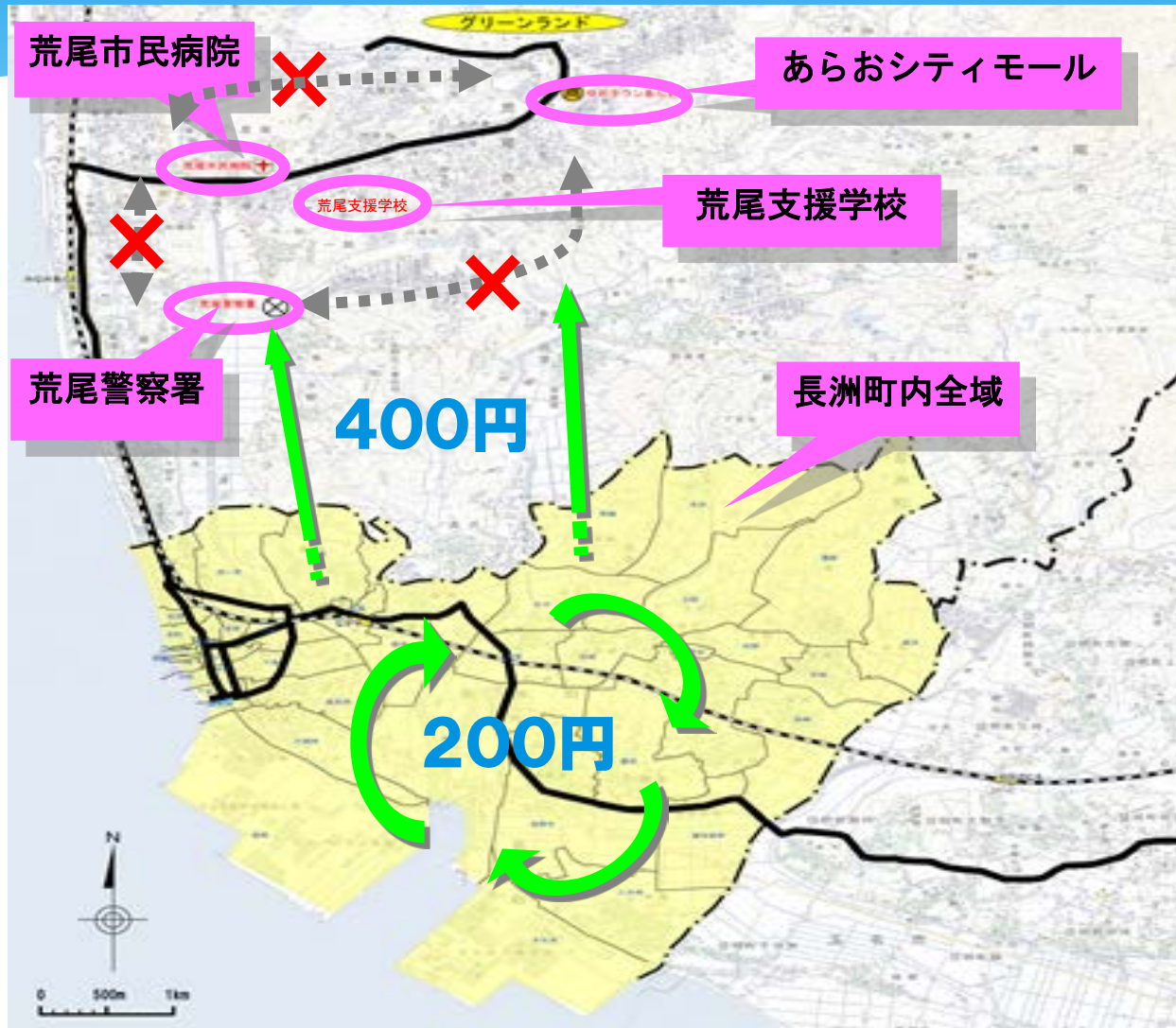
- ドアtoドアで移動できる
- ×利用者の負担額が大きい

デマンド交通システム



- ドアtoドアで移動できる
- 利用者の負担額が少ない
- 予約に応じた運行で無駄がない

きんぎょタクシーとは？



きんぎょタクシーとは？

【運行の概要】

○利用者	事前登録をすれば、どなたでもご利用できます。
○運行日	平日のみ運行(年末年始12/29～1/3は運休)
○運行時間	1日8便(午前8時～午後4時台) ※1時間に1本、予約があった場合のみ運行。 ※12時台は運休。
○運行台数	10人乗りのジャンボタクシー2台で運行

きんぎょタクシーとは？

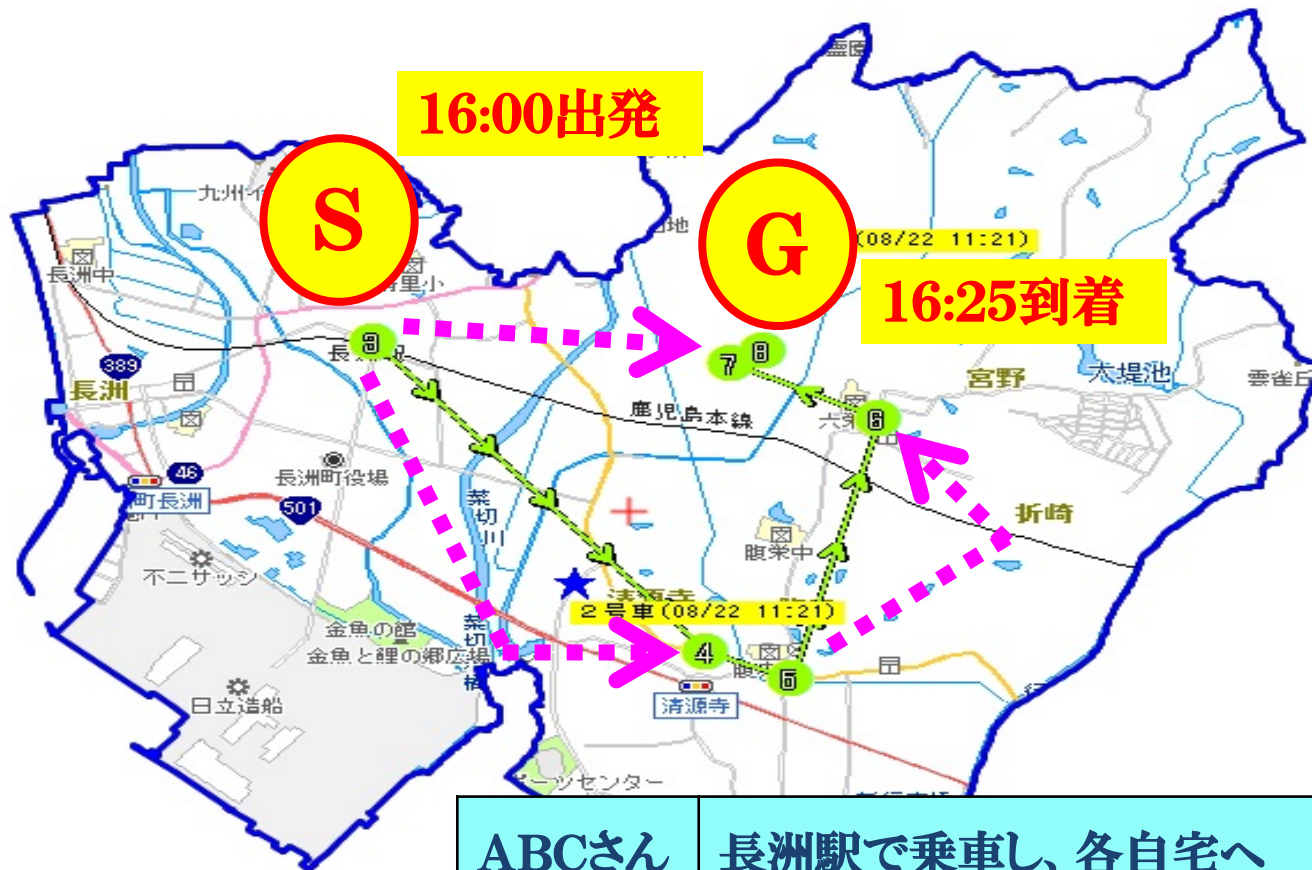


きんぎょタクシーとは？

【予約受付締切時間】

運 行 便	予約受付締切時間
8時、9時台	前日（運休日を除く）の午後4時30分まで
10時、11時台	運行開始の30分前
昼休み（12時～13時）	
13時～16時台	運行開始の30分前

きんぎょタクシーとは？



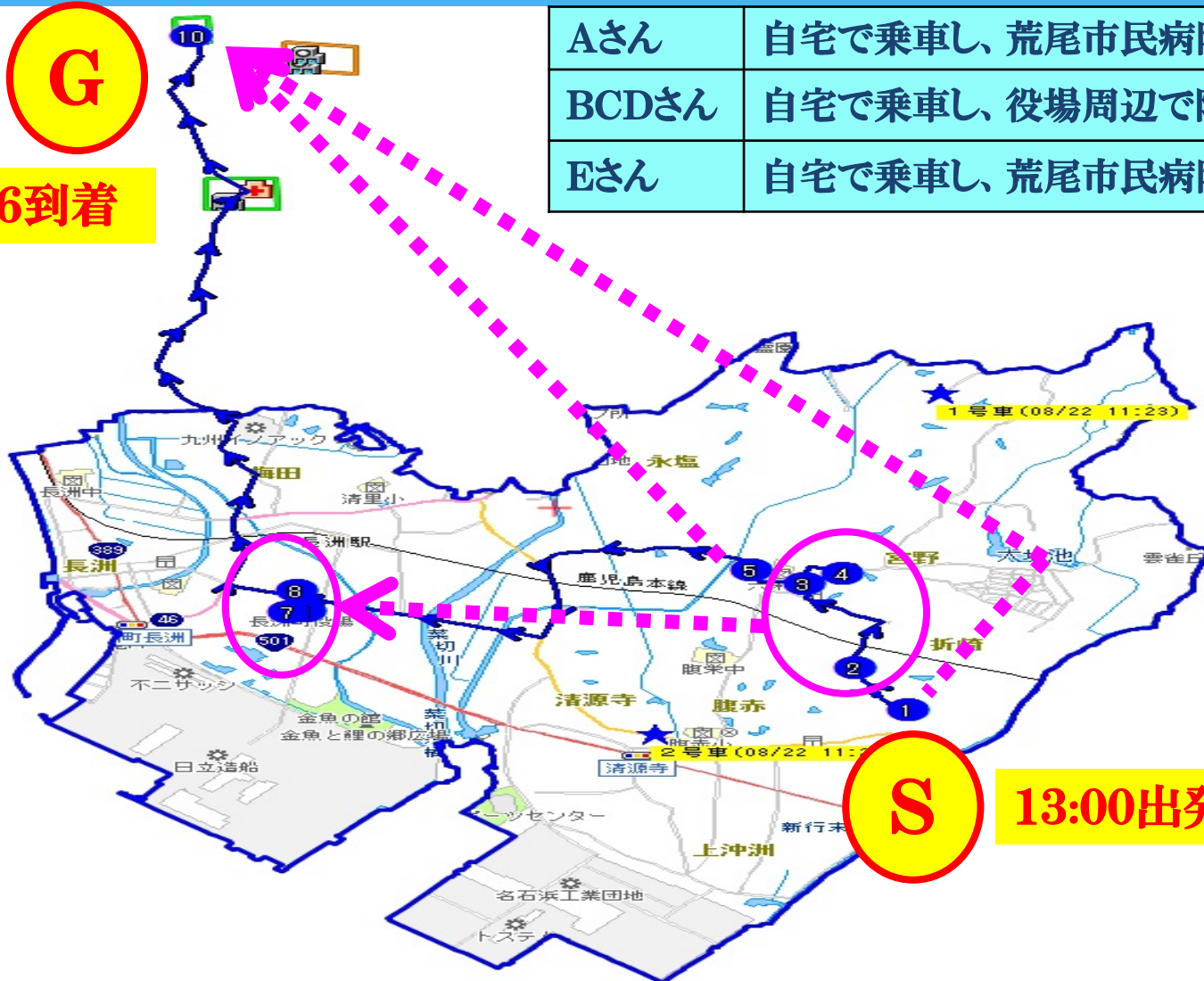
ABCさん	長洲駅で乗車し、各自宅へ
Dさん	医療施設で乗車し、自宅へ

きんぎょタクシーとは？

G

13:36到着

Aさん	自宅で乗車し、荒尾市民病院で降車
BCDさん	自宅で乗車し、役場周辺で降車
Eさん	自宅で乗車し、荒尾市民病院で降車



S

13:00出発

きんぎょタクシーの運行状況

利用場所のランキング

順位	乗降場所
1	荒尾市民病院
2	健康福祉センター
3	あらおシティモール
4	長洲駅
5	荒尾警察署周辺
6	有明成仁病院
7	荒尾支援学校
8	田宮二郎内科
9	マルエイショッピングセンター
10	淡河・黒田医院

順位	乗降場所
11	西山クリニック
12	ロッキーディスカウントストア
13	いまおかクリニック
14	中村歯科医院
15	ビッグバリュートクナガ長洲店
16	長洲町役場
17	肥後銀行 長洲支店
18	ビッグバリュートクナガ六栄店
19	村上東邦鍼灸院
20	ファッションセンターしまむら

きんぎょタクシーの運行状況

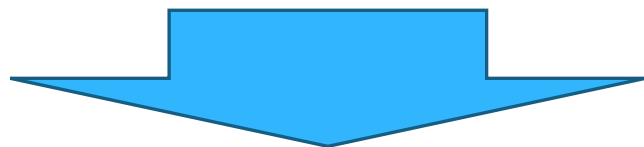
年齢別利用者数

年代	利用回数				利用者数			
	男	女	計		男	女	計	
～9歳	68	82	150	1.2%	16	16	32	4.2%
10代	695	81	776	6.3%	21	27	48	6.4%
20代	2	26	28	0.2%	2	7	9	1.2%
30代	0	147	147	1.2%	0	10	10	1.3%
40代	4	265	269	2.2%	3	9	12	1.6%
50代	47	248	295	2.4%	9	26	35	4.6%
60代	219	1,092	1,311	10.7%	19	63	82	10.9%
70代	488	3,686	4,174	34.1%	54	218	272	36.1%
80代	478	4,286	4,764	39.0%	54	185	239	31.7%
90代	63	251	314	2.6%	7	8	15	2.0%
合計	2,064	10,164	12,228		185	569	754	
	16.9%	83.1%			24.5%	75.5%		

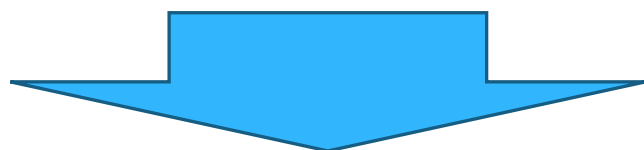
熊本県内の乗合タクシーの状況

乗合タクシーを実施している

23市町村



不特定不特定路線で区域運行を実施している 14市町村



デマンド運行システムを導入している

長洲町だけ

(平成24年度熊本県調査結果より)

デマンド運行システムとは？

① 利用者は予約センターに電話で予約

今日の10時の便で自宅から
〇〇商店まで予約します。



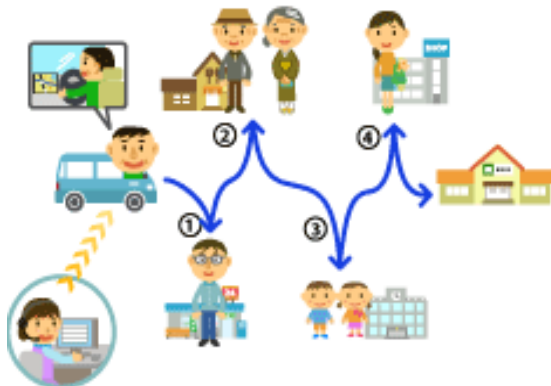
〇〇のおばあちゃんですね。
本日10時の便予約受け付け
ました。自宅まで待っていてく
ださい。



② 予約センターは、予約締切後に、複数の予約を束ねて、送迎する車両を決定



③ 迎えに行く場所と送る場所で、ルートと送迎順番を最終決定する



④ 車両に利用者情報と乗降場所をデータ送信し、ドライバーは利用者を順番に送迎する。



デマンド運行システムとは？

利用者宅／外出先

電話機

【③送迎と運行管理】

車 輛

車載端末

送迎

データ取得

Foma

インター
ネット

電話網

【①予約受付】

- ・利用する人(人数)
- ・利用する日時
- ・乗降場所

オペレーター

予約センター

【②運行ルート決定・配車】

- ・運行30分前に受付を締切り、最適な運行ルートを決
- ・運行20分前に配車

①予約受付（誰が？ いつ？ どこからどこまで？）

◎システムを導入したことによるメリット

- ・事前登録制で、電話の着信と同時に個人情報（名前、住所、運行履歴等）がシステム画面に表示される。

⇒受付業務の効率性（スピーディーな対応）

受付画面

きんぎょタクシー - 予約受付・配車

画面更新(F5) | 地図 | 予約検索(↑R) | 運行履歴管理 | 会員検索(↑) | 会員登録 | ランドマーク登録 | コメール管理 | 発着信管理 | 音量設定

発信者情報

電話番号 0968-78-XXXX

会員リスト 宮本 敦 (ミヤモト アツシ)

会員検索 非会員予約

利用者情報

氏名 宮本 敦 ミヤモト アツシ

区分 会員 区域(地区) 長洲(向野)

住所 熊本県玉名郡長洲町大字

世帯メモ

予約リスト 反映

運行状況 配車状況 予約状況

車種	ドライバー	方面	時間(分)	状態	1	2	3
1号車		循環	32/60		魚着明成仁病院	魚着宅	魚着フコ長洲店
2号車		循環	42/60		魚着宅	魚着宅	魚着がす未来館

利用者 1 名 設定

乗車日 2012年 08月 24日 設定

乗車場所 自宅 設定

降車場所 ながす未来館 設定

路線 荒尾往復 最適車両検索

時間帯 14:00

方面 循環

便 2号車 (3/9) (循環)

合計金額 200 設定 メモなし

連絡先

往復予約 予約登録 キャンセル

IPASOO IPC (C) 2011 ZENRIN CO., LTD.

発信者情報

電話番号 0968-78-XXXX

会員リスト 宮本 敦 (ミヤモト アツシ)

会員検索 非会員予約

利用者情報

氏名 宮本 敦 ミヤモト アツシ

区分 会員 区域(地区) 長洲(向野)

住所 熊本県玉名郡長洲町大字

世帯メモ

予約情報

利用者 1 名 設定

乗車日 2012年 08月 22日 設定

乗車場所 自宅 設定

降車場所 ながす未来館 設定

路線 荒尾往復 最適車両検索

時間帯 15:00

方面 循環

便 1号車 (3/9) (循環) 【配車】

合計金額 設定

連絡先

反映

1 / 20,000

500m

11:51 2012/08/24

①予約受付（誰が？ いつ？ どこからどこまで？）

◎システムを導入したことによるメリット

- ・事前登録制で、電話の着信と同時に個人情報（名前、住所、運行履歴等）がシステム画面に表示される。

⇒受付業務の効率性（スピーディーな対応）

- ・予約情報の取りまとめが正確で安易にできる。

⇒2日前から受付が可能（多数の受付に対応可能）

- ・運行時間（1時間）に対する利用者の制限が可能。

⇒利用者の詰め込みすぎがない（安全な運行管理）

受付画面

新しい予約を随時追加

受付可

着信拒否

運行状況

配車状況

運行日

2012年11月13日

路線

(指定なし)

時間帯

(指定なし)

車両

(指定なし)

車両選択

☐ 予約ありのみ

車両	ドライバー	時刻	路線	方面	時間(分)	状態	1	2	3	4	5	6	7	8
1号車		10:00	荒尾往復	循環	50/60	走行(受信)	乗自宅	乗自宅	乗自宅	降:西脇整形外科(車:西脇整形外科)	降:あらおシティモーター(車:あらおシティモーター)	降:あらおシティモーター	降:あらおシティモーター	降:自宅
							発:10:00 (0)	消	発:10:12 (0)	発:10:15 (0)	着:10:26 (0)	着:10:26 (0)	着:10:38 (0)	着:10:58 (0)
2号車		10:00	荒尾往復	循環	25/60	走行(受信)	乗自宅	乗自宅	降:健康福祉センター	降:ロッキードディスク	降:ビッグバリュートク			
							発:10:00 (0)	消	発:10:08 (0)	着:10:10 (0)	着:10:22 (0)	着:10:25 (0)		
			往復	循環	60	予約あり	乗自宅	降:荒尾市民病院						
			往復	循環	25/60	予約あり	乗:ロッキードディスク	乗:田宮二郎内科	降:西脇二	降:自宅	降:自宅	降:自宅		
			往復	循環	25/60	予約あり	発:11:00 (0)	発:11:01 (0)	発:11:07 (0)	着:11:10 (0)	着:11:15 (0)	着:11:19 (0)		
			往復	循環	25/60	予約あり	乗:あらおシティモーター	乗:あらおシティモーター	降:自宅	降:自宅				
			往復	循環	25/60	予約あり	発:14:00 (0)	発:14:00 (0)	着:14:18 (0)	着:14:25 (0)				
1号車		15:00	荒尾往復	循環	21/60	予約あり	乗:あらおシティモーター	乗:あらおシティモーター	降:自宅	降:自宅				
2号車		15:00	荒尾往復	循環	15/60	予約あり	発:15:00 (0)	着:15:21 (0)						
			往復	循環	15/60	予約あり	乗:健康福祉センター	降:自宅						
			往復	循環	15/60	予約あり	発:15:00 (0)	着:15:15 (0)						

臨時便追加

ドライバー指定

帳票出力

25/60

予約あり

発:11:00 (0)

乗:あらおシティモーター

発:14:00 (0)

乗:あらおシティモーター

発:11:01 (0)

乗:あらおシティモーター

発:14:00 (0)

降:自宅

発:11:07 (0)

降:自宅

着:14:18 (0)

着:11:10 (0)

降:自宅

着:14:25 (0)

発着時間 (目安) の表示

走行時間 (目安) の表示

走行時間
(目安)の表示

発着時間(目安)
の表示

25/60

予約あり

発:14:00 (0)

発:14:00 (0)

着:14:18 (0)

着:14:25 (0)

乗:あらおシティモーター

降:自宅

②運行ルート決定・配車

◎システムを導入したことによるメリット

- ・ルート選定最適化システムにより、安易に最適ルートを決
- 定。
- ・運行リストをデータで送信。
- ⇒運行30分前までの受付を可能
- ⇒利用者からの突然のキャンセル等にも随時対応
- ⇒運行前に運転手が運行ルートを確認できるため、安全な運行を確保

③送迎と運行管理

◎システムを導入したことによるメリット

- ・運行リストをデータで確認し、正確で安全な運行が可能。
⇒乗せ忘れや降ろし忘れ、運賃の貰い間違いがない
- ・場所がわからなくてもナビが誘導。
⇒不特定多数の人の利用や場所の利用を可能

③車載器画面

乗降場所を送迎順に表示。

- ・利用者リスト
- ・料金
- ・乗降場所
- ・地図/ナビ

14:00の便が配車されました▼

10:00便 明科(北)

乗

谷本 翔(谷本 代表)

3名(300円)

10:00 A地区(自宅)

地図

ナビ

乗

野呂 満(野呂 代表)

1名(500円)

A地区(自宅)

地図

ナビ

降

滝本 美紀(滝本 代表)

1名(500円)

B地区(自宅)

地図

ナビ

乗

神戸 あおい(神戸 代表)

2名(300円)

B地区(自宅)

地図

ナビ

走行開始

順番変更

全体地区

更 新

運行履歴

戻 る

車載機

受付センター

配車データ

③送迎と運行管理

◎システムを導入したことによるメリット

- ・運行リストをデータで確認し、正確で安全な運行が可能。

⇒乗せ忘れや降ろし忘れ、運賃の貰い間違いがない

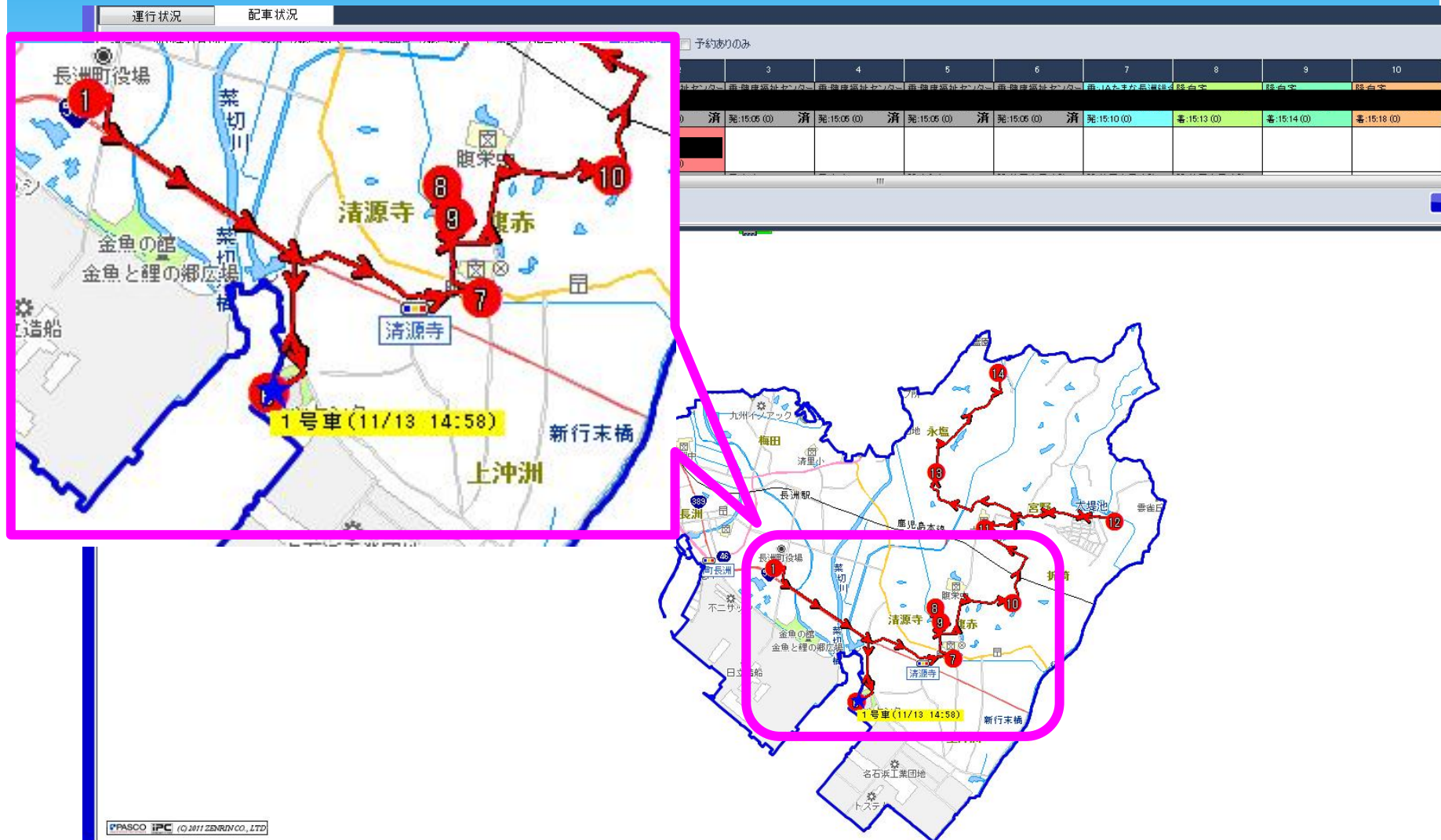
- ・場所がわからなくてもナビが誘導。

⇒不特定多数の人の利用や場所の利用を可能

- ・車載機に搭載しているGPS機能により、目的地と車両位置が地図上で確認でき、その情報をオペレーターと共有。

⇒即座のトラブルや利用者の対応を可能

受付画面



④その他

◎システムを導入したことによるメリット

- ・日報、月報等が、安易に作成できる。
- ・様々な種類の統計情報が、安易に作成できる。

⇒日々の料金確認が正確で簡単

⇒各月ごとの運行状況を作成し、HPで公表

⇒各種統計資料により運行を分析

⇒利用者に対するアンケートを実施

⇒未登録者へのダイレクトメールを実施

きんぎょタクシーを導入した結果

廃止された路線バスの利用者数

約8,000人／年



きんぎょタクシーの利用者数

約12,228人／年

※平成23年10月3日～平成24年9月28日までの利用者数

約1.5倍の増加

◆当初の目標は、5年間で8,000人の利用者を10,000人まで増加させることとしていたが、既に1年目でその目標をクリアする。

きんぎょタクシーを導入した結果

町の財政負担

約1,500万円の補助金 ⇒ 1,000万円以下
(内訳)

歳 入	
国からの補助金(見込み)	3,700,000
歳 出	
運行委託費(タクシー会社へ)	6,700,000
オペレーターの人件費	3,000,000
デマンドシステムリース代等	3,000,000
差 額 (町負担額)	9,000,000

ご清聴ありがとう
ございました。

【連絡先】

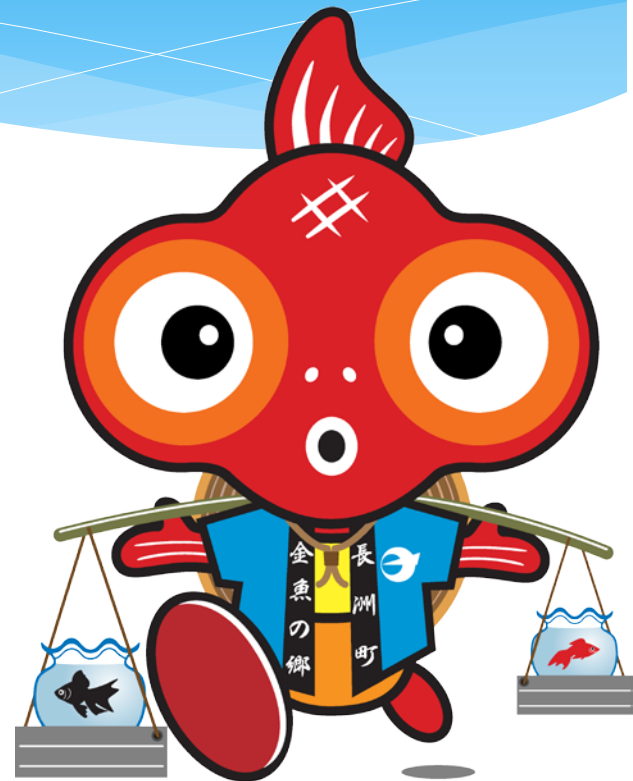
長洲町役場 まちづくり課 企画調整係

担当：宮本 敦

TEL：(0968)78-3239

FAX：(0968)78-1092

E-mail：kikaku@town.nagasu.lg.jp



長洲町マスコットキャラクター
「ふれきんちゃん」