

平成25年度 第3回熊本市公共交通協議会

日時：平成25年7月23日（火）9：30～

場所：桜の馬場 城彩苑2階 多目的交流施設

会 議 次 第

- 1 開会
- 2 会長挨拶
- 3 議事及び報告
 - (1) 熊本におけるICカード乗車券導入について
 - ① 熊本県内の公共交通利用実態について
 - ② 機能とコストについて
 - ③ 利用環境（導入後のイメージ）について
 - ④ 地域振興ICカード導入検討経緯について
 - (2) ICカード乗車券導入に向けた今後の取り組みについて
 - (3) その他
- 4 閉会

配布資料

会議次第、配席図、委員名簿

資料1：熊本県内の公共交通利用実態

資料2：ICカード基本機能

資料3：ICカード導入コスト＜概算＞

資料4：ICカード利用環境

資料5：ICカード導入に向けた今後の取り組み

参考資料1：熊本市公共交通基本条例

参考資料2：熊本地区へのICカード導入に関する検討結果報告書

(H24.8.23 ICカードワーキング委員会報告書)

熊本県内の公共交通利用実態【平成24年度実績】

(単位:千円)

事業者別		利用種別の利用額と割合								合計		<参考> TO熊カード 決済手数料 (年額)	
		TO熊カード		おでかけ乗車券		現金 ※1		紙券 ※2					割合
			割合		割合		割合		割合				
民間交通事業者5社	九州産交バス	941,598	42.6%	233,510	10.6%	532,705	24.1%	502,436	22.7%	2,210,249	100.0%	3,042	
	産交バス	153,484	17.2%	55,715	6.2%	538,027	60.2%	146,633	16.4%	893,859	100.0%	454	
	熊本バス	165,152	29.1%	87,926	15.5%	212,252	37.4%	101,432	17.9%	566,762	100.0%	903	
	熊本電鉄	バス	449,126	37.3%	144,800	12.0%	373,948	31.1%	235,624	19.6%	1,203,498	100.0%	1,251
		鉄道	/	0.0%	/	0.0%	138,491	55.6%	110,764	44.4%	249,255	100.0%	—
	都市バス	417,858	42.8%	190,401	19.5%	247,886	25.4%	120,026	12.3%	976,171	100.0%	1,686	
民間交通事業者計		2,127,218	34.9%	712,352	11.7%	2,043,309	33.5%	1,216,915	20.0%	6,099,794	100.0%	7,336	
熊本市交通局	市営バス	231,005	40.0%	89,348	15.5%	148,382	25.7%	108,515	18.8%	577,250	100.0%	2,602	
	市電	308,823	23.5%	95,836	7.3%	694,318	52.8%	214,999	16.4%	1,313,976	100.0%		
	熊本市交通局計		539,828	28.5%	185,184	9.8%	842,700	44.6%	323,514	17.1%	1,891,226	100.0%	2,602
合計		2,667,046	33.4%	897,536	11.2%	2,886,009	36.1%	1,540,429	19.3%	7,991,020	100.0%	9,938	

※1 現金には回数券を含む

※2 紙券は定期券、おでかけバス券、1日・2日乗車券の利用額

ICカードで予定されている機能

市電全国相互利用ICカード				バス地域振興ICカード				
	分類/項目	基本機能	概要		分類/項目	基本機能	概要	
1	チャージ機能	車内チャージ	市電車内でICカードへチャージ(入金)できる。	チャージ機能	車内チャージ	バス車内でICカードへチャージ(入金)できる。		
2		車外チャージ	本社・営業所等でICカードへチャージ(入金)できる。		全国相互利用エリアの鉄道・バス・コンビニ等店舗でチャージ可能	車外チャージ	本社・営業所等でICカードへチャージ(入金)できる。	地域カード商業加盟店でチャージが可能、コンビニ等へも順次拡大予定
3	SF券種機能	普通カード	ICカードで運賃を決済し、チャージ金額から運賃を引き去る。	SF券種機能	普通カード	ICカードで運賃を決済し、チャージ金額から運賃を引き去る。		
4		小児カード	小学生を対象とした小児ICカードで自動的に小児運賃を決済し、チャージ金額から小児運賃を引き去る。(使用期限を設定)		全国相互利用エリアの鉄道・バス等の交通機関で利用可能	小児カード	小学生を対象とした小児ICカードで自動的に小児運賃を決済し、チャージ金額から小児運賃を引き去る。(使用期限の設定可能)	
5		学生カード	中学生以上の学生を対象とした学生ICカードで、普通カードに比べて多くのポイントを付与するもの。(使用期限を設定)		全国相互利用エリアの鉄道・バス等の交通機関では普通カードとして利用可能	学生カード	中学生以上の学生を対象とした学生ICカードで自動的に割引運賃を決済し、チャージ金額から割引運賃を引き去る。(使用期限の設定可能)	
6		普通身障者カード	普通身障者を対象としたICカードで自動的に割引運賃を決済し、チャージ金額から割引運賃を引き去る。(使用期限を設定)			普通身障者カード	普通身障者を対象としたICカードで自動的に割引運賃を決済し、チャージ金額から割引運賃を引き去る。	
7		小児身障者カード	小児身障者を対象としたICカードで自動的に割引運賃を決済し、チャージ金額から割引運賃を引き去る。(使用期限を設定)			小児身障者カード	小児身障者を対象としたICカードで自動的に割引運賃を決済し、チャージ金額から割引運賃を引き去る。(使用期限の設定可能)	
8		乗継割引	同一日の所定時間内の乗継利用に対して定額割引サービス。		運用も含めて検討中	乗継割引	同一日の所定時間内の乗継利用に対して定額割引サービス。	基本開発要件として実装
9	電子マネー機能	電子マネー機能	ショッピングなどで、電子マネーとして利用できる。	電子マネー機能	電子マネー機能	電子マネー端末上で、電子マネーとして利用できること。	県内の商店街、百貨店、スーパー、ガソリンスタンド、タクシー、病院等へ利用環境を広げ、コンビニ等についても順次加盟交渉を予定	
10	定期券機能	通勤定期券	市電の指定区間における通勤定期情報をICカードに書き込み、通勤定期券として利用できる。	※市電での実装予定なし	通勤定期券	バスの指定区間における通勤定期情報をICカードに書き込み、通勤定期券として利用できる。	企業定期券含む	
11		通学定期券	市電の指定区間における通学定期情報をICカードに書き込み、通学定期券として利用できる。		通学定期券	バスの指定区間における通学定期情報をICカードに書き込み、通学定期券として利用できる。		
12		小児通学定期券	市電の指定区間における小児用の通学定期情報をICカードに書き込み、小児通学定期券として利用できる。		小児通学定期券	バスの指定区間における小児用の通学定期情報をICカードに書き込み、小児通学定期券として利用できる。		
13		身障者通勤定期券	市電の指定区間における身障者用の通勤定期情報をICカードに書き込み、身障者通勤定期券として利用できる。		身障者通勤定期券	バスの指定区間における身障者用の通勤定期情報をICカードに書き込み、身障者通勤定期券として利用できる。		
14		身障者通学定期券	市電の指定区間における身障者用の通学定期情報をICカードに書き込み、身障者通学定期券として利用できる。		身障者通学定期券	バスの指定区間における身障者用の通学定期情報をICカードに書き込み、身障者通学定期券として利用できる。		
15						片道通勤定期	バスの指定区間における片道通勤定期情報をICカードに書き込み、通勤定期券として利用できる。	現行同様、サービス継続
16						片道通学定期	バスの指定区間における片道通学定期情報をICカードに書き込み、通学定期券として利用できる。	現行同様、サービス継続
17						共通通勤定期	バスの指定区間における共通通勤定期情報をICカードに書き込み、通勤定期券として利用できる。	これらの機能の実装により、これまでの定期券を購入せずTO熊カードを使って移動していた利用者が、定期券利用へ移行していくことでICカード化による利用者価値の向上を実現
18						共通通学定期	バスの指定区間における共通通学定期情報をICカードに書き込み、通学定期券として利用できる。	
19				他社乗継定期	他社区間であっても接続する指定区間における定期券情報をICカードに書き込み、乗継定期券として利用できる。			
20	ポイント機能	基本ポイント付与	市電での利用額に応じてポイントが付与できる。	ポイント機能	基本ポイント付与	バス・商業加盟店での利用額に応じて基本ポイントが付与できる。	基本開発要件として実装	
21		ボーナスポイント付与	市電での利用額に応じてボーナスポイントが付与できる。		運用を含め検討中	ボーナスポイント付与		バス・商業加盟店が柔軟に、利用金額、特定日、利用者の属性に応じたボーナスポイントを付与できる。
22		ポイント交換	付与ポイントを窓口等に設置した端末で、1ポイント1円としてSF・電子マネーに交換できる。			ポイント交換		1ポイント1円としてバスの営業所窓口の他、商業加盟店端末でも交換できる。また、ポイントは商業加盟店でそのまま値引き利用ができる。
23		ポイント残高・履歴照会	WEBサイト上で利用者がポイント残高や履歴を照会できる。		運用を含め検討中	ポイント残高・履歴照会		WEBサイト上で利用者がポイント残高や履歴を照会できる。
24	オートチャージ機能	オートチャージ機能	金融機関と連携して、残高が設定額を下回った場合、クレジット機能によりオートチャージできる。	オートチャージ機能	オートチャージ機能	金融機関と連携して、残高が設定額を下回った場合、クレジット機能によりオートチャージできる。	基本開発要件として実装	
25	N日乗車券		※市電での実装予定なし	N日乗車券	一・二日乗車券	紙券の乗車券をICカード化する。	基本開発要件として実装	
26	オート1dayサービス		※市電での実装予定なし	オート1dayサービス	一日乗車券の機能	上限金額を設定し、以後その日は、特定区間が乗り放題	基本開発要件として実装	
27	交通商業連携機能		※施策の具体化と関係者等との協議を前提として、今後、必要に応じて開発・実装	交通商業連携機能	交通商業連携機能	利用者の少ない時間帯等、特定日時に商業団体と連携したキャンペーンを行い、ポイント還元やスタンプラリーを実施できる。	基本開発要件として実装	
28	地域独自機能	地域独自サービス展開	全国相互利用カードのFelica(フェリカ)ポケット機能により、学生証・社員証、商店街のポイントカードなど様々な地域独自サービスが展開できる。	地域独自機能	地域独自サービス展開	社員証・学生証、商店街の共通ポイントカード、電子クーポン、電子スタンプラリー、ボランティア支援活動ポイント付与など様々な地域独自サービスを実装。	基本開発要件として実装	

相互利用型ICカードと地域型ICカードの概算コスト比較（※市電を含む全体コスト比較）

I 相互利用型ICカード導入コスト

1. 初期費用(イニシャルコスト)

単位:百万円

費用概要	費用額
車載機器、営業所・窓口端末、その他機器、システム開発・NW構築・その他一式	1,272

・初期費用及び経常費用のシステム利用料・保守費は参考資料「平成24年8月ICカードワーキング委員会報告書」より引用

2. 経常費用(ランニングコスト)

単位:百万円

費用概要	費用額									
	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
1 システム利用料・保守費	48	56	56	56	56	56	56	56	56	53
2 SF決済手数料 ※1	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
各年合計	110	118	118	118	118	118	118	118	118	115
累計額	110	228	346	464	582	700	818	936	1,054	1,169

II 地域型ICカード導入コスト

1. 初期費用(イニシャルコスト)

単位:百万円

費用概要	費用額
車載機器、営業所・窓口端末、その他機器、システム開発・NW構築・その他一式	1,163

2. 経常費用(ランニングコスト)

単位:百万円

費用概要	費用額									
	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
1 システム利用料・保守費	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
2 SF決済手数料 ※2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
各年合計	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
累計額	29	58	87	116	145	174	203	232	261	290

※1 SF決済手数料 【資料1「熊本県内の公共交通利用実態(平成24年度実績)」の利用額を使用】

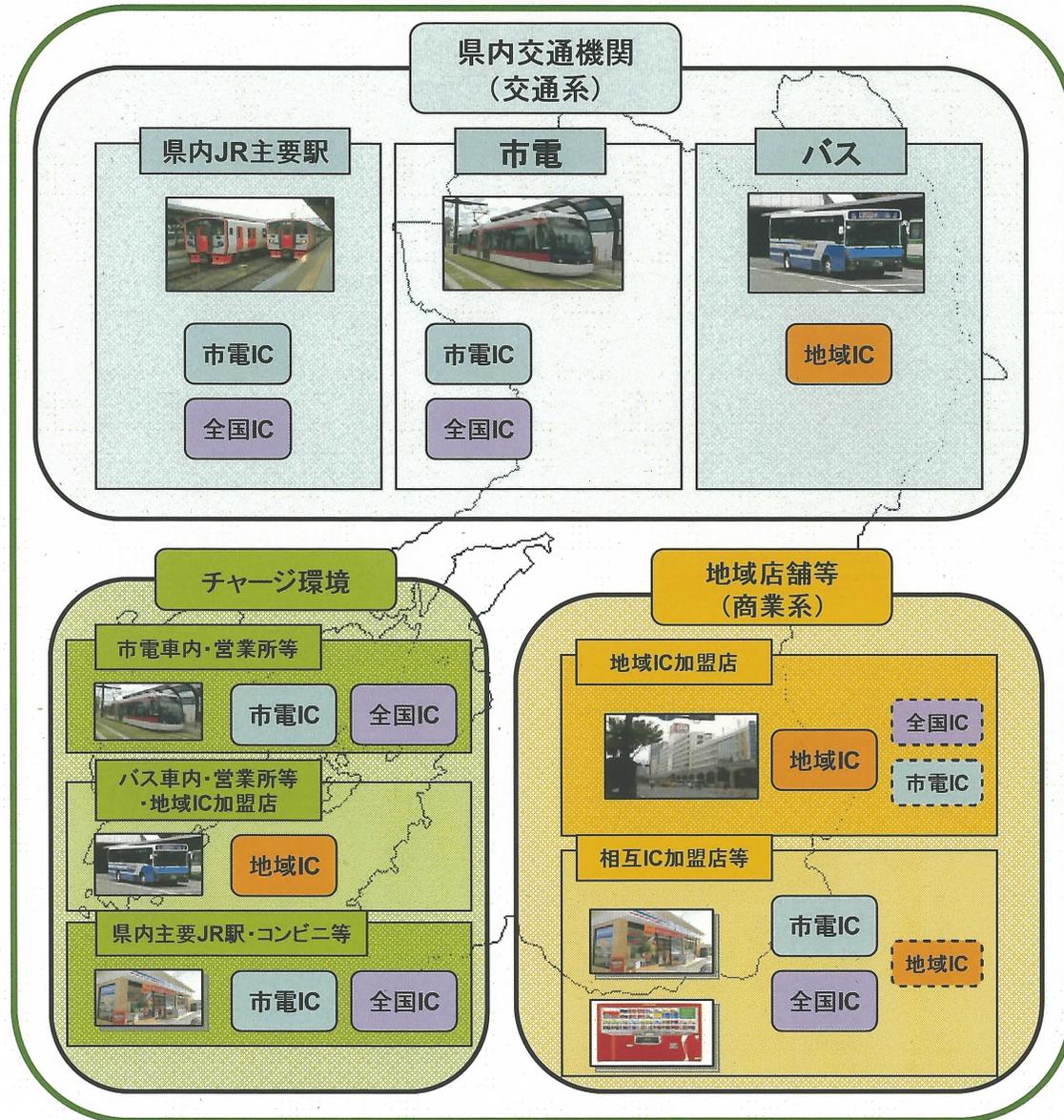
①年間ICカード利用額＝＜TO熊カード利用額「2,667百万」の100%＞＋＜現金利用額「2,886百万」の50%＞＝2,667百万＋1,443百万＝4,110百万

②相互利用型のSF決済手数料は1.5%

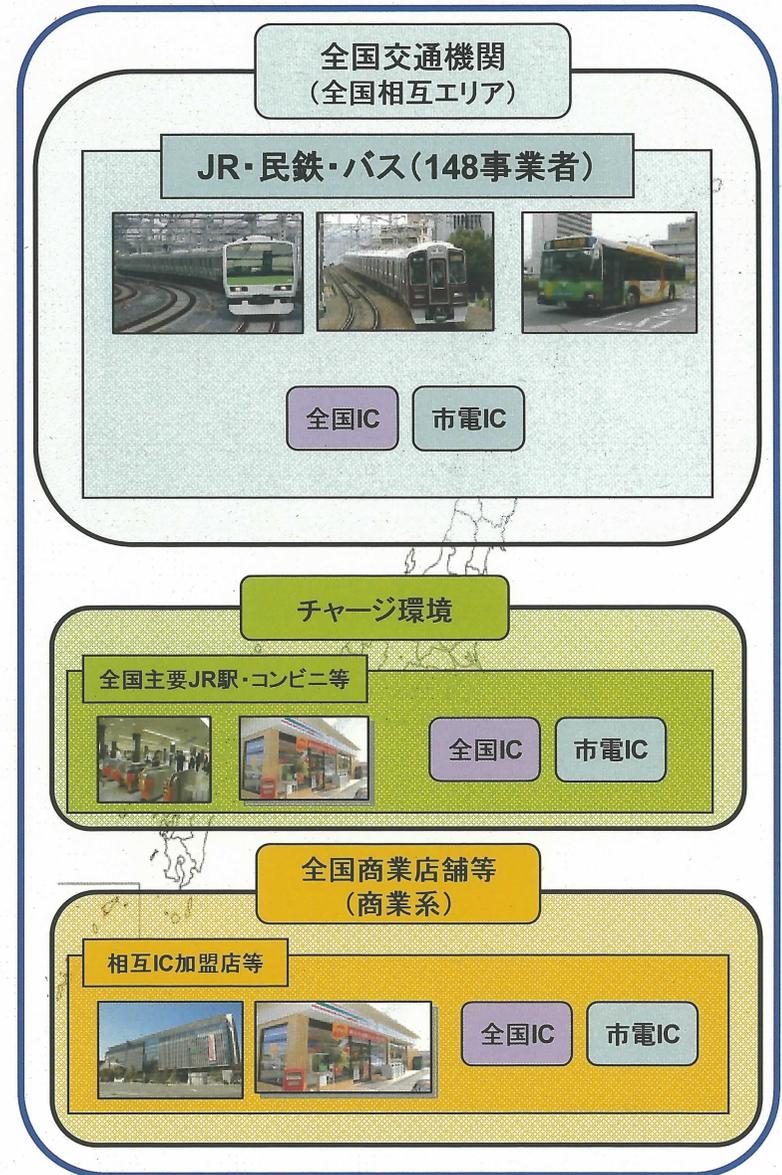
※2 SF決済手数料

①地域型ICカードのSF決済手数料はシステムリース料と合わせて支払うこととなる。

熊本県内



熊本県外



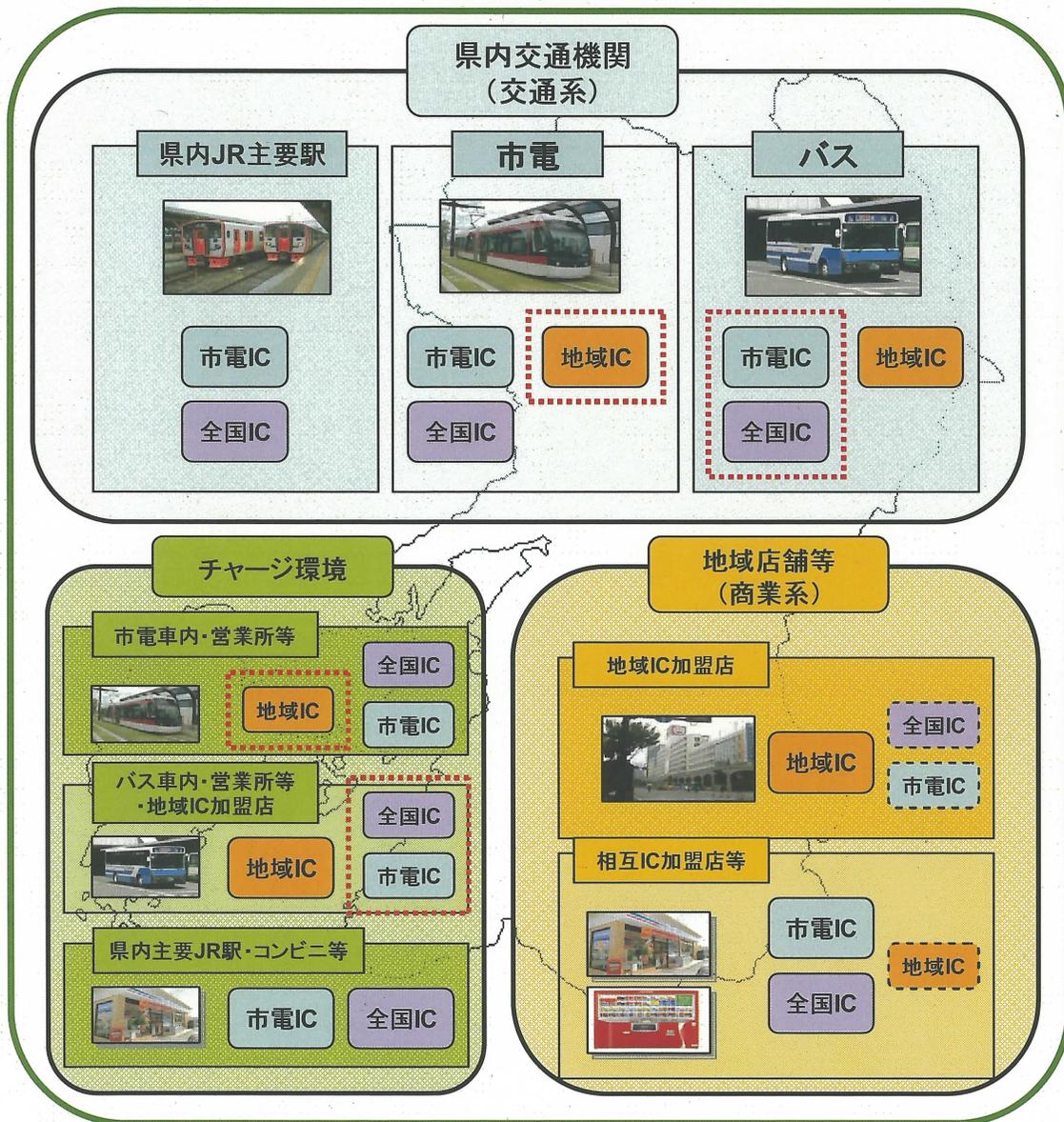
市電IC ... 市電相互IC (全国相互10社システム活用・カード自体は全国ICと同一)

全国IC ... 全国10社の全国相互IC

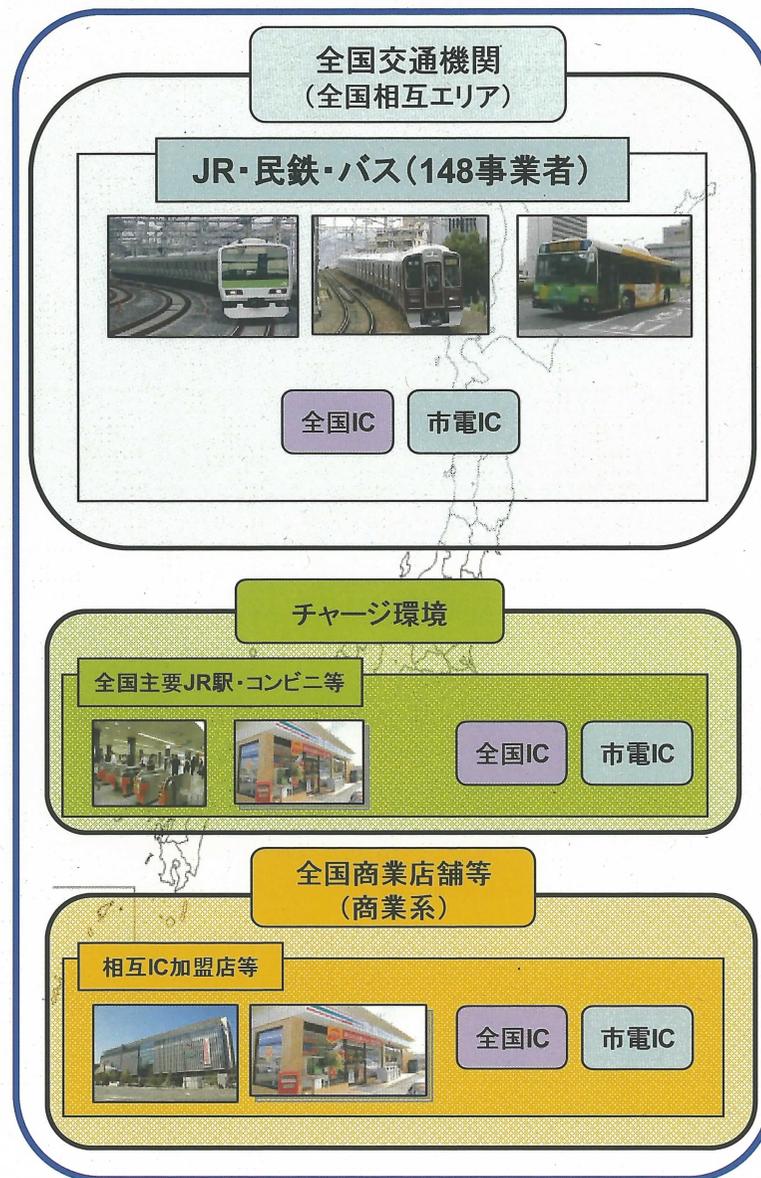
地域IC ... バス地域振興ICカード

ICカード利用環境② <市電相互IC（地域IC対応あり）・地域振興IC（片利用あり）>

熊本県内



熊本県外

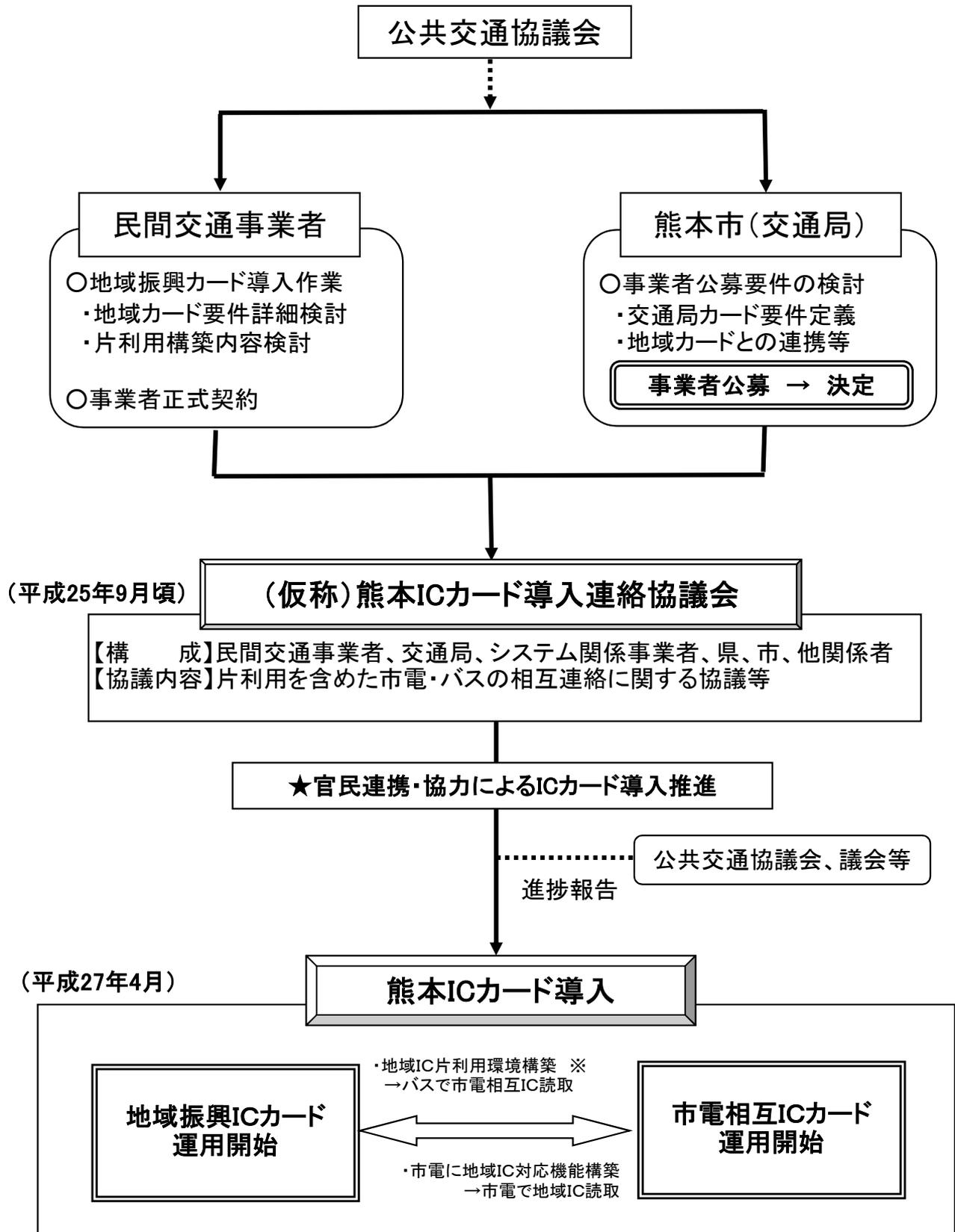


市電IC ... 市電相互IC (全国相互10社システム活用・カード自体は全国ICと同一)

全国IC ... 全国10社の全国相互IC

地域IC ... バス地域振興ICカード

ICカード導入に向けた今後の取り組み



※注 バスへの片利用システム構築については、運用開始時期が遅れる可能性あり。
→TO熊カード併用期間(半年から1年程度)で対応

■熊本市公共交通基本条例

前 文（基本理念）

公共交通は、市民の日常生活における重要な移動手段であり、地域経済を発展させるなど、豊かな地域社会の形成のために不可欠なものである。

近年、個人の生活様式の多様化と集客施設の郊外化が進み、自家用自動車への依存が高まってきたこと、人口減少社会が到来したこと等により、公共交通の利用者は年々減少している。その結果、公共交通事業者の経営悪化を招き、公共交通の路線の廃止や減便といったサービスの縮小が行われ、更に公共交通の利用者が減少するという状況に至っている。

その一方で、少子高齢化の進展、移動手段を持たない高齢者の増加、障害者等の社会参加、環境負荷の低減に向けた意識の高まり等により、公共交通の重要性がますます高まっている。

このような状況において、公共交通を基軸とした多核連携のまちづくりを推進するとともに、環境にも配慮し自家用自動車から公共交通への転換を進め、公共交通により円滑に移動することが可能な地域社会を実現することが求められており、公共交通を利用する者はもとより、地域社会全体で公共交通を支えていくことが必要となっている。

ここに、市民は日常生活及び社会生活を営むために必要な移動をする権利を有するとの理念を尊重し、市民及び事業者の参画と協働の下、公共交通の維持及び充実のための施策を総合的かつ計画的に推進するため、この条例を制定する。

第1条 目 的

この条例は、市、市民、事業者及び公共交通事業者の責務、公共交通の維持及び充実に関する施策の基本となる事項その他の事項を定めることにより、公共交通の維持及び充実を図るための施策を総合的かつ計画的に推進し、もって公共交通により円滑に移動することが可能な地域社会の実現に寄与することを目的とする。

第2条 定 義

この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 公共交通 市民の日常生活及び社会生活における移動手段として利用される公共交通機関（各公共交通機関相互の関係を含む。）をいう。
- (2) 市民 本市の区域内に住所を有する者及び本市の区域内に通勤し、又は通学する者をいう。
- (3) 事業者 本市の区域内で事業を営み、又は活動する個人及び法人その他の団体（次号に掲げるものを除く。）をいう。
- (4) 公共交通事業者 次のいずれかに該当するものをいう。
 - ア 道路運送法（昭和26年法律第183号）第9条第1項に規定する一般乗合旅客自動車運送事業者
 - イ 道路運送法第8条第4項に規定する一般乗用旅客自動車運送事業者
 - ウ 軌道法（大正10年法律第76号）第4条に規定する軌道経営者
 - エ 鉄道事業法（昭和61年法律第92号）第7条第1項に規定する鉄道事業者
- (5) 停留所等 次のいずれかに該当するものをいう。
 - ア 道路運送法第3条第1号イに規定する一般乗合旅客自動車運送事業の用に供する自動車の停留所（自動車専用道路（道路法（昭和27年法律第180号）第48条の4に規定する自動車専用道路をいう。）に設置されるものを除く。）及び当該一般乗合旅客自動車運送事業の用に供する自動車に乗降することが可能な場所
 - イ 路面電車（道路交通法（昭和35年法律第105号）第2条第1項第13号に規定する路面電車をいう。）の停留場
 - ウ 鉄道事業法第2条第1項に規定する鉄道事業の用に供する駅
- (6) 公共交通空白地域 停留所等からの距離が1,000メートル以上離れた地域をいう。
- (7) 公共交通不便地域 公共交通空白地域以外の地域であって、停留所等からの距離が500メートル以上離れたものをいう。
- (8) 公共交通準不便地域 公共交通空白地域又は公共交通不便地域以外の地域であって、地形、地域の特性、公共交通の運行状況その他の特別の事情により公共交通不便地域と同様の状況にあると市長が認めるものをいう。

第3条 市の責務

市は、公共交通の維持及び充実のため、市民及び事業者並びに公共交通事業者の参画と協働の下総合的な施策を立案し、実施する責務を有する。

2 市は、前項の施策を実施するに当たっては、当該施策に関する市民、事業者、公共交通事業者及び周辺市町村、公共交通事業者が組織する団体その他の関係機関（以下「関係機関」という。）の理解を深め、かつ、その協力を得るよう努めなければならない。

3 市は、公共交通の維持及び充実に関する市民意識の啓発に努めなければならない。

第4条 公共交通事業者の責務

公共交通事業者は、次に掲げる事項を行うよう努めるものとする。

- (1) 公共交通事業者としての社会的な役割を自覚し、公共交通の利便性を向上させるとともに、市が実施する施策に協力すること。
- (2) 公共交通の利便性の向上に関する情報を、市民及び事業者に対して積極的に提供すること。

第5条 事業者の責務

事業者は、次に掲げる事項を行うよう努めるものとする。

- (1) 公共交通に対する理解と関心を深め、本市が実施する施策に協力すること。
- (2) 事業活動を行うにあたり、できる限り公共交通を利用すること。

第6条 市民の責務

市民は、次に掲げる事項を行うよう努めるものとする。

- (1) 公共交通に対する理解と関心を深め、公共交通の担い手のひとりであることを自覚し、市が実施する施策に協力すること。
- (2) 日常生活において、過度に自家用自動車（以下「自家用車」という。）に依存せず、公共交通を積極的に利用すること。

第7条 公共交通ネットワークの強化

市は、公共交通事業者とともに、公共交通を基軸とした多核連携のまちづくりの実現に向け、国、県及び関係機関と協力しながら、次に掲げる事項を推進するものとする。

- (1) 基幹となる公共交通の輸送力の増強、速達性の向上及び定時性の確保
- (2) 分かりやすく効率的なバス路線網の構築

- (3) 基幹となる公共交通を中心とした公共交通機関相互の有機かつ効率的な連携

第 8 条 公共交通の利用の促進

市は、自家用車から公共交通への移動手段の転換を促進するため、公共交通の走行環境及び利用環境の改善その他公共交通の利便性の向上に必要な施策を講ずるものとする。

2 市は、公共交通の利用を促進するため、国、県、公共交通事業者及び関係機関と協力し、公共交通相互の乗継ぎ及び公共交通と自家用車、自転車等との乗継ぎの利便性の向上など、必要な施策を講ずるものとする。

3 市は、事業者及び公共交通事業者が行う公共交通の利用の促進に向けた取組に対し、積極的に協力するものとする。

第 9 条 公共交通空白地域等への対応

市は、公共交通空白地域において、当該公共交通空白地域に居住する住民が組織する団体及び公共交通事業者と協働して、公共交通による移動手段の確保のために必要な施策を講ずるものとする。

2 市は、公共交通不便地域及び公共交通準不便地域において当該公共交通不便地域及び公共交通準不便地域に居住する住民が組織する団体が行う公共交通による移動手段の確保に向けた取組を促進するために必要な施策を講ずるものとする。

第 10 条 市民からの提案等

市長は、市民からの公共交通の維持及び充実に関する提案について総合的に検討し、これを適切に市の施策に反映させるために必要な措置を講ずるものとする。

第 11 条 周辺市町村との連携及び国等への要請

市長は、公共交通の維持及び充実に関する施策を実施する上で必要があると認めるときは、周辺市町村と連携を図るとともに、国、県及び公共交通事業者が組織する団体に対し、必要な措置を講ずるよう要請するものとする。

第12条 公共交通事業者等への支援

市は、公共交通の維持及び充実に係る施策を実施する上で必要があると認めるときは、公共交通事業者、公共交通事業者が組織する団体等に対し、技術的及び財政的支援に努めるものとする。

第13条 熊本市公共交通協議会

利便性の高い公共交通を実現するための諸課題及び施策について協議するため、市長の附属機関として、熊本市公共交通協議会（以下「協議会」という。）を設置する。

2 協議会の組織及び運営について必要な事項は、規則で定める。

第14条 委任

この条例に定めるもののほか、この条例の施行に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この条例は、平成25年4月1日から施行する。

熊本地区へのICカード導入に関する
検討結果報告書

平成24年8月
ICカードワーキング委員会

はじめに

熊本地区のICカード導入については、磁気カードが平成10年に導入され14年経過し機器類の老朽化も進み、磁気カードの代替及びお客様の利便性向上として、平成21年9月に、熊本県バス協会において「ICカードワーキング委員会」を設立し、ICカードの導入に向けた検討を開始した。

ICカードワーキング委員会において、全国の各カードの特徴や問題点等について調査し、必要とされるカードの機能をはじめ、導入及び運用コスト、導入時期などについて、経営の観点や公共交通事業者としての役割、さらには商業利用の視点も含め、検討を進めてきた。

かかる中、交通系ICカードは全国の主要都市での導入が進むにつれ、さらに多種多様化してきた。さらに全国10種類の交通系ICカードが平成25年春に相互利用されることが決定され、熊本地域においても平成24年度中にはJR九州の「SUGOCA」が交通系ICカードとしては初めて導入される予定であり、取り巻く環境も変化してきた。

また、商業系機能についても、キャッシュレス化の流れと相まった電子マネーの使用拡大はもちろん、地域商店街でのポイント付与やスタンプラリーなど地域独自での展開も活発化してきた。

このような状況を踏まえ、平成24年1月以降、ICカードワーキング委員会においては、交通系機能を中心に下記のタイプ別に、機能や導入費用について比較検討を行ったものである。

- ① 地域独自方式（熊本のみ利用できるカードを発行）
- ② 地域独自+片利用方式（地域独自カードの発行と合わせて全国共通カードも利用可能）
※本報告書ではSUGOCAとの連携を前提とする
- ③ 相互利用方式（全国共通カードを他地域に相乗りして発行）
※本報告書ではnimocaへの相乗りを前提とする

目次

- 1 ICカードを取り巻く現状からの検証
- 2 仕様面からの検証
- 3 導入コスト
- 4 財政面からの検証
- 5 まとめ
- 6 特記事項
- 7 導入予定スケジュール

添付資料

- 1 各社見積りまとめ（資料1、資料2）

1 ICカードを取り巻く現状からの検証

(1) 全国状況

ICカード乗車券は、迅速な乗降等による利用者の利便性向上や乗降のODデータの蓄積による効率的な運行計画への活用など利用者・事業者とも導入効果が期待できるシステムである。しかしながら、ICカードシステムは交通事業者単位での開発・運用がされてきた経緯があり、地域によって使用できるカードに制限があった。

このような状況の改善に向け、平成25年春には全国10種の主要なICカードが相互利用となることが決定しており、公共交通のシームレス化の流れが加速している。

しかし、その一方で、約15の地域では地域独自カードが導入されており、商業施設等と連携した地域独自のサービス提供を行っている所もある。

(2) ICカードの導入にあたって

ICカードの導入にあたり、まずは地域内の公共交通の利便性向上につながる情報通信技術の利活用が重要である。

イニシャルコスト、ランニングコストを軽減することはもとより、事業継続性の観点では、ICカード普及につながる魅力あるサービスを展開できる方式が望まれ、地域経済を活性化させるためには、商業関係者との連携も不可欠である。

具体的にはシステムの主体性や拡張性があり、地域に密着したサービス展開が可能であるとともに、将来の運用リスクが少ない方式で導入を進めたい。

また、九州新幹線全線開通や政令指定都市化に伴う、熊本地域のブランドイメージ向上の観点からも、九州全土や全国の模範となるように、熊本県と九州各地、関西圏との交流も活発となるような、地域に愛され、来熊者へのおもてなしを支える交通・商業基盤のひとつとしていきたい。

以下、今回の主な検討ポイントを記述する。

①顧客利便性

- ・県民が生活シーンの中で使いやすい仕組みを構築できるか
- ・旅行者が来熊時に使いやすい仕組みを構築できるか

②サービス拡張性

- ・新しいサービスの提供が容易にできるか
- ・導入後に現行サービスについて柔軟な変更が可能であるか

③コスト

- ・トータルコスト（投資、運用コスト）の負担はどれくらいか
- ・将来、サービス変更や拡張を行う際の負担はどれくらいか

④開発期間

- ・システム開発のために要する期間はどれくらいか

(3) 主要な交通ICカードの分類

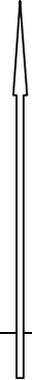
A方式：Aに該当する10種のカードは2013年春に全国相互利用のサービスが開始予定である。

(2013年春以降、全国相互利用をAの方式で対応するにはコスト、運用面で大きな障壁がある)

B方式：Bに該当するカードは、他社相乗りであるが、2013年春に全国相互利用が出来る。

C方式：Cに該当するカードは、地域の独自性に加え、広域性が担保できる。

D方式：Dに該当するカードは、地域の独自方式であり、りゅーとおよびSAPICAは2013年春に片利用を追加したサービスに変更となる。

	関東・甲信越	関西 中国・四国	東海 北陸	九州	北海道
A 全国相互利用	<ul style="list-style-type: none"> • Suica (JR東日本) • PASMO (関東各社局) 	<ul style="list-style-type: none"> • ICOCA (JR西日本) • PiTaPa (関西各社局) 	<ul style="list-style-type: none"> • toIca (JR東海) • manaca (名古屋各社局) 	<ul style="list-style-type: none"> • SUGOCA (JR九州) • nimoca (西鉄) • はやかけん (福岡市交) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kitaca (JR北海道)
B 全国相互利用 (他社相乗り)	<ul style="list-style-type: none"> • モルル Suica (東京モルル) • りんかい Suica (東京臨海高速鉄道) 			<ul style="list-style-type: none"> • めじろん nimoca (大分交通) 	
C 地域カード + 片利用	<ul style="list-style-type: none"> • りゅーと (新潟交通) 	<ul style="list-style-type: none"> • PASPY (広島各社局) • Hareca (岡山各社局) • NicoPa (神姫バス) • Itappy (伊丹市交) • CI-CA (奈良交通) 	<ul style="list-style-type: none"> • LuLuCa (静岡鉄道) 		<ul style="list-style-type: none"> • SAPICA (札幌市交) 
D 地域カード	<ul style="list-style-type: none"> • りゅーと (新潟交通) 	<ul style="list-style-type: none"> • IruCa (琴平電鉄) • ICい〜カード (伊予鉄道) • ですか (土佐電鉄) 	<ul style="list-style-type: none"> • NicePass (遠州鉄道) • Passca (富山ライトレール) • ecomyca (富山地鉄) 	<ul style="list-style-type: none"> • 長崎マートカード • 宮交バスカ (宮崎交通) • Rapica (鹿児島各社局) • いわさきICカード 	<ul style="list-style-type: none"> • SAPICA (札幌市交)

2 仕様面からの検証

(1) ICカードの機能

今回の導入にあたり、TO熊カードをベースにICカードの特性を踏まえて機能を整理した。

①SF券種

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
普通カード	○	○	○
小児カード	○	○	○
普通身障者カード	○	○	○
小児身障者カード	○	○	○

②SF券種に付加する機能

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
学生カード	○	○	○
高齢者さくらカード (オプション)	○	○	○
身障者さくらカード (オプション)	○	○	○

○各方式の提案に差異は見受けられない

③定期券 (基本機能)

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
通勤定期	○	○	○
通学定期	○	○	○
小児通学定期券	○	○	○
身障者通勤定期券	○	○	○
身障者通学定期券	○	○	○
身障者小児定期券	○	○	○

○定期券の基本機能については、差はない。

④定期券 (オプション機能)

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
①企業定期	○	○	○
②片道定期	○	○	△*1
③他社乗継定期	○	○	△*1
④他社共通定期券	○	○	△*1
⑤身障者通学定期券	○	○	○
⑥身障者小児定期券	○	○	○

*1 相互利用方式については片道定期、他社共通定期券、他社乗継定期は、システム的にはICカードに搭載可能であるが、費用対効果の面から現行の紙券での提案である。

⑤オプション機能（1日乗車券・2日乗車券機能）

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
区間指定1日乗車券① （中心市街地版）	○	○	△*1
区間指定1日乗車券② （熊本市内版）	○	○	△*1
区間指定1日乗車券③ （熊本県内版）	○	○	△*1
区間指定2日乗車券 （中心市街地版）	○	○	△*1

*1相互利用方式については1日・2日乗車券は、システム的にはICカードに搭載可能であるが、運用面から現行の紙券での提案である。

⑥その他機能

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
①ポイント機能	○	○	○
②電子マネー機能	○	○	○
③オートチャージ機能	○	○	○
④モバイル機能	○*1	○*2	○*3

③及び④オプション

*1はモバイルアプリを活用、スマートフォン（Androidのみ）のみの対応。

全ての携帯電話で使用できる環境を整えるモバイル発行システムについては別途見積が必要。

*2は、地域カードにはモバイル機能はなし、片利用する際はモバイルSuicaが対応可能。

*3は、モバイルSuicaでの提案。

(2) 機器システム構成

ICカードシステムは、バス・電車・軌道の車載機、営業所端末、販売窓口端末、チャージ機、センターシステム等で構成される。（詳細は別紙仕様書参照）全ての方式で導入システムの数量等に大きな違いはない。

チャージ機については、相互利用方式の場合、既にコンビニエンスストア等に設置されていることから、設置不要との提案。

(3) 保守点検サービス

各方式での基本的な違いは見られず、本システム運用開始後に各社局からの各種問合せ（操作方法の確認、ハードウェア・ソフトウェアの仕様確認）に対応する。障害発生時には、各社局からの要請で直ちに当該ハードウェア及びソフトウェアの復旧を実施する。また、OSのバージョンアップ等により改修が必要な場合は適宜対応する。

(4) 導入スケジュールからの検証

導入スケジュールからみて、各方式とも大きな差はない。

導入予定スケジュール

平成24年〇月：地方公共交通維持改善計画（国庫補助要件）策定委員会の設置
（事業者、国、県、市町村等関係機関、利用者代表等）

平成24年〇月：導入に向けた作業開始（～平成25年度末）

要件定義、車載機器、端末設置、提供サービスのスケジュール調整

平成26年春：バス、軌道、鉄道におけるSF取扱開始（TO熊カード併用）

平成27年春：定期券、さくらカードなどの取扱開始

※片利用はSUGOCAのシステム更新と同期をとり平成27年春予定

(5) その他

①OD データの活用

ICカード導入は、利用者サービスの向上にのみならず、利用実態のデータが収集できる。ODデータを分析することにより効率的なダイヤ編成に活用できる。

②将来の拡張性

地域+片利用方式からの提案で、JR線（在来線）から市電や熊本電鉄（電車）へ乗り継いでいる定期利用者は、SUGOCA 連絡定期券によるカードの1枚化が実現できる可能性があり、その他にも九州新幹線からの送客キャンペーンなど、様々な連携施策が展開できる可能性もある。

また、相互利用方式においてもシステム的には可能である。

③地域活性化等への対応

地域独自方式及び地域+片利用方式においては、地域商店街のポイントサービス機能やイベント対応機能等、様々な地域独自の機能が柔軟に付加できる。相互利用方式においては、「フェリカポケット」を搭載することで様々な機能に対応可能である。

今回の比較検討は交通系機能に絞ったことから、商業機能やまちづくり等、地域活性化の視点での詳細検討は実施していないが、導入に向けての検討は必要である。

3 導入コスト

(1) 各社費用見積り比較（運賃箱改造）

(単位：千円 税別)

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
初期費用	1,259,022	1,813,158	1,361,732
運用費用（10年間）	273,073	533,200	547,048
SF手数料（10年間）	161,920	194,310	485,760
計	1,694,015	2,540,668	2,394,540

(2) 各社費用見積り比較（運賃箱更新）

(単位：千円 税別)

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
初期費用	1,616,672	2,016,958	1,754,307
運用費用（10年間）	161,920	194,310	485,760
SF手数料（10年間）	273,073	533,200	547,048
計	2,051,665	2,744,468	2,787,115

4 財政面からの検証

(1) 各社費用見積り比較（運賃箱改造）

(単位：千円 税別)

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
補助金対象（システム一式）	0	1,604,378	1,196,532
補助金対象外（システム一式）	1,259,022	208,780	165,200
運用費用（10年間）	273,073	533,200	485,760
SF手数料（10年間）	161,920	194,310	547,048
計	1,694,015	2,540,668	2,394,540

※1 地域カード分のSF手数料は大分地区の事例をもとに算出、地域運営会社の事業範囲や規模によって増減する。

※2 事業者負担見込（概算であり未定）

①地域独自方式は、国、県市の補助は見込めない。

●事業者負担：1,694,015千円

②地域+片利用方式は国：1/3 補助、県：補助なし、熊本市：相互利用の部分のみ補助の可能性あり

●事業者負担

2,540,668千円 - 534,793千円 (1/3 国) - 77,939千円 (1/6 市(注1)) = 1,927,936千円

(注1)資料1の⑫の地域独自方式 1,136,742千円と地域+片利用方式 1,604,378千円の差額の1/6

③相互利用方式は、国、県、市より最大(1/3)が見込める。

●事業者負担

2,394,540千円 - 398,844千円 (1/3 国) - 398,844千円 (1/3 県・市) = 1,596,852千円

☆詳細は、資料1 参照

(2) 各社費用見積り比較（運賃箱更新）

(単位：千円 税別)

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
補助金対象（システム一式）	0	1,391,578	1,139,507
補助金対象外（システム一式）	1,616,672	625,380	614,800
運用費用（10年間）	273,073	533,200	485,760
SF手数料（10年間）	161,920	194,310	547,048
計	2,051,665	2,744,468	2,787,115

※1 地域カード分のSF手数料は大分地区の事例をもとに算出、地域運営会社の事業範囲や規模によって増減する。

※2 事業者負担見込（概算であり未定）

①地域独自方式は、国、県市の補助は見込めない。

●事業者負担：2,051,665千円

②地域+片利用方式は国：1/3 補助、県：補助なし、熊本市：相互利用の部分のみ補助の可能性あり

●事業者負担

2,744,468千円 - 463,859千円 (1/3 国) - 48,558千円 (1/6 市(注2)) = 2,232,051千円

(注2) 資料2の⑫の地域独自方式 1,100,232千円と地域+片利用方式 1,391,578千円の差額の1/6

③相互利用方式は、国、県、市より最大(1/3)が見込める。

●事業者負担

2,787,115千円 - 379,836千円 (1/3 国) - 379,836千円 (1/3 県・市) = 2,027,443千円

☆詳細は、資料2 参照

(3) ICカード導入については、国土交通省所管の「地域公共交通確保維持改善事業費補助金（利用環境改善促進等事業）」の活用が見込める。

その場合は、最大事業費の1/3が支援される。また、本事業は地方公共団体の協調補助要件は適用されないものの、一定の補助が見込まれる。

(4) 補助対象について

補助対象	補助対象外
①センターサーバー、端末等	①運賃箱
②車載機等（乗降リーダー）	②検定機
③運賃箱、運賃表示機、音声合成装置等の改造、ソフトウェア改修費用	③教育費用やマニュアル作成等の費用
④システム開発費	④ICカード
⑤ハードウェアの設置工事（補助対象の設備に限る）	⑤カード運営会社に係る初期費用

5 まとめ

1) 顧客利便性

①ICカードの機能については、地域独自方式、地域独自+片利用方式はTO熊カードの機能、サービスをベースにした機能要件はオプションも含めて全て対応可能である。しかしながら相互利用方式は、オプション機能について導入の検証は必要であるが、運用面及び費用対効果の面で現行の紙券での提案である。

地域独自+片利用方式は全国共通カードを持てば、熊本地区内外にて相互利用が可能である。2枚持ち、もしくは生活シーンにあわせたカード選択による使い分けとなる。

②平成25年春には全国10種類の交通系ICカードの相互利用が始まるとともに熊本県内のJR駅でもJR九州のICカード「SUGOCA」の運用が始まる。このため、相互利用方式のICカードを導入することで、熊本県内を訪れた観光客やビジネスマンは手持ちのICカードでそのまま熊本県内のバスやJR、市電、熊本電鉄を利用できるようになり、また、相互利用カードを保有した熊本県民も手持ちのカードで全国の鉄道、バスが利用できるようになることで公共交通機関の利便性が大幅に向上する。これにより、熊本県内の都市と全国各都市との交流が深まることが期待できる。

2) サービス拡張性

①具体的なサービスは未定であるが、地域独自方式、地域独自+片利用方式は、熊本地区カードにて主体性をもって独自施策を自由に企画、実施でき、商業系との連携も期待できる。また、地域密着、地域住民のライフスタイルにきめ細かく対応したサービスを展開し、地域顧客の利便性向上および普及促進につながる。

3) コスト

①SFのチャージ金として地域独自方式及び地域独自+片利用方式は、交通系にて交通事業者へ預かり金として留保され地域運営会社にて手数料相殺後に精算される。

また、地域独自+片利用方式は相互利用のSF手数料の精算が発生する。

相互利用方式では、SFのチャージ金は交通事業者へ留保され、月末締め翌15日に相殺精算される。

商業系においても加盟店手数料は熊本地区で循環が可能であり、預かり金、手数料とも地域運営会社へ留保される。相互利用方式では加盟店手数料の一部を（株）ニモカおよびシステム提供事業者へ支払う必要があり、地域運営会社の自主事業化も難しい状況となることが想定される。

②相互利用方式のカードはサイバネ規格のカードであり強固なセキュリティが施されていることからハッキングされるリスクが少なく、既に実績のあるシステムを安価で導入することから、ICカード事業を低コストで安心して継続的に運用できる。また、相互利用方式の場合はサーバを保有する必要がないことから、6～7年毎のサーバ機器の更新をする必要がなく、サーバのメンテナンスも不要となることから低コストで運用でき、災害時のサーバ機器破損のリスクも少ない。

ICカードへのチャージ環境についても、相互利用方式の場合、コンビニエンスストアでチャージが可能であることからチャージ機器を交通事業者で設置する必要がない。

相互利用方式の場合、ICカードシステム導入時には国・県・市からの補助が期待できるため、交通事業者としては低コストで導入できる。

6 特記事項

本報告書において、地域運営会社については比較項目の対象外としている。

各方式のシステムを導入した場合の全てにおいて、熊本地区内の事業者間の清算業務やICカード発行・管理業務、加盟店清算・管理業務を司る地域運営会社は必要となる。その場合の人件費等の運営コストも各方式で大きな差はないと考えられる。

7 導入予定スケジュール

平成24年〇月：地方公共交通維持改善計画（国庫補助要件）策定委員会の設置
（事業者、国、県、市町村等関係機関、利用者代表等）

平成24年〇月：導入に向けた作業開始（～平成25年度末）

要件定義、車載機器、端末設置、提供サービスのスケジュール調整

平成26年春：バス、軌道、鉄道におけるSF取扱開始（TO熊カード併用）

平成27年春：定期券、さくらカードなどの取扱開始

※片利用はSUGOCAのシステム更新と同期をとり平成27年春予定

熊本ICカード導入に関する費用について

1.見積(運賃箱改造)

(単位:千円)

項目	地域独自方式			地域+片利用方式			相互利用方式		
	導入費用	共通・オプション按分	按分後(補助対象)	導入費用	共通・オプション按分	按分後(補助対象)	導入費用	共通・オプション按分	按分後(補助対象)
①九州産交バス	143,961	88,218	232,180	296,561	53,299	349,860	263,128	2,138	265,266
②産交バス	164,164	88,218	252,383	347,930	53,299	401,229	321,457	2,138	323,595
③熊本電気鉄道(バス)	68,288	88,218	156,506	135,853	53,299	189,152	129,498	2,138	131,636
④熊本電気鉄道(鉄道)	17,362		17,362	59,915		59,915	50,048		50,048
⑤熊本バス	53,748	88,218	141,966	107,659	53,298	160,957	106,211	2,137	108,348
⑥熊本都市バス	102,743	88,218	190,961	220,713	53,298	274,011	191,541	2,137	193,678
⑦熊本市交通局(軌道)	57,166	88,218	145,384	115,956	53,298	169,254	121,824	2,137	123,961
⑧小計	607,432	529,308	1,136,742	1,284,587	319,791	1,604,378	1,183,707	12,825	1,196,532
⑨共通計(要件定義含む)	484,710			293,191			12,825		
⑩オプション	44,600			26,600					
⑪小計	529,310	0	0	319,791	0	0	12,825	0	0
⑫中計	1,136,742	529,308	1,136,742	1,604,378	319,791	1,604,378	1,196,532	12,825	1,196,532
⑬支援作業	0	0	0	74,380		74,380	19,800		19,800
⑭ICカード	32,880		32,880	45,000		45,000	56,000		56,000
⑮検定機	89,400		89,400	89,400		89,400	89,400		89,400
⑯ランニング(10年間)	273,073		273,073	533,200		533,200	547,048		547,048
⑰SF手数料(10年間)	161,920		161,920	194,310		194,310	485,760		485,760
⑱中計	557,273	0	557,273	936,290	0	936,290	1,198,008	0	1,198,008
⑲合計	1,694,015	529,308	1,694,015	2,540,668	319,791	2,540,668	2,394,540	12,825	2,394,540

○⑨共通計及び⑩オプションについては、6社局の按分とする。

2. 補助金込

(単位:千円)

項目	地域独自方式				地域+片利用方式				相互利用方式			
	導入費用	国1/3	県・市1/3	事業者	導入費用	国1/3	県・市1/3	事業者	導入費用	国1/3	県・市1/3	事業者
①九州産交バス	232,180			232,180	349,860	116,620		233,240	265,266	88,422		176,844
②産交バス	252,383			252,383	401,229	133,743		267,486	323,595	107,865		215,730
③熊本電気鉄道(バス)	156,506			156,506	189,152	63,051		126,101	131,636	43,879		87,757
④熊本電気鉄道(鉄道)	17,362			17,362	59,915	19,972		39,943	50,048	16,683		33,365
⑤熊本バス	141,966			141,966	160,957	53,652		107,305	108,348	36,116		72,232
⑥熊本都市バス	190,961			190,961	274,011	91,337		182,674	193,678	64,559		129,119
⑦熊本市交通局(軌道)	145,384			145,384	169,254	56,418		112,836	123,961	41,320		82,641
⑧計	1,136,742	0	0	1,136,742	1,604,378	534,793	0	1,069,585	1,196,532	398,844	0	797,688
⑨支援作業	0			0	74,380			74,380	19,800			19,800
⑩ICカード	32,880			32,880	45,000			45,000	56,000			56,000
⑪検定機	89,400			89,400	89,400			89,400	89,400			89,400
⑫ランニング費用(10年間)	273,073			273,073	533,200			533,200	547,048			547,048
⑬SF手数料(10年間)、運営費	161,920			161,920	194,310			194,310	485,760			485,760
⑭計	557,273	0	0	557,273	936,290	0	0	936,290	1,198,008	0	0	1,198,008
⑮合計	1,694,015	0	0	1,694,015	2,540,668	534,793	0	2,005,875	2,394,540	398,844	0	1,995,696

3. 事業者負担見込(概算であり未定)

- ①地域独自方式は、国、県市の補助は見込めない。
 - 事業者負担：1,694,015千円
- ②地域+片利用方式
 - ・国：1/3補助、県、補助なし、熊本市：相互利用の部分のみ補助の可能性あり
 - 事業者負担
 - 2,540,668千円 - 534,793千円(1/3国) - 77,939千円(1/6市(注1)) = 1,927,936千円
 - (注1)資料1の⑫の地域独自方式1,136,742千円と地域+片利用方式1,604,378千円の差額の1/6
- ③相互利用方式は、国、県、市より最大(1/3)が見込める。
 - 事業者負担
 - 2,394,540千円 - 398,844千円(1/3国) - 398,845千円(1/3県・市) = 1,596,852千円

7. SF手数料試算

- 平成21年度の熊本県内6社局販売実績
 - ・TO熊カード売上：26億円(2,636百万円)、現金：30億円(3,012百万円)
 - ・TO熊カードの100%、現金の20%がICカードによる利用と仮定 → 3,238,400千円
- 地域独自方式及び地域+片利用方式のSF手数料(運営費)を、大分の場合と同じ、0.5%とする。
 - ①地域独自方式の運営費用
 - ①3,238,400千円(利用額) × 0.5%(SF手数料) = 16,192千円
 - ②地域+片利用方式 相互利用カードの利用を10%、地域カード利用を90%仮定する
 - ②-1 相互利用 3,238,400千円(利用額) × 0.1 × 1.5%(SF手数料) = 4,858千円
 - ②-2 3,238,400千円(利用額) × 0.9 × 0.5%(SF手数料) = 14,573千円
 - ②-3 SF手数料計 4,858千円 + 14,573千円 = 19,431千円
 - ③相互利用方式 3,238,400千円(利用額) × 1.5%(SF手数料) = 48,576千円

4.ランニング費用(保守・システム利用料含む) (単位:千円)

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
1年目(H26)	23,250	43,500	48,436
2年目(H27)	23,250	49,800	55,696
3年目(H28)	23,250	43,800	55,696
4年目(H29)	23,250	43,800	55,696
5年目(H30)	23,250	43,800	55,696
6年目(H31)	63,823	43,800	55,696
7年目(H32)	23,250	133,300	55,696
8年目(H33)	23,250	43,800	55,696
9年目(H34)	23,250	43,800	55,696
10年目(H35)	23,250	43,800	53,044
計	273,073	533,200	547,048

☆さくらカードの負担は、H27からH34の8年間

8. SF手数料(地域運営会社) (単位:千円)

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
1年目(H26)	16,192	19,431	48,576
2年目(H27)	16,192	19,431	48,576
3年目(H28)	16,192	19,431	48,576
4年目(H29)	16,192	19,431	48,576
5年目(H30)	16,192	19,431	48,576
6年目(H31)	16,192	19,431	48,576
7年目(H32)	16,192	19,431	48,576
8年目(H33)	16,192	19,431	48,576
9年目(H34)	16,192	19,431	48,576
10年目(H35)	16,192	19,431	48,576
計	161,920	194,310	485,760

○SF手数料:1.5%(相互利用)で計算

5.ランニング費用説明

- ①地域独自方式は、6年目(H31)にセンターシステム更新
- ②地域+片利用方式は、7年目(H32)センターシステム更新、機器の保守はスポット保守
- ③相互利用方式は、さくらカード分をH27より年間2,652千円をシステム利用料として加算し、IC車載機保守費(定額契約)の年間11,934千円を除き条件を同じとする。

6.オプション

(単位:千円)

項目	オプション費用			オプション費用比較			備考
	地域独自カード	片利用カード	相互利用方式	地域独自カード	片利用カード	相互利用方式	
① さくらカード	20,120	5,200	0	20,120	5,200	0	
② 企業定期	0	5,200	0	0	5,200	0	
③ 片道定期	7,241	5,200	-	0	0	-	条件を同じにするため、計算に入れない
④ 他社業種定期	9,381	5,200	-	0	0	-	条件を同じにするため、計算に入れない
⑤ 他社共通定期	11,727	5,200	-	0	0	-	条件を同じにするため、計算に入れない
⑥ 1・2日乗車券	11,932	5,200	-	0	0	-	条件を同じにするため、計算に入れない
⑦ オートチャージ	10,862	16,200	0	10,862	16,200	0	
⑧ モバイル	13,618	0	0	13,618	0	0	
計	84,881	47,400	0	44,600	26,600	0	

熊本ICカード導入に関する費用について

1.見積(運賃箱更新)

(単位:千円)

項目	地域独自方式			地域+片利用方式			相互利用方式		
	導入費用	共通・オプション按分	按分後	導入費用	共通・オプション按分	按分後	導入費用	共通・オプション按分	按分後
①九州産交バス	134,021	88,219	222,240	246,825	53,299	300,124	245,943	2,138	248,081
②産交バス	152,414	88,219	240,633	286,586	53,299	339,885	303,372	2,138	305,510
③熊本電気鉄道(バス)	63,728	88,218	151,946	112,969	53,299	166,268	121,108	2,138	123,246
④熊本電気鉄道(鉄道)	16,722		16,722	57,219		57,219	49,338		49,338
⑤熊本バス	50,108	88,218	138,326	89,907	53,298	143,205	99,991	2,137	102,128
⑥熊本都市バス	98,923	88,218	187,141	183,373	53,298	236,671	185,106	2,137	187,243
⑦熊本市交通局(軌道)	55,006	88,218	143,224	94,908	53,298	148,206	121,824	2,137	123,961
⑧小計	570,922	529,310	1,100,232	1,071,787	319,791	1,391,578	1,126,682	12,825	1,139,507
⑨共通計(要件定義含む)	484,710			293,191			12,825		
⑩オプション	44,600			26,600					
⑪小計	529,310			319,791			12,825	0	0
⑫中計	1,100,232	529,310	1,100,232	1,391,578	319,791	1,391,578	1,139,507	12,825	1,139,507
⑬支援作業	0		0	74,380		74,380	19,800		19,800
⑭運賃箱	483,560		483,560	506,000		506,000	539,000		539,000
⑮ICカード	32,880		32,880	45,000		45,000	56,000		56,000
⑯ランニング(10年間)	273,073		273,073	533,200		533,200	547,048		547,048
⑰SF手数料(10年間)	161,920		161,920	194,310		194,310	485,760		485,760
⑱小計	951,433	0	951,433	1,352,890	0	1,352,890	1,647,608	0	1,647,608
⑲合計	2,051,665	529,310	2,051,665	2,744,468	319,791	2,744,468	2,787,115	12,825	2,787,115

○⑨共通計及び⑩オプションについては、6社局の按分とする。

2. 補助金込

(単位:千円)

項目	地域独自方式				地域+片利用方式				相互利用方式			
	導入費用	国1/3	県・市1/3	事業者	導入費用	国1/3	県・市1/3	事業者	導入費用	国1/3	県・市1/3	事業者
①九州産交バス	222,240			222,240	300,124	100,041		200,083	248,081	82,694		165,387
②産交バス	240,633			240,633	339,885	113,295		226,590	305,510	101,837		203,673
③熊本電気鉄道(バス)	151,946			151,946	166,268	55,423		110,845	123,246	41,082		82,164
④熊本電気鉄道(鉄道)	16,722			16,722	57,219	19,073		38,146	49,338	16,446		32,892
⑤熊本バス	138,326			138,326	143,205	47,735		95,470	102,128	34,043		68,085
⑥熊本都市バス	187,141			187,141	236,671	78,890		157,781	187,243	62,414		124,829
⑦熊本市交通局(軌道)	143,224			143,224	148,206	49,402		98,804	123,961	41,320		82,641
⑧計	1,100,232	0	0	1,100,232	1,391,578	463,859	0	927,719	1,139,507	379,836	0	759,671
⑨支援作業	0			0	74,380			74,380	19,800			19,800
⑩運賃箱	483,560			483,560	506,000			506,000	539,000			539,000
⑪ICカード	32,880			32,880	45,000			45,000	56,000			56,000
⑫ランニング(10年間)	273,073			273,073	533,200			533,200	547,048			547,048
⑬SF手数料(10年間)	161,920			161,920	194,310			194,310	485,760			485,760
⑭計	951,433	0	0	951,433	1,352,890	0	0	1,352,890	1,647,608	0	0	1,647,608
⑮合計	2,051,665	0	0	2,051,665	2,744,468	463,859	0	2,280,609	2,787,115	379,836	0	2,407,279

3. 事業者負担見込(概算であり未定)

- ①地域独自方式は、国、県市の補助は見込めない。
 - 事業者負担：2,051,665千円
- ②地域+片利用方式
 - ・国：1/3補助、県：補助なし、熊本市：相互利用の部分のみ補助の可能性あり
 - 事業者負担
 - 2,744,468千円 - 463,859千円(1/3国) - 48,558千円(1/6市(注1)) = 2,232,051千円
 - (注1) 資料2の⑫の地域独自方式1,100,232千円と地域+片利用方式1,391,578千円の差額の1/6
- ③相互利用方式は、国、県、市より最大(1/3)が見込める。
 - 事業者負担
 - 2,787,115千円 - 379,836千円(1/3国) - 379,836千円(1/3県・市) = 2,027,443千円

7. SF手数料試算

- 平成21年度の熊本県内6社局販売実績
 - ・TO熊カード売上：26億円(2,636百万円)、現金：30億円(3,012百万円)
 - ・TO熊カードの100%、現金の20%がICカードによる利用と仮定 → 3,238,400千円
- 地域独自方式及び地域+片利用方式のSF手数料(運営費)を、大分の場合と同じ、0.5%とする。
 - ①地域独自方式の運営費用
 - ① 3,238,400千円(利用額) × 0.5%(SF手数料) = 16,192千円
 - ②地域+片利用方式 相互利用カードの利用を10%、地域カード利用を90%仮定する。
 - ②-1 相互利用 3,238,400千円(利用額) × 0.1 × 1.5%(SF手数料) = 4,858千円
 - ②-2 3,238,400千円(利用額) × 0.9 × 0.5%(SF手数料) = 14,573千円
 - ②-3 SF手数料計 4,858千円 + 14,573千円 = 19,431千円
 - ③相互利用方式 3,238,400千円(利用額) × 1.5%(SF手数料) = 48,576千円

4.ランニング費用(保守・システム利用料含む) (単位:千円)

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
1年目(H26)	23,250	43,500	48,436
2年目(H27)	23,250	49,800	55,696
3年目(H28)	23,250	43,800	55,696
4年目(H29)	23,250	43,800	55,696
5年目(H30)	23,250	43,800	55,696
6年目(H31)	63,823	43,800	55,696
7年目(H32)	23,250	133,300	55,696
8年目(H33)	23,250	43,800	55,696
9年目(H34)	23,250	43,800	55,696
10年目(H35)	23,250	43,800	53,044
計	273,073	533,200	547,048

☆さくらカードの負担は、H27からH34の8年間

8.SF手数料試算及び地域運営会社の運営費 (単位:千円)

項目	地域独自方式	地域+片利用方式	相互利用方式
1年目(H26)	16,192	19,431	48,576
2年目(H27)	16,192	19,431	48,576
3年目(H28)	16,192	19,431	48,576
4年目(H29)	16,192	19,431	48,576
5年目(H30)	16,192	19,431	48,576
6年目(H31)	16,192	19,431	48,576
7年目(H32)	16,192	19,431	48,576
8年目(H33)	16,192	19,431	48,576
9年目(H34)	16,192	19,431	48,576
10年目(H35)	16,192	19,431	48,576
計	161,920	194,310	485,760

○SF手数料：1.5%(相互利用)で計算

5.ランニング費用説明

- ①地域独自方式は、6年目(H31)にセンターシステム更新
- ②地域+片利用方式は、7年目(H32)センターシステム更新、機器の保守はスポット保守
- ③相互利用方式は、さくらカード分をH27より年間2,652千円をシステム利用料として加算し、IC車載機保守費(定額契約)の年間11,934千円を除き条件を同じとする。

6.オプション

(単位:千円)

項目	オプション費用			オプション費用比較			備考
	地域独自カード	片利用カード	相互利用方式	地域独自カード	片利用カード	相互利用方式	
① さくらカード	20,120	5,200	0	20,120	5,200	0	
② 企業定期	0	5,200	0	0	5,200	0	
③ 片道定期	7,241	5,200	-	0	0	-	条件を同じにするため、計算に入れない
④ 他社乗継定期	9,381	5,200	-	0	0	-	条件を同じにするため、計算に入れない
⑤ 他社共通定期	11,727	5,200	-	0	0	-	条件を同じにするため、計算に入れない
⑥ 1+2日乗車券	11,932	5,200	-	0	0	-	条件を同じにするため、計算に入れない
⑦ オートチャージ	10,862	16,200	0	10,862	16,200	0	
⑧ モバイル	13,618	0	0	13,618	0	0	
計	84,881	47,400	0	44,600	26,600	0	