

2020.01.12@東京大学工学部14号館141教室

交通まちづくり研究会発足10周年記念フォーラム

交通まちづくりの未来へ

熊本の交通まちづくり

熊本大学大学院先端科学研究院

溝上 章志

くまもと安心移動ナビプロジェクト くまもと観光・交通・特産品案内システム 「Kタッチナビ」

熊本県では23年春の九州新幹線全線開業に向け、おサイフケータイをタッチする簡単な操作で、観光地までの行き方（時刻・運賃・乗り場等）や県特産品・名産品、街歩きコースを紹介する新しい総合案内システム

【本県がシステムを構築する背景】

①九州新幹線全線開業効果を最大限発揮するため、熊本の様々な魅力ある情報（観光・公共交通施設・商店街等）を積極的に発信

②熊本駅周辺整備や市中心部再開発等にともない、公共交通機関の乗り場等が移設されることから、わかりやすい公共交通案内

③ユニバーサル社会実現のための社会インフラとして期待

※スケジュール



熊本県情報企画課（当時）増永博和氏 資料より

交通まちづくり研究会 第2回モビリティデザイン研究WS in 熊本 2010.01.08-09@熊本大学工学部まちなか工房

2010年1月8日（金）：学生モビリティデザインワークショップ

2010年1月9日（土）：交通まちづくりの現場視察と公開WS

09:05-11:30 熊本の交通まちづくり事例の見学

上乃裏通り界隈 散策→藤崎宮前→パスト24パーキングバスにて熊電LRT化計画予定路線→パスト24駐車場→桜町花畠町再開発予定期地区→桜ノ馬場→くまもと安心移動ナビ→二の丸駐車場→西大手門→頬当御門→熊本城本丸御殿などを視察

14:05-15:35 熊本のモビリティデザイン事例の紹介

- 1) くまもと安心移動ナビプロジェクト（熊本県情報企画課 増永博和）
- 2) 都心外縁部の駐車場間連絡パーキングバス（パスト24 松木靖彦）
- 3) 上乃裏通り路上公園 Park on the Road 地域景観づくり事業（熊本大学 星野裕司）
- 4) 熊本市におけるバス交通のあり方検討（熊本市交通計画課 鶴田主税）

くまもと観光・交通・特産品案内システム 「Kタッチナビ」のコンテンツ

The screenshot shows the K-Touch Navi app interface with several panels:

- 出発地（かざした場所）が自動設定！**
- 交通手段別に案内が表示！**
- 5社統合のバス時刻が表示！**
- 目的の駅（かづした駅）が表示！**
- 特産品・名産品の紹介！**
- 街歩きコース（くまもとさるく）の紹介！**

Each panel displays specific information such as bus schedules, travel routes, local specialties, and walking tour details.

くまもと観光・交通・特産品案内システム 「Kタッチナビ」の先進性とその後

Kタッチナビの先進性・モデル性

- 「Felica対応携帯電話」と「街角・電停・バス停等に設置したFelicaリーダー／ライター登載のタッチパネル」を活用
- 複数の交通手段別（バス・電車・タクシー・徒歩等）の行き方案内、5社統合のバス時刻表の表示を行うシステムは全国的にも始めて取り組
- 様々な観光地、商店街、交通拠点等における情報提供システムとして応用、展開が可能な、汎用性、モデル性が高いシステム構築

熊本県情報企画課（当時）増永博和氏 資料より

あれっ？これ、MaaSじゃんネ！？

コンテンツの更新作業、システムの維持経費の中断により消滅

上乃裏通り路上公園 Park on the Road 地域景観づくり事業



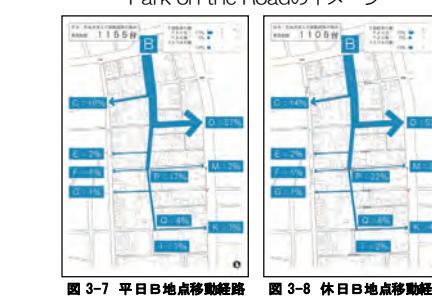
都心外縁部の駐車場間連絡パーキングバス

- 店舗概要（2009.12現在）
 - フリングジ部立体駐車場の管理運営
 - 収容台数（約3,000台）
- 熊本市中心市街地活性化協議会地域部会への参画
- 駐車場間連絡パーキングバス
 - 土・日・祝日運行
 - 午前10時～午後6時
 - 1周約55分



あれっ？これってフリングジ駐車政策じゃんネ？
民間では経費（人件費）を賄えず、休止

取組①／路上公園 “Park on the Road” の社会実験に向けた基礎実験



沿道地権者の賛同を得られず、中止

熊本市におけるバス交通のあり方検討

■目的

望ましいバスサービス水準、及び市営を含めたバス事業の運行体制のあり方の方向性について検討し、将来にわたって利便性の高いバスサービスを提供できる交通体系を確立

■位置づけ

- (1) 熊本市の審議会等
⇒市長の諮問（市営バスの民間移譲、バスサービスのあり方など）に対する答申機関
- (2) 地域公共交通の活性化・再生法に基づく法定協議会
⇒地域公共交通総合連携計画の策定に必要な調査及び計画に基づく事業の実施

■検討内容

- (1) バス路線網の再編・コミュニティサービスの導入・継続基準
- (2) 市営バスの民間移譲
- (3) バス輸送の一元管理と補助制度の見直し

熊本市におけるバス交通のあり方検討

熊本市におけるバス輸送のあり方検討協議会

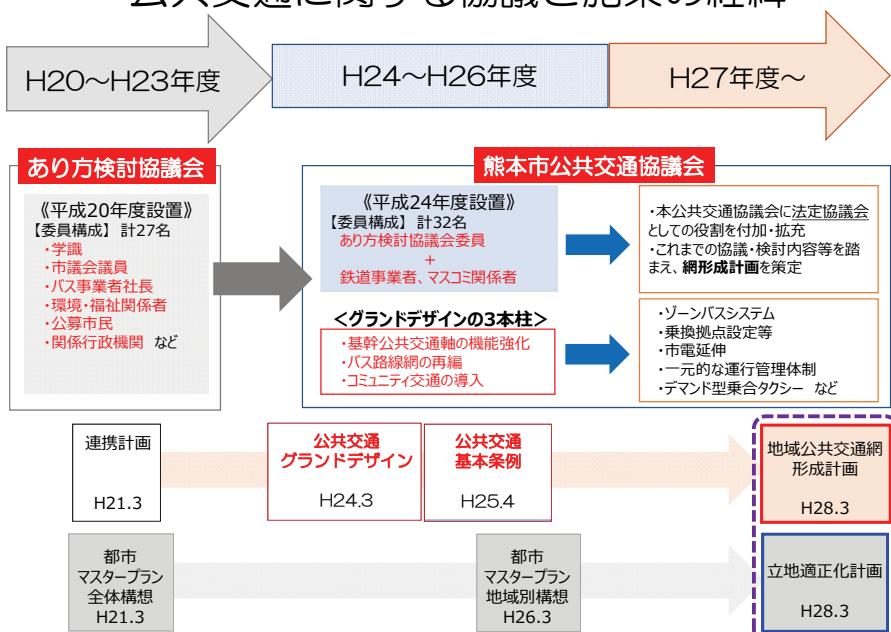
従来の計画・運行・運営は事業者任せ、補助は国任せから



- ・市営バス事業を民間事業者に**全面移譲**すると共に、
- ・バス事業を市民の生活交通を確保する重要な**行政サービスの一貫**と位置付け、
- ・行政は市民の一定のモビリティ水準の確保に責任を持つために
- ・適切にバス運営に**関与**していく。

（熊本市におけるバス事業の運行体制に関する意見書、2012）

公共交通に関する協議と施策の経緯



4つのプロジェクトのその後、そして今は

プロジェクト	その後	理由	今は
くまもと安心移動ナビプロジェクト	消滅	コンテンツの更新作業・システムの維持経費の中止	ICカード+バスロケ+??
都心外縁部の駐車場間連絡パーキングバス	休止	民間では経費を賄えず、商店街や市からのサポートも無し	まちなか駐輪事業の管理委託から完全民営化へ
上乃裏通り路上公園 Park on the Road 地域景観づくり事業	中止	沿道地権者の賛同を得られず、プロモーターも不在	再開発と運動した道路空間の広場化への展開（桜町花畠地区シンボルプロムナード）
熊本市におけるバス交通のあり方検討	継続	熊本市公共交通協議会へ継承	国をも動かした協議会の更なる成果

ICカード+バスロケ+??システム

バスロケーションシステムの運用開始について

1. 実施概要

- 実施開始日：2014年4月8日(月) 搭載便より
- 実施終了日：2014年6月1日(木) PRサイトオープン
- 実施 URL: <http://www.busekiplus.jp/index.html>

2. システムの概要

- 市営バスカード導入事業
（主）：JR九州、熊本電鉄、熊本電鉄バス、熊本バス、熊本都心バス（市内公共交通機関）
（主）：JR九州、熊本電鉄、熊本電鉄バス、熊本都心バス（導入時期）：平成24年4月実用開始予定
- 市営全国ICカード導入事業
（主）：JR東日本、JR西日本、JR北海道、JR四国、JR九州、JR東海、JR東北、JR東日本バス、JR西日本バス、JR北海道バス、JR四国バス（導入時期）：平成24年2月実用開始予定
- 市営全国ICカード導入事業
（主）：JR東日本、JR西日本、JR北海道、JR四国、JR九州、JR東海、JR東北、JR東日本バス、JR西日本バス、JR北海道バス、JR四国バス（導入時期）：平成24年2月実用開始予定

3. システムの構成

- スマートフォンやPC端末から「バスロケーションサイト」へのアクセスで位置情報を知り、バス停に近づくと音を鳴らす。
- QRコードリーダーで読み取ることで乗車料金を支払う。
- 乗車料金はQRコード、スマートフォン、または精算機で支払える。

- 県内の全ての公共交通サービスがSUICA1枚で
- 全社共通のバスロケ、経路検索も共通

まちなか駐輪事業の管理委託から完全民営化 熊本まちなか駐輪場

1. 実施概要

- 実施開始日：2014年4月8日(月) 搭載便より
- 実施終了日：2014年6月1日(木) PRサイトオープン
- 実施 URL: <http://www.busekiplus.jp/index.html>

2. システムの概要

- 市営バスカード導入事業
（主）：JR九州、熊本電鉄、熊本電鉄バス、熊本バス、熊本都心バス（市内公共交通機関）
（主）：JR九州、熊本電鉄、熊本電鉄バス、熊本都心バス（導入時期）：平成24年4月実用開始予定
- 市営全国ICカード導入事業
（主）：JR東日本、JR西日本、JR北海道、JR四国、JR九州、JR東海、JR東北、JR東日本バス、JR西日本バス、JR北海道バス、JR四国バス（導入時期）：平成24年2月実用開始予定
- 市営全国ICカード導入事業
（主）：JR東日本、JR西日本、JR北海道、JR四国、JR九州、JR東海、JR東北、JR東日本バス、JR西日本バス、JR北海道バス、JR四国バス（導入時期）：平成24年2月実用開始予定

3. システムの構成

- スマートフォンやPC端末から「バスロケーションサイト」へのアクセスで位置情報を知り、バス停に近づくと音を鳴らす。
- QRコードリーダーで読み取ることで乗車料金を支払う。
- 乗車料金はQRコード、スマートフォン、または精算機で支払える。

- 市営駐輪場の管理委託から、独自駐輪場も含む完全民営化した「熊本まちなか駐輪場」事業
- 車と自転車の結節点（P & CycleRide）としてMaaSに対応したシェアリングサービスを指向

再開発と連動した道路空間の広場化への展開 (桜町花畠地区シンボルプロムナード)



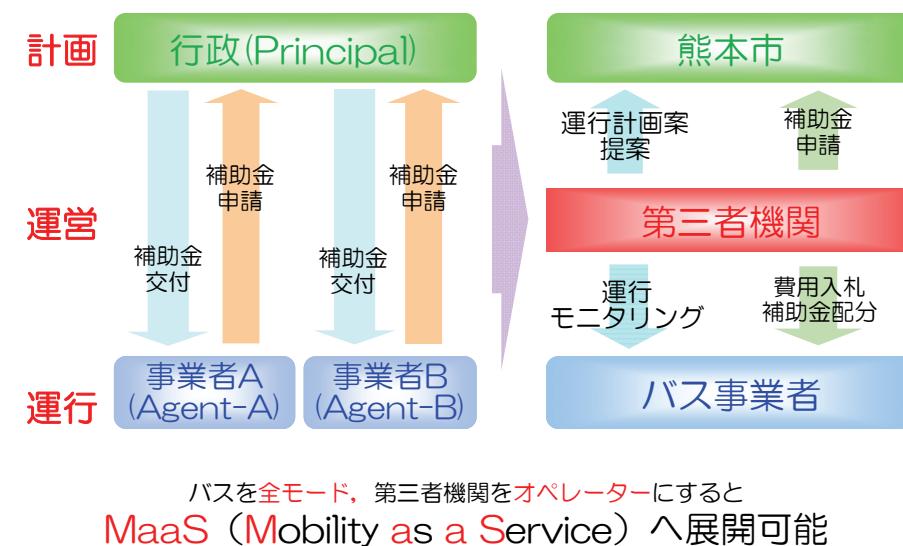
公共空間の民間活用（公民連携）：白川・緑の区間における白川夜市



国をも動かした協議会の更なる成果

平成24年度	平成28年度
<ul style="list-style-type: none"> 熊本市公共交通基本条例（案） 公共交通空白地域・不便地域等に対応したコミュニティ交通の導入 バス路線網再編実施プログラム 	<ul style="list-style-type: none"> バス路線網再編の取組、バス路線網再編実施計画の策定の方向性 熊本地震の対応 基幹公共交通軸の強化策の検討
平成25年度	平成29年度
<ul style="list-style-type: none"> 急行バス社会実験、乗換拠点の検討 バス路線網再編の将来像 空白地域対応乗合タクシーの6路線導入、ゆうゆうバスの見直し、準不便地域定義 ICカードの導入状況 	<ul style="list-style-type: none"> 植木・小島方面のバス路線網再編の検討、再編実施計画の策定 再編実施計画の対象区域は網形成計画の対象区域（市域全体）とする必要があるが、多方面に及ぶため、実施内容が固まつた方面（植木・小島）から行いたい→最終的な絵姿を明示することで段階的な実施が可能に 基幹公共交通軸の強化策の検討 不便地域対応の乗合タクシー運行開始
平成26年度	平成30年度
<ul style="list-style-type: none"> ゾーンバスシステム導入の課題整理 ゾーンバスシステムを導入した際の支（ファイダーロード）部分の国庫補助の要件緩和について、国へ提案→再編実施計画の特例として反映 乗換拠点の候補地の検討、精查 	<ul style="list-style-type: none"> 植木・小島方面のバス路線網再編 バスの路線評価 市電の機能強化策の検討 路線別の利用促進（MM） バスの待合環境改善（バス待ち処）開始
平成27年度	令和2年度
<ul style="list-style-type: none"> 活性化再生法に基づく法定協議会 熊本地域公共交通網形成計画の策定 <ul style="list-style-type: none"> ○基幹公共交通軸の機能強化 ○バス路線網の再編 ○コミュニティ交通の導入 など 	<ul style="list-style-type: none"> 独禁法特例に基づく路線バス維持のための5社共同経営？

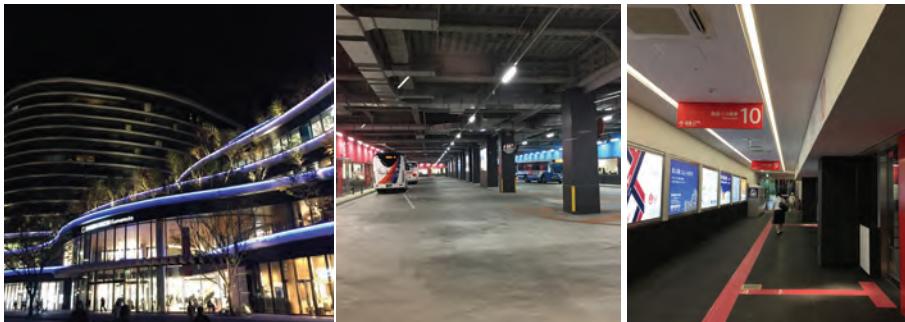
計画・運営と運行に関する組織



今後の課題

- ・どれも新たな展開は見えたが…
- ・それらは「まちづくり」に繋がっているか？
- ・基本に戻って「交通まちづくりとは？」
「まちづくりの目標に貢献する交通計画を計画立案し、施策展開し、点検・評価し、見直し・改善し、繰り返し実施していくプロセス」
- ・そのために必要なものは？
 - ✓ まちづくり（そのもの）の目標 →立地適正化・網計画
 - ✓ 定期的なモニタリング →公共交通活性化協議会
 - ✓ 共通の情報 →ICカード/バスロケデータ
 - ✓ 繼続的な活動を支える組織と人材 →公共交通活性化協議会

おまけ



サクラマチクマモト (SAKURA MACHI Kumamoto)
敷地面積 30,266.83m²
建築面積 27,010m²
延床面積 162,440m² (商業施設面積約4万m²)
用途 商業施設148店舗、シネコン・ホテル・住宅など

桜町バスターミナル
バス数 26



- 全国初「熊本県内バス・電車無料の日」
- JRを除く、県内全路線バス・コミュニティバス・市電・熊本電鉄など県下全域の交通機関4,694便（内バス4,099便）を対象



SAKURA MACHI Kumamoto

開業日来場者数

25万人

*SAKURA MACHI Kumamoto調べ

無料化対象公共交通利用者

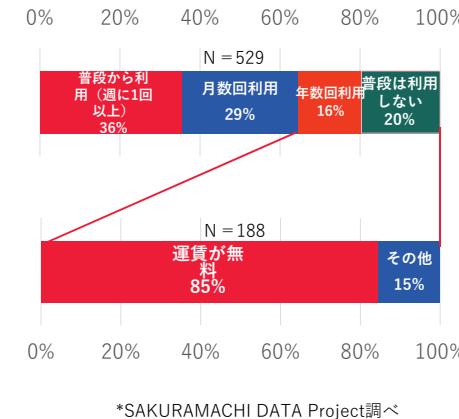
25万人 (前週比 2.5倍)

1週間後も 1.1倍を維持

*九州産交バス調べ



SAKURAMACHI DATA Project資料より



*SAKURAMACHI DATA Project調べ

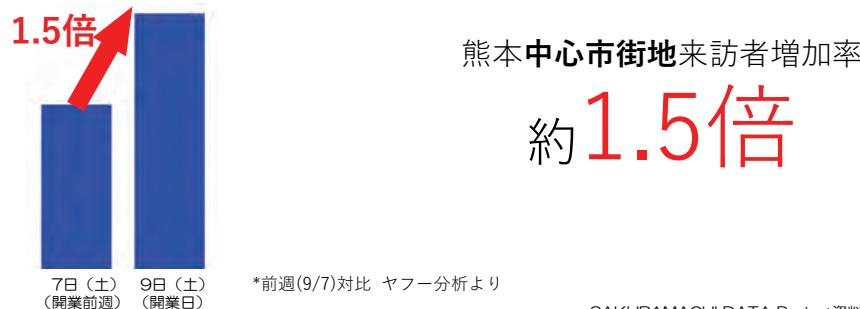
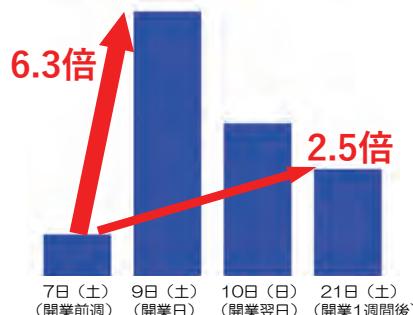
日頃公共交通を利用しない人

約36%

内、無料だから利用した人

約85%

SAKURAMACHI DATA Project資料より



サクラマチ来訪者増加率

約6.3倍

1週間後も2.5倍を維持

約1.5倍

SAKURAMACHI DATA Project資料より

時速20km/h以下で走行する車列の最大長の減少

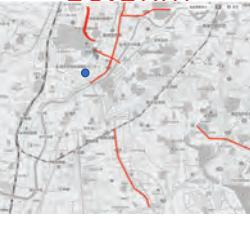
7日(開業前週)

17.9km



14日(開業日)

15.1km



21日(開業1週間後)

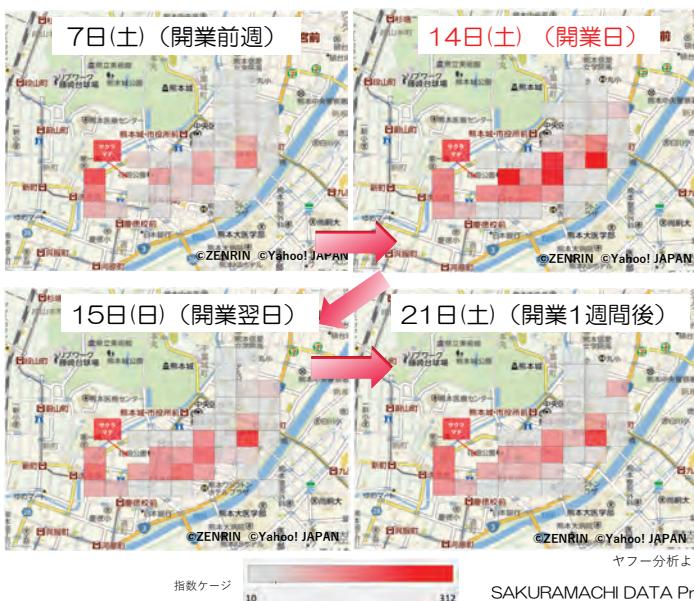
27.1km



©ZENRIN
熊本県警常時交通量観測データより

SAKURAMACHI DATA Project資料より

市街地への回遊による賑わい増進



中心市街地への経済波及効果

中心市街地に与えた1日の経済波及効果
約11.4億円

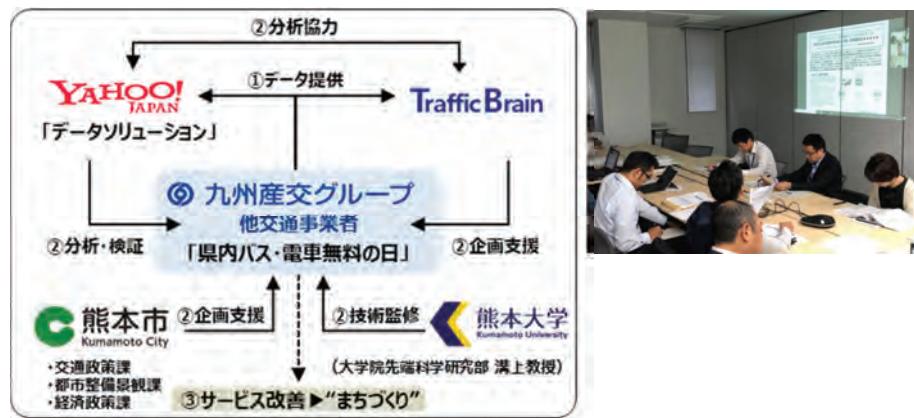
うちバス電車無料化による影響分

約5.0億円

*熊本市経済政策課により産業連関表を活用して経済波及効果額を推計

SAKURAMACHI DATA Project資料より

SAKURAMACHI DATA Project 産学官連携プロジェクト



- ✓ まちづくり（そのもの）の目標
- ✓ 定期的なモニタリング
- ✓ 共通の情報
- ✓ 繙続的な活動を支える組織と人材

SAKURAMACHI DATA Project資料より