

九州大学
「センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム」

共進化社会システム創成拠点

Co-evolution



KYUSHU UNIVERSITY

2015年1月27日(火)

センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム



「新しい未来を作りたい。」

10年後、どのように社会が変わるべきか、人が変わるべきか、その目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型のチャレンジング・ハイリスクな研究開発を支援します。

3つのビジョン (10年後の日本が目指すべき姿)



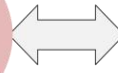
- ビジョン主導
- 社会実装
- バックキャスト
- イノベーション
- 新産業創出
- 社会システム

共進化（共生し進化する）社会

社会（制度・文化）と
先端技術



社会
の効率



個人の
幸せ

多様な人々
（年齢・国籍）



システムの
平時運用と災害時運用



都市OS

公共と
個人



様々な人々が参加できる社会

色々な事が共存できる社会

都市が抱える課題

都市課題

- 交通問題
- 移動手段
- 情報提供

- I初ギ-問題
- 環境/水/衛生
- 災害対策

- 財政
- 産業振興
- 行政管理
- 教育/福祉
- イハ-ツヨ

- 国際化
- 多様性
- 情報格差

- 人口減少
- 少子高齢化
- 都市集中



交通渋滞



エネルギー
需要バランス



情報氾濫に
よる混乱



環境保全



社会の多様化



少子高齢化



過疎化



コミュニティの
衰退

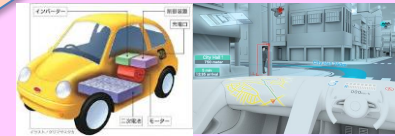


災害対応



[社会]

・活力と持続性ある社会をつくるための社会基盤構築



[企業]

・新規事業
・新産業
・新市場
・起業



[市民]

・新サービス
・多様なサービス
・最適化サービス
・安全安心快適なサービス



[行政]

・先端ICT技術を活用した情報通信システム基盤構築

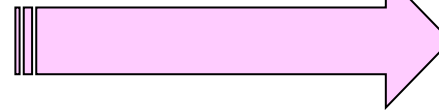


都市OS

(Urban Operating System)



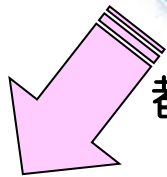
世界市場への展開



世界

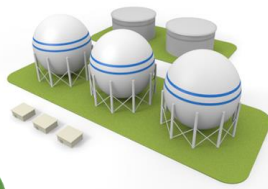
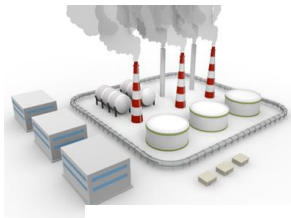


都市規模に応じた
拡張性



都市サービスの
共通基盤提供

都市



地方



全ての人、いつでも、どこでも、

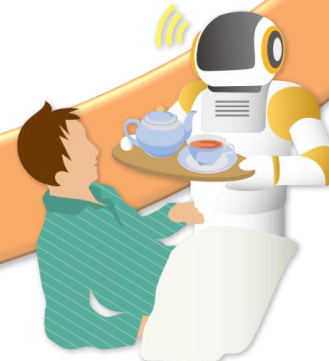
・ 情報モビリティ
各種情報への自由なアクセス



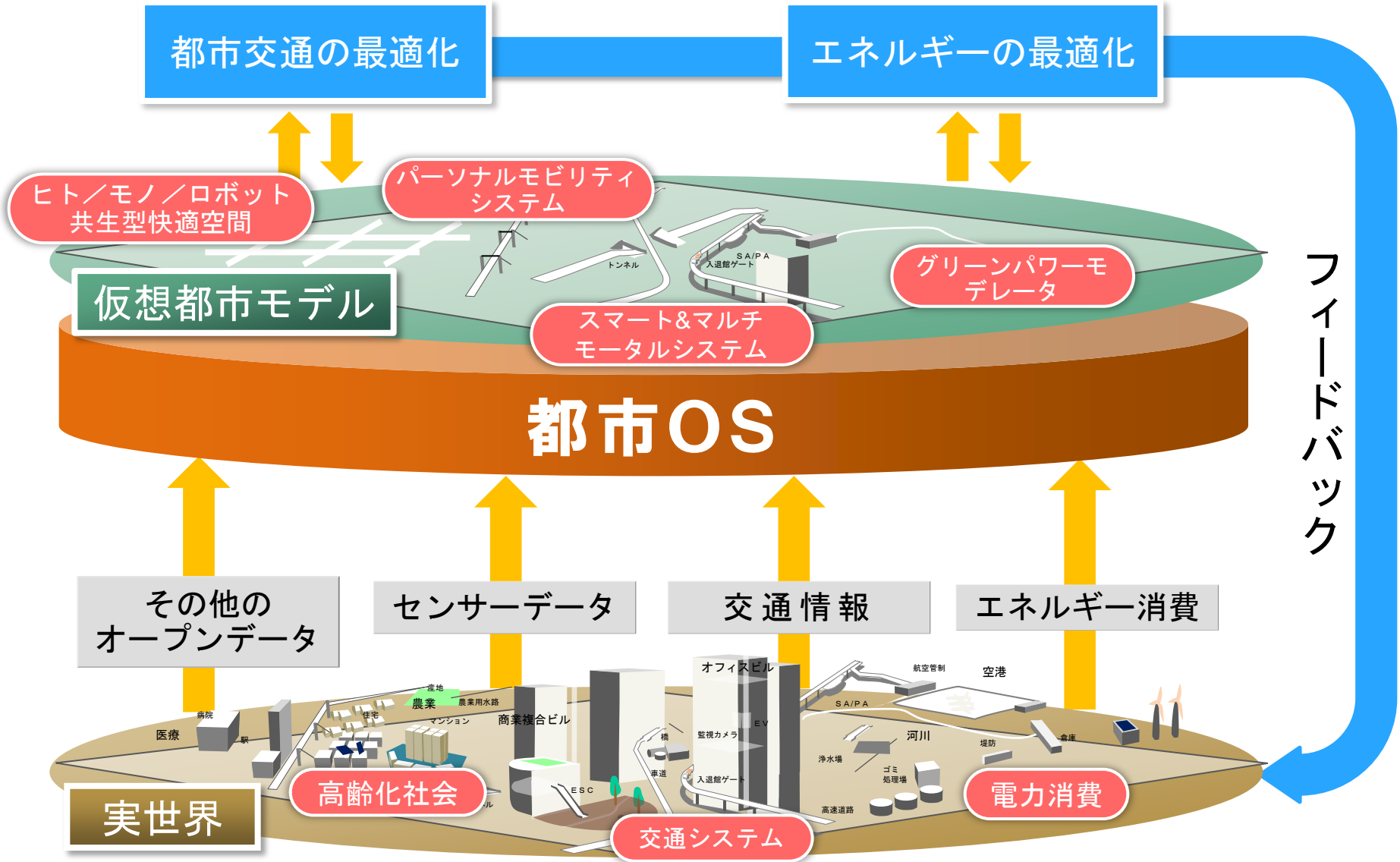
・ エネルギーモビリティ
エネルギーの安定供給

都市OS

・ ヒト/モノのモビリティ
ヒトやモノの自由な移動



都市OSの実装モデル



福岡市オープンデータサイト

福岡市の公共データを随時公開するオープンデータサイトです。

▶ [サイトマップ](#)

サイト内検索

🔍 検索



Open Data
of
FUKUOKA CITY

福岡市オープンデータ

- [オープンデータとは？](#)
- [活用事例](#)
- [新着情報](#)
- [データカタログ](#)
- [今週のデータカタログランキング](#)
- [データカタログ検索](#)
- [ご要望](#)

オープンデータとは？
— このサイトの目的 —

 [活用事例](#)

新着情報



データ
カタログとは？

データ
カタログ



▶ [CKANサイトへ](#)

データカタログ統計

94	10	19	0
データセット	タグ	グループ	関連アイテム

■ 2014/11/05 [データ更新](#)
データセット:ふっけい安心メール
が更新されました。

■ 2014/11/03 [データ更新](#)
データセット:ふっけい安心メール
が更新されました。

■ 2014/11/03 [データ更新](#)
データセット:ふっけい安心メール
が更新されました。

■ 2014/11/01 [データ更新](#)
データセット:ふっけい安心メール
が更新されました。



無線AP

PicoCELA
PCWL-0200



温度湿度センサ

オムロン
ZN-THX21-S



ICリーダ

SST
Smart ACOK



パナソニック
BB-SW174WA



ネットワークカメラ

北陽電機
UXM-30LXH-EWA



レーザスキャナ

社会生活基盤 (制度・市民サービス・産業創出)

CSTIPS

イノベーションユニットCSTIPS (ユニットD2)

EMS

EMSサテライト (ユニットF)

TMS

TMSサテライト (ユニットE)

ヒトモノ

プラットフォームユニット
ヒトモノ(ユニットA)

エネルギー

エネルギーユニット (ユニットB)

都市OS

BODIC CPS

プラットフォームユニット
CPS-MP (ユニットA)

IMI

イノベーションユニットIMI (ユニットD1)

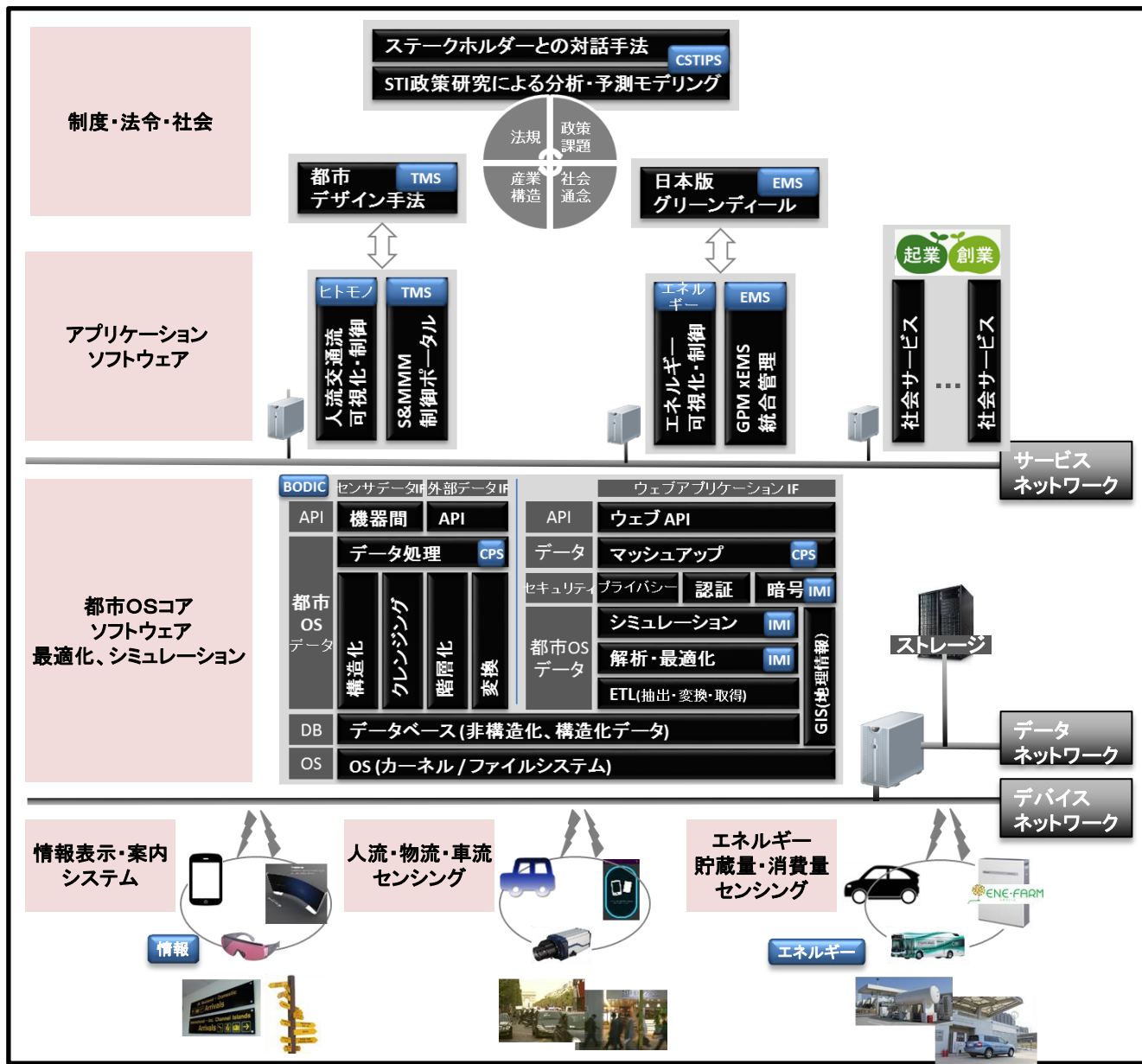
デバイス (社会情報)

エネルギー

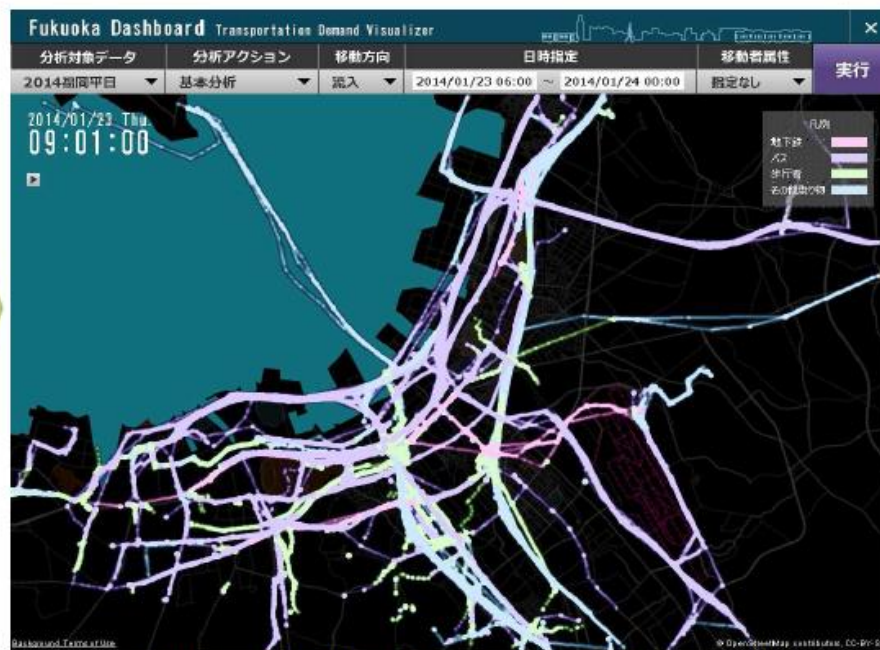
エネルギーユニット (ユニットB)

情報

情報ユニット (ユニットC)



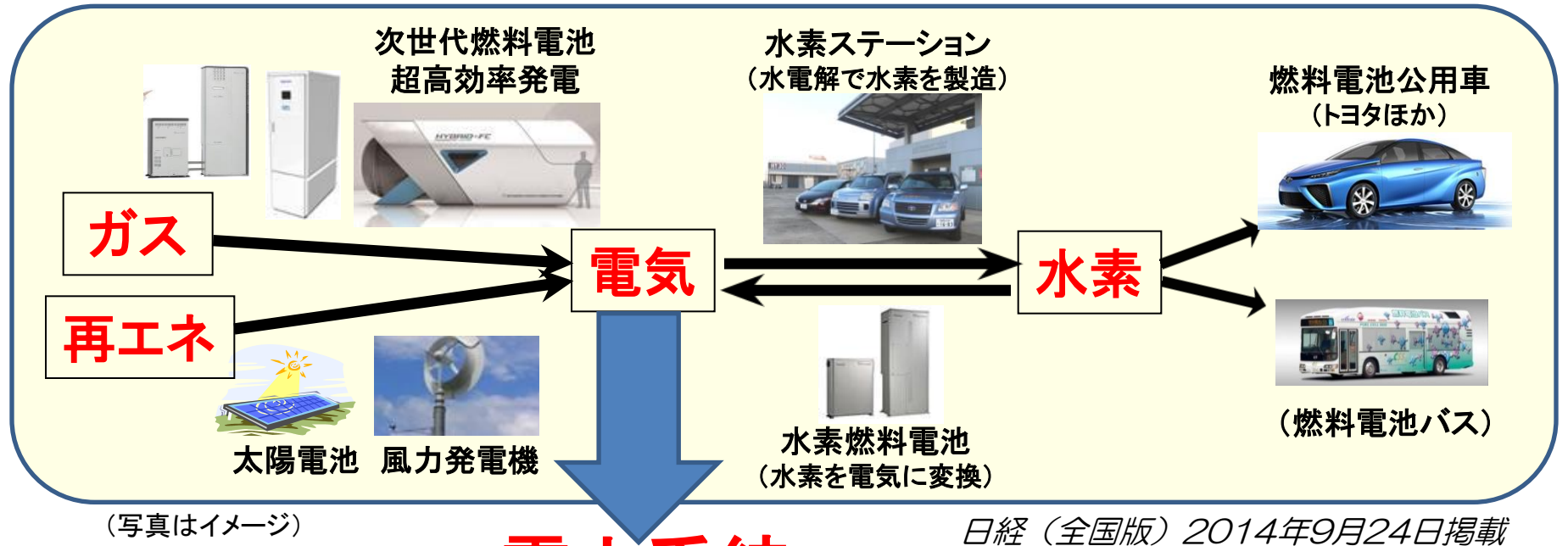
- 福岡都市圏において、福岡地域戦略推進協議会と連携し実証実験を実施
 - スマートフォン200台のプローブデータ(位置・加速度)から移動手段を自動で識別
 - バス・自動車・バイク・歩行を識別。今後、鉄道・自転車の識別を予定
 - 位置情報が取得できない地下鉄の情報を実験用交通系ICカードから取得



本内容は、福岡地域戦略推進協議会の会員活動の一環として、弊社が協力して実施した社会実証の成果を活用しています。

燃料電池・水素エネルギーを使いこなす「水素社会」

九州大学伊都キャンパスで今年度中に具現化！



(写真はイメージ)

日経 (全国版) 2014年9月24日掲載

電力系統 (学内)

伊都キャンパス

(実証実験キャンパス=タイムカプセルのような未来の街で大学生が勉強して社会へ羽ばたく場！)

(年間使用電力量: 日本全体で約1兆kWh、伊都キャンパスはその約3万分の1)

<実証> 2030年ごろの「水素社会」を世界初で具現化

- 大学キャンパスを再エネも含めたスマート未来社会へ！
- キャンパス公用車のゼロエミッション化！
- 燃料電池常時発電による非常用電源確保(安心)！
- 電力・ガス自由化後のエネルギー未来社会を実現！



社会実装に向けた地域・企業連携 (九大、横国大、東大)

九大拠点

ヒト/モノのモビリティユニット

- 日立製作所
- 日本電気
- 九州先端科学技術研究所(ISIT)
- 日本自動車研究所(JARI)

エネルギーモビリティユニット

- 日産自動車(総合研究所EVシステム研究所)
- 東京ガス
- JX日鉱日石エネルギー

情報モビリティユニット

- 東芝機械
- コムラテック
- 早稲田大学
- 九州先端科学技術研究所(ISIT)
- ユニカミノルタ
- 東洋紡
- 保土谷化学工業
- デンソー
- ハリマ化成
- 福岡県産業・科学技術振興財団(福岡IST)
- 船井電機
- みずほ情報総研
- ジャパンディスプレイ

イノベーション(IMI)ユニット

- 日本電信電話
- オー・エル・エム・デジタル

横浜国大サテライト

- 日立製作所
- 富士通
- 西日本鉄道
- 計量計画研究所
- リレーションズ
- 日野自動車
- 日産自動車(総合研究所モビリティサービス研究所)
- ESRIジャパン
- 富士ゼロックス
- 日本マイクロソフト

東大サテライト

- 信越化学
- 静岡ガス

横浜市

政策局
温暖化対策統括本部

産学連携機構九州 九大TLO

福岡市 伊都キャンパス～中心部～アイランドシティ



横浜市 みなとみらい地区



福岡市

総務企画局企画調整部

経済観光文化局
新産業振興課

市長室

環境局エネルギー政策課

港湾局アイランドシティ経営計画部

住宅都市局都市計画部
交通計画課

福岡県

商工部新産業・技術新興課
水素班

佐賀県

交通政策部

ビッグデータ&オープンデータ In九州 BODIK

- 福岡市
- 福岡アジア都市研究所
- 九州先端科学技術研究所

福岡市スマートコミュニティ 創造協議会

- 福岡市
- 会員企業:30数社

福岡地域戦略 推進協議会 FDG

- スマートシティ部会
- ・エネルギー
- ・モビリティ
- ・グローバル
- 正会員:58社
- 特別会員:6社
- 賛助会員:22社

アイランドシティ UDCIC

福岡アジア都市研究所 URC

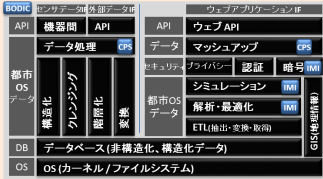



福岡市 アイランドシティ



アイランドシティ完成イメージ

H27年度研究開発目標

H27年度、大学・地域にて都市OS実証実験を開始する

	第1フェーズ			第2フェーズ	第3フェーズ
	H25	H26	H27	(H28~H30)	(H31~H33)
<p>都市OS プロトタイプ</p> <p>ビッグデータ オープンデータ アプリケーション</p> <p>先端デバイス</p> <p>水素キャンパス</p> <p>融合拠点</p>		<p>構想検討 研究開発 連携体制構築 事業計画立案</p>	 <p>都市OS</p>  <p>BODIC</p>  <p>水素キャンパス</p>  <p>イノベーション拠点</p>	<p>実証実験 製品化 ビジネス構築 社会実装</p>	