

共に進化する社会

- 共進化社会
 - 共に進化する社会
- 全体最適と個別快適
 - 人の調和
 - 社会の調和
 - 人と社会の調和

共進化社会システム創成拠点

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

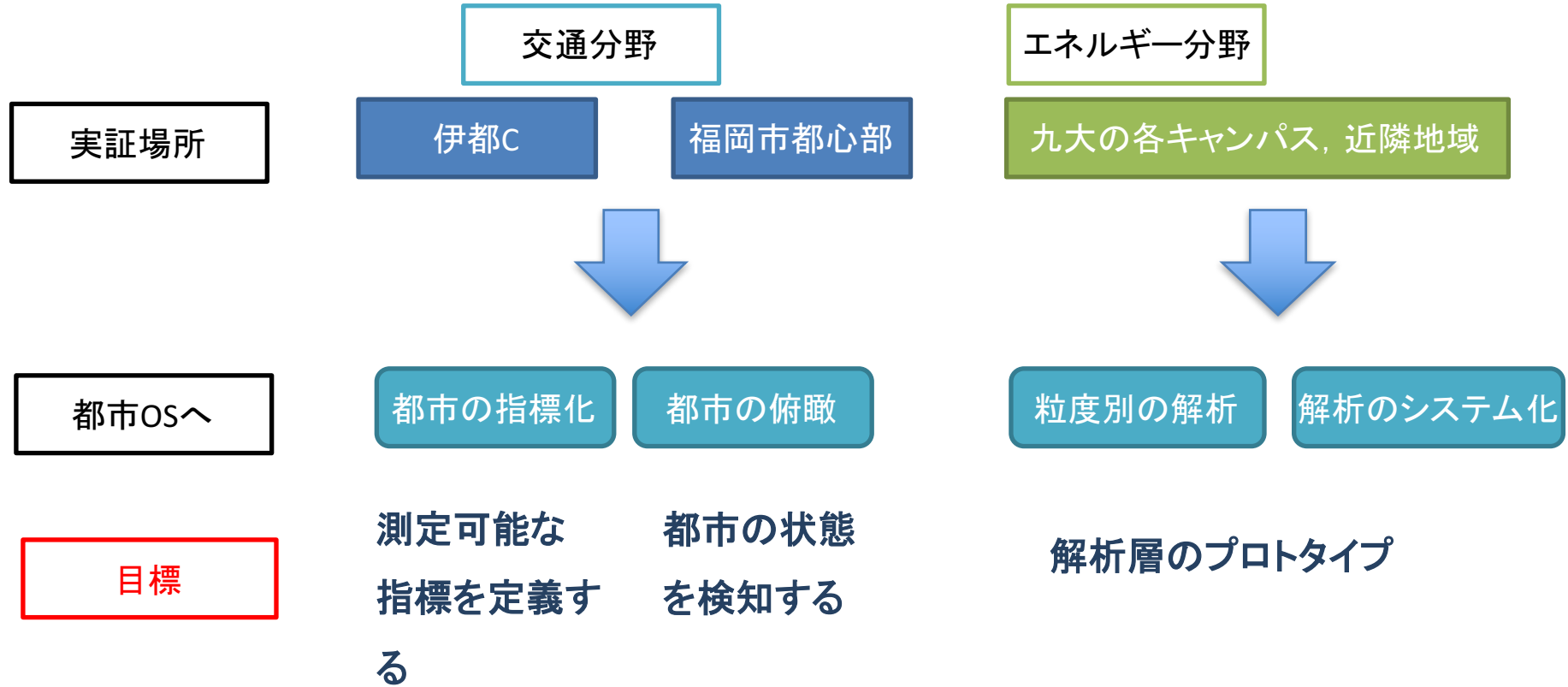


都市OS

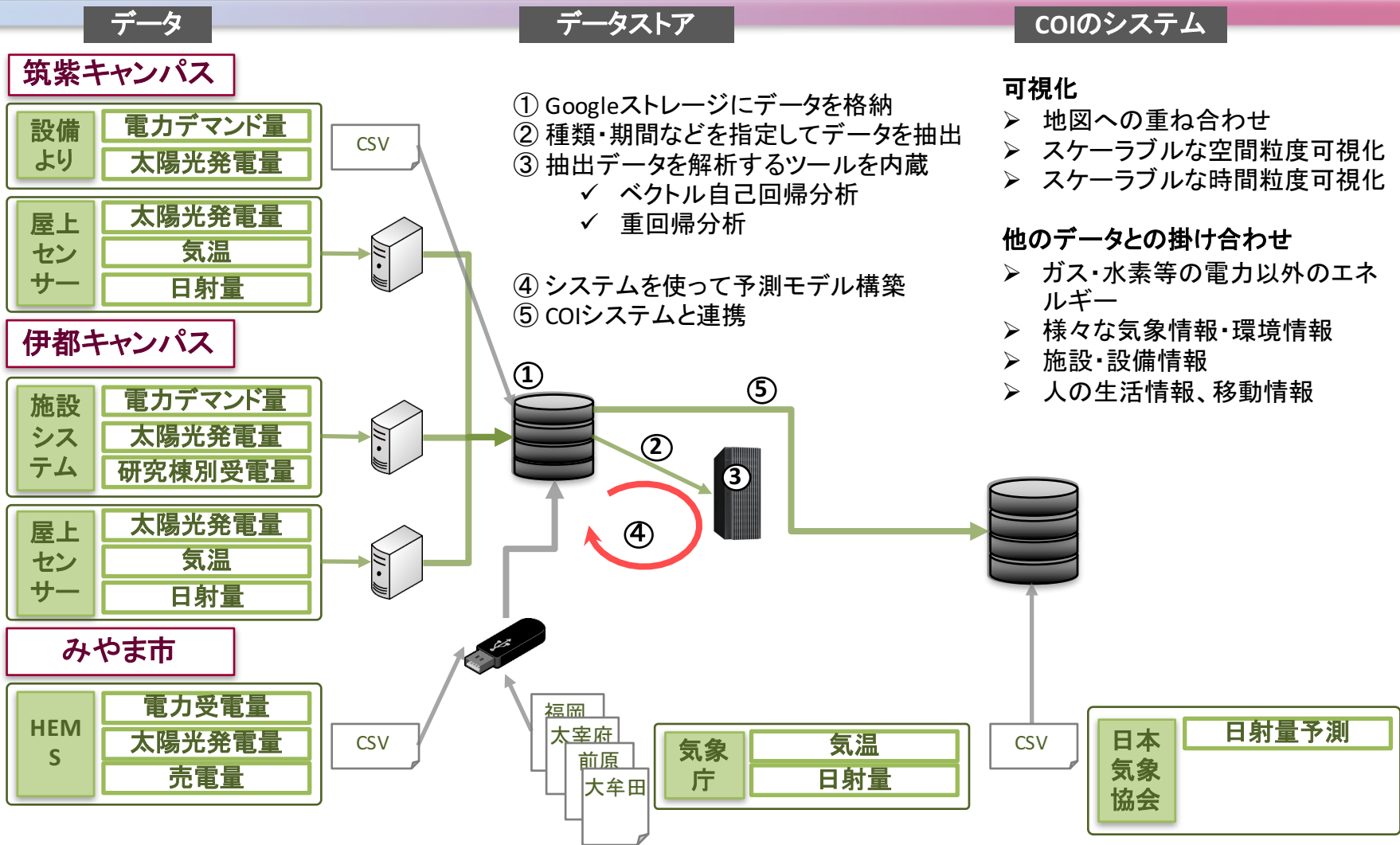
公共と
個人



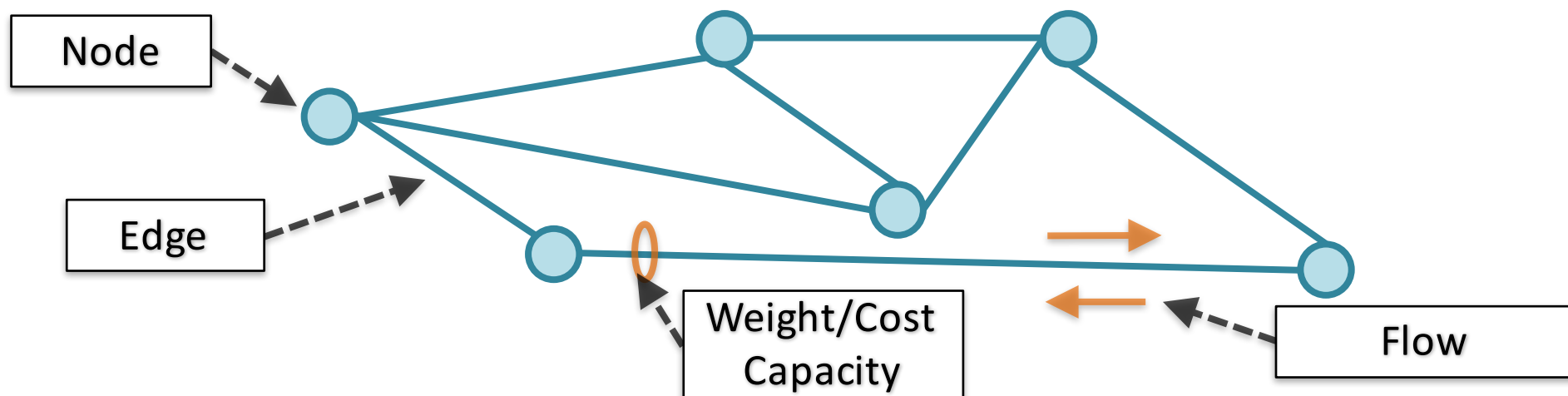
様々な人々が参加できる社会
色々な事が共存できる社会



解析層のプロトタイプ



グラフ解析を活用した「都市の俯瞰」



Network	Node	Edge	Weight	Flow
道路 公共交通	交差点, 駅, バス 停, 変化点	道路, 線路,	道路幅員, レーン,	ビークル・プローブ (車, バス, タク シー,..)
人流	変化点	歩道	歩道幅, 歩行空間	群衆
物流	拠点, 倉庫, 工場	配送ルート	物流容量	物流量

■ 九州大学COIが構築する都市OS

- 社会データ基盤
- 連携する多層解析層
- 共進化社会

■ 交通分野での取り組み

- 都市の俯瞰, 都市の指標化

都市の指標化

都市の俯瞰

■ エネルギー分野での取り組み

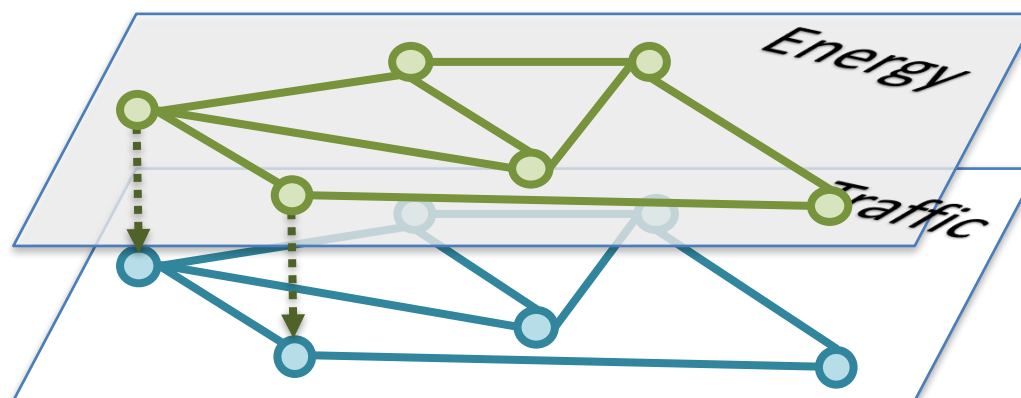
- 粒度による多層解析システムのプロトタイプ

粒度別の解析

解析のシステム化

これらの取り組みにより, 共進化社会をめざしていきます

- 都市の事象は関連性をもつため、関係性をグラフとして表現できる
- 特に物理的トポロジー情報をグラフ化は地理ベースの解析として有効
 - 交通は道路網, 歩行者移動など
 - エネルギーは, 系統電力を中心とした電力の流れなど
- 交通系 x エネルギーの掛け合わせでより高精度に都市のアクティビティを解析



- 都市の俯瞰と交通とエネルギーの掛け合わせ
- しかし、データは日々変化する

- データ駆動型システム
 - データを学習することでモデル生成し、かつ、進化させる





ありがとうございました



KYUSHU UNIVERSITY