

2022年度中京大都市圏づくりセミナー

スーパー・メガリージョンの進化に向けた 中京大都市圏の役割

奥田隆明(南山大学)

1

スーパー・メガリージョンの進化に向けた 中京大都市圏の役割

- (1) 国土形成計画の見直し
- (2) 地域科学からのアプローチ
- (3) ヨーロッパの取組
- (4) 中京大都市圏の役割

2

スーパー・メガリージョンの進化に向けた 中京大都市圏の役割

(1) 国土形成計画の見直し

(2) 地域科学からのアプローチ

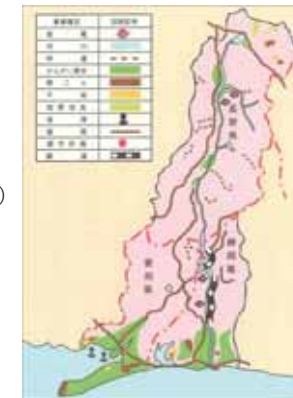
(3) ヨーロッパの取組

(4) 中京大都市圏の役割

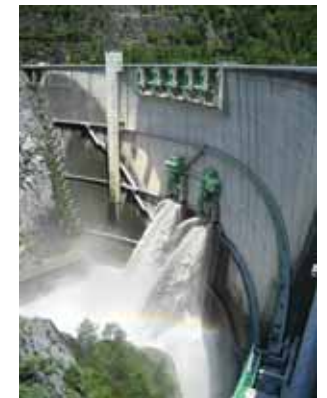
3

特定地域総合開発計画

天竜東三河



小渋ダム



- 世界恐慌
ニューディール政策
(ルーズベルト大統領)
- TVA (テネシー川流域
開発公社)
電源開発 (化学工業等)
治水、雇用確保
- 第2次世界大戦
国土総合開発法
(1950年)
- 河川総合開発

4

全国総合開発計画
(池田内閣、1962年)

新産業都市
工業整備特別地域
(拠点開発構想)



国民所得倍増計画、所得格差の解消

新全国総合開発計画 (佐藤内閣、1969年)

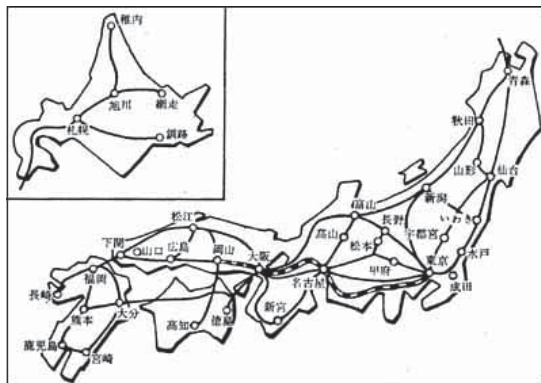
高速道路ネットワーク



大規模プロジェクト構想

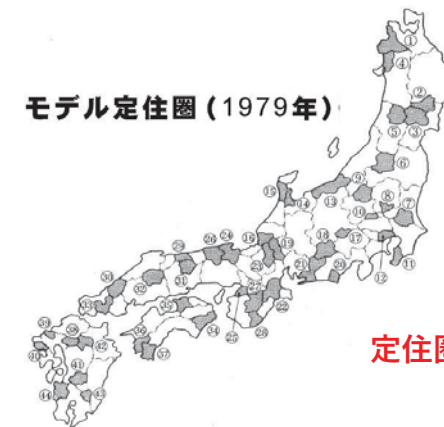
新全国総合開発計画

新幹線ネットワーク



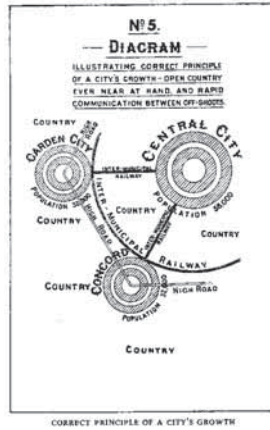
交通通信ネットワーク 通信ネットワーク (電話)

第3次全国総合開発計画
(福田内閣、1977年)



定住圏構想

田園都市



エベネザー・ハワード
(1850-1928)

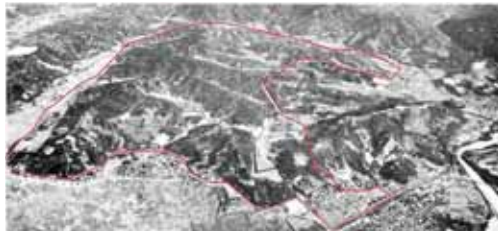


レッチワース



職住近接型のニュータウン

高蔵寺ニュータウン



ベットタウン (職住近接は未実現)

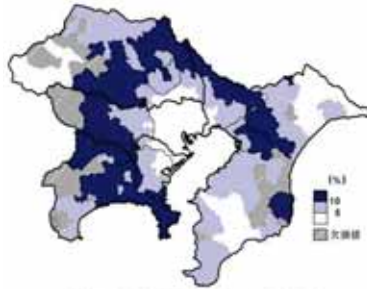
田園都市国家の構想

大平正芳
(1910-1980)



第4次全国総合開発計画 (中曽根内閣、1987年)

遠距離通勤率 (片道90分以上)



- 効率的な仕事 (働く)
- × 過酷な通勤 (生活する)

関東大震災 (1923年)



× 災害対応

東京一極集中の是正

多極分散型国土構造



業務核都市構想

業務核都市への企業移転が進まなかった。

首都機移転

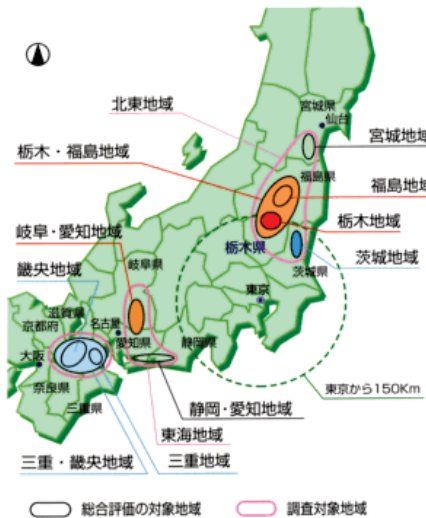
中央政府の移転により
企業も分散?
(一極集中を是正)



業務効率性が低下する
大規模投資が必要になる。



未実現



21世紀の国土のグランドデザイン (橋本内閣、1998年)

多軸型国土構造
(地方都市の連携)

地域連携軸

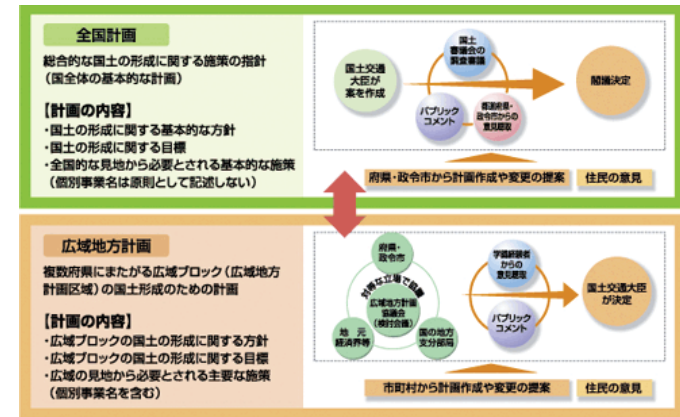
参加と連携



中央日本横断軸構想
(東海北陸自動車道)



国土形成計画 (福田内閣、2008年)

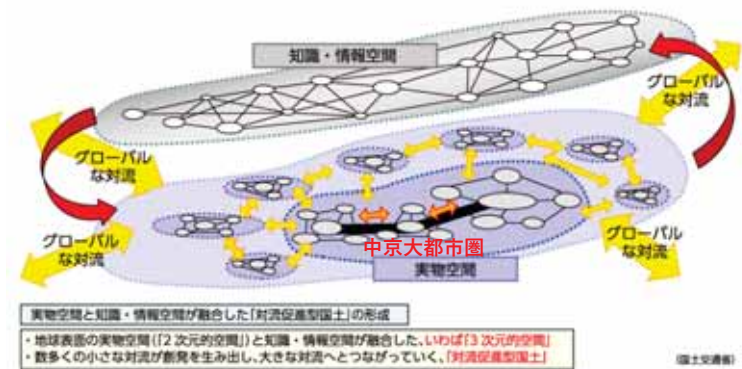


第2次国土形成計画
(安部内閣、2015年)

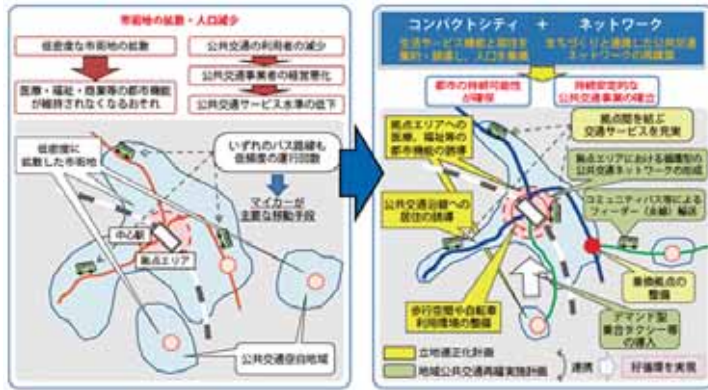
対流促進型国土



スーパー・メガリージョン



コンパクト+ネットワーク

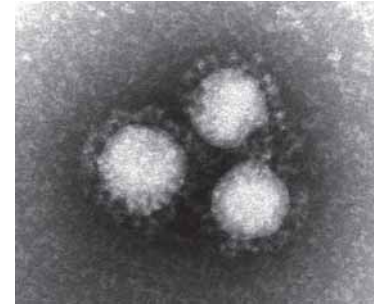


資料) 国土交通省

21

第3次国土形成計画 (岸田内閣、202X年)

感染症(コロナ)の流行



在宅勤務



ワーケーション

22

デジタル田園都市国家構想



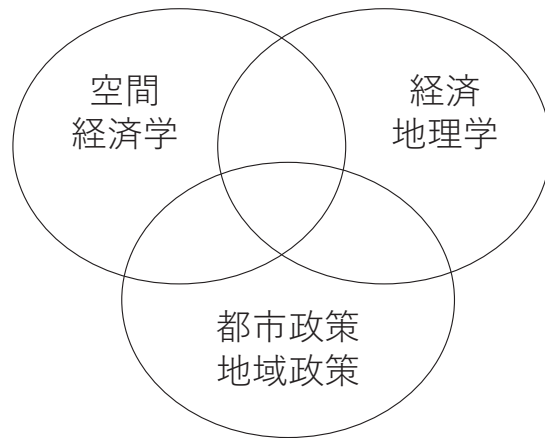
23

スーパー・メガリージョンの進化に向けた 中京大都市圏の役割

- (1) 国土形成計画の見直し
- (2) 地域科学からのアプローチ
- (3) ヨーロッパの取組
- (4) 中京大都市圏の役割

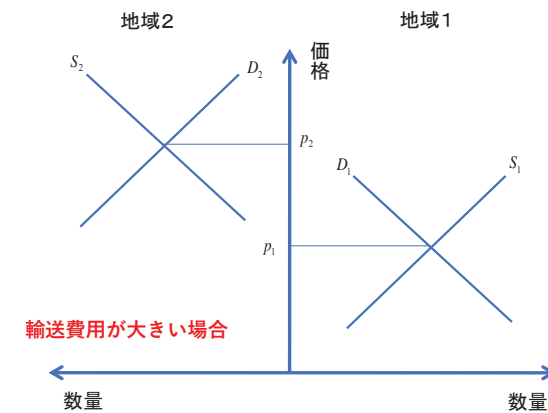
24

地域科学



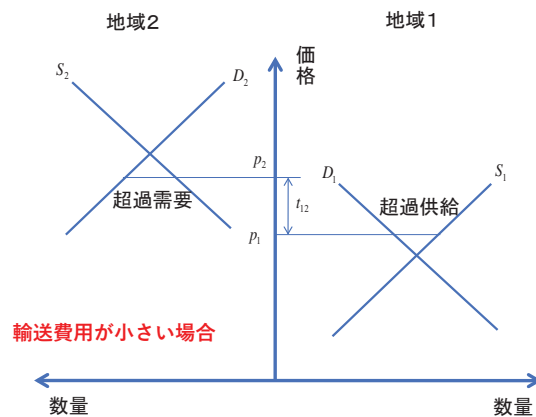
25

空間的価格均衡理論(1)



26

空間的価格均衡理論(2)



27

分析手法

経済理論

一般均衡理論
(GE : General Equilibrium)

応用一般均衡分析
(CGE : Computable GE)

空間的応用一般均衡分析
(SCGE : Spatial CGE)

政策評価

レオン・ワルラス
(仏、1834-1910)



28

応用一般均衡モデル

<一般均衡理論>

ワルラス、アロー・デブリュー
スカーフ・アルゴリズム

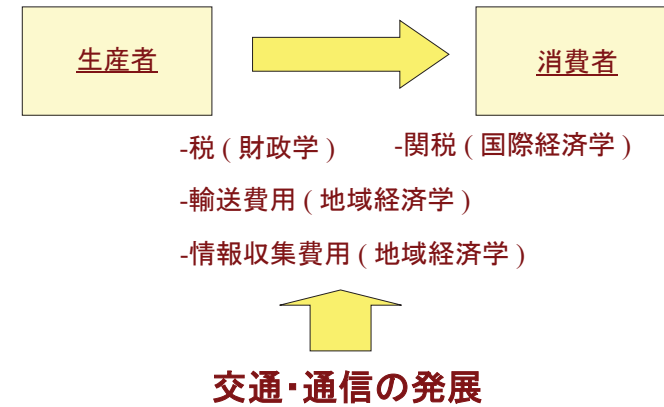
- ・解の存在証明
- ・数値計算により均衡解を求める。

<政策評価への応用>

発展途上国の経済計画(開発経済学)
税制問題(財政学)
貿易問題(国際経済学)
地球環境問題(環境経済学) 等

29

取引費用



30

高速道路整備の便益計測

三遠南信地域

東三河(愛知県):豊橋市

遠州(三重県):浜松市

南信州(長野県):飯田市

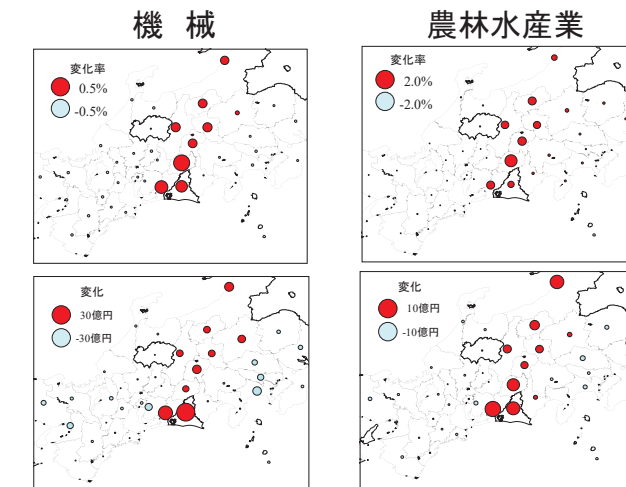
県境を跨ぐ地域連携

三遠南信州自動車道



31

生産の変化

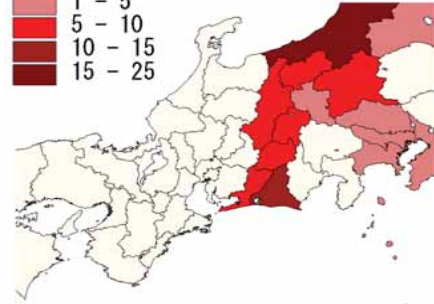
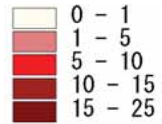


32

便益の計測

輸送費用の変化
→ 価格の変化
所得の変化
効用の変化

等価変分(千円/人)

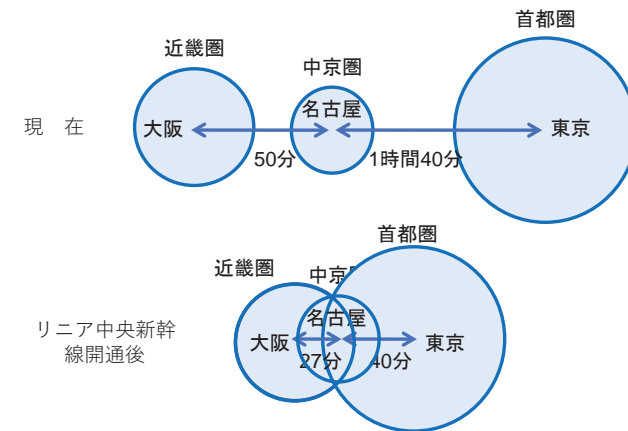


<等価変分>
事前の価格
効用変化を
所得変化に換算

<便益計測>
費用便益分析等

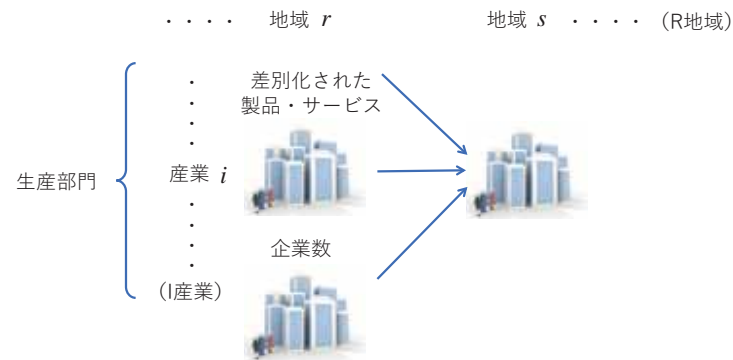
33

リニア中央新幹線のインパクト



34

独占的競争モデル(1)



多様な製品・サービスの存在 → 高い生産性を實現
(イノベーションの誘発)

35

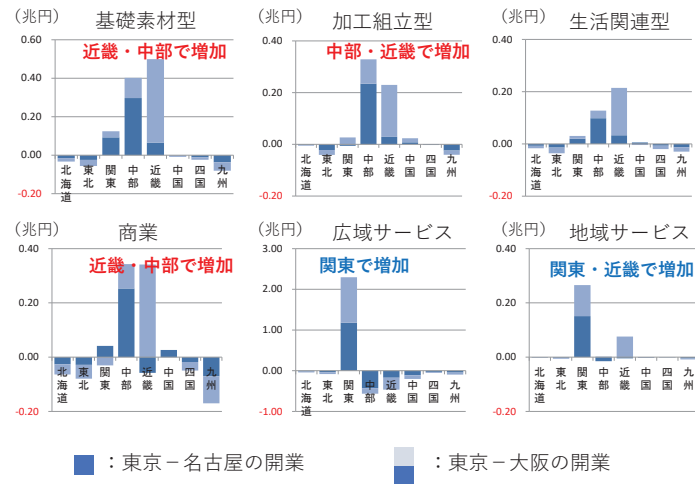
独占的競争モデル(2)



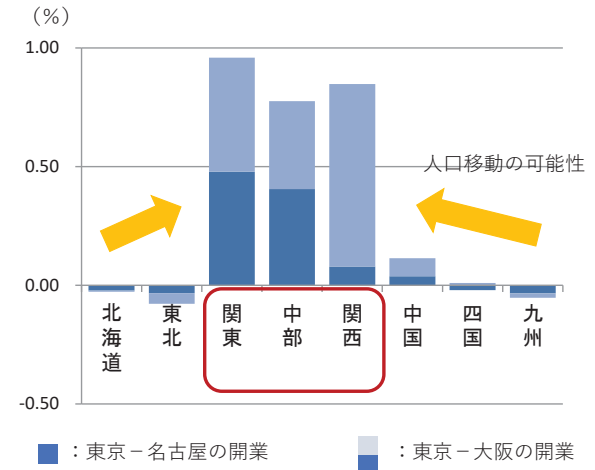
取引費用の低下 → 多様な製品・サービスの投入を可能に
→ 高い生産性を實現 (イノベーションの誘発)

36

生産の変化（東京－大阪の開業時）



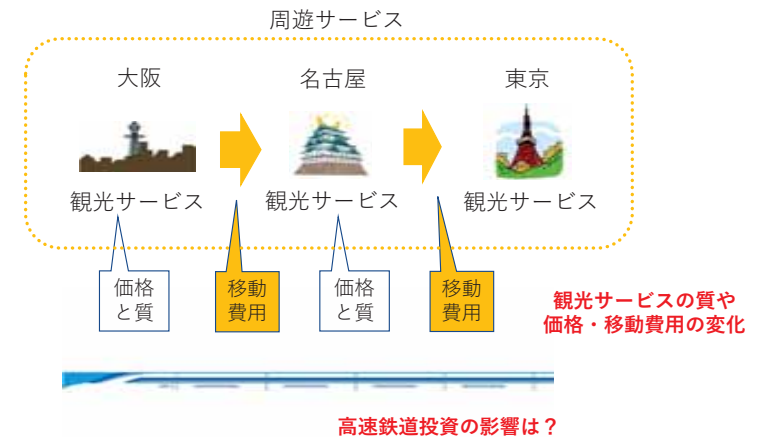
効用の変化（東京－大阪の開業時）



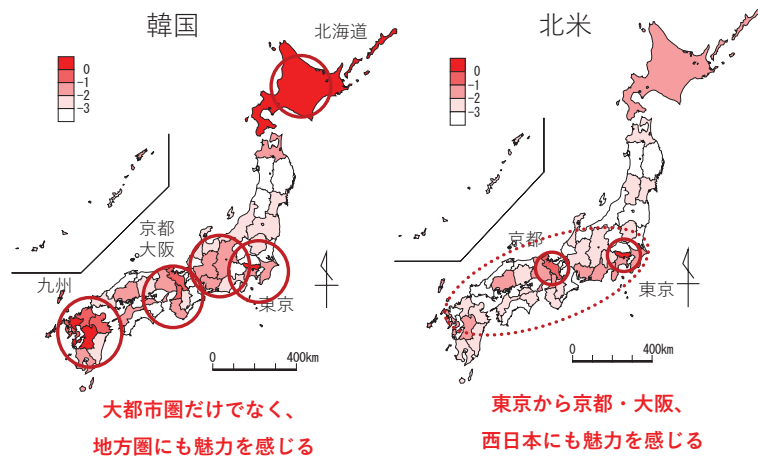
インバウンド観光



周遊サービスの定義

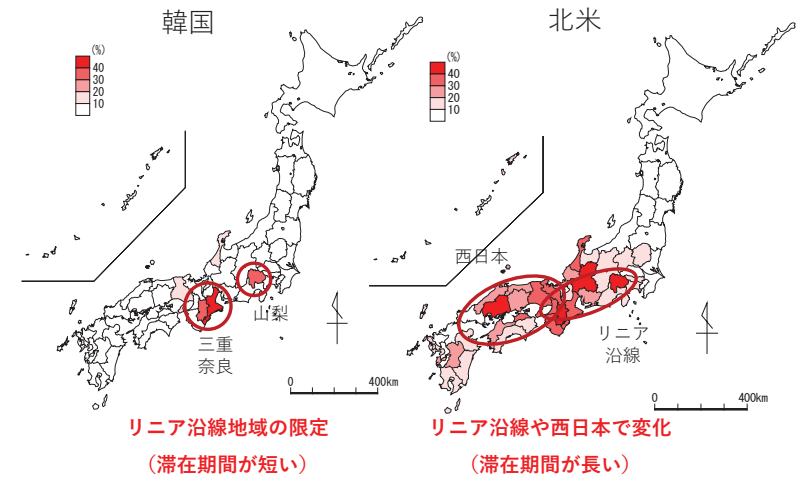


観光地の魅力度



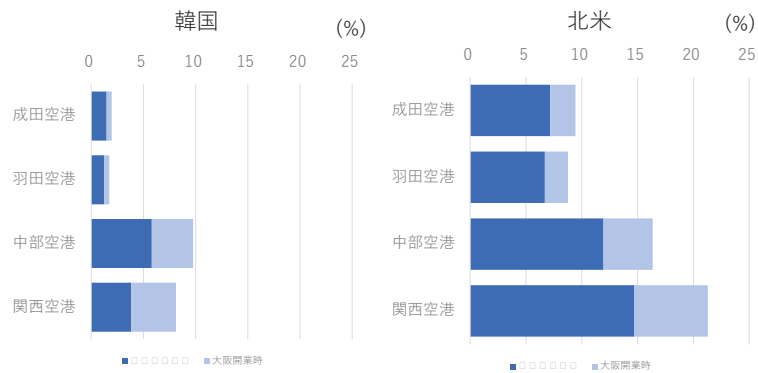
41

大阪開業時の観光消費の変化



42

大阪開業時の効用の変化



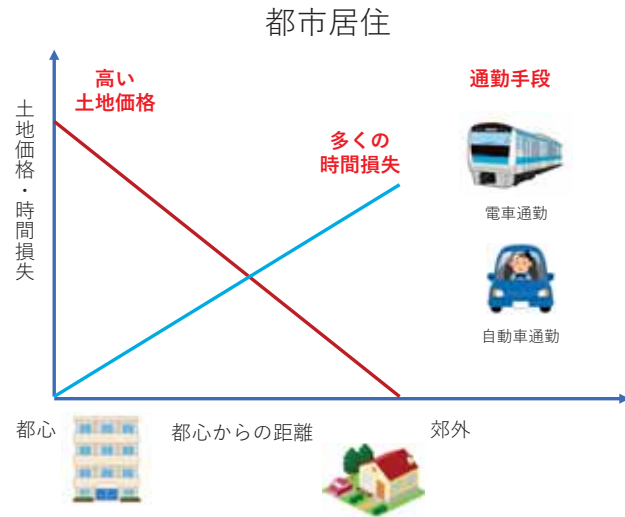
北米の方が変化が大きい。
中部空港・関西空港の方が変化が大きい。

43

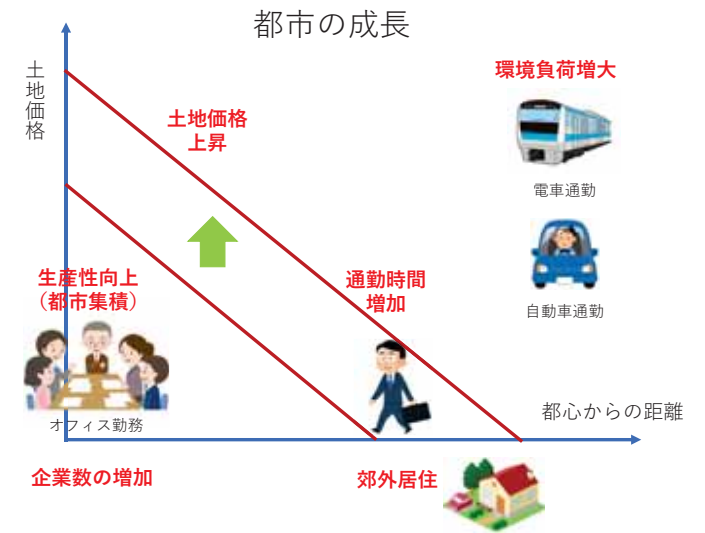
デジタル技術の普及



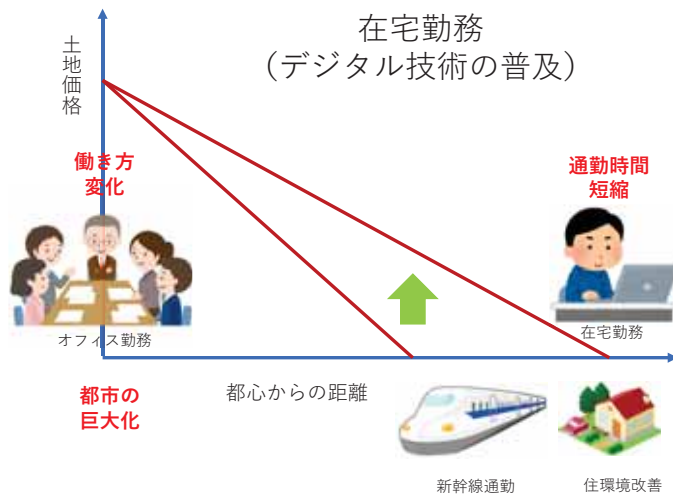
44



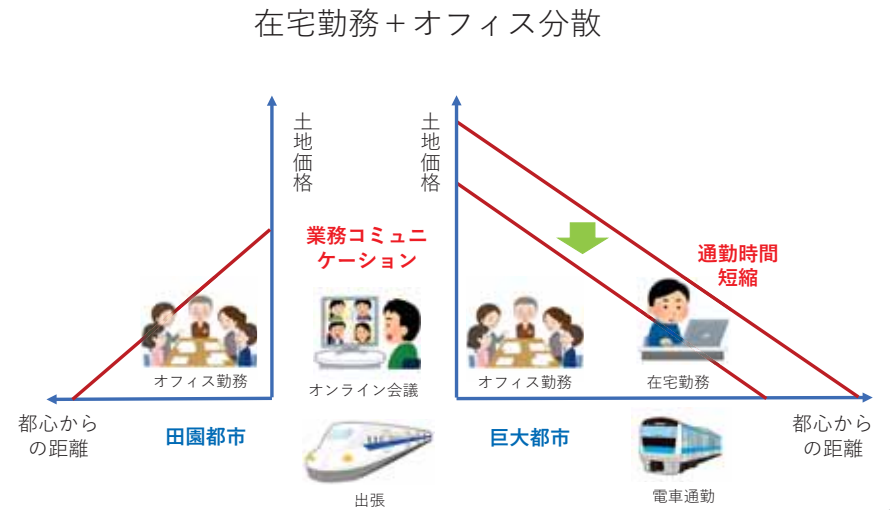
45



46



47



48

スーパー・メガリージョンの進化に向けた 中京大都市圏の役割

- (1) 国土形成計画の見直し
- (2) 地域科学からのアプローチ
- (3) ヨーロッパの取組
- (4) 中京大都市圏の役割

ヨーロッパ交通ネットワーク(TEN-T)



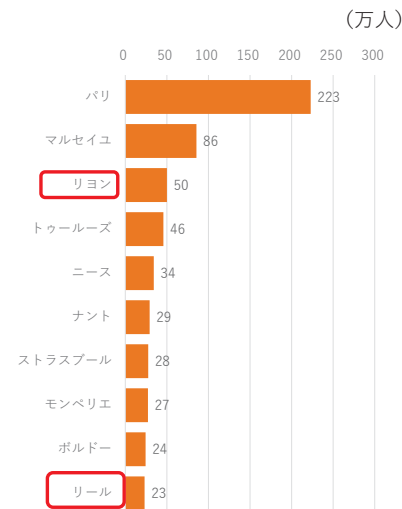
フランスの都市人口 (行政単位)

第1都市（パリ、223万人）が大きい。
（名古屋市よりやや大きい。）

続く都市がかなり小さい。

リヨン（50万人、第3位）
（豊田市、岐阜市よりやや大きい。）

リール（23万人、第10位）
（安城市、鈴鹿市よりやや大きい。）



リール（市内23万人）



パリから200km (TGVで1時間)



リール市内



世界遺産



グランプラス
(大広場)

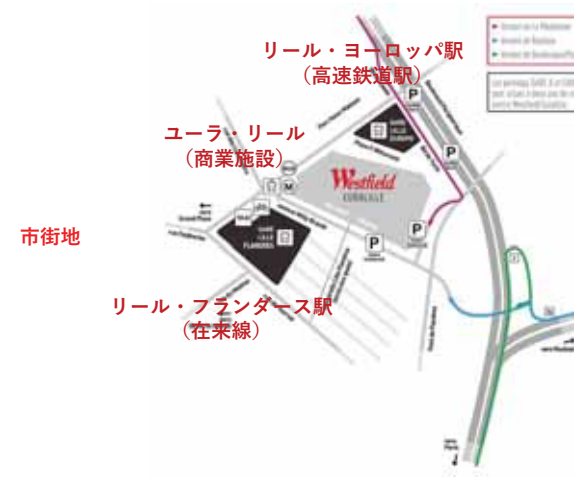


大聖堂



旧証券取引所

高速鉄道駅周辺



リール・ヨーロッパ駅



高速鉄道駅



駅構内



ホテル



オフィス・タワー

ユーラ・リール (商業施設)



外観



外観



店舗



駐車場

リヨン
(市内51万人、都市圏232万人)



パリから470km (TGVで2時間)



リヨン市内



世界遺産



美食のまち



絹織物



博物館

リヨン市内



リヨン市内



旧市街



新市街



市街



新市街

再開発地区（コンフルアンス）



61

再開発地区

- ① 鉄道駅周辺
- ② 旧河川港周辺
- ③ 河川合流周辺



62

鉄道駅周辺



2000年に路面電車が復活 交通手段の乗り換え

63

旧河川港（ドック）周辺



アメニティの高い空間 イノベーションにも貢献

64

河川合流周辺



博物館



マンション



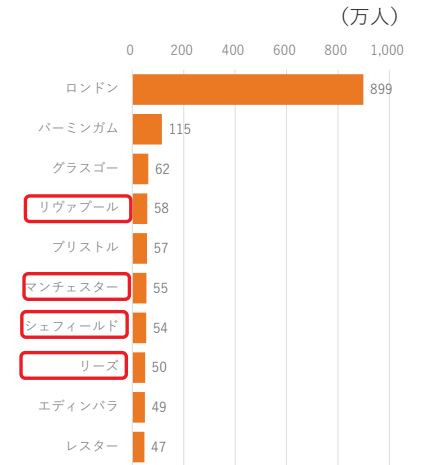
集客力のある博物館 交通利便の確保

イギリスの都市人口 (行政単位)

第1都市（ロンドン、899万人）
が巨大。
（東京23区よりやや小さい。）

続く都市が小さい。

<イングランド北部>
 ・リバプール（58万人）
 ・マンチェスター（55万人）
 ・シェフィールド（54万人）
 ・リーズ（50万人）
 （豊田市、岐阜市より
 やや大きい。）



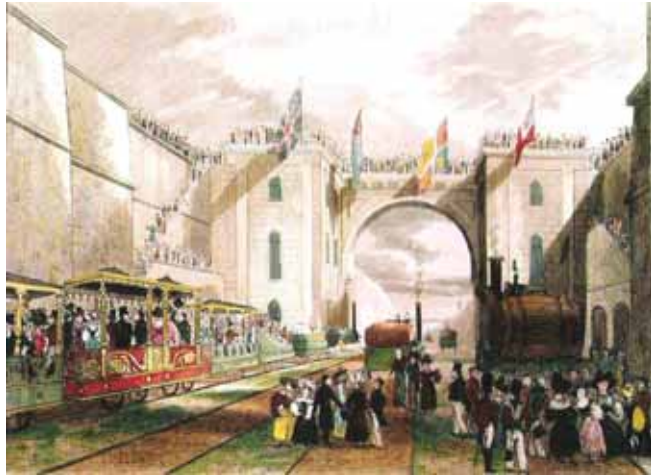
イングランド北部



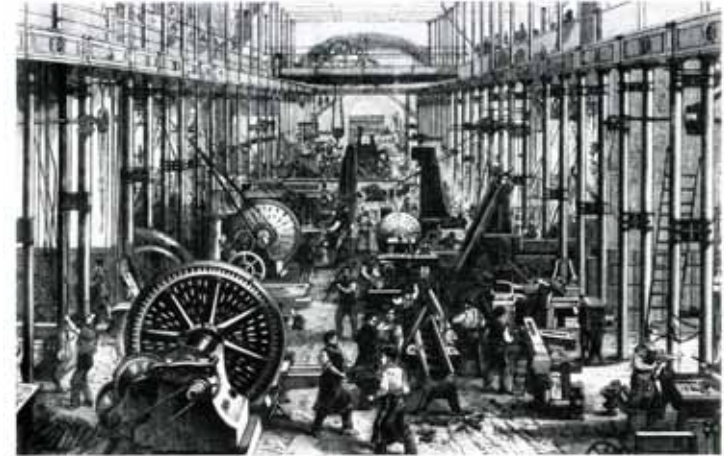
High Speed 2



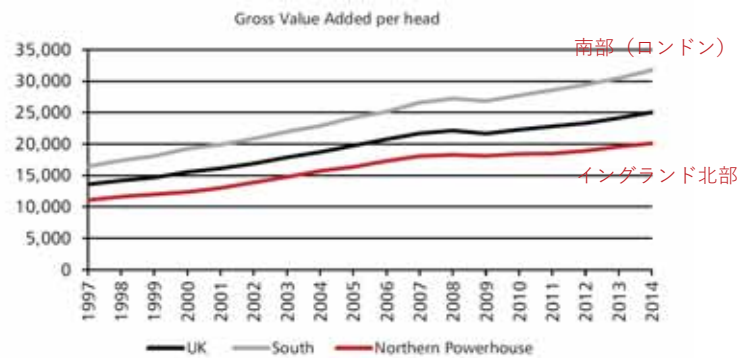
リバプール・アンド・マンチェスター鉄道
の開通式 (1830年)



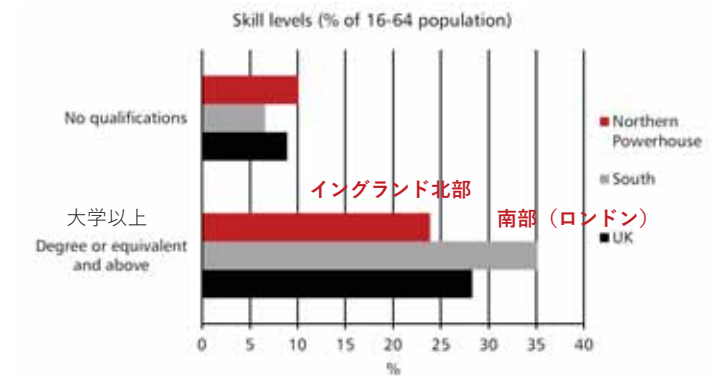
マンチェスターの綿織物工場



一人あたり付加価値の変化

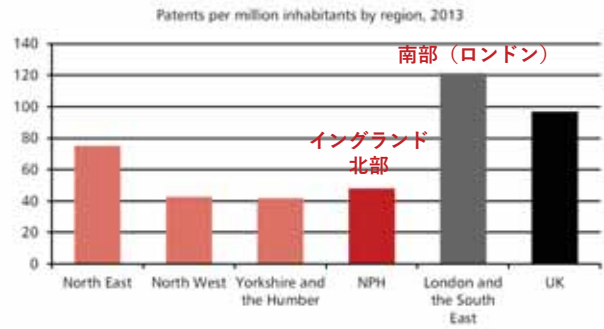


教育水準

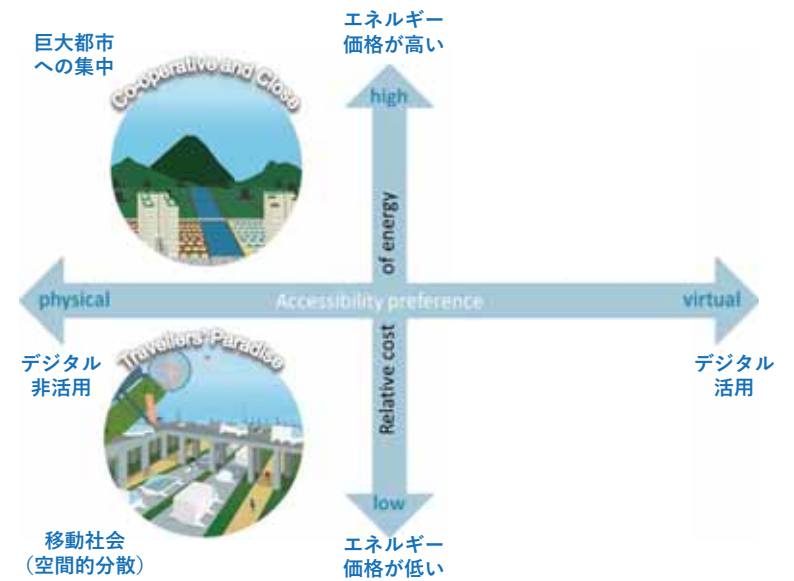
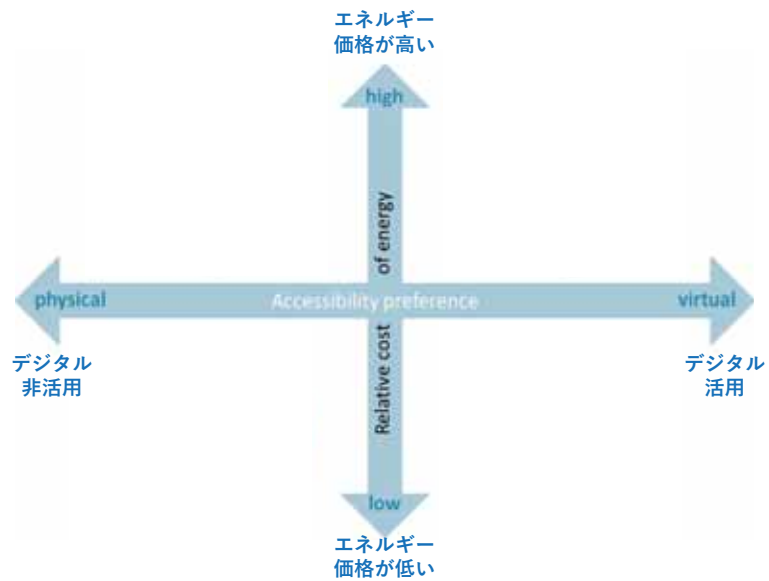


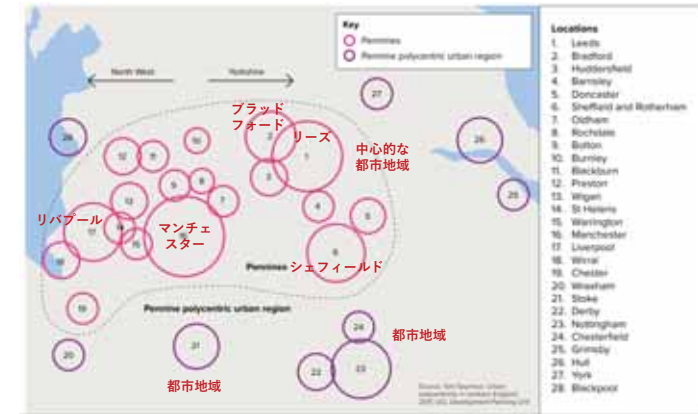
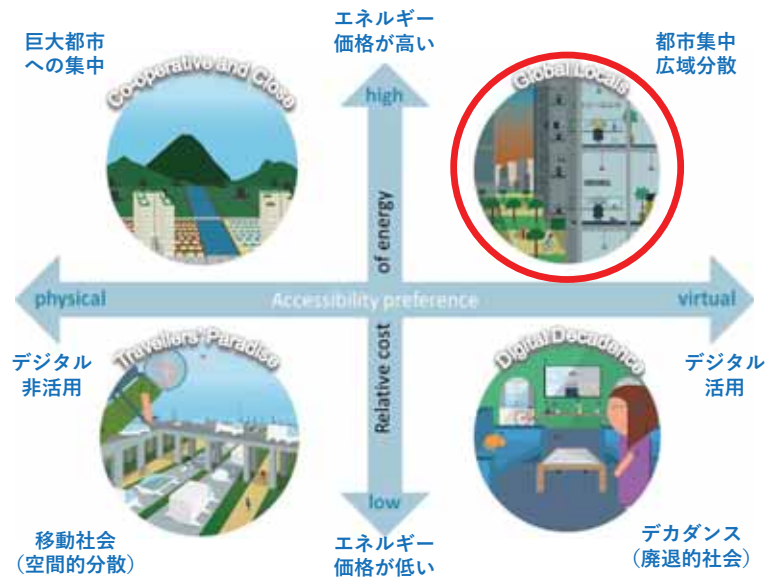
Source: Annual Population Survey, Jan-Dec 2015

特許取得数



Source: OECD Statistics, Patent application filed under the PCT, inventor's country of residence





Northern Powerhouse Rail (HS3)



地域産業パートナーシップ (Local Enterprise Partnership)

- 都市再生の手法
- ・エンタープライズ・ゾーン (規制緩和)
 - ・都市開発公社 (公民連携)
- 産業再生の手法
- ・エンタープライズ・ゾーン (規制緩和)
 - ・地域産業パートナーシップ (公民連携、産学連携)

北イングランド・パートナーシップ



スーパー・メガリージョンの進化に向けた 中京大都市圏の役割

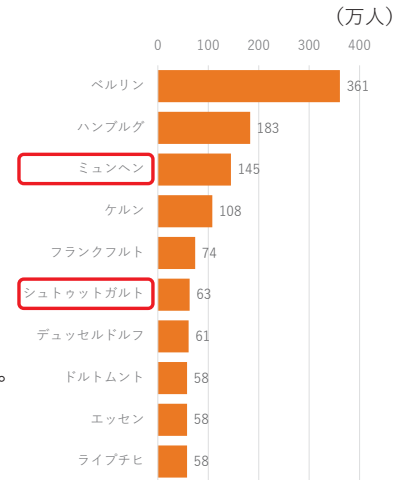
- (1) 国土形成計画の見直し
- (2) 地域科学からのアプローチ
- (3) ヨーロッパの取組
- (4) 中京大都市圏の役割**

地域づくり（ドイツ）

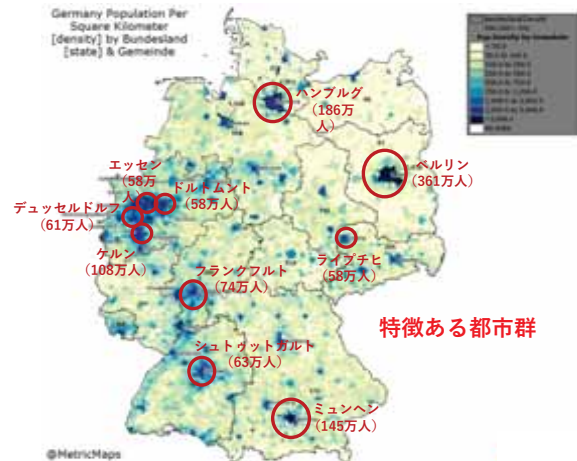
第1都市が比較的小さい。
ベルリン（361万人）
（横浜市よりやや小さい。）

続く大都市が比較的大きい。
ミュンヘン（145万人）
（京都市と同じ。）

中規模都市（60万程度）が続く。
シュトゥットガルト（63万人）
（豊田市よりやや大きい）



ドイツの人口分布



イノベーション（成果の活用）

高速鉄道



空間的制約の緩和

巨大都市を維持して高い生産性を確保することもできる。



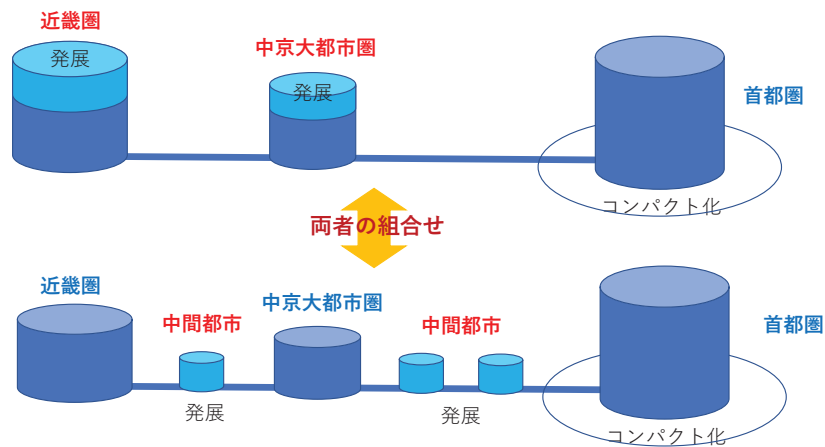
オンライン

携帯端末

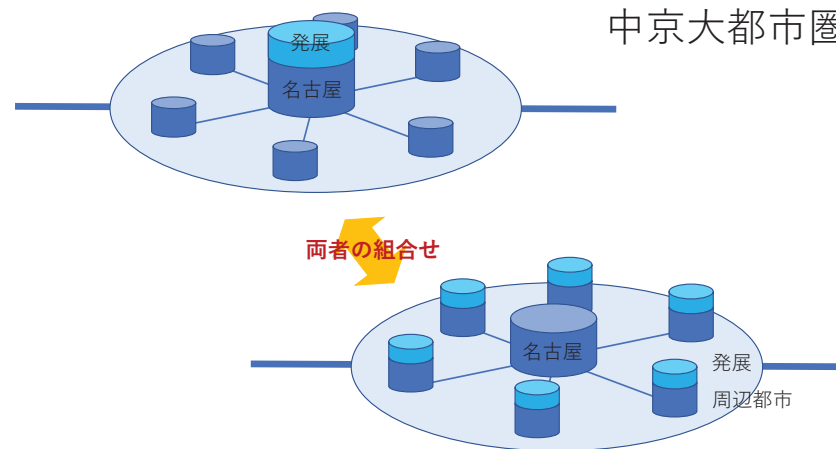
しかし、それはあえてしないで、生活の質の向上に活用してはどうか？

- ・生活時間の充実
- ・自然災害や感染症等のリスク削減

スーパー・メガリージョン



中京大都市圏



名古屋周辺



名古屋周辺



交通結節点



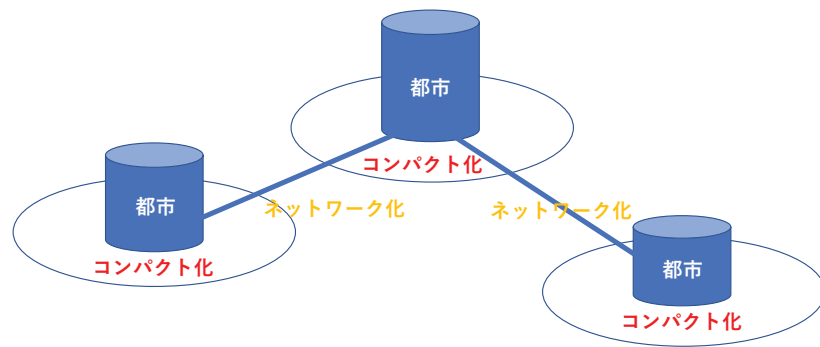
89

連携都市



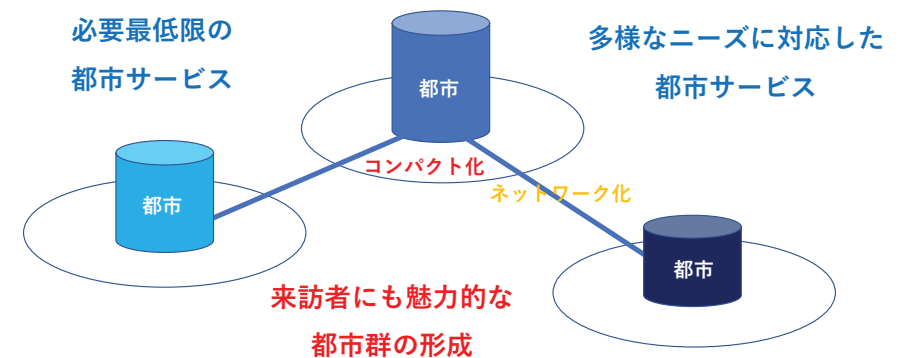
90

コンパクト+ネットワーク



91

特徴ある都市の形成

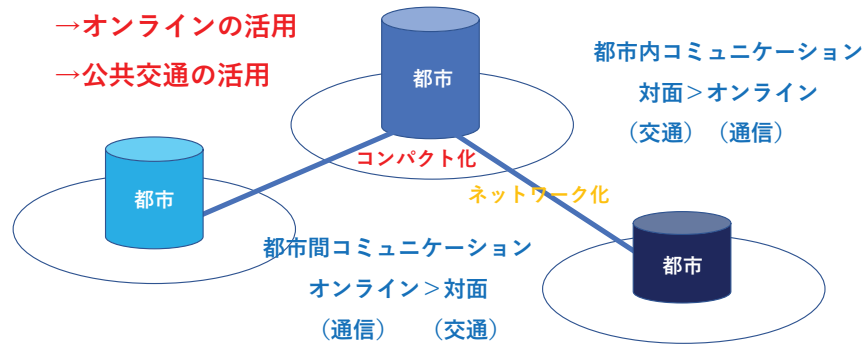


92

デジタル技術の活用 (コミュニケーション)

地球環境問題

- オンラインの活用
- 公共交通の活用



93

イノベーション (デジタル関連)

ショッピング×デジタル



交通×デジタル



住宅×デジタル



医療×デジタル

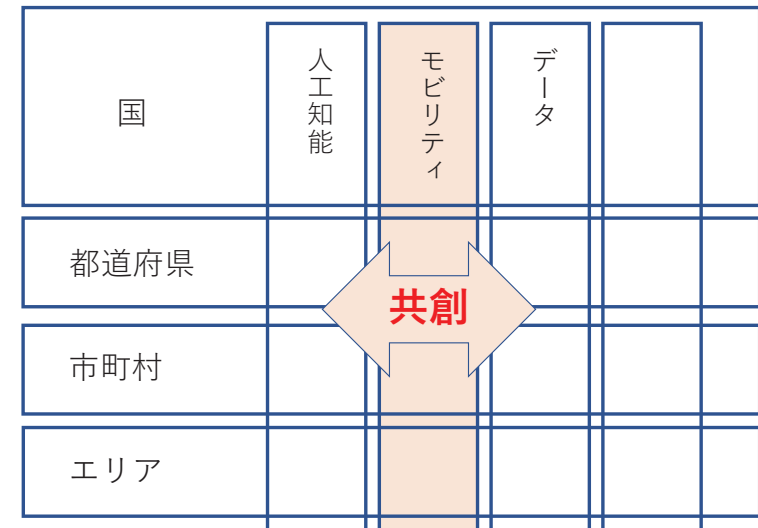


94

自動運転 (自動車×デジタル)



95



96

国	人工知能	モビリティ	データ		
都道府県					
市町村					
エリア					

価値共創

マーケティング

価値共創の視点

- 専門家の意見
- ↓
- 住民の意見
- ↓
- 来訪者（日本人）の意見
- ↓
- 来訪者（外国人）の意見



新しい技術も活用しながら、
特徴ある都市を形成

コロナ禍での教育改革 (教育×デジタル)



対面授業



オンライン授業

コロナ禍での教育改革 (教育×デジタル)



オンライン留学
(協働型)



オンライン
社会見学

知識社会におけるUniversityの活用①

大学での情報発信

若手人材の教育

- 原点回帰の思考
- 知識の再整理
- コミュニケーション
・スキルの向上
- 新たな気づき
(前提条件の変更)

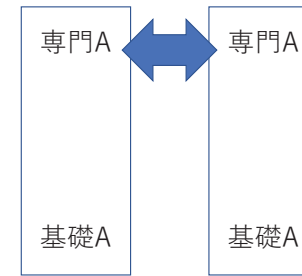


101

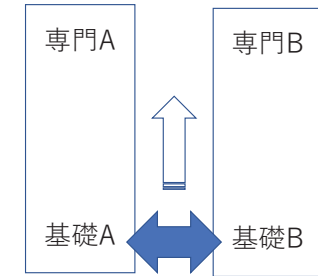
知識社会におけるUniversityの活用①

同一分野の
コミュニケーション
(深化)

異分野の
コミュニケーション
(創造)



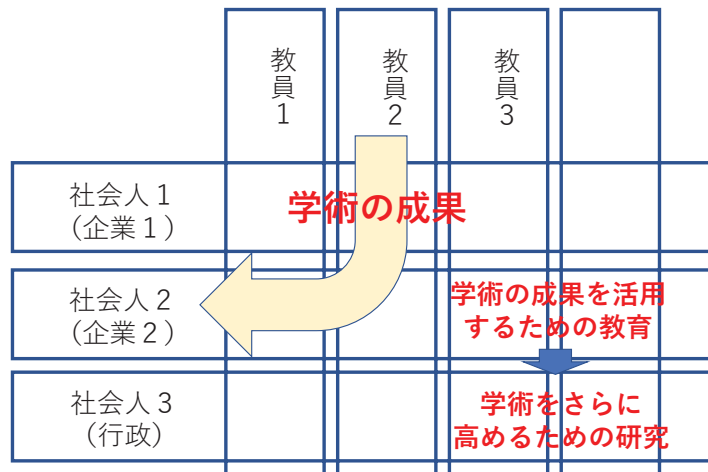
得意な人は多い



大学教員にも必要

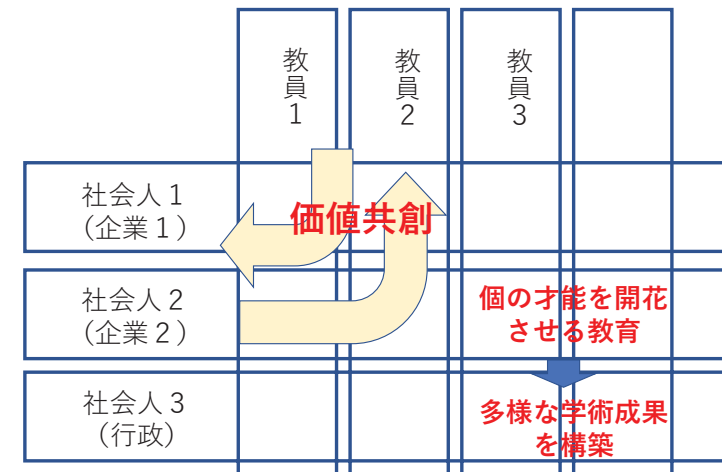
102

知識社会におけるUniversityの活用②



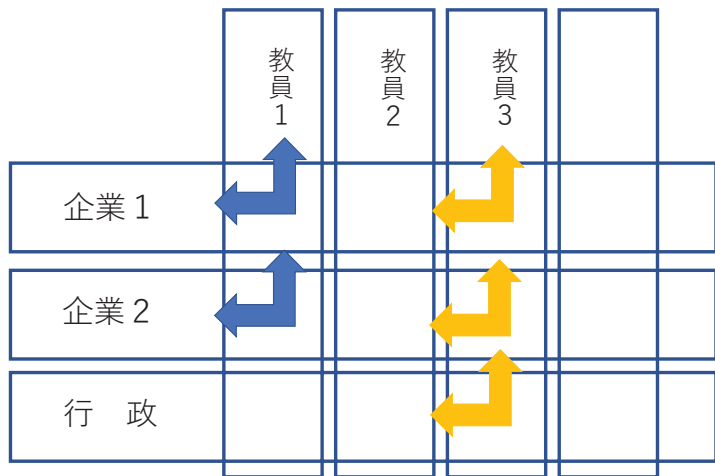
103

知識社会におけるUniversityの活用②



104

知識社会におけるUniversityの活用③



知識社会におけるUniversityの活用③

