

参考資料:「小さな拠点」の課題と可能性

2022年8月29日

持続可能な地域社会総合研究所 所長 藤山 浩

1. 「小さな拠点」の定義が定まっていない。

- (1) 本格的な解説本は、『「小さな拠点」をつくる』(農文協)くらい
- (2) 自称orナンチャッテ「小さな拠点」も多い。
- (3) 小手先、拙速のKPIの修正はあまり意味がない
- (4) イングランドの客観的な改善指標～GISデータベースの整備

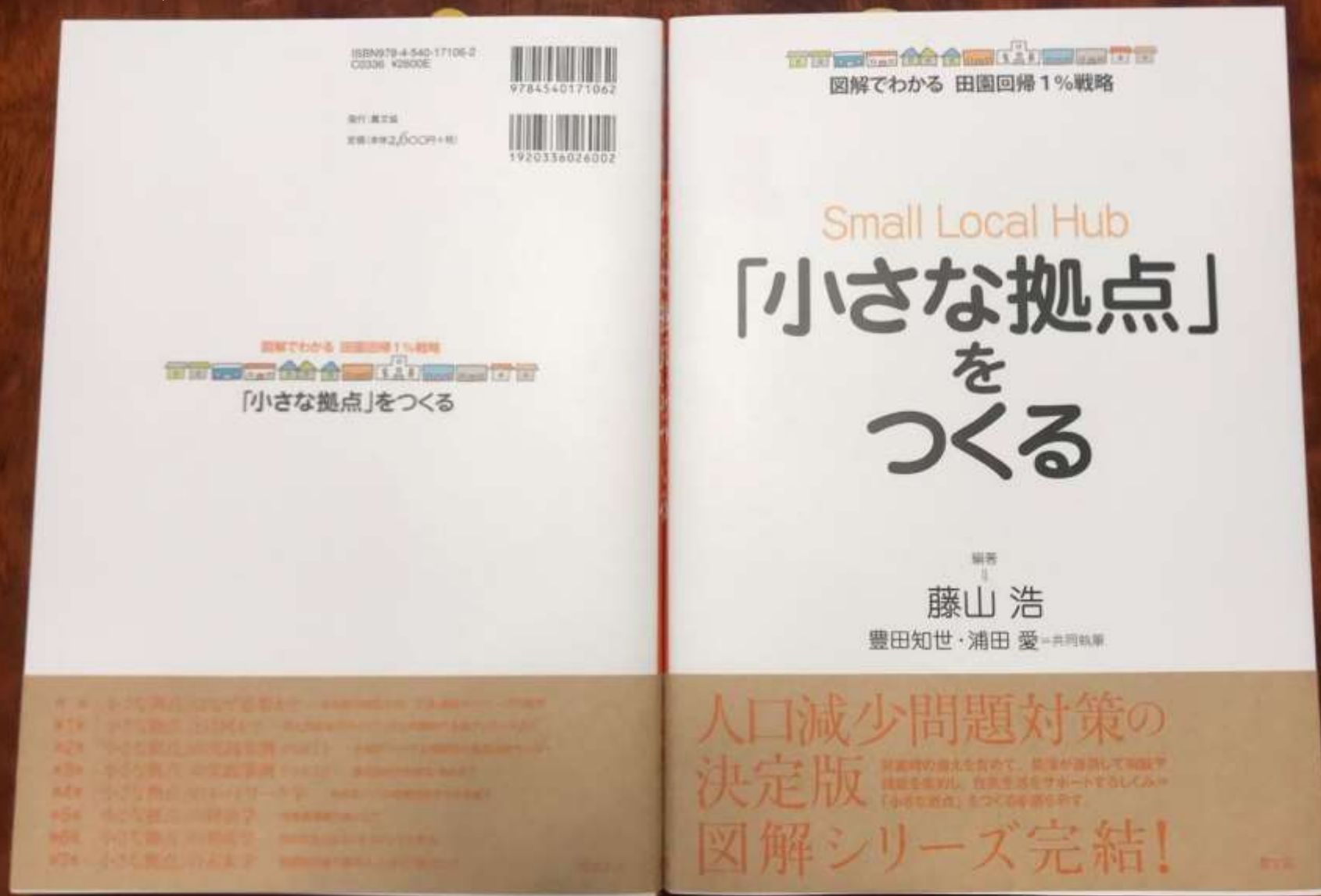
2. 「小さな拠点」の未来形＝循環型社会の基本インフラ

- (1) 循環型社会の基本単位＝「循環自治区」の中心拠点
- (2) 経済・エネルギー・交通循環の複合結節点で所得の取り戻し
- (3) 地域社会デジタルツイン構築で持続可能性シミュレーター開発
- (4) 交通＆物流革命を設計、展開～2050年までの工程表へ

3. 新たなマネジメント手法～「連結決算」で考える

- (1) 高齢者(70～80代)の営農価値を評価し直す
- (2) 介護保険データでお達者度&介護費用の比較分析
- (3) 地域ぐるみ、分野横断で介護・医療費用を浮かす

全国で展開中の「小さな拠点」の初の本格解説本！



2019年12月21日発売～農文協～

★イングランドの田園地域におけるアクセス改善指標例

重要サービスへの設定距離を満たす世帯の割合(%)

サービス機関	目標	2000年	2001年	2002年	2003年
銀行、不動産	4km以内	78	76	76	76
現金支払機	4km以内	79	89	91	90
郵便局	2km以内	97	94	91	91
スーパーマーケット	4km以内	79	80	79	78
ガソリンスタンド	4km以内	87	86	94	93
小学校	2km以内	92	92	92	91
中学校	4km以内	79	76	76	76
内科医	4km以内	86	87	87	86
職業案内所	8km以内	72	73	73	71
図書館	4km以内	n/a	78	n/a	80

●関係省庁において、「金融」、「情報」、「交通」、「保健」、「教育」の5つが、**vital village services** とされている。

●住民の多くは、**内科医・商店・スーパー・公共交通**に、**15分以内**でアクセスできることが重要と答えている。(英国社会行動調査によるアンケートデータ)

The state of the countryside 2004 (the Countryside Agency)

「循環自治区」を基点とした循環型社会の基本設計

<輸送モード>

<検討課題群>

三次循環圏
II 地方ブロック

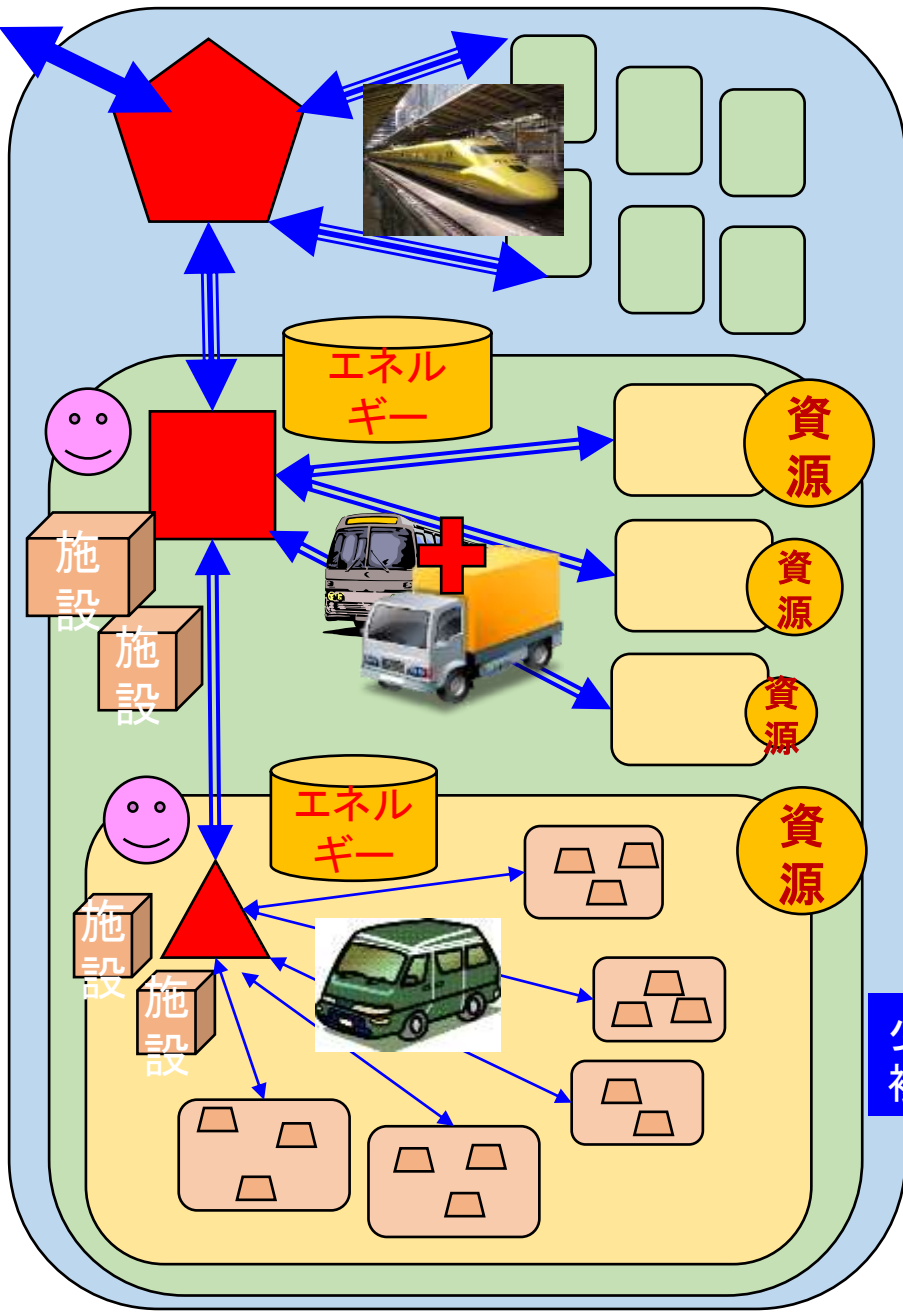
定住循環圏
II 地方都市圏

循環自治区
II 一次生活圏

ブロック拠点

ハブ拠点

小さな拠点



ブロック拠点

適正な配置と供給網

専門 & 高速輸送

高速道路 & 鉄道結合でスマートな新「軌道化」

ハブ拠点

専門大量輸送と複合少量輸送のスマートな結節機能

多分野複合輸送

情報ネットワーク
決済システム

小さな拠点

施設の集約度 (ワンストップ性)

小さな住民力結合

貨物輸送ベクトル (量・頻度・行先)

旅客輸送ベクトル (量・頻度・行先)

自動運転・新車両

エネルギー供給

少量多品種複合輸送

集落世帯

分野横断マネジメント統合

重層的な輸送・情報・決済のネットワーク設計

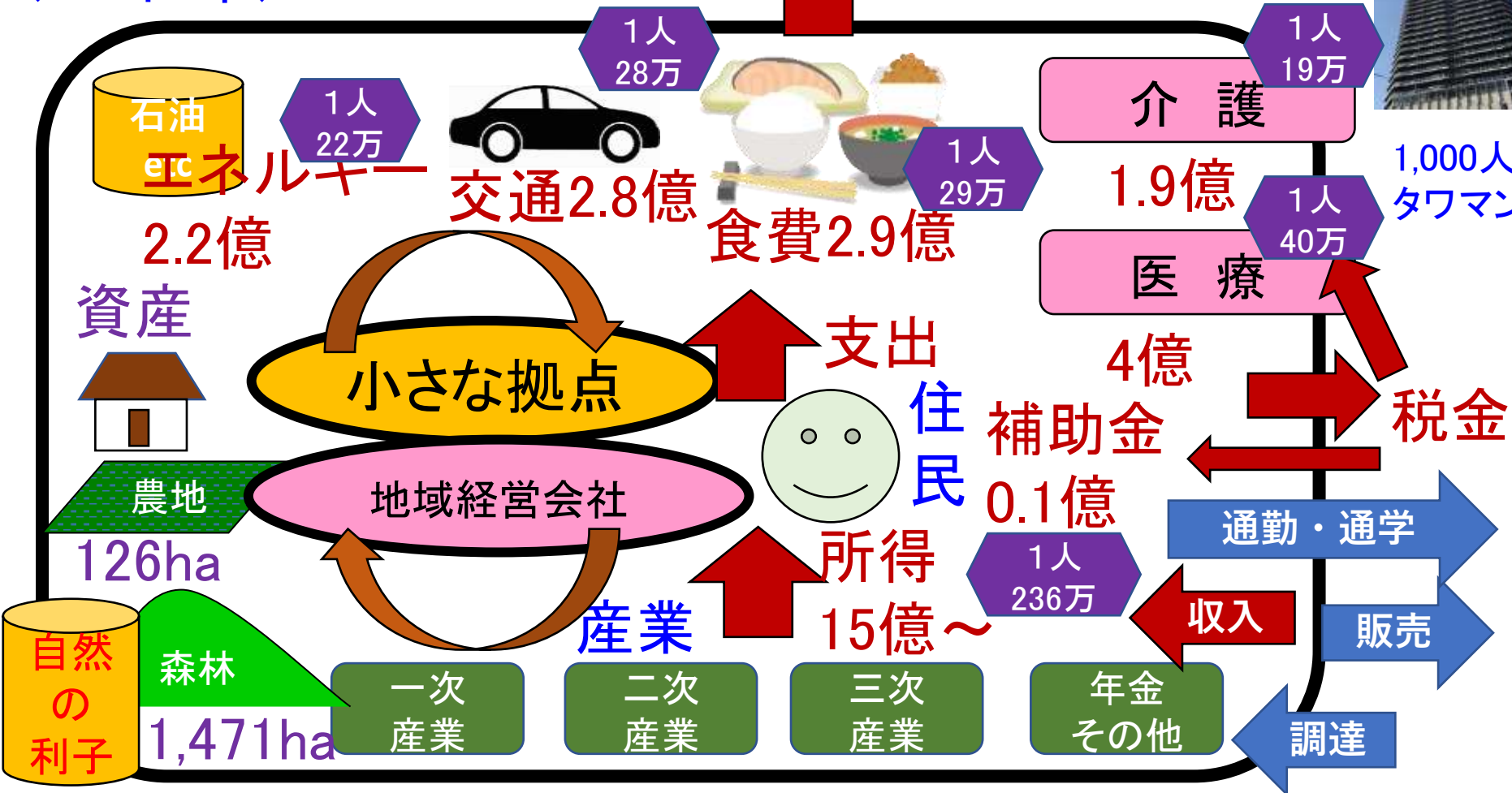
ブロックチェーン技術等による情報統合

1,000人の村のお金の流れ (400世帯)

域外流出
(3部門で6億)



1,000人の
タワマン



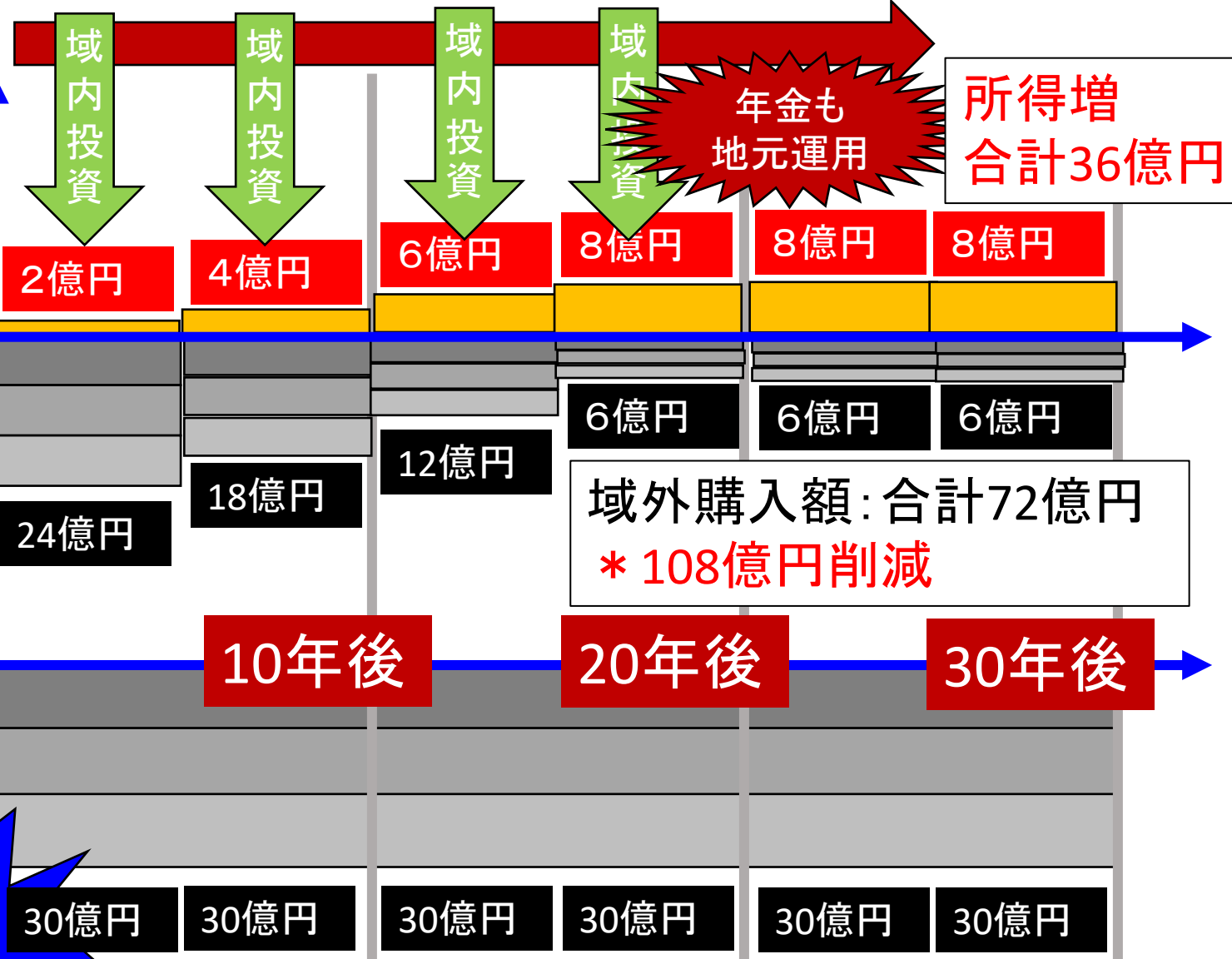
①所得: 島根県民平均所得: 236万円(2012年、「県民経済計算」島根県)、②補助金: 島根県A市における20地区への支払い額から、③食費: 2016年島根県邑南町瑞穂地区データより、④交通費: 島根県中山間地域世帯(年収400~500万円)平均値57,529円より、⑤エネルギー支払い額: 邑南町計算データより、⑥医療費: 2017年度国民健康保険データより、⑦介護費: 2018年度邑南町データより ⑧農地面積: 2010年度の全国中山間地域における1人当たり平均面積から算出、⑨ 森林面積: 2010年度の全国中山間地域における1人当たり平均面積から算出

未来につなぐ～長い目で域内循環への転換が確実に得策

<地産地消で所得増、交通は共同化で削減>

域内循環

現状推移



所得増
合計36億円

年金も
地元運用

域外購入額: 合計72億円
* 108億円削減

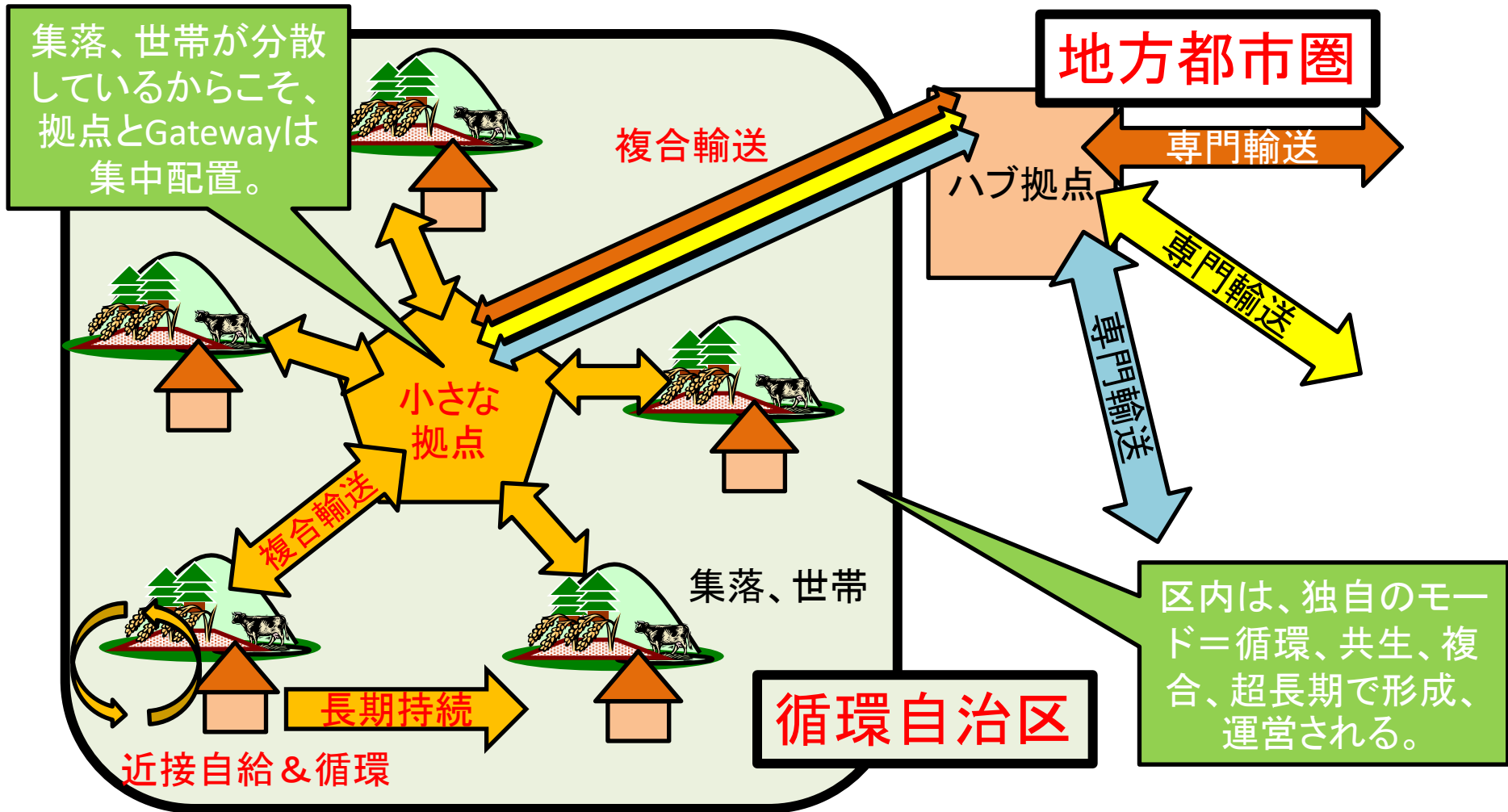
域外購入額: 6億円 × 30年 = 合計180億円

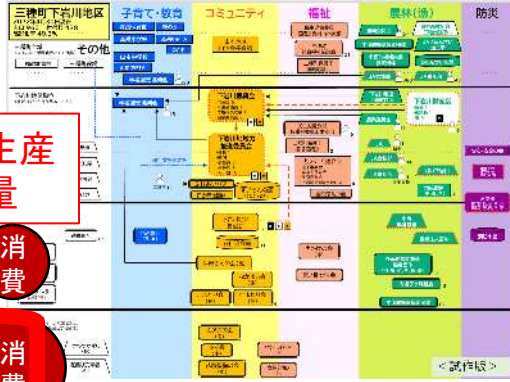
なぜ
しない?

* 1,000人規模の地域を想定

●「循環自治区」における地域社会設計の基本原則

3つの次元	空間		分野	時間
	配置	移動		
循環の経済	分散×集中	近接	複合	長期
規模の経済	集中×分散	遠隔	専門	短期





1. 基本データ

- × 平均値
- × 実測値
- × 改善値

人口データ

* 地元関係図

2. 農林業・生態系データ

農地一筆マップ ★環境再生型農林業

農作業履歴DB

肥料・飼料フローDB

* 農法別吸収・排出DB

森林計画図マップ

将来的に
土地利用・植生マップ
河川・集水域マップ
生物多様性マップ

スマート農林業による把握

3. 産業データ

事業所DB

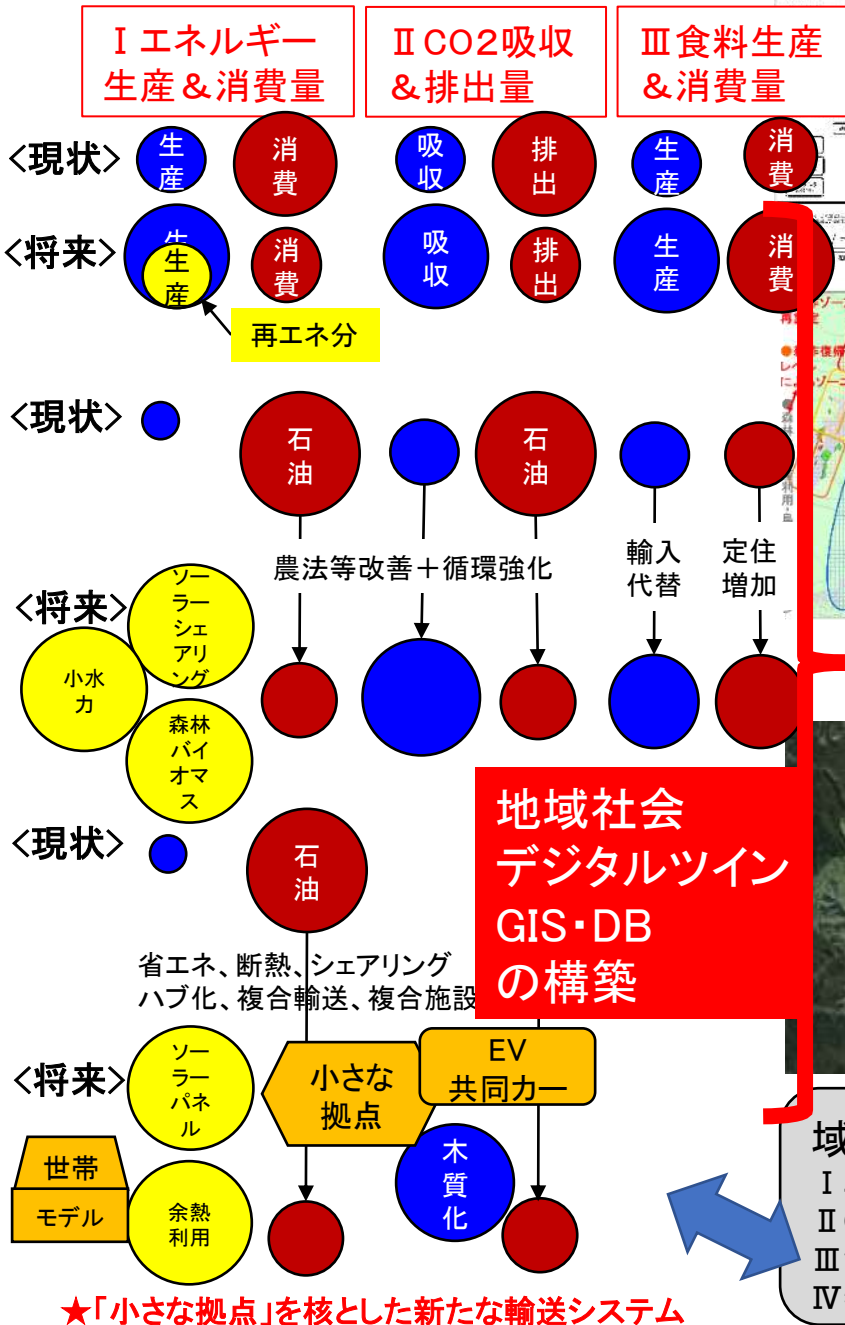
自治体電力・交通公社による把握

4. 拠点・ネットワークデータ

世帯DB 施設DB

拠点DB 車両DB

道路ネットワークデータ



脱炭素制約下の持続可能な食料、エネルギー供給力 = 「21世紀の石高」

地域社会 デジタルツイン GIS・DB の構築

先着●名様宣言〜2050

都市部=パートナーエリアのマイナス補完

域外収支

- I エネルギー収支+輸送コスト
- II CO2収支+輸送コスト
- III 食料収支+輸送コスト
- IV 物質収支+輸送コスト

★「小さな拠点」を核とした新たな輸送システム

チューリヒでは巨大模型＋VR(バーチャルリアリティ)で
持続可能＋美しい都市づくりを展開中



交通 & 物流革命を設計、展開



輪島市自動運転実験



4人乗りゴルフカートを改造



道路に
誘導線
埋め込み

EV
TUKTUK
でGO！

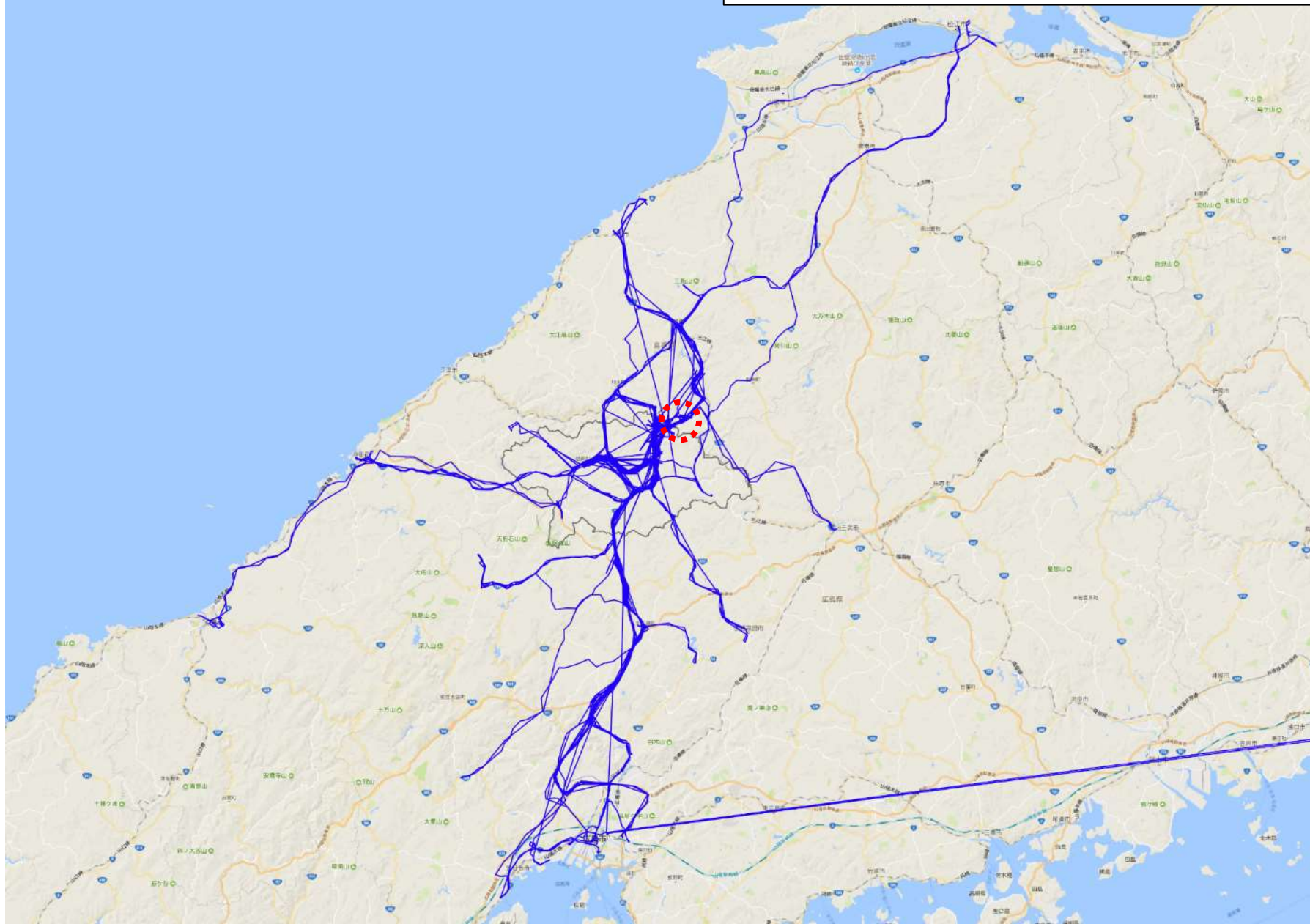
猪田
特別
研究員



未来形の拠点・ネットワーク検討～邑南町「道の駅瑞穂」整備検討委員会資料

回答者29名の行動状況 (H29.10.10～16)

(布施地区生活行動実態調査より)

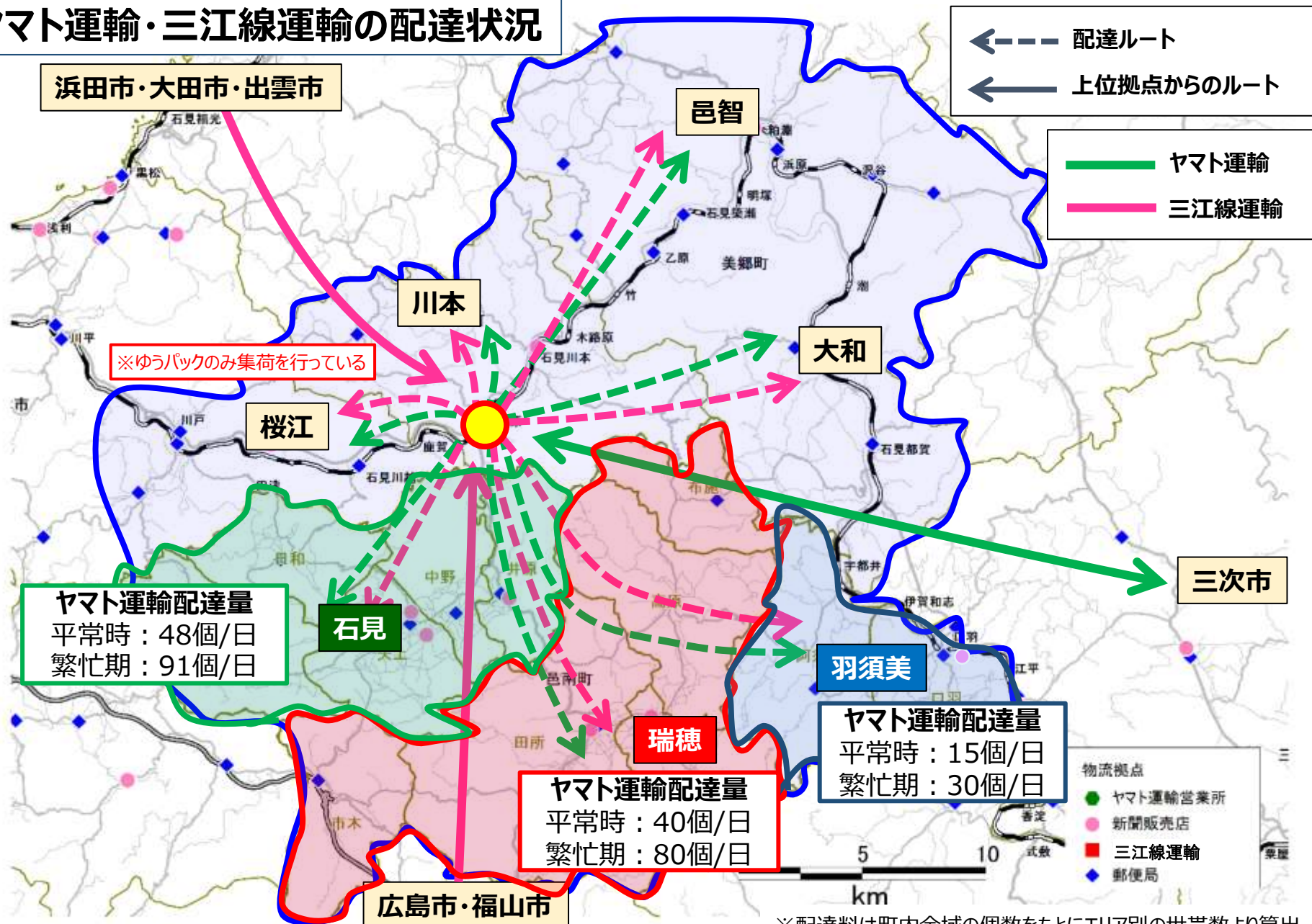


* 以下5枚、国土交通省・(株)バイタルリードの協力により作成

「物の動き」現状分析 1 (宅急便)

(物流事業者ヒアリング調査より)

ヤマト運輸・三江線運輸の配達状況



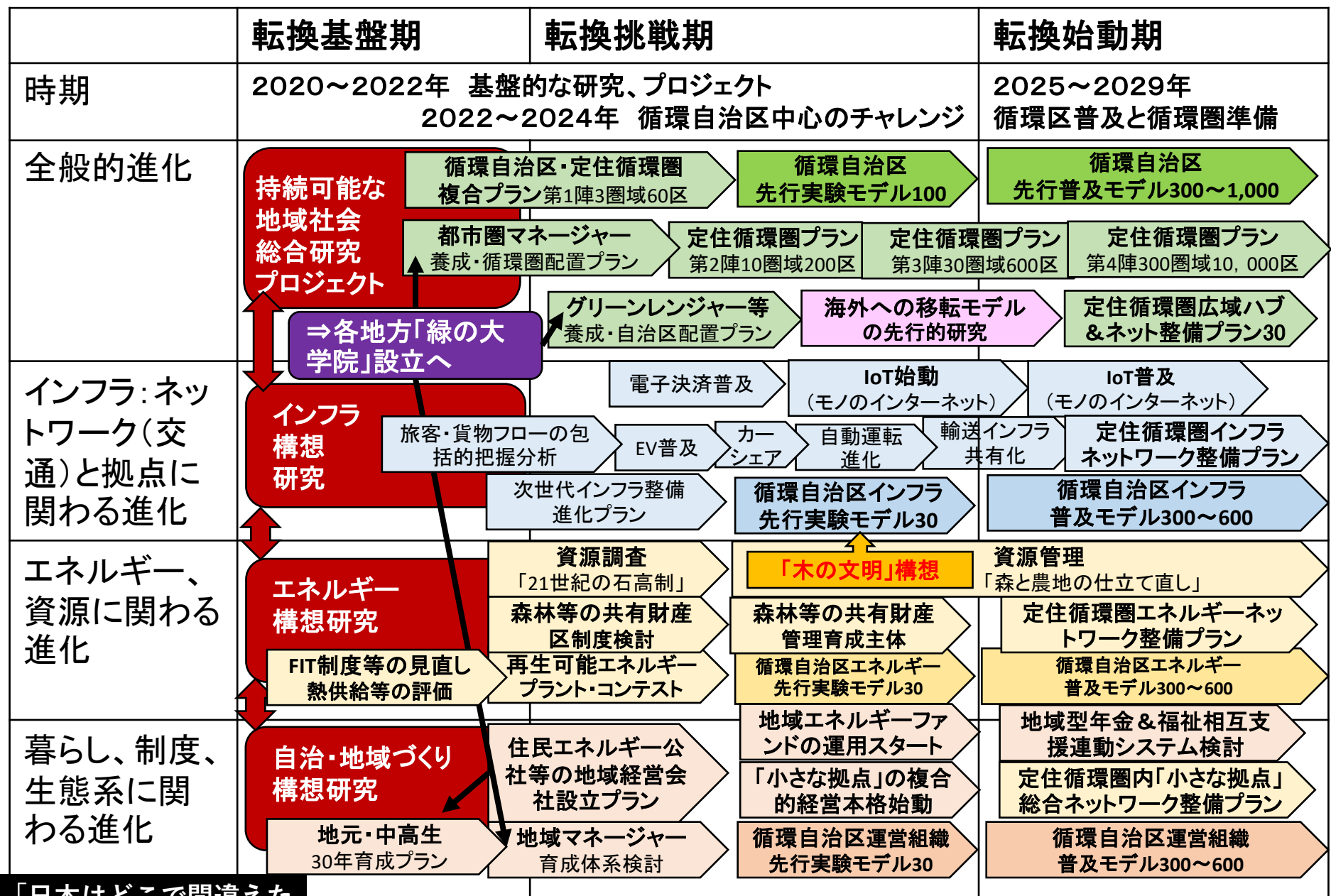
※配達料は町内全域の個数をもとにエリア別の世帯数より算出

旅客と貨物の複合化



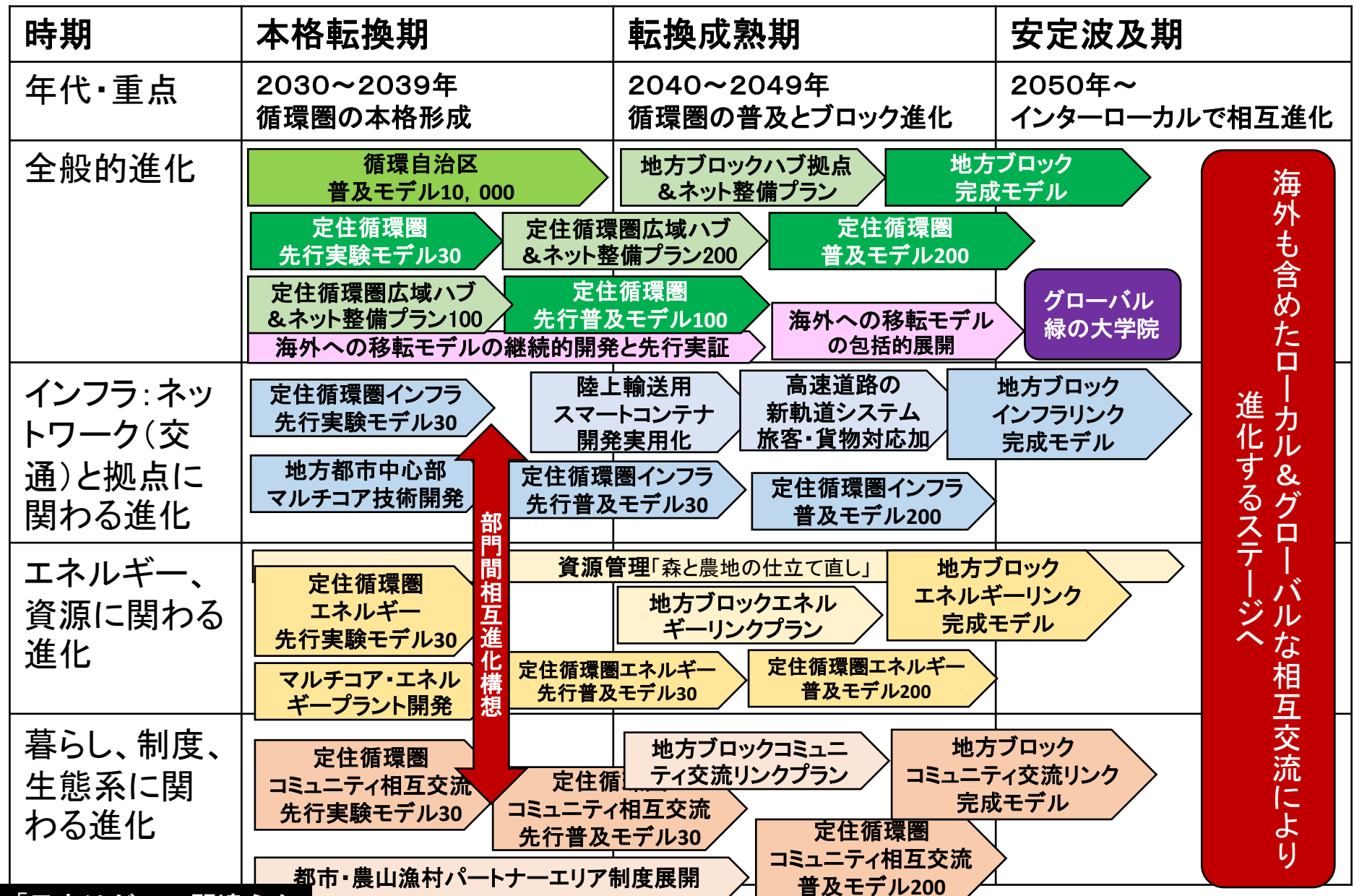
循環型社会への30年～転換&進化工程表

①2020年代



「日本はどこで間違えたのか」より改定

転換 & 進化工程表 ②2030年代～2040年代



海外も含めたローカル&グローバルな相互交流により
進化するステージへ

「日本はどこで間違えたのか」より改定

新たな地域マネジメント手法～連結決算

●高齢者(70～80代)の営農価値を評価し直す

今までの「縦割り」評価

農業部門のみ＝野菜の売上げ
月2万円×12か月＝24万円
＜手取り所得 15万円＞



これからの「合わせ技」評価

元気に日々農業するので、
介護費用 148万円
(80代前半女性認定者平均、全国)
医療費 89万円
(80代前半男女平均、全国)
を浮かせている！！

合計数百万円の費用削減

高齢者送迎バスを利用

買い物支援とやりがい両立

ショッピングセンター内 生産野菜並べる

畠・真砂地区

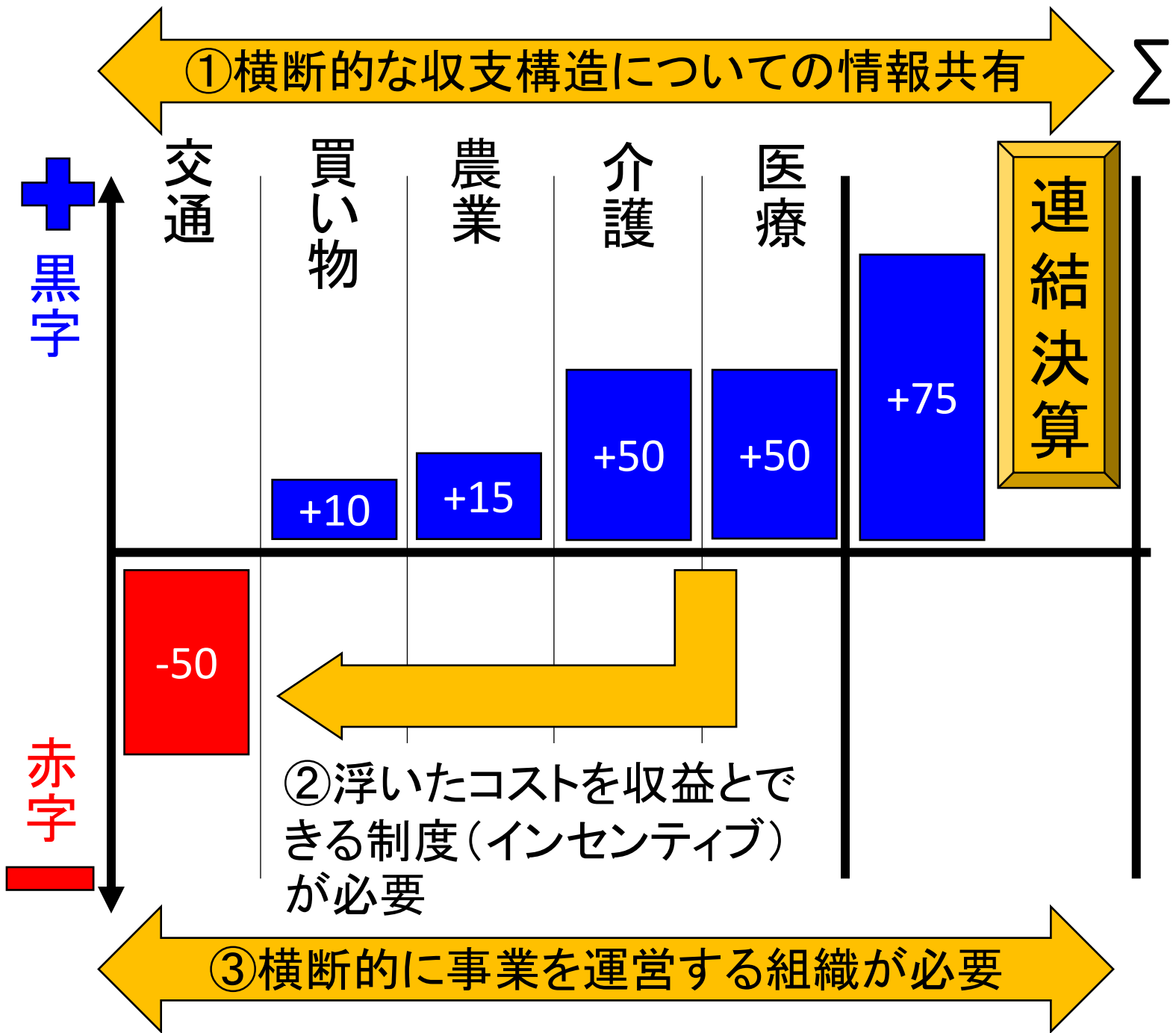


買い物のために乗ってきた送迎バスから販売用の野菜を運び出す真砂地区の高齢者ら



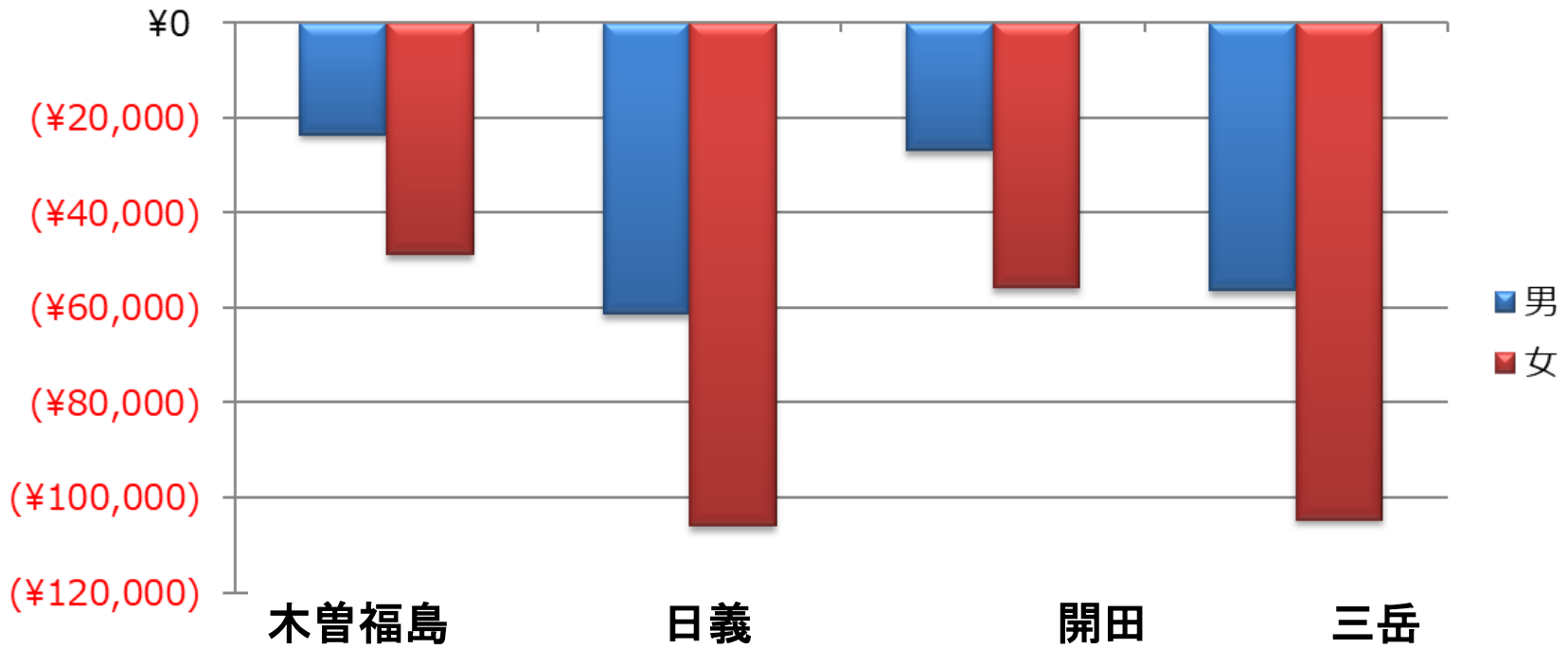
2014/11/1
山陰中央新報ほか

地域全体をつなぎ、
得」を大きくする



長野県木曾町における地区別の介護費用比較 ＜1人当たり・全国平均単価で比較＞

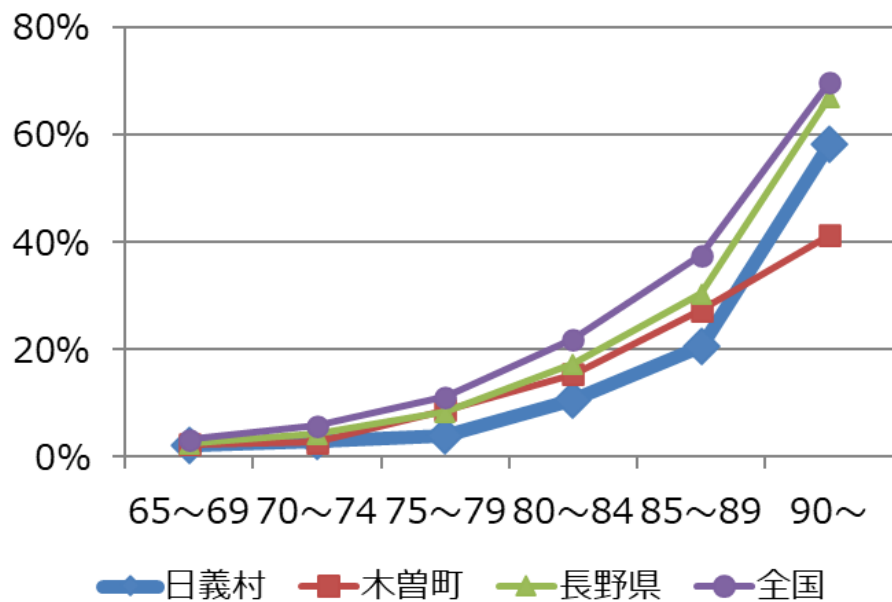
図⑱-2 地区別 介護費用・認定者率・介護度が全国平均になった場合の介護費用の差額（被保険者1人当たり）



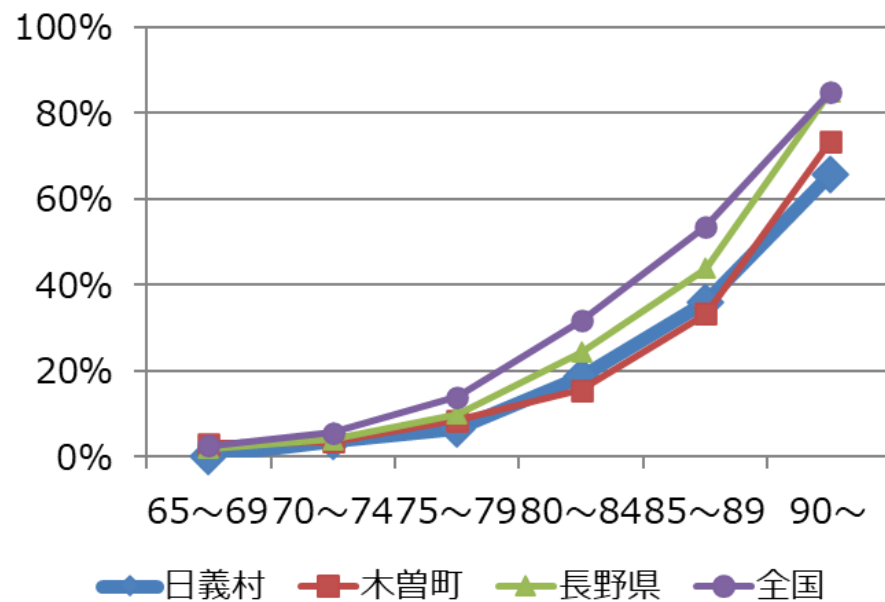
総合的なお達者度を示す1人当たりの差額で比較すると
全地区とも全国平均よりも介護費用を浮かせている！
日義は、男女とも、木曾町の中でトップ！

日義地区 認定者率

図④-1 認定者率（男性）



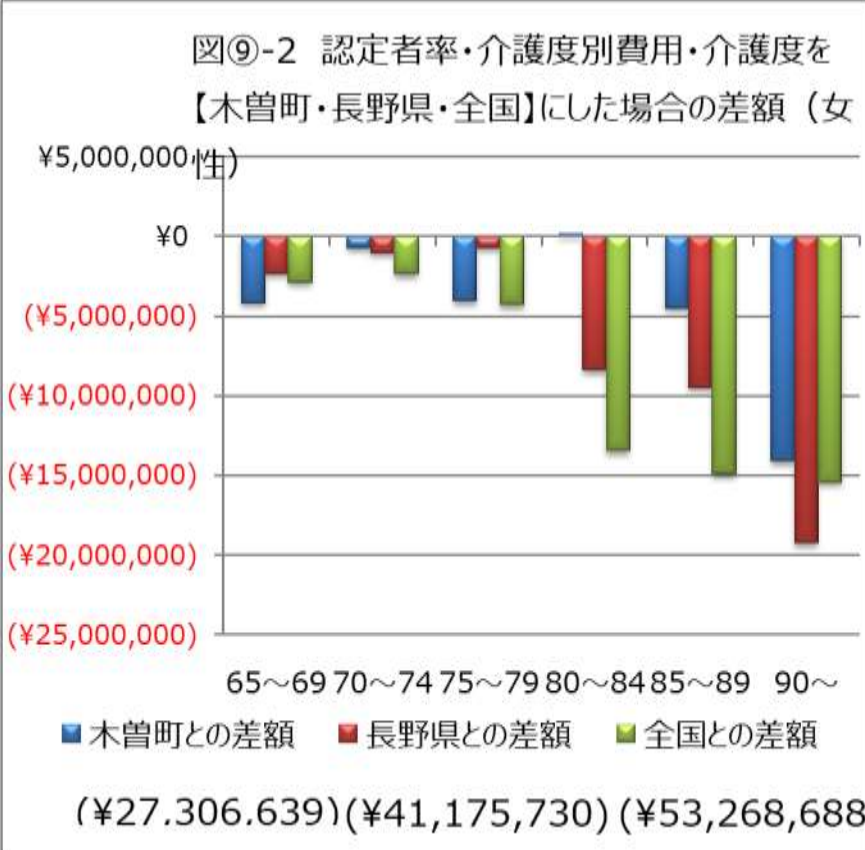
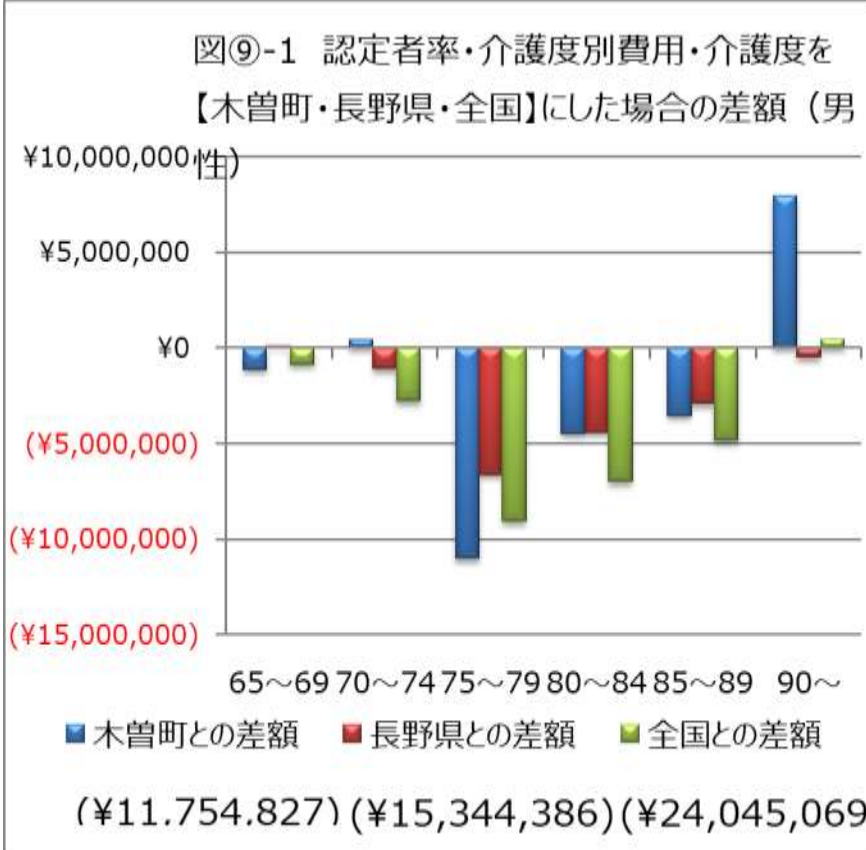
図④-2 認定者率（女性）



男性の認定率の低さが注目～特に70代後半・80代
女性は、90代の低さが目立つ

全国・長野県・木曾町平均との介護費用の差額

全国比較～男性2,405万、女性5,327万浮かしている



* 介護度別平均費用を全国平均と比較した場合

認定者1人当たりの平均介護度は全国平均より高めだが、認定者率が全国平均よりもかなり低いため、総額では大きく浮かしている！

住民1人当たりでは、約4万円浮かせている！

木曾町日義地域
地元関係図
2021年8月
人口 2,183人
高齢化率 41.0%
(*人口データは月末現在)

その他

役場日義支所
日義教育事務所



子育て・教育

木曾青峰高校
看護専門学校
県林業大学校

コミュニティ

福祉

木曾病院
社協

農林(漁)

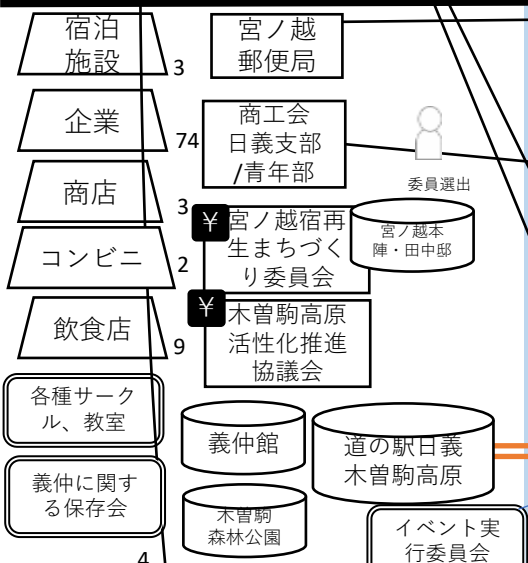
森林組合
JA木曾
JA木曾日義支所
JA木曾日義女性部
JA木曾原野農協青年部

防災

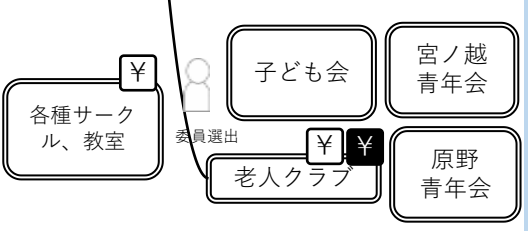
木曾広域消防団

老人クラブ連合会
子ども育成会

より広域を活動範囲とする団体

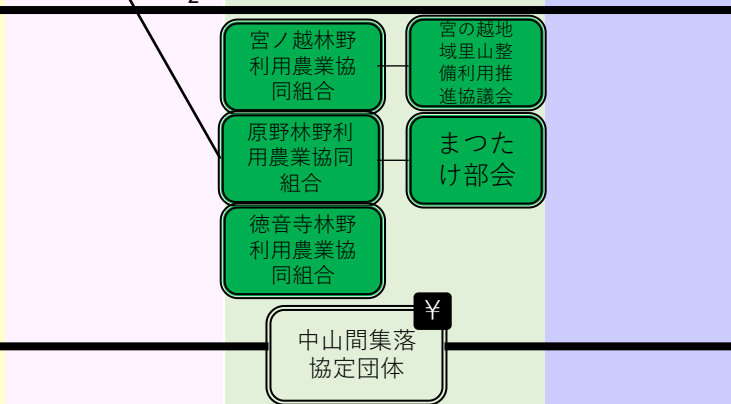
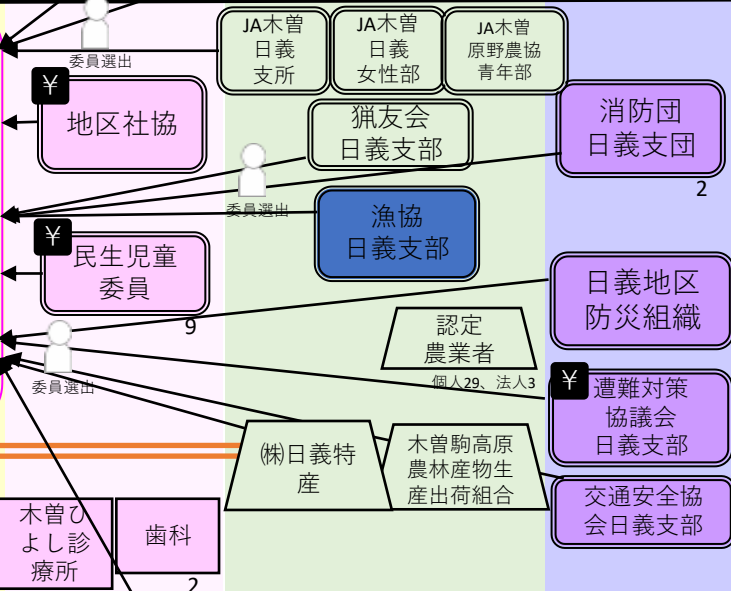
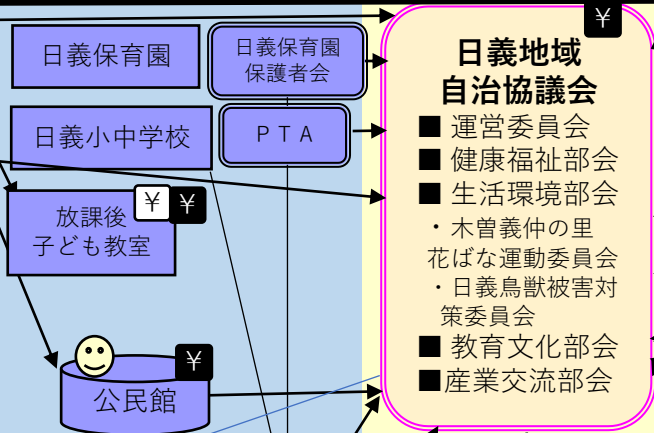


地域づくりを行う基本コミュニティ

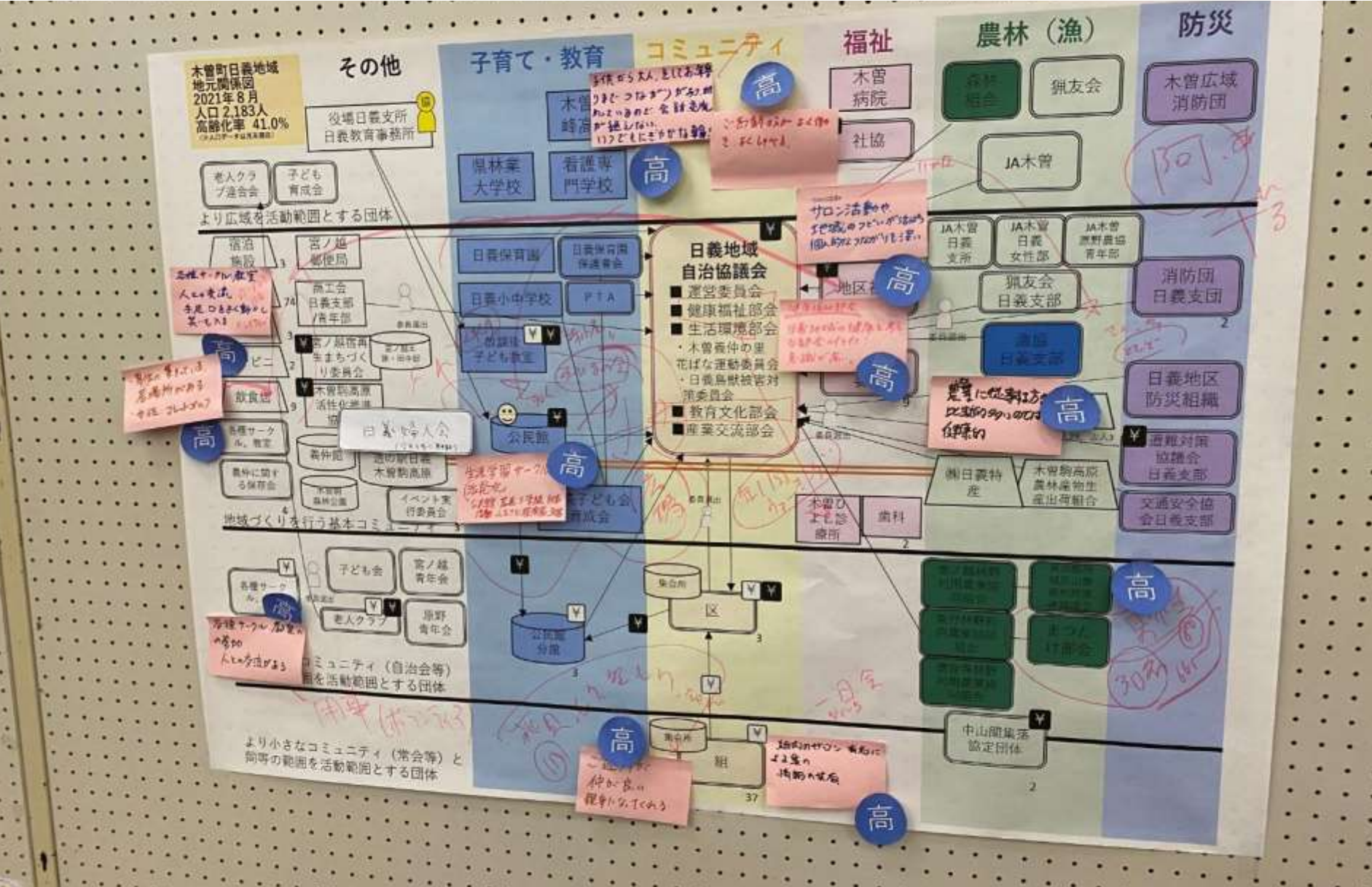


より小さなコミュニティ(自治会等)と同等の範囲を活動範囲とする団体

より小さなコミュニティ(常会等)と同等の範囲を活動範囲とする団体



日義地区のお達者の秘訣を探るワークショップ



ご近所、公民館、生涯現役型農林業でのつながり、活躍の場が目立つ