



JSWNW

Japan Stadtwerke Network
一般社団法人 日本シュタットベルケネットワーク

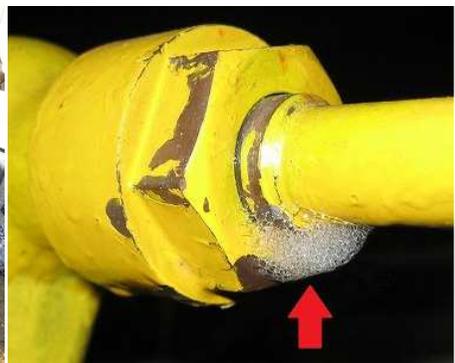
「日本版シュタットベルケの構想 — 未来の地域社会インフラ構築への物語 —」

一般社団法人 日本シュタットベルケネットワーク

Why? → 背景



地域に山積もる様々な社会問題



様々な課題を抱える日本地方 — その根底にあるのは人口減少・少子高齢化



The Economist cover 20.11.2010

Which nations have the highest percentage of people aged 60+?

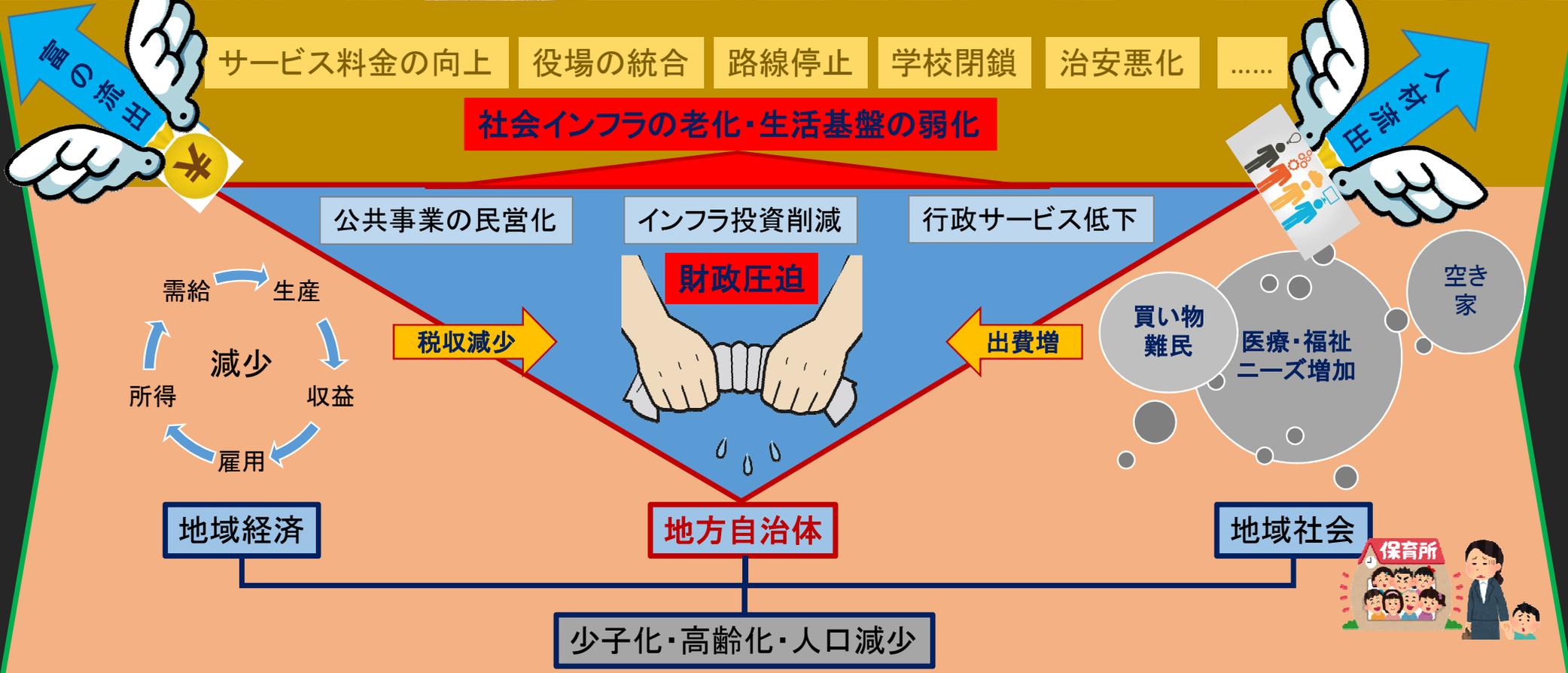


Nation	Flag
Japan	
Italy	
Germany	
Finland	
Sweden	
Bulgaria	
Greece	
Portugal	
Croatia	
Channel Islands, UK	

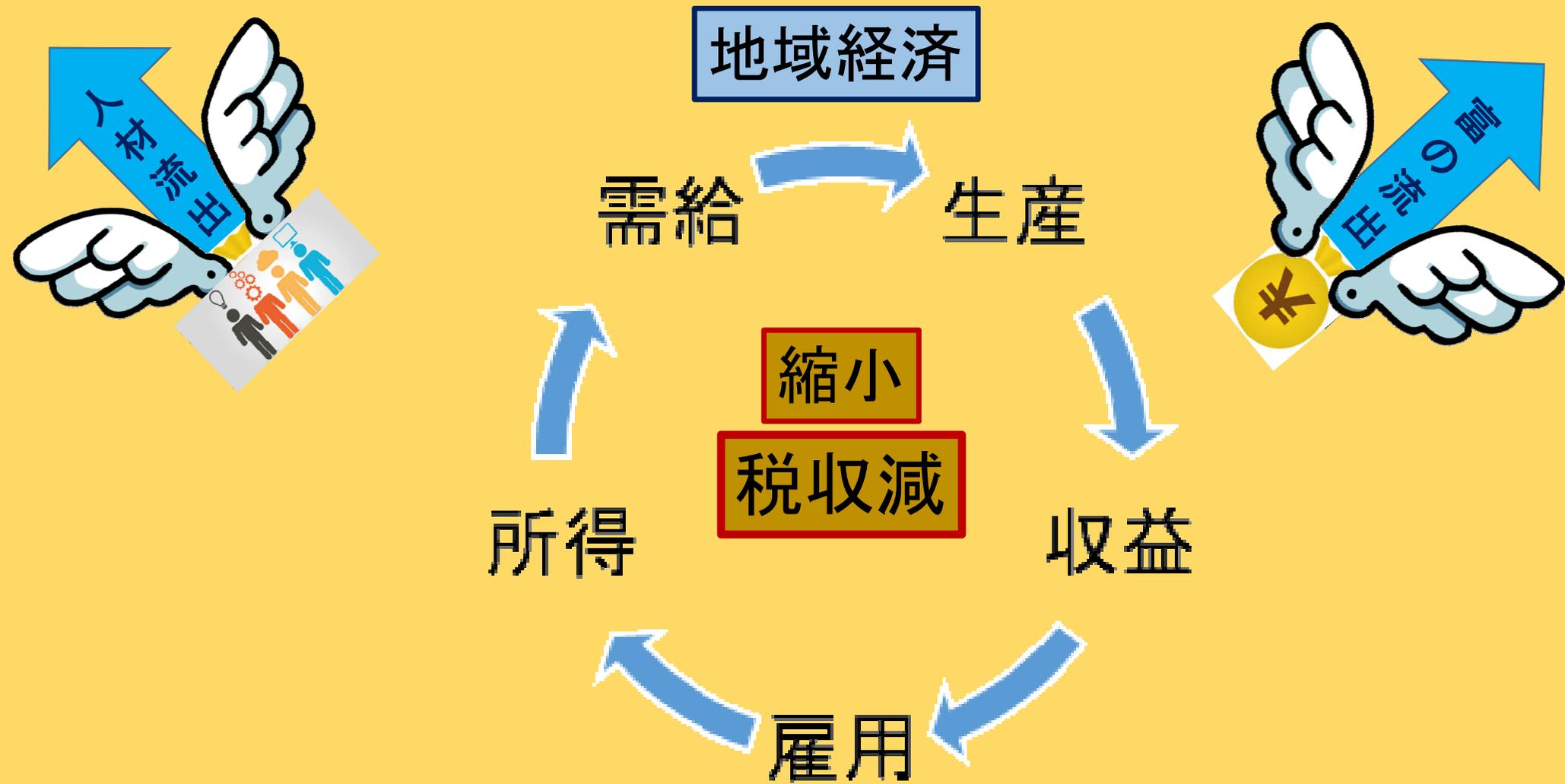
2011	2050
31%	42%
27%	38%
26%	38%

Source: Global Agenda Council on Ageing Society

日本の地域や地方自治体の課題は山積もっている。地域社会の生活基盤や生命線である社会インフラが弱っている。少子化・高齢化社会はその根底にある。災害や地球温暖化による脅威も。



地域経済の縮小 → 地方税収の減少・人材流出

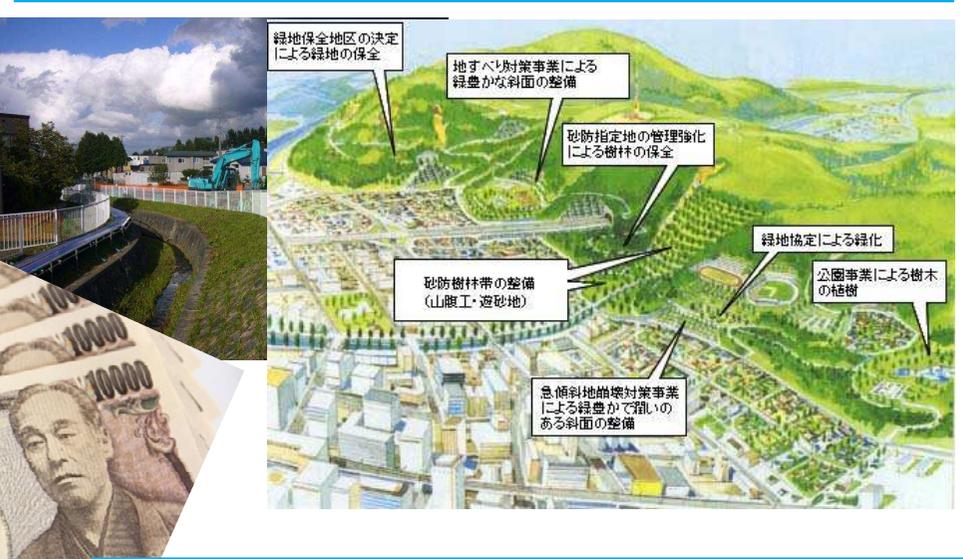


自治体に対する増加する要求 → 地方財政の圧迫

教育・社会福祉 → 「保育・医療・介護・生活保障」



公共事業 → 「環境整備・インフラ更新」

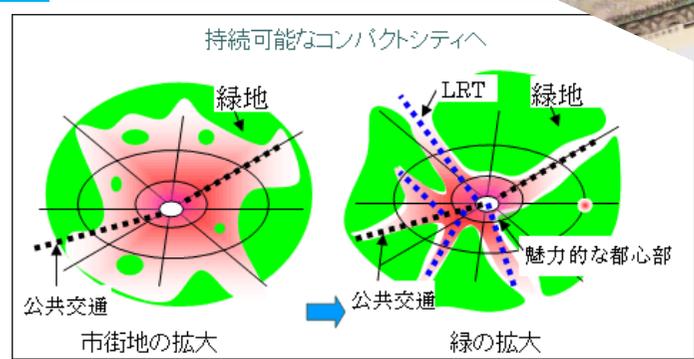
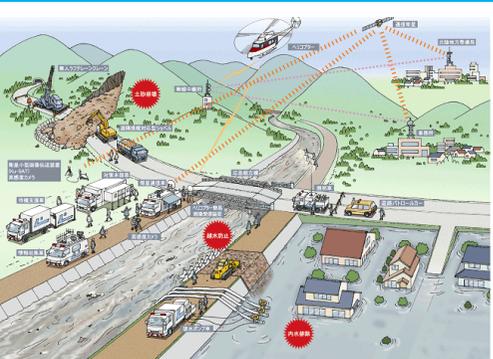


支出増



財政圧迫

災害対策 → 「レジリエンス」 都市計画 → 「コンパクトシティ」 温暖化防止対策 → 「交通・エネルギー・住宅」

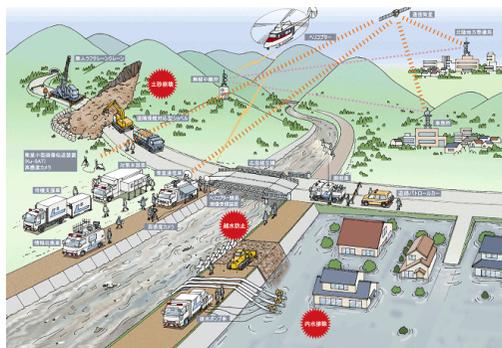
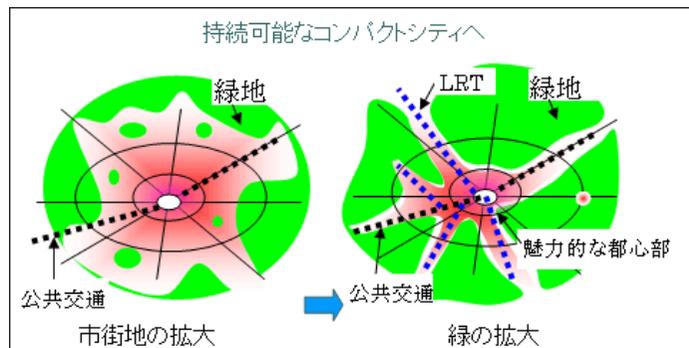


山積もっている地域課題を解決するため、「効率」と「公益性」を両立するアプローチが必要

都市計画 → 「コンパクトシティ」

災害対策 → 「レジリエンス」

公共事業 → 「環境整備・インフラ更新」



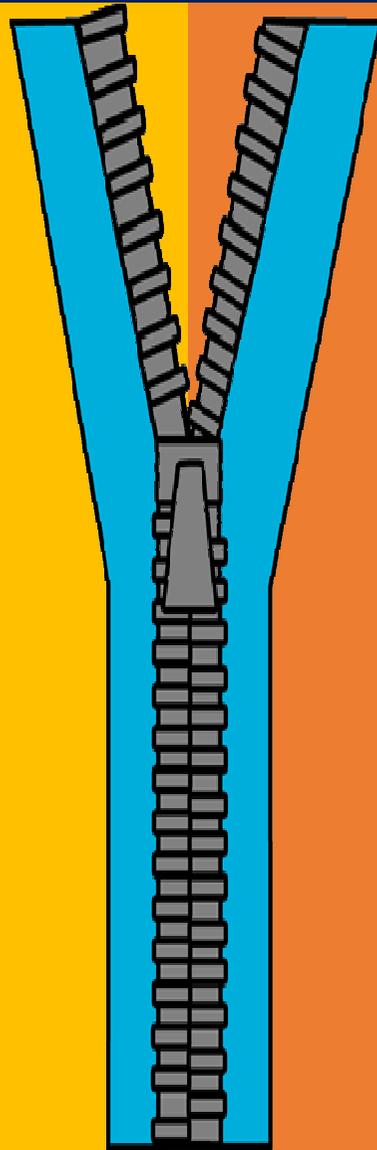
- 財政圧迫の故、自治体が「個別事業の効率化」、「赤字事業サービスの削減」、「公共資産の売却」、「公共事業の民営化」に責められる
- 個別事業効率化の追求で、他事業との関連性や相乗効果が薄れる
 - ⇒ 「部分最適」や「短期的な財政改善」
 - ⇒ 「地域の構造的問題が未解決」、「地域経済へのインパクトが限定的」
 - ⇒ 「公共性」・「公益性」・「公平性」が求められている社会インフラや公益サービス

➡ 「事業効率」・「公益性」・「全体最適」を重視するアプローチが求められる

公共インフラ・生活の基盤 → 公益サービス

私

「経営効率」
「収益性重視」
「投資家優先」
「自然独占」
「地域外資本」



「公益性」
「公共性」
「公平性」
「透明性」
「地域性」

公

What? → 存在価値



民・官別の縦割りの事業運営

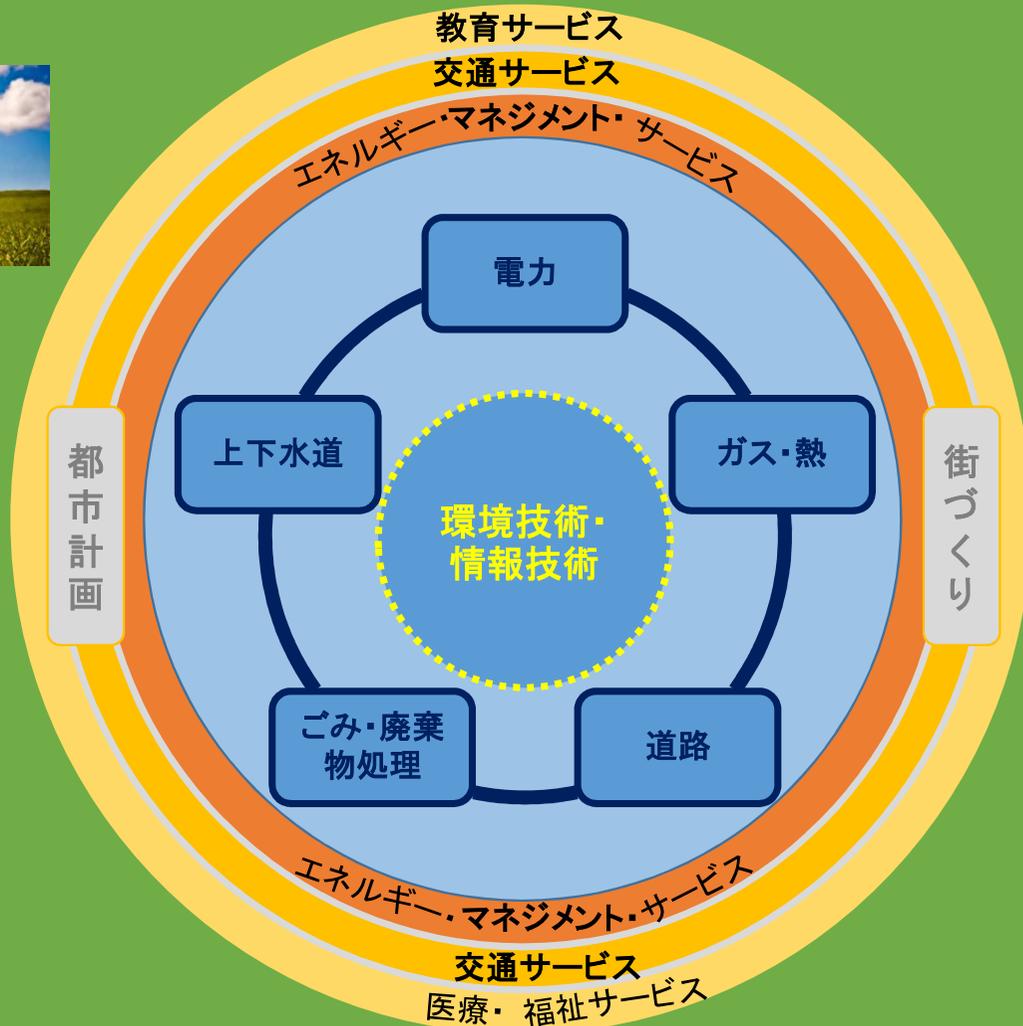


現状：部分最適・個別効率



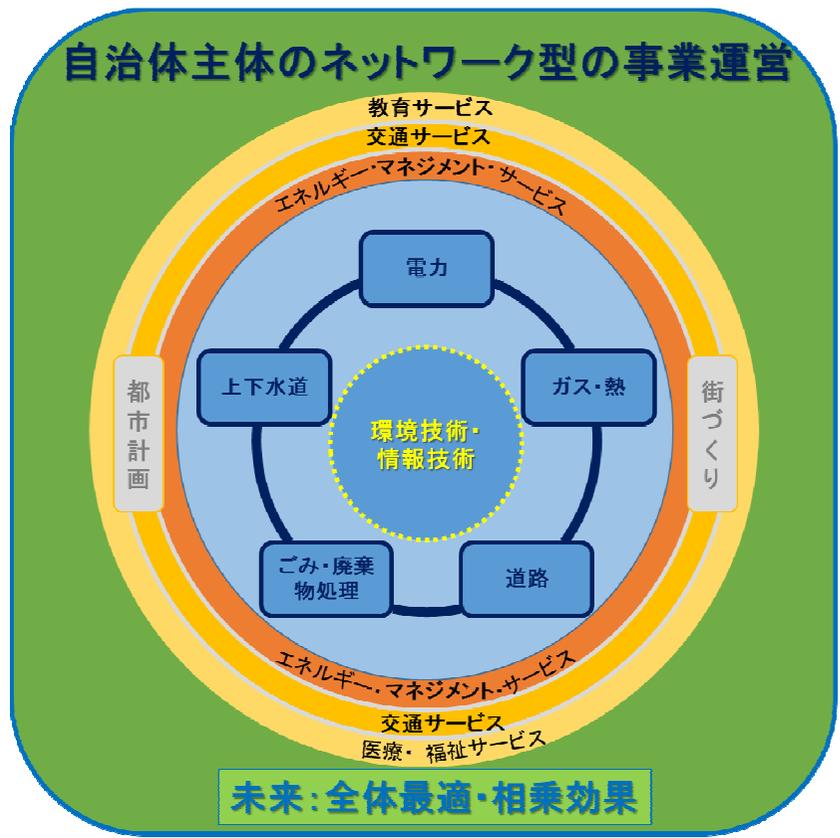
社会インフラ
の未来像

自治体主体のネットワーク型の事業運営



未来：全体最適・相乗効果

日本版シュタットベルケの目的は、地域自らが総合インフラ・サービスの提供によって地域の再生や地域課題の解決に貢献するところにある → 存在価値



1. 地域経済活性化

地域の資源の活用により、地域外に流れている資金の流出を止め、地域内で循環させる。地方自治体の財政基盤を強化する



2. 地域課題の解決

シュタットベルケの複合サービスを通じ、市民サービスを充実させる(例: 高齢者見守りサービス)。又は、事業収益の一部を使って、社会インフラへの投資を実施(例: 湘南電力のファンド、公共交通)



3. 気候変動対策

省エネや再生可能エネルギーを増やすことによる温室効果ガスを削減する。

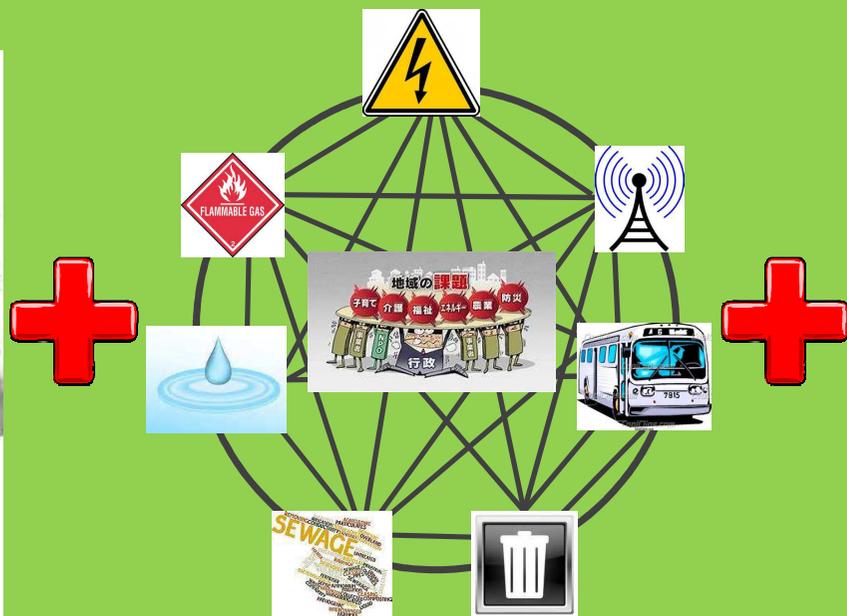


4. 災害対策

災害時にも使える非常電源を確保する(避難所等)。



日本版シュタッドベルケの目的は、地域自らで総合インフラ・サービスの提供によって地域の再生や地域課題の解決に貢献するところにある → 存在価値



地域の資源や資産の活用によってお金の流れを変える

→ 循環型地域経済

社会インフラの共益サービスによる相乗効果で資金を拠出する

→ 地域課題の解決

省エネや再生可能エネルギーを増やすことによる温室効果ガスを削減する

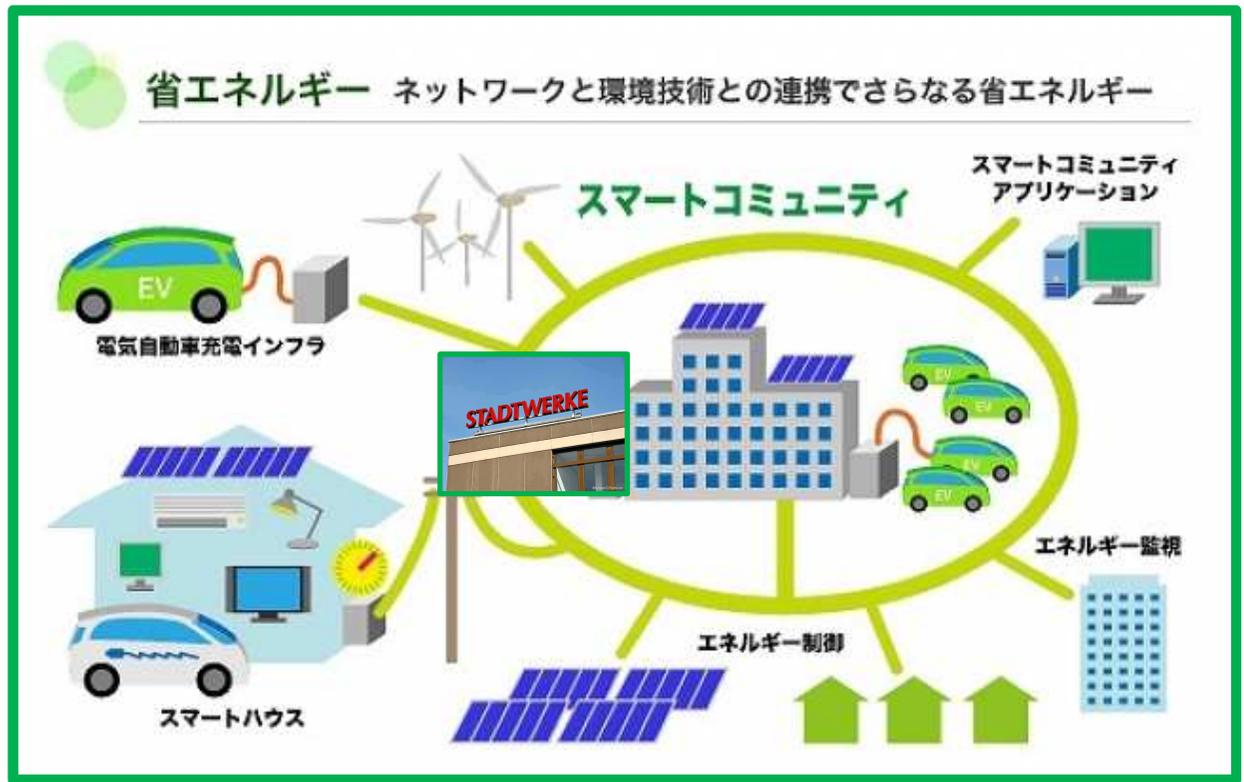
→ 災害に強く、持続可能な地域づくり

しかも、目覚ましい技術革新は地域にとって「未来の社会インフラ」構築に大きな機会

情報技術



環境技術



How? → 道



事業展開はどうすればよいか？ → 事業化への「入口」

ESCO事業

- 公営住宅
- 省エネ診断サービス

- 再エネ投資事業
 - 電源開発
 - Third Party事業
 - ファンド管理

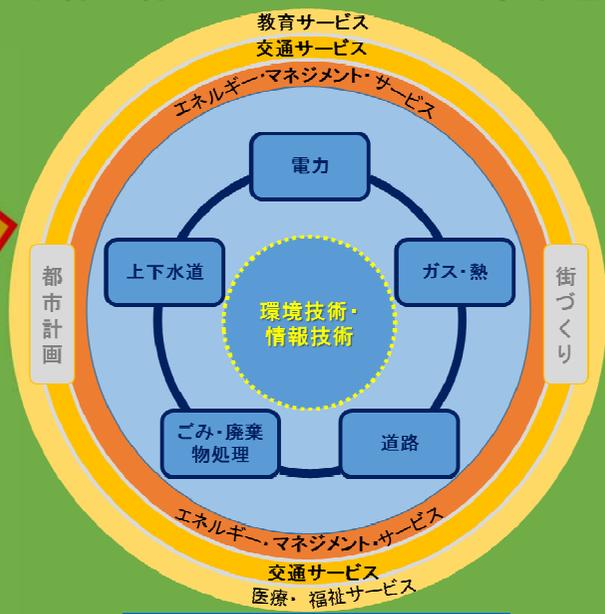
- 配電事業
 - 地中線の獲得

- 農政広域シュタットベルケ
 - ソーラーシェアリング
 - バイオマス発電

新電力

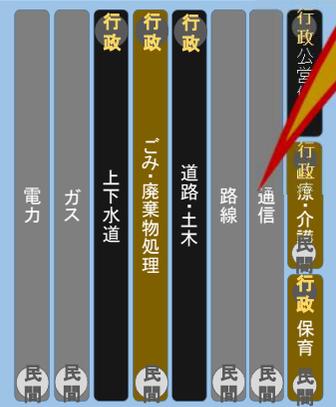
- 公共施設への電力供給
- エネルギー・マネジメント・サービス (HEMS)
- ソーラー・マッピング (屋根台帳)

自治体主体のネットワーク型の事業運営



未来: 全体最適・相乗効果

民・官別の縦割りの事業運営



部分最適・個別効率

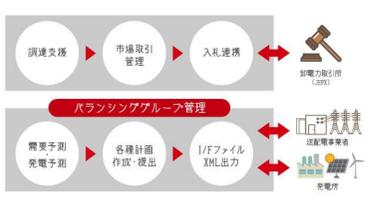
成功条件

事業モデル・バリューチェーン構築

ネットワークづくり・提携戦略・地域間連携

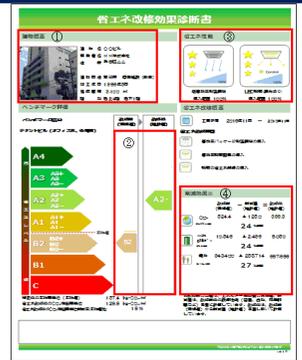
多義に渡る事業モデルのオプション — 成功に必要な能力や機能

新電力



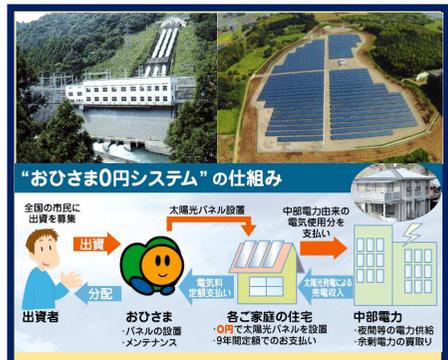
- 営業体制
- 需給管理
- 電力調達
- リスク管理
- 資金管理
- ...

ESCO事業



- 省エネ診断
- 改修技術
- 設計技術
- 資金管理
- ...

再エネ投資事業



- ファイナンス
- 設計
- メンテナンス
- 設計技術
- 資金管理
- ...

農政広域 シュタットベルケ



- ソーラー
シェアリング
- バイオガス・
バイオマス
- 農業のIoT

市民サービス

- 移動販売
- 保育園児の送迎
- 情報活用による
行政機能の代行
(福祉、災害)

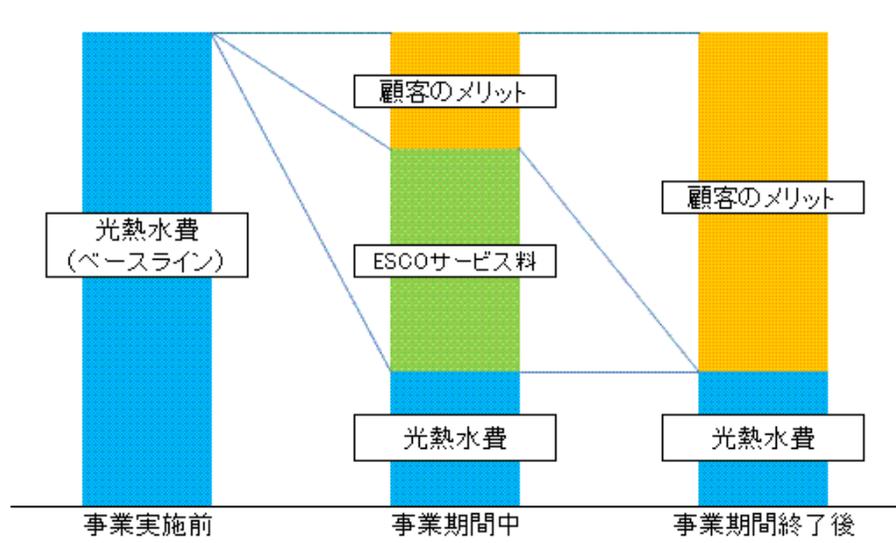
インフラ管理事業



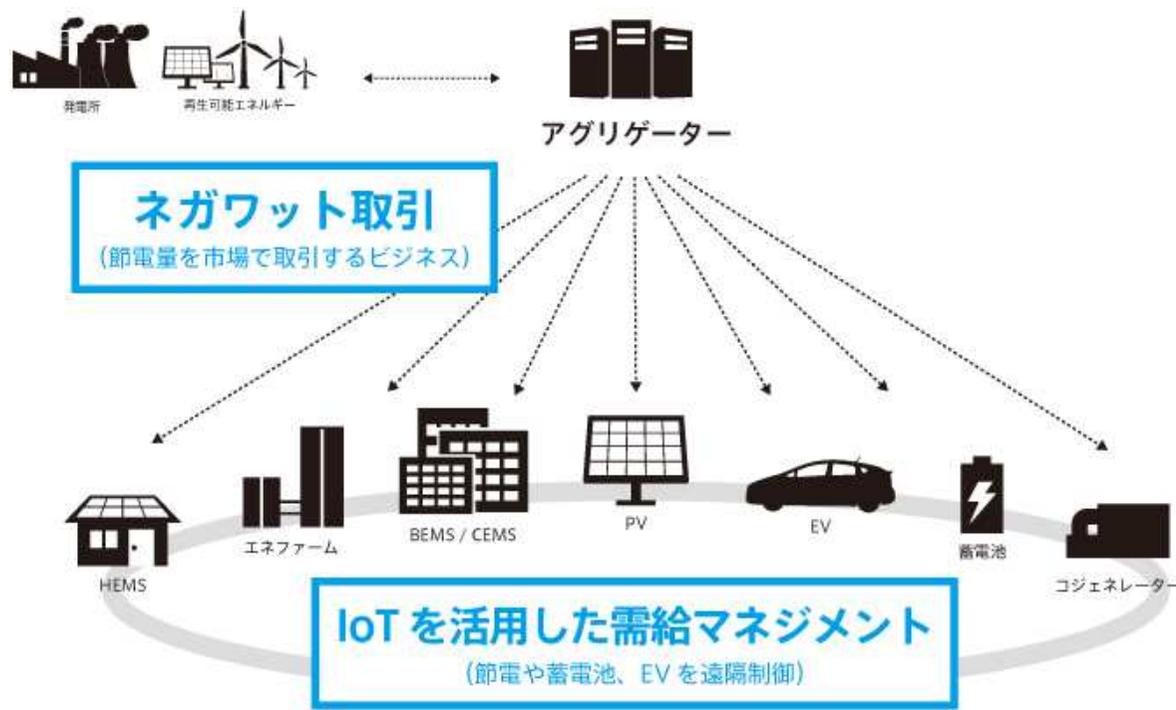
- 地中化電線の所有
- インフラ改修の一括管理
- 地中インフラの一括管理
- EVによる交通
(シェアカー)
- 公営住宅の整備
運営

「省エネ事業」 → 「ESCO事業とネガワット取引」

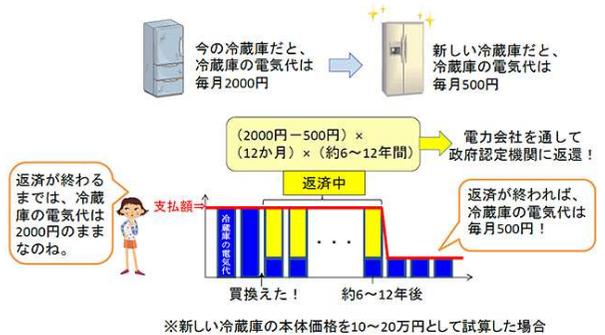
ESCO事業



ネガワット取引

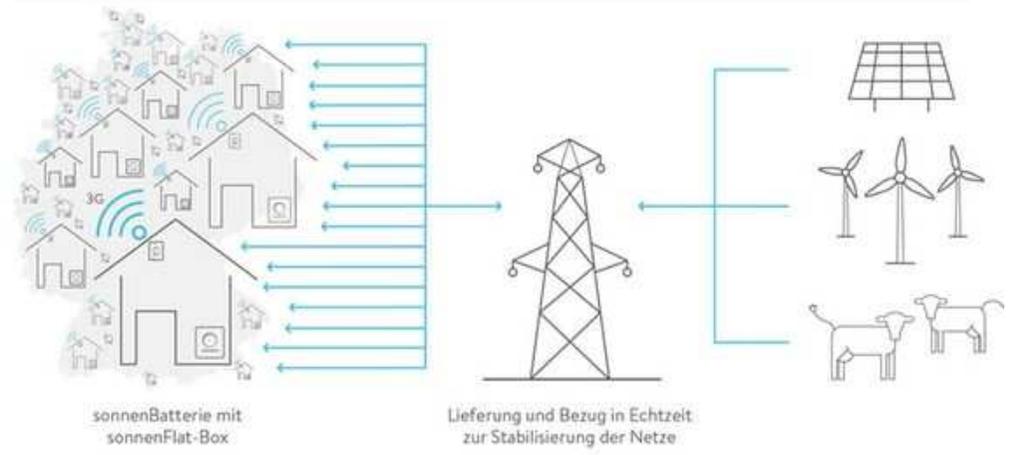
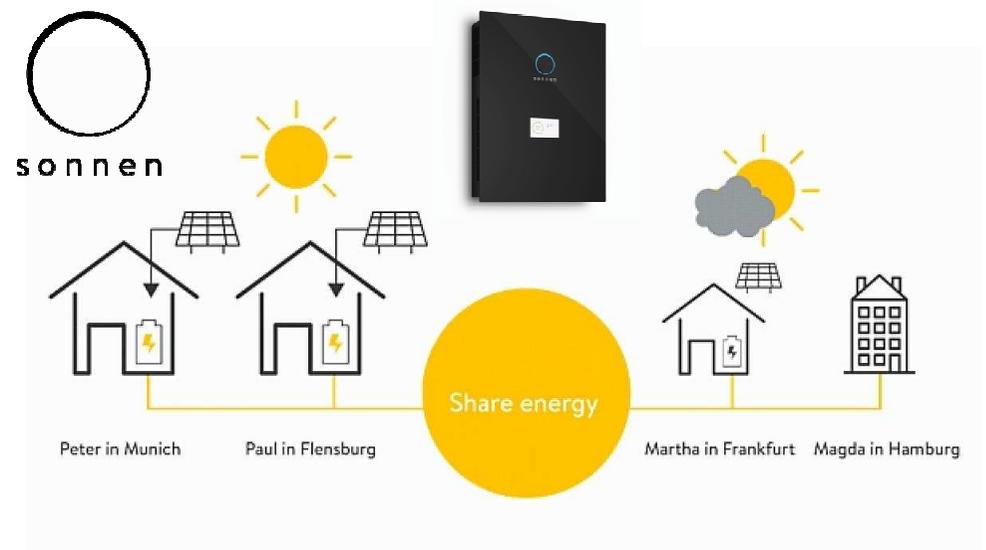


「電気代そのまま払い」



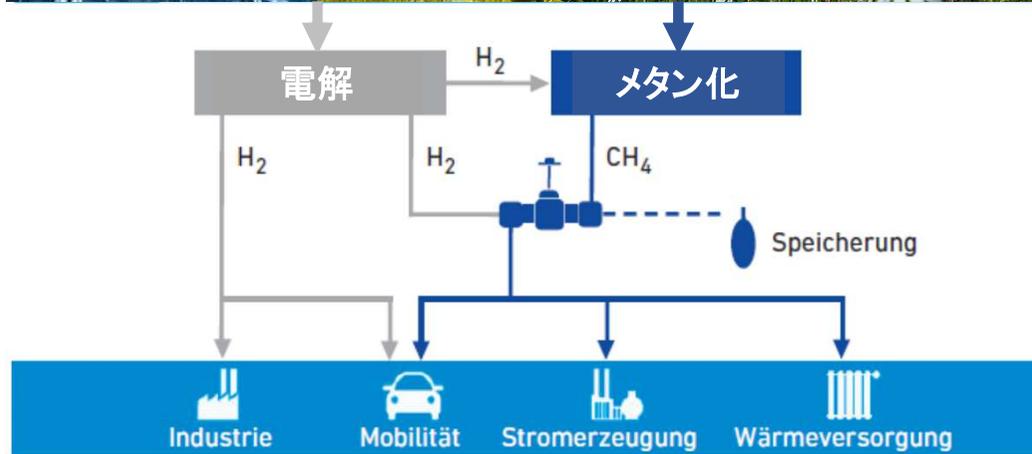
「再エネ+蓄電+IT」 → 「仮想発電所(VPP)」 — ドイツの事例

NEXT
KRAFTWERK



「セクター・カップリング」 → 「熱」、「E-Mobility」、…

「Power-to-X」



e-MOBILITY



総合インフラ・サービス事業構築のカギは、地域に眠っている「経営資源」(モノ、人、金、情報)の活用である → 「地域経済付加価値」の創出

地域の資源



地域の情報

住民情報

住民情報システム
戸籍総合システム
介護保険事務処理システム
後期高齢者医療市町村システム
福祉総合相談システム
介護予防マネジメントシステム
福祉総合システム
保健総合システム

住民情報総合ソリューション

天気情報

交通情報

地域の人材



地域の資産



地域の貯蓄



- 金融業・製造業
- 通信業・小売業
- 森林業・水産業
- 農業・サービス業
- 建築業・等



地域間連携の重要性 → 日本シュタットベルケネットワーク



JSWNW

Japan Stadtwerke Network
一般社団法人 日本シュタットベルケネットワーク

目的

当法人は、ドイツのシュタットベルケをモデルとした地域エネルギー事業を展開するための事業計画の立案、事業体設立及びその運営を支援することにより、地域エネルギー事業を核とした地域活性化に貢献することを目的とし、その目的に資するため、次の事業を行う。

1. 事業計画策定支援及び事業体設立支援
2. エネルギー、他のインフラサービス、地域課題解決に関わるサービス等に係るコンサルティング、事業体の運営支援
3. ドイツ及び国内を中心とする先進事例の調査・研究及びシュタットベルケ促進に向けた政策提言等
4. 関係諸団体との協力関係を増進するための事業
5. 前各号の事業のほか、当法人の目的を達成するために適当と認められる事業



日本シュタッドベルケネットワークの役割

情報提供

- ニュースレター
- シンポジウム
- 勉強会
- 視察ツアー
- ...

事業支援

- コンサルティング
- バランシング・グループの形成
- 資材・設備の共同調達
- 地域間連携の調整
- 法律関係
- 人材提供
- ...

ネットワーキング

- 地元企業
- 金融機関
- 市民団体(NGO)
- 自治体

ファンディング

- 自治体新電力への資本参加
- 再エネ発電事業への共同投資
- 社会インフラのファンド事業
- グリーンボンド発行
- クラウドファンディング
- ...

ロビー活動

- 政策提言
- 議会関係
- ...