

# 環境未来都市（松本市）

## 参考資料リスト

参考資料1：スウェーデンディカップリング

参考資料2：パッシブハウス

参考資料3：SWECO 統合的都市開発の例（ハマルビー地区）

参考資料4：プラチナ社会研究会の概要

参考資料5：リタイアメントコミュニティ

参考資料6：「健康寿命延伸都市・松本」の創造をめざして

参考資料7：EU新パートナーシップ

参考資料8：ロボットダーレン

参考資料9：松本市の医工農連携によるライフ・イノベーション

### 創出事業の展開

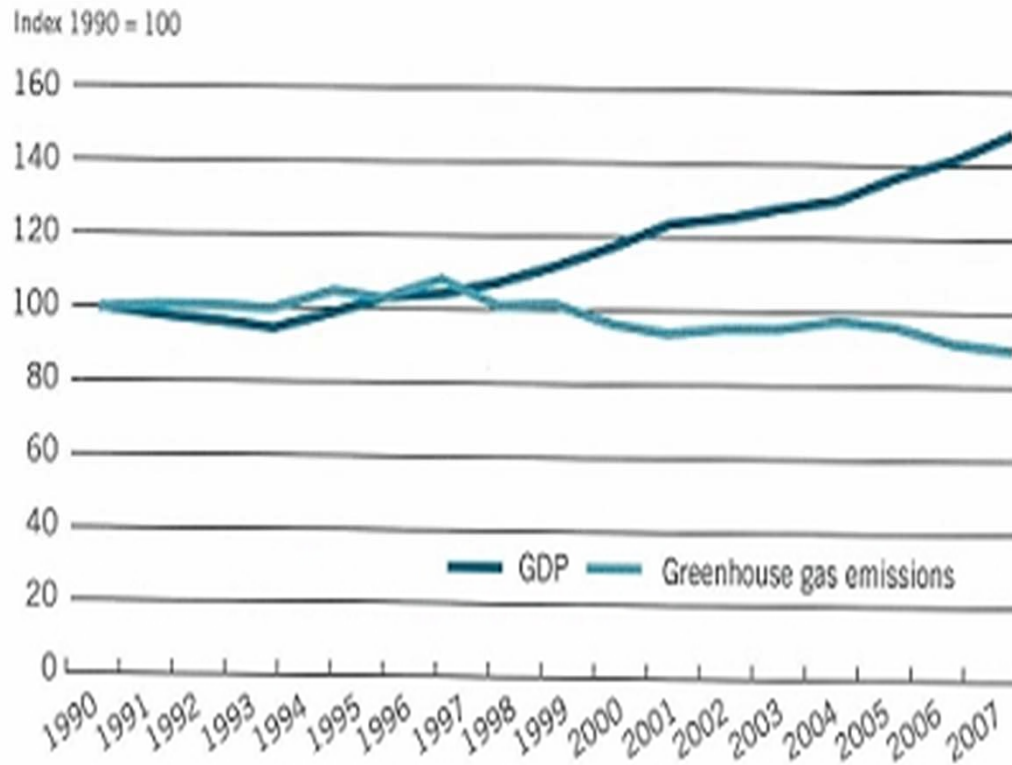
参考資料10：SWECO 社概要紹介



参考資料11：SWECO Workshop

参考資料12：＜環境未来都市に向けて＞構想検討の履歴

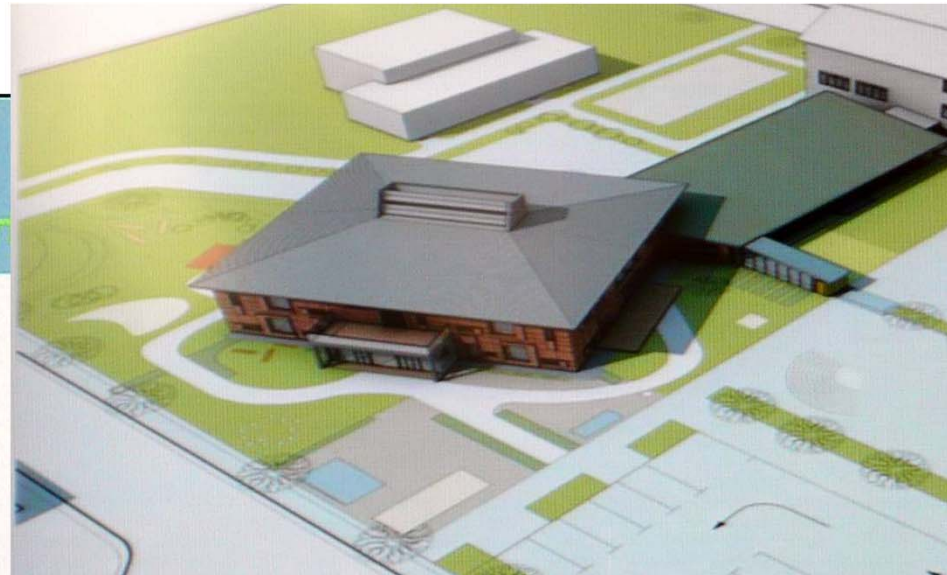
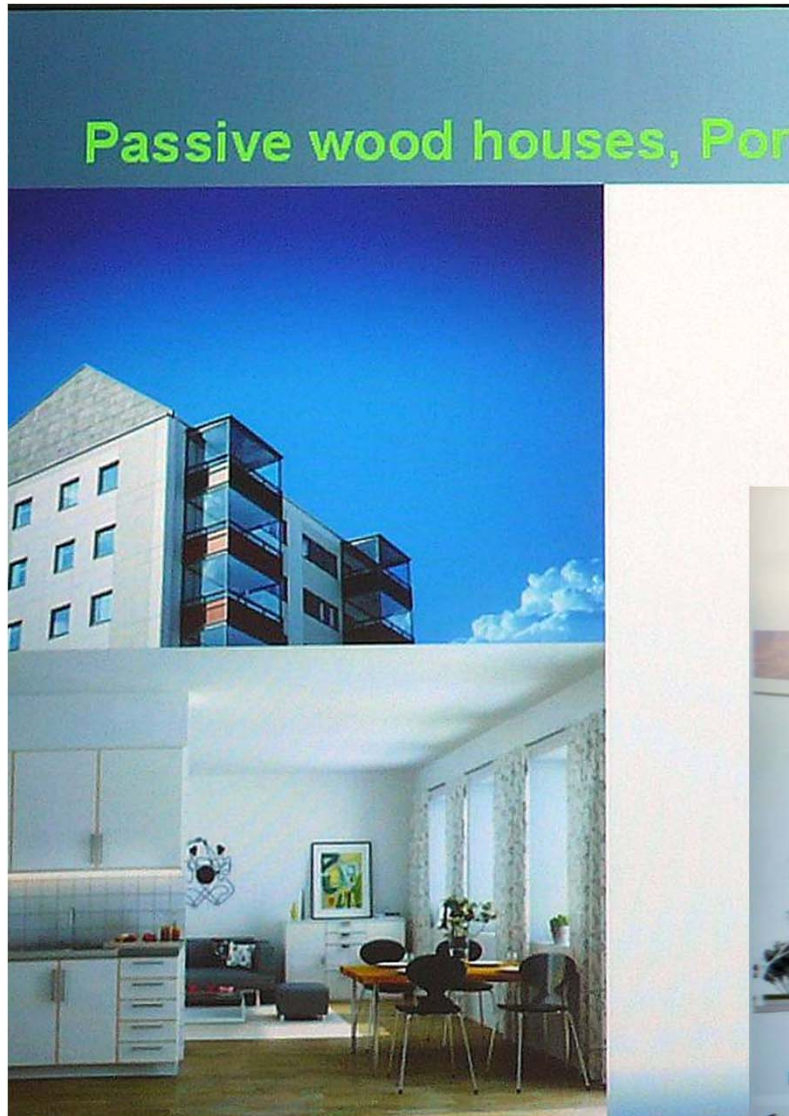
参考資料13：新聞記事一覧

# 温暖化対策と経済成長のディカップリング



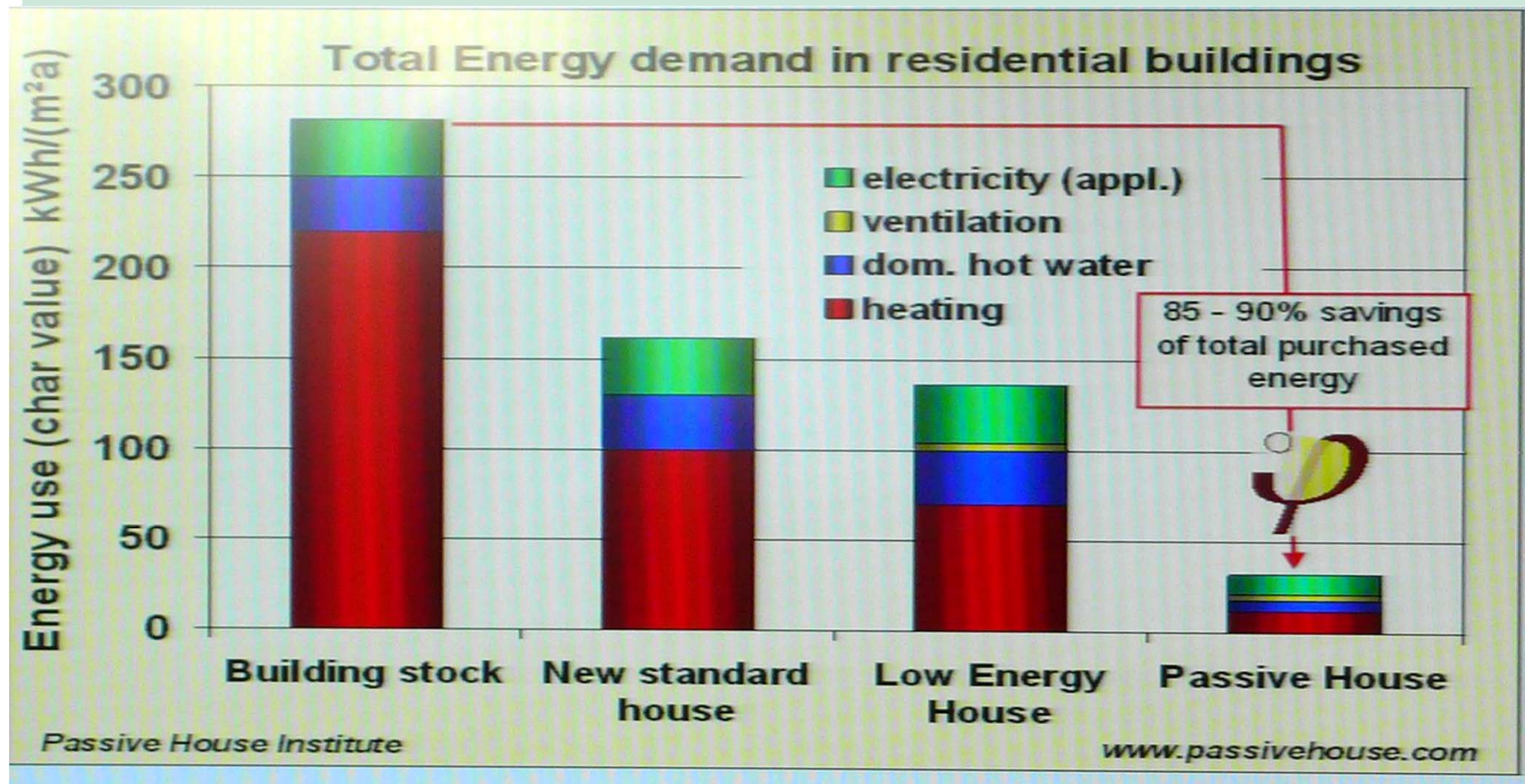
		
1990~2007年 温暖化ガス排出量	▼9%	△8%
1990~2007年 GDP	△47%増	△35%増
一人当たりGHG排出量 (2008年)	7トン	10トン
一人当たり所得 (2008年)	53,000ドル (134)	39,700ドル (100)
年間労働時間 (2008年)	1,625時間	1,772時間 (+1ヶ月分)

# Passive House



# Passive House パッシブハウス

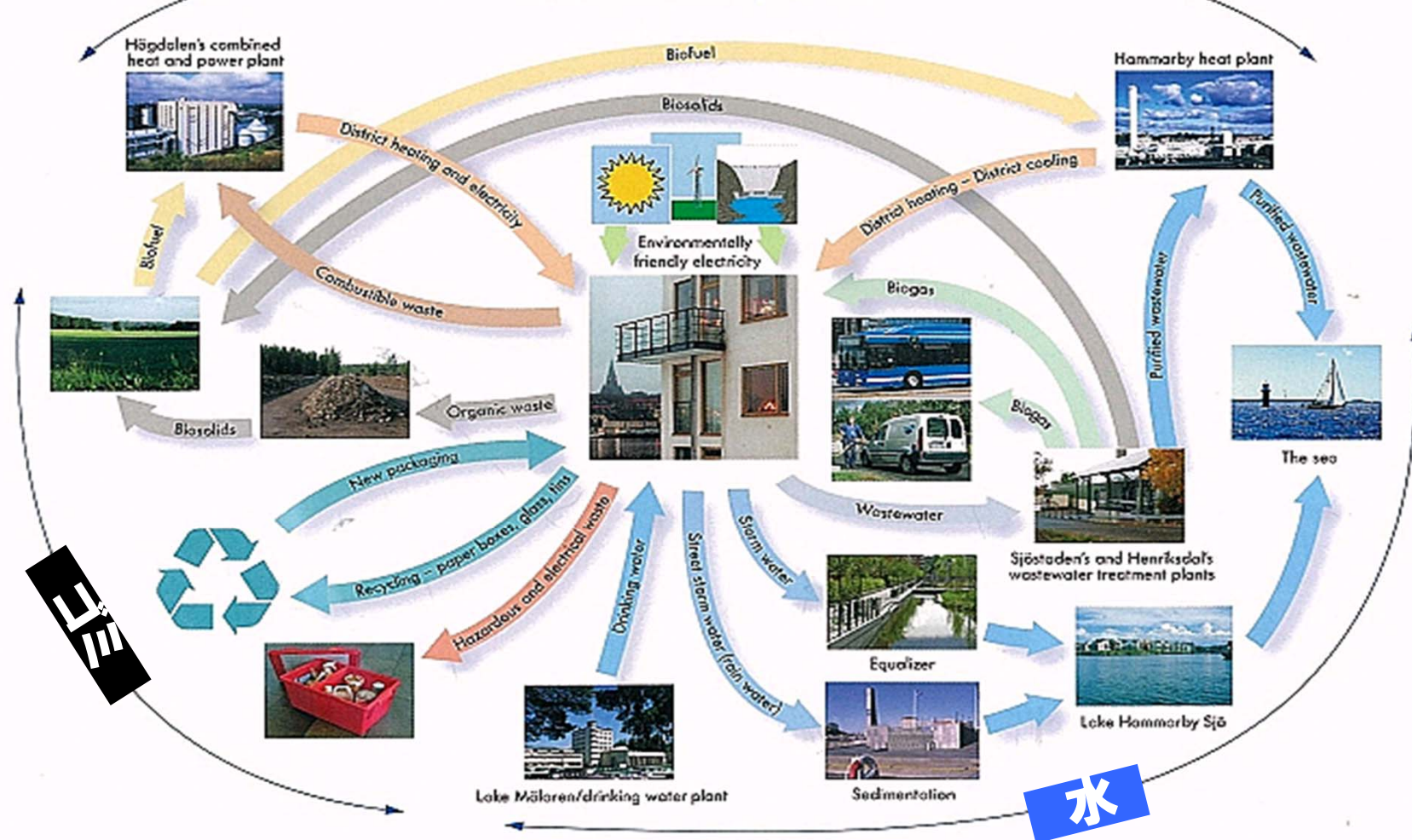
- 断熱性が格段に高い
- 換気、日照、人体から発する熱、家電製品から放出される熱で暖房



# 統合的都市開発 Holistic Approach

## エネルギー

The Hammarby model



# プラチナ社会研究会の概要



プラチナ  
社会研究会

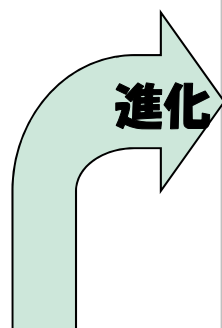
新産業は、人が輝く暮らしから。

株式会社三菱総合研究所  
プラチナ社会研究センター

<http://platinum.mri.co.jp/>

# プラチナ社会は21世紀の課題解決型社会モデル

**プラチナ社会** (21世紀～) **21世紀の先進国は日本人間起点の希望に溢れる社会**

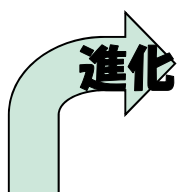


超高齢サステナブル  
健康でアクティブ

環境サステナブル  
脱化石燃料

**新産業と雇用を創出**

- 50兆円市場
- 700万人の雇用 (2020年)



**工業社会** (18世紀～) 先進国=欧米

物質的な豊かさ

● 環境問題 ● 高齢社会 ● 需要不足(デフレ、雇用問題)

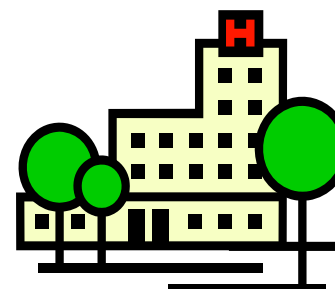
**農業社会** (BC7000年～) 先進国=メソポタミヤ、エジプト、インド、中国

定住とストック

依然としてモノ不足

# 東日本大震災

# Silent Earthquake



石油輸入額 20兆円／年

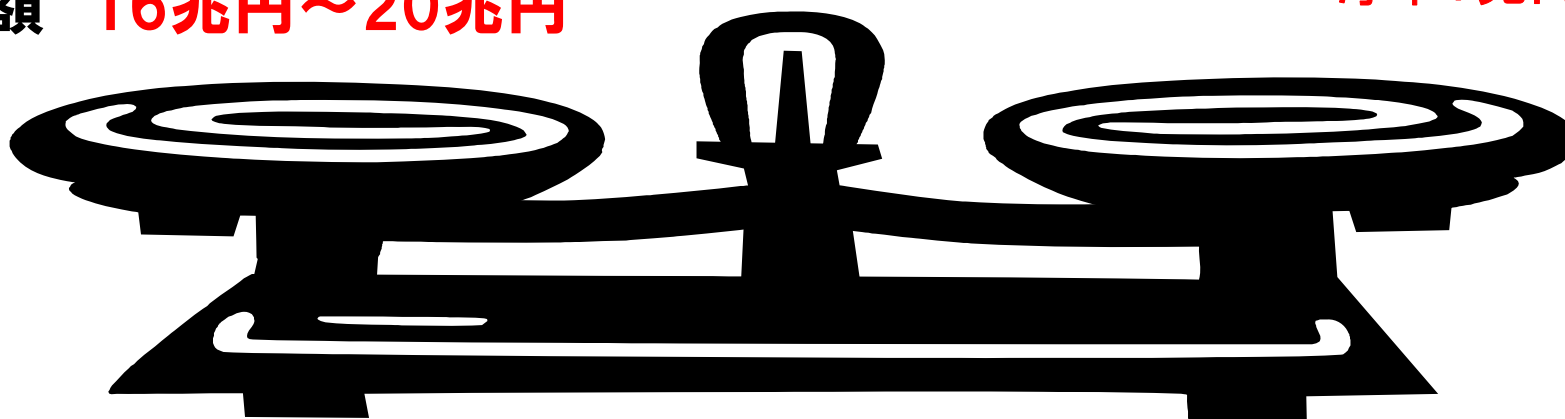
医療費 34兆円／年

第3次オイルショック？

介護費 6兆円／年

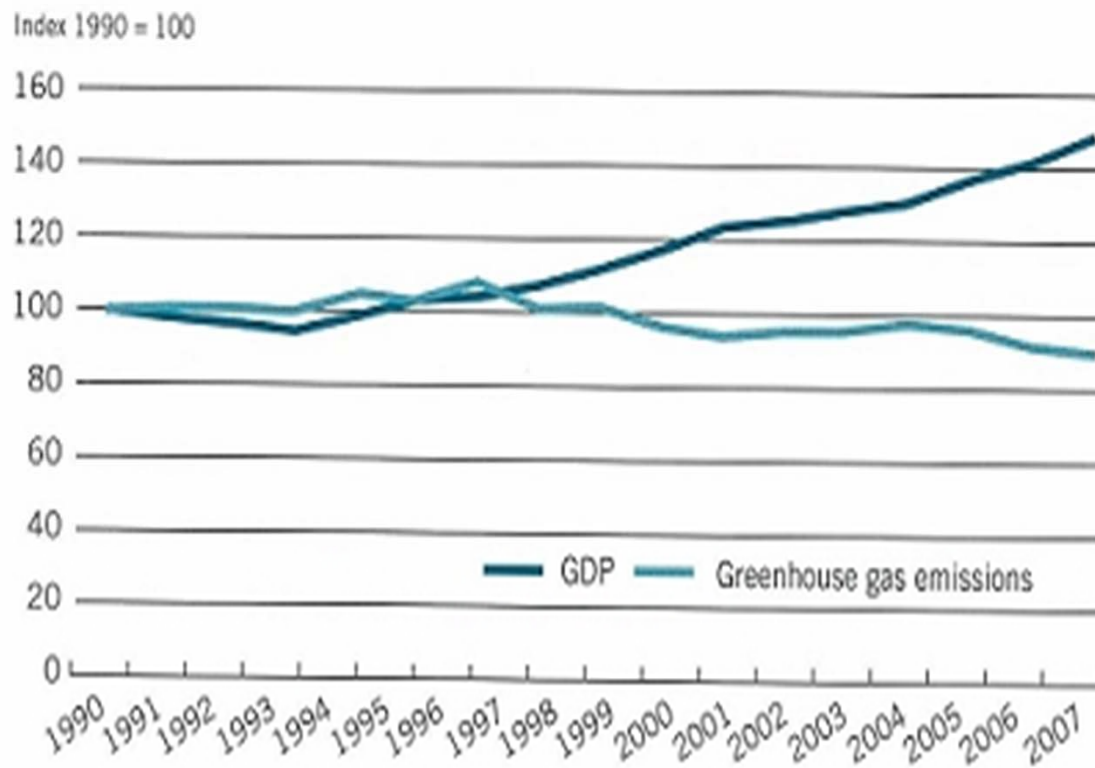
毎年1兆円増加



被害額 16兆円～20兆円





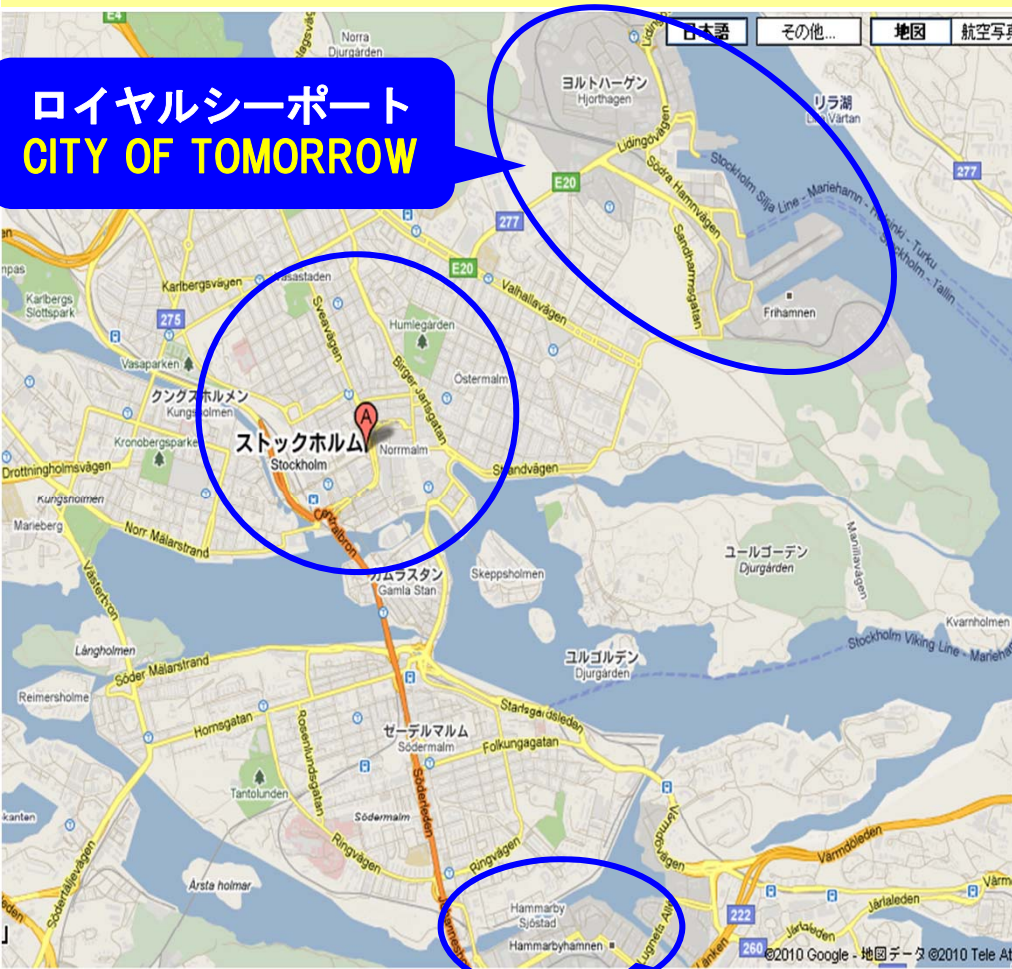
# 温暖化対策と経済成長のディカップリング



		
1990~2007年 温暖化ガス排出量	▼9%	△8%
1990~2007年 GDP	△47%増	△35%増
一人当たりGHG排出量 (2008年)	7トン	10トン
一人当たり所得 (2008年)	53,000ドル (134)	39,700ドル (100)
年間労働時間 (2008年)	1,625時間	1,772時間 (+1ヶ月分)

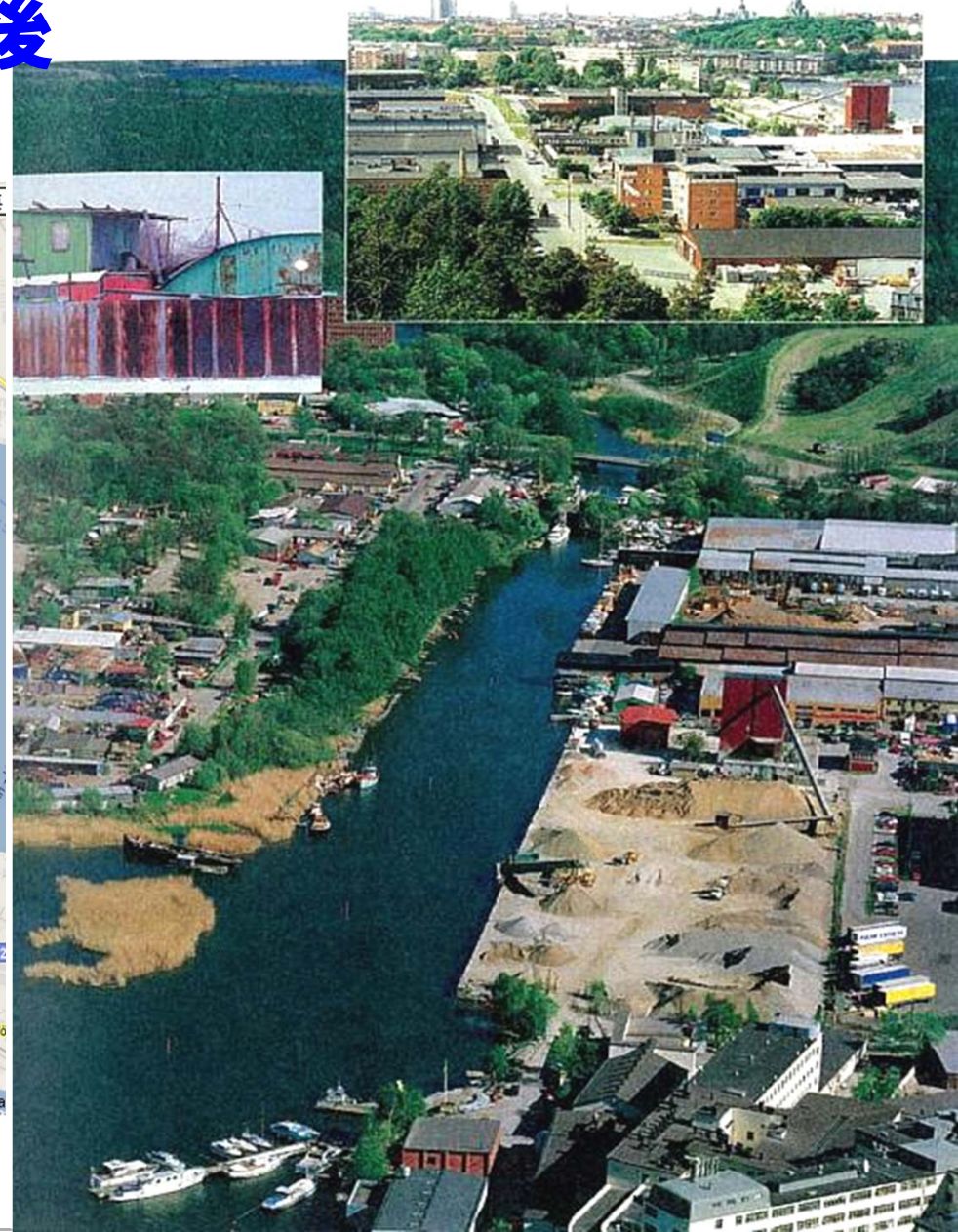
# 汚染された工場跡地が15年後

ストックホルム市:人口 市域82万人 (2009)



ロイヤルシーポート  
CITY OF TOMORROW

ハマルビーショースタッド  
SymbioCity



# 環境共生都市へ変貌

- 2004年オリンピック(アテネ開催)の選手村として再開発。招致に失敗
- **環境負荷半減のモデル地区**として開発
- 90年に企画、92年着工、2016年完成
- 250ヘクタール
- 人口2万5000人(人口密度100人/ha)、就業人口5,000人
- **DIMKS: Double Income Many Kids**
- 総投資額: 30~40億ユーロ(4000億円)行政の投資: 5億ユーロ(600億円)



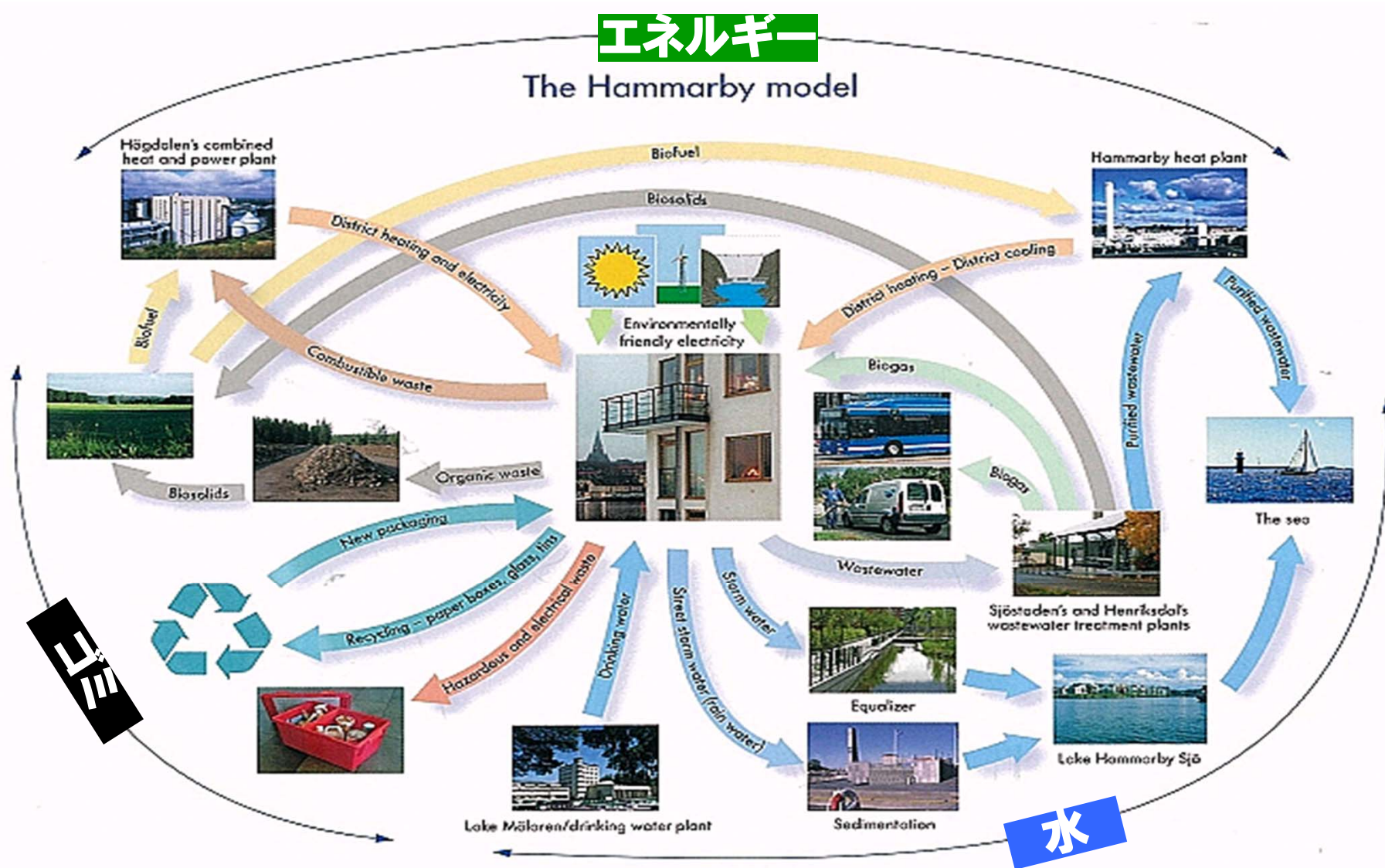
# Hammarbyの街 100人/haの秩序ある集積



# 統合的都市開発 Holistic Approach

## エネルギー

The Hammarby model



# 機能連携を支えるインフラ



- 実験プラント
- 1000世帯の有機廃棄物を処理
- 運営は市の下水道局
- 食料・糞尿等マルチで処理可能



地下のパイプラインで圧縮空気でゴミ処理場へ搬送

- 有機ゴミはバイオガスプラント
- 燃えるゴミは発電・熱供給プラント
- 紙はリサイクル

# 2050年を先取りする未来都市



## STOCKHOLM ROYAL SEAPORT NORRA DJURGÅRDSSTADEN



- Size: 236 hectares
- Start of construction: 2009
- First residents to move in: 2012
- New homes: 10 000
- New jobs: 30 000
- Commercial area: 600 000 square metres
- Rate of development: approx. 500 homes per year
- Distance to city centre: 10 minutes
- Transport options: gas bus, tram, subway, boat bus
- Energy target: 55 kWh per square metre per year
- Environmental targets: Carbon dioxide emissions below 1.5 tonnes per person by 2020; adapted to changed climate; fossil fuel-free by 2030
- Character: Offices, businesses and varied housing reflecting Stockholm's diversity. An accessible, dynamic and climate-adapted district combining housing with business and leisure experiences and a rich outdoor life.

新規雇用30,000人

パッシブハウス:ノー・ヒーティングハウス

CO2: 1.5トン/人 対日本: 85%減

# 戦略>>社会システム>技術

## ■戦略＝脱石油

## ■グリーンタックスシフト

- エネルギー税、炭素税、付加価値税

## ■産業競争力と環境のバランス

- 企業の競争力の維持：法人税26%、炭素税の上限

## ■20世紀型製造業から撤退

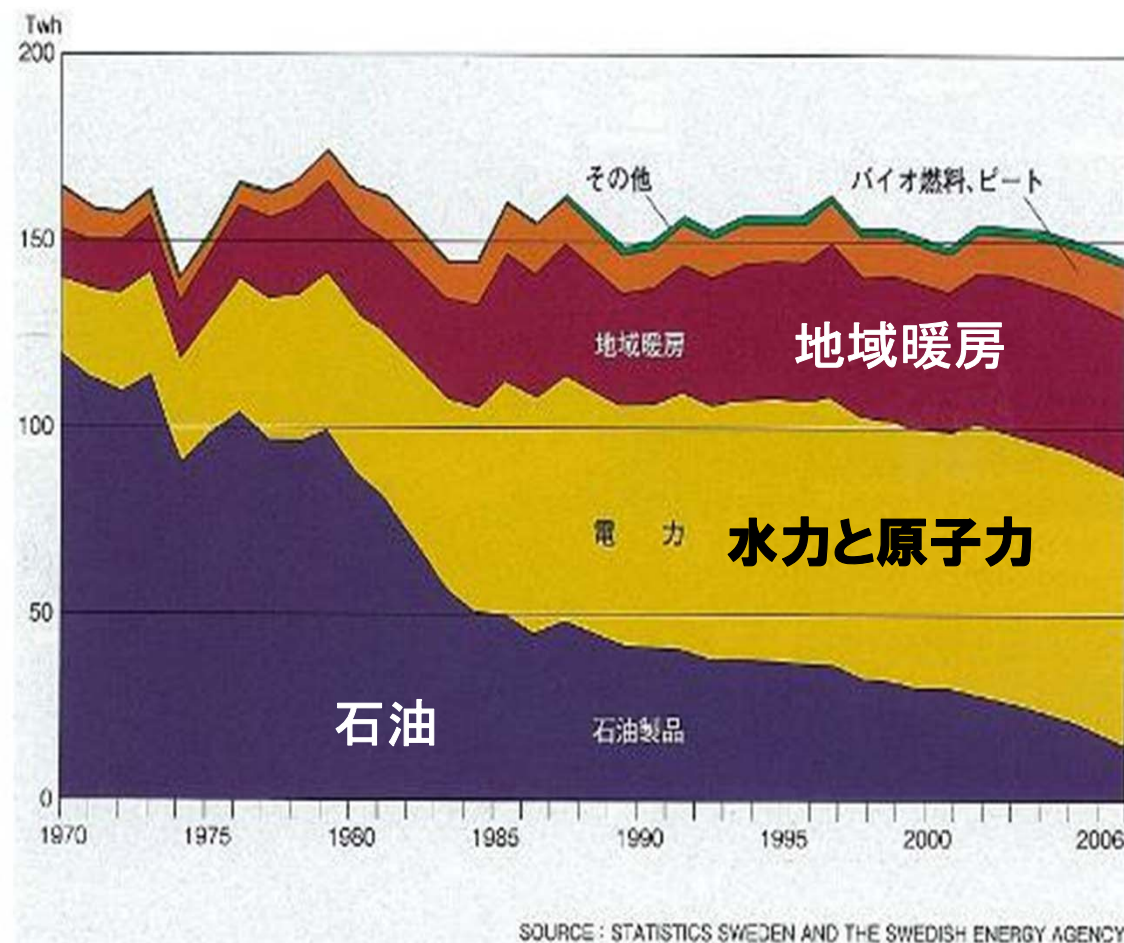
## ■21世紀型産業の育成

- 環境・エネルギー
- ヘルスケア・ロボット
- エンジニアリング・コンサルティング  
SWECO社(従業員5100人)

## ■個人と家計

- 相応の負担
- 21世紀型の安心教育・職業訓練、医療、住宅)

図2：住宅、建物管理用の最終エネルギー使用 1970-2006





# 世界には魅力的な20万都市が多い

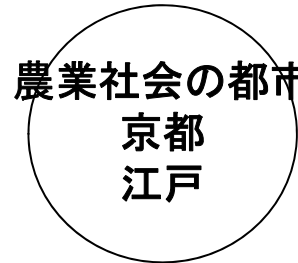


# 分散型国土と集積型まち

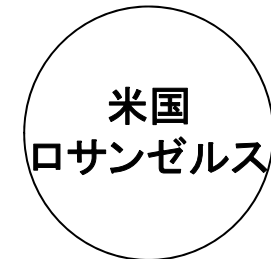
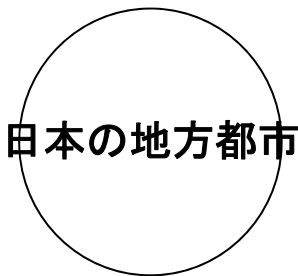
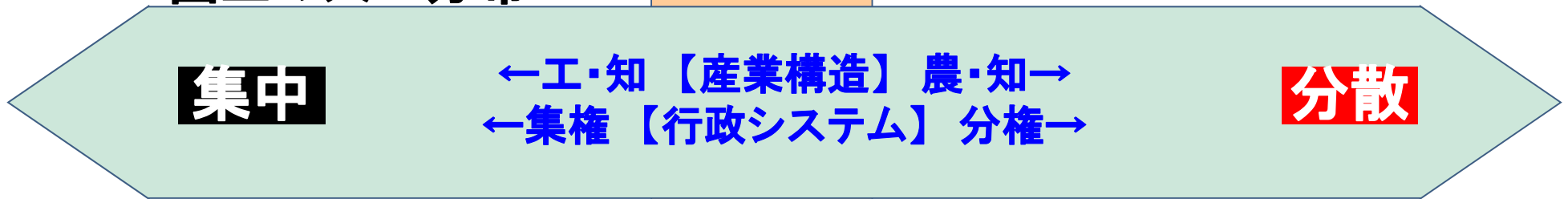
## 歩ける街・Walkable



居住地区



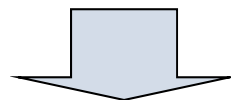
### 国土の人口分布



# 集積型の街 Walkable town

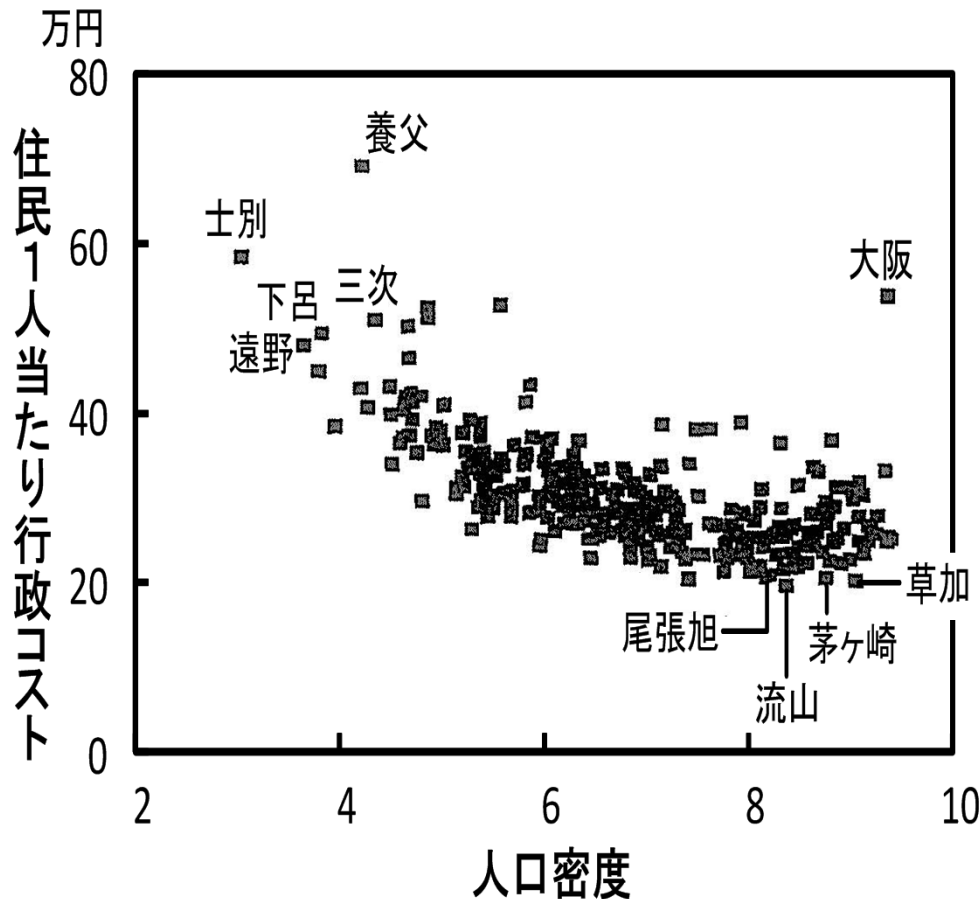
- 石油消費の減少
- 環境負荷低減
- 医住近接による安心
- 共助社会・コミュニティの維持・社会参加の促進
- 防犯・防災の強化
- 健康維持増進

インフラコスト・行政コスト⇒財政負担減少  
人口減少・超高齢社会でも、活力のあるまち⇒税収増



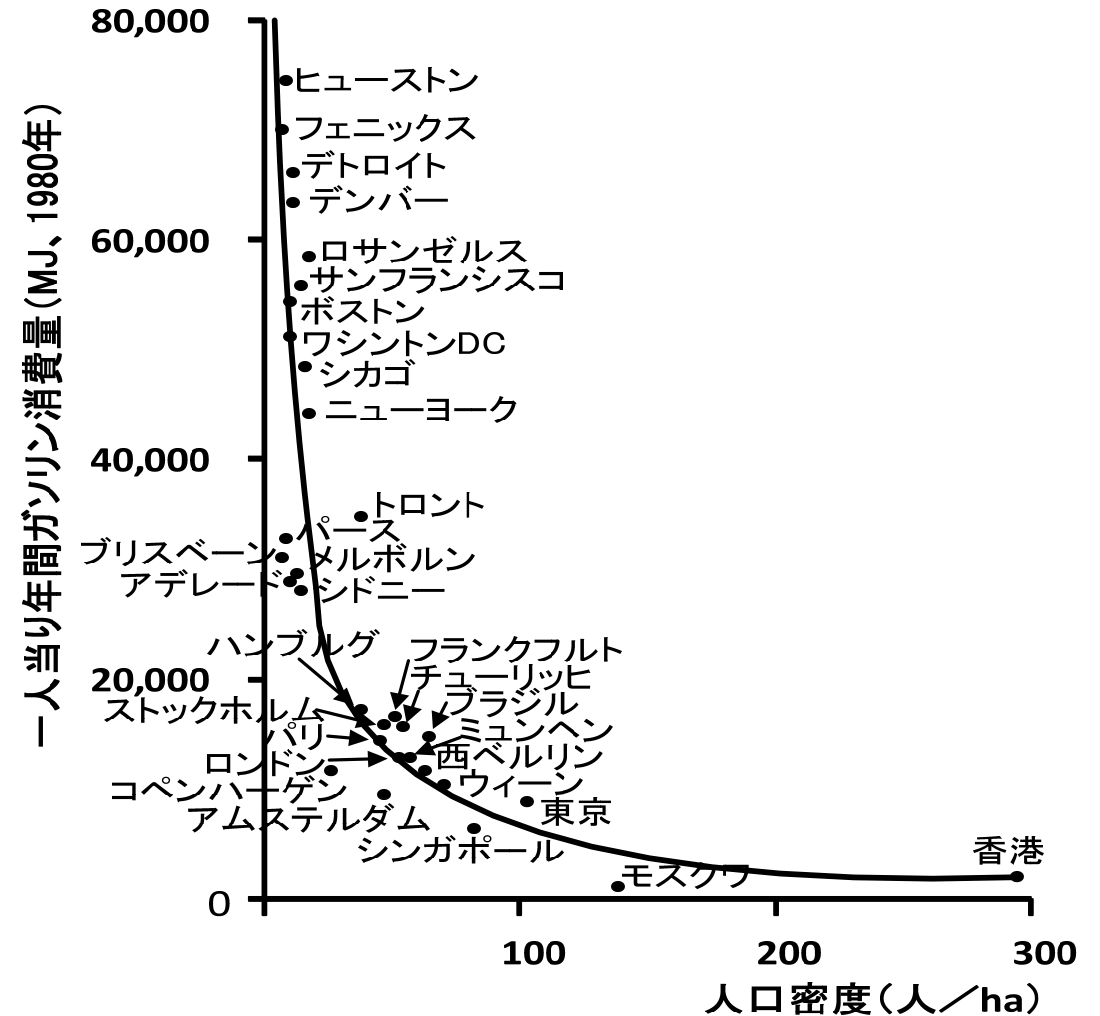
人口減少社会における民間企業のビジネス機会

# 集積による効果



注:人口密度はそのまま使うと平均から極端に離れた市があるため自然対数に変換した。

出典:日経新聞(2007年10月30日)をもとに作成。



出典:山本恭逸(編著)『コンパクトシティ 青森市の挑戦』(ぎょうせい、2006年)。元の出典は、Peter Newman & Jeff Kenworthy, *Cities and Automobile Dependence* (1989)。

# 地域の資源を活用した産業創造 木造8階建て住宅

- 強度・耐火性能・コスト
- 耐用年数100年

## Energy efficient wooden houses

Växjö  
kommun  
The Greenest City in Europe

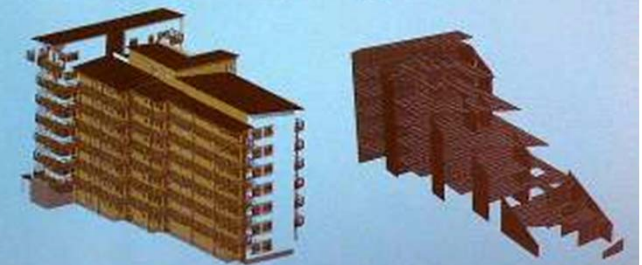


134 apartments in 4 buildings

Wooden shell, largest wooden project in Sweden, weather protection, individual metering, information pavilion, research projects

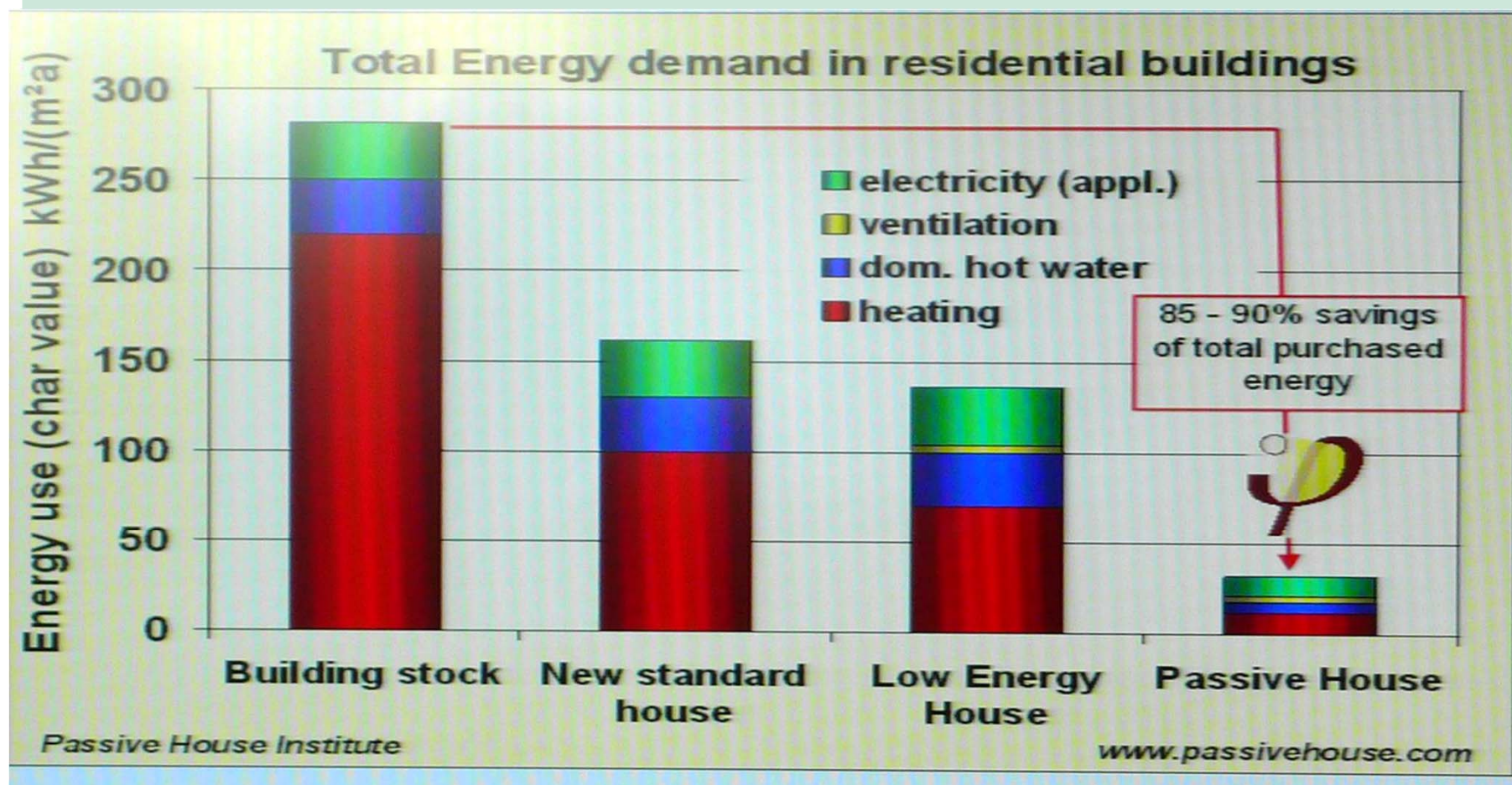


In the future we should aim at simulating the whole house in one model - preferably using FEM!

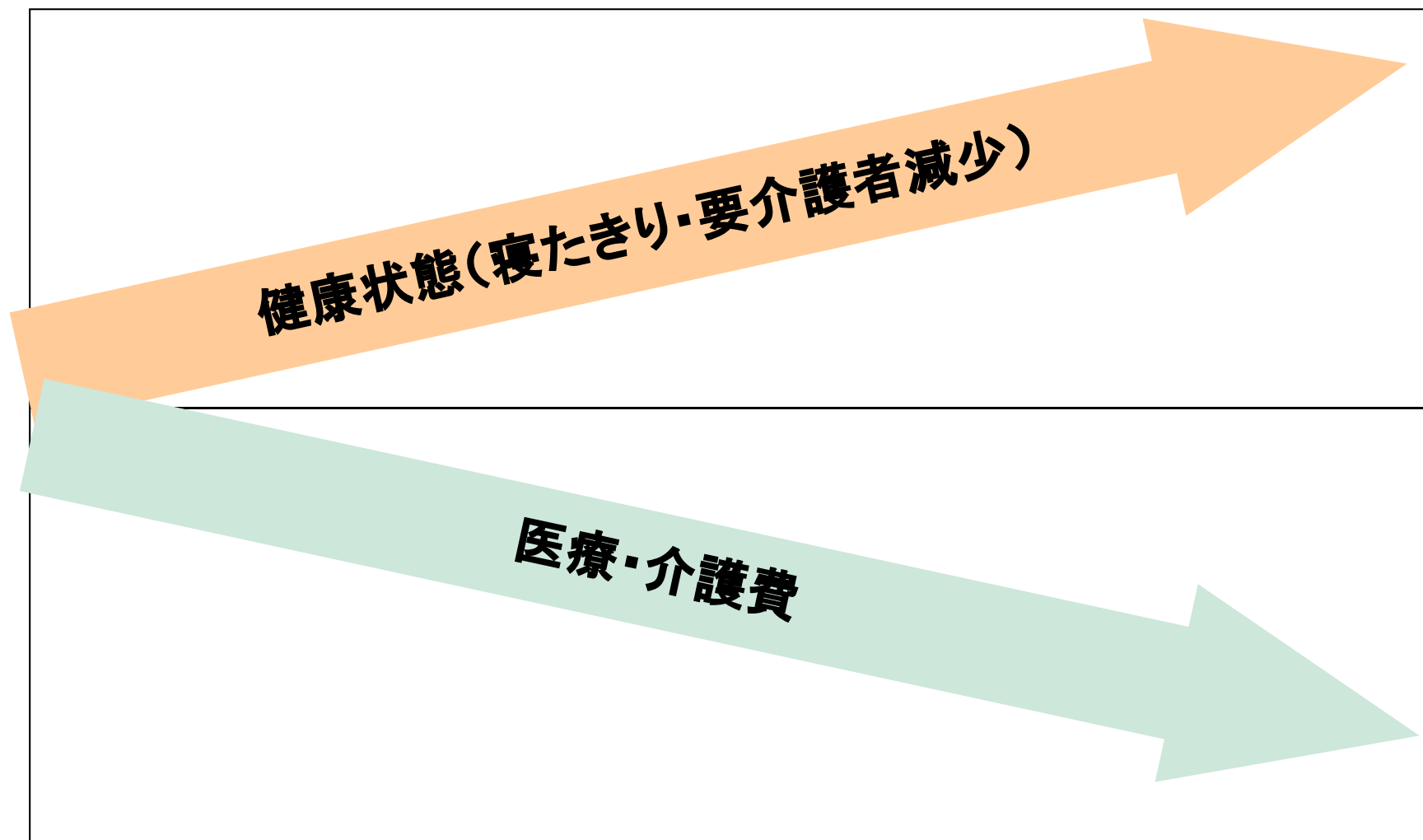


# Passive House パッシブハウス

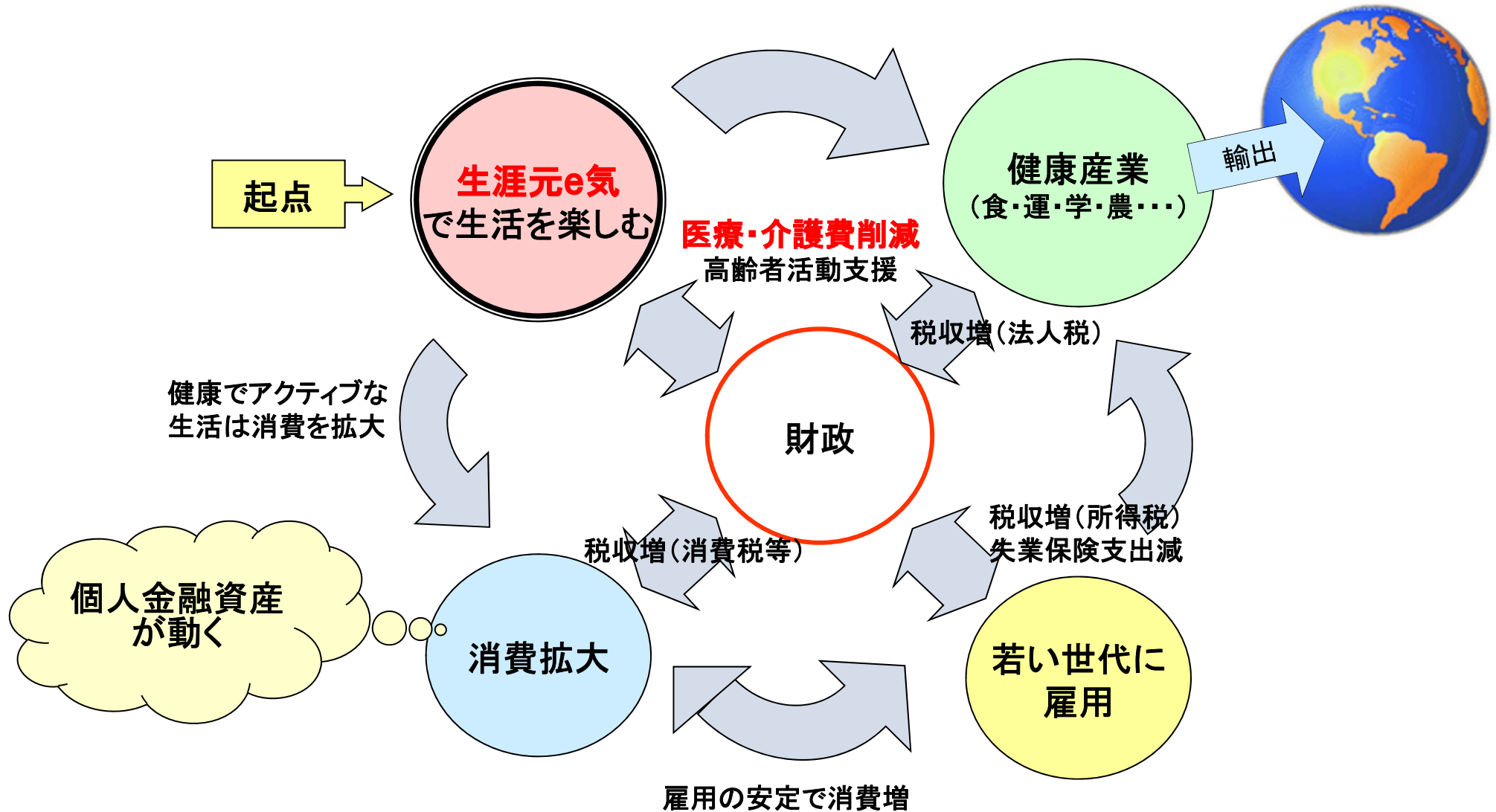
- 断熱性が格段に高い
- 換気、日照、人体から発する熱、家電製品から放出される熱で暖房



# 健康とヘルスケアコストのディカップリング

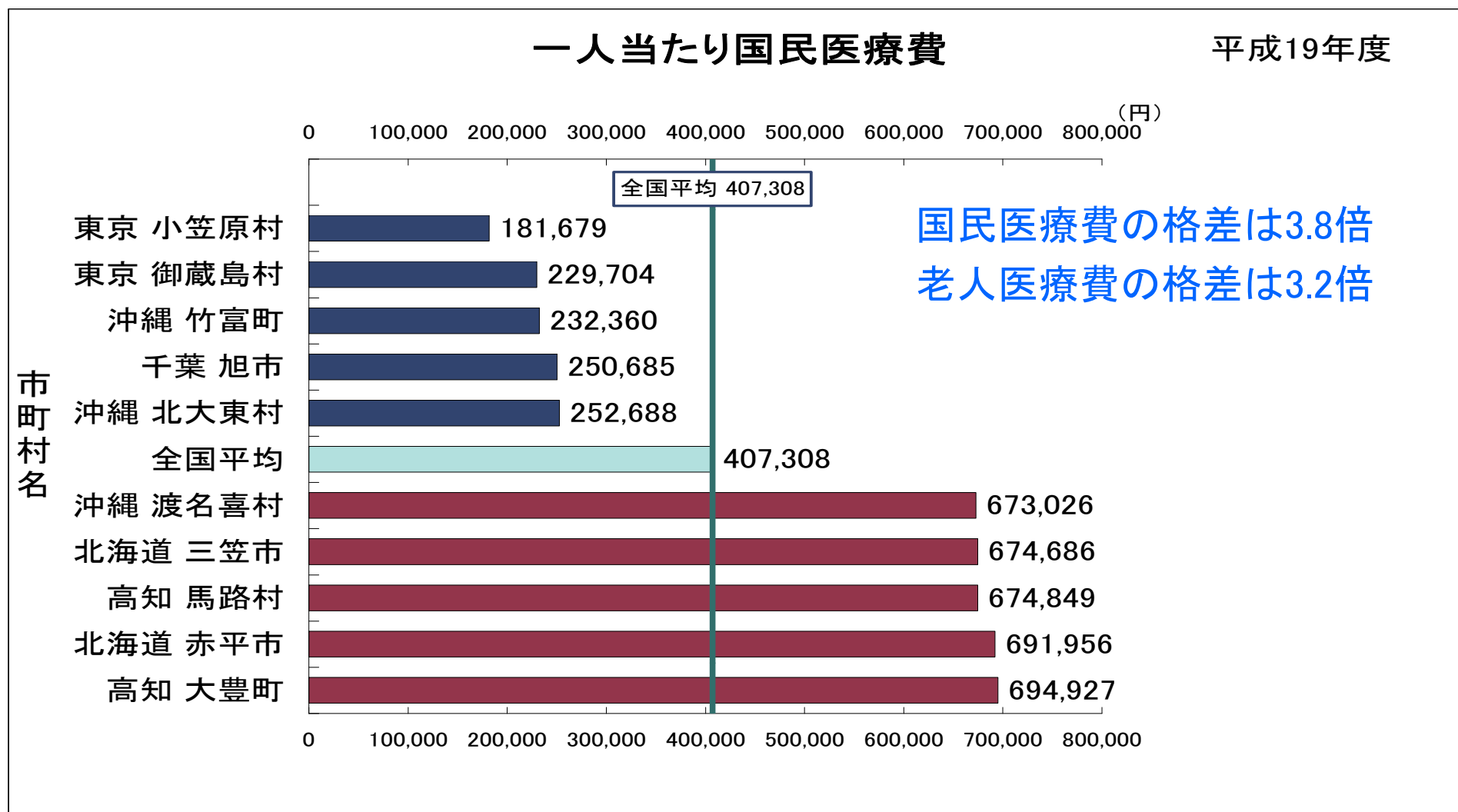


# 持続可能な超高齢社会モデル





# 国民医療費と地域間格差



出典:厚生労働省ホームページ 市町村別状況(実績医療費)より作成

# プラチナ社会研究会

## ■ 目標

- 理念を現実にする

## ■ 設立

- 2010年4月1日

## ■ 会員:253

- 企業会員 :135
- 自治体会員 :71
- 大学・研究機関・NPO : 47

## ■ 事務局

三菱総合研究所プラチナ社会研究センター

<http://platinum.mri.co.jp/>

プラチナ社会研究会 - Windows Internet Explorer  
<http://platinum.mri.co.jp/>  
 プラチナ社会研究会

プラチナ社会研究会  
 新産業は、人が輝く暮らしから。

ホーム | 参加会員一覧 | プロジェクト | 研究会参加申込 | お問い合わせ窓口

新産業は、人が輝く暮らしから。  
 プラチナ社会とは、課題解決型の次世代社会モデル。  
 人間起点の新しい暮らしをデザインすることで、  
 日々の暮らしの中から、エコ産業、健康産業、知識産業の3つ  
 が連携した、新しい産業を創出します。  
 地球温暖化や高齢化を解決して、  
 もっと人が輝きつづけるために。

健康産業  
 知識産業  
 エコ産業

小宮山宏 TALKING  
 株式会社三菱総合研究所 小宮山宏  
 小宮山が語る「課題解決」プロジェクト

会員様ログインはこちら

プラチナ研究会の会員の方は以下のリンクよりログインして下さい。  
[会員専用ログインフォーム](#)

What's New

2010年05月 MRI  
 オピニオン、最新記事追加  
 最新オピニオン  
 世代間同居が孤立社会を変える！～プラチナ・ファミリーへの期待～(2010.8)  
 バックナンバーはこちら

2010年08月 海外動向  
 海外動向追加  
 海外動向に新しい記事「大学連携型リタイアメント・コミュニティ～生涯学習が高齢者のライフスタイルを変える！」を追加しました。

2010年07月 MRI  
 オピニオン、『産業のシステム化』シリーズを連載  
 最新オピニオン

ご挨拶  
 本サイトについて  
 政府・地域関連情報

## 主要プロジェクト(分科会)

- プラチナシティ・プロジェクト(MRI・博報堂)
- 松本市プロジェクト(松本市・MRI)
- 日南町プロジェクト(日南町)
- 北九州住み替え(北九州市・MRI)
- 機能性食品(新潟県・MRI)
- Rebuild Japan(電通・MRI)
- 地域イベント(ADK・MRI)
- 高次欲求に応えるシニアライフ(HABITA・MRI)
- 木構造建築(株式会社アルファフォーラム、東京大学アジア生物資源環境センター、MRI)
- 街づくりファイナンス(MRI, CSRデザイン環境投資顧問株式会社)
- アクティブシニアライフ食農ビジネス(MRI)
- 高齢者プラチナモビリティプロジェクト(MRI)
- 脱無縁社会(MRI)
- 消費者安全(MRI)
- プラチナライフ(MRI)
- 公共施設マネジメント(MRI)
- アジア展開(MRI)

# 分科会でのワークショップ

プラチナ・シティ分科会でのワークショップ風景  
産官学から40名が参加して持続可能な都市モデル  
を検討した。



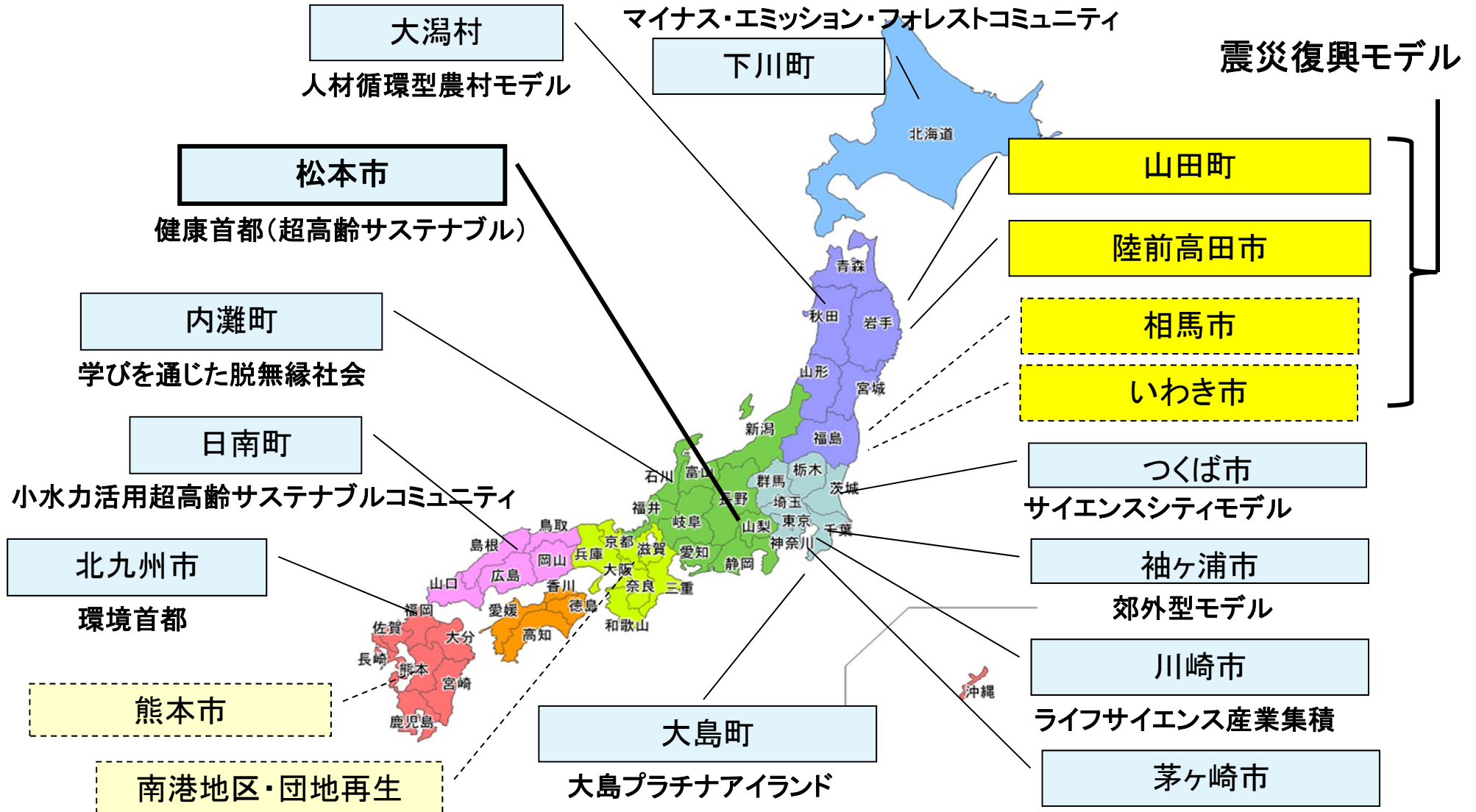
# 超高齢低炭素社会の街づくり プラチナシティ

## 【Goal】 人間起点のまち

全ての人が安全に快適に、尊厳を持って生き生きと暮らせる街

- 100年単位で持続可能
- 災害、犯罪、交通事故などに対して安全・安心
- 低炭素、脱石油（民生・交通ではゼロカーボン）
  - 高齢者が要介護や寝たきりになりにくい
- 世代間交流があり、高齢者も若い世代も孤立しない
  - 資産価値が落ちにくく
  - 財政負担が小さい

# プラチナシティ候補・検討都市・地区



# 持続可能な超高齢社会モデル世界健康首都

## 21世紀の健康の提案

- 脱・寝たきり・要介護 自立した生活
- 脱孤立 社会と繋がりを持ち、すべての人に役割
- すべての人が尊厳を持って暮らせる社会

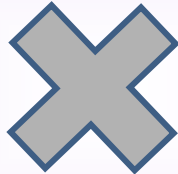
## 松本健康産業協議会

参加:40会員

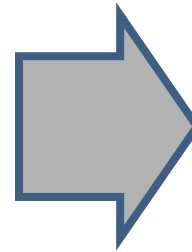
## プラチナ社会研究会松本プロジェクト

参加:20社+

**超高齢サステナブル**  
健康でアクティブなシニア  
要介護・寝たきりの半減



**環境サステナブル**  
脱化石燃料  
2050年目標の達成



## 新産業と雇用

- ヘルス・マネジメント(PHR)
- パーソナル・モビリティ
- アクティブシニア・レジデンス
- 生活支援型ロボット
- 健康食・スポーツ
- 健康コンシェルジェ
- シニア向けの教育・学び
- 多種多様なNPO活動
- 健康に関する研究拠点
- 世界中からの視察観光客

# 会員企業の関心

## ■国内企業

- ソーシャルビジネス
- 単品売りビジネスから社会システム型ビジネス
- 街づくり産業・・・メーカー、商社、ゼネコン
- 海外インフラビジネス

## ■海外企業・組織

- スウェーデン大使館・・・街づくり
- SWECO社・・・街づくり
- ドイツ日本研究所・・・高齢社会研究
- NPOロボットダーレン(スウェーデン)・・・ヘルスケアロボット
- マイクロソフト・・・官公庁市場、政府プロジェクトへの参加
- ジョンソン・コントロール・・・インフラマネジメント
- IBM・・・スマートシティ？
- GE・・・PHR？



# Holistic Approach=統合×シナジー



# 米国のリタイアメント・コミュニティ ～退職者がハッピーリタイア生活を満喫する街

## 第一世代:ゴルフ場を中心とした街づくり

- サンシティ(アリゾナ州) 3千ha、3万人、10ゴルフコース
- 1960年代
- シニア層のみの街



## 第二世代：大学連携型

### ■概要

□場所：ニューハンプシャー州ハノーバー

□人口：約11,000人(学生5800人)

□提携大学：ダートマス大学

□提携病院：ダートマス大学病院

□設立：1991年

□敷地：26万㎡(約8万坪)

□事業者：ケンダル社

□居住者数(居室)：約400人(350室)

□居住者平均年齢：84歳

### ■85%が自立した生活

□重介護棟(45室)・認知棟(15室)

### ■事業

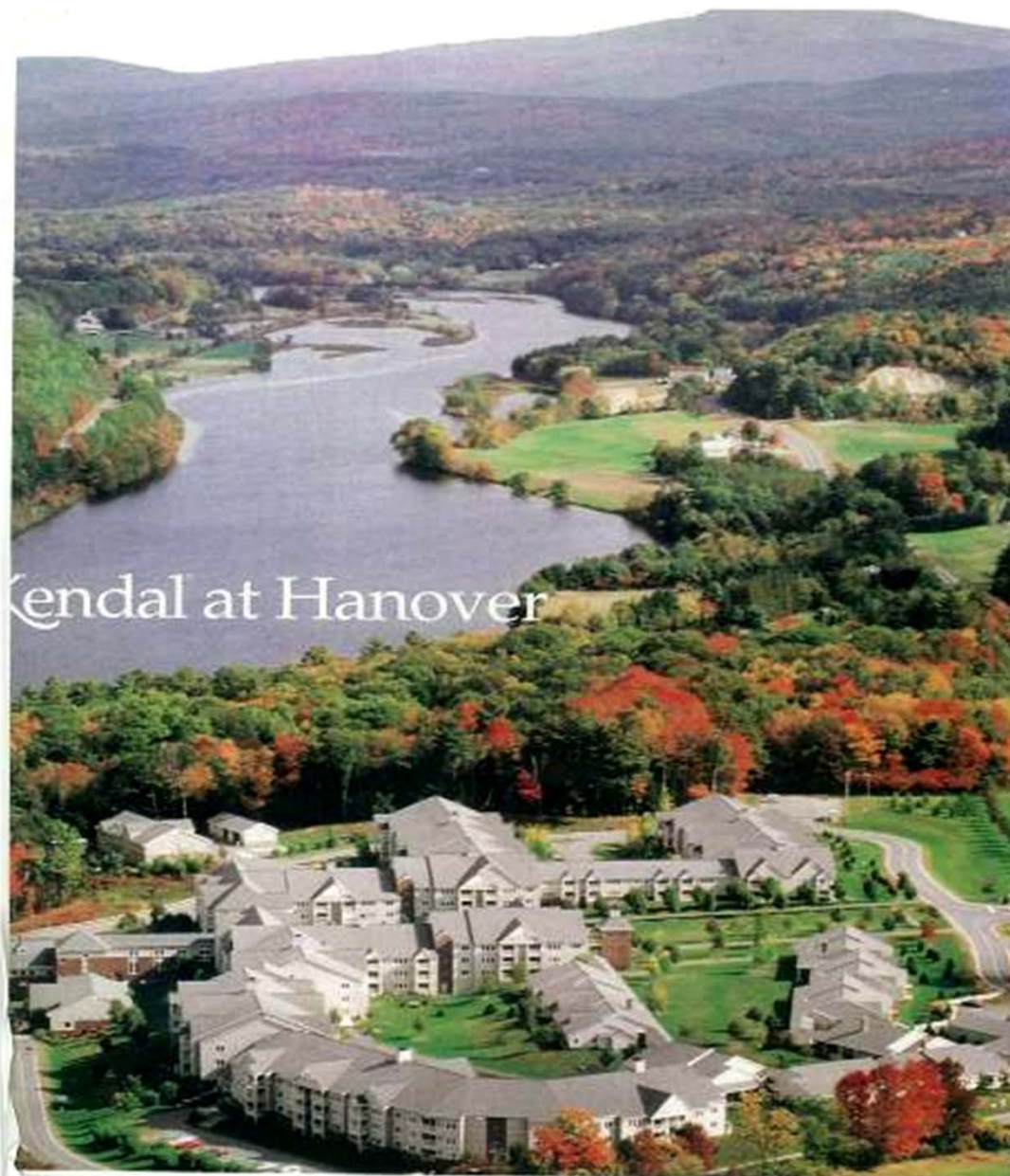
収入：約20億円

利益：約1.5億円

### ■雇用

従業員：約300人

正規170人・パート130人





夫103歳 妻83歳



● 赤ちゃんからお年寄りまで、明るく元気にすごせるまち ●

# 「健康寿命延伸都市・松本」 の創造をめざして



健康寿命延伸都市・松本

松 本 市

## 「健康寿命延伸都市・松本」の基本理念

松本市は、「健康寿命延伸都市・松本」の創造を市政の柱として位置付けています。

「健康寿命延伸都市・松本」の創造の基本理念は、量から質へと発想を転換し、市民一人ひとりの「命」と「暮らし」を大切に考え、誰もがいきいきと暮らしていくため、「健康寿命」の延伸を目指していくことです。

また、「健康寿命延伸都市・松本」の創造は、「健康寿命」を伸ばす健康づくりに取り組むとともに、市民一人ひとりがいきいきとした人生と健康的な生活を支えるまちづくりを進めていきます。その主役は、市民の皆さんであり、行政は支える役割を担います。

できる限り健康で自立した生活を送ることにより、自分らしい「暮らしの質」、「人生の質」の向上を目指す一方、たとえ医療や介護が必要になっても、安心して心豊かに生活できる環境の整備も進めていきます。

## 総合的な政策として推進

赤ちゃんからお年寄りまで、すべてのライフステージにおいて、従来の保健・医療・福祉分野はもちろん、今まで関連の薄かった領域まで視野を広げ、私たちを取り巻くあらゆる環境を整える、将来を見据えたまちづくりとして市を挙げて戦略的に取り組んでいきます。



地域を挙げて健康づくりを進めるとともに、今後は、お互い様の精神をもって、一人ひとりが大切にされる誰もが暮らしやすいまちづくりに市民総ぐるみで取り組んでいきます。

「心と体」の健康づくりと「暮らし」の環境づくりを一体化した総合的な政策として推進し、時代を先取りした都市モデルとして松本市から世界へ発信していきます。



# 将来の松本市は？

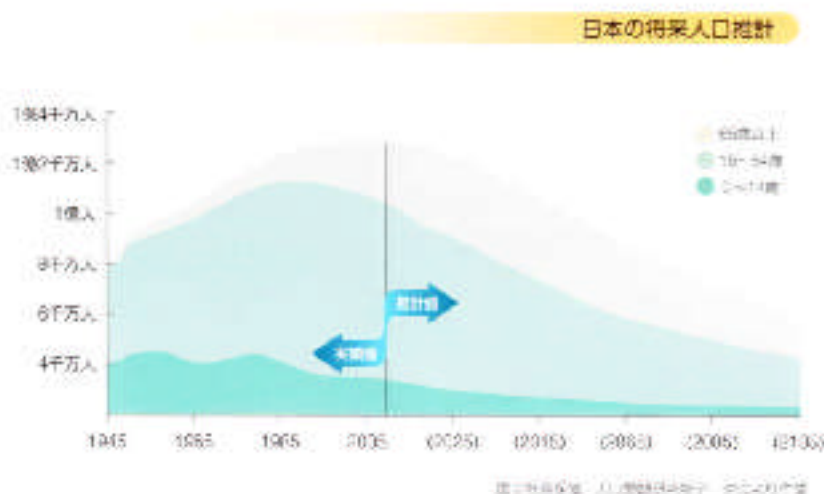


超少子高齢型人口減少社会の到来に伴い、松本市でも消費人口や労働生産人口の減少による社会構造の変化、税収の減少、医療費や社会保障費の増加などが予想され、将来を見据えた松本のまちづくりが必要となっています。

## 将来人口推計

「健康寿命延伸都市・松本」の創造の背景となる、将来の日本と松本市の人口推計を見てみましょう。

日本は世界で類をみないスピードで少子高齢化、人口減少が進み、高齢化率は、2023年に30%を超え、人口は、2046年に1億人を切ると推測されます。



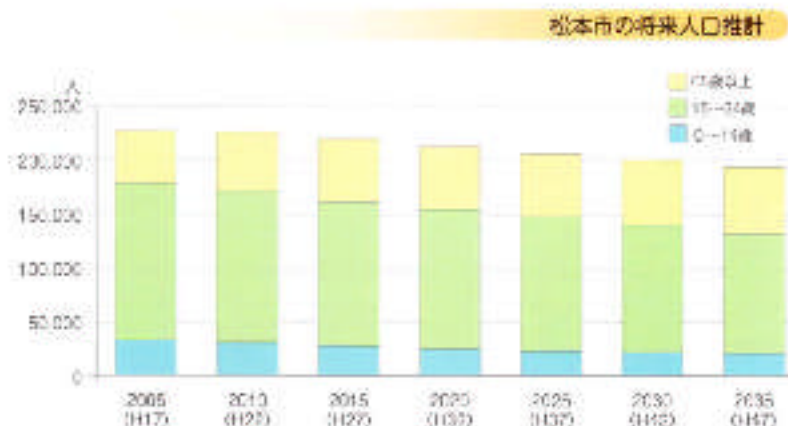
## 松本市の将来人口推計

2005年と30年後の2035年との人口を比較すると、3万6千人、率にして16%減少します。

0歳から14歳までの年少人口は、1万2千人減少し、現在の2/3以下となります。

65歳以上の老年人口は、1万1千人増えることとなり、現在の1.2倍となります。

そして、主に松本市の活力を担う15歳から64歳までの人口は、3万5千人減少し、現在の3/4となります。

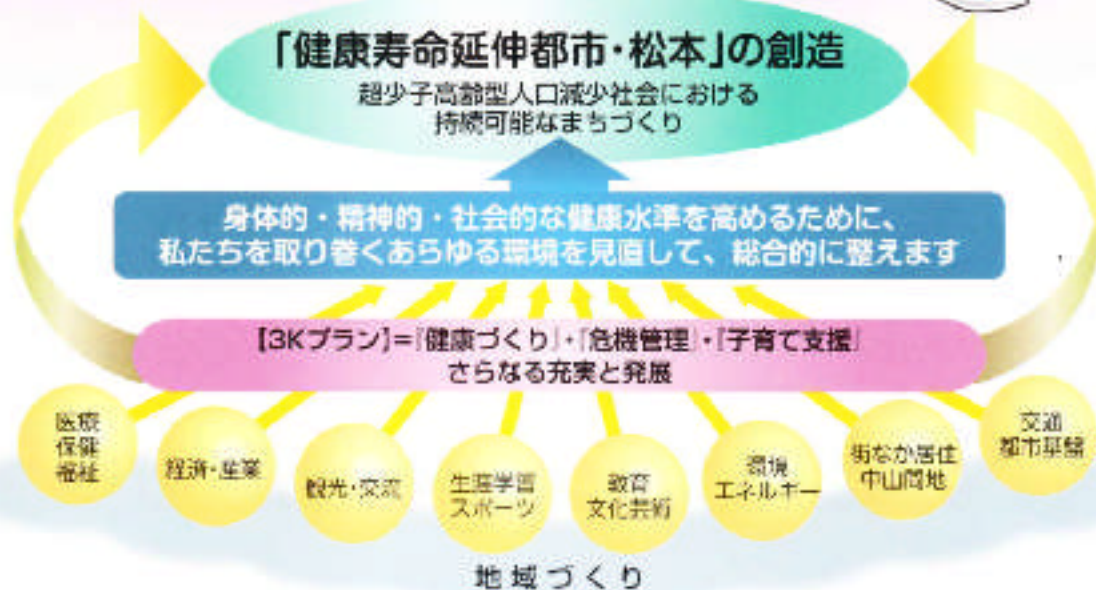


年齢	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年
0歳～14歳	33,171	31,390	28,755	25,521	22,215	21,677	20,806
15歳～64歳	176,254	140,218	135,627	129,383	125,221	119,033	110,872
65歳～	48,222	62,602	57,525	58,675	62,295	60,393	59,546
合計	227,627	224,210	219,599	213,079	205,435	199,101	191,226

国立社会保障・人口問題研究所「マツモト市」



## 具体的な取組みは？



「健康寿命延伸都市・松本」の創造は、健康づくりをキーワードとして、私たちを取り巻くあらゆる環境を見直し、総合的に整えていくものです。

健康づくりを共通の核として、保健・医療に留まらず、経済・産業、観光、教育、スポーツ、環境、都市基盤整備等さまざまな分野が連携し、総合的に進めていきます。

「健康寿命延伸都市・松本」の創造をめざして

**「行政」「市民」「産・学」が連携して取り組みます**



市民の皆さんをはじめ、地域、企業、大学、行政が一体となって進めることにより、さらに高い効果が期待されます。できることから取組みを始め、一つ一つ丁寧に積み重ねていくことが、やがて大きな成果へとつながっていきます。

関係するすべての皆さんが共通の認識をもってそれぞれの役割を果たしていく、未来に向けてのまちづくりが「健康寿命延伸都市・松本」の創造です。



## 健康とは？

WHO（世界保健機関）では、「健康とは、身体的・精神的・社会的に最適な状態であり、単に病気あるいは虚弱でないことではない」と健康を定義しています。

健康は、充実した日常を送り、自分がやりたいことを達成していくための重要な要素です。身体的な健康、精神的な健康ばかりでなく、私たちを取り巻く社会的な環境も健康でなければ、最適な状態にはなりません。

## 健康寿命とは？

「健康寿命」とは、一生涯の内、健康で自立して暮らすことのできる期間をいいます。それは、健康で、明るく元気に生活し、実り豊かで、満足できる生涯の期間でもあります。

「健康寿命」は、「平均寿命」から、「要介護等の期間」を除いた期間として算出します。

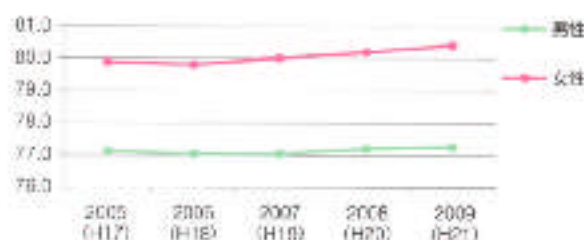


## 松本市民の健康寿命の現状は？

「健康寿命」の算出方法は、定式化されておらず、要介護等の期間にも明確な基準がありません。そのため松本市では、切明義孝氏（公衆衛生学会員）らによる「介護保険制度を利用した健康寿命計算マニュアル」を利用して「健康寿命」を算出しています。

平均寿命	2005年	男性(歳)	女性(歳)	要介護等の期間	
		男性	女性	男性	女性
健康寿命	2005年	77.1	79.9	3.0	6.5
	2008年	77.0	79.8	3.1	6.6
	2007年	77.0	80.2	3.1	6.4
	2008年	77.2	80.2	2.9	6.2
	2009年	77.3	80.1	2.8	6.0

松本市民の健康寿命の推移



松本市民の健康寿命は、近年伸びる傾向にあります。健康寿命は、さまざまな要素が絡み合いながら、日々の生活の積み重ねによって構築されていくものです。今後も引き続き健康増進に努めていくことが大切です。また、どれだけ多くの市民の皆さんが、自ら健康づくりに取り組み、自分らしくいきいきと充実した暮らしを送っているかが重要であると考えています。

# 健康寿命を伸ばすために

「健康寿命延伸都市・松本」の創造は、市民総ぐるみで展開していきます。市では、これまでの事業の見直しも進めていきます。

## 心と体の健康づくり

- ① ウォーキングイベントの開催、市民歩こう運動の推進
- ② 生活習慣病の予防対策、がん検診、介護予防教室などの一層の推進
- ③ 子育て支援や子どもの健康を守るための事業の推進
- ④ 特産品振興、地産地消、楽農体験や健康生きがい市民農園などの取組み
- ⑤ 文化・芸術活動など心の健康づくり、自殺予防対策、認知症予防対策、薬物乱用防止対策の推進

## 暮らしの環境づくり

- ① 歩行者空間や自転車レーン、公園などの整備
- ② 地域公共交通や次世代公共交通政策など、持続可能な交通まちづくりの推進
- ③ 防災と福祉のまちづくり、災害時の区画体制や要援護者の支援システムの構築
- ④ 地球温暖化防止をはじめとする環境政策の取組み
- ⑤ 地場産業や特産品の振興、医療・健康・環境分野の産業振興



# まずは、歩くことから始めましょう

ウォーキングは、特別な用具は必要なく、自分のペースで無理なくできる運動です。楽しく歩きながら足腰を鍛え、体力アップや生活習慣病の予防につながります。

松本市では、多くの皆さんが楽しくウォーキングを始められるよう、地区内の見どころを満載したウォーキングマップを各地区の住民の皆さんの取組みをもとに作成しました。

また、市では、歩くための環境整備として、歩道の拡幅や自転車優先レーンの整備、水巡りの井戸の整備などを進めています。

まずは、歩くことから始めましょう。市民の皆さんのご理解・協力をお願いいたします。



## 欧州事例「活力ある健康な高齢化」-EU新パートナーシップ

EU閣僚理事会2011年3月

「活力ある健康な高齢化に関する欧州イノベーション・パートナーシップ」

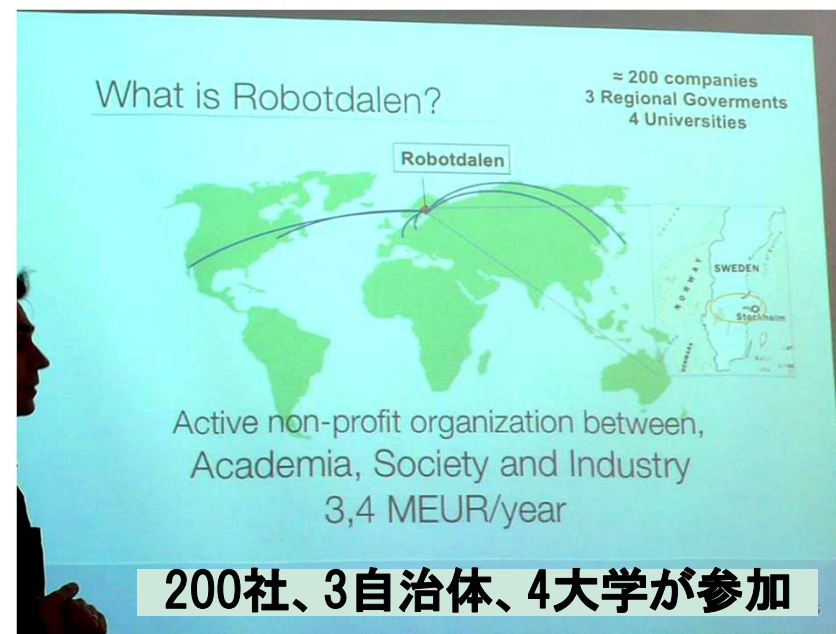
- (1) 高齢者が長く健康で自立して暮らし、社会で積極的な役割を果たし、高齢化社会が財政に与える影響を軽減する。
- (2) 社会福祉・医療制度の持続可能性と効率を高めることを目指す。
- (3) **高齢化の課題に対応した革新的な製品やサービスの新たなビジネス機会**

### 民間部門と公共部門のパートナーシップ

- イノベーションを取り込む枠組みの条件を改善
  - イノベーションへの資金調達や投資を活用
  - 各国・各地域レベル間の研究やイノベーションへの資金提供
  - 高齢化関連市場におけるEU企業の競争力を強化する
-

# Robotdalen ロボットダーレン

- 高齢者の自立支援
- Idea to Market 商業的成功を支援
  - 実証フィールド・製品デザイン・資金
- スtockホルム郊外・ヴェステロース周辺に産学官連携組織
- ABB、シーメンス、GE、ファナック、サイバーダイナ(日本)、安川電機等が参加
- ロボットの介護・看護は・・・
  - 人間の尊厳を守る。(例)自分で食事ができる
  - 看護師、介護士の肉体労働を軽減する
  - 看護師や介護士が人間でしかできない仕事に集中することでサービスの質が上がる



# 松本市の医工農連携による ライフ・イノベーション創出事業の展開

JST地域産学官共同研究拠点整備事業（平成21年度）

## 『信州メディカルシーズ育成拠点』採択

長野県経営者協会、信州大学、長野県 平成22年事業費 8.55億円

文部科学省、経済産業省、農林水産省（平成23年度）

## 『地域イノベーション戦略推進地域（国際競争力強化地域）』認定

長野県経営者協会、信州大学、長野県、八十二銀行、長野県テクノ財団

文部科学省（平成23年度）

## 『地域イノベーション戦略支援プログラム』採択

長野県経営者協会、信州大学、長野県、八十二銀行、長野県テクノ財団

医工連携人材やコーディネータを育成 平成23年～平成27年 1.1億円×5年間

「技術の橋渡し」拠点整備事業 経済産業省（平成23年度）

## 『信州地域技術メディカル展開センター』新設事業採択

信州大学

補助金 5.8億円 総額 8.7億円

文部科学省運営交付金特別プロジェクト経費

## 『信州メディカルシーズ研究促進プロジェクト』採択

RA (Research administrator)を雇用

平成23年～平成27年 1.8千万円×5年間



# スウェーデン SWECO社のご紹介

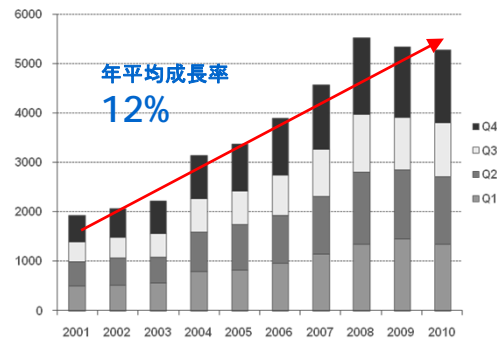
参考資料10

プラチナ社会研究会事務局

## ●SWECO社 概要

SWECO(スエコ)社は、北欧・東欧を中心に世界11ヶ国に拠点を持ち、約5,100名もの従業員を擁するヨーロッパ最大級のコンサルティングエンジニアリング企業である。

2010年度の純売上高 (Net Sales) は約600億円 (52億SEK)、過去10年の年平均成長率は12%である。



純売上高 (Net Sales)

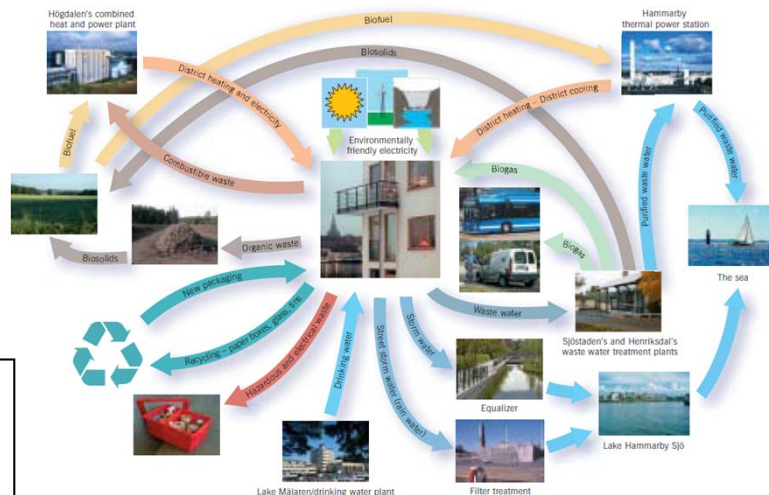
## ●SWECO社 主要実績

### ●ストックホルム Hammarby地区 都市開発

ホリスティックアプローチにより、都市機能間の連携を図り、環境性能と経済性の両立を実現している。



A general assessment indicates a doubling of the total environmental performance.  
 40% less environmental stress  
 50% less eutrophication  
 45% less ground-level ozone  
 40% less water consumption

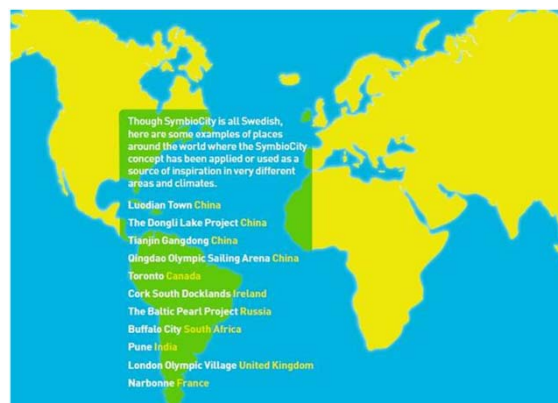


## ●SWECO社が開発したSymbioCityモデルの主な展開先

2002年、SWECO社は統合的都市開発手法に取り組み、資源の消費を最小化し、リサイクルの輪と自然回復力を最大化する循環モデルを構築した。

現在はこのモデルをベースとする方法論がスウェーデン政府の推進するSymbioCityのプラットフォームとなっている。

SymbioCityモデルは世界各国へ輸出され、今なお発展し続けている。



中国  
 カナダ  
 アイルランド  
 ロシア  
 南アフリカ  
 インド  
 英国  
 フランス 等

●SWECO社 主な実績(スウェーデン国外)

●中国 上海万博スウェーデン館 コンセプト・建築設計



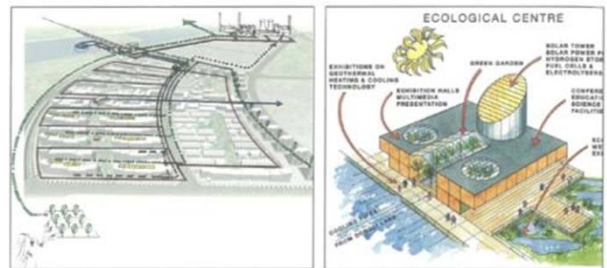
●中国 唐山市エコシティ計画 基本設計



●カナダ トロント ウォーターフロント再開発



●モンゴル Hohhot & Wuhai地区 都市開発



●ロシア サンクトペテルブルグ 基本設計



●ノルウェー 環境配慮型高等学校 設計



●SWECO社と三菱総合研究所の提携

2011年5月にSWECO社は、(株)三菱総合研究所と環境共生・高齢化対応を目指したまちづくりの調査・研究事業における提携覚書を交わした。



(株)三菱総合研究所とMOU(覚書)を締結



三菱総合研究所との提携を報じる現地の新聞

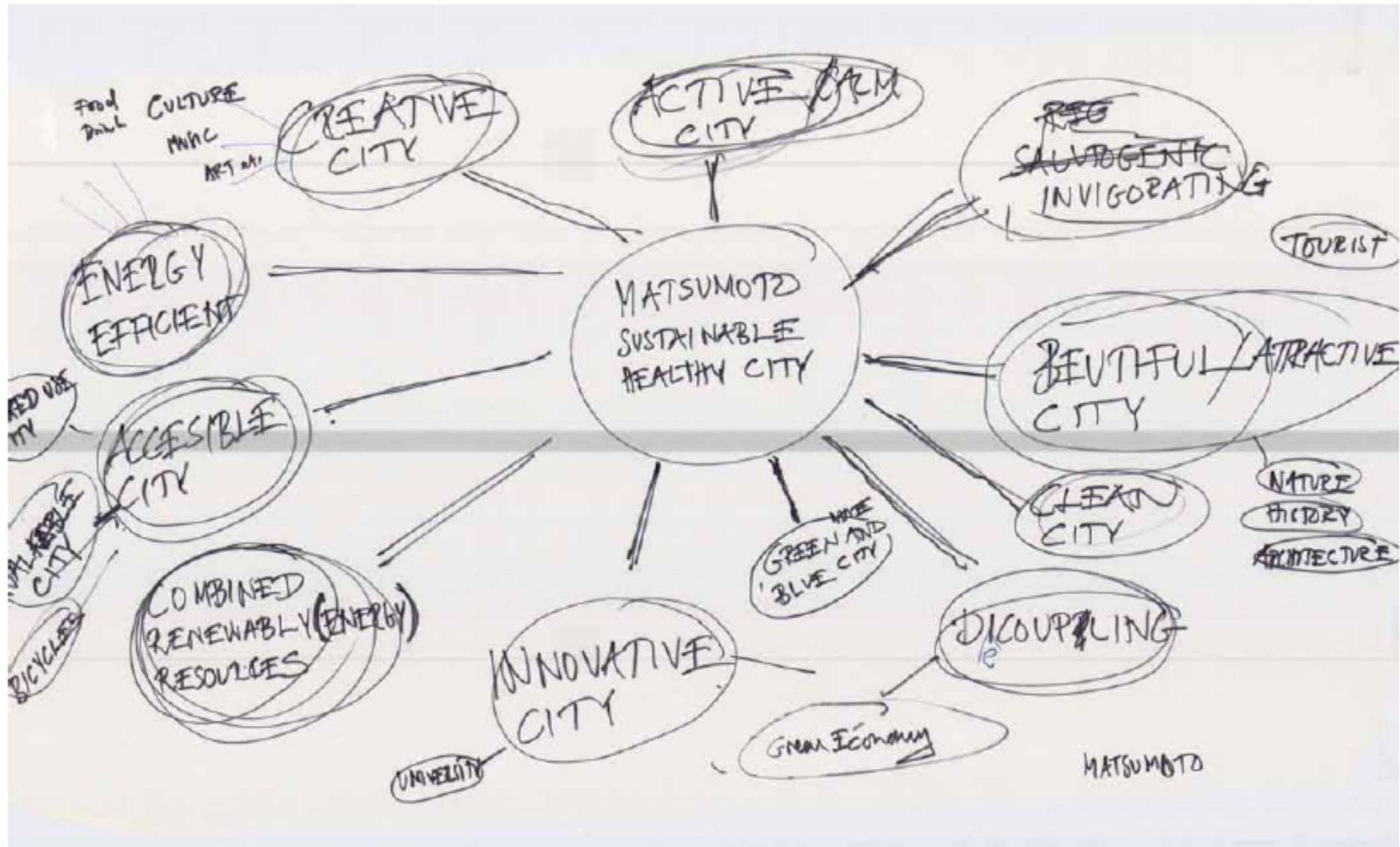
# SWECO Workshop SYMBIOCITY SEMINAR



Sep.7-9 2011



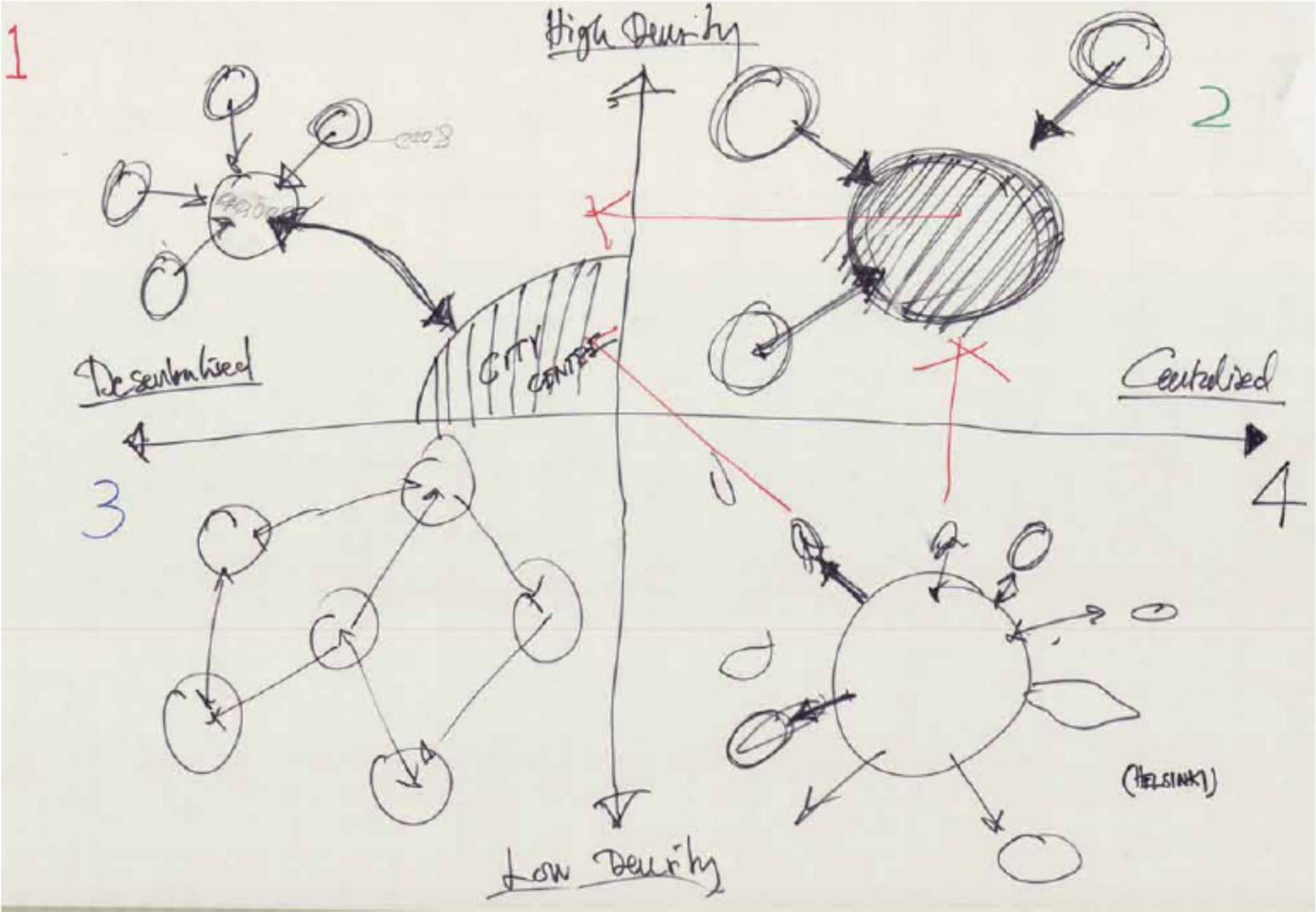
WORKSHOP I OVERALL VISION AND KEY ISSUES AND OBJECTIVES - MATSUMOTO



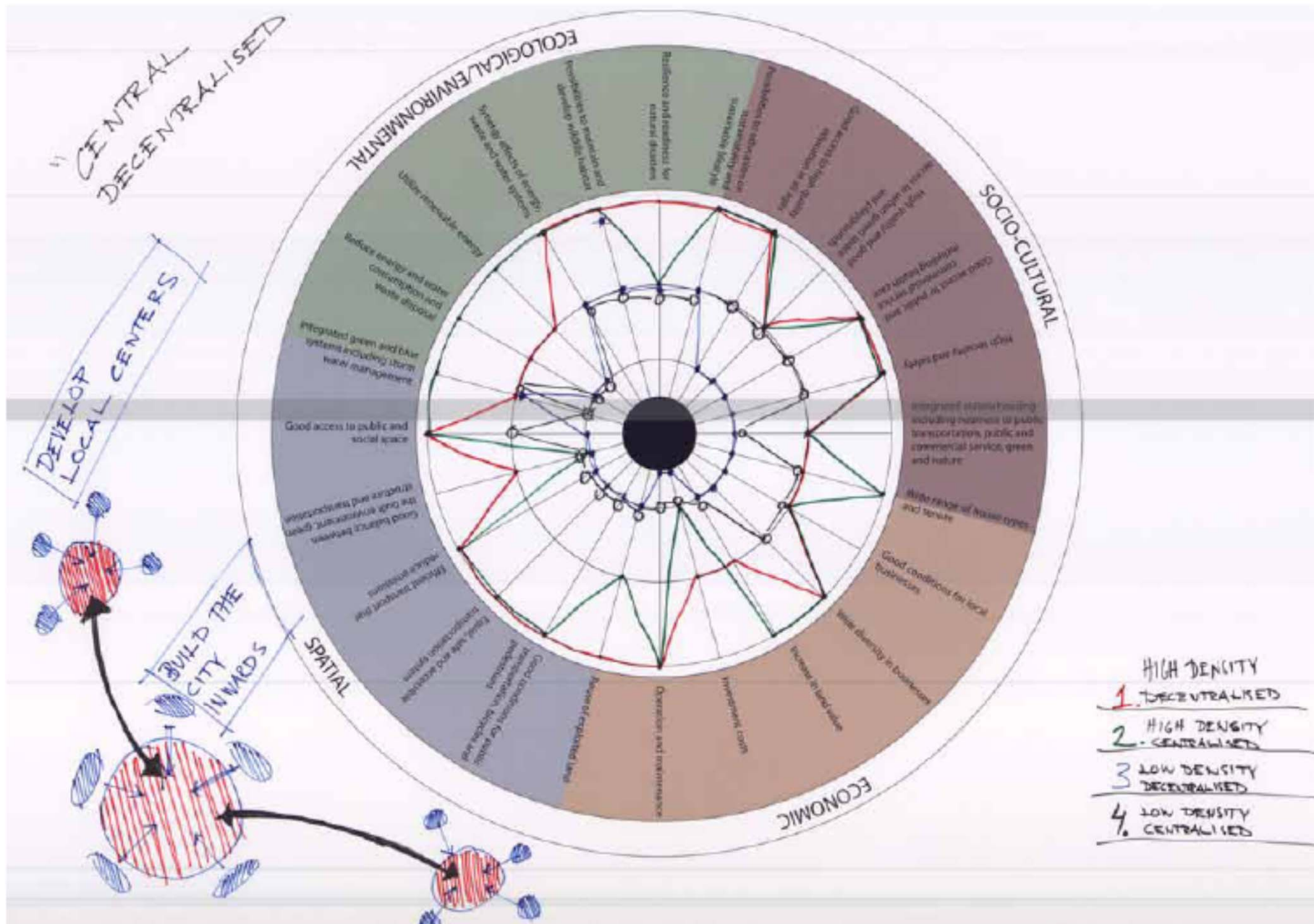
WORKSHOP I ANALYSIS OF PLANNING CONDITIONS (SWOT ANALYSIS) - MATSUMOTO

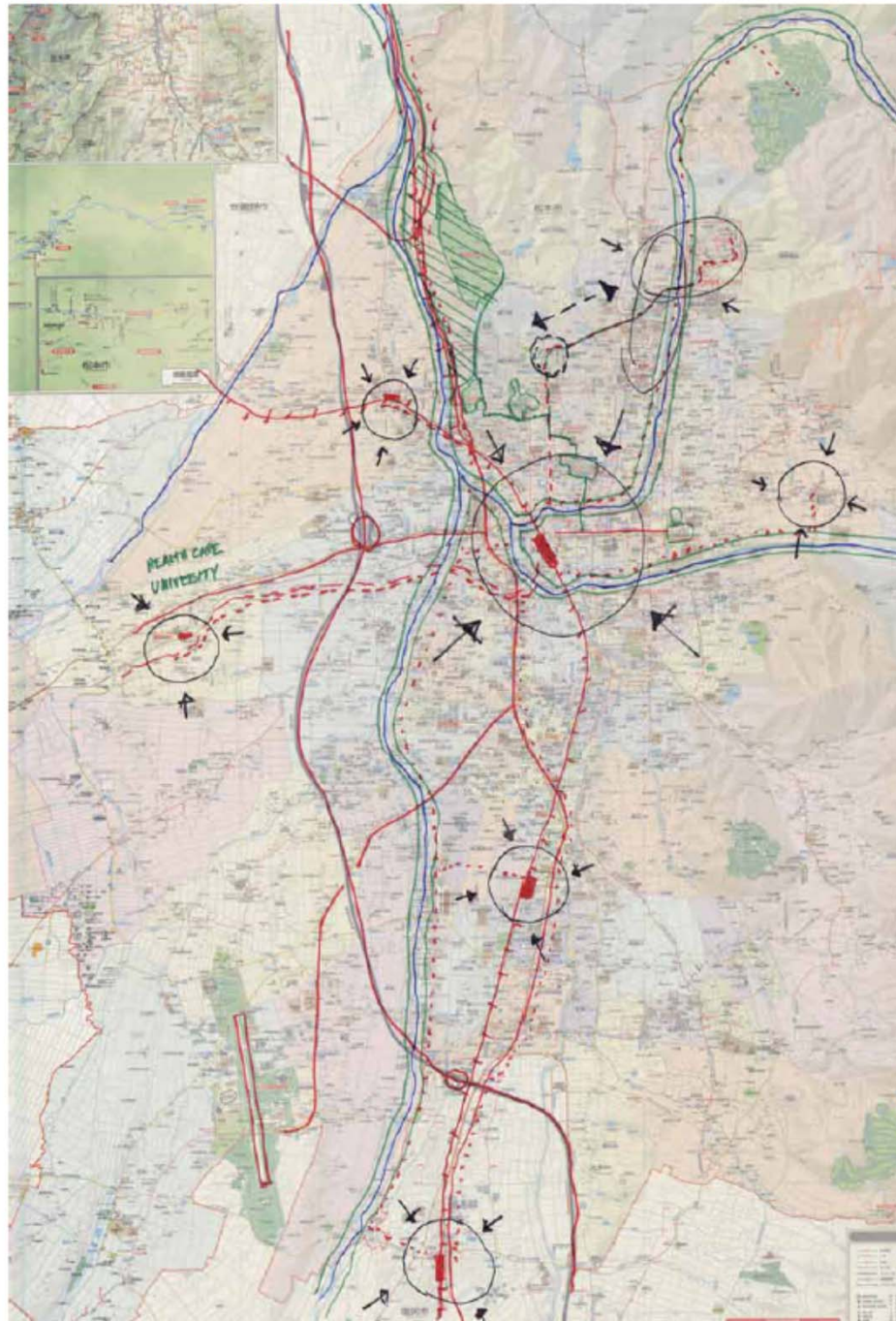
	STRENGTHS	WEAKNESSES	OPPORTUNITIES	THREATS
<p>SYNERGY 1 INTEGRATED LAND USE AND TRANSPORTATION</p>	<p>BUS 10-15 MIN IN CITY CENTER USED TO BE EUROPEAN CASTLE TOWN*</p>	<p>PEOPLE CAR- DEPENDENT IN SUBURBS</p> <p>SOME CONNECTION</p>		<p>PEOPLE CAR DEPENDENT IN SUBURBS</p> <p>NATIVITY GOES DOWN</p>
<p>SYNERGY 2 PUBLIC AND SOCIAL SPACE</p>	<p>HOT COLC 1 2 "YOUNG CITY"</p> <p>PEOPLE SUBSIDIZED</p>	<p>SPRINKL CLOSED STRIPS</p>	<p>FOOD PRODUCTION STRONG AGRICULTURE ESTABLISHED 20-20% BIOGAS PRODUCTION!</p>	
<p>SYNERGY 3 THE ECO CYCLE MODEL</p>	<p>EXISTING <sup>strongly</sup> INFRASTRUCTURE TO DEVELOP FROM</p>	<p>HOUSEHOLD USE OF ENERGY HIGH</p> <p>LANDFILLS?</p> <p>WASTE RECYCLING</p>	<p>PVC WASTE...</p> <p>TRY TO COME TO BIOGAS AT NWTP OPPORTUNITY</p>	<p>NO RENEWABLE ENERGY RESOURCES</p> <p>INDUSTRIAL WASTE-LANDFILLS</p>
<p>SYNERGY 4 OVERALL INTEGRATION OF ALL SYNERGIES</p>	<p>GOOD AIR QUALITY</p> <p>RIVER, WATER GOOD QUALITY ⇒ MINERAL WATER</p>	<p>WASTE WATER TREATMENT PLANT LOCATION? → WATER QUALITY</p> <p>SAME LATITUDE AS ATHENS BUT COLDER</p>	<p>AIMING AT HEALTHIEST CITY STRONG MAYOR</p> <p>FOREST INDUSTRI</p>	<p>MATSUMOTO</p>

WORKSHOP 2 BACK CASTING & DEVELOPING SCENARIOS - MATSUMOTO



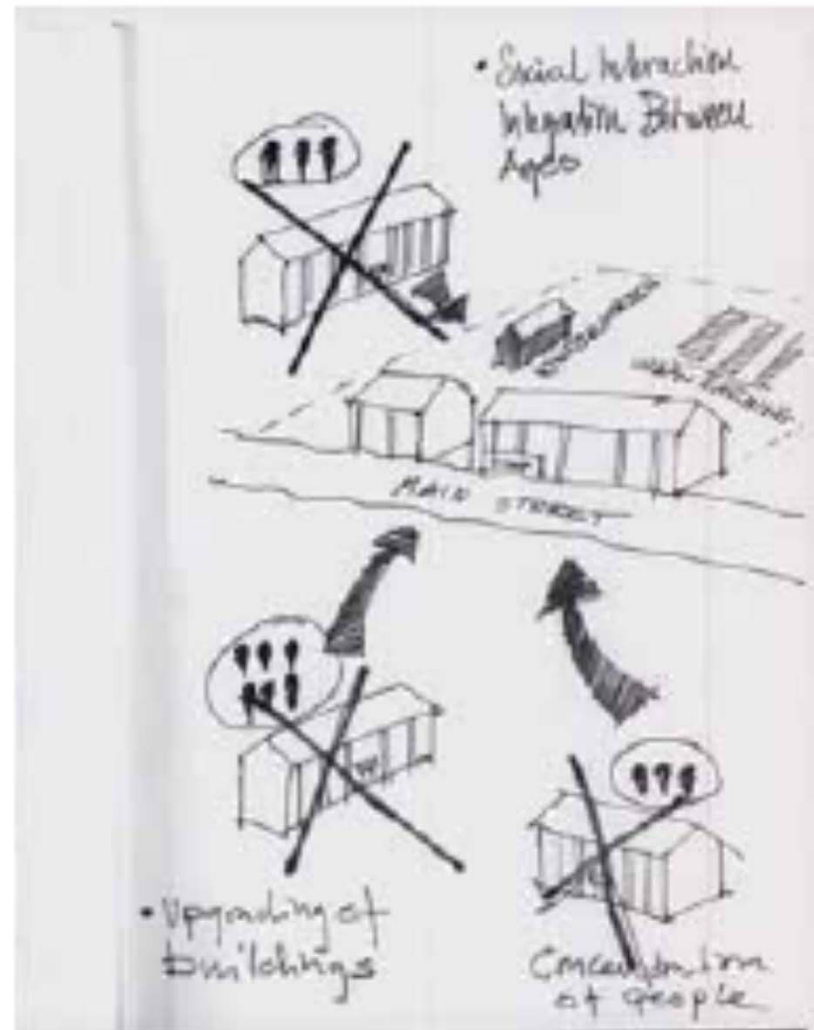
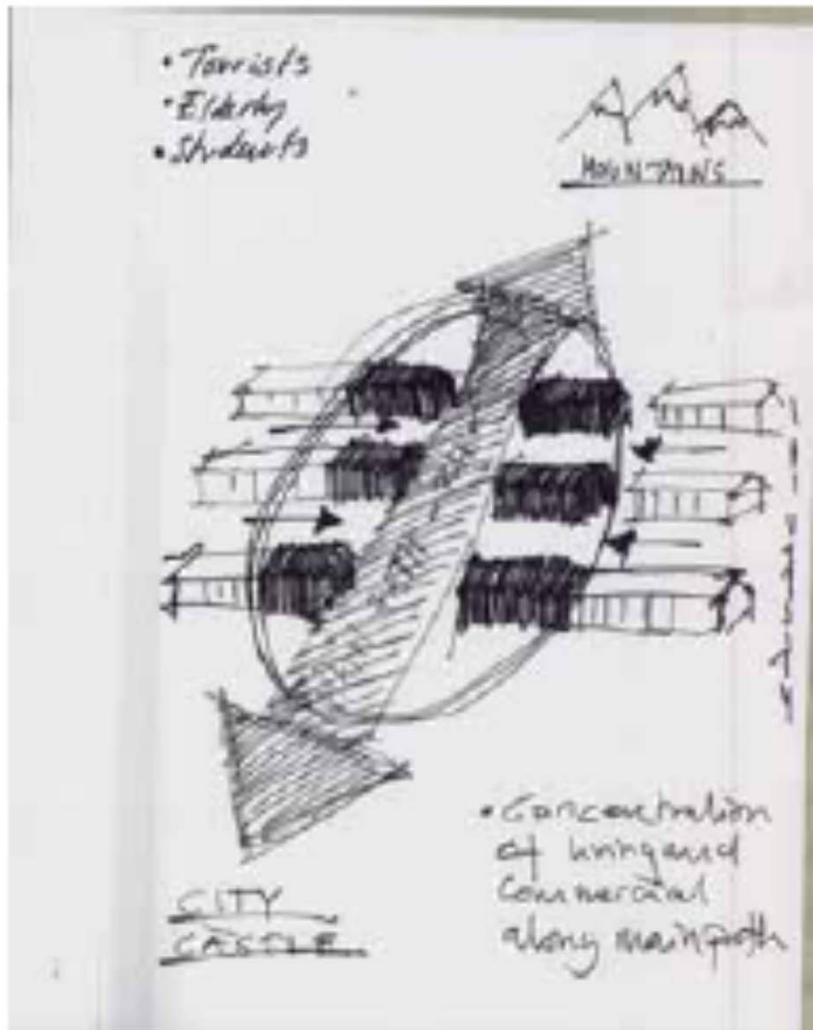
WORKSHOP 2 SUSTAINABILITY ASSESSMENT - MATSUMOTO



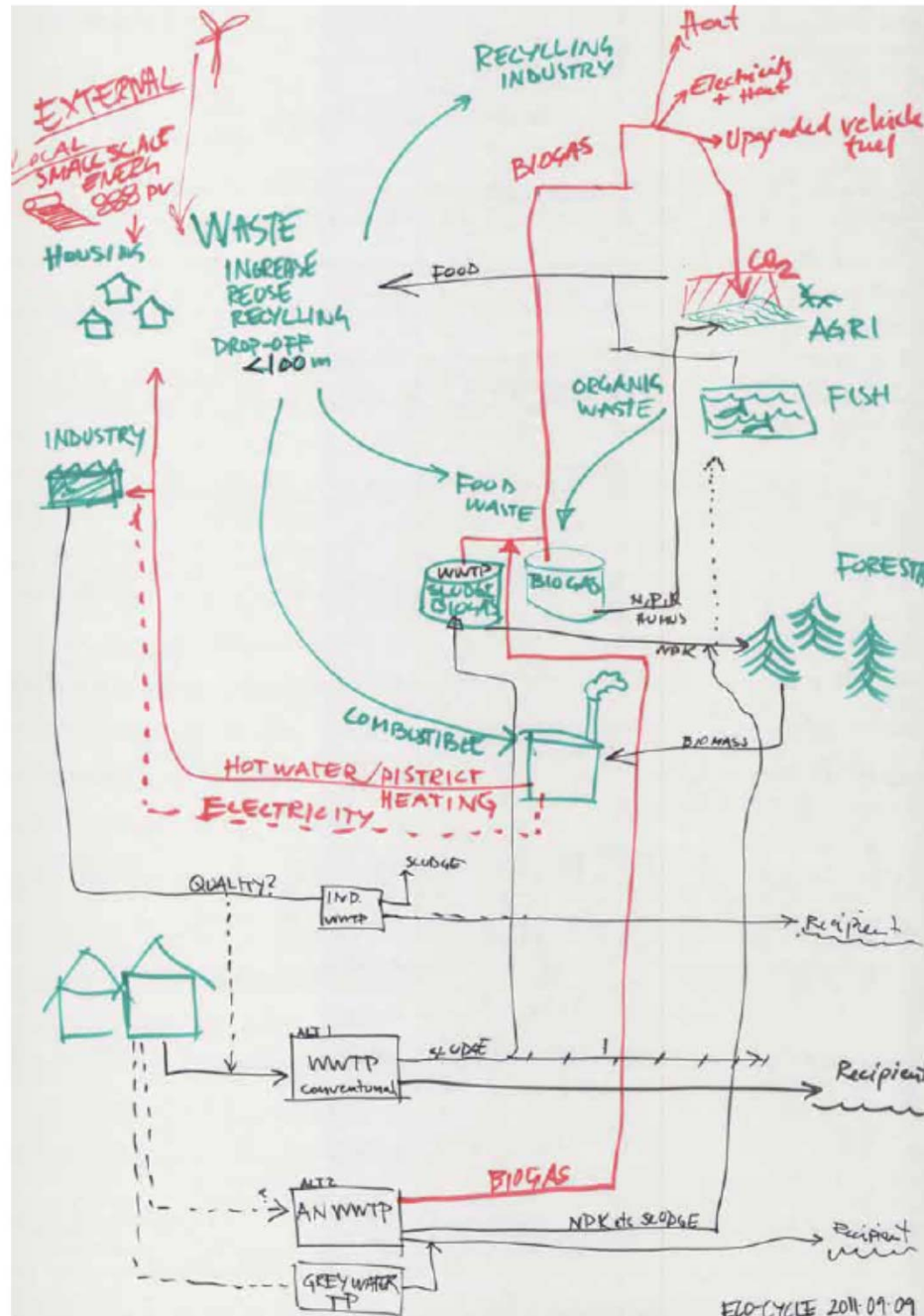


### CONCLUSIONS FROM MATSUMOTO TEAM

- Develop a polycentral structure with one large centre where the rivers meet.
- Centres along transportation nodes, for example stations.
- Social interaction and integration between ages in small scale, for example in each block.
- Concentration of residential (students, elderly, children) and commercial uses along main paths creating street.
- Main axis from mountains and to city castle.



ECO CYCLE MODEL



## 《「環境未来都市」に向けて》

# 健康寿命延伸都市・松本の創造に向けた プラチナイノベーションによる新需要創造

## 構想検討の履歴

松本市、株式会社三菱総合研究所



# はじめに

---

- 松本市では、現在、『「健康寿命延伸都市・松本」の創造』を基本戦略としてさまざまな政策を実施しており、一定の成果をあげている。
- しかしながら、松本市は、他の多くの地方都市と同様すでに人口減少・少子化・超高齢化社会に突入しており、このままなんら対策を打たずに座していれば地域経済は縮小する一方である。また、松本は製造業の集積地でもあるが、国内外需要の低迷やアジアなど新興国の台頭により、大変厳しい状況に置かれている。従来の社会モデルでは発展が望めない。
- 「プラチナ社会」あるいは「健康寿命延伸都市・松本」を実現することは、寝たきりや介護を要する期間をできるだけ少なくし、豊かに暮らせる時間を増やし、高い生活の質を維持するような社会を実現することである。
- そのためには、医療・健康、環境、教育、インフラ整備・維持管理等の分野で解決すべき課題が膨大にあり、民の活力を活用することはもちろん、規制緩和、制度や技術基準の見直し、リスク資金の調達や公的助成、既得権益者との調整を行う必要があり、これを乗り越えて新たな需要や産業を創造する。
- 本検討会では、健康寿命延伸都市・松本の創造に向けたプラチナイノベーションによる新需要創造の道筋を検討する。

# 検討内容

---

1. 2050年を目指した健康寿命延伸都市・松本の創造に向けた  
プラチナイノベーションによる新需要創造コンセプトの詳細検討
  - (1) 2050年の健康寿命延伸都市松本のイメージ詳細化検討
    - ・人口、産業構造等の基礎データ調査
    - ・2050年の健康寿命延伸都市のイメージ化
  - (2) 環境未来都市としての目標検討
    - ・当該項目に関する現状値の把握
    - ・健康寿命延伸に係わる目標値の設定
  
2. 実証計画・事業計画の検討
  - (1) 目標達成のためのアクションプランの検討
    - ・実証計画のグランドデザイン検討
    - ・関連する事業の計画検討
  - (2) 環境未来都市の提案検討
    - ・実施計画案（体制、予算等）の素案の検討

# 検討の履歴（平成22年度）

---

## 【プラチナ社会研究会】

## 【松本市】

- 4月 : ・プラチナ社会研究会発足
- 7月 : ・「プラチナ社会構想」と「健康寿命延伸」に関する協議開始
- 9月 : ・「プラチナ社会構想」と「健康寿命延伸」に関する協議
- 11月 : ・「プラチナ社会構想」と「健康寿命延伸」に関する協議
- 1月 : ・「プラチナ社会構想」と「健康寿命延伸」に関する協議

松本健康基礎調査委託

松本健康基礎調査実施



# 検討の履歴（平成23年度）

---

## 【プラチナ社会研究会】

## 【松本市】

- 6月：  
・ プラチナ社会研究会におけるPJ提案  
 & 賛同者募集（6/20）  
・ チーム松本発足in MRI（6/27）  
 & 検討開始

松本地域健康産業推進協議会設立（6/30）

- 7月：  
・ プラチナ社会研究会PJ-MTG（7/14）  
・ プラチナ社会研究会PJ-MTG（7/29）

- 8月：  
・ プラチナ社会研究会PJ-MTG（8/10）

9月：

松本地域健康産業推進協議会会合

- ・ 環境未来都市構想提案

## 松本市の取組に関する新聞記事一覧

2010年10月21日	信濃毎日
2010年10月26日	市民タイムス
2010年10月26日	信濃毎日新聞
2010年10月28日	信濃毎日新聞
2010年12月6日	信濃毎日新聞
2011年2月15日	市民タイムス
2011年2月15日	信濃毎日新聞
2011年3月19日	信濃毎日新聞
2011年6月17日	市民タイムス
2011年9月16日	市民タイムス
2011年9月16日	信濃毎日新聞
2011年9月16日	中日新聞
2011年9月16日	日経新聞

# 松本市・三菱総研 「新産業」へ協力

医療や健康関連分野で

医療 農業 環境 観光 健康 福祉

7 事業 5 年間で計画

# 松本市、総合特区に応募



三菱総研と7分野事業化狙う



松本市

# 新産業創出をPR

三菱総研で構想報告

医療・健康で産業創出「プラチナ社会」構想

「松本モデル」輝くか

# 5月に「健康首都」宣言

松本市 海外の研究者ら招き会議

---

# 5月に「健康首都会議」

市の医療の取り組み 発信へ

---

# 健康・医療分野に新産業を

松本市、推進協設立へ説明会

健康産業 官民協力で育成

# 健康支える新産業模索へ

推進協総会 44の企業・団体が参加

# 健康新産業23事業提案

松本地域の推進協議会が総会

世界会議は12月に開催



# 12月に世界会議主催

松本地域健康  
産業推進協総会 提案事業を紹介

健康産業創出

# 松本市が横断組織

世界会議は12月開催に