

「環境未来都市」構想推進国際フォーラム
プレゼンテーション資料

次世代環境都市に向けた柏市の取組み



学

東京大学・千葉大学



公

千葉県・柏市・NPO

民

企業・市民



平成24年2月21日

柏市長 秋山 浩保

柏市の概況

柏市は、東京都心から約30kmにあり、手賀沼や利根川に代表される多くの自然とJR柏駅周辺を中心とした商業施設による賑わい、北部地域の柏の葉地区を中心とした新産業の創出などが、ほどよく調和した“まち”です。



「郊外」核都市が直面する課題

◆依存社会(中央・行政・規制への依存)から自律社会へ

ー人口と産業の集積地が直面する課題群に対し、求められる地域の「知恵」と「創造的環境」

柏市が直面する課題群

環境・エネルギーの自立化
災害に強いコミュニティ

急速に進む高齢社会
予防とケアの対策

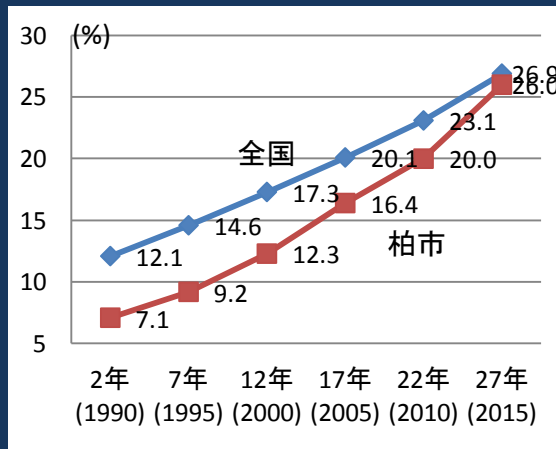
新産業と雇用の創出
創造的人材の育成

◆複合開発の進行

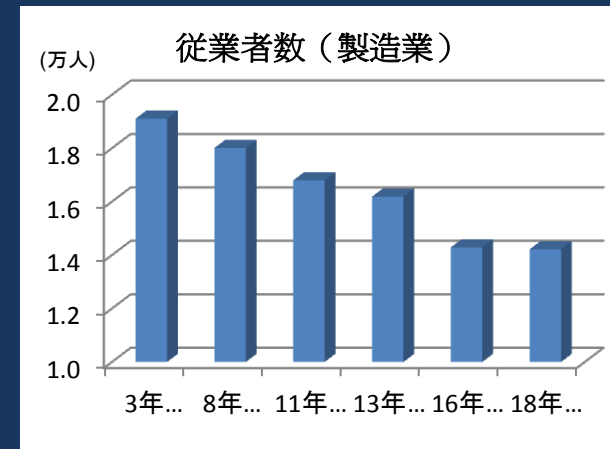


大学・住宅・商業施設
オフィス・ホテル等の立地

◆高齢化率の急激な上昇



◆縮小する製造業



地域資源を活かすための【空間】【ネットワーク】【サービス】をフル活用する自律的都市経営へ！

公民学連携による自律した都市経営

スマートシティ

100%自然エネルギー利用
住民参画型の楽しく効率的な地域エネルギー運営

健康長寿都市

高齢者の積極的な社会参画
ICTを活かしたモビリティ環境
誰もが生き生きと自律して暮らせる社会

新産業創造都市

日本が誇る「技術力」を活かし、
地域で事業を育てる、新産業創造が活発な国際的環境

誰もが暮らしたい安心・安全・サステイナブルな都市を実現



公民学連携による自律した都市経営

自律

地域の課題に対して、地域の資源【人】・【エネルギー】・【空間】を、地域が自律的かつ柔軟に活用しながら、持続的な都市経営を行う仕組み

公民学

大学の先端的な「知」と地域が連携した地域課題への取り組み



【地域課題】

- ・CO2排出増大
- ・交通渋滞
- ・急速な高齢化
- ・製造業の停滞

大学を含む既存の連携組織

柏の葉アーバンデザインセンター	東大産学コンソーシアムジェロントロジー
柏ITS推進協議会	千葉大カレッジリンク・ネットワーク
柏の葉街エコ推進協議会	NPO植物工場研究会
スマートシティ企画会社	TXアントレプレナーパートナーズ

【地域資源】

- ・大学・研究機関の集積
- ・駅中心の開発の進行
- ・豊かな自然・農業
- ・地域の担い手

柏の葉国際キャンパスタウン構想

○地域教育の充実



○都市空間のデザイン



柏の葉 国際キャンパスタウン構想

○ITSの取り組み(ITS実証実験モデル都市)

柏の葉地域において、ICT等を活用し、モーダルミックス、サステイナブルな交通移動を実現するための取り組み、次世代モビリティの可能性の検討・検証を行うことで、環境に配慮した「次世代型環境都市の実現」を目指すとともに、「実証実験の支援と実現プログラムの提供」を実現する。

■実現に向けた取り組み

【モーダルミックス】	【サステイナブルな交通移動】
<ul style="list-style-type: none"> 自動車 パーク&レールライド 駐車場付 	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関 オンデマンド交通 次世代モビリティ エコライド パーソナルモビリティ ペロタクシー サイクルシェア 次世代モビリティ セグウェイ ウイングレット

【国内他地域への情報発信】(セミナー・シンポジウムの開催)

次世代型環境都市の実現
実証実験の支援と実現プログラムの提供



柏の葉アーバン
デザインセンター

○JSTの取り組み

統合的な低炭素化の実証実験



- ◆総合特区制度・環境未来都市の活用
(「公民学連携による自律した都市経営」が選定H23.12.22)
- ◆東京大学との包括連携協定の締結(H22.12.21締結)
- ◆千葉大学との包括連携協定の締結(H23.10.26)

【ビジョン】
地域が自律した都市経営

そこで
目標を達成するための
取組方針

これにより
創造される価値

柏の葉キャンパスが目指す姿

スマート シティ	100%自然エネルギー利用や、住民参画型の楽しく豊かな地域エネルギー運営
健康 長寿都市	積極的な社会参画やICT、モビリティ環境により、誰もが生き生きと自律して暮らせる社会
新産業 創造都市	日本が誇る「技術力」を活かし、事業として地域で育てる、新産業創造が活発な国際的環境

地域エネルギーの有効活用
多様な移動ニーズに対応するITSスマートタウン
包括的な高齢者の健康状態維持・改善サービス
元気高齢者が活躍できる地域社会の実現
持続可能な地域経済活動の実現
公民学連携によるまちづくりモデルの確立・展開

メイン	派生
<環境価値> ・低炭素化促進	<経済的価値> ・新産業の創出 <社会的価値> ・安心・安全な街 ・活動増進
<社会的価値> ・元気高齢者が活躍できる社会 ・コミュニティ強化 ・ソーシャルビジネス充実	<経済的価値> ・地域経済の活性化 ・医療費抑制
<経済的価値> ・継続的な新産業創出	<社会的価値> ・個性的なコミュニティ創出
<社会的価値> ・コミュニティ充実 ・新しいライフスタイル	<経済的価値> ・イノベーション・フィールドへ

取組内容

-事業性・熟度・本気度

環境の取組み 【軸1】環境-地域エネルギー

【目標・解決策】

エネルギー効率利用、災害時の地域エネルギーの活用

エリア・エネルギー管理システム (AEMS)

地域全体のエネルギー需給状況を一元管理
 ⇒災害時には、避難所にライフラインを優先供給



商業施設

商業
オフィスホテル
ホール
住宅集合住宅
(900戸)高層集合住宅
(1000戸)

取組① 柏の葉AEMSセンターの整備

取組② 大規模ガス発電機の配備

取組③ 災害時の再生可能エネルギー地産地消

取組④ 非常時における街区間電力融通

取組⑤ ホワイト証書(カーボンオフセットシステム)

【地域資源・取組み】 市民、行政、企業が連携した環境活動

◆CO2見える化ナビ



・市民モニター100名の社会実験から
 開発された「CO2見える化ナビ」



・日立、シャープ、SAPなど18社の
 企業コンソーシアム

◆柏市ストップ温暖化
サポーター(SOS)事業

・2010年のフォーラム
 ・現在、サポーター 30名



柏の葉キャンパス駅前ま
 ちづくり協議会での地域
 防災ツアー

【参考】エネルギー・バランス・モニター

柏の葉 KASHIWANOHA AEMS

AREA: ららぽーと柏の葉

8:00 AM

お天気 

 22°C

 88%



ECO NEWS TODAY

- 東京電力福島第一発電所で放射能
- 大型LED蛍光灯開発
- 蓄電池付LEDライト発売開始
- 省電力委員会閣議決定
- 放射能もれさらに拡大
- 都市部を中心にグリーン
- スーパービズ今日から各地区で
- 大型台風九州地方に接近

暑さ・熱中症予測

千葉		今後の予測							
		3時	6時	9時	12時	15時	18時	21時	24時
6月1日18時	6月1日						15	15	15
時点	6月2日	15	17	20	20	19	18	16	15
14.5°C	6月3日	15	17	21	23	24	21	20	19

親子		今後の予測							
		3時	6時	9時	12時	15時	18時	21時	24時
6月1日18時	6月1日						16	14	15
時点	6月2日	15	17	20	19	19	17	15	15
14.5°C	6月3日	15	17	21	22	21	19	18	17



MENU 01

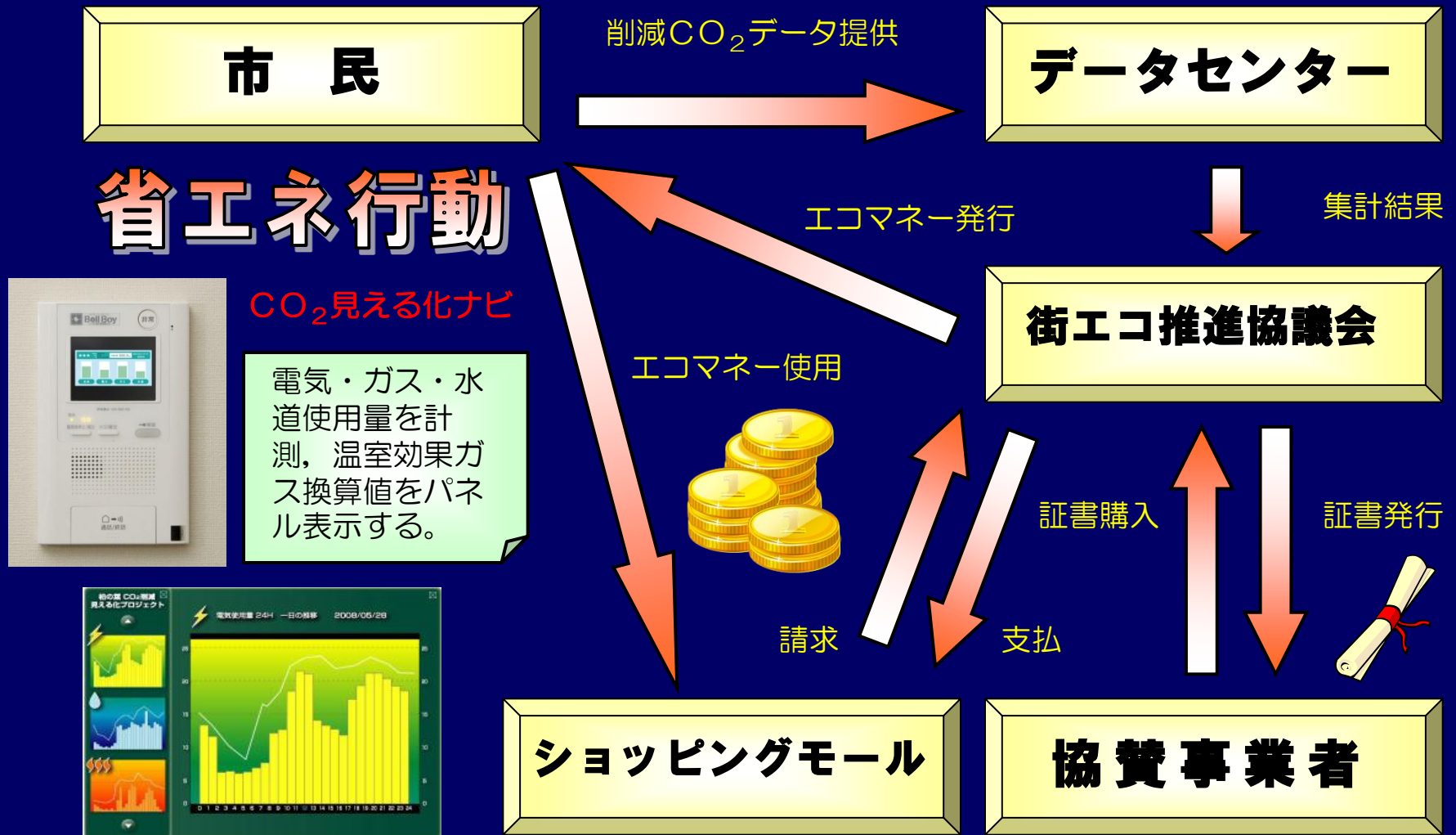
MENU 02

MENU 03

MENU 04

MENU 05

【参考】住宅・CO2見える化プログラム

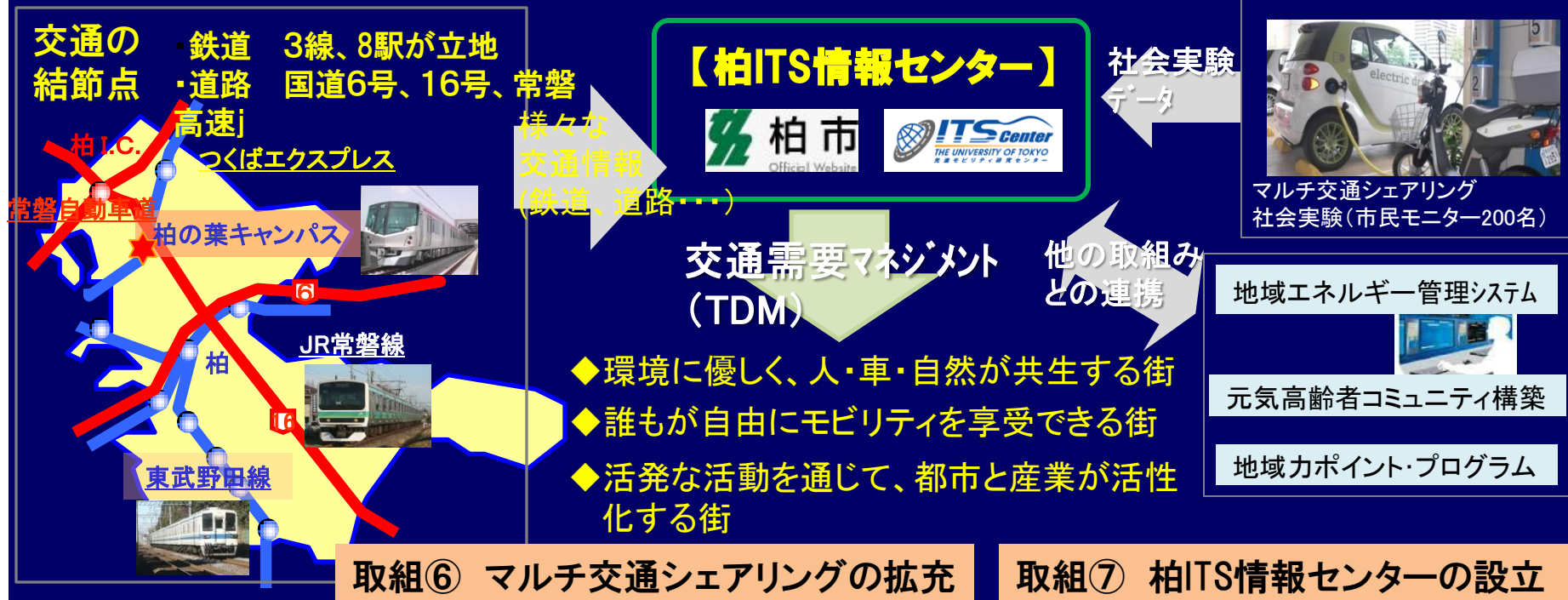


取組内容

-事業性・熟度・本気度

環境の取組み 【軸1】環境-交通

【目標・解決策】人と環境に優しく、自律都市を支えるITSスマートタウンの構築



【地域資源・取組み】 柏ITS推進協議会(51団体)を中心に、市民参加型の実証実験を多数実施



◆ 柏ITSセミナー
(23年2月 参加者151名)



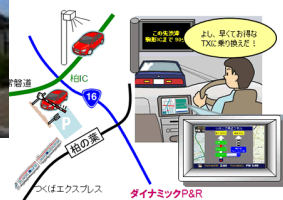
◆ 自転車共同利用「スマートサイクル」
・市民モニター：500名
・ポート：9か所(北部5か所、中央3か所)



◆ オンデマンドバス
・柏の葉で初めて社会実験
・現在全国30カ所で実験



◆ 次世代カーナビDSRC
・市民モニター60名
・設置個所(北部の商業施設、南部の道の駅)



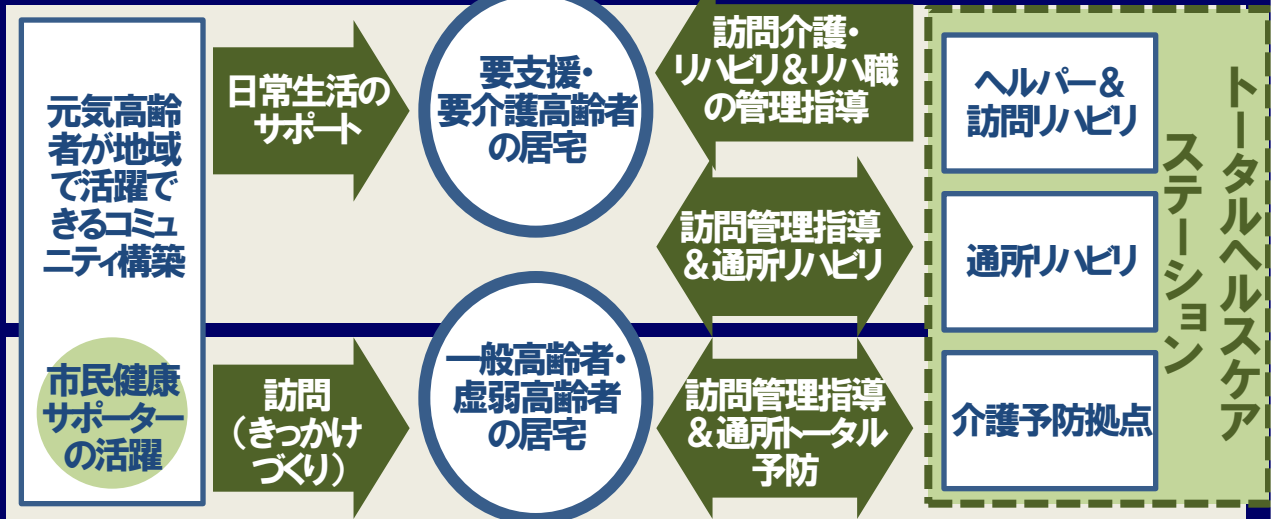
取組内容

-事業性・熟度・本気度

超高齢化への取組み 【軸2】超高齢化

【目標・解決策】トータルヘルスケアステーションの創設によるサービス参加者の増加

医師、ケアマネージャーとの連携を図りながら、**運動器リハビリ、口腔ケア、栄養ケア**を包括的に行う。



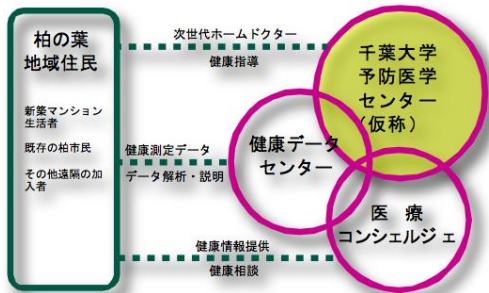
取組⑨

元氣高齢者が地域で活躍できるコミュニティ構築

取組⑧

トータルヘルスケアステーションの創設

【地域資源・取組み】千葉大を中心とした健康づくりの取り組み、東大高齢社会総合研究機構との連携



健康サポートネットワーク(健康見える化)



古くからの住宅街における
地域大学生による交流プログラム



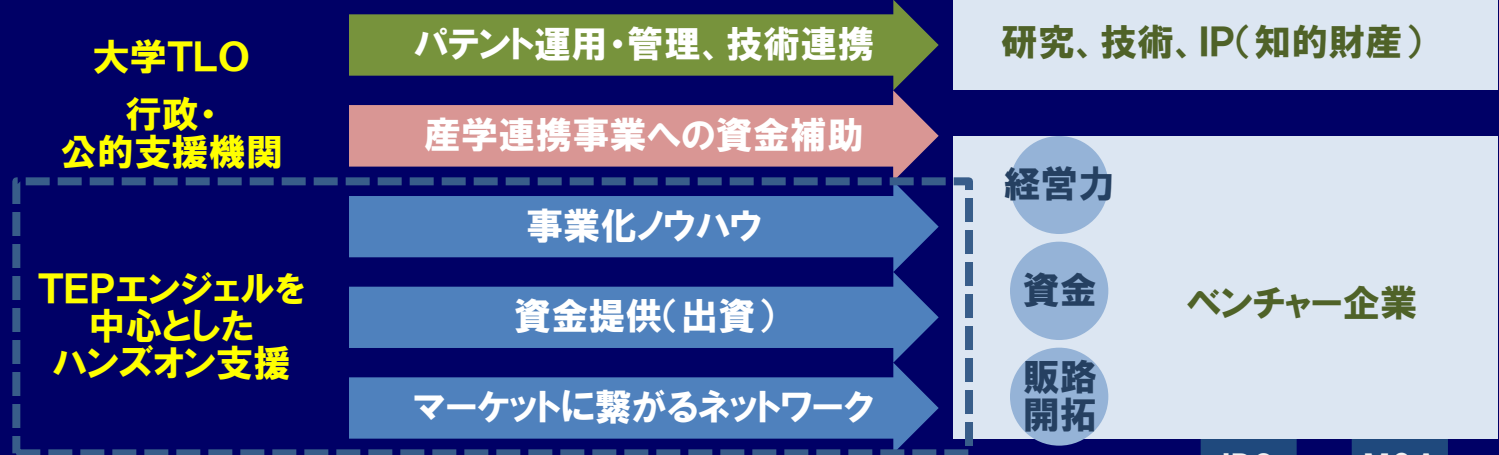
東京大学高齢社会総合研究機構

取組内容

-事業性・熟度・本気度 新産業・企業家育成への取組み【軸3】都市経営

【目標・解決策】地域一体型の大学・研究機関発ベンチャー企業事業化促進

経営力、資金、販路開拓の課題を、事業経験豊富なエンジェルを中心に、地域行政等と一体となって総合的・集中的な支援を行う。



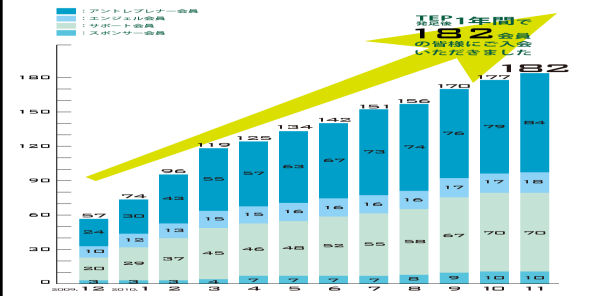
起業家の継続的な創出

取組⑩ 大学・研究機関発ベンチャーへの総合的支援

取組⑪ 個人による創業支援のモデルケースの実現

取組⑫ アジアの大学発ベンチャーのネットワーク化

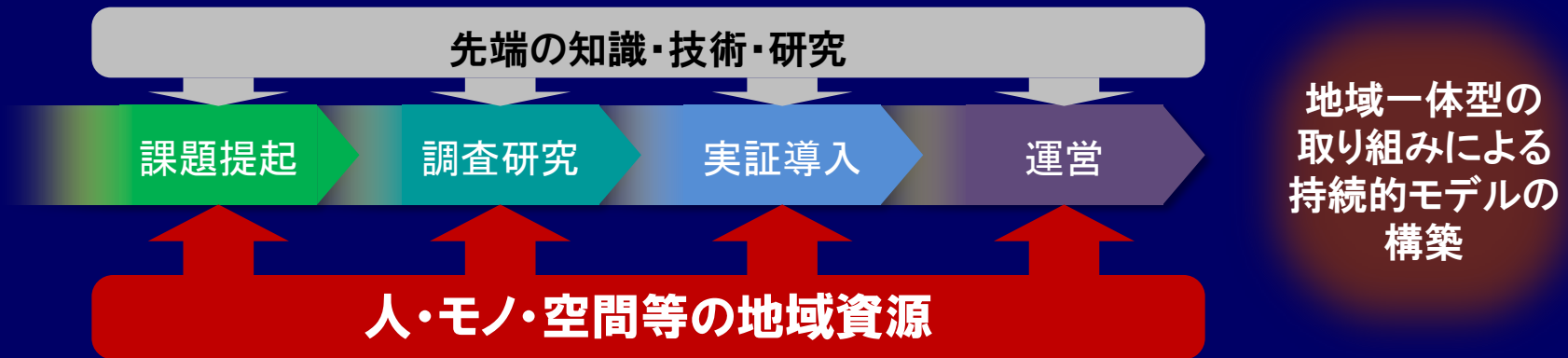
【地域資源・取組み】トップレベルの大学、研究機関の集積、TEPによるハンズオン支援



TEPエンジェル会員によるアントレプレナー会員に対しての
投資実績 8件
経営指導実績 9件



【目標・解決策】 地域と一体となった持続的な課題解決モデルの構築



取組⑬ 地域の力を地域で育てる地域力ポイント制度

地域活動や社会実験参加者の共通ポイント制度

- ・地域活動の参画メリットや利便性の向上＞参画の促進
- ・データ把握・蓄積・分析の効率化

取組⑭ 道路等の区域の柔軟な維持管理

- ・道路等を活用した社会実験や地域活動の推進
- ・地域が主体となった賑わいある高質な都市空間の持続的運営(エリアマネジメント)

人材育成



地域コミュニティと活発な活動



多様な社会実験



UDCK

自律都市経営の構築と実践

柏の葉国際キャンパスタウン構想

公民学によるフォローアップ・事業の進捗管理
(2008～ 継続)

- ・UDCKが事務局となり、フォローアップ部会を毎年度設置（2011年度は7部会を設置）
- ・連絡会議を開催し、進行管理・全体調整を実施
- ・毎年度フォローアップ報告を公開

PDCAの適用

企業

- ・地元企業 (商工会議所)
- ・国内外企業

F
D
C
参画

柏の葉キャンパス・環境未来都市コンソーシアム
 (柏市・国立大学法人東京大学、国立大学法人千葉大学・三井不動産(株)・スマートシティ企画(株)・柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)・TXアントレプレナーパートナーズ(TEP)
 ◆全体PM：柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)

①環境分科会
 ①地域のエネルギーマネジメント, ③再生可能エネルギー, ③大規模ガス, ⑤非常時の電力融通, ⑥カーボンオフセット, ⑦ITS, について検討

②超高齢化対応分科会
 ⑧トータルヘルスケア, ⑨元気高齢者が地域で活躍できるコミュニティ構築について検討

③創業育成分科会
 ⑩大学・研究機関発ベンチャーの総合支援, ⑪個人による創業支援モデルの実施, ⑫アジア大学発ベンチャーネットワーク, ⑬地域力ポイント, ⑭ローカルルールによる道路維持管理, ⑮公民学連携

U
D
C
K
参画

市民

- まちのクラブ活動
- UDCKまちづくりスクール
- 柏の葉街エコ推進協議

- ◆オープンなプラットフォームをベースとした、市民参画、民間投資の促進によるプロジェクトの推進
- ◆情報発信や市民意見の取り入れによる公開型での推進
- ◆統括プロジェクトマネージャー(UDCK)による進行把握・優先順位判断・全体調整

③体制-c 都市間連携・ネットワーク 柏の葉から柏市全域へ

市内3ゾーンの特徴に対応した自律都市経営モデルの展開

北部ゾーン

国際学術都市
次世代環境都市

公民学連携による自律都市
経営モデルの先行的実現

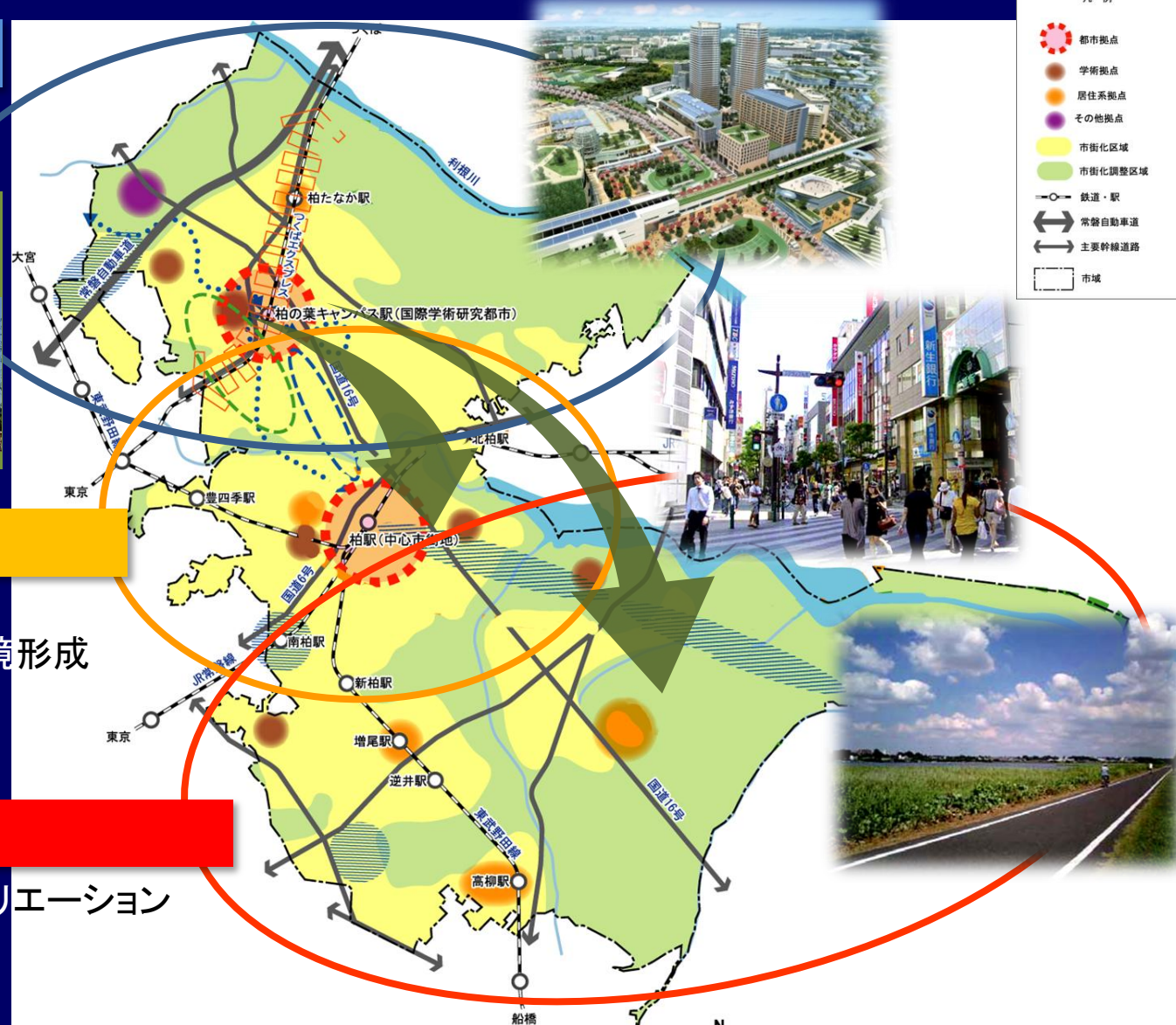


中央ゾーン

広域商業拠点
高齢者の生きがい環境形成

南部ゾーン

農業・観光レクリエーション
自然との共生



③体制-c 都市間連携・ネットワーク 全国・世界への普及・展開

拠点からの情報発信と6つのチャンネルでの全国・世界への展開

UDCKからの情報発信
(WEB、視察受け入れ等)



モデル都市としての発信
(ITS、植物工場等)

プラチナ構想ネットワーク

UDCネットワーク

スマートシティ企業コンソーシアム

日本経済団体連合会

TEPネットワーク

アジア大学ネットワーク

柏の葉・柏市から

情報発信・交流

公

民

学

6つのチャンネルでの展開

全国へ



世界へ



世界の未来像をつくる街へ



プラチナネットワークとともに世界への情報発信を図ってまいります。