

柏の葉 kashiwanoha International Campus Town Initiative
国際キャンパスタウン構想

【概要版】

kashiwanoha International Campus Town Initiative
柏の葉国際キャンパスタウン構想 【概要版】

柏の葉国際キャンパスタウン構想検討委員会
(千葉県+柏市+千葉大学+東京大学)
平成20年3月

0 構想の全体像

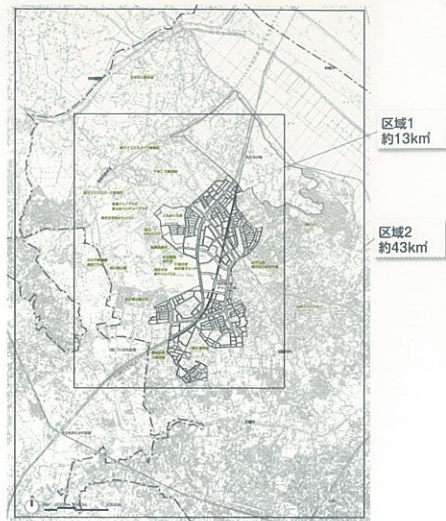
構想の目的

我が国においては、人口減少や少子高齢化、環境・健康・防犯・防災、経済活力などの様々な問題の顕在化に加え、ライフスタイルの多様化などによる街の居住者・利用者のニーズの変化に対応した、新たな都市像の確立が求められている。

本構想が対象とする柏の葉地域は、大学や国等の公的研究機関、多くの企業や住宅等が立地し、都市に関する諸問題への対応はもちろんのこと、公・民・学が連携した先端的な都市づくりが可能な非常に高いポテンシャルを持つことから、世界水準の都市づくりを先導するモデルとしての役割を担っていると看做す。本地域ではこれまでも、「環境・健康・創造・交流の街」をコンセプトとして、公・民・学の連携により、まちづくりが進められてきた。本構想は、これら現在までの計画や検討結果、まちづくりの成果、また2006年度の基礎調査を踏まえ、地域の関係者である千葉県・柏市、大学、民間企業、市民・NPO等が連携・協働し、先端的な都市づくりを具体的に実践するための構想として策定するものである。

また、この構想は、千葉県、柏市、東京大学、千葉大学の共同調査で作成しており、新たな地域ビジョンに基づく新しい政策テーマを先取りした構想であり、現在の法制度や政策を超えた提案も含まれている。そのため、この構想の実現にあたっては、各団体内部での更なる検討や関係機関との調整を行い、制度の改善や上位計画へのフィードバック、フォローアップ、そしてこの構想の見直しも含めて運用していくことが必要である。

対象区域



※区域1を主な対象とするが、広域的な考え方が必要なものは区域2を対象として含める

理念

柏の葉国際キャンパスタウンを形成するために、公・民・学が連携し、キャンパスとまちが融和した創造的環境の中で、最先端の知・産業・文化が育まれる国際学術研究都市、優れた自然環境と共生し、健康で高質の居住・就業環境が実現される次世代環境都市を実現する。

柏の葉国際キャンパスタウン II 公民学連携による国際学術研究都市・次世代環境都市



キャンパスから生まれる知と産業、文化 環境と健康、交流、創造のキャンパス



目標と方針

我が国における都市づくりの潮流

- 人口減少
- 縮小社会対応
- 少子高齢化対応
- ユニバーサルデザインの都市づくり
- 地球環境問題への対応
- 生活環境・健康へのニーズの高まり
- 市民参加や地域活動の高まり
- 自由時間拡大に伴うライフスタイルの多様化
- 防犯・防災に対する意識の高まり
- まちづくり環境教育の普及と人材教育
- スパイラルアップによる計画評価や次計画・事業への反映向上

世界の先端都市づくりの潮流

- サステナブルな都市づくり
- コンパクトな都市形態、用途の混合、適切な街路計画、公共交通の促進や低負荷型交通、環境コントロール、歴史文化遺産の保全活用、適正な開発容量と開発速度
- 地域性への配慮と多様な表情
- 適度なスケール
- 水準の高い都市経営・地域管理
- 高質な公共空間デザイン
- 近隣住民組織を中心とした生活の質的向上(住民自治・住民管理)
- 文化による都市経済戦略
- 「間にある都市」や「縮小都市」での対策

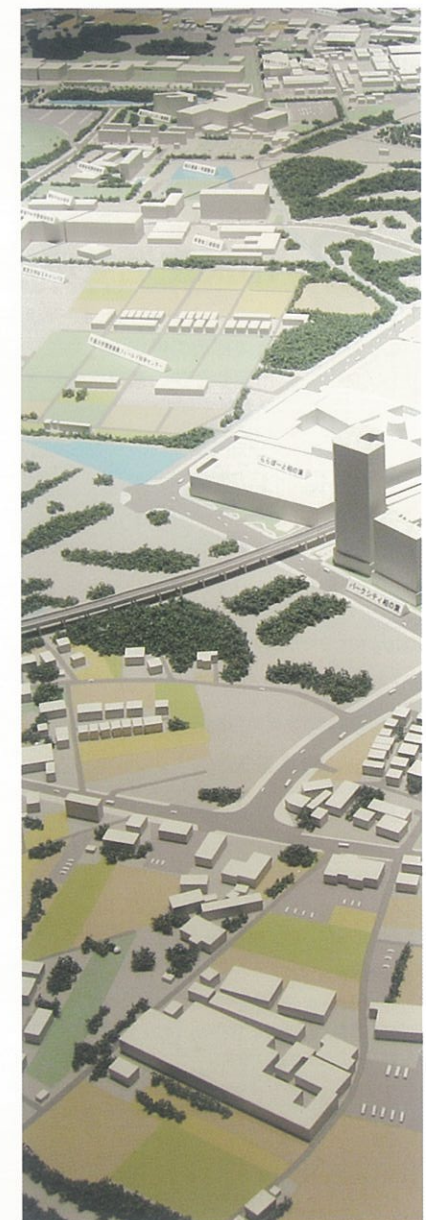
地区の特性と課題

- 国際キャンパスタウンのアイデンティティの創出
- 当面の人口増加対応(小学校建設等)と長期的な人口減少対応
- 急激な開発と地域との共生
- 豊かな緑とオープンスペースの保全活用
- 貴重な農地や樹林地の活用
- 広域交通の利便性
- 地域内交通の利便性向上
- 複数の大学の活用と連携
- がんセンター、科警研、東葛テクノプラザ等の先行施設の活用
- 土地利用計画の見直しを含めた検討の必要性

理念 柏の葉国際キャンパスタウン II 公民学連携による国際学術研究都市・次世代環境都市

- 目標1 環境と共生する田園都市づくり**
脱炭素社会モデルとなる緑地保全や持続型開発による「環境空間」と市民や企業の「環境行動」を誘発する
- 目標2 創造的な産業空間と文化空間の醸成**
TX沿線の知の集合を生かし、高度な新産業の育成と創造産業の集積を図る
- 目標3 国際的な学術空間と教育空間の形成**
世界をリードする研究機能と地域に開かれた学術空間が街に展開する新たな国際学術都市のスタイルを確立する
- 目標4 サステナブルな移動交通システム**
自転車や公共交通を中心に地球と人に優しい移動環境を整備する次世代交通の総合的な実験成果を展開する
- 目標5 キャンパスリンクによる柏の葉スタイルの創出**
環境に優しく健康に暮らす柏の葉スタイル、また豊かな交流や文化芸術を創造する
- 目標6 エリアマネジメントの実施**
安全で快適な環境と地域の価値を維持し向上させる地域経営組織を公民学連携で設立する
- 目標7 質の高い都市空間のデザイン**
先進の環境空間計画とデザインマネジメントにより都市と生活の質を高める“いい街がいい人(研究者、生活者)を呼ぶ”
- 目標8 イノベーション・フィールド都市**
世界の最先端の技術や文化が展開する都市としてスパイラルアップする

- 方針1**
1 「緑地ネットワーク」を保全し強化する 緑被率40%を維持
2 持続性の高い開発や建築の「柏モデル」を普及する 街区の緑化率25%、CO2削減35%を達成
3 市民生活を環境共生型に改める
- 方針2**
1 TX沿線の広域連携により世界水準の「100産業創出」と「10企業誘致」を進める
2 つくばと秋葉原の集積を結び「TX-ナレッジネットワーク」を構築する
3 既存産業の高次化、環境改善と競争力の強化を図る
- 方針3**
1 世界をリードする研究や教育の機能を強化する 「10の研究や教育の機関」を誘致
2 外国人の研究者や学生が暮らしやすい居住環境を整える 「1000人の外国人研究者・学生等の活動」を支援
3 柏の葉から世界の最先端で活躍する人材を育成する
4 地域と大学や研究機関との連携により独自の文化や空間をつくる
- 方針4**
1 世界の環境交通モデルとなる移動のシステムを整える
2 歩行者と自転車の楽しい移動を可能とするネットワークをつくる 「自転車分担率の10%増加」
3 自動車利用を減らすため総合的な施策を展開する 「自動車分担率の10%低下」
- 方針5**
1 健康で快適な生活空間と環境行動の「柏の葉スタイル」を定着させる
2 多様な住み方、暮らし方ができる住宅を供給する 「キャンパスリンク住宅を10%」
3 農や食の文化を育む空間と生活を充実させる
- 方針6**
1 環境・健康行動を普及し質を高めるマネジメントを行う
2 安全や魅力を生み価値を高めるマネジメントを行う
3 公民学の連携で自立したマネジメントを行う
- 方針7**
1 キャンパスのように緑溢れる自由な都市空間をつくる
2 大学が街へ広がる学園の道(University Axis)をつくる
3 緑の中に多様な活動が見える緑の道(Green Axis)をつくる
4 UDCKを中心にアーバンデザインを実現する
5 アーバンデザインを柏市域や沿線地域へ広める
- 方針8**
1 国際学術研究都市をアピールする
2 実証実験の支援と実現プログラムを提供する



環境と共生する田園都市づくり

脱炭素社会モデルとなる緑地保全や持続型開発による『環境空間』と市民や企業の『環境行動』を誘発する

方針1 『緑地ネットワーク』を保全し強化する 緑被率40%を維持

地域で育まれてきた豊かな自然環境を継承した環境共生型の都市を実現するため、地域を取り囲む水系をつなぎとめ、生態環境の軸を保全、創出する。さらに地形や緑、農地などを重要な資源として保全し、それらをつなぐ緑のネットワークを形成、強化する。

- 重点施策**
- 1) 「利根川水系緑の回廊」と「柏の葉緑の回廊」を保全
 - 緑地の保全と街路樹や公園緑地、開発内緑地の創出により、緑の骨格空間の形成
 - 2) 自然的な緑地や水系を繋ぐ「生態系緑地」を創出
 - 自然緑地の保全に、税減免等のインセンティブ制度を創設
 - 3) 緑地や農地の「保全活用システム」を整備
 - 農業を生かす特徴ある区画整理や宅地開発、菜園付き住宅の供給

方針2 持続性の高い開発や建築の『柏モデル』を普及する 街区の緑化率25%、CO2削減35%を達成

環境問題がグローバル化しつつある中で、最先端の環境技術を取り入れた環境負荷の小さな開発や建築により、従来型開発と比較してCO2の35%削減した脱炭素社会モデルとなる、持続性の高い環境共生型都市形成を「柏モデル」として普及し、環境空間を形成する。

- 重点施策**
- 1) 街区と建築の「高効率化と長寿命化」
 - 自然エネルギー利用とマイクログリッド*の展開
 - 2) 「環境技術の複合利用」により、2030年には35%以上の削減
 - 柏の葉地域、駅前地区の開発においてCO2削減モデルを先行実施
 - 3) 柏独自の「環境まちづくりガイドライン」の運用
 - 中小規模の開発・建築の規制と誘導、インセンティブの活用
 - 4) サステナブルキャンパスの実現
 - 大学キャンパスにおけるCO2削減モデルの実施

*マイクログリッド：様々な新エネルギーを組み合わせてIT技術を活用し制御・運用し、効率が高く安定した電力・熱供給を行うシステム

方針3 市民生活を環境共生型に改める

環境都市の実現のために、市民のライフスタイルにおける意識付けから、身近な取り組みや地域の環境保全活動の充実が求められる。市民や企業の環境行動を普及・促進し、活動を支援することにより、市民に永く愛され、誇れる田園都市を実現する。

- 重点施策**
- 1) 「エコ・デザイン・ツーリズム」による環境への関心や理解
 - エコ・デザインツーリズムによる環境意識の普及拡大
 - 2) 「エコ・ポイント」の地域全体への普及と循環を促進
 - 地域民間企業との連携によるエコポイントの導入

■柏の葉地域の緑被率
計画的な緑地の保全と創出により、エリアの現状の緑被率(※)を踏まえた、緑被率約40%を維持する。

現在の柏の葉地域の緑被率
約45%

※緑被率＝樹林地、農地や公園、民地内の緑化部分等を緑被地として算入。



緑被率の計算

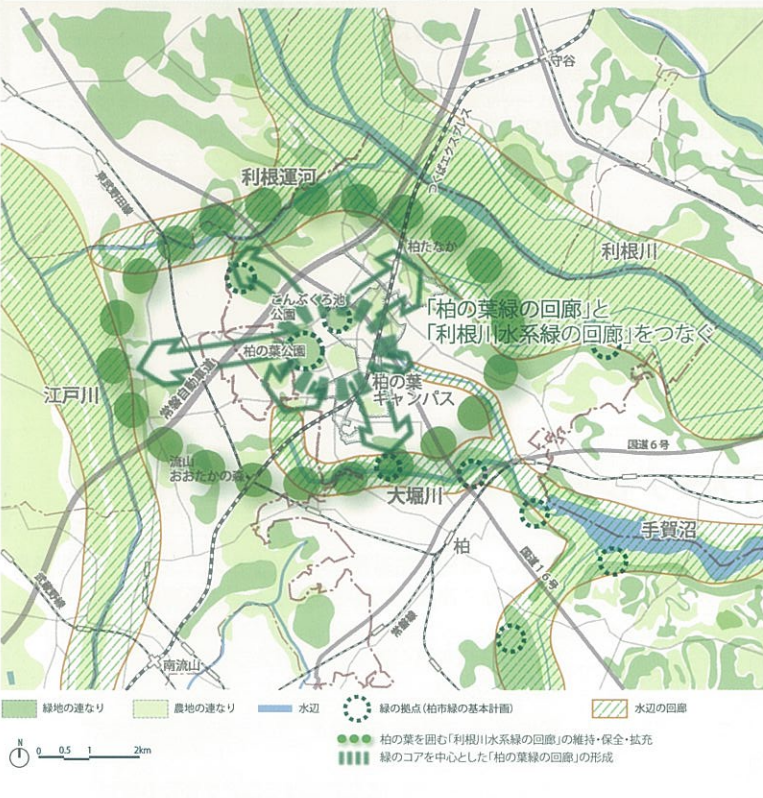
- 右図の範囲を仮に設定
- 航空写真より緑被地(樹林地、農地、公園等)の色を抽出(右図)。
- 全体の画素数と、抽出した緑被地部分の画素数の割合を、画像処理ソフトにより計算。

図：柏の葉の緑

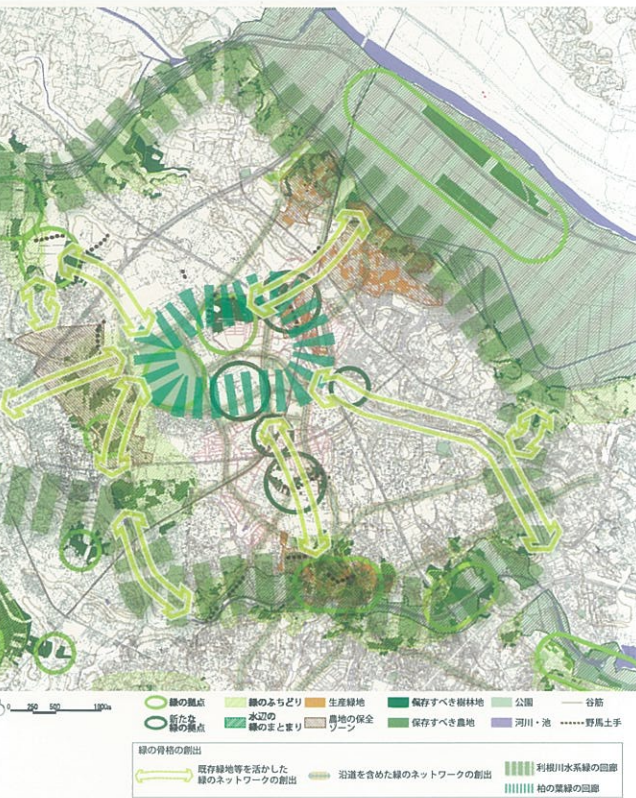
■緑地ネットワーク形成の考え方
以下の考え方のもと、緑地ネットワークを形成する。

- ①広域的な骨格としての「利根川水系緑の回廊」の保全・形成
柏の葉地域を囲む利根川等の水系と斜面林等からなる豊かな緑を、既存緑地、農地や水辺などの維持・保全と連担性の拡充によってつなぎとめ、利根川水系緑の回廊を形成
- ②柏の葉の緑のコアを連担させ、「柏の葉緑の回廊」の保全・形成
柏の葉の中心部で緑のコアを形成している、大学や柏の葉公園、こんぶくろ池等緑豊かな公共施設や、豊かな緑と農地が残る正連寺等を結び「柏の葉緑の回廊」を位置づけ、緑の保全とつながりの強化
- ③「利根川水系緑の回廊」、「柏の葉緑の回廊」を繋ぐ緑の形成
 - 地域に連担する、質の高い、まとまった農地、樹林地等の保全
 - 【区画整理地外】-原則として緑の保全
 - 【区画整理地内】-緑や農地を生かした区画整理を実施
 - 道路、地形、地域資源を骨格として緑を連結
 - 【都市計画道路】-計画道路を緑の骨格と捉え、道路自体の環境形成、及び沿道公共施設等のオープンスペースの整備活用、沿道環境のコントロール
 - 【斜面緑地環境の再生】-地形を手がかりとし、谷津田沿いにかつてあった斜面緑地を地域の記憶として再生するコントロールにより、谷筋の緑によるネットワークの形成
 - 【野馬土手】-ネットワークを形成する際の手がかりとしてネットワークに組み込み、資源として保全
 - 緑化環境コントロールにより緑を拡大
環境コントロールによる緑地の拡大によって、緑を拡大し生態豊かな環境の形成

■広域の緑のネットワークの形成

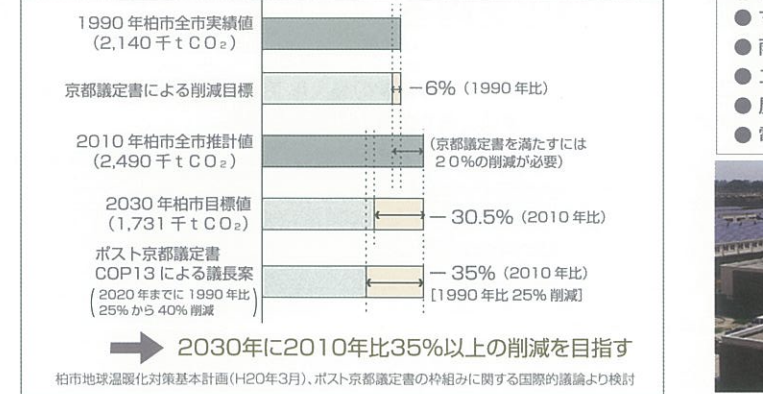


■柏の葉地域の緑のネットワークの形成



■街区のCO2削減目標の設定における参考値

柏市地球温暖化対策計画、ポスト京都議定書の国際的な枠組みに関する議論を踏まえ、2030年には2010年比35%以上のCO2削減を目指して取り組みを進める。



〈参考〉他都市におけるCO2削減目標設定例

削減目標	東京都「10年後の東京」への実行プログラム 2007年12月	横浜市 横浜市脱温暖化行動指針 2008年1月	京都市 京都市地球温暖化対策計画 2006年8月	ベルリン市	ニューヨーク州	カリフォルニア州	大ロンドン市
	2020年までに2000年比25%削減	2050年までに2004年比60%以上削減を目指す。2025年までに2004年比30%以上削減	2010年までに1990年比10%削減	2010年までに1990年比25%削減	2018年までに1990年比10%削減	2020年までに1990年レベルまで削減	2010年までに1990年比20%削減

■エコデザインツーリズムのイメージ

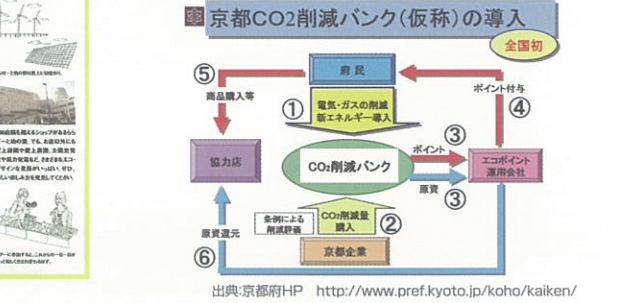
自然や最先端技術に基づくものまで、環境やエコを体感出来るツアープログラムを実施する。

柏の葉エコデザインツアー

出典：『柏の葉エコデザインツアー』14ら5 柏の葉エコデザインツアー実行委員会

■エコポイント事例-「京都CO2削減バンク」(仮称)-

家庭で削減したCO2をエコポイントを通して企業が買い取る仕組み。



創造的な産業空間と文化空間の醸成

TX沿線の知の集合を活かし、高度な新産業の育成と創造産業の集積を図る

方針
1

TX沿線の広域連携により世界水準の「100産業創出」と「10企業誘致」を進める

国際競争力や社会経済活力の向上のため、世界水準の産業創出と企業誘致を実現する。柏の葉への大学や研究施設の集積の活用、TX沿線の広域的連携の強化により、柏の葉独自の環境・健康に関する研究を展開し、産業創出を支援・促進させるシステムを構築する。

重点施策

- 1) 産業創出のため「未来指向の研究開発」を進めるラボやセンターの充実 — 柏の葉ラボやフューチャーセンターの創設
- 2) 「環境健康研究とビジネス」を柏の葉の主力産業として育成 — 企業誘致制度やベンチャーファンド、優遇制度の拡充
- 3) バーチャルな産業空間の創出 — 地域の製品や企業情報を集約し、仮想産業空間の構築

方針
2

つくばと秋葉原の集積を結ぶ「TX-ナレッジ・ネットワーク」を構築する

つくば-柏の葉-秋葉原の産業連携軸「TX-ナレッジ・ネットワーク」を構築し、研究開発過程のスパイラルアップによる技術開発と需要創造を行う。柏の葉エリアは研究開発の拠点として、大学、企業、行政が柔軟に連携した新産業創出を支える環境を整える。

重点施策

- 1) 柏の葉地域を核とする研究や産業の「創出支援策」 — 研究と企業を繋ぐ情報の一元化とプロジェクトコーディネーターの配置
- 2) 世界企業や成長産業の「誘致戦略」の充実 — 柏国際学術都市支援会など、広範な協働関係を構築
- 3) 広域交通ネットワークの補強・整備 — 国道16号の改善、成田空港からのアクセスの検討

方針
3

既存産業の高次化、環境改善と競争力の強化を図る

既存の産業集積や技術と、大学等の技術者や研究者等とのコラボレーションによって、既存産業の高次化プロジェクトを推進し、新たな価値を創造する。また、新産業創出に向けた展開や施策を通して、既存産業の環境改善や競争力の強化を図る。

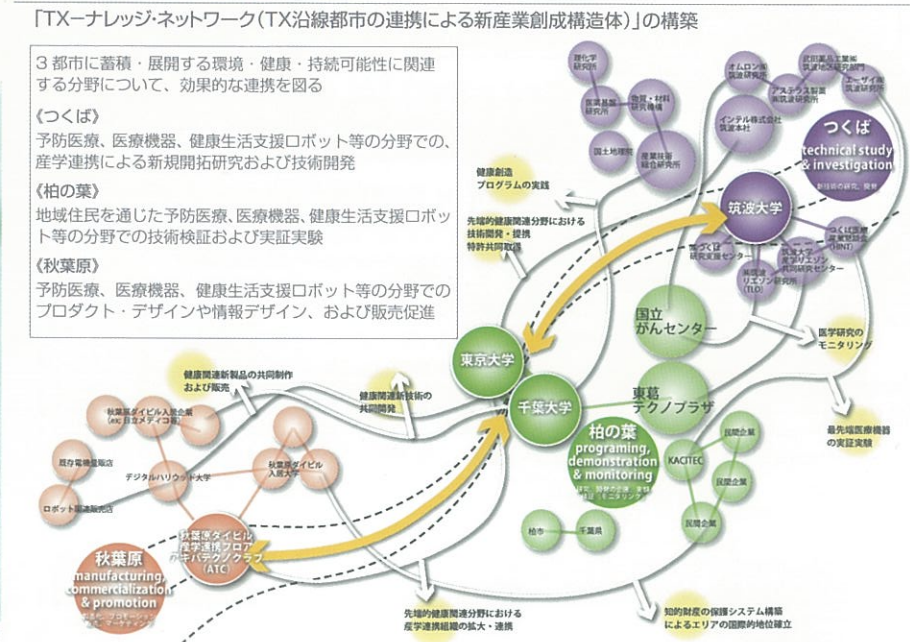
重点施策

- 1) 大学と企業連携による技術やビジネスの革新 — 柏の葉イノベーション・デザインプロジェクト
- 2) アートやデザインを通して柏ブランドの創出 — 柏デザイン戦略の推進

■千葉県内の企業・研究所等の状況



■TX沿線都市による新産業創出連携のイメージ



■(仮称)柏の葉新産業創出支援ネットワークの構築(案) ~新産業創出のスキームから見た各組織・施設の位置づけ~

柏の葉における新産業創出を街として促進していくためには、新産業創出のスキームから見て、例えば以下のような組織・施設の新規検討と既存組織・施設との強力な連携・支援のあり方を検討するとともに、その遂行組織となる(仮称)柏の葉新産業創出支援ネットワークの構築が必要である。

一般的な「発想」→「事業化」のスキーム	既存組織・施設	検討組織・施設
00. モヤモヤ→idea		問題提起の場： (仮称) 柏の葉フューチャーセンター 【世界の環境・健康関連の問題提起、発信をする象徴的な場 (cf.Future Center, バイオスフィア2)】
0. idea→knowledge 【“知の構造化”】		
1. knowledge→technology 【研究 research】 R&D	創造の場(研究)： 東京大学(柏キャンパス) 千葉大学 (環境健康フィールド科学センター)	創造の場： (仮称) 柏の葉ラボ 【提起された問題の様々な解決方法を創造(研究・開発する場。プロジェクト毎にスポンサー企業が付き、出入りは自由。(cf.MITメディアラボ)】
2. technology→製品、サービス 【開発 develop】		
3. 製品、サービス→事業化 【市場開発 marketing】	孵化の場： 東葛テクノプラザ 東大柏ベンチャープラザ	実現化の場： (仮称) ナレッジスクエア 【メディアラボのスポンサー企業やベンチャー企業の入居オフィス+柏の葉新産業情報の蓄積・PRされた、駅前立ち寄りスポット。(cf.スタンフォード大Co-Lab)】
4. 事業→成功【事業戦略】		
	交流の場： UDCK・Kサロン 東葛テクノプラザ(企業交流オフィス)	支援・参画の場： 柏国際学術都市支援会 (仮称) 柏の葉ファンクラブ

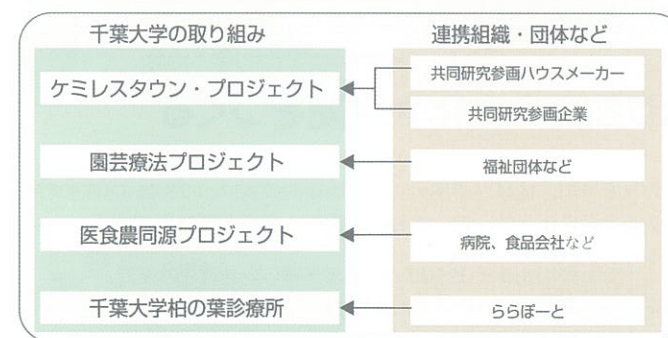


フューチャーセンターイメージ



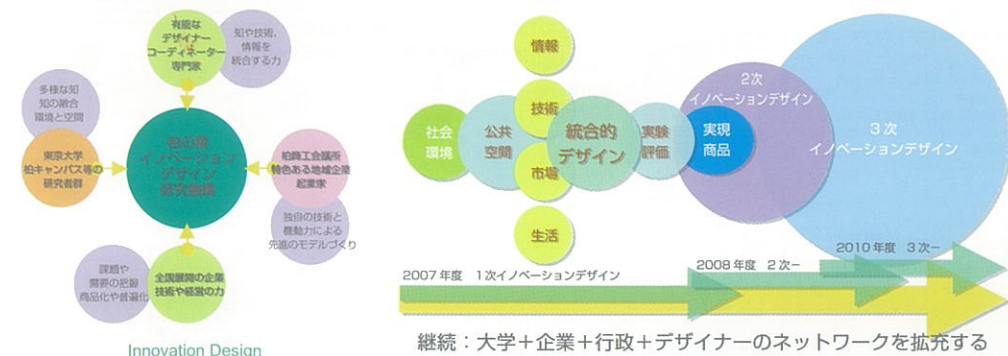
ラボイメージ

■千葉大学による環境健康に関する研究・取り組みイメージ

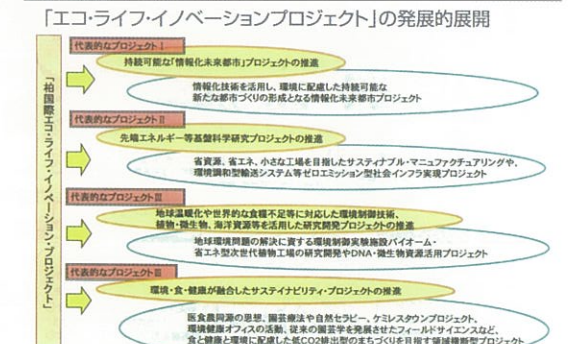


■柏の葉イノベーションデザインプロジェクト

大学や地域の連携によるイノベーション・デザイン研究を推進する。



■現在進行中の産学連携



○ユニットハウスによる、環境にやさしい、新しい公共空間の実証実験



地元発の環境型建築技術であるユニットハウスを活用し、「新しい公共空間」のあり方の提案と検証