

## サステイナブルキャンパス研究の未来 ~持続可能な地域社会とリビングラボラトリ~

千葉大学 工学研究院・教授 キャンパス整備企画室長 上野 武

## 日本の地域社会の現況と変化する大学の役割

## 低炭素社会の実現 京都議定書(1997)

2008-2012 -6% from 1990



#### パリ協定

(2016)

-26% by 2030, from 2013

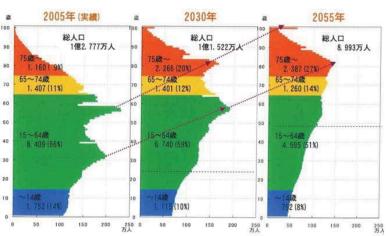
-80% by 2050, from 2013



- ・ 高齢社会の到来
- 少子化
- 人口減少
- ・ 都市の縮退
- ・地方都市の衰退
- ・ 農山漁村の疲弊
- ・さらに深刻な高齢化と人口減少
  - ・ シャッター商店街







• 耕作放棄地



地方都市における大学の役割が今まで以上に重要になる。

#### サステイナブルキャンパス研究の未来 ~持続可能な地域社会とリビングラボラトリ~

- 施設マネジメントから大学戦略へ
  - ① 施設マネジメントとキャンパスの持続可能性
  - ② 大学の使命と国連SDGs

- 戦略づくりキーワード
- 持続可能性 Sustainability

- 2 大学戦略の新たな展開
  - ① ネットワークと情報共有
  - ② 教職共同・産学連携による施設マネジメント
  - ③ サステイナブルキャンパス評価システム

共同・連携 Collaboration

- 3 キャンパス・地域の創造的再生に向けた具体策
  - ① 実験場としてのキャンパス
  - ② まちのようにキャンパスをつくり、キャンパスのようにまちをつかう

実験場 Living-Lab.

## 施設マネジメントから大学戦略へ

## Keyword:持続可能性 Sustainability

① 施設マネジメントとキャンパスの 持続可能性



② 大学の使命と国連SDGs







## 2011年

Keyword: 持続可能性 Sustainability

知の拠点ー 我が国の未来を拓く国立大学法人等施設の整備充実について ~新たな価値を生み出すキャンパス環境の創造・発展~



今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する調査研究協力者会議調査報告書 平成23年8月25日

大学戦略となりうるサステイナビリティという視点

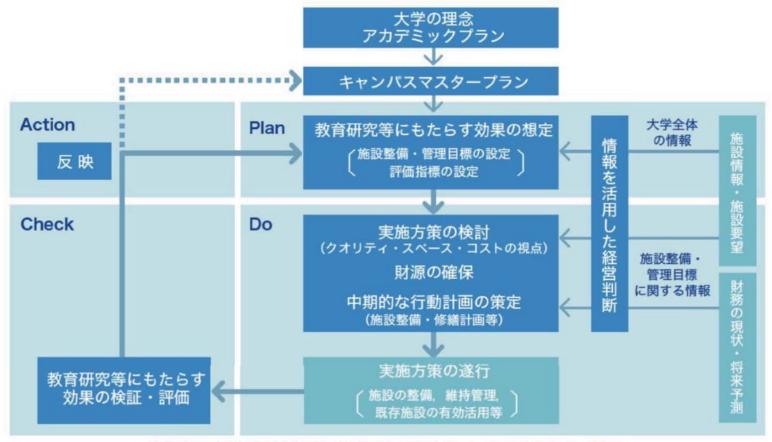


#### 経営者層の主体的な参画が不可欠

## 2015年

施設の整備・修繕、既存施設の有効活用、省エネルギー対策などの施設マネジメントの実施方策について、中期的な行動計画を策定するPDCAサイクルを確立するとともに、毎年の取組についてもPDCAサイクルによる検証・評価を行い、取組を継続的に改善していくことが必要です。

経営者層は、PDCAサイクルにおいて担うべき役割を十分に認識した上で、**自らが主体的に取組を進める**ことが不可欠です。



中期的な行動計画を策定する施設マネジメントのPDCAサイクル

## 教育研究等にもたらす効果の想定と事後の検証・評価

学内の要望を踏まえ、教育研究等にもたらす効果を想定して、最適な施設整備・管理の目標を設定します。その際、教育研究等にもたらす効果を評価するための評価指標を設定することが重要です。 実施方策を遂行した後、検証・評価の結果を実施方策の改善や次の教育研究等にもたらす効果の 想定に活用します。

教育研究等にもたらす効果		施設整備・管理目標	評価指標
教学	<ul><li>・幅広い教養取得</li><li>・高度で専門的な教育の実現</li><li>・豊かな学修活動</li></ul>	・能動的な活動を取り入れた授業 のためのスペースの確保 ・授業時間外の学修スペースの確保 ・図書館機能の強化 等々	<ul><li>・授業満足度</li><li>・志願倍率</li><li>・学生発表論文数 等々</li></ul>
研究	<ul><li>・卓越した研究拠点の形成</li><li>・多様な研究活動の促進</li><li>・研究者の交流機会の増加</li><li>・地域との共同研究の促進</li></ul>	・新たな研究スペースの確保 ・共同利用研究スペースの確保 ・交流スペースの確保 等々	<ul><li>研究実績</li><li>・論文引用数</li><li>・特許保有数</li><li>・科研費の採択数</li><li>・受託研究等の件数</li><li>等々</li></ul>
国際化	・キャンパスの国際化 ・留学生、外国人研究者等への対応	・留学生宿舎の整備 ・案内板の多言語表示 ・外国語学修スペースの確保 等々	<ul><li>・留学生、外国人研究者等の増加</li><li>・留学生、外国人研究者等の満足度</li><li>・日本人学生の留学生数 等々</li></ul>
社会貢献	<ul><li>・地域、社会との共生</li><li>・生涯学習機能の充実</li></ul>	<ul><li>・博物館、カフェ等整備</li><li>・屋外環境整備 等々</li></ul>	<ul><li>・博物館等の入館者数</li><li>・公開講座受講者数 等々</li></ul>

教育研究等にもたらす効果、施設整備・管理目標、評価指標の例

キャンパスの将来像を左右する施設マネジメント Keyword:持続可能性 Sustainability

② 大学の使命と国連SDGs

2016~2030









































## SDGsと大学施設マネジメントの関連



























































## サステイナブルキャンパス

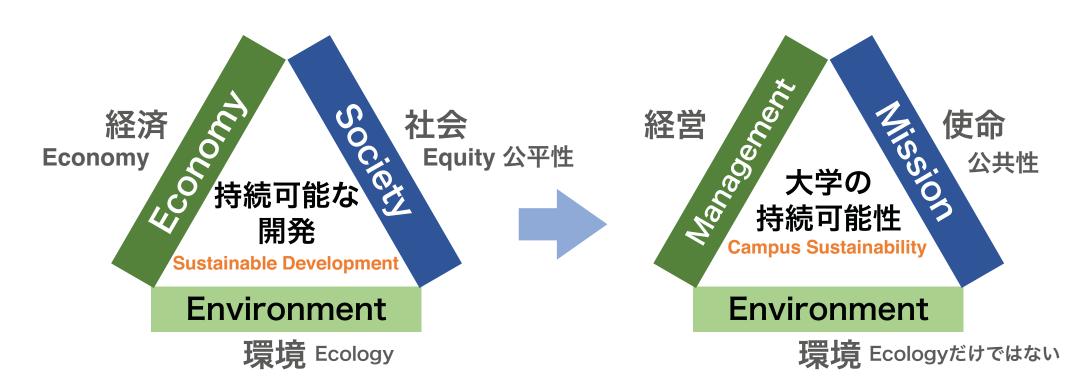
G8大学サミット 札幌サステイナブル宣言 2008



- サステイナビリティの実現において大学が果たし得る役割
- ◆ 大学の研究教育プロセスを通じて、サステイナブルな社会の新しいモデルとして自らのキャンパスを活用していくことにある。
- ◆ 大学を社会の実験の場にすることは、将来の社会のサステイナビリティを担っていく学生たちに必要なスキルや行動様式を育む。
- キャンパスは実験の場であると同時に教育の理想的な教材。
- ◆ 大学はサステイナブルキャンパス等の活動を通して次世代の社会づくりに貢献することができる。

出典:札幌サステイナブル宣言 http://g8u-summit.jp/ssd/index.html

## 大学の使命とサステイナビリティ



- 大学の使命達成を支える経営と環境が必要
- より公共性の高い環境から順に整備投資を行う
- 私的空間の一定レベル以上の整備は、外部資金等で対応
- 良好な維持管理を、継続的に行える施設規模の設定が重要

地域と共に 発展できる 大学とは?

## IV. 18歳人口の減少を踏まえた高等教育機関の 規模や地域配置 … あらゆる世代が学ぶ「知の基盤」…



産業界

## 高等教育機関への進学者数と それを踏まえた規模

- 将来の社会変化を見据えて、社会人、 留学生を含めた「多様な価値観が集まる キャンパス」の実現
- 学生の可能性を伸ばす教育改革の ための適正な規模を検討し、教育の質 を保証できない機関へ厳しい評価

#### 【参考】2040年の推計

- 18歳人口:120万人(2017)
  - → 88万人(現在の74%の規模)
- 大学進学者数:63万人(2017)
  - →51万人(現在の80%の規模)

## 地域における高等教育

複数の高等教育機関と地方公共団体、産業界が各地域における将来像の議論や具体的な連携・交流等の方策について議論する体制として「地域連携プラットフォーム(仮称)」を構築

方公共団体

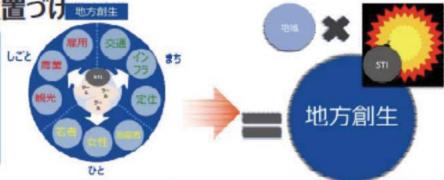
## 国公私の役割

- 歴史的経緯と、再整理された役割を踏まえ、 地域における高等教育の在り方を再構築し 高等教育の発展に国公私全体で取り組む
- 国立大学の果たす役割と必要な分野・規模に 関する一定の方向性を検討

#### 地域科学技術イノベーションの新たな推進方策について

科学技術学術審議会 2019.01.18

- ~地方創生に不可欠な「起爆剤」としての科学技術イノベーション~ 最終報告書(案) 【概要抜粋】
  - 地域が科学技術イノベーション活動を行う意義・目的
  - ▶ 地域STIは、持続可能な地域経済の発展や、誰一人取り残さない地域社会の実現に不可欠なツールとして、多様な政策課題解決に寄与するもの
  - ➤ STI活動を通じて、地域の主体となる一人ひとりの全ての人が、他者との関わりの中で「豊かさ」と「幸せ」を 感じながら、持続的発展と共存を図るとともに、国としての多様性の確保を通じて、国家基盤としてのレジ リエンスを高める
  - - ▶ STIを必要不可欠な「起爆剤」として利活用し、イノベーションの連鎖を通じて、地域の抱える諸課題を克服することで、地域の未来ビジョンの実現と地方創生が実現し得る



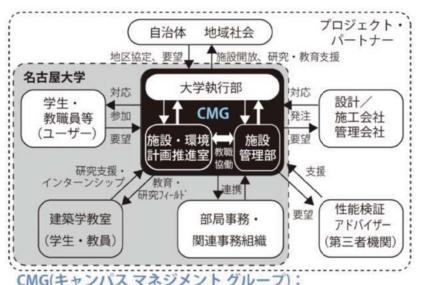
- 3. 科学技術イノベーションによる地方創生の実現に向けて
- 直面する社会変化の方向
- ➤ Society 5.0が目指す社会・・・知識を共有・集約して、創造的に社会課題を解決することで新たな価値を生み出す知識集約型社会
- ▶ 地方創生が目指す社会・・・・・・多様な課題を抱える地域が、課題解決に必要不可欠な「起爆剤」としてSTIを最大活用し、新たな価値創造をもたらすことで、地方創生が実現される社会

# **2** 大学戦略の新たな展開 Keyword: 共同・連携 Collaboration

- ① ネットワークと情報共有
- ② 教職共同・産学連携による 施設マネジメント
- ③ サステイナブルキャンパス 評価システム







施設·環境計画推進室、工学部施設整備推進室、環境学研究科奧宮研究室:方針提案 専門的支援、研究/教育貢献、施設管理部:企画・発注・整備・管理業務



2

## 大学戦略の新たな展開

Keyword: 共同·連携 Collaboration

## ① ネットワークと情報共有

## サステイナブルキャンパスをめざす世界の大学

ISCN [International Sustainable Campus Network]



- 参加機関:22カ国、47機関
- 主な活動 憲章、ガイドラインの制定、各大学のレポートの公表、国際的なフォーラム、年次大会

Sustainable Campus Excellence Awards

(建物、キャンパス、統合的な取組み、学生のリーダーシップ)



#### AASHE [Association for Advancement of Sustainability in Higher Education]

- ●参加機関:アメリカ・カナダを中心に863の大学・研究機関、政府機関、企業等
- 主な活動 評価システムの提供、オンラインにて様々なツールを提供、年次大会を開催 その他ワークショップ、Web会議の開催、AASHE Sustainability Awards

#### **EAUC** [The Environmental Association for Universities and Colleges]

- ●参加機関:イギリス国内 320大学、80イギリス及び国際機関、企業75社
- 主な活動 プロジェクト運営、Professional Development Programme オンラインに教材、e-learning、サステイナビリティ会議

The Green Grown Awards (13カテゴリー: CO。削減、建設、革新的な授業等)



## •ISCN

## International Sustainable Campus Network



#### スイス連邦工科大学が中心となって2007年設立



#### International Sustainable Campus Network

The International Sustainable Campus Network (ISCN) provides a global forum to support leading colleges, universities, and corporate campuses in the exchange of information, ideas, and best practices for achieving sustainable campus operations and integrating sustainability in research and teaching.

The ISCN is managed by the network's Secretariat, operated by Sustainserv Inc., and its strategic development is guided by the Board including representatives of the seven schools who generously host the ISCN.

#### ISCN CO-HOST SCHOOLS



#### Sustainable Campus Excellence Awards

The 2017 call for nominations is now closed.

#### The Award

The International Sustainable Campus Excellence Awards recognize sustainable campus projects that demonstrate leadership, creativity, effectiveness and outstanding performance in the areas of Building and Innovative Infrastructure, Campus Planning and Management Systems, Innovative Collaboration and Student Leadership.

Since the beginning of the ISCN Award program in 2009, over 180 nominations have been received from schools representing Europe, Africa, Asia, Australia and the Americas. For highlights of winning projects, check out the previous Award winners!

Select winners of the awards may be invited to the award ceremony as part of the ISCN Conference. All awardees will receive a plaque and will be featured in the ISCN gallery of landmark projects where they will serve as case studies to inspire university members on what is possible and how successful projects can be developed. Through the global presence of the ISCN, the visibility of the awards will not only fertilize the improvement of campus development internationally, but will also help continue the momentum for the awardees on their own campuses.

#### Categories

The ISCN calls for nominations to the ISCN Sustainable Campus Excellence Award in four categories: Building and Innovative Infrastructure, Campus Planning and Management Systems, Innovative Collaboration and Student Leadership. Applications shall be filed specifically for one out of these four categories.



#### 千葉大学環境ISO学生委員会が 2017年の Student Leadership 部門賞を受賞

Search ...

HOME

ABOUT -

MEMBERSHIP +

**CHARTER & GUIDELINES ~** 

CONFERENCES -

AWARDS -

RESOURCES -



International Sustainable Campus Network

JOIN THE ISCN

## ISCN年次大会の開催地



2020年はタイで開催予定(アジアで3回目)

## サステイナブルキャンパスの評価指標







Reference: https://stars.aashe.org/institutions/data-displays/dashboard/

#### STARS: The Sustainability Tracking, Assessment & Rating System

- 教育 & 研究
  - 学際的教育; カリキュラム; 研究
- 運営
  - 建物; 気候; ダイニングサービス; エネルギー; 土地利用; 購買; 交通; 廃棄物; 水
- 計画,管理 & 社会貢献
  - 調整 & 計画; 多様性 & 低廉性; 人的資源; 投資; 社会貢献

## 米国大学におけるサステイナブルキャンパスの取組

• 677 の大学学長が

「気候問題に関するコミットメント」に署名

- 1,588 の大学が温室効果ガスに関する内部評価を提出
- 468 の大学が気候変動行動計画を提出
- 320 の大学がSTARSレポートの作成を約束
- 100 以上の大学に

サステイナビリティ・ディレクターの職務がある

#### 気候変動に関する大学学長のコミットメント



years years

Home

About

Signatories

Supporters

Resources & Support

Reporting

**News & Events** 

Take Action

Search



Number of Signatories to Date »

0 6 7 7

Submitted GHG Inventories »

1 5 8 8

Submitted Climate Action Plans »

0 4 6 8

#### **Recent Signatories**

- Pittsburg State University, Kansas Steven Scott, President
- Butler University, Indiana James Danko, President
- Middlesex Community College (CT), Connecticut Anna Wasescha, President



#### 【設立目的】 平成26年3月26日設立

大学キャンパスにおいて、省エネルギー、CO2削減、交通計画、廃棄物対策等のハード面の環境配慮活動を更に促進するとともに、環境教育、地域連携、食の課題、運営手法等のソフト面の取組も同時に実施するサステイナブルキャンパスの取組を推進し加速させ、かつ諸外国の先進的なネットワークとも連携し、もって我が国における持続可能な環境配慮型社会の構築に貢献する。



#### サステイナブルキャンパス推進協議会で取り扱うテーマ

[サステイナブルキャンパス構築のために必要な項目]

#### 運営体制の確立と計画立案

[Administration and Planning]

- ●推進体制の整備
- ・予算の確保
- アクションプランの作成
- ・広報活動の活発化

生

#### 環境に配慮した建物・設備と維持管理

[Facilities and Operations]

- 建物・設備の省エネ対策
- ●エネルギー消費量・CO₂排出量の削減
- ●再生可能エネルギーの導入

Arte

#### 環境負荷低減に資する大学運営

[Change Management]

- 3R対策 (廃棄物)
- ●環境配慮物品購入

●水

• 交通対策

●食料

●生態環境の保全

学生の参画

[Engaging Students]

- ●環境教育の推進
- ●カリキュラムの開発
- 学生の自主活動の促進

练

#### 地域連携とネットワーク構築

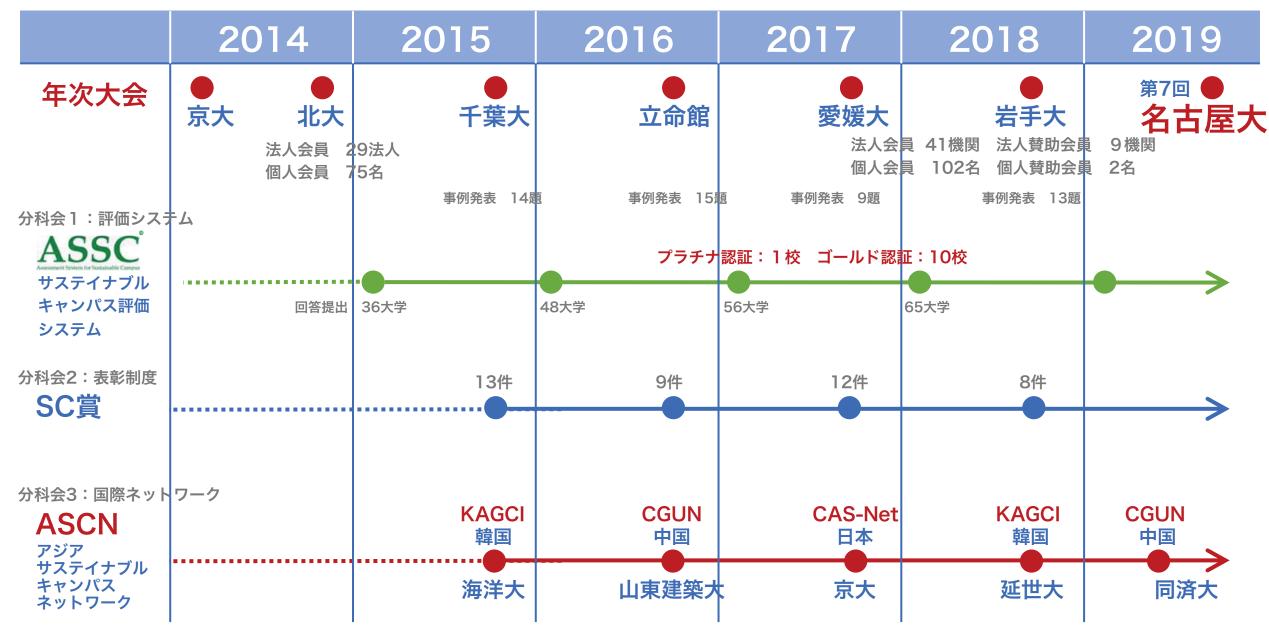
[Collaboration and Partnerships]

- ●地域社会・行政・民間企業との協働
- ●国内外の大学間ネットワーク構築
- ●評価·研究手法の開発

der

法人会員:41機関 法人賛助会員:9法人 個人会員:104名

## サステイナブルキャンパス推進協議会( CAS-Net JAPAN)設立からの歩み



## CAS-Net EAUC (The Environmental Association for Universities and Colleges)

- CAS-NetとEAUCとの公式連携(2015年~)
- ACCS2017 (京都大学) でCEO lain Patton氏を招へい
- EAUC年次大会2018でパネル担当

国際パネル - Leadership, Learning and Student Engagement across Asia (アジア圏でのリーダシップ, ラーニング, 学生の取り組み)

#### テーマ

- Insights on leadership across Asia (アジア圏でのリーダシップの動向)
- Engaging students (学生の取り組み)





## Asian Sustainable Campus Networkの動き













**Agreement** 

2

## 大学戦略の新たな展開

Keyword: 共同·連携 Collaboration

② 教職共同:産学連携による施設マネジメント組織

2015年

#### <u>名古屋大学</u> <u>キャンパスマネジメントによる創造的再生</u>

2015年日本建築学会賞(業績)

名古屋大学 東山キャンパスの <u>創造的再生</u>に向けた この10年あまりの<u>キャンパスマネジメント</u>に関わる 一連の業績

名古屋大学

施設·環境計画推進室 工学部施設整備推進室 環境学研究科奥宮研究室 施設管理部

グループ代表 恒川 和久

· 1989年 医学部施設計画推進室(鶴舞団地再開発計画担当)

・1992年 本部施設計画推進室・工学部施設整備推進室設立

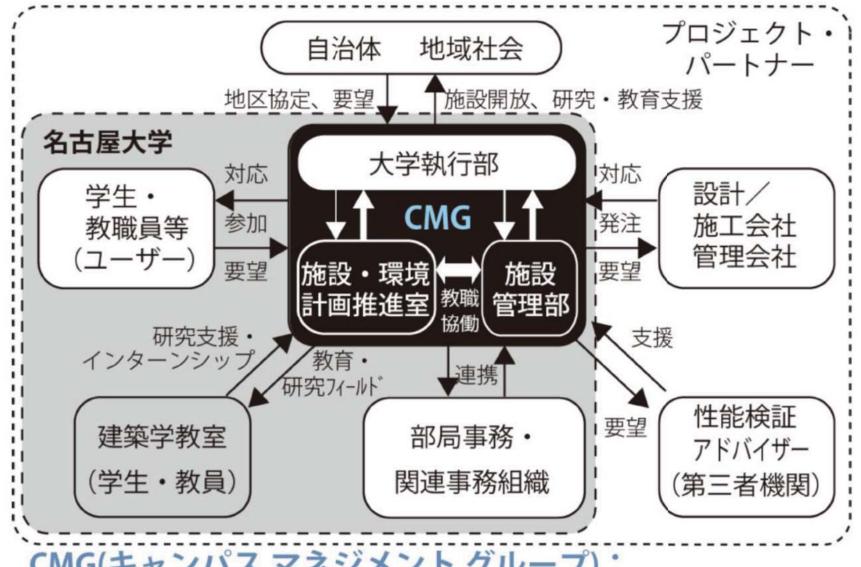
・2013年 施設・環境計画推進室へ改組

2004年度(国立大学法人化)以降

- ・約48万㎡の既存施設のマネジメント
- ·約11万㎡の新築·改築、約12万㎡改修整備

→10年で半数近くの施設を再生、キャンパス全体の再生へ

#### 名古屋大学 キャンパスマネジメントの体制(教職共同)



## CMG(キャンパス マネジメント グループ):

施設・環境計画推進室、工学部施設整備推進室、環境学研究科奥宮研究室:方針提案、 専門的支援、研究/教育貢献、施設管理部:企画・発注・整備・管理業務

#### 提言

#### 我が国の大学等キャンパスデザインと その整備システムの改善にむけて



平成29年(2017年)9月29日 日本学術会議 土木工学・建築学委員会 知的創造と活動を喚起する環境としての 大学等キャンパスに関する検討分科会

## 日本学術会議提言

2017年

- (2) キャンパス整備にあたっての組織・システムの構築
  - 1) キャンパス整備には副学長に相当するキャンパスデザインディレクターと、長期 的視野に立つ検討組織が必要である。学内に建設関係学科がある場合には、それと 良好な関係を持ち、学内の人的資源を有効活用すべきである。
  - 2) 大学校地の外部空間の充実を図るため、キャンパス整備にランドスケープデザインの専門家を参加させるべきである。
  - 3) キャンパス整備には独立した意思決定機関が必要で、地域との良好な連携が重要である。
  - 4) 我が国の大学キャンパスデザインを教育、研究、経営、資金を統括的に捉え、支援する全国的な計画ネットワークが形成される必要がある。
  - 5) キャンパス整備に教職員はもちろん、学生の参加を配慮すべきである。
  - 6) 国際的なキャンパス整備また民間あるいは地域自治体との協同事業という形で 建設運営についても外部資金の導入を積極的に進めるべきである。大学としての矜 持を守りながら、柔軟性のある整備を可能とする法整備も必要である。
  - 7) 大学キャンパスを構成する建築・造園等のデザインレベルを向上させる必要がある。歴史的にも残る、高いデザイン性、機能性をもつ施設・環境を実現する発注システムがとられることが望ましい。
  - 8) 大学評価システムにおいて、キャンパスデザイン整備も評価対象とすべきである。 大学の環境価値を高めるために、大学はキャンパス整備に関して様々な戦略を作成 し、実行する必要があるが、その取り組みを大学認証評価等に反映すべきである。

# **大学戦略の新たな展開**3 サスティナブロックを表現します。

### Keyword: 共同·連携 Collaboration

## ③ サステイナブルキャンパス評価システム

環境×キャンパス空間

ASSSC Assessment System for Sustainable Campus

**Assessment System for Sustainable Campus** 

北海道大学サステイナブルキャンパス推進本部 日本建築学会大学・地域デザイン小委員会 共同開発

キャンパスサステイナビリティ に関する自己分析・自己評価ツール パブリック 歩行者、スペースの活用 エネルギー 自転車の 学生×教員×職員 消費削減 交通動線 カフェ、ラウンジ、 CO2削減 広場、庭、憩いの場 再生可能エネギー 生態系保全 循環型キャン パス構築 リビング・ ラボラトリー

エネルギー 環境配慮型 マネジメント 大学 モ デル

社会実験

の徹底 省エネ、コジェネリエゾンHOKKAID

環境技術

エネルギー セキュリティの向上 エネルギーの地産地消

歴史・学術資産 オ の保存と活用 産学官+市民連携

行政•民間

生活様式の転換 都市部, 農山漁村

行政との政策連携

組織との協働

食糧需給構造の変革 地産地消, 一次産業

イノベーション

産業・経済構造の転換

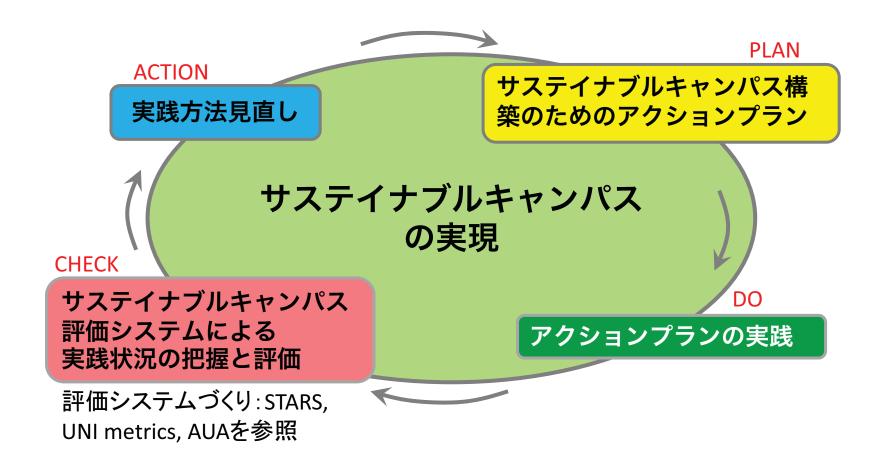
富の再分配

公共サービスの変革 地域計画, ガバナンス

地域社会

×大学の社会的責任

地域経済 ×大学運営

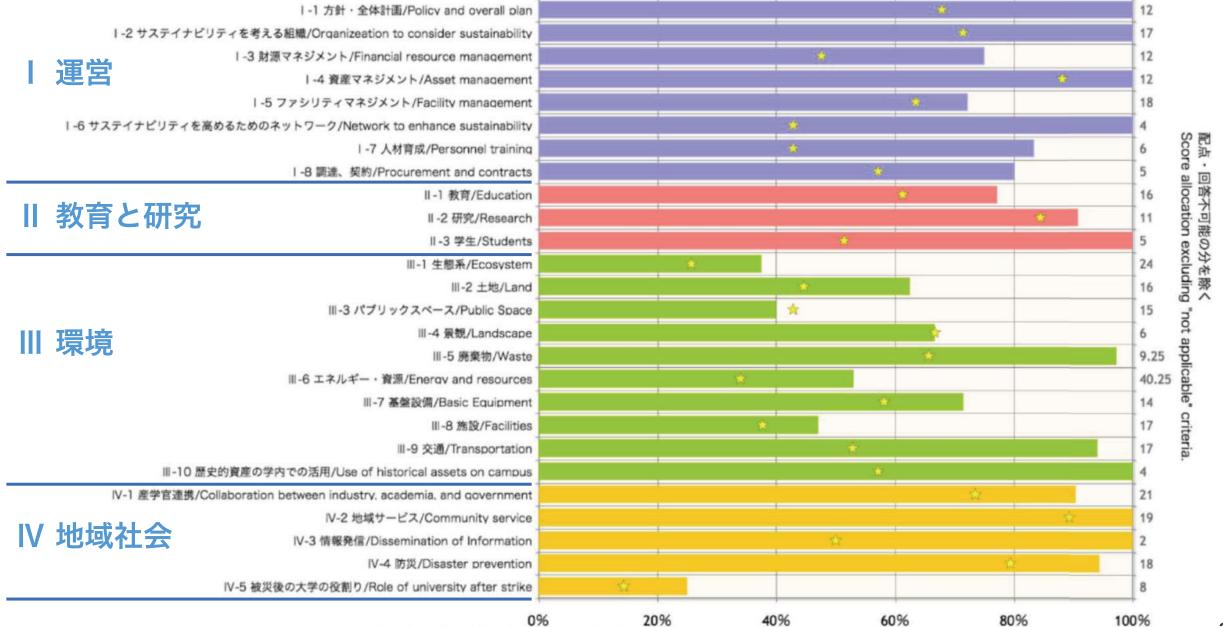


## サステイナブルキャンパス評価システム

- 主眼 ○評価基準により、大学の活動を総体的に捉える
  - ○日本全国の大学に適用可能なものとする
  - ○評価結果は、各大学の運営方針決定の判断材料となりうる:
    - →どの分野に注力するか

## 分野別得点率グラフ





分野別 得点率[%] / Scoring percentage of each area (%)

## 千葉大学の評価結果

運営

88.37%

64.48%



ISO14001:環境マネジメント ISO50001:エネルギーマネジメント 認証取得

キャンパスマスタープラン2012

学生主体の環境マネジメント 単位認定・マネジメント実務士認定

千葉大学方式 Approach of Chiba Univ.

IV 地域社会

65.72% || 教育と研究

43.11%

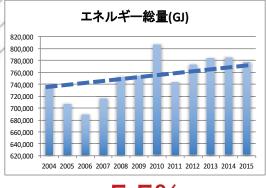
59.90%

Ⅲ 環境

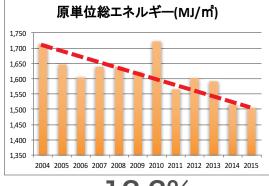


:地(知)の拠点整備事業

COC+:地(知)の拠点大学による地方創生推進事業



+5.5%



-12.2%

## 小 結

## (1) サステイナブルキャンパスが大学評価指標になる!?

- ・日本学術会議提言(2017.9.29)
- ・パリ協定約束期限(2030)

## (2) ASSCにより自分の大学のポジションを把握できる

・順位付ではない自己分析・自己評価ツール

## (3) **SDGsへの貢献が大学のミッションとなる!?**

・学生の参画 地域との連携 等

#### 提言

我が国の大学等キャンパスデザインと その整備システムの改善にむけて



平成29年(2017年)9月29日

日本学術会議

土木工学・建築学委員会 知的創造と活動を喚起する環境としての 大学等キャンパスに関する検討分科会

## 3 キャンパス・地域の創造的再生に向けた具体策 Keyword:実験場 Living Laboratory

① 実験場としてのキャンパス



② まちのようにキャンパスをつくり、 キャンパスのようにまちをつかう





キャンパス・地域の創造的再生に向けた具体策

Keyword: 実験場 Living Laboratory

## ① 実験場としてのキャンパス

## キャンパスは生きた実験室 Campus is a Living Lab.



#### 施設マネジメント

- ●施設
- ●サステイナブル性能

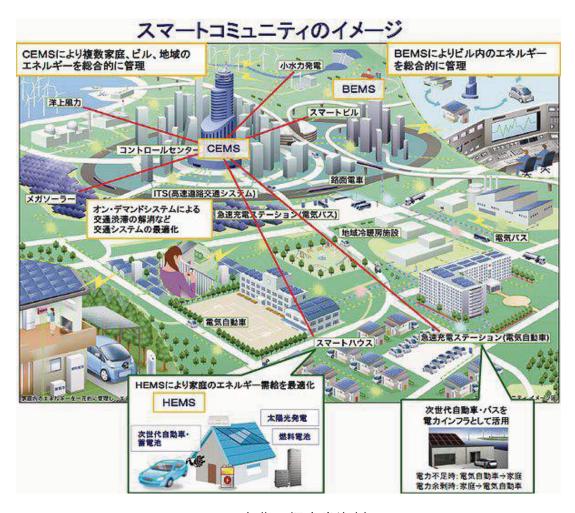
#### キャンパスマスタープラン

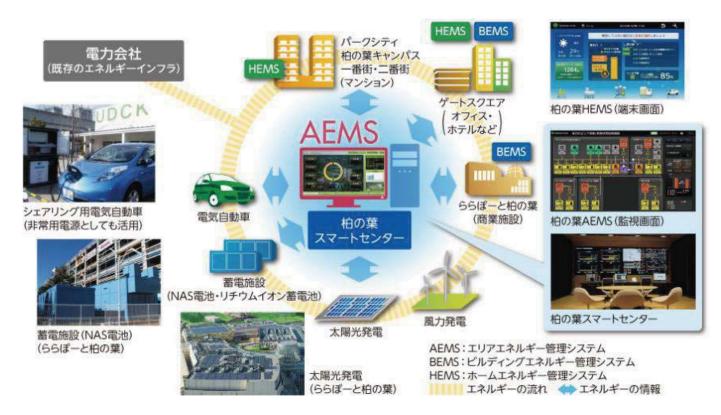
- ●キャンパス全体の計画
- ●目標設定

#### 地域社会との連携

●地域に貢献する大学 キャンパス

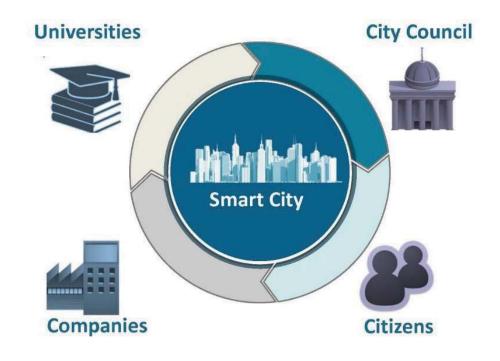
## スマートシティ?





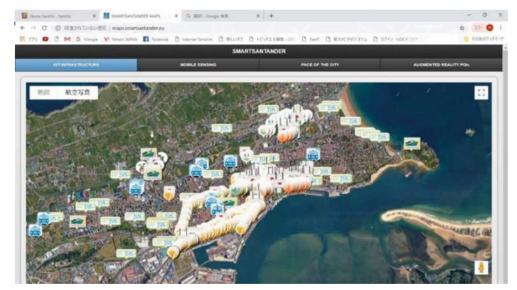
出典:経産省資料

# TRANSFORMING THE RELATIONSHIPS IN THE LOCAL ECOSYSTEM



Local **ecosystem** with the involvement of different stakeholders, transforming the relationships between them

- 行政による宣言⇒ 市民の巻き込み⇒ 企業の巻き込み⇒ 大学(カンタブリア大学)の関与
- 大学が市役所に大きな貢献をしている。





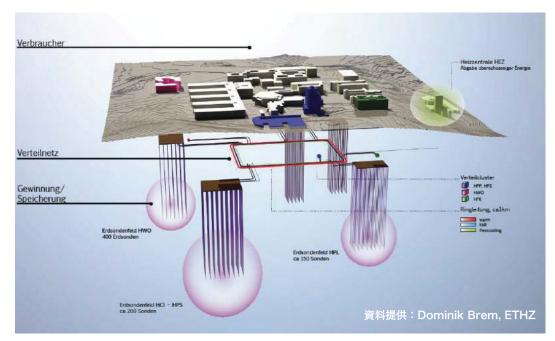




# キャンパスは実験の場・理想的な教材



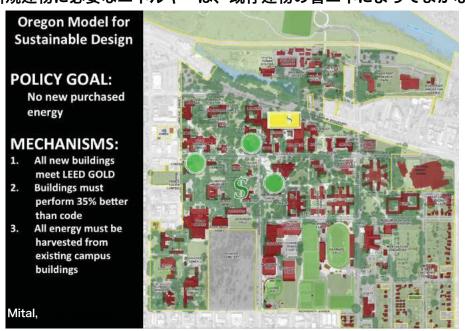
メガソーラー:スイス連邦工科大学ローザンヌ EPFL



地中熱利用:スイス連邦工科大学チューリッヒ ETH Zurich

- ●CO<sub>2</sub>削減
- ●エネルギー自給
- ●地域への適用

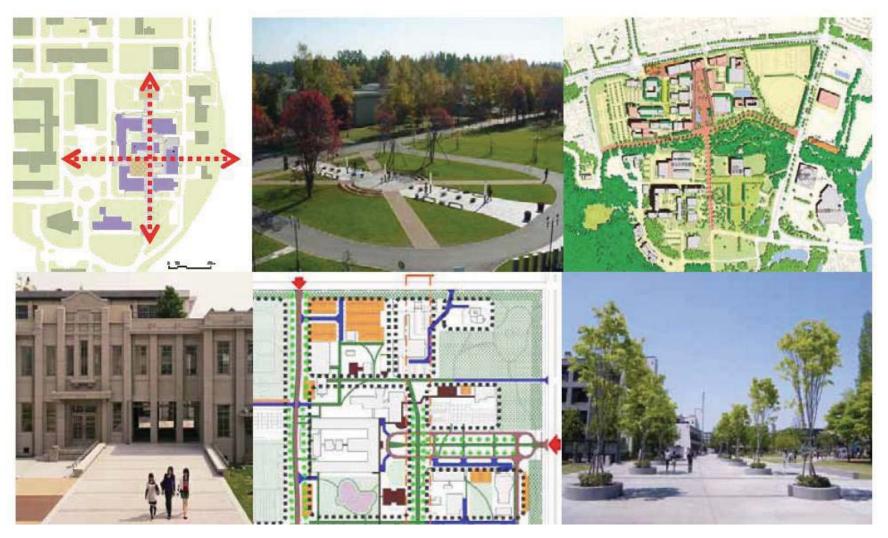
#### 新規建物に必要なエネルギーは、既存建物の省エネによってまかなう



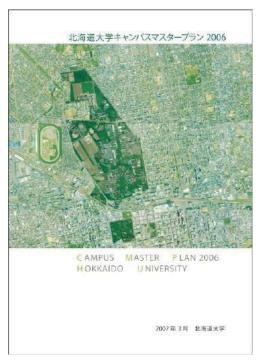
オレゴンモデル: U of Oregon

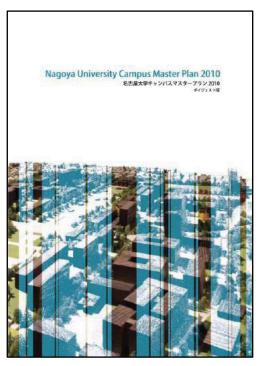
# 戦略的なキャンパスマスタープランづくりの手引き

#### 個性と魅力あふれるキャンパスの形成を目指して

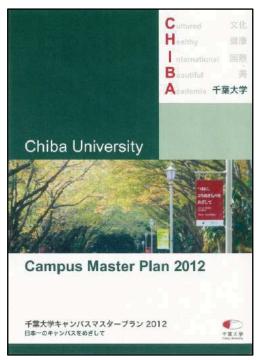


2010年3月 国立大学等のキャンパス整備の在り方に関する検討会報告書

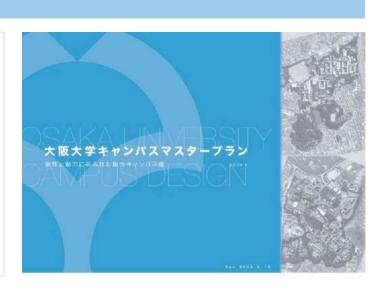


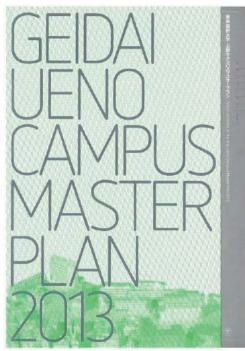






# 国立大学法人等による近年のキャンパスマスタープラン



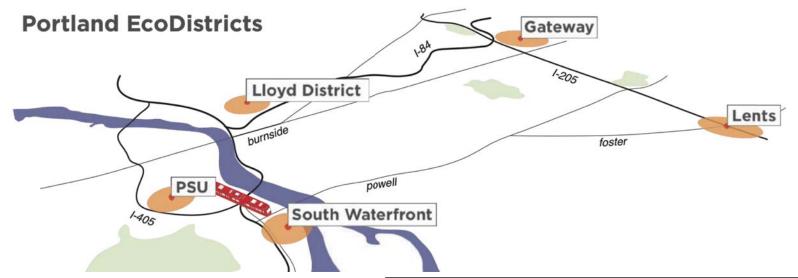




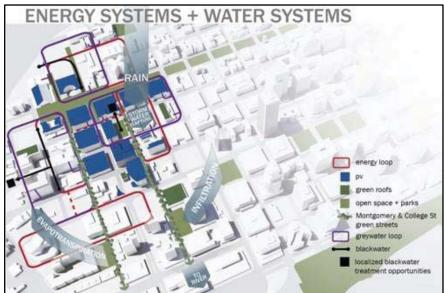
Keyword: 実験場 Living Laboratory

### ② まちのようにキャンパスをつくり、キャンパスのようにまちをつかう

### 持続可能な都市形成のための実証実験とマネジメント







# **PSU(Portland State University)**



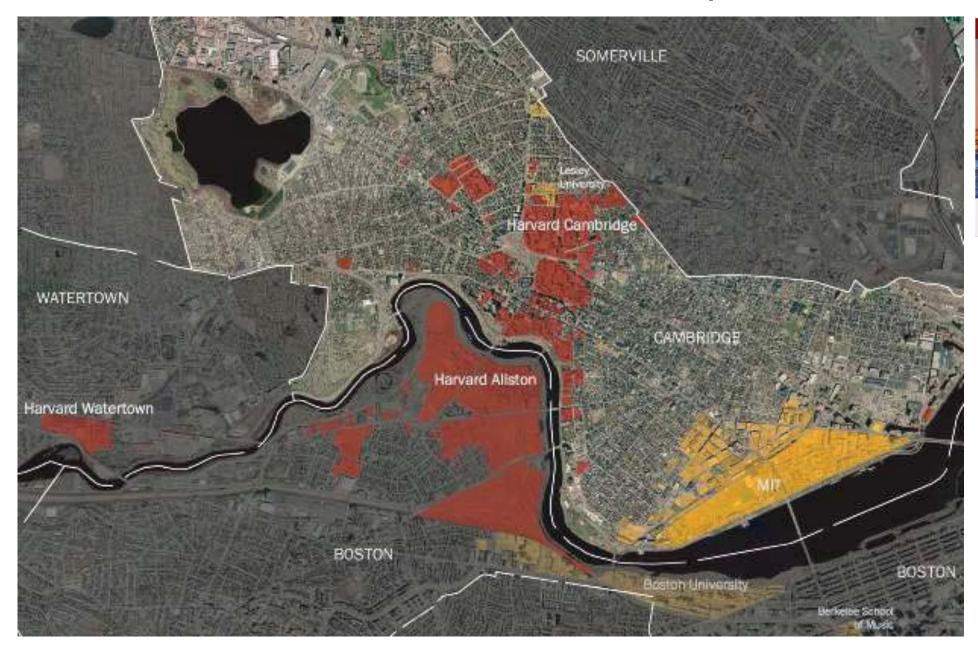


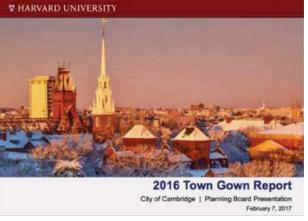




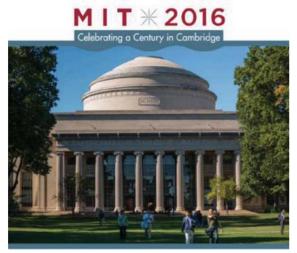
### ■ 自治体と連携したキャンパス計画 Town Gown Report

#### ケンブリッジ市と大学





ハーバード大学

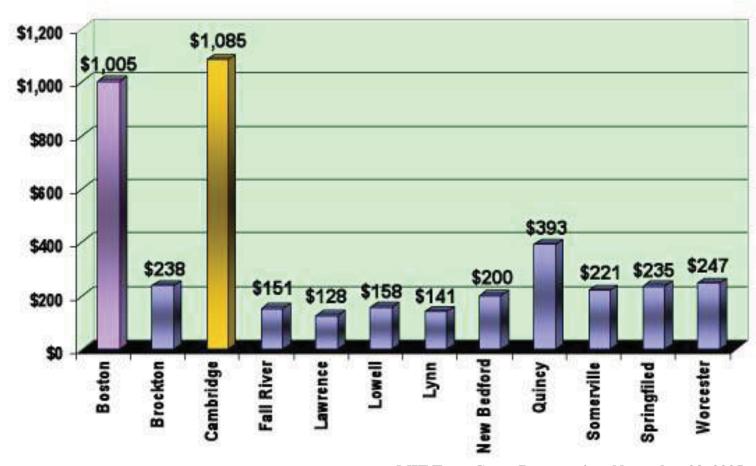


Town Gown Report <sup>2</sup>
<sup>2</sup>
<sup>2</sup>
<sup>2</sup>
City of Cambridge

# Cambridge Town Gown Report

ボストン市-60万人、ケンブリッジ市-10万人一人当たり商工業税はケンブリッジ市の方が多い

FY2002 Commercial/Industrial Tax Levy Per Capita Mass Urbanized Centers with Populations over 65,000



### Google 本社

#### ■ まちと同様にキャンパスを整備



### Google 本社

#### ■ Googleplex:本社キャンパスの相互交流ゾーン









### Google 本社

#### ■まちと同様にキャンパスを整備









#### 立命館大学 大阪いばらきキャンパス

サッポロビール工場跡地の再開発 2015年4月開校



#### 大規模工場跡地の土地利用転換による 防災・交流の拠点づくり

- キャンパス隣接地に周辺の木造密集市街地 からの避難地としての防災公園を整備。大 学と連携した市民開放
- 施設の敷地整備により、防災拠点づくりと 併せて公園・キャンパスと一体感のある空 間づくりを実現





### 立命館大学大阪いばらきキャンパス











# 地域環境を構成する大学キャンパス

# ・大学/キャンパスは社会的、空間的に安定した地域資源

- ・キャンパスは優れた都市空間や都市景観の形成に貢献できる 都市の空間要素
- ・大学は、時代や社会の動きに左右されにくい存在であり、地域の知的産業の空間拠点
- ・大学の歴史的建物群は大学のイメージに形成に寄与するだけでなく、まちの歴史的景観の重要な要素

# ・大学キャンパスと周辺市街地との繋がり

- ・大学キャンパスの一部としての周辺市街地
- キャンパスライフの場
- ・機能の相互補完

# 自治体の公共施設再配置プロジェクト

人 口: 165,298人 面 積: 160.3km<sup>2</sup>

公共施設総面積: 543,867㎡ 人口1人当面積: 3.29㎡ 小 学 校 数: 26校

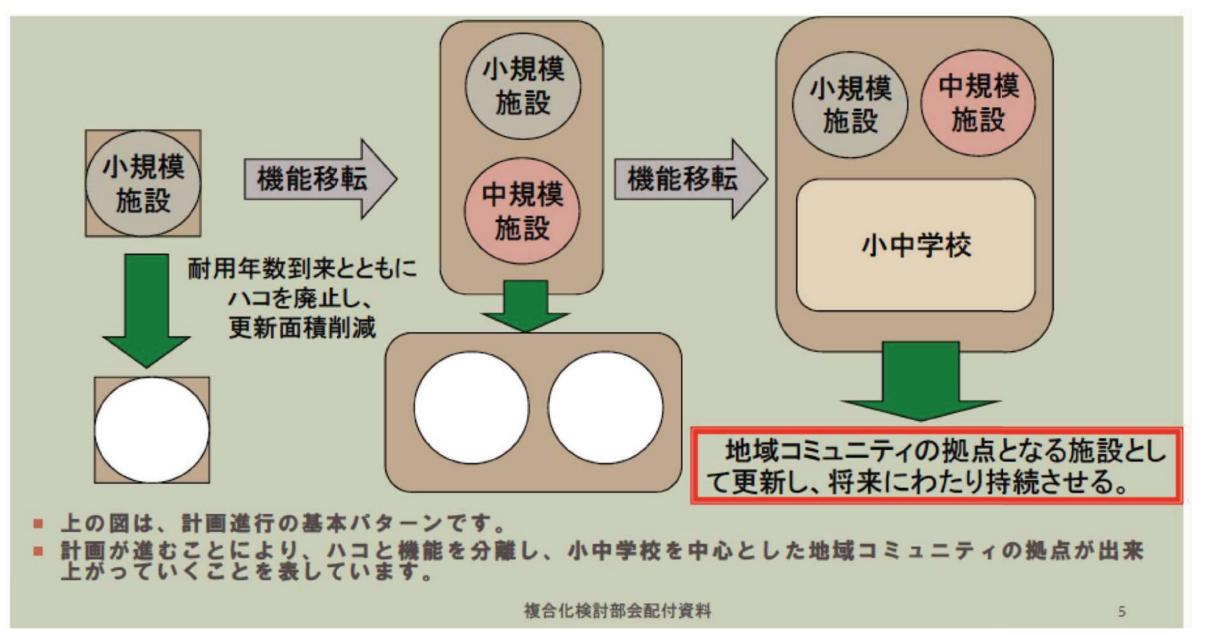
財 政(歳出): 548億円

財 政 力指数: 1.29



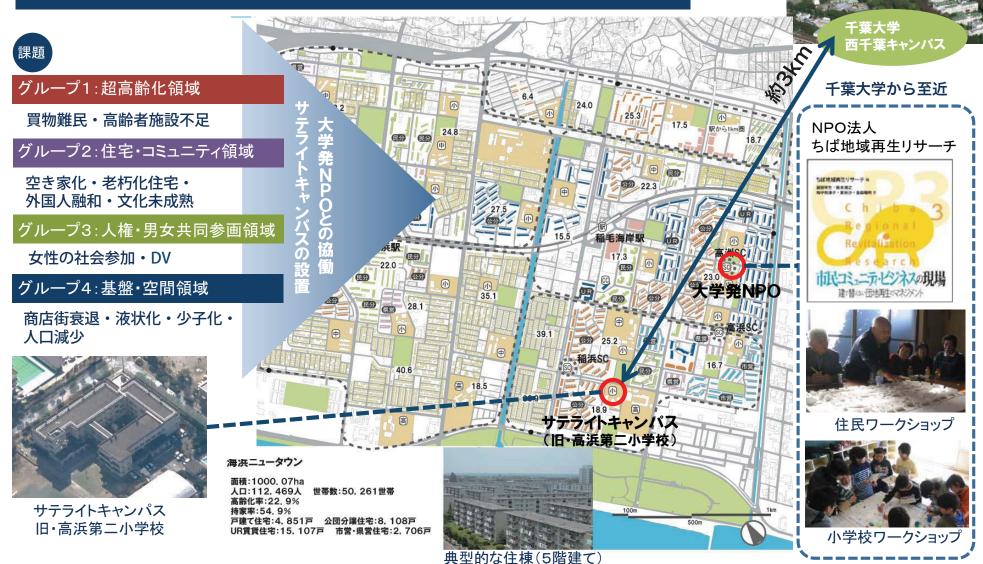
出典:日経アーキテクチャー2014.11.10

# 既存小中学校を活用した公共施設再配置の概要



#### モデル地区(実証フィールド)=千葉海浜ニュータウン

#### 大学発NPOと協働する地域課題解決と社会貢献 人口約11万人の郊外住宅団地の典型地区を対象





# 地域づくりと大学戦略



1. 地域の活性化

- 質の高い生活環境の確保(国際水準)
- パブリックスペースの充実





2. 市民・社会との共生

• 連携拠点の形成

景観の形成





3. サステイナブルな都市への転換





4. 安全・安心な地域の確保



# ご清聴ありがとうございました。



千葉大学キャンパス整備企画室長・CAS-Net JAPAN 代表幹事

上野 武 uenot@faculty.chiba-u.jp