

サンフランシスコから車で約1時間の場所に位置する。  
 キャンパスの広さはおよそ33,100,000 m<sup>2</sup>  
 学生数は約32,000人(大学院生は除く)。

The Department of Sustainability and  
 Energy Management(SEM)

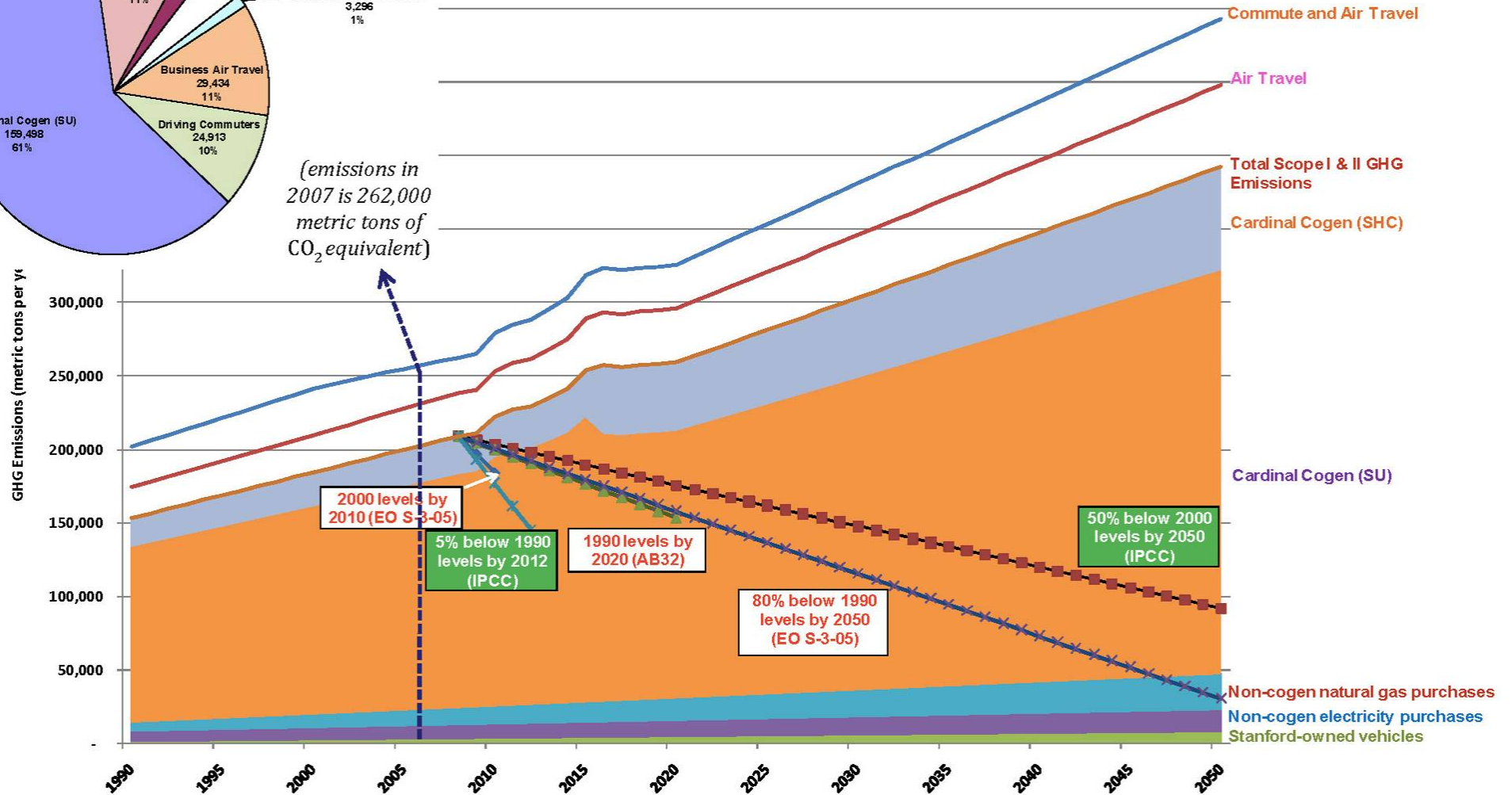
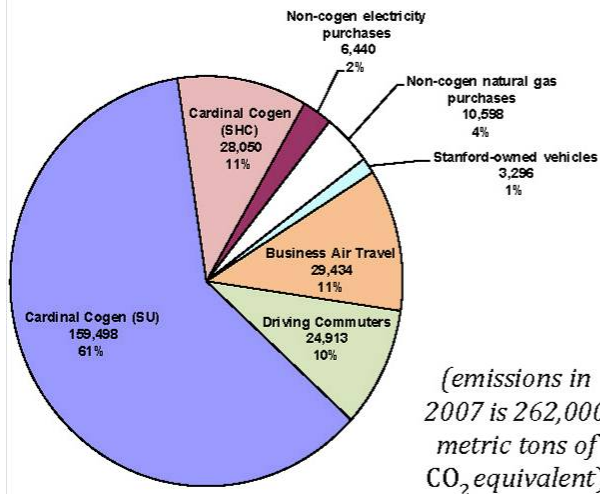
スタンフォード大学

# Greenhouse Gas

Source: Stanford University  
Draft Energy & Climate Plan (April 2009)

Moderate Growth  
Scenario

## Stanford University GHG Emissions



AASHE STARS Annual Conference

STARS® A program of AASHE

Help | Log In

About Get Involved STARS Institutions News & Events Reporting Tool

Home

## Register for STARS!

Earn recognition for sustainability leadership by registering as a STARS Participant today.

[Register for STARS](#) [Already Registered? Start Reporting!](#)

### Recently Rated Institutions

[Michigan State University](#)  
[Swarthmore College](#)  
[Haywood Community College](#)  
[Brandeis University](#)  
[Missouri State University](#)

[View All](#)

### Latest Registrants

University of Texas at Arlington  
Lane Community College  
Haywood Community College  
University of Michigan  
DePaul University

[View All Participants](#)

### STARS Update

STARS Update is a free, monthly e-newsletter. Your subscription will keep you up to speed on the latest STARS news, resources, participant highlights, events, and more.

[Subscribe Today!](#)

Please note: to subscribe you must have an [AASHE Account](#).

### Highlights

[AASHE Releases "STARS: A Year in Review" New Resource](#)

[Renew your STARS Registration and](#)

#### About STARS

[Learn more](#) about STARS, including program goals, guidelines, FAQs, and more.

#### Founding Partners

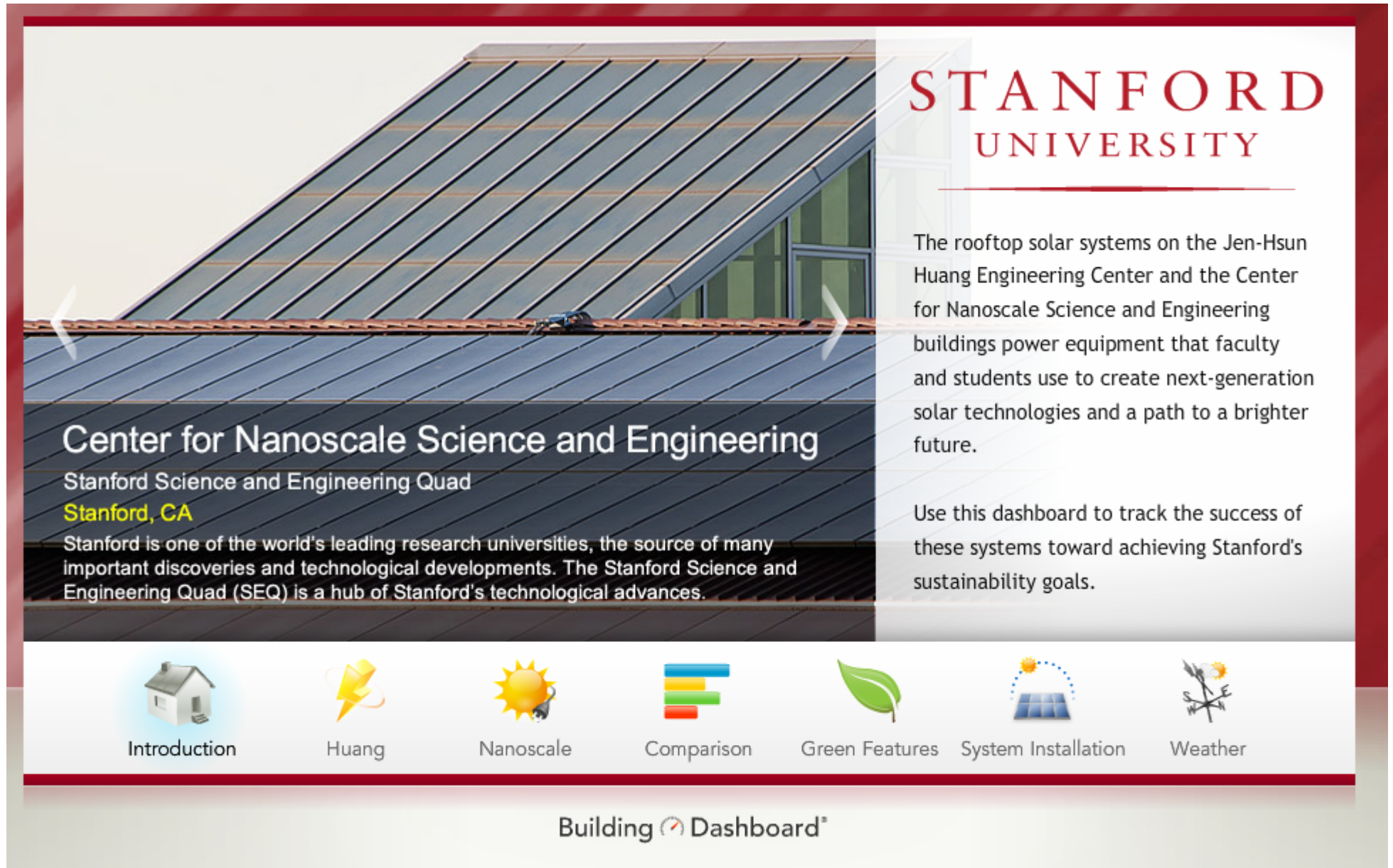
AASHE thanks the STARS [Founding Partner Organizations](#) for their contributions to the system.

#### Credit Details

To view the [STARS 1.1 credits](#), download the current Credit Checklist or Technical Manual.

- ・ STARSに関しては、透明性のある評価システムであるし、また参加することにより他大学の活動に関する情報を入手できるので、大学としては評価している。
- アメリカ政府はオバマ政権になっても、さほど環境面には力をいれていないが、カリフォルニア州のほうが、環境政策はむしろ積極的である。大学としては、環境面に関する法的規制が強化された方が、学内に対して説得しやすいが、アメリカの大学関係者は、政府や州とは関係なしにサステナ活動に取り組んでいる。

- 電力などのエネルギー使用のウェブ上でのモニタリングシステム (Sustainable Dashboard) を、民間企業と共同開発して活用している。



The image displays a screenshot of the Stanford University Sustainable Dashboard. The main header features the Stanford University logo in red. Below it, a large image of a building roof with solar panels is shown. The text 'Center for Nanoscale Science and Engineering' is prominently displayed, followed by 'Stanford Science and Engineering Quad' and 'Stanford, CA'. A paragraph describes Stanford as a leading research university and the SEQ as a hub of technological advances. To the right, a text block explains the rooftop solar systems and their role in achieving sustainability goals. At the bottom, a navigation bar contains seven icons with corresponding labels: Introduction (house icon), Huang (lightning bolt icon), Nanoscale (sun icon), Comparison (bar chart icon), Green Features (leaf icon), System Installation (solar panel icon), and Weather (compass icon). The footer includes the 'Building Dashboard' logo.

# STANFORD UNIVERSITY

The rooftop solar systems on the Jen-Hsun Huang Engineering Center and the Center for Nanoscale Science and Engineering buildings power equipment that faculty and students use to create next-generation solar technologies and a path to a brighter future.

Use this dashboard to track the success of these systems toward achieving Stanford's sustainability goals.

## Center for Nanoscale Science and Engineering

Stanford Science and Engineering Quad  
Stanford, CA

Stanford is one of the world's leading research universities, the source of many important discoveries and technological developments. The Stanford Science and Engineering Quad (SEQ) is a hub of Stanford's technological advances.

Introduction Huang Nanoscale Comparison Green Features System Installation Weather

Building Dashboard®

# Total Electricity Production and Consumption

Kilowatt-hours of electricity produced and consumed today

STANFORD  
UNIVERSITY

Huang Consumption  
314 occupants

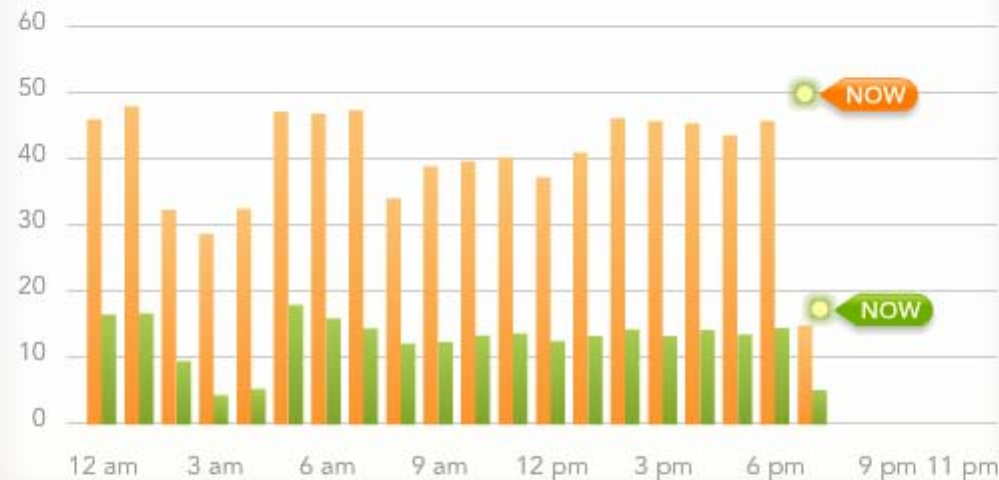
804

Kilowatt-hours



37%

PERFORMANCE NOW



Huang Production  
314 occupants

255

Kilowatt-hours



45%

PERFORMANCE NOW

Select a Viewpoint

Select a Timescale

Select a Unit Equivalent



Introduction



Huang



Nanoscale



Comparison



Green Features



System Installation



Weather

LucidDesignGroup

- ライブで現在の太陽光発電の発電量やCO2削減量などが一目で分かる仕組みになっている

<http://www.buildingdashboard.com/clients/stanford/engineering/>

# U C BERKELEY 2020 LONG RANGE DEVELOPMENT PLAN

FIGURE 2  
ILLUSTRATIVE CONCEPT



- Existing Buildings
- Potential Campus Buildings

This illustrative concept, from the UC Berkeley *New Century Plan*, depicts one way in which the program described in the 2020 LRDP might be realized on the UC Berkeley campus.

Potential new buildings in this figure are represented as prototypes, based on modular dimensions adaptable to a range of university functions. However, the buildings are configured to respect and enhance campus spatial and architectural relationships, and are meant to inform the design of future projects by depicting building concepts consistent with the *Campus Park Guidelines*.



## 2007 Campus Sustainability Planを改定

大学当局は、とにかくサステナブルキャンパス活動を実施することにより予算を節約、更なる投資原資とすることを期待している。

色々な職員、学生の環境グループ組成活動（省エネ啓発活動）を行っており、学生1人\$5相当のグリーンファンドを積み、活動資金として活用している。

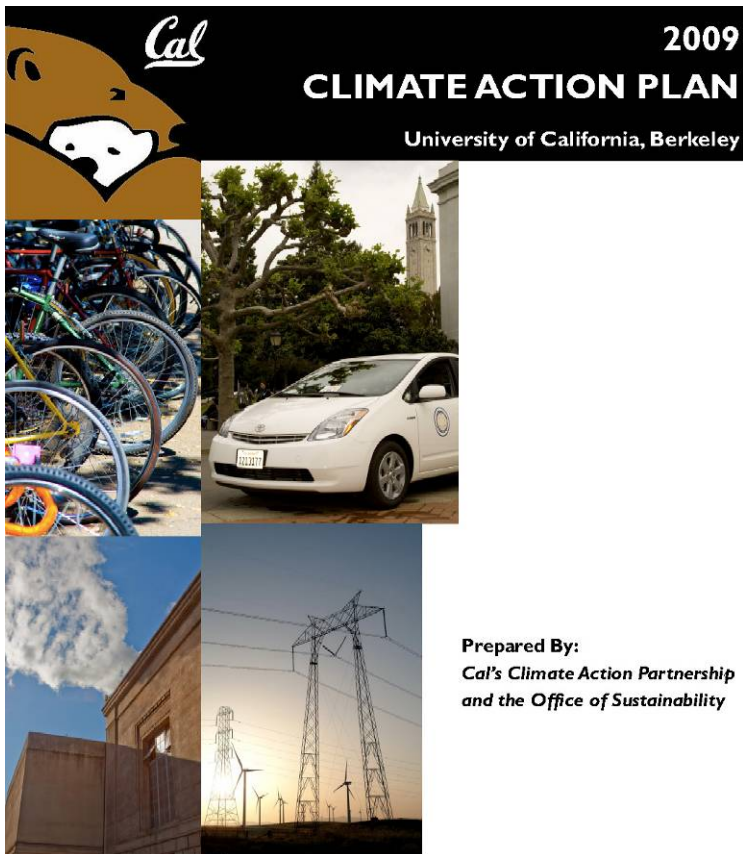
地方自治体、民間のファンドも活用されている。  
・（ESCO事業 等）

2009 Campus Sustainability Plan	
Energy & Climate	By 2014, reduce greenhouse gas emissions to 1990 levels. (CalCAP) Achieve climate neutrality as soon as possible. (CalCAP, UCOP)
Water	By 2011 or earlier, set a water reduction goal and analyze and approve feasible water reduction, reuse, and/or recycling projects.
Built Environment	Design future projects to minimize energy and water consumption and wastewater production; incorporate sustainable design principles into capital investment decisions; base capital investment decisions on life cycle cost, including the cost of known future expenditures. (LRDP)
Waste	Achieve a 75% diversion rate by June 2012 and zero waste by 2020. (UCOP)
Purchasing	By 2011, develop a green purchasing policy.
Transportation	By 2014, reduce fuel use by commuters and campus fleet to 25% below 1990 levels.
Food & Dining	By 2020, increase sustainable food purchases by campus foodservice providers to at least 20%. (UCOP)
Land Use	Plan every new project to serve as a model of resource conservation and environmental stewardship. (LRDP)

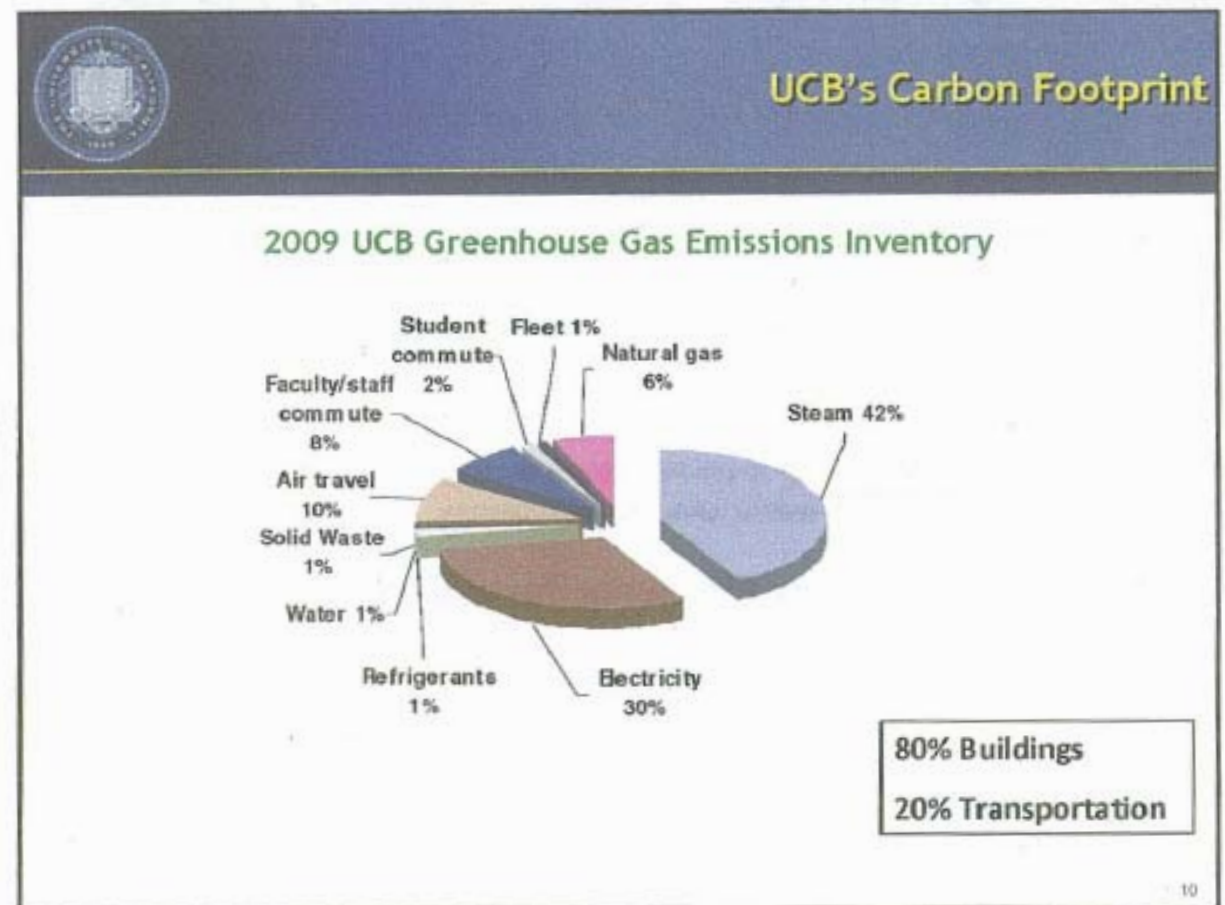
The Campus Sustainability Goals and the key strategies for meeting them are outlined in the [2009 Campus Sustainability Plan](#) (July 2009). This plan draws from the below campus planning documents, which are also referenced in each section below.

- The [Cal Climate Action Partnership](#) (CalCAP) manages our greenhouse gas emissions reduction goal and action plan.
- The [2020 Long Range Development Plan](#) (LRDP) for UC Berkeley – and its accompanying [Environmental Impact Report](#) (LRDP EIR). Some highlights of the LRDP are included in this Plan, but more details on how UC Berkeley is reducing its broader environmental impacts are available in the documents themselves.
- The [University of California “Policy on Sustainable Practices”](#) (UCOP) outlines how the entire system will minimize environmental impacts and increase usage of renewable energy.
- The [Strawberry Creek Management Plan](#) (SCMP) continues to improve water quality in Strawberry Creek and provides hands-on training in restoration for university and K-12 students.

- ・ STARSには、現在のところ参画していない。
- ・ STARSがランキングのためのシステムかレポートのためのシステムか明快となっていないと、バークレーは捉えている。ランキングだけが独り歩きする可能性がある。
- ・ 学生等を大学に引き付けるためには、サステナ活動を積極的に実施しているということが重要な視点であると十分に理解している。この視点で、UCLAやUCデービスは参加すると聞いている。



<http://calcap.berkeley.edu>



水 2009年で1.2%削減(一人当たり)。  
1990年比36%削減を達成。  
2011年までに削減目標、  
削減・再利用計画を策定する。

建物 2棟のLEED取得建物があり、  
13棟が計画中。

廃棄物 2009年で固形廃棄物を12%  
削減。2012年まで再利用率75%  
2020年までにゼロwasteを達成。

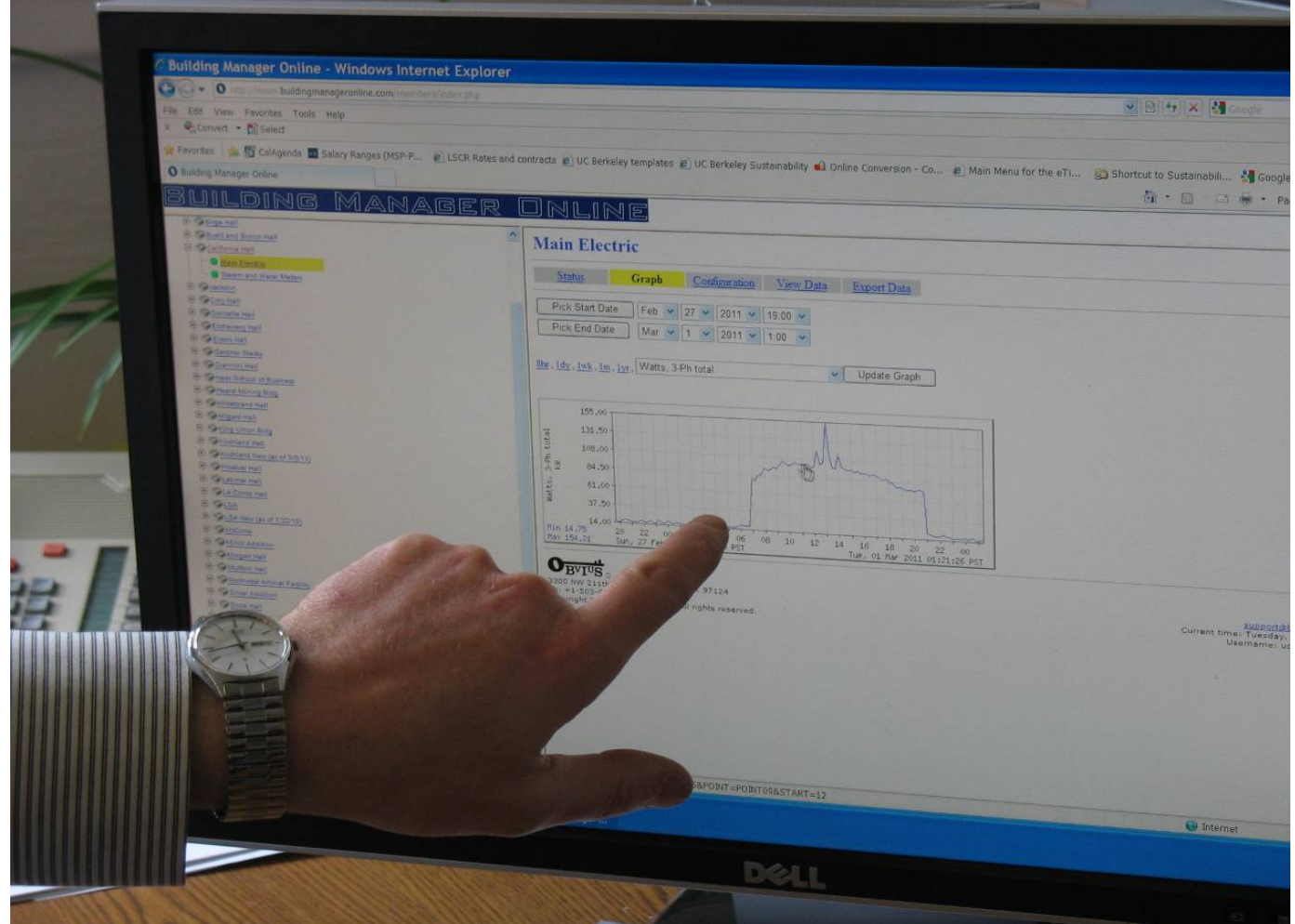
グリーン調達 2011年までにグリーン調  
達計画を策定。  
\$6.1Mのグリーン調達を実施、再生  
紙の利用率を79%まで達成。

交通手段 2014年までに通勤車両、  
大学所有車両の燃料使用量を  
1990年レベルより25%引き下げるという目標は達成。2009年で燃料使用量を9.6%下げて、一人当たり燃料使用量を1990年比37%減を達成した。

2009年の出張時航空機利用は28,000人・回におよび、合計距離は111百万マイルとなった。1人・回あたりの搭乗距離は4,000マイル。大学の温室効果ガス排出量(GHGE)の10%を占める。

出張を減らすために、ビデオカンファレンスやスカイプシステムを活用するようにしている。また、このことについて、民間企業と連携している。

・ キャンパス内の交通は、8台から10台程度(2路線)の構内循環バスを大学として大学警備課に運用させている。日中はキャンパスシャトルシステムとし、夜間は防犯の観点から「Door to Door」のシステムとしている。



# サステイナブルキャンパスのための国際シンポジウム

テーマ

サステイナブルキャンパスの構築

ーこれまでの取組(Achievements)と今後の課題(Challenges)ー

趣旨

米国・カナダの大学を対象に行われているサステイナブルキャンパスランキングや、英国の大学で行われているグリーン・リーグでは、エネルギー消費量などの数値データだけを問題にするのではなく、マネジメント手法や構成員の参加・協力体制まで含めた総合的な施策がその評価対象となっている。

また、国内の幾つかの大学においても、学生に対する環境教育の充実、キャンパスサステイナビリティを推進するための組織整備など、様々な取組みが進んでいる。

今回のシンポジウムでは、米国及び日本におけるサステイナブルキャンパスに関するトップランナーの大学から、これまでの取組(Achievements)やこれからの課題(Challenges)について紹介いただき、サステイナブルキャンパス構築に向けた今後の方向性を検討する。

シンポジウム概要

日時:10月26日(水) 開場9時30分 開演10時00分 終演17時30分予定

場所:北海道大学 学術交流会館 講堂(同時通訳有)

司会：北海道大学施設部長 中村隆行

10:00～10:05 開会挨拶 北海道大学理事・副学長 三上 隆

10:05～10:20 来賓挨拶

米国大学からのプレゼンテーション

10:20～10:50 Portland State University, Institute for Sustainable Solutions, Research Assistant Professor Shpresa Halimi

10:50～11:20 University of Oregon, Director for Sustainability Steve Mital

11:20～11:50 UC Berkeley Office of Sustainability, Sustainability Specialist Kira Stol

11:50～12:20 Stanford University(予定)

12:20～12:35 質疑応答

日本の大学からのプレゼンテーション

13:40～14:00 工学院大学建築学部まちづくり学科 教授 倉田 直道

14:00～14:20 千葉大学工学部建築学科 教授 上野 武

14:20～14:40 名古屋大学工学部施設整備推進室 講師 恒川 和久

14:40～15:00 九州大学人間環境学研究院 准教授 鶴崎 直樹

15:00～15:20 北海道大学 サステイナブルキャンパス推進本部  
特任准教授・プロジェクトマネージャー 横山 隆

15:20～15:35 質疑応答

ディスカッション

15:55～17:25 ディスカッション パネリスト：各プレゼンター

コーディネーター：北海道大学工学研究院 准教授 小篠 隆生

17:25～17:30 閉会挨拶 北海道大学施設・環境計画室 役員補佐 近藤哲也



UC Berkeley Office of Sustainabilityの皆さんと一緒に！