

多摩大学 スマートユニバーシティ構想

～環境を考える学生の育成、地域への発信と貢献～

社会工学研究会 環境・エネルギー一班

メンバー:村木一美

岡本唯

鈴木舜

豆生田泰樹

オブザーバー:新部均

指導教員:荻野博司

長田貴仁

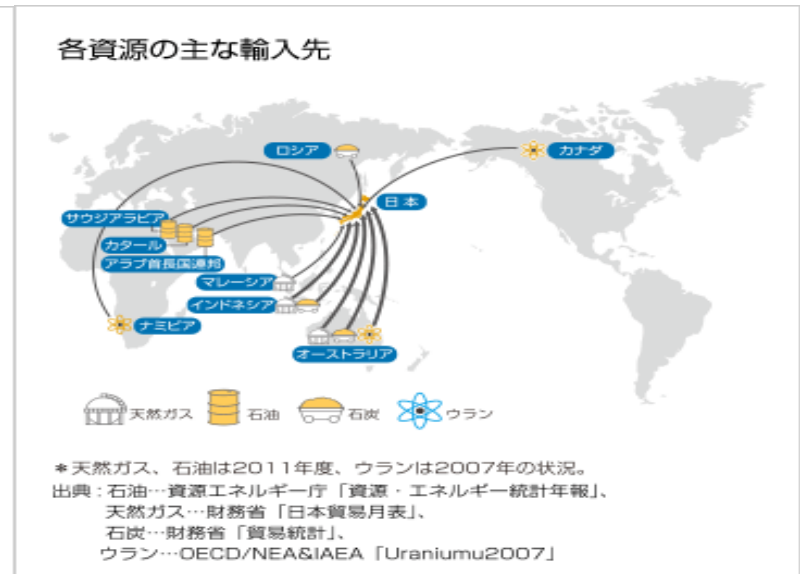
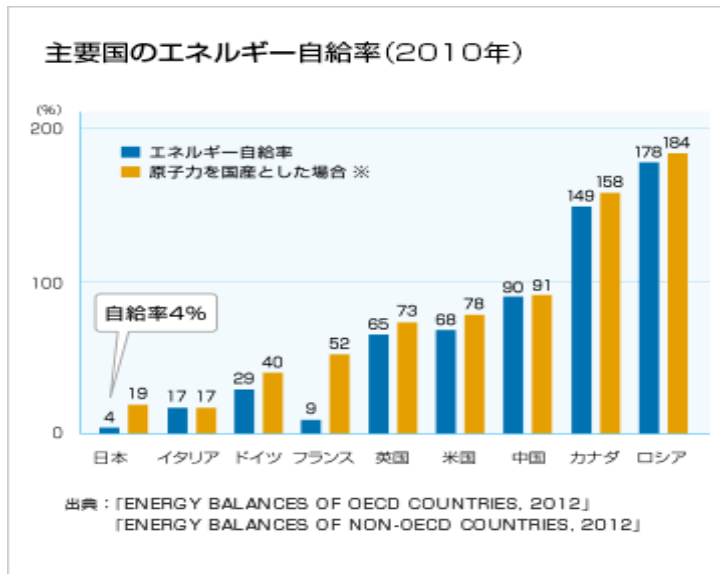
目次

- * 世界と日本のエネルギー問題の現状
- * 学生が現実的に出来ること
- * 多摩大学の現状
- * 多摩大をスマ大に
- * 先行事例紹介
- * 理想のスマ大とは
- * 多摩大学のスマ大潜在性
- * 理想の多摩大学

世界と日本のエネルギー問題

日本はエネルギーの大量消費国でありながら、エネルギー自給率がわずか4%と低く、エネルギー資源のほとんどを海外から輸入している。

日本が必要としているエネルギーの半分以上を石油が占めている。そのうちの90%弱を、政治情勢が不安定な中東地域に依存している。いかに輸入先を分散させて、安定的に資源を確保していくかが重要な課題である。



- **エネルギー消費量増加**

経済成長と人口増加により、今後、世界のエネルギー消費量は大幅な増加が見込まれる。特に、アジアの発展途上国では、化石燃料の利用が増え、エネルギー需要量は2035年には2010年の約1.5倍になるとも言われている。

- **二酸化炭素増加**

東日本大震災以降、原子力発電の長期停止により、火力発電による発電量が大幅に増加した。これにより、輸入燃料費の増大、二酸化炭素排出量の増加といった影響が生じている。



研究テーマ

- * 現在の我々には大きな問題は解決できない
→身近である大学を改善する
- * 大学は人生の大きな分岐点である
→未来環境の担い手の育成に最適
- * エネルギー・環境を意識しない大学・学部が少なくない
→エネルギー・環境に対する意識を
もっと普及させる必要がある

アンケート

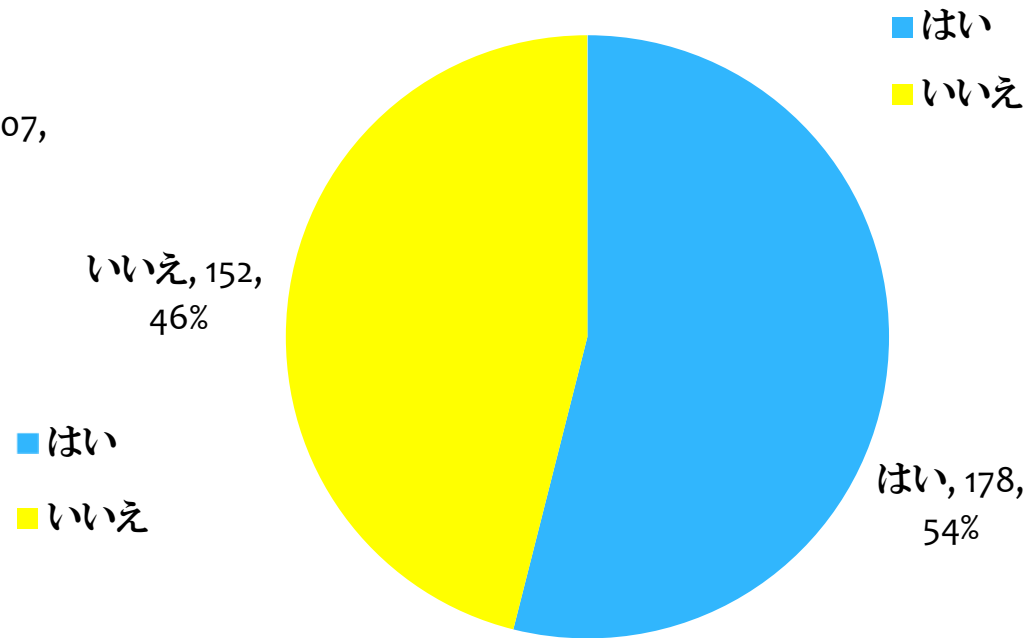
- * 多摩大学は環境意識が高いと思いますか。
- * 環境・エネルギーに興味がありますか。
- * あなたはエコに貢献しようとして意識していますか。
- * 多摩大学の基本理念が「国際性」、「学際性」、「実
際性」であることを知っていましたか。
- * 環境・エネルギーを専門としたホームゼミを作るべきだ
と思いますか。
- * 多摩大学に個性は感じられますか。

アンケート結果

①多摩大学は環境意識が高いと思いますか

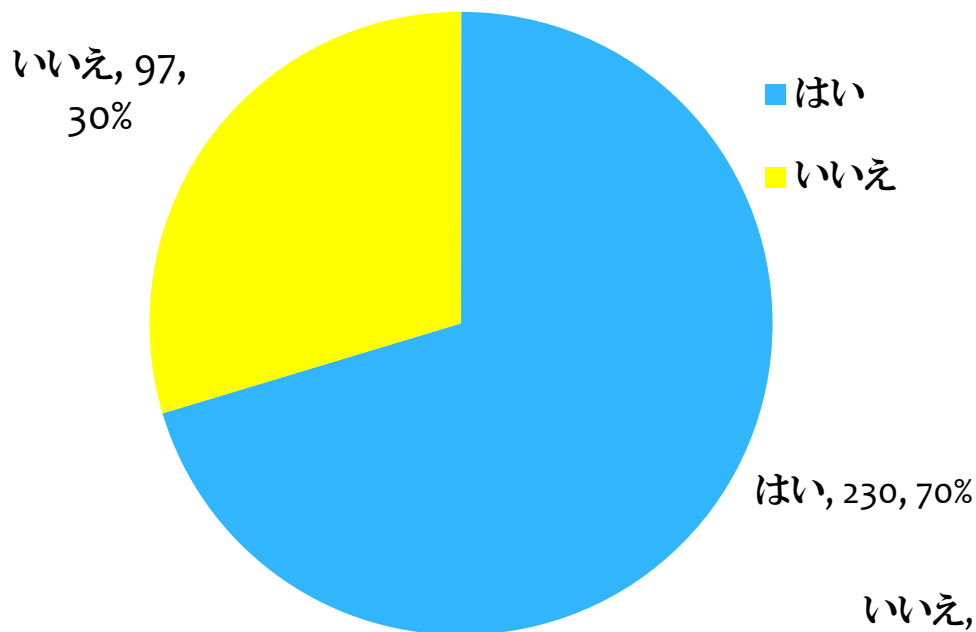


②環境・エネルギーに興味がありますか

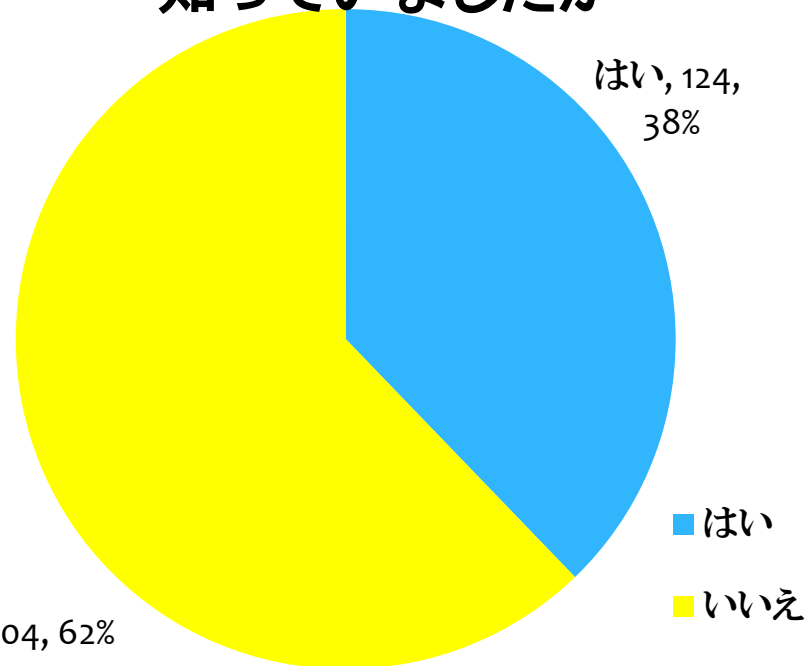


アンケート結果

③あなたはエコに貢献しようと意識していますか

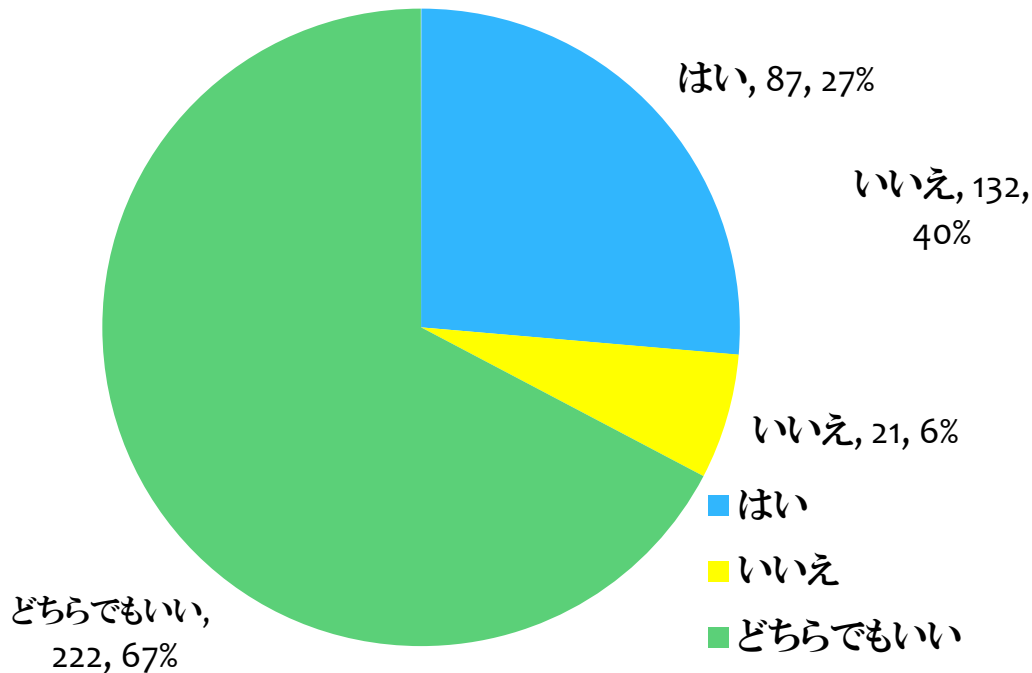


④多摩大学の基本理念が「国際性」、「学際性」、「実際性」であることを知っていましたか

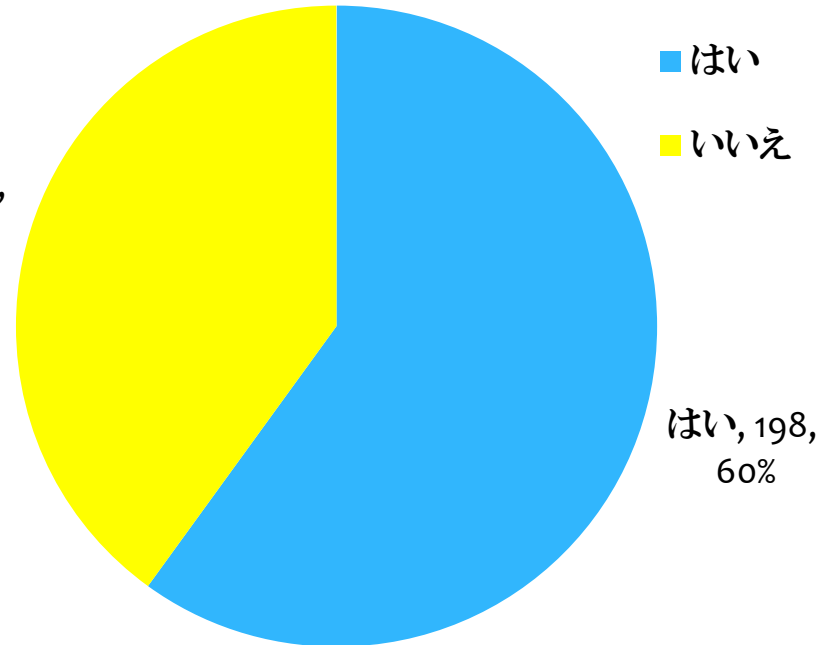


アンケート結果

⑤環境・エネルギーを専門とした
ホームゼミを作るべきだと思いますか



⑥多摩大学に個性は
感じられますか



アンケート結果分析1

- * 多摩大学の学生はエネルギー・環境に対し、意識が高いが、学校の現状には満足していない
- * 多摩大学の基本理念を知らない学生が多い

アンケート分析2

多摩大学の基本理念を知っていることと
環境・エネルギーを専門としたホームゼミを作るべきかに関係するかどうかを確かめるためにカイ2乗検定を行った
検定の結果pearsonのカイ2乗値は6.037、有意確率0.049となり、
5%水準で有意であった。

ゆえに、多摩大学の基本理念を知っていることと
環境・エネルギーを専門としたホームゼミを作るべきかには
関連があることが確かめられた。

創立25周年
そして「多摩大」は「スマ大」に

多摩美じゃないんです…
玉川大でもないんです…

「スマ大」の
「多摩大」です！



スマートユニバーシティとは

- * **エネルギー環境教育の代表校**
 - * 教育を通してエネルギー環境について、積極的・自発的に考え、行動する人間の形成
- * **施設のエネルギーベストミックスのモデルケース**
 - * 同規模施設の理想的かつ現実的なエネルギー利用を実行
- * **地域の人々の啓発に貢献**
 - * 地域コミュニティがエネルギー環境を考える機会を提供

先行事例：国立理系

- * 東京工業大学…自立防災型スマートコミュニティ
- * 三重大学…全学でCO2削減
- * 東京大学…ユーザーが学び続けられる省エネ
- * 名古屋大学…学生から生協まで全員参加
- * 信州大学…キャンパス内の展開、積雪対応
- * 大阪大学…省エネ活動を文科系部局などにも波及
- * 京都大学…サステイナブルキャンパス

先行事例：私立文系

- * フェリス女学院大学…小さな出来ることの集積
- * 恵泉女学園大学…園芸を通じた環境教育、市民発電の活用

理想のスマ大とは

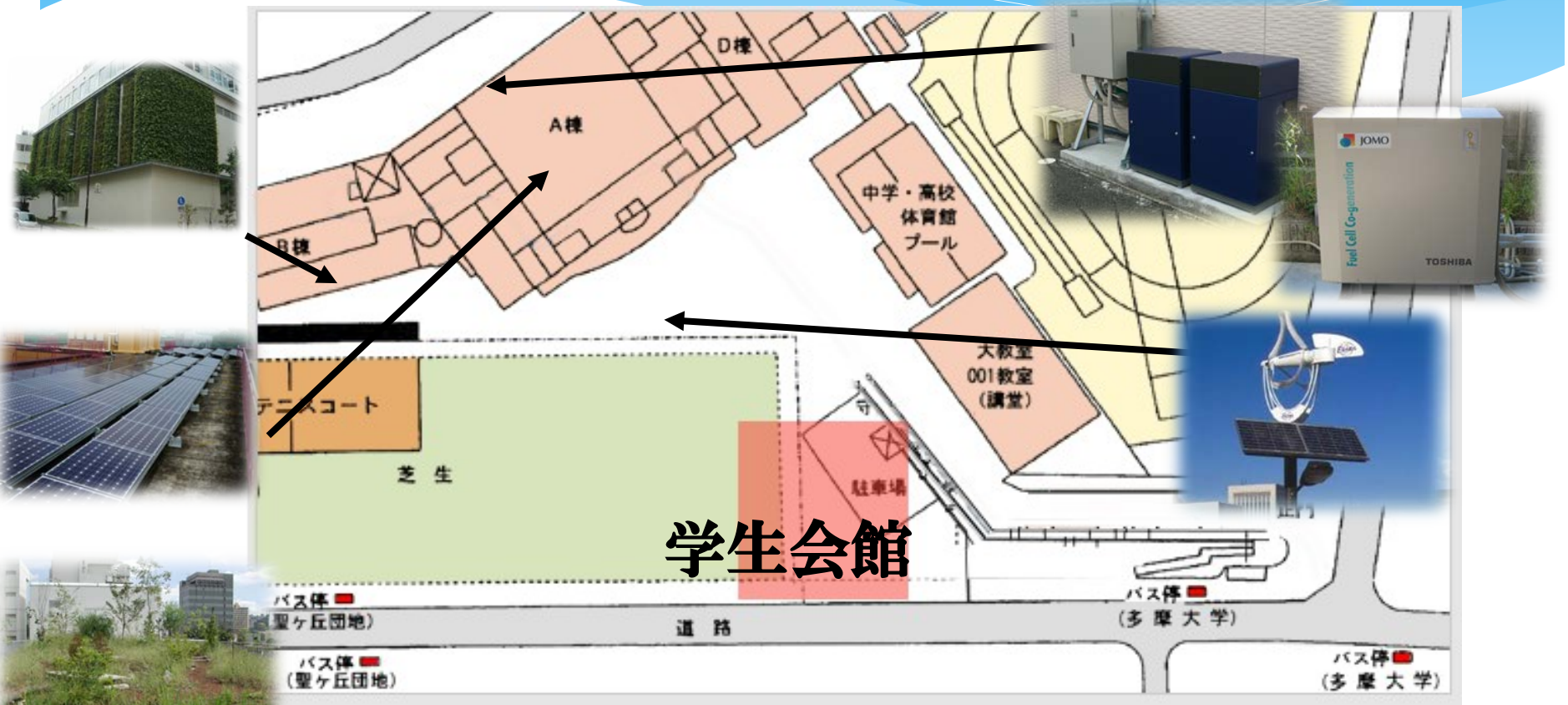
- * **国立理系(大規模)**
地域規模のエネルギーベストミックスを探る実験場
エネルギー先端技術の研究機関
環境・エネルギーの専門家育成機関
- * **私立文系(小規模、多摩大と同規模)**
環境に関する情報を地域に向け発信
環境に思慮深い人間の育成
オリジナリティのある環境への取り組み
身近な”出来ること”の積極導入

多摩大の持つスマ大への可能性

多摩大学が「スマ大」になりうる要素

- * 環境に関する情報を地域に向け発信
 - …地域活性化マネジメントセンターの活用
- * 環境に思慮深い人間の育成
 - …小規模大学ならではの行き届いた教育システム
- * オリジナリティのある環境教育
 - …経営情報学部ならではの環境教育
- * 身近な”出来ること”の積極導入
 - …発電設備、蓄電設備等、ほぼ皆無であり伸び白のある下地

多摩大学構想図



グリーンカーテン・太陽光パネル・ビオトープ・蓄電池・燃料電池・ループウイング

ご静聴ありがとうございました。