

大学の節電対策 震災以降にリバウンド

電力使用量 関東 10.4%・東北 8.9% 増加、自然エネルギー導入は拡大
『第 5 回エコ大学ランキング』 1 位三重大学、2 位岩手大学、3 位日本工業大学

特定非営利活動法人エコ・リーグ(以下、エコ・リーグ)は、「2013 年度大学における環境対策等に関する全国調査」結果及び、本調査に基づき決定する「第 5 回エコ大学ランキング」の結果を発表致しましたので、ここにお知らせ致します。調査の結果からは、東日本大震災に伴う要請を受けて進んだ節電対策は、関東・東北地方において増加に転じており、継続して取り組むことが難しい現状が浮き彫りとなりました。またランキングの結果は、総合第1位に三重大学(三重県)、同2位に岩手大学(岩手県)、同3位に日本工業大学(埼玉県)が入賞しました。

第5回目となる今回の調査は、全国 781 の大学及びキャンパス(以下、大学と表記)を対象にアンケート調査を行い、200 大学から回答がありました。

調査結果から、80%の回答校が 2010 年度から震災後の 2011 年度にかけて電力使用量を削減したものの、45%の回答校が翌年度に増加に転じていたことが明らかになりました。地域別に見ると関東・東北においてこの傾向が顕著である一方、特に関西・九州地方では 2010 年度から 2012 年度にかけて継続的な減少となっていました。

また、30%の回答校で自然エネルギーの導入が進んで発電量が増加し、導入している大学における自然エネルギーの発電量は総電力使用量の 0.21%を占めていることが明らかになりました(調査結果の詳細は別紙 1 参照)。

本調査に基づき各大学の環境対策の取り組み状況を評価する「第 5 回エコ大学ランキング」では、独自の環境マネジメントや、学生や地域と連携した環境活動に取り組む三重大学が、2010 年以来 2 度目の総合第 1 位となりました(ランキング結果概要は別紙 2 参照)。

「第 5 回エコ大学ランキング」表彰式開催のお知らせ

今回の発表に合わせ、12 月 14 日(土)にランキング上位 3 校の代表者を招いての「第 5 回エコ大学ランキング表彰式」及び各大学の取り組みの報告会を行います。報道関係者の皆様におかれましても、是非ご出席いただければ幸いです。

〔日時〕：2013 年 12 月 14 日(土)

ー表彰式 13:00-13:15 (10分前にはお集まり下さい)

ー情報・意見交換会 13:30-15:00 (表彰式後、係の者が誘導し会場に移動いたします)

〔会場〕：東京ビックサイト(東京国際展示場)東 4 ホール・プレゼンテーションステージ B

〔主な出席者〕：三重大学 朴 恵淑 (理事・副学長)

岩手大学 小川 智 (理事・副学長)

日本工業大学 波多野 純 (学長)

各校学生代表

〔主催〕：特定非営利活動法人 エコ・リーグ

○当日参加可 (ご不明な点がございましたらエコ・リーグまでお問い合わせ下さい)

調査概要

【調査期間】 2013 年 8～10 月

【調査項目】 CO₂ 排出・エネルギー使用量、資源投入・環境負荷、緑地・生物多様性、環境マネジメント、コンプライアンス・アカウンタビリティ、環境教育・研究、連携・協働の 7 セクション

※評価項目の詳細および配点は別紙 2 を参照

【調査対象】 781 大学・キャンパス（国内 751 大学） ※一部の大学はキャンパス別に実施

【回答数】 有効回答数：200 大学・キャンパス ※同上
ランキング参加：127 大学・キャンパス ※同上

実施団体概要

■特定非営利活動 (NPO) 法人エコ・リーグ

エコ・リーグは、環境活動を行う全国の若者が運営する NPO 法人です。1994 年に設立されて以降、一貫して持続可能な社会の実現を目指し、若者主体の環境活動の活性化に取り組んでいます。



設立：1994 年 8 月 (2012 年 2 月 法人格取得)

構成員：約 60 名

会員数：約 230 名

代表者：裏野秀和（代表理事）

所在地：〒162-0825 東京都新宿区神楽坂 2-19 銀鈴会館 507

TEL：03-5225-7206 FAX：03-5225-7206

HP：<http://el.eco-2000.net/>

■キャンパス・クライメイト・チャレンジ実行委員会

Campus Climate Challenge

エコ・リーグのプロジェクトとして、大学内における省エネ、自然エネルギーの普及、啓発等の活動を展開。海外の同様の学生プロジェクトとも連携しています。本事業は、平成 25 年度独立行政法人環境再生保全機構 地球環境基金の助成を受け実施しています。

HP：<http://ccc.eco-2000.net/>

【本件に関するお問い合わせ】

■エコ大学ランキング、調査結果、表彰式に関するお問い合わせ

特定非営利活動法人エコ・リーグ 担当：小竹・上地

TEL（直通）：070-5374-4443 TEL（固定）・FAX：03-5225-7206

E-mail：ccc@eco-2000.net HP：<http://ccc.eco-2000.net/>

■上位校問い合わせ先

○総合第 1 位 三重大学 環境管理推進センター支援室 TEL：059-231-9823

○総合第 2 位 岩手大学 環境マネジメント推進室 TEL：019-621-6912

○総合第 3 位 日本工業大学 環境推進事務局 TEL：048-033-7486

「大学における環境対策等に関する全国調査」結果概要

■地域で分かれる節電状況

関東・東北地方では震災以後の大幅な電力使用量の減少から増加に転じる(リバウンド)傾向が顕著に見られました。関東地方では、2011 年度 13.4%(前年度比)減少、2012 年度 10.4%(同)増加、東北地方では 2011 年度 10.6%(前年度比)減少、2012 年度 8.9%(同)増加となりました。更に東海地方では 2011 年度 1.3%(前年度比)減少、2012 年度 2.2%(同)増加となり、2012 年度に 2010 年度を超える電力使用量となりました。

一方、北海道・関西・四国・九州地方では継続的な減少傾向が見られました。特に関西では 2011 年度 3.3%(前年度比)、2012 年度 1.2%(同)、また九州でもそれぞれ 2.7%(同)、2.1%(同)減少するなど、これまでは見られなかった高い水準での減少傾向が見られました。ただし、中国地方は例外的で、2011 年度 0.5%(前年度比)、2012 年度 0.1%(同)増加と、連続的な増加傾向が明らかになりました(図.1 参照)。

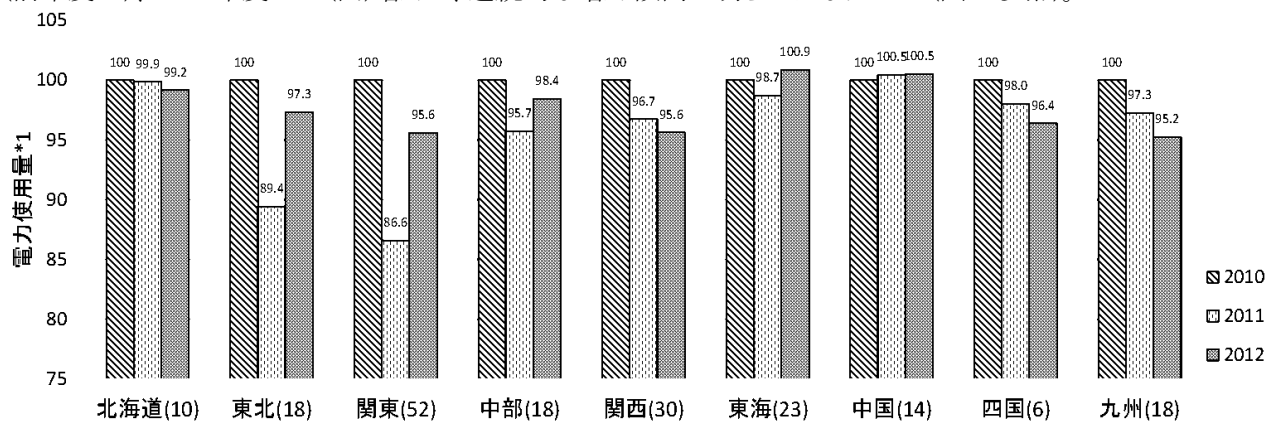


図.1 地域別電力使用量推移

*1:2010年を100とした電気使用量

*2:*東海は静岡,愛知,岐阜,三重、中部は山梨,長野,新潟,富山,石川,福井を指し、括弧内は有効回答数を表す。(n=189)

■目標有無で継続に差

各大学において省エネまたはCO₂削減目標の有無で見ると、目標を設けている大学は設けていない大学よりも、過去3年間の電力使用量の削減率が高く、リバウンドの程度も小さいことが分かりました(図.2 参照)。これは中長期的な目標を掲げている大学は、外部からの要請が解除された後も節電対策に対する動機を維持することができており、継続的な省エネ対策における目標設定の重要性が示されました。

■自然エネルギー導入の動向

回答大学のうち 77 校(39%)で自然エネルギー(以下、自然エネ)を導入しており、60 校(30%)では発電量が前年度より増加し、総発電量は約 5.5GWh、自然エネ利用率*は 0.21%を占めていることが分かりました。また、国公立区分で見ると、自然エネを利用している割合は国立 76.5%、公立 25%、私立 28.3%と国立が高い一方で、利用率は国立全体では 0.17%、公立 0.24%、私立 0.17%と、公立大学が高い傾向にありました。一方、最も自然エネ利用率が高い大学は私立大学の日本工業大学で、523kW の大規模太陽光発電設備を校舎の屋上に設置し、全使用電力のうち 6.6%を自然エネで賄っています。このように積極的に導入する大学が一部で存在する一方、多くの大学では導入が進んでおらず二極化が進んでいることが分かりました。理工系学部を有する大学を中心に実験や教材用として太陽光発電設備が導入されるものの、建物の耐震性などの設置場所の制約や柔軟ではない予算枠組みなどが阻害要因となり、未だほとんどの大学では大規模な導入に至っていない現状です。(*自然エネ利用率:全使用電力に占める、学内における自然エネルギー発電量、およびグリーン電力証書等の購入量の割合)

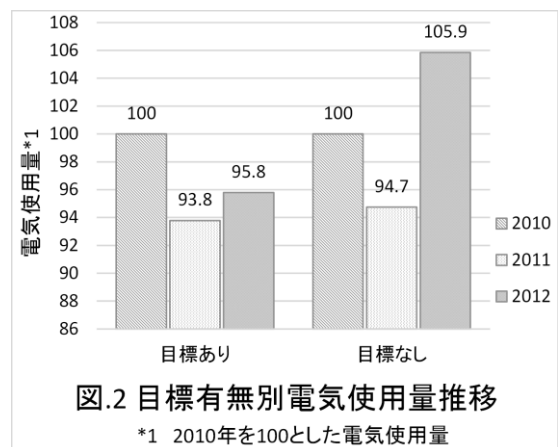


図.2 目標有無別電気使用量推移

*1 2010年を100とした電気使用量

第 5 回エコ大学ランキング速報結果の概要

「第 5 回エコ大学ランキング」の結果は以下の通りです。

2010 年以來 2 度目の総合第 1 位となった三重大学は、環境活動の見える化によってインセンティブを与える「MIEU ポイント」制度により、全学的な環境活動を活性化させるなど、独自の環境マネジメントを行っています。また、学外においても環境 ISO 学生委員会や地域の NPO と連携して、年 5 回大規模な海岸清掃活動を行うなど、地域の環境保全にも積極的に取り組んでいます。

僅差で 2 位となった岩手大学は、環境関連学部における充実した講義のほか、学内での環境活動に取り組む学生に与える資格制度を設けるなど、実践的な教育カリキュラムを実施しています。また、地域の小中学生を対象とした環境体験学習「エコキャンパスツアー」、市民への公開講座を年 7 回実施するなど、市民に広く開かれた教育の場を提供しています。

第 3 位となった日本工業大学は、2011 年度夏期に積極的な省エネルギー対策に取り組み、前年度比で約 27% の節電を達成し、翌年もその取り組みを継続したことから、2010 年度から 2012 年度の 3 年間平均で約 13% の節電を達成しました。また、同大が有する国内最大規模の太陽光発電設備 (523kW) に、学内全消費電力のうち約 6.6% を自然エネルギーで賄うことを実現しています。

その他部門別のランキング結果は下記をご参照下さい。

1. 総合順位

【合計=1000 点満点】 127 大学・キャンパス参加

順位	大学名	国公立区分	総合点 (1000 点)	CO ₂ ・エネルギー (200 点)	資源投入・環境負荷 (160 点)	緑地・生態系 (40 点)	マネジメント (160 点)	コンプライアンス (80 点)	環境教育・研究 (200 点)	連携・協働 (160 点)
1	三重大学 (上浜キャンパス)	国立	646	64	65	40	120	66	133	158
2	岩手大学	国立	645	47	70	40	109	50	186	143
3	日本工業大学 (宮代キャンパス)	私立	629	149	86	0	127	45	127	95
4	京都工芸繊維大学	国立	613	88	60	5	130	74	143	113
5	大阪府立大学	公立	588	61	89	20	66	64	161	127
6	九州工業大学	国立	540	95	85	15	41	48	151	105
7	東京都市大学 (横浜キャンパス)	私立	529	100	82	20	80	10	167	70
8	静岡大学	国立	525	69	75	40	94	50	136	61
9	京都大学	国立	519	61	74	40	80	60	136	68
10	東京大学	国立	511	46	61	40	84	50	136	94

次ページ、部門別順位一覧に続く

別紙 2

2. 部門別順位

「CO₂削減率」部門

順位	大学名	国公立区分	CO ₂ 削減率※1・2・3
1	学習院女子大学 (学習院女子中高等科を含む)	私立	15.9%
2	十文字学園女子大学・同短期大学部	私立	13.3%
3	日本工業大学(宮代キャンパス)	私立	12.9%
4	東京都市大学(横浜キャンパス)	私立	12.9%
5	神戸市外国語大学	公立	11.1%

「自然エネルギー利用率」部門

順位	大学名	国公立区分	自然エネルギー利用率※4・5
1	日本工業大学(宮代キャンパス)	私立	6.62%
2	高知県立大学(池キャンパス ¹)	公立	4.38%
3	武蔵野大学(武蔵野キャンパス)	私立	3.52%
4	愛知教育大学	国立	3.04%
5	高崎経済大学	公立	3.03%

「資源循環」部門 【160 点満点】

順位	大学名	国公立区分	得点
1	立命館大学	私立	105 点
2	大阪府立大学	公立	89 点
	東洋英和女学院大学	私立	89 点
4	早稲田大学	私立	88 点
5	駒澤大学(駒沢キャンパス)	私立	87 点
	下関市立大学	公立	87 点

「環境教育」部門 【240 点満点】

順位	大学名	国公立区分	得点
1	岩手大学	国立	220 点
2	三重大学(上浜キャンパス)	国立	211 点
3	東京都市大学(横浜キャンパス)	私立	190 点
4	北海道大学(札幌キャンパス)	国立	181 点
5	大阪府立大学	公立	178 点

第5回エコ大学ランキング評価項目・配点表

セクション	カテゴリ	評価項目	評価指標	配点
§ 1 CO ₂ 排出・エネルギー 使用量	CO ₂ 排出	CO ₂ 排出効率	構成員(学生・教員・職員)一人あたりの CO ₂ 排出量 等	200
		CO ₂ 排出削減率※1・2・3	過去 3 年間の CO ₂ 排出削減率の幾何平均	
	エネルギー	自然エネルギー利用率※4・5	全使用電力に占める自然エネルギー発電量・グリーン電力購入量の割合	
		エネルギーの有効利用	コジェネレーションシステム熱・発電利用量	
§ 2 資源投入・環境負荷	資源投入量	水資源	構成員一人あたりの水資源使用量	160
		紙資源	OA 用紙購入基準設定状況	
	排出する環境負荷	廃棄物	構成員一人あたりの廃棄物排出量	
		排水	構成員一人あたりの排水量	
		化学物質排出(NOx,SOx,リン,ばいじん)	化学物質排出量の把握状況	
	リサイクル実施状況	古紙・金属・ガラス資源・ペットボトル・プラスチック類・布類	リサイクル実施有無、リサイクル率把握状況	
	食品	食糧廃棄量	構成員一人あたりの食糧廃棄量	
		食糧廃棄物有効利用	堆肥化・BDF 化等有効利用の実施状況	
§ 3 緑地・生物多様性	生物環境の保全	キャンパス内緑地	キャンパス内緑地率	40
		ビオトープ	ビオトープ有無	
		保有林	保有林有無・面積	
§ 4 マネジメント	環境関連部局・会議	環境関連部局	環境・持続可能性に関する部署の有無・担当職員数	160
		他部署との連携	環境・持続可能性に関する会議の開催状況・参加主体	
	目標設定	CO ₂ 削減目標	短期および中長期的な CO ₂ 削減目標の有無・内容	
		再生可能エネルギー導入目標	短期および中長期的な再生エネ導入目標有無・内容	
		水資源使用量削減目標	水資源使用量削減目標有無及びその内容	
		紙資源削減目標	紙資源削減目標有無及びその内容	
		廃棄物削減目標	廃棄物削減目標有無及びその内容	
		化学物質排出削減目標	化学物質排出削減目標有無及びその内容	
	外部監査	EMS(環境マネジメントシステム)	EMS 導入・運用状況	
§ 5 コンプライアンス・アカ ウンタビリティ	コンプライアンス	各種法的規制の把握、遵守	各種法的規制の把握、遵守状況	80
	アカウンタビリティ	環境情報の公開	環境報告書の作成および公開状況	
§ 6 環境教育・研究	環境教育	部局設置	環境に関する学部等の部局設置状況	200
		講義	学生一人当たりの環境に関する講義の開講状況	
		教育カリキュラム	座学以外の特色ある教育カリキュラムの実施状況	
		環境啓発	環境啓発活動の実施状況	
	研究	研究機関の設置状況	環境に関する研究機関の設置有無	
		研究の実施状況	大学施設の省エネ等に関する研究の実施状況	
§ 7 連携・協働	学生との連携・協働	学生活動の把握	環境に関する学生活動の有無と把握状況	160
		学生との意見・情報交換	学生との意見・情報交換の実施状況	
		学生と連携した活動	学生と連携した活動の実施状況	
	地域社会への還元	市民への情報・知識提供	環境に関する公開フォーラム等実施状況	
		地域活動	清掃活動等の地域貢献活動の実施状況	
		専門家派遣	行政等の外部委員会への専門家派遣状況	

※1 CO₂:エネルギー(電力、都市ガス、LP ガス、A 重油等)の使用に伴う CO₂ 排出量のみ

※2 電力使用に伴う温室効果ガス排出係数は「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の定める各年度の代替値を使用(ただし 2012 年度分は未公開であるため、前年度値を採用)

※3 削減率:2010～2012 年度の 3 年間の削減率の幾何平均

※4 自然エネルギー:太陽光、風力、バイオマス、小水力、地熱等(コジェネレーションは含まない)

※5 利用率:全使用電力に占める、学内における自然エネルギー発電量、およびグリーン電力証書等の購入量の割合