

信州大学地球温暖化防止実行計画 ～ カーボンニュートラルに向けたロードマップ ～

2025(令和7)年9月

信州大学

■はじめに

本ロードマップは「信州大学地球温暖化防止実行計画（第4期）（以降、実行計画という。）」に掲げた目標を達成するための、具体的な取組について取りまとめたものである。

■目次

I. 信州大学の掲げる目標	P. 1
II. 温室効果ガス総排出量削減に関する取組の概要	P. 2
III. カーボンニュートラルに向けたロードマップ	P. 4
IV. フォローアップ	P. 21

I. 信州大学の掲げる目標

- ・本学の活動に伴い直接的及び間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を、2035年度までに 2019年度と比較して 65%削減する。

本計画期間は2035 年度までとしているが、現時点における政府の計画に準じ、2030 年度までに以下の個別対策に関する取組を重点的に行う。

①太陽光発電設備の導入

2030 年度には設置可能な建築物等の約50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。

②新築建築物のZEB化

今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented※ 相当以上とし、2030 年度までに新築建築の平均でZEB Ready※ 相当となることを目指す。

※ P8を参照。

③電動車の導入促進

代替可能な電動車がない場合等を除き、ストック(使用する学用車全体)でも2030 年度までに全て電動車(ハイブリッド以上)とする。

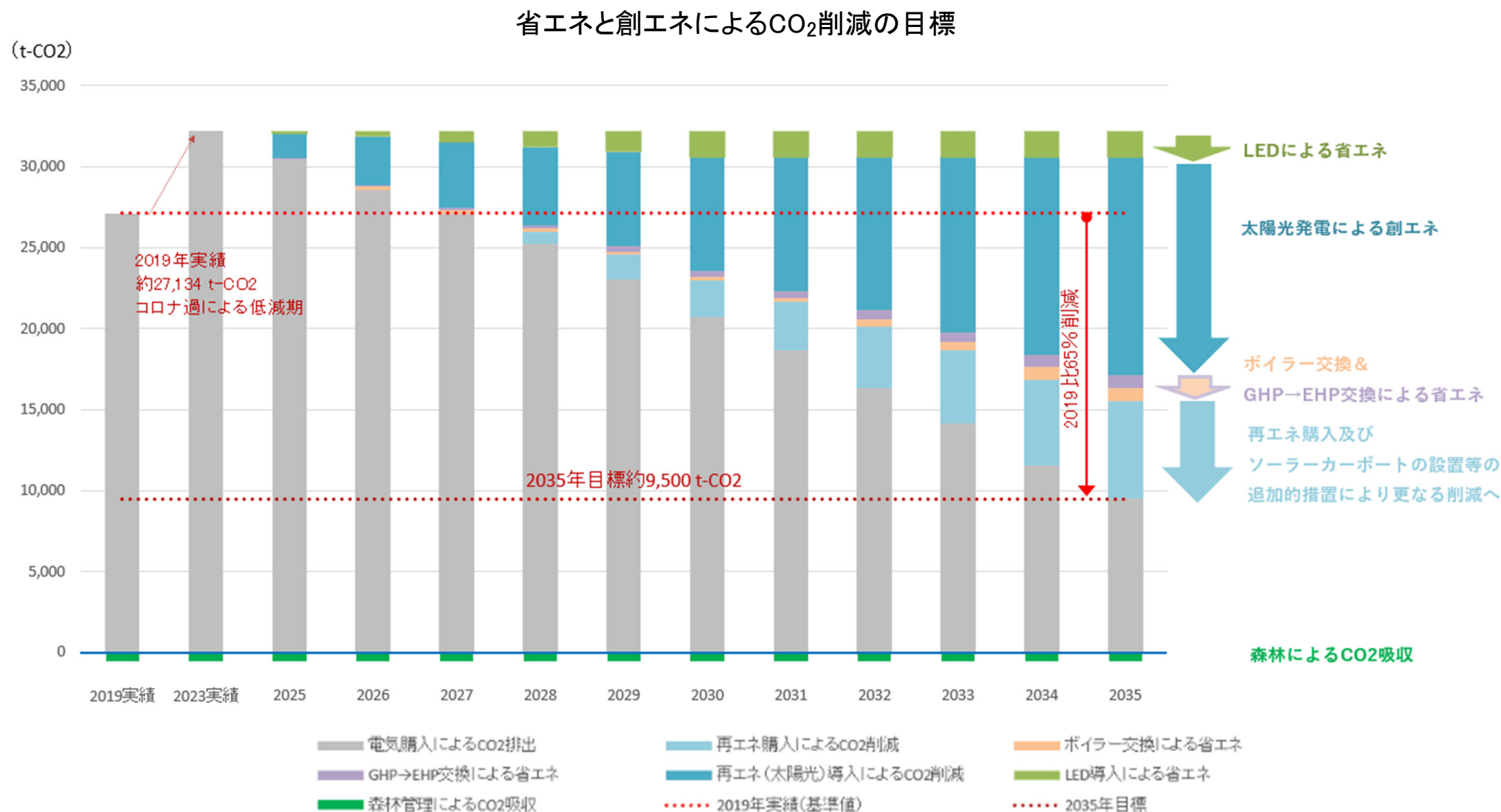
④LED 照明の導入促進

LED 照明の導入割合を、2030 年度までに100%とする。

⑤再生可能エネルギー電力の調達

2030 年度までに本学で調達する電力の60%以上を、再生可能エネルギー電力とすることを目指す。

各取組による温室効果ガス総排出量削減目標



ロードマップ (1/2)

取組項目		2025	2026	2027 ～ 2030	2031 ～ 2035	
Ⅲ－１．直接的にエネルギー削減を行う取組						
	①再生可能エネルギーの導入拡大					
	P6	太陽光発電設備の導入等(PPA事業含む)	建物設置確認調査、設置計画整備		建築物等の約50%に設置	継続した取組
		再生可能エネルギー電力の調達	購入可能性の検証・計画		60%以上を目指す	省エネ化による調達量削減
	②省エネルギー対策					
	P7	LED照明の導入	更新計画整備・協力体制構築		計画的に100%更新実施	－
	P8	建築物の新築・改修時の取組(新築建築物のZEB化)	新築建築物で平均ZEB Ready以上を目指す			継続した取組
	P9	多様な財源による省エネ改修の推進	ESCO事業、PPA等の活用検討		計画的実施	
		省エネ機器等の導入、ガス・油燃料の削減・転換	改修計画整備		省エネ設備への計画的更新実施	
	③その他の温室効果ガス(CO ₂)削減策					
	P10	学用車の電動車化	代替可否整理、車種選定	計画的な代替を行う		継続した取組
		CO ₂ 吸収の取組(森林管理)	継続した計画的な維持管理の実施			
	④環境に配慮した取組としての推進					
	P11	物品購入・契約に関する取組	継続した環境配慮契約の実施			
		建物のエネルギー効率アップの可能性の検証	ワーキングの立上げ	検証を実施		
	P12	紙使用量の削減、会議・研修会等のオンライン化	ペーパーレス化及び資源リサイクルの徹底による廃棄物処分量の50%削減			
プラスチックゴミ削減への行動変容の取組		無料アクアスポツtsweeの普及拡大による排出ペットボトルの削減				
⑤意識・環境マインドの向上						
P13	消費電力量の見える化	集計方法検討、システムの導入検討		導入実施		
	独自の環境マネジメントシステムによる管理	各学部一元管理の構築	適宜改正しながら運用を実施			
	省エネルギーキャンペーン	省エネ活動を継続的に推進				

ロードマップ

(2/2)

取組項目		2025	2026	2027 ～ 2030	2031 ～ 2035
Ⅲ-2. 研究機関としての取組					
	カーボンニュートラル実現に向けた研究活動の取組				
	P14	太陽光と水からつくるソーラー水素エネルギーの研究・実証実験	グリーン水素製造実験開始	地域の製造業・モビリティ・食品産業等への供給・活用など社会実装を目指す	
	P15	循環型地域社会モデルの研究・実証実験	ソルガムを軸としたカスケード型循環利用の選択肢拡大、圃場拡大を目指す		
	P16	気候変動政策・カーボンニュートラル関連研究の推進	様々な取組についての研究・教育の推進		
		地域脱炭素を推進する地域プラットフォーム等の構築・支援	地域・社会とも連携した脱炭素の取組を継続		
Ⅲ-3. 教育機関としての取組					
	①持続可能な社会をリードする人材教育プログラムの充実				
	P17	全構成員を対象としたe-Learningの実施	コンテンツ作成	全構成員の受講推進	
		専門性と視野を広げるカリキュラムの強化	検討、試行	環境・防災減災教育プログラムの充実、関連授業や教員の見える化	
	P18	意識と行動を育む課外教育の推進	学生団体の強化、ネットワーク構築	教職学協働によるEMSの推進、学生主導のプロジェクト支援	
		附属学校園のエコキャンパス活動(教育学部)	地球環境保護活動を実践し意識を高める		
	②研究を通じた人材育成の推進				
	P19	先進的な研究活動の推進と支援	キャンパス内をフィールドとした研究の推進及び広報		
		「省エネアイデアコンペ」の実施（工学部から全学へ）	対象部局を全学へ	活動の発展を目指す	
	③地域と共に歩む社会連携・貢献				
	P20	学びの輪を広げる生涯学習機会の創出	リカレント教育の推進、市民参加型イベントの開催		

Ⅲ-1. 直接的にエネルギー削減を行う取組

①再生可能エネルギーの導入拡大

■太陽光発電設備の導入

【目標】

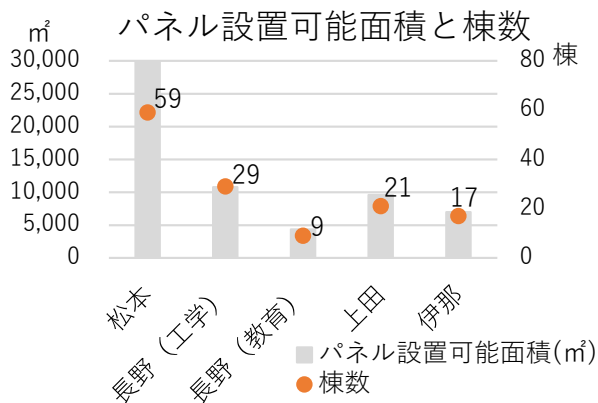
- ・2030年度までに設置可能な建物の50%以上に設置を目指す。

➤行動計画

- ・屋上面積が300㎡以上の、設置可能と見込まれる135棟について、建物調査を行い選別する。
- ・導入に向けた設置計画を策定する。
- ・PPA※による調達の検討を進める。

➤効果

- ・電力契約のデマンド低減による、電気料金の削減。
- ・全学電力使用量の90%の供給が可能。
(約3,800万KWh/年の供給、P7グラフ参照)
- ・全学CO2排出量の40%の削減が可能。
(約13,500t-CO₂/年の削減、P3グラフ参照)



※ PPA : Power Purchase Agreementの略。

再生可能エネルギーによる電源を所有している発電事業者(サービス事業者)が、電力を購入する需要家と直接的に売電契約を結ぶこと。電力販売契約という意味で第三者モデルともいう

太陽光発電設置計画(直近5年)

団地名	棟名称	㎡ 建築面積	太陽光設置予定年度				
			2025	2026	2027	2028	2029
松本	医学部学生実習棟	936		●			
松本	共通教育第1講義棟(北校舎)	1,245		●			
松本	理学部実験研究棟	1,317				●	
松本	理学部講義棟	419		●			
松本	附中特別教室	448		●			
松本	医学部疾患予防医科学系専攻西棟	422			●		
松本	医学部疾患予防医科学系専攻東棟	396			●		
松本	本部管理及び保健管理棟	1,551			●		
松本	本部学生食堂	1,142				●	
松本	人文学部研究講義棟	1,091				●	
松本	医学部講義棟	1,173	●				
松本	医学部北校舎	681	●				
松本	理学部生物学科校舎	482	●				
松本	医学部図書館	694		●			
松本	経法学部校舎	562		●			
松本	経法学部講義棟	545					●
松本	共通教育第2講義棟	514	●				
長野(工学)	講義棟(C3棟)	1,144	●				
長野(工学)	工学部図書館(C4棟)	735	●				
長野(工学)	情報基盤センター・保健室(E5棟)	312					●
長野(工学)	福利厚生施設(C7棟)	507			●		
長野(工学)	長野国際交流会館	433			●		
長野(工学)	学部共通棟(W5棟)	626			●		
長野(工学)	科学技術総合振興センター(E1棟)	827					●
上田	化学・材料棟(F棟)	1,181					●
上田	繊維学部図書館(B棟)	588			●		
上田	体育館(L棟)	1,064	●				
上田	体育館付属棟(L棟)	359	●				
上田	生命工学研究棟(O棟)	327		●			
上田	感性工学・バイオエンジニアリング棟	753					●
上田	追伝子実験支援部門棟(S棟)	546		●			
上田	福利施設(M棟)	851					●
上田	FII施設(U棟)	1,007			●		
上田	オープンベンチャー・イノベーション	910				●	
伊那	講義棟	799				●	
伊那	農学部図書館	882	●				
伊那	農学部C棟	1,093				●	
伊那	中原寮	750				●	
伊那	農学部H棟	418		●			
伊那	農学部G棟	456		●			
伊那	体育館	1,025					●
伊那	収納舎	384					●
長野(教育)	管理校舎	654	●				
長野(教育)	人文美術校舎	1,384					●
長野(教育)	教育学部図書館	926	●				
長野(教育)	自然科学校舎	1,152		●			
長野(教育)	しなのき会館	420		●			
長野(教育)	第1体育館	1,289					●

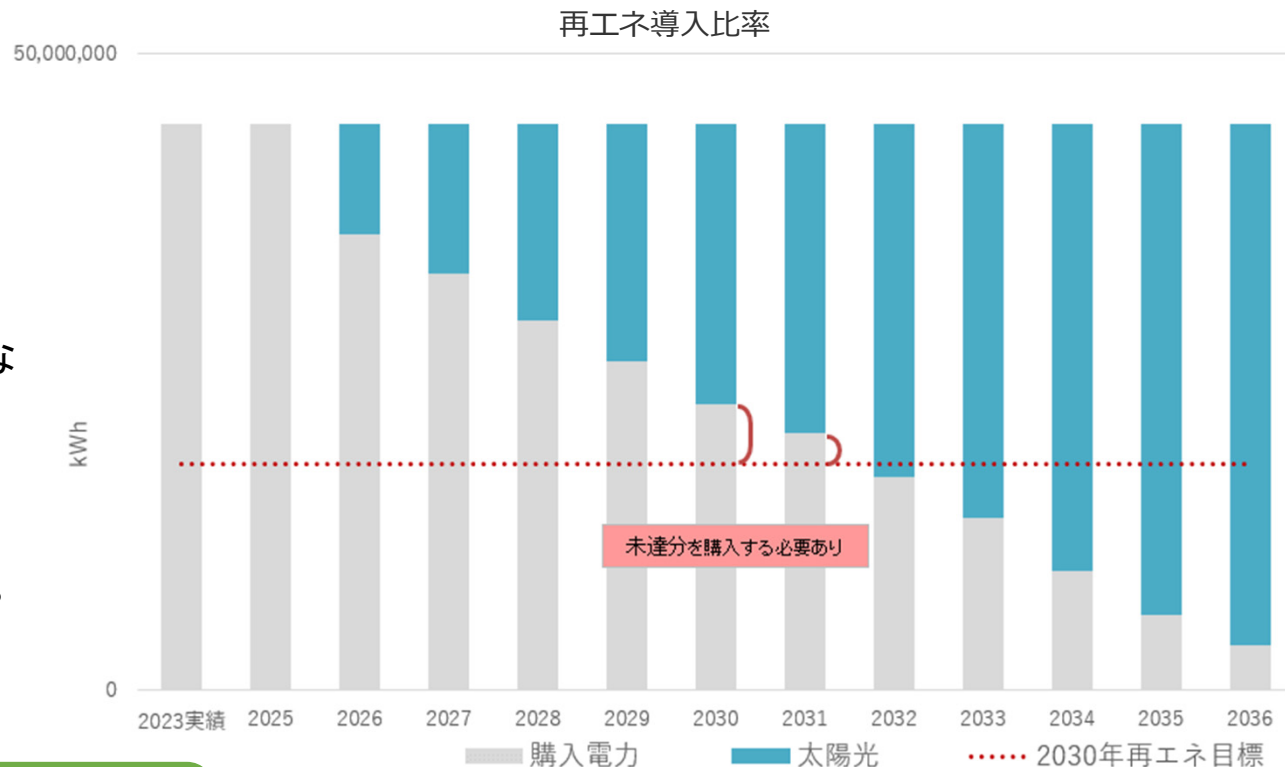
再生可能エネルギー電力の調達

【目標】

- ・2030年度までに、調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とすることを目指す。

➤ 行動計画

- ・各電力会社の電源構成比を注視し、調達可能な電力メニューを検証する。
- ・電力使用量の現状と省エネ・創エネによる削減状況から必要購入量を算出する。
- ・大学の財政状況を鑑みて購入計画を策定する。



②省エネルギー対策

LED照明の導入

【目標】

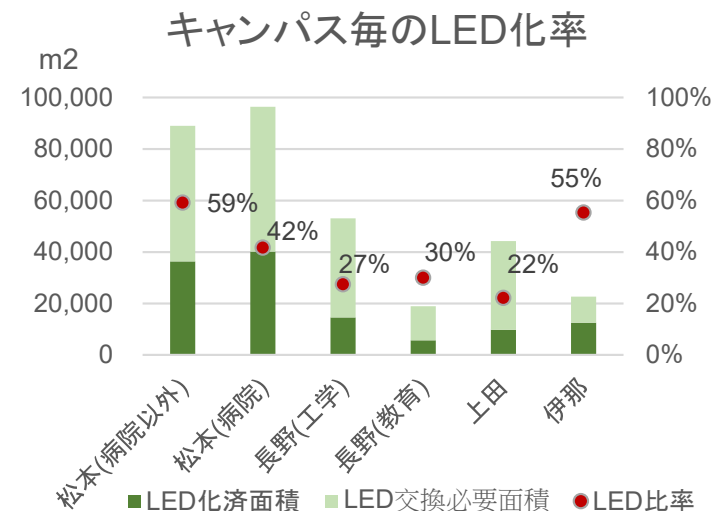
- LED照明の導入割合を、2030年度までに100%とする。

➤ 行動計画

- ・点灯時間が長い場所から優先的に、導入を推進する。
- ・多様な予算をまとめる一括発注を計画し、スケールメリットによる低廉化を図れるよう協力体制を構築し導入を促進する。

➤ 効果

- ・99kWhの電力量削減、1,620t-CO₂/年のCO₂削減が可能。
- ・2035年度において全体の約5%CO₂削減(P5グラフ参照)。



全キャンパスのLED化率は37%（令和5年度末時点）であり、残りは約20万㎡。

■建築物の新築・改修時の取組

【目標】

- ・新築事業は原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに新築建築の平均でZEB Ready相当を目指す。

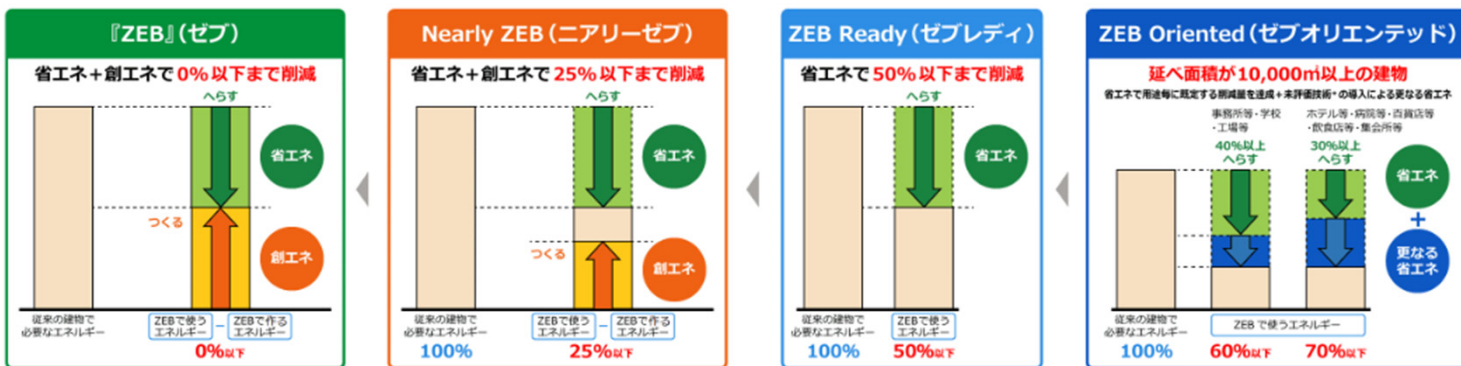
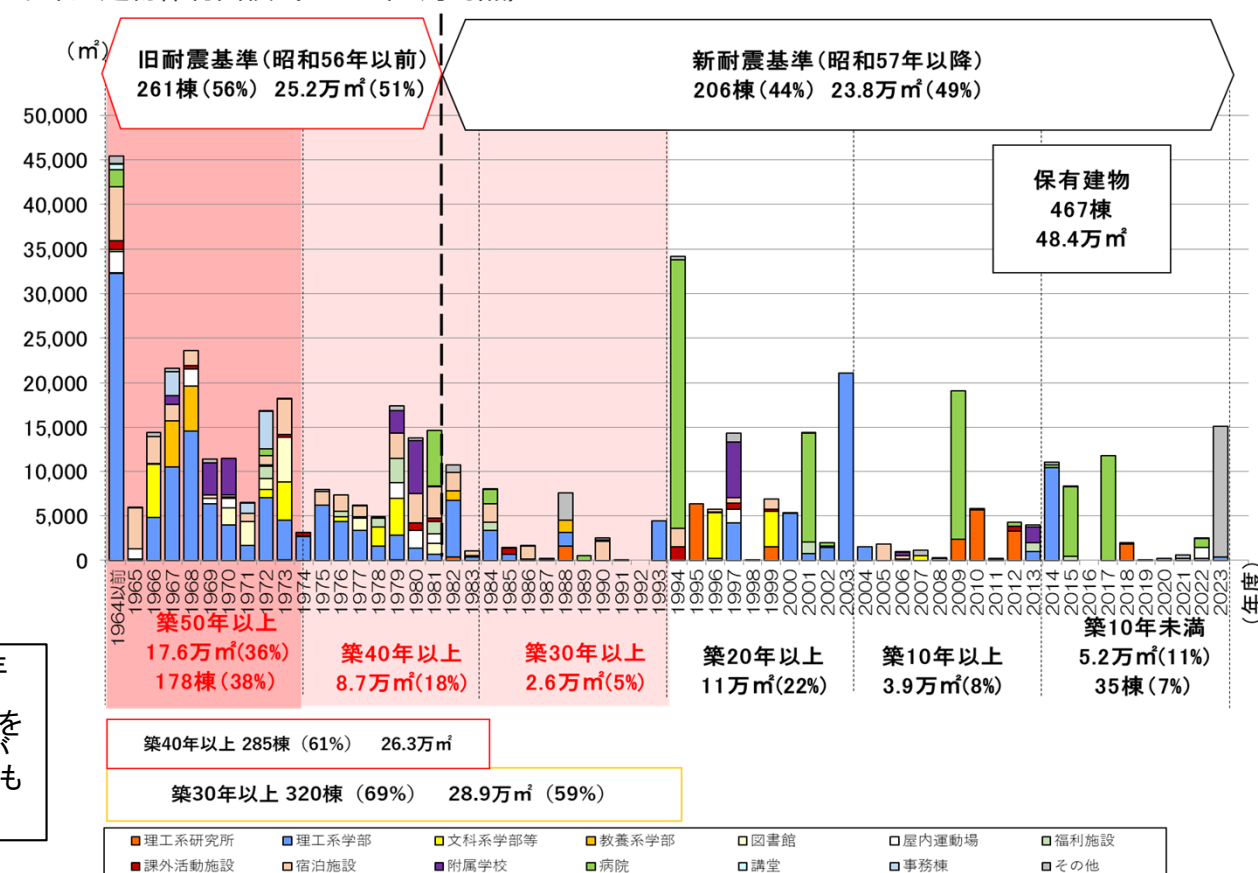
➤行動計画

- ・工事計画時にZEB化※をどの水準で行うのか、意思決定を行う。
- ・設計において、高効率の設備機器、高断熱の仕上仕様等の選定を推進する。
- ・改修工事でもZEB化※に準ずる整備を図る。

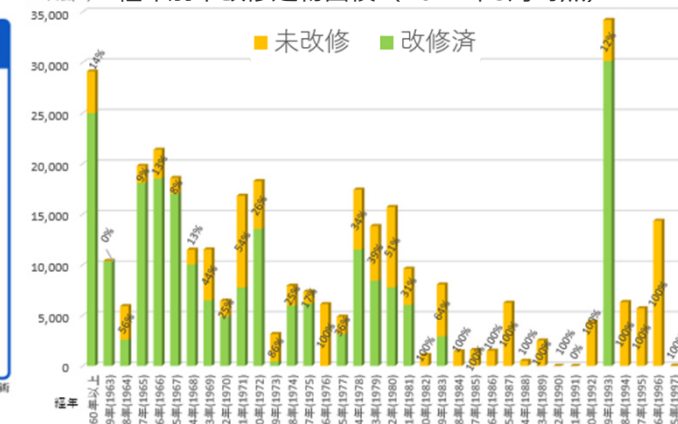
本学では既存建物の61%が築40年以上、未改修建物の約35%が経年25年以上であり、老朽化が進行している。
大学の自己財源だけでは改修費用を賄えないため、学内に更なる協力を要請すると共に、国立大学施設整備費補助金等を活用した大規模改修が行えるよう要求していく。ZEB化に対する費用は全額措置されない可能性もあるため、学内経費の上乗せ等、協議が必要。

※ZEB化：『ZEB』、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Orientedへの取組の総称

築年別建物保有面積（2024年3月時点）



経年別未改修建物面積（2024年3月時点）



(環境省 ZEB・PORTAL [ゼブ・ポータル] より) <https://www.env.go.jp/earth/zeb/detail/01.html>

■多様な財源による省エネ改修の推進

▶行動計画

- ・ESCO事業※の活用検討を進める。

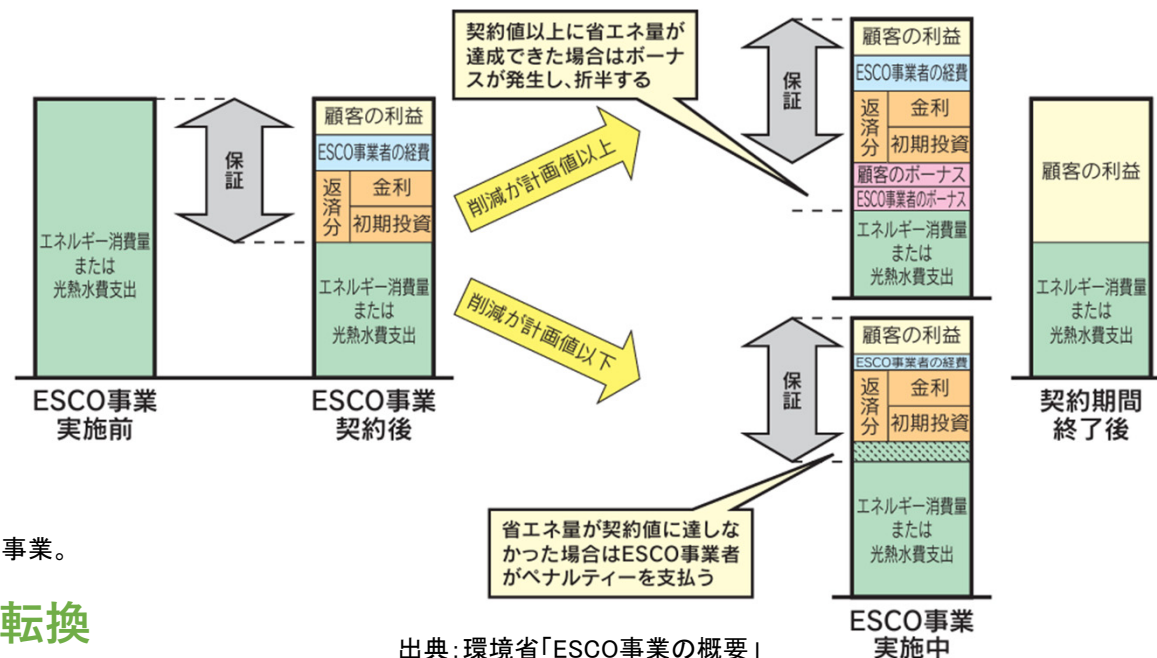
省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達など、ESCO事業を活用することで、省エネルギーにかかる包括的なアプローチを推進する。

- ・PPAによる調達の検討(前出)

▶効果

- ・初期費用が不要、または抑えて整備が可能。
- ・省エネ効果が保証される。

※ ESCO事業:Energy Service Company事業の略。
初期費用なしで省エネルギー改修を行い、削減できた光熱水費などから報酬を支払う事業。



出典:環境省「ESCO事業の概要」

この場合“顧客”とは大学になる。

■省エネ機器等の導入、ガス・油燃料の削減・転換

▶行動計画

《病院地区》

- ・稼働中のガス焚き蒸気ボイラ4台のうち耐用年数超過の1台をより高効率稼働型へ更新する。

▶効果: 効率化、年間約168t-CO₂削減

更新済みの残り3台も更新時期を見計らって順次更新計画を立てる。(▶効果:年間約336t-CO₂削減)

- ・空調用熱源機を高効率型へ更新する。

▶効果:効率化、年間約316t-CO₂削減

《全学の取組》

- ・ガスヒートポンプ式空調機(GHP)の更新を行う。

▶効果: 年間約760t-CO₂削減 (全てを電気式空冷ヒートポンプ式空調機(EHP)に更新した場合)

年間に掛かるメンテナンス費用とガスエネルギーの削減の費用対効果を確認しながら更新を推進する。

EHP化することにより電力契約のデマンド値が上昇するが、太陽光発電の計画的導入を行うことで上昇を抑える。

その他、計画的に省エネ機器への更新を進める。



③その他の温室効果ガス（CO₂）削減策

■学用車の電動車化

【目標】

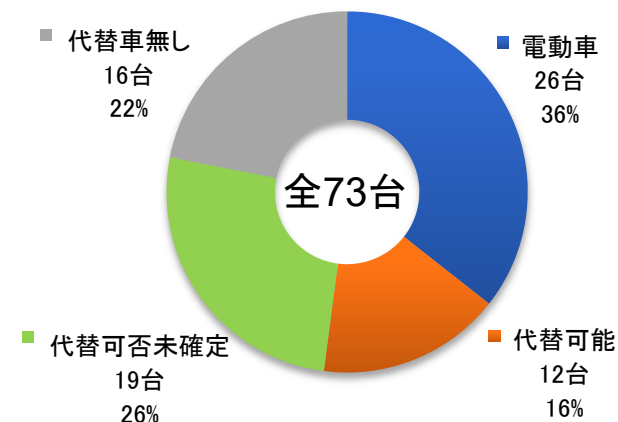
- ・代替可能な電動車※¹がない場合を除き、2030年度までに全て電動車とする。

➤行動計画

- ・代替可能な学用車は、各学部等へ代替車種を提案し、代替を促進する。
- ・代替可否未確定の学用車は、次のとおり代替可否を整理する。
（ア）走行距離の少ない車両の統廃合や、使われ方による代替の可否を整理。
（イ）業務上、寒冷地での電動車の運用が可能であるか条件を整理。
- ・現在代替車が無い貨物運搬用や特殊車両等は、車種の変更や廃止および新型EV車販売状況を把握する等、代替可否の検討を継続する。

※¹ 電動車：電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

学用車の内訳



■CO₂吸収の取組（森林管理）

【目標】

- ・総面積505haの演習林で適切な維持管理を継続し、CO₂吸収に貢献する。

➤行動計画

- ・植林、間伐、主伐等の周期計画による森林管理を実施する。

➤効果

- ・年間515tのCO₂を吸収（2007年試算／1998年～2003年実績の6年間の平均値）

・各演習林は、持続的な森林管理が行われている森林として、SGECの「森林管理(FM)認証※²」を受けている。
・教育関係共同利用拠点として、本学及び他大学の学生等による森林管理の実習が行われている。
・適切に管理された森林は健全に成長し、CO₂を吸収し続ける能力を維持できることにより、間接的にCO₂排出量削減に貢献することができるが、その量を保証する制度ではないため、直接的に総排出量からの削減には貢献できない。

※² 森林管理(FM)認証：森林が持続可能に管理されていることを、利害に関係のない第三者機関が検証、認証する制度



植林



生産間伐学生実習



保育間伐



生産実践演習

④環境に配慮した取組の推進

■物品購入・契約に関する取組

【目標】

- ・物品購入に際しては、環境負荷の低減に配慮する。

➤行動計画

- ・グリーン購入法※適合品の導入を促進する。
- ・物品購入の際には、適合品の選定を原則とし、環境に配慮した購入・契約推進していく。

※ グリーン購入法:「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」。国等が物品を購入する際、積極的に環境負荷が少ない商品の調達を推進するよう定めた法律。

■建物のエネルギー効率アップの可能性の検証

【目標】

- ・既存建物のエネルギー効率向上を目指す。

➤行動計画

- ・建物のZEB化可能性診断を目的としたワーキンググループを立ち上げる。
- ・診断結果を、計画の策定に反映させる。

各建物のエネルギー消費量やCO₂削減量を把握し、ZEBの可能性を判定するワーキンググループを開催。
導入が容易な省エネ対策や高効率機器への更新、断熱改修等のエネルギー消費量の試算も実施し、今後の計画策定に反映する。
電力会社、工学部(建築学科)、環境・設備系研究室等でメンバーを構成し、グリーン社会協創機構とも連携し取り組む。

■紙使用量の削減、会議・研修会等のオンライン化

【目標】

- ・紙使用量の削減を推進する。
- ・会議・研修会等のオンライン化を推進しエネルギー消費を抑制する。

➤行動計画

- ・両面印刷の推進・会議資料のデジタル化・オンライン授業の充実を図る。

現在も紙使用量の削減率等目標を設定し、学内に古紙回収ボックスを設置しているが、引き続きこの取組を推進する。

- ・Web会議システムを併用する取組を継続する。

本学は主要キャンパスが県内に分散しているため、学内の会議・研修会等でも、キャンパス間移動のためエネルギーを消費する。メイン会場は対面としつつ、引き続きエネルギー消費を抑制するよう取組を継続する。



■プラスチックゴミ削減への行動変容の取組

【目標】

- ・プラスチックゴミ削減のため、行動変容を促す。

➤行動計画

- ・swee(スウィー)※を2028年までに学内外へ全国1千か所の設置を目指す。

➤効果

- ・2021年から長野県内に設置され、2024年12月時点で87.56tのCO₂が削減された。

(500mlペットボトル1本あたりのCO₂排出量を224.5gとした場合の試算)

- ・市民・県民・観光客などさまざまな人々の行動変容の一翼を担う。



※swee: 高機能な無機結晶材料「信大クリスタル」を搭載したアクアスポット・マイボトル活動の総称。飲用水に溶け込む可能性のある金属イオンなどを除去する機能を備える。マイボトルを持参することで、安全で美味しい水を手軽に飲むことができる。

⑤環境マインド向上のための取組

【目標】

- ・取組を通じ、構成員の環境マインドを醸成する。

■消費電力量の見える化

➤行動計画

- ・消費電力量のリアルタイムな計測値の見える化を検討する。

現状、工学部を除いて、確認できるのは毎月の消費量のみ。電力のリアルタイムデータを確認できることは、構成員の消費電力削減への意識を向上させる。今後、学内の誰もがアクセス可能な環境を整えていく。

■独自の環境マネジメントシステムによる管理

➤行動計画

- ・環境マネジメントシステムを適切に運用する。
- ・各学部毎に行われている活動を一元化して確認するよう見直しを行う。

本学独自の環境マネジメントシステムでは、環境方針を制定し、環境保全活動を実行する組織体・チェック体制を確立させている。

今後も、このシステムを状況に応じて改正しながら、適切に運用する。

■省エネルギーキャンペーン

➤行動計画

- ・“エコcan通信”の配信を継続する。
学内に向け、省エネや環境意識向上に繋がるメールを配信する。
- ・キャンドルナイトの開催を継続する。
キャンドルナイトは、学生が自治体と連携して、環境に優しい蜜蝋キャンドルを駅広場などに灯すイベント。今後も開催を継続し、節電や地球温暖化防止について広く呼びかける。
- ・その他、意識喚起キャンペーンを行う。



Ⅲ-2. 研究機関としての取組

カーボンニュートラル実現に向けた研究活動の実施

■太陽光と水からつくるソーラー水素エネルギーの研究・実証実験

【目標】

- ・ソーラー水素エネルギーの社会実装に向けた取組を加速する。

➤行動計画

- ・アクア・リジェネレーション機構を設置し、研究を推進する。

水の浄化や、水由来の水素エネルギー関連の材料研究を加速させる。
これにより、水や水由来のグリーンエネルギー等を循環型・地産地消型で提供することでカーボンニュートラル社会の実現を目指す、「アースポジティブ」な研究開発を強力に推進する。

- ・飯田サテライトキャンパス内でグリーン水素製造実験を行う。

世界最大規模の「水分解パネル」を設置。
製造したグリーン水素は、地域の製造業・モビリティ・食品産業等へ供給し活用を目指す。
地域と大学が一体となったカーボンニュートラルの達成に取り組む。

水素は燃焼させてもCO₂を発生しないため、化石資源に代わる新たなエネルギーキャリアとして注目されている。ARG機構の久富隆史教授と堂免一成特別栄誉教授を中心とする研究ユニットでは、太陽光と光触媒によって水を直接分解し、水素を発生させる「グリーン水素」の実用化に取り組んでいる。この方法は、システム構成がシンプルであるため、大面積展開が比較的容易であり、将来的にグリーン水素を大規模かつ安価に供給できる可能性のある新たな水素製造法として、世界的に高い注目を集める研究分野の一つである。

《アクア・リジェネレーションの研究で、世界の諸課題に挑む》

「アクア・リジェネレーション(ARG)」は、人類生活に欠かせない水と、水素に代表される水由来エネルギーの高度循環利用により、地球再生を実現する新たな学問領域である。本学では、ARG分野を中心に「研究の卓越性」、「イノベーション創出」、「地域貢献」の全機能を一体的に強化・推進することを大学戦略として掲げており、その取り組みを実現する大学改革・体制整備事業である「2023年度地域中核・特色ある研究大学強化促進事業(J-PEAKS)」に採択された。

《アクア・リジェネレーション共創研究センター》

ARG分野所属研究者の活動拠点の一つとして、ARG共創研究センターが開所(2025年3月完成)。
ここでは、ARG分野の研究者や企業が集い、水循環やソーラー水素発生触媒の実用化等に向けた研究開発を推進する。



堂免・久富チームが開発した100 m規模の試作「水分解パネル」の空中写真



■循環型地域社会モデルの研究・実証実験

【目標】

- ・ソルガムを軸としたカスケード型脱炭素社会の構築を目指す。

▶行動計画

- ・小規模なバイオマス設備による、循環型地域社会モデルの試験運用を行う。
- ・圃場拡大に向け、スマート農業に取り組む。
- ・茎葉の糸化への研究を推進等、カスケード選択肢の拡大を目指す。
- ・生産規模拡大と流通を事業化するため、NPO法人の立上げを目指す。

ソルガムとはイネ科の一年生の穀物。子実は食用にされているが、今まで未利用であった茎葉も、家畜の飼料や畑の緑肥になるほか、建材やきのご培地にすることができる。また使用後の培地はメタン発酵させることでメタンガスを生成でき、電気や熱にエネルギー利用した後、発酵残渣を優良堆肥として畑に戻すことが可能。このように効率よく段階的にカスケード利用※することで無駄のない循環が生まれる。このカスケード型の材料利用の考え方は、国の経済安全保障の観点からも食料安全保障やエネルギー安全保障に繋がり、国の経済力の強化にも繋がる取組である。

※ カスケード利用：
利用するごとに性質が変わる資源や利用時に出る廃棄物を、下がったレベルに応じて繰り返し利用していくこと。



(下) テスト用のバイオマス発電設備



食事やドリンクへも

■気候変動政策・カーボンニュートラル関連研究の推進

【目標】

- ・脱炭素社会づくりにつながる研究・教育を推進する。

➤行動計画

- ・バイオマス資源のカスケード利用、高断熱・省エネ住宅、薪資源の利用、小水力発電用タービン開発などを推進する。

■地域脱炭素を推進する地域プラットフォーム等の構築・支援

【目標】

- ・広く松本地域の産学官の力を結集させエネルギー自立地域を形成する。

➤行動計画

- ・「松本平ゼロカーボン・コンソーシアム(MZCC)※¹」による地域脱炭素取組を推進、加速する。
- ・「気候市民会議まつもと※²」により市民の行動変容を促す。
- ・地域エネルギー事業会社(MZCE ※³)等と、地域主導型事業体制を構築し連携を進める。
- ・地方公共団体の地球温暖化実行計画策定等の支援を行う。

※¹ 気候市民会議まつもと：信州大学と松本市とY-CAMからなる実行委員会。
2024年、市民の皆さんが気候変動について話し合い、行動できるような市民目線の取組を考える場として開催。無作為抽出で選ばれた市民約50人が専門家からの情報提供を踏まえて意見を出し合い、気候変動対策をまとめる会議。

※² MZCC (<https://mzcc.jp/>)：松本市長と信州大学長が発起人となり、2022年に設立された。脱炭素社会づくりに向け、松本地域の産学官の力を結集させ、地域性と事業性が両立したエネルギー自立地域の形成を促進する事業の展開を支援することを目的としている。

本学は運営委員会事務局を担当し、地域脱炭素の実現に向けた中間支援の中核的役割を果たす。
地方自治体の脱炭素支援として、長野県、上田市、諏訪市、蓑輪町、高森町、南箕輪村、宮田村、岡谷市等へ支援を行っている。

※³ MZCEは、松本平の地域内における再生可能エネルギーの開発、調達、供給等、脱炭素に関連する事業の中心的役割を担う官民連携の会社として設立された地域エネルギー事業会社。



(市長・学長による設立記者会見)



(研修会その他、会員専用SNSによる日々の交流を進める)

松本平ゼロカーボン・コンソーシアムの活動テーマ



Ⅲ-3. 教育機関としての取組

環境共生と防災減災の両方の視点を取り入れた教育プログラムの提供や研究の支援、研究成果の地域実装による地域のカーボンニュートラル推進などに取り組む。

①持続可能な社会をリードする人材教育プログラムの充実

【目標】

- ・全ての学生や教職員に高い環境マインドを醸成することを目指す。
- ・環境リーダーシップを発揮できる人材を育成する。

■全構成員を対象としたe-Learningの実施

➤行動計画

- ・信州大学を構成する全ての学生及び教職員を対象とした環境教育の実施を検討する。

■専門性と視野を広げるカリキュラムの強化

➤行動計画

- ・全学共通教育科目や「環境マインド実践人材養成コース」を充実させる。
- ・留学生向け多文化防災プログラムの新規実施を検討する。
- ・関連する授業や教員の情報を見える化を行う。

全ての学生に共通教育科目の教養系「環境科学」から1科目の履修を必修としており、幅広い環境科学の授業科目を開講している。2019年度からは信州大学独自の全学横断特別教育プログラム「環境マインド実践人材養成コース」を開始し、様々な学部・属する、意欲ある学生が環境に関する課題や持続可能な社会のあり方について学び、実践力を身に着けることを目指している。また、2023年度からは、全学共通教育科目として、日本防災士機構の認定を受けた防災士としての知識を含む幅広い防災・減災に関することを学ぶ「信州の防災学」を開講している。



環境と国際

日本と世界の課題のつながりを重視

私たちは、今や自分たちの身体を支える物質的条件を国際的な関係に依存しています。それらのモノはいったいどこから来て、どこへ行くのでしょうか。問題の現場と机上を往復しながら、統合的な解決に向けた糸口を探ります。

自然環境保全

長野の自然を生かした内容

長野県には上高地など日本を代表する風景地を擁する国立公園や、ライチョウなど希少な動植物が息づく素晴らしい自然環境があります。その保全や管理・利用の取組と人や地域のかかわりを、生物多様性保全の視点から学びます。

環境マネジメント

信大での環境マインド養成の蓄積を生かす

信州大学では、環境マインドの育成として、環境に優しいエコキャンパスの構築に向けた取り組みを長年行ってきました。この蓄積された信大独自の経験を生かし、持続可能な社会づくりに必要な知識と思考力を身につけます。



Ⅲ-3. 教育機関としての取組

■意識と行動を育む課外教育の推進

【目標】

・環境意識を高める。

➤行動計画

・学生団体の活動を支援する。

・学生間及び団体間のネットワークを構築する。



■附属学校園のエコキャンパス活動（教育学部）

【目標】

・児童のエコ活動への意識を高める。

➤行動計画

・児童による地球環境保護活動を継続実施する。

現在、節電等を日常のエコキャンパス活動と位置付け、生徒らが自らポスターを作成し、校内に掲示している。他にも、エコキャップ収集活動や段ボールを使用した遊びや工作を行ったり、構内外の落ち葉で堆肥を作り植物の育成に利用するなどの活動を行っている。



②研究を通じた人材育成の推進

■先進的な研究活動の推進と支援

【目標】

- ・サステナビリティに関する研究を支援する。
- ・学内をフィールドとした実践的で応用可能な研究活動の支援を推進する。
- ・研究を可視化し、社会への還元を促進する。

➤行動計画

- ・グリーン社会協創機構による、環境問題や防災減災に関わる課題に取り組む活動や研究をサポートする取組を継続する。
- ・継続的に研究成果を広く公開する。

■「省エネアイデアコンペ」の実施（工学部から全学へ）

【目標】

- ・学生の省エネに対する意識向上を目指す。

➤行動計画

- ・2025年度中に全学部での実施を目指す。
- ・学生向けの「省エネアイデアコンペ」を全学的に実施する。

学生視点の斬新な発想を求めるため、工学部キャンパスの省エネ化を推進する取組から生まれたコンペで、2020年より実施している。受賞作品は省エネ性の効果検証を実施し実用に活かす。

■実施背景

スマートキャンパス化WGによる省エネルギー対策の立案には限度があることから、令和2年度から学生視点の斬新な新しい対策を求めるために実施した。

■目的

学生がキャンパスの省エネルギーについて考えるきっかけになることで、学生の省エネルギーに対する意識向上を目指している。

1. 省エネルギー対策の立案

学生は省エネルギー対策を考える機会になり、大学は新たな知見が得られる。

4. 意識の向上

省エネルギーに対するさらなる意識向上や次年度の応募件数の増加が期待される。

2. 表彰と検証

学生は荣誉と報酬が得られ、大学側は具体的な省エネルギー対策が得られる。

3. 検証結果の周知

入賞作品がアイデアが実際に活用されることを学生が知る。

令和5年度

省エネアイデアコンペ

対象者
工学部（工学）キャンパス及び松本キャンパス（医学部）の全学生

応募方法
フォーマットにアイデアを記入し、松本キャンパス上の所定の提出用紙にて応募してください。

選考基準
創意性
検証可能性
効果の期待性
※ただし、新発想も高く評価します。

結果発表・表彰
2024年1月4日（工学部卒業式）

検証
採賞されたアイデアについて、事務局以降、省エネ効果の検証を行います。

主催
工学部スマートキャンパス化推進工学部環境委員会

募集期間
2023年12月11日～
2024年1月4日正午

賞・副賞
金賞：賞状+金券5万円
銀賞：賞状+金券3万円
銅賞：賞状+金券2万円
審査員賞：賞状

応募フォーム
URL
<https://lms.sajp.shinshu-u.ac.jp/2023/course/view.php?id=467>

③地域と共に歩む社会連携・貢献

■学びの輪を広げる生涯学習機会の創出

【目標】

- ・リカレント教育を推進し、地域の人材育成と技術力向上に貢献する。
- ・持続可能な地域社会の実現に向けて学びの機会を創出する。

➤行動計画

- ・市民向けの防災士育成講座の開講を検討する。
- ・市民参加型イベントの内容を拡充する。



2024年度から信州デジタル×ことづくりリカレント学習プログラム「GXベーシックコース」開講し、企業や地域のGX(Green Transformation)ビジョンを構築するための知識の習得を目指す社会人向けの人材育成プログラムを提供。

POINT 1 GXによる経済・社会の構造変革

地域にとっては

- ①地域の産業振興
- ②地域社会の活性化
- ③地域の自然・文化の継承
- ④雇用対策・人材育成

脱炭素化、カーボンニュートラル、サステナビリティ推進は喫緊の課題

企業にとっては

地域の産業界等(のニーズ)と連携し、新たな企業価値の創造を目指す

地域の課題解決をGX推進から目指す、企業人材の育成・連携

POINT 2 企業・生活者の意識、行動変容

企業や組織等において、環境・エネルギー問題やサステナビリティ活動の推進企画・実行を担い、既存事業の変革・新規事業の戦略立案など意識改革を先導するイノベーション人材の育成

POINT 3 リカレントによる学び

アカデミア中心ではなく、実務とのバランスを確立

- 社員個人が知識を高める場として
- 異業種・多世代同士の学びの環境

本計画の進捗状況を把握し、課題を整理・検証することで、更なる計画の推進に繋げる。

進捗状況は事業年度完了後、速やかに報告を行う。

これらの結果や社会情勢、進捗状況等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行う。

履歴

令和7年9月17日開催 第264回教育研究評議会にて承認