

公立鳥取環境大学 脱炭素実行計画

1 背景

- 2023年4月28日、鳥取市をはじめとする、本学を含む4者の共同提案が、環境省の脱炭素先行地域に採択された。本学は再エネ導入、ZEB化等による省エネでキャンパスの脱炭素化を目指している。
- 2023年8月1日、CO2削減目標を定め、CO2削減の国際キャンペーンRace to Zeroへ参加しており、目標を達成するための具体的な実行計画の策定が必要である。なお計画策定はRace to Zeroの要件でもある。

<参考> Race to Zeroが示す計画の要件

- ・目標設定後1年以内に移行計画を策定、公表すること
- ・1年後、2-3年後、2030年までの行動を記載すること

2 CO2削減目標

- 2030年度
 - ・ Scope1,2 : 2022年度比44%削減、2013年度比60%削減
 - ・ Scope3 : 2022年度比20%削減
- 2050年度
 - ・ Scope1,2,3 : 実質ゼロ

<参考> CO2排出量の算定方法

- ・Scope1 : 燃料の使用量に排出係数を乗じて算出
- ・Scope2 : 電力の使用量に排出係数を乗じて算出
- ・Scope3 : 以下の方法により推計
 - ・一定の項目の決算金額に排出係数を乗じる
 - ・出張日数、構成員数、出勤・通学日数に排出係数を乗じる 等

3 考え方

- 教育と研究の質を維持する。快適性、使い勝手を低下させず、向上を目指す。
- 排出量が大きい分野で、削減効果・実現可能性が高いものを優先して取り組む。

4 主な対策

- 太陽光発電の導入【Scope1,2】
- 断熱改修（屋上、外壁、窓ガラス） 照明改修（LED化等）、空調改修【Scope1,2】

5 進め方等

- サステナビリティ研究所が中心となり、学内（教職員、学生）、学外の意見を聴取して進める。
- 毎年の排出実績、取組の進捗状況を踏まえ、環境マネジメントシステム（ISO14001）を活用し、実行計画を毎年見直し、公表する。

6 今後の検討課題

- Scope1,2
 - ・ 再エネの追加導入、再エネ電力の調達
- Scope3
 - ・ CO2排出量算定方法の検討（精度を高め、実態に近づける）
（例 調達先と連携し量/活動当たりの排出係数を入手するなど）
 - ・ 調達先、委託先など学外の関係者と連携した削減対策
（例 グリーン購入、環境に配慮した建築工事、脱炭素交通など）

公立鳥取環境大学 脱炭素実行計画

Scope	分類、内容	備考	2022実績	主なもの	2030目標 [2022との差]	2024	2025~2026	~2030
1	燃料の燃焼	冷暖房:LPG,灯油 車:ガソリン、軽油	295 t	LPG 290 t	620 t [▲487 t]	断熱改修設計 (屋上、外壁、窓ガラス)	断熱改修工事	
2	他者が供給する電気の 使用	中国電力NWから 購入 ※排出係数 0.435kg/kWh	812 t			照明改修工事 (LED化等)	空調改修設計・工事	
合計			1,107 t				省エネ活動	
						太陽光発電設計	太陽光発電工事	約280kW
						再エネ追加導入、再エネ電力調達検討		
3	カテゴリ1 購入した製品・サービス	事務用品、印刷物、 複写機賃借料など	633 t	用品等 211 t 書籍、印刷物 61 t コピー用紙 23 t PC 29 t	1,405 t [▲351 t]	CO2排出量算定方法 の検討 (実態に近づける)	削減策を検討し、可能なものから実施 (例 グリーン購入、ペーパーレス化など)	
	カテゴリ2 資本財	試験研究機器等の 固定資産	600 t	建物附属設備 393 t 工具、器具等 132 t			削減策を検討し、可能なものから実施 (例 環境配慮工事発注など)	
	カテゴリ3 燃料、エネルギー活動 (Scope1,2除く)	調達燃料、電力の 上流工程 (採掘な ど)	180 t	電力 127 t LPG 52 t		※Scope 1, 2 の削減に連動して減少		
	カテゴリ5 事業から出る廃棄物	廃油、廃プラ、紙ゴミ など	5 t	廃油 3 t 廃プラ 1 t		ウォーターサーバ設置 検討	条件が整えば試行	
	カテゴリ6 出張	教職員、学生の出 張	60 t	教職員 49 t 学生 19 t		CO2排出量算定方法 の検討 (実態に近づける)	削減策を検討し、可能なものから実施 (例 出張の交通手段指定など)	
	カテゴリ7 雇用者の通勤	教職員の通勤、学 生の通学	278 t	学生 230 t 教職員 48 t			削減策を検討し、可能なものから実施 (例 ノーマイカーデー、EV利用など)	
	合計			1,756 t				
その他						脱炭素研究の実施 (AI利用エネルギーマネジメント、リサイクルなど)		
						脱炭素教育の充実検討		新たな脱炭素教育の実施
						エネルギー使用量、CO2排出量の見える化		
						啓発イベントの実施 (TUES Sustainability Week等)		

省エネ活動の内容

- 空調の適正運転（温度設定、不在時のスイッチオフなど）
- 照明の適正利用（不在時、休憩時のスイッチオフ、部分点灯など）
- OA機器の適正利用（省エネモード利用、電源オフなど）
- 講義室、執務室など部屋の効率的な利用（適正規模、集約化、利用時間など）
- エレベーター利用の見直し（間引き運転、最寄り階への階段利用など）
- 紙削減（資料数の見直し、印刷物電子化、両面・集約・裏紙印刷など）