

環境報告書 2021



国立大学法人
筑波技術大学

Tsukuba University of Technology

目 次

学長メッセージ

----- 1

大学概要

組織図 ----- 2

構成人員 ----- 2

キャンパスマップ ----- 3

環境保全等への取組体制

----- 4

環境負荷実績

エネルギー消費量 ----- 5

温室効果ガス排出量 ----- 6

CO₂排出量構成比 ----- 7

温室効果ガス削減量 ----- 7

グリーン購入等 ----- 8

環境配慮活動

省エネルギー取組活動内容 ----- 9

環境配慮に対応した設備等 ----- 10

光熱水量の見える化 ----- 11

令和2年度に実施した施設整備の取組み ----- 12

環境報告書の作成にあたって

----- 13

学長メッセージ



本学は、聴覚・視覚障害者のための高等教育機関として、社会に貢献できる先駆的な人材を育成することを教育的使命とし、この使命を果たすために幅広い教養と高い専門性を身に付ける教育を行うことを教育理念としています。

また、本学は、教育・研究への取組を通じて得られた障害者支援のあり方を含む様々な知見を、他の高等教育機関や特別支援学校等に広く還元するなど、全国的な障害者教育の拠点としての役割を果たしています。

さらに障害者を包摂した真のダイバーシティ社会に向けて、本学が行ってきた高大連携、社会人リカレント教育、他大学障害学生支援等の社会貢献活動をさらに充実させていきます。この過程において、地球環境の保全、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けた取組は、本学を含む国立大学等の教育機関のみならず、自治体、企業等様々な活動の主体となるすべての事業所が高い意識をもって対応すべき課題でもあります。

本学では、これまでも地球温暖化への気候変動対策は喫緊の課題であるという認識の下、「環境保全に対する基本理念」を掲げ、大学としての教育・研究・社会貢献等の活動を実施するにあたり、達成目標を明確にした上での環境負荷への低減方策を講じてきています。

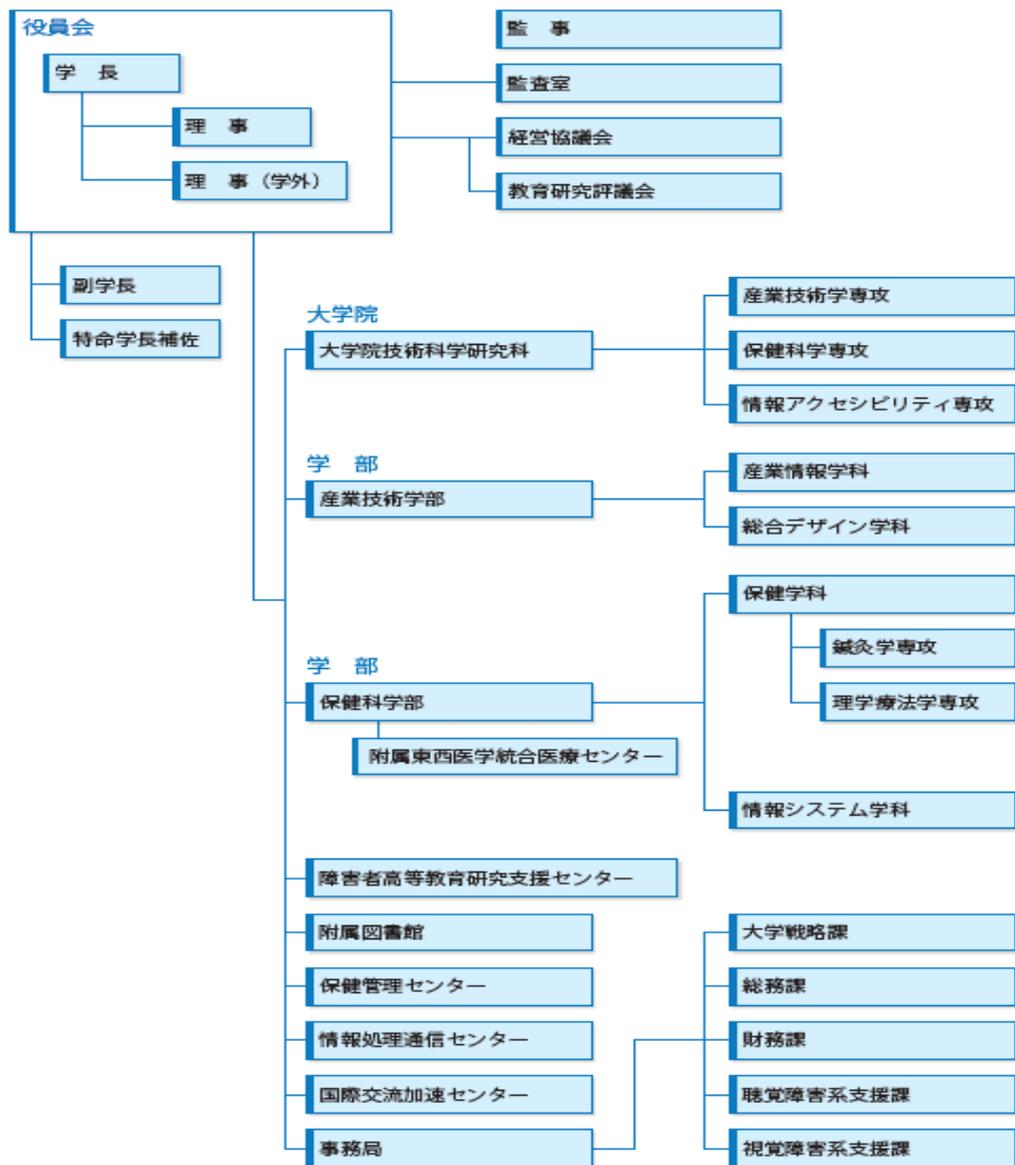
環境配慮促進法では、国による環境配慮状況の公表や特定事業者による環境報告書の公表、環境情報の利用促進などについて定めているところです。

本学においても、温室効果ガス削減に向けたこれまでの取組や環境負荷実績等を内容とする本環境報告書を新たに作成・公表するとともに、第4期中期目標期間中の取組としても掲げるCO₂排出量の縮減や省エネルギー対策の充実について、その進捗等を公表しつつ、今後とも環境保全に対する基本理念の実現に向けた活動をしっかりと進めてまいります。

筑波技術大学長 石原保志

大学概要

組織図



構成人員 (令和3年5月1日現在)

役職員数	117人		
役員	6人	教員	108人
		事務系職員	63人
学生数	333人		
学部学生	311人	大学院(修士)	22人

キャンパスマップ

天久保キャンパス

敷地面積 44,088㎡

建物延面積 18,435㎡



春日キャンパス

敷地面積 39,614㎡

建物延面積 16,631㎡



環境保全等への取組体制



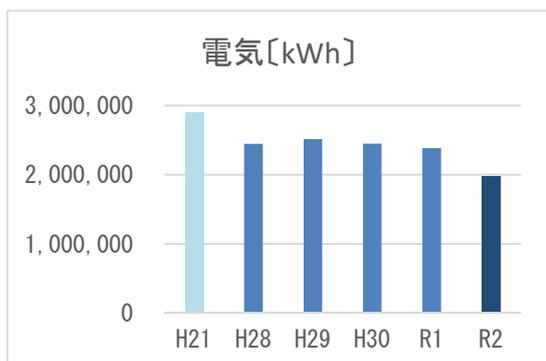
環境負荷実績

エネルギー消費量

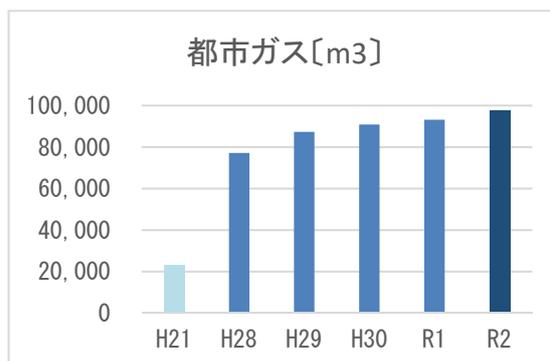
過去5年間のエネルギー別使用量（購入量）は以下のとおりです。

（4年制化後4年次が充足した平成21年度を比較対象として計上しました。）

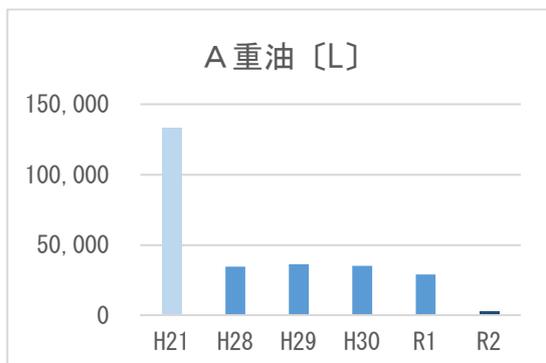
エネルギー区分	電気 〔kWh〕	都市ガス 〔m3〕	ガソリン 〔L〕	軽油 〔L〕	A重油 〔L〕	灯油 〔L〕
平成21年度	2,900,250	23,318	1,809	1,234	133,400	160
平成28年度	2,445,349	77,139	924	909	34,700	0
平成29年度	2,513,069	87,266	1,031	915	36,400	126
平成30年度	2,448,718	90,836	571	704	35,300	36
令和元年度	2,383,685	93,112	604	701	29,200	894
令和2年度	1,981,552	97,601	1,201	175	2,800	349



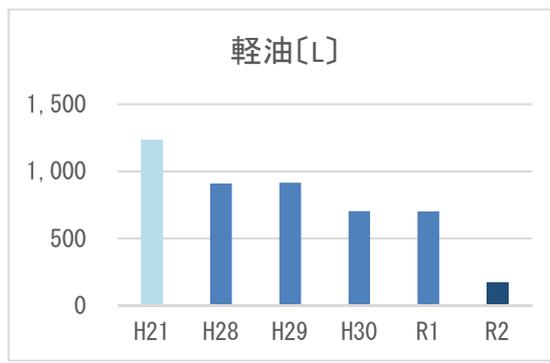
コロナ感染対策としてオンライン授業となったこと、空調設備更新工事による運転停止、空調設備の高効率化機器への更新及びGHP方式設備への変更により減少しております。



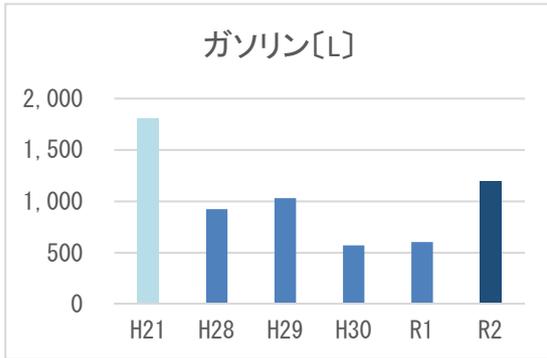
空調設備をボイラー・EHP方式設備からGHP方式設備への変更により増加傾向にあります。



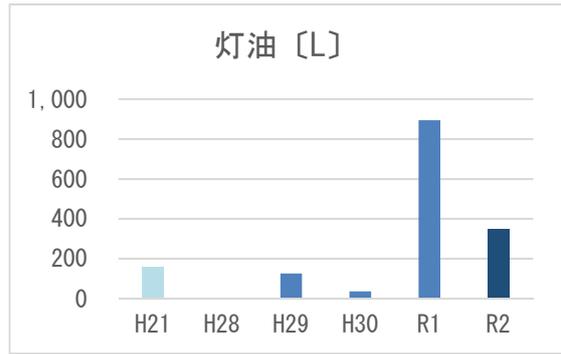
ボイラー式暖房設備を撤去し、GHP及びEHP方式空調設備に変更したことにより減少しております。



コロナ感染対策としてオンライン授業となりマイクロバスによる学生の校外利用等が減少したことによりです。



コロナ感染対策活動により公用車の利用が増えたことにより増加しております。



入学試験時補助暖房及び冬季に空調設備の更新工事を実施したことから工事期間中の補助暖房用ストーブ燃料を購入しております。

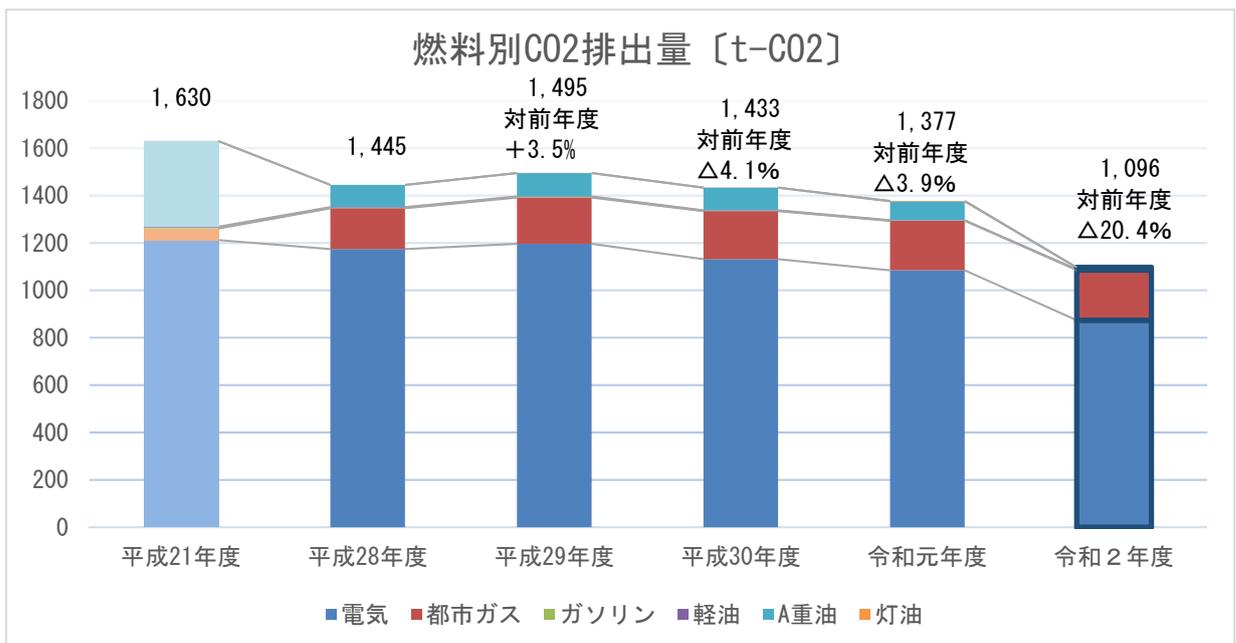
温室効果ガス排出量

過去5年間の温室効果ガスCO2 排出量は以下のとおりです。

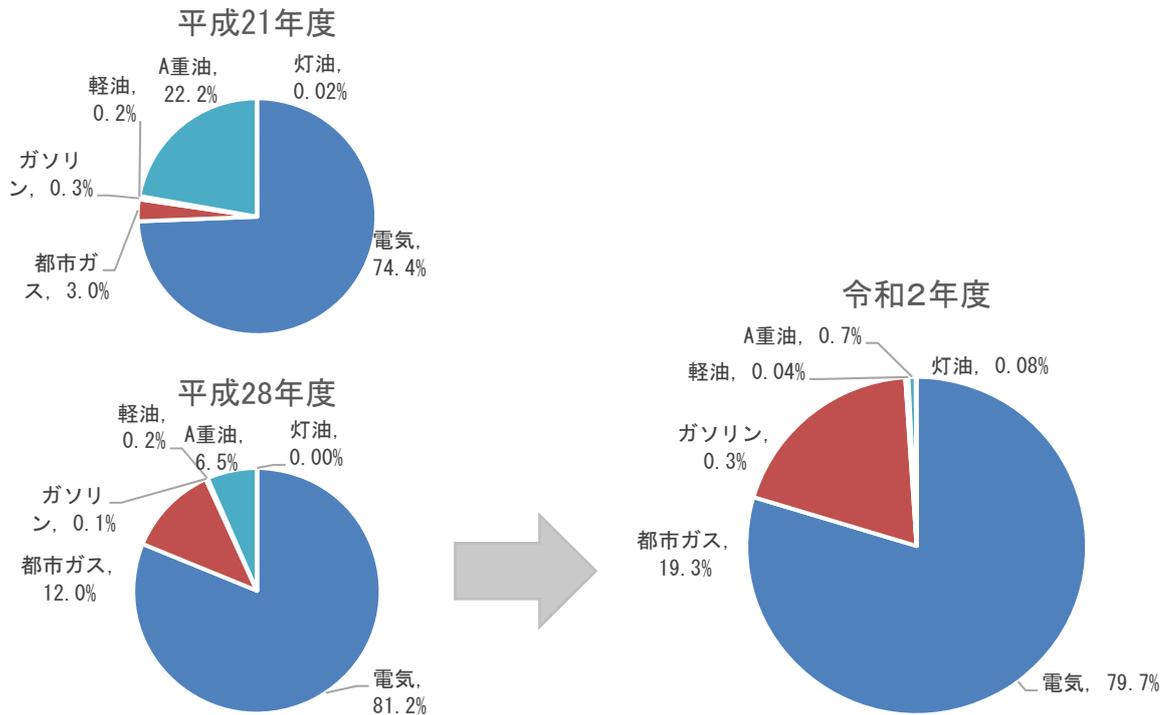
(4年制化後4年次が充足した平成21年度を比較対象として計上しました。)

[単位：t-CO2]

エネルギー種類	電気	都市ガス	ガソリン	軽油	A重油	灯油	計
平成21年度	1212.31	48.58	4.20	3.23	361.46	0.40	1630.20
平成28年度	1173.77	172.75	2.15	2.35	94.02	0	1445.04
平成29年度	1196.22	195.43	2.39	2.37	98.63	0.32	1495.36
平成30年度	1131.31	203.43	1.33	1.82	95.65	0.09	1433.62
令和元年度	1084.58	208.60	1.40	1.81	79.12	2.24	1377.75
令和2年度	873.86	211.36	2.79	0.45	7.59	0.87	1096.93



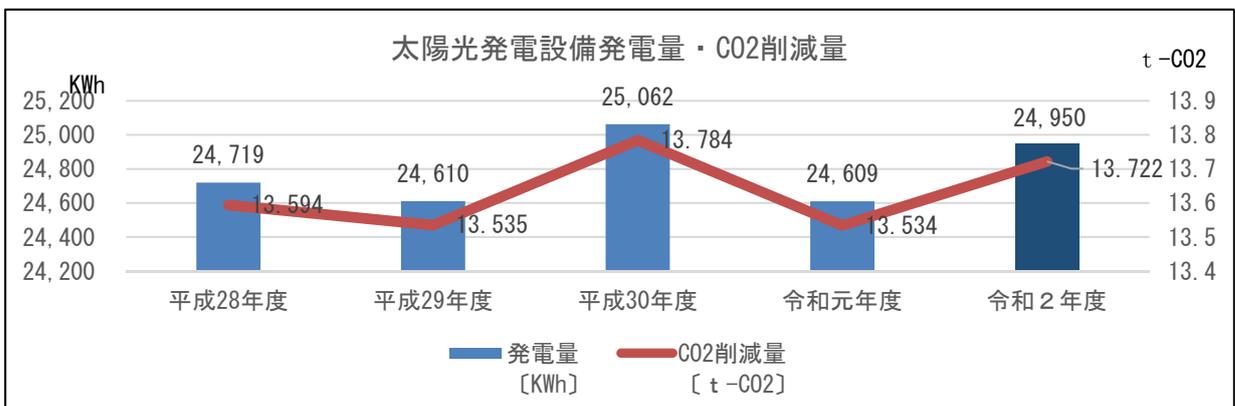
CO2 排出量構成比



温室効果ガス削減量

太陽光発電設備（20kw×2地区）による過去5年間の発電量・温室効果ガス削減量・削減率（買取電気CO2発生量比較）は以下のとおりです。

	発電量 [KWh]	CO2削減量 [t-CO2]	削減率
平成28年度	24,719	13.594	0.93%
平成29年度	24,610	13.535	0.90%
平成30年度	25,062	13.784	0.95%
令和元年度	24,609	13.534	0.97%
令和2年度	24,950	13.722	1.24%



グリーン購入等

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律第7条第1項の規定に基づき、環境物品等の調達の推進を図るための方針を定め、特定調達品目については、調達目標を100%とし、環境負荷軽減に努めています。

特定調達品目調達実績

分野	H28			H29		H30		R1		R2		
	総調達量	単位	品目数	総調達量	品目数	総調達量	品目数	総調達量	品目数	総調達量	品目数	特定調達物品等達成率
紙類	11,499	kg	4	9,003	4	8,276	5	13,147	5	6,033	5	100%
うちコピー用紙	10,419	kg		7,966		6,899		8,763		5,289		
文具類	52,887	個	45	23,925	43	57,505	42	69,759	44	64,244	41	100%
オフィス家具等	156	台	5	42	3	346	4	81	5	32	5	100%
画像機器等	686	件	7	411	7	542	6	160	6	140	7	100%
電子計算機等	1,008	件	5	889	5	202	5	270	5	394	5	100%
オフィス機器等	3,119	件	4	595	4	961	4	55	3	27	4	100%
携帯電話等	0	台	0	0	0	3	1	15	1	19	1	100%
家電製品	3	台	2	2	1	22	2	12	2	13	2	100%
エアコンディショナー等	5	台	2	4	2	4	2	2	1	353	1	100%
温水器等	0	台	0	0	0	0	0	1	1	3	1	100%
照明	1,024	件	5	813	6	1,053	4	1,855	3	139	3	100%
自動車等	0	件	0	0	0	6	1	12	1	9	2	100%
消火器	17	本	1	0	0	3	1	0	0	0	0	
制服・作業服	0	着	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
インテリア・寝装寝具	25	件	3	8	1	374	5	5	2	40	6	100%
作業手袋	0	組	0	0	0	2	2	58	1	0	0	
その他繊維製品	0	件	0	3	2	2	2	1	1	0	0	
設備	0	件	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
災害備蓄用品	0	件	0	890	4	418	3	2,008	2	732	3	100%
役務	155	件	5	155	6	257	7	208	8	100	9	100%
ごみ袋等										100	1	100%

環境配慮活動

省エネルギー取組活動内容

空調設備の適正運転
<ul style="list-style-type: none">・暖冷房期間における空調設備の適正使用についての通知・室内冷暖房温度の適正管理・ブラインドやカーテンの適切な調整・クールビズ、ウォームビズの励行 等
機器の効率的使用
<ul style="list-style-type: none">・照明の点灯時間の削減・O A 機器等の電源オフ 等
エレベーターの利用
<ul style="list-style-type: none">・「2 アップ、3 ダウン」の奨励 等
環境配慮契約の推進（温室効果ガスの排出の少ない製品、原材料等の選択）
<ul style="list-style-type: none">・温室効果ガス等の排出の削減に配慮した物品等の選択 等
公用車の購入、利用について
<ul style="list-style-type: none">・次世代自動車利用の維持・キャンパス間移動時の公用車利用 等
エネルギー消費効率の高い機器等の購入
<ul style="list-style-type: none">・照明器具更新時のLED照明の導入・O A 機器、家電製品等の更新時にエネルギー消費のより少ないものの選択 等
用紙の削減、再生紙等の活用
<ul style="list-style-type: none">・ペーパーレス化会議の推進・両面コピー・集約コピーの徹底・再生紙の購入、使用 等
廃棄物の減量
<ul style="list-style-type: none">・分別回収の徹底・O A 機器家電品の適正な廃棄物処理 等

環境配慮に対応した設備等



太陽光発電パネル（天久保キャンパス）



太陽光蓄電システム（天久保キャンパス）



LED照明



GHP 室外機



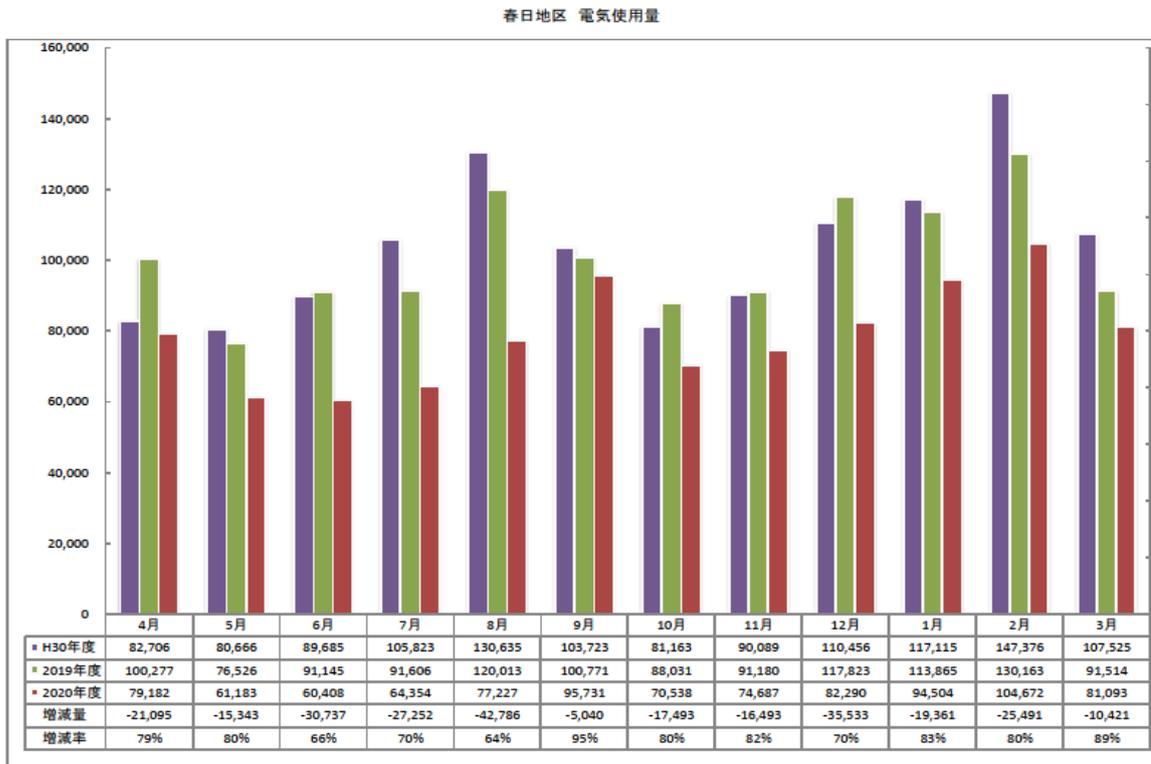
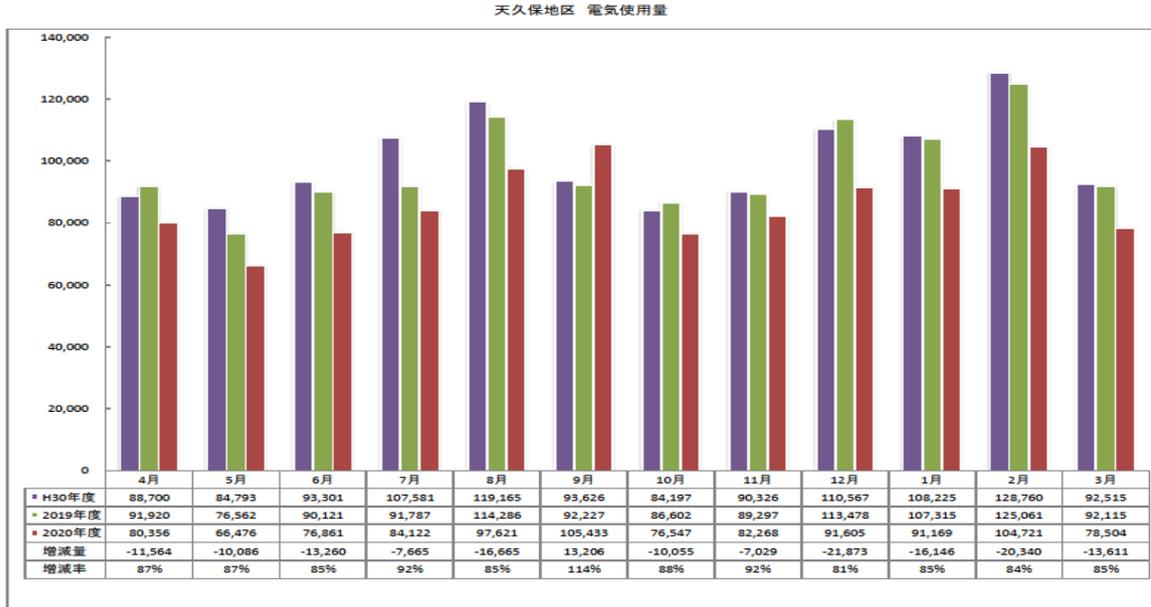
屋上緑化



ごみの分別回収

光熱水量の見える化

学内向けではあるが、電気・ガス・水道量について毎月グラフを公表し、エネルギー消費の削減への意識向上を図っております。



ピーク電力の抑制

電力デマンド遠隔監視通報システムにより、ピーク電力を監視することで、契約電力・使用電力を抑制しコスト削減、温室効果ガス削減を図っております。

令和2年度に実施した施設整備の取組み

1. 照明器具による省エネルギー対策

校舎棟等のトイレ10か所（男・女）の改修に伴い、照明器具を白熱灯からLED照明へ更新しました。



2. 空調設備の更新による省エネルギー対策

ボイラー式暖房設備（重油）を撤去し、EHP及びGHP空調機器への切り替え、及びEHP空調機器を高効率型への更新により省エネルギー対策、温室効果ガス排出抑制を図りました。



環境報告書の作成にあたって

筑波技術大学は、「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」（以下、「環境配慮促進法」という。）及び「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律第二条第四項の法人を定める政令」に定める特定事業者に指定されていないため、環境報告書の作成及び公表の義務は課せられておりませんが、更に環境配慮行動を積極的に推進するため、令和2年度実績分より本学の環境負荷実績や取組活動を環境報告書として作成し公表することとしました。

筑波技術大学過去5年間の原油換算エネルギー使用量及びCO2排出量

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
原油換算 (KL)	754.88	785.94	771.70	752.29	623.64
CO2排出量 (t-CO2)	1,445.04	1,495.36	1,433.62	1,377.75	1,096.93



国立大学法人
筑波技術大学

伝わる大学
伝える大学

日本でただ一つの
聴覚障害者、視覚障害者のための
高等教育機関です。

お問い合わせ先

国立大学法人筑波技術大学
〒305-8520 茨城県つくば市天久保4-3-15
財務課 施設係
HP <https://www.tsukuba-tech.ac.jp/>
TEL 029-858-9323