

千葉工業大学
環境報告書

Chiba Institute of Technology Environmental Report

2016



千葉工業大学 安全委員会

目次 Contents

Chapter

1

学長のことば

Chapter

2

大学の概要

Chapter

3

環境方針

Chapter

4

環境配慮の 取り組み状況

Appendix

付録

1	設置する学部学科等	1
2	大学の沿革	2
3	事業内容	2
4	キャンパス概要	3
1	基本理念	6
2	基本方針	6
3	環境報告の方針	6
1	環境負荷収支	7
	環境負荷収支	7
	電気・ガス・水道の使用状況の把握(過去5年間の推移)	7
2	環境基本方針に基づく取り組み	9
	節電活動	9
	キャンパス内全面禁煙の実施	9
	地域における環境、防災の役割と責任	9
	災害発生時の対応マニュアルの作成	10
	行政支援、市民環境活動への参加	10
	環境報告書の発行と公開	10
	エネルギー定期報告書	11
3	環境保全と改善	11
	省エネ設備の導入	11
	再生可能エネルギーの利用	12
	雨水の利用	13
	井戸水の利用	13
	有害廃棄物の管理・回収	13
	屋上緑化の推進	14
	校内緑化の推進	14
	物質収支詳細データ (津田沼・新習志野キャンパス、学生寮、茜浜運動施設、旧学生寮)	15
	総計	18

学長のことば

世界は今、大きなターニングポイントに差しかかっています。アジアやアフリカの新興国が競って成長を追い求める中で、これまで世界を動かしてきた先進国中心のシステムや秩序が根底から揺らぎ始めています。環境、エネルギー、食糧等の課題はますます深刻になっており、特定の国だけで解決することが不可能なレベルに達しています。今や全人類が一致団結して、個人、機関、地域、国を問わず、一人一人が地球規模の視点に立ち、この課題解決への不断の努力をしなければなりません。地球に暮らす全ての人々が恩恵を享受できる持続可能な社会、真のグローバル社会を構築しなければなりません。

千葉工業大学は、「地球環境保全が人類共通の最重要課題のひとつであると認識し、未来世代とともに地球環境を共有するため、持続型社会の創生に貢献し、教育研究機関としての使命役割を果たす」という基本理念のもと、さまざまな環境保全のための活動に取り組んでいます。

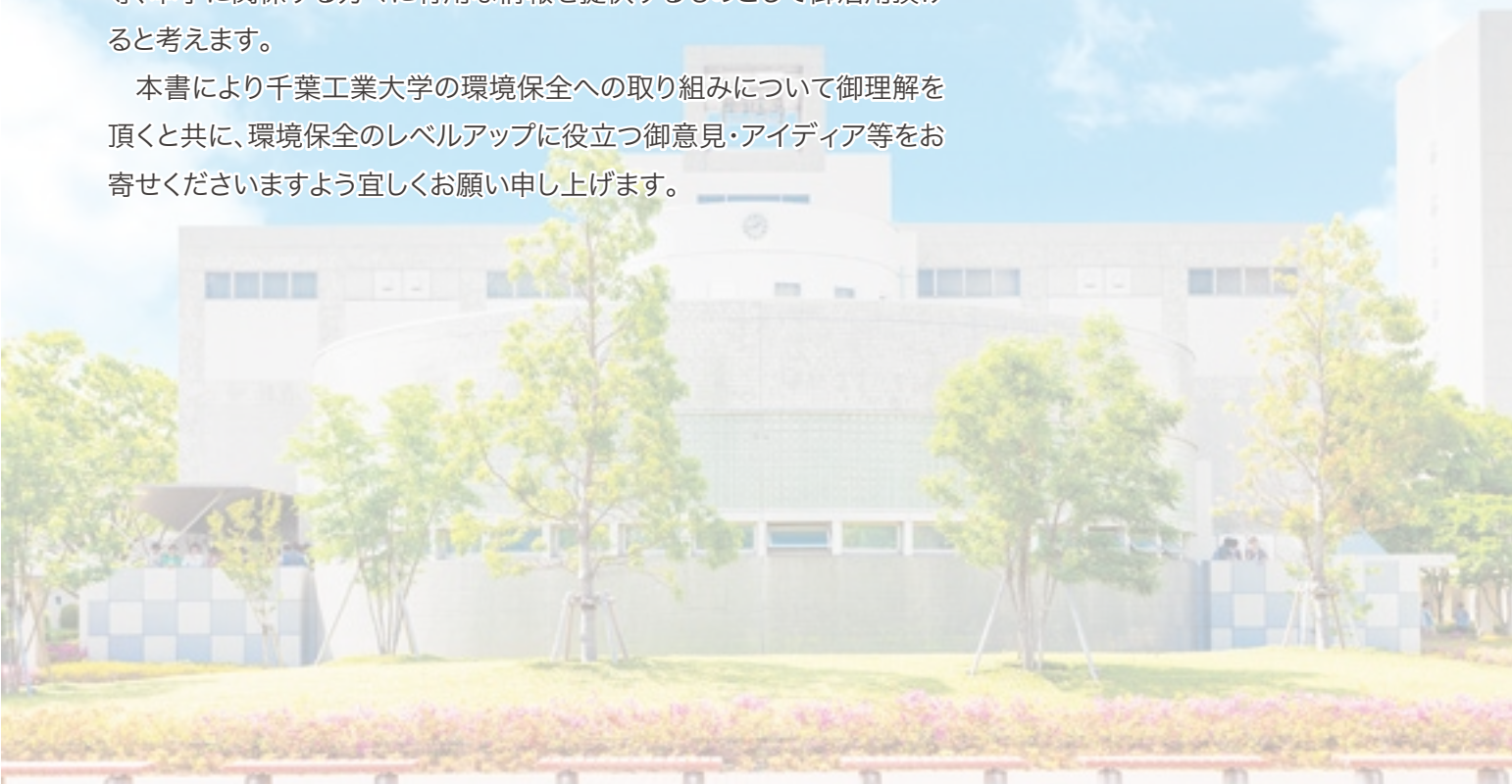
更に、千葉工業大学は、環境保全への取り組みに対する社会的説明責任を果たすために、大学の概要、環境方針、環境基本方針に基づく取り組み等を環境報告書として取りまとめ公表致します。これは、本学の環境保全に向けた取り組みの自主的改善とともに、社会から信頼を頂くために大いに役立つと考えます。そして、教職員、学生及び御父母の皆様、産業界あるいは官公庁の皆様、高等学校関係者の皆様、地域の皆様等、本学に関係する方々に有用な情報を提供するものとして御活用頂けると考えます。

本書により千葉工業大学の環境保全への取り組みについて御理解を頂くと共に、環境保全のレベルアップに役立つ御意見・アイディア等をお寄せくださいますよう宜しくお願い申し上げます。



千葉工業大学 学長

小宮 一仁



1 設置する学部学科等



2 大学の沿革

本学は、1942年(昭和17年)に「興亜工業大学」の名称で現在の玉川大学内に誕生しました。その後、1946年に千葉県君津への移転を契機に「千葉工業大学」に改称し、1949年に津田沼に移転、元陸軍鉄道第二連隊施設の払い下げを受け、現在の津田沼キャンパスとなりました。

1986年に芝園キャンパス(現新習志野キャンパス)が完成。以後新習志野キャンパスでは学部の1・2年生、津田沼キャンパスでは学部3・4年生及び大学院の教育を行っています。現存する私立の工科系大学としては日本で最も古い歴史を持つ大学です。

3 事業内容

本学は、1942年(昭和17年)に創設され、2012年に70周年を迎えました。2016年度からは、「工学部」を「工学部」・「創造工学部」・「先進工学部」の3学部へ改組転換し、現在は5学部を有する理工系総合大学です。

創立時から「師弟同行」、「自学自律」を建学の精神として掲げてきましたが、創立70周年を契機として当時の設立趣意書を改めて見直し、その表現を「世界文化に技術で貢献する」と改めました。さらに、「科学技術の理論と応用を教授研究するとともに、豊かな教養を備え、人類福祉のため進んで協力する意欲と識見をもつ人材の養成」を教育目的とし、師弟同行、師弟共生の教育をもって、次に掲げる5つの教育目標を定め、教育目的を達成するための実践的教育を推し進めています。

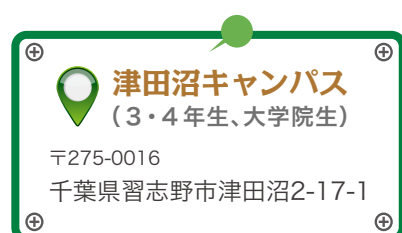


大学院では、学部教育の基礎の上に、工学における理論及び応用を教授・研究し、その深奥を究めて文化の進展に寄与することを目的として教育・研究を行っています。

また、学生教育の他、産官学交流プロジェクト、社会や地域に還元するプロジェクトなども併せて推進し、留学生の受け入れ、連携大学院との交流も総合的に推進しています。

4 キャンパス概要

場 所





学 生 数

津田沼キャンパス

学部学生

4,454人

男性 3,908人 女性 546人

大学院生

521人

男性 444人 女性 77人

新習志野キャンパス

学部学生

4,781人

男性 4,120人 女性 661人



※2016年5月1日現在

教 職 員 数

専任教員

281人

男性 251人 女性 30人

専任職員

177人

男性 116人 女性 59人

専任研究員

37人

男性 35人 女性 2人



※2016年5月1日現在



1

基本理念

千葉工業大学は、地球環境保全が人類共通の最重要課題のひとつであると認識し、未来世代とともに地球環境を共有するため、持続型社会の創生に貢献し、教育研究機関としての使命役割を果たします。

2

基本方針

1

人材の育成と
関連研究の推進

環境マインドを備えた創造性豊かな人材を育成し、これに関わる研究活動を行い、技術で世界文化に貢献します。

4

環境関連情報の公開と
コミュニケーションの推進

ホームページ等を通じて、環境関連情報を学内外に積極的に公開します。また、環境保全に関わる教育プログラムの実施、行政支援、市民環境活動への参加等、社会貢献活動と環境コミュニケーションを推進します。

2

環境負荷の低減

大学運営における環境負荷を低減するため、省エネルギー、省資源、廃棄物の削減、再資源化に取り組みます。

5

法規制等の遵守

環境関連の法規制等を遵守し、行動します。

3

キャンパスの
環境保全と改善

本学キャンパスの環境と景観の維持・向上に努めるとともに、地域における環境、防災の役割を認識して、その責任を果たします。

3

環境マネジメント
システムの構築

理工系総合大学として、先進的な環境マネジメントシステムを構築し、効果的運用と継続的改善に努めます。

3

環境報告の方針

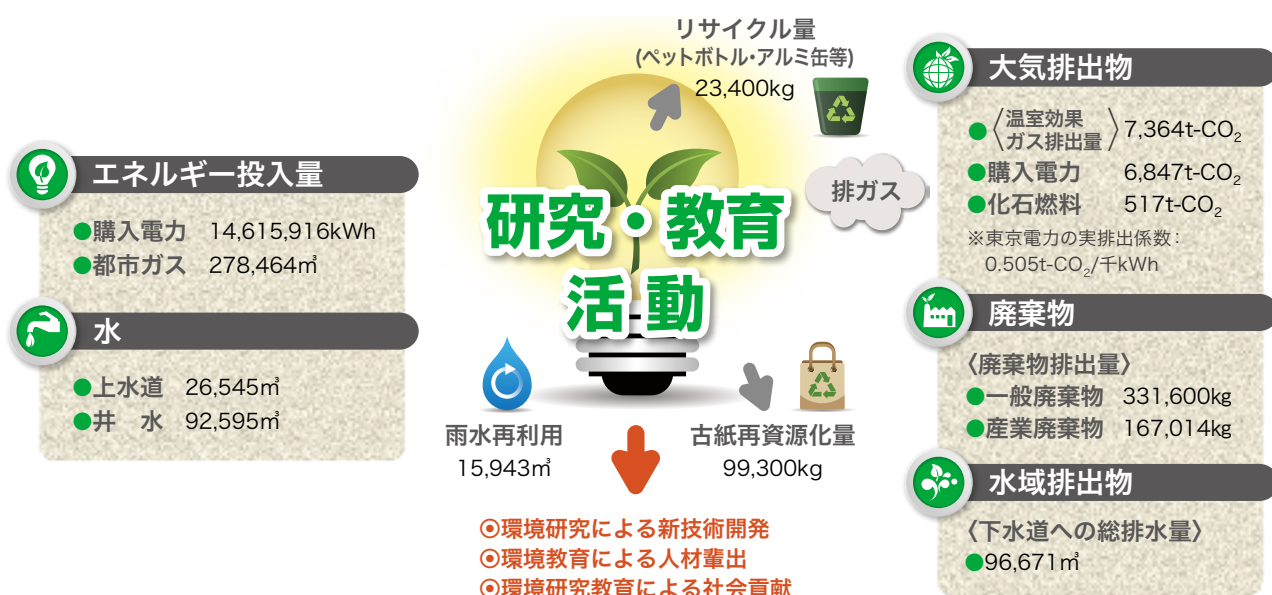
環境報告の事業年度は、学生の入学・卒業に合わせ、毎年4月から翌年3月としています。また、対象範囲は、津田沼・新習志野両キャンパスならびに茜浜運動施設や寮生の生活基盤となっている学生寮(新習志野キャンパスと隣接)とします。

本学では、本学の「基本理念」と「6つの基本方針」を念頭にして、いくつかの地球環境保全向上策を講じています。2016年度環境報告書では、本学の環境関連情報を中心に、これらの取り組み状況ならびに各種データを報告いたします。

1 環境負荷収支

環境負荷収支

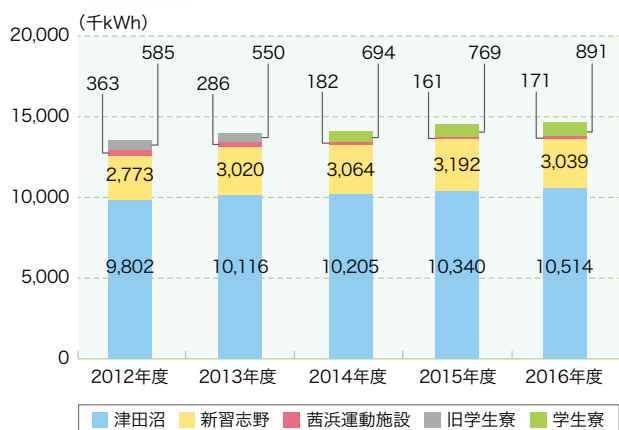
本学では、主な活動となる最先端の研究活動及び教育（人材育成）活動に伴い、多くのエネルギーと様々な物質を消費しています。エネルギーは主に電力とガスです。出来るだけ環境負荷の少ない事業活動を実践するため、日々努力を続けています。



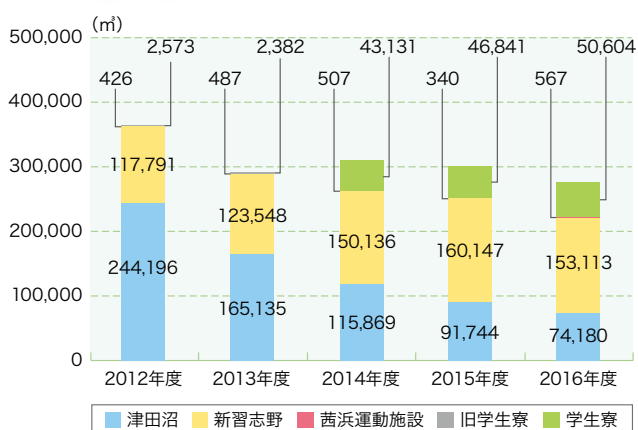
電気・ガス・水道の使用状況の把握(過去5年間の推移)

2016年度は7号館（講義棟）の建設が始まり2017年9月から供用開始するため、エネルギー使用の増加が見込まれます。無理のない範囲での省エネを心掛けましょう。

電気

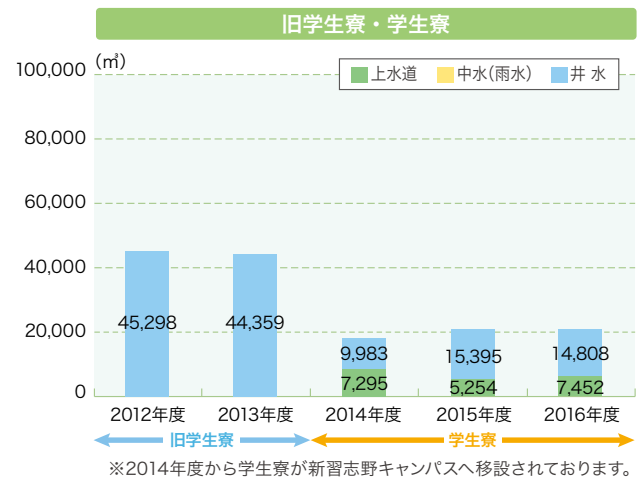
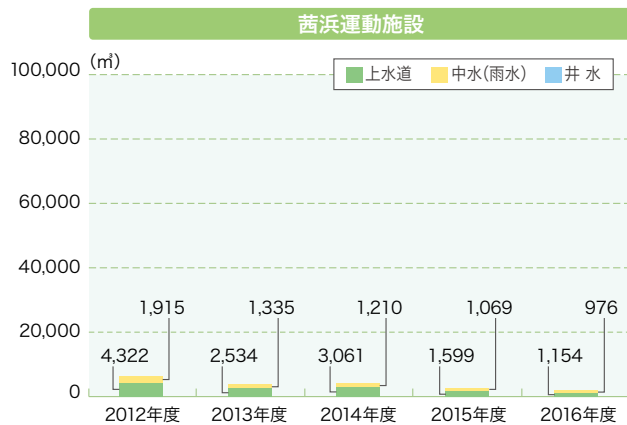
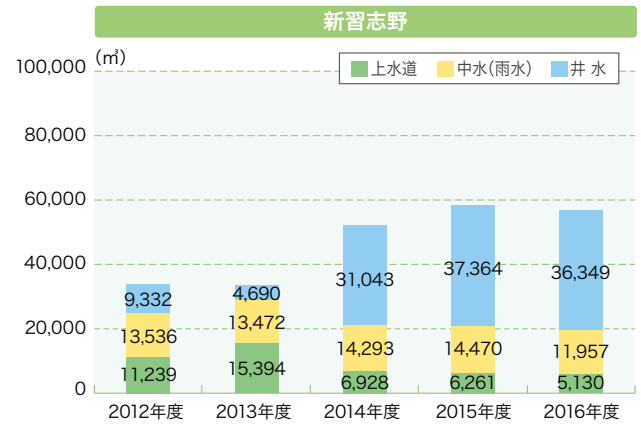
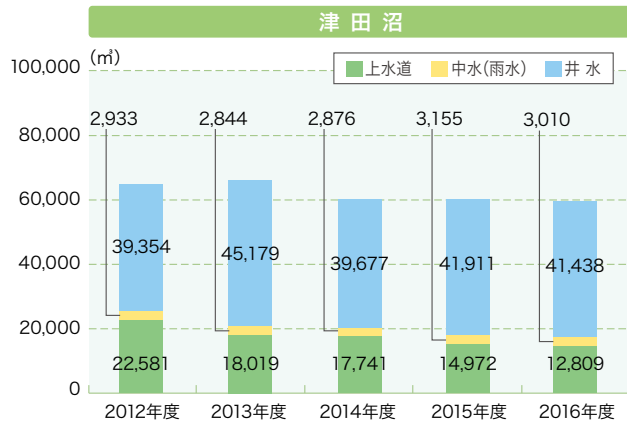


ガス





水道



2 環境基本方針に基づく取り組み

節電活動

東日本大震災後の電力供給不足による節電の要請に対応し、2011年度は電力使用制限の発動があり削減目標15%の節電に取り組み、2012年度以降も節電に取り組んでいます。特に電力消費量が多い夏期期間には、次のような様々な対策を実施しています。空調温度の制限、照明の間引き、電化製品の使用自粛、エレベーターの使用を控え階段による移動、各施設のピーク時のエリア縮小や閉鎖等の対策を、全学を挙げて取り組んでおり、意識啓発のための職員による節電パトロールを実施しています。〈実施期間：2016年7月1日(水)～9月30日(水)〉

キャンパス内全面禁煙の実施

本学は、これまで受動喫煙防止の観点から、学内に設置していた喫煙所を縮小してきました。2010年8月には建物内を全面禁煙とし、屋外についてもキャンパス再開発に合わせて順次縮小し、2015年度からは、健康増進法の趣旨に従い、受動喫煙防止への取り組みをさらに強化することとし、新習志野・津田沼両キャンパスで敷地内全面禁煙を実施しました。

この取り組みは喫煙場所を学外に移すということではなく、喫煙者に対して健康被害に関する認識を高めさせ、卒煙を促すことを主眼としています。講習会の開催やパンフレットの配布をはじめ、様々な禁煙対策を講じ、卒煙に向けて活動を進めています。



地域における環境、防災の役割と責任

東日本大震災発生時に津田沼駅周辺に多くの帰宅困難者が発生し、大混乱となりました。これを教訓として、習志野市を中心に本学を含む周辺事業所間で大災害発生時における帰宅困難者対策を協議し、本学は大災害発生時に津田沼駅周辺に発生する帰宅困難者を一時的に学内に受け入れ、安全な避難場所を提供するとともに、水・食料を提供し、一昼夜安全な環境を提供する協定を2013年3月に習志野市と締結しました。大災害発生時には習志野市や周辺事業所と協力して、帰宅困難者の受入れを実施します。

2016年11月6日(日)に「平成28年度帰宅困難者対策訓練」を習志野市が実施し、本学は維持地滞在施設として帰宅困難者の受け入れに際し市と連携して実施しました。



2011年3月11日の東日本大震災の際には、数多くの地域住民の方々へ避難場所を提供いたしました。

災害発生時の対応マニュアルの作成

大災害が発生した場合、大学には多くの学生と周辺からの避難者で混乱することが想定されます。そのような混乱状態をいち早く解消し、キャンパス内を安全な空間とするため、「大地震発生時の避難誘導マニュアル」を作成し、教職員に周知しています。

また、学生には「防災対応マニュアル」を配付し、日頃から防災意識を高め、「いざ」という時にどのように行動すべきかを周知しています。

URL http://www.it-chiba.ac.jp/support/support/disaster_manual/



行政支援、市民環境活動への参加

地域の環境改善への取り組みとして、津田沼キャンパスから新習志野キャンパスの間を歩いてゴミ拾いをするクリーンウォークを2008年から実施しています。現在は本学学生と教職員で実施していますが、今後は地域との連携を検討していく予定です。



環境報告書の発行と公開

2013年より、本学が行っている様々なエネルギー消費状況や環境問題への取り組みを報告書として作成し、ホームページで公開しています。

URL

<http://www.it-chiba.ac.jp/institute/disclosure/environment/>



エネルギー定期報告書

現在本学は、エネルギー使用の合理化等に関する法律(省エネ法)に基づき、①従来の第一種エネルギー管理指定工場(津田沼キャンパス)としての定期報告書、②津田沼キャンパス・新習志野キャンパス・各研修センター・スカイツリータウンキャンパスを合計した特定事業者としての定期報告書、③特定事業者としての中長期計画書を経済産業省並びに文部科学省に毎年報告をしています。2009年には文部科学省の「大学等のエネルギー管理指定工場実地調査」を受検し、評価点:80点以上と評価されました。

- ◎1979年 省エネ法 制定
- ◎2003年 津田沼キャンパスが第二種(燃料等(電気))に指定を受けた
- ◎2005年 法改正 第3回気候変動枠組条約国会議 COP3(京都議定書の発効)
- ◎2009年 津田沼キャンパスが第一種に指定を受けた
- ◎2010年 特定事業者として全体が指定を受けた
- ◎2015年 第21回気候変動枠組条約国会議 COP21(パリ協定)

3 環境保全と改善

省エネ設備の導入

本学では、空調設備の経年劣化による更新において、各建物の運用の状況等に応じた高効率機器と、きめ細かな制御を可能とする空調中央監視システムを積極的に導入しています。

また、新築各棟では主に共用部分での照明器具はLED照明を採用しており、2011年度に完了した津田沼キャンパス4号館の改修工事では、ほぼ全館の照明器具をLED照明に取り替えました。津田沼7号館も全館LED照明化に向けて4階の講義室から更新を行いました。また、新習志野キャンパスでは、2ヵ年計画で8号館(第2講義棟)の講義室内照明器具をLED化しました。



空調機器



LED照明

◎空調設備の省エネ更新

※COP(成績係数)=空調能力/消費電力

更新建物	設置年度	空調熱源の成績係数(COP)
新習志野キャンパス	1号館	2009年度 3.32 ⇒ 3.58
	2号館	2010年度 3.32 ⇒ 3.58
	6号館	2012年度 3.32 ⇒ 3.58
津田沼キャンパス	7号館	2012年度 1.05 ⇒ 4.11
	6号館	2013年度 1.20 ⇒ 3.58
	8号館	2014年度 1.05 ⇒ 3.40

再生可能エネルギーの利用

本学では、新築や改修工事の中で、積極的に太陽光発電等の設備を導入し、自然エネルギーの利用促進を図っています。現在、合計254kWの太陽光発電設備と7kWの風力発電設備を設置しており、年間発電量の昨年度実績は162,296kWhでした。当該設備を設置した建物には、1階に発電量やCO2削減量、総積算発電電力量等のデータをリアルタイムに表示するモニターを設置し、学生、教職員および来客に取り組みの内容を周知しています。2015年度には、新習志野キャンパスに新築した新体育館に、122kWの大規模な太陽光発電設備を設置しました。



太陽光発電のモニタ画面



風力発電のモニタ画面



4号館屋上の太陽光発電設備



7号館屋上の太陽光発電設備



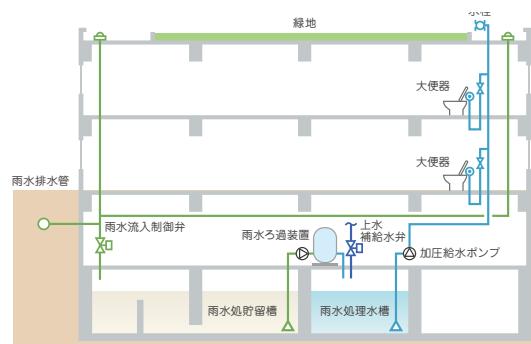
6号館屋上の風力発電設備

❖再生可能エネルギー

種 類	設置場所		発電出力	設置年度
太陽光	津田沼キャンパス	1号館	15kW	2010年度
	//	4号館	54kW	2011年度
	//	7号館	15kW	2012年度
	//	8号館	6kW	2014年度
	新習志野キャンパス	6号館	42kW	2012年度
	//	新体育館	122kW	2015年度
風 力	津田沼キャンパス	6号館	7kW	2013年度
合 計			261kW	

雨水の利用

津田沼キャンパスの1号館・2号館は屋根に降った雨水を集水し、処理をした上で、同建物のトイレの洗浄水等に利用しています。新習志野キャンパスでは、キャンパス全体(7～11号館を除く)で、津田沼キャンパスと同様に雨水を利用する雑用水配管設備が整備されています。両キャンパス合計で、年間18,694m³の雨水を利用しています。



井戸水の利用

2014年度より、学生寮が運用開始となり使用水量が大きくなるのを契機に、新習志野キャンパスに処理プラントを設置し、井戸水を飲料水として利用することになりました。津田沼キャンパスは、それより10年先行し、2004年度より同様の処理プラントが稼働中です。これにより、新習志野キャンパスでは、上水道使用量が半分に以下に減少しました。また処理に要した排水を雨水とともに雑用水に利用しています。今後は、両キャンパスとも、災害時の飲料水確保の対策として有効に利用できるよう検討していく予定です。



有害廃棄物の管理・回収

津田沼キャンパスでは、実験室及びラボより廃棄される実験廃液・廃試薬等は、施設課(水質分析室)で委託を受け、廃棄物保管室で一時保管後、定期的(年6回程度)に処理をしています。

新習志野キャンパスでは、実験廃液庫で一時保管後、定期的(年2～3回程度)に処理をしています。

▼廃液ポリタンク



▼有・無機系廃液 処理委託票



▼滅菌類・固形廃棄物
及び廃試薬・試薬空
瓶委託票



▼滅菌類・廃試薬
用段ボール



▼廃棄物(廃液・廃試薬・試薬空瓶)保管室



屋上緑化の推進

2010年に、津田沼キャンパス6号館の屋上約900㎡に、多肉植物系(セダム)の屋上緑化を実施しました。津田沼2号館5階屋上及び新習志野新食堂棟3階に軽量土を使用し低木を植えています。断熱効果による空調負荷の低減と、植物の二酸化炭素吸収という環境効果があります。



津田沼6号館の屋上緑化

校内緑化の推進

キャンパス再開発や震災復旧工事に伴い、キャンパス外周や構内通路の積極的な緑化を推進した結果、現在では駅前立地ながら緑豊かなキャンパスとなっています。

津田沼キャンパス



新習志野キャンパス



物質収支詳細データ (津田沼・新習志野キャンパス、学生寮、茜浜運動施設、旧学生寮)

津 田 沼	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
電 力	kWh	9,801,528	10,115,586	10,204,794	10,340,290	10,514,314
灯 油	ℓ	2,106	1,807	1,484	1,703	1,529
A 重油	ℓ	—	—	—	—	—
LPG	m³	0	0	0	0	0
都市ガス	m³	244,196	165,135	115,869	91,744	74,180
上水道	m³	22,581	18,019	17,741	14,972	12,809
中 水 (雨水)	m³	2,933	2,844	2,876	3,155	3,010
井 水	m³	39,354	45,179	39,677	41,911	41,438
上質紙 (OA 用紙等)	kg	1,300	1,000	3,110	2,700	3,300
新聞・雑誌・ダンボール	kg	45,900	43,000	49,800	47,100	50,200
その他の紙類	kg	4,000	2,500	3,800	4,000	4,100
機密書類	kg	4,000	1,000	7,100	15,600	4,800
空きビン・空き缶	kg	7,300	7,000	11,000	10,500	9,100
厨芥類 (残飯・生ごみ)	kg	130,100	125,000	128,800	130,400	127,800
ペットボトル	kg	9,300	9,000	10,400	12,900	11,700
産廃 (汚泥)	kg	12,453	13,367	33,058	24,222	20,618
産廃 (廃油)	kg	7,856	10,746	11,321	12,624	8,572
産廃 (廃酸)	kg	1	10	2	128	2
産廃 (廃アルカリ)	kg	475	5	60	164	10
産廃 (廃プラスチック類)	kg	711	15,278	1,542	1,434	1,393
産廃 (木くず)	kg	5	0	0	0	0
産廃 (金属くず)	kg	189	232	209	304	399
産廃 (ガラス・コンクリート・陶磁器)	kg	167,835	189,012	107,240	123,712	101,885
産廃 (引火性廃油)	kg	91	337	91	122	31
産廃 (引火性廃油 (有害))	kg	0	12	1	1	1
産廃 (強酸)	kg	263	23	11	97	1
産廃 (強アルカリ)	kg	140	81	2	62	1
産廃 (廃油 (有害))	kg	1	3	1	1	1
産廃 (汚泥 (有害))	kg	6	8	8	10	1
産廃 (廃酸 (有害))	kg	6,331	3,960	4,961	3,581	4,341
産廃 (廃アルカリ (有害))	kg	0	0	0	0	720
産廃 (感染性廃棄物)	kg	0	0	0	3	0
下 水	m³	61,315	53,717	51,435	49,504	48,594

新習志野	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
電 力	kWh	2,772,844	3,020,138	3,064,067	3,191,784	3,039,249
灯 油	ℓ	0	0	0	0	0
A 重油	ℓ	0	0	0	0	0
LPG	m³	0	0	0	0	0
都市ガス	m³	117,791	123,548	150,136	160,147	153,113

新習志野	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
上水道	m ³	11,239	15,394	6,928	6,261	5,130
中 水（雨水）	m ³	13,536	13,472	14,293	14,470	11,957
井 水	m ³	0	0	31,043	37,364	36,349
新聞・雑誌・ダンボール	kg	4,700	2,700	3,900	9,000	21,850
機密書類	kg	10,100	2,700	3,600	3,600	5,100
空きビン・空き缶	kg	未報告	未報告	未報告	未報告	1,687
厨芥類（残飯・生ごみ）	kg	46,800	5,200	10,800	10,100	2,600
ペットボトル	kg	未報告	未報告	未報告	未報告	5,454
可燃物・不燃物 （木片・木の葉・金属・ガラス等）	kg	94,000	55,500	59,900	78,900	103,800
産廃（汚泥）	kg	0	11,000	11,120	17,961	26,840
産廃（廃油）	kg	1,010	784	396	549	16
産廃（廃酸）	kg	1,450	1,518	1,650	3,325	0
産廃（廃アルカリ）	kg	0	80	0	45	0
産廃（廃プラスチック類）	kg	700	393	1,150	4,755	44
産廃（木くず）	kg	0	0	0	4,400	0
産廃（金属くず）	kg	16	18	22	24	15
産廃（ガス・コンクリート・陶磁器等）	kg	110	120	85	183	80
産廃（引火性廃油）	kg	0	775	527	266	240
産廃（引火性廃油（有害））	kg	0	0	527	0	0
産廃（強酸）	kg	0	0	0	0	1
産廃（強アルカリ）	kg	0	0	0	0	0
産廃（廃油（有害））	kg	0	1	0	0	2
産廃（汚泥（有害））	kg	0	0	0	0	0
産廃（廃酸（有害））	kg	800	2,326	2,925	3,702	1,800
産廃（廃アルカリ（有害））	kg	0	0	0	0	0
下 水	m ³	23,925	28,916	22,406	30,727	25,817

学生寮	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
電 力	kWh			694,200	768,700	891,200
灯 油	ℓ			0	0	0
A 重油	ℓ			0	0	0
LPG	m ³			0	0	0
都市ガス	m ³			43,131	46,841	50,604
上水道	m ³			7,295	5,254	7,452
中 水（雨水）	m ³			0	0	0
井 水	m ³			9,983	15,395	14,808
新聞・雑誌・ダンボール	kg			校舎に含む	校舎に含む	4,850
機密書類	kg			0	0	0
空きビン・空き缶	kg			未報告	未報告	268
厨芥類（残飯・生ごみ）	kg			校舎に含む	校舎に含む	18,200
空きビン・空き缶	kg			未報告	未報告	601
可燃物・不燃物 （木片・木の葉・金属・ガラス等）	kg			校舎に含む	校舎に含む	55,800
下 水	m ³			17,278	20,649	22,260

茜浜運動施設	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
電 力	kWh	363,234	285,860	182,335	161,221	171,153
灯 油	ℓ	0	0	0	0	0
A 重油	ℓ	0	0	0	0	0
LPG	m³	0	0	0	0	0
都市ガス	m³	426	487	507	340	567
上水道	m³	4,322	2,534	3,061	1,599	1,154
中 水（雨水）	m³	1,915	1,335	1,210	1,069	976
井 水	m³	0	0	0	0	0
下 水	m³	0	0	0	0	0

旧 学 生 寮	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
電 力	kWh	584,797	549,798			
灯 油	ℓ	320	340			
A 重油	ℓ	71,000	60,200			
LPG	m³	2,573	2,382			
都市ガス	m³	0	0			
上水道	m³	0	0			
中 水（雨水）	m³	0	0			
井 水	m³	45,298	44,359			
下 水	m³	44,176	45,515			

総 計

年 度	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
電 力	kWh	13,522,403	13,971,382	14,145,396	14,461,995	14,615,916
灯 油	ℓ	2,426	2,147	1,484	1,703	1,529
A 重油	ℓ	71,000	60,200	0	0	0
LPG	m ³	2,573	2,382	0	0	0
都市ガス	m ³	362,413	289,170	309,643	299,072	278,464
上水道	m ³	38,142	35,947	35,025	28,086	26,545
中 水 (雨水)	m ³	18,384	17,651	18,379	18,694	15,943
井 水	m ³	93,984	94,228	80,703	94,670	92,595

年 度	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2015 年度
上質紙 (OA 用紙等)	kg	1,300	1,000	3,110	2,700	3,300
新聞・雑誌・ダンボール	kg	50,600	45,700	53,700	56,100	76,900
その他の紙類	kg	4,000	2,500	3,800	4,000	4,100
機密書類	kg	14,100	3,700	10,700	19,200	15,000
古紙資源化量 - 計	kg	70,000	52,900	71,310	82,000	99,300

年 度	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2015 年度
空きビン・空き缶	kg	7,300	7,000	11,000	10,500	11,055
ペットボトル	kg	9,300	9,000	10,400	12,900	17,755
リサイクル量 - 計	kg	16,600	16,000	21,400	23,400	28,810

年 度	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2015 年度
厨芥類 (残飯・生ごみ)	kg	176,900	130,200	153,000	159,700	172,000
可燃物・不燃物 (木片・木の葉・金属・ガラス等)	kg	94,000	55,500	59,900	78,900	159,600
一般廃棄物 - 計	kg	270,900	185,700	212,900	238,600	331,600

年 度	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2015 年度
産廃 (汚泥)	kg	12,453	24,367	44,178	42,183	47,458
産廃 (廃油)	kg	8,866	11,530	11,717	13,173	8,588
産廃 (廃酸)	kg	1,451	1,528	1,652	3,453	2
産廃 (廃アルカリ)	kg	475	85	60	209	10
産廃 (廃プラスチック類)	kg	1,411	15,671	2,692	6,189	1,437
産廃 (木くず)	kg	5	0	0	4,400	0
産廃 (金属くず)	kg	205	250	231	328	414
産廃 (ガラス・コンクリート・陶磁器)	kg	167,945	189,132	107,325	123,895	101,965
産廃 (引火性廃油)	kg	91	1,112	618	388	271
産廃 (引火性廃油 (有害))	kg	0	12	528	1	1
産廃 (強酸)	kg	263	23	11	97	2
産廃 (強アルカリ)	kg	140	81	2	62	1
産廃 (廃油 (有害))	kg	1	4	1	1	3
産廃 (汚泥 (有害))	kg	6	8	8	10	1
産廃 (廃酸 (有害))	kg	7,131	6,286	7,886	7,283	6,141
産廃 (廃アルカリ (有害))	kg	0	0	0	0	720
産業廃棄物 - 計	kg	200,443	250,089	176,909	201,672	167,014

年 度	単位	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2015 年度
下 水	m ³	129,416	128,148	91,119	100,880	96,671

千葉工業大学 環境報告書 2016



 千葉工業大学
Chiba Institute of Technology

URL <http://www.it-chiba.ac.jp>