

環境報告書 2008

Environmental Report 2008



国立大学法人
東京医科歯科大学
TOKYO MEDICAL and DENTAL UNIVERSITY

目 次

1 . 学長からのメッセージ	2
基本理念・基本方針	3
2 . 大学概要	
職員・学生数	4
運営組織等	5
3 . 環境負荷の全体像	6
4 . 環境マネジメント	
環境配慮の取組の体制	7
環境目標・計画・実績	8
環境に関する規制への取組	9
環境に関する大学としての社会貢献	12
その他大学における環境に関する取組活動	15
5 . 事業活動に伴う環境負荷	
エネルギー使用量	16
水使用量（上水）	18
水使用量（下水）	19
廃棄物	20
大気排出物	28
6 . 環境報告書の自己評価	29

1. 学長からのメッセージ

学 長
大 山 喬 史



科学技術の発展に伴う産業活動の急速な拡大が自然や生態系に大きな影響を及ぼし、地球環境の汚染や破壊が深刻になっています。また、近年、世界各地で地球温暖化をはじめとする気候変動による異常気象が頻発し、この夏我が国でも集中豪雨で沢山の悲劇が生じました。このように、地球環境問題は人類存続のために解決すべき極めて重大で深刻な課題の一つです。

日本では、2002年6月に締結した京都議定書が2005年2月16日に発効し、2012年までに温室効果ガスを1990年に比べて6%削減することが義務づけられました。東京都でも、2002年3月に東京都環境基本計画を策定し、2010年までに6%削減することを目標としています。

平成20年7月に開催された北海道洞爺湖サミットでは、2050年までに世界全体の温室効果ガス排出量の少なくとも50%削減を達成する目標を、気候変動枠組み条約のすべての締結国と共有し、採択することを求めることで合意しています。

大規模で高機能な大学病院及び研究施設を有し、東京都心に立地する本学にとって、地球環境問題や都市環境問題は避けて通れない課題であり、教職員及び学生一体となって環境保全や環境負荷の低減に取り組んでまいります。

この環境報告書を通して、環境に対する本学の取り組みについてご理解いただければ幸いです。

基本理念

地球環境問題等の解決のために、本学における教育、研究、診療などのあらゆる活動を通じて、環境保全と環境負荷の低減に努める。

特に温室効果ガスの削減を推進する。

基本方針

- ・教職員及び学生と協力して、省エネルギー、省資源、資源のリサイクル、グリーン購入の推進、廃棄物発生量の抑制及び化学物質の安全管理に努める。
- ・環境に関する法令、条例及び協定等の遵守はもちろん、環境への取組を文書、又は、ホームページを通して関係する教職員及び学生に周知徹底し、基本方針や取組みについて外部に開示する。

2. 大学概要

職員数 (平成19年5月1日現在)

役員数

学 長	理 事	監 事	計
1	5 (3)	2 (1)	8 (4)

()は非常勤で内数。

職員数

教 授	准教授	講 師	助 教	一般職	薬剤師等	看護師	計
149	125	99	309	295	146	689	1,812

学生数 (平成19年5月1日現在)

大学院学生数

研 究 科	修士課程		博士課程				計
	第 1	第 2	第 1	第 2	第 3	第 4	
医歯学総合研究科	64	59	232	214	218	301	1,088
研 究 科	前期課程		後期課程				計
	第 1	第 2	第 1	第 2	第 3		
保健衛生学研究科	29	31	19	20	30		129
生命情報科学教育部	46	37	17	12	24		136

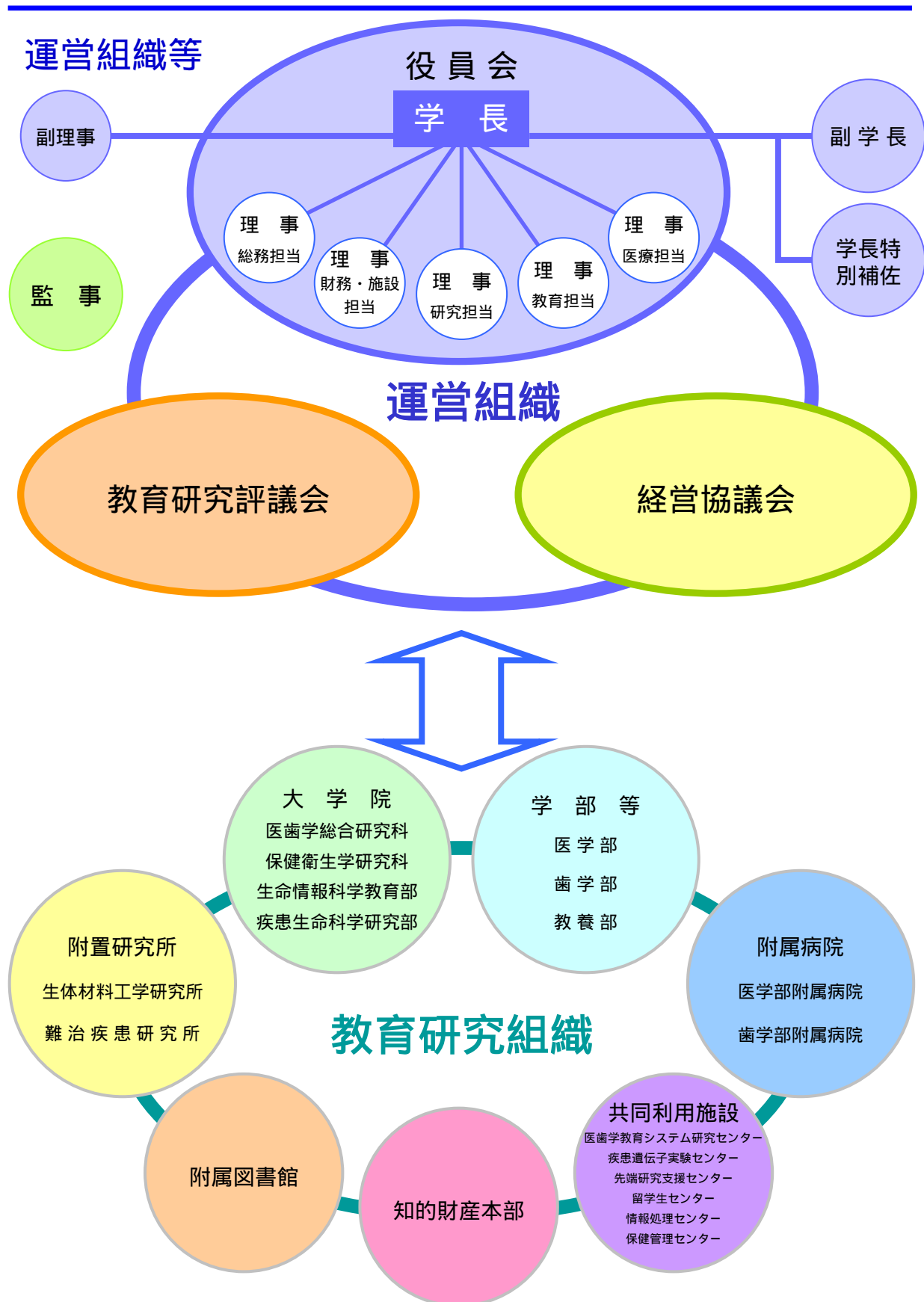
学部学生数

学部 学科	第 1	第 2	第 3	第 4	第 5	第 6	計
医学部医学科	78	85	88	81	85	90	507
医学部保健衛生学科	87	83	97	104			371
歯学部歯学科	56	62	66	62	63	67	376
歯学部口腔保健学科	27	27	32	30			116

専攻生数：382人

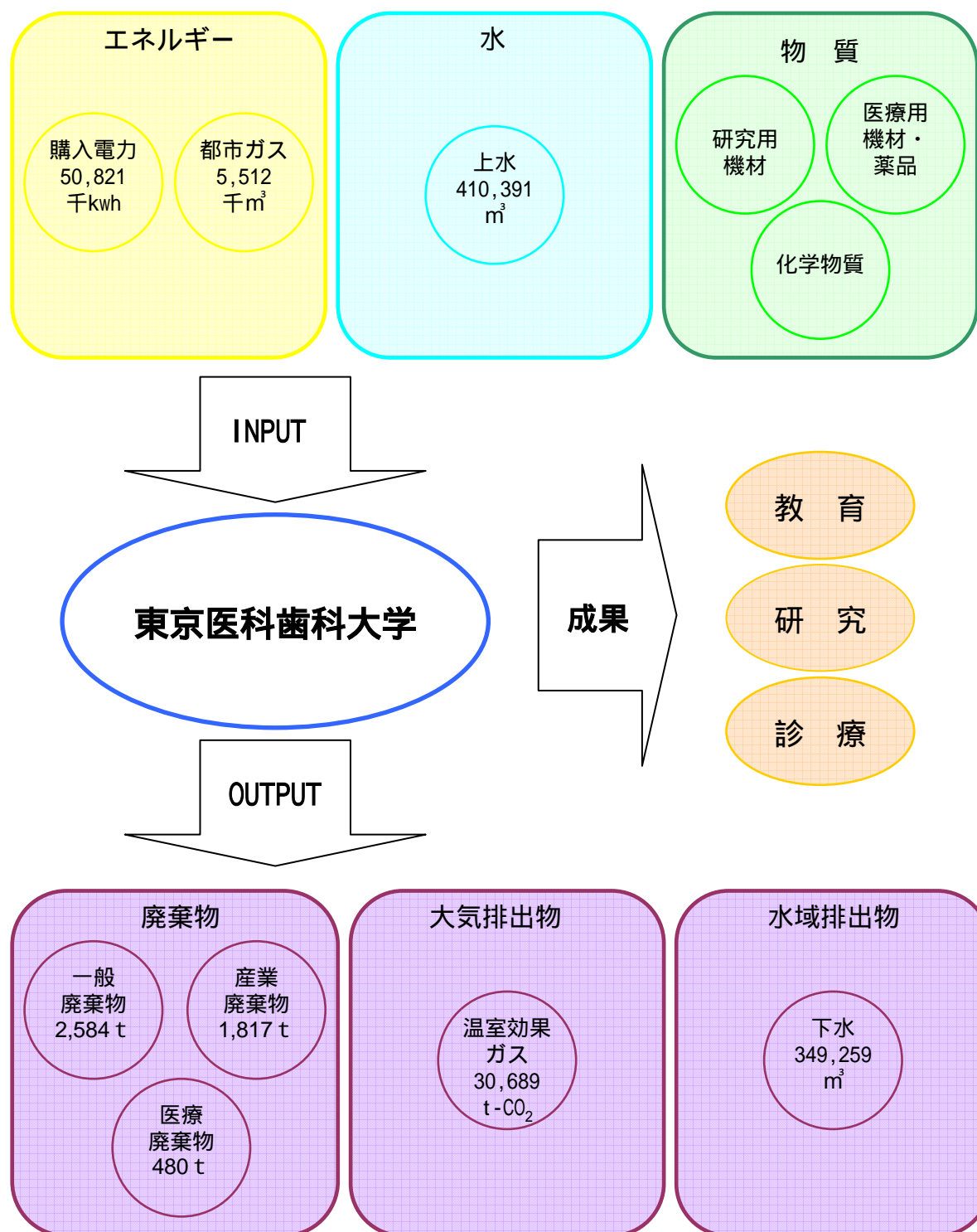
附属教育施設

学 校	第 1	第 2	計
歯科技工士学校	21	18	39
歯科技工士学校(実習科)	13	7	20



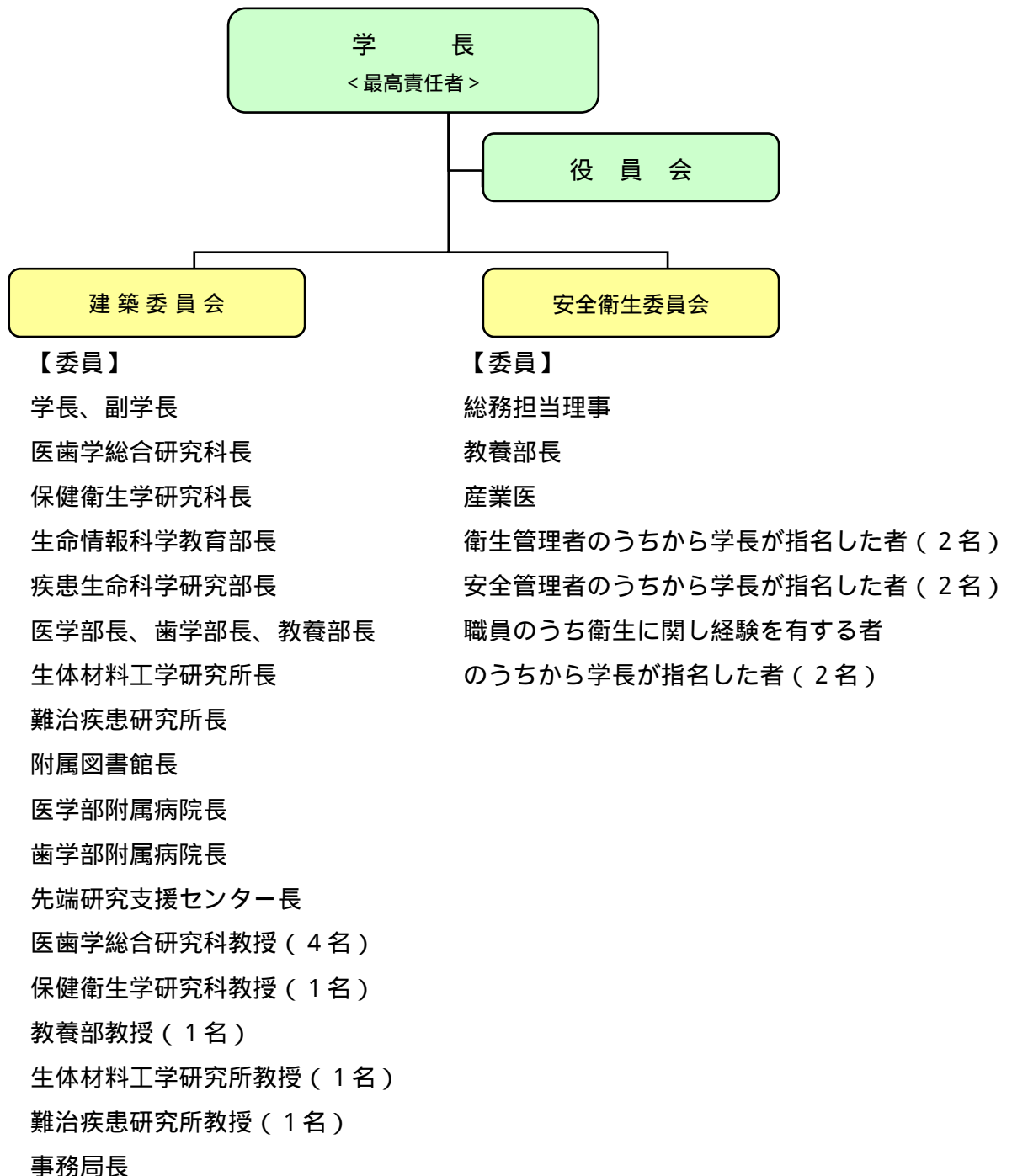
3. 環境負荷の全体像

2007年度の資源の流入と外部への排出は下記ようになります。



4. 環境マネジメント

環境配慮の取組の体制



建 築 委 員 会：本学における建築および整備計画等に関すること等を審議する。

安 全 衛 生 委 員 会：職員の危険及び健康障害を防止するための基本的な対策に関すること等を審議する。

環境目標・計画・実績

目的	目 標	実 施 計 画	自己 評価
エネルギーの抑制	電気使用量の削減	学内周知による節電の励行	
		学内周知による冷暖房の適温設定	
		送風機等のファンベルトを省エネタイプに更新	
	都市ガス使用量の削減	冷却塔の整備	
		ボイラ等の空気比の適正管理	
		蒸気配管弁類の保温	
	上水使用量の削減	学内周知による節水の励行	
節水コマの取付、自動水栓への改修			
温室効果ガス排出量の削減	温室効果ガスの総基準排出量の把握等		
環境汚染の防止	一般廃棄物の法律遵守	分別回収の徹底	
	産業廃棄物の法律遵守	分別回収の徹底	
	医療廃棄物の法律遵守	適正管理の徹底	
	実験廃液の排出基準の遵守	実験廃液の回収を徹底	

注) 自己評価は、実施計画の達成度を標記しています。

(実施 ◯ 、複数年度に亘り実施 △ 、未実施 ×)

環境に関する規制への取組

法規制等の遵守

本学の環境推進活動に適用される環境関連法規等は下記のとおりです。
また、過去1年間、法規制等の違反はありませんでした。

- ・省エネルギー法
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物特別措置法
- ・化学物質排出把握管理促進法（PRT法）
- ・建築物における衛生的環境の確保に関する法律（ビル管法）
- ・下水道法
- ・グリーン購入法
- ・東京都環境確保条例
- ・千葉県環境基本条例
- ・千葉県環境保全条例

PCB廃棄物

本学では、絶縁油としてPCB（ポリ塩化ビフェニル）を使用した機器（コンデンサ、変圧器、安定器）を電力用、照明用に使用してきました。これらの機器に関しては、使用中のものを除き、全て厳重に保管しています。

PCB廃棄物の保管に関しては、鋼板製の堅牢な容器に機器の状態のまま入れ、密封しています。

法令に従って、形態、数量をすべて把握し、使用中のものについては関東東北産業保安監督部に、保管しているものについては東京都及び千葉県に報告しています。

化学物質の適正管理

本学では、化学物質の環境への影響を考慮し、P R T R法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）及び東京都環境確保条例（都民の健康と安全を確保する環境に関する条例）等に基づき、法令等で定められた化学物質の適正な管理に努めています。

管理については、使用化学物質の種類、使用量、廃棄量等を把握しているほか、化学物質の管理に関する研修会を設けて教職員の知識の習得及びスキルの向上を図り、また、化学物質を安全に取り扱い、化学物質による健康障害を防止する為、各研究室にM S D S（製品安全データシート）を整備しています。

P R T R法の第一種指定化学物質354物質及び東京都環境確保条例の適正管理化学物質58物質を対象に、大学での取扱量がP R T R法で年間1 t以上、東京都環境確保条例で年間100kg以上の物質について、使用量等の報告義務が法令に基づいて課されており、報告先である東京都に対して報告しています。

今後も化学物質の管理状況を正確に把握し続けるとともに、排出量の削減に向けて、取組みを進めていきます。

医療廃棄物について

医療廃棄物とは、「医療関係機関等の医療行為に伴って排出される廃棄物」の通称であり、正しくは「感染性廃棄物」と呼称し、「感染性廃棄物（医療廃棄物）」、「非感染性廃棄物（産業廃棄物）」及び「事業系一般廃棄物」に分別し排出されています。

さらに本学医学部附属病院では、搬入先である東京都の見解により、「非感染性廃棄物」であっても医療行為に伴って発生した廃棄物は医療廃棄物と見なされるため、「産業廃棄物」の内、医療機関特有の廃棄物を院内独自に「医療系不燃物」と称し、それ以外の「一般不燃物」と区分して排出・処理しています。

また、医学部附属病院・歯学部附属病院では、新入職員研修時のオリエンテーション等により、医療廃棄物の分別を徹底に行うよう、啓発に努めています。

建築物における吹付アスベストの状況

吹付アスベストについては、平成17年度にすべての建物において実態調査を行い、平成17年度、平成18年度に全ての未処理の吹付けアスベストについて処理（撤去及び囲い込み）を行いました。

平成19年度は、改修工事の際に工事範囲内の囲い込み処理されているものについて撤去を行いました。

今後も改修工事の際に撤去を行う等、適切に管理を行っていきます。

グリーン購入・調達

本学では、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）を遵守し、環境負荷低減に資する製品・サービスなどの調達を進めるとともに、毎年その状況の実績を、関係省庁に報告しています。

分野	全調達量	特定調達品目 調達量	特定調達品目 調達率（％）
紙類	466,718.2kg	464,577.0kg	99.5
文具類	403,416個	403,316個	100.0
オフィス家具等	1,771台	1,771台	100.0
OA機器	44,330台	44,330台	100.0
家電製品	71台	71台	100.0
エアコンディショナー等	11台	11台	100.0
温水器等	2台	2台	100.0
照明	7,348本	7,336本	99.8
消火器	332本	332本	100.0
制服・作業服	5着	5着	100.0
インテリア・寝装寝具	287個	33個	11.5
作業手袋	290組	290組	100.0
役務	136件	136件	100.0

環境に関する大学としての社会貢献

環境問題に関連した研究開発

- ・医歯学総合研究科 高野 健人 教授
「疾病発生に関わる社会的な生活環境要因に関する研究」
(日本医師会雑誌に掲載、平成19年度日本医師会医学賞受賞)
- ・教養部生物学 服部 淳彦 教授
共同研究者 : 早川 和一 (金沢大学大学院自然科学研究科)
: 鈴木 信雄 (金沢大学環日本海域研究センター)
「燃焼排ガスに含まれる多環芳香族水素類の骨代謝に及ぼす影響
魚鱗の培養系による評価」
- ・教養部生物学 和田 勝 教授 (北海道大学 坪田敏夫 教授との共同研究)
「トビの内分泌攪乱物質による影響をビテロジェニン測定によって評価する」
- ・その他、本学は医歯学総合研究科に環境社会医歯学系専攻を擁し、医学的見地から環境へのアプローチを行っています。

中央環境審議会等での活動

本学から3名の教員が中央環境審議会委員の専門委員として活動し、環境問題に対して積極的に社会貢献を行っています。

- ・医歯学総合研究科 篠田 義一 教授
動物愛護部会 実験動物小委員会
「実験動物の使用及び保管並びに苦痛軽減に関する基準の改定」
- ・教養部 和田 勝 教授
環境保健部会 化学物質審査小委員会
「環境に対する化学物質の影響の審査について」
財団法人自然環境センター
「農薬による陸域生態影響評価技術開発調査 鳥類影響評価に関する
ケーススタディ調査」検討委員会
「農薬による陸域生態系への影響を評価する手法の開発について」
(座長)
独立行政法人国立環境研究所 化審法審査支援等検討会
「化審法の審査を支援する手法等について検討を行う有識者会議」
財団法人畜産生物科学安全研究所
「難分解性・高濃縮性化学物質に係る鳥類毒性試験検討調査」に関する
検討委員会
「難分解性・高濃縮性化学物質の生態影響を鳥類により評価手法を確立」
(座長)
- ・医学部附属病院 稲瀬 直彦 講師
石綿健康被害判定部会 石綿健康被害判定小委員会
「石綿(アスベスト)による健康被害の救済における指定疾病(肺癌と中皮種)に係る医学的判定について」

地域との連携

駿河台団地では、「御茶ノ水駅周辺地区生活環境美化・浄化推進連絡会会員」として月2回の環境合同パトロールに協力している他、千代田区生活環境条例に定める年2回の一斉清掃日には、構内周辺の清掃を町内会会員とともにしています。

(参考) 合同パトロールの内容

- ・参加者 地区連絡会会員、千代田区、神田警察
- ・内容 放置自転車・バイクへの札貼り、違法駐車バイクのナンバー記録
放置看板・のぼり旗撤去指導及び警告札貼付け(放置物件の記録)
路上喫煙者指導、違法駐車指導、清掃など
- ・区の担当課 千代田区環境安全部防災課・環境推進課・安全生活課



また湯島団地のある文京区湯島地区では、湯島・本郷地区の町会等が路上での喫煙を禁止する目的で「湯島・本郷地区路上喫煙禁止を推進する準備会」が立ち上げられ、平成19年10月に本学も趣旨に賛同し準備会に加わり、準備会の会合に定期的に参加しました。

その他大学における環境に関する取組活動

業務用節水システム導入による省資源

本学医学部附属病院では、平成18年度に医科新棟において業務用節水システムを導入し、医科新棟の生活給水について前年度比5.4%(7,724m³)が削減されました。

引き続き、業務用節水システムの導入効果を検証し改善を行い、省資源及び光熱水料の削減を推進しています。

喫煙防止対策について

本学では、喫煙が及ぼす健康への悪影響を排除し、本学の教職員及び学生等の健康確保を図るとともに快適な職場環境の形成を促進することを目的とした「国立大学法人東京医科歯科大学における喫煙対策に関する指針」を制定し、それに基づき、すべてのキャンパス及び附属施設において、指定する喫煙場所以外はすべて禁煙とし、喫煙と健康に関する知識、情報を提供するとともに、喫煙防止対策の実施に努めています。

放置自転車の撤去・対策

湯島団地内に駐輪している自転車・自動二輪車(原動機付き自転車含む、以下、「自転車等」という。)は、原則として本学関係者が使用しているものです。

しかし駐輪してある自転車等の中に、長期に亘って放置されているものが多数ありました。

構内環境を損なう要因の一となっているこれら自転車等の放置行為を除去するため、平成19年度一定期間張り紙等で周知の上、所有者不明の自転車等を廃棄しました。

平成19年度の放置自転車等の廃棄実績

自転車(1号館・人工地盤の下・スロープ) 70台

また、自転車等を放置させない対策として、1号館から歯科研究棟にかけての東側敷地の放置自転車の多かった、本来駐輪場ではない場所に自転車等の駐輪を防止するための柵を設置しました。

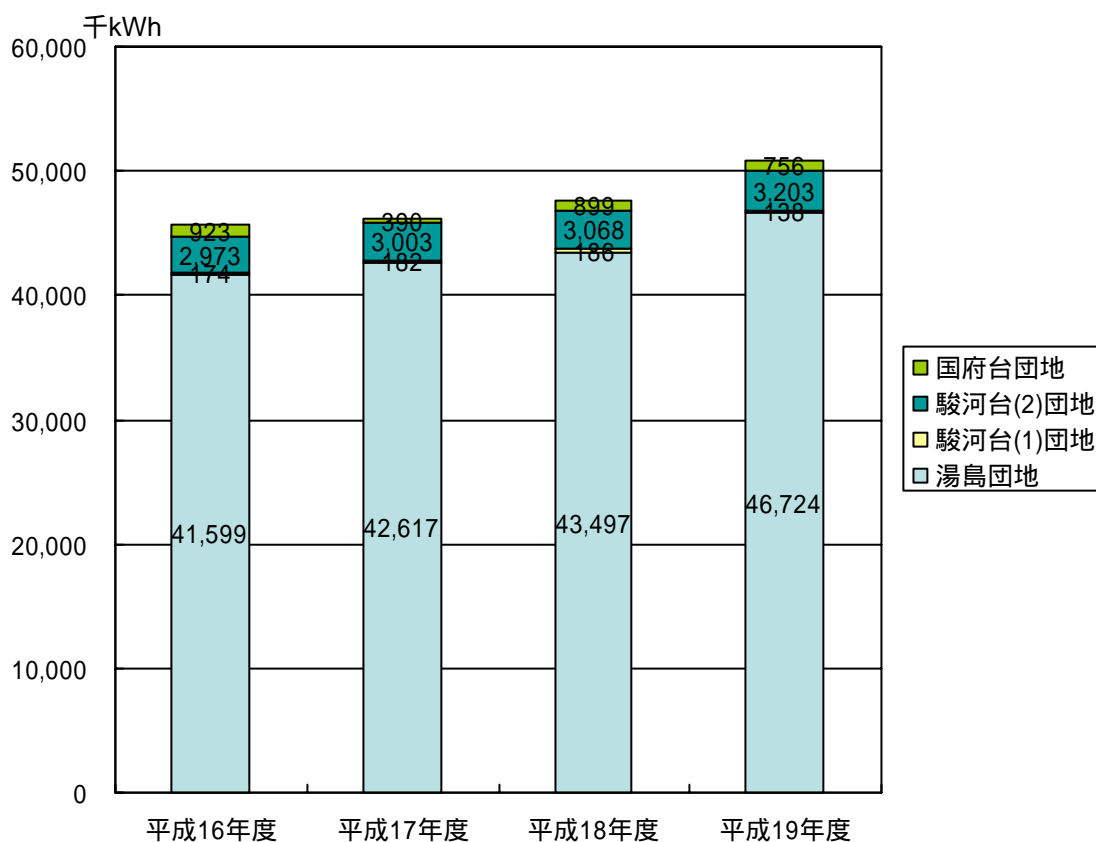
5. 事業活動に伴う環境負荷

エネルギー使用量

研究・実験による実験機器の導入や診療患者数が増加するなか、高効率の各種機器の導入や省エネ推進ポスターの掲示等により、光熱水料の削減を推進しています。

電気（千kWh）

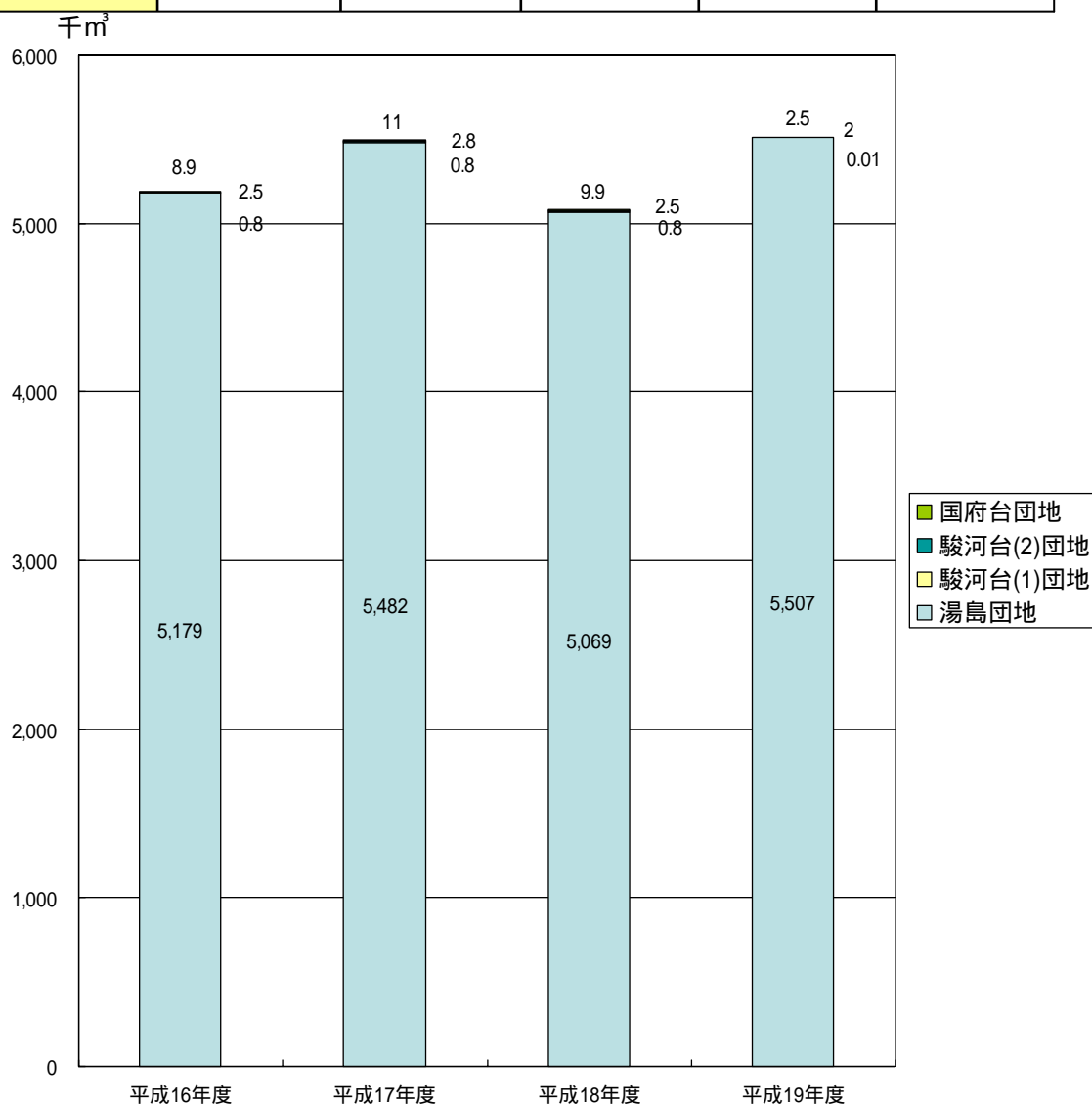
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	45,668	46,734	47,650	50,821	+ 6.7%
湯島団地	41,599	42,617	43,497	46,724	+ 7.4%
駿河台(1)団地	174	182	186	138	25.8%
駿河台(2)団地	2,973	3,003	3,068	3,203	+ 4.4%
国府台団地	923	930	899	756	15.9%



平成19年度に新たな研究棟（約35,000㎡）の使用を開始したため、電気使用量が増えていると考えられます。

都市ガス（千 m^3 ）

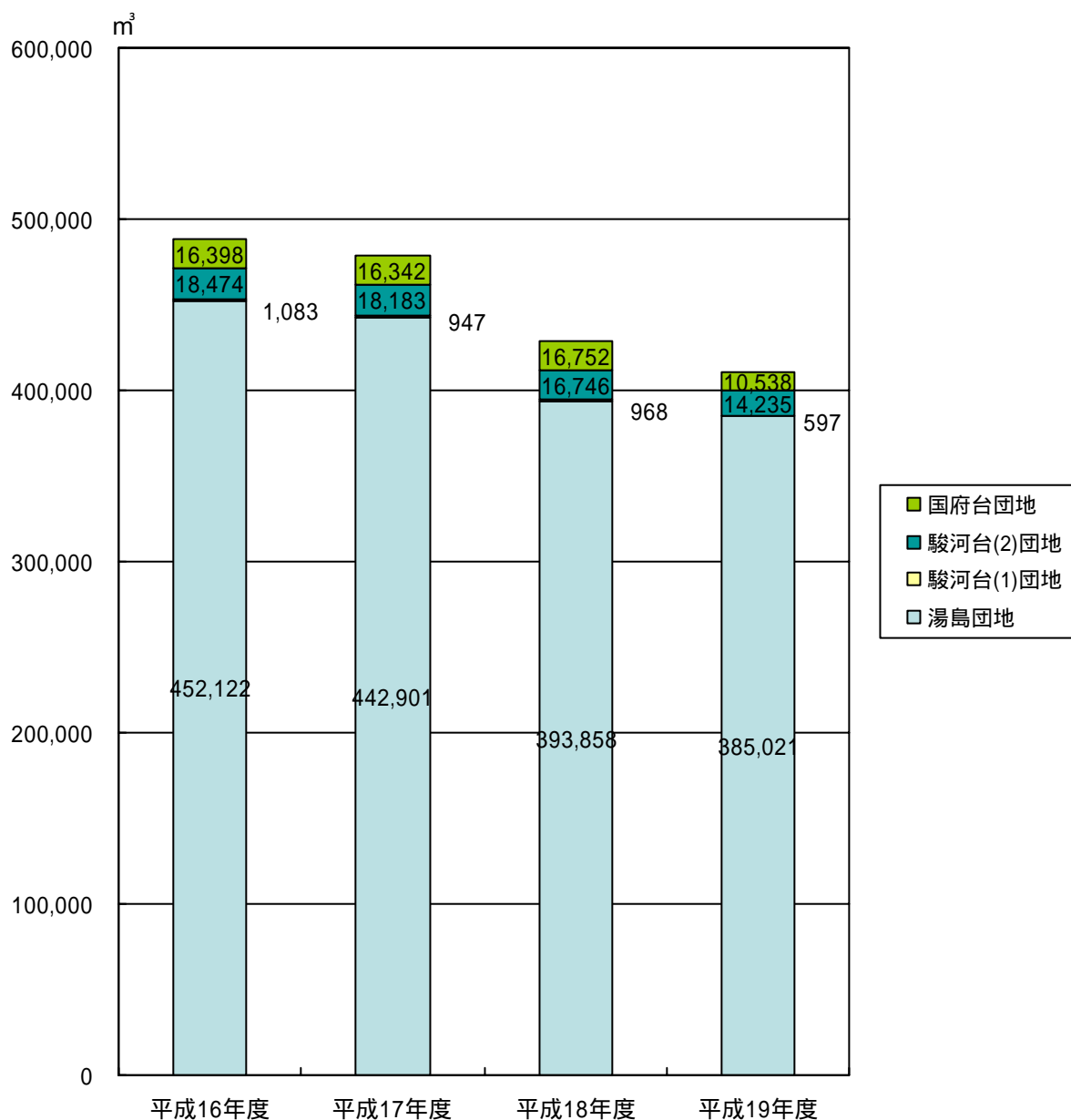
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	5,191	5,496	5,082	5,512	+ 8.5%
湯島団地	5,179	5,482	5,069	5,507	+ 8.6%
駿河台(1)団地	0.8	0.8	0.8	0.01	98.8%
駿河台(2)団地	2.5	2.8	2.5	2.0	20.0%
国府台団地	8.9	11.0	9.9	2.5	74.7%



平成19年度に新たな研究棟（約35,000 m^2 ）の使用を開始したため、都市ガス使用量が増えていると考えられます。

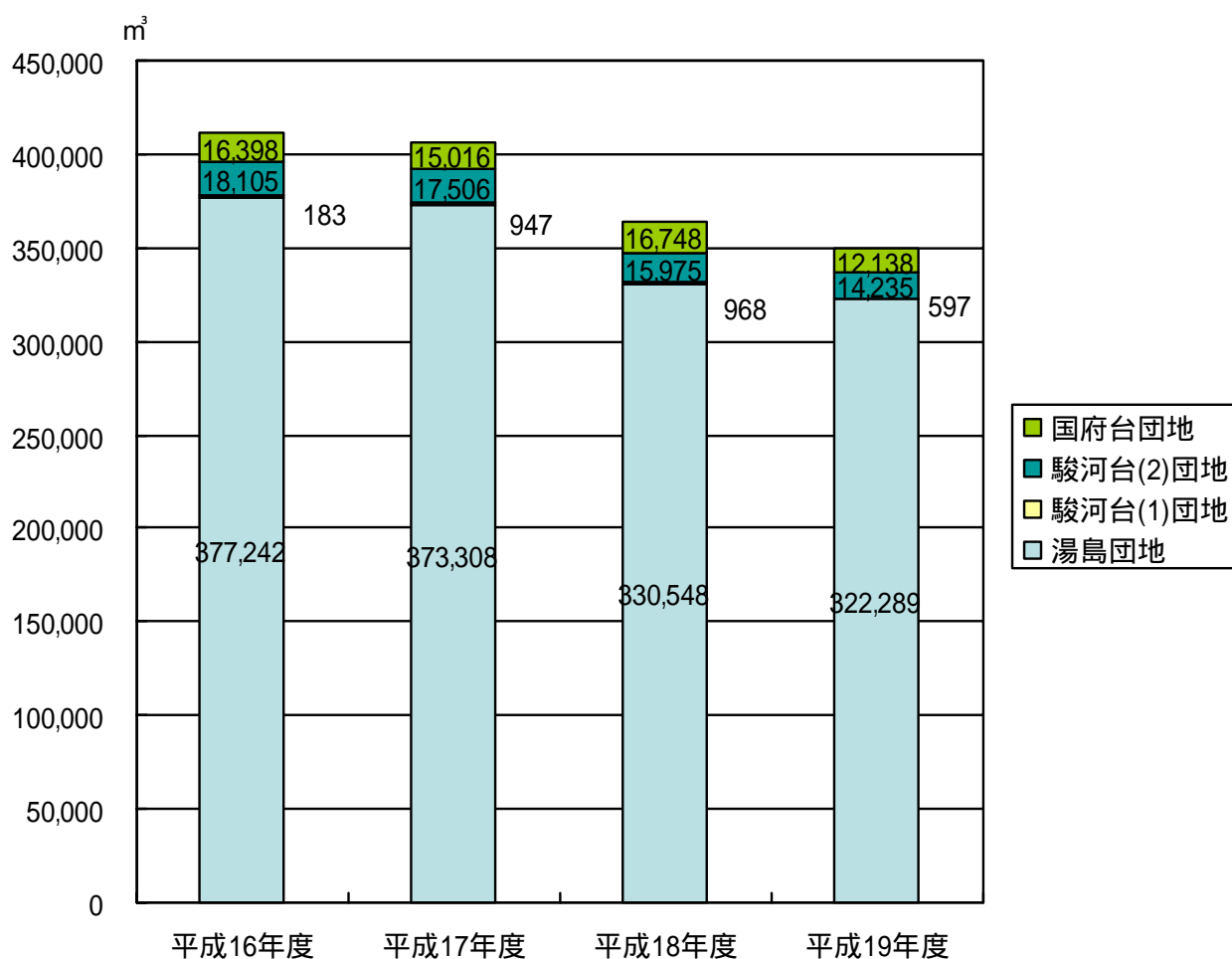
水使用量（上水）（m³）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	488,077	478,373	428,324	410,391	4.2%
湯島団地	452,122	442,901	393,858	385,021	2.2%
駿河台(1)団地	1,083	947	968	597	38.3%
駿河台(2)団地	18,474	18,183	16,746	14,235	15.0%
国府台団地	16,398	16,342	16,752	10,538	37.1%



水使用量（下水）（m³）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	412,828	406,777	364,239	349,259	4.1%
湯島団地	377,242	373,308	330,548	322,289	2.5%
駿河台(1)団地	1,083	947	968	597	38.3%
駿河台(2)団地	18,105	17,506	15,975	14,235	10.9%
国府台団地	16,398	15,016	16,748	12,138	27.5%



下水については下水道法に則り、公共下水道への排水の水質を測定し記録しています。また、報告書を東京都及び千葉県市川市に提出しています。

節水コマの取り付け等による節水対策の効果が発現したこと等により、上下水道とも使用量が減っていると考えられます。

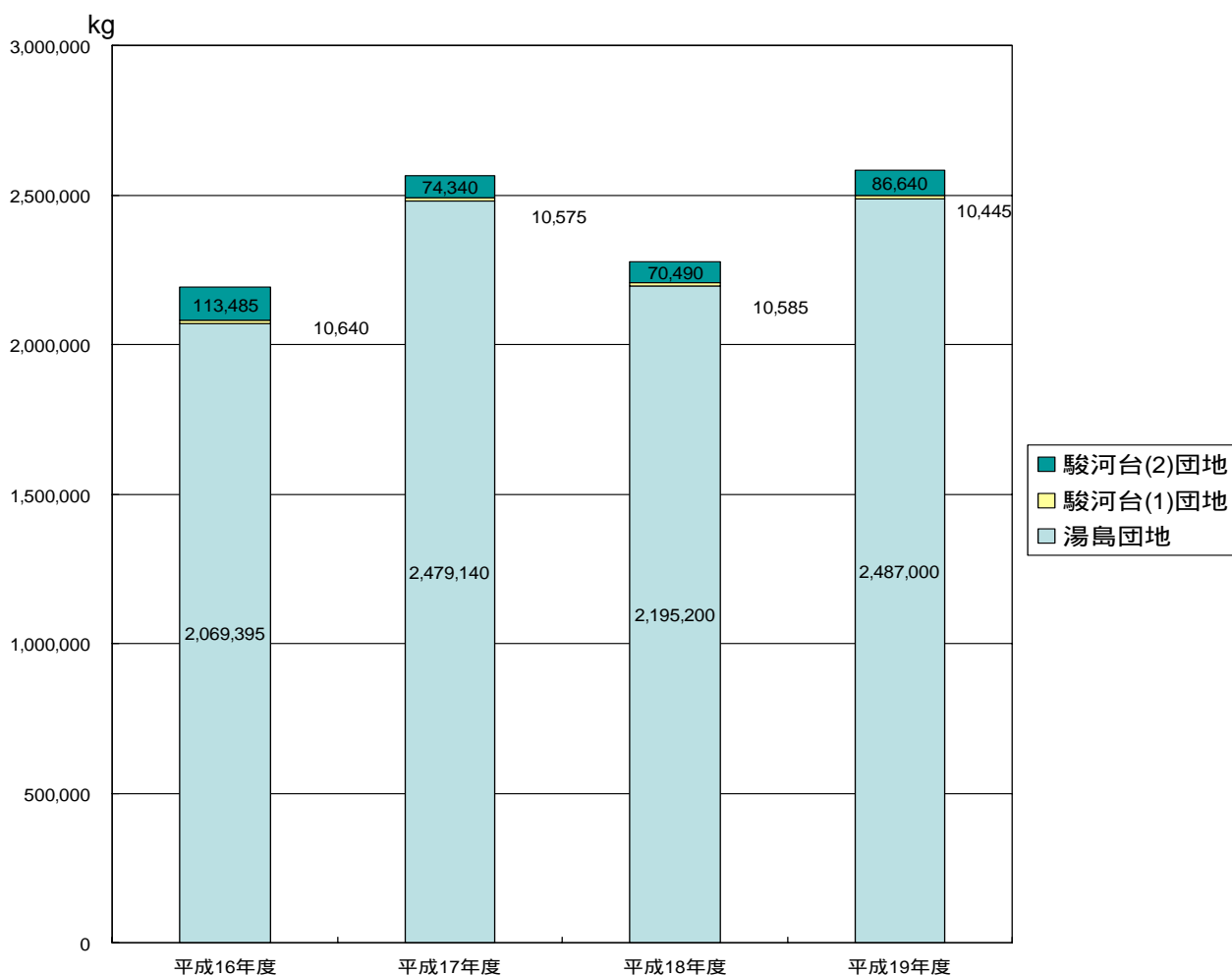
廃棄物

一般廃棄物 (kg)

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	2,193,520	2,564,055	2,276,275	2,584,085	+ 13.5%
湯島団地	2,069,395	2,479,140	2,195,200	2,487,000	+ 13.3%
駿河台(1)団地	10,640	10,575	10,585	10,445	1.3%
駿河台(2)団地	113,485	74,340	70,490	86,640	+ 22.9%

平成18、19年度における国府台団地の排出量はそれぞれ10,200kg、8,670kg。

平成16、17年度の集計値がないため、表からは除いている。



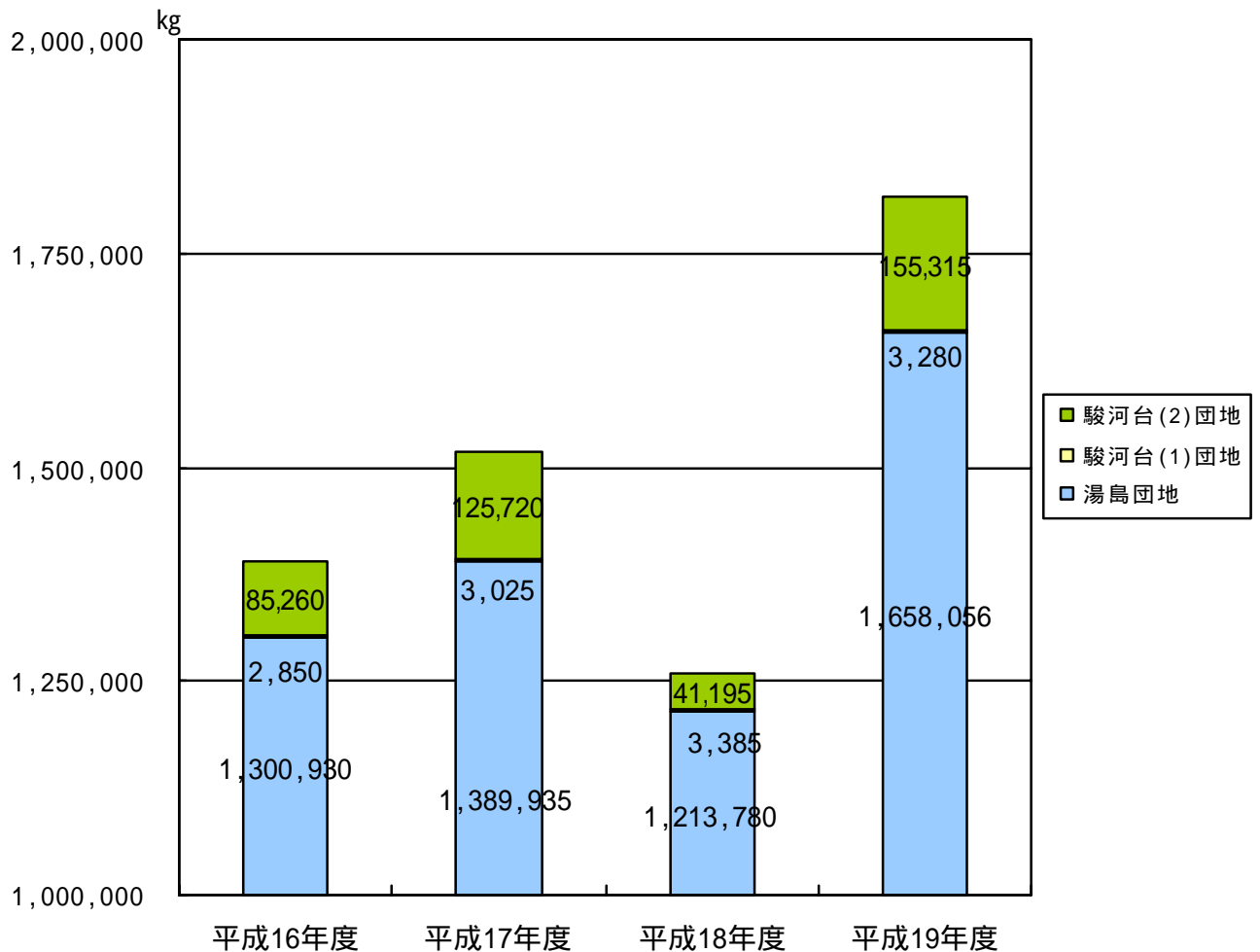
湯島団地については、平成19年度の新たな研究棟の使用開始に伴う引っ越しの際に、不要な物品等の処分を行ったため、駿河台(2)団地については、一定量ストックし処分をしているため、前年度に比べて一般廃棄物が増えていると考えられます。

産業廃棄物 (kg)

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	1,389,040	1,518,680	1,258,360	1,816,651	+ 44.4%
湯島団地	1,300,930	1,389,935	1,213,780	1,658,056	+ 36.6%
駿河台(1)団地	2,850	3,025	3,385	3,280	3.1%
駿河台(2)団地	85,260	125,720	41,195	155,315	+ 277.0%

平成18、19年度における国府台団地の排出量はそれぞれ720kg、715kg。

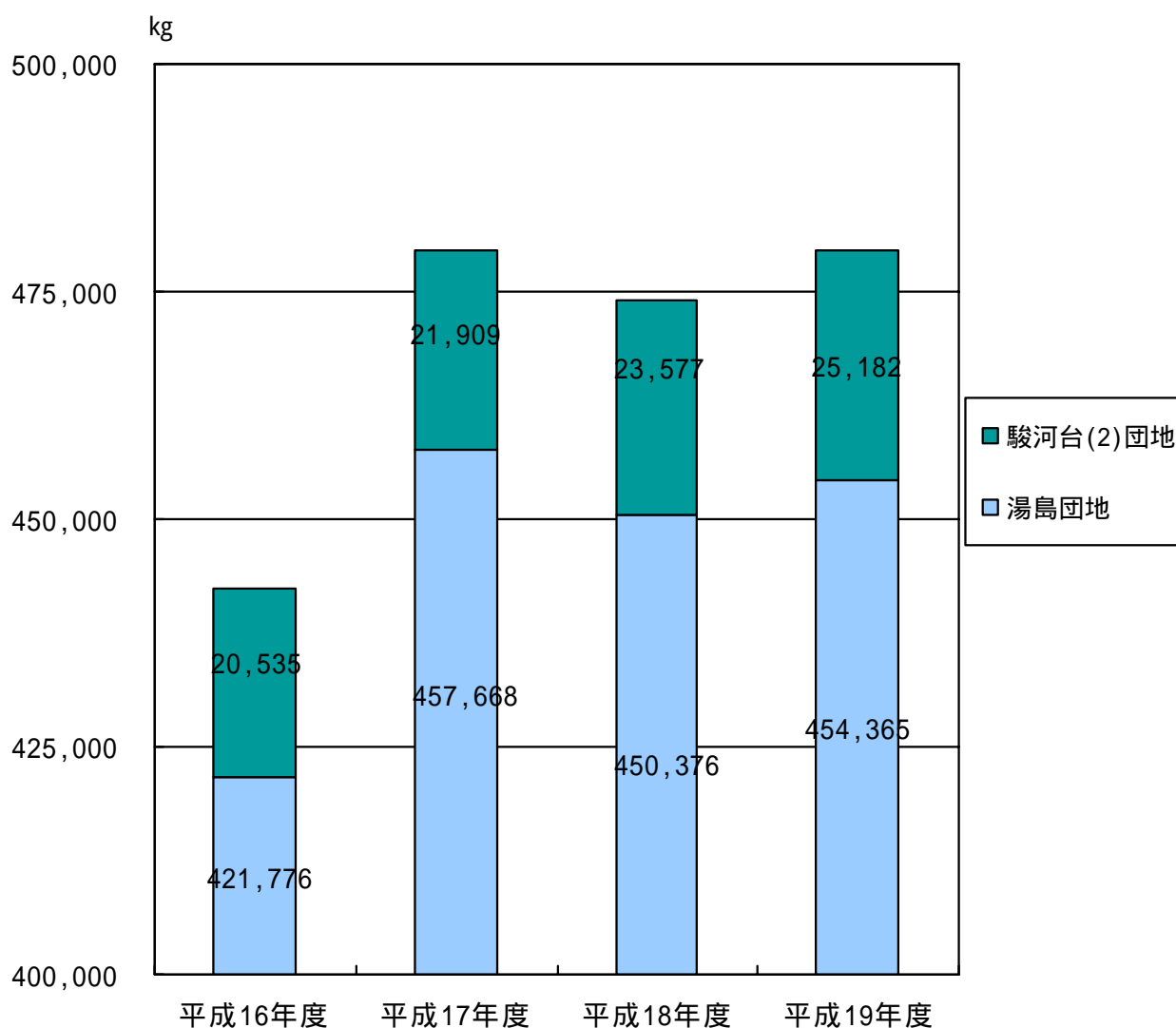
平成16、17年度の集計値がないため、表からは除いている。



湯島団地については、平成19年度の新たな研究棟の使用開始に伴う引っ越しの際に、不要な物品等の処分を行ったため、駿河台(2)団地については、一定量ストックして処分しているため、前年度に比べて産業廃棄物が増えていると考えられます。

医療廃棄物 (kg)

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	442,311	479,577	473,953	479,547	+ 1.2%
湯島団地	421,776	457,668	450,376	454,365	+ 0.9%
駿河台(2)団地	20,535	21,909	23,577	25,182	+ 6.8%



本学で発生した医療系廃棄物は、業務従事者が所定の専用容器に投棄し、委託業者が回収し適正に処分しています。

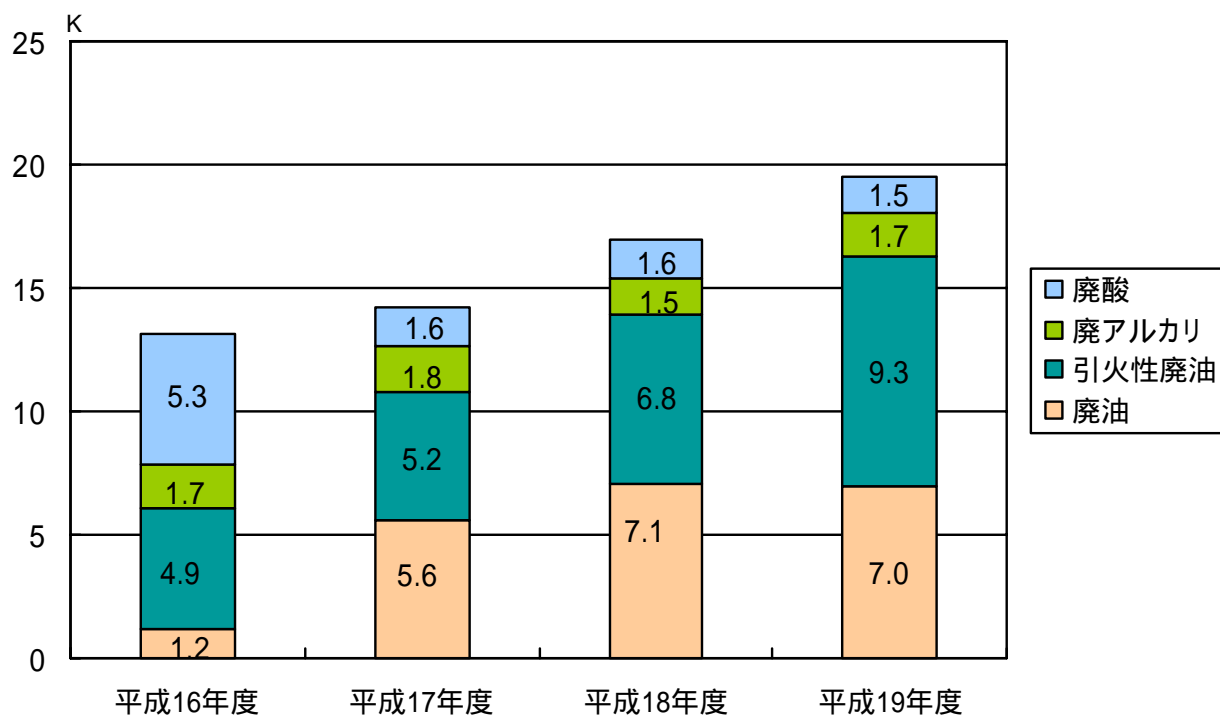
湯島団地は外来患者数が増加していること、駿河台(2)団地は学生数が増加していることから、医療廃棄物量が増えていると考えられます。

実験廃液

各研究室から排出される実験系廃棄物である廃液については、原則毎月1回、排出量が多い場合は随時回収し、専門業者に処分を依頼しています。

下表は、廃液の処分量を産業廃棄物のマニフェスト伝票の項目に沿って記載しています。（ただし、排出量1k未満の項目は記載省略。）

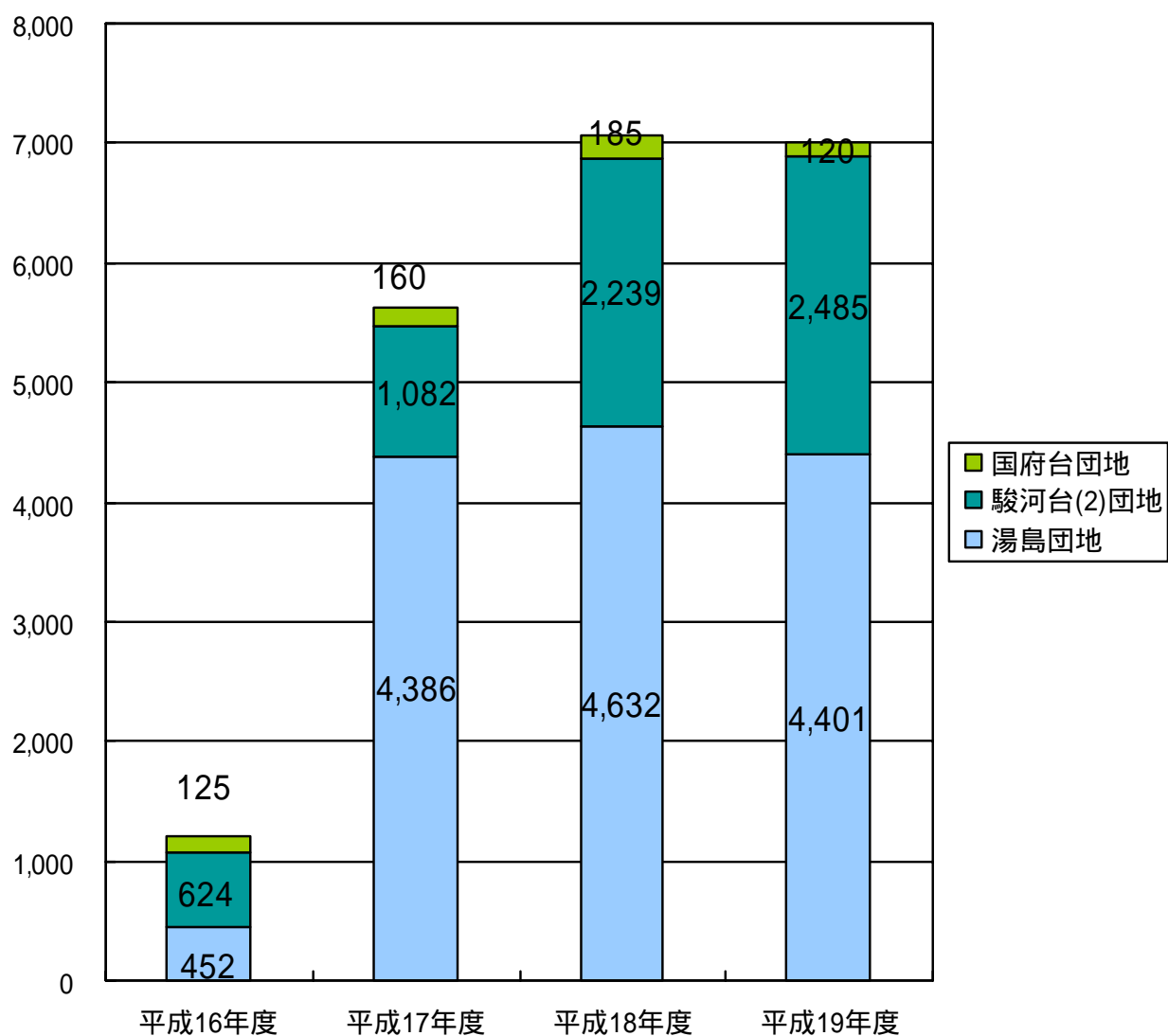
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
実験廃液合計(k)	13.1	14.2	17.0	19.5	+14.7%
廃油(k)	1.2	5.6	7.1	7.0	1.4%
引火性廃油(k)	4.9	5.2	6.8	9.3	+36.8%
廃アルカリ(k)	1.7	1.8	1.5	1.7	+13.3%
廃酸(k)	5.3	1.6	1.6	1.5	6.3%



廃油と廃酸の数値が大きく変動しているのは、ホルマリンの処理方法を変更したためです。（平成16年度までは廃酸として中和処理、平成17年度からは廃油として焼却処理。）

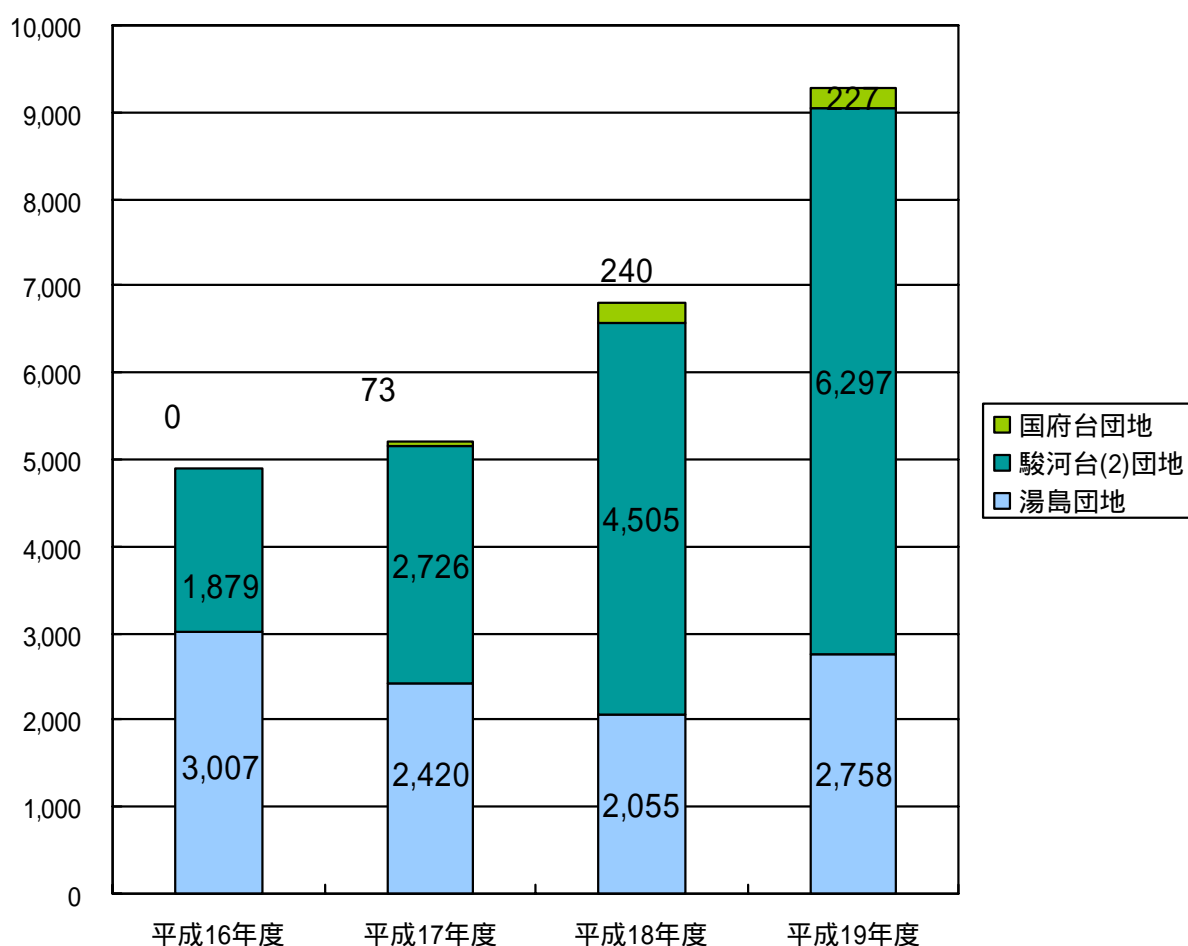
1. 廃油（単位： ）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	1,201	5,628	7,056	7,006	0.7%
湯島団地	452	4,386	4,632	4,401	5.0%
駿河台(2)団地	624	1,082	2,239	2,485	+ 11.0%
国府台団地	125	160	185	120	35.1%



2. 引火性廃油（単位： ）

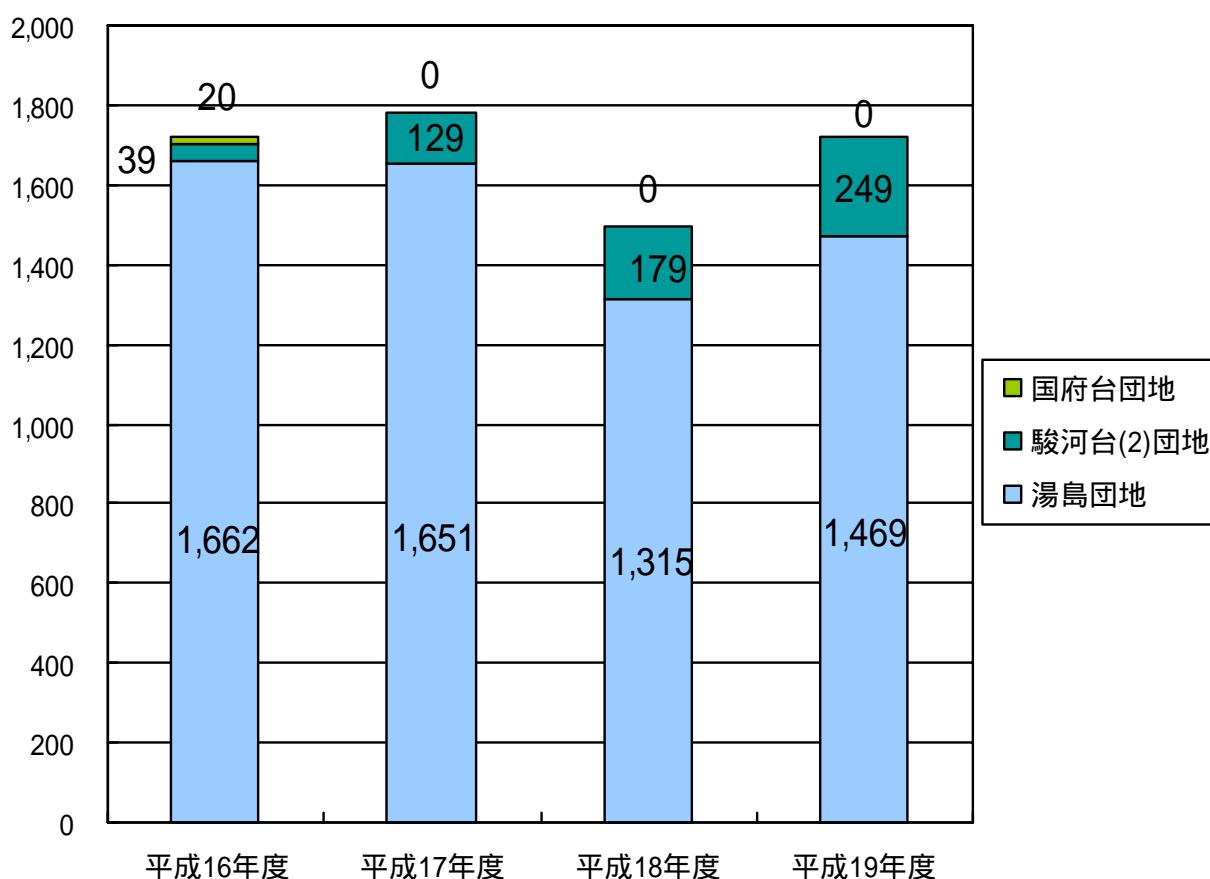
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	4,886	5,219	6,800	9,282	+ 36.5%
湯島団地	3,007	2,420	2,055	2,758	+ 34.2%
駿河台(2)団地	1,879	2,726	4,505	6,297	+ 39.8%
国府台団地	0	73	240	227	5.4%



平成19年度の新たな研究棟の使用開始に伴う引っ越しの際に、不要な試薬等の処分を行ったこと、駿河台(2)団地の学生数が増加していることから、増えていると考えられます。

3. 廃アルカリ (単位:)

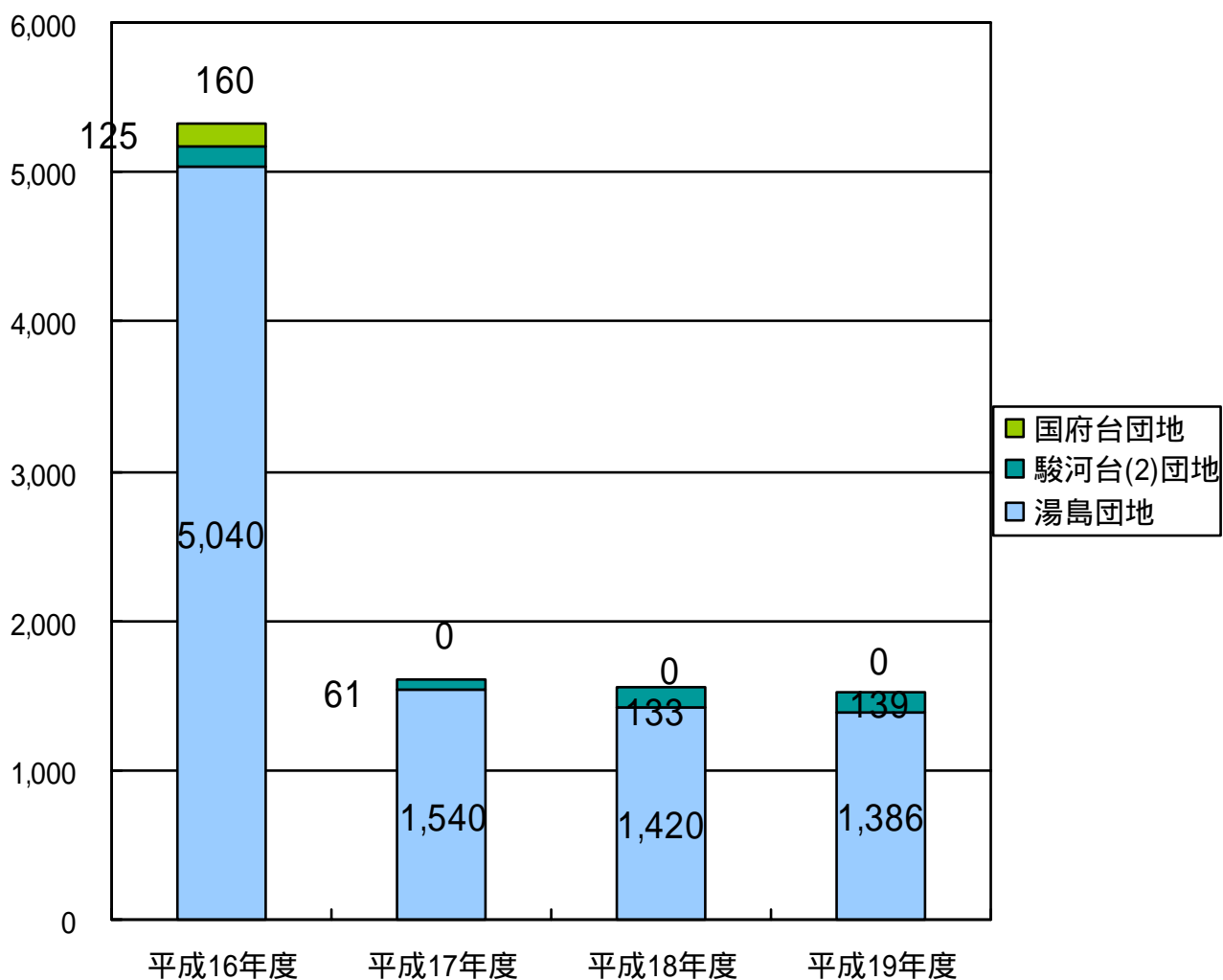
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	1,721	1,780	1,494	1,718	+ 15.0%
湯島団地	1,662	1,651	1,315	1,469	+ 11.7%
駿河台(2)団地	39	129	179	249	+ 39.1%
国府台団地	20	0	0	0	± 0.0%



平成19年度の新たな研究棟の使用開始に伴う引っ越しの際に、不要な試薬等の処分を行ったこと、駿河台(2)団地の学生数が増加していることから、増えていると考えられます。

4. 廃酸（単位： ）

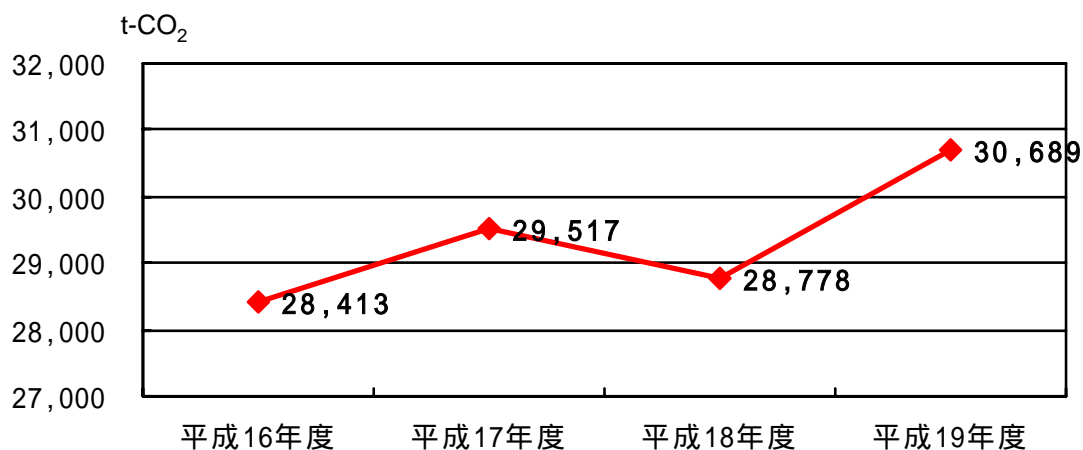
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
団地計	5,325	1,601	1,553	1,525	1.8%
湯島団地	5,040	1,540	1,420	1,386	2.4%
駿河台(2)団地	125	61	133	139	+ 4.5%
国府台団地	160	0	0	0	± 0.0%



大気排出物

温室効果ガス (t - CO₂) (湯島団地のみ)

平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	前年度比
28,413	29,517	28,778	30,689	+ 6.6%



平成19年度に新たな研究棟 (約 35,000 m²) の使用を開始したため、温室効果ガス排出量が増えていると考えられます。

温室効果ガスの排出量は「東京都地球温暖化対策指針」に基づき算出しております。

6. 環境報告書の自己評価

環境報告書が、環境配慮促進法第8条に基づく記載事項等に従って作成されているかどうか自己評価を行った結果、下表の通り問題となる事項はありませんでした。

記載事項等の対応状況

環境配慮促進法第8条 に基づく記載事項等	東京医科歯科大学 環境報告書2008 該当箇所	記載 状況	頁数
1.事業活動に係る環境配慮の方 針等	学長からのメッセージ		2
	基本理念・基本方針		3
2.主要な事業内容,対象とする 事業年度等	対象組織・対象期間		30
	大学概要		4
3.事業活動に係る環境配慮の計 画	環境目標・計画・実績		8
4.事業活動に係る環境配慮の取 組の体制等	環境配慮の取組の体制		7
5.事業活動に係る環境配慮の取 組の状況等	事業活動に伴う環境負荷		16
6.製品等に係る環境配慮の情報	(該当なし)	-	-
7.その他	環境に関する規制への取組		9

対象組織	国立大学法人東京医科歯科大学 湯島団地・駿河台団地・国府台団地
対象期間	2007年4月1日から2008年3月31日
参考にしたガイドライン	環境省「環境報告書ガイドライン2003年度版」
発行年月	2008年9月
次回発行予定	2009年9月
お問合せ先	東京医科歯科大学施設部企画課 〒113 - 8510 東京都文京区湯島 1 - 5 - 4 5 Tel : 03 - 5803 - 4789 Fax : 03 - 5803 - 0103 E-mail : shisetsu01.adm@cmn.tmd.ac.jp
HPアドレス	http://www.tmd.ac.jp/