

# 環境報告書 2007

Environmental Report 2007



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 . . . . .	14
5 . 事業活動に伴う環境負荷	
エネルギー使用量 . . . . .	15
水使用量（上水） . . . . .	17
水使用量（下水） . . . . .	18
廃棄物 . . . . .	19
大気排出物 . . . . .	27
6 . 環境報告書の自己評価 . . . . .	28

# 1. 学長からのメッセージ

---



学 長  
鈴 木 章 夫

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、多くの被害が報告されています。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。

これらのことは、今夏の異常な暑さを始めとする気候不順や大気の汚染等による疾病構造の変化として、否が応でも我々医療人が身にしみて毎日の様に感じて居ることです。地球規模で一刻も早く対策を立てる必要があります。

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年度までに6%削減することを目標としています。

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。

---

## 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18年6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	助教授	講師	助手	一般職	教務員	薬剤師等	看護師	計
150	136	95	295	290	23	145	588	1,722

### 学生数 (平成18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	68	58	226	229	251	284	1,116
医学系研究科	-	-	-	-	-	3	3
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	31	29	19	19	24		122
生命情報科学教育部	39	27	15	16	12		109

#### 学部学生数

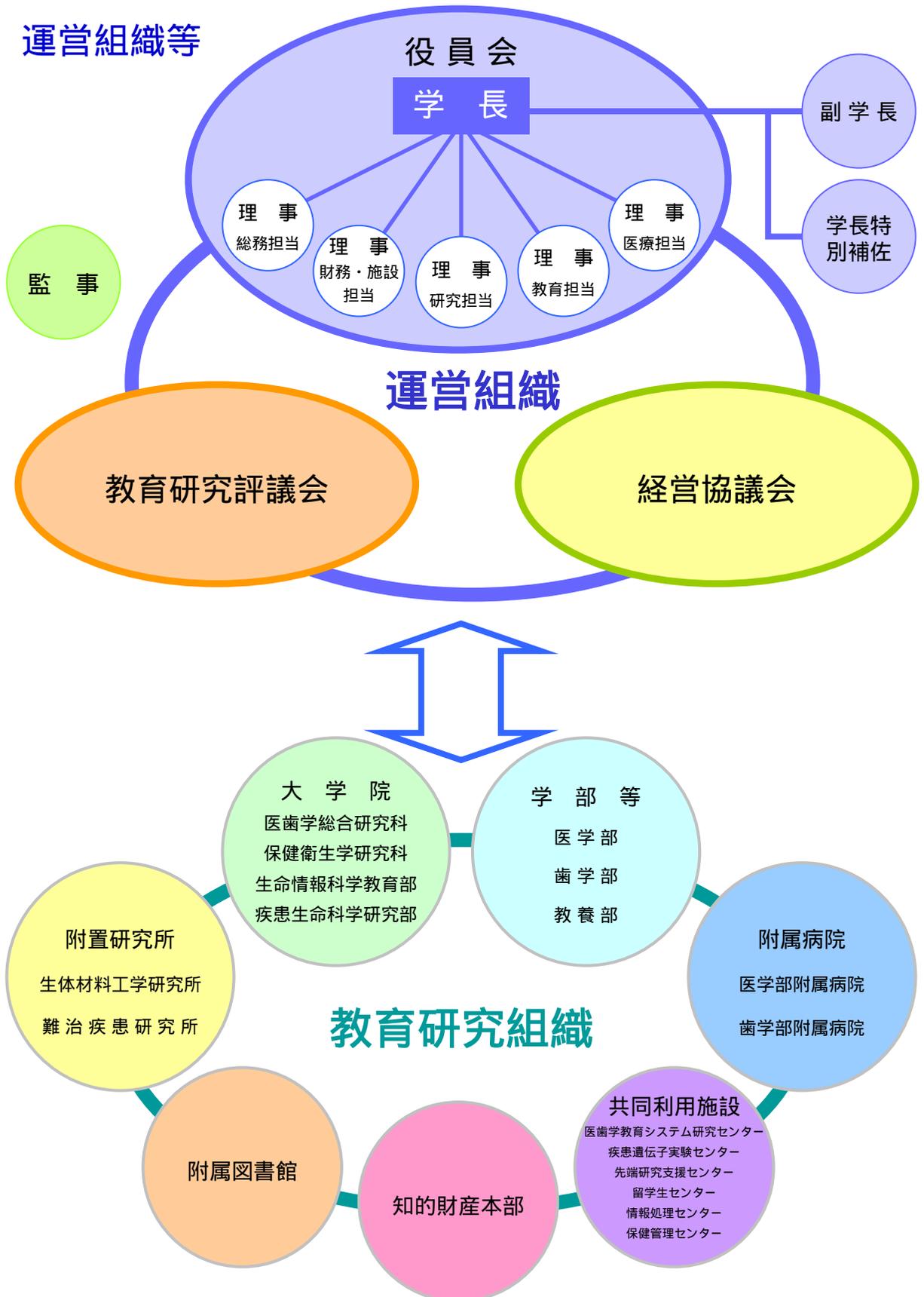
学部学科	第1	第2	第3	第4	第5	第6	計
医学部医学科	81	83	81	86	89	88	508
医学部保健衛生学科	88	79	103	93			363
歯学部歯学科	56	62	65	64	69	69	385
歯学部口腔保健学科	29	23	31	-			83

専攻生数：422人

#### 附属教育施設

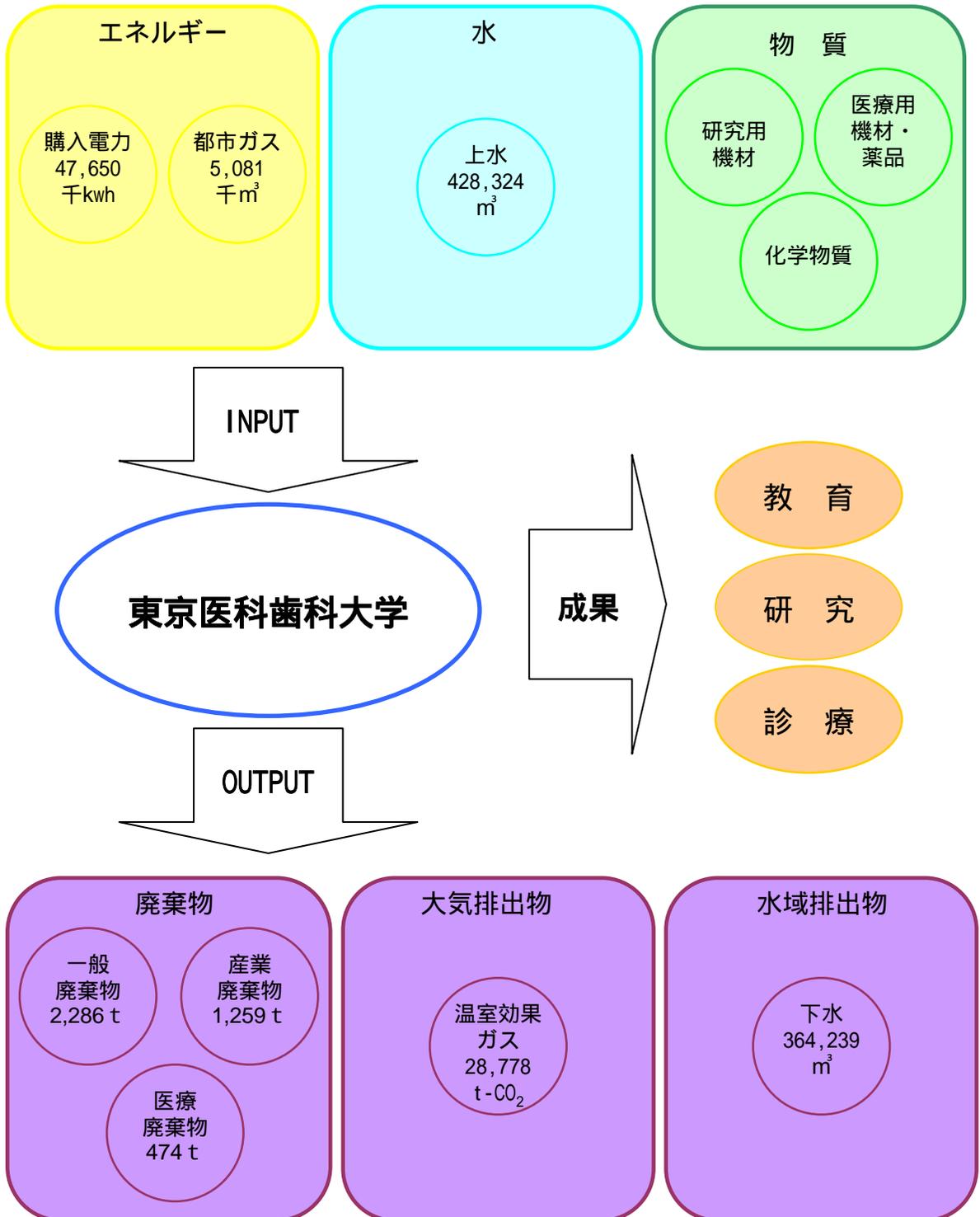
学校	第1	第2	計
歯科技工士学校	20	21	41
歯科技工士学校(実習科)	10	10	20

## 運営組織等



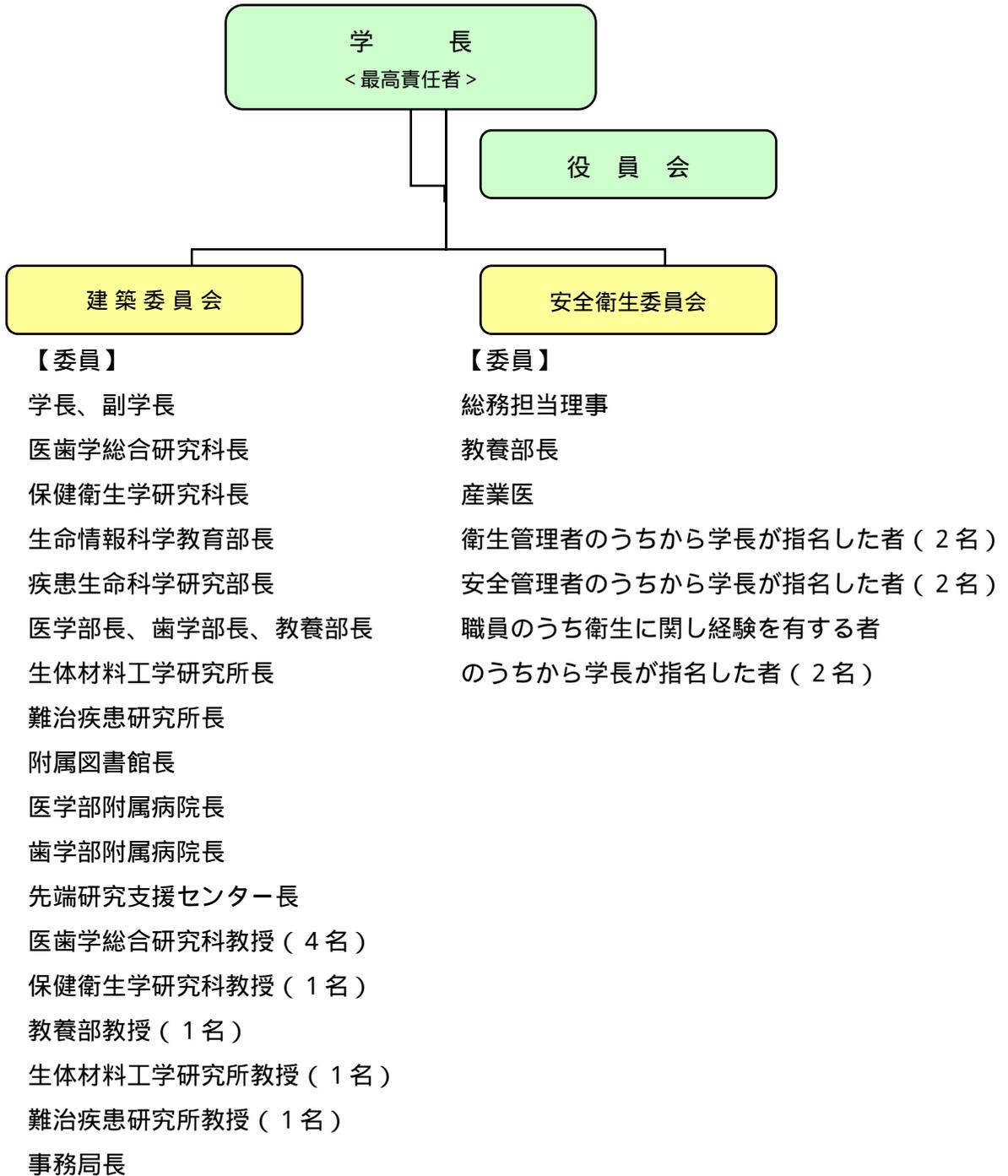
### 3. 環境負荷の全体像

2006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	冷凍機の熱交換器を更新	
		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			
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（PRTTR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MSDS（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厳密に行うよう、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未処理室の濃度を測定しました。いずれも大気汚染防止法に定める石綿粉塵濃度の基準値を下回っていました。

平成18年度は、17年度に引き続き、残り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。今後は、囲い込みの処理を行っている箇所は、改修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	502,987.6kg	501,515.0kg	99.7
文具類	390,407個	390,343個	100.0
機器類	1,072台	1,072台	100.0
OA機器	30,859台	30,705台	99.5
家電製品	56台	56台	100.0
エアコンディショナー等	47台	47台	100.0
照明	6,057本	6,057本	100.0
自動車等	4台	4台	100.0
消火器	418本	418本	100.0
制服・作業服	4着	4着	100.0
インテリア・寝装寝具	106個	38個	35.8
作業手袋	242組	242組	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  
「環境条件間の関係性と都市環境での健康を調査し、環境・保健研究の社会的役割を探求する」(18年3月学会誌『環境健康と予防医学』に掲載)
- ・教養部生物学 服部 淳彦 教授  
教養部化学 勝又 敏行 助手  
「硬骨魚類のウロコを用いた内分泌攪乱化物質(トリブチルスズ)の骨代謝に及ぼす影響評価」
- ・教養部生物学 和田 勝 教授(岐阜大学 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」
- ・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」

本学医歯学総合研究科 高野 健人教授は、環境科学会の副会長として活動し、環境問題に対して積極的に社会貢献を行っています。

---

## 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するとともに、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行っています。

(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

## その他大学における環境に関する取組活動

### 会議システム導入による森林環境資源の保護

本学医学部では、平成18年度にB棟16階大会議室に会議システムを配備し、紙による資料配付を原則廃止しました。

本学では、教授会・病院運営会議等の各種会議が頻繁に開催されるため、本システムの配備により、紙の年間使用量を約14万枚（A4サイズ換算）削減することを達成し、森林環境資源の保護に寄与するほか、併せて事務合理化も推進されました。



### 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。）の実情について調査したところ、本学関係者が通学・通勤で使用しているものが自転車107台、自動二輪車26台（内、原付9台）の計133台であることが判明しました。

しかしこれ以外に、大多数の自転車等が湯島団地内に駐輪されており、長期に亘って放置されているものも明らかになりました。

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18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18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）	150台
自動二輪車（原付含む）	18台
合 計	168台

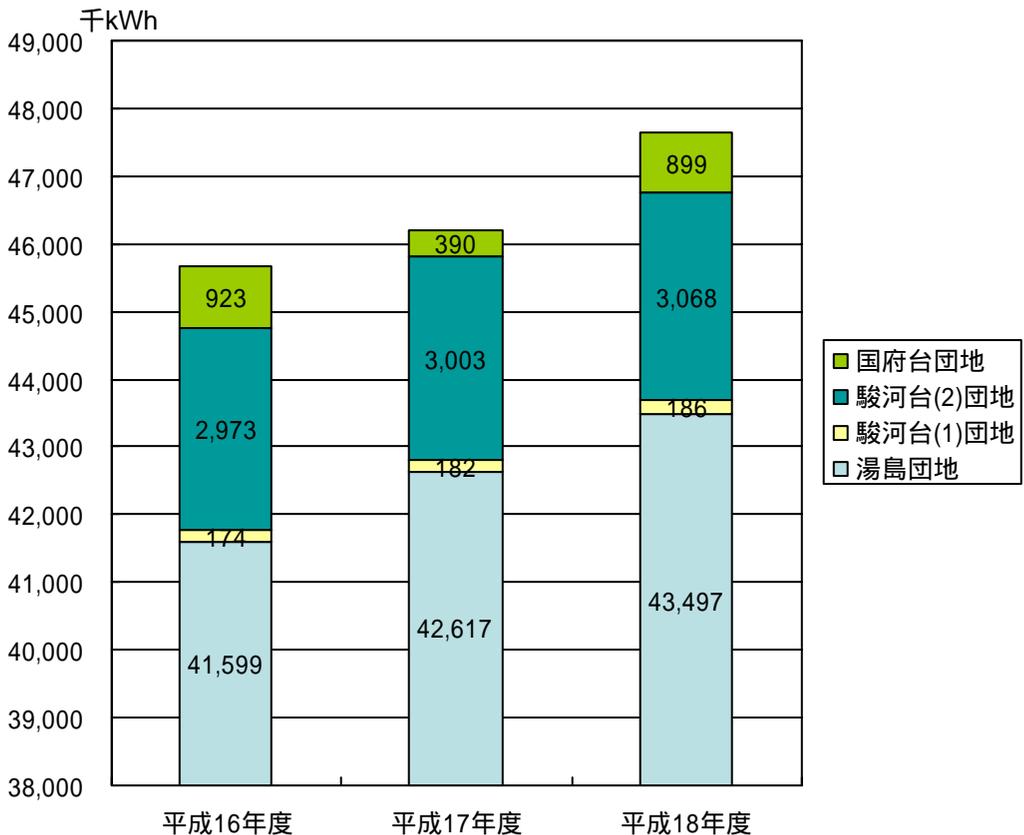
# 5. 事業活動に伴う環境負荷

## 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）

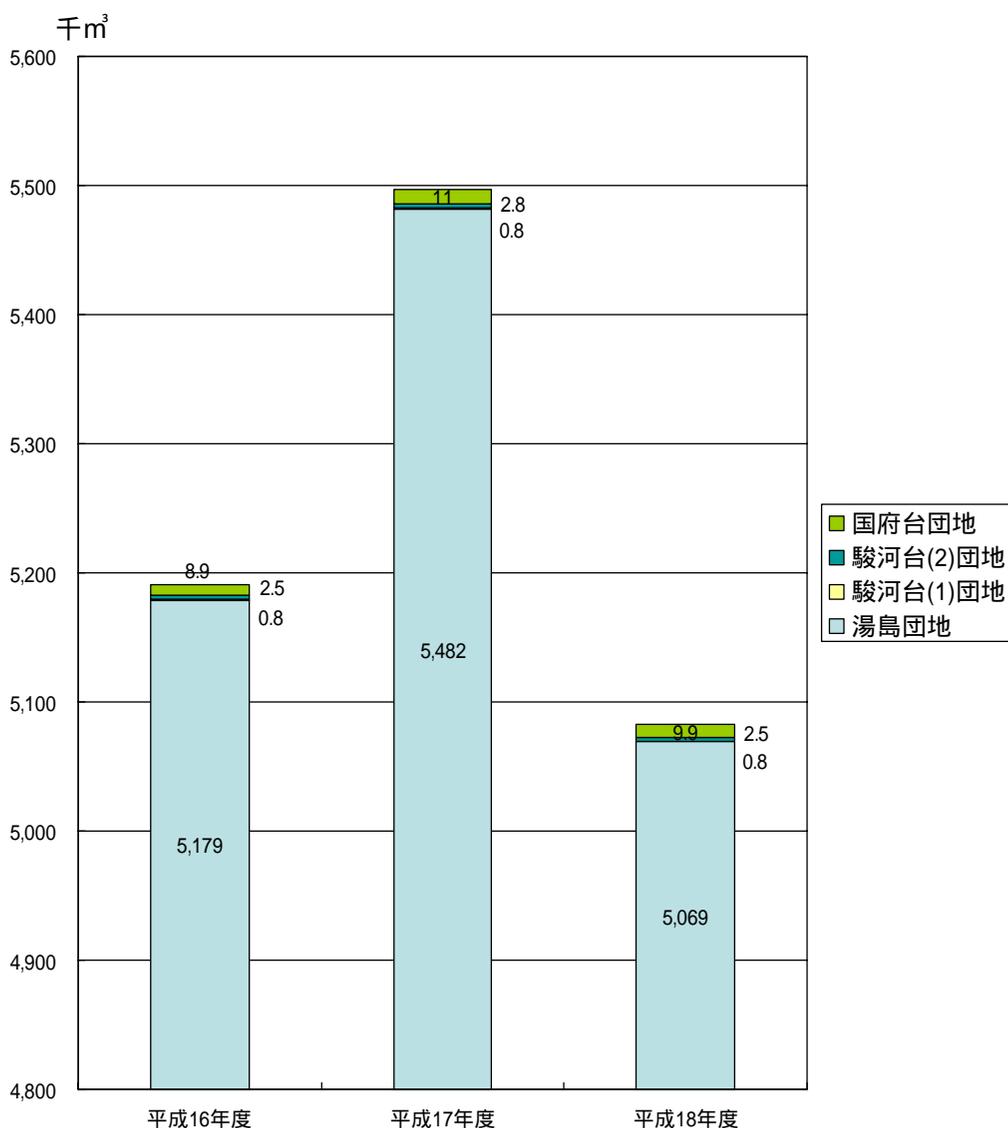
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	45,668	46,734	47,650	+2.0%
湯島団地	41,599	42,617	43,497	+2.1%
駿河台(1)団地	174	182	186	+2.2%
駿河台(2)団地	2,973	3,003	3,068	+2.2%
国府台団地	923	930	899	3.3%



平成16年度から使用を開始した新規建物が全面的に稼動したことにより、平成17年度以降の数値が増えています。

## 都市ガス（千 $m^3$ ）

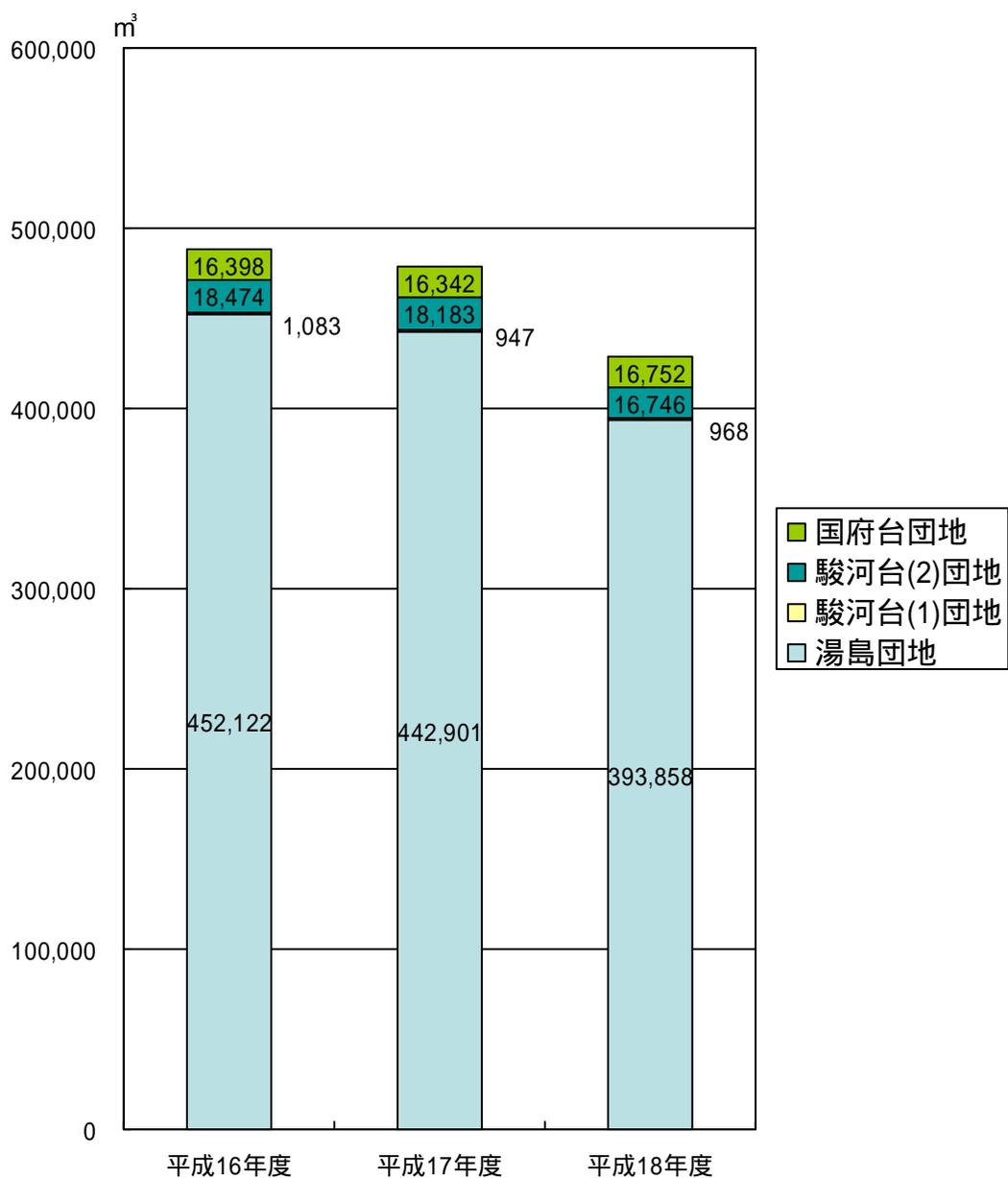
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	5,191	5,496	5,082	7.5%
湯島団地	5,179	5,482	5,069	7.5%
駿河台(1)団地	0.8	0.8	0.8	±0%
駿河台(2)団地	2.5	2.8	2.5	10.7%
国府台団地	8.9	11.0	9.9	10.0%



冷凍機の熱交換器を更新し、熱効率を改善したことにより、ガスの消費量を削減することができたため、平成18年度の数値が減っています。

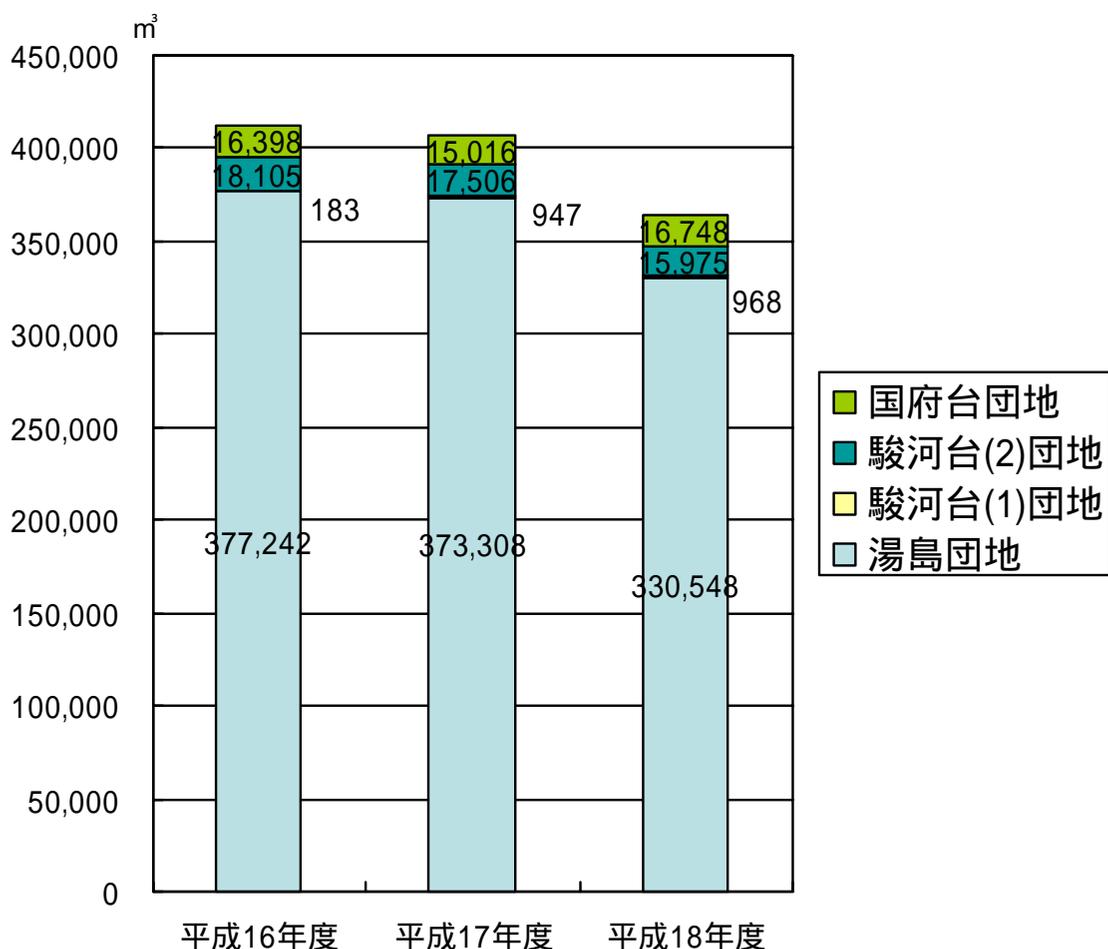
## 水使用量（上水）（m<sup>3</sup>）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	488,077	478,373	428,324	10.5%
湯島団地	452,122	442,901	393,858	11.1%
駿河台(1)団地	1,083	947	968	+2.2%
駿河台(2)団地	18,474	18,183	16,746	7.9%
国府台団地	16,398	16,342	16,752	+2.5%



## 水使用量（下水）（m<sup>3</sup>）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	412,828	406,777	364,239	10.5%
湯島団地	377,242	373,308	330,548	11.5%
駿河台(1)団地	1,083	947	968	+2.2%
駿河台(2)団地	18,105	17,506	15,975	8.7%
国府台団地	16,398	15,016	16,748	+11.5%



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。

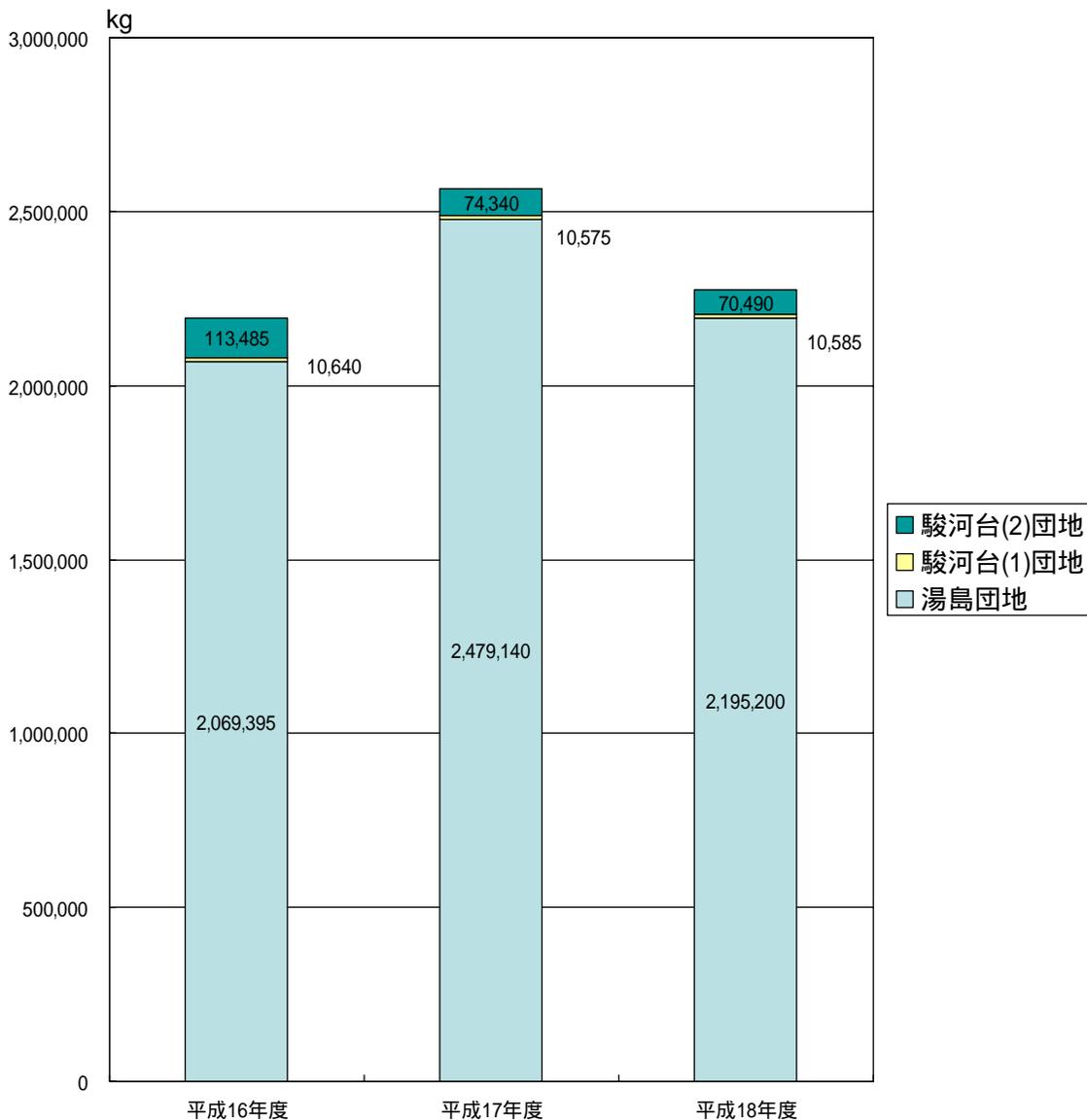
ボイラーブロー水管理の見直し及び節水コマの取り付け等による節水対策の効果が発現したこと等により、平成18年度に上下水道とも使用量が減っていると考えられます。

## 廃棄物

### 一般廃棄物 (kg)

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	2,193,520	2,564,055	2,276,275	11.2%
湯島団地	2,069,395	2,479,140	2,195,200	11.5%
駿河台(1)団地	10,640	10,575	10,585	+0.1%
駿河台(2)団地	113,485	74,340	70,490	5.2%

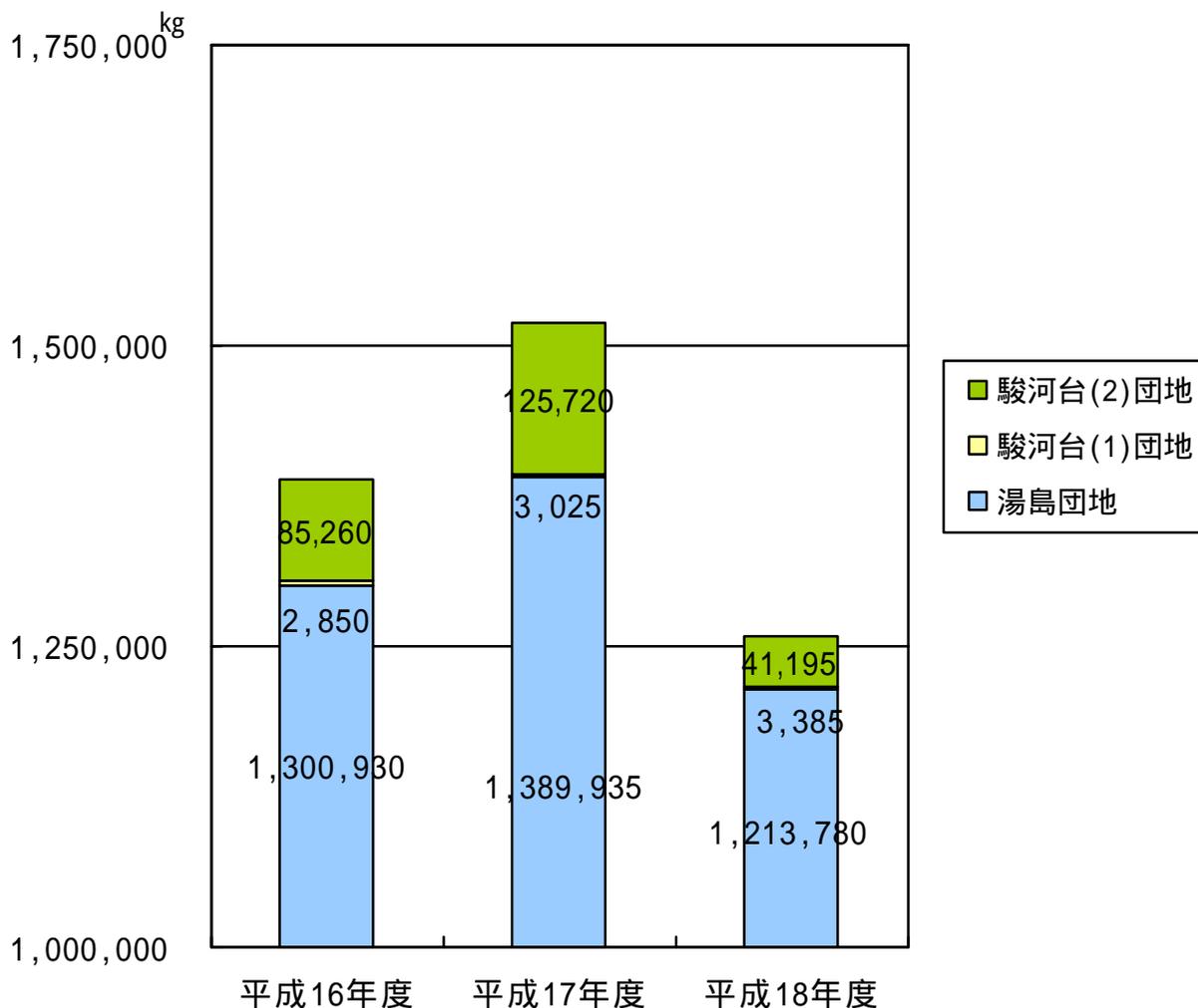
平成18年度における国府台団地の排出量は10,200kg。平成16、17年度の集計値がないため、表からは除いている。



## 産業廃棄物 ( kg )

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	1,389,040	1,518,680	1,258,360 内、非感染性 33,025	17.1%
湯島団地	1,300,930	1,389,935	1,213,780 内、非感染性 33,025	12.7%
駿河台(1)団地	2,850	3,025	3,385	+11.9%
駿河台(2)団地	85,260	125,720	41,195	67.2%

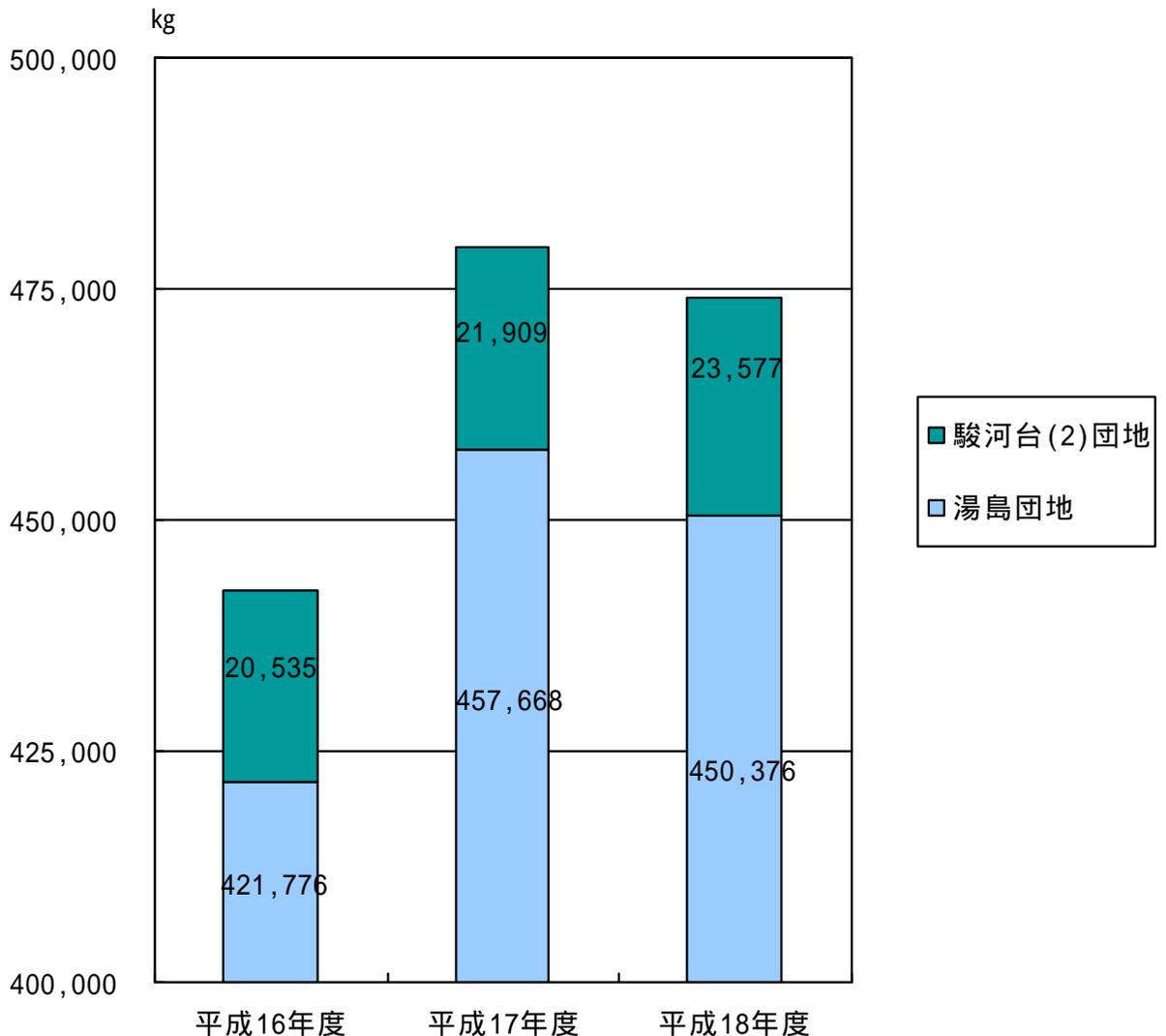
平成18年度における国府台団地の排出量は720kg。平成16、17年度の集計値がないため、表からは除いている。



駿河台(2)団地においては改修に伴う廃棄物を一定量ストックし、平成17年度に一括して処分したため、平成17年度が多くなっています。

## 医療廃棄物 ( kg )

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	442,311	479,577	473,953	1.2%
湯島団地	421,776	457,668	450,376	1.6%
駿河台(2)団地	20,535	21,909	23,577	+7.6%



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。

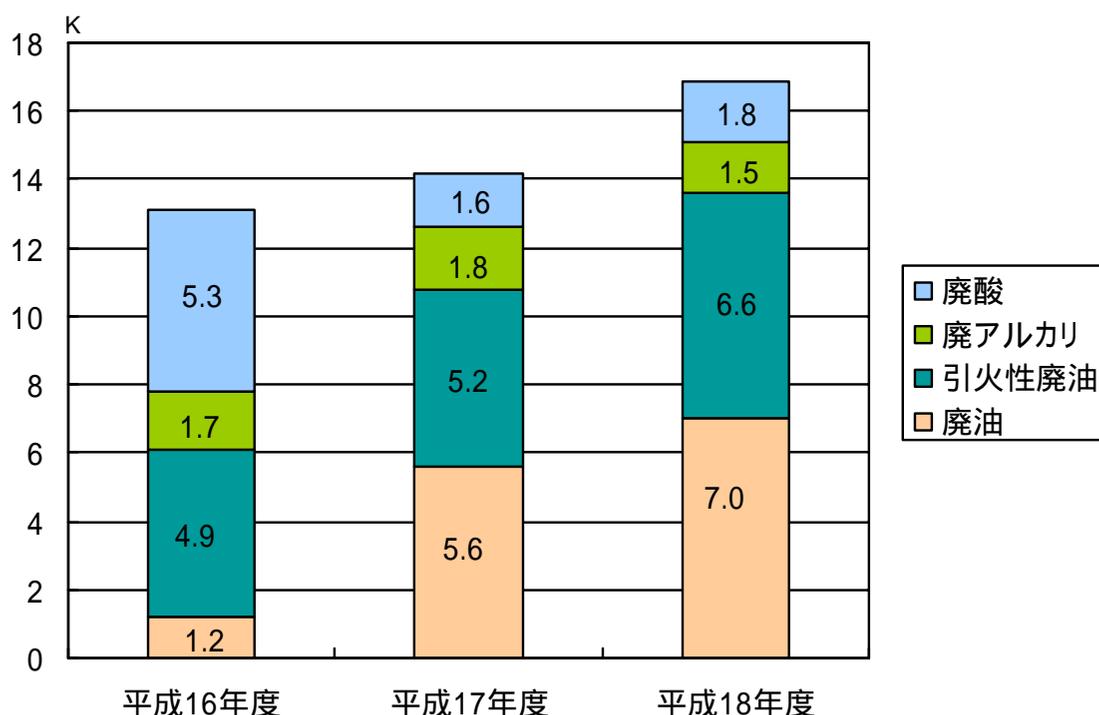
医療廃棄物の一部が再利用（リサイクル）可能なものであったことから、（非感染性）産業廃棄物として処理を行ったため、平成18年度の医療廃棄物の数値が減っています。

## 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。）

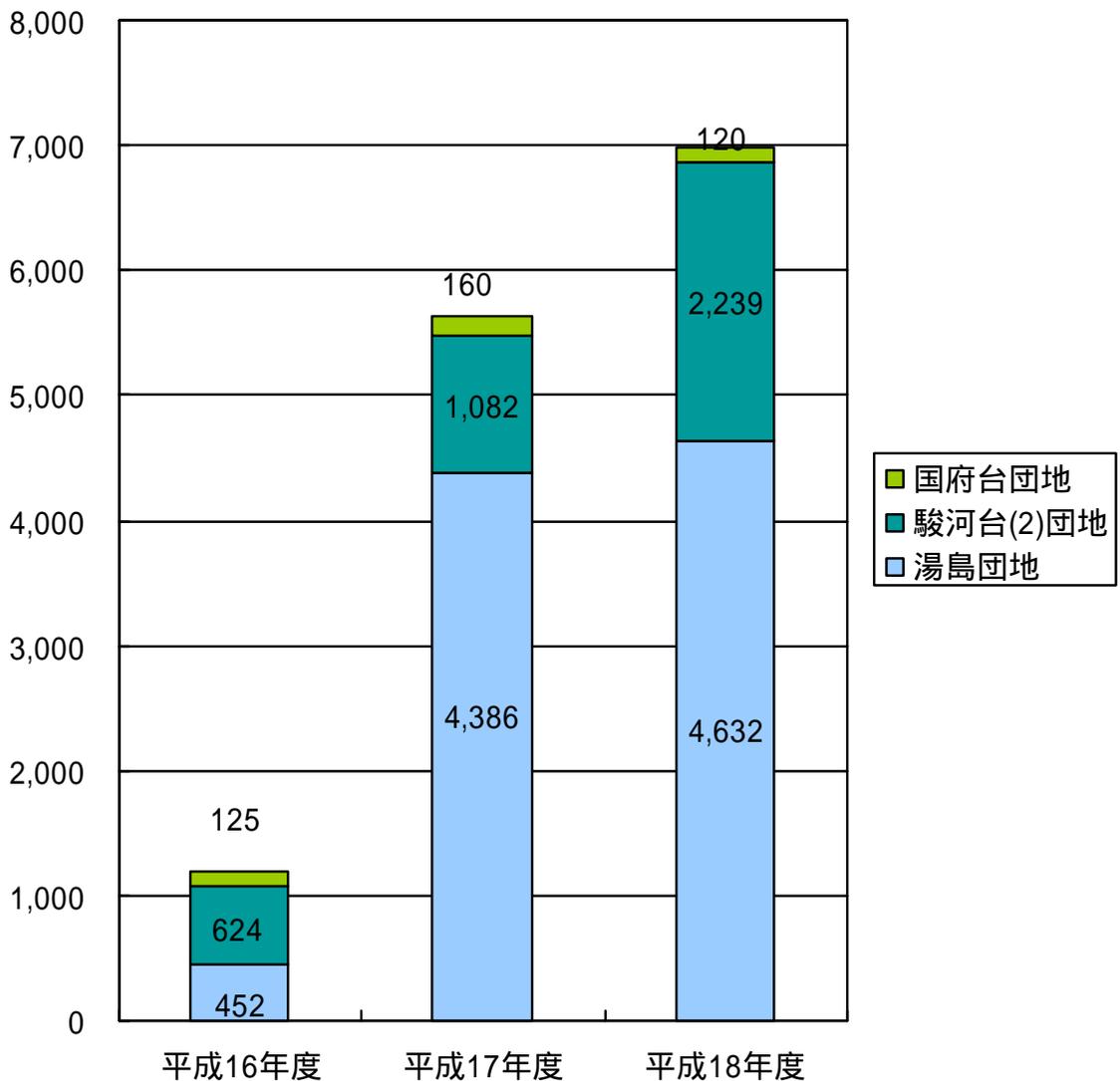
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
実験廃液合計(k)	13.1	14.2	16.9	+19.0%
廃油(k)	1.2	5.6	7.0	+25.0%
引火性廃油(k)	4.9	5.2	6.6	+26.9%
廃アルカリ(k)	1.7	1.8	1.5	16.7%
廃酸(k)	5.3	1.6	1.8	+12.5%



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。）

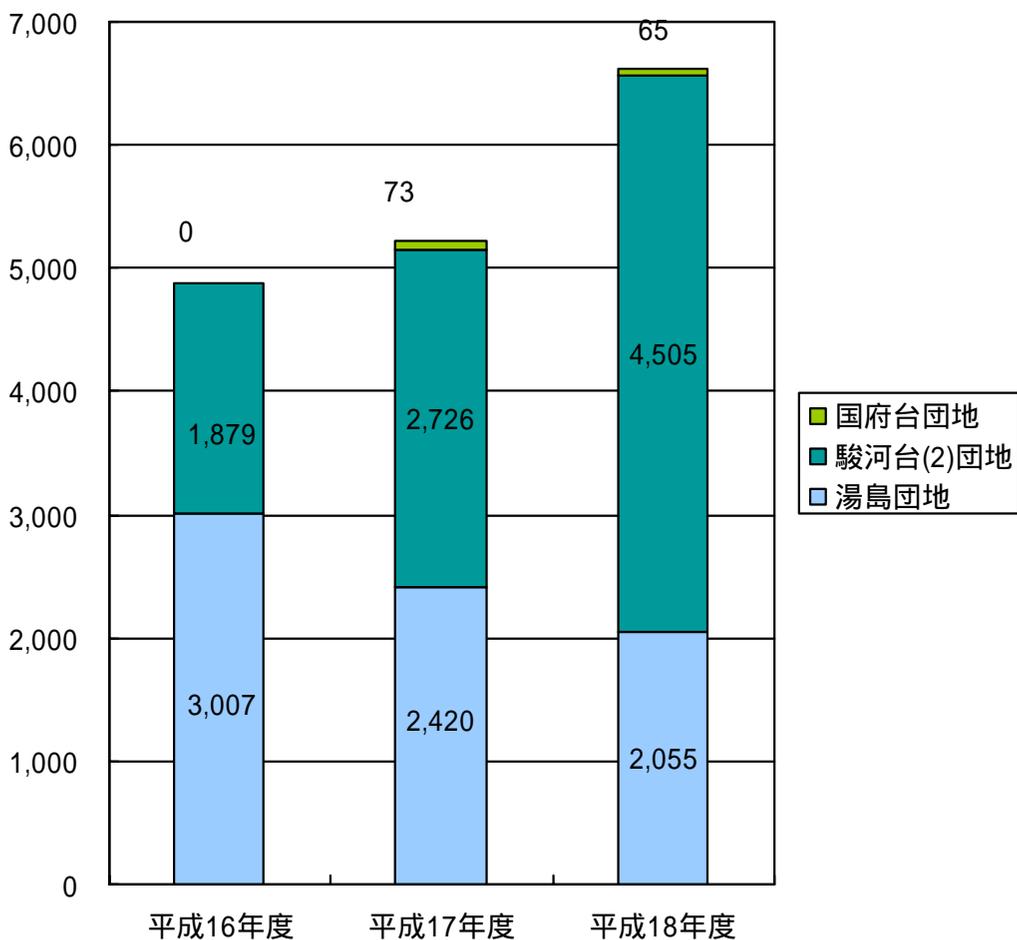
1. 廃油（単位： ）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	1,201	5,628	6,991	+24.2%
湯島団地	452	4,386	4,632	+5.6%
駿河台(2)団地	624	1,082	2,239	+106.9%
国府台団地	125	160	120	25.0%



## 2. 引火性廃油（単位： ）

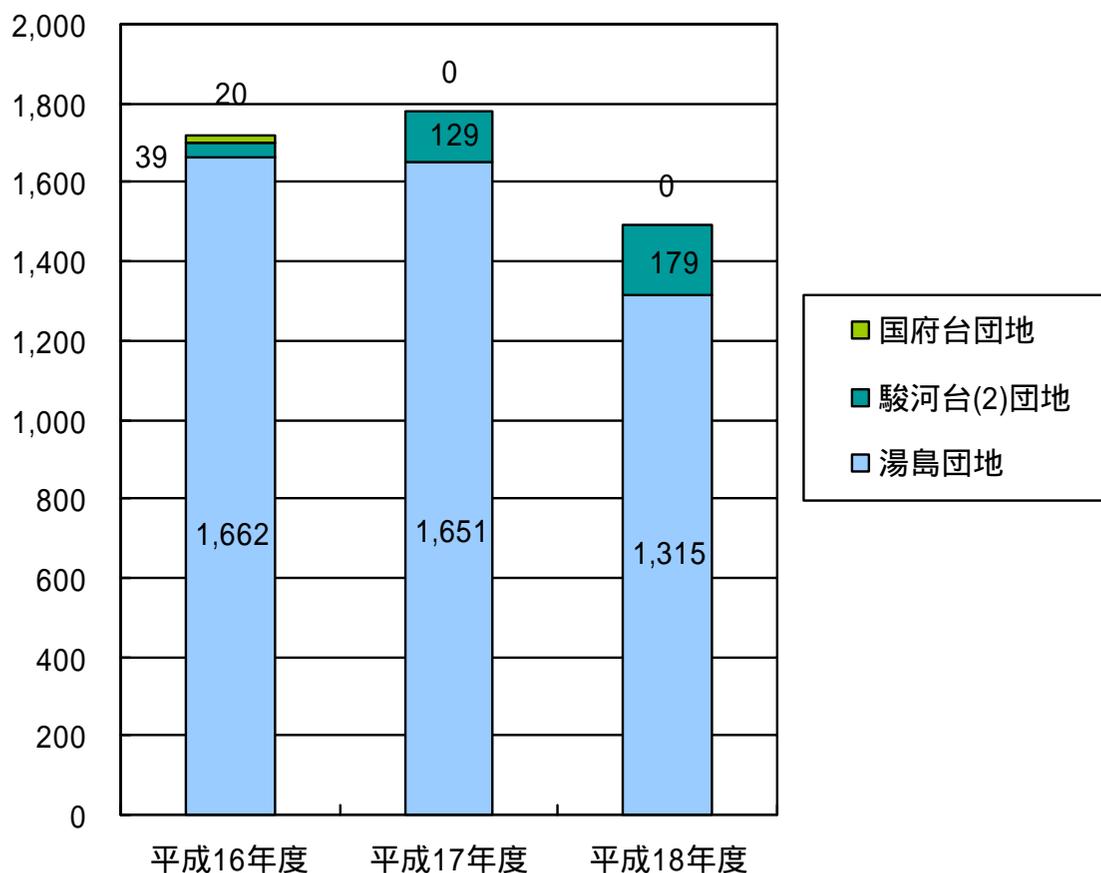
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	4,886	5,219	6,625	+26.9%
湯島団地	3,007	2,420	2,055	15.1%
駿河台(2)団地	1,879	2,726	4,505	+65.3%
国府台団地	0	73	65	11.0%



平成18年度の排出量が増加した主な要因は、駿河台団地に在籍する学生数が増加したことによる実験数の増加に伴うものと思われます。

### 3. 廃アルカリ (単位: )

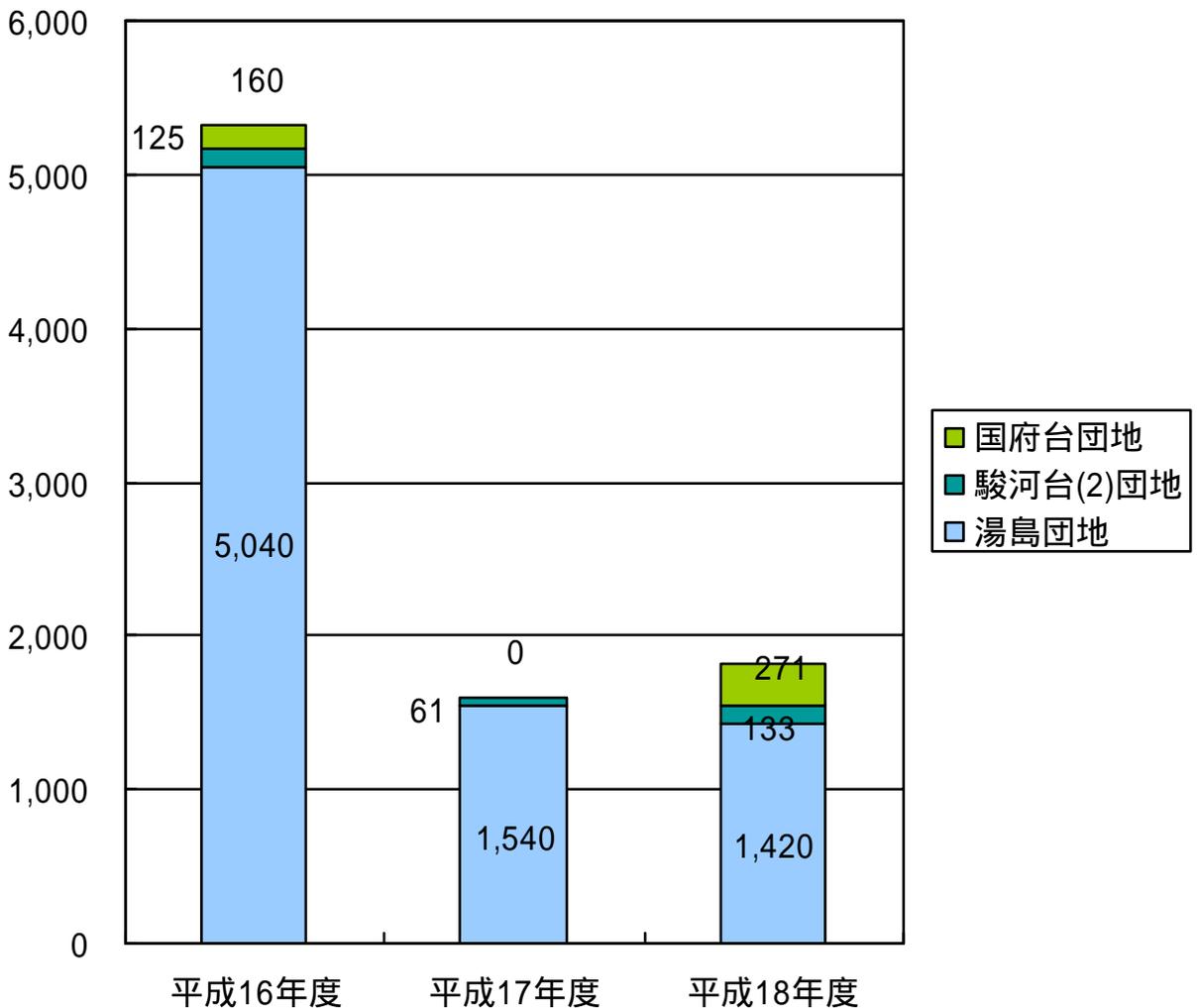
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	1,721	1,780	1,494	16.1%
湯島団地	1,662	1,651	1,315	20.4%
駿河台(2)団地	39	129	179	+38.8%
国府台団地	20	0	0	%



廃アルカリの大半が写真の現像液ですが、実験施設等の写真現像の機会頻度が平成18年度において減少したため、排出量が減少しています。

4. 廃酸（単位： ）

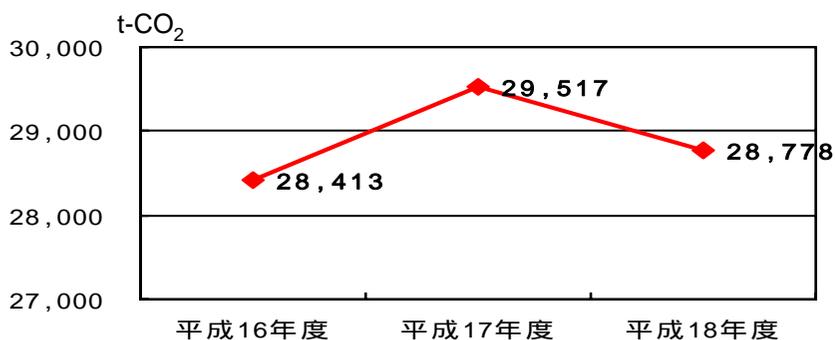
	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
団地計	5,325	1,601	1,824	+13.9%
湯島団地	5,040	1,540	1,420	7.8%
駿河台(2)団地	125	61	133	+118.0%
国府台団地	160	0	271	%



## 大気排出物

温室効果ガス ( t - CO<sub>2</sub> ) ( 湯島団地のみ )

平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比
28,413	29,517	28,778	2.5%



冷凍機における熱交換器の更新、及び蒸気配管弁類の保温等によって省エネ改修が行われたので、平成18年度ガス消費量・排出量が削減されています。

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2007 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		21
	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		15
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	2006年4月1日から2007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	2007年9月
次回発行予定	2008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 - 3813 - 6111 (内) 7026 Fax : 03 - 5803 - 0103 E-mail : shisetsu01.adm@cmn.tmd.ac.jp
HPアドレス	<a href="http://www.tmd.ac.jp/">http://www.tmd.ac.jp/</a>