

学校等における省エネルギー対策に関する検討会

## 現地調査(学校視察)まとめ

- ・文京区立本郷小学校
- ・文京区立本郷台中学校

# 1.調査概要

---

本調査は具体的施策の検討にあたり、学校現場を訪問し、エネルギーの使用状況や省エネルギー活動等について、現状と課題を共有することを目的とする。

日 時 平成30年5月15日(火) 14:30 ~17:00

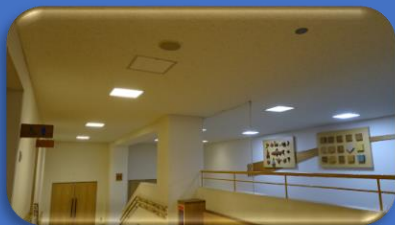
場 所 東京都文京区(本郷小学校、本郷台中学校)

出席者 浅川委員、飯塚委員、大岡委員、川瀬委員、  
高村主査、鳥本委員、判治委員

## 2.学校概要(本郷小学校)

【本郷小学校】 所在地 東京都文京区本郷4-5-15 特徴 オープンスペース型の学校  
建物履歴 建築 平成14年(築16年)  
延床面積 9,066㎡ 学級数 19 児童数 608人 省エネ診断 平成29年度実施

### 【一般設備】



〔Hf照明〕  
廊下・ホール等



〔Hf照明〕  
普通教室  
特別教室



〔LED照明〕  
体育館  
普通教室(一部)

### 【環境改善設備】(エアコン・全熱交換器)



【全熱交換器】

【エアコン】

ICT機器

### 【ICT機器】



電子黒板用プロジェクター

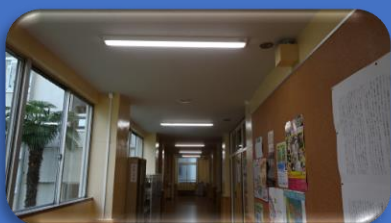


周辺機器(ノートPC、HDD、スキャナー等)

# 3.学校概要(本郷台中学校)

【本郷台中学校】 所在地 東京都文京区本郷2-38-23 特徴 クラブルーム型の学校  
建物履歴 建築 昭和32年(築61年) 増築 平成12、13年  
延床面積 6,753m<sup>2</sup> 学級数 6 生徒数 167人

## 【一般設備】



〔LED照明〕共用部(廊下・トイレ等)、体育館



〔Hf照明〕普通・特別教室



〔扇風機〕普通教室

## 【ICT機器】



電子黒板用  
プロジェクター



周辺機器  
・ノートPC  
・HDD  
・スキャナー等

## 【環境改善設備】



エアコン  
(普通教室・  
特別教室等)



スポットクーラー  
(体育館)

# 4.実状と運用・管理

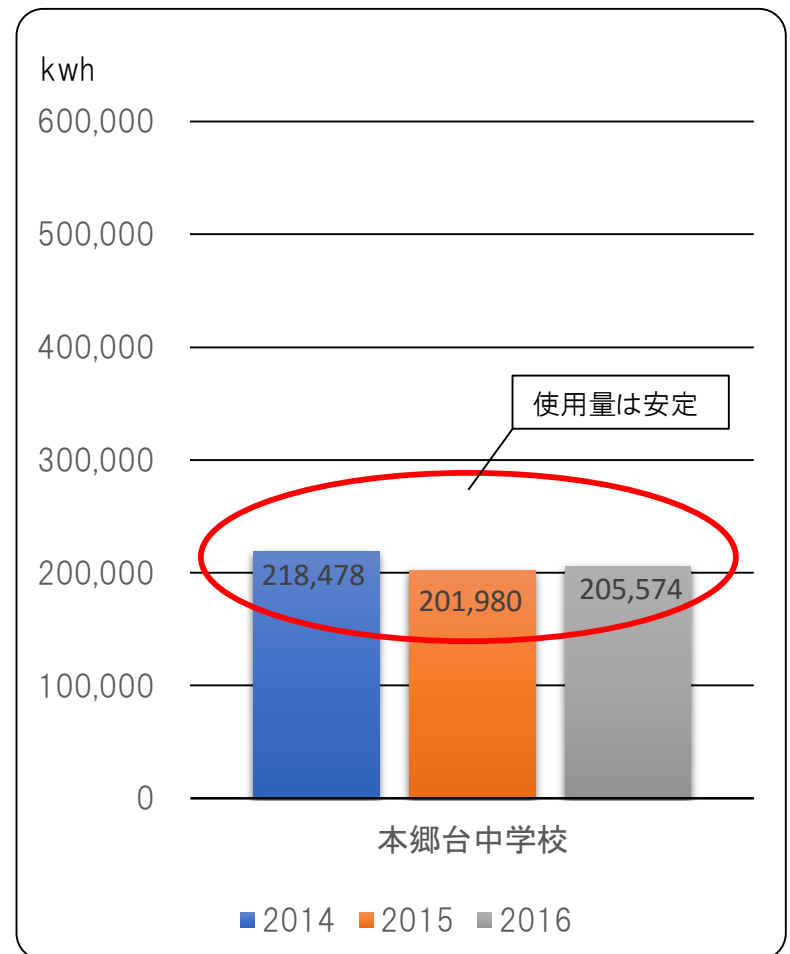
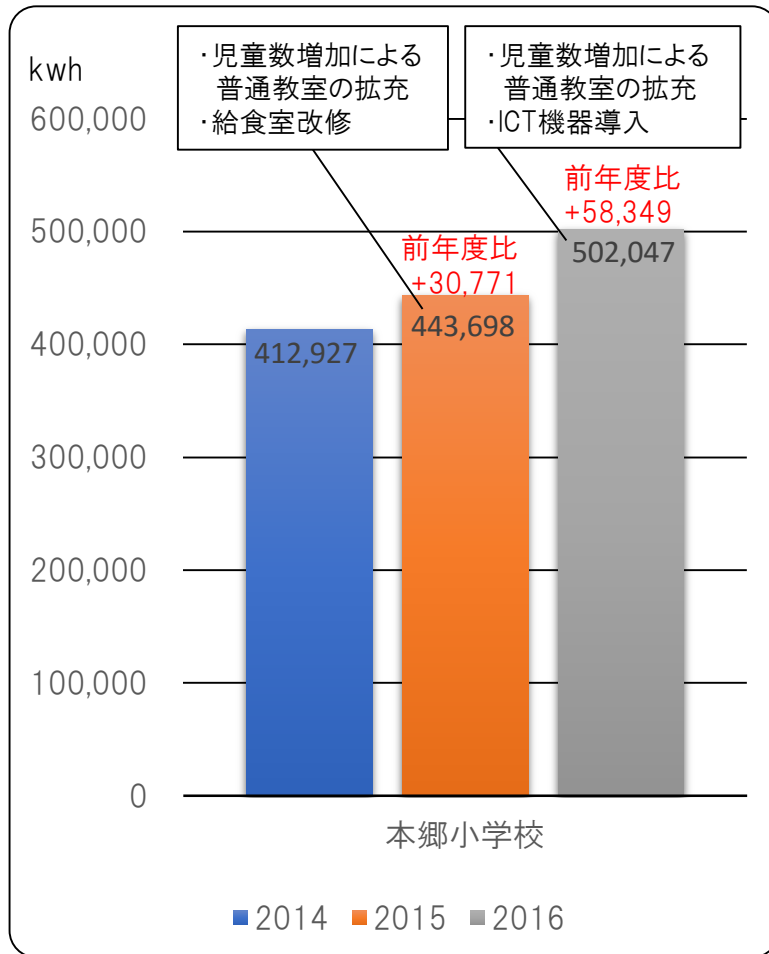
●高機能化、★多機能化 を示す。

平成30年5月15日現在

		本郷小学校	本郷台中学校
照明		Hf照明(一部 LED照明)	LED照明(一部 Hf照明)
●エアコン		EHP	夏はEHP、冬はFFヒーター
	場所	普通教室・特別教室・体育館	普通教室・特別教室・体育館
	運用	設定温度 夏28℃ 冬20度	設定温度 夏28℃ 冬20度
換気設備		●全熱交換器	●全熱交換器
	場所	普通教室・特別教室・体育館	多目的室のみ
	運用	エアコン使用時は全熱交換運転 未使用時は普通換気運転	教室等は窓換気
●ICT機器	電子黒板、周辺機器、校内LAN機器 ※生徒用タブレットは無し(H30,31年に導入予定)		
体育館	設備	LED照明、●エアコン・全熱交換機	LED照明、●スポットクーラー
	場所	校舎一体建物の地下2階	単独建物の1階
	運用	★学童教室・PTA活動・スポ少・地域開放(40h/週程度)	★有料で地域開放(21h/週程度)
運動場		照明無 ★地域解放(昼間のみ 16h/週程度)	照明無 ★地域解放(昼間のみ 10h/週程度)
屋内プール		水銀灯照明 6月中旬～9月上旬に使用 ★夏休みは15日程度解放 ★上記以外の期間は屋内アリーナとして利用	水銀灯照明 7月～9月中旬に使用 地域開放無 ★上記以外の期間は屋内アリーナとして利用
給食室		有	有
その他		★特別教室の地域開放(25h/週程度) ●トイレ手洗いが温水機能付き自動水栓(冬は温水になる)	

# 5. エネルギー使用の実態(1)

## 年度別電力使用量推移



# 6. エネルギー使用の実態(2)

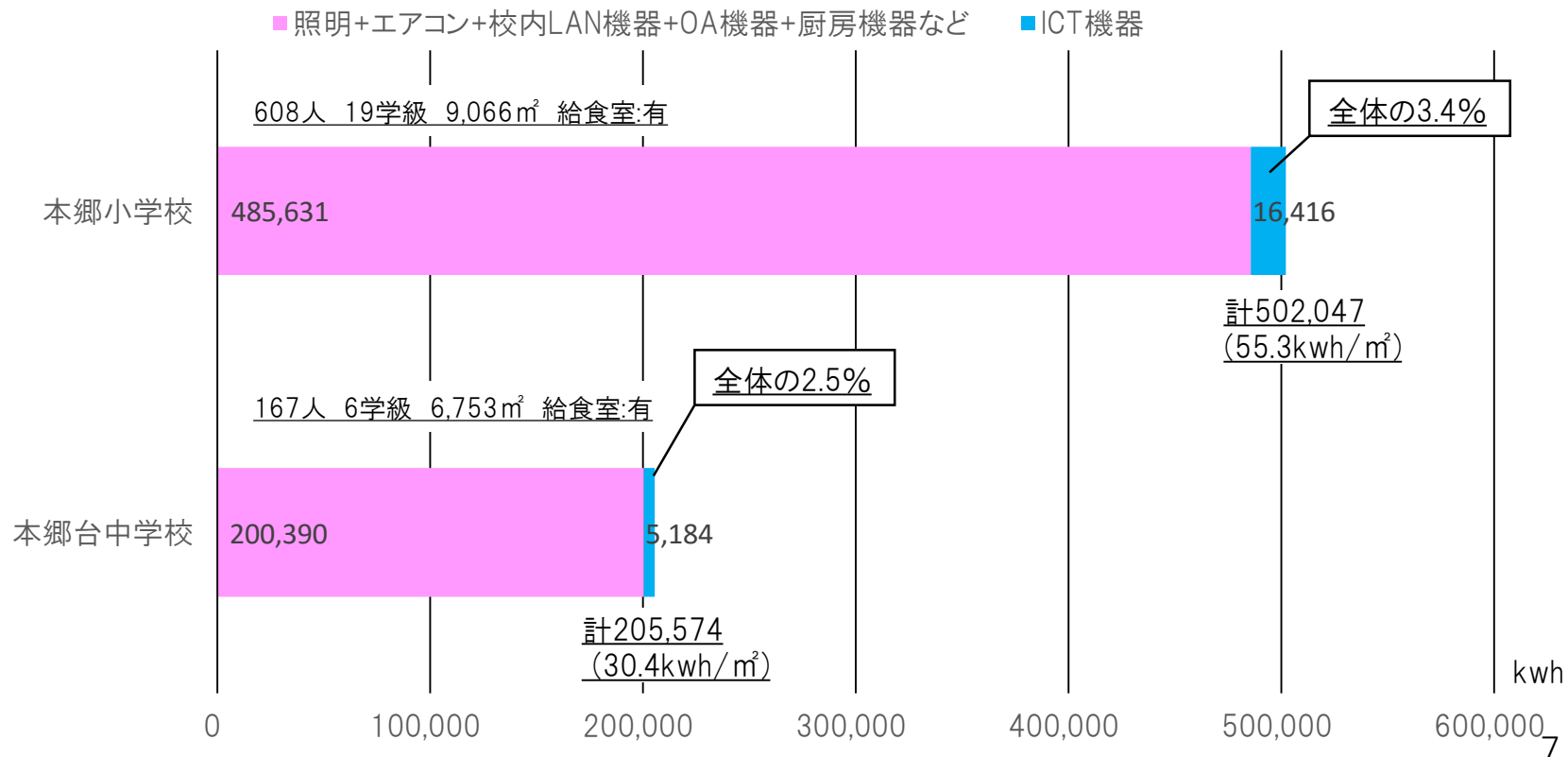
## ICT機器使用による電力使用量割合(2016年度)

### 【1教室当たりのICT機器概算電力使用量】

電子黒板+周辺機器〔プロジェクター(400W)、ノートPC(100W)、HDD等(100W)〕

本郷小学校  $600W \times 19室 \times 6h/日 = 68.4kwh/日 \times 20日 = 1,368kwh/月 \times 12月 = 16,416kwh/年$

本郷台中学校  $600W \times 6室 \times 6h/日 = 21.6kwh/日 \times 20日 = 432kwh/月 \times 12月 = 5,184kwh/年$



## 7. 考察

今回の調査では、両校ともエアコンや全熱交換器などの環境改善設備やICT機器導入などの高機能化や教育活動以外での学校施設を活用する多機能化が進んでいた。

特に本郷小学校については、地域開放も盛んに行われており、エネルギー使用量も近年増加傾向にあることから、エネルギー使用状況の把握・分析がより一層重要と思われる。

なお、省エネ活動は、ポスター等による普及啓発や教職員による消灯巡回など、学校全体で取り組んでおり、省エネに対する高い意識が、随所に確認できた。

