



電気事業法第27条に基づく電気の使用制限に対応する、

今夏の使用最大電力抑制対策

夏期の電力需給対策

「昨年の7月1日～9月22日(平日)における使用最大電力の値(1時間単位)」の15%削減した値を使用電力の上限とする。

電力需給緊急対策本部(平成23年5月13日付けより抜粋)

平成23年6月改定



東北地方太平洋沖地震後の徹底節電による本学の成果と今後の取り組み

このたびの「東北地方太平洋沖地震」とその後に発生した津波により、被害にあわれた皆様に心よりお見舞い申し上げますとともに、犠牲になられた方々のご遺族の皆様に対し、お悔やみを申し上げます。一日でも早い事態の終息、また地域の復旧・復興をお祈りいたします。

- 東日本大震災によって生じた大きな電力需給ギャップに対処するため、緊急措置として東京電力管内において計画停電を実施
- この大幅な電力不足に対応するため、本学は徹底節電を実施
- その結果、震災以降、使用最大電力を前年度と比較して**平均30%低減**
(次頁グラフ参照)
- その後、火力発電等の稼働や国民・産業界の節電協力により需給バランスは改善
- しかし、今後夏に向けて、再び電力需給バランスは悪化する見込み
- 政府は電気事業法第27条に基づき、今夏の電力需要が増加する見込みの期間・時間帯において電力使用制限を実施
- 本学では、今夏の電力節減への取り組みとして、「今夏の使用最大電力抑制対策」(平成23年5月 電力不足対応チーム作成)に基づき対応
- 本学ホームページ上にて、当日の電力消費状況を前年・前日と比較しながら毎時リアルタイムに提供



使用最大電力抑制のため、電力使用量を15%削減

- 昨夏、本学の東京電力ピーク時使用電力は1,572Kw（7月15日）
- この値は、東京電力との契約電力(1,530Kw)をオーバー
- 今夏は、経済産業省からの通知書(6月1日付け)により、昨夏の使用最大電力(契約電力)の15%を削減（1,530Kw → 1,301Kw）
- 今夏の本学使用電力上限値は、自家発電供給電力(350Kw)を加算した、
1,651KW → 1,650KW

※ 昨夏の使用最大電力の値には、自家発電供給電力は含まれない。

夏期の電力需給対策について 電力需給緊急対策本部(平成23年5月13日付けより抜粋)

電気事業法第27条の活用

電気事業法第27条に基づく電気の使用の制限については、以下の骨子に基づき必要な準備を進める。

○対象者

- ・東京電力及び東北電力並びにその供給区域内で供給している特定規模電気事業者と、直接、需給契約を締結している大口需要家(契約電力500kW以上)
- ・対象者は電気事業者との契約単位(事業所単位)で判断

○期間・時間帯

- ・東京電力:平成23年7月1日～9月22日(平日)の9時から20時
- ・東北電力:平成23年7月1日～9月9日(平日)の9時から20時

○具体的内容

- ・原則、「昨年の上記期間・時間帯における使用最大電力の値(1時間単位)」の15%削減した値を使用電力の上限とする。



電力使用量を15%削減するための全学的取り組み

■ 空調

- 冷房の室内温度は28℃（冷房設定温度は28℃以上に設定）
- 冷房機器は不必要なつけっぱなしはせず、運転時間を短縮
- 冷房機器のフィルタをなるべくこまめに清掃
- 日射を遮るためブラインドやカーテンを活用

■ 照明

- 自然採光を活用し窓側の照明を消灯
- 人のいない部屋の照明は可能な限り消灯
- 昼休みの完全消灯を徹底
- 廊下、ロビー、エレベーターホールは安全確保のための最小限の照明に制限

■ エレベーター

- 複数台設置のエレベーター稼働台数を半分以下に縮小
- 最寄り階への昇降は階段を使用(2アップ・3ダウン)

■ パソコン及びインターネット接続機器等

- 長期不使用のときはプラグをコンセントから抜き、待機時はスリープに設定

■ トイレ

- 暖房温水洗浄便座の便座暖房OFF

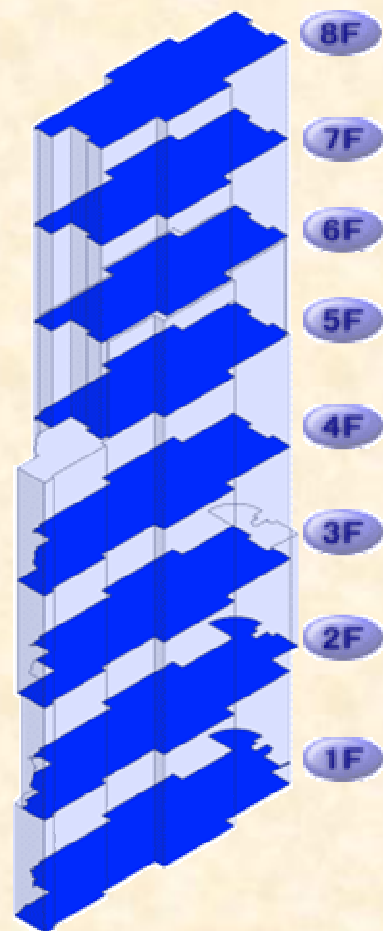
■ 夏季一斉休業の増

■ クール・ビズ(夏期軽装)期間の拡大 → スーパー・クール・ビズの導入



部局(建物)ごとの使用最大電力抑制対策【研究講義棟】

研究講義棟



■ 昨夏の状況

- 最大電力使用日(7月22日)における使用最大電力は950Kw
- 大学全体に占める割合は53% (ただし、保健管理センターの使用量を含む)

■ 今夏の電力抑制対策

- 昨夏の使用最大電力の15%以上を削減 (950Kw → 800Kw 自家発供給電力を含む)

● 空調

- 教員研究室、共同研究室及び研究所の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- 講義室、演習室、実習室及びマルチメディア室等の冷房は授業時間以外使用禁止
- 1階マルチメディアホールの冷房は授業又は講演などの時間以外使用禁止
- 執務室及び事務室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- ネットワークサーバー室等は機器に影響を与えない冷房温度に再設定

● 照明

- ガレリアに面した廊下照明は消灯
- 中廊下等自然採光が入りにくい場所は安全確保のための最小限の照明に制限

● エレベーター

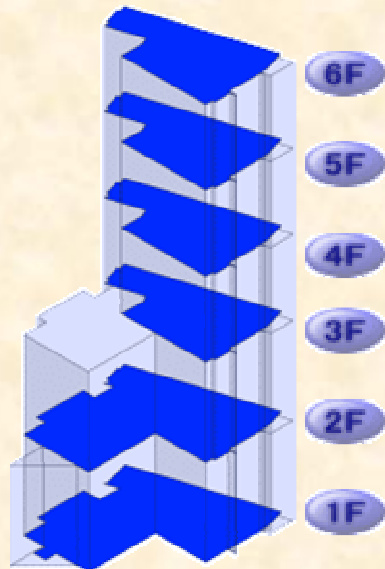
- 稼働台数は2台





部局(建物)ごとの使用最大電力抑制対策【留学生日本語教育センター】

留学生日本語教育
センター



■ 昨夏の状況

- 最大電力使用日(7月22日)における使用最大電力は60Kw (太陽光発電供給電力を除く)
- 大学全体に占める割合は3%

■ 今夏の電力抑制対策

- 昨夏の使用最大電力の15%以上を削減 (60Kw → 50Kw 自家発供給電力を含む)

● 空調

- 研究室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- 4階REX講義室の冷房は授業時間以外使用禁止
- 教室の冷房は授業時間以外使用禁止
- 執務室、事務室、会議室及びホール等の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止

● 照明

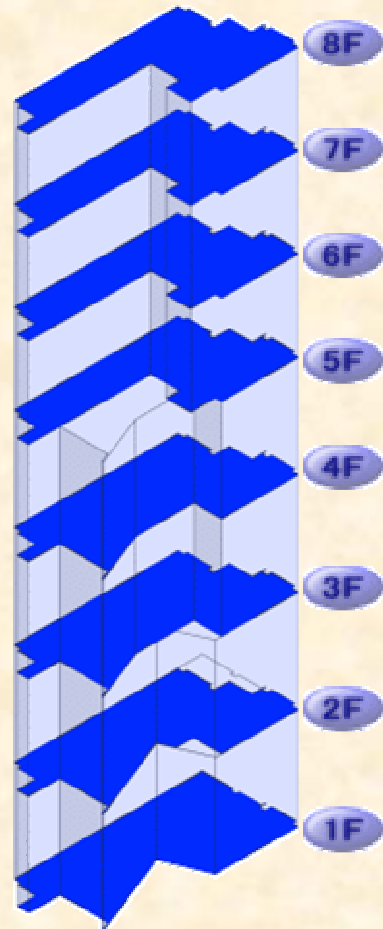
- 吹き抜けに面した廊下照明は消灯
- 中廊下等自然採光が入りにくい場所は安全確保のための最小限の照明に制限





部局(建物)ごとの使用最大電力抑制対策【アジア・アフリカ言語文化研究所】

アジア・アフリカ 言語文化研究所



■ 昨夏の状況

- 最大電力使用日(7月22日)における使用最大電力は120Kw
- 大学全体に占める割合は7%

■ 今夏の電力抑制対策

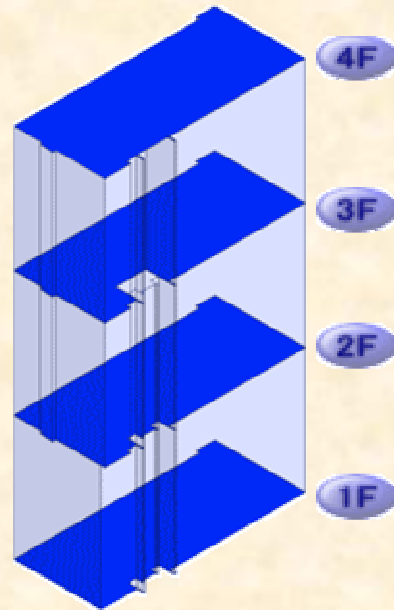
- 昨夏の使用最大電力の15%以上を削減 (120Kw → 100Kw 自家発供給電力を含む)
 - 空調
 - 教員研究室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
 - 研究センターの冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
 - 5階サーバーネットワーク室は機器に影響を与えない冷房温度に再設定
 - 研究員室及び共同研究室等の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
 - 3階マルチメディア諸室及び会議室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
 - 2階プロジェクト室、執務室及び事務室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
 - 1階貴重資料室及びマイクロデジタル資料室は資料に影響を与えない冷房温度に再設定
 - 照明
 - 外壁窓に面した廊下照明は消灯
 - 中廊下等自然採光が入りにくい場所は安全確保のための最小限の照明に制限
 - エレベーター
 - 稼働台数は1台





部局(建物)ごとの使用最大電力抑制対策【附属図書館】

附属図書館



■ 昨夏の状況

■ 最大電力使用日(7月22日)における1日平均電力使用量は220Kw

※ 他の建物と計測単位が異なるため大学全体に占める使用最大電力の割合は不算出

■ 今夏の電力抑制対策

■ 昨夏の使用最大電力の15%以上を削減(夜間電力による氷蓄熱冷房方式を採用)

● 空調

- 閲覧室の冷房室内温度は28℃以上に設定
- 4階各個別学習室の冷房は入室時以外使用禁止
- 4階会議室及び研究員室等の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- 2階・4階サーバーネットワーク室は機器に影響を与えない冷房温度に再設定
- 執務室及び事務室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- 1階書庫の冷房は書籍類に影響を与えない冷房温度に再設定

● 照明

- 自然採光を活用し外壁窓側に面した照明は消灯
- 自然採光が入りにくい場所は安全確保のための最小限の照明に制限





部局(建物)ごとの使用最大電力抑制対策【保健管理センター】

保健管理センター



■ 昨夏の様況

※ 電量使用量の単独計測は行っていない（研究講義棟の内数）

■ 今夏の電力抑制対策

■ 空調

- 診察室等の冷房室内温度は28℃に設定
- 執務室及び事務室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止

■ 照明

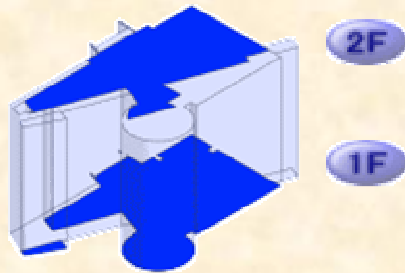
- 自然採光を活用し外壁窓側に面した照明は消灯
- 中廊下等自然採光が入りにくい場所は安全確保のための最小限の照明に制限





部局(建物)ごとの使用最大電力抑制対策【大学会館】

大学会館



■ 昨夏の様況

- 最大電力使用日(7月22日)における使用最大電力は170Kw
- 大学全体に占める割合は9%

■ 今夏の電力抑制対策

- 昨夏の使用最大電力の15%以上を削減 (170Kw → 140Kw 自家発供給電力を含む)

● 空調

- 2階食堂、特別食堂及び1階食堂の冷房室内温度は28℃以上に設定
- 2階集会室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- 1階和室及び事務室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- 食堂等営業時間外の冷房は原則使用禁止

● 照明

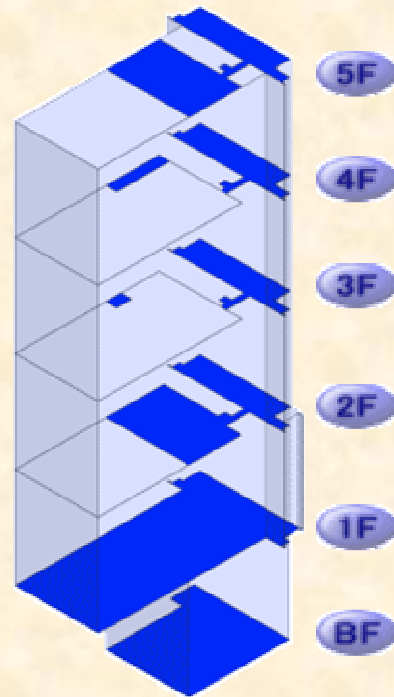
- 外壁窓に面した照明は消灯





部局(建物)ごとの使用最大電力抑制対策【屋内運動場・課外活動施設】

屋内運動場



■ 昨夏の状況

- 最大電力使用日(7月22日)における使用最大電力は70Kw
- 大学全体に占める割合は4%

■ 今夏の電力抑制対策

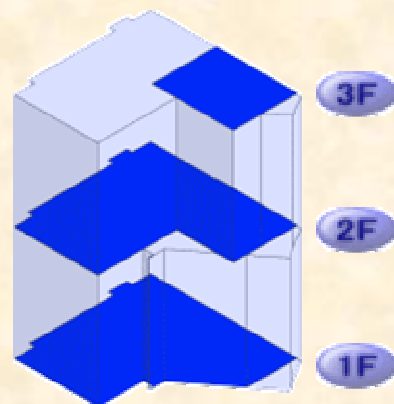
- 昨夏の使用最大電力の15%以上を削減 (70Kw → 60Kw 自家発供給電力を含む)
 - 空調
 - 音楽室・実験室等の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
 - 照明
 - 自然採光で対応出来る競技等では照明の点灯を制限





部局(建物)ごとの使用最大電力抑制対策【アゴラ・グローバル】

アゴラ・グローバル



■ 昨夏の状況

- 最大電力使用日(7月22日)における使用最大電力は210Kw
- 大学全体に占める割合は12%

■ 今夏の電力抑制対策

- 昨夏の使用最大電力の15%以上を削減 (210Kw → 170Kw 自家発供給電力を含む)

● 空調

- プロジェクト・スペース、会議室及び執務室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- 1階グローバル・コミュニケーション・プラザの冷房室内温度は28℃以上に設定
- カフェ・カスターリア営業時間外の冷房は使用禁止
- プロメテウス・ホールは原則として最大電力使用時間帯以外で使用

● 照明

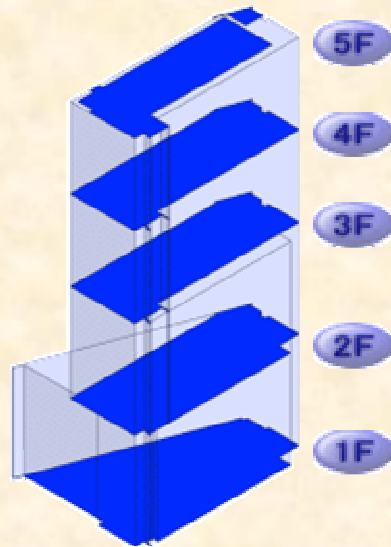
- 外壁窓に面した照明は消灯
- 中廊下等自然採光が入りにくい場所は安全確保のための最小限の照明に制限





部局(建物)ごとの使用最大電力抑制対策【本部管理棟】

本部管理棟



■ 昨夏の状況

- 最大電力使用日(7月22日)における使用最大電力は140Kw
- 大学全体に占める割合は8%

■ 今夏の電力抑制対策

- 昨夏の使用最大電力の15%以上を削減 (140Kw → 110Kw 自家発供給電力を含む)

● 空調

- 5階役員室及び秘書室等の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- 事務室・会議室等の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- 2階会議室の冷房は室内温度が28℃以下の場合使用禁止
- 4階、3階及び1階電算機室は機器に影響を与えない冷房温度に再設定

● 照明

- 外壁窓に面した照明は消灯
- 中廊下等自然採光が入りにくい場所は安全確保のための最小限の照明に制限

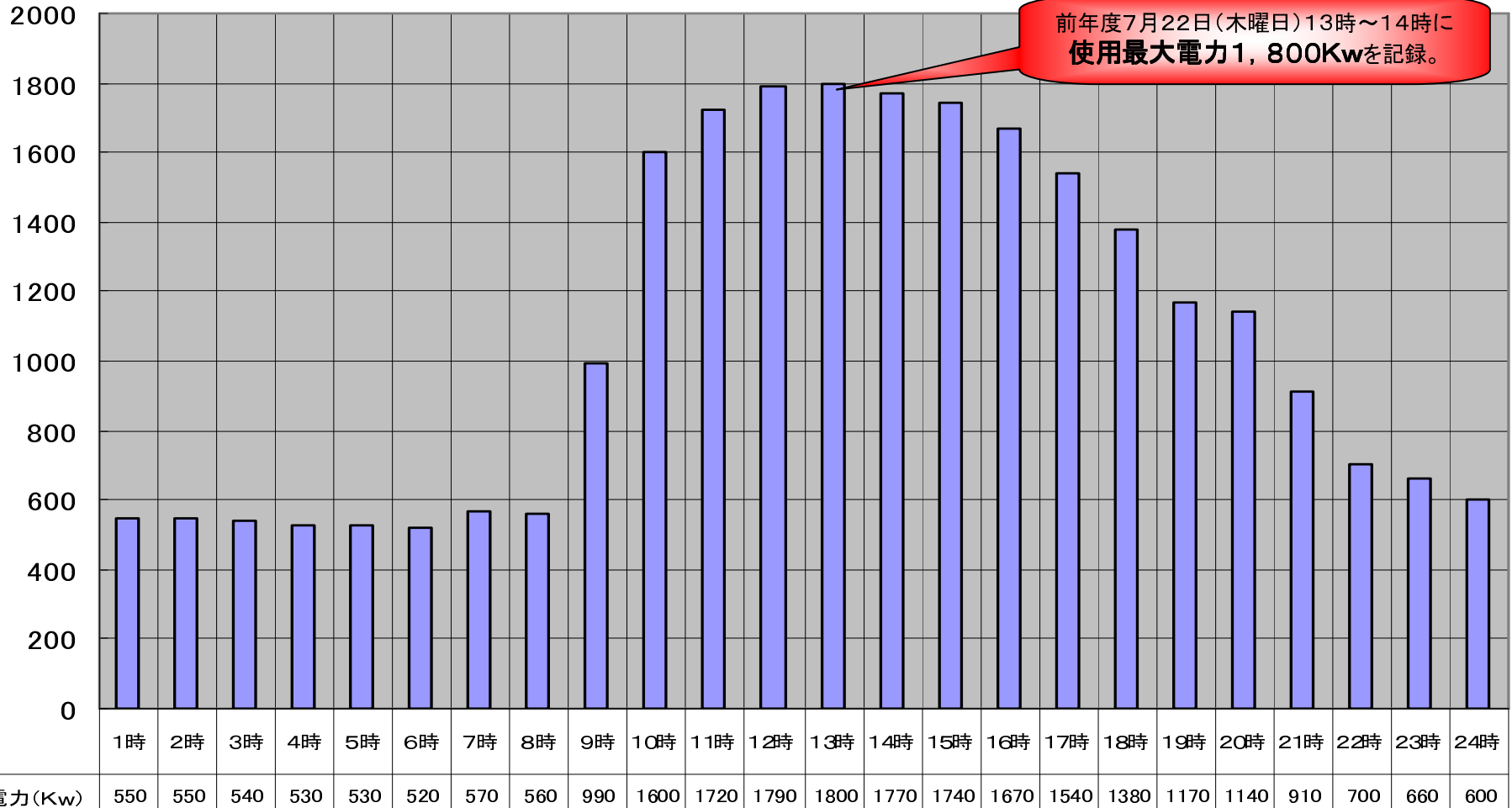




平成22年度 電力ピーク当日の使用電力負荷曲線(7月22日 木曜日)

平成22年度 電力ピーク当日の使用電力負荷曲線(平成22年7月22日 木曜日)
中央監視母線電力=(東電+自家発電)(太陽光発電分含まず)

使用電力(Kw)



前年度7月22日(木曜日)13時~14時に
使用最大電力1,800Kwを記録。

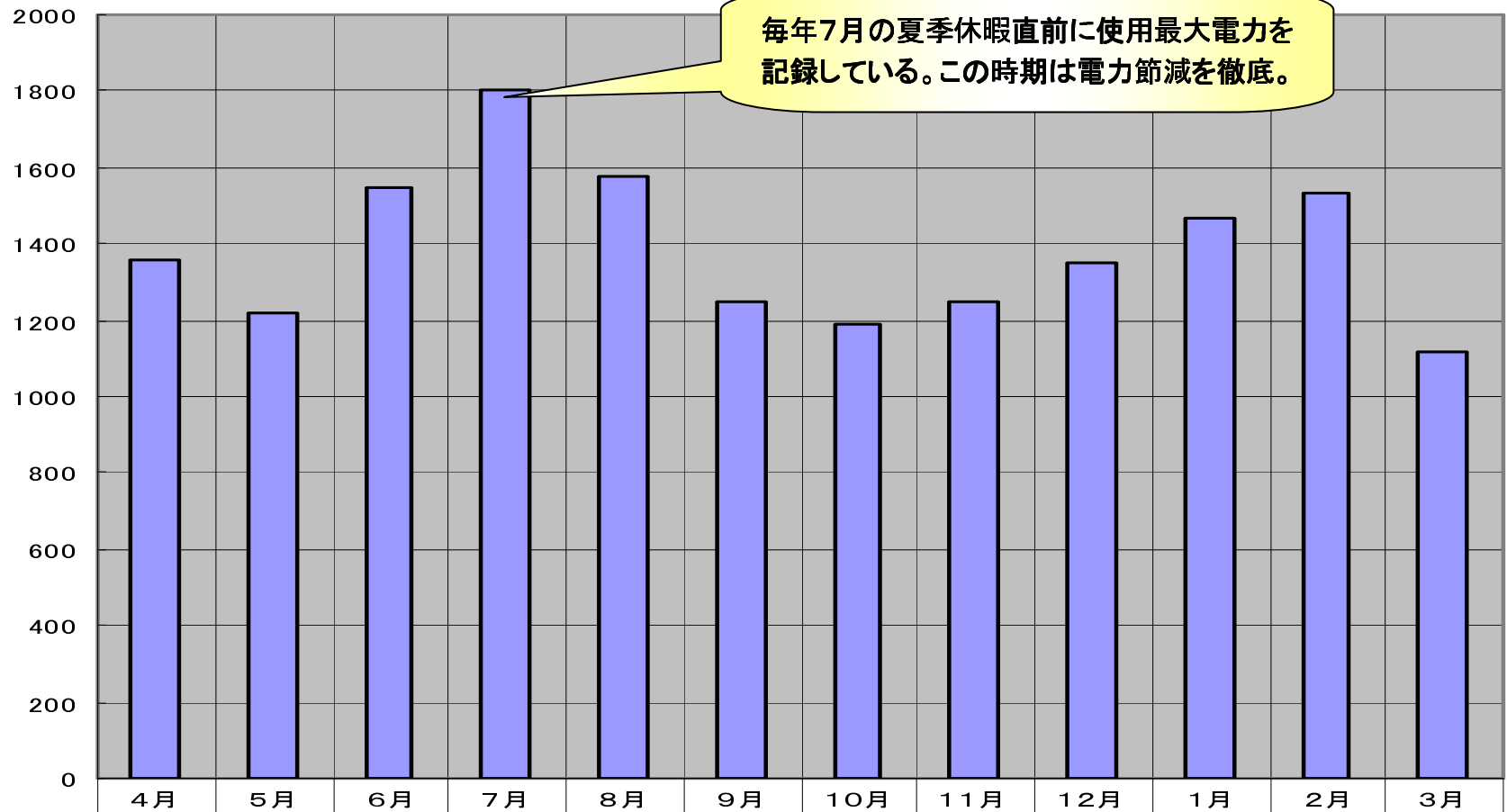


平成22年度 月別使用最大電力

平成22年度 月別使用最大電力

中央監視母線電力=(東電+自家発電)(太陽光発電分含まず)

使用最大電力(Kw)



■ 使用最大電力(Kw)	1360	1220	1550	1800	1580	1250	1190	1250	1350	1470	1530	1120
--------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

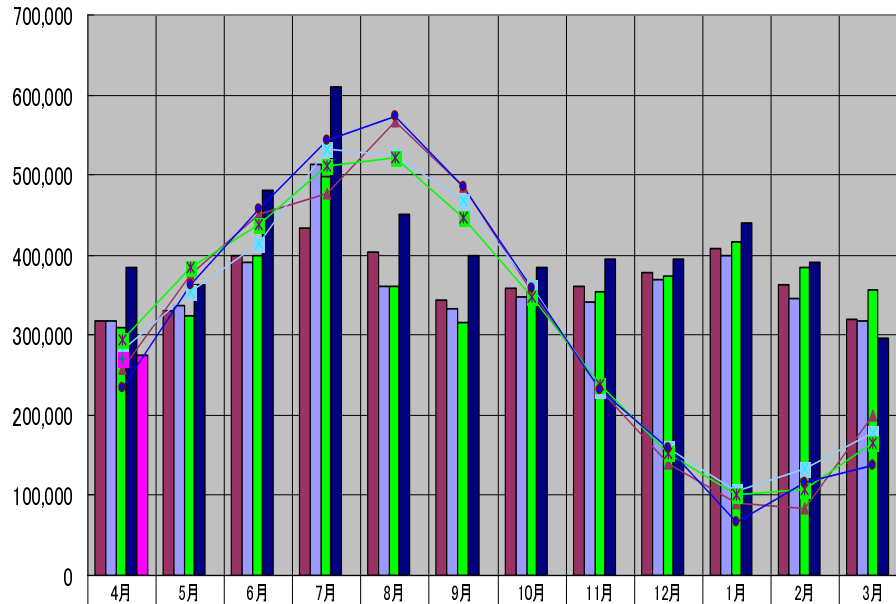


過去5年間の月の平均気温と電力使用量 <東電+発電機> + <太陽光>

過去5年間の月の平均気温と電力使用量
<東電+発電機> + <太陽光>

(KWh/年)

月の平均気温℃



- 19年度 電力使用量
- 20年度 電力使用量
- 21年度 電力使用量
- 22年度 電力使用量
- 23年度 電力使用量
- ▲ 19年度 月の平均気温
- ▲ 20年度 月の平均気温
- ▲ 21年度 月の平均気温
- ▲ 22年度 月の平均気温
- ▲ 23年度 月の平均気温

平成22年度の電力使用量増加のうち、アゴラ・グローバル運用開始によるものが50%弱をしめている。

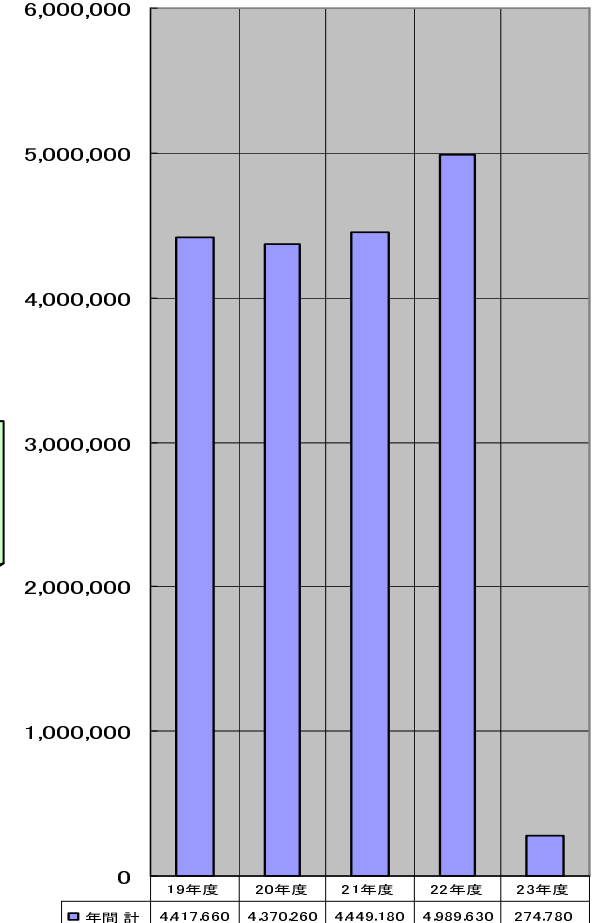
■ 19年度 電力使用量	317,600	330,790	399,340	432,920	404,600	343,430	358,100	361,570	378,260	408,350	362,440	320,260
■ 20年度 電力使用量	316,940	336,400	390,360	512,450	360,310	331,820	347,470	341,870	370,170	398,790	346,410	317,270
■ 21年度 電力使用量	309,780	324,880	400,240	498,760	361,480	315,130	354,690	353,560	373,280	415,730	384,530	357,120
■ 22年度 電力使用量	383,680	362,310	481,910	608,880	450,090	400,430	384,960	394,140	394,610	440,530	391,620	296,470
■ 23年度 電力使用量	274,780											
▲ 19年度 月の平均気温	12.9	18.8	22.5	23.8	28.3	24.3	17.7	11.6	7.0	4.5	4.2	10.0
▲ 20年度 月の平均気温	14.1	17.7	20.7	26.6	26.2	23.4	18.0	11.6	7.9	5.3	6.7	8.9
▲ 21年度 月の平均気温	14.7	19.2	21.9	25.5	26.1	22.3	17.4	11.9	7.6	5.0	5.4	8.3
▲ 22年度 月の平均気温	11.7	18.1	22.9	27.2	28.7	24.3	17.9	11.6	7.9	3.3	5.8	6.9
▲ 23年度 月の平均気温	13.5											

平成22年度 月の平均気温は、4月は過去5年間で**最低温度**、6, 7, 8月は**最高温度**であった。

年度別電力使用量
<東電+発電機> + <太陽光>

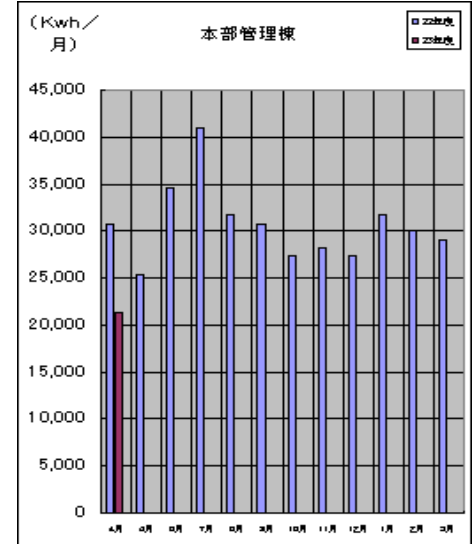
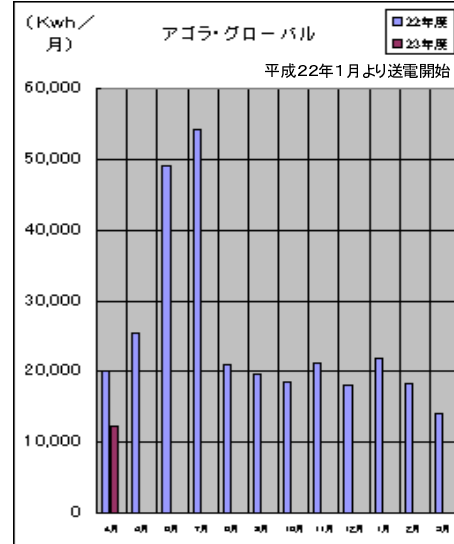
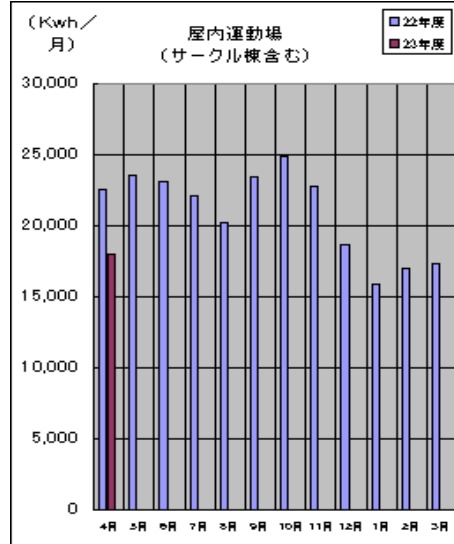
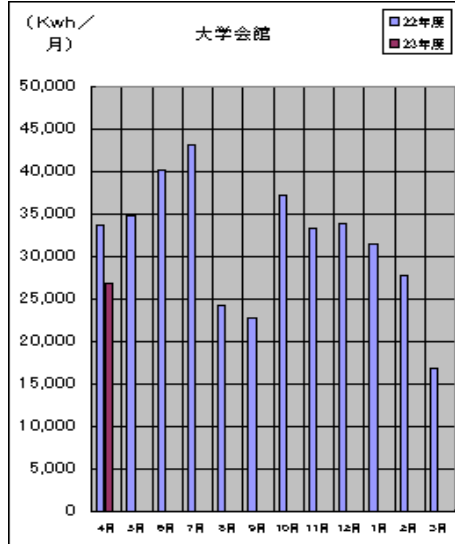
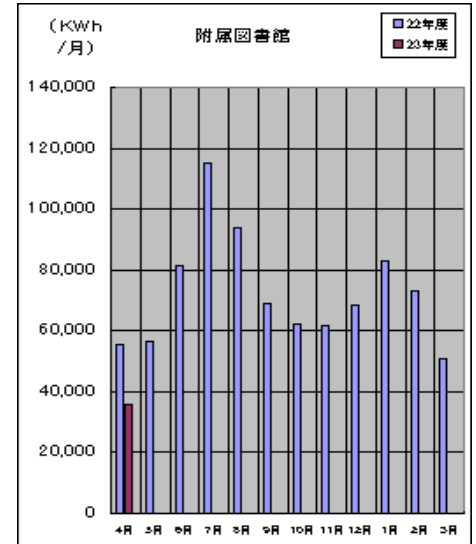
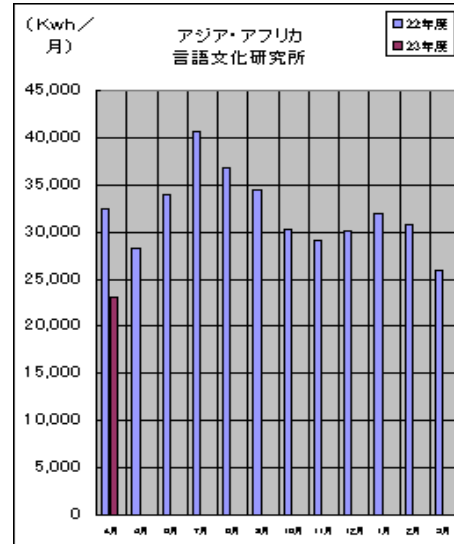
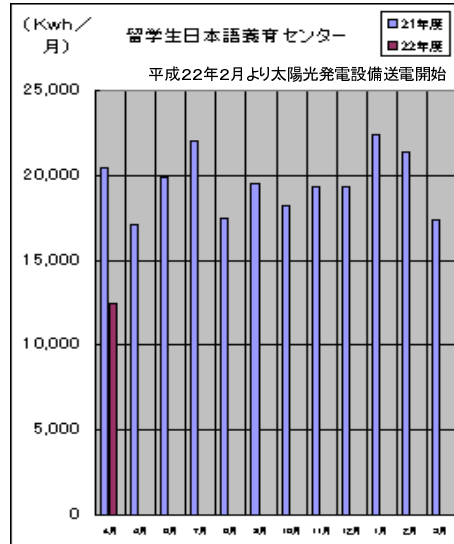
KWh/年

■ 年間計





平成22年度・平成23年度 各棟別電力使用量



電気事業法(昭和三十九年七月十一日法律第七十号)(抄)

MEMO

(電気の使用制限等)

第二十七条 経済産業大臣は、電気の需給の調整を行わなければ電気の供給の不足が国民経済及び国民生活に悪影響を及ぼし、公共の利益を阻害するおそれがあると認められるときは、その事態を克服するため必要な限度において、政令で定めるところにより、使用電力量の限度、使用最大電力の限度、用途若しくは使用を停止すべき日時を定めて、一般電気事業者、特定電気事業者若しくは特定規模電気事業者の供給する電気の使用を制限し、又は受電電力の容量の限度を定めて、一般電気事業者、特定電気事業者若しくは特定規模電気事業者からの受電を制限することができる。

第一百九条 次の各号のいずれかに該当する者は、百万円以下の罰金に処する。

一～六(略)

七 第二十七条の規定による命令又は処分に違反した者

八～九(略)

使用最大電力 15%カット!!

年間15%の電力節減で
年1,400万円の節約

電力使用量を削減するための全学的取り組み

- 空調
 - 空調の室内温度は25℃ (冷暖房定温度は2℃以上に限る)
 - 冷暖房設備の不安定なつけっぱなしはせず、稼働時間を短縮
 - 冷暖房設備のフィルタをこまめに清掃
 - 目標を達成するためラインドワーやカーテンを活用
- 照明
 - 自然採光を活用し照明の調光を適切
 - 必要のない照明の稼働時間を短縮し消灯
 - 昼間・昼夜、エシペーターホール等安全確保のための最小限の照明に制限
 - 昼間・昼夜、エシペーターホール等安全確保のための最小限の照明に制限
- エレベーター
 - 乗客数に応じたエレベーター乗客数を半分に削減
 - 乗客数に応じたエレベーター乗客数を半分に削減(2フロア・システム)
- パソコン及びインターネット接続機器等
 - 電源オフ時のコンセントプラグをコンセントから抜き、抜き忘れ防止装置の活用
- トイレット
 - 節水型水栓・節水型トイレの活用
- その他
 - 省エネ機器の活用
 - 省エネ機器の活用

全学を挙げて取り組みましょう。

電力不足対応チーム