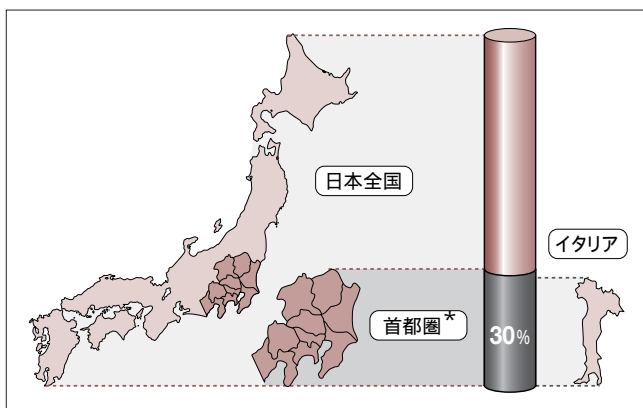


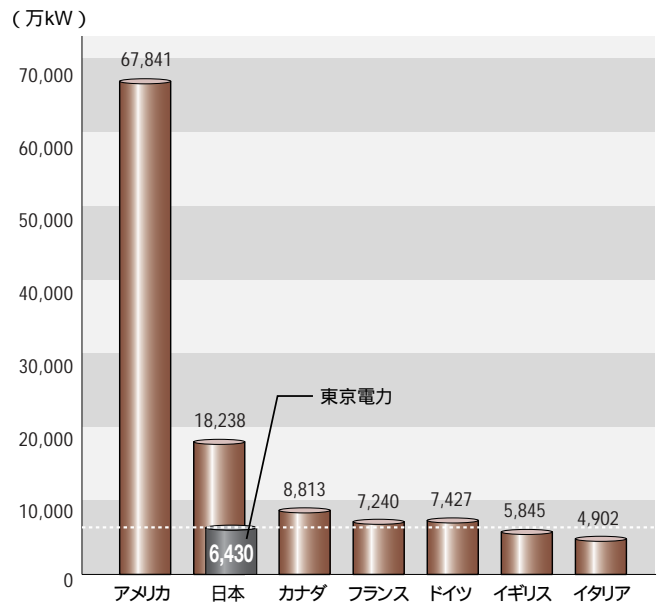
## 莫大な電力需要 ~ 最大電力ではイギリス1国分以上

当社が電気をお届けしている首都圏を中心とする地域は、人口では日本全体の約3割、GDPでは約4割を占めています。電気の消費量においても日本全体の約3割を占めており、これはイタリア1国分を上回る大きさです。また1年で最も多く電気が使われる最大電力では、イギリス1国分を上回っています。



\* 東京、神奈川、千葉、埼玉、茨城、栃木、群馬、山梨、静岡の一部

### 参考 ▶▶ 主要国の最大電力



\* ドイツは'99年実績値。日本は10電力、発電端1日最大('01.7.24)、東京電力は発電端1日最大('01.7.24)。その他は'00年実績値。

(出所:海外電力調査会編「海外電気事業統計」/2002年版)

## 季節によって大きく変動 ~ 夏は春・秋の50%増

電気の使われ方が季節によって大きく変動することも、首都圏の電力消費の特徴です。夏が最も多く、次いで冬、冷暖房需要のない春と秋は少なくなっています。最大電力で見ると、夏6、冬5、春・秋4、の割合で、真夏では、春・秋に比べると約50%も電気の消費が増えます。数値で言えば2,000~3,000万kWの増加で、これは九州地方全体(約1,700万kW)を超える量が、季節によって変動することになります。

## 時間によって大きく変動 ~ 発電機30基分が急増

1日の中で時間によって変動することも大きな特徴です。夏、電力消費が最も少ない時間帯は明け方で、社会が活動し始めるとともに急激に増加、昼の午後1時から4時の時間帯に最も多くなります。その差は約3,000万kW、大きな発電機30基分が一気に増えることになります。

## 気温に敏感に反応 ~ 1度上昇で沖縄県分増加

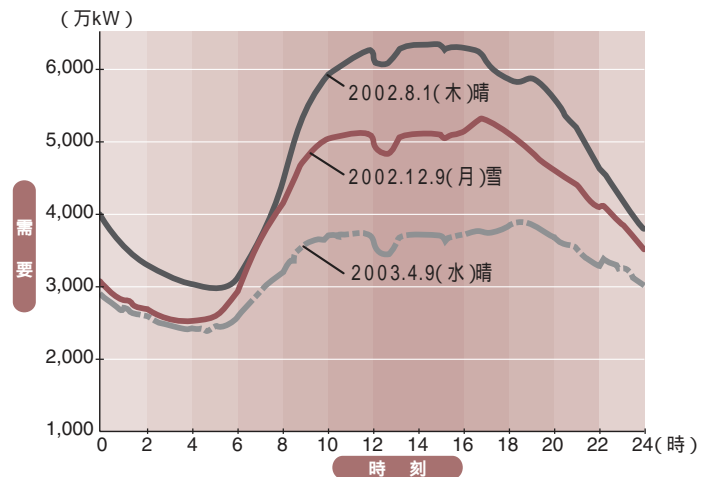
電力消費は気温と湿度に敏感に反応します。これは、最大電力発生時の需要の約3分の1が冷暖房需要であることがその理由です。特に、夏に気温が30度を超えている時にさらに1度気温が上昇すると、約170万kW程度増加すると想定され、これは沖縄1県分(約150万kW)を上回る大きさです。

## 一日の電気の使われ方 (最高気温は東京地方)

発生日	最大電力 (万kW)	発生 時間	最高気温 ( )	最小電力 (万kW)	発生 時間
2002. 8.1 <sup>1</sup>	6,320	15	35.6	2,991	5
2002.12.9 <sup>1</sup>	5,220	17	3.0	2,531	4
2003. 4.9 <sup>2</sup>	3,858	19	20.7	2,413	5

1.最近の夏・冬の最大電力発生日。

2.冷暖房機器を利用しない春先の一日。



## 電力需要が高いのはごく短期間

当社の過去最大電力は、平成13年7月24日に発生した6,430万kWですが、この年6,000万kWを超えた時間はわずか25時間、日数では6日間にしか過ぎませんでした。

下表は、1年間(8,760時間)の電力需要を大きい順に1時間ごとに並べ、8,760本の棒グラフをプロットしたものです(13年度実績値による15年度の想定値のグラフ)。

1年間のうち6,000万kWを超える需要が発生する時間は8日程度と想定しています。

電気は貯めることができないため、最も電気が使われるときにあわせて、発電所や送電線などの設備形成をする必要があります。

しかし、電力需要は前述の通り季節や時間によって大きく変動するため、いつもすべての設備を稼働させているのではなく、電力需要の変動の幅が大きいほど設備稼働の効率は悪くなります。そのため、最大電力をいかに大きくしないかが非常に重要な問題となってきます。

デューションカーブ(H13年度実績値によるH15年度想定値)

