

# データから考える

---

## ■ 気温により電力使用量は予測できるか？

### □ 気温：気象庁／気象統計情報

<http://www.jma.go.jp/jma/menu/report.html>

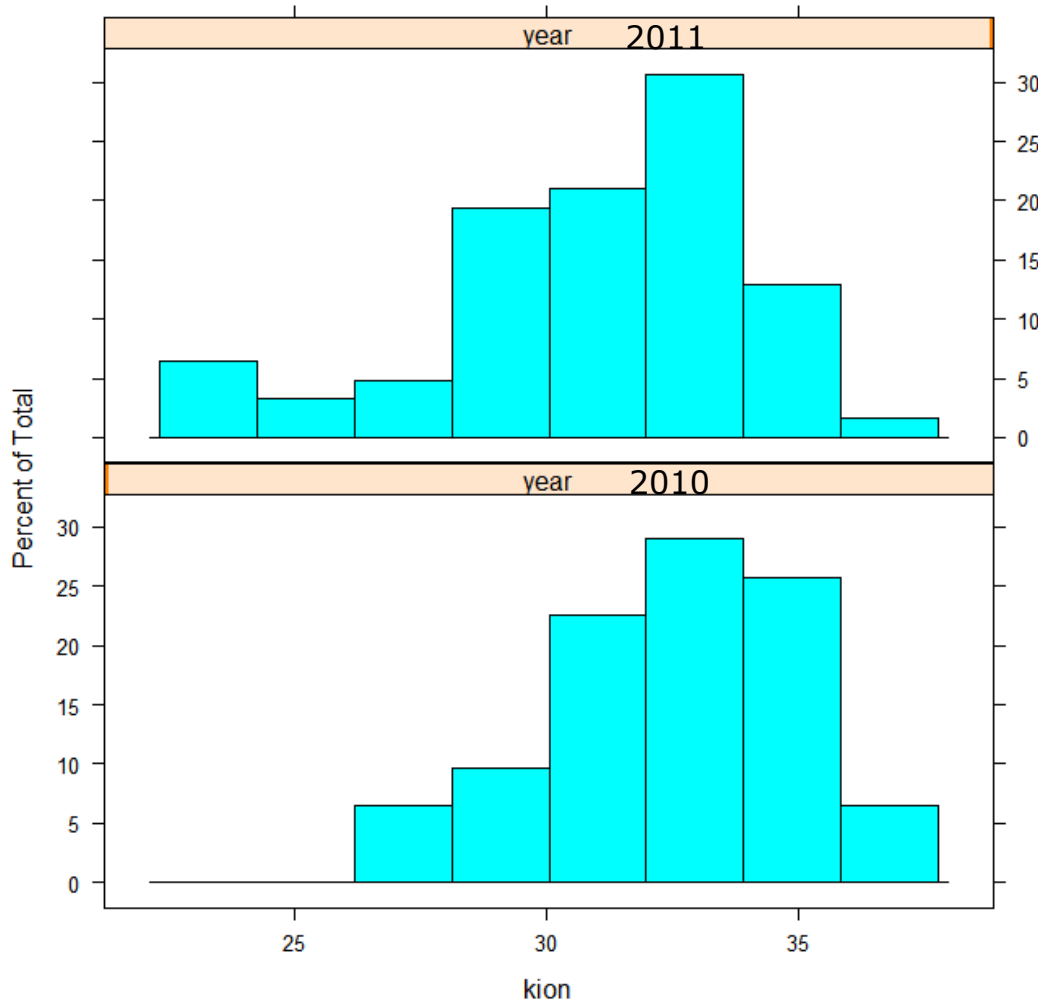
### □ 東京電力の電力利用実績

<http://www.tepco.co.jp/forecast/html/download-j.html>

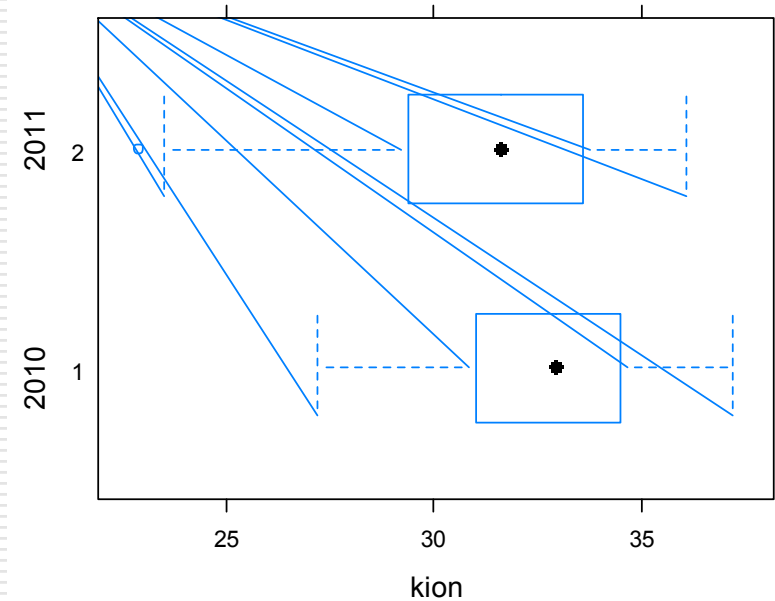
### □ 四国電力の電力利用実績

<http://www.yonden.co.jp/denkiyoho/index.html>

# 震災後、関東圏は節電されていたか？



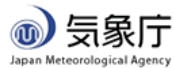
最大電力使用実績(万kW)



# データの取得

## □ 気温と電力需要

### ■ 気温データ(気象庁)



English

- サイトマップ
- サイト内検索
- ご意見・ご感想

ホーム

防災気象情報

気象統計情報

気象等の知識

気象庁について

案内・申請・リンク

ホーム > 気象統計情報 > 過去の気象データ検索

#### 過去の気象データ検索

各地の気温、降水量、風など

高層の気温、風など

**最新の気象データ** 最新の統計データにより、現在の気象状況をご覧いただけます。

地点と年月日時を選択して、表示するデータの種類を選択して下さい。[検索条件を全てクリア](#)

**過去の地域平均気象データ** 地域平均した過去の気象データをご覧いただけます。(例:北日本の平均)

#### 地点の選択

地点の選択をクリア



都道府県を選択



地点を選択

(未選択)

#### 年月日の選択

年月日の選択をクリア

2013年	1993年	1月	1日	16日
2012年	1992年	2月	2日	17日
2011年	1991年	3月	3日	18日
2010年	1990年	4月	4日	19日
2009年	1989年	5月	5日	20日
2008年	1988年	6月	6日	21日
2007年	1987年	7月	7日	22日
2006年	1986年	8月	8日	23日
2005年	1985年	9月	9日	24日
2004年	1984年	10月	10日	25日
2003年	1983年	11月	11日	26日
2002年	1982年	12月	12日	27日
2001年	1981年		13日	28日
2000年	1980年		14日	29日
1999年	1979年		15日	30日
1998年	1978年			31日
1997年	1977年			
1996年	1976年			

#### データの種類

- 年ごとの値を表示 (地点を指定して下さい)
- 3ヶ月ごとの値を表示 (気象台、測候所などのみのデータです)
- 観測開始からの月ごとの値 (気象台、測候所などのみのデータです)
- 月ごとの値を表示 (地点、年を指定して下さい)
- 旬ごとの値を表示 (地点、年を指定して下さい)
- 日ごとの値を表示 (地点、年月を指定して下さい)
- 1時間ごとの値を表示 (地点、年月日を指定して下さい)
- 10分ごとの値を表示
- 年・月ごとの平年値を表示 (地点を指定して下さい)
- 3ヶ月ごとの平年値を表示 (地点を指定して下さい)
- 旬ごとの平年値を表示 (地点を指定して下さい)
- 日ごとの平年値を表示 (地点、月を指定して下さい)
- 初終日(霜・雪・結氷)と初冠雪日の平年値 (気象台、測候所など)

平年値は1981-2010年の30年間の観測の平均をもとに算出しています。

# 2012年7月8月の日ごとの値

[ホーム](#) > [気象統計情報](#) > [過去の気象データ検索](#) > 日ごとの値

## 日ごとの値

一覧表

グラフ

[メニューに戻る](#)

主要要素

詳細(気圧・降水量)

詳細(気温・蒸気圧・湿度)

詳細(風)

詳細(日照・雷・その他)

前年

前月

前日

翌日

翌月

翌年

月ごとの値

日ごとの値

## 徳島 2012年7月

日	気圧(hPa)		降水量(mm)			気温(°C)			湿度(%)		風向・風速(m/s)					日照時間(h)	降雪合計
	現地	海面	合計	最大		平均	最高	最低	平均	最小	平均風速	最大風速		最大瞬間風速			
	平均	平均		1時間	10分間							風速	風向	風速	風向		
<a href="#">1</a>	1004.0	1004.7	0.5	0.5	0.5	26.0	29.3	23.6	83	69	3.2	8.5	南南東	12.9	南南東	1.6	—
<a href="#">2</a>	1003.1	1003.8	0.0	0.0	0.0	26.3	30.4	23.4	72	57	2.4	5.1	南南東	7.8	南南東	5.8	—
<a href="#">3</a>	1001.1	1001.8	11.0	6.5	1.5	24.6	27.4	23.5	84	71	1.7	4.4	南南東	8.2	北西	0.1	—
<a href="#">4</a>	1006.5	1007.2	3.0	1.5	1.0	24.7	28.5	21.3	82	62	2.1	4.4	南南東	7.2	北西	5.2	—
<a href="#">5</a>	1009.1	1009.8	17.0	5.5	2.0	23.5	25.1	22.8	89	79	1.3	4.1	東南東	6.0	東南東	0.1	—
<a href="#">6</a>	1003.3	1004.0	8.5	4.5	2.5	25.3	29.5	22.3	87	71	1.9	8.3	西北西	15.7	西北西	2.3	—
<a href="#">7</a>	999.4	1000.1	22.5	20.5	8.0	24.6	29.1	21.2	81	56	3.1	6.7	西北西	14.8	北北西	1.7	—
<a href="#">8</a>	1004.1	1004.8	—	—	—	24.8	29.2	21.9	66	45	3.5	6.0	北北西	9.5	北東	9.1	—
<a href="#">9</a>	1006.9	1007.6	—	—	—	24.7	29.5	19.8	74	55	3.2	6.9	南南東	10.9	南南東	10.3	—
<a href="#">10</a>	1008.0	1008.7	—	—	—	26.0	30.2	21.5	75	57	4.5	9.9	南南東	14.8	南	10.0	—
<a href="#">11</a>	1004.9	1005.6	12.0	6.0	2.5	25.4	27.1	23.8	86	74	7.0	10.5	南南東	16.4	南南東	0.0	—
<a href="#">12</a>	1001.8	1002.5	51.5	26.0	6.0	27.1	31.1	24.3	85	67	4.0	9.6	南南東	13.6	南南東	0.6	—
<a href="#">13</a>	1003.1	1003.8	1.0	0.5	0.5	25.8	29.1	24.0	90	77	2.4	7.2	南東	11.7	南東	1.0	—

## □ 気温と電力需要

### ■ 電力需要データ

2013/9/26 18:10 UPDATE

DATE, TIME, 実績 (万kW)
2012/1/1, 0:00, 2959
2012/1/1, 1:00, 2765
2012/1/1, 2:00, 2611
2012/1/1, 3:00, 2488
2012/1/1, 4:00, 2416
2012/1/1, 5:00, 2399
2012/1/1, 6:00, 2480
2012/1/1, 7:00, 2664
2012/1/1, 8:00, 2862
2012/1/1, 9:00, 2904
2012/1/1, 10:00, 2808
2012/1/1, 11:00, 2727
2012/1/1, 12:00, 2657
2012/1/1, 13:00, 2603
2012/1/1, 14:00, 2577
2012/1/1, 15:00, 2642
2012/1/1, 16:00, 2837
2012/1/1, 17:00, 3136
2012/1/1, 18:00, 3179
2012/1/1, 19:00, 3174
2012/1/1, 20:00, 3164
2012/1/1, 21:00, 3131
2012/1/1, 22:00, 3027
2012/1/1, 23:00, 2915
2012/1/2, 0:00, 2702
2012/1/2, 1:00, 2556
2012/1/2, 2:00, 2463
2012/1/2, 3:00, 2380
2012/1/2, 4:00, 2326
2012/1/2, 5:00, 2348
2012/1/2, 6:00, 2478
2012/1/2, 7:00, 2729
2012/1/2, 8:00, 2977
2012/1/2, 9:00, 3049
2012/1/2, 10:00, 2943
2012/1/2, 11:00, 2820



リリース・お知らせ一覧 | サイトマップ | 文字サイズ 小 中 大 | 印刷

福島復興へ向けた取り組み

電気料金・省エネ・各種手続き



個人のお客さま

法人のお客さま

安定供給を支える  
電力設備

企業・IR情報

よく  
お

トップページ > でんき予報 > 過去の電力使用実績データのダウンロード

### 過去の電力使用実績データのダウンロード

- ◆ 2008年
- ◆ 2009年
- ◆ 2010年
- ◆ 2011年
- ◆ 2012年
- ◆ 2013年

※需要実績は、過去にさかのぼり修正させていただく場合があります。

※過去の需要実績を修正をする場合に、実績修正のお知らせや修正前の需要実績の提供はいたしませんので、予めご了承ください。

※当年分(2013年データ)の実績については、前日分を毎日4時45分頃に掲載し、さらに精査および必要に応じて修正行い18時15分頃に公開いたします。

Eng

# データの準備

---

## □ 電力需要データ

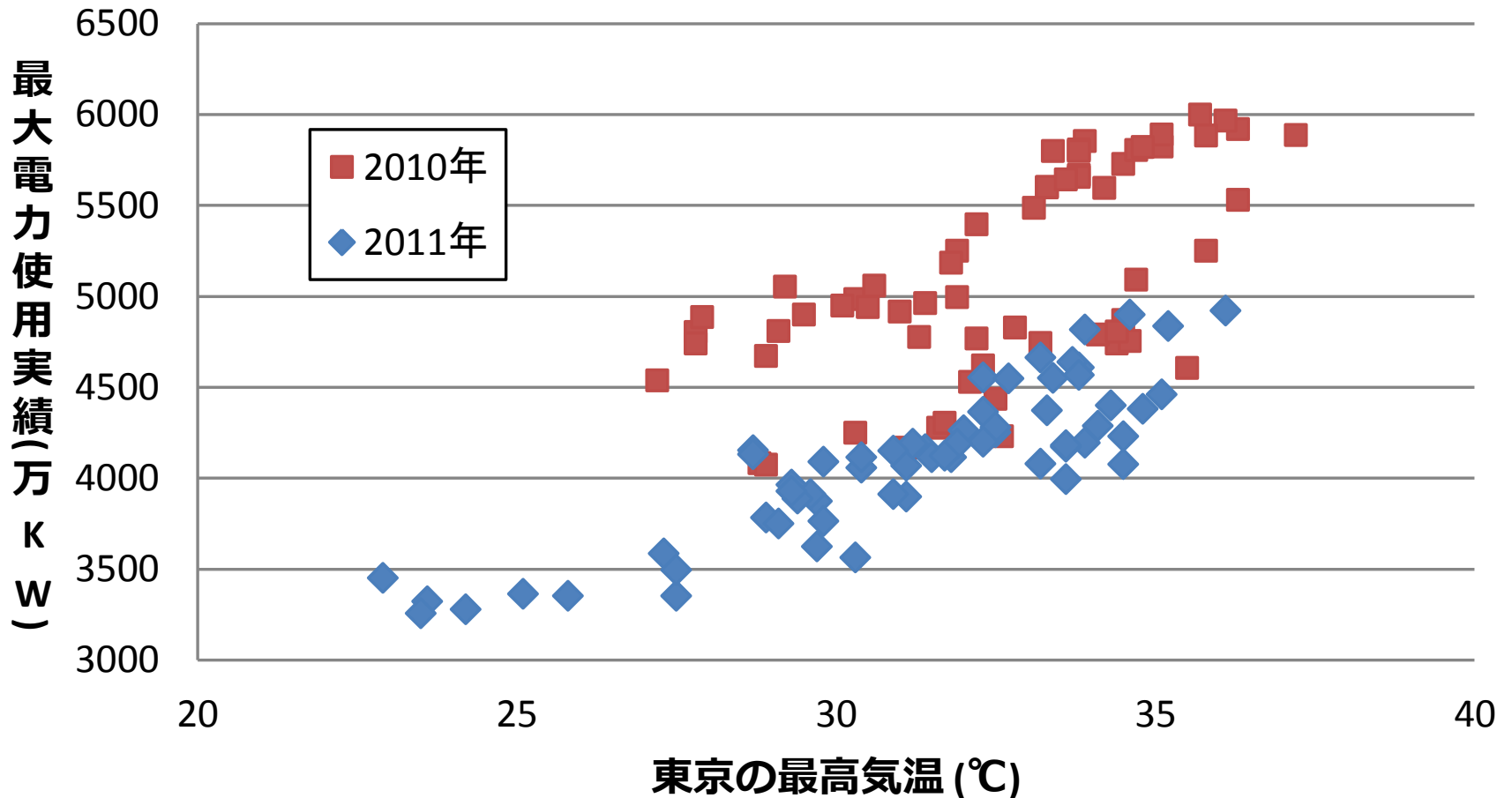
- 1時間毎のデータであるため、一日の最大値をその日のデータとする

## □ 気温データ

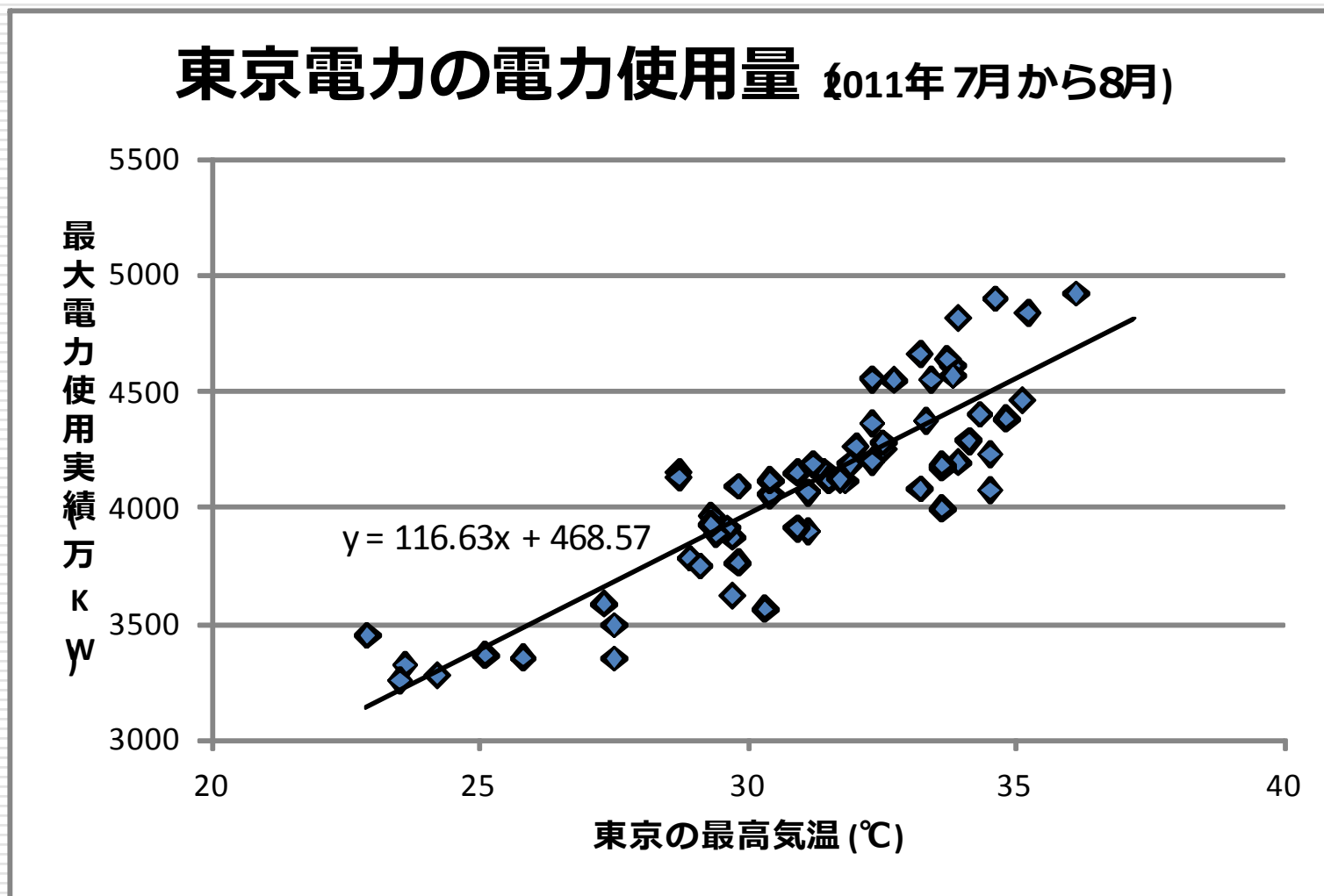
- 気温を取り出す
- 平均気温、最高気温のどちらを使えばよいか

# 震災後、関東圏は節電されていたか？

## 東京電力の電力使用量



# 節電： 気温と電力供給量の関係

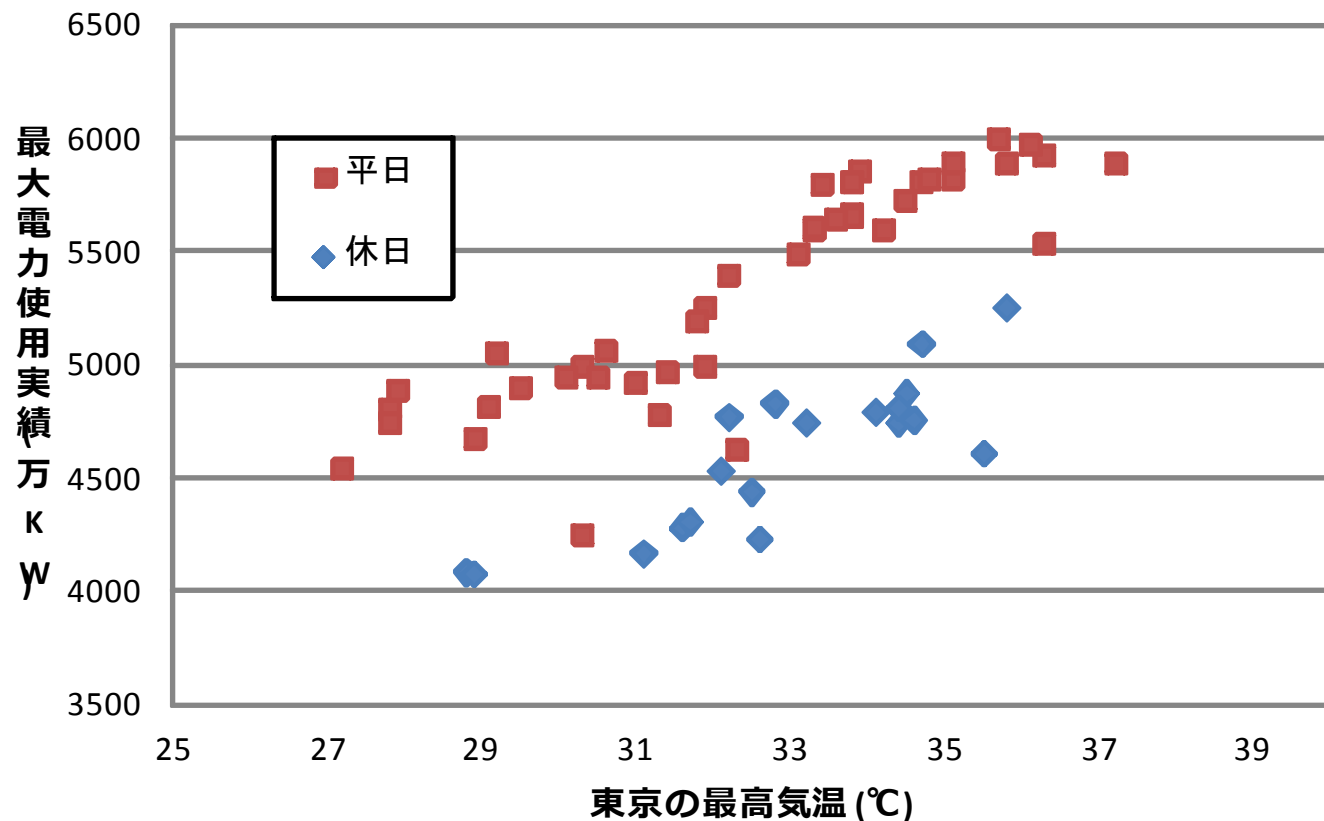


35°Cなら  $116.63 \times 35 + 468.57 = 4550.62$



# 2010年の電力使用量

## 東京電力の電力使用量 2010年7月～8月



# 平日と週末を考慮すると

