電力需給及び地域間連系線に関する概況

- 平成 27 年度までの実績 -

平成 28 年 8 月
はじめに

本機関は、業務規程第181条に基づき、電力需給・電力系統・系統アクセス業務に関する前年度までの実績、供給計画の取りまとめ結果等に基づく翌年度・中長期の電力需給や電力系統に関する見通しと課題等について、年次報告書に取りまとめ、毎年公表することとしている。

電力需給及び地域間連系線に関する平成27年度までの実績の集計が完了したことから、年次報告書に先立ち、本資料によりその結果を公表する。本資料の内容は、別途、年次報告書に取り込む予定である。
目次

第1章 電力需給の実績
1. 供給区域と季節断面
2. 気象概況（平成27年度）
3. 最大需要電力
4. 需要電力量
5. 負荷率
6. 最大需要電力発生時の電力需給状況
7. 最小需要電力の発生状況
8. 日最大需要電力量の発生状況
9. 広域機関による指示の実績
10. 一般送配電事業者による再生可能エネルギー発電設備の出力抑制指令の実績

第2章 地域間連系線の実績
1. 地域間連系線とその管理
2. 連系線の利用状況
3. 連系線の混雑処理状況
4. 連系線の作業停止状況
5. 連系線の故障状況
6. マージン利用の実績
7. マージン使用の実績
8. 連系線別の空容量実績

（備考）
・業務規程に関する記述は、平成28年7月11日変更認可版を参照している。
第1章 電力需給の実績

1. 供給区域と季節断面

（1）供給区域

一般送配電事業者が託送供給を行う区域のこと。全国に10の供給区域があり、図1-1のように区分される。沖縄以外の供給区域は地域間連系線で結ばれている。

図1-1 供給区域の区分

（2）季節断面

本報告書では以下のとおり、季節断面を定義して使用する。

夏季：7月～9月を指す。
冬季：12月～2月を指す。
2. 気象概況（平成 27 年度）

(1) 夏（6～8 月）の天候
平成 27 年度 6～8 月の気温平年差及び降水量平年比を表 1-1 に示す。

夏の平均気温は、6 月に太平洋高気圧が強まり顕著な高温となった沖縄・奄美でかなり高く、7 月中旬から 8 月上旬にかけて太平洋高気圧の張り出しが強まった北日本で高かった。一方、前線や台風、南からの湿った気流の影響を受けやすかった西日本では低かった。気温の高い時期と低い時期があった東日本では平年並だった。

前線や台風、南からの湿った気流の影響を受けやすかった西日本太平洋側と沖縄・奄美では降水量がかなり多かった。一方、東日本日本海側では梅雨前線の影響を受けにくく、降水量がかなり少なかった。

表 1-1 地域平均平年差(比)(平成 27 年度 6～8 月)

<table>
<thead>
<tr>
<th>地域</th>
<th>気温平年差[℃]</th>
<th>降水量平年比[%]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北日本</td>
<td>+0.6</td>
<td>86%</td>
</tr>
<tr>
<td>東日本</td>
<td>+0.3</td>
<td>116%</td>
</tr>
<tr>
<td>西日本</td>
<td>-0.5</td>
<td>132%</td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄・奄美</td>
<td>+0.6</td>
<td>148%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(2) 冬（12 月～2 月）の天候
平成 27 年度 12～2 月の気温平年差、降水量平年比、及び降雪量平年比を表 1-2 に示す。

冬の後半に寒気の影響を受けた時期もあったが、冬型の気圧配置は長続きしなかったため、全国的に気温が高く暖冬となった。特に、東・西日本の冬の気温はかなり高かった。

冬型の気圧配置が長続きせず、低気圧や前線の影響で、全国的に降水量が多かった。特に沖縄・奄美では、冬の降水量が平年比 188%となり、1947 年の統計開始以来の最も多い値を更新した。

日本海側の冬の降雪量は、冬型の気圧配置が長続きしなかったため、ほぼ全国的に少なかったが、1 月下旬の強い寒気の影響で、九州北部地方ではかなり多くなった。

表 1-2 地域平均平年差(比)(平成 27 年度 12～2 月)

<table>
<thead>
<tr>
<th>地域</th>
<th>気温平年差[℃]</th>
<th>降水量平年比[%]</th>
<th>降雪量平年比[%]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北日本</td>
<td>+1.0</td>
<td>117%</td>
<td>72%</td>
</tr>
<tr>
<td>東日本</td>
<td>+1.4</td>
<td>127%</td>
<td>54%</td>
</tr>
<tr>
<td>西日本</td>
<td>+1.0</td>
<td>164%</td>
<td>85%</td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄・奄美</td>
<td>+0.6</td>
<td>188%</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

引用：気象庁ウェブサイト
3. 最大需要電力*\\n
（1）最大需要電力（平成27年度）

平成27年度の月別・供給区域別の最大需要電力を表1-3に、月別の全国最大需要電力とその対前年度比を図1-2に、エリア別の年度最大需要電力を図1-3に示す。

表1-3 月別・供給区域別の最大需要電力（平成27年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th>区域</th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>九州</td>
<td>1,077</td>
<td>1,131</td>
<td>1,206</td>
<td>1,504</td>
<td>1,554</td>
<td>1,243</td>
<td>1,173</td>
<td>1,197</td>
<td>1,353</td>
<td>1,545</td>
<td>1,375</td>
<td>1,340</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>12,519</td>
<td>11,993</td>
<td>12,698</td>
<td>15,975</td>
<td>16,454</td>
<td>13,265</td>
<td>11,532</td>
<td>12,681</td>
<td>13,327</td>
<td>15,185</td>
<td>14,012</td>
<td>13,884</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>383</td>
<td>371</td>
<td>398</td>
<td>517</td>
<td>518</td>
<td>417</td>
<td>368</td>
<td>398</td>
<td>432</td>
<td>486</td>
<td>444</td>
<td>437</td>
</tr>
<tr>
<td>財務省</td>
<td>804</td>
<td>788</td>
<td>842</td>
<td>1,064</td>
<td>1,101</td>
<td>877</td>
<td>763</td>
<td>882</td>
<td>946</td>
<td>1,111</td>
<td>975</td>
<td>988</td>
</tr>
<tr>
<td>関西</td>
<td>2,105</td>
<td>2,026</td>
<td>2,141</td>
<td>2,713</td>
<td>2,762</td>
<td>2,262</td>
<td>1,874</td>
<td>2,057</td>
<td>2,192</td>
<td>2,516</td>
<td>2,291</td>
<td>2,285</td>
</tr>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>424</td>
<td>387</td>
<td>419</td>
<td>494</td>
<td>527</td>
<td>422</td>
<td>377</td>
<td>448</td>
<td>475</td>
<td>519</td>
<td>512</td>
<td>495</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>1,969</td>
<td>1,969</td>
<td>2,020</td>
<td>2,520</td>
<td>2,558</td>
<td>2,190</td>
<td>1,832</td>
<td>1,929</td>
<td>2,063</td>
<td>2,414</td>
<td>2,230</td>
<td>2,193</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>(4.9)</td>
<td>(0.9)</td>
<td>(1.6)</td>
<td>(4.7)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(5.0)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(4.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>(15.9)</td>
<td>(0.2)</td>
<td>(0.9)</td>
<td>(1.9)</td>
<td>(3.0)</td>
<td>(1.5)</td>
<td>(9.2)</td>
<td>(4.3)</td>
<td>(14.9)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(6.5)</td>
<td>(2.5)</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>(11.4)</td>
<td>(1.3)</td>
<td>(5.5)</td>
<td>(14.9)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(6.5)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(6.5)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(6.5)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(6.5)</td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>(7.6)</td>
<td>(3.5)</td>
<td>(3.6)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(1.3)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>429</td>
<td>383</td>
<td>388</td>
<td>441</td>
<td>460</td>
<td>418</td>
<td>435</td>
<td>501</td>
<td>497</td>
<td>516</td>
<td>514</td>
<td>491</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>1,103</td>
<td>1,044</td>
<td>1,093</td>
<td>1,341</td>
<td>1,434</td>
<td>1,090</td>
<td>1,050</td>
<td>1,215</td>
<td>1,256</td>
<td>1,355</td>
<td>1,322</td>
<td>1,302</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>4,443</td>
<td>3,913</td>
<td>4,150</td>
<td>5,334</td>
<td>5,587</td>
<td>4,507</td>
<td>3,805</td>
<td>4,180</td>
<td>4,253</td>
<td>4,976</td>
<td>4,742</td>
<td>4,607</td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>804</td>
<td>788</td>
<td>842</td>
<td>1,064</td>
<td>1,101</td>
<td>877</td>
<td>763</td>
<td>882</td>
<td>946</td>
<td>1,111</td>
<td>975</td>
<td>988</td>
</tr>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>424</td>
<td>387</td>
<td>419</td>
<td>494</td>
<td>527</td>
<td>422</td>
<td>377</td>
<td>448</td>
<td>475</td>
<td>519</td>
<td>512</td>
<td>495</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>1,969</td>
<td>1,969</td>
<td>2,020</td>
<td>2,520</td>
<td>2,558</td>
<td>2,190</td>
<td>1,832</td>
<td>1,929</td>
<td>2,063</td>
<td>2,414</td>
<td>2,230</td>
<td>2,193</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>(4.9)</td>
<td>(0.9)</td>
<td>(1.6)</td>
<td>(4.7)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(5.0)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(4.1)</td>
<td>(4.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>(11.4)</td>
<td>(1.3)</td>
<td>(5.5)</td>
<td>(14.9)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(6.5)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(6.5)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(6.5)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(6.5)</td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>(7.6)</td>
<td>(3.5)</td>
<td>(3.6)</td>
<td>(2.5)</td>
<td>(1.3)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
<td>(1.1)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

表中の「全国」は、全国単位の最大需要電力を表す。（供給区域別の大需要電力の合計ではない。）

※ 赤字部分は供給区域毎の年度内最大値、青字部分は最小値を表す。

※ 1時間単位の電力量の最大値を最大需要電力としている。

※ 発電端電力（旧一般電気事業者の発電所の発生電力端の電力、及び他社の発電所で発電された電力のうち一般送配電事業者の流通設備を通じて需要家に供給された電力の受電地点における値を合計したもの）を使用している。

※ 「最大需要電力」とは、ある期間（日、月、年）に最も多く使用した電力のことをいう。
図 1-2 月別の全国最大需要電力とその対前年度比（平成27年度）

図 1-3 エリア別の年度最大需要電力（平成27年度）
(2) 最大需要電力（平成 22～27年度）

平成22～27年度の年度別・供給区域別の最大需要電力を表1-4に、年度別の全国最大需要電力を図1-4に示す。

表1-4 年度別・供給区域別の最大需要電力（平成22～27年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th>区域</th>
<th>平成22年度</th>
<th>平成23年度</th>
<th>平成24年度</th>
<th>平成25年度</th>
<th>平成26年度</th>
<th>平成27年度</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>582 1月12日</td>
<td>572 2月2日</td>
<td>558 1月18日</td>
<td>551 1月17日</td>
<td>544 12月16日</td>
<td>516 1月18日</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>1,571 8月5日</td>
<td>1,377 2月2日</td>
<td>1,390 1月18日</td>
<td>1,409 2月5日</td>
<td>1,418 12月17日</td>
<td>1,434 8月6日</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>6,253 7月23日</td>
<td>5,179 1月20日</td>
<td>5,353 8月30日</td>
<td>5,436 8月9日</td>
<td>5,426 8月5日</td>
<td>5,587 8月7日</td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>2,739 8月24日</td>
<td>2,554 8月10日</td>
<td>2,516 7月27日</td>
<td>2,668 8月22日</td>
<td>2,506 7月25日</td>
<td>2,558 8月3日</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>573 8月5日</td>
<td>533 8月9日</td>
<td>526 8月22日</td>
<td>527 8月19日</td>
<td>526 12月17日</td>
<td>527 8月7日</td>
</tr>
<tr>
<td>関西</td>
<td>3,198 8月19日</td>
<td>2,888 8月9日</td>
<td>2,774 8月3日</td>
<td>2,923 8月22日</td>
<td>2,813 7月25日</td>
<td>2,762 8月4日</td>
</tr>
<tr>
<td>中国</td>
<td>1,214 8月20日</td>
<td>1,096 8月9日</td>
<td>1,100 8月3日</td>
<td>1,126 8月21日</td>
<td>1,079 7月25日</td>
<td>1,111 1月25日</td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>597 8月20日</td>
<td>544 8月9日</td>
<td>527 8月7日</td>
<td>551 8月22日</td>
<td>531 7月25日</td>
<td>518 8月7日</td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>1,756 8月20日</td>
<td>1,558 9月1日</td>
<td>1,532 7月26日</td>
<td>1,647 8月20日</td>
<td>1,543 7月25日</td>
<td>1,554 8月6日</td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄</td>
<td>148 8月3日</td>
<td>144 7月22日</td>
<td>148 7月6日</td>
<td>153 8月8日</td>
<td>150 8月28日</td>
<td>151 7月2日</td>
</tr>
<tr>
<td>全国</td>
<td>18,196 8月23日</td>
<td>16,070 8月10日</td>
<td>16,043 7月27日</td>
<td>16,453 8月9日</td>
<td>15,982 7月25日</td>
<td>16,454 8月7日</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 表中の「全国」は、全国単位の最大需要電力を表す。（供給区域別の最大需要電力の合計ではない。）
※ 赤字部分は6ヶ年度内最大値を表す。
※ 1時間単位の電力量の最大値を最大需要電力としている。
※ 発送電端値（旧一般電気事業者の発生電力端の電力、及び他社の発電所で発電された電力のうち一般送配電事業者の流通設備を通じて需要家に供給された電力の受電地点における値を合計したもの）を使用している。

図1-4 年度別の全国最大需要電力（平成22～27年度）
### 4. 需要電力量

#### (1) 需要電力量（平成 27 年度）

平成 27 年度の月別・供給区域別の需要電力量を表 1-5 に、月別の全国需要電力量とその対前年度比を図 1-5 に、エリア別の年度計需要電力量を図 1-6 に示す。

### 表 1-5 月別・供給区域別の需要電力量（平成 27 年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th>区域</th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
<th>年度計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>2,543</td>
<td>2,361</td>
<td>2,331</td>
<td>2,524</td>
<td>2,425</td>
<td>2,617</td>
<td>2,798</td>
<td>3,179</td>
<td>3,362</td>
<td>3,126</td>
<td>2,962</td>
<td>32,803</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>6,429</td>
<td>6,155</td>
<td>6,246</td>
<td>7,093</td>
<td>6,202</td>
<td>6,430</td>
<td>6,705</td>
<td>7,595</td>
<td>8,287</td>
<td>7,693</td>
<td>7,444</td>
<td>83,275</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>22,291</td>
<td>21,824</td>
<td>22,620</td>
<td>27,041</td>
<td>26,787</td>
<td>22,707</td>
<td>21,913</td>
<td>22,186</td>
<td>24,959</td>
<td>26,921</td>
<td>25,181</td>
<td>24,755</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>10,356</td>
<td>10,111</td>
<td>10,639</td>
<td>12,310</td>
<td>12,240</td>
<td>10,883</td>
<td>10,583</td>
<td>10,527</td>
<td>11,475</td>
<td>12,262</td>
<td>11,777</td>
<td>134,822</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>2,356</td>
<td>2,182</td>
<td>2,303</td>
<td>2,637</td>
<td>2,617</td>
<td>2,289</td>
<td>2,312</td>
<td>2,404</td>
<td>2,725</td>
<td>2,941</td>
<td>2,806</td>
<td>2,710</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>関西</td>
<td>11,371</td>
<td>11,177</td>
<td>11,603</td>
<td>13,556</td>
<td>13,948</td>
<td>11,414</td>
<td>11,203</td>
<td>10,969</td>
<td>13,608</td>
<td>13,608</td>
<td>12,493</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>中国</td>
<td>4,727</td>
<td>4,637</td>
<td>4,785</td>
<td>5,495</td>
<td>5,639</td>
<td>4,836</td>
<td>4,832</td>
<td>4,930</td>
<td>5,603</td>
<td>6,048</td>
<td>5,617</td>
<td>5,376</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>2,190</td>
<td>2,128</td>
<td>2,238</td>
<td>2,551</td>
<td>2,641</td>
<td>2,200</td>
<td>2,176</td>
<td>2,204</td>
<td>2,486</td>
<td>2,705</td>
<td>2,529</td>
<td>2,473</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>6,581</td>
<td>6,679</td>
<td>6,907</td>
<td>7,931</td>
<td>8,199</td>
<td>6,688</td>
<td>6,582</td>
<td>6,602</td>
<td>7,531</td>
<td>8,291</td>
<td>7,569</td>
<td>7,242</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄</td>
<td>608</td>
<td>705</td>
<td>848</td>
<td>882</td>
<td>864</td>
<td>793</td>
<td>730</td>
<td>654</td>
<td>620</td>
<td>634</td>
<td>581</td>
<td>599</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>全国</td>
<td>69,451</td>
<td>67,959</td>
<td>70,520</td>
<td>82,020</td>
<td>82,509</td>
<td>70,637</td>
<td>69,377</td>
<td>70,279</td>
<td>78,862</td>
<td>85,060</td>
<td>79,684</td>
<td>77,112</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 赤字部分は供給区域毎の年度内最大値、青字部分は最小値を表す。
※ 前年度比については、閏年の影響を補正済み。
※ 発受端電量（旧一般電気事業者の発電所の発生電力端の電力量、及び他社の発電所で発電された電力量のうち一般送配電事業者の流通設備を通じて需要家に供給された電力量の受電地点における値を合計したもの）を使用している。
図 1-5 月別の全国需要電力量とその対前年度比（平成 27 年度）

図 1-6 エリア別の年度計需要電力量（平成 27 年度）
(2) 需要電力量（平成22～27年度）

平成22～27年度の年度別・供給区域別の需要電力量を表1-6に、年度別の全国需要電力量を図1-7に示す。

表1-6 年度別・供給区域別の需要電力量（平成22～27年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>平成22年度</th>
<th>平成23年度</th>
<th>平成24年度</th>
<th>平成25年度</th>
<th>平成26年度</th>
<th>平成27年度</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>36,546</td>
<td>36,743</td>
<td>35,326</td>
<td>34,948</td>
<td>33,726</td>
<td>32,803</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>90,705</td>
<td>83,086</td>
<td>85,487</td>
<td>85,483</td>
<td>84,274</td>
<td>83,275</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>329,393</td>
<td>302,615</td>
<td>301,669</td>
<td>302,882</td>
<td>294,726</td>
<td>289,186</td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>143,054</td>
<td>139,972</td>
<td>138,233</td>
<td>139,472</td>
<td>136,746</td>
<td>134,822</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>32,690</td>
<td>31,802</td>
<td>30,912</td>
<td>30,919</td>
<td>30,784</td>
<td>30,283</td>
</tr>
<tr>
<td>関西</td>
<td>169,255</td>
<td>163,303</td>
<td>157,552</td>
<td>156,773</td>
<td>152,646</td>
<td>147,137</td>
</tr>
<tr>
<td>中国</td>
<td>68,558</td>
<td>66,164</td>
<td>64,499</td>
<td>64,791</td>
<td>63,581</td>
<td>62,523</td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>32,484</td>
<td>31,561</td>
<td>30,200</td>
<td>29,932</td>
<td>29,107</td>
<td>28,521</td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>95,465</td>
<td>92,413</td>
<td>89,848</td>
<td>90,232</td>
<td>88,726</td>
<td>87,002</td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄</td>
<td>8,425</td>
<td>8,345</td>
<td>8,252</td>
<td>8,393</td>
<td>8,396</td>
<td>8,519</td>
</tr>
<tr>
<td>全国</td>
<td>1,006,574</td>
<td>956,004</td>
<td>941,978</td>
<td>938,765</td>
<td>922,713</td>
<td>904,069</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 赤字部分は、供給区域毎の6ヶ年度内最大値、青字部分は最小値を表す。
※ 発受電端値（旧一般電気事業者の発電所の発生電力端の電力量、及び他社の発電所で発電された電力量のうち一般送配電事業者の流通設備を通じて需要家に供給された電力量の受電地点における値を合計したものである。）を使用している。

図1-7 年度別の全国需要電力量（平成22～27年度）
5. 負荷率*

(1) 負荷率（平成27年度）

平成27年度の月別・供給区域別の負荷率を表1-7に、月別の全国負荷率を図1-8に、供給区域別の負荷率を図1-9に示す。

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
<th>年度</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>82.3</td>
<td>82.9</td>
<td>83.5</td>
<td>77.0</td>
<td>75.3</td>
<td>80.6</td>
<td>80.9</td>
<td>77.5</td>
<td>86.0</td>
<td>87.5</td>
<td>87.4</td>
<td>81.1</td>
<td>72.3</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>81.0</td>
<td>79.2</td>
<td>79.4</td>
<td>71.1</td>
<td>65.6</td>
<td>79.0</td>
<td>82.3</td>
<td>76.7</td>
<td>81.3</td>
<td>82.2</td>
<td>83.6</td>
<td>76.8</td>
<td>66.1</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>69.7</td>
<td>75.0</td>
<td>75.7</td>
<td>68.1</td>
<td>64.4</td>
<td>70.0</td>
<td>77.4</td>
<td>73.7</td>
<td>78.9</td>
<td>72.7</td>
<td>76.3</td>
<td>72.2</td>
<td>58.9</td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>73.0</td>
<td>69.0</td>
<td>73.2</td>
<td>65.7</td>
<td>64.3</td>
<td>69.0</td>
<td>77.6</td>
<td>75.8</td>
<td>74.8</td>
<td>68.3</td>
<td>75.9</td>
<td>71.4</td>
<td>60.0</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>77.2</td>
<td>75.8</td>
<td>76.4</td>
<td>71.8</td>
<td>66.8</td>
<td>75.4</td>
<td>82.5</td>
<td>74.5</td>
<td>77.2</td>
<td>76.1</td>
<td>78.7</td>
<td>73.6</td>
<td>65.5</td>
</tr>
<tr>
<td>北西</td>
<td>75.0</td>
<td>74.1</td>
<td>75.3</td>
<td>67.2</td>
<td>67.9</td>
<td>70.1</td>
<td>80.4</td>
<td>76.1</td>
<td>77.8</td>
<td>72.7</td>
<td>80.3</td>
<td>73.5</td>
<td>60.6</td>
</tr>
<tr>
<td>中国</td>
<td>81.6</td>
<td>79.1</td>
<td>78.9</td>
<td>69.4</td>
<td>68.8</td>
<td>76.6</td>
<td>85.1</td>
<td>77.6</td>
<td>79.6</td>
<td>73.2</td>
<td>82.8</td>
<td>73.2</td>
<td>64.1</td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>79.4</td>
<td>77.2</td>
<td>78.0</td>
<td>66.3</td>
<td>68.6</td>
<td>73.3</td>
<td>79.5</td>
<td>76.9</td>
<td>77.3</td>
<td>74.8</td>
<td>81.8</td>
<td>76.0</td>
<td>62.7</td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>84.9</td>
<td>79.4</td>
<td>79.5</td>
<td>70.9</td>
<td>70.9</td>
<td>77.0</td>
<td>75.4</td>
<td>76.6</td>
<td>74.8</td>
<td>72.1</td>
<td>79.1</td>
<td>72.6</td>
<td>63.7</td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄</td>
<td>77.8</td>
<td>74.9</td>
<td>79.8</td>
<td>78.6</td>
<td>79.1</td>
<td>76.7</td>
<td>67.3</td>
<td>73.9</td>
<td>79.5</td>
<td>69.7</td>
<td>74.9</td>
<td>80.0</td>
<td>64.3</td>
</tr>
<tr>
<td>全国</td>
<td>77.1</td>
<td>76.2</td>
<td>77.1</td>
<td>69.0</td>
<td>67.4</td>
<td>74.0</td>
<td>80.9</td>
<td>77.0</td>
<td>79.5</td>
<td>77.8</td>
<td>81.7</td>
<td>75.2</td>
<td>62.6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 表中の「全国」は、全国単位の負荷率を表す。（供給区域別の数値の平均ではない。）
※ 赤字部分は、供給区域別の年度内最小値を表す。

※ 月負荷率 = \( \frac{月間電力量}{月間最大電力 \times 傾時間数(24h \times 月間日数)} \)

※ 年負荷率 = \( \frac{年間電力量}{年間最大電力 \times 傾時間数(24h \times 年間日数)} \)

※ 発送電端値（旧一般電気事業者の発電所の発生電力端の電力量、及び他社の発電所で発電された電力量のうち一般送配電事業者の流通設備を通じて需要家に供給された電力量の受電地点における値を合計したもの）を使用している。

※ 「負荷率」とは、一定期間の最大電力に対する、平均需要電力の比率のことをいう。
図1-8 月別の全国負荷率（平成27年度）

図1-9 供給区域別の負荷率（平成27年度）
（2）負荷率（平成22～27年度）

平成22～27年度の年度別・供給区域別の負荷率を表1-8に、年度別の全国負荷率を図1-10に示す。

表1-8 年度別・供給区域別の負荷率（平成22～27年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th>区域</th>
<th>平成22年度</th>
<th>平成23年度</th>
<th>平成24年度</th>
<th>平成25年度</th>
<th>平成26年度</th>
<th>平成27年度</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>71.6</td>
<td>73.2</td>
<td>72.2</td>
<td>72.5</td>
<td>70.8</td>
<td>72.3</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>65.9</td>
<td>68.7</td>
<td>70.2</td>
<td>69.3</td>
<td>67.9</td>
<td>66.1</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>60.1</td>
<td>66.5</td>
<td>64.3</td>
<td>63.6</td>
<td>62.0</td>
<td>58.9</td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>59.6</td>
<td>62.4</td>
<td>62.7</td>
<td>59.7</td>
<td>62.3</td>
<td>60.0</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>65.1</td>
<td>67.9</td>
<td>67.0</td>
<td>67.0</td>
<td>66.8</td>
<td>65.5</td>
</tr>
<tr>
<td>関西</td>
<td>60.4</td>
<td>64.4</td>
<td>64.8</td>
<td>61.2</td>
<td>61.9</td>
<td>60.6</td>
</tr>
<tr>
<td>中国</td>
<td>64.5</td>
<td>68.7</td>
<td>66.9</td>
<td>65.7</td>
<td>67.3</td>
<td>64.1</td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>62.2</td>
<td>66.0</td>
<td>65.5</td>
<td>62.1</td>
<td>62.6</td>
<td>62.7</td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>62.1</td>
<td>67.5</td>
<td>66.9</td>
<td>62.5</td>
<td>65.6</td>
<td>63.7</td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄</td>
<td>65.0</td>
<td>65.8</td>
<td>63.5</td>
<td>63.0</td>
<td>63.7</td>
<td>64.3</td>
</tr>
<tr>
<td>全国</td>
<td>63.1</td>
<td>67.7</td>
<td>67.0</td>
<td>65.5</td>
<td>65.9</td>
<td>62.6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 表中の「全国」は、全国単位の負荷率を表す。（供給区域別の数値の平均ではない。）
※ 赤字部分は、供給区域別の6ヶ年度内最小値を表す。

※ 年負荷率 = 年間電力量 / 年間最大電力×暦時間数（24h×年間日数）

※ 発受電端値（旧一般電気事業者の発電所の発生電力端の電力量、及び他社の発電所で発電された電力量のうち一般送配電事業者の流通設備を通じて需要家に供給された電力量の受電地点における値を合計したもの）を使用している。

図1-10 年度別の全国負荷率（平成22～27年度）
6. 最大需要電力発生時の電力需給状況

(1) 夏季(7〜9月)最大需要電力発生時の電力需給状況

平成27年度夏季最大需要電力発生時の電力需給状況を表1-9に、夏季最大需要電力発生日の全国の日負荷曲線を図1-11に示す。

### 表1-9 夏季最大需要電力

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>480</td>
<td>8/5</td>
<td>木</td>
<td>34.3</td>
<td>570</td>
<td>110</td>
<td>23.8</td>
<td>9,416</td>
<td>85.3%</td>
<td>512</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>1,434</td>
<td>8/6</td>
<td>木</td>
<td>36.1</td>
<td>1,632</td>
<td>198</td>
<td>13.8</td>
<td>27,620</td>
<td>80.3%</td>
<td>1,571</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>5,587</td>
<td>8/7</td>
<td>金</td>
<td>37.7</td>
<td>5,942</td>
<td>355</td>
<td>6.4</td>
<td>106,119</td>
<td>79.1%</td>
<td>6,339</td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>2,558</td>
<td>8/3</td>
<td>月</td>
<td>36.4</td>
<td>2,766</td>
<td>208</td>
<td>7.5</td>
<td>53,134</td>
<td>79.1%</td>
<td>3,198</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>527</td>
<td>8/7</td>
<td>金</td>
<td>33.6</td>
<td>600</td>
<td>74</td>
<td>14.0</td>
<td>10,167</td>
<td>80.5%</td>
<td>573</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>5,587</td>
<td>8/7</td>
<td>金</td>
<td>37.7</td>
<td>5,942</td>
<td>355</td>
<td>6.4</td>
<td>106,119</td>
<td>79.1%</td>
<td>6,339</td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>7,512</td>
<td>8/4</td>
<td>火</td>
<td>36.4</td>
<td>3,191</td>
<td>429</td>
<td>15.5</td>
<td>53,134</td>
<td>80.2%</td>
<td>3,198</td>
</tr>
<tr>
<td>中国</td>
<td>1,101</td>
<td>8/6</td>
<td>木</td>
<td>35.5</td>
<td>1,220</td>
<td>119</td>
<td>10.8</td>
<td>21,327</td>
<td>80.5%</td>
<td>1,239</td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>518</td>
<td>8/7</td>
<td>金</td>
<td>35.7</td>
<td>561</td>
<td>43</td>
<td>8.4</td>
<td>9,871</td>
<td>79.4%</td>
<td>599</td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>1,354</td>
<td>8/6</td>
<td>木</td>
<td>35.5</td>
<td>1,756</td>
<td>202</td>
<td>13.0</td>
<td>30,927</td>
<td>82.9%</td>
<td>1,778</td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄</td>
<td>151</td>
<td>8/7</td>
<td>木</td>
<td>32.8</td>
<td>219</td>
<td>68</td>
<td>45.1</td>
<td>3,096</td>
<td>85.5%</td>
<td>154</td>
</tr>
<tr>
<td>全国</td>
<td>16,454</td>
<td>8/7</td>
<td>金</td>
<td>のれん</td>
<td>18,346</td>
<td>18,346</td>
<td>11.5</td>
<td>316,473</td>
<td>80.1%</td>
<td>18,221</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 気温は、各供給区域の一般送配電事業者の本店（社）所在地における気象庁データによる。（ただし沖縄は那覇市におけるデータ。またこれらのデータは平成17年4月以降のもの。）

※ 日負荷率 = 日電力量 / 日最大電力×24(h)

※ 発電端端値（旧一般電気事業者の発電所の発生電力端の電力量、及び他社の発電所で発電された電力量のうち一般送配電事業者の流通設備を通じて需要家に供給された電力量の受電地点における値を合計したもの）を使用している。

### 図1-11 夏季最大需要電力発生日の日負荷曲線（全国）
(2) 冬季（12～2月）最大需要電力発生時の電力需給状況

平成27年度冬季12～2月の最大需要電力発生時の電力需給状況について表1-10に、冬季最大需要電力発生日の全国の日負荷曲線について図1-12に示す。

表1-10 冬季最大需要電力

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>516</td>
<td>1/18日</td>
<td>18日</td>
<td>-5.9</td>
<td>653</td>
<td>137</td>
<td>26.5</td>
<td>11,837</td>
<td>95.5%</td>
<td>582</td>
<td>H23/1/12日</td>
<td>18日</td>
<td>-6.8</td>
<td>12,730</td>
<td>91.1%</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>1,355</td>
<td>1/25日</td>
<td>18日</td>
<td>-0.9</td>
<td>1,530</td>
<td>176</td>
<td>12.9</td>
<td>29,871</td>
<td>91.3%</td>
<td>1,491</td>
<td>H20/1/24日</td>
<td>18日</td>
<td>0.1</td>
<td>30,874</td>
<td>90.6%</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>4,976</td>
<td>1/18日</td>
<td>18日</td>
<td>-1.3</td>
<td>5,377</td>
<td>401</td>
<td>8.1</td>
<td>98,704</td>
<td>92.7%</td>
<td>5,666</td>
<td>H20/1/23日</td>
<td>18日</td>
<td>3.0</td>
<td>112,696</td>
<td>92.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>2,414</td>
<td>1/25日</td>
<td>10日</td>
<td>0.1</td>
<td>2,576</td>
<td>162</td>
<td>6.7</td>
<td>47,535</td>
<td>82.1%</td>
<td>2,483</td>
<td>H20/2/14日</td>
<td>10日</td>
<td>2.0</td>
<td>50,327</td>
<td>84.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>519</td>
<td>1/19日</td>
<td>18日</td>
<td>0.1</td>
<td>560</td>
<td>41</td>
<td>7.8</td>
<td>11,332</td>
<td>90.9%</td>
<td>528</td>
<td>H23/1/20日</td>
<td>18日</td>
<td>0.5</td>
<td>11,576</td>
<td>91.3%</td>
</tr>
<tr>
<td>北関西</td>
<td>2,516</td>
<td>1/25日</td>
<td>10日</td>
<td>1.9</td>
<td>2,902</td>
<td>386</td>
<td>15.3</td>
<td>52,061</td>
<td>82.7%</td>
<td>2,747</td>
<td>H25/2/23日</td>
<td>10日</td>
<td>1.8</td>
<td>55,132</td>
<td>83.6%</td>
</tr>
<tr>
<td>関西</td>
<td>1,111</td>
<td>1/25日</td>
<td>10日</td>
<td>0.8</td>
<td>1,239</td>
<td>129</td>
<td>11.6</td>
<td>23,023</td>
<td>86.4%</td>
<td>1,104</td>
<td>H20/1/28日</td>
<td>10日</td>
<td>1.6</td>
<td>22,812</td>
<td>86.1%</td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>486</td>
<td>1/19日</td>
<td>19日</td>
<td>2.9</td>
<td>545</td>
<td>58</td>
<td>12.0</td>
<td>10,171</td>
<td>87.2%</td>
<td>522</td>
<td>H24/2/2日</td>
<td>19日</td>
<td>0.8</td>
<td>10,799</td>
<td>86.2%</td>
</tr>
<tr>
<td>全国</td>
<td>15,185</td>
<td>1/25日</td>
<td>10日</td>
<td>-</td>
<td>17,689</td>
<td>2,503</td>
<td>16.5</td>
<td>317,826</td>
<td>88.7%</td>
<td>16,140</td>
<td>H25/2/13日</td>
<td>19日</td>
<td>-</td>
<td>333,391</td>
<td>86.1%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 気温は、各供給区域の一般送配電事業者の本社所在地における気象庁データによる。（ただし沖縄は那覇市におけるデータ。またこれらのデータは平成17年4月以降のもの。）

※ 日負荷率 = 日電力量 / 日最大電力×24[h]

※ 発送端値（旧一般電気事業者の発電所の発生電力量のうち一般送配電事業者の流通設備を通じた需給家に供給された電力量の受電地点における値を合計したもの）を使用している。

図1-12 冬季最大需要発生日の日負荷曲線（全国）
7. 最小需要電力の発生状況

最小需要電力の発生状況について表1－11に、最小需要電力発生日の全国の日負荷曲線について図1－13に示す。

表1－11 最小需要電力（平成27年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th>区域</th>
<th>最小需要電力 [万kW]</th>
<th>発生日</th>
<th>曜日</th>
<th>時</th>
<th>日平均気温 [℃]</th>
<th>日量 [万kWh]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>258</td>
<td>5/24</td>
<td>日</td>
<td>8</td>
<td>14.5</td>
<td>6,905</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>637</td>
<td>5/5</td>
<td>火</td>
<td>1</td>
<td>15.9</td>
<td>17,049</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>2,095</td>
<td>5/6</td>
<td>水</td>
<td>6</td>
<td>18.2</td>
<td>62,095</td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>895</td>
<td>5/5</td>
<td>火</td>
<td>7</td>
<td>19.1</td>
<td>24,798</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>205</td>
<td>5/4</td>
<td>月</td>
<td>1</td>
<td>19.6</td>
<td>5,512</td>
</tr>
<tr>
<td>関西</td>
<td>1,085</td>
<td>5/6</td>
<td>水</td>
<td>7</td>
<td>20.1</td>
<td>31,392</td>
</tr>
<tr>
<td>中国</td>
<td>486</td>
<td>5/5</td>
<td>火</td>
<td>1</td>
<td>18.8</td>
<td>12,841</td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>205</td>
<td>5/6</td>
<td>水</td>
<td>8</td>
<td>19.3</td>
<td>5,901</td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>677</td>
<td>10/26</td>
<td>月</td>
<td>1</td>
<td>18.0</td>
<td>21,139</td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄</td>
<td>61</td>
<td>1/2</td>
<td>土</td>
<td>7</td>
<td>20.2</td>
<td>1,798</td>
</tr>
<tr>
<td>全国</td>
<td>6,771</td>
<td>5/5</td>
<td>火</td>
<td>7</td>
<td>-</td>
<td>183,134</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 気温は、各供給区域の一般送配電事業者の本店（社）所在地における気象庁データによる。（ただし沖縄は那覇市におけるデータ。）
※ 発受電端値（旧一般電気事業者の発電所の発生電力端の電力、及び他社の発電所で発電された電力のうち一般送配電事業者の流通設備を通じて需要家に供給された電力の受電地点における値を合計したもの）を使用している。

図1－13 最小需要電力発生日の負荷曲線（全国）

※ 東日本大震災前のデータと比較するため、参考値として平成22年度のデータを記載。
8. 日最大需要電力量の発生状況

平成27年度夏季（7～9月）の日最大需要電力量の発生状況について表1-12に、冬季（12～2月）について表1-13に示す。

### 表1-12 夏季日最大需要電力量（平成27年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th>区域</th>
<th>日最大需要電力量 [万kWh]</th>
<th>発生日</th>
<th>曜</th>
<th>日平均気温 [℃]</th>
<th>日最大需要電力量 [万kWh]</th>
<th>発生日</th>
<th>曜</th>
<th>日平均気温 [℃]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>9,416</td>
<td>8/5 木</td>
<td>27.9</td>
<td>10,491</td>
<td>H22/8/6 金</td>
<td>28.8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>27,620</td>
<td>8/6 木</td>
<td>30.9</td>
<td>30,264</td>
<td>H22/8/5 金</td>
<td>28.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>106,260</td>
<td>8/6 木</td>
<td>30.9</td>
<td>119,557</td>
<td>H22/8/22 木</td>
<td>31.7</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>48,279</td>
<td>8/4 火</td>
<td>30.7</td>
<td>53,020</td>
<td>H20/7/25 金</td>
<td>31.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>10,293</td>
<td>8/6 木</td>
<td>30.0</td>
<td>11,105</td>
<td>H22/8/5 木</td>
<td>31.6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>関西</td>
<td>53,196</td>
<td>8/6 木</td>
<td>31.6</td>
<td>60,612</td>
<td>H22/8/19 木</td>
<td>31.6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>中国</td>
<td>21,327</td>
<td>8/6 木</td>
<td>30.6</td>
<td>23,648</td>
<td>H20/8/5 火</td>
<td>30.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>9,942</td>
<td>8/6 木</td>
<td>30.4</td>
<td>11,419</td>
<td>H22/8/20 金</td>
<td>31.3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>九州</td>
<td>21,327</td>
<td>8/6 木</td>
<td>30.4</td>
<td>23,648</td>
<td>H20/8/5 火</td>
<td>30.5</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄</td>
<td>3,142</td>
<td>8/6 木</td>
<td>30.4</td>
<td>3,210</td>
<td>H21/8/3 月</td>
<td>31.1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>全国</td>
<td>317,881</td>
<td>8/6 木</td>
<td>-</td>
<td>346,213</td>
<td>H22/8/24 火</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 表1-13 冬季日最大需要電力量（平成27年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th>区域</th>
<th>日最大需要電力量 [万kWh]</th>
<th>発生日</th>
<th>曜</th>
<th>日平均気温 [℃]</th>
<th>日最大需要電力量 [万kWh]</th>
<th>発生日</th>
<th>曜</th>
<th>日平均気温 [℃]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td>11,837</td>
<td>1/18 月</td>
<td>-5.9</td>
<td>12,997</td>
<td>H23/1/7 金</td>
<td>-8.9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>29,671</td>
<td>1/25 月</td>
<td>-0.9</td>
<td>31,513</td>
<td>H23/1/20 木</td>
<td>-0.3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>98,704</td>
<td>1/18 月</td>
<td>2.8</td>
<td>112,696</td>
<td>H20/1/23 水</td>
<td>3.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>47,592</td>
<td>1/20 水</td>
<td>2.3</td>
<td>50,327</td>
<td>H20/2/14 木</td>
<td>2.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>11,333</td>
<td>1/19 木</td>
<td>0.1</td>
<td>11,584</td>
<td>H23/1/27 木</td>
<td>0.3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>関西</td>
<td>52,061</td>
<td>1/25 月</td>
<td>1.9</td>
<td>55,230</td>
<td>H23/1/31 月</td>
<td>1.6</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>中国</td>
<td>23,023</td>
<td>1/25 月</td>
<td>0.8</td>
<td>23,098</td>
<td>H20/1/29 火</td>
<td>3.4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>31,945</td>
<td>1/25 月</td>
<td>1.2</td>
<td>32,045</td>
<td>H23/1/18 火</td>
<td>3.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>沖縄</td>
<td>2,443</td>
<td>1/25 月</td>
<td>10.4</td>
<td>2,235</td>
<td>H23/1/12 水</td>
<td>13.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>全国</td>
<td>317,826</td>
<td>1/25 月</td>
<td>-</td>
<td>333,391</td>
<td>H22/8/24 火</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 気温は、各供給区域の一般送配電事業者の本店（社）所在地における気象庁データによる。（ただし沖縄は那覇市におけるデータ。またこれらのデータは平成17年4月以降のもの。）
※ 発受電端値（旧一般電気事業者の発電所の発生電力端の電力量、及び他社の発電所で発電された電力量のうち一般送配電事業者の流通設備を通じて需要家に供給された電力量の受電地点における値を合計したものをいう。）を使用している。
9. 広域機関による指示の実績

本機関は、電気事業法第 28 条の 44 第 1 項に基づき、電気の需給の状況が悪化し、又は悪化するおそれがある場合に、会員（電気事業者）に対し、需給状況を改善するための指示を行うことができる。

平成 27 年度は、業務規程第 111 条第 1 項第 1～3 号に基づき、表 1-14 の通り計 2 回の電力融通の指示を実施した。なお、本機関は他にも、同項第 4, 5 号に基づき電気工作物の貸し渡し等及びその他必要な措置について指示を行うことができるが、実績が無かった。

表 1-14 広域機関による指示の実績（平成 27 年度）

| ① | 日時       | 4 月 8 日 17 時 30 分 |
|    | 指示内容 | ・中部電力は東京電力に 18 時～21 時の間、60 万 kW の電気を供給すること |
|    |          | ・東北電力は東京電力に 18 時～21 時の間、40 万 kW の電気を供給すること |
|    |          | ・東京電力は中部電力と東北電力から 18 時～21 時の間、100 万 kW の電気の供給を受けること |
|    | 実施理由 | 東京電力区域の気温低下による需要増加等に伴い、広域的な融通を行わなければ、電気の需給の状況が悪化するおそれがあったため。 |

| ② | 日時       | 9 月 26 日 16 時 30 分 |
|    | 指示内容 | ・中国電力は四国電力に 17 時 30 分～22 時 00 分の間、最大 50 万 kW の電気を供給すること |
|    |          | ・四国電力は中国電力から 17 時 30 分～22 時 00 分の間、最大 50 万 kW の電気の供給を受けること |
|    | 実施理由 | 四国電力供給区域の気候の影響による需要増加等に伴い、広域的な融通を行わなければ、電気の需給の状況が悪化するおそれがあったため。 |
## 10. 一般送配電事業者による再生可能エネルギー発電設備の出力抑制指令の実績

再生可能エネルギー以外の電源を抑制してもなお電気の供給量が需要量を上回ることが見込まれる場合には、「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法施行規則」に基づき、一般送配電事業者から再生可能エネルギーの出力抑制の指令が行われることがある。

平成27年度の再生可能エネルギー発電設備の出力抑制指令の実績を表1-15に示す。

<table>
<thead>
<tr>
<th>供給区域</th>
<th>出力制御期間</th>
<th>抑制の指令を行った出力の合計</th>
<th>出力抑制の理由</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>九州エリア(種子島)</td>
<td>平成27年5月5日(火祝) 9:00～16:00</td>
<td>1,000kW</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>九州エリア(種子島)</td>
<td>平成28年2月21日(日) 9:00～16:00</td>
<td>1,000kW</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>九州エリア(種子島)</td>
<td>平成28年3月12日(土) 9:00～16:00</td>
<td>900kW</td>
<td>下げ代不足※1の発生が予測されたため</td>
</tr>
<tr>
<td>九州エリア(種子島)</td>
<td>平成28年3月20日(日) 9:00～16:00</td>
<td>2,544kW</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>九州エリア(種子島)</td>
<td>平成28年3月21日(月休) 9:00～16:00</td>
<td>1,680kW</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>九州エリア(種子島)</td>
<td>平成28年3月22日(火) 9:00～16:00</td>
<td>1,000kW</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>九州エリア(種子島)</td>
<td>平成28年3月28日(月) 9:00～16:00</td>
<td>1,650kW</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

※1「下げ代不足」とは、供給区域において下げ調整力※2が不足し、一般送配電事業者たる会員がオンラインで調整ができない発電機の出力抑制によっても電気の余剰が解消できない場合をいう。

※2「下げ調整力」とは、供給区域の需要に対して供給する電気が余剰となった場合に対し、電気の供給を抑制又は需要を増加するための調整力をいう。
第2章 地域間連系線の実績

1. 地域間連系線とその管理

（1）地域間連系線とは

地域間連系線とは、一般送配電事業者たる会員の供給区域間を常時接続する 250 キロボルト以上の送電線及び交直変換設備のこと。これにより供給区域を超えた電力の供給が可能となる。各供給区域内での供給力不足時等には、本機関の指示による地域間連系線（以下連系線）を利用した電力供給により、電力需給バランスの確保を図る。連系線の概要を図 2-1、表 2-1 に示す。

![連系線](image)

<table>
<thead>
<tr>
<th>連系線</th>
<th>区間・方向</th>
<th>対象設備</th>
<th>直流・交流</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道本州間連系設備</td>
<td>順方向 北海道 → 東北 逆方向 東北 → 北海道</td>
<td>北海道・本州間電力連系設備</td>
<td>直流</td>
</tr>
<tr>
<td>東北東京間連系線</td>
<td>順方向 東北 → 東京 逆方向 東京 → 東北</td>
<td>相馬双葉幹線</td>
<td>交流</td>
</tr>
<tr>
<td>東京中部間連系設備</td>
<td>順方向 東京 → 中部 逆方向 中部 → 東京</td>
<td>佐久間周波数変換設備 新信濃周波数変換設備 東清水周波数変換設備</td>
<td>直流</td>
</tr>
<tr>
<td>中部関西間連系線</td>
<td>順方向 中部 → 関西 逆方向 関西 → 中部</td>
<td>三重東近江線</td>
<td>交流</td>
</tr>
<tr>
<td>中部北陸間連系線</td>
<td>順方向 中部 → 北陸 逆方向 北陸 → 中部</td>
<td>南福光連系所、南福光変電所の連系設備</td>
<td>直流</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸関西間連系線</td>
<td>順方向 北陸 → 関西 逆方向 関西 → 北陸</td>
<td>越前崎南線</td>
<td>交流</td>
</tr>
<tr>
<td>関西中国間連系線</td>
<td>順方向 関西 → 中国 逆方向 中国 → 関西</td>
<td>西播東岡山線 山崎智頭線</td>
<td>交流</td>
</tr>
<tr>
<td>関西四国間連系線</td>
<td>順方向 関西 → 四国 逆方向 四国 → 関西</td>
<td>紀北変換所、阿南変換所間の連系設備</td>
<td>直流</td>
</tr>
<tr>
<td>中国四国間連系線</td>
<td>順方向 中国 → 四国 逆方向 四国 → 中国</td>
<td>本四連系線</td>
<td>交流</td>
</tr>
<tr>
<td>中国九州間連系線</td>
<td>順方向 中国 → 九州 逆方向 九州 → 中国</td>
<td>関門連系線</td>
<td>交流</td>
</tr>
</tbody>
</table>
(2) 連系線の管理

本機関は、業務規程に基づき、連系線の管理を行う。主な手順は以下の通り。

(ア) 運用容量※1 及びマージン※2 の設定

(イ) 連系線の計画潮流の管理

(ⅰ) 連系線の利用を希望する者から、連系線の利用希望量を示した計画（以下「連系線希望計画」という。）の提出を受け、連系線の利用に係る送電経路上の一般送配電事業者たる会員（以下「関連一般送配電事業者」という。）に送付する。

(ⅱ) 連系線希望計画が計画潮流に登録可能であるか否かの判定（以下「送電可否判定」という。）を行う。なお、連系線の利用計画には、順方向と逆方向が存在する。しかし実際には、これらの潮流が相殺されたものが流れる。このため、順方向と逆方向を単純に足し合わせたものではなく、相殺したものを計画潮流の値として扱う。

(ⅲ) 送電可否判定において連系線希望計画を送電可能と判定した場合、当該連系線希望計画を計画潮流に登録する（以下「容量登録」という。）。

(ⅳ) 連系線希望計画の容量登録を行った場合は、連系線利用申込者及び関連一般送配電事業者に対して、その旨を通知する（以下、容量登録された連系線希望計画を「連系線利用計画」という。）。

(ウ) 利用計画の更新・変更

(エ) 混雑処理

連系線に混雑※5 が発生するときは、容量登録された連系線利用計画及び通告値について、混雑処理を行う。混雑処理を行った場合は、抑制された連系線利用計画又は通告値を有する連系線利用者及び関連一般送配電事業者に対し、抑制した断面と抑制量を通知する。

※1 「運用容量」とは、流通設備を損なうことなく、供給信頼度を確保した上で、流通設備に流すことのできる電力の最大値をいう。

※2 「マージン」とは、電力系統の異常時又は需給が逆り変えた場合その他の緊急的な状況において他の供給区域から連系線を介して電気を受給し、若しくは電力系統を安定に保つため、又は電力市場取引の環境整備のために、連系線の運用容量の一部として本機関が管理する容量をいう。

※3 「空容量」とは、連系線の運用容量から、マージン、計画潮流及び広域周波調整のために確保した容量によって占められる容量を控除した容量として、本機関が管理する容量をいう。

※4 「計画潮流」とは、連系線の利用者が容量登録した容量の合計として本機関が管理する容量をいう。

※5 「混雑」とは、空容量が負となる状況をいう。
2. 連系線の利用状況

業務規程第 124 条に基づき管理する連系線について、利用状況を以下のように述べる。

(1) 月別の連系線利用状況（平成27年度）

平成27年度の月別連系線利用状況について表2-2に示す。

<table>
<thead>
<tr>
<th>連系線</th>
<th>4月 25</th>
<th>5月 6</th>
<th>6月 12</th>
<th>7月 18</th>
<th>8月 16</th>
<th>9月 10</th>
<th>10月 6</th>
<th>11月 7</th>
<th>12月 6</th>
<th>1月 10</th>
<th>2月 6</th>
<th>3月 22</th>
<th>年度計 146</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道一波東間</td>
<td>23</td>
<td>40</td>
<td>48</td>
<td>53</td>
<td>47</td>
<td>54</td>
<td>36</td>
<td>100</td>
<td>97</td>
<td>96</td>
<td>137</td>
<td>72</td>
<td>804</td>
</tr>
<tr>
<td>東北向き</td>
<td>1,789</td>
<td>1,712</td>
<td>1,887</td>
<td>2,068</td>
<td>2,325</td>
<td>1,788</td>
<td>1,878</td>
<td>1,781</td>
<td>1,798</td>
<td>1,875</td>
<td>1,854</td>
<td>1,832</td>
<td>22,587</td>
</tr>
<tr>
<td>北海道向き</td>
<td>23</td>
<td>40</td>
<td>48</td>
<td>53</td>
<td>47</td>
<td>54</td>
<td>36</td>
<td>100</td>
<td>97</td>
<td>96</td>
<td>137</td>
<td>72</td>
<td>804</td>
</tr>
<tr>
<td>東京向き</td>
<td>1,789</td>
<td>1,712</td>
<td>1,887</td>
<td>2,068</td>
<td>2,325</td>
<td>1,788</td>
<td>1,878</td>
<td>1,781</td>
<td>1,798</td>
<td>1,875</td>
<td>1,854</td>
<td>1,832</td>
<td>22,587</td>
</tr>
<tr>
<td>中部向き</td>
<td>34</td>
<td>63</td>
<td>123</td>
<td>170</td>
<td>169</td>
<td>19</td>
<td>21</td>
<td>19</td>
<td>9</td>
<td>19</td>
<td>18</td>
<td>29</td>
<td>693</td>
</tr>
<tr>
<td>東京向き</td>
<td>248</td>
<td>282</td>
<td>276</td>
<td>519</td>
<td>527</td>
<td>417</td>
<td>283</td>
<td>340</td>
<td>412</td>
<td>424</td>
<td>425</td>
<td>359</td>
<td>4,513</td>
</tr>
<tr>
<td>関西向き</td>
<td>201</td>
<td>258</td>
<td>425</td>
<td>398</td>
<td>383</td>
<td>230</td>
<td>343</td>
<td>204</td>
<td>176</td>
<td>151</td>
<td>208</td>
<td>435</td>
<td>3,412</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸向き</td>
<td>16</td>
<td>10</td>
<td>4</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>30</td>
<td>11</td>
<td>10</td>
<td>108</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸方向</td>
<td>15</td>
<td>10</td>
<td>5</td>
<td>39</td>
<td>31</td>
<td>16</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>172</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸間</td>
<td>71</td>
<td>160</td>
<td>91</td>
<td>311</td>
<td>216</td>
<td>349</td>
<td>259</td>
<td>184</td>
<td>165</td>
<td>64</td>
<td>44</td>
<td>133</td>
<td>2,047</td>
</tr>
<tr>
<td>関西向き</td>
<td>20</td>
<td>28</td>
<td>37</td>
<td>37</td>
<td>35</td>
<td>34</td>
<td>37</td>
<td>129</td>
<td>59</td>
<td>33</td>
<td>502</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東京向き</td>
<td>193</td>
<td>150</td>
<td>130</td>
<td>63</td>
<td>78</td>
<td>44</td>
<td>114</td>
<td>30</td>
<td>1</td>
<td>29</td>
<td>30</td>
<td>948</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>関西向き</td>
<td>514</td>
<td>514</td>
<td>728</td>
<td>950</td>
<td>926</td>
<td>939</td>
<td>670</td>
<td>767</td>
<td>854</td>
<td>722</td>
<td>805</td>
<td>749</td>
<td>9,138</td>
</tr>
<tr>
<td>四国向き</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>四国間</td>
<td>474</td>
<td>490</td>
<td>572</td>
<td>975</td>
<td>981</td>
<td>926</td>
<td>852</td>
<td>905</td>
<td>886</td>
<td>954</td>
<td>918</td>
<td>677</td>
<td>9,611</td>
</tr>
<tr>
<td>九州向き</td>
<td>99</td>
<td>226</td>
<td>337</td>
<td>362</td>
<td>361</td>
<td>286</td>
<td>310</td>
<td>304</td>
<td>299</td>
<td>331</td>
<td>289</td>
<td>220</td>
<td>3,423</td>
</tr>
<tr>
<td>九州間</td>
<td>208</td>
<td>226</td>
<td>223</td>
<td>522</td>
<td>428</td>
<td>601</td>
<td>517</td>
<td>376</td>
<td>389</td>
<td>351</td>
<td>469</td>
<td>323</td>
<td>4,631</td>
</tr>
<tr>
<td>九州向き</td>
<td>312</td>
<td>263</td>
<td>195</td>
<td>147</td>
<td>201</td>
<td>172</td>
<td>209</td>
<td>105</td>
<td>119</td>
<td>198</td>
<td>151</td>
<td>104</td>
<td>2,174</td>
</tr>
<tr>
<td>九州間</td>
<td>571</td>
<td>1,053</td>
<td>1,402</td>
<td>1,546</td>
<td>1,519</td>
<td>1,265</td>
<td>1,172</td>
<td>1,238</td>
<td>1,340</td>
<td>1,410</td>
<td>1,315</td>
<td>1,115</td>
<td>14,947</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 連系線の計画潮流を基に作成。値は相殺前のものである。
※ 赤字部分は連系線・方向毎の年度内最大値、青字部分は最小値を表す。
図 2-4 月別連系線利用状況（平成 27 年度）
(2)年度別の連系線利用状況（平成22〜27年度）

平成22〜27年度の年度別連系線利用状況について表2-3、図2-5に示す。

表2-3 年度別連系線利用状況（平成22〜27年度）【百万kWh】

<table>
<thead>
<tr>
<th>年度別連系線</th>
<th>北海道本州間</th>
<th>東北向き</th>
<th>東北向き</th>
<th>東北向き</th>
<th>東北向き</th>
<th>東北向き</th>
<th>東北向き</th>
<th>東北向き</th>
<th>東北向き</th>
<th>東北向き</th>
<th>東北向き</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道本州間</td>
<td>東北向き</td>
<td>972</td>
<td>3,925</td>
<td>214</td>
<td>182</td>
<td>143</td>
<td>146</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北向き</td>
<td>12</td>
<td>7</td>
<td>673</td>
<td>505</td>
<td>617</td>
<td>804</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北向き</td>
<td>27,519</td>
<td>9,454</td>
<td>16,084</td>
<td>22,450</td>
<td>21,273</td>
<td>22,587</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北向き</td>
<td>12,219</td>
<td>5,674</td>
<td>4,520</td>
<td>3,891</td>
<td>4,029</td>
<td>3,714</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北向き</td>
<td>188</td>
<td>1,151</td>
<td>1,579</td>
<td>2,829</td>
<td>2,702</td>
<td>693</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北向き</td>
<td>1,271</td>
<td>2,426</td>
<td>1,288</td>
<td>536</td>
<td>2,755</td>
<td>4,513</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北向き</td>
<td>943</td>
<td>3,734</td>
<td>7,487</td>
<td>7,049</td>
<td>7,131</td>
<td>3,412</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北向き</td>
<td>10,721</td>
<td>8,403</td>
<td>5,726</td>
<td>4,928</td>
<td>6,342</td>
<td>7,577</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 連系線の計画潮流を基に作成。
※ 赤字部分は連系線・方向毎の6ケ年度内最大値、青字部分は最小値を表す。
図 2-5 年度別連系線利用状況（平成 22〜27 年度）
(3) 月別・取引別の連系線利用状況（平成27年度）
平成27年度の月別・取引別の連系線利用状況について、表2-4に示す。

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
<th>年度計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>相対取引</td>
<td>1,434</td>
<td>4,867</td>
<td>6,238</td>
<td>7,723</td>
<td>7,890</td>
<td>6,720</td>
<td>6,186</td>
<td>6,266</td>
<td>6,577</td>
<td>6,814</td>
<td>6,654</td>
<td>5,670</td>
<td>75,947</td>
</tr>
<tr>
<td>前日スポット取引</td>
<td>920</td>
<td>958</td>
<td>842</td>
<td>1,473</td>
<td>1,346</td>
<td>1,375</td>
<td>1,115</td>
<td>947</td>
<td>1,013</td>
<td>1,003</td>
<td>1,079</td>
<td>1,083</td>
<td>13,152</td>
</tr>
<tr>
<td>時間前取引</td>
<td>155</td>
<td>168</td>
<td>173</td>
<td>178</td>
<td>190</td>
<td>233</td>
<td>209</td>
<td>169</td>
<td>174</td>
<td>139</td>
<td>101</td>
<td>162</td>
<td>2,050</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 赤字部分は年度内最大値、青字部分は最小値を示す。

(4) 年度別・取引別の連系線利用状況（平成22～27年度）
平成22～27年度の年度別・取引別の連系線利用状況について、表2-5、図2-6、図2-7、図2-8に示す。

<table>
<thead>
<tr>
<th>年度</th>
<th>相対取引</th>
<th>前日スポット取引</th>
<th>時間前取引</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>平成22年度</td>
<td>100,444</td>
<td>6,251</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>平成23年度</td>
<td>79,693</td>
<td>5,718</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>平成24年度</td>
<td>76,328</td>
<td>7,153</td>
<td>493</td>
</tr>
<tr>
<td>平成25年度</td>
<td>73,289</td>
<td>11,632</td>
<td>1,750</td>
</tr>
<tr>
<td>平成26年度</td>
<td>71,558</td>
<td>14,174</td>
<td>1,554</td>
</tr>
<tr>
<td>平成27年度</td>
<td>75,947</td>
<td>13,152</td>
<td>2,050</td>
</tr>
</tbody>
</table>

図2-6 年度別・取引別の連系線利用状況（平成22～27年度、相対取引）
図2-7 年度別・取引別の連系線利用状況（平成22～27年度、前日スポット）
図2-8 年度別・取引別の連系線利用状況（平成22～27年度、時間前取引）
3. 連系線の混雑処理状況

業務規程第143条に基づき実施した連系線の混雑処理について、以下の通り実績を示す。

(1) 月別・計画断面別の抑制時間（平成27年度）

平成27年度の月別・計画断面別の抑制時間について、表2-6に示す。

<table>
<thead>
<tr>
<th>連系線</th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
<th>合計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>合計</td>
</tr>
<tr>
<td>本州間</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>合計</td>
</tr>
<tr>
<td>中国間</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>合計</td>
</tr>
<tr>
<td>四国間</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>合計</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸間</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>合計</td>
</tr>
<tr>
<td>関西間</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>合計</td>
</tr>
<tr>
<td>九州間</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>合計</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 抑制された各断面の利用計画の合計値を使用。
※ 抑制時間は30分単位で集計し、1時間単位に切り上げて表示。
(2)年度別・計画断面別の抑制時間（平成22～27年度）

平成22～27年度の年度別・計画断面別の抑制時間について表2-7、図2-9に示す。

表2-7 月別・計画断面別の抑制時間（平成22～27年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th>月</th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
<th>年度計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>平成27年度</td>
<td>合計</td>
<td>1,175</td>
<td>3,858</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>996</td>
<td>1,396</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>723</td>
<td>1,275</td>
<td>14,840</td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画より前</td>
<td>99</td>
<td>80</td>
<td>36</td>
<td>17</td>
<td>47</td>
<td>231</td>
<td>120</td>
<td>62</td>
<td>30</td>
<td>27</td>
<td>59</td>
<td>1,430</td>
<td>1,132</td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画以降</td>
<td>1,076</td>
<td>3,778</td>
<td>1,257</td>
<td>744</td>
<td>744</td>
<td>766</td>
<td>734</td>
<td>884</td>
<td>744</td>
<td>696</td>
<td>1,216</td>
<td>13,410</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>平成26年度</td>
<td>合計</td>
<td>1,152</td>
<td>1,260</td>
<td>111</td>
<td>18</td>
<td>48</td>
<td>250</td>
<td>101</td>
<td>49</td>
<td>76</td>
<td>108</td>
<td>44</td>
<td>4,075</td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画より前</td>
<td>1,076</td>
<td>1,001</td>
<td>236</td>
<td>0</td>
<td>12</td>
<td>82</td>
<td>30</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2,978</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画以降</td>
<td>736</td>
<td>176</td>
<td>106</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>32</td>
<td>111</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2,352</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>平成25年度</td>
<td>合計</td>
<td>1,129</td>
<td>1,199</td>
<td>145</td>
<td>3</td>
<td>19</td>
<td>94</td>
<td>873</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>474</td>
<td>265</td>
<td>4,121</td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画より前</td>
<td>808</td>
<td>789</td>
<td>134</td>
<td>3</td>
<td>19</td>
<td>94</td>
<td>873</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>474</td>
<td>265</td>
<td>4,121</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画以降</td>
<td>370</td>
<td>410</td>
<td>145</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2,660</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>平成24年度</td>
<td>合計</td>
<td>1,132</td>
<td>1,011</td>
<td>59</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>19</td>
<td>82</td>
<td>59</td>
<td>5</td>
<td>278</td>
<td>205</td>
<td>7,688</td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画より前</td>
<td>898</td>
<td>1,301</td>
<td>59</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>19</td>
<td>82</td>
<td>59</td>
<td>5</td>
<td>278</td>
<td>205</td>
<td>7,688</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画以降</td>
<td>234</td>
<td>120</td>
<td>155</td>
<td>18</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>168</td>
<td>71</td>
<td>21</td>
<td>49</td>
<td>76</td>
<td>1,097</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>平成23年度</td>
<td>合計</td>
<td>1,106</td>
<td>1,298</td>
<td>104</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>19</td>
<td>82</td>
<td>59</td>
<td>5</td>
<td>278</td>
<td>205</td>
<td>7,688</td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画より前</td>
<td>736</td>
<td>1,301</td>
<td>59</td>
<td>5</td>
<td>3</td>
<td>19</td>
<td>82</td>
<td>59</td>
<td>5</td>
<td>278</td>
<td>205</td>
<td>7,688</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画以降</td>
<td>370</td>
<td>410</td>
<td>145</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2,660</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>平成22年度</td>
<td>合計</td>
<td>1,132</td>
<td>1,260</td>
<td>111</td>
<td>18</td>
<td>48</td>
<td>250</td>
<td>101</td>
<td>49</td>
<td>76</td>
<td>108</td>
<td>44</td>
<td>4,075</td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画より前</td>
<td>1,076</td>
<td>1,001</td>
<td>236</td>
<td>0</td>
<td>12</td>
<td>82</td>
<td>30</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2,978</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>週間計画以降</td>
<td>736</td>
<td>176</td>
<td>106</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>32</td>
<td>111</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2,352</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 赤字部分は年度内最大値を表す。
※ 抑制時間は30分単位で集計し、1時間単位に切り上げて表示。
※ 抑制された各断面の利用計画の合計値を使用。

図2-9 月別・計画断面別の抑制時間（平成22～27年度）
(3) 月別・制約別の抑制時間（平成27年度）

平成27年度の月別・制約別の抑制時間について、表2-8に示す。

<table>
<thead>
<tr>
<th>連系線</th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
<th>合計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道本州間</td>
<td>合計</td>
<td>0</td>
<td>2,536</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>146</td>
<td>165</td>
<td>0</td>
<td>22</td>
<td>7</td>
<td>25</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>容量超過</td>
<td>0</td>
<td>815</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>5</td>
<td>24</td>
<td>26</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>27</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>1,721</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>163</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>合計</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>容量超過</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>東京</td>
<td>合計</td>
<td>243</td>
<td>913</td>
<td>293</td>
<td>11</td>
<td>44</td>
<td>83</td>
<td>177</td>
<td>99</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>219</td>
<td>1,523</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>容量超過</td>
<td>243</td>
<td>913</td>
<td>293</td>
<td>11</td>
<td>44</td>
<td>83</td>
<td>177</td>
<td>99</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>219</td>
<td>1,523</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
<td>合計</td>
<td>720</td>
<td>749</td>
<td>720</td>
<td>744</td>
<td>720</td>
<td>744</td>
<td>720</td>
<td>744</td>
<td>696</td>
<td>744</td>
<td>1,717</td>
<td>8,785</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>容量超過</td>
<td>720</td>
<td>749</td>
<td>720</td>
<td>744</td>
<td>720</td>
<td>744</td>
<td>720</td>
<td>744</td>
<td>696</td>
<td>744</td>
<td>1,717</td>
<td>8,785</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>東北</td>
<td>合計</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>容量超過</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸</td>
<td>合計</td>
<td>2</td>
<td>566</td>
<td>68</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>46</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>692</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>容量超過</td>
<td>2</td>
<td>566</td>
<td>68</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>46</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>692</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>関西</td>
<td>合計</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>容量超過</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>四国</td>
<td>合計</td>
<td>210</td>
<td>476</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
<td>175</td>
<td>19</td>
<td>0</td>
<td>312</td>
<td>1,221</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>容量超過</td>
<td>210</td>
<td>476</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
<td>175</td>
<td>19</td>
<td>0</td>
<td>312</td>
<td>1,221</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>北海道本州間</td>
<td>合計</td>
<td>1,175</td>
<td>3,858</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>781</td>
<td>586</td>
<td>1,896</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>223</td>
<td>1,275</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>容量超過</td>
<td>1,175</td>
<td>3,858</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>781</td>
<td>586</td>
<td>1,896</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>223</td>
<td>1,275</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 抑制された各断面の利用計画の合計値を使用。
※ 抑制時間は30分単位で集計し、1時間単位に切り上げて表示。
(4) 年度別・制約別の抑制時間（平成 22～27 年度）

平成 22～27 年度の年度別・制約別の抑制時間を表 2-9、図 2-10 に示す。

### 表 2-9 月別・制約別の抑制時間（平成 22～27 年度） [h]

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
<th>合計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3,858</td>
</tr>
<tr>
<td>容量超過</td>
<td>1,175</td>
<td>2,437</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>996</td>
<td>1,386</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>723</td>
<td>1,275</td>
<td>14,840</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>1,421</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>163</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,717</td>
<td>4,075</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,437</td>
</tr>
<tr>
<td>容量超過</td>
<td>1,175</td>
<td>2,437</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>996</td>
<td>1,386</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>723</td>
<td>1,275</td>
<td>14,840</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>1,421</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>163</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,717</td>
<td>4,075</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,437</td>
</tr>
<tr>
<td>容量超過</td>
<td>1,175</td>
<td>2,437</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>996</td>
<td>1,386</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>723</td>
<td>1,275</td>
<td>14,840</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>1,421</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>163</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,717</td>
<td>4,075</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,437</td>
</tr>
<tr>
<td>容量超過</td>
<td>1,175</td>
<td>2,437</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>996</td>
<td>1,386</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>723</td>
<td>1,275</td>
<td>14,840</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>1,421</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>163</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,717</td>
<td>4,075</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,437</td>
</tr>
<tr>
<td>容量超過</td>
<td>1,175</td>
<td>2,437</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>996</td>
<td>1,386</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>723</td>
<td>1,275</td>
<td>14,840</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>1,421</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>163</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,717</td>
<td>4,075</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,437</td>
</tr>
<tr>
<td>容量超過</td>
<td>1,175</td>
<td>2,437</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>996</td>
<td>1,386</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>723</td>
<td>1,275</td>
<td>14,840</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>1,421</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>163</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,717</td>
<td>4,075</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,437</td>
</tr>
<tr>
<td>容量超過</td>
<td>1,175</td>
<td>2,437</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>996</td>
<td>1,386</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>723</td>
<td>1,275</td>
<td>14,840</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>1,421</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>163</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,717</td>
<td>4,075</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,437</td>
</tr>
<tr>
<td>容量超過</td>
<td>1,175</td>
<td>2,437</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>996</td>
<td>1,386</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>723</td>
<td>1,275</td>
<td>14,840</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>1,421</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>163</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,717</td>
<td>4,075</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1,175</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,437</td>
</tr>
<tr>
<td>容量超過</td>
<td>1,175</td>
<td>2,437</td>
<td>1,293</td>
<td>761</td>
<td>996</td>
<td>1,386</td>
<td>854</td>
<td>946</td>
<td>774</td>
<td>723</td>
<td>1,275</td>
<td>14,840</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>最低潮流</td>
<td>0</td>
<td>1,421</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>163</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,717</td>
<td>4,075</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※ 赤字部分は年度内最大値を表す。
※ 抑制時間は 30 分単位で集計し、1 時間単位に切り上げて表示。
※ 抑制された各断面の利用計画の合計値を使用。

### 図 2-10 月別・制約別の抑制時間（平成 22～27 年度）
4. 連系線の作業停止状況

業務規程第167条に基づき一般送配電事業者から報告を受けた連系線の作業停止について、以下の通り実績を示す。

(1)月別の連系線作業停止状況（平成27年度）

平成27年度の月別・連系線別の連系線作業停止状況について表2-10に、月別の全国連系線作業停止率について、図2-11に示す。

<table>
<thead>
<tr>
<th>連系線</th>
<th>対象設備</th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
<th>合計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>北海道本州間</td>
<td>北海道・本州間電力連系設備</td>
<td>4</td>
<td>16</td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
<td>16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東北東京間</td>
<td>相馬双葉幹線</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>東京中部間</td>
<td>佐久間周波数変換設備</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>東京中部間</td>
<td>新福光周波数変換設備</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>東京中部間</td>
<td>宇治周波数変換設備</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>中部関西間</td>
<td>三重東近江線</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>中部関西間</td>
<td>南福光変電所の連系設備</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>北陸関西間</td>
<td>越前線南線</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
<td>30</td>
<td>4</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>関西中四国</td>
<td>西野来山線、山崎智頭線</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>関西中四国</td>
<td>西福光変電所、阿南変電所の連系設備</td>
<td>2</td>
<td>14</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>中国四国</td>
<td>本四連系線</td>
<td>3</td>
<td>20</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>中国四国</td>
<td>纖毛連系線</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>12</td>
<td>5</td>
<td>31</td>
</tr>
</tbody>
</table>

合計 (同一連系線の重複停止を考慮) | 12 | 62 | 25 | 92 | 14 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 27 | 48 | 4 | 10 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 42 | 91 | 317

【%】

図2-11 月別の連系線作業停止状況（平成27年度）

作業停止率 = 連系線作業停止延べ日数 / 10連系線×暦日数
（2）年度別連系線作業停止状況（平成22〜27年度）

平成22〜27年度の年度別の連系線作業停止状況について、表2-11に示す。

表2-11 年度別連系線作業停止状況（平成22〜27年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th>年度</th>
<th>平成22年度</th>
<th>平成23年度</th>
<th>平成24年度</th>
<th>平成25年度</th>
<th>平成26年度</th>
<th>平成27年度</th>
<th>計</th>
<th>6ヶ年平均</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>件数</td>
<td>64</td>
<td>56</td>
<td>58</td>
<td>38</td>
<td>63</td>
<td>91</td>
<td>370</td>
<td>62</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5. 連系線の故障状況

(1) 連系線の故障状況（平成 27 年度）

平成 27 年度の連系線の故障状況について、表 2-12 に示す。

<table>
<thead>
<tr>
<th>発生日</th>
<th>連系線名称</th>
<th>原因等</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10月6日</td>
<td>新信濃2号周波数変換設備</td>
<td>高調波抑制フィルター異常による緊急停止</td>
</tr>
<tr>
<td>10月18日</td>
<td>佐久間周波数変換設備</td>
<td>60Hz制御盤マスターコントロール基盤不良による緊急停止</td>
</tr>
<tr>
<td>10月28日</td>
<td>新信濃2号周波数変換設備</td>
<td>50Hz変換トランスリレー不良による緊急停止</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※適用容量に影響のある故障実績を記載。

(2) 年度別の連系線故障件数（平成 22～27 年度）

平成 22～27 年度の年度別の連系線の故障状況について、表 2-13 に示す。

<table>
<thead>
<tr>
<th>年度</th>
<th>平成22年度</th>
<th>平成23年度</th>
<th>平成24年度</th>
<th>平成25年度</th>
<th>平成26年度</th>
<th>平成27年度</th>
<th>計件数</th>
<th>6ヶ年平均</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>件数</td>
<td>9</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>35</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>
6. マージン利用*の実績

業務規程第151条に基づくマージンの利用について、平成27年度は実績が無かった。

*「マージン利用」とは、連系線利用申込者が利用を希望する連系線の空容量がない場合等に、連系線のマージンの一部を利用すること。
7. マージン使用*の実績

業務規程第152条に基づくマージンの使用について、平成27年度の実績は、表2-14の通り。

表2-14 マージン使用の実績（平成27年度）

<table>
<thead>
<tr>
<th>日付</th>
<th>時間</th>
<th>実績（MW）</th>
<th>対象連系線</th>
<th>使用理由</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4月8日</td>
<td>18:00〜18:30</td>
<td>597</td>
<td>東京中部間連系設備（中部→東京向き）</td>
<td>本機関による需給状況改善のための指示に基づく電気の供給において、当該連系線の空容量が不足していたため</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18:30〜19:00</td>
<td>505</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>19:00〜19:30</td>
<td>417</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>19:30〜20:00</td>
<td>339</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>20:00〜20:30</td>
<td>449</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>20:30〜21:00</td>
<td>553</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*「マージン使用」とは、供給区域の需給ひっ迫若しくは下げ代不足が発生し、又は発生するおそれのある場合において、連系線に設定したマージンを使って電気を供給すること。
8. 運系線別の空容量実績

業務規程第133条に基づき算出及び公表する空容量について、次ページより実績を示す。

空容量実績グラフの見方

第2章1(2)で記述のとおり、連系線の管理は、以下の手順を踏む。

①運用容量の算出 → ②マージンの設定 → ③計画潮流の設定 → ④空容量の算出

これを踏まえて、空容量の実績を図2-13のとおり表すこととし、連系線ごとの実績を次ページより記載する。

グラフの見方は手順①〜④に対応し、下図の通りである。

図2-13 運系線の空容量実績の見方

（注：計画潮流について）

第2章1(2)(イ)(ⅱ)にて記述のとおり、順方向と逆方向の利用計画は相殺される。そのため、グラフ上でも、順方向と逆方向の潮流の幅をそれぞれ取るのではなく、これらを相殺したものを計画潮流の値として記載する。

参考】空容量実績の公表について
空容量実績を含む詳細の系統情報は、本機関のウェブサイトにて公表している。
URL: http://occtonet.occto.or.jp/public/dw/RP11/OCCTO/SD/LOGIN_login#
図 2-14 北海道本州間連系設備（北海道・本州間電力連系設備）の空容量実績（平成27年度）

※北海道→東北を順方向（正表示）、東北→北海道を逆方向（負表示）とする。

図 2-15 東北東京間連系線（相馬双葉幹線）の空容量実績（平成27年度）

※東北→東京を順方向（正表示）、東京→東北を逆方向（負表示）とする。
図 2-16  東京中部間連系設備（佐久間、新信濃、東清水周波数変換設備）の空容量実績（平成 27 年度）

※東京→中部を順方向（正表示）、中部→東京を逆方向（負表示）とする。

図 2-17  中部関西間連系線（三重東近江線）の空容量実績（平成 27 年度）

※中部→関西を順方向（正表示）、関西→中部を逆方向（負表示）とする。
図 2-18 中部北陸間連系設備（南福光連系所、南福光変電所の連系設備）の空容量実績（平成27年度）

図 2-19 北陸関西間連系線（越前嶺南線）の空容量実績（平成27年度）

※中部→北陸を順方向（正表示）、北陸→中部を逆方向（負表示）とする。

※北陸→関西を順方向（正表示）、関西→北陸を逆方向（負表示）とする。
図 2-20 関西中国間連系線（西播東岡山線、山崎智頭線）の空容量実績（平成 27 年度）

※関西→中国を順方向（正表示）、中国→関西を逆方向（負表示）とする。

図 2-21 関西四国間連系設備（紀北変換所、阿南変換所間の連系設備）の空容量実績（平成 27 年度）

※関西→四国を順方向（正表示）、四国→関西を逆方向（負表示）とする。
※順方向の空容量は以下のうち小さい方で算出。
・運用容量－マージン－計画潮流
・南阿波幹線運用容量－（橘湾火力発電所出力－阿南紀北直流幹線計画潮流）
図 2-22 中国四国間連系線（本四連系線）の空容量実績（平成 27 年度）

※中国→四国を順方向（正表示）、四国→中国を逆方向（負表示）とする。

図 2-23 中国九州間連系線（関門連系線）の空容量実績（平成 27 年度）

※中国→九州を順方向（正表示）、九州→中国を逆方向（負表示）とする。