

# 電源 I（電源 I'）必要量を算定する諸元が 著しく変化した場合の対応について

2018年9月7日

調整力及び需給バランス評価等に関する委員会 事務局

- 今夏（2018年7月、8月）は、想定需要（猛暑H1需要※<sup>1</sup>）を上回る需要実績を記録しているエリアがある。
- 今夏の状況を考慮すると、電源 I（電源 I'）必要量の算定に用いる諸元が著しく変わる可能性があり、必要量が増加するおそれがある。
- そのため、諸元が著しく変わる場合の必要量の再算定についてご議論いただきたい。

単位（万kW）

		北海道※ <sup>5</sup>	東北※ <sup>5</sup>	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
猛暑H1需要※ <sup>1</sup>		442	1,382	5,637	2,627	524	2,718	1,081	529	1,639	153
H3需要※ <sup>2</sup>		419	1,294	5,316	2,463	500	2,578	1,035	503	1,532	147
(参考) 第2年度H3需要※ <sup>3</sup>		420	1,295	5,338	2,471	501	2,572	1,037	503	1,534	148
需要実績※ <sup>4</sup>	1位	442	1,426	5,653	2,622	520	2,865	1,108	536	1,601	143
	2位	433	1,381	5,614	2,607	518	2,856	1,105	525	1,589	142
	3位	416	1,379	5,600	2,597	516	2,852	1,099	519	1,588	140
	上位3日 単純平均	431	1,395	5,622	2,609	518	2,858	1,104	527	1,593	142

注）赤字は猛暑H1需要を上回る需要実績

※<sup>1</sup> 電力需給検証報告書（2018年5月）における2018年度夏季（8月）需要見通し

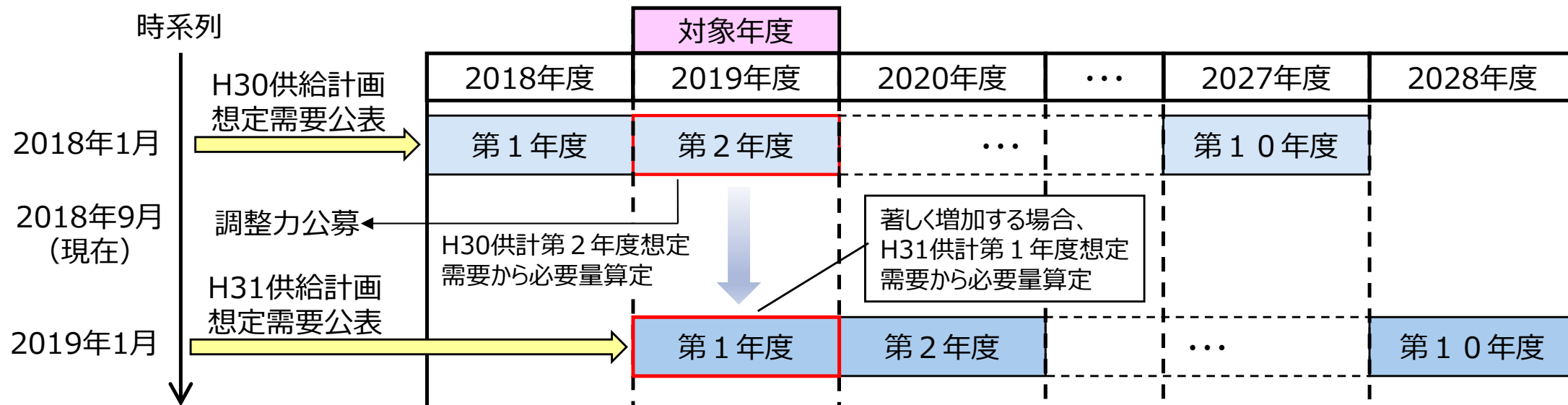
※<sup>2</sup> 平成30年度供給計画 第1年度 夏季の想定需要

※<sup>3</sup> 平成30年度供給計画 第2年度 夏季の想定需要

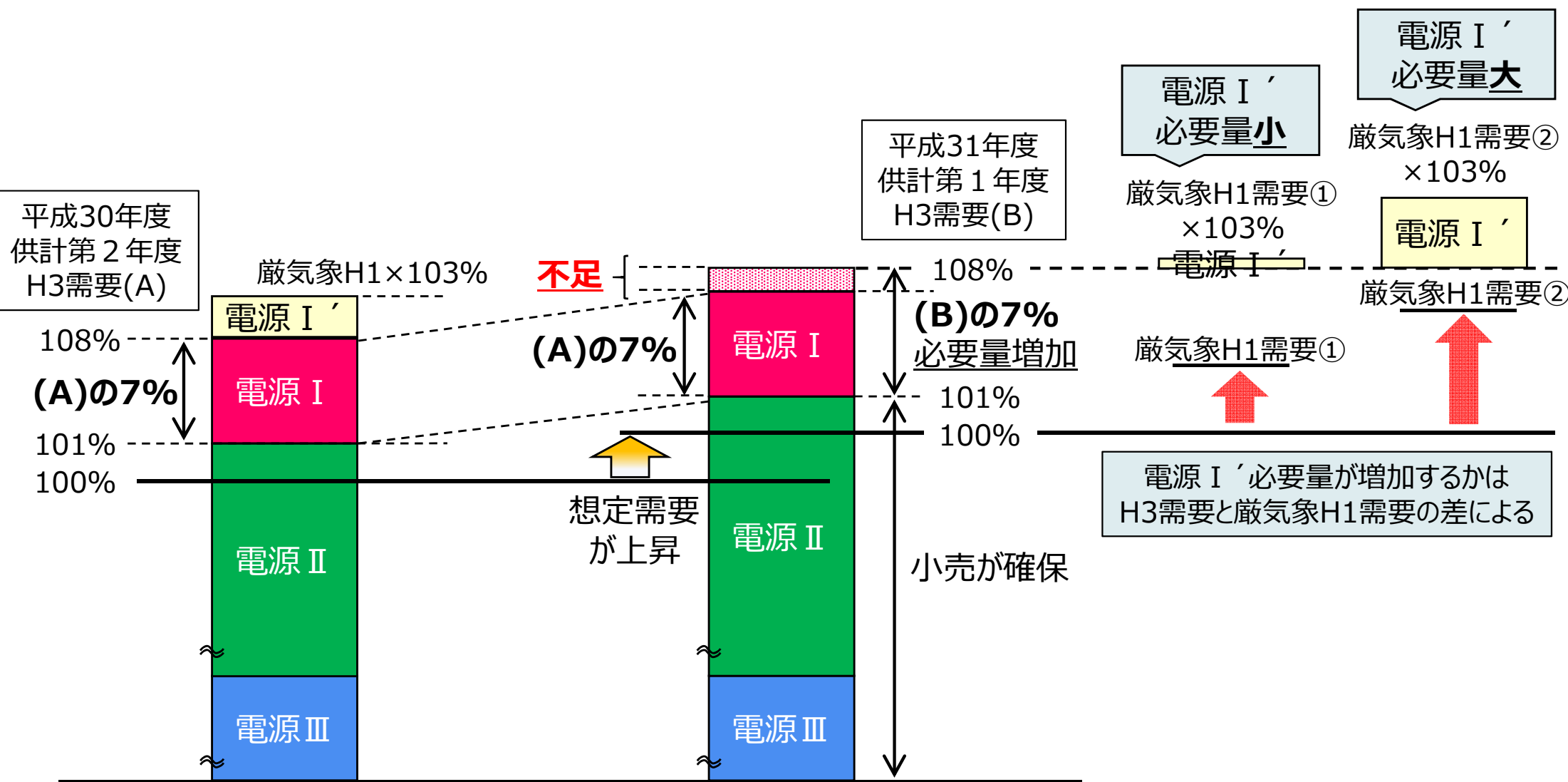
※<sup>4</sup> 速報値（2018年7月1日～8月31日） 広域機関HP 系統情報サービス－需要実績による

※<sup>5</sup> 北海道、東北は冬季ピークのエリア

- 電源 I の募集量は、本機関が示した考え方を基本として一般送配電事業者が設定しており、算定に用いる平年 H3 需要はその時点で最も蓋然性の高いと考えられる供給計画の第 2 年度の想定需要を用いることとしている。
- また、電源 I' の募集量算定に用いる厳気象 H 1 需要は国の電力需給検証小委員会の方法を基本とし、各一般送配電事業者が供給計画第 2 年度の想定需要をベースに算出することとしている。
- 今夏は、想定需要を著しく上回る需要実績を記録しているエリアがあるが、今夏の需要実績は上記の想定需要では考慮されていないため、募集量には反映されない。そのため、次年度の想定需要が増えるなどした場合には必要量が増加し、調整力が不足することが懸念される。
- 電源 I（電源 I'）必要量を算定する諸元（平年 H 3 需要・厳気象 H 1 需要）に大きな影響があり、電源 I（電源 I'）必要量が著しく増加する場合には、諸元を見直したうえで、必要量を算定し直すこととしてはどうか。
- 供給計画の第 2 年度の想定需要に比べ、次年度供給計画の第 1 年度における想定需要が著しく増加する場合、平年 H3 需要を次年度供給計画の第 1 年度における想定需要に換えることでどうか。
- また、昨今、厳気象 H 1 需要を超える需要が複数回発生していることを踏まえると、厳気象 H 1 需要を 10 年に 1 度程度の猛暑・厳寒を対象としていることを、どう考えるか。



- 電源 I 必要量は平年 H 3 需要が増加すると増加する。
- 電源 I ' 必要量は平年 H 3 需要と厳気象 H 1 需要の差によって算定されるため、厳気象 H 1 需要の増加が平年 H 3 需要の増加より大きくなると増加する。



■ 電源 I 必要量の算定に用いる諸元について、以下の赤字のように見直すことでどうか。

■ 電源 I 必要量は次式による。

<沖縄エリア以外>

**電源 I = 最大 3 日平均電力 × 7%**

※ 「最大 3 日平均電力」の定義は当機関の需要想定要領によるものとし、上式においては平成 30 年度供給計画の第 2 年度における想定需要（以下、「平年 H 3 需要」という）とすることを原則とする。

※ 平成 31 年度供給計画の第 1 年度における想定需要が著しく増加する場合、平年 H 3 需要を平成 31 年度供給計画の第 1 年度における想定需要に換えること。

<沖縄エリア>

**電源 I = エリア内単機最大ユニット分 + 周波数制御機能あり調整力（電源 I - a）必要量**

※ 「エリア内単機最大ユニット」は、供給区域（エリア）内の電源のうち、出力が最大である単一の電源をいう。

※ 電源 I - a 必要量は沖縄電力の算定による。

※ 上式による算定においては、離島分を除いて算定する。

■ 電源 I ' 必要量の算定に用いる諸元について、以下の赤字のように見直すことでどうか。

■ 電源 I ' 必要量は、夏季及び冬季における厳しい気象条件（10年に1回程度の猛暑及び厳寒）における最大電力需要（以下、「厳気象 H 1 需要」）が最大となる月について、次式により算定される値とする。

$$\text{電源 I '} = (\text{厳気象 H 1 需要} \times 103\%) - (\text{平年 H 3 需要} \times 101\% + \text{電源 I 必要量})$$

※ 算定値が 0 以下の場合、電源 I ' 募集量は 0 とする。

■ ここに、上式各項の算定は以下による。

- a. 厳気象 H 1 需要は国の電力需給検証小委員会の方法を基本とするが、各一般送配電事業者が他の合理的な方法により算出した場合は、当該一般送配電事業者がその説明を行う。
- b. 厳気象 H 1 需要に対する必要予備率は電力需給検証小委員会の考え方を準用して 3% とする。

~~c. 平年 H 3 需要は、平成 30 年度供給計画の第 2 年度における平年 H 3 需要の値を使用する。~~

「平年 H 3 需要」の定義は、電源 I 必要量算定式における注記において記載しており、内容が重複していることから c. を削除。

■ また、以下の通り補正等を行う。

- a. 次年度に電源 I または電源 II として契約される蓋然性の高い電源において、火力電源の過負荷運転等による増出力運転分が期待できる場合においては、電源 I ' の募集量から控除できる。
- b. 「電力需給バランスに係る需要及び供給力計上ガイドライン」（資源エネルギー庁）に基づいて算定した厳気象 H 1 需要に対する供給力と平年 H 3 需要に対する供給力が異なる場合、その差分を電源 I ' の募集量に反映させる。

※ 上式による算定においては、離島分を除いて算定する。

■ 電源 I 必要量は次式による。

<沖縄エリア以外>

$$\text{電源 I} = \text{最大 3 日平均電力} \times 7\%$$

※ 「最大 3 日平均電力」の定義は当機関の需要想定要領によるものとし、上式においては平成 30 年度供給計画の第 2 年度における想定需要とする（以下、「平年 H 3 需要」という）。

<沖縄エリア>

$$\text{電源 I} = \text{エリア内単機最大ユニット分} + \text{周波数制御機能あり調整力 (電源 I - a) 必要量}$$

※ 「エリア内単機最大ユニット」は、供給区域（エリア）内の電源のうち、出力が最大である単一の電源をいう。

※ 電源 I - a 必要量は沖縄電力の算定による。

※ 上式による算定においては、離島分を除いて算定する。

- 電源Ⅰ' 必要量は、夏季及び冬季における厳しい気象条件（10年に1回程度の猛暑及び厳寒）における最大電力需要（以下、「厳気象H1需要」）が最大となる月について、次式により算定される値とする。

$$\text{電源Ⅰ'} = (\text{厳気象H1需要} \times 103\%) - (\text{平年H3需要} \times 101\% + \text{電源Ⅰ必要量})$$

※ 算定値が0以下の場合、電源Ⅰ' 募集量は0とする。

- ここに、上式各項の算定は以下による。
  - a. 厳気象H1需要は国の電力需給検証小委員会の方法を基本とするが、各一般送配電事業者が他の合理的な方法により算出した場合は、当該一般送配電事業者がその説明を行う。
  - b. 厳気象H1需要に対する必要予備率は電力需給検証小委員会の考え方を準用して3%とする。
  - c. 平年H3需要は、平成30年度供給計画の第2年度における平年H3需要の値を使用する。
- また、以下の通り補正等を行う。
  - a. 次年度に電源Ⅰまたは電源Ⅱとして契約される蓋然性の高い電源において、火力電源の過負荷運転等による増出力運転分が期待できる場合においては、電源Ⅰ'の募集量から控除できる。
  - b. 「電力需給バランスに係る需要及び供給力計上ガイドライン」（資源エネルギー庁）に基づいて算定した厳気象H1需要に対する供給力と平年H3需要に対する供給力が異なる場合、その差分を電源Ⅰ'の募集量に反映させる。

※ 上式による算定においては、離島分を除いて算定する。



## 「平成30年度の調整力公募スケジュール」について

3

- 事業者からの電源 I 'の入札募集期間確保(拡大)の要望を踏まえ、平成30年度の調整力公募は、入札募集期間を2ヶ月に拡大します。
- 具体的なスケジュールは国による需給検証に必要なデータ提出時期(2月末)を考慮し、9月からの入札募集に向けて7月から意見募集(RFC)を開始します。

### <調整力公募スケジュール(案)>



\*電源 I (a.b)、電源 I 'について同一の公募スケジュール(電源 II (a.b)、電源 II 'は随時申込み)