

平成二十三年八月五日受領
答弁第三五二号

内閣衆質一七七第三五二号

平成二十三年八月五日

内閣総理大臣 菅 直 人

衆議院議長 横路 孝弘 殿

衆議院議員服部良一君提出今夏の電力需給見通しの詳細及び根拠に関する質問に対し、別紙答弁書を送付する。

衆議院議員服部良一君提出今夏の電力需給見通しの詳細及び根拠に関する質問に対する答弁書

一について

今夏の最大電力の想定に関して、東北電力株式会社（以下「東北電力」という。）及び東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）については、計画停電不実施の原則を維持し、電力需給バランスの確保に万全を期すとともに、電力需要のピーク時間帯における需要の抑制幅を目安として示すため、「夏期の電力需給対策について」（平成二十三年五月十三日電力需給緊急対策本部決定）において、平成二十二年夏の最大電力を参考として想定した値を用いている。また、東北電力及び東京電力以外の一般電気事業者についても、同様の考え方に立って、電力需給バランスの確保に万全を期すとともに、電力需要のピーク時間帯における需要の抑制幅を目安として示すため、「今夏の需給見通し」（「西日本五社の今夏の需給対策について」（平成二十三年七月二十日電力需給に関する検討会合決定）別紙三）において、各一般電気事業者の供給区域内における平成二十二年夏の最大電力又は平成二十三年夏の最大電力見通しのいずれか高い値を用いている。

二について

各需要家における節電の取組は多様であること、需給調整契約のうち計画調整契約については、既に各一般電気事業者の需要見通しに含まれており需給ひっ迫時の削減量として計算することは適切ではないこと、随時調整契約については、同契約に基づく削減量は需要家側の電力使用状況に左右されるものであることから、現時点で最低限確保されている電力需要の削減量について、お示しすることは困難である。

三について

東京電力の供給区域におけるお尋ねの「最大電力時の需要構造」については、経済産業省のホームページに掲載している。

四の（一）について

お尋ねの「卸供給に用いられているもの」とその他の自家用発電設備とを区分して」及び「稼働不能な容量」の意味するところが必ずしも明らかではないが、電気関係報告規則（昭和四十年通商産業省令第五十号。以下「報告規則」という。）に基づく報告によれば、平成二十三年三月末において、出力千キロワット以上の自家用電気工作物を設置する者が有する発電設備（以下「自家発電設備」という。）の最大出力は、北海道電力株式会社（以下「北海道電力」という。）の供給区域において約二百三十六万キロワット、

東北電力の供給区域において約七百三十二万キロワット、東京電力の供給区域において約千六百五十七万キロワット、中部電力株式会社（以下「中部電力」という。）の供給区域において約五百五万キロワット、北陸電力株式会社（以下「北陸電力」という。）の供給区域において約七十一万キロワット、関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）の供給区域において約六百八十五万キロワット、中国電力株式会社（以下「中国電力」という。）の供給区域において約七百二十七万キロワット、四国電力株式会社（以下「四国電力」という。）の供給区域において約二百二十万キロワット、九州電力株式会社（以下「九州電力」という。）の供給区域において約五百四十一万キロワット、沖縄電力株式会社（以下「沖縄電力」という。）の供給区域において約十一万キロワットである。また、平成二十三年七月に行った自家発電設備に関する調査（以下「自家発電設備調査」という。）によれば、休止中の自家発電設備の設備容量は、北海道電力の供給区域において約五万キロワット、東北電力の供給区域において約五万キロワット、東京電力の供給区域において約二万キロワット、中部電力の供給区域において約十五万キロワット、北陸電力の供給区域において約二万キロワット、関西電力の供給区域において約十四万キロワット、中国電力の供給区域において約十一万キロワット、四国電力の供給区域において約十万キロワット、九州電力の供給区域におい

て約十四万キロワットである。

四の(二)について

お尋ねの「卸供給に用いられているものとその他の自家用発電設備とを区分して」の意味するところが必ずしも明らかではないが、報告規則に基づく報告によれば、自家発電設備について、平成二十二年八月における発電電力量を、最大出力で同期間稼働した場合の発電電力量で除して得た稼働率は、北海道電力の供給区域において約四十パーセント、東北電力の供給区域において約五十七パーセント、東京電力の供給区域において約五十二パーセント、中部電力の供給区域において約六十パーセント、北陸電力の供給区域において約三十パーセント、関西電力の供給区域において約六十パーセント、中国電力の供給区域において約六十パーセント、四国電力の供給区域において約五十九パーセント、九州電力の供給区域において約五十七パーセント、沖縄電力の供給区域において約二十九パーセントである。なお、今夏の想定稼働率については試算していない。

四の(三)について

お尋ねの「卸供給に用いられているものとその他の自家用発電設備とを区分して」の意味するところが

必ずしも明らかではないが、一般電気事業者の供給計画によれば、自家発電設備等からの供給力は、北海道電力においては約五十九万キロワット、中部電力においては約八十三万キロワット、北陸電力においては約九万キロワット、関西電力においては約二百六十九万キロワット、中国電力においては約九十万キロワット、四国電力においては約五十二万キロワット、九州電力においては約百三十万キロワットである。なお、東北電力及び東京電力の供給計画については、東日本大震災の影響を踏まえ、今後提出されることとなっている。

四の(四)について

お尋ねの「卸供給に用いられているものその他の自家用発電設備とを区分して」の意味するところが必ずしも明らかではないが、自家発電設備調査によれば、自家発電設備から特定規模電気事業者に供給している電力は、北海道電力の供給区域において約六万キロワット、東北電力の供給区域において約三十四万キロワット、東京電力の供給区域において約二百七十七万キロワット、中部電力の供給区域において約十四万キロワット、関西電力の供給区域において約二十六万キロワット、中国電力の供給区域において約八十万キロワット、四国電力の供給区域において約十四万キロワット、九州電力の供給区域において約三十

四万キロワットである。

四の（五）について

お尋ねの「卸供給に用いられているものとその他の自家用発電設備とを区分して」の意味するところが必ずしも明らかではないが、各一般電気事業者によれば、平成二十三年八月において、供給計画における供給力に追加して自家発電設備等から受ける供給力は、関西電力においては約三十万キロワット、四国電力においては約十四万キロワットである。なお、東北電力及び東京電力については、東日本大震災の影響を踏まえ、今後、供給計画が提出されることになっているため、追加的に受ける供給力についてお答えすることは困難である。

四の（六）について

お尋ねの「卸供給に用いられているものとその他の自家用発電設備とを区分して」の意味するところが必ずしも明らかではないが、自家発電設備の稼働状況は、設置者の利用形態により多様であること等から、「減少する最大電力時の電力会社に対する需要量」についてお答えすることは困難である。なお、自家発電設備調査によれば、九時から二十時の間に、一般電気事業者等へ売電可能と回答のあった電力量は、北海

道電力の供給区域において約三万キロワット、東北電力の供給区域において約一万キロワット、東京電力の供給区域において約十三万キロワット、中部電力の供給区域において約三万キロワット、北陸電力の供給区域において約二万キロワット、関西電力の供給区域において約十一万キロワット、中国電力の供給区域において約四万キロワット、四国電力の供給区域において約四万キロワット、九州電力の供給区域において約一万キロワットである。

五について

各一般電気事業者によれば、それぞれ長期間停止している火力発電所については、設備の劣化が進んでおり、部品の調達若しくは交換又は大規模な補修等が必要であるため、その起動の可否及び起動見通しについて、現時点でお答えすることは困難である。

六について

一般に、夏は気温が上昇し、タービンに吸入する空気の密度が低下するため、火力発電設備に投入する燃料の量を減らさざるを得ず、その結果、発電出力が低下するものと承知している。なお、過去の事例によれば、発電出力が平均で約十三パーセント低下するとされている。

七について

揚水発電は、夜間に供給される電力によりくみ上げられる水の量及び昼間に揚水発電以外の電力供給のみでは需要を賄えない時間の長さ等により供給力が評価されるため、必ずしも設備容量の全てを供給力として計上できない。なお、一般電気事業者によれば、平成二十年から平成二十二年までの各年の八月において揚水発電の出力が最大であった日における最大出力の平均は、北海道電力においては約二十八万キロワット、東北電力においては約六十九万キロワット、東京電力においては約四百七十八万キロワット、中部電力においては約二百九十三万キロワット、北陸電力においては約十万キロワット、関西電力においては約二百三十万キロワット、中国電力においては約百十八万キロワット、四国電力においては約四十二万キロワット、九州電力においては約百十一万キロワットである。

八について

各一般電気事業者においては、夏の水力発電の供給力については、天候等による変動が大きいことから、過去の実績を踏まえ確実に見込める数値で評価することとしている。なお、一般電気事業者によれば、平成二十年から平成二十二年までの各年の八月における各一般電気事業者の水力発電の設備容量に対する出

力の割合の平均については、北海道電力においては約六十九パーセント、東北電力においては約五十五パーセント、東京電力においては約六十三パーセント、中部電力においては約六十三パーセント、北陸電力においては約五十二パーセント、関西電力においては約六十一パーセント、中国電力においては約五十三パーセント、四国電力においては約六十八パーセント、九州電力においては約六十四パーセントである。

九の（一）について

各一般電気事業者によれば、平成二十三年八月における各一般電気事業者の供給力として算入されている再生可能エネルギー発電設備及びその供給力は、東北電力においては地熱発電設備で約十四万キロワット、東京電力においては地熱発電設備で約〇・三万キロワット、九州電力においては地熱発電設備で約十七万キロワットである。

九の（二）について

お尋ねの点については、報告を受けておらず、お答えすることは困難である。

九の（三）について

お尋ねの「最大電力時における住宅用太陽光発電設備の稼働容量」が何を指すのか必ずしも明らかでは

ないが、国内で導入されている住宅用太陽光発電設備の設備容量の合計値は、一般社団法人太陽光発電協会等によれば、平成二十二年末時点で約二百九十七万キロワットである。

九の（四）について

お尋ねの「最大電力抑制効果」が何を指すのか必ずしも明らかではないが、太陽光発電については、晴天時には出力が増加し、曇天時には出力が減少するため、現時点では安定的な供給力として見込むことは困難である。また、家庭用蓄電池は、現時点では普及段階にあるとは言い難く、標準的な利用形態が確立していないため、当該設備を利用することが供給力にどの程度寄与するのかお答えすることは困難である。