

3月22日の電力の需給状況と節電へのご協力のお願いについて

2022年3月21日

東京電力ホールディングス株式会社

東京電力パワーグリッド株式会社

3月22日は、低気温による電力需要の増加が予想される中、3月16日に発生した福島県沖を震源とする地震の影響により東日本における一部の発電所の継続的な停止に加えて、更なる電源の計画外停止や悪天候による太陽光出力の低下などにより、東日本エリアにおいて電力需給が非常に厳しい状況です。

当社といたしましては、お客さまに安定的に電気をお届けできるよう、東北電力をはじめ全国の電力会社と連携して様々な需給対策※1により、電力の安定供給を維持すべく努めておりますが、明日の電力需給は極めて厳しい見通しであり、引き続き精査中ですが、想定される電力需要に対して供給力が十分確保できない見通しとなっております。

つきましては、22日は朝から当社サービスエリア※2で電気をご使用いただく皆さまにおかれましては、ご家庭や職場などにおいて、不要な照明を消し、暖房温度の設定を20度とするなど、節電にご協力いただきますようお願いいたします。

なお、節電も含めた最新の電力需給見通しは、東京電力パワーグリッドHPに掲載している「でんき予報」並びに当社Twitterにて公表してまいります。

※1：当社の電力需給対策

- ・火力発電所の増出力
- ・電源Ⅰ 契約者への任意のご協力のお願い
- ・自家用発電事業者の皆さまへの焚き増し運転のお願い
- ・電源Ⅲ焚き増し運転
- ・他の一般送配電事業者からの融通電力の受電調整 等

※2：当社サービスエリア

茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、静岡県（富士川以東）

以 上

別紙：揚水式水力発電について

<参考>

経済産業省資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/

東京電力パワーグリッド「でんき予報」

<https://www.tepco.co.jp/forecast/>

【本件に関するお問い合わせ】

東京電力ホールディングス株式会社

広報室 報道グループ 03-6373-1111 (代表)

揚水式水力発電について

1.「揚水式水力発電」概要

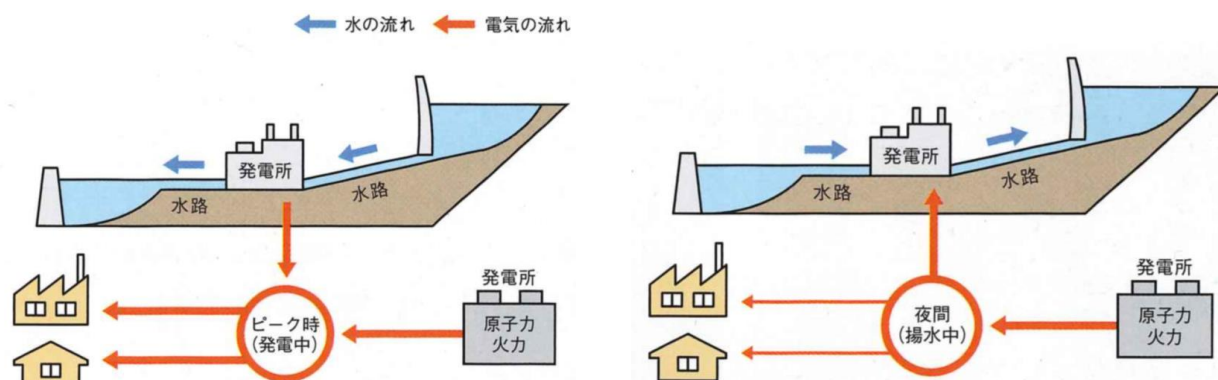
【構成】

水力発電とは、水の流れる力で発電機を回して電気をつくる発電方法です。その中の「揚水式」は、水力発電において、主に電力需要が多い時間帯に活躍する発電所です。揚水式発電は、「発電機を有する発電所」と、この発電所を挟む「上部調整池」と「下部調整池」の2つの調整池で構成されます。当社サービスエリアでは、全供給力（kW）の約20%を占めています。

【発電方法】

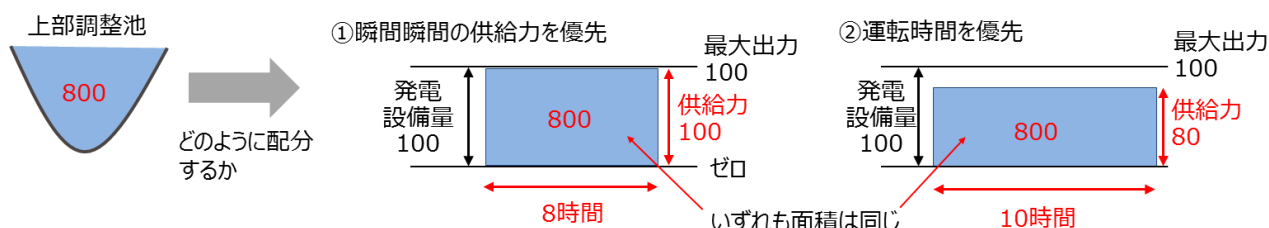
電力需要が多い時間帯に、上部調整池から下部調整池に水を流して発電機を回すことで、発電します。この時、発電に使用した水は、下部調整池に貯められ、電力需要の低い夜間帯に、今度は電気を使って上部調整池に汲み上げられます。これにより、上部調整池に水が貯まり、電力需要が多い時間帯になると、再び上部調整池から下部調整池に水を流して発電することが可能となります。

揚水式発電所では、一定量の水を繰り返して使用しており、上部調整池に貯められた水の量が、この発電所での「発電可能容量（kWh）」となります。



【発電電力と発電時間の関係】

揚水式発電所では、上部調整池に貯められた水の量しか発電ができません。そのため、瞬間的にたくさんの発電をすると、その分運転可能時間は短くなります。逆に、長時間運転する必要があるのであれば、瞬間的に発電する量を抑える必要があります。



2.上部調整池の水がなくなると

揚水式発電における上部調整池から下部調整池に流せる水の量（確保水量）は、火力発電所におけるガス、石油などの燃料に相当し、この水量がなくなると発電機の運転が出来なくなります。

本来は、夜間帯に下部調整池から上部調整池に水を送り、翌日以降に再び発電ができるように備えますが、電力需給バランスが厳しいなどの理由で、夜間帯に上部調整池へ十分な水量をくみ上げられなかった場合、翌日以降の電力需要が多い時間帯に、下部調整池に流せる水の量が少なくなります。そして、揚水発電所での発電量が増加すると、上部調整池の水を使い切り運転が停止して発電できなくなる可能性があります。

以 上