

「電力バランスゲーム～町に電気を届けよう～」について

2019年8月6日
経済産業省資源エネルギー庁
長官官房総務課調査広報室

1. 趣旨

エネルギーは、あらゆる国民生活、産業活動の基礎であり、子供のころからエネルギーについて理解することは、後々自ら主体的な判断を行っていく上で大いに役立つと考えられます。

しかしながら、日本のエネルギー事情は複雑であり、特に子供たちにとっては、必ずしも理解しやすい内容ではないと考えられるため、分かりやすく学ぶための工夫が求められます。

こうした認識の下、資源エネルギー庁では、エネルギーに関する分かりやすい教材やコンテンツの充実に取り組んできたところです。

今般、「平成30年度エネルギー戦略立案のための調査・エネルギー教育等の推進事業(エネルギー教育推進事業)」の一環で、委託事業者である株式会社朝日広告社と株式会社サクセス社の協力により、「電力バランスゲーム～町に電気をとどけよう～」(以下、本ゲーム)を制作しました。

本ゲームは、電源ごとの特徴や、電力需給バランスの重要性について、小中学生をはじめとした多くの皆様に学んでいただくことを目的とした、電力の需給調整を疑似体験できるゲームです。昨今の自然災害等を通じて、電力供給の重要性に対し注目が高まる中、本ゲームが電力需給バランスの重要性について楽しく学ぶ一助になることを願っています。

【参考:エネルギー基本計画(平成30年7月)より抜粋】

第5章 国民各層とのコミュニケーションとエネルギーに関する理解の深化

1. エネルギーに関する国民各層の理解の増進

(3) エネルギー教育の推進

こうしたエネルギー事情に関する理解の拡大と深化を得ていく上で、学校教育の現場でエネルギーに関する基礎的な知識を教育プログラムの一環として取り上げることは、大きな効果が得られると考えられる。

エネルギーはあらゆる国民生活、産業活動を支える基礎であり、そのエネルギー源の大半を海外に依存する我が国の現状について、子供の頃から理解することは、社会人へと成長し、エネルギー政策に国民として関与していく主体となった際に、適切な判断を行っていく上で大いに役立つこととなることから、エネルギーの専門家や事業者、行政官のみならず、エネルギー問題に関係する様々な人が積極的に教育に参加していくことが求められる。

このような取組の結果、子供の頃からのエネルギー教育を通じて、高等教育段階においてエネルギーを専門分野として学ぶ人材が増えていくことが期待され、将来のエネルギー需給構造を支える人材へと育成していく確かなキャリアパスの確立にもつながる。

2. 留意点

本ゲームは、実際の状況・運用等を参考にしつつも、分かりやすさの観点から、種々の点について、敢えて単純化・簡略化しています。以下は、主な留意点です（今後の問い合わせ状況等により、必要に応じて加筆等する可能性があります）。

なお、ゲームのルールについては、ゲームの中で「遊び方」で確認することが出来ます。

● 電源の種類については、「太陽光」「風力」「水力」「原子力」「火力」としています。実際は、この5種類の中にも様々な種類があり、それぞれ特徴があります（例：火力は「石炭」「天然ガス」「石油」等の種類があり、水力は「ダム式」「水路式」「揚水式」がある。等）。また、本ゲームの5種類以外にも、実際には、「地熱」や「バイオマス」などの電源もありますが、本ゲームでは、ゲーム性と分かりやすさの観点から複雑になり過ぎぬよう簡略化しています。

各電源の特徴についても、それぞれの電源の特徴を強調する設計にしています。

● 需要曲線については、各電力会社が公表している情報を参考にしつつも、季節ごとの特性をより分かりやすく示す形に強調しています。ゲームが進行する中でランダムに発生するイベント等により、需要曲線は様々な形に変化するため、必ずしも実績に即した形になるものではありません。

【参考ホームページ】 <https://www.occto.or.jp/keitoujouhou/>（電力広域的運営推進機関）

● 当日のイベントについては、実際の発生状況に基づくものではありませんが、ゲーム性と分かりやすさの観点から、敢えて極端な設定にしているものです。

● 総合評価については、ゲーム性と分かりやすさの観点から、①「需要に合わせて電力供給できたか」、②「CO2 排出量を抑制することができたか」という点に絞って点数付けをしており、複雑になり過ぎぬよう簡略化しています。なお、①と②の要素に関しては、①により重きを置いた設定にしています。

3. 本ゲームに関するご意見等について

本ゲームに関するご意見等がございましたら、以下のフォームよりいただければ幸いです。今後の参考にさせていただきます。

<https://mm-enquete-cnt.meti.go.jp/form/pub/enecho01/form>

（了）