

グリーン成長への道筋 —日本が採るべき戦略とは—

竹内 純子

×

山田 竜也

U3 イノベーションズ合同会社
共同代表

(株) 日立製作所
エネルギー業務統括本部・
経営戦略本部 / 担当本部長

第2回対談

エネルギーの安定供給と安全保障へ軸足を

カーボンニュートラル社会の実現に向け、さまざまな取り組みが行われていますが、その実現には多くの課題が山積しており、さまざまなイノベーションが不可欠です。「キーパーソンに聞く」シリーズでは、日立製作所でエネルギー分野での政策提言、新事業創成に従事する山田竜也が、カーボンニュートラル社会の構築に向けてクリアすべき課題について、現状をどう捉え、解決に向けた動きをどのように進めているのか、専門家や現場のプレーヤーにお話を伺っていきます。

本シリーズ第2回目となる今回は、エネルギー、地球温暖化対策の専門家として、U3イノベーションズLLC共同代表や国際環境経済研究所理事を務められている竹内純子さんをお招きしました。竹内さんは、政府が推進するグリーンイノベーション戦略推進会議やGX実行会議など、カーボンニュートラルに関連した数々の有識者会議、委員会などでご活躍され、同分野における研究、提言に幅広く取り組まれています。いかにしてグリーン成長を促していくのか、その実現のための戦略や、これからのエネルギー事業者、エネルギー産業のあり方などについて、山田が竹内さんにお話を伺いました。

■ エネルギー政策は数十年先を見据える必要がある

山田: 現在、ウクライナ情勢の影響による原油価格の高騰や脱ロシアの動きを踏まえて、エネルギーの安定供給が喫緊の課題となっています。今後、日本はどのような取り組みをしていくべきでしょうか。

竹内: ちょうど先日(2022年7月27日)、官邸で第1回GX実行会議^{*1}が開催され、私も委員会のメンバーの一人として参加してまいりました。GX(グリーン・トランスフォーメーション)を進めるためにも、まずはエネルギーの安定供給・安全保障といった足元を立て直すことが非常に重要だと申し上げた

ところ です。電力需要の見通しの不透明性や気候変動、電力自由化等によって、エネルギー供給事業の投資判断がしづらくなっています。自由化と再生可能エネルギー拡大政策を同時に進めたので、火力発電の休廃止が急速に進んだことや原子力発電の長期停止などの問題を放置してきたことが、現在、顕在化しているわけですが、これまではリスク管理への備えが甘かったと言わざるを得ません。

ここ数十年、日本だけでなく多くの先進国が、西側諸国の政治体制の安定的な継続を前提に、エネルギー政策において環境に過度に軸足を置きすぎたと言えます。環境はきわめて重要ですが、安定供給、安全保障、さらには経済性に対する目配りを怠ってきたことは、大きな反省点です。GXやカーボ

ンニュートラルに向けた政策そのものが、持続可能ではなくなっていたんですね。

ただし、GXというのは産業革命以上の大変革であり、移行期間は一般の方が思っているよりとても長い期間、つまり数十年単位での取り組みが必要です。そのことを念頭に置かなければなりません。

山田: おっしゃるように、我々メーカーの考える時間軸は年度単位や、中期経営計画の3年程度というケースが多いと思いますが、電力会社などのエネルギー事業者では、設備投資を10年という時間軸で検討しているの、10年単位で考える必要がありますね。

竹内: そう、しかもインフラの転換という観点では10年は遠い未来ではまったくなく、むしろ「明日」です。

山田: 2030年までに温室効果ガスを2013年度比で46%削減するという、「NDC (Nationally Determined Contribution = 国が決定する貢献)」や2050年にカーボンニュートラルを実現するという宣言がされたわけですが、電力会社のようなエネルギー事業者からすれば、現段階でその道筋が見えていなければ実現は厳しいと言わざるを得ません。

竹内: 2030年の電源はすでにいま使われているか、あるいはいま建設中かというもの。電気はエネルギー全体の3割程度ですし、需要側の取り組みもありますが、NDCがめざすのは、CO₂のほぼ半減という、見たこともない景色です。

■ GX実行会議の役割とめざす姿とは

竹内: 先の会議に「GX=グリーントランスフォーメーション」と冠したことは、評価すべきことだと思っています。カーボンニュートラルや脱炭素は「CO₂を減らす」ことが目的です。CO₂が減ったからと言って、直接的に人々が幸せを感じられるわけではありません。確かに、外部不経済*2を無視して、排出した者勝ちという不公平な状況は変えなければなりません。しかし、持続可能な社会への移行を進めるには、付加価値を生み出すということが必要だと思っています。

私はGXの本旨は、付加価値の創出にあると考えています。DXが単にデジタルツールを使うことではなく、ITで効率化を図り、より生産的に仕事をして、また仕事を変革して、結果的に余った時間で家族と楽しい時間を過ごすなど、人類の幸せをめざすものであるように、GXの目的もまた、人々が幸せに暮らす持続可能な社会をつくることにあるはず。GX実行会議でも、付加価値の創出を中心に据えるべきだと申し上げました。

その実現のために議論すべきことの第一は、まずはいま、足元



東京大学大学院工学系研究科にて博士(工学)取得。
慶應義塾大学法学部法律学科卒業後、東京電力株式会社で主に環境部門に従事した後、独立。
複数のシンクタンクの研究者や、内閣府規制改革推進会議やGX実行会議など、多数の政府委員を務める。

竹内 純子

国際環境経済研究所理事/東北大学 政策を俯瞰的に捉え、現実感・現場感のある政策提言を続けている。
特任教授(客員)/U3イノベーションズ
合同会社共同代表

気候変動に関する国連交渉(COP)にも長く参加し、環境・エネルギー政策を俯瞰的に捉え、現実感・現場感のある政策提言を続けている。
2018年10月伊藤剛氏とともに、U3innovations 合同会社を創業。

スタートアップと協業し、新たな社会システムとしての「Utility3.0」を実現することを目指し、政策提言とビジネス両面から取り組む。

主な著書に「誤解だらけの電力問題」(WEDGE 出版)、「エネルギー産業の2050年 Utility3.0 へのゲームチェンジ」(日本経済新聞出版社)、「エネルギー産業 2030 への戦略 Utility3.0 の実装」(同左)など。

で液化化現象を起こしているエネルギーの立て直しです。

カーボンニュートラルを推進する力は3つあると思っています。

第一に、規制の力。強制力を伴う規制は効果は大きい。たとえば、奇数日には奇数ナンバーの車しか走ってはいけないという規制を設ければ、CO₂削減には大きく寄与しますが、不便になり、生産性も落ちるでしょう。誤った規制は資源の効率的な配分に逆行することもあります。諸刃の剣なので気をつけて使わなければなりません。

第二は、資本の力です。資金は社会の血液であり、ESG投資や、石炭火力からの資金の引き上げといったダイベストメントに代表されるように、社会変革に大きな役割を果たします。一方で、代替技術が無い中で資金の力で社会を変えようとすると歪みが生じます。たとえば火力発電に代わる代替技術が無いにもかかわらず、単に資金だけを引き上げれば、電気を生み出す手段を失うだけです。電気が無ければ生活できないということだとすると、火力発電への投資がリスクマネー化して、単に消費者のコストがアップするだけにもなりかねません。代替技術があつてこそ、資金の提供の仕方が生きてくるわけですね。

そこで、私が議論の大本命だと思っているのが、第三の、製品・サービスの力なのです。技術の力と言っても良いので

*1 GX 実行会議

産業革命以来の化石燃料中心の経済・社会、産業構造をグリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体を変革、すなわちGX(グリーントランスフォーメーション)を実行するための施策を検討するための会議。議長は内閣総理大臣。

*2 外部不経済

市場を通じて行われる経済活動の外側で発生する不利益が、個人や企業に悪い影響を与えること。公害やCO₂の排出はその代表的なものと言える。

Energy Highlights 「キーパーソンに聞く」

すが、技術という言葉を使うと、日本ではすぐ「技術開発」がイメージされてしまうので、製品・サービスと表現しています。環境と経済の両立は、いま我々が使っているエネルギーよりも、安価で安定的な低炭素エネルギー技術を手に入れることで初めて可能になります。エネルギーはあくまで手段、CO₂は行動の結果です。出ごみを気にして夕食のメニューを決める人が少ないように、結果であるCO₂を気にして行動を変えろと言っても限界があります。むしろ、ちゃんと付加価値のある製品・サービスを生み出し、それを利用すると結果としてCO₂が減るというものを生み出していく必要があると思っています。

山田：技術イノベーションとはちがうわけですね。

竹内：はい。一般的にイメージされるイノベーションとは異なります。ドラえもんに出てくるような技術が必要と言っているわけではありません。人々の生活を支えるインフラに用いられるのは、十分に使われて検証され、コストも下がり、安定性・信頼性を備えた技術であり、製品・サービスです。イノベーションといったときに技術開発をイメージする方が多いのですが、すでにある技術を叩き込んでいき、コストを徹底的に下げ、利便性・安定性を徹底的に上げるプロセスがとても重要です。

山田：GX実行会議の初会合では、今後10年間にわたり官民で150兆円規模の投資を進める工程表を年内にまとめる、という話が出ていましたね。うち20兆円の調達は「GX経済移行債（仮称）」を新設するということですが、残りの130兆円については、どのように民間から投資を引き出すのでしょうか。

竹内：そこは非常に難しいところで、論点には挙がっていますが、具体的な議論はこれからです。ただ、いずれにせよ、ロシア・ウクライナ情勢などを背景に、今後、数年間にわたり天然ガスなどの高止まりが予想されるなかで、カーボンニュートラルに



山田 竜也

(株) 日立製作所・エネルギー業務統括本部・経営戦略本部 / 担当本部長

1987年北陸電力株式会社に入社。1998年財団法人日本エネルギー経済研究所出向を経て、2002年株式会社日立製作所に入社。エネルギー関連ビジネスの事業戦略策定業務に従事。

2014年戦略企画本部経営企画室本部長、2016年エネルギーソリューションビジネスユニット戦略企画本部長、2019年次世代エネルギー協創事業統括本部戦略企画本部長、2020年より現職。

向けて化石燃料への依存度を減らす取り組みは、企業にしても家庭にしても、身を守るためにやらねばならないことになりました。これまではやや、EGS投資のような社会的な「やらねばならぬ」だったかもしれませんが、リスク管理の一環としてカーボンニュートラルを進める必要があり、ある意味、現在の危機はGXへの大きな推進力になっていると思っています。

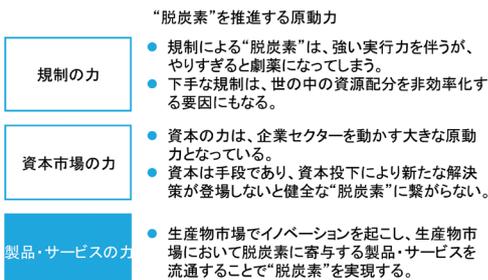
■ GXに欠かせない「需要の電化」と「発電の脱炭素化」

山田：GXに寄与する製品・サービスを生み出すためにも、やはりエネルギー事業者自体も変わらなければなりませんね。

竹内：その通りです。ただ、これまではエネルギー事業者側の課題ばかりが議論されてきた印象があります。GXは産業革命以上の社会の大変革であり、供給側だけの変革で実現できるものではありません。自著^{*3}でも書かせていただいたように、「需要の電化」と「発電（供給側）の脱炭素化」の掛け算で臨む必要があります。つまり、皆さん（需要側となる個人や企業）にとっても自分ごとなのです。そして、需要の電化にこそ、付加価値や新しい産業を生み出す源泉があると思っています。ちなみに、従来のエネルギー事業者にとって、付加価値の創出は得意分野ではありません。むしろ、価値を生み出すことに長けたベンチャーなどの新しいプレイヤーとともに、業界の壁を越えて取り組むべきでしょう。エネルギーの課題は、エネルギー産業界だけで解こうとしても実現できません。実際に、本の出版をきっかけに、自動車や住宅、家電、小売

“脱炭素”に対するアプローチについて

“脱炭素”社会を実現するためには、規制の力に過度に頼らず、資本市場の力をイネーブラーとして生産物市場での革新が必要。



(図1) 【“脱炭素”に対するアプローチについて】

出典：U3 イノベーションズ提供資料

*3 著書

竹内純子、伊藤剛、岡本浩、戸田直樹著『エネルギー産業の2050年 Utility3.0へのゲームチェンジ』（日本経済新聞出版 2017年）は、2050年に向けた電力システム改革の未来像を描き、各界から大きな反響を呼んだ。その続編である、竹内純子編著『エネルギー産業2030への戦略』（日本経済新聞出版 2021年）は、これからの10年に焦点を当て、2030年代に分散型エネルギー社会を実現する上での具体的な方策を提示している。

など、さまざまな業界の方たちからお声がけいただくようになり、業界を越えて対話ができるようになりました。自分ごととしてカーボンニュートラルに取り組む企業が増え、変革が加速していると実感しています。

山田: 日立のエネルギー関連部門も、再生可能エネルギーに関連したビジネスが増えていて、水素の活用など、分散電源に関するご相談も寄せられています。エネルギー価格の高騰は、家計にも大きな影響を及ぼしていることから、国民の意識も変わってきていますね。

竹内: そうした中、先のNDC、つまり政府目標もアップデートされています。最初の本を書いた2017年の時点では、2050年の日本の目標は温室効果ガス80%削減でした。そこで、車をすべて電気自動車に、給湯器をすべてヒートポンプにして、徹底的に需要の電化を進めると同時に、半分を再生エネ、2割を原子力、3割を火力という電源構成にすることで、なんとか72%まで削減できると試算したわけです。それでも80%削減には届きませんでした。その目標が、いまやゼロになり、さらにハードルが上がりました。

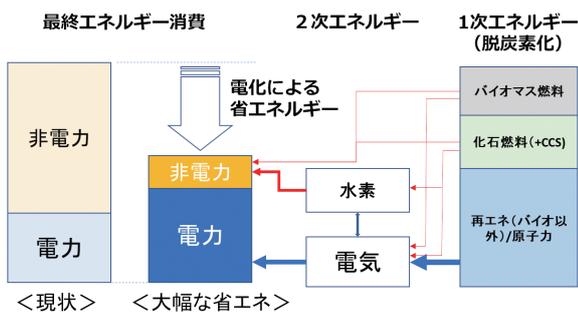
ただし、日本はエネルギー政策をまちがえると、本当に窮地に立たされる国だということを忘れてはなりません。化石燃料はほとんどなにも産出しないわけですから、エネルギー資源の調達が途絶えれば、国としては生きていけないのです。日本は、1970年代にオイルショックで非常に痛い経験をして、脱石油、脱中東をめざして天然ガスの利用を進め、原子力発電を増やし、さらにはサンシャイン計画^{*4}やムーンライト計画^{*5}によって再生エネや省エネの技術開発を進めてきました。現在のように電気が点いて当たり前という生活を享受できるようになるまでに、大変な投資と努力をしてきたのです。原子力は怖いから嫌、火力はCO₂を出すからダメ、再生可能エネルギーも迷惑施設などと言っているのは八方ふさがりです。エネルギーの必要性や転換のあり方を皆が理解することで、初めて建設的な議論ができるようになるのではないのでしょうか。



■ 原子力発電とふたたび向き合う必要性

山田: 先ほど、竹内さんに、日本のエネルギー環境の厳しい状況についてお聞きしました。そうしたなか、現在のエネルギー危機を受けて、政府も、原子力発電の再稼働へと動き出しました。世論調査でも7割が再稼働に賛成しているという結果が出ています（2022年8月：日本経済新聞社調べ）。過去に目を向ければ、日本の高度経済成長の電力需要の伸びを、安定的に支えてきたのは原子力発電です。再生可能エネルギーは、グリーンという意味で高い価値がありますが、電力系統に与える負担や調整に、いまだ大きな課題を残しています。実際にわれわれは、東日本大震災以前は、原子力発電から多大な恩恵を受けてきました。カーボンニュートラルに向け、原子力発電の価値を再評価して活用していく必要があると思うのですが、竹内さんはどのようにお考えでしょうか。

竹内: 日本で原子力基本法が成立したのは1955年のことです。2度の原爆投下による凄惨な経験を経て、わずか10年後に原子力発電の利用に腹をくくったのは、原子力が生み出す低廉豊富（安価で莫大）なエネルギーへの渴望があったからです。太平洋戦争に打って出ざるを得なかったのも、石油の調達を断られたからで、日本が生きていくためにはエネルギーの確保が必須だという覚悟があったのだと思います。それは他国でも同じことで、フランスも原子力導入を進める初期に、国の命運を、油田を持つ中東諸国に委ねるのではなく、自



【図2】「ゼロ・エミッション達成の前提となるエネルギーフロー」
出典：『エネルギー産業の2050年 Utility3.0へのゲームチェンジ』

*4 サンシャイン計画

1974年、前年に発生した第一次オイルショックを契機に、通商産業省工業技術院が打ち出した、太陽、地熱、石炭、水素等の新エネルギー技術開発計画。その後、ムーンライト計画を統合したニューサンシャイン計画（1993年～）へと引き継がれ、日本の地球環境関連の技術開発を牽引した。

*5 ムーンライト計画

通産省工業技術院が1978年からスタートした省エネルギー技術研究開発計画。新型電池電力貯蔵システムのほか、燃料電池発電、スーパーヒートポンプ・エネルギー集積システムなどの開発を推進。

Energy Highlights 「キーパーソンに聞く」

国の科学者たちに委ねよう、という国民の意志があったからです。

経済成長の停滞や、欧米諸国での電力自由化によって原子力は一時期停滞しましたが、温暖化に対する政策によって原子力発電の必要性が再認識されました。私は、東日本大震災当時、東京電力に在籍していたのですが、当時は民主党政権の下、地球温暖化政策の一環として、原子力発電所を増設せよというのが国の計画でした。2010年の時点において、10年で9基、20年で14基の新設という目標が掲げられていたのですが、実際に事業を担う電力会社の中からは非現実的な計画に批判が強く出ていました。ご承知のように、原子力発電所の建設というのは、地域の方たちにご理解いただくまでに大変長い歳月がかかるからです。実際に、青森県の東通原子力発電所は、誘致決議を得てから着工まで45年もの歳月を要しました。

ただ、首相が国連で宣言した温暖化目標と辻褄は合わせなければなりません。日本の原子力技術によって海外で建設した場合、どの程度のCO₂が削減できて、その半分でも日本に持ってくるにはどのようなスキームが必要かという、「二国間クレジット制度*6」に関するレポート作成が震災当時の私の仕事でした。

そうやって進めてきた原子力発電所を、福島を機に一気に止めたわけです。もちろん、あれだけの大事故を起こしたわけですから、猛省しなければならないし、政策の見直しは当然行われるべきです。しかし、原子力発電は、日本が世界の中で生き残っていくためには必要なものだったから導入してきたわけです。原子力はしんどいんです。政策関係者も、事業者も、立地地域の方たちもみんなしんどい。でも必要だからやってきた。脱原発するということは、原子力発電を使うこと

によるリスクは避けることができますが、逆に、原子力発電を使わないリスクは抱えるわけです。そうしたリスクを十分伝えないで議論しているのではないかと、それを誰かが伝えなくてはならないと思い、大変無鉄砲ではありましたが、独立の研究者になりました。

山田: 日立東大ラボによるシミュレーションでも明らかにしたように、2050年のカーボンニュートラルの実現には原子力発電が必須であり、現状でも足りないくらいです。原子力発電所を止めたままでは、若いエンジニアが育たないという技術継承の面での懸念もあります。

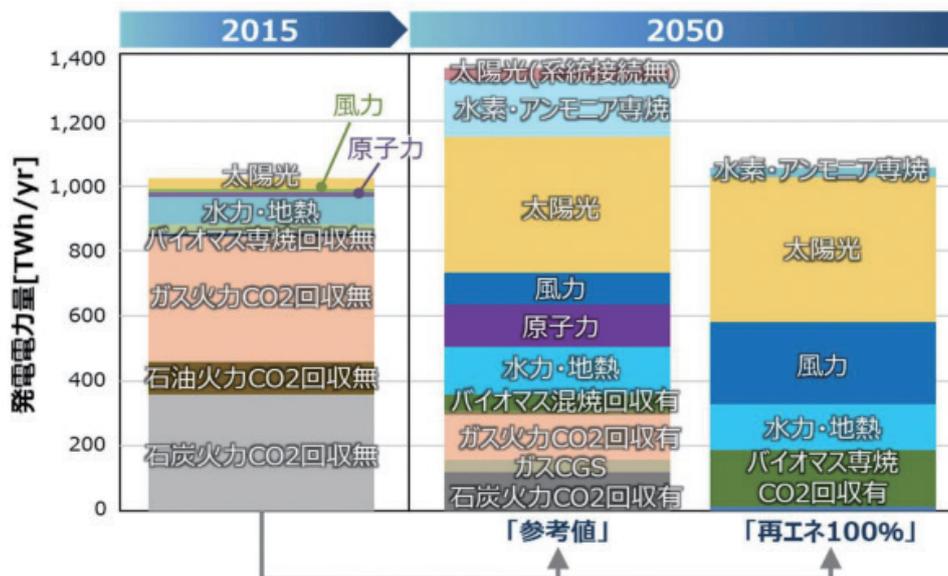
竹内: 技術の継承と人財確保という意味でも、いまがギリギリのタイミングであり、再稼働に向けていま一度、原子力と向き合わなければならないと思っています。

■ DXや制度設計がグリーン成長のカギを握る

竹内: もっとも、いま、エネルギー供給側の投資判断がしづらくなっています。特に自由化された市場では原子力の投資プロジェクトを成立させることは、資金調達コストの問題から無理です。エネルギー供給側の投資判断がしづらい理由として、電力需要の見通しの不透明性があります。電力需要は、経済成長と人口に比例します。このままの電化率であれば、

*6 二国間クレジット制度 (Joint Crediting Mechanism : JMC)

温室効果ガス排出削減・吸収に貢献するために、日本の低炭素技術を用いてパートナー国でプロジェクトを実施し、CO₂の削減分を定量的に分配する取り組み。



(図3) 【RITEの報告書を参考とした日本における電源構成：2015年と2050年】

出典：日立東大ラボ：日立東大ラボ提言書「Society 5.0を支えるエネルギーシステムの実現に向けて」(第4版)2022年3月24日

2050年には電力需要は2割減となるでしょう。ところが、温暖化対策として需要の電化が進むと、自動車も給湯器も電気で動くようになり、電力需要は増えます。温暖化対策の強度によりますが、RITE（公益財団法人地球環境産業技術研究機構）の試算では最大1.5倍の増加です。政策の強度によって需要がいまの0.8になるか、1.5になるか。倍半分の開きがあるのです。

再生可能エネルギーは国土利用のあり方に関わります。太陽光に適した土地も限られ、洋上風力に期待が集まるものの、風況（風の状況。風向や風速の様子）は欧州より恵まれていません。海底の地形もあって、コスト低減は相当難しいでしょう。脱炭素の実現に原子力発電は不可欠であり、脱炭素と脱原発の二兎は追えないことは明らかです。

山田：おっしゃるように、日本のとるべき道は限られていますね。残るは、デジタルとエネルギー産業の組み合わせくらいでしょうか。日本にとって勝ち筋となり得るビジネスをめざすという意味では、ほぼ全世界に入っているスマートメーターを活用して、エネルギーマネジメントをしっかりとって、広域的ネットワークインフラを構築していく必要があると思っています。その活用により、たとえば節電プログラムやデマンドレスポンスなど、さまざまなサービスが展開できると考えています。

竹内：それは重要なご指摘で、それらを発電の脱炭素化につなげるためには、蓄電池や水素の活用が不可欠です。そのための勝機を握るのは、コストと使い勝手の良さに尽きます。

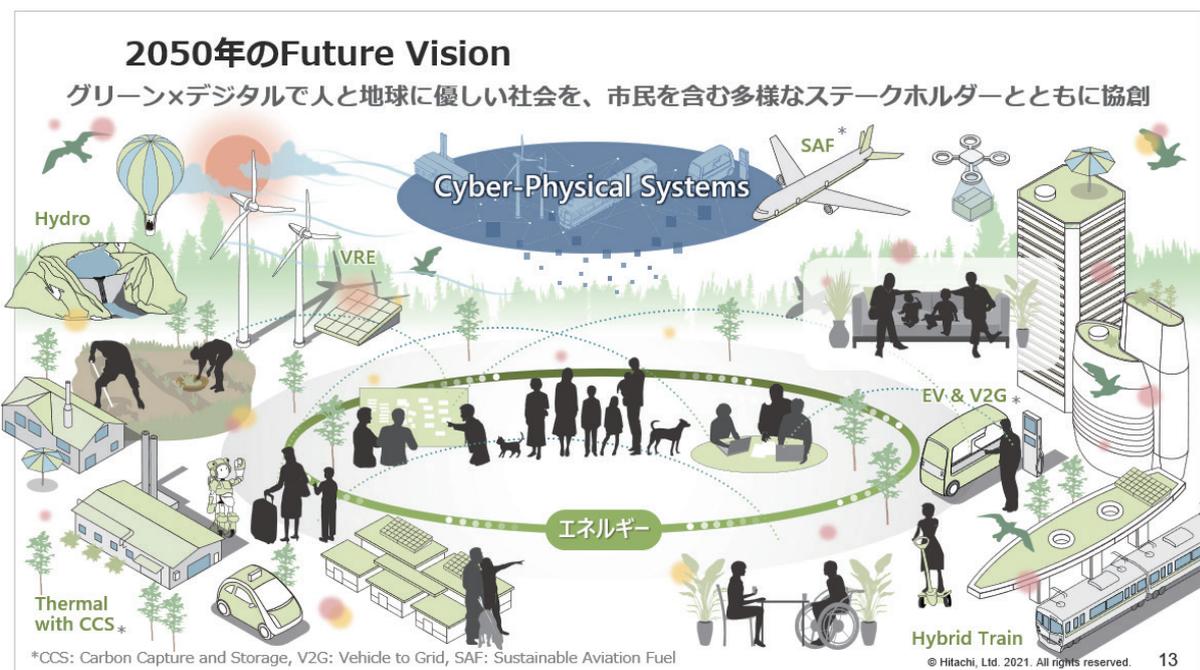


また、制度面では、炭素税やカーボンプライシングを導入していくべきでしょう。外部不経済に対して価格をつけるわけですね。ただしその場合は、再生可能エネルギーのFIT（固定価格買取制度）を含め、既存の税制や制度を見直したうえで、大型炭素税を導入すべきだと思っています。

■ エネルギー事業者とスタートアップ、それぞれの役割

山田：前途で、GXの成否は付加価値の創生にあり、スタートアップなど新しいプレイヤーが不可欠であるとおっしゃっていました。

竹内：これまで長年にわたりエネルギー産業を支えてきたエネルギー事業者や日立のような総合電機メーカーと、



【図4】2050年のFuture Vision

出典:Hitachi Social Innovation Forum 2021 JAPAN エキスパートセッション カーボンニュートラルに向けたエネルギーシステムと日立の考えるサステナブルな未来

Energy Highlights 「キーパーソンに聞く」

ベンチャーやスタートアップと、それぞれ役割分担をすべきだと思っています。というのも、エネルギー分野というのは、10万回に1回のミスも許されない世界だからです。一方、スタートアップの特長は機動力にあり、トライ&エラーで精度を高めることにより、製品・サービスの開発のスピードアップを図っています。従って、スタートアップがエネルギー産業に参入するのは非常にハードルが高いんですね。実際に、エネルギー関係のスタートアップの上場は、2~3年に一度くらいしかありません。

しかし、GXを「国民の幸福度を上げる大変革」にするためには、付加価値の創出は必須であり、やはり、新しいプレイヤーの参画が欠かせません。そうすることで新しい産業自体を生み出すことができると考えています。

私は研究者としての政策提言の仕事と同時に、Utility3.0の世界を実現するために、U3イノベーションズ合同会社を創設しました。このU3イノベーションズで、現在、株式会社LIFULL（ライフル）と合同で、完全オフグリッドの住環境の実現に向けた生活実証を行う施設「オフグリッド・リビングラボハケ岳」を山梨県北杜市に開設し、2022年3月から実証実験を開始しています。気候変動の解決や、地方の人口減少に伴うインフラの代替手段を提供したいと考えています。具体的には、ハケ岳の麓にインスタントハウスを建て、飲み水以外の完全水循環設備と、太陽光発電、バッテリーなどを活用して、オフグリッド生活の課題を抽出しているところです。実は要素技術はすでにあるんです。生活を支えるという観点からすべての技術をパッケージにして、オペレーションを磨き込む。そのことで、使い勝手もコストも既存のインフラと遜色のないものに仕上げる、ということが非常に難しいんですね。

山田: それはベンチャーならではの先進的な試みですね。

竹内: そうですね。エネルギー事業者さんとしては、やはりインフラ市場への参入を考えると。ただ、叩きこんでいる途中の技術で、インフラ市場に参入するのは無理です。手前で技術を磨き込む市場を見つけ出す必要があり、われ



オフグリッド・リビングラボハケ岳
(山梨県北杜市)



われは、まずはグランピング*7市場から参入し、別荘や災害対応の市場などに展開して、分散型のエネルギーに資する製品・サービスとして育てていきたいと考えています。

山田: エネルギー事業者を含め、大企業はリスクマネジメントをしすぎて、新しいことに素早くチャレンジしていくところは不得手ですからね。

竹内: ライフルさんとの初めての打ち合わせから、ハケ岳の実証サイトオープンまで、わずか3~4カ月ですからね(笑)。もっとも、大規模集中電源はやはりエネルギー事業者が担うべきであり、われわれは分散型のエネルギー資源の可能性を広げていく。まさに役割分担です。そのなかで、日立さんをお願いしたいのは、自前主義を脱して、スタートアップなどと協業していただきたいということ。興味があれば、一丁噛みでいいから、乗っていただきたい、ということなんです。これまで培ってこられた確かな技術や信用を、大規模集中型のエネルギーだけでなく、分散型の発展のためにもぜひとも役立ててください。

そして最後に、世界に貢献する原子力発電メーカーとして技術を継承しながら、GXを支えていただきたいと思います。

山田: 肝に銘じます。本日は、政策の話から次世代の分散エネルギーの可能性まで、幅広いお話をいただき、いろいろな気づきを得ることができました。長時間にわたり、ありがとうございました。

*7 グランピング (Glamping)

グラマラス(魅力的)とキャンプを掛け合わせた造語で、テントの設営や食事の用意などの煩わしさから解放された、ホテルのような設備を備えるキャンプのこと。

● 本記事は、日立製作所のエネルギーポータルサイトに掲載されています。

■ 前編

https://www.hitachi.co.jp/products/energy/portal/case_studies/case_014.html



■ 後編

https://www.hitachi.co.jp/products/energy/portal/case_studies/case_015.html



HITACHI
Inspire the Next

グリーンな未来を、 デジタルで。

日立は先進のグリーンテクノロジーとデジタルソリューションで、
皆さまと一緒に、カーボンニュートラルの実現に向けて取り組んでいます。

© 株式会社 日立製作所 グリーンエナジー&モビリティ

<https://www.hitachi.co.jp/energy>



日立のエネルギーソリューション
詳しくはこちら



2022年9月発行 (非売品)

発行元：株式会社日立製作所 エネルギー業務統括本部

© Hitachi, Ltd. 1994, 2022. All rights reserved. (禁無断転載)