

パナソニック環境ビジョン2050の実現に向けて

Towards Achieving the Environment Vision 2050

佐々木 秀樹*
Hideki Sasaki

当社が目指す姿を示す「パナソニック環境ビジョン2050」を2017年に策定・発信した。そのなかでは、「より良いくらし」と「持続可能な地球環境」の両立に向けて、クリーンなエネルギーでより良く快適にくらせる社会を目指し、使うエネルギーを削減すると同時に、それを超えるクリーンなエネルギーの創出・活用を進めることを示している。実現に向けた活動の方向と、具体的な取り組みの事例を紹介する。

Panasonic formulated and announced "Panasonic Environment Vision 2050" in 2017 to determine our own initiatives. The vision aims to achieve "a better life" and "a sustainable global environment", Panasonic will work towards creation and more efficient utilization of energy which exceeds the amount of energy used, aiming for a society with clean energy and a more comfortable lifestyle. Activities and some cases for achieving the vision are introduced here.

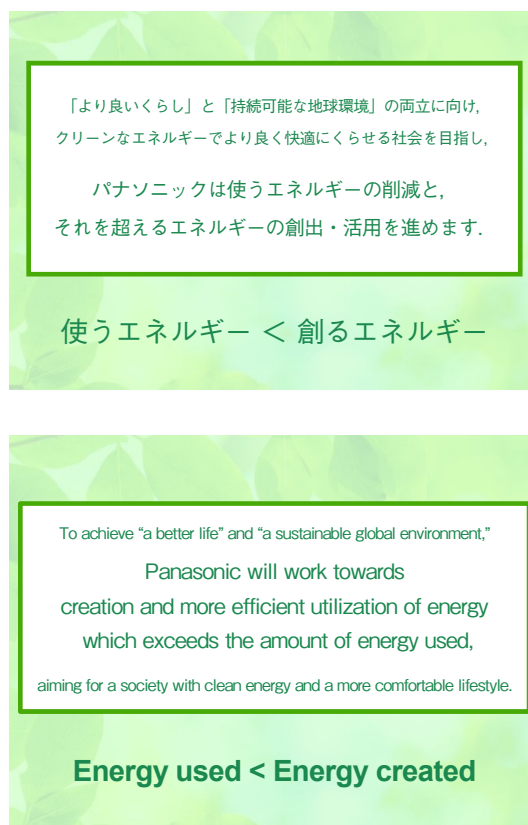
1. パナソニック環境ビジョン2050

2016年11月に発効したパリ協定では、世界の気温上昇を産業革命前から2°C未満とする目標、1.5°C未満とする努力目標を設定し、今世紀後半にCO₂などの温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指すことを掲げている。また、国連で採択された持続的な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）の17のゴールのなかにも関連するゴールが示されるなど、気候変動やエネルギー問題がグローバルな社会課題となっている。

当社は1918年の創業以来、世界中の人々のくらしの向上と社会の発展に貢献するという企業理念に基づき、事業活動を通じて社会課題の解決に取り組んできた。気候変動やエネルギー問題が将来にかけての社会問題になっているなか、当社が今後目指す姿として、「パナソニック環境ビジョン2050（以下、環境ビジョン2050）」を2017年に策定・発信した。環境ビジョン2050およびキーメッセージを第1図に示す。

環境ビジョン2050では、「より良いくらし」と「持続可能な地球環境」の両立に向けて、クリーンなエネルギーでより良く快適にくらせる社会を目指し、使うエネルギーを削減すると同時に、それを超えるクリーンなエネルギーの創出・活用を進めることを示している。ここで「使うエネルギー」は、製品生産など当社の事業活動で使うエネルギー、および当社の製品がお客様のもとで使うエネルギーとしている。一方「創るエネルギー」は、当社の製品やサービスが創出・活用可能にするクリーンなエネルギーとし、太陽光発電、蓄電池、エネルギーソリューションなどが含まれる。

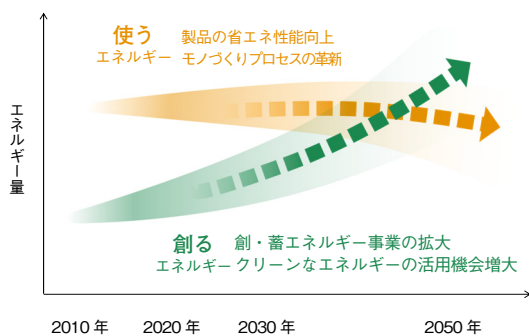
* 品質・環境本部
Quality & Environment Div.



第1図 パナソニック環境ビジョン2050
Fig. 1 Panasonic environment vision 2050

環境ビジョン2050でクリーンなエネルギー社会への貢献を掲げる理由は大きく3点ある。すなわち、①クリーンなエネルギーの利用がグローバルで進展してきているため ②当社事業が貢献できる領域であるため ③当社の製品は電力を長期にわたって消費するものが多く、当社事業による環境への負荷が最も大きいのがエネルギー領域であるためである。

現状、「使うエネルギー」の総量に対して「創るエネルギー」の総量は1/10以下であるが、環境ビジョン2050を達成するためには、モノづくりプロセスの革新や製品の省エネ性能向上により「使うエネルギー」を削減すること、さらに、創・蓄エネルギー事業の拡大やクリーンなエネルギーの活用機会の増大により「創るエネルギー」を伸ばしていくことが必要である。環境ビジョン実現のイメージを第2図に示す。



第2図 環境ビジョン2050実現のイメージ

Fig. 2 Image of achieving the environment vision 2050

2. 環境ビジョン2050の実現に向けた活動方向

環境ビジョン2050の実現に向けた活動は大きく2つある。1つ目の活動は「クリーンなエネルギーで安心してらせる社会をつくること」であり、エコでスマートな生活空間の提供と、エコでスマートな移動・輸送への貢献に取り組んでいる。2つ目の活動は「持続可能な社会を目指した事業推進をすること」であり、資源の有効活用の促進とCO₂ゼロの工場づくりに取り組んでいる。

以下でそれぞれの具体的な事例を紹介する。

2.1 クリーンなエネルギーで安心してらせる社会づくり

当社が取り組むエコでスマートな生活空間の提供とは、クリーンなエネルギーから電気や水素をつくり、それを貯蔵や運搬できるようにすること、また、省エネ性に優れた機器と断熱性に富んだ建物、適切なエネルギーマネジメントにより、クリーンなエネルギーで安心してらせるようにすることである。なお生活空間とは、家庭だけでなく、仕事や学び、余暇の場など、人々の生活に関わるあらゆる空間を指す。このような生活空間の提供に向け、創エネルギー・蓄エネルギー・省エネルギー・エネルギーマネジメントの4つの視点から環境技術開発を進めていく。

なかでも創エネルギーについては、次世代太陽光発電技術のほか、クリーンなエネルギー由来の水素をエネルギー

源として電気をつくり出す燃料電池技術の開発を進めていく。蓄エネルギーについては、水素の貯蔵や供給に関わる技術や、蓄電池技術の開発を進めていく。

2018年6月からは甲府市米倉山の「ゆめソーラー館やまなし」において、太陽光で発電した電力で水を電気分解することで水素をつくり出し、その水素をエネルギー源とする純水素燃料電池（5kW級）を第3図のように3台導入し、電力需要に合わせた効率的な運転制御や信頼性の検証などを行う実証試験を開始している。この実証試験をとおり、純水素燃料電池のさらなる機能向上を目指すとともに、クリーンなエネルギーで安心してらせる社会づくりに貢献していく。



第3図 実証試験中の純水素燃料電池

Fig. 3 Pure hydrogen fuel cell batteries during a demonstration experiment

エコでスマートな移動・輸送への貢献に関しては、まず、化石燃料からクリーンなエネルギーへの転換を促進するために、電気自動車をはじめとするエコカー向け蓄電池システムのさらなる技術開発と実用化を進める。さらに、安全なモビリティ社会に向けた自動運転サポート技術とともに、IoT (Internet of Things) などを活用した効率的な次世代物流・輸送システムのソリューション開発も進めていく。

2.2 持続可能な社会を目指した事業推進

資源の有効活用の促進に向けた取り組みとして、部品・材料の再利用や製品再生などを進める。

CO₂ゼロの工場づくりに向けては、照明のLED化やFEMS (Factory Energy Management System) 導入などの省エネルギー取り組みや、太陽光発電システムの導入・増強などの創エネルギー取り組み、再生可能エネルギー由来電力の調達などに取り組んでいる。

第4図のパナソニック エコテクノロジーセンター (株) では、工場内の照明をすべてLEDに切り替えるとともに、

50 kW^(注1)の太陽電池モジュールHIT[®]^(注2)により、工場からのCO₂排出量を約3%削減した。また、2018年4月から関西電力（株）のCO₂を排出しない水力発電を活用した「水力ECO（エコ）プラン」の活用を開始するとともに、化石燃料を使わずに発電された電力の価値である非化石証書を購入することで、購入電力由来のCO₂排出量をゼロとした。さらに、残った化石燃料由来のCO₂排出量をCO₂の排出削減量や吸収量を売買するJ-クレジット制度を活用してオフセットすることで、実質的にCO₂排出ゼロを実現した。



第4図 パナソニック エコテクノロジーセンター

Fig. 4 Panasonic Eco Technology Center

3. 今後の展望

本稿では、環境ビジョン2050の概要や、実現に向けた取り組み事例を紹介した。環境ビジョン2050の実現のためには、今後一層の環境技術の開発や全社での知見・ノウハウの共有が不可欠である。当社の技術10年ビジョンにおいて、エネルギー領域では蓄電や水素に注力し、家や街、クルマでのエネルギーソリューションに関する技術開発を進める方向性が示されている。また、モノづくりビジョンでは、「Circular」のキーワードのもと、循環型の経済、地域社会、環境の実現を目指す方向性が示されている。これらは環境ビジョン2050と親和性が高いものであり、両ビジョンとも連動させながら組織横断取り組みによって社内の連携を進め、全社で環境ビジョン2050の実現に取り組んでいく。

(注1) 2019年度中に624 kWへと増強予定。

(注2) 当社グループの登録商標。