

# NEDO40年の沿革

エネルギー問題解決の先導役として、40年前に誕生したNEDO。民間の力を生かし、産学官連携を進め、「エネルギー・地球環境問題の解決」や「産業技術力の強化」を推進してきました。時代の、社会の要請に応えながら、持続可能な社会の実現に向け、歩みを続けています。

主な組織の変遷と背景	主なNEDOのプロジェクト	国の主な制度・法律など
	香川県仁尾町の太陽熱発電プラント 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1950年 ・「鉱工業技術研究補助金」開始</li> <li>●1956年 ・「科学技術庁」発足</li> <li>●1958年 ・「工業技術試験研究補助金」開始</li> <li>●1966年 ・「大型プロジェクト制度」開始</li> <li>●1974年 ・「サンシャイン計画」開始</li> <li>●1978年 ・「ムーンライト計画」開始</li> <li>●1979年 ・「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（省エネ法）施行</li> </ul>
<b>1980年10月</b> 代エネ法の施行に伴い、「新エネルギー総合開発機構」設立（石炭鉱業合理化事業団は廃止、石炭構造調整業務を承継）	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1981年 ・香川県仁尾町（現・三豊市）の太陽熱プラント発電開始 ・愛媛県西条市の太陽光発電実験プラント建設着工</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1980年 ・「石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律」（代エネ法）施行</li> <li>●1981年 ・「次世代産業基盤技術研究開発制度」開始</li> </ul>
<b>1982年10月</b> ・国からアルコール製造事業が移管 <「アルコール専売法」の改正>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1982年 ・豪州褐炭液化化50t／日パイロット・プラント着工記念式典挙行（ビクトリア州） ・水素製造パイロット・プラント完成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1982年 ・「アルコール製造事業の新エネルギー総合開発機構への移管のためのアルコール専売法等の一部を改正する法律」施行</li> </ul>
 アルコール事業本部発足の記念懇談会を開催	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1985年 ・スーパーヒートポンプ・エネルギー集積システム技術開発着手</li> <li>●1986年 ・集中配置型1,000kW太陽光発電所完成（愛媛県西条市） ・六甲アイランド実験場の太陽光発電システムで、系統連系試験開始</li> </ul>	 兵庫県六甲アイランドにて、初の大規模系統連系の実験を開始
<b>1988年10月</b> 「産業技術に関する研究開発体制の整備に関する法律」に基づき、産業技術研究開発業務を追加。「新エネルギー・産業技術総合開発機構」に改称	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1988年 ・セラミックガスタービンの試験開発開始 ・超電導材料・超電導素子の研究開発開始</li> <li>●1989年 ・高機能化学製品等製造法の研究開発開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1988年 ・「産業技術に関する研究開発体制の整備に関する法律」施行</li> </ul>

## 時代の要請を受け、エネルギー問題解決の先導役として誕生

### 1980年 「新エネルギー総合開発機構(NEDO)」設立

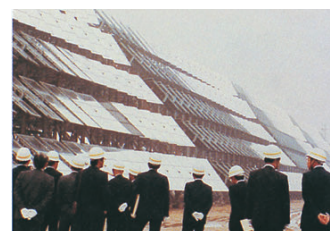
1980年10月、石油代替エネルギーの開発を総合的に推進する機関として、「新エネルギー総合開発機構(NEDO)」が誕生しました。設立の契機となったのは、1970年代に世界を襲った2度のオイルショックです。戦後の高度経済成長期を経た日本は、第四次中東戦争やイラン革命をきっかけとした石油価格高騰によりインフレや景気後退、国際収支悪化に見舞われ、過度な石油依存からの脱却が必要と指摘されたものの、民間での実現は難しい状況でした。

そこで、1980年5月に制定された「石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律」(法律第71号)に基づき、「石炭鉱業合理化事業団」を改組する形でNEDOが誕生しました。電源開発促進税の用途拡大と税率引き上げ、石油税の用途拡大により必要資金を確保し、「電源開発促進対策特別会計」(電源特会)に「電源多様化勘定」を新設(発電のための石油代替エネルギーの利用促進)、「石炭及び石油対策特別会計」(石特)に「石油代替エネルギー」を加えて「石炭並びに石油及び石油代替エネルギー対策特別会計」に改組(発電以外の石油代替エネルギーの利用促進)することで、計画的な予算措置を確立しました。また、石油代替エネルギー利用促進のための財政投融资や税制面の整備も進めています。

また、石油代替エネルギーの開発は官だけではなく、民間企業やアカデミアの英知を結集し、人材、資金を有効活用して行う必要性があります。そこで業務運営にあたり設置された運営委員は産・学を中心とした委員で構成され、初代運営委員長には日本経済団体連合会会長だった土光敏夫氏が就任しました。こうしてNEDOは産学官を連携しながら、石炭の液化・ガス化、太陽光発電、地熱開発といった新エネルギーの技術開発や調査といった事業を手掛け始めます。



創立当時の運営委員会。土光運営委員長(左)と圓城寺委員(二代目運営委員長・右)(1980年)



香川県仁尾町(現・三豊市)の太陽熱発電プラントを視察する運営委員会(1980年代)



Development OrganizationのDとOで∞(無限)のマークを形づくり、NEDOが「無限の可能性」を求めて鋭く挑戦する機構であることを表現(1981年)

## 産業技術開発業務が追加され、「エネルギー」と「産業技術」の両輪へ

### 1988年 産業技術開発業務が追加 「新エネルギー・産業技術総合開発機構」に改称

1985年のプラザ合意後に訪れた円高不況を乗り越えた日本にバブル景気が到来する中、1988年10月にNEDOの業務に産業技術に関する研究開発業務が追加され、「新エネルギー・産業技術総合開発機構」へと改組・拡大されました。

当時、企業はさらなる国際競争力の向上が求められ、中長期的な視点での技術開発の必要性が再認識されます。そこで、民間活力を引き出すため、国が主導して技術開発を進める体制整備が進められ、既に民間企業への研究開発委託や産学官連携の実績を持つNEDOに、産業技術の開発業務が追加されることとなりました。1988年10月に施行された「産業技術に関する研究開発体制の整備に関する法律」により、NEDOに「研究開発事業」「国際共同研究助成事業」「研究基盤整備事業」3つを柱とする産業技術研究開発部門が設立されています。

#### >> 世の中の動き

1980	● 9月	イラン・イラク戦争
1982	● 10月	北炭夕張新炭鉱の閉山
1985	● 8月	日本航空ジャンボ機、御巣鷹山に墜落
1986	● 1月	米国スペースシャトル・チャレンジャー爆発
	● 4月	ソ連チェルノブイリ原発で事故発生
1987	● 4月	国鉄分割・民営化
1989	● 4月	消費税3%導入



主な組織の変遷と背景	主なNEDOのプロジェクト	国の主な制度・法律など
<ul style="list-style-type: none"> <li>●1990年6月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球環境対策を追加</li> </ul> </li> <li>●1993年4月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー使用の合理化を促進するための業務等を追加 &lt;「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の改正等&gt;</li> </ul> </li> <li>●1993年10月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・福祉用具に関する産業技術の研究開発業務を追加 &lt;「福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律」の施行&gt;</li> </ul> </li> <li>●1996年10月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・石炭鉱害事業団と統合し、石炭鉱害賠償等業務を追加 &lt;「石炭鉱害賠償等臨時措置法」・「臨時石炭鉱害復旧法」の改正&gt;</li> </ul> </li> <li>●1997年6月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・新エネルギー利用等の促進に関する債務保証業務を追加 &lt;新エネ法の施行&gt;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1990年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務用燃料電池の実証運転研究開始</li> </ul> </li> <li>●1991年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・沖縄県宮古島西平安名岬でウインドファーム着工</li> </ul> </li> <li>●1993年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・新材料などを指して「原子・分子極限操作技術」(アトムテクノロジー)の研究開発を開始</li> </ul> </li> <li>●1994年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「水素利用国際クリーンエネルギーシステム技術研究開発(WE-NET)」プロジェクト開始</li> <li>・世界初のプラズマによるフロン破壊処理実証プラント完成、運転開始</li> </ul> </li> <li>●1995年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・クリーン・コール新規モデル事業-中国で省水型選炭システム共同実証に着手</li> </ul> </li> <li>●1997年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・世界最大級の超電導発電機実証試験設備(7万kW級)の完成</li> </ul> </li> <li>●1998年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「完全長cDNA構造解析」プロジェクト開始</li> <li>・記憶密度100Gb/inch<sup>2</sup>を目指した「ナノメータ制御光ディスクシステム」の研究開発を開始</li> </ul> </li> <li>●1999年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境適合型次世代超音速推進システムの研究開発を開始</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1993年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「エネルギー需給構造高度化のための関係法律の整備に関する法律」施行</li> <li>・「ニューサンシャイン計画」開始</li> <li>・「福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律」施行</li> </ul> </li> <li>●1994年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「新エネルギー導入大綱」策定(新エネルギーに関する日本初の国全体の基本方針)</li> </ul> </li> <li>●1995年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「科学技術基本法」施行</li> </ul> </li> <li>●1997年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」(新エネ法)施行</li> </ul> </li> </ul> <div data-bbox="1134 689 1326 741" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>COP3 京都会議開催、 「京都議定書」採択</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>●1998年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「大学等技術移転促進法」(TLO法)施行</li> <li>・「地球温暖化対策の推進に関する法律」施行</li> </ul> </li> <li>●1999年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「産業活力再生特別措置法」(日本版バイ・ドール制度)施行</li> <li>・「独立行政法人通則法」公布</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●2000年4月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・産業技術に関する研究及び開発の助成等の業務を追加 &lt;「産業技術力強化法」の施行&gt;</li> </ul> </li> <li>●2001年4月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・アルコール販売業務を追加 &lt;「アルコール事業法」の施行&gt;</li> </ul> </li> <li>●2001年7月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉱工業基盤技術に関する試験研究を促進するための業務を追加 &lt;「基盤技術研究円滑化法」の改正&gt;</li> </ul> </li> <li>●2002年3月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・石炭鉱業構造調整業務及び石炭鉱害賠償等業務における所要の経過業務を整備 &lt;「石炭鉱業の構造調整の完了等に伴う関係法律の整備等に関する法律」の施行&gt;</li> </ul> </li> <li>●2003年4月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉱工業承継業務を追加 &lt;「基盤技術研究円滑化法」の改正&gt;</li> </ul> </li> <li>●2003年10月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・独立行政法人化、「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構」設立</li> <li>・「第1期中期計画」開始</li> </ul> </li> <li>●2004年2月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・本部を神奈川県川崎市に移転</li> </ul> </li> <li>●2004年7月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・特定事業活動等促進業務を追加 &lt;省エネ・リサイクル支援法の改正&gt;</li> </ul> </li> <li>●2006年4月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本アルコール産業株式会社設立(NEDOのアルコール事業を分離)</li> </ul> </li> <li>●2006年7月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「NEDO法」「省エネ法」の改正に伴い、京都メカニズムクレジット取得業務を追加</li> </ul> </li> <li>●2007年3月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・石炭鉱害復旧経過業務終了</li> </ul> </li> <li>●2007年8月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術経営力の強化に関する助言業務を追加 &lt;「産業技術力強化法」・「NEDO法」の改正&gt;</li> </ul> </li> <li>●2008年4月               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「第2期中期計画」開始</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2001年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・半導体LSIの高機能化・低消費電力化を目指す大型プロジェクト「次世代半導体材料・プロセス基盤技術開発」(通称：MIRAIプロジェクト)を開始</li> </ul> </li> <li>●2004年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「次世代ロボット実用化プロジェクト」を開始(2005年「愛知万博」にて実証)</li> </ul> </li> <li>●2005年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・群馬県太田市の新興住宅地「Pal Town 城西の杜」にて、集中連系型太陽光発電システム実証試験を本格的に開始</li> </ul> </li> <li>●2007年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・世界初、光触媒冷却システムによる打ち水効果を実物件で実証</li> </ul> </li> <li>●2009年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・革新型電池の実現へ向け「革新型蓄電池先端科学基礎研究事業」(RISING事業)を開始、京都大学内に「NEDO革新型電池開発センター」(I-BARD)を設立</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2000年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「産業技術力強化法」施行</li> </ul> </li> <li>●2001年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「総合科学技術会議」発足</li> <li>・中央省庁再編</li> <li>・「第2期科学技術基本計画」閣議決定</li> </ul> </li> <li>●2002年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」(新エネ法)改正</li> <li>・「エネルギー政策基本法」施行・「バイオテクノロジー戦略大綱」策定</li> <li>・「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法」(NEDO法)成立、公布・施行</li> </ul> </li> <li>●2003年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「エネルギー基本計画」閣議決定</li> </ul> </li> <li>●2006年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「第3期科学技術基本計画」閣議決定</li> </ul> </li> <li>●2007年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「第2次エネルギー基本計画」閣議決定</li> </ul> </li> <li>●2008年               <ul style="list-style-type: none"> <li>・「Cool Earth - エネルギー革新技術計画」策定</li> </ul> </li> </ul>



## 環境の時代が到来、経済との両立を目指した歩みを加速

### 1990年 産業技術研究開発業務に地球環境対策を追加

地球環境の保全と経済成長の両立を目指す体制として、1990年6月にNEDOは産業技術研究開発業務に地球環境対策を追加しました。1997年には「国連気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)」が開催され、先進国の削減目標を明確に規定する京都議定書が採択されるなど、本格的な「環境の時代」が到来します。NEDOは同年、新エネルギー利用などの促進に関する業務を追加するなど、新エネルギーの普及に向け取り組みも加速していきます。



NEDOが主催した初の「APEC 新エネルギーセミナー」をバリ島で開催(1992年)

## 時代のスピードに合わせて、柔軟で機動的な運営体制へ

### 2003年 独立行政法人化

2003年10月、NEDOは「独立行政法人通則法」(1999年制定、法律第103号)に基づく独立行政法人化(独法化)により、「第二の創業」を迎えました。

2001年の中央省庁再編により、NEDOを所管する通商産業省は経済産業省に移行されます。そして「実施機能は独立行政法人等の外局に」との方針から旧通商産業省工業技術院が実施していた研究開発に関するプロジェクトマネジメント機能はNEDOに移管されます。2002年に「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法」が公布され、2003年にNEDOの独法化が実施されました。

独法化により運営費交付金による事業となったことで、NEDOの裁量で資金を重点事業に投入する柔軟な運用が可能になり、時代や社会の変化に素早く対応して技術開発の推進を進めやすくなりました。そこで、「成果を上げるNEDO」「利用しやすいNEDO」「分かりやすく情報発信するNEDO」というスローガンを打ち出し、より開かれた組織運営を開始します。



2004年に本部が移転したミューザ川崎セントラルタワー



設立20周年に「NEDO フォーラム2000」を開催、同時に「国際新技術フェア」に出展(2000年)



独立行政法人化を機にシンボルマークを刷新、NEDOの「N」から生まれる輪の広がりや技術開発の成果が社会に波及していく様子を表現(2004年)

## 日本の優れた技術で、持続可能なグローバル社会に貢献

### 2006年 京都メカニズムクレジット取得業務を追加

地球温暖化防止に向けた「京都議定書」の発効(2005年)に合わせ、海外から二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の認証排出削減量など(クレジット)を取得する「京都メカニズムクレジット取得事業」が2006年、NEDOの新たな業務として加わりました。これにより、NEDOは経済産業省や環境省と当該事業の委託契約を結び、日本政府分の当該事業をNEDOが担うこととなります。同事業はCO<sub>2</sub>換算で約1億tという政府目標をほぼ達成したことで、2016年に終了しています。



2009年にラトビアと割当量購入契約を締結

### >> 世の中の動き

- 1990 ● 10月 統一ドイツ誕生
- 1991 ● 1月 湾岸戦争の開始  
● 12月 ソビエト連邦崩壊
- 1995 ● 1月 阪神・淡路大震災発生
- 2001 ● 9月 米国で同時多発テロ事件
- 2003 ● 4月 日本郵政公社発足
- 2005 ● 3月 愛知万博開催  
● 4月 JR 福知山線脱線事故
- 2007 ● 10月 郵政民営化
- 2008 ● 9月 サブプライムローン問題に端を発し、米国大手投資銀行リーマン・ブラザーズが経営破綻、米国発の金融危機が拡大
- 2009 ● 11月 太陽光発電の余剰電力を従来価格の2倍の48円/kWhで電力会社が10年間すべて買い取る制度が開始



主な組織の変遷と背景	主なNEDOのプロジェクト	国の主な制度・法律など
<p>レアアースフリーのハイブリッド自動車用モーター</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●2010年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・米国・ニューメキシコ州でスマートグリッド実証を開始</li> <li>・「省水型・環境調和型水循環プロジェクト」における「ウォータープラザ」開設、北九州市や周南市と覚書を締結</li> <li>・「スマートコミュニティ・アライアンス」(JSCA) 設立、官民ミッション訪米</li> <li>・ES細胞、iPS細胞に次ぐ「ヒト多能性幹細胞」(Muse細胞)の発見が論文掲載</li> <li>・レアアースを使わない新構造の50kWハイブリッド自動車用フェライト磁石モーターを開発</li> </ul> </li> <li>●2011年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・世界初となるプラスチック基板上でカーボンナノチューブ集積回路の動作に成功</li> <li>・グリーン投資スキーム(GIS)に基づく完成第1号案件となるウクライナGISプロジェクト竣工式開催</li> </ul> </li> <li>●2012年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・化合物3接合太陽電池で世界最高変換効率の43.5%を達成</li> <li>・世界最先端の蓄電池専用解析施設「RISING中性子ビームライン」(SPICA)が完成</li> </ul> </li> </ul> <p>大型トラックによる隊列走行実験風景</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>●2013年4月           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「第3期中期計画」開始</li> <li>・石炭経過業務を石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)に移管 &lt; JOGMEC法の改正 &gt;</li> </ul> </li> <li>●2014年4月           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「技術戦略研究センター」を設立</li> </ul> </li> <li>●2015年4月           <ul style="list-style-type: none"> <li>「国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構」に改称 &lt; 「独立行政法人通則法」の改正 &gt;</li> </ul> </li> <li>●2015年4月           <ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオテクノロジー・医療関係プロジェクトを日本医療研究開発機構(AMED)に移管</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2010年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「新成長戦略～『元気な日本』復活のシナリオ～」閣議決定</li> <li>・「第3次エネルギー基本計画」閣議決定</li> </ul> </li> <li>●2011年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「第4期科学技術基本計画」閣議決定</li> </ul> </li> <li>●2012年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」(FIT法)施行</li> </ul> </li> <li>●2013年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・大型トラックの自動運転・隊列走行実験に成功</li> <li>・国内初の「沖合洋上風力発電」が銚子市沖で本格実証運転を開始</li> <li>・日本初、ガソリンスタンド一体型水素ステーションが開所</li> <li>・フランス・リヨン市でスマートコミュニティ実証試験を開始</li> </ul> </li> <li>●2014年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「研究開発型ベンチャー支援事業」を開始</li> <li>・インドの携帯電話基地局でエネルギー・マネジメント・システムの実証を開始</li> </ul> </li> <li>●2015年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・新幹線車両の高速走行にフルSiCパワーモジュールを搭載</li> </ul> </li> </ul> <p>GISに基づくウクライナの病院断熱プロジェクト</p>  <p>ガソリンスタンド敷地内に設置された燃料電池自動車の水素充填設備</p>  <p>東海道新幹線 N700 系試験車両にフル SiC パワーモジュールを適用した主変換装置を搭載</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・EUV光源で平均60W、24時間連続稼働を達成</li> <li>・世界初となるスーパーグロス・カーボンナノチューブの量産工場が稼働</li> <li>・薄膜系太陽電池で世界最高変換効率22.3%を達成</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2011年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「第4期科学技術基本計画」閣議決定</li> </ul> </li> <li>●2012年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」(FIT法)施行</li> </ul> </li> <li>●2013年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「日本再興戦略 -JAPAN is BACK-」閣議決定</li> <li>・「科学技術イノベーション総合戦略」閣議決定</li> </ul> </li> <li>●2014年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「第4次エネルギー基本計画」閣議決定</li> <li>・「独立行政法人通則法」改正</li> <li>・「水素・燃料電池戦略ロードマップ」策定</li> </ul> </li> <li>●2015年           <ul style="list-style-type: none"> <li>・「ロボット新戦略」決定</li> <li>・「長期エネルギー需給見通し」公表</li> </ul> </li> </ul> <p>COP21開催、「パリ協定」採択</p>



## 先を見据えた技術戦略で、社会の課題解決に挑む

### 2014年 「技術戦略研究センター」設立

世界各国で環境意識が高まる一方、2008年、サブプライムローン問題に端を発した米国の金融危機が世界経済にも影響を与えます。日本もその影響を受け経済が低迷する中、2009年に「新成長戦略(基本方針)」が閣議決定され、環境問題の解決を経済のエンジンにするため、2010年にはグリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略などで構成した「新成長戦略 ～『元気な日本』復活のシナリオ～」が発表されます。ところが2011年3月に東日本大震災が発生し、東日本の広範囲に大きな被害をもたらしました。震災が日本経済にも打撃を与える中、GAFに代表される巨大プラットフォームの活躍や中国企業の台頭など、様々な要因が重なって、日本産業界はさらなる成長を求められています。

こうした中でNEDOは「第3期中期計画」(2013～2017年度)をまとめます。企業による中長期的な研究やオープンイノベーションの加速に向けて、技術開発マネジメントの中心的機関としての役割や重要性の高まりを受け、世界最先端の技術開発マネジメント機関を目指すことを打ち出しました。そして、これまでの研究評価業務を通じて、プロジェクトの成否を担う重要な要素として、プロジェクト構想段階の入念な事前検討の必要性が鮮明になったことから、2014年4月にNEDOは新たに「技術戦略研究センター(TSC)」を設立し、国内外の産業技術やエネルギー・環境技術動向を分析して重点分野を絞り込み、さらに分野ごとの技術戦略とプロジェクト構想を作成する体制を整えました。

2014年度は他にも、オープンイノベーションに向けてさらなる研究開発型ベンチャー企業の支援を打ち出すため、「技術開発推進部」を「イノベーション推進部」に、また、ロボット産業の拡大を見据え「ロボット・機械システム部」を新たな部として設立し、速やかに時代の変化に合わせた体制の構築を進めました。

## イノベーションを創出し、パラダイムシフトのその先へ

### 2015年 「国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構」に改称

2015年4月、独立行政法人通則法の一部を改正する法律などの施行に伴い、「国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構」に改称しました。

この頃、世界的に産業分野などへのIoT(Internet of Things)技術の浸透が進み、深層学習の実用化に伴い第3次AI(人工知能)ブームが起き、世界は第四次産業革命の時代に突入していきます。そこでNEDOはこうした世界の潮流を取り込み、2016年4月に「IoT推進部」や「ロボット・AI部」を発足しました。

2017年、国の「未来投資戦略2017」では、IoTやAI、ロボットなどの技術を活用する「Society 5.0」や「Connected Industries」への変革が指摘されました。NEDOは「第4期中長期計画」(2018～2022年度)で、これらの技術を中心に日本が強みを持つものづくり技術との融合を目指し、スタートアップ支援なども含めてイノベーションの社会実装を加速する方針を明らかにしました。



設立30周年に「グリーン・イノベーション・フォーラム」を開催、パネルディスカッションなどで議論を深めた(2010年)



「イノベーションで拓く明るい未来」をテーマに成果報告などが行われた「NEDO FORUM」(2015年)



TSCによる技術戦略レポートの紹介や技術開発の方向性についての討議などが行われた「NEDO「TSC Foresight」セミナー(第1回)」(2015年)

#### >> 世の中の動き

2010	6月	小惑星探査機「はやぶさ」帰還
2011	3月	東日本大震災が起き、東京電力福島第一原子力発電所で事故が発生
2012	7月	再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT制度)開始
2013	12月	中国でPM2.5による汚染が深刻化
2014	9月 10月	御嶽山が噴火 青色LEDの研究により赤崎勇氏、天野浩氏、中村修二氏がノーベル物理学賞を受賞
2015	11月	パリで同時多発テロ事件

主な組織の変遷と背景	主なNEDOのプロジェクト	国の主な制度・法律など
<p>●2016年3月 ・京都メカニズムクレジット取得事業終了</p> <p>オール熱可塑性CFRPシャシー</p>  <p>●2018年4月 ・「第4期中長期計画」開始</p>  <p>全固体リチウムイオン電池の実用化に向けオールジャパン体制を構築</p> <p>単層カーボンナノチューブを含有するOリング</p>  <p>●2019年</p>  <p>北九州市沖に設置された浮体式洋上風力発電システム実証機「ひびき」</p>	<p>●2016年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・トチュウ由来の非可食性バイオマスを利用した高機能複合材料の開発に成功</li> <li>・米国・カリフォルニア州で電気自動車(EV)の行動範囲拡大を目的とした実証事業の運転開始式を開催</li> </ul> <p>タイに建設したバガス(サトウキビの搾りかす)エタノールの製造プラント</p>  <p>●2017年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タイでバガスを原料とするバイオエタノール製造技術の有効性を実証</li> <li>・宮城県石巻市にセルロースナノファイバー(CNF)量産設備が完成</li> <li>・水中浮遊式海流発電システムの100kW級実証機「かいりゆう」、鹿児島県十島村の口之島沖で実証試験</li> <li>・熱可塑性CFRPを用いた自動車用シャシーを製作</li> </ul> <p>●2018年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・神戸市で水素コジェネレーションシステムを活用した市街地における熱・電気供給実証試験を開始</li> <li>・世界最高水準の高速負荷応答性を備えた30MW級高効率ガスタービンを開発</li> <li>・世界最高速クラスの大型構造用砂型3Dプリンタを製品化</li> <li>・全固体リチウムイオン電池の研究開発プロジェクトの第2期が始動</li> <li>・面積世界最大(703cm<sup>2</sup>)のフィルム型ペロブスカイト太陽電池モジュールを開発</li> <li>・世界初、スーパーグロス法で量産された単層カーボンナノチューブ応用製品の販売を開始</li> <li>・横浜みなとみらい21で横浜MaaS「AI運行バス」実証実験開始</li> <li>・福島ロボットテストフィールドで、無人航空機に搭載した衝突回避システムの探知性能試験を実施</li> </ul>  <p>「AI運行バス」出発式</p> <p>●2019年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・北九州市沖で浮体式洋上風力発電システム実証研究(バジ型)の運転を開始</li> <li>・CO<sub>2</sub>を有効利用するメタン合成試験設備が完成</li> <li>・自動走行用高精度3次元地図整備のための効率化・低コスト化支援ツールの開発に着手</li> <li>・CCS大規模実証試験においてCO<sub>2</sub>の累計圧入量30万tを達成</li> <li>・インドネシアで圧縮天然ガス(CNG)車用CNG充填所の完成式典を開催</li> </ul>  <p>インドネシアで開催されたCNG充填所の完成式典</p>	<p>●2016年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「第5期科学技術基本計画」閣議決定</li> <li>・「人工知能技術戦略会議」が設立</li> <li>・「エネルギー・環境イノベーション戦略」(NESTI 2050)策定</li> <li>・「次世代火力発電に係る技術ロードマップ」策定</li> </ul> <p>●2017年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「人工知能技術戦略」策定</li> <li>・「未来投資戦略2017」閣議決定</li> <li>・「水素基本戦略」決定</li> </ul> <p>●2018年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「第3期海洋基本計画」閣議決定</li> <li>・「第5次エネルギー基本計画」閣議決定</li> <li>・内閣府が「ムーンショット型研究開発制度」を創設</li> </ul> <p>●2019年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「水素・燃料電池戦略ロードマップ」策定</li> <li>・「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」策定</li> <li>・「プラスチック資源循環戦略」策定</li> <li>・「カーボンリサイクル技術ロードマップ」策定</li> <li>・「バイオ戦略2019」決定</li> <li>・「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」閣議決定</li> <li>・「統合イノベーション戦略2019」閣議決定</li> <li>・「省エネルギー技術戦略」改定</li> </ul> <p>●2020年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「革新的環境イノベーション戦略」策定</li> <li>・「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」策定</li> </ul> <p>ドライ低NOx水素専焼ガスタービンの実証試験プラント</p>  <p>コンビニエンスストアで遠隔操作により商品陳列を行うロボット</p> 
<p>●2020年2月</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「持続可能な社会を実現する3つの社会システム」のシンボルマークを制定</li> </ul>  <p>「2019年度NEDO ITSC Foresight」特別セミナーでESSマークを発表するNEDO 石塚理事長</p>	<p>●2020年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・福島水素エネルギー研究フィールド(FH2R)開所</li> <li>・人工光合成に向けて100%に近い量子収率で水を分解する光触媒を開発</li> <li>・AIエッジLSIでAI認識・画像処理効率10倍、SLAM時間1/20を達成</li> <li>・ドライ低NOx水素専焼ガスタービンの技術実証試験に成功</li> <li>・海洋生分解性プラスチックの社会実装に向けた技術開発に着手</li> <li>・コンビニエンスストア店舗にて遠隔操作ロボットによる商品陳列を開始</li> <li>・高機能有機ケイ素材料の製造に適した鉄錯体触媒の開発に成功</li> <li>・「ムーンショット型研究開発事業」研究開発開始</li> </ul>	<p>●2020年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「革新的環境イノベーション戦略」策定</li> <li>・「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」策定</li> </ul> <p>ドライ低NOx水素専焼ガスタービンの実証試験プラント</p>  <p>コンビニエンスストアで遠隔操作により商品陳列を行うロボット</p> 

## 「イノベーション・アクセラレーター」として、 2050年のカーボンニュートラル実現へ

2020年 「技術開発総合指針 2020」を策定し「持続可能な社会を実現する3つの社会システム」のシンボルマークを制定  
「ムーンショット型研究開発事業」研究開発開始

2015年の国連採択アジェンダに目標として示されたSDGs（持続可能な開発目標）が普及し、世界的に環境問題や社会問題への意識がさらに高まっています。また、同年12月の「国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）」で合意された「パリ協定」や、世界で多発する海洋プラスチック問題、大規模自然災害など、国内外で様々な課題が浮き彫りになります。

そこでパリ協定の目標達成に向け、国は2020年1月に「革新的環境イノベーション戦略」を策定し、世界のカーボンニュートラル、さらには、過去のストックベースでのCO<sub>2</sub>削減を可能とする革新的技術を2050年までに確立する「ビヨンド・ゼロ」などを提言します。それに呼応する形で、NEDOは2020年2月に「持続可能な社会の実現に向けた技術開発総合指針 2020」を策定、「持続可能な社会を実現する3つの社会システム」を定義すると同時にシンボルマークを制定し、技術開発のみならず、研究制度・研究環境の整備や社会実装に対する各種支援策など、引き続き政策と連携しその実現に向け取り組んでいます。

また、NEDOが「ムーンショット型研究開発事業」で取り組む「2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現」という目標では、まさにこうした課題の解決に向け、大気中のCO<sub>2</sub>を直接回収（DAC: Direct Air Capture）して有益な資源に転換する技術や、農地や工場などから低濃度で排出されている窒素化合物を無害化・資源転換する技術、海洋に流出しても適切なタイミングとスピードで生分解するプラスチックの開発といった挑戦的な研究開発を開始しています。

NEDOはこれまで経済産業省とともに、エネルギー・環境のイノベーションをグローバルで加速するべく「Innovation for Cool Earth Forum (ICEF)」や「水素閣僚会議」、「カーボンリサイクル産学官国際会議」などエネルギー・環境に関する国際会議を開催し、革新的環境イノベーションの実現に向け、経済産業大臣のリーダーシップの下、活発な議論を後押ししてきました。こうした中、2020年9月に菅義偉首相率いる内閣が発足し、10月の所信表明演説において、デジタル社会やグリーン社会の実現が大きく打ち出されます。特に「グリーン社会の実現」では「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」という脱炭素社会の実現が宣言され、これを踏まえて経済産業省は12月に「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定しました。この戦略は、国が掲げる「2050年カーボンニュートラル」への挑戦を「経済と環境の好循環」につなげるための産業政策で、NEDOも大きな役割を担うこととなります。

2020年は新型コロナウイルス感染症により、社会の至る所で様々な影響が生じました。そうした中だからこそ、社会の変化や時代の要請に併せて、NEDOはこれからも「イノベーション・アクセラレーター」として、産学官の皆様と共に不確実な時代を乗り越え、持続可能な社会の実現に貢献し続けていきます。



世耕経済産業大臣（当時、中央）立ち会いの下、古川理事長（当時、右）がサウジアラビア海水淡水化公社（SWCC）と実証事業実施の基本協定書を交換（2018年）



スペインのマドリードで開催されたCOP25のジャパンパビリオンで行われたサイドイベントに登壇する及川副理事長（右）（2019年）



国際間水素サプライチェーン実証事業における神奈川県川崎市の脱水素プラントを視察する梶山経済産業大臣（右）と石塚理事長（右から3人目）（2020年）

### >> 世の中の動き

2016	4月	熊本地震
	6月	英国がEU離脱決定
2017	7月	九州北部豪雨
2018	9月	北海道胆振東部地震
2019	10月	リチウムイオン電池の開発で吉野彰氏がノーベル化学賞を受賞
2020	1月	新型コロナウイルス感染症が世界的に拡大
	4月	新型コロナウイルス感染症拡大により緊急事態宣言発出、世界各地でも都市封鎖が相次ぐ



# 技術戦略研究センター誕生

## 調査・分析などを通じ、技術戦略を策定

2014年4月、NEDOの根幹を担う組織として、新たに「技術戦略研究センター (Technology Strategy Center、TSC)」を設立しました。国内外の技術動向の調査研究・分析、さらにエネルギー・環境技術や産業技術の重点分野における技術戦略の策定、それらに基づくNEDOプロジェクトの目標や方向性の構想という、重要な役割を担っています。

### 入念な事前検討を可能に

2003年10月の独立行政法人化以降、NEDOはプロジェクトに対する評価を強化し、外部有識者を交えた中間段階や事後段階の評価、フォローアップとしての追跡調査・評価を実施するようになりました。

そして、各プロジェクトの分析を進める中で、成否の鍵はプロジェクト構想段階の入念な事前検討が握っていることを改めて把握しました。

従来、NEDOはプロジェクト推進部が中心となってマネジメントし、各技術分野におけるプロジェクトの企画・立案などを進めてきました。一方で、社会が複雑化し変化が速くなる中、今後の社会課題やそれらを解決するために必要とされる技術開発課題を検討するためには、従来の延長線ではない非連続なイノベーションを生み出していく必要があります。既存の取り組みや枠組みにとらわれず、客観的な立場から戦略を打ち出す仕組みが求められました。

こうした問題意識により、TSCは既存のプロジェ

#### ▶ TSCのミッションと対象分野

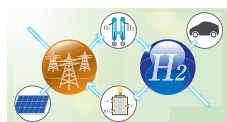
### TSCのミッション

社会の変化を敏に捉え、将来像を描き、実行性のある提言を行う

### TSCが取り組む対象分野

#### エネルギー・環境問題の解決

#### 産業技術力の強化



エネルギーシステム・水素



環境・化学



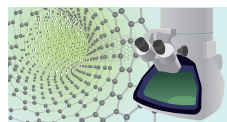
バイオエコノミー



再生可能エネルギー



新領域・融合  
(ゼロエミ農水連携)



ナノテクノロジー・材料



デジタルイノベーション



海外技術情報



マクロ分析



標準化・知財

クト推進部とは別に、新しい独立した部署として設置されました。具体的なプロジェクトを実施する上では推進部との連携が欠かせないため、テーマ策定などについて経済産業省の政策当局に加えて推進部とも協調して進めています。

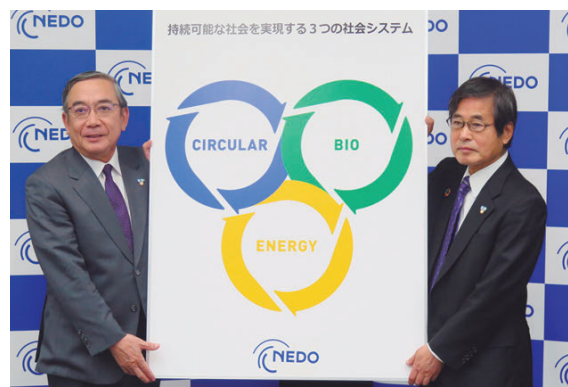
## ミッションを再定義

NEDOが技術開発・実証のナショナルプロジェクトを企画・検討する上で重要になるのが、社会実装されたときの姿を描くことです。新しい技術が実際に世の中で使われるまでには、様々な社会の制約やルールも同時に検討する必要があります。産業技術に関する国家戦略について政策立案を行う国に対し、関係省庁や民間企業と議論を重ね、その裏付けとなるデータを提供することなどもTSCの活動の一つです。NEDOの「第4期中長期計画」(2020年変更認可)でこうした役割がTSCの重要な業務として加えられるなど、活動の幅を広げています。

このように、年々重責が増すTSCは2020年4月に、ミッションを「社会の変化を敏に捉え、将来像を描き、実行性のある提言を行う」と再定義しました。このミッションを3段階に分け、それぞれへの具体的な対応を迅速に進めています。

## 社会の潮流の変化を敏に捉える

ミッションの第1段階である“社会の変化を敏に捉える”に関して、「TSC Foresight 短信レポート」を公表する取り組みを始めました。早速第1弾として「コロナ禍後の社会変化と期待されるイノベーション像」を2020年6月24日に発刊しています。昨今のデジタル革命やグローバル化の進展により、イノベーション創出のスピードが加速されていく中で生じた、新型コロナウイルス感染症の感染拡大が与える影響について、国内外の情報を収集・分析し、複眼的な視点から議論を重ね、コロナ禍後に期待される社会のイノベーション像として取りまとめています。



「持続可能な社会の実現に向けた技術開発総合指針2020 (NEDO 総合指針)」の記者会見の様子

本レポートには政策当局、産業界、学术界から大きな反響があり、経済産業省が主催の「研究開発・イノベーション小委員会」をはじめとした審議会や勉強会などで、政府機関の要請で情報提供を実施しました。

## 具体的な将来像を発信

ミッションの第2段階である“将来像を描く”際には、戦略策定の前段階で、情報を収集し分析した結果から組み上げた将来像を世に問い、フィードバックを得ることが重要と考えています。2019年6月に閣議決定された「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」に基づき、2020年1月に政府は「革新的環境イノベーション戦略」を策定しています。TSCは同戦略について、政府の準備作業に協力しつつ、NEDOが提唱する「持続可能な社会を実現する3つの社会システム (ESS: 3 Essential Social Systems for Sustainable Society)」の一体的で有機的な推進を実現し、気候変動問題の解決に向けた技術開発の在り方や目指すべき方向性などを示す取り組みの指針として、2020年2月に「持続可能な社会の実現に向けた技術開発総合指針2020 (NEDO 総合指針)」を策定しました。また同時にESSのシンボルマークを制定し、同指針と併せて公表しました。

本指針では、持続可能な社会の実現に向け重要となる「サーキュラーエコノミー」「バイオエコノミ

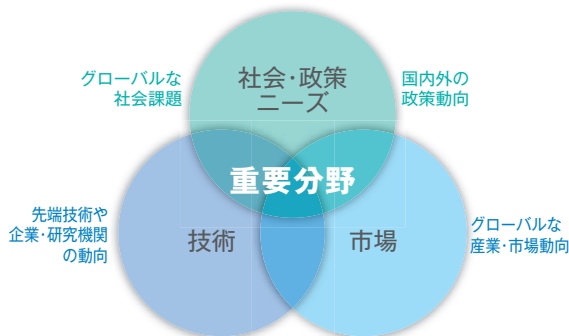
「持続可能なエネルギー」の3つの社会システムの定義、概念整理を行い、それらの一体的かつ有機的な推進が重要であること、2050年を見据えてCO<sub>2</sub>排出量削減に大きな効果のある技術を削減ポテンシャルや削減コストといった観点を含め、総合的・客観的に評価が重要であることを提唱しています。同指針で提示した3つの社会システム(ESS)の実現に向けた取り組みを強化していくことで、世界の気候変動問題の解決に、最大限貢献していきます。

## 重要技術分野の戦略を策定

ミッションの第3段階“実行性のある提言を行う”として、様々な分野の技術戦略を策定しています。具体的には、グローバルな政策・産業・市場・技術の視点から「勝ち筋」を見極めるため、価値を生み出せる技術を絞り込んで、社会実装に結びつけるべく、様々な角度から調査・分析を行います。また、社会情勢や社会課題の変化を迅速に政策に反映できるよう、「産業技術政策の策定に必要なエビデンスや知見を提供する重要なプレーヤー」として政策当局と一体となり活動しています。

こうして策定した技術戦略や分析結果は、ナショナルプロジェクトの企画立案に加えて、産業技術政策の立案などに活用されています。例えば、2015年に発表した機能性材料分野の技術戦略は「超先端材料超高速開発基盤技術プロジェクト」(2016～2021

- ▶ グローバルかつ多様な視点で、社会・政策・市場・技術動向を分析し「勝ち筋」を導き出す



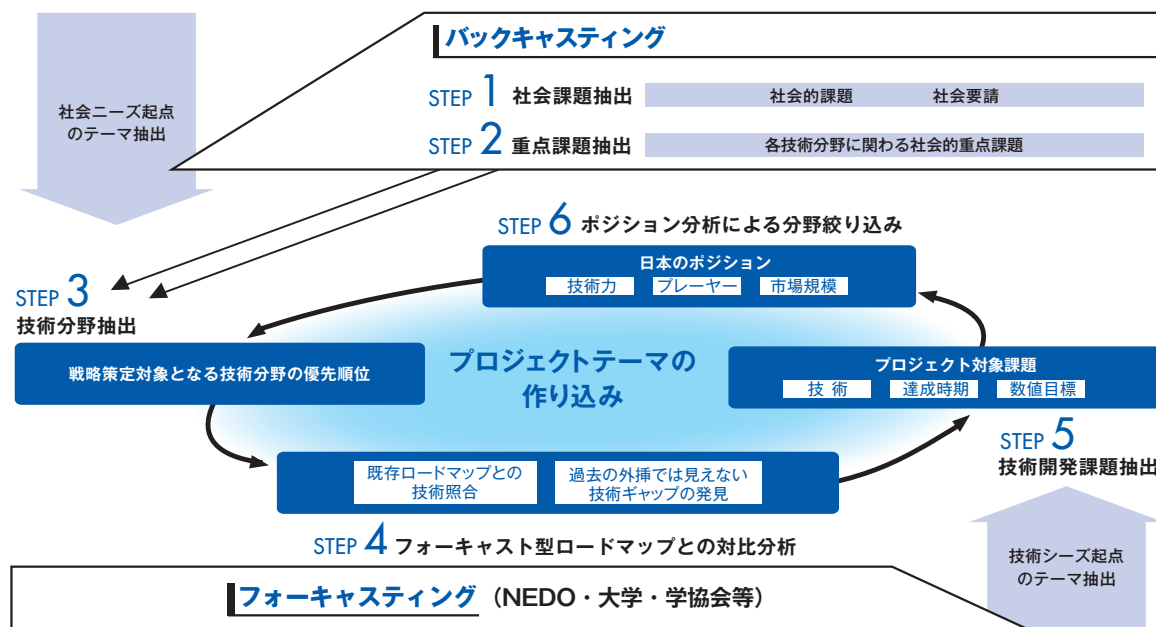
2018年度に開催した「TSC Foresight」セミナーの様子

年度)に発展し、バイオプラスチック分野の技術戦略は経済産業省の「海洋生分解性プラスチック開発・普及導入ロードマップ」(2019年5月公表)策定に活用されています。また、策定した技術戦略のうち37分野(2020年9月時点)において、国内外の開発動向や市場動向、日本の産業競争力の国際的な立ち位置、今後に向けた技術開発課題などを「TSC Foresight」としてウェブサイトで公表しています。加えて、レポート概要の紹介や各界を代表する有識者による講演などを行う「TSC Foresight セミナー」を開催しています。

## TSC独自の戦略的プロセスの構築

ミッションの実現に向け、特徴的な取り組みとして、TSCは「オールキャスト型アプローチ」を独自に開発し、総合的、多面的な観点から実行性のある調査・分析活動を実施しています。具体的には、社会的な要請や課題を踏まえた上で、上位政策における、もしくはTSC自らが提示する、実現すべき社会像を起点とし、その打ち手としての技術開発課題などを抽出する「バックキャスト手法」と、既存技術の現状や新たな技術シーズを起点として将来に向けたロードマップを描く「フォーキャスト手法」とを組み合わせています。この手法では、真に社会が必要とする技術戦略や政策に資するエビデンスとして取りまとめることが可能となります。

▶ オールキャスト型アプローチでプロジェクトテーマを作り込む



バックキャストिंग手法の一例として、TSCでは、グローバルな社会課題を構造的に理解し、その解決に向けた打ち手を多様なステークホルダーとのコミュニケーションを通じて探索する「社会課題起点の技術ツリー図」を独自に作成し、技術戦略などの検討に活用しています。さらに、既存市場におけるグローバル企業の技術・市場競争力を分析する「国際競争ポジションバルーンマップ」調査を継続的に実施しており、欧米・中国などとの対比において、日本企業のおかれたポジショニングについての客観的データに基づく分析を行っています。

## ガイドライン・人材育成ツールなどの基盤整備

こうしたプロセスの実現や実行性を高めるための基盤整備として、TSCは各種ガイドラインの整備や人材育成にも取り組んでいます。例えばガイドライン整備として、TSCは開発技術を社会実装する上で重要な標準化に係る「標準化マネジメントガイドライン」の策定や、過去のプロジェクトマネジメントの

教訓などをまとめた「研究開発マネジメントガイドライン」を策定し、NEDO内外での普及を進めています。また、これらを実践する人材の明確化とその育成のため、2014年度に研究開発マネジメント業務に対してプロジェクトマネージャー (PM) 制を導入するとともに、組織的、体系的なPM人材の育成に向けた独自の人材育成手法の実践として、「PM育成講座」「産業技術総合研修」などを実施しています。

## 予見困難な不確実性の高い時代に向けて

現代は予見困難な不確実性の高い時代といわれており、自ら将来像を設計・提示しつつ、その実現・実践に向けた取り組みを行うことが重要とされています。そのため、産業技術政策上でも、NEDO TSCへの期待は高まっていると言えます。NEDOはこの期待に応え、実行性のある活動につなげるべく、さらなる業務プロセスの改善や全ステークホルダー間での合意形成に注力しつつ、ミッション実現に向け取り組んでいきます。

【注目】世界に向けた情報発信

## NEDOプロジェクトの成果をアピール

NEDOは、政府広報展示への協力や各種展示会など様々な場面を通じて、広く国内外にNEDOプロジェクトの成果を紹介しています。そしてNEDOが推進している最先端技術を多くの方に活用いただけるよう、イノベーションの社会実装を後押ししています。

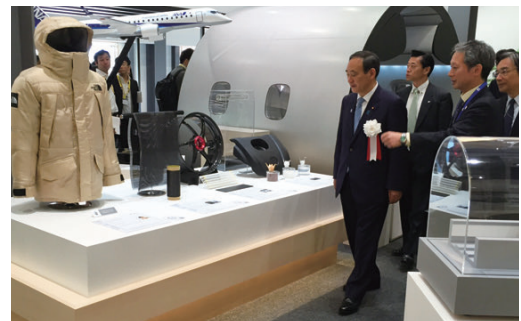
### G7 伊勢志摩サミット2016

革新材料分野や介護ロボットなどを展示

2016年5月26日・27日に三重県で開催された「G7伊勢志摩サミット2016」では、日本の様々な情報発信の場として三重県営サンアリーナに報道関係者向けの国際メディアセンター(IMC)アネックス棟が設置され、日本の最先端技術を紹介する政府広報展示が設けられました。「伝統」と「革新」、国際社会が直面する様々な課題の解決に寄与する日本の技術がテーマで、NEDOも展示協力を行いました。

「インフラ・交通」カテゴリーで「非可食性植物由来化学品製造プロセス技術開発」の成果であるセルロースナノファイバーや「革新的新構造材料等研究開発」プロジェクトの炭素繊維複合材料などの革新材料分野の成果を展示したほか、「医療・保健」カテゴリーでは「生活支援ロボット実用化プロジェクト」の成果であるロボットスーツなどの介護ロボットを展示し、デモや体験なども実施しました。また、「イノベーション実用化ベンチャー支援事業」で支援した人工クモ糸やパーソナル・モビリティといった革新的なベンチャー企業の成果なども紹介しています。

福祉や介護の現場で活躍が期待されるロボットやパーソナルモビリティなどの試乗コーナーも設置



会期中は各国メディア関係者が訪れたほか、菅官房長官(当時)など国内外の政府要人の視察、配偶者プログラムなどでの体験なども行われ、大きな注目を集めた

### 国際情報通信技術見本市「CeBIT 2017」

IoTやロボット、AI技術でビジネスマッチング



ドイツのメルケル首相と安倍首相(当時)、世耕経済産業大臣(当時)などがNEDOブースを訪れ、装着型ロボットを視察

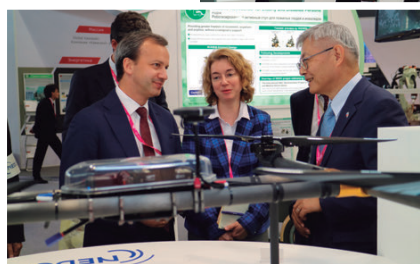
NEDOは2017年3月20日から24日まで、ドイツ・ハノーバー市で開催された、ITビジネスに関する世界最大級の商談展示会である国際情報通信技術見本市「CeBIT 2017」に出展しました。NEDOブースは「Global Solutions for the Next」をテーマに、IoTやロボット、AIといった次世代の最新技術や、NEDOがドイツで実施中だったスマートコミュニティ実証事業などについてデモを交えて展示し、地元メディアにも紹介されました。現地の政府・自治体要人やマッチング目的のドイツ企業幹部のガイドツアーなど多くの方が訪れ、グローバルな新規ビジネス創出に向けた情報発信の舞台となりました。

## 産業総合博覧会「イノプロム 2017」

ロボット車椅子や熱電併給設備などを紹介

NEDOは2017年7月10日から13日まで、ロシア・エカテリンブルグ市で開催されたロシア最大規模の産業総合博覧会「イノプロム 2017」に出展し、ロボット車椅子や熱電併給設備などの最新技術を展示しました。

同時開催された日ロ産業フォーラム「産業高度化に向けた日ロ協力」では、日ロ両国の政府要人が基調講演などに登壇したほか、NEDOからは古川理事長(当時)がパネリストとして参加し、NEDOがロシアで進める風力発電システムや交通信号システム、廃棄物処理技術に関する取り組みを紹介するなど、日ロ間の様々な協業に向けた意見交換を行いました。



ロシアのドヴォルコヴィッチ副首相(当時)がNEDOブースを訪れ、最新のNEDOプロジェクト成果を視察したほか、日ロ政府・産業界の関係者など多くの方が訪れた

## G20大阪サミット2019 / G20エネルギー・環境閣僚会合

カーボンリサイクルや水素エネルギーなどの技術を紹介



長野県軽井沢町で開催された「G20 エネルギー・環境閣僚会合」の併設屋外展示イベント「G20 イノベーション展」の様子



メタネーションの試験装置(上)や人工光合成など、NEDOが取り組む最先端技術を紹介。軽井沢の会場では一般の来場者も多数来場(下)



2019年6月28日・29日に大阪府で開催された「G20大阪サミット2019」では、会場の大阪国際見本市会場に併設された国際メディアセンター(IMC)内に政府広報展示が設置されました。ここでは各国のメディアに対して、「Japan Innovation Lounge」を展示コンセプトに日本の最先端技術や環境問題への取り組みなど、サミットの議題と連動する展示カテゴリごとに関連する日本の技術・製品などが紹介されました。NEDOは展示協力として、「ENERGY INNOVATION」カテゴリにおいて水素と二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)からメタンを合成するメタネーションの試験装置とパネル、映像の展示を行うなど、NEDOプロジェクトの成果を紹介しました。

また、これに先立ち、2019年6月14日から16日までの3日間、長野県軽井沢町で開催された「G20 エネルギー・環境閣僚会合」の併設屋外展示イベント「G20 イノベーション展」の展示でも、NEDOは技術展示に協力しました。日本最先端のエネルギー・環境関連技術の事例として、「イノベーション」カテゴリではCO<sub>2</sub>回収やメタネーション、人工光合成といったCO<sub>2</sub>の有効利用・貯留などについて、「水素エネルギー」のカテゴリでは福島県浪江町で実証中の水素エネルギーシステムなどについて、模型や動画、VR(仮想現実)体験などを使った展示を行いました。軽井沢の会場は一般の来場者も入場可能であったため、各国の閣僚に加え、世界から集まった多くの方に成果をアピールしました。