

2021 年度事業報告書

(2021 年 4 月 1 日～2022 年 3 月 31 日)

2021 年度は、世界で新型コロナウイルスのワクチン接種が進んだもののパンデミックは収まらず、後半には新たな変異株が急拡大し新規感染者が過去最多となるなど、深刻な影響が続いた。そうした中で、世界経済は各国の巨額財政出動と経済活動再開により、感染拡大前の水準に V 字回復した。国際通貨基金(IMF)によれば、2021 年の世界経済の成長率は前年の▲3.1%から+6.1%になったと推計されている(2022 年 4 月時点)。しかし、需要が急拡大する一方、供給面では半導体などの生産回復が遅れ、資源価格の高騰やサプライチェーンの混乱も相俟って各国でインフレが進む中で、2022 年 2 月 24 日にロシアがウクライナに侵攻し、これに対して G7 諸国が中心となり対口経済制裁に踏み切ると、世界経済への懸念が急激に高まった。

国際政治面では、台湾や人権問題を巡り米中対立の構図が一層強まった。米国は、アフガン撤退等により国際的影響力に陰りが見える一方、QUAD や AUKUS などで中国包囲網を目論むなど、前政権で揺らいだ自由主義陣営の再連携を模索している。これに対して中国は、経済成長が減速する中で習近平指導体制の強化を進め、対外的にも強圧的姿勢を示した。また、中東ではイラン新政権と米国との核合意を巡る交渉が膠着し、東南アジアではミャンマー情勢が悪化したほか、ウクライナ戦争により国際安全保障体制が大きく揺らぐなど、国際秩序のかく乱要因が大きく増幅した 1 年であった。

2021 年度は、気候変動に対する多国間・各国の動きが更に加速した。国連などによれば、世界 130 カ国以上が今世紀半ばのネットゼロ目標を掲げ、それは世界の GDP の 90%に及ぶ。2 年ぶりに開催された COP26 では、気温上昇の 1.5°C以内への抑制を追求するために、締約国が 2030 年目標の強化に向け取り組むことなどに合意した。今後先進国は CN 目標の引上げや前倒し、さらには途上国支援を一層迫られることになる。また、再生可能エネルギーの導入拡大に加えて、排出削減対策のない石炭火力の段階的削減が合意された。世界の民間企業でもネットゼロに向け再エネ調達、EV や水素の利用などの脱炭素化の動きが進められた。しかし、国際エネルギー機関(IEA)によれば、2021 年のエネルギー起源の世界の GHG 排出量は過去最大となったと推計されており、将来の 1.5°C目標達成に向けては各国が様々な対策努力を一層講じる必要があることも明らかになってきている。

国際エネルギー情勢では、経済の回復に伴って世界のエネルギー需要が増加したのに対し、複合的な供給制約要因による需給逼迫が生じ、石油、石炭、天然ガスなどの 1 次エネルギー価格が上昇、特に LNG や石炭は暴騰した。こうした状況に伴い、欧州を中心に排出権価格や卸電力価格も高騰した。一方、再生可能エネルギーの導入、利用は世界各地で順調に増加した。さらに、ウクライナ危機の発生により、ロシア産エネルギーへの依存が高い欧州はエネルギー戦略の再構築に動き出した。

電力分野に目を向けると、IEA は、経済再開と気候要因により 2021 年の世界の電力需要は前年比 6%超の増加を示したと推計している(2022 年 1 月)。各国の電気事業者は発送配電の各部門で、CN 実現に向け「クリーン電力供給の拡大」やエネルギー消費の「電化」の動きを更に進めた。世界の発電電力量に占める再生可能エネルギーの割合は 2021 年に 3 割に迫り、原子力でも大型炉新設構想のほか、SMR など将来技術への挑戦が具体化してきた。また、各国の水素戦略の

下で事業者の水素利用への投資も動き出した。一方、世界各地で異常気象がトリガーになった需給逼迫や停電が発生し、電力供給のレジリエンス確保が共通の重要課題であることが浮き彫りになった。ウクライナ危機の勃発は、発電用燃料の調達や価格に対する大きな懸念材料となった。

米国では、2035年電力部門カーボンフリー化を目指すバイデン政権が11月に電力系統整備や水素・CCUS・先進型原子炉などのクリーンエネルギー実証に向けた投資法案を成立させたものの、更なる巨額資金投入に関する法案は議会の反対で頓挫の可能性が高く、当初目標の実現が危ぶまれた。米電力業界では、再エネ拡大、原子力80年運転やSMR開発、CCUS新設、EV導入、分散型エネルギー資源（DER）利用などで進展が見られた。

欧州では、EUにおいて7月の欧州気候法採択を受け、2030年の排出削減目標を40%から55%に引き上げる政策パッケージ「Fit for 55」が発表された。タクソノミーでは原子力・天然ガスを対象に含める法律改正手続きが進められている。また、欧州電力統一市場の整備に向け、国際連系線の運開も進んだ。一方、ガス価格高騰などにより卸電力価格が大きく上昇、欧州委員会も対策に迫られたが、クリーンエネルギーへの移行が価格変動への最良の対策との姿勢を示したほか、2022年3月にはEU首脳会合がロシア産化石燃料輸入からの早期フェーズアウトを決定した。

英国では、10月に「ネットゼロ戦略」が発表され、発電部門のネットゼロ目標が2035年へと15年前倒しされた。原子力関連では新設を資金調達面で支援するRABモデルの法案が議会に提出されたほか、SMR/AMR開発への着実な動きも見られた。卸電力価格の高騰で不採算化した小売事業者が29社（2022年3月末時点）廃業したことも注目された。

フランスでは、10月に発表された新投資計画「France2030」の中で、SMR開発・グリーン水素製造・産業部門の脱炭素化に80億€を充てる方針が示された。また2022年2月には大統領が2050年までに大型原子炉を6基新設する方針を示した。電力公社（EDF）の組織再編は、2022年4月の大統領選以降に持ち越された。

ドイツでは、6月に気候保護法が改正され、CN達成時期を2045年に前倒しすることとした。12月には、社会民主党が緑の党を含む3党連立政権を発足させ、今後、石炭火力廃止時期の前倒し、再エネ導入量の上方修正や、国民負担が大きくなり過ぎた再エネ支援の負担金の廃止が検討されていくものと見られる。また、とりわけロシア産ガスへの依存度が高いドイツは対策を迫られた。

中国では、2020年に表明された3060目標（2030年カーボンピークアウト、2060年カーボンニュートラル）を実現するための各種政策文書が発表されてきた。COP26直前には、習国家主席が海外での新設石炭火力の建設中止を打ち出した。その一方で、エネルギー効率向上政策を背景に、9月下旬以降、国内の石炭供給量が減少し石炭価格が上昇、石炭火力が発電量を減らしたことから電力需給が逼迫し各地で輪番停電が発生した。また、電力市場の自由化範囲拡大など市場改革が進められた。原子力は52基が運転中、21基が建設中（2022年3月時点）であり、SMRなど新型炉の建設も進められている。

火力依存度の高い東南アジアでは、インドネシア、タイ、ベトナムなどが今世紀半ば以降のCN目標を表明した。これらの国では石炭火力の削減・転換計画が進められるとともに、アジア開発銀行（ADB）はそれを支援する制度を発表した。メコン下流域における水力開発の計画が進捗したほか、各国とも再エネの導入に向けた取組みを加速した。

インドは、2070年CNを表明し、再エネの拡大と石炭火力の効率向上に取り組んでいる。また、

非効率な配電事業の民営化や価格構造の是正に向けた動きがみられた。中南米では、チリが世界最大級のグリーン水素輸出国を目指すことを発表、ブラジルも洋上風力の導入計画を進めるなど、再エネの導入拡大が進んだ。

日本では、10月に第6次エネルギー基本計画が閣議決定され、2030年の再エネ比率を36～38%に引き上げた一方、原子力比率は20～22%に据え置かれた。

世界の電気事業者は「エネルギー転換」の大きな潮流と激変する国際エネルギー情勢の中で、積極的に未来を拓く戦略実現に向けて不断の取組みを進めている。そうした中で、海外電力調査会(以下、「当調査会」)は、海外渡航が困難な状況下にあっても、会員各社の関心、要望を踏まえ、当初の事業計画に基づいて組織運営を行い、一定の成果を上げることができた。

なお、2021年度もコロナ禍が続く中、役職員の健康・安全第一の考え方に立って、オフィスの感染防止対策、出勤と在宅勤務を柔軟に組み合わせた勤務態勢、国内外出張の自粛、ウェブ会議・ウェビナーの活用などに努めた。

また、当初の事業計画は、下半期以降コロナ禍が終息に近づき海外往来が可能となる前提で策定したが、実際には内外の感染状況や出入国時の制約が厳しく、調査・研究事業、国際協力事業ともに海外へ出張、海外からの受入れは殆ど実施できなかった(米国調査出張、カンボジア出張の2件のみ)。そのため、調査委託やウェブ会議システムの活用などにより計画達成を目指した。

本事業報告書は2021年度の活動についてとりまとめたものであり、具体的事業分野の重点実施事項は以下のとおりである。

I. 調査・交流事業

I-1 調査分野

1. 調査研究

2021年度はコロナ禍にある中、欧米を中心に疲弊した経済の復興を目指したグリーンリカバリーの動きが加速し、米国ではバイデン政権の一連の大型投資を伴う環境政策が議論され、欧州ではEUによる欧州気候法の採択など各国の動きが活発化した。またCOP26が2年ぶりに開催され、欧米に加えその他の国々もカーボンニュートラルを宣言し、低炭素電源の拡大や電化などの動きも活発化した。その一方で、拡大する再エネの導入と既存の市場ルールの整合が問題となり、安定供給、系統整備などが話題となることが多くなった。日本では感染の第4波(緊急事態宣言4月～6月)と第5波(同7月～10月)に見舞われ、2022年初からはオミクロン株の蔓延急拡大に直面したことで、調査会として当初下期からと見込んでいた海外との往来の再開ができずに調査研究業務を進めることとなり、ウェビナーへの参加などのウェブ上の調査や調査委託、稀に実施できた海外出張などを有効に活用することによって、当初立案した目標を概ね達成することができた。

(1) エネルギー・環境政策

<北米>

○米国のエネルギー・環境政策

- ・バイデン大統領の気候変動への取組み

- ・インフラ投資計画「米国雇用計画」の概要
- ・各州における気候変動対策への取り組み
- ・米国キーパーソンインタビュー ニール・チャタジー元 FERC 委員長

<欧州・東欧>

○EU および欧州主要国のエネルギー・環境政策

- ・「欧州気候法」で合意、2030年の排出削減目標 55%引き上げ
- ・英国政府による脱炭素化に向けた「Net Zero Strategy」発表
- ・仏政府による気候変動対策関連の政府支出、10年間で倍増
- ・ドイツ新連立政権のエネルギー・気候変動政策の動向

○ロシアのエネルギー政策

- ・ロシア政府の長期低炭素戦略と水素開発・輸出構想の概要

<中国・東アジア>

○中国のエネルギー政策・温室効果ガス対策

- ・中国政府、2030年のCO₂排出ピークアウトに向けた行動計画等を公表

<東南アジア・その他>

○東南アジアのエネルギー戦略

- ・石炭火力におけるCO₂排出係数基準の設定に向けた動き
- ・COP26でADB「エネルギー・トランジション・メカニズム」を公表
- ・マレーシア、2039年までの国内電源開発計画公開

○インドのエネルギー・環境政策

- ・インド政府、2070年カーボンニュートラルを宣言
- ・インド2022年までの再エネ導入目標（175GW）の達成状況

○中南米主要国のエネルギー・環境政策

- ・チリ2050年カーボンニュートラルを目指すエネルギー・気候変動政策

○オーストラリアのエネルギー・環境政策

- ・南オーストラリア州の太陽光発電拡大と系統安定化に向けた動き

(2) 経営戦略

<北米>

○電気事業者の経営戦略

- ・米国電気事業者のESG経営
- ・米国メイン州の私営送配電会社を非営利化する動き

○小売事業者の経営戦略

- ・物言う株主エリオット、デューク・エナジー社の会社分割要求

○電化の動きに対する電気事業者の対応

- ・米国におけるEV導入動向

<欧州・東欧>

○気候変動目標の強化と事業者の戦略

- ・欧州大手石油会社の経営戦略と電力分野における取組みについて

○エネルギー転換を進める EU の政策と主要電気事業者の動き

<中国・東アジア>

○中国電気事業者の経営動向

- ・ 国家電網の経営状況とカーボンニュートラル行動計画
- ・ 三峡集団、ポスト国内水力の洋上風力と海外事業の積極展開

<東南アジア・その他>

○東南アジアの主要電気事業者の動向

- ・ クーデター後のミャンマーにおける電力プロジェクト動向

○中南米地域における電気事業者の動向

- ・ チリ政府、世界最大級の水素輸出国を目指すグリーン水素戦略発表

(3) 電源

①原子力

<世界>

- ・ (SMR 特集) 世界における小型モジュール炉の開発動向
- ・ 世界の原子力発電による水素製造
- ・ 原子燃料バックエンド戦略の比較考量

<北米>

○原子力政策・規制の動向

- ・ 米エネルギー省原子力局、戦略ビジョンを発表
- ・ 米国イリノイ州の既存原子力の支援に関する法律成立
- ・ 安全規制に関する NRC、事業者の動向

○次世代炉開発の動向

- ・ カナダにおける SMR 開発最新動向
- ・ 米国の先進型原子炉開発の動向

<欧州・東欧>

○原子力政策・事業者の動向 (欧州・ロシア)

- ・ 仏原子力安全局、90 万 kW 級原子炉の 50 年運転の条件
- ・ 英 BEIS、新設原子力プロジェクトへ RAB モデルを適用

○次世代炉開発の動向 (欧州)

- ・ 英国における小型モジュール炉および先進モジュール炉の開発動向

<中国・東アジア>

○中国の原子力開発の動向

- ・ 中国、ロシア型第 3 世代炉 VVER-1200 を 2 サイト同時着工
- ・ 高温ガス炉実証炉の初臨界達成

○脱原子力政策をとる韓国、台湾の動向

<東南アジア・その他>

○アジア諸国等における原子力開発の動向

②再エネ

<北米>

○再エネの開発動向

- ・米国初の大規模洋上風力発電プロジェクトの動向

○米国における水素の動向について

<欧州・東欧>

○エネルギー転換を進める EU の政策と主要電気事業者の動き

○再エネ発電設備の導入状況と課題

- ・ドイツ連邦政府、再生可能エネルギー法を改正

○欧州の洋上風力発電市場の最新状況

<中国・東アジア>

○中国の再エネ開発の動向

- ・政府、再エネ利用割合基準（RPS）の 2020 年度実績を発表

<東南アジア・その他>

○東南アジアの再エネ動向

- ・メコン下流域における水力開発の動向と課題

○中南米諸国の再エネ開発動向

- ・ブラジル洋上風力開発における最近の動向

○オーストラリアの水素エネルギーを巡る動向

○再エネシフトを進める太平洋島嶼国

③火力

<北米>

○米国の火力電源の動向

<欧州・東欧>

○火力発電を取り巻く政策動向

- ・石炭火力から洋上風力・原子力へ、低炭素化を目指すポーランドの選択

<中国・東アジア>

○中国の石炭・ガス火力の動向

- ・習近平国家主席、国外での石炭火力新設停止

<東南アジア・その他>

○東南アジア諸国の電源開発動向

- ・フィリピン LNG への転換を模索する電力セクター

○インド大手石炭火力発電事業者の CO₂ 排出削減策

（４）系統・電力市場

①市場・需給

<北米>

○電力市場の動向

- ・ PJM 容量市場のオークション再開と更なる制度改革の検討
- ・ 卸電力市場への DER 導入を促進するオーダー2222 の動向
- ・ 米国における DER アグリゲーションビジネスの動向

< 欧州・東欧 >

○ 欧州単一市場形成に向けた動き

- ・ 欧州の国際連系線開発を支援する政策枠組みと開発の進捗状況

○ 欧州における卸電力価格の高騰とその影響

< 中国・東アジア >

○ 中国における電力取引市場の動向

- ・ 全国大の炭素排出権取引の開始後 1 カ月間の動き

○ 韓国における電力需給・電力設備の動向

- ・ 韓国政府、中長期電力需給計画を改定

○ 台湾における電力需給・電力設備の動向

- ・ 台湾の電力需給安定化方策

< 東南アジア・その他 >

○ 東南アジアの電力需給・電力市場の動向

- ・ ベトナムの電源開発と市場整備の動向

○ インドの配電事業の動向

○ 中南米諸国における電力需給と電源開発の動向

② 流通設備

< 北米 >

○ 送電線投資の動向

- ・ 送電線整備に関する連邦政策を取り巻く状況

○ 信頼度維持への取組み

- ・ カリフォルニア ISO 他、輪番停電の原因に関する最終報告書を公表
- ・ カリフォルニア州におけるコミュニティマイクログリッドの動向
- ・ FERC および NERC 他、2021 年 2 月の輪番停電の最終報告書を公表

○ 再エネ導入に伴う系統安定化の課題と対策

- ・ Grid Forming インバータ導入に向けた取組み

○ VPP・DR の動向・蓄電池の導入状況

- ・ 卸電力市場への DER 導入を促進するオーダー2222

○ 技術開発の動向

- ・ インバータ電源の導入拡大に伴うグリッドコード整備の動向

○ 電力インフラのサイバーセキュリティ対策

< 欧州・東欧 >

○ 欧州の国際連系線開発を支援する政策枠組みと開発の進捗状況

○ 欧州大陸同期系統の系統分離

○ 再エネ導入に伴う系統安定化の課題と対策・

- ・仏 Enedis によるローカルフレキシビリティマーケット構築
- ・英 National Grid ESO による慣性力計測の取組みについて
- 蓄電池の導入状況
 - ・欧州エネルギー貯蔵設備の導入に関するデータ集積状況
- ＜中国・東アジア＞
- 中国における流通設備の動向
 - ・中国政府、再エネ発電事業者に電力貯蔵設備併設を要請
- ＜東南アジア・その他＞
- 東南アジアにおける流通設備の動向
 - ・インドネシア PLN、電力供給事業計画 RUPTL2021 2030 を公開

(5) 小売事業／エマージング・ビジネス

- ＜北米＞
- 分散型電源を活用したビジネスモデル
 - ・セルフサービス式の公共料金支払い用キオスク端末の導入
 - ・米国における EV 導入の動向
- ＜欧州・東欧＞
- 英国の家庭部門からの排出削減を目的とした省エネ戦略
- ＜中国・東アジア＞
- 中国の電力事業改革下における小売事業の動向・料金動向
 - ・季時別料金体系見直しに着手
- 新技術を活用した事業戦略動向
 - ・国家電網の経営状況とカーボンニュートラル行動計画
- ＜東南アジア・その他＞
- 東南アジアの小売事業の動向
- タイにおける電力分野の DX

2. 非先進国等の電力事情調査および情報提供

非先進国等における電力基盤整備に関する会員会社の事業展開や国際協力などに役立つ情報を入手するため、2021 年度は会員各社の要望を踏まえ、以下 3 件の自主調査を予定していた。しかしコロナ禍の影響により現地調査の実施を断念し、3 件とも延期した。現地調査の代替策として、以下の対応を実施した。

(1) ベトナム

ベトナムの電源開発と市場整備の動向を発信した。また、送電事業者 EVN NPT とオンライン面談を行い、再エネ拡大に関する情報を取得した。2022 年度 5 月発行の「海外電力」5 月号で報告した。

(2) コロンビア

オンラインで JEPIC セミナーを開催、再エネの投資動向などコロンビアの最新動向を配信した。

(3) 太平洋島嶼国

オンラインで JEPIC セミナーを開催、再エネの開発動向など島嶼国の最新動向を配信した。

3. その他の調査活動

(1) 受託調査

2021 年度は当調査会の知見を活用する受託案件はなかった。

(2) 関係機関との連携

海外の関係機関との連携強化、新たな関係構築については、感染拡大による海外出張や会議参加の自粛により限定的であった。ドイツ連邦エネルギー・水道事業連合会 (BDEW)、中国国家電網とはウェブによる連絡を通じて情報交換、関係維持に努めた。欧州電事連 (Eurelectric) の年次大会への参加は昨年度に続き見合わせた。その他、東南アジアのメコン川委員会 (ラオス) とはオンラインによる意見交換を実施、駐日コロンビア大使館・商務部との間では、コロンビアの情勢に関する JEPIC セミナーを開催し、関係の維持に努めた。また、太平洋諸島電力協会 (PPA) の年次総会へオンライン参加することで新たな人脈を築き、JEPIC セミナー開催にあたり 2 カ国から参加を得て情報を取得した。

(3) 外部からの調査依頼への対応

経済産業省や (独) 製品評価技術基盤機構などからの依頼に基づいて、9 月にカリフォルニア州とテキサス州の停電事故、輪番停電、蓄電池導入状況などについて情報提供を行った。

会員会社および官庁等に対して、東南アジア諸国の電力事情や電気料金体系、太陽光 FIT などについて情報を提供した。

(4) 刊行物による発信

「海外電力」誌については重点調査項目を中心に会員会社の関心の強いテーマ・地域をタイムリーに調査し、解説記事や調査報告などを掲載した。原子力分野では、世界的に注目されている小型モジュール炉 (SMR) の開発動向について 12 月号に特集を掲載した。

「JEPIC トピックス」は 21 回発行、毎週発行の「JEPIC ダイジェスト」は 49 回発行した。特に速報性が求められる事象については、「トピックス速報」として 14 回発行した。

「海外電気事業統計 2021 年版」は 2021 年 12 月に、「Electric Power Industry in Japan (EPIJ) 2022」は日本の 2050 年カーボンニュートラルへの取組み、会員会社の海外事業の紹介などの内容を加え 2022 年 2 月に、それぞれ発行した。EPIJ2022 は PDF 版を一般向けホームページに掲載した。

また、会員会社向け利便性を高めるため「海外電気事業統計 2021 年版」をデータベース化し、会員向けホームページに掲載した。

「海外諸国の電気事業」(赤本)については、発行頻度・方法を見直しサービス向上を目指すこととし、まずは米国編をアップデートし、トライアル版として会員会社に提供した。

(5) 社会への発信

温室効果ガス(GHG)排出削減の実現に大きく影響する世界の電気事業の動向への関心は強く、多方面から、幅広い分野に関する問合せがあった。なかでも米国の熱波、寒波による停電事故、輪番停電などの速報性を要するもの、欧米・中国などのエネルギー価格や卸電力価格の高騰とその影響に対する関心は高かった。また、世界的に注目されている小型モジュール炉(SMR)に関しては、問合せや講演会講師の派遣依頼に対応した。

さらに、ベトナム、カンボジア、フィリピンにおける石炭火力発電の現状やベトナムの電力輸入見通しとバイオエネルギーの位置づけなどについて情報提供した。

報道機関からの問合せ対応や記者へのレクチャーを16回、専門誌などへの情報提供や寄稿(「月刊エネルギーフォーラム・ワールドワイド」欄他)を19回、電気新聞への情報提供や寄稿(「グローバルアイ」欄他)を27回実施した。またオーム社発行(2021年8月)の「大規模停電の記録～電力システムの安全とレジリエンス」の「第4章 海外の大規模停電」を執筆した。

(6) 調査研究体制の強化

① 組織的な調査研究の実施

重点調査テーマとして取り上げた項目については、当該分野の専門知識と経験に富んだ研究員が調査研究を実施した。そこで得られた情報を持ち寄って、地域ごとのグループ勉強会を繰り返し行うことで、調査研究の品質向上とともに、組織としての知見、スキルの蓄積に取り組んだ。EVや水素などの調査にあたっては、グループ横断チームを組んで地域を越えた巨視的視点に立ち効率的に付加価値の高い成果に結びつけた。

② 外部情報ソースへのアクセスの強化

コロナ禍にあって海外調査会社への調査委託、ウェブ会議やウェビナーへ参加などの活用を通じ、業務の品質向上・情報収集力の補完・強化を図った。

③ 南アジアグループの設置

インドおよびその周辺国に対する情報のニーズが高まってきていることから、2021年10月1日、調査第二部内に南アジアグループを設置した。

同グループ設置に伴い、それまでのアジアグループは東南アジアグループへ名称を変更した。

④ 品質向上

「海外電力」誌に掲載する記事は、構想段階から執筆者と編集局、当該グループの上級研究員、さらに必要に応じて当該分野に関する知見のある専門家などとの意見交換を実施したうえで、記事構成や具体的内容を固め、掲載3カ月前のプレ編集会議で要旨や記事構成について、2カ月前の編集会議で本編原稿について、それぞれ編集責任者などの査読・助言を行い、記事品質を担保している。なお、コロナ禍により海外事業者等への直接取材が困難となっているため、極力ウェブ上で資料の原典を確認することなどを心掛けている。また、2021年4月号から、掲載記事の冒頭に簡潔な「ポイント」を記載することで読者の利便性を高めた。

4. 国際交流活動（欧米諸国以外を対象とした活動）

（1）中国の関係機関との交流

中国は世界最大の電力大国であり、送電・発電・通信などで最新技術を積極的に導入しており、会員会社もその動きに注目している。当調査会は、中国電力企業联合会（中電聯）と協力覚書を締結して、2019年度には専門家交流会議を開催したが、コロナ禍の影響により、2020年度から2年連続で、開催延期を余儀なくされた。しかし、2021年度は中電聯からの日本の電力事情に関する問合せに対応したほか、国家电网公司主催の「2021 エネルギー転換国際フォーラム（9月9日）」の準備作業をサポートしリモート参画するなど関係維持に努めた。

（2）アセアン電気事業者との交流

① タイ発電公社（EGAT）との交流

当調査会とEGATは交流覚書に基づき長年に亘り相互訪問と情報交換を実施してきたが、コロナ禍により2020年度以降は現地開催を中断した。2021年10月7日にはオンラインにより2年ぶりの交流会議を開催し、コロナ禍の電気事業への影響やポストコロナ時代のカーボンニュートラルに向けた電気事業者の取組みをテーマに双方からプレゼンテーションを行うとともに、意見交換を行い、会員会社に対し情報提供を行った。

② HAPUA 関係

当調査会は、アセアン電気事業者連合組織（HAPUA）との交流覚書に基づき、定期的に現地の当番国において会議を開催してきたが、コロナ禍により2020年度以降は現地開催を中断し、オンライン開催とした。2021年12月17日には、再エネ拡大に向けた各国の取組みをテーマに、日本およびASEAN各国の専門家がプレゼンテーションを行うとともに、意見交換を行い、会員会社に対し情報提供を行った。

HAPUA WG5（人材育成）の年次総会は新型コロナ感染拡大の影響により開催が中止となった。

事務局のマレーシア TNB とはウェブ会議などを通して関係を維持した。

5. 海外研修制度

2021年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により会員会社からの海外研修生募集を見送った。

I-2 海外事務所

1. 調査業務

3カ所の海外事務所が重点的に取り組んだ調査事項は以下のとおりである。

（ワシントン事務所／JEPIC-USA）

2021年1月に発足したバイデン新政権のエネルギー・環境政策や関連法案の動向とともに、GHG削減問題の影響で状況変化が大きい火力、原子力、再生可能エネルギー・蓄電、電力系統、およびEV・DERなどの分野を中心に、最新動向の調査を実施した。調査活動においては、コロナ禍の影響で開催が減少したイン・パーソンの講演会などへの参加機会を可能な限り捉えつ

つ、広範に利用されるようになったウェビナーおよび現地専門家への委託などを活用し情報収集などを行った。

(欧州事務所)

欧州では 7～8 月の夏季休暇以降、ワクチン接種の進展などにより人的往来の状況が徐々に改善された。欧州事務所では引き続きウェブ会議やウェブセミナーによる調査が主ではあるものの、フランス国内やスイス、英国のエネルギー関係施設への訪問調査を実施し、徐々にフェイス・トゥ・フェイスでの調査・情報収集、さらにそれら活動を通じた人脈形成を進めた。

また、直接調査活動の補完策として、2021 年度は調査会社 3 社にアプローチしそのうち 2 社にはトライアルで調査を発注して、各社の専門性、調査能力などを把握した。

(北京事務所)

コロナ禍以前に実施していたフェイス・トゥ・フェイスでの情報収集は引き続き大きな制約を受けたが、その他のコミュニケーション手段を活用しこれを補った。

中国が国内外に向け表明した 2030 年以前の CO₂ 排出のピークアウトおよび 2060 年以前の CN 達成の目標 (3060 目標) に向けた政策および動向に特に注目し、将来のエネルギー／電源構成における石炭、原子力および再生可能エネルギーの位置付けなどについての調査・分析を進めた。

また、2021 年秋に中国国内で全国的に発生した電力需給逼迫について、その状況をフォローするとともに、その発生要因および対応のための政策動向について調査・分析を行った。

これらの調査結果については、JEPIC トピックス速報などタイムリーな発信に努めた。あわせて、わが国の電気事業者など関係機関が実施する各種海外調査に対する支援も行った。

2. 現地社会への発信など

(ワシントン事務所／JEPIC-USA)

米国および日本のエネルギー・環境関連のニュースを、ショートレター (毎月 1 本) やダイジェスト記事 (毎週 2～3 本) などとして JEPIC-USA のウェブサイトで公開した。また、一般公開の無料ウェビナーを 2 回実施した。

(欧州事務所)

在欧の国際機関 (IEA、OECD/NEA など)、国際金融機関、日本の政府系機関 (NEDO、NEXI など)、日系のエネルギー会社、商社などを中心に情報交換の機会を設け、日本の電力・エネルギー政策や電気事業者の動向、当調査会の活動・調査結果などの情報提供を実施した。

(北京事務所)

中国側関係機関とのコミュニケーションの維持に留意し、先方が関心を有するわが国および主要諸国の情報などを伝えることに努めた。

また、在中国の日本企業・機関・マスコミに対し、中国の電力事情に関する情報提供を行った。

3. 交流活動

(ワシントン事務所/JEPIC-USA)

コロナ禍の影響により、講演会などにおける直接的な交流活動の機会は限られたが、現地調査委託先の紹介による面談設定（ウェブ会議、電子メール会議を含む）など、状況に応じた活動の工夫により人的ネットワークの形成などを図った。

なお、エジソン電気協会（EEI）、原子力エネルギー協会（NEI）、および米国再生可能エネルギー協会（ACORE）の会員資格は維持し、今後の状況改善に備えている。

(欧州事務所)

コロナ禍の影響により、2021年度も主要エネルギー関連機関（フランス電事連（UFE）、英国電事連（EnergyUK）など）、エネルギー事業者（EDF、Enel など）、エネルギー関連メーカーなどの開催するウェブベースのイベントに参加した。12月にパリで開催された原子力の国際展示会（WNE）など訪問・オンライン双方が利用できるハイブリット形式のイベントでは、極力直接参加するよう努めた。

(北京事務所)

中国電力企業联合会、国家电网、南方電網、大手発電企業などの電力関係機関、中国核工業集団、中広核集団などの原子力発電事業者および関係方面の有識者との交流関係について、コロナ禍による対面での交流が大きく制約されるなか、代替するコミュニケーション手段を活用して、日本の電気事業に関する情報の提供とともに、先方からの問合せに対応し、関係の維持に努めた。

II. 国際協力事業

1. 協力事業

(1) アセアン諸国との協力

コロナ禍に伴い、研修生受入（受入研修）については、入国制限などにより中止した。

専門家派遣（現地セミナー）については、渡航制限などにより現地セミナーが開催できないため、協力対象国へウェブによるセミナー（以下、リモート研修）の実施を提案し、リモート研修を希望しなかったベトナム、政情不安なミャンマーを除く3カ国に対し、リモート研修を実施した。リモート研修は、教材の事前配信とウェブ会議による専門家とのQ&Aセッションを主な内容とした。

また、リモート研修の機会をとらえて相手国のニーズに関する情報を収集し、会員各社に提供するべく準備をした。

詳細は以下のとおり。

① 研修生受入（受入研修）のコロナ禍対応

例年、協力対象国より研修生が来日し、各研修を担当する会員会社が研修生を受け入れ、講義および設備視察などを実施しているが、コロナ禍による入国制限により研修実施の見通しが立たなかったため、昨年度に続き全ての研修生受入を中止した。

② 専門家派遣（現地セミナー）のコロナ禍対応

・ベトナム

相手国の意向により、リモート研修も中止した。

・ミャンマー

政情不安により、研修を中止とした。

・ラオス

ラオス電力公社（EDL）を対象に、「給電制御所の EMS 設計」をテーマとしてリモート研修を実施した。具体的には、2022 年 2 月 28 日に電力の専門家を交えたオンラインでの講義・質疑応答を実施し、EDL の実務者レベルの技術者が 40 名参加した。

・カンボジア

カンボジア電力公社（EDC）を対象に、「中央給電指令所の業務概要、中央給電指令所のシステム概要」をテーマとしてリモート研修を実施した。具体的には、研修教材を事前配信し、2022 年 3 月 16 日に電力の専門家を交えたオンラインでの講義・質疑応答を実施し、EDC の実務者レベルの技術者が 23 名参加した。

・スリランカ

セイロン電力庁（CEB）を対象に、「無効電力（電圧）管理、電気料金体系」をテーマとしてリモート研修を実施した。具体的には、研修教材を事前配信し、2 月 24 日、3 月 10 日の 2 日間で電力の専門家を交えたオンラインでの質疑応答を実施し、CEB の実務者レベルの技術者、関係者が 2 日間で延べ 43 名参加した。

（2）インドネシアとの交流

2021 年度はインドネシアへ渡航し、実施することとなっていたが、コロナ禍による渡航制限、および本交流は対面での実施を基本としていることなどから、実施を次年度に延期することとした。

2. 原子力事業者との技術交流

中国については、2020 年度から延期した「火災防護」をテーマとした訪問団の受入れを計画していたが、コロナ禍の状況を鑑み、計画を次年度に延期した。

ロシアについては、2020 年度から延期した「プラント寿命延長・高経年化」をテーマとして訪問団を受入れ計画していたが、中国のケースと同様に、計画を次年度に延期した。

ウクライナとの交流については、2023 年度以降の技術交流再開に向け、同国の事業者と協議を行った。

3. 受託事業

（1）JICA 受託

当調査会は発足以来、国際協力機構（JICA）からの協力要請を受け技術協力事業を行っている。電気事業を取り巻く環境変化を踏まえ、当調査会は事業の円滑実施と会員会社の負担軽減の両立を図るべく JICA と調整するなど、実施機関としての役割をより一層果たすように努めた。

① 研修員受入

コロナ禍に伴う渡航制限などにより、来日は見合わせとなり、代替措置としてリモート研修（講義資料配信、講義もしくは質疑応答対応）を実施した。8件（「配電網整備(A)および(B)」、「多様な再生可能エネルギー導入時の系統安定化(A)および(B)」、「ガスタービン・石炭火力発電のメンテナンス技術向上」、「電力系統計画・運用技術研修(A)および(B)」、「水力開発の促進」）で、合計 87 名の研修員が参加した。

年度末には次年度の研修実施に向けて、JICA 本部と業務改善のための意見交換を実施した。

② JICA 専門家推薦

JICA よりカンボジアに派遣する長期専門家の推薦要請があり、JICA および経済産業省と情報交換の上、会員会社と調整し、円滑に専門家の推薦を行った。

派遣された専門家への業務支援と情報交換を積極的に実施した。

(2) NEF 受託

2016 年度より一般財団法人新エネルギー財団（NEF）から受託している「水力発電の導入加速化補助金（調査事業）のうち技術情報の調査事業」については、これまでの受託実績を活かし、2021 年度も受託した。コロナ禍に伴う渡航制限などによって国際会議参加や現地調査は中止となったが、ウェブ会議による国内委員会ならびに国内専門委員会の主催および IEA 関係者による執行委員会、専門委員会への参加を通じて、意見交換するとともに、国内外の情報収集と発信を実施した。

(3) 原子力発電導入国の人材育成等に係る技術協力に関する受託事業

当調査会がこれまでの受託事業や自主事業を通して蓄積してきた国際研修・人材育成事業に関するノウハウや相手国との人的交流関係を活かし、会員会社の協力を得ながら、引き続き海外の原子力関係者に対する人材育成事業に積極的に協力することとしていた。

一般財団法人原子力国際協力センター（JICC）からの引き合いはあったものの、当調査会の対応可能性、会員会社との連携関係の観点から検討した結果、応募については見送った。

なお、原子力新規導入国などの国際社会からの多様な人材の要望に対応する産学官の情報交換の場である原子力人材ネットワーク海外原子力人材育成分科会に参加し、関連情報の収集に努めた。

(4) 新規案件

JICA 受託の研修員受入において 2021 年度に新規の研修案件となる「多様な再生可能エネルギー導入時の系統安定化(A)および(B)」、「電力系統計画・運用技術研修(A)および(B)」の 4 コースについて、公示された企画競争に応募し受託した。各研修案件とも 2021 年度は、リモート研修として実施し、2023 年度まで 3 ヶ年継続して当該事業を受託する予定である。

これに加えて、JICA、NEF、経済産業省、原子力規制委員会などの公募情報を注視し案件の発見に努め、当調査会の自立性・実力向上や社会・会員会社への貢献などの観点から応募案件選定を行ったが、受注可能な案件は見出せなかった。

Ⅲ. その他の情報発信業務

1. 会員への情報発信

当調査会は、会員会社向けにメールマガジンを配信しており、2,731名の登録がある。2021年度は、メールマガジン通常版（毎月1回）、速報版（随時）、セミナーの開催・オンデマンド配信の案内に加え、会内勉強会資料の共有も行った。利便性の改善に向けては、会員会社にタイムリーな情報を配信するよう、通常版の配信日を早めた。

会員用ホームページについては、コンテンツへのアクセス性向上のために一部改修を行った。

会員会社を対象としたオンラインセミナー（JEPICセミナー）を以下のとおり計11回開催した。

- ① 「米国電気事業者の ESG 経営」（2021年5月20日）
- ② 「欧州石油メジャーの電気事業戦略」（6月29日）
- ③ 「石炭火力8割から低炭素化を目指すポーランド」（7月6日）
- ④ 「米国における EV 政策動向と電気事業者の取り組み」（7月20日）
- ⑤ 「世界の小型モジュール炉（SMR）開発の最新動向」（11月19日）
- ⑥ 「世界の電気事業者を取巻く経営環境変化」（12月21日）
- ⑦ 「カリフォルニア州におけるレジリエンス向上のための分散型グリッドの動向」（2022年1月19日）
- ⑧ 「将来を見据えた太平洋島嶼国の電源開発のあり方」（1月27日）
- ⑨ 「米国における DER アグリゲーションビジネスの動向」（2月15日）
- ⑩ 「カーボンニュートラルに向けた韓国電力の取り組み」（3月23日）
- ⑪ 「コロンビアにおける経済動向と電力投資の可能性」（3月29日）

また、12月7日にはウェビナー形式にて、「海外の電気事業情勢に関するセミナー（2021年度海外事務所長報告会）」を開催した。

2. 外部への情報発信

一般用ホームページを通じて世界の電気事業に関する情報発信を行った。また、JEPICクラブ会員に向けて週一回「JEPICクラブレター」を発信した。

3. ハイレベル交流

海外諸団体とのハイレベル交流は、当調査会の海外でのプレゼンスを高める絶好の機会であり、情報交換、専門家の紹介などを通じて調査・分析の品質向上、会員向けサービスの向上につながるとの認識のもと、2021年度は米国、欧州、中国への役員による数件の海外出張を計画していたが、コロナ禍に伴う渡航制約より実施を見送った。

Ⅳ. 事業基盤の強化・充実

Ⅳ-1 人材育成

1. 編集局・調査第一部・調査第二部

2021年度も、前年度同様にコロナ禍で出張が制限されたことで、海外渡航による現地調査、設備視察、それらを通じた外国人との交渉能力の向上などの経験を付与することは殆どできなかった。

た。しかし、研究員の育成については、職員の経験年数、関心分野、さらには職員の派遣元の意向を考慮しつつ個別の目標を定め、その目標達成のために部長やグループリーダー、上級研究員の指導のもと、記事の執筆、刊行物の編集などを計画的に実施させるとともに、海外で開催されるウェビナーなどへの参加を促し、海外事情を理解する機会を増やすように配慮した。また派遣職員のうち海外経験の少ない職員を中心に英語研修を週 2 回通年で実施し、ウェブあるいはメールでの外国人との交渉能力の育成を図った。なお、コロナ禍の影響で減少した海外出張、会議参加など海外経験の不足を補うために、調査の進捗に合わせて、海外事務所にも長期出張し、現地での日常生活などを体験しながら調査業務を行うことを検討したが、実現には至らなかった。

国内の電力関連の設備見学は、感染症の動向を見極めながら機会を探したが、実施できなかった。

専属の若手職員には、エネルギー・電力分野に限らず会外のマネジメント研修などに計画的に参加させ、柔軟な発想、幅広い知識を身に付けさせるとともに、ウェブでの調査、ウェビナーへの参加などを通じて調査能力、執筆能力の向上を図った。一部専属職員については、その職務上の必要性から個別に英語以外の語学研修を実施した。

2. 海外事務所

(ワシントン事務所/JEPIC-USA)

派遣職員については、調査・執筆活動を通じた業務指導のほか、現地採用職員との協業や委託契約の内容協議および実施管理、JEPIC-USA セミナー開催対応、各種専門ウェビナー参加などを通して、当地での業務習得機会の拡大や経験の蓄積を図り、将来的なキャリア形成に資する活動とした。

現地採用職員については、OJT を中心にリサーチ技能向上を目指した教育を実施し、所内協業範囲の拡大などの成果を得た。

また、全駐在職員 5 名のうち 3 名が原子力を専門とする体制となったことから、人材育成の一環として派遣職員・現地採用職員の調査活動領域の拡大などを図り指導・支援を行うとともに、各人がより広い視野を得る機会ともした。

(欧州事務所)

当調査会全体の事業計画をブレイクダウンした 2021 年度欧州事務所 業務計画書として、各所員が担当する業務・調査テーマに関する活動計画を作成し、計画的な業務遂行を目指した。

その後 6 月末に経験を積んだ 2 名の所員が帰任となったうえに後任補充がなかったことから、所員の自主性を重視しつつ共同で対応策を協議し、東京本部との業務分担や一部調査の外注などの調整によって業務成果および品質の維持に努めた。

(北京事務所)

事務所業務の品質の一層の向上のため、駐在員および現地職員が有する人脈、知見、業務上のノウハウの記録化と共有をさらに進めた。

3. 電力協力部・原子力協力部

職員の習熟目標計画を作成して、研修事業の①履行補助レベル、②履行レベル、③後進指導レベルまで、レベル別目標を設定して育成した。

研修事業の準備・履行におけるオンライン（メール、ウェブ会議）による相手国窓口、研修員との英語でのコミュニケーションを年間約 50～150 回、および英会話レッスンの受講時間数（1 人当たり年間平均約 170 時間）を通じて、基礎および実践的英語力の向上に努めた。

コロナ禍により従来どおりの出張が困難な中、3 月下旬にカンボジアに出張し、実施済ウェブセミナーのフォローと次回テーマの打合せを実施した。

また、海外ビジネスに係る基礎知識習得を目指した講座を開講した。

IV-2 内部管理

1. PDCA 手法を用いた目標管理

2015 年度より導入している PDCA 手法を用いた目標管理を継続し、2021 年度における事業目標の達成に向け、各部・局・室・事務所において PDCA を回しながら業務を行うとともに、半期毎に役員によるレビュー会議を実施した。

2. リスク管理

国内および世界大でのコロナ禍の状況を踏まえ、リスク管理会議（3 月末までに 10 回）にて役員・経営幹部間で在宅勤務頻度など勤務態勢を含む必要な対策を検討するとともに、海外事務所の対応状況を情報共有した。また、当会の運営に係る諸リスクについては、半期ごとにリスク管理会議を開催し、リスク低減策の確認を行うなど適切な管理を行った。

（1）IT 管理、情報セキュリティ管理

当調査会内のネットワーク環境では、ファイアウォール、各サーバ・ネットワーク機器を常時監視しウイルス感染・情報漏えい監視体制を継続的に実施している。2021 年度は新型コロナ禍下での在宅・シェアオフィス勤務体制の継続に伴い、社用ノート PC 利用時のセキュリティーポリシーを作成し、情報流出、盗難・紛失へのリスク対策について注意喚起を行い、仮想化デスクトップシステムなどによるセキュリティ管理を徹底した。また、事務所内のデスクトップ PC については、ワイヤー設置などの盗難防止対策を強化した。

ウェブセミナー・会議の開催数増加に対応するため、必要な諸機器などの常設、およびネットワーク回線設備の増強などにより、外部との交流・情報発信への利便性を向上するため、IT インフラ設備の改善を図った。

また、在宅勤務の実施などにより、特に職員の IT、セキュリティ意識を維持・向上させる必要があるため、全職員を対象とした e-ラーニングを実施した。このような取組みにより、当会からの情報流出は発生しなかった。

（2）海外駐在者、出張者等の安全確保

海外事務所駐在員および帯同家族が新型コロナウイルスに感染するリスクの最小化を目的として、赴任地における感染状況・社会情勢をウォッチするとともに、リスク管理会議における情報共有を含め、海外事務所とのコミュニケーションを密にして駐在員・家族の健康状態や勤務態勢

などをフォローしつつ、本部より必要な支援を行った。

また、駐在員・家族がテロ、暴動などに巻き込まれないよう、安全行動ルールを徹底するとともに、万が一、駐在員・家族が新型コロナウイルスなどに感染した場合やテロ・暴動・大規模災害などに巻き込まれた場合に備え、国際医療・セキュリティーアシスタンス会社とも連携して即応体制を整えている。

海外出張についてはコロナ禍への対応として本年度上期は原則禁止としていたが、下期からは出張者のワクチン接種を前提として、感染リスク低減のための諸条件を付した上で再開した。

また、海外出張者が交通事故によって重傷を負ったケースを想定して初動対応訓練を実施した。

3. 海外事務所支援

海外事務所の円滑な運営に資するため、ビザ取得、税務処理、規程・マニュアル類の整備などについて東京本部から適宜支援を行った。

4. 働き方改革と生産性向上

(1) 働き方改革の展開

新型コロナウイルス感染防止対策として、2021年度も感染状況や社会情勢などに応じた勤務態勢を採ってきており、「原則在宅勤務」と設定した期間中の在宅勤務率は、平均で概ね70%となっている。こうした在宅勤務態勢下でも、ワーク・ライフ・バランスの推進を図るため、有給休暇取得率80%を目標に職場全体で計画的取得に取り組み、取得率は71.4%になった。また、自宅に仕事場がないなどの職員アンケートでの要望を踏まえ、2021年6月からシェアオフィス勤務を導入し、現行の在宅勤務を補完しテレワークの選択肢を増やした。加えて、2021年4月から、稟議書の電子回付を導入し、それにあわせて関連規程を改定し、在宅勤務態勢での円滑、迅速な意思決定、ペーパーレス化、印鑑レス化を図った。

(2) 女性活躍推進の取り組み

2019年3月6日に届出をした「女性活躍推進法に基づく行動計画」に即して、2021年度も女性職員のキャリア形成の充実を目的とした、東京都の女性活躍推進加速化事業の研修会などに2名が参加し、他企業・他業種交流を通じて視野の拡大、キャリア意識醸成を図った。

5. 資金の有効活用

前年度に引き続き、コロナ禍の影響により、予算の執行状況への影響を踏まえ、調査委託などの追加案件を実施するなど、資金の有効活用に努めた。

6. 内部監査の充実

2021年度監査年度計画に基づき、内部監査を実施した。業務に関わる規程類の順守状況及び規程類の改定状況を確認し、一部未充足項目についてはフォローアップを行った。海外事務所については、2月に欧州事務所の内部監査フォローをウェブ会議で実施した。

また、会計監査人などとの情報交換や意見交換を継続実施し、監査業務の連携を図った。

V. 会議開催

(1) 総会

区 分	開催日	審 議 ・ 報 告 事 項	審 議 結 果 等
第 121 回定時総会 (書面決議)	〈決議日〉 2021.6.18	1. 2020 年度決算の件 2. 2021 年度会費並びに海外事務所関連分担金 各社別金額の件 3. 任期満了に伴う役員改選の件 4. 2020 年度事業報告の件 5. 2021 年度事業計画及び同予算の件	原案通り承認された 原案通り承認された 原案通り承認された 原案通り了承された 原案通り了承された

(2) 理事会

区 分	開催日	審 議 ・ 報 告 事 項	審 議 結 果 等
第 172 回理事会 (ウェブ会議)	2021.6.3	1. 2020 年度事業報告及び同決算の件 2. 2021 年度会費並びに海外事務所関連分担金 各社別金額の件 3. 任期満了に伴う役員改選の件 4. 第 121 回定時総会書面決議実施の件 5. 代表理事・業務執行理事の職務執行状況報告	原案通り承認された 原案通り了承された 原案通り了承された 原案通り承認された 報告通り了承された
第 173 回理事会 (書面決議)	〈決議日〉 2021.6.23	1. 代表理事・業務執行理事選定及び事務委嘱の件	原案通り承認された
第 174 回理事会 (ウェブ会議)	2022.3.9	1. 2021 年度事業報告及び同決算の件 2. 2022 年度事業計画及び同予算の件 3. 代表理事・業務執行理事の職務執行状況報告	原案通り承認された 原案通り承認された 報告通り了承された

VI. 役員異動

役職位	年月日	新 (役職位は就任時)	旧 (役職位は在任時)
理事	2021.6.18		芦谷 茂 中国電力株式会社 代表取締役 副社長執行役員
理事	2021.6.18		岡信 慎一 東北電力株式会社 取締役副社長 副社長執行役員
理事	2021.6.18		木村 仁 日本原子力発電株式会社 取締役副社長
理事	2021.6.18		後藤 健 一般社団法人海外電力調査会 常務理事
理事	2021.6.18		佐々木 弘 神戸大学 名誉教授
理事	2021.6.18		平岩 芳朗 送配電網協議会 理事・事務局長
理事	2021.6.18		本田 亮 電源開発株式会社 取締役 副社長執行役員
理事 (再任)	2021.6.18	壹岐 素巳 一般社団法人海外電力調査会 常務理事	

役職位	年月日	新（役職位は就任時）	旧（役職位は在任時）
理事 (再任)	2021.6.18	犬丸 淳 一般財団法人電力中央研究所 専務理事	
理事 (新任)	2021.6.18	岩船 由美子 東京大学生産技術研究所 特任教授	
理事 (新任)	2021.6.18	氏家 和彦 北海道電力株式会社 取締役副社長 副社長 執行役員	
理事 (再任)	2021.6.18	奥田昌宏 一般社団法人海外電力調査会 専務理事	
理事 (新任)	2021.6.18	木船 久雄 名古屋学院大学 教授	
理事 (新任)	2021.6.18	島袋 清人 沖縄電力株式会社 代表取締役副社長	
理事 (再任)	2021.6.18	清水 成信 電気事業連合会 副会長	
理事 (再任)	2021.6.18	高本 学 一般社団法人日本電機工業会 専務理事	
理事 (新任)	2021.6.18	武智 芳博 関西電力送配電株式会社 理事 電力システム 技術センター長	
理事 (再任)	2021.6.18	十市 勉 一般財団法人日本エネルギー経済研究所 参 与	
理事 (新任)	2021.6.18	平田 亙 北陸電力株式会社 取締役 常務執行役員	
理事 (新任)	2021.6.18	文挾 誠一 東京電力ホールディングス株式会社 取締役 代表執行役副社長	
理事 (再任)	2021.6.18	増田 祐治 一般社団法人海外電力調査会 会長	
理事 (新任)	2021.6.18	真鍋 信彦 四国電力株式会社 取締役 副社長執行役員 火力本部長	
監事 (再任)	2021.6.18	菅野 等 電源開発株式会社 取締役 常務執行役員	
監事 (再任)	2021.6.18	富岡 義博 電気事業連合会 理事・事務局長代理	
理事	2021.8.31		岩船 由美子 東京大学生産技術研究所 特任教授

附属明細書

2021年度事業報告には、「一般社団法人及び一般社団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する附属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」に該当する事項がないので、作成しない。