

## 2020 年度事業計画書

(2020 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日)

2020 年度は、全世界への新型コロナウイルス感染拡大による急激な経済活動の縮小とともに始まった。その背後ではなお、前年度に引き続き、将来の国際政治経済や軍事面での新秩序を模索して大国同士が繰り広げる主導権争いも継続しており、こうした情勢から目をそらすことができない。特に、11 月に大統領選挙を控えたトランプ氏が再選に向けて国内的にも国際的にもどのような戦略を展開するのか、その中で、世界経済に深刻な影を落としているパンデミックからの回復や米・中間の貿易摩擦がどう進展するのかが非常に重要なポイントになる。また、中東諸国における軍事的対立は、国際エネルギー情勢にも大きく影響するため、注意深くその動向をフォローしていく必要がある。さらに、パリ協定が始動するなかで地球温暖化の解決に向けて、EU を中心とする野心的な環境政策がどこまで広がりを見せ、具体化されていくのかも注目すべき点である。こうした中で IMF は、4 月に 2020 年の世界経済見通しについて、新型コロナウイルス感染拡大を受けて大幅に下方修正し、マイナス 3%と発表した。この世界経済の危機がいつまで続くのか予断を許さない状況にあり、それは国際エネルギー情勢、ひいては世界各国の電気事業へもかつてない影響を及ぼすことも予想しておかなければならない。

国際エネルギー情勢については、需要が激減する中で、2019 年に石油の純輸出国に転じた米国におけるシェールオイル・ガスの生産がどう推移するか、OPEC プラスの大幅な減産合意が需要と価格にどのような効果をもたらすか、さらに、中東地域の地政学的緊張の展開にも注意が必要である。また、天然ガスについては中国やインドの需要動向や米国の生産量、新規開発案件の投資決定などに注目する。気候変動問題では、EU のタクソノミーなど ESG 投資ルール策定の動向が、わが国をはじめ世界各国のエネルギー産業に及ぼす影響にも注意しなければならない。

電力分野においては、経済収縮による電力需給の激変が電気事業経営に及ぼす影響のほか、世界的な気候変動対策への関心が一層高まる中、「脱石炭」と「電化」の動きにも引き続き注目していくべきである。米国では、大統領選挙の結果が今後のエネルギー・環境政策の方向性やパリ協定の実効性に及ぼす影響や、各州による独自の脱炭素政策による電気事業者の投資戦略への影響などをフォローする必要がある。また、再エネの導入拡大や蓄電池・水素などの新技術の開発促進、および次世代炉開発を含む原子力への支援政策の動きも注目される。

欧州では、2030 年までの GHG 排出削減目標に向けて各国がエネルギー・環境政策の実施に取り組む中、欧州委員会が打ち出す「欧州グリーンディール」のもと、気候変動対策が強化されるものと見られる。特に、欧州企業が世界をリードしている浮体式を含めた洋上風力発電の開発動向にも注目したい。さらには電気事業者の電源ポートフォリオ見直し、デジタル技術の応用、欧州域外への国際展開といった各社の経営戦略にも注目していく。

EU 離脱を進める英国では、2050 年に正味 GHG 排出量をゼロとする目標が掲げられており、2020 年内には今後のエネルギー政策の指針を示す「エネルギー白書」の発表が予定されている。また、新しいファイナンス方式などによる原子力支援策や洋上風力に関する制度の整備状況のほか、小売事業への規制強化の動きおよびそれに対する事業者側の対応が注目される。

フランスでは、2050 年までのエネルギー開発目標を定める「エネルギー多年度計画」(PPE)の発表が本年前半に予定されている。また EPR 新設など原子力開発を巡りさまざまな検討も進

められており、大手電力 EDF は、今後見込まれる原子力発電所の運転期間延長や原子炉輸出事業などへの対応を勘案した事業再編に乗り出すと見られている。

ドイツでは、2030年の排出削減目標達成に向けた政策を盛り込んだ「気候保護プログラム」が2019年9月に閣議決定され、これにより各部門における気候目標が示された。同プログラムでは、再エネ導入拡大、電気自動車導入拡大、セクターカップリング推進のほか、2038年までに石炭・褐炭火力発電所を全廃することが定められており、これらの政策実現に向けた法整備や電気事業者の対応が注目される。

世界の電力大国となった中国では、政策の根幹である経済・社会発展計画「第13次五カ年計画（2016年～2020年）」のもとでエネルギー政策が実施されており、低炭素化に向けた再エネ導入拡大や原子力開発、さらには「電力IoT」構想など新技術の取込みも積極的に行われてきている。一方で、再エネ導入に対する支援の縮小や、電力市場自由化のための制度構築など、政府による電力関連の制度整備も進められており、「一帯一路」実現を目指し国外に進出する電気事業者の動きも活発である。こうした中で、次期「第14次五カ年計画」に向けてどのような電力・エネルギー政策が議論されるかが注目される。

電力需要が堅調に増加している東南アジアでは、各国における電源開発計画をはじめとしたエネルギー政策のほか、ASEAN パワーグリッドを中心とした国際連系線の動向をフォローしていきたい。

さらに近年異常気象による災害が世界各地で発生していることから、そうした事象に対する各国電気事業者のレジリエンス向上対策にも注目していく必要がある。

以上のように、世界の電気事業は、地理的な環境、政治経済的背景の他、技術革新などの影響を受けながら、ダイナミックかつスピーディーに変革を遂げている。2020年は、わが国では送配電部門の法的分離が行われ、電気事業の経営にさらなる変化が生じると見込まれるが、さまざまな背景や経験を踏まえて改革を成し遂げてきた世界各国・地域の動向が日本の電気事業にどのような影響を与えるのか、調査・分析を進めるニーズがより高まってきていると言える。

以上のような状況のもと、海外電力調査会（以下、「当調査会」）では、会員会社の関心、要望を踏まえ、2018年度に定めた「ビジョン」および「活動方針」を踏まえ、以下の事業計画を策定した。

## I. 調査・交流事業

### I-1 調査分野

#### 【中期的視点】

世界の電気事業は、脱炭素化、分散化、デジタル化、自由化というトレンド（いわゆる”4D”）の中で大きな変革期を迎えている。その中で特に最近では「脱炭素化」の動きが世界的に大きくなっている。欧州を中心とした脱石炭政策の実施、再エネ PPA や ESG 投資の広がりなどがこうした動きを後押ししている。当調査会は、これらのトレンドを新たな事業戦略の中心に据えて活路を拓こうとする世界の電気事業者の動きおよび事業環境の変化について、会員会社に正確な情報を迅速に提供していく。

今後 2～3 年程度の中期的な調査研究分野として重視する点は以下のとおり。

- ① エネルギー・環境政策の面では、パリ協定が実施に移されることに伴う各国・地域の動向、温室効果ガスの削減強化に向かう EU の動き、急激な依存度の低下が見込めない化石燃料の有効利用。
- ② 電力・エネルギー事業者の経営戦略面では、4D に対応した事業者のポートフォリオの見直しの動き、社会の脱炭素化に貢献する電化とセクターカップリングの動向、脱炭素化を目指すための最適な事業形態、他業態との連携の可能性。
- ③ 電源の分野では、各国・地域の原子力政策動向、二極化（中ロ・米仏）が見られる原子力開発を巡る動き、小型モジュール炉（SMR）など次世代炉の開発状況、自由化市場における低炭素電源としての原子力に対する支援、増加する廃炉事業、再エネの市場化と公的支援削減の動き、浮体式洋上風力の技術開発、石炭火力と CCS、CCUS の動向。
- ④ 系統・電力市場の分野では、新たに自由化拡大を模索する動き、規制強化に向く市場改革の動き、再エネの市場メカニズムへの取込み方、重要性を増す DSO の役割、TSO と DSO の役割のバランス、エネルギー貯蔵技術の動向と系統への導入、EV インフラ整備の技術面・制度面の動向、電力設備のレジリエンス向上策。
- ⑤ 小売事業の分野では、IoT 技術などを活用した新しいサービス提供の動き、ビッグデータ活用の動き、プラットフォーム事業の可能性。

また、新型コロナウイルスの世界的感染拡大がエネルギー需給や「脱炭素化」をはじめとする電気事業の構造変革に及ぼす影響や事業者の対応等を調査し、タイムリーに会員会社に報告していく。

上記に加えて、アセアン諸国をはじめとする非先進国については、会員のニーズに基づき毎年 2～3 カ国を選定し、現地訪問をもとに当該国のエネルギー・電力の最新事情を調査し、報告していく。また調査研究事業の深化には、海外の電力・エネルギー関係機関や団体との直接的情報交換が不可欠であることから、中期的視点に立って関係者との信頼関係形成を模索して行く。さらに、訪問調査の成功、関係機関や団体との信頼構築には質の高い専門性が要求されることから、将来を担う専属職員の育成にも配慮し、組織として自己研鑽していく。

なお、海外諸国への訪問調査、電力・エネルギー関係機関や団体との交流については新型コロナウイルスの感染状況を見極めつつ、実施時期や方法等を柔軟に検討する。

## 1. 調査研究

上記の中期的視点に基づき、2020 年度の重点調査テーマを以下の通り設定した。

なお、調査研究にあたっては、質の高い調査を実現するため、それぞれ高度な専門知識を身に付けるとともに、現地調査を強化し、国内外のエネルギー関係者との交流を通じて情報の厚みを増して、付加価値の高い情報を発信していく。

### (1) エネルギー・環境政策

<北米>

○米国のエネルギー・環境政策

- ・ 2020 年の大統領選挙後のエネルギー政策の方向性
- ・ 各州における気候変動対策への取組み

#### < 欧州・ロシア >

- EU および欧州主要国のエネルギー・環境政策
  - ・ EU のグリーンディール政策などの動向
  - ・ 英エネルギー白書と GHG 削減に向けた取組み
  - ・ 仏エネルギー多年度計画と政策動向
  - ・ 独脱炭素政策の動きと事業者の対応
- 気候変動に関連した金融事業などの影響
- ロシアのエネルギー政策

#### < 中国・北東アジア >

- 中国のエネルギー政策・温室効果ガス対策
  - ・ 第 13 次五カ年計画など低炭素化を踏まえた政策動向
  - ・ 第 14 次五カ年計画策定へ向けた議論

#### < アジア・その他 >

- 東南アジアのエネルギー戦略
- 中南米主要国のエネルギー・環境政策
- インドの再エネ支援などエネルギー・環境政策
- 豪州の電力・エネルギー政策に係わる制度改革の動き

## (2) 経営戦略

#### < 北米 >

- 電気事業者の多様化する経営戦略
  - ・ 主要州のエネルギー・環境政策と電気事業者の対応
  - ・ エネルギー事業者の新規事業創出および投資活動の動向
  - ・ 分散型電源の普及拡大状況下での事業者の設備投資動向
- 米国における電化の動きに対する電気事業者の対応

#### < 欧州・ロシア >

- 競争環境下の事業者の経営戦略
  - ・ デジタル化や電源ポートフォリオ見直しによる差別化の動き
  - ・ シュタットベルケなど地域完結型事業の動向
  - ・ 仏 EDF の再編計画の動き
  - ・ 欧州事業者の域外事業への取組み
- 気候変動政策と電気事業者の事業戦略
- 欧州における電化の動きに対する電気事業者の対応

#### < 中国・北東アジア >

- 中国電気事業者の経営動向
  - ・ 経営環境の変化を踏まえた経営戦略
  - ・ 中国電気事業者の海外進出の動き

<アジア・その他>

- 東南アジアの主要電気事業者の動向
  - ・電力事業者の新事業分野への取組み
  - ・事業体制・経営戦略などの動向
- 中南米地域の電気事業の動向
  - ・外資企業の動向

(3) 電源

①原子力

<北米>

- 原子力政策・規制の動向
  - ・連邦、州における政策・民意の動向
  - ・競争環境下における支援などの動向
  - ・安全規制に関する原子力規制委員会（NRC）、事業者の動向
- 次世代炉開発の動向
- 原子力バックエンド対策の動向
  - ・廃止措置、使用済燃料貯蔵・処分の動向

<欧州・ロシア>

- 原子力政策・規制の動向
  - ・原子力推進国、脱原子力国などの政策・民意の動向
  - ・競争環境下における各国の支援策などの動向
  - ・各国の安全規制の動向
- 次世代炉開発の動向
- 原子力バックエンド対策の動向
  - ・増加する廃止措置、使用済燃料貯蔵・処分の動向

<中国・北東アジア>

- 中国の原子力開発の動向
  - ・新規建設・海外進出の動き
  - ・次世代炉開発の動向
- 脱原子力政策をとる韓国、台湾の動向

<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
  - ・米国における風力発電と太陽光発電の推進状況
  - ・再エネのコスト動向
- 水素エネルギーをめぐる動向

<欧州・ロシア>

○再エネの開発・導入状況

- ・浮体式を中心とした洋上風力発電の開発状況
- ・電力貯蔵技術と組み合わせた水力の効率的運用
- ・揚水発電の開発と運用の動向
- ・再エネのコスト動向

○水素エネルギーをめぐる動向

- ・再エネ電源による水素の製造と活用

<中国・北東アジア>

○中国の再エネ開発の動向

- ・再エネ導入支援縮小へ向けた政策動向とその影響

<アジア・その他>

○東南アジアの再エネ動向

○中南米諸国の再エネ動向

○島嶼国における再エネ開発の動向

③火力

<北米>

○火力電源の新規建設、廃止の動向

○火力からの CO<sub>2</sub>排出量削減技術動向（水素や CCUS 技術など）

<欧州・ロシア>

○火力電源の新規建設、廃止ならびに運用状況などの動向

○火力からの CO<sub>2</sub>排出量削減技術動向（水素や CCUS 技術など）

<中国・北東アジア>

○中国の石炭火力・ガス火力の動向

- ・石炭火力開発抑制へ向けた政策動向

<アジア、その他>

○東南アジア諸国の電源開発動向

（４）系統・電力市場

①市場・需給

<北米>

○電力市場の動向

- ・再エネ拡大に対する需給調整市場の動向
- ・容量市場に関する動向
- ・小売市場自由化に向けた動き

<欧州・ロシア>

○電力市場の動向

- ・容量メカニズムなどの動き
- ・TSO/DSO などによる分散型の小規模電源設備を活用した需給調整

<中国・北東アジア>

- 中国における電力取引市場の動向
  - ・自由化市場に向けた制度構築の動き
- 韓国の電力需給・電力設備動向（第9次需給計画）
- 台湾の電力需給・電力設備動向

<アジア・その他>

- 東南アジアの電力需給
  - ・メコン地域の電力事情
- 中南米の電力需給

②流通設備

<北米>

- 再エネ導入拡大に伴う系統安定化の課題と対策
- 電力設備のレジリエンス向上を含む、米国における供給信頼度維持への取組みと制度の動向
- エネルギー貯蔵事業の動向
- EV拡大に伴う需給・設備面の影響評価とその有効利用
- 系統運用に係る技術開発動向の調査

<欧州・ロシア>

- 再エネ導入拡大に伴う系統の課題と対策
  - ・再エネ大量導入環境下における系統運用者の取組み
  - ・英国における洋上送電事業者（OFTO）制度の仕組みと運用状況

<中国・北東アジア>

- 中国における流通設備の動向
  - ・EV用インフラ設備、蓄電池、新技術の動向
  - ・特高圧送電線の建設動向

<アジア・その他>

- 東南アジアにおける流通設備の動向
  - ・ASEAN パワーグリッドの動き

（5）小売事業／新ビジネス

<北米>

- 新たな技術等を活用した需要家サービスの動向
- 省エネ、デマンドレスポンスプログラムの動向

<欧州・ロシア>

- 小売分野におけるイノベーション
- 英国における小売事業の規制強化への対応
- エネルギー事業者の新規事業への取組み

<中国・北東アジア>

- 中国の電力事業体制改革下における小売事業の動向

- ・小売自由化に向けた政策の動き
- ・電気料金動向

○新技術を活用した電力販売戦略の動向

<アジア・その他>

○東南アジアの小売事業の動向

## 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、2020年度は会員ニーズを踏まえ、以下を中心とした自主調査を実施する。

- － ベトナム
- － コロンビア
- － 太平洋島嶼国（2019年度未実施分）

## 3. その他の調査

### （1）受託調査

当調査会が有する電気事業に関する広範な知見を活用し社会に貢献できること、また調査活動の充実に役立ち当調査会のプレゼンスの向上にもつながることから、官公庁等からの公募案件について、その内容を精査の上、調査研究業務の輻輳化にも配慮しながら、適切なものに応札し、受注を目指す。受託案件の調査テーマに応じて会内で連携を行う。

### （2）関係機関との連携

情報収集・分析の充実と効率化のために関係機関との連携を図る。特に調査活動に不可欠な海外の関係機関への訪問実施が近年困難化していることから、様々な機会を捉えてネットワーキングの充実に注力する。

### （3）外部からの調査依頼への対応

会員会社、特別購読メンバー、その他の個別調査依頼事項に対して、当調査会のプレゼンスや信頼の向上にもつながることから、調査依頼を受注し、情報提供などの要請に丁寧に応える。

### （4）刊行物による発信

月刊の「海外電力」誌については、重点調査テーマを中心に、世界のエネルギー・電気事業の動向を調査し、わかりやすく記事にまとめて掲載する。「JEPIC トピックス」は月2回、「JEPIC ダイジェスト」は月4回刊行する。特に重要な動きについては、トピックスの「速報」として適宜、発信する。

定期刊行物として、データベースとしての継続性が重要な「海外電気事業統計」2020年版、わが国の電気事業を紹介する英文パンフレット「The Electric Power Industry in Japan (EPIJ) 2021年版」を発行する。EPIJは、広く世界に日本の現状を知ってもらおうという観点から昨年度に引き続き当調査会のホームページ上で公開する。



#### (5) 社会への発信

電気事業の健全な運営と発展を通して国民生活の向上に貢献する観点から、当調査会は、海外の電気事業に関する広範な知見を活用して、新聞、専門誌などへの情報提供や寄稿を行う。

最近では、海外の再エネ導入状況、原子力動向、蓄電池やEVなど新技術動向についての問合せが増えており、これら専門性の高いテーマについても、適宜調査研究を行いながら情報発信する。

#### (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や経験に富んだ研究員を調査・研究に充てる。部分的に知見が不足する場合には、当該地域に知見のある上級研究員などが調査・研究の内容、進め方などを補佐する。また必要に応じて部・事務所横断的に研究員を集め、プロジェクトチームを組んで対応する。さらに専門的分野に関する知見が必要な場合には、OBをはじめ会外の専門家や海外の研究機関なども活用し、調査研究の品質・信頼度を確保する。

上記「(1) 受託調査」、「(3) 外部からの調査依頼への対応」においても必要に応じてプロジェクトチームを活用し、効率的かつ付加価値の高い調査業務を行う。

##### ② 品質向上

「海外電力」誌に掲載する記事は、プレ編集会議前の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、必要に応じて当該記事が扱う分野に関する知見の蓄積のある専門家などとの意見交換を通じて、記事の内容を具体化する。プレ編集会議では、読者に伝えたい内容を明確にし、確認することで品質を高める。編集会議では役員・部長クラスなどから広く意見交換することで品質の向上に努める。

「海外電気事業統計」、「EPIJ」のほか、次期「海外諸国の電気事業」の品質向上についても継続的に検討を進める。

#### 4. 国際交流活動（欧米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、第三世代原子炉やUHV送電技術など世界最新の技術が次々と導入されている。わが国の電気事業者や政府、メーカーなどは、こうした中国の動きを注目しており、問合せも多い。こうした要請に応えるためにも、2020年度は、中国電力企業联合会との協力覚書に基づき専門家交流会議を2回開催する。

##### (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

2008年2月に締結されたEGATとの定期交流に関する覚書に基づき、タイにおいて第13回定期交流を実施し、会員会社に対し情報提供を行う。

## ② HAPUA 関係

HAPUA (Heads of ASEAN Power Utilities/ Authorities) の WG5 (人材開発) 主催者であるマレーシア TNB との覚書に基づき、HAPUA-JEPIC シンポジウムを実施する。これにより得られた情報を会員会社に向けて提供する。

なお、以上の国際交流活動の実施にあたっては、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえ、相手国側とも連携し、実施時期や方法等を柔軟に検討する。

## 5. 海外研修制度

海外事務所を活用し、海外人材の育成に資する研修を実施する。期間は 10 カ月を基本とするが、会員会社のニーズに合わせ、柔軟に運用する。

## I-2 海外事務所

### 【中期的視点】

#### (ワシントン事務所/JEPIC-USA)

2020年11月の大統領選挙による今後のエネルギー・環境政策への影響や、各州の独自の政策についてきめ細かにフォローしていくほか、電気事業者の経営課題について幅広く調査を進めていく。また、現地法人 JEPIC-USA の活動を通じて日米間の情報交流の拡大を図っていく。具体的には、日米のエネルギー関係の情報をウェブサイトやセミナーを通じて継続的に公開していくことで、特に米国人への認知度を高めていくとともに、これらの活動を通じて組織構成員の専門性の向上、人脈形成などを行う。

#### (欧州事務所)

カーボンニュートラルに向けて地球環境問題への対応を世界的にリードし、劇的に変化しつつある欧州エネルギー市場について、日本の電気事業者のニーズに沿った価値ある情報の提供に努める。具体的なテーマとして、欧州および各国のエネルギー政策動向、電気・エネルギー事業者の経営戦略、原子力、ガス・石炭火力を含めた従来型電源に関する動向、再エネ拡大に伴う系統や諸課題への対応、事業者間の競争環境の変化、デジタル化などによる新ビジネスの展開、EV・電熱などによる電化、蓄エネなどの新技術の動向に注目し、調査活動を進める。

#### (北京事務所)

中国に関しては、2020年が最終年度となる経済・社会発展第13次五カ年計画の達成状況および次期第14次五カ年計画策定に向けた諸動向が注目される。特に、2019年10月に開催されたエネルギー政策の最上位の検討組織である国家エネルギー（エネルギー）委員会で示された石炭中心の資源構造を前提とした石炭利用の高度化、配電・小売分野の一層の市場化・自由化およびエネルギー・電力分野での技術イノベーションの推進に着目して、政策議論および電力企業の動向について鋭意フォローを続ける。

上記に加え、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う、米国、欧州、中国におけるエネルギー／電気事業への影響や事業者の対応等についても調査を行う。

## 1. 調査業務

### (ワシントン事務所/JEPIC-USA)

化石燃料からクリーンエネルギーへの電源の転換、電源そのものの分散化、顧客の選好の多様化などは、連邦や州の政策および市場原理に後押しされてとどまるところを知らない。このような環境の大きな変化に直面する電気事業者は、電源資産の最適配置から顧客戦略まで、非常に難しい経営戦略の立案および実行を迫られている。市場の変化とそれを見据えた電気事業者の多様な対応策を照合・分析することで、エネルギー変革の時代の電気事業者の経営のあり方を明らかにしていく。

また、このようなエネルギー変革には、政策が少なからず影響する。特に 2020 年は大統領選挙の年であり、大統領選挙および議会選挙の結果がエネルギー分野に及ぼす影響についてもフォローしていく。

#### (欧州事務所)

欧州事務所では、現地事務所の強みを活かし、欧州各地での先端的テーマを扱う各種会議・セミナーへの参加や、欧州の電力・エネルギー関係者とのフェイス・トゥ・フェイスでの情報交換、これまでに築いた人脈や現地採用職員、さらに必要に応じて業務委託を活用するなどして、本部とも協働し、付加価値の高い活きた情報の収集、分析、発信を行う。

#### (北京事務所)

北京事務所は、特に、中国が目指す将来のエネルギー・電源構成における石炭、再生可能エネルギーおよび原子力の位置付け、電力市場および電力事業体制の改革、新技術を活用した新たな電力ビジネスの展開に注目した調査・分析を実施する。公開・報道情報に加え、関係機関・有識者からのフェイス・トゥ・フェイス情報の獲得にも努め、付加価値を高めた情報発信を行う。併せて、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・交流に対する支援も実施する。

## 2. 現地社会への発信など

#### (ワシントン事務所/JEPIC-USA)

現地法人 JEPIC-USA のウェブサイトを通じ、定期的に日米のエネルギー関連のニュースを配信していくとともに、必要の都度、調査報告書を英語で作成して公開していく。また、2~3 回程度、一般向けセミナーを企画・開催する。

#### (欧州事務所)

欧州事務所では、当調査会の出版物や作成資料などを活用し、国際エネルギー機関 (IEA) などの在欧国際機関、電力・エネルギー関連機関・企業などへ、日本の電力エネルギー事情や当調査会の活動を PR し、欧州における当調査会のプレゼンスを向上させるとともに、これらの活動を通じて人脈の強化を図り、調査業務の品質向上、受託業務の受注拡大につなげる。

#### (北京事務所)

北京事務所では、中国側関係機関に加え、電力分野の有識者に対して引き続き定期的な訪問・面談を行い、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とともに、各種問合せに対応する。また、在中国の日本企業・機関に対し、中国の電力事情に関する情報提供を行う。

## 3. 交流活動

#### (ワシントン事務所/JEPIC-USA)

エジソン電気協会 (EEI)、原子力エネルギー協会 (NEI) とは、引き続き会員資格を維持し、

交流を図っていく。また、新たに会員となった全米再生可能エネルギー会議（ACORE）などとの交流を企図するとともに、新たな交流先も検討する。

また、一般向けセミナーの開催にあたって、共催可能な組織の発掘を行う。

（欧州事務所）

欧州事務所では、在欧の主要な電力エネルギー関連機関（ドイツ連邦エネルギー・水道事業連合会（BDEW）、フランス電事連（UFE）、英国電事連（EnergyUK）、エネルギー事業者（EDF、E.ON など）などとのあらゆる交流の機会（年次大会や主催イベントへの参加を含む）を通して、当調査会のプレゼンスの維持向上や人脈の形成・強化を図る。

（北京事務所）

北京事務所では、引き続き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の強化・発展および新規開拓に努める。

## II. 国際協力事業

### 【中期的視点】

国際協力事業においては、国際的人材の育成を通じてエネルギー産業の未来へ貢献していくことが重要である。

わが国では電力システム改革が進む中で、電気事業者の組織体制も変化しつつある。このため会員各社のニーズの変化に合わせて、当調査会で取り組む国際協力事業の内容・範囲・相手先についても、常に変化させていくことが必要である。他方、わが国電気事業者が保有する優れたユーザー技術に対する、途上国の電気事業者の期待は依然大きい。わが国の火力発電所、原子力発電所の運営の技術と経験のほか、最近の動向として、再生可能エネルギー導入に伴う電力系統への影響や、気候変動に伴うダム貯水池の治水・利水運用の最適化も求められている。当調査会の協力事業の対象が、わが国電気事業者や関連産業のビジネスの相手ともなる国々であり、それぞれの国のニーズ、潜在的協力関係などを考慮し、両者のニーズの適切なマッチングのため、きめ細かな対応を実施していくことが必要不可欠と考える。このため、これまでのノウハウやツールを整理・確立し、相手国からのフィードバックを有効に活用することを通じて、協力事業の改善を行う。

また、これまでの友好関係、人脈を駆使し、長期的な関係への深化・発展にも努める。そのため、調査研究活動の成果やネットワークを活用するなど、会内で連携を図り、効率的に事業を進める。

原子力国際協力については、足元のニーズが縮小し事業規模が限定的となっているものの、将来再び要請が高まる可能性もある。このため、ノウハウの継承を図ることに留意する。

なお、国際協力事業の実施にあたっては、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえ、協力の相手国側とも連携し、実施時期や方法等を柔軟に検討する。

### 1. 協力事業

#### (1) アセアン諸国との協力

アセアン諸国における電気事業に関わる人材育成等の基盤整備のため、協定に基づき、引き続き、研修生受入（受入研修）と専門家派遣（現地セミナー）を実施する。実施にあたっては、協力相手国の技術レベル向上度合いに合わせ、相手国側と緊密な連絡をとりつつ、受入担当会員会社と充分調整を行い、より効果的な実施に努める。

2020年度においても、新型コロナウイルスの感染状況を注視しつつ、会員各社の協力を得て、インドネシア、ベトナム、ラオス、カンボジアおよびミャンマーを対象として、現行の協カスキームを継続していく。

また、現地セミナー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。

#### (2) 次期協力対象候補国の検討

次期協力対象候補国となったスリランカについて、2020年度は研修試行として研修生受入と専門家派遣を実施するとともに、2021年度以降の研修（研修生受入、専門家派遣）を準備する。

2021年度以降、新しい協力形態を目指すこととなったインドネシアについては、引き続き双方向で意見交換を行い、その協力形態について両者で検討するとともに、2020年度の現地セミナー実施の際に新しい協力形態を試行する。

## 2. 原子力事業者との技術交流

中国については、新型コロナウイルス感染の収束動向等を注視しつつ、2019年度から延期した「火災防護」をテーマとした中国からの訪問団の受け入れを、2020年秋頃を候補として実施する。

ロシアについては、上記の状況を注視しつつ、「プラント寿命延長・高経年化」をテーマとして2020年秋頃を候補にロシアからの訪問団を受け入れる。会員電力会社の専門家の参加を仰いで技術交流を実施し、相互に有益な情報交換の場となるよう企画し、技術および運営両面から交流会をリードする。

ウクライナとの交流については、同国情勢を勘案して、2021年度以降の実施に向けて準備を行う。

## 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、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る。

#### ① 研修員受入

JICAからの公募案件に対し、会員各社と協議し、応募していく。JICA本部との間で、定期的な品質向上に関する意見交換を継続・実施し、さらなる連携強化を図る。

#### ② JICA 専門家推薦

JICAが派遣する長期専門家の推薦要請に対し、JICAおよび経済産業省との緊密な情報交換を基に、電力会社への情報提供、所要の調整を行い、円滑に専門家の推薦を行う。派遣された専門家への業務支援と情報交換も積極的に行う。

### (2) NEF 受託

2016年度より新エネルギー財団(NEF)から受託している案件については、これまでの受託実績を活かし、継続的な受注に努める。

### (3) 原子力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。

事業の発注者からの引合いがあった場合には、会員会社とも相談し、当調査会としての対応可能性、当調査会の自立性向上・収支構造改善、会員会社への貢献などの観点から応札可否を検討、可能な限り積極的に応札する。

受注に至った場合には、当調査会のリソースを活用するとともに、会員会社などの協力も得て、

業務の確実な遂行と品質向上に努める。

#### (4) 新規案件

当調査会の活動に見合った新規案件受託について検討する。

具体的には、JICA、NEF、経済産業省、原子力規制委員会などの公募情報を常時注視し案件の発掘に努め、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札案件選定を行う。

受注に至った場合、発注者の満足を得られるよう業務の的確な遂行、品質の向上に努めるとともに、将来の類似案件受注に向けたノウハウの蓄積を行う。

### III. その他の情報発信業務

#### 【中期的視点】

海外のエネルギー・環境などを巡るさまざまな動向、海外での協力活動の取組み、および当調査会の活動内容などをきめ細かく発信することで、会員会社の多様なニーズに応えることにより、エネルギー産業の発展に貢献するための業務を遂行していく。

#### 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、2020年3月末時点で2,470名の登録がある。「海外電力」誌に掲載した記事を会員会社に一層活用していただくよう、利便性の更なる改善を図る。

会員会社向けホームページにおける情報発信を拡充する。

会員会社を対象とした先進国および非先進国に関する JEPIC セミナーを年6回程度開催するとともに、海外事務所長による「海外の電気事業情勢に関するセミナー」を開催する。

#### 2. 外部への情報発信

一般向けホームページにおける情報発信方法を改善し、利便性の向上を図る。JEPIC クラブ会員に向けた「JEPIC クラブレター」の週1回の発行を継続する。

#### 3. ハイレベル交流

役員による海外諸団体との交流は、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ため、定期的な交流を通じてお互いの信頼関係を構築していく。

米国では、エネルギー省(DOE)、連邦エネルギー規制委員会(FERC)、エジソン電気協会(EEI)、電力研究所(EPRI)、原子力エネルギー協会(NEI)、戦略国際問題研究所(CSIS)などとの関係を、欧州では、ドイツ連邦エネルギー・水道事業連合会(BDEW)、英国電事連(Energy UK)、フランス電事連(UFE)など主要国の関係団体や経済協力開発機構/原子力機関(OECD/NEA)、国際エネルギー機関(IEA)などの国際機関との関係を引き続き強化していく。中国では、中国電



力企業聯合会、国家電網公司、中国核能電力股份有限公司（CNNP）などの関係団体・組織との関係を継続する。

## IV. 事業基盤の強化・充実

### 【中期的視点】

2020年4月から実施される会員会社の送配電部門の法的分離とそれを踏まえた新しい経営戦略などを見据え、当調査会の活動のベースとなる「ビジョン」と「活動方針」の下、多様化する電気事業に適応する人材育成を引続き推進していく。

また、事業活動の基盤であるリスク管理を重視した取組みを行っていく。新型コロナウイルスの世界的感染拡大の経験を踏まえ、在宅勤務のためのIT環境拡充や緊急時における海外事務所駐在員の安全確保をはじめとするリスク管理能力の強化を図る。

少子高齢化に伴う労働人口減少時代において、ワーク・ライフ・バランスの改善に向けた「働き方改革」の取組みを一層進めて生産性の向上につなげるとともに、組織の活力・競争力の源泉である有能な人材の確保・定着の可能性を高め、様々なライフステージにある職員が働き続けやすい労働環境を整備するため、引き続き両立支援に資する施策などを拡充していく。

### IV-1 人材育成

#### 1. 調査分野（編集局・調査第一部・調査第二部）

研究員の育成については、職員の経験年数、関心分野などに応じて定める個別目標を明確にし、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、現地調査、記事の執筆、刊行物の編集などを計画的に実施させ、調査能力、語学力、外国人との交渉力などのレベルが向上するように指導する。また会員会社の施設訪問、会員会社からの派遣職員を講師とした電気事業の専門分野研修を実施する。

派遣職員による専門分野研修では、受講する若手専属職員の知識向上とともに、講師となる派遣職員のプレゼンテーション能力の向上を図る。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、海外での調査活動遂行能力の充実を図る。

一方、専属の若手職員には、電力分野に限らず会外の研修に計画的に参加させ、経済学などを含めた幅広い知識を身に付けさせるとともに、各種政府委員会等の傍聴、会外講演会、イベントなどへの参加を通じて調査能力、執筆能力の向上を図る。また会員会社の要請に基づいた出張講義の講師を務めることでプレゼンテーション能力向上を図る。さらに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語学研修を実施する。

#### 2. 海外事務所

##### （ワシントン事務所/JEPIC-USA）

日本からの派遣職員について、調査業務だけでなく情報発信活動や交流活動に積極的に参加させることにより、米国での労働習慣などについてOJT的に習得させるとともに、人脈形成などにも活用する。

##### （欧州事務所）

欧州事務所では、より付加価値の高い情報の取得や情報発信能力の向上を目指し、メディアなど各種情報に加えて現地エネルギー関係者との直接のコミュニケーションを通じた情報収集や、本部とも連携した個別訪問による特定のテーマに関する調査、フェイス・トゥ・フェイスでの

会議やセミナー、来訪者対応などへの参加に伴う発言機会の付与、記事の執筆指導などにより、職員の育成を図る。

(北京事務所)

北京事務所では、事務所業務の品質の一層の向上のため、各人が有する人脈、知見、業務上のノウハウの記録化と共有をさらに進める。

### 3. 協力分野（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する。また、研修事業の準備・履行における英語でのコミュニケーションを通じて、実践的英語力の向上に努める。

## IV-2 内部管理

### 1. PDCA 手法を用いた目標管理

2020 年度における事業目標の達成に向け、各部・事務所・役員の各層において PDCA 管理を実践する。業務の遂行状況について半期ごとに各部・事務所においてレビューを行い、役員による指示・指導が必要と考えられる業務については役員レビューを実施することにより目標達成に向けて適切に管理していく。

### 2. リスク管理

電気事業を取り巻く経営環境の激変に伴い、当調査会の業務運営に関わるリスクも複雑化し、さまざまなレベルのものが見られるようになっている。半期ごとに実施するリスク管理会議などを通じて、各部・事務所で確実にリスクを管理していくとともに、業務運営に深刻な影響を及ぼす可能性のあるリスクについては役員が管理することで、リスクの最小化を図っていく。

#### (1) IT 管理、情報セキュリティ管理

IT システムを適切に維持・更新するとともに、マルウェア感染や情報漏洩に対し、当調査会ネットワーク内の監視体制、駆除対策ならびにアクセス制限、またはログ管理を適切に実施することにより、セキュリティ対策の強化を多層防御で継続する。

対外的業務の拡大に伴う PC やデータの持出し等に係る取扱いについては、当調査会の情報システムの改善、セキュリティルールの強化対策に取り組むとともに、多種化しているマルウェアが増加傾向にあることから、マルウェア情報・セキュリティ情報を当調査会内へ適切に周知し、注意喚起することで、IT ネットワークを介した個人情報、事業情報の流出ゼロを継続する。

#### (2) 海外駐在者、出張者等の安全確保

政情が不安定な国を中心にテロが頻発し、先進国においても政府への反対運動が先鋭化して暴動などが発生している状況の中、パンデミックという新たなリスクにも晒されている海外事務所職員および帯同家族、海外出張者、研修生の安全確保は最重要課題であるとの認識のもと、安全行動ルールを徹底するとともにテロや大規模自然災害が発生した場合には安否確認の実施、安全確保の指示をタイムリーに行う。万が一、緊急事態が発生した場合には国際医療・セキュ

リティーアシスタンス会社とも連携して、迅速かつ的確に対応する。

### 3. 働き方改革と生産性向上

#### (1) 働き方改革の展開

2019年度に展開した有給休暇取得促進の取組みを2020年度も継続するとともに、2020年4月導入予定の勤怠管理システムによって、労働時間の適正管理、職員の健康福祉向上およびバックオフィス業務の効率化（生産性向上）を図っていく。また、2020年度には、一定の条件を満たす職員を対象に、時間や場所に捉われない柔軟な働き方としてテレワークを導入し、将来の労働参加率アップに向けた両立支援制度を整備する。

#### (2) 女性活躍推進の取組み

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、中・長期的視点に立った計画的な育成とそのPDCAサイクルを展開し、人材マネジメントを進めていく。2019年度に始めた外部研修機関による女性キャリア支援研修なども継続し、他企業・他業種交流を通じた視野の拡大、キャリア意識醸成を図っていく。

### 4. 資金の有効活用

会員各社の経営環境は依然として厳しい状況にあるため、予算実施状況を適切に把握し、限られた資金を有効に活用する。

### 5. 内部監査の充実

業務の厳正的確処理を一層進めるため、監査年度計画を策定し、監査年度計画に基づいた内部監査の実施および改善状況の確認を継続的に行う。

また、会計監査人等との情報交換や意見交換を継続実施することにより、監査業務の連携を図る。