

第15回福岡県地域エネルギー政策研究会 議事概要

日時：平成27年3月5日（木） 15：00～16：00

場所：福岡県庁 特別会議室

（1）座長挨拶

（事務局）

それでは時間になりましたので、ただ今から第15回福岡県地域エネルギー政策研究会を始めさせていただきます。

最初に、日下座長から御挨拶をお願いします。

（座長）

座長の日下でございます。

委員の皆様には、年度末の御多忙の中、研究会に御出席いただき誠にありがとうございます。

さて、第15回目となる本日の研究会では、平成25年2月の設置以来、2年間にわたる検討結果を報告書として取りまとめ、小川知事に提出することとしております。

御承知のとおり本研究会では、安定的なエネルギー需給の確保のために地方が果たすべき役割や取組みを、エネルギーの需要、供給の両面から詳細に検討してまいりました。

これらに加え、本研究会では、将来の二次エネルギーにおいて中心的役割を担うことが期待される水素を本格的に利活用する「水素エネルギー社会」の実現に向けた取組み、新たなエネルギー関連産業の育成・集積による地域振興、雇用創出についても検討してまいりました。

このような広範囲にわたり地方の役割や取組みが検討されたのは、我が国でも初めてのことでないかと思えます。

本日は、このような研究会の活動を総括し、地域の目指すべき将来像、その実現に向けた課題、今後の取組みの方向性を小川知事に提言することとしておりますのでよろしくお願いいたします。

（事務局）

ありがとうございました。それでは議事に入ります前に、委員の代理出席につきまして、御紹介させていただきます。

「北九州市 副市長 梅本 和秀 委員」の代理として、「同市 環境局 環境未来都市推進室長 中本 成美 様」に御出席いただいております。

「西部ガス株式会社 取締役常務執行役員 中澤 雅彦 委員」の代理として、「同社 執行役員 生産部長 黒田 明 様」に御出席いただいております。

「トヨタ自動車九州株式会社 取締役 兼 苅田工場長・小倉工場長 橋本 克司 委員」

の代理として、「同社 技術・生産管理部 環境施設エンジニアリング室室長 杉原 隆一様」に御出席いただいております。

「九州大学先導物質化学研究所 教授 兼 炭素資源国際教育研究センター長 林 潤一郎 委員」の代理として、「同センター 教授 原田 達朗 様」に御出席いただいております。よろしく願いいたします。

また、「新日鐵住金株式会社 執行役員 兼 八幡製鐵所所長 谷本 進治 委員」、「株式会社正信 代表取締役社長 福岡県中小企業団体中央会 前理事 御船 隆裕 委員」におかれましては、所用のため、御欠席となっております。

それでは、これ以降の進行は日下座長にお願いすることといたします。日下座長よろしく願いいたします。

(2) 第14回研究会 議事要旨

(座長)

それでは、お手元の議事次第に従って進めてまいります。

まず、次第1ですが、前回の研究会のおさらいのため、第14回研究会議事要旨を確認したいと思います。事務局から説明をお願いします。

(塩川室長)

福岡県エネルギー政策室の塩川でございます。よろしく願いいたします。

資料1を御覧ください。2月5日に開催した第14回研究会においては、報告書の取りまとめに向けた「総括議論」を行わせていただきました。

まず2ページから9ページになりますが、基調講演として、九州大学 持田教授から「エネルギー・環境領域における我が国の成長と地域振興」と題し、御講演をいただきました。

まず、2ページの上段になりますが、「ア. 本研究会の目的」については、エネルギー・環境に関わる産業、技術、研究、教育、人材によって地域の振興を図り、我が国の成長の一翼を担うことであること。そのためには、地域の強みを十分認識して、グローバルな視点で物事を考えていく、「グローバルな視点と発想」が重要であること。

「イ. 日本のエネルギー環境の現状」として、同じページの中段になりますが、原子力発電停止に伴い化石資源の輸入が増加しており、それが貿易収支悪化の原因となっていること。その対策を長期的にも短期的にもしっかりと考えなければならないこと。二酸化炭素の排出削減は、環境対策として不可欠となる可能性が強いが、米中が手を結んだ今日、世界包囲網の中に日本が置かれる状況になっており、早急に対策を打つ必要があること。

3ページの中段から4ページの上段にかけてになりますが、「ウ. 日本の成長」として、世界市場における日本の魅力は、近隣国に比べて相当下がってきていること。同じページの下段になりますが、このような状況の変化の中で、教育、人材育成、訓練の場を提供するということは、日本が世界に打って出るときの大きな礎になること。日本人のこれからの活躍の場は世界であり、福岡県でもベースとなる生活環境を十分に守りつつ、それと同時に九州や日本、世界と結びついていくという観点が大事であること。

4ページの中段になりますが、「オ. 原子力エネルギーにおける成長への視点」として、早期に原子力発電を再開するとともに、輸出産業に生まれ変われるようにしていくことが必要であること。

「カ. 石炭における成長への視点」として、4ページの下段からになりますが、石炭は、日本の電力や鉄鋼にとって主要なエネルギーであり、安定、安価な輸入確保を戦略的に図っていくことが課題であること。

「キ. 石炭に関わる現状と課題」として、5ページの下段になりますが、石炭ガス化発電については、非常にゆっくりとではあるが着実に進んできていること。6ページ上段になりますが、低石炭化度炭の活用についても技術開発が進んできているが、自然発熱、自然発火による事故が目立ってきていること。その下になりますが、JCOAL(石炭エネルギーセンター)と共同して、九州大学に炭素資源国際教育研究センターを創設し、人材育成や産業との連携を強化していること。

「サ. 二次エネルギー、電力・ガスの自由化を考える」として、6ページ下段になりますが、近い将来、給油所で水素を販売することを期待しているが、なかなか難しい状況であること。7ページ上段になりますが、水素を輸入しようという動きも出ているが、将来的には原子力発電による電解水素、石炭ガス化による水素が本命になるのではないかとということ。

最後に、「セ. 福岡県のエネルギー環境産業」として、7ページ下段になりますが、将来を睨んで、CCS(二酸化炭素回収・貯留技術)を福岡県においても是非考えていただきたいこと。8ページの上段になりますが、福岡県において、1000台規模で水素自動車をタクシー、バスに集中利用することができれば、経済性も成立するのではないかと。規模が小さい段階では、小型ローリーなどを用いた水素販売をできないかと考えていることなどを御説明いただきました。

これに対し、委員からは、CCSの導入による石炭火力発電のコスト増をどう考えているか。石炭の利用を増やそうとすれば、石炭灰の処理が大きな課題となるが、どのように考えているかなどの質問、意見が出されました。

次に、9ページから16ページになりますが、消費生活アドバイザー・環境カウンセラーの林真実さんから、「くらしの中の省エネ・節電」について御講演いただきました。

まず、9ページの中段になりますが、「ア. はじめに」として、最終エネルギー消費を1990年度と比較すると、産業部門が12%の減少となっているのに対し、家庭部門は20%増、業務部門は48%増となっており、その対策が課題となっていること。

「イ. エネルギー消費の現場から」として、同じページの下になりますが、同じ世帯であっても、ライフステージによって状況が変わり、その時に必要なエネルギー、不必要なエネルギー、欲しいエネルギーが変わってくること。10ページ上段になりますが、きちんと現状認識して、意識改革を行い、それを行動につなげることが必要であること。11ページの下段になりますが、現在の待機時消費電力は5.1%まで減少していること。その下になりますが、むしろ注目すべきは、夏もつけっぱなしの温水洗浄便座など「リアルな待機電力」であること。12ページの上段になりますが、ライフスタイル目線で見ると、業務部門の省エネポテンシャルは非常に高いこと。同じページの中段になりますが、金融資産非保有世帯の割合が急速に増加しており、低・中所得層に対する施策を考えなければならないこと。

「ウ. 省エネの阻害要因と推進のポイント」として、省エネを推進するための骨組みは、「行動・ライフスタイル」「機器の選び方・使い方」「住宅選び・リフォーム、住まい方」の3本柱であること。13ページの中段になりますが、省エネは百人百様なので、自分のライフスタイルを創造することが大事であること。

最後に、14ページ中段になりますが、「エ. 消費者視点から思うこと、ものづくり・政策への期待」として、省エネ・節電のためには3本柱に加えて、「まちづくり」「ひとづくり」も重要であることなどを御説明いただきました。

これに対し、委員からは、世帯数の伸びとオフィスビルの拡大を伴う中で、どういう形で民生部門の省エネを推進していくべきか。省エネルギーが省コストにつながるようであれば、取組みが長く続く。省エネルギー＋省コストといった視点も重要ではないかなどの質問・意見が出されました。

次に、これらの情報提供も踏まえ、「安定的なエネルギー・電力需給の確保のために地方が果たすべき役割」について、委員間による総括討議を非公開で行いました。

総括討議を踏まえた「報告書(案)」については、次の議題で内容確認をお願いすることとしております。

なお、座長の総括コメントは、紙媒体により配付させていただいております。

以上、簡単ですが、第14回研究会の議事要旨を御説明させていただきました。

(座長)

「第14回研究会 議事要旨」についての説明がありました。事務局からの説明に対し御質問、御意見があればお願いします。

<質問・意見なし>

(3) 研究会報告書の内容確認、研究会の今後の活動について

(座長)

質問もないようですので、次第2「研究会報告書の確認」に移ります。今回の研究会では、これまで2年間にわたる議論を踏まえた報告書を取りまとめ、県に対し提出することとしております。

報告書の内容につきましては、前回研究会で議論を行い、最終調整につきましては座長に一任をいただいておりますが、お手元の資料2、資料3のとおり、最終的な報告書(案)を取りまとめておりますので、委員の皆様にご確認いただきたいと思っております。

また、次第3「今後の研究会の活動」につきましても報告書に関連しますので、併せて御確認いただきたいと思っております。事務局から説明させていただきます。

(塩川室長)

次第2「研究会報告書の内容確認」について御説明させていただきます。

研究会報告書（案）につきましては、前回研究会において総括議論を行い、記載内容等について委員間での意見交換を行わせていただきました。

その総括議論を踏まえた最終的な研究会報告書（案）が、お手元の資料3になります。まず、資料3「報告書（案）」の目次を御覧ください。

目次に示しますとおり報告書では、「1. エネルギー需給の現状」として、エネルギーの需要、供給を詳細に解析しております。

また、報告書では、「2. 福岡県（地域）が目指すべき将来像」を示した上で、その実現に向けた課題を「3. 地域におけるエネルギー政策の課題」に記載し、さらに課題解決に向けた提言を「4. 福岡発、新たなエネルギー社会の実現に向けて」にお示ししております。報告書の全体のボリュームは86ページになります。

今回は時間も限られておりますので、A3サイズの資料になりますが、資料2に報告書の概要を整理しておりますので、こちらで御説明をさせていただきます。資料2を御覧ください。

まず、資料2の1ページ目、左側になりますが、「第1. はじめに」として、研究会が設置された経緯、検討結果の概要等を記載しております。

東日本大震災以降、現場でのきめ細やかなエネルギーの効率的利用の積み重ね、再生可能エネルギー、コージェネレーションをはじめとした分散型エネルギーシステムの導入など、地域が果たす役割が大きくなっています。

また、我が国では、電力小売りの全面自由化や発送電分離などを柱とした電力システム改革に加え、ガスシステム改革も進められるなど、これまで地域内で完結していたエネルギーシステムに市場原理を導入する大きな変革が行われようとしています。

福岡県は、明治から昭和にかけ石炭の産出により我が国の近代化と経済発展を支えた地域であり、近年も産業部門における構造シフトに伴い早い段階でエネルギー消費が減少傾向に転じているほか、太陽光発電などの再生可能エネルギーの普及がいち早く進むなど、エネルギー需給構造の変化に敏感に反応する地域となっています。

さらに、水素エネルギー社会の実現に向けた活動は世界からも高い評価を受けるなど、将来を見据えた取組みにおいても福岡県はエネルギー先進地域の一つとして注目されています。

本研究会では、このような福岡県において、エネルギーシステムが大きな変革期を迎える中、事業者、県民、自治体、大学・研究機関など各主体が果たすべき役割や取組みを全国に先駆け明らかにするため議論を重ね、その検討結果をこの報告書に取りまとめた旨を記載させていただいております。

次に、1ページの右側に、「第2. 研究会からの主な提言の概要」を示しておりますが、提言の詳細につきましては後ほど御説明させていただきます。

それでは資料の2ページを御覧ください。2ページには、エネルギー需給の現状をお示しております。

報告書本体ではかなり詳細な解析も行っておりますが、ここでは、その一部のみを記載しております。左側には、「1. 県内におけるエネルギー消費の推移」をお示ししてお

りますが、表1にありますとおり、福岡県は、全国、九州・沖縄地方と比較して、早い段階でエネルギー消費が減少に転じております。

また、表2には、部門別のエネルギー消費をお示ししております。御覧のとおり、産業部門ではエネルギー消費の減少が顕著ですが、特に業務部門では、空調・照明設備の増加、OA化の進展に伴い、エネルギー消費が大幅な増加傾向となっております。

なお、報告書本体にデータをお示ししておりますが、第1次産業、第2次産業に係る県内生産額は増加傾向にあります。一方、その内訳は、自動車産業などの加工組立型産業が大きく伸びる一方で、エネルギー多消費産業と言われる鉄鋼などの素材型産業は若干の減少傾向にあります。

産業部門におけるエネルギー消費の減少は、このような産業構造のシフトが大きく影響しているものと推定しております。

また、同じページの右側には、「2. 県内におけるエネルギー供給の推移」をお示ししております。

表6に示しておりますが、県内では、「電力」「天然ガス・都市ガス」の利用が増加傾向であるのに対し、「石炭」の利用が減少傾向にあります。

また、その上の表4になりますが、全国平均と比較すると、県内では「石炭」の利用率が高い傾向となっております。県内には鉄鋼業が集積しておりますが、この鉄鋼業において「石炭」の利用が多いことが、この要因と推定しております。

また、右側の下段には、「3. 分散型エネルギーシステムの普及状況」として、再生可能エネルギーの普及状況をお示ししております。

表7になりますが、平成24年7月に施行された再生可能エネルギー固定価格買取制度に基づき、県内には80万kW弱の発電設備が既に導入されておりますが、これは全国第一位の導入容量となっております。

以上が、エネルギー需給の現状になります。

次に、3ページを御覧ください。3ページには、「第4. 福岡県（地域）が目指すべき将来像」として、4つの姿をお示ししております。

まず、一つ目の将来像は「エネルギーを無駄なく最大限効率的に利用する社会」です。

御承知のとおり、エネルギーは国民生活や経済活動の基盤となるものであり、現代社会においては低廉なエネルギーが安定的に供給され続けることが、社会が機能する上での大前提となっております。

直近では原油などの価格が大幅に下落していますが、新興国におけるエネルギー需要の拡大等を背景に、燃料価格は不安定性を増しております。

エネルギー使用の合理化は、一刻も早く手を付けるべき国家的課題であるとともに、地域においても生産コストの低減や産業競争力の強化の観点から最優先で取り組むべき課題であることから、県が目指すべき将来像の一つ目として「エネルギーを無駄なく最大限効率的に利用する社会」をお示ししております。

次に、二つ目の将来像は「環境にも配慮したエネルギーが安価かつ安定的に供給される社会」です。

エネルギーの将来を予測することは難しく、特定の電源や燃料源に過度に依存した社会は、将来何かの弾みにより、エネルギーコストの増大やエネルギー供給の不安定性を招く恐れがあります

また、あらゆる面で優れたエネルギー源は存在しないことから、多様なエネルギー源を活用するエネルギー需給構造を構築することにより、国民生活や経済活動の基盤となるエネルギーの安定供給を図っていくことが不可欠であります。

特に、電力については、供給安定性、コスト、環境適合性等をバランスよく実現可能なエネルギーミックスの構築が求められております。

国においては、国民生活や経済活動に大きな負担をかけることのないバランスの取れた電源構成を追求するとし、原子力発電についても、世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その再稼働を進めるとしております。

また、地域においても、原子力発電に向き合うとともに、天然ガスや石炭による高効率火力発電の立地促進、再生可能エネルギー・コジェネなど環境にやさしい分散型電源の更なる普及を進めることが必要とされています。

このような観点を踏まえ、県が目指すべき将来像の二つ目として「環境にも配慮したエネルギーが安価かつ安定的に供給される社会」をお示ししております。

次に三つ目の将来像は「水素を本格的に利活用する水素エネルギー社会」です。

水素エネルギーは利用段階で二酸化炭素を排出しないことから、その製造時にCCS（二酸化炭素回収・貯留技術）を組み合わせるか、あるいは再生可能エネルギーを活用することにより、トータルでのCO₂フリーを達成することも可能とされています。

また、その過渡期において、鉱物性燃料から製造された水素エネルギーを使用する場合においても、高いエネルギー効率を有する燃料電池技術を活用すること等を通じて、エネルギー消費、環境負荷の低減に大きく貢献するとされています。

水素エネルギーの利活用を日常生活や産業活動において拡大し、将来的に二酸化炭素を排出しない方法で製造された水素、CO₂フリーな水素を本格的に利活用する水素エネルギー社会が実現されれば、我が国のエネルギー需給構造が抜本的に変革される可能性もあります。

福岡県では、水素エネルギー分野における世界最大級の産学官連携組織である「福岡水素エネルギー戦略会議」を中核として、これまでも世界最先端の取組みを進めておりますが、この取組みを継続し、水素エネルギー社会の実現を目指した取組みを進めるべきとの考えのもと、県が目指すべき将来像の三つ目として「水素を本格的に利活用する水素エネルギー社会」をお示ししております。

最後になりますが、四つ目の将来像は「新たなエネルギー関連産業の育成・集積による地域振興・雇用創出」です。

省エネルギー、再生可能エネルギー、水素エネルギー分野など、新たなエネルギー関連産業に必要とされる技術は、従来のエネルギー供給事業者に固有のものではなく、IT技術をはじめ異業種で発展してきた技術が多数を占めるとされており、多くの企業にとって絶好のビジネスチャンスになると言われています。

また、特に水素エネルギーや風力発電などは裾野産業が広く、新たな雇用創出、地域振興を図る観点から、地域にとっても大きなチャンスになると考えられます。

このように、新たなエネルギー関連産業は、企業・地域にとって有望な市場であることを踏まえ、県が目指すべき将来像の四つ目として「新たなエネルギー関連産業の育成・集積による地域振興・雇用創出」をお示ししております。

以上、今回の報告書では、4つの将来像をお示ししております。

次に、4ページを御覧ください。4ページからは、4つの将来像を実現するための課題と、その解決に向けた提言を取りまとめております。

まず、資料の確認方法ですが、課題と提言の丸数字は、それぞれ対応した形となっております。例えば、課題の①は、提言①に対応した形となっております。

また、提言については、取組みを行うべき主体についても明らかにしております。

それでは、順次、提言の内容を御説明させていただきます。

まず、「1. エネルギーを無駄なく最大限効率的に利用する社会の実現に向けた提言」になります。

「ア. エネルギーの効率的利用を促進するための基盤構築に向けた提言」として3項目をお示ししております。

提言1-①として、国、自治体においては、まちづくり事業との連携も図りながら、需要家側における省エネルギー意識の向上を促すべきであることをお示ししております。

次に提言1-②として、事業者、国、自治体が連携しながら、省エネルギーのノウハウ、先進的なモデル事例などに関する情報発信を強化すべきであることをお示ししております。

次に提言1-③として、「エネルギー診断を適切に行う人材」などの育成を強化するとともに、それら人材が活躍できる環境・体制を整備すべきであることをお示ししております。

「イ. 事業者における省エネルギー対策の促進に向けた提言」として、3項目をお示ししております。

提言1-④として、産業部門における省エネルギーは、生産コストの低減、産業競争力の強化に直結する重要な取組みであることから、事業者においてはその取組みを積極的に進めるべきであることをお示ししております。

次に提言1-⑤として、業務部門における省エネルギーの促進のため、国、自治体においては外部専門機関の活用促進に向けた課題等の整理を行い、新たな取組みを検討すべきであること。また、事業者においては、省エネルギー設備の導入に加え、建築物の省エネ改修などの取組みを積極的に進めるべきであり、国、自治体においてはその支援の強化を図るべきであることをお示ししております。

次に提言1-⑥として、業務部門や家庭部門における省エネルギーを促進するため、外部専門機関も活用しながら、公的施設や公社住宅においてエネルギー利用モデル事業を率先して実施すべきであることをお示ししております。

「ウ. エネルギーを効率的に利用する新たな社会システムの実現に向けた提言」とし

て2項目をお示ししております。

提言1-⑦として、IT技術を活用した省エネルギー、いわゆるスマートグリッドを現実のものとしていくため、実証事業から得られた課題・成果等を整理し情報共有するとともに、ビジネスモデルの構築を図っていくべきであることをお示ししております。

次に提言1-⑧として、事業者間での電気・熱の融通、エネルギーの面的利用など従来の視点にない新たな省エネルギーの取組みを積極的に進めるべきであり、国、自治体においては、それを積極的に支援すべきであることをお示ししております。

5ページを御覧ください。「2. 環境にも配慮したエネルギーが安価かつ安定的に供給される社会の実現に向けた提言」になります。

まず、右側ですが、「ア. 安定、安価で環境にも配慮したエネルギー供給体制の構築に向けた提言」として3項目をお示ししております。

提言2-①として、国においては、特定の電源や燃料源に過度に依存しないバランスのとれたエネルギー構成を早期に提示するとともに、その実現に向けた取組みを強化すべきであることをお示ししております。

次に提言2-②ですが、国民生活や経済活動の基盤となる電力の安定供給を確保しつつ電力コストの抑制を図るためには、当分の間、原子力発電の安全性を向上させながら、これに向き合っていくことが必要であること。原子力発電の再稼働にあたって、国においては、その安全性の検証・確保に全力を挙げ、国民の理解を得ることが必要であること。また、万が一の重大事故に備えるため、原子力防災訓練を継続的に実施し、必要に応じて地域防災計画等の見直し・改善につなげていくなど、原子力防災対策の実効性の向上を図っていくべきであることをお示ししております。

次に提言2-③ですが、環境にも配慮しながら高効率火力発電の立地促進、分散型エネルギーシステムの導入促進を図るべきであることをお示ししております。

「イ. 高効率火力発電の立地促進に向けた個別提言」として、4項目をお示ししております。

まず、提言2-④として、「電力システム改革」について、電力ユーザーや電源立地地域など地域の利益が損なわれることがないように目配りを行うべきであることをお示ししております。

次に提言2-⑤として、地域間連系線の強化など系統連系対策を充実すべきであることをお示ししております。

次に提言2-⑥として、化石燃料の中で温室効果ガスの排出が最も少ない天然ガスの活用促進を図るとともに、最新鋭・先導的な発電技術の導入を積極的に促すべきであること。また、左に写真をお示ししておりますが、電源開発、九州大学など、県内に立地する先端研究開発拠点における研究活動を更に活発化させ、環境性と経済性を両立させた次世代石炭火力発電の開発・普及を加速すべきであることをお示ししております。

次に提言2-⑦として、自治体において立地検討に必要となる各種インフラの整備状況や、環境規制等に関する情報提供の充実などを通じて、その立地を支援すべきであることをお示ししております。

6 ページを御覧ください。

「ウ. 分散型エネルギーの普及促進に向けた個別提言」として、12 項目をお示ししております。

「(ア) 基盤構築に向けた提言」ですが、提言 2-⑧として、停電時にも利用可能な自立・分散型エネルギーシステムを防災拠点等に積極的に導入すべきであることをお示ししております。

次に提言 2-⑨として、中小企業者等における分散型エネルギーシステムの導入を促進するため、「福岡県エネルギー対策特別融資制度」を継続するとともに、国、自治体においては更なる支援についても検討すべきであることをお示ししております。

次に提言 2-⑩として、県が既に設置している「再生可能エネルギーに係る総合相談窓口」の対象について、分散型エネルギーシステム全般に拡充すべきであることをお示ししております。

「(イ) 再生可能エネルギーの普及促進に向けた個別提言」ですが、提言 2-⑪として、気象条件などによって発電出力が変動する再生可能エネルギーの大量導入のため、地域間連系線の強化など系統連系対策を充実すべきであることをお示ししております。

次に提言 2-⑫として、再生可能エネルギーの健全な普及のため、低コスト化に向けた研究開発、必要な規制見直しを更に進めるとともに、再生可能エネルギー固定価格買取制度における調達価格・調達期間を適切な水準に維持するための見直し等を適宜行うべきであることをお示ししております。

次に提言 2-⑬として、支援制度に頼らない再生可能エネルギーの自立的な市場を確立するため、立地制約の少ない新たな再生可能エネルギーの実用化に資する技術などの開発・普及を進めるべきであることをお示ししております。

次に提言 2-⑭として、「水素エネルギーによる電力貯蔵システム」の開発・普及を積極的に進めるべきであることをお示ししております。

次に提言 2-⑮として、県においては、地域の特性を活かした再生可能エネルギーモデル事業に対する支援を継続するとともに、農業など異分野との連携、再生可能エネルギー熱利用などのモデル事業に対しても支援を行うべきであることをお示ししております。

次に提言 2-⑯として、県では、再生可能エネルギー導入検討に必要となる基礎情報を提供する全国初の「再生可能エネルギー導入支援システム」を構築・運用するなど、再生可能エネルギー導入促進のための積極的な取り組みを行っていますが、これらを継続するとともに、海洋エネルギー・バイオマスを始めとした地域の特性に関する情報提供の更なる充実など取り組みの拡充を図るべきであることをお示ししております。

「(ウ) コジェネの普及促進に向けた個別提言」ですが、提言 2-⑰として家庭用（ダブル発電）も含めたコジェネの更なる導入促進のため、初期費用に対する財政的支援に加え、コジェネの余剰電力が適切な価格で円滑に取引される仕組み作り等を積極的に検討すべきであることをお示ししております。

次に提言 2-⑱として、コジェネの認知度向上に努めるとともに、年間を通じて一定

規模の熱需要のある公的施設にコジェネを率先導入し、経済的メリット・環境性などを実証すべきであることをお示ししております。

次に提言2-⑱として、事業者においても年間を通じて一定規模の熱需要のある施設へのコジェネ導入を積極的に検討すべきであり、自治体においては、事業者が行う熱需要の調査などを積極的に支援すべきであることをお示ししております。

7ページを御覧ください。

「3. 水素を本格的に利活用する水素エネルギー社会の実現に向けた提言」になります。

「ア. 水素エネルギーの利活用拡大に向けた提言（短期的な取組み）」として6項目をお示ししております。

提言3-①として、セミナーなどを通じて、水素エネルギーの社会的受容性の向上に努めるとともに、県民の声を事業者や国にフィードバックし、利便性・安全性の向上につなげていくべきであること。数多くの県民に燃料電池自動車（FCV）に親しむ機会を提供するため、自治体においてFCVを率先導入するとともに、事業者、国、自治体が連携して、タクシーやレンタカー、バスにFCVを積極的に導入すべきであることをお示ししております。

次に提言3-②として、「福岡水素エネルギー戦略会議」「ふくおかFCVクラブ」を核とした産学官の取組みを継続・充実すべきであること。また、水素エネルギー社会の実現に向け、これらの組織を核として九州が一体となった取組みについても検討すべきであることをお示ししております。

次に提言3-③として、運営が厳しいと指摘されているFCV普及初期の水素ステーションの整備・運営を支援し、その普及を加速すべきであること。また、自治体自らも公的施設の敷地内に水素ステーションを整備するなど、FCV普及初期におけるインフラ整備を支援すべきであることをお示ししております。

次に提言3-④として、水素利活用技術に係る技術面、コスト面、制度面等での課題を、産学官連携・企業間協調による継続的な取組みにより克服すべきであること。また、水素エネルギー製品研究試験センター、九州大学、県工業技術センターとも連携しながら、事業者等における製品開発への支援を継続するとともに、得られた知見を規制見直し等に活用すべきであることをお示ししております。

次に提言3-⑤として、産学官連携の下、燃料電池フォークリフト、燃料電池バイクの実証など水素エネルギーの利用用途拡大に向けた取組みを継続すべきであることをお示ししております。

次に提言3-⑥として、産学官が連携し、発電効率70%以上を達成することも可能なトリプルコンバインドサイクルシステムの開発を加速すべきであることをお示ししております。

「イ. 本格的な水素エネルギー社会の実現に向けた提言（中長期的な取組み）」として2項目をお示ししております。

まず、提言3-⑦として、再生可能エネルギーから安価かつ大量のCO₂フリーな水素

を製造することが可能となれば、本格的な水素エネルギー社会の実現にも大きく貢献することから、産学官が連携しその開発を積極的に進めるべきであることをお示ししております。

次に提言3-⑧として、水素貯蔵・輸送インフラの将来的な整備に向け、産学官が連携し技術面、制度面等での課題克服を図るべきであることをお示ししております。

その下になります。「4. 新たなエネルギー関連産業の育成・集積による地域振興・雇用創出に向けた提言」です。

まず、提言4-①として、県が主催する「再生可能エネルギー先端技術展」について、その対象をエネルギー分野全般に拡充するなど、事業者が必要とされる製品・技術に気付く機会を積極的に創出すべきであることをお示ししております。

次に提言4-②として、エンドユーザーである需要家側のニーズに応じた製品・技術、サービスの開発等を積極的に進めるべきであることをお示ししております。

次に提言4-③として、新たなエネルギー関連産業の育成にあたっては、国内のみならず、海外展開を視野に入れた取組みを図るべきであることをお示ししております。

最後に、「5. その他、地域のエネルギー政策に対する提言」になります。

ここでは、提言5-①として、地域の実状に応じたエネルギー政策の更なる充実のため、石油石炭税のうち地球温暖化対策のための課税の特例の一部地方財源化など、地方における独自財源を確保するための新たな仕組み作りを検討すべきであることをお示ししております。

以上が、報告書（案）の概要になります。

引き続き、資料4を御覧ください。次第3「研究会の今後の活動」について御説明させていただきます。

来年度以降は、県を始めとした各主体が連携し、研究会からの報告・提言を踏まえた取組みの具体化を図ることが必要となります。

一方で、エネルギーを巡る情勢は更に変化を続けていることから、各主体が効果的かつ効率的な取組みを図っていくため、県からは、本研究会を継続し、新たな取組みなどへの助言、提言等を行うことが求められています。

このような要請を踏まえ、委員の皆様の御了承がいただければ、研究会の活動を当面2年程度延長し、各主体における取組みへの助言等を行ってまいりたいと考えておりますので、御検討をよろしくお願いいたします。

説明は以上です。よろしくお願いいたします。

(座長)

次第2「研究会報告書」、次第3「研究会の今後の活動」について、事務局から説明をさせていただきました。

研究会報告書につきましては、前回研究会における議論を踏まえ、内容の修正、整理をさせていただきます。

また、研究会の今後の活動につきましても、前回研究会における議論を踏まえた内容

に整理をさせていただいております。

委員から御意見等があればお願いします。

(〇〇委員)

この研究会では、エネルギーの需要、供給の両面でしっかりとした議論ができたと思っています。さらに、福岡県が世界をリードする水素エネルギー、スマートグリッドなど幅広い分野に関しても議論してまいりました。毎回有識者を講師としてお招きして、最新的话题を踏まえた上で、委員間で深い議論ができたのではないかと思います。

報告書を改めて見させていただきましたが、事務局の御尽力でこれまでの議論が上手く整理されており、非常に充実した内容になっていると思います。

私は一委員として、この報告書で問題ないと思います。

また、最後に御説明もありましたが、この報告書を具体化していくことが極めて大事だと思います。そのために、私たちも含めた関係者が連携することが必要となりますので、引き続き研究会を開催し、各主体における取組みについて意見交換を行うことができればと思います。

(座長)

ありがとうございます。他に委員から御意見があればお願いします。

<意見なし>

(座長)

追加の意見もないようですので、研究会報告書、研究会の今後の活動につきましては、事務局の説明のとおりとさせていただきます。ありがとうございました。

(5) 研究会報告書の提出

(座長)

それでは、政策研究会報告書を小川知事に提出させていただきます。

小川知事から御依頼のありました「安定的なエネルギー需給を確保するために地方が果たすべき役割や取組み」について、報告書を取りまとめさせていただきました。

福岡発の新たなエネルギー社会の実現に向け、本報告書を指針として、県を先頭に、事業者、県民、自治体、大学・研究機関など各主体において積極的な取組みが行われることを期待しております。

(小川知事)

本当にこの2年間、ありがとうございました。この報告書を指針として、各主体がしっかり取り組んでまいります。皆さん、本当にありがとうございました。

(6) 知事あいさつ

(座長)

では、せっかくの機会ですので、小川知事から一言あればお願いいたします。

(小川知事)

ただ今、日下座長から報告書をいただきました。

座長の日下先生をはじめ、委員の皆様には、大変御多忙の中、2年間にわたり熱心に御議論をいただき、本当にありがとうございました。

私が知事に就任いたしましたのは、東日本大震災の直後でした。それまでのエネルギー政策は基本的に国の枠組みの中で行われてきましたが、あの震災を契機に、エネルギー源の多様化・分散化、エネルギーの効率的利用の促進など、需給の両面で地方に期待される役割が大きくなると考えたわけでございます。

そこで、私は、このような地方への期待に応えるために、この研究会を設置させていただき、委員の皆様をお願いして、地方の果たすべき役割や取組みについて幅広く検討していただいたわけでございます。

そして、今回、本当に貴重な御提言をいただきました。

地方におけるエネルギー政策全般に関して、事業者、県民、自治体、大学・研究機関など各主体が取り組むべき方向性が明らかにされたのは、全国でも初めてのことでないかと思えます。

昨年、研究会からは中間報告書を提出していただきましたが、これを踏まえて、実現できるところはさっそくやらせていただいております。

具体的には、エネルギー対策特別融資制度の創設、コージェネレーションの認知度を上げるためのセミナー開催、燃料電池自動車の普及と水素ステーションの一体的整備を産学官が連携して推進するための組織として「ふくおかFCVクラブ」を設立するなど、エネルギー政策の充実を図ってまいりました。

本日、報告書を提出していただきましたので、これを指針として、もう一歩先、もう二歩先へ進んでまいりたいと考えております。

先日、九州で初めて、燃料電池自動車“MIRAI（ミライ）”を県庁の公用車に導入しました。また、岩谷産業さんが、北九州市小倉北区に九州初の商用水素ステーションを設置されました。県庁においても、報告書にもありましたように、移動式の水素ステーションを敷地内に設置したいと考えております。タクシーについても、その導入を促進するため、5台分の支援を行うこととしております。

来年度においては、新たにレンタカーへの燃料電池自動車の導入支援を行ってまいりたいと考えております。

それから、建築物の省エネ改修に対する融資を行ってまいります。言うまでもないことですが、エネルギーの効率的利用を進めることは、新しい発電所を建設することと同じこととなります。

需給両面から取り組んでいき、エネルギーが安定、安価に供給され、それが効率的に利用される社会の実現を図っていきたいと考えております。

研究会からは、報告書の副題にもありますように「福岡発、新たなエネルギー社会の実現」に向けた提言をいただいております。

県として各主体に働きかけ、役割を分担して、効率的・効果的に、かつタイムリーに、この提言の具体化を図ってまいりたいと思っております。

日下座長をはじめ、委員の皆様には、今後の取組みに対する引き続きの御指導、御鞭撻をお願い申し上げまして、お礼の挨拶とさせていただきます。本当にありがとうございました。

(座長)

小川知事、ありがとうございました。

委員の皆様のお協力をいただきまして、無事、報告書を小川知事に提出させていただきました。2年間、15回にわたる研究会に毎回御出席いただきありがとうございました。

本研究会の精神は、誰かに任せるのではなく、委員全員で考えていこうということでしたが、皆様の積極的かつ忌憚のない御意見、御発言により、エネルギー政策全般に関して、幅広く、かつ密度の濃い、充実した議論を行うことができました。

本研究会では、報告書のフォローアップのため、今後も県を始めとした各主体における取組みに対し助言を行うこととしておりますので、引き続き御協力をよろしくお願いいたします。

これで、本日の研究会の議事は全て終了いたしました。事務局にお返しします。

(事務局)

日下座長、委員の皆様、ありがとうございました。

以上をもちまして、第15回福岡県地域エネルギー政策研究会を終了させていただきます。ありがとうございました。