

福島県議会議長 渡辺 義信 様

# 産業再生・環境共生 特別委員会調査報告書

令和5年7月3日

福島県議会産業再生・環境共生

特別委員長 遊佐 久男



## 目 次

I 付議事件	1
II 調査の経過	1
III 調査結果	1
1-1 本県産業の再生を巡る課題	1
1-2 本県産業の再生へ向けた取組状況	2
(1) 本県の取組状況	2
① 生業の再生について	3
② 人材の確保・育成について	3
③ デジタル変革（DX）の推進について	4
(2) 県内の取組状況	4
(3) 参考人意見聴取	7
1-3 提言等	8
(1) 生業の再生について	8
① 観光業・飲食業の再生に関する事	8
② 地域産業の持続的発展に関する事	9
③ もうかる農林水産業の実現に関する事	9
(2) 人材の確保育成について	10
① 産業を支える人材の確保・育成に関する事	10
② 人の流れづくりに関する事	10
(3) デジタル変革（DX）の推進に関する事	11
2-1 環境共生をめぐる課題	11
2-2 本県の環境共生に係る取組状況	12
(1) 本県の取組状況	12
① 地球温暖化対策について	12
② 再生可能エネルギーの推進について	13
③ 環境と経済の調和について	13
(2) 県内の取組状況	14
2-3 提言等	16
(1) 地球温暖化対策について	17
① 温室効果ガス排出抑制に関する事	17
② 気候変動への適応に関する事	18
(2) 再生可能エネルギーの推進について	18
① 再生可能エネルギー等の導入拡大に関する事	18
② 再生可能エネルギー等関連産業の活性化に関する事	19
(3) 環境と経済の調和について	20
IV おわりに	20
産業再生・環境共生特別委員会委員名簿	22
産業再生・環境共生特別委員会調査事項	23
産業再生・環境共生特別委員会調査経過	24



# 産業再生・環境共生特別委員会調査報告書

令和5年7月3日

福島県議会議長 渡辺 義信 様

産業再生・環境共生特別委員長 遊佐 久男

本委員会に付託された事件について調査した結果は、次のとおりである。

記

## I 付議事件

- 1 産業の再生について
- 2 環境共生について
- 3 上記1～2に関連する事項

## II 調査の経過

本委員会は、新型コロナウイルス感染症の影響により大きな打撃を受けている県内経済活動の維持・再生及び環境との共生に向けた取組の強化に向け、産業の再生及び環境共生、並びにこれらに関連する事項について調査する目的で、令和3年12月21日に設置された。以来10回にわたり委員会を開催し、関係当局の説明を聴取するとともに、県内調査における先進事例の調査を積極的に行った。

また、第3回委員会以降は、令和4年3月に始まったロシアによるウクライナ侵攻を発端とした急激な物価高騰も踏まえて調査を実施した。

## III 調査結果

### 1-1 本県産業の再生をめぐる課題

東日本大震災及び原子力災害により、本県の人口は令和4年10月1日現在で約179万人(福島県の推計人口)と、震災前の平成22年10月時点と比較し12年間で約24万人も減少している。

特に生産年齢人口の減少に加え、若年層を中心とした人口流出が顕著であり、この傾向が続くと地域産業の担い手不足や消費の減少などが懸念され、県内総生産も縮小するおそれがある。

加えて、人口減少に伴う消費の落ち込みにより商品の販売額の減少が懸念される中、観光業・飲食業においては、新型コロナウイルス感染症による外出自粛等により、さらなる飲食・消費の需要落ち込みがあり、厳しい状況が続いている。

さらに、大型商業施設のまちなかからの撤退や郊外への移転、インターネット販売の普及浸透などにより、小売事業者の減少が続き、既存商店街の活力低下が懸念されている。

地域の産業に新たな活力を呼び込むには、交流人口の拡大や若者が魅力を感じる県内企業の育成、にぎわいのあるまちづくりなど、多岐にわたった取組が必要になっている。

また、県内企業においては、知的財産の維持・活用に関する知見が少ないことや、社内管理体制の整備が不足しており、出願・取得した知財が十分に活用できておらず、中小企業における技術力と商品開発力の向上と合わせて課題となっている。

加えて、県内ものづくり企業へのAI・IoTの導入や活用が進んでいないことへも対応していかなければならない。

一方、県内の農業においては、農林水産省の「農林業センサス」によると、主に自営農業に従事する基幹的農業従事者は令和2年時点で約5万1千人で、平成22年の約8万2千人から4割弱減少し、平均年齢は69歳と高齢化が一段と進んでいる。

加えて、本県が震災からの復興や安全性確保に向けて取り組んできた間に、他都道府県では農林水産物のブランド力強化が積極的に行われ、本県の農林水産物は、価格面や産地イメージにおいて、他都道府県に遅れをとる形になっている。

本県の魅力的な農林水産物が正しく評価され、風評の払拭や消費者等から選ばれる存在になることを目指し、各産地で培ったブランド力の全体的な底上げを、関係者が一丸となって取り組むことが求められている。

## 1-2 産業の再生に向けた取組状況

### (1) 本県の取組状況

産業の再生に向け、本県が行う各種施策に関する主な取組状況は、下記のとおり

りである。

### ① 生業の再生について

- 新型コロナウイルス感染症対策として、飲食店への協力金や中小事業者への一時金による事業継続支援、県民割プラスや全国旅行支援『福島県「来て。」割』等による需要喚起策に取り組み、観光・飲食関連をはじめ、幅広く県内事業者を支援している。
- 令和5年1月から伴走支援型特別資金の要件緩和等による中小企業の資金繰り支援や、被災12市町村における創業・事業展開への補助のほか、オールふくしまサポート委員会による伴走支援など、中小企業者等への支援に取り組んでいる。
- 地域産業の持続的発展に向けた取組として、ふくしま産業活性化企業立地促進事業により、工場等の新增設への支援を行い、企業の投資活動を促進するとともに、空き店舗への出店補助や若手創業者の育成、商店街の魅力向上に向けた専門家派遣等により、まちなかの活性化を図っている。
- もうかる農林水産業の実現に向けて、需要を創出する流通・販売戦略の実践及び戦略的な生産活動の展開による「福島ならではの」のブランド力強化や地域資源を生かした地域産業の6次化の推進に取り組んでいる。

### ② 人材の確保・育成について

- 地域企業の経営者に対し、経営課題の解決に向け、専門的な技術・知識を持つプロフェッショナル人材の活用を促すセミナーを開催したほか、企業が必要とする人材の採用をコーディネートする拠点を設置し、専門的な技術・知識を持つ「プロフェッショナル人材」のU I Jターンを促進している。
- 東京及び県内7か所に設置した就職相談窓口において、きめ細かな就職相談やマッチング支援を実施するとともに、SNS等を活用して若年層に届く情報発信に努めているほか、合同企業説明会や高校に若手社員を派遣して講話等を行うなど、学生が企業と出会う機会の創出に取り組んでいる。
- 本県でのお試し移住や日常の暮らしの体験、地域のキーパーソンとのオンライン交流、大学生と集落との交流の促進など、将来的な移住・定住に

つなげていくため、本県での生活を体験する機会の創出や地域との関係づくりを支援するとともに、地方への関心を有する都市部の若い世代を主な対象として、ワーケーションツアーの開催やテレワーク体験を支援するほか、専門的な知識やスキルを有する副業人材を積極的に呼び込み、県内企業等とマッチングする取組を展開し、関係人口の創出・拡大に取り組んでいる。このような様々な施策の展開により、新しい人の流れの創出に努めるとともに、市町村や企業・民間団体等と連携しながら、本県の魅力の発信や移住希望者の多様なニーズに対応し、本県への移住・定住を促進している。

### ③ デジタル変革（DX）の推進について

- デジタル変革（DX）推進基本方針の下、「個人や事業者において、最適な情報やサービスが自動で提供される社会」と「誰もが行政手続きをオンラインで実施できる社会」の実現を目指し、令和4年度にはデータ連携基盤等の基本設計を構築した。
- 産業振興や健康・医療など様々な分野でのDXについて、各部局の事業の取りまとめ及び進行管理を行い、DXを進めている。
- ICT企業等のサテライトオフィスの立地を促進するため、企業に対して運営費の一部を補助するとともに、企業と大学等の連携によるICT関連製品の開発や技術導入などを支援するほか、事業者の抱える課題に応じた専門家による伴走支援などにより、中小企業者のDXの取組を支援している。

## (2) 県内の取組状況

令和4年11月7日から9日にかけて実施した、県内調査における付議事件1「産業の再生について」に関する調査結果等は下記のとおりである。

### ① 福島県農業総合センター農業短期大学校

実践的な農業の技術力と優れた経営力を備えた地域のリーダーとなる農業者を育成するため、「1 農業経営の実践に必要な知識及び技術に関する教育」、

「2 地域をリードする農業経営者に必要となる経営管理に関する教育」、「3 国際的な視野に立ち農業情勢の変化に対応できる農業経営に関する教育」を目標に掲げている。

《特徴》

- 学生の動向や時代のニーズを踏まえ、基礎学力レベルに応じ、きめ細かな指導により学習意欲を高めるとともに、各分野における専門家や有識者を講師としてしている。
- 就農への動機付けと自家就農または農業法人就職など進路に応じて先進的な経営者から実践内容を直接見聞することにより、農業経営の実践に必要なマネジメント能力を養成している。

## ② 株式会社林養魚場

福島県西白河郡で昭和10年（1935年）に創立され、国内でも最古参の養魚場である。

循環濾過養殖システムを用い水質のコントロールを行うことで、限られた水量でも効率的に魚の生産量を増やし、自然環境からの影響も少ない安定生産を実現している。

《特徴》

- ノルウェーの業者の技術を基に独自に設計したシステムを使用して、水槽内の環境を管理するなど、合理的・計画的に運営できる養殖工場を目指している。
- 福島イノベーション・コースト構想の一環で、いわき市に研究開発施設を建設し、サケ・マスを安定生産する養殖プラント開発や魚の選別装置の研究開発を進めるなど、本県の復興に貢献している。

## ③ 公立大学法人会津大学

開学から一貫した英語教育を実践しており、2014年に文部科学省の「スーパーグローバル大学創成支援事業」に採択され、高度なICT教育研究、英語による専門科目履修、ベンチャー創業精神の養成を推進することにより、日本のICT分野における先駆的な大学としてグローバル教育をリードしていくこと

を目指している。

《特徴》

- 大学発ベンチャーは39社（公立大1位、学生数当り全国2位）あり、世界で活躍する革新的ICT人材の育成に取り組んでいる。
- ソフト面では会津オープンイノベーション（AOI）会議、ハード面では先端ICTラボ（データセンター）等により、スマートシティ構想など地域包括型の産学官連携に取り組んでいる。
- 浜通りロボット人材育成、女性のためのITキャリアアップ塾、サイバーセキュリティ人材育成を通じ、社会人・県民向けのリカレント教育に取り組んでいる。

#### ④ 会津若松市（スマートシティA i C T）

「スマートシティ会津若松」の取組の一環として、首都圏などのICT関連企業が機能移転できる受け皿として会津若松市が官民連携により整備したオフィス環境（及び、オフィス周辺エリアの総称）であり、ICT関連企業を集積することにより、首都圏からの新たな人の流れを生み出し、新たな雇用の機会を創出することで、若年層の地元定着や地域活力の維持・発展を目指している。

《特徴》

- 会津大学及び市内のICT関連企業でつくる一般社団法人A i C TコンソーシアムとICT推進に関する基本協定を締結し、地域の魅力向上や持続可能な社会・産業の実現、デジタル人材の育成等に取り組んでいる。
- 500名規模のオフィス棟、オフィス入居者と住民が利用できるパブリックスペースの交流棟があり、施設で使用される電力は、すべて再生可能エネルギー由来である。

#### ⑤ 福島県ハイテクプラザ

福島県ハイテクプラザは、工業振興のために様々な技術支援を行う県立の試験研究機関で、県内のものづくり企業に役立つ研究開発に取り組み、その成果を地元企業等に移転している。

また、技術支援、情報提供、人材育成、技術相談、依頼試験、設備使用及び

企業訪問等を通して、企業の技術課題の解決支援に取り組んでいる。

《特徴》

- 廃炉・災害対応ロボット研究会、航空・宇宙産業技術研究会、ふくしま AI・IoT技術研究会、製造技術高度化研究会を通じ、地域産業の育成・支援に取り組んでいる。
- 企業訪問、開発支援及び現場支援を通じ、下請け型企业から開発・提案型起業への転換を促し、企業競争力の強化を図っている。

### (3) 参考人意見聴取

令和5年2月3日に開催した第7回委員会において、新型コロナウイルス感染症や物価高騰の影響を受けた県内の中小企業が置かれている状況や、再生に向けた課題と支援のあり方等について、委員会の議論を深めるため、さまざまな立場から中小企業等に対する支援活動をしていた実績があり、本県の経済状況等に造詣が深い福島県中小企業診断協会 会長 渡辺 正彦 氏を招致し意見聴取を行った。

#### ○ 聴取した意見内容

企業誘致策などを主軸とした本県の産業政策に対して、地域産業を構成している個々の事業者の育成に加え、変化する経営環境を踏まえたビジネスモデルや業態・業種の転換を促す経営支援を充実させていく取組にも注力すべきとの意見が述べられた。

また、そうすべき根拠として、本県が外部経済の影響を受けやすい産業構造であること、29歳以下の入職者増減率（2020年対2015年比）が全国で最も低い水準であること、本県産業の付加価値創出力が近隣他県に劣っていること、コロナ禍で最も影響を受けた宿泊・飲食業の現金給与総額が県内の主要産業において最も低い水準であること、付加価値創出力と相関関係にある特許などの知的財産に係る登録件数が全国水準以下であること及び創業比率が全国低位であること等を示す統計データが示された後、地域産業の育成について、斜陽産業である製糸業を精密機械工業への転換を促すなど、時代の変遷とともに柔軟に産業構造を転換してきた長野県の事例が紹介された。

最後に、本県産業を再生させるための課題の本質は、本県の産業政策の主軸が長年企業誘致にあり、県内の事業者を「見いだす」「育成する」「環境変化に応じて業種転換を後押しする」といった経営支援政策が十分でなかったことであると指摘した。

### 1-3 提言等

本委員会では、付議事件1「産業の再生について」を、「生業の再生について」、「人材の確保・育成について」及び「デジタル変革（DX）の推進について」の視点から細部にわたり調査検討してきた。

以下、調査・検討結果に基づき提言を行う。

#### (1) 生業の再生について

##### ① 観光業・飲食業の再生に関すること

新型コロナウイルス感染症の影響を受けた事業者に対して県は各種貸付金制度を実施したが、返済が始まる令和5年度時点でコロナ禍前と同じ水準まで業績等が回復していない事業者も多いため、貸付金の回収については柔軟な対応が求められる。

また、新型コロナウイルス感染症の流行により大きく落ち込んだ観光需要は、「県民割プラス」や全国旅行支援『福島県「来て。」割』等の需要喚起策を実施することにより持ち直しつつあるが、コロナ禍により多くの観光業従事者が職を離れており、回復しつつある需要に供給能力が追いついていない状況であるため、観光業に従事する人材の確保が急務である。

- 新型コロナウイルス感染症対策に係る県制度資金の回収について、企業の状況等に応じて柔軟に対応すること。
- コロナ禍や物価高騰により経営状態が悪化した事業者が、県が実施する支援の網から漏れることのないよう、わかりやすい制度周知を行うとともに支援を必要とする事業者等に関する情報収集に努めること。
- 人手不足が深刻化する観光業界の人材確保のため、観光業に携わる事業者の事業承継、経営能力向上や、従事者の処遇改善に関する支援などあらゆる

手段を検討し、実行すること。

## ② 地域産業の持続的発展に関すること

本県は企業誘致政策に積極的に取り組んできたが、多くの県内中小企業が下請化したことにより、近隣他県に比べて産業の付加価値創出能力が低いことから、少子化の進行等により労働人口が減少し続けている状況において地域産業を持続させるためにも、地域産業を担う各事業者の生産性を向上させる取組が強く求められる。

また、人口減少により、中心市街地の空洞化や後継者不足といった状況が生じており、中心市街地・商店街の活性化や事業承継に関する一層の支援が必要である。

- 地元企業の競争力を高めるため、技術力・開発力強化に関する取組等に加え、生産性・収益性を向上させるための経営支援をさらに進めること。
- 地域産業の育成・支援に当たっては、県内企業の経営者の意見を聴取するなどし、事業者から真に求められる施策を展開すること。
- 事業承継について、日頃から県内中小企業等の情報収集に努め、本県における事業承継の課題等を正確に把握し、施策に反映すること。

## ③ もうかる農林水産業の実現に関すること

農林水産業従事者は減少傾向が続いており、担い手の確保及び育成はもちろんのこと、本県農林水産物の競争力を高めるため、付加価値及び生産性を向上させる取組が求められる。

また、風評による農林水産物の価格がいまだ低迷していることから、本県農産物の安全性やおいしさを積極的にアピールするなど、ブランド力を高める施策が求められる。

- 新規就農者の支援については、技術・経営に関する支援に加えて、地域全体でサポートする体制づくりをさらに進めること。
- 本県農林水産物の競争力を高めるため、農業総合センターや福島国際研究

教育機構(F-R E I)における農林水産資源の省力生産等に関する研究成果を積極的に公表し、その活用を支援すること。

- 市場優位性を高めるため、トップブランド米「福、笑い」及び本県オリジナルのいちごの新品種「ゆうやけベリー」の生産・流通販売対策や、GAP及び有機JAS認証を活用したPRなど、消費者、実需者にとって魅力的かつ「ふくしま」ならではの高付加価値化に向けた取組をさらに進めること。

## (2) 人材の確保・育成について

### ① 産業を支える人材の確保・育成に関すること

若者の県外転出が進んでおり、令和4年に県外へ転出した人数は全国ワースト3位、直近10年間に県外へ転出した女性の数は全国ワースト1位という厳しい状況であることから、本県産業を担う人材を確保・育成するためにも、本県に人が訪れる流れをつくるなど、若者の転出超過を抑制するための効果的な取組が求められる。

- 人口減少や若者の転出超過を抑制するため、これまでの施策の効果等をしっかり検証し、生かすこと。
- 若者が魅力を感じる企業を多く育てるため、県内事業者の経営力強化や労働環境の整備を目的とした施策をより充実させること。
- 若者の転出超過を抑制するため、シビックプライドや郷土愛の涵養に向けた取組を検討し、実行すること。
- 労働人口が減少している状況下においても地域産業を維持するため、地域特有の課題やコロナ禍における事業課題を抱える県内事業者と、高い専門性や地方貢献意欲を有する都市人材をマッチングさせる取組をさらに進めること。

### ② 人の流れづくりに関すること

若者の価値観の多様化、新型コロナウイルス感染症の影響によるテレワークの普及等を背景に、首都圏の若者を中心に地方移住への関心が高まっていることから、この流れを本県に取り込み、関係人口の創出・拡大及び移住・定住者

の増加につなげることが求められる。

- 関係人口を拡大する上で、本県に心を寄せてくださる方々と有益な関係を築くため、本県が求めること及び本県に求められることを整理しながら施策を展開すること。
- 暮らしの情報発信や移住に関するきめ細かな相談体制の構築、住まいに関する支援など、移住希望者を本県に呼び込むための取組をさらに進めること。

### (3) デジタル変革（DX）の推進について

少子高齢化や人口減少などの社会課題の解決や持続可能な社会の構築のためには、デジタル技術の利用が不可欠であり、デジタル変革（DX）推進基本方針等で定める「個人や事業者において、最適な情報やサービスが自動で提供される社会」及び「誰もが行政手続きをオンラインで実施出来る社会」の実現が求められる。

また、DXによるこうした社会の実現に当たっては、SDGsの理念でもある誰一人取り残さないという考え方に基づいた施策の展開が求められる。

- デジタル社会を実現し、品質の高いデジタルサービスを提供するため、県及び市町村職員のデジタルスキルを向上させるよう努めること。
- デジタル技術を使用して施策を展開する際には、すべての県民が平等にその恩恵を受けることができるよう配慮すること。
- デジタル化の推進に当たっては個人情報の保護について十分に配慮すること。

## 2-1 本県の環境共生をめぐる課題

近年、地球規模での温暖化問題が顕在化し、大規模な気象災害等が頻発するなど、気候変動に対する危機感が世界中に広がっていることから、本県においては復興の基本理念である「原子力に依存しない、安心・安全で持続的に発展可能な社会づくり」を目指して、全県的な機運を醸成しながら再生可能エネルギーの導入や省エネルギーを推進することが求められるが、県民の環境に対する意識を向上させること、温室効果ガスの吸収源である森林が高齢化していることなどの課題があり、これらの課題を

解決するための効果的な策を施すとともに、国際的な基準及び国の方針の変更や科学技術の進歩等に柔軟に対応することが求められる。

## 2-2 本県の環境共生に係る取組状況

### (1) 本県の取組状況

環境共生について、本県の各種施策に関する主な取組状況は、下記のとおりである。

#### ① 地球温暖化対策について

- 「福島県2050年カーボンニュートラル」の実現に向けて、家庭や産業などの部門別に具体的なロードマップを作成し、研修会などを通じた理解醸成を図るほか、電気自動車やネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の導入支援等に取り組むなど、県民、事業者、行政等、あらゆる主体が一体となった県民総ぐるみの省エネルギー対策を推進するため、市町村や企業、関係団体との連携等を強化しながら取り組んでいる。
- 地球温暖化対策に配慮した循環型社会の形成に向けて、ごみ減量のアイデアコンテストの実施や「環境アプリ」を活用した情報の発信のほか、市町村と連携した生ごみのリサイクルモデル事業に取り組むとともに、県内の大学生やスーパーと連携しながら、環境に配慮した消費行動である「エシカル消費」の理念の県民への周知に取り組むなど、様々な主体と連携しながら、廃棄物の排出抑制や資源の循環的利用の促進などに取り組んでいる。
- 県内企業がカーボンニュートラルへの取組を着実に前進させるため、専門家とのネットワーク構築や脱炭素関連産業への参入促進等の取組を支援している。
- 地球温暖化防止等の効果が高い営農活動に対する環境保全型農業直接支払交付金の支給や耕畜連携による資源循環に取り組む地域活動への支援、環境保全型農業技術の導入促進を目的としたコンテストの開催、土づくり・土壌診断に関する研修会やセミナーの開催など、環境保全型農業の拡大及び技術向上に取り組んでいる。
- 県土の保全や水源の涵養など、公益的機能を有する森林は、二酸化炭素

の重要な吸収源であることから、森林の若返りを図るための再造林や森林の生育段階に応じた適切な施業を支援するなど、健全な森林の整備に取り組んでいる。

- 果樹の育成ステージと気象予報から凍霜害の危険度を判定するソフトウェア開発など気候変動に対応した技術や、水田の中干し期間を延長することでメタンガスの発生量を抑えるなど環境負荷を低減する技術の開発に加え、高品質・多収・耐病性に優れた県オリジナル品種の育成など、生産性も考慮した持続可能な農業の推進に取り組んでいる。

## ② 再生可能エネルギーの推進について

- 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、再生可能エネルギーの地産地消を推進していくため、県民に身近な住宅用発電設備や自家消費設備のほか、地域貢献につながる事業の導入支援等を行っている。
- 阿武隈地域で整備を進めている共用送電線に接続する風力発電事業などにより、再生可能エネルギーのさらなる導入拡大を図っている。
- エネルギー・エージェンシーふくしま等、関係機関と連携を図りながら、県内企業のネットワーク構築から新規参入、人材育成、研究開発、販路拡大までを一体的に支援するなど、再生可能エネルギー・水素関連産業の育成・集積を進めている。
- 産学官金の連携により県内企業の技術高度化等を支援するとともに、福島再生可能エネルギー研究所（FRE A）の研究開発機能について最先端分野に展開・高度化を図ることにより、再生可能エネルギー産業の育成・集積を推進していく。

## ③ 環境と経済の調和について

- 関連技術の実用化開発支援等に加え、国のグリーン成長戦略の動きも踏まえ、専門機関による県内企業の新規参入から販路拡大までのコーディネートを一体的に支援するなど、環境・リサイクル関連産業の育成・集積に取り組んでいる。
- 県内の大工・工務店と県産木材を活用して住宅を建築した建築主に対し、県産木材の使用量に応じ県産品等と交換可能なポイントを交付して、

県内森林環境の保全や炭素の固定化、地域経済の循環促進を図っている。

## (2) 県内の取組状況

令和4年11月7日から9日にかけて実施した、県内調査における付議事件2「環境共生について」に関する調査結果等は下記のとおりである。

### ① 福島発電株式会社（福島空港メガソーラー）

福島空港敷地内に施設面積2ha、設備容量1.2メガワット、年間推定発電電力量約1,179メガワットアワー（一般家庭が1年間使用する電力量の約330世帯分）となる太陽光発電施設として平成26年4月に完成した。

《特徴》

- 設置する太陽光電池の種類は、高性能で太陽光の変換率は最適だが高額である「単結晶シリコン」と、最も普及しており、光変換率も適切で比較的安価な「多結晶シリコン」が大半を占めている。
- 福島再生可能エネルギー研究所と連携して、発電状況や保守管理等の評価や研究を実施している。
- 再生可能エネルギーの理解促進のため、施設内の設備を活用し、太陽光発電施工技術者を養成するための講習や、視察・見学者を受け入れている。

### ② コスモエコパワー株式会社（会津若松ウインドファーム【会津若松市】）

会津若松市背あぶり山尾根部に立地する風力発電所である。

2,000キロワット風車8基で、年間約39,100メガワットアワー発電している。

〔一世帯あたり全消費電力量（4,432キロワットアワー）の約8,823世帯分〕

既存の風力発電所の南側に既存よりも大型の風力発電を増強する事業の環境影響評価方法書に対して、県から意見が出ている。

《特徴》

- 風が年平均風速6m/s以上であること、風車の進入路が確保できること、送電線が近くにあることから建設に適していると考え事業化した。
- 風車は直径80m 支柱の高さ78mで、最大瞬間風速70m/s、10分間風速50m/sまで耐用できる。
- 風車から変電設備、自社の引込鉄塔を介して電力会社の系統へ連携し送電

している。

- 会津若松の管理事務所にスタッフが常駐して運転監視等を行い、風力発電設備に不具合が生じた場合に、迅速な復旧運転制御操作等を行っている。
- 月単位の「巡視点検」、半年単位の「定期点検」、自然災害が発生した際などの「臨時点検（不定期）」により風力発電設備の保守管理を行っている。

### ③ 株式会社グリーン発電会津

木質バイオマス発電により作った電気を、電力会社の送電網を使用して供給する発電事業者である。これまで山林に残置されてきた山林未利用材等を木質バイオマス発電所専焼燃料として長期的かつ断続的に使用することで、二酸化炭素排出量の削減や森林資源の有効活用だけでなく、電力の安定供給と地域林業の活性化及び森林の持続的な再生という資源循環社会の実現を目指している。

2012年7月から運転開始 発電規模 5,000キロワット

敷地面積 10,000㎡

《特徴》

- 建築材に利用される「A材」や紙の原料になる「B材」にならず、伐採後そのまま山林に放置されたままになっている未利用の「C材」「D材」を燃料チップに利用することで、森林資源が100%利用を可能としている。
- 間伐や伐採で発生する林地残材も燃料チップとして利用することで、森林の保全・育成に貢献している。
- 燃料用木材を主に県内の森林組合から入手することで、県内林業の活性化にも貢献している。

### ④ 福島県ハイテクプラザ

《特徴》

- 市街地設置に適した両面発電太陽電池パネルとその加飾による意匠開発に取り組んでいる。
- 太陽光発電の電力を利用した「めっき廃液の減量と重金属の回収システム」の実用化研究に取り組んでいる。

- 風車ブレードの耐久性評価と雨滴等による衝撃現象からくる経年劣化を予知することにより、ブレードを保全する技術の開発に取り組んでいる。
- 風車ブレードのダウンコンダクタ断線点検のためのドローン半自律飛行システムの開発に取り組んでいる。
- 「カメラで撮影したタンクの表面画像から内部の欠陥を検知する技術」を活用した水素タンクの寿命予測・点検技術の開発に取り組んでいる。

#### ⑤ 株式会社 元気アップつちゆ（土湯温泉バイナリー発電事業）

土湯温泉協同組合が中心となって地熱発電プロジェクトに挑み、事業費の資金調達をはじめ様々な難題を乗り越え「土湯温泉16号源泉バイナリー発電所」の運転を2015年11月に開始した。

最大出力400キロワット、年間発電電力量2,600メガワットアワーで一般世帯約800世帯分の電力を供給している。バイナリー方式の発電設備は、大きく「セパレータ」「蒸発器・余熱器」「タービン」「発電機」の4種類の要素で構成している。

#### 《特徴》

- 東日本大震災と福島第一原発事故の影響で5つの旅館が休廃業したことで、温泉地の観光客が激減してしまい、土湯温泉町の存続危機から、復興と振興を目指すため、地元資本により設立したまちづくり会社である。
- 町内を流れる東鴉川の第3砂防堰堤を利用した小水力発電事業と土地温泉源泉地の温泉熱を利用した地熱バイナリー発電事業を「復興の柱」として、再生可能エネルギーを通じた新たなまちづくり事業を展開している。
- 温泉バイナリー発電の余剰熱を2次利用したオニテナガエビの養殖は全国初である。

### 2-3 提言等

本委員会では、付議事件2「環境共生について」を、「地球温暖化対策について」、「再生可能エネルギーの推進について」及び「環境と経済の調和について」の視点から細部にわたり調査検討してきた。

以下、調査・検討結果に基づき提言を行う。

## (1) 地球温暖化対策について

### ① 温室効果ガス排出抑制に関すること

「福島県2050年カーボンニュートラル」の実現のため、省エネルギー対策を徹底することが不可欠である。

地球温暖化を抑制するため、学校や事業所等が自らCO<sub>2</sub>排出量の削減目標を定め、自主的な節電・節水や廃棄物減量化やリサイクルなどに取り組み、省資源・省エネルギー活動をさらに進めることが必要である。

また、省エネルギー対策推進のため、学校や事業所等で実施する環境保全に関する意識啓発活動を支援し、児童・生徒、従業員等を通して家庭や地域における省エネルギー・省資源の意識醸成をさらに高めることが求められる。

加えて、令和2年度における県民1人あたりのごみ排出量が全国ワースト2位の状況であることから、ごみを焼却処分した際に発生する温室効果ガスの排出を抑制するため、県民に対し「福島県環境アプリ」等を活用して、さらにゴミ減量・リサイクルを促すことが求められる。

なお、森林は年間の成長量が旺盛なものほどCO<sub>2</sub>の吸収量が大きくなることから、高齢化が進む本県森林の効率的な再造林等が求められる。

また、2021年4月22日の地球温暖化対策推進本部及び気候サミットにおいて、「2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減する」という、従来の目標（26%削減）を、7割以上引き上げる発表がされるなど、めまぐるしく変化する情勢に適切に対応することが求められる。

- 本県がおかれた状況を県民に理解してもらうための広報活動や、将来を担う子どもたちの環境意識向上のための取組をさらに進めること。
- 福島県環境アプリについて、教育機関においてダウンロードを呼びかけるなどして、より広く普及するよう努めること。
- 成長に優れたエリートツリーを活用した再造林を進め、森林の若返りを図ること。
- 国際基準や国の方針変更及び科学技術の進歩等に柔軟に対応できるよう、常に情報収集に努めること。

## ② 気候変動への適応に関すること

I P C C 第 6 次 評 価 報 告 書 に よ る と、 世 界 の 平 均 気 温 は 既 に 産 業 革 命 前 か ら 1.1℃ 上 昇 し て お り、 2030 年 代 前 半 に も 1.5℃ に 達 す る 可 能 性 が 高 い と さ れ て い る こ と か ら、 カ ー ボ ン ニ ュ ー ト ラ ル の 実 現 に 向 け た 取 組 を 進 め る と と も に、 気 候 変 動 に 対 し て 備 え る こ と が 求 め ら れ る。

ま た、 気 候 変 動 が 及 ぼ す 影 響 は 農 林 水 産 業、 自 然 生 態 系、 自 然 災 害、 健 康、 産 業 ・ 経 済 活 動 及 び 県 民 生 活 な ど、 可 な り 広 範 囲 に わ た る た め、 気 候 変 動 に 適 応 す る た め の 取 組 を、 各 部 局 連 携 し 全 県 を 挙 げ て 進 め る こ と が 求 め ら れ る。

- 気候変動が県民生活に与える影響について、具体的な時期や深刻度、対策等をわかりやすく整理し、公表することで、県民の環境への意識を高めること。
- 気候変動が県民生活に与える影響は広範にわたるため、令和5年4月に開設された福島県気候変動適応センターが中心となって、各部局と連携して対策を進めること。
- 食料を安定的に生産・供給するため、気候変動に強い生産技術・品種開発をさらに進め、その導入を支援すること。

## (2) 再生可能エネルギーの推進について

### ① 再生可能エネルギー等の導入拡大に関すること

本 県 は 再 生 可 能 エ ネ ル ギ ー 先 駆 け の 地 を 目 指 し、「2040 年 頃 を 目 途 に 県 内 エ ネ ル ギ ー 需 要 の 100% 以 上 に 相 当 す る エ ネ ル ギ ー を 再 生 可 能 エ ネ ル ギ ー か ら 生 み 出 す」とい う 意 欲 的 な 目 標 を 掲 げ て 再 生 可 能 エ ネ ル ギ ー 等 の 導 入 拡 大 に 取 り 組 ん で お り、 エ ネ ル ギ ー 分 野 か ら の 福 島 復 興 の 後 押 し を 一 層 強 化 す る た め に も、 国、 県、 関 連 企 業 な ど が 一 丸 と な っ た 取 組 が 求 め ら れ る。

さ ら に、 再 生 可 能 エ ネ ル ギ ー 導 入 拡 大 に よ り 期 待 さ れ る 効 果 を 高 め る た め の 取 組 も 重 要 で あ る。

- 再生可能エネルギー等の導入拡大を県内産業の活性化へつなげるために

も、地元企業が求めていることを正確に把握し、施策に反映させるよう努めること。

- 再生可能エネルギー導入拡大に伴い関連産業が活性化することや非常用電源として活用できる電気自動車が普及することなどによる効果を高めるため、先を見据えた事業展開を心がけること。
- 事業の推進に当たっては、国際基準や国の方針等に変更があった際に柔軟な対応を取れるよう、常に情報収集に努め、先を見据えて取り組むこと。

## ② 再生可能エネルギー等関連産業の活性化に関すること

県が策定した「再生可能エネルギー先駆けの地アクションプラン（第4期）」にあるように、福島県を名実ともに再生可能エネルギー「先駆けの地」とするため、国内外から再エネ関連企業を誘致するとともに、国立研究開発法人産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所やエネルギー・エージェンシーふくしまなどと連携を図りながら、一体的・総合的な支援を行うことで、再生可能エネルギー関連産業の育成・集積を推進することが求められる。

- 経年により発電効率の低下した太陽光発電パネルやバイオマス発電により発生する灰の再利用、風力発電施設のメンテナンス等に関する技術開発・研究等に取り組み、新たな産業につなげるなど、常に先を見据えた事業展開をすること。
- エネルギー・エージェンシーふくしまを核として、企業間のネットワーク構築から新規参入、研究開発、事業化、販路拡大、海外展開まで一体的・総合的に支援し、県内企業の取組をバックアップする施策をさらに進めること。
- 再生可能エネルギー関連産業等のニーズや時代の変化に柔軟な対応が取れるよう、再生可能エネルギー先駆けの地として先を見据えながら教育訓練に関する取組をさらに進めること。
- 県内企業が行う市場のニーズに応じた技術開発や事業化・製品化に向け、技術開発前からのビジネスプラン策定や開発後のフォローアップ、販路開拓まで一体的に支援する取組をさらに進めること。

### (3) 環境と経済の調和について

令和2年度における本県の一般ごみリサイクル率は全国低位という状況であり、早急に改善する必要がある。また、持続可能な循環型社会を目指すためにも、県民の環境に対する意識を醸成させるための広報活動に加え、限られた資源の有効活用や持続性の高い農業生産方式の普及など、環境への負荷を軽減する取組をさらに進めることが求められる。

- 説得力のある広報活動を実施するため、引き続き各部局連携しながら、一貫性のあるメッセージを発信するよう心がけること。
- 下水汚泥から肥料を作る取組など、限られた資源を有効活用するための研究・開発をさらに進め、その活用を支援すること。
- 環境への負荷を軽減し持続可能な農業を実現するため、認証GAP及び有機JASの取得を推進する取組をさらに進めること。

## IV おわりに

本委員会に付託された事件は、広範かつ重大な内容であり、限られた期間において議論を尽くすことはもとより困難であったが、本委員会の設置目的である新型コロナウイルス感染症の影響等により打撃を受けた県内経済活動の維持、再生に向けた取り組み及び持続可能な社会の実現に向けた、環境と共生するための取組を強力に支援していくため、県内調査を含む調査活動に取り組むとともに、県内産業の構造的な課題等を把握するため福島県中小企業診断協会の会長を参考人として招致し意見を聴取するなど、活発な調査を進めてきた。

生産年齢人口の減少やデジタル化の進展、働き方改革、新型コロナウイルス感染症の拡大による生活様式の変容などの急激な社会情勢の変化は、県内産業に大きな影響を及ぼしている。県当局は様々な対策をしているものの、本県における事業所数及び従業員数は減少の一途を辿っており、東日本大震災前から一貫して、県内中小企業の営業利益率が東北6県のなかで最も低い水準であることに加え、若者の転出超過が加速しているなどの課題が解消されたとはいえない状況であるから、これまでに実施した政策の効果等をしっかり検証し、進化させることが求められる。

また、地球規模での温暖化問題が顕在化し、大規模な気象災害等が頻発するなど、

気候変動に対する危機感が世界中に広がっていることから、県が実施しているカーボンニュートラルの実現に向けた再生可能エネルギー導入拡大や省エネルギーの推進等の取組は非常に重要であり、全県で一丸となって取り組むことが求められる。

加えて、近年科学技術の発展や環境問題に対する国際基準の変更など、社会・環境の変化が著しいことから、常に情報収集に努め、先を見据えた事業展開をすることが重要である。

この報告をもって本委員会の調査は終了するが、今後とも、県当局においては本県を取り巻く情勢の適切な把握、分析に務め、目指すべき成果を庁内で広く共有しながら、この報告の具現化のために一丸となって取り組むよう要請する。

最後に、新型コロナウイルス感染症が県民の社会生活に多大な影響を与えていた渦中においても、本委員会の調査に快く御協力くださった県内の中小企業、教育機関等の皆様をはじめ、広範な調査事項に対応いただいた県当局の皆様に深く感謝を申し上げ、本委員会の報告とする。

## 産業再生・環境共生特別委員会 委員名簿

(令和3年12月21日～令和5年7月5日)

委員 長	遊 佐 久 男
副 委 員 長	山 口 信 雄
副 委 員 長	荒 秀 一
委 員	青 木 稔
委 員	西 丸 武 進
委 員	佐 藤 憲 保
委 員	宗 方 保
委 員	神 山 悦 子
委 員	今 井 久 敏
委 員	星 公 正
委員 (理事)	佐 久 間 俊 男
委員 (理事)	吉 田 英 策
委 員	佐 藤 義 憲

( ※ ) 掲載順は委員長、第一・第二副委員長、委員 (期別議席番号降順)

## 産業再生・環境共生特別委員会 調査事項

【付議事件】

【調査事項】

【調査内容】

- 1 産業の再生について
  - (1) 生業の再生について
    - ① 観光業・飲食業の再生に関する  
こと
    - ② 地域産業の持続的発展に関する  
こと
    - ③ もうかる農林水産業の実現に関  
すること
  - (2) 人材の確保・育成に  
ついて
    - ① 産業を支える人材の確保・育成  
に関すること
    - ② 人の流れづくりに関すること
  - (3) デジタル変革（DX）の推進について
  
- 2 環境共生について
  - (1) 地球温暖化対策に  
ついて
    - ① 温室効果ガス排出抑制に関する  
こと
    - ② 気候変動への適応の推進に関す  
ること
  - (2) 再生可能エネルギー  
の推進について
    - ① 再生可能エネルギー等の導入拡  
大に関すること
    - ② 再生可能エネルギー等関連産業  
の活性化に関すること
  - (3) 環境と経済の調和について
  
- 3 上記1及び2に関連する事項

## 産業再生・環境共生特別委員会 調査経過

回数	会期別	年月日	主な調査内容	出席部局
1	12月定例会	令和3.12.21	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会の設置</li> <li>・付議事件について</li> <li>・設置期間について</li> <li>・理事会の設置について</li> </ul>	商工労働部
2	2月定例会	令和4.3.16	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査事項（案）について</li> <li>・調査計画（案）について</li> <li>・付議事件の概要について （執行部説明）</li> </ul>	企画調整部 生活環境部 商工労働部 農林水産部 観光交流局
3	6月定例会	令和4.7.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査事項（執行部説明）</li> <li>1－(1)生業の再生について 主要事業等について</li> </ul>	企画調整部 生活環境部 保健福祉部 商工労働部 農林水産部 土木部 観光交流局
4	9月定例会	令和4.10.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査計画の変更（案）について</li> <li>・調査事項（執行部説明）</li> <li>1－(2)人材の確保・育成について</li> <li>1－(3)デジタル変革(DX)の推進に ついて 主要事業等について</li> </ul>	企画調整部 生活環境部 商工労働部 農林水産部 土木部 避難地域復興局 観光交流局 教育庁

回数	会期別	年月日	主な調査内容	出席部局
5	会期外	令和4.11.7 ～11.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県内調査</li> <li>① 福島発電株式会社</li> <li>② 農業総合センター農業短期大学校</li> <li>③ 株式会社林養魚場</li> <li>④ 公立大学法人会津大学</li> <li>⑤ コスモエコパワー株式会社 会津若松ウィンドファーム</li> <li>⑥ スマートシティA i C T</li> <li>⑦ 株式会社グリーン発電会津</li> <li>⑧ ハイテクプラザ</li> <li>⑨ 株式会社元気アップ土湯</li> </ul>	
6	12月定例会	令和4.12.19	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査計画の変更（案）について</li> <li>・ 調査事項（執行部説明）</li> <li>2－(1)地球温暖化対策について</li> <li>2－(2)再生可能エネルギーの推進について</li> <li>2－(3)環境と経済の調和について 主要事業等について</li> </ul>	企画調整部 生活環境部 商工労働部 農林水産部 土木部
7	会期外	令和5.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 参考人招致</li> <li>・ 調査事項（執行部説明）</li> <li>1－(1)生業の再生について</li> <li>1－(2)人材の確保・育成について</li> <li>1－(3)デジタル変革(DX)の推進について</li> <li>主要事業等の成果について</li> </ul>	企画調整部 生活環境部 保健福祉部 商工労働部 農林水産部 土木部 避難地域復興局 観光交流局 教育庁

回数	会期別	年月日	主な調査内容	出席部局
8	2月定例会	令和5.3.14	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査事項（執行部説明）</li> <li>2－(1)地球温暖化対策について</li> <li>2－(2)再生可能エネルギーの推進について</li> <li>2－(3)環境と経済の調和について 主要事業等の成果について</li> <li>・総括審議</li> <li>・委員間協議</li> </ul>	企画調整部 生活環境部 保健福祉部 商工労働部 農林水産部 土木部 避難地域復興局 観光交流局 教育庁
9	会期外	令和5.6.14	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査報告書（案）審議</li> </ul>	
10	6月定例会	令和5.7.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会調査終結</li> <li>・調査報告書取りまとめ</li> </ul>	商工労働部