

平成21年度広域ブロック自立施策等推進調査

東北地域イノベーション創出・産業競争力強化
に関する調査

報告書

平成22年3月

経済産業省東北経済産業局

国土交通省東北地方整備局

目 次

序 東北地域経済の発展の方向性

1. はじめに
2. 東北地域経済の現状
3. 東北地域経済の課題
4. 東北地域経済の発展の方向性（基本方針）

東北地域産業創造戦略会議名簿

《総括編》

《要約編》

次世代自動車、先進医療機器等のイノベーションの促進

農商工連携など地域資源を活用した新成長産業の創出

東北地域の特性を踏まえた持続可能な低炭素社会の形成

グローバルゲートウェイとしての東北地域

東北域内産業の輸出販路拡大基礎調査

序 東北地域経済の発展の方向性

1. はじめに

最近の我が国の経済は、持ち直しの傾向が続いているが、地域経済や中小企業は依然として厳しい状況にあり、雇用情勢やデフレの影響などを引き続き注視していくことが必要となっている。

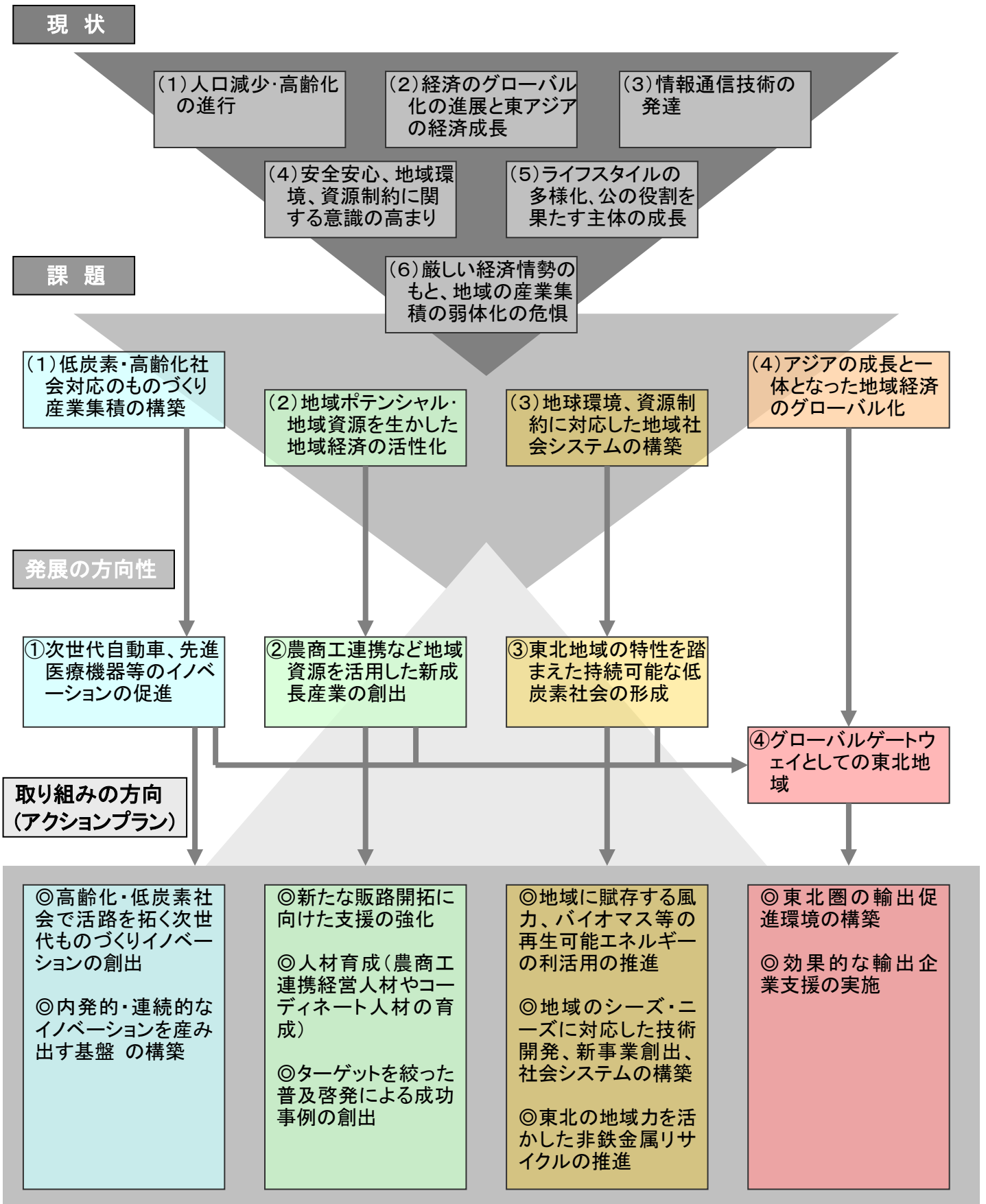
一方、東北地域経済においては、消費の低迷、設備投資の抑制による受注の減少、価格の下落による売上げの減少などにより、全体としては厳しい状況が続いている中、生産面では、国内外向け自動車及び自動車部品・部材、海外向け生産機械などに持ち直しの動きがみられている。東北地域は今、こうした持ち直しの動きを定着させると共に、中長期的な成長を達成する産業構造を構築していく必要に迫られている。

また、平成21年8月にとりまとめられた「東北圏広域地方計画」の基本方針においては、多様な地域資源の活用、広域連携によるイノベーション創出、国内外のネットワーク構築等により国際競争力を持つ産業群の形成、地域特性を活かした産業の集積、地域内発型産業の創出・振興を図ることにより自立的・持続的な成長を実現する経済圏を創出するための取り組みを提言されている。

さらに、政府は平成21年12月30日に新成長戦略として、強みを活かす成長分野（環境・エネルギー、健康）とフロンティアの開拓による成長分野（アジア、観光・地域活性化）そして、これらの成長を支えるプラットフォーム（科学・技術、雇用・人材）を内容とする基本方針を発表したところである。

これらを踏まえ、東北地域経済が自立的・持続的な成長を実現し、地域経済を支える強靱な産業構造を構築していくため、地域に存在する各種の優れた資源や技術、可能性を掘り起こし、いかに発現させて行くかについて、(社)東北経済連合会の幕田圭一会長を議長とする「東北地域産業創造戦略会議」（平成21年11月、平成22年3月）及びテーマ毎のワーキンググループ等（平成21年11月～平成22年3月）での議論、検討を経て、「東北地域の経済産業の発展の方向性」と、そのもとでの具体的な「行動計画（平成22年度～24年度）」である「次世代自動車、先進医療機器等のイノベーションの促進」、「農商工連携など地域資源を活用した新成長産業の創出」、「東北地域の特性を踏まえた持続可能な低炭素社会の形成」及び「グローバルゲートウェイとしての東北地域」の4つのアクションプランをとりまとめたものである。

【東北地域経済の発展の方向性】



2. 東北地域経済の現状

(1) 人口減少・高齢化の進行

東北地域の人口では1996年の約1,233万人をピークに減少に転じており、将来予測においても、域内の各県すべてにおいて人口減少が加速していくものと見込まれている。また、高齢化の進行も著しく、2005年の高齢者比率は全国約2割を3%程度上回っており、将来予測によれば、2015年には約3割になると見込まれている。このような人口減少・高齢化の進行は、経済産業活動においても、需要と供給の両面で大きな影響が見込まれる。

(2) 経済のグローバル化の進展と東アジアの経済成長

世界経済においては、資本や労働力が国境を越えてダイナミックに移動し、貿易や投資が増大することによって国相互の結びつきが深まっており、グローバル化が進展してきている。また、東アジア諸国は、海外からの直接投資を受け入れて高い経済成長を実現し、更なる投資を呼び込むことによって、「世界の成長センター」と呼ばれている。さらに、東アジア諸国は、生産拠点としてのみならず、所得水準の上昇に伴って市場としての重要性も増してきている。

東北地域では、輸出額が少なく、訪日外国人の訪問率も低いなど、グローバル化の動きは遅れているが、このような中で中国、韓国、東南アジアなどへの部品輸出や現地進出を行っている企業もみられるなど、経済成長が著しい東アジアとの取引を行う動きが見られ始めている。

(3) 情報通信技術の発達

東北地域では、大学、研究機関、企業等の共同研究により情報通信技術に関する研究開発の取り組みが積極的に行われてきた。情報通信技術は、あらゆる産業分野において生産性の向上のため必要不可欠であり、積極的な利活用が進められている。また、東北地域は、広い圏土に都市が分散する構造であり、今後は、情報通信技術を活かした地域づくりや交流の活発化のほか、様々な地域課題を解決する手段として活用することにより、多様な可能性を有している。

(4) 安全安心、地域環境、資源制約に関する意識の高まり

東北地域では、少子高齢化と人口減少が進む中で保健・医療・福祉におけるセーフティネットの確保問題が顕在化している。また、大規模な地震や津波、台風等による災害等が発生しており、防災面の対策が求められてきた。このほか、豊かな自然環境の保全、地球環境に関わるCO2削減を含め、東北地域における安全安心や地域環境の保全の重要性が再認識されている。また、今後ますます資源・エネルギーに関する制約も強まることから、これらに対する意識の高まりも見られる。

(5) ライフスタイルの多様化、公の役割を果たす主体の成長

東北地域は、美しく豊かな自然環境、住みやすい都市や農山漁村を有する国土環境にあり、これらの特徴を活かし、人と自然が共生した、ゆとりや安らぎのある多様なライフスタイルを提供・提案できる可能性が高い。このようなライフスタイルの多様化への対応を通じて、地域の活性化に結びつく可能性が高い。また、行政サービスが、財政状況の悪化等により、徐々に縮退せざるを得ない状況にあるが、行政だけでは解決できない領域が拡大しつつある。地域住民や企業

とともにNPO等の活動が活発化してきており、公の役割を果たす多様な主体の成長が見られる。

(6) 厳しい経済情勢のもと、地域の産業集積の弱体化の危惧

東北地域では、電子部品・デバイスや情報通信機器を始め、金属製品、一般機械器具等のものづくり産業に一定の集積が見られ、最近では、裾野が広く、東北地域の主要産業として期待される自動車関連産業の集積も進んできている。しかし、その反面、サブプライムローン問題に続くリーマンショック以降の急速な景気後退にともない、産業集積地の中核企業の事業縮小等と地域経済を支える中堅・中小企業の経営基盤の脆弱化、深刻な雇用不安、人材流出への懸念、新たな産業立地の停滞などもあり、東北地域の産業集積の弱体化が懸念される部分も見られる。

3. 東北地域経済の課題

(1) 低炭素・高齢化社会対応のものづくり産業集積の構築

低炭素社会、高齢化社会に向けた様々なニーズが顕在化している。このようなニーズに対応して、次世代製品・技術をターゲットとしたイノベーションにより、ものづくりに係わる次世代産業の創出が期待されている。そのため、東北地域におけるイノベーションの中核的役割を担う大学や産業支援機関等に存在する知的リソース(研究設備、人材、知財、空間等)の連携等を図るなど、イノベーション基盤を強化することにより、東北地域の各種産業集積の高度化を図ることが期待される。

(2) 地域ポテンシャル・地域資源を生かした地域経済の活性化

人口減少、高齢化の進行が著しい東北地域においては、地域産業の衰退などの問題が発生しており、地域ポテンシャル・地域資源を生かした地域経済の活性化が求められる。東北地域は豊かな自然資源や広大な農用地の広がり背景に第1次産業のウェイトが高く、それに関連した食料品製造業の集積が進んでいる。また、ものづくりの技術集積が進むとともに情報通信基盤の整備と情報受発信の動きも活発化してきていることから、これらの産業の融合、連携を図ることにより、地域経済の活性化に結びつけることが考えられる。

(3) 地球環境、資源制約に対応した地域社会システムの構築

地球環境に関わるCO₂削減や世界的な需要増加に伴う資源・エネルギー制約に対応し、持続可能な地域社会システムの構築が求められる。東北地域では地熱発電や風力発電など新エネルギーへの取り組みとともに、エコタウンや資源リサイクルなど循環型社会構築に向けた取り組みが進んでいる。このような展開を新たな需要創出の機会として捉え、再生可能エネルギーの利活用を始め、新たな社会システムの構築、家庭部門と産業・運輸・業務部門における省エネ・新エネなどの取り組みを進めることが期待されている。

(4) アジアの成長と一体となった地域経済のグローバル化

経済のグローバル化が進み、また、アジアの高い経済成長が見込まれる中で、アジアと一体となった地域経済のグローバル化が求められる。東北地域は、現在、輸出品目の上位を占める原材料類、原料別製品類、一般機械類に加えて、今後は付加価値の高い鉱工業製品・農林水産品を、アジア向けなど海外展開が必要となっている。

4. 東北地域経済の発展の方向性（基本方針）

東北地域の経済産業の発展の方向性は、概ね2020年を目標年次として、それを実現するための具体的な行動計画（アクションプラン）を、22年度～24年度の3年間で進める上での基本方針である。

全ての行動計画を進める上で重要な点は、「マーケティング力」「人材の確保と育成」「産学官の連携」、そしてそれを実行する「スピード」である。

（1）次世代自動車、先進医療機器等のイノベーションの促進

【現状と課題】

東北地域においては、産業立地政策等を背景に、昭和50年代以降、電子部品・情報通信機器、一般機械等ものづくり産業が一定の集積を形成した。近年、製造拠点の再編等により、自動車、医療機器、半導体関連の産業立地が進展してきた。また、東北地域内の大学等には我が国有数の先進的な技術シーズが存在しているなど、イノベーションのポテンシャルを有している。

東北地域にはイノベーションのポテンシャルは一定程度存在するものの、それが持続的に顕在化していないことが課題であり、イノベーションを産み出す環境やシステムづくりを行うことが必要である。

具体的には、大学等と地域ものづくり企業の連携による研究開発等がイノベーションの起爆剤となることを踏まえ、産学官連携をより一層推進することが必要である。また、併せて、産学官連携を通じたイノベーションが内発的かつ連続的に産み出すための基盤や環境づくりが必要である。

また、低炭素・高齢化社会の到来を踏まえ、こうした社会ニーズを捉えた次世代型産業分野に軸足を置いたイノベーションを狙うことが重要である。

【取り組みの方向（アクションプラン）】

東北地域において一定の企業集積と先進的な技術シーズの存在する自動車、医療機器等の分野を中心として、低炭素・高齢化社会ニーズを踏まえた「安全安心」、「環境」をキーワードとしたイノベーションを内発的・連続的に創出するための取組を強化する。

具体的には、起爆剤となるイノベーション創出のために産学官連携による研究開発等を推進するとともに、並行して、こうしたイノベーションが内発的・連続的に産み出されるネットワークシステム等の環境・基盤づくりを以下のとおり推進する。なお、具体的なアクションプランは、別途後述する。

◎高齢化・低炭素社会で活路を拓く次世代ものづくりイノベーションの創出

- 「安全安心」、「環境」をキーワードとするリーディング研究開発プロジェクトの組成・実施
- 地域での市場化を図る実証・実験プロジェクトの展開
- ものづくり産業の市場訴求力・連結力の強化

◎内発的・連続的なイノベーションを産み出す基盤の構築

- 広域的・重層的な産学官のネットワークシステムの構築
- 高度技術系人材の育成・地元定着化の推進
- 地域ものづくり企業の技術力の強化

(2) 農商工連携など地域資源を活用した新成長産業の創出

【現状と課題】

東北地域は7%経済といわれる中で、他地域に比べ第一次産業の就業者数は対全国比の16.2%を占め、域内総生産に占める農林水産業の割合も15.7%と高く、食料自給率が高く我が国の食料供給基地となっている。「食」関連の産業は、東北の各地域で地域に密着した基幹産業として期待されている。

しかし、東北地域の食料品製造業は、数多く集積しているものの企業規模が小さく、付加価値生産性が低い。また、自然環境に恵まれ、果実や水産物等の食材資源や漆器、鋳物、繊維等特色ある地域産品が存在するものの、認知度は高いとは言えず、これらの地域資源を有効活用することが課題である。

このため、東北地域では、農林水産品を始めとする多様な地域資源を活用した新商品、観光や文化的資源のポテンシャルを活かした新たなサービスを、IT技術や異業種の先進技術、ノウハウとの融合により開発する必要がある。また、生産段階や流通段階における事業革新・効率化などを図るとともに、アジア市場を始めとする海外市場を意識したマーケットイン型の製品開発やブランド力の向上等により、付加価値生産性を高め、自立した新たな成長産業の創出が必要である。

さらに、経営感覚のある農商工連携人材やコーディネート人材を育成し、農商工連携の裾野を拡大する必要がある。

【取り組みの方向（アクションプラン）】

東北地域は、農林水産業のウェイトが高く、関連する食料品製造業や商業・サービス業の集積も見られることから、そのつながりを強化し、それぞれの持つ「強み」を積極的に相互活用（協働）し、地域経済を底支える新たな成長産業として育成する取組を強化する。

具体的には、新たな販路開拓を切り開くために、海外展開に向けた情報発信力の向上とともに、経営能力を持った人材や輸出等に強いコーディネート人材の発掘・育成、さらに、農業者団体等にターゲットを絞った普及啓発を以下のとおり推進する。なお、具体的なアクションプランは、別途後述する。

◎新たな販路開拓に向けた支援の強化

- 関係機関の支援ツールを結集し、効果的な販路開拓支援策を展開
- 情報発信力・ブランド力の向上、海外展開、インターネット活用など新たな販路の開拓に成功した事例を収集、情報発信
- ワンストップマッチングマーケットの開催などによる、マーケットイン型農商工連携の促進

◎人材育成（経営能力を持った人材やコーディネート人材の育成）

- 農商工連携経営人材や、輸出にも強いコーディネート人材の発掘・育成
- 農商工連携経営人材等のネットワーク化と農商工連携の地域への広がり創出を支援

◎ターゲットを絞った普及啓発による成功事例の創出

- 即戦力となる農業者団体や、漁業・林業関連の事業者などターゲットを絞った効果的な普及啓発を展開
- 関係支援機関等と連携した、ワンストップ相談会など効率的な案件発掘を展開
- 分野を越えた研究機関や支援機関等の連携を促進し、植物工場などの新技術導入による農商

工連携の裾野を拡大

(3) 東北地域の特性を踏まえた持続可能な低炭素社会の形成

【現状と課題】

東北地域は、東北7県の原子力発電所の出力ベースでは全国の約42%を占めるなど、エネルギー供給基地として大きな役割を担っている。

また、地球温暖化問題への関心が高まる中、新エネルギーでも、東北では風力発電の出力で全国の約32%を占めるとともに、東北域内で農林畜産系のバイオマスの賦存量は森林関連が全国の約19%、農業関連が約24%となっているなど未利用エネルギーが豊富に賦存している。東北の持つ風力、太陽光、バイオマス、地熱、雪氷熱等の新エネルギー資源のポテンシャルを活かした利用事例のさらなる創出、新エネルギーを効率的に利用するための技術開発と地域社会の低炭素化とエネルギー安定供給を実現する社会システムの構築が必要である。

東北の積雪・寒冷という気候・風土や住民のライフスタイル(高い自動車依存率等)に応じた、産業、民生、運輸の各部門における省エネルギーの一層の取組が必要である。

さらに、東北では4地域(全国26地域)がエコタウンに承認され、また、秋田県内には、世界有数の非鉄金属リサイクル技術を有する精錬所等が存在し、我が国における廃棄物等からの非鉄金属リサイクル生産の1/2程度を担うとともに、その技術やインフラを活用した小型家電等のリサイクルの取組が進むなど、いわゆる「都市鉱山」のリサイクルモデル地域として、循環型社会構築に向けた取組が進展している。

【取り組みの方向(アクションプラン)】

持続可能な低炭素社会の形成は、東北地域や国内にとどまらず、世界標準としてその重要性を増すことが想定される。これに東北地域の特性である「エネルギー供給基地」、「新エネルギーの普及」、「循環型社会構築に向けた取り組みの進展」などを踏まえたグリーン・イノベーションの成長分野を牽引する地域となることが求められている。

このような観点から、風力、バイオマス等の再生可能エネルギーの利活用、低炭素社会に向けた社会システムの構築、家庭、産業・運輸・業務用部門の省エネ・新エネの導入促進、地域力を活かした非鉄金属リサイクルの推進、さらに理解促進活動の推進を以下のとおり推進する。なお、具体的なアクションプランは、別途後述する。

◎地域に賦存する風力、バイオマス等の再生可能エネルギーの利活用の推進

- 再生可能エネルギー利活用及び地場産業振興の推進

◎地域のシーズ・ニーズに対応した技術開発、新事業創出、社会システムの構築

- 「低炭素社会に向けた技術発掘・社会システム実証モデル事業」の事業化・実用化支援
- スマートグリッド・テクノロジー関連産業の振興
- 再生可能エネルギー関連産業の振興

◎家庭部門における省エネ・新エネの推進

- 地域特性に対応した住宅用省エネ・新エネ機器の導入促進
- エコカー導入促進、エコドライブやエコ通勤・カーシェアリングの取組に対する支援

◎産業・運輸・業務部門における省エネ・新エネの推進

- ESCO事業や国内CDMのプレイヤーの発掘、広域展開

○複数事業者の資金・技術・設備等の連携による省エネ導入の推進

◎東北の地域力を活かした非鉄金属リサイクルの推進

○小型家電、携帯電話、次世代自動車部材等のレアメタルリサイクルの推進

○中小精錬企業と地域ものづくり企業の連携強化

○資源循環の促進に向けた意識の啓発

◎低炭素社会実現に向けた理解促進活動の推進

○省エネ・新エネ・原子力等の一体的広報活動の展開

○次世代層への理解促進、活動の展開

(4) グローバルゲートウェイとしての東北地域

【現状と課題】

人口減少、少子高齢化に伴い国内市場が縮小する一方で、アジアを始めとする海外新興国市場が拡大しており、我が国及び地方の企業においても海外市場の取り込みが求められている。

地域中小企業においても支援策の活用等による海外への販売事業展開の高まりが見られる。

地域中小企業にとって輸出への挑戦は、リスクを抱えるとともに、海外販路開拓には多くのハードルが存在する。

国の機関、自治体、支援機関、産業界がより緊密に連携し、様々な支援方を連動させることで一体的なサポート環境を整備することが必要である。

東北地域は商社、コンサルティング、知財、翻訳・通訳、国際物流等の輸出をサポートする産業の集積が薄いため、少ないサポート機関の広域的な活用が必要である。

地域の中小企業が輸出を成功させるには、輸出関連手続等に存在する様々なハードルを乗り越えなければならず、個別企業毎の課題等に応じたハンズオンの支援が必要である。

【取り組みの方向（アクションプラン）】

東北地域は、我が国企業が強い国際競争力を持つ輸送機械、鉄鋼、一般機械においては、その比率が低い。また、人口減少等の影響により、東北地域を含む国内市場も縮小傾向にある。このため、製造業に限らず、農林水産業の生産物から各種コンテンツに至るまで多様な製品の海外市場開拓は多くの産業において重要な選択肢となる。さらに、実際の輸出では、輸出先のマーケティングや流通チャネルの構築とともに、輸出に伴うコストやリスクをコントロールすることが重要となる。

このような観点から、関係機関による連携支援体制等の構築により、東北圏の輸出促進環境を図るとともに、輸出ニーズを有する企業の発掘を行い、企業の輸出段階に応じた関係機関による支援を以下のとおり推進する。なお、具体的なアクションプランは、別途後述する。

◎東北圏の輸出促進環境の構築

○関係機関による連携支援体制の構築

○効率的な物流体系の構築

◎効果的な輸出企業支援の実施

○企業の輸出段階に応じた関係機関による分担支援

○製造業の海外取引先獲得に向けた効果的な支援の実施

○潜在的輸出ニーズを有した企業の発掘

東北地域産業創造戦略会議名簿

(敬称略)

[委員]

議長	幕田圭一	(社)東北経済連合会 会長
委員	飯島敏夫	国立大学法人東北大学 理事
委員	伊藤敬幹	(株)日本政策投資銀行 東北支店長
委員	大山健太郎	(社)東北ニュービジネス協議会 会長
委員	熊谷巧	東北イノベーションキャピタル(株) 代表取締役社長
委員	佐伯昭雄	宮城県中小企業団体中央会 会長
委員	丸森仲吾	東北六県商工会議所連合会 会長

[専門委員]

	内田龍男	東北大学大学院工学研究科教授
	大泉一貫	宮城大学副学長
	井口泰孝	八戸工業高等専門学校 校長

[行政機関]

	宮崎正義	東北農政局長
	青山俊行	東北地方整備局長
	小林香	東北地方環境事務所長
	櫻庭洋一	青森県商工労働部長
	廣田淳	岩手県商工労働観光部長
	若生正博	宮城県経済商工観光部長
	岩本孝一	秋田県産業経済労働部長
	佐藤和志	山形県商工労働観光部長
	長門昭夫	福島県商工労働部長
	高井盛雄	新潟県産業労働観光部長
	渡辺晃	仙台市経済局長
	能登谷巖	新潟市経済・国際部長
	数井寛	東北経済産業局長
	新井誠二	同総務企画部長
	寺家克昌	同地域経済部長
	佐藤寛	同産業部長
	山本昭	同資源エネルギー環境部長
	徳能邦幸	同資源エネルギー環境部次長
	渡邊善夫	同総務企画部企画室長

《総括編》