

1 検証の目的

北海道強靱化計画の改定にあたり、国全体の強靱化に貢献するための北海道のバックアップ機能等について改めて検証し、南海トラフ地震や首都直下地震等が実際に発生した場合において、北海道がバックアップ機能を十分発揮できるよう、その機能の発揮を担う施策の充実、強化を図ることを目的とする。

2 検証項目等

北海道のバックアップ機能	バックアップ機能の発揮を担う施策
①リスク分散としての受け皿 [北海道の強み: 地理的な優位性、利用度の高い土地と都市機能]	①本社機能や生産拠点の移転・立地の促進 ②データセンターの立地促進 ③国内、海外との情報通信ネットワークの整備
②食料・エネルギーの安定供給 [北海道の強み: 高い食料供給力、多様なエネルギーポテンシャル]	④食料生産基盤の整備 ⑤道産農産物の産地備蓄の推進 ⑥再生可能エネルギーの導入拡大 ⑦送電網等の電力基盤の整備
③被災地への緊急支援 [北海道の強み: 地理的な優位性]	⑧広域応援・受援体制の整備

3 検証方法

検証にあたっては、上記の3つのバックアップ機能及び関連する道の施策について、北海道の強みに関連する計画策定時との各種データの比較、これまでの施策の取組状況、企業アンケートの調査結果などから、現状の把握と課題の抽出を行い、今後の方向性(検証結果)を取りまとめる。

北海道のバックアップ機能の検証②

4 バックアップ機能の検証

区分	現状と課題	検証結果
リスク分散としての受け皿	(地理的な優位性) ○ 震度6弱以上の揺れに見舞われる確率や台風の接近数などの災害リスクは、計画策定当初と比べ若干高まっている。 (■今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率 2015: 0.9⇒2018: 1.6 ■30年間の台風平均接近数 1981～2010: 1.8⇒ 1989～2018: 2.0) ○ 首都圏等と距離的に離れていることから、同時に被災するリスクは低い。(利用度の高い土地と都市機能) ○ 国土の22%を有する広大な土地を有し、道内各地に全国と比べ極めて安価な工業団地など利用度の高い土地が存在する。 ○ 人口190万人(北海道の人口の約3割)を超える日本有数の経済都市である札幌市を含む札幌圏が存在する。 (その他) ○ 新たな火力発電所である石狩湾新港発電所1号機(56.94万KW)が運転開始(2019年2月)。 ○ 北本連系設備が増強(30万KW:2019年3月運転開始)。 [アンケート結果] ○ 「リスク分散の適地ではない」と回答した企業は1社もなかった。 ○ 半数以上の企業が、北海道を選んだ理由を「優秀な人材の確保」と回答。	○ 「地理的な優位性」や「利用度の高い土地と都市機能」という北海道の強みに変わりはなく、引き続き、リスク分散の適地としての北海道の役割が期待される。 ○ 新たな火力発電所や北本連系設備の増強により、電力の安定供給の確保と信頼度の向上が図られており、リスク分散の適地としての環境整備が進められている。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ◆アンケート結果での企業の声 ・西日本豪雨の際、東京ではトラックの手配ができず支援物資を配送できなかったが、札幌本社から支援物資を送ることができた。 ・胆振東部地震の教訓を活かし、台風19号の際、社員全員の安否確認と北海道からの支援体制を迅速に構築することができた。 </div>
食料・エネルギーの安定供給	(高い食料供給力) ○ 北海道の食料自給率は(カロリーベース)は、計画策定当初と比べ9ポイント増加し、2017年現在で206%(全国1位)。 (多様なエネルギーポテンシャル) ○ 北海道は、太陽光や風力、地熱、水力などといった多様なエネルギーの賦存量が全国トップクラス。 (■道内におけるエネルギー賦存量 2016: 風力 全国1位、地熱 全国1位、水力 全国2位、太陽光 全国2位(2010))	○ 「高い食料供給力」、「多様なエネルギー資源ポテンシャル」という北海道の強みに変わりはなく、引き続き、大災害時の食料供給拠点としての役割、国全体のエネルギー需給の安定化やエネルギーミックスの実現に向けた役割が期待される。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ◆アンケート結果での企業の声 首都圏で大規模災害があった場合でも北海道は食料自給率200%であり、社員の安全に対しても大きな利点となっている。 </div>
被災地への緊急支援	(地理的な優位性) ○ 首都圏等と距離的に離れていることから、同時に被災するリスクは低い。 ○ 35の港湾と13の空港があり、全国主要都市を結ぶ航路や路線が多い。 (■新千歳空港と主な道外空港を結ぶ発着便数(2019年5月現在) 羽田:106便、仙台:32便、中部:36便、関西・伊丹:44便 総数:364便 ■北海道～本州間の航路数(2018年10月) フェリー:11航路、内貨定期貨物:17航路、外貨定期貨物:11航路)	○ 全国各地への支援物資の供給や支援人員の派遣などに適した環境を有していることに変わりはなく、引き続き、大災害時における緊急支援の拠点としての役割が期待される。

北海道のバックアップ機能の検証③

5 バックアップ機能の発揮を担う施策の検証

<リスク分散>

現状と課題	検証結果
<p>(本社機能や生産拠点の移転・立地の促進)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 立地に関する助成や企業訪問のほか、毎年度、セミナーなどを開催。 ○ 2018年度現在の企業立地件数の進捗率は、約8割。 [目標値:92件、2018年実績:73件、進捗率79.3%] ○ 人口減少社会を迎え、企業の労働力の確保が厳しい状況。 ○ 東京一極集中の傾向が継続。 ○ 大規模停電など再発防止の対策が、首都圏の企業等には伝わっていない。 ○ 災害に強いオフィスビルの普及が課題。 <p>[アンケート結果]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ アンケート結果において、半数以上の企業で、北海道を選んだ理由として「優秀な人材の確保」と回答。また、3割が「道の支援」と回答。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 企業誘致と人材確保の一体的な取組が必要。 ○ 道外から企業を呼び込むため、企業のニーズに応じた支援が必要。 ○ 首都圏の企業に対し、安全性などの正確な情報発信が必要。 ○ 災害に強いオフィスビルの建設の普及方法の検討が必要。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◆アンケート結果での企業の声</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 首都圏で災害があった場合でも、活動可能な環境があることは、取引先との信頼関係を高めるとともに、自社の強みとしてPRできる。 ・ 夏はサマーオフィスとして北海道を活用しており、冷房費用が抑えられている。 </div>
<p>(データセンターの立地促進)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 冷涼な気候等のPRや現地視察会などを開催 ○ 新潟などとの地域間競争が激しさを増している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 首都圏でのPRの強化やニーズに応じたオーダーメイド型の現地視察会の実施など、北海道の情報の積極的な発信が必要。 ○ 強靱かつ冗長的な情報通信インフラ環境の確保が必要。
<p>(国内、海外との情報通信ネットワークの整備)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 情報通信インフラの強化に向けた連絡会議を開催し、新たな光海底ケーブルの敷設計画(ICTコリドールプロジェクト)の検討を行ってきたが、資金難等のため実施は困難な状況。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大災害時における国全体の経済活動の継続に不可欠な北海道と本州等を結ぶ情報通信インフラ環境の冗長性を確保するため新たな検討が必要。

<食料・エネルギーの安定供給>

現状と課題	検証結果
<p>(食料生産基盤の整備)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 農地や農業水利施設、漁業施設等の生産基盤の整備のほか、担い手確保の取組を推進。 ○ 厳しい経営環境や担い手不足などが課題。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 耐震化などの防災・減災対策も含め、生産基盤の整備の着実な推進が必要。 ○ ロボットやAI、IoTなどの活用など、農水産業の持続的な発展につながる取組が必要。
<p>(道産農産物の産地備蓄の推進)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 雪氷冷熱を利用した農産物長期貯蔵技術の情報提供や活用可能な関連施策に関する助言を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 雪氷冷熱等を利用した産地における農産物の長期貯蔵など、農産物の円滑な供給に資する取組が必要。

北海道のバックアップ機能の検証④

5 バックアップ機能の発揮を担う施策の検証

<食料・エネルギーの安定供給>

現状と課題	検証結果
<p>(再生可能エネルギーの導入拡大)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ エネルギーの地産地消、風力や大規模地熱発電等の大型プロジェクトの導入などを推進。 ○ 新エネルギーの導入はイニシャルコストが高く、事業採算性の確保が困難。 ○ 天候などに左右され出力が安定しないことが課題。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 機器の導入や製造コストなどの低減や出力変動の対応に資する技術開発等の取組の促進が必要。
<p>(送電網等の電力基盤の整備)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 風力発電の導入拡大に向けた送電網の整備、技術課題の実証事業を推進。 ○ 北本連系設備や道内の送電網の更なる増強について、国や電力広域的運営推進機関に要望を実施。 ○ 北本連系設備が2019年3月に30万kW増強(計90万kW)されるとともに、電力広域的運営推進機関の小委員会において、更なる増強の方向性が示された。 ○ 再生可能エネルギーの拡大を図る上で、道内の電力系統の規模や北本連系線の容量が小さく、本道の新エネルギーのポテンシャルを国全体で活かすことが難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国と民間事業者により実施されている送電網整備などの実証事業の促進を図るとともに、これらの取組の成果を踏まえ、道内における電力基盤の一層の増強を進める必要がある。 ○ 北本連系設備の更なる増強に向けて、引き続き国等へ要望する必要がある。

<被災地への緊急支援>

現状と課題	検証結果
<p>(広域応援・受援体制の整備)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 全国知事会や北海道・東北地方知事会における災害時の広域応援に関する協定等の枠組みに沿って相互応援を実施。 ○ 国では、大規模災害発生時に被災市区町村を支援するための全国一元的な応援職員の派遣の仕組みとして2018年3月に「被災市区町村応援職員確保システム」を構築。 ○ 「被災市区町村応援職員確保システム」と「大規模災害時等の北海道・東北8道県相互応援に関する協定」等との一部派遣スキームが重複しており、住み分け等についての整理が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大規模災害が発生した際の災害応急体制の確保を図るため、被災市区町村応援職員確保システムや全国知事会による応援協定等の効果的な運用方法の検討とともに、円滑な相互応援を実施するための応援・受援体制の構築を図る必要がある。