

# 「バックアップ拠点構想」骨子

平成 23 年 9 月

北海道総合政策部計画推進局

## I 趣旨

- ・ 東日本大震災は、東北地方を中心に未曾有の被害をもたらすと同時に、我が国全体の社会・経済システムに深刻な影響を及ぼしており、これを契機に、「大規模災害への備え」の大切さが国家的課題として再認識されるとともに、効率性を重視し、企業や工場、行政組織などを過度に集中してきたことによる国土構造の脆弱さが顕在化
- ・ グローバル化が一層進展する中、海外で発生した大規模災害等が我が国に危機をもたらすことを想定した対策も重要な課題として浮上
- ・ こうした観点から、今後の大震災等におけるリスク低減に向け、我が国全体で取り組むべきバックアップ体制のあり方とともに、北海道がバックアップ拠点として貢献していくための方向性を提示

## II 我が国全体のバックアップ体制のあり方

### 1. 必要性

- ・ 我が国の存立に重大な影響を及ぼす恐れのある大規模災害等に対し、そのリスクを可能な限り低減させるためには、東日本大震災の経験を踏まえ、経済・行政機能の分散化をはじめ国家的視野に立ったバックアップ体制を国として構築することが不可欠

#### (1) 東日本大震災を契機に再認識された課題への対応

- ・ 東日本大震災の早期の復興とともに、過度な一極集中やバックアップ体制の不備など、大震災を契機に再認識された我が国の社会・経済システムの脆弱さの克服に向け、日本全体で支え合える体制づくりに取り組んでいくことが不可欠

#### (2) 首都圏、東海、西日本地域等における大震災への備え

- ・ 今後、高い確率で見込まれる首都圏直下型地震や東海・東南海・南海地震をはじめ、我が国に極めて大きな損害をもたらすことが予想される大規模災害に備え、東日本大震災の経験を踏まえた強靱な国土基盤の整備を図ることが喫緊の課題

#### (3) 国際的な重大リスクへの対応

- ・ 今後想定される世界の食料需給のひっ迫や近隣諸国における大災害の発生などに際し、国民生活の安全・安心を確保するとともに、日本が国際社会の一員として適切な貢献をしていくためには、様々なリスクを想定した事前の備えが必要

## 2. めざす方向性 ―リスク分散と代替・補完機能の確保―

### (1) 多重・分散型の社会・経済システムを基本とする災害に強い国土軸の形成

- ・ 今後の大震災等におけるリスクを未然に低減させるため、首都圏等に集中する企業や工場、行政機能などの多重化・分散化を基本とした社会・経済システムへの転換を促進する必要
- ・ また、今後の大規模災害等におけるリスクを考慮した場合、首都圏等に過度に集中する大学等の教育・研究機関のあり方も大きな課題
- ・ こうした観点から、国土全体での適正な機能分担や配置等を考慮した我が国のグランドデザインを再構築し、ハード・ソフトの両面から必要な施策を重点的に実施することにより、大災害等に対して強靱な国づくりを推進

### (2) 大災害などの緊急時における代替・補完機能の確保

- ・ 災害発生直後の緊急対応から、その後の復旧・復興の過程において、被災住民の暮らしや経済活動、行政サービスを安定的に継続していくための代替・補完機能を整備

## 3. 推進にあたっての留意点

### (1) 国と地方自治体等との相互連携

- ・ 国と地方自治体、民間事業者等が相互に連携し、バックアップ体制の構築に必要な取組を推進

### (2) 全国各地域の役割分担と連携

- ・ バックアップ体制の構築に当たっては、全国各地域の地理的特性や産業面での特色などを踏まえた機能や役割の分担を図るとともに、地域相互の連携を強化

### Ⅲ 本道におけるバックアップ拠点の形成

#### 1. 基本的な考え方

- ・ 我が国全体のバックアップ体制の構築に向けた取組の中で、本道の地域特性や優位性を活かしたバックアップ拠点づくりを進め、持続可能で安全・安心な国民生活や災害に強い国土形成に貢献
- ・ 道自らが主体的に実施することが可能な取組については、これまでの北海道開発の経験や枠組み等を活かすとともに、他都府県や市町村・民間事業者等と連携しながら積極的に推進

#### 2. 拠点形成に向けた視点

##### (1) 北海道の優位性を最大限に発揮

- ・ 「広大で安価な土地」、「夏でも冷涼な気候」、「高い食料供給力」、「豊富な水資源」、「多様な再生可能エネルギー資源」といった本道の強みを最大限に活かすとともに、札幌周辺の都市機能や太平洋、日本海等に面した港湾施設をはじめ、空港、道路ネットワークなど道内各地の交通・物流インフラを効果的に活用

■ 年平均気温	札幌:8.5℃／東京:15.9℃／大阪:16.5℃
■ 食料自給率(カロリーベース)	北海道:187％／全国:40％
■ 人口一人当たりの水資源賦存量(m <sup>3</sup> /人・年)	北海道:9,569／全国:3,230
■ 再生可能エネルギーの賦存量(億 kWh)	
太陽光発電	北海道:199／全国:4,070(全国4位)
風力発電	北海道:3,174／全国:6,580(全国1位)

##### (2) 本道各地の産業特性や地理的特性を踏まえた拠点整備

- ・ 広大な北海道には、都市部や農山漁村地域、三つの海域に面した沿岸部、さらには幅広い用途が期待できる大規模工業団地を有する地域など、多様な産業特性や地理的特性を備えた地域が存在することから、これら道内各地域の役割や特性を十分活かすとともに、道内におけるリスク分散を図りながらバックアップ機能を整備

##### (3) 既存施設の活用や平常時の有効利用を促進

- ・ バックアップ機能の整備や維持管理を効果的に進めるため、国や道、市町村が管理する公共施設、オフィスビルや工場等の民間施設、鉄道・空港・港湾等の基幹交通施設など、既存施設を最大限に有効活用するとともに、バックアップ機能の平常時における有効活用も考慮

#### 3. 北海道が担うバックアップ機能

- \* 国民生活から経済活動、行政機能に至る幅広い分野において、本道の優位性を活かしたバックアップ機能を整備
- \* 想定されるバックアップ機能ごとに、構想の概要、北海道の優位性、施策の方向性を整理

## (1)食料・水の安定供給

### 〔概要〕

- ・ 本道は、長年にわたり食料自給率 200%前後を保ち続け、国産供給熱量も約 2 割を占めるなど、我が国における食料安定供給に大きく貢献
- ・ 世界の食料需給のひっ迫が懸念される中、平時はもとより、今後想定される大災害等の緊急事態において国民生活の根幹を支えるためには、国内における安定的な食料供給体制を確立することが喫緊の課題であり、国が平成 32 年度に 50%を目指すとしている食料自給率の向上に向け、我が国最大の食料供給地域である本道が果たすべき役割は一層重要
- ・ また、この度の大震災を契機に、飲料水の安全性や備蓄に対する国民意識が飛躍的に高まり、安全・安心な水資源の確保は、国全体で取り組むべき課題として注目
- ・ こうした観点を踏まえ、本道における食料・水の生産体制の一層の強化を図るとともに、緊急時に備えた備蓄・供給体制を構築

### 〔北海道の優位性〕

- ・ 高い生産力、潜在力に富み、日本の食を支えてきた農水産業の存在  
(食料自給率(カロリーベース) 北海道:187%/全国:40%)
- ・ 全国平均の3倍の賦存量を誇る豊富で安全な水  
(人口一人当たりの水資源賦存量(m<sup>3</sup>/人・年) 北海道:9,569/全国:3,230)
- ・ 冷涼な気候と高い雪氷冷熱技術の活用により、食料備蓄の省エネルギー化や再生可能エネルギー活用が可能 (年平均気温 札幌:8.5℃/東京:15.9℃/大阪:16.5℃)
- ・ 道外への食料・水の供給の物流拠点となる空港、港湾が複数存在

### 〔国や市町村とともに進める施策の方向性〕

- ・ 食料自給率の向上、国内における食料の安定供給に向けた生産基盤の強化
- ・ 大災害時等に備えた食料備蓄・供給体制の充実
- ・ 食料や水の生産体制強化に向けた関連産業の集積促進 など

## (2)産業活動の分散化の受け皿

### 〔概要〕

- ・ 東日本大震災を契機に、大災害時における企業活動の継続に向けたリスク分散の必要性が高まるとともに、原発事故に伴う電力供給不足への懸念を背景に、首都圏等のオフィスや生産拠点の移転・分散を検討する動きが加速
- ・ こうした動きを踏まえ、冷涼な気候、用地や人材確保の容易性、電力供給の安定性に加え、道外各地域との交通ネットワークが存在することなど、様々な優位性のある本道が、オフィスや生産拠点の移転・立地の受け皿として貢献し、我が国全体の産業活動をバックアップ

### 〔北海道の優位性〕

- ・ 国内最大級の分譲用地を有する苫東地域をはじめ広大で安価な土地が道内各地に存在し、工場の立地や移転に要する費用の節減に寄与  
(分譲中の面積が 20ha 以上の道内工業団地 苫小牧東部地域(分譲中 4,478ha)ほか 16 ヶ所)
- ・ 企業発展のために必要な人材の確保が容易  
(大学院 28 校、大学 38 校、短期大学 19 校、高等専門学校 5 校が存在)
- ・ 電力供給が本州地域と比べて安定しているとともに、特に大量の空調用電力を使用するデータセンターなどにとっては、夏の冷涼な気候により、消費電力の大幅な削減が可能  
(年平均気温 札幌:8.5℃/東京:15.9℃/大阪:16.5℃)
- ・ オフィス向けの安価な物件が豊富に存在(貸事務所、コンドミニアム etc)
- ・ 毎年度の全国魅力度ランキングでも多くの都市が上位に名を連ねるなど、生活環境に優れた多様で魅力的な地域が数多く存在  
( H22 魅力度ランキング 都道府県部門 北海道(1位)、京都府(2位)  
都市部門 札幌市(1位)、函館市(2位)、小樽市(5位)、富良野市(8位) )
- ・ 道外各都市とのネットワークをもつ空港・港湾の存在

### 〔国や市町村とともに進める施策の方向性〕

- ・ 首都圏等のオフィスや生産拠点の国内分散化を図るための支援策の強化
- ・ 環境配慮型データセンターなど本道の優位性を活かした企業誘致の強化
- ・ 道内企業と、首都圏や東北地方の企業との取引ルートの開拓・拡大
- ・ 被災企業の受入促進 など

## (3)エネルギーの安定供給

### 〔概要〕

- ・ 福島第一原発事故を契機に、日本の電力供給の30%を占める原子力発電の再稼働などに向けた見通しが不透明な中、電力不足の深刻化が懸念
- ・ 一方、この度の原発事故を境に、原子力に過度に依存しないエネルギー政策を指向する動きが世界規模で加速し、安全で環境にやさしい太陽光、風力、水力、バイオマス、地熱などの再生可能エネルギー資源に加え、液化天然ガス(LNG)、クリーンコール、メタンハイドレートなどの化石燃料が再評価
- ・ こうした現状を踏まえ、当面の電力不足への対応に加え、中長期的な視点から日本全体としてエネルギーを安定的に確保するため、本道をその生産・供給拠点として位置づけ、再生可能エネルギーや将来性のある化石燃料の生産・備蓄を推進

### 〔北海道の優位性〕

- ・ 本州に比べ夏場の電力消費量の少ない電力需要構造
- ・ 太陽光や風力、水力、バイオマス、地熱など、多様な再生可能エネルギー資源の存在

再生可能エネルギーの賦存量(億 kWh)	太陽光発電 北海道:199/全国:4,070(全国4位)
	風力発電 北海道:3,174/全国:6,580(全国1位)
	バイオマス発電 北海道 77/全国 800(全国の約 10%)

- ・ 天然ガスや石炭、メタンハイドレートなどの化石燃料が豊富に賦存
- ・ LNGなどのエネルギー資源が豊富なロシア極東に近接する地理的メリット

### 〔国や市町村とともに進める施策の方向性〕

- ・ 全国の電力相互供給機能の強化
- ・ 再生可能エネルギーの導入やエネルギー利用の効率化を加速するための施策の推進
- ・ 地球環境にも配慮した化石燃料の生産・備蓄・供給・高度利用体制の強化 など

## (4)生活・居住の場の提供

### 〔概要〕

- ・ 首都圏等の人口密集地域における大規模災害時には、東日本大震災を大幅に上回る避難者が出る可能性も指摘されており、避難住民の生活の場の確保が今回の大震災にも増して大きな課題になることが懸念(中央防災会議報告(H17))によると、首都圏直下地震による避難者は、最大 700 万人(うち避難所生活者 460 万人)に上ると推計)
- ・ また、原発事故に伴う電力の供給不足の懸念から、夏場に限り、生活の場を一時的に首都圏から地方に移すという動きも出現
- ・ こうしたことを踏まえ、大震災時における被災地住民の一時的な避難や集団移転の場として、本道を活用してもらうとともに、被災リスク低減や電力不足への対応といった観点から、首都圏等からの移住や二地域居住、夏場の長期滞在の受け皿として、国民の安全・安心な生活・居住をバックアップ

### 〔北海道の優位性〕

- ・ 一時的な避難生活や集団移転の場として提供可能な多くの施設、広大な用地が存在
- ・ 毎年度の全国魅力度ランキングでも多くの都市が上位に名を連ねるなど、生活環境に優れた多様で魅力的な地域が数多く存在
 

〔 H22 魅力度ランキング 都道府県部門	北海道(1位)、京都府(2位)
	都市部門
- ・ 明治期や戦後の復興期において、全国から多くの移住者を受け入れてきた歴史的経験
- ・ 本道における地震等の災害リスクの低さ
 

(今後 30 年以内に震度 6 弱以上の地震の発生確率 札幌 1.2%/旭川 0.4%/東京 19.6%/大阪 60.3%)
- ・ 本州に比べ夏場の電力消費量の少ない電力需要構造

### 〔国や市町村とともに進める施策の方向性〕

- ・ 被災者の一時避難の場の提供
- ・ 集団移転の受け皿となる場の確保
- ・ 首都圏等からの本道への移住や二地域居住の促進
- ・ 夏季における長期滞在の受け入れ促進 など

## (5)行政機能の継続支援

### 〔概要〕

- ・ 中央省庁等の行政機関が東京都に集中している現状においては、首都圏等において大震災が発生した場合には、行政機能の継続が危ぶまれ、国民生活に大きな影響を及ぼすことが懸念
- ・ こうした行政機能の継続に関わる重大なリスクを未然に防ぐためには、行政部門における危機管理機能の分散化を図るとともに、広範囲の大災害にも対応しうる二重・三重の防御網を構築しておくことが必要
- ・ こうしたことから、他の地域との連携・役割分担のもと、大災害時における行政の危機管理を継続させるための機能を本道に配備

### 〔北海道の優位性〕

- ・ 本道における地震等の災害リスクの低さ  
(今後 30 年以内に震度 6 弱以上の地震の発生確率 札幌 1.2%/旭川 0.4%/東京 19.6%/大阪 60.3%)
- ・ 政府データのバックアップ施設整備に最適な環境(気候条件など)  
(年平均気温 札幌:8.5°C/東京:15.9°C/大阪:16.5°C)

### 〔国や市町村とともに進める施策の方向性〕

- ・ 国の行政機関における業務継続計画(BCP)の再構築
- ・ 政府情報の共通化などの基盤整備とバックアップ体制の強化

## (6)被災地への支援体制の構築

### 〔概要〕

- ・ 大災害発生時には、医療チーム、消防などの行政職員、民間ボランティアによる人的サポートをはじめ、食料・水・生活用品・燃料などの物資や医薬品の供給といった緊急的な支援はもとより、復旧・復興過程において、建設資材の供給や復旧要員の確保など、様々な支援が必要
- ・ 災害時における被災地支援を円滑に行うためには、全国各自治体間で人的・物的支援の相互バックアップ体制を構築しておくことが有効
- ・ こうした観点から、北海道においても、いつ、どこで大規模な災害が起きても、迅速な対応ができるよう、必要な支援体制を構築

### 〔北海道の優位性〕

- ・ 北海道南西沖地震や有珠山噴火を経験した人的支援のノウハウの蓄積
- ・ 救援物資や医薬品の備蓄に適した冷涼な気候  
(年平均気温 札幌:8.5°C/東京:15.9°C/大阪:16.5°C)
- ・ 復旧・復興に要する資材の安定供給を可能とする林業・木材産業、鉄鋼業などの蓄積
- ・ 日本海にも太平洋にも面した複数の港湾や、全国各地とのネットワークを有する空港の存在

## 〔国や市町村とともに進める施策の方向性〕

- ・ 災害時における人的支援体制の強化
- ・ 大災害時における救援物資、医薬品等の備蓄・供給体制の強化
- ・ 被災地の復旧・復興に要する資材の供給体制の整備

## 4. 複合的なバックアップ拠点の整備

- ・ 道内における災害リスク分散の観点から、特定地域への過度な集中は避けるべきであるが、人の受け入れや備蓄に必要な用地確保に加え、物流・交通の利便性や効率性などを考慮した場合、いくつかのバックアップ機能を一定の地域に集積することも効果的
- ・ 例えば、広大で利用価値の高い後背地を持つ港湾や空港が存在するメリットなどから、太平洋側と日本海側それぞれをカバーするエリアとして、苫小牧東部地域、石狩湾新港地域等への機能集積なども視野に、複合的なバックアップ拠点の整備について、今後、検討を深化

## 5. バックアップ機能を発揮するための社会資本整備

- ・ 上記に掲げたバックアップ機能を最大限に発揮し、安全・安心な国民生活を確保していくためには、被災地や首都圏と本道、さらには本道の各バックアップ拠点間における「人」「モノ」「情報」の円滑な流れを確保することが不可欠
- ・ このためハード、ソフト両面からのバックアップ機能の整備と並行し、その機能を十分に発揮させるため、交通・情報ネットワークをはじめとした社会資本整備を着実に推進

### 北海道新幹線の整備

- ・ 東日本大震災では、東北新幹線が短期間で全線復旧を果たし、安全・安心な高速交通機関であることが実証されたところであり、国土の北から南までを一貫してつなぐ「背骨」としての役割が一層評価
- ・ 災害に強い国土を形成するためには、人、モノ、情報の拠点を国内各地に分散立地することが必要であり、新幹線を札幌から鹿児島までつなげることにより、リスク分散のネットワークを構築することが可能
- ・ また、新幹線が新函館まで早急に開通されることにより、経済交流や新産業の創出等が促進され、東北地方の復興に大きく貢献することができるとともに、300万人を擁する札幌圏まで延伸することにより、北日本全体のポテンシャルを高め、東北地方の復興・発展を加速することが可能

### 空港・港湾の機能強化

- ・ 本道には、新千歳国際空港をはじめ13の空港が存在するほか、2つの国際拠点港湾（苫小牧、室蘭）と3つの重点港湾（石狩湾新港、釧路港、函館港）が存在
- ・ 緊急時における人の輸送や物資の供給はもとより、平常時の生産機能の補完など、我が国のバ



バックアップ機能を果たしていく上で、道外との交通・物流の拠点となる空港、港湾の機能強化は極めて重要な課題であり、今後、道内各地域に配備するバックアップ機能の特性に合わせ、耐震化や津波対策も含めた計画的な整備を進めることが必要

#### **道内における交通・情報ネットワークの整備**

- ・ 北海道全体を我が国のバックアップ拠点と位置づけ、各地域に様々な機能を配備していくためには、高規格幹線道路網の整備等による物流・交通の拠点となる港湾や空港へのアクセス強化、災害に強く機動的な情報通信基盤の強化など、道内の円滑な人、モノ、情報の流れを確保することが必要
- ・ さらに、リスク分散の観点から、日本海と太平洋に接するという北海道の特性を生かし、各々の海域特性を生かしたバックアップ拠点の形成を図るとともに、拠点相互のアクセスを強化するなどの交通ネットワーク整備が必要

#### **北海道と本州をつなぐ情報基盤の強化**

- ・ データセンターをはじめとした情報集約型産業の本道への移転・立地を促すためには、本州と北海道をつなぐ大容量の光ファイバーケーブルの増設など、通信速度の向上とコスト低減に寄与する基幹情報ネットワークの整備が必要