

第2章 有珠山周辺地域強靱化の基本的な考え方

1 国土強靱化の中で有珠山周辺地域が担うべき役割

有珠山周辺地域は、北海道の中南部に位置し、積雪寒冷の厳しい北海道にあっては比較的温暖で積雪量も少ないなど、恵まれた気象条件にあるため、道内有数の食料生産地として、多くの品目が栽培されている畑作をはじめ、果樹、畜産、水産が盛んであることから、食料の安定供給に寄与することで国民生活の根幹を支え、日本の近代化や高度成長に大きく貢献してきた。

国土強靱化という新たな政策課題に対しても、これまでの北海道開拓・開発の歴史の中で培ってきた経験と強みを最大限に活かし、その課題解決に向け、有珠山周辺地域として新たな役割を担っていくことが求められる。

(1) 食料の安定供給

有珠山周辺地域は、温暖な気候を活かして多種多様な農産物を生産し、長年にわたり国民生活の根幹を支える食料供給に大きな役割を果たしてきた。

今後、平時には安心安全な農作物を安定的に供給するクリーン農業を推進するとともに、大規模災害時には我が国の食料供給拠点として、本地域が担うべき役割は更に大きくなる。

(2) エネルギー需給の安定化

有珠山周辺地域は、北海道のエネルギー供給拠点として重要な役割を担っており、伊達火力発電所をはじめ水力発電所5箇所が立地し、全道へ供給されている。

また、新エネルギーの導入として、大規模なメガソーラー3箇所及びバイオガス発電所1箇所のほか、林地残材等を活用した木質ペレットの生産や温泉水を活用した地熱利用発電施設が整備され、多様な国産エネルギー資源を有している。このことから、中長期的な視点から国全体のエネルギー需給の安定化に資することが期待される。

2 有珠山周辺地域強靱化の必要性

有珠山周辺地域は、地域住民のみならず国民生活に不可欠な食料やエネルギーの供給拠点として、国全体の強靱化に資する大きなポテンシャルを有している。

一方、地域内に目を向けると、人口減少や高齢化、過疎化の進行などの地域課題が生じているほか、地域住民の安心安全な生活の確保や地域の活性化に不可欠なインフラ整備も十分に進んでいない状況にある。

このような状況の中、有珠山周辺地域では、20年から30年周期で繰り返し発生している有珠山噴火による災害をはじめ、地震、津波や豪雨災害など様々な自然災害リスクが存在しており、これらの災害発生時には、本地域が抱える地域課題等とも相まって、激甚な被害が生じることも懸念される。

こうしたリスクに正面から向き合い、本地域の社会や地域特性を背景とした自然災害に対する脆弱性を克服し、強靱な有珠山周辺地域をつくることは、将来にわたる地域住民の安全・安心や本道の社会経済の活性化はもとより、国全体の強靱化を図る上で不可欠な取組である。

3 有珠山周辺地域の強靱化の目標

有珠山周辺地域の強靱化の意義は、大規模自然災害から地域住民の生命・財産を守り、本地域の重要な社会経済機能を維持することに加え、本地域がもつポテンシャルを活かしたバックアップ機能を強化し、国及び北海道全体の強靱化に積極的に貢献していくことにある。

また、本地域の強靱化は、大規模自然災害への対応を見据えつつ、産業、交通、エネルギー、まちづくりなど幅広い分野における機能の強化を平時の段階から図ろうとする取組である。こうしたことから、人口減少対策や地域活性化など本地域が直面する平時の政策課題にも有効に作用し、持続的成長につながるものでなければならない。

有珠山周辺地域の強靱化は、こうした見地から、本地域のみならず国家的な課題として、国、北海道、市町村、民間がもつ政策資源を結集し、総力を挙げて取り組む必要がある。

以上の考え方を踏まえ、有珠山周辺地域強靱化を進めるにあたって、国の基本計画に掲げる「人命の保護」、「国家及び社会の重要な機能の維持」、「国民の財産及び公共施設の被害の最小化」、「迅速な復旧復興」という4つの基本目標や、北海道強靱化計画に掲げる「生命・財産と社会経済システムを守る」「北海道の強みを活かし、国全体の強靱化に貢献する」「持続的成長を促進する」という3つの目標に配慮しつつ、次の3つを有珠山周辺地独自の目標として掲げ、関連施策の推進につとめるものとする。

有珠山周辺地域強靱化の目標

- (1) 大規模自然災害から住民の生命・財産と有珠山周辺地域の社会経済システムを守る
- (2) 有珠山周辺地域の強みを活かし、国・北海道全体の強靱化に貢献する
- (3) 有珠山周辺地域の持続的成長を促進する

4 本計画の対象とするリスク

有珠山周辺地域の強靱化の対象となるリスクは、自然災害のみならず、大規模事故など幅広い事象が想定され得るが、「北海道強靱化計画」が首都直下地震や南海トラフ地震など、広域な範囲に甚大な被害をもたらす大規模自然災害を対象としていることなど踏まえ、本計画においても大規模自然災害を対象とする。

また、大規模自然災害の範囲については、目標(1)に掲げる「住民の生命・財産と有珠山周辺地域の社会経済システムを守る」という観点から、本地域に甚大な被害をもたらすと想定される自然災害全般とし、さらに、目標(2)に掲げる「国・北海道全体の強靱化に貢献する」という観点から、地域外における大規模自然災害についても、本地域として対応すべきリスクの対象とする。

本計画で想定する主な自然災害リスクについて、過去の被害状況や発生確率、被害想定など災害事象ごとの概略を以下に提示する。

4-1 有珠山周辺地域内における主な自然災害リスク

(1) 火山噴火

- 常時観測火山：有珠山
- 過去の被害状況
 - ・1663年 降灰による家屋焼失 死者5名
 - ・1769年 火砕流による家屋火災

- 1822年 火砕流により集落全焼 死者82名、負傷者多数
- 1853年 火砕流が発生したが死傷者なし
- 1910年 熱泥流により死者1名、降灰により山林・耕地に被害
- 1944年 降灰により幼児1名窒息死、地殻変動により山林・耕地に被害
- 1977年 地殻変動により山林・耕地に被害、降雨型泥流により死者・行方不明者3名
- 2000年 事前避難（避難者数1万6千人）により死傷者なし、地殻変動・熱泥流・噴石により、道路・建物に被害

(2) 土砂災害

- 有珠山周辺地域における土砂災害警戒区域等指定箇所（令和2年3月現在）
 - 伊達市……100箇所
 - 豊浦町…… 50箇所
 - 壮瞥町…… 36箇所
 - 洞爺湖町…… 53箇所

(3) 地震

- 有珠山周辺地域内で震度5強以上が想定される地震

地震名	想定震度			
	伊達市	豊浦町	壮瞥町	洞爺湖町
内陸活断層型				
増毛山地東縁断層帯	5強	5強	5強	5強
石狩低地東縁断層帯主部（北）	5強	5強	5強	5強
石狩低地東縁断層帯主部（南）	5強	—	—	—
石狩低地東縁断層帯南部	5強	5強	5強	5強
黒松内低地断層帯	6弱	6弱	5強	5強
函館平野西縁断層帯	5強	—	—	—
月寒背斜に関連する断層	5強	5強	5強	5強
野幌丘陵断層帯	5強	5強	5強	5強
海溝型地震				
十勝沖	6弱	5強	5強	5強
三陸沖北部	6弱	6弱	6弱	6弱
北海道南西沖	6弱	6強	6弱	6弱
北海道留萌沖	6弱	6弱	6弱	6弱

(4) 津波

- 太平洋沖における海溝型地震による津波
 - 太平洋沿岸で最大クラスの津波が発生した場合、有珠山周辺地域で想定される津波の高さは次のとおり

伊達市

- 有珠・長和エリア……6.6m
- 中央・市街地エリア……6.6m
- 東・稀府・黄金1エリア…7.2m
- 黄金2エリア……4.1m

豊浦町

- 船見町……7.5m

大岸	7.4m
礼文華	7.2m
洞爺湖町	
全域	7.2m

(5) 豪雨／暴風雨／竜巻

- 過去30年の北海道への台風接近数は、年平均 1.7 個（全国平均約 3 個）と比較的少ないが、近年は増加傾向にあり、2016 年 8 月には 4 個の台風が上陸・接近するなど道内各地で甚大な被害が発生しており、集中豪雨による被害が頻繁に発生
 - ・有珠山周辺地域における水防警報指定河川
 - 伊達市……長流川
 - 気門別川
 - 壮瞥町……長流川
- 1991 年から 2013 年の間に、70 の竜巻、突風によって、死傷者や住宅損壊などの被害が発生

(6) 豪雪／暴風雪

- 寒冷多雪地域である北海道では、大雪や雪崩、吹雪による交通障害、家屋の倒壊、人的被害が頻繁に発生
- 2013 年には、道東を中心とした暴風雪により 9 名の死傷者が発生

4-2 有珠山周辺地域外における主な自然災害リスク

(1) 首都直下地震

- 発生確率……M7.3 程度、30 年以内に 70%
- 被害想定……死者 2.3 万人、負傷者 12.3 万人、避難者数 720 万人、建物全壊 61 万棟、経済被害 95.3 兆円、被害範囲 1 都 8 県

(2) 南海トラフ地震

- 発生確率……M8.0 以上、30 年以内に 70%
- 被害想定……死者 32.3 万人、負傷者 62.3 万人、避難者 950 万人
建物全壊 238.6 万棟、経済被害 220 兆円
被災範囲 40 都府県（関東北陸以西）

5 有珠山周辺地域強靱化を進める上での留意事項

有珠山周辺地域強靱化にあたっては、国の基本計画及び北海道強靱化計画に掲げる基本的な方針に配意し進めるとともに、本計画に掲げる目標を踏まえ、以下の事項に留意し推進することとする。

5-1 有珠山周辺地域の特性を踏まえた取組の推進

(1) あらゆる自然災害リスクへの対応

- ・前項に示したとおり、活発な火山活動を続けている有珠山と長い海岸線を有する本

地域は、噴火、地震、津波、豪雨や豪雪など様々な自然災害のリスクを有しており、個々の災害事象に対応した取組をはじめ、複合災害を含めたあらゆる自然災害への対応力を強化すること。

- (2) 有珠山周辺地域の置かれた社会状況への対応
 - ・全国平均を上回る人口減少や高齢化、過疎化や札幌圏への一極集中の進行など、本地域がおかれた社会状況を踏まえ、要配慮者対策や地域間の連携を支える交通ネットワークの形成など、地域の実情に応じたきめ細かい対策を講じること。
- (3) 有珠山周辺地域がもつ強みの積極的活用と不利要因の克服
 - ・本地域の地理特性や食料、エネルギー資源といった優位性を最大限に活かし、国及び北海道全体の強靱化に貢献するためのバックアップ機能を更に強化すること。
 - ・首都圏からの距離の遠さや陸続きでないこと、冬期における寒冷多雪の気候など、不利とされてきた要因についても、強靱化の観点からは、本地域の魅力に転換できることから、移動の利便性を向上させるなど不利要因を解消するための取組を進めること。

5-2 連携・ネットワークを重視した取組の推進

- (1) 関係者相互の連携協力
 - ・大規模自然災害への対応に当たっては、事前の備え、災害時対応、事後の復旧復興の各段階において、国の関係機関、北海道、市町村、大学、研究機関、民間事業者、NPO、住民等、関係者相互の連携協力による取組が不可欠であり、そのために必要な情報共有やネットワークの強化を図ること。
 - ・北海道立総合研究機構や国の研究機関との連携のもと、本地域の強靱化に資する研究開発を推進するとともに、研究成果の効果的な活用を図ること。
- (2) 地域間の連携、役割分担
 - ・大規模自然災害時における住民避難や物資供給、救急救援活動などの被災地支援を迅速かつ円滑に行うためには、広域的な見地から地域間の連携による対応が不可欠であり、地域内はもとより地域外も含め、被災規模等を想定した地域間の連携体制の構築やそれを支える交通ネットワークの整備などハード・ソフト両面からの対策を講じること。
- (3) 国及び北海道の施策の積極的な活用と民間投資の促進
 - ・市町村の財政状況が厳しい中、本地域の強靱化を効率的かつ効果的に進めるため、国や北海道の施策を積極的に活用しながら取組の重点化を図るとともに、地域内外からの民間投資の促進など、幅広い政策手法による取組を進めること。