

起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の脆弱性評価結果

目標1 大規模自然災害が発生したときでも人命の保護が最大限図られる

1-1) 地震による建築物の倒壊や火災による死傷者の発生 住宅の耐震化等 ○東日本大震災により、3000棟を超える住宅が全壊し、その後、再建が進んでいるため、耐震化率は上昇しているが、未だに旧耐震基準で建築された住宅、特に木造戸建て住宅は多数存在している。町では、住宅の所有者に耐震診断の必要性を伝えているが、耐震改修工事費用の調達が難しいなどの理由により改修計画が具現化されていない。
多数の者が利用する建築物の耐震化等 ○町内の公共建築物は耐震化を完了しているが、民間の多数の者が利用する建築物の耐震化率は、令和元年11月末現在において把握できていない。 ○旧耐震基準で建築された多数の者が利用する特定既存耐震不適格建築物は、耐震診断により安全性を確認する重要性を全ての所有者が理解しているとはいえない。
学校の室内安全対策 ○町立小中学校の耐震化率は100%を達成しており、学校の室内安全対策（日常安全点検、定期安全点検など）についても確実に実施されている。しかしながら、想定を超える自然災害による被害を軽減し、児童生徒の学習・生活の場である学校施設をより安全安心なものにするため、学校の老朽化対策や学校設備の計画的な更新を図る必要がある。
1-2) 広域にわたる大規模津波等による多数の死者・行方不明者の発生 防災関係システムの整備・運用 ○非常時・災害時における情報伝達的手段として、防災行政無線や各種防災システムを整備・運用しているところであるが、今後は、新たな情報ネットワーク等の整備も視野に入れ、更なる情報伝達の高度化・多様化により、防災・避難体制に万全を期す必要がある。
地域住民等に対する通信手段の整備 ○町民等に対し、迅速かつ正確な情報伝達が行えるよう、多様な情報伝達手段の検討・整備が必要である。
関係機関との連携 ○大規模地震が発生した場合には、その業務量と時間的制約等により、町のみで災害応急対策を実施することが困難となる場合があることから、迅速かつ的確な災害対策を実施するに当たって、被災していない地域の関係機関等の協力が必要である。 ○東日本大震災の教訓を踏まえ、想定外の大規模災害が起きても、行政、防災関係機関が的確に対応できる体制を整える必要がある。
減災対策の推進 ○大規模災害時においては、行政による応急活動「公助」には限界があることから、町民一人ひとりが防災に対する意識を高め、「自らの命は自らが守る」との観点から、町民、事業者等様々な主体による「自助」・「共助」の取組を強化する必要がある。
防災・減災教育の推進 ○学校防災体制の確立では、町立小中学校の安全担当主幹教諭及び防災主任等による防災教育に関する研修会を実施し、その成果を各学校の校内研修に生かしつつ、教職員の災害対応力と防災教育指導力の向上をさらに図る必要がある。 ○東日本大震災の教訓を踏まえた「南三陸町立学校防災マニュアル」を策定したほか、各学校においては「学校防災マニュアル」により、地域の災害特性を考慮した避難訓練を実施するとともに、評価・改善し、児童生徒の安全確保に取り組んでいる。 ○防災・減災教育を積極的に推進するため、防災教育副読本の活用や防災マップづくりを通し、児童生徒が地域を知ることにより避難路や避難場所の位置を認識するなど、体験的な防災教育を推進する必要がある。 ○学校と地域が一体となった防災体制を構築するため、PTAや地区住民、防災担当部局等関係機関と連携した取組を更に充実させる必要がある。
震災の記録と伝承 ○東日本大震災による町民の被災体験や、国内外からの支援に対する感謝を伝えるため「震災伝承施設」の整備を進める必要がある。
津波防護施設の整備 ○防潮堤整備事業の完成率が12.7%となっている。津波等災害から町民の生命、財産を守るため、早急に全ての防潮堤整備を完了させる必要がある。
1-3) 異常気象等による広域かつ長期的な市街地・集落等の浸水及び河川の氾濫による死者の発生・建築物等の倒壊 水害対策 ○町では、令和元年台風19号の影響により、町内各所において河川の越水等による浸水や土砂崩れ、路面流出や法面崩壊が発生する等、甚大な被害が生じた。今後も地球温暖化に伴う異常気象や台風・大雨の頻度増加により、水害・土砂災害が頻発することが予想されることから、水害等への備えとして、必要に応じたハード・ソフト対策に加え、迅速かつ適正な避難行動が行えるよう自助・共助の取組を強化する必要がある。

起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の脆弱性評価結果

目標2 大規模自然災害発生直後から救助・救急、医療活動等が迅速に行われる（それがなされない場合の必要な対応を含む）**2-1) 被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止****土砂災害対策**

○平成31年4月1日現在、町内には土砂災害危険箇所が216箇所あり、警戒区域としては、土砂災害警戒区域（イエローゾーン）が90の区域、うち83の区域が土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）に指定されており、今後も宮城県による警戒区域の指定が進められる。指定後においては、警戒区域の周知や避難体制を整備する等、土砂災害に係る各種対策が必要となる。

2-2) 自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足**災害時の物流対策**

○大規模災害時における物資等の緊急輸送は、災害応急対策の中心となるものであり、輸送路と輸送手段が確保され始めて効率的な緊急輸送が可能となることから、物流対策として、緊急輸送路・輸送体制の整備を図る必要がある。
○流通機能の一時停止や低下等に備え、緊急時における円滑な物資等の供給が行えるよう、関係機関と連携した物流対策を講じる必要がある。

2-3) 想定を超える大量かつ長期の帰宅困難者への水・食糧等の供給不足**災害対応体制整備**

○大規模災害が発生した場合には、その業務量と時間的制約等により町だけでの災害応急対策の実施が困難となる場合があるため、迅速かつ確かな防災対策を実施するに当たって、被災していない地域の関係機関等の協力が必要となる。
○大規模災害から町民等の命を守るためには、最新の科学的知見を総動員し、起こり得る災害及びその災害によって引き起こされる被害を的確に想定し、それに対して可能な限り備える必要がある。

2-4) 医療施設及び関係者の絶対的不足・被災、支援ルートの途絶による医療機能の麻痺**帰宅困難者対策**

○災害発生時に公共交通機関が運行を停止した場合、自力で帰宅することが困難な帰宅困難者の発生が懸念される。企業等は、「むやみに移動を開始しない」という帰宅困難者対策の基本原則の下、従業員等を一定期間事業所等内に留めておくことができるよう、必要な物資を備蓄するなどの帰宅困難者対策を講じる必要がある。
○帰宅困難者が避難することが予想される指定避難所や公共施設について、避難の受入対策として食料や物資等の備蓄を行う必要がある。
○帰宅困難者用の一時滞在施設の確保や開設基準等のルール化を図るとともに、帰宅困難者の移動支援対策について検討しなければならない。

2-5) 被災地における疫病・感染症等の大規模発生**保健医療**

○災害時には医療救護活動と保健衛生活動を連動させる効果的なシステムが重要であり、保健所に設置される「地域災害医療連絡会議」で地域の実情に合った連携体制を構築することが求められている。
○児童生徒のケアは今なお喫緊の課題であり、小中学校へのスクールカウンセラーの配置・派遣、スクールソーシャルワーカーの活用、学校教育活動復旧支援員の配置、スクールカウンセラーや教員等を対象とした研修会の実施等を行っているが、スクールカウンセラー等の専門的な人材を確保することが課題となっている。
○災害等不測の事態に備え、現在医療資器材は3日分程度の備蓄量を確保しているが、今後も継続して備蓄品の維持・管理を徹底する必要がある。
○医師の招へいは、大学との連携協力によって今後も進める必要がある。看護師不足対策では、看護職員の養成、定着・復職の支援、勤務環境の改善などの効果的な継続と財源措置を今後も求めていく必要がある。
○防災マニュアル、事業継続計画（BCP）等を策定するとともに、院内での災害訓練などを通じて内容について検証し、見直すことが重要である。
○医療従事者の医療業務を支える事務職員の不足により、機動力・病院機能の回復力等の低下が生じている。
○DMAT（災害派遣医療チーム）について、災害時に円滑に活動ができるよう、県と関係病院、防災関係機関の平時からの連携が必要である。

起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の脆弱性評価結果

目標3 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な行政機能は確保する**3-1) 行政機関の職員・施設等の被災による機能の大幅な低下****衛生対策**

- 消毒薬、ビニール手袋等衛生用品及び消毒をするための噴霧器を整備していないため、今後、整備を進める必要がある。
- ねずみ族・害虫等を駆除するための防疫用薬剤、機材等を十分に確保していないため、疫病・感染症等の発生・まん延を防ぐため、保管庫を含めて整備する必要がある。
- 大規模な自然災害等が発生すると、被災地には避難所が開設され、多くの避難者が長期間集団で不便な生活することになる。被災地に開設される避難所においては、生活環境の悪化に伴い、被災者が感染症の病原体に対する抵抗力が低下するなどの悪条件となることから、感染症に罹患するリスクや感染症がまん延するリスクが自宅等での生活の時よりも高くなる。
- 大規模な自然災害等により上下水道が被災した際は、日常的に使用するトイレが利用できなくなることから、仮設トイレを設置する等の対策を行う必要がある。

目標4 大規模自然災害発生直後から必要不可欠な情報通信機能は確保する**4-1) 情報伝達の不備や停止等による被害の拡大****情報システムの業務継続性確保**

- 大規模自然災害が発生した場合を想定し、早期の業務継続を図るための非常時優先業務を取りまとめたICT部門の業務継続計画<初動版>について、継続的な改善を図るほか、定期的な見直しや訓練を継続して行い、実効性を高めていく必要がある。

目標5 大規模自然災害発生後であっても、経済活動を機能不全に陥らせない**5-1) 重要な産業施設の損壊、火災、爆発等****産業施設の防災対策**

- 町の重要な産業施設の中には、石油等の危険物貯蔵所などが多数ある。災害時には破損、火災等により、危険物の流出や爆発等の事態が考えられるほか、施設の老朽化に伴う事故の増加が懸念されている。複数の危険物タンクが同時に破損した場合や防油堤が破損した場合において、堤外流出の可能性があるほか、地震における危険性として、浮き屋根の揺動による溢流、雨水配管からの漏洩、津波における危険性としては、空タンクの浮遊、漂流物の衝突による爆発等が想定されるため、関係機関との協議や対策が必要である。
- 東日本大震災は、過去の災害をはるかに超える大規模な地震津波災害であったことに加え、従前に計画していたマニュアルや実施していた訓練等により構築していた人員体制では、次々に寄せられる地域住民等からの救助・救援要請などに十分対応できない事態となった。また、災害対応業務の増大とともにマニュアル等に規定のない業務が発生するなど、災害対応は困難を極めた。大規模災害から町民の命を守るためには、起こり得る災害及びその災害によって引き起こされる被害を的確に想定し、それに対する可能な限りの備えを行う必要があるとともに、災害対策本部体制を強化し、様々な事態に柔軟に対応できる体制としておくことが必要である。

5-2) 基幹的交通ネットワークの機能停止**交通基盤の維持等**

- 持続可能な公共交通を維持するには、まちの機能をコンパクト化するほか、公共交通ネットワークを再構築するなど、まちづくりと交通施策の連携を図る必要がある。
- 高齢化により自動車を利用できない世帯の増加が予想されることから、公共交通のあり方について検討が必要である。

5-3) 食料等の安定供給の停滞**農林水産業基盤の保全**

- 震災後、耕作放棄地が拡大したことによる農畜産物の安定供給への影響と国土保全機能の低下、農業従事者の高齢化や非農家との混住化進行による人手不足、農家経済の低迷、集落機能の低下による生産資源及び自然環境保全に向けた協同活動の困難化、シカ、イノシシ、サル等野生生物による農林業被害、耕作放棄地の増大に伴う生態系への影響等、様々な変化が顕在化してきている。
- 老朽化した農地防災施設や農業水利施設については、限られた予算の中で、修繕・更新等により長寿命化を図る必要がある。
- 東日本大震災により、漁港の防潮堤や岸壁等施設が破損・滅失したほか、沿岸養殖施設が滅失するなど、沿岸漁船漁業者が大きな被害を受けた。操業再開に当たり、資金繰りや経営に不安を抱えているほか、風評被害等の懸念がある。魚市場や水産加工施設等漁港施設の復旧・整備及び地盤のかさ上げ、生活基盤や防災安全施設の整備による災害に強い漁村づくりが求められている。

起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の脆弱性評価結果

目標6 大規模自然災害発生後であっても、生活・経済活動に必要な最低限の電気、ガス、上下水道、燃料、交通ネットワーク等を確保するとともに、これらの早期復旧を図る

6-1) 電力供給ネットワーク（発電電所、送配電設備）や石油・LP ガスサプライチェーンの機能の停止

再生可能エネルギーの導入促進

○東日本大震災時におけるライフラインが寸断されたこと、厳寒の中での生命活動の経験から、地域内で賄えられるであろうエネルギー資源である太陽光や木質バイオマスなどの再生可能エネルギーの有効活用を図る。

○災害時における実効性の高いエネルギー確保の取り組みを行うため、東北電力株式会社気仙沼営業所と「災害時等における電力復旧の協力」、宮城県三陸地区LPガス協議会と「災害時におけるLPガス等の供給協力協定」を締結している。ライフライン寸断による災害対応活動や住民生活へ及ぼす影響を軽減するため、県及び関連業界団体と連携したエネルギー供給体制の構築が必要である。

6-2) 上下水道等の長期間にわたる機能停止

上下水道の耐震化等

○東日本大震災の津波被害により主要浄水場が流失し、町内全域で断水した。現在、災害復旧事業により復旧中であるが、仮設施設、及び仮設管等を露出配管し水運用しており、被災のリスクが高くなっている。

○応急復旧・給水車等による給水支援は、公益社団法人日本水道協会を通じた他都道府県の水道事業者からの応援体制が整備されている。一方、平成30年度において、法定耐用年数40年を経過している管路率は14.0%、耐震適合率については、基幹管路48.0%、浄水施設0.0%、配水池49.6%であり、老朽化や耐震化に伴う更新の遅れが課題となっている。

○漁業集落排水処理施設について、施設の老朽化がみられるため、災害時の早期復旧の観点からも修繕・更新等により長寿命化を図る必要がある。

下水道等の整備

○東日本大震災では、下水道システムの機能回復に時間を要したため、迅速かつ効率的に災害復旧体制を構築する必要がある。

○特定環境保全下水道施設については、停電時に全ての機械運転に係る電力を賄える発電設備を有していないことから、停電時には汚水処理事業者の所有するバキューム車を手配し対応している。

○災害時に応急復旧ができるよう、民間事業者（管工事組合）との災害支援協定を締結している。

○老朽化施設については、ストックマネジメント計画の中で、修繕・更新等により、長寿命化を図る必要がある。

○漁業集落排水処理施設については、東日本大震災により処理場が被災し、災害復旧事業により復旧したが、防潮堤の外に位置していること及び処理場周辺がかさ上げされ窪地となっていることから、施設の位置について検討する必要がある。

生活用水の確保

○大規模災害等の発生により上水道が寸断された場合においても、住民の生活に最低限必要な生活用水を確保する必要がある。

6-3) 地域交通ネットワークが分断する事態

交通基盤の維持等

○持続可能な公共交通の維持のためには、まちの機能をコンパクト化するほか、公共交通ネットワークを再構築するなど、まちづくりと交通施策の連携を図る必要がある。

○高齢化により自動車を利用できない世帯の増加が予想されることから、公共交通のあり方について検討が必要となっている。

起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の脆弱性評価結果

目標7 制御不能な二次災害を発生させない**7-1) ため池、ダム、防災施設等の損壊・機能不全による二次災害の発生****橋梁の長寿命化**

○道路定期点検を行い5年周期で対象橋全てを点検している。既に1巡目の点検を終え、早期に措置をとるべき評価Ⅲの橋梁については全て修繕が完了している。また、耐震性能の確保についても、必要とされている跨線橋及び跨道橋の耐震補強を令和2年度に完了予定である。今後は道路定期点検と合わせ、橋梁のパーツ毎の修繕を計画通りに推進する必要がある。

7-2) 有害物質の大規模拡散・流出**有害物質対策**

○運搬する上で規制を受ける毒物・劇物（23種類）に関し、毒物・劇物製造業者、毒物・劇物販売業者、法的に届出が必要な業務上取扱者、それ以外の業務上取扱者の容量1立方メートル以上の貯蔵設備（タンク等）を有する施設を把握し、災害時に毒物・劇物が散乱しないように平時から対策を行う必要がある。

7-3) 農地・森林等の荒廃による被害の拡大**治山・河川管理**

○河川管理施設については、東日本大震災により状況が一変し、沿岸域河川の治水安全度が著しく低下している。沿岸域の整備のみならず、上流域も含めた上下流域一体となった総合的な治水対策が必要であり、沿岸域における災害復旧事業による津波対策等を前提として、多発する局所的な集中豪雨に対する町内河川の効率的かつ効果的なハード整備やソフト施策が必要である。

○東日本大震災により海岸保全施設が被災し、広域地盤沈下や海岸浸食により海岸線背後の安全度が低下している。最大クラスの津波には、住民の生命を守ることを最優先として住民の避難を軸に、土地利用、避難施設の整備などソフト・ハードを総動員する「多重防御」の考え方で減災を図る必要がある。

○大規模地震や地球温暖化に伴う集中豪雨の発生頻度の増加等により、農業水利施設の災害発生リスクの高まりが懸念される。既存施設の耐震性不足や能力不足等により被災の可能性がある農業用ため池や排水機場、排水路等については、災害を未然に防止するほか、万が一被災しても、早急に機能回復を図る必要がある。

起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の脆弱性評価結果

目標8 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する**8-1) 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態****農地・森林等の荒廃対策**

○震災後、耕作放棄地が拡大し、農畜産物の安定供給への影響と国土保全機能の低下、および生態系への影響、農業従事者の高齢化や非農家との混住化進行による人手不足、農家経済の低迷、集落機能の低下による生産資源及び自然環境保全に向けた協同活動の困難化、シカ、イノシシ、サル等野生生物による農林業被害等、様々な変化が顕在化してきている。

○森林所有者の森林経営意欲の低下、林業就業者の減少と高齢化の進展に対応するため、町民や企業等による多様な森林の整備・保全活動を促進させ、新規参入者の確保と育成を図り、自ら管理・経営できない森林所有者から森林整備を担う事業者等の育成を図る必要がある。また、東日本大震災の津波で浸水した海岸防災林の再生と環境保全の推進を図る必要がある。

災害廃棄物等への対応

○災害時の円滑かつ迅速な廃棄物の適正処理を行うためには、平時からごみの分別等の環境配慮行動の推進や、災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理を行うための災害廃棄物処理計画の見直し等を行う必要がある。

○大規模な自然災害等が発生すると、被災地には避難所が開設され、多くの避難者が長時間集団で不便な生活をするようになる。被災地に開設される避難所においては、生活環境の悪化に伴い、被災者が感染症の病原体に対する抵抗力が低下するなどの悪条件となることから、感染症に罹患するリスクや感染症がまん延するリスクが自宅等での生活の時よりも高くなる。

○東日本大震災の教訓として、津波により冷凍魚介類が流出し、5月に災害廃棄物仮置き場でのハエの異常発生を招いた。地震によるもののほか津波により多くの災害廃棄物が発生し、廃棄物処理に相当の時間を要したことから、衛生対策に留意する必要がある。

○運搬する上で規制を受ける毒物・劇物（23種類）に関し、毒物・劇物製造業者、毒物・劇物販売業者、法的に届出が必要な業務上取扱者、それ以外の業務上取扱者の容量1立方メートル以上の貯蔵設備（タンク等）を有する施設を把握し、災害時に毒物・劇物が散乱しないように平時から対策を行う必要がある。

8-2) 復旧・復興を担う人材等（専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者等）の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態**復旧・復興を担う人材の確保**

○災害時に速やかに支援活動ができるように、災害時要援護者等を支援する人材の確保を図るとともに、速やかにボランティアセンターを立ち上げられるよう関係機関との協働によりボランティアコーディネーターの養成、ボランティア受け入れ拠点の整備等を行う必要がある。

○近年の災害において、仮設住宅長期入居の被災者を支える生活支援員の存在が不可欠になってきている。東日本大震災時の経験を生かした体制の構築を図る必要がある。

8-3) 地域コミュニティの崩壊等により復旧・復興が大幅に遅れる事態**自助・共助の取組の推進**

○災害発生時の避難所運営において、男女共同参画の視点に配慮する必要がある。

○これまでの家族内の支え合いによる自助システム機能の弱体化を補うためには、地域による支え合いがますます重要になっている。一人暮らしの高齢者は平成31年3月末現在で550人おり、加齢とともに日常生活を営み健康を維持する上で、何らかの支援を要する割合が高まると考えられることから、地域包括支援センターを中心として、地域で見守る体制づくりを推進していく必要がある。

○災害発生時においては、高齢者、障害者等の災害時要援護者に対する支援が適切かつ円滑に行われるとともに、地域住民が安心して生活するために、個々の被災者ニーズに応じたきめ細かな支援を行う必要がある。

○家庭内暴力（DV）の増加、高齢者に対する虐待、認知症高齢者や一人暮らし高齢者の増加により、社会的に孤立する高齢者の問題など、家族や地域における相互扶助機能の低下や地域の連帯感の希薄化が進んでおり、公的な福祉サービスだけでは対応できない場合が増加している。地域住民が自らの問題であるという認識を持ち住民同士で助け合って解決に向かうような仕組みづくりが重要である。

8-4) 被災者に対する十分な住宅対策や健康支援策が講じられず、生活再建が著しく遅れる事態**住宅対策**

○東日本大震災の際は、応急仮設住宅の用地確保に課題があり、全整備戸数分の用地を町内で確保することができず隣接市に整備せざるを得ない状況となった。これが、被災者の町外流出に拍車がかかった要因にもなった。ピーク時は、2,174戸に5,841人が入居したことを踏まえ、次に災害が発生した場合は全整備戸数分を町内で確保できるよう計画していく必要がある。

○町営住宅は東日本大震災後に整備された災害公営住宅、震災前に整備された既存の町営住宅があるが、既存町営住宅においては建設から50年前後経過している木造住宅が大半であることから、大規模災害時には劣化した住宅に多大な損害が発生し、入居者が在宅被災者となる可能性がある。このことから日常的な修繕を行う際の現状把握が最も重要であり、維持修繕計画の作成が必須である。

起きてはならない最悪の事態（リスクシナリオ）別の脆弱性評価結果

被災者支援策

- 災害発生時には、高齢者、障害者等の災害時要援護者に対する支援を適切かつ円滑に行う必要がある。
- 東日本大震災の経験を踏まえ、災害時の医療救護活動、公衆衛生活動、被災者の心のケアなどのガイドラインやマニュアルの策定及び見直し、研修や訓練の実施、関係団体との協定締結など平時からの体制整備に取り組む必要がある。
- 災害発生時に、速やかに災害ボランティアセンターを立ち上げられるよう、関係団体と協働してボランティアコーディネーターの養成、ボランティアの受け入れ拠点の整備等を行う必要がある。