

段落番号	見出し	改訂の概要	旧頁番号	旧記載内容	新頁番号	新記載内容（赤字：追記、変更箇所）
3-2	対象とする災害シナリオの設定	能登半島で発生した複合災害を踏まえ、豪雪等の可能性も含めた複合災害の発生について追記。	9	<p>（１）対象とする災害</p> <p>本計画で対象とする災害を表3-2-1、図3-2-1に示す。</p> <p>地震災害は、北海道が平成24年度から平成28年度にかけて被害想定を算定を行った24地震54断層モデルのうち、北海道内で被害が大きい内陸型地震（図3-2-1）と、令和4年7月に被害想定が公表された津波を伴う海溝型地震（図3-2-2）をそれぞれ選択しており、災害廃棄物処理について連携等を検討する目的で大規模災害として選定した。</p> <p>また、水害について、4つの台風が北海道に上陸・接近し、河川の氾濫などが多発した平成28年北海道豪雨（以下「H28豪雨」という。）時（表3-2-2）において、被害が最も大きかった十勝総合振興局と同程度の被害が全振興局で同時発生した場合を想定することとした。</p> <p>ただし、対象とする災害は北海道の地域防災計画や被害想定の内容が変更となった場合等に見直すこととする。</p>		<p>（１）対象とする災害</p> <p>本計画で対象とする災害を表3-2-1、図3-2-1に示す。</p> <p>地震災害は、北海道が平成24年度から平成28年度にかけて被害想定を算定を行った24地震54断層モデルのうち、北海道内で被害が大きい内陸型地震（図3-2-1）と、令和4年7月に被害想定が公表された津波を伴う海溝型地震（図3-2-2）をそれぞれ選択しており、災害廃棄物処理について連携等を検討する目的で大規模災害として選定した。</p> <p>また、水害について、4つの台風が北海道に上陸・接近し、河川の氾濫などが多発した平成28年北海道豪雨（以下「H28豪雨」という。）時（表3-2-2）において、被害が最も大きかった十勝総合振興局と同程度の被害が全振興局で同時発生した場合を想定することとした。</p> <p>ただし、対象とする災害は北海道の地域防災計画や被害想定の内容が変更となった場合等に見直すこととする。</p> <p>なお、令和6年1月に発生した能登半島地震では復興途上であった被災地において、同年9月に記録的な大雨が重なり被害が拡大した複合災害の事例を踏まえ、前述地震災害の想定に、豪雨、豪雪災害が複合的に発生した場合の想定が必要である。</p>
3-3	対象とする災害時に発生する災害廃棄物	能登半島地震で大量の家屋が損壊し、公費解体・撤去の対応が生じた事例、「公費解体・撤去マニュアル」が策定され事務処理の円滑化が図られたことなど踏まえ、家屋の損壊、公費解体の想定について追記。	13	<p>本計画において対象とする廃棄物の種類を表3-3-1に、その特徴について表3-3-2に示す。</p> <p>内陸型地震と津波を伴う海溝型地震の災害廃棄物を比較すると、津波を伴う海溝型地震の場合は様々な廃棄物が混ざり合ってしまうこと、大量の海底土砂物が付着していること、海水をかぶり塩分濃度が高いこと等、性状が大きく異なる。また、廃自動車、廃船舶、有害物質など、通常、自治体を取り扱わない廃棄物も発生する。</p>		<p>本計画において対象とする廃棄物の種類を表3-3-1に、その特徴について表3-3-2に示す。</p> <p>内陸型地震と津波を伴う海溝型地震の災害廃棄物を比較すると、津波を伴う海溝型地震の場合は様々な廃棄物が混ざり合ってしまうこと、大量の海底土砂物が付着していること、海水をかぶり塩分濃度が高いこと等、性状が大きく異なる。また、廃自動車、廃船舶、有害物質など、通常、自治体を取り扱わない廃棄物も発生するほか、家屋の損壊に対しては公費解体制度により市町村による対応が生じる場合があることにも留意が必要である。</p>
4-8	焼却施設等の活用の検討（可燃物の処理）	自市町村内の施設、及びその搬入経路が被災して使用不可になる場合も想定して連携等を検討すべき点のほか、仮設焼却炉の活用事例に関するコラムを追記。	30	<p>可燃物の処理は、平時に利用している市町村等の一般廃棄物焼却施設での処理を優先して実施することを原則とする。しかし、災害廃棄物量が一般廃棄物焼却施設の処理可能量を上回る場合は、市町村内の産業廃棄物処理施設の焼却施設等の民間施設の活用、北海道内の市町村との連携による処理（他の市町村にある産業廃棄物処理施設等の民間施設の能力の活用検討を含む）、仮設焼却炉の設置、他の地域ブロックとの連携による処理等の他の対応を考える必要がある。</p>		<p>可燃物の処理は、平時に利用している市町村等の一般廃棄物焼却施設での処理を優先して実施することを原則とする。しかし、災害廃棄物量が一般廃棄物焼却施設の処理可能量を上回る場合は、一のほか、施設やその搬入経路が被災することで稼働できなくなる場合を想定し、市町村内の産業廃棄物処理施設の焼却施設等の民間施設の活用、北海道内の市町村との連携による処理（他の市町村にある産業廃棄物処理施設等の民間施設の能力の活用検討を含む）、仮設焼却炉の設置、他の地域ブロックとの連携による処理等の他の対応を考える必要がある。</p> <p>コラム）＜災害廃棄物処理における仮設焼却炉活用の事例＞</p> <p>●東日本大震災</p> <p>既存一般廃棄物焼却炉は毎日排出される自治体の生活ごみの処理が中心であり、災害廃棄物を処理する余裕がないため、仮設焼却炉を設置して処理が行われた。仮設焼却炉の施設規模については、岩手県・宮城県では、処理対象エリアの災害廃棄物中の可燃物発生量と処理期間（東日本大震災では発災後3年間で処理を終了するという基本方針があり、その間で焼却処理が可能な期間）から算定され、被災3県（岩手県、宮城県、仙台市、福島県）で仮設焼却炉が設置された。</p> <p>出典：環境省東北地方環境事務所. H26. 東日本大震災により発生した被災3県における災害廃棄物等の処理の記録. P126-131</p>

4-11	生活ごみ等	体制を確保すべき関係者について補足を追記。(行政だけでなく、民間事業者との協力体制が重要)	33	<p>災害時に発生する生活ごみ、避難所ごみ及びし尿（仮設トイレのし尿を含む）については、平常時の処理方法での処理を優先する。パッカー車やバキューム車が不足する場合や処理施設（焼却施設やし尿処理施設）が被災するなど、発生量に対する処理能力が十分でない場合は道内他市町村の協力を要請する。</p> <p>なお、これらの廃棄物については被災者の生活に支障が生じないよう、予め市町村災害廃棄物処理計画で発生量や必要な車両、仮設トイレ等の数を推計しておき、初動期から速やかに対応できるよう協力や調達の体制を確保しておく。</p> <p>また、道内では観光客が比較的多いことから、発災時に退去できない観光客が、一時的に避難所等に滞留する際に発生するごみやし尿に留意する必要がある。</p>	<p>災害時に発生する生活ごみ、避難所ごみ及びし尿（仮設トイレのし尿を含む）については、平常時の処理方法での処理を優先する。パッカー車やバキューム車が不足する場合や処理施設（焼却施設やし尿処理施設）が被災するなど、発生量に対する処理能力が十分でない場合は道内他市町村の協力を要請する。</p> <p>なお、これらの廃棄物については被災者の生活に支障が生じないよう、予め市町村災害廃棄物処理計画で発生量や必要な車両、仮設トイレ等の数を推計しておき、初動期から速やかに対応できるよう、市町村のほか、道・振興局や民間事業者を含む、あらゆる関係者との協力や調達の体制を確保しておく。また、道内では観光客が比較的多いことから、発災時に退去できない観光客が、一時的に避難所等に滞留する際に発生するごみやし尿に留意する必要がある。</p>
4-14	災害廃棄物の運搬ルート・運搬手段等の確保の検討	離島における運搬の方針について追記	35	<p>北海道では、全国と比べて旅客・貨物輸送の自動車への依存が高いことから、災害廃棄物の運搬も主にトラックを利用すると考えられる。</p> <p>北海道における道路ネットワーク上の課題としては、ブロック中心都市と道庁所在地等が高規格道路で結ばれていないところがあること、冬期間は、冬期通行止区間があることのほか、発達した低気圧の影響での大雪や暴風雪等による交通障害、路面凍結に起因する交通事故や堆雪により車線幅が狭隘となることでの交通混雑等が挙げられる。</p> <p>災害時にも迅速かつ安全に運搬できるよう、幹線道路網の整備状況や季節ごとの通行規制状況、浸水想定区域等を確認しておくことが必要である。北海道の緊急輸送道路網図を図4-14-1に示す。</p> <p>また、発災時は、地震による道路の陥没や土砂崩れ、河川の氾濫や津波による舗装の破壊、散乱がれきによる通行障害、道路の浸水等に加え、地域によっては、冬期の道路通行止めの影響で災害廃棄物が運搬できないという事態が考えられるが、それを回避・解消する必要がある。そのため、特に市町村は廃棄物処理施設を中心に平時から複数の運搬ルートや、北海道内外の鉄道、海路、航空路との組合せを検討し、発災後は被災状況に応じた運搬ルート・運搬手段を的確に判断する。</p>	<p>北海道では、全国と比べて旅客・貨物輸送の自動車への依存が高いことから、災害廃棄物の運搬も主にトラックを利用すると考えられる。</p> <p>北海道における道路ネットワーク上の課題としては、ブロック中心都市と道庁所在地等が高規格道路で結ばれていないところがあること、冬期間は、冬期通行止区間があることのほか、発達した低気圧の影響での大雪や暴風雪等による交通障害、路面凍結に起因する交通事故や堆雪により車線幅が狭隘となることでの交通混雑等が挙げられる。</p> <p>災害時にも迅速かつ安全に運搬できるよう、幹線道路網の整備状況や季節ごとの通行規制状況、浸水想定区域等を確認しておくことが必要である。北海道の緊急輸送道路網図を図4-14-1に示す。</p> <p>また、発災時は、地震による道路の陥没や土砂崩れ、河川の氾濫や津波による舗装の破壊、散乱がれきによる通行障害、道路の浸水等に加え、地域によっては、冬期の道路通行止めの影響で災害廃棄物が運搬できないという事態が考えられるが、それを回避・解消する必要がある。</p> <p>そのため、特に市町村は廃棄物処理施設を中心に平時から複数の運搬ルートや、北海道内外の鉄道、海路、航空路との組合せを検討し、発災後は被災状況に応じた運搬ルート・運搬手段を的確に判断する。特に廃棄物の処理能力の限られる離島では、島外へ災害廃棄物を搬出することを検討し、島外搬出が必要な場合は積み下ろし港、海運業者、陸送業者との調整を行うことが望ましい。</p>