

新島村災害廃棄物処理計画

令和7年3月

東京都新島村

目次

1	総論	1
1.1	計画策定の背景及び目的	1
1.2	計画の位置付け	1
1.2.1	新島村災害廃棄物処理計画の位置付け	1
1.3	発災後に策定する計画の位置付け	1
1.4	計画の対象	3
1.4.1	対象とする災害	3
1.4.2	処理対象とする災害廃棄物	3
1.4.3	災害時の状況の推定	4
1.4.4	対象とする災害廃棄物	5
1.5	災害廃棄物処理の実施主体	7
1.5.1	各主体の役割分担に関する基本的な考え方	7
1.6	災害廃棄物対策の基本的考え方	8
1.6.1	処理目標期間の設定	8
1.6.2	災害廃棄物処理の基本方針	9
1.6.3	災害廃棄物処理の実行に際し特に重要な事項	10
1.6.4	発災後における災害廃棄物処理実行計画の策定	11
1.7	災害廃棄物処理の流れ	12
1.7.1	災害廃棄物の分別、選別、減量化、再資源化の流れ	12
1.7.2	災害廃棄物処理の進め方	18
1.7.3	災害時における廃棄物対応の流れ	24
2	組織体制・情報共有	25
2.1	組織体制の確立	25
2.2	情報収集・連絡	27
2.2.1	情報収集	27
2.2.2	連絡	27
2.3	関係主体との協力・連携	29
2.3.1	締結済みの協定	29
2.3.2	今後の検討事項	30
2.3.3	受援体制の構築	31
2.3.4	被災者・ボランティアへの周知・広報	34
3	一般廃棄物処理施設の被害状況の確認・報告と復旧	36

3.1	災害時対応及び平時の対策	36
3.1.1	災害時対応	36
3.1.2	平時の対応	36
3.2	一般廃棄物処理施設の状況	38
3.2.1	中間処理施設	38
3.2.2	最終処分場	39
3.2.3	し尿処理施設	39
3.3	既存施設での災害廃棄物処理対応の検討	40
3.3.1	処理可能量の推計	40
3.4	災害時の廃棄物対応の検討	41
4	災害廃棄物の処理	42
4.1	想定被害規模の検討	42
4.1.1	災害履歴	43
4.1.2	推計方法	51
4.1.3	災害廃棄物発生量の推計	55
4.2	公費解体	63
4.3	有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策	63
5	島外搬出	64
6	避難所ごみの発生量	66
6.1	避難者数の想定	66
6.1.1	地震災害	66
6.1.2	風水害	67
6.2	避難所からの生活ごみの排出量	67
6.3	災害時の生活ごみ量の推計	68
7	し尿発生量・仮設トイレ必要基数の推計	69
7.1	し尿発生量から推計した仮設トイレ必要基数	69
7.2	避難人口から推計した仮設トイレ必要基数	69
8	仮置き場の必要面積の設定	71
8.1	必要面積	71
8.2	新島村で確保している仮置き場	72
8.3	各仮置き場の品目別配置計画	77
9	災害廃棄物関連の整理結果	81
10	教育訓練	82
10.1	職員への教育訓練	82
10.2	経験の継承	82

11	災害廃棄物対策の推進・計画の進捗管理.....	83
11.1	災害廃棄物処理計画による実行性の向上.....	83
11.2	情報共有と教育・訓練の実施.....	83
11.3	進捗管理・評価による課題の抽出.....	83
11.4	災害廃棄物処理計画の見直し.....	83

1 総論

1.1 計画策定の背景及び目的

我が国は、各種自然災害が発生しやすい国土であることから、これまで多くの災害に遭遇してきた。それらの復興対応から得られた様々な経験や知見を踏まえ、国では平成 30 年 3 月に「災害廃棄物対策 指針」の改定をおこなった。全国都道府県や区市町村等では、今後、起こりうる非常災害に備え、改訂された指針に基づき災害廃棄物処理計画の策定が求められている。

当災害廃棄物処理計画（以下、「本計画」という。）は、新島村（以下、「当村」という。）を計画対象区域として、これまでに発生した災害対応の教訓や国の災害廃棄物対策指針を踏まえ、より具体的で実効性の高い計画を作成することを目的として策定された。

1.2 計画の位置付け

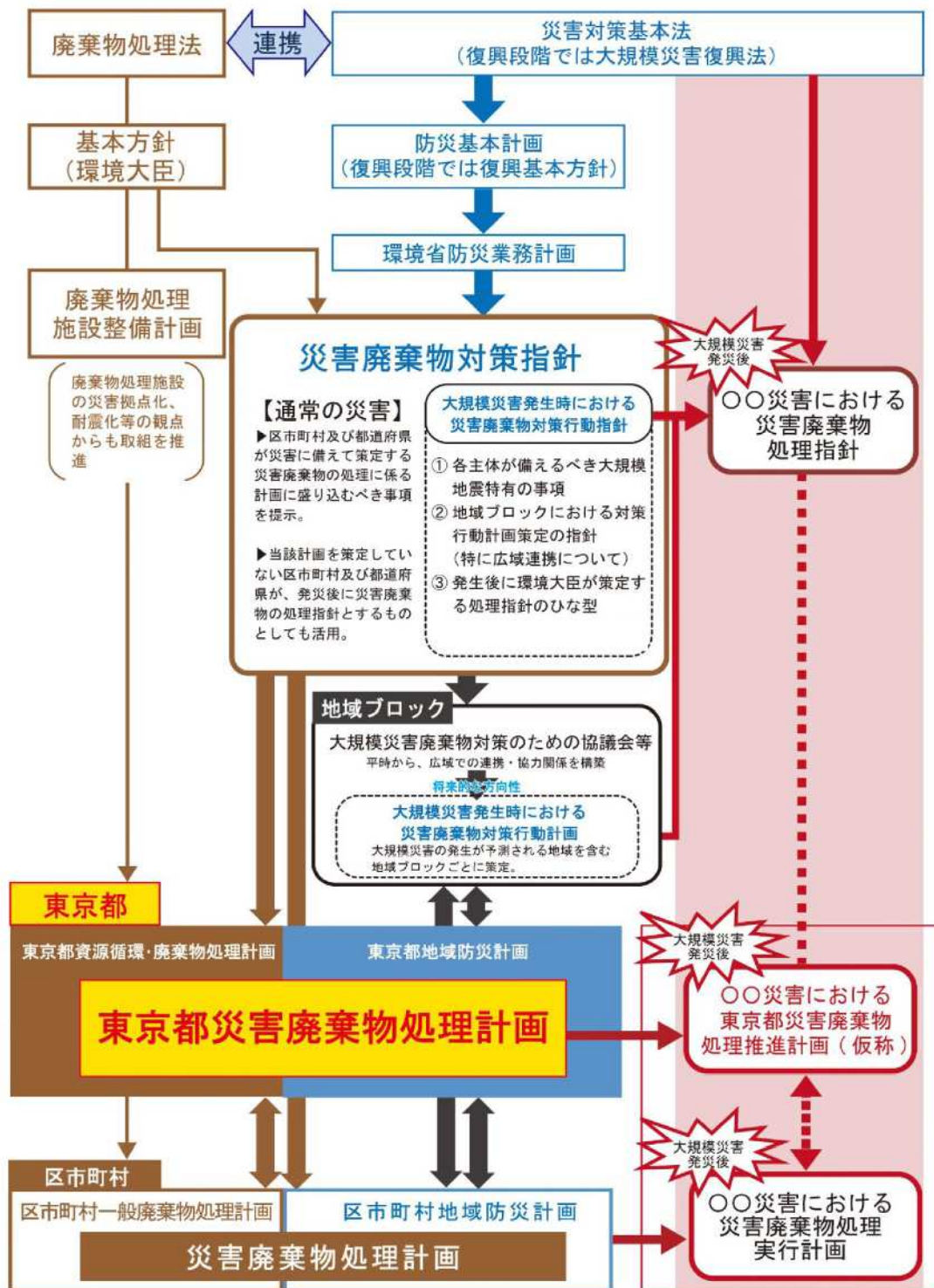
1.2.1 新島村災害廃棄物処理計画の位置付け

本計画は、「災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）」及び「東京都災害廃棄物処理計画（令和 5 年 9 月）」に基づき、災害廃棄物処理についての当村の基本的な考え方、処理方法等を示すものである。本計画は、東京都地域防災計画（令和 5 年 3 月 31 日）及び新島村地域防災計画(令和 5 年 3 月改訂版)との整合性を図り、災害に伴い発生した廃棄物（以下「災害廃棄物という。」）の処理に関する基本的な考え方、廃棄物の処理を進めるに当たって必要となる体制、処理の方法等の基本的事項を定めるものである。

1.3 発災後に策定する計画の位置付け

非常災害発生後、新島村は、災害廃棄物処理計画（以下「処理計画」という。）に基づき初動対応を行う。その後、当村は、災害の規模、被災状況等を踏まえ、廃棄物を適正に処理するために必要となる具体的事項を定めた災害廃棄物処理実行計画（以下「実行計画」という。）を策定する。

一方、東京都は、島内で多量の災害廃棄物が発生した場合、当村から災害廃棄物処理の業務の委託を受けるか否かに関わらず、災害廃棄物の発生量、処理方針、連携体制等、必要な事項を記載した東京都災害廃棄物処理推進計画（仮称）（以下「推進計画」という。）を策定し、同計画に沿って当村の 災害廃棄物処理の支援に動くことが明記されている。各計画や指針等の相互関係は、図 1 に示すとおりである。



(出典：資料一「東京都災害廃棄物処理計画（令和5年9月）」 東京都

図 1.1 計画の位置づけ

1.4 計画の対象

1.4.1 対象とする災害

本計画の対象とする災害は、「東京都災害廃棄物処理計画(令和5年9月)」に基づき、自然災害(地震災害、風水害)を対象とする。

竜巻・火山災害については、「新島村地域防災計画(火山編)」の中で「新島火山避難計画」の基となるハザードマップが作成されているが、有史以来、9世紀の一連の噴火活動以後、地震に関連した活動以外、記録されておらず、火山活動による自然災害の被害想定は、おこなわれていない。そのため、本計画においても火山活動による自然災害から発生する廃棄物処理については取り上げない。なお「火山編」の中では、避難等に関しては、新島村地域防災計画に従うこととなっている。

1.4.2 処理対象とする災害廃棄物

災害廃棄物対策指針(改訂版)(環境省 平成30年3月)では、災害廃棄物の定義として、「自然災害に直接起因して発生する廃棄物のうち、生活環境保全上の支障へ対処するため、市区町村等がその処理を実施するもの」としている。

災害時には、通常生活で家庭から排出される生活ごみ及び事業活動に伴って排出される廃棄物の処理に加えて、災害廃棄物の処理が必要となる。

本計画で対象とする災害時に発生する廃棄物は、表1.1の枠内で示される。ただし、災害後に事業活動を再開する際に発生する廃棄物等(被災した事業所の撤去に伴う廃棄物や敷地内に流入した土砂や流木等)については、原則として事業者責任で処理する。

表 1.1 処理対象とする災害廃棄物

廃棄物の種類		概要
一般 廃棄物	災害時に発生 する廃棄物	<ul style="list-style-type: none">・災害により家具や家電等の家財が廃棄物になったもの(片付けごみ)・損壊家屋等の解体により発生する廃棄物(解体廃棄物)・避難施設等の仮設トイレからのし尿・道路啓開や救助捜索活動に伴い生じる廃棄物・その他、災害に起因する廃棄物
	避難所 ごみ等	<ul style="list-style-type: none">・被災した住民の排出する生活ごみ(通常生活で排出される生活ごみは除く。)・避難施設等で排出される生活ごみ(避難所ごみ)
	生活ごみ、 し尿	<ul style="list-style-type: none">・家庭から排出される生活ごみ及びし尿
	事業系一般 廃棄物	<ul style="list-style-type: none">・事業活動に伴う廃棄物(産業廃棄物を除く。)
	産業廃棄物	<ul style="list-style-type: none">・廃棄物処理法第2条第4項に定める事業活動に伴って生じた廃棄物

出典：東京都災害廃棄物処理計画 令和5年9月 東京都

1.4.3 災害時の状況の推定

災害時には、通常生活で家庭から排出される生活ごみ及び事業活動に伴って排出される廃棄物の処理に加えて、災害廃棄物の処理が必要となる。廃棄物処理における、災害時の想定状況は表 1.2 のとおりである。

表 1.2 廃棄物処理における災害時の状況の推定

区分	種別	震災	水害
緊急対応	し尿	下水道管渠・浄化槽等の被災、避難所対応等により、仮設トイレが長期間、広範囲に必要なになる。	被害は震災に比べて限定的になる。
	し尿収集	避難所対応等により長期間、多数、多量の収集が必要になる。	浸水した浄化槽、便槽等から一時的に多量の収集が必要になることがある。
	し尿及び生活排水処理	下水道処理施設運転に支障が生じる可能性がある。	施設運転に支障が生じる可能性がある。
	ごみ排出	当初は避難所対応であるが、破損家具・什器等が多量に排出される。	被害は震災に比べて限定的であるが、水をかぶった家具等、一時的に多量の収集が必要になることがある。
	ごみ分別	比較的可能である。	困難な場合が多い。
	ごみ収集	衛生面から迅速な対応が必要になる。道路の損壊等、運搬に支障が生じる可能性がある。	衛生面から迅速な対応が必要になる。
	ごみ処理	施設運転に支障が生じる可能性がある。道路の損壊等により、焼却灰等の運搬に支障が生じる可能性がある。	施設運転に支障が生じる可能性がある。道路の損壊等により、焼却灰等の運搬に支障が生じる可能性がある。
	がれきの発生	災害の規模によるが、混合廃棄物が多量に発生する。	災害の規模によるが、水をかぶった畳や家電品等、重くて処理が困難なものが多く発生する。
復興対応	廃棄物処理	中間処理・再資源化はある程度は可能である。	大半が埋立処分になる可能性がある。

1.4.4 対象とする災害廃棄物

本計画で対象とする災害廃棄物を、表 1.3 に示す。ただし、事業場において発生した災害廃棄物は、発災後、廃棄物処理法第 22 条に基づく国庫補助の対象となった事業者の事業場で災害に伴い発生したものを除き、原則、事業者が処理を行うものとする。

表 1.3 対象とする災害廃棄物

生活ごみ	家庭から排出される生活ごみ
避難所ごみ	避難所から排出されるごみで、容器包装や段ボール、衣類等が多い。事業系一般廃棄物として管理者が処理する。
し尿	仮設トイレ（災害用簡易組み立てトイレ、レンタルトイレ及び他市町村・関係業界等から提供されたくみ取り式トイレの総称）等からのくみ取りし尿、災害に伴って浄化槽等便槽に流入した汚水。
災害廃棄物	住民が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみと、損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等に伴い排出される廃棄物がある。災害廃棄物は以下の a～l で構成される。
a.可燃物/可燃系混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物。
b.木くず	柱・はり・壁材などの廃棄材。
c.畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの。
d.不燃物/不燃系混合物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂（土砂崩れにより崩壊した土砂、津波堆積物※等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物。 ※海底の土砂やヘドロが津波により陸上に打ち上げられ堆積したものや陸上に存在していた農地土壌等が津波に巻き込まれたもの。
e.コンクリートがら等	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくずなど。
f.金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など。
g.廃家電（4 品目）	被災家屋から排出される家電 4 品目（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）で、災害により被害を受け使用できなくなったもの ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。
h.小型家電/その他家電	被災家屋から排出される小型家電等の家電 4 品目以外の家電製品で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
i.腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など

j.有害廃棄物/危険物	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・CCA（クロム銅砒素系木材保存剤使用廃棄物）・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類などの危険物等
k.廃自動車等	<p>自然災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車</p> <p>※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。</p> <p>※処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議する。</p>
l.その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレスなどの地方公共団体の施設では処理が困難なもの（レントゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、漁網、石こうボード、廃船舶（災害により被害を受け使用できなくなった船舶）など

(出典:「災害廃棄物対策指針(平成30年3月)」p.1-9~1-10、環境省を基に作成)

1.5 災害廃棄物処理の実施主体

1.5.1 各主体の役割分担に関する基本的な考え方

1) 村の役割

災害廃棄物は、一般廃棄物に位置付けられるものであり、区市町村が包括的な処理責任を負っている。区市町村は、自区域内で発生した災害廃棄物について、区市町村が管理するごみ処理施設や民間の処理施設を活用し、主体的に処理を行うものとする。また、各区市町村が自区域内で発生した廃棄物を単独で処理しきれない場合など、必要に応じて、都内の近隣自治体間で構成する臨時の災害廃棄物処理共同組織を設け、地域が一体となって災害廃棄物処理を実施する。

2) 都の役割

都は、処理主体である区市町村が適正に災害廃棄物の処理を実行できるよう、災害の被害状況や対応状況等を踏まえた技術的支援や各種調整を行う。また、災害により甚大な被害を受けて区市町村の廃棄物所管部署の執行体制が喪失した場合など、地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の14の規定に基づく事務委託を受けて、被災区市町村に代わって都が処理主体として直接、廃棄物処理を担うことがある。

3) 事業者の役割

事業者は、事業場から排出される廃棄物の処理を行うとともに都及び区市町村が実施する災害廃棄物処理に協力する必要がある。また、廃棄物処理の知見、能力を有する事業者は、都及び区市町村が実施する災害廃棄物処理に対して協力するなど、その知見及び能力を生かした役割を果たす必要がある。

4) 村民の役割

被災地域の村民は、廃棄物の排出者であり、かつ被災者でもある。まずは自らの生命と安全な生活を確保することが第一であるが、一方、災害廃棄物の適正な処理のためには、廃棄物の排出段階での分別の徹底など、早期の復旧・復興に向けて、一定の役割を果たす必要がある。

1.6 災害廃棄物対策の基本的考え方

1.6.1 処理目標期間の設定

処理期間については、大規模災害は災害発生から概ね3年以内の処理完了を目標とするが、災害規模に応じて可能な限り短縮に努めるなど適切な処理期間を設定する。発災後の時期区分と特徴を表 1.4 に示す。

表 1.4 発災後の時期区分と特徴

時期区分		時期区分の特徴	時間の目安
災害 応急 対応	初動期	人命救助が優先される時期（体制整備、被害状況の確認、必要資機材の確保等を行う）	発災後数日間
	応急対応 （前半）	避難所生活が本格化する時期（主に優先的な処理が必要な災害廃棄物を処理する期間）	～3週間程度
	応急対応 （後半）	人や物の流れが回復する時期（災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間）	～3カ月程度
復旧・復興		避難所生活が終了する時期（一般廃棄物処理の通常業務化が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間）	～3年程度

※ 時間の目安は災害規模や内容によって異なる（東日本大震災レベルを想定）。

（出典：「災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）」 p.1-12、環境省 を基に作成）

1.6.2 災害廃棄物処理の基本方針

災害等により排出される大量のごみを迅速に処理し、被災地の衛生環境の確保を図るとともに、日常生活の早期回復に資する。

災害廃棄物の処理に当たっては、被災者となる村民の目線に立ち、住民の健康への配慮や安全の確保、衛生や環境面での安全・安心のための迅速な対応をとることが必要である。表 1.5 に示す7つの基本方針に基づき、具体的な取組を進めていくこととする。

表 1.5 災害廃棄物処理の基本方針

1 計画的な対応・処理	災害廃棄物発生量、道路や施設の被災状況や処理能力等を逐次把握した上で、計画的に処理を推進する。
2 リサイクルの推進	膨大な量の災害廃棄物の発生が見込まれる中、徹底した分別と選別により可能な限りリサイクルを推進し、埋立処分量の削減を図る。再資源化したものは復興資材として有効活用する。
3 迅速な対応・処理	早期の復旧・復興を図るため、時々刻々と変化する状況に対応しながら迅速な処理を行う。
4 環境に配慮した処理	混乱した状況下においても、環境に配慮し、適正処理を推進する。
5 衛生的な処理	悪臭、害虫の発生等を考慮し、衛生処理を図る。
6 安全の確保	住宅地での解体作業や仮置場での搬入、搬出作業において周辺住民や処理従事者の安全の確保を徹底する。
7 経済性に配慮した処理	公費を用いて処理を行う以上、最少の費用で最大の効果が上がる処理方法を可能な限り選択する。

(出典：「東京都災害廃棄物処理計画（令和5年9月）」、東京都)

1.6.3 災害廃棄物処理の実行に際し特に重要な事項

上項で示した基本方針に則って、各行政機関が災害廃棄物の処理を実行していくのに際し、特に重要な事項を次に示す。

1) 資機材に関する情報収集とそれらの迅速な確保

平常時から災害時における収集運搬及び処分に必要な情報を把握、整理し、発災直後には災害支援協定等に基づく島外からの支援も含めて、迅速に必要な人員、車両、処理機材を確保し、収集運搬及び処分を実施する。

2) 仮置場等の迅速な整備

発災直後において、道路啓開や救助捜索活動に伴い撤去する必要のある建物等の損壊物や被災住民が排出する片付けごみ・散乱ごみ（以下「片付けごみ等」という。）の一時的な保管を行う「一次仮置場」を速やかに整備する。なお、村による仮置場が設置される前に、自治会・町内会等により、被災現場の近傍に片付けごみ等の排出場所（路上や公園等）として「集積所」が設置される場合がある。

また、必要に応じて、損壊家屋の公費解体を開始するまでに、中間処理に必要な機材を設置し、災害廃棄物の減容化及び再資源化のための処理を行う「二次仮置場」を整備し処理を開始する。なお、島内ではオープンスペースが限られていることから、搬入から搬出までのプロセスの効率化を図る。

表 1.6 集積所及び仮置場の概要

集積所	片付けごみの排出に当たって、被災現場やその近傍で、村、自治会・町内会等が設置し、短期的に管理・運営するものであって、分別、飛散防止等がされ、村が事前又は事後に把握している場所
一次仮置場	生活環境を保全する上で、主に、被災現場から片付けごみを搬出する先で、一時的に、廃棄物を保管する場所
二次仮置場	主に、解体廃棄物の再資源化等、適正な中間処理（破碎・選別等）を行うために整備される場所

3) 災害廃棄物の分別排出及び選別の徹底

災害廃棄物の受入施設を確保し、リサイクルを推進していくためには、排出段階からの廃棄物の徹底した分別と選別が不可欠である。そのため、村民やボランティアに対して分別方法の周知徹底による被災現場での排出時における分別、一次仮置場での選別を徹底する。また、損壊家屋の解体撤去時における分別、二次仮置場での選別を徹底する。

4) 処理施設における再資源化の徹底

災害廃棄物は可能な限り再資源化を行い、再資源化が難しいものについては、十分に減量化した上で最終処分を行う。その際、できる限り島内での処理を優先する。災害時においても再資源化、減容・減量化を行えるよう処理施設の強靱化を行う。

1.6.4 発災後における災害廃棄物処理実行計画の策定

災害発生後、災害の規模、被災状況等を踏まえ、廃棄物を適正に処理するために必要となる具体的事項を定めた災害廃棄物処理実行計画（以下、「実行計画」という。）を策定する。実行計画の構成案を表 1.7 に示す。

実行計画は災害廃棄物処理の進捗状況に応じて、適宜見直しを行うものとする。

表 1.7 実行計画の構成案

(1) 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨	
	計画の目的
	計画の位置づけと内容
	計画の期間 計画の見直し
(2) 被害状況と災害廃棄物の量	
	被害状況
	災害廃棄物の量
(3) 災害廃棄物処理の基本方針	
	基本的な考え方
	処理スケジュール
	処理の推進体制
(4) 災害廃棄物の処理方法	
	災害廃棄物の処理フロー
	災害廃棄物の集積
	災害廃棄物の選別
	災害廃棄物の処理・処分
	進行管理
	その他

1.7 災害廃棄物処理の流れ

1.7.1 災害廃棄物の分別、選別、減量化、再資源化の流れ

災害廃棄物の処理に当たっては、離島という地域特性を踏まえる必要がある(表 1.8 参照)。

既存の一般廃棄物処理施設(新島村清掃センター、安定型処分場)は処理能力・残余容量に乏しく、村内に民間処理施設も存在しないため、生活ごみや避難所ごみを除き、全量島外での処理が必要になる。島内の処理施設一覧は表 1.9 による。

島外での処理を行う場合は、コンテナもしくは大型土のう袋(以下、「コンテナ等」という。)による輸送を行うこととするが、新島港(新島)及び野伏港(式根島)に輸送用コンテナの保管場所を確保する必要がある(詳細は、5 項を参照)。なお、式根島で発生した災害廃棄物は、新島を經由せず直接島外(本土)へ運搬する。船舶輸送施設一覧を表 1.10 に示す。

加えて、有害物等の処分、有価物等のリサイクルについては、平時においても島外に処理・処分を依存しているため、平常時の処理ルートを活用する。

がれき混じり土砂(津波堆積物・土砂・火山灰等)の処理後物のうち、土砂等の自然物は島内での資材利用を優先し、島内の土砂置場も利用する。

島外処理を含めた災害廃棄物の処理フローの概略を図 1.2 に示す。

表 1.8 島しょにおける地域特性

ライフライン	<ul style="list-style-type: none"> ・電力や水道等の設備が脆弱であり、復旧に時間を要する ・島外への交通手段が船舶や小型航空機に限定される ・緊急時には緊急物資や生活物資の輸送が優先される
廃棄物処理施設	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却施設は特別区・多摩地域より処理能力が小さい ・塩害により老朽化の進行が速い ・熱回収・発電利用が難しい ・土地利用が限定されることから、最終処分場の確保が難しい ・金属くず等有価物のリサイクルや、有害物、廃家電、廃自動車等の処理困難物の処理・処分は島外に依存している ・民間廃棄物処理施設が存在しない場合がある
仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・土地が限られていることから、広大な仮置場候補地を確保できない
廃棄物の船舶輸送	<ul style="list-style-type: none"> ・交通手段が限られており、廃棄物の島外への搬出は貨物船による海上輸送のみである ・季節風や波浪の影響により、接岸できない場合がある ・運搬費用が掛かる ・効率的な運搬のため、コンテナ等のストックヤードの整備が必要である ・廃棄物の運搬に当たっては、コンテナ等の密閉容器での輸送等、悪臭や汚水の染み出し対策が必要である ・港湾が被災した場合は、復旧するまで運搬できない ・他の復興支援作業等と競合し、岸壁や荷揚場、荷捌き場がひっ迫する
観光資源	<ul style="list-style-type: none"> ・サーフィン、釣り、海水浴、温泉(新島、式根島) ・ハイキング(式根島)

表 1.9 島内の処理施設一覧

区分	施設名称	処理対象物・処理能力等	
中間処理	焼却	新島村清掃センター 可燃ごみ:焼却 6t/8h	
	資源化	新島村資源化ごみ中間処理施設 機械選別 飲料缶、ペットボトル	
	下水道	本村水処理センター	特定環境保全公共下水道
		式根島水処理センター	特定環境保全公共下水道
最終処分	若郷下水処理場	漁業集落排水	
	埋立	東京都島嶼町村一部事務組合 大島一般廃棄物管理型最終処分場	焼却残渣
		阿土山安定型処分場	不燃ごみ(安定5品目) 残余容量:10,319.7m ³
	式根島神引安定型処分場	不燃ごみ(安定5品目) 残余容量:3,679.9m ³	

備考)残余容量は、令和6年度残余容量調査報告書より引用した。

表 1.10 船舶輸送施設一覧

区分	施設名称	規模等
港湾	新島:新島港	岸壁(-6.0m、-7.5m)
	式根島:野伏港	岸壁(-3.0m、-7.5m)
船舶	東海汽船(株)定期貨物船 (第28福寿丸、第18清光丸、青ヶ島丸)	総トン数 500t級
	新島物産(株)定期貨物船 (新衛丸、新洋丸)	

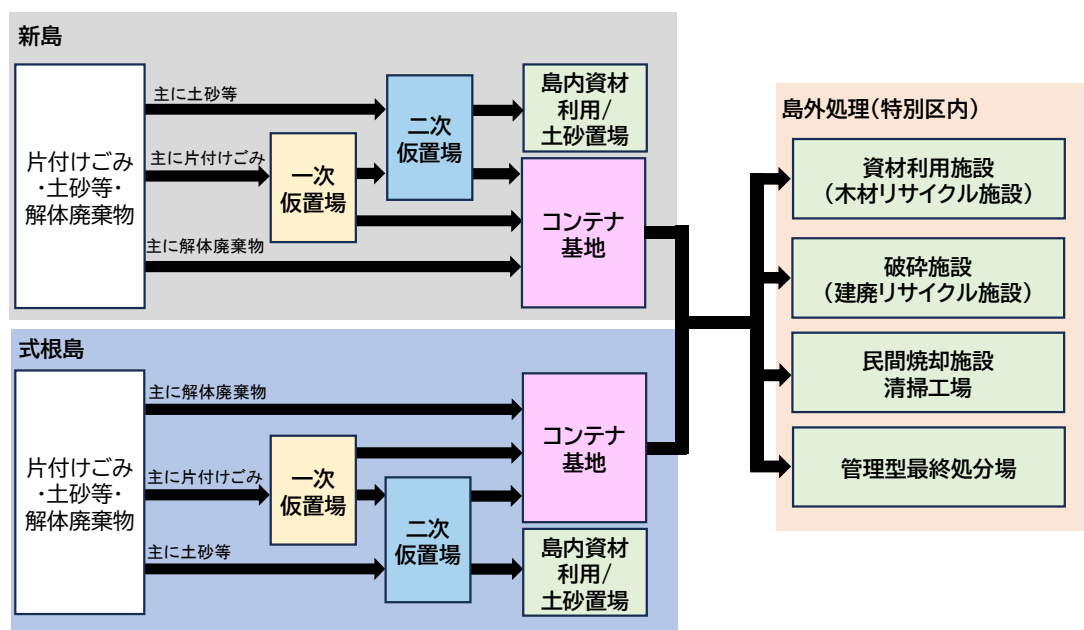


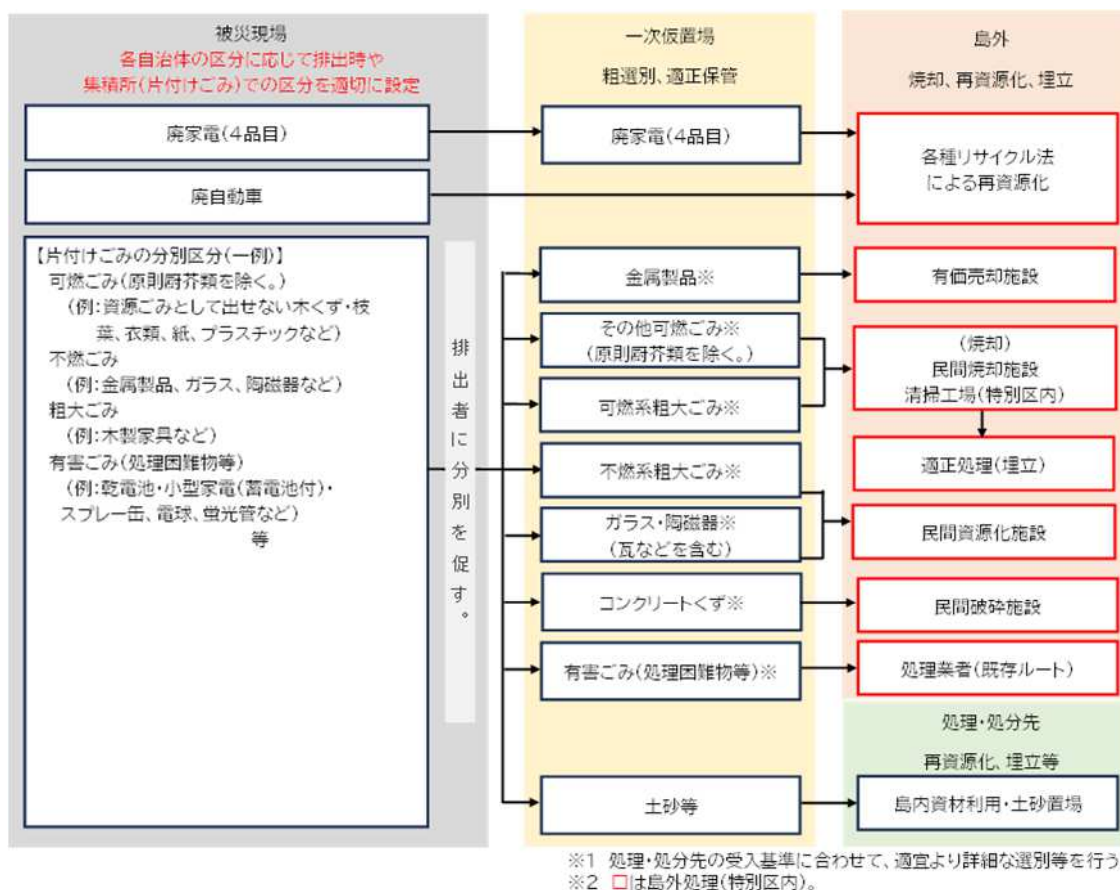
図 1.2 災害廃棄物の処理フロー(概略)

損壊家屋からの片付けごみ及び解体廃棄物等は、一次仮置場における選別、二次仮置場における中間処理を徹底し、災害時においても可能な限り再資源化を推進するとともに、埋立処分量を低減する。被災した家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機）は、可能な限り分別を行い、家電リサイクル法に基づく再資源化を徹底する。処理困難物等は、適正に保管し、確実な処理を行う。被災自動車については、自動車リサイクル法にのっとり、撤去・移動し、所有者もしくは引取業者（自動車販売業者等）へ引き渡す。

なお、処理が終了しない廃棄物や一次仮置場を閉鎖した後の廃棄物などは、二次仮置場に移行する。

1) 片付けごみ

被災現場から一次仮置き場を経て処理・処分先までの片付けごみの流れを図 1.3 に示す。



出典：東京都災害廃棄物処理計画（令和5年9月）を参考に作成
 図 1.3 片付けごみの流れ

<留意事項>

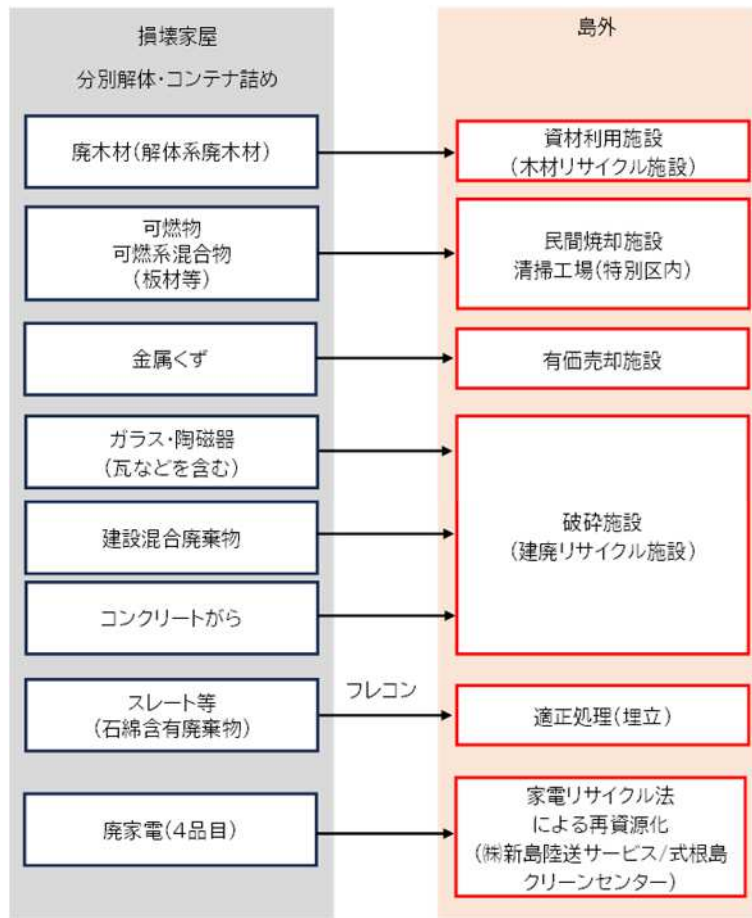
- 風水害等においては、地震災害に比べて比較的早い段階で片付けごみの排出が始まり、路上、公園等に集積される可能性が高いため、平時の既存ルートで速やかに処理できるよう、処理体制等を構築し対応する。
- がれき混じり土砂については、分別した上で、廃棄物と土砂に分けて処理する。また、被災現場及び仮置場搬入時に分別を徹底し、混合廃棄物となるものの量を減らす。
- 集積所は、開設後すぐに片付けごみで埋まり、積み上げられるなどして、生活環境の保全上の支障が生じることから、迅速に一次仮置場や直接処理処分先に運搬する必要がある。
- 可燃系や不燃系の片付けごみなど既存ルートで処理が可能な種類の災害廃棄物は、被災現場から、直接、処理・処分先への搬入も可能となるように検討する。
- 被災現場から仮置場への搬入に当たって戸別収集や一時的な集積を行う場合は、排出秩序（地域特性を考慮しながら分別区分や集積・回収時間の設定、集積場所の夜間使用禁止等）や収集運搬体制を考慮する。

2) 生活ごみ・避難所ごみ等

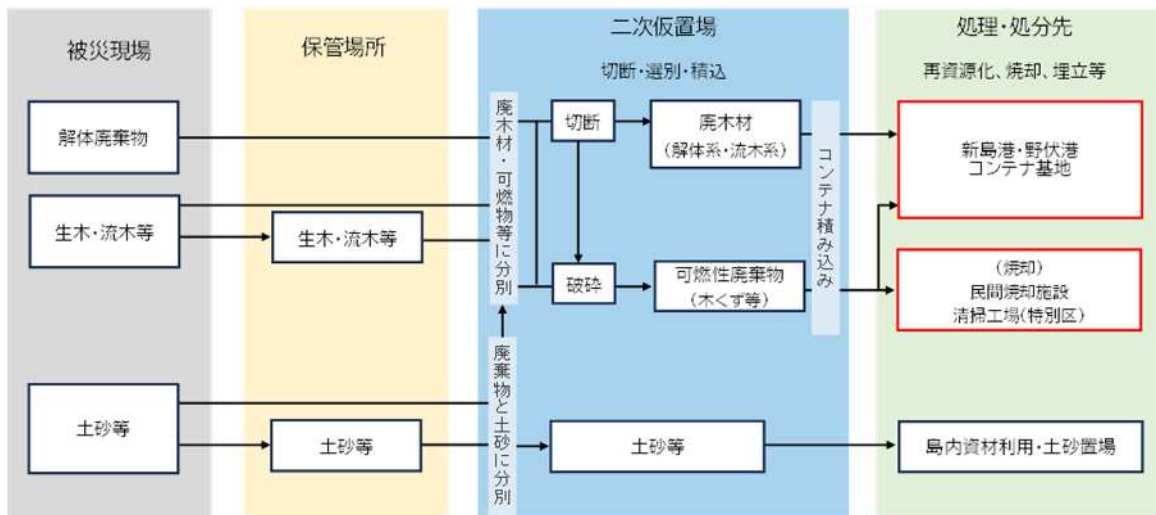
各区市町村は、平時と同様に生活ごみを収集し、平時にごみ処理を行う焼却施設へ運搬して処理を行うとともに、避難所ごみについても同様の対応を行う。仮設トイレを設置する場合にはし尿の汲み取り・処理等が必要となる。なお、断水等による携帯トイレ・簡易トイレの使用が見込まれることから、これら使用済みの携帯トイレ等の収集運搬・処理等は、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障の観点から速やかに実施する必要がある。

3) 解体廃棄物等

解体廃棄物は、できる限り直接処理・処分先へ排出することを原則とする。また、効率的な収集運搬のために、被災現場やその近傍に積替え保管場を設置することもある。被災現場から排出する場合の災害廃棄物の流れを図 1.4 に示す。



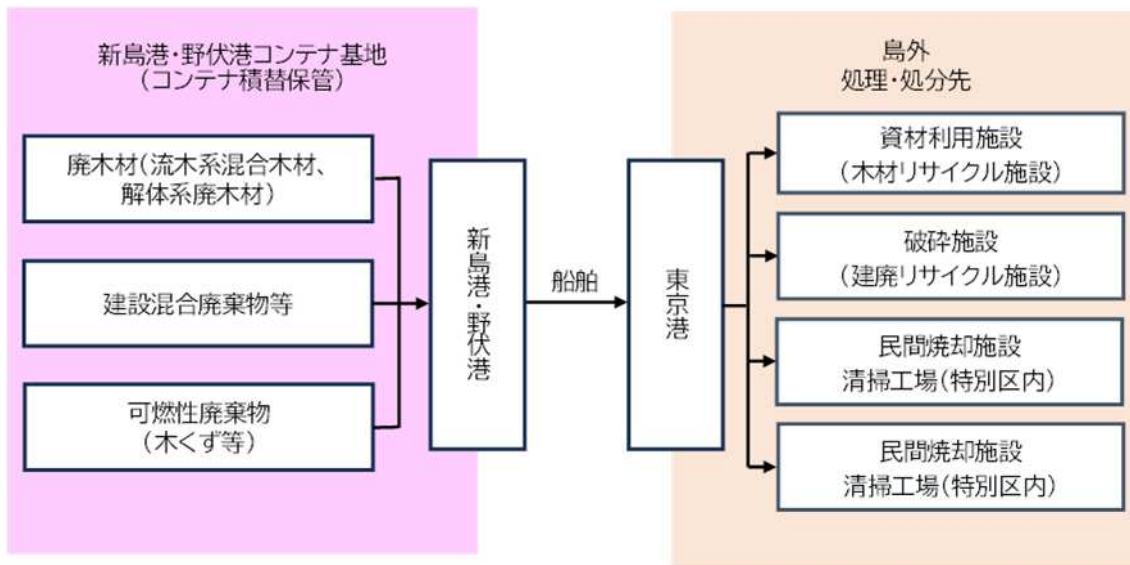
※1 処理・処分先の受入基準に合わせて、適宜より詳細な選別を行う。
 ※2 □は島外処理(特別区内)。



※1 土砂等は、土砂災害による土砂、津波堆積物、噴火により降灰した火山灰を指す。
 ※2 生木・流木等と津波堆積物、がれき混じり土砂・火山灰の一次・二次仮置場は、別々に設置することが望ましい。
 ※3 □は島外処理(特別区内)。

出典：東京都災害廃棄物処理計画(令和5年9月)を参考に作成

図 1.4 解体廃棄物等（一部片付けごみを含む。）の標準処理フロー



※1 搬入先は湾岸部を想定している。

出典: 東京都災害廃棄物処理計画(令和5年9月)を参考に作成

図 1.5 島外処理フロー

<留意事項>

- 焼失した建築物からは、石綿含有廃棄物など再資源化が困難な災害廃棄物の発生が想定されるため、別途保管して処理するなどの留意が必要である。
- 既に所有者等によって全壊家屋等の撤去を行った場合の費用償還に関する手続（自費解体）を活用した迅速な処理も検討する。

(参考) 島外処理・処分先の例 (H.25 大島土砂災害の実績) 単位:トン

施設 受入 廃棄物等	有明興業(株) 若洲工場 (江東区若洲 2-8-25)	東京ボード工 業(株)新木場リ サイクリング工 場(江東区新 木場 2-12-5)	㈱リサイクル・ ピア※東京エ コタウン工場 (大田区城南 島 3-4-3)	高俊興業(株) 東京臨海エコ プラント(大田 区城南島 3-2- 15)	東京二十三区 清掃一部 事務組合
可燃性廃棄物 (木くず等)	-	-	-	-	3,630.13
流木系廃木材	-	6,437.18	-	-	-
流木系直木材	-	5.24	-	-	-
解体系廃木材	-	46.83	-	-	-
建設系混合廃棄物	54.33	-	1,027.88	280.41	-
廃量	35.40	-	3.05	-	-
布団	2.96	-	-	5.35	-
廃タイヤ	6.87	-	-	-	-

備考) ※: 現(株)タケエイ

1.7.2 災害廃棄物処理の進め方

各段階において、災害廃棄物の処理主体である当村が取り組むべき事項を1)突発的に発生する災害の場合（地震災害等）及び2)予見可能な災害の場合（風水害等）に区分して、時系列で整理し、以下に示す（参考資料：（出典：「東京都災害廃棄物処理計画（令和5年9月）」、東京都）。

1) 突発的に発生する災害の場合（地震災害等）

（発災直後）

段階	項目	取組事項
発災直後	組織体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の安否情報・参集状況、廃棄物処理の委託先の参集状況（業務継続に必要な要員）の確認を行い、災害廃棄物処理の実行体制を整備する。災害廃棄物処理を経験した経験者の派遣要請などを検討する。 ・ 参集見込等を踏まえ、必要な要員の確保が困難と判断した場合は、受援団体への支援を要請する。 ・ 収集した被害情報を基に、翌日以降の廃棄物処理（生活ごみ、し尿（家庭）の処理を含む。）の可否を判断する。
	情報収集	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害状況を把握する。（建物の被害概況、ライフラインの被害状況、道路状況等） ・ 普段からのごみ処理施設等に関する被害・稼働状況を確認する。 ・ 被災現場（集積所を含む。）等における災害廃棄物の発生状況を確認する。 ・ 適宜情報を整理し、都や関係者等と情報を共有する。
	収集運搬（集積所含む）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災状況を踏まえて、集積所の選定、確保をする。 ・ 収集運搬のニーズ（被災現場及び集積所の状況等）を把握する。 ・ 集積所・仮置場の開設状況や運搬先の確保等に応じて、災害廃棄物の収集運搬の協力先等に収集運搬を指示する。
	一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害状況を踏まえて、一次仮置場の選定、確保及び監督員（自治体職員）を選任する。 ・ 順次確保した場所で、協力業者等に設置・運営を指示する。 ・ 適宜仮置場の開設情報を整理し、都や関係者等と情報を共有する。
	広報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民・ボランティアに対し、災害時のごみの出し方、分別方法、集積所・一次仮置場の開設状況等を防災無線・ホームページ等で周知する。

	避難所ごみ、し尿処理	・ 避難所の開設、被災者の受入、避難所生活が開始されるため、避難所ごみ、し尿の収集運搬、処理体制を整備する。
--	------------	--

(発災から3日目迄)

段階	項目	取組事項
～3 日目	組織体制	・ 被害情報等を踏まえ、更なる要員の確保が必要と判断した場合は、受援団体等への支援を要請する。
	情報収集	・ 被害状況を把握する。(建物の被害概況、ライフラインの被害状況、道路状況等) ・ 被災現場(集積所を含む。)等における災害廃棄物の発生状況を確認する。 ・ 災害廃棄物発生量、要処理量、処理可能量の暫定値を算定する。 ・ 適宜情報を整理し、都や関係者等と情報を共有する。
	収集運搬(集積所含む)	・ 収集・運搬のニーズ(被災現場及び集積所の状況等)を把握する。 ・ 仮置場の開設状況や運搬先の確保に応じて、災害廃棄物の収集運搬の協力先等に収集運搬委託を指示する。
	一次仮置場	・ 適宜仮置場の開設情報を整理し、都や関係者等と情報を共有する。 ・ 一次仮置場の運営を行う。
	広報	・ 災害時のごみの出し方、分別方法及び仮置場等の開設情報等を防災無線やホームページ等で周知する。
	避難所ごみ、し尿処理	・ 避難所の開設、被災者の受入、避難所ごみ・し尿の収集運搬・処理を開始する。

おおむね発災後 3 日目以降は、災害廃棄物発生量や処理施設の被災状況を基に目標とする処理期限を設定する。ここでは、当村と都が必要な協議を通じて発災後に定める方針において、仮に処理期限を 3 年と設定した場合に、その後、取り組むべき事項を経過期間ごとに整理する。

(発災後 3 日目以降処理期限まで)

段階	項目	取組事項
～3 か月目	公費解体	・ 公費解体の申請の受付を開始し、順次、解体工事を開始する。
	損壊家屋の費用償還（自費解体）	・ 損壊家屋の費用償還に係る要綱に基づき実施した費用償還の申請の受け付けを開始する。
	処理ルートの整備	・ 災害廃棄物の収集運搬、処分や仮置場監理業務に関する委託契約を締結する。 ・ 必要に応じて、都外施設への広域処理を検討する。
～6 か月目	公費解体	・ 公費解体の受付や解体工事を継続し、排出現場での分別をできる限り行う。
	処理ルートの整備	・ 二次仮置場への廃棄物の搬入、破碎、選別等を開始する。 ・ 処理施設への搬入、中間処理、最終処分を実施する。 ・ 必要に応じて、都外施設への広域処理を実施する。 ・ 復興資材の品質評価、搬出を開始するとともに、搬出先を拡大する
～2 年目	公費解体	・ 公費解体の受付や解体工事を継続し、排出現場での分別をできる限り行い、二次仮置場へ搬入するとともに、適宜、解体計画を更新し、効率的な解体を進める。
	処理ルートの最適化	島内施設、島外施設への搬出を継続する。 ・ 復興資材の品質評価、搬出を継続する。 ・ 進捗状況を踏まえ、人材や資機材の配分の最適化を行う。
～3 年目	公費解体	・ 公費解体受付終了に関する村民への周知を行う。
	処理の完了	・ 仮置場の閉鎖準備を行う（早期に閉鎖できる場合は早期に着手）。 ・ 仮置場の現状復旧を行う。

2) 予見可能な災害の場合（風水害等）（例）

発生が予見できる災害については、発災前から収集した情報を基に、あらかじめ検討しておいた収集運搬体制、仮置場及び住民広報などの準備を進める。特に、水害においては、水が引くと一斉に片付けごみが排出されるという特徴があることから、発災後、迅速に行動に移せる体制等を整える。

（発災直前）

段階	項目	取組事項
発災直前	組織体制	・ 収集した情報等を考慮し、組織体制、指揮命令系統、連絡体制、役割や手順を確認する。
	情報収集	・ 気象予報、暴風、大雨、津波、高潮又は洪水の警報及び指定河川洪水予報等の情報を収集する
	収集・運搬 （集積所含む）	・ 災害廃棄物の収集運搬等の協力要請を行う可能性のある関係者等に、収集した情報の提供や協定内容の確認を行う。 ・ 収集運搬車両等が浸水エリア内に駐車していないか確認し、高台への移動をする。 ・ 処理施設における浸水等への防災対策を確認する。 ・ 集積所候補地の状況を確認し、地元関係者、関係部署との調整を行う。
	一次仮置場	・ 仮置場の監理等を行う可能性のある関係者等に、収集した情報の提供や協定内容の確認を行う。 ・ 仮置場候補地の情報確認、地元関係者、関係部署との調整を行う。
	広報	・ 浸水の可能性が低い2階以上への貴重品の移動等、被害の最小化への行動を周知する。 ・ 災害時のごみの出し方、分別方法、集積所・一次仮置場等の開設情報を、チラシ・ホームページ他において、準備または周知する。
	避難所ごみ、し尿処理	・ 避難所の候補施設の情報確認、避難所ごみ、し尿の収集運搬体制について関係部署との調整を行う。

(発災直後)

段階	項目	取組事項
発災直後	組織体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の安否情報・参集状況、廃棄物処理の委託先の参集状況（業務継続に必要な要員）の確認を行い、災害廃棄物処理の実行体制を整備する。災害廃棄物処理を経験した経験者の派遣要請などを検討する。 ・ 参集見込等を踏まえ、必要な要員の確保が困難と判断した場合は、他部署や他自治体等への支援を要請する。 ・ 収集した被害情報を基に、翌日以降の廃棄物処理（生活ごみ、し尿（家庭）の処理を含む。）の可否を判断する。
	情報収集	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害状況を把握する。（建物の被害概況、浸水範囲、ライフラインの被害状況、道路状況等） ・ 普段からのごみ処理施設等に関する被害・稼働状況を確認する。 ・ 被災現場（集積所を含む。）等における災害廃棄物の発生状況を確認する。 ・ 適宜情報を整理し、都や関係者等と情報を共有する。
	収集・運搬 （集積所含む）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 収集・運搬のニーズ（被災現場及び集積所の状況等）を把握する。 ・ 集積所・仮置場の開設状況や運搬先の確保等に応じて、災害廃棄物の収集運搬の委託・協力先等に収集・運搬を指示する。
	一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害状況を踏まえて、一次仮置場の選定、確保及び監督員（自治体職員）を選任する。 ・ 順次確保した場所で、協力業者等に設置・運営を指示する。 ・ 適宜仮置場の開設情報を整理し、都や関係者等と情報を共有する。
	広報	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民・ボランティアに対し、災害時のごみの出し方、分別方法、集積所・一次仮置場の開設状況等を防災無線・ホームページ等で周知する。
	避難所ごみ、 し尿処理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所の開設、被災者の受入、避難所生活が始まるため、避難所ごみ、し尿の収集運搬、処理体制を整備する。

(3日後以降は突発的に発生する災害の場合(地震災害等)に準じて対応)

段階	項目	取組事項
～3日目	組織体制	・ 被害情報等を踏まえ、更なる要員の確保が必要と判断した場合は、他部署や他自治体等への支援を要請する。
	情報収集	・ 被害状況を把握する。(建物の被害概況、浸水範囲、ライフラインの被害状況、道路状況等) ・ 被災現場(集積所を含む。)等における災害廃棄物の発生状況を確認する。 ・ 災害廃棄物発生量、要処理量、処理可能量の暫定値を算定する ・ 適宜情報を整理し、都や関係者等と情報を共有する。
	収集・運搬 (集積所含む)	・ 収集・運搬のニーズ(被災現場及び集積所の状況等)を把握する。 ・ 仮置場の開設状況や運搬先の確保に応じて、災害廃棄物の収集運搬の委託・協力先等に収集・運搬を指示する。
	一次仮置場	・ 適宜仮置場の開設情報を整理し、都や関係者等と情報を共有する。 ・ 一次仮置場の運営を行う。
	広報	・ 災害時のごみの出し方、分別方法及び仮置場等の開設情報などを防災無線やホームページ他で周知する
	避難所ごみ、 し尿処理	・ 避難所の開設、被災者の受入、避難所ごみ・し尿の収集運搬・処理を開始する。

1.7.3 災害時における廃棄物対応の流れ

災害時には、通常の廃棄物の他、がれきや土砂といった様々な種類の廃棄物が一度に大量に発生する。生活環境の保全や安全作業の確保に努めつつ災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理することは、被災地域の早期の復旧・復興に繋がる。

災害時における廃棄物対応の流れを表 1.11 及び図 1.6 に示す。業務の優先順位を設け、効率的に作業を進めることが重要である。

表 1.11 災害廃棄物対応の流れ

被災地域	仮置場	処理・処分先
<ul style="list-style-type: none"> ・庁内及び関係組織の体制構築 ・分別方針の決定 ・住民への広報 ・ボランティアの受け入れ ・ボランティアの方針の決定とボランティアへの周知 ・収集・運搬のルート ・機材・体制の確保 ・協定に基づいた応援要請 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の確保・開設、運営 ・仮置場の設置に必要な資機材・人員の確保 ・仮置場の適切な運営（周辺環境への対策、分別指導等） ・処理実行計画の作成（発生量推計、処理方針等を含む） 	<ul style="list-style-type: none"> ・中間処理、最終処分、再生利用の検討 ・補助金申請業務 ・災害廃棄物処理の進捗管理 ・仮置場の解消（返却）



図 1.6 災害廃棄物処理の流れ

図及び表の出自：「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～（2016年3月31日）」、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

2 組織体制・情報共有

2.1 組織体制の確立

村長は、当村の地域において災害が発生、または村長が必要と認めた場合、「新島村災害対策本部」を設置し、災害対策活動の推進に努めることができる。災害対策本部の組織図は、図 2.1 に示すとおりである。

【災害対策本部組織図】



（出典：新島村地域防災計画 第1章 応急活動体制）

図 2.1 災害対策本部の組織図

新島村災害対策本部が設置された場合、災害廃棄物及びごみ・し尿処理に係る総合調整は、民生部が担うこととなっている。ただし、当村のみでは実施することが困難な場合は、都に対し応援要請を行う。

民生部は、被災状況を確認し、被災の規模に応じて災害廃棄物の発生推定量を算出し、「災害廃棄物処理実行計画」を作成する。

民生部は、大量に災害廃棄物が発生した場合は、公共用地等に仮置場を設置する。村の処理能力を超える災害廃棄物が発生する場合は、仮置き場にて、選別、焼却、破碎等の処理をおこなうが、被災状況を都に報告し、必要に応じて応援を要請する。なお、村が環境大臣によって、廃棄物処理特例地域として指定された場合には、災害廃棄物の処理の代行を国に要請することができる。

災害時における民生部の分掌業務は、以下の通りである。

- 災害廃棄物の処理に関すること
- し尿の処理に関すること
- 遺体の収容・処理・埋葬に関すること
- ペットへの対応に関すること
- 避難行動要支援者の避難支援に関すること
- 要配慮者の支援に関すること
- 福祉避難所の開設・運営に関すること
- 園児の避難及び応急保育に関すること
- 被災者台帳の作成に関すること
- 義援金の配分に関すること
- 災害援護に関すること

業務対応の概要を、図 2.2 に示す。

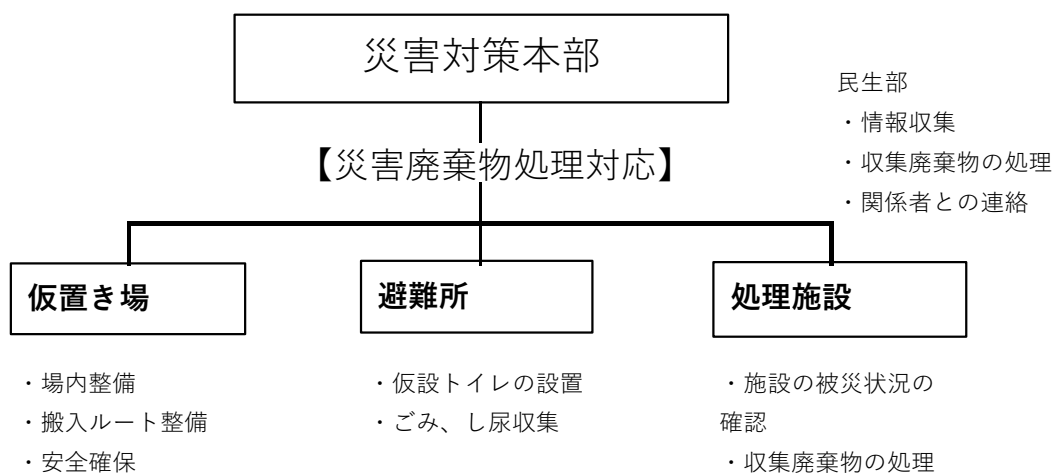


図 2.2 災害廃棄物業務対応の概要

2.2 情報収集・連絡

2.2.1 情報収集

災害後のごみやし尿の収集、がれき等災害廃棄物の運搬、仮置き等に関する情報の収集は、災害対策本部等と密接な連携のもとに、表 2.1 に示す情報を整理し、迅速に行う必要がある。なお、時間の経過とともに変化する情報が多いことから、定期的に新しい情報を収集し、共有するよう努める。

表 2.1 収集を要する情報のリスト

	収集する情報の種類
1	災害の発生日時、場所、被害概要、気象状況
2	建物の被害状況（全壊、半壊、焼失戸数）
3	浸水状況（床上浸水戸数、床下浸水戸数）
4	一般廃棄物処理施設の被害状況
5	収集業者、車両等の被害状況
6	道路、上下水道の被害状況
7	土砂、がれき類の発生量見込みと処理方法
8	粗大ごみ等の発生量見込みと処理方法
9	仮置き場の確保状況、残容量
10	被災トイレ、浄化槽の状況
11	避難所仮設トイレの設置状況、し尿収集と処理方法
12	外部に要請が必要な応援内容（委託処理、収集機材、人的支援、仮設トイレや消毒薬品等の資材）

2.2.2 連絡

災害時における迅速な応急対策活動を実施するため、都及び関係防災機関との間の通信連絡システムを確保しておくものとする。連絡体制は図 2.3 のとおりである。

- 災害対策本部との連絡・・・災害廃棄物の処理に関する災害対策本部への報告及び災害対策本部からの情報収集は、連絡担当者において行う。
- 東京都との連絡・・・廃棄物処理施設や家屋等の被害状況及びがれきの発生量について、都（環境局）に対して報告する。
- 近隣島しょ、市町村との連絡・・・連絡担当者は、近隣の市町村の清掃関連部署と情報交換を行う。
- 関係団体、民間事業者との連絡・・・応援協定を締結している関係団体と情報交換及び対策の調整を行う。廃棄物処理業者との情報交換及び連絡調整は各担当において行う。

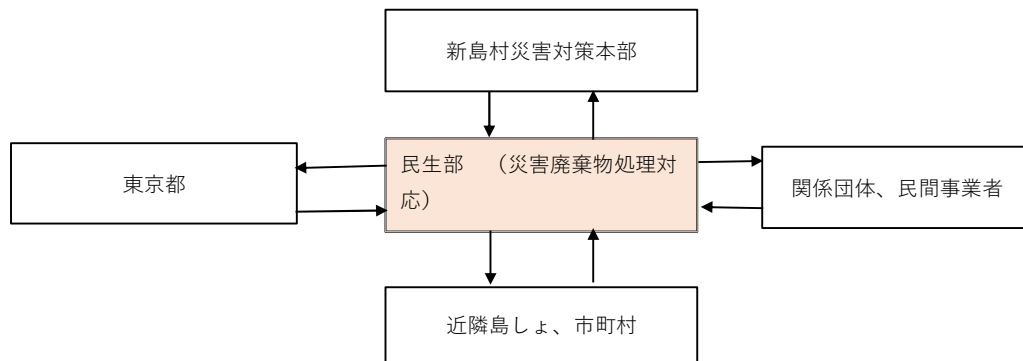


図 2.3 災害廃棄物処理に関する連絡体制

なお、災害対策本部と、関連組織との連絡系統は図 2.4 のとおりである。

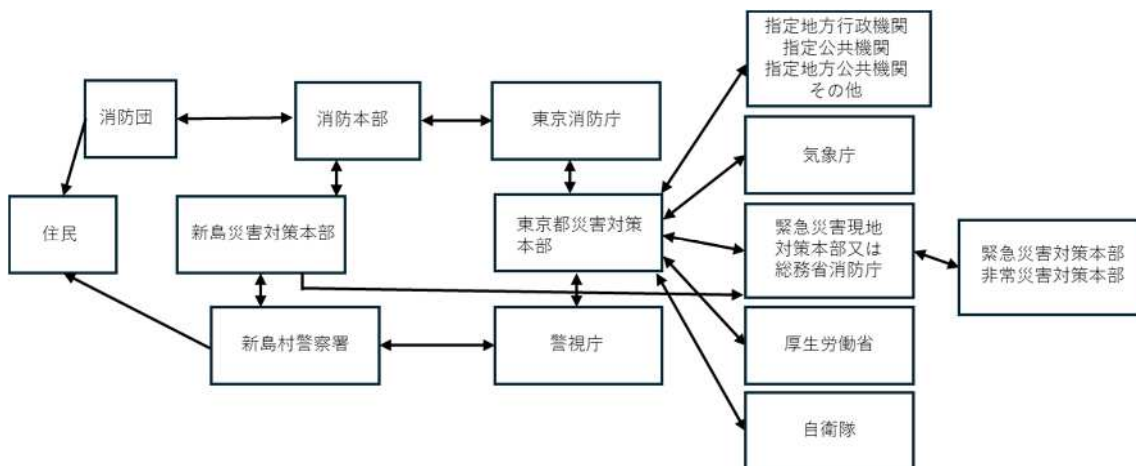


図 2.4 東京都を中心とした連絡系統

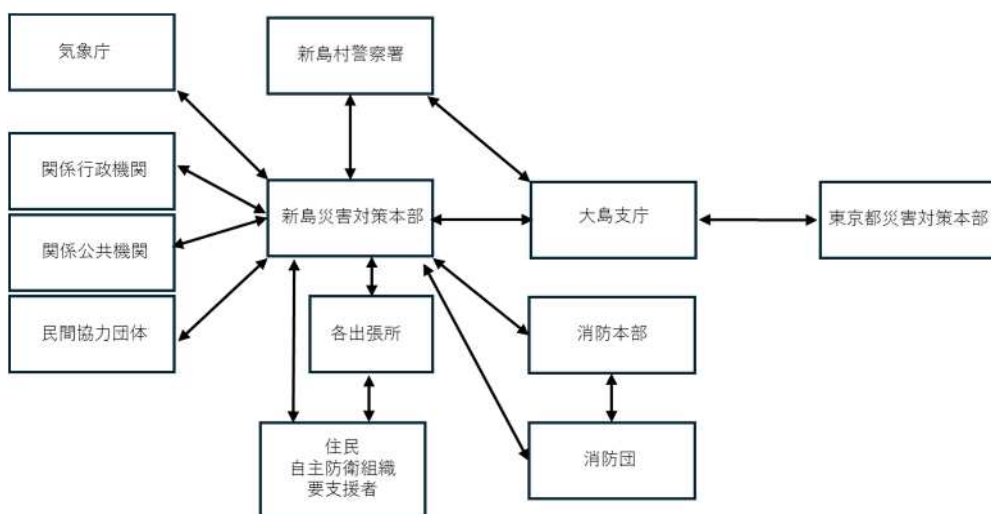


図 2.5 新島村を中心とした連絡系統

2.3 関係主体との協力・連携

2.3.1 締結済みの協定

村は、災害が発生し応急対策活動を行う場合において、必要と認める業務について協定団体等に対し支援を要請する。村は、表 2.2 のとおり、避難所施設利用に関する協定、倒壊建物の撤去や公共土木施設の応急復旧に関する協定等を締結している。

表 2.2 協定団体との協定一覧

協定団体	協定名
島しょ町村	島しょ町村災害時総合応援に関する協定
東京消防庁	消防応援協定、消防応援協定に基づく覚書
にいじま漁業協同組合	災害時における船舶による輸送等に関する協定
新島村商工会	災害時における食料品等調達業務に関する協定書
社会福祉法人新島はまゆう会	災害発生時における相互協力に関する協定書
国土交通省関東地方整備局	災害時の情報交換に関する協定
新島建設業協会	災害時における応急対策業務に関する協定
郵便局	災害時における郵便局と新島村役場の協力に関する協定
東京都	災害時における支庁緊急対応費による応援に関する協定
都立新島高等学校	避難所施設に関する協定
防衛装備庁航空装備研究所新島支所	大規模災害時における施設の緊急使用に関する協定書
警視庁新島警察署	大規模災害発生時における施設等仕様に関する協定書
東京電力パワーグリッド株式会社東京総支社	災害時における相互連携等に関する基本協定
新島村社会福祉協議会	災害ボランティアセンターの設置運営等に関する協定書
ヤフー株式会社	災害に係る情報発信等に関する協定

出典：新島村地域防災計画 第3章 応援協力・派遣要請

2.3.2 今後の検討事項

上記を踏まえ、締結を検討すべき協定例を表 2.3 に示す。

表 2.3 検討すべき協定例

①	協定団体	自衛隊
	応援内容	・道路啓開時の災害廃棄物の取扱い
②	協定団体	消防
	応援内容	・道路啓開時の災害廃棄物の取扱い ・仮置場での火災
③	協定団体	警察
	応援内容	・道路啓開時の災害廃棄物の取扱い ・仮置場での盗難、不法投棄 ・貴重品や有価物等の取扱い
④	協定団体	浄化槽の維持管理業者
	応援内容	・損傷した浄化槽の迅速な復旧（指定避難所を優先とする）
⑤	協定団体	村内もしくは協力市町村に営業所のあるリース会社
	応援内容	・仮設トイレのレンタル
⑥	協定団体	ごみ・し尿収集業界団体
	応援内容	・避難所等から発生するし尿及びごみ収集 ・多量に発生する片付けごみの収集
⑦	協定団体	他市町村、もしくは民間の廃棄物処理業者
	応援内容	・一次的な廃棄物処理の委託（村の処理施設が罹災した場合、災害廃棄物発生量が施設の処理可能量を上回った場合）
⑧	協定団体	村内の民間企業、団体 応援内容 ・災害廃棄物の仮置場の設置協力（現有の仮置場面積で賅えない場合）
	応援内容	・災害廃棄物の仮置場の設置協力（現有の仮置場面積で賅えない場合）
<p>【①～③】 発災初期において、まずは人命救助を優先するため、道路上の災害廃棄物を撤去することが重要である（道路啓開）。令和 5 年時点で村内の道路啓開計画は策定されていないため、今後は啓開ルートを検討し、初期段階での自衛隊や警察等との連携が取れるよう、協働を図ることが望ましい。</p> <p>【④、⑤】 災害規模によっては浄化槽の故障が起こり、し尿の収集が難航する恐れがある。公衆衛生を確保するため、発災後早急に島内、特に指定避難所の浄化槽の復旧を優先的に進め、し尿収集体制を整える必要がある。指定避難所が身近にない地域や浄化槽の復旧作業が後手に回りそうな地域については、仮設トイレの設置を行う。</p> <p>【⑥～⑧】 災害廃棄物は村内処理を基本としているものの、一般廃棄物処理施設が罹災し、処理機能が低下した際は、他自治体もしくは民間企業へと処理を委託できる体制を常時から整えることが重要である。また、災害廃棄物を一次的に搬出することを目的として設置される仮置場について、一定期間の借り受けができるよう、民間企業等から協力を得られる体制を整えることが望ましい。</p>		

2.3.3 受援体制の構築

発災時は、短期間に膨大な災害対応業務が発生するため、多くの人的資源が必要となるが、行政機能が低下している被災市町村自らの体制だけで対応をとることは困難である。このため、外部からの応援を迅速、的確に受け入れて情報共有や各種調整等を行うための体制（受援体制）を構築することが不可欠である。

1) ボランティアの受け入れ

ボランティアには、被災建築物の使用の可否を判定する応急危険度判定員、被災宅地の危険度を判定する被災宅地危険度判定士、また、通訳業務等の一定の知識や経験あるいは特定の資格を要するボランティア（専門ボランティア）と、避難所等における炊出しや支援物資の管理・配布、あるいは被災地の人々の世話や話し相手等、特別な資格を必要としない様々なボランティア（一般ボランティア）がある。当村（各課）及び社会福祉協議会は、今後災害時におけるボランティアの活動形態に対応できるように、平常時から東京都とのネットワークを構築し、情報交換と連携体制づくりを推進していく。また、日本赤十字社やボランティア団体等の協力を得ながら、受入れ体制の確立やボランティアの活動拠点の整備について検討を進めるものとする。

その他、災害ボランティアセンターを円滑に設置、運営するため、当村と社会福祉協議会の役割分担及び連携方法ならびに設置場所等を検討し、災害時協力協定の締結を推進する。一般ボランティアの装備は基本的には自己完結だが、個人で持参できないものについては村や災害ボランティアセンター等で準備をしておく必要がある。特に災害廃棄物の処理現場においては、粉じん等から健康を守るために必要な装備など、災害廃棄物の撤去を依頼するだけでなく、活動者の安全を守ることも重要である。

○支援を要する自治体で準備をする物資の例

- ・家具等切断、破碎の際に必要な木工用カッターやノコギリ等
- ・泥の排出に必要なスコップ、フレコンバック ・手押し車
- ・雑巾やゴミ袋等の清掃用具
- ・防じんマスク、安全ゴーグル・メガネ等の安全衛生保護具（出典：「災害廃棄物対策指針 技術資料 12（令和2年3月）」、環境省 より抜粋）

2) 受援体制

人材や資機材が不足し、災害廃棄物処理のための十分な体制が自治体及び東京都で構築できない場合、必要な支援要請を災害廃棄物処理の経験者等や事前に締結した個別の協定を活用するとともに、東京都を通じ D.Waste-Net、災害廃棄物処理支援制度（人材バンク）、自衛隊、その他広域連携について災害廃棄物処理の支援を要請する。

①災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）の活用： D.Waste-Net とは、国が集約する知見、技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上につなげるため、その中心となる関係者により構成される人的な支援ネットワークである。概要を図 2.6 に示す。

※ 主な構成メンバーは、有識者、地方自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等

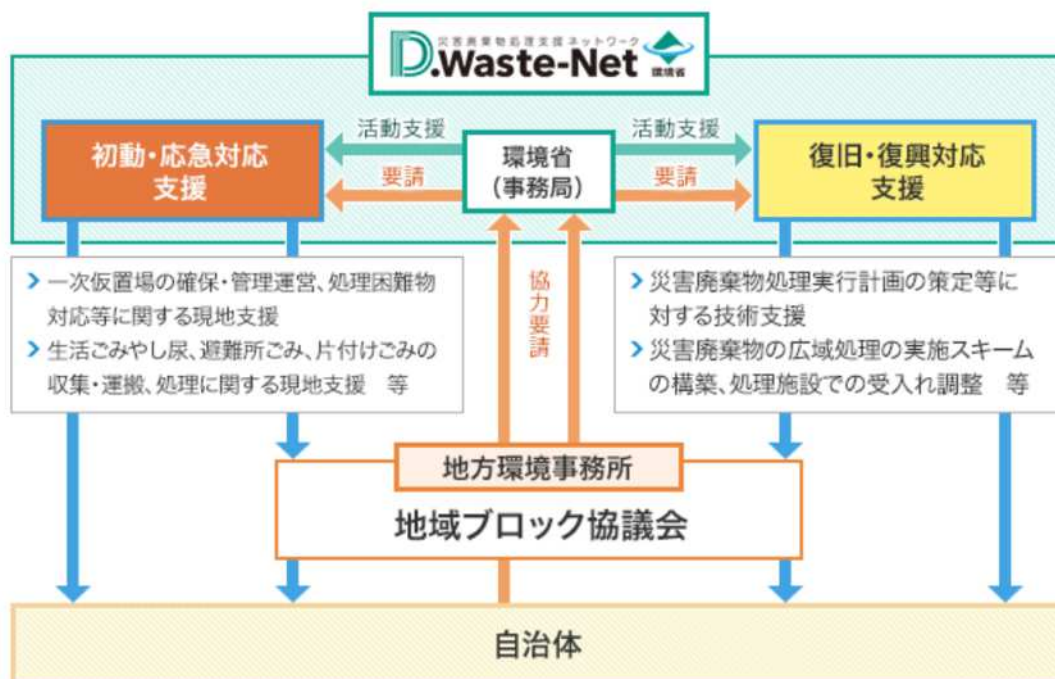
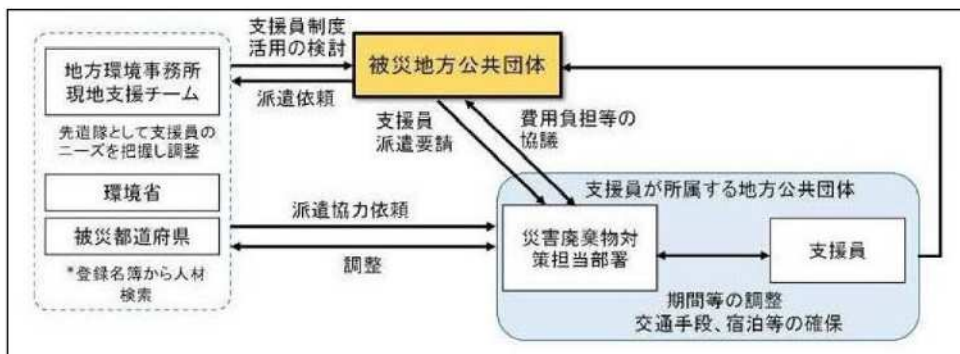


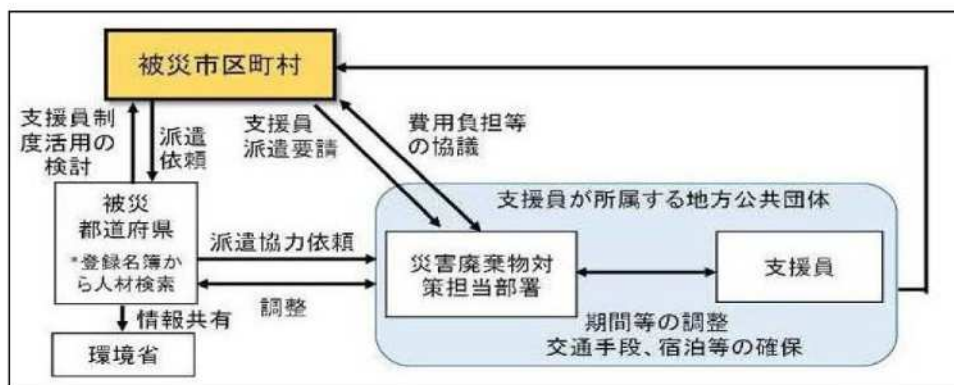
図 2.6 D.Waste-Net（環境省）

(出典：「D.Waste-Net」(http://kouikishori.env.go.jp/action/d_waste_net/)、環境省、2021年2月19日参照)

②災害廃棄物処理支援サイト（人材バンク）：災害廃棄物処理を経験した地方公共団体職員が「災害廃棄物処理支援員」として登録され、発災時に被災地を支援することを目的とした制度で、被災地のニーズを踏まえ①災害廃棄物処理の方針に係る助言・調整、②個別課題の対応に係る助言・調整を行う。



国等の現地支援チームを起点として制度を活用する場合



被災都道府県内で制度を活用する場合

(出典：災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）について、環境省、災害廃棄物情報サイト)

図 2.7 災害廃棄物処理支援員制度の活用の流れ

③自衛隊：被災都道府県の要請に基づき災害廃棄物の撤去目的、活動範囲、活動期間等を明確にした上で、応急対策として活動を実施する。

2.3.4 被災者・ボランティアへの周知・広報

1) 被災者への周知・広報

住民等に処理フローを事前に周知することが、迅速な分別・資源化・処理に寄与する。しかし、災害という緊急事態においては、計画通り遂行されない部分が多い。被害の状況に応じて実行可能性を鑑みて柔軟に優先順位をつける必要性が出てくる。このような理解を十分に共有し、深めておく必要がある。そこで、以下の事項について住民の理解を得るよう日頃から啓発等を継続的に実施することが望ましい。

- 災害廃棄物の収集方法（戸別収集の有無、排出場所、分別方法、家庭用ガスボンベ等の危険物・フロン含有廃棄物の排出方法等）
- 住民が持ち込みできる仮置場（場所によって集積するものが異なる場合はその種類を記載）
- 仮置場候補地
- 便乗ごみの排出、不法投棄、野焼き等の禁止

また、情報伝達の例を、表 2.4 に示す。住民等への情報伝達は、公共通信媒体（テレビ、ラジオ、新聞等）を通じて行うほか、チラシ、貼り紙、インターネット、広報宣伝車等、複数の媒体を同時に利用して周知することが望ましい。

表 2.4 情報伝達方法（例）

情報伝達方法	内 訳
デジタル媒体	インターネット（自治体ホームページ、防災情報ポータルサイト等）、災害廃棄物処理計画や住民向け概要版の公開
アナログ媒体	紙媒体：市区町村広報誌、防災ハンドブック、パンフレット 掲示物：ポスター、各種掲示板
マスコミ	新聞、テレビ、ラジオ
普及啓発講座	学校、事務所、自治会等への防災行事講演会、防災訓練等
その他	防災リーダーの育成、ボランティアを通じた広報、SNS 等

（出典：「災害廃棄物対策指針 技術資料 25-1,2（令和2年3月）」、環境省）

②災害発生時

災害時においては、生活ごみ・粗大ごみ等の排出方法に対する住民の混乱が想定される。当村においても、そうした通常と異なる排出・処理方法に対する住民からの苦情への対応に追われることが想定される。災害廃棄物の処理にあたって住民等へ伝達・発信すべき情報は、対応時期によって異なる。対応時期は、「災害初動時、災害廃棄物の撤去・処理開始時、処理ライン確定～本格稼働時」の3つに分けて考えることができる。対応時期ごとの発信方法と発信内容の例を図 2.8 に示す。

対応時期	発信方法	発信内容
災害初動時	<ul style="list-style-type: none"> 自治体庁舎、公民館等の公共機関、避難所、掲示板への貼り出し 自治体のホームページ マスコミ報道（基本、災害対策本部を通じた記者発表の内容） 	<ul style="list-style-type: none"> 有害・危険物の取り扱い 生活ごみやし尿及び浄化槽汚泥等の収集体制 問い合わせ先 等
災害廃棄物の撤去・処理開始時	<ul style="list-style-type: none"> 広報宣伝車 防災行政無線 回覧板 自治体や避難所等での説明会 コミュニティFM 	<ul style="list-style-type: none"> 仮置場への搬入 被災自動車等の確認 被災家屋の取り扱い 倒壊家屋の撤去等に関する具体的な情報（対象物、場所、期間、手続き等） 等
処理ライン確定～本格稼働時	<ul style="list-style-type: none"> 災害初動時と災害廃棄物の撤去・処理開始時に用いた発信方法 	<ul style="list-style-type: none"> 全体の処理フロー、処理・処分先等の最新情報 等

（出典：「災害廃棄物対策指針 技術資料 25-1,2（令和2年3月）」、環境省）

図 2.8 対応時期ごとの発信方法と発信内容（例）

これらの対応時期に適正な情報の伝達・発信を行い、住民等の混乱を防ぎ、迅速に対応することが必要である。

2) ボランティアへの周知・広報

一般ボランティアの活動には様々な種類がある。災害廃棄物処理に関連するものとしては、①一般家庭の敷地内に散乱した廃棄物の搬出、②浸水家屋の床下の泥出し、③家屋内の被災した家財の搬出、④貴重品や思い出の品等の整理・清掃等が挙げられる。

ボランティアによって被災住宅から出された片付けごみは、運搬車両がないため通常のごみステーションや道路脇に出される場合がある。このことから、被災自治体が設置した仮置場まで搬出（輸送）する方法をあらかじめ検討し、ボランティアに周知する必要がある。

3 一般廃棄物処理施設の被害状況の確認・報告と復旧

3.1 災害時対応及び平時の対策

3.1.1 災害時対応

・一般廃棄物処理施設の運営・管理担当者は、平時に作成した緊急対応マニュアルに基づき、一般廃棄物処理施設を安全に停止させ、被害状況及び操業再開時期等の情報を集約した上で災害対策本部に報告する。復旧工事が必要となる場合は、プラントメーカー等の処理施設関係者に連絡、協議を行い、できるだけ早く再稼働する。

・被災した施設の復旧に係る事業は、国庫補助の対象となるため、その申請に係る事務を行う。

3.1.2 平時の対応

・一般廃棄物処理施設の耐震化を推進し、設備の損壊防止対策を実施するよう努める。

・ハザードマップ等に基づき、防水壁の設置等の対策を検討する。また、重要機器や受配電設備等は内水氾濫も踏まえ、想定浸水レベル以上に配置する等の浸水対策を行う。

・一般廃棄物処理の管理担当者は、非常用発電設備の設置や補修等に必要な資機材、燃料、排ガス処理に使用する薬品、焼却炉の冷却水の備蓄を行い、災害時に処理継続できるよう努める。

・一般廃棄物処理に係る災害時のBCP（事業継続計画）を策定し、施設関係者と協議し、施設の緊急停止、点検、補修、稼働に係るマニュアルを作成し、効果の確認に努める。

・施設更新時、施設の強靱化を念頭においた設計を行い、大規模災害の発生に備える。また、発電による電力供給や広域避難所の提供といった、新たな防災拠点としての機能を有する施設についても検討を行う。

なお、村内の一般廃棄物処理施設の位置図は、図 3.1 のとおりである。



図 3.1 一般廃棄物処理施設の位置図

3.2 一般廃棄物処理施設の状況

本村から発生する廃棄物は基本、村内で処理・処分されている。中間処理施設及び最終処分場、し尿処理施設の概要を以下に示す。

3.2.1 中間処理施設

現在行っているごみの中間処理は焼却（燃やすごみ）、破碎（燃やさないごみ）、圧縮梱包（資源ごみ）があり、運転管理は委託により行われている。なお、式根島クリーンセンターは現在休止中となっている為、焼却処理は新島村清掃センターのみで行われている。

表 3.1 焼却施設概要

項目	内 容	
名称	新島村清掃センター	式根島クリーンセンター
所在地	東京都新島本村字檜山 417 番地	東京都新島式根島 914 番地
面積	敷地面積： 4,500 m ² 建築面積： 787.5 m ² 延べ面積： 1,230.68 m ²	敷地面積： 2,413 m ² 建築面積： 946 m ² 延べ面積： 1,038 m ²
処理能力	焼却能力： 6.0t/日	焼却能力： 4t/日（4t/8h×1 炉）
処理対象物	燃えるごみ	燃えるごみ
焼却炉型式	機械化バッチ方式ストーカ炉	機械化バッチ方式
稼動開始	平成 31 年 4 月	H15 年 3 月（現在休止中）

出典）新島村役場より

表 3.2 その他中間処理施設の概要

項目	内 容	
名称	新島村資源ごみ中間施設	阿土山中間処理施設
所在地	東京都新島本村字檜山 417 番地	東京都新島村本村阿土山
処理対象物	ペットボトル・飲料用アルミ缶・スチール缶	一般廃棄物の粗大ごみ(可燃性粗大等)、不燃ごみ(プラスチック等)
処理能力	1～2t/日×2 基	4.5t/日
稼動開始	H12 年 1 月	H20 年 4 月

出典）新島村役場より

3.2.2 最終処分場

当村における最終処分場は、新島の阿土山安定型最終処分場が 25,000m³ の埋立容量で平成 20 年から埋立を開始し、式根島の神引ごみ処分場が 7,710m³ の埋立容量で平成 25 年から埋立を開始している。

表 3.3 最終処分場の概要

項目	内容	
名称	阿土山安定型最終処分場	式根島神引ごみ処分場
事業主体	東京都新島村	東京都新島村
所在地	東京都新島村阿土山	東京都新島村式根島神引
立地場所	山間	山間
埋立対象廃棄物	不燃ごみ、粗大ごみ	不燃ごみ、粗大ごみ
埋立予定年	H20 年～R24 年	H25 年～R22 年
埋立地面積	3,905m ²	3,000m ²
埋立地容量	25,000m ³	7,710m ³
最終覆土量	2,000 m ³	1500 m ³
遮水工	無	無
浸出水処理設備	無	無
管理体制	一部委託	一部委託

3.2.3 し尿処理施設

当村のし尿処理は生活排水と合わせ、2つの下水道事業により処理されている。この2つの処理区域外の家屋及び未接続の家屋は、浄化槽あるいは汲み取りによって処理されている。

表 3.4 新島村の下水道処理施設

事業名	処理区域内人口 (人)	水洗化率 (%)	水洗化人口 (人)
特定環境保全公共下水道	1,850	66.43	1,229
漁業集落排水	311	98.39	306
計	2,161	—	1,535

3.3 既存施設での災害廃棄物処理対応の検討

既存の廃棄物処理施設の処理形式、処理能力、稼働日数や過去の災害等を踏まえた処理能力の推計を行う。推計においては、「東京都災害廃棄物処理計画（平成 29 年 6 月）」を参考とする。

3.3.1 処理可能量の推計

a) 焼却施設の処理可能量

【推計式】

焼却施設の処理可能量 = (日処理能力×年間稼働可能日数－年間処理量実績) ×中間処理期間

【推計条件】

<公共施設（区市町村等施設）における処理可能量の算定条件>

条件項目	設定条件
日処理能力（トン/日）※1	公称能力
年間稼働可能日数（日/年）	「ごみ処理施設整備の計画・設計要領（2006 改訂版）」におけるごみ焼却施設規模の算定に基づく年間実稼働日数（280 日※2）
年間処理量実績（トン/年）	公称能力 X 280 日
中間処理期間（年）	処理完了目標期間を「3 年間」と設定

※1 発災後 1 年目は稼働率の低下を想定する必要があるが、「災害廃棄物等の要処理量の試算と処理施設における処理可能量との比較検討 資料 3（環境省）」においては「想定震度 5 強以下の地域では、施設の停止期間が 2 週間程度以下であることから、稼働停止による重大な影響はないと想定し、被災率及び停止期間については考慮しない」と記載がある。南海トラフ地震の想定震度は新島村で震度 5 強程度と想定されている。したがって、稼働低下率や年間稼働率は設定しない。

※2 年 1 回の補修整備期間 30 日、年 2 回の補修点検期間各 15 日及び全停止期間 7 日間並びに起動に要する日数 3 日、停止に要する日数 3 日各 3 回の合計（85 日）を差し引いた日数（85 日＝30 日＋15 日×2＋7 日＋3 日×3＋3 日×3）。

【推計結果】

焼却施設の処理可能量の推計結果は、表 3.5 のとおりである。

表 3.5 焼却施設の処理可能量

日処理能力	年間稼働日数	年間処理量	中間処理期間	処理可能量
6 t/日	280 日	1,680 トン	例 3 年間	5,040 トン

b) 粗大ごみ処理施設の処理可能量

【推計式】

粗大ごみ処理施設の処理能力※1 = 日処理能力 × 年間稼働可能日数

※1 ここでは、平時のごみ処理と同様、災害時においても生活系ごみのうち“粗大ごみ”に限定して処理を行うものとし、災害廃棄物の処理可能量ではなく、粗大ごみ処理施設の処理能力の推計に留める。

【推計条件】

条件項目	設定条件
日処理能力（トン/日）	公称能力
年間稼働可能日数	焼却施設と同様、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領（2006改訂版）」におけるごみ焼却施設規模の算定に基づく年間実稼働日数（280日※2）

※2 年1回の補修整備期間30日、年2回の補修点検期間各15日及び全停止期間7日間並びに起動に要する日数3日、停止に要する日数3日各3回の合計（85日）を差し引いた日数（85日=30日+15日×2+7日+3日×3+3日×3）

【推計結果】

粗大ごみ処理施設の処理可能量の推計結果は、表3.6のとおりである。

表 3.6 粗大ごみ処理施設の処理可能量

日処理能力※3	年間稼働可能日数	処理可能量
4.5 t/日	280日	1,260 t/日

※3 参考値として、阿土山中間処理施設（粗大ごみ処理場）の日処理能力を用いた。

3.4 災害時の廃棄物対応の検討

災害時には、災害廃棄物発生量を適宜正確に把握し、要処理量と処理可能量の比較を行う。処理完了目標期間内（概ね3年）に処理を終えることができないと見込まれる場合には、関係市町村への応援を要請する等、対策を講ずる。

4 災害廃棄物の処理

4.1 想定被害規模の検討

新島村で過去に発生した地震災害、風水害を参考に想定する被害規模の検討を行う。なお、地震被害については、「新島村地域防災計画（令和5年3月改訂版）」（以下「地域防災計画」という。）において南海トラフ巨大地震を対象としていることから、本検討においても想定対象とする。

4.1.1 災害履歴

a) 地震災害

新島村における地震災害の履歴を表 4.1 に示す。被害規模が大きく、人命、家屋、土砂災害等の被害が詳細に残っているものとして 1936 年（昭和 11 年）の新島・神津島近海地震および 2000 年（平成 12 年）の伊豆諸島北部群発地震が挙げられる。いずれも揺れによる被害であり、津波被害は発生していない。

表 4.1 災害履歴（地震災害）

発生年月日	震央	マグニチュード	発生状況	人命、家屋、土砂災害等の被害	津波
1703. 12. 31 (元禄 16)	房総近海 139° 48' E 34° 42' N	7.9～ 8.2	不明。	家屋数戸が倒壊。 津波による死者 1 名。 大量の落石あり。	推定 5～6m の津波が島の北東から東側の海岸に到達
1936. 12. 27 (昭和 11)	新島近海 139° 17' E 34° 17' N	6.3	26 日頃から数回の前震あり。余震は多く、28 日までに有感余震は 300 回を超えた。	死者 3 名、負傷者 70 名、全壊 39 戸、半壊 484 戸、破損 589 戸。 全戸数約 2000 戸の内半数以上が被災。	津波被害なし。
1957. 11. 11 (昭和 32)	新島近海 139° 19' E 34° 16' N	6.0	群発地震で 6 日ごろから前震 56 回、余震 250 回があった。	全壊 2 戸、半壊 2 戸、亀裂 12 戸、石垣崩壊 20 箇所。新島で崖崩れ 2 箇所。	津波被害なし。
1967. 4. 6～8 (昭和 42)	神津島近海 139° 09' E 34° 13' N	5.3	6 日から 8 日にかけて群発し、最大震度 4 の地震が 3 回発生。	全壊 7 戸、半壊 9 戸、一部破損 61 戸、道路破損 11 箇所、電柱倒壊 1 本。	津波被害なし。
1968. 2. 24～ 27 (昭和 43)	新島近海 139° 15' E 34° 14' N	5.0	群発地震。	全壊 2 戸、半壊 4 戸、道路損壊 4 箇所。	津波被害なし。
2000. 7. 15 (平成 12) ※	神津島近海 139° 14.5' E 34° 25.4' N	6.3	6 月 29 日から 8 月 18 日にかけて群発し、最大震度 6 弱の地震が 3 回、最大震度 5 強の地震が 4 回発生。	一連の地震による被害は、負傷者 10 名、全壊 1 戸、半壊 7 戸、破損 77 戸。崖崩れや落石、道路崩落等の土砂災害が多数発生し、島北部で羽伏浦～若郷地区の都道で崖崩れが多発し、不通となった。	津波被害なし。

(出典) 新島村地域防災計画、令和 5 年 3 月改訂版

b) 風水害

新島村に影響があった風水害の履歴を表 4.2 に示す。近年では、2019 年（令和元年）に発生した台風 15 号が大きな被害をもたらし、全壊棟数が 5 棟、半壊棟数が 7 棟、一部破損が生じた住家が 500 棟以上となっている。その他、詳細な被害記録が残っているものとしては 1972 年（昭和 47 年）集中豪雨があり、45 戸で床下浸水、64 戸で床上浸水が発生したとされている。なお、土砂災害に関しては、主として崩落土砂の除去が主要な復旧工事と考え、今回の計画の中では災害廃棄物処理の対象として検討しない。

表 4.2 災害履歴（風水害）

発生年月日	災害名	総雨量 (mm)	被害状況
1972.12.23～ 24 (昭和 47)	集中 豪雨	301	道路、護岸、崖崩れ、簡易水道、電力、電話施設、家屋、商品等に被害。
1996.9.22 (平成 8)	台風 17 号	391	最大瞬間風速 41.0m 以上。 土砂崩れやブロック塀の破損、構築物の一部破損等。
2002.10.1 (平成 14)	台風 21 号	105	最大瞬間風速 60.0m 以上。 家屋損壊 67 戸、村公共施設 15 箇所以上、農業ハウス 68 棟、船舶 28 隻、式根島港の港湾施設等に被害。
2004.10.21 (平成 16)	台風 23 号	234	最大瞬間風速 26.5m。 海底送水管破損、土砂崩れ、式根島温泉施設への土砂流入、農地土砂埋没、土砂による自動車等破損、漁船等破損、港湾施設破損等の被害。
2017.10.22 (平成 29)	台風 21 号	191	最大時間降雨量 28.5mm（本村）、24 時間降雨量 191mm（若郷）、降雨量最大瞬間風速 36.2m。 3 地区合わせて 10 名の自主避難者を受入。大浦スポーツ広場照明灯の破損、温泉への土砂の流入、式根島診療所の軒天板破損等の被害。
2018.7.28 (平成 30)	台風 12 号	81	最大瞬間風速 30.3m、総降雨量 81.0mm。 式根島港棧橋の破損、法面流出、カーブミラーや外灯破損等の被害。
2019.9.8-9 (令和元年)	台風 15 号		最大瞬間風速 52.0m/s 停電による断水 950 戸、住家の被害約 550 件 被災者生活再建支援法の適用
2019.10.12 (令和元年)	台風 19 号		最大瞬間風速 31.4m/s

（出典）新島村地域防災計画、令和 5 年 3 月改訂版

c) 南海トラフ巨大地震発生時の被害予測

南海トラフ巨大地震が発生した場合に予測されている被害について述べる。なお、前提条件、深度分布、液状化危険度分布、津波、建物被害及び人的被害、その他の被害については、「地域防災計画（第1部 総論 第5章 被害想定）」の内容を参照して記載する。

この内容は、東京都により令和4年5月に公表された「首都直下地震等による東京の被害想定報告書」の内容から引用されたものである。

1) 前提条件

南海トラフは、駿河湾から遠州灘、熊野灘、紀伊半島の南側の海域及び土佐湾を経て日向灘沖にいたる海底の溝状の地形を形成する区域のことである。ここで発生する南海トラフ巨大地震は、次の図に示された震源モデルを基本とし、断層モデルをいくつかのケースに設定している。

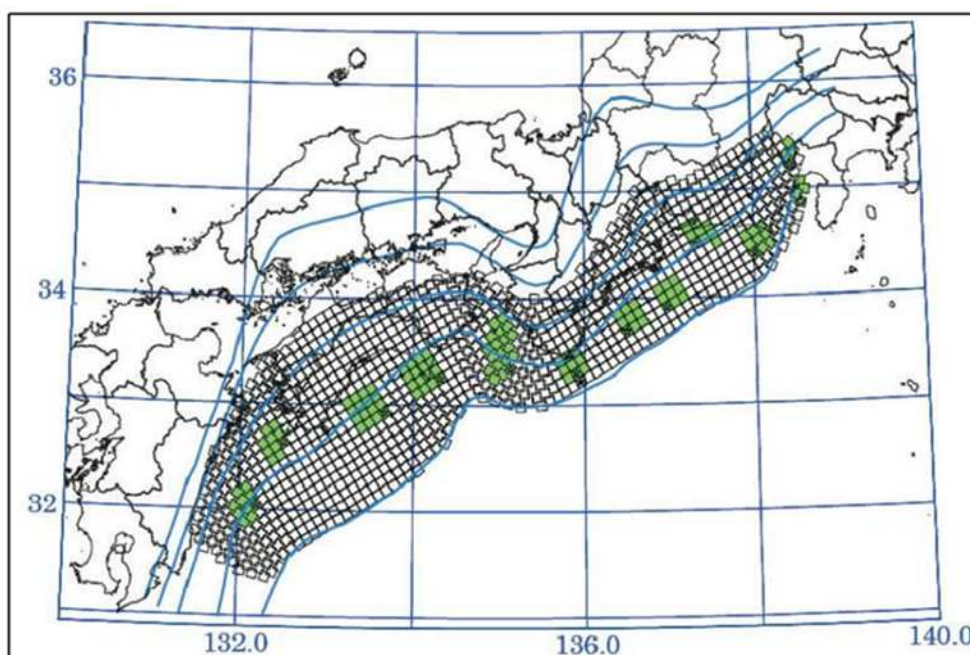


図 4.1 南海トラフ巨大地震の震源モデル

東京都の被害想定においては、内閣府が公表した津波断層モデル11ケースのうち、都に大きな影響を与えるケース①、②、⑤、⑥及び⑧の5つのケースで想定を行っている。新島村が対象となる津波断層モデルは、ケース⑧である。ただし、他のケースにおいて最大津波高が予測されているため、津波については、5つのケースの予測をまとめる。

また、地震発生の季節や時刻による在宅状況によって、被害量が異なるため、2つのシーンを想定している。

表 4.3 津波断層モデル

対象地域	津波断層モデル
区部、三宅島	ケース① 駿河湾～紀伊半島沖に大すべり域、超大すべり域を設定
区部	ケース② 紀伊半島沖に大すべり域、超大すべり域を設定
小笠原諸島	ケース⑤ 四国沖～九州沖に大すべり域、超大すべり域を設定
三宅島 八丈島、青ヶ島	ケース⑥ 駿河湾～紀伊半島沖に大すべり域+（超大すべり域、分岐断層）を設定
大島～神津島 御蔵島	ケース⑧ 駿河湾～愛知県東部沖、三重県南部沖～徳島県沖の2箇所に大すべり域、超大すべり域を設定

表 4.4 想定シーン

季節・時刻	想定される被害
冬・早朝	多くの人が自宅で就寝中に被災するため、津波からの避難が遅れて被害が大きくなる可能性がある。
冬・昼間	他と比べて火気の使用が多い季節・時間帯であり、出火件数が最も多くなる。

2) 震度・液状化危険度分布

震度は、島のほとんどで5強と予測された。液状化危険度は、海岸沿いの低地が低く、その他の地域では液状化の危険度はないと予測された。

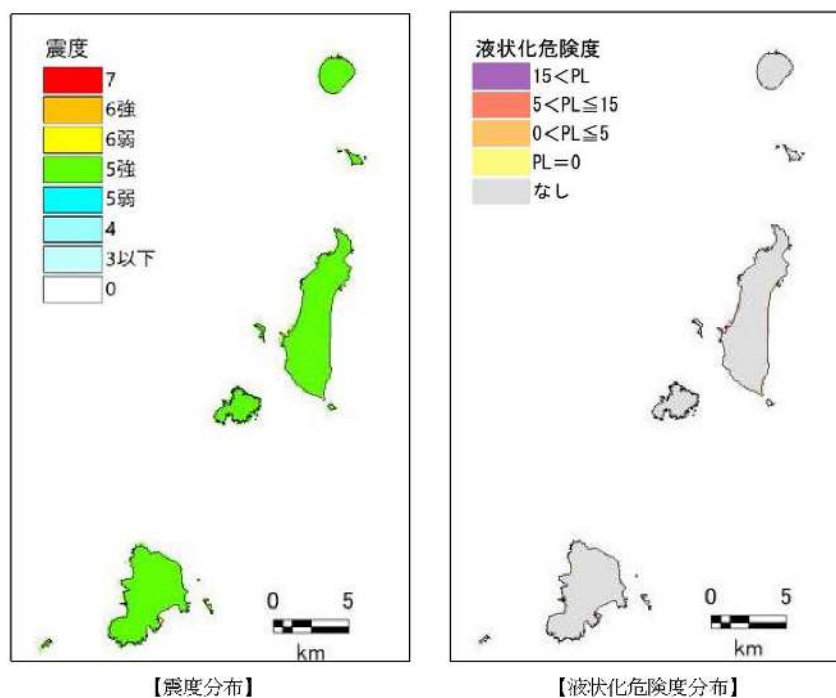


図 4.2 震度・液状化危険度分布

3) 津波

津波の最大津波高及び最大津波高到達時間の予測結果を表 4.5 に示す。

また、津波の浸水マップを図 4.3 及び図 4.4 に示す。津波浸水分布については、ケース⑧（新島における津波高最大のケース）及びケース⑥（式根島における津波高最大のケース）を図 1.2 及び図 1.3 に示すとおりである。なお、村が作成し住民に配布したハザードマップでは、全てのケースにおける最大の範囲（浸水深）を示している。

表 4.5 最大津波高及び最大津波高到達時間の予測

【新島の最大津波高及び津波到達時間】

対象範囲	南海トラフ巨大地震の最大津波高（単位：m）					30cm 津波高 到達時間 （最短ケース） （単位：分）	最大津波高 到達時間 （最短ケース） （単位：分）
	ケース①	ケース②	ケース⑤	ケース⑥	ケース⑧		
新島港	23.16	4.82	3.92	23.13	23.67	13.7 (①、⑥)	15.8 (①、⑥)
若郷漁港	22.29	5.23	3.94	22.30	22.37	14.6 (①、⑥)	16.7 (①、⑥)
羽伏漁港	10.70	4.58	3.88	11.94	7.55	19.1 (①、⑥)	20.5 (⑥)
羽伏浦海岸 周辺	15.42	5.50	5.21	15.42	15.88	19.9 (⑥)	21.8 (①、⑥)
間々下浦海 岸周辺	26.54	4.93	3.51	26.50	26.95	8.5 (⑧)	15.9 (⑥)
島全体	26.54	6.65	5.44	26.50	26.95	8.3 (⑧)	15.1 (①、⑥)

【式根島の最大津波高及び津波到達時間】

対象範囲	南海トラフ巨大地震の最大津波高（単位：m）					30cm 津波高 到達時間 （最短ケース） （単位：分）	最大津波高 到達時間 （最短ケース） （単位：分）
	ケース①	ケース②	ケース⑤	ケース⑥	ケース⑧		
式根島港	10.10	3.69	3.26	10.12	9.91	8.8 (⑥)	14.9 (①、⑥)
野伏漁港	22.37	4.79	3.82	22.39	22.32	11.1 (①、⑥)	14.0 (⑥)
小浜漁港	18.14	4.37	3.85	18.12	18.08	11.6 (⑧)	14.9 (①、⑥)
島全体	27.83	7.25	3.85	27.83	26.57	4.1 (①、⑥)	13.5 (①、⑥)

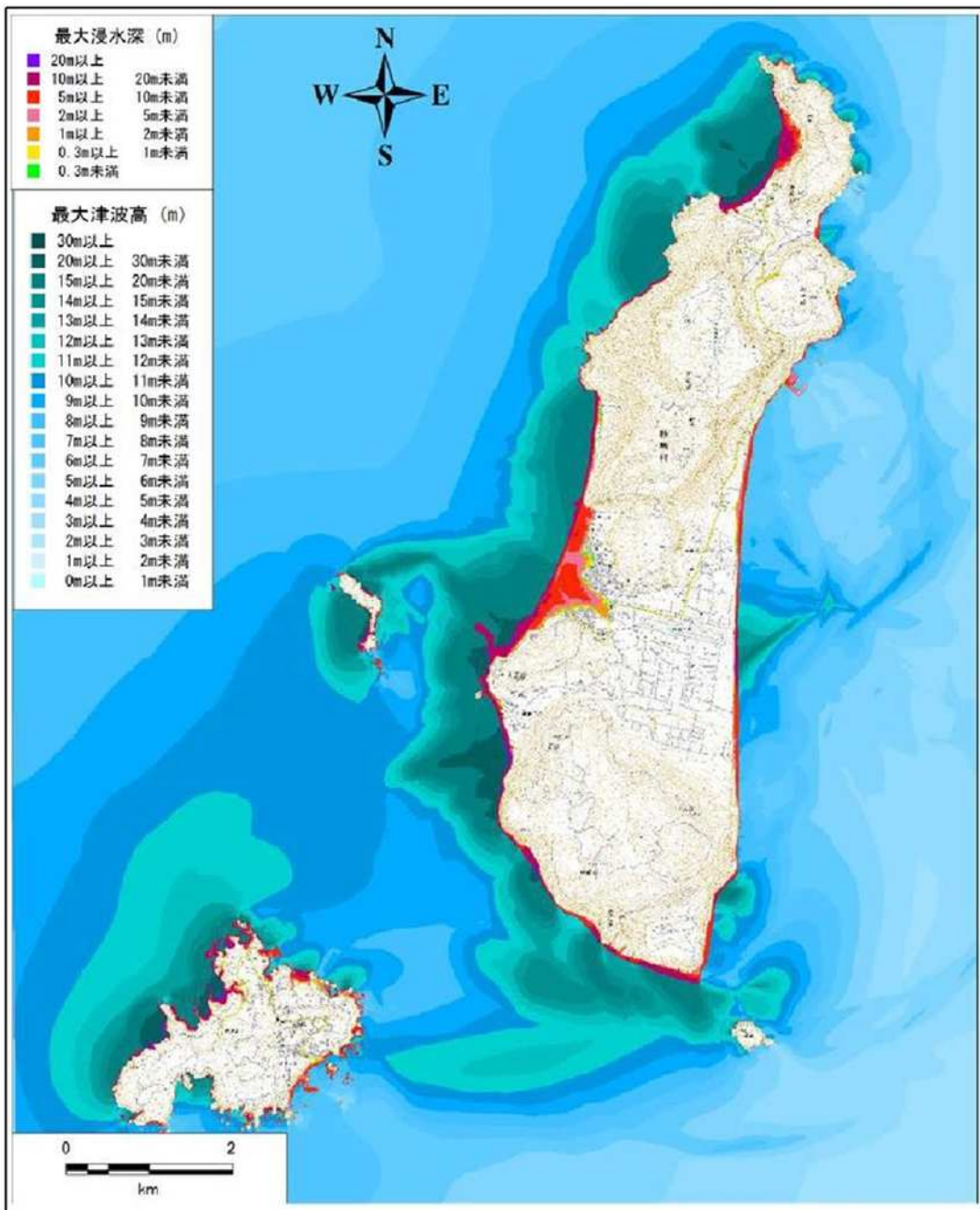


図 4.3 新島の津波浸水想定区域 (ケース⑧)

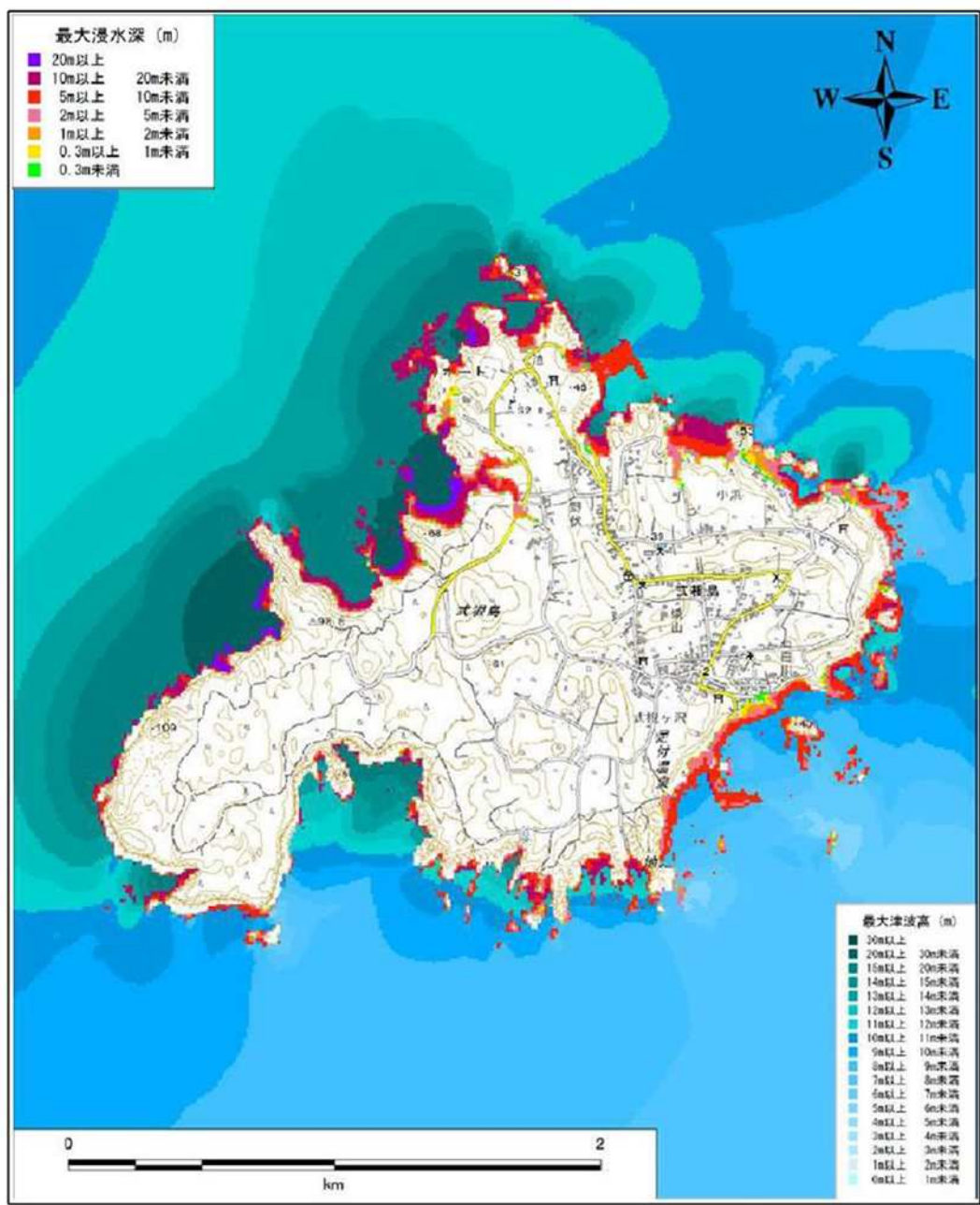


図 4.4 式根島の津波浸水想定区域 (ケース⑥)

4) 建物被害及び人的被害

南海トラフ巨大地震発生時の被害は、表 4.6 のとおりである。新島・式根島共に被害原因のほとんどが津波によるものである。また、人的被害については、早朝に発生した場合により大きくなると予想されている。これは、多くの人が就寝中に被災し、津波からの避難が遅れる可能性が高いためである。

表 4.6 新島（ケース⑧）、式根島（ケース⑥）の被害量

被害項目		【冬・早朝】		【冬・昼間】		
		新島	式根島	新島	式根島	
原因別建物全壊棟数（棟）	揺れ	0	0	0	0	
	液状化	0	0	0	0	
	急傾斜地崩壊等	5	0	5	0	
	津波	772	16	772	16	
	計	777	16	777	16	
原因別建物半壊棟数（棟）	揺れ	5	0	5	8	
	液状化	0	0	0	0	
	急傾斜地崩壊等	9	0	9	0	
	津波	133	8	133	0	
	計	146	8	146	8	
うち大規模半壊棟数（棟）	揺れ	0	2	0	2	
	液状化	0	0	0	0	
	急傾斜地崩壊等	0	0	0	0	
	津波	66	3	66	3	
	計	67	5	67	5	
人的被害	死者（人）	揺れ建物倒壊	0	0	0	0
		屋内収容物	0	0	0	0
		急傾斜地崩壊等	0	0	0	0
		屋外落下物	0	0	0	0
		火災	0	0	0	0
		津波	800	0	394	9
		計	800	0	394	9
負傷者（人）	うち重傷者（人）	揺れ建物倒壊	1	0	1	0
		屋内収容物	0	0	0	0
		急傾斜地崩壊等	0	0	0	0
		屋外落下物	0	0	0	0
		火災	0	0	0	0
		津波	14	0	0	0
		計	15	0	1	0
	揺れ建物倒壊	0	0	0	0	
	屋内収容物	0	0	0	0	
	急傾斜地崩壊等津波	0	0	0	0	
	屋外落下物	0	0	0	0	
火災	0	0	0	0		
津波	4	0	0	0		
計	4	0	0	0		
自力脱出困難者（人）		0	0	0	0	
津波要救助者（人）		6	0	0	0	

4.1.2 推計方法

災害廃棄物発生量の推計にあたっては、(国立環境研究所、災害廃棄物対策指針、技 14-2 災害廃棄物等の発生量の推計方法【R5 年 4 月改定】)：(以下技術資料という。)を参照するものとする。

a) 災害廃棄物発生量推計式の種類

災害廃棄物発生量の推計式は、災害の規模(被害棟数により区分)や対象とする廃棄物(災害廃棄物全体量、片付けごみ発生量、津波堆積物)、災害の種類(地震災害(揺れ)、地震災害(津波)、水害、土砂災害)に応じて、適当な推計式を用いる。表 4.7 に推計式の種類とその適用範囲を示す。

表 4.7 推計式の種類とその適用範囲

種類	区分	地震災害 (揺れ)	地震災害 (津波)	水害	土砂災害	参考頁	
						推計式 の構造	推計式に 用いる係 数等
災害廃棄物 全体量	住家・非住家 全壊棟数 10 棟未満	3,000トン	3,000トン	900トン	3,000トン	p.58-59	—
	住家・非住家 全壊棟数 10 棟以上	推計式【1】				p.2	p.4-6
片付けごみ 発生量	住家・非住家 被害棟数 [※] 1,000 棟未満	700トン程度		500トン程度		p.60,62	—
	住家・非住家 被害棟数 [※] 1,000 棟以上	推計式【2】				p.3	p.4
津波堆積物	—	—	推計式【3】	—	—	p.3	p.4

※以下、住家・非住家被害棟数の合計棟数を「被害総数」という。

b) 災害廃棄物全体量

災害廃棄物全体量の推計は、発生原単位に損壊建物等の被害棟数を乗じることで算出できる。に推計式 1 を表 4.8 に示す。

表 4.8 災害廃棄物全体量【推計式 1】

$$Y = Y_1 + Y_2$$

Y : 災害廃棄物全体量 (トン)

Y_1 : 建物解体に伴い発生する災害廃棄物 (=解体廃棄物) 量 (トン)

Y_2 : 建物解体以外に発生する災害廃棄物量 (トン)

$$Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times b_1 + (X_3 + X_4) \times a \times b_2$$

X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 : 被害棟数 (棟)

添え字 1 : 住家全壊, 2 : 非住家全壊, 3 : 住家半壊, 4 : 非住家半壊

a : 解体廃棄物発生原単位 (t/棟)

$$a = A_1 \times a_1 \times r_1 + A_2 \times a_2 \times r_2$$

A_1 : 木造床面積 (m^2 /棟) A_2 : 非木造床面積 (m^2 /棟)

a_1 : 木造建物発生原単位 (トン/ m^2) a_2 : 非木造建物発生原単位 (トン/ m^2)

r_1 : 解体棟数の構造割合 (木造) (—) r_2 : 解体棟数の構造割合 (非木造) (—)

b_1 : 全壊建物解体率 (—)、 b_2 : 半壊建物解体率 (—)※

$$Y_2 = (X_1 + X_2) \times CP$$

CP : 片付けごみ及び公物等発生原単位 (トン/棟)

※市町村が半壊建物の解体廃棄物を処理しない場合は半壊建物解体率をゼロに設定するなど実態に合わせて半壊建物解体率を調整すること。

c) 津波堆積物

津波堆積物の発生量の推計は、発生原単位に津波浸水面積を乗じることで算出できる。なお、津波堆積物の発生量は推計式【1】の災害廃棄物全体量には含まれない。

表 4.9 津波堆積物発生量【推計式 3】

$$T = A \times h$$

T : 津波堆積物の発生量 (トン)

A : 津波浸水面積 (m^2)

h : 津波堆積物の発生原単位 (トン/ m^2)

d) 推計に用いる各係数

各廃棄物等の発生量に用いる係数を表 4.10～表 4.15 に示す。

表 4.10 災害廃棄物全体量推計に用いる係数

項目	細目	記号	単位	地震災害 (揺れ)	地震災害 (津波)	水害	土砂災害
建物発生原 単位	木造建物	a ₁	トン/㎡	0.5			
	非木造建物	a ₂		1.2			
延床面積	木造建物	A ₁	㎡/棟	市町村ごとあるいは都道府県ごとに固定資産の価格等の概要調書（総務省）より入手（p.5に都道府県別の参考値を記載）※毎年6月頃にデータが更新されるため最新データを入手すること。 【固定資産の価格等の概要調書】 https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/czei_shiryo_ichiran.html			
	非木造建物	A ₂					
解体棟数の 木造、非木 造の割合	木造：非木造	r ₁ ：r ₂	—	・都道府県ごとの設定値を参考として掲載（p.6、表6参照） ・地域防災計画に示される被害想定の結果を用い災害廃棄物量を推計する場合、被害想定結果には建物構造別に被害量が算定されているケースもあるため、その値を用いることが可能。			
建物解体率	全壊	b ₁	—	0.75	1.00	0.5	
	半壊*	b ₂	—	0.25 (0)	0.25 (0)	0.1 (0)	
片付けごみ 及び公物等 発生原単位	全壊棟数	CP	トン/棟	53.5	82.5	30.3	164

※市町村が半壊建物の解体廃棄物を処理しない場合は半壊建物解体率をゼロに設定するなど実態に合わせて半壊建物解体率を調整すること。

表 4.11 東京都における解体棟数の木造・非木造比率

都道府県	倒壊件数の木造・非木造比率	
	木造【r ₁ 】	非木造【r ₂ 】
東京都	87.1%	12.9%
【参考】沖縄県	37.6%	62.4%

※本検討では、東京都の比率を利用したが、新島村は島嶼部であるため、倒壊件数の木造・非木造比率として沖縄県に近くなる可能性があることに留意が必要である。

表 4.12 新島村における木造・非木造の延床面積

都道府県	木造			非木造		
	棟数 (棟)	床面積 (㎡)	原単位【A ₁ 】 (㎡/棟)	棟数 (棟)	床面積 (㎡)	原単位【A ₂ 】 (㎡/棟)
新島村	1,334	121,823	91.3	1,470	148,809	101.2

出典) 令和5年度固定資産の価格等の概要調書

表 4.13 片付けごみ発生量の推計に用いる係数

項目	細目	記号	地震災害 (揺れ)	地震災害 (津波)	水害	土砂災害
発生原単位 (トン/棟)	—	c	2.5		1.7	

表 4.14 津波堆積物発生量の推計に用いる係数

	宮城県	岩手県	宮城県+岩手県
東日本大震災の津波堆積物の選別後の処理量	796 万トン	145 万トン	941 万トン
津波浸水面積	327km ²	58km ²	385km ²
h : 発生原単位 (津波浸水範囲当たりの処理量)	0.024 トン/m ²	0.025 トン/m ²	0.024 トン/m ²

出典 1 : 「宮城県災害廃棄物処理実行計画 (最終版)」（宮城県、2013.4）

2 : 「岩手県災害廃棄物処理詳細計画 (第二次改定版)」（岩手県、2013.5）

3 : 「津波による浸水範囲の面積 (概略値) について (第 5 報)」（国土地理院）

表 4.15 新島村の津波による浸水面積

浸水深毎の浸水面積 (ha) 【A】					
1cm以上	30cm以上	1m以上	2m以上	5m以上	1 m以上
230	220	210	190	140	70

出典) 都府県別市町村別浸水面積一覧表 令和元年 6 月 内閣府政策統括官 (防災担当)

4.1.3 災害廃棄物発生量の推計

災害廃棄物量の対象となる災害は、地震災害と風水害であり土砂災害は含まないものとする。

a) 地震災害

新島村で過去に発生した地震および南海トラフ巨大地震発生時における家屋の被害状況について表 4.16 に示す。各被害状況等については新島村と式根島を併せたものである。黄色いハッチングで示した災害が今回の推計対象である。なお、表 4.7 では全壊棟数が 10 棟未満の場合は、災害廃棄物全体量を定数（3,000t）で定義している。新島村は島嶼部であることから本土と比較すると被害程度が小さくなる傾向にあり、多くの災害でこの定数が採用される。

表 4.16 地震災害による被災状況および予測

発生年等	家屋被害状況（棟）			
	全壊	半壊	破損	合計
1936年（昭和11年）	39	484	589	1,112
1957年（昭和32年）	2	2	12	16
1967年（昭和42年）	7	9	61	77
1968年（昭和43年）	2	4	0	6
2000年（平成12年）	1	7	77	85
南海トラフ巨大地震	793	154	-	947

1) 1936年（昭和11年）新島・神津島近海地震

本地震における災害廃棄物発生量を表 4.17 に示す。本地震では、全壊棟数が 10 棟以上であることから推計式 1 を採用した。災害廃棄物全体量は 10,417t であり、その内建物解体以外に発生する災害廃棄物量は 2,087t となることが推計された。

表 4.17 災害廃棄物全体量【S11 地震】

項目	単位	数値	算出式	
Y1	建物解体に伴い発生する災害廃棄物量	t	8,330	$=(X1+X2)*a*b1+(X3+X4)*a*b2$
X1+X2	全壊棟数	棟	39	新島村地域防災計画より
X3+X4	半壊棟数	棟	484	新島村地域防災計画より
a	解体廃棄物原単位	t/棟	55.4	$=A1*a1*r1+A2*a2*r2$
A1	木造床面積	m ² /棟	91.3	令和5年度固定資産の価格等の概要調書より
a1	木造建物発生原単位	t/m ²	0.5	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
A2	非木造床面積	m ² /棟	101.2	令和5年度固定資産の価格等の概要調書より
a2	非木造建物発生原単位	t/m ²	1.2	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
r1	解体棟数の内、木造が占める割合	%	87.1%	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
r2	解体棟数の内、非木造が占める割合	%	12.9%	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
b1	全壊建物解体率	%	0.75	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
b2	半壊建物解体率	%	0.25	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
Y2	建物解体以外に発生する災害廃棄物量	t	2,087	$=(X1+X2)*CP$
X1+X2	全壊棟数	棟	39	新島村地域防災計画より
CP	片付けごみおよび公物等発生原単位	t/棟	53.5	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
Y	災害廃棄物全体量	t	10,417	Y1+Y2
-	木造からの廃棄物（建築解体に伴う）	t	5,976	$=(X1+X2)*A1*a1*r1+(X3+X4)*A1*a1*r1*b2$
-	非木造からの廃棄物（建築解体に伴う）	t	2,354	$=(X1+X2)*A2*a2*r2*b1+(X3+X4)*A2*a2*r2*b2$
Y2	建物解体以外に発生する災害廃棄物量	t	2,087	$=(X1+X2)*CP$

災害廃棄物の組成を表 4.18 に示す。コンクリートがらが最も多く約 7 割を占めている。な

お、建物解体以外に発生する災害廃棄物とは、片付けごみ及び公物等を指し、主には道路、公園等の公共施設から排出される災害廃棄物であり、コンクリートブロック、電柱、土砂等を指すことから非木造物として計算をしている。

表 4.18 災害廃棄物の組成比【S11 地震】

区分 組成	木造		非木造		計
	割合	重量	割合	重量	
柱角材	18%	1,076	0%	0	1,076
可燃物	1%	60	2%	89	149
不燃物	26%	1,554	0%	0	1,554
コンクリートがら	51%	3,048	93%	4,130	7,178
金属くず	1%	60	3%	133	193
その他	3%	179	2%	89	268
計	100%	5,976	100%	4,441	10,417

※組成比は H28 熊本地震を参考

また、廃家電については大量発生・大量仮置きが想定され、個別に仮置きスペースを確保する必要があることから、発生量を別途算出する。対象は家電リサイクル法の対象 4 品目（冷蔵庫、洗濯機、エアコン、テレビ）とし、推計式は「東京都災害廃棄物処理計画（令和 5 年 9 月）、巻末資料：廃家電の推計方法」を参考にする。

推計の結果、89.1t の廃家電が発生することが示された。

【推計式】

各品目の発生量（台数）＝被害棟数（全壊＋半壊/2）×区市町村別の 1 棟当たり世帯数× 1 世帯当たりの品目ごとの所有数

表 4.19 廃家電の発生量【S11 地震】

項目	冷蔵庫	洗濯機	エアコン	テレビ	合計
1 棟当たりの世帯数（世帯数/棟）	1.0				-
1 世帯当たりの所有数（台/世帯）	1.1	1.0	2.5	1.9	-
被害棟数（棟）	281				
家電発生数（台）	309	281	703	534	1,827
重量換算係数(t/台)	0.1	0.05	0.04	0.03	-
重量（t）	30.9	14.1	28.1	16.0	89.1

※1 世帯当たりの所有数：R2 年消費動向調査「主要耐久消費材等の普及・保有状況（総世帯）」

※重量換算係数：「産業廃棄物の種類ごとの集計単位重量換算係数 Ver.1.4」、(公財)日本産業廃棄物処理振興センター

2) 2000年(平成12年)伊豆諸島北部群発地震

本地震における災害廃棄物発生量を表4.20に示す。本地震では、全壊棟数が10棟未満、被害棟数が1,000棟未満であることから災害廃棄物全体量を3,000t、その建物の解体以外に発生する災害廃棄物量を700tとした。なお、組成比ごとの災害廃棄物量の算定時における木造、非木造の割合は表4.11の東京都値を利用している。

表 4.20 災害廃棄物全体量【H12地震】

種類	区分	地震災害 (揺れ)	地震災害 (津波)	水害	土砂災害	参考頁	
						推計式 の構造	推計式に 用いる係 数等
災害廃棄物 全体量	住家・非住家 全壊棟数 10棟未満	3,000トン	3,000トン	900トン	3,000トン	p.58-59	—
	住家・非住家 全壊棟数 10棟以上	推計式【1】				p.2	p.4-6
片付けごみ 発生量	住家・非住家 被害棟数* 1,000棟未満	700トン程度		500トン程度		p.60,62	—
	住家・非住家 被害棟数* 1,000棟以上	推計式【2】				p.3	p.4
津波堆積物	—	—	推計式【3】	—	—	p.3	p.4

※以下、住家・非住家被害棟数の合計棟数を「被害総数」という。

災害廃棄物の組成を表4.21に示す。コンクリートがらが最も多く約半分を占めている。

表 4.21 災害廃棄物の組成比【H12地震】

区分	木造		非木造		計
	割合	重量	割合	重量	
柱角材	18%	470	0%	0	470
可燃物	1%	26	2%	8	34
不燃物	26%	679	0%	0	679
コンクリートがら	51%	1,333	93%	360	1,693
金属くず	1%	26	3%	12	38
その他	3%	78	2%	8	86
計	100%	2,613	100%	387	3,000

※組成比は H28 熊本地震を参考

廃家電の発生量は以下の式で求め、25.7tとする。

$$H12 \text{ 地震の災害廃棄物全体量}(3,000t) / S11 \text{ 地震の災害廃棄物全体量}(10,417t) * H12 \text{ 地震の廃家電量}(89.1t) = 25.7t$$

3) 南海トラフ巨大地震

本地震における災害廃棄物発生量を表 4.22 に示す。本地震では、全壊棟数が 10 棟以上であることから推計式 1 を採用した。災害廃棄物全体量は 111,522t であり、その内建物解体以外に発生する災害廃棄物量は 65,423t となることが推計された。

表 4.22 災害廃棄物全体量【南海トラフ巨大地震】

項目		単位	数値	算出式
Y1	建物解体に伴い発生する災害廃棄物量	t	46,099	$=(X1+X2)*a*b1+(X3+X4)*a*b2$
X1+X2	全壊棟数	棟	793	新島村地域防災計画より
X3+X4	半壊棟数	棟	154	新島村地域防災計画より
a	解体廃棄物原単位	t/棟	55.4	$=A1*a1*r1+A2*a2*r2$
A1	木造床面積	m ² /棟	91.3	令和5年度固定資産の価格等の概要調書より
a1	木造建物発生原単位	t/m ²	0.5	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
A2	非木造床面積	m ² /棟	101.2	令和5年度固定資産の価格等の概要調書より
a2	非木造建物発生原単位	t/m ²	1.2	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
r1	解体棟数の内、木造が占める割合	%	87.1%	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
r2	解体棟数の内、非木造が占める割合	%	12.9%	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
b1	全壊建物解体率	%	1.00	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
b2	半壊建物解体率	%	0.25	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
Y2	建物解体以外に発生する災害廃棄物量	t	65,423	$=(X1+X2)*CP$
X1+X2	全壊棟数	棟	793	新島村地域防災計画より
CP	片付けごみおよび公物等発生原単位	t/棟	82.5	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
Y	災害廃棄物全体量	t	111,522	Y1+Y2
-	木造からの廃棄物（建築解体に伴う）	t	33,069	$=(X1+X2)*A1*a1*r1+(X3+X4)*A1*a1*r1*b2$
-	非木造からの廃棄物（建築解体に伴う）	t	13,030	$=(X1+X2)*A2*a2*r2*b1+(X3+X4)*A2*a2*r2*b2$
Y2	建物解体以外に発生する災害廃棄物量	t	65,423	$=(X1+X2)*CP$

※全壊棟数および半壊棟数は津波での被害を想定

災害廃棄物の組成を表 4.23 に示す。コンクリートがらが最も多く約 8 割を占めている。

表 4.23 災害廃棄物の組成比【南海トラフ巨大地震】

区分 組成	木造		非木造		計
	割合	重量	割合	重量	
柱角材	18%	5,953	0%	0	5,953
可燃物	1%	331	2%	1,569	1,900
不燃物	26%	8,598	0%	0	8,598
コンクリートがら	51%	16,865	93%	72,961	89,826
金属くず	1%	331	3%	2,354	2,684
その他	3%	992	2%	1,569	2,561
計	100%	33,069	100%	78,453	111,522

※組成比は H28 熊本地震を参考

廃家電は 276t 発生することが推計された。

表 4.24 廃家電の発生量【南海トラフ巨大地震】

項目	冷蔵庫	洗濯機	エアコン	テレビ	合計
1棟当たりの世帯数（世帯数/棟）	1.0				-
1世帯当たりの所有数（台/世帯）	1.1	1.0	2.5	1.9	-
被害棟数（棟）	870				
家電発生数（台）	957	870	2,175	1,653	5,655
重量換算係数(t/台)	0.1	0.05	0.04	0.03	-
重量（t）	95.7	43.5	87.0	49.6	276

※1世帯当たりの所有数：R2年消費動向調査「主要耐久消費材等の普及・保有状況（総世帯）」

※重量換算係数：「産業廃棄物の種類ごとの集計単位重量換算係数 Ver.1.4（平成30年）」、（公財）日本産業廃棄物処理振興センター

また、南海トラフ巨大地震発生時の新島・式根島における浸水面積は230haと推計されており、この場合の津波堆積物発生量は55,200tとなる。各島の発生量は面積比を用いて算出した。

表 4.25 津波堆積物発生量

項目	単位	新島	式根島	合計
面積	km ²	23.64	3.88	27.52
発生原単位	t/m ²	0.024		-
浸水面積	ha	230		-
発生量	t	47,417	7,783	55,200

b) 風水害

新島村で過去に発生した風水害における家屋の被害状況について表 4.26 に示す。なお、各被害状況等については新島村と式根島を併せたものである。具体的な全壊棟数、半壊棟数の記載が見られないものは、一部破損も含めて破損として整理した。詳細な被害程度が記録されている1972年集中豪雨および2019年台風15号の被害を推計する。なお、表 4.7 では全壊棟数が10棟未満の場合は、災害廃棄物全体量を定数(900t)で定義している。新島村は島嶼部であることから本土と比較すると被害程度が小さくなる傾向にあり、多くの災害でこの定数が採用される。

表 4.26 風水害による被災状況および予測

発生年月日	家屋被害状況(棟)			
	全壊	半壊	破損	合計
1972年集中豪雨(昭和47年)	-	-	109	109
2002年台風21号(平成14年)	-	-	82	82
2019年台風15号(令和元年)	5	7	521	533
【参考】2013年伊豆大島豪雨(平成25年)	137	77	63	277

※1972年：床下浸水45棟、床上浸水64棟

※2002年：家屋が67棟、公共施設が15棟の被害

※2013年：破損には、床下浸水17棟、床上浸水46棟を含む(出典：H27大島町災害廃棄物処理事業記録)

1) 1972年集中豪雨

本風水害における災害廃棄物発生量は、全壊棟数が10棟未満、被害棟数が1,000棟未満であることから災害廃棄物全体量を900t、その内建物解体以外に発生する災害廃棄物量を500tとした。

種類	区分	地震災害(揺れ)	地震災害(津波)	水害	土砂災害	参考頁	
						推計式の構造	推計式に用いる係数等
災害廃棄物全体量	住家・非住家全壊棟数10棟未満	3,000トン	3,000トン	900トン	3,000トン	p. 58-59	-
	住家・非住家全壊棟数10棟以上	推計式【1】				p. 2	p. 4-6
片付けごみ発生量	住家・非住家被害棟数*1,000棟未満	700トン程度		500トン程度		p. 60, 62	-
	住家・非住家被害棟数*1,000棟以上	推計式【2】				p. 3	p. 4
津波堆積物	-	-	推計式【3】	-	-	p. 3	p. 4

※以下、住家・非住家被害棟数の合計棟数を「被害総数」という。

災害廃棄物の組成を表 4.27 に示す。

表 4.27 災害廃棄物の組成比【1972 年集中豪雨】

種類	割合	量 (トン)
柱角材	2.4%	21.6
可燃物	16.2%	145.8
不燃物	0.6%	5.4
コンクリートがら	1.1%	9.9
金属くず	0.1%	0.9
その他	0.0%	0.0
土砂	79.5%	715.5
合計	100%	900

※組成比は H25 伊豆大島豪雨を参考

廃家電は 34.6t 発生することが推計された。

表 4.28 廃家電の発生量【1972 年集中豪雨】

項目	冷蔵庫	洗濯機	エアコン	テレビ	合計
1棟当たりの世帯数 (世帯数/棟)	1.0				-
1世帯当たりの所有数 (台/世帯)	1.1	1.0	2.5	1.9	-
被害棟数 (棟)	109				-
家電発生数 (台)	120	109	273	207	709
重量換算係数(t/台)	0.1	0.05	0.04	0.03	-
重量 (t)	12.0	5.5	10.9	6.2	34.6

2) 2019 年台風 15 号

本風水害における災害廃棄物発生量は、全壊棟数が 10 棟未満、被害棟数が 1,000 棟未満であることから災害廃棄物全体量を 900t、その内建物解体以外に発生する災害廃棄物量を 500t とし、組成比、廃家電量は 1972 年集中豪雨と同程度である。

種類	区分	地震災害 (揺れ)	地震災害 (津波)	水害	土砂災害	参考頁	
						推計式 の構造	推計式に 用いる係 数等
災害廃棄物 全体量	住家・非住家 全壊棟数 10 棟未満	3,000トン	3,000トン	900トン	3,000トン	p. 58-59	-
	住家・非住家 全壊棟数 10 棟以上	推計式【1】				p. 2	p. 4-6
片付けごみ 発生量	住家・非住家 被害棟数* 1,000 棟未満	700トン程度		500トン程度		p. 60, 62	-
	住家・非住家 被害棟数* 1,000 棟以上	推計式【2】				p. 3	p. 4
津波堆積物	-	-	推計式【3】	-	-	p. 3	p. 4

※以下、住家・非住家被害棟数の合計棟数を「被害総数」という。

3) 【参考】2013年伊豆大島豪雨災害と同程度の規模が生じた場合

過去の風水害においては全壊棟数が10棟を超えたと記録されている災害がないため、災害廃棄物量は定数を用いることになる。将来的に全壊棟数が10棟を超える大規模な風水害が生じた際の災害廃棄物量を想定するため、2013年伊豆大島豪雨時の災害規模を参考に災害廃棄物量を想定した。当災害では、全壊棟数が137棟、半壊棟数が77棟生じている。この被害棟数と大島町および当村の世帯数比を乗じることで、同規模の災害が当村で生じた場合の被害棟数を簡易的に求めると全壊棟数が43棟、半壊棟数が24棟となる。その結果、災害廃棄物全体量は4,402tであり、その内建物解体以外に発生する災害廃棄物量は2,087tとなることが推計された。

表 4.29 2013年伊豆大島豪雨の災害から想定した新島村における被害棟数

項目	世帯数 (戸)	被害棟数		
		全壊	半壊	破損
大島町	4,258	137	77	63
新島村	1,330	43	24	20

表 4.30 災害廃棄物全体量【伊豆大島豪雨規模の災害を想定】

項目		単位	数値	算出式
Y1	建物解体に伴い発生する災害廃棄物量	t	2,113	$=(X1+X2)*a*b1+(X3+X4)*a*b2$
X1+X2	全壊棟数	棟	43	新島村地域防災計画より
X3+X4	半壊棟数	棟	24	新島村地域防災計画より
a	解体廃棄物原単位	t/棟	55.4	$=A1*a1*r1+A2*a2*r2$
A1	木造床面積	m ² /棟	91.3	令和5年度固定資産の価格等の概要調査より
a1	木造建物発生原単位	t/m ²	0.5	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
A2	非木造床面積	m ² /棟	101.2	令和5年度固定資産の価格等の概要調査より
a2	非木造建物発生原単位	t/m ²	1.2	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
r1	解体棟数の内、木造が占める割合	%	87.1%	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
r2	解体棟数の内、非木造が占める割合	%	12.9%	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
b1	全壊建物解体率	%	0.75	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
b2	半壊建物解体率	%	0.25	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
Y2	建物解体以外に発生する災害廃棄物量	t	2,289	$=(X1+X2)*CP$
X1+X2	全壊棟数	棟	39	新島村地域防災計画より
CP	片付けごみおよび公物等発生原単位	t/棟	53.5	災害廃棄物等の発生量の推計方法より
Y	災害廃棄物全体量	t	4,402	Y1+Y2
-	木造からの廃棄物（建築解体に伴う）	t	1,516	$=(X1+X2)*A1*a1*r1*b1+(X3+X4)*A1*a1*r1*b2$
-	非木造からの廃棄物（建築解体に伴う）	t	597	$=(X1+X2)*A2*a2*r2*b1+(X3+X4)*A2*a2*r2*b2$
Y2	建物解体以外に発生する災害廃棄物量	t	2,087	$=(X1+X2)*CP$

表 4.31 災害廃棄物の組成比【伊豆大島豪雨規模の災害を想定】

種類	割合	量（トン）
柱角材	2.4%	106
可燃物	16.2%	713
不燃物	0.6%	26
コンクリートがら	1.1%	48
金属くず	0.1%	4
その他	0.0%	0
土砂	79.5%	3,500
合計	100%	4,402

※組成比は H25 伊豆大島豪雨を参考

廃家電は 1972 年集中豪雨と同程度の 34.6t 発生すると仮定する。

4.2 公費解体

公費解体の実施にあたっては、「公費解体マニュアル」（環境省）に基づき遂行するものとする。対象となる被災建物については、発災後、環境省からの通知によること。また、大規模災害発生後、公費解体となる対象物が異なることに注意が必要である。例えば、令和 6 年能登半島地震では、3 階以上の住宅で対象とならなかった建物の基礎は、建物と一体として解体するのであれば対象としている。

公費解体に当たっては、「災害時におけるアスベストの飛散防止マニュアル」（東京都環境局、以下、「都アスベストマニュアル」という。）に基づき、アスベストの飛散防止に努める。また、自費解体が行われる場合は、解体業者に都アスベストマニュアルを周知する。ただし、被災建物による二次災害防止等のために実施する公費解体の緊急施行では、建築物石綿含有建材調査者による石綿含有建材等の調査を実施した上で、石綿含有のおそれがある建材等も含め、破碎はしないで散水した状態で最小限に切断等を行い、大型土のう袋等の密閉容器に入れる。その容器には石綿含有の表示を行い、他のものと混ざらないようにし、保管場所にみだりに人が立ち入りできないように措置を講じる。また、長期間の保管による破損等を防止するために、必要に応じて屋内での保管を検討する。

なお、令和 6 年能登半島地震では、空き家の所有者特定に時間を要し、解体作業が停滞するという事象が生じた。本村において存在する空き家の大部分は所有者の特定ができていないものの、引き続き所有者の特定を進めていくことが望ましい。

4.3 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策

危険性を有する廃棄物、適正処理が困難な廃棄物については、他の廃棄物処理の支障になることから、災害時においても仮置場に持ち込めないものとし、引き取り先は清掃センター（新島）、クリーンセンター（式根島）、役場、支所とする。

また、倒壊現場で散乱したものや仮置場に持ち込まれたもののうち石綿含有建材（含有のおそれがあるものも含む。）等については、都アスベストマニュアルに基づき、公費解体、倒壊現場や仮置場等でのアスベストの飛散防止に努める。

5 島外搬出

本島の最終処分場残余容量の逼迫や被災後の公衆衛生確保等を考慮すると、島内での災害廃棄物処理完結が困難と判断された場合だけでなく、腐敗や悪臭・害虫が発生する恐れの高い畳・布団、大量に発生する可燃性廃棄物、解体系廃木材などについては島外処理の実施が考えられる。その場合は、島外処理を実施するために必要な支援を東京都へ要請する。

災害廃棄物の島外への搬出は、定期航路を有する港運会社に依頼する。依頼を予定している港運会社を表 5.1 に示す。

搬出荷姿は、廃棄物発生量に応じてフレキシブルコンテナバッグまたは専用のコンテナ（大きさは 12ft 以下）を使用する。新島近傍にコンテナヤードを確保し、そこまでの廃棄物の運搬は必要に応じてフレキシブルコンテナバッグを使用する。

金属くずや有害ごみについては平常時の処理ルート、廃家電及び廃自動車の処理については各種リサイクル法ルートによる島外処理を行う。

島外搬出後の処理・処分先は、二十三区一部清掃事務組合や民間事業者を想定する。

なお、仮置き場から港までの搬送やコンテナへの積み込み、外部搬出時の効率性等を考慮すると災害廃棄物の破砕処理を行うことが望ましい。特に、移動式の破砕機を導入することで、平常時は老朽化が進んでいる既設破砕機の代替として、非常時には仮置き場まで移動し、前処理に活用するなどフェーズフリーな利用が期待できる。

表 5.1 災害廃棄物の島外搬出を行う港運会社（予定）

港運会社	使用船舶	頻度等
東海汽船株式会社	第 28 福寿丸、第 18 清光丸、青ヶ島丸	週 2 回
新島物産株式会社	新洋丸、親衛丸	週 1 回

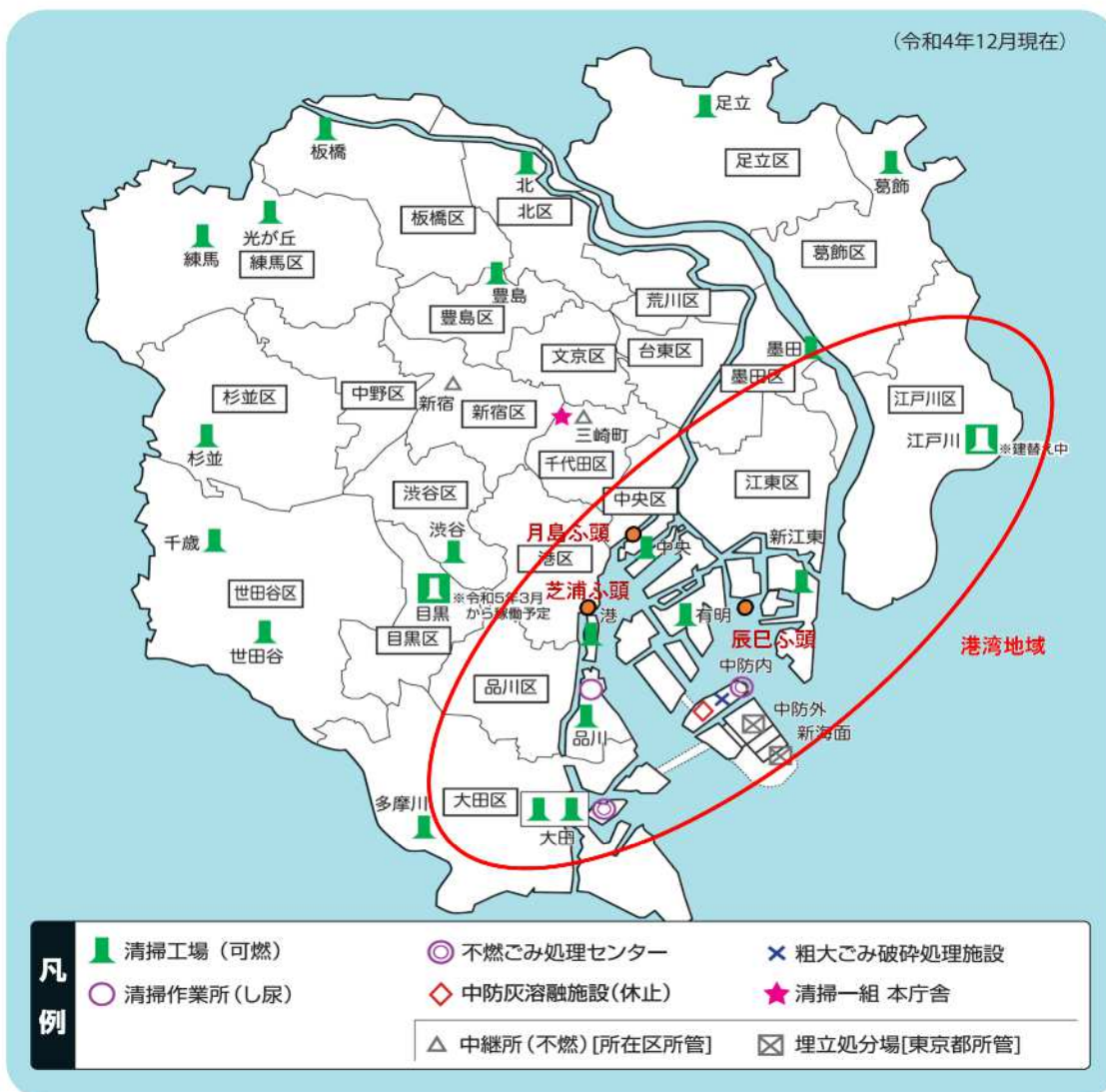
備考) 頻度は定期貨物船ものであり、緊急性や処理量等によっては不定期便での搬出も考えられる。

表 5.2 新島村の主要港湾

港名	係留施設（水深 m）	規模（延長 m）	対象船舶（トン）
新島（黒根）港	岸壁（-6.0、-7.5）	380	500、5,000、JF
野伏港	岸壁（-3.0、-7.5）	150	5,000、JF

出典：東京港港勢・令和 4 年(2022 年)港湾統計・東京都 JF はジェットフォイルを示す

島外搬出後の処理・処分先は、東京都二十三区一部清掃事務組合や民間事業者を想定する。



備考 1) 新島から搬出された廃棄物は、辰巳ふ頭から各施設に搬入され、処理・処分される。
 2) 清掃一組は、港湾部に立地する施設での処理を想定。

図 5.1 東京港港湾地域図

また、東京港から処理・処分施設に搬入後、使用した空コンテナは指定された時間までに東京港のふ頭に陸送し、船舶により新島村の保管場所（コンテナヤード）まで運搬する必要がある。

6 避難所ごみの発生量

6.1 避難者数の想定

避難者数を想定するため、表 6.1 に新島及び式根島の人口について整理した。この結果をもとに1世帯当たりの人口を新島で1.85人/世帯、式根島で1.82人/世帯とする。なお、観光人口は、感染症により観光客が減少する前の令和元年の値として新島で131人、式根島で67人を想定する。

表 6.1 新島村の人口・世帯数

項目		単位	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
人口	新島	人	2,163	2,121	2,052	2,021	1,973
	式根島		525	512	495	474	480
	合計		2,688	2,633	2,547	2,495	2,453
世帯数	新島	戸	1,100	1,093	1,067	1,063	1,066
	式根島		279	277	272	265	264
	合計		1,379	1,370	1,339	1,328	1,330
1世帯 当たり人口	新島	人/戸	1.97	1.94	1.92	1.90	1.85
	式根島		1.88	1.85	1.82	1.79	1.82
	合計		1.95	1.92	1.90	1.88	1.84
観光人口	新島	人/日	131	66	68	94	108
	式根島		67	24	31	39	57
	合計		198	90	99	134	164

出典) 新島村事務報告書

6.1.1 地震災害

地震災害時には、全壊及び半壊した住家の住民および観光客が避難するものとする。新島と式根島の避難者数は、令和5年度の人口比で配分する。なお、南海トラフ巨大地震で推定されている死者数（新島：800人、式根島：0人）は除いて想定を行った。

表 6.2 地震災害時の想定避難人数

項目		被害棟数		世帯人口 (人/棟)	避難者数		
		全壊棟数 (棟)	半壊棟数 (棟)		避難住民 (人)	観光人口 (人)	合計 (人)
1936年 (昭和11年) 地震	新島	39	484	1.85	779	131	910
	式根島			1.82	186	67	253
	合計			-	965	198	1,163
2000年 (平成12年) 地震	新島	1	7	1.85	12	131	143
	式根島			1.82	3	67	70
	合計			-	15	198	213
南海トラフ 巨大地震	新島	772	146	1.85	899	131	1,030
	式根島	16	8	1.82	44	67	111
	合計	788	154	-	943	198	1,141

6.1.2 風水害

風水害の場合は、全壊及び半壊した住家に加え、床上浸水、床下浸水した住家の住人も避難するものとする。なお、令和元年度台風は、全壊および半壊住家以外の被害の程度が不明であったため避難者数の想定を行っていないが、1972年集中豪雨と同程度の避難者数が想定される。

表 6.3 風水害時の想定避難人数

項目		被害棟数	世帯人口 (人/棟)	避難者数		
		破損棟数 (棟)		避難住民 (人)	観光人口 (人)	合計 (人)
1972年 (昭和47年) 集中豪雨	新島	109	1.85	162	131	293
	式根島		1.82	39	67	106
	合計		-	201	198	399
【参考】2013年 (平成25年) 大島豪雨想定	新島	87	1.85	130	131	261
	式根島		1.82	31	67	98
	合計		-	161	198	359

6.2 避難所からの生活ごみの排出量

生活ごみの発生量は、個人住宅あるいは避難所にかかわらず、通常と同様に発生するものとする。収集方法として従来の収集場所だけでなく、当面は、避難所からの収集が主体となる。

【前提条件】

- ・ 在宅世帯以外に避難所からの増加分が加わる。
- ・ 避難者数に原単位を乗じて生活ごみの発生量を推計する。
- ・ 原単位は、収集実績に基づき設定する。
- ・ 推計式：避難所ごみの発生量＝避難者数（人）×発生原単位（g/人・日）

発生原単位は、大きな変化がない限り令和12年において1,667g/人/日（新島村一般廃棄物処理基本計画、令和5年3月）とされていることから、この数値を使用する。

表 6.4 地震災害時の避難所ごみ発生量

項目		避難者数			ごみ発生量	
		避難住民 (人)	観光人口 (人)	合計 (人)	原単位 (g/人/日)	発生量 (kg/日)
1936年 (昭和11年) 地震	新島	779	131	910	1,667	1,517
	式根島	186	67	253		422
	合計	965	198	1,163		1,939
2000年 (平成12年) 地震	新島	12	131	143	1,667	238
	式根島	3	67	70		117
	合計	15	198	213		355
南海トラフ 巨大地震	新島	1,699	131	1,830	1,667	3,051
	式根島	44	67	111		185
	合計	1,743	198	1,941		3,236

表 6.5 風水害時の避難所ごみ発生量

項目		被害棟数 全壊棟数 (棟)	世帯人口 (人/棟)	避難者数			ごみ発生量		
				避難住民 (人)	観光人口 (人)	合計 (人)	原単位 (g/人/日)	発生量 (kg/日)	
1972年 (昭和47年) 集中豪雨	新島	109	1.85	162	131	293	1,667	488	
	式根島		1.82	39	67			106	177
	合計		-	201	198			399	665
【参考】2013年 (平成25年) 大島豪雨想定	新島	67	1.85	100	131	261	1,667	435	
	式根島		1.82	24	67			98	163
	合計		-	124	198			359	598

6.3 災害時の生活ごみ量の推計

災害時は、片付けに伴う損傷した家財道具やガラス等といった粗大ごみや不燃ごみが大量に発生することが想定されるため、燃えるごみと燃えないごみの発生量に大きな変動が見られる傾向がある。阪神淡路大震災時のごみの発生状況を参考に生活ごみの発生量を推計した結果を表 6.6 に示す。

【推計式】

$$\text{発生量} = \text{平時の発生量 (収集実績に基づく)} \times \text{増加率}$$

【推計条件】

<神戸市における阪神淡路大震災時のごみの発生状況 (年間)>

区分	燃えるごみ	燃えないごみ
平成6年	384,376 t	142,699 t
平成7年	366,003 t	246,242 t
前年比	95.2%	172.6%

※ 1～12月の合計値。

表 6.6 災害時の生活ごみ量の推計

項目		可燃ごみ (t/年)	増加率 (%)	不燃ごみ (t/年)	増加率 (%)	合計 (t/年)
平時の 搬入量 (t/年)	新島	1,196	-	200	-	1,396
	式根島	263		35		298
	合計	1,459		235		1,694
災害時の 搬入量 (t/年)	新島	1,139	95.2%	345	172.6%	1,483
	式根島	250		61		311
	合計	1,389		405		1,794

※R5年度新島村ごみ収集等集計表：資源ごみは可燃ごみに含み、粗大ごみは不燃ごみに含み

7 し尿発生量・仮設トイレ必要基数の推計

7.1 し尿発生量から推計した仮設トイレ必要基数

し尿発生量は、仮設トイレを必要とする人数にし尿計画1人1日平均排出量を乗じて推計する。なお、断水により、避難所に設置した仮設トイレを在宅住民も使用しにくくと仮定し、必要人数は全島人口とする。

【し尿発生量】

＝災害時におけるし尿収集必要人数×1日1人平均排出量

＝（仮設トイレ必要人数＝全島人口）×1.7L/人・日（出典：災害廃棄物対策指針 技術資料）

表 7.1 し尿発生量から推計した仮設トイレ必要基数

項目	避難者数			仮設トイレ必要基数			
	行政人口 (人)	観光人口 (人)	合計 (人)	原単位 (L/人・日)	し尿発生量 (L/日)	トイレ容量 (L)	必要基数 (基)
新島	1,973	131	2,104	1.7	3,577	400	27
式根島	480	67	547		930		7
合計	2,453	198	2,651		4,507		34

7.2 避難人口から推計した仮設トイレ必要基数

避難所で確保すべきトイレ数については、「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン 平成28年4月 内閣府（防災担当）」によると「市町村は、過去の災害における仮設トイレの設置状況や、国連等における基準を踏まえ、以下の記述がある。

- ・災害発生当初は、避難者約 50 人当たり 1 基
- ・その後、避難が長期化する場合には、約 20 人当たり 1 基
- ・トイレの平均的な使用回数は、1日 5 回 を一つの目安として、備蓄や災害時用トイレの確保計画を作成することが望ましい

このガイドラインに従った場合の仮設トイレ必要基数を表 12.2 に示す。

表 7.2 避難人口から推計した仮設トイレ必要基数

項目		避難者数			仮設トイレ必要基数			
		避難住民 (人)	観光人口 (人)	合計 (人)	災害初期		長期化後	
					必要原単位 (人/基)	必要基数 (基)	必要原単位 (人/基)	合計 (基)
1936年 (昭和11年) 地震	新島	779	131	910	50	18	20	46
	式根島	186	67	253		5		13
	合計	965	198	1,163		23		58
2000年 (平成12年) 地震	新島	12	131	143	50	3	20	7
	式根島	3	67	70		1		4
	合計	15	198	213		4		11
南海トラフ 巨大地震	新島	899	131	1,030	50	21	20	52
	式根島	44	67	111		2		6
	合計	943	198	1,141		23		57
1972年 (昭和47年) 集中豪雨	新島	162	131	293	50	6	20	15
	式根島	39	67	106		2		5
	合計	201	198	399		8		20

表 7.3 緊急避難場所に設置されているトイレの基数

地区	場所	延床面積 (m ²)	受入可能人数 (3m ² に1人)	緊急避難場所	避難場所	トイレ数 (大便器)		
						男	女	供用
本村	新島村博物館			○		2	2	2
	観音様			○		0	0	1
	新島高校 (格技棟と体育館)	1,682	561	○	○	11	16	1
	新島中学校 (校舎)	1,122	374	○	○	3	4	1
	新島小学校 (校舎と体育館)	1,467	489	○	○	8	13	1
	新島保育園			○	○	0	0	2
	グリーンヒルススポーツガーデン			○		0	0	0
	前抗建設			○		0	0	0
	大三山			○		0	0	0
	いきいき広場駐車場			○		0	0	0
	青葉会館	243	81		○	2	3	2
	勤労福祉会館	705	235		○	2	2	1
	住民センター	283	94		○	4	1	1
	新島村津波避難タワー			○		0	0	0
	新島港津波避難施設			○		0	0	0
さわやか健康センター	213	71		○	2	3	2	
羽伏	羽伏展望台			○		0	0	0
若郷	若郷防災コミュニティセンター	247	82	○	○	1	2	0
	若郷体育館	459	153		○		-	
	若郷会館	405	135		○		-	
式根島	式根島小学校 (校舎と体育館)	838	279	○	○	7	2	1
	式根島中学校 (校舎と体育館)	928	309		○	5	7	0
	式根島保育園	145	48		○		-	
	式根島福祉センター	58	19		○		-	
	式根島開発総合センター	288	96		○	3	4	1
計	18か所		3,026	15か所	16か所	50基	59基	16基

出典：新島村役場資料：令和6年12月現在

8 仮置き場の必要面積の設定

8.1 必要面積

災害発生時に必要な仮置场面積の算定は、「災害廃棄物対策指針 技術資料 18-2（令和2年3月）」等を基に行う。算定結果を表 8.1 及び表 8.2 に示す。

表 8.1 地震災害時に必要な仮置き場の面積

	項目	重量 (t)	単位体積重量 (t/m ³)	体積 (m ³)	積上げ高さ (m)	必要面積 (m ²)
1936年 (昭和11年) 地震	柱角材	1,076	0.55	1,956	5.0	782
	可燃物	149	0.40	372		149
	不燃物	1,554	1.10	1,412		565
	コンクリートがら	7,178	1.48	4,850		1,940
	金属くず	193	1.13	171		68
	その他	268	1.10	244		97
	廃家電	89	1.00	89		36
	合計	10,506	-	9,093	-	3,637
2000年 (平成12年) 地震	項目	重量 (t)	単位体積重量 (t/m ³)	体積 (m ³)	積上げ高さ (m)	必要面積 (m ²)
	柱角材	470	0.55	855	5.0	342
	可燃物	34	0.40	85		34
	不燃物	679	1.10	618		247
	コンクリートがら	1,693	1.48	1,144		457
	金属くず	38	1.13	33		13
	その他	86	1.10	78		31
	廃家電	26	1.00	26		10
合計	3,026	-	2,838	-	1,135	
南海トラフ 巨大地震	項目	重量 (t)	単位体積重量 (t/m ³)	体積 (m ³)	積上げ高さ (m)	必要面積 (m ²)
	柱角材	5,953	0.55	10,823	5.0	4,329
	可燃物	1,900	0.40	4,750		1,900
	不燃物	8,598	1.10	7,816		3,127
	コンクリートがら	89,826	1.48	60,693		24,277
	金属くず	2,684	1.13	2,375		950
	その他	2,561	1.10	2,328		931
	廃家電	276	1.00	276		110
合計	111,798	-	89,062	-	35,625	

表 8.2 風水害時に必要な仮置き場の面積

	項目	重量 (t)	単位体積重量 (t/m ³)	体積 (m ³)	積上げ高さ (m)	必要面積 (m ²)
	1972年 (昭和47年) 豪雨	柱角材	22	0.55	39	5.0
可燃物		146	0.40	365	146	
不燃物		5	1.10	5	2	
コンクリートがら		10	1.48	7	3	
金属くず		1	1.13	1	0	
その他		0	1.10	0	0	
土砂		716	1.50	477	191	
廃家電		35	1.00	35	14	
合計		934	-	928	-	
2019年 (令和元年) 台風15号	項目	重量 (t)	単位体積重量 (t/m ³)	体積 (m ³)	積上げ高さ (m)	必要面積 (m ²)
	柱角材	22	0.55	39	5.0	16
	可燃物	146	0.40	365		146
	不燃物	5	1.10	5		2
	コンクリートがら	10	1.48	7		3
	金属くず	1	1.13	1		0
	その他	0	1.10	0		0
	土砂	716	1.50	477		191
	廃家電	35	1.00	35		14
合計	934	-	928	-		371
【大島町参考】 2013年 (平成25年) 豪雨	項目	重量 (t)	単位体積重量 (t/m ⁴)	体積 (m ⁴)	積上げ高さ (m)	必要面積 (m ³)
	柱角材	106	0.55	192	6.0	77
	可燃物	713	0.40	1,783		713
	不燃物	26	1.10	24		10
	コンクリートがら	48	1.48	33		13
	金属くず	4	1.13	4		2
	その他	0	1.10	0		0
	土砂	3,500	1.50	2,333		933
	廃家電	35	1.00	35		14
合計	4,432	-	4,403	-		1,761

8.2 新島村で確保している仮置き場

新島村が、災害廃棄物の仮置き場として本村地区、若郷地区、式根島で確保している用地について表 8.3 に示す。また、仮置き場の場所と算出根拠を図 8.1 から図 8.7 に示す。

表 8.3 仮置き場として確保している面積

場所	本村地区	若郷地区	式根島
仮置き可能面積 (m ²)	3,617.4	1,898.1	792.7

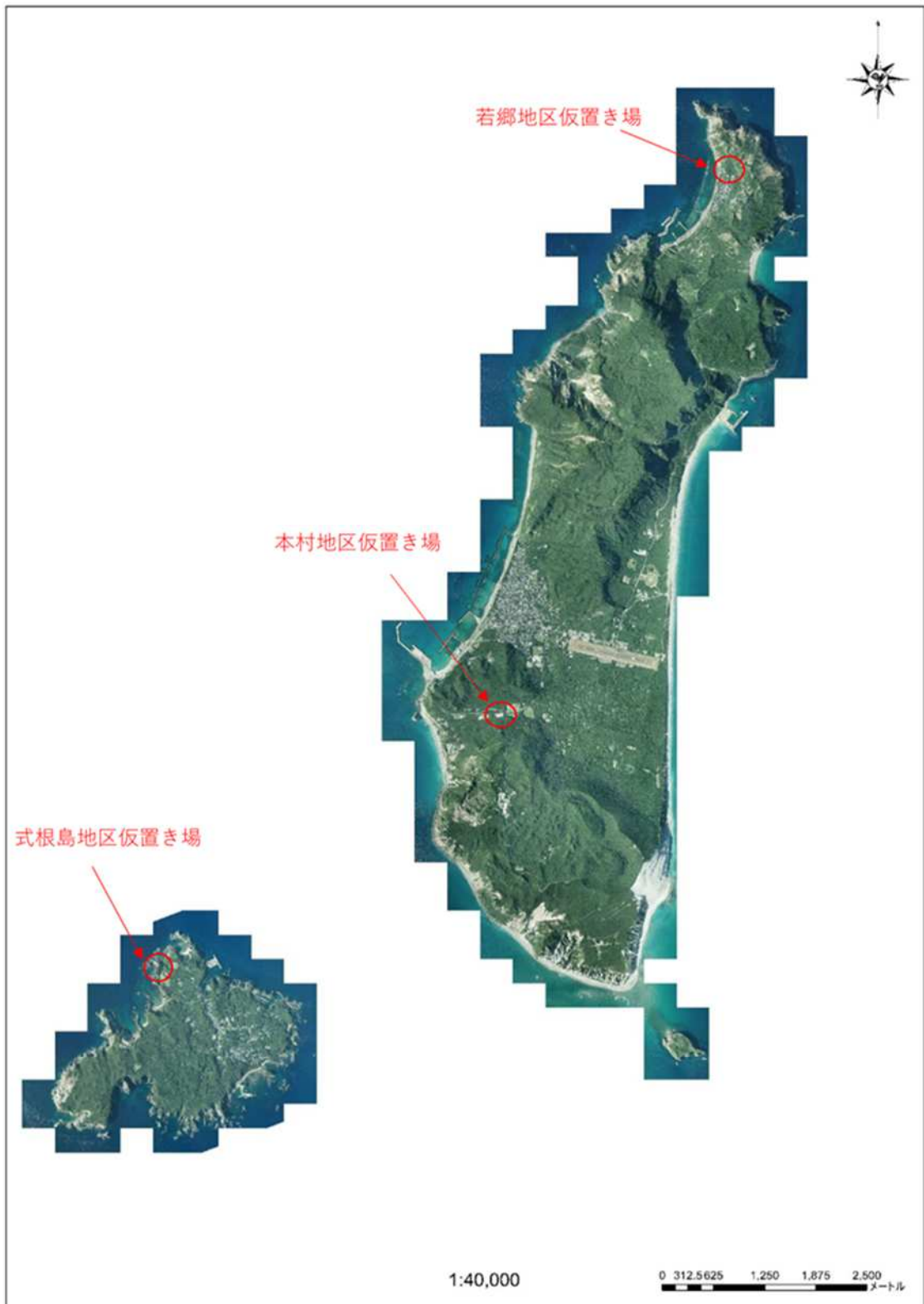


図 8.1 新島村で確保している仮置き場



図 8.2 本村地区の仮置き場



図 8.3 若郷地区の仮置き場

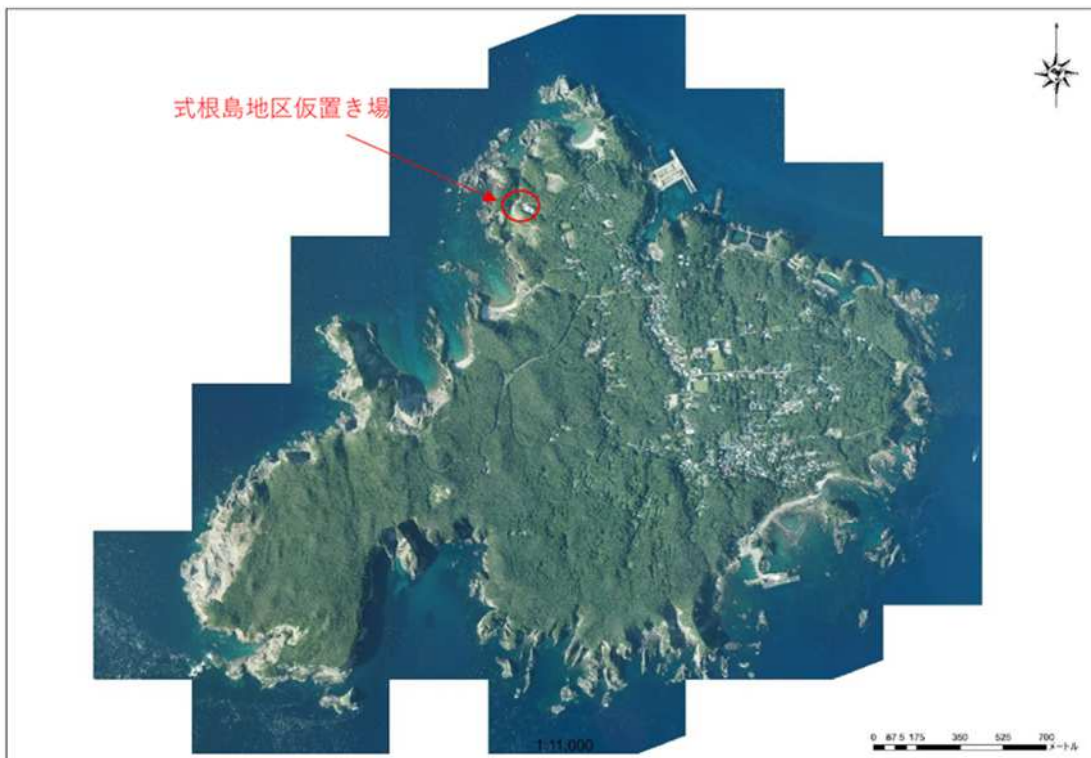


図 8.4 式根島の仮置き場



図 8.5 本村地区の仮置き場の仮置き可能面積



図 8.6 若郷地区の仮置き場の仮置き可能面積



図 8.7 式根島の仮置き場の仮置き可能面積

8.3 各仮置き場の品目別配置計画

各仮置き場の品目別配置計画を検討する。災害廃棄物の発生量と品目別内訳については、発生量の検討の中で、南海トラフ地震を除いて最大となる昭和 11 年の地震をもとに推計した災害廃棄物発生量を基にする。

表 8.4 (表 8.1 地震災害時に必要な仮置き場の面積)再掲

	項目	重量 (t)	単位体積重量 (t/m ³)	体積 (m ³)	積上げ高さ (m)	必要面積 (m ²)
1936年 (昭和11年) 地震	柱角材	1,076	0.55	1,956	5.0	782
	可燃物	149	0.40	372		149
	不燃物	1,554	1.10	1,412		565
	コンクリートがら	7,178	1.48	4,850		1,940
	金属くず	193	1.13	171		68
	その他	268	1.10	244		97
	廃家電	89	1.00	89		36
	合計	10,506	-	9,093		-

表 8.4 に示すように各廃棄物組成割合と単位体積重量より体積を求め、積上げ高さを考慮して求めた必要となる仮置き場の面積は、3,637m²である。この量を人口比で本村の必要面積は、3,124m²、式根島は 513m²である。なお、人口比で本村地区の必要仮置き場面積 2,734m²、若郷地区の必要仮置き場面積 390m²となる。

なお、環境省技術資料【技 18-1】によると仮置き場には「一次仮置き場」と「二次仮置き場」に区分できるが、「二次仮置き場」では、処理機能が伴うため、新島村では、処理機能を伴う仮置き場の設置は難しいことが想定されるため「一次仮置き場」を仮置き場として総称する。新島本島及び式根島に確保されている仮置き場の品目別配置図を参考として以下 1)、2)、3) に示す。なお、配置計画については、国立環境研究所が作成した「仮置き場配置図自動作成ツール：Karihai」を用いて作成する方法もある。

このツールは、以下の項目を入力することで作図される。

- ・敷地条件の入力
 - 敷地面積 (m²)、仮置範囲幅 (m) (長辺)、仮置範囲奥行き (m) (短辺)、出入口数 (箇所)、出入口位置 (長辺あるいは短辺)、出入口までの距離 (m)、場内道路幅
- ・災害及び項目内容
 - 災害の種類
 - 配置品目と専有面積割合
 - 品目配置パターン (辺あるいは中央の両方)

このツールで作成した仮置き場の配置計画は、資料-8 に添付している。このツールで作成された配置図は、敷地が長方形であることが前提であること、また、搬入道路が一方通行で周回するという前提のため、道路スペースが大きくなること、専有面積で区分するため、個々の専有物の仮置きエリアが使いづらい形状で示されることが多い。そのため、このツールでの配置図は参考資料とし、実際は、現場状況を反映した計画を立案することを提案する。

a) 本村地区の仮置き場(3,617.42m²)とレイアウト案

本村地区の仮置き場は、本村中心部から南に約 1.3 kmに位置しており、新島村親水公園に隣接している。現在、この用地の一部を消波ブロックの生産・置き場として東京都（大島支庁）に無償貸付をしているが、災害時には早急に災害廃棄物の仮置き場として使用できるように東京都と調整をする必要がある。

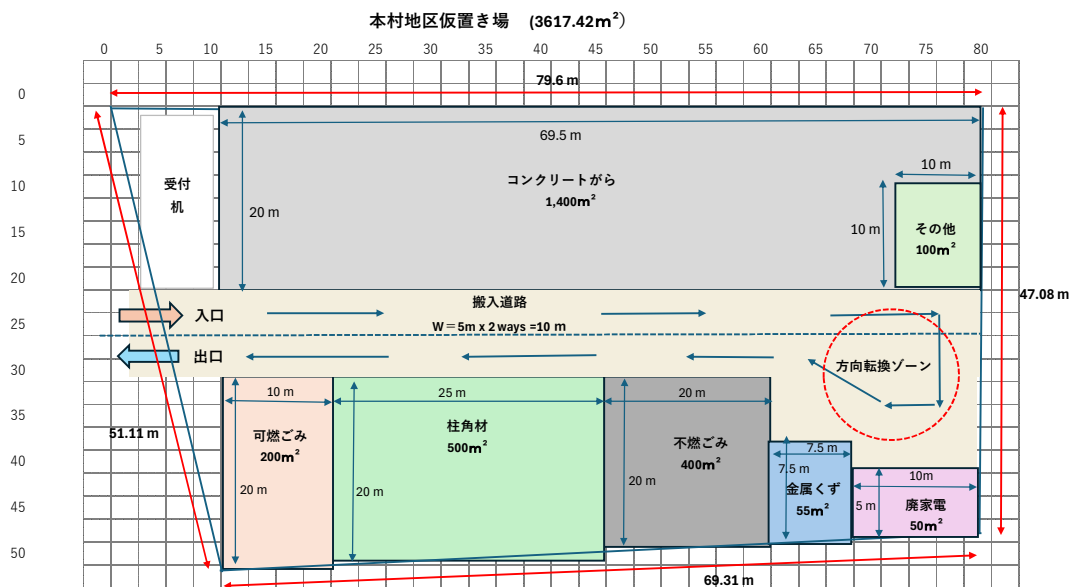
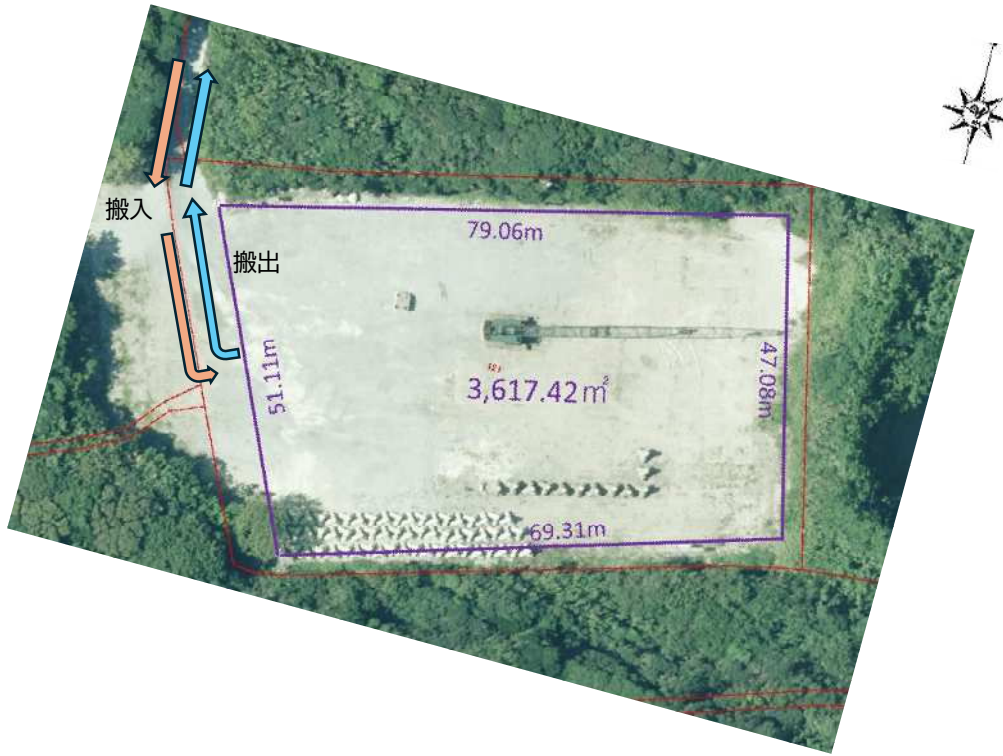


図 8.8 本村地区の仮置き場(3,617.42m²)とレイアウト案

b) 若郷地区(1,898.09m²)の仮置き場とレイアウト案

若郷地区の仮置き場は旧若郷小学校の運動場跡地で、現在は平坦地として整備されており、災害時には直ちに利用できる環境にある。中央に搬入道路を設け、西側エリアをコンクリートがらの仮置き場として利用する。

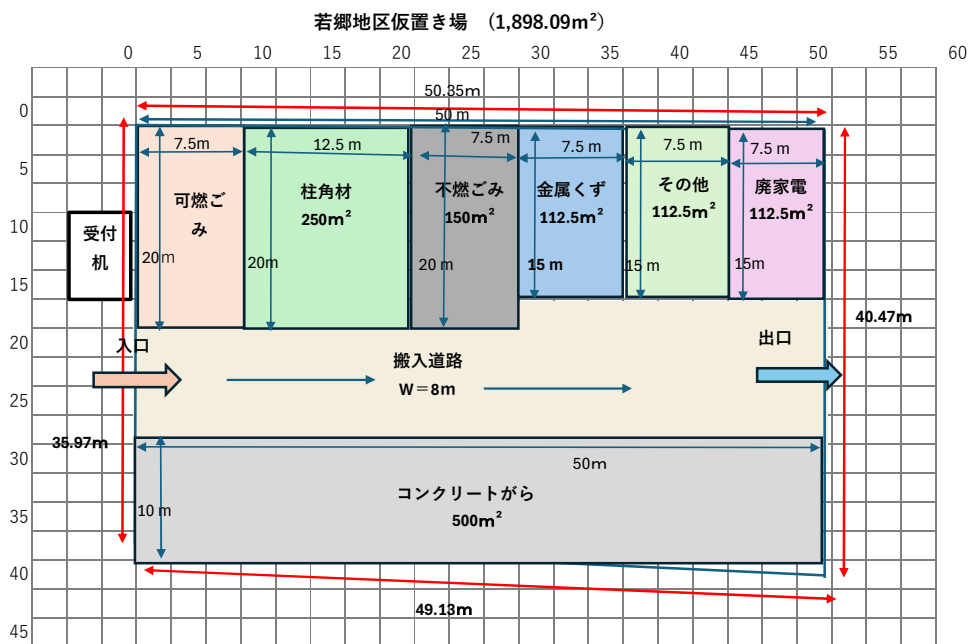
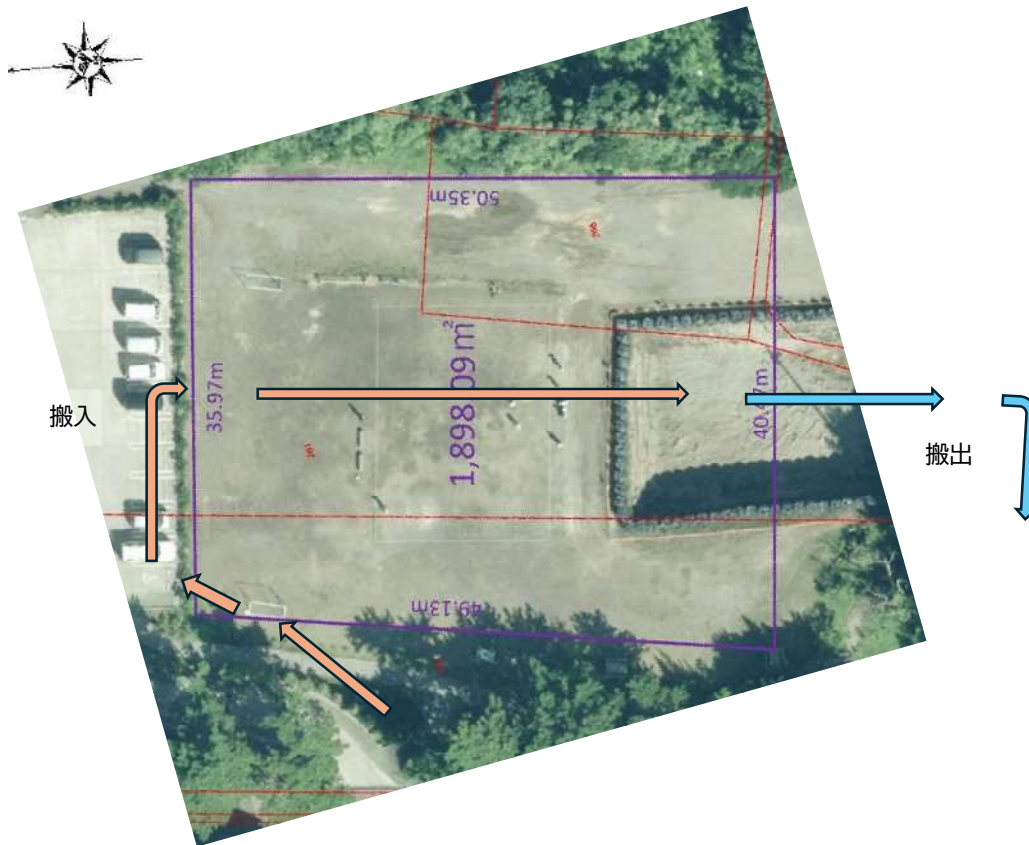
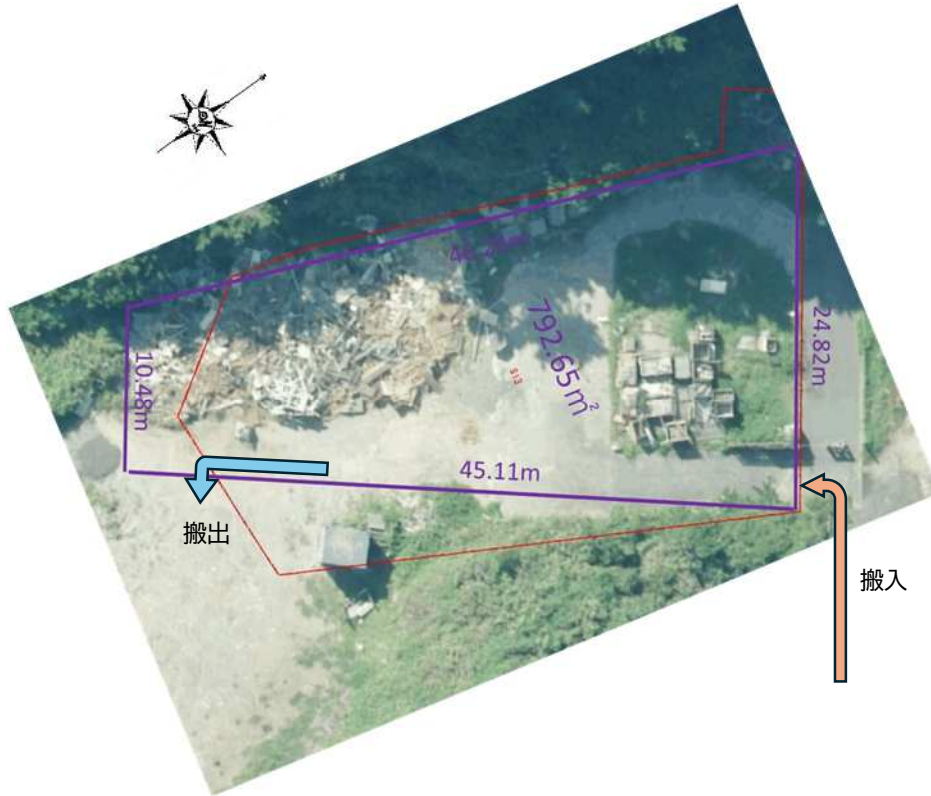


図 8.9 若郷地区の仮置き場 (1,898.09m²) とレイアウト案

C) 式根島地区の仮置き場(792.65m²)とレイアウト案

式根島クリーンセンターの西側の空き地を利用する。搬入管理は、クリーンセンターの管理室を利用することで、円滑な運営を行う。搬入は一方通行で計画する。



式根島地区仮置き場(792.65m²)

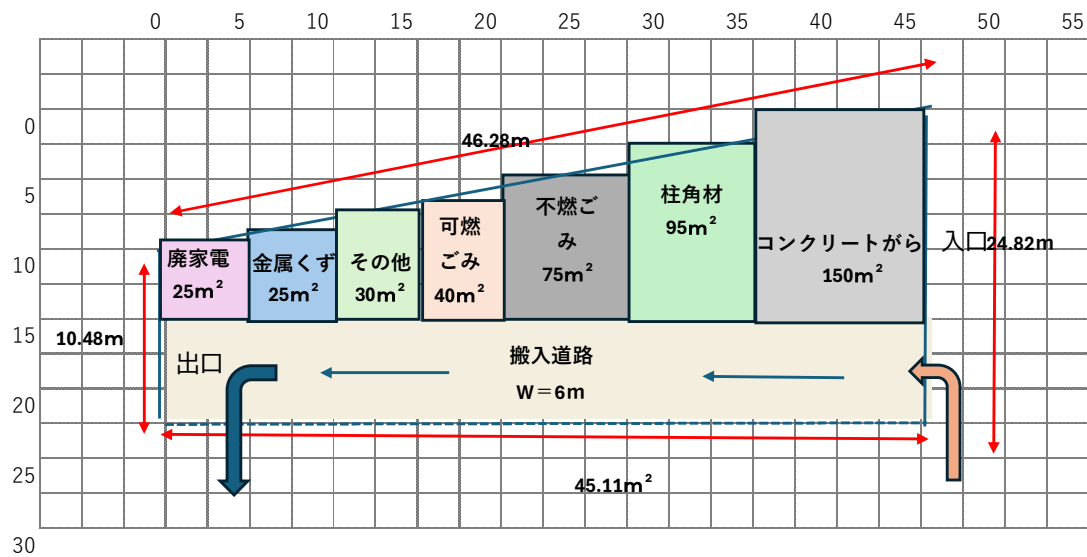


図 8.10 式根島地区の仮置き場(792.65m²)とレイアウト案

9 災害廃棄物関連の整理結果

これまでに算定してきた値等を整理した結果について表 9.1 に示す。

表 9.1 整理結果

項目	1936年（昭和11年） 地震		2000年（平成12年） 地震		南海トラフ巨大地震		1972年（昭和47年） 豪雨		2019年（令和元年） 台風15号		【大島町参考】2013年 （平成25年）豪雨	
	新島	式根島	新島	式根島	新島	式根島	新島	式根島	新島	式根島	新島	式根島
避難者数 （人）	1,163		213		1,141		399		399		359	
	910	253	143	70	1,030	111	293	106	293	106	261	98
避難所ごみ発生量 （kg/日）	1,939		355		3,236		665		665		598	
	1,517	422	238	117	3,051	185	488	177	488	177	435	163
仮設トイレ必要基数 （基）	58		11		57		20		20		18	
	46	13	7	4	52	6	15	5	15	5	13	5
災害廃棄物発生量 （t）	10,506		3,026		111,798		934		934		4,432	
仮置き場の 必要面積(m ²)	3,637		1,135		35,625		371		371		1,761	
	3,124	513	975	160	30,602	5,023	319	52	319	52	1,513	248
仮置き場として 確保している面積(m ²)	5,516		5,516		5,516		5,516		5,516		5,516	
	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○

10 教育訓練

10.1 職員への教育訓練

「東京都災害廃棄物処理計画（平成 29 年 6 月）」に基づき、発災後に迅速かつ適切に災害廃棄物処理を実施するため、具体的な方法等を検討した上で、災害廃棄物処理に関する訓練、演習を実施する。訓練、実習には、国及び都、区市町村や関係事業者団体等にも参加を求め、平常時から担当者間の連携強化を図る。

なお、訓練、演習はその実施を通じて参加者の災害対応力を上げるだけでなく、実施後に本計画や都マニュアルを検証し、必要に応じてそれらを見直す取組が重要である。また、訓練、演習は継続的に実施し、災害対応力の向上を図っていく。

訓練、演習方法の例を以下に示す。

- ・セミナー、講習会、意見交換会
- ・現地への視察
- ・情報収集訓練
- ・課題抽出、状況付与型演習

なお、教育訓練・研修の具体的な手法は、以下の文献に記載されている。

- ・「災害廃棄物に関する研修ガイドブック総論編：基本的な考え方」（国立環境研究所）
- ・「災害廃棄物に関する研修ガイドブックワークショップ型編」（国立環境研究所）
- ・「災害廃棄物に関する研修ガイドブック対応型図上演習編」（国立環境研究所）

10.2 経験の継承

これまでの災害廃棄物処理の経験を継承し、活かしていくことで、今後の災害廃棄物処理に係る対応力の向上を図る。

そのために、国及び都、区市町村や関係事業者団体等関係者との情報共有・コミュニケーションを図り、連携を強化するとともに、上述の教育訓練を定期的実施する。

11 災害廃棄物対策の推進・計画の進捗管理

11.1 災害廃棄物処理計画による実行性の向上

災害発生時の実効性を向上させるべく、実際の災害や教育訓練等を通じた改善点の抽出、計画の見直しを行う。

11.2 情報共有と教育・訓練の実施

本計画の実効性を高めるため、計画の内容について平常時から職員に周知するとともに、国や都等が実施する研修や訓練、演習等に継続的に参加することで、廃棄物処理に関する職員の知識の向上を図り、適切な判断・行動ができるよう努める。

11.3 進捗管理・評価による課題の抽出

災害の発生に備えて本計画の実効性を高めるため、訓練や演習等を踏まえ、課題を抽出することが必要である。

11.4 災害廃棄物処理計画の見直し

前述の課題の抽出結果や、国が定める法令、指針、都の関連計画、村の関連計画等の見直し状況、訓練や演習の実施状況等を踏まえ、必要に応じて本計画の見直しを行い、より実効性の高い計画へ更新する。

本計画の見直しを行う場合の例を以下に示す。

- ・被害想定が作成された場合
- ・関係法令（災害対策基本法、廃棄物処理法）や関連計画、災害廃棄物対策指針が改正された場合
- ・災害廃棄物処理の教訓や課題、対策事例等の情報を収集し、改善点が見られた場合
- ・訓練、演習を通じて本計画の内容に改善点が見られた場合
- ・その他計画の見直しが必要と判断された場合