

災害時の仮設トイレ対応マニュアル

1. し尿・生活排水の処理【技 24-18】

【基本的事項】

被災地域のし尿・生活排水処理の問題は、上水道等のインフラ復旧に伴って深刻化することが懸念される。

発災後、生活圏内の公衆衛生を確保するため、下水道、浄化槽（みなし浄化槽を含む）、くみ取り便槽、し尿処理施設（汚泥再生処理センターを含む）等について、速やかに緊急措置を講ずる。

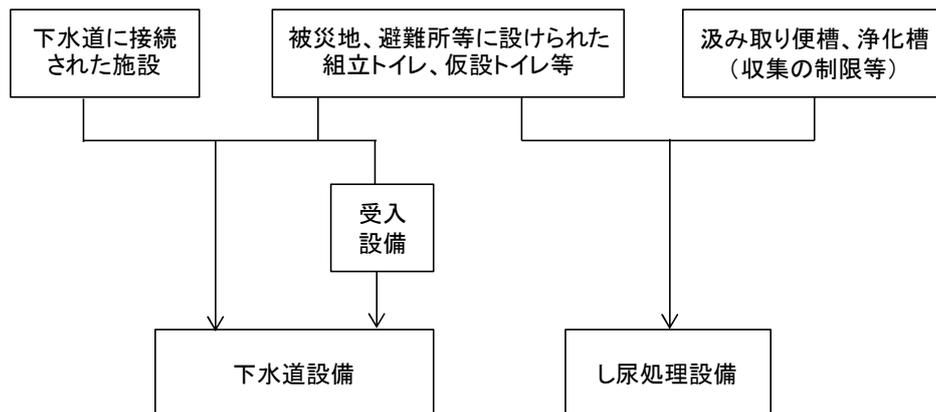
あわせて、避難所における仮設トイレの設置や、仮設住宅の生活排水対策を十分に講ずる。

特に、避難所における仮設トイレは、司令塔機能を確保するため、設置から維持管理までを担当する責任者を決めて対応する。

し尿や浄化槽汚泥の収集運搬事業者の団体が発行した「災害時のトイレ対策の手引き」（静岡県環境整備事業協同組合、2015.11 第1版）（別添）も活用する。

【処理フロー】

災害時のし尿・生活排水の基本的な処理フローは、図1.1のとおりである。被災により下水道施設・し尿処理施設等への移送が困難な場合は、状況に応じて適正に保管、消毒、仮設沈殿池による一次処理、非被災地域及び稼働可能な施設への広域移送等を行う。



出典：川口市災害廃棄物処理計画（平成20年3月、川口市）を参考に作成

図 1.1 災害時のし尿・生活排水の基本的な処理フロー

【施設別緊急措置の手段及び応急措置の手法と目標水質】

下水道、浄化槽（みなし浄化槽を含む）くみ取り便槽、し尿処理施設（汚泥再生処理センターを含む）の4施設について、災害時における緊急措置の目標及び手段は、

表 1.1 のとおりである。具体的な手法等については、各省庁によってマニュアル等がまとめられている。

表 0.1 施設別緊急措置の目標、手段、参考情報

施設	目標	手段	参考情報
下水道	水の生活圏外への排除 水質基準：大腸菌群数 3,000個/cm ³ 以下	土嚢等による下水の水路等への誘導 バキュームカーによる処理場への運搬 ポンプ車による汲み上げ、液体塩素等による消毒、放流	「下水道地震・津波対策技術検討委員会報告書」（平成24年3月、下水道地震・津波対策技術検討委員） (http://www.mlit.go.jp/common/00011317.pdf) 「下水道BCP策定マニュアル～第2版～（地震・津波編）」（平成24年、国土交通省） (http://www.mlit.go.jp/common/00011045.pdf)
浄化槽	迅速な使用可否の判断 適切な清掃による公衆衛生・環境保全上の機能の確保	使用可否の判断基準 漏電のおそれがないか 流入側の漏水がないか 消毒が行われているか 判断基準に1つでも該当する場合：使用不可 判断基準に該当しない場合：応急復旧まで暫定的に（最長3ヶ月を目途）使用可能	「災害時の浄化槽被害等対策マニュアル第2版」（平成24年3月、環境省）(http://www.env.go.jp/recycle/jokaso/data/manual/pdf_saigai/all_h2403.pdf)
汲み取り便槽	迅速な状況把握 清掃業務体制の整備	臭突管が損壊：臭気漏洩を防ぐ応急措置 使用不可（損壊、便槽が満杯等）：自治体等による代替措置（仮設トイレ設置等）	—
し尿処理施設	浄化槽汚泥及び汲み取りし尿等の受入、処理	バキュームカーによる被災地域及び稼働可能なし尿処理施設への広域移送	—

出典：「災害廃棄物分別・処理分別マニュアル」（一般社団法人廃棄物資源循環学会）を基に作成

【避難所トイレ及び仮設住居の生活排水対策】

避難所におけるトイレの整備は、被災者の健康維持及び感染症予防のために重要な施設である。現地での処理や備蓄性等、災害用トイレごとの特徴を考慮し、被災地の状況に合わせた設備・処理方法を選択する。また、仮設住宅が下水道整備地域でない場合、若しくは被災により長期間使用が見込めない場合は、仮設住宅の規模に応じた浄化槽等の手配が必要となる。

表 0.2 災害用トイレの種類と特徴

設置	名称	特徴	概要	現地での処理	備蓄性※
仮設・移動	携帯トイレ	吸収シート方式 凝固剤等方式	最も簡易なトイレ。調達の容易性、備蓄性に優れる。	保管・回収	◎
	簡易トイレ	ラッピング型 コンポスト型乾燥・ 焼却型等	し尿を機械的にパッキングする。設置の容易性に優れる。	保管・回収	○
	組立トイレ	マンホール直結型	地震時に下水道管理者が管理するマンホールの直上に便器及び仕切り施設等の上部構造物を設置するもの（マンホールトイレシステム）	下水道	○
		地下ピット型	いわゆる汲み取りトイレと同じ形態。	汲取り	○
		便槽一体型		汲取り	○
	ワンボックストイレ	簡易水洗式 被水洗式	イベント時や工事現場の仮設トイレとして利用されているもの。	汲取り	△
	自己完結型	循環式	比較的大型の可搬式トイレ。	汲取り	△
		コンポスト型		コンポスト	△
車載トイレ	トイレ室・ 処理装置一体型	平ボディのトラックでも使用可能な移動トイレ。	汲取り- 下水道	△	
常設	便槽貯留	既存施設。	汲取り	—	
	浄化槽		浄化槽汲取り	—	
	水洗トイレ		下水道	—	

※備蓄性の基準：◎省スペースで備蓄、○倉庫等で備蓄できる、△一定の敷地が必要

出典：「防災トイレフォーラム 2009 資料集<資料編>[1]」、「災害時のトイレ機能の確保に関する調査報告書」（平成 23 年 8 月、特定非営利活動法人日本トイレ研究所）を基に作成

【参考1：東日本大震災における仮設トイレの調達と維持管理】

仮設トイレは、宮城県では、発災直後から新潟県からの支援により設置を開始し、最終的に県内の8市町に2,420基の仮設トイレを供給した。

表 0.3 宮城県内8市町での仮設トイレ調達状況

配送日	供給先	数量(基)	調達先又は支援先
3月12日	多賀城市	80	新潟県(支援)
12日~14日	登米市	128	
13日	東松島市	136	
15日~17日	名取市	56	
17日	気仙沼市	10	国土交通省(災害対策本部事務局による調達)
18日	石巻市	100	
19日	南三陸町	20	経済産業省(災害対策本部事務局による調達)
	石巻市	10	
	東松島市	500	
22日	多賀城市	200	国土交通省(災害対策本部事務局による調達)
	気仙沼市	170	
23日	石巻市	40	兵庫県(全国知事会ルートによる支援)
	気仙沼市	172	
24日	気仙沼市	158	国土交通省(災害対策本部事務局による調達)
25日	多賀城市	100	川崎市(支援)
	石巻市	200	経済産業省(災害対策本部事務局による調達)
26日	南三陸町	20	名古屋市(支援)
31日	女川町	20	経済産業省(災害対策本部事務局による調達)
4月3日	村田町	22	
4月4日	村田町	78	
12日	南三陸町	60	
13日	石巻市	40	
18日	南三陸町	10	民間事業者によるバイオトイレ支援
	気仙沼市	50	
5月28日	気仙沼市	30	
合計		2,420	

出典：宮城県東日本大震災の記録(地震発生後6ヶ月間の対応)第3章 p450

表 0.4 避難所等仮設トイレのし尿収集量実績(平成23年度)(単位:kL)

岩手県合計	4,809	宮城県合計	6,759	福島県合計	573
宮古市	0	仙台市	108	いわき市	132
大船渡市	376	石巻市	3,815	須賀川市	10
久慈市	0	気仙沼市	442	南相馬市	206
陸前高田市	650	多賀城市	48	金山町	25
釜石市	2,776	登米市	259	新地町	200
住田町	0	東松島市	392		
大槌町	636	大崎市	0		
山田町	0	南三陸町	1,685		
岩泉町	117				
田野畑村	0				
普代村	0				
野田村	254				
洋野町	0				

出典：環境省「日本の廃棄物処理」(平成23年度実績)

【参考2：阪神・淡路大震災における仮設トイレの設置状況】

①兵庫県

避難場所と仮設便所の設置数

市町名	避難箇所 (1月27日8時現在)	避難人員	仮設トイレの設置状況 (平成7年1月27日15時30分現在)		備考
			設置数(うち、県関与)		
尼崎市	88	5,563	59	(59)	市域の2/3で給水可能
西宮市	171	27,000	400	(150)	
芦屋市	55	9,843	561	(254)	
伊丹市	69	3,269	57	(10)	市域の2/3で給水可能
宝塚市	54	8,120	52	(52)	市域の6割で給水可能
神戸市	596	225,202	2,326	(1033)	市域の4割強で給水可能
東灘区	83	40,000	410		
灘区	66	30,390	370		
中央区	86	35,172	280		
兵庫区	90	24,926	335		
長田区	71	45,377	597		
須磨区	66	19,447	310		
垂水区	39	5,699	1か所当たりの人数少		
西区	15	874	→ブール水を利用可		
北区	24	2,082	0→給水可能のため		
津名町	7	232	30	(30)	
北淡町	13	2,808	76	(60)	
一宮町	6	740	40	(40)	
県関係	福祉施設・病院等		201	(201)	
合計	1,059		3,802	(1887)	

注：避難者数 最大時点

出典) 兵庫県資料

②大阪府

市町名	避難箇所 (1月21日現在)	避難人員	仮設トイレの設置状況	備考
大阪市	21	446	該当なし	
豊中市	51	3,225	該当なし	
吹田市	3	40	該当なし	
池田市	9	70	該当なし	
箕面市	2	74	該当なし	
茨木市	2	53	該当なし	
摂津市	2	6	該当なし	
高石市	2	15	該当なし	
合計	92			

注1：避難者数 最大時点

出典) 大阪府資料

2. 仮設トイレ対応マニュアル

以下、「震災時し尿及び生活系ごみ処理対策マニュアル」（静岡県、平成16年7月改訂）から、し尿処理対策の中から仮設トイレ対策について抜粋した。

□ 2.1 防災応急対策

第1節 平常時

地震による被害により、ごみ処理は大きく影響を受けることとなることが予想される。この変化に迅速に対応するために行う平常時からの被災に備えた準備について定める。

1 被災後におけるし尿処理計画の検討

(1) 被災後におけるし尿処理に関する状況の想定

被災後は、様々な要因により平常時のし尿処理では対応が不可能となることが予想される。このため、平常時から自市町内に発生すると予想される被害状況を想定する必要がある。

また、主要な震災時し尿処理対策として、便所の使用不能に対応するための仮設トイレの設置があるが、便所が使用不能となる原因は多岐にわたっており、かつ、複合的に発生することから、第4次被害想定等を参考にして、市町内の被害状況を、し尿処理方式の異なる地域別に、精密に想定する必要がある。

なお、被害状況を想定するに当たって考慮すべき事項として、下記が考えられる。

ア 便所の使用不能

住宅の倒壊、焼失、立入制限等

水道の供給停止

し尿処理関連施設（管渠・処理施設）の損傷・稼働停止

し尿収集車両の損傷・収集不能

浄化槽、便槽の損傷

イ し尿処理体制の変化

し尿処理施設の損傷による処理能力の低下又は喪失

し尿収集車両の損傷等による収集能力の低下又は喪失

し尿処理に従事する職員が被災することによる要員の不足

建物の倒壊に伴う道路の通行不能及び仮設トイレの設置等に伴う収集ルートの変更

(2) 想定した状況に対応する震災時し尿処理計画の検討

し尿処理は衛生・防疫の観点から被災直後から迅速な対応が必要となることに留意して、

(1)で想定した状況に基づいて震災時し尿処理計画を検討する。

また、仮設トイレは地震発生直後から需要が生じるものであることから、平常時から仮設トイレの配置計画を策定し、必要量の仮設トイレを必要とする場所に備蓄しておくとともに、仮設トイレのし尿に関する収集運搬計画を策定しておかなければならない。

なお、この震災時し尿処理計画を住民に対して周知徹底する手法についても併せて検討しておく必要がある。検討に当たって考慮すべき事項は次のとおりである。

- ア 便所が使用不能となる住民数
- イ アに対応する仮設トイレの配置計画、備蓄計画
- ウ 仮設トイレの備蓄場所からの運搬方法、設置方法、管理方法
- エ 仮設トイレ不足への対応
 - ・ 民間保有業者等への支援要請、協定の締結
- オ し尿収集運搬ルート、収集頻度、し尿処理施設への搬入ルート
 - ・ 支援活動を行う民間収集運搬許可業者等の受入ルート、拠点基地、給油基地等の確保
- カ 収集効率の低下、収集能力不足への対応
 - ・ 民間収集運搬許可業者等への支援要請、協定の締結
- キ 処理能力の低下・喪失への対応
 - 周辺市町との広域処理の実施
 - し尿処理関連施設間の相互協力

(3) 仮設トイレについて

ア 避難所等における仮設トイレの必要数

避難所の仮設トイレの必要数は、第4次被害想定で市町別に算出されているが、これは一定の算出方法により理論的に求めたものであり、市町は3-(1)の被害想定に基づいて、地域の実情に合わせて増減することが必要である。

なお、仮設トイレの必要数は、以下により計算することが可能である。

<必要仮設トイレ数>

$$\begin{aligned} \text{必要仮設トイレ数} &= (\text{し尿原単位} \times \text{使用人数}) \\ &\quad \div \text{仮設トイレし尿処理能力 (便槽容量等)} \times \text{収集間隔日数} \\ \text{(注1) し尿原単位} &: 1.2 \text{ リットル} / \text{人} \cdot \text{日} \\ \text{(注2) 収集間隔日数} &: \text{収集車の台数等に基づき、収集計画を立て、何日に1} \\ &\quad \text{回収集するかを決定する。(2~3日に1回以上の収集が必要)} \end{aligned}$$

また、医療救護施設（病院、救護所等）や防災関係機関（役場、消防署等）で使用するトイレについても、別途、その規模等を考慮して備蓄数を決定することが必要である。

イ 仮設トイレの種類

仮設トイレは、様々な方式のものが開発されているが、処理能力はもとより、使用対象者（老人、障害者等）、設置場所等を考慮して選定し備蓄する必要がある。主な方式の特徴等は次のとおりである。

(ア) 廃棄方式

・ No.10 災害時の仮設トイレ対応マニュアル ・

便槽、袋等に、し尿を貯留若しくは封入し、ごみとして廃棄するトイレで、次の型式のものがある。(し尿を袋に封入するもので電源を必要とするものもある。)

断水時、停電時にも使用できるが、廃棄に際しては、衛生的に処理するために焼却する必要があるため、避難所等で大量に発生する場合はごみの収集計画に組み込むことが必要となる。

ポータブル式	<ul style="list-style-type: none"> ・ キャンプ用品等として普及しているもので、貯留したし尿は凝固剤で固化等して袋詰めし廃棄する必要がある。 ・ また、貯留量が少ないことから、家族単位で使用することを目的として各家庭に備蓄することも考慮する必要がある。
折りたたみ式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 折りたたみ椅子と同様の型式で、簡単に屋内やトイレ・ブースに設置できるが、袋にし尿を貯留することから、し尿の凝固剤を使用することが必要となる。
組立式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 組み立てて設置する箱型のトイレで、底部の空間に使用の都度袋詰めにしたし尿を貯留することから、貯留能力は大きいけど一定量に達した時点で廃棄する必要がある。 ・ 備蓄しやすいが、組立てや使用方法に慣れる必要がある。

(イ) くみ取り方式

便槽等にし尿を貯溜し、一定量に達した時点でくみ取りをするトイレで次の型式のものがある。

断水時、停電時にも使用できるが、くみ取りを必要とすることから、し尿収集計画に組み込む必要がある。

組立式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 組み立てて設置する箱型のトイレで、底部空間の便槽にし尿を貯留することから貯留能力は大きいけど、便槽はくみ取りが容易にできる構造のものとする必要がある。 ・ 備蓄しやすいが、組立てに慣れる必要がある。
移動くみ取り式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設現場等に設置される移動式の箱型のトイレで、貯留能力も大きく、設置後直ちに使用できるが、重量のあるものは容易に運搬できないことがあることから、設置条件を考慮することが必要となる。 ・ また、平常時の保管スペースを確保する必要がある。

(ウ) 循環方式

し尿を循環処理する水洗トイレを大型車に組み込んだ移動自動車式のもので、必要な所へ設置できるが、価格が高く、平常時の保管スペースを確保する必要がある。

(エ) 焼却方式

し尿をトイレの中で焼却処理するトイレで衛生的な処理が可能であるが、電源を必要とするとともに、処理に時間を要する。

(オ) 堆肥化方式

し尿をおが屑とともに発酵させ堆肥化するトイレで、生ごみを合わせて処理することができるが、堆肥化に時間を要する。

(カ) 下水道直結方式

下水道汚水本管にあらかじめ排水管を接続し設置する仮設トイレで、し尿収集を必要としない。ただし、水洗用水及び下水道施設の処理機能を確保する必要がある。

4 応急処理の基本的な考え方

地震によるし尿処理対策のうち、仮設トイレの設置業務は、被災直後から同時期にかつ大量に需要が発生することが予想されるが、道路事情による運搬不能・職員の確保難等行政の対応にも限度が生じることが想定されることから、仮設トイレの設置が必要とされる避難所等については、それぞれの避難所等に事前に備蓄しておき、組立てや管理等について、住民や自主防災組織との協力体制等について検討する必要がある。

また、し尿の収集に関しては、平常時からし尿等収集運搬許可業者と震災時の対応について協議しておく必要がある。

(1) 市町

ア 震災時し尿処理に必要な仮設トイレ及び消毒用・防臭用薬剤等について、必要数を把握した上で配置を考慮して適切な場所に備蓄しておく。

イ 仮設トイレの配置、運搬、管理計画を作成しておくとともに、組立方法等に習熟しておく。

ウ 仮設トイレの設置について、住民及び自主防災組織に対し協力を求める場合は、組立・設置方法、管理方法、役割分担等を明示しておく。

エ 市町防疫担当部局と被災時の対応について協議しておく。

オ 被災時に協力を要請する民間団体・事業者等と、被災時における協力体制等について協議しておく。

カ 緊急時の連絡体制を整備しておく。

キ 被災時の広報活動案を整備しておく。

(2) 施設管理者

ア 施設管理者は、緊急時に備えて次の対策を実施することが必要である。

緊急時における運転操作マニュアルや設備の保守点検マニュアルの策定を行い、日常から緊急時における的確な運転操作を習熟しておく。機器の保守点検により異常・故障の早期発見に努める。整備交換周期等の整備計画を策定し機能維持に努め、施設全体としてバランスのとれた安全設備とする。

(3) 住民

ア 家庭用組立式簡易トイレ、トイレ用脱臭剤等のし尿の自家処理に必要な器具等を備蓄しておくことが望ましい。

(4) 自主防災組織

ア 市町から仮設トイレの設置に関する依頼を受けている場合には、仮設トイレの設置方法について習熟するとともに、管理方法の検討をしておく。

イ 仮設トイレの設置・管理等の担当班をおき、責任者を定めておく。

第2節 応急対策準備期（注意情報発表後）

注意情報が発表されてから警戒宣言が発令するまでの間の応急対策における行政及び住民・自主防災組織の役割と行動について定める。注意情報の間は、日常の業務に支障が生じないように注意する必要がある。

地震発生が予知されなかった場合は、地震発生後、速やかに当節に定められた役割と行動に準じて、必要な対策を講じる。

1 行政の役割と行動

(1) 県

ア 共通事項

(ア) 被災時の対応について確認を行う。

(イ) 応急対策のための関係資料を準備する。

準備すべき資料を例示すると次のとおりである。

<応急対策関係資料>

担当部局	関係資料
廃棄物 リサイクル	・市町し尿処理施設一覧表 ・市町し尿収集車保有状況一覧表 ・市町仮設トイレ備蓄状況一覧表 ・近県のし尿処理関連資料

イ 廃棄物リサイクル担当部局

(ア) 市町廃棄物リサイクル担当課、保健所、環境省等関係機関との連絡体制を確認するとともに、応急対策等を実施するに当たり、協力要請を行う民間団体の確認を行う。

(2) 市町

ア 共通事項

(ア) 被災時の対応について確認を行う。

(イ) 応急対策のための関係資料を準備する。

準備すべき資料を例示すると次のとおりである。

< 応急対策関係資料 >

担当部局	関係資料
廃棄物 リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> ・ 震災時し尿処理計画 ・ し尿収集業者及び収集車両一覧表 ・ 緊急輸送用道路地図 ・ 避難所等仮設トイレ配置計画一覧表 ・ 避難所等防災関係施設配置地図 ・ 仮設トイレ備蓄状況一覧表 ・ 管内及び近隣市町の仮設トイレ保有業者一覧表 ・ 緊急時職員連絡網一覧表 ・ 緊急時連絡先一覧表（警察署・消防署・保健所等）

(ウ) 広報体制の確認を行う。

(エ) 防疫を担当する部局と連携をとり防疫体制の確認を行う。

イ 廃棄物リサイクル担当部局

(ア) 県廃棄物リサイクル担当室、保健所等関係機関との連絡体制を確認するとともに、応急対策等を実施するに当たり、協力要請を行う民間団体、事業者等の確認を行う。

(イ) し尿収集車の緊急車両指定手続の確認を行う。

2 住民・自主防災組織の役割と行動

(1) 住民

ア 水洗トイレが使用できなくなった場合に備え、し尿の自家処理に必要な器具等の準備を行う。

自家処理における留意事項は、次のとおりである。

< 留意事項 >

平常時から家庭に他の防災用品と合わせて、家庭用組立式簡易トイレ、防臭剤等を備蓄しておくことが望ましい。

(2) 自主防災組織

ア 水洗トイレが使用できなくなった場合に備え、避難所等のし尿処理関連資器材の点検及び仮設トイレの設置の準備を行う。

し尿処理関連資器材を例示すると次のとおりである。

< し尿処理関連資器材 >

- ・ 仮設トイレ
- ・ 手の消毒薬
- ・ し尿の消毒剤

イ 非常時の住民への連絡体制を確認する。

ウ 集落排水処理施設等し尿処理関連施設の管理を委託されている自主防災組織にあっては、施設管理者の役割と行動に基づき、必要な対策を講じる。

第3節 応急対策実施期（警戒宣言発令後）

警戒宣言が発令されてから地震が発生するまでの間の応急対策における行政及び住民・自主防災組織の役割と行動について定める。

地震発生が予知されなかった場合は、地震発生後、速やかに当節に定められた役割と行動に準じて、必要な対策を講じる。

1 行政の役割と行動

(1) 県

ア 共通事項

(ア) 関係機関との連絡体制等について再度確認する。

(イ) 応急対策等を実施するに当たり、協力要請を行う民間団体等に対し、発災に備えた待機を依頼する。

イ 廃棄物リサイクル担当部局

(ア) 保健所は、市町に対して応急対策を徹底し、地震発生後は、速やかに、し尿処理施設の被害状況を保健所に連絡するよう指示する。

(イ) 保健所は防疫の指導體制の確認を行う。

(2) 市町

ア 共通事項

(ア) 関係機関との連絡体制等について再度確認する。

(イ) 防疫対策を担当する部局と連携をとり、防疫体制の準備を行う。

イ 廃棄物リサイクル担当部局

(ア) 医療・救護対策を担当する部局と連携をとり、医療・救護所への仮設トイレの設置を進めるとともに、設置状況の把握を行う。

(イ) 避難対策を担当する部局と連携をとり、避難所への仮設トイレの設置を進めるとともに、設置状況の把握を行う。

仮設トイレの設置に関する留意事項は、次のとおりである。

<留意事項>

被害想定や防災計画に基づき、関係部局と協議して必要な数の仮設トイレを必要な場所に設置する。

医療・救護所、避難所以外にも、駅やバスターミナルなど人が多く集まる公的な場所においても、仮設トイレの設置を必要とする場合があることか

ら、平常時から、これらの施設の管理者と協議し、必要なトイレ数を確保する。

- (ウ) し尿収集業者等へ発災に備えた待機を依頼する。
- (エ) し尿収集車の緊急車両指定手続を準備する。

緊急車両指定における留意事項は、次のとおりである。

<留意事項>

緊急車両の指定については、平常時から警察署と連絡をとり、被災時には、その手続が円滑に行うことのできるよう指定車両数、指定方法等を調整しておくものとする。

- (オ) 応急復旧の協力要請を行う事業者等へ発災に備えた待機を依頼する。

3 住民・自主防災組織の役割と行動

(1) 住民

- ア し尿の自家処理に必要な器具等の準備を継続する。

(2) 自主防災組織

- ア 避難所等に仮設トイレ及びし尿処理関連資器材の設置を行う。

仮設トイレの設置に当たっての留意事項は、次のとおりである。

<留意事項>

避難所等における仮設トイレの設置については、平常時から衛生面や管理面を考慮して、その設置場所を決めておくものとする。
設置に当たっては、仮設トイレの型式等を考慮し、男子用、女子用及び要支援者（高齢者・障害者等）用を設置することが必要である。

□ 2.2 災害応急対策

第1節 地震発生直後

地震発生直後の応急対策における行政及び住民・自主防災組織の役割と行動について定める。

1 行政の役割と行動

(1) 県

ア 共通事項

(ア) 施設の被災状況を把握する。

(イ) 市町からの広域的支援要請に備え、各市町の被災状況を整理し、連絡及び支援体制の確認を行う。

イ 廃棄物リサイクル担当部局

(ア) 環境省に対し、把握した被災状況を随時報告する。

(イ) 関係部局と連携をとり、上水道及び下水道の被害、断水世帯数等の把握に努め、被害状況から仮設トイレの必要数を推計する。

(2) 市町

ア 廃棄物リサイクル担当部局

(ア) 関係部局と連携をとり、上水道及び下水道の被害状況を把握する。

(イ) 上下水道の被害状況に合わせて、関係部局と協議しながら水洗トイレの使用を自粛すべき区域の決定を行う。

(ウ) 水洗トイレの使用を自粛する区域への広報方法を検討し、関係部局と協力して水洗トイレの使用自粛と、し尿の自家処理の実施について広報する。

被災時の水洗トイレの使用等についての留意事項は、次のとおりである。

<留意事項>

- ・ 平常時から上下水道の被害状況の把握体制、水洗トイレの使用自粛、自家処理における留意事項等についての広報体制を十分に検討し、整備しておくものとする。
- ・ 団地、マンション等の集合住宅では、集合住宅単位で必要数の仮設トイレを備蓄することが望ましい旨、平常時から住民に対して広報する。

(エ) し尿処理関連施設、上水道の被害状況を把握し、仮設トイレ配置計画の見直し、仮設トイレ必要数の推計を行う。

2 住民・自主防災組織の役割と行動

(1) 自主防災組織

ア 設置した仮設トイレを避難者等の協力を得て、管理を行う。

仮設トイレを管理する上で留意事項は、次のとおりである。

<留意事項>

消毒剤や殺虫剤を散布し、衛生害虫の発生を防止し、衛生管理を行うとともに、消臭剤等を使用して快適性を確保する。

また、手の消毒薬を用意し、避難者等の衛生を確保する。

イ し尿等の流出により環境汚染のおそれがあるときは、市町の指示に従い防疫作業を実施する。

ウ 市町から水洗トイレの使用自粛の指示があった場合は、住民に使用を自粛するよう広報等により伝える。

第3節 広域的救援期（地震発生後一週間程度）

地震発生後1週間程度（狭域的災害対応期以降）の応急対策における行政及び住民・自主防災組織の役割と行動について定める。

1 行政の役割と行動

(1) 県

ア 廃棄物リサイクル担当部局

(ア) し尿処理施設の被災状況を把握し、広域的支援対策を検討する。

(イ) 市町の要請に基づき、必要な仮設トイレについて市町間の供給調整を行う。

(ウ) 市町の要請に基づき、必要なし尿収集車について、し尿収集関連団体の協力を得て市町間の供給調整を行う。

(エ) 広域的支援を行う上で本県のみでは対応が困難な場合、環境省に状況を報告するとともに他県等への協力要請を行う。

広域的支援を行う上での留意事項は、次のとおりである。

<留意事項>

し尿処理に必要な資器材のみでなく、その運搬・設置等に必要な運搬車両、運搬要員などを合わせて把握し、対策を講じる。

(オ) 災害国庫補助事業に関する助言を行う。

(2) 市町

ア 廃棄物リサイクル担当部局

(ア) し尿収集体制を確立する。

し尿収集体制を確立する上での留意事項は、次のとおりである。

<留意事項>

- ・ 平常時から、被害想定に基づき震災時のし尿収集計画を策定しておくものとする。
- ・ 関係部局と連携をとりし尿収集体制の確立に必要な情報を収集し、し尿収集体制を確立する。
- ・ 上下水道の被災状況、断水区域等を把握し、収集区域を決定する。
- ・ 仮設トイレの設置状況、道路の被災状況、緊急輸送路の確保状況等を把握し、し尿搬入先及び収集ルートを決する。なお、道路条件等により収集車両の大きさを考慮する必要がある。
- ・ 班編成を行い、効率的な収集を行う。なお、配車に際しては、道路の幅、収集車両の大きさ等を考慮する必要がある。

(イ) し尿収集体制を確立する上で、広域的支援を必要とする場合は、近隣市等へ支援を要請する。

し尿収集業者等に支援を要請する場合の留意事項は、次のとおりである。

<留意事項>

- ・ 平常時から、被災時に協力を要請するし尿収集業者等と、被災時における協力体制について協議しておくものとする。
- ・ 要請に当たっては、し尿収集業者等に、避難所の位置図、避難所ごとの避難者数、仮設トイレ配置数、し尿収集体制の被災状況、道路の被災状況、緊急輸送路の確保状況等の情報を提供する必要がある。
- ・ 支援を行うし尿収集業者等の受入ルート、拠点基地、給油基地等を確保するとともに、緊急車両指定の手続を行う必要がある。
- ・ 連絡責任者を定めるなど、し尿収集業者等に対する指示・連絡体制を確立する必要がある。
- ・ 班編成を行い、班ごとに誘導・指揮を行う市町職員を配置する必要がある。

(ウ) 仮設トイレに不足が生じた場合は、近隣市町等への支援、仮設トイレを保有する建設業者等事業者の協力を要請する。

支援要請についての留意事項は、次のとおりである。

<留意事項>

- ・ 平常時から近隣市町等との連絡体制を確立しておくものとする。
- ・ 被災時の相互協力について、協定を締結しておくことも必要である。この場合、広域的な協力体制が確立できるよう努める必要がある。
- ・ 要請に当たっては、資器材はもとより、要員、派遣先等必要な事項を一括して要請することが必要である。
- ・ 建設業者等に協力を要請する場合、提供を受ける仮設トイレ等し尿処理関連資器材が無償提供であるか否かの確認を行うことが必要である。

・ 平常時から管内及び近隣市町の建設業者等の仮設トイレ等し尿処理関連資器材の保有状況を把握し、被災時における協力について要請をしておくことが必要である。

(イ) 市町での対応が困難であると判断された場合は、県に支援を要請する。

(オ) 災害国庫補助事業のための写真撮影、資料保存に努める。

2 住民・自主防災組織の役割と行動

(1) 住民

ア 狭域的災害対応期の応急対策を継続する。

(2) 自主防災組織

ア 狭域的災害対応期の応急対策を継続する。

イ 仮設トイレ及び関連資器材に不足を生じた場合は、市町に対応を要請する。

第4節 応急復旧期（地震発生後一箇月間程度）

地震発生後一箇月間程度（広域的救援期以降）の応急対策における行政、施設管理者及び住民・自主防災組織の役割と行動について定める。

1 行政の役割と行動

(1) 県

ア 環境省と連絡をとり、市町に対する広域的支援対策を継続する。

イ 環境省と連絡をとり、市町に対する国庫補助事業への助言を行う。

(2) 市町

ア 仮設トイレの清掃、防疫の措置等の管理を継続する。

2 施設管理者の役割と行動

(1) 運転不能の場合、施設建設業者等関連業者の協力を得て応急復旧を行う。

(2) 応急復旧の進捗状況を随時、市町廃棄物リサイクル担当部局へ報告する。

3 住民・自主防災組織の役割と行動

(1) 住民

ア 水洗トイレ、下水道施設の使用制限が継続された場合、広報などによる市町等の指示に従う。

イ 狭域的災害対応期及び広域的救援期の応急対策を継続する。

(2) 自主防災組織

ア 狭域的災害対応期及び広域的救援期の応急対策を継続する。