

震災廃棄物対策指針

平成10年10月

厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課

災害廃棄物対策検討委員会 (平成10年3月31日現在)

委員長

小林 康彦 財団法人 廃棄物研究財団 顧問

委員

荏本 孝久 神奈川大学工学部建築学科 専任講師

小泉 明 東京都立大学工学部土木工学科 教授

酒井 伸一 京都大学環境保全センター 助教授

入江 登志男 大阪湾広域臨海環境整備センター 常務理事
(～平成9年6月)

三本木 徹 大阪湾広域臨海環境整備センター 常務理事
(平成9年7月～)

島岡 隆行 福岡大学工学部土木工学科 助教授

鈴木 俊行 東京都清掃局ごみ減量総合対策室 副参事

高橋 壽正 前社団法人 全国産業廃棄物連合会技術部 部長
(平成9年10月～)

武田 信生 京都大学大学院工学研究科 教授

田中 勝 国立公衆衛生院廃棄物工学部 部長

永田 勝也 早稲田大学理工学部機械工学科 教授

小川 雄三 神戸市環境局業務部長 (～平成9年3月)

南野 誠二 神戸市環境局業務部長 (平成9年4月～)

中村 泰政 埼玉県環境生活部廃棄物対策課 課長
(～平成9年3月)

野辺 八雄 埼玉県環境生活部廃棄物対策課 課長
(平成9年4月～)

春風 敏之 兵庫県生活文化部環境局環境整備課 課長

杉山 吉男 横浜市環境保全局調整部 次長 (～平成9年3月)

廣田 勝彦 横浜市環境保全局調整部廃棄物対策課 課長
(平成9年4月～)

福井 和巳 川崎市環境局環境企画室 主幹

古市 徹 北海道大学大学院工学研究科 教授

松藤 康司 福岡大学工学部土木工学科 教授

吉田 行夫 神奈川県環境部環境整備課 課長

(アイウエオ順)

事務局

佐藤 哲志 財団法人 廃棄物研究財団 技監

高田 光康 財団法人 廃棄物研究財団大阪研究センター 主任研究員

目 次

第1章 震災廃棄物対策の目的	887
第2章 廃棄物処理に係る防災体制の整備	889
2-1 一般廃棄物処理施設の耐震化等	889
2-2 震災時応急体制の整備	890
(1) 震災時の相互協力体制の整備	890
(2) 仮設便所等し尿処理体制の整備	891
(3) 緊急出動体制及び一般廃棄物処理施設の補修体制の整備	891
ア. 緊急出動体制の整備	891
イ. 一般廃棄物処理施設の補修体制の整備	891
(4) 震災廃棄物の処理・処分計画の作成等	892
ア. 震災廃棄物の収集運搬体制の整備	892
イ. 震災発生時におけるがれきの発生量の推計	892
ウ. がれきの仮置場の確保と配置計画	893
エ. がれきの処理・処分計画の作成	893
オ. 有害廃棄物対策等	894
(5) 都道府県等の支援	894
(6) 住民への啓発・広報	894
第3章 震災発生時における震災応急対策	896
(1) 被災地の状況把握	896
(2) 震災による廃棄物の処理	897
(3) 仮設便所等のし尿処理	897
(4) 生活ごみの処理	898
(5) がれきの処理	898
第4章 震災復旧・復興対策	899
(1) 一般廃棄物処理施設の復旧	899
(2) 震災に伴って発生した廃棄物の処理	899

第1章 震災廃棄物対策の目的

阪神・淡路大震災でも明らかなように、大地震による災害は、被害が広い範囲に及ぶほか、ライフラインや交通の途絶などの社会に与える影響が風水害等の災害と比較して大きい。がれき等の廃棄物の発生量も他の災害と比べ大量であるほか、交通の途絶等に伴い一般ごみについても平常時の収集・処理を行うことが困難である。

【資料 1-1 我が国における主な被害地震（明治以降）】

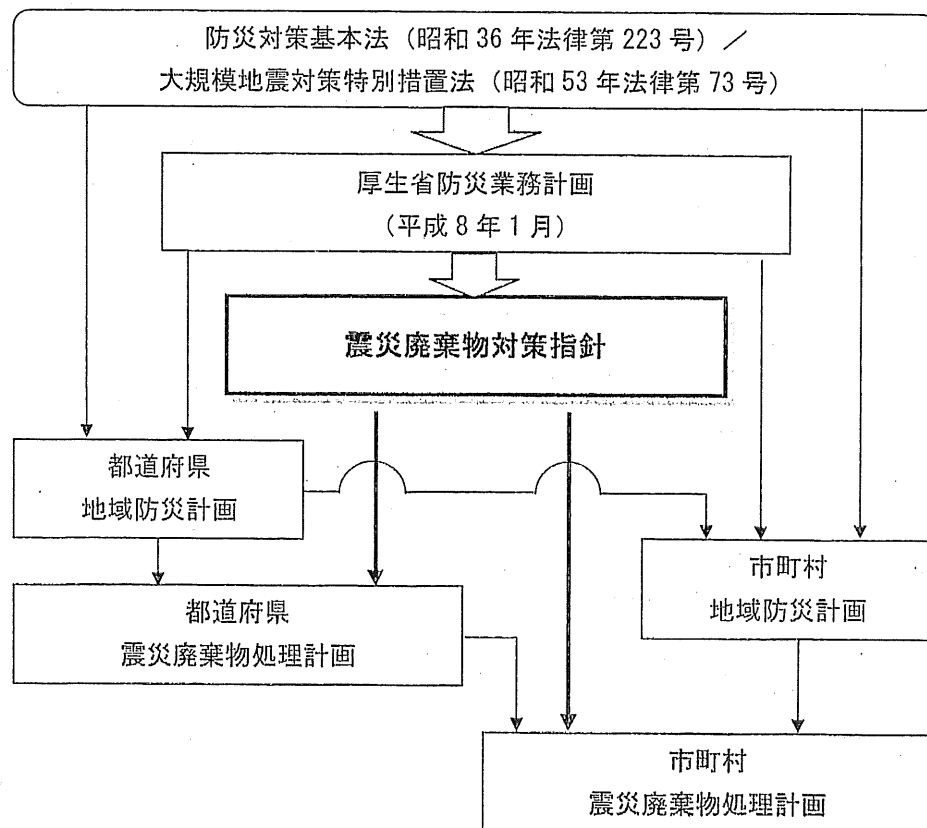
このため、自治体は事前に震災に対する対応策について準備しておく必要がある。

震災により発生した廃棄物の処理を迅速かつ的確に行うためには、国、都道府県、市町村がそれぞれの役割分担に応じて対応する必要がある。

すなわち、震災廃棄物の処理を担う市町村においては、一般廃棄物処理施設の耐震化、震災時における応急体制の整備、震災発生時における応急対策の実施が求められる。都道府県においては、市町村間における広域的な支援体制の整備に関する指導・助言、震災発生時における市町村、国との連絡調整、広域的な支援の要請・支援活動の調整といった役割が求められるところである。また、国においては、広域的な支援体制の整備に関する指導・助言、震災発生時における情報収集、全国的な支援要請活動を行うものである。

そこで、厚生省は平成8年1月厚生省防災業務計画を改定し、この計画の中で、震災廃棄物の処理・処分計画の作成等の廃棄物処理に係る応急体制の整備及び震災が発生した場合における応急対策の内容について明らかにしたところである。この計画では、防災に関しとるべき措置、地域防災計画の作成の基準となるべき事項等を明らかにしており、市町村及び都道府県においてはこれらの内容を基に適切な震災廃棄物対策を検討する必要がある。

【資料 2 厚生省防災業務計画、資料 3 災害対策に関する行政観察結果に基づく勧告】



なお、本指針で対象とする範囲を以下に列記する。

①対象とする主な廃棄物（以下「震災廃棄物」という。）

- a. がれき（損壊建物の撤去等に伴って発生するコンクリートがら、廃木材等）
- b. 生活ごみ（震災により一時的に大量に発生した生活ごみや粗大ごみ）
- c. し尿（仮設便所からのくみとりし尿）
- d. 環境汚染が懸念される廃棄物（アスベスト等）

②対象とする業務

自治体が行う①に示す廃棄物の収集、処理及びそれに関する一連の業務。ただし、作業の一貫性と迅速性の観点から廃棄物処理を行っている部門が解体・撤去についても、関与する場合があるため、この点についても触れている。

本指針は、以下のように記述している。

- ・実線枠内は、厚生省防災業務計画の内容を列記している。
- ・実線枠内の内容について阪神・淡路大震災の事例を紹介するとともに、解説を箇条書きで列記している。

第2章 廃棄物処理に係る防災体制の整備

2-1 一般廃棄物処理施設の耐震化等

- 1 市町村は、一般廃棄物処理施設の耐震化、不燃堅牢化等を図るよう努める。
- 2 市町村は、一般廃棄物処理施設の非常用自家発電設備等の整備や、断水時に機器冷却水等に利用するための地下水や河川水の確保に努める。
- 3 都道府県は、市町村が行う一般廃棄物処理施設の耐震化に関し、必要な指導・助言その他の支援を行う。
- 4 厚生省生活衛生局水道環境部は、情報の収集及び技術的、財政的援助を行う。

- 阪神・淡路大震災では、煙突の破損等があった一部の例を除いて施設本体への影響はそれほど大きくなかったが、緊急事態に対する混乱、冷却水の断絶による施設の運転停止、橋梁等の搬入路の被災・遮断により処理施設の使用が困難になるなどの問題が発生した。

【資料4 阪神・淡路大震災におけるごみ焼却施設等の被害状況】

また、震災発生時に大量に発生したガラスや陶磁器等が大量に混入したため、クリンカの溶着等の問題が発生した。

- 地震に強い廃棄物処理施設とするため、市町村は、既存の施設については耐震診断や煙突の補強等による耐震性の向上や不燃堅牢化等を図る必要がある。また、新設の処理施設については、あらかじめ耐震性等に配慮した施設づくりを目指す必要がある。
- 施設自体に被害のない場合でも、水道等の断絶により施設の稼働が困難となる場合もあるため、廃棄物処理施設に配水する管路については、その耐震性を高めるべきである。
さらに、必要に応じ予備冷却水、非常用発電機等を確保する必要がある。
- なお、補助事業に係るごみ処理施設の施設整備にあつては、構造指針（昭和61年8月）において耐震化について次のとおりとされており、参考とすること。

「ごみ処理施設構造指針」（抜粋）

3 ごみ処理施設の耐震・防災対策

ごみ処理施設における地震、風水害、火災、爆発等の災害対策は、関係法令を遵守するとともに、設備の機能、特性、運転条件、周辺条件等を勘案し、全体として均衡のとれたものでなければならない。

(1) 主要設備の耐震設計の考え方

焼却炉、ボイラ、集塵器、蒸気配管、制御装置等主要設備の設計に際しては、建築基準法関係法令に基づき設計する建物等と調和のとれた耐震力を確保するものとする。特に、個々の機器、設備等に基準が設けられている場合は、これに関連する他の機器、設備等についても、それらの重要度、危険度に応じた耐震力を確保するよう配慮するものとする。

(2) 震災時における二次災害の防止

各設備は、震災等による二次災害を防止するため、必要な保安距離を確保するとともに、設備を安全に停止させるための制御システム及び異常時（震災、風水害、断水、停電等）の危険を回避するための保安設備を設けるものとする。

2-2 震災時応急体制の整備

1 市町村は、廃棄物処理に係る災害時応急体制を整備するため、以下の措置を行うよう努める。

大規模な地震が発生した場合には、一時的に大量の震災廃棄物が発生し、平常時の体制ではその処理が困難となることが予想される。

震災時に発生する廃棄物をできる限り迅速かつ計画的、効率的に処理し、住民の生活環境の保全に努めつつ都市機能の早期回復を図る必要がある。このためには、市町村において周辺市町村等との相互協力体制、廃棄物処理に必要な資機材の備蓄、がれきの一時保管場所である仮置場の配置計画、し尿、生活ごみ及びがれきの処理・処分計画を作成すること等により、あらかじめ震災時における廃棄物処理の応急体制を確保することが必要である。

震災時応急体制の整備に当たっての市町村、都道府県及び国の役割は次のとおりである。

- ・市町村は、域内で発生した震災廃棄物を適正に処理するため、廃棄物処理に係る震災時応急体制を整備する。
- ・国及び都道府県は、都道府県間及び市町村間における広域支援体制の整備に関し、必要な指導・助言その他の支援を行う。

(1) 震災時の相互協力体制の整備

(1) 市町村は、周辺の市町村及び廃棄物関係団体等と調整し、震災時の相互協力体制を整備すること。

- 阪神・淡路大震災では、膨大な震災廃棄物の処理について、周辺市町村の協力はもとより、周辺府県等での処理も行われた。

大規模な震災が発生した場合、市街地が連たんする大都市圏等においては、一時に膨大な震災廃棄物が発生し、市町村内、都道府県内での対応が困難となると想定される。このため、市町村、都道府県、廃棄物関係団体、厚生省がそれぞれの役割分担をもとに、広域的な協力体制をあらかじめ整備することが必要である。

- 相互協力体制の整備に当たっては、それぞれの地域の状況に応じ検討する必要がある。そのためには、都道府県とも連携し、市町村、都道府県及び国のそれぞれの役割に応じた相互協力体制を確立する必要がある。

相互協力体制（参考）

- ・市町村：都道府県との連絡体制
周辺市町村との協力体制
関係団体との協力体制（震災時に対応するための協力協定の締結等）
ボランティアへの協力要請
- ・都道府県：市町村間の相互協力体制
周辺都道府県との協力体制
国との連絡体制
- ・国：全国的な支援体制（都道府県、関係団体等）

- 阪神・淡路大震災では、直接的被害を受けた地域では発生直後は大きな混乱が生じ、被災地側から迅速な応援要請を行うことができなかった。

震災後に必要とされる廃棄物対策は、震災後の経過時期によって内容が異なるため、市町村及び都道府県はそれに迅速かつ的確に対応できるよう、あらかじめ周辺市町村・都道府県が被災した場合の協力体制を確立しておく必要がある。

(2) 仮設便所等し尿処理体制の整備

(2) 市町村は、仮設便所やその管理に必要な消毒剤、脱臭剤等の備蓄を行うとともに、その調達を迅速かつ円滑に行う体制を整備すること。

- 阪神・淡路大震災では、特に震災発生の初期段階では断水や避難者の集中によって便所の不足が深刻な問題となった。さらに、仮設便所に慣れていない人が多いことから、悪臭や汚れに対する苦情が多く寄せられた。不足する仮設便所、バキュームカー等の機材については、他市町村、関係団体の支援、協力を求めて対処したが、特に下水道普及地域ではバキュームカーが少なく、必要台数の確保に手間取るなど混乱が生じた。

【資料5 阪神・淡路大震災における仮設便所の設置状況】

- 震災時には公共下水道が使用できなくなるなどの恐れもあり、震災発生後直ちに問題となるし尿処理を被災住民の生活に支障が生じないように迅速に対処するためには、あらかじめ仮設便所、消毒剤、脱臭剤等の緊急資機材について備蓄を行う必要がある。

しかし、一市町村単独で大規模震災に対処しうる備蓄を行うことは合理的でないため、周辺市町村と協力し、広域的な備蓄体制を確保するとともに、仮設便所を備蓄している建設業界、レンタル業界等を把握し、協力が得られる可能性について事前に協議し、支援協定を締結する等により緊急時に迅速なし尿処理体制を確保する必要がある。

(3) 緊急出動体制及び一般廃棄物処理施設の補修体制の整備

(3) 市町村は、一般廃棄物処理施設の補修等に必要な資機材の備蓄を行うとともに、収集運搬車両や機器等を常時整備し、緊急出動できる体制を整備する。

ア. 緊急出動体制の整備

- 阪神・淡路大震災では、平常時における情報伝達系統が機能せず、市町全域及びその周辺市町も含めた被害状況等の全体像の把握が遅れた。また、職員自身も被災したことから、必要な職員の体制が確保できず、指揮伝達系統も混乱したため収集・処理現場において、迅速・計画的な対応がとれなかった。
- 震災発生時において、できる限り迅速に適切な初期活動を行うことは極めて重要であり、そのための緊急出動体制として、地域防災計画において、廃棄物処理対策の役割の明確化、震災時の動員、配置計画、連絡体制、指揮伝達系統等を定めておく必要がある。

イ. 一般廃棄物処理施設の補修体制の整備

- ごみ焼却施設、し尿処理施設、最終処分場などの廃棄物処理施設が被災した場合に対処するため、

市町村が主体となって補修等に必要な資機材の備蓄を行う。

また、震災による被災の内容や程度を直ちに把握し、修復するための点検手引をあらかじめ作成しておく。点検、修復に備え、当該施設の施工業者等との連絡、協力体制を確立しておく必要がある。

【資料 6-1, 6-2 処理・処分施設の点検手引きの例】

(4) 震災廃棄物の処理・処分計画の作成等

(4) 市町村は、生活ごみや震災によって生じた廃棄物（がれき）の一時保管場所である仮置場の配置計画、し尿、生活ごみ及びがれきの広域的な処理・処分計画を作成すること等により、震災時における応急体制を確保すること。

ア. 震災廃棄物の収集運搬体制の整備

- 阪神淡路大震災では、道路の損壊、道路上への建物の倒壊による通行の障害、緊急車両・緊急物資車両の走行、被災者の避難等により、被災地内の道路は大渋滞となり、収集運搬車両等の運行効率は極端に低下した。また、収集運搬車両基地も被災した。

このため、震災廃棄物の収集・運搬は、交通量の少ない夜間にも行うとともに、仮置場、最終処分場への搬入道路については、経路の指定、2車線確保等ができる道路については搬入車両の専用車線を設置するなどに対応した。

- 膨大な震災廃棄物を効率的に処理するためには、廃棄物収集運搬車両が円滑に走行できるようにする必要があるが、震災時の混乱により生じる交通渋滞の中で、どのようにして運行効率の低下を招かないようにするかは、重要な課題である。
- このため、震災廃棄物の収集運搬計画において、次の事項について検討する必要がある。
 - ① 廃棄物収集運搬車両の円滑な運行（地域防災計画の中に緊急車両として位置付けるなど）
 - ② 河川等の水運の活用（使用船、船着き場、運行航路等について震災時に確保可能か検討する）
 - ③ 収集運搬車両に無線等を設置するなど、震災時における収集運搬車両間の連絡・相互応援体制の確保
 - ④ 収集運搬車両の運搬経路を考慮したがれきの仮置場の配置計画

イ. 震災発生時におけるがれきの発生量の推計

- 阪神淡路大震災のような都市部における激甚な地震は、近年ではなかったことに加え、地震の被害想定の中でがれきの発生量の予測を行っていなかったため、がれきの発生量の推計を行うことが難しく、検討しながらの推計していく状況であった。

- 震災によりどの程度の震災廃棄物が発生するかをあらかじめ予測することは、がれきの仮置場の設定、処理・処分計画の作成等の検討をするために最も基礎的な資料となるものであり、あらかじめ検討することが必要である。

- 震災廃棄物の発生量について、地域特性等を適切に反映するため、土地利用（建物密度等を含む）、発生原単位、容積から重量への換算係数、建物等の構造別（RC造、木造等）設置状況等を把握し、適切な震度設定を行い震災廃棄物の発生量の推計を行う。

【資料 7 がれきの発生量予測方法】

ウ. がれきの仮置場の確保と配置計画

- 震災によるがれきが多量に発生した場合は、特に建築物が密集する都市部においては交通渋滞の発生も予想されるため、がれき等を一時的に保管する仮置場の確保が必要である。

なお、仮置場は、中継機能や場合によっては分別処理を行う1次仮置場と、コンクリートがらのリサイクルや廃木材の焼却処理を行う2次仮置場に分けて設置することも考えられる。2次仮置場の場合には、仮置き用地に加えて、破砕作業の用地、破砕されたものの保管用地、焼却施設用地及び焼却灰仮置き用地が必要である。震災廃棄物が混合状態で搬入される場合には、さらに大きな仮置場の用地が必要となる。

- 阪神・淡路大震災では、幸い多くの都市において臨海部に比較的広い未利用空間が存在し、震災廃棄物（特にがれき）の仮置場としての活用が図れたが、内陸部では、最終処分場、河川敷、採石場、工場跡地等において分散的に確保された。

【資料8 阪神・淡路大震災におけるがれきの発生量】

【資料9 阪神・淡路大震災における仮置場の設置状況】

がれきの仮置場の確保については、特に未利用空間等の少ない都市域では困難が予想される。

- このため、1次仮置場については、大震災時に発生するがれきの量を推計し、それを仮置きする場所として、未利用空間地、河川敷広場等の空間地をできるかぎり分散的な配置により確保できるよう事前に検討する。なお、2次仮置場については、1次仮置場よりも広い用地が求められるとともに、1次仮置場の配置状況を考慮しつつ設定する必要がある。

- 空地については、震災時の必要性を考慮しつつ都市づくりの中で、確保を検討する必要がある。また、空地の情報を電子化し一元的に管理する等、震災時にいつでも利用できるようにしておくことも必要である。

エ. がれきの処理・処分計画の作成

- 阪神・淡路大震災では、大量に発生した震災廃棄物（特にがれき）の処理に苦慮したが、被災後、時間が経過するにつれて、分別搬入、仮置場における選別を進め、リサイクル・適正処理に努めた。選別等の施設については、各市で試行錯誤的に導入されたのが実情だった。

【資料10 阪神・淡路大震災におけるがれき処理の流れ】

- このため、震災時におけるがれきをどのように分別、中間処理、最終処分するのか、あらかじめ処理・処分計画を定め、そのために必要となる場所、施設（破砕・選別施設、焼却施設、最終処分場）等を確保する手段について検討する必要がある。なお、処理・処分施設については、あらかじめ周辺の地域も含め処理能力、残容量を調べておく必要がある。

- 阪神・淡路大震災の経験から、がれきの処理・処分計画を作成するための検討事項は次のとおりである。

- ① 全壊、半壊等の解体を要する家屋数とがれき発生量の予測
- ② がれきの仮置場の確保と分散配置
- ③ 解体の優先順位（倒壊による二次災害の可能性が高い危険な家屋、通行上支障があるものから優先的に処理するなど）
- ④ 解体現場、仮置場、中間処理（廃木材の焼却等）及び最終処分といった処理手順

- ⑤ 市町村内で処理が困難な場合を想定した周辺市町村等との協力体制の確保
- ⑥ 解体現場での廃木材等の分別や仮置場での破砕、分別を行う体制の確保
- ⑦ 廃木材の適正な処理方法（分別後も土砂等の付着が多く、焼却残さの量が多くなるため）
- ⑧ 廃棄物処理過程における粉じん、アスベスト等の飛散防止、騒音・振動等の環境対策
- ⑨ がれき収集運搬車両からの落下物防止対策
- ⑩ 交通混雑によるがれき搬入車両の渋滞対策
- ⑪ 関係機関による協議会の設置（がれきの処理が長期間にわたる場合は、総合的、計画的にがれき処理を進める観点から、必要に応じ関係機関による協議会を設置し、全体の進行管理を行う）。

○ 市町村は、通常、震災廃棄物の収集・運搬・処分を行うものであるが、阪神・淡路大震災においては、その被害の甚大さ、復旧・復興の緊急性を考慮し、作業の一貫性と迅速性の観点から、損壊家屋の解体についても、特例的に所有者の了解の下で、市町村の事業として行われた。その受付事務において、申請書類の地図上の物件確認、家屋調査等に膨大な時間と人手を要したことから、今後、同様の事態が生じた場合に対処するため、必要に応じ地理情報システムの整備等、解体家屋に係るがれき撤去の受付事務の円滑化を図るための方策を検討する必要がある。

オ. 有害廃棄物対策等

○ アスベストについては、解体、保管、輸送、処分の課程において問題が生じる可能性があるため、解体、処理行為時における飛散防止対策（散水の徹底等）についてあらかじめ定めておく必要がある。
 なお、阪神淡路大震災では、関係8省庁で構成する石綿対策関係省庁会議において「建築物の解体・撤去に係るアスベスト飛散防止対策」を定め、関係者に対し通知されている。

【資料12 建築物の解体・撤去に係るアスベスト飛散防止対策】

○ また、有害物質の漏洩等によりがれきに有害物質が混入すると、廃棄物の処理に支障をきたすこととなる。このため、有害物質取扱事業所を所管する関係機関とも連携し、厳正な保管及び震災時における対応が講じられるようにしておく必要がある。

(5) 都道府県等の支援

2 厚生省生活衛生局水道環境部及び都道府県は、都道府県間及び市町村間における広域支援体制の整備に関し、必要な指導・助言その他の支援を行う。

○ 都道府県においては、市町村における震災廃棄物処理体制への指導・助言、広域的な協力体制の確保、被害情報収集体制の確保、市町村・都道府県・廃棄物関係団体・関係省庁との連絡調整等を行う必要がある。

○ 特に、大規模な震災が発生した場合は、市町村内や都道府県内での対応が困難になると想定されるため、都道府県が中心となり、広域的な協力体制をあらかじめ整備することが必要である。

(6) 住民への啓発・広報

○ 阪神・淡路大震災では、破損した家財の整理等から粗大ごみが日時をかまわず排出されるなど、平常時の分別基準と排出方法が守られなかった。また、ごみ集積所や道路上に事業系の粗大ごみの不法投棄もなされた。

- 震災廃棄物の適正処理を確保する上で、住民の理解は欠かせないものである。このため、震災当初の混乱の中でも行えるリサイクルのための分別方法や粗大ごみ、腐敗物の排出方法などをあらかじめ定め、住民の理解を得るよう啓発を行う必要がある。

特に、混乱に乗じた不法投棄や野焼き等の不適正な処理が行われることのないよう、日頃から住民意識への啓発活動を行う必要がある。また、防災訓練において、仮設便所の使用方法、維持管理方法等について住民の意識を高めることも一つの方法である。

- また、震災発生時点における住民への情報提供の方法についても、あらかじめ検討することが望ましい。

第3章 震災発生時における震災応急対策

震災が発生したときは、被災市町村、被災都道府県は、被害の状況を的確に把握するとともに、あらかじめ定めた地域防災計画に基づき、震災廃棄物について、迅速に応急対策を講じる必要がある。

また、震災発生後即座に対応することができるように、作業手順を簡単に示した図等を用意しておくことも重要である。

さらに、震災発生後、時間の経過とともに震災廃棄物対策の重点は変化するため、時期に応じた適切な対応を行うことが重要である。

さらに、震災発生後、時間の経過とともに震災廃棄物対策の重点は変化するため、時期に応じた適切な対応を行うことが重要である。

震災に伴う廃棄物の処理には、①道路上の廃棄物の除去、②避難所における仮設便所の設置やし尿の処理、③生活ごみ等の処理、④がれき処理がある。これらは、それぞれ重点的に対応すべき時期が異なる。概ね応急対策時には①から順に処理が求められることから、計画的、総合的に処理を実施する必要がある。

【資料13 時期別の震災廃棄物処理一覧表】

(1) 被災地の状況把握

厚生省生活衛生局水道環境部は、震災直後から都道府県を通じて、施設の被害状況、仮設便所の必要数、生活ごみの発生量見込み、建物被害とがれきの発生量見込み等について情報収集を行う。

- 震災が発生した場合には、直ちに被害の状況を把握することが、震災廃棄物の迅速で円滑な処理を行う上で非常に重要である。
- 被災市町村は、次の事項を把握し、被災都道府県に連絡する必要がある。被災都道府県は、これらの情報を国に連絡するものとする。
 - ① 一般廃棄物処理施設（ごみ処理施設、し尿処理施設、最終処分場）中継基地等の被害施設数及び被害の内容
 - ② 避難所箇所と避難人員の数及び仮設便所の必要数とし尿の収集・処理方法
 - ③ 生活ごみの発生見込み量と処理方法
 - ④ 全半壊の建物数と解体を要する建物数及びがれきの発生見込み量と処理方法なお、避難所に必要な仮設便所、し尿収集運搬車両及び人員など、迅速な対応が必要なものは、優先的に調査し、被災都道府県に連絡する。
- 必要とする情報の収集方法や管理方法、担当部署を決めておくことが重要である。また、震災発生後、被害状況等は変化することから、応急対策が完了するまで、定期的な報告を行う必要がある。
- 一般廃棄物処理施設については、あらかじめ定めた点検手引により被害状況の点検を行い、点検結果に基づき施設ごとに、震災復旧事業の計画を作成する。

(2) 震災による廃棄物の処理

- 1 被災市町村は、地域防災計画、震災廃棄物の処理・処分計画に基づき、震災により生じた廃棄物の処理を適正に行う。
- 2 被災市町村は、廃棄物の収集・処理に必要な人員・収集運搬車両が不足する場合には、被災都道府県に対して支援を要請する。
- 3 被災都道府県は、都道府県内の市町村、関係団体及び国に対して、広域的な支援を要請し、支援活動の調整を行う。
- 4 厚生省生活衛生局水道環境部は、被災都道府県からの要請があった場合又は被災状況から判断して必要と認める場合には、全国的な支援の要請等を行い、派遣可能な人員・機材のリストを都道府県に提供する。
また、被災都道府県が他の都道府県に対して支援を要請する場合には、必要な調整を行う。

- 被災市町村は、あらかじめ定めた地域防災計画に基づき震災廃棄物の処理を適切に行う。
- 被災市町村は、自己のみでは震災廃棄物の処理を行うことが困難な場合は、被災都道府県に対して支援を要請する。
要請事項には、次のようなものが考えられる。
 - ① し尿処理（仮設便所の必要数、設置に要する人員と車両台数、し尿収集運搬車両台数と人員、し尿処理受入先）
 - ② 生活ごみの処理（収集運搬車両台数と人員数、処理受入先）
 - ③ がれきの処理・処分（処理・処分受入先）
 - ④ 応援者の宿泊場所等の確保
- 被災都道府県は、被災市町村からの応援要請の内容等に基づき、広域的な支援体制を確立するため、都道府県内の市町村、関係団体及び国と支援活動についての調整を行う。

(3) 仮設便所等のし尿処理

- 1 被災市町村は、被災者の生活に支障が生じることのないよう、し尿のくみ取りを速やかに行うとともに、仮設便所の設置をできる限り早期に完了する。なお、仮設便所の設置に当たっては、障害者への配慮を行う。
- 2 被災市町村は、水道や下水道の復旧に伴い水洗便所が使用可能になった場合には、仮設便所の撤去を速やかに進め、避難場所の衛生向上を図る。

- 避難所では、避難者の生活に支障が生じないよう必要な数の仮設便所を設置する。
仮設便所は、次の事項を勘案して計画的に設置する。
 - ① 避難箇所数と避難人員
 - ② 仮設便所の必要数の確保
 - ③ 応援供給を受ける仮設便所を一時保管する場所の確保
 - ④ 他市町村等からの応援も含めた仮設便所設置体制の確保
- 仮設便所が設置された後、被災市町村は次の事項を勘案して計画的に仮設便所の管理及びし尿の収集・処理を行う。
 - ① 仮設便所の衛生管理に必要な消毒剤、消臭剤等の確保

- ② 他市町村やし尿処理業者等からの応援も含めたし尿の収集・処理体制の確保
- ③ 仮設便所の管理、収集・処理に要する期間の見込み

(4) 生活ごみの処理

被災市町村は、被災後の道路交通の状況などを勘案しつつ、遅くとも発災数日後には収集を開始し、一時的に大量に発生した生活ごみを早期に処理するように努める。

- 震災により一時的に大量に発生した生活ごみや粗大ごみについては、震災後の都市機能の麻痺状態などを勘案しても、遅くとも震災発生後 3～4 日後（特に、夏季は早期の取り組みが必要）には収集・処理を開始することを目標とすべきである。
また、生活ごみの処理に当たっては、収集したごみの一時的な保管場所や処理ルート of 確保を図る必要がある。
- 多種多様な廃棄物が大量に敷地、道路を問わず排出される可能性がある。このため緊急道路に指定されている道路上の廃棄物を除去する収集運搬車両、人員を用意する必要がある。
- 被災市町村は、次の事項を勘案して、生活ごみの計画的な収集・処理を行う。
 - ① 震災に伴う生活ごみ、粗大ごみの発生見込み
 - ② 生活ごみの保管場所の確保（焼却等の処理前に保管が必要な場合）
 - ③ 他市町村等からの応援を含めた収集・処理体制の確保
- 特に都市ガスを使用している地域では、ガスの供給が停止した場合は脱着式コンロの使用量が増えるため、収集作業時には発火事故に留意する必要がある。
- 断水が続いている場合には、生活ごみのうち食品容器や飲料容器が大量に発生する可能性があることに留意する必要がある。

(5) がれきの処理

1 被災市町村は、危険なもの、通行上の支障のあるもの等を優先的に収集・運搬する。また、選別・保管・焼却のできる仮置場の十分な確保を図るとともに、大量のがれきの最終処分までの処理ルートの確保を図る。
2 応急活動後は、処理・処分の進捗状況を踏まえ、がれきの破碎・分別を徹底し、木材やコンクリート等のリサイクルを図る。また、アスベスト等の有害な廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)等の規定に従い、適正な処理を進める。

- がれき処理については、あらかじめ定めたがれきの処理・処分計画に基づき、実際に発生した被害の状況を勘案し、迅速にその処理を進める必要がある。
震災緊急対策としては、危険なもの、通行上支障のあるもの等について優先的に対処するなどの配慮が必要である。なお、大量ながれきが発生した場合、その処理は長期間にわたる。その処理については、「第 4 章 震災復旧・復興計画」に後述する。

第4章 震災復旧・復興対策

(1) 一般廃棄物処理施設の復旧

- 1 被災市町村は、復旧に当たっては、事故防止等安全対策に十分注意し、施設の稼働を図る。この場合において、応急復旧後、震災に伴う廃棄物の発生量や処理に要する時間等を勘案し、施設ごとの工事期間、工事時期、必要事業費等を定め、計画的に施設の復旧作業を進める。
- 2 厚生省生活衛生局水道環境部は、一般廃棄物処理施設の復旧が適切かつ速やかに実施されるよう、また、再度の被災の防止を考慮に入れ、必要に応じ、国庫補助を活用しつつ復旧を図られるよう努める。

○ 被災市町村は、適正に廃棄物処理施設の復旧を図る。また、施設の震災復旧事業を実施している間に排出される廃棄物を処理するための施設を確保する必要がある。

○ 被災した廃棄物処理施設について、その設置者（市町村等）が実施する復旧事業は国庫補助の対象となっており、「廃棄物処理施設災害復旧費の国庫補助金について」（昭和50年2月18日厚生省環第110号厚生事務次官通知）に基づき実施される。

【資料14 国庫補助事業の概要】

(2) 震災に伴って発生した廃棄物の処理

- 1 被災市町村は、がれきの発生量を的確に把握するとともに、処理・処分の方法、処理の月別進行計画、最終処理完了の時期等を含めた処理計画を作成する。
- 2 被災都道府県は、被災市町村の処理計画をまとめ、処理事業の進行管理等を行うためのがれきの全体処理計画を作成する。また、必要に応じ、被災市町村の参加する協議会を設置し、情報収集・提供及び相互の協力体制づくりを図る。
- 3 厚生省生活衛生局水道環境部は、処理計画の素案を作成・提示するとともに、複数府県にわたる計画の総合調整を図る。

○ 震災によりがれきが大量に発生した場合は、広域的な処理が必要であり、かつ、その処理に長期間を要することから、被災市町村は処理計画を作成し、計画的に処理を行う必要がある。

○ 被災市町村は、次の事項を内容とする処理計画を作成する。

- ① がれきの発生見込み量
- ② がれきの処理・処分方法
- ③ がれき処理に要する期間の見込み
- ④ がれき処理の月別進行計画

この場合、金属くず、木くず等のリサイクル及びリサイクルのための選別施設等の設置、解体時等におけるアスベスト対策、がれきの発生量を勘案した仮置場の確保、がれき処理を委託する廃棄物処理業者の確保と適正な委託等に留意する必要がある。

○ 被災都道府県は、がれき処理が総合的かつ計画的に行うことができるよう、被災市町村のがれき処理計画をまとめ、全体計画を作成する。

この場合、必要に応じ関係者による協議会を設置し、がれき処理の全体調整、進行管理を行う。

- 被災市町村が実施する災害廃棄物処理事業は国庫補助の対象となっており、「災害廃棄物処理事業費の国庫補助について」（昭和50年2月18日環第109号厚生省事務次官通知）に基づき実施されている。

【資料14 国庫補助事業の概要】

