

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【01】遺体対応

## 【教訓情報】

01. 遺体検視場所として計画されていた施設の被災や、多数の死者発生により、遺体の収容、遺体安置場所の確保は困難で、多数の施設に遺体が安置されることになった。遺体のための棺、ドライアイスが不足した。

## 【教訓情報詳述】

01) 遺体検視場所として計画されていた施設が被災したり、遺体安置場所に予定していた施設は多数の避難者で使用できないなどの状況が発生した。地元住民の救出救護活動等により、近くの小中学校や公的施設等へ運び込まれる遺体も多かった。

## 【参考文献】

[引用] 増え続ける遺体。路上に長く放置されていた遺体も多かった。「いつまで放ったらかしにしておくんや」。区対策本部に、遺族からの苦情が相次いだ。[神戸新聞社『大震災 その時、わが街は』神戸新聞総合出版センター(1995/9),p.156]

>

[引用] (長田警察署では)検視場所として「長田警察署災害警備計画」により、神戸市立西市市民病院、高橋病院等9箇所を指定していたが、すべて崩壊した。また、遺体安置所として公立小中学校を指定していたが避難住民で膨れ上がり全く使用できなかった。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.54]

>

[引用] (西宮市)「当初、遺体の収容場所(仮安置所)として、市内5ヶ所の市立体育館を指定したが、地元住民の救出救護活動等により、近くの小中学校や公的施設等へ運び込まれる遺体が多くなったこと、極度の交通渋滞によって指定体育館への搬送が不可能となり、これら学校園等も遺体収容所とせざるを得なくなった。...(中略)...避難所と遺体安置所を同一場所にせざるを得なかった(28カ所の避難所で746体の遺体を一次収容)ことで問題が生じた...(後略)...[西宮市総務局行政資料室『1995・1・17 阪神・淡路大震災一西宮の記録一』西宮市(1996/11),p.106]

>

[引用] (震度7エリア自治体アンケート結果)遺体安置所は、寺社が予定されていたが、すべて使えず、新たに探して指定する必要があった。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.83]

>

[引用] (震度6エリア自治体アンケート結果)遺体安置場所を求めて寺院に連絡したが、可能な寺院確保は困難であった。寺院の被災があり、連絡がつかないことが多い。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),pp85]

>

[引用] (被災地市民グループインタビュー結果)避難所の遺体をどうしたらいいか困った。地域に車が入って来られないし通信が途絶えていた。ちょうど警官が通ったので対応を頼むと、早い時期だったのが幸いしてその時は警察から白いライトバンが来て送ってもらった。その後は送る手段が無く、酒屋の車の荷台に乗せて運ぼうとしたが、どこに搬送したらいいかも分からない。情報を何とか仕入れて、区の体育館に搬送することができた。しかし、午後になると体育館も一杯になってしまい、「お寺に行ってくれ。」と言われた。火葬にも、移動に時間がかかるし、並ぶのにも時間がかかるので、3日目からは遺体に番号を付けて番号制で手続きをしたが、非常に混乱した。[(財)阪神・淡路大震災記念協会『平成11年度 防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 報告書』(2000/3),p.11]

>

[引用] 多数の被災死亡者があり、11時過ぎには遺体安置所の設置を求められ、直ちに須磨体育館を指定した。昼過ぎから遺体の受け入れが始まり、始めは疎らであった搬入遺体数が3時頃から急増し、ここだけでは到底間に合わない異常な状況が判明して、4時過ぎ頃に隣接の須磨区民センター4階大会議室を第二安置所に追加指定し、当日だけで160体に及ぶ遺体を安置した。そして、翌日にはこの区民センターで、1階図書室を除く4階から地下室までの全ての部屋・ロビー・廊下を、すでに入っていた避難住民に明渡しの協力を求めて遺体の受け入れを行い、この業務を23日まで続けた。[『阪神・淡路大震災 神戸復興誌』神戸市(2000/1),p.83]

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【01】遺体対応

## 【教訓情報】

01. 遺体検視場所として計画されていた施設の被災や、多数の死者発生により、遺体の収容、遺体安置場所の確保は困難で、多数の施設に遺体が安置されることになった。遺体の

ための棺、ドライアイスが不足した。

#### 【教訓情報詳述】

02) 様々な施設が遺体安置所になった。避難者のいる避難所、負傷者の殺到した医療機関も遺体安置所となった。

#### 【参考文献】

【参考】神戸市における遺体安置場所については、[『阪神・淡路大震災—神戸市の記録1995年—』神戸市(1996/1),p.207-208]参照。

>

【引用】(神戸市東灘区・神戸市立福池小学校)当初、長椅子のある理科室に遺体を安置。後に19体となったので、2つの普通教室も遺体安置室とする。[『震災を生きて 記録 大震災から立ち上がる兵庫の教育』兵庫県教育委員会(1996/1),p.32]

>

【引用】(神戸市立魚崎小学校)学校から救出活動に出かけた避難者らは、はずれたドアの上に毛布にくるんだ遺体を乗せて、次々に学校に運んできた。運ばれた遺体は体育館に安置したが、体育館内の避難者から苦情が出たので、卓球台の上に安置することにした。[神戸市教育委員会『阪神・淡路大震災 神戸の教育の再生と創造への歩み』(財)神戸市スポーツ教育公社(1996/1),p.64]

>

【引用】(西宮市立大社小学校)1階会議室を遺体安置所とし、教職員が氏名確認(名簿づくり)や遺族への対応にあたった。[『震災を生きて 記録 大震災から立ち上がる兵庫の教育』兵庫県教育委員会(1996/1),p.49]

---

#### 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【01】遺体対応

#### 【教訓情報】

01. 遺体検視場所として計画されていた施設の被災や、多数の死者発生により、遺体の収容、遺体安置場所の確保は困難で、多数の施設に遺体が安置されることになった。遺体のための棺、ドライアイスが不足した。

#### 【教訓情報詳述】

03) 遺体のための棺、ドライアイス、供花の白菊が不足した。葬儀社も多くが被災し、被災地外からの調達が必要だった。ボランティアグループの協力によって、防腐措置が施された例もある。

#### 【参考文献】

【参考】棺、釘、ドライアイスの調達状況については、[神戸新聞社『大震災 その時、わが街は』神戸新聞総合出版センター(1995/9),p.157]にある。

>

【引用】翌18日には、収容遺体が2,000体に達したため柩棺が不足、県商工観光課を通じて全国各地に調達を依頼した。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.85]

>

【引用】(兵庫県警では)収容した遺体の保存のためドライアイスが必要となり、県商工観光課を通じて県外の業者から必要量を購入した。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.86]

>

【引用】身元の判明しない長期保存を必要とする遺体については、腐敗防止を必要とするためボランティアグループの協力を得て、防腐措置を施した。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.86]

>

【引用】検視関係資器材等の調達

・遺体納棺用の棺は、葬儀屋、市町村の手持ちを使用したが全く足りず、県商工観光課を通じ他府県から900本を調達し、また寄付600本を受け活用した。

・遺体を覆う毛布は、各警察署及び各市役所が準備した以外に、自衛隊から750枚の提供を受け活用した。

・納棺した棺の供花として警察本部、各所属で白菊を用意したが数が足りず、計6,000本を県生活文化部を通じて調達した。

・遺体防腐用のドライアイスを40トン調達、さらに遺体安置用ドライアイスは、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、宝塚市の使用分合わせて56トン確保した。

また、企業からも数10トンの提供を受け活用した。

・写真撮影用のカメラの不足を補うため、災害警備本部において被災地外の警察署等から40台を調達し、警察署のものと併せて218台を活用した。

・遺体覆、納体袋、ゴム手袋等についても本部保管用を全て各警察署に配布したが、不足していた。〔『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.88〕

>

〔引用〕(宝塚市)棺は全く不足していた。しかし、葬儀社の協力を得て、翌18日にはドライアイス、骨壺等と一緒に補うことができた。引き取る遺体の搬送車両ができない遺族に代わって市職員が公用車で市内、近隣の市の遺族の家までの遺体の搬送も行った。〔『阪神・淡路大震災 - 宝塚市の記録1995 -』宝塚市役所(1997/3),p.90〕

>

〔引用〕(被災自治体遺体対策担当職員ヒアリング結果)発災当日の早朝の(死亡者数がまったくわからない)時点で、葬儀業者を通じて棺、ドライアイス等の大量調達を開始した市町もあった。〔『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.17〕

>

〔引用〕(震度7エリア自治体・生活衛生対策担当者ヒアリング結果)火葬の見込みが立つまでの間、遺体を保全するためのドライアイスの確保は、業者に任せた。どこの安置所にどれだけの遺体があるかが正確に分からなかったため、ドライアイスの配布が難しかった。〔『平成10年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 報告書』国土庁防災局・(財)阪神・淡路大震災記念協会(1999/3),p.29〕

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【01】遺体対応

## 【教訓情報】

01. 遺体検視場所として計画されていた施設の被災や、多数の死者発生により、遺体の収容、遺体安置場所の確保は困難で、多数の施設に遺体が安置されることになった。遺体のための棺、ドライアイスが不足した。

## 【教訓情報詳述】

04) 遺体安置場所では遺族、関係者以外は立ち入り禁止としたり、写真撮影等遺族感情を逆なでる無用なトラブルを避けるため、報道関係者を規制して検視業務が行われた。

## 【参考文献】

〔参考〕県警における遺体安置・検死作業の状況については、〔『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.90, 92〕参照。

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【01】遺体対応

## 【教訓情報】

02. 遺体検案は、監察医のほか一般臨床医も行った。数多くの遺体に対応するため、日本法医学会の応援などによる検死体制が構築された。

## 【教訓情報詳述】

01) 各警察署では、監察医以外の一般臨床医にも検案を要請していた。既に死亡した者まで医療機関に運ばれ一般臨床医により死体検案がなされた。このことが、医療資源が限られる中での救命医療の障害となったとの指摘もある。

## 【参考文献】

〔参考〕遺体検案活動の概要については、〔『大震災に学ぶ - 阪神・淡路大震災調査研究委員会報告書 - (第二巻・第7編)』(社)土木学会関西支部(1998/6),p.17〕参照。これによると、兵庫県警本部では当日の午前8時30分に監察医に対する出動を要請、一方で遺体安置所では安置所毎に遺体に番号を付け、警察による行政検視を準備した状態で監察医による死体検案を待つよう指示が出された。交通の寸断のため、午後4時ようやく4人の監察医が集まって検案業務が開始されたとされる。

>

〔参考〕災害直後の医療資源が限られている中で、臨床医に対して初期3日間に延べ132人もの人手を割いて死体検案の要請をしたことは、法医学会による応援派遣が19日からなされたことも考えあわせると問題があるとの指摘が〔『大震災に学ぶ - 阪神・淡路大震災調査研究委員会報告書 - (第二巻・第7編)』(社)土木学会関西支部(1998/6),p.18〕にある。

>

〔引用〕各警察署では、一般臨床医に対し死体検案の要請をしていた。本来、神戸市内では監察医が災

害死体の検案に携わるべきであるが、その状況を許諾せざるを得なかった。[『阪神・淡路大震災 神戸大学医学部記録誌』神戸大学医学部(1995/12),p.117-118]

>

[引用] 神戸市内で臨床医が検案したものについては、病院へ救急搬送され、死亡確認した医師が検案したものが多く見られた。また、遺体安置場所では各警察署からの依頼を受けた明石市あるいは三木市等の医師会から派遣された臨床医が、死体検案に携わっている。[『阪神・淡路大震災 神戸大学医学部記録誌』神戸大学医学部(1995/12),p.118]

---

#### 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[01] 遺体対応

#### 【教訓情報】

02. 遺体検案は、監察医のほか一般臨床医も行った。数多くの遺体に対応するため、日本法医学会の応援などによる検死体制が構築された。

#### 【教訓情報詳述】

02) 19日以後、日本法医学会の応援態勢が整い、各遺体安置所での死体検案書の発行が可能となり、混乱は解消された。

#### 【参考文献】

[引用] 検視立会医師は、死体解剖保存法の監察医適用地域だった神戸市については監察医が担当したが、死者が予想をはるかに上回って対応できないため、日本法医学会の協力を求めて1月20日から29日までの間、法医学教授ら34人の応援を得た。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.84]

>

[参考] 計2,416体の遺体検案を行った兵庫県監察医および日本法医学会の体制については、[西村明儒・他「死体検案より」『集団災害救急1995 阪神・淡路大震災とサリン事件 救急医学別冊Vol.19, No.12』(1995/10),p.145]にある。

>

[引用] 日本法医学会の協力により検案体制が確立された後は、身元不明死体や原因不明死体の解剖を行うことができるようになり、さらに災害死以外の検案業務も円滑に行えるようになった。[『阪神・淡路大震災 神戸大学医学部記録誌』神戸大学医学部(1995/12),p.118]

---

#### 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[01] 遺体対応

#### 【教訓情報】

02. 遺体検案は、監察医のほか一般臨床医も行った。数多くの遺体に対応するため、日本法医学会の応援などによる検死体制が構築された。

#### 【教訓情報詳述】

03) 警察による検視を経ないまま火・埋葬された遺体もあった。

#### 【参考文献】

[参考] 警察がその時点で認知した災害死者数は五千四百八十人で、うち警察官が「検視」した数は五人だった。残る四百八十人は、「検視」を経ないまま火・埋葬し、遺族からの届け出をもとに後日関係者から聴取して災害死者として計上した数だった。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.86]

>

[引用] 被災直後、遺族が警察の検視を経ずに医師の死亡診断書のみで死亡届をし、火葬した遺体について、災害死であるとの届出が各所に相次いでなされたことから、これらについて、事実調査を行い調査書を作成することとした。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.86]

---

#### 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

## [01] 遺体対応

### 【教訓情報】

02. 遺体検案は、監察医のほか一般臨床医も行った。数多くの遺体に対応するため、日本法医学会の応援などによる検死体制が構築された。

### 【教訓情報詳述】

04) 法医学専門家と一般臨床医との検案結果に、死亡した時期、死因等に差があり、死体検案書の精度の偏在が問題となった。

### 【参考文献】

[引用] 法医学専門家と一般臨床医との検案結果で最も異なるのは「死亡した時期」であった。一般臨床医は遺体をみて受傷から死亡までの期間を推定することに慣れておらず、死亡日時を記載すべき項に検案日時を記載したため、一般臨床医が検案した遺体の殆どは、震災後相当期間生存していたとみなしうる死体検案書となった。そのため、震災後の統計処理においては臨床医の死体検案例に記載された死亡推定時刻は全て除外する結果となった。死因についても法医学専門家と一般臨床医の間には有意な差が認められ、死体検案書の精度の偏在が問題となった。[鵜飼卓「災害救急医療の取り組み」『阪神・淡路大震災 復興10年総括検証・提言報告(3/9) (第3編 総括検証)』健康福祉分野』兵庫県・復興10年委員会(2005/3),p.35]

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[01] 遺体対応

### 【教訓情報】

02. 遺体検案は、監察医のほか一般臨床医も行った。数多くの遺体に対応するため、日本法医学会の応援などによる検死体制が構築された。

### 【教訓情報詳述】

05) 監察医制度区域は神戸市の一部に限られ、区域外との検案体制の差は歴然としていた。そのため、阪神間での震災死亡者の死亡構造に関する検討は十分になされていない。

### 【参考文献】

[引用] 監察医制度区域内と区域外との検案体制の差は歴然としており、日本法医学会からの派遣医師は一人として監察区域外での検案を行えなかった。阪神地区では震災死亡者の検案に従事した法医学者は兵庫医大の関係医師のみで、検案数は111体(7.3%)に留まったため、阪神間での震災死亡者の死亡構造に関する検討は十分になされていない。[鵜飼卓「災害救急医療の取り組み」『阪神・淡路大震災 復興10年総括検証・提言報告(3/9) (第3編 総括検証)』健康福祉分野』兵庫県・復興10年委員会(2005/3),p.46]

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[01] 遺体対応

### 【教訓情報】

03. 遺体検案書・埋火葬許可書などの書類作成、遺体引き取りの遺族対応も困難を極めた。

### 【教訓情報詳述】

01) 交通渋滞や電話の輻輳などの影響により、初期の検案医師の不足も影響して、遺族からの早急な遺体引き渡し要求、遺族に交付する死体検案書の作成の遅れなどで混乱が生じた。

### 【参考文献】

[参考] 遺体検案書の作成など遺体検案体制が確立されるまでの混乱状況については、[『大震災に学ぶ - 阪神・淡路大震災調査研究委員会報告書 - (第二巻・第7編)』(社)土木学会関西支部(1998/6),p.17-18]にある。

>

[引用] 市区町と共同して遺体安置所を開設すると同時に市区町の職員の配置を求め、検視終了後に遺

族へ引き渡しの終わった遺体の措置等を委ねたが、職員には遺体処理の経験が少なく、役所への死亡届の提出、火葬・埋葬許可書の申請、火葬の段取りなどについて、遺族に対して満足な説明のできる状態ではなかった。このため遺族の怒りを買い、現場で職員が、遺族の抗議等を受けるケースが多かった。〔『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.92〕

>

〔引用〕(震度7エリア自治体アンケート結果)また、遺体安置所での対応が計画されておらず、遺族の不評を買った。〔『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.83〕

>

〔引用〕平成7年1月17日午前8時30分、兵庫県警察本部から兵庫県監察医に対し、監察医業務区域(西区と北区を除く神戸市内)及び西宮市内の一部の地域における災害死体に対する死体検案の要請があった。…(中略)…

各警察署毎に数カ所の遺体安置所を定め、安置所毎に遺体に番号を付し、警察による行政検視を準備した状態で監察医による死体検案を待つように指示した。同時に全監察医に非常招集を掛けたが、監察医自身が被災者であったこと、並びに、公共交通機関の破壊並びに交通渋滞のため、午後2時に4人が集まり、死体検案業務を開始した。

〔『阪神・淡路大震災 神戸大学医学部記録誌』神戸大学医学部(1995/12),p.116〕

>

〔引用〕遺族に交付する死体検案書の作成及び遺族との対応の問題が生じてきた。ここまで神戸大学文部技官1名及び事務員1名によって死亡届用死体検案書の作成を行っていたが、既に1,000近くになった検案書の作成に追いつかず…(後略)…〔『阪神・淡路大震災 神戸大学医学部記録誌』神戸大学医学部(1995/12),p.116〕

>

〔引用〕何れの安置場所も初期の頃は停電しており、投光器や懐中電灯を用いて検案を行わなければならない状態であった。〔『阪神・淡路大震災 神戸大学医学部記録誌』神戸大学医学部(1995/12),p.116〕

>

〔引用〕神戸市内での検案については兵庫県監察医に、監察区域外においては警察医に当初検案要請がなされた。非常勤監察医数名も招集されたが監察医自身の被災や交通事情などのため限られた監察医で死体検案業務を実施せざるを得なかった。また、警察医も検案要請に十分応えられなかったため、地元医師会に検案協力の要請がなされた。しかし、監察医制度がある神戸市においても、またその他の地域においても安置所に搬入される遺体が相次ぎ、監察医の絶対的不足とあいまって、検視、死体検案書発行作業が遅れた。〔鶴飼卓「災害救急医療の取り組み」『阪神・淡路大震災 復興10年総括検証・提言報告(3/9) (第3編 総括検証)』健康福祉分野』兵庫県・復興10年委員会(2005/3),p.35〕

>

〔引用〕交通の便が悪い状態で、中央区の監察医務室まで死体検案書を取りに来なければならないという遺族の負担は重く不満が大きかった。〔鶴飼卓「災害救急医療の取り組み」『阪神・淡路大震災 復興10年総括検証・提言報告(3/9) (第3編 総括検証)』健康福祉分野』兵庫県・復興10年委員会(2005/3),p.35〕

>

〔引用〕死体検案書の発行にあたっては、死体検案記録から必要事項を抜きだし、遺族用の死体検案書を記載するというシステムを変更できなかった上、死亡診断書(死体検案書)用紙の不足もあり、現場で遺族に死体検案書を発行できなかつた。なお、遺族用の死体検案書を清書するためには1通あたり数分以上の時間が必要となり、検案数が多くなると負担が非常に大きくなった。〔鶴飼卓「災害救急医療の取り組み」『阪神・淡路大震災 復興10年総括検証・提言報告(3/9) (第3編 総括検証)』健康福祉分野』兵庫県・復興10年委員会(2005/3),p.46〕

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【01】遺体対応

## 【教訓情報】

03. 遺体検案書・埋火葬許可書などの書類作成、遺体引き取りの遺族対応も困難を極めた。

## 【教訓情報詳述】

02) 行政機関が埋火葬許可書を発行することができず、許可書なしの火葬を認めるという特例措置がとられた。

## 【参考文献】

〔参考〕埋火葬許可書が発行できず、死体検案書の原本を確認しコピーを保管する形での対応例もあった。(1月25日、厚生省は埋火葬許可証なしでの火葬を認める特例措置を通知)〔1.17神戸の教訓を伝える会『阪神・淡路大震災 被災地“神戸”の記録』ぎょうせい(1996/5),p.18〕

>

〔引用〕(神戸市)最初の混乱時には、死体・埋火葬許可書の交付が進まないため死体検案書の原本を確認し火葬を行った(死体検案書コピー保管)。のち正規の許可書で火葬証明を発行した。〔『阪神・淡路大震災—神戸市の記録1995年—』神戸市(1996/1),p.209〕

> [引用] (被災自治体遺体対策担当職員ヒアリング結果) 通常、火葬をするためには埋火葬許可証が必要だが、役所の窓口業務が停止していたため、自らの判断で、死体検案書に基づいて実施した。後に(21日付け)、厚生省がこのやり方を認める通達を出した。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.16]

> [引用] (その他エリア自治体アンケート結果) 通常火葬のためには、埋火葬許可証が必要だが、交付する窓口業務の対応が混乱していたため、火葬業務の対応ができなかった。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),pp88]

---

#### 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[01] 遺体対応

#### 【教訓情報】

04. 遺体数が被災地内の斎場の処理能力を上回ったため、他府県での火葬が実施され、自衛隊等による遺体搬送が行われた。

#### 【教訓情報詳述】

01) 遺体数が被災地内の斎場の処理能力を大きく上回ったため、一時は空き地での「野辺の送り」も検討された。

#### 【参考文献】

[参考] 18日深夜、神戸市東灘区の災害対策本部では、市内斎場近くでの空き地を用いて「野辺の送り」も検討されていたとされる。[神戸新聞社『大震災 その時、わが街は』神戸新聞総合出版センター(1995/9),p.156]

> [参考] 神戸市東灘区では、区内24箇所に安置された遺体約1,000体のうち、19、20日の2日間で茶毘に付されたのは45遺体に過ぎなかったとされる。[神戸新聞社『大震災 その時、わが街は』神戸新聞総合出版センター(1995/9),p.161]

> [参考] 被災自治体遺体対策担当職員のヒアリングによると、火葬対応のための人的応援の要請が行われなかった理由として、火葬時の風習の違いによるトラブル防止、炉の取り扱いに慣れが必要ことがあげられている。また、斎場で必要な骨壺などは、葬儀業者等の協力により手配ができたとされる。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.17]

---

#### 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[01] 遺体対応

#### 【教訓情報】

04. 遺体数が被災地内の斎場の処理能力を上回ったため、他府県での火葬が実施され、自衛隊等による遺体搬送が行われた。

#### 【教訓情報詳述】

02) 神戸市衛生局は18日朝から火葬場の確保に奔走。周辺の市、京都、大阪などの政令指定都市にも応援を要請した。1日の遺体受入能力は被災市町288体、県内その他市町188体、大阪府、京都府、岡山県等の近接府県市241体など、計647体であった。

#### 【参考文献】

[参考] 神戸市衛生局は18日朝から火葬場の確保に奔走。周辺の市、京都、大阪などの政令指定都市にも応援を要請。[神戸新聞社『大震災 その時、わが街は』神戸新聞総合出版センター(1995/9),p.159]

> [引用] 厚生省の協力を得て調整した結果、1日の遺体受入能力は被災市町288体、県内その他市町188体、大阪府、京都府、岡山県等の近接府県市241体など、計647体であった。これに基づき、19日、神戸市156体、西宮市198体、芦屋市81体の遺体の搬出先を割り振った。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.92]

> [引用] (被災自治体遺体対策担当職員ヒアリング結果) 被災地外の斎場の割当ては、県が厚生省と協力して行い、各市町にリストを送った。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』

(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.18]

>

[引用] (震度7エリア自治体アンケート結果)市の火葬場が壊れたため、他市に依頼せざるを得なかった。何体焼けるかを電話で確認したが、2日目くらいまでは連絡がなかなか取れない。連絡がついても、なかなか枠が確保できなかった。それ以降は府県からの要請があったようで、各市から積極的に協力を得られるようになった。他市も火葬場の能力に余裕があるわけではないので、容易に協力が得られない。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.83]

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[01] 遺体対応

## 【教訓情報】

04. 遺体数が被災地内の斎場の処理能力を上回ったため、他府県での火葬が実施され、自衛隊等による遺体搬送が行われた。

## 【教訓情報詳述】

03) 海上保安庁や自衛隊ヘリコプター及び自衛隊車両による搬送も行われた。

## 【参考文献】

[参考] 海上保安庁のヘリで遺族を搬送した点については[『阪神・淡路大震災－神戸市の記録1995年－』神戸市(1996/1),p.210]参照。

>

[参考] 陸上自衛隊による遺体搬送については[『阪神・淡路大震災災害派遣行動史』陸上自衛隊中部方面総監部(1995/6),p.154-155,158-159]にある。

>

[引用] 遺体の輸送を自衛隊に、緊急性や遺族の感情が許すならばとの留保つきで依頼し、了解を得たため、自衛隊ヘリコプター3～4機(20～24日)及び自衛隊車両約30台(21～24日)による搬送計画を策定し、20日、西宮市、芦屋市がヘリコプターで京都市へ遺体搬送を開始した。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.92]

>

[引用] 近隣の府県や市に自衛隊による遺体搬送は、車両またはヘリコプターでの積み降ろし人員の確保、ヘリポートから火葬場への搬送手段、遺族全員が同行できないため同意が得られない等の問題があり計画どおり進まなかったが、神戸市293体、西宮市39体、芦屋市75体の計407体を搬送した[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.92]

>

[参考] 自衛隊トラック、ヘリコプターによる遺体搬送については、[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.18]にも触れられている。それによると、自衛隊によるトラック搬送は、付き添い可能な遺族の人数が限定されていたことや交通渋滞・地理不案内などによる混乱などがあつた。またヘリコプター搬送は各所との調整が必要な上、遺族が同乗できない、1機に4～5体しか乗せられず効率的でないなどの問題が指摘されている。

>

[引用] (震度7エリア自治体アンケート結果・ヘリコプターによる遺体搬送)ヘリコプターは1/21頃に1日だけ利用した。県から自衛隊のヘリコプターの手配ができたことと連絡があり、京都へ搬送するために利用した。自衛隊関係のヘリコプターや車両には、民間人は乗せられないため、家族も同乗できなかった。着陸地からは白バイ先導で各火葬場へ搬送した。遺族はほとんど来られないため、職員が茶毘に付すとき、お骨になったとき、立ち会った。関係機関との調整の煩雑さ、遺族が同行できないことなど、活用に際しては使いにくい面もあつた。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.84]

>

[引用] (震度7エリア自治体アンケート結果・ヘリコプターによる遺体搬送)自衛隊との調整が大変だった。そばに自衛隊がいるのに、直接要請できない。後の細かい調整は直接連絡できた。緊急事態の時に、自衛隊への個別の対策要請にも県を通じて行わなければならなかった。時間が余計にかかるし、お互いに意志が伝わりにくい。また、ワンクッション置くと、ある時点までの中間報告で枠を調整されてしまった。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.84]

>

[引用] (震度7エリア国の出先機関・救助・救援活動担当者ヒアリング結果)遺族が火葬場を探してくれば、自治体が派遣部隊に搬送を依頼するという仕組みになっていた。希望する方については遺族にも同乗してもらった。しかしバトカーの先導が無かったため、渋滞に巻き込まれて火葬場に行くまでに相当の時間を要した。派遣部隊の車は、緊急車両の指定になっておらず、こうした面からの災害時の緊急車両の指定についての検討も必要である。[『平成10年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 報告書』国土庁防災局・(財)阪神・淡路大震災記念協会(1999/3),p.48]

---

**【区分】**

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[01] 遺体対応

**【教訓情報】**

04. 遺体数が被災地内の斎場の処理能力を上回ったため、他府県での火葬が実施され、自衛隊等による遺体搬送が行われた。

**【教訓情報詳述】**

04) 26日までに他府県を含め火葬された遺体数は約4800体であった。

**【参考文献】**

[引用] 26日までに他府県を含め火葬された遺体数は約4800体 [『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部(1996/1),p.92]

>

[引用] (被災自治体遺体対策担当職員ヒアリング結果) 震災による遺体の火葬は、市内の斎場が稼働していた市では、6割が市内で、3割は遺族らが自ら被災地外で手配、1割は市が被災地外で手配した。市内の斎場が使用不能となった市では、6割は遺族らが自ら被災地外で手配、4割は市が被災地外で手配した。 [『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.17]

>

[参考] 被災地隣接自治体へのアンケート結果では、遺体の火葬を受け入れるため、火葬炉の設計を超えて就業前及び終業後に火葬時間の延長を行ったとの記載も見受けられる。 [『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),pp87]

---

**【区分】**

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[01] 遺体対応

**【教訓情報】**

05. 初期に弱者対応すべき福祉担当職員が遺体への対応にあたる計画となっていたことは、弱者への初期対応の遅れを招いた。(「第2期 被災地応急対応,II.被災生活の支援・平常化, B.災害時要援護者への対応」参照)

**【教訓情報詳述】**

00) 26日までに他府県を含め火葬された遺体数は約4800体であった。

**【参考文献】**

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【02】トイレの確保とし尿処理

## 【教訓情報】

01. 断水により水洗トイレが利用できなくなったため、避難所などでは汚物の山ができた。プールの水を利用するなどの工夫をこらしてトイレを確保したところもあった。

## 【教訓情報詳述】

01) 施設内のトイレだけでなく、庭、側溝などあらゆる場所に糞便の山ができた。

## 【参考文献】

【引用】(神戸市立本山南中学校)グラウンドではサッカーゴールにテント、ビニールシートをかぶせて利用して生活している人もいたが、その横に穴を掘って「素掘りのトイレ」を作っていた。側溝は全てトイレになっていてウンコだらけだったし、校舎の壁際にもウンチが転がっていた。1月17日の段階では、校舎内の水洗トイレを水の出ない状態で使っていて、トイレはすでに「便のてんこ盛り」になっていた。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.66]

>  
【引用】(神戸市立吾妻小学校)学校のグラウンドに側溝が切っただけであるが、それをまたげばちょうどトイレの形になる。1月19日に電気が通ったが、17日、18日、19日の午後8時頃までは真っ暗闇だったから、排便を人に見られる率は少ないから避難してきた皆さんは側溝をまたいでトイレ代わりに使っていた。場所は体育倉庫の裏が目隠しになっていて誰にも見られないところだ。そこが人気抜群の「トイレの銀座通り」になり、当方が気が付いたときには側溝が全てトイレになっていた。運動場の隅でもしていた。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.61]

>  
【引用】(神戸市立六甲小学校)地震から1時間半近くたって緊張感が取れていたので、トイレを開けてくれ。」と言われ直ぐに開けると、男性も女性も皆が一目散にトイレに駆けて行って、校舎内のトイレはすぐに「てんこ盛り」の状態になった。1日目(1月17日)の夜には電気も水道も来ていなくて水洗トイレも使えない。六甲小学校の場合は、避難の皆さんと相談してともかく花壇にトイレ用の穴を掘ろうということになり穴を掘ったが、その夜は運動場の周りが糞便の山となった。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.54]

>  
【引用】(避難所での仮設トイレ設置までの対応)まず、避難所での仮設トイレ設置までの対応としては表1のとおり、「新聞紙を使った」が17%、「穴を掘った」が8%の他、大部分の回答が「その他」又は「記入なし」であるが、「その他」では、水を運んで水洗トイレを使ったとか、他の仮設トイレを使ったなどである。「記入なし」では、木陰、空き地などを利用したケースがあったと思われる。なお、「新聞紙」のケースは、ほとんどがごみとして排出されたと思われる。

[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.38-39]

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【02】トイレの確保とし尿処理

## 【教訓情報】

01. 断水により水洗トイレが利用できなくなったため、避難所などでは汚物の山ができた。プールの水を利用するなどの工夫をこらしてトイレを確保したところもあった。

## 【教訓情報詳述】

02) 学校等の避難所では、糞便を流すためにプールの水を運び、糞便をビニール袋に入れて清掃する等、断水の中で水洗トイレを利用する工夫がこらされた。

## 【参考文献】

【引用】(神戸市灘区・神戸市立烏帽子中学校)教職員がプールの水を運んでトイレの前に置いていたが、とても追いつかない。[『震災を生きて 記録 大震災から立ち上がる兵庫の教育』兵庫県教育委員会(1996/1),p.29]

>  
【参考】神戸市立摩耶小学校では、屋上にあるプールの水や近くの河川の水を運び、校舎内の水洗トイレに流す形で利用された。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.63]

>  
【引用】トイレの使い方は、新聞紙の上で用を足し、ビニール袋に入れ、ゴミ袋に捨てる方法を取ったケース

が多かった。汚物のビニール袋の山でその臭気と処理に困った話は多くの地区で聞いた。多くの避難所でブースの中に大きなゴミ袋がガムテープで壁に貼り付け、使用後のペーパーを捨てる方法を取っていた。少量の水で汚物を流すためである。小便器には水を流さない例がほとんどだった。プールや川、池の水をバケツリレーで運び、トイレの前の大きなポリバケツに溜、柄杓で小さなバケツに移し替えて流したところが多い。そのバケツが5～6個用意してあった。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.88]

> [参考] さまざまなトイレの工夫については、[1.17神戸の教訓を伝える会『阪神・淡路大震災 被災地“神戸”の記録』ぎょうせい(1996/5),p.69]にも紹介されている。

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[02]トイレの確保とし尿処理

## 【教訓情報】

01. 断水により水洗トイレが利用できなくなったため、避難所などでは汚物の山ができた。プールの水を利用するなどの工夫をこらしてトイレを確保したところもあった。

## 【教訓情報詳述】

03) 断水のために使えない自宅の水洗トイレを使うために、大量のトイレ用水の確保が必要となり、ボランティアの支援が大きな力となった。

## 【参考文献】

[引用] 水道が止まっていたため、避難所となった小学校のプールの水は、トイレの水として非常に貴重だった。それを、自宅と同じように断水に困っている人が取りに来たのだ。[1.17神戸の教訓を伝える会『阪神・淡路大震災 被災地“神戸”の記録』ぎょうせい(1996/5),p.103]

> [引用] 在宅被災者には大切な飲料水までトイレに使用するなど大変な苦労があったものと推察する[『阪神・淡路大震災 神戸復興誌』神戸市(2000/1),p.86]

> [引用] 断水が続く地域の住民にとっての最大の苦労は、給水場所からの運搬だった。健康な若者でも、生活用水として使う大量の水を運ぶのは大変だ。ましてや高齢者・障害者世帯などの苦労は言うまでもなかった。そのうえ、マンションなどの上階に住んでいる場合には、エレベーターが使えないという苦労が重なる。水運びの重労働が原因で体を壊した被災者は少なくない。中には、過労で入院した人もいた。[1.17神戸の教訓を伝える会『阪神・淡路大震災 被災地“神戸”の記録』ぎょうせい(1996/5),p.103]

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[02]トイレの確保とし尿処理

## 【教訓情報】

02. 仮設トイレの確保が急務だったが、その供給には時間がかかった。また、せっかくの仮設トイレも、高齢者や身体障害者などにとっては利用しにくいものだった。

## 【教訓情報詳述】

01) 神戸市では、被害状況を正確に掴めず、当初は仮設トイレ300基程度で足りると考えていたが、1月22日には「仮設トイレ対策本部」を設置し対応することとなった。

## 【参考文献】

[参考] 仮設トイレの設置については、[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.68]参照。これによると、当初神戸市環境局では仮設トイレ300基程度あれば凌げると考えていたが、被害状況が把握されるにつれて事態の重大性が明らかになり、高松事業所内に「仮設トイレ対策本部」を設置することとなった。

> [参考] 兵庫県における仮設トイレの設置状況については、[阪神・淡路大震災調査報告編集委員会『阪神・淡路大震災調査報告 ライフライン施設の被害と復旧』(社)土木学会(1997/9),p.287]にもまとめられている。

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[02]トイレの確保とし尿処理

【教訓情報】

02. 仮設トイレの確保が急務だったが、その供給には時間がかかった。また、せっきくの仮設トイレも、高齢者や身体障害者などにとっては利用しにくいものだった。

【教訓情報詳述】

02) 被害が比較的小さかった地域では、この日のうちに仮設トイレが設置されたところもあった。しかし、神戸市で全避難所に仮設トイレが行き渡ったのは発災後、約2週間を経てからであった。

【参考文献】

[引用] 当時、神戸市では移動式トイレ車を4台保有していたに過ぎず、仮設トイレの備蓄は皆無に近い状況であり、最大時約3,000基に達した仮設トイレのほとんどを他都市、業界、企業等からの支援に頼った。仮設トイレの配置についても、避難者の規模や避難場所等の状況把握の困難性に加え、路盤崩壊や倒壊家屋等による道路の寸断、緊急・支援車輛等による大渋滞の状況のなかでの対応が課題となった。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.36]

>

[引用] (各避難所等への設置作業)次いで各避難所等への設置作業を順次すすめていったが、収集も含めて、震災直後から「対応が遅い」といった強烈的な批判・苦情が殺到した。避難者数は最大時で23万人に達し、避難場所も学校・公共施設のほか、駐車場等の空き地等約600カ所に及んでいた。一方、道路状況も至る所で倒壊家屋が道路を塞ぐなど極端に悪く、1km進むのに数時間もかかるような状況で目的地に行けないとか、避難場所が分らないとか、小型車しか通れないなど配置は困難を極めた。設置作業は、当初、前述の環整連及び業者に依頼し、1月23日以降は、大阪市、土木協会のほかボランティアのほか自衛隊の応援も得て実施され、設置数が飛躍的に伸びた。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.37]

>

[参考] 震度7エリア自治体のアンケート結果によると、被災地では、避難所以外にも在宅者用に公園等へ仮設トイレが設置された。公園の仮設トイレには夜間のために照明灯が必要となるので、電力会社への連絡も合わせて行われた。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.88]

>

[引用] (伊丹市立池尻小学校)トイレの水が出ないことに気づいた技能員さんが、早速市教委に電話し、当日の夕方には仮設トイレ4基が体育館玄関前に設置された。さらに、当日のうちに仮設トイレ横には電灯も設置した。[『災害と対応の記録—阪神・淡路大震災—』伊丹市(1997/3),p.107]

>

[参考] 神戸市での仮設トイレの設置状況は、発災後4日目の21日で524基。神戸市で全避難所に仮設トイレが行き渡ったのは発災後、約2週間を経てからであった。[1.17神戸の教訓を伝える会『阪神・淡路大震災 被災地“神戸”の記録』ぎょうせい(1996/5),p.69]

---

【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[02]トイレの確保とし尿処理

【教訓情報】

02. 仮設トイレの確保が急務だったが、その供給には時間がかかった。また、せっきくの仮設トイレも、高齢者や身体障害者などにとっては利用しにくいものだった。

【教訓情報詳述】

03) 神戸市には、他都市、業界等からの仮設トイレ支援が約3,000基に達したが、受入れのための仮置き場の確保が大きな課題となった。ポータブルトイレも提供され、高齢者や病人を抱える家庭等で利用された。

【参考文献】

[引用] (応援等の受入れ体制と課題) 災害対策本部とは別に、環境局では市街地のし尿収集担当事業所に「仮設トイレ対策本部」を置き、本庁職員を張り付け、各種支援の受け入れや設置・収集作業をはじめ、後には、上下水道の復旧に伴う避難者の減少にあわせ、仮設トイレの撤去返却業務にあたった。他都市、業界等から支援いただいた仮設トイレは最終的に約3,000基に達したが、受入れのための仮置き場の確保が大きな課題となった。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.36]

ア) 10t車の進入が可能であること

イ)箱型は平積みが必要なため、比較的大きなスペースがいること  
ウ)管理上の面から困り、屋根があること などである。

>  
[参考] ポータブルトイレも提供され、高齢者や病人を抱える家庭等で利用された。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.69]

>  
[参考] 西宮市では19日からは避難所等への仮設トイレの設置が急務となり、...(中略)...仮設トイレを市内194箇所の避難所や緊急避難的に仮設トイレの設置が必要とされた所に置いていった結果、322箇所(延)に1036台(延)が設営された[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.75-76]

>  
[参考] 芦屋市では仮設トイレの設置が急務であると判断し、直ちに仮設トイレ200基を手配するとともに、兵庫県・企業等に提供依頼した。...(中略)...希望どおりの場所に直ちに設置することは困難であったので、後日、避難所・公園等に設置したものを移設する等の処置を講じながら、市内全域にわたり、延べ176箇所、1055基の仮設トイレを設置し対応した。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.76]

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【02】トイレの確保とし尿処理

## 【教訓情報】

02. 仮設トイレの確保が急務だったが、その供給には時間がかかった。また、せっかくの仮設トイレも、高齢者や身体障害者などにとっては利用しにくいものだった。

## 【教訓情報詳述】

04) 神戸市では、仮設トイレの設置目標を順次高め、当初は避難者150人に1基、次いで100人に1基を目標にした。100人に1基行き渡った段階で設置についての苦情はかなり減り、75人に1基達成できた段階では苦情が殆どなくなった。

## 【参考文献】

[参考] 仮設トイレを大量に提供していただいたお陰で設置目標を順次高め、避難者150人に1基、その次は100人に1基を目標にした。100人に1基行き渡った段階で設置についての苦情はかなり減ってきた。75人に1基達成できた段階では苦情が殆どなくなった。従って、100人に1基程度が設置の一つの指標になるものと思われる。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.70]

>  
[引用] 仮設トイレの設置状況(初動期)被害状況、避難者数、避難所の位置等に関する情報が混乱するなか、震災翌日から仮設トイレの設置要請がひっきりなしに出始めた。震災前、本市の防災対策は風水害に主眼を置いたものであったため、仮設トイレの備蓄は皆無の状態であったが、震災直後より、企業からの提供申し出をはじめ、厚生省の要請等によつて全国環境衛生事業協同組合連合会、東京都等の地方公共団体、民間企業等から約2,800基の仮設トイレの提供をいただき、別表とおり避難所等に順次配置していった。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.36]

>  
[引用] (配置基準と配置状況の変遷)配置にあつたては、まず避難場所、必要数の把握に努め、当初は、1人1日当たりの排出量を1.4リットルとして、箱型トイレの標準便槽を350リットルタイプとして、250人に1基の基準で避難所、病院、テント村を最優先に配置し、次いで駅、バスターミナル、商店街等へと順次配置した。避難所では一週間後の1月25日頃には、150人に1基、1月末で100人に1基、2月5日頃には75人に1基の割合で配置できた。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.37]

>  
[参考] 神戸市における仮設トイレの設置実績については、[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.40]に示されている。

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【02】トイレの確保とし尿処理

## 【教訓情報】

02. 仮設トイレの確保が急務だったが、その供給には時間がかかった。また、せっかくの仮設トイレも、高齢者や身体障害者などにとっては利用しにくいものだった。

#### 【教訓情報詳述】

05) トイレに行けず、トイレを控えようとした避難者もいた。なかには、手にすることができたわずかな食料や飲料水さえ口にできなかった避難者もいる。また、せっかくの仮設トイレも、高齢者や身体障害者などにとっては利用しにくいものだった。

#### 【参考文献】

〔引用〕 仮設トイレの多くは和式だが、手すりはない。足腰の弱い人は便器に座り込んで用を足さなければならなかった。トイレを我慢するために飲食を控え、衰弱してしまう高齢者もいた。[1.17神戸の教訓を伝える会『阪神・淡路大震災 被災地“神戸”の記録』ぎょうせい(1996/5),p.69]

>

〔参考〕 車椅子用のトイレが設置されていた学校もあった。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.63]

---

#### 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[02]トイレの確保とし尿処理

#### 【教訓情報】

03. 避難所などからは、くみ取り要請が数多く出されたが、水洗化率の高い都市部では、市有バキューム車が少なく、被災地外からの応援を受けた。神戸市では、仮設トイレの使用方法に関するリーフレットを配布して対応した。

#### 【教訓情報詳述】

01) 神戸市では、市有バキューム車が不足。バキューム車を所有する神戸水質保全協同組合では、ほとんどの業者が被災してし尿収集にあたるのが困難であったため、全国環境整備事業協同組合連合会や他都市(2市)の支援を受けた。すべての仮設トイレの設置場所の把握は困難だったこともあり、苦情も多かった。

#### 【参考文献】

〔引用〕 震災時の神戸市の下水道普及率は、全人口比で約97%、計画戸数比では99.6%に達しており、農村部でも農村下水道・農業集落排水整備が進められるなど、汲取り対象戸数は約9,000戸に過ぎず、特に被災が集中した市街地地域では、山麓部に点在する1,500戸のみとなっていた。汲取り収集車両(バキューム車)の台数も、水洗化に伴い年々減少し、当時の配置状況は、市街地5台、郊外区19台の計24台のみであった。このような状況の中、避難者数にして最大23万人に達する大震災被害が発生し、市民のトイレの確保とそのし尿処理・メンテナンス等が大きな問題となった。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.35]

>

〔参考〕 上水道の不通に伴って水洗便所が使用できなくなったこと、仮設トイレが次々と設置されたことなどから、し尿収集が必要となった。しかし、例えば神戸市においては、市所有のバキューム車はわずかに24台のみであり、圧倒的に不足していた。1月18日午後には全国環境整備事業協同組合連合会(以下「環整連」)から、仮設トイレ約1,000基とともにバキューム車約30台提供の申し出があった。神戸市内でバキューム車を所有する浄化槽汚泥収集業者の組合である神戸水質保全協同組合では、ほとんどの業者が被災してし尿収集にあたるのが困難であったため、神戸市では環整連にし尿収集を依頼した。[『阪神・淡路大震災一神戸市の記録1995年』神戸市(1996/1),p.263]

>

〔引用〕 し尿収集:バキューム車が絶対的に足りない状況下において仮設トイレのし尿収集は1月19日以降、直営車両5台と環整連による応援車両25台及び他都市(2市)の支援によって行われた。(略)直営車両は仮設のし尿収集箇所からの申告にも対応しなければならず、仮設トイレし尿収集に対して十分な体制がとれず、苦情電話が鳴りっぱなしの状態となった。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.41]

>

〔参考〕 これに対し1月19日には、岐阜県環境整備事業協同組合から第一陣としてバキューム車31台、人員65人が到着、その後京都・三重・静岡・広島からも続々とバキューム車・人員の支援があり、最終的にはバキューム車73台、人員244人の応援を受けた。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』(財)日本消防設備安全センター(1997/3),p.68]

>

〔参考〕 仮設トイレは市が設置したものだけではないので、設置場所の把握が必ずしも十分ではなく、取り漏れの苦情も多かった。「汲取りに行くといったのにいっこうに来ないではないか。今すぐ来い。」というような喧嘩腰の苦情も結構あった。調べてみると、汲取りに行っているのに、それを確認もせず電話をかけてきた場合とか、仮設トイレの一部を見落とししたという場合もあった。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研

究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』（財）日本消防設備安全センター(1997/3),p.72]

>

[引用] (被災自治体医療機関担当職員ヒアリング結果)水洗トイレが使えなくなった。そのため、トイレの使い方、消毒薬の配布を行った。仮設トイレを設置したが、当初バキュームカーがほとんどないのでし尿収集ができなかった。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),p.v19]

>

[引用] (震度7エリア自治体アンケート結果)設置場所のバキュームへの報告が重要となる。バキュームカーを止めて15mくらいのところに設置しないとイケない。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),pp88]

>

[引用] (震度7エリア自治体アンケート結果)1/19から仮設トイレの設置を進めたが、一般のし尿収集で手いっぱいでのし尿収集に手がまわらず、別途委託して対応した。[『平成9年度防災関係情報収集・活用調査(阪神・淡路地域) 調査票』(財)阪神・淡路大震災記念協会(1998/3),pp89]

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[02]トイレの確保とし尿処理

### 【教訓情報】

03. 避難所などからは、くみ取り要請が数多く出されたが、水洗化率の高い都市部では、市有バキューム車が少なく、被災地外からの応援を受けた。神戸市では、仮設トイレの使用方法に関するリーフレットを配布して対応した。

### 【教訓情報詳述】

02) 水洗トイレしか知らない市民には仮設トイレの正しい使用方法がわからず、汚物が少しでもたまると申告をしてくる状態であった。仮設トイレの使用法に関するチラシが作成・配布された。

### 【参考文献】

[参考] 仮設トイレを設置した避難所などからは、便槽の真下部分に汚物が山なりになると一杯になっていなくても「早くくみ取りに来てくれ」と要請が来たため、交通渋滞の中をくみ取りに行ってもあまり溜まっていなかったというケースが少なくなかった。そこで、神戸市環境局では、仮設トイレの使用法に関するチラシを作成して配布し、市民の協力を要請した。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』（財）日本消防設備安全センター(1997/3),p.72-74]

>

[引用] また、仮設トイレの利用の仕方について啓発用チラシの配布をボランティアの協力を得て行った。これは、水洗トイレしか知らないほとんどの市民が、汚物が少しでもたまると申告をしてくる状態であったためである。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.41]

>

[引用] この度の震災時において最も大きな課題となったのが、その利用方法(使いっぱなし)とこれに由来する汚れ・清掃の問題であった。水洗化の進捗は一方で、汲取り式トイレを見たこともない世代を発生させることになり、その利用法やメンテナンス等について、衛生上の観点も踏まえ平時からの市民の理解を図る必要がある。今後、各都市においても災害用仮設トイレの備蓄が進められると思うが、その規模のほかし尿の収集方法・収集ルートを考慮しておくことが必要だと思われる。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所(1998/9),p.45]

---

## 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

[02]トイレの確保とし尿処理

### 【教訓情報】

04. 神戸市では、収集されたし尿は、前処理を行わず下水処理場へ直接投棄された。機能停止した東灘下水処理場受け持ち分については、し尿中継車により中継し、ポートアイランド下水処理場で処理された。

### 【教訓情報詳述】

01) 神戸市では、効率的な収集作業を行うべく、垂水下水処理場及びポートアイランド下水処理場にし尿を直接投入した。

#### 【参考文献】

【参考】神戸市では、通常はし尿をバキューム車で高松事業所へ運搬し、そこで前処理をした後に西武下水処理場へ管路で圧送して処理することになっている。しかし震災後は、緊急措置として、各下水処理場へ直接投入することとした。ただし、全面的に機能停止していた東灘下水処理場の管轄区域については、し尿中継車を配備してポートアイランド下水処理場へと搬送した。[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』（財）日本消防設備安全センター(1997/3),p.72]

>

【引用】効率的な収集作業を行うべく、垂下水処理場及びポートアイランド下水処理場にし尿を直接投入し、東灘には15トン級し尿中継車両を配置することにより、従来、高松作業所1ヶ所しかなかった搬入箇所を4ヶ所とした。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』（財）神戸都市問題研究所(1998/9),p.41]

---

#### 【区分】

1. 第1期・初動対応(地震発生後初期72時間を中心として)

1-08. 保健衛生

【02】トイレの確保とし尿処理

#### 【教訓情報】

04. 神戸市では、収集されたし尿は、前処理を行わず下水処理場へ直接投棄された。機能停止した東灘下水処理場受け持ち分については、し尿中継車により中継し、ポートアイランド下水処理場で処理された。

#### 【教訓情報詳述】

02) 機能停止した東灘下水処理場では、し尿中継車両(15トンの大型タンクローリー車2台)が配置された。

#### 【参考文献】

【引用】効率的な収集作業を行うべく、垂下水処理場及びポートアイランド下水処理場にし尿を直接投入し、東灘には15トン級し尿中継車両を配置することにより、従来、高松作業所1ヶ所しかなかった搬入箇所を4ヶ所とした。[石谷隆史「災害時の廃棄物処理」『都市政策 no.93』（財）神戸都市問題研究所(1998/9),p.41]

>

【参考】し尿中継については、[震災時のトイレ対策のあり方に関する調査研究委員会『震災時のトイレ対策 - あり方とマニュアル - 』（財）日本消防設備安全センター(1997/3),p.72]にもある。