

目次

序 編 総則及びトイレに関する理解

第1章 総則

第1節 調査研究の趣旨・目的	1
第2節 調査研究内容	1
第3節 調査研究体制	1
第4節 実態調査等の実施	2
1 被災地（神戸等）における現地調査	2
(1) 現地調査の内容	2
(2) 意見交換会	2
(3) 学校避難所の実態調査に関するヒアリング協力者	3
(4) 保健所の震災対応等に関するヒアリング協力者	3
2 地方公共団体の震災時トイレ対策実態調査	3
(1) 都道府県の震災時トイレ対策アンケート調査	3
(2) 都市の震災時トイレ対策アンケート調査	3
3 災害用トイレ製品・施設等実態調査	3
(1) 災害用トイレ製品等実態調査	3
(2) 災害用トイレ施設に関する実地調査	4
第5節 報告書のとりまとめの考え方と用語の定義等	4

第2章 トイレに関する理解—その光と影—

第1節 量・紙・水・呼び名・作法・し尿処理	6
第2節 人類とトイレの付き合いの歴史	8
1 世界のトイレ史	8
(1) 古代のトイレ	8
(2) ローマ時代のトイレ	8
(3) 中世のトイレ	8
(4) アジアのトイレ	8
2 日本のトイレ史	9
(1) 古代から古墳時代、平安時代のトイレ	9
(2) 鎌倉時代から江戸時代のトイレ	9
(3) 明治時代から大正・昭和前期のトイレ	9
第3節 現代生活とトイレ文化の進展	10
1 トイレ文化の普及	10
2 トイレと行政の関わり	10
3 生活の中のトイレ	13
(1) ハンディキャップトイレの普及	13
(2) 乗り物のトイレ	13
第4節 トイレと事件	14
1 トイレ事件の概要	14
2 トイレ空間と治安	14
第5節 自然災害とトイレ	14
1 都市生活の脆弱化—排泄自由と快適トイレ—	14
2 大規模自然災害とトイレパニック	15
3 災害トイレ弱者の発生	16
4 震災対策の本格化と災害用仮設トイレの登場	17

第1編 地震等災害とトイレ問題

第1章 阪神・淡路大震災以前の地震等災害とトイレ問題

第1節	関東大震災におけるし尿処理問題	19
1	遺体の緊急処置	19
2	し尿処置と清潔法の施行	19
3	し尿処理設備の被害	19
4	東京市の応急対応	19
5	街頭便所と仮便所の設営	20
6	警視庁の応急対応	20
7	問題対応の教訓	21
第2節	我が国における戦後の地震等災害とトイレ事情	21
1	南海地震 1946年(昭和21年)	21
2	福井地震 1948年(昭和23年)	22
3	新潟地震 1964年(昭和39年)	22
4	宮城県沖地震 1978年(昭和53年)	23
5	長崎の水害 1982年(昭和57年)	23
6	島根県地方の水害 1983年(昭和58年)	24
7	三宅島の噴火災害 1983年(昭和58年)	25
8	長野県王滝村の地震災害 1984年(昭和59年)	26
9	雲仙普賢岳の火山噴火災害 1990年(平成2年)～1993年(平成5年)	27
10	北海道南西沖地震 1993年(平成5年)	28
第3節	海外における地震災害とトイレ事情	30
1	アメリカ	30
(1)	ロマプリータ地震 1989年(平成元年)	30
(2)	ノースリッジ地震 1994年(平成6年)	31
2	インド 1993年9月	33
3	ロシア 1995年5月 サハリン北部地震	34
4	インドネシア 1996年2月	36
第2章	阪神・淡路大震災におけるトイレ問題の実態	
第1節	阪神・淡路大震災におけるトイレ問題の発生	38
1	兵庫県南部地震による都市型大災害	38
2	大震災で提起された数々の問題と教訓	41
(1)	問題提起—大震災後に神戸で起きたさまざまな問題と課題—	41
(2)	大震災での災害弱者への配慮とトイレ安全性の問題	46
(3)	トイレ清掃ボランティアからの視点—問題と教訓—	50
第2節	学校避難所の混乱とトイレ問題	54
1	六甲小学校での避難生活の実態とトイレ問題	54
(1)	震災後3日間—避難所になった校舎のトイレ状態—	54
(2)	リーダーがいなくてもきちんとできる教育を	54
(3)	地域防災拠点としての学校と教育の場としての学校という問題	54
(4)	高齢者の問題—高齢者は長期避難生活の中でとり残されていた—	54
(5)	衛生とスリッパの問題—トイレ問題は避難所生活の大きな有り様の中で考えることが大切—	55
(6)	学校避難所運営の難しさ	55
(7)	仮設トイレ掃除も個々人のモラル問題	55
(8)	避難生活の長期化によるトイレ清掃をめぐるイザコザ	55
(9)	トイレ清掃には人手と根気と道具が要る	56
(10)	老人介護の問題	56
(11)	部外からの移動による避難住民の増加と混乱	56

(12) 高齢者、身体障害者、病人等への対応	56
(13) 砂場のトイレ汚染の後始末	57
(14) 意識の中にトイレというものがなかった	57
(15) 本当に欲しい物資が来なかった	57
2 吾妻小学校での避難所運営とトイレ問題	57
(1) 教育者である教員が避難住民のためにやってきたこと	57
(2) 「一人になれる空間はトイレにしかないからきれいにしようや」	57
(3) 都心部で地域リーダーを育てるのは大変	58
(4) 非常時のトイレ用水を確保するシステムが必要	58
(5) 水道復旧後のトイレ清掃—教職員からボランティアへ—	59
(6) 避難所のバロメーターとしてのトイレ	59
(7) 仮設トイレの材質	59
(8) 痴呆性老人のお世話	59
(9) 赤ちゃん対策—オムツやミルクの手配—	60
(10) 自治会組織とボランティア	60
(11) 仮設トイレを持参したボランティア	60
(12) 学校避難所の設備が3日間もてば何とかなる	61
(13) グランドの側溝がトイレに使われて砂場が汚染した	61
(14) 一覧表申請方式による物資の配布	61
3 摩耶小学校での避難生活運営とトイレ	61
(1) 小学校統合と新防災拠点校へ	61
(2) 地震発生朝の早出して避難住民を教室などへ誘導	62
(3) 震災の朝出勤途中の地震遭遇体験	62
(4) 学校避難所の生活エリアの取り方や弱者対策	63
(5) 学校開放をしている学校（避難所）では地域の人の連帯感、密着度が高い	63
(6) トイレ問題がきっかけとなって避難者の自治会組織が生まれた	63
(7) 避難所の自治組織の役割分担	64
(8) 学校の鍵の問題	64
(9) 避難生活では日頃の家族同士の付き合いの差が出たり、近所付き合いへの遠慮もストレートに出ていた	64
(10) 避難所での避難住民との二つの約束、ルールづくり	64
(11) 校舎のトイレをきれいに使えば仮設トイレは要らない	65
(12) 食事をめぐる避難所内外の混乱ぶり	65
4 本山南中学校における震災当日の学校校舎の状況	65
(1) 震災初日の状態	65
(2) タンク爆発情報による避難住民の山の手への大移動	66
(3) グランドに穴を掘ってトイレに使用した	66
(4) プールの水は2日間しかもたなかった	66
(5) 仮設トイレは2週間後に到着、掃除する者がいない	66
(6) テレビ報道と救援物資	66
(7) 避難者による自治的な組織作りの困難性	67
(8) 校舎の隅に水のありかを探す	67
第3章 トイレ・し尿処理・救護と行政の対応	
第1節 神戸市環境局の対応—実際と課題—	68
1 震災直後の環境局の混乱状態	68
(1) 生死に関する問題からトイレ問題	68
(2) 震災直後の情報遮断と混乱	68
2 仮設トイレの提供から撤去まで	68
(1) “にわかトイレ”の出現	68

(2)	トイレ提供の申し出	69
(3)	仮設トイレの受入れ	69
(4)	設置作業の困難さ	69
(5)	仮設トイレの設置目標	69
(6)	住民からのトイレ要請の質的变化	70
(7)	仮設トイレに万能のものはない	70
(8)	仮設トイレ撤去の顛末	71
(9)	仮設トイレの備蓄	71
3	し尿汲取り作業と汚物処理	71
(1)	外部に頼らざるを得なかった汲取り作業	71
(2)	待ったなしの汲取り要請	72
(3)	汚物の引取り	74
4	衛生対策等	74
(1)	トイレの清掃管理が大事	74
(2)	疫病対策	74
5	教訓	74
(1)	震災対策としてのオープンスペースの確保	74
(2)	水さえ通ればトイレが使えるというのは間違いだった	74
(3)	ライフラインの耐震性とライフスポットシステムの強化	75
(4)	公共施設のあり方	75
(5)	震災時には平時のルールは通用しない	75
(6)	自治体間や民間団体等の役割連携の必要性	75
(7)	発想を変えた応援が大事	75
第2節	西宮市等のし尿処理等の対応	75
1	西宮市の対応	75
2	芦屋市の対応	76
3	尼崎市の対応	76
4	伊丹市の対応	77
5	北淡町の対応	77
第3節	震災後の救護活動と保健医療活動	78
1	救護活動と保健医療の教訓	78
(1)	1月17日大震災の朝、東灘保健所長の行動	78
(2)	第1号救護所の開設	78
(3)	大震災時の医療と救護活動	78
(4)	大震災時にはローカルな初動対応が大事	79
(5)	地域の日頃の防災福祉コミュニティの形成	80
(6)	災害ボランティアの能力の活用	80
(7)	震災体験から得た応急対応の教訓とヒント	80
2	保健衛生とトイレの教訓	82
(1)	震災初期のトイレ事情<1月17日からの時系列メモ>	82
(2)	トイレ衛生について	82
(3)	伝染性疾患が発生しなかった理由	83
(4)	病人食とおかゆ	83
(5)	食中毒への対処	83
(6)	保健婦の留意したこと、努力したこと	83
(7)	保健所活動	84
(8)	医療の問題	84
(9)	高齢者、女性、乳幼児の問題	85
(10)	ボランティア	85

(1) その他	85
3 まとめ—東灘保健所の活動報告から—	86
(1) トイレの衛生管理の状況の結果	86
(2) 公衆便所・仮設便所の消毒	86
第4章 震災によるトイレ問題の発生とその検証	
第1節 震災後のトイレの実態	88
1 トイレの惨状	88
(1) 公園の公衆トイレ	88
(2) 学校、体育館等の避難所のトイレ	88
2 トイレ掃除の実際	88
3 緊急対応トイレの実際	89
4 水道の復旧と下水道	89
第2節 災害用トイレの設営現場での検証	90
第3節 写真による解説（時系列）—被災地の避難所等トイレ事情—	91
1 震災3日後	91
2 震災2週間後	92
3 震災1か月後	97

第2編 トイレ対策等の現状と動向

第1章 地方公共団体の震災時トイレ対策の現状

第1節 都道府県の震災時トイレ対策の現状	99
1 地域防災計画における震災時トイレ対策の規定と内容	99
2 災害用トイレの確保等	100
3 し尿収集対策	100
4 高齢者・障害者等の震災時トイレ対策	100
5 衛生対策	101
6 その他の取組み事項	101
第2節 都市の震災時トイレ対策の現状	103
1 地域防災計画における震災時トイレ対策の規定と内容	103
2 災害用トイレの備蓄	105
3 トイレ用品・トイレ用具の備蓄	106
4 し尿収集車の確保	107
5 高齢者・障害者等のトイレ対策	107
6 衛生対策・清掃対策	108
7 トイレ用水の確保	109
8 広報・訓練	110
9 他の地方公共団体との相互応援協定	110
10 トイレ調達に関する民間との協定	111
11 その他の取組み事項	111
第3節 地域防災計画等による震災時トイレ対策の事例	114
1 東京都における震災時のトイレ対策の考え方	114
2 東京都北区の災害時におけるトイレ対策	116
3 東京都足立区の震災時のトイレ対策	118
4 東京都渋谷区の学校トイレの震災対応改修	122
5 横浜市の災害時のトイレ対策	123
6 静岡県の災害時のトイレ対策	125
7 神戸市の災害時のトイレ対策	128

第2章 災害用トイレ製品・施設の実態と動向

第1節 災害用トイレ製品の概要	131
1 災害用トイレ製品等の形態	131
(1) 簡易トイレ	131
(2) 仮設トイレ	131
(3) 車載式トイレ	132
(4) 災害用のトイレ施設	133
2 便器・便座の洗浄及び汚れ防止	133
(1) 便槽直接排泄方式	133
(2) 汚水循環式	133
(3) 簡易水洗式	133
(4) 泡式	133
(5) 浄化水の循環式	134
(6) 水洗式	134
(7) ビニール・紙によるパック式	134
(8) 敷紙利用式	134
3 し尿の処理	135
(1) パック廃棄方式	135
(2) 貯留・汲取り方式	135
(3) 貯留・液体放流方式	135
(4) 簡易水洗・汲取り方式	136
(5) 再生水循環・汲取り方式	136
(6) 水洗方式	136
(7) 簡易水洗・焼却方式及びパック焼却方式	136
(8) コンポスト（堆肥化）方式	136
4 トイレに必要な性能・機能	136
(1) 材質・耐用年数	137
(2) 便器の種類と個数	137
(3) 車いす対応	138
(4) 室内の快適性	138
(5) 電源・上下水道の必要性	139
(6) トイレの運搬・設置	139
5 販売価格	140
第2節 災害用トイレ施設の動向—震災対応型の実例—	141
1 災害転用型の公衆便所（東京都大田区）	141
2 震災時対応型公衆トイレ（東京都墨田区）	141
3 防災公園の震災用トイレ便槽（東京都中野区）	142
4 地下埋設型建屋組立式トイレ（東京都足立区）	142
5 マンホール・仮設トイレ汚水受け入れ施設（大阪市）	143
6 地下埋設型建屋ウインチ引上げ式トイレ（江戸川区西葛西）	144
7 防災倉庫併設型公衆トイレ（東京都中央区）	145

第3編 提言—トイレ対策のあり方—

第1章 総説

第1節 震災時トイレ対策の全体像	147
1 各種トイレ施設の整備	147
2 災害用トイレの確保	147
3 し尿収集処理・清掃・防疫	147

4	災害弱者等	148
5	避難所の管理等	148
6	教育・訓練・コミュニティ	148
7	ボランティア	148
8	情報ネットワーク	148
第2節	震災時トイレ対策の推進・実施体制	148
1	平常時における総合調整機能	148
2	災害時における指揮命令系統の明確化	148
3	応急対策実施に当たってのマンパワーの確保	148
4	トイレ情報提供体制	148
5	広域応援体制	149
第3節	地域防災計画における具体的なトイレ対策の規定	149
1	地域防災計画の規定の必要性	149
2	地域防災計画において規定すべき事項	149
第4節	震災時トイレ対策マニュアルの規定	149
1	震災時トイレ主管課マニュアル	149
2	震災時のトイレ教育訓練マニュアル	149
3	震災時のトイレ災害ボランティアマニュアル	150
4	震災時トイレメンテナンス・マニュアル	150
5	避難所トイレ安全管理マニュアル	150
第2章	震災時のトイレ排泄物処理対策	
第1節	し尿処理団体の支援と教訓	151
1	し尿処理団体の支援	151
(1)	バキューム応援部隊の出発	151
(2)	情報収集と行政調整のための先遣隊	151
(3)	作業と撤収	151
(4)	提言	151
2	教訓	152
第2節	下水道の普及と汲取り処理の行方	152
1	下水道処理の普及	152
2	バキューム車による汲取り処理の行方	153
3	汲取りによらない対応	153
(1)	ゴミとしての例外措置	153
(2)	素掘りトイレ	154
第3節	地域防災計画に盛り込むべき具体的なトイレ・し尿処理対策	154
(1)	震災時のトイレ主管課	154
(2)	講じるべき基本方針	154
(3)	市民へのし尿処理方法等に関する迅速な広報の実施	154
(4)	場所別設営方針とし尿処理方法	154
(5)	災害用トイレの備蓄計画及び備蓄状況	154
(6)	住民に対する指導及び助成	154
(7)	し尿処理業者に関する状況	154
(8)	最終処理方法	155
(9)	防疫活動	155
第3章	災害用トイレの設備・施設の整備方策	
第1節	トイレスポット機能への期待	156
第2節	災害用トイレ設備・施設を考える視点	156
第3節	災害用トイレ施設への転用方策	157
1	現在の公共トイレ	157

2	災害用トイレへの転用と課題	157
第4節	トイレスポット機能の強化	158
1	トイレスポット機能の強化策	158
(1)	断水によるトイレ用水対策	158
(2)	停電対策	160
(3)	トイレ安全対策	160
(4)	備蓄対策	160
(5)	し尿の一時貯溜対策	160
(6)	給排水対策	160
2	トイレスポット機能の補完策	160
第5節	災害用トイレ製品等に関する情報の提供・流通の必要性	162
1	災害用トイレ製品・施設の多様化	162
2	地方公共団体に対するトイレ製品等の情報提供	162
(1)	第三者機関の設置	162
(2)	チェックリストの作成	163
(3)	性能確認作業	163
(4)	情報の提供	163
第4章	仮設トイレ等の応急確保対策	
第1節	災害用仮設トイレの条件	164
(1)	公共トイレとしての条件	164
(2)	アメニティ上の条件	164
(3)	災害用トイレの必須条件	165
第2節	仮設トイレ等の公的備蓄	165
第3節	他の地方公共団体等とのトイレ応援体制の確保	166
第4節	仮設トイレ等の流通備蓄	166
第5節	米国の緊急トイレ対応システムと提言	167
1	米国の緊急トイレ対応システム	167
2	我が国の今後の震災時の仮設トイレ供給システムへの提言	167
(1)	レンタル方式による緊急対応	167
(2)	レンタル方式の例	168
(3)	仮設トイレ等緊急対応情報センターの形成にかかる提言	168
第5章	震災時の避難行動と避難所運営のあり方	
第1節	激震パニックと避難行動	170
第2節	メディアによる避難行動支援	171
第3節	避難所の役割と機能	173
1	震災時の避難行動とは	173
(1)	震災時の避難行動の3類型	173
(2)	避難行動アセスメント	173
2	避難所運営の段階的推移	174
3	避難所教職員の業務	174
4	学校避難所の担う役割	174
(1)	初動期の避難所	174
(2)	臨時的な生活の場の設定要件	175
(3)	避難所の拠点機能	175
第4節	防災福祉コミュニティの新形成	176
1	阪神・淡路大震災の教訓	176
2	男性不在の地域づくり	176
3	子供(Jr.)ボランティア、女性ボランティア、高齢者ボランティアの結成を	176
4	自主防災組織の実践的なマネジメント	176

5	ニーズによる防災用品の改善を	177
6	日常からの意識化	177
第6章 災害弱者のトイレ安全対策		
第1節	女性とトイレ	182
1	治安と女性の排泄	182
2	妊娠と分娩とトイレ	183
第2節	乳幼児・幼児とトイレ	183
第3節	高齢者とトイレ	184
第4節	家族機能と排泄対応	184
第5節	外国人とトイレ	185
第6節	障害者とトイレ	185
第7節	慢性疾患患者とトイレ	186
第7章 保健所の役割とトイレ衛生対策		
第1節	トイレ排泄の衛生問題	188
第2節	トイレ防疫対策	188
第3節	避難所トイレ消毒対策	189
第8章 福祉・文教施設のトイレ対策		
第1節	福祉施設とトイレ	191
1	要介護者の安全確保	191
2	地域の介護マンパワーの確保	191
3	防災計画による体制整備	191
第2節	文教施設（学校避難所）とトイレ	192
第9章 病院のトイレ対策		
第1節	医療供給体制	193
1	転送・搬送の問題	193
2	医療機関の被災と救護活動	193
第2節	断水のもたらした困難	194
1	医療機関情報の交換	194
2	用水の支援	194
第3節	救護班の活躍	195
1	ヘリコプターの活動	195
2	救護班と医療班	195
3	要請による応援活動	195
4	避難所での救護活動	196
第4節	診療と看護	196
第5節	トイレ問題への対処	197
1	水の確保	197
2	病院内のトイレ事情	197
3	断水の実態	197
4	病院内の排泄環境	197
5	院内防災実践マニュアル	198
第6節	震災と病院設備及び今後の対策	198
1	病院断水停電対策	198
2	病院の災害対応	199
第10章 震災時トイレ対策に関する理解の促進		
第1節	震災時トイレ教育・衛生教育のあり方	202
1	教訓から学ぶ	202
2	家庭のトイレ教育	202
3	震災時のトイレ衛生実践教育	202

4	トイレ教育ハンドブック	202
第2節	トイレ利用訓練のあり方	203
1	地域内グループの協働訓練	203
2	季節変化による実践訓練	203
第3節	簡易な応急トイレの作り方訓練	204
第4節	災害ボランティアによるトイレ支援	204
第11章 避難所ライフスポットの形成とトイレ対策		
第1節	ライフラインの重要性	207
第2節	ライフラインの被害と耐震性の強化	207
第3節	ライフスポットとその機能	207
第4節	ライフスポットシステムの構築	208
第5節	ライフスポットシステムの運用	209
第12章 震災時トイレ支援情報ネットワークの形成		
第1節	震災時の情報遮断	210
第2節	阪神・淡路大震災における情報伝達手段	210
第3節	パソコン通信、インターネットの活用	211
1	神戸市の情報ネットワークの稼働	211
(1)	「あじさいネット」の活躍	211
(2)	インターネットを利用した情報発信	211
2	兵庫県のパソコン情報ネットワークの稼働	211
第4節	避難生活（トイレ）支援情報のネットワーク化	212
1	被災住民の情報ニーズ	212
2	トイレ支援情報のシステム化とネットワークの拡大	212
3	震災時に対応した柔軟なネットワークの構築	212
第5節	メディア以前の情報連絡体制の整備	213

第4編 トイレ対策マニュアル

第1章 震災時トイレ主管課マニュアル

第1節	トイレ対策主管課の業務と責務	216
1	震災時に対応する体制の充実	216
(1)	平常時におけるトイレ所管課の対策の充実	216
(2)	震災時トイレの24時間対応	216
(3)	自主防災組織と市民活動グループ等との連携強化	216
(4)	地震発生時の応急トイレ対応連絡網の形成	216
(5)	他の団体・機関とのトイレ支援システムの整備	216
2	トイレ予防対策	216
(1)	し尿処理	216
(2)	仮設トイレの備蓄	216
(3)	仮設トイレ相互支援	216
(4)	トイレスポット機能の確保	216
(5)	上下水道の耐震化の推進	216
(6)	トイレ用空き地空間の確保	216
(7)	トイレ用品・用具等の確保	217
(8)	トイレ維持管理システムの整備	217
(9)	貯溜式トイレの確保	217
(10)	仮設トイレの輸送・搬送及び連絡等	217
(11)	住民の理解と自主防災組織のトイレ対策	217
(12)	トイレに関する衛生教育及び防災教育	217

(13) マスメディアとの協力	217
第2節 災害対策本部の初動期の応急トイレ対策	217
1 仮設トイレの緊急対応チームの結成	217
(1) トイレ不足分の割出し	217
(2) 避難所内の男女、高齢者、障害者等の人数の確認	217
(3) 在宅状態の被災住民の状況把握とトイレ支援の指示	217
(4) 排泄関連の機器等の適時適材適所の配置	218
(5) 住民へのトイレ支援協力の要請	218
(6) 被災地区内のトイレ施設等の開放の指示	218
(7) トイレ所管課の管理者及び職員の仕事	218
2 トイレ用水の応急確保	218
(1) トイレ用水状況の把握と広報	218
(2) 用水の水質の危険性に関する広報	218
(3) 関係機関の水質検査の実施と給水支援の対応	218
3 仮設トイレ等の調達、維持管理等支援マンパワーの確保対策	218
(1) 災害ボランティア及び市民組織等に対する要請	218
(2) 民間機関等からのトイレ対応マンパワーの確保	218
(3) 協定によるトイレ支援応援要員との役割分担	219
4 震災時トイレの保健衛生対策	219
(1) 保健所に対するトイレ衛生対策の推進要請	219
(2) 保健所業務としてのトイレ衛生対策の実施	219
(3) 保健所トイレ業務支援マンパワーの確保・協力	219
5 医療救護面のトイレ対策	219
(1) 医療機関のトイレ衛生対応の実施	219
(2) 人工肛門、人工透析等の排泄関連疾患への対応・協力	219
(3) 病院のトイレ業務の実施に対する支援マンパワーの確保への協力	219
6 社会福祉施設のトイレ対策	219
(1) 要介護者の人数確認と支援マンパワーの確保	219
(2) トイレ用品・用具等の選別と確保	219
(3) 転倒等の災害防止への対応への配慮	219
(4) 施設内トイレ備品の不足への対応	219
(5) 保育所の再開への配慮	219
7 トイレ用具・用品等の応援要請	219
(1) トイレ器具・用品の応援の要請	219
(2) 特殊な排泄用具・用品等の調達応援の要請	220
(3) 応援者各自のトイレ自己処理体制	220
8 トイレ被災情報の収集と広報伝達	220
(1) 被災全地域のトイレ事情情報の収集の一元化	220
(2) マスメディア等を利用したトイレ広報の実施	220
(3) 生命に関わる流言が生じた場合の緊急的な対応	220
(4) トイレ施設等の事故情報のキャッチと対処	220
(5) 視覚・聴覚障害者へのトイレ情報の伝達	220
(6) トイレ事情の広報発信の日時・出所等の明記	220
(7) トイレの異変や不審な事態に関する申告と復旧	220
(8) トイレ情報に応じた関係機関との連携	220
(9) トイレ事情に関するサイン等の情報提供上の注意	220
(10) 震災広報の基本的な注意点	220
(11) 震災時のマスメディアへの対応	220
9 トイレ応急対応及びトイレ施設の維持管理	221

(1) トイレ応急対応	221
(2) 応急トイレから生活対応トイレへの維持管理	221
(3) 余震時のトイレ対応	221
(4) トイレ施設・設備等のメンテナンスの励行	221
(5) 排泄汚物のゴミ処理	221
10 仮設トイレ等の輸送対策	221
(1) 輸送及び運搬の円滑化	221
(2) 輸送・運搬・設置支援マンパワーの確保	221
(3) 被災地域の被災状況に応じた仮設トイレ輸送方法	221
(4) 仮設トイレ設備等の到着時間の予測と指導	221
11 避難生活上の留意事項	222
(1) 高齢者・障害者等に適したバリアフリー化	222
(2) 災害弱者等への避難生活エリアの確保	222
(3) 寒冷地域及び温暖地域等のトイレ対策	222
(4) 火災とトイレ対策	222
(5) トイレと治安対策	222
(6) 外国人への配慮	222
12 応急トイレ活動職員やボランティアの健康管理	222
(1) 職員や災害ボランティア等への配慮	222
(2) 職員や災害ボランティア等の寝食行為エリアの確保	222
(3) 災害対策本部の指示命令が途絶えた場合の対応	222
(4) 女性職員や女性災害ボランティアの安全性の確保	222
13 仮設トイレ設備の撤去及び処理と安全確保	223
(1) 応急対応トイレから生活対応トイレへの移行	223
(2) 保管場所への立入禁止措置	223
(3) 遊具としての使用禁止	223
(4) 積載運送中の転落事故等の防止	223
(5) 衛生的な取扱い	223
第3節 トイレ復旧への対処	223
＜提案＞震災時のトイレ災害放送・ラジオ（TV）広報マニュアル	224
第2章 震災時のトイレ教育訓練マニュアル	
第1節 震災時トイレ対策に関する教育の必要性	226
1 学校におけるトイレ対応教育の意義と必要性	226
(1) トイレ対応教育の意義	226
(2) 災害トイレ教育訓練	226
2 行政職員に対するトイレ対応教育の必要性	226
(1) 職員研修におけるトイレ教育	226
(2) 震災時トイレ対応訓練の実践計画	226
(3) 緊急トイレ対応の責務に関する防災教育	226
(4) 災害広報の基本的な注意点	226
(5) マスメディアの震災時の協力対応	227
3 地域防災福祉コミュニティにおける震災時トイレ教育の必要性	227
(1) 社会教育における震災時トイレ対応教育の重要性	227
(2) 自主防災組織や地域住民の支援協力	227
(3) 事業所・商店等に対する震災時トイレ対応教育	227
(4) 地域防災福祉コミュニティと地域防災活動	227
第2節 震災時トイレ対応訓練の内容	227
1 仮設トイレの体験訓練の内容	227
(1) 仮設トイレ組立訓練等の実践	227

(2) 仮設トイレ設備の設置場所等の事前協議	228
(3) トイレのバリアフリー対応の理解	228
(4) 被災者数確認と仮設トイレ必要数の割出し訓練	228
(5) 素掘りトイレづくりの実践訓練	228
2 震災時トイレ対応方法等の学習訓練	228
(1) 既設トイレの使用の可否確認と応急対応	228
(2) 避難所内トイレ情報の変化に応じたの広報活動	228
(3) 余震時の予防対策	229
(4) トイレのドアにはさまった場合又は閉じ込められた場合の救出	229
(5) 車イス用トイレの設置と介助技術の修得	229
(6) 公園や河川等での仮設トイレ清掃・組立ての実践	229
(7) 災害用トイレの清潔維持管理の実践	229
3 震災後の環境変化とトイレの応急対応	229
(1) 季節的な要因の変化に合わせた訓練	229
(2) 昼間及び夜間等の訓練	229
(3) 休日及びウィークデーの訓練	229
(4) 自主防災組織の役割分担に応じたトイレ支援訓練	230
4 家庭に対する震災時トイレ対応教育の普及啓発	230
5 マスメディアの災害放送とトイレ情報提供訓練	232
(1) マスメディアへのトイレ対応情報の提供	232
(2) 防災訓練時のトイレ対応に関する報道の要請	233
(3) マスメディアと災害トイレの対処の仕方	233
第3章 トイレ災害ボランティア活動マニュアル	
第1節 災害ボランティアの平常時の活動	234
1 災害ボランティアの確保と研修	234
2 地域防災訓練等への参加と意識の高揚	235
3 災害ボランティアの事故遭遇時の対応	235
4 女性の災害ボランティアの安全性	235
5 震災時の広報活動（配付、表示等）上の留意	235
6 掲示物・放送等の広報の扱い方の注意	235
7 避難所内広報の書き方	236
第2節 災害ボランティア活動時の留意事項	236
1 震災時の地域コミュニティ等への支援	236
2 災害ボランティアへの業務指導（復唱）	236
3 余震や事態の変化により依頼者との連絡が途絶えた時の対処	236
4 緊急対応時のプライバシーの公開と保護	236
5 交通事故への注意	236
6 道路事情の悪化によるバイク・自転車等の故障への対応	236
7 災害ボランティアの体調不調時の申告	236
8 災害ボランティアの健康管理指導	236
第3節 災害ボランティアのあり方	236
1 劇薬、麻薬、重要書類等の赤バイ・白バイの活用	236
2 一般と専門の各ボランティアの業務区分	237
3 長期と短期の災害ボランティアの業務区分	237
4 子供ボランティアや学生災害ボランティアへの配慮	237
5 企業・団体ボランティアへの対応	237
6 専門職業ボランティアへの対応	237
7 病院、福祉ボランティアとして対応	237
8 在宅の高齢者等への災害ボランティアの対応	237

9	母子家庭等の家族への災害ボランティアの対応	237
10	避難所のボランティアへの配慮	237
第4節	災害ボランティアによるトイレ対応	237
1	仮設トイレの設置や運搬	237
2	仮設トイレの設置時の事故防止	237
3	災害ボランティア初心者のトイレ清掃	237
4	トイレ清掃洗浄剤の安全確保	238
5	安全な消毒液の作り方	238
6	駅、公園等の公共トイレ清掃の実施	238
7	公共トイレマップの利用	238
8	トイレ清掃用具の取扱い方の指導	238
9	トイレ清掃ボランティアへの感謝の表明	238
第4章	震災時トイレメンテナンス・マニュアル	
第1節	震災時におけるトイレメンテナンスとは	239
1	トイレメンテナンス・マニュアルの必要性	239
2	トイレメンテナンスとは	239
(1)	普段のトイレメンテナンスの重要性	239
(2)	トイレメンテナンスへの理解	239
3	震災時トイレメンテナンスの具体的方法の提案	239
第2節	震災時の避難所トイレメンテナンスの方法	239
1	被災直後の避難所のトイレ対応	240
(1)	水洗トイレの使用の中止	240
(2)	簡易トイレの設置	240
2	一段落後の対応	241
(1)	被害、破損状況のチェック	241
(2)	被害状況に合わせた処理方法の選択	241
(3)	利用方法とルールの指導	242
(4)	サインの表示	243
(5)	高齢者等災害弱者のための用足し空間の確保	244
3	メンテナンスの指導	244
(1)	清掃道具	244
(2)	メンテナンス方法	244
(3)	破損箇所のリペアの手配	249
(4)	処理の手配	249
4	避難生活解除後の後始末	249
(1)	既設トイレ	249
(2)	仮設トイレ	249
第5章	避難所トイレ安全管理マニュアル	
第1節	震災直後のトイレ安全対策	252
1	排泄場所の保障	252
(1)	緊急時トイレ対応	252
(2)	震災の被害状況の変化と把握	253
2	災害弱者の安全に配慮	253
(1)	学校開放と生活エリア	253
(2)	避難所内の介護サービス	254
(3)	避難所における外国人へのサービス	254
(4)	避難所管理職員の健康管理	255
3	緊急時の衛生材料と救急薬品の確保	255
(1)	救急薬品及び救急用品の確保	255

(2) 避難所救護体制の整備	255
(3) トイレ衛生材料の確保	255
(4) 生理用品の配付上の安全な取扱い方	255
第2節 余震時のトイレ安全対策	255
1 利用者の注意	255
(1) トイレの出口の確保	255
(2) 幼児の安全性の確保	255
(3) 余震による落下物への対処、トイレでの対処	255
(4) トイレでの安全対処	255
(5) トイレの外の周囲状況の把握と確認	256
(6) 火災発生時の対処	256
(7) トイレに行く時の伝言等	256
2 余震対策	256
(1) トイレ施設のガラスの飛散防止対策	256
(2) トイレ故障の有無の確認	256
(3) トイレ被害における申告による協力	256
第3節 仮設トイレの安全な設営	256
1 仮設トイレの適時適材適所	256
(1) 簡易な手作りトイレを作る上での安全衛生性	256
(2) 仮設トイレ運搬上の配慮	256
(3) 仮設トイレの設置場所の安全性	256
(4) 仮設トイレ・アクセスのバリアフリー化	256
(5) 仮設トイレの設置時期と撤去時期の適正化	256
(6) 仮設トイレ設置時の事故発生への対処	256
(7) 仮設トイレ設置のマンパワーの確保	257
(8) 要介護者等のトイレプライバシー保護	257
(9) 被災者の男女数の確認	257
2 余震時の仮設トイレの対応	257
(1) 余震時の作業による仮設トイレの安全性の確認	257
(2) 余震のたびに安全性の確認	257
第4節 治安とトイレ対応	257
1 セクシャリティの問題	257
(1) 女性の性被害防止	257
(2) 幼児性愛や幼児誘拐等の防止	257
(3) 避難所管理女性職員の安全性	257
(4) 女性災害ボランティアの安全性	257
(5) 被害時の申告	257
2 盗難や不審行為	258
(1) 火災と不審行動	258
(2) 盗難と被害	258
3 トイレと風紀	258
(1) アルコールとトイレ	258
(2) 喫煙とトイレ	258
(3) シンナー遊びやいたずらの防止	258
第5節 トイレ情報と広報活動	258
1 避難所内のトイレ広報のあり方	258
(1) トイレ・サインの表現の仕方	258
(2) 視聴覚障害者への情報提供	258
(3) 外国人への情報提供	258

(4) 安全迂回路の道順の表示	258
(5) 計時的な変化に即して広報	258
(6) 仮設トイレ設置と撤去の広報	259
(7) 避難所の近隣周辺の住民へのトイレ広報	259
2 衛生関係のトイレ広報	259
(1) トイレの誤使用、伝染病、感染症の発生に対する安全性の確保	259
(2) 人工肛門や人工透析等の対処	259
(3) 近隣の住民への緊急救護広報	259
3 広報の出所の明確化	259
(1) 正しい震災情報をキャッチ	259
(2) 流言と情報の選別	259
(3) 広報の有効性と発行所轄の確認	259
第6節 トイレ衛生管理と救急体制	259
1 トイレの衛生管理	259
(1) 消毒薬等薬液の管理	259
(2) トイレに関する苦情処理	259
(3) 動物の糞便の防疫対策	259
(4) 伝染病や感染症の予防対策	259
(5) トイレ清掃管理と保健所の防疫対策	259
(6) 害虫駆除	259
(7) 水分摂取と排泄	260
(8) 安全な飲料水の確保	260
(9) 快便・快眠のための健康管理の指導	260
(10) トイレの衛生と精神衛生	260
2 トイレ内の救急処置とその対処	260
(1) 便の性状	260
(2) 排泄物の異常性	260
(3) 妊婦が産気づいた場合	260
(4) 慢性疾患と救急処置	260
(5) てんかん発作などの対処	260
(6) 気分不良時には遠慮なく救護室へ	260
(7) 外傷や大出血等の救急医療対象者の発見と対処	260
(8) 新トイレ製品使用による化学物質過敏症への対処	260
第7節 トイレ災害ボランティアの安全管理支援	260
1 緊急時の災害ボランティア利用の原則	260
(1) 地域コミュニティへの支援の依頼	260
(2) 依頼事項を復唱	260
(3) 依頼事項は責任をもって実行	260
(4) 緊急対応時のプライバシーの公開と保護	261
(5) 交通事故への注意	261
(6) 劇薬や麻薬、重要書類等の赤バイ及び白バイの活用	261
2 トイレ対応上の留意点	261
(1) 仮設トイレの設置や運搬	261
(2) 仮設トイレ設置時のケガや事故	261
(3) 災害ボランティア初心者希望にはトイレ清掃を	261
(4) “混ぜると危険”と書かれているトイレ清掃洗剤の安全性	261
(5) 消毒液の作り方の安全性	261
(6) 災害ボランティアの健康管理	261
(7) 一般ボランティアと専門ボランティアの業務区分	261

(8) 長期ボランティアと短期ボランティアの業務区分	261
(9) 避難所に住む被災者のボランティア対応	261
＜特記1＞視覚障害者への留意事項	261
(1) 避難者の場合	261
(2) 在宅の場合	261
＜特記2＞聴覚障害者への留意事項	262
(1) 聴覚障害者であることの伝達	262
(2) コミュニケーションの方法と教示	262
(3) 不理解の伝達	262

資料編

第1 トイレ事件簿	263
第2 阪神・淡路大震災における仮設トイレの提供支援の状況	266
第3 阪神・淡路大震災から得たもう一つの教訓と課題	270
第4 阪神・淡路大震災——学校避難所の記録	283
第5 米国の災害放送	290
第6 関係法令・条例等	297
第7 関係省庁の防災業務計画（抄）	303
第8 わが国の地震史	325
第9 トイレ問題の新聞報道	326
第10 主な参考文献・図書	337