

第 32 回明石市民夏まつりにおける 花火大会事故調査報告書

平成 14(2002)年 1 月

明石市民夏まつり事故調査委員会

この報告書は、下記事故の原因を調査し、併せて再発防止策を提言するものである。

行 事：第 32 回明石市民夏まつりの「花火大会」

日 時：平成 13(2001)年 7 月 21 日(土)

午後 8 時 45 分ころから 50 分過ぎころにかけて

場 所：会場の大蔵海岸と J R 朝霧駅を直結する明石市道「朝霧歩道橋上」

態 様：会場に向かう観客と帰路についた観客が押し合いになり、転倒し、死傷者が発生したものである。

被 害：死者 11 人(10 歳未満 9 人、70 歳以上 2 人)、負傷者 247 人(平成 13(2001)年 12 月 31 日現在)



目 次

【序 章】

第 1 章	委員会の設置	1
第 2 章	委員会の会議	2
第 3 章	用語の定義と大蔵海岸全体図	2

【第 1 部 事故原因の調査及び判断】

第 1 編 事故原因の調査

第 1 章	花火大会が大蔵海岸で行われるに至った理由とその経過	12
第 2 章	主催者側の警備体制	
第 1 節	警備会社選定のいきさつ	14
第 2 節	主催者側と警備会社側の協議	16
第 3 節	J R その他の公共交通機関との事前協議	17
第 3 章	所轄警察署の警備体制	
第 1 節	雑踏警備についての警察の考え方	18
第 2 節	事前協議と事前準備	19

第4章	朝霧歩道橋	27
第5章	救急体制	
第1節	消防本部との事前協議と準備	30
第2節	医療機関との事前協議と準備	31
第6章	事故当日の会場の状況と推移	
第1節	会場の配置	33
第2節	歩道橋周辺における混雑状況	34
第3節	歩道橋上における混雑状況	37
第7章	事故当日の警備状況	
第1節	主催者側の警備体制	42
第2節	警備会社側の警備体制	43
第3節	警察署側の警備体制	44
第4節	歩道橋南階段付近の警備経過	46
第5節	歩道橋北側（朝霧駅）付近の警備経過	50
第2編	事故原因に対する判断	
第1章	事故の予見可能性及びその義務について	54
第2章	結果回避の可能性及びその義務について	57
第3章	事故の発生	57
第3編	過去の群衆事故事例	59

第4編 救急救助活動

第1章	救急救助活動の概要	74
第2章	負傷者の搬送状況	77
第3章	医療機関の対応	79
第4章	傷病者（死亡者を含む）の概要	81

【第2部 技術解析】

第1章	花火大会会場への来場者数	84
第2章	歩道橋上の滞留者数	
第1節	J R朝霧駅の改札記録と朝霧歩道橋の利用者数	86
第2節	流入と流出の差による推定	88
第3節	群衆歩行速度のデータからの推定	90
第4節	混雑の状況と群衆密度の関係による推定	93
第3章	歩道橋上の滞留人数の時間的变化	95
第4章	歩道橋上の群衆密度と群衆の圧力	
第1節	手すりの強度と変形による算定	97
第2節	群衆密度と圧力の関係による推定	105
第3節	集団の前進圧力による推定	105

第5章 群衆転倒事故のメカニズム

第1節	群衆なだれの発生	107
第2節	群衆なだれの誘因	108
第3節	群衆なだれの発生時刻等	109
第4節	群衆なだれのメカニズムからの原因考察	112

【第3部 再発防止策の提言】

第1章	群衆事故対策の基本	116
-----	-----------	-----

第2章 事前に準備する事項

第1節	新しい会場を使ったイベント計画	116
第2節	従来通りの会場を使ったイベント計画	119
第3節	群衆事故の発生確率の極小化	121
第4節	雑踏警備に対する組織的な対応	121
第5節	主催者の自治体の態勢	123
第6節	過去の群衆事故事例に学ぶ	123
第7節	組織間での情報の共有化	124
第8節	雑踏警備に必要な警察の指導、助言	126
第9節	救急救命活動	127
第10節	組織的対応における個人の義務と役割	128

第3章 事故への対応

第1節	困難な「臨機応変」の対応	131
第2節	集団災害医療活動	132
第3節	雑踏警備の指揮・命令系統	134

第4章	市民社会における大規模イベントの開催	
第1節	危機感に基づく行動	135
第2節	市民をエンドユーザーとする危機管理	136
第3節	群衆事故で犠牲にならないために	137
第4節	大蔵海岸を再び利用する場合の前提	138
第5章	「群衆事故対策」の地域防災計画への導入	140
	【むすび】	142