

災害・重大健康危機の発生時・発生後の対応体制及び  
健康被害抑止策に関する研究支援業務  
報告書 目次

---

<b>1 業務の概要</b> .....	1
1) 業務の目的.....	1
2) 調査項目.....	1
<b>2 業務の結果</b> .....	2
1) 人口動態統計の分析支援.....	2
2) 熱中症による健康被害の状況および行政の取り組みに関する調査.....	24
3) 平成 22 年度に発生した災害の事例分析.....	44
4) 事例集の作成.....	89
5) 災害・重大健康危機の発生時・発生後の対応体制及び健康被害抑止策に関する研究会および研究会議の開催.....	92
<b>3 まとめ</b> .....	94
(付録)「平成 22 年度「災害・重大健康危機の発生時・発生後の対応体制及び健康被害防止策に関する研究」第 1 回研究会議 議事概要.....	95

## 1 業務の概要

### 1) 業務の目的

阪神淡路大震災被災地における年齢調整死亡率の変化を分析するため、被災地域の人口動態統計を用いて、被災地域の死因（簡単分類、詳細分類）別調整死亡率を分析する支援を行う。さらに、災害対応の経験をもつ都道府県及び市町村の保健所等を対象として、活動場所ごとの活動内容と直面した問題を把握することにより、今後、保健所がより効果的な災害対応を行うための課題を整理・分析することを目的とする。

### 2) 調査項目

#### (1) 人口動態統計の分析支援

- ・ 目的外申請で承認された被災地域の人口動態統計データの提供を受け、被災地域の死因別調整死亡率を分析する支援を行った。具体的には、簡単分類により分類される死因全てにおける調整死亡率の算出、その中で震災前後における差が顕著であった簡単分類における検定、当該簡単分類に属する詳細分類における調整死亡率の算出に関する支援を行った。
- ・ データ提供に当たっては、委託者側で個人情報等に配慮し提供に問題のない形式に変換した。
- ・ 統計解析の具体的方法については、委託者側からの指示に従い別途詳細な計画書を作成し、作成した計画書に沿って作業を行った。

#### (2) 熱中症による健康被害の状況および行政の取り組みに関する調査

- ・ 近年、増大する傾向にある「熱中症による健康被害」について、その状況および行政の取り組み等をまとめた。

#### (3) 平成 22 年度に発生した災害の事例分析

- ・ 平成 22 年度中に発生した自然災害を取り上げ、情報収集および事例分析を行った。取り上げる事例の件数は 2 件を上限とした。

#### (4) 災害・重大健康危機の発生時・発生後の対応体制及び健康被害抑止策に関する研究会および研究班会議の開催

- ・ 本年度の研究班会議は、1 回を予定した。
- ・ 「平成 22 年度「災害・重大健康危機の発生時・発生後の対応体制及び健康被害防止策に関する研究」第 1 回研究班会議を開催した。

#### (5) 結果の取りまとめ

- ・ (1) から (4) の結果を踏まえて報告書を取りまとめた。

## 2 業務の結果

### 1) 人口動態統計の分析支援

目的外申請により承認された被災地域の人口動態統計データを用いて、阪神・淡路大震災（平成7年1月17日発生）による人口動態への影響を評価するため、震災後における疾患別のSMRを算出した。本調査においては、SMRを以下の式により算出している。

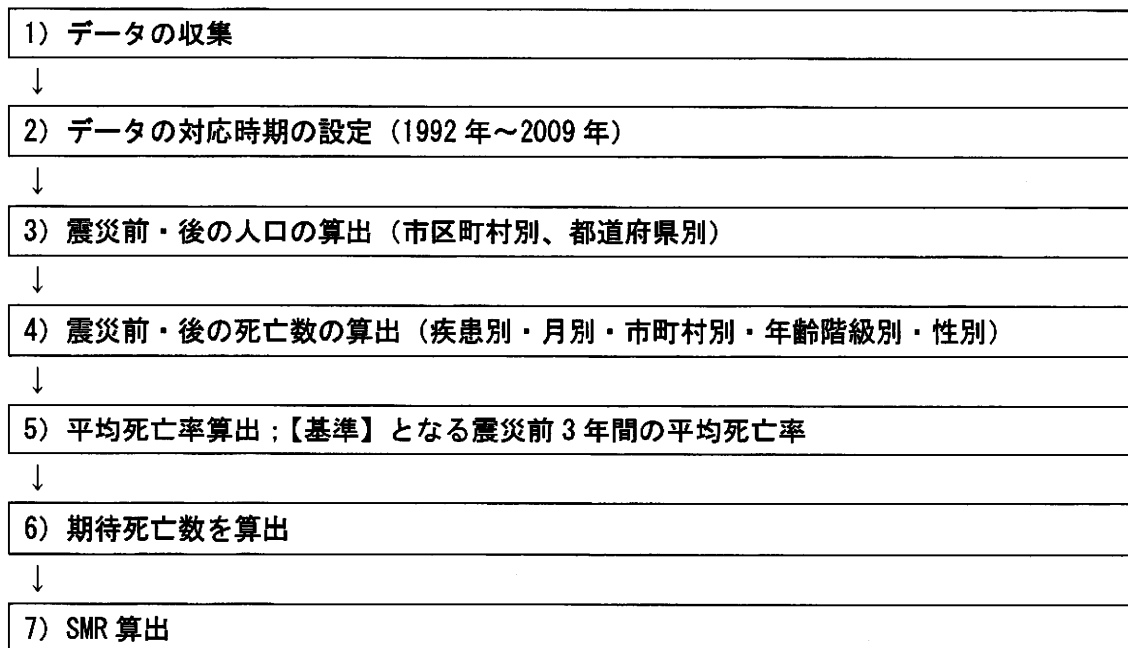
$$SMR = \text{期待死亡数} / \text{死亡数実績値}$$

分子の期待死亡数については、震災前の死亡率の実績値（人口動態統計データによる死亡者数の実績値と国勢調査、人口推計による人口の実績値より算出）を、震災後の人口の実績値（国勢調査、人口推計による人口の実績値）に乗じることで算出している。分母の死亡数実績値は、人口動態統計データによる死亡数の実績値を用いている。

SMRの算出方法の詳細、および、算出結果は以下のとおりである。

#### (1) SMR算出までの手順

図表 1 SMR算出までの手順



(2) SMR 算出の考え方

① 収集したデータ

以下のデータを収集し、分析に用いた。

図表 2 収集したデータ

データ名	データ範囲	データの内容	年
人口動態統計	死亡票個票データ 近畿地方	市区町村、性別、年齢、死因の 情報あり	1992～2009年
国勢調査	市区町村別 近畿地方	性別・年齢（5歳階級）別人口	1990～2005年 （5年おき）
各府県推計人口	市区町村別 近畿地方	市区町村別、月別、性別、年齢 （5歳階級）別人口	1992～2009年 （月別）
将来推計人口	市区町村別 近畿地方	市区町村別、年齢（5歳階級）別、 男女別、年別	2005、2010年 （5年おき）

② データの対応時期の設定

■ 基準（震災前の人口）

- ・ 1992年2月1日時点データ、1993年2月1日時点データ、1994年2月1日時点データの平均を、震災後1ヵ月および13ヶ月後のデータとする。以下、同様に区分していく。
- ・ 震災後3年以降は、震災前の各年の平均（12ヶ月で割る）のデータとする。

図表 3 （震災前）平均死亡率算出のためのデータの対応時期；人口推計

震災後の経過期間		市町村別（一部、都道府県別）・月別・男女別・年齢階級別 人口推計			人口推計に用いる国勢調査年
1ヵ月	13ヵ月	1992年2月1日時点	1993年2月1日時点	1994年2月1日時点	1990年 1995年 の国勢調査年の間の月の人口を線形補間により求める
2ヵ月	14ヵ月	1992年3月1日時点	1993年3月1日時点	1994年3月1日時点	
3ヵ月	15ヵ月	1992年4月1日時点	1993年4月1日時点	1994年4月1日時点	
4ヵ月	16ヵ月	1992年5月1日時点	1993年5月1日時点	1994年5月1日時点	
5ヵ月	17ヵ月	1992年6月1日時点	1993年6月1日時点	1994年6月1日時点	
6ヵ月	18ヵ月	1992年7月1日時点	1993年7月1日時点	1994年7月1日時点	
7ヵ月	19ヵ月	1992年8月1日時点	1993年8月1日時点	1994年8月1日時点	
8ヵ月	20ヵ月	1992年9月1日時点	1993年9月1日時点	1994年9月1日時点	
9ヵ月	21ヵ月	1992年10月1日時点	1993年10月1日時点	1994年10月1日時点	
10ヵ月	22ヵ月	1992年11月1日時点	1993年11月1日時点	1994年11月1日時点	
11ヵ月	23ヵ月	1992年12月1日時点	1993年12月1日時点	1994年12月1日時点	
12ヵ月	24ヵ月	1993年1月1日時点	1994年1月1日時点	1995年1月1日時点	
1年	3年以降	1992年2月～1993年1月の平均	1993年2月～1994年1月の平均	1994年2月～1995年1月の平均	

■基準（震災前）の経過期間

- ・ 1995年1月16日以前の死亡票データを、被災日1月17日を境に区切りを直し、過去3年間の平均を基準とする平均死亡率算出のための死亡数とする。

図表4 （震災前）平均死亡率算出のためのデータの対応時期；死亡数

震災後の経過期間		市町村別（一部、都道府県別）・月別・男女別・年齢階級別 死亡数											
1か月	13か月	1992年1月17日～	1992年2月16日	1993年1月17日～	1993年2月16日	1994年1月17日～	1994年2月16日	1992年1月17日～	1992年2月16日	1993年1月17日～	1993年2月16日	1994年1月17日～	1994年2月16日
2か月	14か月	2月17日～	3月16日	2月17日～	3月16日	2月17日～	3月16日	2月17日～	3月16日	2月17日～	3月16日	2月17日～	3月16日
3か月	15か月	3月17日～	4月16日	3月17日～	4月16日	3月17日～	4月16日	3月17日～	4月16日	3月17日～	4月16日	3月17日～	4月16日
4か月	16か月	4月17日～	5月16日	4月17日～	5月16日	4月17日～	5月16日	4月17日～	5月16日	4月17日～	5月16日	4月17日～	5月16日
5か月	17か月	5月17日～	6月16日	5月17日～	6月16日	5月17日～	6月16日	5月17日～	6月16日	5月17日～	6月16日	5月17日～	6月16日
6か月	18か月	6月17日～	7月16日	6月17日～	7月16日	6月17日～	7月16日	6月17日～	7月16日	6月17日～	7月16日	6月17日～	7月16日
7か月	19か月	7月17日～	8月16日	7月17日～	8月16日	7月17日～	8月16日	7月17日～	8月16日	7月17日～	8月16日	7月17日～	8月16日
8か月	20か月	8月17日～	9月16日	8月17日～	9月16日	8月17日～	9月16日	8月17日～	9月16日	8月17日～	9月16日	8月17日～	9月16日
9か月	21か月	9月17日～	10月16日	9月17日～	10月16日	9月17日～	10月16日	9月17日～	10月16日	9月17日～	10月16日	9月17日～	10月16日
10か月	22か月	10月17日～	11月16日	10月17日～	11月16日	10月17日～	11月16日	10月17日～	11月16日	10月17日～	11月16日	10月17日～	11月16日
11か月	23か月	11月17日～	12月16日	11月17日～	12月16日	11月17日～	12月16日	11月17日～	12月16日	11月17日～	12月16日	11月17日～	12月16日
12か月	24か月	1992年12月17日～	1993年1月16日	1993年12月17日～	1994年1月16日	1994年12月17日～	1995年1月16日	1992年12月17日～	1993年1月16日	1993年12月17日～	1994年1月16日	1994年12月17日～	1995年1月16日
1年	3年以降	1992年1月17日～1993年1月16日			1993年1月17日～1994年1月16日			1994年1月17日～1995年1月16日					

■震災後の経過期間

- ・ 1995年1月17日以降の死亡票データを、被災日1月17日を境に区切る。
  - 95年1月17日から2月16日まで →震災後1ヶ月目とする（95年1月分）
  - 95年2月17日から3月16日まで →震災後2ヶ月目とする（95年2月分）
  - ...
  - 96年12月17日から97年1月16日まで →震災後24ヶ月目とする（96年12月分）
- ・ 人口推計に用いる（年齢階級別構成比で按分する際の構成比を参照する）国勢調査は、国勢調査年の間の月の人口を線形補間により求めて用いる。

図表 5 (震災後) 経過期間とデータの対応

震災後の経過期間	④死亡数 死亡票データ抽出		②人口推計(震災後) 経過期間時点	人口推計に用いる 国勢調査年
1ヵ月	1995年 1月 17日	～ 1995年 2月 16日	1995年2月1日時点	国勢調査年 の間の月の 人口を線形補 間により求め る
2ヵ月	2月 17日	～ 3月 16日	1995年3月1日時点	
3ヵ月	3月 17日	～ 4月 16日	1995年4月1日時点	
4ヵ月	4月 17日	～ 5月 16日	1995年5月1日時点	
5ヵ月	5月 17日	～ 6月 16日	1995年6月1日時点	
6ヵ月	6月 17日	～ 7月 16日	1995年7月1日時点	
7ヵ月	7月 17日	～ 8月 16日	1995年8月1日時点	
8ヵ月	8月 17日	～ 9月 16日	1995年9月1日時点	
9ヵ月	9月 17日	～ 10月 16日	1995年10月1日時点	
10ヵ月	10月 17日	～ 11月 16日	1995年11月1日時点	
11ヵ月	11月 17日	～ 12月 16日	1995年12月1日時点	
12ヵ月	1995年 12月 17日	～ 1996年 1月 16日	1996年1月1日時点	
2年	1996年 1月 17日	～ 2月 16日	1996年2月1日～1997 年1月1日の平均 (12ヶ月分の合計 /12ヶ月)	
	2月 17日	～ 3月 16日		
	3月 17日	～ 4月 16日		
	4月 17日	～ 5月 16日		
	5月 17日	～ 6月 16日		
	6月 17日	～ 7月 16日		
	7月 17日	～ 8月 16日		
	8月 17日	～ 9月 16日		
	9月 17日	～ 10月 16日		
	10月 17日	～ 11月 16日		
	11月 17日	～ 12月 16日		
	1996年 12月 17日	～ 1997年 1月 16日		

(以下、震災後 14 年まで)

③ 人口の算出

市区町村別(月別、性別、5歳階級別)人口については、5年毎のデータを市区町村別、性別、5歳階級別に国勢調査より収集、月別のデータを市区町村別、性別に人口推計より収集した。国勢調査の5年毎の人口については、線形補間により月別、市区町村別、性別、5歳階級別の人口として算出した上で、月別、市区町村別、性別の5歳階級ごとの人口構成比を算出、この人口構成比を収集した人口推計による月別、市区町村別、性別の人口に乗じることにより、月別、市区町村別、性別、5歳階級別の人口とした。

都道府県別(月別、性別、5歳階級別)人口は、都道府県別年齢(5歳階級)別男女別の年別人口推計から月別人口を推計した。月別の推計は、年と年をつないだ線形補間で算出し、月別の人口とした。

<市区町村別、月別、性別、5歳階級別人口>

・市町村別月別性別人口 \* 国勢調査市町村別年齢階級別性別比で推計

<都道府県別、月別、性別、5歳階級別人口>

・都道府県別年齢(5歳階級)別性別人口から月別人口を推計

ただし、以下のような処理を別途行っている。

ア) 京都府の人口

京都府では、ホームページで公表されている推計人口は1992年～1995年は10月のみ、1996年～2005年は4月と10月のみとなっている。京都府では、中間月について紙媒体により人口データを所有しているとのことであったが、全月分の提供は拒否されたため、一部月分の提供を受けた。具体的には、1992年～1995年は1月、4月、7月、1996年～2005年は1月、7月の提供を受けることで、四半期別の人口データを収集することができた。よって、最終的に収集ができなかった2月、3月、5月、6月、8月、9月、11月、12月は直近の月の人口データを用いて線形補間を行うことで推計する。

推計対象月	推計方法
2月、3月	1月と4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
5月、6月	4月と7月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
8月、9月	7月と10月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
11月、12月	10月と翌年1月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。

注：2005年7月以前の人口データについては、2005年10月1日時点の市区町村に合併処理を行った上で線形補間を行う。

イ) 大阪府の人口

大阪府では、ホームページで公表されている推計人口は2000年1月以降のみとなっている。大阪府では、1999年12月以前については電子媒体、紙媒体ともに人口データを所有していないとのことであったため、1992年～1999年については住民基本台帳人口要覧の市区町村別、性別の人口データを用いて推計を行う。具体的には、以下の方針で推計を行う。

a. 1990年10月～2000年10月までの各月の人口データの推計

住民基本台帳人口要覧の人口データは3月31日時点の人口データであるが、4月1日時点の人口データとみなすものとする。中間月にあたる5月～翌年3月の人口データは、直近の人口データを用いて線形補間により推計する。

推計対象月	推計方法
1990年10月～ 1991年3月	1990年3月の人口データと1991年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
1991年5月～ 1992年3月	1991年3月の人口データと1992年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
1992年5月～ 1993年3月	1992年4月の人口データと1993年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
1993年5月～ 1994年3月	1993年4月の人口データと1994年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
1994年5月～ 1995年3月	1994年4月の人口データと1995年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
1995年5月～ 1996年3月	1995年4月の人口データと1996年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
1996年5月～ 1997年3月	1996年4月の人口データと1997年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
1997年5月～ 1998年3月	1997年4月の人口データと1998年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
1998年5月～ 1999年3月	1998年4月の人口データと1999年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
1999年5月～ 2000年3月	1999年4月の人口データと2000年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。
2000年5月～ 2000年10月	2000年4月の人口データと2001年4月の人口データを用いて、市区町村別、性別に線形補間を行うことで推計。

b. 国勢調査ベース（居住地ベース）の人口データへの補正

住民基本台帳人口要覧に記載されている人口データは住民基本台帳等を基にした人口データであり、居住地をベースにした国勢調査の人口データとは定義が異なるため、以下のとおり補正を行う。

補正対象月	補正方法
1991年1月～ 1995年9月	1990年10月、1995年10月それぞれにおける住民基本台帳人口要覧ベースの人口（a. にて推計を行った人口）と国勢調査ベースの人口の比率の平均を市区町村別、性別に算出し、1991年1月～1995年9月の住民基本台帳人口要覧ベースの人口（a. にて推計を行った人口）に乗じる。
1995年11月～ 1999年12月	1995年10月、2000年10月それぞれにおける住民基本台帳人口要覧ベースの人口（a. にて推計を行った人口）と国勢調査ベースの人口の比率の平均を市区町村別、性別に算出し、1995年11月～1999年12月の住民基本台帳人口要覧ベースの人口（a. にて推計を行った人口）に乗じる。

注：2時点における住民基本台帳人口要覧ベースの人口と国勢調査ベースの人口の比率の平均は、（時点1における国勢調査ベースの人口+時点2における国勢調査ベースの人口）を（時点1における住民基本台帳人口要覧ベースの人口+時点2における住民基本台帳人口要覧ベースの人口）で割ることにより求める。



ウ) 2005年11月以降の人口データの整備について

各府県の推計人口による人口を年齢階級別に按分するにあたっては、国勢調査の年齢階級別人口構成比が必要となるが、2010年10月1日時点の人口は現在把握されていない。そこで、国立社会保障・人口問題研究所が公表している2010年10月1日時点の人口を用いて下記のとおり按分を行う。

- ・ 国立社会保障・人口問題研究所における将来推計人口のうち、2005年10月1日時点の人口と2010年10月1日時点の人口を用いて、線形補間を行うことにより2010年6月1日時点での人口を推計する。具体的には、 $2005\text{年}10\text{月}1\text{日}\text{の人口} + (2010\text{年}10\text{月}1\text{日}\text{の人口} - 2005\text{年}10\text{月}1\text{日}\text{の人口}) \times 57/60$ により求める。これらの処理は、年齢階級別、性別、市区町村別に行う。
- ・ 2010年6月1日時点の人口推計における年齢階級別、性別、市区町村別の人口を、上記で推計した人口で割り、総務省における人口推計による人口との補正比率（年齢階級別、性別、市区町村別）を求める。
- ・ 上記で算出した補正比率を、2010年10月1日時点の国立社会保障・人口問題研究所における年齢階級別、性別、市区町村別の将来推計人口に乗じることによって、2010年10月1日時点の将来推計人口について、実績人口に合わせた補正値を求める。
- ・ 国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口は、年齢不詳の人口を各5歳階級別の人口構成比に応じて割り振ったものになっているため、按分前の数値に補正する必要がある。よって、2005年10月1日時点の国勢調査における年齢階級別、性別、市区町村別の年齢不詳按分前の人口を、2005年10月1日時点の国立社会保障・人口問題研究所における年齢階級別、性別、市区町村別の年齢不詳按分後の人口で割ったものを補正比率とし、上記で推計した人口にこの補正比率を乗じることによって、2010年10月1日時点の年齢不詳按分前の人口を推計する。

④ 死亡数（月別、市区町村別、性別、5歳階級別、疾患別）の算出

死亡数については、人口動態統計より月別、市区町村別、性別、5歳階級別に算出した。

⑤ 死亡率（月別、市区町村別、性別、5歳階級別、疾患別）の算出

震災前の死亡数（月別、市区町村別、性別、5歳階級別、疾患別）を、震災前の人口（月別、市区町村別、性別、5歳階級別）で除することにより、月別、市区町村別、性別、5歳階級別、疾患別の死亡率を算出した。

なお、平均死亡率の算出は、震災前3年分の人口を分子（A+B+C）、3年分の死亡数を分母（a+b+c）として算出した。

図表 6 平均死亡率算出表イメージ

備考		人口推計を基に推定人口算出			死亡票からデータ抽出			1992～1994年の平均
総数	年齢階級	市町村別・月別・男女別・年齢階級別人口			市町村別・月別・男女別・年齢階級別死亡数			①【基準】平均死亡率 (1992～1994年、3年間の平均)
男性		1992年	1993年	1994年	1992年	1993年	1994年	月別:1月～12月、および1年
女性	例	例. 2月1日時点人口			例. 前年12月17日～1月16日			例. 震災後1ヵ月後、13ヵ月後の平均死亡率に該当
	0-4	A	B	C	a	b	c	$a+b+c/A+B+C$
	5-9							
	10-14							
	15-19							
	20-24							
	25-29							
	30-34							
	35-39							
	40-44							
	45-49							
	50-54							
	55-59							
	60-64							
	65-69							
	70-74							
	75-79							
	80-84							
	85歳以上							
	計							

⑥ 期待死亡数算出の算出と SMR の算出

図表 7 SMR算出のイメージ

(例. 被災地区 1、震災後 1 ヶ月、1 疾患の SMR 算出のための集計表)

総数	年齢階級	①【基準】平均死亡率 (92～94年、3年間の平均)	②人口(震災後) 経過期間時点	③期待死亡数	④死亡数
男性		月別:1月～12月、および1年	月別:1～12ヵ月後 年別:2～14年後		
女性	0-4			①*②	
	5-9			①*②	
	10-14			①*②	
	15-19			①*②	
	20-24			①*②	
	25-29			①*②	
	30-34			①*②	
	35-39			①*②	
	40-44			①*②	
	45-49			①*②	
	50-54			①*②	
	55-59			①*②	
	60-64			①*②	
	65-69			①*②	
	70-74			①*②	
	75-79			①*②	
	80-84			①*②	
85歳以上			①*②		
計				SUM(③)	

⑦ SMR 算出を行う地域の区分

SMR は、震災による被害の程度に応じた地域の区分（以降「地区」とする）を以下のとおり設定し、地区別に算出している。なお、これらの地区を構成する市区町村は 2010 年 4 月 1 日時点のものである。

図表 8 SMR算出のイメージ

地区		市区町村 コード	市区町村
地区 1	死亡率高（人口千対 3 以上）	28101	神戸市東灘区
		28102	神戸市灘区
		28105	神戸市兵庫区
		28106	神戸市長田区
		28206	芦屋市
地区 2	死亡率中（人口千対 0.1 以上 3 未満）	28107	神戸市須磨区
		28108	神戸市垂水区
		28110	神戸市中央区
		28204	西宮市
		28207	伊丹市
		28214	宝塚市
地区 3	死亡率極低（人口千対 0.1 未満）	26208	向日市
		27100	大阪市
		27203	豊中市
		27204	池田市
		27205	吹田市
		27220	箕面市
		28109	神戸市北区
		28111	神戸市西区
		28202	尼崎市
		28203	明石市
		28205	洲本市
		28210	加古川市
		28215	三木市
		28216	高砂市
28217	川西市		
地区 4	死亡無し負傷あり	28201	姫路市
		28209	豊岡市

地区		市区町村 コード	市区町村
		28218	小野市
		28219	三田市
		28220	加西市
		28223	丹波市
		28224	南あわじ市
		28228	加東市
		28301	猪名川町
		28381	稲美町
		28382	播磨町
地区 5	揺れた（震度5）	25000	滋賀県全市町村
		—	京都府その他市町村
		—	兵庫県その他市町村
地区 6	地区1～地区5以外の近畿圏	—	大阪府その他市町村
		29000	奈良県全市町村
		30000	和歌山県全市町村

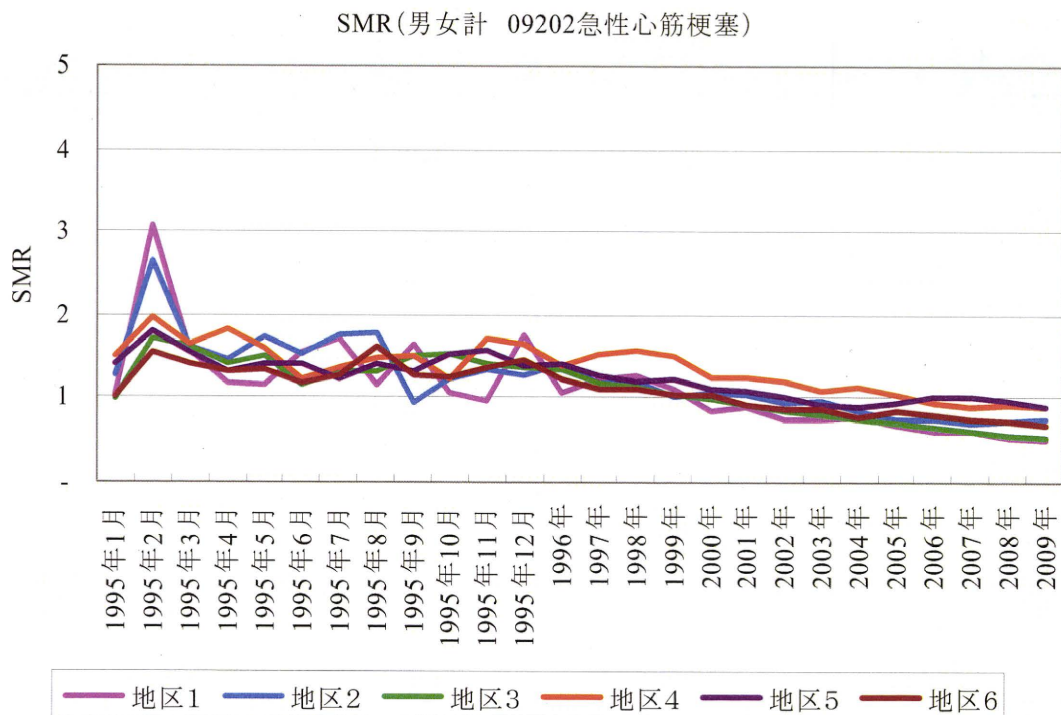
(3) SMR 算出結果

SMR の算出を行ったもののうち、主な結果は以下のとおりであった。

① 急性心筋梗塞

震災直後の 1995 年 2 月に地区 1、地区 2 が他の地区より高い SMR を示しているが、他の地区も比較的高い SMR を示している。以降数ヶ月間高い SMR を示しているが、1997 年～2000 年にかけて、いずれの地区も SMR が 1 に収束しており、2001 年以降は、いずれの地区も SMR はほぼ 1 以下で推移している。また、2006 年以降は、逆に、地区 1、地区 3 の SMR が低く、地区 4、地区 5 の SMR が高い傾向がみられる。

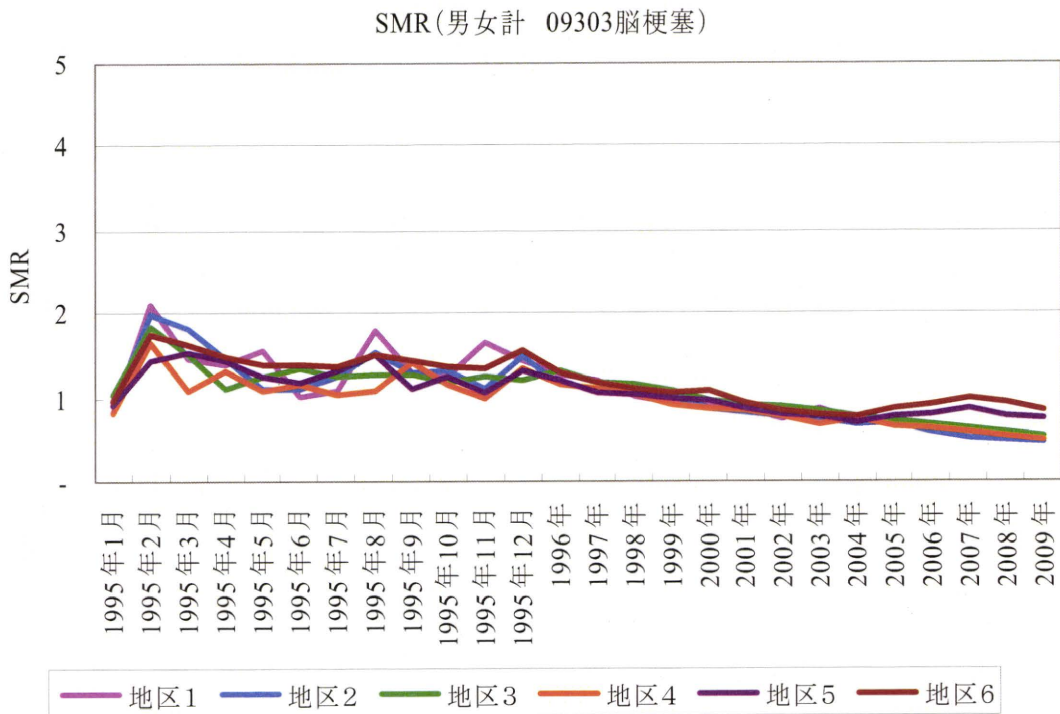
図表 9 SMR (男女計 急性心筋梗塞)



② 脳梗塞

震災直後の1995年2月にいずれの地区においてもSMRが2前後の高い値を示している。以降のSMRはいずれの地区においても2以下で推移しており、また、各地区に大きな差は生じていない。1997年以降においては、いずれの地区においてもSMRはほぼ1以下で推移している。また、2006年以降は、逆に、地区1、地区3のSMRが低く、地区5、地区6のSMRが高い傾向がみられる。

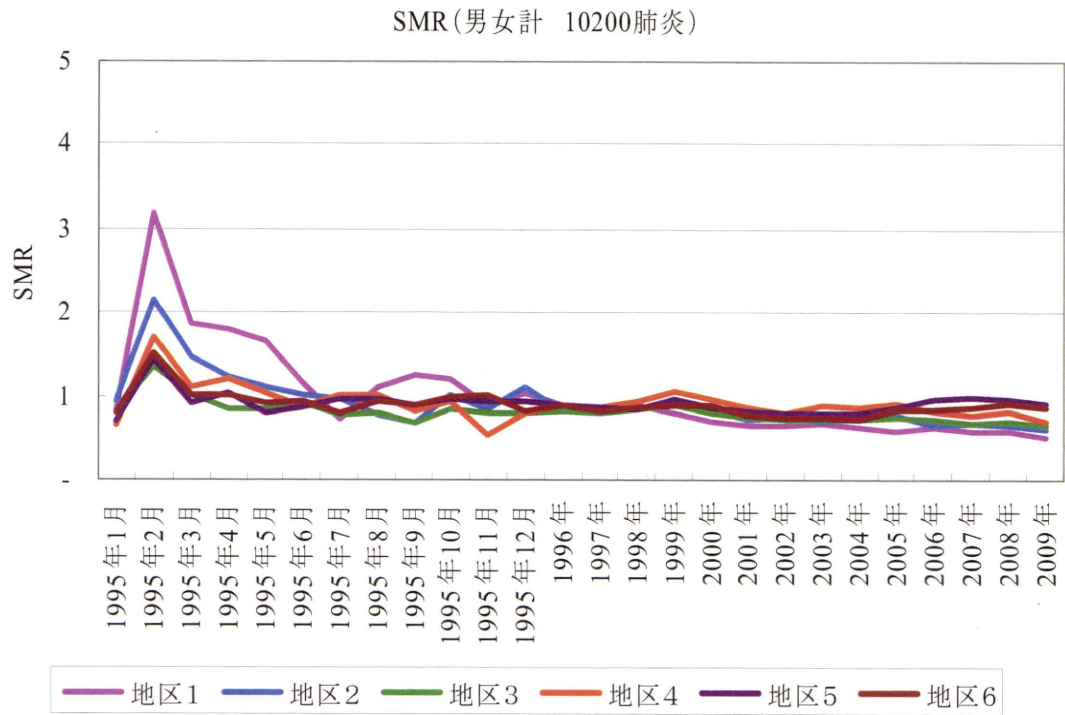
図表 10 SMR (男女計 脳梗塞)



③ 肺炎

震災直後の1995年2月に地区1、地区2が他の地区より高いSMRを示している。地区1、地区2ともにそれ以降は、SMRは低下傾向にあり、1997年以降においては、いずれの地区においてもSMRはほぼ1弱で推移している。

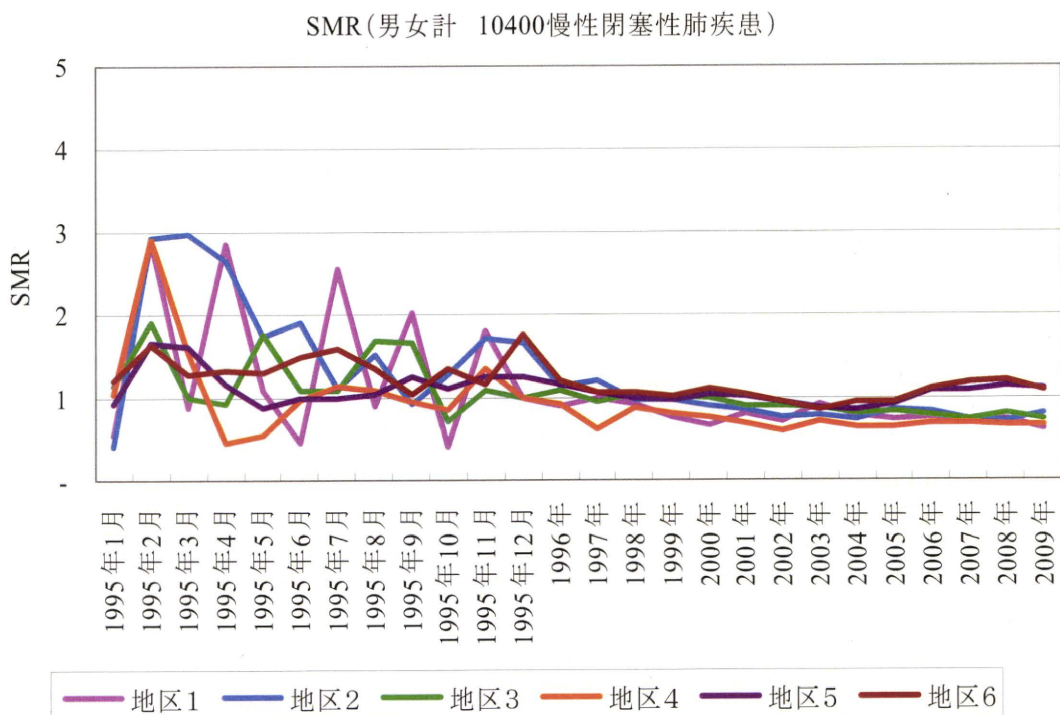
図表 11 SMR (男女計 肺炎)



④ 慢性閉塞性肺疾患

震災直後の1995年2月以降に地区1、地区2が他の地区より高いSMRを示している。1996年以降は、いずれの地区もSMRは1前後で推移している。

図表 12 SMR (男女計 慢性閉塞性肺疾患)

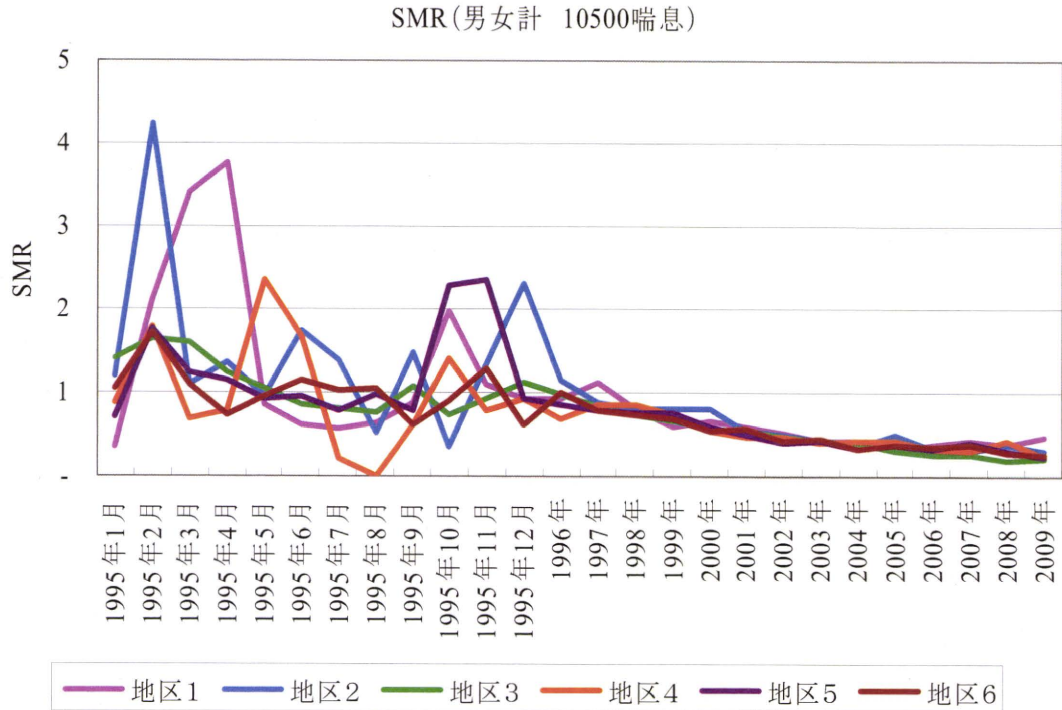




⑤ 喘息

震災直後の数ヶ月間で地区1、地区2が他の地区より高いSMRを示している。その後はSMRの変動が大きいですが、1996年は1程度となり、以降はいずれの地区も減少傾向にある。

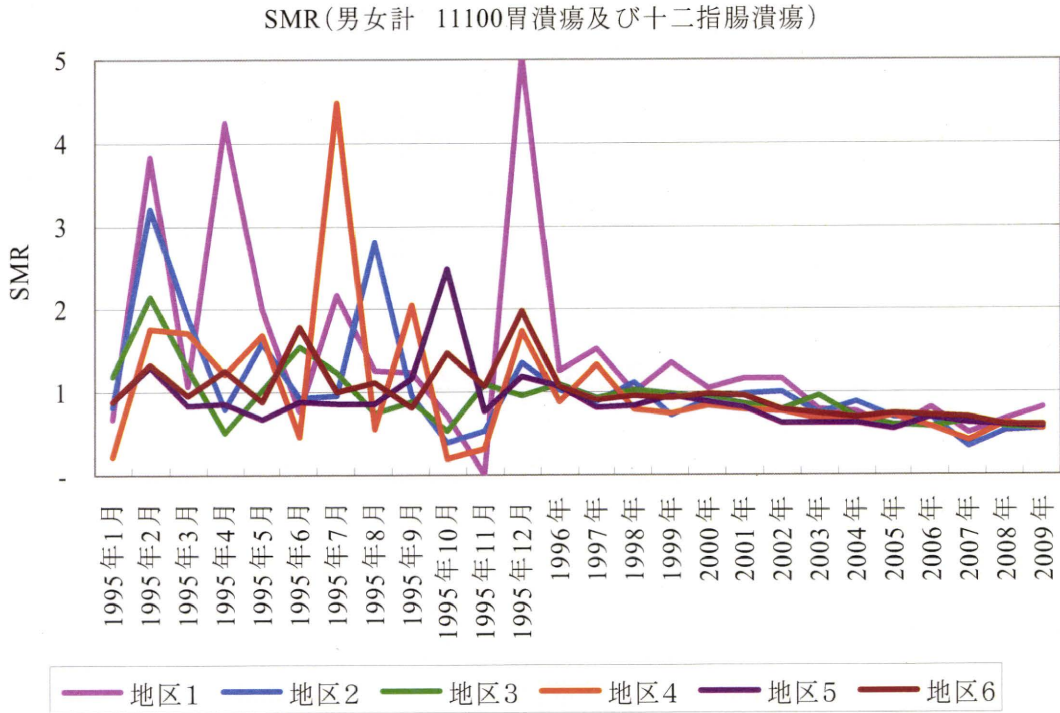
図表 13 SMR (男女計 喘息)



⑥ 胃潰瘍及び十二指腸潰瘍

震災直後の数ヶ月間は地区1、地区2、地区4が高いSMRを示している。1996年はSMRは1程度になり、以降は減少傾向にある。

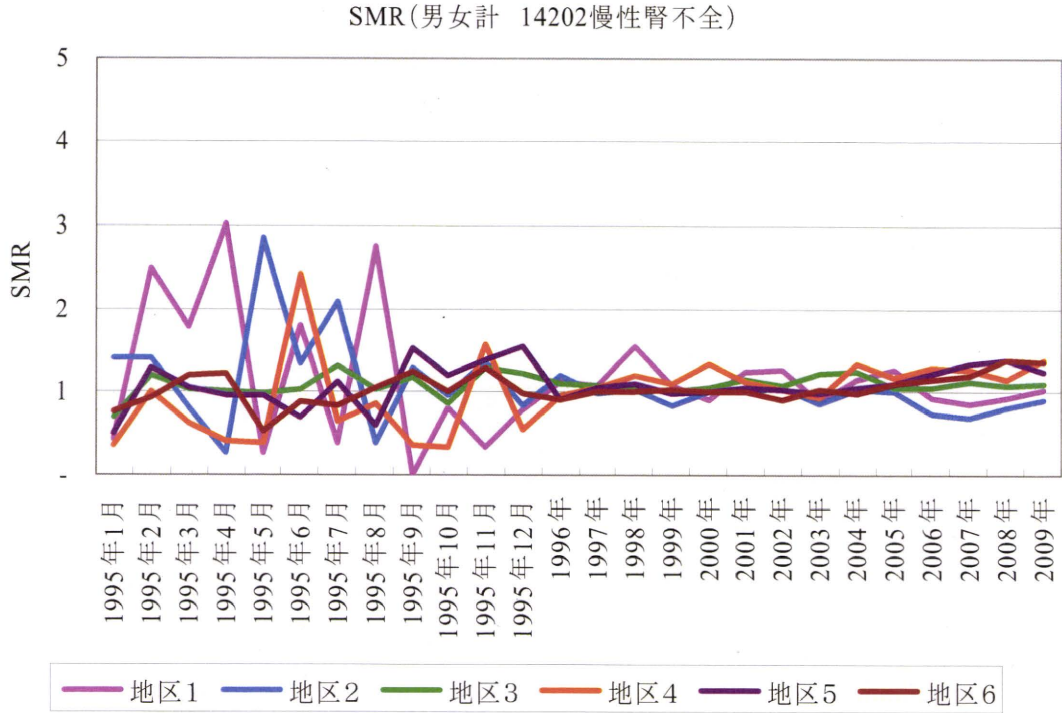
図表 14 SMR (男女計 胃潰瘍及び十二指腸潰瘍)



⑦ 慢性腎不全

震災直後の数ヶ月間は地区1、地区2が高い SMR を示している。1996 年以降は、いずれの地区も SMR は1前後で推移している。

図表 15 SMR (男女計 慢性腎不全)



詳細分類については、1992年～1994年における死亡者のサンプルが十分に存在しなかったため、SMRの結果の読み取りには注意が必要である。ここでは、参考として、胸膜中皮腫、急性肺性心の記載のない肺塞栓症についてSMRを算出した結果を掲載している。

⑧ 胸膜中皮腫

図表 16 SMR (男女計 胸膜中皮腫)

