

北九州市監査公表第12号

平成30年3月22日

北九州市監査委員	江	本	均	
同	廣	瀬	隆	明
同	香	月	耕	治
同	福	島	司	

地方自治法第252条の37第5項の規定に基づき、包括外部監査人より監査の結果に関する報告の提出があったので、同法第252条の38第3項の規定により、別紙のとおり公表する。

平成29年度

包括外部監査結果報告書

-防災のための危機管理に関する事務の執行について-

平成30年3月

北九州市包括外部監査人

公認会計士 神尾 康生

目次

第1 監査の概要.....	1
1 監査の種類	1
2 選定した特定の事件（テーマ）	1
3 特定の事件として選定した理由.....	1
4 監査の対象	1
(1) 対象部署	1
(2) 対象とした年度.....	1
5 監査の方法	1
(1) 監査の視点.....	1
(2) 実施した監査の流れ.....	2
ア 概要の把握	2
イ 監査の期間.....	2
6 監査の実施者	2
7 利害関係.....	2
8 略称等.....	3
第2 監査対象の概要.....	4
1 北九州市の状況	4
(1) 北九州市の概要.....	4
(2) 北九州市の人口推移.....	4
(3) 過去の主な風水害及び地震	6
(4) 災害の想定.....	12
2 北九州市の防災計画	15
(1) 危機管理基本指針	15
ア 策定目的.....	15
イ 「危機」及び「危機管理」の定義.....	15
ウ 基本指針の位置付け	16

エ	危機の特性を想定した危機管理	18
オ	危機レベルと組織体制	19
カ	危機管理における責任体制	23
(2)	地域防災計画	23
ア	地域防災計画の位置付けと目的	23
イ	北九州市防災会議	24
ウ	地域防災計画の基本的な考え方	24
(ア)	想定を超える災害に対する「減災」対策の推進	24
(イ)	多様な主体が協同を図りながら防災対策に取り組む地域社会の構築	24
(ウ)	住民一人ひとりの状況に配慮した防災対策の推進	25
エ	地域防災計画の性格等	25
オ	北九州市の処理すべき事務又は業務	26
(3)	防災組織の概要	27
第3	監査の結果及び監査の結果に添えて提出する意見	36
1	監査対象の選定理由	36
2	監査の視点	36
3	監査手続の流れ	36
(1)	概要の把握	36
(2)	監査対象とした各所管部署に関する文書等の査閲及び担当者への質問	36
4	監査の結果（指摘）及び意見の概要	37
(1)	監査対象別の監査の結果（指摘）及び意見の件数	37
(2)	監査対象別の監査の結果（指摘）及び意見の項目	37
5	項目別の監査の結果及び監査の結果に添えて提出する意見	39
(1)	危機管理室	39
ア	実施した監査手続の概要	39
イ	監査の結果	39
ウ	監査の意見	39
(ア)	アンケート結果について	39
(イ)	みんな de Bousai まちづくり推進事業について	43
(ウ)	備蓄品の目標数量について	46
(エ)	備蓄品の配置について	49
(オ)	市民センターにおける備蓄品の管理方法について	49

(カ)	市民センターにおける備蓄品の補充方針について	51
(キ)	市立小学校における備蓄品の管理方法について	51
(ク)	市が有する水防資器材について	53
(ケ)	避難行動要支援者の把握について	56
(コ)	外部機関との連携について	60
(サ)	防災訓練への参加について	61
(シ)	物資供給に関する協定について	62
(ス)	公衆電話の設置について	64
(2)	危機管理室（避難所）	68
ア	実施した監査手続の概要	68
イ	監査の結果	68
(ア)	備蓄数量の正確性について	68
ウ	監査の意見	70
(ア)	備蓄品の受払管理について	70
(イ)	市立小学校における備蓄品の管理状況について	71
(ウ)	市民センターにおける備蓄品の管理状況について	72
(エ)	避難所の受入人員数の算定について	73
(オ)	備蓄品使用後の報告について	74
(カ)	消費期限の異なる備蓄品の混在について	75
(3)	消防局	76
ア	実施した監査手続の概要	76
イ	監査の結果	76
(ア)	備品一覧の適切性について	76
ウ	監査の意見	77
(ア)	消防団員の初任科研修について	77
(イ)	消防団員の定員数について	79
(4)	消防署	81
ア	実施した監査手続の概要	81
イ	監査の結果	81
(ア)	消防団の訓練計画における人員数について	81
(イ)	備品一覧の適切性について	81
ウ	監査の意見	84
(ア)	消防団の活動経費について	84
(イ)	消防団における費用弁償手続について	88
(ウ)	費用弁償支給対象の活動について	90

(工) 消防団員の活動内容について.....	91
(5) 建築都市局.....	92
ア 実施した監査手続の概要.....	92
イ 監査の結果.....	92
ウ 監査の意見.....	92
(ア) 市所有施設の耐震性について.....	92
(6) 産業経済局.....	98
ア 実施した監査手続の概要.....	98
イ 監査の結果.....	98
ウ 監査の意見.....	98
(ア) 既存建築物の耐震診断について.....	98
(7) 上下水道局.....	99
ア 実施した監査手続の概要.....	99
イ 監査の結果.....	99
ウ 監査の意見.....	99
(ア) 上下水道施設の耐震改修について.....	99

第1 監査の概要

1 監査の種類

地方自治法第 252 条の 37 に基づく包括外部監査

2 選定した特定の事件（テーマ）

防災のための危機管理に関する事務の執行について

3 特定の事件として選定した理由

平成 23 年3月に発生した東日本大震災、平成 28 年4月に発生した熊本地震をはじめ、近年、地震、集中豪雨や竜巻の被害が頻繁に報告されるなど、地方自治体における防災等に対する危機管理に関する事務の重要性が高まっている。

北九州市(以下、「市」という。)においても、市民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、災害等の発生時には即時に対応できる体制が求められている。

そのような中、市では、災害の予防、災害応急対策及び災害復旧・復興に関して「北九州市地域防災計画」(以下、「地域防災計画」という。)を策定し、防災活動を総合的、かつ効率的に実施している。

このように、市における防災の重要性を鑑み、包括外部監査のテーマとすることが相当であると判断した。

4 監査の対象

(1) 対象部署

危機管理室、消防局、建築都市局、産業経済局、上下水道局及びその他防災に関連する拠点(消防署、避難所)を対象とした。

(2) 対象とした年度

監査の対象は、原則として平成 28 年度とし、必要に応じて、平成 27 年度以前及び平成 29 年度についても対象とした。

5 監査の方法

(1) 監査の視点

- ① 地域防災計画における災害リスクの評価は適切に行われ、適宜見直しがされているか。
- ② 災害リスクの評価に基づき、適正に予算配分が行われ、整備目標等の進捗管理が行われているか。
- ③ 防災施設・設備や備蓄品の管理は適正に行われているか。
- ④ 他企業等との協定内容に問題はないか。
- ⑤ 災害発生時の実効性を検証しているか。

- ⑥ 上記に関する事務及び事業が、合規性、経済性、効率性及び有効性の観点から、合理的かつ適切に行われているか。

(2) 実施した監査の流れ

ア 概要の把握

- ① 市の組織、人員、財務等について概要を把握するため、防災活動の状況及び課題等について担当者への質問を行った。
- ② 監査対象とした危機管理室の事務に関する文書等の査閲及び担当者への質問
- ③ 監査対象とした消防局の事務に関する文書等の査閲及び担当者への質問
- ④ 監査対象とした建築都市局の事務に関する文書等の査閲及び担当者への質問
- ⑤ 監査対象とした産業経済局の事務に関する文書等の査閲及び担当者への質問
- ⑥ 監査対象とした上下水道局の事務に関する文書等の査閲及び担当者への質問
- ⑦ 監査対象とした避難所等への現地調査

イ 監査の期間

平成 29 年 7 月 20 日から平成 30 年 2 月 21 日まで。

なお、詳細は、「第 3 3 監査手続の流れ」に記載している。

6 監査の実施者

包括外部監査人	神尾 康生	公認会計士
補助者	小林 篤史	公認会計士
同	小島 智也	公認会計士
同	藤井 晋	弁護士
同	村上 篤	公認会計士
同	川名 大哉	公認会計士
同	崎西 明子	公認会計士
同	馬田 裕佑	公認会計士
同	横田 大斗	公認会計士試験合格者

7 利害関係

包括外部監査人及び補助者は、包括外部監査の対象とした事件につき、地方自治法第 252 条の 29 の規定により記載すべき利害関係はない。

8 略称等

本報告書中、一部の元号については、以下のとおり略称を使用している。

略号	元号	凡例
S	昭和	S62=昭和 62 年
H	平成	H12=平成 12 年

表中の数値については、単位未満を切り捨てており、合計や差引が合わない場合がある。なお、数値がゼロの場合は「—」とし、単位未満の場合及び計算結果がゼロとなる場合は「0」としている。

引用文、表及び図の下に、出所を記載している。表及び図については、市からの提供資料等を基に包括外部監査人(以下、「監査人」という。)が作成している。

第2 監査対象の概要

1 北九州市の状況

(1) 北九州市の概要

市は、九州の最北端に位置し、関門海峡を挟んで本州と九州を結ぶ海陸交通の玄関口となっている。市の大部分は、東部の企救山塊と中央部から南へのびる福智山塊によって占められ、北部と南東部は海に面した平野が広がっている。

市の気象は、日本海型気候区に属し、冬季は北西の季節風の影響で曇りや雨天が多いのが特徴である。年平均気温は約 16℃と比較的温暖であるが、夏季は湿度が高く蒸し暑い。年平均降水量は約 1,800mm であり、そのうちの約3分の1は梅雨期間である6月から7月の2か月間に生じている。

市における主な気象災害は、台風、梅雨前線による大雨、暴風、高波、高潮災害である。市には急峻な山があるため、大雨時には雨水の急速な流下に伴う浸水や、山崩れなどの斜面崩壊も多いという特性を持っている。市の主要河川としては遠賀川、黒川、笹尾川等がある。また、市には小倉東断層、福智山断層、頓田断層が存在し、市内を震源とする地震が生じる可能性がある。

市の防災に関する主な歴史は以下のとおりである。

【市の略歴】

西暦	内容
1963	北九州市発足
1963	「北九州市防災会議条例」施行
1974	7区制開始
1982	市民防災センター開設
2002	「消防庁舎」完成
2005	「福岡県西方沖地震」発生。北九州市で震度5弱を観測
2006	「北九州市危機管理基指針」作成

出所:北九州市ホームページ情報を基に監査人作成

(2) 北九州市の人口推移

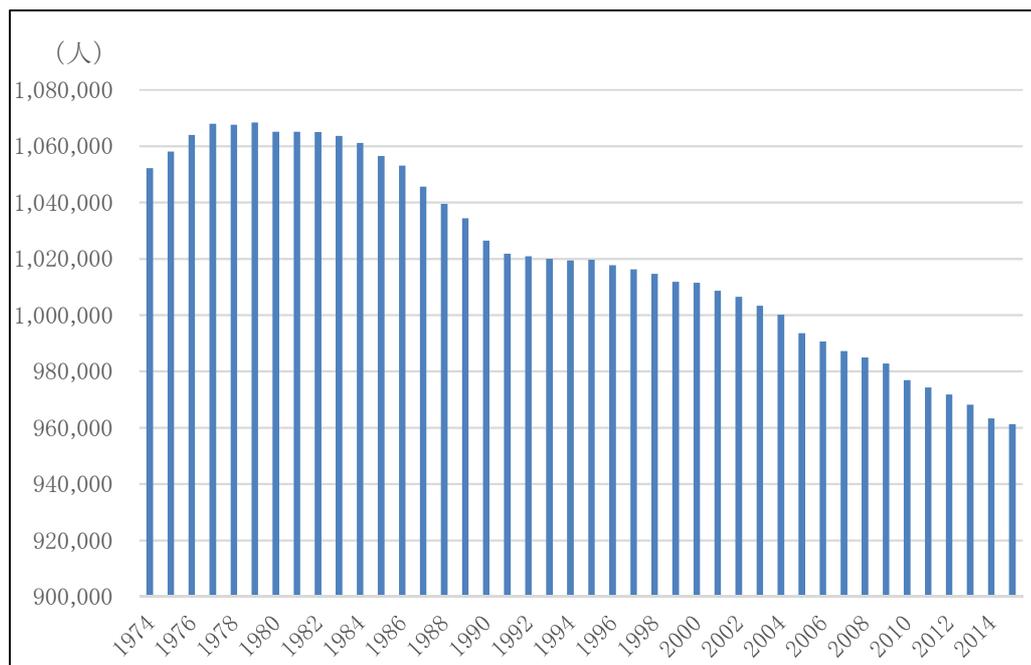
市の人口は、1979年における約107万人を最大とし、それ以降は減少傾向となっているものの、依然として95万人程度の人口を有しており、九州地方では2番目に人口の多い都市である。また、高齢者割合は増加傾向が続いており、市が発足した直後となる1965年の高齢者割合は5%弱であったが、1985年には10%を超え、2015年には30%に迫る割合となっている。

多くの人口を有することから、大規模災害等を想定した防災対策が必要であり、また防災に対する多角的な危機管理の必要性は高い。このため、防災訓練等を通じて市民の防災

知識の普及を図ることが重要である。また、高齢者割合が増加していることを念頭に置いた上で、大規模災害が発生したときにおける市としての綿密な対応を予め策定し、適時に見直していくことは非常に重要である。

以下の図は、市の人口推移を示している。また、以下の表は市の高齢者数及び高齢者割合を示している。

【地区別人口の推移】



出所:北九州市ホームページ情報を基に監査人作成

【北九州市の高齢者割合の推移】

西暦	総数(人)	65歳以上(人)	高齢者割合
1965	1,042,388	49,984	4.8%
1970	1,042,321	61,703	5.9%
1975	1,058,058	75,935	7.2%
1980	1,065,078	92,691	8.7%
1985	1,056,402	108,757	10.3%
1990	1,026,455	130,423	12.7%
1995	1,019,598	160,584	15.7%
2000	1,011,471	194,250	19.2%
2005	993,525	220,985	22.2%
2010	976,846	244,860	25.1%
2015	961,286	277,120	28.8%

出所: 国勢調査を基に監査人作成

(3) 過去の主な風水害及び地震

市では、過去、以下の表のとおり、風水害及び地震が発生している。

昭和 28 年6月の長雨や集中豪雨により各地で発生した土砂災害や河川氾濫における死者・行方不明者は合わせて 183 名であり、過去最大級の被害をもたらした。平成 11 年9月の台風 18 号では、高潮と高波による防波堤の決壊など大きな災害が発生した。また、平成 21 年7月及び平成 22 年7月の大雨でも、建物の全壊や崖くずれが発生しており、大きな被害をもたらした。大雨による直近の被害では、平成 29 年7月の九州北部豪雨による建物の損壊や崖くずれなどがある。

平成 17 年の福岡西方沖地震では、市で最大震度5弱が観測されている。また、平成 28 年の熊本地震で、市において最大震度4を記録している。

【過去の主な風水害】

年月日	種 別	雨 量	被害概要
昭28. 6. 4 ～ 6. 7 6. 28 ～ 6. 29	大 雨	6. 4 mm ～ 6. 7 279 6. 28 ～ 6. 29 544 時間雨量(最大) 小倉到津 101	死者 175 行方不明 8 負傷者 626 全壊 1,079 半壊 2,500 流失 233 浸水 79,064 一部破損 109 (※災害救助法適用)
昭29. 9. 25	暴風雨 (台風15号)	217	負傷者 3 全壊 11 半壊 11 流失 1 浸水 3,345
昭34. 7. 6 ～ 7. 7 7. 13 ～ 7. 15	大 雨	7. 6 ～ 7. 7 196 7. 13 ～ 7. 15 391	死者 2 行方不明 1 負傷者 18 全壊 87 半壊 116 流失 2 浸水 20,655
昭41. 6. 30 ～ 7. 2	大 雨	255	負傷者 10 全壊 6 半壊 5 浸水 4,709 山崖くずれ 301
昭47. 7. 10 ～ 7. 14	大 雨	375	死者 2 負傷者 3 山崖くずれ 603 全壊 20 半壊 33 (※災害救助法適用) 浸水 3,366 (※自衛隊派遣要請)
昭49. 7. 16 ～ 7. 18	大 雨	209	負傷者 3 半壊 4 浸水 722 山崖くずれ 108
昭51. 9. 10 ～ 9. 13	暴風雨 (台風17号)	181	全壊 10 半壊 40 浸水 3,506 山崖くずれ 345
昭52. 6. 10	大 雨	153	負傷者 3 全壊 5 半壊 14 浸水 1,485
昭53. 9. 15	暴風雨 (台風18号)	16	死者 1 負傷者 7 全壊 1 半壊 281 山崖くずれ 221
昭54. 6. 26 ～ 7. 2	大 雨	385	全壊 1 半壊 20 浸水 913 山崖くずれ 221

出所:地域防災計画(付属資料編)

年月日	種別	雨量	被害概要
昭55. 7. 1 7. 8 ～ 7. 13 7. 28 ～ 7. 30 8. 28 ～ 8. 31	大雨	7. 1 148.9 7. 8 ～ 297.8 7. 13 7. 28 ～ 231.9 7. 30 8. 28 ～ 206.8 8. 31	全壊 1 半壊 4 浸水 376 山崖くずれ 49 全壊 1 半壊 2 浸水 67 山崖くずれ 65 半壊 4 浸水 644 山崖くずれ 69 全壊 5 半壊 22 浸水 85 山崖くずれ 91
昭56. 7. 7	大雨	時間雨量(最大) 戸畑区3時～4時 61.5 日雨量(最大) 八幡西区 209	死者 3 負傷者 7 全壊 11 半壊 20 一部破損 87 浸水 3,281 山崖くずれ 402 (※災害救助法適用)
昭60. 6. 21 ～ 6. 29	大雨	598.1 時間雨量(最大) 八幡東区23日 18時～19時 47.5 日雨量(最大) 戸畑区23日170	死者 2 負傷者 2 全壊 4 半壊 2 一部破損 25 浸水 397 山崖くずれ 283
昭60. 6. 23	たつまき	14時30分頃 小倉南区衛生付近 で発生	(小倉北区及び小倉南区) 負傷者 3 半壊 50 一部破損 208 (うち床上浸水 56) 車両 13
昭60. 8. 31 ～ 9. 1	暴風雨 (台風13号)	40	死者 1 負傷者 10 一部破損 111 浸水 1
平3. 9. 14	暴風雨 (台風17号)	49.3	負傷者 3 一部破損 261 浸水(床下) 2 崖くずれ 3

出所:地域防災計画(付属資料編)

年月日	種別	雨量	被害概要
平3. 9. 27	暴風雨 (台風19号)	43.3	死者 2 負傷者 6 全壊 5 半壊 121 一部破損 966 浸水 146 (うち床上浸水 57) 崖くずれ 2
平7. 7. 2 ～ 7. 7	大雨	7区平均 471.7 時間雨量(最大) 戸畑区3日 午前4時～5時 48 日雨量(最大) 門司区2日 186	負傷者 2 一部破損 6 浸水 69 (うち床上浸水 4) 崖くずれ 179
平11. 6. 23 ～ 6. 30	大雨	累積雨量(最大) 門司区 356 日雨量(最大) 門司区 168 時間雨量(最大) 八幡西区 59	死者 1 半壊 1 一部損壊 11 浸水 211 (うち床上浸水5) 崖くずれ 131 (※自衛隊派遣要請)
平11. 9. 24	暴風雨 (台風18号)	79.7	死者 2 負傷者 6 全壊 5 半壊 95 一部損壊 537 床上浸水 295 床下浸水 236 崖くずれ 5 (※災害救助法適用)
平14. 8. 30	暴風雨 (台風15号)	11.0	負傷者 1 一部損壊 1 車両被害 7
平15. 7. 18 ～ 7. 19	大雨	累積雨量(最大) 八幡東区 233 日雨量(最大) 八幡東区 150	負傷者 1 半壊 1 一部損壊 8 床上浸水 10 床下浸水 70 崖くずれ 121
平16. 8. 27	暴風雨 (台風16号)	125	負傷者 2 一部損壊 37 電気被害 791
平16. 9. 6	暴風雨 (台風18号)	174	負傷者 19 一部損壊 139 床下浸水 13 電気被害 7,847
平16. 9. 16	たつまき	13時00分頃 小倉北区内で発生	負傷者 4 一部損壊 11

出所:地域防災計画(付属資料編)

年月日	種別	雨量	被害概要
平17. 4. 10	強風	八幡東区東田付近で発生	負傷者 8
平17. 9. 5	暴風雨 (台風14号)	178	負傷者 8 一部損壊 27 床下浸水 2 道路被害 15
平18. 6. 22 ～ 6. 26	大雨	累積雨量(最大) 戸畑区 408 日雨量(最大) 八幡東区 139	負傷者 1 半壊 1 一部損壊 6 床下浸水 1 崖くずれ 48
平18. 9. 17	暴風雨 (台風13号)	63	負傷者 15 半壊 2 一部損壊 69 文教施設 194
平21. 7. 24 ～ 7. 26	大雨	累積雨量(最大) 小倉南区 432 日雨量(最大) 八幡東区 195	死者 1 負傷者 2 全壊 1 半壊 3 一部損壊 29 床上浸水 124 床下浸水 195 崖くずれ 106 (※自衛隊派遣要請)
平22. 7. 13 ～ 7. 15	大雨	累積雨量(最大) 小倉南区 425 日雨量(最大) 小倉南区 170	全壊 2 半壊 2 一部損壊 23 床上浸水 44 床下浸水 138 崖くずれ 130 (※自衛隊派遣要請)
平25. 7. 3	大雨	累積雨量(最大) 門司区 97 時間雨量(最大) 八幡東区 73	一部損壊 3 床上浸水 32 床下浸水 115 崖くずれ 4
平27. 8. 24 ～ 8. 25	暴風雨 (台風15号)	累積雨量(最大) 門司区 131 時間雨量(最大) 門司区 87	負傷者 12 半壊 3 一部損壊 347 床上浸水 3 床下浸水 14 崖くずれ 6 電気被害 1,100

出所:地域防災計画(付属資料編)

【過去の福岡県関係の主な地震】

年	月日	震央地名 地震名	深さ (km)	M	被害の概要
679	一・一	筑 紫		6.5- 7.5	家屋倒壊、幅2丈(6m)、長さ3千余丈(10km)の地割れ。 (水繩断層の活動と考えられる)
1706	11.26	筑 紫			7回地震、うち2回強く、久留米、柳川で強い揺れの為、堀の水の揺り 上げ、魚死す。
1848	1.10	筑 後		5.9	柳川で家屋倒壊あり。
1872	3.14	浜 田		7.1	久留米で液状化による被害。
1898	8.10	糸島半島		6.0	糸島半島で負傷者3名、家屋、神社、土蔵損壊。8.12にも余震(M5.8)。 福岡市で家屋、土蔵の壁に亀裂。早良郡志岐、金武村で土蔵被害。
1929	8.8	福岡県西部 (福岡県 福岡地方)	9	5.1	雷山付近。震央付近で壁亀裂、崖崩れ。 震度Ⅲ 福岡、佐賀、厳原
1930	2.5	福岡県西部 (佐賀県南部)	0	5.0	雷山付近。小崖崩れ、地割れ。 震度Ⅲ 福岡、佐賀、平戸、厳原
1941	11.19	日向灘	33	7.2	宮崎県を中心に大分、熊本、愛媛で被害。宮崎では殆どの家の壁に亀裂。 人吉で死者1名、負傷者5名、家屋全壊6棟、半壊11棟等の被害。 日向灘沿岸では津波最大1mで船舶に若干の被害。 震度Ⅴ 宮崎、延岡、 人吉 震度Ⅳ 福岡、熊本、牛深、大分、日田、都城 震度Ⅲ 飯塚、 佐賀、長崎、雲仙岳、油津、鹿児島、枕崎、阿久根
1966	11.12	有明海	14	5.5	屋根瓦や壁の崩壊。 震度Ⅲ 福岡、熊本、人吉、佐賀、佐世保、平戸、 雲仙岳、日田
1968	8.6	愛媛県西岸 (豊後水道)	39	6.6	愛媛県を中心に、船舶、通信、鉄道に小被害。 宇和島で重油タンクのパイプが切損し、重油170klが海上に流出。 震度Ⅴ 大分 震度Ⅳ 福岡、山口、宮崎、延岡、油津、熊本、阿蘇山、 人吉、鹿児島 震度Ⅲ 飯塚、下関、佐賀、雲仙岳、日田、都城
1991	10.28	周防灘	19	6.0	文教施設に若干の被害。 震度Ⅳ 福岡 震度Ⅲ 飯塚、大分、佐賀、下関、山口、萩
1996	10.19	日向灘	34	6.9	震度4 久留米市 震度3 夜須町、大牟田市(以上、福岡県内に限る)
1997	6.25	山口県中部	8	6.6	震度4 久留米市、 震度3 北九州市、福岡市、糸島市、菊田町、飯塚市、 夜須町(以上、福岡県内に限る)
2005	3.20	福岡県西 方沖 (福岡県北西沖)	9	7.0	震度6弱 福岡市、前原市 震度5強 新宮町、志摩町、春日市ほか 震度5弱 北九州市、大野城市、福津市ほか(以上、福岡県内に限る)
2009	6.25	大分県西部	12	4.7	震度4 東峰村 震度3 福岡市、春日市、宗像市、行橋市、豊前市、飯塚市、 嘉麻市ほか(以上、福岡県内に限る)
2014	3.14	伊予灘	78	6.2	震度4 水巻町、遠賀町、みやこ町 震度3 北九州市、福岡市、筑紫野市、 春日市、大野城市、宗像市ほか(以上、福岡県内に限る)
2015	7.13	大分県南 部	58	5.7	震度4 久留米市 震度3 福岡市、豊前市、柳川市、八女市、筑後市、大川市、 うきは市、朝倉市(以上、福岡県内に限る)
2016	4.14	熊本県 熊本地方	11	6.5	震度4 福岡市、大野城市、宗像市、古賀市、大牟田市、久留米市、柳川市、 八女市、筑後市、朝倉市、みやま市ほか(以上、福岡県内に限る)
2016	4.16	熊本県 熊本地方	12	7.3	震度5強 久留米市、柳川市、大川市、みやま市、 震度5弱 福岡市、遠賀町、 八女市、筑後市、小都市ほか(以上福岡県内に限る)

出所:地域防災計画(災害対策編)

(4) 災害の想定

市では地域防災計画において、風水害、地震・津波及び大規模事故災害等を想定している。

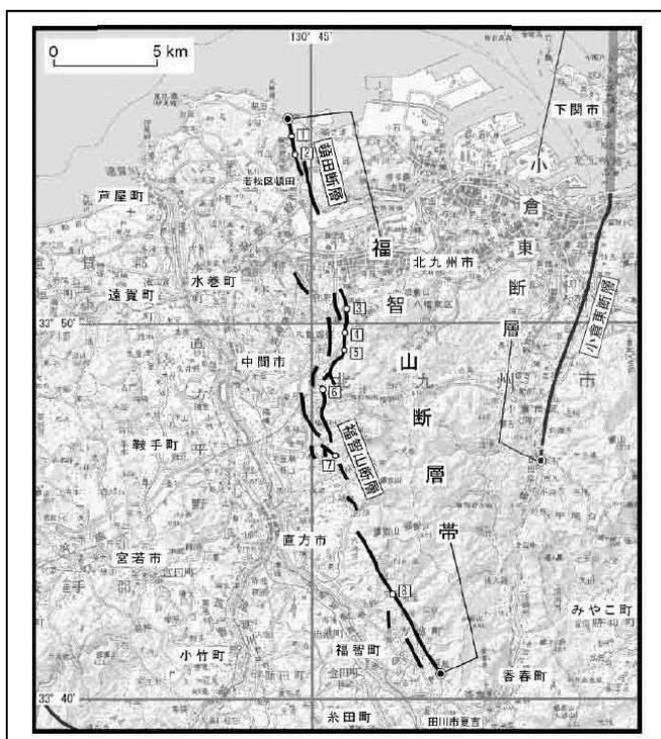
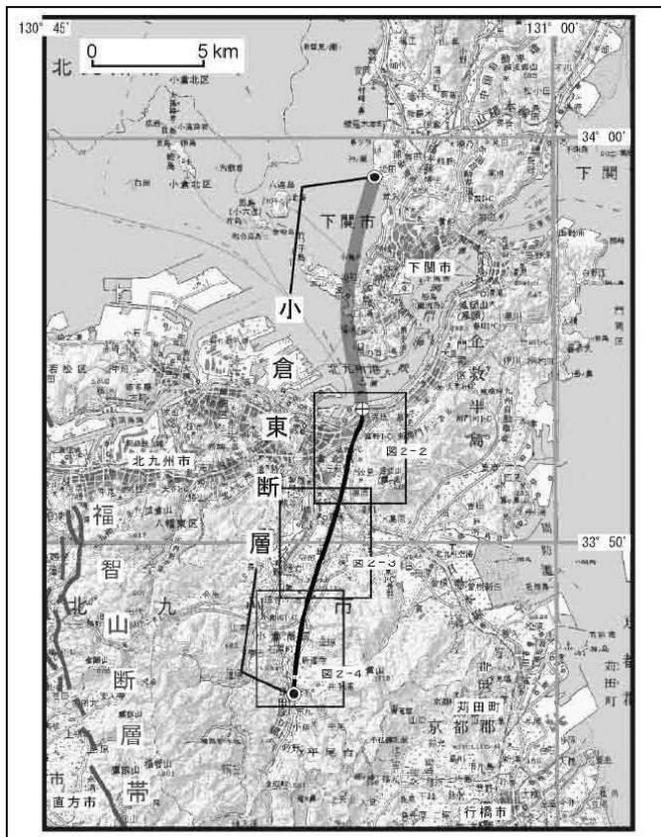
風水害に関する想定では、昭和 28 年6月に発生した豪雨の規模にその後の地勢、人口、住宅、施設等の変動を勘案した規模を想定するとともに、水防法第 14 条及び第 14 条の2に定める想定最大規模降雨並びに同法第 14 条の3に定める想定最大規模の高潮により発生すると思われる浸水の規模を想定している。

地震・津波に関する想定では、東日本大震災のように想定を超える地震・津波災害が発生する可能性があり、柔軟な防災意識が必要である。このため、市で発生する可能性のある複数の想定を併記することにより、災害に対する意識、行動の固定化を防ぎ、想定を超える災害が発生した場合でも、「命を守り抜く」防災対策を推進している。市では地震について、活断層による地震、プレート境界周辺で発生する地震、地下岩盤の活動による地震を想定しており、津波については、海底活断層による地震、プレート境界周辺で起こる津波を想定している。

市に大きな被害を与えることが考えられる活断層は、小倉東断層及び福智山断層があり、海底活断層は、西山断層、対馬海峡東断層及び周防灘断層群主部がある。福岡県が実施した「地震に関する防災アセスメント調査報告書(平成 24 年3月)」によると、小倉東断層ではマグニチュード(以下、「M」という。)6.9、福智山断層では M7.0 の地震が想定されており、福岡県が設定した「福岡県津波浸水想定(平成 28 年)」では、西山断層を震源とする Mw7.6 に起因する最高津波水位 3.0m の津波、対馬海峡東断層を震源とする Mw7.4 に起因する最高津波水位 4.6m の津波、周防灘断層群主部を震源とする Mw7.2 に起因する最高津波水位 3.2m の津波を想定している。プレート境界周辺で発生する地震では、太平洋沖の南海トラフにおける巨大地震が想定されており、内閣府中央防災会議による「南海トラフ巨大地震モデル検討会第二次報告(平成 24 年8月)」によると、M9.0 の地震が想定されている。また、地下岩盤における地震では、「地震に関する防災アセスメント調査報告書(平成 24 年3月)」によると、M6.9 の地震が想定されている。

また、その他の災害として、市は重化学工業の工場を多数擁しており、大量危険物の貯蔵所も所在していることから、爆発や特殊な大火災等による災害も考慮されている。

【小倉東断層及び福智山断層】



出所:地域防災計画(災害対策編)

【「地震に関する防災アセスメント調査(平成 24 年3月)」における被害想定】

項 目		調査結果		
震 源 活 断 層		小倉東断層 (中央下部)	基盤一定	
地 震 の 規 模		マグニチュード6.9	マグニチュード6.9	
震 源 の 深 さ		10.5km	10km	
最 大 震 度		6弱 (一部6強)	6弱 (一部6強)	
建 物 被 害 (棟)		10,576 棟	9,397 棟	
	全 壊	木 造	5,606 棟	4,711 棟
		非 木 造	566 棟	357 棟
		計	6,172 棟	5,068 棟
	半 壊	木 造	3,709 棟	3,785 棟
		非 木 造	695 棟	544 棟
		計	4,404 棟	4,329 棟
上 水 道 管 被 害		742 箇所	616 箇所	
下 水 道 管 被 害		319 箇所	175 箇所	
都 市 ガ ス 管 被 害		122 箇所	70 箇所	
電 柱 ・ 電 話 柱 被 害		80 箇所	58 箇所	
道 路 ※		71 箇所	248 箇所	
鉄 道 ※		160 箇所	613 箇所	
港 湾 係 留 施 設 (総 延 長)		約 66.3km	約 185.6km	
火 災 発 生 件 数		35 件	30 件	
死 者		429 人	357 人	
負 傷 者		3,780 人	3,358 人	
避 難 者		21,380 人	17,554 人	
※発生した場合の県全域被害の総計				

出所:地域防災計画(災害対策編)