

# **川崎市地震被害想定調査**

**報告書**

**(概要版)**

**平成25年3月**

**川 崎 市**

## 目 次

1. まえがき	1
2. 調査概要	2
3. 被害想定結果	4
(1) H24 川崎市直下の地震	4
(2) 元禄型関東地震	9
(3) 慶長型地震	15
4. 区別被害想定結果	17
5. 調査体制	20
6. 前回調査結果	21

## 1. まえがき

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、東北地方を中心に甚大な被害をもたらしました。発生から2年が経過した現在でも、地震・津波被害や、福島第一原子力発電所事故からの復興はなかなか進まず、被災地では依然として不自由で不安な日々が続いています。被災地の1日も早い復興を願うとともに、本市としても、引き続き被災地や被災者支援に取り組んでまいります。

さて、本市では、危機管理対策や防災対策、耐震化対策などの推進を積極的に行い、災害に強いまちづくりに取り組んできたところですが、今回の東日本大震災を受け、本市としても防災対策の強化が課題であると改めて認識したところです。

国においても東日本大震災の教訓を踏まえて、今後30年以内に70%の確率で発生することが懸念されるマグニチュード7クラスの首都直下地震や、発生確率は低いものの津波等によって首都圏に甚大な被害が予想される相模トラフ沿いの最大クラスの地震について、対策の強化に向けた検討を進めています。

本市においては、平成21年度に川崎市域に最も大きな被害を及ぼす地震として川崎市直下の地震（M7.3）による地震被害想定調査を行っておりますが、最新の研究成果等による知見や東日本大震災の教訓を踏まえて被害想定調査を再検証しました。また、相模トラフ沿いの最大クラスの地震として新たに元禄型関東地震（M8.2）による被害想定も行うとともに、津波避難対策の推進に向けて、揺れは大きくないものの津波被害が最も大きい地震として、神奈川県が公表した慶長型地震の津波浸水予測図から津波被害を想定しました。

この地震被害想定調査を踏まえて、川崎市地震防災戦略及び備蓄計画を改定とともに、臨海部防災対策計画及び津波避難計画の策定を行い、今後、川崎市地域防災計画や各局・区の地域防災計画等の修正に反映させ、地震災害に強いまちづくりを推進していきます。

防災関係機関や民間事業者、そして市民の皆様におかれましても、本報告書を参考に、東日本大震災の教訓を生かした防災・減災に向けて取り組んでいただければ幸いです。

最後に、基礎データの作成にあたりまして、御協力いただきました各関係機関の皆様にこの場をおかりして御礼申し上げます。

## 2. 調査概要

### 被害想定の対象地域

被害想定調査の対象は全市域としました。原則として、市内全域を1辺約250mのメッシュに区分して、それぞれを単位として被害想定を行い、区単位で結果をとりまとめました。

### 被害の想定条件

本概要版で示した被害の想定条件は次のとおりです。なお、今回の調査では、このほか冬の5時、夏の12時についても想定していますが、ここでは、概ね全ての項目で被害が最大となり、交通機関や繁華街に滞留している人が多い想定条件での結果を示しました。

- ① 季節：冬
- ② 日：平日
- ③ 発生時刻：18時
- ④ 風向・風速：北・6m/s

### 想定地震

今回の調査の想定地震は、国の中防災会議や地震調査研究推進本部の最新の成果等を参考にして、次の2つの地震としました。

- ① H24 川崎市直下の地震（マグニチュード(M)：7.3）  
<発生した場合、川崎市への影響が最も大きい地震として、本市の直下で地震が発生することを想定しました。また、地震の規模(マグニチュード：M)についても兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）や東京湾北部地震と同等(M7.3)の大きさを想定しました。>
- ② 元禄型関東地震（マグニチュード(M)：8.2）  
<1703年の元禄型関東地震の再来を想定しました。これまでの調査研究から、平均発生間隔が2,300年程度であり、今後30年以内に同様の地震が発生する確率は0%と推定されていますが、東日本大震災の教訓を踏まえ、発生頻度が低い場合であっても大きな被害を及ぼすおそれがある地震として、相模トラフ沿いを震源とする地震のうち、規模が最も大きく川崎市でこれまで未調査だった地震を選定しました。>

なお、津波浸水予測については、神奈川県が行った調査成果\*を活用し、上記元禄型関東地震の他に「慶長型地震（マグニチュード(M)：8.5）」も対象としました。

\*神奈川県津波浸水予測図(2012)

## 調査結果の概要

調査結果の概要は次のとおりです。(被害数は一部を除き、一の位で四捨五入の作業を行っています。)

種別	被害項目	被害単位	H24川崎市直下の地震	元禄型関東地震	慶長型地震
斜面・河川	急傾斜地崩壊	危険性が高い急傾斜地(箇所)	314	202	**
	河川堤防被害	被害率(%) (多摩川・鶴見川)	13	5	**
建物	揺れによる建物被害#	全壊数(棟)	21,566	7,311	**
		半壊数(棟)	48,089	28,106	**
	液状化による建物被害	全壊数(棟)	497	466	**
		半壊数(棟)	1,088	988	**
	斜面崩壊による建物被害	全壊数(棟)	266	170	**
		半壊数(棟)	621	397	**
	津波による建物被害	全壊数(棟)	*	0	8
		半壊数(棟)	*	5,528	10,025
	被害合計	全壊数(棟)	22,329	7,947	8
		半壊数(棟)	49,798	35,019	10,025
地震火災	出火	出火件数(件)	243	87	**
	延焼	焼失棟数(棟)	16,395	5,801	**
人的被害	死者	死者数(人)	819	415	5,816
	負傷者	負傷者数(人)	15,822	6,819	**
	全壊世帯(世帯)	57,456	19,910	20	
	半壊世帯(世帯)	126,733	76,679	24,545	
	焼失世帯(世帯)	44,868	15,092	**	
ライフライン	上水道	断水世帯数(世帯) (1~3日後)	351,337	207,655	**
	下水道	機能支障世帯数(世帯) (直後)	276,022	102,075	**
	通信	不通(回線)	129,450	61,058	**
	電力	停電件数(件)(直後)	399,050	357,291	**
	ガス(都市ガス)	供給停止件数(件)	267,972~546,882	120,314~191,409	**
交通	道路橋	大規模損傷(箇所)	0	0	**
	鉄道	不通路線(路線数) (1日後)	9	0	**
	港湾	被害バース(バース数)	17/27	19/27	**
生活支援等	避難者	避難者数(人) (1~3日後)	361,077	182,888	**
		避難者数(人) (28日後)	162,472	60,590	**
	医療機能	来院者数(人) (1~3日間)	16,380	7,003	**
	災害用トイレ	必要個数(個) (1~3日後)	6,018	3,048	**
	震災廃棄物	がれき発生量(千トン)	2,881	1,508	**
	自力脱出困難者	(人)	396	132	**
	エレベータ停止	停止台数(基)	7,352	7,670	**
	帰宅困難者	主要駅前滞留者(人) (私用等の目的:平日15時)	34,616		**
	経済被害	直接経済被害額(億円)	40,336	26,464	9,510

\*「H24川崎市直下の地震」の津波は本調査では想定していません。

\*\*「慶長型地震」は津波による建物被害・人的被害(死者数)・建物被害による経済被害のみ想定しています。

#揺れによる建物被害は、本調査では構造被害を基準(大破・中破)として想定していますが、ここでは自治体基準により

算定した結果(全壊・半壊)を示しました。

### 3. 被害想定結果

#### (1) H24 川崎市直下の地震

＜震度＞ 川崎市内においては、震度5強～7の揺れになると想定され、市内のほとんどの地域で震度6弱以上の揺れになると想定されます。震度7となる地域が、幸区～多摩区のごく一部の地域にあり、幸区、中原区、高津区ではほとんどの地域が震度6強となり、川崎区、宮前区多くの地域で震度6強の揺れになると想定されます。多摩区、麻生区のほとんどの地域は震度6弱ですが、一部には震度6強となる地域もあります。震度5強にとどまる地域は非常に限られた所だけに想定されています。

\*被害\* 市内全域に被害が及ぶと想定されますが、特に高津区以南の地域で被害が大きくなると想定されます。

＜人的被害＞ 市内での人的被害は、死者が約820人、負傷者が約15,820人と想定されます。要因別の被害の内訳（死者）は次のとおりです。

- ・建物被害：死者約520人。
- ・急傾斜地崩壊：死者約10人。なお、最大は冬5時の場合に約20人。
- ・屋外落下物：死者数人程度。
- ・家具転倒：死者約20人。なお、最大は冬5時の場合に約30人。
- ・ブロック塀等の倒壊：死者約20人。
- ・火災：死者約250人。

＜救出＞ 救出が必要となる自力脱出困難者は、市内で約400人と想定されます。建物被害の大きい地域では、川崎区で約120人、幸区で約80人の自力脱出困難者が発生すると想定されます。なお、自力脱出困難者が最大となるのは冬5時の場合で、市内で約410人です。

＜避難者＞ 建物被害、断水、エレベータ停止（停止台数は、地震直後に市内で約7,350台）による地震発生1日後の避難者数は、およそ36万人、市の人口の約26%と想定されます。地域でみると川崎区、中原区の各区が約7万人（川崎区では人口の約24%、中原区では人口の約28%）と多く、幸区、高津区、宮前区の各区では約5～6万人の避難者が想定されます。

＜帰宅困難者＞ 地震直後には、鉄道の路線点検等により不通となるため、帰宅困難者が発生します。川崎市内の主要ターミナル駅では、従業員や学生を除く駅前滞留者が約35,000人発生すると想定されます。

＜建物＞ 建物の被害は、市内で全壊棟数が約22,330棟（全建物の約9%）、半壊棟数が約49,800棟（全建物の約20%）と想定されます。このうち、揺れによる被害が最も多く、全壊は約21,570棟（被害全体の約84%が木造の建物）と想定されます。地域でみると、最も被害が多いのは、全壊が川崎区で約

6,280 棟、次いで幸区で約 4,550 棟と想定されます。液状化による被害は、市内で全壊が約 500 棟と想定され、急傾斜地崩壊による被害は、市内で全壊が約 270 棟と想定されます。

＜**急傾斜地崩壊**＞ 急傾斜で崖崩れの生じる危険性が高い地点は、市内で約 310 箇所に達すると想定されます。

＜**液状化**＞ 川崎区の沿岸部や多摩川沿いの地域で液状化の可能性がかなり高いと想定されます。また、幸区、中原区、高津区の低地部や多摩川沿いの地域でも液状化の可能性がかなり高いと想定されます。

＜**火災**＞ 出火件数は、市内で約 240 件と想定されます。出火地点は市内全域にわたりますが、高津区が最も多く想定されます。焼失棟数は市内で約 16,400 棟と想定されます。地域でみると、最も被害が多いのは川崎区で約 3,990 棟、次いで中原区で約 2,860 棟の焼失が想定されます。

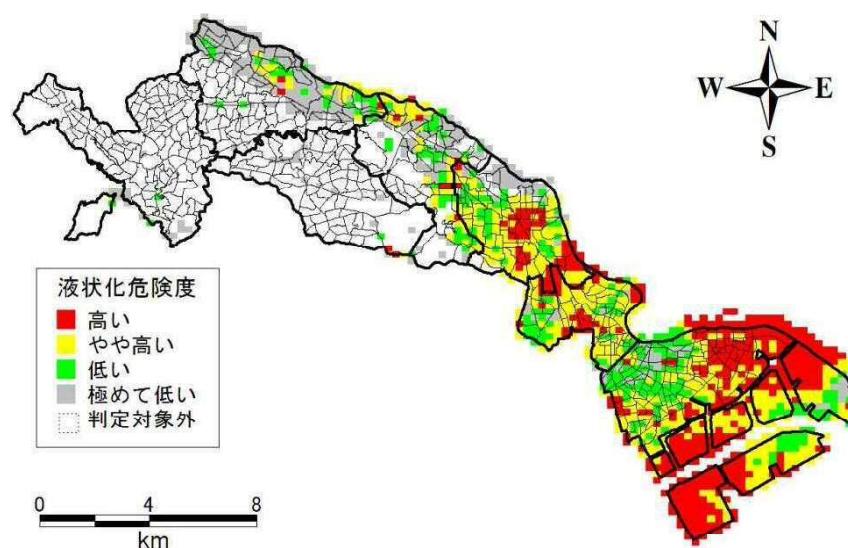
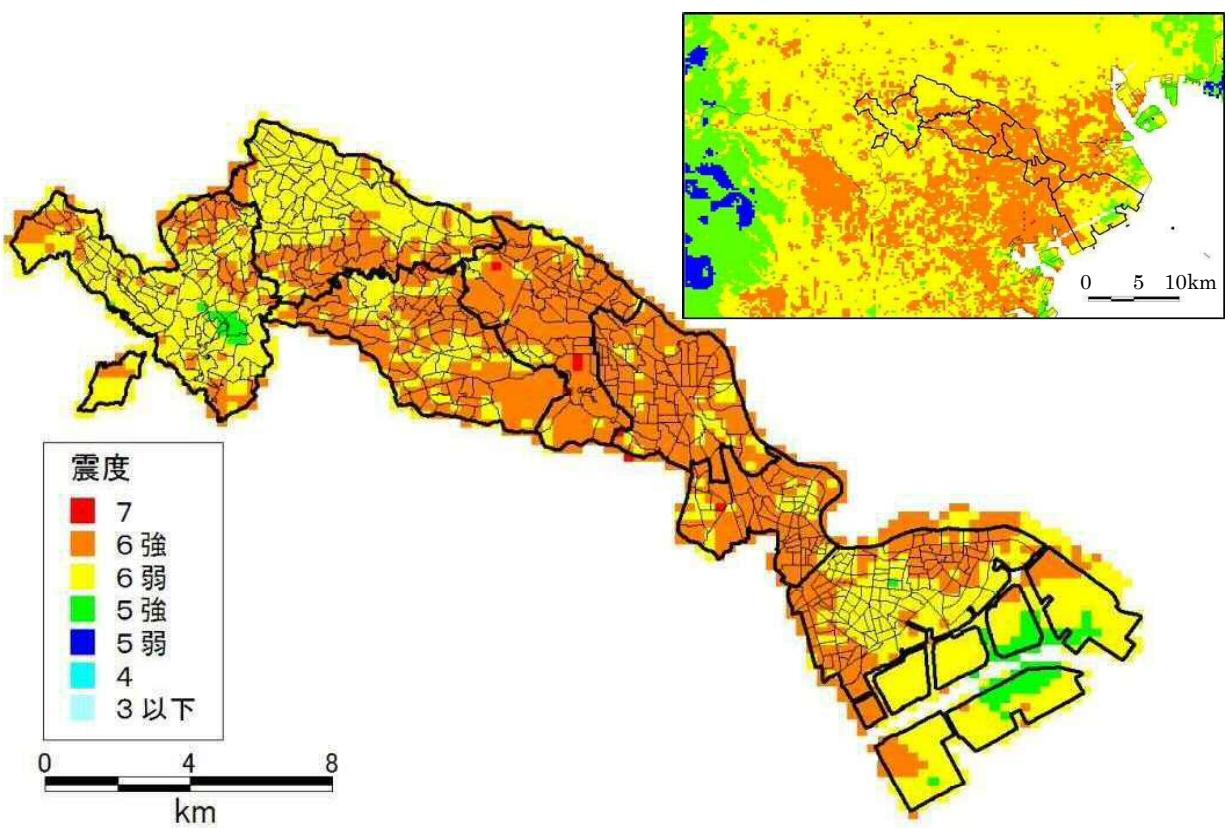
＜**ライフライン**＞ 上水道は、市内で約 390 箇所の被害が発生し、被災直後の断水世帯は約 35 万世帯に達すると想定されます。下水道は、約 28 万世帯に機能支障が生じると想定されます。停電は約 40 万世帯、固定電話の不通は約 13 万回線になると想定されます。都市ガスは、被害状況によってはほぼ全ての 55 万件の供給停止が生じると想定されます。

＜**道路・鉄道**＞ 市内で橋梁・橋脚の被害は発生しますが、1か月程度以上にわたって通行規制となる区間は生じないと想定されます。鉄道については、市内においては、9 路線（貨物線も含む。）について不通となると想定され、数日間不通となる路線も想定されます。また、市外についても、不通となる路線が発生する可能性があります。

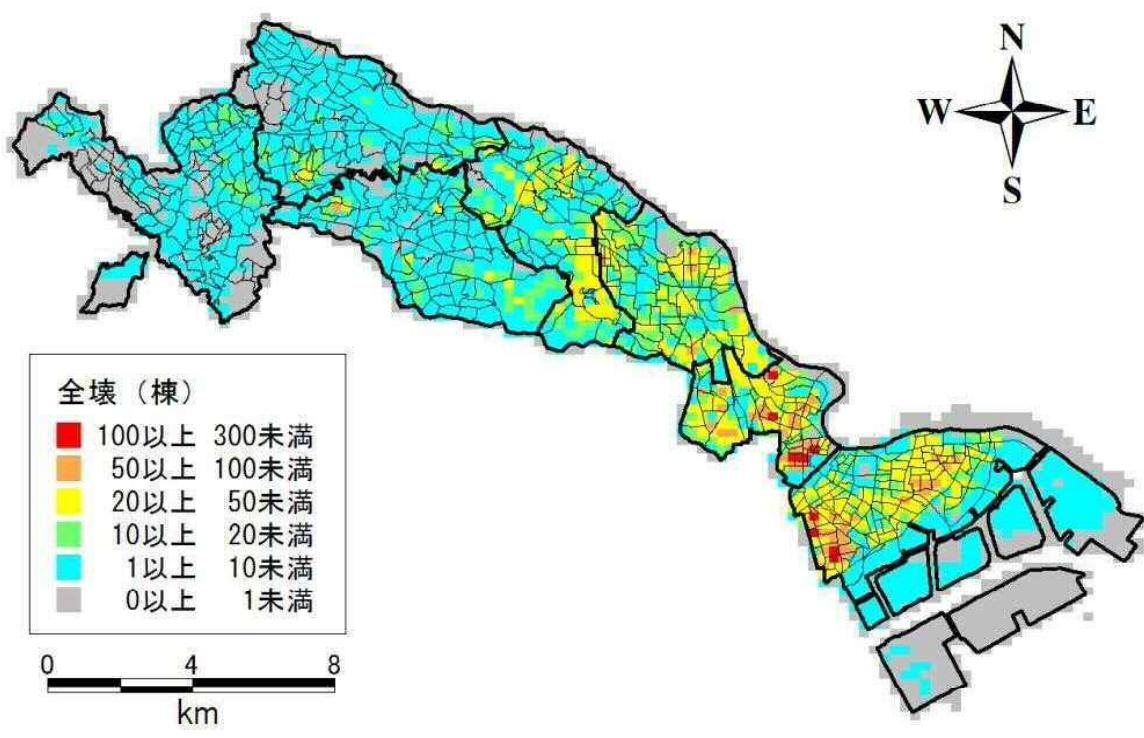
＜**港湾施設**＞ 川崎港では、2 バースについて耐震岸壁として整備済みであり、非耐震バースのうち、17 バースに被害が発生すると想定されます。

＜**災害廃棄物**＞ 建物の全・半壊や焼失等により生じる災害廃棄物の発生量は、市内で約 2,881 千トンに達すると想定されます。

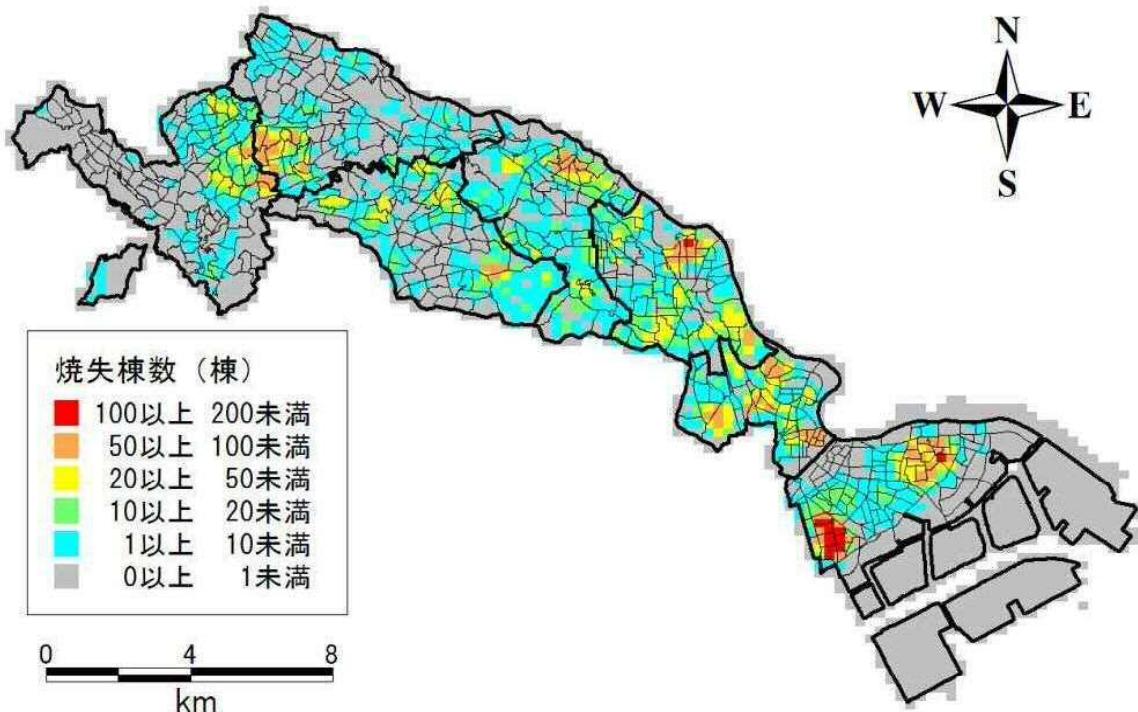
＜**経済被害**＞ 経済的な被害額は、直接被害が約 4 兆円と想定されます。



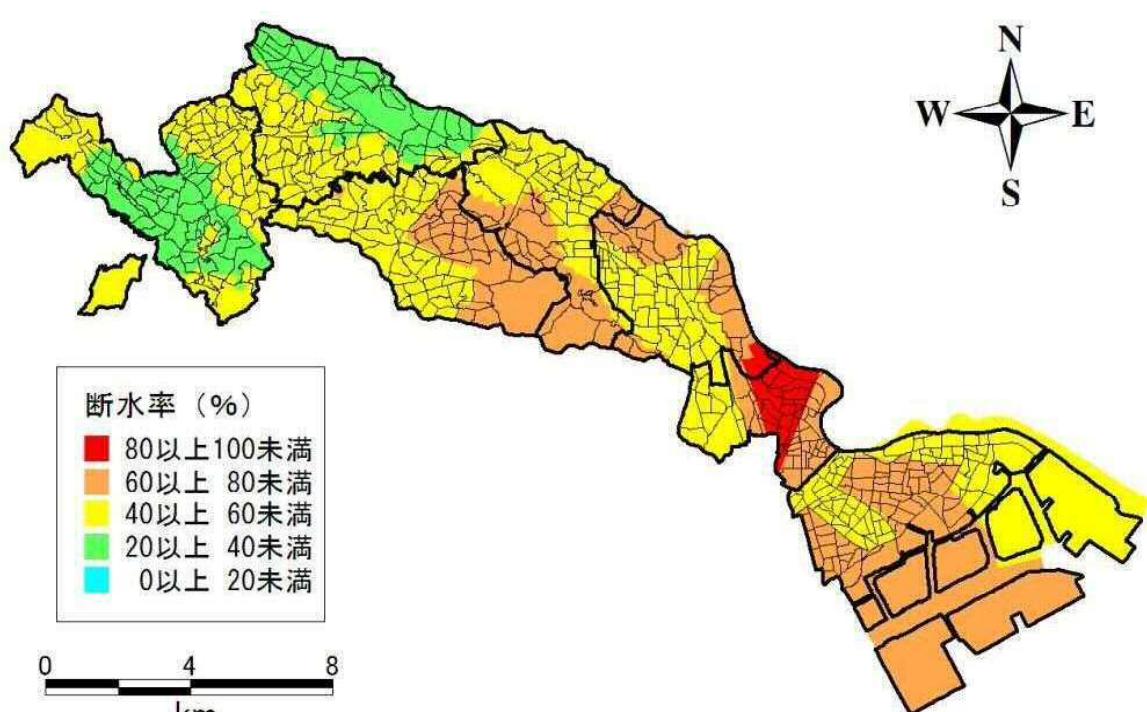
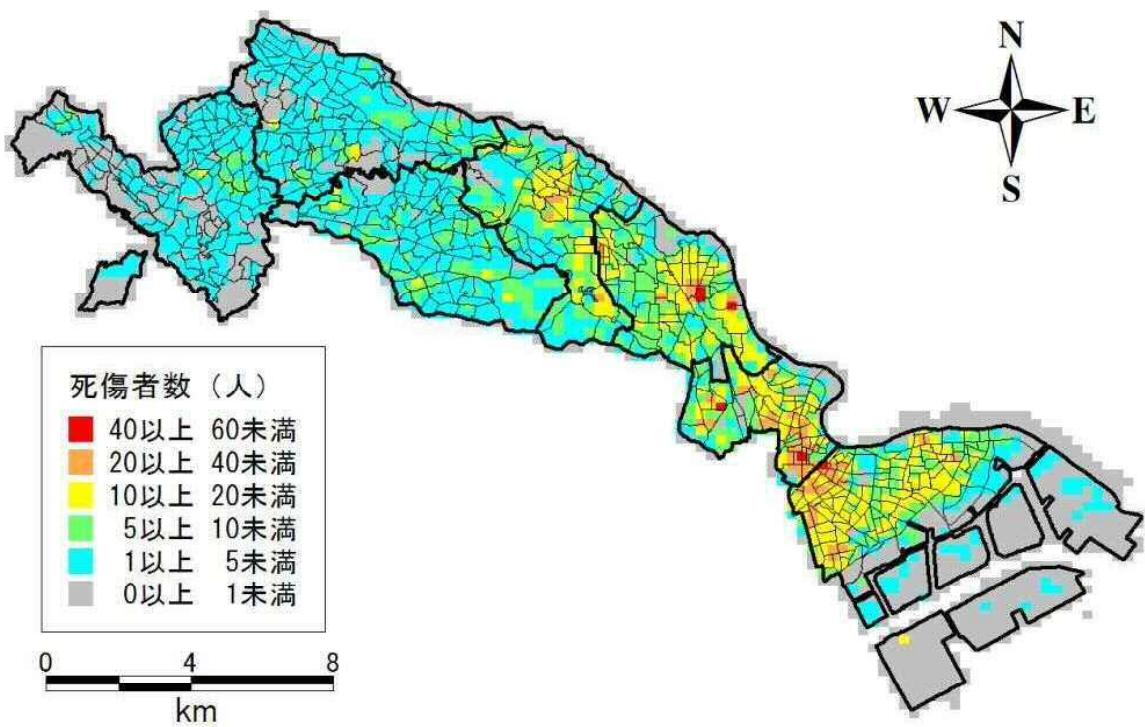
H24 川崎市直下の地震の液状化危険度分布



H24 川崎市直下の地震の全壊棟数分布



H24 川崎市直下の焼失棟数分布（冬 18 時）



## (2) 元禄型関東地震

＜震度＞ 川崎市内においては、震度5強～6強の揺れになると想定されます。

\*被害\* 市内全域に被害が及ぶと想定されますが、特に川崎区の被害が大きくなると想定されます。

＜人的被害＞ 市内での人的被害は、死者が約420人、負傷者が約6,820人と想定されます。要因別の被害の内訳（死者）は次のとおりです。

- ・建物被害：死者約180人。なお、最大は夏12時の場合に約190人。
- ・急傾斜地崩壊：死者約10人。なお、最大は冬5時の場合に10人強。
- ・屋外落下物：死者は発生しない。
- ・家具転倒：死者約10人。なお、最大は冬5時の場合に約20人。
- ・ブロック塀等の倒壊：死者約20人。
- ・火災：死者約90人。
- ・津波：死者約110人。なお、最大は夏12時の場合に約120人。

＜救出＞ 救出が必要となる自力脱出困難者は、市内で約130人と想定されます。建物被害の大きい川崎区で約80人の自力脱出困難者が発生すると想定されます。なお、自力脱出困難者が最大となるのは夏12時の場合で、市内で約140人です。

＜避難者＞ 建物被害、断水、エレベータ停止（停止台数は、地震直後に市内で約7,670台）による地震発生1日後の避難者数は、およそ18万人、市の人口の約13%と想定されます。地域でみると川崎区が約5万人（区の人口の約19%）と最も多く、幸区、中原区、高津区、宮前区の各区では約2～3万人の避難者が想定されます。

＜帰宅困難者＞ 地震直後には、鉄道の路線点検等により不通となるため、帰宅困難者が発生します。川崎市内の主要ターミナル駅では、従業員や学生を除く駅前滞留者が約35,000人発生すると想定されます。

＜建物＞ 建物の被害は、市内で全壊棟数が約7,950棟（全建物の約3%）、半壊棟数が約35,020棟（全建物の約14%）と想定されます。このうち、揺による被害が最も多く、全壊は約7,310棟（被害全体の約76%が木造の建物）と想定されます。地域でみると、最も被害が多いのは、全壊が川崎区で約4,560棟、次いで幸区で約600棟と想定されます。液状化による被害は、市内で全壊が約470棟と想定され、急傾斜地崩壊による被害は、市内で全壊が約170棟と想定されます。津波による被害は、全壊は想定されませんが、半壊となる被害が、川崎区で約5,530棟と想定されます。

＜急傾斜地崩壊＞ 急傾斜地で崖崩れの生じる危険性が高い地点は、市内で約200箇所に達すると想定されます。

＜液状化＞ 川崎区の沿岸部や多摩川沿いの地域で液状化の可能性がかなり高いと

想定されます。また、幸区、中原区の低地部でも液状化の可能性がかなり高いと想定されます。

＜**火災**＞ 出火件数は、市内で約90件、焼失棟数は市内で約5,800棟と想定されます。地域でみると、最も被害が多いのは川崎区で約2,100棟、次いで宮前区で約800棟の焼失が想定されます。なお、東日本大震災時には津波による火災が発生しています。現在、火災発生要因の分析等の研究が行われている途上であり、今回の調査では、津波による火災については考慮していませんが、津波による火災被害が発生する可能性もあることには十分注意する必要があります。

＜**ライフライン**＞ 上水道は、市内で約230箇所の被害が発生し、被災直後の断水世帯は約21万世帯に達すると想定されます。下水道は、約10万世帯に機能支障が生じると想定されます。停電は約36万世帯、固定電話の不通は約6万回線になると想定されます。都市ガスは、被害状況によっては約19万件の供給停止が生じると想定されます。

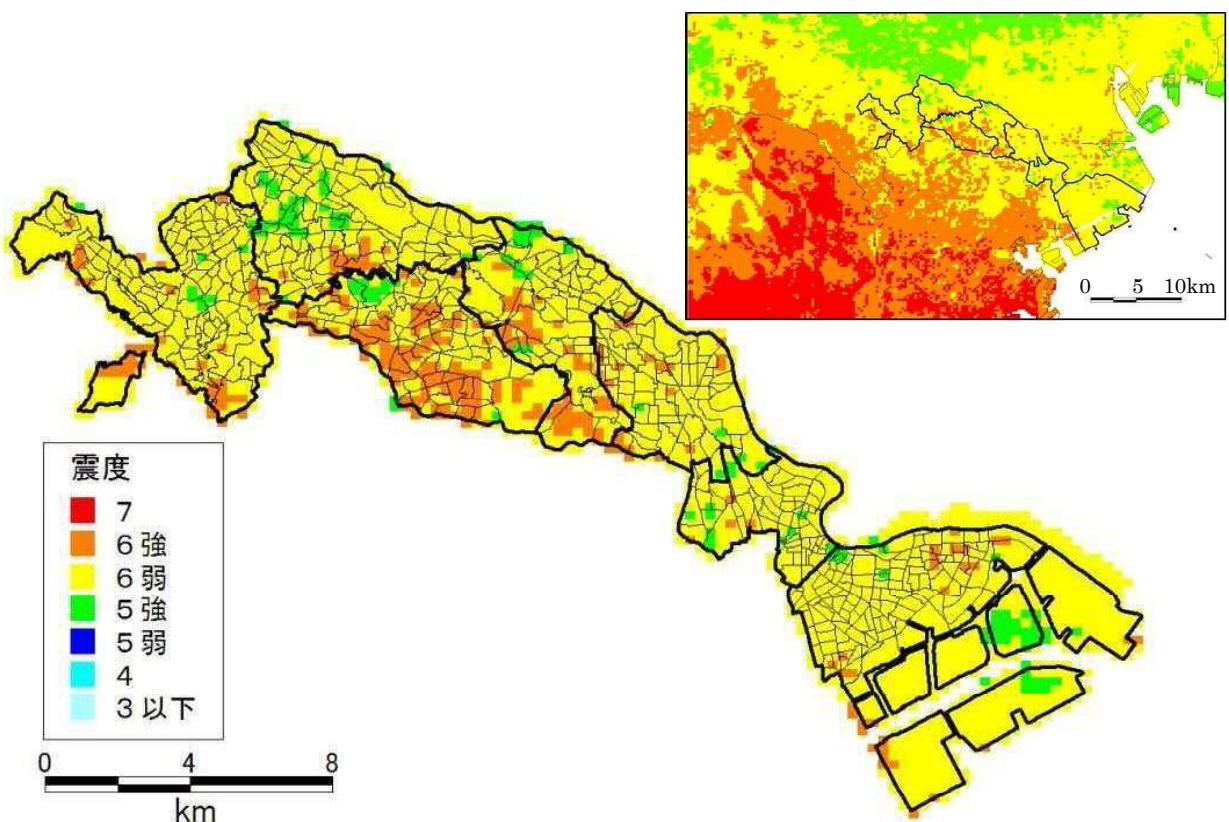
＜**道路・鉄道**＞ 市内で橋梁・橋脚の被害は発生しますが、1か月程度以上にわたって通行規制となる区間は生じないと想定されます。鉄道については、市内においては、1日後以上不通となる路線は想定されませんが、市外については、不通となる路線が発生する可能性があります。

＜**港湾施設**＞ 川崎港では、2バースについて耐震岸壁として整備済みであり、非耐震バースのうち、19バースに被害が発生すると想定されます。

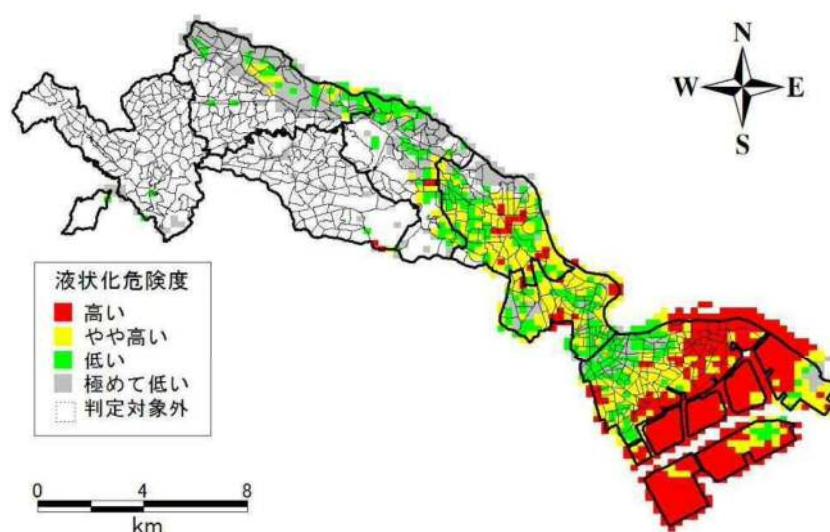
＜**災害廃棄物**＞ 建物の全・半壊や焼失等により生じる災害廃棄物の発生量は、市内で約1,508千トンに達すると想定されます。

＜**経済被害**＞ 経済的な被害額は、直接被害が約2.6兆円と想定されます。

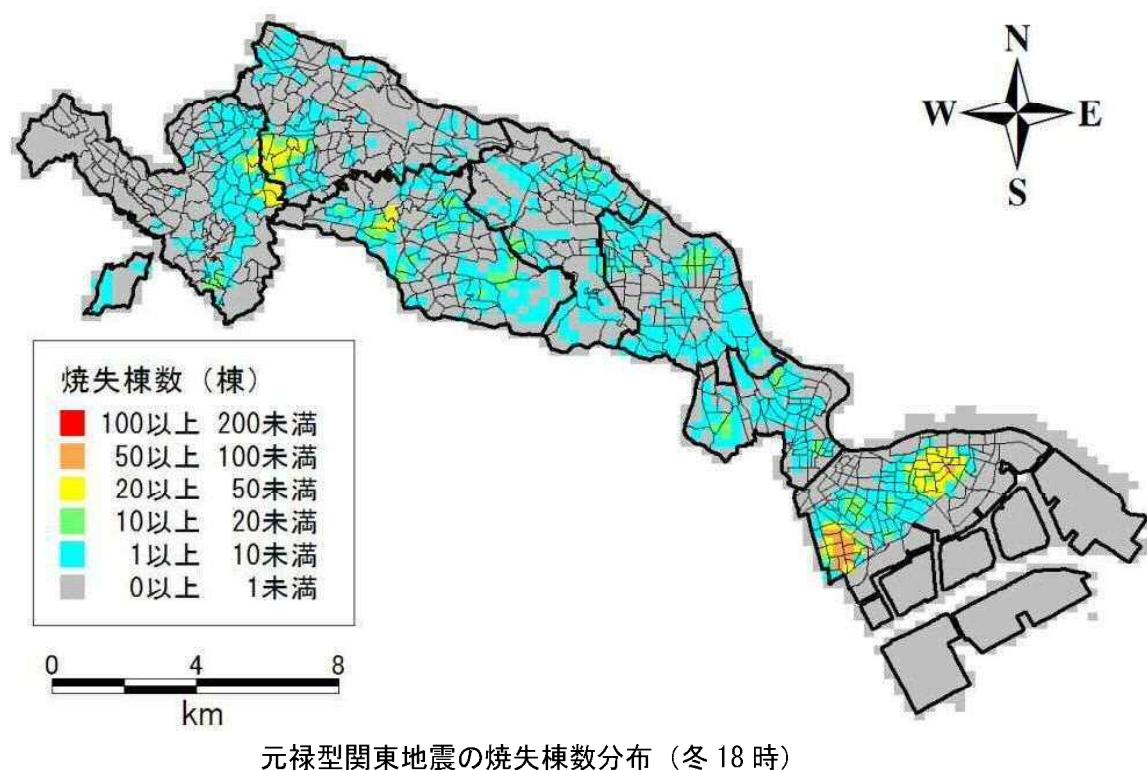
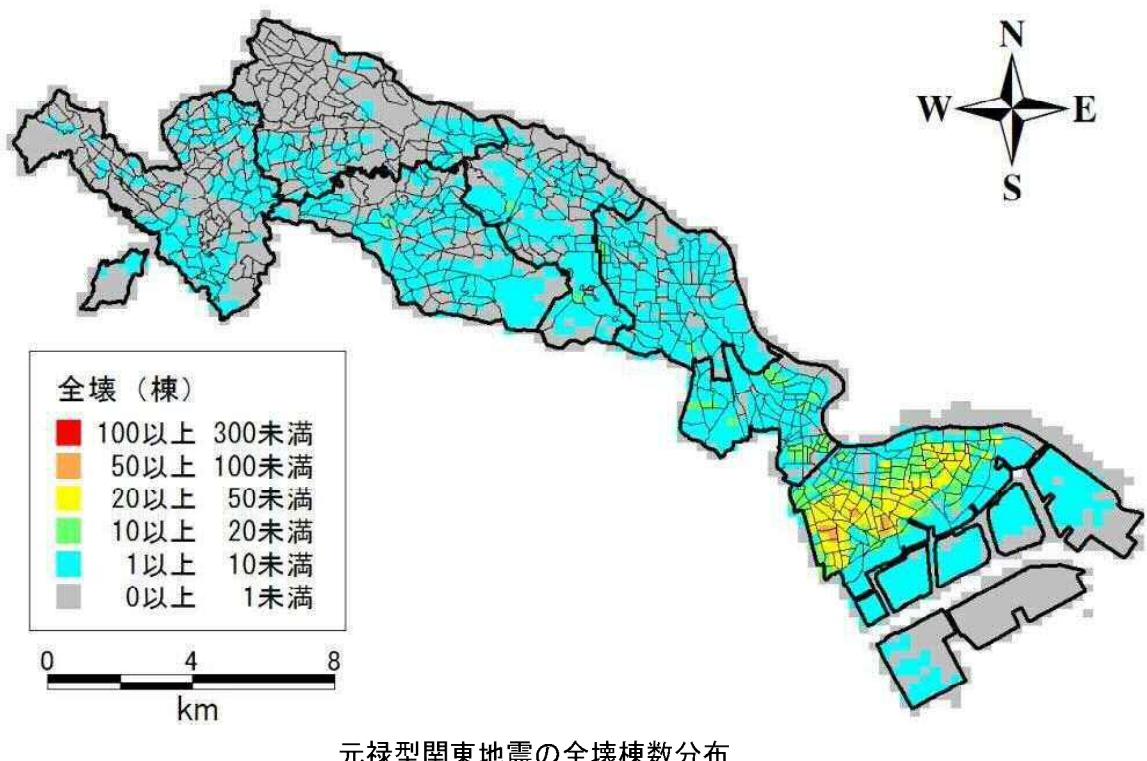
※＜**長周期地震動**＞ 元禄型関東地震のようにマグニチュード8クラスの巨大地震が発生すると、関東平野のような厚い堆積層に覆われた平野では、小刻みな強い揺れが収まった後から、ゆっくり揺れる長い周期の揺れ（長周期地震動）が強く発生する可能性があります。長周期地震動は数分以上長く揺れが続くため超高層ビルなどでは、室内の家具が転倒したり、移動するなど思わぬ障害物となる危険性があるため、家具の固定の必要性が強調されています。長周期地震動の影響は現在研究途上であり、今回の被害想定調査では長周期地震動による高層住宅等での屋内被災の具体的な被害について定量的な評価は行なっていません。今後、国の研究機関等での数値解析や実験の結果を今後も注意して見守る必要があると考えています。

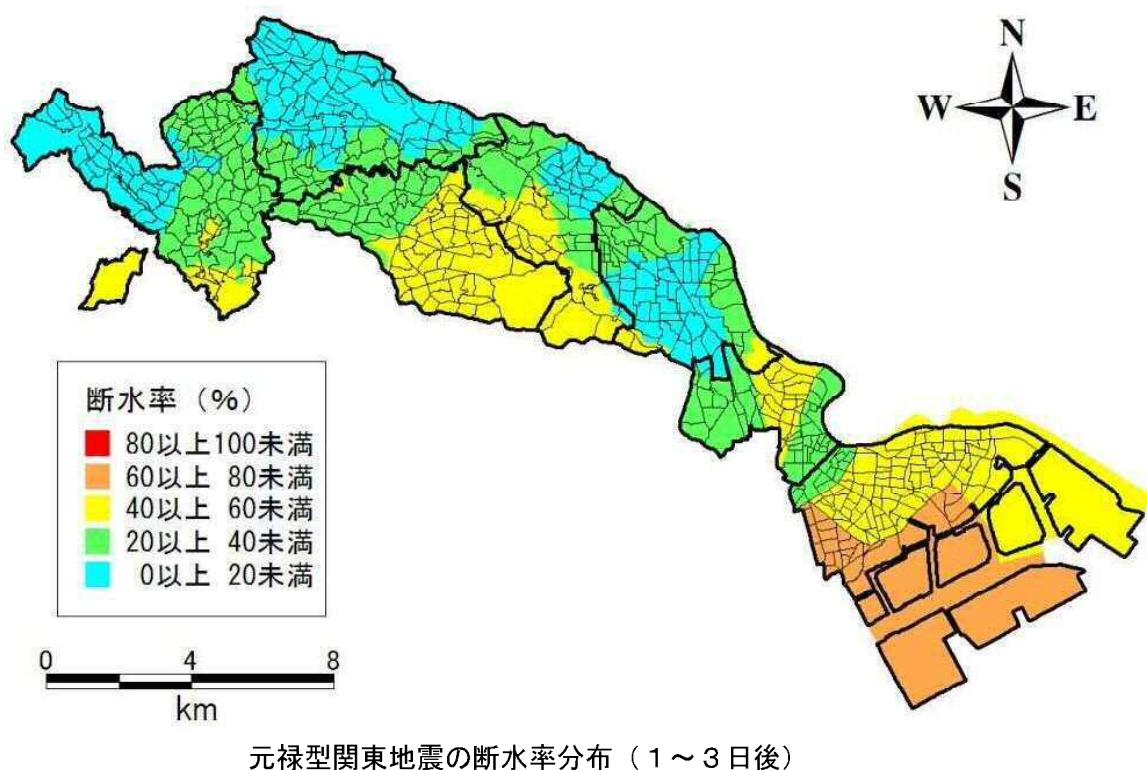
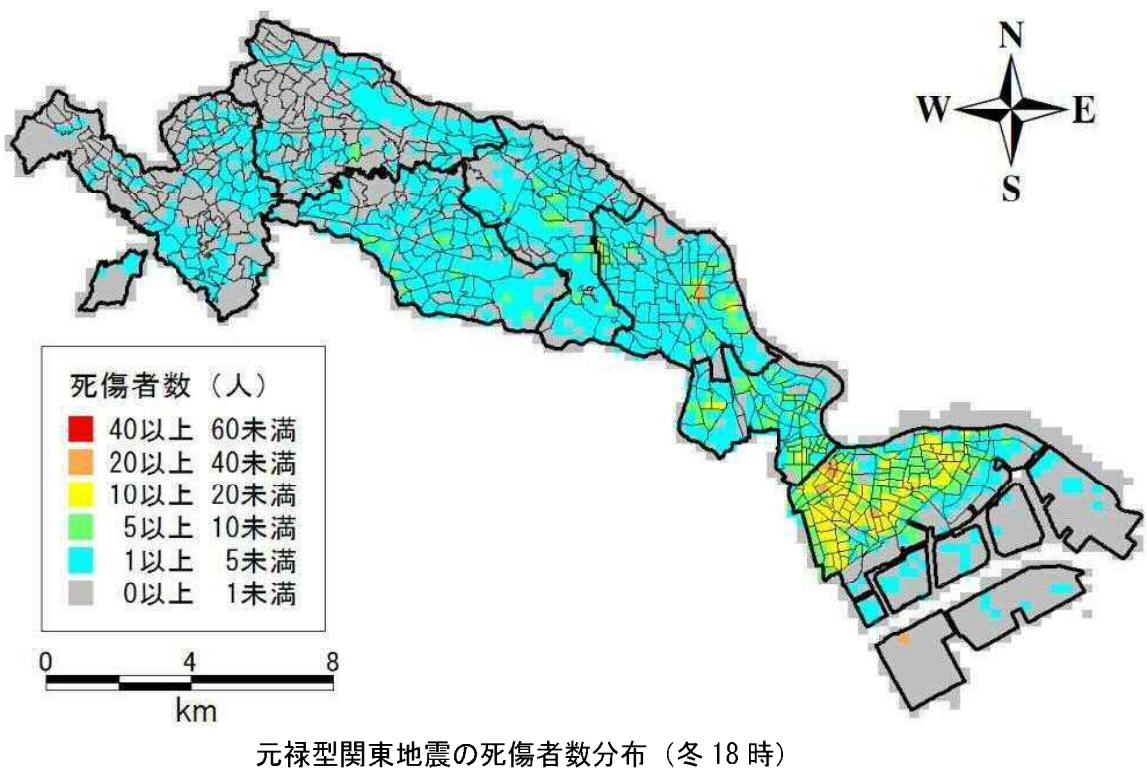


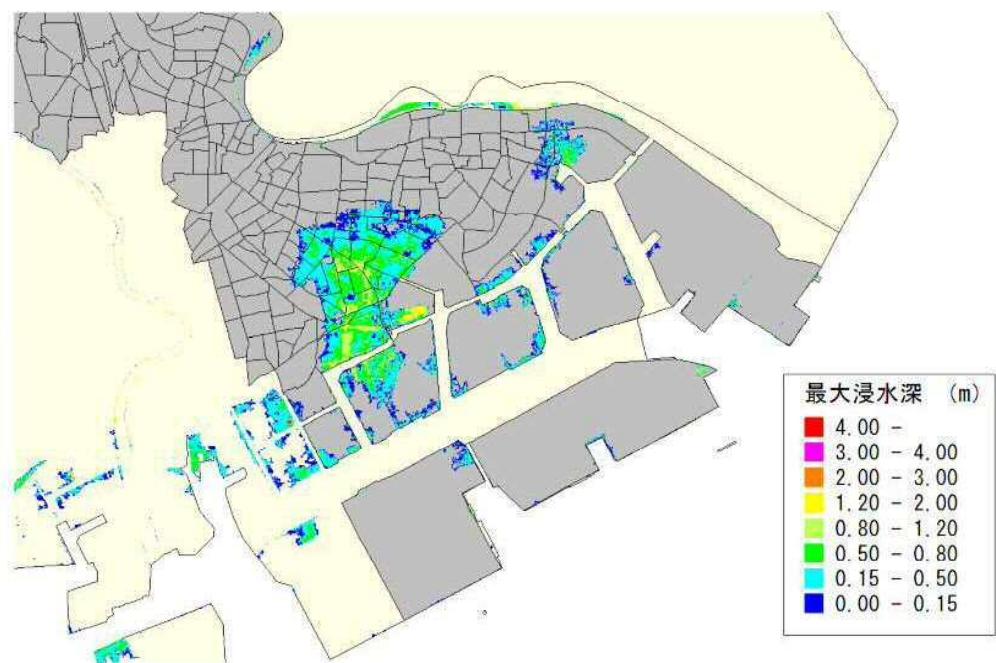
元禄型関東地震の震度分布（右上は広域の震度分布）



元禄型関東地震の液状化危険度分布







元禄型関東地震の津波浸水予測

### (3) 慶長型地震

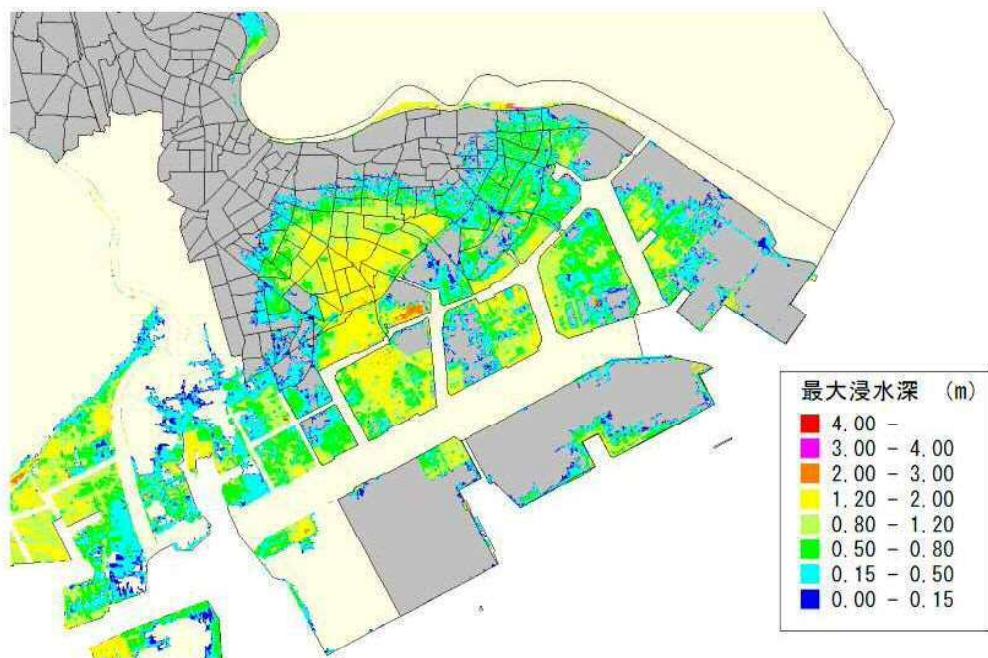
慶長型地震については、津波浸水による、建物被害、人的被害、及び建物被害による経済被害のみ想定しています。

\* **被 害** \* 川崎区の被害が大きくなると想定されます。

＜ **人的被害** ＞ 市内での人的被害は、死者約 5,820 人と想定されます。死者のほとんどは川崎区で発生しています。

＜ **建 物** ＞ 建物の被害は、川崎区で全壊棟数が約 8 棟（全建物のほぼ 0%）、半壊棟数が約 10,030 棟と想定されます。

＜ **経済被害** ＞ 経済的な被害額は、直接被害が約 9,500 億円と想定されます。



慶長型地震の津波浸水予測





### (3) 慶長型地震

区名	建物被害			人的被害			経済被害	
	全壊数 (棟)	半壊数 (棟)	半壊に至ら ない浸水数 (棟)	死者 (人)	り災世帯			直接経済被害
					全壊世帯 (世帯)	半壊世帯 (世帯)	浸水世帯 (世帯)	建物被害(津波)に による被害(億円)
川崎区	8	10,025	4,606	5,806	20	24,545	11,277	9,510
幸区	0	0	11	10	0	0	33	0
中原区	0	0	0	0	0	0	0	0
高津区	0	0	0	0	0	0	0	0
宮前区	0	0	0	0	0	0	0	0
多摩区	0	0	0	0	0	0	0	0
麻生区	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	8	10,025	4,617	5,816	20	24,545	11,310	9,510

※合計は四捨五入の関係で合わない場合があります。

#### ～基礎資料～

##### 総世帯数と時間帯別人口

	川崎 区	幸 区	中原 区	高 津 区	宮 前 区	多 摩 区	麻 生 区	全市 計
総 世 帯 数	111,875 (16.7%)	72,763 (10.9%)	116,877 (17.5%)	102,158 (15.3%)	94,571 (14.1%)	98,900 (14.8%)	72,173 (10.8%)	669,318 (100%)
5 時	220,872 (15.5%)	156,225 (11.0%)	232,160 (16.3%)	217,325 (15.3%)	221,850 (15.6%)	204,585 (14.4%)	169,622 (11.9%)	1,422,639 (100%)
12 時	275,020 (22.7%)	120,956 (10.0%)	207,841 (17.2%)	178,105 (14.7%)	157,179 (13.0%)	149,520 (12.3%)	123,065 (10.2%)	1,211,685 (100%)
18 時	281,402 (19.9%)	146,043 (10.3%)	236,859 (16.8%)	210,126 (14.9%)	197,149 (14.0%)	185,371 (13.1%)	154,510 (10.9%)	1,411,459 (100%)

##### 全建物棟数と内訳

	川崎 区	幸 区	中原 区	高 津 区	宮 前 区	多 摩 区	麻 生 区	全市 計
総 数	45,694 (18.3%)	24,254 (9.7%)	35,775 (14.3%)	33,495 (13.4%)	34,946 (14.0%)	38,116 (15.3%)	37,088 (14.9%)	249,368 (100%)
木 造	26,167 (15.3%)	16,483 (9.7%)	22,762 (13.4%)	23,055 (13.5%)	25,757 (15.1%)	27,319 (16.0%)	28,928 (17.0%)	170,471 (100%)
R C 造	4,520 (18.3%)	1,797 (7.3%)	4,017 (16.2%)	3,596 (14.5%)	3,812 (15.4%)	3,825 (15.5%)	3,178 (12.8%)	24,745 (100%)
S 造	15,007 (27.7%)	5,974 (11.0%)	8,996 (16.6%)	6,844 (12.6%)	5,377 (9.9%)	6,972 (12.9%)	4,982 (9.2%)	54,152 (100%)

## 5. 調査体制

今回の地震被害想定調査においては、調査の進め方、被害想定の手法、調査結果等について、学識経験者からなる「川崎市防災対策検討委員会東日本大震災対策検討部会」において審議しました。個別の技術課題については、部会の下に担当のワーキンググループを設けて検討しました。

### 川崎市防災対策検討委員会東日本大震災対策検討部会 委員 (敬称略五十音順)

加藤孝明 国立大学法人東京大学生産技術研究所 准教授  
桑野玲子 国立大学法人東京大学生産技術研究所 准教授  
庄司 学 国立大学法人筑波大学大学院システム情報工学研究科 准教授  
○田中 淳 国立大学法人東京大学大学院情報学環 教授  
日野宗門 総務省消防庁消防大学校 客員教授  
古村孝志 国立大学法人東京大学大学院情報学環／地震研究所 教授  
村尾 修 国立大学法人筑波大学大学院システム情報工学研究科 准教授  
◎目黒公郎 国立大学法人東京大学生産技術研究所／大学院情報学環 教授  
◎部会長、○副部会長（部会長代理）

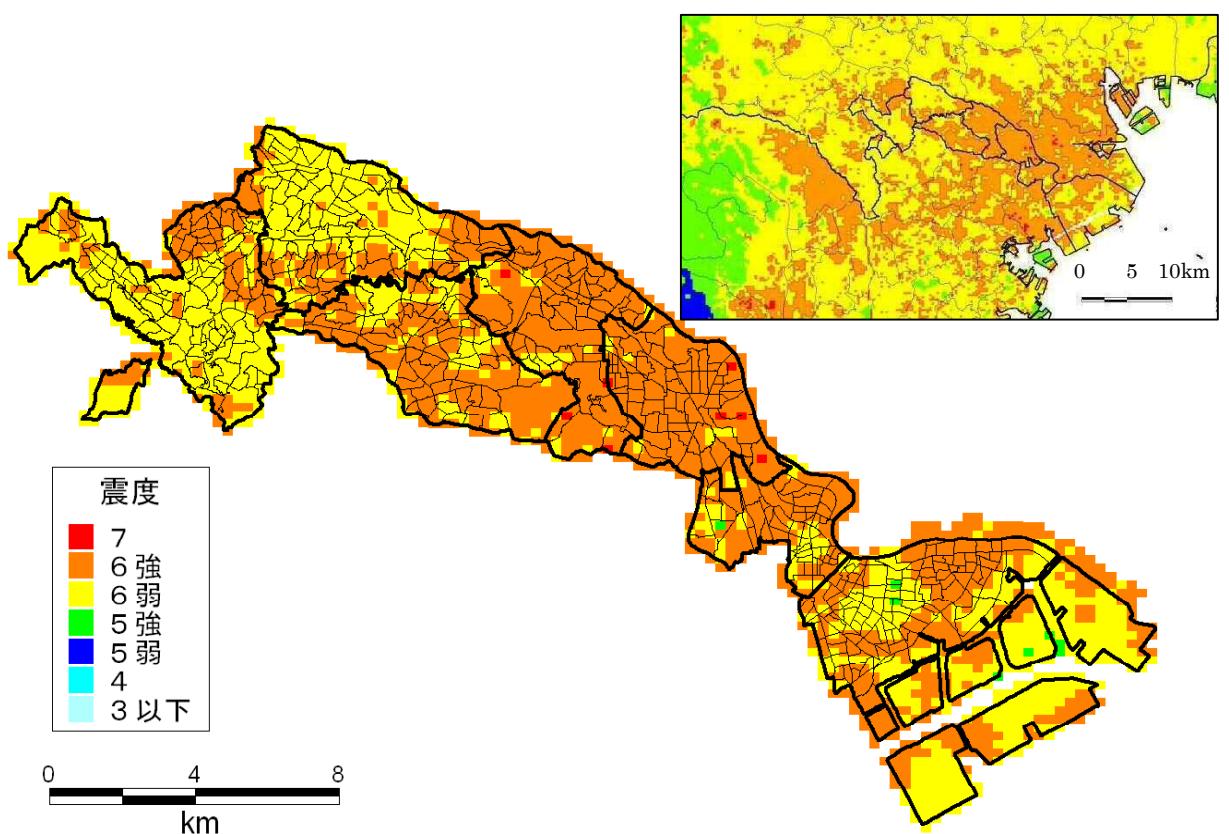
## 6. 前回調査結果

参考として、前回調査結果から、調査結果の概要、震度分布図等及び区別被害想定結果を抜粋して示します。

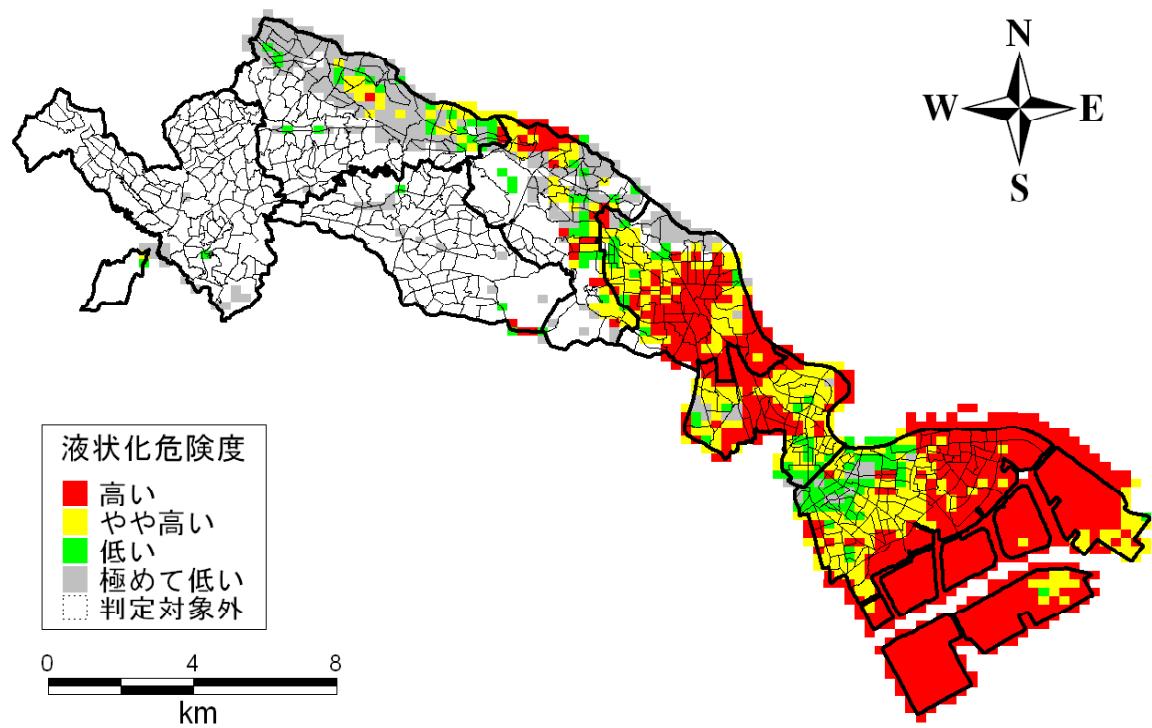
種別	被害項目	被害単位	川崎市直下の地震	南関東地震	東京湾北部地震
斜面・河川	急傾斜地崩壊	危険性が高い急傾斜地(箇所)	310	80	60
	河川堤防被害	被害率%(多摩川・鶴見川)	21	5	7
建物	揺れによる建物被害#	全壊数(棟) 半壊数(棟)	32,940 54,710	8,390 27,990	6,670 23,490
	液状化による建物被害	全壊数(棟) 半壊数(棟)	640 1,340	520 1,070	510 1,050
	急傾斜地崩壊による建物被害	全壊数(棟) 半壊数(棟)	280 650	80 190	70 170
	津波による建物被害	全壊数(棟) 半壊数(棟)	0*	0	0
	被害合計	全壊数(棟) 半壊数(棟)	33,860 56,700	8,990 29,240	7,260 24,710
	出火	出火件数(件) (冬18時)	250	50	50
	延焼	焼失棟数(棟) (冬18時)	17,370	3,720	3,560
	死傷者	死者数(人) (冬18時)	1,140	290	240
	負傷者	負傷者数(人) (冬18時)	19,730	6,480	5,370
人的被害	り災世帯	全壊世帯(世帯)	86,790	22,690	18,520
		半壊世帯(世帯)	142,850	77,460	66,240
		焼失世帯(世帯)	47,520	9,770	9,480
ライフライン	上水道	断水世帯数(世帯) (1~3日後)	414,850	217,090	179,540
	下水道	機能支障世帯数(世帯) (1~3日後)	263,400	149,170	128,010
	通信	不通台数(台)	175,930	61,780	54,890
	電力	停電件数(件)	329,660	115,770	102,850
	ガス(都市ガス)	供給停止件数(件)	403,930	0	0
交通	道路橋	大規模損傷(箇所)	7	0	0
	鉄道	不走路線(路線数) (1日後)	8	1	0
	港湾	被害バース(バース数)	14	14	6
生活支障等	避難者	避難者数(人) (1~3日後)	414,720	179,520	151,320
		避難者数(人) (28日後)	204,710	53,850	47,410
	医療機能	来院者数(人) (1~3日間・冬18時)	19,780	6,490	5,380
	災害用トイレ	需要基數(基) (1~3日後)	4,150	1,800	1,510
	災害廃棄物	発生量推計値(千トン)	3,696	1,609	1,332
	自力脱出困難者	(人)(冬18時)	610	150	120
	エレベータ停止	停止台数(基) (冬18時)	5,930	5,280	5,300
	帰宅困難者	川崎市から帰宅(人)		443,410	
		川崎市へ帰宅(人)		502,340	
	経済被害	直接経済被害額(億円) (冬18時)	53,067	25,607	20,857

\*「川崎市直下の地震」の津波は本調査では想定していません。ここでは「東京湾北部地震」と同程度と想定しました。

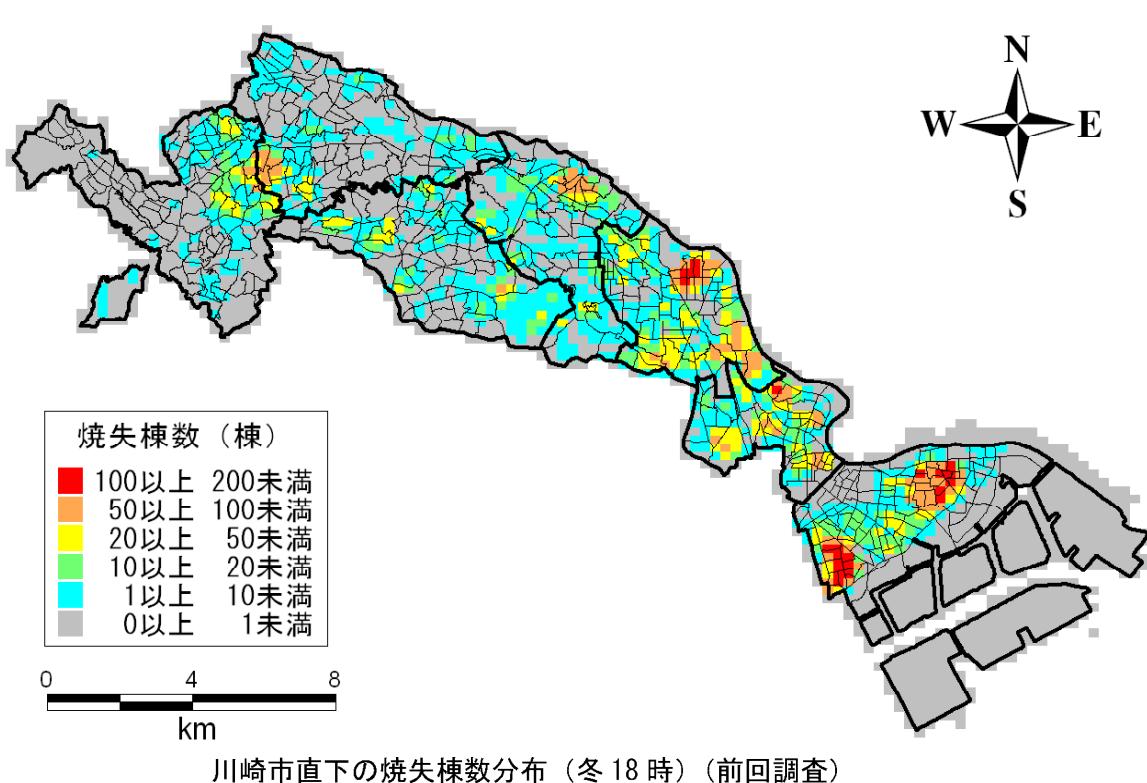
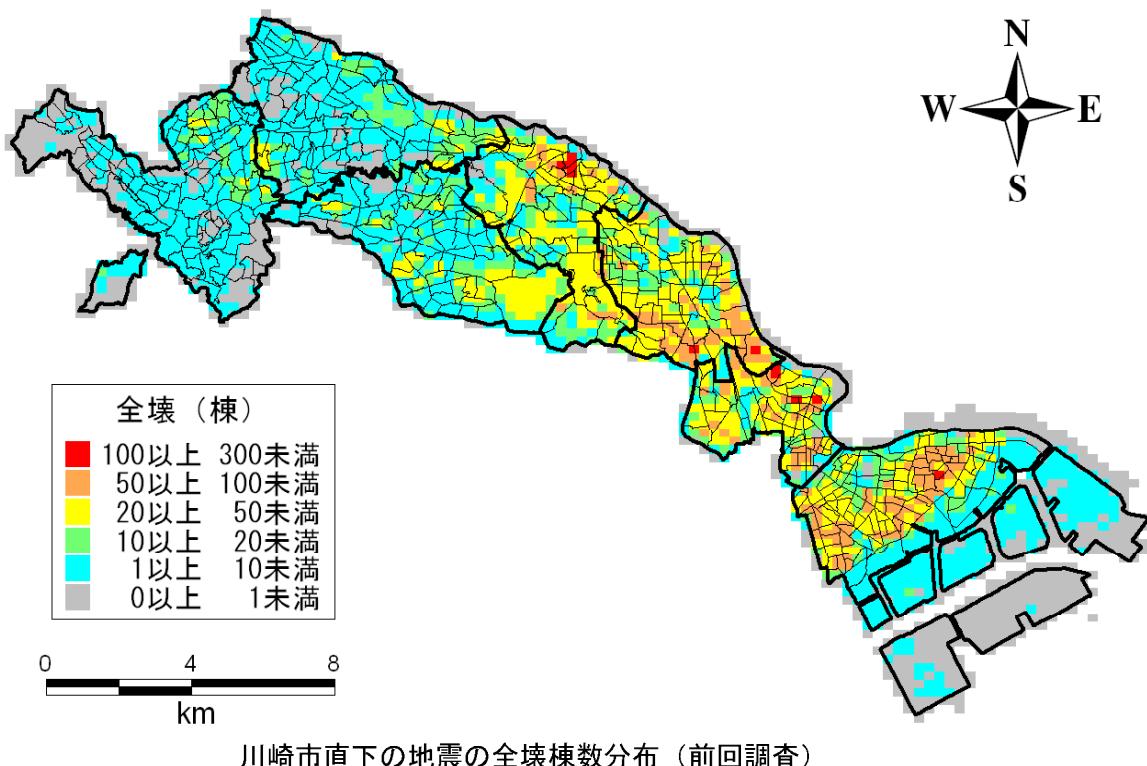
#揺れによる建物被害は、本調査では構造被害を基準(大破・中破)として想定していますが、ここでは自治体基準により算定した結果(全壊・半壊)を示しました。

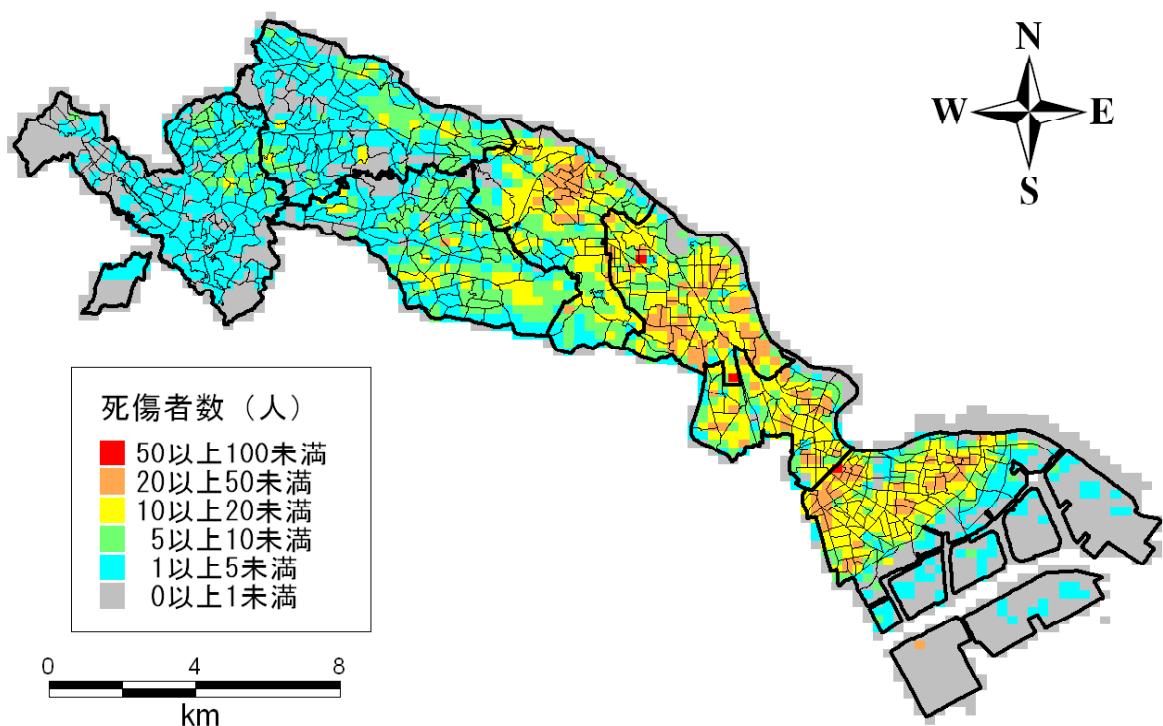


川崎市直下の地震の震度分布（右上は広域の震度分布）（前回調査）

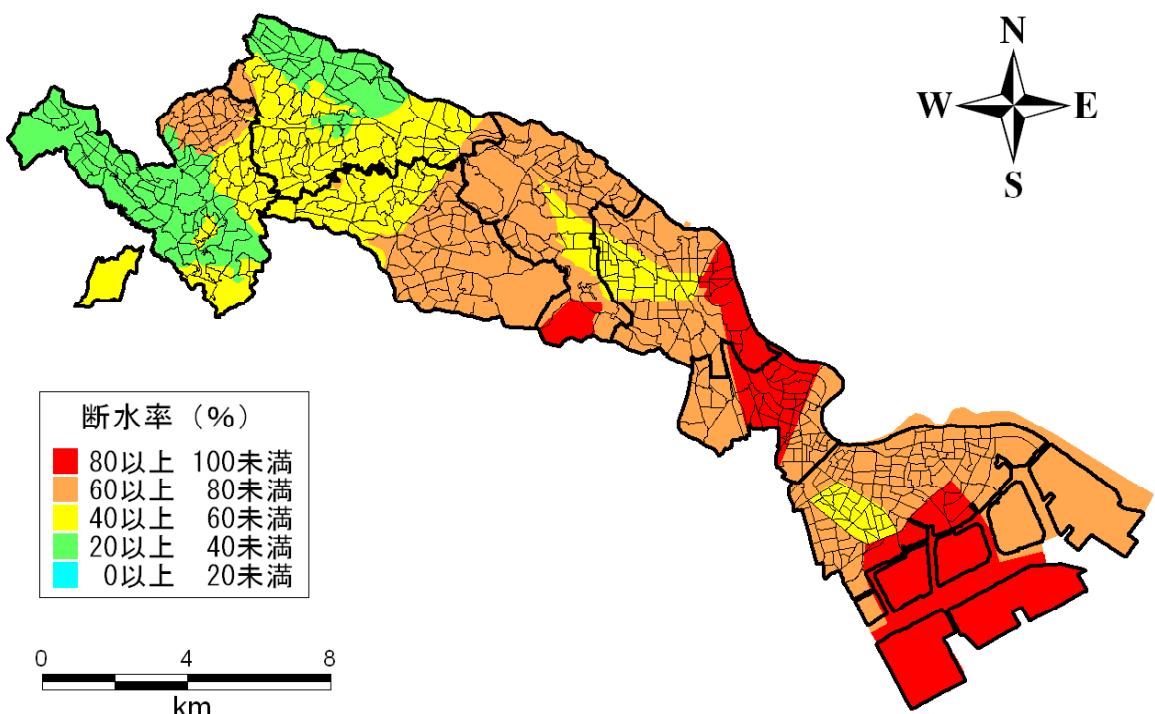


川崎市直下の地震の液状化危険度分布（前回調査）

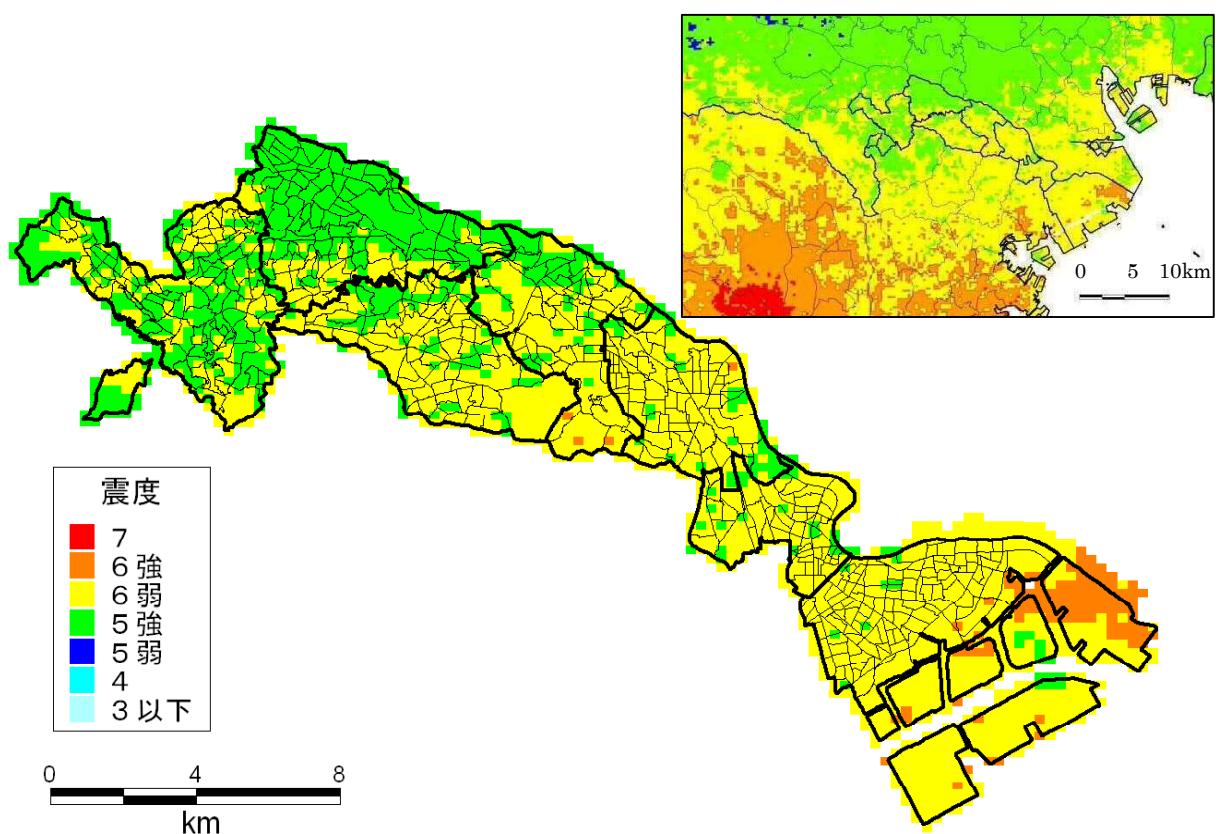




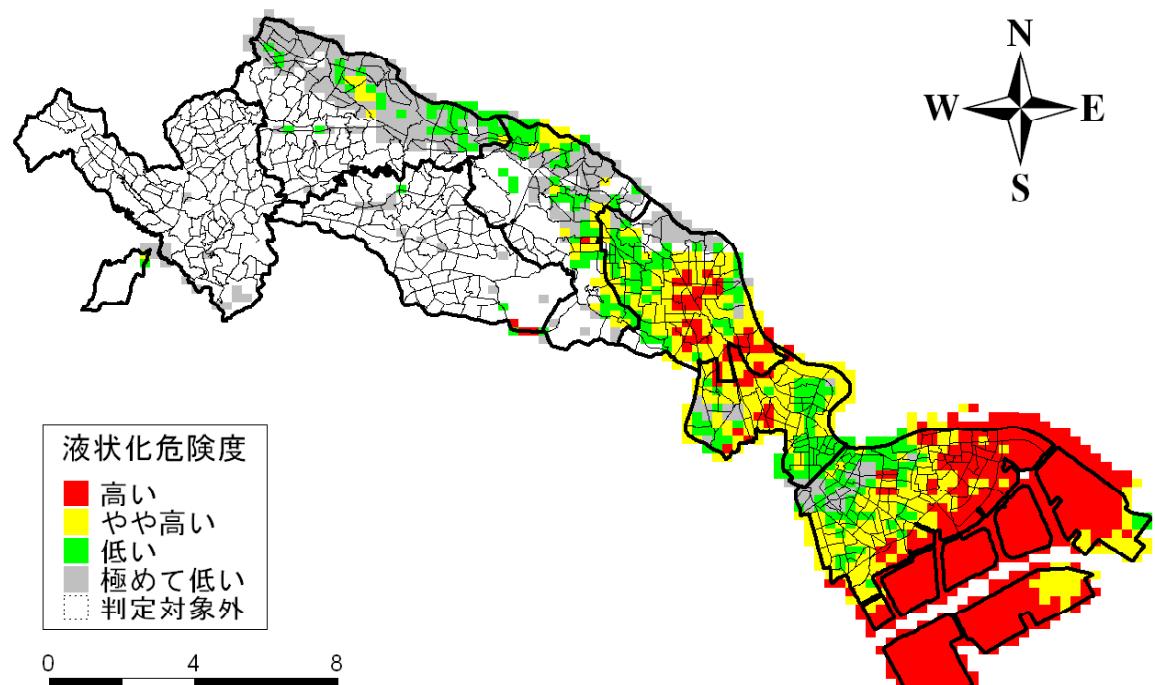
川崎市直下の地震の死傷者数分布（冬 18 時）（前回調査）



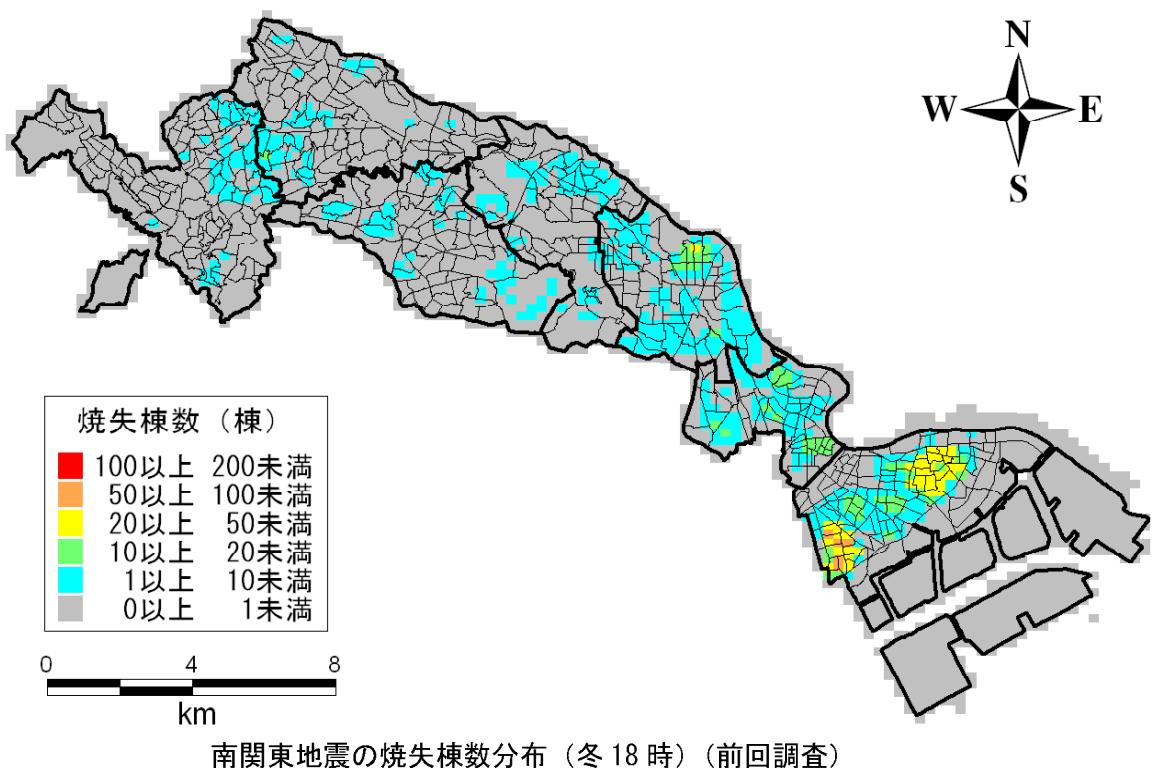
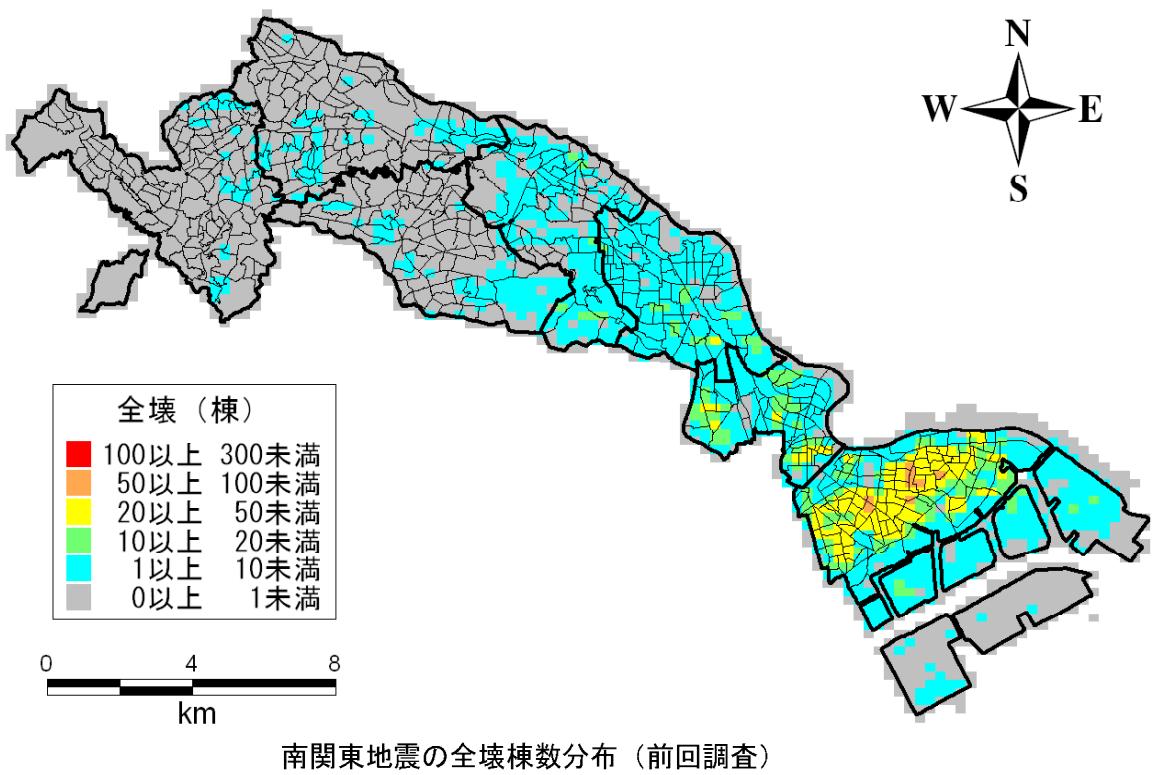
川崎市直下の地震の断水率分布（1～3日後）（前回調査）

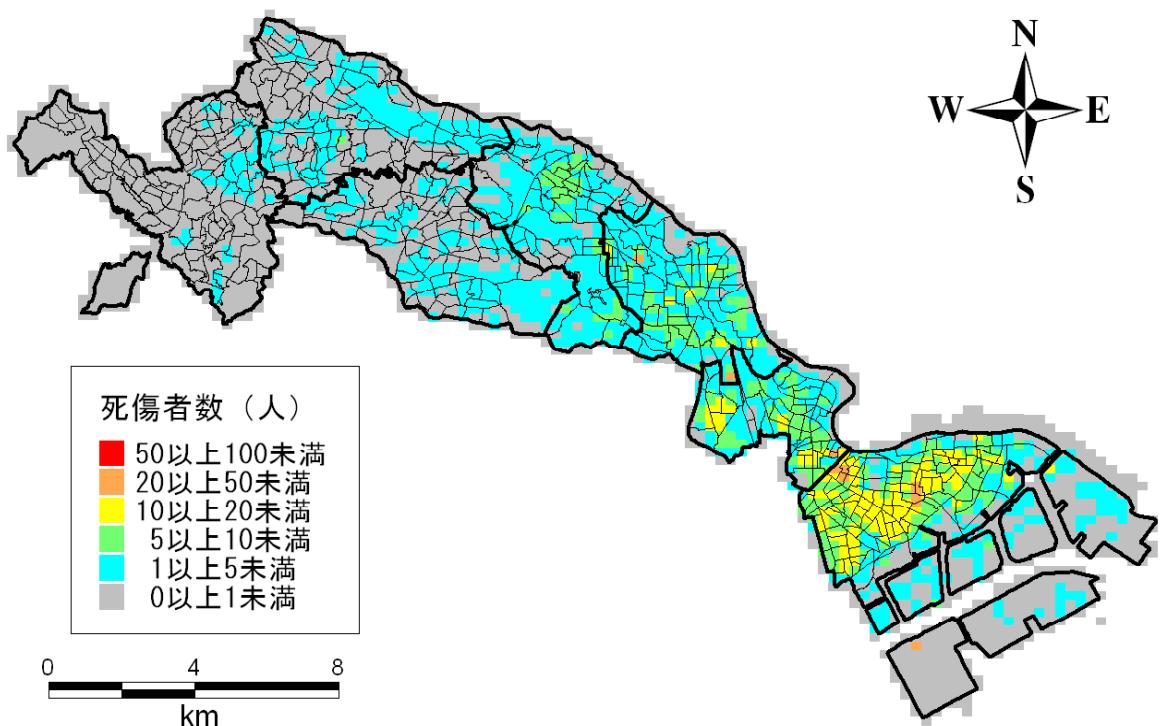


南関東地震の震度分布（右上は広域の震度分布）（前回調査）

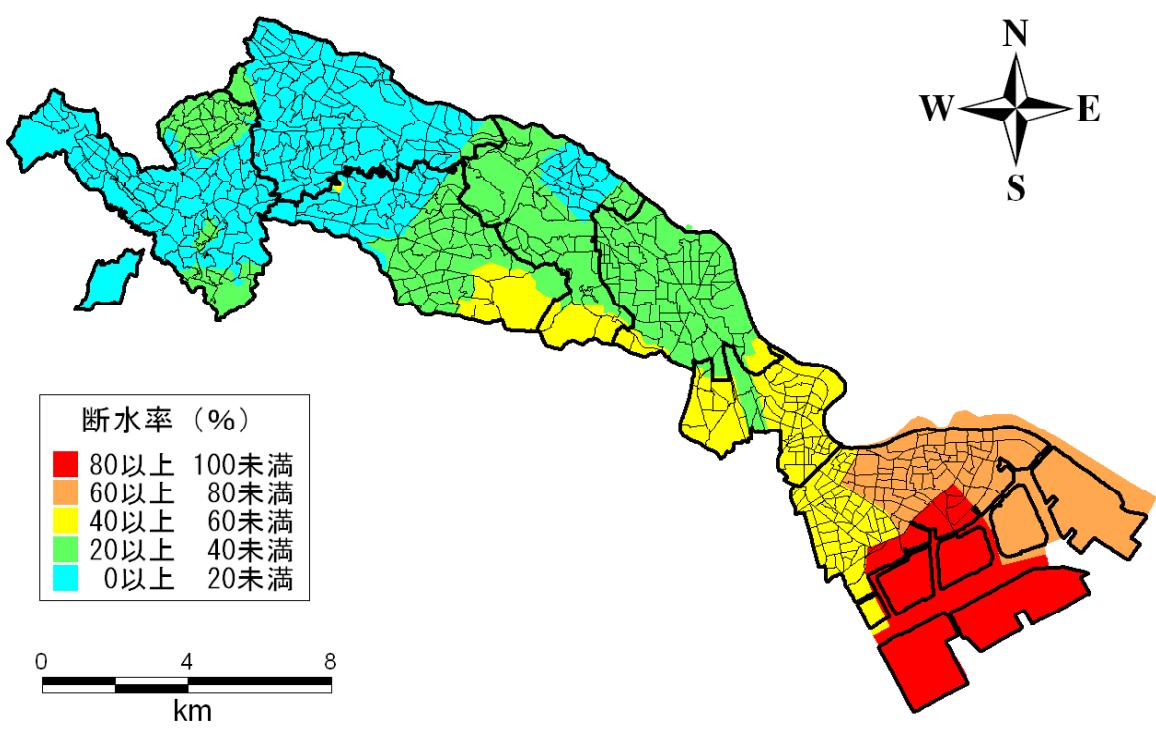


南関東地震の液状化危険度分布（前回調査）

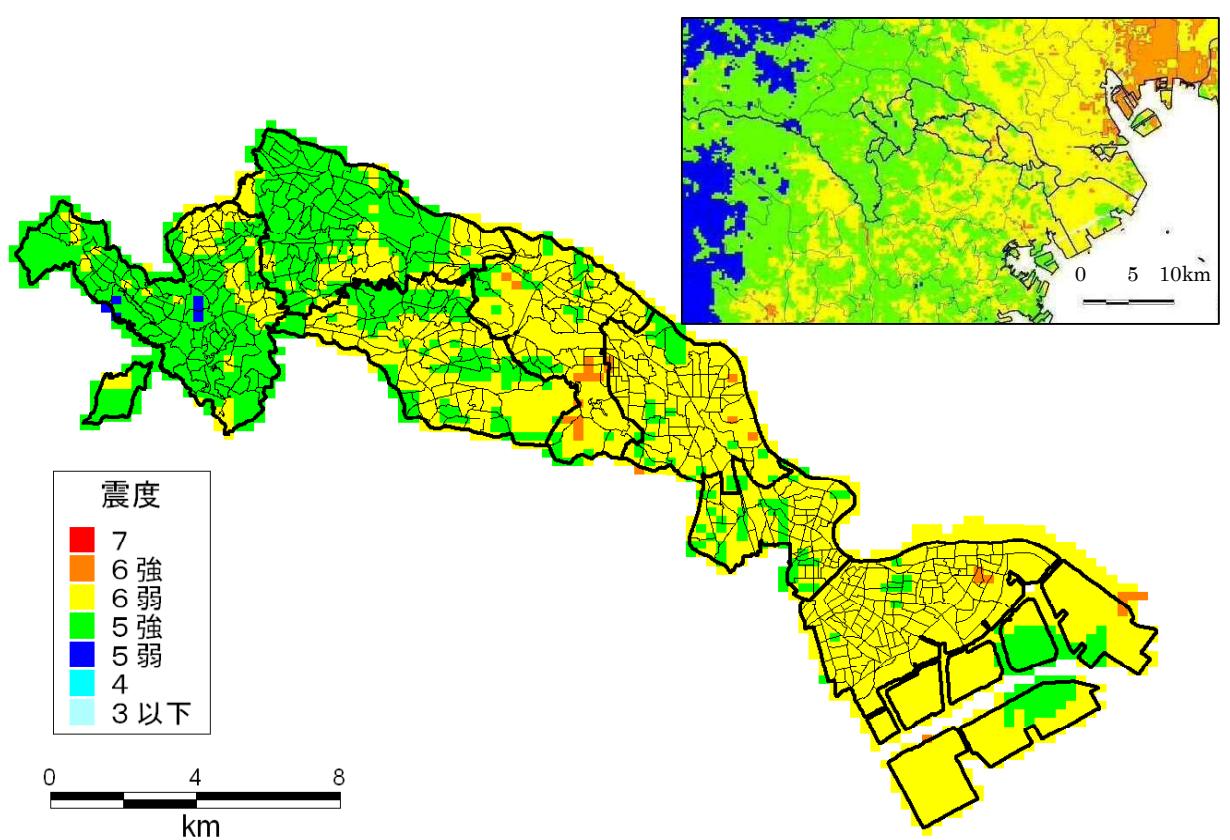




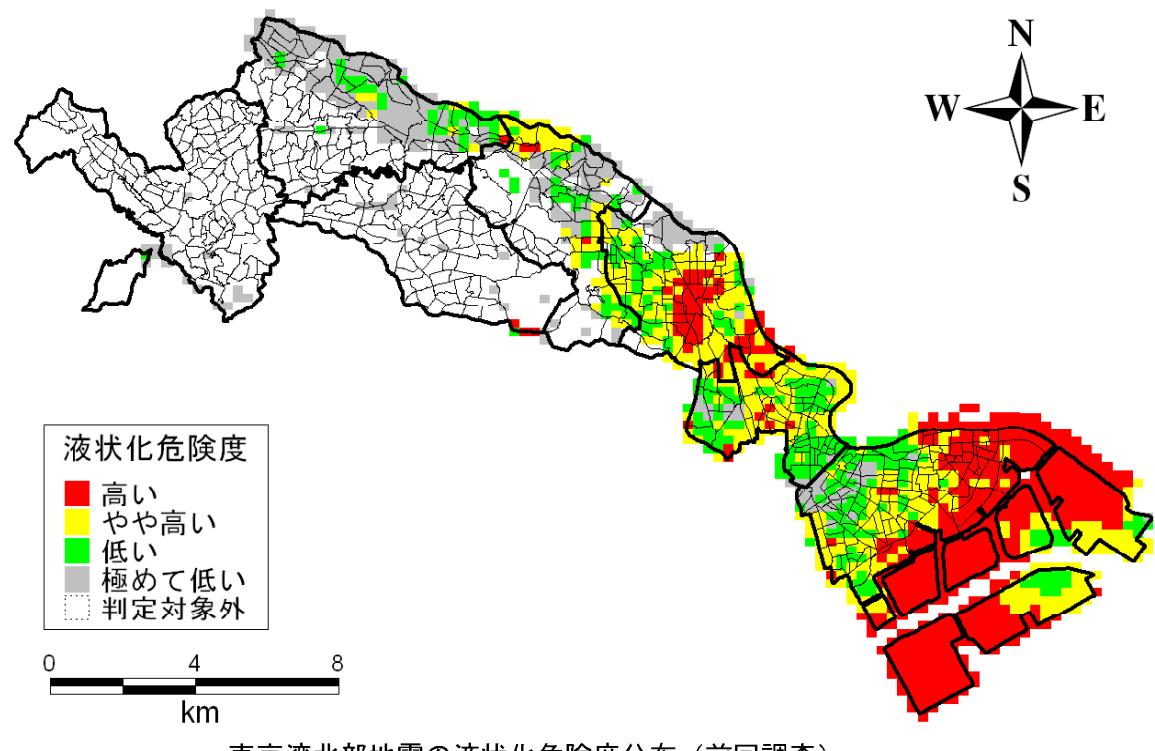
南関東地震の死傷者数分布（冬 18 時）（前回調査）



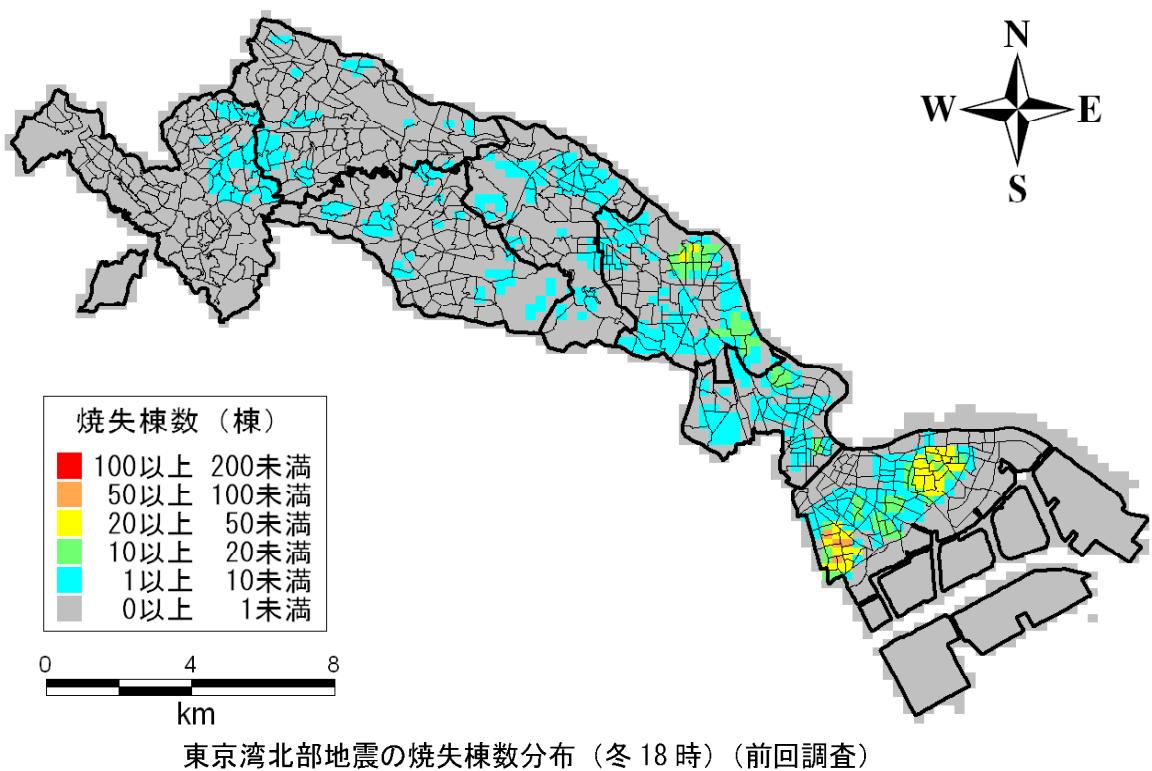
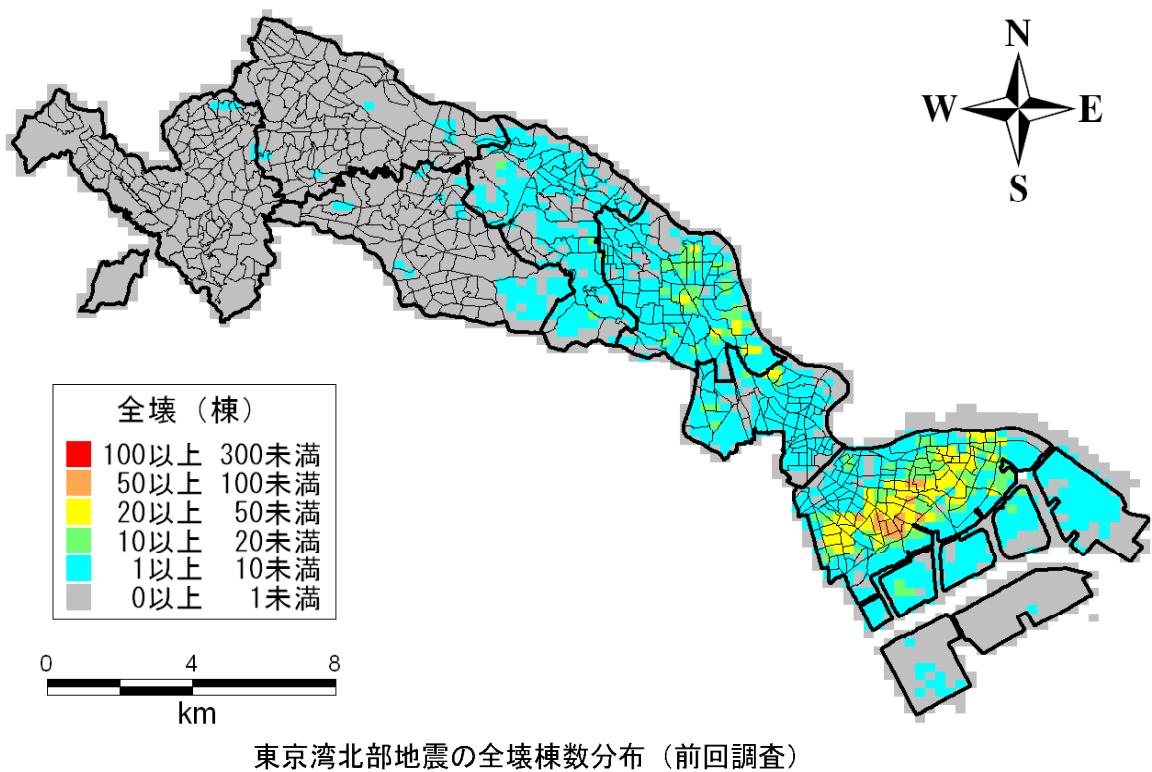
南関東地震の断水率分布（1～3日後）（前回調査）

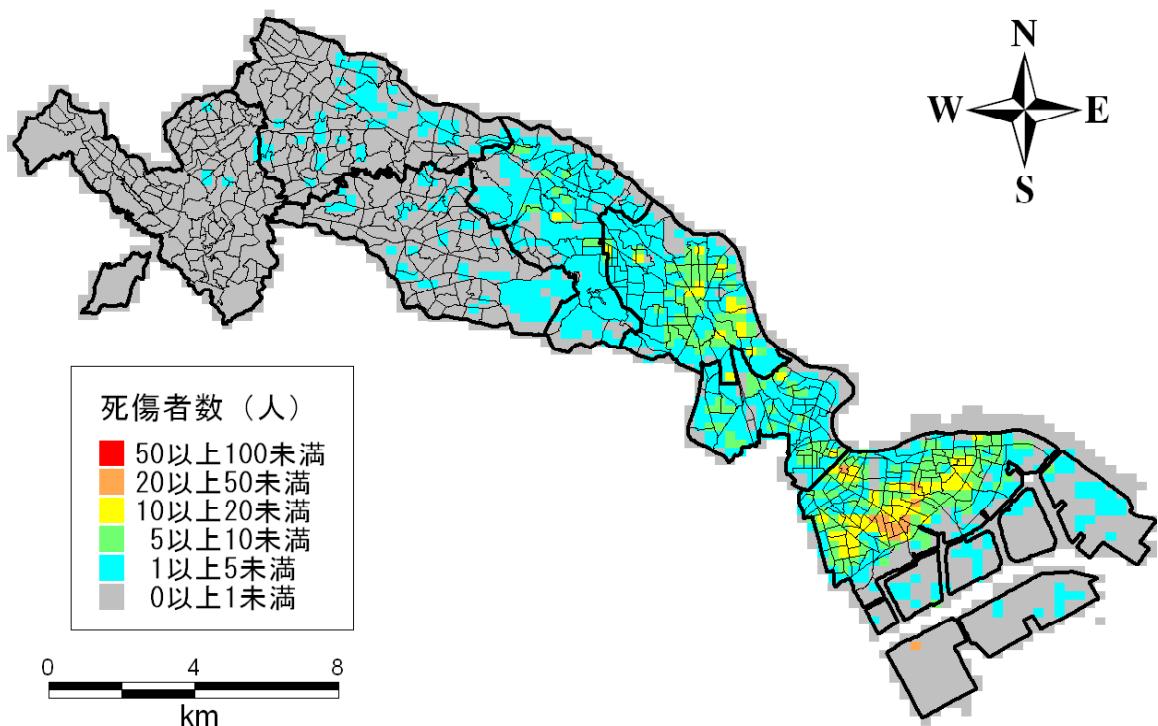


東京湾北部地震の震度分布（右上は広域の震度分布）（前回調査）

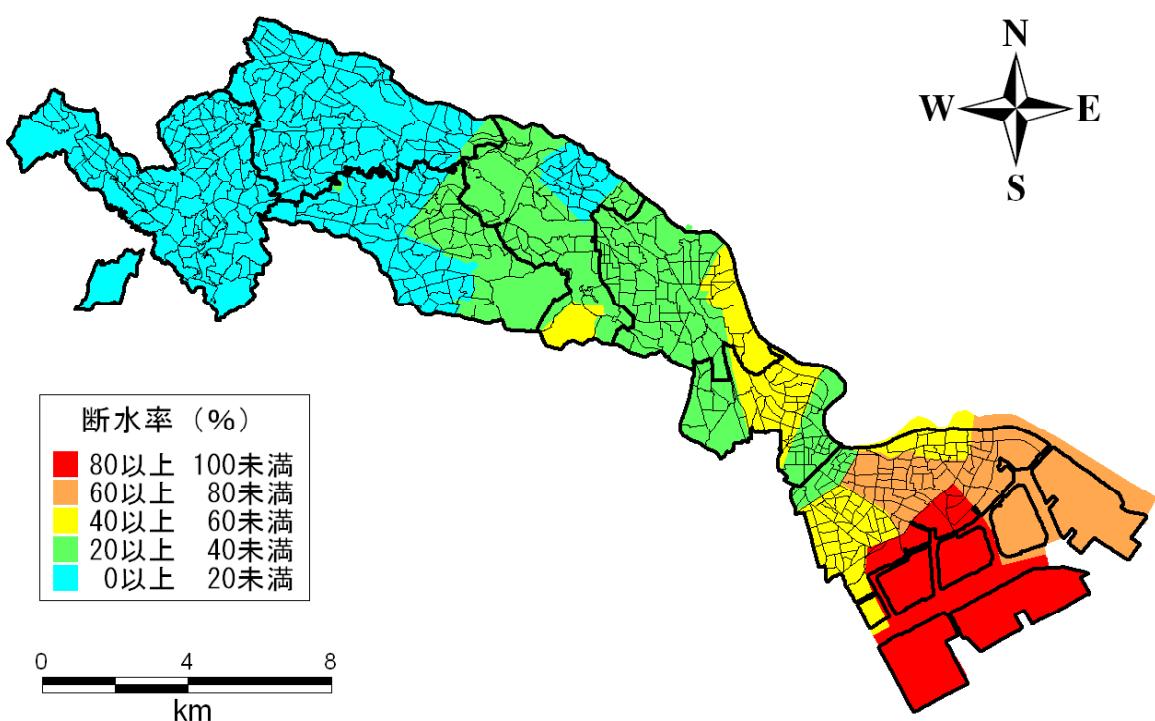


東京湾北部地震の液状化危険度分布（前回調査）



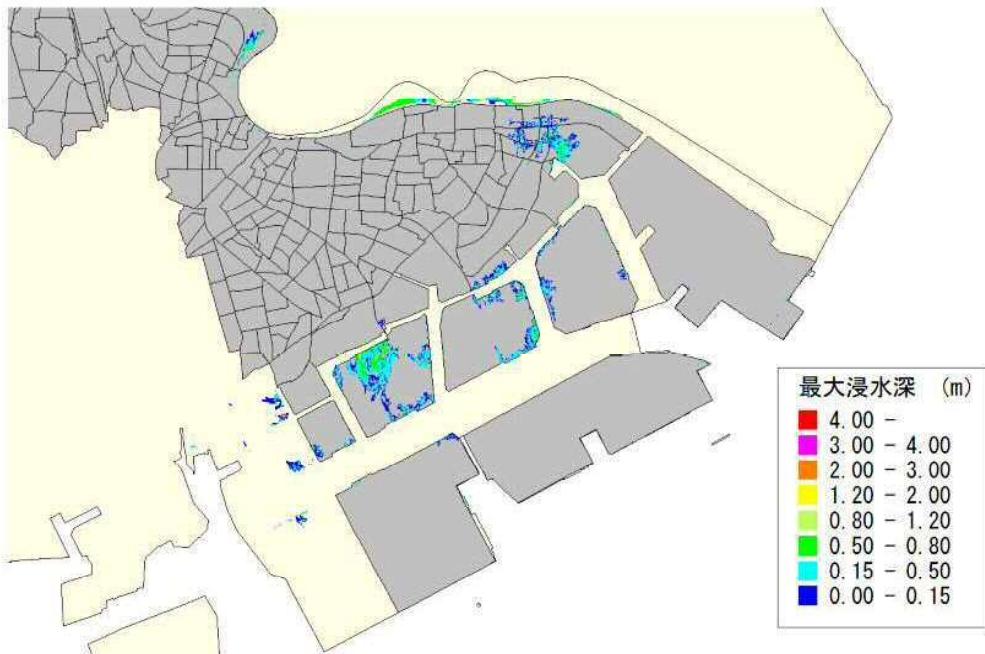


東京湾北部地震の死傷者数分布（冬 18 時）（前回調査）

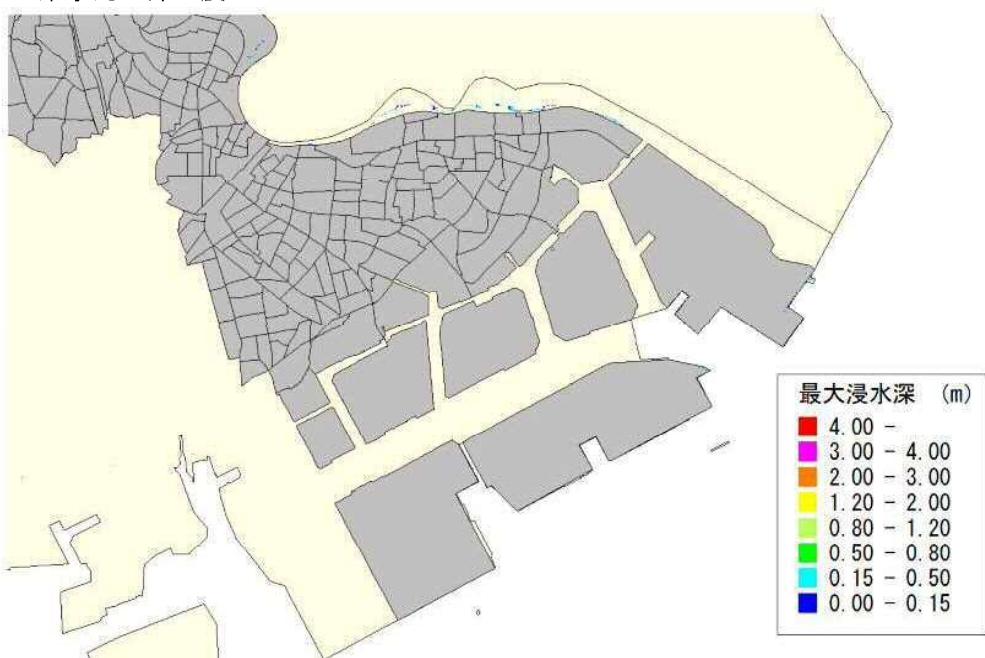


東京湾北部地震の断水率分布（1～3日後）（前回調査）

<南関東地震>



<東京湾北部地震>



津波浸水予測図（前回調査）

前回調査時には、神奈川県地震被害想定調査(2009)の調査結果を使用しました。

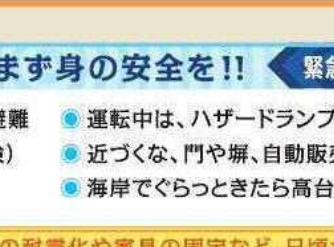






## 《参考》「震度6強！その時あなたは？」

### 震度と揺れ等の状況(概要)

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
[震度0] 人は揺れを感じない。 	[震度1] 室内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。 	[震度2] 室内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。 	[震度3] 室内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。 
<b>4</b>	<b>6弱</b>	<b>6強</b>	
[震度4] ●ほとんどの人が驚く。 ●電灯などのつり下げ物は大きく揺れる。 ●座りの悪い置物が、倒れることがある。 	[震度6弱] ●立っていることが困難になる。 ●固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。 ●壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。 ●耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。 	[震度6強] ●はわないと動くことができない、飛ばされることもある。 ●固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。 ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。 ●大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。 	
<b>5弱</b>	<b>6弱</b>	<b>6強</b>	
[震度5弱] ●大半の人々が、恐怖を覚え、物につかりたいと感じる。 ●棚にある食器類や本が落ちることがある。 ●固定していない家具が移動するがあり、不安定なものは倒れることがある。 	[震度6弱] ●はわないと動くことができない、飛ばされることもある。 ●固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。 ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。 ●大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。 	[震度6強] ●はわないと動くことができない、飛ばされることもある。 ●固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。 ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。 ●大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。 	
<b>5強</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	
[震度5強] ●物につからないと歩くことが難しい。 ●棚にある食器類や本で落ちるものが多くなる。 ●固定していない家具が倒れることがある。 ●補強されていないブロック塀が崩れることがある。 	[震度7] ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。 ●耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。 ●耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。 	[震度7] ●耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。 ●耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。 ●耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。 	

地震が起きたら ➤ あわてず、まず身の安全を!! ➤ 緊急地震速報を見聞きしたら

- 頭を保護し、丈夫な机の下など安全な場所に避難
- あわてて外に飛び出さない(落下物や車が危険)
- 揺れがあさまってから、あわてず火の始末
- あわてた行動、けがのもと
- 運転中は、ハザードランプを点灯し、緩やかに減速
- 近づくな、門や扉、自動販売機やビルのそば
- 海岸でぐらついたら高台へ

家屋の耐震化や家具の固定など、日頃から地震に備えましょう!!

気象庁震度階 平成21年3月31日改定 <気象庁ホームページ <http://www.jma.go.jp/> より引用>

川崎市地震被害想定調査報告書(概要版)

平成25年3月発行

発行 川崎市(総務局危機管理室)  
〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地  
Tel 044-200-2850  
Fax 044-200-3972  
E-mail:16kiki@city.kawasaki.jp

