

埼玉県地震被害想定調査について—地震動の推計結果— ～東日本大震災を踏まえ、首都直下地震に備えた新たな被害想定を実施～

地震動推計結果の概要

【海溝型地震では南東部の震度が大きい】

- ◆ **東京湾北部地震** : フィリピン海プレート上面の震源深さが従来の想定より浅いという知見及び最新の地下構造の研究成果を反映して検証



埼玉県内における震度6弱の範囲が縮小し、南東部に集中
前回と同様に震度7の地域なし

- ・南東部県境から概ね4kmの範囲で震度6強が集中
- ・ " " 概ね10kmの範囲で震度6弱以上が集中
- ・11市区で最大震度6強、31市区町で最大震度6弱以上

- ◆ **茨城県南部地震** : フィリピン海プレート上面の震源深さが従来の想定より部分的に深いという知見及び最新の地下構造の研究成果を反映して検証



震度6弱の範囲が縮小し、東部に集中

- ・5市町で最大震度6強
- ・28市区町で最大震度6弱以上

- ◆ **元禄型関東地震** : 1703年発生のM8級の巨大地震を想定し、本県への影響を新たに検証



震源（相模湾～房総沖）が遠いため、地震動は東京湾北部地震に比べてかなり小さい 最大震度は6弱

- ・20市区町で最大震度6弱
- ・52市区町で最大震度5強以上

【活断層型地震では、断層周辺を中心に西部の山間地域まで広範囲に影響】

- ◆ **関東平野北西縁断層帯地震** : 深谷断層と綾瀬川断層を一体化した最大級の地震に想定を変更



断層周辺で震度7 全市区町村で震度5強以上

- ・18市区町で最大震度7
- ・45市区町村で最大震度6強以上

- ◆ **立川断層帯地震** : 最新の研究成果による震源位置を反映して検証



断層周辺で震度6強 南西部を中心に同心円状に影響

- ・5市で最大震度6強
- ・24市区町で最大震度6弱以上

※さいたま市は10の区毎にカウント。全市区町村数は72とした。

○ 地震動推計の考え方

- 最新の科学的知見や過去の被害地震を踏まえ、5つの想定地震を設定し、検証
- 首都圏に甚大な被害が想定される東京湾北部地震について、震源深さが従来の想定より浅いという最新の知見を反映した再検証の実施
- 1703年に発生した巨大地震(元禄型関東地震)を想定し、本県への影響を新たに検証
- 科学的知見に基づく最大級の想定地震に変更(関東平野北西縁断層帯)し、新たに検証

○ 想定地震

首都直下地震に係る最新の科学的知見や過去の被害地震を踏まえ、次の5つの地震を想定

| 地震タイプ | 再検証 | 地震名 | マグニチュード | 概要 |
|--------|-----|--------------|---------|---|
| 海溝型地震 | 再検証 | 東京湾北部地震 | [M7.3] | フィリピン海プレート上面の震源深さに関する最新の知見を反映 ※今後30年以内に南関東地域でM7級の地震が発生する確率:70% |
| | 再検証 | 茨城県南部地震 | [M7.3] | |
| | 新規 | 元禄型関東地震 | [M8.2] | 過去の記録等で、首都圏に大きな被害をもたらしたとされる巨大地震を想定(相模湾~房総沖) ※今後30年以内の地震発生確率:ほぼ0% |
| 活断層型地震 | 変更 | 関東平野北西縁断層帯地震 | [M8.1] | 深谷断層と綾瀬川断層を一体の断層帯として想定 ※今後30年以内の地震発生確率:ほぼ0%~0.008% |
| | 再検証 | 立川断層帯地震 | [M7.4] | 最新の知見に基づく震源条件により検証 ※今後30年以内の地震発生確率:0.5%~2% |

※:地震調査研究推進本部による長期評価を参照

○ 今後の予定

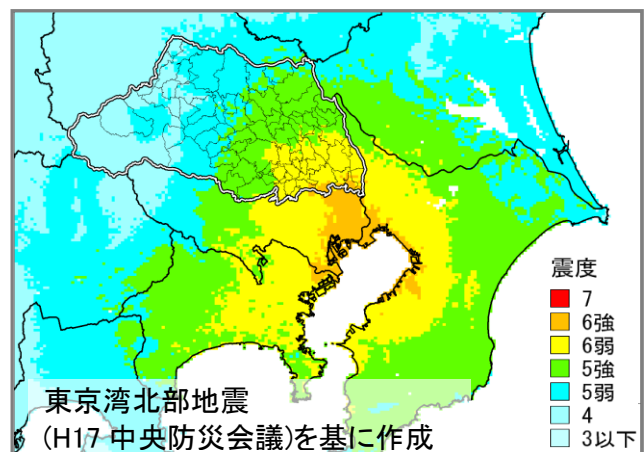
『埼玉県の被害』

H25年12月迄に被害想定報告

- ◆液状化、建物倒壊、火災延焼
- ◆人的被害、電気・水道・ガス
- ◆道路・橋梁、帰宅困難者

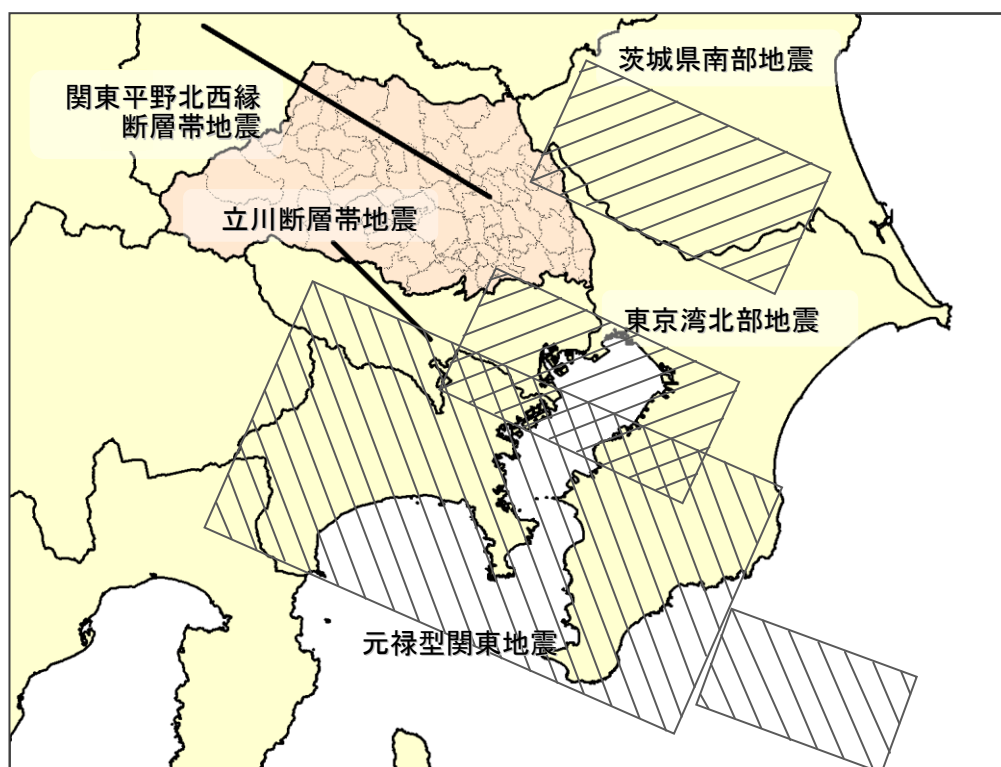
埼玉県地震被害想定調査報告書

『同時被災する首都圏の被害』



新たな地域防災計画 (H25 年度内)

【想定地震の断層位置図】



【活断層による地震動について】

- 活断層による地震動の推計にあたっては、地震による破壊開始の始まる位置の設定により、震度分布が大きく異なることを考慮し、複数のパターンを想定した。
- 関東平野北西縁断層帯は3点(北、中央、南)、立川断層帯は2点(北、南)のパターンを設定した。

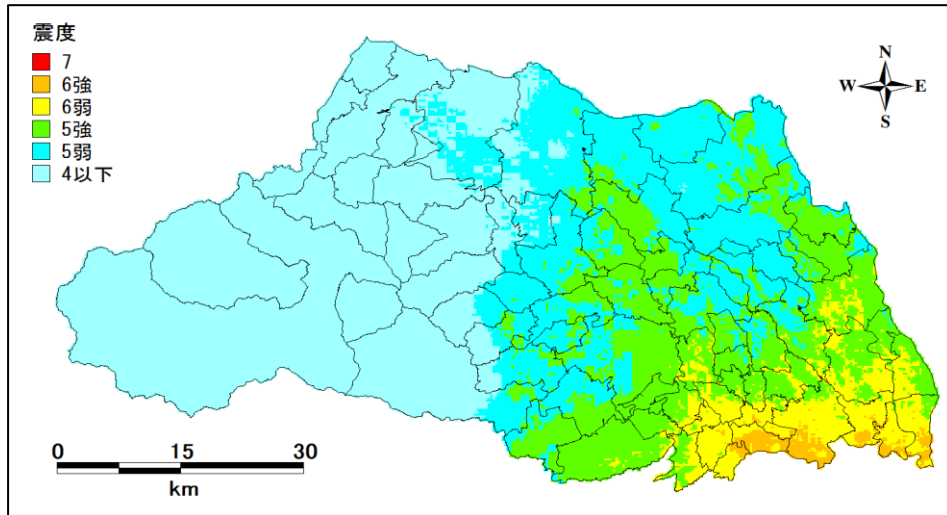


【震度分布図】

[海溝型地震]

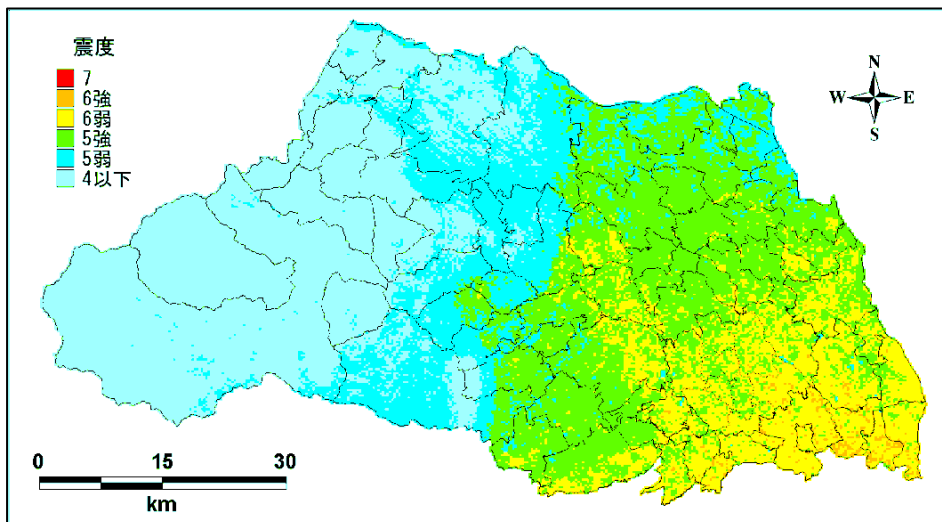
東京湾北部地震(マグニチュード 7.3)

【今回調査 : H25. 7】



震度 6 強の領域は南東部県境から概ね 4km の範囲に集中する。
震度 6 弱の領域は、南東部県境から概ね 10km の範囲に集中し、
概ね 20km の範囲に散在する。

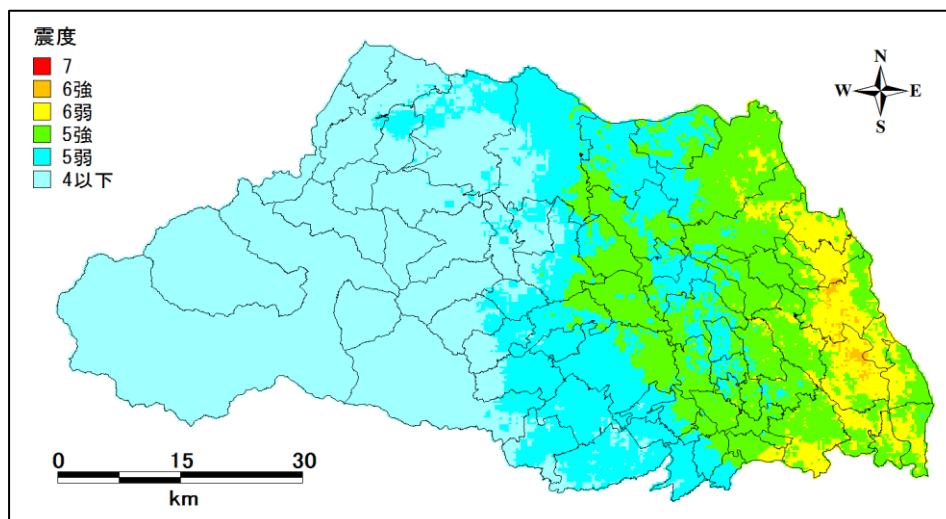
【前回調査 : H19. 9】



震度 6 強の領域は、南東部県境から概ね 10km の範囲に散在する。
震度 6 弱の領域は、南東部県境から概ね 35km の範囲に散在する。

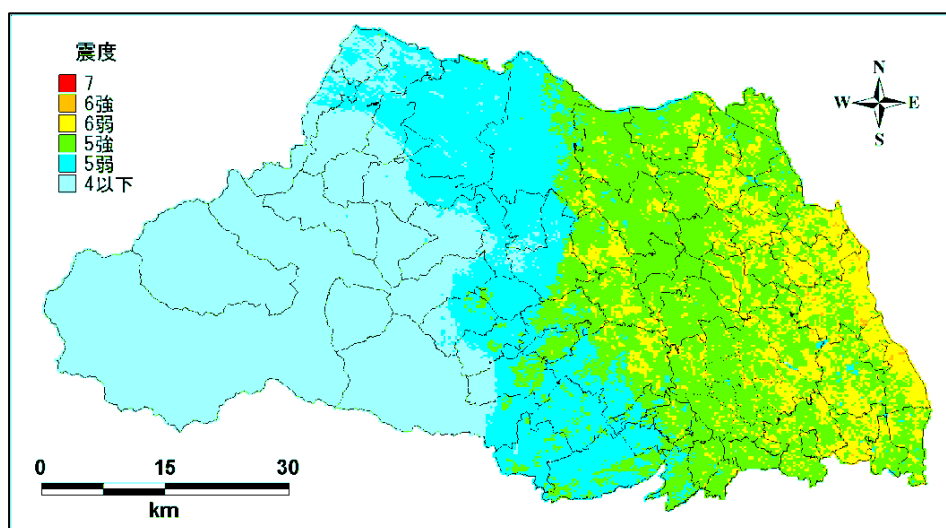
茨城県南部地震(マグニチュード 7.3)

【今回調査 : H25. 7】



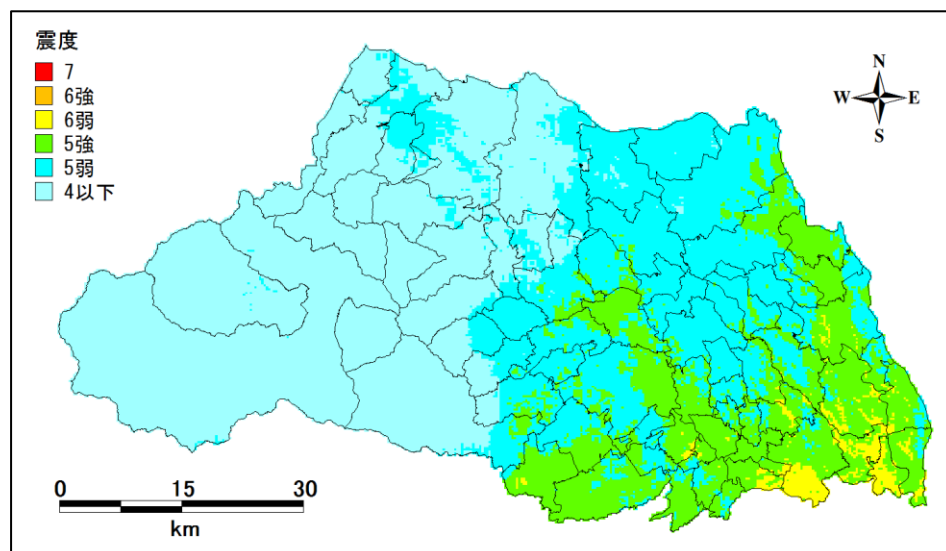
県東部の中川低地において震度6強の領域が散在し、震度6弱の領域が集中して分布する。

【前回調査 : H19. 9】



江戸川に接してやや集中して震度6強の領域が分布し、中川低地及び荒川低地を含む県東部に震度6弱の領域が散在する。

元禄型関東地震(マグニチュード 8.2) 【新規調査 : H25. 7】

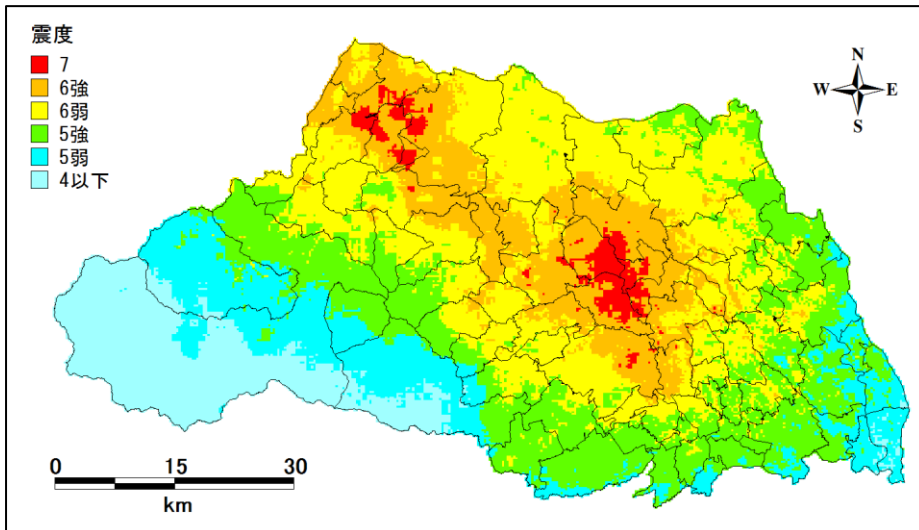


川口市、草加市、八潮市の一部に震度6弱の領域が集中して分布する。

[活断層型地震]

関東平野北西縁断層帯による地震(マグニチュード 8.1)

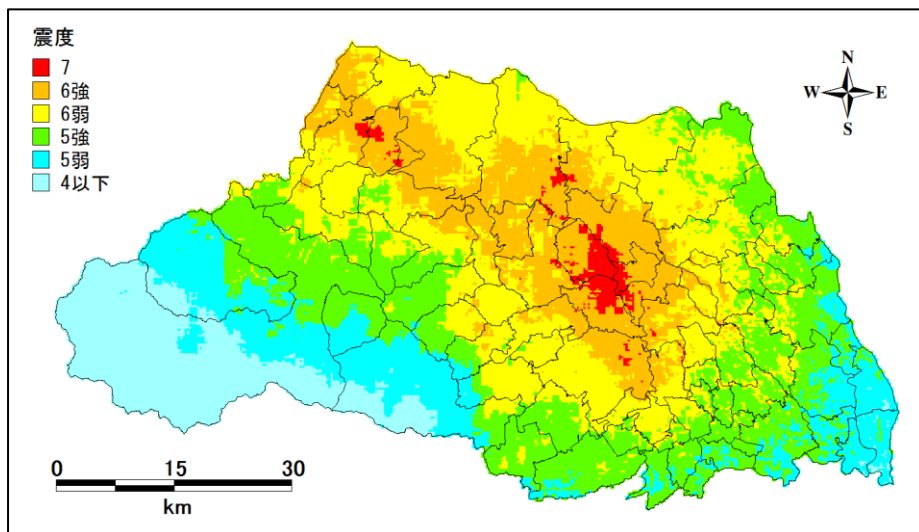
【今回調査：H25.7】：北



[破壊開始点：北]

吉見町・川島町を中心とした領域及び本庄市、美里町を中心とした領域で震度7が分布し、断層周辺に震度6強が分布する。県内の広域に震度6弱が分布する。

【今回調査：H25.7】：中央

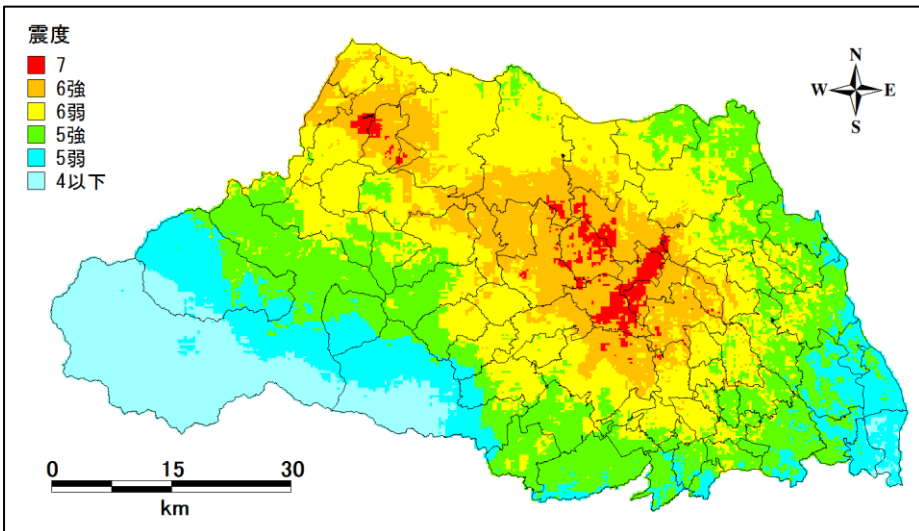


[破壊開始点：中央]

吉見町・川島町を中心とした領域で震度7が分布し、断層周辺に震度6強が分布する。

県内の広域に震度6弱が分布する。

【今回調査：H25.7】：南

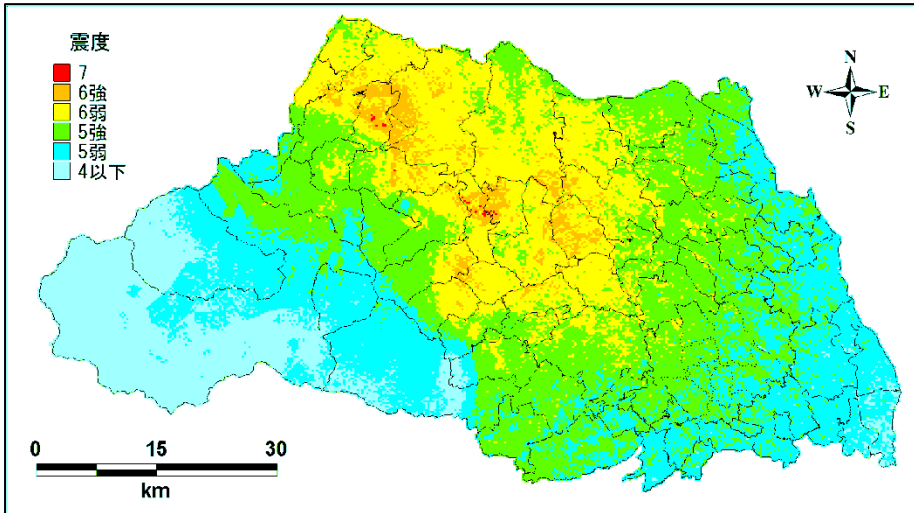


[破壊開始点：南]

川島町・北本市を中心とした領域で震度7が分布し、断層周辺に震度6強が分布する。

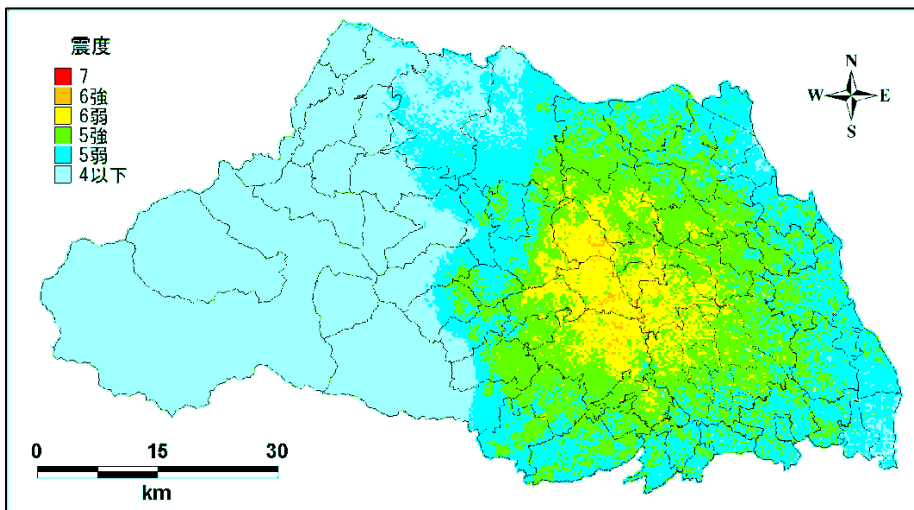
県内の広域に震度6弱が分布する。

【前回調査：H19.9】深谷断層地震(マグニチュード 7.5)



美里町、嵐山町等に震度7が点在し、断層周辺を中心とする県中北部の広い範囲に震度6強が散在し、それを囲むように震度6弱が分布する。

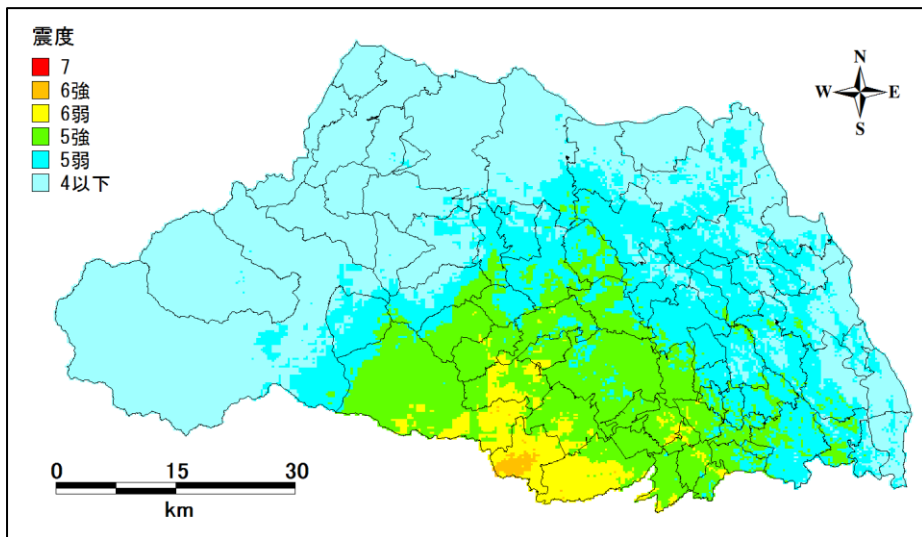
【前回調査：H19.9】綾瀬川断層地震(マグニチュード 6.9)



吉見町、川島町、川越市等に震度6強が点在し、それを囲むように震度6弱が分布する。

立川断層帯地震(マグニチュード 7.4)

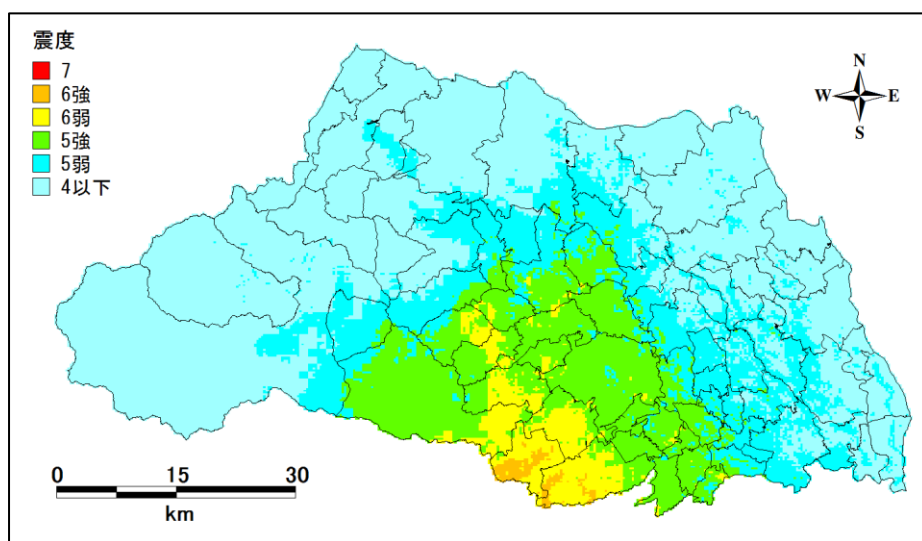
【今回調査：H25.7】：北



[破壊開始点：北]

入間市に震度6強が集中して分布し、県境から10km程度に震度6弱が集中して分布する。

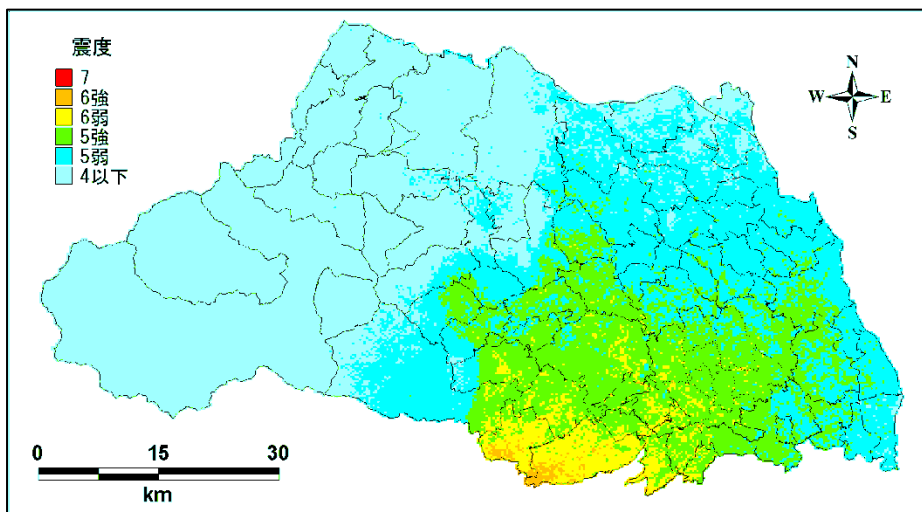
【今回調査：H25.7】：南



[破壊開始点：南]

入間市、所沢市に震度6強が集中して分布し、その周囲10km程度に震度6弱が集中して分布する。

【前回調査：H19.9】



[破壊開始点：南]

入間市、所沢市に震度6強が散在し、その周囲8km程度に震度6弱が散在する。

【市区町村別最大震度】

| 市町村名 | 東京湾 北 部 | 茨城県 南 部 | 元禄型 関 東 | 関東平野北西縁断層帯 | | | 立川断層帯 | | 5地震の 最大震度 | |
|-------|------------|------------|------------|------------|------|-----|-------|-----|--------------|----|
| | | | | (北) | (中央) | (南) | (北) | (南) | | |
| さいたま市 | 西区 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 6弱 | 5強 | 7 |
| | 北区 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 6弱 | 5強 | 7 |
| | 大宮区 | 6弱 | 5強 | 5強 | 6強 | 6強 | 6強 | 5強 | 5強 | 6強 |
| | 見沼区 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | 6強 | 6強 | 5強 | 5強 | 6強 |
| | 中央区 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | 6強 | 6強 | 6弱 | 5強 | 6強 |
| | 桜区 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 6強 |
| | 浦和区 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 6強 | 6強 | 6強 | 5強 | 5強 | 6強 |
| | 南区 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5強 | 6強 |
| | 緑区 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 6強 | 5強 | 5強 | 6強 |
| | 岩槻区 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | 6強 | 6強 | 5強 | 5強 | 6強 |
| | 川越市 | 6弱 | 5強 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 6弱 | 6弱 | 7 |
| | 熊谷市 | 5強 | 5強 | 5弱 | 7 | 7 | 7 | 5強 | 5強 | 7 |
| | 川口市 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5強 | 6強 |
| | 行田市 | 5強 | 5強 | 5弱 | 6強 | 7 | 6強 | 5強 | 5弱 | 7 |
| 秩父市 | 4 | 4 | 5弱 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5強 | 6強 | |
| 所沢市 | 6弱 | 5弱 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | 6強 | 6強 | |
| 飯能市 | 5強 | 5強 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 6強 | |
| 加須市 | 5強 | 6弱 | 5強 | 6強 | 6強 | 6強 | 5弱 | 5弱 | 6強 | |
| 本庄市 | 4 | 5弱 | 5弱 | 7 | 7 | 7 | 4 | 5弱 | 7 | |
| 東松山市 | 5強 | 5強 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 6弱 | 6弱 | 7 | |
| 春日部市 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 6強 | 5強 | 5弱 | 6強 | |
| 狭山市 | 5強 | 5弱 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | |
| 羽生市 | 5強 | 5強 | 5弱 | 6弱 | 6強 | 6強 | 5弱 | 5弱 | 6強 | |
| 鴻巣市 | 5強 | 5強 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 5強 | 5強 | 7 | |
| 深谷市 | 5弱 | 5弱 | 5弱 | 7 | 6強 | 6強 | 5弱 | 5弱 | 7 | |
| 上尾市 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 5強 | 5強 | 7 | |
| 草加市 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5強 | 5強 | 5弱 | 6強 | |
| 越谷市 | 6強 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5弱 | 6強 | |
| 蕨市 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5弱 | 6強 | |
| 戸田市 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | |
| 入間市 | 5強 | 5弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | 6強 | 6強 | |
| 朝霞市 | 6強 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | |
| 志木市 | 6弱 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 6強 | |
| 和光市 | 6強 | 6弱 | 5強 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6強 | |
| 新座市 | 6弱 | 5強 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | |
| 桶川市 | 5強 | 5強 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 5強 | 5強 | 7 | |
| 久喜市 | 5強 | 6弱 | 5強 | 6強 | 6強 | 7 | 5弱 | 5弱 | 7 | |
| 北本市 | 5強 | 5強 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 5強 | 5強 | 7 | |
| 八潮市 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5強 | 5強 | 5強 | 5弱 | 6強 | |
| 富士見市 | 6強 | 5強 | 6弱 | 6強 | 6強 | 6強 | 6強 | 6弱 | 6強 | |
| 三郷市 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5強 | 5弱 | 5弱 | 5弱 | 6強 | |
| 蓮田市 | 5強 | 6弱 | 5強 | 6強 | 6強 | 6強 | 5強 | 5弱 | 6強 | |
| 坂戸市 | 5強 | 5強 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 6弱 | 6弱 | 7 | |
| 幸手市 | 5強 | 6強 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 5弱 | 5弱 | 6強 | |
| 鶴ヶ島市 | 5強 | 5強 | 5強 | 6強 | 6強 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 6強 | |
| 日高市 | 5強 | 5弱 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | |
| 吉川市 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5強 | 5弱 | 5弱 | 6弱 | |
| ふじみ野市 | 6弱 | 5強 | 5強 | 6強 | 6強 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 6強 | |
| 白岡市 | 5強 | 5強 | 5強 | 6強 | 6強 | 6強 | 5弱 | 5弱 | 6強 | |
| 伊奈町 | 5強 | 6弱 | 5強 | 7 | 6強 | 7 | 5強 | 5弱 | 7 | |
| 三芳町 | 6弱 | 5強 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | |
| 毛呂山町 | 5強 | 5弱 | 5強 | 6強 | 6強 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 6強 | |
| 越生町 | 5強 | 5弱 | 5弱 | 6強 | 6強 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 6強 | |
| 滑川町 | 5弱 | 5弱 | 5弱 | 6強 | 6強 | 6強 | 5強 | 5強 | 6強 | |
| 嵐山町 | 5弱 | 5弱 | 5弱 | 6強 | 6強 | 6強 | 5強 | 5強 | 6強 | |
| 小川町 | 5弱 | 5弱 | 5弱 | 6強 | 7 | 7 | 5強 | 5強 | 7 | |
| 川島町 | 5強 | 5強 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 5強 | 6弱 | 7 | |
| 吉見町 | 5強 | 5強 | 5強 | 7 | 7 | 7 | 5強 | 6弱 | 7 | |
| 鳩山町 | 5強 | 5弱 | 5強 | 6強 | 6強 | 6強 | 5強 | 6弱 | 6強 | |
| ときがわ町 | 5弱 | 5弱 | 5弱 | 6強 | 6強 | 6強 | 5強 | 6弱 | 6強 | |
| 横瀬町 | 4 | 4 | 4 | 5強 | 5強 | 5強 | 5強 | 5強 | 5強 | |
| 皆野町 | 4 | 4 | 4 | 6強 | 6強 | 6強 | 5弱 | 5弱 | 6強 | |
| 長瀨町 | 4 | 4 | 4 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 4 | 4 | 6強 | |
| 小鹿野町 | 4 | 4 | 5弱 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 5弱 | 5弱 | 6弱 | |
| 東秩父村 | 4 | 4 | 4 | 6強 | 6強 | 6強 | 5弱 | 5弱 | 6強 | |
| 美里町 | 5弱 | 5弱 | 5弱 | 7 | 7 | 7 | 5弱 | 5弱 | 7 | |
| 神川町 | 4 | 4 | 5弱 | 7 | 6強 | 6強 | 4 | 4 | 7 | |
| 上里町 | 4 | 4 | 5弱 | 6強 | 6強 | 6強 | 4 | 4 | 6強 | |
| 寄居町 | 5弱 | 5弱 | 5弱 | 7 | 7 | 7 | 5弱 | 5弱 | 7 | |
| 宮代町 | 5強 | 6弱 | 5強 | 6弱 | 6弱 | 6弱 | 5弱 | 5弱 | 6弱 | |
| 杉戸町 | 6弱 | 6強 | 5強 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 5弱 | 5弱 | 6強 | |
| 松伏町 | 6弱 | 6強 | 6弱 | 6弱 | 5強 | 5強 | 5弱 | 5弱 | 6強 | |



【最大震度別市区町村数】

| 震度階 | 東京湾 北 部 | 茨城県 南 部 | 元禄型 関 東 | 関東平野北西縁断層帯 | | | 立川断層帯 | |
|-----|------------|------------|------------|------------|------|-----|-------|-----|
| | | | | (北) | (中央) | (南) | (北) | (南) |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 18 | 17 | 18 | 0 | 0 |
| 6強 | 11 | 5 | 0 | 27 | 28 | 27 | 5 | 2 |
| 6弱 | 20 | 23 | 20 | 22 | 20 | 21 | 18 | 22 |
| 5強 | 25 | 21 | 32 | 5 | 7 | 5 | 29 | 20 |
| 5弱 | 7 | 15 | 16 | 0 | 0 | 1 | 16 | 25 |
| 4以下 | 9 | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 |
| 合計 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |

○東京湾北部地震

最大震度は6強です。最大震度が6強となる市区町村は、南東部を中心に 11 市区町存在します。震度6強の領域は、南東部県境付近に集中しています。

○茨城県南部地震

最大震度は6強です。最大震度が6強となる市区町村は、東部を中心に 5 市町存在します。震度6強の領域は、中川低地沿いに散在しています。

○元禄型関東地震

最大震度は6弱です。最大震度が6弱となる市区町村は、南東部を中心に 20 市区町存在します。震度6弱の領域は、南東部県境付近を中心として散在しています。

○関東平野北西縁断層帯地震

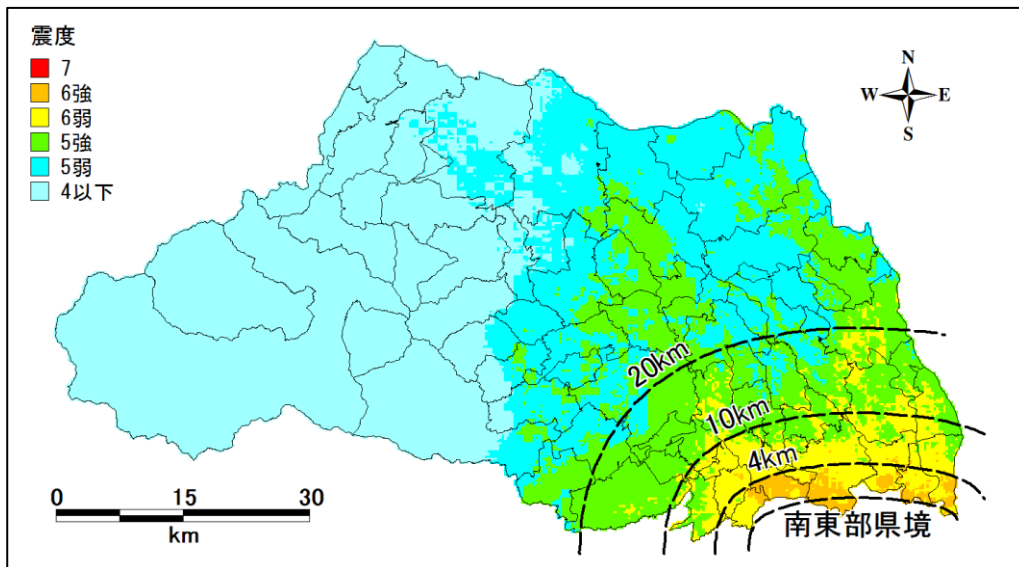
最大震度は7です。最大震度が7となる市区町村は、中部から北部を中心に 18 市区町（北、南パターン）、17 市区町（中央パターン）存在します。また、最大震度が6強以上となる市区町村は、45 市区町村（全パターン）存在します。中部から北部の断層近傍では、震度6強以上の領域が広い範囲に渡って存在します。

○立川断層帯地震

最大震度は6強です。最大震度が6強となる市区町村は、南西部に 5 市（北パターン）、2 市（南パターン）存在します。震度6強の領域は、南西部の断層近傍に存在します。

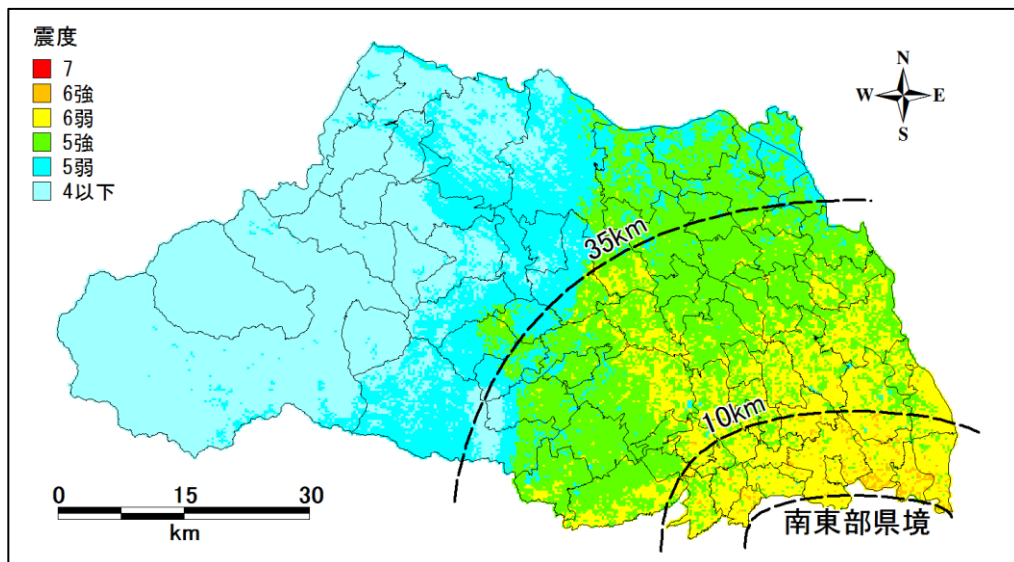
【東京湾北部地震の震度領域について】

【今回調査:平成 25 年 7 月】



- 震度 6 強の領域は、南東部県境から概ね 4km の範囲に集中しています。
- 震度 6 弱の領域は、南東部県境から概ね 10km の範囲に集中し、概ね 20km の範囲に散在しています。

【前回調査平成 19 年 9 月】



- 震度 6 強の領域は、南東部県境から概ね 10km の範囲に散在しています。
- 震度 6 弱の領域は、南東部県境から概ね 35km の範囲に散在しています。