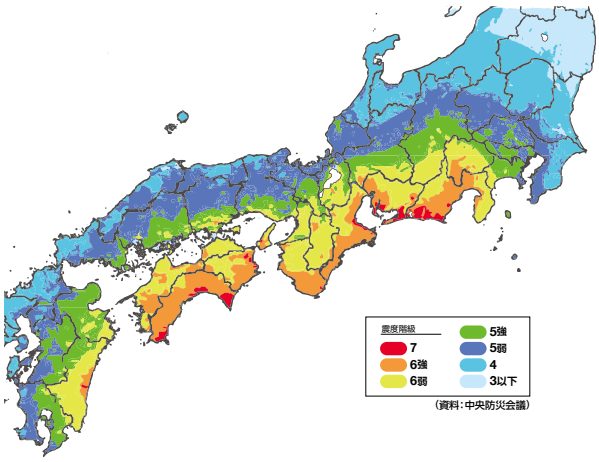
南海トラフで起きる地震とは

～過去の地震は約100～200年の間隔で発生している～

過去 1400 年間を見ると、約 100 ～ 200 年の間隔で大地震が発生しており、近年発生した昭和東南海地震（1944 年）、昭和南海地震（1946 年）より 80 年近くが経過していることからも、ひずみの蓄積による大地震の発生が懸念されています。また、駿河湾沖を震源域とする東海地震は、1854 年の安政東海地震から 160 年以上起きていません。

南海トラフ巨大地震は今後30年以内で70～80% もの可能性で発生するといわれている地震です。東日本大震災を経験した今、いつ起きてもおかしくない巨大地震に備えることは決して無駄なことではないのです。



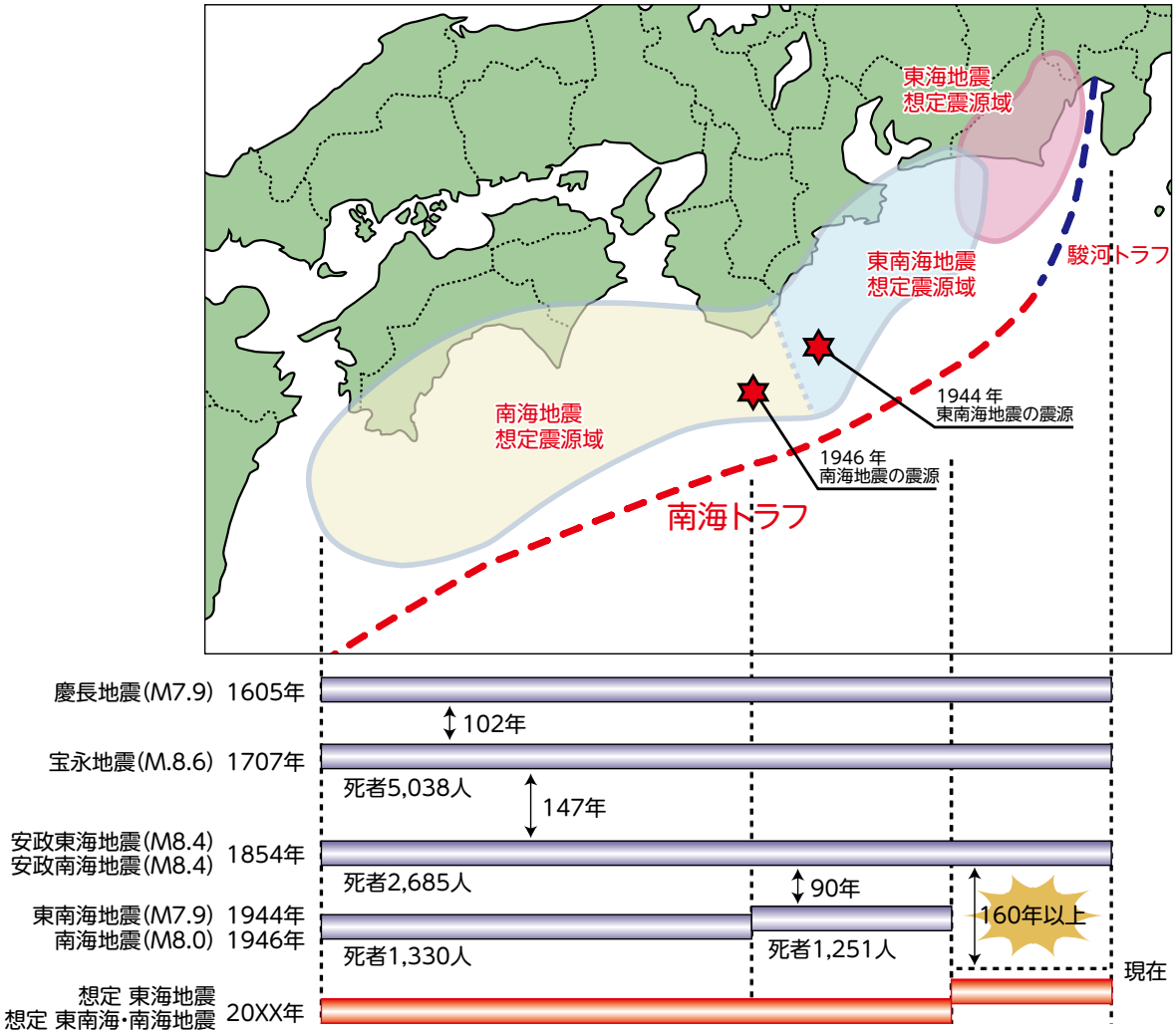
（資料：中央防災会議）

●地震の揺れは?

各ケースの最大値を重ね合わせた震度分布を見ると、神奈川県の西部から宮崎県にかけての広い範囲で震度 6 弱以上となっており、都道府県別では震度 6 強以上が 21 府県、震度 7 が 10 県想定されています。

●南海トラフから駿河トラフで過去に起きた地震

過去にこの地域で発生した大地震をみると、慶長地震（1605 年）の 102 年後に宝永地震（1707 年）が発生しています。それから 147 年後の 1854 年に安政東海地震、安政南海地震が発生しています。それ以降、駿河トラフ周辺では大地震が発生しないまま 160 年以上が経過しており、いつ地震が起きてもおかしくないと考えられています。



（資料：気象庁ホームページより）

南海トラフ巨大地震の被害想定 ①

～愛知県と知立市の被害想定～

●「過去地震最大モデル」と「理論上最大想定モデル」による被害予測

愛知県では、戦後最大の被害をもたらした東日本大震災を教訓として、今後の防災・減災対策に役立てることを目的に、南海トラフで発生するおそれのある巨大地震の被害予測を「過去地震最大モデル」と「理論上最大想定モデル」という2つの想定で公表（2014（平成26）年5月）しています。

南海トラフで発生する地震や津波には多様性があり、予測が困難な面もありますが、巨大地震が起きた場合の県内に与える影響はきわめて大きく、被害想定に応じた防災・減災対策は不可欠です。そして、建物の耐震化、家具等の転倒・落下防止対策、被災時の適切な避難行動といった対策によって、大幅な減災効果が見込めると考えられています。

過去地震最大モデル	理論上最大想定モデル
南海トラフで繰り返し発生している地震・津波のうち、発生したことが明らかで規模の大きいもの（宝永、安政東海、安政南海、昭和東南海、昭和南海の5地震）を重ね合わせた、県の対策の軸となるモデル。	南海トラフで発生するおそれのある地震・津波のうち、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波を想定したもので、発生頻度が低く、主に「命を守る」という観点から補足的に参照するモデル。

●「過去地震最大モデル」による主な被害想定

■ 建物被害（全壊・焼失棟数）（冬・夕方18時）

想定地震の区分	愛知県	知立市
揺れによる全壊	約47,000	約300
液状化による全壊	約16,000	——
浸水・津波による全壊	約8,400	——
急傾斜地崩壊等による全壊	約600	——
地震火災による焼失	約23,000	約200
合計	約94,000	約500

※端数処理のため合計が一致しません。

■ 人的被害（死者数）（冬・深夜5時）

想定地震の区分	愛知県	知立市
建物倒壊等による死者（うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物）	約2,400	約10
	（約200）	——
浸水・津波による死者	約3,900	——
（うち自力脱出困難）	（約800）	——
（うち逃げ遅れ）	（約3,100）	——
急傾斜地崩壊等による死者	約50	——
地震火災による死者	約90	——
合計	約6,400	約10

※端数処理のため合計が一致しません。

●「理論上最大想定モデル」による主な被害想定

■ 建物被害（全壊・焼失棟数）（冬・夕方18時）

想定地震の区分	愛知県	知立市
揺れによる全壊	約242,000	約2,800
液状化による全壊	約16,000	——
浸水・津波による全壊	約22,000	——
急傾斜地崩壊等による全壊	約700	——
地震火災による焼失	約101,000	約1,500
合計	約382,000	約4,300

※端数処理のため合計が一致しません。

■ 人的被害（死者数）（冬・深夜5時）

想定地震の区分	愛知県	知立市
建物倒壊等による死者（うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物）	約14,000	約100
	（約1,000）	約10
浸水・津波による死者	約13,000	——
（うち自力脱出困難）	（約5,500）	——
（うち逃げ遅れ）	（約7,100）	——
急傾斜地崩壊等による死者	約70	——
地震火災による死者	約2,400	約30
合計	約29,000	約200

※端数処理のため合計が一致しません。

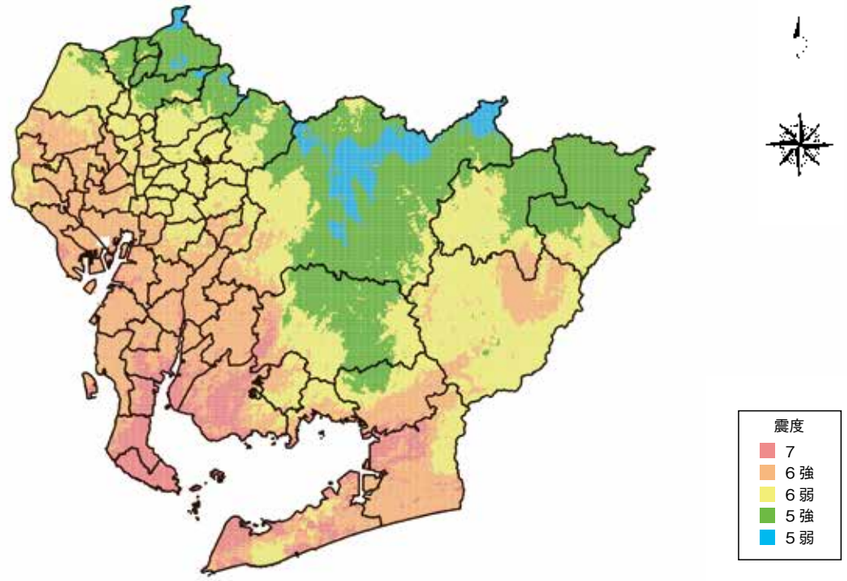
（出典：愛知県防災会議地震部会「愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査結果」2014年5月30日発表）

南海トラフ巨大地震の被害想定 ②

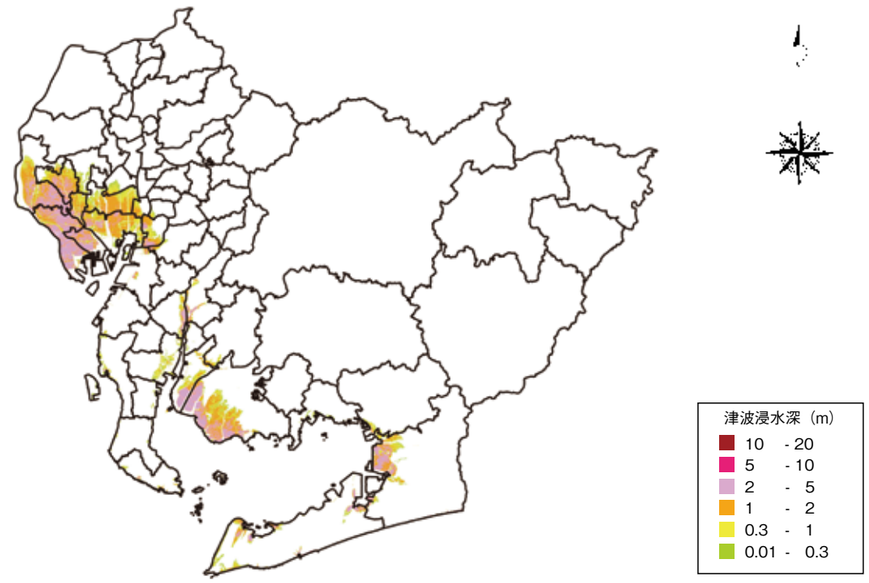
～愛知県の震度分布と津波浸水～

愛知県における「理論上最大想定モデル」の震度分布図と津波浸水図です。想定される規模の地震に対する揺れの大きさ（震度）と、津波による浸水の区域（浸水域）および水深（浸水深）を色分けして示しています。知立市は震度6強から7と強い揺れがありますが、地震による津波の被害はないと予測されています。

震度分布図：「理論上最大想定モデル」（陸側ケース）



津波浸水図：愛知県東部「理論上最大想定モデル」（津波ケース①）



（出典：愛知県防災会議地震部会「愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査結果」2014年5月30日発表）

南海トラフ巨大地震の被害想定 ③
～西三河地域の被害想定～

▶西三河地域とは

知立市をはじめ岡崎市、碧南市、刈谷市、豊田市、安城市、西尾市、高浜市、みよし市、幸田町の「9 市 1 町」により構成されている地域です。

●「過去地震最大モデル」による主な被害想定

■ 建物被害（全壊・焼失棟数）（冬・夕方 18 時）

想定地震の区分	9 市 1 町
揺れによる全壊	約 17,800
液状化による全壊	約 690
浸水・津波による全壊	約 2,910
急傾斜地崩壊等による全壊	約 180
地震火災による焼失	約 8,350
合計	約 30,100

※端数処理のため合計が一致しません。

■ 人的被害（死者数）（冬・深夜 5 時）

想定地震の区分	9 市 1 町
建物倒壊等による死者（うち屋内収容物移動･転倒、屋内落下物）	約 960
	(約 70)
浸水・津波による死者	約 1,330
(うち自力脱出困難)	(約 370)
(うち逃げ遅れ)	(約 990)
急傾斜地崩壊等による死者	約 20
地震火災による死者	約 50
合計	約 2,390

※端数処理のため合計が一致しません。

●「理論上最大想定モデル」による主な被害想定

■ 建物被害（全壊・焼失棟数）（冬・夕方 18 時）

想定地震の区分	9 市 1 町
揺れによる全壊	約 71,100
液状化による全壊	約 690
浸水・津波による全壊	約 1,280
急傾斜地崩壊等による全壊	約 180
地震火災による焼失	約 29,500
合計	約 103,100

※端数処理のため合計が一致しません。

（出典：愛知県防災会議地震部会「愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査結果」2014年5月30日発表）

■ 人的被害（死者数）（冬・深夜 5 時）

想定地震の区分	9 市 1 町
建物倒壊等による死者（うち屋内収容物移動･転倒、屋内落下物）	約 3,990
	(約 260)
浸水・津波による死者	約 2,050
(うち自力脱出困難)	(約 1,230)
(うち逃げ遅れ)	(約 810)
急傾斜地崩壊等による死者	約 20
地震火災による死者	約 770
合計	約 6,900

※端数処理のため合計が一致しません。

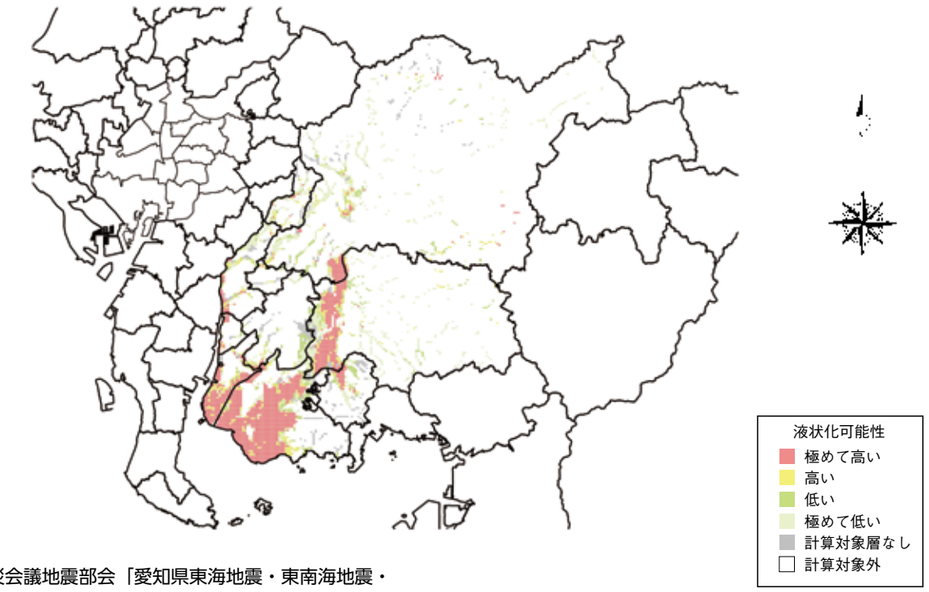
▶知立市と他市町との関係は

2013年7月に「西三河災害時相互応援協定」を締結し、災害時に資機材、生活必需品、職員の派遣や被災者の受け入れといった相互応援を実施します。災害時においては知立市単独ではなく近隣市とも連携を取り合い、災害対応にあたります。

また平常時では 9 市 1 町で西三河防災減災連携研究会を設立し、防災対策について研究を行い、西三河地域全体の防災力向上に努めています。

南海トラフ巨大地震の被害想定 ④
～西三河地域の液状化分布～

液状化危険度分布図：「理論上最大想定モデル」



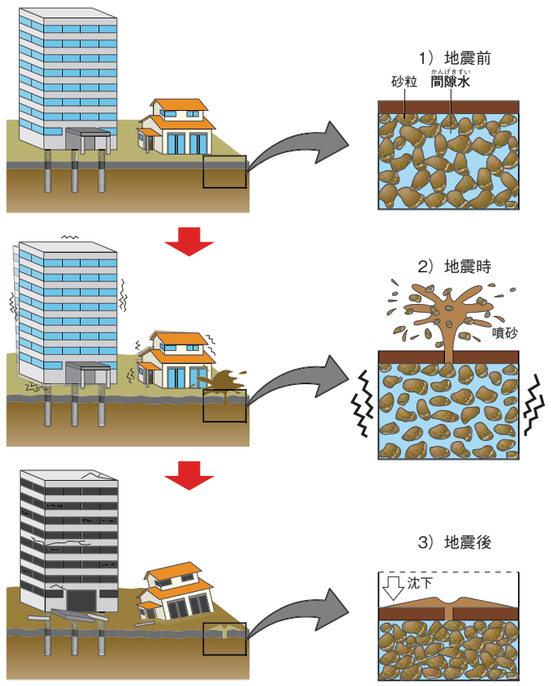
（出典：愛知県防災会議地震部会「愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査結果」2014年5月30日発表）

▶液状化のメカニズムと被害

「液状化」とは、地震の揺れによって地盤が液体のようになってしまう現象です。低地や埋め立て地などの地盤には水分（間隙水）が多く含まれています。普段は砂粒が支え合い、その間を水分が満たしている状態で安定していますが、地震の震動が加わることで砂粒の支え合いが崩れ、砂粒の間の水圧が高まって地盤が液状化します。

地盤の液状化が起こると、重い建物などを支えることができなくなり、地盤の沈下や傾斜が起きたり、地中の管路やマンホールなどが浮き上がったりする被害が発生します。

■ 液状化の起こり方



（出典：文部科学省 研究開発局 地震・防災研究課ホームページより）

■ 東日本大震災での液状化

泥に埋まった自動車

地下から浮き出た貯水槽

写真提供：Yahoo!JAPAN 東日本大震災 写真保存プロジェクト
消防庁「防災 48」より

南海トラフ地震臨時情報とは

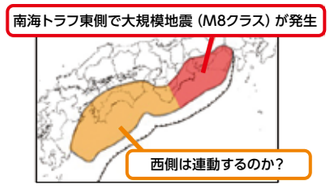
南海トラフ沿いで大規模地震の発生する危険性が高まったときに、気象庁が発表する情報です。南海トラフ地震臨時情報が出た場合、津波からの避難が間に合わない地域などでは、あらかじめすべての住民が避難の対応を行います。

南海トラフ地震臨時情報の発表対象となる異常な現象

南海トラフ沿いで大規模地震の発生が高まったと判断できるケースは、次の３通りです。

ケース❶ 半割れ（大規模地震／被害甚大ケース）

南海トラフ地震の想定震源域内のプレート境界のほぼ半分で、マグニチュード（M）8.0 以上の地震が発生した場合



世界の事例では、M8.0 以上の地震 103 件のうち、隣接領域で 7 日以内に M8 クラス以上の地震は 7 件発生しています。

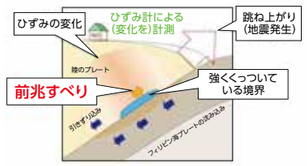
ケース❷ 一部割れ（前震可能性地震／被害限定ケース）

南海トラフ沿いで大規模地震に比べて一回り小さい地震（M７クラス）が発生した場合

世界の事例では、M7.0 以上の地震 1,437 件のうち、同じ領域で 7 日以内に M8 クラス以上の地震は 6 件発生しています。

ケース❸ ゆっくりすべり（被害なしケース）

ひずみ計等で有意な変化として捉えられ、プレート境界で通常とは異なるゆっくりとしたすべり現象が観測された場合



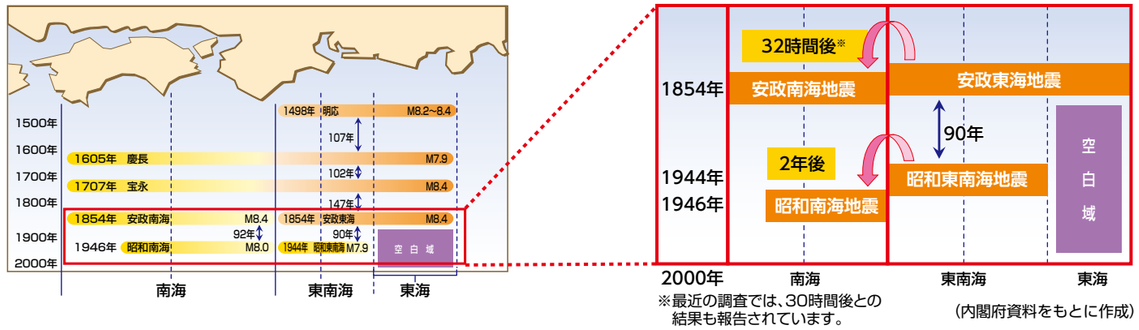
南海トラフでは前例がなく、次に起きる地震との関連がわからないとしています。

（内閣府資料をもとに作成）

⚠ 臨時情報が出ないで、巨大地震が突発的に起きることもあります！

最も臨時情報の発表対象となる半割れケースの過去事例

南海トラフの震源域で M8 以上の地震（半割れ）が起きた後、残りの震源域で大規模地震が発生した事例は過去にも確認されています。直近２事例は、1944 年に「昭和東南海地震」（M7.9）が発生し、約 2 年後の 1946 年に「昭和南海地震」（M8.0）が発生して甚大な被害が出ました。もうひとつは、1854 年の「安政東海地震」（M8.4）の約 32 時間後に「安政南海地震」（M8.4）が発生しています。なお、過去 2 回とは逆に西側から大規模地震が発生するケースも否定できないとしています。



※最近の調査では、30時間後との結果も報告されています。

（内閣府資料をもとに作成）

⚠ 半割れの巨大地震が発生している地域（東側もしくは西側）では、すでに甚大な被害が発生しています！

南海トラフ地震臨時情報の種類と発表条件

気象庁は、南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと評価された場合等に、「南海トラフ地震臨時情報」や「南海トラフ地震関連解説情報」を発表します。

情報名	キーワード	情報発表条件
南海トラフ地震臨時情報 ※防災対応がとりやすいようキーワードを付けて情報を発表します	（調査中）	観測された異常な現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか**調査を開始した場合**、または調査を継続している場合
	（巨大地震警戒）	**巨大地震の発生に警戒が必要な場合** ※南海トラフ沿いの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生したと評価した場合
	（巨大地震注意）	**巨大地震の発生に注意が必要な場合** ※南海トラフ沿いの想定震源域内のプレート境界においてM7.0以上M8.0未満の地震や通常と異なるゆっくりすべりが発生したと評価した場合等
	（調査終了）	（巨大地震警戒）、（巨大地震注意）のいずれにも当てはまらない現象と評価した場合
南海トラフ地震関連解説情報	●観測された異常な現象の調査結果を発表した後の**状況の推移等を発表する場合** ●「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」の定例会合における調査結果を発表する場合（ただし臨時情報を発表する場合を除く）	

これらの情報は、気象庁ホームページで確認できます。また、臨時の情報が発表された際は、テレビ・ラジオ等で放送され、気象庁ツイッター公式アカウントでも発表します。

※異常な現象が発生せず、情報の発表がないまま、突発的に南海トラフ地震が発生することもあります。
※地震発生の可能性が相対的に高まったと評価した場合でも南海トラフ地震が発生しないこともあります。

南海トラフ地震臨時情報発表時の住民がとるべき防災対応

情報が発表されたら、巨大地震の発生に備えて以下のような防災対応をとってください。

「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン（第１版）」の概要（内閣府）より

日頃からの地震への備えの再確認

- ●避難場所・避難経路の確認
- ●家族と安否確認手段の確認
- ●家具固定の確認
- ●非常持出品の確認

できるだけ安全な防災活動

- ●高いところに物を置かない
- ●屋内のできるだけ安全な場所で生活
- ●すぐに避難できる準備（非常持出品等）
- ●危険なところにできるだけ近づかない　など

（資料：気象庁ホームページより）

知立小学校区

◎「過去地震最大モデル」による主な被害想定

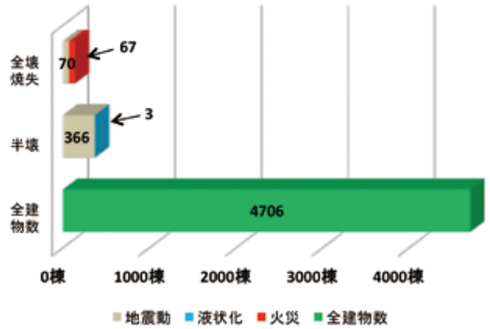
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 4,706 棟に対する割合		
	全壊・焼失	半壊
地震動	70	366
液状化	＊	3
急傾斜地	——	——
火災	67	——
建物被害総数	138（2.9%）	369（7.8%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

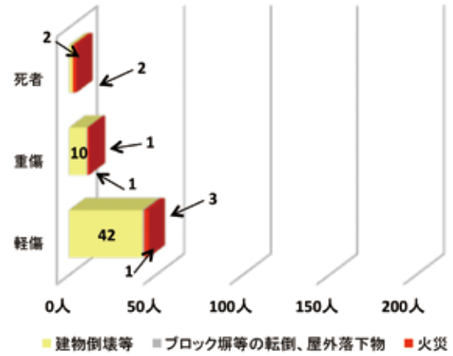
人的被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の夕方人口 14,444 人に対する割合			
	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	2	10	42
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	＊	(1)	(9)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	1	1
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	2	1	3
被害者数合計	4（0.03%）	12（0.08%）	46（0.32%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（過去地震最大モデル）



● 校区内の人的被害予測（過去地震最大モデル）



◎「理論上最大想定モデル」による主な被害想定

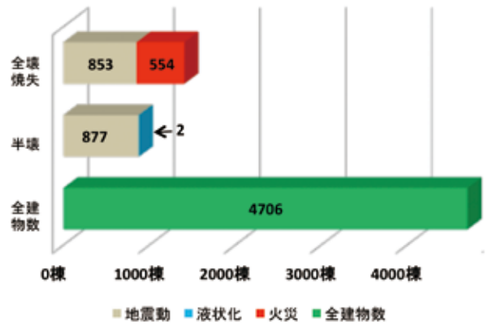
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 4,706 棟に対する割合		
	全壊・焼失	半壊
地震動	853	877
液状化	＊	2
急傾斜地	——	——
火災	554	——
建物被害総数	1,407（29.9%）	879（18.7%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

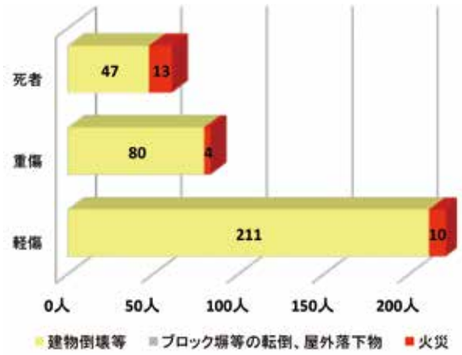
人的被害【冬・深夜発災】 ※（　）内は、校区の深夜人口 14,867 人に対する割合			
	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	47	80	211
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	(4)	(20)	(74)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	13	4	10
被害者数合計	61（0.41%）	83（0.56%）	222（1.49%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（理論上最大想定モデル）

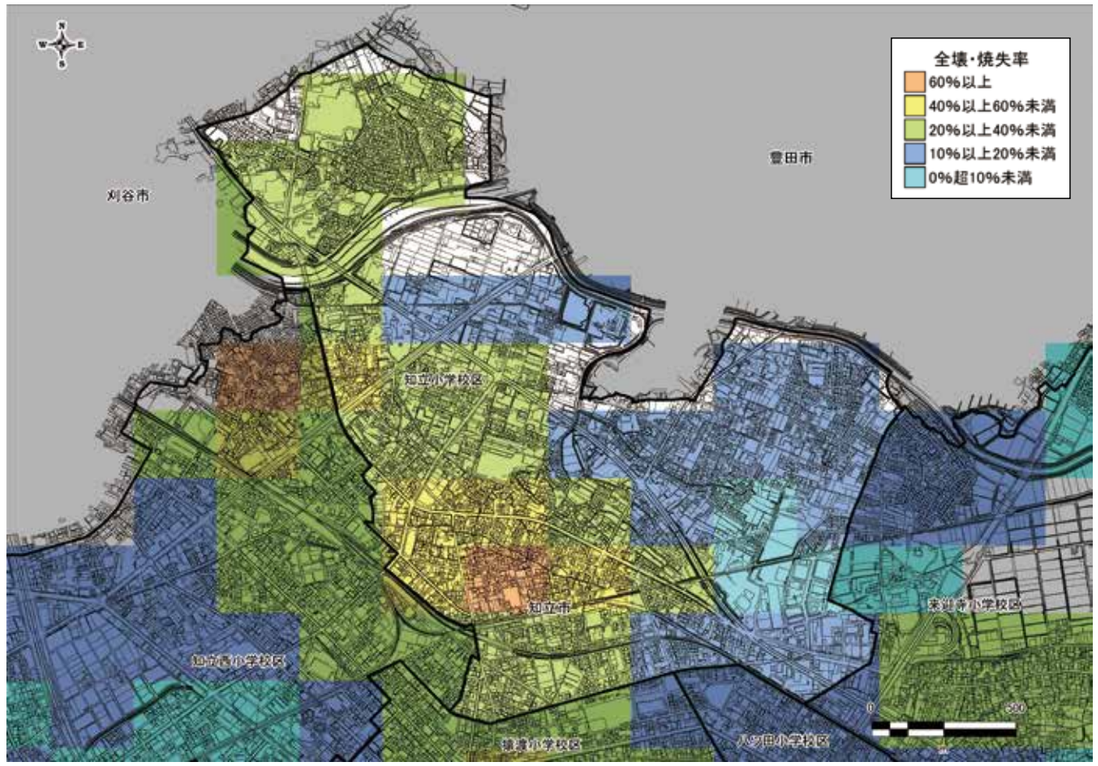


● 校区内の人的被害予測（理論上最大想定モデル）



◎液状化危険度分布図：「理論上最大想定モデル」

◎全壊焼失率分布図：「理論上最大想定モデル」



猿渡小学校区

◎「過去地震最大モデル」による主な被害想定

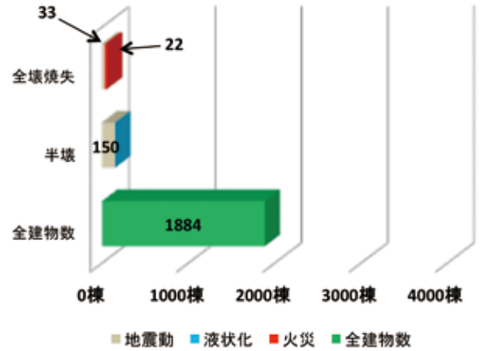
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 1,884 棟に対する割合		
	全壊・焼失	半壊
地震動	33	150
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	22	——
建物被害総数	56（3.0%）	150（8.0%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

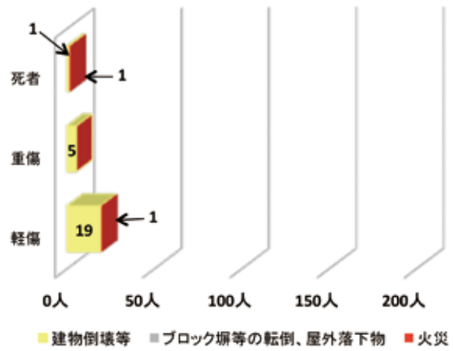
人的被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の夕方人口 7,701 人に対する割合			
	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	1	5	19
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	＊	(1)	(4)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	1	＊	1
被害者数合計	2（0.02%）	6（0.08%）	21（0.27%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（過去地震最大モデル）



● 校区内の人的被害予測（過去地震最大モデル）



◎「理論上最大想定モデル」による主な被害想定

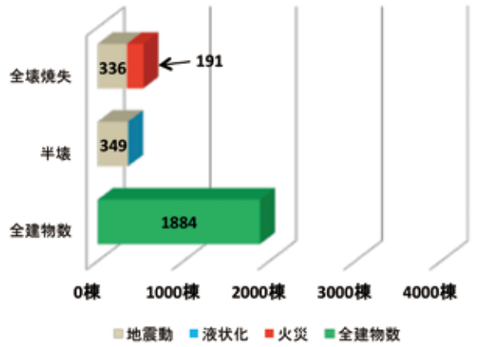
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 1,884 棟に対する割合		
	全壊・焼失	半壊
地震動	336	349
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	191	——
建物被害総数	527（28.0%）	349（18.5%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

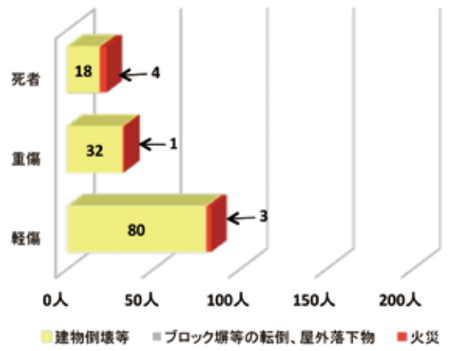
人的被害【冬・深夜発災】 ※（　）内は、校区の深夜人口 7,033 人に対する割合			
	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	18	32	80
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	(2)	(8)	(28)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	4	1	3
被害者数合計	23（0.32%）	33（0.47%）	83（1.19%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

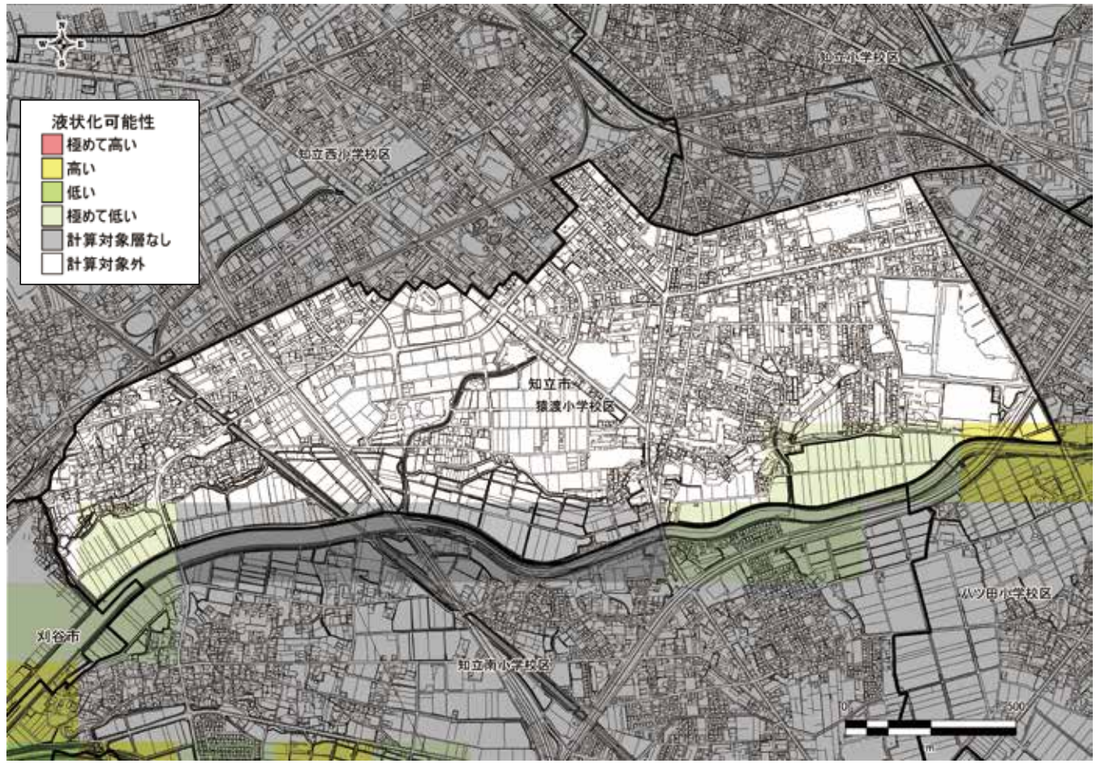
● 校区内の建物被害（理論上最大想定モデル）



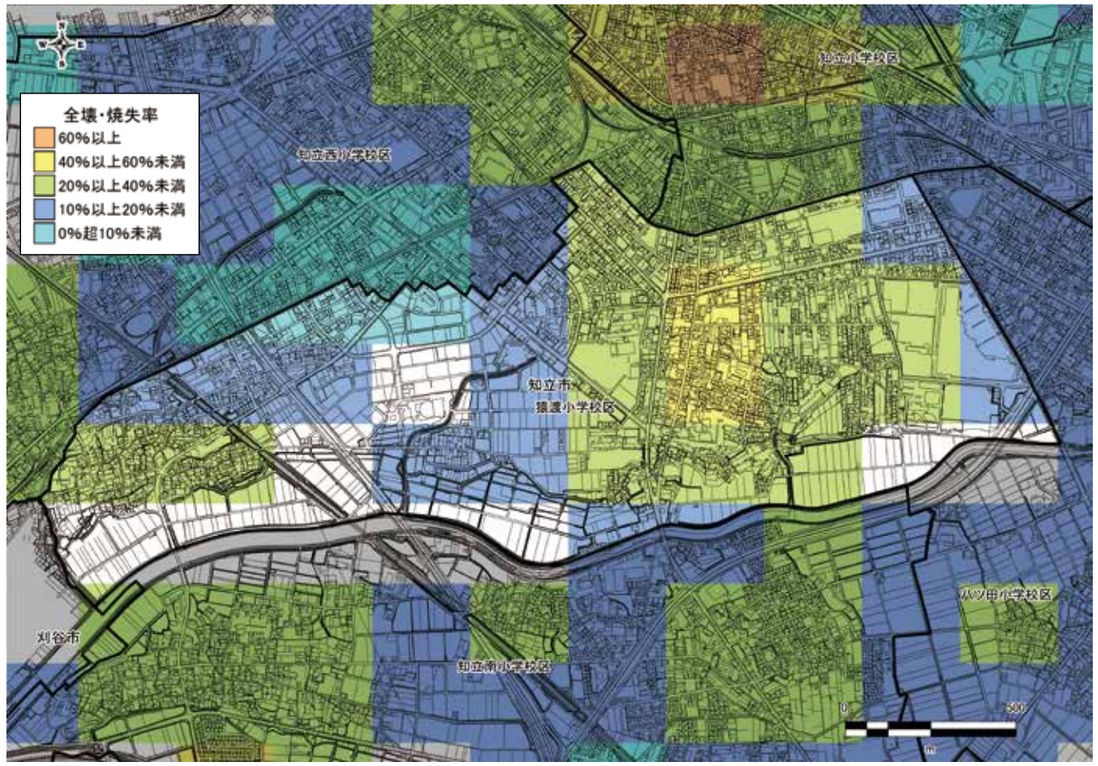
● 校区内の人的被害予測（理論上最大想定モデル）



◎液状化危険度分布図：「理論上最大想定モデル」



◎全壊焼失率分布図：「理論上最大想定モデル」



来迎寺小学校区

◎「過去地震最大モデル」による主な被害想定

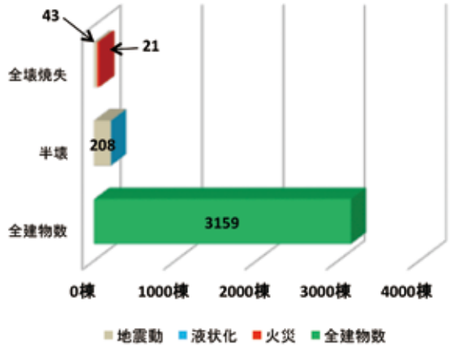
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 3,159 棟に対する割合		
	全壊・焼失	半壊
地震動	43	208
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	21	——
建物被害総数	64（2.0%）	208（6.6%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

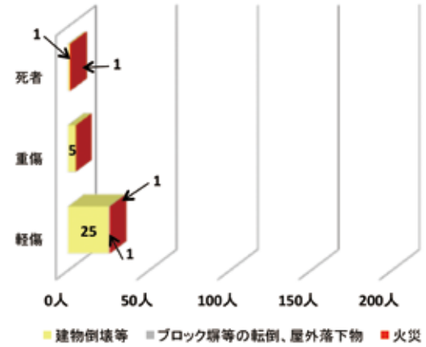
人的被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の夕方人口 7,567 人に対する割合			
	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	1	5	25
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	＊	(1)	(5)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	1
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	1	＊	1
被害者数合計	2（0.02%）	5（0.07%）	26（0.35%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（過去地震最大モデル）



● 校区内の人的被害予測（過去地震最大モデル）



◎「理論上最大想定モデル」による主な被害想定

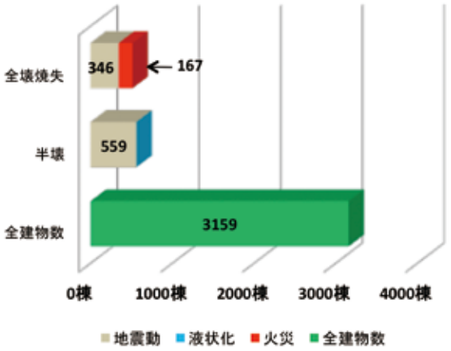
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 3,159 棟に対する割合		
	全壊・焼失	半壊
地震動	346	559
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	167	——
建物被害総数	513（16.2%）	559（17.7%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

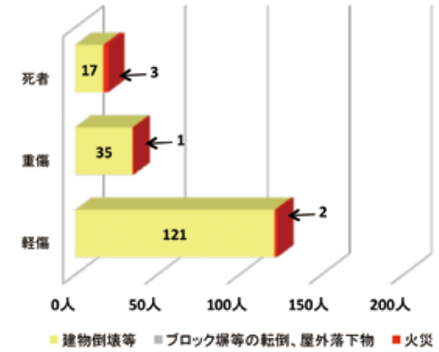
人的被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の夕方人口 8,744 人に対する割合			
	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	17	35	121
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	(2)	(9)	(42)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	3	1	2
被害者数合計	20（0.23%）	36（0.41%）	123（1.41%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

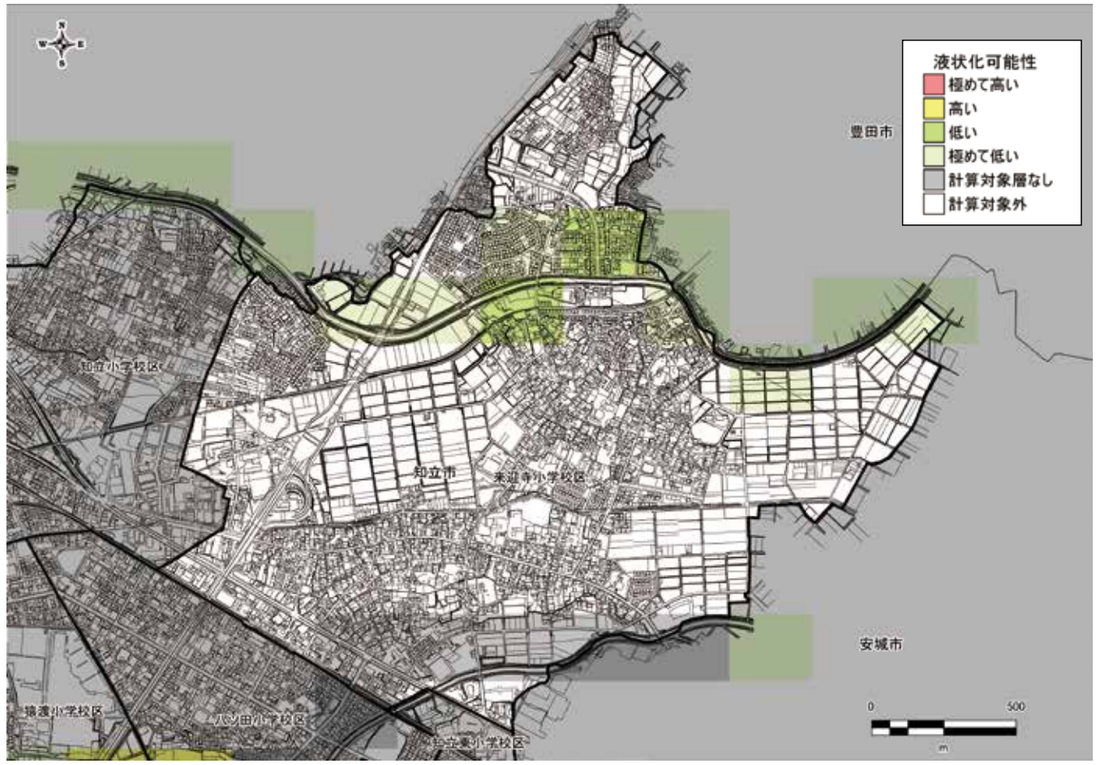
● 校区内の建物被害（理論上最大想定モデル）



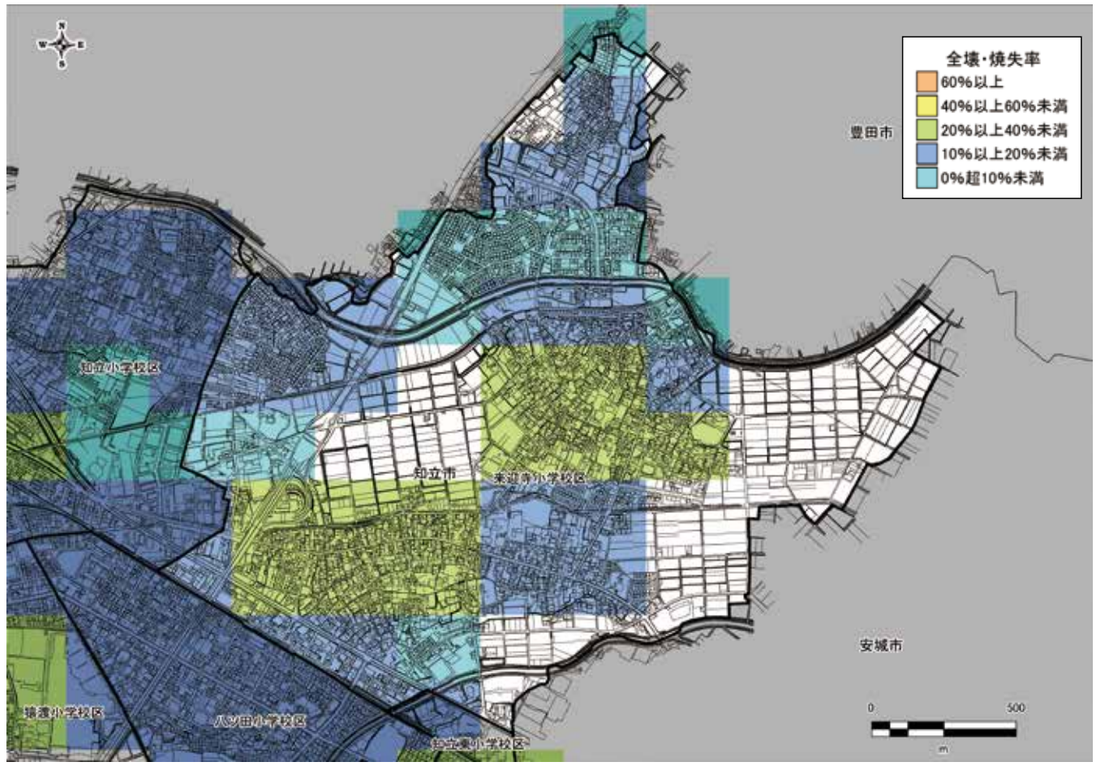
● 校区内の人的被害予測（理論上最大想定モデル）



◎液状化危険度分布図：「理論上最大想定モデル」



◎全壊焼失率分布図：「理論上最大想定モデル」



知立東小学校区

◎「過去地震最大モデル」による主な被害想定

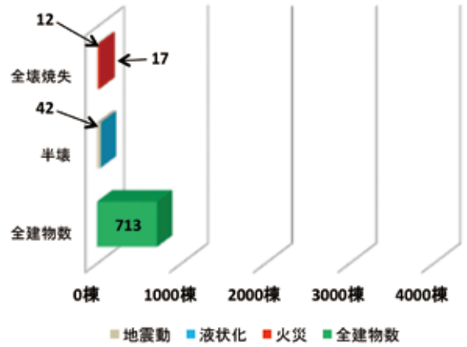
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 713 棟に対する割合	全壊・焼失	半壊
地震動	12	42
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	17	——
建物被害総数	28（4.0%）	42（5.9%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

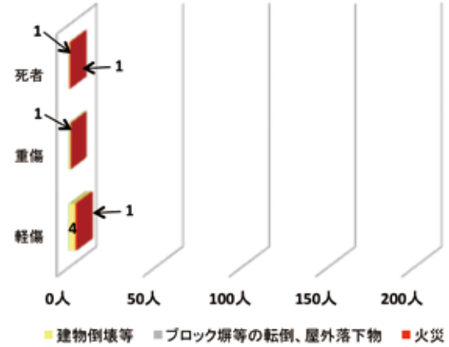
人的被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の夕方人口 4,574 人に対する割合	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	1	1	4
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	＊	＊	(1)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	1	＊	1
被害者数合計	1（0.02%）	2（0.04%）	5（0.11%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（過去地震最大モデル）



● 校区内の人的被害予測（過去地震最大モデル）



◎「理論上最大想定モデル」による主な被害想定

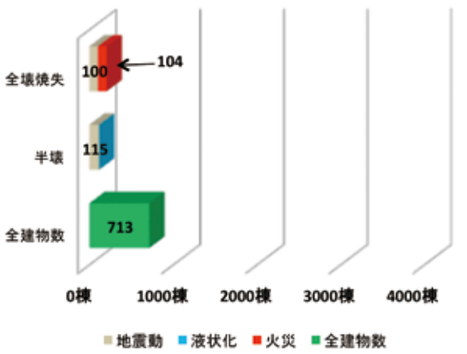
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 713 棟に対する割合	全壊・焼失	半壊
地震動	100	115
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	104	——
建物被害総数	204（28.6%）	115（16.1%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

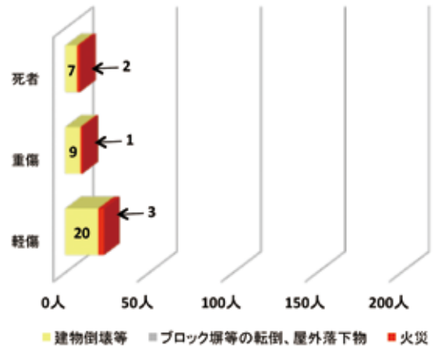
人的被害【冬・深夜発災】 ※（　）内は、校区の深夜人口 6,539 人に対する割合	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	7	9	20
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	(1)	(2)	(7)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	2	1	3
被害者数合計	9（0.13%）	10（0.16%）	23（0.35%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（理論上最大想定モデル）

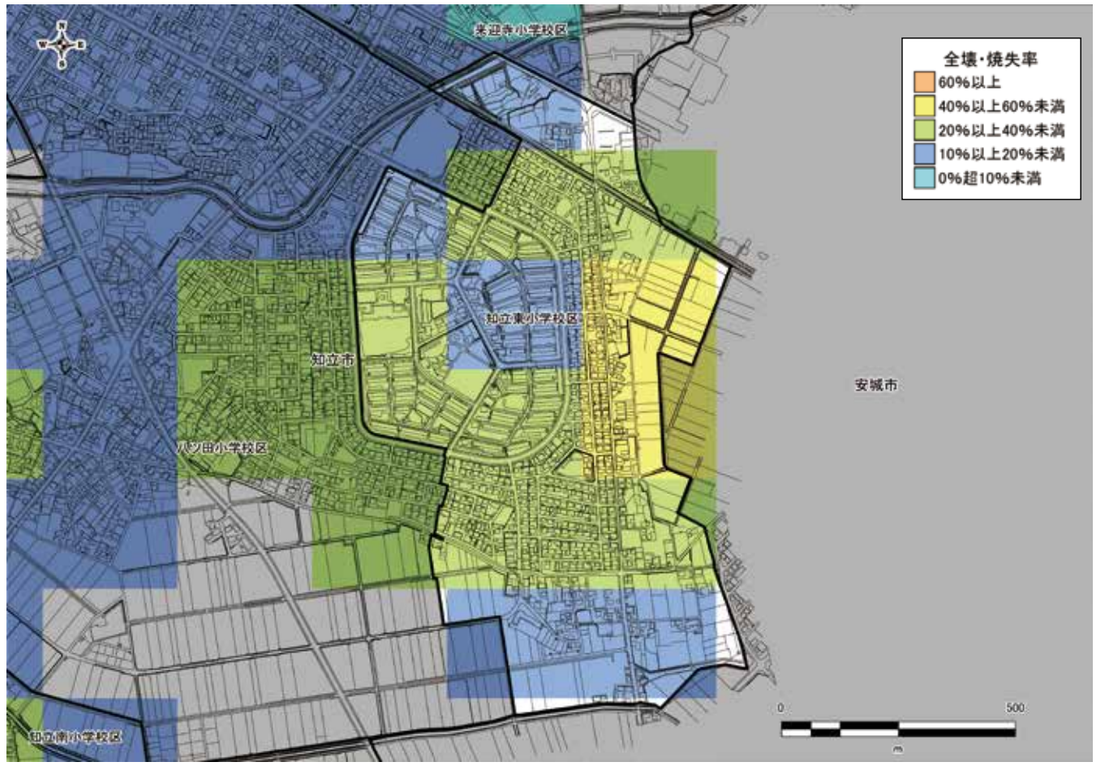


● 校区内の人的被害予測（理論上最大想定モデル）



◎液状化危険度分布図：「理論上最大想定モデル」

◎全壊焼失率分布図：「理論上最大想定モデル」



知立西小学校区

◎「過去地震最大モデル」による主な被害想定

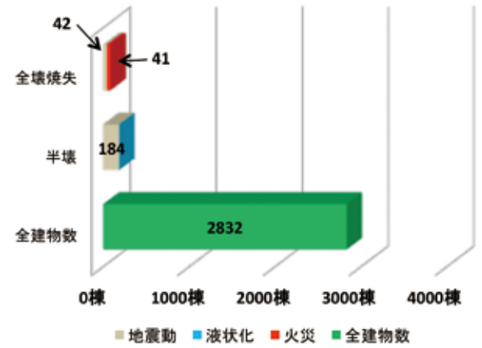
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 2,832 棟に対する割合	全壊・焼失	半壊
地震動	42	184
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	41	——
建物被害総数	83（2.9%）	184（6.5%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

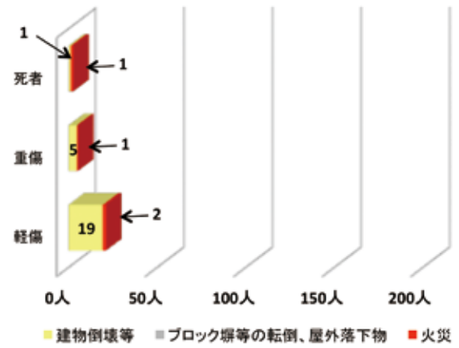
人的被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の夕方人口 12,181 人に対する割合	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	1	5	19
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	＊	(1)	(4)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	1	1	2
被害者数合計	3（0.02%）	6（0.05%）	22（0.18%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（過去地震最大モデル）



● 校区内の人的被害予測（過去地震最大モデル）



◎「理論上最大想定モデル」による主な被害想定

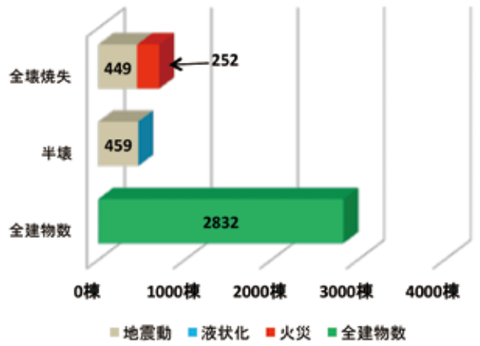
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 2,832 棟に対する割合	全壊・焼失	半壊
地震動	449	459
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	252	——
建物被害総数	701（24.7%）	459（16.2%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

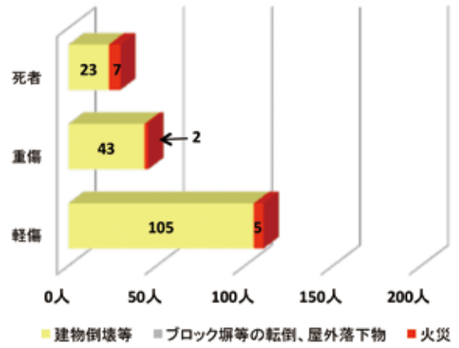
人的被害【冬・深夜発災】 ※（　）内は、校区の深夜人口 12,745 人に対する割合	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	23	43	105
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	(2)	(11)	(37)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	7	2	5
被害者数合計	29（0.23%）	45（0.35%）	111（0.87%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

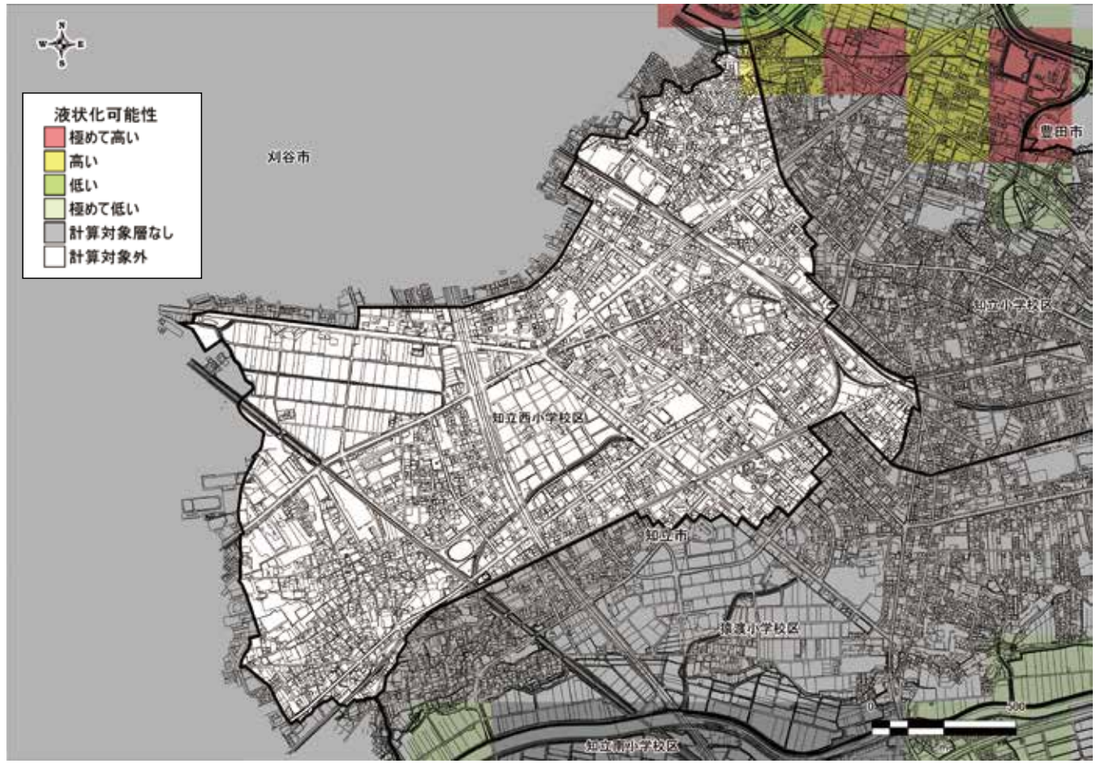
● 校区内の建物被害（理論上最大想定モデル）



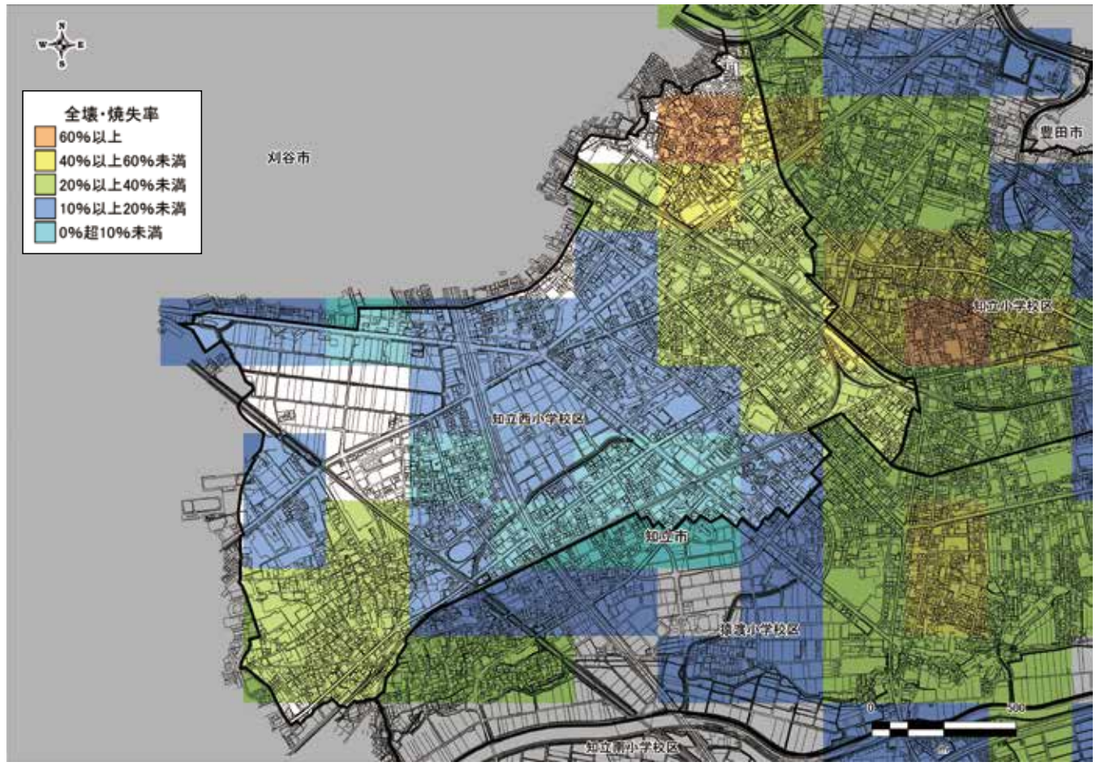
● 校区内の人的被害予測（理論上最大想定モデル）



◎液状化危険度分布図：「理論上最大想定モデル」



◎全壊焼失率分布図：「理論上最大想定モデル」



八ツ田小学校区

「過去地震最大モデル」による主な被害想定

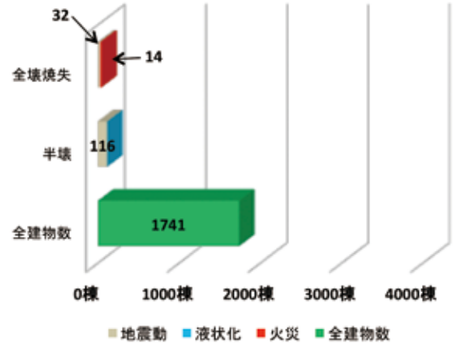
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 1,741 棟に対する割合		
	全壊・焼失	半壊
地震動	32	116
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	14	——
建物被害総数	46（2.6%）	116（6.7%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

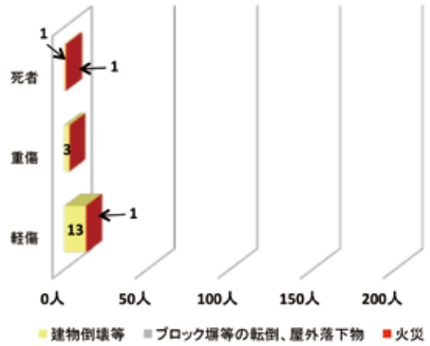
人的被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の夕方人口 5,811 人に対する割合			
	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	1	3	13
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	＊	＊	(3)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	1	＊	1
被害者数合計	1（0.02%）	3（0.06%）	14（0.24%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（過去地震最大モデル）



● 校区内の人的被害予測（過去地震最大モデル）



「理論上最大想定モデル」による主な被害想定

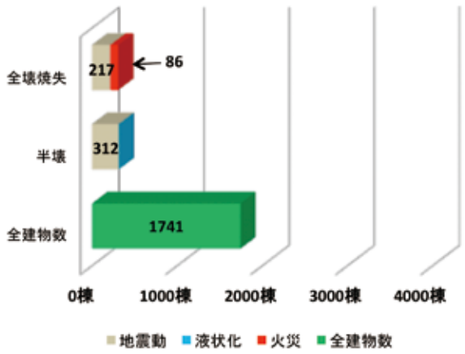
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 1,741 棟に対する割合		
	全壊・焼失	半壊
地震動	217	312
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	86	——
建物被害総数	303（17.4%）	312（17.9%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

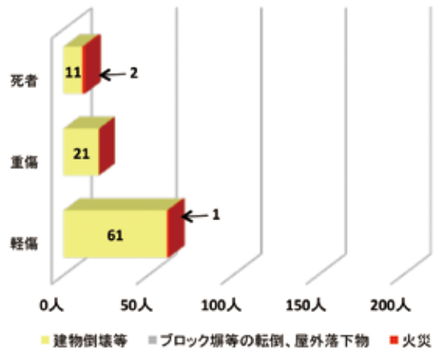
人的被害【冬・深夜発災】 ※（　）内は、校区の深夜人口 7,271 人に対する割合			
	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	11	21	61
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	(1)	(5)	(21)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	2	＊	1
被害者数合計	13（0.17%）	21（0.29%）	62（0.85%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（理論上最大想定モデル）

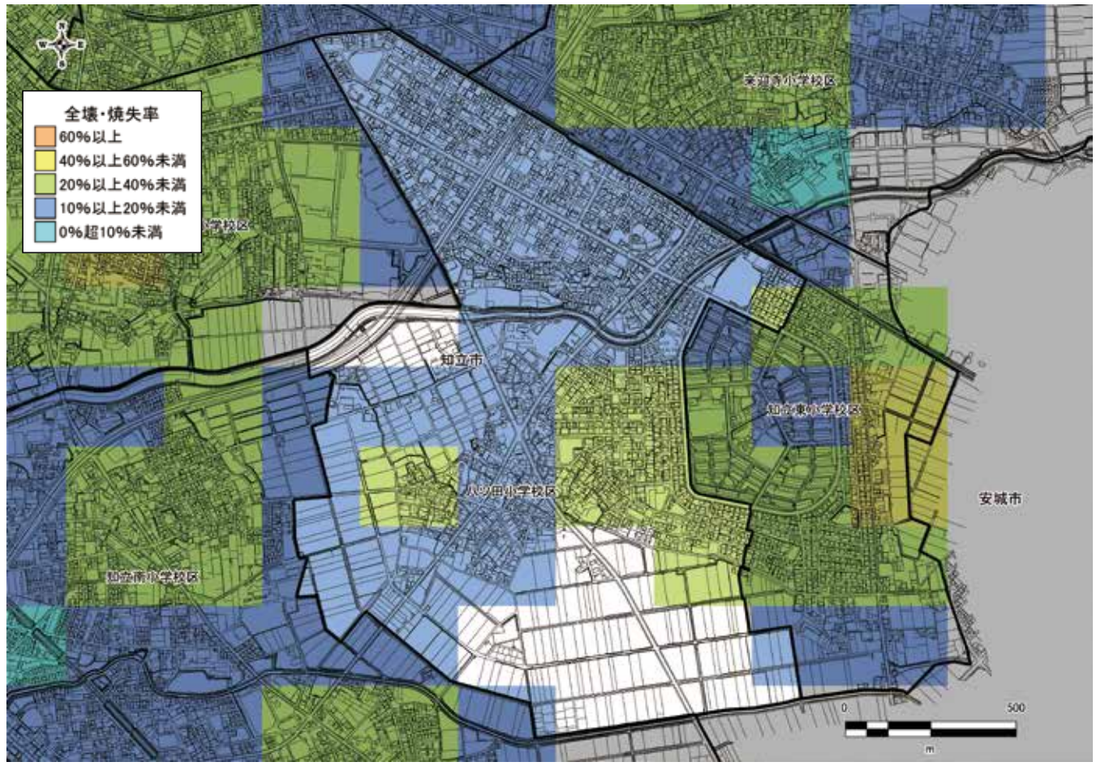


● 校区内の人的被害予測（理論上最大想定モデル）



液状化危険度分布図：「理論上最大想定モデル」

全壊焼失率分布図：「理論上最大想定モデル」



知立南小学校区

◎「過去地震最大モデル」による主な被害想定

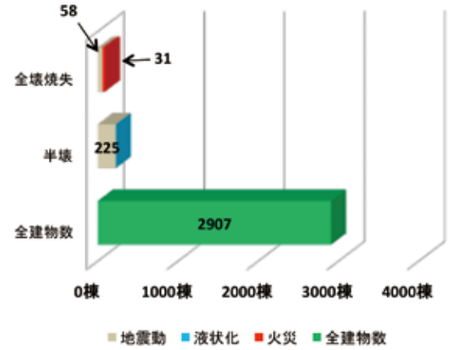
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 2,907 棟に対する割合		
	全壊・焼失	半壊
地震動	58	225
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	31	——
建物被害総数	89（3.1%）	225（7.7%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

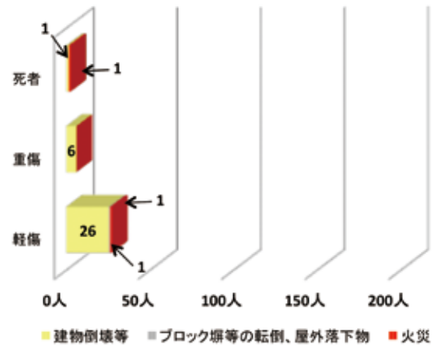
人的被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の夕方人口 8,739 人に対する割合			
	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	1	6	26
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	＊	(1)	(6)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	1
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	1	＊	1
被害者数合計	3（0.03%）	7（0.08%）	27（0.31%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（過去地震最大モデル）



● 校区内の人的被害予測（過去地震最大モデル）



◎「理論上最大想定モデル」による主な被害想定

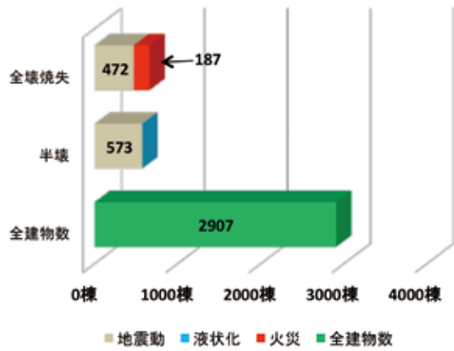
建物被害【冬・夕方発災】 ※（　）内は、校区の建物棟数 2,907 棟に対する割合		
	全壊・焼失	半壊
地震動	472	573
液状化	＊	＊
急傾斜地	——	——
火災	187	——
建物被害総数	659（22.7%）	573（19.7%）

単位：（棟）
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

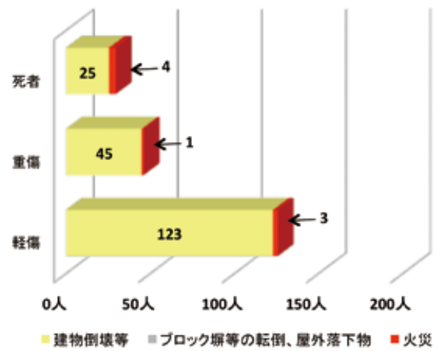
人的被害【冬・深夜発災】 ※（　）内は、校区の深夜人口 10,728 人に対する割合			
	死者数	重傷者数	軽傷者数
建物倒壊等	25	45	123
（うち屋内転倒物・屋内落下物）	(2)	(12)	(43)
ブロック塀等の転倒、屋外落下物	＊	＊	＊
急傾斜地崩壊	——	——	——
火災	4	1	3
被害者数合計	30（0.28%）	46（0.43%）	126（1.17%）

単位：（人）　＊：わずか　——：該当なし
四捨五入の関係で、合計が必ずしも一致しない場合があります。

● 校区内の建物被害（理論上最大想定モデル）

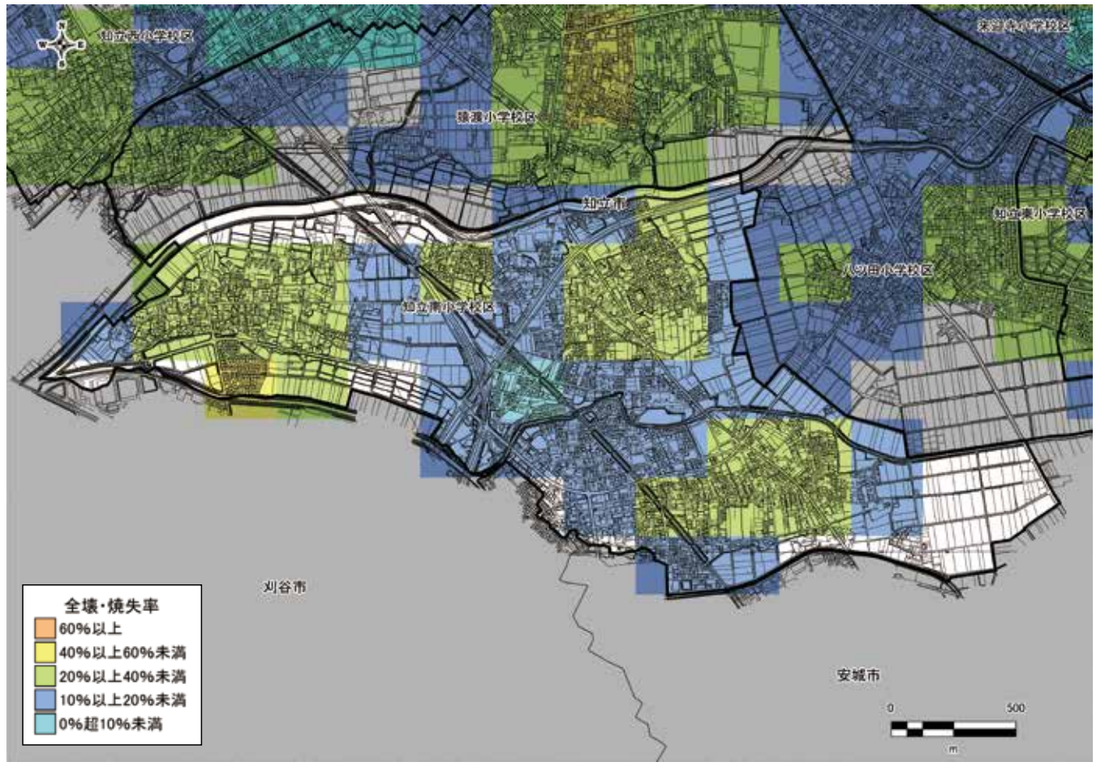


● 校区内の人的被害予測（理論上最大想定モデル）



◎液状化危険度分布図：「理論上最大想定モデル」

◎全壊焼失率分布図：「理論上最大想定モデル」



地震が起きたらどうするか?

大きな地震が発生したら、冷静に対応するのは難しいものです。しかし、一瞬の判断によって生死を分けることもあります。地震が起きても「あわてず、落ち着いて」行動するために、以下の行動パターンを覚えておきましょう。

地震発生!

緊急地震速報

強い揺れ（震度５弱以上）の発生が予想される場合、テレビ・ラジオ等から「強い揺れ」が来ることを知らせてくれます。また、愛知県西部にて震度４以上の揺れが予想される場合も同様に流れます。知立市では緊急地震速報にあわせて、同報無線及び防災ラジオからも揺れに対して広報を行います。

速報が流れたら、身を守る行動をとってください。

命を守る時間（0 ～ 2 分）

- 姿勢を低くし、頭を守り、じっとする（シェイクアウトの姿勢）
- １～２分程の揺れが想定されるため、それまでは命を守ることに全力を尽くしましょう（高い建物にいると大きくゆっくりとした揺れが数分続くことがあります。）

二次災害を防ぐ時間（2 ～ 10 分）

- 余震に注意し、火の始末、ガスの元栓を閉め、電気のブレーカーを落とす。出火していたら小さい火のうちに初期消火
- 屋内でも靴を履き、出口の確保
- 家族の安否確認（災害用伝言ダイヤル等）
- テレビ・スマートフォン・ラジオなどで地震情報を確認
- 家の安全確認（被害拡大のおそれがあれば避難所へ移動）

まちを守る時間（10 分～半日）

- 隣近所の安否を確認
  （無事な家は「わが家は無事です」といった安否札を玄関に掲出）
- 各自主防災会等で集まり、障がいのある人や一人暮らしの高齢者など要配慮者の安否を確認
- 生き埋めや負傷者がいれば協力しあって救助
- 安全な場所への避難誘導（ブロック塀等の倒壊の恐れのある場所には近づかない）

生活を守る時間（半日～3日）

- 電気、ガス、水道等のライフラインが止まるため、備蓄品で生活
  （電気やガスが復旧しても業者の点検を受けてから使用しましょう）
- 避難所では地域単位で集まり、地域みんなで支えあいましょう
- 流言（うわさ話、デマ）に気をつけ、行政やラジオ等からの正確な情報を入手しましょう
- 緊急通行車両の妨げになるため、車の使用は控えましょう

そのとき○○にいたら?

●家の中

- 大きな揺れを感じたら、テーブルの下に隠れ、身を守ることを最優先に。
- 無理をして火を消そうとしない。
- はだしで歩き回らない（ガラスの破片などでけがをする）。
- 乳幼児や病人、高齢者など要配慮者の安全確保を。

●エレベーターの中

- 地震時管制運転装置がついているエレベーターは、自動的に最寄りの階に停止するので、停止した階で降りる。装置がついていなければ、すべての階のボタンを押し、停止した階で外に出る。
- 閉じ込められたとき、非常ボタンやインターホンで連絡をとり、救出を待つ。

●デパート・スーパー

- ショーケースの転倒、商品の落下、ガラスの破片に注意を。衣類や手荷物で頭を守る。
- 店員の指示に従って落ち着いて行動する。

●路上

- ブロック塀や自動販売機などから離れる。
- 倒れそうな電柱や垂れ下がった電線に注意する。
- 繁華街などでは落下物に注意する。
- 頭をカバンなどで保護して、空き地や近くの公園などに避難する。

●電車などの車内

- 将棋倒しや網棚からの落下物に注意し、つり革や手すりにしっかりつかまる。
- 座っているときは、足をふんばって上体を前かがみに。雑誌やカバンなどで頭を保護する。
- 勝手に降車せず、乗務員の指示に従って落ち着いた行動を。

●車を運転中

- 徐々にスピードを落とし、道路の左側に停車する。
- 揺れがおさまるまで車外には出ず、カーラジオなどで情報を収集する。
- 避難が必要なときは、キーはつけたまま、ドアロックもしない。車検証などの貴重品を忘れずに持ち出し、徒歩で避難を。

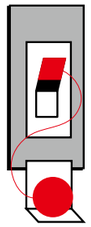
「災害時帰宅支援ステーション」を活用しましょう！

災害のとき徒歩で帰宅する人を支援するため、公共施設や郵便局、コンビニエンスストア、ファストフード店、ガソリンスタンド、ファミリーレストランなどが「災害時帰宅支援ステーション」として飲料水やトイレ、地図やラジオによる情報などを提供する役割を担います。

災害時帰宅支援ステーションに貼られているステッカーを目印に

※ほかのタイプのステッカーもあります。

通電火災など二次災害に備える「感震ブレーカー」とは？



地震でいったん停電した電力が復旧する際、電気器具や配線の損傷によって起こる火災を「通電火災」といい、このような電気火災が大規模な二次災害の要因となっています。そこで、大きな揺れを感知して電気を自動的に遮断する「感震ブレーカー」が注目されています。

簡易タイプ	おもりの落下やバネの作動によりブレーカーを操作、遮断する。
コンセントタイプ	センサーが揺れを感知し、コンセントの電気を遮断する。
分電盤タイプ	センサーが揺れを感知し、ブレーカーを落として電気を遮断する。

命を守る減災対策 ～建物耐震化・家具固定～

1 建物の耐震化

阪神・淡路大震災では、死者 6,438 人のうち 8 割以上が建物の倒壊による圧死や窒息死でした。特に旧耐震基準（1981（昭和 56）年以前の基準）の建物への被害は甚大なものでした。地震による建物被害をなくすために、旧耐震基準の建物を耐震化する必要があります。知立市では、耐震改修促進計画（2021-2030）を策定し、耐震化を推進しています。

■阪神・淡路大震災における住家被害

全壊	104,906 棟
	186,175 世帯
半壊	144,274 棟
	274,182 世帯
一部破損	390,506 棟
合計	639,686 棟

消防庁「阪神・淡路大震災について（確定報、2006（平成18）年5月19日」より

（提供：神戸新聞社）

知立市の耐震改修促進計画（2021-2030）

住宅、多数の者が利用する建築物、危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物及び地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物のそれぞれについて、耐震診断・耐震化の目標を定めています。

▶ 目標（住宅の場合）

戸建て住宅、長屋、共同住宅（賃貸・分譲）など、全ての住宅が対象です。

耐震診断

現　状	中間目標	最終目標
2020年度	2025年度	2030年度
2,039件	2,500件	2,700件

耐震化率

現　状	中間目標	最終目標
2020年度	2025年度	2030年度
82%	95%	概ね解消
耐震性あり 15,438件 / 住宅総数 18,780件	耐震性あり 18,363件 / 住宅総数 19,314件	

耐震化支援事業

知立市では、住宅の耐震化にあたり、右記のような耐震診断や耐震改修等について支援を行っています。くわしくは建築課までお問い合わせください。

◆耐震診断：木造、非木造
◆耐震改修：木造、非木造
◆解体：木造
◆その他：耐震シェルター、防災ベッド、ブロック塀等撤去、多世代住宅

お問い合わせ　市役所　建築課　電話：0566-95-0128

2 家具の固定

阪神・淡路大震災では、多くの人が倒れてきた家具の下敷きになってけがをしたり、尊い命を失ったりしました。家具の転倒や落下は、避難経路をふさいで、いざというときの避難が遅れることにもつながります。各家庭でできる家具の固定を必ず行ってください。

家具を固定するポイント

たんす・本棚

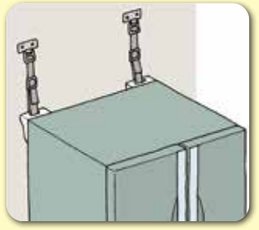
L 字金具などを使って柱や壁、鴨居に固定する。上下２段になっているたんすは金具で上下を連結する。

食器棚

扉に開放防止のための金具を取り付ける。中の食器が飛び出さないように、棚板に滑り止めシートを敷くか、食器の手前に飛び出し防止枠を設ける。

冷蔵庫

背部の取っ手にベルトをかけて柱などに固定する。製品専用のベルトなどが用意されている場合も多い。取扱説明書をよく読んで活用する。

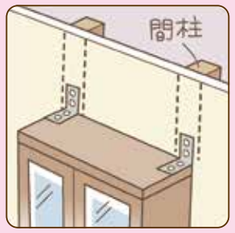


テレビ

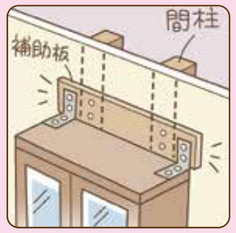
製品付属のベルトでテレビ台に固定するか、ヒートンとひもで柱などに固定する。さらに耐震粘着マットを敷くと、揺れへの抵抗力が高まる。

転倒防止器具の利用の注意点

●十分な強度を得るため、金具は間柱など壁の下地材に取り付ける。



●間柱と金具の位置が合わない場合に補助板で調整した例。



●壁にネジ止めできない場合、突っ張り棒タイプの転倒防止器具を設置する。天井との間に補助板を挟み、天井に面で力が加わるようにする。

家具転倒防止推進事業

知立市では、家具転倒による人的被害を最小限に抑えるために、家具の転倒防止器具を無料で配布しています。また、高齢者など器具の取り付けが困難な人に対しては、無料での取り付け支援も行っています。くわしくは安心安全課までお問い合わせください。

＜配布器具の種類＞
◆ポール式
◆L 型金具
◆ベルト式
◆チェーン式

お問い合わせ　市役所　安心安全課　電話：0566-95-0160

建物倒壊危険度マップ

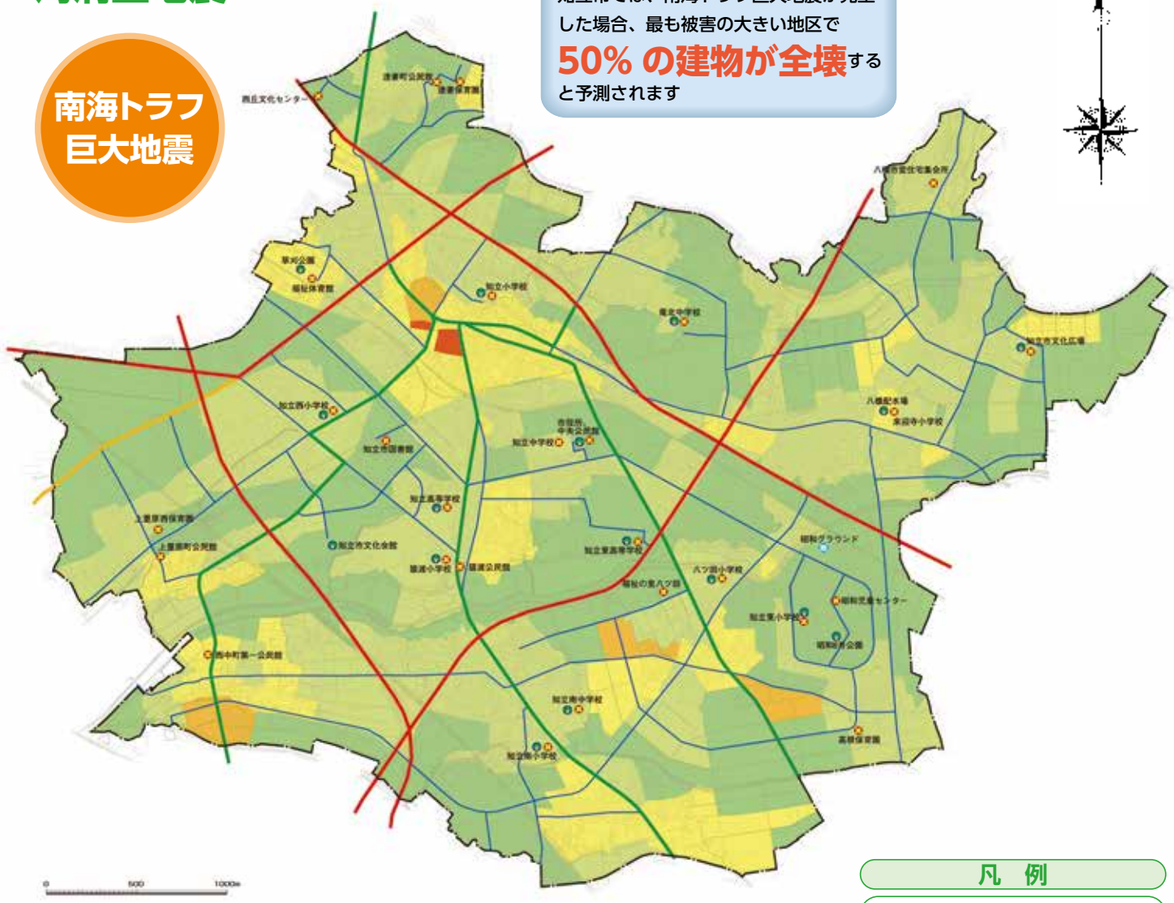
南海トラフ巨大地震が発生した場合を想定して、知立市域の建物全壊率を建物倒壊危険度マップにまとめました。

建物全壊率は、予測震度に対する小字ごとに建っている建築物の構造や建築年次から、「揺れの大きさ（計測震度）と全壊被害（全壊率）の関係」により、求めています。

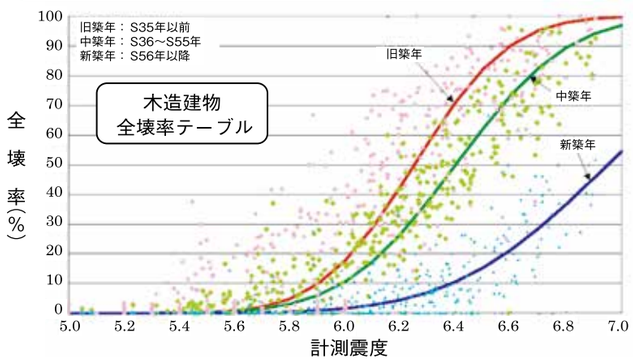
海溝型地震

南海トラフ巨大地震

知立市では、南海トラフ巨大地震が発生した場合、最も被害の大きい地区で**50% の建物が全壊**すると予測されます



揺れの大きさ（計測震度）と全壊被害（全壊率）の関係



凡　例

■全壊建物棟数率
- 50%以上
- 40%以上50%未満
- 30%以上40%未満
- 20%以上30%未満
- 10%以上20%未満
- 10%未満

県指定	
	第１次緊急輸送道路
	第２次緊急輸送道路
市指定	
	県管理
	市管理
指定避難施設等	
	広域避難場所
	避難所
	防災活動拠点

2019年1月現在

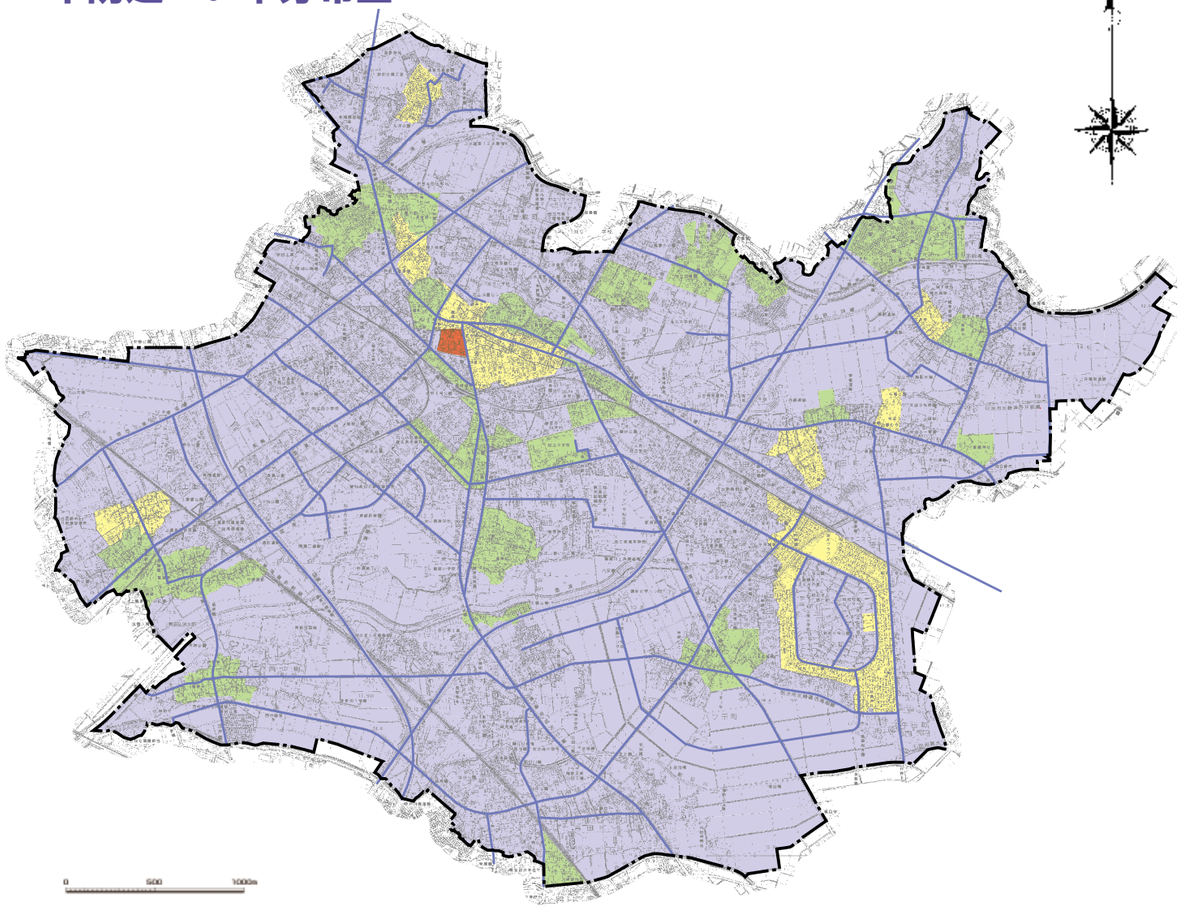
（出典：知立市建築課作成の耐震改修促進計画の啓発資料）

延焼危険度マップ

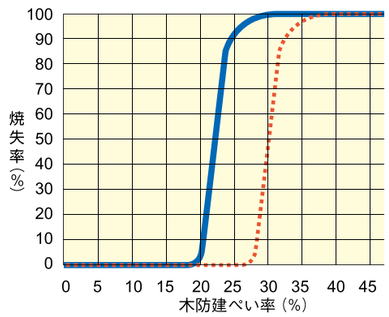
木防建ぺい率とは、火災による市街地の延焼危険度を示す代表的な指標の一つで、地区面積（大規模な空地などを除く）に対する、木造建物の建築面積の割合です。

木防建ぺい率と市街地の焼失率の関係（下図）によれば、木防建ぺい率が 40% を超えると延焼が拡大する危険性が非常に高く、逆に木防建ぺい率が 20% 未満であれば延焼拡大の面で安全であるということができます。

木防建ぺい率分布図



木防建ぺい率と市街地の焼失率の関係



- 木造から木造に燃え移る場合
- 防火木造から防火木造に燃え移る場合

木防建ぺい率が20％を超えると焼失率が急激に高くなっています。

出典：建設省建築研究所作成
（安全・安心住宅市街地ネットワーク会議報告書（2003(平成15)年3月愛知県建設部）より）

凡　例

■木防建ぺい率
- 30%以上
- 25%以上～30%未満
- 20%以上～25%未満
- 15%以上～20%未満
- 15%未満

※小字単位で色分け

（出典：知立市建築課作成の耐震改修促進計画の啓発資料）