

船橋市木造密集住宅地基本方針

船橋市

令和元年 8 月

はじめに

船橋市を含む南関東地域の首都直下では、マグニチュード7クラスの地震発生確率が今後30年間で70%と推定されており、大地震の発生による甚大な被害が懸念されております。特に地震防災対策上多くの課題を抱えている密集市街地について、国では「地震時等に著しく危険な密集市街地」を公表し、解消に向けた取り組みを行っているところです。

本市においては、国の基準に該当する密集市街地は存在しませんが、大規模地震発生時に想定される延焼火災や建物倒壊による災害危険性を抱えている市街地が存在しています。平成30年11月に公表した「平成29・30年度船橋市防災アセスメント調査（地震被害想定）」においても、建物の被害として全壊・焼失棟数17,310棟との地震被害想定の結果が公表されています。

首都直下地震などの大規模地震災害に対し被害を軽減するためには市や関係機関などによる防災対策や災害対応と合わせて、普段から市民一人ひとりに災害に備えていただくことが必要です。

そこで、今回、「船橋市木造密集住宅地基本方針」を策定し、市民の皆さんに対し、自分の住んでいるまちの現状を知っていただくとともに、木造密集住宅地の危険性を軽減させる取り組みを行っていきます。

目次

はじめに.....	1
1. 基本方針策定の背景と目的.....	2
2. 基本方針の位置づけ.....	3
3. 木造密集住宅地とは.....	4
4. 延焼危険性が高い市街地とは.....	5
5. 避難困難性が高い市街地とは.....	7
6. 木造密集住宅地の危険性を軽減させる取り組み.....	9
7. 段階的な取り組みと継続的な評価・見直し.....	13

1. 基本方針策定の背景と目的

平成 7 年に発生した阪神・淡路大震災では、建築物の倒壊・焼失により多数の死傷者が生じ、災害に対する都市の脆弱性が浮き彫りになりました。これを受けて、国では平成 9 年に「密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律」を制定するなど、密集市街地での最低限の安全性を確保するための取り組みをしてきました。

平成 24 年には、密集市街地のうち、地震発生時等において最低限の安全性を確保することが困難である、「地震時等に著しく危険な密集市街地」を把握し、全国 197 地区（5,745ha）を公表しました。

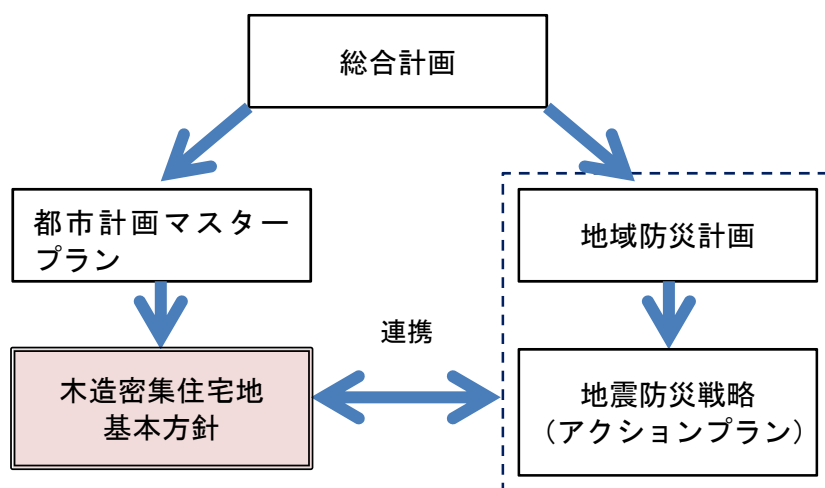
本市には、この「地震時等に著しく危険な密集市街地」の基準に該当する市街地は存在しませんが、「平成 29・30 年度船橋市防災アセスメント調査（地震被害想定）」においては、建物の被害として全壊・焼失棟数 17,310 棟という地震被害が予測されています。

大規模地震発生時には、同時多発火災による消防力の分散、断水、建物倒壊による道路閉塞、交通渋滞などによる消火活動の阻害などにより火災が放置され大規模火災に発展する可能性があります。さらには、建物倒壊により道路が塞がれることにより、円滑な避難ができない危険性があります。

そのため、このような危険性を抱えている市街地を把握し、市民の皆さんに広く周知し、市民一人ひとりが災害に備えるとともに、市と市民の皆さんが協力して災害に強いまちづくりを進めるため、「船橋市木造密集住宅地基本方針」を策定します。

2. 基本方針の位置づけ

本基本方針は、本市の最上位計画である「船橋市総合計画」に基づき、「船橋市都市計画マスタープラン」に定めた防災まちづくりの目標を達成するために、特に、木造密集住宅地の危険性を軽減させる取り組みについての方針を示したものです。また、「船橋市地域防災計画」や「船橋市地震防災戦略」とも連携し、本市の防災を図ってまいります。



総合計画	市の政策目標を示し、目標を実現するための施策や事業を関連付けて総合的・体系的に取りまとめた計画です。各分野の個別計画は、この総合計画に基づき定められています。
都市計画マスタープラン	市が定めるまちづくり（都市づくり）に関する方針を示したもので、まちづくりの将来ビジョン、土地利用、市街地整備、交通体系、防災まちづくりといったまちづくり方針などを定めています。
地域防災計画	災害対策基本法に基づき、事前対策から応急対策、復旧・復興対策までを総合的に定めたものです。
地震防災戦略	平成 29・30 年度に実施した防災アセスメント調査における被害想定に基づき設定した減災目標を達成するため、総合計画や地域防災計画などに位置付けられている各種減災・防災施策を体系化し、具体的対策を取りまとめたアクションプランです。

3. 木造密集住宅地とは

市内には、木造住宅が多く、幅員の狭い道路が多い地域が数多く存在しています。

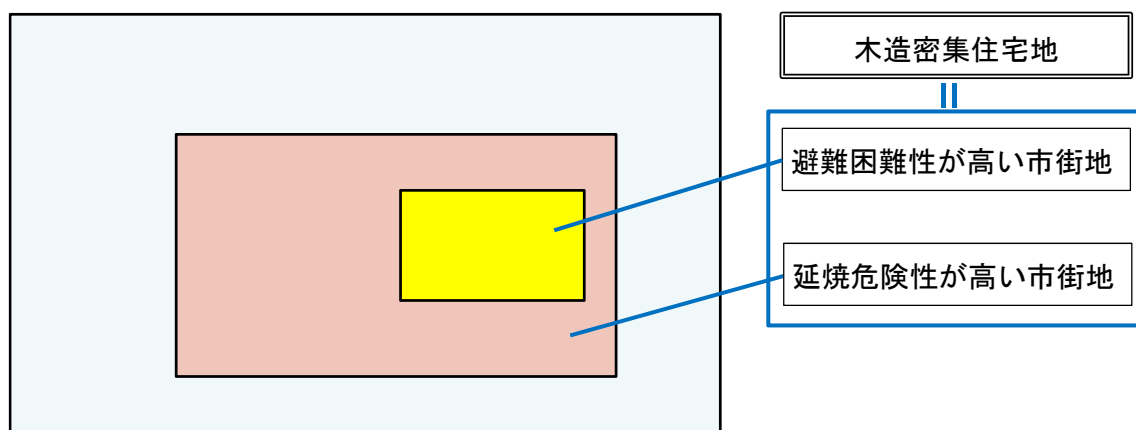
その中でも特に地震発生時における同時多発火災により延焼火災が発生する危険性が高い地区において、建物の倒壊により避難が困難になる可能性がある地区を「木造密集住宅地」として把握し、市と市民の皆さんが協力して災害に強いまちづくりを進めていくこととします。

木造密集住宅地は下記の2つの指標により抽出しました。

- ①地震発生時における同時多発火災に対し、出火しそのまま火災を放置した場合、どこまで延焼火災が拡大するかを判断する基準である「延焼危険性」
- ②地震発生時における建物倒壊等による道路閉塞を想定し、避難の困難さを判断する基準である「避難困難性」

下のイメージ図のように、「延焼危険性が高い市街地」のうち、「避難困難性が高い市街地」を「木造密集住宅地」としました。

<木造密集住宅地のイメージ>



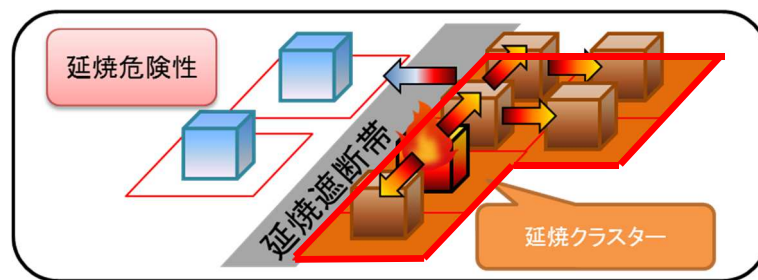
4. 延焼危険性が高い市街地とは

大規模地震発生時に、同時に多くの火災が発生し消防力が分散したり、断水により消火栓が使えなくなったり、建物倒壊により道路が閉塞し消火活動に支障が生じ、延焼火災が放置されると大規模火災に発展する危険性があります。

そこで、消火活動が全く行われずに火災が放置された場合に想定される延焼範囲（＝延焼クラスター※）について地理情報システム（GIS）を用いてシミュレーションしました。

シミュレーションの結果、耐火建築物が多く集積しているJR船橋駅やJR西船橋駅周辺、大規模な住宅団地や土地区画整理事業が行われた地区などは延焼危険性が低いものの、100棟以上の延焼クラスターは、市内全域に存在していることがわかりました。

市内のどの場所からも出火する可能性はありますが、大規模な延焼クラスターでは小規模な延焼クラスターよりも1件以上の火災が発生する確率が高いこと及び出火した際の延焼被害が大きくなることから概ね5,000棟以上の延焼クラスターを「延焼危険性が高い市街地」とします。

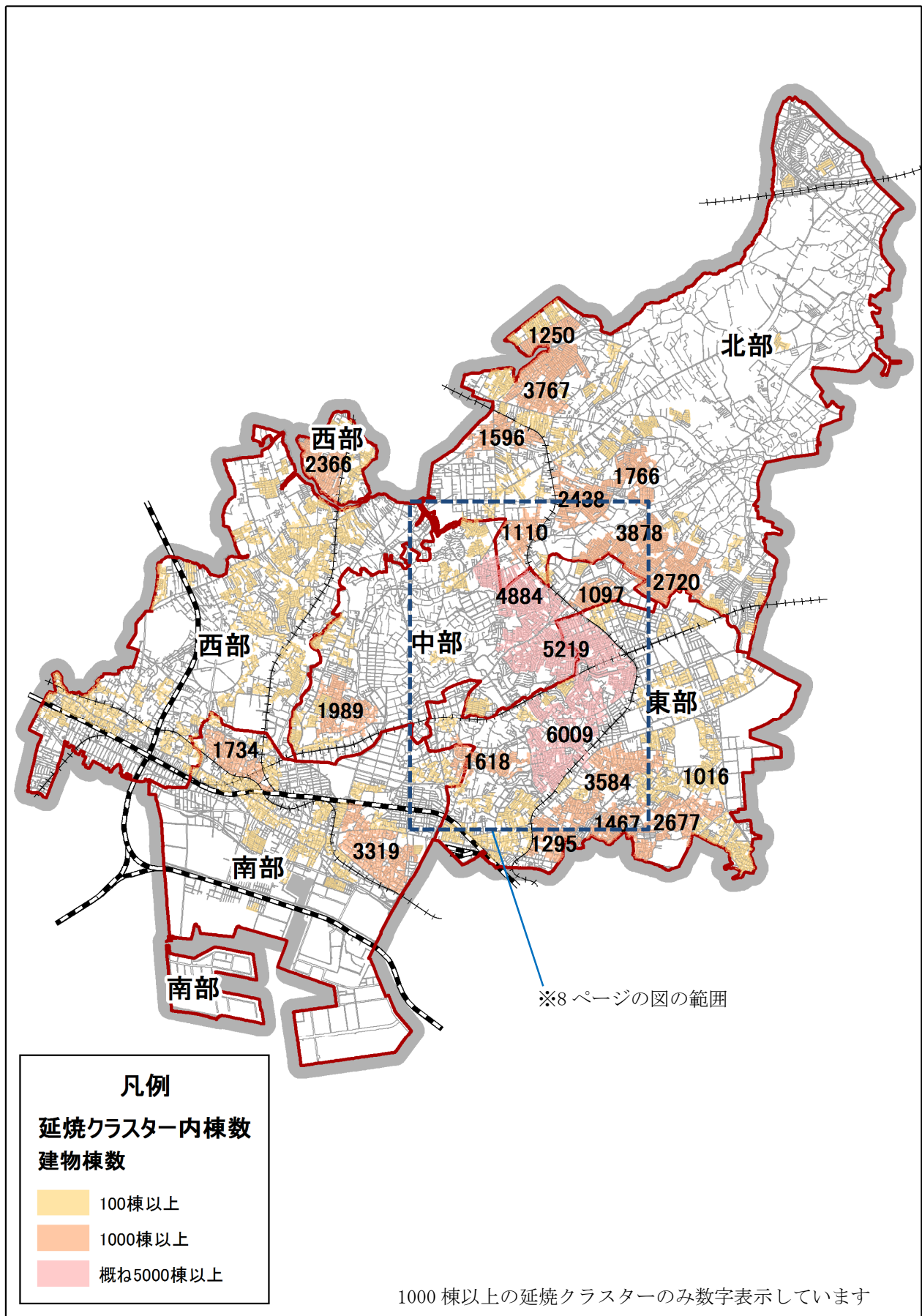


※「延焼クラスター」とは

延焼火災が起きた場合、運命を共にする建築群のことをいいます。延焼クラスター内の建築物から1棟でも出火し、そのまま放置した場合に最終的に焼失する可能性がある建築群のことをいいます。

延焼クラスターは「平成29・30年度船橋市防災アセスメント調査（地震被害想定）」の建物被害の想定による最も建物被害の多い「冬18時かつ風速8m/s」という条件の下、全出火件数33件（市内の全建物棟数139,720棟）を基準に抽出しています。なお、建物被害の想定が見直され、出火割合が大きく変動した場合については、再検討することとしました。

延焼クラスター分布図

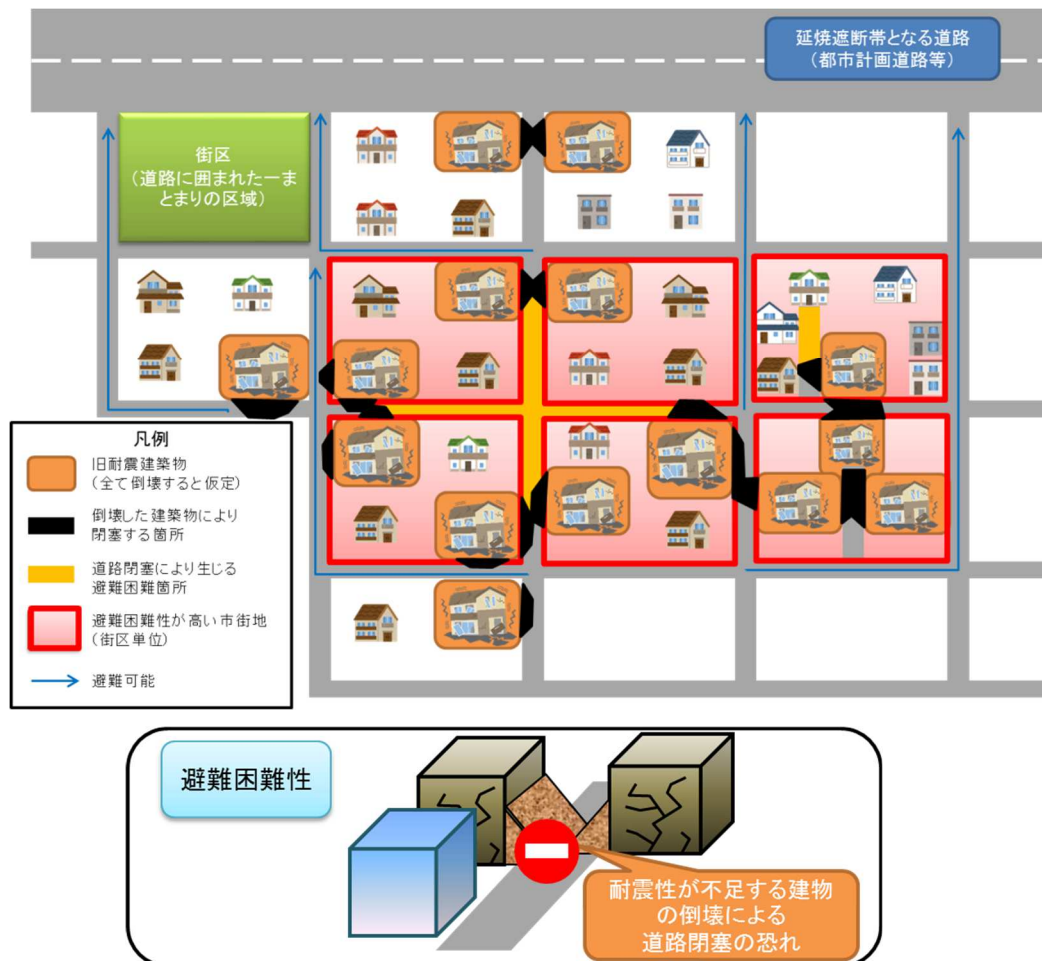


5. 避難困難性が高い市街地とは

火災が発生しても、火災の延焼速度は遅いため、通常は徒歩により安全な場所へ避難する時間的余裕がありますが、地震により沿道の建物が倒壊することで、避難に支障をきたす危険性があります。

そこで延焼危険性の高い市街地内において地震により道路沿いの建物が倒壊し、道路が閉塞する可能性のある箇所について地理情報システム（GIS）を用いてシミュレーションし、道路閉塞により延焼遮断帯となる道路等まで到達できない可能性がある建物を含む街区を「避難困難性が高い市街地」としました。

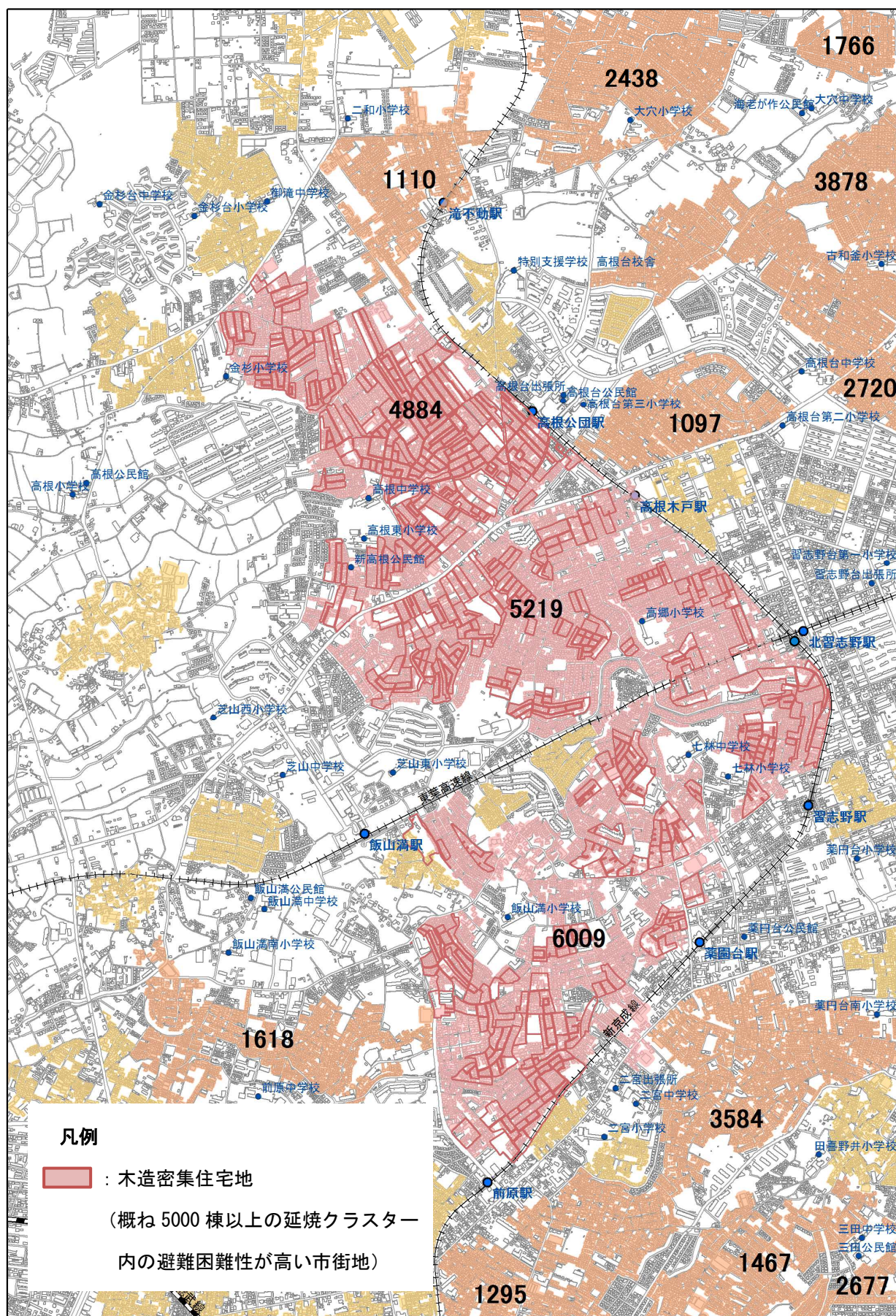
<避難困難性が高い市街地のイメージ>



※道路が閉塞する箇所の抽出方法

旧耐震基準（昭和 56 年以前）による建築物は、安全側で検討するために全て倒壊するものと仮定し、建物の高さ（階数×2.8m）の 1/2 が道路側へ倒壊し、通行可能な道路の幅員が 2m 未満となる箇所を道路閉塞箇所としました。

木造密集住宅区域図



6. 木造密集住宅地の危険性を軽減させる取り組み

木造密集住宅地の危険性を軽減させ、災害に強いまちづくりを進めるための方針を次のように設定します。また、設定した方針に基づき、まずは「ステップ1」の取り組みをします。

方針1 防災意識の向上

市では、千葉県北西部直下地震のほか様々な災害に備え防災対策を進めておりますが、大規模災害が発生した際には、行政だけで災害対応を行うことはできません。市民一人ひとりに自分の住んでいるまちの現状をご理解いただき、日ごろから「自分の身は自分で守る」という「自助」の意識と「自分たちの地域は自分たちで守る」という「共助（互助）」の意識を持ち家庭や地域において防災や減災に積極的に取り組むことが必要です。

方針2 出火延焼対策

地震発生時に、火災を発生させないためには皆さん一人ひとりが初期消火の準備することが重要です。万が一、火災が発生した場合でも、火元の家から隣の家に燃え移る延焼火災を防止するため、地域の皆さんで消火活動や延焼火災を防止するまちづくりを行うことが重要です。

方針3 避難対策

延焼を止められず火災が拡大した場合は、延焼遮断帯まで安全に避難できることが重要です。建物が倒壊しないように耐震補強を進めることや、建物が倒壊しても道路をふさがないようにすることが重要です。

《ステップ1》

建物が密集しており延焼の危険性がある市街地は市内全域に存在しています。そのため全市的に出火・延焼対策を進め災害に強いまちづくりを進めていく必要があります。

特に大規模火災発生時に避難が困難になる危険性を抱えている木造密集住宅地については、様々な方法により住民に対し、自分の住んでいるまちの現状を周知し、普段から一人ひとりに災害に備えてもらうことが重要です。

また、出火・延焼を発生させないことや、万が一、延焼火災が発生した場合でも延焼遮断帯まで安全に避難できることが重要です。

そのため、木造密集住宅地をはじめとして市内全域において、まちの抱える危険性や初期消火活動の重要性を周知し、各種補助制度を活用した自主防災組織の結成・活動の促進、耐震改修の促進を図るとともに地区計画の決定に向けたまちづくり活動の積極的な支援を行っていくこととします。

ステップ1における主な取り組み

1 木造密集住宅地に関する情報発信

防災意識の向上

木造密集住宅地の危険性について多くの市民の皆さんに知ってもらうため、説明会やまちづくり出前講座を開催します。また、市で取り組んでいる防災・減災施策や家庭や地域での災害への日ごろの備え、防災活動などを紹介し、防災意識の向上を図ります。

担当課：都市政策課（047-436-2522）

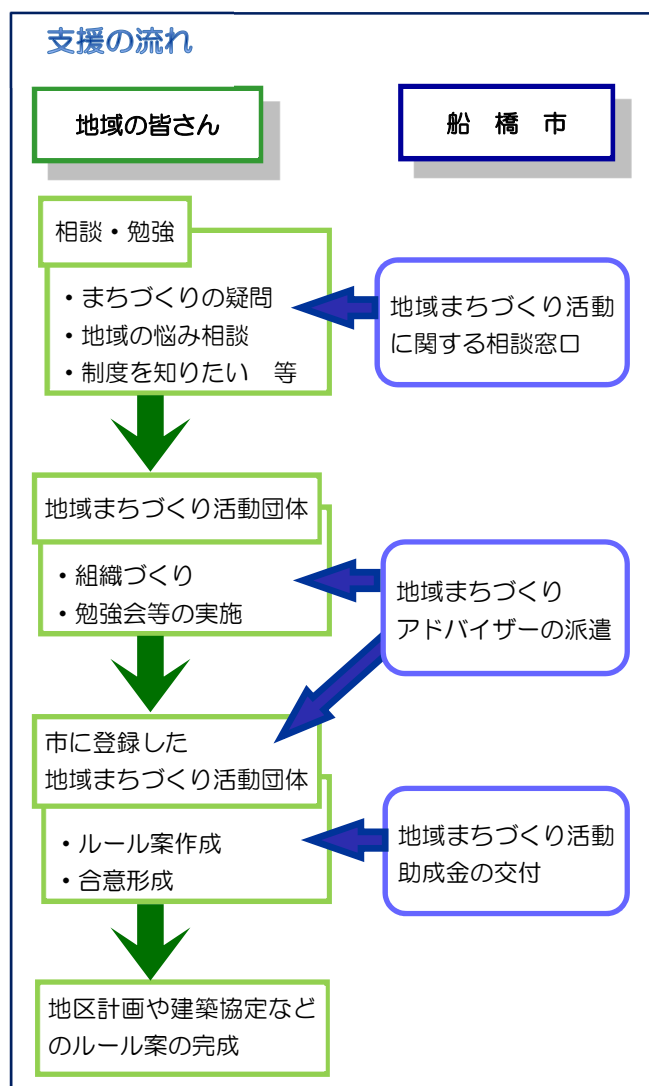
2 まちづくり活動の支援

防災意識の向上

出火延焼対策

避難対策

住環境の維持・向上を図り、地域の防災力を高めるため、地域の皆さんが主体的に取り組む「まちのルールづくり」を支援します。地区計画や建築協定、地域の独自ルールなどをつくることで、地域の住環境を守り、防災力を高めることができます。



○地域まちづくり活動に関する相談窓口

地域の皆さんが行うまちづくり活動について、質問や相談を受けたり、様々なアドバイスを行ったりしています。

○地域まちづくりアドバイザーの派遣

地域まちづくり活動を行う団体に対して活動の進め方や手法のアドバイス、情報の提供、活動事例の紹介などを行うアドバイザー（都市計画や建築などの有資格者や実務経験豊富な専門家）を派遣します。

○地域まちづくり活動助成金の交付

市の登録を受けた団体は、まちのルールづくりの活動のために支出した費用の一部に対し、助成を受けることができます。

○地区計画の決定

地区計画とは、無秩序な市街化を防止して良好な市街地環境の形成・保全を図ることを目的として、建築物の形態や道路・公園など公共施設の配置などを地域の皆さんとともに定める計画です。

建築物の壁面の後退や指定された道路の拡幅、垣やさくの構造などを定めることで木造密集住宅地の危険性を軽減させることができます。

地区計画に定める具体的な例

①建築物の壁面の位置の制限

道路や隣地から建築物の壁面を後退する位置を定めておくことにより、火災が起きたときの延焼を防止することができます。

②壁面後退区域における工作物の設置の制限

壁面を後退した区域にブロック塀や自動販売機等の工作物の設置を制限することで、安全な避難路を確保することができます。また、良好な景観とゆとりある外部空間をつくることができます。

③垣やさくの構造の制限

道路に面してブロック塀を建てるときは高さの制限をしたり、倒れにくい垣やさく、生け垣にしたりすることで安全な避難路を確保することができます。また、防犯や景観の面でも良好な住宅地となります。

④道路を地区施設として確保

あらかじめ道路の位置を定めておき建替えなどの時に敷地を後退し道路として整備することで、狭い道路を拡幅することができます。

担当課：都市計画課（047-436-2526）

3 自主防災組織の結成・活動の促進

防災意識の向上

出火延焼対策

自主防災組織の結成や活動に際し、補助金を交付することにより防災資機材の整備を行うほか、排水栓を活用した消火資機材（スタンドパイプ）を貸与することにより地域住民による初期消火体制及び避難救護体制の整備強化など地域コミュニティにおける防災力の向上を図ります。

担当課：危機管理課（047-436-2039）

4 耐震改修の促進

避難対策

昭和 56 年 5 月 31 日以前に新築工事に着手した木造住宅の耐震診断に要する費用の一部を助成します。

また、耐震診断の結果、地震に対して倒壊する可能性がある木造住宅の耐震改修に要する費用の一部を助成します。

担当課：建築指導課（047-436-2632）

5 危険コンクリートブロック塀等撤去助成事業

避難対策

地震発生時に道路に面したブロック塀が倒壊し、通行人に危害が及んだり避難の妨げになったりすることがあります。被災時にも安全に道路を通行できるように、道路に面していて地震時に倒壊する恐れのある危険なコンクリートブロック塀等の撤去費用の一部を助成します。

担当課：建築指導課（047-436-2674）

6 難燃性樹木の整備

出火延焼対策

避難対策

公園や道路において樹木を整備する際に難燃性の樹木を植樹します。

難燃性の樹木が防火壁の役割を果たし、延焼防止の効果が期待されるほか、避難場所や避難路の安全性を向上させます。

担当課：道路計画課（047-436-2563）、公園緑地課（047-436-2566）

7 感震ブレーカー等設置促進

防災意識の向上

出火延焼対策

地震の揺れに伴う電気機器の転倒による出火や停電が復旧した時に起こる通電火災を防ぐため、地震を感知すると自動的にブレーカーを落として電気を止める感震ブレーカーや、地震時に家具等の屋内収容物の転倒防止対策など居宅の安全性を向上させる資機材に関する知識の普及や啓発を図ります。

担当課：危機管理課（047-436-2039）

ステップ1におけるその他の取り組み

木造密集住宅地の区域と危険性をこれ以上拡大させないため、また、被害の軽減を図るため、下記の取り組みを全市的に展開・継続していきます。

・生産緑地の指定

生産緑地地区として都市計画決定することにより、農地を計画的に保全し空間を確保することにより延焼の防止に役立っています。

担当課：都市計画課（047-436-2526）

・開発行為による道路の通り抜け、消防水利の確保

開発行為による宅地造成の際に区域内道路の通り抜け及び消防水利の確保を指導することにより、避難困難性が生じることを防ぎ、消火体制の強化を図ります。

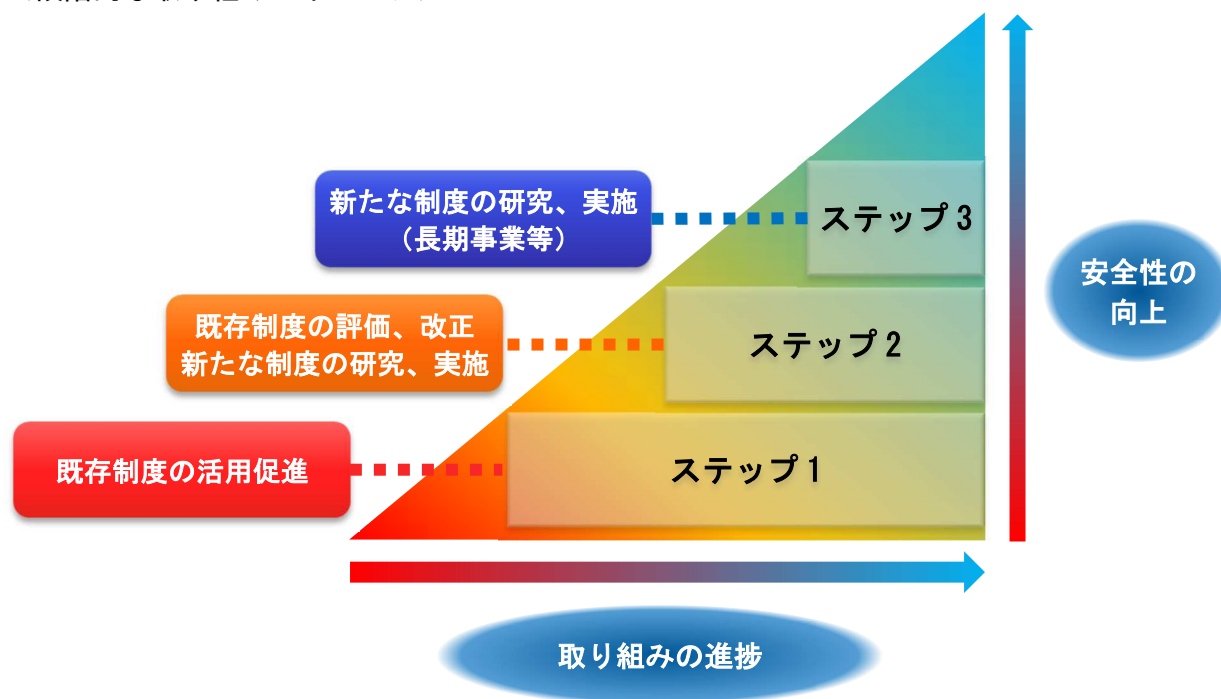
担当課：道路計画課（047-436-2563）、警防指令課（047-435-1190）

7. 段階的な取り組みと継続的な評価・見直し

7-1. 段階的な取り組み

木造密集住宅地の危険性を軽減させる取り組みについて、各種制度の活用状況を評価し、新たな制度の研究などを継続して全庁的に行い、必要な施策の段階的な取り組みに向けた検討を行います。

<段階的な取り組みのイメージ>



《ステップ2》

本基本方針の公表後における各種制度の活用状況などを評価し、必要な制度改正を行います。

また、新たな制度を含め木造密集住宅地の危険性を軽減させる取り組みの研究を引き続き行い、費用対効果、実施体制等を考慮し、所要の取り組みを実施します。

《ステップ3》

延焼遮断帯を形成できる道路の整備や出火・延焼を抑制するための建築物の不燃化促進については、木造密集住宅地の危険性を軽減させる効果は大きい反面、財政的負担及び人的負担も大きく、さらに事業期間が長期におよぶため早期に実施することは困難ですが、引き続き国や県、他市の動向を注視すると共に国庫補助制度などの研究を進め、事業実施の課題解消に向けた検討を行います。

検討の結果、各種条件（事業効果の見込み、財源の確保、市民の皆さんの理解・協働・協力等）が整った際には事業の実施を進めます。

7-2. 継続的な評価と見直し

新たな建物の建築や建替え、道路・公園の整備といった土地利用の変化や、木造密集住宅地の危険性を軽減させる取り組みの状況などにより市街地環境の変化が予想されます。

そのため、各種取り組みの実施状況や木造密集住宅地の区域・面積の変化を概ね5年に1度調査・分析を行い、必要に応じて基本方針の見直しを行います。

