

本木・関原地区 地区復興手順書

—いざという時の備えのために—

本書は、令和6年度に本木・関原地区で実施した足立区都市復興シミュレーションの成果をまとめたものです。本書には、本木・関原地区で災害が発生した際の復興の考え方を整理しています。災害後、復興について検討していく参考となるものですので、大切に保管をお願いいたします。

環七南通り



関三通り商店街（関原通り）



本應寺



大聖寺



中曽根神社



関原一丁目ゴンタブチテラス



関原の森



荒川土手の五色桜



荒川

1 はじめに

(1) 事前復興とは … 平時のうちに被災後の復興について検討し備えること

実際に大規模な災害が発生すると様々な混乱の中で復興を進めることになるため、平時に、予め復興のあり方について検討を進めておくことが有効です。このような**平時のうちに災害に備えておく取り組みを「事前復興（復興事前準備）」**と言います。

事前復興では、被災前と同じまちの姿に戻す「復旧」に留まらず、被災前のまちの課題を解決し、より住みやすいまちにしていく「復興」を考えておくことが必要です。

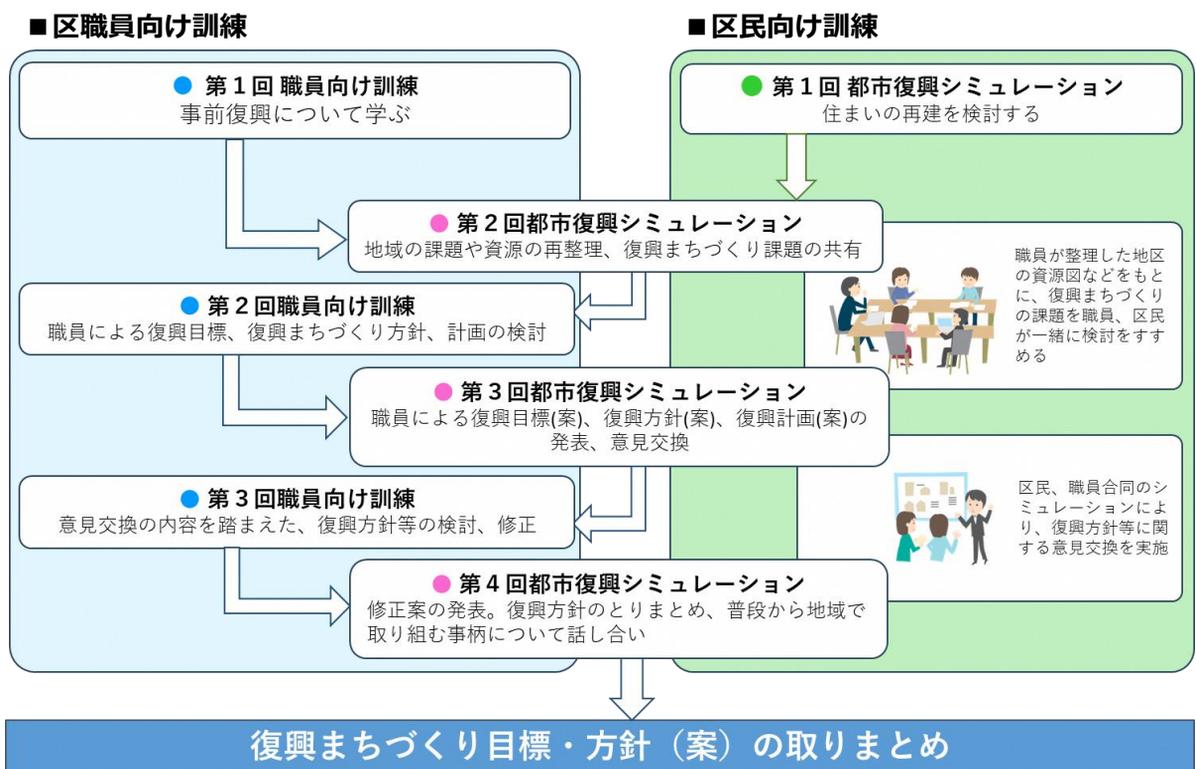
(2) 都市復興シミュレーションとは … 復興まちづくりの模擬訓練

復興まちづくりでは、内容や進め方について、行政と地域住民が理解し、合意していくことが重要です。しかし、実際の被災時は混乱するため、簡単には理解・合意が進みません。

そのため、冷静に考えられる平時のうちに、復興まちづくりへの理解と合意の進め方を体験する取組みとなる**「都市復興シミュレーション」**を実施しました。



<令和6年度の足立区都市復興シミュレーションの流れ>



(3) 地区復興手順書とは … 被災後の復興まちづくりの考え方を示すもの

本書は、本木・関原地区において大きな被害が発生したことを想定し、被災後の復興まちづくりの考え方について検討した内容をとりまとめたものです。

実際の被災時には**本書を参考とし、被害の規模に合った復興まちづくりを検討していく**こととなります。

2 本木・関原地区の特性

(1) 地区の特性 … 木造の戸建て住宅が多い住宅地

本木・関原地区は、東武伊勢崎線西新井駅の南西に位置する**住宅地**です。本地区には、**古くから残っている家屋や空き家が多く存在**しています。また、これらの建物は、近年の人口減少や少子高齢化等の影響を受けて年々増加傾向にあります。

(2) 地区の資源と課題

本地区には、社寺、プチテラス、昔ながらの銭湯といった本木・関原らしさを示す資源や小・中学校、病院などの公共施設、**関原の森**等の公園があり、地域住民の憩いの場が多く存在しています。また、地区南側では、堤防の上から望むことができる**荒川の水辺**など、ゆとりのある親水空間が形成されています。

魅力的な資源がある一方で、本地区に複数存在する**商店街**では、**店じまいしている店舗があり**、閑散としているエリアが見受けられます。また、**公園は狭いものが多く、地区の北側に偏って配置**されている等の課題も見られます。防災上の視点では、**幅員4m未満の道路が多く、木造家屋が密集**しているため、災害発生時には建物の倒壊や道路が瓦礫で塞がれる等により**被害が大きくなることが危惧**されます。



銭湯（竹の湯）



関原の森



荒川堤防からの眺望

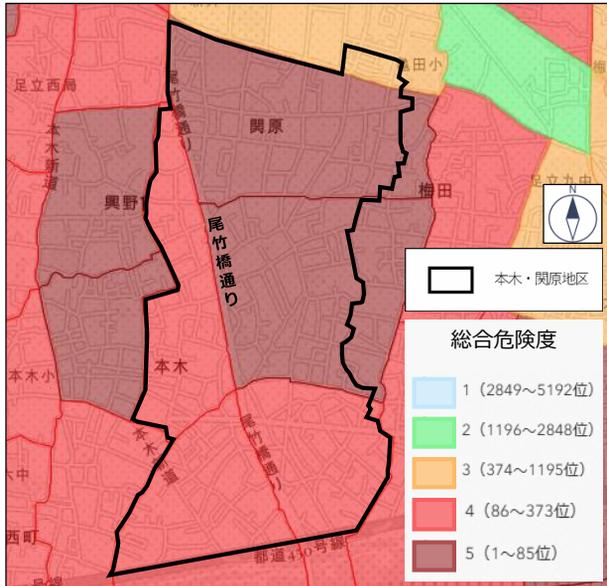


幅員の狭い路地

3 想定される被害と訓練のための被害設定

(1) 想定される被害 … 地震と水害による被害が発生する可能性があります

本木・関原地区は総合危険度※が高く(ランク4、5)、災害時の危険性が高いエリアとなっています。



出典：地震に関する地域危険度測定調査（第9回）

※ 総合危険度とは

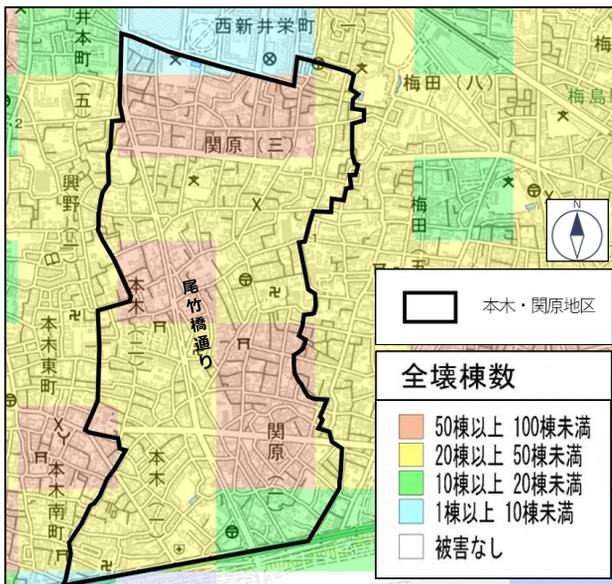
東京都が都内5,192町丁目を対象に実施した市街地の地震に関する危険度を測定する調査において、建物の倒壊、火災の危険性、避難・消火・救助などの災害時活動の困難さを総合的にまとめ、危険度を評価したものです。

この危険度は左図のように都内の危険性の高い町丁目順にランク付けされています。

町丁目名	東京都5192町丁目中の危険度順位	足立区269町丁目中の危険度順位
本木一丁目	249位	41位
本木二丁目	95位	21位
関原一丁目	151位	31位
関原二丁目	10位	4位
関原三丁目	59位	12位
西新井栄町一丁目	541位	67位

ア 地震(揺れによる建物倒壊と火災の発生)

本木・関原地区は、古くから残る木造住宅が多いという特性から、地震の揺れによる建物の倒壊や火災の発生による被害が大きくなることが予想されています。



出典：東京被災想定マップ「都心南部直下地震が発生した際の全壊棟数」
2.50mメッシュ



能登半島地震で発生した建物倒壊



能登半島地震で発生した建物火災

出典：国土交通省HP 令和6年度能登半島地震により輪島市で発生した大規模火災について

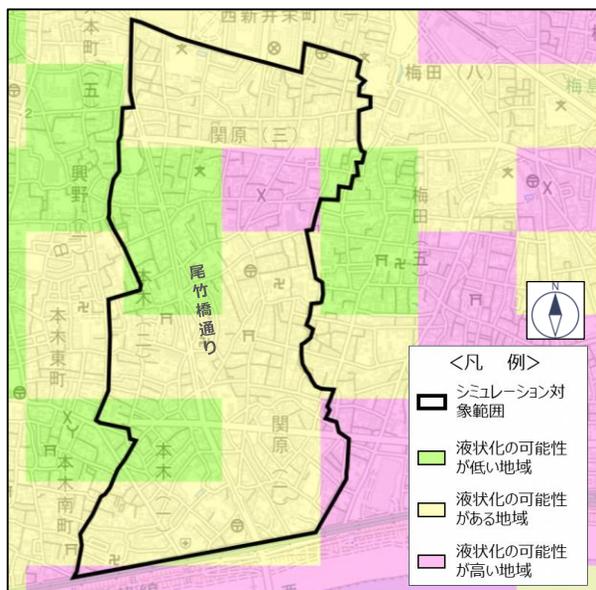
3 想定される被害と訓練のための被害設定

イ 地震(揺れによる液状化の発生)

本木・関原地区は、地盤の性質上、地震の揺れにより液状化※する可能性が高い地域が存在しています。

※ 液状化とは

砂でできた地盤は砂の粒子が結びついて支えあっていますが、地震発生で繰り返される振動により、地中の地下水の圧力が高くなり、砂の粒子の結びつきがバラバラとなって地下水に浮いたような状態になることです。このような状態となると、水よりも比重が重い建物が沈んだり、傾いたりします。水の比重よりも軽い下水道のマンホールなどが浮き上がる場合があります。



出典：東京の液状化予測図（令和5年度改訂版）250mメッシュ



液状化により泥水が溢れる様子

(阪神・淡路大震災) 出典：国土交通省HP



液状化により波打つ道路と傾く建物

(能登半島地震) 出典：石川県HP

ウ 水害

本木・関原地区は、荒川が氾濫した場合、ほぼ全域が3m以上～5m未満の浸水が発生する区域となっています。

また、荒川沿いの地域は、水の流れによって家屋が倒壊し流出してしまう可能性のある「早期立退き避難の検討が必要な区域」とされています。



出典：足立区 浸水ハザードマップ



台風 19 号による荒川の増水

3 想定される被害と訓練のための被害設定

(2) 都市復興シミュレーション用の被害設定

今回の都市復興シミュレーションでは、地震による被害（揺れによる建物の倒壊、火災による建物の焼失、液状化による道路の封鎖）と水害（荒川の決壊による大規模浸水）が連続して発生した「複合災害」という状況を想定し被害状況を設定しました。

<令和6年度足立区都市復興シミュレーションでの被害設定>

ア 揺れによる建物の倒壊

「東京都首都直下地震による被害想定調査」の結果から、250m×250mの区域内での全壊棟数を表記しました。

イ 火災による建物焼失

愛媛大学火災延焼シミュレーターを使用し、北西（冬季）からの風が8m/s吹いているという気象条件※下で地区内の4箇所から出火した、という条件設定を行い、延焼範囲を表記しました。

※ 気象条件の設定根拠

冬 季：ストーブ等の火器使用率が高く、最も被害が大きくなる季節であるとされています。

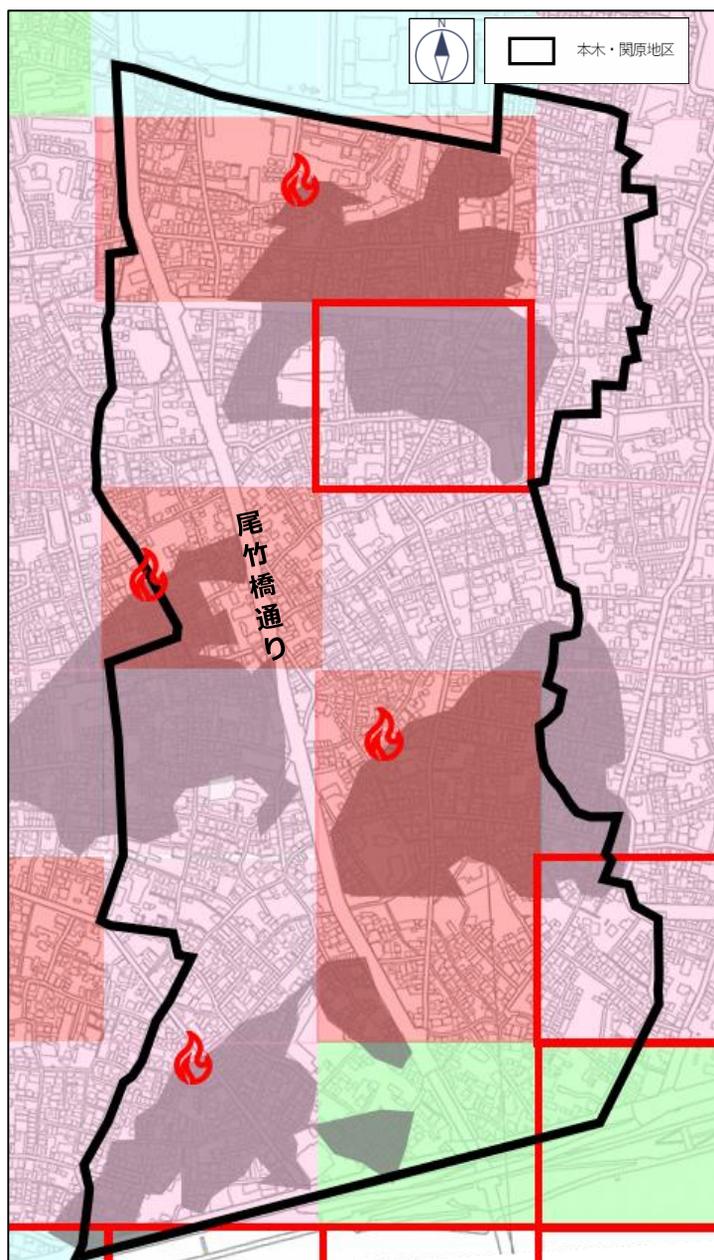
風速8m/s：風速が早いほど燃え広がりがやすくなりますが過去の災害時の事例や地域の風速の最大値等を考え8m/sと設定しました。

ウ 液状化の発生

東京都の液状化予想図から、液状化の可能性が高い地域を赤枠線で表記しました。

エ 荒川の決壊による水害

右図には表記していませんが、足立区浸水ハザードマップより、全域で3.0～5.0mの浸水が発生したとしました。



出典：①揺れ：東京被害想定マップ「建物全壊棟数」250mメッシュ
②火災：愛媛大学火災延焼シミュレーション
③液状化：東京の液状化予想図（令和5年度改訂版）250mメッシュ

【揺れ】※全壊棟数	【火災】
50棟以上100棟未満	設定した出火点
20棟以上50棟未満	延焼範囲
10棟以上20棟未満	【液状化】
1棟以上10棟未満	液状化の可能性が高い地域

4 復興まちづくりの事前検討

(1) 復興まちづくり検討の前提 … 通常堤防型と高規格堤防型

本シミュレーションでは、複合災害を前提とした被害状況を設定しました。そのため、復興まちづくりでは、水害への対応と地震への対応の両方を検討する必要があります。このうち、水害への対応については、下図に示す<通常堤防型>と<高規格堤防型>の2つのタイプで検討を行うこととしました。

案1：通常堤防型（イメージ図）

通常堤防型は、通常の堤防形状のまま、背後地の建物の強靱化（耐震化、不燃化、高層化等）や道路の拡幅等を実施することで災害に強くする提案です。



案2：高規格堤防型（イメージ図）

高規格堤防型は、案1の内容に加え、堤防とその背後地を盛り土により一体化した高規格堤防を整備することで災害に強くする提案です。整備範囲は堤防高さの約30倍の幅で計画します。



両案の比較表	通常堤防型	高規格堤防型
地震への対応	① 建物の耐震化、不燃化 ② 道路の拡幅	① 建物の耐震化、不燃化 ② 道路の拡幅 ③ 盛り土による地盤の改良
水害への対応	① 建物の高層化	① 建物の高層化 ② 高規格堤防の整備
メリット	① 高規格堤防型と比べ、早期の復興が可能となる。	① 通常堤防型と比べ、地震・水害双方への安全性が高まる。
デメリット	① 高規格堤防型と比べ、水害への安全性が低くなる。	① 通常堤防型と比べ、復興までに時間がかかる。

➡ 案の内容は類似していますが、復興までのスピード感やまちの安全性が大きく異なるため、実際の被災時の被害規模や住民の皆様の意向等から、どちらの案が適切か検討することになります。

4 復興まちづくりの事前検討

(2) 復興まちづくりで重視すべきこと

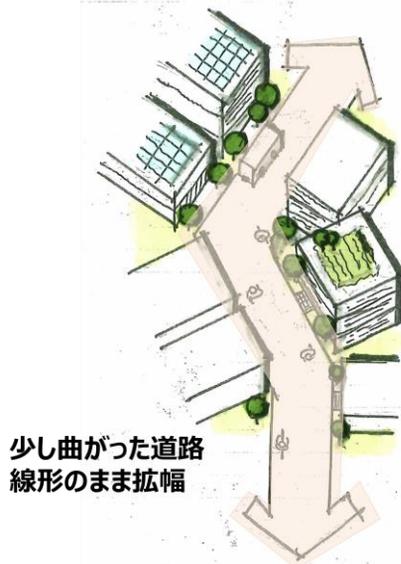
地域の皆様との話し合いの結果、復興まちづくりで取り組むべき内容を下記の通り整理しました。

分野毎の視点	復興まちづくりで取り組むべき内容
土地・建物利用	<ul style="list-style-type: none"> ① 建物の耐震化・不燃化等により倒壊・延焼しにくいまちの実現 ② 水害時に垂直避難できる高い建物の誘導 ③ 被災者の住まいの再建意向に応じた多様な住宅の整備支援（災害公営住宅の確保など）
交通・道路	<ul style="list-style-type: none"> ① 生活道路に不要な自動車が入らない幹線道路網の形成 ② 消防車が通行可能な道路幅員の確保（本木・関原らしさを残すために道路形状は極力維持する） ③ 4m未満道路の解消 ④ 無電柱化の推進
公園・オープンスペース	<ul style="list-style-type: none"> ① 公園のバランスのよい配置 ② 災害時に避難場所としても活用できる公園・オープンスペースの充実
地域の交流や生活の質を向上させる施設	<ul style="list-style-type: none"> ① 既存商店街の空家活用による個性的な店舗の充実化 ② 医療・福祉施設の充実化 ③ 子供のための施設（放課後児童クラブ等）の誘導 ④ 学生等の若者が活動できる施設（工房等）の誘導
まちの歴史を伝え魅力をつくる資源	<ul style="list-style-type: none"> ① 本木・関原らしさを残し伝える施設（中曽根神社、本應寺等の寺社）や場所（関原通り、プチテラス）の保全活用
その他	<ul style="list-style-type: none"> ① 荒川堤防の強化

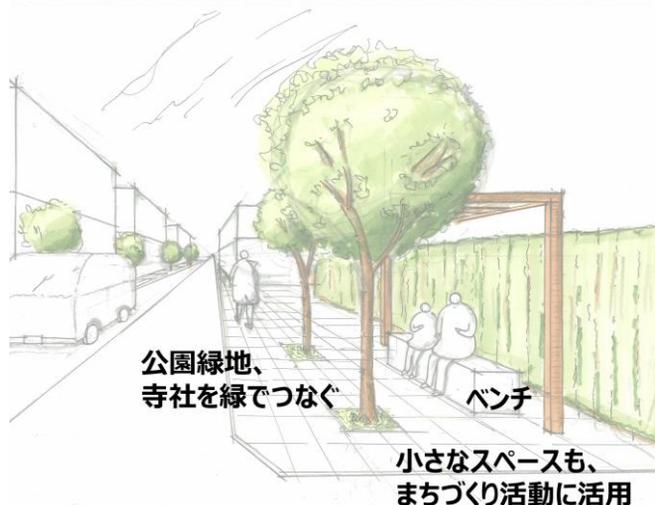
<課題を解決した際のイメージ>

今の道路形状を尊重しながら拡幅する

プチテラスなどの人々の触れ合いや地域コミュニティを育てる場所を増やす



少し曲がった道路
線形のまま拡幅



公園緑地、
寺社を緑でつなぐ

ベンチ

小さなスペースも、
まちづくり活動に活用

5 復興まちづくりの検討（参考案）

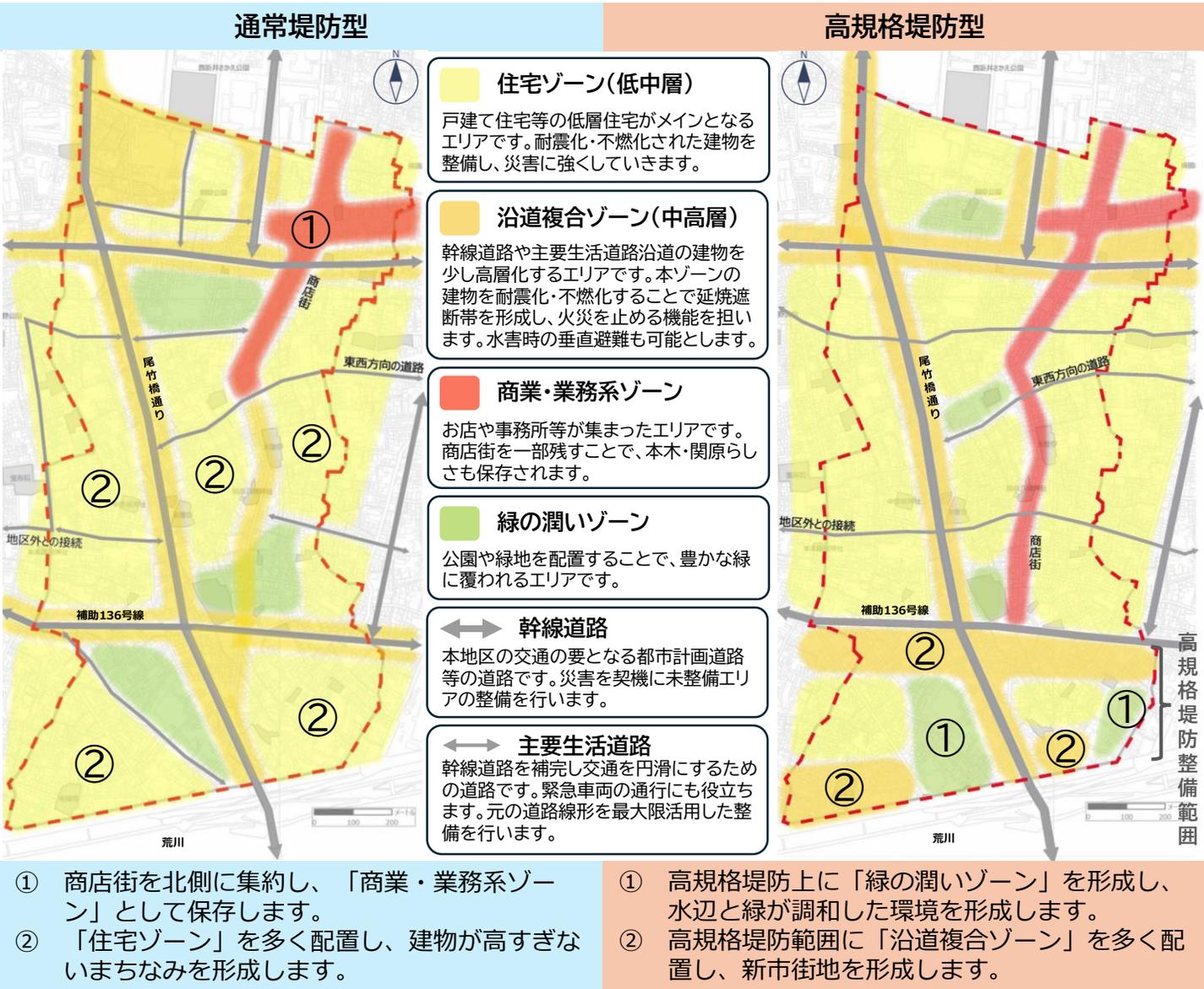
前頁で整理した復興まちづくりで取り組むべき内容をもとに、2つのプランをとりまとめました。本プランはそのまま採用されるものではなく、実際の被害規模や皆様の意向に応じて選択・修正されていくものとなります。

(1) 復興の目標・コンセプト

タイプ	通常堤防型	高規格堤防型
目標 どんなまちにしたいかを示したもの	全ての人に優しく住みよいまち 本木・関原	人々がつながる強くて優しいまち 一本木・関原一
方針(コンセプト) 目標を達成するための取組みの方針を示したもの	① 地震や水害に強いまち ② ゆとりのあるまち ③ 住民が交流しやすいまち ④ 便利で快適なまち ⑤ 本木・関原らしさを残したまち	① 安全・安心のまち ② 誰にでも優しいまち ③ 豊かなコミュニティがあるまち ④ 本木・関原らしさを感じられるまち

(2) 土地利用の考え方

土地の使い方（住宅や商業等の用途）のゾーン分けや主要な道路の配置を検討した図面になります。



【共通の考え方】

- ア 「沿道複合ゾーン」では、低層を店舗や工房、高層を住宅等での利用を検討していきます。
- イ 地区内に学生寮やアパート等を整備し、若者が住みやすいまちにしていきます。

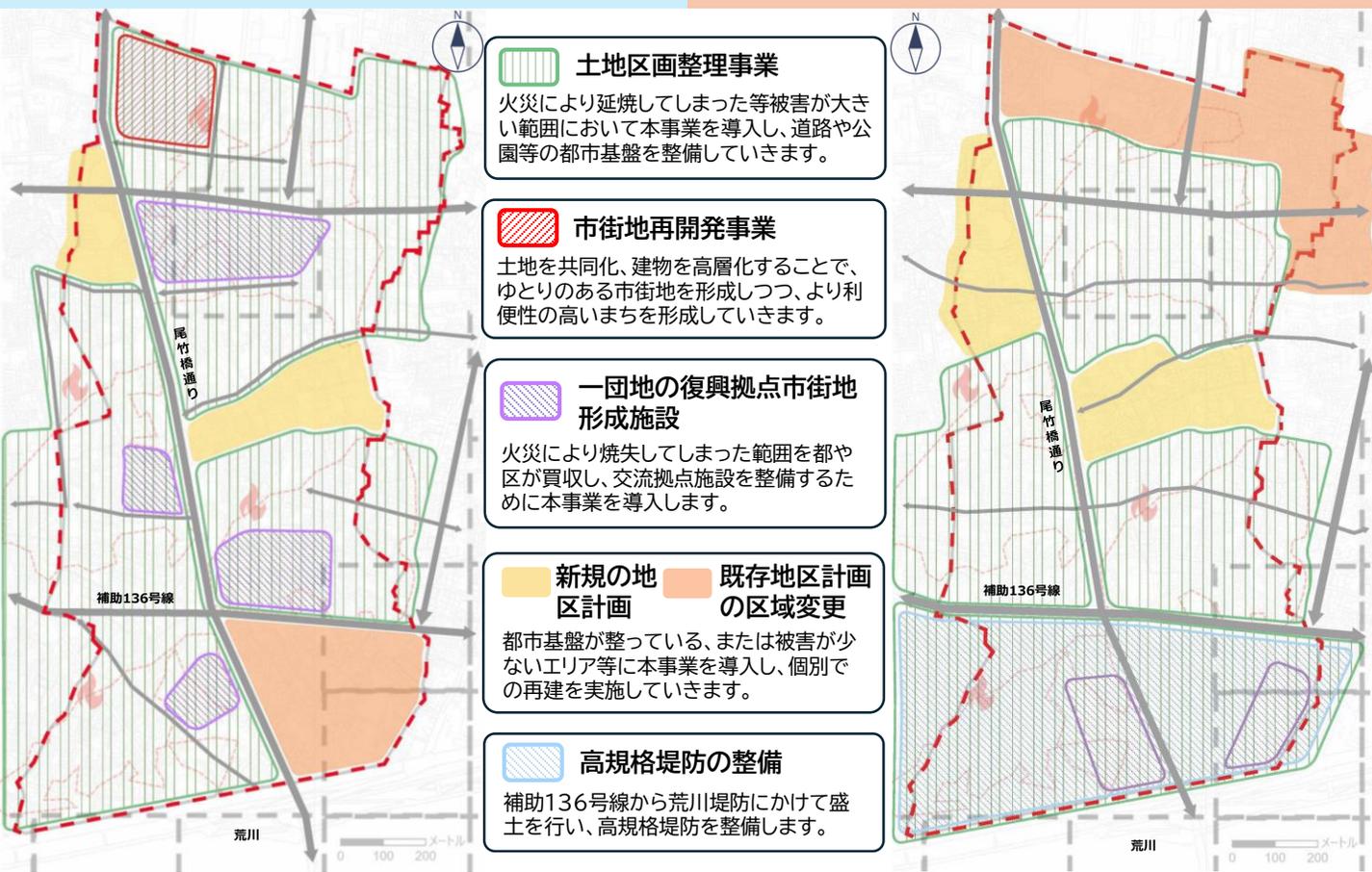
5 復興まちづくりの検討（参考案）

(4) 事業手法の考え方

土地利用や施設配置の考え方で示した内容を実現するために、事業手法とその導入範囲を検討した図面になります。

通常堤防型

高規格堤防型



① 6m以上の道路網や公園を整備するため、被害が甚大な区域を中心に、積極的に「土地区画整理事業」を活用していきますが、既存の道路形状は最大限活用し、本木・関原らしさを残していきます。

① 堤防の背後地では、既存道路の線形等を活かした「土地区画整理事業（敷地整序型）」を活用していきます。
 ② 高規格堤防上の「区画整理事業」は直線道路の整備等による新市街地を形成していきます。

各種事業の詳細は下記QRコードから確認できます。

【土地区画整理事業】



出典：東京都HP 土地区画整理事業について

【市街地再開発事業】



出典：東京都HP 市街地再開発事業について

【一団地の復興拠点市街地形成施設】



出典：復興庁HP 一団地の復興再生拠点整備制度の創設

【地区計画】



出典：東京都HP 地区計画とは

【高規格堤防】



出典：国土交通省HP 高規格堤防について

6 令和6年度都市復興シミュレーションの記録

本木・関原地区での都市復興シミュレーションの実施記録は下記の通りです。

	日時・会場	実施事項
★ 第1回	令和6年 6月29日(土) 13時30分-16時 @関原小学校体育館	<p>(1) ガイダンス 復興シミュレーションの意義や効果を学び、令和6年度の復興シミュレーションの進め方を確認しました。</p> <p>(2) 住まい再建のシミュレーション 実際に被災した際、個人としてどのように住まいを再建するか学び、仮想世帯の立場から住まいの再建について考えました。</p>
★ 第2回	令和6年 11月23日(土) 13時30分-16時 @関原小学校体育館	<p>(1) 訓練のための被害設定の共有 地区の災害リスクを確認し、訓練のための被害設定を共有しました。</p> <p>(2) 地区の仮想まち歩き 地区の特性や課題、資源などをみんなで共有しました。</p>
★ 第3回	令和7年 1月19日(日) 13時30分-16時 @関原小学校体育館	<p>(1) 復興まちづくり計画の骨子の検討 第2回で共有した被害設定をもとに地区の課題や特性を考えました。被災後1か月後に実施する会合を想定し、復興まちづくりの骨子をみんなで検討しました。</p>
★ 第4回	令和7年 2月15日(土) 13時30分-16時 @関原小学校体育館	<p>(1) 復興まちづくり計画(案)の検討 被災後2か月後に実施する会合を想定し骨子を修正した復興まちづくり計画(案)を検討しました。</p> <p>(2) 地区復興手順書の内容の確認 全4回の取り組みの成果となる地区復興手順書の内容を確認しました。</p>

★は、区職員も参加し、区民との合同訓練を実施しました。

本木・関原地区復興手順書

発行 足立区
発行年月 令和7年3月
編集 足立区中央本町一丁目-17-1
足立区都市建設部都市建設課
電話：03-3880-5280



このまちの未来を私たちが



知ると分かる。
すると変わる。

SDGs MODEL ADACHI