

地震・津波に強いまちづくり ガイドライン

豊橋市の課題・意見について

2013.08.16

地震・津波災害に強いまちづくり
に関する意見交換会資料

1. 豊橋市の紹介



日本を代表する自動車流通港である三河港



愛知県

豊橋市



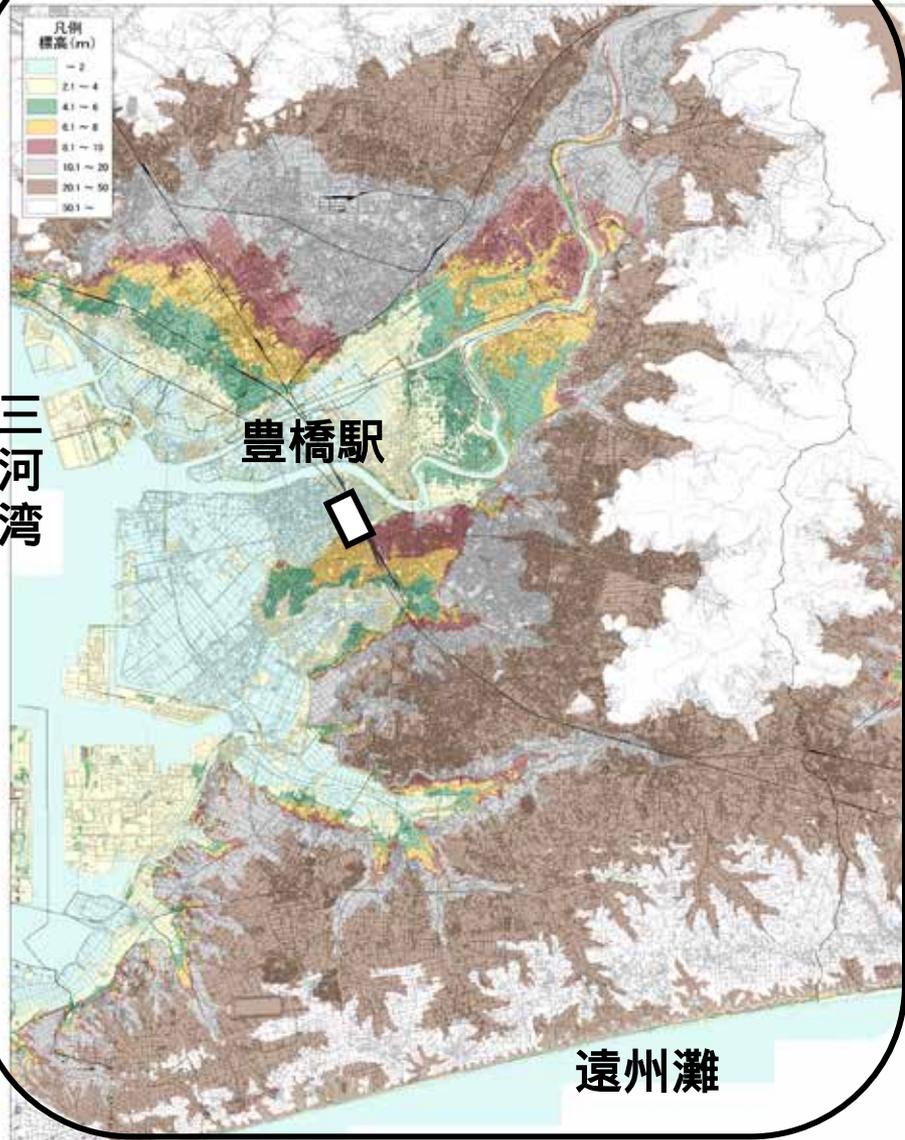
南部地域に広がる農地



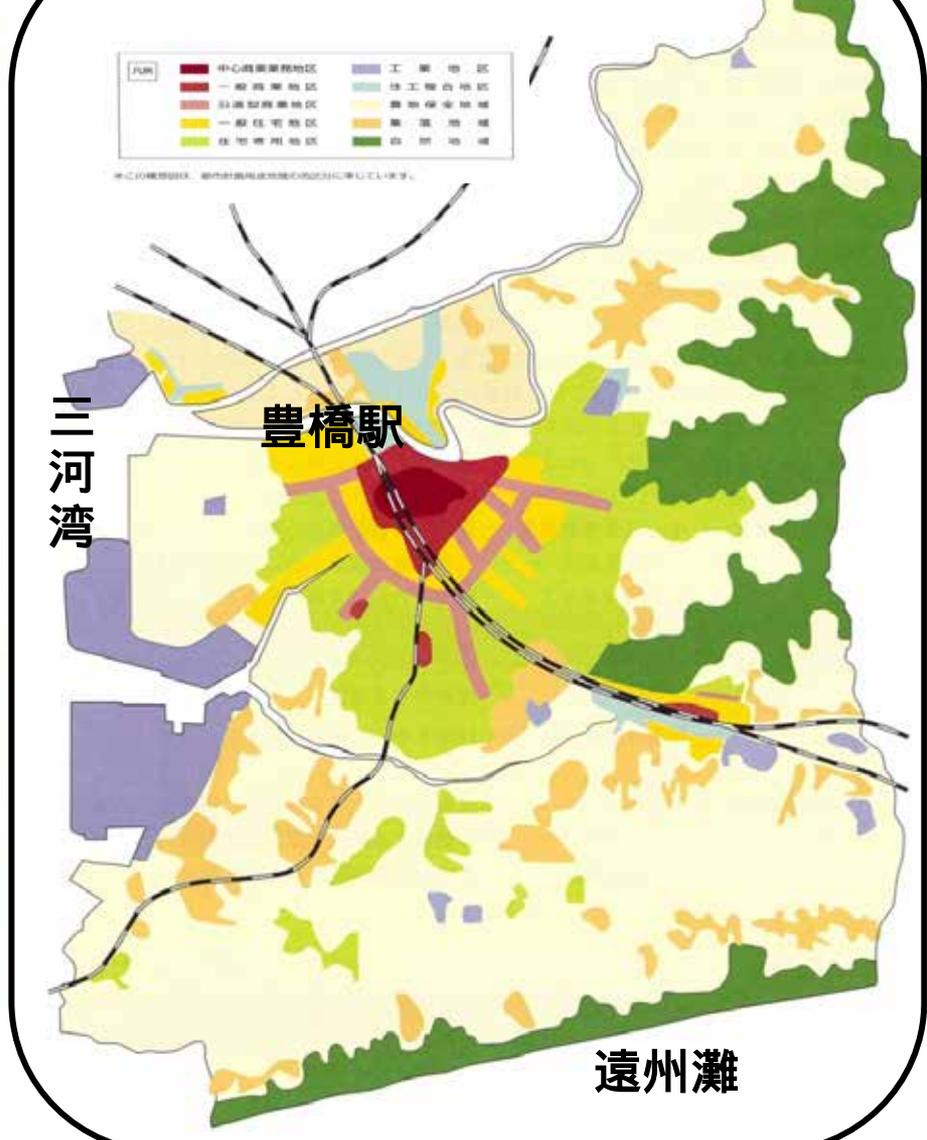
砂浜と海岸林が繋がる表浜

2. 都市の現状

豊橋市標高図



豊橋市土地利用状況図



南海トラフ巨大地震の本市の被害予測

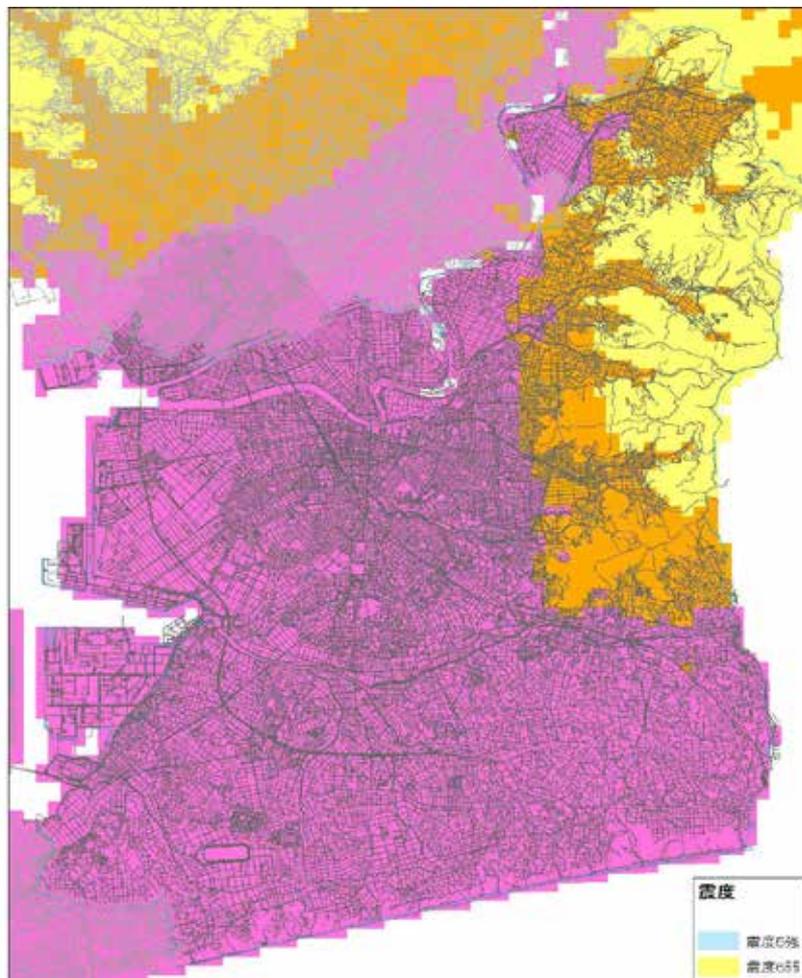
【地震動】

震度7

死者 2,800人

全壊・焼失棟数
47,000棟

愛知県 . 2013.5/30公表
陸側ケース



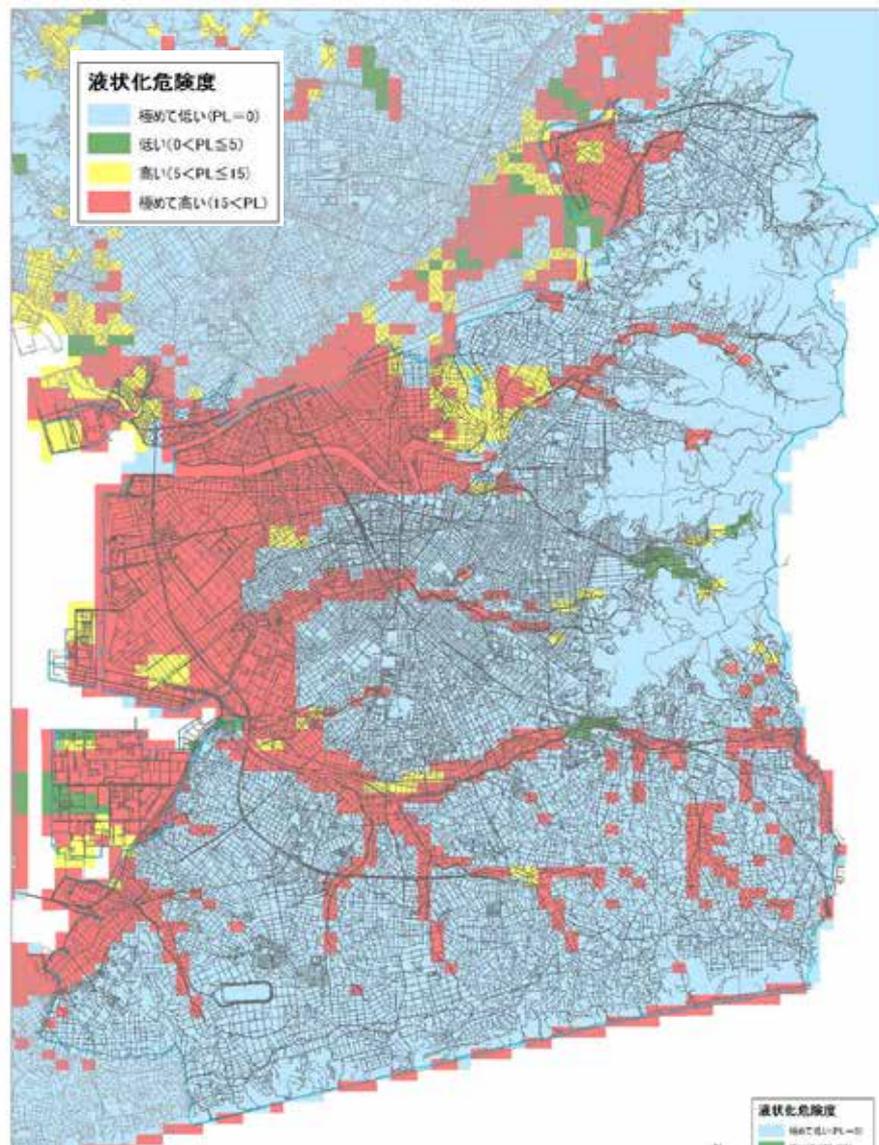
図は東側ケース
市のほとんどが震度7エリア

南海トラフ巨大地震の本市の被害予測

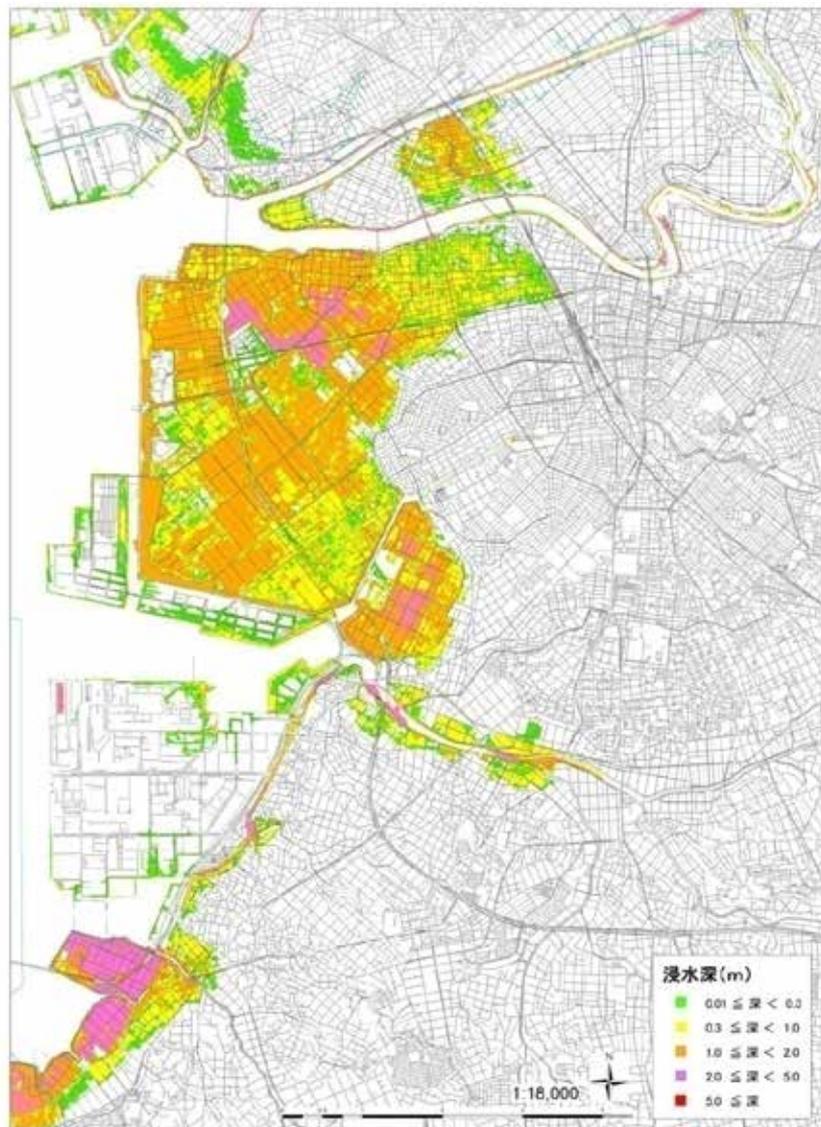
【液状化】

高い・極めて高い
標高の低い
地域を中心に
市の面積の約3割

中央防災会議.2012.8/29公表



南海トラフ巨大地震の本市の被害予測



【津波高と浸水域】

津波高

外海 12 ~ 19m
(6m)

内海 3 ~ 4m
(2m)

浸水面積

1,120ha

豊橋市の主な防災対策事業(1)

< 計画の策定等 >

- ・豊橋市地震被害予測調査の実施
- ・地震対策アクションプラン(減災計画)の策定
- ・地震対策業務継続計画(BCP)の策定

< 地震動対策 >

- ・耐震改修(一部屋耐震含む)の促進
- ・地域防災力の強化(資機材補助、防災リーダー育成、訓練強化)
- ・備蓄等(食料、飲料水、資機材)の拡充、防災井戸の指定、防災広場の整備

豊橋市の主な防災対策事業(2)

< 津波対策 >

- ・津波防災センターの整備
- ・津波避難ビルの指定
- ・津波避難用歩道橋の整備
- ・動く津波ハザードマップなどによる住民啓発

< 液状化対策 >

- ・緊急輸送道路の液状化対策
- ・水道管の耐震化対策
- ・雨水暗渠マンホール浮上防止対策

豊橋市の主な防災対策事業(3)

< 情報収集・伝達体制の強化 >

- ・豊橋防災ラジオ
- ・津波監視カメラ
- ・Jアラートと同報無線の連携
- ・エリアメールの導入
- ・ホームページのフェイスブックやツイッターでの情報発信

地震動対策への課題(1)

本市では、避難所となる公共施設の耐震診断・改修を、いち早く実施。

中央防災会議「耐震強化により被害が緩和」

< 想定が震度7の公共施設の耐震対策 >

- ・公共施設(特に避難所)の耐震強化の基準。特に避難所となる施設の耐震基準をどこまで上げなければいけないか、指針を示すべきと考える

公共施設でも、体育館のような大断面の施設と、校舎施設の断面の考え方との違いを踏まえた耐震化基準

地震動対策への課題(2)

これまで本市では、住宅の無料耐震診断・耐震改修費補助などを実施し、耐震化された住宅は84%

中央防災会議「具体的に実施する対策：住宅の耐震診断・改修の促進支援策を充実する必要がある」

< 想定が震度7の住宅等の耐震対策 >

- ・住宅耐震強化の基準をどこに設定するのか、指針を示すべきと考える
- ・耐震診断を行っても、耐震改修を行わないケースが多く、効果を上げる支援メニューの充実が必要である。
- ・災害時の地域医療(診療器具、薬剤等を含む)を確保するための病院、診療所などの耐震強化メニューが必要である

地震動対策への課題(3)

- ・愛知県の公表によると、本市の被害で全壊・焼失棟数47000棟のうち、揺れによるものが34000棟。火災によるもの13000棟(陸側ケース)
- ・「防災上危険な木造住宅密集市街地の解消に取り組む必要がある」(中央防災会議)

< 密集する市街地への対策 >

- ・密集する市街地の危険性の解消は長期的な取り組みが必要であり、指定を受けている密集市街地だけでなく、その危険性のある地域に対しても、国による災害に強いまちづくりに向けた支援体制が求められる

津波対策への課題(1)

本市は三河湾に面し、産業・人口集積がある。津波、高潮による浸水と河川遡上による浸水が想定されている。

< 三河湾沿岸の津波浸水対策 >

- ・海岸及び河川堤防の耐震化及び老朽化対策
- ・高潮災害の想定の方が厳しい地域であり、堤防改修の際に高潮対策を踏まえた嵩上げ

こうした取り組みがガイドラインに示されることが必要



津波対策への課題(2)

本市の主な津波避難対策

- ・津波避難ビル:公共25、民間22
- ・津波避難困難地域に津波防災センターを建設予定

< 津波避難施設の考え方、建築物の耐浪化 >

- ・津波の様相は、太平洋に面する地域と三河湾などの湾奥の地域では、様相が違ってくる。津波避難ビルの構造要件は、一律の構造要件ではなく、地域に合わせた弾力性のある基準が必要であり、ガイドラインで明らかにすべきと考える

津波対策への課題(3)

本市や東三河、静岡県西部への救助、物資輸送には、船舶による輸送が欠かせないと考える

東三河の広域防災拠点として、陸上からは新城総合公園、海上からは豊橋市総合スポーツ公園(三河港隣接)が他地域からの支援を受ける窓口となっている。

< 早期の海上啓開による海上漂流物対策 >

津波により海上漂流物が発生すると、その漂流物により物資輸送が阻害される可能性がある。津波による海上漂流物対策、あるいはその予防策についても、ガイドラインで明らかにしてほしい。

津波対策への課題(4)

本市の現状

- ・本市の三河湾沿岸には、産業集積が著しい
- ・明海、神野地区には企業123社が立地し、11447人が働いている

< 三河湾沿岸の産業を守る対策 >

産業・雇用を守るため、明海・神野地区においては、耐震強化岸壁の整備やふ頭用地の嵩上げなど、産業経済を守る視点での対策が急務と考えられる。その位置づけが必要。



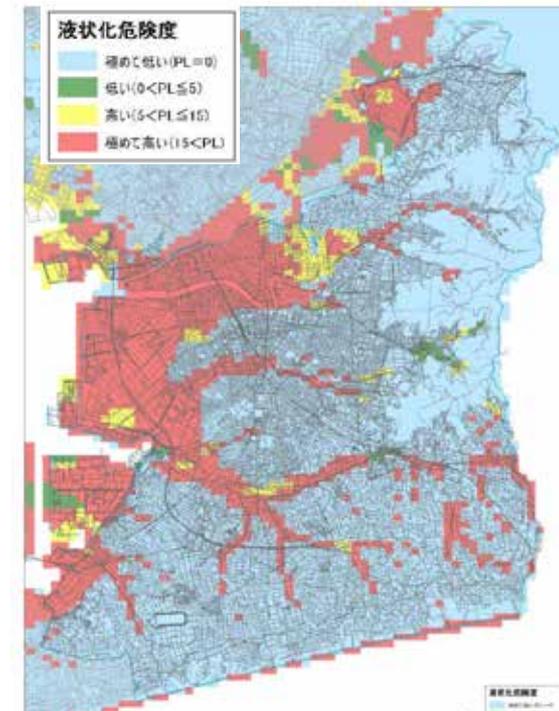
液状化、地盤沈下への課題

本市の液状化の危険度が極めて高い面積
67km²(市の26%)

その地域の緊急輸送道路 44km

< 液状化、地盤沈下対策 >

液状化対策や地盤沈下に備えた対策には時間とコストがかかる。短期的な対策と中・長期的な対策の両面での取り組みが必要であり、新たな仕組みが必要と考える。こうした対策についてもガイドラインでの明示が求められる。



地域防災拠点整備の課題

防災拠点施設は、平常時から利用することで災害時に機能する拠点となる

< 機能を果たす地域防災拠点の整備への対策 >

「平常時の機能が災害時に役立つ」という視点が重要である

- ・太陽光発電など自然エネルギーを活用する施設
- ・地下水膜ろ過システムなどを活用したライフラインの確保を図る施設 など

社会基盤整備に該当させ、被災時の中枢機能として整備を促すような制度を位置づけることが必要

防災活動の迅速化の課題

本市では、同報無線、携帯メール、防災ラジオなどの伝達手段の複線化を図るなど情報伝達の強化を進めている。

< 国・県・市との情報共有の強化対策 >

「各主体や国民が情報を共有することで、災害時の対応を迅速化する」という視点が重要。

・国土交通省の光ファイバー網及び衛星通信機器等の自治体活用を検討し、国・県・市、基幹的広域防災拠点・広域防災拠点等のネットワーク化を図ることが必要。