

# 災害リスクをふまえた土地利用を考える

## 復興まちづくりのための事前準備

新潟大学危機管理本部

危機管理センター

田村 圭子

# 災害リスクをふまえた土地利用を考える

1. 東日本大震災の取り組みと課題
2. 復興まちづくりの事前準備
3. 事例：和歌山県の事前準備の取り組み
4. 災害のおそれのある土地利用の規制
5. まとめ
6. 提案：検討すべき課題

# 東日本大震災からの復興まちづくりの課題

- ① 計画上、まちの安全性をどう確保するか
- ② 計画上、まちの持続可能性をどう確保するか

## 東日本大震災の復興まちづくりにおける対応

### ①津波浸水に対する防災・減災への新たな指針

(2011年6月に中央防災会議より今後の津波防災対策の基本的考え方)

- ・ 比較的頻度の高い津波(L1)：海岸保全施設等の整備で備える
- ・ 東日本大震災と同等又はそれ以上の最大クラスの津波(L2)：  
まちづくりや避難対策で対応する

「ほぼリスクゼロの復興計画を希求する傾向」VS

「安全性を高めるために事業規模が大きくなると再建までに要する時間が長くなる」

→復興計画上の安全性と事業規模のバランスのとり方が課題

→都市構造や被災状況、津波シミュレーションによる被災想定等を踏まえた復興計画の検討

### ②商業・医療・福祉など地域生活を維持する基本機能を集約したまちづくり

- ・ 被災地で進行していた人口減少、高齢化の傾向が震災後に加速
- ・ 将来人口等を見据えた適正な計画規模とすることが求められた。
- ・ 小規模な団地については、人口減少、高齢化の進展により、将来の持続可能性に対する懸念も指摘された

→持続可能なコンパクトなまちづくりの推進

**必要となったもの：国・県・市町村間の総合調整**

# 東日本大震災における 復興まちづくりの取り組み

- まちづくりの合意形成プロセス [復旧期・復興前期・復興後期]
- まちの再建・移転の事業手法の工夫 [復興前期]
- まちの再建・移転の事業加速化と住民意向変化への対応 [復興前期・復興後期]
- 中心市街地の再生・マネジメント [復興前期・復興後期]
- 建設型応急住宅の確保 [応急期・復旧期]
- 建設型応急住宅の建物の維持管理 [復旧期・復興前期・復興後期]
- 賃貸型応急住宅の確保 [応急期・復旧期]
- 建設型応急住宅の集約・解消 [復興前期・復興後期]
- 適切な量の災害公営住宅の早期整備 [復旧期・復興前期・復興後期]
- コミュニティ等に配慮した災害公営住宅の建設 [復旧期・復興前期・復興後期]
- 災害公営住宅の維持管理 [復興前期・復興後期]

# 参考：東日本大震災 復興の教訓・ノウハウ集

## 目次

### 第Ⅰ部 被災者支援

1. 日常生活の支え
2. 学校と子ども

### 第Ⅱ部 住まいとまちの復興

1. **住宅・まちづくり**、生活環境の整備
2. 交通・物流網等、インフラ整備

### 第Ⅲ部 産業・生業の再生

1. 産業の創造的復興
2. 商業施設・商店街の復興
3. 農林水産業
4. 観光の復興

### 第Ⅳ部 協働と継承

1. NPO・民間企業等
2. 行政機関相互の連携
3. 記憶・記録の継承

東日本大震災 復興の教訓・ノウハウ集

(令和2年度復興庁委託事業)

令和3年3月

公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構

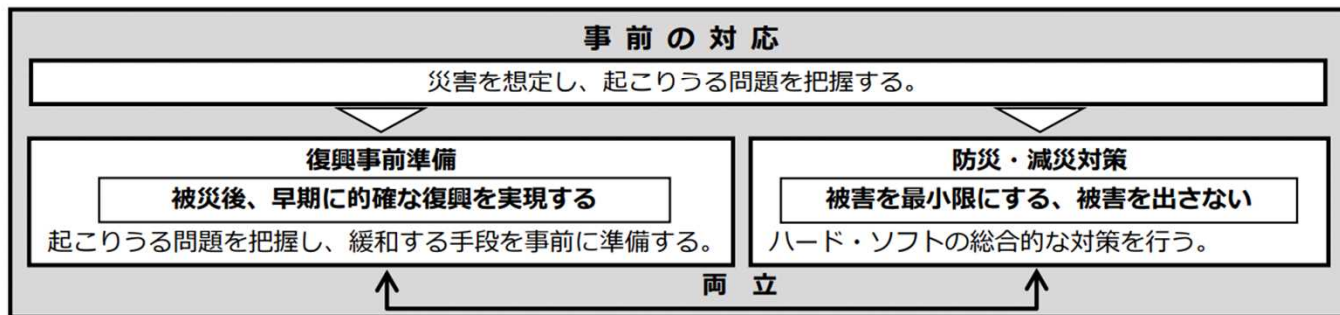
# 復興事前準備の推奨

復興まちづくりのための事前準備ガイドライン（国交省都市局）2018.7  
→計画の内容というより「手続き」

## 「復興事前準備」とは？

復興事前準備とは、平時から災害が発生した際のことを想定し、どのような被害が発生しても対応できるよう、復興に資するソフト的対策を事前に準備しておくことをいいます。

市町村では、被災後、早期に的確な復興まちづくりに着手できるよう、過去の災害からの復興まちづくりにおける課題・教訓等を踏まえて、復興事前準備に取り組む必要があります。



## 復興事前準備の取組内容について

### 体制 復興体制の事前検討

復興まちづくりにおいて、どのような体制で、どの部署が主体となって進めていくのかを明確に決めておきます。

### 手順 復興手順の事前検討

どのような対応が、どのような時期に生じるのかを把握、整理し、どのような手順で実施していくのかを決めておきます。

### 訓練 復興訓練の実施

職員が復興まちづくりへの理解と知識を得るための、復興訓練を実施します。

### 基礎データ 基礎データの事前整理、分析

どのような基礎データがあるのかを確認し、まちの課題を分析しておきます。不足データの追加・充実、継続的な更新等、基礎データを整備しておきます。

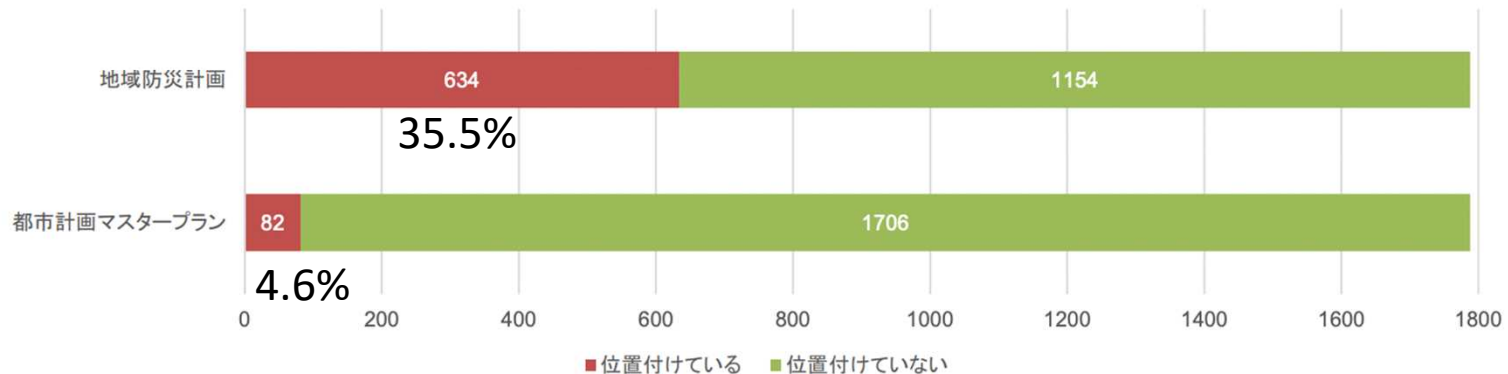
### 目標 復興における目標等の事前検討

市町村での被害想定とまちの課題をもとに、被災後の復興まちづくりの目標と実施方針を検討しておきます。

# 復興まちづくりの事前準備の取り組みは限定的

復興まちづくりのための事前準備の取組状況(令和3年7月末時点)  国土交通省

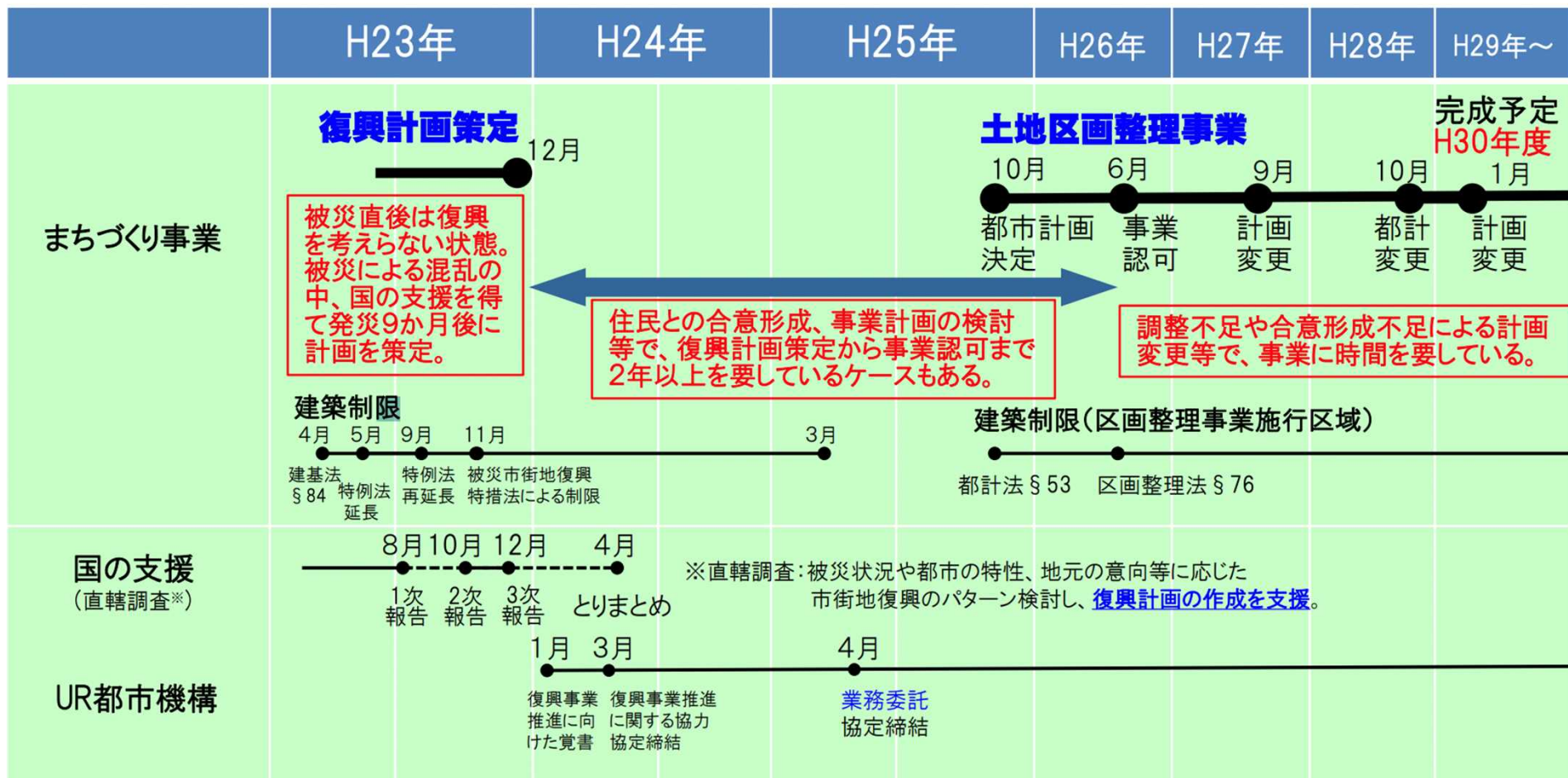
## ■ 地域防災計画、都市計画マスタープランへの位置付け状況



**地域防災計画**：災害対策基本法第40条に基づき、各地方自治体（都道府県や市町村）の長が、それぞれの防災会議に諮り、**防災のために処理すべき業務**などを具体的に定めた計画

# 和歌山県の事前準備の取り組み 「復興計画事前策定の手引きについて (2018平成30年2月策定)」

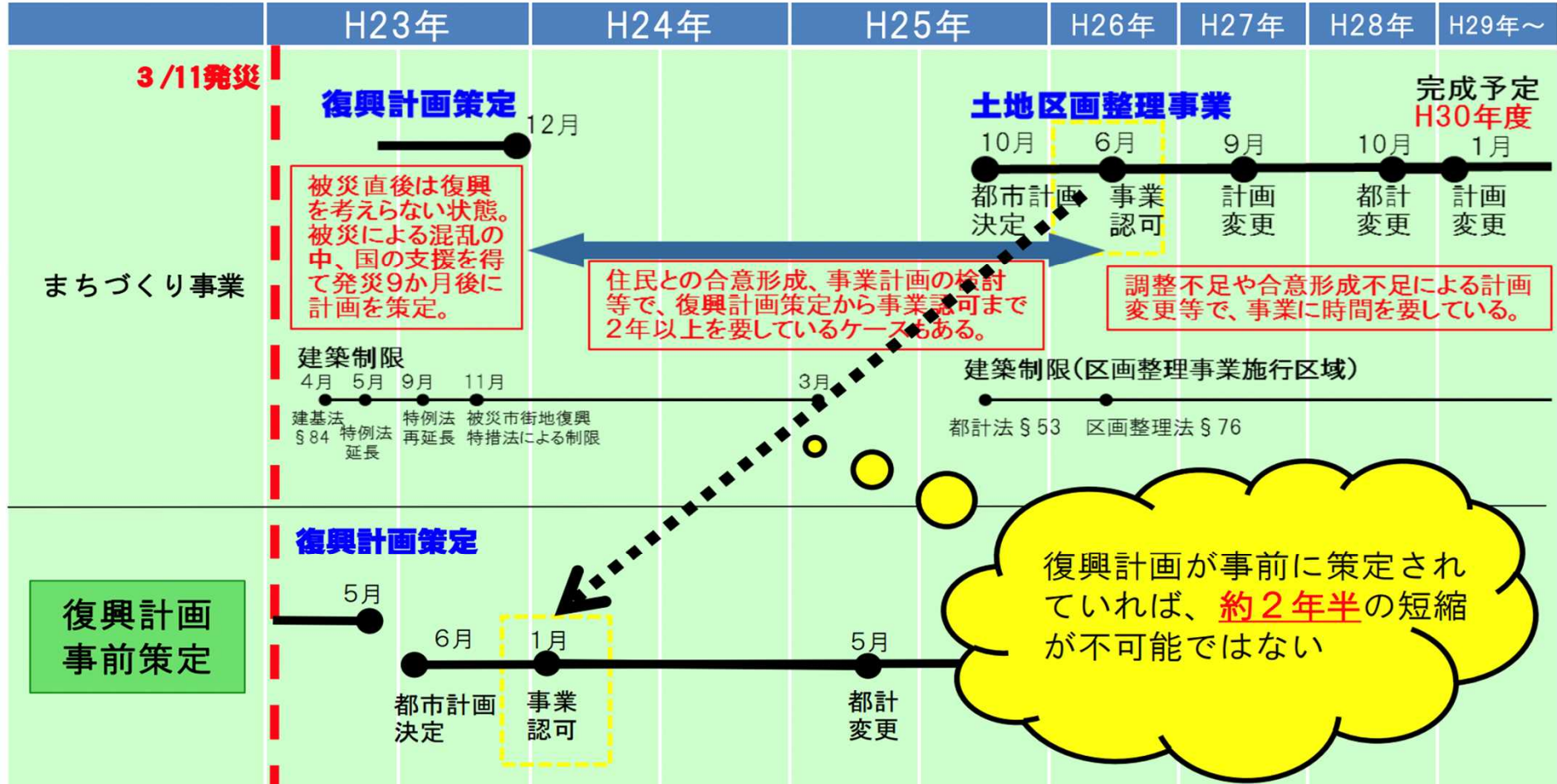
東日本大震災の現状をふまえて





# 和歌山県の事前準備の取り組み 「復興計画事前策定の手引きについて (2018平成30年2月策定)」

東日本大震災の現状をふまえて



復興計画が事前に策定されていれば、**約2年半**の短縮が可能ではない

# 和歌山県：東日本大震災の復興事例の検証

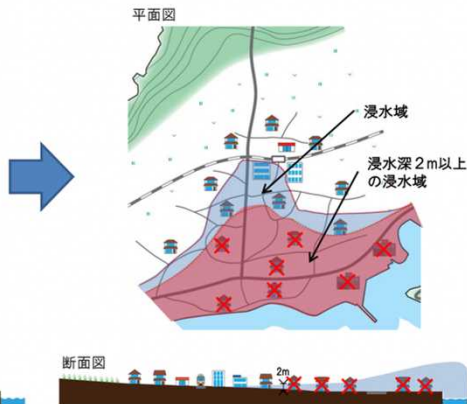
→手続きと復興まちづくりの方針の提示→パターンの整理

## 多重防御のパターンの例

### ① 現況



### ② 津波の襲来



○浸水深2m以上の浸水域では、家屋が流出するなど甚大な被害が発生

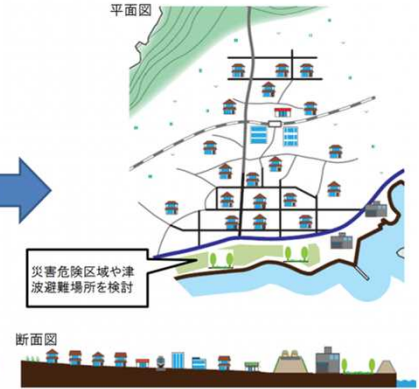
## 多重防御のパターンの例

### ⑤ 安全性が高まったエリアの造成



○高標準道路背後の安全性が高まったエリアは、面的整備により区画や道路を整え、現位置に存在した住宅や海岸沿いに存在した住宅の一部を再建

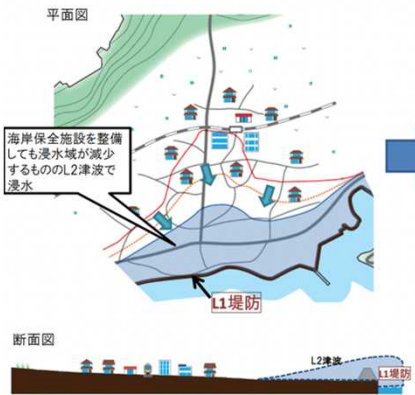
### ⑥ 住宅の再建



○海岸沿いのエリアは、災害危険区域などの建築制限をかけ、産業地や公園等を配置  
○産業地や公園等には、津波避難施設や避難路を配置し、災害時の安全を確保

## 多重防御のパターンの例

### ③ 津波浸水想定把握



○レベル1津波からの浸水を防御する高さで海岸保全施設を整備すると仮定。その上で、レベル2津波のシミュレーションによる浸水想定を把握

### ④ 多重防御、既存集落隣接地造成



○高標準道路などの多重防御により、海岸保全施設を越える津波を抑制  
○海岸沿いの住宅の一部は、新たに造成する既存集落の隣接地に移転

## (1) 復興まちづくりのパターン

復興まちづくりは、多重防御、移転、嵩上げのパターンを単独で、あるいは組み合わせ合わせて検討する。

### ➤ 多重防御のパターンの例

- ① 現状
- ② 津波の襲来
- ③ 津波浸水想定把握
- ④ 多重防御、既存集落隣接地造成
- ⑤ 安全性が高まったエリアの造成
- ⑥ 住宅の再建

### ➤ 移転、嵩上げのパターンの例

- ① 現状
- ② 津波の襲来
- ③ 津波浸水想定把握
- ④ 嵩上げ部造成
- ⑤ 移転先の造成
- ⑥ 住宅の再建

## (2) 「復興まちづくりイメージ」の作成事例

### ア ならかな平地が広がる地域の事例

- 海岸堤防を整備した上で、高盛土道路（多重防御）により内陸部は浸水を抑制し現地再建
- 高盛土道路より海側は原則非可住地として、公園や産業ゾーンを検討
- 非可住地となった従前居住地の移転先として、内陸部に住宅地（新規団地）を検討
- 応急仮設住宅用地の候補地として、既存公園を検討
- がれき集積用地の候補地として、新たに公園・緑地となる川沿いの用地を検討



市町村：住民ワークショップ  
→復興まちづくりのイメージ図の共有

### イ 山地が迫り平地が狭小な地域の事例

- 海岸堤防を整備した上で、駅周辺などの中心部は盛土により浸水を抑制し現地再建
- 盛土部より海側は原則非可住地として、公園や産業ゾーンを検討
- 非可住地となった従前居住地の移転先として、高台の運動公園や新たな造成地に住宅地を検討
- 海岸沿いの景勝地は、展望や親水の場として、公園を検討
- 応急仮設住宅・仮設店舗用地の候補地として、新たに整備される高速道路！C付近を検討
- がれき集積用地の候補地として、新たに公園・緑地となる海岸沿いの用地を検討



# 災害のおそれのある土地利用の規制①

- 都市計画法（1968年）では、災害のおそれのある土地利用の規制は可能
- 一方で、実際の土地利用においては、その他要因の立地や利害によって、防災の観点はほとんど採用されていない

# 災害のおそれのある土地利用の規制②

## 都市再生特別措置法等の一部を改正する法律（令和2年2月）

安全なまちづくりとして、「災害ハザードエリアにおける新規立地の抑制」が採用され、以下が定められた

- ① 災害レッドゾーンにおける自己業務用施設の開発を原則禁止（都市計画法第33条）
- ② 市街化調整区域の浸水ハザードエリア等における住宅等の開発許可の厳格化（都市計画法第34条）
- ③ 居住エリアの安全確保。

## 立地適正化計画が制度化（平成26年）

- 全国でコンパクトシティの取組みが進んでいる
- 立地適正化計画の居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外
- 一方で、浸水想定区域等の災害イエローゾーンについては、行為規制がかかっていない

→これは日本の多くのまちが河川・山地の近くで形成・発達している経緯をふまえ、水害による浸水想定地域における行為規制を全域で行うことには踏み切っていない。

# 防災の観点からの土地利用規制に関する制度の現状

## 【参考】防災の観点からの土地利用規制に関する制度の現状

- 防災の観点からの土地利用規制に関する制度については、土地基本法第13条においても「災害の防止に配慮した適正な土地の利用及び管理の確保を図るため、土地の利用又は管理の規制又は誘導に関する措置を適切に講ずる」とされており、適正な土地の利用及び管理の確保を図る観点から重要な施策である。
- 現在、防災の観点からの土地利用規制に関する制度については主に以下が挙げられるが、近年の自然災害の激甚化等に対応し、さらなる充実を図るための検討が進められている。

	区 域	指定	(参考) 行為規制等
 <b>レッドゾーン</b> →住宅等の建築や開発行為等の規制あり	災害危険区域 (崖崩れ、出水、津波等) 〈建築基準法〉	地方公共団体	・災害危険区域内における住居の用に供する建築物の建築の禁止その他建築物の建築に関する制限で災害防止上必要なものは、条例で定める。(法第39条第2項)
	土砂災害特別警戒区域 〈土砂災害警戒区域等における土砂災害防災対策の推進に関する法律〉	都道府県知事	・特別警戒区域内において、都市計画法第4条第12項の開発行為で当該開発行為をする土地の区域内において建築が予定されている建築物の用途が制限用途であるものをしようとする者は、あらかじめ、都道府県知事の許可を受けなければならない。(法第10条第1項) ※制限用途：住宅(自己用除く)、防災上の配慮を要するものが利用する社会福祉施設、学校、医療施設
	地すべり防止区域 〈地すべり防止法〉	国土交通大臣、 農林水産大臣	・地すべり防止区域内において、次の各号の一に該当する行為をしようとする者は、都道府県知事の許可を受けなければならない。(法第18条第1項) ※のり切り(長さ3m)、切土(直高2m)など
	急傾斜地崩壊危険区域 〈急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律〉	都道府県知事	・急傾斜地崩壊危険区域内においては、次の各号に掲げる行為は、都道府県知事の許可を受けなければならない。(法第7条第1項) ※のり切り(長さ3m)、切土(直高2m)など
	津波災害特別警戒区域 〈津波防災地域づくりに関する法律〉	都道府県知事	・特別警戒区域内において、政令で定める土地の形質の変更を伴う開発行為で当該開発行為をする土地の区域内において建築が予定されている建築物の用途が制限用途であるものをしようとする者は、あらかじめ、都道府県知事の許可を受けなければならない。(法第73条第1項) ※制限用途：社会福祉施設、学校、医療施設、市町村の条例で定める用途
 <b>イエローゾーン</b> →建築や開発行為等の規制はなく、区域内の警戒避難体制の整備等を求めている	浸水想定区域 〈水防法〉	(洪水) 国土交通大臣、 都道府県知事 (雨水出水) 都道府県知事、市町村長 (高潮) 都道府県知事	なし
	土砂災害警戒区域 〈土砂災害警戒区域等における土砂災害防災対策の推進に関する法律〉	都道府県知事	なし
	津波災害警戒区域 〈津波防災地域づくりに関する法律〉	都道府県知事	なし
	津波浸水想定(区域) 〈津波防災地域づくりに関する法律〉	都道府県知事	なし

# まとめ

- 地球温暖化による水害・土砂災害の頻発化・激甚化は、多くの注目を集め、防災への人々の認識も高まってきた
- 一方で、継続的な土地利用について、その安全性を検討するほどの切迫性を持って、リスクを捉えられる事例は少ない。
- また、リスクを認識しても、災害前の事前対策に踏み切る事例はもっと少ないのが現実である。
- (防災の観点) 東日本大震災を受け、土地をめぐる法制度については、整備が確かに進み、今後の土地利用のあり方への適用が期待される。
- (少子高齢化の観点) 防福祉・医療などの社会課題解決のためのニーズを都市計画や土地利用の中で解決しようとする動きが高まっているが、実現については、まだまだ現場の対応が追いついていない。
- また、さらなる検討と必要性に応じた法整備等が必要であり、それらが運用され、まちが安全安心に変化するためには時間がかかる。
- 防災分野からは、**土地利用へのソフト・ハード対策両面の適用を視野にいれ、ハザード(災害)ならびに被害の想定**の導出が求められており、より長期の社会実装を目指した成果の導出が期待されている。

# 提案： 検討すべき課題

## ●現実的な土地利用のあり方検討

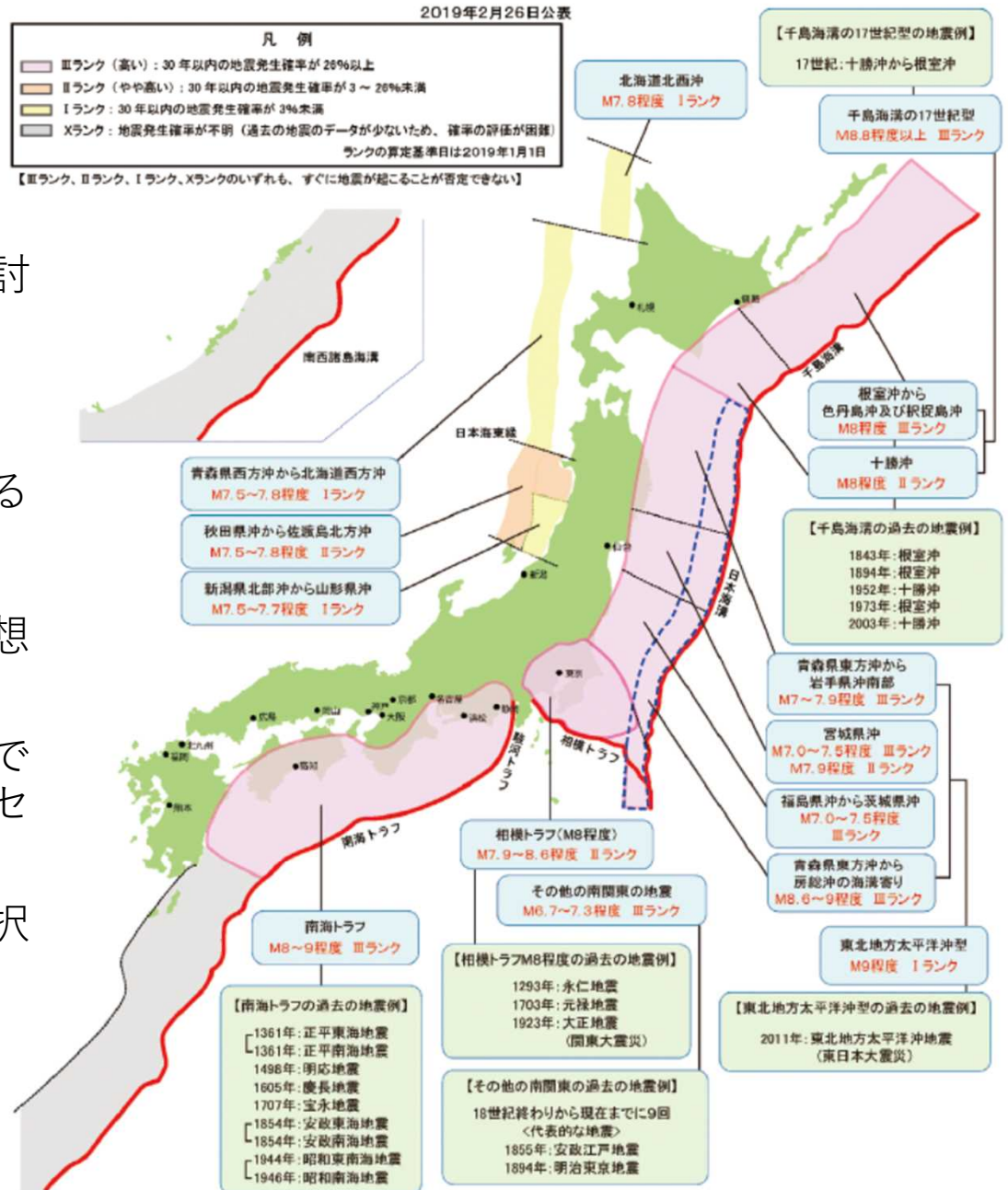
×リスクゼロの社会の実現

- ・安全性を高める
- ・継続的な土地利用の実現を図る

## ●土地利用のための災害・被害想定 のあり方検討

- ・ハード・ソフトの組み合わせで  
対応することへの社会的コンセン  
サスは高まっている
- ・中長期に考えるべき施策の選択  
肢の提示

海溝型地震の長期評価  
地震調査研究推進本部（地震本部）



○ ランク分けに関わらず、日本ではどの場所においても、地震による強い揺れに見舞われるおそれがあります。