

**令和5年度 都市の事前復興シンポジウム
～100年先を見据えた「都市の事前復興」～**

**能登半島地震の復興課題と
東京の事前復興のこれから**

2024年1月17日

中林 一樹

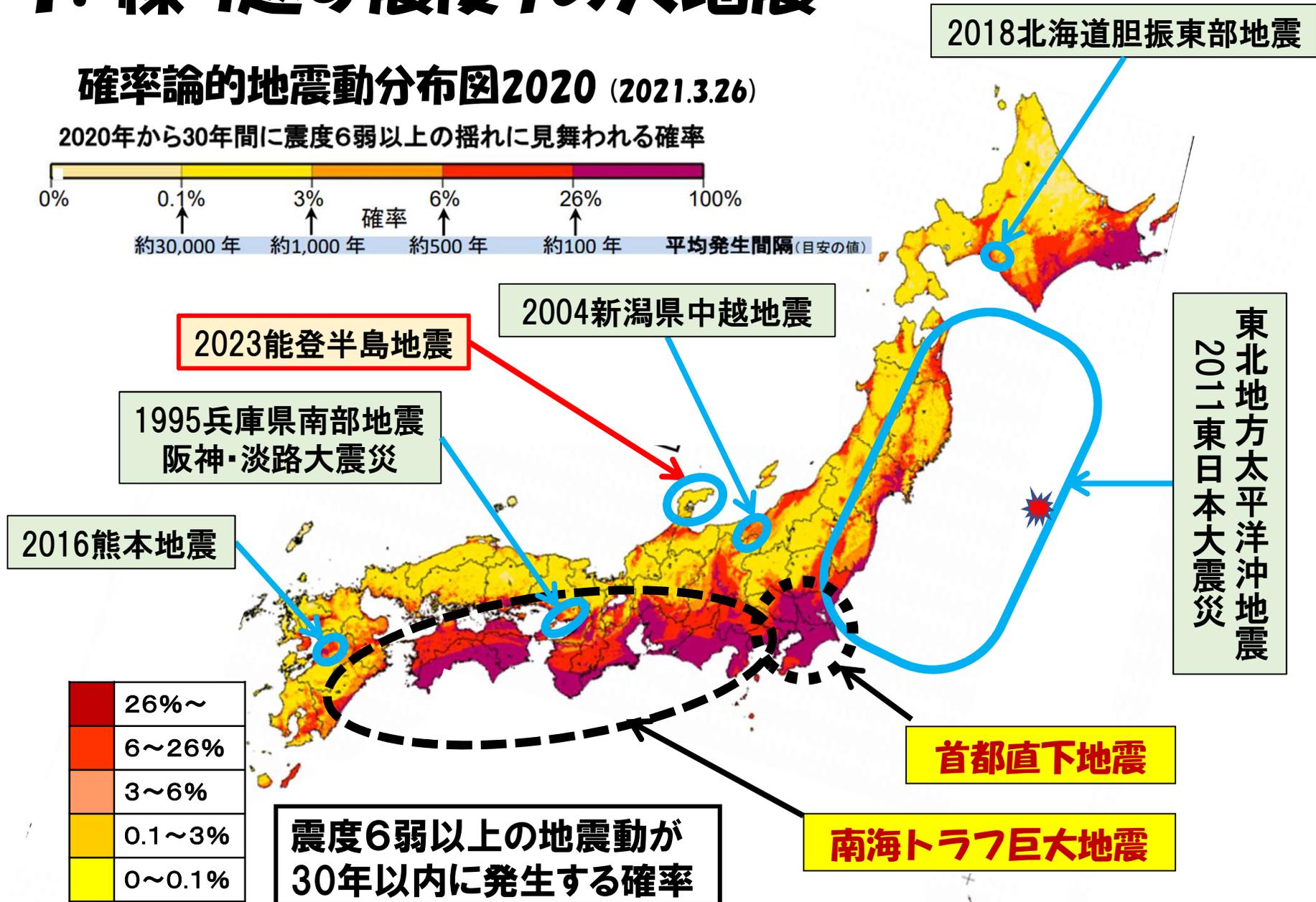
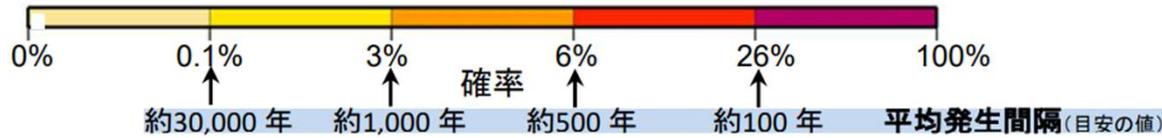
東京都立大学・名誉教授

東京都震災復興検討会議・座長

1. 繰り返す震度7の大地震

確率論的地震動分布図2020 (2021.3.26)

2020年から30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率



26%~
6~26%
3~6%
0.1~3%
0~0.1%

震度6弱以上の地震動が30年以内に発生する確率

復興が課題となる「最大震度7」の6大震災

	阪神・淡路	中越	東日本	熊本	北海道	能登半島
本震発生	1995.1.17	2004.10.23	2011.3.11	2016.4.16	2018.9.6	2024.1.1
本震のM	M7.3	M6.8	M9.0	M7.3	M6.7	M7.6
最大震度	震度7	震度7	震度7	震度7×2	震度7	震度7
全壊全焼	111,941	3,184	122,039	8,667	469	655*
火災件数	285件/7100	6件/10?	330件/?	15件/1	—	17件/約300
半壊	144,274	13,810	285,188	34,833	1,660	342*
直接死者	5,502	16	18,524	50	41	201
関連死者	919	52	3,794	226	2	14*
負傷者	43,792	4,805	6,242	2,809	782	526

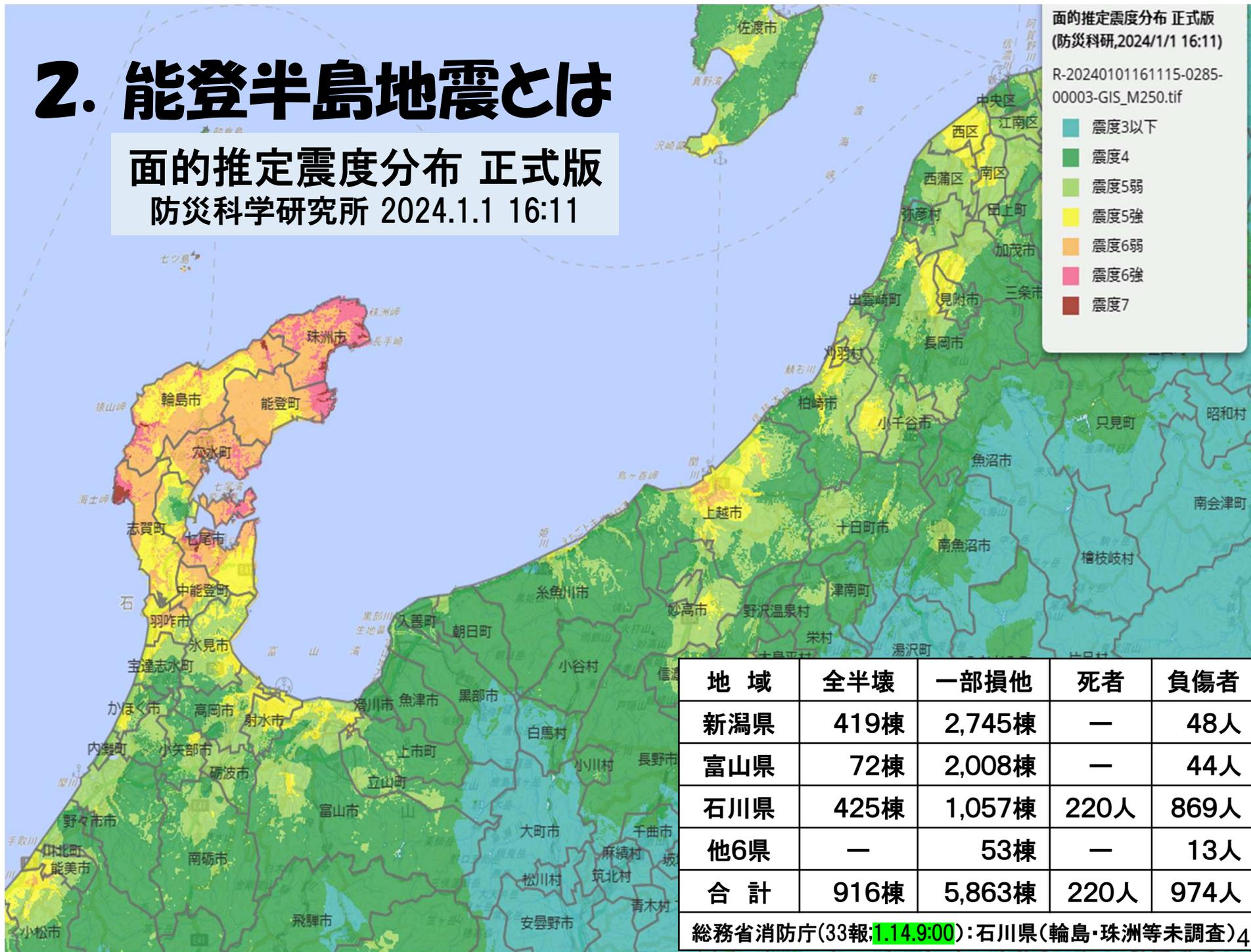
☆「東北地方太平洋沖地震(総務省消防庁第163報:2023.3.9)」、「東日本大震災における震災関連死の死者数(復興庁:2023年3月31日)」、「熊本地方を震源とする地震(総務省消防庁第121報:2019.4.12)」、「北海道胆振東部地震(北海道庁第121報:2022.9.5)」、「令和6年能登半島地震(総務省消防庁第30報:2024.1.12) * 石川県に不詳不明が多い

2. 能登半島地震とは

面的推定震度分布 正式版
防災科学研究所 2024.1.1 16:11

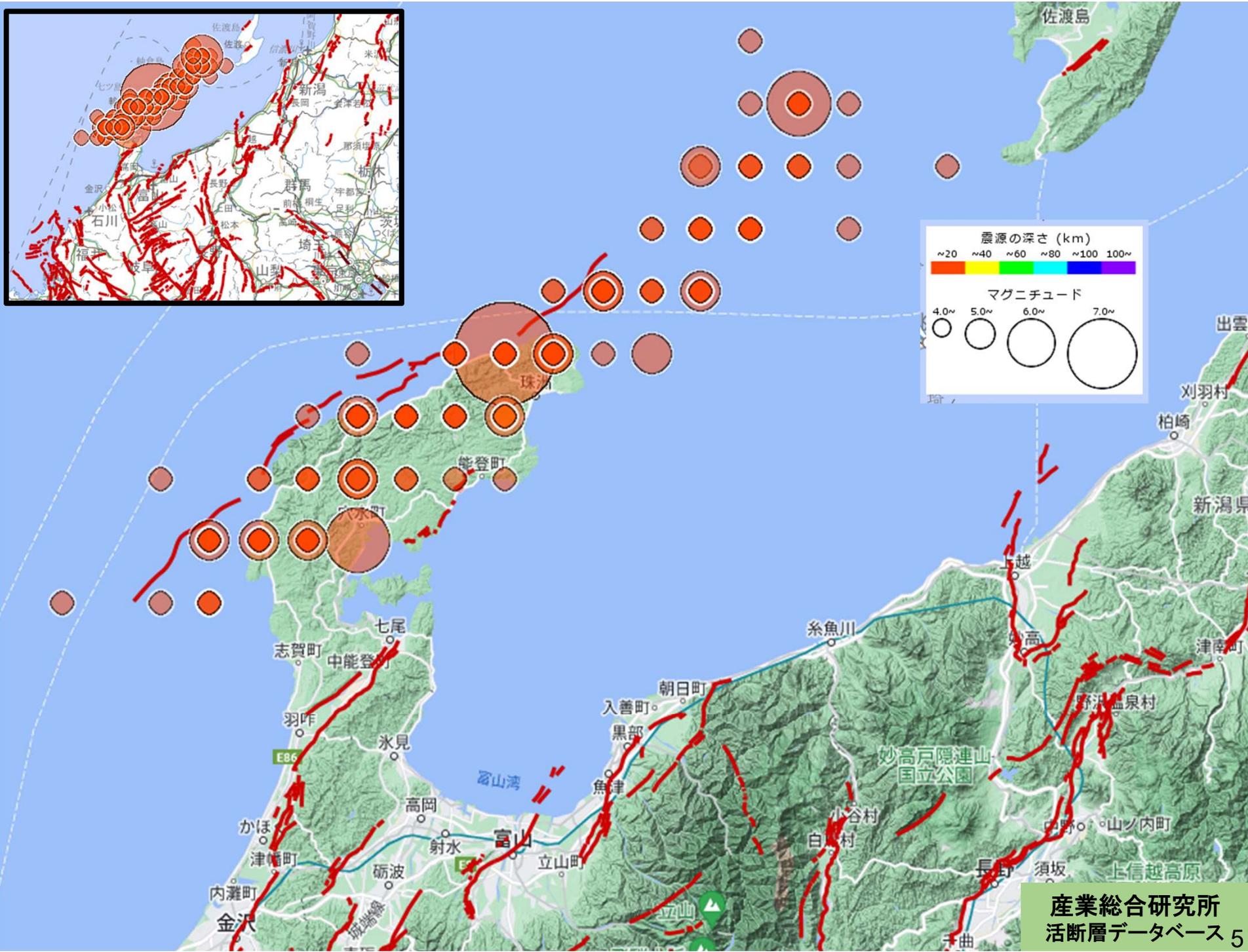
面的推定震度分布 正式版
(防災科研,2024/1/1 16:11)

R-20240101161115-0285-
00003-GIS_M250.tif



地域	全半壊	一部損他	死者	負傷者
新潟県	419棟	2,745棟	—	48人
富山県	72棟	2,008棟	—	44人
石川県	425棟	1,057棟	220人	869人
他6県	—	53棟	—	13人
合計	916棟	5,863棟	220人	974人

総務省消防庁(33報:1.14.9:00):石川県(輪島・珠洲等未調査)4



熊本地震を越えて余震回数は最多である

令和6年能登半島地震における最大震度別地震発生回数(1.1.16:06～)

気象庁

【令和6年1月1日以降の日別発生回数】

日別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
1/1	130	135	67	18	5	3	0	0	1	359	359		
1/2	269	98	37	8	1	1	0	0	0	414	773		
1/3	114	41	16	4	0	2	0	0	0	177	950		
1/4	59	19	5	3	0	0	0	0	0	86	1036		
1/5	56	19	9	2	0	0	0	0	0	86	1122		
1/6	38	13	3	1	0	1	1	0	0	57	1179		
1/7	20	11	3	3	0	0	0	0	0	37	1216		
1/8	17	11	1	0	0	0	0	0	0	29	1245		
1/9	25	4	2	0	1	0	0	0	0	32	1277		
1/10	30	3	2	0	0	0	0	0	0	35	1312		
1/11	12	5	2	0	0	0	0	0	0	19	1331		
1/12	14	2	0	0	0	0	0	0	0	16	1347	16時時点	
総計(1月1日～)	784	361	147	39	7	7	1	0	1		1347		

※[1/3更新]精査により、1月1日19時~24時の回数を変更しました。

※[1/5更新]精査により、1月1日16時~1月2日8時の回数を変更しました。

※[1/6更新]精査により、1月1日~1月2日の回数を変更しました。

※[1/7更新]精査により、1月2日の回数を変更しました。

※[1/8更新]精査により、1月3日~1月5日の回数を変更しました。

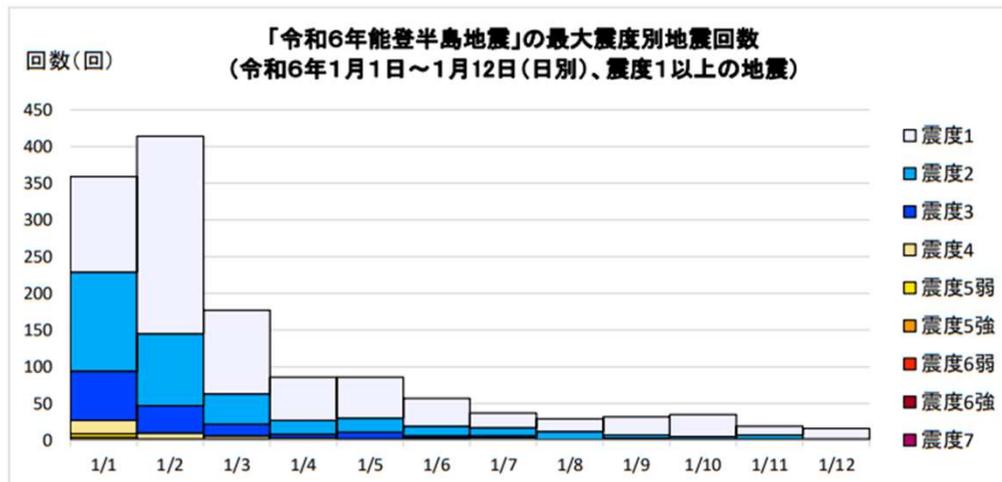
※[1/9更新]精査により、1月4日~1月7日の回数を変更しました。

※[1/10更新]精査により、1月3日~1月4日の回数を変更しました。

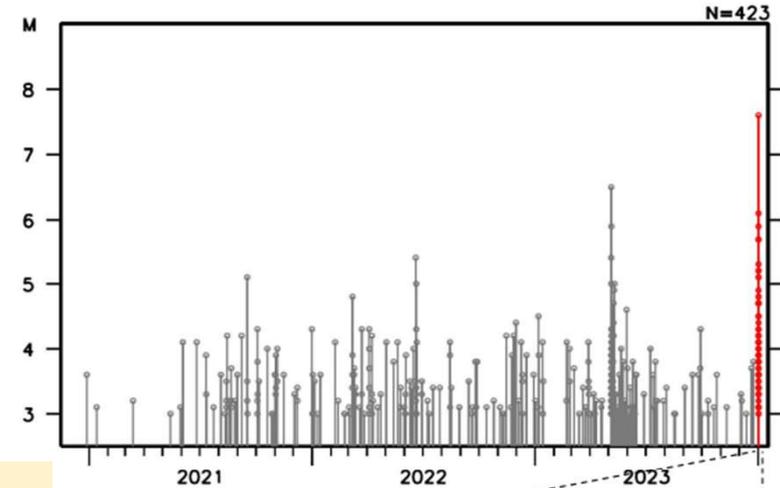
※[1/11更新]精査により、1月9日の回数を変更しました。

※[1/12更新]精査により、1月10日の回数を変更しました。

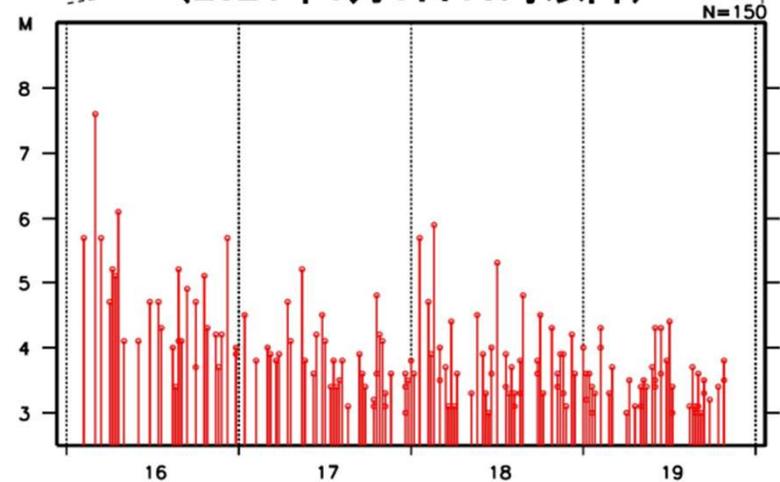
12日間で1350回を超過



矩形領域内の地震活動経過図 (2020年12月以降)



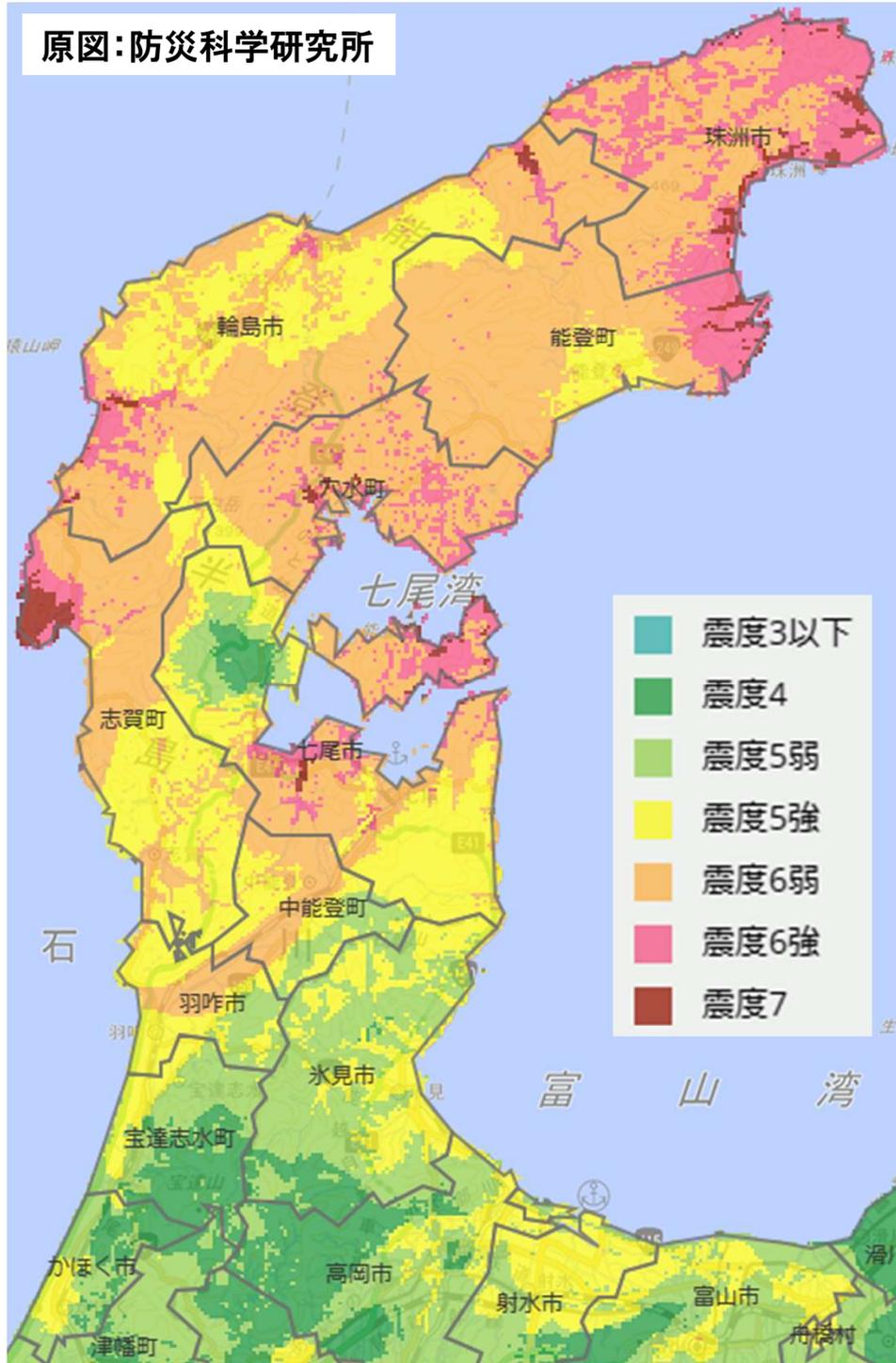
(2024年1月1日16時以降)



令和6年能登半島地震による被災状況の展開

日時	災害事象 (1.1~1.6)
1.1. 16:06	地震(最大震度5強:前震:珠洲)
1.1. 16:10	地震(最大震度7:主震:志賀)
1.1. 16:10以降	家屋倒壊・液状化・斜面崩壊(土石流)／地盤隆起(津波発生)
1.1. 16:18	地震(最大震度5強:七尾・穴水)
1.1. 16:22	大津波警報(石川県能登)／津波警報に切り替え20:30 津波警報(山形・新潟・富山・石川加賀・福井・兵庫県北部)
1.1. 16:22以降	津波到達:港湾で船舶被災・河川逆流・市街地浸水
1.1. 16:56	地震(最大震度5強:穴水)
1.1. 17:22	地震(最大震度5弱:珠洲17:22・珠洲18:03)
1.1. 18時頃出火	火災発生(輪島・朝市地区:延焼拡大)／10市町で17件出火
1.1. 18:08	地震(最大震度5弱:珠洲)／志賀18:40)／志賀20:35)
1.2. 10:00	津波注意報の解除
1.2. 10:17	地震(最大震度5弱:穴水)／志賀17:13)
1.3. 2:21	地震(最大震度5弱:珠洲)／輪島10:54)
1.6. 5:26	地震(最大震度5弱:穴水)／志賀23:20)

原図:防災科学研究所

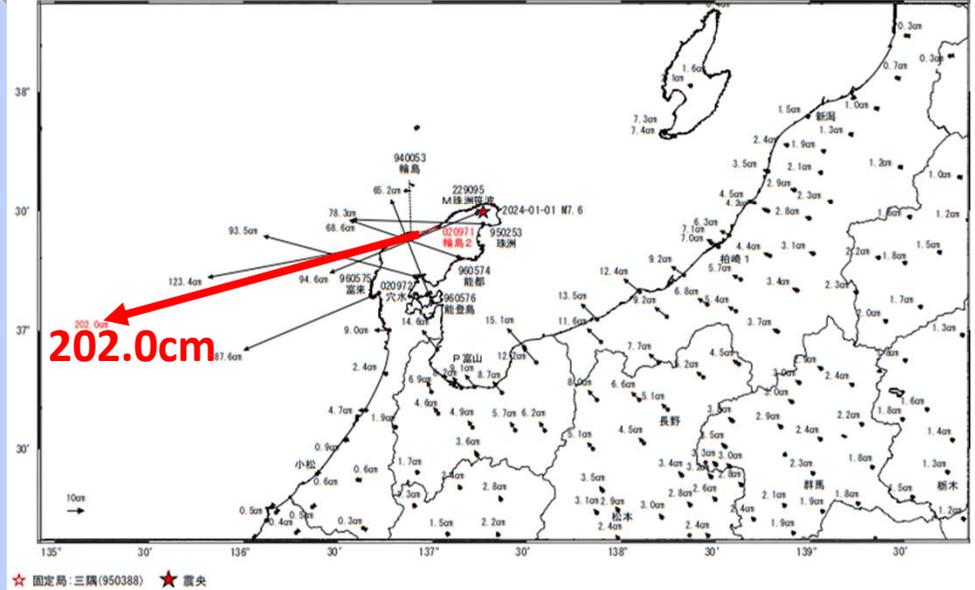


令和6年能登半島地震(1月1日 M7.6)前後の観測データ(暫定)(第3報)

地殻変動(水平)

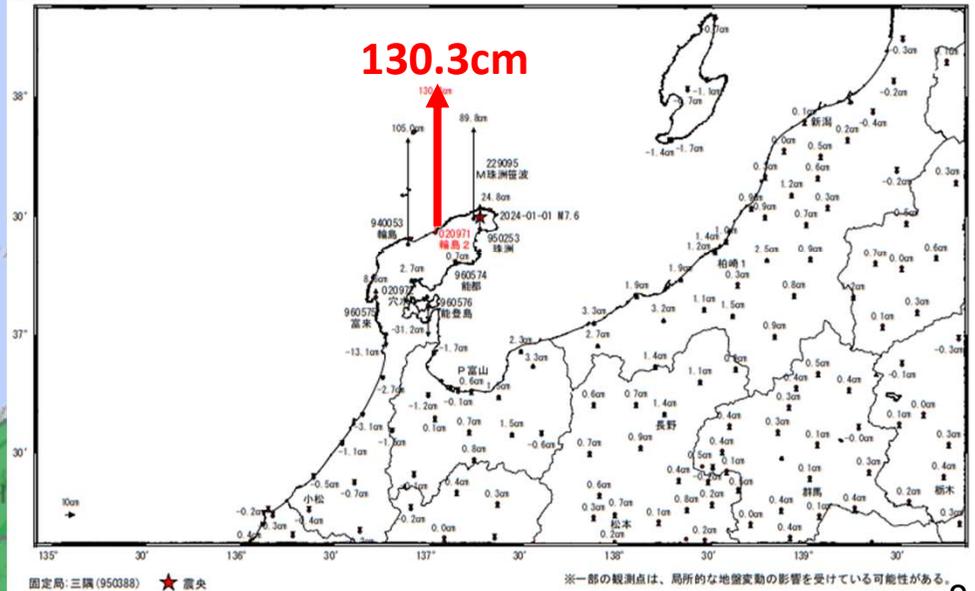
第3報

基準期間:2023-12-25~2023-12-31[R5:速報解]
比較期間:2024-01-02~2024-01-07[R5:速報解]



地殻変動(上下)

基準期間:2023-12-25~2023-12-31[R5:速報解]
比較期間:2024-01-02~2024-01-07[R5:速報解]



※一部の観測点は、局所的な地盤変動の影響を受けている可能性がある。

能登半島の隆起

3000～4000年に一度の地殻変動

輪島市鹿磯漁港岸壁の隆起量
3.8～3.9mの隆起
(産業総合研究所・現地調査)



内閣府



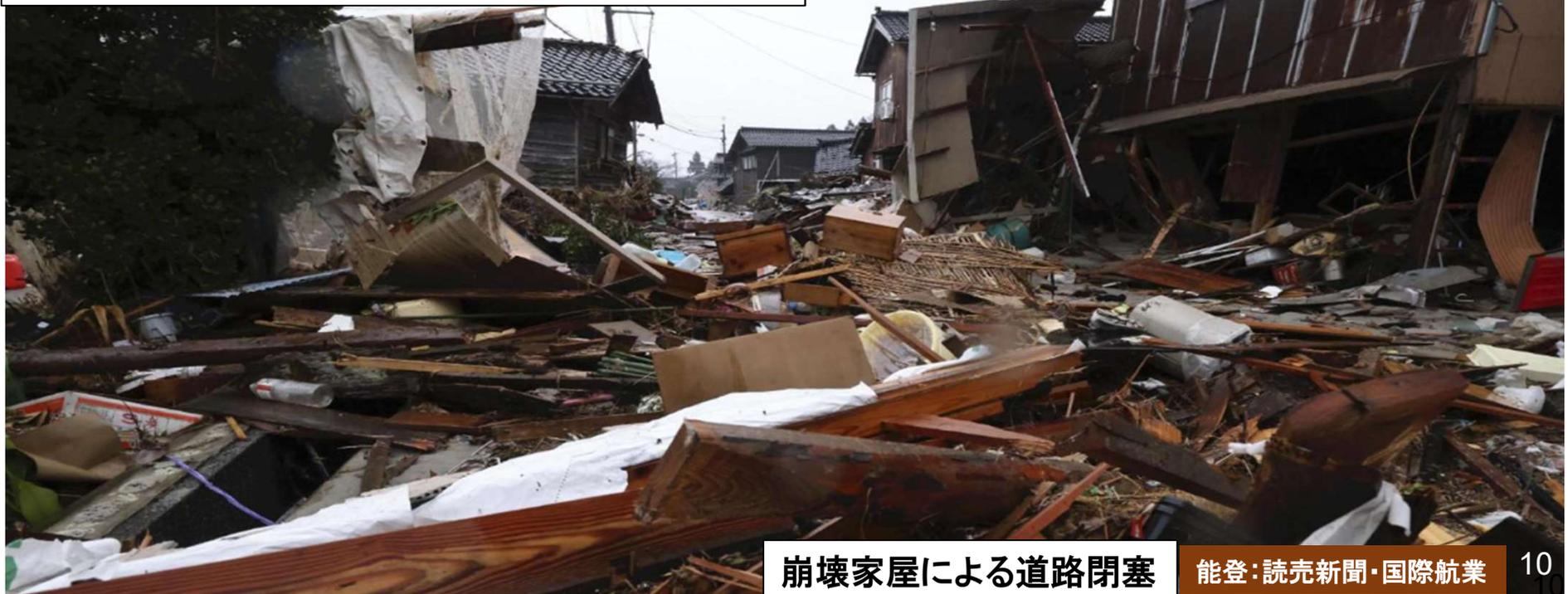
珠洲市長橋
漁港は、隆起
により港内の
海底が陸化
し船溜まりと
岸壁が使用
不能となった



液状化によるマンホールの抜上がり・家屋の沈み込み



防火壁の剥落

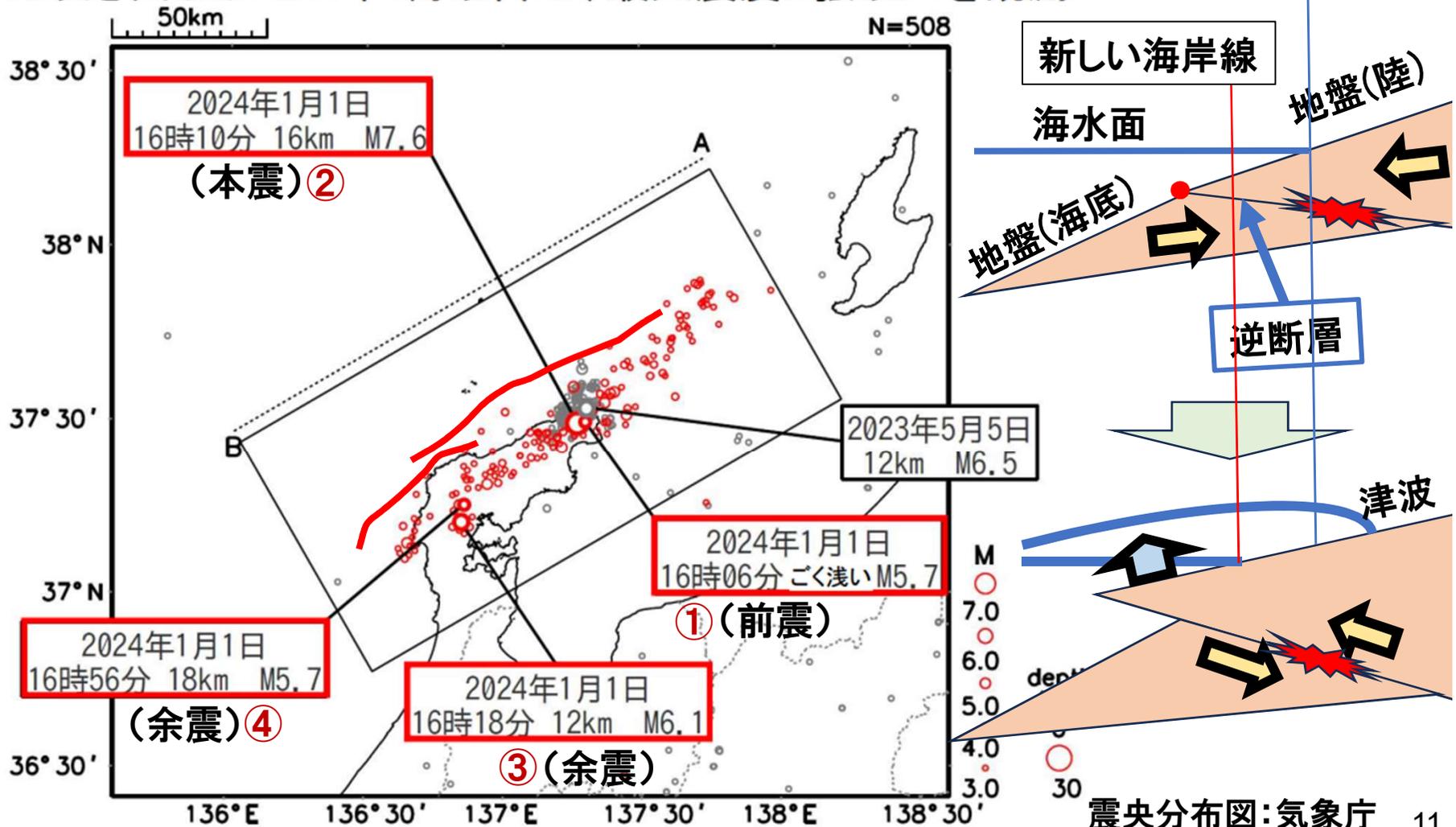


崩壊家屋による道路閉塞

能登半島における群発する地震の震央分布図 (2020年12月1日～2024年1月1日19時50分、 深さ0～30km、M3.0以上)

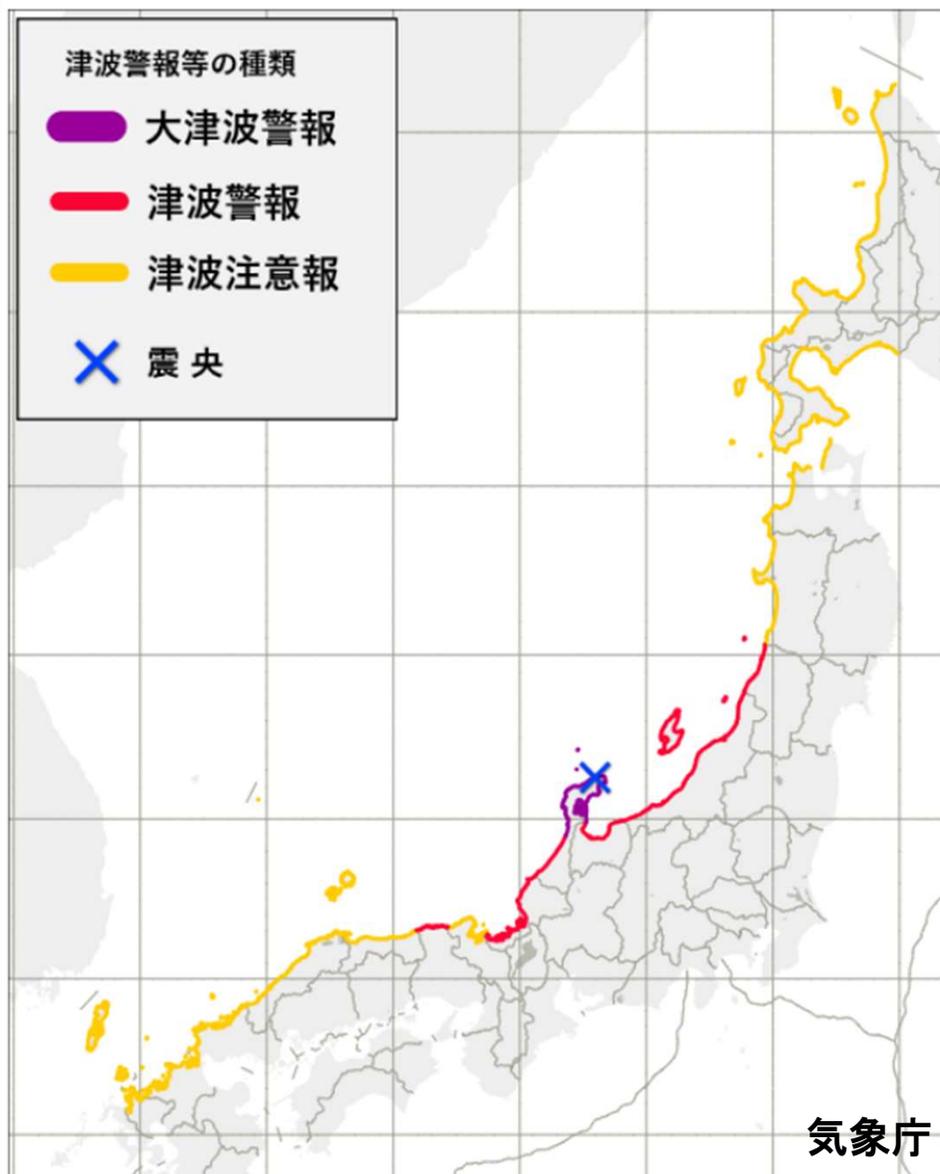
2024年1月1日の地震を赤く表示

赤枠の吹き出しは2024年1月以降で、最大震度5強以上を観測

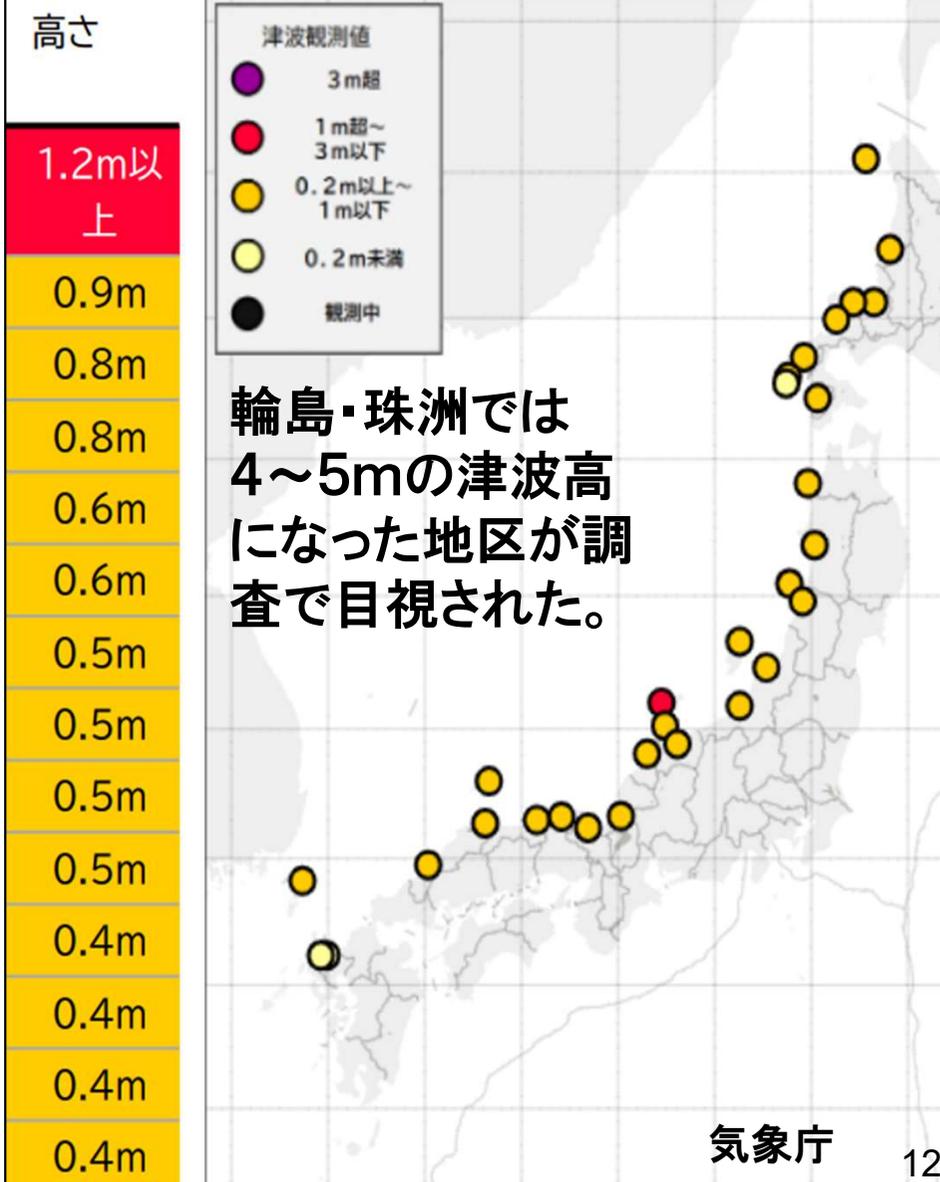


能登半島地震による津波警報と観測値

1月1日16時22分発表



1月2日00時51分発表



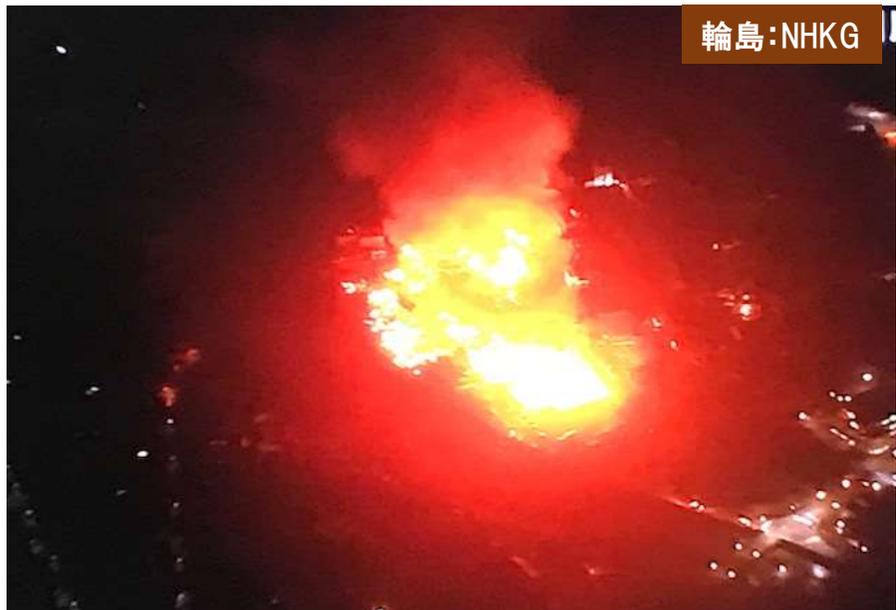


逆断層の先端から奥(南側)に離れている珠洲も、わずかに隆起しているが、直接、海岸からや、川に逆流して堤防を越え、津波が市街地を破壊した。

逆断層の上部の先端にある輪島(半島北部)では隆起で、漁港の港内が隆起し、外洋の磯場(藻場)も隆起。隆起が防潮効果をもたらし、陸揚げの船舶に被災なし。



輪島:NHKG



輪島:NHKG



輪島:読売新聞・国際航業



輪島:読売新聞・国際航業

輪島・朝市通り地区の火災

- ・ 出火時間 1月1日18時頃
(地震約2時間後・出火原因不詳)
- ・ 焼失区域面積 約4.8ha
- ・ 焼失建物棟数 約300棟
(強風下ではなかったが延焼拡大)



＜延焼拡大の背景＞

- ①津波避難情報(16:13頃)で住民が避難していて、初期消火困難であった。
- ②液状化で断水、貯水槽濾水
- ③地盤の隆起で河川水が流失
- ④裸木造建物(板外壁)の密集
- ⑤隣棟隙間のプロパンガスボンベ、大型灯油タンクの爆発が火勢を強めた
- ⑥建物の倒壊や傾斜が隣棟間隔を狭め、建物が連坦した
- ⑦被災市街地の道路閉塞で

石川県の被災状況 (上1.14.9:00/下:1.12.14:00(1.11で*終了/○調査中))

市町	世帯数	死者	負傷	小計	全壊	半壊	一部損	住家計	公共	民間
七尾	21,780	5	3	8	多数	多数	多数	5,280	82	52
輪島	11,410	88	51	134	多数	多数	多数	多数	多数	多数
珠洲	5,860	98	145	243	多数	多数	多数	多数	多数	多数
志賀	7,860	2	80	82	8	15	27	2,138	—	21
穴水	3,570	20	240	260	—	—	—	1,000	—	—
能登	7,240	6	35	41	352	多数	多数	352	—	—
他	442,670	1	23	24	44	29	809	2,866	52	51
合計	500,380	220	1,015	1,235	629	44	836	1,1647	134	124

市町	居住人口	避難所	避難者数	停電	断水	応急危険度	危険率
七尾	48,400人	28	1,934人	10戸	20,400戸	1,546件*	44・1%
輪島	23,200人	150	9,524人	5700戸	10,000戸	1,018件○	57・6%
珠洲	12,600人	67	5,319人	4400戸	4,800戸	433件○	37・9%
志賀	18,300人	14	798人	通電	8,800戸	995件*	41・8%
穴水	7,400人	45	1,876人	760戸	3,200戸	2,870件○	39・1%
能登	15,200人	60	2,221人	1,700戸	6,100戸	838件○	33・8%
他	985,600人	19	701人	通電	2,690戸	5,027件○	14・3%
合計	1,110,600人	383	22,373人	12,600戸	55,990戸	12,727件○	31・2%

現在の被害状況から読める能登半島地震の被災地の様相

- 激甚な被災地、奥能登“6市町”の10日目の状況は、
- 全居住世帯:57,700世帯に対して、
- 断水:55,990戸(約1/1)・停電:12,600戸(約1/4)
- 全居住者:125,000人に対し、避難者22,373人(約1/5)
- 液状化がもたらした「ライフライン被害等で生活困窮」
水・下水道被災(飲み水・トイレ) ②停電と通信障害 ①上
路網の被害(物流障害)を斜面崩壊とともに助長、 ③道
物倒壊を助長 ④建 ⑤断水が火災拡大を助長
- 3000年に一度の「逆断層活動」の地盤隆起が、磯の漁場と漁港機能を奪い、液状化とともに市街地の地形地盤の変位によって下水・河川・農業用水等の管路傾斜等を阻害し、ライフライン機能とともに漁業・農業の継続にも影響
- 液状化と隆起で土地境界が移動し、被災地復興の障害にも！
- 2カ月以上の極寒期の生活環境の悪化は、高齢者の関連死を増やしい、復興への被災者のモチベーションを奪う！
- 能登の強い地域力(繋がり力)の維持は、被災地再建の根本

3. 二つの「災害復興」－人と場－

①被災地復興

* 地域の課題を解決するべき被災地を選定し、そこに集中的に費用を投じて進める、被災地の復興

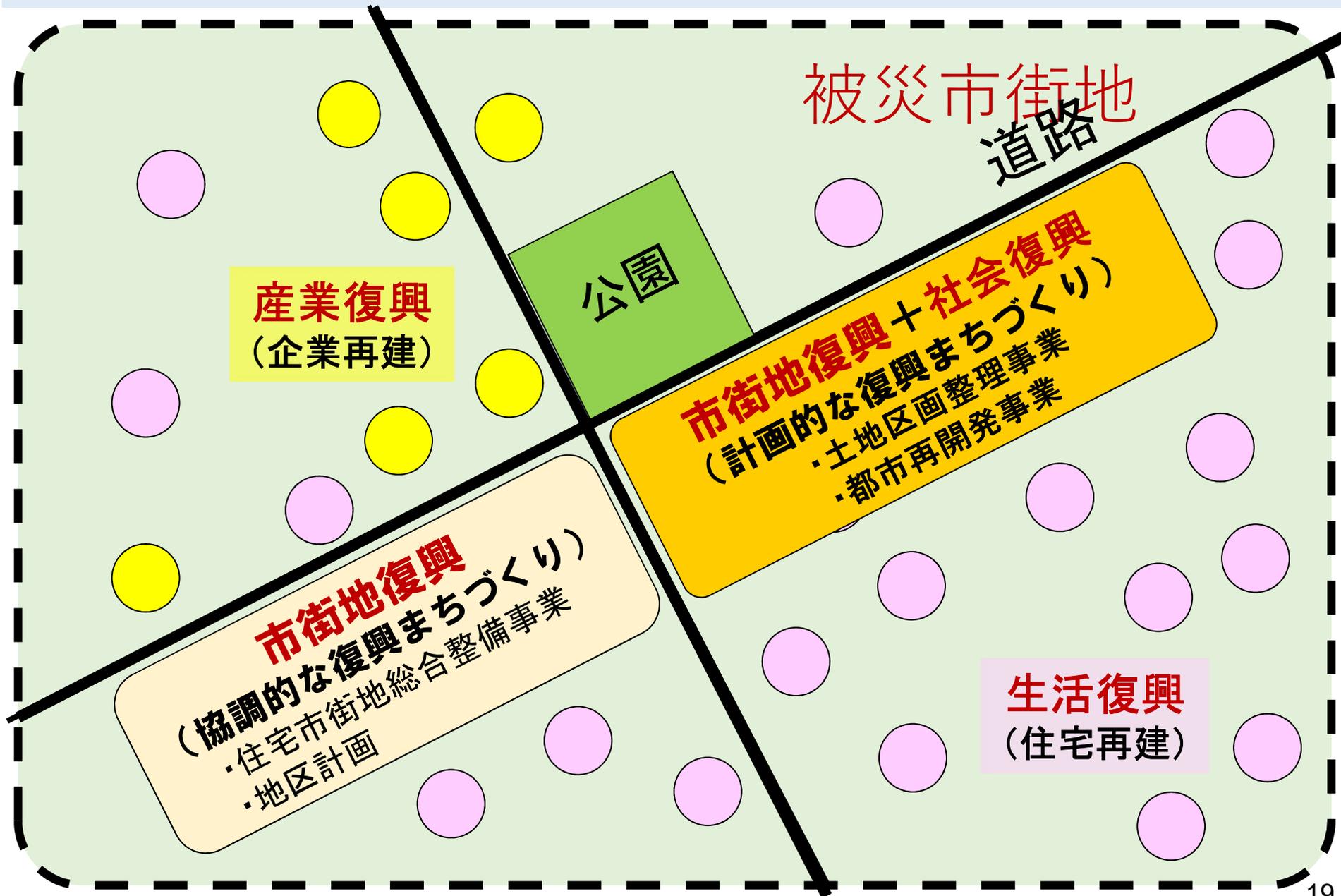
- (1) 市街地（基盤復興） ・ ・ ・ まち創造
- (2) コミュニティ（社会復興） ・ ・ 近隣再生

②被災者復興

* 全ての被災者（家族）・被災事業所（企業）に公平公正に支援し、被災者個人の復興

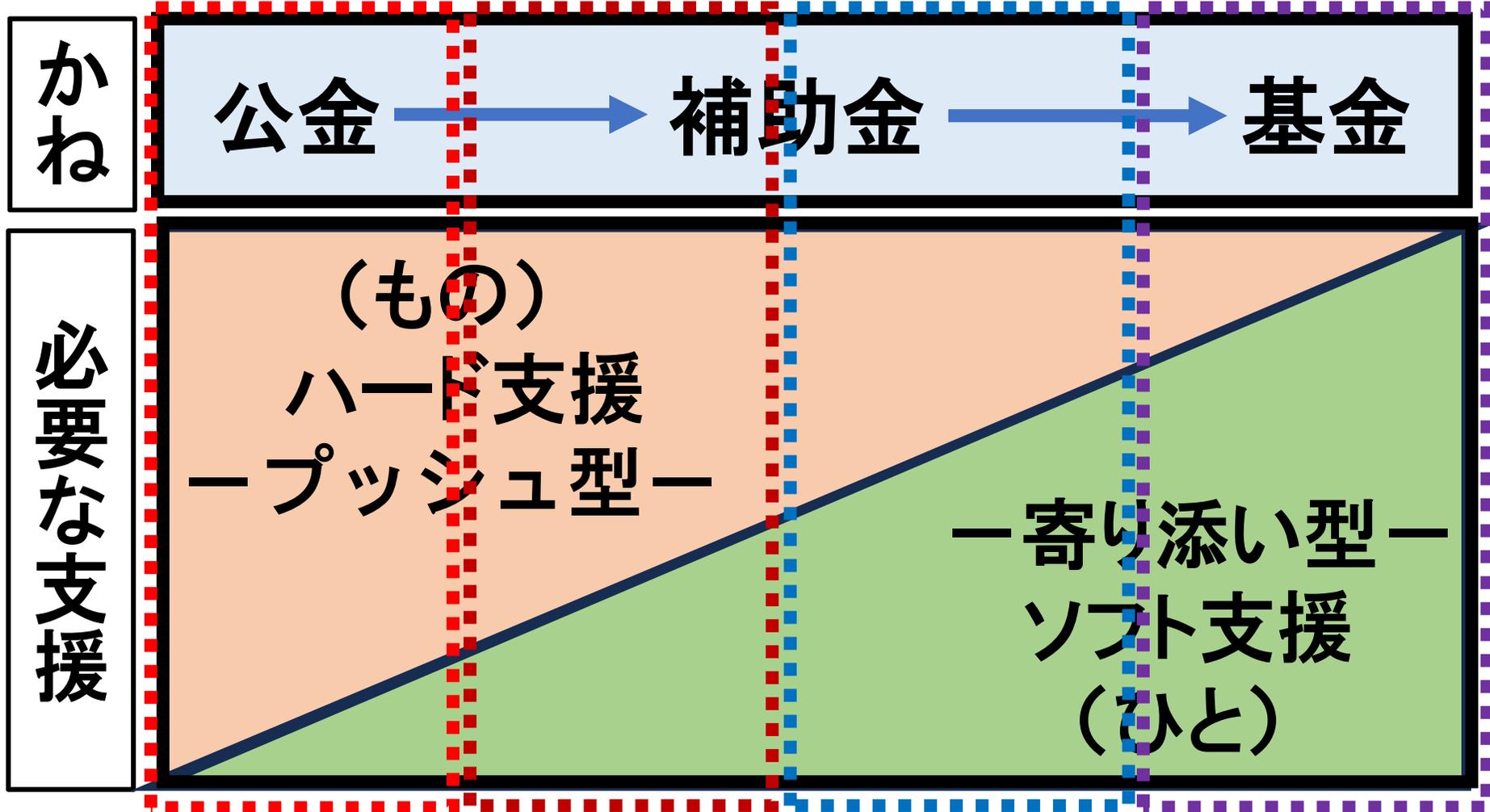
- (3) 居住者（生活復興） ・ ・ ・ 日常創出
- (4) 事業者（産業復興） ・ ・ ・ 仕事創生

被災者復興と被災地復興



災害対応から復興・発展へプロセス

復興に必要な時間		復興プロセス	
復興Step	時間長	復興過程	対応活動
10^1 h(十)	1～4日間	失見当期	緊急対応
10^2 h(百)	1～4週間	避難生活期	避難対応
10^3 h(千)	1～6月間	仮住まい期	応急復旧
10^4 h(万)	1～6年間	復興期	復旧復興
10^5 h(十万)	6～10年	発展期	創造復興



緊急期
一次
避難

避難期
二次
避難

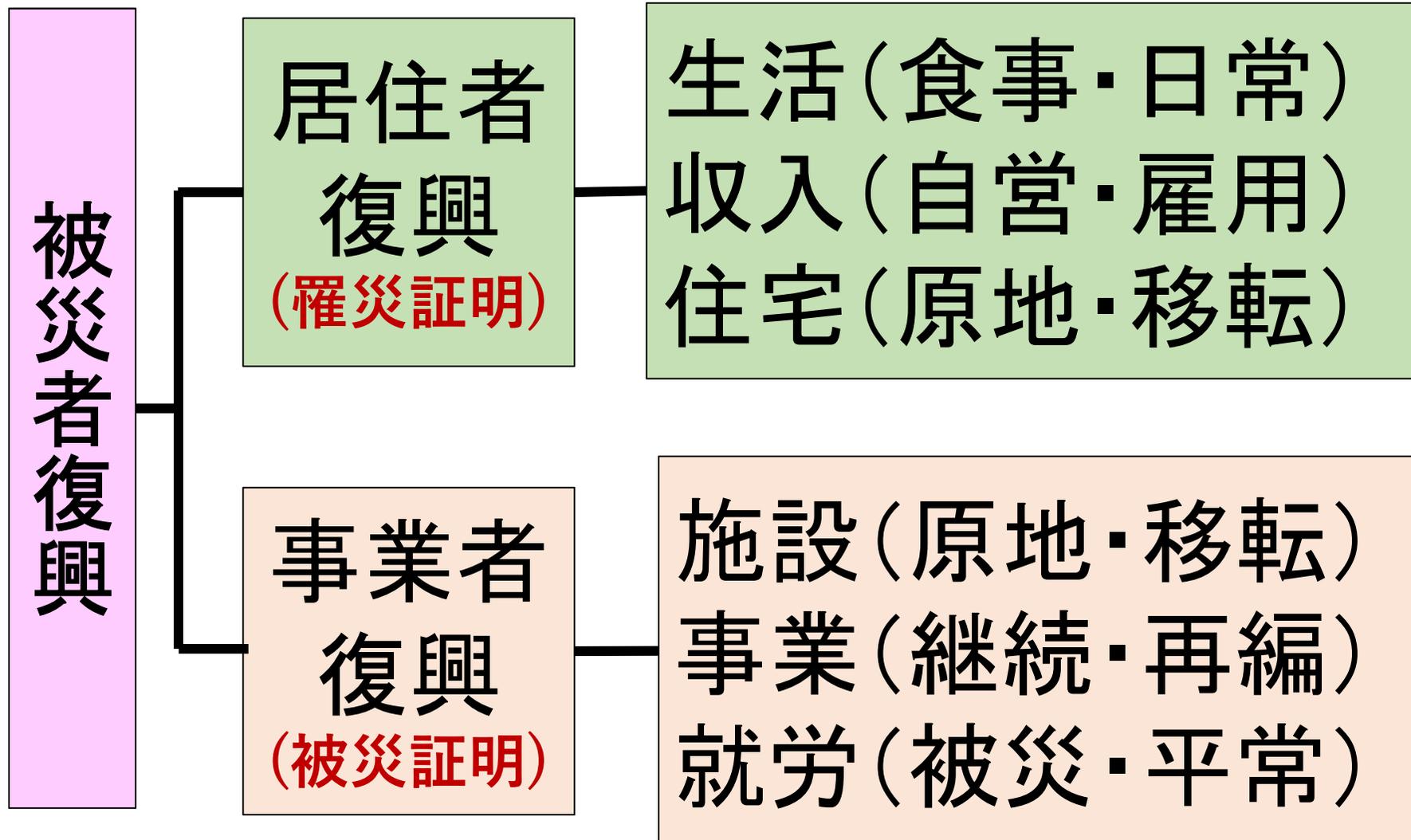
仮設期
仮住
まい

復興期
住宅
都市

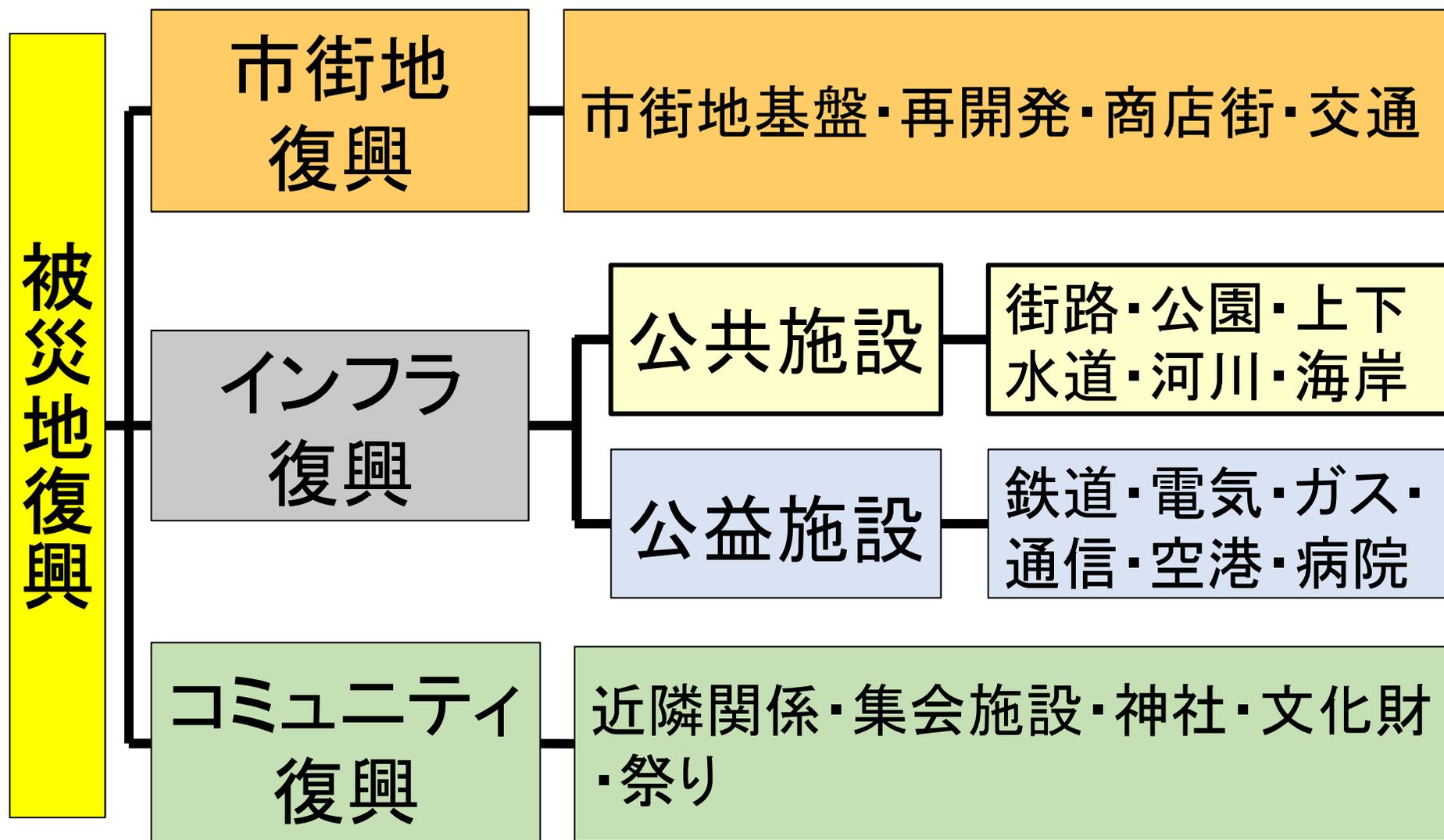
被災者復興の「ひと・もの・かね」と被災地復興

		避難生活		仮住まい	住宅都市
ひと 担い手	自助 (被災者)			仮設住宅	自宅
	共助 (ボランティア)		二次避難		
	公助 (行政)	一次避難			
支援	もの	災害救助法			
	かね		生活再建支援法		

「被災者復興」は“居住者と事業者”



「被災地復興」は地域の“空間と社会”



4. 能登半島地震2週間目からの「復興プロセス10」

災害からの復興とは、「被災者復興」と「被災地復興」である。二つ復興は密接不可分で、被災者の「日常生活の再生」「仕事・世帯収入の確保」「住いの確保・再建」そして、被災者が暮らし、仕事をする場である「被災地(コミュニティとまち)の復興」に主体的に取り組む。

＜被災者復興の課題＞

- 復興主体の命を守る避難支援は、
- 地域ぐるみで、2次避難から仮住まいでの各被災者の日常生活と地域社会での生活を確保する。
- 農漁業の復興カレンダーに寄り添って、田植えや漁などの時機を失することなく、被災者の復興を支援する。
- 事業者の迅速な営業再開への支援も重要。被災者の就業確保でもある。
- ひとつしかない街で、どんな生活をしていきたいのか、被災者一人一人の暮らしや仕事の「復興ビジョン(夢、希望)」を考えてみる支援が必要。

＜被災地復興の課題＞

- 被災地復興の目標・方針の表明。
- 事業手法から考えるのではなく、被災者の思いの実現を目指す。
- 一人一人が暮らし、仕事する“場”として復興まちづくりへの参加の機会を確保し、被災者がみんなで「我がまちの復興ビジョン」を話し合い、夢を共有する。「夢の共有が復興の合意」である。
- 高齢者の意向を尊重した住いの確保・再建(輪島方式の再考)。
- 同時に次世代、次々世代が魅力を感じ住み働く街を、みんなで考える。

能登半島地震の「被災者復興の基本方向」の提案

避難期、仮設期は居住者・事業者の意向に寄り添う、公助の支援が不可欠であるが、被災者、被災事業者に先の見通しを「復興方針」として早く示すべきである。

＜被災者復興の基本方向＞

- 避難所の避難者よりも多くの高齢者が在宅で避難生活をしている。
- 死者の出た6市町*の避難者は32,000人(2日)。居住人口145,000人で、全域が断水し、停電もある。11日の避難所には22,400人だが、全避難生活者の命を守る。
- 1.5次避難、2次避難、仮設住宅でも、コミュニティの維持を最優先に、集団避難・仮居住に取り組む。
- 高齢者の住宅再建には、2007年能登半島地震時の「輪島方式」を！。敷地を市に寄付し、公有地化して戸建て木造の公営住宅を建築し、元の場所の暮らしを継続する。後日、土地と住まいの買取も可能とする。

＜被災事業者復興の基本方向＞

- 道路とライフラインの復旧は、居住者のみならず、事業所の再開・復旧にも不可欠である。
- 個別事業者の仮営業の再開は、本来はBCP(事業継続)で、迅速再開を最優先に寄り添う。
- 農漁業、とくに農業は来春に間に合わせ、一年間の空白を避ける。
- 物販・飲食は、復興事業による就労者に間に合わせる取組が重要。
- また、一時的に地域を離れて仮営業する事業者への寄り添いも重要。
- どこで事業を再建するのかは、被災地復興の可能性にも関わる。
- 新たな起業支援とともに、地域の雇用増が被災者支援につながる。

能登半島地震の「被災地復興の基本方向」の提案

被災地復興の主たる課題は、①新たな幹線道路ネットワークの形成、

②ライフラインの液状化対策と安全確保、③隆起した海岸線と漁業施設の復興・創生、④各集落の再生・再編の復興村づくり、⑤中心市街地の修復街づくり、⑥輪島中心市街地の復興まちづくり、である。

<広域インフラの強靱化>

- 能登半島の幹線道路の多重化ネットワークの形成により、災害時の物流の確保。山の道と海の道の3軸ネットワーク形成。
- ライフラインや家屋被害の原因となった液状化対策を推進し、市街地・集落の強靱化を推進。
- 能登半島の隆起による漁業環境・施設の再編と創造的改造。
- 幹線ネットワークと市街地の液状化対策によって、災害に強い強靱な情報ネットワークと環境の構築。

<復興まちづくりの推進>

- 浦浦や山間の集落の再生と再編を、集落単位及び近隣集落間連携の検討を進め、被災者の意向を踏まえて取り組む。
- 各市町の中心集落の復興まちづくりの主体は居住者と事業者である。どのような街づくりを目指すかは、主体の決定。
- 輪島の中心市街地は、復興の主体たる多様な関係者が参加し、検討し、自らのまちづくりとして決定する。

5. 東日本大震災の「被災者復興」と「被災地復興」

～津波被災者の「復興感」・「回復感」調査(中林ら)から～

●「復興」とは何だろうか？

●公共事業の「復興」は、「復興事業の進捗」で評価されてきた。

●しかし、「被災者にとっての復興とは何か」

「どのように被災者の復興は進むのか」

●被災前を取り戻す「復旧」に対し、目指す目標を達成するのが「復興」

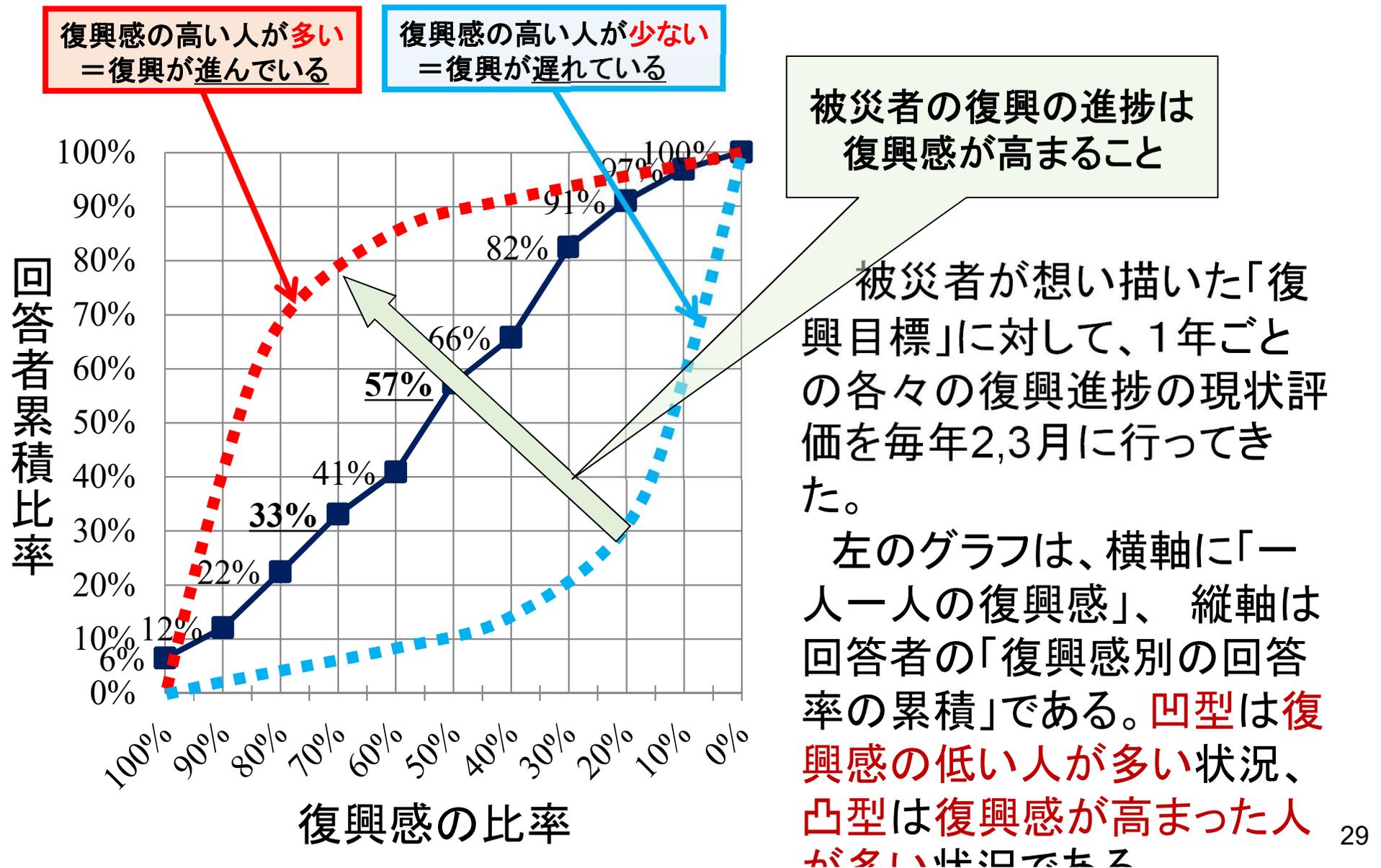
●でも被災状況も属性も異なる被災者の「復興」には「客観的な目標」はない

●被災者の「復興目標」とは、被災者の主観的な自己評価なのではないか。

①復興感：あなたの生活全般の“望ましい生活”に対して、
現状は何%くらいの復興だと思いますか？

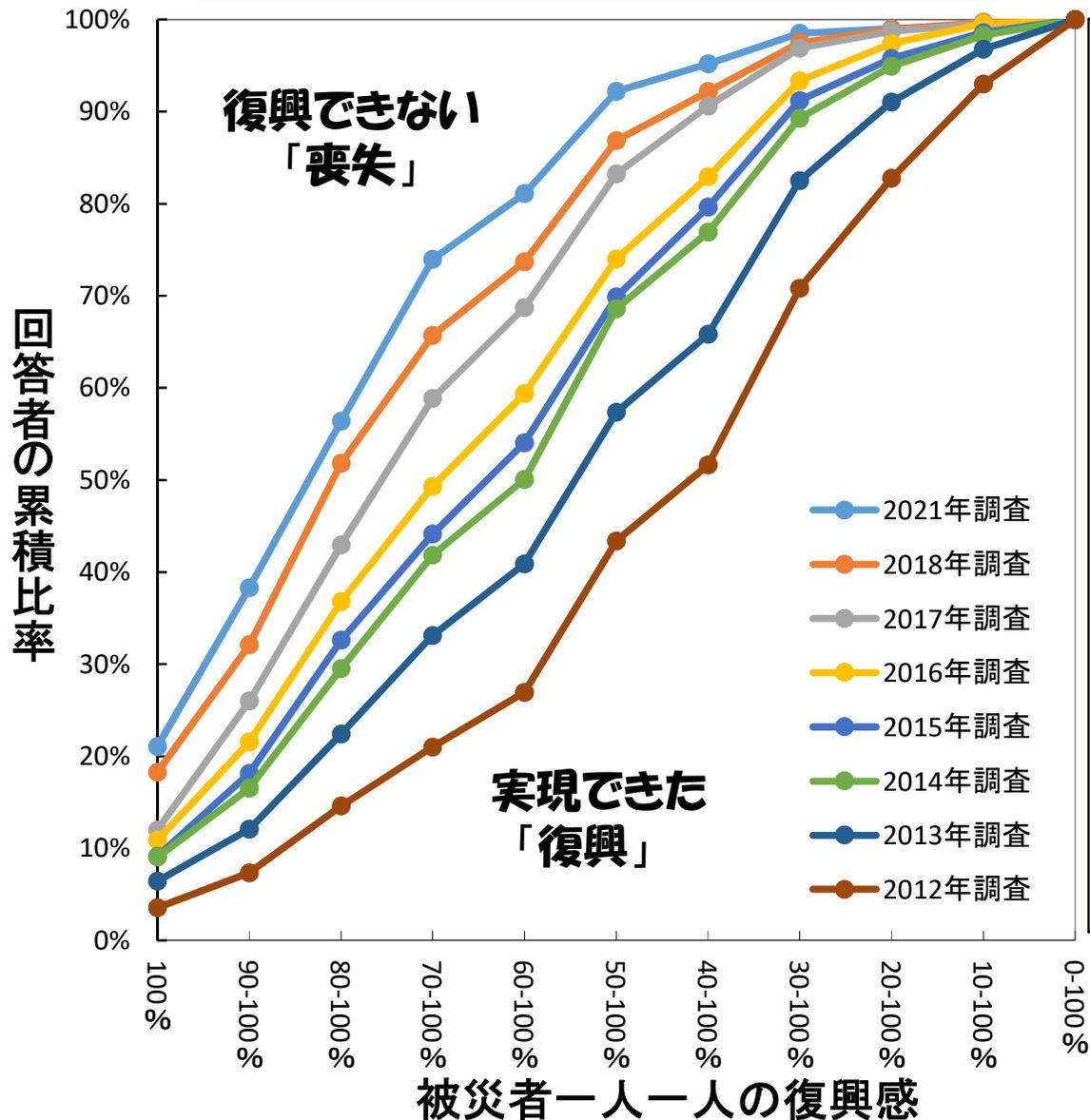
②回復感：震災前に比べ、現在の状況は
何%くらいの回復だと思いますか？

東日本大震災における、津波被災者の「復興感」調査から 「被災者復興」の進捗と満足度を“見える化”してみた



東日本大震災 津波からの「被災者復興」とは何か

望ましい生活復興像に対する「復興感」



復興できない
「喪失」

実現できた
「復興」

被災者には、
復興できない、「喪失」したものが
ある

被災者には、
Build Back Better ではなく
Build Back も出来ない人もい
る

「喪失」したものは
「回復」でも、「復興」でもなく
て、新しいものや状況の「創造」
でしか越えられないものであ
らう

東日本大震災：津波被災者の「復興感」を規定すること

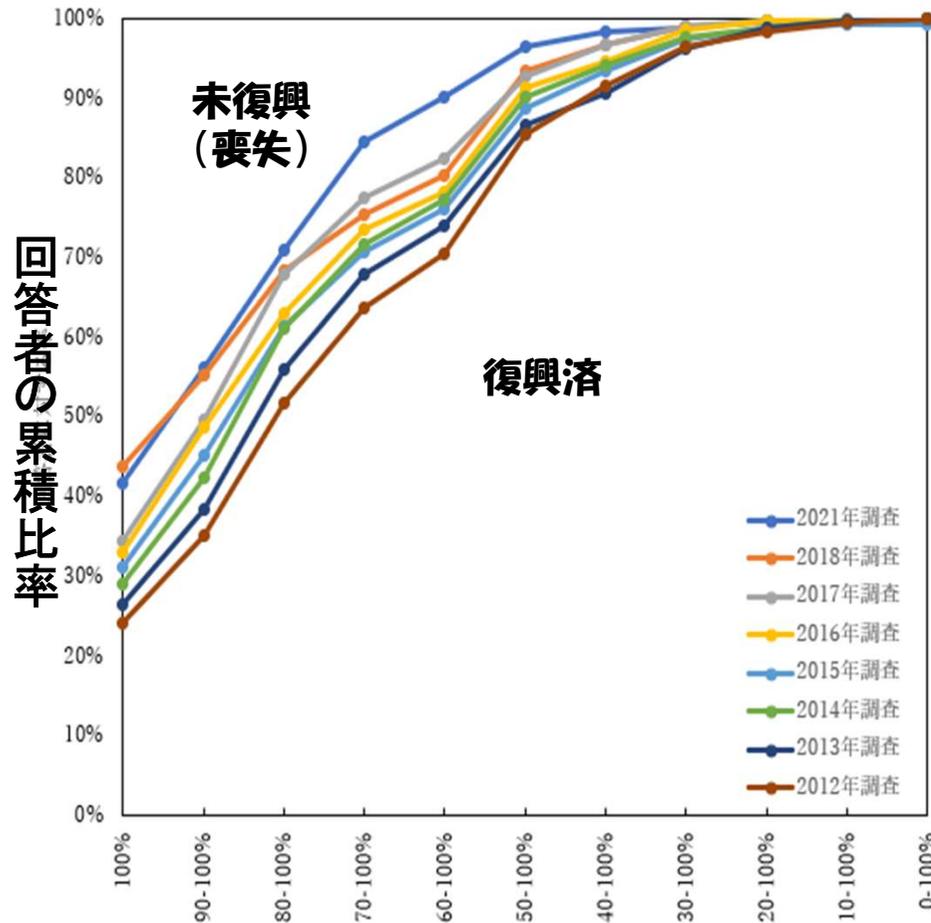
～重回帰分析の標準化係数による「復興感を規定する生活事項の回復感」～

生活項目	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2021
日常(食事)	0.26	0.20	0.16	—	0.24	—	—	—
買物の便	—	—	—	—	—	—	—	—
医療状況	—	—	—	—	—	—	—	—
仕事状況	—	—	—	—	—	—	—	—
家庭収入	0.20	0.20	0.14	0.13	0.25	0.32	0.17	—
近所関係	—	0.13	0.13	—	—	—	—	0.19
子孫生活	—	—	—	0.25	—	—	0.18	—
住宅状況	0.46	0.41	0.45	0.35	0.33	0.44	0.12	0.21
通勤の便	—	—	—	—	—	—	—	—
外出の便	—	—	—	—	—	—	0.24	—
地域復興	—	—	—	0.31	0.27	0.22	0.41	0.41
R ² (調整済)	0.51	0.56	0.59	0.62	0.58	0.54	0.66	0.44
分析票数 ¹⁾	171	180	190	174	176	169	183	422

1) 2012～2018年は継続回答数、2021年は有効回答全数。 変数投入：ステップワイズ法

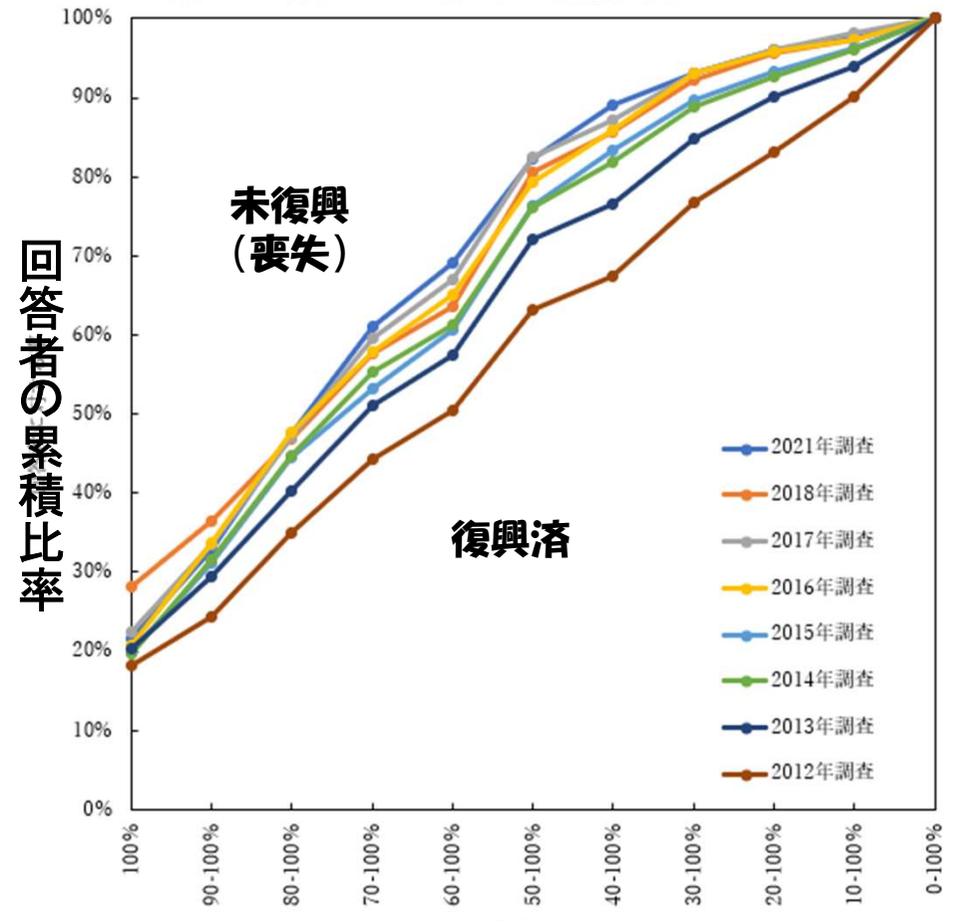
「被災者復興」の進捗を規定する重要な取組みとは

日常生活の回復・創出



被災者一人一人の復興感

世帯収入の復興・確保

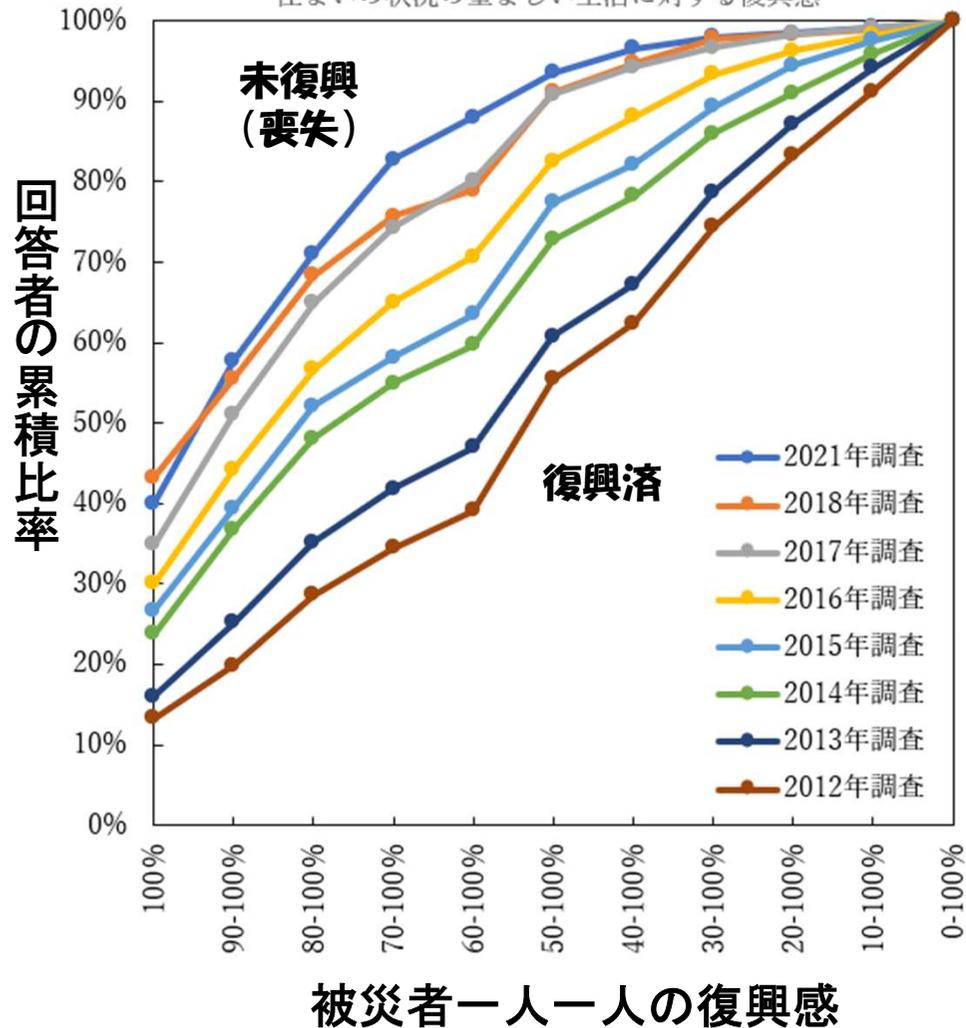


被災者一人一人の復興感

「被災者復興」の進捗を規定する重要な取組みとは

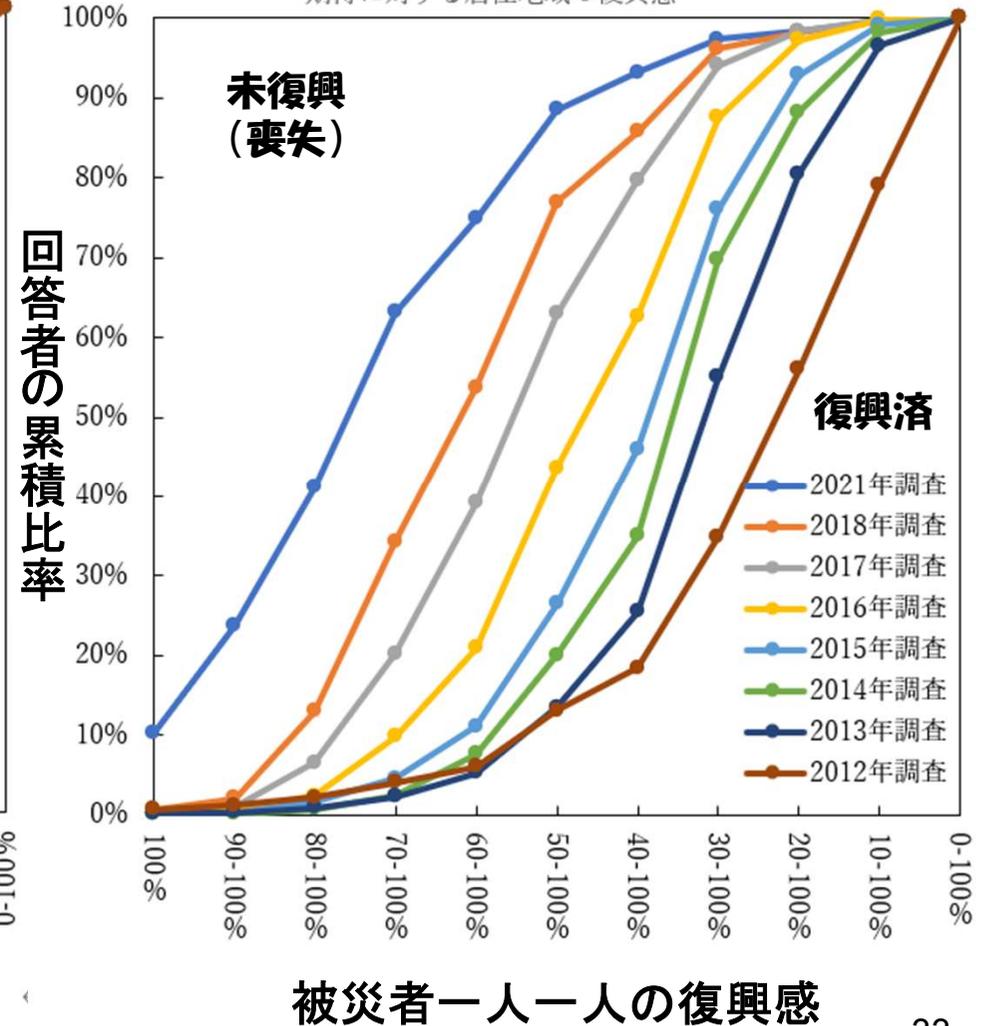
住宅の再建・確保

住まいの状況の望ましい生活に対する復興感

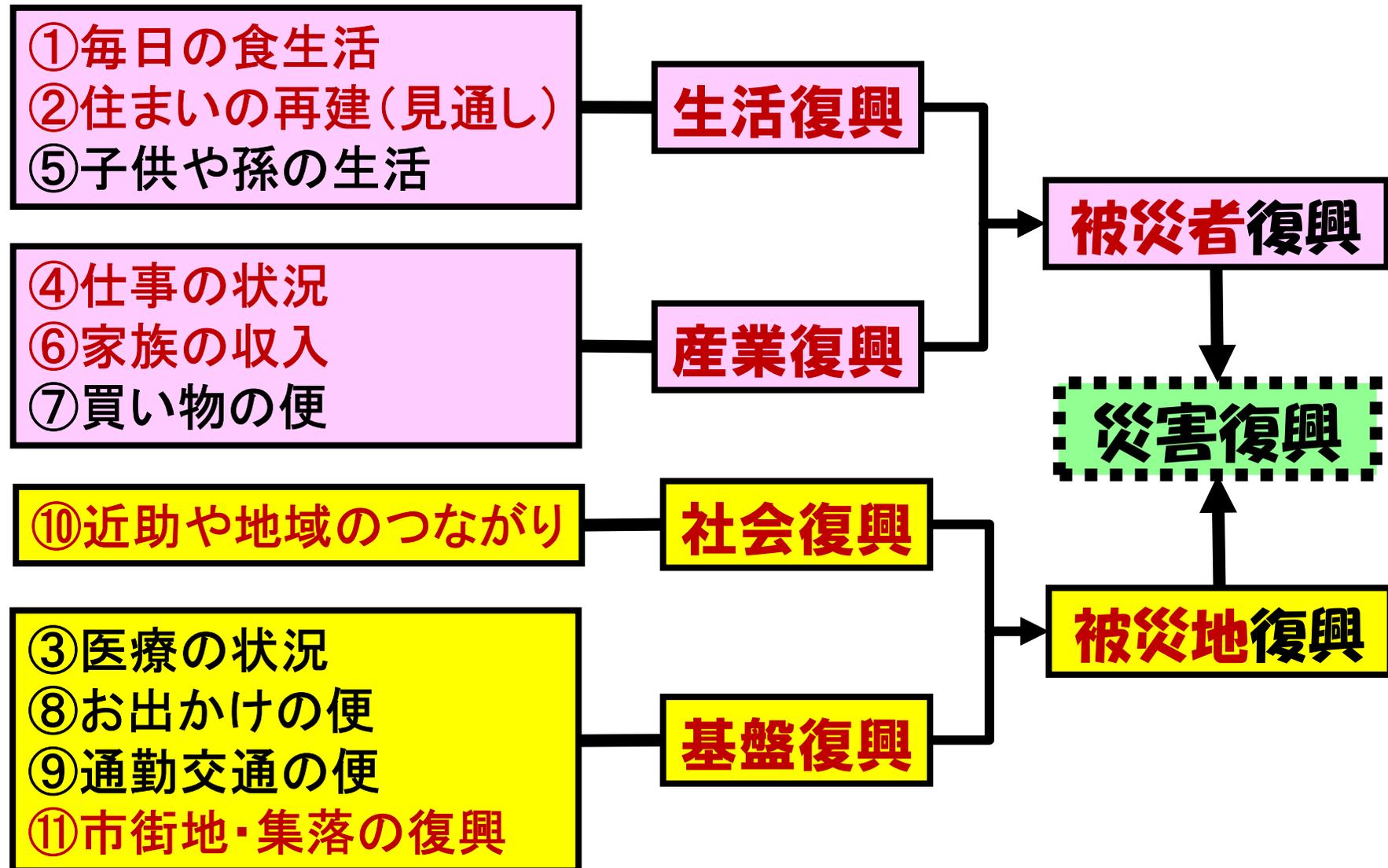


市街地・集落の復興

期待に対する居住地域の復興感



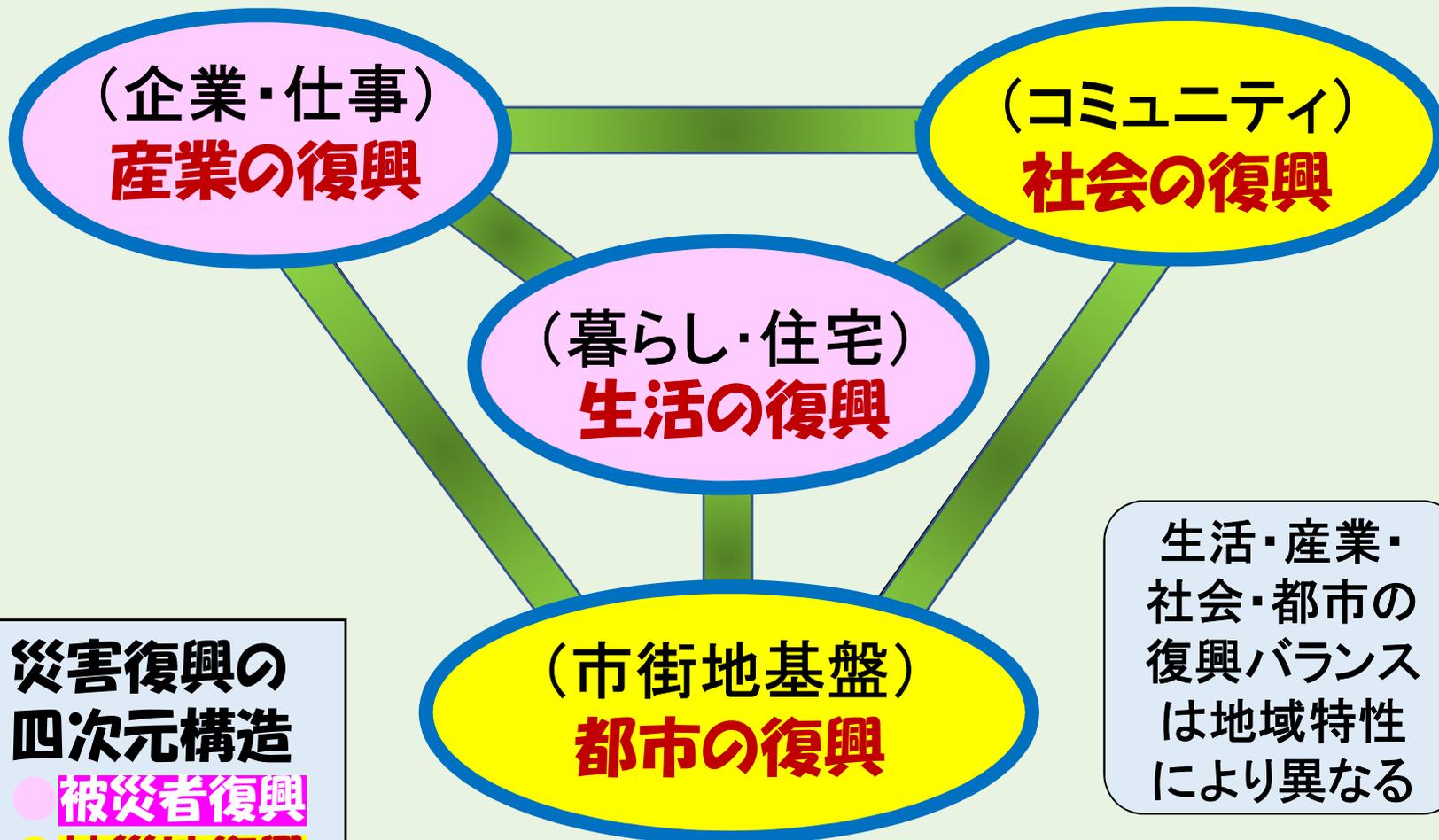
東日本大震災の「復興感調査」からみた「復興構造」



東日本大震災の、津波被災者の「復興感」に学ぶ “災害復興”とその“復興支援”の基本方向

- 東日本大震災の津波被災者一人一人の「復興状況」を指標化した「復興感」の推移を、福島県新地町、宮城県気仙沼市、岩手県大船渡市での10年間の**定点調査**で明らかにした。
- 被災者一人一人の主観的「復興感」の進捗には、食生活など「**日常生活の迅速な回復**」、生活の糧である「**世帯収入・仕事(事業収入)の迅速な回復**」、その結果「**住宅再建・事業所再建の着実な見通し・実施**」が、その場として「**市街地の着実な復興まちづくり**」と「**コミュニティの再生**」が重要になる。
- 災害復興とは「**日常生活と仕事、コミュニティを迅速に復旧し、住宅や都市は着実に復興する**」こと → **ソフト迅速・ハード着実**
- **生活・産業・地域社会の復興支援**を**ケース・マネージメント**で、**復興まちづくりの支援**が**エリア・マネージメント**での取組が重要

復興の4次元構造 - 被災者と被災地 -



6. 東京が取り組んできた「事前復興」

首都だから震災復興に事前の取組が重要

- 阪神大震災を4～5倍ほど上回る首都直下地震の被害に対して、防災都市づくりの推進をしているも、
- 被害の軽減は容易ではなく、「首都の復興の遅れ」は、国内のみならず、外国までさまざまに波及し、経済的な間接被害を拡大させるだろう。
- 発災直後から始まる都市復興の取組みには“事前の準備が不可欠”が、阪神・淡路大震災の教訓。
- 首都東京を、阪神大震災復興と同じタイムテーブルで復興していくには“迅速な地域協働復興”が重要。
- かつ、「震災復興」は、災害対応期から被災者復興とともに被災地復興の、総合的な復興の取組みが必要

都心南部・多摩東部の地震被害想定(2022)

(冬・18時・風速8m 全壊後に焼失する*6,502棟、**3,017棟の重複分を含む)

被害項目			都心南部地震	多摩東部地震	
人的被害	死者		人	6,148	4,986
	原因	揺れ	人	3,666	3,718
		火災	人	2,482	1,918
	負傷者		人	93,435	81,609
物的被害	建物被害		棟	*194,431	**161,516
	原因	全壊	棟	82,199	70,108
		焼失	棟	118,734	94,425
避難所避難者			人	2,990,000	1,510,000

都心南部地震

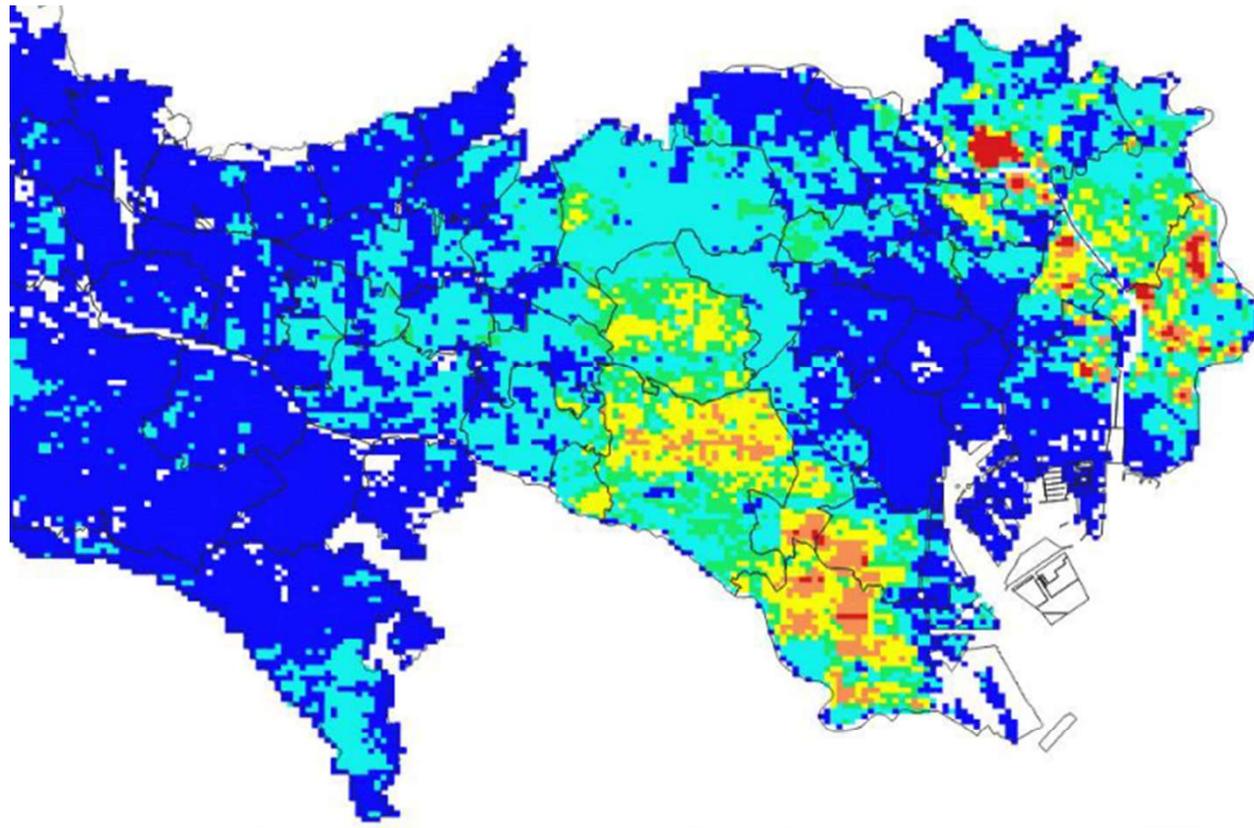
(冬18時 風速8m/s)

火災焼失

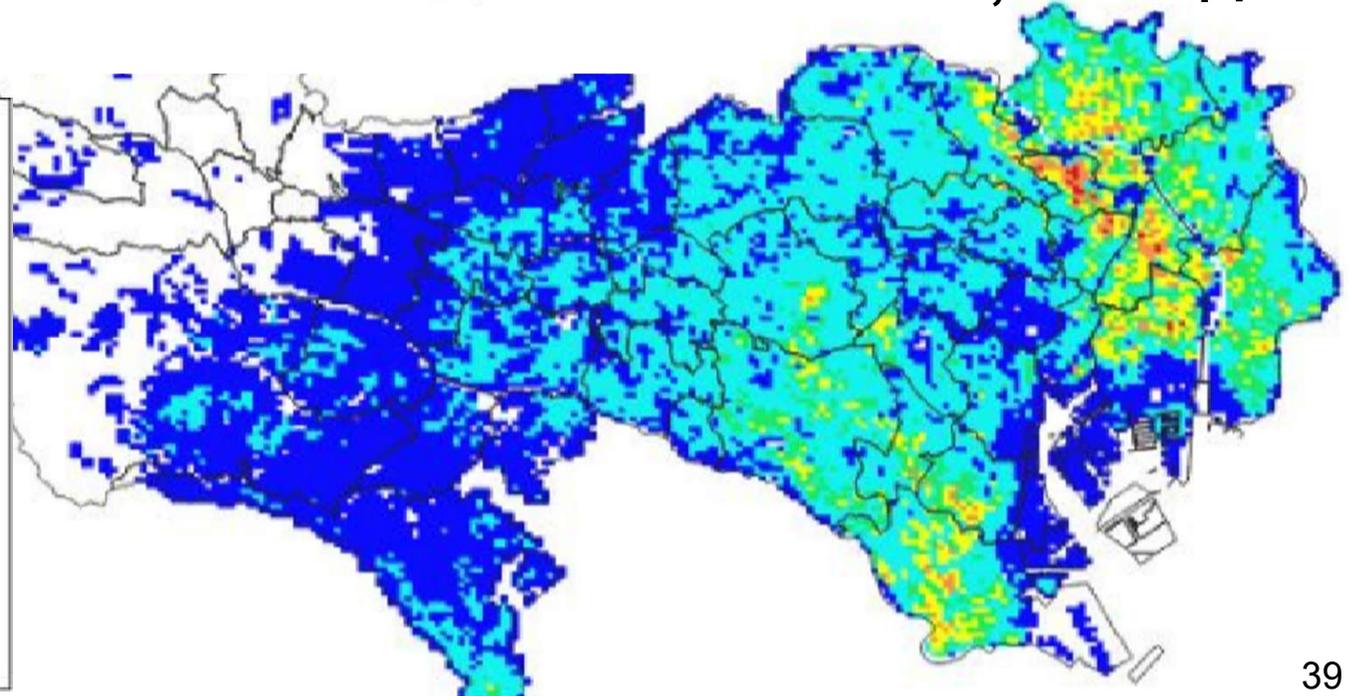
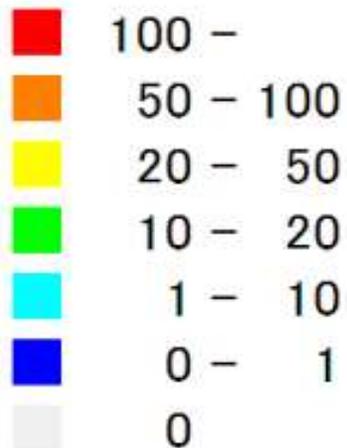
118,700棟

全壊棟数

82,200棟



焼失・全壊棟数



都心南部地震の市街地火災イメージ

炎上出火	623件	1火点の 平均棟数	191棟/点 (3ha/点)
焼失棟数	118734棟		
焼失面積	2,000ha	木密密度	50~70棟/ha
焼失区域 面積規模 のイメージ (阪神・淡路大 震災の火災状 況から推計)	1~9ha (1~500棟)	553地区	450ha
	10~19ha (500~1200棟)	40地区	650ha
	20~29ha (1200~1800棟)	25地区	650ha
	30ha~ (1800棟~)	5地区	250ha
	合 計	623地区	2,000ha

首都直下地震に備える事前復興対策

～東京都の五段階の事前復興対策の取り組み～

(1) どのような復興を目指すのか

復興デザイン・ビジョン論：復興目標像づくり
「震災復興グランドデザイン（復興計画論）」

(2) どのように復興計画を策定するのか

計画・事業ガイドライン論：復興計画・政策づくり
「震災復興マニュアル（復興施策編）」

(3) どのように復興を進めるか

復興プロセス・運営論：復興プロセス管理
「震災復興マニュアル（復興プロセス編）」

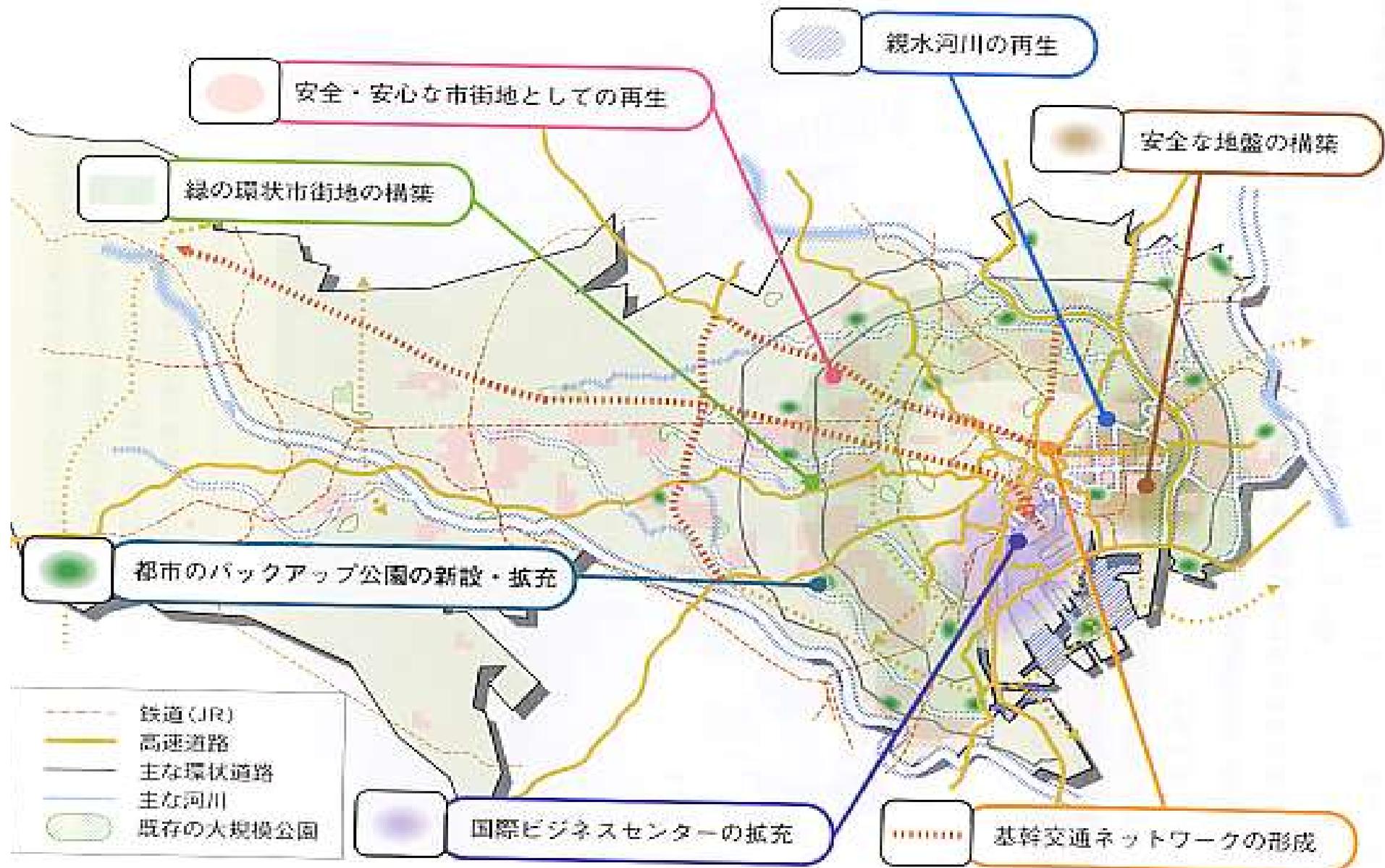
(4) どのように継続するか

復興まちづくり訓練論：復興訓練からの新しい防災の発想
「都市復興図上訓練・復興まちづくり訓練・事前実施論」
災害復興まちづくり訓練と復興まちづくりの事前実施

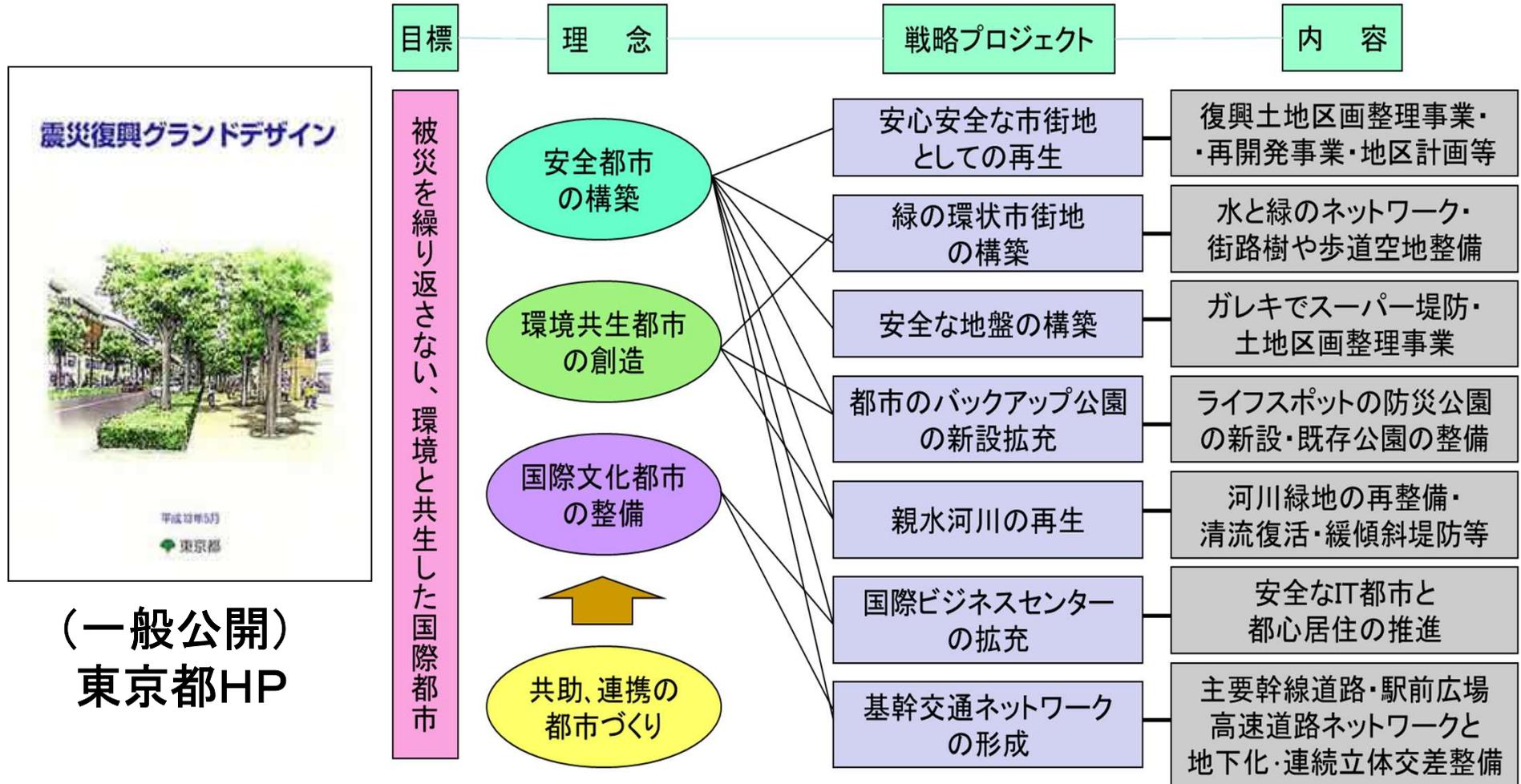
(5) どのように事前に実践するか

復興まちづくり事前準備から復興まちづくりの事前実践へ
「地籍調査・復興を目指す防災まちづくり推進・事前移転・・・」

(1) 東京都: 震災復興グランドデザイン(2001)



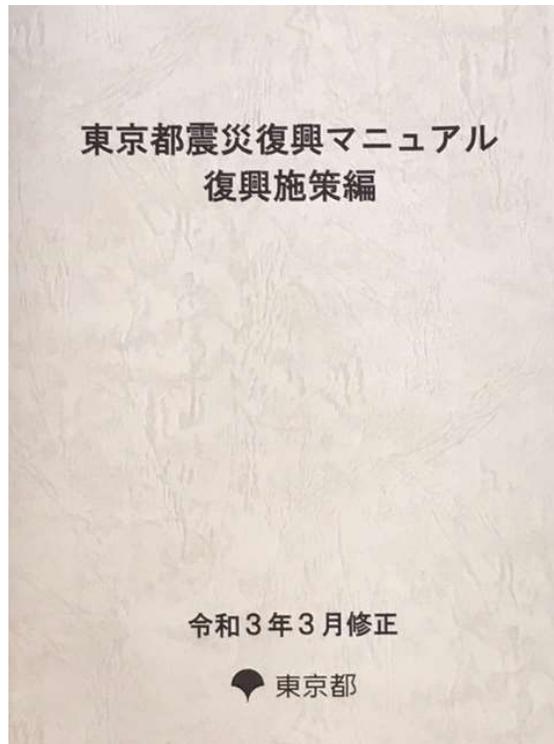
震災復興グランドデザインの構成



「都市づくりグランドデザイン」に都市復興ビジョンを位置づけ(2018)

「都市復興の理念、目標及び基本方針」の改定(2019)

(2)「震災復興マニュアル(復興施策編)」



⇒ どのように復興計画を策定するか

- 東京都は区市町村向けに「**区市町村・震災復興標準マニュアル**」を策定し支援した。

＜都市復興マニュアル＞では、

◎ 計画基準と計画事業の枠組み

◎ 被害状況、基盤整備状況、地域特性など、復興計画の区域区分や事業区分。

＜構成＞

1. 復興体制の構築
2. **都市**の復興
3. **住宅**の復興
4. **くらし**の復興
5. **産業**の復興

＜都市復興のポイント＞

- ・ 阪神大震災と同じスケジュール(スピード)で、東日本大震災や阪神・淡路大震災よりもはるかに大規模な被害から、どう復興するか。
- ・ 災害直後から始める「復興」の取り組みを、
- ・ 都民や民間事業者とともに「地域協働復興」で

序章

- 1節 マニュアルの対象
- 2節 マニュアルの管理
- 3節 復興施策の基本視点
「自立・共助と公助」
「政策の優先順位」
「都民との協働・連携」
「公平性」
「東京の特殊性」
「事前準備と包括的パッケージの提示」
- 4節 地域協働復興の推進

第2章 復興体制

- 1節 震災復興本部の設置
- 2節 被害・復興状況の把握
- 3節 震災復興計画の策定
- 4節 財政方針の策定等
・・・復興基金
- 5節 人的資源の確保
・・・配置/派遣/支援
- 6節 用地の確保
・・・空地の事前調整
- 7節 がれき等の処理
- 8節 広報・相談体制
- 9節 学校教育・・・避難所等

- 10節 文化・社会生活
- 11節 外国人への支援
- 12節 ボランティア等の市民
の支援活動
- 13節 消費生活・・・
物資・物価の安定

第3章 都市の復興

- 1節 目的等
- 2節 都市復興のプロセス
- 3節 行動プログラム
 - ・家屋被害概況調査
 - ・家屋被害状況調査
 - ・都市復興基本方針
 - ・第一次建築制限
 - ・時限的市街地
 - ・復興対象地区
 - ・都市復興基本計画:骨子案
 - ・時限的市街地
 - ・復興対象地区
 - ・都市復興基本計画:骨子案
 - ・第二次建築制限
 - ・復興まちづくり計画等
 - ・都市復興基本計画
 - ・復興都市計画事業

第4章 住宅の復興

- 1節 住宅復興計画の策定
- 2節 応急的な住宅の整備
- 3節 自力再建への支援
- 4節 公的住宅の供給
- 5節 安全・快適・福祉の
まちづくり

第5章 暮らしの復興

- 1節 医療
- 2節 福祉
・・・地域福祉と生活支援
- 3節 保健
・・・保健と生活環境整備

第6章 産業の復興

- 1節 産業復興方針の策定
- 2節 中小企業施策
・・・仮設事業所・物流確保
- 3節 観光施策
・・・都市イメージの回復
- 4節 農林水産業施策
- 5節 雇用・就業施策
・・・離職者支援・再就職斡
旋・雇用の確保・・・
- 6節 相談・指導体制の整備

(3) 震災復興マニュアル(復興プロセス編)

<プロセス>：計画合意から事業を実施していくプロセス

◎東京都は、「地域協働復興」を理念に、「復興まちづくり地域協議会」を立ち上げ、計画づくりのみならず、その後の事業推進も、地域と協働で推進するとしている。

◎どう復興協議会を立ち上げるか。

◎とくに被災地復興としての復興まちづくりでは、全体（広域ビジョン）を議論するには連合自治会的広がり
で説明会を、地域協議会は事業区域に合わせて地域復興組織づくりする。

◎事前の復興まちづくり訓練とは、地域住民とともに、プロセスの思考してみる訓練である。



震災復興マニュアル (復興プロセス編)

第1章 序章

<基本目標>

協働と連携による「安全:安心なまち」
「賑わいのある首都東京」の再携

<5つの視点>

- ① 自助・共助に基づく住民車体の復興と公助による支援
- ② 被災者の状況に応じた多様な復興プロセスへの対応
- ③ 本格復興までの時限的な生活の場の確保
- ④ 平時からの地域づくり活動の支援
- ⑤ 生活再建、都市づくり及び経済再建の連携による総合的な地域づくり

<5つの方針>

- ① 地域復興の課題、将来の市街地像や地域づくりの進め方について、地域の皆さんが速やかに協議を進められるように支援します。
- ② 地域の様々な課題にきめ細かく対応するために、NPO、ボランティア、専門家、企業などによる支援体制を整備します。
- ③ 被災時に住んでいた地域にいち早く戻り、地域の皆さんが地域の将来像をじっくりと話し合うために、時限的市街地など時限的な生活の場づくりを応援します。
- ④ 被災者の状況に応じた、多様な施策を用意し、避難生活期から本格復興までの連続的な復興を推進します。
- ⑤ 多様な事業主体や手法により居住を確保します。

第2章 復興の全体像

- ①被災者個人による復興と行政主導の復興
- ②地域力を活かして進める「地域協働復興」
- ③地域復興協議会への支援
- ④時限的市街地（仮設市街地）づくりのプロセス

第3章 地域力を活かした分野別の復興プロセス

＜都市復興のプロセス＞

- ・震災復興グランドデザイン
- ・地域復興協議会
- ・都市復興対象地区の指定
- ・「協働復興区」の認定

＜住宅復興のプロセス＞

- ・使用可能住宅への対応

- ・応急的な住宅の供給と確保（自力仮設・事業仮設・一時提供住宅）

- ・地域復興協議会との連携

＜産業復興＞

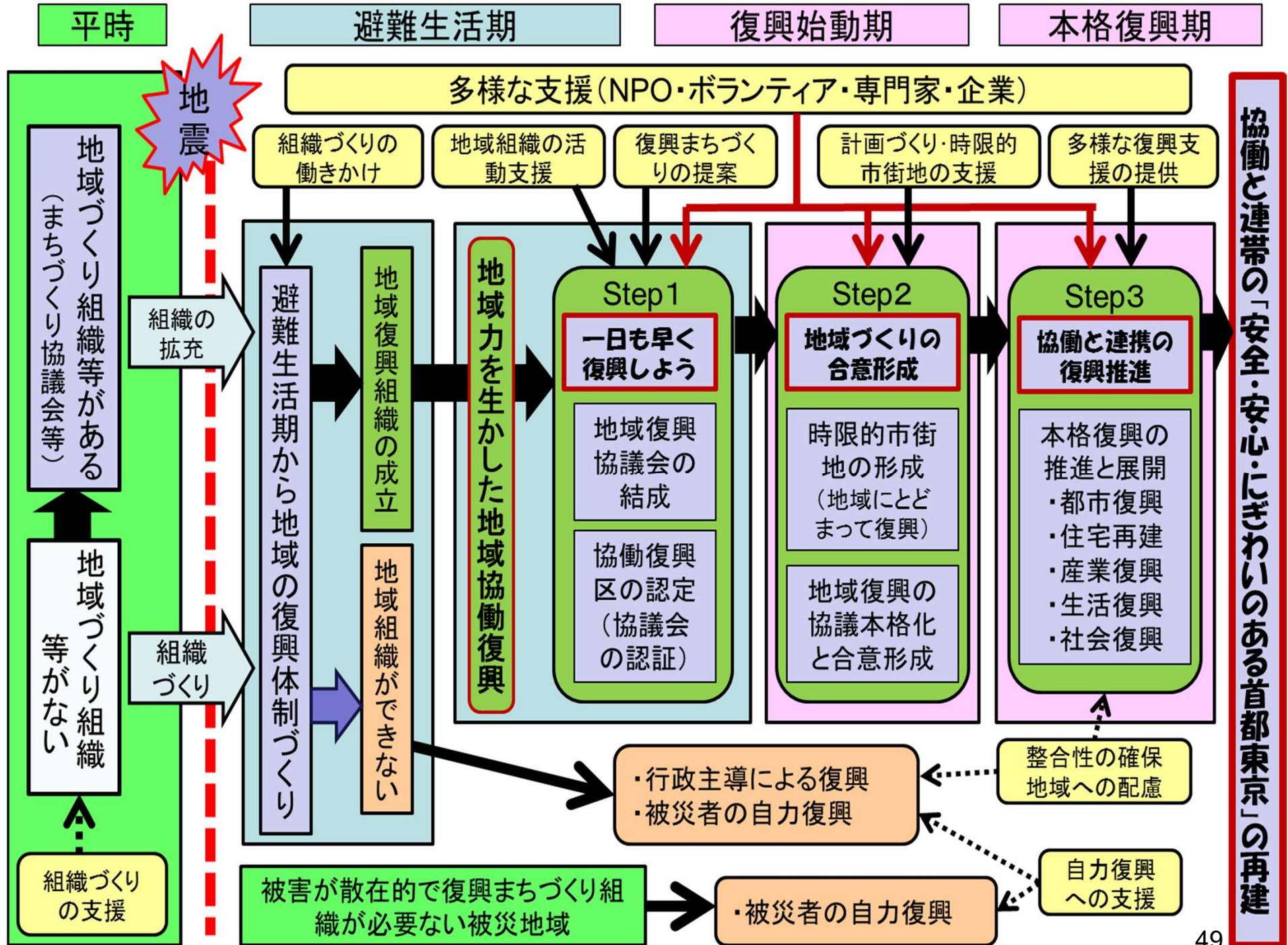
- ・産業復興方針の策定
- ・中小企業・観光・農水産業施策
- ・雇用・就業確保の取り組み

＜くらしの復興＞

- ・保健医療・福祉・文化/社会教育・消費生活分野の対応と支援
- ・ボランティア活動との連携支援

4章 「地域協働復興」の推進へ

- ①東京都の総合的な取り組み
- ②区市町村との役割分担・連携
- ③都民、NPOとの連携
- ④広域的な取り組みと国への提案（復興法制度・財源）



(4) 復興訓練で人材育成：世界最先端の取り組み

① 東京都主導で区市町村職員の「都市復興訓練」(1998年～)

- * 都作成の「区市標準マニュアル」で区市職員の実践的訓練
- * 「地域協働復興」による都市復興の理念と初動期対応。
- * 都市整備局主導で1998年度から毎年開催(2001年～区市職員対象に実施)
- * 第25回(2022)は、板橋区船渡・赤塚地区で地震と水害の「複眼的復興まちづくり訓練」
- * 第26回(2023)は、参加区市が「検討対象地区」を各自で設定してオンラインで実施。

② 都主導で都職員の「広域都市復興訓練」(2015年～)

③ 都主導で区市職員の「復興まちづくり訓練実務者研修」(2015年～)

④ 区市主導で「復興まちづくり訓練」(2003年～)

- * 復興まちづくりプロセスの地域社会との共有化
- * 16区1市の約80地区で「復興まちづくり訓練」を実践し、
区市の震災復興マニュアル・復興推進条例づくりのきっかけに展開。

⑤ 区市の「復興マニュアル・復興ビジョン・復興推進条例」づくり(2017.3現在)

- * 21区4市で都市マニュアル策定の取り組み
- * 5区2市で都市計画マスタープランに復興まちづくり方針を記載
- * 18区5市で復興推進条例の事前制定の取り組み

① 「都市復興訓練」とは

★都が区市職員を対象に、とくに都市復興を中心に、『震災復興マニュアル（施策編）』について、行政としての復興対策の取り組み訓練を行う。

★おもに都市復興の中心となる都市整備部局と災害対策部局の職員が参加。

＜都市復興図上訓練での主な項目とプログラム＞

- ①モデル地区での街歩きと、街区単位被害調査訓練
- ②被害想定に基づく84条制限区域設定訓練
- ③復興地区（重点・促進・誘導地区）区分
- ④地区まちづくり方針及び計画の作成訓練
- ④‘時限的市街地（仮設市街地）づくりの検討
- ⑤都市復興基本計画（骨子案）の作成訓練
- ⑥訓練成果発表会：復興計画説明会での説明訓練

都市復興図上訓練

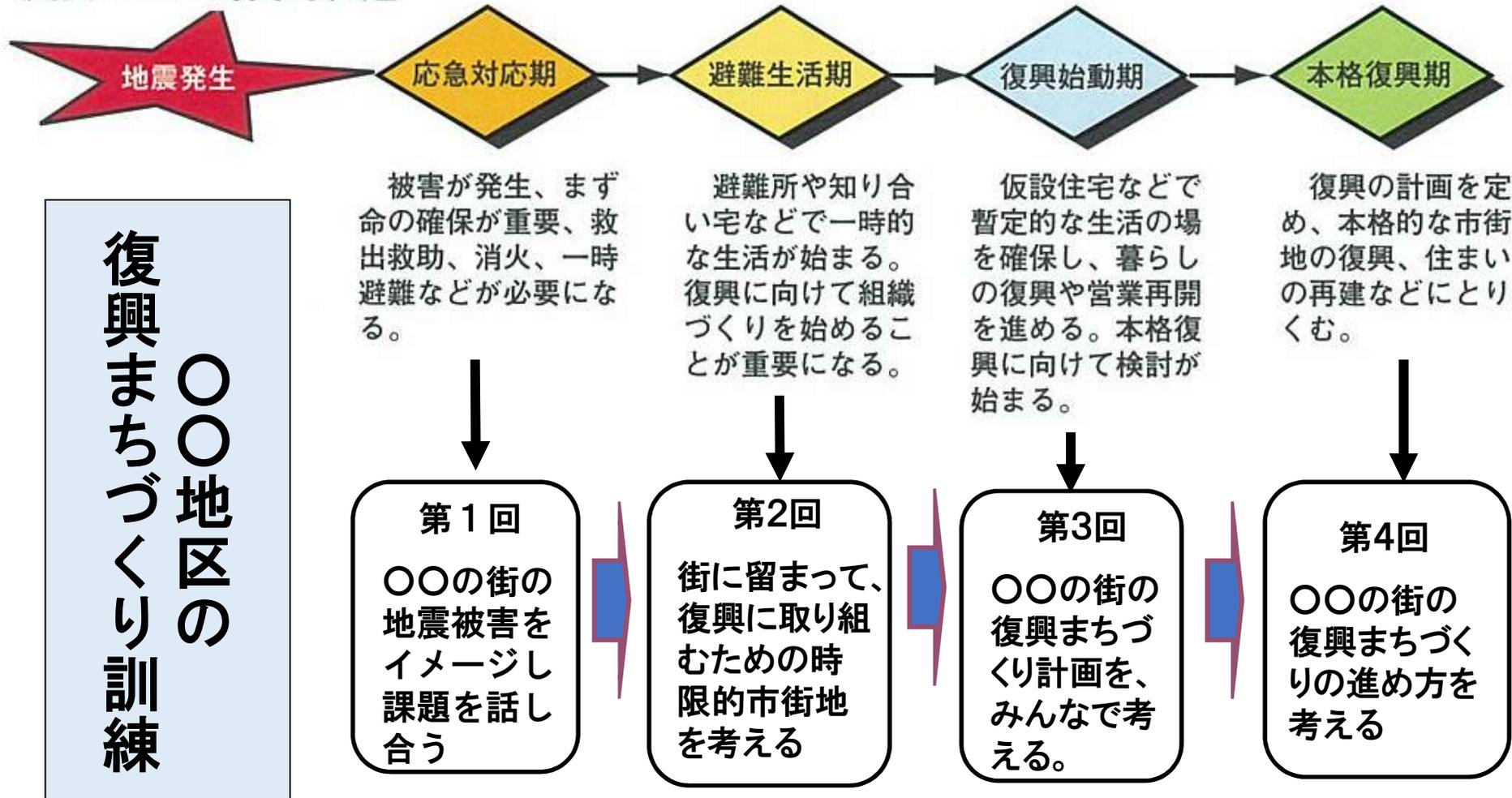
(写真: 東尾久地区を事例地区としての訓練: 2018)



② 復興まちづくり訓練

～震災後の復興プロセスに即して思考訓練～

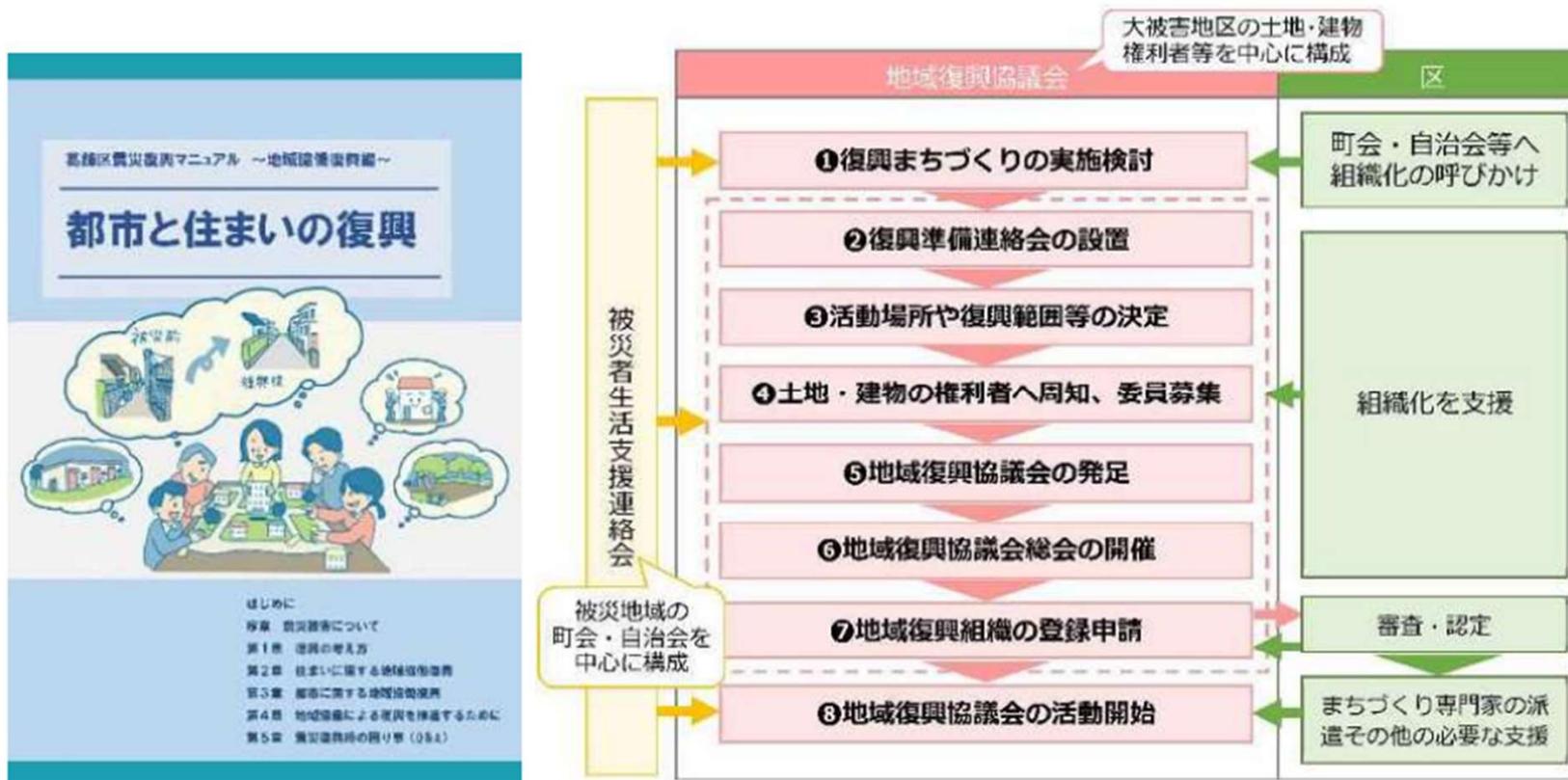
震災からの時間的経過





③ 葛飾区「都市計画マスタープラン2023」に記載している“復興まちづくり方針”

- ・令和2年度には、震災復興まちづくり模擬訓練の成果を踏まえ、都市と住宅の分野について、震災復興の基本的プロセスや、住民が自主的に復興に取り組むための仕組み等を紹介する「都市と住まいの復興～地域協働復興編～」を作成、公表しました。



葛飾区震災復興マニュアル 都市と住まいの復興 ～地域協働復興編～

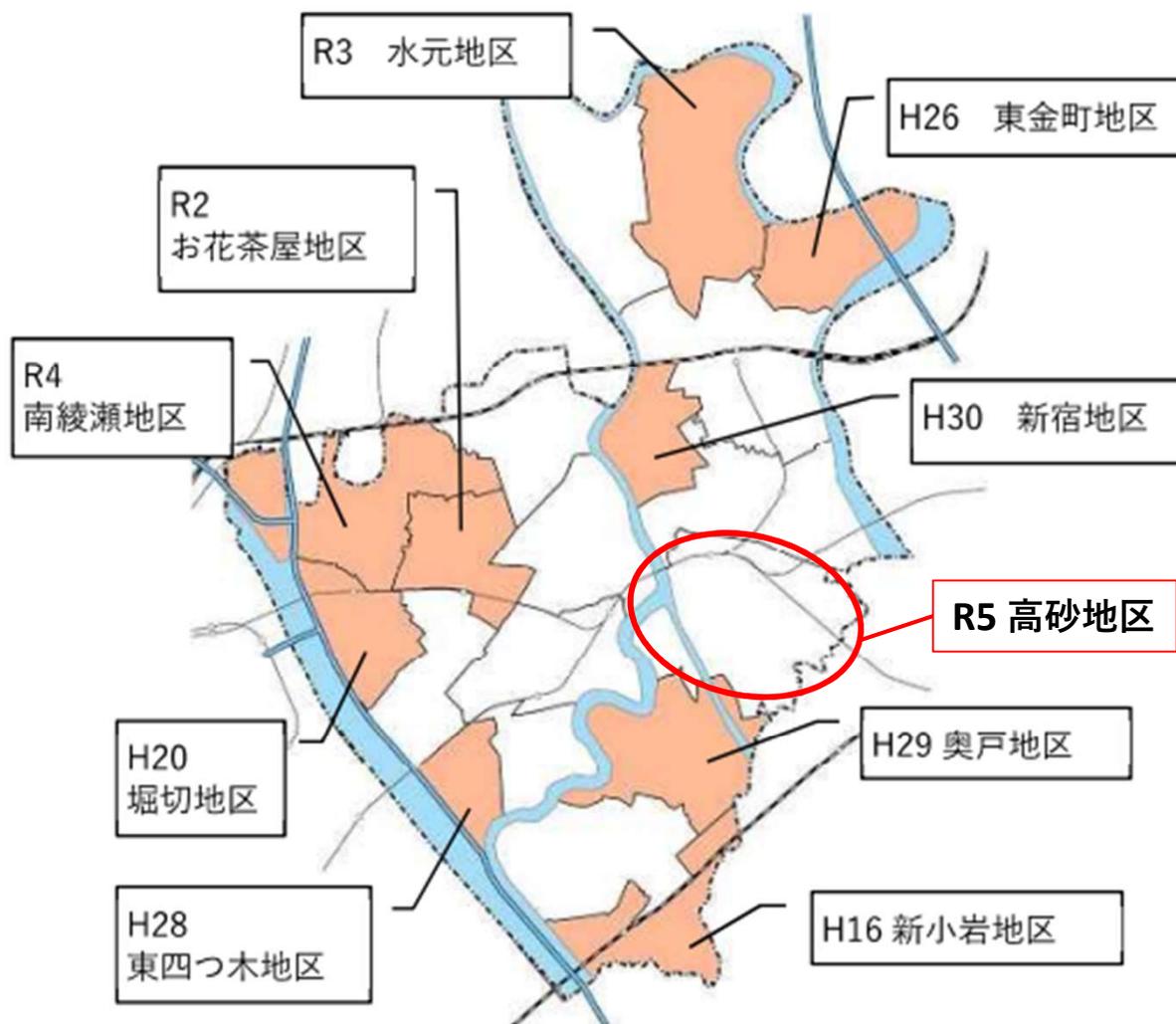
2004年以来、葛飾区で継続している 「復興まちづくり訓練」



学識経験者を招いた座学



まち歩きによる課題・魅力の確認

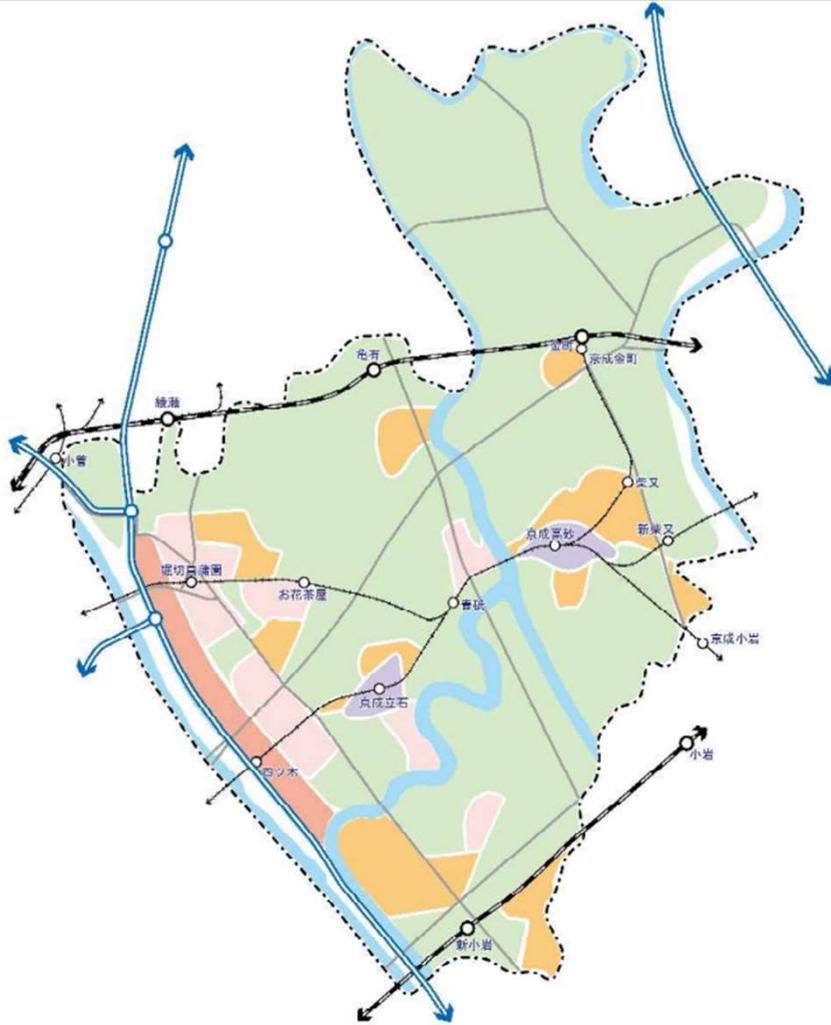


震災復興まちづくり模擬訓練の実施状況

凡 例

- 基盤整備型復興地区
- 基盤整備型（高台整備）復興地区
- 修復・改善型復興地区
- 誘導・個別再建型復興地区
- 拠点整備型復興地区
- 主要幹線道路
- JR
- 私鉄
- 高速道路
- 河川
- 行政界

地域危険度を踏まえた復興まちづくり方針

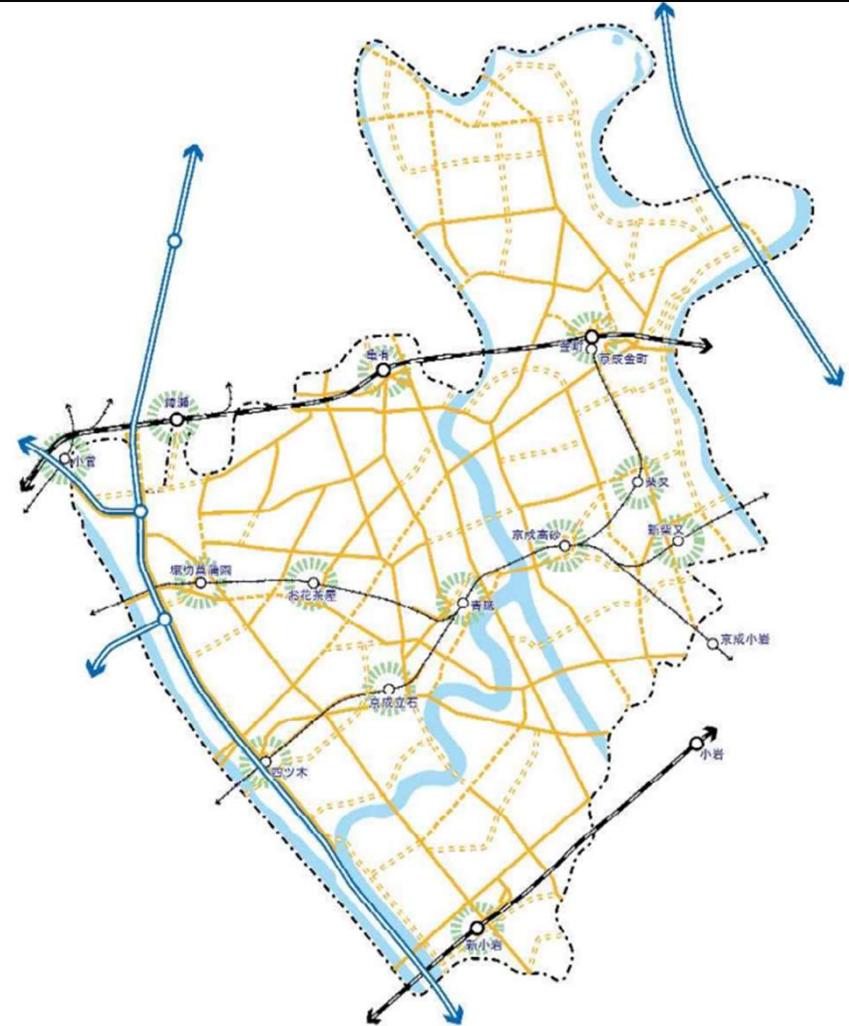


地域危険度等を踏まえた震災復興まちづくり方針図

凡 例

- 都市計画道路（完成・事業中）
- 都市計画道路等（計画路線・計画検討路線）
- 構想道路
- 駅前広場の整備・充実
- JR
- 私鉄
- 高速道路
- 河川
- 行政界

都市基盤（広場・道路）復興まちづくり方針

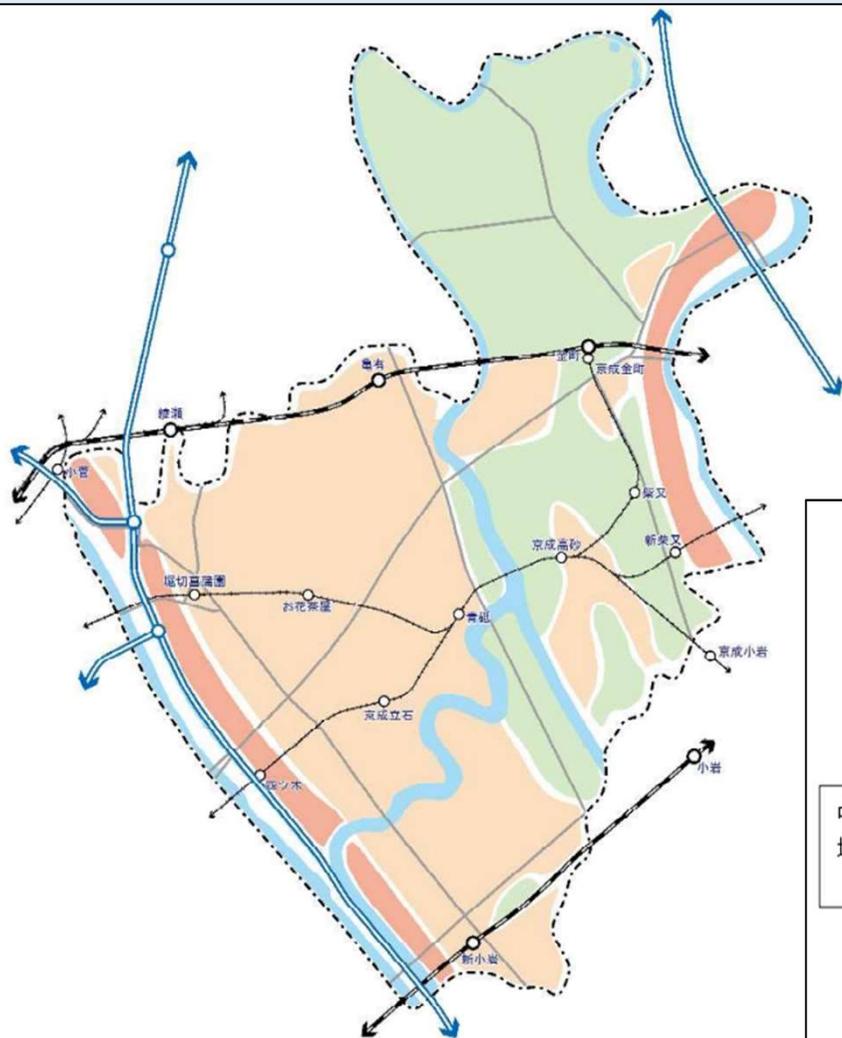


復興まちづくり方針図（都市基盤）

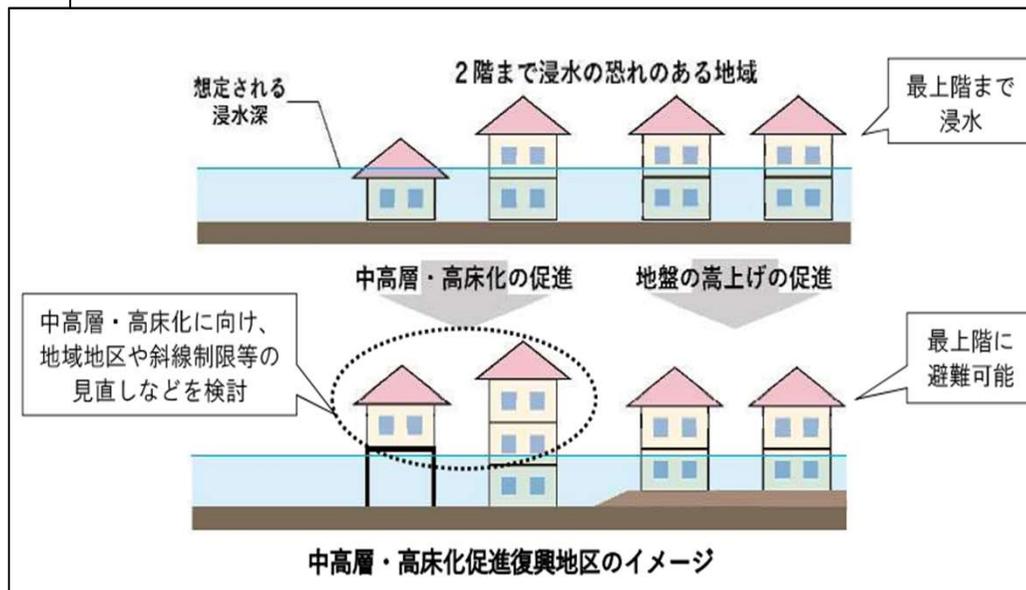
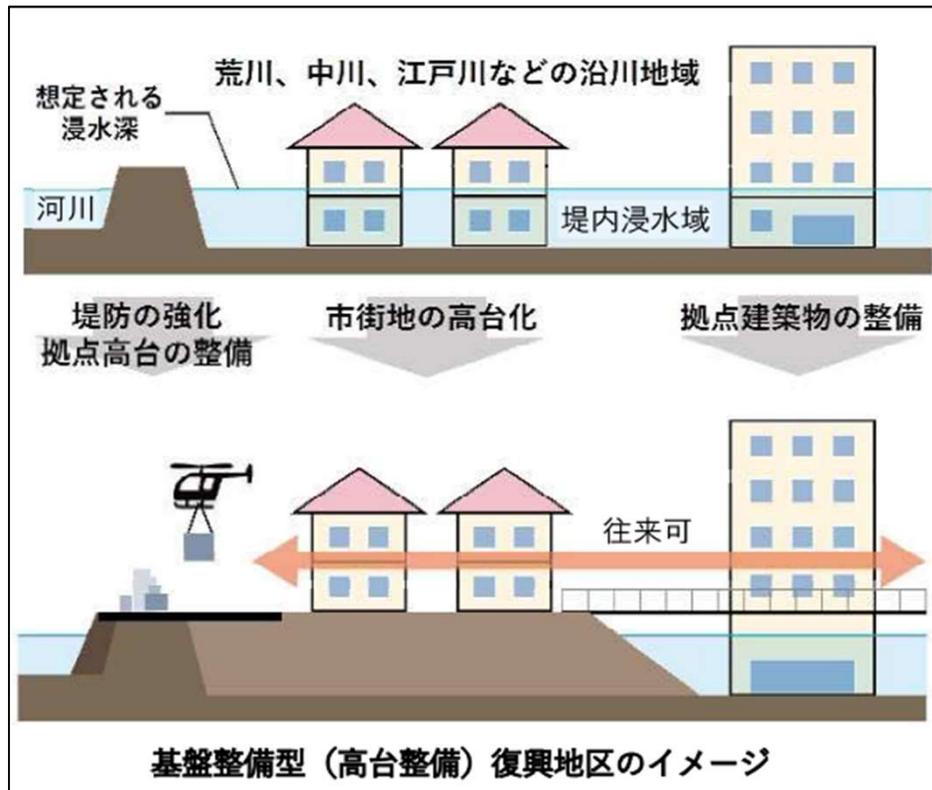
凡 例

- 基盤整備型（高台整備）復興地区
- 中高層・高床化促進復興地区
- 誘導・個別再建型復興地区
- 主要幹線道路
- JR
- 私鉄
- 高速道路
- 河川
- 行政界

大規模水害からの復興まちづくり方針



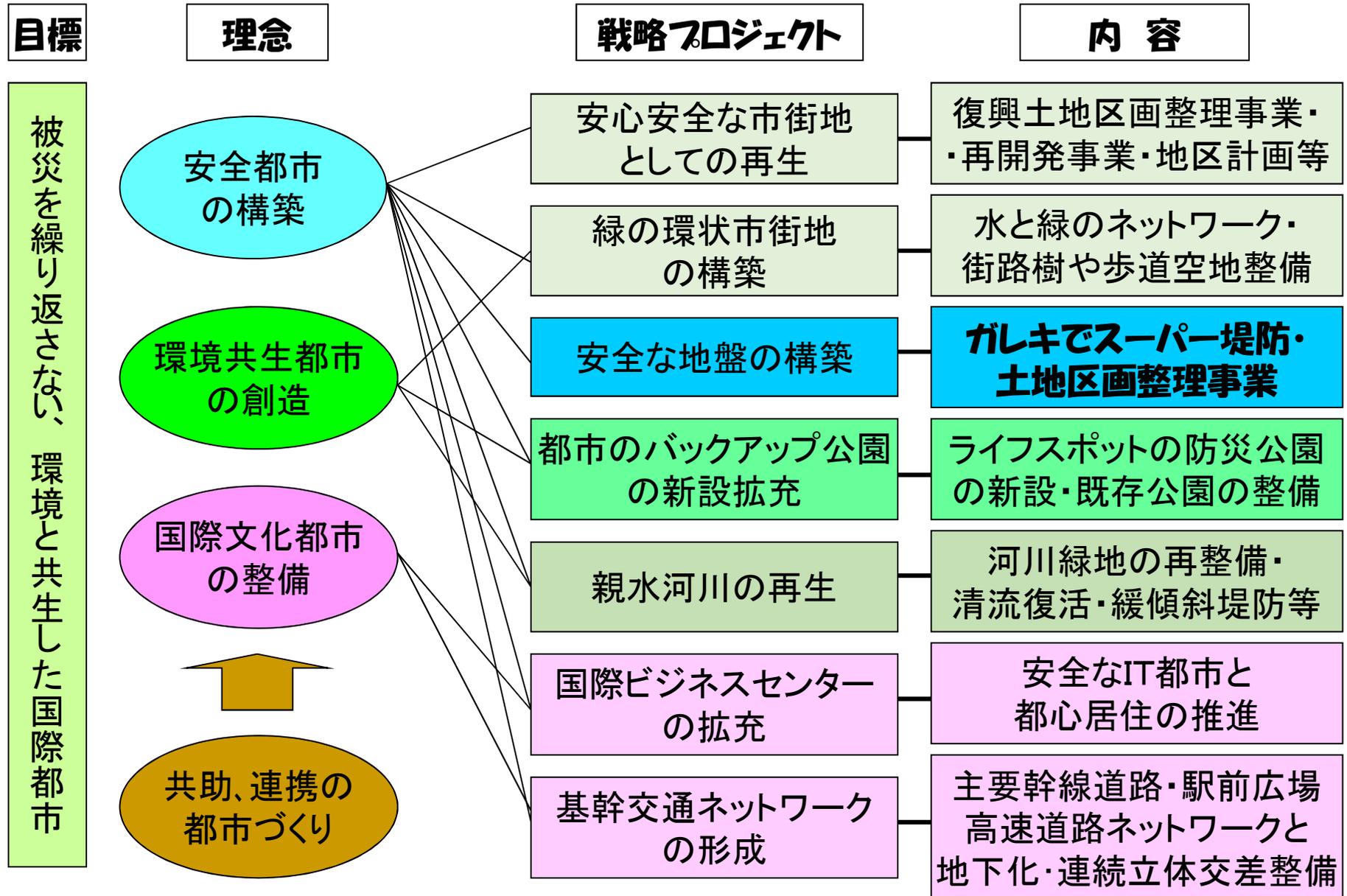
水害復興まちづくり方針図（大規模水害時）



地震にも水害にも備える「複眼的復興」 への「事前復興」の取り組み

- 複眼的防災まちづくりで長期的に目指すのは、被災後の復興目標を事前に取り組む『実践する「事前復興」』である。
- その実現が、究極の「防災都市」となる。
- そのため（実践する事前復興）のための、計画論、事業論、地域論の構築が必要になっている。
- 水害頻発で、自治体を超えたりリスク分散と安全確保で命を守る『流域治水』を踏まえて、**揺れやすく液状化する洪水想定区域では地震からも命を守る“複眼的防災”の発想で、と取り組みの制度化を推進すべきである。**

東京都震災復興グランドデザイン(2001)





スーパー堤防プロジェクト 親水河川プロジェクト

仮住まい確保と復興まちづくり：時限的市街地

大規模災害では、復興期間が長期化することから、仮住まいの確保が必要となります。



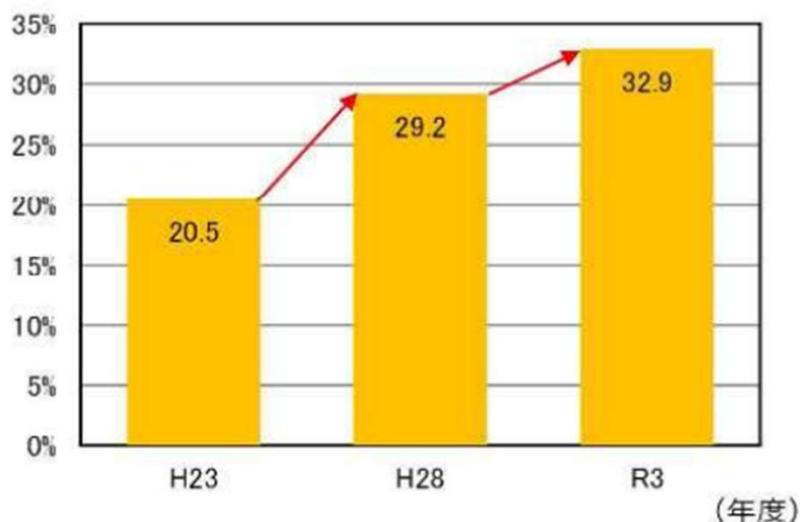
仮住まい確保のイメージ

大きな被害を受け、復興まちづくりを行う地区では、お住まいの地域やその近辺にとどまって、地元での話し合いを続けながら、わが街の復興計画を策定し、復興を進めていくことが大切です。

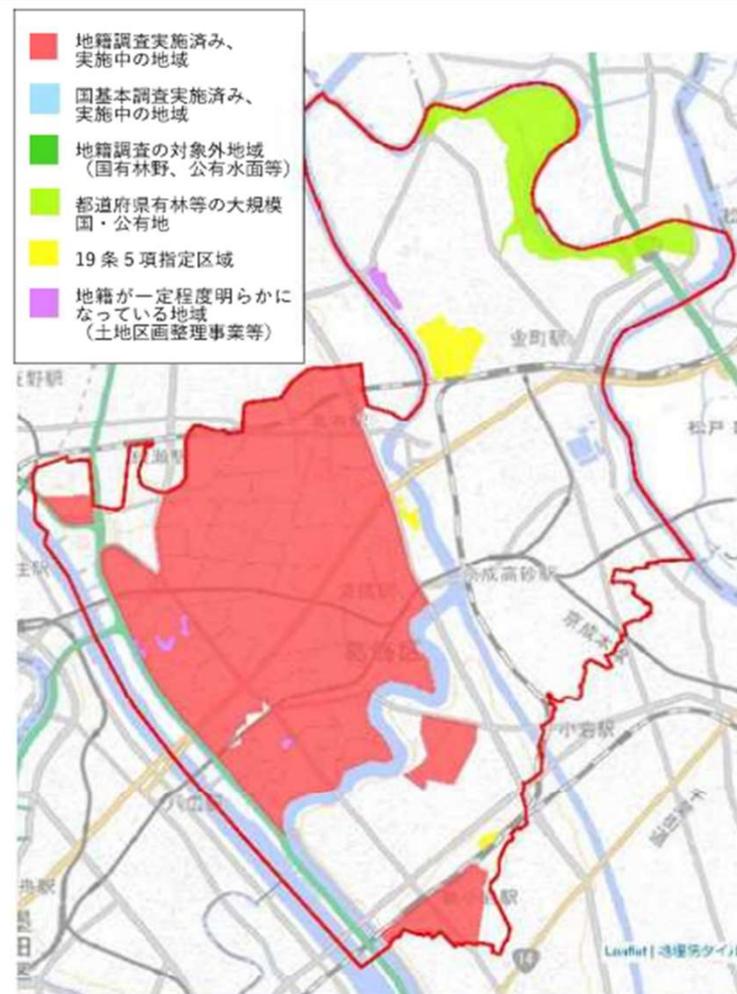
このため、残存する建築物等を利用しつつ、仮設住宅や仮設店舗などを配置し、従前からの地域のコミュニティを維持しながら復興に取り組む仮の街として、時限的市街地の形成を検討します。

準備する「事前復興(復興ビジョン・マニュアル)」から 実践する「事前復興(地籍調査・防災まちづくり)」へ

一筆ごとの土地の所有者、地番、地目を調査し、境界の位置と面積を測量する地籍調査は、官民境界等先行調査を着実に推進しており、「東京都の国土調査(資料編)」によると、葛飾区の調査実施率(32.9%)は、令和3(2021)年度末時点で、東京都(24.4%)及び23区の平均(15.2%)を上回っています。



(出典：東京都の国土調査(資料編)をもとに作成)



(出典：地籍調査Webサイト(国土交通省)より加工して作成)
(令和4年6月時点)

地籍調査の実施状況

6. 100年前の東京の災害復興と これからの東京の事前復興

- 次の関東大震災までに、複数回の直下地震が繰り返されるとする「首都圏」
- 繰り返される直下地震からの「復興」は、次の関東大震災への備えでなければならない。
- 首都圏としての都県を越えた「首都圏復興計画」を、被害想定に基づいて検討しておくべき
- その「首都圏復興計画」こそが、事前復興でもあり、今からめざすべき首都圏整備の方向である。

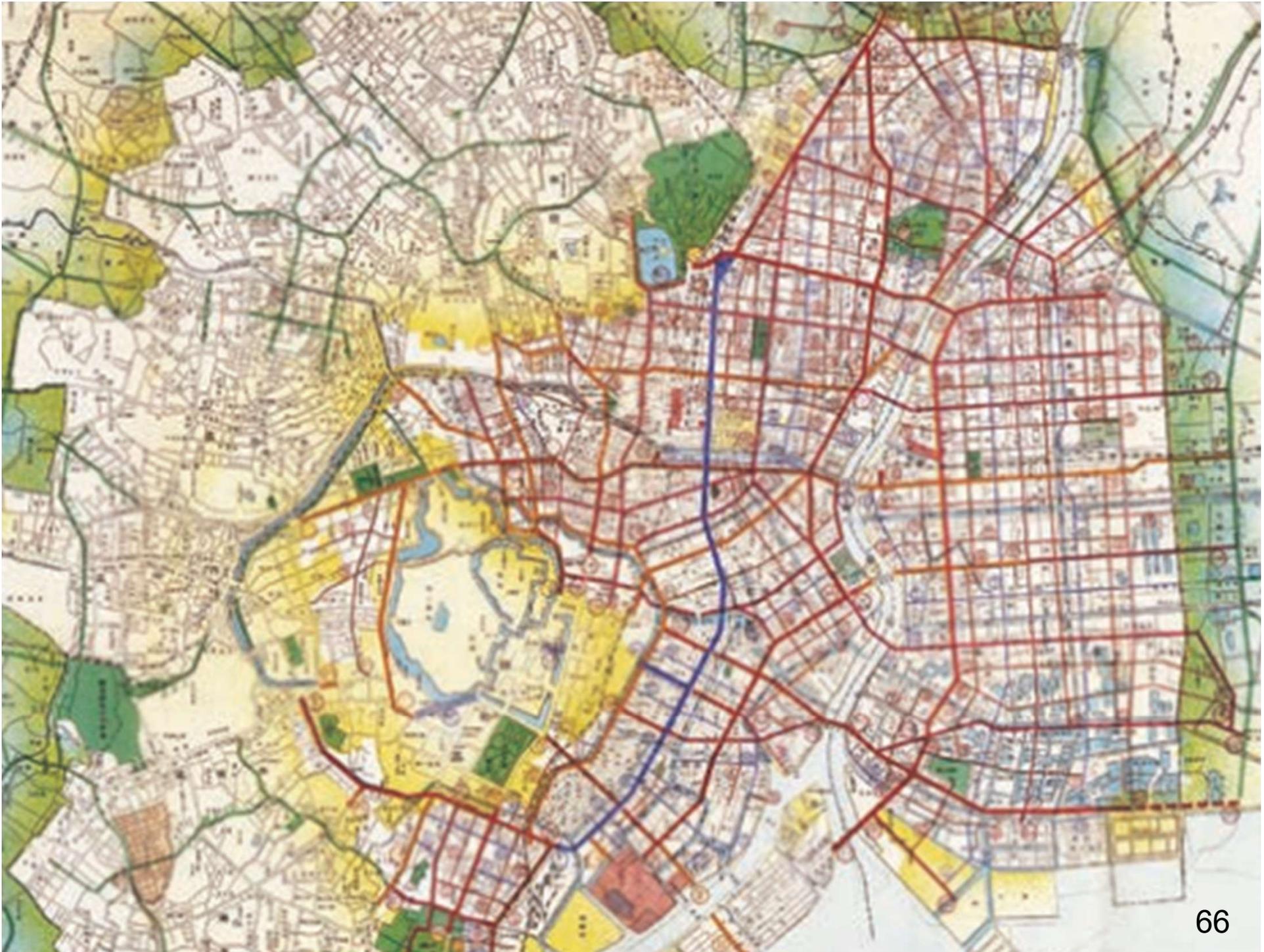
(1) 内務大臣後藤新平と帝都復興事業



後藤新平〈復興之儀〉

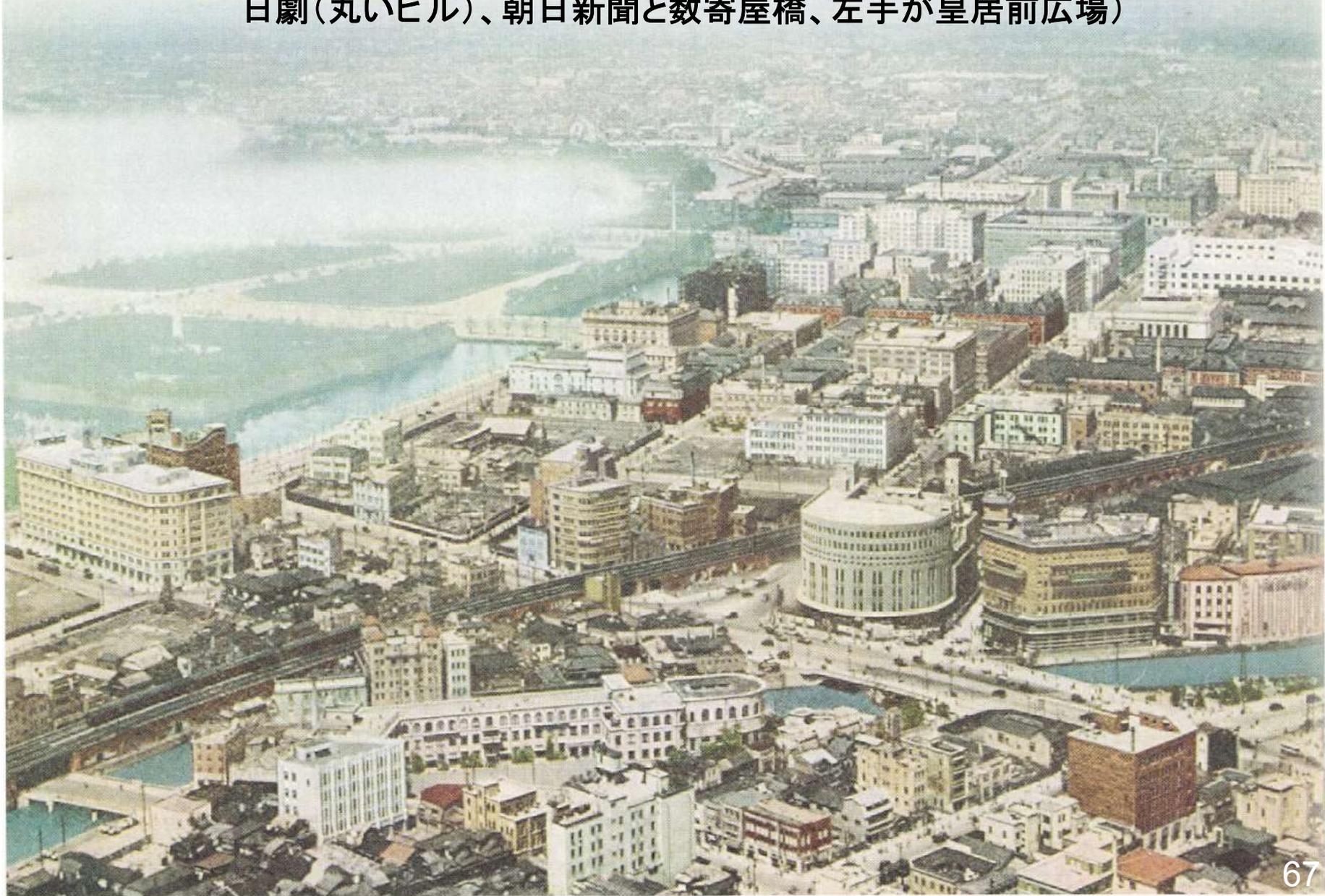
- 遷都すべからず
- 復興費用は30億円を要す
- 欧米の最新の都市計画を採用して、我が国に相応しい新都を造営せざるべからず
- 新都市計画実施のために、地主に対し断固たる態度をとらざるべからず

1918年内務大臣後藤新平、内務省に都市計画課設置。1919年都市計画法立法。1920年後藤新平が東京市長に。1921年「東京市政刷新要綱(八億円計画)」。1922年東京市政調査会(会長:後藤)。1923年4月東京市長辞任。9月1日大震災。2日内務大臣、復興之儀。 65



復興した東京都心（併合祈念大東京写真帳1932）

日劇（丸いビル）、朝日新聞と数寄屋橋、左手が皇居前広場）



復興した東京都心部 日比谷・丸の内・有楽町一帯。中央の丸いビルは日劇、その右隣が朝日新聞社。左の鉄筋コンクリート造りのビルは三信ビル。

(2) 東京の事前復興のこれから

- 「首都の事前復興計画」は待ったなし
 - 国は「外交」「経済」「防衛」に専念し、政府機能の継続を推進すべし。
 - 東京都は、神奈川県・埼玉県・千葉県と連携して「広域復興」「首都圏復興」に取り組むべし。
 - 市区町村は、「地域の復興」と「被災者の復興」に取り組むべし。
- ★そのために、国も、都県も、市区町村も、復興への準備に取り組むこと。
- ★「大規模地震復興法」では、政府は迅速に「復興基本方針」を、東京都は「復興方針」を、区市町村は「復興計画」を策定するとしている。

大規模災害復興法 (2013.6.21) の概要

1 復興に関する組織等

● 復興対策本部の設置

内閣総理大臣は、大規模災害が発生し、復興を推進する必要があるときは、内閣府に復興対策本部を設置。

● 復興基本方針の策定

政府は、復興のための施策に関する基本方針を定め、公表する。

2 復興方針・復興計画の作成等

● 大規模災害を受けた都道府県が、復興基本方針に即して、復興方針を定めることができる。

● 大規模災害を受けた市町村が、土地利用の再編などによる円滑かつ迅速な復興を図るため、政府の復興基本方針等に即して、復興計画を作成できる。

3 復興計画等における特別の措置

● 復興計画に関する協議会を設けて協議等を経て、復興計画を公表することで、土地利用基本計画の変更等をワンストップで処理できるものとする。

● 復興計画に記載された復興整備事業について、許認可等を緩和する特例を設ける

● 復興の拠点となる市街地を整備するため、一団地の復興拠点市街地形成施設に関する都市計画を設ける。

● 市町村等からの要請により、都道府県等が都市計画の決定等を代行できるものとする。等

4 災害復旧事業に係る工事の国等の代行

● 被災した地方公共団体を補完するため、要請に基づいて、漁港、道路、海岸保全施設、河川等の災害復旧事業を国等が代行できる。

5 その他

● 国は、大規模災害が発生し、特別の必要があるときは、復興のための財政上の措置等を速やかに講ずるものとする。等

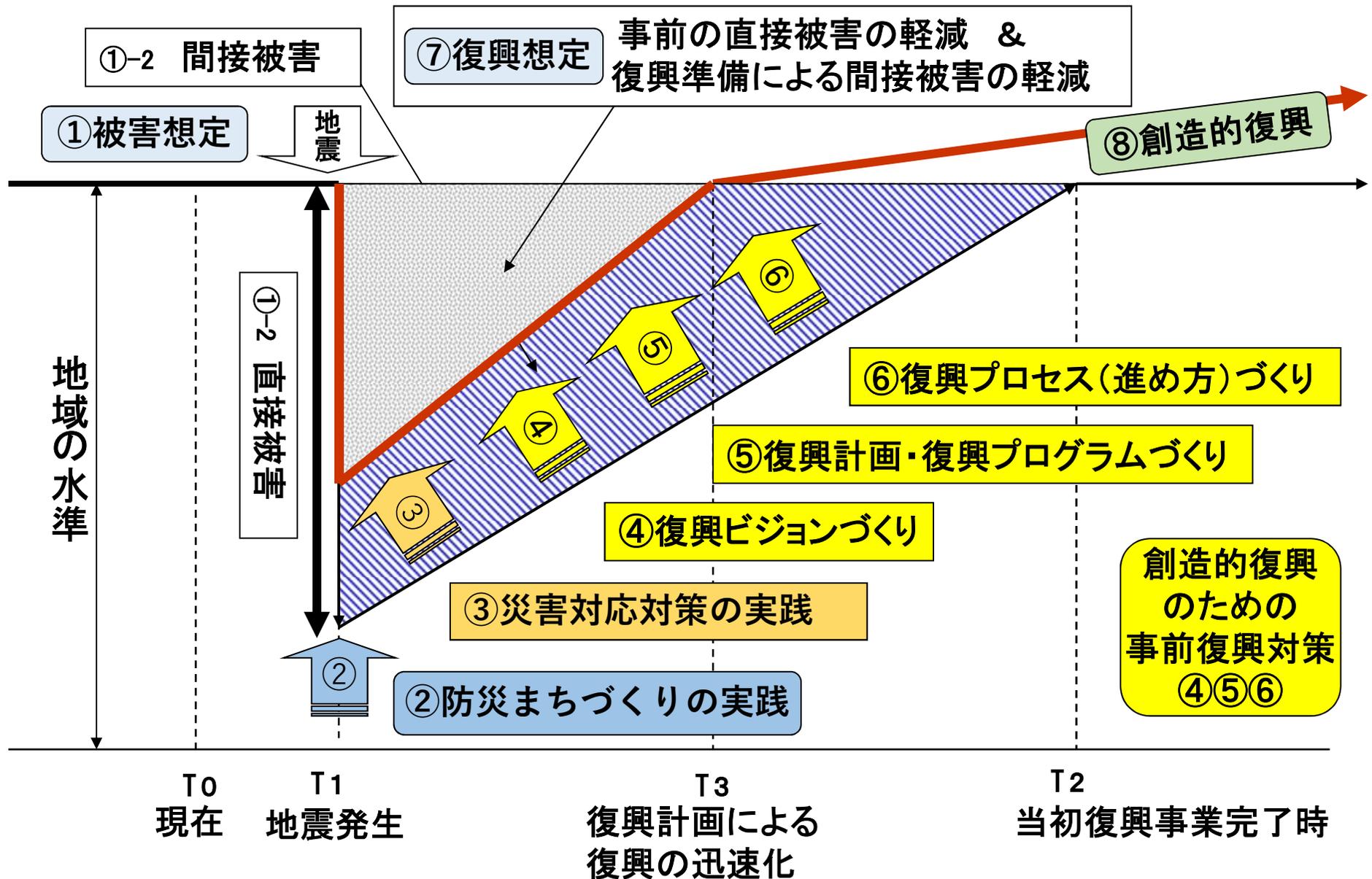
区市町村は「事前復興」に取り組み、 「事前復興の都市・まちづくり」の推進を

- 阪神大震災や東日本大震災を遙かに上回る首都直下地震の被害が出てからの復興では遅い。
- 迅速に首都東京を復興していくには、復興対策も犠牲者が出てからではなく、事前の準備と実践を！
- 第一に、発災直後から始まる都市復興の迅速化には、事前の準備が不可欠。まずは「マニュアル」を
- 第二に、合意の形成とは「復興で目指す地域像の共有」である。区市町村の都市計画マスタープランに「復興グランドデザイン」を！
- 都市復興の課題が山積する木造密集市街地では、「復興まちづくり訓練」を通して、復興まちづくりの「地区計画の事前策定」や「地籍調査の事前実施」を

首都直下地震に備える**復興主体の取組**を — **政府と首都圏自治体の事前復興**を —

①**首都圏(9都県市)**: 東京都「事前復興」に取り組んできたが、首都圏復興としての広域復興の主体は誰か。どんな復興を目指すのか？

②**政府**: 復興法では首都直下地震後にも、南海トラフ地震後にも、政府はいち早く「復興方針」を出すことになっている。首都直下地震や南海トラフ地震からの「復興基本方針」の事前準備として、被災後に目指す「国土の復興ビジョン」を持っているのであろうか？



被害想定に基づいて、防災まちづくりを実践し、災害対応、復興対策を準備しておくこと、直接被害とともに間接被害も軽減することが期待できる。

一極集中型国土の改造には 政府の「実践する事前復興」が不可決

- 先に「首都直下地震」が発生し、その災害復興での「首都機能移転」は、ありえない。
- 先に「南海トラフ地震」が発生し、その復興では、関西・東海での被災地復興において「首都機能移転先」の整備が可能である。
- 首都機能の移転は、政府の事前復興方針としての「南海トラフ地震復興ビジョン」の国民との対話を通してのみ、可能となろう。

都民・企業も事前復興の発想と取組みを

- ① 都民が、今日からできる事前復興がある。
「地震保険」への加入。被災するまでは、その掛け金はどこかの被災者への義援金。
- ② 自宅の耐震化は事前復興。災害復興が不要に。
- ③ 企業は、BCP(事業継続計画)の取組みが、事前復興の第一歩。しかし、BCPは“現状の維持”で、いわば「現状維持型BCP」である。
- ④ 企業が新たな展開を目指すのなら、それが“復興ビジョン”である。
- ⑤ 企業も、BCPの実践とともに、新たな事業展開を“復興ビジョン”として「事前復興型BCP」の検討を！

「超高齢社会」と「人口減少土地余り社会」での復興は未経験。新たな発想が不可欠。
二つの「そうぞう力」で事前復興を！
それは、「想像力」と「創造力」

**「想像による事前復興の推進が、
復興不要の東京を創造する」**

「課題解決型防災まちづくり」から
「目標達成型復興まちづくり」の思考を

ご静聴ありがとうございました。中林一樹