

西脇市強靱化計画について

～ 西脇市防災会議 ～



2019/12/13 西脇市防災安全課

(1) 国土強靱化の背景

- 想定外ともいえる大規模自然災害の歴史 → 様々な対策
 → 甚大な被害 → 長期間にわたる復旧・復興 → 事後対策の繰り返し

| 伊勢湾台風(1959年) | 阪神・淡路大震災(1995年) | 東日本大震災(2011年) |
|---|---|--|
| <p>多数の死者・行方不明</p>  <p>伊勢湾台風の被害状況 (写真提供: 愛知県)</p> | <p>建築物・高架橋等の倒壊 市街地延焼火災の発生</p>  <p>阪神高速道路の高架橋の倒壊 (写真提供: 神戸市)</p> | <p>大規模津波による被害 帰宅困難者の発生</p>  <p>消防局職員と消防団員による 行方不明者の捜索活動 (写真提供: 仙台市)</p> |
| <p>「災害対策基本法」制定 「防災計画」の策定 ⇒「防災」概念の明確化</p> | <p>耐震化・密集市街地対策 自助・共助の大切さ ⇒「減災」の推進</p> | <p>ハード中心の対策の限界 防災教育などソフト対策の重要性 ⇒「国土強靱化」の取組</p> |

| | | | |
|-------|----------|----------|----------|
| 死者 | 4,697人 | 6,434人 | 19,533人 |
| 行方不明者 | 401人 | 3人 | 2,585人 |
| 負傷者 | 38,921人 | 43,792人 | 6,230人 |
| 全半壊家屋 | 153,890棟 | 249,180棟 | 401,928棟 |
| 被害額 | 約0.5兆円 | 約10兆円 | 約17兆円 |

(1) 国土強靱化の背景

● 東日本大震災以後も続く大規模災害の発生。災害の頻発化・激甚化

平成25年以降に発生した主な災害

※情報は平成30年10月時点

① H25梅雨期における大雨等
人的被害：死者14人
住家被害：全壊73棟、半壊182棟
主な被災地：東北及び中国地方
発生期間：H25.6.8～8.9

② H25.8.23からの大雨等
人的被害：死者2人
住家被害：全壊9棟、半壊12棟
主な被災地：北日本から西日本
(特に中国地方)
発生期間：H25.8.23～8.28

③ H25.9.2・9.4の竜巻等
人的被害：重傷者7人
住家被害：全壊13棟、半壊37棟
主な被災地：関東地方
発生期間：H25.9.2・9.4

④ H25台風第18号
人的被害：死者6人
住家被害：全壊48棟、半壊208棟
主な被災地：北日本から西日本
(特に近畿地方)
発生期間：H25.9.15・9.16

⑬ 北海道胆振東部地震
人的被害：死者41人
住家被害：全壊394棟、半壊1016棟
主な被災地：北海道
発生期間：H30.9.6

⑤ H25台風第26号・27号
人的被害：死者39人
住家被害：全壊86棟、半壊65棟
主な被災地：東日本から西日本の太平洋側
(特に関東地方)
発生期間：H25.10.15～10.16
及び10.24～10.26

⑥ H25.11末からの大雪等
人的被害：死者95人
住家被害：全壊27棟、半壊40棟
主な被災地：東北地方及び
関東甲信越地方
発生期間：H25.11～H26.3

⑮ 台風21号
人的被害：死者14人
住家被害：全壊26棟、半壊189棟
主な被災地：東海地方、近畿地方
発生期間：H30.9.3～9.5

⑦ H26大雨
人的被害：死者76人
住家被害：全壊179棟、半壊217棟
主な被災地：広島県広島市
発生期間：H26.8.19～

⑬ H29九州北部豪雨
人的被害：死者38人
住家被害：全壊215棟、半壊663棟
主な被災地：福岡県
発生期間：H29.6.30～7.10

⑭ H30年7月豪雨
人的被害：死者220人
住家被害：全壊5443棟、半壊6597棟
主な被災地：中国地方、四国地方、近畿地方、東海地方
発生期間：H30.6.28～7.8

⑧ H26御嶽山噴火
人的被害：死者・行方不明者63人
主な被災地：長野県・岐阜県
発生期間：H26.9.27

⑨ H26長野県北部を震源とする地震
人的被害：重傷者10人
住家被害：全壊50棟、半壊91棟
主な被災地：長野県
発生期間：H26.11.22

⑩ H27関東・東北豪雨
人的被害：死者8人
住家被害：全壊80棟、半壊7,022棟
主な被災地：関東地方、東北地方
発生期間：H27.9.7～9.11

⑫ H28台風第10号
人的被害：死者・行方不明者27人
住家被害：全壊502棟、半壊2,372棟
主な被災地：北海道、東北地方
発生期間：H28.8.28～8.31

⑪ H28熊本地震
人的被害：死者228人(4/13現在)
※関連死等を含む
住家被害：全壊8,697棟、半壊34,037棟
主な被災地：熊本県、大分県
発生期間：H28.4.14・4.16



(1) 国土強靱化の背景

- 近い将来に発生が予想される巨大地震・首都直下地震

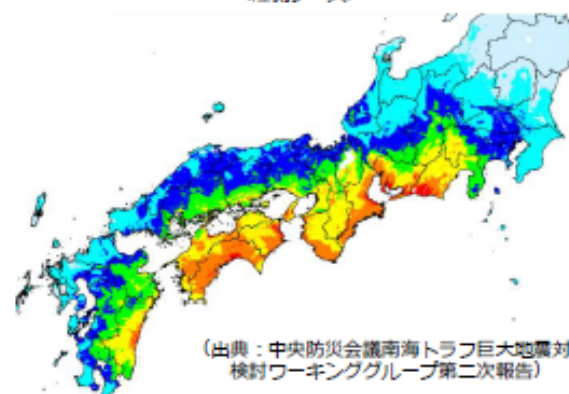
→ 過去に類のない被害の想定

大規模自然災害による被害（推計）

| | 東日本大震災 (2011年) | 南海トラフ 巨大地震 | 首都直下 地震 |
|--------------------------|-------------------|---------------|--------------|
| 人的被害 (死者) | 約1.9万人 | 最大 約32.3万人 | 最大 約2.3万人 |
| 資産等の 直接被害 | 約17兆円 | 約170兆円 | 約47兆円 |
| 生産・サービス低下 による被害を含めた場合 | | 約214兆円 | 約95兆円 |

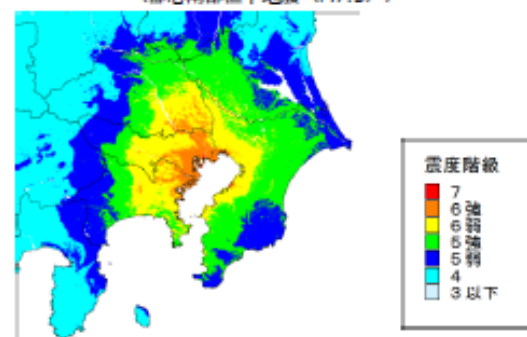
(内閣府(防災担当)資料を基に作成)

南海トラフ巨大地震震度分布
(陸側ケース)



首都直下地震震度分布

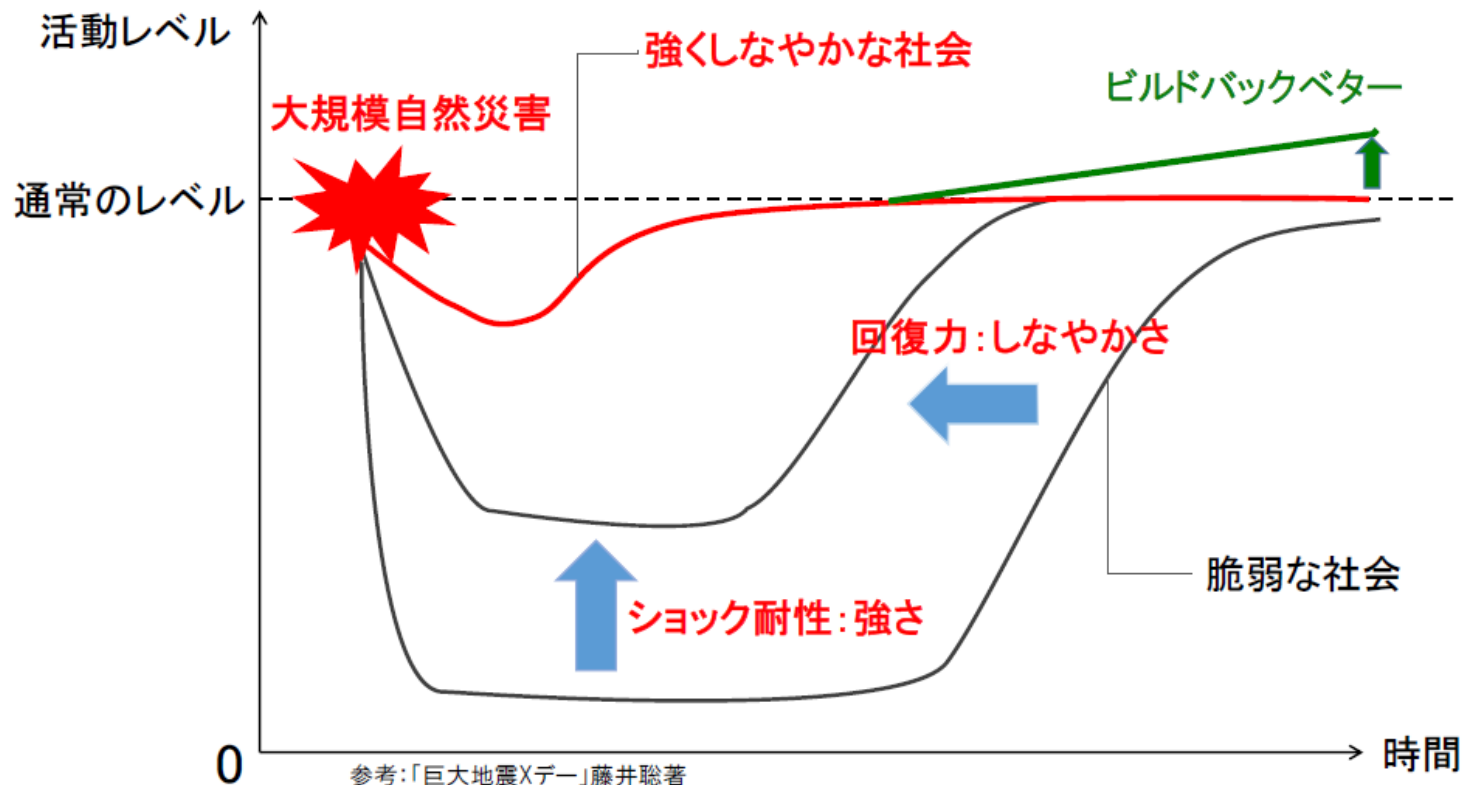
(都心南部直下地震 (M7.3))



(1) 国土強靱化の背景

- 大規模自然災害時が発生しても、ハード・ソフトを組み合わせた事前対策で、「人命を守り」「経済社会への被害が致命的にならず」「迅速に回復できる」経済社会システム（＝強くしなやかな社会）を平時から構築する必要がある

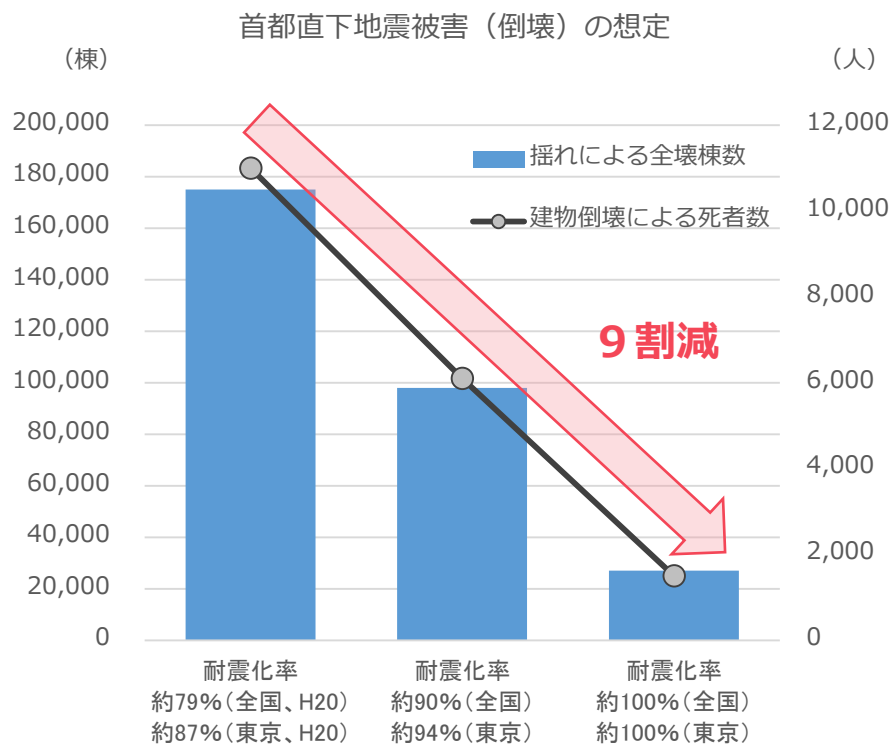
➡ 国土強靱化の推進



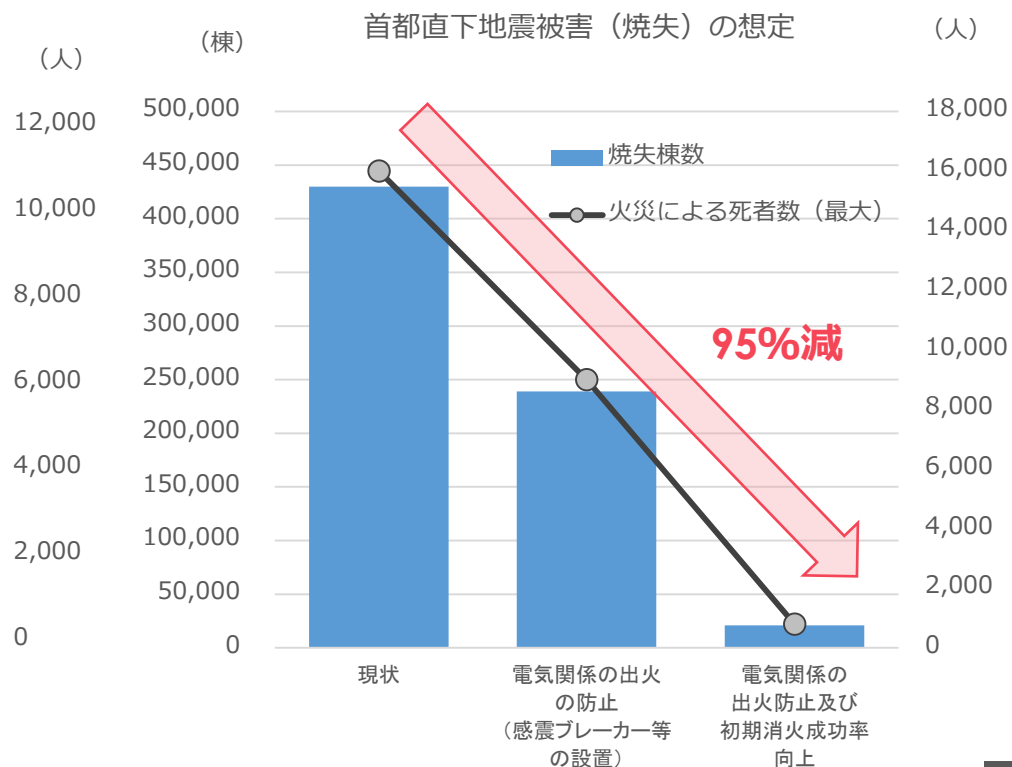
(1) 国土強靱化の背景

- ハード・ソフトを組み合わせた事前対策 = 国土強靱化が推進された場合...
 <首都直下地震被害が激減する効果>

ハード対策（建築物耐震化）



ソフト対策（初期消火）



(2) 国土強靱化とは（まとめ）

- 日本では、これまで数多くの災害が発生し、甚大な被害を受けてきた。
- 災害のたびに、長期間かけて復旧・復興を図るという「事後対策」の繰り返しを避け、平時から大規模自然災害等に対する備えを行うことが重要
- 最悪の事態を念頭に置き、国土政策・産業政策も含めた総合的な対応を長期的な視点で行っていく必要

いかなる災害等が発生しようとも、

- ① 人命の保護が最大限図られること
- ② 国家及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- ③ 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- ④ 迅速な復旧・復興

を基本目標として、「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会を構築する

国土強靱化（ナショナル・レジリエンス）

(2) 国土強靱化とは（まとめ）

Q：強靱性とは何ですか。

A 1：「強くてしなやか」という意味です。例えば…

- 強靱な肉体とは、風邪やインフルエンザにかかりにくい健康な体という抵抗力と、万一かかったとしても症状が軽く早く回復できること。
- 強靱な自然環境とは、湿原が異常気象などの環境の大きな変化に対して生態系を保つ抵抗力を持ち、洪水や干ばつがあっても影響が小さく速やかに回復できること。
- イチロー選手は、日々の努力の積み重ねにより獲得した、卓越した打撃技術はもちろん、故障しない強靱な肉体と精神力によって、日米のプロ野球の第一線で長年活躍することにつながっている。

A 2：強靱性の反対語は「脆弱性」。例えば…

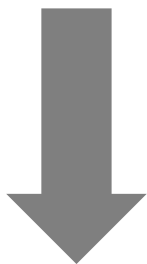
- 脆弱な生態系とは、環境要因（例えば温暖化）などの影響を受けやすい生態系のこと。
- 情報セキュリティ分野の脆弱性とは、システム、ネットワーク、アプリケーション、又は関連するプロトコルのセキュリティを損なうような、情報漏えいなどにつながる可能性がある弱点やエラーのこと。
- 日本近海のプレート運動は、島弧に強いゆがみを与え世界でも有数の地震多発帯、火山活動多発帯といった自然災害の場を形成し、また地殻の上昇も加わって、非常に脆弱な地盤をもつ日本列島を作り上げている。

(3) 国土強靱化法と国土強靱化地域計画

国土強靱化に関する法律・国の計画

強くてしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する

国土強靱化基本法



国土強靱化に係る国の計画等の指針となる

国土強靱化基本計画

第13条 都道府県又は市町村は、国土強靱化に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、当該都道府県又は市町村の区域における国土強靱化に関する施策の推進に関する基本的な計画（＝国土強靱化地域計画）を（中略）定めることができる。



市町村でも国土強靱化地域計画の策定を検討する必要がある

(3) 国土強靱化法と国土強靱化地域計画

<西脇市の取組>

4月～：検討



8月～：計画策定着手



10月～：庁内検討組織の設置



12月：防災会議の開催



1月：パブコメ（予定）



兵庫県で3番目の策定へ



(4) 西脇市強靱化計画の概要 <第1章>

- 計画策定の趣旨や計画の位置付け、計画期間など、計画の概要を記載

● 3 計画期間 (P 3)

令和元年から令和6年度までの6年間



● 4 国土強靱化地域計画と地域防災計画の関係 (P 4)

| 区分 | 国土強靱化地域計画 | 地域防災計画 |
|----------|-----------|-----------|
| 検討の前提 | 自然災害全般 | 災害の種類ごと |
| 主な対象フェーズ | 発災前 | 主に発災時・発災後 |

(4) 西脇市強靱化計画の概要 <第2章>

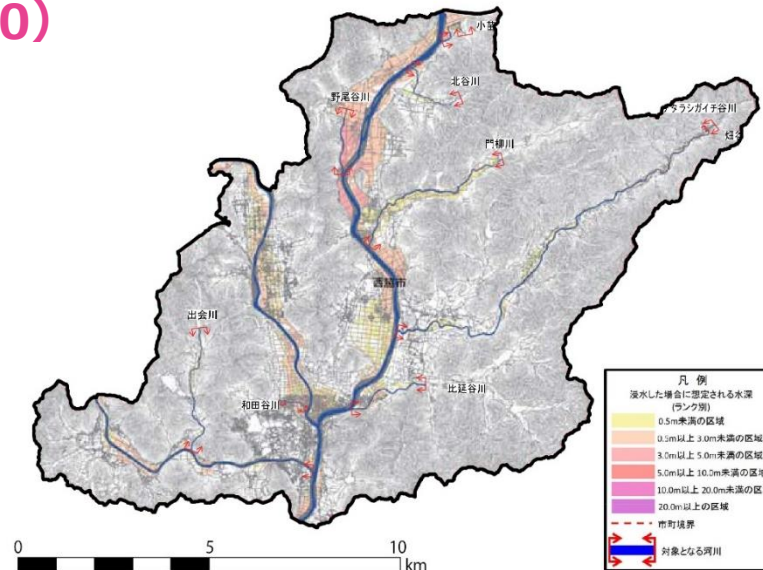
- 西脇市の地理的な特性、社会状況、想定される災害の特性などを記載

- 3 過去の災害被害 (P 13~14)

- ✓ 市内で発生した主な風水害
- ✓ 県内で発生した主な地震被害

- 4 想定される大規模自然災害 (P 15~20)

- ✓ 風水害
計画規模降雨・想定最大規模降雨
- ✓ 地震
御所谷断層、山崎断層、南海トラフ
- ✓ 土砂災害
- ✓ 大規模火災



▲計画規模降雨による浸水想定区域図

(4) 西脇市強靱化計画の概要 <第3章>

- この計画における基本的な理念や目標などを記載

- 1 基本理念 ～キャッチフレーズ～ (P22)

みんなのまちを みんなで守り つないでいく
～ 強さとしなやかさを備えた安全・安心実感のまちへ ～

- 2 基本的な方針 (P22)

基本目標 ～基本方針(目指すべき姿)～

- 1 人命の保護を最大限図る
- 2 市及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持される
- 3 市民の財産及び公共施設に係る被害を最小化する
- 4 迅速に復旧・復興する

事前に備えるべき目標(政策目標)

- 1 直接死を最大限防ぐ
- 2 救助・救急、医療活動が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する
- 3 必要不可欠な行政機能は確保する
- 4 生活・経済に必要最低限のライフライン、交通ネットワーク等は確保する
- 5 制御不能な二次災害を発生させない
- 6 社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する

(4) 西脇市強靱化計画の概要 <第4章>

- 脆弱性評価（大規模自然災害の発生によるリスクに対して、どこに脆弱性があるかを検討し、その問題解決に向けた課題を明らかにすること）を記載

- 2 リスクシナリオの設定（P26）

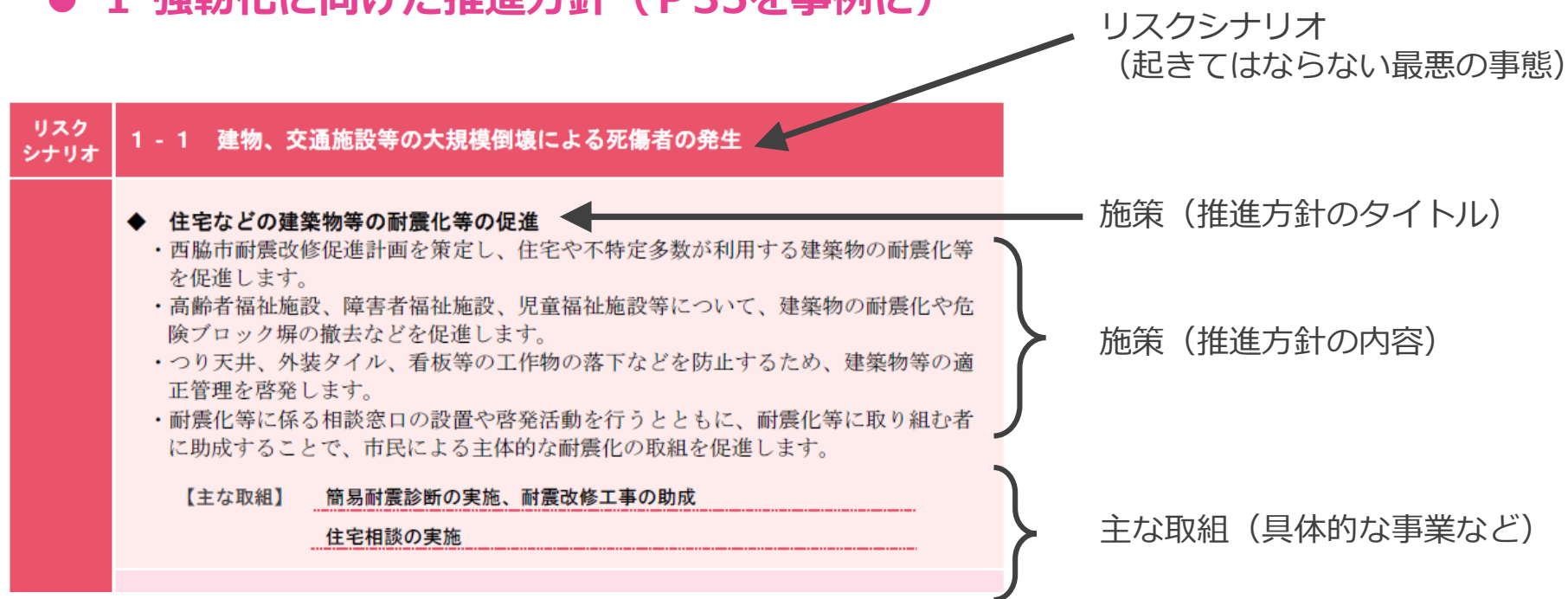
大規模自然災害が発生したとしても、起きてはならない最悪の事態のこと。
全部で28項目を設定

| 事前に備えるべき目標 | | リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態） | |
|------------|-----------|------------------------|--------------------------------------|
| ① | 直接死を最大限防ぐ | 1-1 | 建物、交通施設等の大規模倒壊による死傷者の発生 |
| | | 1-2 | 住宅密集地や不特定多数が集まる施設等における大規模火災による死傷者の発生 |
| | | 1-3 | 突発的又は広域かつ長期的な市街地、集落等の浸水による死傷者の発生 |
| | | 1-4 | 大規模な土砂災害（深層崩壊）等による死傷者の発生 |
| | | 1-5 | 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等での死傷者の発生 |

(4) 西脇市強靱化計画の概要 <第5章>

- リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）を回避するための推進方針（取組）を記載

● 1 強靱化に向けた推進方針（P35を事例に）



(4) 西脇市強靱化計画の概要 <第6章>

- 計画の推進体制や進捗管理について記載

- 1 計画の推進体制 (P74)

- ✓ 国・県・関係機関・民間事業者・地域・市民などと一丸になって推進

- 2 計画の進捗管理 (P74)

- ✓ アクションプランの策定

- ✓ PDCAサイクルによる推進