

平成 26 年 8 月 20 日豪雨災害
復興まちづくりビジョン案
(第 1 版)

平成 26 年 12 月

広島市

はじめに

この度の豪雨災害によりお亡くなりになられた方々の御遺徳をしのび、哀悼の意を表しますとともに、被害を受けられた多くの方々に、心からお見舞いを申し上げます。

また、市民を始め全国の皆様には、災害発生直後から、義援金、物資、奉仕活動など、被災地への様々な支援をお寄せいただいていることに、深く感謝申し上げます。

本市内陸部の山地や丘陵地は、花崗岩が風化してできたマサ土が広く分布していることから、集中豪雨等による斜面崩壊や土石流の発生しやすい地形的・地質的特性を有しています。

こうした中、平成 11 年 6 月 29 日の広島豪雨災害では、市内において死者 20 人、負傷者 45 人に及ぶ被害を受けました。この災害を契機として、平成 12 年に「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」（以下「土砂災害防止法」という。）が制定され、以来、国、県とともに土砂災害の防止に取り組んでまいりました。さらには、平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災を教訓とした国の防災基本計画等に基づき、「広島市地域防災計画」に適宜修正を加えながら災害に強いまちづくりを目指して取り組んでまいりました。

しかしながら、平成 26 年 8 月 20 日未明の豪雨により、74 人も多くの方がお亡くなりになり、44 人の方が負傷されました。また、全壊した家屋は 174 件となり、損壊した住家の被害は合わせて 4,700 件以上にのぼりました。

現在、二度と同様なことを繰り返さないとの決意の下に、国や県の協力を得て、全市を挙げて復旧・復興に取り組んでおり、被災された皆様の一日も早い生活再建と、災害に強く、市民の誰もが安全・安心に暮らせるまちの実現に向け、全力を尽くしてまいります。

広島市長 松井 一實

目 次

1 平成 26 年 8 月 20 日豪雨災害の概要

| | |
|--------------|---|
| (1) 地形・地質 | 1 |
| (2) 豪雨 | 2 |
| (3) 被災状況 | 4 |
| ア 人的被害 | |
| イ 物的被害 | |
| ウ ライフライン被害 | |
| (4) 避難勧告等の状況 | 5 |

2 復興まちづくりビジョンの基本事項

| | |
|-----------|---|
| (1) 目的 | 6 |
| (2) 対象範囲 | 6 |
| ア 対象とする地区 | |
| イ 対象とする施策 | |
| (3) 期間 | 7 |
| (4) 位置付け | 7 |

3 復興まちづくりの基本方針

| | |
|------------------|---|
| (1) 基本的考え方 | 8 |
| (2) 基本ツール | 8 |
| ア 砂防堰堤等の整備 | |
| イ 避難路の整備 | |
| ウ 雨水排水施設等の整備 | |
| エ 住宅再建の支援 | |
| (3) 復興まちづくりのイメージ | 8 |

4 土砂災害警戒区域等の指定と警戒避難体制の確立

| | |
|---------------|----|
| (1) 区域指定の考え方 | 9 |
| (2) 区域指定の範囲 | 9 |
| (3) 警戒避難体制の確立 | 10 |

5 地区別の方向性

| | |
|------------------|----|
| (1) 安佐南区八木・緑井地区 | 11 |
| (2) 安佐南区山本地区 | 16 |
| (3) 安佐北区可部東地区 | 20 |
| (4) 安佐北区三入南・桐原地区 | 24 |
| (5) 安佐北区大林地区 | 28 |

6 住宅再建等への支援

| | |
|---------------|----|
| (1) 住宅被害の概要 | 32 |
| (2) 住宅再建支援の現状 | 32 |
| (3) 今後の住宅再建支援 | 32 |
| (4) 支援内容の例示 | 32 |

7 復興まちづくり期間の取組

| | |
|------------------|----|
| (1) 継続的な地域の防災力向上 | 34 |
| (2) 防災まちづくりの推進 | 34 |

8 実施体制

| | |
|----------------|----|
| (1) 行政の責務 | 35 |
| (2) 住民力・地域力の発揮 | 35 |

9 今後の防災・減災まちづくりの展開

| | |
|-----------------------|----|
| (1) 災害の教訓等を共有する仕組みづくり | 36 |
| (2) 防災・減災を支える施設整備等の促進 | 36 |

資料編

| | |
|-------|----|
| ----- | 39 |
|-------|----|

1 平成 26 年 8 月 20 日豪雨災害の概要

(1) 地形・地質*

広島市内の平地の大部分は、太田川流域に形成された沖積平野からなっています。この平野を取り囲む形で広範囲に山地が広がっており、その地盤の多くは今から 9,000~7,000 万年前の後期白亜紀に形成され表面が風化しやすい花崗岩(広島花崗岩)となっています。

市域北部に位置する安佐南区及び安佐北区内の太田川流域は、広島花崗岩が風化したマサ土が表層に堆積している丘陵地が広がっており、集中豪雨等による斜面崩壊や土石流の発生しやすい地形的・地質的特性を有しています。

特に八木・緑井地区や可部東地区等の丘陵地は、斜面を流下する多数の沢の出口付近に形成された扇状地であり、このような扇状地をはじめとする山麓堆積地は、これまでに土石流や斜面崩壊が繰り返し発生して形成されたものであり、土砂災害が発生しやすい地形とも言えます。

[*1:p. 47 参照]

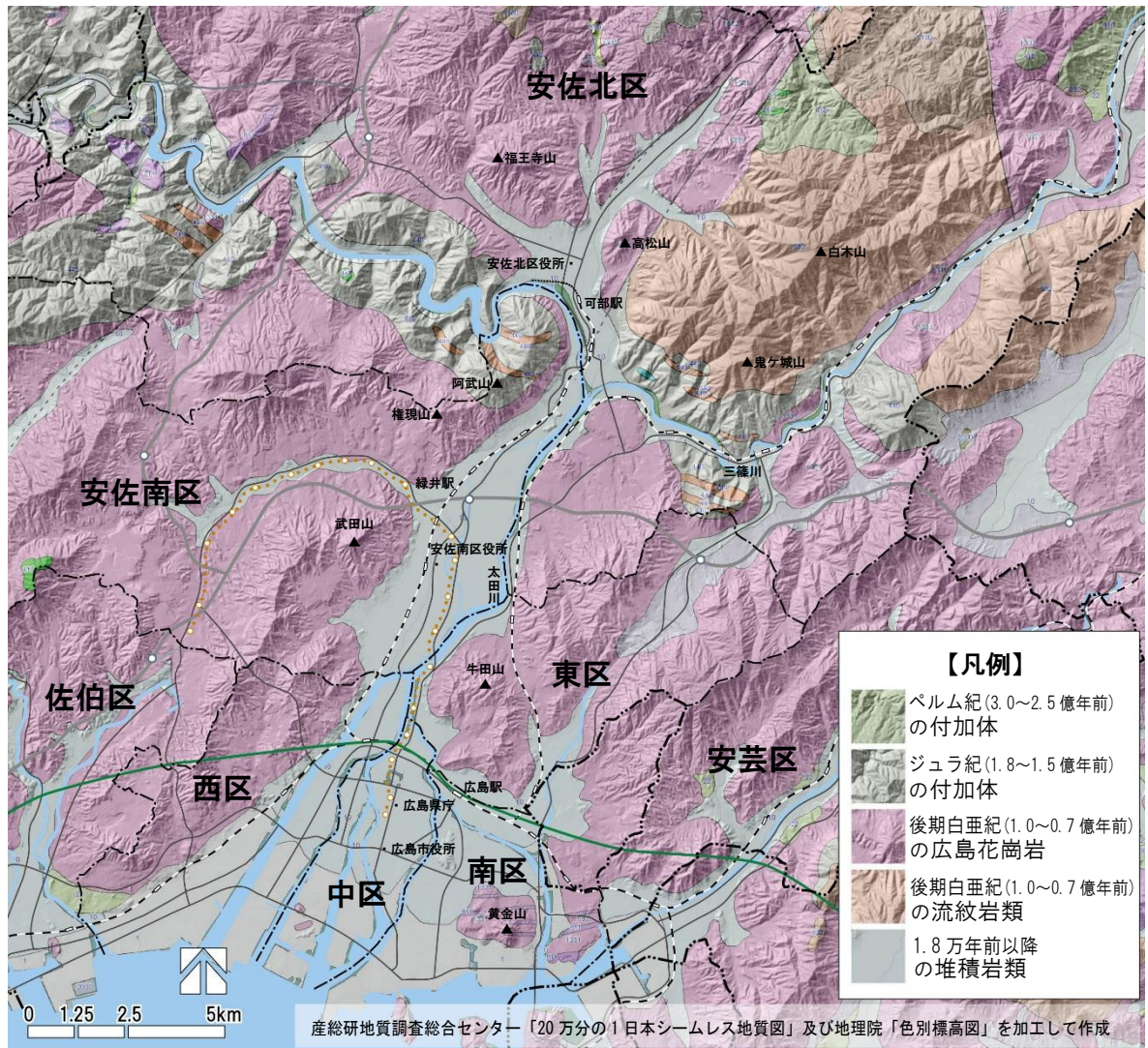


図 1-1 被災地及びその周辺の地形・地質状況

一級河川太田川水系の氾濫原と花崗岩を中心とした山塊の境界部にはマサ土が堆積した丘陵地が広がっています。

(2) 豪雨

平成 26 年 8 月は、2 つの台風（第 11 号と第 12 号）が日本に接近・上陸したことに加えて、前線の位置や湿った気流の影響を受け、全国で大雨の降りやすい天候が続き、北海道から九州まで多くの地域で記録的な大雨が発生しました。これらの一連の大雨について、気象庁は「平成 26 年 8 月豪雨」と命名しています。

広島県地方でも、8 月 19 日夜から 20 日明け方にかけて、日本海に停滞する前線に暖かく湿った空気が流れ込んで、大気の状態が非常に不安定となり、大雨が降りやすい状況となっていました。

広島市では、8 月 19 日 16 時 03 分に大雨・洪水注意報、同日 21 時 26 分に大雨・洪水警報が発表されましたが、その後 23 時 33 分に洪水警報が解除されました。

しかしながら、次々と発生した積乱雲が一系列に並び、集中的に雨が降る「バックビルディング現象」^{*2}によるものと推測される局所的な豪雨が 20 日未明から続き、安佐北区においては、1 時間最大 121 mm、24 時間累積最大 287 mm という観測史上最大の集中豪雨が発生しました。また、安佐南区においても、1 時間最大 87 mm、24 時間累積最大 247 mm という集中豪雨が観測されました。

[*2:p. 48 参照]

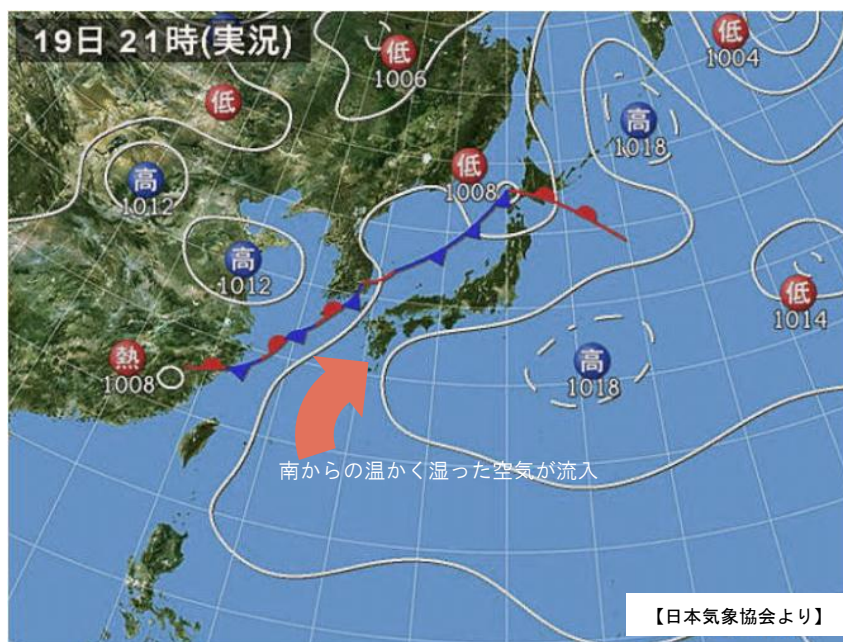


図 1-2 平成 26 年 8 月 19 日 21 時の天気図

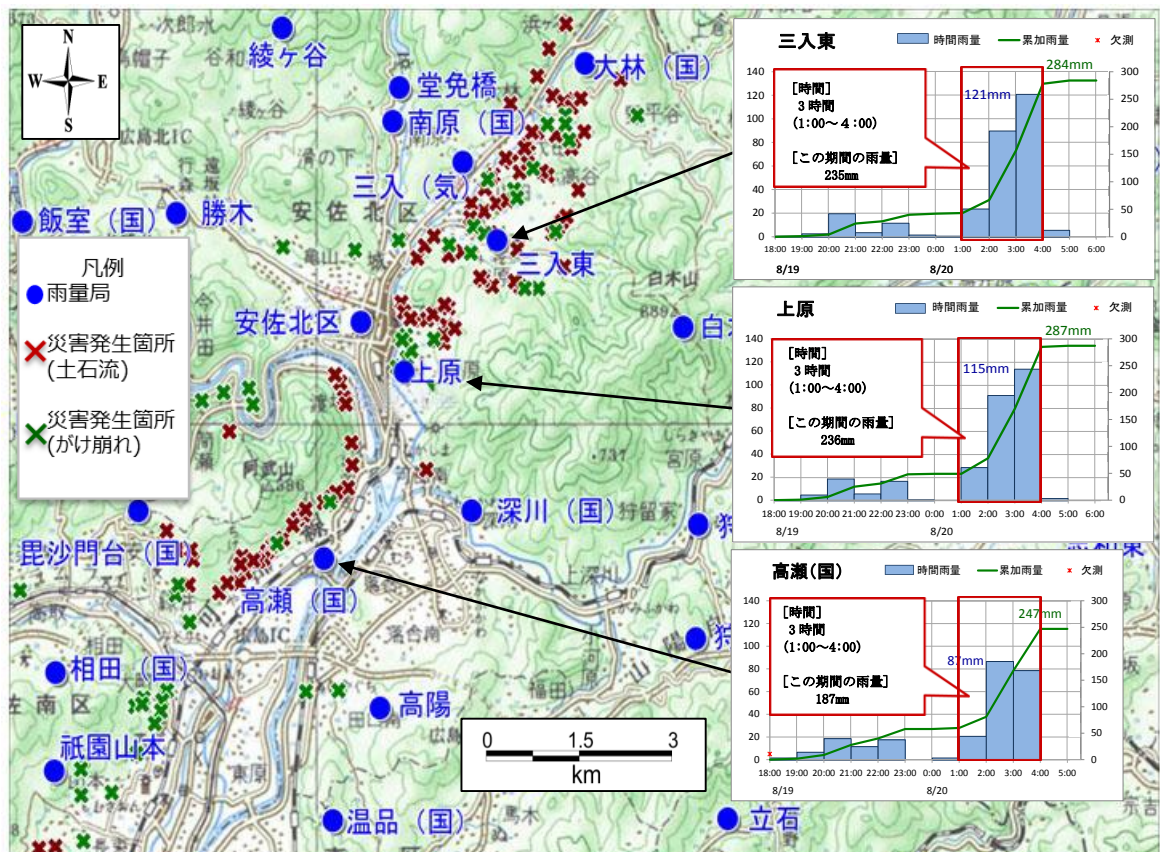
前線に向かって南から温かく湿った空気が流れ込んだことにより大気の状態が不安定となった影響で、集中豪雨が発生しました。

表 1-1 雨量観測局の雨量データ

| 雨量観測局 | 最大時間雨量 | 24 時間累積最大雨量 (8 月 19 日 9 時～20 日 9 時) |
|--------------------|----------------------------------|--|
| 三入東雨量観測局 (安佐北区) | 121mm (8 月 20 日 3 時～20 日 4 時) | 284mm |
| 上原雨量観測局 (安佐北区) | 115mm (8 月 20 日 3 時～20 日 4 時) | 287mm |
| 高瀬雨量観測局 (安佐南区) | 87mm (8 月 20 日 2 時～20 日 3 時) | 247mm |

三入東、上原両観測局では、8 月 20 日 3 時～4 時の 1 時間に、広島県の 8 月 1 か月分の平均降水量(111 mm)を上回る雨を観測しました。

安佐南区山本地区から安佐北区大林地区に至る帯状の範囲においては、8 月 20 日 1 時から 4 時までの 3 時間の累積雨量が 200 mm を超えた地域もあり、土石流やがけ崩れの発生しやすい地形的・地質的特性と相まって多数の災害が発生しました。



この地図は、国土院発行の 20 万分の 1 地勢図「広島」を使用したものです。
(国): 国土交通省が管理する雨量観測局 (気): 気象庁が管理する雨量観測局 その他は広島県が管理する雨量観測局です。

図 1-3 雨量観測局の雨量データと災害発生箇所

被災地に近接した 3 地点の観測局では、24 時間累積最大雨量の 75% 以上を占める雨量がわずか 3 時間の間に記録されています。

(3) 被災状況

この度の集中豪雨に伴う土石流やがけ崩れなどにより、安佐南区及び安佐北区において発生した主な被害の状況は、平成 26 年 11 月 28 日時点における広島市災害対策本部のとりまとめによると次のとおりです。

ア 人的被害

集中豪雨による死者は 74 人、負傷者は 44 人で、平成 11 年 6 月 29 日の広島豪雨災害（以下「6. 29 豪雨災害」*3 という。）の死傷者（死者 20 人、負傷者 45 人）を大きく上回る人的被害となりました。 [*3:p. 42 参照]

表 1-2 人的被害

| 死者 | 負傷者 | 計 |
|------|------|-------|
| 74 人 | 44 人 | 118 人 |

イ 物的被害

建物（住家）被害は、全壊 174 棟、半壊 187 棟を含む合計 4,749 棟であり、6. 29 豪雨災害の 776 棟を大きく上回るものでした。また、道路・橋梁、河川堤防など公共土木施設の被害も 1,079 件にのぼりました。

表 1-3 物的被害（住家）

| 全壊 | 半壊 | 一部損壊 | 床上浸水 | 床下浸水 | 計 |
|-------|-------|-------|---------|---------|---------|
| 174 棟 | 187 棟 | 142 棟 | 1,166 棟 | 3,080 棟 | 4,749 棟 |

表 1-4 物的被害（公共土木施設）

| 道路・橋梁 | 河川堤防 | 計 |
|-------|-------|---------|
| 667 件 | 412 件 | 1,079 件 |

ウ ライフライン被害

電気、水道、交通機関など、市民生活を支えるライフラインについても被害が発生しました。

表 1-5 ライフライン被害

| 区分 | 被害状況 | 復旧状況 |
|-----|--|--|
| 電 気 | ピーク時（8 月 20 日 4 時）は、安佐南区、安佐北区で 6,900 戸が停電 | 8 月 29 日 19 時復旧 |
| 水 道 | ピーク時（8 月 20 日 16 時）は、西区、安佐南区、安佐北区で 2,662 戸が断水 | 10 月 1 日 17 時復旧 |
| 下水道 | 被災地区に埋設された管路延長 64 kmのうち、西区 2 か所、安佐南区 37 か所、安佐北区 9 か所、計 48 か所の被害を確認 | 復旧完了 42 か所 （安佐南区 35、安佐北区 7） 仮復旧完了 6 か所 （西区 2、安佐南区 2、安佐北区 2） |
| J R | 8 月 20 日可部駅～横川駅間 始発より 運転見合わせ | 9 月 1 日始発より全線運転再開 |

(4) 避難勧告等の状況

この度の集中豪雨により、安佐南区災害対策本部及び安佐北区災害対策本部から発令された避難勧告は、最大で68,813世帯、164,108人が対象になりました（8月20日～8月24日）。その後、応急復旧工事等の進捗に伴い、順次解除が進み平成26年11月20日時点ですべて解除されました。

表 1-6 避難勧告等の発令地域（最大時：平成26年8月20日～24日）

| 区 | 地域 | 対象世帯数 (世帯) | 対象人数 (人) | |
|------|------|---|-------------|---------|
| 安佐南区 | 避難勧告 | 八木、梅林、緑井、山本、長東西、伴、伴東 | 23,782 | 58,228 |
| | 避難指示 | 八木三丁目、八木四丁目、八木町渡場、緑井七丁目 | — | — |
| 安佐北区 | 避難勧告 | 可部南、可部、三入、三入東、大林、口田東、口田、落合、深川、亀崎、真亀、倉掛、落合東、井原・志屋、亀山、亀山南 | 45,031 | 105,880 |
| | 避難指示 | 可部東二丁目、可部東六丁目、可部町桐原、三入四丁目 | — | — |
| 計 | | 68,813 | 164,108 | |

避難所へ避難された方の数は、最大で904世帯、2,354人にのぼりました（8月22日18時）。

表 1-7 避難所別避難者数（最大時：平成26年8月22日18時）

| 区 | 避難所名 | 避難者実数 | |
|------|--------|---------------|-------------|
| | | 避難世帯数 (世帯) | 避難者数 (人) |
| 安佐南区 | 佐東公民館 | 155 | 530 |
| | 梅林小学校 | 270 | 600 |
| | 八木小学校 | 120 | 283 |
| | 緑井小学校 | 45 | 118 |
| | 山本集会所 | 4 | 10 |
| | 山本小学校 | 6 | 25 |
| | 長束小学校 | 32 | 80 |
| 安佐北区 | 可部南小学校 | 8 | 22 |
| | 可部高等学校 | 14 | 39 |
| | 可部小学校 | 46 | 108 |
| | 三入小学校 | 55 | 165 |
| | 三入東小学校 | 112 | 280 |
| | 大林小学校 | 18 | 41 |
| | 口田東小学校 | 1 | 3 |
| | 真亀小学校 | 1 | 1 |
| | 亀山南小学校 | 17 | 49 |
| | 計 | 904 | 2,354 |

2 復興まちづくりビジョンの基本事項

(1) 目的

この「復興まちづくりビジョン」は、行政と市民・企業等とが認識を共有し、早期の復興と地域の将来を見定めた安全・安心なまちづくりを着実に推進するため、中長期的な視点に立って、防災・減災のための施設整備など被災地域のまちづくりの骨格と、その実現に向けた実施方針を示すものです。

(2) 対象範囲

ア 対象とする地区

復興まちづくりビジョンの対象とする地区は、この度の豪雨災害で貴重な人命が失われ、家屋等が広範囲にわたって被害を受けた安佐南区山本地区、八木・緑井地区及び安佐北区可部東地区、三入南・桐原地区、大林地区の5つの地区とします。



図 2-1 復興まちづくりビジョンの対象範囲

赤枠□中のページ番号は、当該地区の被災状況とまちづくりの概要を紹介した地図の掲載ページを示したものです。

イ 対象とする施策

土石流等の土砂災害に対して安全・安心な市街地を確保するためには、国、県、市が連携しつつ、それぞれの役割を踏まえて必要な施策を進める必要があります。そのため復興まちづくりビジョンでは、対象地区ごとに、本市が実施する施策に加え、国及び県が実施する防災・減災のための施設整備等についてもその骨格を示すこととします。

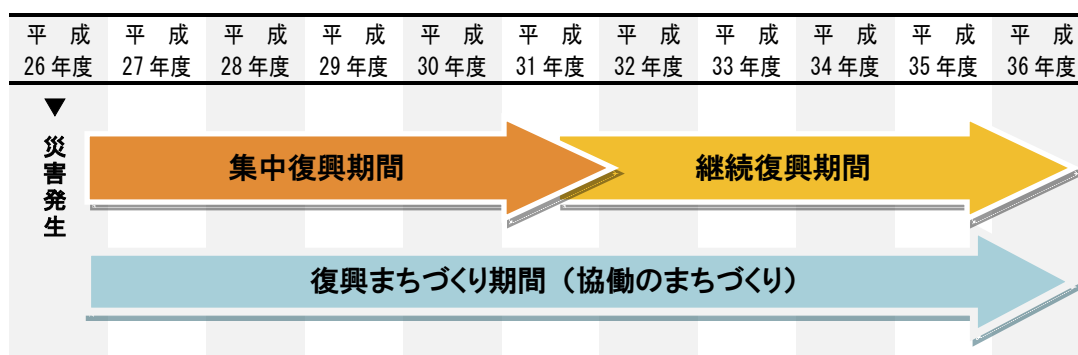
(3) 期間

復興まちづくりビジョンの対象期間は、災害発生から概ね 10 年間（平成 36 年度まで）とします。

対象期間のうち、災害発生から 5 年を「集中復興期間」とし、被災家屋等の再建支援とともに、防災・減災のための骨格的な基盤施設の緊急整備に取り組みます。その後の 5 年間については、「継続復興期間」として引き続き施設整備等を進めます。

また、この「集中復興期間」と「継続復興期間」をあわせた 10 年を「復興まちづくり期間」と位置付け、中長期的な視点に立った地区ごとの防災・減災まちづくりの実現に、市民と行政の協働により取り組みます。

図 2-2 復興まちづくりビジョンの対象期間



(4) 位置付け

復興まちづくりビジョンは、長期的な視点に立った都市づくりの総合的な指針である「都市計画マスタープラン」*4 と、総合的かつ計画的な防災行政の推進を図り、市民の生命、財産等を保護するために策定される「地域防災計画」*5 などに即して定めます。

[*4*5:p. 48 参照]

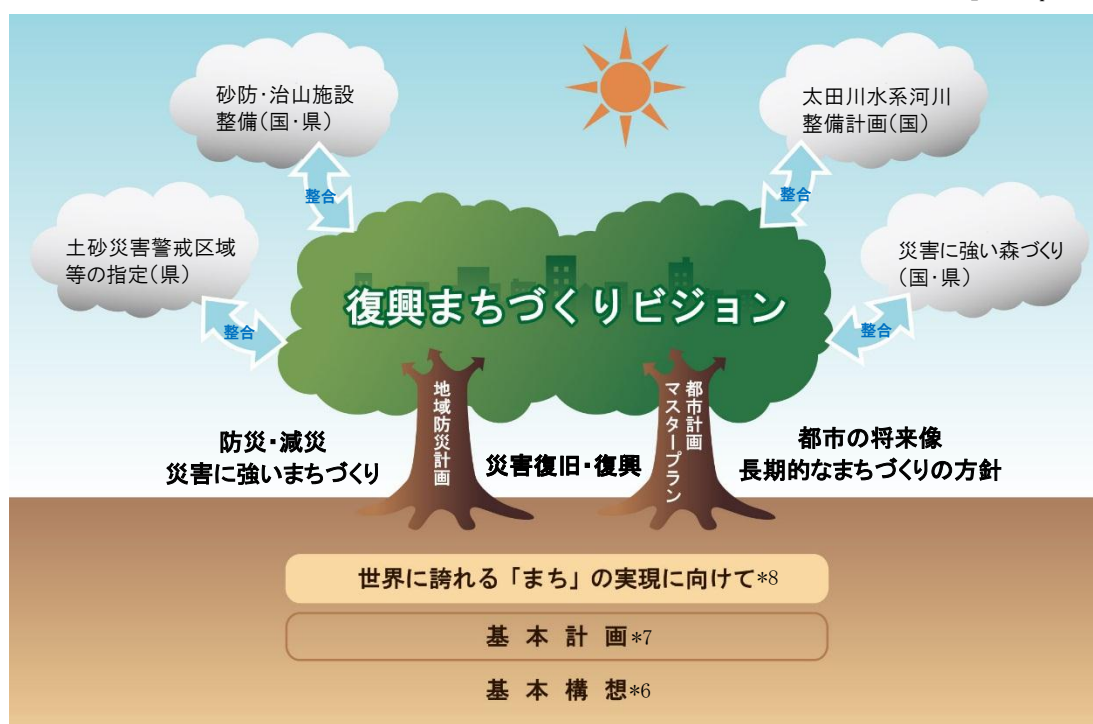


図 2-3 復興まちづくりビジョンの位置付け

[*6*7*8:p. 49 参照]

3 復興まちづくりの基本方針

(1) 基本的考え方

この度の豪雨により被災した地域は、人々の生活が古くから営まれ、各種都市基盤や生活基盤の整備された地域であり、今後とも、安心して住み続けられるまちとすべく復興に取り組んで参ります。

このため、後述するように、防災・減災のための施設整備や被災住宅の再建支援などの行政の取組（公助）と、住民一人ひとりの自らの行動（自助）を基本としつつ、地域社会で住民が主体的に取り組む防災活動（共助）により、被災地域を災害に強い安全なまちによみがえさせます。

[p. 35 参照]

(2) 基本ツール

災害に強い安全なまちを実現するための基本的な施策としては、以下があります。

ア 砂防堰堤等の整備

土石流から市民の生命と財産を守るための施設である砂防堰堤^{*9}の整備に加え治山堰堤^{*10}の整備を、国及び県の施策として推進します。

[*9*10:p. 50 参照]

イ 避難路の整備

災害発生時の避難路^{*11}として機能する道路の整備により、市街地の安全性をより向上させます。まちの骨格となる都市計画道路の整備を促進するほか、地域の防災道路となる生活道路を整備します。

[*11:p. 50 参照]

ウ 雨水排水施設等の整備

豪雨の際の出水から市街地を守る雨水排水施設等を、砂防堰堤や避難路に併せて整備します。

エ 住宅再建の支援

市民が安心して住み続けられる環境を確保し、住み慣れたコミュニティの中での現地再建を基本に、住宅再建支援に取り組みます。

(3) 復興まちづくりのイメージ

国、県及び市の施設整備と地域住民の取組により防災・減災まちづくりを進め、被災地域を災害に強い安全なまちによみがえさせます。



図 3-1 復興まちづくりのイメージ

4 土砂災害警戒区域等の指定と警戒避難体制の確立

(1) 区域指定の考え方

広島県内で死者・行方不明者 32 人を出した平成 11 年の「6.29 豪雨災害」を契機として平成 12 年に制定された「土砂災害防止法」^{*12}は、土砂災害から住民の生命を守るため、土砂災害のおそれのある区域について、危険の周知、警戒避難体制の整備、住宅等の新規立地の抑制、既存住宅の移転促進^{*13}等のソフト対策を推進しようとするものです。

土砂災害防止法では、都道府県が区域指定及び土砂災害防止対策に必要な基礎調査を実施した上で、土砂災害のおそれがある区域を「土砂災害警戒区域」に、また同区域のうち、特に危険な区域を「土砂災害特別警戒区域」として指定することが定められています。

[*12:p. 46 参照*13:p. 54 参照]

ア 土砂災害警戒区域（通称：イエローゾーン）

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域であり、土砂災害ハザードマップによる危険周知の徹底や警戒避難体制の整備などが行われます。

イ 土砂災害特別警戒区域（通称：レッドゾーン）

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、建築物に損壊が生じ住民等の生命又は財産に著しい危害が生じるおそれがあると認められる区域であり、住宅地分譲や社会福祉施設等の建築など特定の開発行為に関して許可が必要となるほか、建築物を新築する場合等に土砂災害を防止・軽減するための構造の規制が行われます。

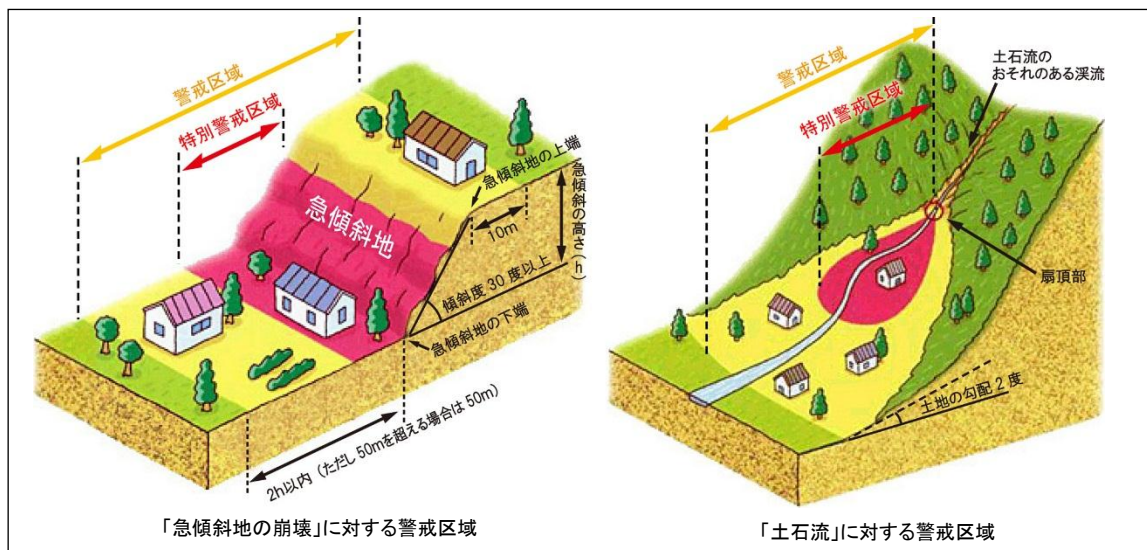


図 4-1 警戒区域のイメージ

広島県は急傾斜地崩壊危険箇所が 21,943 箇所、土石流危険渓流が 9,964 渓流と全国一多く、土砂災害の危険性が高い地域となっています。(平成 15 年 国土交通省砂防部調べ)

(2) 区域指定の範囲

復興まちづくりビジョンの対象地区では、これまでに土砂災害警戒区域等が指定されたのは「可部東地区」のみであり、基礎調査が終了している「八木・緑井地区」及び「三入南・桐原地区」については、平成 26 年 9 月 16 日、広島県から調査結果が公表されています。

今回の豪雨災害を受け、国においては土砂災害警戒区域等の指定促進などを趣旨とする改正土砂災害防止法が平成 26 年 11 月 12 日付けで成立したところであり、広島県では、土砂災害警戒区域等の基礎調査が終了した地区のうち、八木・緑井地区において、平成 26 年度内に、災害実態や現地の地形条件等を勘案し、大きな被害のあった家屋を包含する範囲を土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）として区域指定する方針としています。

こうした区域指定の範囲については、その内容が明らかになった時点で記載することとします。

(3) 警戒避難体制の確立

ア 土砂災害防止法の規定

土砂災害防止法第8条では、土砂災害警戒区域の指定を受けた区域について、市は地域防災計画において、避難場所、避難経路及び避難訓練の実施に関する事項等、土砂災害を防止するために必要な警戒避難体制に関する事項について定めるとともに、急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合における避難場所及び避難路に関する事項や円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項を住民等に周知させるため、印刷物の配布その他の必要な措置を講じなければならないとされています。

イ 警戒避難体制の整備及び住民への周知

土砂災害警戒区域等が指定された地域では、警戒避難体制の整備にあたり、地元の自主防災組織^{*14}が主体となり、本市と協力しながら説明会やワークショップの開催などにより、土砂災害に関する情報伝達方法、避難場所及び避難経路等を定めた「土砂災害警戒避難マニュアル」を作成します。また、このマニュアルに基づき検証訓練等を実施し、その中で明らかとなった課題等について改善を図り、マニュアルを完成させます。

さらに完成した土砂災害警戒避難マニュアルを基に、小学校区単位で「土砂災害ハザードマップ」^{*15}を作成し、住民への周知を図るため各戸配布や市ホームページへの掲載などを行い、警戒避難体制の確立を図っていきます。

[*14*15:p. 50 参照]