

第3回 地区別懇談会【⑤薩摩瀬地区、⑥球磨川左岸地区】

日時：令和3年6月7日（月）18:30～

場所：西瀬小学校体育館

次第

1. 開会挨拶

2. 地区の復興まちづくりに向けての参考資料の説明

(1) 地区別懇談会の振り返りと情報提供【資料1】

(2) 懇談会意見を踏まえた復興まちづくりの方向案について【資料2】【資料3】

①復興まちづくりの方向案（課題と取組み方向に関する意見集約案）

②復興まちづくりのイメージ案（上記意見も踏まえた試案と参考事例）

③今後の進め方案

3. 地区ごとの話し合い

(1) 復興まちづくりの方向案（課題、取組方針、具体的取組み案）について

(2) 復興まちづくりのイメージ案（上記意見も踏まえた試案）について

○これまでの意見を踏まえた内容になっているか？

○修正すべきものや、追加すべきものはないか？

○地区を元気にする取組みの意見やアイデアは？

(3) 次回日程の調整、今後の進め方、連絡体制の確認について

4. 全体共有

5. その他

6. 閉会挨拶

【資料】

- ・資料1：地区別懇談会だより第1号
- ・資料2：復興まちづくりの方向案とイメージ案
- ・資料3：参考事例

薩摩瀬地区の『復興まちづくりへの想い』について ～第1回懇談会の意見概要～

※ 第1回地区別懇談会における参加者の意見であり、決まった内容や事実確認をした内容ではありません。

項目	復興まちづくりへの思いや困り事等について	
避難対策	避難場所 道路	<ul style="list-style-type: none"> ・確実な避難が大事。いつ避難するか、どこに避難するか。 ・早めに避難できる体制を町でも考えるが、市も示してほしい。 ・次に起こった時の避難方法（いつ、どこへ）を考えておく必要がある。 ・『まさか』で逃げ遅れた人がいる。
	避難誘導 要支援者対策	<ul style="list-style-type: none"> ・避難困難者をどう支援するかが問題。 ・防災無線が聞こえなければ、情報を得られない。 ・浸水マップを作りました、配りましたで終わってはいけません。
生業 再建・ 住まい 再建	住まい再建 生業再建 復興まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅は全壊状態だが、判定は大規模半壊だった。周りの家はすべて全壊判定。浸水深 4cmの差で罹災判定に差が出る。明確な基準をもっと寄り添って考えてほしい。 ・庭に堆積土砂などがまだ残っているが、一人では何もできない。 ・下薩摩瀬は、“ゴースタウン”になっている。まず戻ってきたのは 2～3 軒。その後 10 軒程度にまで戻り、明かりもポツポツ。 ・地区としての治水方策がわからないと、3 階建にするか等、どうすべきか考えられない。住宅ローン問題（土地購入から 2 年以内でない控除対象にならない）等もある。 ・嵩上げするのかしないのか、わからずに再建している家もある。早く方針を示してほしい。建てたくても建てられない。 ・出水期の 7～8 月の様子を見て、秋口から建築工事にかかることを考えている人もいる。 ・工事ができる人は保険金がある人で、お金がないと工事ができない。現実には厳しい。 ・浸水が 10 cm であっても断熱材の毛細管現象で水を吸い上げている。建材の規格も 1.8m が基準になり、取り換えるにも費用が掛かる。基準（1m 未満＝半壊、1m 以上 1.8m 未満＝大規模半壊、1.8m 以上＝全壊）の見直しが必要ではないか。 ・人は水の無い所では生活できない。水害がある地域に住むには、ある程度『覚悟』が必要であり、各個人での対策も必要だ。 ・既に再建済みの人もいるので、嵩上げや移転の際には漏れないようにする必要がある。 ・一軒でも反対があれば、嵩上げなどの計画が進められない。 ・色々な所を見てここが良いと選んで住んでいる。個々の安全性を高められれば良いと思う。
	地域コミュニティ 地区への思い	<ul style="list-style-type: none"> ・宝来町は町内の活動ができないので自治会館を公費解体して再建することに決めたが、町内会には再建費用がなく、費用を作るにしても手続きが面倒であり簡素化してほしい。 ・他の人との交流は心地よい。 ・現在、市外に住んでいる人も多く、どう考えているのか把握できない。 ・この土地に戻って来て大丈夫か、不安がある。 ・水は怖い。だが住みたいと思う。 ・ここに住まざるを得ない人も多い。ご先祖様、金銭面など。
治水・その他	治水	<ul style="list-style-type: none"> ・球磨川の掘削が第一である。しかしながら、万江川、御溝川など、支川の対策も必要だ。 ・河床掘削した土で盛土できないか。 ・水害の検証結果を教えてください。 ・水害が起こらないようにすべきではないか。球磨川の流量を減らしてはどうか。 ・球磨川の流れを良くすること、狭窄部を拡げるのが、手っ取り早い解決方法だと思う。

◇お問い合わせ◇

人吉市役所 復興局 復興支援課
〒868-8601 熊本県人吉市下城本町 1578-1
Tel:0966-22-2111(内線:8893) Fax:0966-24-7869
E-mail:fukkousien@hitoyoshi.kumamoto.jp

これらに関する情報は、市ホームページにも掲載しています。ホームページをご覧になれない人はお問い合わせください。

地区別懇談会だより

Vol.1

薩摩瀬地区

～みんなで取り組む、人吉市の復興まちづくり～

『地区別懇談会（第1回・第2回）』を開催しました

甚大な被害や治水対策による影響が大きいなど、地区でまとまって問題解決に取り組む必要性の高い地区を「重点地区」として位置づけ、それぞれの地区ごとに「地区別懇談会」で話し合いを進めています。
薩摩瀬地区の対象地区は、宝来町、相良町、上薩摩瀬町、下薩摩瀬町、下城本町です。

◆第1回地区別懇談会

- 1 復興計画、復興まちづくり計画についての説明
 - ・復興計画等の概要説明
 - ・重点地区の考え方と地区別懇談会の進め方
 - ・これまでの校区別座談会の概要
- 2 地区ごとの話し合いと全体共有
 - ・顔合わせ、自己紹介（想いや困り事など）
 - ・次回日程や宿題、連絡体制や参加者の声かけ



4月15日（木）14時から、下戸越町公民館

◆第2回地区別懇談会

- 1 地区の復興まちづくりに向けての参考資料の説明
 - ・前回懇談会の振り返りと情報提供
 - ・治水対策とまちづくり・避難の考え方
 - ・復興まちづくりに係る各種支援制度や事例の紹介
- 2 地区ごとの話し合いと全体共有
 - ・出水期に向けた避難等のあり方
 - ・復興まちづくりへの具体的な課題と方向性
 - ・今後の進め方、次回日程調整、連絡体制の確認



5月10日（月）18時から、西瀬小学校体育館

懇談会の進め方について ～復興まちづくり計画の策定に向けて～

地区別懇談会での検討をもとに、具体的な復興まちづくりの取組を「復興まちづくり計画」に反映していきます。

◆地区別懇談会の参加方法

- ・対象地区にお住まいの方や勤務されている方など、どなたでも参加できます。
- ※可能な範囲で、継続的な話し合いに参加いただけます。
- ・参加申込は随時受け付けておりますので、本紙面末尾の復興支援課までお問合せください。多くの方のご参加をお待ちしております。

◆地区別懇談会の進め方

- ・4～10月までの間に、概ね月1回（合計8回程度）の開催を予定しています。

次回の開催予定：第3回 6月7日（月）18時30分より

次回のテーマ予定：復興まちづくりの課題と方向性について

会場：西瀬小学校体育館

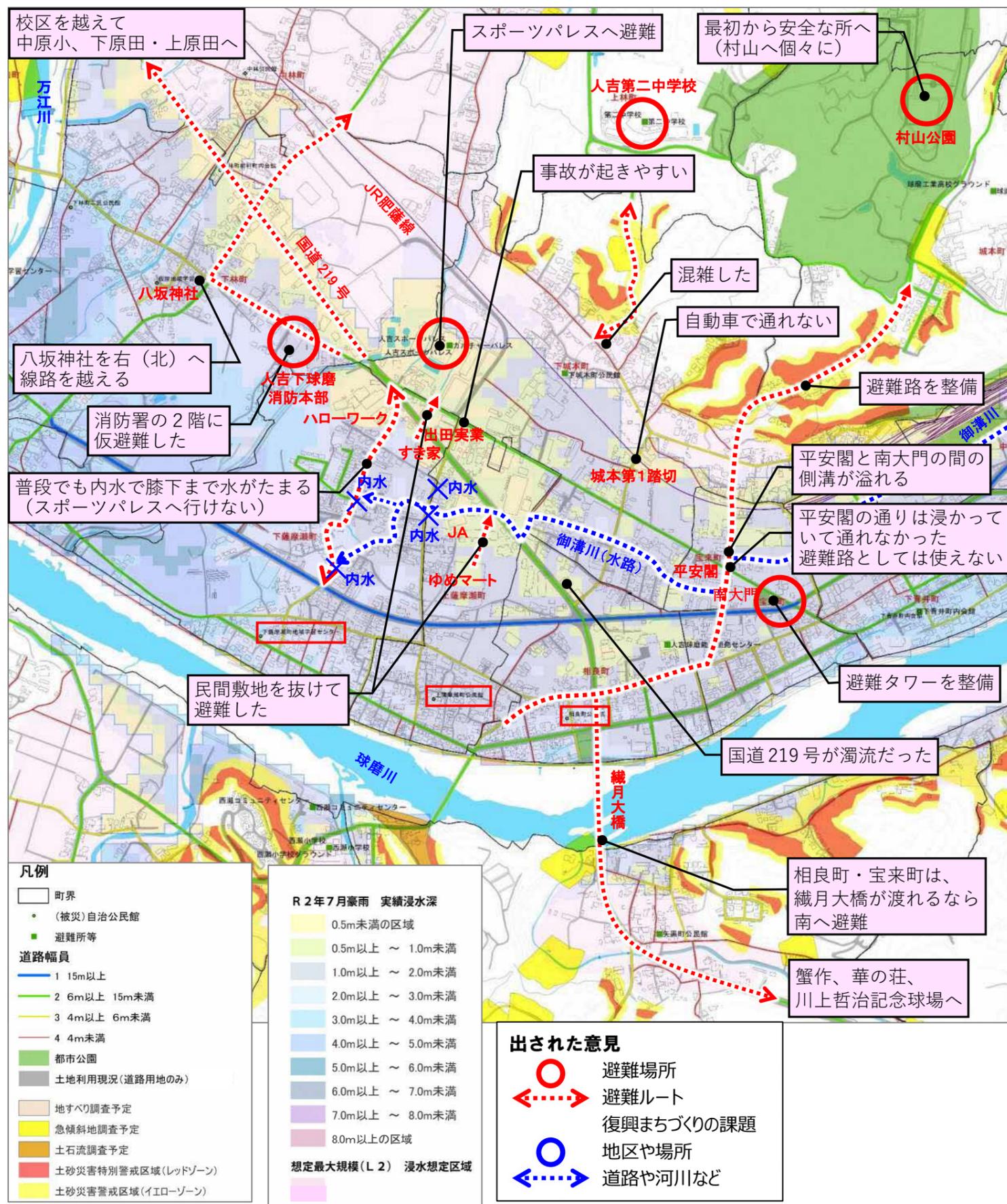
参加
募集中

◇復興まちづくり計画とは

- ・復興計画を実現するために取り組むべき内容を検討・整理したものです。
- ・特に被害の大きい特定地域（重点地区）などを対象に、各地域の具体的な計画づくりを行います。
- ・住民主体の計画づくり（策定主体は主に住民）に対して、行政が支援し、計画策定をめざします。
- ・計画期間は、令和4～9年度の概ね6年間。（令和3年度からの一部実施も想定）

※ 第2回地区別懇談会における参加者の意見であり、決まった内容や事実確認をした内容ではありません。

項目		出水期に向けた避難等のあり方 復興まちづくりへの具体的な課題や方向性について
避難等のあり方	避難場所	<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所はスポーツパレスである。 一時避難所として公民館を使用する。 万江川を越えるのが怖い、スポーツパレス等は浸水リスクがあるので中原小学校へ避難する。 ペットや高齢者のいる家族を受入れる避難施設が必要。 避難者の分散化が必要。避難所のあり方を考える。 公民館の2階に避難所を作ったり、避難タワーを作ればどうか。 一番安全な場所は村山公園しかない、最初から村山へ逃げる。 平屋住宅は緊急時でも自宅で垂直避難できない可能性がある。 避難所のキャパシティがリアルタイムでわかると良い。 鉄道を北側に超えると避難できる。 歩いて行ける所に避難所を作る。
	避難ルート	<ul style="list-style-type: none"> 消防署から村山台地へのルートは、浸水時に難しい。 車両が多く、道が通れないこともある。 校区を越えた中原校区へ国道219号経由で避難。 国道219号は濁流。橋が通れるなら渡って南側へ。 J A横の御溝は越流するので現実的ではない。西ではなく東へ逃げるべき。 公道だけではなく避難ルートとして、イザという緊急時には民間敷地も通れるようにする。 相良町、宝来町は西間へ。 避難誘導道路の選定をすべき。 次回どう逃げるかを考えても無意味ではないか。
	避難誘導要支援者対策	<ul style="list-style-type: none"> 避難経路も大事だが、「まず避難しなさい」の声が各戸に確実に届くようにすべき。戸別受信機配布を急いでほしい。 空振りになっても構わないので、前日明るいうちに避難呼びかけをする必要がある。 防災無線の声が聞こえない人の避難をどうするか。聞こえるような放送を。 防災無線ではなく、サイレン吹鳴の方が分かりやすく良い。 要支援者の避難、自動車の運転ができず歩くのも大変な高齢者への対応をどうするか。近くに避難所を作るべきではないか。 公民館に一次避難し、そこから自動車で移動するには駐車場が足りないため、各自がめいめに逃げ、町内会長がLINE等で安否を確認するしかない。 要支援者への対策・対応は町内支援ネットワークの「サポーター」があたるが、危険な場合は無理せず自分の身の安全を守る必要がある。 遠隔の親族には、「町内のこの人に支援してもらおう」ということを伝え共有しておく。 ボートは一度に多人数を救助できる。
復興まちづくりへの課題や方向性	住まい再建 生業再建	<ul style="list-style-type: none"> 平屋でない資金面等から再建できない。
	治水 土砂対策	<ul style="list-style-type: none"> 第2放水路ができれば御溝川が溢れることがましになるかもしれない。



薩摩瀬地区 復興まちづくりの方向(案) ～これまでの地区別懇談会意見を踏まえた方向(たたき台案)の整理～

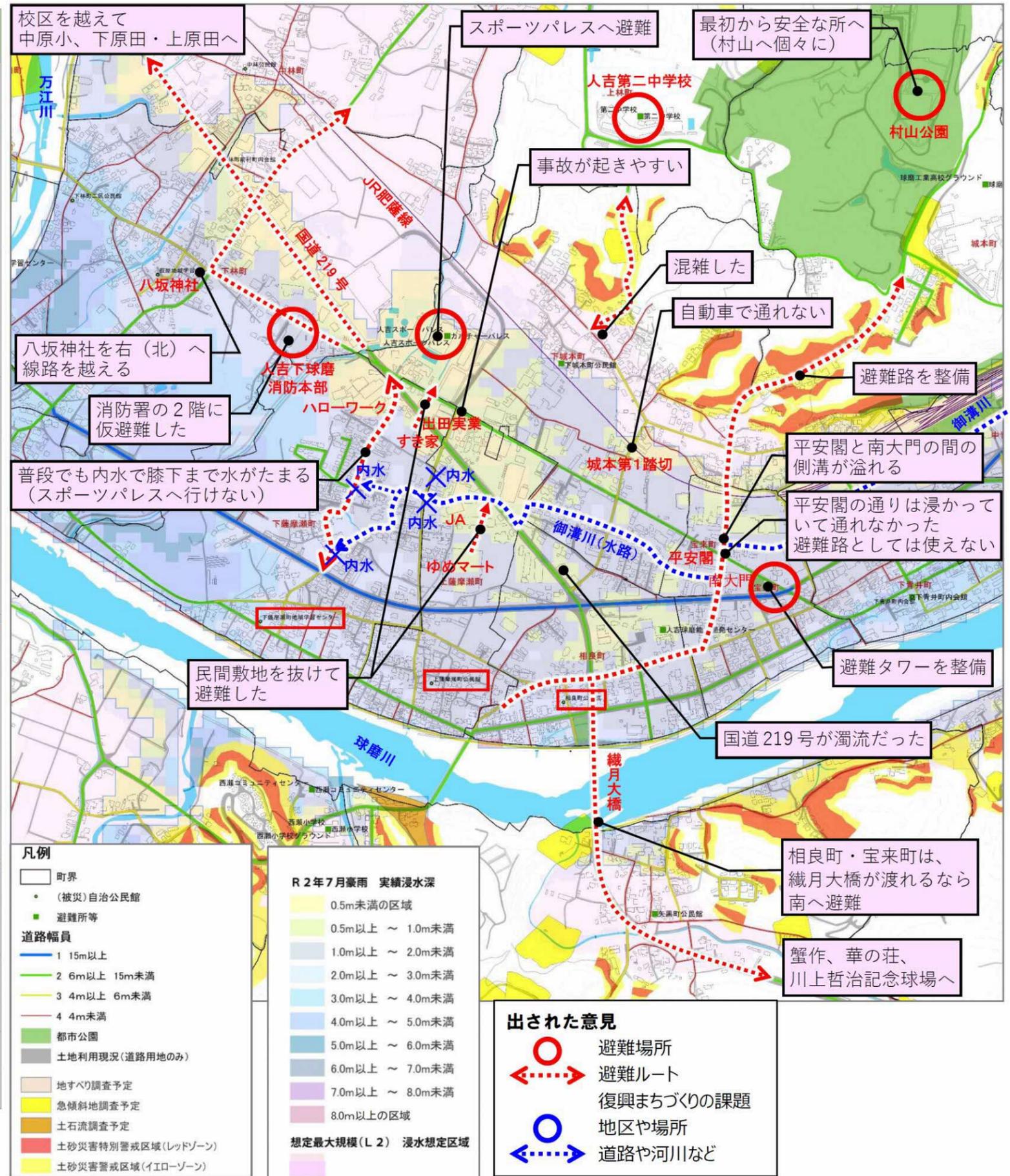
赤字：事務局側での記載事項

意見集約のキーワード (復興計画の3つの柱)	地区の主な課題 (地区の復興まちづくりに向けた主な課題)	取組み方針 (課題解決のための取組み方針の柱)	具体的取組み(案) ※実現化に向け、今後検討が必要
①被災者のくらし再建と コミュニティの再生 【住まい再建】 【コミュニティ再生】	<input type="checkbox"/> 住まいの再建における安全性の向上 <ul style="list-style-type: none"> ・自宅が全壊、土砂が堆積し残存。 ・避難した人が完全にまちに戻ってきていない。 ・嵩上げするのかもしれないのか、わからずに再建している家もある。河道掘削した土砂で盛土できないか。 ・色々なところを見た結果、ここが良いと選んで住んでいる。安全性を高められると良い。 ・この土地に戻って来て大丈夫か、不安があるものの、基本は住み続けたい。 ・金銭的な理由等でここに住まざるを得ない人もいる。 ・現在、市外に住んでいる人も多く、どう考えているのか把握できない。 ・集会所が被災し、再建が必要。 	<input type="checkbox"/> 住まいの再建における安全性の向上 <ul style="list-style-type: none"> ・現地での住まいの修復や再建にあたり、治水対策の状況も踏まえ、安全性の向上を図る。 <input type="checkbox"/> 公民館の再建、コミュニティの再生	<input type="checkbox"/> 安全性を高める建て方の誘導(例) <ul style="list-style-type: none"> ・建物1階のピロティ化、浸水深以上の居室の確保。 ・建物構造の耐水化。 ・宅地の盛土・嵩上げ。 <input type="checkbox"/> 公民館の再建 <ul style="list-style-type: none"> ●参考：安全性の高い建て方を誘導している例 ●参考：防災性に留意した嵩上げ等のまちづくりの事例
②力強い地域経済の再生 【生業再建】	※第3回懇談会で確認	※第3回懇談会で確認	※第3回懇談会で確認
③災害に負けないまちづくり 【避難対策】	<input type="checkbox"/> 安全な避難ルートの確保 <ul style="list-style-type: none"> ・国道219号が濁流状況だった。 ・民地の敷地を抜けて避難した。 ・御溝川等の内水氾濫により、通れない道がある。 ・村山に避難するしかないが、避難路が込み浸水する。 <input type="checkbox"/> 避難施設の確保・改善 <ul style="list-style-type: none"> ・歩いて行ける近くに避難施設があると良い。 ・一次避難場所から自動車で避難するには駐車場が足りない。 ・避難所の分散化や、ペットと一緒に避難できる避難所が必要。 <input type="checkbox"/> 安全な避難方法の確立 <ul style="list-style-type: none"> ・防災無線の声が聞こえなかった。 ・自動車の運転ができない歩くのも大変な高齢者が速やかに避難しづらく、要支援者への対応が必要。 ・早めの避難できる体制づくりが必要。 ・避難したかどうか確認する安否確認方法が必要。 	<input type="checkbox"/> 安全な避難路の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・安全な避難路の整備を進める。 <input type="checkbox"/> 避難所の機能拡充 <ul style="list-style-type: none"> ・コロナに対応した避難所の分散化、福祉避難所、ペット同行避難が可能な避難所など、機能強化を図る。 <input type="checkbox"/> 緊急避難場所の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・徒歩圏内での緊急避難場所を整備・指定する。 (災害公営住宅兼避難ビルの整備等) <input type="checkbox"/> 自助共助の避難体制の構築 <ul style="list-style-type: none"> ・町内での共助により要支援者の避難行動を支援しつつ、自身の身の安全も守ることができる仕組みや体制づくりを進める。 	<input type="checkbox"/> 地域特性を踏まえた地区防災計画、マイ・タイムラインの作成 <ul style="list-style-type: none"> ・内水氾濫など地区の災害リスクを踏まえた地区防災計画の作成。 ・避難のタイミングを判断する地域独自の「きっかけ」の検討。 <input type="checkbox"/> 防災情報の伝達機能強化 <ul style="list-style-type: none"> ・各世帯への戸別受信機の配布(市より、6月から順次配布)。 <input type="checkbox"/> 緊急避難場所(災害公営住宅兼避難ビル等)の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・浸水深以上の高さに避難場所がある避難ビル機能を持った災害公営住宅の整備等。 <input type="checkbox"/> 自助共助の避難体制の構築 <ul style="list-style-type: none"> ・町内支援ネットワークの「サポーター」の拡充。 <input type="checkbox"/> 継続的・定期的な避難訓練 <ul style="list-style-type: none"> ・実際に起こり得る状況を想定した、地区単位での避難訓練の実施。 <ul style="list-style-type: none"> ●参考：防災機能を持った拠点施設の整備事例 ●参考：避難計画、防災対策等
【治水・土砂災害対策】 【復興まちづくり】	<input type="checkbox"/> 内水氾濫 <ul style="list-style-type: none"> ・御溝川等の内水氾濫により、球磨川本川の越水より先に浸水。第2放水路ができれば改善されるか。 <input type="checkbox"/> 外水氾濫 <ul style="list-style-type: none"> ・堤防の損傷と氾濫流による家屋倒壊が発生。 ・球磨川本川の対策と合わせて、万江川等の支川の対策も必要。 	<input type="checkbox"/> 内水対策の推進・促進 <ul style="list-style-type: none"> ・放水路、浸透・雨水貯留施設等による内水対策を進め、被害の軽減や避難時間の確保を図る。 <input type="checkbox"/> 流域治水プロジェクトによる本川・支川の水位の低下	<input type="checkbox"/> 内水対策の推進・促進 <ul style="list-style-type: none"> ・放水路、浸透・雨水貯留施設等による内水対策。 <input type="checkbox"/> 流域治水プロジェクトによる本川・支川の水位の低下 <ul style="list-style-type: none"> ・川辺川ダム整備、市房ダム再開発、河道掘削、遊水地整備等

薩摩瀬地区 現況 ・ 令和2年7月豪雨の被害 ・ 災害危険性

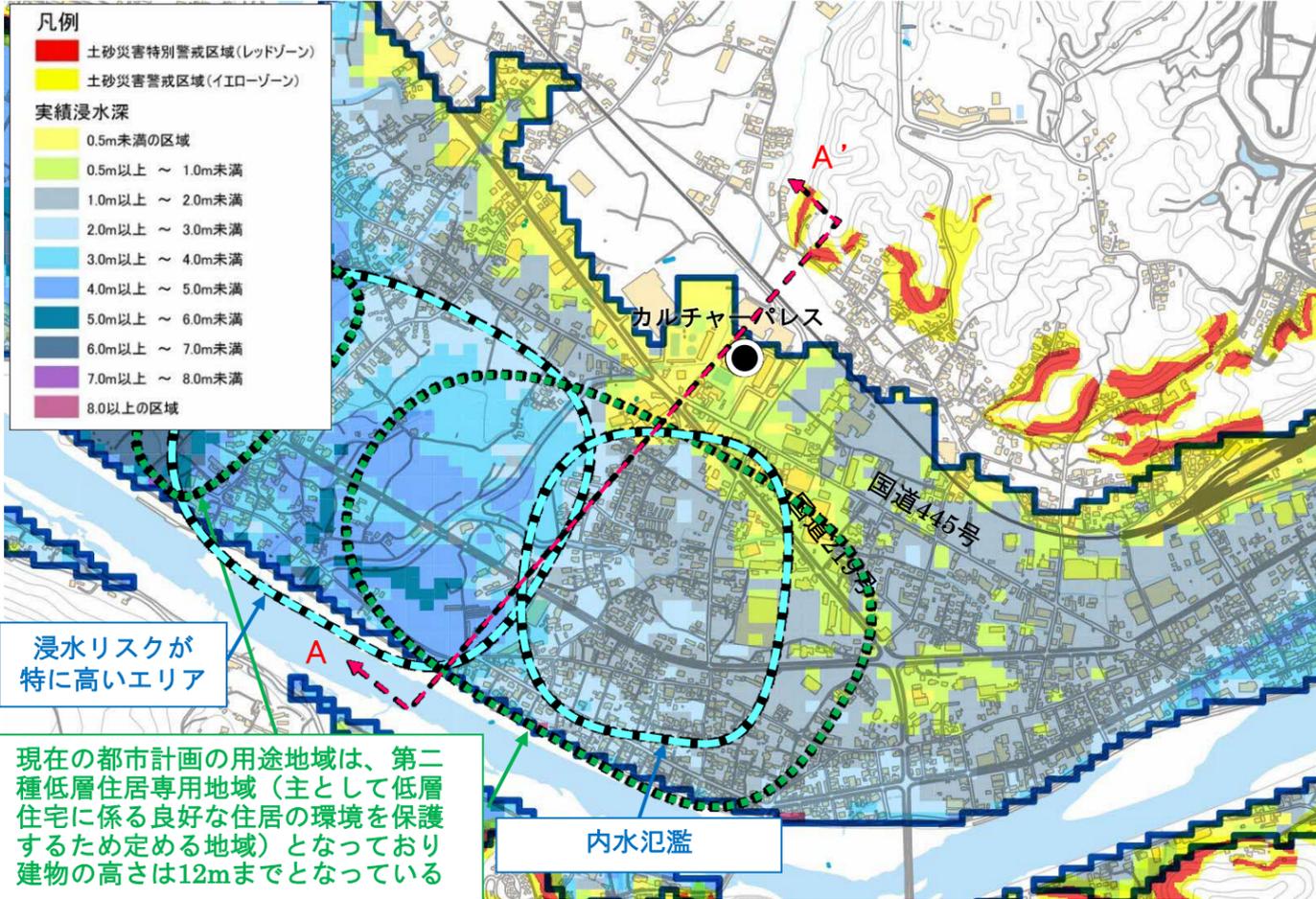
<地区別懇談会で出された意見等>

項目		出水期に向けた避難等のあり方 復興まちづくりへの具体的な課題や方向性について
避難等のあり方	避難場所	<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所はスポーツパレスである。 一時避難所として公民館を使用する。 万江川を越えるのが怖い、スポーツパレス等は浸水リスクがあるので中原小学校へ避難する。 ペットや高齢者のいる家族を受入れる避難施設が必要。 避難者の分散化が必要。避難所のあり方を考える。 公民館の2階に避難所を作ったり、避難タワーを作ればどうか。 一番安全な場所は村山公園しかない、最初から村山へ逃げる。 平屋住宅は緊急時でも自宅で垂直避難できない可能性がある。 避難所のキャパシティがリアルタイムでわかると良い。 鉄道を北側に超えると避難できる。 歩いて行ける所に避難所を作る。
	避難ルート	<ul style="list-style-type: none"> 消防署から村山台地へのルートは、浸水時に難しい。 車両が多く、道が通れないこともある。 校区を越えた中原校区へ国道219号経由で避難。 国道219号は濁流。橋が通れるなら渡って南側へ。 J A横の御溝は越流するので現実的ではない。西ではなく東へ逃げるべき。 公道だけではなく避難ルートとして、イザという緊急時には民間敷地も通れるようにする。 相良町、宝来町は西間へ。 避難誘導道路の選定をすべき。 次回どう逃げるかを考えても無意味ではないか。
	避難誘導 要支援者対策	<ul style="list-style-type: none"> 避難経路も大事だが、「まず避難しなさい」の声が各戸に確実に届くようにすべき。戸別受信機配布を急いでほしい。 空振りになっても構わないので、前日明るいうちに避難呼びかけをする必要がある。 防災無線の声が聞こえない人の避難をどうするか。聞こえるような放送を。 防災無線ではなく、サイレン吹鳴の方が分かりやすくて良い。 要支援者の避難、自動車の運転ができず歩くのも大変な高齢者への対応をどうするか。近くに避難所を作るべきではないか。 公民館に一次避難し、そこから自動車で移動するには駐車場が足りないため、各自がめいめいに逃げ、町内会長がLINE等で安否を確認するしかない。 要支援者への対策・対応は町内支援ネットワークの「サポーター」があたるが、危険な場合は無理せず自分の身の安全を守る必要がある。 遠隔の親族には、「町内のこの人に支援してもらおう」ということを伝え共有しておく。 ボートは一度に多人数を救助できる。
復興まちづくりへの課題や方向性	住まい再建 生業再建	<ul style="list-style-type: none"> 平屋でない資金面等から再建できない。
	治水 土砂対策	<ul style="list-style-type: none"> 第2放水路ができれば御溝川が溢れることがましになるかもしれない。

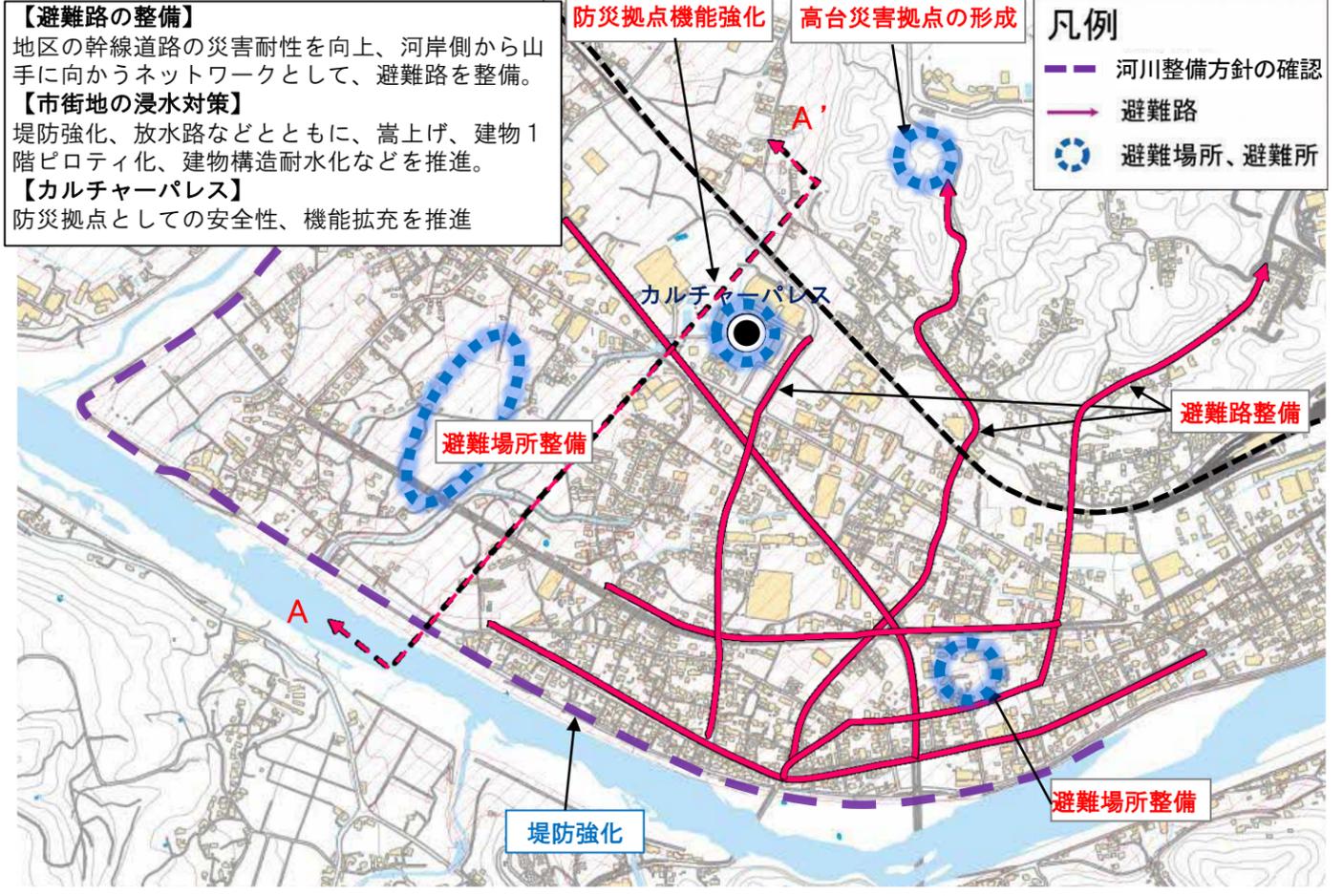


薩摩瀬地区 復興まちづくりのイメージ(案)

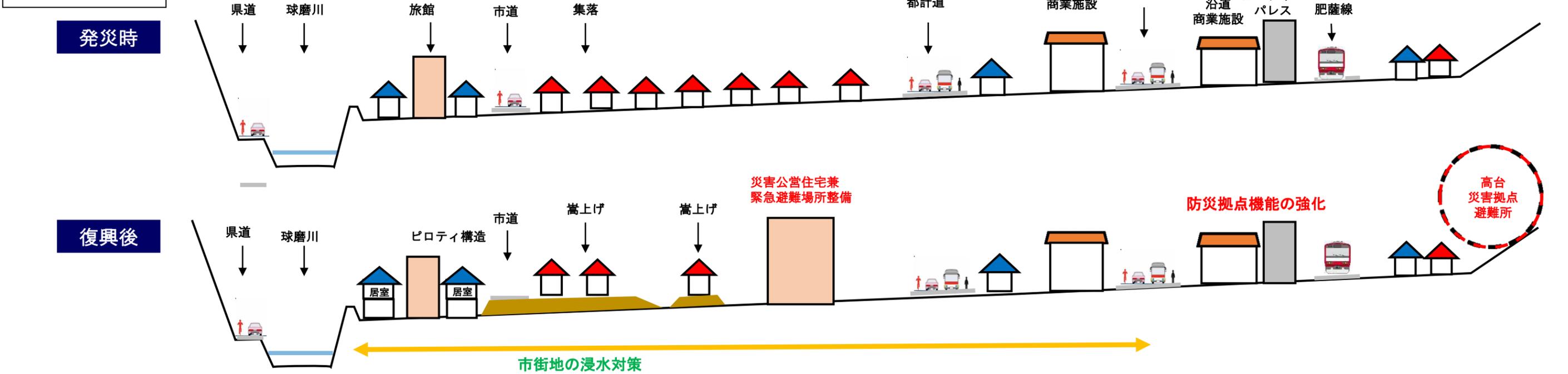
発災時



復興計画 住まいの再生



断面イメージ図



【参考事例】 安全性の高い建て方を誘導している例 地区計画の例（広島県広島市）

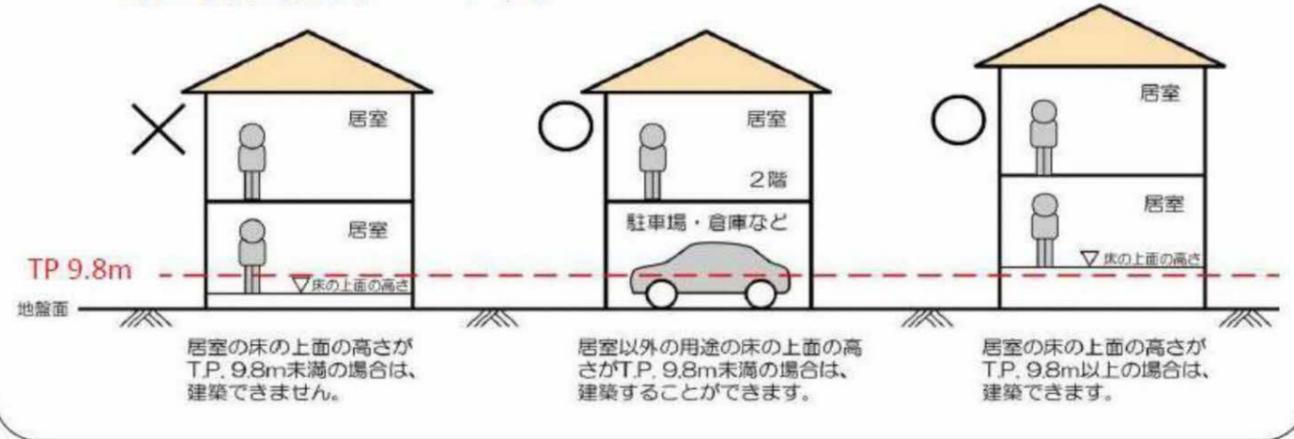
地区計画（広島県広島市 矢口川下流部周辺地区 地区計画）

地区計画により、土地利用に関する規制を実施

計画規模1/10洪水の場合、内水対策（ハード対策）実施後も低い土地等で浸水が生じる想定

高さの低い土地等において、「地区計画」による土地利用に関するルールづくりを行い、浸水被害を受けにくい家屋の建築を誘導

《地区計画案イメージ図》



土地利用に関するルール

地区計画により「居室の床の高さ」に関するルールを定め、浸水被害を受けにくい家屋の建築を誘導する。
地区計画にT.P.9.8mより低い床の高さの家屋の建築を防止を定める。
（※当地区で床の高さの最も低い家屋が約T.P.9.8mであることより）

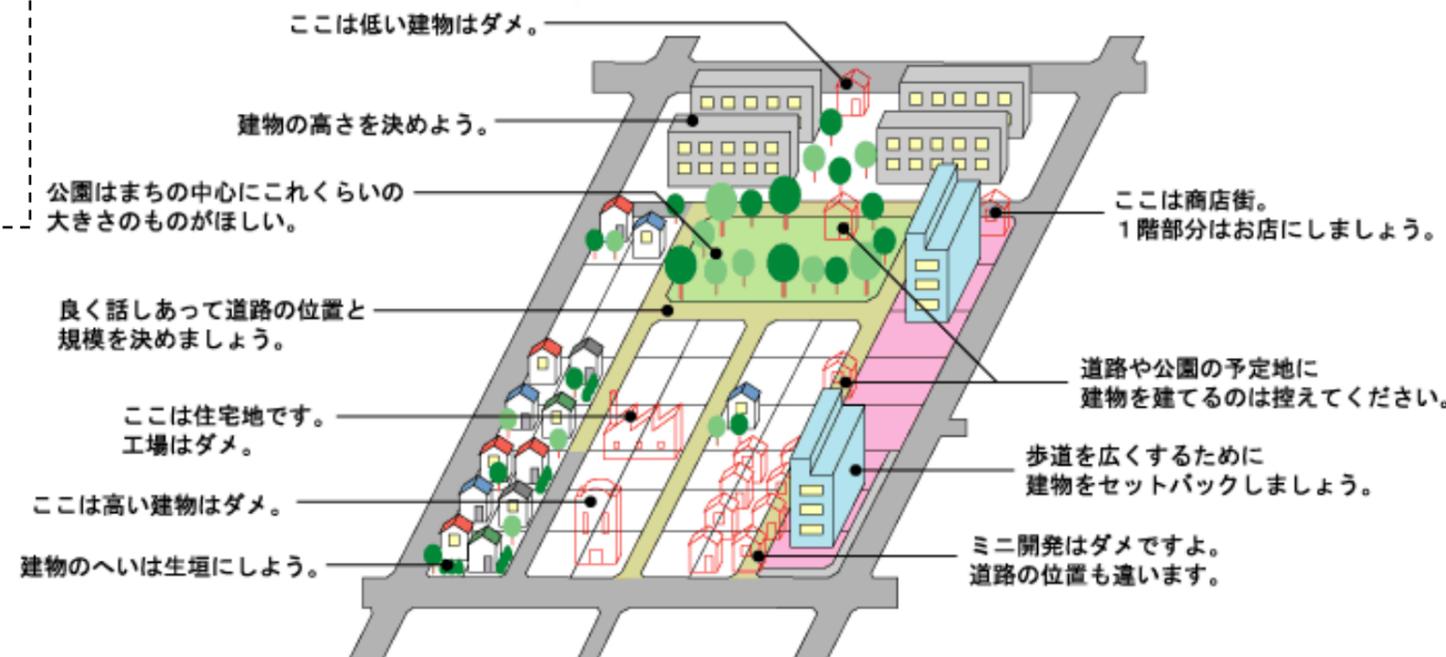


高上げ・ピロティ化した住宅

＜地区計画とは・・・＞

地区計画とは、地区の課題や特徴を踏まえ、住民と市町村とが連携しながら、地区の目指すべき将来像を設定し、その実現に向けて都市計画に位置づけて「まちづくり」を進めていく手法です。

身近な生活空間について、地区のみなさんで話し合っ、建物の用途、高さ、色などの建て方のルールや、地区道路、公園などについて、「地区計画」としてきめ細かく定め、景観のすぐれた良いまちづくりをすすめることができます。



【参考事例】防災性に留意した嵩上げ等のまちづくりの事例 宅地の嵩上げの例（福知山河川国道事務所管内）

由良川の中下流部では、山間地に家屋が散在し、連続堤防の整備では沿川の土地利用に大きな影響を及ぼすと共に効果を発揮するまでに長い年月がかかることから、効率的かつ効果的な治水対策（土地利用一体型水防災事業）として宅地嵩上げと輪中堤による河川整備を行うこととした。



水防災対策の実施イメージ

図 土地利用一体型水防災対策イメージ



図 「由良川緊急治水対策」宅地嵩上げ対象地区

宅地嵩上げ整備とは居住目的で使用可能な建物が浸水しないように、住家とその宅地を嵩上げすることである。対象となる住家は、H.W.L未満に位置しており、①. 現在居住している住家、もしくは②. 現在居住していないが、居住することが具現化している住家（福知山河川国道事務所長が対象とすることを決定した住家）であり、現在居住している住家だけでなく、現在は空き家であるが、将来に居住予定がある建物も対象になる。また、地域性より母屋（主たる居住用建物）とは別棟で便所、風呂等が設置されている場合があるが、これらは母屋と一体となって機能を果たすことから宅地嵩上げの対象とした。しかし、敷地内にある倉庫、車庫などの付属建物については嵩上げの対象とならない。

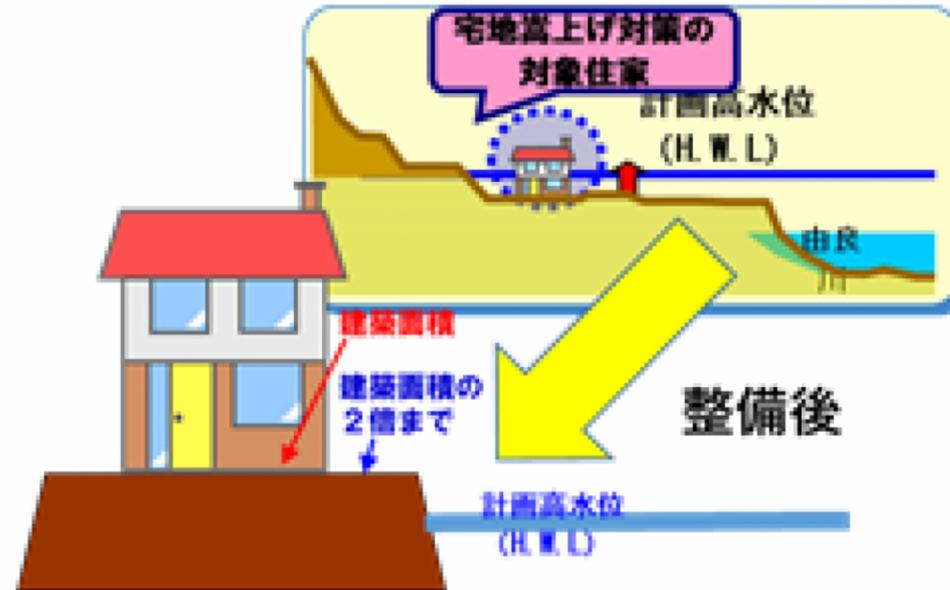


図 宅地嵩上げイメージ



図 宅地嵩上げ後実際の写真

■ 宅地嵩上げの基本の工法

設計マニュアルにおいて宅地嵩上げ対策の選定、宅地嵩上げ工法の基本方針を以下にとおり定めている。

・嵩上げ工法の端部処理は「法面構造」を基本とし、敷地境界や付属建物が近接している場合は「擁壁構造」を選定（組合わせも可）

敷地制約がない限り基本的には法面構造を基本とし、対象建物の建物面積の200%を上限として嵩上げを行うのが基本である。

【参考事例】防災性に留意した嵩上げ等のまちづくりの事例 宅地嵩上げの例（宮城県山元町 新山下駅周辺地区）

■住まいの概要

津波被害を受けたJR常磐線山下駅の内陸移設にともない、その西側を中心に地盤の嵩上げを行い新市街地を形成集約し、そこに災害公営住宅を建設するものです。

新市街地は、小学校、保育所、子育て支援センター、商業施設、防災拠点施設等の建設を予定するとともに、新市街地内の幹線道路を役場前の県道に接続させることで高い利便性、防災性を有します。また、災害公営住宅は戸建て・連棟式とも、全戸に玄関スロープを設置、引戸を多く採用したプランとするなど高齢者への配慮をしています。

■こだわりポイント

【地域の景観形成への配慮】

落ち着いた色調、低層な建築物を中心とした設計。宅地内に緑道を設け、みどりの多い周辺環境に配慮するなど、町の景観との調和を図っています。



図 災害公営住宅のエリアと公益施設、公園、集会所等の位置

住まいの復興に係る「こだわり設計」

山元町 災害公営住宅

○町の景観との調和を図る計画

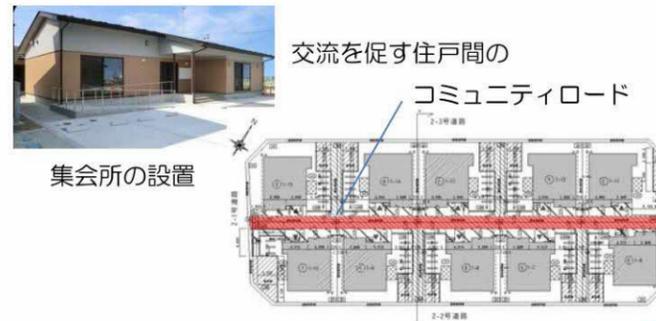


落ち着いた色調、低層な建築物を中心とした設計



宅地内に緑道を設け、みどりの多い周辺環境に配慮

○コミュニティ形成の促進



集会所の設置

交流を促す住戸間の
コミュニティロード

○高齢者への配慮をした設計



各住戸にスロープの設置

各部に手すりの設置

【参考事例】防災性に留意した嵩上げ等のまちづくりの事例 盛土・嵩上げ、高台移転の例（岩手県山田町）

➤ 山田町山田地区における土地利用の決定

- 町の中心部（JR陸中山田駅周辺）は地盤を嵩上げし、津波による浸水を抑制
- 国道45号沿線は、水産関連等の産業用地や商業・業務地を配置
- 住宅及び公的施設は津波で浸水しない高台に移転
- 海側から山側への避難路となる道路を格子状に配置



【参考事例】防災機能を持った拠点施設の整備事例 災害公営住宅兼避難ビルの例（宮城県気仙沼市）

- 災害公営住宅に津波避難ビル機能を持たせ、逃げ遅れた際に避難できる場所を確保している。
- ワークショップを通じて地区津波避難計画を策定し、津波からの避難に必要な避難所・緊急避難場所を整理し、身近な緊急避難場所に至る避難経路を確認することや、想定外を考慮し、複数の避難先・避難経路を確認することを促している。



【参考事例】防災機能を持った拠点施設の整備事例 観光施設×避難タワー（三重県大紀町 錦タワー）

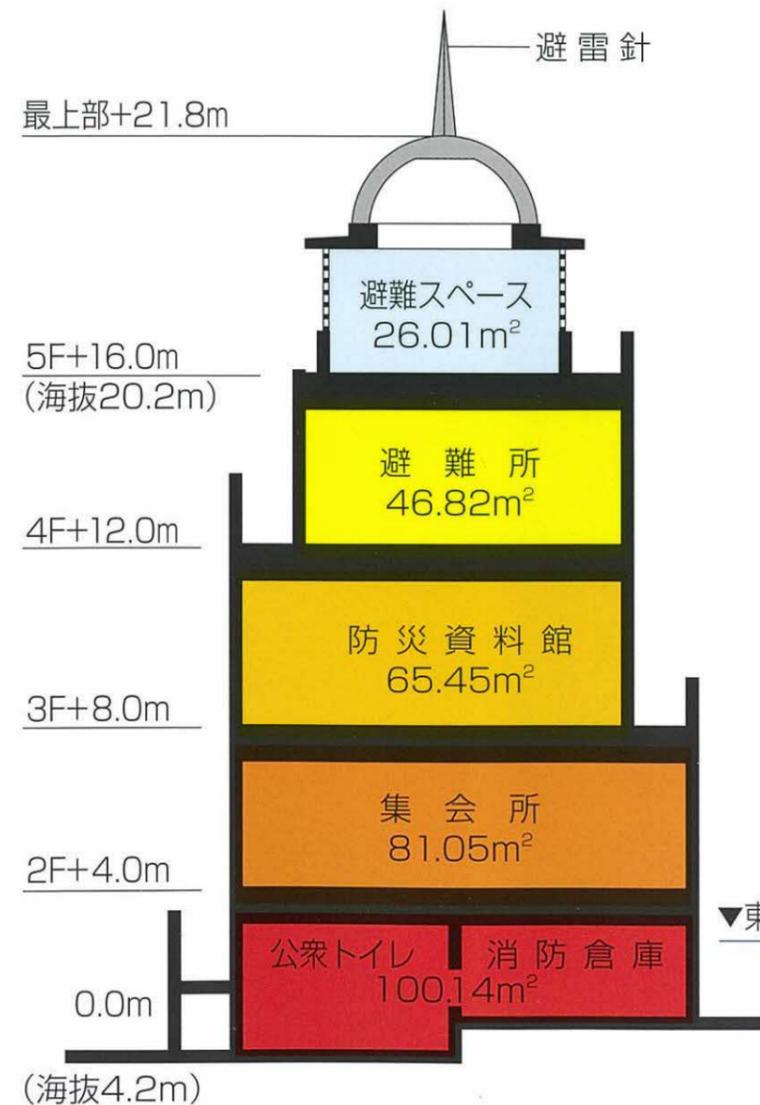
この錦タワー（避難塔）は、防災まちづくり事業により、東南海地震の教訓を生かし、地形的に津波来襲の際には避難が困難と予想され、通学路も縦貫している日の出町一帯の人命救助を図る必要性から建設をいたしました。

収容人数の設定として、東南海地震津波の高さ（6.5m）を基準に、2階（8.1m）以上は浸水しない想定のもと、周辺住民を中心に500人程度が避難できるスペースを確保しています。

建物の基礎は地盤改良を行い約6mの深さにあり、強固なものとなっています。また、構造的には、大地震（震度6～7）及び大地震後に発生すると予測される津波並びに津波による浮遊船舶の衝突に対しまして、部分的には損傷を生じても建物の機能は保持し人命の安全が確保されるよう耐震設計されています。

利用形態につきましては、災害時の避難所のためのスペース、避難住民用の非常用電源の発電機をはじめ防災資機材の保管庫の他、平時の際には、2階は地区住民の集会所、3階には東南海地震津波被災時等の写真、防災資料の展示を行い防災意識啓発の提供の場を設けております。

■錦タワーの断面図



■東南海地震の内容

●尾鷲測候所観測値

発震時初期微動	12月7日 ip13時35分49.8秒
継続時間	S13時35分56.4秒 S波に続いて水平動 約5分間ゆるる
南北動	MN13時36分 9.5秒 最大値 /M20.5mm
東西動	E13時36分 9.5秒 最大値 /17.5mm
上下動	Z13時36分 9.5秒 最大値 / 20.5mm (上下動 13.8秒継続)
震動終了時刻	F13時55分 0秒
発震時刻～震動終了時間	19分 10.2秒
規模（マグニチュード）	8.0 震度 5
震央	北緯 33.7° 東経 136.2° (志摩半島の南々東約 20km)
震源の深さ	海底 0～30km

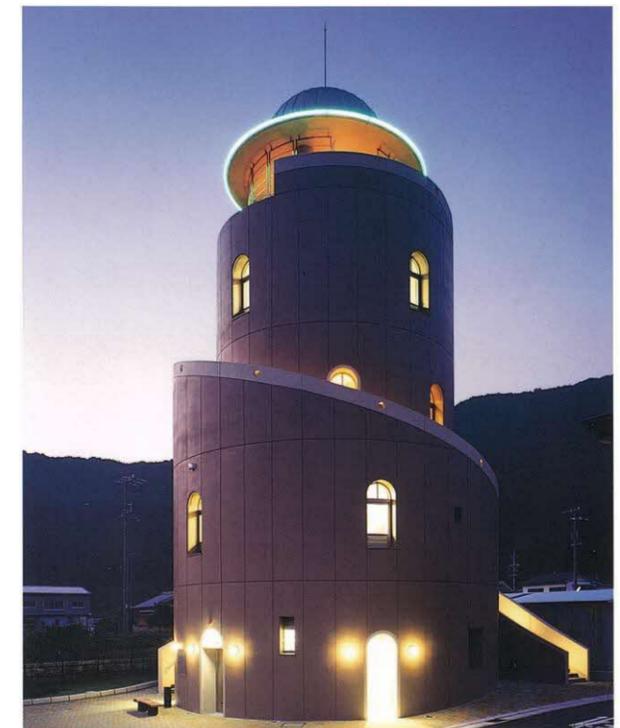
●錦地区被害状況

流失全壊家屋	447戸
半壊浸水家屋	235戸
船舶被害	101隻
被害総額	8,040,500円 (昭和19年当時の金額)
死者	64名(男23、女41)

▼東南海地震時の津波の高さ
(海拔6.5m)



所在地	三重県度会郡大紀町錦 354番地の1		
建築面積	111.77m ²		
延床面積（規模）	1階 消防倉庫 便所（男性、女性、障害者用）	100.14m ²	
	2階 集会所（24畳、フローリング）	81.05m ²	
	3階 防災資料館	65.45m ²	
	4階 避難所（救護室）	46.82m ²	
	5階 避難所スペース（展望所）	26.01m ²	
	総面積	319.47m ²	
収容可能人員	約500名		
構造	鉄筋コンクリート造 5階建		
事業費	138,548千円		
事業期間	平成9年度～平成10年度		
設計監理	株式会社 伊藤建築設計事務所		
施工	建築工事	日本土建株式会社	
	外構工事	有限会社 梅村組	



【参考事例】避難計画、防災対策等 洪水の浸水想定を見える化した例（淀川河川事務所：門真市）

発展版「まるごとまちごとハザードマップ」とは...

【「まるごとまちごとハザードマップ」の目的】

浸水深や避難所等に関する情報を水害関連標識として生活空間である「まちなか」に表示することにより、日常時から水防災への意識を高めるとともに浸水深・避難所等の知識の普及・浸透等を図り、発災時には命を守るための住民の主体的な避難行動を促し、被害を最小限にとどめることを目的としています。

【「まるごとまちごとハザードマップ」の掲示】

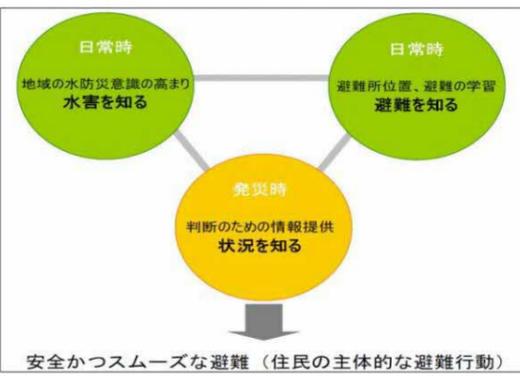
まるごとまちごとハザードマップとは、「洪水（浸水深）」や「避難所」の情報を、水害関連標識として看板を設置するものです。標識には、次のとおり全国で統一的使用する図記号（JIS Z 8210）を記載します。



河川氾濫を意味する図記号



避難所を意味する図記号



課題：点在する特定の電柱における想定浸水位が掲示されても、ご覧になる方の自宅における水位は明らかにならないため、当事者の現実味が無い。

これまでの「まるごとまちごとハザードマップ」から 掲示方法を点から線へ発展させます!!

想定浸水位を示す「青色テープ」を、自宅や周辺の建物(対象は予め許可済のもの)に、地域の皆さまと一緒に線状に貼るフィールドワークを試行として実施します。

- ※テープ素材は、貼って剥がせるマスキングテープ状
- ※テープ貼付は、一週間は存置し30日に撤去予定



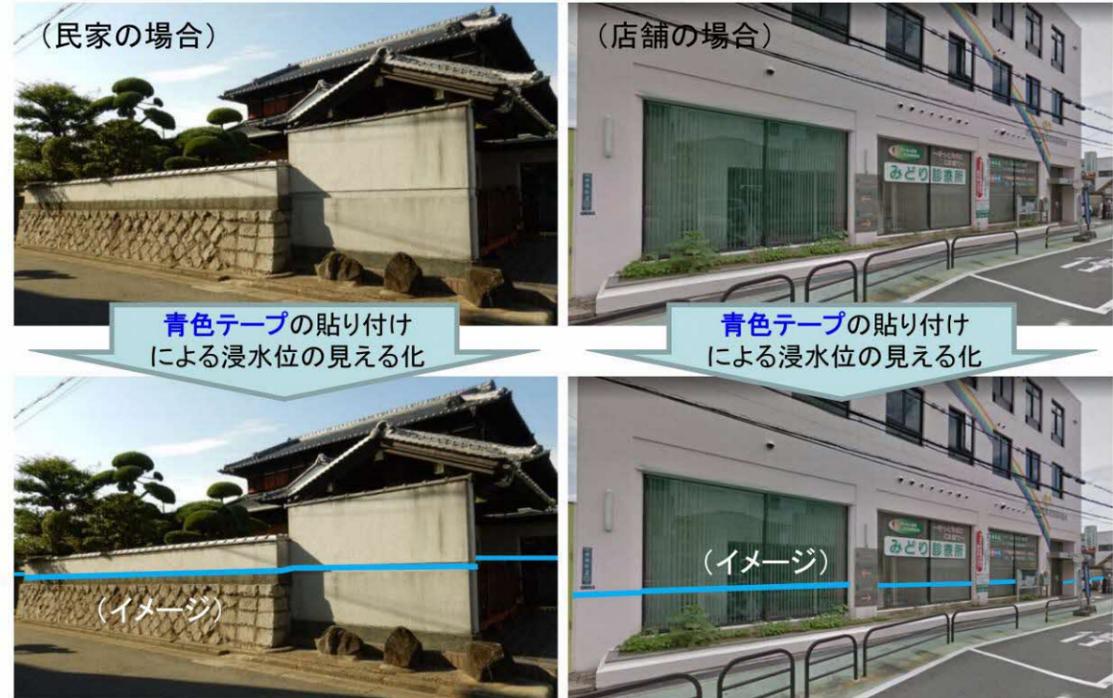
○ご自身で自宅の外壁や塀に連続して青色テープを貼ることで、見えない想定浸水位を見える化し、想定される浸水位（水害）を我ごととして実感して頂きます。

○青色テープを地域の皆さまがご近所さんとの共同作業により貼ることで、地域の絆が高まります。⇒減災意識が向上し、地域防災力が高まることを目指します。

発展版「まるごとまちごとハザードマップ」実施イメージ

◆発展させた「まるごとまちごとハザードマップ」実施イメージ

⇒自宅で想定される浸水位に線状に、自ら「青色テープ」を貼ることで、浸水（水害）は他人事でないことを実感して頂きます。



青色テープの貼り付けによる浸水位の見える化

青色テープの貼り付けによる浸水位の見える化

※青色テープは淀川河川事務所から参加者へ配布し、貼り付けは了承くださった民家や店舗等にのみ仮設的に施します。

◆AR技術を駆使した想定浸水状況のビューア画像（参考）

⇒青色テープを貼ってご自宅での浸水位が把握できたら、次にスマホを用いてAR技術により想定される浸水状況を疑似体験して頂きます。



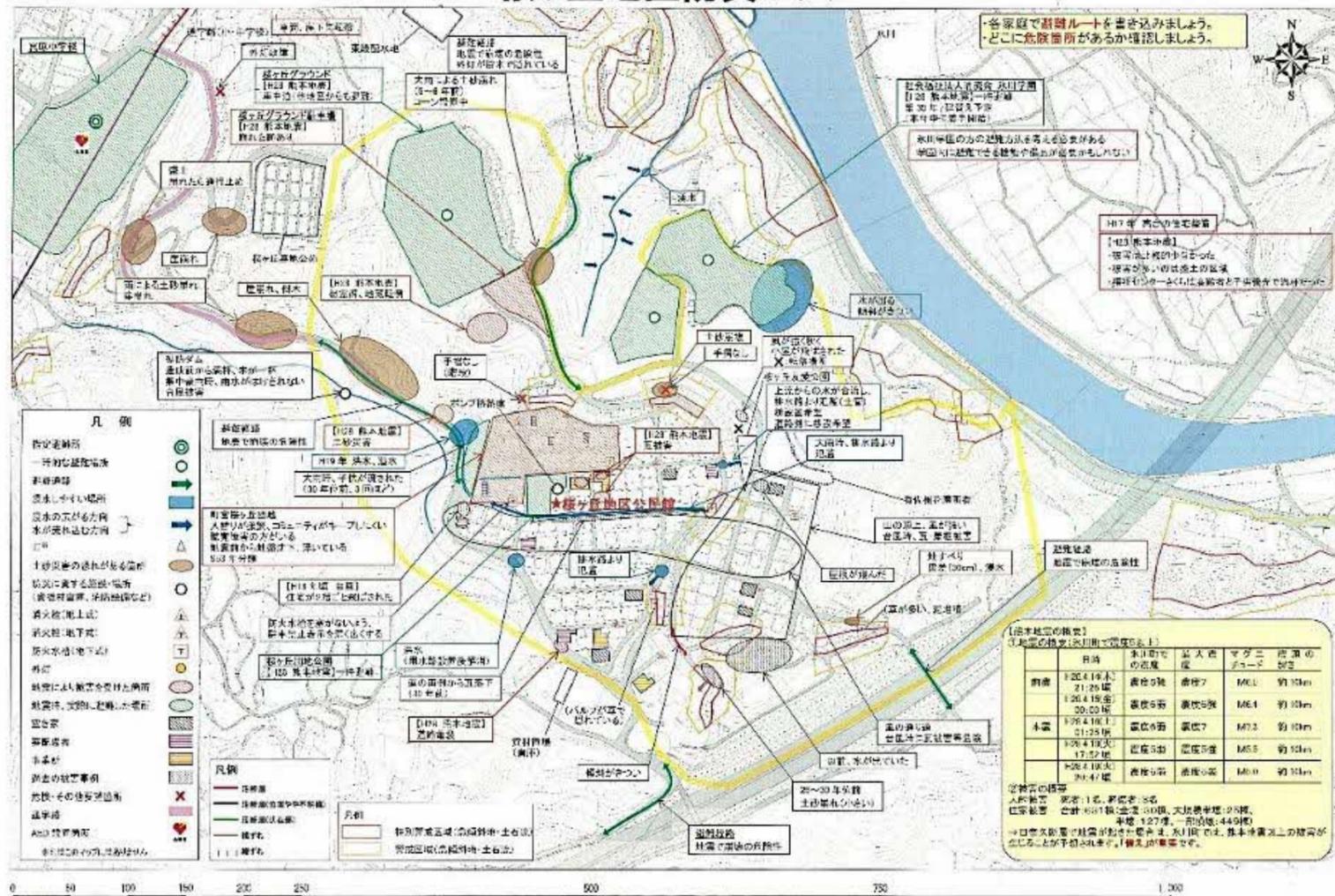
※当該地域に限らず、今後淀川河川事務所ではホームページにて洪水浸水想定の詳細（具体的な地先での想定浸水深等）を分かりやすく広報してまいります。

淀川が氾濫すればこの高さまで浸水すると想定されます（約 1.35m 浸水）

【参考事例】避難計画、防災対策等 地区防災計画の例(熊本県氷川町)

- 「あなたのまち」に災害がおきた時のための準備と災害時の行動計画をみんなで作るのが「地区防災計画」。
- 地区防災計画の成果は冊子ではなくA3サイズの3枚のシートとされた。
- 1枚目は、地区防災計画概要として下記が記載された。一般的な防災マニュアルの記載でなく、熊本地震での地区の経験に基づいた具体的な記載であった。1)対象地区名、2)計画策定主体(区長名、運営委員人数)、3)世帯数・人口、4)事業所名・人員、5)知っておくべき地区の特性(地形・地勢、災害、暮らし・備え:消火栓、防火水槽、消防団員数、空き家、標高、訓練・行事)、6)災害に対しての心構え、7)災害に強い地区づくりのための行動計画(①資機材の備蓄、②消防団の強化、避難方法、定期的な避難訓練等)、8)避難の基準、9)避難場所、10)地区内の防災資機材。
- 2枚目には、地区の防災組織の運営体制(8班の正副役員名、平常時と災害時の役割)と連絡体制の枠組み、災害体制への移行判断基準(震度5、役場の避難所開設放送または区長による号令)指定避難所の電話番号、行政・ライフラインの電話番号、消防団・民生委員・社協および担当職員の電話番号、避難情報を得るホームページが記載された。
- 3枚目は防災マップで、住民は自分の家から安全な避難経路を書き込むことが期待された。防災マップを作るためには3回のワークショップが実施された。1回目には、地区の危険箇所、過去の災害被害箇所を住民が出し、2回目には現場確認。その間に、連絡体制・運営体制を自主防災組織で決めた。また、空き家や要支援者に関する情報を地区役員から得て地図上に名前は伏せてマッピングされた。

桜ヶ丘地区防災マップ



1.1 地区の運営体制・連絡体制 (H30年度)

桜ヶ丘地区は区長1人、運営委員14名で構成されます。

防災運営体制は、「総務班」、「消防班」、「救出・搬送班」、「物資・給水班」、「備蓄・維持班」、「安全確保班」、「防犯班」、「応急修繕班」で構成し、区長の指示のもと各班の班長、班員、連絡先を、活動の各段階で連携して行います。

防災活動は、地震・大雨・台風・火災などの災害の種類によっても異なりますが、当座、右の班で運用します。

桜ヶ丘地区運営体制

班名	班長	班員	平常時の役割	災害時の役割
総務班	区長	区副	・会計管理 ・業務連絡の伝達	・連絡調整 ・被害・避難状況の把握
消防班	消防団長	消防団員	・消防活動 ・防犯活動	・消防活動 ・防犯活動
救出・搬送班	消防団員	消防団員	・消防活動 ・防犯活動	・消防活動 ・防犯活動
物資・給水班	消防団員	消防団員	・消防活動 ・防犯活動	・消防活動 ・防犯活動
備蓄・維持班	消防団員	消防団員	・消防活動 ・防犯活動	・消防活動 ・防犯活動
防犯班	消防団員	消防団員	・消防活動 ・防犯活動	・消防活動 ・防犯活動
応急修繕班	消防団員	消防団員	・消防活動 ・防犯活動	・消防活動 ・防犯活動

指定避難場所・指定避難所

名称	住所	電話番号
①福祉センター	52-5121	
②文化センター	52-5060	
③豊北中学校	52-1504	
④豊北小学校	52-0268	
⑤豊北小学校	52-3800	
⑥豊北公民館	52-0035	
⑦氷川町公民館	62-2516	
⑧豊北福祉センター	62-3456	
⑨豊北小学校	62-2147	
⑩豊北小学校	62-2525	
⑪豊北公民館	62-2232	

【参考事例】避難計画、防災対策等 マイタイムライン(熊本県)

- マイタイムラインは大雨や台風などの自然災害から私たち自身を守るための防災行動計画です。あなたと家族の避難行動をあらかじめまとめておくことで、いざという時あわてずに避難できます。
- ガイドブックを見ながら「5段階の警戒レベル」や「ハザードマップ(防災マップ)」を確認して、シートを作成してみましょう。あなたが避難を開始する状況やタイミングである「避難スイッチ」がはっきりします。

くまもとマイタイムラインシート

家族構成	人(一緒に避難:)人	自宅の災害リスク*	
※ハザードマップで確認し、地震・津波以外のリスクがない場合は、裏面に進む			
	避難先の名称(施設など)	移動時間	対象とする災害(○を付ける) 洪水 内水 土砂 高潮 地震 津波 火山 その他
避難先①		分	
避難先②		分	
緊急避難①		分	
緊急避難②		分	

わたしと家族の避難行動

平時の備え

警戒レベル 1

警戒レベル 2

警戒レベル 3

警戒レベル 4

警戒レベル 5

【避難訓練】 月 日 訓練に参加

【防災情報】

【避難準備】 裏面の避難する時の「服装」「持ち出し品」「備蓄品」を準備

【その他】

警戒レベル 1 (2~3日前) 早期注意情報(警報級の可能性)

警戒レベル 2 (気象状況が悪くなる) 大雨・洪水注意報/氾濫注意情報
※高潮と火山のリスクがある人と台風の暴風で自主避難する人

警戒レベル 3 発表 時ごろ 大雨・洪水警報/氾濫警戒情報
高齢者等避難
 避難スイッチ

警戒レベル 4 見込 時ごろ 土砂災害警戒情報/氾濫危険情報
避難指示
 避難スイッチ
【ポイント】警戒レベル3(相当)の発表時間をメモし、夜間に警戒レベル4(相当)となる見込みの場合は、避難開始の時間を早める

警戒レベル 5 大雨特別警報、氾濫発生情報
緊急安全確保
(発生後) ★もし、避難できていない場合は、緊急的に安全を確保できる場所や建物の2階以上に移動

くまもとマイタイムラインシート

【家族の連絡先や行動】 ※避難する時に一緒にいないことも想定して書いてください。

名前	携帯電話番号	自宅以外の主な滞在場所(職場・学校など)	電話番号	もしものときの合流場所・連絡方法など

【避難の準備】 ※あらゆる災害を想定し、日ごろから準備しておきましょう。

①避難する時の服装

安全で動きやすい服装を一つにまとめておく(寒い時期は、防寒対策も十分に行う)
リュックなどの両手が自由に使える持ちやすいバッグを選ぶ
大雨で道路や歩道が浸水している場合に備えて運動靴を選ぶ(長靴は水が中に入ると歩きにくくなる)

②避難する時の持ち出し品 ※基本的な品目をチェックし、各自で追加・削除してください。

現金	通帳・印鑑	健康保険証	免許証
懐中電灯/ランタン	乾電池/バッテリー	携帯電話充電器	(ウェット)ティッシュ
飲料水	食料(保存食など)	下着・衣類	靴
防寒着	毛布/寝袋	タオル	眼鏡・コンタクト保存液
薬・お薬手帳	ハブラシ	生理用品	マスク

③備蓄品リスト ※基本的な品目をチェックし、各自で追加してください。

保存食	インスタント食品	飲料水	給水ポリタンク
紙皿・紙コップ	ラップ	割り箸	ビニール袋
(ウェット)ティッシュ	タオル	簡易トイレ	

【地震と津波の避難行動】 ※表面(水害)の避難行動のうち「避難開始」以降を中心に参考にする

平時の備え

いつ起きるかわからない

発生後津波や地震活動に備える

【防災訓練】 月 日 訓練に参加

【避難先】 地震と津波の避難先を次表の「避難開始」の下にそれぞれ記入

【避難準備】 上記の避難する時の「服装」「持ち出し品」「備蓄品」を準備

地震発生(強い揺れ)

★3つの安全確保行動(まず低く・頭を守り・動かない)
・一緒にいる人の安否確認

(津波浸水想定区域にお住まいの方)

津波警報・大津波警報の発表

◎避難開始(とにかく安全な場所へ)

※津波到着まで時間がある場合は、
避難先: 〆(分)

※津波到着まで猶予がない場合は、
緊急避難先: 〆(分)

<自宅が損壊した(損壊するおそれがある)場合>
◎避難開始
避難先: 〆(分)