

倉敷市五福地区防災計画 への取り組み報告

～五福学区で誰ひとり取り残されない防災に～

令和5年3月17日
五福学区防災協議会

1. はじめに

平成30年7月豪雨

倉敷市で大きな被害。特に真備町では洪水浸水想定区域と実際の浸水範囲がほぼ一致していたにもかかわらず、51名が死亡。死者の約8割が65歳以上。

五福小学校が指定避難所
五福地区として被災者を支援
防災意識の芽生え

令和3年10月 五福小学校
において避難訓練実施
(地区社協、小・中学校、
企業及び行政)

台風による高潮や水害
南海トラフ地震

防災への取り組み
が非常に重要
何とかしなければ

五福地区防災計画づくり

今回 **令和4年度モデル事業**
として、県及び市により支援を
いただくことになった

1. はじめに

平成30年7月豪雨災害により、倉敷市では大きな被害を受け、特に真備町においては洪水浸水想定区域と実際の浸水範囲がほぼ一致していたにもかかわらず、51名が死亡。特に死者の約8割が65歳以上という大きな災害となった。この際、市立五福小学校が指定避難所となったため、五福地区としても被災者の支援を行った。

これをきっかけに地域の防災意識も芽生え、令和3年10月には市立五福小学校において地区社協、小・中学校、企業及び行政による避難訓練を実施した。さらに今後、台風による高潮や水害、南海トラフ地震が想定される中、各地域の特性に応じた防災への取り組みが非常に重要と防災活動を進めていたところ、今回、令和4年度モデル事業として県及び市により五福地区の地区防災計画づくりを支援していただくことになった。

2. 計画対象地域と活動の進め方

2-1 五福地区の特性

五福地区は瀬戸内海の干拓及び高梁川の改修（東高梁川廃川地）により形成されており、水島港の整備で発生した浚渫土による埋立てによりできた水島コンビナート地域が隣接している。

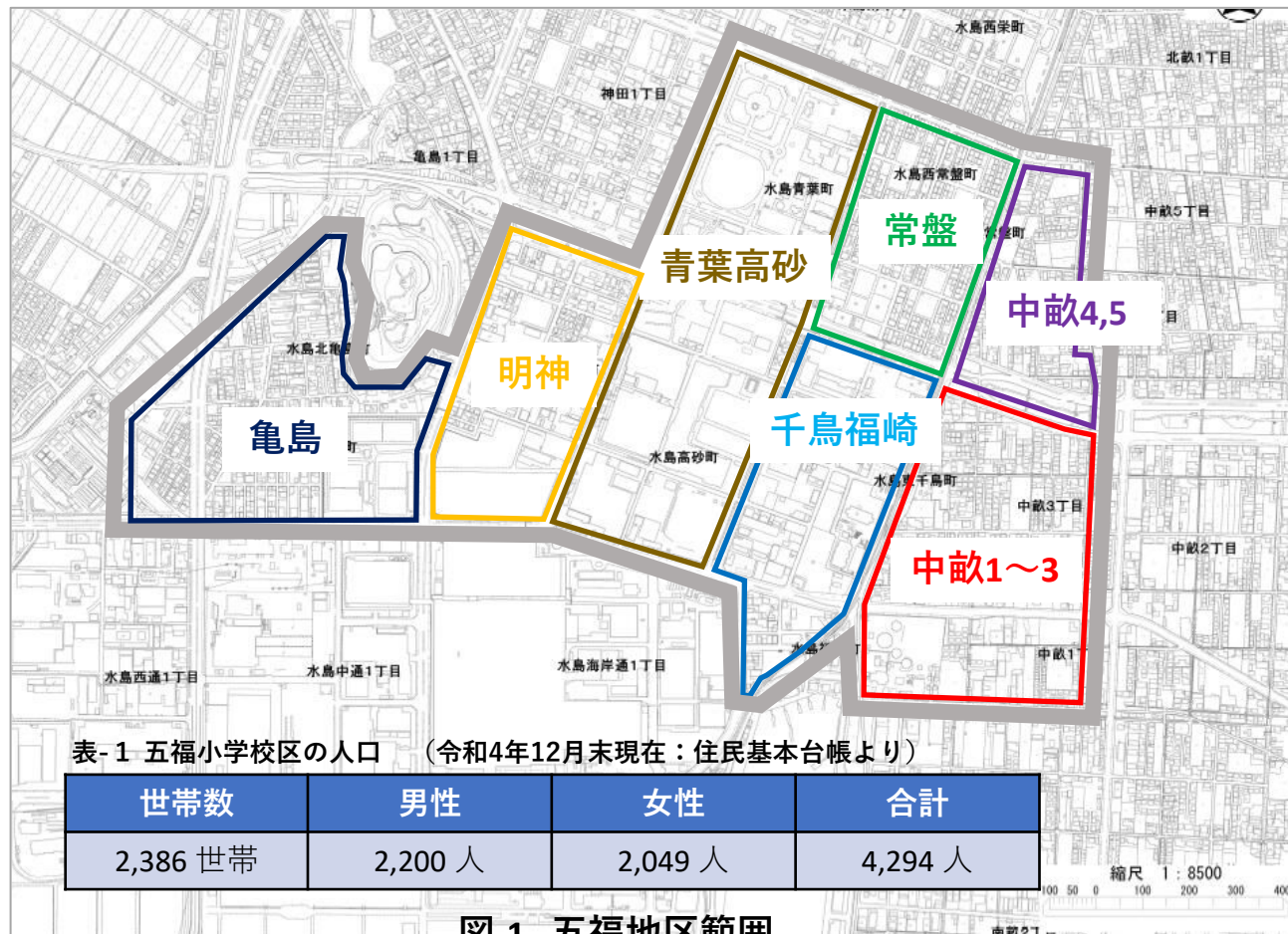


図-1 五福地区範囲

2-2 五福地区の予想される災害

(1) 過去の災害

表-2 過去の大きな災害

年	災害名	災害の内容
1798	寛政の洪水	大雨により西阿知町西原の西高梁川左岸堤防が約540mに渡り決壊。濁流が片島町・中島等へ流れ込んだ。
1850	嘉永の洪水	東高梁川が決壊して、帯江全域が2m水没した。
1854	安政の大地震	建物倒壊、液状化、川の逆流が発生した。
1884	明治17年高潮	直撃台風の吹き戻しによる高潮が発生。福田新田の干拓堤防が各所で決壊。当時の福田新田五か村（北畝・中畝・東塚・南畝・松江）の被害は、破壊流失した家屋742戸、荒廃した田畑705ha、犠牲者は536人にのぼった。
1893	明治26年豪雨	大雨により酒津の東高梁川右岸及び水江の西高梁川左岸が決壊。水江、西阿知、片島、中島など全域が浸水した。
1946	昭和南海地震	水島で震度6、人的被害は軽症者、干拓地では全域にわたり大規模な液状化が発生した。底土塩水の噴出により干拓地の半分以上が使えなくなった。全倒伏約200戸の他、堤防破損、水門破損、道路の亀裂沈下、橋の落下、水路底隆起等の被害が発生した。
2004	台風16号高潮	水島港で海拔3.2mの高潮で海水が溢れ南畝地区が浸水、神亀小学校西用水が溢れた。
2011	台風12号豪雨	総雨量232mmの大雨で連島地区が浸水。大梵町内入船町内で床上浸水となった。

(2) 五福地区のハザードマップ

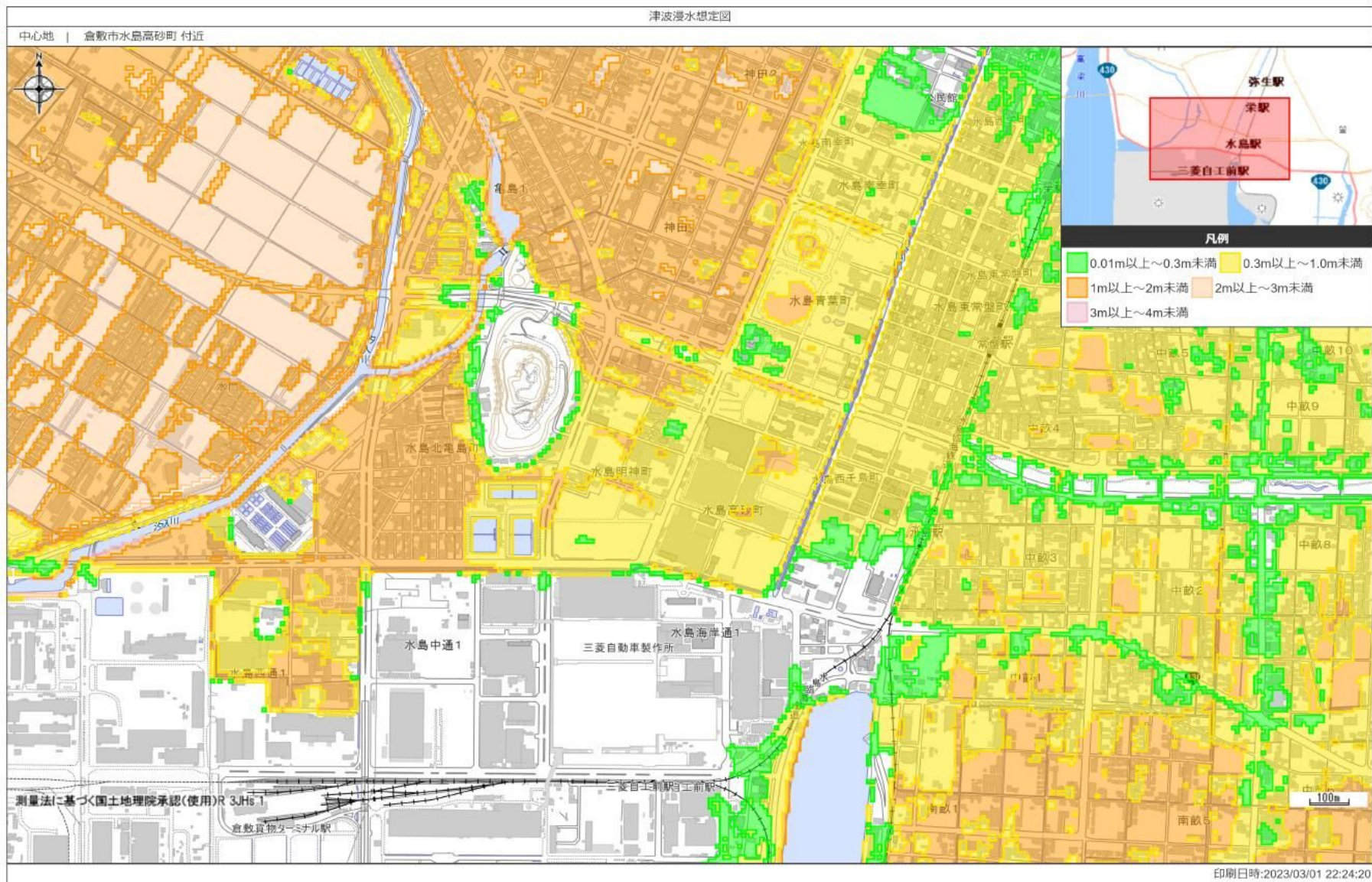


図-2 津波浸水想定区域

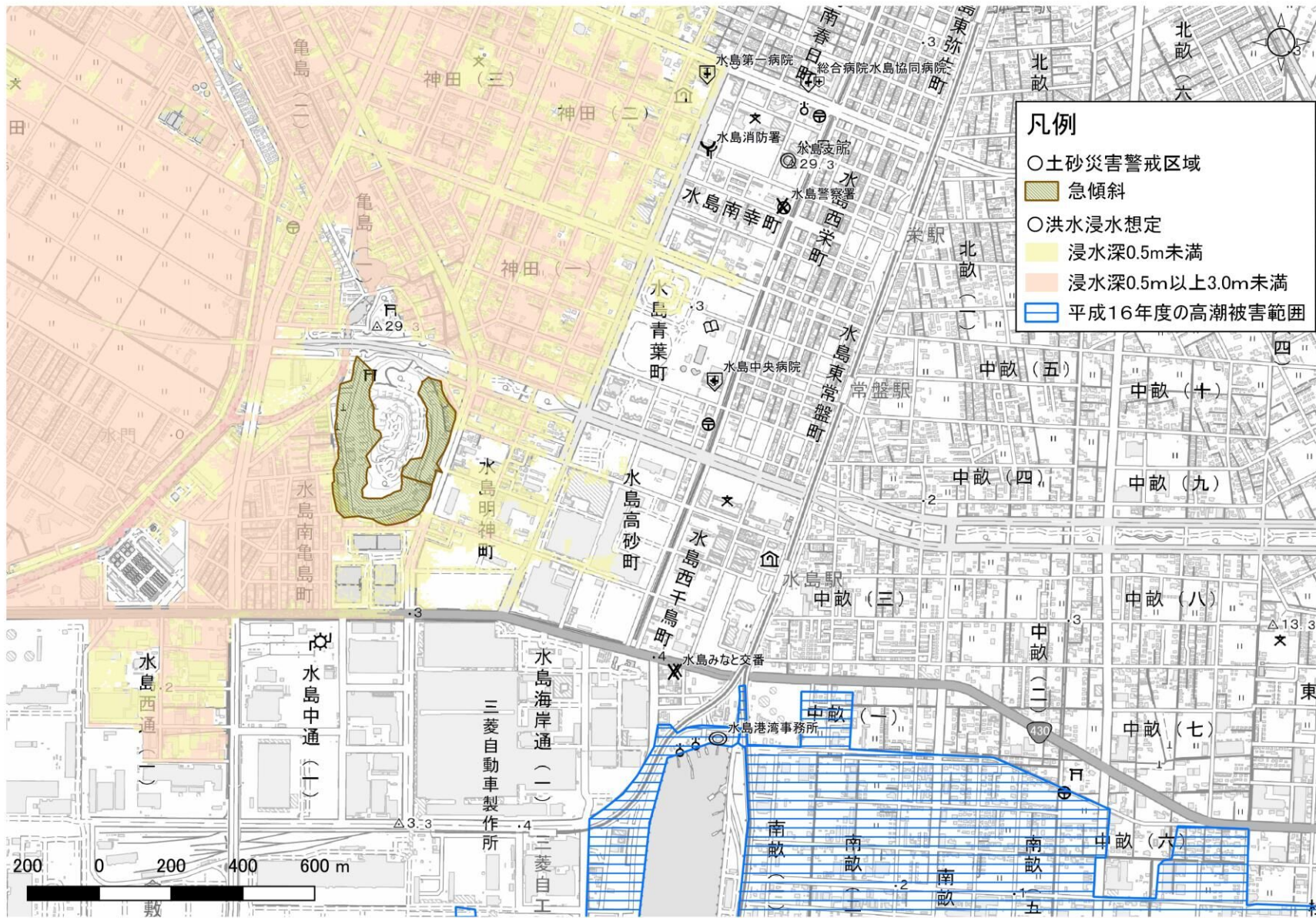


図-3 洪水浸水想定区域及び土砂災害警戒区域等

同じ五福地区内であっても場所により想定される被害が異なる。

2-2 地区割り

表-3 各地区の特徴

地区	立地	特徴	立地環境			
			河川	海	傾斜地	地盤
常盤地区	旧東高梁川 上部	商業地 住宅密集地	△ 八間川 降雨 による 洪水 浸水 × 汐入川 地震 による 津波 × 用水路	× 水島港 台風 による 高潮 地震 による 津波	土砂災害	× 廃川地 地震 による 液状化 × 干拓地
千鳥福崎地区		住宅地 水島港隣接				
青葉高砂地区		住宅地 企業社宅多				
明神地区	旧東高梁川 西岸	住宅地 亀島山近隣	× 汐入川 地震 による 津波	地震 による 津波	× 亀島山	× 干拓地
亀島地区		住宅地 亀島山近隣 汐入川近隣				
中畝 1～3丁目	水島緑地南 干拓地	住宅地 水田埋立	× 用水路	× 水島港		× 干拓地
中畝 4, 5丁目	水島緑地北 干拓地					

五福地区の予想される災害及び第1回部会のSWOT分析で浮き彫りになった地域特性差を考慮し、以下7地区に区分して活動を実施することとした。

2-3 活動組織

五福学区防災協議会

自主防災組織がなく、広範囲な五福地区の防災をとりまとめる組織として今回立ち上げた。

- ・ 倉敷市五福地区社会福祉協議会
- ・ 民生委員児童委員協議会
- ・ くらしき防災士の会
- ・ その他有志



■ 香川大学特命准教授 磯打千雅子先生

■ 岡山県地区防災計画等作成推進協議会

(事務局：岡山県危機管理課)

■ 倉敷市防災危機管理室防災推進課

よるアドバイスを受けながら地区防災計画の作成に取り組んだ。

2-4 活動方針

第1回部会における各地区のSWOT分析及び討議結果から、将来の五福地区全体の防災組織づくり及び運営マニュアル策定に向け、特性の異なる各地区現状把握を主とした以下3点を活動実施項目とした。

基本方針

～五福学区で誰ひとり取り残されない防災に～

- (1) 防災まち歩き・防災マップの作成
 - ・災害時に役立つもの、危険個所を抽出
- (2) 五福地区防災組織連絡体制の構築
 - ・避難時の情報伝達、安否確認を迅速にできるような体制づくり
 - ・災害発生時の安否確認伝達訓練の実施
- (3) 防災タイムラインの作成
 - ・災害警戒レベルに対応した避難行動計画の策定

3. 活動内容

3-1 防災まち歩き防災マップの作成

(1) まち歩きの実施（7地区延べ11回実施）

7:30－8:00 まち歩きの説明

8:00－9:20 まち歩き実施（地図への記入と写真撮影）

9:30－11:00 マップ作成



(2) 作成した防災マップ例

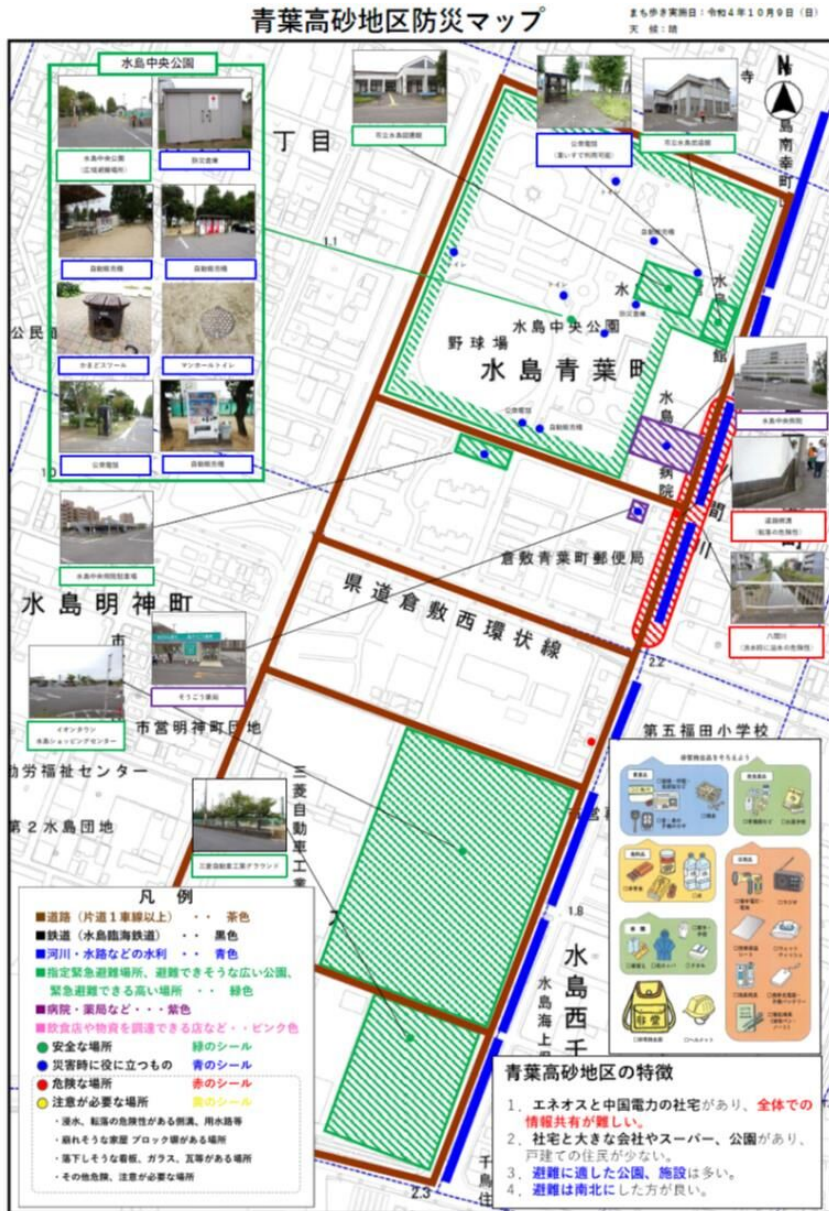


図-4 青葉高砂地区防災マップ



図-5 常盤地区防災マップ

(3) 防災マップから見えてきた各地区の特徴

常盤地区の特徴

- ①計画的に整備された町並みで、公園などの一時避難場所がある。
- ②津波避難に活用できる建物や防災に役立つ病院・ホテルなどが多い。
- ③使用されていないスナックなど古い建物が多く、地震発生時、看板や瓦、窓ガラスの落下が懸念される。
- ④地盤に高低差があり、低く大雨で浸水しやすい路地裏地帯がある。
- ⑤清掃が必要な泥で埋まった排水溝があり、浸水しやすい箇所がある。
- ⑥消火栓ホース箱や消火器が無く、初期消火に支障が出る。

中畝地区の特徴

- ①転落防止柵の無い用水路が多くあり、車や人の転落の恐れある。
- ②北南西3方向の幹線道路に囲まれた低地に住居が多くあり、浸水に弱い。
- ③浸水時や津波時の避難活用できる高い建物が少ない。
- ④一時避難場所に使える公園空地が少ない。
- ⑤消火栓ホース箱や消火器が無く、初期消火に支障が出る。

(4) 防災マップ作成まとめ

- ① 実際に歩き観察することで、各地区の危険箇所、役に立つ場所など、より具体的に共有できた。
- ② 小学生から年配の方まで幅広い年齢層が参加、多様な視点で見ることができた。
- ③ 参加者のコミュニケーションが密になり、防災意識が高まった。
- ④ マップの各世帯への配布により、情報の共有化が図れる。
- ⑤ 個人所有のもの、個人宅の危険箇所についてはマップ上に表示できなかった。これらの危険箇所の是正は今後の課題である。



(2) 安否確認伝達訓練

令和5年1月21日に実施。

電話またはラインによる安否確認訓練を実施した。

9:00頃 防災協議会(難波会長)から地区代表(橋本)に連絡がくる。

9:15頃	①安否状況の確認と避難指示	各地区代表 連合町内会:橋本 090- ↓ ↓ ↓ 丁目会長 さん ↓ ↓ ↓ ↓ 常盤町:橋本	「台風による高潮のため水島港防潮堤が警戒レベルを超え、また降雨により八間川汐入川が氾濫の恐れ、五福地区全域が冠水の恐れがあるため倉敷市より避難指示が出されました。直ちに各地区住民の安否を確認するとともに被害状況を確認し返信連絡をお願いします」 「 丁目の です。これから 組の安否確認と避難指示を伝え、避難を開始します。」 ※ 「よろしくお願いします。」 ※いったん電話を切ります。
9:20頃	②安否状況確認	丁目会長 さん ↓ ↓ ↓ ↓ 各地区代表 常盤町:橋本 090- ↓	「 丁目の です。全員無事です。これから避難指示を出し、避難を開始します。」 ※各丁目会長さんは、各組(班)長さんに伝え、対象世帯の安否を確認し、避難指示を出す。(今回は想定のみ実施しません。) 「 丁目の状況、了解しました。気を付けて避難してください。」 「新たな情報が入りましたらまた連絡します。」

9:30頃 地区代表(橋本)が防災協議会(難波会長)へ連絡する。

図-8 伝達訓練実施要領

(3) 安否確認伝達訓練まとめ

【倉敷市五福地区】連絡網訓練安否確認用集計シート

No.1

訓練実施日：令和5年1月21日（土）8時5分から

令和5年1月21日 10時〇〇分現在

連絡項目 地区名	各地区合計		連絡発		報告受		安否確認（人数）				人的被害（人数）			家屋被害（件数）				ライフライン（件数）				支援要請・その他被害状況 (通行不可、道路の亀裂等)
	世帯数 合計	人数 合計	発信 時間	氏名	受理 時間	氏名	世帯数		人数		軽傷	重症	要救助	軽微	倒壊	火災	電気	水道	ガス	電話		
							確認済	未確認	確認済	不明												
千鳥・福崎	382	597	9:00 連絡方法 ☑LINE ☑電話	林 代表	9:48	林 代表	代表 のみ															
常盤	287	478 LINE→ 既読	9:00 (9:01) 連絡方法 ☑LINE ☐電話	橋本 代表	9:21	橋本 代表	128日 代表 連絡 5名(9世帯) 確認済 済み															高齢者も検面でグループラインを 使っているので、町内がLINEの導入が 必要。相付で支援できれば、導入可能
青葉・高砂	158	322	9:00 (9:07) 連絡方法 ☑LINE ☐電話	石原 代表 大西 様		石原 代表	高砂 青葉 6件 4件															ラインで連絡網を整備。 中電社は15/16件で役員は毎年替る。 工事は、
中畝123			9:00 (9:00) 連絡方法 ☑LINE ☐電話	三宅 代表	9:15	三宅 代表	6件のLINE長 副LINE長															9:01~9:13で各町長へ発信した。 1人の作業が多かったため、町長の 細分化が必要。 本部で、若くは10-15分かかる。
中畝45			9:03 連絡方法 ☐LINE ☑電話	赤澤 代表	9:11	赤澤 代表	13 代表 副代表															5土地区の代表、副代表まで 連絡済み。
明神	120	222	連絡方法 ☐LINE ☐電話																			
亀島	578	932	9:01 連絡方法 ☐LINE ☐電話	藤井 代表		藤井 代表	代表 のみ															令和5年度は、役員が総 替りする。
合計	1,525	2,551																				

※対応が必要な人（声を上げられない人・被災者）を洗い出すため、「無事な人」が無事を主張する仕組みとして、安否確認を実施します。

※本部：とみや電気 草履会長、田中副会長、尾崎副会長、堀東
副会長に本部へ集まり、反省会を実施。

図-9 安否確認用集計シート

- ① 全体的に順調に発受信ができた。
- ② 参加者は高齢者が多い実態もあり、防災情報発受信、安否確認の連絡網の必要性に理解を示した。
- ③ LINE使用は、迅速性・正確性があり有効。情報をまとめて発信でき、記録が残るのでいつでも遡って確認できる。
- ④ 参加者は将来的に、LINEによる連絡網の設置には賛成。
- ⑤ スマホを持つ方であれば、LINEグループの作成については、方法の説明書及び補助があれば容易である。
- ⑥ 安否確認は、毎年メンバーが変更になるものの各町内組織を充てるのがいいのでは。

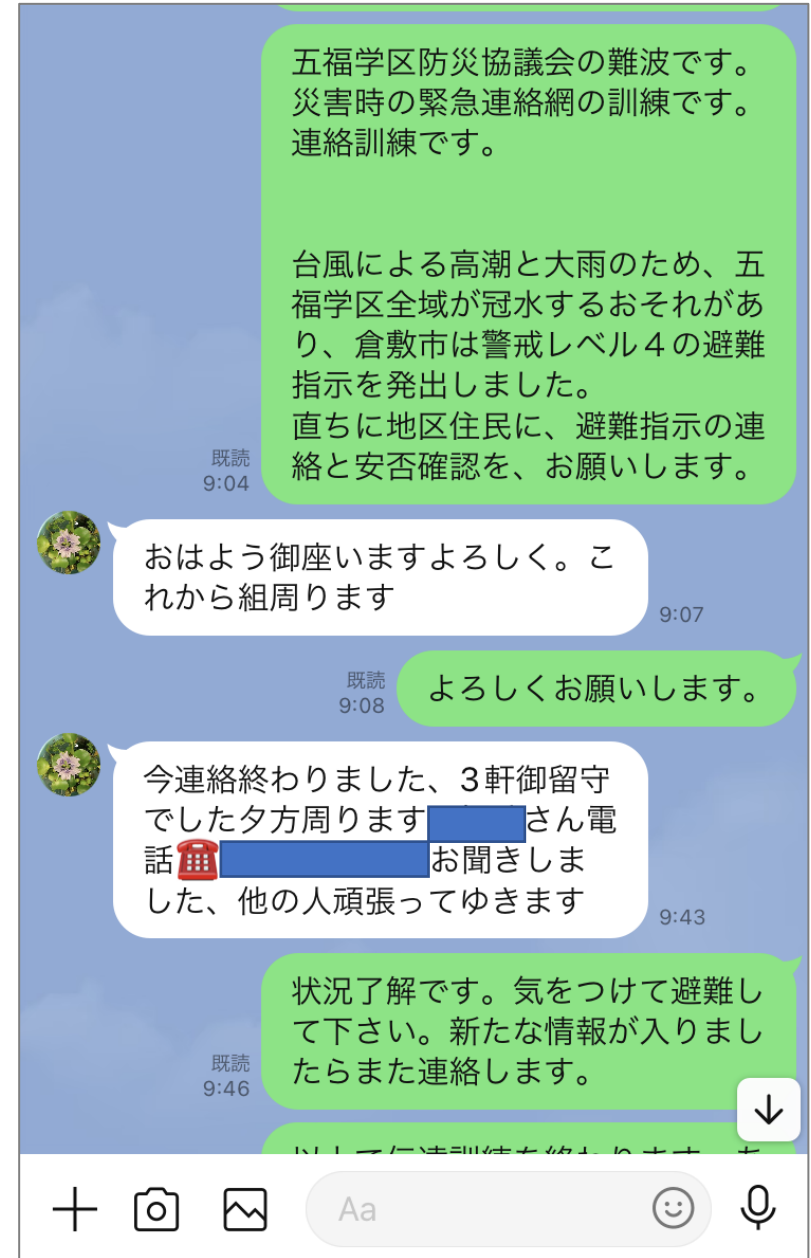


図-10 LINEによる受発信

3-3 地区防災タイムラインの作成

7地区を3つに区分したタイムラインに従い避難行動を策定。
 今後、避難訓練や情報伝達訓練を繰り返し実施することが必要。

五福地区のタイムライン案

それぞれで考えてみよう！

想定・・・台風接近・通過による暴風雨 河川用水路の氾濫 (高潮なし)

表-4 タイムライン

2日間で250mmを超える降雨による河川氾濫 令和2年版倉敷市洪水土砂災害ハザードマップより

	警戒レベル	警報注意報	周囲の状況	想定される行動計画	海拔	海拔	海拔
					0.5~1m未満	0.5~1m未満	1~1.5m
					南北亀島 (山際を除く)	中畝1~3 明神町の一部 用水・八間川近辺	中畝4, 5 常盤 千鳥 青葉/高砂 明神町
5日前	レベル1			・台風の進路予報の入手・確認開始 ・災害リスクの再確認	基本垂直避難		
4日前				・家族の行動予定・移動手段の確認 ・防災用品・非常食の点検 ・停電・断水対策	2Fへの避難が難しい・不安な場合は避難場所を事前に考えておく		
3日前				・持病薬・コンタクトレンズの確保 ・交通の計画運休や通行止めなどの情報入手	避難場所の確認 親戚の家 ホテルなど確保	避難場所の確認 親戚の家 ホテルなど確保	避難場所の確認 親戚の家 ホテルなど確保
2日前				・車のガソリンなどの満タン確保 ・窓枠からの吹込み対策 ・暴風雨になる時間の確認 ・住まい周辺・近所の確認	浸水する可能性が非常に高いので土のうなど浸水対策を検討準備する		浸水する可能性は少ないが、暴風対策などを検討しておく
前日	レベル2	大雨・洪水・強風注意報	風雨が強くなる	・排水溝の掃除 ・自動車・自転車の暴風対策 ・土のう・止水版の設置(〇〇分) ・避難ルートの再確認	自宅周りの暴風対策 停電時対策検討 避難行動の再確認		
12~24時間前	レベル3	大雨・洪水・暴風警報	風暴風になる	・要支援者への事態の予告 ・飛散防止対策・取り込み ・湯舟に生活雑用水を確保 ・スマホなどの充電確保 ・窓ガラスにガムテープなど	※1Fは浸水可能性があるため2Fへ必要なものを移動しておく 高年齢等避難 情報発令		
12~6時間前	レベル4			・避難の準備、避難先の状況確認 ・HP「川の防災情報」などによる水位確認開始 ・自主避難の検討	避難対象者は、一晩は過ごせる水と食料・薬などを持って2階へ垂直避難か避難所か親戚の家かホテルか行動開始する		
6時間前 ~ (接近・通過) ~ 6時間後	レベル5			・避難勧告などの発令入手確認 ・避難所・安全な所への避難開始(〇〇分) ・河川洪水の可能性確認	※対象者は、どう避難するかを近隣の防災関係者もしくは自治会関係者に連絡してから避難を開始してください。		
6~12時間後	レベル3			・家族・近所の安否確認	避難指示 情報発令 現状をしっかりと把握しながら、当初の計画通り避難する。 準備がすべてです。 ※台風などの場合は、避難しても1日程度。その間の必要なものと浸水対策をして避難する 【情報確認】 倉敷防災ポータル おかやま防災ポータル		

4. 活動の成果と今後の取り組み

4-1 活動実績

表-5 活動実績（令和4年6月3日～令和5年3月17日）

活動内容		実績（回）
防災協議会運営ミーティング		17
防災まち歩き 各エリアにて		11
第1回部会	SWOT分析と防災マップ作成講習	3
第2回部会	2地区の防災マップと五福地区取組計画発表	
第3回部会	全地区の防災マップと本年度の取組発表 「あの日の真備について」の講話と磯打先生総評	
安否確認伝達訓練		1



4-2 活動の成果

- (1) 誰ひとり取り残されない防災に向けて、地区として大きな一歩を踏み出す事ができた。
- (2) 活動により各地区の様々な世代の参加者の方々と、コミュニケーション強化が図れ、防災意識を高めることができた。
- (3) モデル事業参画で防災について共に考え行動できたことは大きな財産となった。

4-3 今後の取り組み

- (1) 世代を越えた全住民参加により、防災意識を高め住民の結束を図る活動の推進
 - ①総合避難訓練の実施（手を変え品を変えた企画）
 - ②LINEグループを利用した伝達訓練の実施
 - ③豪雨被害での経験談等、防災知識向上の場をつくる
- (2) 自主防災組織の構築
 - ①地区組織の強化（人材の確保、役割分担）
 - ②運営方法の確立（規範、活動予算の確保）
 - ③連絡網（LINEグループ活用）のブラッシュアップ
- (3) 防災マップの活用
 - ①防災マップの地区内全世帯への配布
 - ②個人所有危険箇所の改善への取り組み
- (4) 作成タイムラインを活用した避難訓練の実施

5. 謝 意

今回の防災計画作成にあたり、ご指導いただきました。

香川大学特命准教授 磯打千雅子先生

岡山県地区防災計画等作成推進協議会

(事務局：岡山県危機管理課) 殿

倉敷市防災危機管理室防災推進課殿

くらしき防災士の会・三宅様、城内様、小松原様

へあらためて謝意を申し上げます。

以 上