

大竹市小方1・2丁目北自治会

防 災 講 習 会

広島県自主防災アドバイザー 柳迫 長三

広島県の過去の土砂災害との比較

平成11年6.29災害



平成26年8.20災害



平成30年7月豪雨災害



※1 雨量はH11は呉観測所、H26は三入観測所、H30は野呂川ダム観測所を基に整理

※2 平成30年7月豪雨の土砂量は衛星画像から画像処理により崩壊箇所を抽出し簡易的に算出した速報値である。衛星画像に雲が映り込んでいること、画像処理結果に過去の伐採地等が含まれている等の影響があるため、今後の精査により値が変わる可能性がある。

6.29広島豪雨災害(1999年)

平成11年6月 豪雨 (最大時間雨量81.0mm, 死者・行方不明者32人)

広島市佐伯区から広島市安佐北区一帯で強い降雨を観測し、6月28日～6月29日の連続雨量は大野199.5mm, 戸山271mm, 呉市184mmの大雨となった。特に、6月29日の時間雨量は、八幡川橋14時～15時に81mmとなったのを始め、戸山で14時～16時に63mm, 呉市で15時50分～16時50分に73mmと記録的な短時間降雨となった。



屋代川 土石流と流木の氾濫状況



大毛寺川左支川 氾濫状況 (航空写真)

H26.8広島豪雨災害

8月20日未明に発生
(平成28年1月現在)

土石流 107溪流
がけ崩れ 59か所
死者(関連死含む) 77名
全壊住宅 133棟

床上浸水 1301棟
(根の谷川の氾濫)
(土石流による土砂と水の流入)

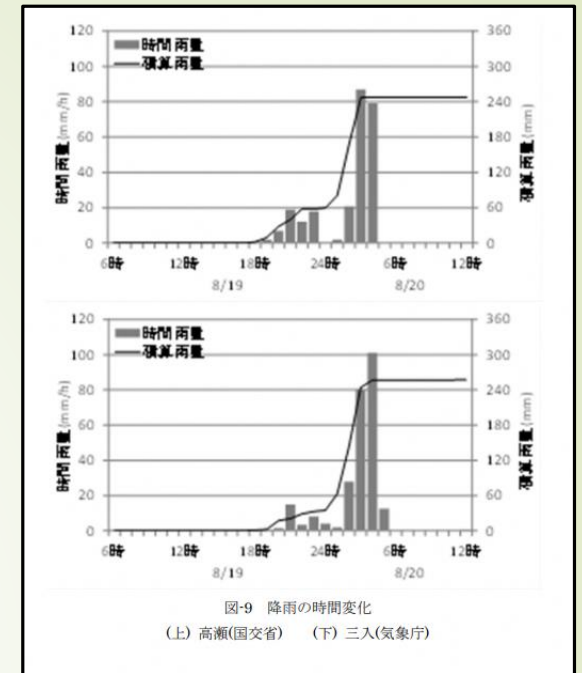
土石流が発生し、多くの住宅が押し寄せられた場所。20日午前7時35分ごろ、広島市安佐西區八木(撮影・土田紀則)



平成26年8.20広島豪雨災害

死者・行方不明者 広島県77人(行方不明者を含む)

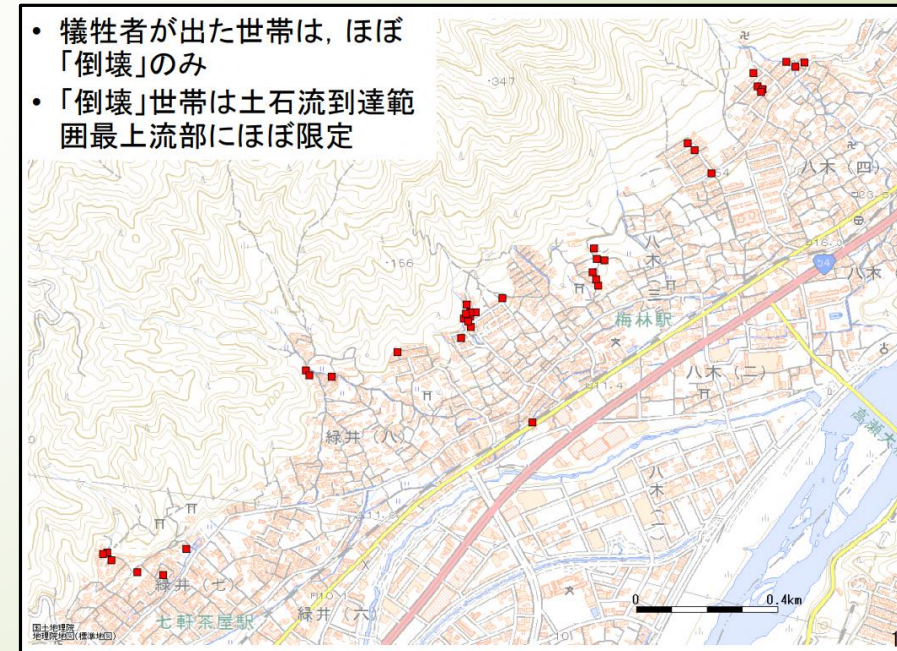
- ・ 8月19日夜から20日明け方にかけて猛烈な降雨を観測。図-9に示すとおり、高瀬観測所・三入観測所では、最大時間雨量は87mm(8/20 2:00-3:00)、101mm(8/20 3:00-4:00)、最大24時間雨量は247mm、257mm(8/19 4:00-8/20 4:00)を記録した。
- ・ 1市町村の人的被害としては1982年長崎市(262人)以来



今後に向けて

- ・ 「倒壊」しうる家屋は、立ち退き避難を
 - 土石流の流下方向から離れば(横断方向に高所であれば)被害は軽微
 - 鉄筋コンクリート造建物は、「倒壊」していない
 - 避難所、避難場所に限定せず、最寄りの堅牢な建物や少しでも高所の建物を避難先として考えておく

- ・ 犠牲者が出た世帯は、ほぼ「倒壊」のみ
- ・ 「倒壊」世帯は土石流到達範囲最上流部にほぼ限定



平成26年8月20日広島豪雨災害の特徴

- ①深夜の災害であったため、災害発生の認知が遅れた
- ②全壊住宅の多い(他の災害に比べ倍近く住宅の倒壊が発生)
- ③15年前 災害に遭っていたにもかかわらず、今回の豪雨災害を多くの住民や行政機関が予期していなかった。

自分の命を守る行動と判断の重要性を痛感(自助の重要性を痛感しました)



避難した集会所に土石流、犠牲者が・・・

(安全な避難とは？防災について勉強をし直す必要があるのでは？)



避難所開設が遅れる。来ても役に立たない。などの問題が発生
→自分たちで何とかしたい・・・

緊急避難場所は、自主防災会が主体となって運営する

組長・班長等の役員は、避難者の人数・男女別・障害の内容や連絡が取れない人などの情報を本部へ伝えます。



避難所の受付の様(役員)



避難所内の状況 (小学校の体育館)

平成30年7月西日本豪雨災害

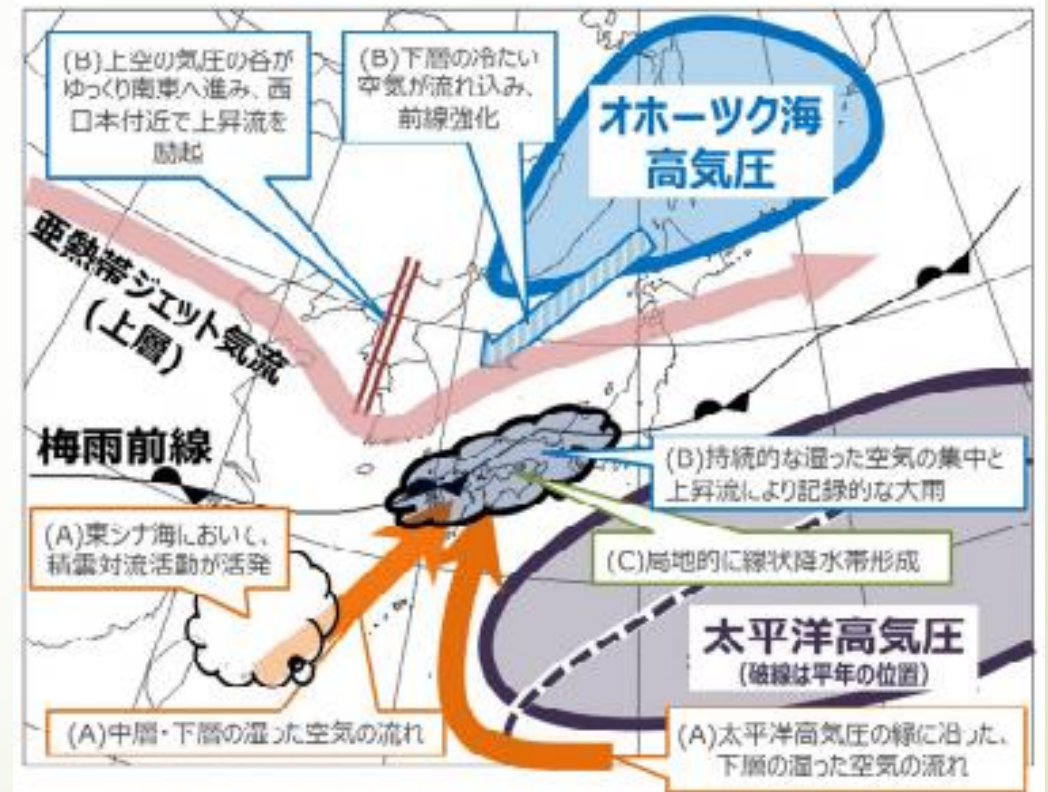
9

- ①西日本で広域的かつ同時多発的に、河川の氾濫、内水氾濫、土石流等が発生し、死者224名、行方不明者8名、住家の全半壊等21,460棟、住家浸水30,439棟の被害が広範囲で発生した
- ②48時間降水量は観測史上1位を更新した。125観測所は、東海北部、北陸、近畿、中国、四国、九州北部に広く分布しており、特に岡山県、**広島県**、愛媛県に多い。

③広域で持続的な降雨をもたらした要因

大量の水蒸気を含む2つの気流が西日本付近で持続的に合流した。

(背景要因として、気象庁は「地球温暖化による気温の長期的な上昇傾向と、大気中の水蒸気量も増加傾向であることが寄与したと考えられている。」とし、はじめて気候変動の影響に言及)



7月5日から8日の記録的な大雨の気象要因

平成30年7月 西日本豪雨災害

- ①西日本を中心に、広域的かつ同時多発的に水害・土砂災害が発生
- ②洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域において、避難行動を促す情報が発令されていたにもかかわらず、人的被害が多く発生
- ③被災者の多くが高齢者

■岡山県倉敷市真備町の浸水状況



■愛媛県大洲市の浸水状況



令和3年8月豪雨災害

広島市安佐南区山本6丁目。

昭和40年代～50年代に山を削り、住宅団地を形成した地で、2014年にも近い場所で土砂災害が発生している



半壊・床上浸水等で105棟が被害。



広島市西区田方。

100m近く土砂が流れ落ち、赤い車が屋根近くまで土砂に埋まっています。

広島防災



6.29豪雨災害



8.20広島豪雨災害



平成30年7月豪雨災害

20年間で大きな水害を3度経験



常に検証を行い、
新たな防災・減災対策を展開

「我がこと」 × 地域コミュニティの力

被災地域は、自助から近助・共助の輪が広がっています。

① 避難所の運営

- ア、避難所のカギを行政から預かる
- イ、備蓄倉庫や照明のキーを預かる。（使用可能）
- ウ、避難者の受付をする。（避難者名簿の作成）

② 要支援者の支援体制を強化

- ア、包括支援センターとの連携
- イ、社会福祉施設との連携（老人ホームや保育園など）
- ウ、障がい者の家族とスマートフォンで情報共有（安否確認システム）

③ 災害時の支援体制

- ア、地域の企業や老人ホームと連携協定の締結
企業：動力ポンプ保有事業所、災害時の救援救護活動に使用する資器材
- イ、避難の呼びかけ体制・わがまち防災マップの作製
- ウ、自主防災会・民生委員児童委員との連携

④ 災害ボランティアセンターの開設・運営

- ア、サテライトセンターの設置
- イ、ボランティアの募集
- ウ、被災状況の調査とニーズの掘り起こし

避難しなかった理由

※避難しない決め手となった理由(単一回答)

「被害にあうとは思わなかったから」**13.1%**

「避難する方がかえって危険だと思ったから」**10.0%**

「雨の降り方や川の水位から安全と判断したから」**9.5%**

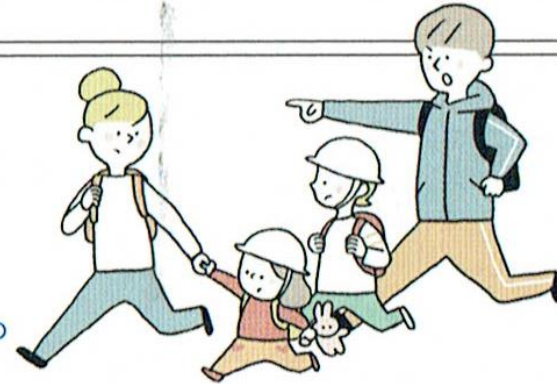
「今まで自分の居住地域が災害にあったことがなかったから」**6.3%**

また、「近所の人誰も避難していなかったから」を決め手とした方は**3.3%**でしたが、複数回答を認めた場合の避難しなかった理由では**35.9%**と高い割合になっています。

「自分は安全」と
思い込んでいたことと、
避難しようと思ったときには
すでに遅かったということが
うかがえるね。



あなたが避難することで、
人の命を救うことになります。



お隣さんも
避難したから、
うちも避難所へ
行こう!

避難した人の特徴

- ① 身近な人から寄せられた情報(地域の人からの訪問や遠くにいる家族や知り合いからのメールや電話)により行動する
- ② テレビや携帯からだけでなく、インターネット、ラジオ、防災行政無線からも情報を得ている
- ③ 防災訓練や講演会等へ参加した経験のある方
非常持出し袋や備蓄品など災害への準備をしている
- ④ 家族に乳幼児、障がい者、高齢者がいる
- ⑥ 地域の役員などコミュニティとのつながりが強い
- ⑦ 防災に関する行事を繰返し開催している

身近な人から声をかけられると避難する

災害に強い地域を目指して！

- ①地域ぐるみで問題解決を目指している。
- ②様々なセクターの人（商店街・企業・学校など）を巻き込んでいる。
- ③顔の見える関係が構築されている。
- ④地域の資源をよく知っている（重機・井戸・看護師・介護士など）
- ⑤災害時に、自分がどのように行動するかを知っている。
- ⑥ひとり一人が役割を持っている。
（やりたくない人も参加している）

警戒レベル情報



警戒レベル	避難行動等	避難情報等
警戒レベル 5	既に 災害が発生 している状況です。 命を守るための最善の行動 をとりましょう。	災害発生情報 ※2 ※2 災害が実際に発生していることを把握した場合に、可能な範囲で発令 (市町村が発令)
警戒レベル 4 全員避難	速やかに避難先へ避難 しましょう。 公的な避難場所までの移動が危険と思われる場合は、近くの安全な場所や自宅内のより安全な場所に避難しましょう。	避難勧告 避難指示(緊急) ※3 ※3 地域の状況に応じて緊急的または重ねて避難を促す場合に発令 (市町村が発令)
警戒レベル 3 高齢者等は避難	避難に時間を要する人(ご高齢の方、障害のある方、乳幼児等)とその支援者 は避難をしましょう。その他の人は、避難の準備を整えましょう。	避難準備・ 高齢者等避難開始 (市町村が発令)
警戒レベル 2	避難に備え、ハザードマップ等により、自らの 避難行動を確認 しましょう。	洪水注意報 大雨注意報等 (気象庁が発表)
警戒レベル 1	災害への心構えを高めましょう。	早期注意情報 (気象庁が発表)

防災気象情報	
洪水に関する情報	土砂災害に関する情報
<ul style="list-style-type: none"> ・ 氾濫発生情報 ・ 大雨特別警報(浸水害) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大雨特別警報(土砂災害)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 氾濫危険情報 ・ 洪水警報の危険度分布(非常に危険) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土砂災害警戒情報 ・ 土砂災害に関するメッシュ情報(非常に危険) ・ 土砂災害に関するメッシュ情報(極めて危険)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 氾濫警戒情報 ・ 洪水警報 ・ 洪水警報の危険度分布(警戒) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大雨警報(土砂災害) ・ 土砂災害に関するメッシュ情報(警戒)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 氾濫注意情報 ・ 洪水警報の危険度分布(注意) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土砂災害に関するメッシュ情報(注意)

相当情報
Yahoo天気

住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる情報(警戒レベル相当情報)

大竹市小方1・2丁目の台風・高潮 被害予測

18



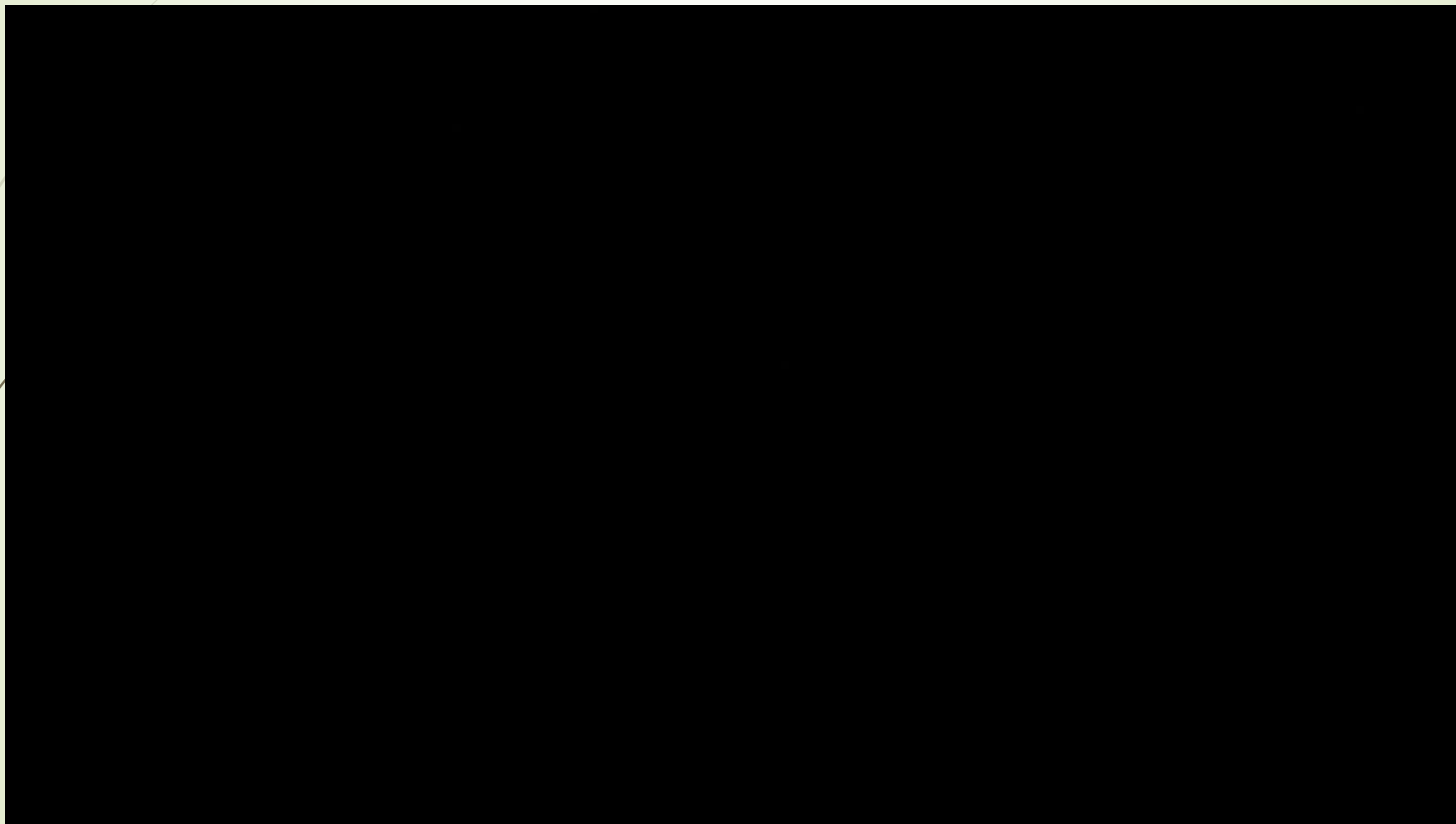
大竹市小方1.2丁目の土砂災害（特別）警戒区域

洪水ハザードマップ（大竹市小方2・3丁目付近）



風水害～その時を生き延びるために～

20



住民の主体的な避難を促すために

- ① 住民各自が自宅周辺の事象(前兆・異変)から危険性を感じ取ることが必要。

対策①：地域ごとの基礎情報を行政が適切に提供する。

わがまち防災マップづくり

対策②：定期的な避難訓練から安全な避難経路を確認する。

- ② 災害に応じた避難計画を事前に想定しておく。

対策①：マイタイムラインの作成

対策②：非常持出し袋の準備・非常時の備蓄

- ③ 避難の確実さ(避難訓練参加)

対策①：呼びかけ避難 (連絡網の再整備)

地域の危険性を知る 効果的なDIG訓練

安芸高田市甲田町小原地域振興会主催
小田小学校にて



防災まち歩きの様子 わがまち防災マップ



あなたの避難場所はどこですか？
右の表を○で囲んでください。

災害種別	一時退避場所					避難場所
土砂災害	山手会館	浄楽寺	室屋会館	JA八木支店	国道54号線高架下	八木小学校
洪水	山手会館	浄楽寺				

災害時要支援者避難支援事業の取り組み

◎ 個別計画を作成—避難担当は近隣者で知人に依頼

記入例

落合学区防災・避難シート(個別計画)

この「落合学区防災・避難シート」は、落合学区内にお住まいの災害時要支援者(名簿は区役所から提供されたもの)に対して、具体的に避難支援等を行う避難支援等関係者(自主防災組織、町内会・自治会、地区社会福祉協議会、民生委員・児童委員、消防団、地域包括支援センター、障がい者基幹相談支援センター)が情報共有し、災害時の避難支援を行うために使用します。情報提供に同意される場合は、家族様等が署名・押印をお願いします

令和2年 落合学区

記入日 令和2年5月20日

氏名 落合 太郎

住所 安佐北区落合南1丁目1番1号

生年月日 大昭平14年3月1日 94歳

性別 男・女

同意者氏名 落合 一郎 (印)

登録対象内容 高齢者・身体障がい者・精神障がい者・知的障がい者・難病患者・その他()

町内会 上岩の上 町内会 担当 民生委員 わからない場合は空欄

自治会名

※本人について聞き取りして記入してください。

家族構成・同居状況等 1人 電話番号 (082) 843-1111
2人(同居者 妻 景子) 携帯電話 妻 景子 090-1234-5678
3人以上(人) メール 妻 景子 keiko@docomo.ne.jp
*特に支援に当たって配慮してもらいたいことを記入(常に妻に連絡)

居住建物の構造 木造2階建 普段いる部屋 1階 和室(道路のそばの部屋)
昭和63年建築 寝室の位置 1階 洋間(玄関の横の部屋)

担当している介護保険など事業者名・連絡先(担当者)
特別養護老人ホームなごみの郷 電話841-1331 (担当:吉永小百合さん)

緊急通報システム 有・無 (その他あんしん電話など記入してください)
あんしん電話

特記事項
(例:要介護4で一人では歩行困難、人工透析を受けている、聴覚障害あり、手話通訳が必要)
*肢体不自由の状況、認知症の有無、必要な支援内容等。特段の必要がなければプライバシーに配慮し、病名等は記入する必要はありません。

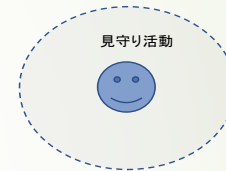
※緊急時の連絡者及び方法:

緊急時の連絡先(親族)	①	住所	安佐北区落合南2丁目1-1	電話	(082)843-2222
		名前	落合 一郎	続柄	長男
	②	住所	東京都中央区	電話	(082)841-3333
		名前	落合 次郎	続柄	次男
	③	住所	安佐北区落合南1丁目1-3	電話	(082)842-4444
		名前	田中 三郎	続柄	娘の嫁ぎ先

裏面にも記入してください

災害時要支援者避難支援にかかる任務分担

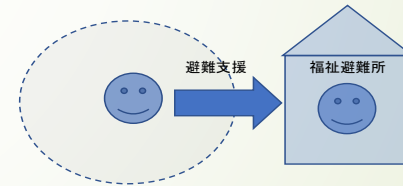
◎ 平常時



民生委員・福祉委員
・毎年1回以上、出水期(6月)までに個別調書の内容を確認し変更があれば防災委員・町内会長へ通知する。

防災委員・町内会長
・個別調書により、避難支援者の再確認を行う
避難所運営について、訓練研修会を行う。

◎ 災害時



民生委員・福祉委員
・避難所での情報収集と避難者の支援
・福祉避難所の支援

防災委員・町内会長
・レベル3で避難支援者へ担当の要支援者の支援に当たるよう要請する。
・避難完了の確認を行う。

◎ 落合学区の災害時避難行動要支援者の状況

	町内会・近隣者が避難支援	親族が避難支援	福祉施設職員が避難支援
高齢要介護者		8	
身体障がい者	2	16	
一人暮らし高齢者	2	2(要注意1名)	
知的障害者		4	
精神障がい者			
難病患者		1	
その他			

若年世代への防災教育プログラム (鯉こいキャラバンの出展)

- ◎親子での参加を目指すことで、2世代へ防災教育ができる
- ◎避難を躊躇する高齢者を連れ出す手段として



地域の防災活動は始まったばかりです。
防災リーダーとして、アイデアを出し、具体的に進んで行きましょう

- ①地域活動へ参加
- ②地域の防災環境を知る
防災まち歩き、わが町防災マップ
被災地で被災体験を聞く
ハザードマップに確認（土砂など）
- ③訓練に積極的に参加
各区で年1回は開催しています。
- ④非常持出し袋の準備と備蓄
- ⑤ペット防災の普及や子どもの防災教育
女性の参加を呼びかけ

防災リーダーの役割

自主防災組織
重要性

- **命の大切さ**
(家族にとってあなたの存在の意義)
(人に迷惑をかけない生き方)
- **知人、親族から避難の呼びかけ**
⇒あなたが率先避難を



自らの命は自らが守る

これまでの「行政主導の取り組みを改善し防災対策を強化する」という方向性を根本的に見直し、住民が「自らの命は自らで守る」意識をもって自らの判断で避難行動をとり、行政はそれを全力で支援する…

中央防災会議防災対策実行会議「平成30年7月豪雨災害を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について」（報告より）

ご清聴ありがとうございました。



皆さんのますますのご発展とご活躍を祈念いたします。