

武雄市橘町防災講演会

予防的避難のすすめ

令和4年11月13日
溝上 良雄

今日お話

- 最近の雨の降り方から見た早期避難の重要性
- 予防的避難とは(概要・取組)
- 自助力と共助力の向上
- 避難中の課題
- まとめ

最近の佐賀県の災害

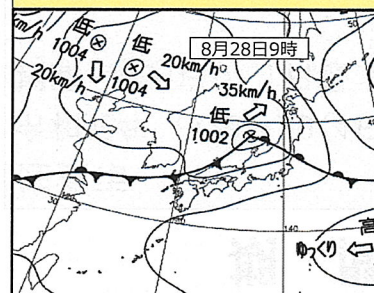
- ・ 平成24年 九州北部豪雨 7/11～14
- ・ 平成28年 熊本地震 4/14、16
- ・ 平成29年 7月九州北部豪雨 7/5～6
- ・ 平成30年 7月豪雨 7/5～8 **大雨特別警報**
- ・ **令和元年 8月豪雨 8/26～29 大雨特別警報**
- ・ 令和2年 7月豪雨 7/3～31 **大雨特別警報**
- ・ 令和3年 8月豪雨 8/11～19 **大雨特別警報**

短時間の豪雨 ⇒ 被害が甚大化
日頃の備えと早期避難がますます重要 ⇒ 自助力の向上

令和元年 8月豪雨(8月26日～8月29日)

8月下旬から前線が日本付近に停滞し、前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだため、8月27日頃から活動が非常に活発となった。特に8月28日明け方には1時間100ミリ以上の記録的な大雨が相次いで観測され、数十年に一度の大雨となり、28日5時50分に佐賀県、福岡県、長崎県に大雨特別警報が発生された。

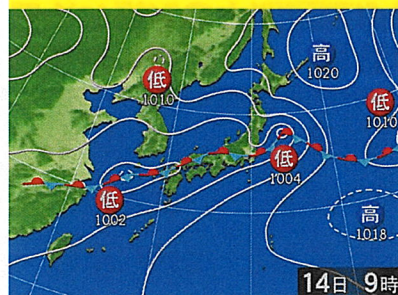
【佐賀県の被害状況】(佐賀県集計)
死者:3人、負傷者:3人
床上浸水:773戸 床下浸水:4,310戸



8月26日～29日までの降水量

順位	都道府県	市町村	地点	期間合計値 mm
1	長崎県	平戸市	平戸(ヒヲト)	626.5
2	佐賀県	唐津市	唐津(カラツ)	533.0
3	長崎県	松浦市	松浦(マツウラ)	526.5
4	佐賀県	佐賀市	佐賀(サガ)	485.0
5	佐賀県	鳥栖市	鳥栖(トス)	477.5
6	佐賀県	佐賀市	北山(ホクザン)	443.0
7	佐賀県	伊万里市	伊万里(イマリ)	422.0
8	佐賀県	杵島郡白石町	白石(シロイシ)	414.0
9	福岡県	久留米市	久留米(クルメ)	410.5
10	長崎県	壱岐市	石田(イシダ)	400.5

令和3年8月11日から19日にかけての前線による大雨

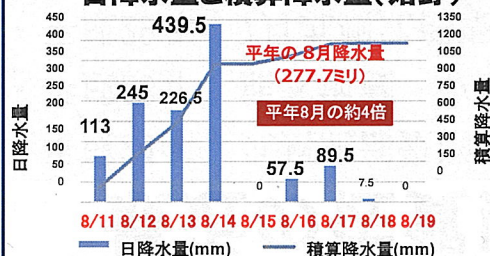


梅雨末期のような気圧配置

令和3年6月～8月の降水量(ミリ) 佐賀市
 6月 158.0 (327.0) 平年比 48% () は平年値
 7月 98.0 (366.8) 平年比 27%
 8月 1220.5 (252.4) 平年比 484%

令和元年の雨の降り方と似ている
 ⇒ 雨の降り方が極端化する傾向

日降水量と積算降水量(嬉野)



佐賀市
 8月降水量 1220.5ミリ
 観測史上1位

これまでの1位は令和2年7月
 1084.0ミリ

一昨年までの1位は昭和28年6月
 989.6ミリ

期 間 降 水 量

佐賀市

令和元年 8/26～29(4日間)

期間:485.0ミリ 1日最大:283.0ミリ 1時間最大:110.0ミリ

令和3年 8/11～19(9日間)

期間:1018.5ミリ 1日最大:306.0ミリ 1時間最大:67.5ミリ

参考

降水量の平年値(佐賀市)

8月:252.4ミリ

年間:1951.3ミリ

梅 雨 時 期 の 降 水 量①

令和元年梅雨期の雨の降り方は…
 佐賀市 年間2078.5ミリ

6月⇒97.5ミリ 29%(平年:339.0ミリ)
 7月⇒564.0ミリ 167%(平年:338.5ミリ)
 8月⇒754.0ミリ 383%(平年:196.9ミリ)

- ★6月は渇水(嘉瀬川ダム貯水率20%切る)
- ★7月は平年やや大(2か月合わせてもまだ足りない)
- ★8月は平年の3から4倍の記録的な大雨

梅 雨 時 期 の 降 水 量②

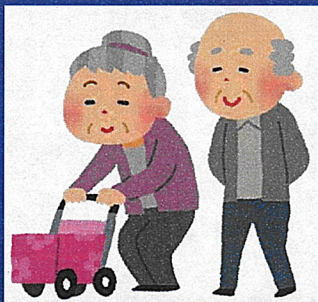
令和3年の雨の降り方は…
 佐賀市 年間2480.5ミリ

6月⇒158.0ミリ 48% (平年:339.0ミリ)
 7月⇒98.0ミリ 27% (平年:338.5ミリ)
 8月⇒1220.5ミリ 484%(平年:196.9ミリ)

令和元年の雨の降り方と似ている

⇒ 雨の降り方が極端化する傾向

予防的避難とは（概要・取組）



気象情報などをもとに、夕方
の時点で**深夜に大雨等**が予
想される場合、夕方の**明るい**
うちに**避難**すること。



住民の生命を最優先にする
と考え方。

予防的避難の意味は分かるが実際に
避難するとすると...

課題

- ・まだ雨が降ってないし、危険も差し迫ってない。
- ・トイレが心配で避難する気になれない。
- ・子ども学校用具を用意していくのが大変。

避難のきっかけは

○ 避難した理由 (各文献のデータをもとに、類似する項目は合わせて整理した)

国土交通省資料

対象災害	平成30年 7月豪雨 国土交通省実施 アンケート調査結果	平成30年 7月豪雨	平成23年 紀伊半島 水害	平成23年 紀伊半島 水害	平成18年 梅雨前線	平成16年 台風豪雨 災害
回答1	避難勧告	周囲の環境の変化	避難勧告	周囲の環境の変化	避難勧告	隣人からの声掛け
回答2	周囲の環境の変化	避難勧告	周囲の環境の変化	避難勧告	隣人からの声掛け	周囲の環境の変化
回答3	隣人からの声掛け	隣人からの声掛け	隣人からの声掛け	隣人からの声掛け	周囲の環境の変化	避難勧告

周囲の人が避難するから私も
避難するという状態にする。



安全で円滑な避難の実現に近づく

避難 ⇒ 避難所・親戚宅・知人宅

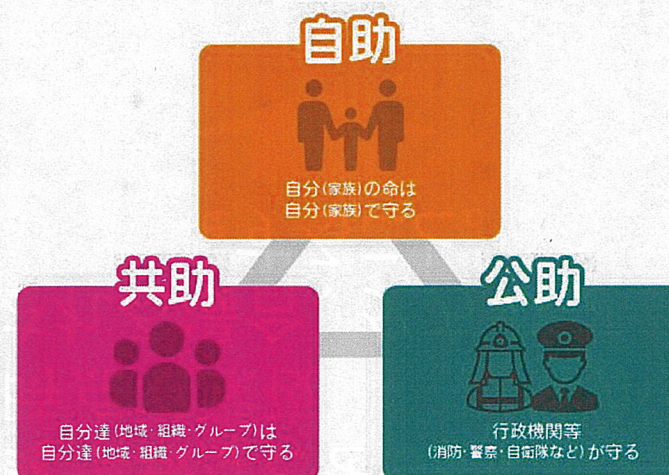


予防的避難のカギ

周囲の人 = 地域の力
を活用した避難の取組

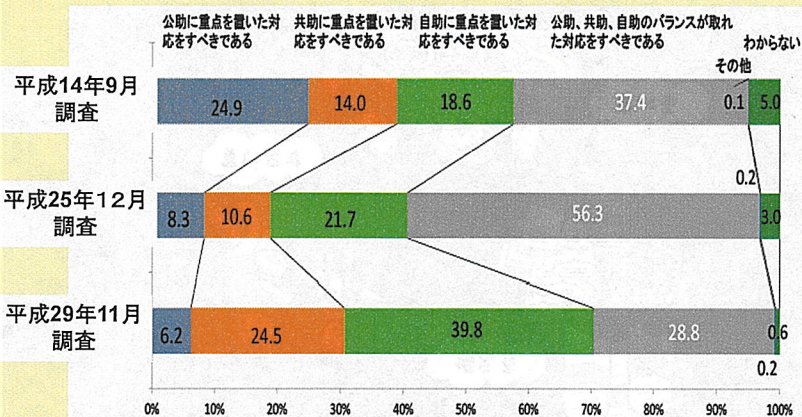
自助と共助

自助力と共助力の向上



自助・共助・公助の対策に関する住民の意識

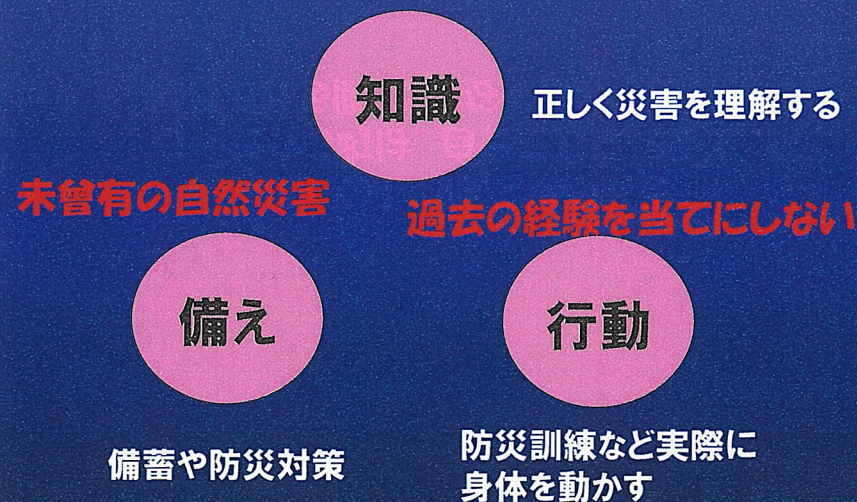
図表 1-1-2 重点をおくべき防災対策（自助・共助・公助の調査時点別比較）



出典：内閣府政府広報室「防災に関する世論調査（平成14年9月調査・有効回答2,155人）、（平成25年12月調査・有効回答3,110人）、（平成29年11月調査・有効回答1,839人）」より内閣府作成

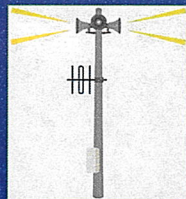
平成30年防災白書

災害から身を守るための自助



自助の一步は情報の確保

- ・テレビ放送（緊急L字放送）
- ・ラジオ防災（コミュニティFMを含む）
- ・防災行政無線（屋外拡声器、戸別受信機）
- ・緊急速報メール（携帯事業者）
- ・広報車、消防団による広報
- ・電話、FAX
- ・消防団、警察、自主防災組織、近隣の居住者等による直接的な呼びかけ
- ・自治体メール配信
- ・インターネット
- ・災害用伝言サービス
- ・ツイッター等のSMS（情報の内容に注意必要）



風水害情報



大規模災害が発生すると・・・

災害の直後を生き延びても・・・

ライフラインの途絶

電気・ガス・水道

避難生活が続く

生活必需品が不足

異なる個々人の事情

年齢、性別、持病など

うまく生き延びていくための「備え」が必要

備える物（備蓄と非常持出袋）

①備蓄(非常備蓄品)

発災後の避難生活(3日程)
に必要なもの。

救援物資の到着までに最低限必要なモノを準備しておく。

例えば

食料・飲料水・簡易トイレ・生活用品など

②非常持出品

避難するときにまず持ち出すべきもの。

被災した最初の1日間をしのぐために、必要最低限を備える。

例えば

現金、スマートフォン、食料・飲料水、救急用品、カッパ、懐中電灯、ラジオなど

- ・ 家族構成や一人一人の特性に合わせて準備
- ・ 周りの方にも伝えましょう

ローリングストック（循環備蓄）



普段から少し多めに購入しておき、使ったら使った分だけ新しく買い足していくことで常に一定量を家に備蓄しておく方法です

共助（地域の防災力）

共 助

「自助」のみでは限界がある
自分たちの町は、自分たちで守る！
「助けられる側」ではなく「助ける側」へ

防災の「地域力」

共助はなぜ必要か？

- ・家屋が倒壊し、生き埋め者がいたらそのままにしておきますか？
- ・地震で火災が起きたら、隣の建物に延焼したら？
- ・怪我をした人がいたら誰が手当てをしますか？
- ・備蓄食料を配るのは誰ですか？
- ・高齢者、要配慮者は誰が助けますか？



・自助では、どうしてもならないことをなんとかするために共助が必要。また、組織がないと対応できないこともある。

地域での組織的な活動

災害時の主な活動

消火活動の実施

消火器、・消防水利の確保、バケツリレーなどによる初期消火活動など



情報の収集・伝達

市や住民と連絡を取り合い、災害に「関する正しい情報を収集・伝達する



救出・救護の実施協力

負傷者や倒壊した家屋等の下敷きになった人たちの救出救助活動等負傷者の応急手当、救護所への搬送等



集団避難の実施

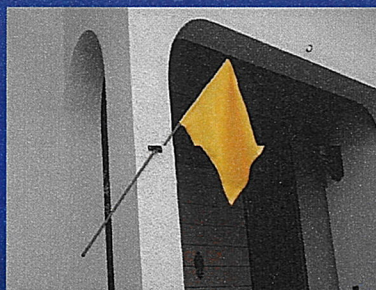
炊き出し、救助物資の分配に対する協力、要配慮者の安全確保等



目印を利用した安否確認

ある地域の例

- 住民自ら自宅の玄関に「目印」を掲げて、「無事」を知らせる
- 担当者(例:班長)は、地域を見回り、目印が掲げられてない世帯の無事を確認する
- 地震発生後 35 分で、全 129 世帯約 400 人の安否を確認できた



普段の中で地域の見守りにも活用できる

参考: 仙台市「東日本大震災の自主防災活動-あの日-」

地域団体との連携

良きパートナーは・・・

町内会
自主防災組織

連携

- ☆ 消防団
- ☆ 婦人防火クラブ
- ☆ 地区社会福祉協議会
- ☆ 学校
- ☆ 企業(事業所)
- ☆ 医療機関
- ☆ 災害ボランティアセンター
- ☆ 他の自主防災組織

- ・人材が増え、保有機材も豊富になる
- ・活動の範囲が広がり、広域的に事業を実施することができる。
- ・活動の種類やメニューが増え、活発な活動や継続が可能になる。

地域防災力の更なる向上

避難中の課題



避難所（東日本大震災・宮城県亘理中学校）

避難中の課題（健康の確保）

熊本地震で亡くなった人
263人

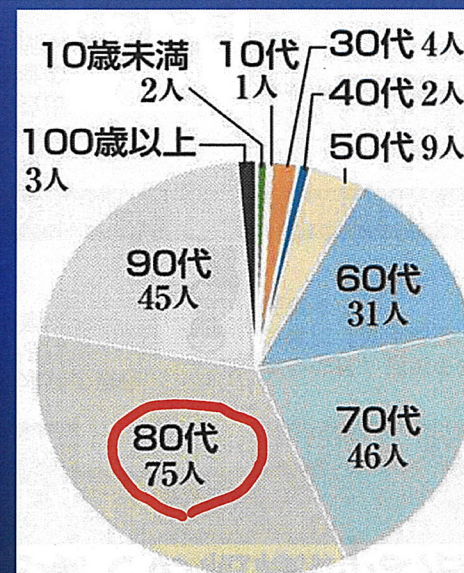
そのうち災害関連死 **208人**
⇒ そのうち**60人**が車中泊

熊本地震における災害関連死の主な原因

死因分類	人数	割合
呼吸器系の疾患（肺炎、気管支炎など）	56	28.4%
循環器系の疾患（心不全、くも膜下出血など）	55	27.9%
内因性の急死、突然死等	28	14.2%
自殺	16	8.1%
感染症（敗血症など）	14	7.1%
腎尿路生殖系疾患（腎不全など）	6	3.0%
消化器系疾患（肝不全など）	3	1.5%
その他（アナフィラキシーショック、出血性ショックなど）	19	9.6%
合計	197	

参考：阪神・淡路大震災における災害関連死の要因
肺炎；24.2% 心不全；15.5% 心筋梗塞；10.3%

熊本地震における災害関連死の死亡時の年代



被害を減らすために大切なこと



まとめ

平時から継続的に**防災訓練**等を通じて、
地域の住民と**顔の見える関係**を作り、
個人・地域の**防災意識の向上**に努めましょう。

**予防的避難に
取り組んでみませんか**