

アンケート調査について

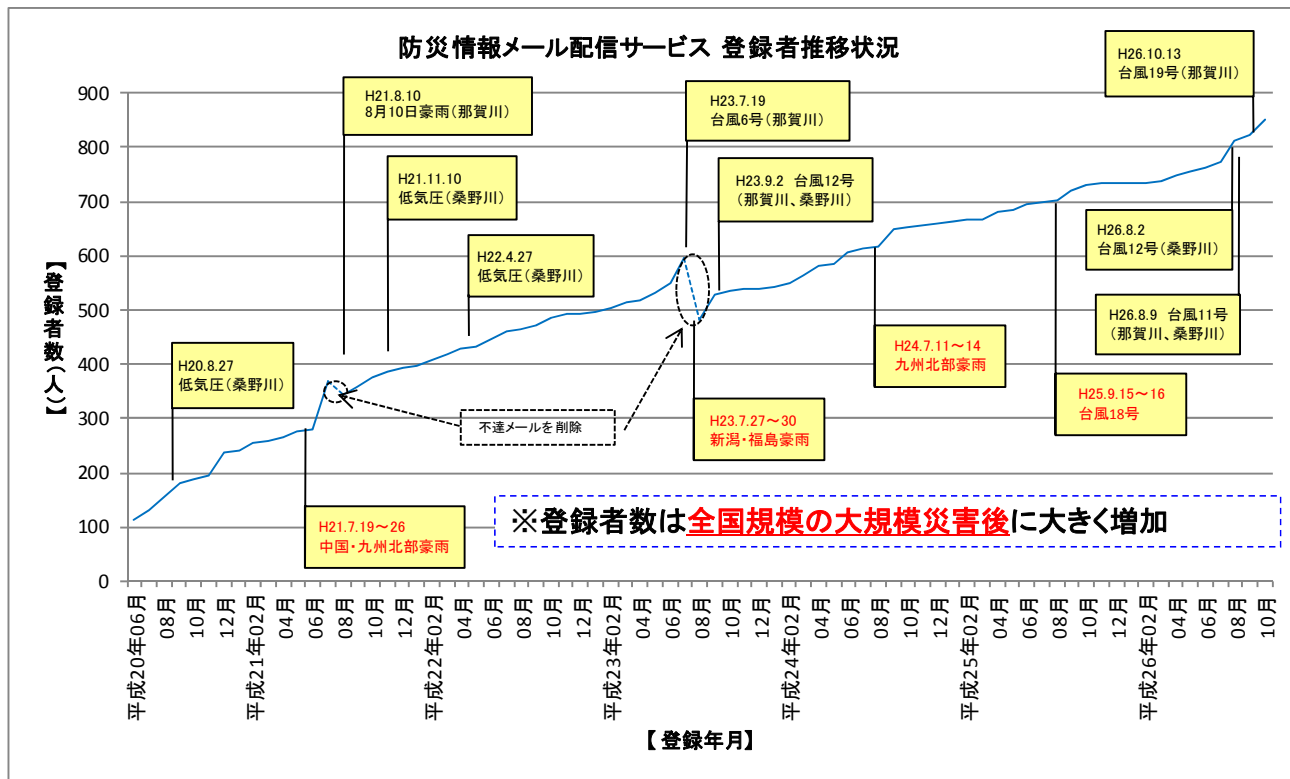
平成26年12月24日

那賀川河川事務所

防災情報メール登録者へのアンケート調査について

那賀川河川事務所が運営している『防災情報メール』の登録者に、その活用方法や参考意見を聞くためにアンケート調査を実施

登録者数の推移



メール配信の内容とタイミング

| | 那賀川水位情報 | 桑野川水位情報 | 長安ロダム放流量情報 |
|---|------------------------|------------------|-----------------|
| 配 | 水防団待機水位 (超過) | 水防団待機水位 (超過) | 2000(m3/s) (超過) |
| 信 | はん濫注意水位 (超過/低下) | はん濫注意水位 (超過/低下) | 3000(m3/s) (超過) |
| 内 | 避難判断水位 (上流) (超過/低下) | 避難判断水位超過 (超過/低下) | 4000(m3/s) (超過) |
| 容 | はん濫危険水位超過 (上流) (超過/低下) | | |
| | 避難判断水位超過 (下流) (超過/低下) | 計画高水位 (超過/低下) | 5000(m3/s) (超過) |
| | はん濫危険水位超過 (下流) (超過/低下) | | 予測放流量増加時にその都度配信 |

情報提供の内容と登録パターン

| 情報提供の内容 | 登録パターン | | | | | | | 計 |
|--------------|--------|---|----|----|-----|-----|---|-----|
| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | |
| 那賀川水位情報 | 55 | | | 27 | 215 | 479 | | 776 |
| 桑野川水位情報 | | 7 | | 27 | | 479 | 1 | 514 |
| 長安ロダム放流量情報 | | | 71 | | 215 | 479 | 1 | 766 |
| 計 (H26.11月末) | 55 | 7 | 71 | 27 | 215 | 479 | 1 | 855 |

※下記水位を超過又は低下したタイミングで配信

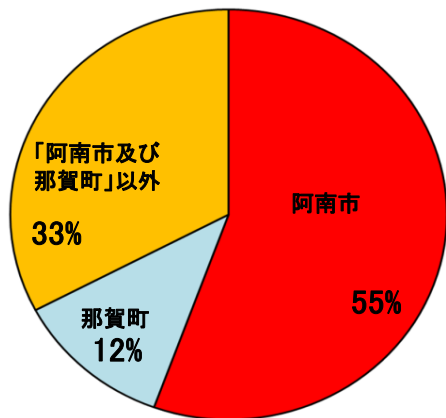
| 那賀川(古庄) | | |
|---------|-------------|--------|
| レベル | 基準水位 | 水位 |
| 5 | 計画高水位 | 8.823m |
| 4 | はん濫危険水位(下流) | 8.80m |
| 4 | はん濫危険水位(上流) | 6.50m |
| 3 | 避難判断水位(下流) | 7.90m |
| 3 | 避難判断水位(上流) | 6.50m |
| 2 | はん濫注意水位 | 5.00m |
| 1 | 水防団待機水位 | 3.50m |

| 派川那賀川・桑野川(大原) | | |
|---------------|---------|--------|
| レベル | 基準水位 | 水位 |
| 5 | 計画高水位 | 6.275m |
| 4 | はん濫危険水位 | - |
| 3 | 避難判断水位 | 5.40m |
| 2 | はん濫注意水位 | 4.15m |
| 1 | 水防団待機水位 | 3.40m |

防災メール登録者へのアンケート調査結果について

162名回答/855名登録
(回答率 約19%)

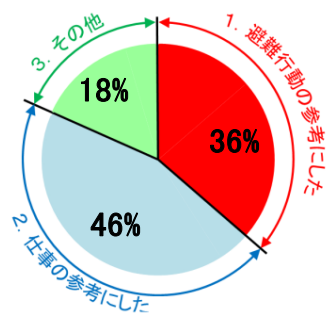
【162名の内訳】



| | |
|--------------|------|
| 阿南市 | 90人 |
| 那賀町 | 19人 |
| 「阿南市及び那賀町」以外 | 53人 |
| 計 | 162人 |

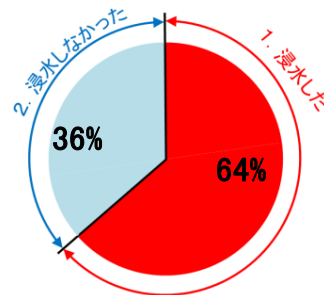
無堤地区(22名回答)

「防災情報メール配信サービス」の活用方法



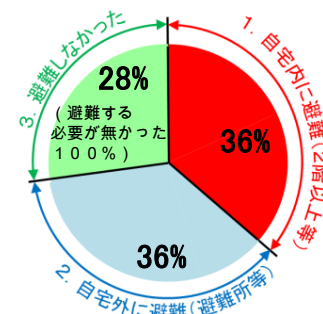
※「避難行動の参考にした」は半数以下

自宅周辺の浸水有無



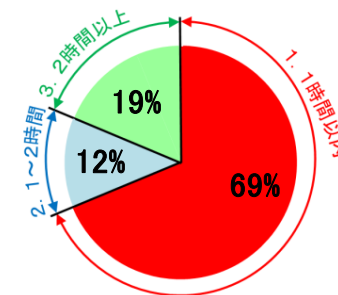
※「浸水した」は約6割程度

避難行動の有無



※「避難した」の内、約半数が自宅内避難

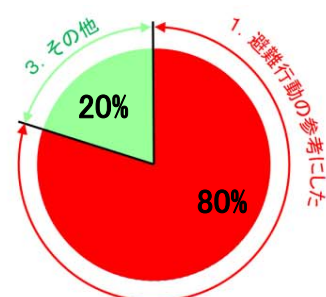
避難行動に要した時間



※「避難に要した時間」は1時間以内が最も多い

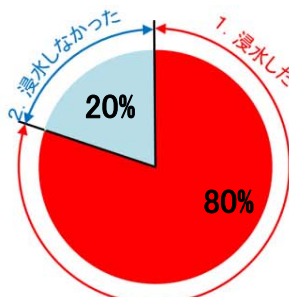
内水地区(5名回答)

「防災情報メール配信サービス」の活用方法



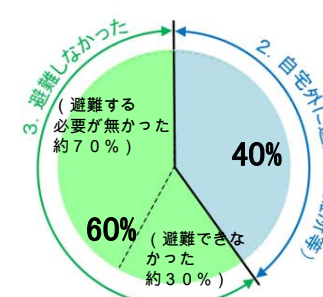
※「避難行動の参考にした」は約8割程度

自宅周辺の浸水有無



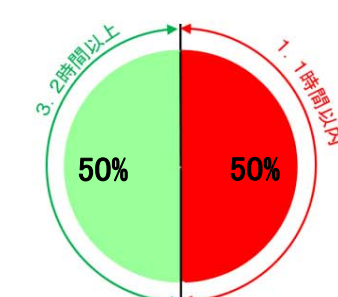
※「浸水した」は約8割程度

避難行動の有無



※避難しなかったが最も多い(避難しなかった内、約3割は避難できなかったと回答)

避難行動に要した時間



※「避難に要した時間」は1時間以内と2時間以上がほぼ同等
※回答者は2名

考察

○防災情報メール配信サービスの活用方法として「**避難行動の参考にした**」が多く見られること且つ大規模災害後に登録者が増加する傾向にあることより、**更なる住民の防災意識向上に資する**事を目的として引き続き登録者の増加に努める予定。



那賀川流域住民の災害関連情報 入手について

徳島大学 武藤裕則

台風11号による主な浸水被害の状況

| 市町名 | 地区名 | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数(戸) | | |
|-----|------|--------------|----------|----|-----|
| | | | 床上 | 床下 | 計 |
| 阿南市 | 楠根 | 約23 | 23 | 18 | 41 |
| | 吉井 | 約79 | 40 | 27 | 67 |
| | 深瀬 | 約7 | 23 | 21 | 44 |
| | 加茂 | 約48 | 152 | 37 | 189 |
| | 上野 | | | | 25 |
| 那賀市 | 阿井 | 約17 | 17 | 16 | 33 |
| | 相生 | 約16 | 4 | 3 | 7 |
| | 平谷 | 約2 | 4 | 3 | 7 |
| | 木頭出原 | 約4 | 19 | 19 | 38 |
| | 那賀川 | | | | 271 |

幸いにして人的な被害はなかった

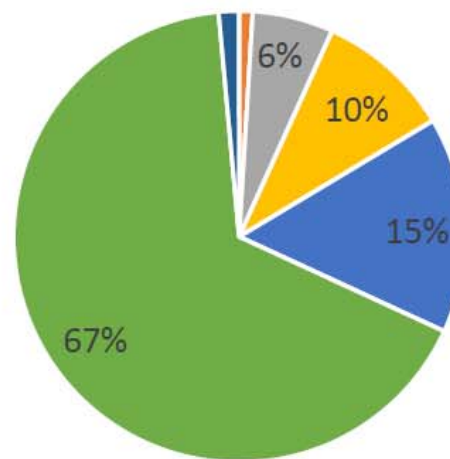
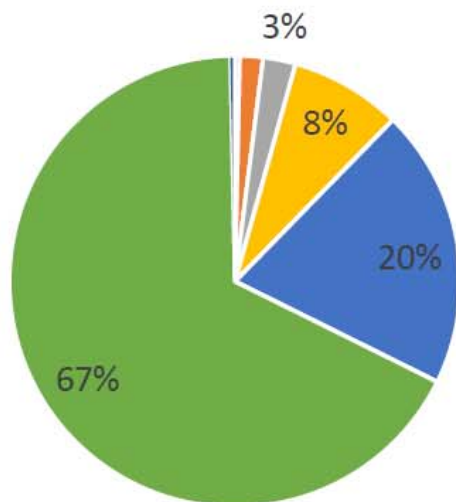
日頃の備え 情報入手 危険回避

アンケート調査の概要

| | 阿南市 | 那賀町 |
|----------------------|---|---------------------------|
| 調査対象地区 | 加茂谷地区（楠根，熊谷，吉井，深瀬，加茂，十八女，水井，大井，細野，大田井の各地区） | 和食・土佐地区 阿井地区 木頭出原地区 |
| 用紙の配布方法 | 加茂谷地区連合総代会を通じて各戸配布 | 那賀町役場を通じて各戸配布 |
| 用紙の配布時期 | 11月上旬 | 10月下旬 |
| 配布数／回収数 (12/17現在) | 770／300(39.0%) | 497／207(41.6%) |
| 調査項目 | 回答者の属性(これまでの水害経験含む) 台風第11号による被災・避難状況 災害関連情報の入手の有無と方法 危険回避行動とその理由 事前の対策・準備状況 | |
| | | 全30問 |

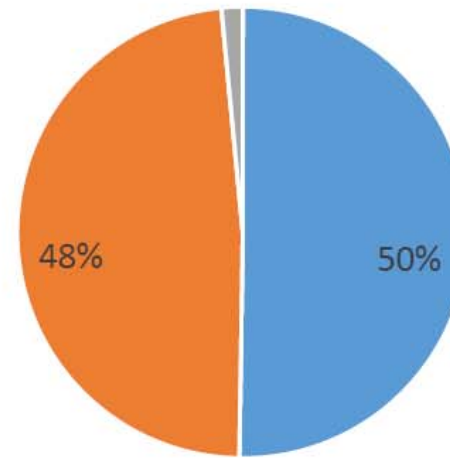
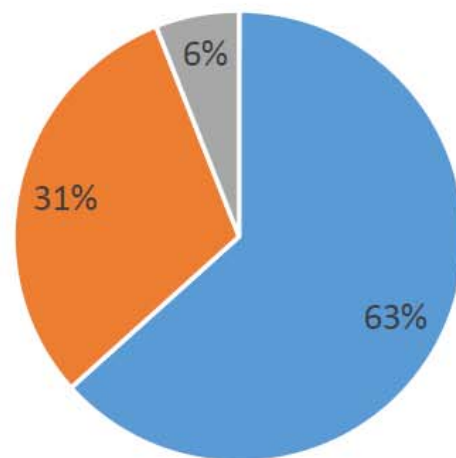
回答者の属性

年齢



- 10代
- 20代
- 30代
- 40代
- 50代
- 60代以上
- NA

性別



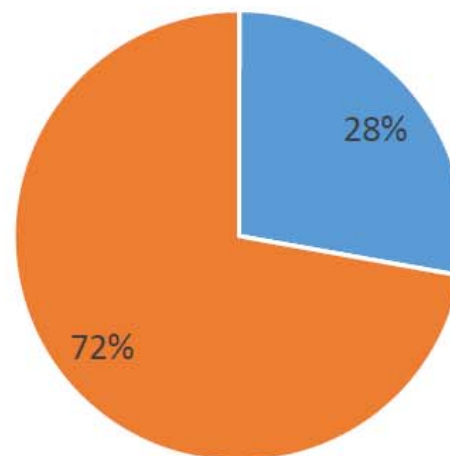
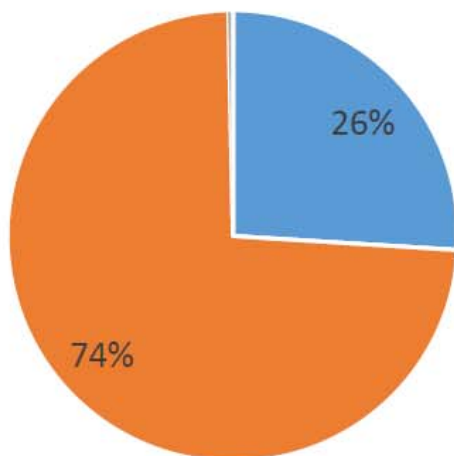
- 男性
- 女性
- NA

阿南市 (N=300)

那賀町 (N=207)

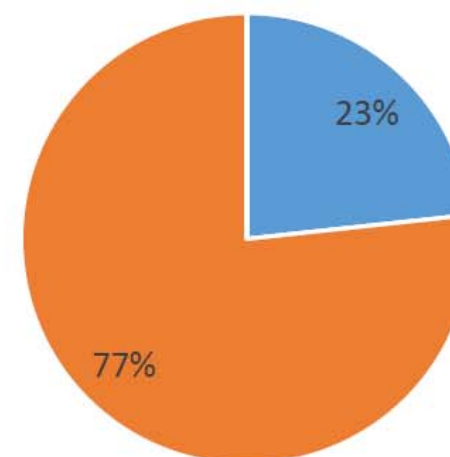
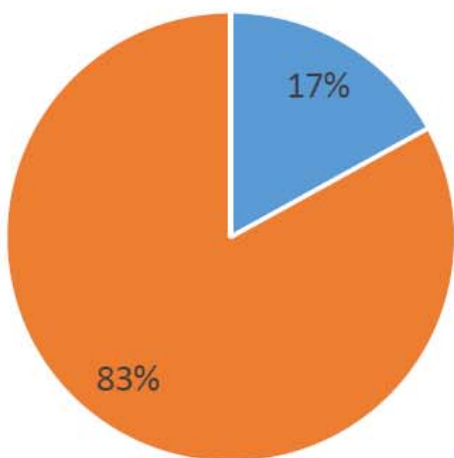
これまでの水害経験

自宅の
被災



■ あり
■ なし
■ NA

避難



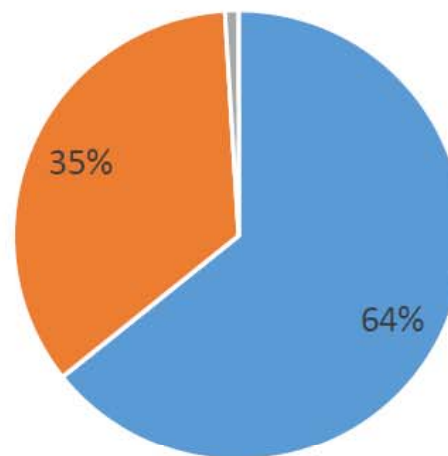
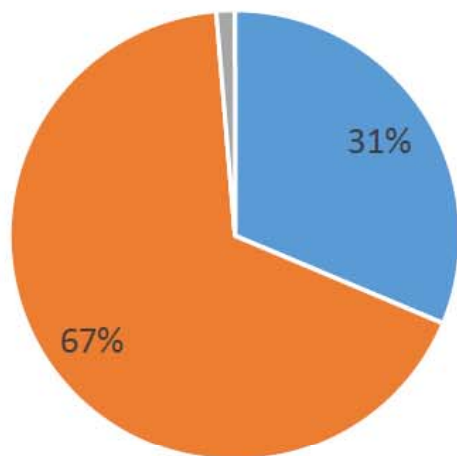
■ あり
■ なし
■ NA

阿南市 (N=300)

那賀町 (N=207)

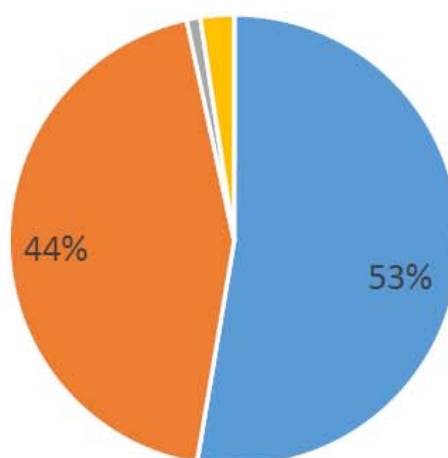
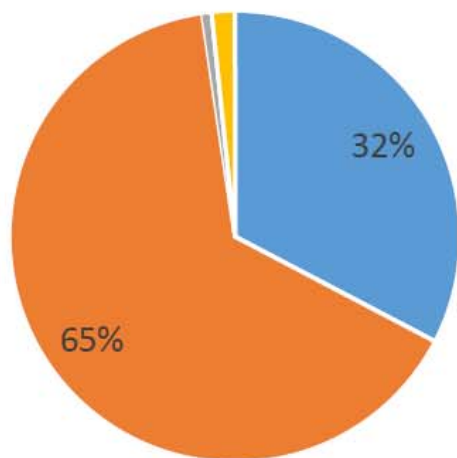
今回の被災状況

自宅の
被災



■ 被害あり
■ 被害なし
■ NA

避難



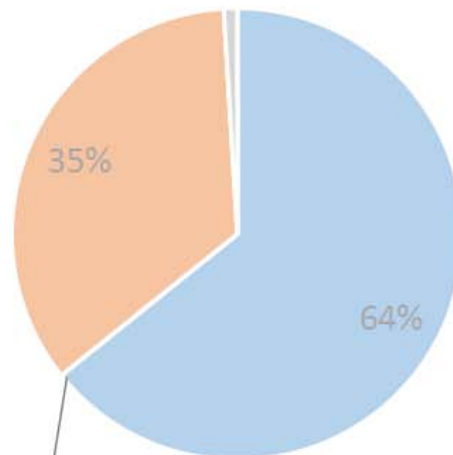
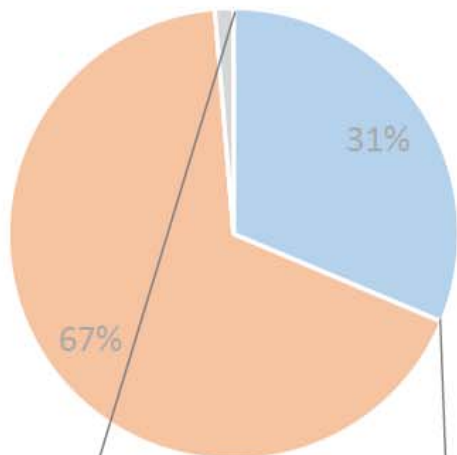
■ 避難した
■ 避難せず
■ 不在だった
■ NA

阿南市 (N=300)

那賀町 (N=207)

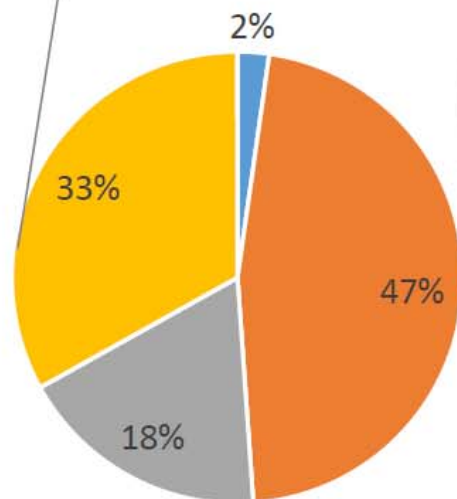
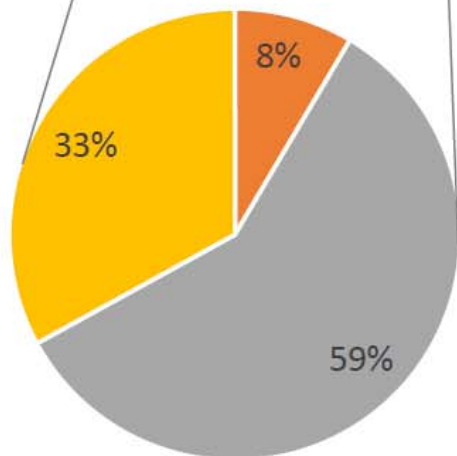
自宅の被災状況の内訳

自宅の
被災



■ 被害あり
■ 被害なし
■ NA

内訳



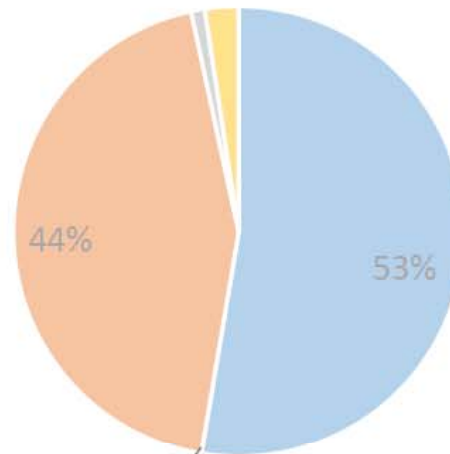
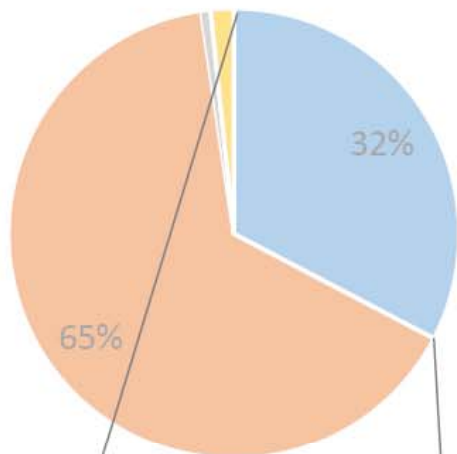
■ 全壊
■ 半壊・一部損壊
■ 床上浸水
■ 床下浸水

阿南市 (N=94)

那賀町 (N=133)

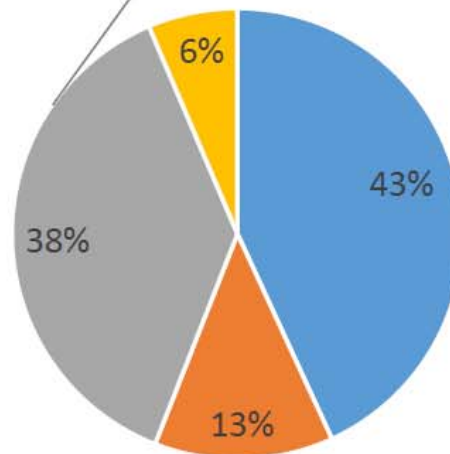
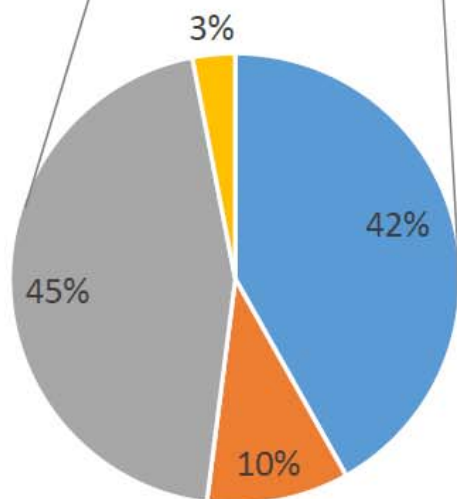
避難先の内訳

避難



- 避難した
- 避難せず
- 不在だった
- NA

内訳



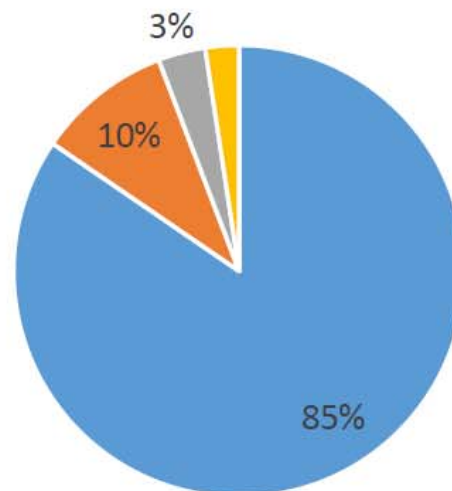
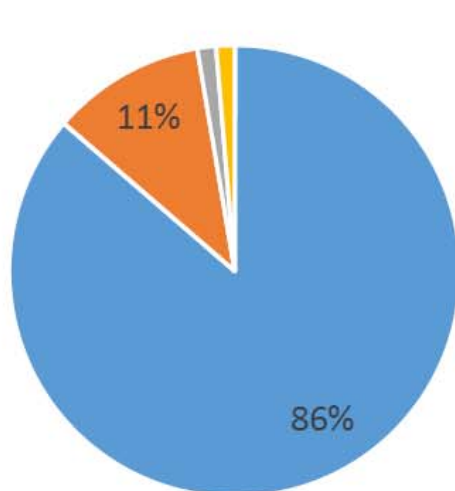
- 避難所
- 近所の家
- 自宅の高所
- 近所の高台

阿南市 (N=98)

那賀町 (N=109)

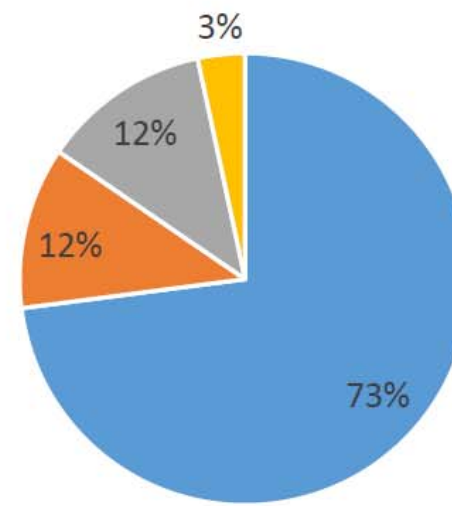
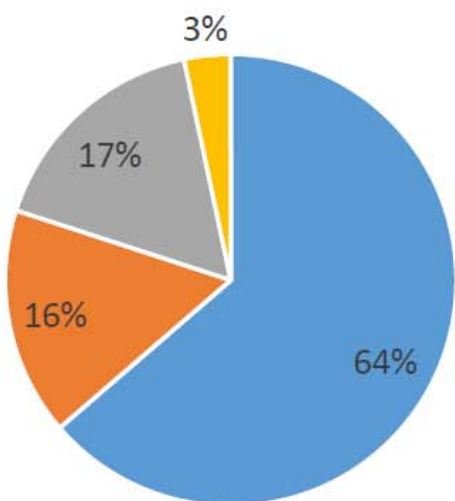
情報入手の有無：気象

大雨・洪水
警報



■ 事前
■ 事後
■ 知らず
■ NA

土砂災害
警戒情報



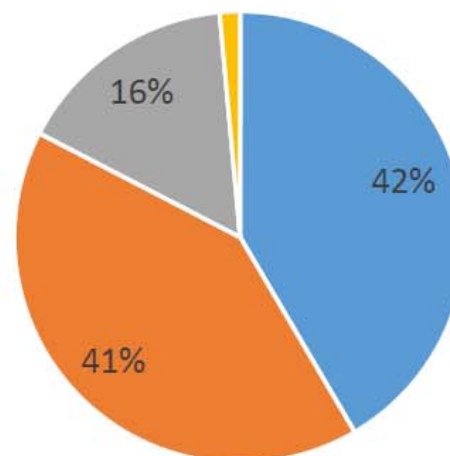
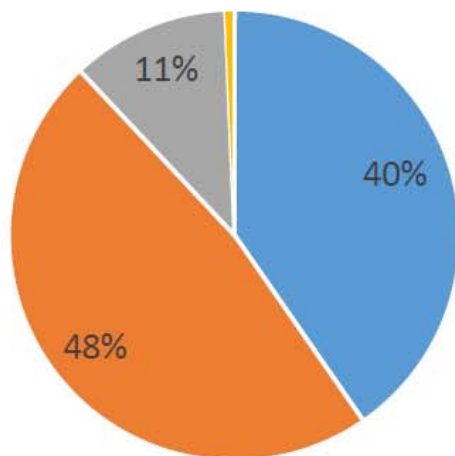
■ 事前
■ 事後
■ 知らず
■ NA

阿南市 (N=300)

那賀町 (N=207)

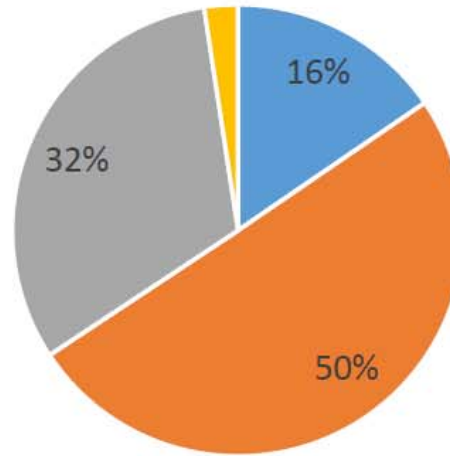
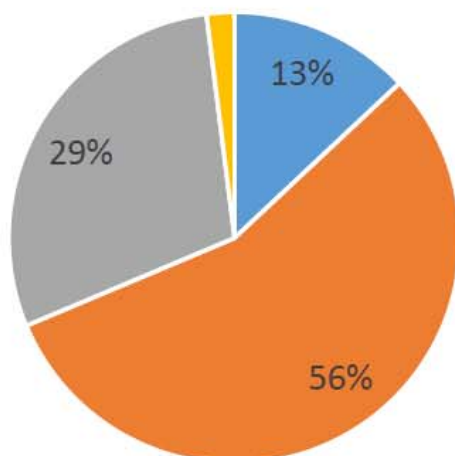
情報入手の有無：ダム操作

放流量
増加



■ 事前
■ 事後
■ 知らず
■ NA

ただし書き
操作



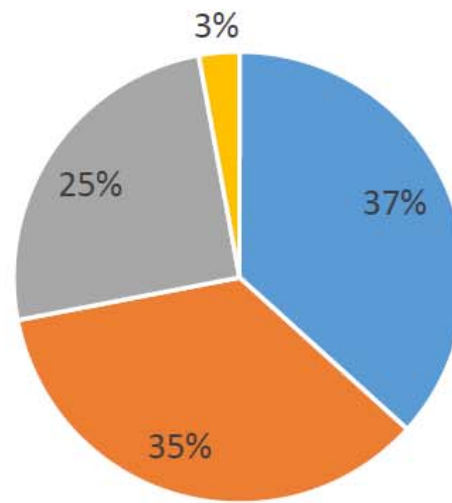
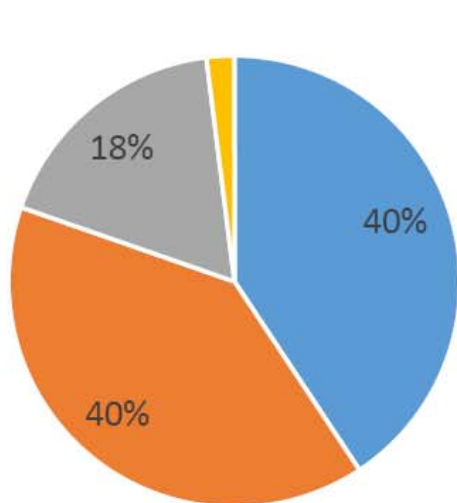
■ 事前
■ 事後
■ 知らず
■ NA

阿南市 (N=300)

那賀町 (N=207)

情報入手の有無：洪水，避難

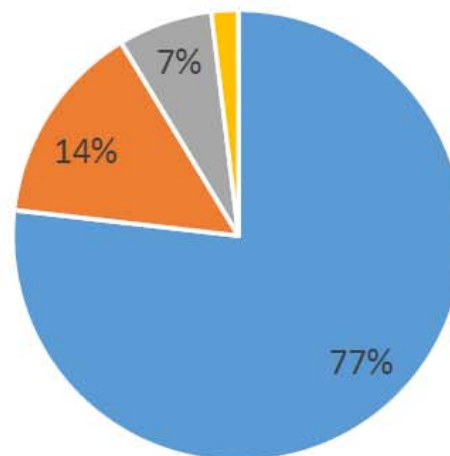
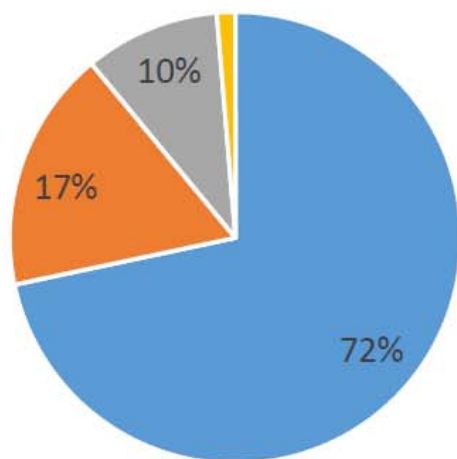
洪水予報
等



- 事前
- 事後
- 知らず
- NA

※那賀町は洪水予報等の
発表対象区間外

避難勧告・
指示



- 事前
- 事後
- 知らず
- NA

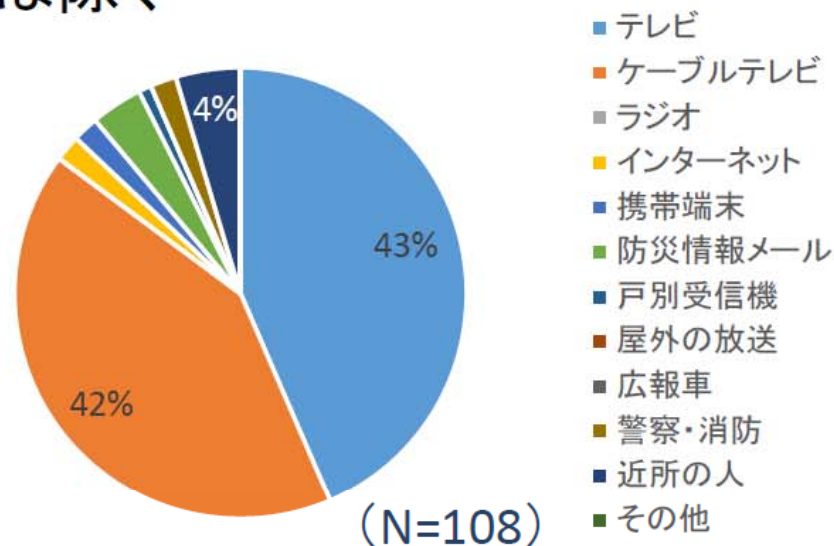
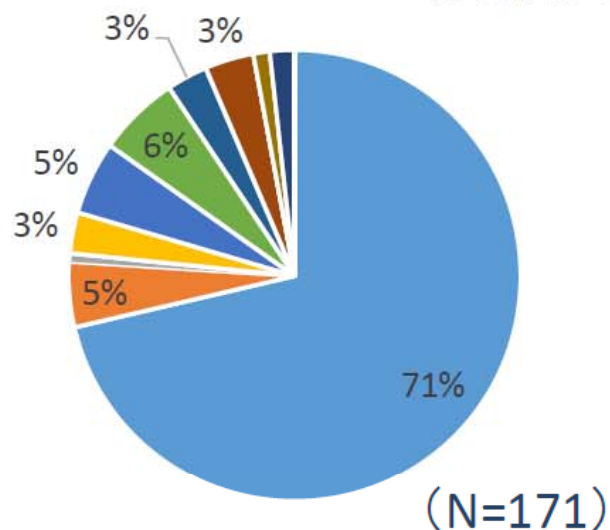
阿南市 (N=300)

那賀町 (N=207)

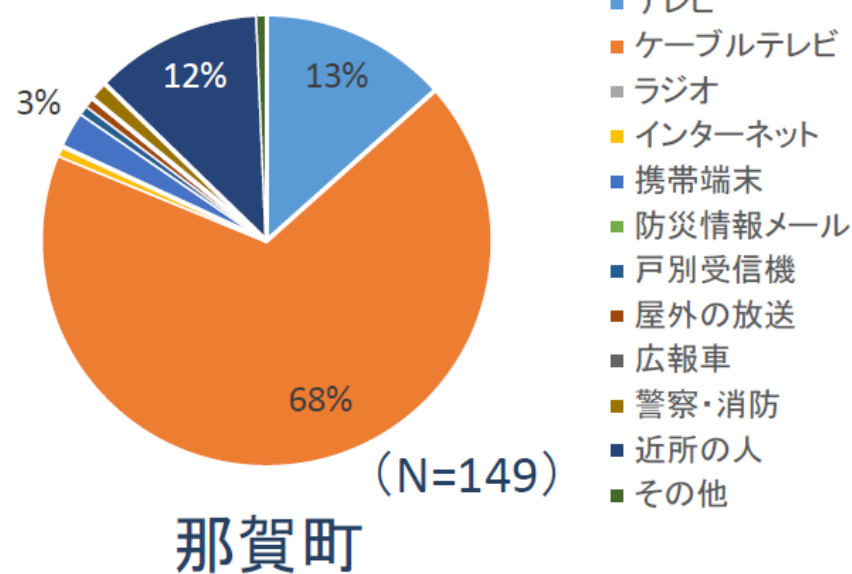
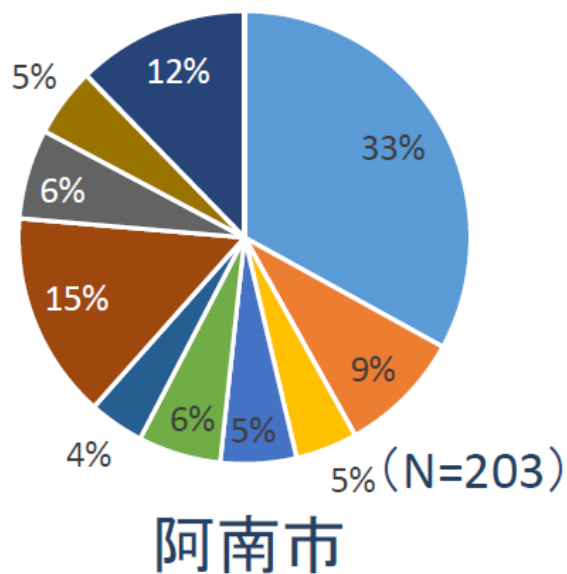
情報入手の方法：気象，ダム操作

※複数回答は除く

気象情報



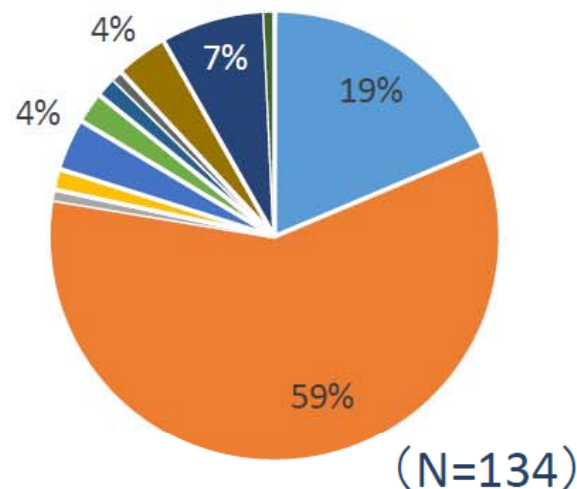
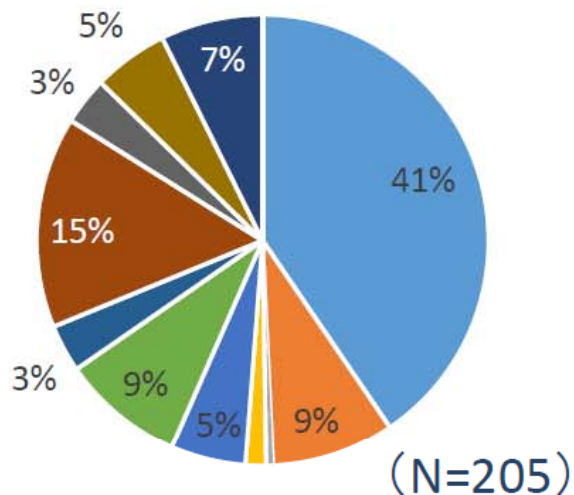
ダム操作



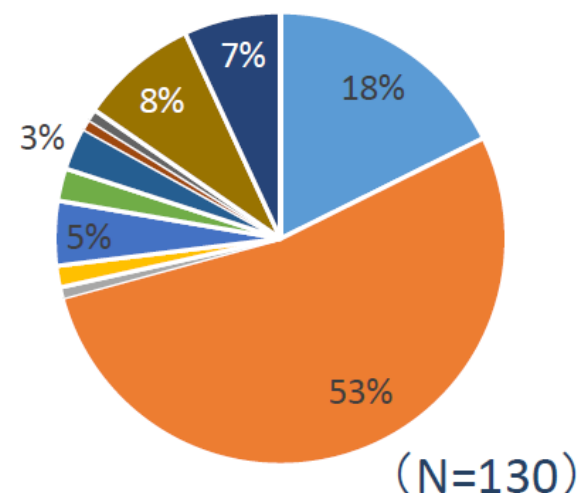
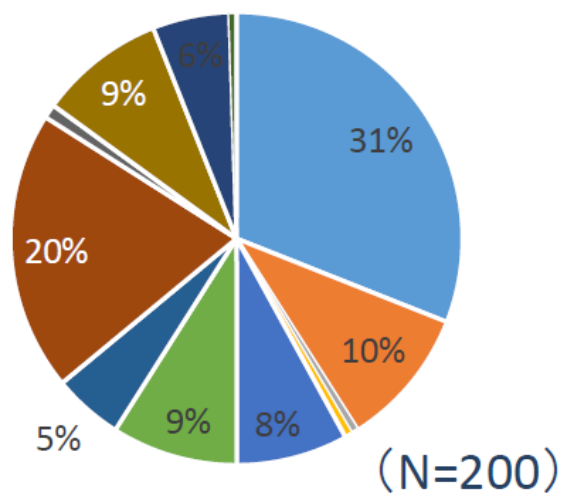
情報入手の方法：洪水，避難

※複数回答は除く

洪水予報
等



避難勧告・
指示



阿南市

那賀町

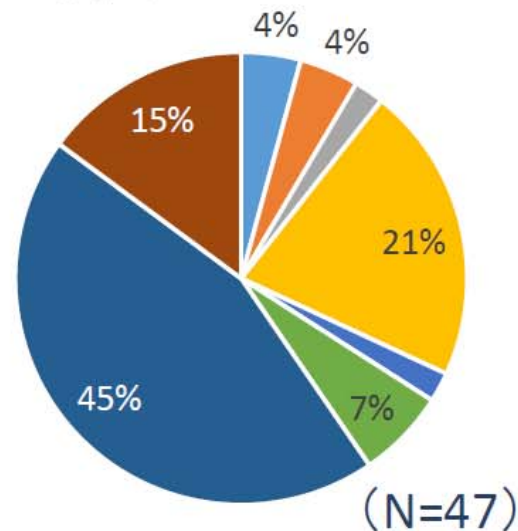
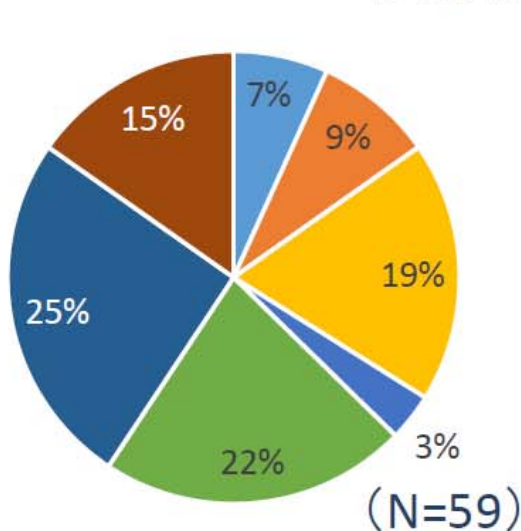
- テレビ
- ケーブルテレビ
- ラジオ
- インターネット
- 携帯端末
- 防災情報メール
- 戸別受信機
- 屋外の放送
- 広報車
- 警察・消防
- 近所の人
- その他

- テレビ
- ケーブルテレビ
- ラジオ
- インターネット
- 携帯端末
- 防災情報メール
- 戸別受信機
- 屋外の放送
- 広報車
- 警察・消防
- 近所の人
- その他

危機回避行動のタイミング

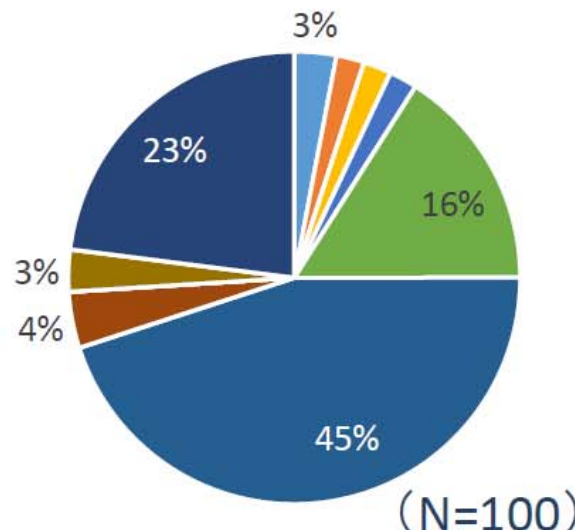
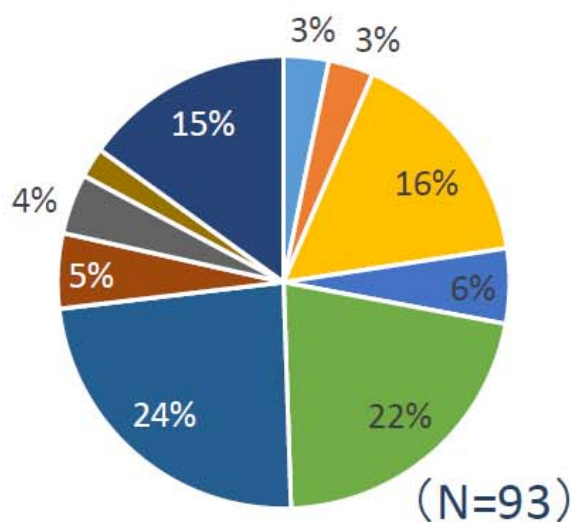
※複数回答は除く

自宅への
危険接近



- 大雨・洪水注意報
- 大雨・洪水警報
- 土砂災害警戒情報
- 放流量増加
- 異常洪水時ダム操作
- 避難勧告・指示
- 水が迫った
- NA

避難行動
の開始



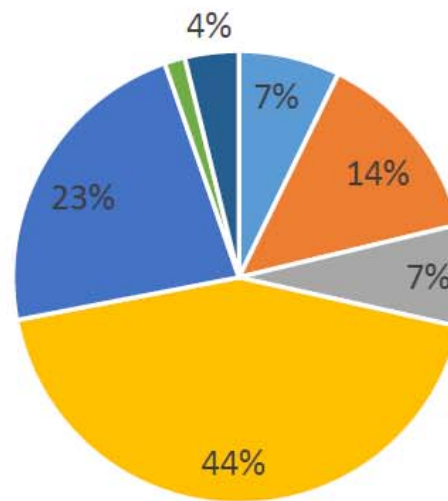
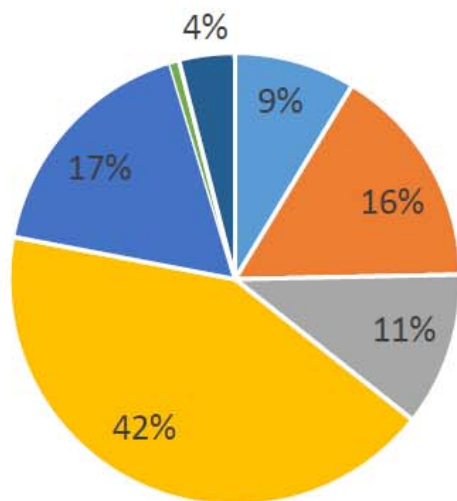
- 大雨・洪水注意報
- 大雨・洪水警報
- 土砂災害警戒情報
- 放流量増加
- 異常洪水時ダム操作
- 避難勧告・指示
- 水が迫った
- 消防の勧誘
- 避難できない
- 床上浸水後
- NA

阿南市

那賀町

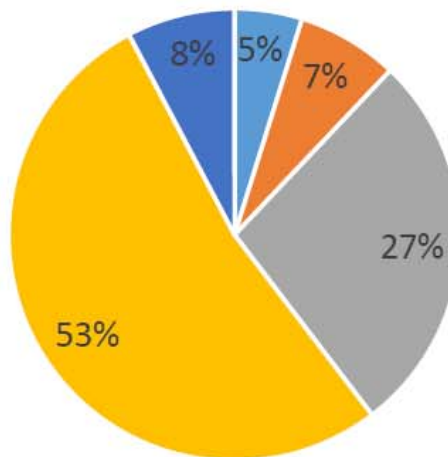
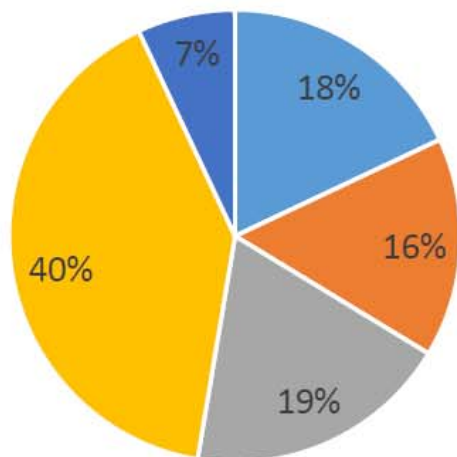
通常時の備え：水害知識

自宅の危険性認識



- 危険と強く
- どちらかという危険
- どちらとも
- どちらかという安全
- 安全と強く
- わからない
- NA

洪水HMの認知度



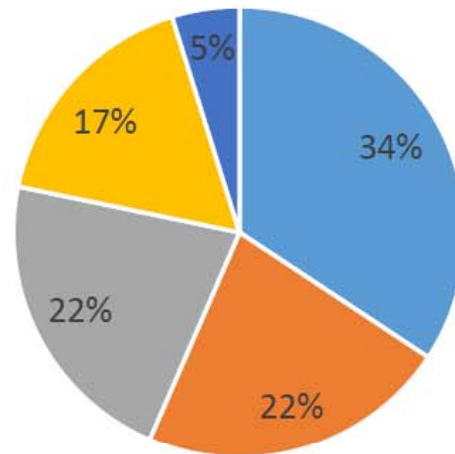
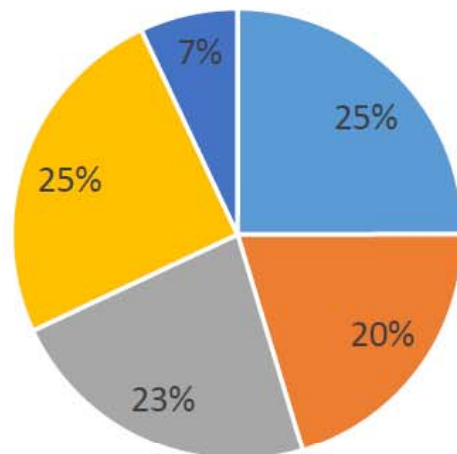
- 内容を見た
- 冊子・表紙は見た
- 名前は聞いた
- 知らない
- NA

阿南市 (N=300)

那賀町 (N=207)

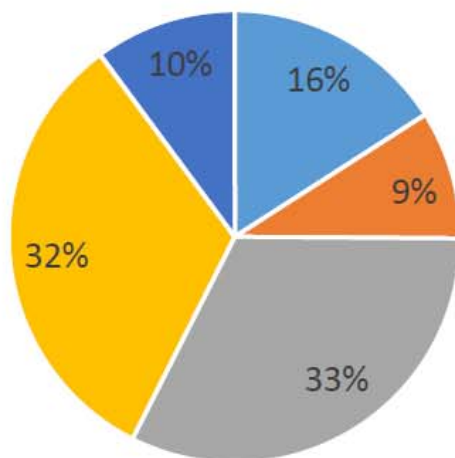
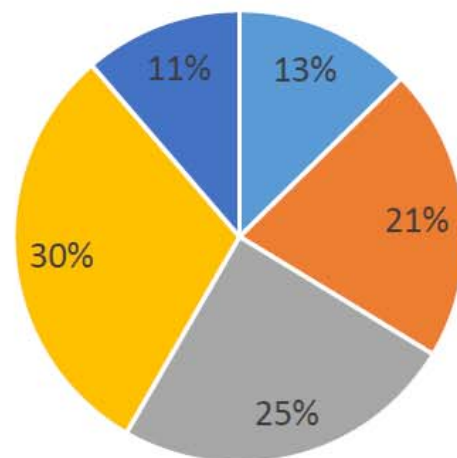
通常時の備え：避難準備

避難場所 の確認



- 決めていた
- 何となく意識
- あまり意識せず
- 全く考えず
- NA

避難経路 の確認



- 定期的の確認
- 自宅のため不要
- 生活道路のため不要
- 確認したことなし
- NA

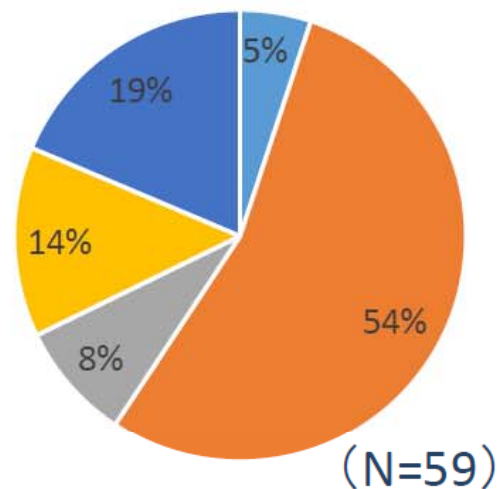
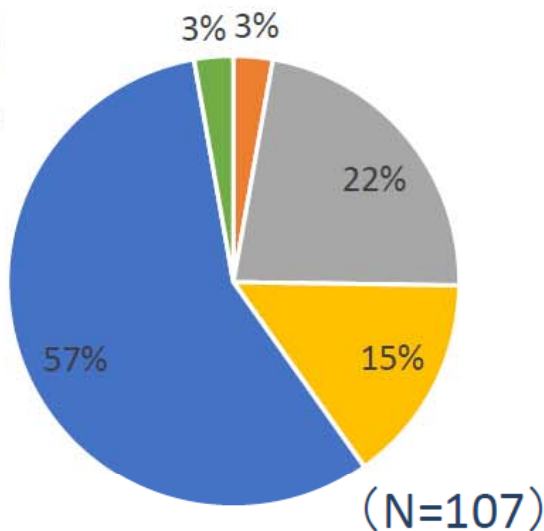
阿南市 (N=300)

那賀町 (N=207)

通常時の危険認識の影響：実際の被害

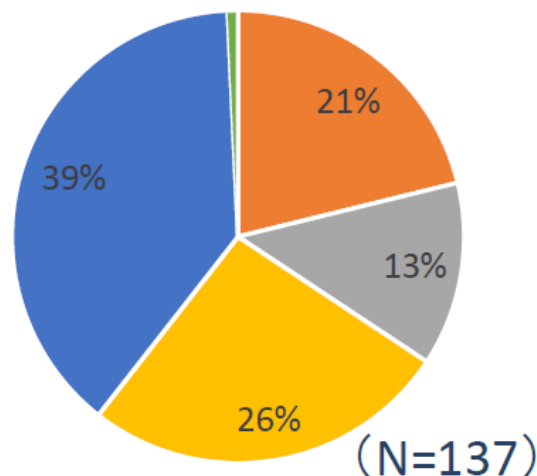
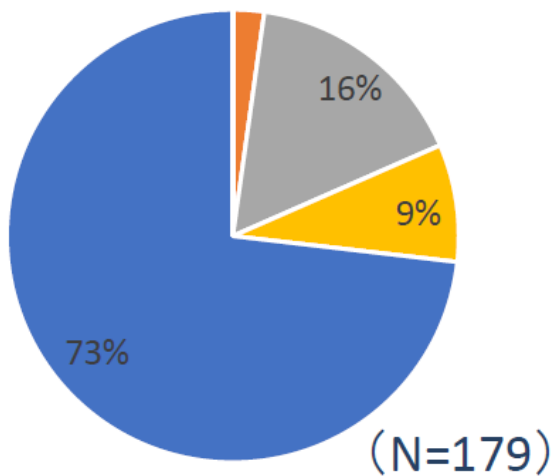
自宅は水害
に対して…

危険と認識



- 全壊
- 半壊・一部損壊
- 床上浸水
- 床下浸水
- 被害なし
- NA

安全と認識



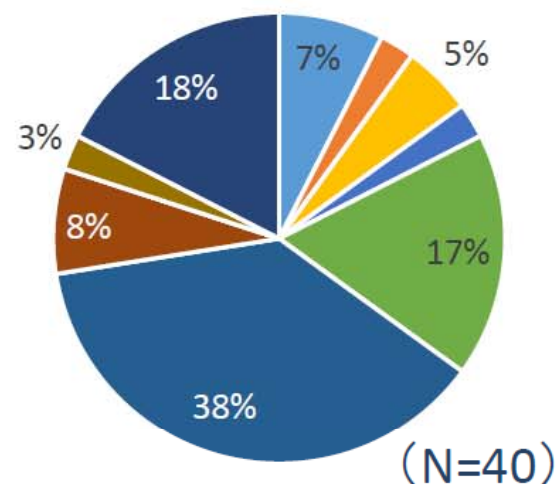
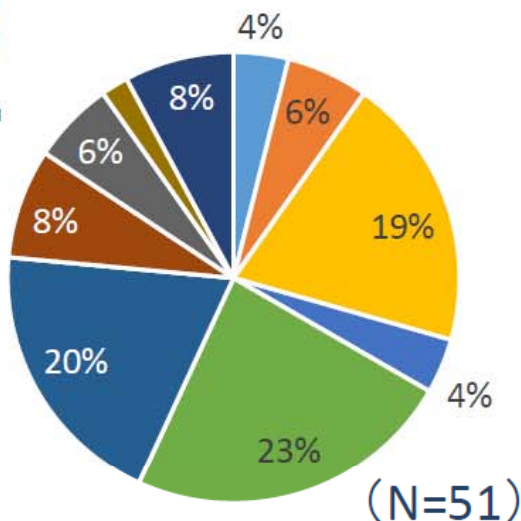
- 全壊
- 半壊・一部損壊
- 床上浸水
- 床下浸水
- 被害なし
- NA

阿南市

那賀町

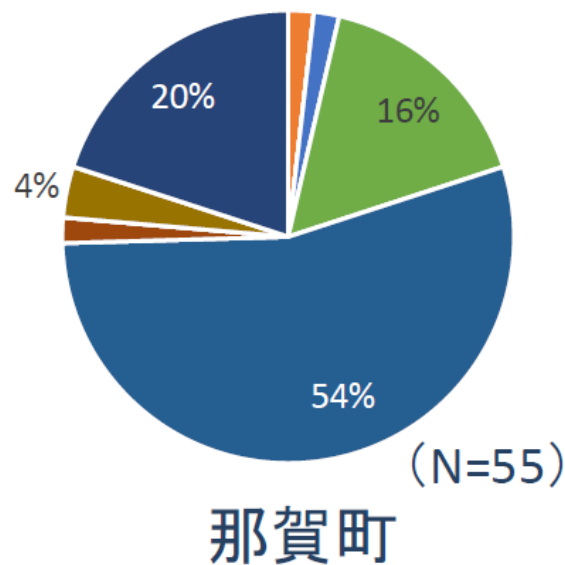
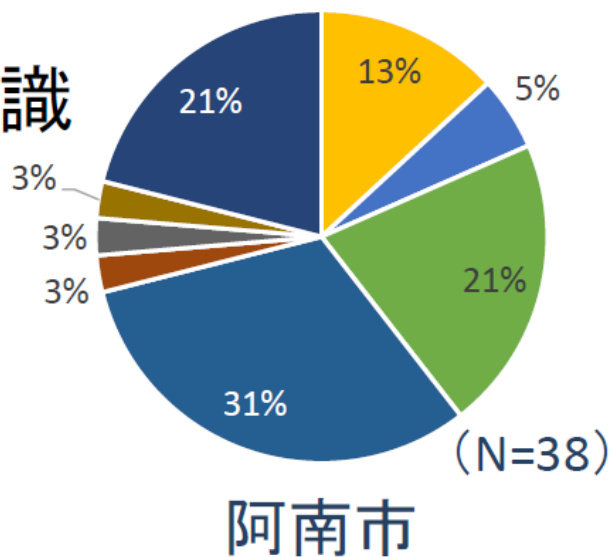
通常時の危険認識の影響：避難行動の開始

自宅は水害
に対して…
危険と認識



- 大雨・洪水注意報
- 大雨・洪水警報
- 土砂災害警戒情報
- 放流量増加
- 異常洪水時ダム操作
- 避難勧告・指示
- 水が迫った
- 消防の勧誘
- 避難できない
- 床上浸水後
- NA

安全と認識



- 大雨・洪水注意報
- 大雨・洪水警報
- 土砂災害警戒情報
- 放流量増加
- 異常洪水時ダム操作
- 避難勧告・指示
- 水が迫った
- 消防の勧誘
- 避難できない
- 床上浸水後
- NA

まとめ

- 気象や避難に関する**情報の事前入手率**は概ね7割程度以上であるが、ダム操作や洪水予報に関しては事前・事後で4割程度と半々である。
- **情報の入手方法**として、阿南市ではテレビ・屋外の放送が、那賀町ではケーブルテレビが多数を占めた。避難勧告・指示に関しては消防による声かけも目立った。

まとめ(つづき)

- 危機回避行動を取るに至ったタイミングは、「水が自宅に迫った時」が比較第一位であり、続いて「避難勧告・指示」、「ダム放流量増加」となった。
- 通常時の避難経路の確認やハザードマップの内容認知は2割以下に留まり、必ずしも多くの住民が日頃の準備を万端に整えていた訳ではない様子が見えてくる。
- 通常時に自宅の危険性を認識していた層には、避難行動を早めに開始していた割合が一定程度認められた。