

全国都道府県防災に対する取 り組みランキング

建設情報マネジメント研究室

皆川班 0417056

鈴木 雄太郎

はじめに

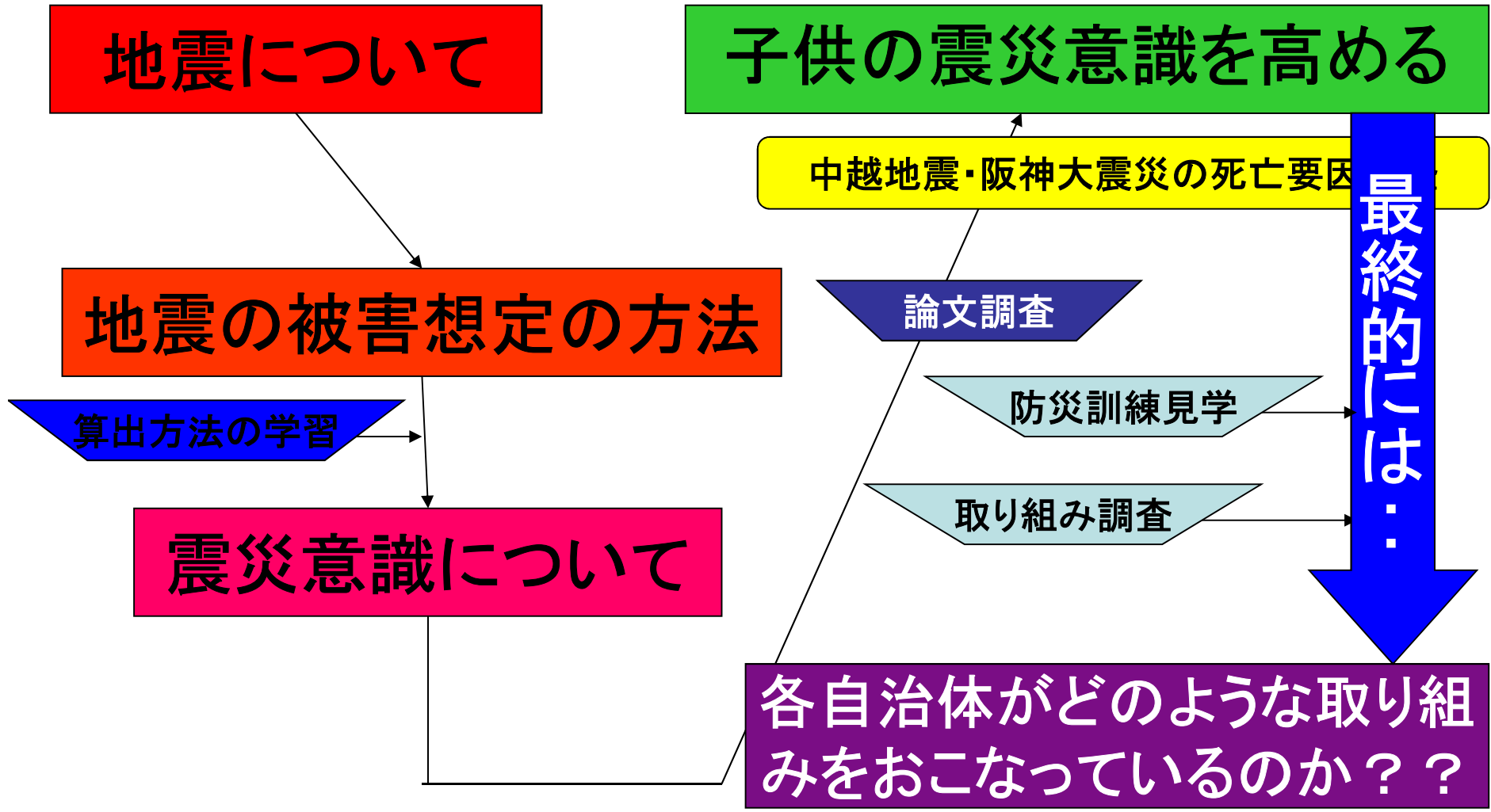
- 日本は世界的にみても地震大国である。
- 首都直下地震が起これば、約11000人(最悪のケース)の死者が発生すると言われている。

しかし地震に対する意識は低い！



地震に対する意識を高めよう！！

これまでの流れ



地震関連死と年齢

中越地震の死亡要因調査

- ・家屋・構造物の倒壊や，土砂崩れによる死亡（直接の死亡）は46人中16人であった。
- ・それ以外では，地震のショック，ストレスによる死亡（地震関連死）がほとんどであった。

| | 全年齢(人) | 12歳以下 | 13～30歳 | 31～64歳 | 65歳以上 |
|-----------|--------|-------|--------|--------|-------|
| 死者数(人) | 40 | 6 | 1 | 11 | 22 |
| 倒壊による死者数 | 14 | 5 | 0 | 5 | 4 |
| ストレス・疲労死者 | 11 | 0 | 1 | 4 | 6 |
| ショックによる死者 | 15 | 1 | 0 | 2 | 12 |

表1・年齢毎の死亡要因

防災訓練の現状

実際にどのような訓練が行われているのか？

中町小学校避難所運営
訓練・東六郷防災訓練
の二つに参加し訓練の
現状を学んだ。



写真-1 中町小学校



写真-2 東六郷防災訓練

もっと大きな枠組みで取
り組みを調べなくてはと
思った。

第5回中間発表

- 47全ての都道府県に関して防災に対してどのような取り組みが行われてるか調査を行い，発生確率・地震保険加入率と比較した，

| 都道府県 | 備前 | 備後 | 備中 | 備前 | 備後 | 備中 | 発生確率 | 保険率 |
|------|----|----|----|----|----|----|------|--------|
| 北海道 | ○ | × | □ | □ | ◎ | ◎ | 55 | 44.30% |
| 札幌 | □ | △ | △ | △ | × | × | 25 | 0.54% |
| 旭川 | △ | △ | × | ○ | ◎ | ◎ | 45 | 17.20% |
| 釧路 | □ | □ | △ | ○ | × | × | 40 | 44.30% |
| 青森県 | △ | △ | △ | △ | × | × | 20 | 1.20% |
| 岩手県 | △ | × | △ | △ | × | × | 15 | 0.15% |
| 宮城県 | ○ | ◎ | ○ | □ | × | × | 60 | 2.80% |
| 山形県 | △ | △ | □ | ○ | × | × | 35 | 2.40% |
| 秋田県 | △ | × | △ | △ | × | × | 15 | 1.80% |
| 福島県 | △ | × | △ | △ | △ | △ | 20 | 0.14% |
| 新潟県 | ○ | □ | △ | □ | × | × | 40 | 3.20% |
| 群馬県 | △ | × | □ | △ | × | × | 20 | 0.87% |
| 栃木県 | △ | × | □ | □ | × | × | 25 | 8.30% |
| 茨城県 | × | × | △ | △ | × | × | 10 | 0.29% |
| 埼玉県 | □ | ○ | △ | ○ | ◎ | ◎ | 65 | 11.90% |
| 千葉県 | □ | ○ | ○ | □ | △ | △ | 50 | 27.10% |
| 東京都 | ○ | ◎ | ○ | □ | ○ | ○ | 70 | 11.30% |
| 神奈川県 | □ | ◎ | □ | □ | × | × | 50 | 32.50% |
| 山梨県 | □ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | 55 | 81.80% |
| 静岡県 | ○ | △ | ◎ | ◎ | × | × | 60 | 86.50% |
| 愛知県 | □ | × | ◎ | ○ | × | × | 45 | 37.10% |
| 岐阜県 | ○ | □ | ◎ | □ | △ | △ | 60 | 7.80% |
| 長野県 | △ | × | ○ | □ | △ | △ | 35 | 5.70% |
| 富山県 | × | × | □ | □ | × | × | 20 | 2.80% |
| 石川県 | × | × | △ | △ | × | × | 10 | 1.00% |
| 福井県 | □ | × | △ | △ | △ | △ | 22 | 1.40% |

| 都道府県 | 備前 | 備後 | 備中 | 備前 | 備後 | 備中 | 発生確率 | 保険率 |
|------|----|----|----|----|----|----|------|--------|
| 奈良県 | △ | △ | □ | ◎ | × | × | 40 | 6.90% |
| 和歌山県 | □ | △ | ◎ | □ | △ | △ | 50 | 59.90% |
| 三重県 | □ | △ | □ | □ | × | × | 35 | 15.30% |
| 滋賀県 | □ | × | △ | △ | □ | □ | 30 | 6.30% |
| 京都府 | ○ | × | ◎ | □ | × | × | 45 | 34.10% |
| 大阪府 | △ | □ | □ | □ | △ | △ | 40 | 22.00% |
| 兵庫県 | △ | △ | △ | □ | △ | △ | 30 | 7.80% |
| 徳島県 | □ | □ | ○ | □ | ○ | ○ | 60 | 0.78% |
| 岡山県 | □ | △ | □ | ○ | ◎ | ◎ | 60 | 8.30% |
| 広島県 | □ | × | × | △ | × | × | 15 | 0.80% |
| 山口県 | △ | × | □ | □ | □ | □ | 35 | 8.90% |
| 香川県 | × | × | △ | △ | × | × | 10 | 0.82% |
| 愛媛県 | □ | × | ○ | □ | × | × | 35 | 20.50% |
| 高知県 | ◎ | × | ○ | ◎ | × | × | 55 | 52.30% |
| 福岡県 | ○ | □ | ○ | □ | □ | □ | 60 | 41.80% |
| 佐賀県 | ○ | □ | △ | ○ | ○ | ○ | 60 | 19.80% |
| 熊本県 | □ | □ | ○ | △ | ◎ | ◎ | 60 | 0.95% |
| 大分県 | △ | △ | × | □ | × | × | 20 | 14.50% |
| 宮崎県 | □ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | 55 | 11.90% |
| 鹿児島県 | △ | × | △ | □ | × | × | 20 | 2.80% |
| 沖縄県 | □ | □ | ○ | □ | × | × | 45 | 4.20% |
| 東京都 | △ | △ | □ | △ | □ | □ | 35 | 0.98% |
| 東京都 | ○ | △ | □ | □ | × | × | 40 | 0.82% |
| 東京都 | △ | × | × | × | × | × | 5 | 10.20% |

表1: 前回発表を行った表

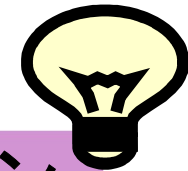
第5回中間発表を終えて

| 都道府県 | 消防 | 警察 | 消防 | 救急 | 警察 | 総合 | 順位 | 評価 |
|------|----|----|----|----|----|----|--------|------|
| 北海道 | ○ | × | ○ | ○ | ○ | 55 | 44.30% | 38.8 |
| 札幌 | ○ | △ | △ | △ | × | 23 | 0.34% | |
| 旭川 | △ | △ | × | ○ | ○ | 45 | 17.30% | |
| 釧路 | ○ | ○ | △ | ○ | × | 40 | 44.30% | |
| 青森県 | △ | △ | △ | △ | × | 20 | 1.20% | 33.8 |
| 岩手県 | △ | × | △ | △ | × | 15 | 0.15% | 31.3 |
| 宮城県 | ○ | ○ | ○ | ○ | × | 65 | 11.90% | 39.9 |
| 山形県 | △ | △ | △ | △ | ○ | 50 | 27.10% | 41.7 |
| 秋田県 | △ | × | × | △ | ○ | 70 | 11.30% | 40.8 |
| 福島県 | △ | × | × | △ | ○ | 50 | 32.50% | 43 |
| 新潟県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 35 | 81.80% | 48.9 |
| 群馬県 | △ | × | × | △ | ○ | 80 | 88.50% | 47.4 |
| 栃木県 | × | × | × | △ | ○ | 45 | 37.10% | 80.4 |
| 埼玉県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 80 | 7.80% | 48.8 |
| 千葉県 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 35 | 3.70% | 22.1 |
| 東京都 | × | × | ○ | ○ | × | 20 | 2.80% | 21.7 |
| 神奈川県 | × | × | △ | △ | × | 10 | 1.00% | 24.1 |
| 静岡県 | ○ | × | △ | △ | △ | 22 | 1.40% | 28.3 |

なぜ◎なのか??

コメント

この評価項目に関して一個ずつコメント(なぜこの評価になったのか等)を加えて完成させる!!

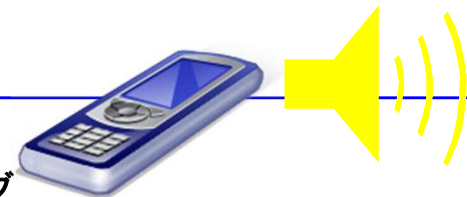


EX: 埼玉県の取り組み

| | 地震情報 | 避難所 | 取り組み | 取り組み | 携帯伝達 | 総合評価 | 地震発生確率 |
|-----|------|-----|------|------|------|------|--------|
| 埼玉県 | □ | ○ | △ | ○ | ◎ | 65 | 11.90% |

携帯伝達

「彩の国災害用伝言板ネットワークシステム」という埼玉県独自の取り組みがあり、災害時の情報伝達で大いに活用可能。サンプルも閲覧できる。精度も高いので.. **最高評価**となりました。

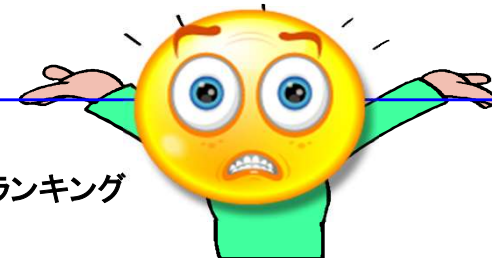


EX2: 大分県の取り組み

| | 情報 | 避難 | 呼び | 取組 | 携帯 | 総合 | 確率 |
|----|----|----|----|----|----|----|--------|
| 大分 | △ | △ | × | □ | × | 20 | 14.50% |

避難所

大分県の災害情報の「市町村別避難所一覧」において、各市町村の避難場所が確認可能だが、施設名、住所等が記載されているだけで地図上に記入等の配慮はされていないので **△評価**。

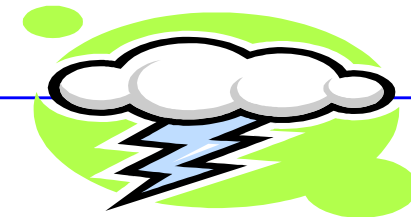


EX3: 沖縄県の取り組み

| | 情報 | 避難 | 呼び | 取組 | 携帯 | 総合 | 確率 |
|----|----|----|----|----|----|----|--------|
| 沖縄 | △ | × | × | × | × | 5 | 10.20% |

取り組み

全ての都道府県で存在している防災計画を行っているが、県の位置の特性より、防災の取組には地震よりも台風の物が多く、地震に対しては特別な取組を行っていないので×評価とした。

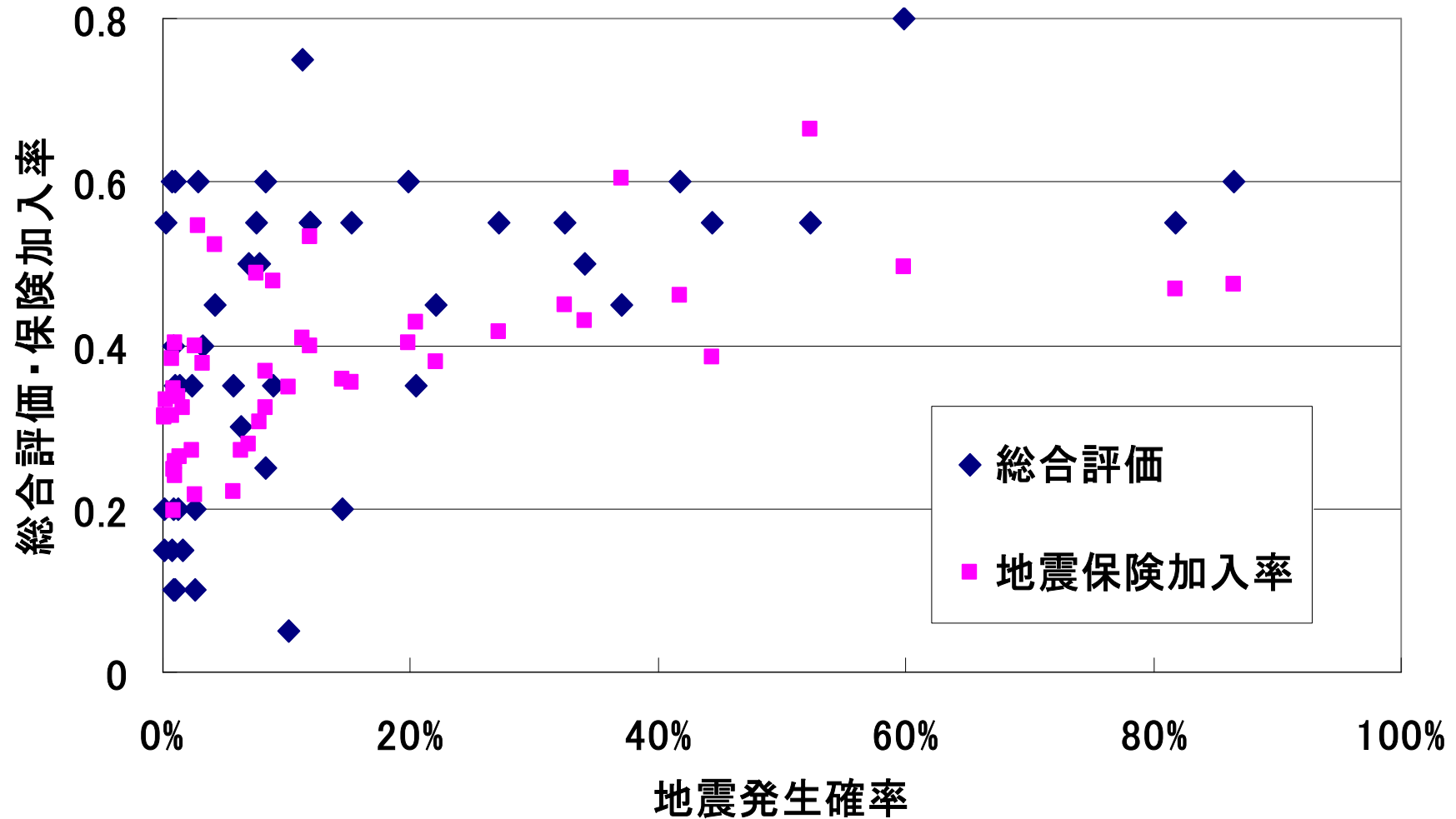


評価の高い順番

| | 情報 | 避難 | 呼び | 取組 | 携帯 | 総合 | 確率 | 保険 |
|----|----|----|----|----|----|----|--------|------|
| 三重 | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | △ | 80 | 59.90% | 49.6 |
| 東京 | ○ | ◎ | □ | ◎ | □ | 75 | 11.30% | 40.8 |
| 宮城 | ○ | ◎ | ○ | □ | × | 70 | 2.80% | 54.7 |
| 静岡 | ○ | △ | ◎ | ◎ | × | 60 | 86.50% | 47.4 |
| 徳島 | ○ | □ | ○ | □ | □ | 60 | 41.80% | 46.1 |
| 香川 | ○ | □ | △ | ○ | ○ | 60 | 19.80% | 40.2 |
| 岡山 | □ | △ | □ | ○ | ◎ | 60 | 8.30% | 32.4 |
| 福岡 | □ | □ | ○ | △ | ◎ | 60 | 0.95% | 40.2 |
| 鳥取 | □ | □ | ○ | □ | ○ | 60 | 0.78% | 38.3 |
| 山梨 | ○ | × | ◎ | ◎ | × | 55 | 81.80% | 46.9 |
| 高知 | ◎ | × | ○ | ◎ | × | 55 | 52.30% | 66.5 |
| 北海 | ○ | × | □ | □ | ◎ | 55 | 44.30% | 38.6 |
| 神奈 | □ | ◎ | ○ | □ | × | 55 | 32.50% | 45 |
| 千葉 | ○ | □ | △ | ◎ | △ | 55 | 27.10% | 41.7 |
| 奈良 | □ | △ | ◎ | ◎ | × | 55 | 15.30% | 35.5 |
| 宮崎 | □ | × | ○ | ○ | ○ | 55 | 11.90% | 53.2 |
| 埼玉 | △ | × | □ | ◎ | ◎ | 55 | 11.90% | 39.9 |
| 岐阜 | ○ | × | ○ | ◎ | △ | 55 | 7.60% | 48.8 |
| 栃木 | □ | ◎ | □ | □ | △ | 55 | 0.29% | 33.3 |
| 愛知 | ○ | × | ◎ | ○ | × | 50 | 37.10% | 60.4 |
| 和歌 | ○ | × | ○ | ◎ | × | 50 | 34.10% | 43 |
| 兵庫 | □ | × | □ | □ | ◎ | 50 | 7.80% | 30.7 |
| 滋賀 | ○ | △ | ◎ | □ | × | 50 | 6.90% | 27.9 |

| | 情報 | 避難 | 呼び | 取組 | 携帯 | 総合 | 確率 | 保険 |
|-----|----|----|----|----|----|----|--------|------|
| 大阪 | □ | □ | × | ○ | □ | 45 | 22.00% | 38 |
| 鹿児島 | □ | □ | ○ | □ | × | 45 | 4.20% | 52.3 |
| 新潟 | ○ | △ | △ | ◎ | × | 45 | 3.20% | 37.8 |
| 長崎 | ○ | △ | □ | □ | × | 40 | 0.82% | 19.8 |
| 愛媛 | □ | × | ○ | □ | × | 35 | 20.50% | 42.9 |
| 広島 | △ | × | □ | □ | □ | 35 | 8.90% | 47.9 |
| 長野 | □ | × | ○ | □ | × | 35 | 5.70% | 22.1 |
| 福井 | ○ | × | × | × | ◎ | 35 | 1.40% | 26.3 |
| 佐賀 | △ | △ | □ | △ | □ | 35 | 0.98% | 25.7 |
| 京都 | □ | × | × | ○ | △ | 30 | 6.30% | 27.1 |
| 山形 | × | □ | □ | □ | × | 30 | 2.40% | 27.1 |
| 茨城 | × | × | ○ | □ | × | 25 | 8.30% | 36.8 |
| 群馬 | △ | × | □ | □ | × | 25 | 0.87% | 24.8 |
| 岩手 | △ | △ | □ | △ | × | 25 | 0.15% | 31.3 |
| 大分 | △ | △ | × | □ | × | 20 | 14.50% | 35.9 |
| 熊本 | △ | × | △ | □ | × | 20 | 2.60% | 40 |
| 青森 | △ | △ | △ | △ | × | 20 | 1.20% | 33.8 |
| 福島 | △ | △ | △ | □ | △ | 20 | 0.14% | 31.2 |
| 秋田 | △ | × | △ | △ | × | 15 | 1.60% | 32.3 |
| 島根 | □ | × | × | △ | × | 15 | 0.80% | 31.3 |
| 富山 | × | × | △ | △ | × | 10 | 2.60% | 21.7 |
| 石川 | × | × | × | □ | × | 10 | 1.00% | 24.1 |
| 山口 | × | × | △ | △ | × | 10 | 0.82% | 34.6 |
| 沖縄 | △ | × | × | × | × | 5 | 10.20% | 34.8 |

総合評価と保険加入率





研究結果・まとめ

- 発生確率が高い地域は自然と意識が高くなる事がわかった。
- 評価をした調査結果一つ一つに、コメントを付け加える事で評価に客観性を持たせる事ができた。
- 各自治体の防災HPに掲載されていない情報の少なからず存在するので、それを徹底して探し調査を進めれば、更に正確な検討が行う事が可能だ。

参考文献

- 1) 内閣府：首都直下地震対策専門調査会（第15回），事務局説明資料，2005. 2. 252) 野村総合研究所：地震に対する意識調査，2004. 12. 21.
- 3) 日本建築学会：阪神・淡路大震災調査報告，丸善株式会社，2000. 3. 25
- 4) 地震調査研究推進本部 地震調査委員会：「全国を概観した地震動予測地図」報告書，2005. 4
- 5) 損害保険料率算出機構：損害保険料率算出機構統計集，2008. 1. 29

ありがとうございました