

避難の多様性

(在宅避難等の避難方法)

柏市防災研究会

松清智洋

多様化する避難形態と避難生活

災害発生

自宅が倒壊・倒壊はしていないが当分住めない・余震が怖い
移動できない・避難所では生活できない

指定避難所
(学校・近隣センター等)

指定外避難所
(集会所・事業所等)

自宅
(在宅避難)

親族・知人宅
(分散避難)

災害発生直後～2、3日

多少の食料備蓄があっても
すぐに尽きる。持ち寄る

互いに水や食料を持ち寄る

備蓄した水や食料、あるもので過ごす

災害発生してから2、3日以降

プライバシー無し

周囲への気遣い

不衛生

避難所を出たら支援が減る？

食料・生活物資が手に入りづらい

情報が得にくい

避難所にもらいに行っても断られる？

公的支援が後回しになる？

公的な食料・生活物資の支援、被災者支援関連情報

指定避難所・指定外避難所・在宅避難等の メリットとデメリット

指定 避難所	メリッ ト	法的な位置づけが明確 避難者が集約されているので支援を受けやすい 様々な情報を早く得やすい
	デメ リット	温度・湿度・衛生管理が難しい プライバシーが確保が難しい 避難者にとってストレスが大きい 感染症対策が難しい 学校施設の早期復旧との兼ね合いでハード面の充実が難 しい
指定外 避難所	メリッ ト	場所によってはプライバシーを確保できる 個別避難よりは支援を受けやすい
	デメ リット	場所によって条件が大きく異なる 公的支援やさまざまな最新情報を指定避難所に比べると 得にくい
在宅避 難 分散避 難	メリッ ト	プライバシーを確保できる、トラブルや犯罪被害にあう 可能性が少ない 住み慣れた家で避難生活を送ることができ、他に比べス トレスが小さい

公助はいつくるか

震災発生時のライフラインの復旧予測

千葉県地震被害想定調査結果(平成20年6月)より作成
被害想定は東京湾北部地震(マグニチュード7.3)

種類	応急復旧日数
電力	1週間
都市ガス	1か月
上水道	1か月後に 90.7%が回復
電話	1週間後に99% 以上が回復

柏市地域防災計画(令和3年3月修正)より

市職員の参集予測

	1時間	3時間	5時間	7時間	1日	3日	1週間
参集人数	358	1098	1226	1354	1558	2043	2503
参集率	14%	43%	48%	53%	61%	80%	98%

職員の居住地、過去の災害データを考慮した本人・家族の被災や救出・救助活動への従事等により
参集できない割合、参集訓練の結果等から算出したもの

柏市防災アセスメント調査報告書より

在宅避難について

- 在宅避難の前提は「建物が倒壊しないこと」
- 家具の転倒防止策等はしっかりすること
- 電気、ガス、上下水道が使えない前提で備える
- 情報収集のためのラジオ、スマホ等の電源

在宅避難に必要なもの

水(1人1日3リットル)、食料、簡易トイレ、カセットコンロ、ランタン等照明、ブルーシート、軍手、ゴム手袋、丈夫なゴミ袋(ガラ袋)、ガムテープ、その他(非常時持ち出し品と同じ)

(自家発電機、バッテリー)

※最低3日、できれば1週間分備蓄しましょう



災害用トイレ処理セットの例



建築基準法と住宅の耐震性能

<p>1950年 旧建築基準 耐震性はほとんどない</p>	<p>1950年5月 建築基準法施行 ・建物を建てる時に守るべき最低限の基準 ・1970年一部改正</p>	<p>1952年 十勝沖地震 1964年 新潟地震 1978年 宮城県沖地震</p>
<p>1981年 新建築基準の住宅 現行基準に沿った耐震対策が求められる</p>	<p>1981年6月 建築基準法施行令改正 耐震基準を設定 ・鉄筋コンクリート基礎の義務付け ・耐力壁の仕様変更 ・耐震基準数値の見直し ・2階、3階建て家屋の壁量の見直し</p>	<p>1983年 日本海中部地震 1993年 北海道南西沖地震 1994年 北海道東方沖地震 1995年 兵庫県南部地震 (阪神・淡路大震災)</p>
<p>2000年 現行基準の住宅 熊本地震のような想定外の災害への対策が必要</p>	<p>2000年6月 建築基準法施行令改正 木造住宅において耐震基準を設定 ・地耐力に合わせた基礎の仕様見直し ・柱頭、柱脚、筋交い接合部の接合方法の規定 ・耐力壁のバランス配置</p>	<p>2000年 鳥取県西部地震 2001年 芸予地震 2003年 十勝沖地震 2004年 新潟県中越地震 2005年 福岡県西方沖地震 2007年 新潟県中越沖地震 2008年 岩手・宮城内陸地震 2008年 岩手県沿岸北部地震 2011年 東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災) 2016年 熊本地震</p>

強