

# 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

1950年 旧建築基準 耐震性はほとんどない	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	1952年 十勝沖地震 1964年 新潟地震 1978年 宮城県沖地震
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	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	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)
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	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	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

強