

原子力災害に係る避難時間推計

原子力防災室

避難時間推計（以下 ETE）は、UPZ 圏内の住民が避難指示を受け、避難地区から避難中継所を経由して広域避難先まで避難するシミュレーションを平成 25 年 11 月に実施したものである。

本 ETE においては、自家用車を主な避難手段（自家用車利用率 95%、バス利用率 5%）とした基本シナリオを作成し、それを基に、天候、時間帯等の条件を変え、比較検討を行った。また、バスを主な避難手段とした場合（自家用車利用率 20%、バス利用率 80%）でも検討を行った。

1 シナリオ条件

表 1 各シナリオ共通条件

対象人口（人） ^{*1}	バス台数（台）	自家用車乗車人数（人）	バス乗車人数（人） ^{*2}
57,714	505	3	17

1 長浜市 27,640 人、高島市 30,074 人（住民基本台帳人口（平成 25 年 3 月 31 現在））

2 手荷物を考慮し、定員の約 50%の乗車人数

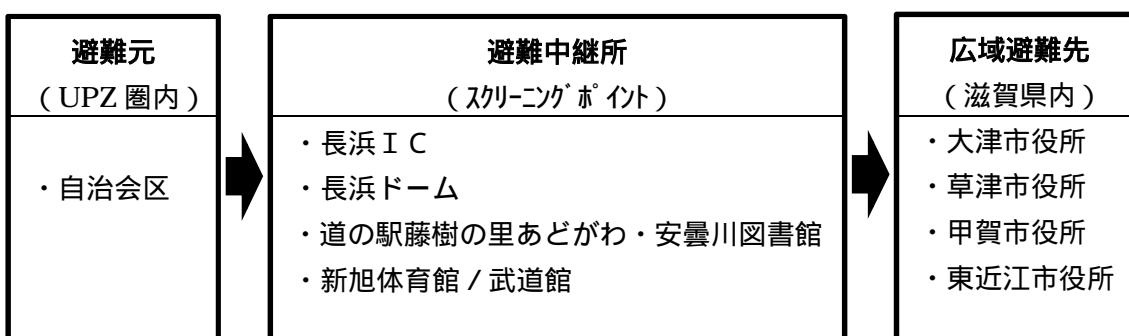
表 2 各種条件項目

一斉避難 / 段階的避難	時間帯	天候	観光客数	行事	交通規制・誘導
道路インパクト ^{*1}	鉄道・船舶の利用	影の避難 ^{*2}	バスのピストン輸送		

1 道路の寸断等による通行不可（主要避難経路の使用不可を想定）

2 避難指示が出ていない地域の住民の自主的な避難（本来の避難者の交通負荷）

2 広域避難経路



3 シミュレーション結果

表 3 主なシミュレーション結果

(90%避難完了時点)

移動手段	一斉 / 段階	バス利用率	広域避難先到着時間	
自家用車避難	一斉	5%	9:30	
自家用車避難	段階 ^{*1}	5%	6:30	6:50
バス避難	一斉	80%	32:00	
バス避難	段階 ^{*2}	80%	10:20	14:00

1 UPZ 20km 圏内は 1 日目、20km 以遠は 2 日目に避難する。到着時間 は 1 日目、は 2 日目の避難完了時間を表す。

2 UPZ 30km 圏内は 1 日目、30km 以遠は 2 日目に避難する。到着時間 は 1 日目、は 2 日目の避難完了時間を表す。

4 まとめ

- ・バスを避難手段の主体とし、バスの運用方法と段階的避難等の施策を組み合わせる実施することが、より現実的かつ有効的であり、また避難者の、避難中における負担軽減に繋がると考えられる。
- ・自家用車を主な避難手段とした場合、交通渋滞や駐車場の問題など、現実的に対処が困難な課題が存在する。
- ・より効果的なバス利用に向けて、避難対象地域をさらに分割する施策も有効と考える。また、バス台数の拡充のために、広域でのバス車両支援を求めていくことが望ましい。
- ・対象住民に対して、避難時におけるバス利用の啓発や自家用車利用の抑制を促すことも重要である。

5 地域防災計画、広域避難計画への反映

- ・地域防災計画に規定する「段階的な避難」が効率的であることを確認。
- ・シミュレーションに用いた主な避難経路を広域避難計画に反映。