

7. 用語集

番号	用語	解説
1	90%避難時間、 100%避難時間	90%避難時間：避難推計対象者の90%が計測地点を通過した、または計測地点に到着した時間。 100%避難時間：避難推計対象者の全員が計測地点を通過した、または計測地点に到着した時間。
2	artisoc MARCE	(株)構造計画研究所が開発した避難シミュレータ。本ETEでは各車両の経路選択の計算、出発地と目的地の設定、避難時間データの出力等に用いられる。
3	EAL	Emergency Action Level (緊急時活動レベル)。「滋賀県地域防災計画(原子力災害対策編)平成25年3月18日」では、「原子力発電所において、事故が発生した場合、緊急事態の深刻さを検知し、どの緊急事態区分に属するかを判断するために用いられる、特有の事前に定められた観測可能な基準と施設の状態をいう。」とされている。
4	ETE	Evacuation Time Estimate (避難時間推計)。ここでは、原子力施設の緊急時における、周辺住民の避難時間を推計することをいう。
5	OIL	Operational Intervention Level (運用上の介入レベル)。「滋賀県地域防災計画(原子力災害対策編)平成25年3月18日」では、「防護措置導入の判断に用いられる測定器による測定値などより求めたレベルをいう。」とされている。
6	PAZ	Precautionary Action Zone (予防的防護措置を準備する区域)。「滋賀県地域防災計画(原子力災害対策編)平成25年3月18日」では、「重篤な確定的影響のリスクを低減するため緊急防護措置を取るための準備を行っておくべき施設周辺の地域。この地域の防護措置は施設の状況の判断の下に放射性物質の放出前に、あるいは放出後に実施されることとなる。IAEAの国際基準において、PAZは3~5km(5kmが推奨)としていることを踏まえ、この区域の範囲のめやすを「概ね5km」としている。」とされている。
7	UPZ(滋賀県版UPZ)	Urgent Protective Action Planning Zone(原子力災害対策を重点的に実施すべき地域、または、緊急防護措置を準備する区域)。「滋賀県地域防災計画(原子力災害対策編)平成25年3月18日」では、「国際基準等に従って、確率的影響を実行可能な限り回避するため、環境モニタリング等の結果を踏まえた運用上の介入レベル(OIL)、緊急時活動レベル(EAL)等に基づき、避難、屋内退避、安定ヨウ素剤の予防服用等を準備する区域をいう。実用原子力発電所の場合、この区域の範囲のめやすは「原子力施設から概ね30km」とされる。」とされている。ただし、滋賀県版UPZ圏は、原子力発電所から最大43kmと設定されている。
8	VISSIM	独PTV社によるマイクロ交通流シミュレータ。本ETEではartisoc MARCEと連携して避難交通のシミュレーションに用いられる。
9	VISUM	独PTV社によるマクロ交通流シミュレータ。本ETEでは道路ネットワークの構築、整備等に用いられる。また、本ETEでは福井県内から発生する車両が滋賀県との県境に到達するまでの時間の推計にも用いられる。
10	影の避難	避難指示が出ていない地域の住民が自主的に避難をすること。
11	計画外流入者	本ETEでは、福井県の広域避難計画に従わず滋賀県に流入する福井県からの避難者を意味する。
12	広域避難先	本ETEにおける、滋賀県版UPZの避難者の最終目的地。本ETEでは、県内避難を想定していることから、県内の四市(大津市、草津市、東近江市、甲賀市)を広域避難先としており、その代表点として各市役所を設定している。
13	自家用車利用率	自家用車を利用して避難する避難者数の、避難者人口に対する割合。
14	シナリオ	シミュレーションにおいて避難が行われる状況。
15	スクリーニング	原子力規制委員会ホームページの用語集では「放射線物質に汚染している者としていない者を区分すること。」とされている。
16	道路インパクト	本ETEでは、自然災害等により特定の道路が使用不可となり、避難車両の通行ができないことをいう。
17	道路ネットワーク	本ETEでは、シミュレーションを目的としてコンピュータ上に構築された、避難経路となり得る道路網のことをいう。
18	避難準備時間	避難指示発令から、避難者が実際に避難を開始するまでに要する時間。本ETEでは、荷造り等の準備時間や、積雪時であれば除雪時間、観光客への避難指示の情報伝達時間が含まれる。
19	避難の尾	数%の者の避難完了が、他の大多数の者の避難完了に比べて、大幅に遅れる現象。ETE等、大規模な避難シミュレーションにおいて散見される場合がある。
20	ボトルネック	本ETEでは、避難時間の長時間化に大きな影響を及ぼす要因、交通流が制限されて遅延に繋がる箇所を意味する。
21	マクロ交通シミュレーション	本ETEでは、車両群を流体的に扱い交通を表現するシミュレーションをいう。マイクロ交通シミュレーションと比べて、計算量が少ないため広域のシミュレーションに適する。
22	マイクロ交通シミュレーション	本ETEでは、個々の車両の走行挙動を再現するシミュレーションをいう。右左折やレーン変更等の詳細な交通挙動の表現が可能となる。
23	モデル(シミュレーションモデル)	本ETEでは、現実の避難状況をシミュレーションとして再現するために構築された、道路ネットワークを含めたコンピュータ上の仮想社会および避難行動の想定のことをいう。
24	要援護者	避難時に周囲の援護を必要とする者。本ETEでは、病院の入院患者、老人福祉施設等入所者、ならびに在宅の要援護者をいう。

8. 参考文献

1. **滋賀県防災会議**. 滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編） 平成 25 年 3 月 18 日. (オンライン)
<http://www.pref.shiga.lg.jp/c/jishin/bousaikeikaku/files/4001h2403genshiryokusaigaitaisakuhenn.pdf>.
2. **独立行政法人日本原子力研究開発機構 福島技術本部**. 福島第一原子力発電所事故に係る避難区域等における除染実証業務 報告書. (オンライン)
http://www.jaea.go.jp/fukushima/kankyoanzen/d-model_report.html.
3. **長浜市**. 長浜市統計書 平成 24 年版. (オンライン)
<http://www.city.nagahama.shiga.jp/index.cfm/6,0,41,446,html>.
4. **高島市**. 高島市統計書 平成 24 年 (2012 年) 版. (オンライン)
<http://www.city.takashima.shiga.jp/icity/browser?ActionCode=content&ContentID=1366608110820&SiteID=0>.
5. **滋賀県**. 老人福祉施設等一覧 (県把握分). (オンライン)
<http://www.pref.shiga.lg.jp/e/lakadia/shisetsuichiran/>.
6. **福井県**. 福井県広域避難要項 (案). (オンライン)
https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/kikitaisaku/genshiryoku-saigai_d/fil/405.pdf.
7. **総務省統計局**. 平成 22 年国勢調査. (オンライン)
<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/index.htm>.
8. **滋賀県**. 平成 23 年滋賀県観光入込客統計調査書. (オンライン)
http://www.pref.shiga.lg.jp/f/kanko/irikomichosall/irikomi_chosall.html.
9. **国土交通省観光庁**. 共通基準による観光入込客統計：平成 23 年全国観光入込客統計に関する共通基準集計表. (オンライン) <http://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/irikomi.html>.
10. **国土交通省**. 第 5 回 (2010 年度) 全国幹線旅客純流動調査. (オンライン)
http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/sogoseisaku_soukou_fr_000008.html.
11. **福井県**. 平成 24 年観光客入込数 (推計). (オンライン)
<http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/kankou/fukuiken-kankoukyakusu.html>.
12. **高島市防災会議**. 高島市地域防災計画-原子力災害対策編- 資料編 平成 25 年 4 月 26 日. (オンライン)
http://www.city.takashima.shiga.jp/www/contents/1368512728437/files/genshiryoku_siryohen.pdf.
13. **宇佐美誠史、元田良孝、金澤崇**. バス乗降の時間の要因に関する基礎研究. 交通工学研究発表会論文報告集 25, 269-272, 2005-10-00, 交通工学研究会. (オンライン)
<http://p-www.iwate-pu.ac.jp/~s-usami/paper/jste2005.pdf>.
14. **国土交通省**. 第 5 回 (2010 年度) 全国幹線旅客純流動調査：[1]都道府県間流動表 出発地-目的地、都道府県間流動表 (出発地から目的地) 【代表交通機関別旅行目的別流動表】. (オンライン)
http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/sogoseisaku_soukou_fr_000008.html.

15. 平成 22 年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）。（オンライン）
<http://www.mlit.go.jp/road/census/h22-1/index.html>.
16. 奥島政嗣、大窪剛文、大藤武彦、土田貴義. 都市高速道路における交通流特性の分析と交通流シミュレーションへの適用. 土木学会第 57 回年次学術講演会（平成 14 年 9 月）。（オンライン）
<http://library.jsce.or.jp/jsce/open/00035/2002/57-4/57-4-0222.pdf>.
17. Edward CHUNGOHTANI, Hiroshi WARITA, Masao KUWAHARA, Hirohisa MORITA Osamu. DOES WEATHER AFFECT HIGHWAY CAPACITY?. Transportation Research Board (TRB : 米国輸送調査委員会), 5th International Symposium on Highway, Capacity and Quality of Service, 2006.（オンライン）
<http://its.iis.u-tokyo.ac.jp/pdf/5th%20ISHC%20Yokohama%202006%20Chung.pdf>.
18. 寺内義典, 川上洋司, 本多義明. 積雪時における交通流の変化に関する研究. 土木計画額研究・講演集, No. 21(2), 1998.（オンライン）
<http://library.jsce.or.jp/jsce/open/00039/1998/21-2-0921.pdf>.
19. JR 西日本. JR おでかけネット.（オンライン）<http://www.jr-odekake.net/>.
20. 全国原子力発電所所在市町村協議会、原子力災害検討ワーキンググループ. 福島第一原子力発電所事故による原子力災害被災自治体等調査結果.（オンライン）
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryo2012/siryo19/siryo1-1.pdf>.
21. 滋賀県. 安定ヨウ素剤の備蓄および配布方針について（案）. 平成 25 年度 第 2 回滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）の見直し検討会議 配布資料 2-2.（オンライン）
http://www.pref.shiga.lg.jp/bousai/gensiryoku/files/131118_02-2.pdf.
22. 国土交通省. 国土数値情報 ダウンロードサービス.（オンライン）
<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/index.html>.

※地図に使用している背景画像について

本報告書下記のページの地図に使用している背景画像は OpenStreetMap より。

OpenStreetMap and contributors、地図は CC BY-SA としてライセンス

P. 11、P. 23、P. 25、P. 44、P. 48、P. 50、P. 54、P. 61、P. 86、P. 98、P. 104、P. 130、P. 131、P. 132、P. 135、
P. 137、P. 141、P. 146、P. 147、P. 151、P. 153、P. 154、P. 169、P. 184、P. 198、P. 210

発行日 2013年11月

発行者 株式会社 構造計画研究所

〒164-0011

東京都中野区中央4-5-3

TEL : 03-5342-1125 / FAX : 03-5342-1225