

### 5.2.7. バス避難の拡充

#### ■シナリオ条件

全ての住民がバスを利用して避難する想定で避難時間推計を実施する。バス運行のシミュレーションの条件を以下に示す。

- 避難者は全員バスで避難することとし、野辺地町の 30 km 圏外まで下北圏内のバス 300 台を用いピストン輸送を行うシナリオでシミュレーションを実施する。
- バスの運行は、中継地点となる野辺地町の適切な地点まで避難者を輸送することとし、野辺地町から先の避難については、県内に存在するバス 600 台を用いて避難所まで避難する想定とする。なお、本シミュレーションにおける中継地点は野辺地町のマックスバリュ野辺地店(青森県上北郡野辺地町字二本木 24-1) (図 5-17)とする。避難者はここで広域避難用のバスに乗り換える想定とする。
- UPZ30km 圏の住民が野辺地に到着した時点で、野辺地から先の避難に使うバスが利用可能なものとしてシミュレーションを行う。
- 本シナリオでは、OIL2 に基づく UPZ 圏の住民の避難をバスで実施した場合を想定し、シミュレーションを行う。PAZ 圏の住民は EAL に基づく緊急性の高い避難であるため、自家用車、むつ市のバスで避難するものと考えこのシナリオでは検討対象外と考える。
- バスの確保・配車が完了し、各避難所から避難開始可能となるまでの時間を 5 時間と想定する。
- 実施シナリオとしては休日夜間、冬以外の 1 シナリオ、段階的避難は行わない想定でシミュレーションを実施する。

バスによる輸送のイメージを図 5-18 に示す。

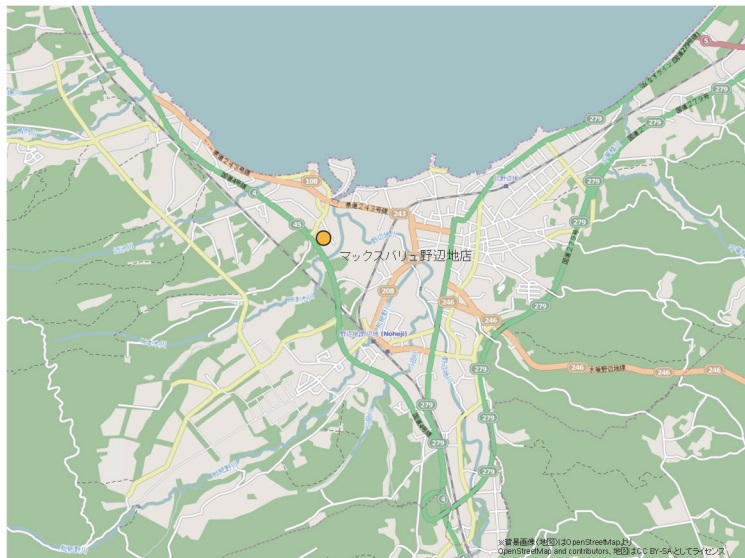


図 5-17 マックスバリュ野辺地店

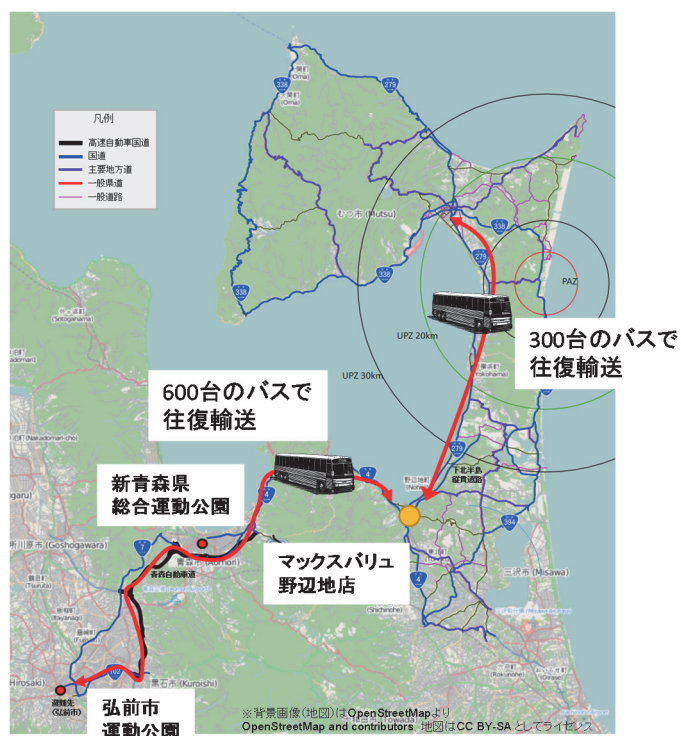


図 5-18 バスによる往復輸送のイメージ

○シミュレーションの実施方法

推計には交通センサスデータをもとに往復輸送時間を計算するシミュレータを用いる。バスは最初に担当した地区から避難者を輸送し、担当地区の避難者を全て運び終えるまで往復輸送を行う。各バスは担当地区の避難が完了した時点で、最も多く避難者が残っている地区に応援に向かい、再び往復輸送を行う。

なお、除染が必要となる可能性があるため、PAZ 内の搬送とUPZ内外の搬送は別に考える。避難が終了した場合でも、同バスをUPZ 送には使わない方針で検討する。

■解析結果

表 5-16 にバス避難での避難時間推計結果を示す。中継地点(野辺地町マックスバリュ)までのバス確保・配車時間を含めた避難時間は 21 時間 50 分、弘前市運動公園までの避難時間は 22 時間 00 分、新青森総合運動公園までの避難時間は 22 時間 50 分となった。

表 5-16 バス避難での避難時間推計結果

避難先	バス確保 配車時間	総避難時間			総避難時間 (バス確保・配車時間含む)		
		50%	90%	100%	50%	90%	100%
中継地点 (野辺地町 マックスバリュ)	5:00	7:30	14:40	16:50	12:30	19:40	21:50
新青森総合運動公園到着		9:30	16:00	17:50	14:30	21:00	22:50
弘前市運動公園到着		6:30	12:40	17:00	11:30	17:40	22:00

また、図 5-19 に各避難先までの累積到着人数を示す。バス等を使い中継地点を間に入れた往復輸送の場合、中継地点での滞留が問題となることもあるが、本シナリオではUPZ 内の往復輸送に 300 台、UPZ 外の往復輸送に 600 台を割り当てており、滞留等の課題はみられなかった。

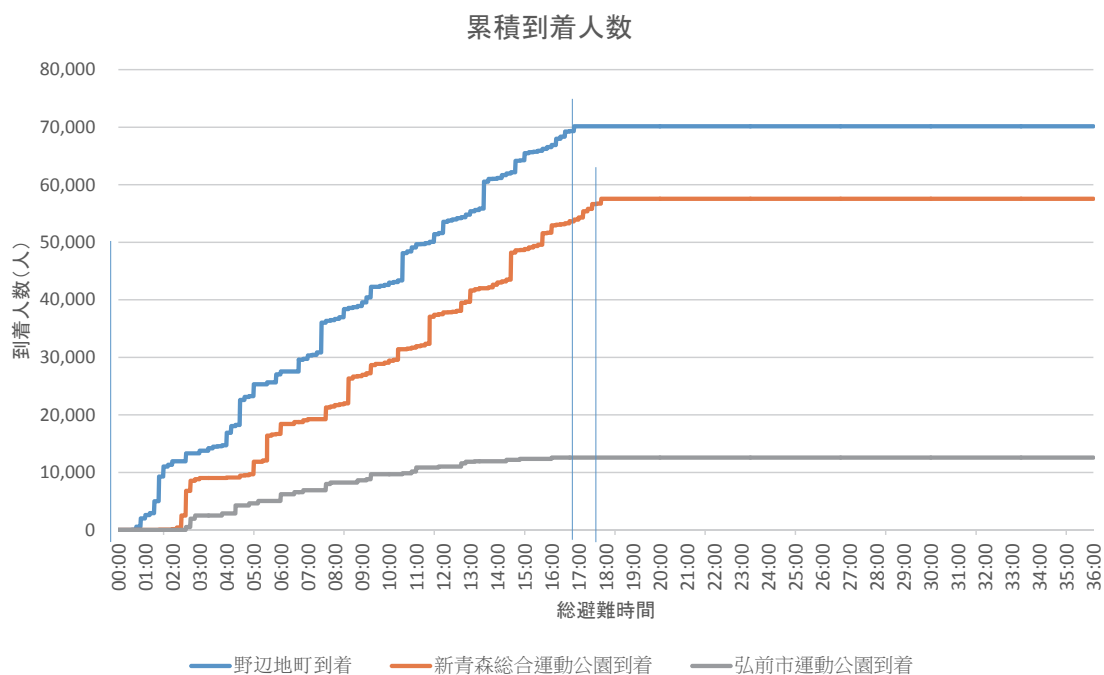


図 5-19 避難先までの累積到着人数と避難時間

### 5.2.8. 鉄道(大湊線)を用いた避難想定

鉄道(大湊線)が避難に活用可能となる想定で避難時間推計を実施する。むつ市の「海老川町、緑町、下北町」の避難者(合計 3,392 人)が徒歩により下北駅に向かい、大湊線を避難手段として利用すると想定とする。シミュレーション上は鉄道を使う避難者を除外して発生する車両台数を推計し、シミュレーションを実施する。鉄道を利用する地区のイメージを図 5-20 に示す。

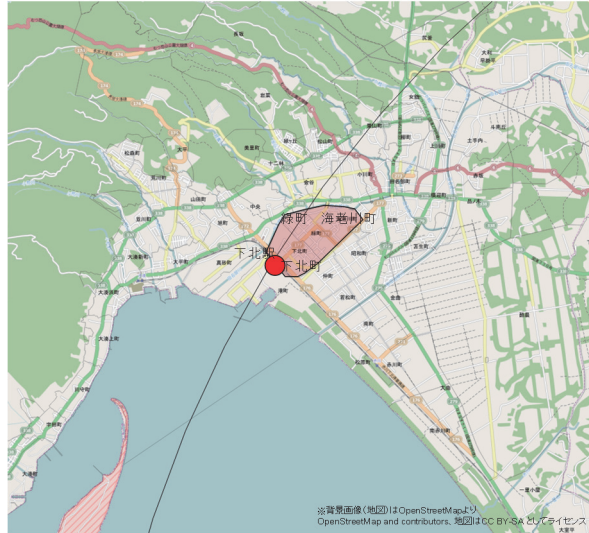


図 5-20 鉄道を利用する避難単位

表 5-17 に鉄道を用いた避難を想定したシナリオでの避難時間推計結果を示す。以下の設定条件でシミュレーションを行った。

- ・ 自主避難率:20%, 60% (2ケース)
- ・ 自家用車利用率 95%
- ・ 人口分布:休日・夜間
- ・ 季節:冬以外

また、表 5-18 に鉄道利用の有無以外の条件が同じ比較対象として、基本シナリオ「B\_95\_02\_N\_S」、 「B\_95\_06\_N\_S」の避難時間推計結果を示す。結果としては概ね鉄道を用いた避難を行ったシナリオの避難時間が短くなる傾向が見られた。

鉄道利用のシナリオの場合、3地区の住民が鉄道を用いて避難するため、その分発生する車両台数が減少し、渋滞が緩和されることにより避難時間が短縮されるものと思われる。3地区の人口合計は 3,392 人で、ここから発生する車両台数はおよそ 1,600 台である。

図 5-21 に第1段階避難(自家用車利用) 30km 圏外避難 避難完了率の推移を示す。鉄道を用いた避難を想定したシナリオと基本シナリオでの避難完了率に差は見られなかった。鉄道を利用する住民は概ね 20km 圏に居住しており、鉄道を利用することによる第1段階避難への影響が少ないためであると思われる。

図 5-22 に第2段階避難(自家用車利用) 30km 圏外避難 避難完了率の推移を示す。第2段階では鉄道を用いた避難を想定したシナリオの方が発生する自家用車台数が減った分、短時間で避難できている傾向が見られる。台数が減少しているが、交通容量は変化していないため直線に伸びる傾向に変化はない。

図 5-23 に第3段階避難(自家用車利用) 30km 圏外避難 避難完了率の推移を示す。第3段階では自主避難率 20%のシナリオで基本シナリオの避難時間が長くなる傾向が見られた。自主避難率 60%の場合には鉄道を用いた避難を想定したシナリオと基本シナリオの大きな差は見られなかった。自主避難率 60%の場合、多くの避難者が第1段階で避難することになり、第3段階では発生する車両が少ないためであると思われる。

表 5-17 鉄道を用いた避難を想定したシナリオでの避難時間推計結果

シナリオ	段階的 避難	50% 総避難時間				90% 総避難時間				100% 総避難時間			
		5km	20km	30km	広域 避難先	5km	20km	30km	広域 避難先	5km	20km	30km	広域 避難先
自主避難率 20%	1	00:50	01:30	02:00	04:00	01:20	13:00	13:20	14:50	01:30	13:40	14:10	15:30
	2	-	27:00	27:40	29:10	-	39:50	40:50	42:10	-	43:00	44:20	46:00
	3	-	53:40	52:30	53:50	-	61:30	61:30	62:50	-	63:30	63:40	65:10
自主避難率 60%	1	00:50	01:30	02:30	04:20	01:20	33:20	33:40	35:10	01:30	34:40	35:10	36:40
	2	-	42:30	43:20	44:50	-	50:00	51:00	52:20	-	52:00	52:50	54:20
	3	-	59:20	58:50	60:20	-	63:40	63:50	65:10	-	64:40	65:00	66:30

表 5-18 基本シナリオでの避難時間推計結果

シナリオ	段階的 避難	50% 総避難時間				90% 総避難時間				100% 総避難時間			
		5km	20km	30km	広域 避難先	5km	20km	30km	広域 避難先	5km	20km	30km	広域 避難先
B_95_02_N_S (自主避難率 20%)	1	00:50	01:30	02:00	04:00	01:20	13:00	13:20	14:50	01:30	13:40	14:10	15:30
	2	-	28:20	29:00	30:20	-	42:10	43:10	44:30	-	45:40	46:40	48:10
	3	-	55:00	54:30	56:00	-	62:50	63:20	64:40	-	64:40	65:30	67:00
B_95_06_N_S (自主避難率 60%)	1	00:50	01:30	02:30	04:20	01:20	33:20	33:40	35:10	01:30	34:40	35:10	36:40
	2	-	43:10	44:00	45:30	-	51:10	52:10	53:30	-	53:10	54:20	56:00
	3	-	59:20	59:00	60:20	-	63:40	63:50	65:20	-	64:40	65:10	66:40

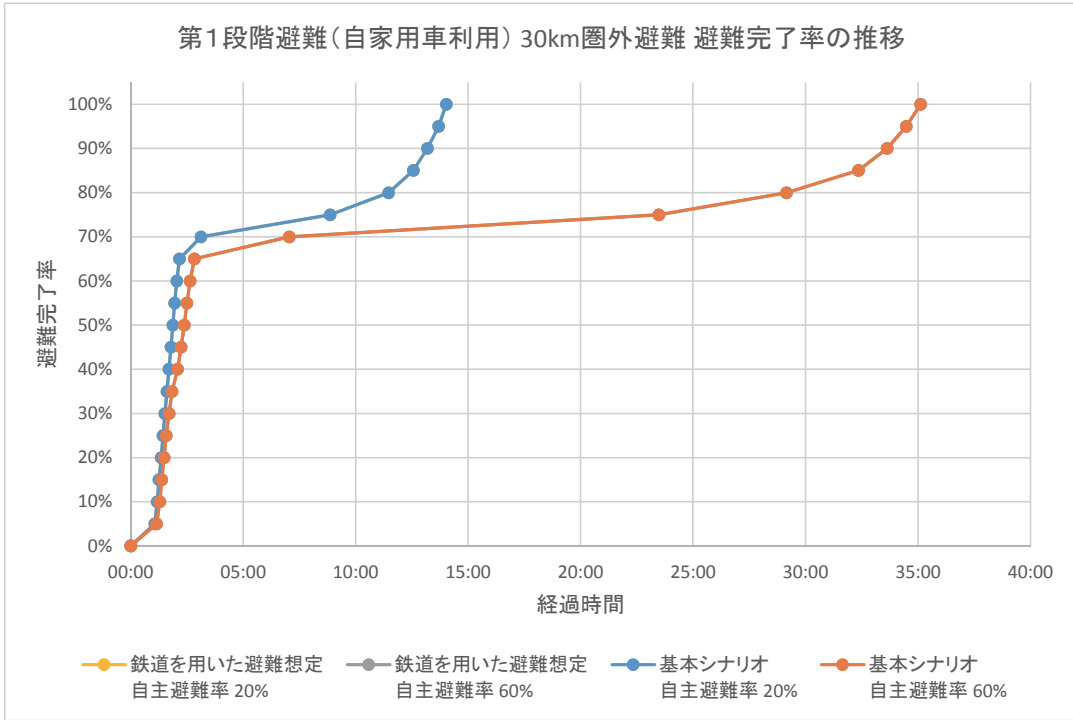


図 5-21 第1段階避難(自家用車利用) 30km 圏外避難 避難完了率の推移

※第1段階においては、鉄道を用いた避難想定と基本シナリオの避難経過がほぼ同一であり、グラフ上は線が重なって表示されている。

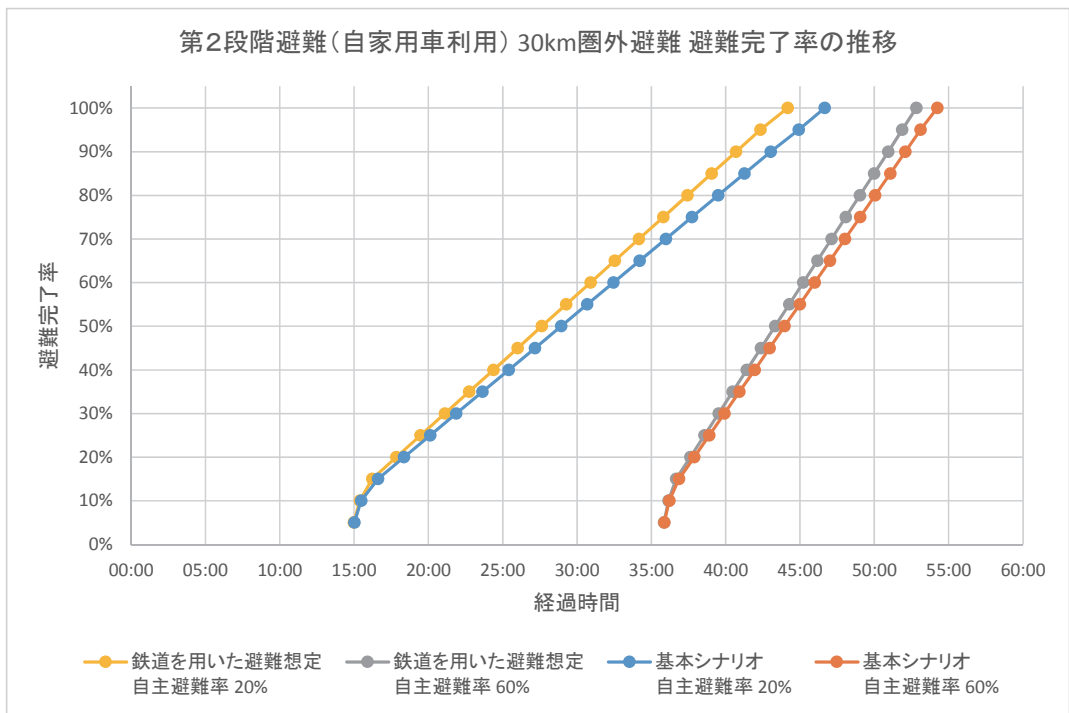


図 5-22 第2段階避難(自家用車利用) 30km 圏外避難 避難完了率の推移

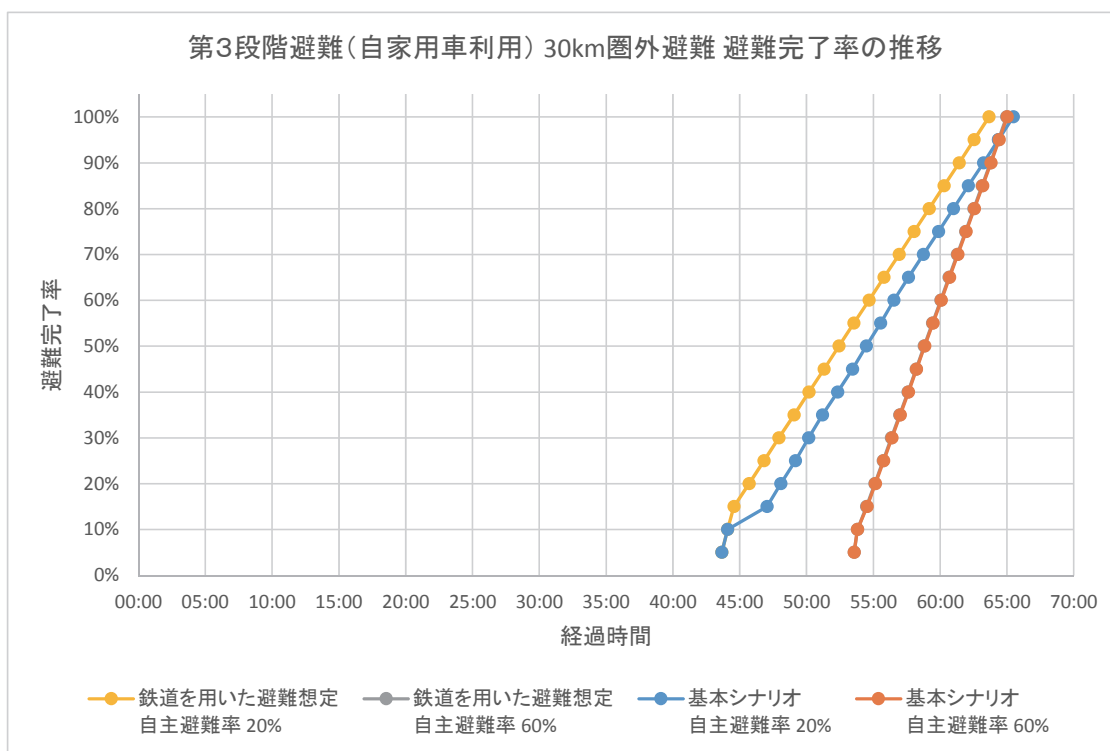


図 5-23 第3段階避難(自家用車利用) 30km 圏外避難 避難完了率の推移

- ・ ※第3段階避難では自主避難率60%のシナリオで鉄道を用いた避難想定と基本シナリオの避難経過がほぼ同一であり、グラフ上は線が重なって表示されている。

## 6. まとめ

東通原子力発電所から30km圏内の住民について、様々な状況における原子力災害時の避難を想定したコンピュータシミュレーションを実施し、避難に要する時間を推計し、各避難条件の影響について分析を行った。シミュレーションの結果、以下のような知見が得られた。

膨大な避難車両台数の避難に伴う交通渋滞等の結果、想定される総避難時間(避難を開始してから全ての住民が避難するまでに要する時間)は以下ようになった。(※段階的避難パターン B, 自家用車利用率 95%, 自主避難率 60%, 休日・夜間, 冬以外での総避難時間)

○PAZ 圏から PAZ 圏外に避難するまでの時間

- 50%避難時間 00 時間 50 分
- 90%避難時間 1 時間 20 分

○PAZ 圏から UPZ 圏外に避難するまでの時間

- 50%避難時間 02 時間 30 分
- 90%避難時間 33 時間 40 分

○20km 圏から UPZ 圏外に避難するまでの時間

- 50%避難時間 44 時間 00 分
- 90%避難時間 52 時間 10 分

また、福島事故以上の想定として 30km 圏住民が全員避難する想定とした場合、30km 圏に居住する住民が 30km 圏外に避難するまでの時間は以下のとおりである。

- 50%避難時間 59 時間 00 分、90%避難時間 63 時間 50 分

(上記時間は標準的パターンと考えられる段階的避難パターンB、自家用車利用率95%、自主避難率60%、休日・夜間、冬以外のシナリオでの避難時間である。)

- 避難に利用できる道路が少ないため、総避難時間(全ての住民が避難するまでに要する時間)は発生する避難車両台数と国道279号で捌ける交通量によりほぼ決まる。
- 自主避難率が総避難時間に与える影響は小さいが、地理的な特性により自主避難率が高い場合には PAZ 圏の避難に要する時間が増大する。追加解析の結果、自主避難率の低減、避難方向の調整等の施策により PAZ 圏の避難時間の改善が可能であることが示唆された。自主避難率が 100%から 20%に変化させた場合、第1段階の避難時間(30km 避難時間)は 51 時間 50 分から 13 時間 20 分まで減少した。
- PAZ 圏の避難では避難方向を調整することにより避難時間が改善する。PAZ 圏避難時に南方向に避難できる場合、避難時間は 33 時間 40 分から 3 時間に減少した。(段階的避難パターンB、自家用車利用率95%、自主避難率 60%、休日・夜間、冬以外のシナリオでの時間)
- 段階的避難パターンが総避難時間に与える影響は小さいが、個々の車両の走行時間で比較した場合、避難パターン A に比べ、避難パターン B,C は短時間で避難が完了する傾向がある。個々の車両の走行時間の指標となる段階避難時間(30km 圏外までの 90%避難時間)で比較した場合、段階的避難パターン A は



26 時間 40 分、段階的避難パターン B,C は 10 時間 50 分と短時間で避難が完了する。(自家用車利用率 95%、自主避難率 60%、休日・夜間、冬以外の場合)

- また、追加シナリオにおいて地域別の詳細な段階的避難の設定を試み、個々の車両の走行時間を低減することが可能であることがわかった。段階的避難パターンを分割し、一度に避難する避難者数を制限すれば、避難時間は、基本パターンにおける 13 時間 20 分～29 時間 10 分から、3 時間～13 時間 30 分まで短縮する。(段階的避難パターン B との比較、自家用車利用率 95%、自主避難率 20%、休日・夜間、冬以外の場合)
- 交差点での誘導、信号制御等の追加検討により、避難時間は 63 時間 50 分から 26 時間 50 分程度にまで減少する。(段階的避難パターン B、自家用車利用率 95%、自主避難率 60%、休日・夜間、冬以外の場合)
- 下北半島側への避難を可能とした場合には、総避難時間は 12 時間強まで減少する。しかしながら、大間、脇野沢付近の大規模な駐車場は限られているため、結果の解釈には留意を要する。
- むつ市内、横浜町付近で広範囲にわたる渋滞が発生する。

シミュレーションで得られた知見から、広域避難や関係市町村で作成される避難計画で検討すべきポイントを以下のようにまとめる。

#### (1) 避難手段の検討と避難車両台数の低減

緊急時防護措置区域内人口は 73,235 人であり、推計によると全避難者が自家用車で避難することを想定した場合、およそ 32,700 台の避難車両が発生することとなる。

下北半島を南下する方向への避難を前提とすると、現時点で利用可能な避難道路は国道 279 号(はまなすライン)と国道 338 号に限られる。シミュレーションの結果から、膨大な避難車両台数の避難に伴う交通渋滞および避難の長時間化のリスクがあることは明らかである。

避難に要する時間を決定する主な要因としては、発生する避難車両台数と国道 279 号で捌ける交通量が挙げられる。抜本的な対策としては避難用のインフラ強化が考えられる。しかし、インフラの整備には膨大な時間がかかることから、現状のインフラで対応することを前提とすると、発生する避難車両台数を低減する方策として輸送能力が高いバス等を併用した避難等が考えられる。

追加シナリオにおいてバスピストン輸送のシミュレーションを行った結果から、バスを利用した避難においても比較的現実的な避難時間内で避難が完了できる可能性が示された。バスの割合を調整し、自家用車とバスを併用する形での避難も現実的な方策だと思われる。

ただし、調達可能なバスの台数には限りがあり、バスの要請・確保に時間を要するため、事業者との協定等を含め事前の十分な検討が必要である。原子力安全委員会の報告によると [21] [22]、福島事故では 3 月 11 日の 21 時頃に国土交通省自動車局旅客課が東北・関東圏のバス事業者に対し 70 台程度のバス貸し切りを要請しており、同バスにより大熊町から避難を開始したのは翌 3 月 12 日 6 時 30 分頃(要請から 9 時間 30 分後)である。

また、バスを利用した避難を進める場合には、バスの確保のほか、住民が避難場所に移動するまでの計画、バスの乗務員の計画、中継地点の確保など、避難のオペレーション上様々な要素を検討し、実効性の高い計画を作る必要があると思われる。

## (2) 自主避難の抑制

シミュレーションの結果から、地理的な特性により自主避難率が高い場合には、PAZ 圏の避難時間の増大、避難車両の走行時間の増大などの傾向がみられた。特に東通村の北部地域では避難方向に制約があり、半島北部を大きく迂回して国道279号線を通り避難する必要がある。この際、自主避難率が高い場合には、むつ市周辺から発生する自主避難車両が渋滞を引き起こし、全体の避難時間を増大させることになる。

南下する方面の避難を前提とすると避難に利用できる道路は限られる。防護の観点では著しい渋滞状況下での避難よりも屋内退避が望ましい可能性がある。コンクリート製の建屋は遮蔽効果が高いとされており、遮蔽効果の低い車中で著しい渋滞状況に遭遇することと比較すると、計画的に避難を実施することが望ましいと思われる。

また、自動車で避難するためには燃料が必要となる。渋滞による走行時間の増大により避難の迂回経路が無い中で燃料切れによる立ち往生が発生した場合、避難の大きな妨げになることが考えられる。

環境省の推計によると乗用車(ガソリン車)はアイドリング 10 分あたり、0.14 リットルの燃料を消費する [23]。仮に避難開始時の燃料が 20 リットル(タンクの半分程度)であった場合、ほぼアイドリングをしていたとしても 20 時間程度で燃料が無くなる試算となる。季節によってはアイドリング時の冷暖房も必要となることから、燃料の消費量が増加する。

また、事態の進展が早い場合、給油の時間的猶予が無いことが想定される。図 6-1 は UPZ 圏内の燃料給油所を示している。UPZ 圏内ではおよそ 60 箇所の燃料給油所があるが、そのほとんどがむつ市周辺に集中しており、主要な避難経路となる国道 279 号沿いでは数箇所に限られる。停電等が発生した場合給油が困難である可能性もある。走行時間を増大させないように、計画的に避難を実施することが望ましいと思われる。

ただし、現実的な問題として段階的避難の詳細なオペレーションを実現するためには課題も多い。福島事故の例で見られたように、緊急時は情報が錯綜し、デマ・流言等により避難状況が混乱することも考えられる。計画の実行度を高めるため、避難計画内容についての住民の理解を深めるコミュニケーションを継続的に行うとともに、それを支える実効性の高い計画が必要であると思われる。

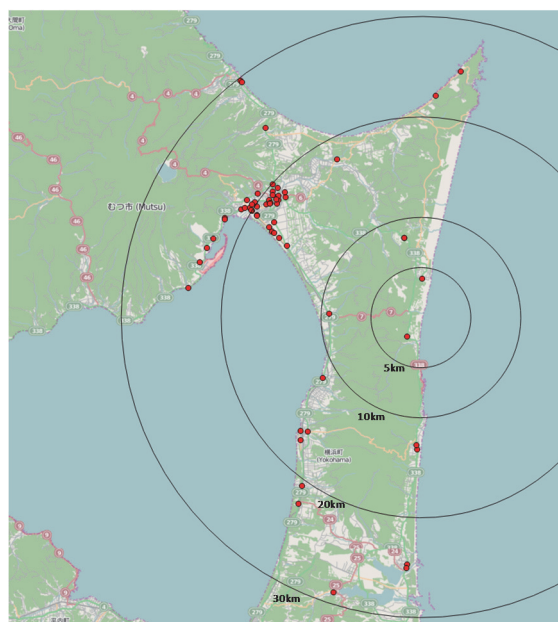


図 6-1 UPZ 内の給油所(赤点が燃料給油所)

※給油所の情報出所: 国土数値情報 燃料給油所データ(平成 22 年度)を元に作成

### (3) 交差点での誘導、効果的な信号制御等の検討

避難代替経路が少ないため、避難に要する時間は発生する避難車両台数と国道279号で捌ける交通量によりほぼ決まる。これを改善するためには、抜本的なインフラ整備の他には、発生する交通量を低減するか、もしくは、捌ける交通量を改善する施策を検討する必要がある。

むつ市内、横浜町付近で大きなボトルネックがあり、広範囲にわたる渋滞が発生する。特に横浜町の信号交差点、有畑、吹越の踏切などがボトルネックとなり渋滞が発生すること多い。避難時間は国道279号で捌ける交通量によって大きく変動するため、これらのボトルネックとなる交差点での誘導等の施策を検討することにより避難時間が改善する可能性がある。

追加シナリオでは信号設定、踏切の設定を調整したモデルでシミュレーション解析を実施した結果、避難時間を短縮できることが確認できた。シミュレーションでは極端な例を設定しているが、今後の施策検討の参考になると考えられる。

### (4) 段階的避難の避難地区分割方法の検討

段階的避難パターンが総避難時間に与える影響は小さいが、個々の車両の走行時間で比較すると避難段階が多いシナリオが短時間で避難完了する傾向がある。防護の観点では、著しい渋滞状況下での避難よりも屋内退避が望ましい可能性があり、避難段階を調整することにより避難の実効性を高める効果が期待できる。

避難代替経路が少ないため、避難に要する時間は発生する避難車両台数と国道279号で捌ける交通量によりほぼ決まることは前に述べたとおりである。本検討ではシミュレーションの条件として原子力発電所からの距離圏域毎の段階的避難を設定しているが、捌ける交通量・地理条件に応じて地域別の段階的避難・避難拠点の設置(避難途中での一時退避場所等)を計画することも考えられる。

追加シナリオにおいては捌ける交通量にあわせて、8段階の段階避難を検討した。調整したモデルでシミュレーション解析を実施した結果、より少ない走行時間で避難が完了することが示された。

本業務の結果が、より現実的かつ効果的な避難計画の発展に寄与することを期待し、以上を本報告書のまとめとする。

## 7. 避難時間推計結果一覧

### 7.1. 避難時間推計結果一覧（総避難時間）

#### 7.1.1. シナリオ別避難時間（自家用車利用者：休日・夜間、冬以外）

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1 A_50_02_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	11:50	13:00	28:30	39:30	42:20	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:20	13:30	28:50	41:40	44:50	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	12:50	14:00	29:00	42:30	45:50	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	03:50	14:20	15:30	30:20	43:50	47:20	-	-	-
2 A_50_06_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	31:40	33:40	43:30	50:20	52:00	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:30	32:30	35:10	43:50	51:50	53:40	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	32:50	36:10	44:20	52:40	54:40	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:20	34:30	37:30	45:50	54:00	56:10	-	-	-
3 A_50_10_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	48:50	54:00	58:30	61:00	61:30	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	01:40	49:40	54:50	58:10	61:30	62:20	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	50:10	55:50	59:00	62:20	63:10	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:10	51:40	57:10	60:20	63:50	64:30	-	-	-
4 A_80_02_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	12:20	13:10	34:30	50:50	54:50	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:50	13:40	32:50	51:20	56:00	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:10	14:10	31:50	51:40	56:30	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	03:50	14:40	15:30	33:10	53:00	58:00	-	-	-
5 A_80_06_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	31:40	33:40	46:30	55:50	58:10	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:30	32:10	34:40	47:00	57:50	60:30	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	32:30	35:20	47:10	58:40	61:30	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:20	34:00	36:50	48:40	60:00	63:00	-	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
6 A_80_10_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	51:50	55:50	58:30	61:10	61:40	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	01:50	52:30	56:30	58:20	61:40	62:30	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	03:00	52:50	57:20	59:00	62:30	63:20	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:20	54:30	58:50	60:30	64:00	64:40	-	-	-
7 A_95_02_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	12:20	13:10	38:10	57:10	61:50	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:00	13:40	37:00	58:30	63:50	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:20	14:10	36:20	59:10	65:00	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:00	14:50	15:30	37:40	60:40	66:20	-	-	-
8 A_95_06_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	32:50	34:00	48:20	59:00	61:40	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:30	33:20	34:40	48:30	60:50	63:50	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:30	33:40	35:20	48:40	61:40	64:50	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:20	35:10	36:50	50:00	63:00	66:20	-	-	-
9 A_95_10_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	50:20	54:10	58:30	61:10	61:50	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:00	51:20	55:00	58:20	61:40	62:30	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	03:00	51:50	56:00	59:00	62:30	63:20	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:20	53:20	57:20	60:30	63:50	64:50	-	-	-
10 B_50_02_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	11:50	13:00	23:00	29:40	31:20	39:00	43:30	44:40
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:20	13:30	23:30	31:50	34:00	39:40	44:10	45:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	12:50	14:00	24:20	32:50	35:00	39:40	44:50	46:10
	季節	冬以外	避難先	03:50	14:20	15:30	25:40	34:10	36:30	41:10	46:10	47:40
11 B_50_06_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	31:40	33:40	40:20	44:30	45:30	50:40	53:20	54:00
	自主避難率	60%	20km	01:30	32:30	35:10	40:40	45:50	47:10	51:20	54:00	54:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	32:50	36:00	41:30	46:50	48:10	51:10	54:10	55:00
	季節	冬以外	避難先	04:20	34:30	37:20	42:50	48:10	49:40	52:30	55:40	56:20

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
12 B_50_10_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	48:50	54:00	56:50	59:10	59:30	61:30	62:10	62:30
	自主避難率	100%	20km	01:40	49:40	54:50	56:10	59:40	60:20	62:00	62:50	63:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	50:10	55:40	57:00	60:30	61:00	62:20	63:10	63:20
	季節	冬以外	避難先	05:10	51:40	57:10	58:30	62:00	62:30	63:40	64:30	64:50
13 B_80_02_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	12:20	13:10	26:30	36:20	38:50	48:50	55:30	57:10
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:50	13:40	26:30	38:40	41:40	49:50	56:20	58:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:10	14:10	27:20	39:30	42:50	49:30	57:00	59:00
	季節	冬以外	避難先	03:50	14:40	15:30	28:50	41:00	44:10	50:50	58:30	60:20
14 B_80_06_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	31:40	33:40	41:50	47:40	49:00	56:10	59:50	60:50
	自主避難率	60%	20km	01:30	32:10	34:40	42:20	49:20	51:10	56:40	60:30	61:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	32:30	35:20	43:10	50:20	52:10	56:20	60:40	61:40
	季節	冬以外	避難先	04:20	34:00	36:50	44:30	51:40	53:50	57:40	62:00	63:10
15 B_80_10_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	51:50	55:30	57:00	59:20	59:40	62:30	63:10	63:30
	自主避難率	100%	20km	01:50	52:30	56:10	56:20	59:50	60:30	63:00	63:50	64:00
	人口分布	休日夜間	30km	03:00	52:50	57:00	57:10	60:40	61:20	63:20	64:10	64:20
	季節	冬以外	避難先	05:20	54:30	58:30	58:30	62:10	62:40	64:40	65:30	65:50
16 B_95_02_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	12:20	13:10	28:40	40:00	42:50	53:10	60:50	62:50
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:00	13:40	28:20	42:10	45:40	55:00	62:50	64:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:20	14:10	29:00	43:10	46:40	54:30	63:20	65:30
	季節	冬以外	避難先	04:00	14:50	15:30	30:20	44:30	48:10	56:00	64:40	67:00
17 B_95_06_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	32:50	34:00	43:00	49:30	51:10	58:50	63:10	64:10
	自主避難率	60%	20km	01:30	33:20	34:40	43:10	51:10	53:10	59:20	63:40	64:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:30	33:40	35:10	44:00	52:10	54:20	59:00	63:50	65:10
	季節	冬以外	避難先	04:20	35:10	36:40	45:30	53:30	56:00	60:20	65:20	66:40

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
18 B_95_10_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	50:20	54:10	57:00	59:20	59:50	62:30	63:10	63:30
	自主避難率	100%	20km	02:00	51:20	55:00	56:10	60:00	60:30	63:00	63:50	64:00
	人口分布	休日夜間	30km	03:00	51:50	56:00	57:00	60:50	61:20	63:20	64:10	64:20
	季節	冬以外	避難先	05:20	53:20	57:20	58:30	62:10	62:50	64:40	65:30	65:50
19 C_50_02_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:30	13:10	14:50	23:20	29:30	31:00	39:00	43:30	44:40
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:50	17:00	24:00	31:10	33:00	39:40	44:00	45:10
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:20	18:00	24:40	32:00	34:00	39:20	44:30	45:50
	季節	冬以外	避難先	03:50	14:50	19:20	26:00	33:20	35:20	40:40	45:50	47:10
20 C_50_06_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:30	32:50	36:40	40:20	44:00	45:00	50:40	53:20	54:00
	自主避難率	60%	20km	01:30	29:50	38:20	41:10	45:40	46:50	51:20	54:00	54:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	30:00	39:20	42:00	46:40	47:50	51:10	54:10	55:00
	季節	冬以外	避難先	04:20	31:50	40:50	43:20	48:00	49:20	52:40	55:40	56:20
21 C_50_10_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	49:00	55:30	52:50	57:30	58:40	61:30	62:10	62:30
	自主避難率	100%	20km	01:30	44:50	56:10	50:00	57:50	59:20	62:00	62:50	63:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:30	44:40	57:10	51:00	58:50	60:20	62:20	63:10	63:20
	季節	冬以外	避難先	04:50	46:50	58:30	52:20	60:10	61:40	63:40	64:30	64:50
22 C_80_02_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	13:40	15:10	27:10	36:20	38:30	48:50	55:30	57:10
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:40	18:40	28:10	38:40	41:20	49:30	56:10	57:50
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	13:40	19:40	28:50	39:40	42:30	49:10	56:50	58:50
	季節	冬以外	避難先	04:00	15:40	21:00	30:20	41:00	43:50	50:30	58:20	60:20
23 C_80_06_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	34:00	35:30	42:20	47:30	48:50	56:10	59:50	60:50
	自主避難率	60%	20km	01:30	32:30	37:40	43:20	49:30	51:10	56:40	60:30	61:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	32:50	38:40	44:20	50:30	52:10	56:30	60:40	61:50
	季節	冬以外	避難先	04:40	34:20	40:10	45:40	52:00	53:50	57:50	62:10	63:10

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
24 C_80_10_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	50:20	56:20	52:40	57:50	59:00	62:30	63:10	63:30
	自主避難率	100%	20km	01:40	45:40	57:00	50:00	58:00	59:40	63:00	63:50	64:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	45:40	58:00	51:00	59:00	60:40	63:20	64:10	64:20
	季節	冬以外	避難先	05:10	47:40	59:20	52:20	60:20	62:00	64:40	65:30	65:50
25 C_95_02_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	14:10	15:00	29:10	39:40	42:20	53:10	60:50	62:50
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:50	18:10	29:50	42:10	45:10	54:10	61:50	63:50
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:00	19:10	30:40	43:00	46:10	53:20	62:00	64:20
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:40	20:40	32:00	44:30	47:40	54:40	63:30	65:50
26 C_95_06_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	34:40	35:50	43:20	49:10	50:40	58:50	63:10	64:10
	自主避難率	60%	20km	01:40	33:00	38:20	44:30	51:30	53:10	59:20	63:40	64:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	33:20	39:10	45:20	52:20	54:20	59:00	64:00	65:10
	季節	冬以外	避難先	04:50	35:10	40:40	46:40	53:50	56:00	60:20	65:20	66:40
27 C_95_10_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	52:00	58:00	52:50	57:40	58:50	62:30	63:10	63:30
	自主避難率	100%	20km	01:50	48:30	58:50	50:00	58:00	59:40	63:00	63:50	64:00
	人口分布	休日夜間	30km	03:00	48:50	59:40	50:50	58:50	60:30	63:20	64:10	64:20
	季節	冬以外	避難先	05:20	50:50	61:00	52:10	60:20	61:50	64:40	65:30	65:50



7.1.2. シナリオ別避難時間(自家用車利用者:平日・日中、冬以外)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1 A_50_02_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	12:40	14:00	29:50	41:30	44:20	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:20	15:40	30:30	43:50	47:10	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:20	13:50	16:40	30:40	44:40	48:10	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:30	18:30	32:10	46:10	49:50	-	-	-
2 A_50_06_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	31:40	36:40	45:50	52:50	54:30	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:00	32:40	38:10	46:00	54:10	56:10	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	33:20	39:10	46:30	55:00	57:10	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:40	35:00	40:50	48:00	56:40	58:40	-	-	-
3 A_50_10_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	53:10	59:40	60:40	64:10	65:00	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:00	54:20	61:00	61:00	65:10	66:20	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:50	55:20	62:00	61:50	66:10	67:20	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:30	57:00	63:40	63:20	67:50	68:50	-	-	-
4 A_80_02_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	13:20	14:10	36:20	53:30	57:40	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:50	17:10	36:20	55:40	60:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:20	14:30	18:10	35:50	56:30	61:40	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:10	16:10	20:10	37:20	58:00	63:10	-	-	-
5 A_80_06_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	33:20	36:50	49:00	58:40	61:10	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:00	34:10	38:40	48:30	59:40	62:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	34:50	39:40	48:30	60:20	63:10	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:50	36:50	41:20	50:00	61:50	64:50	-	-	-
6 A_80_10_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	53:40	60:30	60:10	64:20	65:20	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:00	54:50	61:50	60:20	65:20	66:40	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:00	55:20	62:40	61:10	66:20	67:40	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:50	57:20	64:20	62:40	67:50	69:10	-	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
7 A_95_02_D_S	避難パターン	A	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	12:50	13:50	39:00	58:50	63:50	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:30	15:20	36:20	58:50	64:20	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:20	13:50	16:20	34:50	58:50	64:50	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:30	19:00	36:30	60:20	66:20	-	-	-
8 A_95_06_D_S	避難パターン	A	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	33:50	37:30	50:30	61:40	64:30	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:00	34:30	39:40	50:30	63:20	66:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	35:00	40:40	50:30	64:00	67:20	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:50	37:00	42:20	52:00	65:30	68:50	-	-	-
9 A_95_10_D_S	避難パターン	A	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	56:00	62:50	60:50	64:20	65:20	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:00	57:10	64:10	61:00	65:20	66:40	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:00	58:00	65:10	61:50	66:20	67:30	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:50	59:50	66:40	63:20	67:50	69:10	-	-	-
10 B_50_02_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	12:40	14:00	24:20	31:30	33:20	39:00	43:40	44:50
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:20	15:40	25:00	33:50	36:00	41:40	46:20	47:20
	人口分布	平日日中	30km	02:20	13:50	16:40	25:50	34:50	37:00	41:50	47:10	48:20
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:30	18:20	27:20	36:30	38:50	43:30	48:40	50:00
11 B_50_06_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	31:40	36:40	42:20	46:50	48:00	51:20	54:00	54:40
	自主避難率	60%	20km	02:00	32:40	38:30	42:40	48:30	49:50	53:10	55:50	56:30
	人口分布	平日日中	30km	02:40	33:20	39:30	43:30	49:30	50:50	53:50	56:50	57:30
	季節	冬以外	避難先	04:40	35:00	41:00	45:10	51:00	52:30	55:20	58:20	59:10
12 B_50_10_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	53:00	59:10	59:20	61:50	62:40	64:00	64:50	65:00
B_50_10_D_S	自主避難率	100%	20km	02:00	54:10	60:20	56:50	62:50	64:00	65:10	66:00	66:10
	人口分布	平日日中	30km	02:50	55:10	61:20	57:50	63:50	65:00	66:10	66:50	67:00
	季節	冬以外	避難先	05:30	56:40	62:50	59:20	65:30	66:30	67:40	68:20	68:40

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
13 B_80_02_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	13:20	14:10	28:10	38:40	41:20	49:50	56:30	58:10
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:50	17:10	28:10	41:00	44:00	52:30	59:10	60:50
	人口分布	平日日中	30km	02:20	14:20	18:10	29:00	41:50	45:00	52:10	60:00	61:50
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:50	19:40	30:30	43:50	46:40	53:40	61:30	63:30
14 B_80_06_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	33:20	36:50	44:20	50:20	51:50	56:40	60:30	61:20
	自主避難率	60%	20km	02:00	34:20	39:00	44:40	52:00	53:50	58:00	61:50	62:50
	人口分布	平日日中	30km	02:40	34:50	40:00	45:30	53:00	54:50	58:10	62:30	63:40
	季節	冬以外	避難先	04:50	36:40	41:40	47:10	54:40	56:30	59:40	64:00	65:10
15 B_80_10_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	53:10	59:50	58:40	62:10	63:10	64:20	65:10	65:20
	自主避難率	100%	20km	02:00	54:20	61:10	56:50	63:10	64:30	65:40	66:30	66:40
	人口分布	平日日中	30km	03:00	55:00	62:10	57:50	64:10	65:30	66:40	67:30	67:40
	季節	冬以外	避難先	05:50	56:50	63:40	59:20	65:40	67:00	68:10	69:00	69:20
16 B_95_02_D_S	避難パターン	B	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	12:50	13:50	30:20	42:30	45:40	55:30	63:20	65:10
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:30	15:30	30:00	44:30	47:50	56:30	64:20	66:20
	人口分布	平日日中	30km	02:20	13:50	16:30	30:40	45:30	48:50	55:30	64:40	66:50
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:30	18:10	32:20	47:30	50:40	57:00	66:10	68:30
17 B_95_06_D_S	避難パターン	B	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	33:50	37:30	45:10	52:10	53:50	59:20	63:40	64:40
	自主避難率	60%	20km	02:00	34:30	39:50	45:40	54:00	55:50	60:50	65:10	66:10
	人口分布	平日日中	30km	02:40	35:00	40:50	46:30	54:50	57:00	61:00	65:40	66:50
	季節	冬以外	避難先	04:50	36:50	42:20	48:00	56:40	58:50	62:30	67:10	68:30
18 B_95_10_D_S	避難パターン	B	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	56:00	62:00	59:30	62:30	63:20	64:20	65:10	65:20
	自主避難率	100%	20km	02:00	57:20	63:10	56:50	63:30	64:40	65:40	66:30	66:40
	人口分布	平日日中	30km	03:00	58:00	64:10	57:50	64:30	65:30	66:30	67:30	67:40
	季節	冬以外	避難先	05:50	59:50	65:40	59:20	66:00	67:10	68:10	69:00	69:10

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
19 C_50_02_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	16:40	19:50	26:00	32:50	34:30	40:20	45:00	46:10
	自主避難率	20%	20km	02:00	19:10	22:20	27:00	35:10	37:10	42:50	47:30	48:40
	人口分布	平日日中	30km	02:40	20:00	23:10	27:50	36:10	38:10	42:20	48:10	49:40
	季節	冬以外	避難先	05:10	21:40	24:50	29:20	37:50	39:40	43:50	49:50	51:20
20 C_50_06_D_S	避難パターン	C	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	02:00	32:40	38:40	43:10	47:40	48:40	52:10	54:50	55:30
	自主避難率	60%	20km	02:00	29:00	40:20	43:40	49:10	50:30	53:50	56:30	57:20
	人口分布	平日日中	30km	02:40	29:00	41:20	44:30	50:10	51:30	54:00	57:30	58:20
	季節	冬以外	避難先	05:10	30:50	42:50	46:00	51:50	53:00	55:40	59:00	59:50
21 C_50_10_D_S	避難パターン	C	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	02:00	50:50	58:10	53:10	59:50	62:40	64:50	65:40	66:00
	自主避難率	100%	20km	02:00	46:10	59:00	50:10	60:10	63:20	65:40	66:30	66:40
	人口分布	平日日中	30km	03:10	46:00	59:50	51:00	61:10	64:20	66:40	67:30	67:40
	季節	冬以外	避難先	06:20	48:30	61:30	52:40	62:40	66:00	68:10	69:00	69:10
22 C_80_02_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	15:20	16:10	29:30	39:30	42:00	50:40	57:30	59:10
	自主避難率	20%	20km	01:50	16:10	19:40	30:10	41:40	44:10	51:50	58:40	60:20
	人口分布	平日日中	30km	02:30	16:50	20:40	31:00	42:40	45:20	50:10	59:00	61:10
	季節	冬以外	避難先	04:40	18:30	22:20	32:40	44:40	47:00	51:40	60:30	62:40
23 C_80_06_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	36:30	42:10	45:40	51:30	52:50	57:40	61:30	62:30
	自主避難率	60%	20km	01:50	34:30	44:10	46:20	53:10	54:50	59:40	63:30	64:20
	人口分布	平日日中	30km	02:50	33:50	45:10	47:20	54:10	55:50	59:20	64:10	65:20
	季節	冬以外	避難先	05:30	36:40	46:40	48:50	55:50	57:30	60:50	65:40	67:00
24 C_80_10_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	55:50	61:20	52:50	59:30	62:30	65:40	66:30	66:40
	自主避難率	100%	20km	02:20	49:20	62:30	50:20	60:00	63:30	66:50	67:30	67:50
	人口分布	平日日中	30km	03:40	49:40	63:20	51:20	60:50	64:30	67:40	68:30	68:40
	季節	冬以外	避難先	06:50	51:50	64:50	52:50	62:30	66:00	69:10	70:00	70:20

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
25 C_95_02_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	02:00	15:20	16:00	31:50	43:30	46:50	56:30	64:30	66:30
	自主避難率	20%	20km	01:50	15:10	20:00	32:20	45:30	48:20	57:20	65:30	67:30
	人口分布	平日日中	30km	02:40	15:40	21:00	33:10	46:20	49:20	55:10	65:30	68:00
	季節	冬以外	避難先	04:40	17:30	22:40	34:40	48:30	51:10	56:40	67:00	69:40
26 C_95_06_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:50	34:10	36:50	45:30	52:00	53:40	59:10	63:30	64:40
	自主避難率	60%	20km	02:00	35:20	39:30	46:30	54:00	55:50	60:50	65:10	66:20
	人口分布	平日日中	30km	02:50	36:00	40:20	47:20	55:00	56:50	60:20	65:50	67:10
	季節	冬以外	避難先	05:10	37:40	42:00	48:50	57:00	58:50	62:00	67:20	68:50
27 C_95_10_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	02:00	59:10	64:20	52:40	60:20	64:50	65:50	66:50	67:00
	自主避難率	100%	20km	02:40	52:40	65:10	50:00	60:30	65:30	66:40	67:30	67:40
	人口分布	平日日中	30km	03:50	53:00	66:00	50:50	61:20	66:20	67:20	68:20	68:30
	季節	冬以外	避難先	07:10	55:10	67:30	52:20	62:50	67:50	69:00	69:50	70:00

7.1.3. シナリオ別避難時間(自家用車利用者:休日・夜間、冬)

シナリオ	条件	設定値	避難 対象	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1 A_50_02_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	12:20	13:10	28:40	39:40	42:30	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:00	13:40	29:10	42:00	45:10	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	13:30	14:20	29:30	42:50	46:20	-	-	-
	季節	冬	避難先	04:30	15:30	16:20	31:20	44:50	48:10	-	-	-
2 A_50_06_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	33:30	35:50	43:40	50:30	52:10	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:40	35:00	37:30	44:10	52:00	54:00	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	35:50	38:40	44:40	53:00	55:00	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:20	37:50	40:40	46:30	54:50	57:00	-	-	-
3 A_50_10_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	52:10	55:30	58:50	61:30	62:10	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:00	53:20	57:00	59:20	62:40	63:20	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	03:20	54:10	58:00	60:20	63:40	64:30	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:40	56:20	60:00	62:20	65:30	66:20	-	-	-
4 A_80_02_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	12:30	13:20	35:00	51:20	55:30	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:10	14:00	35:10	53:40	58:20	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	13:50	14:50	34:50	54:30	59:30	-	-	-
	季節	冬	避難先	04:40	15:40	17:00	36:40	56:30	61:30	-	-	-
5 A_80_06_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	33:40	34:40	46:40	56:00	58:20	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:40	35:00	36:50	47:10	58:00	60:40	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	35:50	38:00	47:40	59:00	61:50	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:30	37:50	39:50	49:30	60:50	63:50	-	-	-
6 A_80_10_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	48:30	53:40	58:40	61:50	62:30	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:10	49:50	55:10	59:10	63:10	64:00	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	03:40	50:40	56:20	60:00	64:00	64:50	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:40	52:40	58:20	61:50	65:50	66:50	-	-	-

シナリオ	条件	設定値	避難 対象	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
7 A_95_02_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	12:50	13:20	38:20	57:20	62:00	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:30	14:00	38:00	59:30	65:00	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:00	14:40	37:30	60:20	66:10	-	-	-
	季節	冬	避難先	04:40	15:50	16:40	39:20	62:10	68:10	-	-	-
8 A_95_06_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	33:50	34:50	48:20	59:10	61:50	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:40	34:30	36:00	48:50	61:00	64:10	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	35:10	37:00	49:00	62:00	65:20	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:30	37:00	39:20	50:50	63:50	67:10	-	-	-
9 A_95_10_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	50:20	54:40	59:00	61:50	62:40	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:10	51:50	56:30	59:30	63:20	64:10	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	03:30	52:40	57:40	60:30	64:30	65:20	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:40	54:50	59:40	62:30	66:20	67:20	-	-	-
10 B_50_02_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	12:20	13:10	23:00	29:50	31:30	39:10	43:40	44:50
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:00	13:40	23:40	32:00	34:10	39:50	44:20	45:30
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	13:30	14:20	24:40	33:10	35:20	40:10	45:20	46:30
	季節	冬	避難先	04:30	15:30	16:10	26:30	35:00	37:20	42:00	47:10	48:30
11 B_50_06_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	33:30	35:50	40:20	44:30	45:40	50:50	53:40	54:10
	自主避難率	60%	20km	01:40	35:00	37:30	40:50	46:00	47:20	51:40	54:20	55:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	35:40	38:40	41:50	47:10	48:30	51:30	54:40	55:20
	季節	冬	避難先	05:20	37:50	40:30	43:40	49:00	50:30	53:30	56:30	57:20
12 B_50_10_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	52:10	55:40	57:30	59:40	60:00	61:40	62:30	62:40
	自主避難率	100%	20km	02:00	53:20	57:00	57:00	60:50	61:20	62:40	63:30	63:40
	人口分布	休日夜間	30km	03:20	54:20	58:00	58:00	61:50	62:20	63:20	64:20	64:30
	季節	冬	避難先	06:40	56:20	60:00	59:50	63:40	64:20	65:20	66:10	66:30

シナリオ	条件	設定値	避難 対象	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
13 B_80_02_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	12:30	13:20	26:50	36:40	39:10	49:00	55:40	57:20
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:10	14:00	26:50	39:00	42:00	50:30	57:10	58:50
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	13:50	14:40	27:50	40:00	43:10	50:20	58:00	60:00
	季節	冬	避難先	04:40	15:40	16:40	29:40	41:50	45:10	52:10	59:50	61:50
14 B_80_06_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	33:40	34:40	42:00	47:40	49:10	56:20	60:00	61:00
	自主避難率	60%	20km	01:40	34:50	36:50	42:30	49:40	51:30	57:00	60:40	61:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	35:40	37:50	43:30	50:50	52:40	56:40	61:00	62:10
	季節	冬	避難先	05:30	37:50	39:50	45:30	52:40	54:40	58:30	62:50	64:00
15 B_80_10_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	48:30	53:40	57:00	60:00	60:30	62:40	63:30	63:40
	自主避難率	100%	20km	02:10	49:50	55:10	57:20	61:20	61:50	63:40	64:30	64:40
	人口分布	休日夜間	30km	03:40	50:40	56:20	58:20	62:20	62:50	64:10	65:10	65:20
	季節	冬	避難先	06:40	52:40	58:20	60:10	64:10	64:50	66:10	67:00	67:20
16 B_95_02_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	12:50	13:20	28:50	40:10	43:00	53:20	61:00	63:00
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:30	14:00	28:20	42:20	45:50	55:40	63:20	65:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:00	14:30	29:10	43:20	47:00	55:20	64:20	66:30
	季節	冬	避難先	04:40	15:50	16:30	31:00	45:10	49:00	57:10	66:10	68:30
17 B_95_06_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	33:50	34:50	43:10	49:30	51:10	59:00	63:20	64:20
	自主避難率	60%	20km	01:40	34:30	35:50	43:30	51:30	53:30	59:40	64:00	65:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	35:00	37:00	44:30	52:30	54:40	59:20	64:20	65:30
	季節	冬	避難先	05:30	37:00	39:00	46:20	54:30	56:40	61:10	66:10	67:30
18 B_95_10_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	50:20	54:40	57:10	60:00	60:30	62:40	63:30	63:40
	自主避難率	100%	20km	02:10	51:50	56:30	57:30	61:30	62:10	63:50	64:40	64:50
	人口分布	休日夜間	30km	03:30	52:40	57:40	58:40	62:40	63:20	64:30	65:30	65:40
	季節	冬	避難先	06:40	54:50	59:30	60:30	64:30	65:20	66:30	67:20	67:40



シナリオ	条件	設定値	避難 対象	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
19 C_50_02_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:30	13:20	14:40	23:20	29:30	31:00	39:10	43:40	44:50
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:40	17:00	24:30	31:50	33:40	39:50	44:20	45:30
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:10	18:00	25:30	32:50	34:50	39:40	44:40	46:00
	季節	冬	避難先	04:40	16:10	19:50	27:20	34:40	36:50	41:30	46:40	48:00
20 C_50_06_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:30	30:50	33:20	40:20	44:00	45:00	50:50	53:30	54:10
	自主避難率	60%	20km	01:40	29:40	35:30	41:20	46:00	47:00	51:40	54:20	54:50
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	30:10	36:30	42:30	47:00	48:10	51:40	54:40	55:30
	季節	冬	避難先	05:10	32:10	38:20	44:20	48:50	50:20	53:30	56:30	57:20
21 C_50_10_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:30	52:40	57:30	53:30	58:00	59:00	61:40	62:30	62:40
	自主避難率	100%	20km	01:40	51:00	59:20	51:30	59:40	60:50	63:00	63:50	64:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	50:20	60:30	52:40	60:40	62:00	63:50	64:40	64:50
	季節	冬	避難先	05:50	53:50	62:20	54:30	62:30	64:00	65:40	66:30	66:50
22 C_80_02_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	14:10	15:10	27:20	36:30	38:40	49:00	55:40	57:20
	自主避難率	20%	20km	01:30	15:00	18:50	28:20	38:50	41:40	50:00	56:40	58:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:50	19:50	29:10	39:50	42:50	49:50	57:30	59:30
	季節	冬	避難先	04:50	17:30	21:50	31:00	41:50	44:50	51:40	59:30	61:30
23 C_80_06_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	33:40	35:00	42:30	47:40	49:00	56:20	60:00	61:00
	自主避難率	60%	20km	01:40	32:00	37:40	43:50	50:00	51:40	57:00	60:50	61:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	32:40	38:40	44:50	51:10	52:50	57:00	61:20	62:20
	季節	冬	避難先	05:30	34:50	40:40	46:40	53:00	54:50	58:50	63:10	64:20
24 C_80_10_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	54:50	60:20	53:00	58:20	60:20	62:40	63:30	63:40
	自主避難率	100%	20km	01:50	50:00	62:10	51:10	59:50	62:10	63:40	64:30	64:50
	人口分布	休日夜間	30km	03:10	49:50	63:10	52:20	61:00	63:20	64:30	65:20	65:30
	季節	冬	避難先	06:10	52:50	65:10	54:10	62:50	65:20	66:20	67:10	67:30

シナリオ	条件	設定値	避難 対象	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
25 C_95_02_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	14:10	15:00	29:30	40:00	42:30	53:20	61:10	63:00
	自主避難率	20%	20km	01:40	14:10	18:40	30:10	42:20	45:30	55:20	63:00	65:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:30	14:30	19:40	31:00	43:30	46:40	55:00	64:00	66:10
	季節	冬	避難先	05:00	16:30	21:40	32:50	45:20	48:40	56:50	65:50	68:10
26 C_95_06_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	34:00	35:30	43:30	49:30	51:00	59:00	63:20	64:20
	自主避難率	60%	20km	01:50	32:20	38:00	44:40	51:40	53:30	59:40	64:00	65:10
	人口分布	休日夜間	30km	03:10	32:30	39:10	45:40	52:50	54:40	59:30	64:30	65:40
	季節	冬	避難先	05:40	34:50	41:10	47:40	54:40	56:50	61:20	66:20	67:40
27 C_95_10_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	54:40	60:10	53:10	58:20	60:10	62:40	63:30	63:40
	自主避難率	100%	20km	02:10	50:30	62:00	51:20	59:40	62:00	64:00	64:50	65:00
	人口分布	休日夜間	30km	03:20	49:30	62:50	52:30	60:40	63:00	64:40	65:30	65:50
	季節	冬	避難先	06:30	53:30	64:50	54:20	62:30	64:50	66:30	67:30	67:40

7.1.4. シナリオ別避難時間(自家用車利用者:平日・日中、冬)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1 A_50_02_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	13:00	14:00	30:10	41:50	44:40	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:10	13:40	16:10	30:50	44:10	47:20	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	14:20	17:20	31:00	45:00	48:30	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:00	16:30	19:40	33:00	47:00	50:40	-	-	-
2 A_50_06_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	35:50	40:30	45:50	53:00	54:40	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:10	38:00	42:40	46:40	54:50	56:50	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:00	39:10	43:50	47:20	56:00	58:00	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:00	41:20	46:00	49:20	58:00	60:10	-	-	-
3 A_50_10_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	53:10	58:00	60:50	64:20	65:30	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:10	55:00	60:00	61:50	66:10	67:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:20	55:50	61:10	63:00	67:20	68:40	-	-	-
	季節	冬	避難先	07:00	58:20	63:20	65:10	69:30	70:50	-	-	-
4 A_80_02_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	13:30	14:20	36:40	53:50	58:10	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:10	14:40	17:40	36:10	55:30	60:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	15:30	18:50	35:40	56:10	61:20	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:00	18:10	21:30	37:40	58:20	63:30	-	-	-
5 A_80_06_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	34:40	37:30	49:10	59:00	61:20	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:10	36:20	40:10	49:40	60:50	63:40	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:00	37:20	41:10	50:00	61:50	64:50	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:00	39:40	43:30	52:10	64:00	67:00	-	-	-
6 A_80_10_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	56:40	62:20	60:30	64:30	65:40	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:10	58:10	64:00	61:10	66:00	67:20	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:30	59:10	65:10	62:20	67:10	68:30	-	-	-
	季節	冬	避難先	07:10	61:20	67:20	64:20	69:10	70:50	-	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
7 A_95_02_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	13:30	14:00	40:20	60:10	65:10	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:10	14:10	18:00	39:50	62:20	68:00	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	15:30	19:00	39:10	63:10	69:10	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:10	18:00	21:30	41:20	65:20	71:20	-	-	-
8 A_95_06_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	34:20	37:00	50:50	62:00	64:50	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:10	36:00	39:50	51:30	64:20	67:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:10	36:50	41:00	51:50	65:20	68:40	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:10	39:00	43:30	53:50	67:20	70:50	-	-	-
9 A_95_10_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	54:20	61:40	60:30	64:40	65:40	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:20	55:50	63:10	61:00	66:00	67:10	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:40	56:50	64:20	62:10	67:10	68:20	-	-	-
	季節	冬	避難先	07:20	59:00	66:30	64:10	69:10	70:30	-	-	-
10 B_50_02_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	13:00	14:00	24:30	31:40	33:30	39:20	43:50	45:00
	自主避難率	20%	20km	02:10	13:40	16:10	25:10	34:10	36:20	42:00	46:30	47:40
	人口分布	平日日中	30km	02:40	14:20	17:10	26:10	35:10	37:20	42:10	47:30	48:40
	季節	冬	避難先	05:00	16:20	19:20	28:10	37:30	40:10	44:20	49:40	51:10
11 B_50_06_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	35:50	40:10	42:30	47:00	48:10	51:30	54:10	54:50
	自主避難率	60%	20km	02:10	38:10	42:20	43:20	49:00	50:20	53:40	56:20	57:00
	人口分布	平日日中	30km	03:00	39:10	43:20	44:20	50:00	51:30	54:20	57:30	58:10
	季節	冬	避難先	06:00	41:20	45:30	46:20	52:10	54:00	56:30	59:30	60:30
12 B_50_10_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	53:10	58:10	59:30	62:20	63:10	64:30	65:10	65:30
	自主避難率	100%	20km	02:10	55:00	60:10	57:30	64:10	65:10	66:30	67:20	67:30
	人口分布	平日日中	30km	03:20	55:50	61:20	58:50	65:20	66:20	67:40	68:30	68:40
	季節	冬	避難先	07:10	58:20	63:30	60:50	67:20	68:30	69:40	70:30	70:50

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
13 B_80_02_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	13:30	14:20	28:30	39:00	41:40	50:10	56:50	58:40
	自主避難率	20%	20km	02:10	14:30	17:40	28:30	41:20	44:30	53:00	59:50	61:30
	人口分布	平日日中	30km	02:40	15:20	18:40	29:20	42:30	45:40	52:50	60:40	62:30
	季節	冬	避難先	05:00	17:40	20:50	31:20	44:50	48:30	55:00	62:40	64:50
14 B_80_06_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	34:40	37:30	44:30	50:30	52:00	56:50	60:40	61:40
	自主避難率	60%	20km	02:10	36:20	40:00	45:10	52:40	54:30	59:10	63:00	64:00
	人口分布	平日日中	30km	03:00	37:20	41:10	46:10	53:40	55:30	59:40	64:00	65:00
	季節	冬	避難先	06:00	39:30	43:30	48:10	56:00	58:30	61:50	66:00	67:20
15 B_80_10_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	56:40	61:30	59:10	62:30	63:30	64:40	65:30	65:40
	自主避難率	100%	20km	02:10	58:10	63:20	57:20	64:00	65:20	66:20	67:10	67:20
	人口分布	平日日中	30km	03:30	59:10	64:30	58:30	65:00	66:20	67:30	68:20	68:30
	季節	冬	避難先	07:10	61:20	66:30	60:30	67:10	68:30	69:30	70:20	70:40
16 B_95_02_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	13:30	14:00	30:30	42:50	46:00	55:40	63:40	65:30
	自主避難率	20%	20km	02:10	14:10	17:50	30:10	45:10	48:50	58:40	66:30	68:20
	人口分布	平日日中	30km	02:40	15:20	18:50	31:00	46:10	50:00	58:10	67:20	69:30
	季節	冬	避難先	05:10	17:30	21:00	33:00	48:30	52:50	60:20	69:20	71:50
17 B_95_06_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	34:20	37:00	45:30	52:30	54:10	59:40	64:00	65:00
	自主避難率	60%	20km	02:10	36:00	39:50	46:10	54:40	56:40	62:00	66:20	67:20
	人口分布	平日日中	30km	03:10	36:50	41:00	47:10	55:40	57:50	62:20	67:20	68:30
	季節	冬	避難先	06:10	39:00	43:20	49:20	58:10	60:50	64:30	69:30	70:50
18 B_95_10_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	54:20	61:10	59:20	62:20	63:20	64:40	65:30	65:50
	自主避難率	100%	20km	02:20	55:50	62:30	57:00	63:40	64:50	66:10	67:00	67:10
	人口分布	平日日中	30km	03:40	56:50	63:40	58:10	64:50	66:00	67:20	68:10	68:20
	季節	冬	避難先	07:20	59:00	65:50	60:20	66:50	68:00	69:30	70:20	70:30

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
19 C_50_02_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	16:30	20:20	26:20	33:10	34:50	40:40	45:10	46:20
	自主避難率	20%	20km	02:10	19:20	23:00	27:30	35:30	37:30	43:20	48:00	49:10
	人口分布	平日日中	30km	03:10	20:10	24:00	28:20	36:40	38:40	42:50	48:40	50:10
	季節	冬	避難先	06:20	22:20	26:10	30:30	39:00	41:20	45:00	50:50	52:40
20 C_50_06_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	02:00	32:40	37:20	42:50	47:40	48:50	52:10	55:00	55:40
	自主避難率	60%	20km	02:00	31:00	39:30	43:40	49:40	51:00	54:20	57:00	57:40
	人口分布	平日日中	30km	03:00	31:20	40:30	44:40	50:40	52:00	54:40	58:00	58:50
	季節	冬	避難先	06:20	34:00	42:40	46:50	52:50	54:30	56:40	60:00	61:00
21 C_50_10_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	02:00	52:10	58:20	53:00	59:30	62:10	65:40	66:30	66:40
	自主避難率	100%	20km	02:10	50:10	59:50	50:40	60:30	63:40	67:10	68:00	68:10
	人口分布	平日日中	30km	03:40	50:40	60:50	51:50	61:40	64:40	68:00	69:00	69:10
	季節	冬	避難先	07:50	53:30	62:50	53:50	63:40	66:50	70:10	71:00	71:20
22 C_80_02_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	15:30	16:20	29:50	40:00	42:30	51:00	58:00	59:40
	自主避難率	20%	20km	01:50	18:00	20:10	30:40	42:30	45:10	53:30	60:20	62:10
	人口分布	平日日中	30km	02:50	18:50	21:10	31:30	43:30	46:20	52:10	61:00	63:20
	季節	冬	避難先	05:30	21:00	23:30	33:30	46:00	49:20	54:20	63:10	65:30
23 C_80_06_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	34:20	40:10	45:50	51:30	53:00	57:50	61:40	62:40
	自主避難率	60%	20km	02:00	32:30	42:40	47:00	53:50	55:30	60:20	64:10	65:10
	人口分布	平日日中	30km	03:10	32:30	43:50	48:00	54:50	56:40	60:10	65:00	66:20
	季節	冬	避難先	06:40	35:20	46:00	50:00	57:10	59:20	62:20	67:10	68:30
24 C_80_10_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	56:00	62:40	52:50	60:40	64:50	66:10	67:10	67:20
	自主避難率	100%	20km	02:30	51:40	64:10	51:00	61:30	66:20	67:50	68:40	69:00
	人口分布	平日日中	30km	04:10	51:20	65:20	52:00	62:40	67:30	68:50	69:50	70:00
	季節	冬	避難先	08:10	54:50	67:30	54:00	64:40	69:40	71:00	71:50	72:20

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
25 C_95_02_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	02:00	15:20	16:00	32:10	43:50	47:30	56:50	64:50	66:50
	自主避難率	20%	20km	01:50	16:10	20:20	32:40	46:20	50:20	59:50	67:50	69:50
	人口分布	平日日中	30km	02:50	16:40	21:30	33:30	47:30	51:30	58:00	68:20	70:50
	季節	冬	避難先	05:40	19:30	23:40	35:40	49:50	54:10	60:10	70:30	73:20
26 C_95_06_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:50	33:30	37:10	45:50	52:20	54:00	59:30	64:00	65:00
	自主避難率	60%	20km	02:10	34:30	40:00	47:00	54:40	56:40	62:10	66:40	67:50
	人口分布	平日日中	30km	03:10	35:00	41:00	48:00	55:50	57:50	61:50	67:30	68:50
	季節	冬	避難先	06:20	37:20	43:20	50:00	58:10	60:30	64:00	69:30	71:10
27 C_95_10_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	02:00	61:00	65:40	53:20	61:00	65:40	66:30	67:30	67:40
	自主避難率	100%	20km	03:00	56:10	67:10	50:50	62:00	67:10	68:10	69:00	69:20
	人口分布	平日日中	30km	04:20	56:40	68:20	52:00	63:20	68:20	69:10	70:10	70:30
	季節	冬	避難先	08:20	59:20	70:40	54:10	65:20	70:40	71:20	72:10	72:40

7.1.5. シナリオ別避難時間(バス利用者:休日・夜間、冬以外)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
1 A_50_02_N_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	12:20	12:40	14:20	14:40
	自主避難率	20%	20km	13:00	13:10	16:30	16:50
	人口分布	休日夜間	30km	13:30	13:40	17:20	17:50
	季節	冬以外	避難先	14:50	15:00	18:40	19:20
2 A_50_06_N_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	33:30	33:50	34:00	36:10
	自主避難率	60%	20km	35:00	35:20	35:40	37:50
	人口分布	休日夜間	30km	36:00	36:20	36:20	38:50
	季節	冬以外	避難先	37:20	37:50	37:40	40:10
3 A_50_10_N_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	54:00	54:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	54:50	55:00	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	55:40	55:50	-	-
	季節	冬以外	避難先	57:00	57:20	-	-
4 A_80_02_N_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	12:50	13:00	13:40	13:40
	自主避難率	20%	20km	13:30	13:30	14:00	14:10
	人口分布	休日夜間	30km	13:50	14:00	14:50	15:20
	季節	冬以外	避難先	15:10	15:20	16:00	16:50
5 A_80_06_N_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	33:30	33:30	33:10	34:20
	自主避難率	60%	20km	34:30	34:30	33:40	36:00
	人口分布	休日夜間	30km	35:10	35:10	34:00	37:00
	季節	冬以外	避難先	36:30	36:30	35:20	38:20
6 A_80_10_N_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	55:40	55:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	56:30	56:30	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	57:20	57:20	-	-
	季節	冬以外	避難先	58:40	58:40	-	-



シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
7 A_95_02_N_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	13:00	13:00	13:10	13:20
	自主避難率	20%	20km	13:30	13:30	13:40	13:50
	人口分布	休日夜間	30km	14:00	14:00	14:10	14:10
	季節	冬以外	避難先	15:20	15:20	15:30	15:40
8 A_95_06_N_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	34:00	34:00	33:20	34:10
	自主避難率	60%	20km	34:30	34:30	33:50	34:50
	人口分布	休日夜間	30km	35:00	35:00	34:10	35:20
	季節	冬以外	避難先	36:30	36:30	35:30	36:40
9 A_95_10_N_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	54:00	54:00	-	-
	自主避難率	100%	20km	54:50	54:50	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	55:50	55:50	-	-
	季節	冬以外	避難先	57:10	57:10	-	-
10 B_50_02_N_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	12:20	12:40	14:20	14:40
	自主避難率	20%	20km	13:00	13:10	16:30	17:00
	人口分布	休日夜間	30km	13:30	13:40	17:20	17:50
	季節	冬以外	避難先	14:50	15:00	18:40	19:20
11 B_50_06_N_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	33:30	33:50	34:00	36:00
	自主避難率	60%	20km	35:00	35:20	35:30	37:50
	人口分布	休日夜間	30km	36:00	36:20	36:20	38:40
	季節	冬以外	避難先	37:20	37:40	37:40	40:10
12 B_50_10_N_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	54:00	54:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	54:50	55:00	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	55:40	55:50	-	-
	季節	冬以外	避難先	57:00	57:20	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
13 B_80_02_N_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	12:50	13:00	13:40	13:40
	自主避難率	20%	20km	13:30	13:30	14:00	14:10
	人口分布	休日夜間	30km	13:50	14:00	14:40	15:10
	季節	冬以外	避難先	15:10	15:20	15:50	16:30
14 B_80_06_N_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	33:30	33:30	33:10	34:20
	自主避難率	60%	20km	34:20	34:30	33:40	36:00
	人口分布	休日夜間	30km	35:10	35:10	34:00	36:50
	季節	冬以外	避難先	36:30	36:30	35:20	38:20
15 B_80_10_N_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	55:20	55:30	-	-
	自主避難率	100%	20km	56:00	56:10	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	56:50	57:00	-	-
	季節	冬以外	避難先	58:20	58:20	-	-
16 B_95_02_N_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	13:00	13:00	13:10	13:20
	自主避難率	20%	20km	13:30	13:30	13:40	13:50
	人口分布	休日夜間	30km	14:00	14:00	14:10	14:10
	季節	冬以外	避難先	15:20	15:20	15:30	15:30
17 B_95_06_N_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	34:00	34:00	33:20	34:10
	自主避難率	60%	20km	34:30	34:30	33:50	34:50
	人口分布	休日夜間	30km	35:00	35:00	34:10	35:10
	季節	冬以外	避難先	36:20	36:20	35:30	36:40
18 B_95_10_N_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	54:00	54:00	-	-
	自主避難率	100%	20km	54:50	54:50	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	55:50	55:50	-	-
	季節	冬以外	避難先	57:10	57:10	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
19  C_50_02_N_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	14:30	14:40	15:20	15:40
	自主避難率	20%	20km	16:30	16:50	17:40	18:00
	人口分布	休日夜間	30km	17:30	17:50	18:30	18:50
	季節	冬以外	避難先	18:40	19:10	19:50	20:10
20  C_50_06_N_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	36:20	36:20	35:50	37:00
	自主避難率	60%	20km	38:00	38:10	37:20	38:50
	人口分布	休日夜間	30km	39:00	39:10	38:10	39:50
	季節	冬以外	避難先	40:20	40:30	39:30	41:10
21  C_50_10_N_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	53:50	54:00	-	-
	自主避難率	100%	20km	54:30	54:40	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	55:30	55:40	-	-
	季節	冬以外	避難先	56:50	57:00	-	-
22  C_80_02_N_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	14:50	15:00	15:00	15:10
	自主避難率	20%	20km	18:20	18:30	18:30	18:40
	人口分布	休日夜間	30km	19:10	19:20	19:20	19:40
	季節	冬以外	避難先	20:40	20:40	20:50	21:00
23  C_80_06_N_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	35:20	35:30	34:50	35:40
	自主避難率	60%	20km	37:30	37:40	36:40	38:00
	人口分布	休日夜間	30km	38:30	38:30	37:30	39:00
	季節	冬以外	避難先	39:50	40:00	38:50	40:20
24  C_80_10_N_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	55:50	55:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	56:30	56:30	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	57:30	57:30	-	-
	季節	冬以外	避難先	58:50	58:50	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
25  C_95_02_N_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	15:00	15:00	14:50	15:00
	自主避難率	20%	20km	17:50	17:50	16:20	18:10
	人口分布	休日夜間	30km	18:50	18:50	17:10	19:10
	季節	冬以外	避難先	20:10	20:10	18:30	20:30
26  C_95_06_N_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	35:40	35:40	35:10	35:30
	自主避難率	60%	20km	38:10	38:10	36:50	37:40
	人口分布	休日夜間	30km	39:10	39:10	37:00	38:40
	季節	冬以外	避難先	40:30	40:30	38:20	40:00
27  C_95_10_N_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	57:20	57:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	58:00	58:00	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	58:50	58:50	-	-
	季節	冬以外	避難先	60:20	60:20	-	-

7.1.6. シナリオ別避難時間(バス利用者:平日・日中、冬以外)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
1 A_50_02_D_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	13:50	14:10	15:20	16:10
	自主避難率	20%	20km	15:20	16:00	18:10	19:00
	人口分布	平日日中	30km	16:20	17:00	19:10	20:00
	季節	冬以外	避難先	17:50	18:30	20:40	21:30
2 A_50_06_D_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	36:40	36:50	37:20	41:00
	自主避難率	60%	20km	38:10	38:30	38:50	42:30
	人口分布	平日日中	30km	39:10	39:30	39:50	43:30
	季節	冬以外	避難先	40:50	41:10	41:20	45:00
3 A_50_10_D_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	59:10	59:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	60:30	61:10	-	-
	人口分布	平日日中	30km	61:30	62:10	-	-
	季節	冬以外	避難先	63:00	63:40	-	-
4 A_80_02_D_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	14:00	14:10	14:10	14:20
	自主避難率	20%	20km	16:20	17:10	17:20	17:30
	人口分布	平日日中	30km	17:20	18:10	18:10	18:30
	季節	冬以外	避難先	19:00	19:40	19:50	20:20
5 A_80_06_D_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	36:50	37:00	36:20	37:30
	自主避難率	60%	20km	38:30	38:40	38:00	39:10
	人口分布	平日日中	30km	39:30	39:40	38:50	40:20
	季節	冬以外	避難先	41:10	41:20	40:20	42:00
6 A_80_10_D_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	60:20	60:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	61:30	61:40	-	-
	人口分布	平日日中	30km	62:30	62:40	-	-
	季節	冬以外	避難先	64:00	64:10	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
7 A_95_02_D_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	13:30	13:30	13:50	14:00
	自主避難率	20%	20km	14:00	14:00	16:10	16:30
	人口分布	平日日中	30km	15:00	15:00	17:00	17:20
	季節	冬以外	避難先	16:30	16:30	18:30	20:00
8 A_95_06_D_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	37:10	37:10	36:10	37:30
	自主避難率	60%	20km	39:20	39:20	38:20	39:40
	人口分布	平日日中	30km	40:20	40:20	39:20	40:40
	季節	冬以外	避難先	42:10	42:10	40:50	42:20
9 A_95_10_D_S	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	62:30	62:30	-	-
	自主避難率	100%	20km	63:50	63:50	-	-
	人口分布	平日日中	30km	64:50	64:50	-	-
	季節	冬以外	避難先	66:20	66:20	-	-
10 B_50_02_D_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	13:50	14:10	15:20	16:10
	自主避難率	20%	20km	15:20	15:50	18:10	19:00
	人口分布	平日日中	30km	16:10	16:50	19:00	19:50
	季節	冬以外	避難先	17:40	18:20	20:30	21:30
11 B_50_06_D_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	36:40	36:50	37:20	40:40
	自主避難率	60%	20km	38:30	38:40	39:10	42:30
	人口分布	平日日中	30km	39:30	39:40	40:00	43:30
	季節	冬以外	避難先	41:00	41:10	41:30	45:00
12 B_50_10_D_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	59:10	59:30	-	-
	自主避難率	100%	20km	60:30	60:40	-	-
	人口分布	平日日中	30km	61:30	61:40	-	-
	季節	冬以外	避難先	63:00	63:10	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
13 B_80_02_D_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	14:00	14:10	14:10	14:20
	自主避難率	20%	20km	16:20	17:20	17:20	17:40
	人口分布	平日日中	30km	17:20	18:10	18:20	18:30
	季節	冬以外	避難先	18:50	19:40	19:50	20:00
14 B_80_06_D_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	36:50	36:50	36:20	37:30
	自主避難率	60%	20km	38:50	39:00	38:20	39:40
	人口分布	平日日中	30km	39:50	40:00	39:10	40:40
	季節	冬以外	避難先	41:30	41:40	40:40	42:10
15 B_80_10_D_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	59:50	59:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	61:10	61:10	-	-
	人口分布	平日日中	30km	62:10	62:10	-	-
	季節	冬以外	避難先	63:40	63:40	-	-
16 B_95_02_D_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	13:30	13:30	13:50	14:00
	自主避難率	20%	20km	14:00	14:00	16:30	17:10
	人口分布	平日日中	30km	14:50	14:50	17:20	18:00
	季節	冬以外	避難先	16:10	16:10	18:50	19:30
17 B_95_06_D_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	37:10	37:10	36:10	37:30
	自主避難率	60%	20km	39:30	39:30	38:30	39:50
	人口分布	平日日中	30km	40:30	40:30	39:20	40:50
	季節	冬以外	避難先	42:00	42:00	40:50	42:30
18 B_95_10_D_S	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	61:40	61:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	63:00	63:00	-	-
	人口分布	平日日中	30km	64:00	64:00	-	-
	季節	冬以外	避難先	65:30	65:30	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
19 C_50_02_D_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	19:40	19:50	18:30	20:40
	自主避難率	20%	20km	22:10	22:20	21:00	23:10
	人口分布	平日日中	30km	23:00	23:10	21:40	24:00
	季節	冬以外	避難先	24:40	24:50	23:20	25:30
20 C_50_06_D_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	38:40	38:50	40:20	45:50
	自主避難率	60%	20km	40:30	40:40	41:50	47:30
	人口分布	平日日中	30km	41:20	41:30	42:40	48:30
	季節	冬以外	避難先	43:00	43:10	44:10	50:10
21 C_50_10_D_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	56:50	57:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	57:40	58:00	-	-
	人口分布	平日日中	30km	58:40	59:00	-	-
	季節	冬以外	避難先	60:10	60:30	-	-
22 C_80_02_D_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	16:00	16:10	15:50	16:10
	自主避難率	20%	20km	19:40	19:40	19:20	19:50
	人口分布	平日日中	30km	20:30	20:40	20:10	20:40
	季節	冬以外	避難先	22:10	22:30	21:50	22:30
23 C_80_06_D_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	42:00	42:10	40:20	43:10
	自主避難率	60%	20km	44:00	44:10	42:10	45:10
	人口分布	平日日中	30km	45:00	45:10	43:10	46:10
	季節	冬以外	避難先	46:40	46:50	44:40	47:40
24 C_80_10_D_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	61:20	61:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	62:30	62:30	-	-
	人口分布	平日日中	30km	63:20	63:20	-	-
	季節	冬以外	避難先	64:50	65:00	-	-



シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
25 C_95_02_D_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	15:50	15:50	15:30	16:00
	自主避難率	20%	20km	20:00	20:00	19:30	20:00
	人口分布	平日日中	30km	21:00	21:00	20:20	21:00
	季節	冬以外	避難先	22:30	22:30	21:50	22:40
26 C_95_06_D_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	36:40	36:40	36:40	37:10
	自主避難率	60%	20km	39:20	39:20	39:00	39:40
	人口分布	平日日中	30km	40:10	40:10	40:00	40:40
	季節	冬以外	避難先	41:50	41:50	41:30	42:20
27 C_95_10_D_S	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	64:10	64:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	65:00	65:00	-	-
	人口分布	平日日中	30km	65:50	65:50	-	-
	季節	冬以外	避難先	67:20	67:20	-	-

7.1.7. シナリオ別避難時間(バス利用者:休日・夜間、冬)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
1 A_50_02_N_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	12:40	13:00	14:30	14:50
	自主避難率	20%	20km	13:20	13:40	16:50	17:20
	人口分布	休日夜間	30km	14:00	14:20	17:50	18:30
	季節	冬	避難先	15:50	16:10	19:40	20:20
2 A_50_06_N_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	35:40	35:50	35:00	36:40
	自主避難率	60%	20km	37:20	37:40	36:40	38:30
	人口分布	休日夜間	30km	38:30	38:40	37:40	39:40
	季節	冬	避難先	40:20	40:30	39:30	41:30
3 A_50_10_N_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	55:30	55:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	56:50	57:00	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	58:00	58:10	-	-
	季節	冬	避難先	59:50	60:00	-	-
4 A_80_02_N_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	13:10	13:10	13:40	13:50
	自主避難率	20%	20km	13:40	13:50	14:50	15:50
	人口分布	休日夜間	30km	14:30	14:40	15:50	17:00
	季節	冬	避難先	16:10	16:30	17:50	19:10
5 A_80_06_N_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	34:30	34:40	34:20	34:40
	自主避難率	60%	20km	36:40	36:40	35:50	36:50
	人口分布	休日夜間	30km	37:40	37:50	36:50	38:00
	季節	冬	避難先	39:30	39:40	38:40	39:50
6 A_80_10_N_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	53:40	53:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	55:10	55:10	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	43:10	56:20	-	-
	季節	冬	避難先	58:10	58:10	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
7 A_95_02_N_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	13:10	13:10	13:20	13:20
	自主避難率	20%	20km	13:50	13:50	14:00	14:00
	人口分布	休日夜間	30km	14:20	14:20	14:30	14:40
	季節	冬	避難先	16:10	16:10	16:20	16:30
8 A_95_06_N_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	34:40	34:40	34:10	34:40
	自主避難率	60%	20km	35:30	35:30	34:50	35:50
	人口分布	休日夜間	30km	36:30	36:30	35:20	36:50
	季節	冬	避難先	38:30	38:30	37:10	38:40
9 A_95_10_N_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	54:30	54:30	-	-
	自主避難率	100%	20km	56:20	56:20	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	57:40	57:40	-	-
	季節	冬	避難先	59:30	59:30	-	-
10 B_50_02_N_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	12:40	13:00	14:30	14:50
	自主避難率	20%	20km	13:20	13:40	16:50	17:30
	人口分布	休日夜間	30km	14:00	14:20	17:50	18:30
	季節	冬	避難先	15:50	16:00	19:40	20:20
11 B_50_06_N_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	35:40	35:50	35:00	36:40
	自主避難率	60%	20km	37:20	37:40	36:40	38:30
	人口分布	休日夜間	30km	38:30	38:40	37:30	39:30
	季節	冬	避難先	40:20	40:30	39:20	41:20
12 B_50_10_N_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	55:30	55:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	56:50	57:00	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	58:00	58:00	-	-
	季節	冬	避難先	59:50	60:00	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
13 B_80_02_N_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	13:10	13:10	13:40	13:50
	自主避難率	20%	20km	13:40	13:50	14:50	15:50
	人口分布	休日夜間	30km	14:20	14:30	15:40	17:00
	季節	冬	避難先	16:10	16:20	17:30	18:50
14 B_80_06_N_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	34:30	34:40	34:20	34:40
	自主避難率	60%	20km	36:30	36:40	35:50	36:50
	人口分布	休日夜間	30km	37:40	37:40	36:50	37:50
	季節	冬	避難先	39:30	39:30	38:30	39:50
15 B_80_10_N_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	53:40	53:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	55:10	55:10	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	43:10	56:20	-	-
	季節	冬	避難先	58:10	58:10	-	-
16 B_95_02_N_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	13:10	13:10	13:20	13:20
	自主避難率	20%	20km	13:50	13:50	14:00	14:00
	人口分布	休日夜間	30km	14:20	14:20	14:30	14:30
	季節	冬	避難先	16:10	16:10	16:20	16:20
17 B_95_06_N_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	34:40	34:40	34:10	34:40
	自主避難率	60%	20km	35:30	35:30	34:50	35:40
	人口分布	休日夜間	30km	36:30	36:30	35:20	36:40
	季節	冬	避難先	38:20	38:20	37:10	38:30
18 B_95_10_N_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	54:30	54:30	-	-
	自主避難率	100%	20km	56:20	56:20	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	57:30	57:30	-	-
	季節	冬	避難先	59:20	59:20	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
19 C_50_02_N_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	14:20	14:30	15:30	15:40
	自主避難率	20%	20km	16:10	16:30	18:00	18:20
	人口分布	休日夜間	30km	17:00	17:20	19:00	19:20
	季節	冬	避難先	18:50	19:10	20:50	21:00
20 C_50_06_N_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	33:20	33:30	33:30	36:40
	自主避難率	60%	20km	35:20	35:30	35:30	38:50
	人口分布	休日夜間	30km	36:20	36:30	36:30	39:50
	季節	冬	避難先	38:10	38:20	38:20	41:40
21 C_50_10_N_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	57:10	57:30	-	-
	自主避難率	100%	20km	59:10	59:20	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	60:10	60:20	-	-
	季節	冬	避難先	62:00	62:10	-	-
22 C_80_02_N_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	15:00	15:10	15:00	15:10
	自主避難率	20%	20km	18:40	18:50	18:40	18:50
	人口分布	休日夜間	30km	19:40	19:50	19:40	19:50
	季節	冬	避難先	21:30	21:40	21:30	21:50
23 C_80_06_N_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	34:40	34:50	34:10	35:20
	自主避難率	60%	20km	37:20	37:30	36:20	38:00
	人口分布	休日夜間	30km	38:30	38:40	37:00	39:10
	季節	冬	避難先	40:20	40:30	38:50	41:00
24 C_80_10_N_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	60:10	60:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	62:00	62:00	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	63:10	63:10	-	-
	季節	冬	避難先	64:50	65:00	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
25 C_95_02_N_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	14:50	14:50	15:00	15:00
	自主避難率	20%	20km	17:40	17:40	18:20	18:40
	人口分布	休日夜間	30km	18:40	18:40	19:20	19:40
	季節	冬	避難先	20:30	20:30	21:00	21:30
26 C_95_06_N_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	35:30	35:30	34:50	35:20
	自主避難率	60%	20km	37:50	37:50	36:10	37:40
	人口分布	休日夜間	30km	39:00	39:00	37:10	38:50
	季節	冬	避難先	40:50	40:50	38:50	40:40
27 C_95_10_N_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	60:00	60:00	-	-
	自主避難率	100%	20km	61:50	61:50	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	62:50	62:50	-	-
	季節	冬	避難先	64:40	64:40	-	-

7.1.8. シナリオ別避難時間(バス利用者:平日・日中、冬)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
1 A_50_02_D_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	13:50	14:00	16:00	16:30
	自主避難率	20%	20km	15:20	16:20	18:50	19:20
	人口分布	平日日中	30km	16:30	17:20	19:40	20:20
	季節	冬	避難先	18:20	19:30	22:00	22:50
2 A_50_06_D_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	39:50	40:10	39:10	43:10
	自主避難率	60%	20km	42:00	42:20	40:50	45:20
	人口分布	平日日中	30km	43:10	43:30	41:10	46:30
	季節	冬	避難先	45:20	45:40	43:20	48:40
3 A_50_10_D_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	58:10	58:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	60:10	60:20	-	-
	人口分布	平日日中	30km	61:20	61:30	-	-
	季節	冬	避難先	63:30	63:40	-	-
4 A_80_02_D_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	14:00	14:10	14:20	14:30
	自主避難率	20%	20km	17:00	17:00	17:50	18:00
	人口分布	平日日中	30km	18:00	18:10	18:50	19:10
	季節	冬	避難先	20:30	20:40	21:10	21:40
5 A_80_06_D_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	37:20	37:20	37:00	37:50
	自主避難率	60%	20km	40:00	40:00	39:00	40:20
	人口分布	平日日中	30km	41:10	41:10	40:00	41:30
	季節	冬	避難先	43:30	43:30	42:10	43:50
6 A_80_10_D_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	62:20	62:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	64:00	64:00	-	-
	人口分布	平日日中	30km	65:10	65:10	-	-
	季節	冬	避難先	67:20	67:20	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
7 A_95_02_D_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	13:50	13:50	14:00	14:00
	自主避難率	20%	20km	17:00	17:00	17:50	18:00
	人口分布	平日日中	30km	18:00	18:00	18:50	19:00
	季節	冬	避難先	20:30	20:30	21:10	21:30
8 A_95_06_D_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	36:50	36:50	36:00	37:20
	自主避難率	60%	20km	39:40	39:40	38:40	40:10
	人口分布	平日日中	30km	40:40	40:40	39:30	41:20
	季節	冬	避難先	43:10	43:10	41:50	43:40
9 A_95_10_D_W	避難パターン	A	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	60:20	60:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	61:50	61:50	-	-
	人口分布	平日日中	30km	63:00	63:00	-	-
	季節	冬	避難先	65:10	65:10	-	-
10 B_50_02_D_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	13:50	14:00	16:00	16:30
	自主避難率	20%	20km	15:20	16:10	18:40	19:20
	人口分布	平日日中	30km	16:20	17:10	19:40	20:20
	季節	冬	避難先	18:20	19:20	21:40	22:20
11 B_50_06_D_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	40:00	40:20	39:10	42:30
	自主避難率	60%	20km	42:20	42:30	41:00	44:40
	人口分布	平日日中	30km	43:20	43:30	41:20	45:40
	季節	冬	避難先	45:40	46:00	43:30	48:10
12 B_50_10_D_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	58:10	58:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	60:10	60:20	-	-
	人口分布	平日日中	30km	61:20	61:30	-	-
	季節	冬	避難先	63:30	63:40	-	-



シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
13 B_80_02_D_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	14:00	14:10	14:20	14:30
	自主避難率	20%	20km	16:50	17:00	17:50	18:10
	人口分布	平日日中	30km	17:50	18:00	18:50	19:10
	季節	冬	避難先	20:00	20:10	21:00	21:20
14 B_80_06_D_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	37:20	37:30	37:00	37:50
	自主避難率	60%	20km	40:00	40:00	39:00	40:20
	人口分布	平日日中	30km	41:00	41:10	40:00	41:20
	季節	冬	避難先	43:20	43:30	42:10	43:40
15 B_80_10_D_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	61:30	61:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	63:10	63:20	-	-
	人口分布	平日日中	30km	64:20	64:30	-	-
	季節	冬	避難先	66:30	66:30	-	-
16 B_95_02_D_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	13:50	13:50	14:00	14:00
	自主避難率	20%	20km	16:50	16:50	17:40	17:50
	人口分布	平日日中	30km	17:50	17:50	18:40	18:50
	季節	冬	避難先	20:00	20:00	20:50	21:10
17 B_95_06_D_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	36:50	36:50	36:00	37:20
	自主避難率	60%	20km	39:40	39:40	38:40	40:10
	人口分布	平日日中	30km	40:40	40:40	39:30	41:10
	季節	冬	避難先	43:00	43:00	41:40	43:40
18 B_95_10_D_W	避難パターン	B	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	60:20	60:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	61:50	61:50	-	-
	人口分布	平日日中	30km	63:00	63:00	-	-
	季節	冬	避難先	65:10	65:10	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
19 C_50_02_D_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	20:20	20:20	18:10	21:00
	自主避難率	20%	20km	23:00	23:00	20:40	23:40
	人口分布	平日日中	30km	24:00	24:00	21:40	24:50
	季節	冬	避難先	26:10	26:10	23:50	27:00
20 C_50_06_D_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	37:10	37:20	39:00	46:10
	自主避難率	60%	20km	39:20	39:30	40:50	48:20
	人口分布	平日日中	30km	40:20	40:30	41:40	49:30
	季節	冬	避難先	42:30	42:40	43:50	51:50
21 C_50_10_D_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	57:50	58:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	59:20	59:50	-	-
	人口分布	平日日中	30km	60:20	60:50	-	-
	季節	冬	避難先	62:30	63:00	-	-
22 C_80_02_D_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	16:10	16:20	15:50	16:20
	自主避難率	20%	20km	20:00	20:10	19:40	20:10
	人口分布	平日日中	30km	21:00	21:10	20:40	21:10
	季節	冬	避難先	23:20	23:30	22:50	23:30
23 C_80_06_D_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	40:10	40:10	40:00	41:50
	自主避難率	60%	20km	42:40	42:40	42:30	44:20
	人口分布	平日日中	30km	43:40	43:40	43:00	45:20
	季節	冬	避難先	46:00	46:00	45:10	47:40
24 C_80_10_D_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	61:40	61:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	63:10	63:20	-	-
	人口分布	平日日中	30km	64:20	64:20	-	-
	季節	冬	避難先	66:30	66:30	-	-
25 C_95_02_D_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	15:50	15:50	15:40	16:00
	自主避難率	20%	20km	20:20	20:20	20:00	20:20

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
	人口分布	平日日中	30km	21:20	21:20	21:00	21:20
	季節	冬	避難先	23:30	23:30	23:00	23:30
26  C_95_06_D_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	37:00	37:00	37:00	37:30
	自主避難率	60%	20km	39:50	39:50	39:50	40:20
	人口分布	平日日中	30km	40:50	40:50	40:50	41:20
	季節	冬	避難先	43:10	43:10	43:00	43:40
27  C_95_10_D_W	避難パターン	C	5km	03:00	03:00	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	65:50	65:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	67:20	67:20	-	-
	人口分布	平日日中	30km	68:30	68:30	-	-
	季節	冬	避難先	70:40	70:40	-	-

## 7.2. 避難時間推計結果一覧（段階避難時間）

### 7.2.1. シナリオ別避難時間（自家用車利用者：休日・夜間、冬以外）

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1 A_50_02_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	11:50	13:00	14:30	25:30	28:20	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:20	13:30	14:50	27:40	30:50	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	12:50	14:00	15:00	28:30	31:50	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	03:50	14:20	15:30	16:20	29:50	33:20	-	-	-
2 A_50_06_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	31:40	33:40	11:30	18:20	20:00	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:30	32:30	35:10	11:50	19:50	21:40	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	32:50	36:10	12:20	20:40	22:40	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:20	34:30	37:30	13:50	22:00	24:10	-	-	-
3 A_50_10_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	48:50	54:00	07:30	10:00	10:30	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	01:40	49:40	54:50	07:10	10:30	11:20	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	50:10	55:50	08:00	11:20	12:10	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:10	51:40	57:10	09:20	12:50	13:30	-	-	-
4 A_80_02_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	12:20	13:10	20:30	36:50	40:50	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:50	13:40	18:50	37:20	42:00	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:10	14:10	17:50	37:40	42:30	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	03:50	14:40	15:30	19:10	39:00	44:00	-	-	-
5 A_80_06_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	31:40	33:40	12:30	21:50	24:10	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:30	32:10	34:40	13:00	23:50	26:30	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	32:30	35:20	13:10	24:40	27:30	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:20	34:00	36:50	14:40	26:00	29:00	-	-	-
6 A_80_10_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	51:50	55:50	07:30	10:10	10:40	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	01:50	52:30	56:30	07:20	10:40	11:30	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	03:00	52:50	57:20	08:00	11:30	12:20	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:20	54:30	58:50	09:30	13:00	13:40	-	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
7 A_95_02_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	12:20	13:10	24:10	43:10	47:50	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:00	13:40	23:00	44:30	49:50	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:20	14:10	22:20	45:10	51:00	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:00	14:50	15:30	23:40	46:40	52:20	-	-	-
8 A_95_06_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	32:50	34:00	13:20	24:00	26:40	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:30	33:20	34:40	13:30	25:50	28:50	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:30	33:40	35:20	13:40	26:40	29:50	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:20	35:10	36:50	15:00	28:00	31:20	-	-	-
9 A_95_10_N_S	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	50:20	54:10	07:30	10:10	10:50	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:00	51:20	55:00	07:20	10:40	11:30	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	03:00	51:50	56:00	08:00	11:30	12:20	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:20	53:20	57:20	09:30	12:50	13:50	-	-	-
10 B_50_02_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	11:50	13:00	09:00	15:40	17:20	06:00	10:30	11:40
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:20	13:30	09:30	17:50	20:00	06:40	11:10	12:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	12:50	14:00	10:20	18:50	21:00	06:40	11:50	13:10
	季節	冬以外	避難先	03:50	14:20	15:30	11:40	20:10	22:30	08:10	13:10	14:40
11 B_50_06_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	31:40	33:40	08:20	12:30	13:30	03:40	06:20	07:00
	自主避難率	60%	20km	01:30	32:30	35:10	08:40	13:50	15:10	04:20	07:00	07:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	32:50	36:00	09:30	14:50	16:10	04:10	07:10	08:00
	季節	冬以外	避難先	04:20	34:30	37:20	10:50	16:10	17:40	05:30	08:40	09:20
12 B_50_10_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:10	48:50	54:00	05:50	08:10	08:30	01:30	02:10	02:30
	自主避難率	100%	20km	01:40	49:40	54:50	05:10	08:40	09:20	02:00	02:50	03:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	50:10	55:40	06:00	09:30	10:00	02:20	03:10	03:20
	季節	冬以外	避難先	05:10	51:40	57:10	07:30	11:00	11:30	03:40	04:30	04:50

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
13 B_80_02_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	12:20	13:10	12:30	22:20	24:50	08:50	15:30	17:10
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:50	13:40	12:30	24:40	27:40	09:50	16:20	18:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:10	14:10	13:20	25:30	28:50	09:30	17:00	19:00
	季節	冬以外	避難先	03:50	14:40	15:30	14:50	27:00	30:10	10:50	18:30	20:20
14 B_80_06_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	31:40	33:40	07:50	13:40	15:00	05:10	08:50	09:50
	自主避難率	60%	20km	01:30	32:10	34:40	08:20	15:20	17:10	05:40	09:30	10:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	32:30	35:20	09:10	16:20	18:10	05:20	09:40	10:40
	季節	冬以外	避難先	04:20	34:00	36:50	10:30	17:40	19:50	06:40	11:00	12:10
15 B_80_10_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:10	51:50	55:30	06:00	08:20	08:40	01:30	02:10	02:30
	自主避難率	100%	20km	01:50	52:30	56:10	05:20	08:50	09:30	02:00	02:50	03:00
	人口分布	休日夜間	30km	03:00	52:50	57:00	06:10	09:40	10:20	02:20	03:10	03:20
	季節	冬以外	避難先	05:20	54:30	58:30	07:30	11:10	11:40	03:40	04:30	04:50
16 B_95_02_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	12:20	13:10	14:40	26:00	28:50	10:10	17:50	19:50
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:00	13:40	14:20	28:10	31:40	12:00	19:50	21:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:20	14:10	15:00	29:10	32:40	11:30	20:20	22:30
	季節	冬以外	避難先	04:00	14:50	15:30	16:20	30:30	34:10	13:00	21:40	24:00
17 B_95_06_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	32:50	34:00	08:00	14:30	16:10	05:50	10:10	11:10
	自主避難率	60%	20km	01:30	33:20	34:40	08:10	16:10	18:10	06:20	10:40	11:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:30	33:40	35:10	09:00	17:10	19:20	06:00	10:50	12:10
	季節	冬以外	避難先	04:20	35:10	36:40	10:30	18:30	21:00	07:20	12:20	13:40
18 B_95_10_N_S	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	50:20	54:10	06:00	08:20	08:50	01:30	02:10	02:30
	自主避難率	100%	20km	02:00	51:20	55:00	05:10	09:00	09:30	02:00	02:50	03:00
	人口分布	休日夜間	30km	03:00	51:50	56:00	06:00	09:50	10:20	02:20	03:10	03:20
	季節	冬以外	避難先	05:20	53:20	57:20	07:30	11:10	11:50	03:40	04:30	04:50

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
19 C_50_02_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:30	13:10	14:50	09:20	15:30	17:00	06:00	10:30	11:40
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:50	17:00	10:00	17:10	19:00	06:40	11:00	12:10
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:20	18:00	10:40	18:00	20:00	06:20	11:30	12:50
	季節	冬以外	避難先	03:50	14:50	19:20	12:00	19:20	21:20	07:40	12:50	14:10
20 C_50_06_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:30	32:50	36:40	08:20	12:00	13:00	03:40	06:20	07:00
	自主避難率	60%	20km	01:30	29:50	38:20	09:10	13:40	14:50	04:20	07:00	07:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	30:00	39:20	10:00	14:40	15:50	04:10	07:10	08:00
	季節	冬以外	避難先	04:20	31:50	40:50	11:20	16:00	17:20	05:40	08:40	09:20
21 C_50_10_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	49:00	55:30	08:50	13:30	14:40	01:30	02:10	02:30
	自主避難率	100%	20km	01:30	44:50	56:10	06:00	13:50	15:20	02:00	02:50	03:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:30	44:40	57:10	07:00	14:50	16:20	02:20	03:10	03:20
	季節	冬以外	避難先	04:50	46:50	58:30	08:20	16:10	17:40	03:40	04:30	04:50
22 C_80_02_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	13:40	15:10	13:10	22:20	24:30	08:50	15:30	17:10
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:40	18:40	14:10	24:40	27:20	09:30	16:10	17:50
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	13:40	19:40	14:50	25:40	28:30	09:10	16:50	18:50
	季節	冬以外	避難先	04:00	15:40	21:00	16:20	27:00	29:50	10:30	18:20	20:20
23 C_80_06_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	34:00	35:30	08:20	13:30	14:50	05:10	08:50	09:50
	自主避難率	60%	20km	01:30	32:30	37:40	09:20	15:30	17:10	05:40	09:30	10:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	32:50	38:40	10:20	16:30	18:10	05:30	09:40	10:50
	季節	冬以外	避難先	04:40	34:20	40:10	11:40	18:00	19:50	06:50	11:10	12:10
24 C_80_10_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	50:20	56:20	08:40	13:50	15:00	01:30	02:10	02:30
	自主避難率	100%	20km	01:40	45:40	57:00	06:00	14:00	15:40	02:00	02:50	03:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	45:40	58:00	07:00	15:00	16:40	02:20	03:10	03:20
	季節	冬以外	避難先	05:10	47:40	59:20	08:20	16:20	18:00	03:40	04:30	04:50

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
25 C_95_02_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	14:10	15:00	14:10	24:40	27:20	10:10	17:50	19:50
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:50	18:10	14:50	27:10	30:10	11:10	18:50	20:50
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:00	19:10	15:40	28:00	31:10	10:20	19:00	21:20
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:40	20:40	17:00	29:30	32:40	11:40	20:30	22:50
26 C_95_06_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	34:40	35:50	08:20	14:10	15:40	05:50	10:10	11:10
	自主避難率	60%	20km	01:40	33:00	38:20	09:30	16:30	18:10	06:20	10:40	11:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	33:20	39:10	10:20	17:20	19:20	06:00	11:00	12:10
	季節	冬以外	避難先	04:50	35:10	40:40	11:40	18:50	21:00	07:20	12:20	13:40
27 C_95_10_N_S	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	52:00	58:00	08:50	13:40	14:50	01:30	02:10	02:30
	自主避難率	100%	20km	01:50	48:30	58:50	06:00	14:00	15:40	02:00	02:50	03:00
	人口分布	休日夜間	30km	03:00	48:50	59:40	06:50	14:50	16:30	02:20	03:10	03:20
	季節	冬以外	避難先	05:20	50:50	61:00	08:10	16:20	17:50	03:40	04:30	04:50



7.2.2. シナリオ別避難時間(自家用車利用者:平日・日中、冬以外)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1 A_50_02_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	12:40	14:00	15:50	27:30	30:20	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:20	15:40	16:30	29:50	33:10	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:20	13:50	16:40	16:40	30:40	34:10	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:30	18:30	18:10	32:10	35:50	-	-	-
2 A_50_06_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	31:40	36:40	13:50	20:50	22:30	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:00	32:40	38:10	14:00	22:10	24:10	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	33:20	39:10	14:30	23:00	25:10	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:40	35:00	40:50	16:00	24:40	26:40	-	-	-
3 A_50_10_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	53:10	59:40	09:40	13:10	14:00	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:00	54:20	61:00	10:00	14:10	15:20	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:50	55:20	62:00	10:50	15:10	16:20	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:30	57:00	63:40	12:20	16:50	17:50	-	-	-
4 A_80_02_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	13:20	14:10	22:20	39:30	43:40	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:50	17:10	22:20	41:40	46:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:20	14:30	18:10	21:50	42:30	47:40	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:10	16:10	20:10	23:20	44:00	49:10	-	-	-
5 A_80_06_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	33:20	36:50	15:00	24:40	27:10	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:00	34:10	38:40	14:30	25:40	28:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	34:50	39:40	14:30	26:20	29:10	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:50	36:50	41:20	16:00	27:50	30:50	-	-	-
6 A_80_10_D_S	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	53:40	60:30	09:10	13:20	14:20	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:00	54:50	61:50	09:20	14:20	15:40	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:00	55:20	62:40	10:10	15:20	16:40	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:50	57:20	64:20	11:40	16:50	18:10	-	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
7 A_95_02_D_S	避難パターン	A	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	12:50	13:50	25:00	44:50	49:50	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:30	15:20	22:20	44:50	50:20	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:20	13:50	16:20	20:50	44:50	50:50	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:30	19:00	22:30	46:20	52:20	-	-	-
8 A_95_06_D_S	避難パターン	A	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	33:50	37:30	15:30	26:40	29:30	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:00	34:30	39:40	15:30	28:20	31:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	35:00	40:40	15:30	29:00	32:20	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	04:50	37:00	42:20	17:00	30:30	33:50	-	-	-
9 A_95_10_D_S	避難パターン	A	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	56:00	62:50	09:50	13:20	14:20	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:00	57:10	64:10	10:00	14:20	15:40	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:00	58:00	65:10	10:50	15:20	16:30	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	05:50	59:50	66:40	12:20	16:50	18:10	-	-	-
10 B_50_02_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	12:40	14:00	10:20	17:30	19:20	06:00	10:40	11:50
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:20	15:40	11:00	19:50	22:00	08:40	13:20	14:20
	人口分布	平日日中	30km	02:20	13:50	16:40	11:50	20:50	23:00	08:50	14:10	15:20
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:30	18:20	13:20	22:30	24:50	10:30	15:40	17:00
11 B_50_06_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	31:40	36:40	10:20	14:50	16:00	04:20	07:00	07:40
	自主避難率	60%	20km	02:00	32:40	38:30	10:40	16:30	17:50	06:10	08:50	09:30
	人口分布	平日日中	30km	02:40	33:20	39:30	11:30	17:30	18:50	06:50	09:50	10:30
	季節	冬以外	避難先	04:40	35:00	41:00	13:10	19:00	20:30	08:20	11:20	12:10
12 B_50_10_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	53:00	59:10	08:20	10:50	11:40	04:00	04:50	05:00
	自主避難率	100%	20km	02:00	54:10	60:20	05:50	11:50	13:00	05:10	06:00	06:10
	人口分布	平日日中	30km	02:50	55:10	61:20	06:50	12:50	14:00	06:10	06:50	07:00
	季節	冬以外	避難先	05:30	56:40	62:50	08:20	14:30	15:30	07:40	08:20	08:40

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
13 B_80_02_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	13:20	14:10	14:10	24:40	27:20	09:50	16:30	18:10
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:50	17:10	14:10	27:00	30:00	12:30	19:10	20:50
	人口分布	平日日中	30km	02:20	14:20	18:10	15:00	27:50	31:00	12:10	20:00	21:50
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:50	19:40	16:30	29:50	32:40	13:40	21:30	23:30
14 B_80_06_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	33:20	36:50	10:20	16:20	17:50	05:40	09:30	10:20
	自主避難率	60%	20km	02:00	34:20	39:00	10:40	18:00	19:50	07:00	10:50	11:50
	人口分布	平日日中	30km	02:40	34:50	40:00	11:30	19:00	20:50	07:10	11:30	12:40
	季節	冬以外	避難先	04:50	36:40	41:40	13:10	20:40	22:30	08:40	13:00	14:10
15 B_80_10_D_S	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	53:10	59:50	07:40	11:10	12:10	03:20	04:10	04:20
	自主避難率	100%	20km	02:00	54:20	61:10	05:50	12:10	13:30	04:40	05:30	05:40
	人口分布	平日日中	30km	03:00	55:00	62:10	06:50	13:10	14:30	05:40	06:30	06:40
	季節	冬以外	避難先	05:50	56:50	63:40	08:20	14:40	16:00	07:10	08:00	08:20
16 B_95_02_D_S	避難パターン	B	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	12:50	13:50	16:20	28:30	31:40	12:30	20:20	22:10
	自主避難率	20%	20km	02:00	13:30	15:30	16:00	30:30	33:50	13:30	21:20	23:20
	人口分布	平日日中	30km	02:20	13:50	16:30	16:40	31:30	34:50	12:30	21:40	23:50
	季節	冬以外	避難先	04:10	15:30	18:10	18:20	33:30	36:40	14:00	23:10	25:30
17 B_95_06_D_S	避難パターン	B	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	33:50	37:30	10:10	17:10	18:50	06:20	10:40	11:40
	自主避難率	60%	20km	02:00	34:30	39:50	10:40	19:00	20:50	07:50	12:10	13:10
	人口分布	平日日中	30km	02:40	35:00	40:50	11:30	19:50	22:00	08:00	12:40	13:50
	季節	冬以外	避難先	04:50	36:50	42:20	13:00	21:40	23:50	09:30	14:10	15:30
18 B_95_10_D_S	避難パターン	B	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	56:00	62:00	08:30	11:30	12:20	03:20	04:10	04:20
	自主避難率	100%	20km	02:00	57:20	63:10	05:50	12:30	13:40	04:40	05:30	05:40
	人口分布	平日日中	30km	03:00	58:00	64:10	06:50	13:30	14:30	05:30	06:30	06:40
	季節	冬以外	避難先	05:50	59:50	65:40	08:20	15:00	16:10	07:10	08:00	08:10

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
19 C_50_02_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	16:40	19:50	12:00	18:50	20:30	07:20	12:00	13:10
	自主避難率	20%	20km	02:00	19:10	22:20	13:00	21:10	23:10	09:50	14:30	15:40
	人口分布	平日日中	30km	02:40	20:00	23:10	13:50	22:10	24:10	09:20	15:10	16:40
	季節	冬以外	避難先	05:10	21:40	24:50	15:20	23:50	25:40	10:50	16:50	18:20
20 C_50_06_D_S	避難パターン	C	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	02:00	32:40	38:40	11:10	15:40	16:40	05:10	07:50	08:30
	自主避難率	60%	20km	02:00	29:00	40:20	11:40	17:10	18:30	06:50	09:30	10:20
	人口分布	平日日中	30km	02:40	29:00	41:20	12:30	18:10	19:30	07:00	10:30	11:20
	季節	冬以外	避難先	05:10	30:50	42:50	14:00	19:50	21:00	08:40	12:00	12:50
21 C_50_10_D_S	避難パターン	C	5km	01:00	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	02:00	50:50	58:10	09:10	15:50	18:40	04:50	05:40	06:00
	自主避難率	100%	20km	02:00	46:10	59:00	06:10	16:10	19:20	05:40	06:30	06:40
	人口分布	平日日中	30km	03:10	46:00	59:50	07:00	17:10	20:20	06:40	07:30	07:40
	季節	冬以外	避難先	06:20	48:30	61:30	08:40	18:40	22:00	08:10	09:00	09:10
22 C_80_02_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	15:20	16:10	15:30	25:30	28:00	10:40	17:30	19:10
	自主避難率	20%	20km	01:50	16:10	19:40	16:10	27:40	30:10	11:50	18:40	20:20
	人口分布	平日日中	30km	02:30	16:50	20:40	17:00	28:40	31:20	10:10	19:00	21:10
	季節	冬以外	避難先	04:40	18:30	22:20	18:40	30:40	33:00	11:40	20:30	22:40
23 C_80_06_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	36:30	42:10	11:40	17:30	18:50	06:40	10:30	11:30
	自主避難率	60%	20km	01:50	34:30	44:10	12:20	19:10	20:50	08:40	12:30	13:20
	人口分布	平日日中	30km	02:50	33:50	45:10	13:20	20:10	21:50	08:20	13:10	14:20
	季節	冬以外	避難先	05:30	36:40	46:40	14:50	21:50	23:30	09:50	14:40	16:00
24 C_80_10_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	55:50	61:20	08:50	15:30	18:30	04:40	05:30	05:40
	自主避難率	100%	20km	02:20	49:20	62:30	06:20	16:00	19:30	05:50	06:30	06:50
	人口分布	平日日中	30km	03:40	49:40	63:20	07:20	16:50	20:30	06:40	07:30	07:40
	季節	冬以外	避難先	06:50	51:50	64:50	08:50	18:30	22:00	08:10	09:00	09:20

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
25 C_95_02_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	02:00	15:20	16:00	16:50	28:30	31:50	13:30	21:30	23:30
	自主避難率	20%	20km	01:50	15:10	20:00	17:20	30:30	33:20	14:20	22:30	24:30
	人口分布	平日日中	30km	02:40	15:40	21:00	18:10	31:20	34:20	12:10	22:30	25:00
	季節	冬以外	避難先	04:40	17:30	22:40	19:40	33:30	36:10	13:40	24:00	26:40
26 C_95_06_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:50	34:10	36:50	10:30	17:00	18:40	06:10	10:30	11:40
	自主避難率	60%	20km	02:00	35:20	39:30	11:30	19:00	20:50	07:50	12:10	13:20
	人口分布	平日日中	30km	02:50	36:00	40:20	12:20	20:00	21:50	07:20	12:50	14:10
	季節	冬以外	避難先	05:10	37:40	42:00	13:50	22:00	23:50	09:00	14:20	15:50
27 C_95_10_D_S	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	02:00	59:10	64:20	08:40	16:20	20:50	04:50	05:50	06:00
	自主避難率	100%	20km	02:40	52:40	65:10	06:00	16:30	21:30	05:40	06:30	06:40
	人口分布	平日日中	30km	03:50	53:00	66:00	06:50	17:20	22:20	06:20	07:20	07:30
	季節	冬以外	避難先	07:10	55:10	67:30	08:20	18:50	23:50	08:00	08:50	09:00

7.2.3. シナリオ別避難時間(自家用車利用者:休日・夜間、冬)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1 A_50_02_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	12:20	13:10	14:40	25:40	28:30	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:00	13:40	15:10	28:00	31:10	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	13:30	14:20	15:30	28:50	32:20	-	-	-
	季節	冬	避難先	04:30	15:30	16:20	17:20	30:50	34:10	-	-	-
2 A_50_06_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	33:30	35:50	11:40	18:30	20:10	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:40	35:00	37:30	12:10	20:00	22:00	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	35:50	38:40	12:40	21:00	23:00	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:20	37:50	40:40	14:30	22:50	25:00	-	-	-
3 A_50_10_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	52:10	55:30	07:50	10:30	11:10	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:00	53:20	57:00	08:20	11:40	12:20	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	03:20	54:10	58:00	09:20	12:40	13:30	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:40	56:20	60:00	11:20	14:30	15:20	-	-	-
4 A_80_02_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	12:30	13:20	21:00	37:20	41:30	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:10	14:00	21:10	39:40	44:20	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	13:50	14:50	20:50	40:30	45:30	-	-	-
	季節	冬	避難先	04:40	15:40	17:00	22:40	42:30	47:30	-	-	-
5 A_80_06_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	33:40	34:40	12:40	22:00	24:20	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:40	35:00	36:50	13:10	24:00	26:40	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	35:50	38:00	13:40	25:00	27:50	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:30	37:50	39:50	15:30	26:50	29:50	-	-	-
6 A_80_10_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	48:30	53:40	07:40	10:50	11:30	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:10	49:50	55:10	08:10	12:10	13:00	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	03:40	50:40	56:20	09:00	13:00	13:50	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:40	52:40	58:20	10:50	14:50	15:50	-	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
7 A_95_02_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	12:50	13:20	24:20	43:20	48:00	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:30	14:00	24:00	45:30	51:00	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:00	14:40	23:30	46:20	52:10	-	-	-
	季節	冬	避難先	04:40	15:50	16:40	25:20	48:10	54:10	-	-	-
8 A_95_06_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	33:50	34:50	13:20	24:10	26:50	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:40	34:30	36:00	13:50	26:00	29:10	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	35:10	37:00	14:00	27:00	30:20	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:30	37:00	39:20	15:50	28:50	32:10	-	-	-
9 A_95_10_N_W	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	50:20	54:40	08:00	10:50	11:40	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:10	51:50	56:30	08:30	12:20	13:10	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	03:30	52:40	57:40	09:30	13:30	14:20	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:40	54:50	59:40	11:30	15:20	16:20	-	-	-
10 B_50_02_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	12:20	13:10	09:00	15:50	17:30	06:10	10:40	11:50
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:00	13:40	09:40	18:00	20:10	06:50	11:20	12:30
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	13:30	14:20	10:40	19:10	21:20	07:10	12:20	13:30
	季節	冬	避難先	04:30	15:30	16:10	12:30	21:00	23:20	09:00	14:10	15:30
11 B_50_06_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	33:30	35:50	08:20	12:30	13:40	03:50	06:40	07:10
	自主避難率	60%	20km	01:40	35:00	37:30	08:50	14:00	15:20	04:40	07:20	08:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	35:40	38:40	09:50	15:10	16:30	04:30	07:40	08:20
	季節	冬	避難先	05:20	37:50	40:30	11:40	17:00	18:30	06:30	09:30	10:20
12 B_50_10_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:20	52:10	55:40	06:30	08:40	09:00	01:40	02:30	02:40
	自主避難率	100%	20km	02:00	53:20	57:00	06:00	09:50	10:20	02:40	03:30	03:40
	人口分布	休日夜間	30km	03:20	54:20	58:00	07:00	10:50	11:20	03:20	04:20	04:30
	季節	冬	避難先	06:40	56:20	60:00	08:50	12:40	13:20	05:20	06:10	06:30

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
13 B.80_02_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	12:30	13:20	12:50	22:40	25:10	09:00	15:40	17:20
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:10	14:00	12:50	25:00	28:00	10:30	17:10	18:50
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	13:50	14:40	13:50	26:00	29:10	10:20	18:00	20:00
	季節	冬	避難先	04:40	15:40	16:40	15:40	27:50	31:10	12:10	19:50	21:50
14 B.80_06_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	33:40	34:40	08:00	13:40	15:10	05:20	09:00	10:00
	自主避難率	60%	20km	01:40	34:50	36:50	08:30	15:40	17:30	06:00	09:40	10:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	35:40	37:50	09:30	16:50	18:40	05:40	10:00	11:10
	季節	冬	避難先	05:30	37:50	39:50	11:30	18:40	20:40	07:30	11:50	13:00
15 B.80_10_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:20	48:30	53:40	06:00	09:00	09:30	01:40	02:30	02:40
	自主避難率	100%	20km	02:10	49:50	55:10	06:20	10:20	10:50	02:40	03:30	03:40
	人口分布	休日夜間	30km	03:40	50:40	56:20	07:20	11:20	11:50	03:10	04:10	04:20
	季節	冬	避難先	06:40	52:40	58:20	09:10	13:10	13:50	05:10	06:00	06:20
16 B.95_02_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	12:50	13:20	14:50	26:10	29:00	10:20	18:00	20:00
	自主避難率	20%	20km	01:40	13:30	14:00	14:20	28:20	31:50	12:40	20:20	22:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:00	14:30	15:10	29:20	33:00	12:20	21:20	23:30
	季節	冬	避難先	04:40	15:50	16:30	17:00	31:10	35:00	14:10	23:10	25:30
17 B.95_06_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	33:50	34:50	08:10	14:30	16:10	06:00	10:20	11:20
	自主避難率	60%	20km	01:40	34:30	35:50	08:30	16:30	18:30	06:40	11:00	12:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	35:00	37:00	09:30	17:30	19:40	06:20	11:20	12:30
	季節	冬	避難先	05:30	37:00	39:00	11:20	19:30	21:40	08:10	13:10	14:30
18 B.95_10_N_W	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	50:20	54:40	06:10	09:00	09:30	01:40	02:30	02:40
	自主避難率	100%	20km	02:10	51:50	56:30	06:30	10:30	11:10	02:50	03:40	03:50
	人口分布	休日夜間	30km	03:30	52:40	57:40	07:40	11:40	12:20	03:30	04:30	04:40
	季節	冬	避難先	06:40	54:50	59:30	09:30	13:30	14:20	05:30	06:20	06:40



シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
19 C_50_02_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:30	13:20	14:40	09:20	15:30	17:00	06:10	10:40	11:50
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:40	17:00	10:30	17:50	19:40	06:50	11:20	12:30
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:10	18:00	11:30	18:50	20:50	06:40	11:40	13:00
	季節	冬	避難先	04:40	16:10	19:50	13:20	20:40	22:50	08:30	13:40	15:00
20 C_50_06_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:30	30:50	33:20	08:20	12:00	13:00	03:50	06:30	07:10
	自主避難率	60%	20km	01:40	29:40	35:30	09:20	14:00	15:00	04:40	07:20	07:50
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	30:10	36:30	10:30	15:00	16:10	04:40	07:40	08:30
	季節	冬	避難先	05:10	32:10	38:20	12:20	16:50	18:20	06:30	09:30	10:20
21 C_50_10_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:30	52:40	57:30	09:30	14:00	15:00	01:40	02:30	02:40
	自主避難率	100%	20km	01:40	51:00	59:20	07:30	15:40	16:50	03:00	03:50	04:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	50:20	60:30	08:40	16:40	18:00	03:50	04:40	04:50
	季節	冬	避難先	05:50	53:50	62:20	10:30	18:30	20:00	05:40	06:30	06:50
22 C_80_02_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	14:10	15:10	13:20	22:30	24:40	09:00	15:40	17:20
	自主避難率	20%	20km	01:30	15:00	18:50	14:20	24:50	27:40	10:00	16:40	18:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:50	19:50	15:10	25:50	28:50	09:50	17:30	19:30
	季節	冬	避難先	04:50	17:30	21:50	17:00	27:50	30:50	11:40	19:30	21:30
23 C_80_06_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	33:40	35:00	08:30	13:40	15:00	05:20	09:00	10:00
	自主避難率	60%	20km	01:40	32:00	37:40	09:50	16:00	17:40	06:00	09:50	10:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:50	32:40	38:40	10:50	17:10	18:50	06:00	10:20	11:20
	季節	冬	避難先	05:30	34:50	40:40	12:40	19:00	20:50	07:50	12:10	13:20
24 C_80_10_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:30	54:50	60:20	09:00	14:20	16:20	01:40	02:30	02:40
	自主避難率	100%	20km	01:50	50:00	62:10	07:10	15:50	18:10	02:40	03:30	03:50
	人口分布	休日夜間	30km	03:10	49:50	63:10	08:20	17:00	19:20	03:30	04:20	04:30
	季節	冬	避難先	06:10	52:50	65:10	10:10	18:50	21:20	05:20	06:10	06:30

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
25 C_95_02_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	14:10	15:00	14:30	25:00	27:30	10:20	18:10	20:00
	自主避難率	20%	20km	01:40	14:10	18:40	15:10	27:20	30:30	12:20	20:00	22:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:30	14:30	19:40	16:00	28:30	31:40	12:00	21:00	23:10
	季節	冬	避難先	05:00	16:30	21:40	17:50	30:20	33:40	13:50	22:50	25:10
26 C_95_06_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	34:00	35:30	08:30	14:30	16:00	06:00	10:20	11:20
	自主避難率	60%	20km	01:50	32:20	38:00	09:40	16:40	18:30	06:40	11:00	12:10
	人口分布	休日夜間	30km	03:10	32:30	39:10	10:40	17:50	19:40	06:30	11:30	12:40
	季節	冬	避難先	05:40	34:50	41:10	12:40	19:40	21:50	08:20	13:20	14:40
27 C_95_10_N_W	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:30	54:40	60:10	09:10	14:20	16:10	01:40	02:30	02:40
	自主避難率	100%	20km	02:10	50:30	62:00	07:20	15:40	18:00	03:00	03:50	04:00
	人口分布	休日夜間	30km	03:20	49:30	62:50	08:30	16:40	19:00	03:40	04:30	04:50
	季節	冬	避難先	06:30	53:30	64:50	10:20	18:30	20:50	05:30	06:30	06:40

7.2.4. シナリオ別避難時間(自家用車利用者:平日・日中、冬)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1 A_50_02_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	13:00	14:00	16:10	27:50	30:40	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:10	13:40	16:10	16:50	30:10	33:20	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	14:20	17:20	17:00	31:00	34:30	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:00	16:30	19:40	19:00	33:00	36:40	-	-	-
2 A_50_06_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	35:50	40:30	13:50	21:00	22:40	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:10	38:00	42:40	14:40	22:50	24:50	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:00	39:10	43:50	15:20	24:00	26:00	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:00	41:20	46:00	17:20	26:00	28:10	-	-	-
3 A_50_10_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	53:10	58:00	09:50	13:20	14:30	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:10	55:00	60:00	10:50	15:10	16:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:20	55:50	61:10	12:00	16:20	17:40	-	-	-
	季節	冬	避難先	07:00	58:20	63:20	14:10	18:30	19:50	-	-	-
4 A_80_02_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	13:30	14:20	22:40	39:50	44:10	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:10	14:40	17:40	22:10	41:30	46:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	15:30	18:50	21:40	42:10	47:20	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:00	18:10	21:30	23:40	44:20	49:30	-	-	-
5 A_80_06_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	34:40	37:30	15:10	25:00	27:20	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:10	36:20	40:10	15:40	26:50	29:40	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:00	37:20	41:10	16:00	27:50	30:50	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:00	39:40	43:30	18:10	30:00	33:00	-	-	-
6 A_80_10_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	56:40	62:20	09:30	13:30	14:40	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:10	58:10	64:00	10:10	15:00	16:20	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:30	59:10	65:10	11:20	16:10	17:30	-	-	-
	季節	冬	避難先	07:10	61:20	67:20	13:20	18:10	19:50	-	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
7 A_95_02_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	13:30	14:00	26:20	46:10	51:10	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	02:10	14:10	18:00	25:50	48:20	54:00	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	02:40	15:30	19:00	25:10	49:10	55:10	-	-	-
	季節	冬	避難先	05:10	18:00	21:30	27:20	51:20	57:20	-	-	-
8 A_95_06_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	34:20	37:00	15:50	27:00	29:50	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	02:10	36:00	39:50	16:30	29:20	32:30	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:10	36:50	41:00	16:50	30:20	33:40	-	-	-
	季節	冬	避難先	06:10	39:00	43:30	18:50	32:20	35:50	-	-	-
9 A_95_10_D_W	避難パターン	A	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	54:20	61:40	09:30	13:40	14:40	-	-	-
	自主避難率	100%	20km	02:20	55:50	63:10	10:00	15:00	16:10	-	-	-
	人口分布	平日日中	30km	03:40	56:50	64:20	11:10	16:10	17:20	-	-	-
	季節	冬	避難先	07:20	59:00	66:30	13:10	18:10	19:30	-	-	-
10 B_50_02_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	13:00	14:00	10:30	17:40	19:30	06:20	10:50	12:00
	自主避難率	20%	20km	02:10	13:40	16:10	11:10	20:10	22:20	09:00	13:30	14:40
	人口分布	平日日中	30km	02:40	14:20	17:10	12:10	21:10	23:20	09:10	14:30	15:40
	季節	冬	避難先	05:00	16:20	19:20	14:10	23:30	26:10	11:20	16:40	18:10
11 B_50_06_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	35:50	40:10	10:30	15:00	16:10	04:30	07:10	07:50
	自主避難率	60%	20km	02:10	38:10	42:20	11:20	17:00	18:20	06:40	09:20	10:00
	人口分布	平日日中	30km	03:00	39:10	43:20	12:20	18:00	19:30	07:20	10:30	11:10
	季節	冬	避難先	06:00	41:20	45:30	14:20	20:10	22:00	09:30	12:30	13:30
12 B_50_10_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	53:10	58:10	08:30	11:20	12:10	04:30	05:10	05:30
	自主避難率	100%	20km	02:10	55:00	60:10	06:30	13:10	14:10	06:30	07:20	07:30
	人口分布	平日日中	30km	03:20	55:50	61:20	07:50	14:20	15:20	07:40	08:30	08:40
	季節	冬	避難先	07:10	58:20	63:30	09:50	16:20	17:30	09:40	10:30	10:50

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
13 B_80_02_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	13:30	14:20	14:30	25:00	27:40	10:10	16:50	18:40
	自主避難率	20%	20km	02:10	14:30	17:40	14:30	27:20	30:30	13:00	19:50	21:30
	人口分布	平日日中	30km	02:40	15:20	18:40	15:20	28:30	31:40	12:50	20:40	22:30
	季節	冬	避難先	05:00	17:40	20:50	17:20	30:50	34:30	15:00	22:40	24:50
14 B_80_06_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	34:40	37:30	10:30	16:30	18:00	05:50	09:40	10:40
	自主避難率	60%	20km	02:10	36:20	40:00	11:10	18:40	20:30	08:10	12:00	13:00
	人口分布	平日日中	30km	03:00	37:20	41:10	12:10	19:40	21:30	08:40	13:00	14:00
	季節	冬	避難先	06:00	39:30	43:30	14:10	22:00	24:30	10:50	15:00	16:20
15 B_80_10_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	01:40	56:40	61:30	08:10	11:30	12:30	03:40	04:30	04:40
	自主避難率	100%	20km	02:10	58:10	63:20	06:20	13:00	14:20	05:20	06:10	06:20
	人口分布	平日日中	30km	03:30	59:10	64:30	07:30	14:00	15:20	06:30	07:20	07:30
	季節	冬	避難先	07:10	61:20	66:30	09:30	16:10	17:30	08:30	09:20	09:40
16 B_95_02_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	13:30	14:00	16:30	28:50	32:00	12:40	20:40	22:30
	自主避難率	20%	20km	02:10	14:10	17:50	16:10	31:10	34:50	15:40	23:30	25:20
	人口分布	平日日中	30km	02:40	15:20	18:50	17:00	32:10	36:00	15:10	24:20	26:30
	季節	冬	避難先	05:10	17:30	21:00	19:00	34:30	38:50	17:20	26:20	28:50
17 B_95_06_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	34:20	37:00	10:30	17:30	19:10	06:40	11:00	12:00
	自主避難率	60%	20km	02:10	36:00	39:50	11:10	19:40	21:40	09:00	13:20	14:20
	人口分布	平日日中	30km	03:10	36:50	41:00	12:10	20:40	22:50	09:20	14:20	15:30
	季節	冬	避難先	06:10	39:00	43:20	14:20	23:10	25:50	11:30	16:30	17:50
18 B_95_10_D_W	避難パターン	B	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:40	54:20	61:10	08:20	11:20	12:20	03:40	04:30	04:50
	自主避難率	100%	20km	02:20	55:50	62:30	06:00	12:40	13:50	05:10	06:00	06:10
	人口分布	平日日中	30km	03:40	56:50	63:40	07:10	13:50	15:00	06:20	07:10	07:20
	季節	冬	避難先	07:20	59:00	65:50	09:20	15:50	17:00	08:30	09:20	09:30

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
19 C_50_02_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	01:40	16:30	20:20	12:20	19:10	20:50	07:40	12:10	13:20
	自主避難率	20%	20km	02:10	19:20	23:00	13:30	21:30	23:30	10:20	15:00	16:10
	人口分布	平日日中	30km	03:10	20:10	24:00	14:20	22:40	24:40	09:50	15:40	17:10
	季節	冬	避難先	06:20	22:20	26:10	16:30	25:00	27:20	12:00	17:50	19:40
20 C_50_06_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	02:00	32:40	37:20	10:50	15:40	16:50	05:10	08:00	08:40
	自主避難率	60%	20km	02:00	31:00	39:30	11:40	17:40	19:00	07:20	10:00	10:40
	人口分布	平日日中	30km	03:00	31:20	40:30	12:40	18:40	20:00	07:40	11:00	11:50
	季節	冬	避難先	06:20	34:00	42:40	14:50	20:50	22:30	09:40	13:00	14:00
21 C_50_10_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:00	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	02:00	52:10	58:20	09:00	15:30	18:10	05:40	06:30	06:40
	自主避難率	100%	20km	02:10	50:10	59:50	06:40	16:30	19:40	07:10	08:00	08:10
	人口分布	平日日中	30km	03:40	50:40	60:50	07:50	17:40	20:40	08:00	09:00	09:10
	季節	冬	避難先	07:50	53:30	62:50	09:50	19:40	22:50	10:10	11:00	11:20
22 C_80_02_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	15:30	16:20	15:50	26:00	28:30	11:00	18:00	19:40
	自主避難率	20%	20km	01:50	18:00	20:10	16:40	28:30	31:10	13:30	20:20	22:10
	人口分布	平日日中	30km	02:50	18:50	21:10	17:30	29:30	32:20	12:10	21:00	23:20
	季節	冬	避難先	05:30	21:00	23:30	19:30	32:00	35:20	14:20	23:10	25:30
23 C_80_06_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	34:20	40:10	11:50	17:30	19:00	06:50	10:40	11:40
	自主避難率	60%	20km	02:00	32:30	42:40	13:00	19:50	21:30	09:20	13:10	14:10
	人口分布	平日日中	30km	03:10	32:30	43:50	14:00	20:50	22:40	09:10	14:00	15:20
	季節	冬	避難先	06:40	35:20	46:00	16:00	23:10	25:20	11:20	16:10	17:30
24 C_80_10_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	02:00	56:00	62:40	08:50	16:40	20:50	05:10	06:10	06:20
	自主避難率	100%	20km	02:30	51:40	64:10	07:00	17:30	22:20	06:50	07:40	08:00
	人口分布	平日日中	30km	04:10	51:20	65:20	08:00	18:40	23:30	07:50	08:50	09:00
	季節	冬	避難先	08:10	54:50	67:30	10:00	20:40	25:40	10:00	10:50	11:20

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
25 C_95_02_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	02:00	15:20	16:00	17:10	28:50	32:30	13:50	21:50	23:50
	自主避難率	20%	20km	01:50	16:10	20:20	17:40	31:20	35:20	16:50	24:50	26:50
	人口分布	平日日中	30km	02:50	16:40	21:30	18:30	32:30	36:30	15:00	25:20	27:50
	季節	冬	避難先	05:40	19:30	23:40	20:40	34:50	39:10	17:10	27:30	30:20
26 C_95_06_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:50	33:30	37:10	10:50	17:20	19:00	06:30	11:00	12:00
	自主避難率	60%	20km	02:10	34:30	40:00	12:00	19:40	21:40	09:10	13:40	14:50
	人口分布	平日日中	30km	03:10	35:00	41:00	13:00	20:50	22:50	08:50	14:30	15:50
	季節	冬	避難先	06:20	37:20	43:20	15:00	23:10	25:30	11:00	16:30	18:10
27 C_95_10_D_W	避難パターン	C	5km	01:10	01:50	02:10	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	02:00	61:00	65:40	09:20	17:00	21:40	05:30	06:30	06:40
	自主避難率	100%	20km	03:00	56:10	67:10	06:50	18:00	23:10	07:10	08:00	08:20
	人口分布	平日日中	30km	04:20	56:40	68:20	08:00	19:20	24:20	08:10	09:10	09:30
	季節	冬	避難先	08:20	59:20	70:40	10:10	21:20	26:40	10:20	11:10	11:40

7.2.5. シナリオ別避難時間(バス利用者:休日・夜間、冬以外)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
1 A_50_02_N_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	09:50	10:10	08:50	09:10
	自主避難率	20%	20km	10:30	10:40	11:00	11:20
	人口分布	休日夜間	30km	11:00	11:10	11:50	12:20
	季節	冬以外	避難先	12:20	12:30	13:10	13:50
2 A_50_06_N_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	31:00	31:20	28:30	30:40
	自主避難率	60%	20km	32:30	32:50	30:10	32:20
	人口分布	休日夜間	30km	33:30	33:50	30:50	33:20
	季節	冬以外	避難先	34:50	35:20	32:10	34:40
3 A_50_10_N_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	51:30	51:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	52:20	52:30	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	53:10	53:20	-	-
	季節	冬以外	避難先	54:30	54:50	-	-
4 A_80_02_N_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	10:20	10:30	08:10	08:10
	自主避難率	20%	20km	11:00	11:00	08:30	08:40
	人口分布	休日夜間	30km	11:20	11:30	09:20	09:50
	季節	冬以外	避難先	12:40	12:50	10:30	11:20
5 A_80_06_N_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	31:00	31:00	27:40	28:50
	自主避難率	60%	20km	32:00	32:00	28:10	30:30
	人口分布	休日夜間	30km	32:40	32:40	28:30	31:30
	季節	冬以外	避難先	34:00	34:00	29:50	32:50
6 A_80_10_N_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	53:10	53:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	54:00	54:00	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	54:50	54:50	-	-
	季節	冬以外	避難先	56:10	56:10	-	-



シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
7 A_95_02_N_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	10:30	10:30	07:40	07:50
	自主避難率	20%	20km	11:00	11:00	08:10	08:20
	人口分布	休日夜間	30km	11:30	11:30	08:40	08:40
	季節	冬以外	避難先	12:50	12:50	10:00	10:10
8 A_95_06_N_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	31:30	31:30	27:50	28:40
	自主避難率	60%	20km	32:00	32:00	28:20	29:20
	人口分布	休日夜間	30km	32:30	32:30	28:40	29:50
	季節	冬以外	避難先	34:00	34:00	30:00	31:10
9 A_95_10_N_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	51:30	51:30	-	-
	自主避難率	100%	20km	52:20	52:20	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	53:20	53:20	-	-
	季節	冬以外	避難先	54:40	54:40	-	-
10 B_50_02_N_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	09:50	10:10	08:50	09:10
	自主避難率	20%	20km	10:30	10:40	11:00	11:30
	人口分布	休日夜間	30km	11:00	11:10	11:50	12:20
	季節	冬以外	避難先	12:20	12:30	13:10	13:50
11 B_50_06_N_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	31:00	31:20	28:30	30:30
	自主避難率	60%	20km	32:30	32:50	30:00	32:20
	人口分布	休日夜間	30km	33:30	33:50	30:50	33:10
	季節	冬以外	避難先	34:50	35:10	32:10	34:40
12 B_50_10_N_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	51:30	51:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	52:20	52:30	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	53:10	53:20	-	-
	季節	冬以外	避難先	54:30	54:50	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
13 B_80_02_N_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	10:20	10:30	08:10	08:10
	自主避難率	20%	20km	11:00	11:00	08:30	08:40
	人口分布	休日夜間	30km	11:20	11:30	09:10	09:40
	季節	冬以外	避難先	12:40	12:50	10:20	11:00
14 B_80_06_N_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	31:00	31:00	27:40	28:50
	自主避難率	60%	20km	31:50	32:00	28:10	30:30
	人口分布	休日夜間	30km	32:40	32:40	28:30	31:20
	季節	冬以外	避難先	34:00	34:00	29:50	32:50
15 B_80_10_N_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	52:50	53:00	-	-
	自主避難率	100%	20km	53:30	53:40	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	54:20	54:30	-	-
	季節	冬以外	避難先	55:50	55:50	-	-
16 B_95_02_N_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	10:30	10:30	07:40	07:50
	自主避難率	20%	20km	11:00	11:00	08:10	08:20
	人口分布	休日夜間	30km	11:30	11:30	08:40	08:40
	季節	冬以外	避難先	12:50	12:50	10:00	10:00
17 B_95_06_N_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	31:30	31:30	27:50	28:40
	自主避難率	60%	20km	32:00	32:00	28:20	29:20
	人口分布	休日夜間	30km	32:30	32:30	28:40	29:40
	季節	冬以外	避難先	33:50	33:50	30:00	31:10
18 B_95_10_N_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	51:30	51:30	-	-
	自主避難率	100%	20km	52:20	52:20	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	53:20	53:20	-	-
	季節	冬以外	避難先	54:40	54:40	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
19 C_50_02_N_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	12:00	12:10	09:50	10:10
	自主避難率	20%	20km	14:00	14:20	12:10	12:30
	人口分布	休日夜間	30km	15:00	15:20	13:00	13:20
	季節	冬以外	避難先	16:10	16:40	14:20	14:40
20 C_50_06_N_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	33:50	33:50	30:20	31:30
	自主避難率	60%	20km	35:30	35:40	31:50	33:20
	人口分布	休日夜間	30km	36:30	36:40	32:40	34:20
	季節	冬以外	避難先	37:50	38:00	34:00	35:40
21 C_50_10_N_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	51:20	51:30	-	-
	自主避難率	100%	20km	52:00	52:10	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	53:00	53:10	-	-
	季節	冬以外	避難先	54:20	54:30	-	-
22 C_80_02_N_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	12:20	12:30	09:30	09:40
	自主避難率	20%	20km	15:50	16:00	13:00	13:10
	人口分布	休日夜間	30km	16:40	16:50	13:50	14:10
	季節	冬以外	避難先	18:10	18:10	15:20	15:30
23 C_80_06_N_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	32:50	33:00	29:20	30:10
	自主避難率	60%	20km	35:00	35:10	31:10	32:30
	人口分布	休日夜間	30km	36:00	36:00	32:00	33:30
	季節	冬以外	避難先	37:20	37:30	33:20	34:50
24 C_80_10_N_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	53:20	53:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	54:00	54:00	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	55:00	55:00	-	-
	季節	冬以外	避難先	56:20	56:20	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
25  C_95_02_N_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	12:30	12:30	09:20	09:30
	自主避難率	20%	20km	15:20	15:20	10:50	12:40
	人口分布	休日夜間	30km	16:20	16:20	11:40	13:40
	季節	冬以外	避難先	17:40	17:40	13:00	15:00
26  C_95_06_N_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	33:10	33:10	29:40	30:00
	自主避難率	60%	20km	35:40	35:40	31:20	32:10
	人口分布	休日夜間	30km	36:40	36:40	31:30	33:10
	季節	冬以外	避難先	38:00	38:00	32:50	34:30
27  C_95_10_N_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	54:50	54:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	55:30	55:30	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	56:20	56:20	-	-
	季節	冬以外	避難先	57:50	57:50	-	-

7.2.6. シナリオ別避難時間(バス利用者:平日・日中、冬以外)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
1 A_50_02_D_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	11:20	11:40	09:50	10:40
	自主避難率	20%	20km	12:50	13:30	12:40	13:30
	人口分布	平日日中	30km	13:50	14:30	13:40	14:30
	季節	冬以外	避難先	15:20	16:00	15:10	16:00
2 A_50_06_D_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	34:10	34:20	31:50	35:30
	自主避難率	60%	20km	35:40	36:00	33:20	37:00
	人口分布	平日日中	30km	36:40	37:00	34:20	38:00
	季節	冬以外	避難先	38:20	38:40	35:50	39:30
3 A_50_10_D_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	56:40	57:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	58:00	58:40	-	-
	人口分布	平日日中	30km	59:00	59:40	-	-
	季節	冬以外	避難先	60:30	61:10	-	-
4 A_80_02_D_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	11:30	11:40	08:40	08:50
	自主避難率	20%	20km	13:50	14:40	11:50	12:00
	人口分布	平日日中	30km	14:50	15:40	12:40	13:00
	季節	冬以外	避難先	16:30	17:10	14:20	14:50
5 A_80_06_D_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	34:20	34:30	30:50	32:00
	自主避難率	60%	20km	36:00	36:10	32:30	33:40
	人口分布	平日日中	30km	37:00	37:10	33:20	34:50
	季節	冬以外	避難先	38:40	38:50	34:50	36:30
6 A_80_10_D_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	57:50	57:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	59:00	59:10	-	-
	人口分布	平日日中	30km	60:00	60:10	-	-
	季節	冬以外	避難先	61:30	61:40	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
7 A_95_02_D_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	11:00	11:00	08:20	08:30
	自主避難率	20%	20km	11:30	11:30	10:40	11:00
	人口分布	平日日中	30km	12:30	12:30	11:30	11:50
	季節	冬以外	避難先	14:00	14:00	13:00	14:30
8 A_95_06_D_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	34:40	34:40	30:40	32:00
	自主避難率	60%	20km	36:50	36:50	32:50	34:10
	人口分布	平日日中	30km	37:50	37:50	33:50	35:10
	季節	冬以外	避難先	39:40	39:40	35:20	36:50
9 A_95_10_D_S	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	60:00	60:00	-	-
	自主避難率	100%	20km	61:20	61:20	-	-
	人口分布	平日日中	30km	62:20	62:20	-	-
	季節	冬以外	避難先	63:50	63:50	-	-
10 B_50_02_D_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	11:20	11:40	09:50	10:40
	自主避難率	20%	20km	12:50	13:20	12:40	13:30
	人口分布	平日日中	30km	13:40	14:20	13:30	14:20
	季節	冬以外	避難先	15:10	15:50	15:00	16:00
11 B_50_06_D_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	34:10	34:20	31:50	35:10
	自主避難率	60%	20km	36:00	36:10	33:40	37:00
	人口分布	平日日中	30km	37:00	37:10	34:30	38:00
	季節	冬以外	避難先	38:30	38:40	36:00	39:30
12 B_50_10_D_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	56:40	57:00	-	-
	自主避難率	100%	20km	58:00	58:10	-	-
	人口分布	平日日中	30km	59:00	59:10	-	-
	季節	冬以外	避難先	60:30	60:40	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
13 B_80_02_D_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	11:30	11:40	08:40	08:50
	自主避難率	20%	20km	13:50	14:50	11:50	12:10
	人口分布	平日日中	30km	14:50	15:40	12:50	13:00
	季節	冬以外	避難先	16:20	17:10	14:20	14:30
14 B_80_06_D_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	34:20	34:20	30:50	32:00
	自主避難率	60%	20km	36:20	36:30	32:50	34:10
	人口分布	平日日中	30km	37:20	37:30	33:40	35:10
	季節	冬以外	避難先	39:00	39:10	35:10	36:40
15 B_80_10_D_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	57:20	57:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	58:40	58:40	-	-
	人口分布	平日日中	30km	59:40	59:40	-	-
	季節	冬以外	避難先	61:10	61:10	-	-
16 B_95_02_D_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	11:00	11:00	08:20	08:30
	自主避難率	20%	20km	11:30	11:30	11:00	11:40
	人口分布	平日日中	30km	12:20	12:20	11:50	12:30
	季節	冬以外	避難先	13:40	13:40	13:20	14:00
17 B_95_06_D_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	34:40	34:40	30:40	32:00
	自主避難率	60%	20km	37:00	37:00	33:00	34:20
	人口分布	平日日中	30km	38:00	38:00	33:50	35:20
	季節	冬以外	避難先	39:30	39:30	35:20	37:00
18 B_95_10_D_S	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	59:10	59:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	60:30	60:30	-	-
	人口分布	平日日中	30km	61:30	61:30	-	-
	季節	冬以外	避難先	63:00	63:00	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
19 C_50_02_D_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	17:10	17:20	13:00	15:10
	自主避難率	20%	20km	19:40	19:50	15:30	17:40
	人口分布	平日日中	30km	20:30	20:40	16:10	18:30
	季節	冬以外	避難先	22:10	22:20	17:50	20:00
20 C_50_06_D_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	36:10	36:20	34:50	40:20
	自主避難率	60%	20km	38:00	38:10	36:20	42:00
	人口分布	平日日中	30km	38:50	39:00	37:10	43:00
	季節	冬以外	避難先	40:30	40:40	38:40	44:40
21 C_50_10_D_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	54:20	54:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	55:10	55:30	-	-
	人口分布	平日日中	30km	56:10	56:30	-	-
	季節	冬以外	避難先	57:40	58:00	-	-
22 C_80_02_D_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	13:30	13:40	10:20	10:40
	自主避難率	20%	20km	17:10	17:10	13:50	14:20
	人口分布	平日日中	30km	18:00	18:10	14:40	15:10
	季節	冬以外	避難先	19:40	20:00	16:20	17:00
23 C_80_06_D_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	39:30	39:40	34:50	37:40
	自主避難率	60%	20km	41:30	41:40	36:40	39:40
	人口分布	平日日中	30km	42:30	42:40	37:40	40:40
	季節	冬以外	避難先	44:10	44:20	39:10	42:10
24 C_80_10_D_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	58:50	58:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	60:00	60:00	-	-
	人口分布	平日日中	30km	60:50	60:50	-	-
	季節	冬以外	避難先	62:20	62:30	-	-



シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
25 C_95_02_D_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	13:20	13:20	10:00	10:30
	自主避難率	20%	20km	17:30	17:30	14:00	14:30
	人口分布	平日日中	30km	18:30	18:30	14:50	15:30
	季節	冬以外	避難先	20:00	20:00	16:20	17:10
26 C_95_06_D_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	34:10	34:10	31:10	31:40
	自主避難率	60%	20km	36:50	36:50	33:30	34:10
	人口分布	平日日中	30km	37:40	37:40	34:30	35:10
	季節	冬以外	避難先	39:20	39:20	36:00	36:50
27 C_95_10_D_S	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	61:40	61:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	62:30	62:30	-	-
	人口分布	平日日中	30km	63:20	63:20	-	-
	季節	冬以外	避難先	64:50	64:50	-	-

7.2.7. シナリオ別避難時間(バス利用者:休日・夜間、冬)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
1 A_50_02_N_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	10:10	10:30	08:20	08:40
	自主避難率	20%	20km	10:50	11:10	10:40	11:20
	人口分布	休日夜間	30km	11:30	11:50	11:50	12:20
	季節	冬	避難先	13:20	13:40	13:40	14:20
2 A_50_06_N_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	33:10	33:20	28:50	30:30
	自主避難率	60%	20km	34:50	35:10	30:30	32:20
	人口分布	休日夜間	30km	36:00	36:10	31:30	33:30
	季節	冬	避難先	37:50	38:00	33:20	35:20
3 A_50_10_N_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	53:00	53:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	54:20	54:30	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	55:30	55:40	-	-
	季節	冬	避難先	57:20	57:30	-	-
4 A_80_02_N_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	10:40	10:40	07:40	07:40
	自主避難率	20%	20km	11:10	11:20	08:50	09:50
	人口分布	休日夜間	30km	12:00	12:10	09:40	11:00
	季節	冬	避難先	13:40	14:00	11:40	13:00
5 A_80_06_N_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	32:00	32:10	28:10	28:40
	自主避難率	60%	20km	34:10	34:10	29:40	30:50
	人口分布	休日夜間	30km	35:10	35:20	30:50	31:50
	季節	冬	避難先	37:00	37:10	32:40	33:50
6 A_80_10_N_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	51:10	51:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	52:40	52:40	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	40:40	53:50	-	-
	季節	冬	避難先	55:40	55:40	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
7 A_95_02_N_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	10:40	10:40	07:20	07:20
	自主避難率	20%	20km	11:20	11:20	07:50	07:50
	人口分布	休日夜間	30km	11:50	11:50	08:30	08:40
	季節	冬	避難先	13:40	13:40	10:10	10:20
8 A_95_06_N_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	32:10	32:10	28:10	28:40
	自主避難率	60%	20km	33:00	33:00	28:50	29:40
	人口分布	休日夜間	30km	34:00	34:00	29:20	30:40
	季節	冬	避難先	36:00	36:00	31:10	32:30
9 A_95_10_N_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	52:00	52:00	-	-
	自主避難率	100%	20km	53:50	53:50	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	55:10	55:10	-	-
	季節	冬	避難先	57:00	57:00	-	-
10 B_50_02_N_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	10:10	10:30	08:20	08:40
	自主避難率	20%	20km	10:50	11:10	10:50	11:20
	人口分布	休日夜間	30km	11:30	11:50	11:50	12:20
	季節	冬	避難先	13:20	13:30	13:40	14:20
11 B_50_06_N_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	33:10	33:20	28:50	30:30
	自主避難率	60%	20km	34:50	35:10	30:30	32:20
	人口分布	休日夜間	30km	36:00	36:10	31:30	33:30
	季節	冬	避難先	37:50	38:00	33:20	35:20
12 B_50_10_N_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	53:00	53:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	54:20	54:30	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	55:30	55:30	-	-
	季節	冬	避難先	57:20	57:30	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
13 B_80_02_N_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	10:40	10:40	07:40	07:40
	自主避難率	20%	20km	11:10	11:20	08:40	09:50
	人口分布	休日夜間	30km	11:50	12:00	09:40	10:50
	季節	冬	避難先	13:40	13:50	11:20	12:40
14 B_80_06_N_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	32:00	32:10	28:10	28:40
	自主避難率	60%	20km	34:00	34:10	29:40	30:40
	人口分布	休日夜間	30km	35:10	35:10	30:40	31:50
	季節	冬	避難先	37:00	37:00	32:30	33:40
15 B_80_10_N_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	51:10	51:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	52:40	52:40	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	40:40	53:50	-	-
	季節	冬	避難先	55:40	55:40	-	-
16 B_95_02_N_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	10:40	10:40	07:20	07:20
	自主避難率	20%	20km	11:20	11:20	07:50	07:50
	人口分布	休日夜間	30km	11:50	11:50	08:20	08:30
	季節	冬	避難先	13:40	13:40	10:10	10:20
17 B_95_06_N_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	32:10	32:10	28:10	28:40
	自主避難率	60%	20km	33:00	33:00	28:50	29:40
	人口分布	休日夜間	30km	34:00	34:00	29:20	30:40
	季節	冬	避難先	35:50	35:50	31:00	32:30
18 B_95_10_N_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	52:00	52:00	-	-
	自主避難率	100%	20km	53:50	53:50	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	55:00	55:00	-	-
	季節	冬	避難先	56:50	56:50	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
19 C_50_02_N_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	11:50	12:00	09:20	09:30
	自主避難率	20%	20km	13:40	14:00	12:00	12:10
	人口分布	休日夜間	30km	14:30	14:50	12:50	13:10
	季節	冬	避難先	16:20	16:40	14:40	15:00
20 C_50_06_N_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	30:50	31:00	27:20	30:40
	自主避難率	60%	20km	32:50	33:00	29:20	32:40
	人口分布	休日夜間	30km	33:50	34:00	30:20	33:50
	季節	冬	避難先	35:40	35:50	32:10	35:40
21 C_50_10_N_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	54:40	55:00	-	-
	自主避難率	100%	20km	56:40	56:50	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	57:40	57:50	-	-
	季節	冬	避難先	59:30	59:40	-	-
22 C_80_02_N_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	12:30	12:40	09:00	09:10
	自主避難率	20%	20km	16:10	16:20	12:30	12:50
	人口分布	休日夜間	30km	17:10	17:20	13:30	13:50
	季節	冬	避難先	19:00	19:10	15:20	15:40
23 C_80_06_N_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	32:10	32:20	28:10	29:10
	自主避難率	60%	20km	34:50	35:00	30:10	32:00
	人口分布	休日夜間	30km	36:00	36:10	30:50	33:00
	季節	冬	避難先	37:50	38:00	32:40	35:00
24 C_80_10_N_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	57:40	57:40	-	-
	自主避難率	100%	20km	59:30	59:30	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	60:40	60:40	-	-
	季節	冬	避難先	62:20	62:30	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
25 C_95_02_N_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	12:20	12:20	08:50	09:00
	自主避難率	20%	20km	15:10	15:10	12:10	12:30
	人口分布	休日夜間	30km	16:10	16:10	13:10	13:40
	季節	冬	避難先	18:00	18:00	15:00	15:20
26 C_95_06_N_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	33:00	33:00	28:40	29:20
	自主避難率	60%	20km	35:20	35:20	30:10	31:30
	人口分布	休日夜間	30km	36:30	36:30	31:00	32:40
	季節	冬	避難先	38:20	38:20	32:50	34:30
27 C_95_10_N_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	57:30	57:30	-	-
	自主避難率	100%	20km	59:20	59:20	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	60:20	60:20	-	-
	季節	冬	避難先	62:10	62:10	-	-

7.2.8. シナリオ別避難時間(バス利用者:平日・日中、冬)

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
1 A_50_02_D_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	11:20	11:30	09:50	10:20
	自主避難率	20%	20km	12:50	13:50	12:40	13:20
	人口分布	平日日中	30km	14:00	14:50	13:40	14:20
	季節	冬	避難先	15:50	17:00	15:50	16:40
2 A_50_06_D_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	37:20	37:40	33:10	37:00
	自主避難率	60%	20km	39:30	39:50	34:50	39:10
	人口分布	平日日中	30km	40:40	41:00	35:10	40:20
	季節	冬	避難先	42:50	43:10	37:20	42:30
3 A_50_10_D_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	55:40	55:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	57:40	57:50	-	-
	人口分布	平日日中	30km	58:50	59:00	-	-
	季節	冬	避難先	61:00	61:10	-	-
4 A_80_02_D_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	11:30	11:40	08:20	08:20
	自主避難率	20%	20km	14:30	14:30	11:40	12:00
	人口分布	平日日中	30km	15:30	15:40	12:50	13:00
	季節	冬	避難先	18:00	18:10	15:10	15:30
5 A_80_06_D_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	34:50	34:50	30:50	31:40
	自主避難率	60%	20km	37:30	37:30	33:00	34:10
	人口分布	平日日中	30km	38:40	38:40	33:50	35:20
	季節	冬	避難先	41:00	41:00	36:10	37:40
6 A_80_10_D_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	59:50	59:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	61:30	61:30	-	-
	人口分布	平日日中	30km	62:40	62:40	-	-
	季節	冬	避難先	64:50	64:50	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
7 A_95_02_D_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	11:20	11:20	07:50	08:00
	自主避難率	20%	20km	14:30	14:30	11:40	11:50
	人口分布	平日日中	30km	15:30	15:30	12:50	13:00
	季節	冬	避難先	18:00	18:00	15:00	15:20
8 A_95_06_D_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	34:20	34:20	30:00	31:10
	自主避難率	60%	20km	37:10	37:10	32:40	34:00
	人口分布	平日日中	30km	38:10	38:10	33:30	35:10
	季節	冬	避難先	40:40	40:40	35:40	37:40
9 A_95_10_D_W	避難パターン	A	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	57:50	57:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	59:20	59:20	-	-
	人口分布	平日日中	30km	60:30	60:30	-	-
	季節	冬	避難先	62:40	62:40	-	-
10 B_50_02_D_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	11:20	11:30	09:50	10:20
	自主避難率	20%	20km	12:50	13:40	12:40	13:10
	人口分布	平日日中	30km	13:50	14:40	13:30	14:10
	季節	冬	避難先	15:50	16:50	15:40	16:20
11 B_50_06_D_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	37:30	37:50	33:00	36:20
	自主避難率	60%	20km	39:50	40:00	34:50	38:30
	人口分布	平日日中	30km	40:50	41:00	35:10	39:40
	季節	冬	避難先	43:10	43:30	37:20	42:00
12 B_50_10_D_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	55:40	55:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	57:40	57:50	-	-
	人口分布	平日日中	30km	58:50	59:00	-	-
	季節	冬	避難先	61:00	61:10	-	-



シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
13 B_80_02_D_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	11:30	11:40	08:20	08:20
	自主避難率	20%	20km	14:20	14:30	11:50	12:00
	人口分布	平日日中	30km	15:20	15:30	12:50	13:00
	季節	冬	避難先	17:30	17:40	15:00	15:10
14 B_80_06_D_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	34:50	35:00	30:50	31:40
	自主避難率	60%	20km	37:30	37:30	33:00	34:10
	人口分布	平日日中	30km	38:30	38:40	33:50	35:20
	季節	冬	避難先	40:50	41:00	36:00	37:40
15 B_80_10_D_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	59:00	59:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	60:40	60:50	-	-
	人口分布	平日日中	30km	61:50	62:00	-	-
	季節	冬	避難先	64:00	64:00	-	-
16 B_95_02_D_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	11:20	11:20	07:50	08:00
	自主避難率	20%	20km	14:20	14:20	11:30	11:40
	人口分布	平日日中	30km	15:20	15:20	12:30	12:40
	季節	冬	避難先	17:30	17:30	14:40	15:00
17 B_95_06_D_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	34:20	34:20	30:00	31:10
	自主避難率	60%	20km	37:10	37:10	32:40	34:00
	人口分布	平日日中	30km	38:10	38:10	33:20	35:10
	季節	冬	避難先	40:30	40:30	35:30	37:30
18 B_95_10_D_W	避難パターン	B	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	57:50	57:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	59:20	59:20	-	-
	人口分布	平日日中	30km	60:30	60:30	-	-
	季節	冬	避難先	62:40	62:40	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
19 C_50_02_D_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	17:50	17:50	12:00	15:00
	自主避難率	20%	20km	20:30	20:30	14:40	17:40
	人口分布	平日日中	30km	21:30	21:30	15:30	18:40
	季節	冬	避難先	23:40	23:40	17:40	20:50
20 C_50_06_D_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	34:40	34:50	32:50	40:00
	自主避難率	60%	20km	36:50	37:00	34:50	42:10
	人口分布	平日日中	30km	37:50	38:00	35:40	43:20
	季節	冬	避難先	40:00	40:10	37:40	45:50
21 C_50_10_D_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	50%	10km	55:20	55:50	-	-
	自主避難率	100%	20km	56:50	57:20	-	-
	人口分布	平日日中	30km	57:50	58:20	-	-
	季節	冬	避難先	60:00	60:30	-	-
22 C_80_02_D_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	13:40	13:50	09:40	10:20
	自主避難率	20%	20km	17:30	17:40	13:30	14:10
	人口分布	平日日中	30km	18:30	18:40	14:30	15:10
	季節	冬	避難先	20:50	21:00	16:50	17:30
23 C_80_06_D_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	37:40	37:40	33:50	35:40
	自主避難率	60%	20km	40:10	40:10	36:20	38:10
	人口分布	平日日中	30km	41:10	41:10	37:00	39:20
	季節	冬	避難先	43:30	43:30	39:00	41:30
24 C_80_10_D_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	80%	10km	59:10	59:10	-	-
	自主避難率	100%	20km	60:40	60:50	-	-
	人口分布	平日日中	30km	61:50	61:50	-	-
	季節	冬	避難先	64:00	64:00	-	-

シナリオ	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階		段階的避難 第2段階	
				90%	100%	90%	100%
25 C_95_02_D_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	13:20	13:20	09:40	09:50
	自主避難率	20%	20km	17:50	17:50	14:00	14:20
	人口分布	平日日中	30km	18:50	18:50	14:50	15:20
	季節	冬	避難先	21:00	21:00	17:00	17:30
26 C_95_06_D_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	34:30	34:30	30:50	31:20
	自主避難率	60%	20km	37:20	37:20	33:40	34:10
	人口分布	平日日中	30km	38:20	38:20	34:40	35:20
	季節	冬	避難先	40:40	40:40	36:50	37:40
27 C_95_10_D_W	避難パターン	C	5km	00:30	00:30	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	63:20	63:20	-	-
	自主避難率	100%	20km	64:50	64:50	-	-
	人口分布	平日日中	30km	66:00	66:00	-	-
	季節	冬	避難先	68:10	68:10	-	-

### 7.3. 避難時間推計結果一覧（追加シナリオ 総避難時間）

#### 7.3.1. 追加シナリオ(1) 自主避難率 0%における避難時間推計

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	02:20	04:20	32:40	56:10	62:00	-	-	-
	自主避難率	0%	20km	01:30	02:40	07:10	30:00	56:30	63:10	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	01:50	03:00	08:00	28:20	56:40	63:50	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	03:50	04:20	09:40	29:50	58:00	65:20	-	-	-
2	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	02:20	04:30	21:40	35:40	39:20	51:20	60:50	63:20
	自主避難率	0%	20km	01:30	02:40	08:10	20:20	37:30	41:50	53:50	63:20	65:50
	人口分布	休日夜間	30km	01:50	03:00	09:10	21:00	38:40	42:50	53:00	64:10	66:50
	季節	冬以外	避難先	03:50	04:20	10:30	22:20	40:20	44:20	54:20	65:30	68:20
3	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	03:20	03:50	21:10	34:20	37:40	49:50	59:20	61:50
	自主避難率	0%	20km	01:30	03:40	06:50	21:00	36:20	39:50	51:30	61:10	63:30
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	04:10	07:40	21:40	37:10	40:50	50:20	61:30	64:20
	季節	冬以外	避難先	04:00	05:30	09:00	23:00	38:40	42:20	51:50	63:00	65:50

### 7.3.2. 追加シナリオ(2) 道路規制、踏切での誘導等の実施

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	05:50	06:00	12:20	17:20	21:40	22:50	26:20	27:10
	自主避難率	20%	20km	01:30	06:10	06:20	11:20	17:30	22:00	23:20	26:40	27:30
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	06:20	06:40	11:40	17:50	22:20	22:50	26:50	27:50
	季節	冬以外	避難先	04:10	08:00	08:20	13:50	19:20	24:00	24:30	28:20	29:20
2	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	13:40	15:40	18:30	21:10	24:20	24:20	26:10	26:40
	自主避難率	60%	20km	01:30	14:10	16:10	18:00	21:30	24:50	24:40	26:30	27:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:30	16:50	18:20	21:40	25:00	24:40	26:50	27:20
	季節	冬以外	避難先	04:50	16:10	19:20	20:30	23:40	27:00	26:20	28:30	29:00

### 7.3.3. 追加シナリオ(3) 地域別の段階的避難の実施

95.02\_N\_S (自家用車利用率:95%, 自主避難率:20%, 人口分布:休日夜間, 季節:冬以外)

段階的 避難	50% 総避難時間					90% 総避難時間					100% 総避難時間				
	5km	10km	20km	30km	避難先	5km	10km	20km	30km	避難先	5km	10km	20km	30km	避難先
1	00:50	01:10	01:30	02:00	03:50	01:20	12:30	13:10	13:30	15:00	01:30	13:10	13:50	14:10	15:40
2	-	15:00	14:50	15:30	17:00	-	15:50	16:10	16:30	17:50	-	16:00	16:30	16:50	18:20
3	-	18:50	20:00	21:00	22:20	-	20:20	22:50	23:50	25:10	-	20:40	23:30	24:30	26:00
4	-	24:50	26:40	27:40	29:00	-	27:30	29:20	30:20	31:40	-	28:10	30:00	31:00	32:30
5	-	33:50	35:50	37:00	38:30	-	38:30	40:30	41:30	43:00	-	40:10	42:10	43:10	44:30
6	-	44:30	45:50	46:30	48:00	-	48:20	49:10	50:00	51:20	-	49:20	50:20	51:20	52:40
7	-	54:30	55:30	56:10	57:40	-	58:50	59:40	60:10	61:40	-	61:30	62:20	62:50	64:10
8	-	61:50	62:40	61:50	63:10	-	63:40	64:30	64:50	66:10	-	64:00	65:00	65:30	67:00

95.06\_N\_S (自家用車利用率:95%, 自主避難率:60%, 人口分布:休日夜間, 季節:冬以外)

段階的 避難	50% 総避難時間					90% 総避難時間					100% 総避難時間				
	5km	10km	20km	30km	避難先	5km	10km	20km	30km	避難先	5km	10km	20km	30km	避難先
1	00:50	01:10	01:30	02:30	04:30	01:20	32:40	33:10	33:30	35:00	01:30	34:00	34:40	35:00	36:30
2	-	35:40	35:40	36:20	37:50	-	36:10	36:40	37:00	38:20	-	36:20	36:50	37:10	38:40
3	-	38:10	38:20	39:10	40:40	-	39:00	40:00	41:00	42:30	-	39:20	40:30	41:30	42:50
4	-	41:20	42:10	43:10	44:30	-	42:40	43:30	44:30	46:00	-	43:00	43:50	44:50	46:20
5	-	46:20	47:10	48:10	49:30	-	49:00	50:10	51:10	52:30	-	49:40	50:50	51:50	53:10
6	-	52:20	53:10	54:00	55:20	-	54:20	55:30	56:30	57:50	-	55:00	56:00	57:00	58:30
7	-	57:50	59:00	59:50	61:10	-	60:10	61:10	62:10	63:40	-	60:40	61:50	62:50	64:20
8	-	61:50	63:00	63:20	64:40	-	62:50	63:50	64:50	66:10	-	63:00	64:10	65:10	66:30

### 7.3.4. 追加シナリオ(4) PAZ 圏避難時の避難方向変更

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	B	5km	01:00	01:30	01:50	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:00	01:40	02:50	28:40	40:00	42:50	53:10	60:50	62:50
	自主避難率	20%	20km	01:20	01:50	06:30	28:20	42:10	45:40	55:00	62:50	64:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	02:40	07:20	29:00	43:10	46:40	54:30	63:20	65:30
	季節	冬以外	避難先	03:40	04:20	08:50	30:20	44:30	48:10	56:00	64:40	67:00
2	避難パターン	B	5km	01:00	01:30	01:50	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:00	01:40	02:50	43:00	49:30	51:10	58:50	63:10	64:10
	自主避難率	60%	20km	01:20	01:50	06:40	43:10	51:10	53:10	59:20	63:40	64:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	03:00	07:40	44:00	52:10	54:20	59:00	63:50	65:10
	季節	冬以外	避難先	04:10	05:00	09:00	45:30	53:30	56:00	60:20	65:20	66:40
3	避難パターン	B	5km	01:00	01:30	01:50	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:00	01:40	02:50	57:00	59:20	59:50	62:30	63:10	63:30
	自主避難率	100%	20km	01:30	02:10	07:00	56:10	60:00	60:30	63:00	63:50	64:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	03:30	07:50	57:00	60:50	61:20	63:20	64:10	64:20
	季節	冬以外	避難先	04:40	05:50	09:20	58:30	62:10	62:50	64:40	65:30	65:50

※追加シナリオ(4)はPAZ圏避難時の避難方向変更の効果を検証するためのシナリオであるため、ここでの第2段階、第3段階の結果は、同条件での基本シナリオの総避難時間解析結果から推定した参考値である。

### 7.3.5. 追加シナリオ(5) 避難方向の調整

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:00	01:30	01:40	02:50	03:00	03:10	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:20	01:50	02:10	04:40	07:20	10:30	09:50	11:10	11:40
	人口分布	休日夜間	30km	01:50	02:40	03:20	05:30	08:10	12:30	10:00	12:10	13:30
	季節	冬以外	避難先	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:00	01:30	01:40	06:40	06:50	06:50	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:20	04:30	06:00	07:40	09:40	12:20	10:50	11:30	12:00
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	06:30	07:50	08:40	11:00	13:40	11:10	12:40	14:00
	季節	冬以外	避難先	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 7.3.6. 追加シナリオ(6) 大規模災害発生時の緊急交通路指定の想定

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	12:00	13:10	28:00	39:20	42:10	53:10	60:50	62:50
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:30	13:50	25:20	39:20	42:40	53:40	61:30	63:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	12:50	14:10	25:30	39:30	43:20	52:30	61:30	63:40
	季節	冬以外	避難先	04:50	14:30	15:50	30:20	41:50	45:10	55:40	63:20	65:10
2	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	28:50	32:30	43:00	49:30	51:10	58:50	63:10	64:10
	自主避難率	60%	20km	01:30	29:20	33:00	41:40	49:40	51:40	59:20	63:40	64:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	29:40	33:20	41:50	50:00	52:00	58:50	63:50	65:00
	季節	冬以外	避難先	06:20	31:20	34:50	45:20	52:00	53:40	61:20	65:30	66:30

### 7.3.7. 追加シナリオ(7) バス避難の拡充

避難先区分	避難先	総避難時間			総避難時間 (バス確保・配車時間 5時間含む)		
		50%	90%	100%	50%	90%	100%
中継地点	野辺地町 マックスバリュ	7:30	14:40	16:50	12:30	19:40	21:50
広域避難先	新青森総合運動公園到着	9:30	16:00	17:50	14:30	21:00	22:50
広域避難先	弘前市運動公園到着	6:30	12:40	17:00	11:30	17:40	22:00



### 7.3.8. 追加シナリオ(8) 鉄道(大湊線)を用いた避難想定

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	12:20	13:10	27:20	37:40	40:10	53:10	60:50	62:50
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:00	13:40	27:00	39:50	43:00	53:40	61:30	63:30
	人口分布	平日日中	30km	02:00	13:20	14:10	27:40	40:50	44:20	52:30	61:30	63:40
	季節	冬以外	避難先	04:00	14:50	15:30	29:10	42:10	46:00	53:50	62:50	65:10
2	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	32:50	34:00	42:20	48:20	49:50	58:50	63:10	64:10
	自主避難率	60%	20km	01:30	33:20	34:40	42:30	50:00	52:00	59:20	63:40	64:40
	人口分布	平日日中	30km	02:30	33:40	35:10	43:20	51:00	52:50	58:50	63:50	65:00
	季節	冬以外	避難先	04:20	35:10	36:40	44:50	52:20	54:20	60:20	65:10	66:30

## 7.4. 避難時間推計結果一覧（追加シナリオ 段階避難時間）

### 7.4.1. 追加シナリオ(1) 自主避難率 0%における避難時間推計

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	A	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	02:20	04:20	29:40	53:10	59:00	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:30	02:40	07:10	27:00	53:30	60:10	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	01:50	03:00	08:00	25:20	53:40	60:50	-	-	-
	季節	冬以外	避難先	03:50	04:20	09:40	26:50	55:00	62:20	-	-	-
2	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	02:20	04:30	18:40	32:40	36:20	12:40	22:10	24:40
	自主避難率	20%	20km	01:30	02:40	08:10	17:20	34:30	38:50	15:10	24:40	27:10
	人口分布	休日夜間	30km	01:50	03:00	09:10	18:00	35:40	39:50	14:20	25:30	28:10
	季節	冬以外	避難先	03:50	04:20	10:30	19:20	37:20	41:20	15:40	26:50	29:40
3	避難パターン	C	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:20	03:20	03:50	17:00	30:10	33:30	12:40	22:10	24:40
	自主避難率	20%	20km	01:30	03:40	06:50	16:50	32:10	35:40	14:20	24:00	26:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	04:10	07:40	17:30	33:00	36:40	13:10	24:20	27:10
	季節	冬以外	避難先	04:00	05:30	09:00	18:50	34:30	38:10	14:40	25:50	28:40

### 7.4.2. 追加シナリオ(2) 道路規制、踏切での誘導等の実施

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	05:50	06:00	06:00	11:00	15:20	05:00	08:30	09:20
	自主避難率	20%	20km	01:30	06:10	06:20	05:00	11:10	15:40	05:30	08:50	09:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	06:20	06:40	05:20	11:30	16:00	05:00	09:00	10:00
	季節	冬以外	避難先	04:10	08:00	08:20	07:30	13:00	17:40	06:40	10:30	11:30
2	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	13:40	15:40	04:00	06:40	09:50	02:40	04:30	05:00
	自主避難率	60%	20km	01:30	14:10	16:10	03:30	07:00	10:20	03:00	04:50	05:20
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	14:30	16:50	03:50	07:10	10:30	03:00	05:10	05:40
	季節	冬以外	避難先	04:50	16:10	19:20	06:00	09:10	12:30	04:40	06:50	07:20

### 7.4.3. 追加シナリオ(3) 地域別の段階的避難の実施

95\_02\_N\_S (自家用車利用率:95%, 自主避難率:20%, 人口分布:休日夜間, 季節:冬以外)

段階的 避難	50% 段階避難時間					90% 段階避難時間					100% 段階避難時間				
	5km	10km	20km	30km	避難先	5km	10km	20km	30km	避難先	5km	10km	20km	30km	避難先
1	00:50	01:10	01:30	02:00	03:50	01:20	12:30	13:10	13:30	15:00	01:30	13:10	13:50	14:10	15:40
2	-	01:30	01:20	02:00	03:30	-	02:20	02:40	03:00	04:20	-	02:30	03:00	03:20	04:50
3	-	02:20	03:30	04:30	05:50	-	03:50	06:20	07:20	08:40	-	04:10	07:00	08:00	09:30
4	-	01:00	02:50	03:50	05:10	-	03:40	05:30	06:30	07:50	-	04:20	06:10	07:10	08:40
5	-	03:30	05:30	06:40	08:10	-	08:10	10:10	11:10	12:40	-	09:50	11:50	12:50	14:10
6	-	03:00	04:20	05:00	06:30	-	06:50	07:40	08:30	09:50	-	07:50	08:50	09:50	11:10
7	-	04:30	05:30	06:10	07:40	-	08:50	09:40	10:10	11:40	-	11:30	12:20	12:50	14:10
8	-	01:40	02:30	01:40	03:00	-	03:30	04:20	04:40	06:00	-	03:50	04:50	05:20	06:50

95\_06\_N\_S (自家用車利用率:95%, 自主避難率:60%, 人口分布:休日夜間, 季節:冬以外)

段階的 避難	50% 段階避難時間					90% 段階避難時間					100% 段階避難時間				
	5km	10km	20km	30km	避難先	5km	10km	20km	30km	避難先	5km	10km	20km	30km	避難先
1	00:50	01:10	01:30	02:30	04:30	01:20	32:40	33:10	33:30	35:00	01:30	34:00	34:40	35:00	36:30
2	-	02:10	02:10	02:50	04:20	-	02:40	03:10	03:30	04:50	-	02:50	03:20	03:40	05:10
3	-	01:10	01:20	02:10	03:40	-	02:00	03:00	04:00	05:30	-	02:20	03:30	04:30	05:50
4	-	00:20	01:10	02:10	03:30	-	01:40	02:30	03:30	05:00	-	02:00	02:50	03:50	05:20
5	-	01:50	02:40	03:40	05:00	-	04:30	05:40	06:40	08:00	-	05:10	06:20	07:20	08:40
6	-	01:10	02:00	02:50	04:10	-	03:10	04:20	05:20	06:40	-	03:50	04:50	05:50	07:20
7	-	01:20	02:30	03:20	04:40	-	03:40	04:40	05:40	07:10	-	04:10	05:20	06:20	07:50
8	-	-	00:50	01:10	02:30	-	00:40	01:40	02:40	04:00	-	00:50	02:00	03:00	04:20

#### 7.4.4. 追加シナリオ(4) PAZ 圏避難時の避難方向変更

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	B	5km	01:00	01:30	01:50	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:00	01:40	02:50	26:00	37:20	40:10	10:00	17:40	19:40
	自主避難率	20%	20km	01:20	01:50	06:30	25:40	39:30	43:00	11:50	19:40	21:30
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	02:40	07:20	26:20	40:30	44:00	11:20	20:10	22:20
	季節	冬以外	避難先	03:40	04:20	08:50	27:40	41:50	45:30	12:50	21:30	23:50
2	避難パターン	B	5km	01:00	01:30	01:50	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:00	01:40	02:50	40:00	46:30	48:10	06:40	11:00	12:00
	自主避難率	60%	20km	01:20	01:50	06:40	40:10	48:10	50:10	07:10	11:30	12:30
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	03:00	07:40	41:00	49:10	51:20	06:50	11:40	13:00
	季節	冬以外	避難先	04:10	05:00	09:00	42:30	50:30	53:00	08:10	13:10	14:30
3	避難パターン	B	5km	01:00	01:30	01:50	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:00	01:40	02:50	53:30	55:50	56:20	01:40	02:20	02:40
	自主避難率	100%	20km	01:30	02:10	07:00	52:40	56:30	57:00	02:10	03:00	03:10
	人口分布	休日夜間	30km	02:40	03:30	07:50	53:30	57:20	57:50	02:30	03:20	03:30
	季節	冬以外	避難先	04:40	05:50	09:20	55:00	58:40	59:20	03:50	04:40	05:00

※追加シナリオ(4)はPAZ圏避難時の避難方向変更の効果を検証するためのシナリオであるため、ここでの第2段階、第3段階の結果は、同条件下の基本シナリオの総避難時間解析結果から推定した参考値である。

#### 7.4.5. 追加シナリオ(5) 避難方向の調整

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:00	01:30	01:40	00:10	00:20	00:30	-	-	-
	自主避難率	20%	20km	01:20	01:50	02:10	02:00	04:40	07:50	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	01:50	02:40	03:20	02:50	05:30	09:50	01:50	04:00	05:20
	季節	冬以外	避難先	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:00	01:30	01:40	00:10	00:20	00:20	-	-	-
	自主避難率	60%	20km	01:20	04:30	06:00	01:10	03:10	05:50	-	-	-
	人口分布	休日夜間	30km	02:10	06:30	07:50	02:10	04:30	07:10	00:10	01:40	03:00
	季節	冬以外	避難先	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 7.4.6. 追加シナリオ(6) 大規模災害発生時の緊急交通路指定の想定

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	12:00	13:10	15:10	26:30	29:20	13:40	21:20	23:20
	自主避難率	20%	20km	01:30	12:30	13:50	12:30	26:30	29:50	14:10	22:00	23:50
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	12:50	14:10	12:40	26:40	30:30	13:00	22:00	24:10
	季節	冬以外	避難先	04:50	14:30	15:50	17:30	29:00	32:20	16:10	23:50	25:40
2	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	28:50	32:30	13:20	19:50	21:30	08:50	13:10	14:10
	自主避難率	60%	20km	01:30	29:20	33:00	12:00	20:00	22:00	09:20	13:40	14:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:20	29:40	33:20	12:10	20:20	22:20	08:50	13:50	15:00
	季節	冬以外	避難先	06:20	31:20	34:50	15:40	22:20	24:00	11:20	15:30	16:30

### 7.4.7. 追加シナリオ(7) バス避難の拡充

避難先区分	避難先	総避難時間			総避難時間 (バス確保・配車時間 5時間含む)		
		50%	90%	100%	50%	90%	100%
中継地点	野辺地町 マックスバリュ	7:30	14:40	16:50	12:30	19:40	21:50
広域避難先	新青森総合運動公園到着	9:30	16:00	17:50	14:30	21:00	22:50
広域避難先	弘前市運動公園到着	6:30	12:40	17:00	11:30	17:40	22:00

### 7.4.8. 追加シナリオ(8) 鉄道(大湊線)を用いた避難想定

検証 パターン	条件	設定値	範囲	段階的避難 第1段階			段階的避難 第2段階			段階的避難 第3段階		
				50%	90%	100%	50%	90%	100%	50%	90%	100%
1	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	12:20	13:10	14:00	24:20	26:50	12:20	20:00	22:00
	自主避難率	20%	20km	01:30	13:00	13:40	13:40	26:30	29:40	12:50	20:40	22:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:00	13:20	14:10	14:20	27:30	31:00	11:40	20:40	22:50
	季節	冬以外	避難先	04:00	14:50	15:30	15:50	28:50	32:40	13:00	22:00	24:20
2	避難パターン	B	5km	00:50	01:20	01:30	-	-	-	-	-	-
	自家用車利用率	95%	10km	01:10	32:50	34:00	08:40	14:40	16:10	07:50	12:10	13:10
	自主避難率	60%	20km	01:30	33:20	34:40	08:50	16:20	18:20	08:20	12:40	13:40
	人口分布	休日夜間	30km	02:30	33:40	35:10	09:40	17:20	19:10	07:50	12:50	14:00
	季節	冬以外	避難先	04:20	35:10	36:40	11:10	18:40	20:40	09:20	14:10	15:30

## 8. 参考文献

1. 独立行政法人原子力安全基盤機構. 避難時間推計ガイドライン. 平成 24 年 12 月.
2. 原子力規制委員会. 原子力災害対策指針. (オンライン) 2013 年.  
[http://www.nsr.go.jp/activity/bousai/data/130905\\_saitaishishin.pdf](http://www.nsr.go.jp/activity/bousai/data/130905_saitaishishin.pdf).
3. 青森県. 青森県地域防災計画 -原子力編-. (オンライン) 2014 年.  
<http://www.aomori-genshiryoku.com/entry/file/bousaieikaku140225.pdf>.
4. 東北運輸局自動車技術安全部管理課. 青森県市町村別保有車両数. (オンライン) 2013 年.  
<http://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/jg/sityouson24/sityosonaomori2503.pdf>.
5. 青森県. 青森県地域防災計画資料編(風水害等編・地震編). (オンライン) 2013 年.  
<http://www.bousai.pref.aomori.jp/bousaieikaku/siryousiryousiryou.pdf>.
6. ー. 平成22年国勢調査従業地・通学地による人口・産業等集計結果. (オンライン)  
[http://www6.pref.aomori.lg.jp/tokei/data/0000003042/0000003042\\_2\\_1.pdf](http://www6.pref.aomori.lg.jp/tokei/data/0000003042/0000003042_2_1.pdf).
7. 国土交通省観光庁. 「共通基準による観光入込客統計:全国観光入込客統計に関する共通基準集計表:7. 都道府県別、観光地点パラメータ調査結果」. (オンライン)  
<http://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/irikomi.html>.
8. 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)【旅行目的別流動量】」. (オンライン)  
[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/sogoseisaku\\_soukou\\_fr\\_000008.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/sogoseisaku_soukou_fr_000008.html).
9. 青森県観光国際戦略局観光企画課. 平成 24 年 青森県観光入込客統計調査結果(速報). (オンライン)  
[http://www.apinet.jp/userfiles/file/sightseeing/h24\\_kankotoukei01.pdf](http://www.apinet.jp/userfiles/file/sightseeing/h24_kankotoukei01.pdf).
10. 青森県観光国際戦略局. 平成 23 年 青森県観光入込客統計. (オンライン)  
[http://www.apinet.jp/userfiles/file/sightseeing/h23\\_kankotoukei02.pdf](http://www.apinet.jp/userfiles/file/sightseeing/h23_kankotoukei02.pdf).
11. Commission Nuclear Regulatory U.S. NUREG/CR-7002, SAND2010-0016P, Criteria for Development of Evacuation Time Estimate Studies. 2011.
12. ー. NUREG/CR-6863 Development of Evacuation Time Estimate Studies for Nuclear Power Plants. 2005.
13. KLD Associates Inc. Indian Point Energy Center Development of Evacuation Time Estimates. 2012.
14. Rogers et al. G.O.,. Evaluating Protective Actions for Chemical Agent Emergencies. (オンライン) 1990 年.  
<http://orise.orau.gov/csepp/publications/files/EvalDocFinal.pdf>.
15. 総務省統計局. 平成 23 年社会生活基本調査. (オンライン)  
<http://www.stat.go.jp/data/shakai/2011/2.htm>.
16. 津波避難対策検討ワーキンググループ防災対策推進検討会議. 自動車で安全かつ確実に避難できる方策. : 防災対策推進検討会議 津波避難対策検討ワーキンググループ 第 5 回, 2012. .
17. 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 . 土木計画学研究・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>.

18. **奥嶋政嗣他**. 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. (オンライン) 平成 14 年 9 月年.

<http://library.jsce.or.jp/jsce/open/00035/2002/57-4/57-4-0222.pdf>.

19. 踏切での一時停止は必要か? **友枝明保, 西成活裕, 原田義昭**. ME-S5, : 応用力学研究所研究集会報告「非線形波動現象における基礎理論, 数値計算および実験のクロスオーバー」, 2007 年, 第 No.18 巻.

20. **佐藤貴行, ほか**. 代替経路渋滞情報に起因するハンチング現象による時間損失. 土木学会第 58 回年次学術講演会. (オンライン) 2003 年. <http://library.jsce.or.jp/jsce/open/00035/2003/58-4/58-4-0195.pdf>.

21. **原子力安全委員会原子力施設等防災専門部会**. 防災指針検討ワーキンググループ(第13回会合)平成24年2月14日. 参考資料1(土屋委員提出資料)福島県大熊町実態調査報告. (オンライン)

[http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/senmon/shidai/bousin/bousin2012\\_13/ssiryo1.pdf](http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/senmon/shidai/bousin/bousin2012_13/ssiryo1.pdf).

22. **参事官室(総合交通体系)総合政策局国土交通省**. 地域のモビリティ確保の知恵袋2012 (平成24年3月). C 東電福島原子力発電所事故に伴う交通への影響と対応状況. (オンライン)

<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/chiebukuro/sankou07.pdf>.

23. **環境庁**. アイドリング・ストップQ&A. アイドリング・ストップQ&A. (オンライン)

[https://www.env.go.jp/earth/cop3/dekiru/ta\\_03-2.html](https://www.env.go.jp/earth/cop3/dekiru/ta_03-2.html).

本報告書で使用している背景画像地図は OpenStreetMap より。

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



## 参考資料

- ・第一回検討会会議録（2013年12月24日開催）
- ・第二回検討会会議録（2014年3月25日開催）

東通原子力発電所における原子力災害に係る緊急時防護措置区域内の  
住民避難を想定した避難時間推計業務 第一回検討会会議録

日時: 2013年12月24日(火)13:30~15:30

作成者: 構造計画研究所 杉浦

出席者:

東通村 原子力対策課 主査 石野様  
むつ市 総務政策部 総括主幹 須藤様  
横浜町 企画財政課 総括主査 秋田様  
六ヶ所村 原子力対策課 主査 織笠様  
野辺地町 防災安全課 課長 山田様  
" 調整監 野呂様

青森県 環境生活部 総括主幹 山上様  
環境生活部 主幹 工藤様  
環境生活部 主査 鹿内様

構造計画研究所(以下、KKE) 北上、杉浦、山口

打合わせ資料:

- 1) 東通原子力発電所における原子力災害に係る緊急時防護措置区域内の  
住民避難を想定した避難時間推計業務 中間報告
- 2) 東通原子力発電所における原子力災害に係る緊急時防護措置区域内の  
住民避難を想定した避難時間推計業務 シミュレーション仕様(詳細)

打合わせ内容:

1. 中間報告
2. 報告内容についての議論

決定事項:

- ・ 個々人の避難時間に関する資料を、最終報告に記載する

概要:

中間報告(資料1)

■条件設定説明時

- ・ 自主避難とはどのような避難を想定しているのか(東通村)
- ・ 行政の指示に従わずに、当該地域への避難発令が出る前に避難を行う避難者を指す(KKE)

■中間報告後の議論

- ・ p.38 自家用車(第1段階)とあるが、この段階とは何か(横浜町)
  - ・ 段階的避難における避難順を示す(KKE)
- ・ 全ての車両が避難完了するまでの時間を示しているが、避難者個々人が避難に要する時間を算出することは可能か。  
住民視点では総避難時間ではなく、個々人の避難走行時間が気になると思う(横浜町)
  - ・ 算出することは可能である。最終報告に記載する(KKE)
- ・ p.24 渋滞等の状況図について。普段の交通状況から、平内町周辺で渋滞が発生する印象がある。むつ市周辺でこれだけ混雑するのであれば、平内周辺でも相当渋滞が発生するのではないか(野辺地町)
  - ・ ほぼ停滞状態にある箇所を赤く着色している。相対的に平内町の混雑が見えにくくなっているが、全く混雑していない

わけではない。上流側のむつ市のボトルネックで交通量が絞られているため、混雑の程度が低くなっている可能性もある (KKE)

- ・ シミュレーションでは国道 279 号を通り全員南方向に避難する想定となっているが、西側、大間・脇野沢方面に避難して、場合によっては船舶等で北海道に避難する想定が現実的ではないか(野辺地町)
  - ・ 主に自家用車、バスでの陸路避難を想定した避難時間推計であるため、南側への避難を基本として想定している(青森県)
- ・ p.59 30km 圏までの避難時間として 50%~100%までの数値があるが、全避難者のうちの避難完了した割合という理解で良いか。また、個々の避難者の避難時間の分布(最短、最長、平均など)を算出することは可能か(東通村)
  - ・ 50%~100%までの数値は全避難者のうち、避難完了した人数割合を指す。個々の避難者の避難時間(最短、最長、平均)を算出することは可能。最終報告で記載する(KKE)
- ・ 実際の UPZ 圏の避難指示は OIL 基準にもとづき政府が指示することになると考えられる。今回のシミュレーションでは、前段階の 90%が避難した時点で、次の段階の避難を開始する想定となっているが、この前提条件の差異はどのように考えたら良いか(東通村)
  - ・ OIL 基準にもとづき政府が指示する想定とした場合、避難指示が出るタイミングを想定する必要があるが、そのような想定を事前に行うことは難しい。避難に要する時間を推計することを目的として、連続的に段階的避難が実施される想定でシミュレーションを実施した。(青森県)
- ・ p.29 バスの段階的避難と自家用車の段階的避難で避難開始のタイミングが異なる想定となっている。政府から地域毎の避難指示が出されることを想定した場合、同じ地域であれば自家用車とバスの避難開始は同時になる想定が現実的ではないか(東通村)
  - ・ バスを要請してから避難に利用可能となるまでにはある程度時間がかかることが想定されるため、避難バスが到着次第出発する想定とした。またバスの利用者には交通弱者、要援護者等も含まれるため、今回の想定ではバスの準備ができ、避難が可能となった時点で避難を開始する想定とした。(青森県、KKE)
- ・ 段階的避難の運用の考え方として、政府が避難指示を出したとしても「地域によっては屋内退避をして避難を待ってもらおう」という運用もあり得るといふことか(横浜町)
  - ・ 災害対策本部、関係機関との調整の上でそのような運用を行うことも想定される(青森県)
- ・ 市町村毎に避難ルートの調整を行うことなども考えられるか(横浜町)
  - ・ 避難に利用できる道路が少ないため、現実的には詳細なルート調整を行うことは難しいと考えている(青森県)
  - ・ 段階的避難の地域毎に細かく避難ルートを指定することで技術的には避難時間を短縮できる可能性がある(KKE)
  - ・ 実際には、一部の道路が使用できなくなるなど、想定の困難な状況にも臨機応変に対応する必要がある。
  - ・ オペレーションの問題であるので、今回のシミュレーションで細かな避難ルートの指定を行うことは考えていない(青森県)
- ・ 今後、各市町村が避難計画を立てていくことになる。段階的避難の調整、バスの確保等調整等について県の方針を定めてもらえると策定しやすい。また、シミュレーションの結果でバスを利用した避難者が短時間で避難できているのではないか。県が調整して県内のバスを集めることは可能か(むつ市)
  - ・ バスについて、県内から調達可能なバス台数を地域防災計画資料編として取りまとめを行っているところである。(青森県)
  - ・ 今回のシミュレーションの想定では、県内で準備できるバス台数の上限から、自家用車利用率50%を上限として設定した(青森県)

- ・ 最終的な成果物に関しては、電子データで頂くことは可能か。また、それらのデータを利用してよいか(横浜町)
- ・ 成果物は、県で管理する。データに関しては、県が公開した内容は利用して構わない(青森県)
- ・ 今回の検討会の内容を受け、質問事項や要望等あれば、年明け1月8日までに県に連絡してほしい(青森県)

以上

東通原子力発電所における原子力災害に係る緊急時防護措置区域内の  
住民避難を想定した避難時間推計業務 第二回検討会会議録

日時: 2014年03月25日(火)13:30~15:00

作成者: 構造計画研究所 杉浦

出席者:

青森県 環境生活部 課長代理 庄司様  
環境生活部 総括主幹 山上様  
環境生活部 総括主幹 竹ヶ原様  
環境生活部 主査 鹿内様

構造計画研究所(以下、KKE) 北上、杉浦

打合わせ資料:

- 1) 東通原子力発電所における原子力災害に係る緊急時防護措置区域内の  
住民避難を想定した避難時間推計業務 概要版

打合わせ内容:

1. 結果報告
2. 報告内容についての議論

決定事項:

- ・ 避難方向の調整に関して、課題の箇所がUPZ圏外であることを明記する
- ・ 各避難時間を記載する際に、集計対象者と集計区間を併記する
- ・ 季節の差異による影響について、資料の「降雪」の記述を「積雪」とする

質疑応答:

■仕様について

- ・ 追加により実施したシナリオに関して(資料 p.9)
  - ・ (2)道路規制、踏切での誘導等の施策とあるが、具体的にはどのような設定か(青森県)
    - ・ 信号に関しては、避難車両台数にもとづき、最良の青時間が設定された場合を想定している。踏切に関しては、一時停止や減速などはせずに、そのまま通過するとしている。これらの設定は、避難に「最適化された状態」であり、実際のオペレーション次第では、この設定よりも避難時間が長くなる可能性がある(KKE)
  - ・ (5)避難方向の調整に関して、北方向へ避難する人と南方向へ避難する人がいるということか(青森県)
    - ・ その通りである。それぞれの人数に関しては、報告書に記載する(KKE)
  - ・ (7)バス避難の拡充において、避難パターンが「独自」との記載があるが、標準的な状況との比較をする場合、どのシナリオと比較することが適切か(青森県)
    - ・ このシナリオでは、発電所からの距離圏によってエリア分けを行っていない。そのため厳密には異なるが、条件に近い、自主避難率0%、避難パターンAのシナリオと比較するのが良いと考える(KKE)
- ・ 避難準備時間に関して(資料 p.11)
  - ・ 休日・夜間のシナリオでは1時間25分までに避難を開始するという記述があるが、解析結果から1時間25分を引いた値が、実際の避難時間という意味か(青森県)
    - ・ 避難者毎に避難準備時間が異なることが想定され、最も避難開始が遅い人が1時間25分後に避難開始するという意味である。この場合、避難準備時間は0分から85分の一様分布として想定している(KKE)

## ■解析結果および考察について

- ・ 避難方向の調整について(資料 p.15)
  - ・ 資料の中で「避難途中での渋滞の延伸等も考えられる」とあるが、UPZ 圏内か圏外かを明確にして欲しい(青森県)
    - ・ UPZ 圏内の渋滞状況に関してはシミュレーションで評価しているため、UPZ 圏外での課題としてここでは記載している。記述内容については UPZ 圏外の内容であると明記する(KKE)
- ・ 避難時間の記述方法について
  - ・ 避難時間を記述する際に「どの地区の人が」「どこまで避難する」時間なのかを明記して欲しい(青森県)
    - ・ 了解した。各避難時間を記載する際に、集計対象者と集計区間を併記する(KKE)
- ・ 段階的避難パターンの効果について(資料 p.22)
  - ・ 段階的避難を行った場合の全体の避難時間は、各段階の 100%避難時間の合計か(青森県)
    - ・ 前段階の 90%が避難完了すると次段階が開始する想定としている。一斉避難と段階避難とでは、全体の避難時間はさほど大きな差はないという結果となっている(KKE)
- ・ 地域別の詳細な段階的避難について(資料 p.23)
  - ・ 表の「最短段階避難時間」「最長段階避難時間」とは何を意味するのか(青森県)
    - ・ 同時に避難開始する避難者らを一つのグループとした時に、避難開始から避難完了までに要した時間をグループ毎に集計し、最短の値と最長の値を記述している。同時に避難開始する人数を制限することで、個別の避難者の、避難時間が短縮される傾向が読み取れる(KKE)
- ・ 自家用車利用率の差異による影響について(資料 p.24)
  - ・ 自家用車利用率が 80%から 95%へと 2 割程度増加しても、100%総避難時間は 61 時間 40 分から 65 時間 10 分と 6%程度しか増加しないのは、どのような理由からか(青森県)
    - ・ 自主避難率が 60%であり、自主避難者は全て自家用車で避難する。自家用車利用率は、自主避難しない 40%に対する比率であるため、ほぼ避難車両台数に比例した総避難時間となっている(KKE)
- ・ 季節の差異による影響について(資料 p.25)
  - ・ 積雪と降雪の記述が混在しているが、今回想定しているのは積雪ではないか(青森県)
    - ・ その通りである。資料に関しては「積雪」と記述を統一させる(KKE)
- ・ 鉄道(大湊線)を用いた避難想定について(資料 p.28)
  - ・ 鉄道利用者を更に増やせば、避難時間は短縮されるのか(青森県)
    - ・ 鉄道の準備時間や、駅までの道路混雑などが発生する可能性があり、一概に短縮されるとは限らない(KKE)
- ・ バスによる避難の検討について(資料 p.29)
  - ・ 表において、新青森総合運動公園への避難の方が、弘前市運動公園への避難よりも遅いのは何故か(青森県)
    - ・ それぞれ、指定されている避難元が異なるためである(KKE)

## ■その他の議論

- ・ シミュレーションの妥当性については、どのように確認しているのか(青森県)
  - ・ 車両密度毎の移動速度など、基本となる車両挙動に関しては、検証により正しい挙動であることを確認している。ただし緊急時である避難時の車両挙動として「正しい」と評価することは難しい。数値に関しては、あくまで「想定された状況」

での解析結果であると捉えて頂きたい(KKE)

- ・ 他県での実績について教えて欲しい(青森県)
  - ・ 原子力 ETE に関しては、平成 24 年度は京都府、平成 25 年度は滋賀県、福井県で実績がある(KKE)

以上