

避難時間推計シミュレーションの結果について

平成 2 5 年 6 月

1 目的

原子力発電所事故が発生した場合の避難時間をシミュレーション手法を用いて推計し、避難経路や交通規制のあり方などを検討する材料として、現実的な避難計画作成の参考とする。

2 主な条件設定

項目	内容
対象	高浜発電所UPZ圏内（京都市等は大飯発電所UPZ圏内）
推計する時間	PAZ・UPZ圏内の住民が避難を開始してから避難先市町村までの移動に要する時間 （避難者最寄り小学校～スクリーニング～広域避難先（市町役場）） （市町内避難の場合：避難者最寄り小学校～スクリーニング場所） ※ 避難先は南方面（西方面の広域避難先は関西広域連合で調整中のため算出不可）
避難手段	自動車・バス・鉄道 （スクリーニング場所等からの一般避難者は、全てバス又は鉄道で避難するものとし、鉄道ありのシナリオでは、JR福知山駅から京都駅間は全て鉄道を利用する想定） ・自家用車利用率：25%、50%の2パターン（3人乗車） （自家用車はスクリーニング終了後、指定場所に保管） ・バス利用台数：1,350台（うち600台がUPZ内をピストン輸送） （一般用40人、要配慮者用20人乗車を想定） ※ PAZ（0～5km）圏内及び舞鶴市住民避難計画においてPAZに準じる地域として即時避難の対象としている4集落（大山、田井、成生、野原）については、全ての住民が自家用車又は市保有車両で避難するものと想定 ・鉄道による輸送能力は、74,000人/日（3,700名（4本）/h×20h）として、京都府が想定
シナリオ	次の要素を組み合わせた24通りのシナリオを設定 ①自家用車利用率（25%・50%） ②時間帯（昼間・夜間） ③天候（晴天・雨天） ④鉄道利用の有無 ⑤観光客の影響の有無（平日・休日）
要配慮者の避難手段等	・病院入院患者（救急車等による搬送が必要な者を除く。）、施設入所者、在宅重度要配慮者は、避難先までバス又は自家用車で避難（乗り換えなし） ・在宅の重度以外の要配慮者は、一般避難者と同様に自家用車、バス、鉄道で避難
避難のタイミング等	距離区分に応じた4段階で避難開始（国の原子力災害対策指針を踏まえた上で原発から近距離の住民を優先的に避難） ①PAZ圏内（舞鶴市内の即時避難対象4集落を含む。） ：避難指示から直ちに避難が始まり、1時間以内に圏内の全ての住民が避難開始 ②5～10km圏：①のPAZ避難開始から20時間後に避難開始（屋内退避、緊急時モニタリング時間を考慮）〔国指針による放射性物質放出後の避難指示。20時間後は福島事故準拠〕 ③10～20km圏：②の避難者の90%がUPZを離脱した時点で避難開始 ④20～30km圏：③の避難者の90%がUPZを離脱した時点で避難開始
住民の独自避難	・PAZ圏内の住民は全て行政の指示どおり避難を実施 ・PAZ圏内に避難指示が出されると同時に、5～30km圏の住民のうち、発電所からの距離に応じ、37.5%～22.5%の割合（※）の者が、PAZ圏と同様に、避難指示から1時間以内に独自避難を開始 ※ 福島第一原発事故において自主的な判断による避難を行った住民の割合（国会事故調）による）
スクリーニング場所・時間	・インターチェンジや幹線道路に近接した場所で、鉄道の駅からも近く、駐車場、トイレ等の設備を有する施設をスクリーニング場所に設定し、UPZ圏離脱後直ちにスクリーニングを実施（一部UPZ境界付近を含む。） 〔京都府立丹波自然運動公園（京丹波町）、綾部市中央公民館（綾部市）、三段池公園（福知山市）など〕 ・40人乗りのバスで、10人が一度にスクリーニングを受けられる体制を確保するものとし、スクリーニング時間90秒のほか、バスの乗降、待ち時間、トイレ等の時間を勘案し、一律30分間を要するものと設定
他県からの避難	福井県から12,000人がPAZ圏の避難と同じタイミングで流入してくることを想定

3 シミュレーション結果（概要）

(1) 避難時間

① 全体的な傾向

ア 時間帯、天候による変化については、避難の対象となる地域は昼間・夜間人口の差がわずかであり、時間帯による交通量の差や、天候（雨天）による速度の違いも渋滞に吸収されてしまうため、避難時間の変化はほとんど見られなかった。

イ P A Z（0～5km〔舞鶴市住民避難計画においてPAZに準じる地域として即時避難の対象としている周辺の4集落を含む。〕）圏住民の避難では、同時に独自避難者及び観光客の避難が開始されるほか、福井県からの避難者の流入も予想されるため、渋滞が発生する結果となった。

ウ U P Z（5～30km）圏住民の避難では、U P Z圏からの離脱に要する時間は、自家用車の利用率に応じて発生する車両数が増加するため、自家用車利用率25%の方が短くなる結果となったが、避難先までの総避難時間は自家用車利用率50%の方が短くなる結果となった。

これは、スクリーニングを終えた後に、自家用車を保管する場所として、収容能力の観点から丹波自然運動公園等、京都市等の避難先に近い場所を設定したことにより、自家用車利用率50%の方が、全体として多くの避難者が避難先に近い場所に分布する結果となったため、その後のバスの移動時間が短くなることから、避難先までの総所要時間が短くなったもの。（一般避難者は、スクリーニングの後自家用車を一時保管し、全てバス又は鉄道により避難する想定としている。）

エ 鉄道利用のシナリオは、道路上の大事故等の発生も考慮して実施したが、乗換やスクリーニング場所から駅までの移動に時間を要するため、避難時間が長くなる結果となった。（駅での列車待ち時間がないと仮定しても避難時間が長くなる結果となった。）

②-1 避難指示から全ての住民が避難を完了するまでの時間（P A Z圏内）

避難範囲		避難所要時間	避難元 ～スクリー ニング場所	スクリーニング に要する時間	スクリーニング 場所 ～広域避難先 (市町役場)
シナリオNo.1 自家用車25%・昼間・晴天（鉄道利用なし・観光客考慮なし）					
P A Z	0～5km	6時間10分	4時間10分	30分	1時間30分
シナリオNo.9 自家用車50%・昼間・晴天（鉄道利用なし・観光客考慮なし）					
P A Z	0～5km	7時間00分	5時間00分	30分	1時間30分
シナリオNo.23 自家用車50%・昼間・晴天（鉄道利用なし・休日観光客を考慮）					
P A Z	0～5km	8時間00分	6時間00分	30分	1時間30分

○ シナリオNo.1及びNo.9により、自家用車利用率の違いによる比較を行ったところ、25%では6時間10分であるのに対し、50%では7時間と、自家用車利用率が低い方が避難時間が短く、自家用車利用率の差が避難時間に影響する結果となった。

○ シナリオNo.23は、P A Z圏住民の避難開始と同時に避難が始まるものとしている観光客の影響を考慮したシナリオであるが、発生車両数が最も多くなることから、避難に8時間と、最も長時間を要する結果となった。

②-2 避難指示から全ての住民が避難を完了するまでの時間（UPZ圏内）

避難範囲	避難所要時間 (括弧内は鉄道の待ち時間がないとした場合)	5 km～10km圏の住民の90%がUPZ圏外に出るまでの時間	10km～20km圏の住民の90%がUPZ圏外に出るまでの時間	20km～30km圏の住民の100%が広域避難先に到着するまでの時間 (括弧内は鉄道の待ち時間がないとした場合)	
		シナリオNo.1 自家用車25%・昼間・晴天（鉄道利用なし・観光客考慮なし）			
UPZ	5～30km	16時間00分	2時間50分	4時間00分	9時間10分
シナリオNo.9 自家用車50%・昼間・晴天（鉄道利用なし・観光客考慮なし）					
UPZ	5～30km	15時間10分	3時間00分	3時間50分	8時間20分
シナリオNo.2 自家用車25%・昼間・晴天（鉄道利用あり・観光客考慮なし）					
UPZ	5～30km	29時間20分 (19時間10分)	2時間50分	4時間00分	22時間30分 (12時間20分)
シナリオNo.10 自家用車50%・昼間・晴天（鉄道利用あり・観光客考慮なし）					
UPZ	5～30km	24時間40分 (19時間10分)	3時間00分	3時間50分	17時間50分 (12時間20分)
シナリオNo.23 自家用車50%・昼間・晴天（鉄道利用なし・休日観光客を考慮）					
UPZ	5～30km	15時間10分	3時間00分	3時間50分	8時間20分

- シナリオNo.1及びNo.9により、自家用車利用率の違いによる比較を行ったところ、上記3(1)①全体的な傾向のウで記したとおり、避難先までの総避難時間は自家用車利用率50%の方が短くなる結果となった。
- シナリオNo.2及びNo.10について、上記No.1及びNo.9との対応比較を行い、鉄道利用の有無の影響をみたところ、鉄道を利用するシナリオの方が、乗換やスクリーニング場所から駅までの移動に時間を要するため、避難時間が長くなる結果となった。（駅での列車待ち時間がないと仮定しても避難時間が長くなる結果となった。）
- シナリオNo.23は、観光客の影響を考慮したシミュレーション結果であるが、観光客はUPZ圏住民の避難開始の20時間前に避難を始めているため、UPZ圏住民の避難時間には影響しない結果となった。

<参考> 避難地区(小学校区)単位の個々のバス等が避難開始から完了するまでに要する時間
(P.2 ②-1及び②-2のシナリオNo.1の避難所要時間の内訳)

避難範囲			移動時間	避難元 ～スクリー ニング場 所	スクリー ニング時 間	スクリーニン グ場所 ～広域避難先 〔市町役場〕
シナリオNo.1 自家用車25%・昼間・晴天(鉄道利用なし・観光客考慮なし)						
P A Z	0～5km <small>(周辺4集落含む)</small>	最短	3時間50分	1時間50分	30分 (一律)	1時間30分
		最長	6時間10分	4時間10分		
U P Z	5～10km	最短	2時間10分	0時間30分	30分 (一律)	1時間10分
		最長	14時間20分	4時間20分		9時間30分
	10～20km	最短	2時間20分	0時間20分	30分 (一律)	1時間30分
		最長	13時間20分	5時間00分		7時間50分
20～30km	最短	1時間50分	0時間20分	30分 (一律)	1時間00分	
	最長	9時間10分	3時間00分		5時間40分	

- P A Z圏内は、避難指示から1時間後までの間に順次避難を開始する設定としているが、P A Z圏内住民の最短移動時間と最長時間を比較したところ、避難指示後直ちに避難を開始した場合は、スクリーニング場所まで1時間50分で避難できるのに対し、避難指示から1時間後に避難を開始した住民は、渋滞に巻き込まれ、2時間20分遅い4時間10分を要する結果となった。
スクリーニングの時間は一律で30分としており、スクリーニング場所から広域避難先までは、最短、最長のいずれも1時間30分で移動でき、合計時間は、最短で3時間50分、最長で6時間10分を要する結果となった。
- U P Z圏内住民の移動時間については、避難開始場所から避難先までの距離、避難経路上の渋滞の発生状況によって大きな差が生じる結果となっている。
- 5～10km圏では、避難開始場所からスクリーニング場所までの距離が近く、かつ、避難先までの距離も近い地区では、最短で2時間10分で移動できるのに対し、避難開始場所からスクリーニング場所までの距離が遠く、かつ、避難先までの距離が遠い地区では、渋滞の影響も大きく、最長で14時間20分を要する結果となった。
- 10～20km圏及び20km～30km圏でも、避難開始場所からスクリーニング場所までの距離が近く、かつ、避難先までの距離も近い地区が最短となり、避難開始場所からスクリーニング場所までの距離が遠く、かつ、避難先までの距離が遠い地区が最長時間を要する結果となった。

(2) 著しく渋滞する箇所

① P A Z 避難

東舞鶴において、福井県からの流入や大浦半島方面から発生する避難車両が国道27号線を経て、府道28号線や府道51号線に流入するため、府道28号線への分岐となる小倉交差点から東舞鶴駅前的大门三条の交差点にかけて渋滞が発生

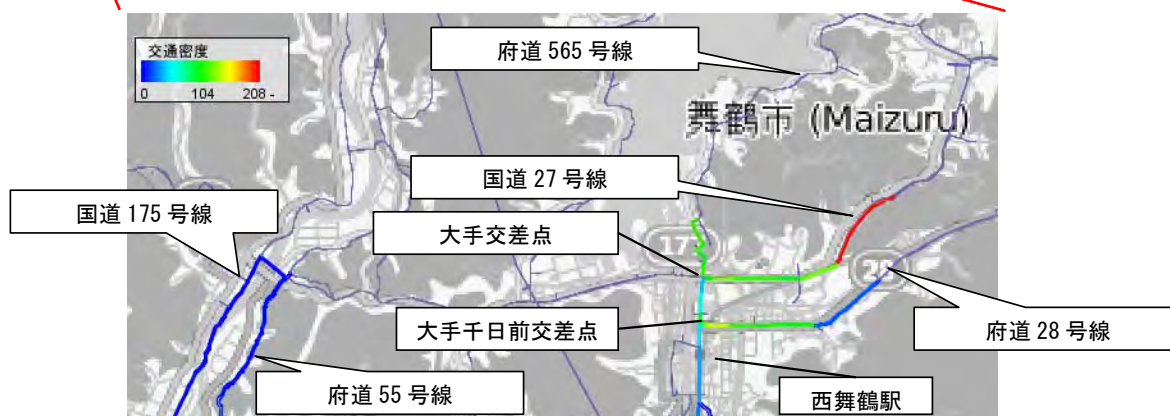
② U P Z 避難

西舞鶴において、市街地から発生する避難車両が集中するため、国道27号線の手交差点周辺及び府道28号線の手千日前交差点周辺において渋滞が発生

東舞鶴駅周辺

シナリオ9 5~5km圏避難開始1時間10分後の東舞鶴駅周辺の状況

国道27号線小倉交差点~大門三条交差点~府道51号線白鳥七条交差点の約5kmの区間において、通常10分で通行できる所、避難交通の渋滞の影響で約2時間を要する



東舞鶴駅~西舞鶴駅間

シナリオ9 10~20km圏避難開始1時間20分後の西舞鶴駅周辺の状況

国道27号線大手交差点の東約3kmの区間において、通常4分で通行できる所、避難交通の渋滞の影響で約2時間を要する

4 今後の課題

(1) 自家用車利用、独自避難の抑制とバス利用の啓発

推計の結果、P A Z圏住民の避難においては、独自避難者及び観光客等の発生を原因として渋滞が発生し、U P Z圏住民の避難では、自家用車利用率50%の方がより渋滞が発生し、全体として自家用車利用率が高いほど、スクリーニング場所までの避難に時間を要する結果となった。

自家用車による避難は、真に必要な住民のみに限定するとともに、行政の指示通りに避難するよう周知・啓発する必要がある。

(2) 輸送力の確保

本推計では、鉄道輸送有のシナリオの場合に、避難者が集中すると待ち時間が長時間化する結果となった。現実的な最適配分を定めることに困難はあるが、避難時間の短縮と避難者の負担軽減のため、両者の併用について、引き続き議論を進める必要がある。

(3) スクリーニング場所・駐車場等の確保

避難者数に応じたスクリーニング体制の確保と、これに対応する職員の研修・訓練の実施が必要であるとともに、大量のバス・自家用車の発着に混乱が生じないよう、詳細な誘導計画を作成しておく必要がある。

また、避難先における輸送用バスの駐車場の確保も重要となる。

(4) 長時間の避難における避難者のケア

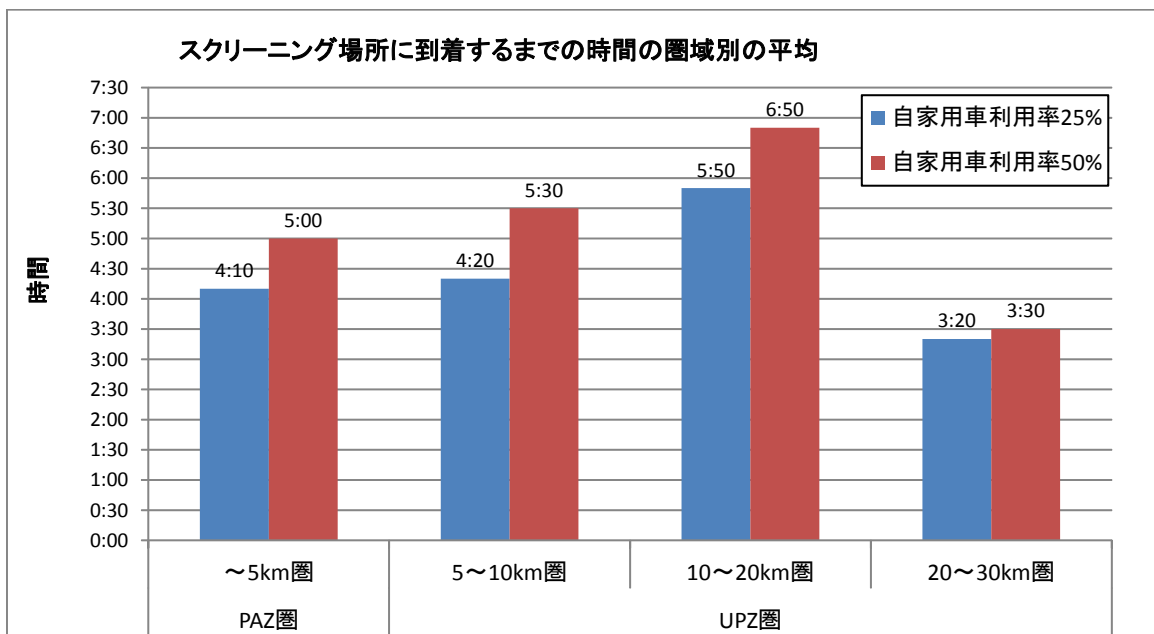
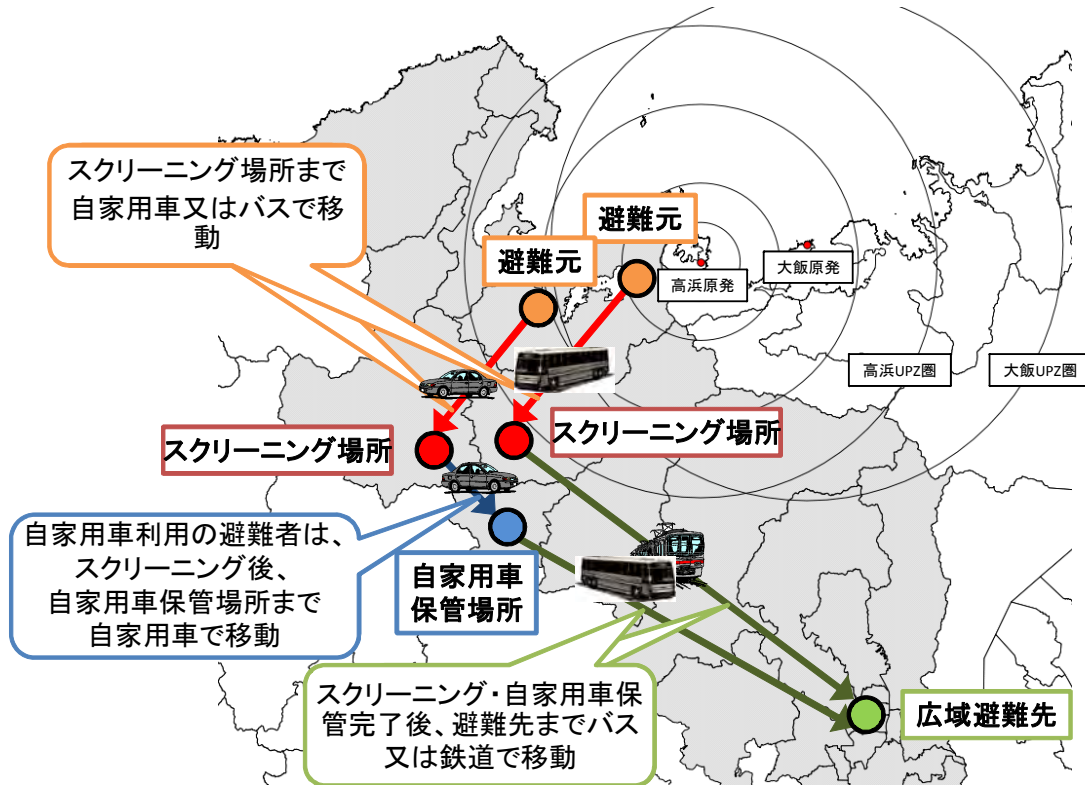
長時間にわたる避難の場合は、スクリーニング場所以外での食事・トイレ休憩の場所等を事前に決めておくことや、要配慮者に対するケア等についても検討が必要となる。

(5) 混雑箇所における適切な交通規制・誘導

本推計を行った結果、大量の避難車両が発生する箇所では渋滞が発生した。円滑な避難を実施するためには、混雑箇所における適切な交通規制や迂回路への誘導等が重要となる。

今後、交通管理者や関係市町等との協議を進め、発災状況に応じた適切な対応が行えるようにする必要がある。

広域避難のイメージ



※ 各圏域からスクリーニング場所に到着するまでの時間を、
自家用車利用率25%のシナリオ(シナリオ1~8)の平均と、
自家用車利用率50%のシナリオ(シナリオ9~16)の平均で比較。

避難時間推計シミュレーション(ETE) 結果

1

概要

- 避難時間推計の目的
 - － ～5km圏、5～10km圏、10～20km圏、20～30km圏の四段階の避難を前提とした、原子力災害時の避難に要する時間の推計
 - － 避難手段の主力となる自家用車とバスの組み合わせの検討
 - － 緊急時防護措置区域外への避難時間に加え、広域避難先までの移動時間の推計
 - － 避難時間推計結果に基づく避難手段や交通規制の在り方等の検討
- 推計の手順
 - － 第一段階(既出)
 - 通常条件(平日・昼間・晴天)における、30km圏外に避難するまでの時間を推計
 - 避難手段を自家用車又はバスとし、異なる自家用車利用率とバス利用者のパターンのシミュレーションを行い、避難時間が短くなる組み合わせを検討
 - － 第二段階(今回)
 - 通常条件(平日・昼間・晴天)に加え、夜間や悪天候等の条件、独自避難※による避難交通への影響等を考慮
 - 30km圏外に避難するまでの時間の推計に加え、スクリーニング時間、広域避難先までの移動を含めた避難時間を推計
 - 自家用車、バスに加え、広域避難先までの移動に鉄道を使用するシナリオを追加
 - 要配慮者の避難を考慮し、その交通手段や避難タイミングを考慮した上で、要配慮者の避難時間を推計

※独自避難・・・UPZ圏内の住民が自治体の避難指示が出ていない段階で避難を開始すること。

2

条件設定

項目	内容
対象	高浜発電所UPZ圏内（京都市のみ大飯発電所UPZ圏内）
推計する時間	PAZ・UPZ圏内の住民が避難を開始してから避難先市町村までの移動に要する時間 （避難者最寄り小学校～スクリーニング～広域避難先（市町役場）） （市町内避難の場合：避難者最寄り小学校～スクリーニング場所） ※ 避難先は南方面（西方面の広域避難先は関西広域連合で調整中のため算出不可）
避難手段	自動車・バス・鉄道 （スクリーニング場所等からの一般避難者は、全てバス又は鉄道で避難するものとし、鉄道ありのシナリオでは、JR福知山駅から京都駅間は全て鉄道を利用する想定） ・自家用車利用率：25%、50%の2パターン（3人乗車） （自家用車はスクリーニング終了後、指定場所に保管） ・バス利用台数：1,350台（うち600台がUPZ内をピストン輸送） （一般用40人、要配慮者用20人乗車を想定） ※ PAZ（0～5km）圏内及び舞鶴市住民避難計画においてPAZに準じる地域として即時避難の対象としている4集落（大山、田井、成生、野原）については、全ての住民が自家用車又は市保有車両で避難するものと想定 ・鉄道による輸送能力は、74,000人/日（3,700名（4本）/h×20h）として、京都府が想定
シナリオ	次の要素を組み合わせた24通りのシナリオを設定 ①自家用車利用率（25%・50%） ②時間帯（昼間・夜間） ③天候（晴天・雨天） ④鉄道利用の有無 ⑤観光客の影響の有無（平日・休日）
要配慮者の避難手段等	・病院入院患者（救急車等による搬送が必要な者を除く。）、施設入所者、在宅重度要配慮者は、避難先までバス又は自家用車で避難（乗り換えなし） ・在宅の重度以外の要配慮者は、一般避難者と同様に自家用車、バス、鉄道で避難

3

条件設定（続き）

避難のタイミング等	距離区分に応じた4段階で避難開始（国の原子力災害対策指針を踏まえた上で原発から近距離の住民を優先的に避難） ①PAZ（0～5km）圏内 ：避難指示から直ちに避難が始まり、1時間以内に圏内の全ての住民が避難開始 ②5～10km圏：①のPAZ避難開始から20時間後に避難開始（屋内退避、緊急時モニタリング時間を考慮）〔国指針による放射性物質放出後の避難指示。20時間後は福島事故準拠〕 ③10～20km圏：②の避難者の90%がUPZを離脱した時点で避難開始 ④20～30km圏：③の避難者の90%がUPZを離脱した時点で避難開始
住民の独自避難	・PAZ（0～5km）圏内の住民は全て行政の指示どおり避難を実施 ・PAZ圏内に避難指示が出されると同時に、5～30km圏の住民のうち、発電所からの距離に応じ、37.5%～22.5%の割合（※）の者が、PAZ圏と同様に、避難指示から1時間以内に独自避難を開始 ※ 福島第一原発事故において自主的な判断による避難を行った住民の割合（国会事故調）による）
スクリーニング場所・時間	・インターチェンジや幹線道路に近接した場所で、鉄道の駅からも近く、駐車場、トイレ等の設備を有する施設をスクリーニング場所に設定し、UPZ圏離脱後直ちにスクリーニングを実施（一部UPZ境界付近を含む。） 〔京都府立丹波自然運動公園（京丹波町）、綾部市中央公民館（綾部市）、三段池公園（福知山市）など〕 ・一人当たり90秒、10人が一度にスクリーニングを受けられる体制を確保するとして試算し、バス1台40人につき30分間を要するものと設定
他県からの避難	福井県から12,000人がPAZ圏の避難と同じタイミングで流入してくることを想定

4

避難手段

- 避難手段
 - 自家用車、バス、及び鉄道の組み合わせ
- 避難元から自家用車を利用した避難の場合



- 避難元からバスを利用した避難の場合



- 要配慮者※の避難の場合 ※要配慮者・・・病院入院患者(救急車等による搬送が必要な者を除く。)、施設入所者、在宅重度要配慮者



※バス及び鉄道の輸送力は、京都府の調査に基づいて設定。5

スクリーニング場所・広域避難先等

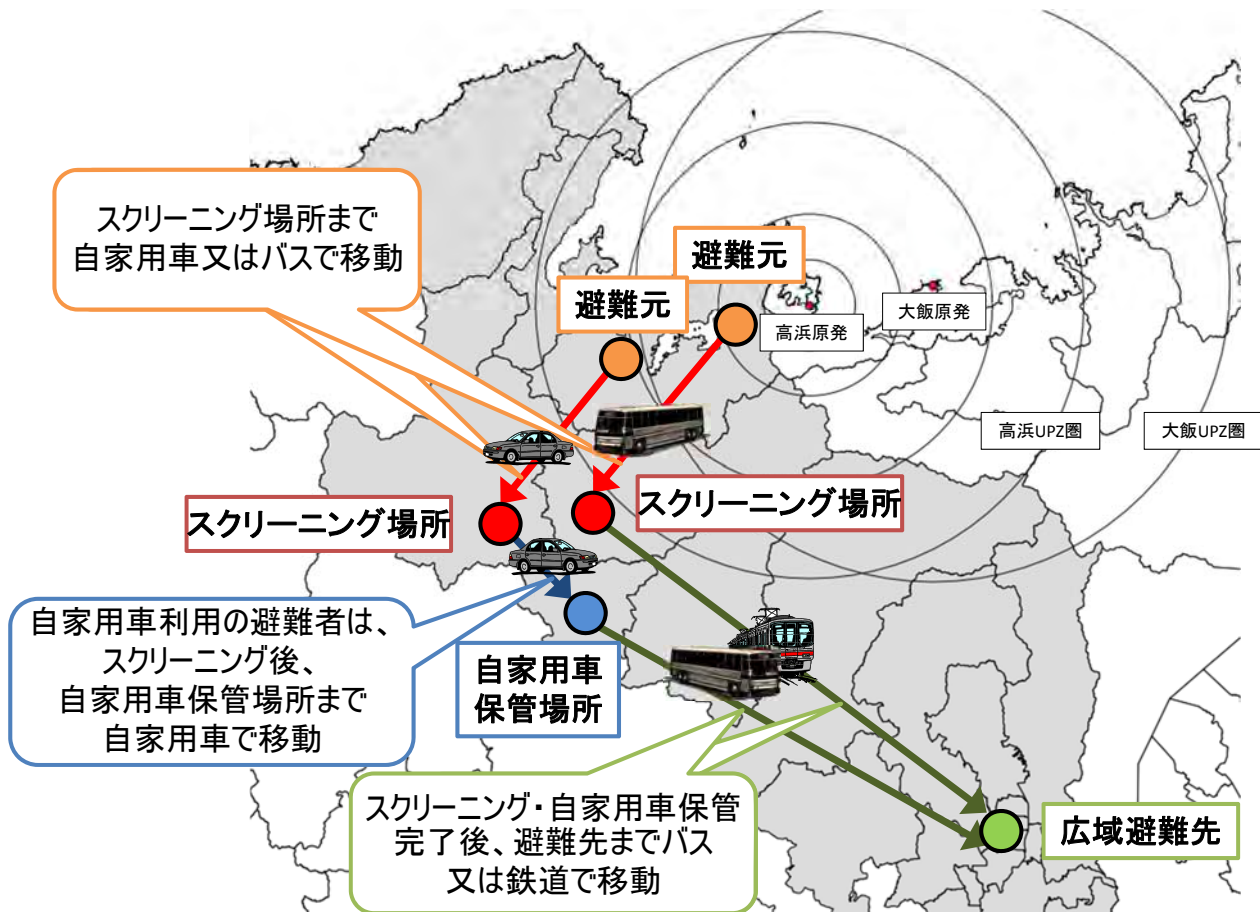
市町	夜間人口※ (昼間人口※)	主な経路、避難手段、スクリーニング場所、自家用車保管場所※ ²				広域避難先
		主な経路	避難手段	スクリーニング場所	自家用車保管場所	
舞鶴市	88,864人 (88,137人)	舞鶴若狭自動車道 国道27号	バス	綾部工業団地・交流プラザ 綾部市中央公民館 長田野公園体育館	—	京都市 宇治市 城陽市 向日市
			自家用車	京都府立丹波自然運動公園	京都府立丹波自然運動公園	
		国道175号	バス	福知山市三段池公園	—	
綾部市	9,277人 (9,388人)	国道175号	自家用車	福知山市三段池公園	長田野工業団地アネックス京都三和	亀岡市 福知山市 長岡京市 八幡市 京田辺市 木津川市
			バス	綾部市中央公民館	長田野工業団地アネックス京都三和	
宮津市	20,205人 (21,651人)	国道175号	バス	福知山市三段池公園	—	京田辺市 木津川市
			自家用車	福知山市三段池公園	長田野工業団地アネックス京都三和	
		国道176号	バス	与謝野町勤労者総合福祉センター (野田川わーくばる)	—	
伊根町	1,559人 (1,436人)	国道178号	バス	道の駅てんぎてんき丹後	—	精華町
			自家用車	道の駅てんぎてんき丹後	長田野工業団地アネックス京都三和	
福知山市	555人 (588人)	国道175号	バス	福知山市三段池公園	—	福知山市三段池公園(市町内避難)
			自家用車	福知山市三段池公園	福知山市三段池公園	
南丹市	4,442人 (4,583人)	府道19号	バス	南丹市国際交流会館	—	南丹市国際交流会館(市町内避難)
			自家用車	南丹市国際交流会館	市内適所	
京丹波町	3,451人 (3,178人)	国道27号経由国道9号	バス	京都府立丹波自然運動公園	—	京都府立丹波自然運動公園(市町内避難)
			自家用車	京都府立丹波自然運動公園	町内適所	
京都市	340人 (342人)	久多地域 国道367号	バス	京都市役所	—	京都市役所(市町内避難)
		広河原地域 国道477号経由府道38号	自家用車	—	—	
		弓削上川行政区 国道162号	—	—	—	
福井県※ ³	12,000人 (12,000人)	下記道路からの流入を想定 ・舞鶴若狭自動車道 ・国道27号 ・国道162号 ・国道21号 ・県道1号	自家用車	福知山市三段池公園、 京都府立ゼミナールハウス隣接地	—	上記広域避難先各市町

※1 夜間人口は、各市町の防災避難計画(平成25年1月1日)に基づく。昼間人口は、夜間人口に平成22年国勢調査における昼夜間人口比を掛けて推計した。

※2 スクリーニング場所及び自家用車保管場所は、シミュレーション上の適地として選定したもの。

※3 福井県からの避難者は避難先が広域避難先の各市町と想定しているため、避難時間推計の対象から除外し、避難交通の負荷として考慮する。

広域避難のイメージ



7

避難指示から全ての住民が避難を完了するまでの時間:

1. PAZ圏(～5km圏)

● 傾向

- 最短時間:6時間10分
(シナリオ1～8、条件:自家用車利用率25%、観光客無しの場合)

【主な特徴】

- PAZ圏の避難者数: 656人
- 独自避難の車両台数: 3,927台
- 観光客の車両台数: 0台

- 最長時間:8時間00分
(シナリオ23～24、条件:自家用車利用率50%、休日の観光客を考慮した場合)

【主な特徴】

- PAZ圏の避難者数: 656人
- 独自避難の車両台数: 6,443台
- 観光客の車両台数: 9,118台

- 避難時間は発生する車両台数に比例している

- PAZ圏の避難者数は同じだが、自家用車利用率50%の場合は独自避難の車両台数が2,516台増加し、渋滞の量が多くなるため、結果として避難時間が長くなる。
- 観光客を考慮した場合、休日では発生車両台数は9,118台増加し、渋滞の量が多くなるため、これに巻き込まれたPAZ圏住民の避難時間が長くなる。

避難指示から全ての住民が 避難を完了するまでの時間： 1. PAZ圏（～5km圏）

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	※1 鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	PAZ圏※2の避難開始から全てのPAZ圏住民が避難を完了する時間			
							避難時間合計 (内訳：①+②+③)	避難元(PAZ圏※2) ～スクリーニング場所 …①	内訳	
									スクリーニング時間…②	スクリーニング場所 ～広域避難先…③
1	25%	昼	晴天	無	有	無	6時間10分	4時間10分	30分	1時間30分
2	25%	昼	晴天	有	有	無	6時間10分	4時間10分		
3	25%	昼	雨天	無	有	無	6時間10分	4時間10分		
4	25%	昼	雨天	有	有	無	6時間10分	4時間10分		
5	25%	夜	晴天	無	有	無	6時間10分	4時間10分		
6	25%	夜	晴天	有	有	無	6時間10分	4時間10分		
7	25%	夜	雨天	無	有	無	6時間10分	4時間10分		
8	25%	夜	雨天	有	有	無	6時間10分	4時間10分		
9	50%	昼	晴天	無	有	無	7時間00分	5時間00分		
10	50%	昼	晴天	有	有	無	7時間00分	5時間00分		
11	50%	昼	雨天	無	有	無	7時間00分	5時間00分		
12	50%	昼	雨天	有	有	無	7時間00分	5時間00分		
13	50%	夜	晴天	無	有	無	6時間50分	4時間50分		
14	50%	夜	晴天	有	有	無	6時間50分	4時間50分		
15	50%	夜	雨天	無	有	無	7時間00分	5時間00分		
16	50%	夜	雨天	有	有	無	7時間00分	5時間00分		
17	25%	昼	晴天	無	有	平日	6時間20分	4時間20分		
18	25%	昼	晴天	有	有	平日	6時間20分	4時間20分		
19	50%	昼	晴天	無	有	平日	7時間40分	5時間40分		
20	50%	昼	晴天	有	有	平日	7時間40分	5時間40分		
21	25%	昼	晴天	無	有	休日	6時間30分	4時間30分		
22	25%	昼	晴天	有	有	休日	6時間30分	4時間30分		
23	50%	昼	晴天	無	有	休日	8時間00分	6時間00分		
24	50%	昼	晴天	有	有	休日	8時間00分	6時間00分		

※1 PAZ圏では、鉄道での避難は行わず、スクリーニング場所から避難先までそのまま自家用車で移動する。

※2 PAZ圏の避難者数は、77人(松尾、杉山地区)+579人(大山、田井、成生、野原地区)=656人。

※3 スクリーニング場所から広域避難先までの時間については、交通センサスの速度データに基づき、安全側をとってピーク時の時間を用いている。

9

避難指示から全ての住民が 避難を完了するまでの時間： 2. UPZ圏（5km～30km圏）

傾向

- 最短時間：14時間50分
(シナリオ15、条件：自家用車利用率50%、鉄道輸送無しの場合)

【主な特徴】

- シナリオ15で主に利用されるスクリーニング場所：
 - 京都府立丹波自然運動公園(29,136人)⇒京都市までの移動時間※：69分
 - 綾部工業団地・交流プラザ(15,123人)⇒京都市までの移動時間※：102分
 - 長田野公園体育館(14,184人)⇒京都市までの移動時間※：120分

- 最長時間：29時間20分
(シナリオ2、4、18、22、条件：自家用車利用率25%、鉄道輸送有りの場合)

【主な特徴】

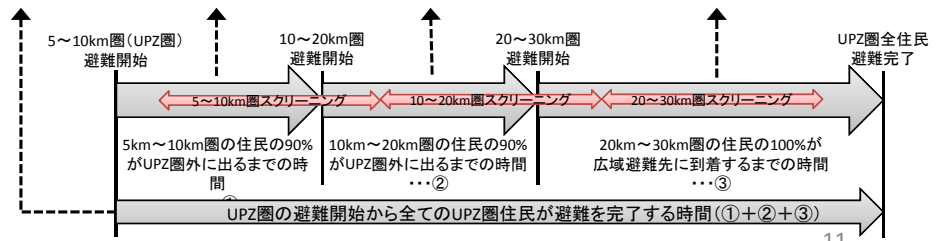
- シナリオ2で主に利用されるスクリーニング場所：
 - 綾部工業団地・交流プラザ(21,949人)⇒京都市までの移動時間※：127分
 - 長田野公園体育館(20,696人)⇒京都市までの移動時間※：138分
 - 綾部市中央公民館(15,997人)⇒京都市までの移動時間※：123分

- 避難時間は自家用車/バス利用に伴うスクリーニング場所の違い及び鉄道輸送の有無に影響される
 - ・ 自家用車率が高い場合、比較的避難先に近い丹波自然運動公園が、スクリーニング場所として主に利用されている。
 - ・ 自家用車利用率が低ければ、自家用車を利用して丹波自然運動公園に向かう避難者が少なくなり、スクリーニング以後の時間が長くなる。
 - ・ 鉄道輸送がある場合、駅までの移動や乗換に必要な時間が加わる分、避難時間が長くなる。

※ 移動時間に、乗降時間、待ち時間は含めない

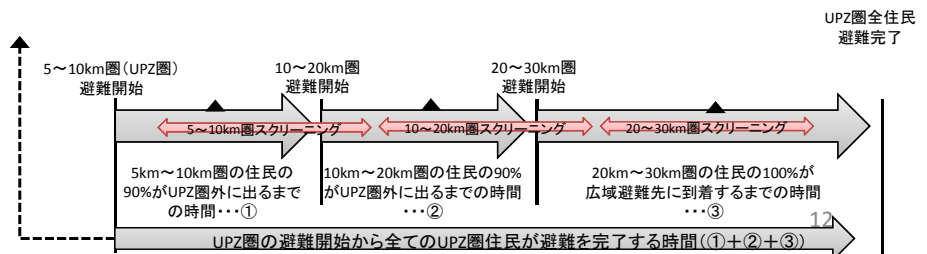
避難指示から全ての住民が避難を完了するまでの時間： 2. UPZ圏(5km～30km圏)シナリオ1～12

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	UPZ圏の避難開始から全てのUPZ圏住民が避難を完了する時間			
							避難時間合計 (内訳：①+②+③) (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)	内訳		
								5km～10km圏の住民の90%がUPZ圏外に出るまでの時間 …①	10km～20km圏の住民の90%がUPZ圏外に出るまでの時間 …②	20km～30km圏の住民の100%が広域避難先に到着するまでの時間 …③ (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)
1	25%	昼	晴天	無	有	無	16時間00分	2時間50分	4時間00分	9時間10分
2	25%	昼	晴天	有	有	無	29時間20分 (19時間10分)	2時間50分	4時間00分	22時間30分 (12時間20分)
3	25%	昼	雨天	無	有	無	16時間00分	2時間50分	4時間10分	9時間00分
4	25%	昼	雨天	有	有	無	29時間20分 (19時間20分)	2時間50分	4時間10分	22時間20分 (12時間20分)
5	25%	夜	晴天	無	有	無	15時間40分	2時間50分	4時間00分	8時間50分
6	25%	夜	晴天	有	有	無	29時間10分 (19時間10分)	2時間50分	4時間00分	22時間20分 (12時間20分)
7	25%	夜	雨天	無	有	無	15時間50分	2時間50分	4時間50分	8時間10分
8	25%	夜	雨天	有	有	無	29時間10分 (18時間20分)	2時間50分	4時間50分	21時間30分 (10時間40分)
9	50%	昼	晴天	無	有	無	15時間10分	3時間00分	3時間50分	8時間20分
10	50%	昼	晴天	有	有	無	24時間40分 (19時間10分)	3時間00分	3時間50分	17時間50分 (12時間20分)
11	50%	昼	雨天	無	有	無	15時間00分	3時間00分	4時間00分	8時間00分
12	50%	昼	雨天	有	有	無	24時間40分 (19時間20分)	3時間00分	4時間00分	17時間40分 (12時間20分)



避難指示から全ての住民が避難を完了するまでの時間： 2. UPZ圏(5km～30km圏)シナリオ13～24

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	UPZ圏の避難開始から全てのUPZ圏住民が避難を完了する時間			
							避難時間合計 (内訳：①+②+③) (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)	内訳		
								5km～10km圏の住民の90%がUPZ圏外に出るまでの時間 …①	10km～20km圏の住民の90%がUPZ圏外に出るまでの時間 …②	20km～30km圏の住民の100%が広域避難先に到着するまでの時間 …③ (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)
13	50%	夜	晴天	無	有	無	15時間00分	3時間00分	4時間10分	7時間50分
14	50%	夜	晴天	有	有	無	24時間20分 (18時間40分)	3時間00分	4時間10分	17時間10分 (11時間30分)
15	50%	夜	雨天	無	有	無	14時間50分	3時間00分	4時間00分	7時間50分
16	50%	夜	雨天	有	有	無	24時間30分 (19時間20分)	3時間00分	4時間00分	17時間30分 (12時間20分)
17	25%	昼	晴天	無	有	平日	16時間00分	2時間50分	4時間00分	9時間10分
18	25%	昼	晴天	有	有	平日	29時間20分 (19時間10分)	2時間50分	4時間00分	22時間30分 (12時間20分)
19	50%	昼	晴天	無	有	平日	15時間10分	3時間00分	3時間50分	8時間20分
20	50%	昼	晴天	有	有	平日	24時間40分 (19時間10分)	3時間00分	3時間50分	17時間50分 (12時間20分)
21	25%	昼	晴天	無	有	休日	16時間00分	2時間50分	4時間00分	9時間10分
22	25%	昼	晴天	有	有	休日	29時間20分 (19時間10分)	2時間50分	4時間00分	22時間30分 (12時間20分)
23	50%	昼	晴天	無	有	休日	15時間10分	3時間00分	3時間50分	8時間20分
24	50%	昼	晴天	有	有	休日	24時間40分 (19時間20分)	3時間00分	3時間50分	17時間50分 (12時間30分)



避難地区(小学校区)単位での 避難開始から完了するまでの時間: 1. PAZ圏(～5km圏)

傾向

- 最短時間: 3時間50分 [舞鶴市大浦小学校区で最も早く避難した住民]
(シナリオ1～2、条件: 自家用車利用率25%、観光客無しの場合)

【主な特徴】

- PAZ圏の避難者数: 656人
- 独自避難の車両台数: 3,927台
- 観光客の車両台数: 0台
- PAZ圏の避難時間は3時間50分～6時間10分

- 最長時間: 8時間00分 [大浦小学校区で最も遅く避難した住民]
(シナリオ23～24、条件: 自家用車利用率50%、休日の観光客を考慮した場合)

【主な特徴】

- PAZ圏の避難者数: 656人
- 独自避難の車両台数: 6,443台
- 観光客の車両台数: 9,118台
- PAZ圏の避難時間は4時間30分～8時間00分

- 避難時間は発生する車両台数に比例している

- 独自避難や観光客の車両台数が増加すると、渋滞の量が多くなり、最も早く避難できた住民の避難時間も最も遅く避難できた住民の避難時間も長くなる。
- 特に、避難先に遠い大浦小学校区は最長避難時間への影響が大きい。

避難地区(小学校区)単位での 避難開始から完了するまでの時間: 1. PAZ圏(～5km圏)シナリオ1～12

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	※1 鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	避難時間合計		最短避難時間の内訳			最長避難時間の内訳		
							最短避難時間※2 (①+②+③)	最長避難時間※2 (①'+②'+③')	避難元(PAZ圏※3)～スクリーニング場所...①	スクリーニング時間...②	スクリーニング場所～広域避難先※4...③	避難元(PAZ圏※3)～スクリーニング場所...①'	スクリーニング時間...②'	スクリーニング場所～広域避難先※4...③'
1	25%	昼	晴天	無	有	無	3時間50分～6時間10分	1時間50分	30分	1時間30分	4時間10分	30分	1時間30分	
2	25%	昼	晴天	有	有	無	3時間50分～6時間10分	1時間50分						4時間10分
3	25%	昼	雨天	無	有	無	4時間00分～6時間10分	2時間00分						4時間10分
4	25%	昼	雨天	有	有	無	4時間00分～6時間10分	2時間00分						4時間10分
5	25%	夜	晴天	無	有	無	4時間00分～6時間10分	2時間00分						4時間10分
6	25%	夜	晴天	有	有	無	4時間00分～6時間10分	2時間00分						4時間10分
7	25%	夜	雨天	無	有	無	4時間00分～6時間10分	2時間00分						4時間10分
8	25%	夜	雨天	有	有	無	4時間00分～6時間10分	2時間00分						4時間10分
9	50%	昼	晴天	無	有	無	4時間40分～7時間00分	2時間40分						5時間00分
10	50%	昼	晴天	有	有	無	4時間40分～7時間00分	2時間40分						5時間00分
11	50%	昼	雨天	無	有	無	4時間10分～7時間00分	2時間10分						5時間00分
12	50%	昼	雨天	有	有	無	4時間10分～7時間00分	2時間10分						5時間00分

※1 PAZ圏では、鉄道での避難は行わず、スクリーニング場所から避難先までそのまま自家用車で移動する。

※2 最短避難時間・最長避難時間...各シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。

※3 PAZ圏の避難者数は、77人(松尾、杉山地区)+579人(大山、田井、成生、野原地区)=656人。

※4 スクリーニング場所から広域避難先までの時間については、交通センサスの速度データに基づき、安全側をとってピーク時の時間を用いている。

避難地区(小学校区)単位での 避難開始から完了するまでの時間: 1. PAZ圏(～5km圏)シナリオ13～24

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	※1 鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	避難時間合計		最短避難時間の内訳			最長避難時間の内訳		
							最短避難時間※2 (①+②+③)	最長避難時間※2 (①'+②'+③')	避難元(PAZ圏※3)～スクリーニング場所…①	スクリーニング時間…②	スクリーニング場所～広域避難先※4…③	避難元(PAZ圏※3)～スクリーニング場所…①'	スクリーニング時間…②'	スクリーニング場所～広域避難先※4…③'
13	50%	夜	晴天	無	有	無	4時間10分～6時間50分	2時間10分			4時間50分			
14	50%	夜	晴天	有	有	無	4時間10分～6時間50分	2時間10分			4時間50分			
15	50%	夜	雨天	無	有	無	4時間10分～7時間00分	2時間10分			5時間00分			
16	50%	夜	雨天	有	有	無	4時間10分～7時間00分	2時間10分			5時間00分			
17	25%	昼	晴天	無	有	平日	4時間00分～6時間20分	2時間00分			4時間20分			
18	25%	昼	晴天	有	有	平日	4時間00分～6時間20分	2時間00分			4時間20分			
19	50%	昼	晴天	無	有	平日	4時間00分～7時間40分	2時間00分	30分	1時間30分	5時間40分	30分	1時間30分	
20	50%	昼	晴天	有	有	平日	4時間00分～7時間40分	2時間00分			5時間40分			
21	25%	昼	晴天	無	有	休日	4時間00分～6時間30分	2時間00分			4時間30分			
22	25%	昼	晴天	有	有	休日	4時間00分～6時間30分	2時間00分			4時間30分			
23	50%	昼	晴天	無	有	休日	4時間30分～8時間00分	2時間30分			6時間00分			
24	50%	昼	晴天	有	有	休日	4時間30分～8時間00分	2時間30分			6時間00分			

※1 PAZ圏では、鉄道での避難は行わず、スクリーニング場所から避難先までそのまま自家用車で移動する。
 ※2 最短避難時間・最長避難時間…各シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。
 ※3 PAZ圏の避難者数は、77人(松尾、杉山地区)+579人(大山、田井、成生、野原地区)=656人。
 ※4 スクリーニング場所から広域避難先までの時間については、交通センサスの速度データに基づき、安全側をとってピーク時の時間を用いている。

避難地区(小学校区)単位での 避難開始から完了するまでの時間: 2. UPZ圏(5km～30km圏)

傾向

- 最短時間: 1時間20分[吉美小学校区で最も早く避難できた住民]
(シナリオ9、11、13、15、19、23、
条件: 自家用車利用率50%、鉄道無しの場合)
【主な特徴】
 - いずれも吉美小学校区からのバス避難であり、スクリーニング場所へのピストン回数は1回
 - 避難ルートは、吉美小学校～綾部市中央公民館～福知山市
- 最長時間: 24時間20分[高野小学校区で最も遅く避難できた住民]
(シナリオ6、
条件: 自家用車利用率25%、鉄道有りの場合)
【主な特徴】
 - 鉄道における待ち時間がないと仮定した時の避難時間は12時間00分
 - 高野小学校区からのバス避難であり、スクリーニング場所へのピストン回数は3回
(自家用車利用率が50%のシナリオではピストン回数が2回)
 - 避難ルートは、高野小学校～福知山市三段池公園～福知山駅～京都駅～城陽市
 - 福知山市三段池公園から城陽市の移動時間: 184分(乗降時間、待ち時間を含めない移動時間)
- 避難時間は、スクリーニング場所へのバスピストン回数の違い及び鉄道輸送の有無に影響される
 - 高野小学校でのバス避難は避難先に比較的遠い福知山市三段池公園でスクリーニングを受けるため、スクリーニング到着が遅れると避難先への移動の大きな遅れにつながる。
 - 鉄道輸送がある場合、駅までの移動や乗換に必要な時間が加わる分、避難時間が長くなる。
- 要配慮者(UPZ圏)は5～10km圏の住民避難と同時に避難を開始するため、避難時間は最短最長ともに5～10km圏の住民の避難時間より短くなった。

避難地区(小学校区)単位での 避難開始から完了するまでの時間: 2. UPZ圏(5km~30km圏)シナリオ1~6

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	避難時間合計 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合) 最短避難時間*~最長避難時間* (①+②+③) (①'+②'+③')	最短避難時間の内訳 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)			最長避難時間の内訳 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)		
								避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①	スクリーニング時間...②	スクリーニング場所~広域避難先...③	避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①'	スクリーニング時間...②'	スクリーニング場所~広域避難先...③'
1	25%	昼	晴天	無	有	無	5~10km圏: 2時間10分~14時間20分	0時間30分	30分	1時間10分	4時間20分	9時間30分	
							10~20km圏: 2時間20分~13時間20分	0時間20分		1時間30分	5時間20分	7時間30分	
							20~30km圏: 1時間50分~8時間10分	0時間20分		1時間00分	3時間00分	5時間40分	
2	25%	昼	晴天	有	有	無	5~10km圏: 3時間10分~20時間10分 (3時間10分~12時間10分)	0時間30分	30分	2時間10分 (2時間10分)	1時間50分	17時間50分 (9時間50分)	
							10~20km圏: 3時間30分~24時間00分 (3時間30分~12時間00分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	4時間40分	18時間50分 (9時間50分)	
							20~30km圏: 2時間50分~22時間30分 (2時間50分~12時間20分)	0時間10分		2時間10分 (2時間10分)	2時間50分	19時間10分 (9時間00分)	
3	25%	昼	雨天	無	有	無	5~10km圏: 2時間10分~14時間20分	0時間30分	30分	1時間10分	4時間20分	9時間30分	
							10~20km圏: 3時間20分~13時間20分	1時間00分		1時間50分	5時間20分	7時間30分	
							20~30km圏: 1時間40分~8時間00分	0時間20分		0時間50分	3時間00分	5時間30分	
4	25%	昼	雨天	有	有	無	5~10km圏: 3時間10分~19時間50分 (3時間10分~12時間10分)	0時間30分	30分	2時間10分 (2時間10分)	1時間50分	17時間30分 (9時間50分)	
							10~20km圏: 3時間30分~23時間50分 (3時間30分~12時間00分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	4時間40分	18時間40分 (6時間50分)	
							20~30km圏: 2時間50分~22時間20分 (2時間50分~12時間20分)	0時間10分		2時間10分 (2時間10分)	2時間50分	19時間00分 (9時間00分)	
5	25%	夜	晴天	無	有	無	5~10km圏: 2時間10分~14時間20分	0時間30分	30分	1時間10分	4時間20分	9時間30分	
							10~20km圏: 3時間20分~13時間20分	1時間00分		1時間50分	5時間20分	7時間30分	
							20~30km圏: 1時間50分~8時間50分	0時間20分		1時間00分	2時間50分	5時間30分	
6	25%	夜	晴天	有	有	無	5~10km圏: 3時間10分~20時間10分 (3時間10分~12時間10分)	0時間30分	30分	2時間10分 (2時間10分)	1時間50分	17時間50分 (9時間50分)	
							10~20km圏: 3時間30分~24時間20分 (3時間30分~12時間00分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	4時間40分	19時間10分 (6時間50分)	
							20~30km圏: 2時間50分~22時間20分 (2時間50分~12時間20分)	0時間10分		2時間10分 (2時間10分)	3時間00分	18時間50分 (8時間50分)	

※ 最短避難時間・最長避難時間...各シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

避難地区(小学校区)単位での 避難開始から完了するまでの時間: 2. UPZ圏(5km~30km圏)シナリオ7~12

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	避難時間合計 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合) 最短避難時間*~最長避難時間* (①+②+③) (①'+②'+③')	最短避難時間の内訳 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)			最長避難時間の内訳 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)		
								避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①	スクリーニング時間...②	スクリーニング場所~広域避難先...③	避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①'	スクリーニング時間...②'	スクリーニング場所~広域避難先...③'
7	25%	夜	雨天	無	有	無	5~10km圏: 2時間10分~14時間30分	0時間30分	30分	1時間10分	4時間20分	9時間40分	
							10~20km圏: 3時間20分~13時間40分	1時間00分		1時間50分	6時間30分	6時間40分	
							20~30km圏: 1時間50分~8時間10分	0時間20分		1時間00分	2時間50分	4時間50分	
8	25%	夜	雨天	有	有	無	5~10km圏: 3時間10分~19時間10分 (3時間10分~12時間10分)	0時間30分	30分	2時間10分 (2時間10分)	1時間50分	16時間50分 (9時間50分)	
							10~20km圏: 3時間30分~23時間20分 (3時間30分~12時間00分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	5時間00分	17時間50分 (6時間30分)	
							20~30km圏: 3時間00分~21時間30分 (3時間00分~10時間40分)	0時間10分		2時間20分 (2時間20分)	1時間40分	19時間20分 (8時間30分)	
9	50%	昼	晴天	無	有	無	5~10km圏: 2時間10分~12時間00分	0時間30分	30分	1時間10分	3時間10分	8時間20分	
							10~20km圏: 2時間20分~12時間30分	0時間20分		1時間30分	5時間30分	6時間30分	
							20~30km圏: 1時間20分~8時間20分	0時間10分		0時間40分	5時間00分	2時間50分	
10	50%	昼	晴天	有	有	無	5~10km圏: 3時間40分~14時間50分 (3時間40分~11時間40分)	0時間30分	30分	2時間40分 (2時間40分)	1時間30分	12時間50分 (9時間40分)	
							10~20km圏: 3時間30分~20時間10分 (3時間30分~12時間10分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	5時間30分	14時間10分 (6時間10分)	
							20~30km圏: 2時間50分~17時間50分 (2時間50分~12時間20分)	0時間10分		2時間10分 (2時間10分)	1時間50分	15時間30分 (10時間00分)	
11	50%	昼	雨天	無	有	無	5~10km圏: 2時間10分~12時間00分	0時間30分	30分	1時間10分	3時間10分	8時間20分	
							10~20km圏: 3時間00分~12時間40分	1時間00分		1時間30分	5時間40分	6時間30分	
							20~30km圏: 1時間20分~8時間00分	0時間10分		0時間40分	3時間00分	4時間30分	
12	50%	昼	雨天	有	有	無	5~10km圏: 3時間40分~14時間50分 (3時間40分~11時間40分)	0時間30分	30分	2時間40分 (2時間40分)	1時間30分	12時間50分 (9時間40分)	
							10~20km圏: 3時間30分~20時間10分 (3時間30分~12時間30分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	5時間40分	14時間00分 (6時間20分)	
							20~30km圏: 2時間50分~17時間40分 (2時間50分~12時間20分)	0時間10分		2時間10分 (2時間10分)	1時間50分	15時間20分 (10時間00分)	

※ 最短避難時間・最長避難時間...各シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

避難地区(小学校区)単位での 避難開始から完了するまでの時間:

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	避難時間合計 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合) 最短避難時間*~最長避難時間* (①+②+③) (①'+②'+③')			最短避難時間の内訳 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)			最長避難時間の内訳 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)		
							避難時間合計			避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①	スクリーニング時間...②	スクリーニング場所~広域避難先...③	避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①'	スクリーニング時間...②'	スクリーニング場所~広域避難先...③'
							5~10km圏	10~20km圏	20~30km圏	0時間30分	0時間20分	0時間10分	3時間10分	4時間40分	8時間20分
13	50%	夜	晴天	無	有	無	5~10km圏	2時間10分~12時間00分	0時間30分	30分	1時間10分	3時間10分	8時間20分		
							10~20km圏	2時間20分~12時間20分	0時間20分		1時間30分	4時間40分	7時間10分		
							20~30km圏	1時間20分~7時間50分	0時間10分		0時間40分	2時間50分	4時間30分		
14	50%	夜	晴天	有	有	無	5~10km圏	3時間40分~14時間50分 (3時間40分~11時間40分)	0時間30分	30分	2時間40分 (2時間40分)	1時間30分	12時間50分 (9時間40分)		
							10~20km圏	3時間30分~19時間50分 (3時間30分~12時間20分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	3時間00分	16時間20分 (8時間50分)		
							20~30km圏	3時間00分~17時間10分 (3時間00分~11時間30分)	0時間10分		2時間20分 (2時間20分)	1時間40分	15時間00分 (9時間20分)		
15	50%	夜	雨天	無	有	無	5~10km圏	2時間10分~12時間00分	0時間30分	30分	1時間10分	3時間20分	8時間10分		
							10~20km圏	2時間50分~12時間40分	1時間00分		1時間20分	5時間40分	6時間30分		
							20~30km圏	1時間20分~7時間50分	0時間10分		0時間40分	2時間50分	4時間30分		
16	50%	夜	雨天	有	有	無	5~10km圏	3時間40分~14時間50分 (3時間40分~11時間40分)	0時間30分	30分	2時間40分 (2時間40分)	1時間30分	12時間50分 (9時間40分)		
							10~20km圏	3時間30分~20時間10分 (3時間30分~12時間30分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	5時間40分	14時間00分 (6時間20分)		
							20~30km圏	2時間50分~17時間30分 (2時間50分~12時間20分)	0時間10分		2時間10分 (2時間10分)	1時間10分	15時間50分 (10時間40分)		
17	25%	昼	晴天	無	有	平日	5~10km圏	2時間10分~14時間20分	0時間30分	30分	1時間10分	4時間20分	9時間30分		
							10~20km圏	2時間20分~13時間20分	0時間20分		1時間30分	5時間20分	7時間30分		
							20~30km圏	1時間50分~9時間10分	0時間20分		1時間00分	3時間00分	5時間40分		
18	25%	昼	晴天	有	有	平日	5~10km圏	3時間10分~20時間10分 (3時間10分~12時間10分)	0時間30分	30分	2時間10分 (2時間10分)	1時間50分	17時間50分 (9時間50分)		
							10~20km圏	3時間30分~24時間00分 (3時間30分~12時間00分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	4時間40分	18時間50分 (6時間50分)		
							20~30km圏	2時間50分~22時間30分 (2時間50分~12時間20分)	0時間10分		2時間10分 (2時間10分)	2時間50分	19時間10分 (9時間00分)		

※ 最短避難時間・最長避難時間...各シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。
ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

避難地区(小学校区)単位での 避難開始から完了するまでの時間:

2. UPZ圏(5km~30km圏)シナリオ19~24

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	避難時間合計 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合) 最短避難時間*~最長避難時間* (①+②+③) (①'+②'+③')			最短避難時間の内訳 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)			最長避難時間の内訳 (括弧内は鉄道の待ち時間が無い場合)		
							避難時間合計			避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①	スクリーニング時間...②	スクリーニング場所~広域避難先...③	避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①'	スクリーニング時間...②'	スクリーニング場所~広域避難先...③'
							5~10km圏	10~20km圏	20~30km圏	0時間30分	0時間20分	0時間10分	3時間10分	4時間40分	8時間20分
19	50%	昼	晴天	無	有	平日	5~10km圏	2時間10分~12時間00分	0時間30分	30分	1時間10分	3時間10分	8時間20分		
							10~20km圏	2時間20分~12時間30分	0時間20分		1時間30分	5時間30分	6時間30分		
							20~30km圏	1時間20分~8時間20分	0時間10分		0時間40分	5時間00分	2時間50分		
20	50%	昼	晴天	有	有	平日	5~10km圏	3時間40分~14時間50分 (3時間40分~11時間40分)	0時間30分	30分	2時間40分 (2時間40分)	1時間30分	12時間50分 (9時間40分)		
							10~20km圏	3時間30分~20時間10分 (3時間30分~12時間10分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	5時間30分	14時間10分 (6時間10分)		
							20~30km圏	2時間50分~17時間50分 (2時間50分~12時間20分)	0時間10分		2時間10分 (2時間10分)	1時間50分	15時間30分 (10時間00分)		
21	25%	昼	晴天	無	有	休日	5~10km圏	2時間10分~14時間20分	0時間30分	30分	1時間10分	4時間20分	9時間30分		
							10~20km圏	2時間20分~13時間20分	0時間20分		1時間30分	5時間20分	7時間30分		
							20~30km圏	1時間50分~9時間10分	0時間20分		1時間00分	3時間00分	5時間40分		
22	25%	昼	晴天	有	有	休日	5~10km圏	3時間10分~20時間10分 (3時間10分~12時間10分)	0時間30分	30分	2時間10分 (2時間10分)	1時間50分	17時間50分 (9時間50分)		
							10~20km圏	3時間30分~24時間00分 (3時間30分~12時間00分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	4時間40分	18時間50分 (6時間50分)		
							20~30km圏	2時間50分~22時間30分 (2時間50分~12時間20分)	0時間10分		2時間10分 (2時間10分)	2時間50分	19時間10分 (9時間00分)		
23	50%	昼	晴天	無	有	休日	5~10km圏	2時間10分~12時間00分	0時間30分	30分	1時間10分	3時間10分	8時間20分		
							10~20km圏	2時間20分~12時間30分	0時間20分		1時間30分	5時間30分	6時間30分		
							20~30km圏	1時間20分~8時間20分	0時間10分		0時間40分	5時間00分	2時間50分		
24	50%	昼	晴天	有	有	休日	5~10km圏	3時間40分~14時間50分 (3時間40分~11時間40分)	0時間30分	30分	2時間40分 (2時間40分)	1時間30分	12時間50分 (9時間40分)		
							10~20km圏	3時間30分~20時間10分 (3時間30分~12時間10分)	0時間20分		2時間40分 (2時間40分)	5時間30分	14時間10分 (6時間10分)		
							20~30km圏	2時間50分~17時間50分 (2時間50分~12時間20分)	0時間10分		2時間10分 (2時間10分)	2時間00分	15時間20分 (10時間00分)		

※ 最短避難時間・最長避難時間...各シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。
ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

避難地区(小学校区)単位での避難開始から完了するまでの時間:

2. 要配慮者(UPZ圏5km~30km圏)シナリオ1~6

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	※1 鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	避難時間合計 最短避難時間※2~最長避難時間※2 (①+②+③) (①'+②'+③')	最短避難時間の内訳			最長避難時間の内訳		
								避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①	スクリーニング時間...②	スクリーニング場所~広域避難先...③	避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①'	スクリーニング時間...②'	スクリーニング場所~広域避難先...③'
1	25%	昼	晴天	無	有	無	1時間10分~5時間50分	0時間10分	30分	0時間30分	3時間50分	1時間30分	
2	25%	昼	晴天	有	有	無	1時間10分~5時間50分	0時間10分		0時間30分	3時間50分	1時間30分	
3	25%	昼	雨天	無	有	無	1時間10分~6時間00分	0時間10分		0時間30分	4時間00分	1時間30分	
4	25%	昼	雨天	有	有	無	1時間10分~6時間00分	0時間10分		0時間30分	4時間00分	1時間30分	
5	25%	夜	晴天	無	有	無	1時間10分~6時間00分	0時間10分		0時間30分	4時間00分	1時間30分	
6	25%	夜	晴天	有	有	無	1時間10分~6時間00分	0時間10分		0時間30分	4時間00分	1時間30分	
7	25%	夜	雨天	無	有	無	1時間10分~6時間00分	0時間10分		0時間30分	4時間00分	1時間30分	
8	25%	夜	雨天	有	有	無	1時間10分~6時間00分	0時間10分		0時間30分	4時間00分	1時間30分	
9	50%	昼	晴天	無	有	無	1時間10分~7時間20分	0時間10分		0時間30分	5時間20分	1時間30分	
10	50%	昼	晴天	有	有	無	1時間10分~7時間20分	0時間10分		0時間30分	5時間20分	1時間30分	
11	50%	昼	雨天	無	有	無	1時間10分~7時間30分	0時間10分		0時間30分	5時間30分	1時間30分	
12	50%	昼	雨天	有	有	無	1時間10分~7時間30分	0時間10分		0時間30分	5時間30分	1時間30分	

※1 要配慮者については、鉄道での避難は行わず、スクリーニング場所から避難先までそのまま自家用車もしくはバスで移動する。
 ※2 最短避難時間・最長避難時間...各シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。
 ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

避難地区(小学校区)単位での避難開始から完了するまでの時間:

2. 要配慮者(UPZ圏(5km~30km圏)シナリオ13~24

シナリオ番号	自家用車利用率	時間帯	天候	※1 鉄道輸送	独自避難	観光客の考慮	避難時間合計 最短避難時間※2~最長避難時間※2 (①+②+③) (①'+②'+③')	最短避難時間の内訳			最長避難時間の内訳		
								避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①	スクリーニング時間...②	スクリーニング場所~広域避難先...③	避難元(UPZ圏)~スクリーニング場所...①'	スクリーニング時間...②'	スクリーニング場所~広域避難先...③'
13	50%	夜	晴天	無	有	無	1時間10分~7時間30分	0時間10分	30分	0時間30分	5時間30分	1時間30分	
14	50%	夜	晴天	有	有	無	1時間10分~7時間30分	0時間10分		0時間30分	5時間30分	1時間30分	
15	50%	夜	雨天	無	有	無	1時間10分~7時間30分	0時間10分		0時間30分	5時間30分	1時間30分	
16	50%	夜	雨天	有	有	無	1時間10分~7時間30分	0時間10分		0時間30分	5時間30分	1時間30分	
17	25%	昼	晴天	無	有	平日	1時間10分~5時間50分	0時間10分		0時間30分	3時間50分	1時間30分	
18	25%	昼	晴天	有	有	平日	1時間10分~5時間50分	0時間10分		0時間30分	3時間50分	1時間30分	
19	50%	昼	晴天	無	有	平日	1時間10分~7時間20分	0時間10分		0時間30分	5時間20分	1時間30分	
20	50%	昼	晴天	有	有	平日	1時間10分~7時間20分	0時間10分		0時間30分	5時間20分	1時間30分	
21	25%	昼	晴天	無	有	休日	1時間10分~5時間50分	0時間10分		0時間30分	3時間50分	1時間30分	
22	25%	昼	晴天	有	有	休日	1時間10分~5時間50分	0時間10分		0時間30分	3時間50分	1時間30分	
23	50%	昼	晴天	無	有	休日	1時間10分~7時間20分	0時間10分		0時間30分	5時間20分	1時間30分	
24	50%	昼	晴天	有	有	休日	1時間10分~7時間20分	0時間10分		0時間30分	5時間20分	1時間30分	

※1 要配慮者については、鉄道での避難は行わず、スクリーニング場所から避難先までそのまま自家用車もしくはバスで移動する。
 ※2 最短避難時間・最長避難時間...各シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。
 ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

例) 一般避難者の避難時間：
シナリオ2(昼・晴天・観光客無し)の条件で避難時間が最も長いシナリオ)

シナリオ2の条件：
自家用車利用率25%、昼、晴天、
鉄道輸送有り、観光客無し

シナリオ2の避難時間(括弧内は鉄道待ち時間無しの時間)

		A:最短避難時間*	B:最長避難時間*
PAZ圏	~5km圏	舞鶴市大浦小学校区住民の 3時間50分	舞鶴市朝来小学校区住民の 6時間10分
UPZ圏	5~10km圏	綾部市上林小学校区住民の 3時間10分 (3時間10分)	舞鶴市立与保呂小学校区住民の 20時間10分 (12時間10分)
	10~20km圏	綾部市立東八田小学校区住民の 3時間30分 (3時間30分)	舞鶴市立高野小学校区住民の 24時間00分 (12時間00分)
	20~30km圏	綾部市立西八田小学校区住民の 2時間50分 (2時間50分) 内訳	宮津市立宮津小学校区住民の 22時間30分 (12時間20分)

内訳①: 避難元~スクリーニング先

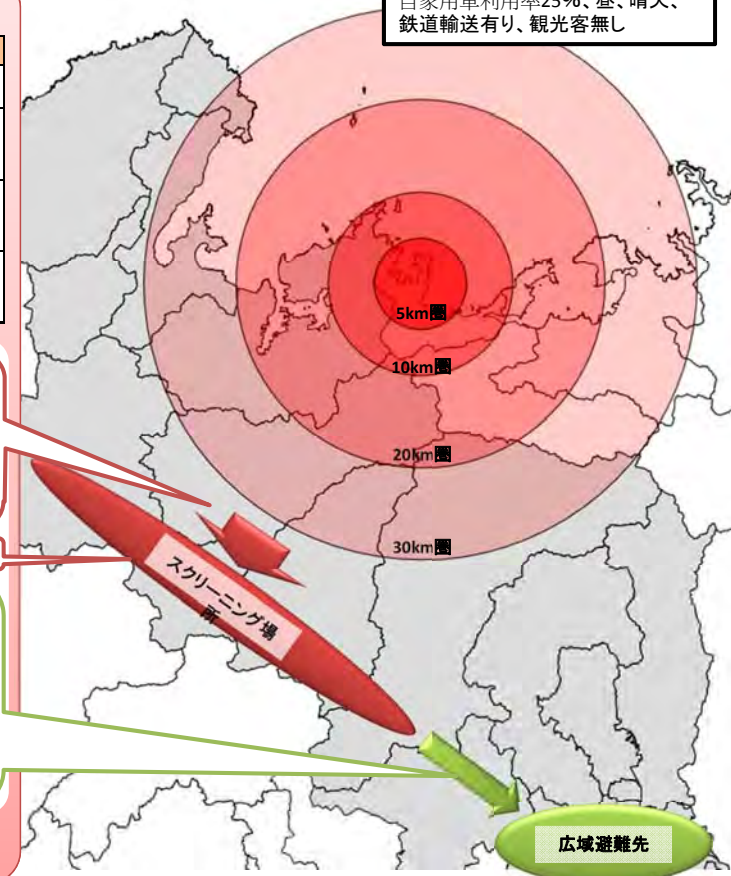
		Aの内訳	Bの内訳
PAZ圏	~5km圏	1時間50分	4時間10分
UPZ圏	5~10km圏	0時間30分	1時間50分
	10~20km圏	0時間20分	4時間40分
	20~30km圏	0時間10分	2時間50分

内訳②: スクリーニング時間: 30分

内訳③: スクリーニング場所~広域避難先(括弧内は鉄道待ち時間無しの時間)

		Aの内訳	Bの内訳
PAZ圏	~5km圏	1時間30分	1時間30分
UPZ圏	5~10km圏	2時間10分 (2時間10分)	17時間50分 (9時間50分)
	10~20km圏	2時間40分 (2時間40分)	18時間50分 (6時間50分)
	20~30km圏	2時間10分 (2時間10分)	19時間10分 (9時間00分)

※ 最短避難時間・最長避難時間...当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。
ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。



例) 一般避難者の避難時間：
シナリオ2(昼・晴天・観光客無し)の条件で避難時間が最も長いシナリオ)

シナリオ2の条件：
自家用車利用率25%、昼、晴天、
鉄道輸送有り、観光客無し

シナリオ2の避難時間の内訳詳細

避難元		避難元~スクリーニング場所までの避難時間...①	スクリーニング場所	スクリーニング時間...②	スクリーニング場所~広域避難先までの避難時間...③(括弧内は鉄道待ち時間無しの時間)	広域避難先	避難時間合計(①+②+③)(括弧内は鉄道待ち時間無しの時間)
PAZ圏	~5km圏	最短避難時間※ (大浦小学校区住民)	1時間50分 (自家用車)	京都府立丹波自然運動公園	1時間30分 (自家用車)	京都市	3時間50分
		最長避難時間※ (舞鶴市朝来小学校区住民)	4時間10分 (自家用車)	京都府立丹波自然運動公園	1時間30分 (自家用車)	京都市	6時間10分
UPZ圏	5~10km圏	最短避難時間※ (綾部市上林小学校区住民)	0時間30分 (バス)	綾部市中央公民館	2時間10分(2時間10分) (鉄道:綾部駅~亀岡駅及びバス)	亀岡市	3時間10分(3時間10分)
		最長避難時間※ (舞鶴市与保呂小学校区住民)	1時間50分 (バス)	綾部工業団地・交流プラザ	17時間50分(9時間50分) (鉄道:綾部駅~京都駅及びバス)	宇治市	20時間10分(12時間10分)
	10~20km圏	最短避難時間※ (綾部市東八田小学校区住民)	0時間20分 (バス)	綾部市中央公民館	2時間40分(2時間40分) (鉄道:綾部駅~亀岡駅及びバス)	亀岡市	3時間30分(3時間30分)
		最長避難時間※ (舞鶴市高野小学校区住民)	4時間40分 (バス)	福知山市三段池公園	18時間50分(6時間50分) (鉄道:福知山駅~京都駅及びバス)	城陽市	24時間00分(12時間00分)
	20~30km圏	最短避難時間※ (綾部市西八田小学校区住民)	0時間10分 (バス)	綾部市中央公民館	2時間10分(2時間10分) (鉄道:綾部駅~亀岡駅及びバス)	亀岡市	2時間50分(2時間50分)
		最長避難時間※ (宮津市宮津小学校区住民)	2時間50分 (バス)	与謝野町勤労者総合福祉センター(野田川わーくばる)	19時間10分(9時間00分) (鉄道:綾部駅~京都駅及びバス)	京田辺市	22時間30分(12時間20分)

※ 最短避難時間・最長避難時間...当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

例) 一般避難者の避難時間：
シナリオ1(シナリオ2の鉄道輸送無しのシナリオ)

シナリオ1の条件：
自家用車利用率25%、昼、晴天、
鉄道輸送無し、観光客無し

シナリオ1の避難時間

		A:最短避難時間*	B:最長避難時間*
PAZ圏	～5km圏	舞鶴市大浦小学校区住民の 3時間50分	舞鶴市朝来小学校区住民の 6時間10分
	5～10km圏	綾部市上林小学校区住民の 2時間10分	舞鶴市新舞鶴小学校区住民の 14時間20分
UPZ圏	10～20km圏	綾部市東八田小学校区住民の 2時間20分	舞鶴市立中舞鶴小学校区住民の 13時間20分
	20～30km圏	綾部市物部小学校区住民の 1時間50分	宮津市宮津小学校区住民の 9時間10分

内訳

内訳①: 避難元～スクリーニング先

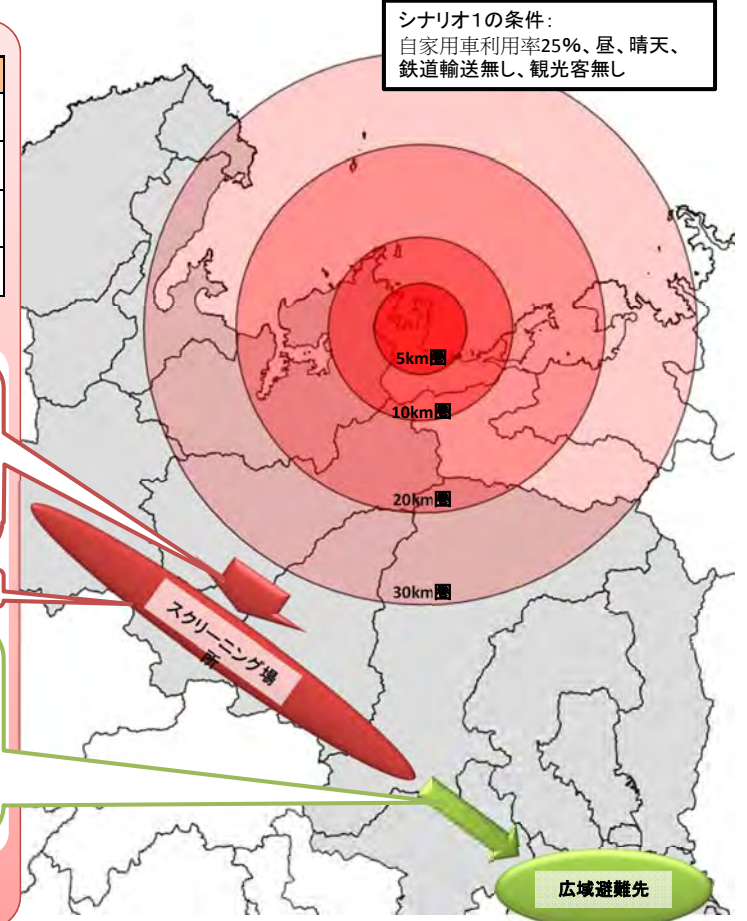
		Aの内訳	Bの内訳
PAZ圏	～5km圏	1時間50分	4時間10分
	5～10km圏	0時間30分	4時間20分
UPZ圏	10～20km圏	0時間20分	5時間00分
	20～30km圏	0時間20分	3時間00分

内訳②: スクリーニング時間: 30分

内訳③: スクリーニング場所～広域避難先

		Aの内訳	Bの内訳
PAZ圏	～5km圏	1時間30分	1時間30分
	5～10km圏	1時間10分	9時間30分
UPZ圏	10～20km圏	1時間30分	7時間50分
	20～30km圏	1時間00分	5時間40分

※ 最短避難時間・最長避難時間・・・当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。
ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。



例) 一般避難者の避難時間：
シナリオ1(シナリオ2の鉄道輸送無しのシナリオ)

シナリオ1の条件：
自家用車利用率25%、昼、晴天、
鉄道輸送無し、観光客無し

シナリオ1の避難時間の内訳詳細

避難元		避難元～スクリーニング場所までの避難時間・・・①	スクリーニング場所	スクリーニング時間・・・②	スクリーニング場所～広域避難先までの避難時間・・・③	広域避難先	避難時間合計(①+②+③)	
PAZ圏	～5km圏	最短避難時間※ (舞鶴市大浦小学校区住民)	1時間50分 (自家用車)	30分	1時間30分 (自家用車)	京都市	3時間50分	
		最長避難時間※ (舞鶴市朝来小学校区住民)	4時間10分 (自家用車)		1時間30分 (自家用車)	京都市	6時間10分	
5～10km圏	最短避難時間※ (綾部市上林小学校区住民)	0時間30分 (バス)	綾部市 中央公民館		1時間10分 (バス)	亀岡市	2時間10分	
	最長避難時間※ (舞鶴市新舞鶴小学校区住民)	4時間20分 (バス)	綾部工業団地・交流プラザ		9時間30分 (バス)	京都市	14時間20分	
UPZ圏	10～20km圏	最短避難時間※ (綾部市東八田小学校区住民)	0時間20分 (自家用車)		綾部市 中央公民館	1時間30分 (バス)	亀岡市	2時間20分
		最長避難時間※ (舞鶴市中舞鶴小学校区住民)	5時間00分 (バス)		綾部市 中央公民館	7時間50分 (バス)	京都市	13時間20分
20～30km圏		最短避難時間※ (綾部市物部小学校区住民)	0時間20分 (バス)		綾部市 中央公民館	1時間00分 (バス)	福知山市	1時間50分
		最長避難時間※ (宮津市宮津小学校区住民)	3時間00分 (自家用車)		与謝野町勤労者総合福祉センター(野田川わーくばる)	5時間40分 (バス)	京田辺市	9時間10分

※ 最短避難時間・最長避難時間・・・当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

例) 一般避難者の避難時間：
シナリオ9(昼・晴天・観光客無し)の条件で避難時間が最も短いシナリオ)

シナリオ9の条件：
自家用車利用率50%、昼、晴天、
鉄道輸送無し、観光客無し

シナリオ9の避難時間

		A:最短避難時間*	B:最長避難時間*
PAZ圏	～5km圏	舞鶴市朝来、志楽小学校区住民(同時)の 4時間40分	舞鶴市大浦小学校区住民の 7時間00分
	5～10km圏	綾部市上林小学校区住民の 2時間10分	舞鶴市新舞鶴小学校区住民の 12時間00分
UPZ圏	10～20km圏	綾部市東八田小学校区住民の 2時間20分	舞鶴市中舞鶴小学校区住民の 12時間30分
	20～30km圏	綾部市吉美小学校区住民の 1時間20分	宮津市宮津小学校区住民の 8時間20分

内訳

内訳①: 避難元～スクリーニング先

		Aの内訳	Bの内訳
PAZ圏	～5km圏	2時間40分	5時間00分
	5～10km圏	0時間30分	3時間10分
UPZ圏	10～20km圏	0時間20分	5時間30分
	20～30km圏	0時間10分	5時間00分

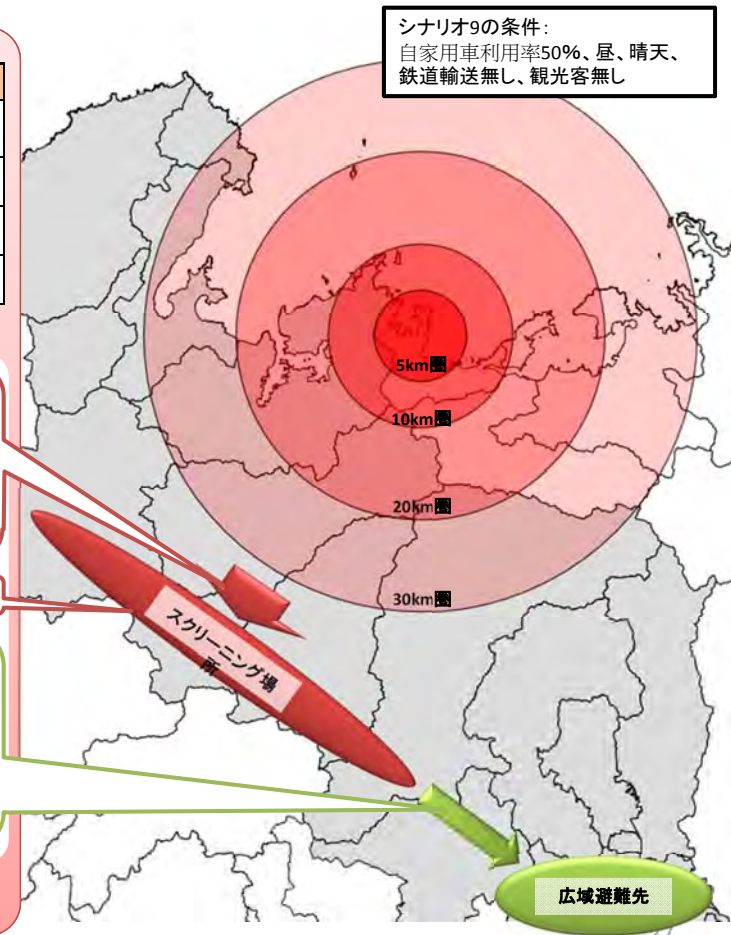
内訳②: スクリーニング時間: 30分

内訳③: スクリーニング場所～広域避難先

		Aの内訳	Bの内訳
PAZ圏	～5km圏	1時間30分	1時間30分
	5～10km圏	1時間10分	8時間20分
UPZ圏	10～20km圏	1時間30分	6時間30分
	20～30km圏	0時間40分	2時間50分

※ 最短避難時間・最長避難時間・・・当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。

ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。



例) 一般避難者の避難時間：
シナリオ9(昼・晴天・観光客無し)の条件で避難時間が最も短いシナリオ)

シナリオ9の条件：
自家用車利用率50%、昼、晴天、
鉄道輸送無し、観光客無し

シナリオ9の避難時間の内訳詳細

避難元		避難元～スクリーニング場所までの避難時間・・・①	スクリーニング場所	スクリーニング時間・・・②	スクリーニング場所～広域避難先までの避難時間・・・③	広域避難先	避難時間合計(①+②+③)	
PAZ圏	～5km圏	最短避難時間※ (舞鶴市朝来、志楽小学校区住民が同時)	2時間40分 (自家用車)	30分	1時間30分 (自家用車)	京都市	4時間40分	
		最長避難時間※ (舞鶴市大浦小学校区住民)	5時間00分 (自家用車)		1時間30分 (自家用車)	京都市	7時間00分	
5～10km圏	最短避難時間※ (綾部市上林小学校区住民)	0時間30分 (バス)	綾部市中央公民館		1時間10分 (バス)	亀岡市	2時間10分	
	最長避難時間※ (舞鶴市新舞鶴小学校区住民)	3時間10分 (バス)	綾部工業団地・交流プラザ		8時間20分 (バス)	京都市	12時間00分	
UPZ圏	10～20km圏	最短避難時間※ (綾部市東八田小学校区住民)	0時間20分 (自家用車)		綾部市中央公民館	1時間30分 (バス)	亀岡市	2時間20分
		最長避難時間※ (舞鶴市中舞鶴小学校区住民)	5時間30分 (バス)		綾部市中央公民館	6時間30分 (バス)	京都市	12時間30分
20～30km圏		最短避難時間※ (綾部市吉美小学校区住民)	0時間10分 (バス)		綾部市中央公民館	0時間40分 (バス)	福知山市	1時間20分
		最長避難時間※ (宮津市宮津小学校区住民)	5時間00分 (自家用車)		与謝野町勤労者総合福祉センター(野田川わーくばる)	2時間50分 (バス)	京田辺市	8時間20分

※ 最短避難時間・最長避難時間・・・当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

例) 一般避難者の避難時間：
シナリオ10(シナリオ9の鉄道輸送有りのシナリオ)

シナリオ10の避難時間(括弧内は鉄道待ち時間無しの場合)

シナリオ10の条件：
自家用車利用率50%、昼、晴天、
鉄道輸送有り、観光客無し

		A:最短避難時間*	B:最長避難時間*
PAZ圏	~5km圏	舞鶴市朝来、志業小学校区住民(同時)の4時間40分	舞鶴市大浦小学校区住民の7時間00分
UPZ圏	5~10km圏	綾部市上林小学校区住民の3時間40分(3時間40分)	舞鶴市与保呂小学校区住民の14時間50分(11時間40分)
	10~20km圏	綾部市東八田小学校区住民の3時間30分(3時間30分)	舞鶴市中舞鶴小学校区住民の20時間10分(12時間10分)
	20~30km圏	綾部市西八田小学校区住民の2時間50分(2時間50分)	宮津市宮津小学校区住民の17時間50分(12時間20分)

内訳

内訳①: 避難元~スクリーニング先

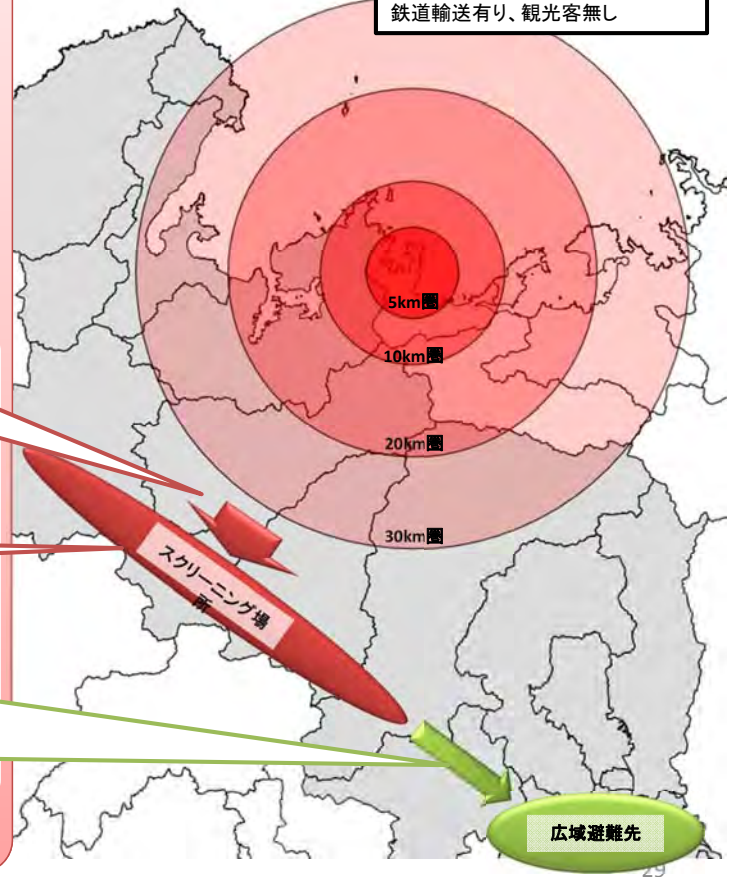
		Aの内訳	Bの内訳
PAZ圏	~5km圏	2時間40分	5時間00分
UPZ圏	5~10km圏	0時間30分	1時間30分
	10~20km圏	0時間20分	5時間30分
	20~30km圏	0時間10分	1時間40分

内訳②: スクリーニング時間: 30分

内訳③: スクリーニング場所~広域避難先(括弧内は鉄道待ち時間無しの場合)

		Aの内訳	Bの内訳
PAZ圏	~5km圏	1時間30分	1時間30分
UPZ圏	5~10km圏	2時間40分(2時間40分)	12時間50分(9時間40分)
	10~20km圏	2時間40分(2時間40分)	14時間10分(6時間10分)
	20~30km圏	2時間10分(2時間10分)	15時間40分(10時間10分)

* 最短避難時間・最長避難時間...当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。
ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。



例) 一般避難者の避難時間：
シナリオ10(シナリオ9の鉄道輸送有りのシナリオ)

シナリオ10の条件：
自家用車利用率50%、昼、晴天、
鉄道輸送有り、観光客無し

シナリオ10の避難時間の内訳詳細

避難元		避難元~スクリーニング場所までの避難時間...①	スクリーニング場所	スクリーニング時間...②	スクリーニング場所~広域避難先までの避難時間...③(括弧内は鉄道待ち時間無しの場合)	広域避難先	避難時間合計(①+②+③) (括弧内は鉄道待ち時間無しの場合)	
PAZ圏	~5km圏	最短避難時間* (舞鶴市朝来、志業小学校区住民が同時)	2時間40分(自家用車)	京都府立丹波自然運動公園	1時間30分(自家用車)	京都市	4時間40分	
		最長避難時間* (舞鶴市大浦小学校区住民)	5時間00分(自家用車)	京都府立丹波自然運動公園	1時間30分(自家用車)	京都市	7時間00分	
UPZ圏	5~10km圏	最短避難時間* (綾部市上林小学校区住民)	0時間30分(バス)	綾部市中央公民館	30分	2時間40分(2時間40分) (鉄道:綾部駅~亀岡駅及びバス)	亀岡市	3時間40分 (3時間40分)
		最長避難時間* (舞鶴市与保呂小学校区住民)	1時間30分(バス)	綾部工業団地・交流プラザ		12時間50分(9時間40分) (鉄道:綾部駅~京都駅及びバス)	宇治市	14時間50分 (11時間40分)
	10~20km圏	最短避難時間* (綾部市東八田小学校区住民)	0時間20分(バス)	綾部市中央公民館		2時間40分(2時間40分) (鉄道:綾部駅~亀岡駅及びバス)	亀岡市	3時間30分 (3時間30分)
		最長避難時間* (舞鶴市中舞鶴小学校区住民)	5時間30分(バス)	綾部市中央公民館		14時間10分(6時間10分) (鉄道:綾部駅~京都駅及びバス)	京都市	20時間10分 (12時間10分)
	20~30km圏	最短避難時間* (綾部市西八田小学校区住民)	0時間10分(バス)	綾部市中央公民館		2時間10分(2時間10分) (鉄道:綾部駅~亀岡駅及びバス)	亀岡市	2時間50分 (2時間50分)
		最長避難時間* (宮津市宮津小学校区住民)	1時間40分(バス)	与謝野町勤労者総合福祉センター(野田川わーくぼる)		15時間40分(10時間10分) (鉄道:福知山駅~京都駅及びバス)	京田辺市	17時間50分 (12時間20分)

* 最短避難時間・最長避難時間...当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

例) 一般避難者の避難時間：
シナリオ23 (PAZ圏避難時に避難時間が最も長いシナリオ)

シナリオ23の条件：
自家用車利用率50%、昼、晴天、
鉄道輸送無し、休日の観光客を考慮

シナリオ23の避難時間

		A:最短避難時間*	B:最長避難時間*
PAZ圏	～5km圏	舞鶴市大浦小学校区住民の 4時間30分	舞鶴市大浦小学校区住民の 8時間00分
	5～10km圏	綾部市上林小学校区住民の 2時間10分	舞鶴市新舞鶴小学校区住民の 12時間00分
UPZ圏	10～20km圏	綾部市東八田小学校区住民の 2時間20分	舞鶴市中舞鶴小学校区住民の 12時間30分
	20～30km圏	綾部市吉美小学校区住民の 1時間20分	宮津市宮津小学校区住民の 8時間20分

内訳

内訳①: 避難元～スクリーニング先

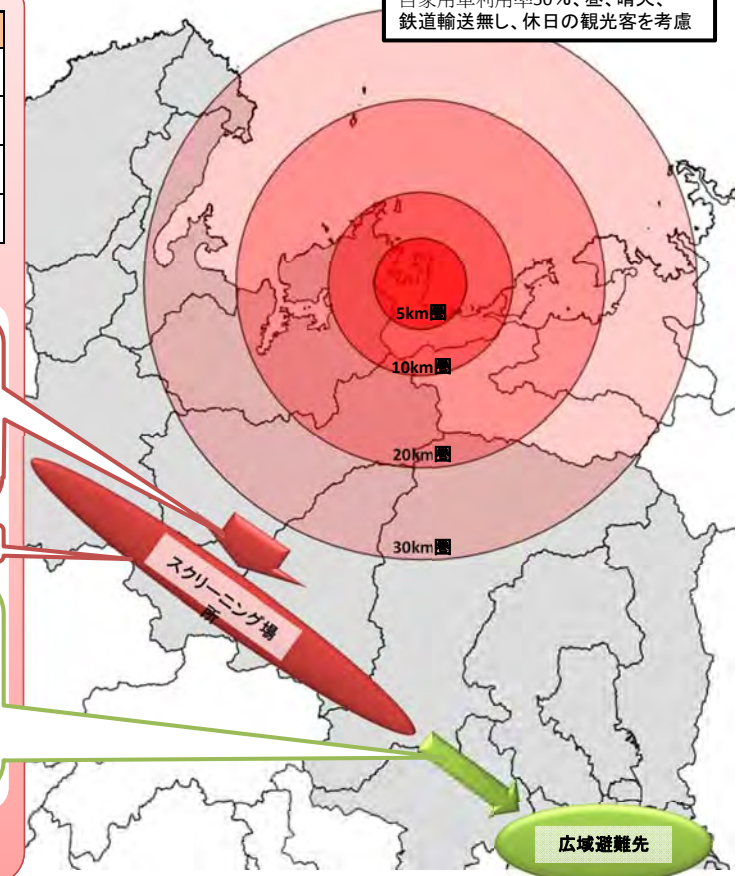
		Aの内訳	Bの内訳
PAZ圏	～5km圏	2時間30分	6時間00分
	5～10km圏	0時間30分	3時間10分
UPZ圏	10～20km圏	0時間20分	5時間30分
	20～30km圏	0時間10分	5時間00分

内訳②: スクリーニング時間: 30分

内訳③: スクリーニング場所～広域避難先

		Aの内訳	Bの内訳
PAZ圏	～5km圏	1時間30分	1時間30分
	5～10km圏	1時間10分	8時間20分
UPZ圏	10～20km圏	1時間30分	6時間30分
	20～30km圏	0時間40分	2時間50分

※ 最短避難時間・最長避難時間・・・当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。
ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。



例) 一般避難者の避難時間：
シナリオ23 (PAZ圏避難時に避難時間が最も長いシナリオ)

シナリオ23の条件：
自家用車利用率50%、昼、晴天、
鉄道輸送無し、休日の観光客を考慮

シナリオ23の避難時間の内訳詳細

避難元		避難元～スクリーニング場所までの避難時間・・・①	スクリーニング場所	スクリーニング時間・・・②	スクリーニング場所～広域避難先までの避難時間・・・③	広域避難先	避難時間合計 (①+②+③)
PAZ圏	～5km圏	最短避難時間※ (舞鶴市大浦小学校区住民)	京都府立丹波自然運動公園	30分	1時間30分 (自家用車)	京都市	4時間30分
		最長避難時間※ (舞鶴市大浦小学校区住民)	京都府立丹波自然運動公園		1時間30分 (自家用車)	京都市	8時間00分
5～10km圏	最短避難時間※ (綾部市上林小学校区住民)	綾部市中央公民館	1時間10分 (バス)		亀岡市	2時間10分	
	最長避難時間※ (舞鶴市新舞鶴小学校区住民)	綾部市工業団地・交流プラザ	8時間20分 (バス)		京都市	12時間00分	
10～20km圏	最短避難時間※ (綾部市東八田小学校区住民)	綾部市中央公民館	1時間30分 (バス)		亀岡市	2時間20分	
	最長避難時間※ (舞鶴市中舞鶴小学校区住民)	綾部市中央公民館	6時間30分 (バス)		京都市	12時間30分	
20～30km圏	最短避難時間※ (綾部市吉美小学校区住民)	綾部市中央公民館	0時間40分 (バス)		福知山市	1時間20分	
	最長避難時間※ (宮津市宮津小学校区住民)	与謝野町勤労者総合福祉センター(野田川わーくばる)	2時間50分 (バス)		京田辺市	8時間20分	

※ 最短避難時間・最長避難時間・・・当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

例)要配慮者の避難時間：
シナリオ9(昼・晴天・観光客無し)の条件で避難時間が最も短いシナリオ)

シナリオ9の要配慮者の避難時間

UPZ圏内の要配慮者は、5~10km圏の一般避難者と同時に避難を開始

	A:最短避難時間*	B:最長避難時間*
UPZ圏内の要配慮者	綾部市吉美小学校校区住民の 1時間10分	舞鶴市大浦、朝来、志楽、新舞鶴小学校校区住民(同時)の 7時間20分



内訳①:避難元~スクリーニング先

	Aの内訳	Bの内訳
UPZ圏内の要配慮者	0時間10分	5時間20分

内訳②:スクリーニング時間:30分

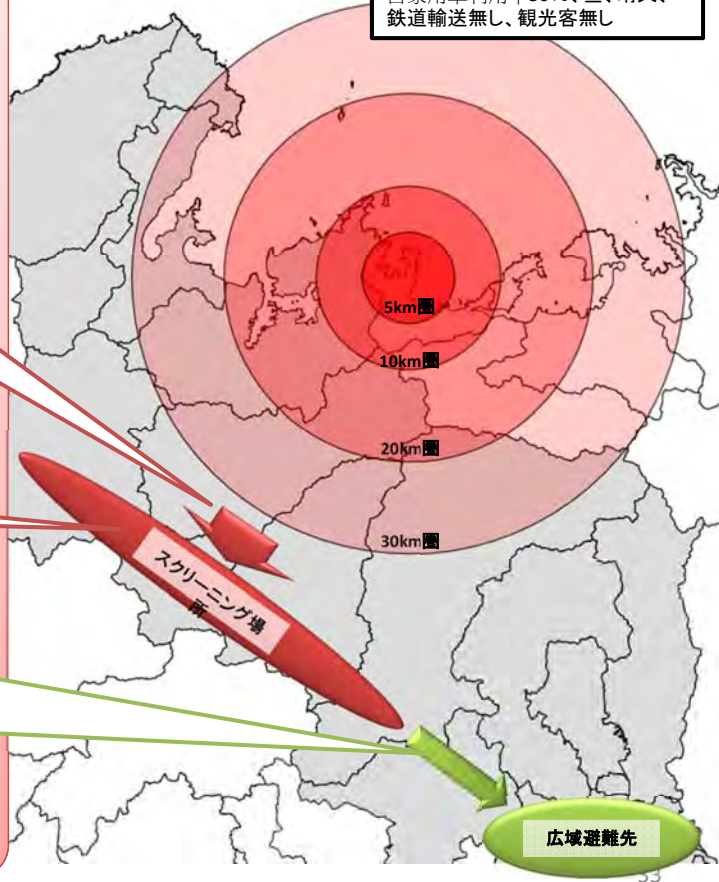
内訳③:スクリーニング場所~広域避難先

	Aの内訳	Bの内訳
UPZ圏内の要配慮者	0時間30分	1時間30分

直接、自家用車又はバスを利用して避難するため、バスや鉄道の待ち時間がなく、一般の避難者に対して、避難時間が短い

※ 最短避難時間・最長避難時間・・・当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い要配慮者の避難時間。
ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

シナリオ9の条件:
自家用車利用率50%、昼、晴天、
鉄道輸送無し、観光客無し



例)要配慮者の避難時間：

シナリオ9(昼・晴天・観光客無し)の条件で避難時間が最も短いシナリオ)

シナリオ9の条件:
自家用車利用率50%、昼、晴天、
鉄道輸送無し、観光客無し

シナリオ9の要配慮者の避難時間の内訳詳細

避難元		避難元~スクリーニング場所までの避難時間・・・①	スクリーニング場所	スクリーニング時間・・・②	スクリーニング場所~広域避難先までの避難時間・・・③	広域避難先	避難時間合計(①+②+③)
UPZ圏内の要配慮者	最短避難時間* (綾部市吉美小学校校区住民)	0時間10分 (自家用車)	綾部市 中央公民館	30分	0時間30分 (自家用車)	福知山市	1時間10分
	最長避難時間* (舞鶴市大浦、朝来、志楽、新舞鶴小学校校区住民が同時)	5時間20分 (自家用車)	京都府立 丹波自然運動公園		1時間30分 (自家用車)	京都市	7時間20分

※ 最短避難時間・最長避難時間・・・当シナリオにおいて、最も避難時間が短い、若しくは、長い避難者の避難時間。ただし、最短避難時間は、広域避難(市町内避難を除く。)に係る最短の避難時間を記載している。

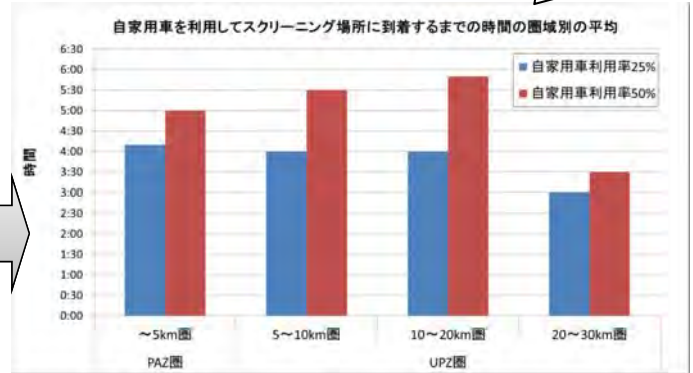
自家用車利用率の変化による影響

- 自家用車利用率25%と50%の場合の避難時間の比較
 - 自家用車を利用してスクリーニング場所に到着するまでの時間を圏域別に比較すると、いずれの場合も、自家用車利用率25%の避難時間は、自家用車利用率50%の避難時間よりも短い
 - 自家用車利用率が高いと、発生する渋滞の量がより多くなり、その結果、避難時間が長くなる

各圏域から自家用車を利用してスクリーニング場所に到着するまでの時間

シナリオ番号	自家用車利用率	PAZ圏		UPZ圏	
		～5km圏	5～10km圏	10～20km圏	20～30km圏
1	25%	4時間10分	03時間 50分	03時間 50分	03時間 00分
2		4時間10分	03時間 50分	03時間 50分	03時間 00分
3		4時間10分	04時間 00分	04時間 20分	03時間 00分
4		4時間10分	04時間 00分	04時間 20分	03時間 00分
5		4時間10分	04時間 00分	03時間 40分	02時間 50分
6		4時間10分	04時間 00分	03時間 40分	02時間 50分
7		4時間10分	04時間 00分	04時間 10分	02時間 50分
8		4時間10分	04時間 00分	04時間 10分	02時間 50分
9	50%	5時間00分	05時間 20分	06時間 10分	05時間 00分
10		5時間00分	05時間 20分	06時間 10分	05時間 00分
11		5時間00分	05時間 30分	05時間 00分	03時間 00分
12		5時間00分	05時間 30分	05時間 00分	03時間 00分
13		4時間50分	05時間 30分	06時間 10分	02時間 50分
14		4時間50分	05時間 30分	06時間 10分	02時間 50分
15		5時間00分	05時間 30分	06時間 00分	02時間 50分
16		5時間00分	05時間 30分	06時間 00分	02時間 50分

いずれの各圏域においても自家用車利用率25%の方が避難時間が短い



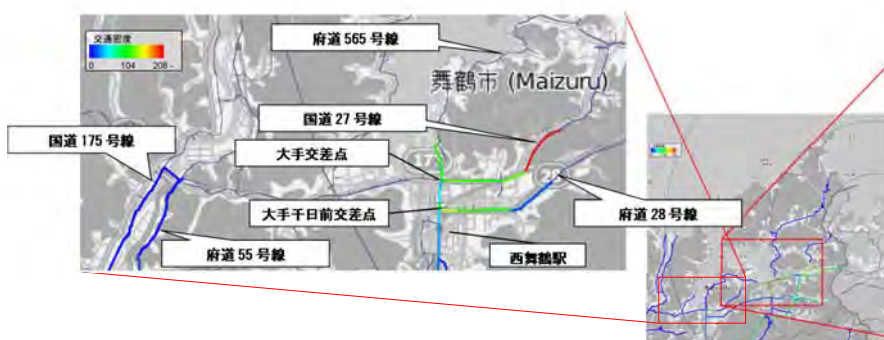
※ 各圏域から自家用車を利用してスクリーニング場所に到着するまでの時間を、自家用車利用率25%のシナリオ(シナリオ1～8)の平均と、自家用車利用率50%のシナリオ(シナリオ9～16)の平均で比較。

著しく渋滞する箇所

- 東舞鶴駅～西舞鶴駅間
 - 西舞鶴駅近隣にある国道27号線の大手交差点周辺及び府道28号線の大手千日前交差点周辺において渋滞が発生
 - 舞鶴市街地より発生する避難車両が集中するため
 - 避難車両はこれらの地点を通過した後、国道27号線にて南下、若しくは、府道175号線を利用して西へ向かう傾向にある
- 東舞鶴駅周辺における国道27号線
 - 特に、府道28号線への分岐となる小倉交差点から東舞鶴駅前の大門三条の交差点にかけて渋滞が発生
 - 大浦半島方面から発生する避難車両が国道27号線を経て、府道28号線や府道51号線に流入するため
 - また、5km避難時には国道27号線又は府道772号線にて、福井県から流入する避難車両も同区間にて合流するため

東舞鶴駅～西舞鶴駅間

シナリオ9 10～20km圏避難開始1時間20分後の西舞鶴駅周辺の状況
国道27号線大手交差点の東約3kmの区間において、通常4分で通行できる所、避難交通の渋滞の影響で約2時間を要する



東舞鶴駅周辺

シナリオ9 5km圏避難開始1時間10分後の東舞鶴駅周辺の状況
国道27号線小倉交差点～大門三条交差点～府道51号線白鳥七条交差点の約5kmの区間において、通常10分で通行できる所、避難交通の渋滞の影響で約2時間を要する



今後の課題

- バス利用の啓発
 - － 本推計では、自家用車利用率が高い場合、UPZ圏内で発生する渋滞の量がより多くなり、その結果、避難時間が長くなる傾向が見られた。迅速な避難には、バス利用者が増える事が望ましく、避難時にとるべき行動について、住民への事前の周知が大切だと考える。
- バスや鉄道の輸送力の確保
 - － 本推計では、鉄道輸送有のシナリオの場合に、避難者が集中すると待ち時間が長時間化する結果となった。現実的な最適配分を定めることに困難はあるが、避難時間の短縮と避難者の負担軽減のための検討を行う必要がある。
- スクリーニング場所・自家用車保管場所・避難先の駐車場の確保
 - － 自家用車による避難を前提とした場合、自家用車保管場所が必要となるが、相当数の自家用車を保管できる場所は限られており、自家用車の保管場所の確保・調整が今後の課題となる。また、避難先における輸送用バスの停車場や駐車場等の確保も必要となる。長田野工業団地アネックス京都三和、京都府立丹波自然運動公園など大規模拠点では大規模なバス輸送、発着が行われることになる。混乱が生じないよう、拠点での詳細なバス発着の計画が必要となる。
- 長時間の避難における避難者のケア
 - － 長時間にわたっての避難となるため、食事・休憩等の避難住民のケアに関する計画が必要となると思われる。
- 混雑箇所における適切な交通規制・誘導
 - － 本推計では避難状況を考察し、各市町における特定の混雑箇所を示した。円滑な避難を遂行するためには、避難時、こうした混雑箇所における適切な交通規制や誘導が重要である。例えば、東舞鶴駅～西舞鶴駅間における国道27号線及び府道28号線の渋滞緩和のためには、(伊佐津川の東岸沿いの道を南方向への一方通行に規制した上で、国道27号線及び府道28号線の避難車両の一部を、同道路の南方向へ誘導するといったことが考えられる)。また、東舞鶴駅周辺の国道27号線及び府道51号線の渋滞緩和のためには、舞鶴市街の状況を見ながら、舞鶴市東部より舞鶴市街地へ流入する避難車両を国道27号線の小倉交差点にて舞鶴若狭自動車道へ誘導する、若しくは、国道27号線の大門三条交差点にて府道51号線方向へ流入する車両を西方向へ誘導する、といった方法が効果的と考えられる。さらに、発生車両台数を減らすためには、自家用車を利用する場合は、相乗りを啓発することも有効だと考えられる。