

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

報告書

平成26年3月

目次

1.	はじめに.....	1
2.	概要.....	2
2.1.	業務概要.....	2
2.2.	業務実施工程.....	3
2.2.1.	業務実施工程表.....	3
2.2.2.	協議・打合せ等.....	3
2.3.	検討会開催実績.....	4
2.4.	業務実施体制.....	5
2.5.	業務実施方針.....	6
2.5.1.	避難時間推計の基本的な考え方.....	6
2.5.2.	業務実施の流れ.....	7
2.5.3.	業務実施事項.....	8
2.5.4.	検討会の企画・運営.....	10
2.5.5.	追加シナリオの検討・解析実施.....	10
2.5.6.	報告書等の作成.....	10
2.6.	成果物.....	10
2.7.	本報告書の構成.....	11
3.	シミュレーションモデルの想定.....	12
3.1.	シミュレーションの前提条件.....	12
3.1.1.	対象とする原子力発電所.....	12
3.1.2.	広域避難に関する想定.....	12
3.1.3.	対象とする地域および人口.....	14
3.2.	シナリオ条件.....	24
3.2.1.	シナリオ条件の組合せ.....	24
3.3.	シミュレーションモデルの設定.....	27
3.3.1.	道路モデル.....	27
3.3.2.	自家用車による避難の想定.....	32
3.3.3.	バスによる避難の想定.....	33
3.3.4.	発生車両台数の推定.....	44
3.3.5.	避難シナリオと諸条件の設定.....	57
3.4.	避難時間推計に用いるシミュレータ.....	63

3.5.	シナリオ条件と発生車両台数のまとめ	64
4.	シミュレーションの解析結果と考察	72
4.1.	実施シナリオと解析の方針	72
4.1.1.	シナリオの比較や考察における結果の見方	73
4.2.	シナリオ条件別避難時間推計結果	76
4.2.1.	基本分析	77
4.2.2.	避難時の交通状況	106
4.2.3.	市町村毎の避難時間	111
4.2.4.	人口分布の影響	113
4.2.5.	天候の影響	115
4.2.6.	段階的避難の効果	116
5.	シナリオ条件別避難時間推計結果(追加シナリオ)	121
5.1.	実施するシナリオ	121
5.2.	追加シナリオのモデルと解析結果	123
5.2.1.	自主避難率 0%における避難時間推計	123
5.2.2.	道路規制、踏切での誘導等の実施	126
5.2.3.	地域別の段階的避難の実施	131
5.2.4.	PAZ 圏避難時の避難方向変更	136
5.2.5.	避難方向の調整	139
5.2.6.	大規模災害発生時の緊急交通路指定の想定	144
5.2.7.	バス避難の拡充	146
5.2.8.	鉄道(大湊線)を用いた避難想定	149
6.	まとめ	153
7.	避難時間推計結果一覧	157
7.1.	避難時間推計結果一覧(総避難時間)	157
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)	157
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)	162
7.1.3.	シナリオ別避難時間(自家用車利用者:休日・夜間、冬)	167
7.1.4.	シナリオ別避難時間(自家用車利用者:平日・日中、冬)	172
7.1.5.	シナリオ別避難時間(バス利用者:休日・夜間、冬以外)	177
7.1.6.	シナリオ別避難時間(バス利用者:平日・日中、冬以外)	182

7.1.7.	シナリオ別避難時間(バス利用者:休日・夜間、冬)	187
7.1.8.	シナリオ別避難時間(バス利用者:平日・日中、冬)	192
7.2.	避難時間推計結果一覧(段階避難時間)	197
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)	197
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)	202
7.2.3.	シナリオ別避難時間(自家用車利用者:休日・夜間、冬)	207
7.2.4.	シナリオ別避難時間(自家用車利用者:平日・日中、冬)	212
7.2.5.	シナリオ別避難時間(バス利用者:休日・夜間、冬以外)	217
7.2.6.	シナリオ別避難時間(バス利用者:平日・日中、冬以外)	222
7.2.7.	シナリオ別避難時間(バス利用者:休日・夜間、冬)	227
7.2.8.	シナリオ別避難時間(バス利用者:平日・日中、冬)	232
7.3.	避難時間推計結果一覧(追加シナリオ 総避難時間)	237
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	237
7.3.2.	追加シナリオ(2) 道路規制、踏切での誘導等の実施	238
7.3.3.	追加シナリオ(3) 地域別の段階的避難の実施	239
7.3.4.	追加シナリオ(4) PAZ 圏避難時の避難方向変更	240
7.3.5.	追加シナリオ(5) 避難方向の調整	240
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	241
7.3.7.	追加シナリオ(7) バス避難の拡充	241
7.3.8.	追加シナリオ(8) 鉄道(大湊線)を用いた避難想定	242
7.4.	避難時間推計結果一覧(追加シナリオ 段階避難時間)	243
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	243
7.4.2.	追加シナリオ(2) 道路規制、踏切での誘導等の実施	243
7.4.3.	追加シナリオ(3) 地域別の段階的避難の実施	244
7.4.4.	追加シナリオ(4) PAZ 圏避難時の避難方向変更	245
7.4.5.	追加シナリオ(5) 避難方向の調整	245
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	246
7.4.7.	追加シナリオ(7) バス避難の拡充	246
7.4.8.	追加シナリオ(8) 鉄道(大湊線)を用いた避難想定	247

8. 参考文献.....248

1. はじめに

避難時間推計シミュレーション(以下「ETE」という)とは、原子力施設の事故時に避難指示が発出された地域の住民が、避難指示範囲から緊急防護措置計画範囲(UPZ)の外へ避難する場合の避難にかかる所要時間をシミュレーション等により予測することである [1]。今後の防災対策における方針として、緊急時活動レベル(EAL)、運用上の介入レベル(OIL)に基づいた迅速な判断ができる意思決定手順の構築が示されており [2]、今後の防護措置に係る緊急時計画においては、この ETE の結果を考慮し実効性のある計画策定が求められている。

本業務では、青森県の避難指示対象の避難者の避難時間を推計する。避難対象地域の住民が対象地域外に避難するまでの時間の推計の他、より効果的なオペレーションのあり方の検討、広域避難先までの避難における課題の抽出を目的として避難時間推計を行う。

本業務で実施する様々な条件を想定したシミュレーションは避難時に起こる可能性のある課題等を事前に抽出し、その対策を検討することに寄与すると考えられる。これらを踏まえ、本業務は、青森県、関係市町村の地域防災計画や避難計画の内容の充実に資することを目的とする。

2. 概要

2.1. 業務概要

(1) 業務名

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

(2) 業務目的

青森県では、原子力災害の発生及び拡大を防止し、原子力災害の復旧を図るために必要な防災対策に関し、「青森県地域防災計画(原子力編)」(以下、「地域防災計画」という) [3]を作成し、県、市町村、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災関係機関が必要な体制を確立しておくことや、原子力災害時にとるべき措置等を定めている。地域防災計画では、広域避難を想定し、所在市町村及び関係周辺市町村(以下、「関係市町村」という)において避難計画をあらかじめ作成することとしている。本業務においては、ETE の実施に必要な諸データを収集した上で、シミュレーションモデルを構築し、複数シナリオにおけるシミュレーションを実施することにより、東通原子力発電所周辺地域住民の避難時間を把握するとともに、広域避難や関係市町村において作成される避難計画に対し、より良い避難ルート、避難手段、段階的避難の設定方法、その他想定される改善事項等を具体的に提案することにより、原子力防災対策の強化に資することを目的とする。

(3) 業務内容

- ①ETE の実施に必要な諸データの収集・入力
- ②避難シナリオと諸条件の設定
- ③ETE の実行・評価・提案
- ④シミュレーション結果説明会の企画運営
- ⑤報告書等の作成

(4) 業務期間

自:平成 25 年 8 月 7 日

至:平成 26 年 3 月 28 日

(5) 発注者

青森県

〒030-8570 青森市長島一丁目1番1号

(6) 受注者

株式会社構造計画研究所 創造工学部

〒164-0011 東京都中野区中央 4-5-3 TEL:03-5342-1125 / FAX:03-5342-1225

2.2. 業務実施工程

2.2.1. 業務実施工程表

業務工程表を表 2-1 に示す。

表 2-1 業務工程表

大項目	業務名称	2013年					2014年		
		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
避難時間推計									
	データの収集及び入力	■							
	前提条件の検討・設定	■							
	避難シミュレーションによる解析の実行			■					
	実施結果の評価					■			
	実施結果を踏まえた提案					■			
	追加シナリオの解析、検討実施						■		
検討会									
	検討会①					12/24 ●			
	検討会②							3/25 ●	
報告書作成									
	報告書作成						■		
納品									
	納品物作成								■
	納品								3/28 ●

2.2.2. 協議・打合せ等

本業務は青森県の検討事項の協議及び進捗報告に関する打合せを適宜行う。

2.3. 検討会開催実績

ETE の解析結果等について、関係防災機関の担当者・関係者に対し、情報共有・意見交換等を行うため以下の検討会を実施した。

○検討会①(中間取り纏め:解析結果の把握と課題の整理・検討)

実施日時: 2013年 12月 24日 (火) 13時 30分～15時 30分

開催場所: 青森県庁北棟2階 災害対策本部室

参加者: 東通村、むつ市、横浜町、六ヶ所村、野辺地町

青森県 環境生活部、株式会社構造計画研究所

検討内容: 解析結果を元に、シミュレーション結果得られた住民避難の際に想定される課題・対策案を報告し、参加者と意見交換を行った。

○検討会②(最終取り纏め)

実施日時: 2014年 3月 25日 (火) 13時 30分～15時 30分

開催場所: 青森県庁北棟2階 災害対策本部室

参加者: 青森県 環境生活部、株式会社構造計画研究所

検討内容: 検討会①での意見等を踏まえて検討を行った追加シナリオ解析結果、その結果を踏まえた最終取り纏めについて報告し、参加者と意見交換を行った。

2.4. 業務実施体制

業務実施体制を図 2-1 に示す。

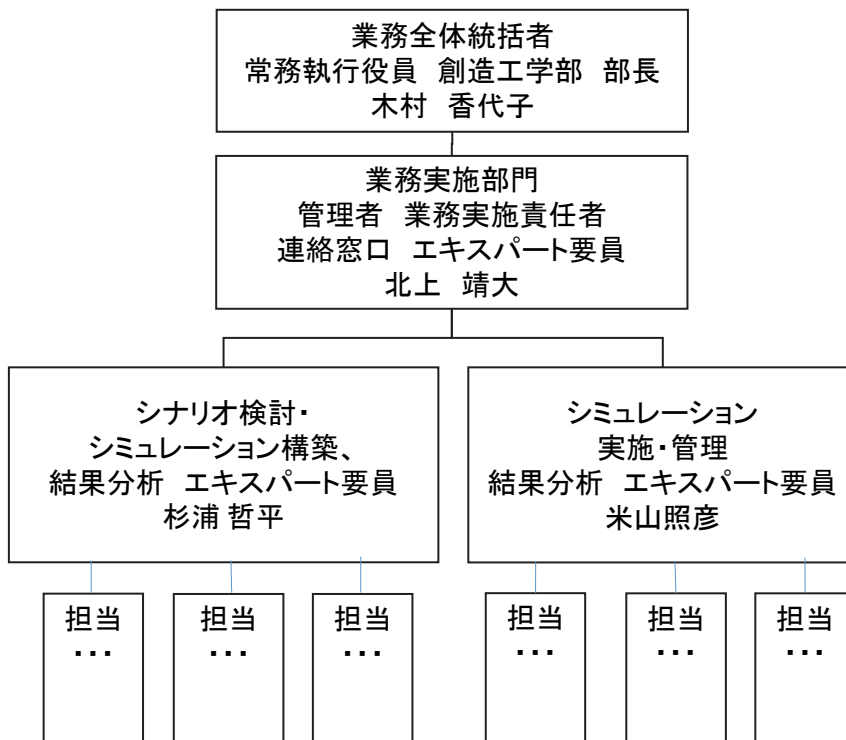


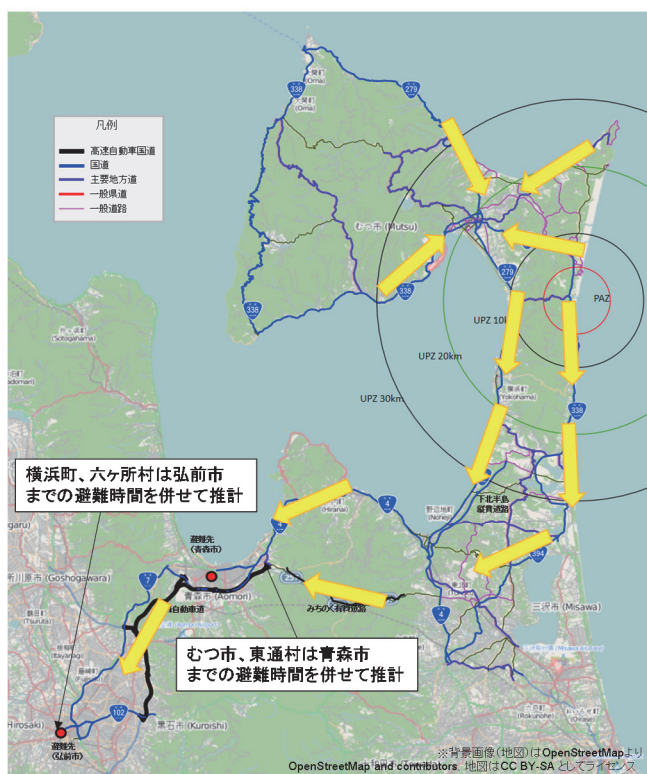
図 2-1 業務実施体制

2.5. 業務実施方針

2.5.1. 避難時間推計の基本的な考え方

図 2-2 に本業務における避難時間推計の基本的な考え方を示す。本業務では青森県の提示した以下の基本方針で避難時間の推計をおこなう。

- ① UPZ圏内の避難者がUPZ圏外及び避難先までの避難に要する時間を推計する。
- ② 避難者は、避難先を目指し、UPZ圏を南下する方向へ避難する。
- ③ PAZ 圏外の 5～30km 圏の避難者が、PAZ 圏内に進入し、発電所の直近を南下するというルートは選択しない。
- ④ 避難時間推計に係る基本的考え方をベースに様々な状況を想定した場合分けパターンを網羅的に組合せ、避難時間を推計する。



- ① UPZ圏内の避難者がUPZ圏外及び避難先まで避難するために要する時間を推計する。
- ② 避難者は避難先を目指し、UPZ圏を南下する方向へ避難する。
- ③ PAZ圏外の5～30km圏の避難者が、PAZ圏内に侵入し、発電所の直近を南下するというルートは選択しない。
- ④ 避難時間推計に係る基本的考え方をベースに、様々な状況を想定した場合分けパターンを網羅的に組合せ、避難時間を推計する。

図 2-2 避難時間推計の基本的な考え方

2.5.2. 業務実施の流れ

業務実施のフローを図 2-3 に示す。

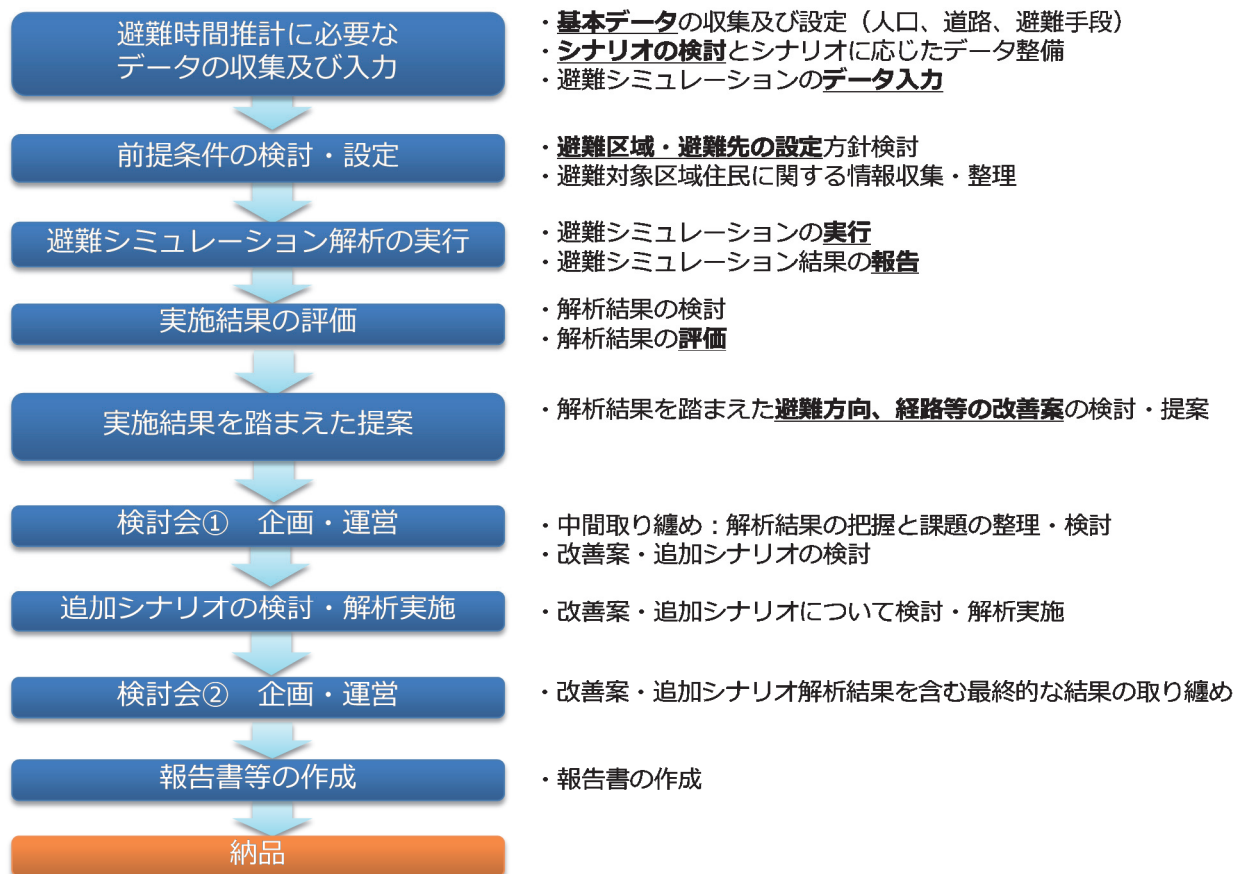


図 2-3 業務実施のフロー

2.5.3. 業務実施事項

2.5.3.1. 避難時間推計に必要なデータの収集及び入力

本項目では、避難時間推計に必要なデータの収集と入力及び避難時間推計実施にあたり前提条件の設定に必要なデータ収集を行う。また、本項目ではシナリオ数や条件を設定する。本項目で収集されたデータを、シナリオ条件に基づいてシミュレーションモデルに反映する。図 2-4 に収集するデータと収集目的について示す。収集するデータとしては、主に下記が挙げられる。

(1) 避難経路に関する道路情報

道路ネットワークの構築を目的とし、避難に使用する道路及びその情報、避難経路内に含まれる交差点情報(信号データ等)を収集する。

(2) 人口統計データ

避難者人口の推定に必要なデータとして、居住者人口(夜間人口)及び一時滞在者人口(昼間人口)を収集する。

(3) 避難手段に関するデータ

避難交通となる発生車両台数等の推定を目的とし、車(自家用車・バス等の公共輸送車両)や鉄道・船舶等の避難手段の分類、要配慮者のための輸送手段の想定、及び自主避難や背景交通の想定を行い、これらに必要なデータを収集する。

(4) その他データ

避難先等、避難準備時間に伴う避難開始タイミングや、気象条件、道路インパクト等による条件設定に必要なデータを収集する。

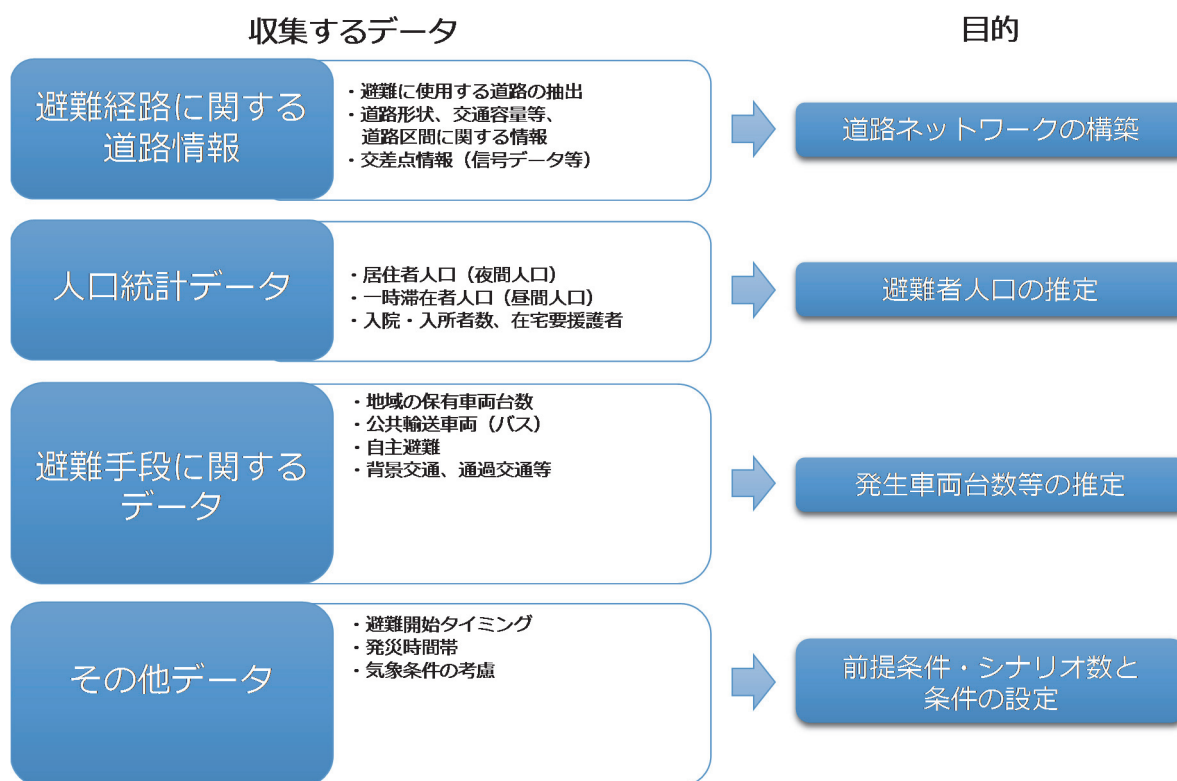


図 2-4 収集するデータと目的

2.5.3.2. 前提条件の検討・設定

本項目では、避難の前提条件の検討及び設定を行う。ここで検討・設定された前提条件をシミュレーションモデルに反映する。主な実施項目としては、下記が挙げられる。

(1) 避難対象区域の設定

避難対象区域を設定し、さらに避難対象区域の最小避難単位を設定する。この最小避難単位ごとに人口統計情報を割り当て整理する。

(2) 避難中継所と広域避難先の選定

避難時間推計における避難中継所、避難先等を選定する。避難時間推計における避難者はこれらを目的地として避難する。

2.5.3.3. シミュレーション解析と結果の評価

本項目では、前項までに収集したデータと検討・設定した前提条件に基づき、構築したシミュレーションモデルを実行する。様々なシナリオ条件に基づきシミュレーションを実施し、その結果に対して考察を行う。

2.5.3.4. 解析結果を踏まえた避難方向及び経路の提案

解析結果を踏まえ、避難方向及び経路の提案を目的とした課題の抽出及び対策の検討を行う。特に以下の点に留意し、避難方向及び経路の提案を行う。

(1) 渋滞箇所、ボトルネックの抽出

下北半島全体の広い範囲が避難対象地域となり、圏外に避難する主な経路は南北方向の国道279号、338号に限られるため、大きな渋滞の発生が懸念される。箇所、避難のボトルネックとなる場所を特定し、交通規制、交通誘導等、渋滞緩和についての施策を検討する。

(2) 自主的避難の影響・感度分析

避難指示外の者による避難の交通は、迅速な避難が求められる避難指示を受けて避難する者の交通の円滑性を妨げる可能性がある。青森県においては、避難経路、方向が限定的であり、特にPAZ圏の避難において自主的避難の影響を受けることが想定されるため、その影響について評価を行う。

2.5.4. 検討会の企画・運営

ETEの解析結果等について、県が指定する機関(関係市町村、防災関係機関等)の担当者(以下、「参加者」、という)に対し、情報共有・意見交換等を行うため以下の検討会を実施する。

○検討会①(中間取り纏め:解析結果の把握と課題の整理・検討)

仕様の実施事項を一通り行い県の確認を経た後、検討会①を実施する。解析結果を元に、住民避難の際に想定される課題を共有した上で、具体的な対策案を受注者が提案し、参加者と意見交換を行い、理解を深める。検討会での議論により、追加解析するシナリオを検討、解析を実施する。

○検討会②(最終取り纏め)

検討会①で協議した改善案・追加シナリオ等のうち、必要なものを実際にETE解析した後に開催し、その結果を踏まえた最終取り纏めを行う。

2.5.5. 追加シナリオの検討・解析実施

検討会①で協議した改善案・追加シナリオ等のうち、県が選定したシナリオについてETE解析を実施し、結果を取りまとめる。

2.5.6. 報告書等の作成

本業務において収集した情報及び得られた成果を報告書等にまとめる。

2.6. 成果物

成果物は、下記のものとする。

(1) 報告書

- ・ 使用する ETE シミュレーションソフト及び構築モデルの概要
- ・ 各パターンの設定条件・内容
- ・ 各シナリオにおける ETE 解析結果
- ・ 各シナリオを体系的に取りまとめた評価結果
- ・ 避難時間短縮のため有効と考えられる方策
- ・ 検討会会議録
- ・ まとめ

(2) 報告書概要版

- ・ 報告書の内容を簡潔に取りまとめたもの

(3) 報告に係るデジタルデータ

- ・ 報告書、報告書概要版の電子データ
- ・ ETE シミュレーション実施のために準備した諸データ
- ・ 動画データなど、紙媒体による表現が困難・非効率なデータ

2.7. 本報告書の構成

本報告書の構成は下記の通りである。

第 1 章では、序論を述べる。

第 2 章では、本業務の概要として、業務概要、実施工程、実施体制、実施方針、成果物等を述べる。

第 3 章では、シミュレーションモデルの想定として、本 ETE におけるシミュレーションの前提条件や設定等について述べる。ここでは、避難時における様々な条件を想定する。また、本 ETE で実施するシミュレーションのシナリオについて記述する。

第 4 章では、第 3 章で想定した前提条件や設定等に基づいて実施した、シミュレーションの解析結果および考察を述べる。

第 5 章では、第 4 章での基本的なシミュレーションの分析結果をうけて、追加的に検討を行ったシミュレーションについて解析結果および考察を述べる。

第 6 章では、結びとして、まとめを述べる。

第 7 章では、基本シナリオの 108 ケースの解析結果を表に記載する。

また、巻末に本報告書で用いられた参考文献を記載する。

3. シミュレーションモデルの想定

3.1. シミュレーションの前提条件

3.1.1. 対象とする原子力発電所

本 ETE の対象とする発電所は、県仕様にもとづき東通原子力発電所とする。

3.1.2. 広域避難に関する想定

本 ETE では、仕様より UPZ 圏内の避難者が、UPZ30km 圏域から脱出し、広域避難先(青森市・弘前市)に到着するまでの時間を推計する。関係市町村における広域避難先は以下のとおりである。

- A) むつ市・東通村 →青森市
- B) 六ヶ所村・横浜町→弘前市
- C) 野辺地町 →UPZ 圏外の野辺地町内

現在のところ避難計画等において具体的な広域避難先は定められていないが、本シミュレーションでは避難ルートからのアクセス、駐車場、避難者のケア等を考慮し、以下の施設をシミュレーション上の避難目的地として設定する。

- A) 青森市：新青森県総合運動公園
- B) 弘前市：弘前市運動公園



新青森県総合運動公園



弘前市運動公園

図：広域避難先のイメージ¹

○施設概要：

¹図出所：

新青森県総合運動公園：(オンライン) http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/kouen_03_03.html

弘前市運動公園：(オンライン) <http://www.city.hirosaki.aomori.jp/gaiyo/shisetsu/page/109.html>

新青森県総合運動公園

所在地	青森市大字宮田地内
敷地面積	86.0ha(都市計画決定)
主な施設	<p>青い森アリーナ館内</p> <p>メインアリーナ(64m×46m)</p> <p>サブアリーナ 競技フロア(46m×32m)</p> <p>プール(25m×8コース、水深1.2~1.25m)</p> <p>トレーニングルーム(有酸素運動、筋力トレーニング等)</p> <p>合宿所、大浴室、レストラン</p> <p>屋外</p> <p>テニスコート(20面、ナイター設備完備)、サブコート4面、壁打ちコート</p> <p>球技場、アーチェリー場(仮設)、ジョギングコース(ショート・ロング)</p> <p>ひだまり広場、こもれび広場、さくら広場、多目的広場、緑化広場</p>
駐車場	<p>駐車場総台数 1,529 台</p> <p>第1駐車場 普通:675 台</p> <p>第2駐車場 普通:354 台 身障者: 30 台</p> <p>第3駐車場 普通:293 台 身障者: 8 台 大型: 21 台</p> <p>大型駐車場 大型:11 台 合宿所駐車場 普通:65 台</p> <p>多目的広場駐車場 普通:70 台 身障者:2 台</p> <p>球技場駐車場 普通:68 台 身障者: 2 台</p> <p>施設情報出所:新青森県総合運動公園</p> <p>http://www.sport-aoimori.jp/parking.html</p>

弘前市運動公園

所在地	弘前市大字豊田2丁目3-1
敷地面積	28.2ha
主な施設	<p>野球場(1,200人収容)</p> <p>テニスコート(1,200人収容)</p> <p>球技場(300人収容)</p> <p>陸上競技場(12,000人収容)、運動広場</p>
駐車場	<p>駐車場(1,082台、大型10台)</p> <p>弘前市運動公園第1駐車場、弘前市運動公園第2駐車場</p> <p>弘前市運動公園第3駐車場、弘前市運動公園北駐車場</p> <p>弘前市運動公園西駐車場</p> <p>※施設情報出所:青森県観光情報サイト aptinet</p> <p>http://www.aptnet.jp/Detail_display_00003658.html</p>

3.1.3. 対象とする地域および人口

3.1.3.1. 対象地域

本 ETE の対象とする地域は、仕様書より、東通原子力発電所を中心とした概ね 30km 圏とし、青森県地域防災計画 原子力編(平成 26 年 2 月 25 日修正) [3]において、東通原子力発電所を中心とした 30km 圏内に位置する地区・町内会を避難対象地域として推計を行う。

図 3-1 に東通原子力発電所を中心とした 50km 圏の人口分布のイメージを示す。

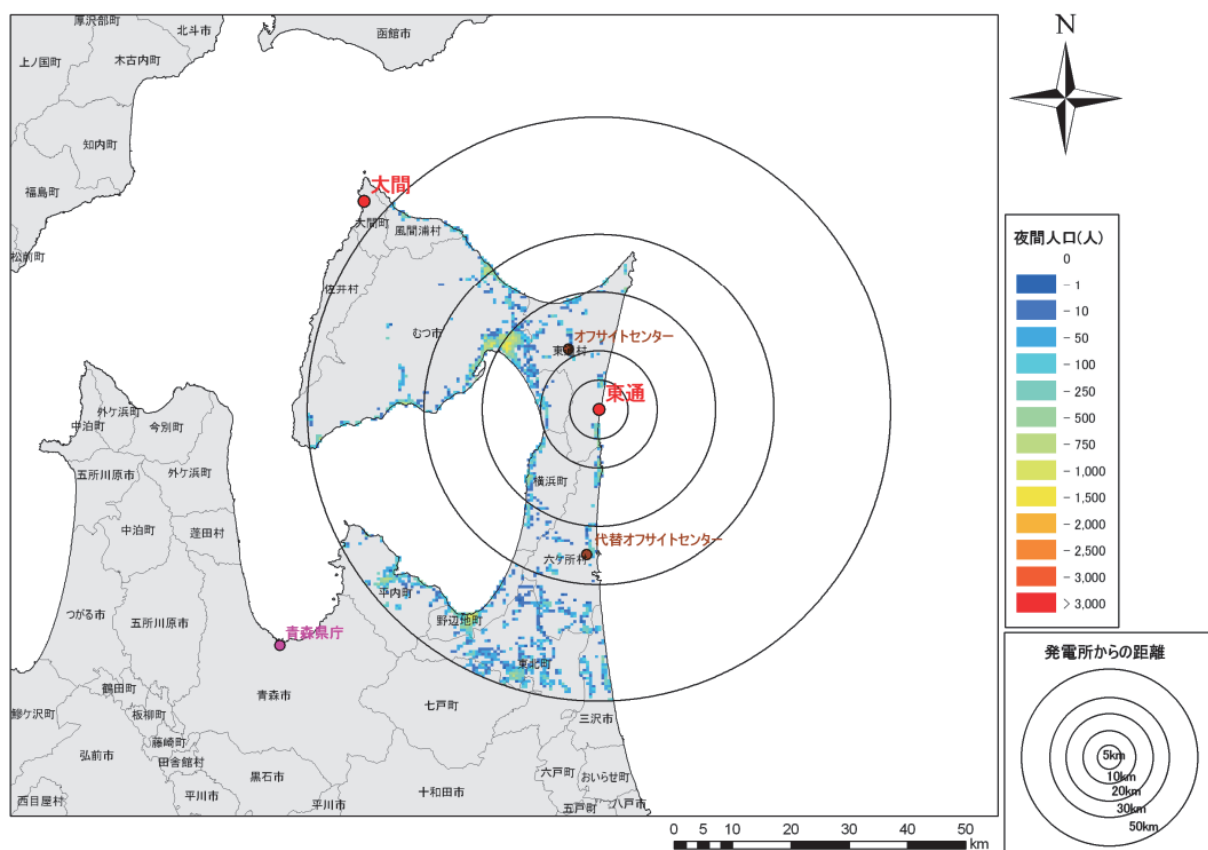


図 3-1 原子力発電所周辺地域の人口データ²

※図の夜間人口(人)は「平成 17 年国勢調査に関する地域メッシュ統計」(財団法人日本統計協会)を基に、原子力発電所からの距離に応じた同心円に含まれる 500 メートルメッシュ当たりの人口数を積算したものである。

3.1.3.2. 対象人口

対象とする UPZ 圏内の人口は、計 73,235 人である(住民基本台帳人口(平成 24 年 1 月 31 日)に基づく。)。UPZ 圏人口を、表 3-1 に示す。

²図出所:原子力規制庁 (オンライン: <http://www.nsr.go.jp/activity/bousai/jinkou.html>)

表 3-1 UPZ 圏人口・世帯数

人口(人)					
市町村名	～5km	5～10km	10～20km	20～30km	総計
東通村	3,155	463	3,607		7,225
むつ市		1,303	29,254	22,847	53,404
六ヶ所村		3,503	372	3,581	7,456
横浜町			4,791	313	5,104
野辺地町				46	46
距離帯別 合計	3,155	5,269	38,024	26,787	73,235
距離帯別 累計	3,155	8,424	46,448	73,235	
世帯数(戸)					
市町村名	～5km	5～10km	10～20km	20～30km	総計
東通村	1,223	221	1,294		2,738
むつ市		597	13,091	10,875	24,563
六ヶ所村		1,308	207	1,681	3,196
横浜町			1,980	130	2,110
野辺地町				22	22
距離帯別 合計	1,223	2,126	16,572	12,708	32,629
距離帯別 累計	1,223	3,349	19,921	32,629	

3.1.3.3. 避難地区および人口

青森県地域防災計画にもとづき、いくつかの自治会区をまとめたものを避難単位とする。今回のシミュレーションでもちいた避難単位を表 3-2 に、各避難単位の人口・世帯数を表 3-3 に示す。

なお、段階的避難は距離圏域に含まれる避難単位毎に実施されることを想定する。距離圏域の境界のある自治会については、内側の圏域に含めるものとする。例えば、サイトからの避難単位までの距離が 5km の場合は 0-5km 圏に含めるものとする。また、東通村の避難単位のうち、「袈部、岩屋、尻屋、尻労」地区は東通原子力発電所から 20km 以遠に位置する避難単位であるが、東通村の半島側に位置するため 20 km圏に避難指示がなされた場合に避難開始となる設定とする。

表 3-2 市町村毎の避難単位

市町村	避難カテゴリ (km, 圏域別に分類)	避難単位
東通村	0-5	小田野沢, 老部, 白糖
	5-10	下田代, 上田代, 砂子又
	10-20	大利, 早掛平, 向野, 目名, 石持, 鹿橋, 蒲野沢, 桑原, 東栄, 稲崎, 入口, 古野牛川, 野牛, 婁部, 岩屋, 尻屋, 尻旁, 猿ヶ森, 上田屋, 下田屋, 豊栄, 石蔵平, 一里小屋
むつ市	5-10	二又, 石蔵平, 奥内, 浜奥内, 近川, 中野沢, 今泉
	10-20	本町, 田名部町, 柳町, 新町, 横迎町, 上川町, 小川町, 栗山町, 女館, 尻釜, 赤坂, 土手内, 斗南丘, 最花, 品ノ木, 酪農, 松山町, 金谷, 海老川町, 昭和町, 緑町, 下北町, 仲町, 港町, 若松町, 南町, 赤川町, 松原町, 南赤川町, 苦生町, 金曲, 大曲, 一里小屋, 大室平, 金谷沢, 神山, 樺山, 美里町
	20-30	宮ノ後, 岩菜, 緑ヶ丘, 十二林, 長坂, 中央, 大平, 名古平, 南関根, 北関根, 高梨, 水川目, 美付, 浜関根, 出戸, 川代, 烏沢, 新田, 山田町, 松森町, 荒川町, 真砂町, 旭町, 文京町, 並川町, 大平町, 大湊新町, 大湊浜町, 大湊上町, 川守町, 宇田町, 桜木町, 宇曾利川, 塚田, 新城ヶ沢, 城ヶ沢, 泉沢, 永下, 近沢, 角達, 大湊町, 戸沢, 田野沢, 高野川, 石倉, 婁川, 兎沢, 本町(大畑), 上野, 平, 正津川, 高待, 関根橋
横浜町	10-20	烏帽子平, 吹越, 百目木, 幸町, 松栄, 向沢, 向平, 緑町, 新丁・三保野, 大町・浜町, 新町, 旭町・館町, 栴名木, 塚名平, 桧木, 大豆田, 鶏沢, 有畑, 浜田
	20-30	雲雀平, 善知鳥, ちどり町, 豊栄平, 中吹越
野辺地町	20-30	目ノ越
六ヶ所村	5-10	泊
	10-20	石川, 出戸
	20-30	老部川, 尾駮, 尾駮浜, 野附, 尾駮レイクタウン, 富ノ沢, 二又, 第三二又, 第四雲雀平, 弥栄平, 新納屋, 鷹架, 室ノ久保, 戸鎖, 千樽

表 3-3 各避難単位の人口・世帯数

むつ市

No.	地区、町内会等 (むつ市)	避難単位	東通原子力発電所	計 (人)	世帯数 (戸)
			サイトから の距離(km)		
1	二又	二又	9	9	5
2	石蔵平	石蔵平	9	9	4
3	奥内	奥内	10	284	115
4	浜奥内	浜奥内	10	147	56
5	近川	近川	8	482	258
6	中野沢	中野沢	8	321	137
7	中野沢開拓			24	11
8	本町(むつ)	本町	19	67	36
9	田名部町	田名部町	19	187	99
10	柳町一丁目	柳町	19	288	157
11	柳町二丁目			604	257
12	柳町三丁目			702	319
13	柳町四丁目			758	328

No.	地区、町内会等 (むつ市)	避難単位	東通原子力発電所	計 (人)	世帯数 (戸)
			サイトから の距離(km)		
14	新町(むつ)	新町	19	2,335	1,137
15	横迎町一丁目	横迎町	18	871	413
16	横迎町二丁目			882	410
17	上川町	上川町	19	919	410
18	小川町一丁目	小川町	19	1,391	625
19	小川町二丁目			683	353
20	栗山町	栗山町	20	614	249
21	女館	女館	19	356	143
22	尻釜	尻釜	20	50	22
23	赤坂	赤坂	17	560	259
24	土手内	土手内	17	535	227
25	斗南丘	斗南丘	16	154	73
26	最花	最花	16	113	52
27	品ノ木	品ノ木	18	1,030	473
28	酪農	酪農	16	62	26
29	松山町	松山町	20	750	324
30	金谷一丁目	金谷	20	939	397
31	金谷二丁目			625	253
32	金谷団地			40	15
33	海老川町	海老川町	19	1,503	722
34	昭和町	昭和町	19	1,354	593
35	緑町(むつ)	緑町	20	983	480
36	下北町	下北町	20	906	422
37	仲町	仲町	19	1,563	667
39	港町	港町	19	3	1
38	若松町	若松町	19	830	335
40	南町(むつ)	南町	18	447	194
41	赤川町	赤川町	17	218	92
42	松原町	松原町	17	274	115
43	南赤川町	南赤川町	16	44	16
44	苫生町一丁目	苫生町	18	340	136
45	苫生町二丁目			560	210

No.	地区、町内会等 (むつ市)	避難単位	東通原子力発電所	計 (人)	世帯数 (戸)
			サイトから の距離(km)		
46	金曲一丁目	金曲	17	1,317	565
47	金曲二丁目			578	249
48	金曲三丁目			717	279
49	大曲一丁目	大曲	16	849	348
50	大曲二丁目			221	89
51	大曲三丁目			144	63
52	一里小屋	一里小屋	14	159	137
53	大室平	大室平	12	150	92
54	金谷沢	金谷沢	11	185	74
55	神山	神山	11	40	16
56	今泉	今泉	10	27	11
57	宮ノ後	宮ノ後	21	55	32
58	樺山	樺山	20	160	75
59	岩菜	岩菜	21	9	7
60	緑ヶ丘	緑ヶ丘	21	883	314
61	十二林	十二林	21	231	145
62	美里町	美里町	20	194	64
63	長坂	長坂	23	41	21
64	中央一丁目	中央	21	251	108
65	中央二丁目			962	426
66	越葉沢	大平	22	56	22
67	南名古屋			5	2
68	清平			2	1
69	名古屋	名古屋	21	65	30
70	南関根	南関根	21	335	141
71	北関根	北関根	23	321	149
72	高梨	高梨	25	64	25
73	水川目	水川目	21	62	22
74	美付	美付	23	5	3
75	浜関根	浜関根	25	295	119
76	出戸	出戸	25	163	65
77	川代	川代	25	216	81
78	烏沢	烏沢	27	343	169

No.	地区、町内会等 (むつ市)	避難単位	東通原子力発電所	計 (人)	世帯数 (戸)
			サイトから の距離(km)		
79	新田	新田	27	20	12
80	上新田			6	3
81	山田町	山田町	22	1,360	634
82	松森町	松森町	23	769	291
83	荒川町	荒川町	22	609	264
84	真砂町	真砂町	21	14	14
86	旭町	旭町	21	1,029	451
85	文京町	文京町	22	923	431
87	並川町	並川町	22	1,120	442
88	大平町	大平町	21	1,405	663
89	大湊新町	大湊新町	22	1,068	515
90	大湊浜町	大湊浜町	22	564	291
91	大湊上町	大湊上町	22	592	298
92	川守町	川守町	22	849	468
93	宇田町	宇田町	22	544	291
94	桜木町	桜木町	23	1,245	642
95	宇曽利川	宇曽利川	23	197	95
96	塚田	塚田	23	37	19
97	新城ヶ沢	新城ヶ沢	23	238	116
98	城ヶ沢	城ヶ沢	23	185	76
99	泉沢	泉沢	24	106	44
100	永下	永下	25	26	11
101	近沢	近沢	25	46	20
102	角違	角違	25	171	79
103	大湊町	大湊町	22	947	947
104	戸沢	戸沢	27	103	46
105	田野沢	田野沢	29	162	65
106	高野川	高野川	30	11	4
107	石倉	石倉	30	12	8
108	襲川	襲川	27	87	36
109	兎沢	兎沢	30	515	209
110	本町(大畑)	本町(大畑)	30	748	332
111	上野	上野	30	1,517	626

No.	地区、町内会等 (むつ市)	避難単位	東通原子力発電所	計 (人)	世帯数 (戸)
			サイトから の距離(km)		
112	平	平	28	637	271
113	正津川	正津川	28	331	139
114	高待	高待	28	97	49
115	関根橋	関根橋	28	193	91
合計 (管内全人口)				53,404	24,563

東通村

No.	地区、町内会等 (東通村)	避難単位	東通原子力発電所	計(人)	世帯数(戸)
			サイトから の距離(km)		
1	大利	大利	20	129	46
2	早掛平	早掛平	20	84	35
3	向野	向野	17	115	47
4	目名	目名	17	214	77
5	石持	石持	18	210	78
6	鹿橋	鹿橋	16	161	61
7	蒲野沢	蒲野沢	14	263	103
8	桑原	桑原	14	40	17
9	東栄	東栄	19	27	10
10	稲崎	稲崎	20	50	15
11	入口	入口	20	338	124
12	古野牛川	古野牛川	20	288	87
13	野牛	野牛	17	113	45
14	褰部	褰部	21	65	27
15	岩屋	岩屋	22	279	92
16	尻屋	尻屋	25	363	92
17	尻労	尻労	21	468	171
18	猿ヶ森	猿ヶ森	12	58	21
19	下田代	下田代	10	26	13
20	上田代	上田代	10	41	16
21	砂子又	砂子又	10	396	192
22	上田屋	上田屋	12	166	68
23	下田屋	下田屋	16	55	29

No.	地区、町内会等 (東通村)	避難単位	東通原子力発電所	計(人)	世帯数(戸)
			サイトから の距離(km)		
24	豊栄	豊栄	15	26	10
25	石蔵平	石蔵平	13	55	25
26	一里小屋	一里小屋	13	40	14
27	小田野沢	小田野沢	5	945	375
28	老部	老部	3	908	361
29	白糠	白糠	5	1302	487
合計(管内全人口)				7,225	2,738

六ヶ所村

No.	地区、町内会等 (六ヶ所村)	地図上の場所	東通原子力発電所	計(人)	世帯数(戸)
		避難単位	サイトから の距離(km)		
1	泊	泊	7	3503	1308
2	石川	石川	17	77	26
3	出戸	出戸	20	295	181
4	老部川	老部川	23	368	164
5	尾駈	尾駈	25	530	230
6	尾駈浜	尾駈浜	24	504	249
7	野附	野附	25	135	55
8	尾駈レイクタウン	尾駈レイクタウン	25	1354	715
9	富ノ沢	富ノ沢	24	12	8
10	二又	二又	24	161	58
11	第三二又	第三二又	24	10	1
12	第四雲雀平	第四雲雀平	23	8	5
13	弥栄平	弥栄平	26	12	11
14	新納屋	新納屋	30	9	4
15	鷹架	鷹架	29	2	1
16	室ノ久保	室ノ久保	29	103	39
17	戸鎖	戸鎖	29	304	113
18	千樽	千樽	30	69	28
合計(管内全人口)				7,456	3,196

横浜町

No.	地区、町内会等 (横浜町)	避難単位	東通原子力発電所	計(人)	世帯数(戸)
			サイトから の距離(km)		
1	雲雀平	雲雀平	23	8	4
2	烏帽子平	烏帽子平	20	41	18
3	善知鳥	善知鳥	21	51	20
4	ちどり町	ちどり町	21	66	32
5	豊栄平	豊栄平	21	68	35
6	中吹越	中吹越	21	120	39
7	吹越	吹越	20	183	71
8	百目木	百目木	20	291	111
9	幸町	幸町	20	84	43
10	松栄	松栄	19	61	21
11	向沢	向沢	18	19	9
12	向平	向平	17	177	59
13	緑町	緑町	16	189	71
14	一号新丁	新丁・三保野	16	292	144
15	二号新丁			148	59
16	三号新丁			49	17
17	三保野			545	232
18	一号大町	大町・浜町	16	89	30
19	二号大町			54	17
20	浜町			127	50
21	一号新町	新町	15	57	21
22	二号新町			53	22
23	三号新町			95	34
24	一号館町	旭町・館町	15	125	59
25	二号館町			65	36
26	旭町			305	205
27	椀名木	椀名木	14	69	28
28	一号塚名平	塚名平	14	125	55
29	二号塚名平			67	31
30	桧木	桧木	13	376	127
31	大豆田	大豆田	12	230	70
32	鶏沢	鶏沢	11	315	113

No.	地区、町内会等 (横浜町)	避難単位	東通原子力発電所	計(人)	世帯数(戸)
			サイトから の距離(km)		
33	一号有畑	有畑	11	79	25
34	二号有畑			113	52
35	三号有畑			113	41
36	四号有畑			80	29
37	五号有畑			52	28
38	浜田	浜田	11	123	52
合計(管内全人口)				5,104	2,110

野辺地町

No.	地区、町内会等 (野辺地町)	避難単位	東通原子力発電所	計(人)	世帯数(戸)
			サイトから の距離(km)		
25	目ノ越	目ノ越	30	46	22
合計(管内全人口)				46	22