4. 事前復興センサス

4.1 概要

事前復興センサスは，宇和海沿岸地域さらに四国地域における事前復興事業検討に向けた基礎データの取得，及び避難行動モデル・居住地選択モデルの研究・開発を目的としたアンケート調査である。2019 年 8 月～9 月に伊方町三崎地区，八幡浜市中心部，愛南町家串地区をモデル地区として訪問配布を，10 月に八幡浜市中心部で追加の郵送配布を行った。調査内容は，1)日常の行動調査と仮想避難調査，2)復旧期から復興期における居住と勤労場所の意向調査の 2 点である。

4.2 アンケートの内容と調査票

4.2.1 大災害からの復興の構図

大災害を被った後の復興まちづくりの構図は，図 4-1 のように示される。被災者である「住民」は非常に大きな困惑に包まれる中で，今後の「生活再建」において多くの選択と判断を強いられる。一方の復興の計画・実行者である「行政」は，大きく“新しいまちづくり”と“被災者の自立支援”の二つの課題に取り組むことになる。この二者の立場において，新たなまちづくりとなる復興を進めるためには“合意形成”が前提となる。東日本大震災の被災地では，合意形成に非常に長い期間を必要とし，復興が遅れる要因の一つとなった。

こういった背景の下，本センサスは事前復興事業検討に向けて，被災した場合に住民が希望する居住と勤労場所の意向をあらかじめ把握することで，合意形成を円滑にすることを目的の一つとしている。これと同時に，避難行動の準備における行政指導の不足点を把握することで，事前復興事業の優先順位を決定する判断材料とする。また，本センサスは実際の発災時に行われる調査内容検討・調査実施の予行演習としての意味も持つ。

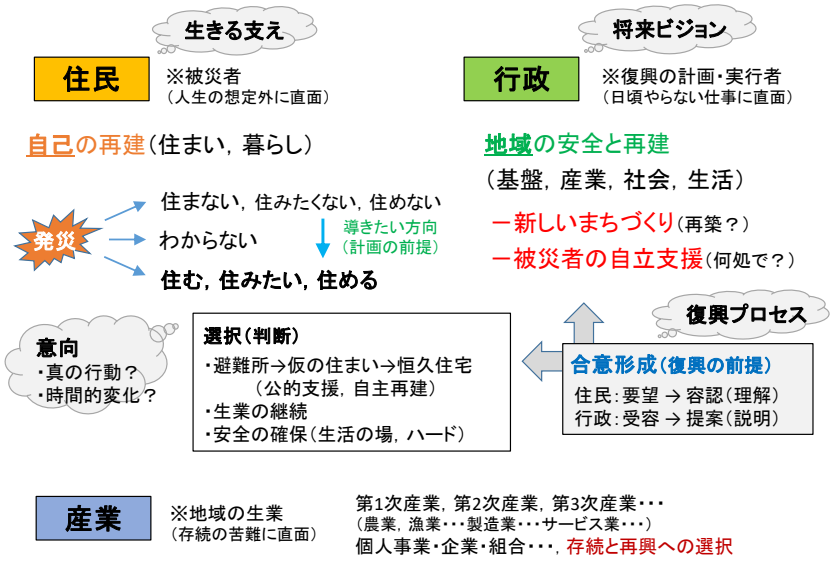


図 4-1　大災害からの復興の構図

4.2.2 調査項目と調査票

世帯と個人に着目し，表 4-1 のように調査項目を設定した。調査票はこの項目をもとに作成した。図 4-2 に示すように被害推計および避難計画の基礎データ収集のため，①平時の行動に関する調査，②仮想的な避難行動に関する調査を行った。また，事前復興計画に向けた基礎データとして，③被災後の住宅再建の意向・勤労を継続の意向に関する調査を行った。本センサスは配布した紙面上に直接回答を書き込む形式の調査である。

表 4-1　事前復興センサスの調査項目

調査票	項目	設問内容
世帯	家族について	・世帯住所 ・自動車保有台数 ・世帯構成（続柄，性別，年齢，職業，避難支援の必要有無）
	現在の住まいについて	・所有形態（持ち家，借家） ・築年数，建物構造，間取り
	その他	・災害について不安に思っていること，地域の課題（自由回答）
	再建意向	・地震保険加入有無 ・世帯年収 ・勤労継続の意思，継続する場合の場所 ・復旧期の希望居住形態 ・復興期の希望居住形態 ・最終的な恒久住宅の希望
個人	平時の行動について	・勤務，通学先 ・平均的な一日の行動（時間，活動内容，誰と，場所）
	避難行動について	・避難場所の認知，避難する予定の避難場所 ・予想津波浸水範囲 ・予想津波到達時間 ・避難開始前に行うと考えられる行動 ・避難場所に到着するまでの行動，経路 ・混雑が予想される道

図 4-2　事前復興センサス調査票のサンプル

4.3 本年度の配布調査

4.3.1 配布状況

(1) 伊方町

伊方町では，三崎地区を対象としたアンケート調査を行った。調査は①訪問調査として，調査員（東京大学所属の教員及び学生，愛媛大学教員）が対象地区（須賀，上，札場常会）内の家庭を訪問のうえ調査票を配布し，後日再度回収を行う訪問形式により実施した。また，②全体調査として，常会（自治会）の協力により，常会長等を通じた配付および回収または郵送形式でのアンケート調査を行った。

対象地区　：伊方町三崎
配布日　：調査①・2019 年 9 月 8 日，調査②・2019 年 9 月 14 日以降順次
回収日　：調査①・2019 年 9 月 14 日，調査②・2019 年 9 月末
回収世帯数　：83 世帯 194 人（調査①・②合計）

(2) 八幡浜市

八幡浜市では，白浜地区，松蔭地区を対象とし調査を行った。①重点調査として，白浜地区近江屋自治会・大内浦自治会および松蔭地区広瀬町自治会・築港自治会において，調査員による訪問形式による調査を行った。また，②全体調査として，その他自治会において，自治会等から協力をいただき，自治会を通じた配布・郵送回収形式によるアンケート調査を行った。

対象地区　：白浜地区・松蔭地区
配布日　：①重点調査・2019 年 9 月 1 日，②全体調査・10 月下旬以降順次配付
回収日　：①重点調査・2019 年 9 月 15 日，②全体調査・11 月 10 日目処に返送
回収世帯数　：①重点調査・77 世帯 182 人，②全体調査・331 世帯

(3) 愛南町

愛南町では，家串地区を対象とし，訪問形式によるアンケート調査を行った。

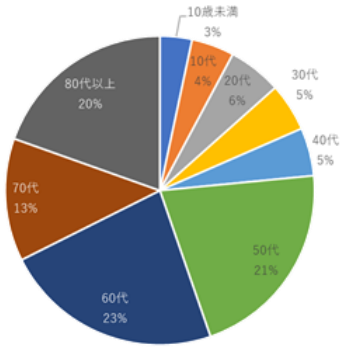
対象地区　：家串地区
配布日　：8 月 24 日
回収日　：9 月 8 日
配布世帯数　：74 世帯
回収世帯数　：46 世帯 112 人

4.3.2 回答状況（※八幡浜郵送調査分は集計中につき未掲載（2020 年 3 月 31 日現在））

(1) 世帯票回答状況

図 4-3 に回答者の年齢構成と避難要支援者数［世帯票・問３］を示す。3 地区ともに 60 代以上の高齢者の回答割合が半数以上であった。

【伊方町三崎】回答者数：179 人

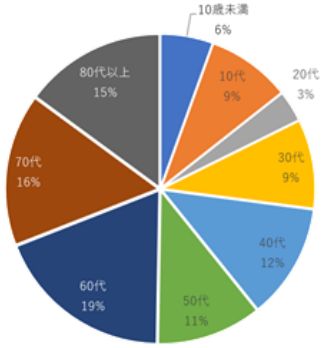


回答者の年齢構成（伊方町）

要介護認定	要支援認定	障がい者認定	その他
2名	3名	2名	15名

避難要支援者数（伊方町）

【八幡浜市】回答者数：181 人　※郵送調査分は未集計

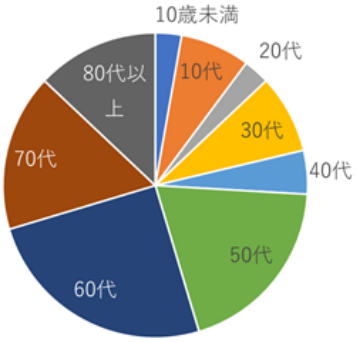


回答者の年齢構成（八幡浜市）

要介護認定	要支援認定	障がい者認定	その他
11名	4名	4名	10名

避難要支援者数（八幡浜市）

【愛南町】回答者数：108 人



回答者の年齢構成（愛南町）

要介護認定	要支援認定	障がい者認定	その他
1名	12名	2名	7名

避難要支援者数（愛南町）

図 4-3　回答者の年齢構成と避難要支援者数

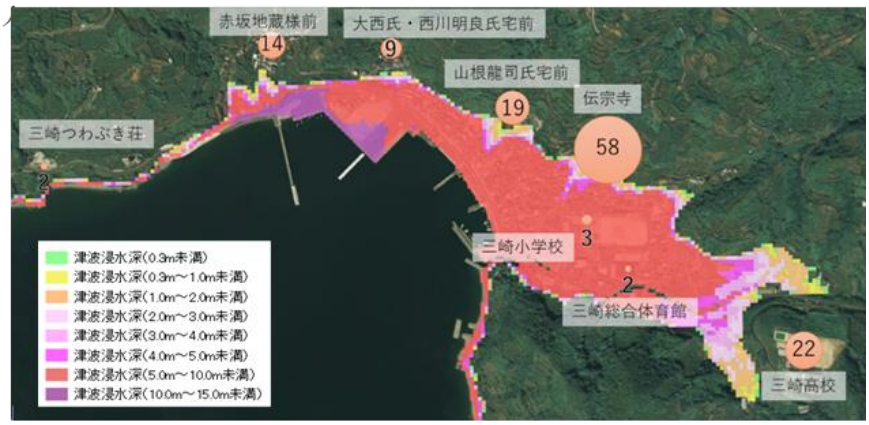
（2）避難票の回答状況

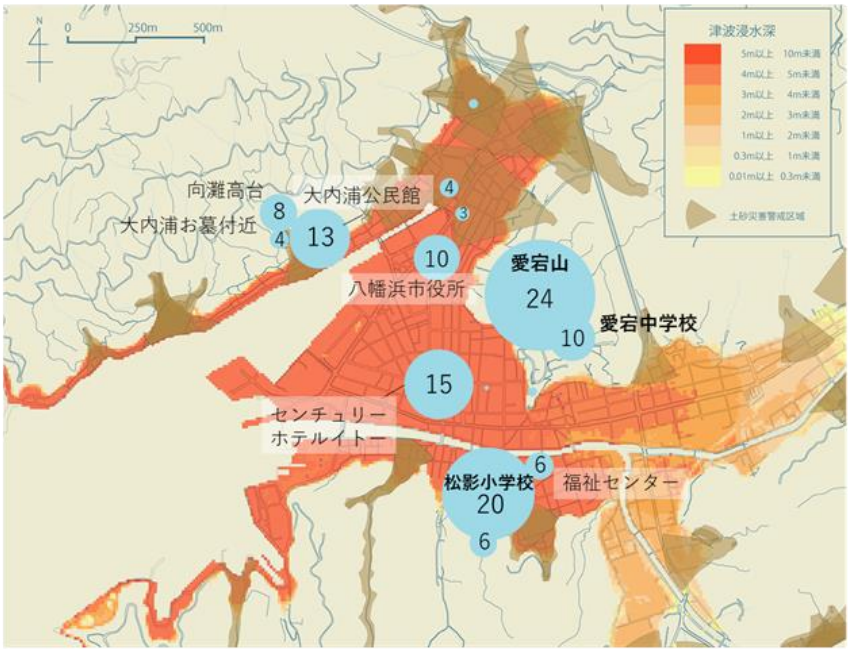
A）避難先の位置

図 4-4 に避難先の位置［避難票・問３］を示す。図中，その場所に避難すると回答した人数を〇内に示す。３地域ともに，高台の避難所，避難場所へ避難するという回答結果が目立った。一方で，避難先として選択された施設や場所が，津波の浸水が予想されている範囲に位置しているケースも散見されたため，避難先に関して適切な情報の周知が課題といえる。

【伊方町三崎】

回答者数 129 人





【八幡浜市】

回答者数 136 人

【愛南町家串】

回答者数 54 人

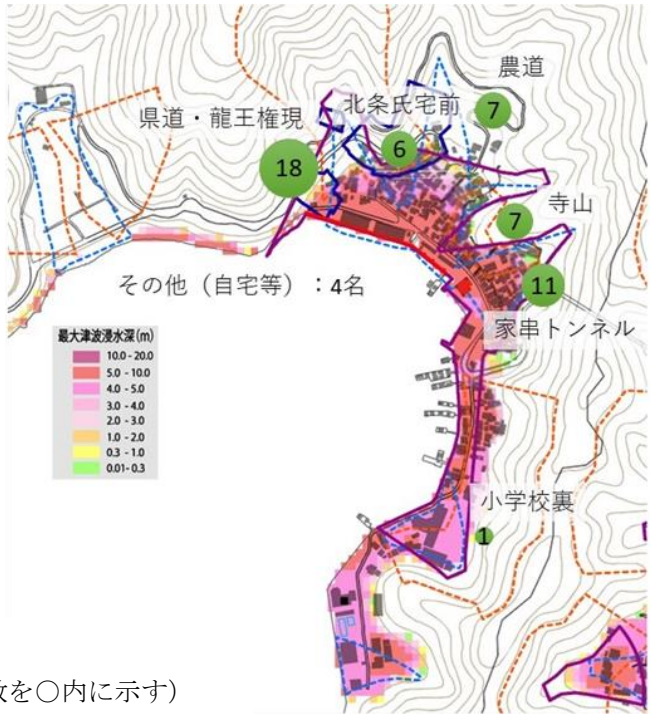


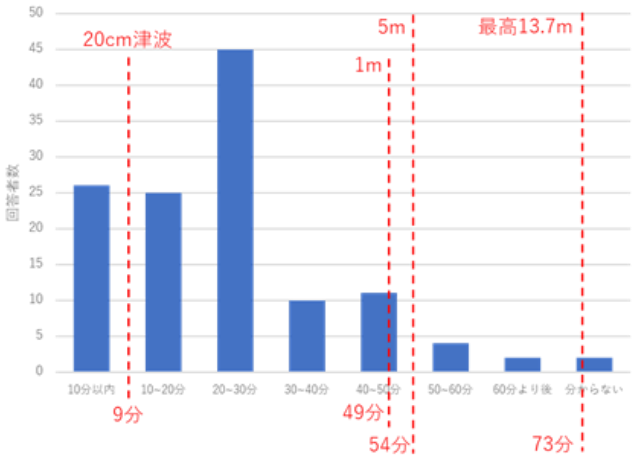
図 4-4　避難先の位置

（その場所に避難すると回答した人数を○内に示す）

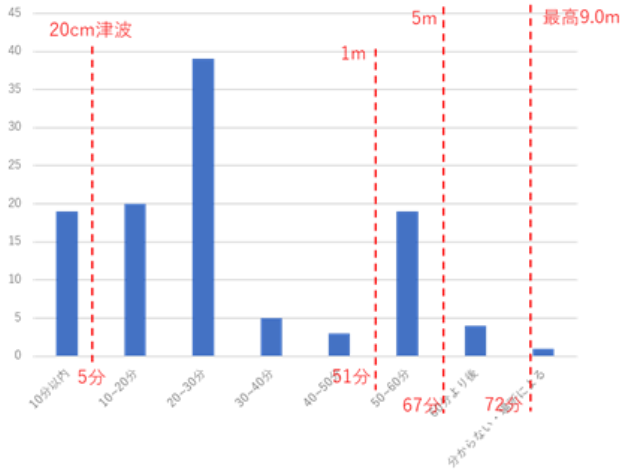
B）津波到達時間の予想

図 4-5 に津波到達時間の予想［避難票・問６］の回答状況を示す。図には愛媛県による津波到達予想時間 1) を赤字で示す。避難に支障が出始める 20cm 津波の到達後に予想時間のピークがあることが確認された。また到達時間の予想が，想定される到達時間に大きく遅れている回答結果も散見されたため，適切な情報の周知により，早期の避難を促すことが求められるといえる。

【伊方町三崎】回答者数：125 人



【八幡浜市】回答者数：110 人



【愛南町家串】回答者数：75 人

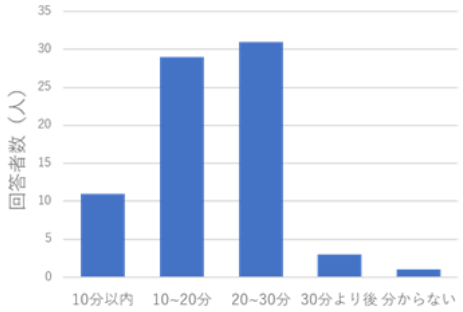


図 4-5　津波到達時間の予想

C）避難直前の行動

図 4-6 に避難直前の行動（複数回答）［避難票・問 7］を示す。情報の収集や親族への連絡など，避難開始前に多くの行動がとられることが確かめられた。実際の発災時にはさらに様々な行動がとられることが予想され，避難の遅れが危惧される。迅速な避難開始のためには，日頃から避難の用意を整える，近隣の共助体制を進めるなどの対策が必要といえる。

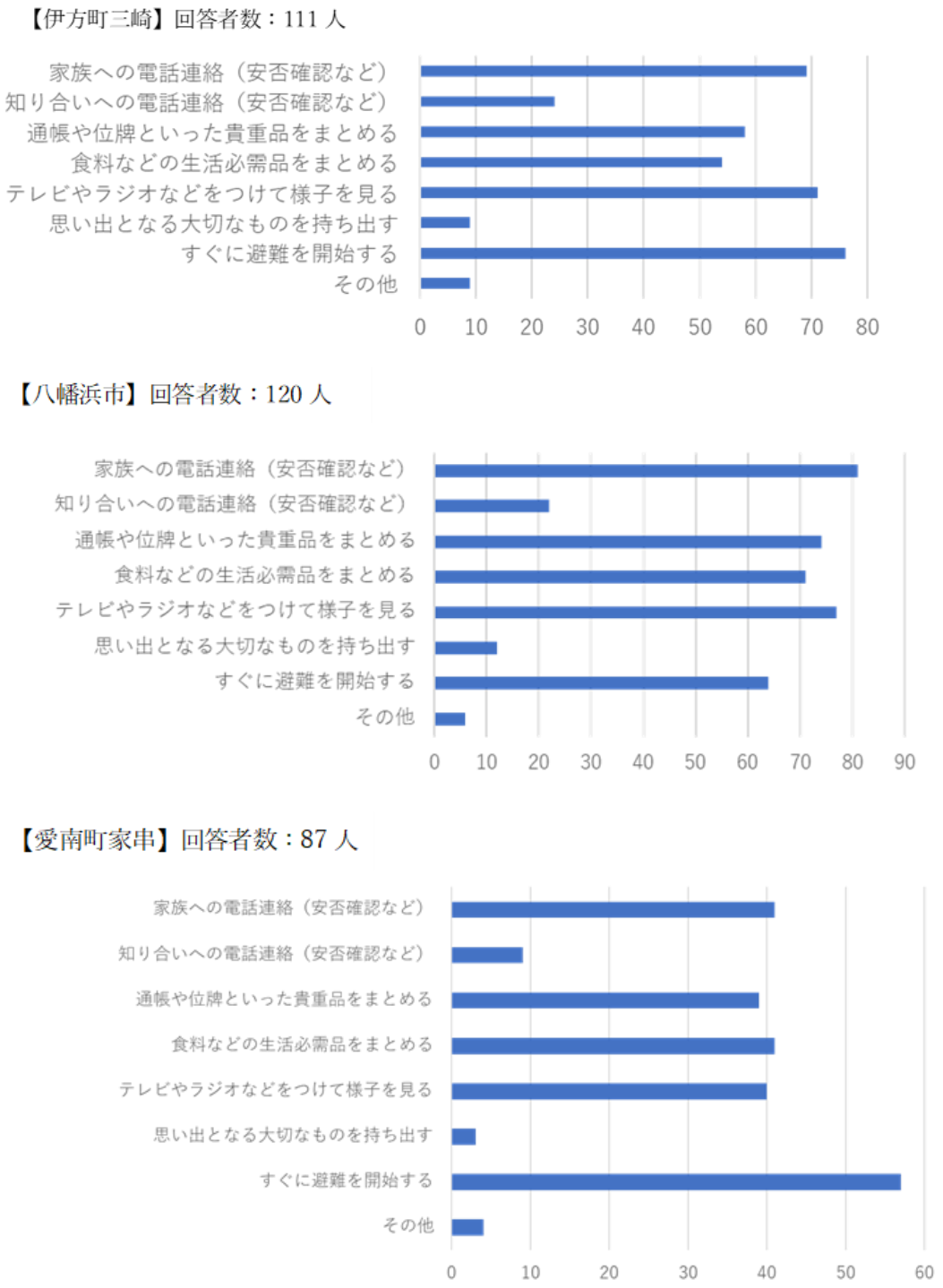


図 4-6　避難直前の行動（複数回答）

（3）再建意向票の回答状況

A）地震保険加入状況

図 4-7 に，地震保険加入状況［再建意向票・問１］を示す。３地域ともに，回答者の半数以上が地震保険に加入していることが確認された。

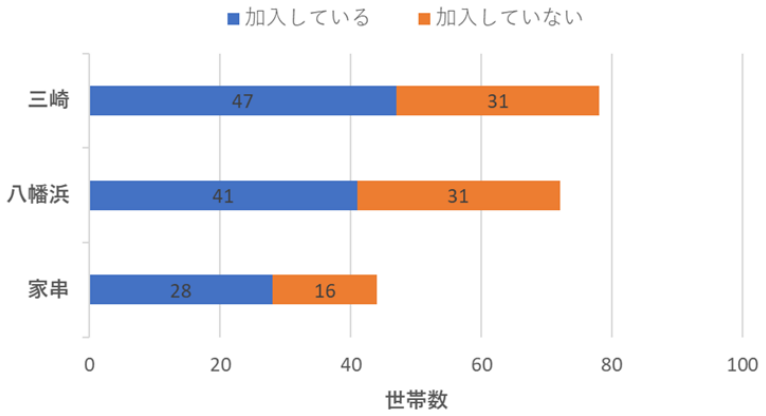


図 4-7　地震保険の加入状況

B）就業継続意向

図 4-8 に就業継続意向［再建意向票・問３］の回答を示す。特に第一次産業の従事者において，災害により被害を受けた場合は廃業すると答えた回答者が多く見られた。

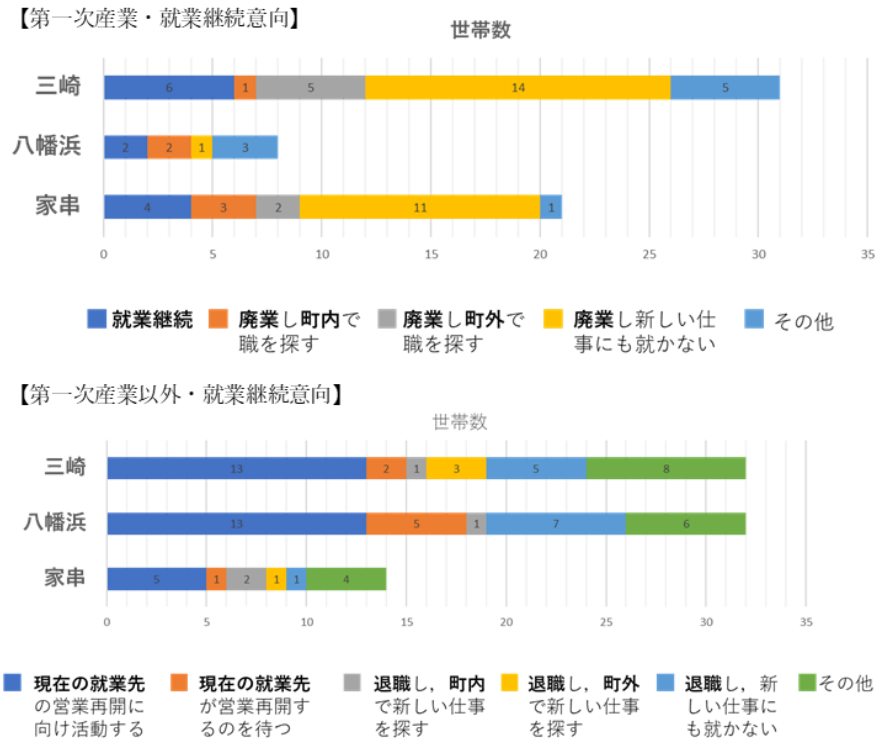


図 4-8　就業継続の意向

C）復旧期の生活，住宅への入居時期

図 4-9 に地震発生から 2 年間の復旧期の生活［再建意向票・問４］を示す。３地域ともに応急仮設住宅やみなし仮設への入居を望む回答者が一定の割合確認され，このような住宅のための土地をいかにして確保するのかというのが現状の課題といえる。

また，図 4-10 に復旧期の住宅への入居時期［再建意向票・問５］を示す。仮設住宅等への入居に関して，発災後 1～2 週間以内が望ましいと答えた回答者の割合が非常に高い結果となった。

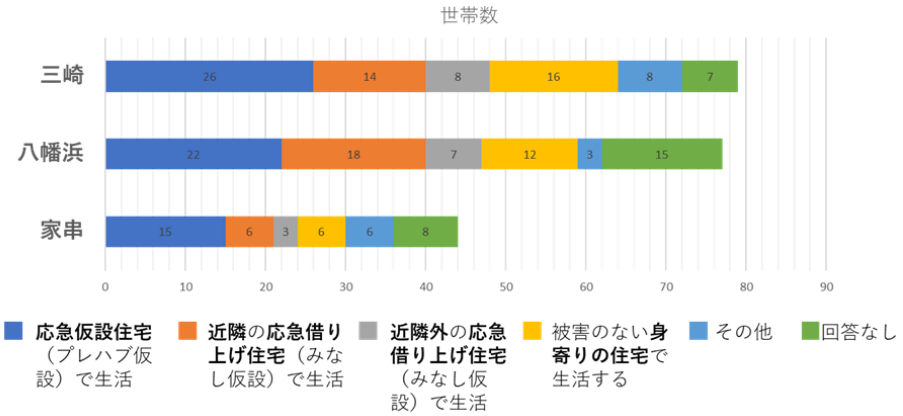


図 4-9　地震発生から 2 年間の復旧期の生活

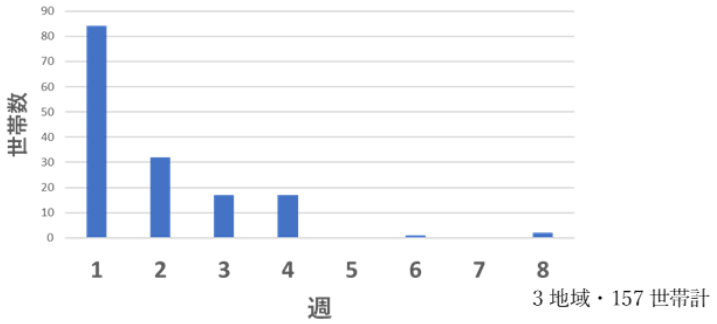


図 4-10　復旧期の住宅への入居時期

D）復興後の世帯形態

図 4-11 に復興後の世帯形態［再建意向票・問６］を示す。

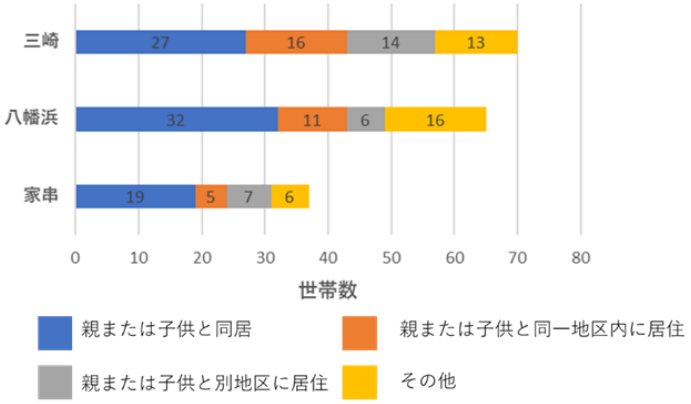


図 4-11　復興後の世帯形態

E）復興後の住宅形態，住宅への入居時期

図 4-12 に復興後の住宅形態［再建意向票・問７］を示す。３地域ともに災害公営住宅への入居を望む回答者が多くみられた。３地域ともに平地が少なく，災害公営住宅整備のための土地をいかにして確保するのかというのが課題と考えられる。

また，図 4-13 に復興後の住宅への入居時期［再建意向票・問８］を示す。最終的な住宅への入居に関して，発災後 1~2 年以内の入居が望ましいと答えた回答者の割合が非常に高く，復興期において，住宅の迅速な整備が求められているといえる。

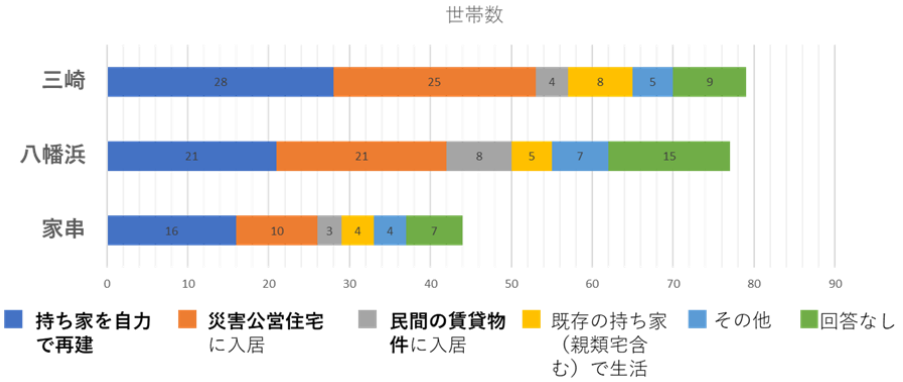


図 4-12　復興後の住宅形態

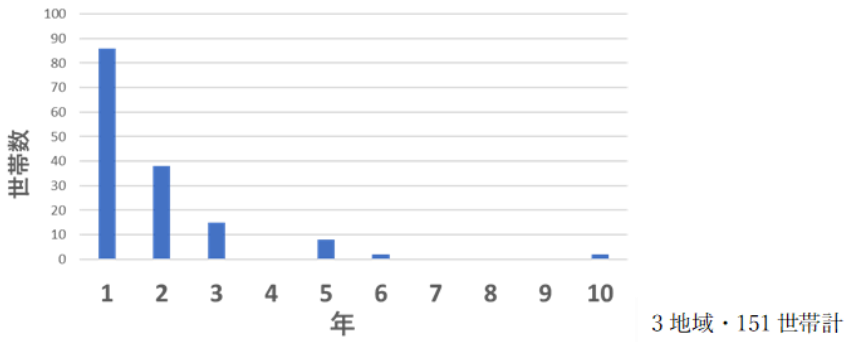


図 4-13　復興後の住宅への入居時期

（4）自由回答欄の回答状況

世帯票の自由回答欄の回答結果は，章末資料 4-1 に掲載した。

4.3.3　分析の検討

（1）避難行動モデルの検討

避難票の回答結果から避難行動モデルの構築，パラメータ推定を行った。避難行動モデルは Oyama and Hato(2017)[2]，Oyama and Hato(2018)[3] に基づいて時空間ネットワーク上の DRL モデルとして構築した。本センサスは仮想の災害を仮定したアンケート調査であるため，正常性バイアスの影響を大きく受けていることが懸念される。実際に回答を集計した結果，地震発生後行うと考えられる活動数は多い一方で，地震発生から避難開始までの時間は 5～10 分と非常に短

い回答が多かった。また，避難行動途中で，親戚宅や友人宅に立ち寄り，安否確認をする，避難支援をするという回答も少なかった。これは東日本大震災と大きく異なる点であり，正常性バイアスの影響が表れている点だと考えられる。バイアスの補正のため，東日本大震災における避難データを組み合わせた同時推定手法[4]により，バイアスの除去を行った。今後，構築した避難行動モデルを用いて避難シミュレーションを行い，ワークショップや事前復興事業検討に活用していくものとする。

（2）住宅形態選択モデルの検討

再建意向票・問 10 の回答結果を用いて，住宅形態選択モデルの構築，パラメータ推定を行った。モデルには非集計モデルである多項ロジットモデル（MNL: Multinominal Logit model）を適用し，「自力再建」，「防災集団移転」，「災害公営住宅」を選択肢として，設問における操作変数を説明変数としたモデルを構築し，パラメータ推定を行った。推定結果より補助金額が住民の住宅形態選択に大きな影響を及ぼす要因として特定されたものの，有効回答数の少なさから，モデルの精度は高いとは言えない結果となった。災害公営住宅の必要戸数の算定や，補助金額の検討に向けて，今後，設問やモデルの改善が必要である。

また，災害対策投資の波及効果の算定の手法として，立地均衡モデルを用いた政策評価手法が知られており[5]，土地の事前整備シナリオの検討などに有効と考えられる。

4.4　今後の課題と取り組み

本センサスの課題として，設問数が多い，また設問が難解なものが一部あるために，すべての設問に正確に回答できている有効回答数が少なかったことがある。特に b）個人票，c）避難票で無回答や，設問の意図と異なる回答が多く見られた。継続調査にあたって，平時・避難時の行動記述や地図上への避難経路の記述について，できるだけ簡便な設問に改良することが必要である。

本年度は伊方町，八幡浜市，愛南町の 3 市町でモデル地区となる一部の地区において調査を実施した。次年度以降においては，多様な地域の特性に応じたデータ収集に向けて，未調査地区へと調査対象を拡大していくことが必要である。調査対象地域を拡大する場合，調査票配布・回収の労力削減のため，ウェブでの調査方式の導入等が考えられる。調査対象の拡大とあわせて，当事業を始めとした各地域における事前復興・防災に関する活動を踏まえた地域の意向変化を継続的に把握するために，同一地区を対象とした定期的な調査が必要となる。こうした定期的な調査法を確立し，地域に浸透させていく方策の検討が求められる。

また，本調査は，事前復興プランの作成から実際の地区内での事前復興にかかる事業実施までに至る基礎調査としても位置づけられるものである（図 4-14 参照）。調査データのワークショップや事前復興事業検討への活用に向けて，本年度は基本的な避難行動モデル，住宅形態選択モデルの構築を行った。次年度以降，調査票の設問設計と併せてモデルの改良を行っていくとともに，本調査と，調査対象地区における課題解決提案型ワークショップ（第 7 章に詳細）との連動をより高め，プラン作成へとつなげていくことが必要である。

図 4-14　事前復興に向けた愛媛の取り組みフロー（案）

参考文献

1) 愛媛県：愛媛県地震被害想定調査 報告書，平成 25 年 3 月

2) Yuki Oyama and Eiji Hato：A discounted recursive logit model for dynamic gridlock network analysis。 Transportation Research Part C: Emerging Technologies，85(September): 509-527，2017.

3) Yuki Oyama and Eiji Hato：Link-based measurement model to estimate route choice parameters in urban pedestrian networks. Transportation Research Part C: Emerging Technologies，93(May): 62-78， 2018.

4) M. Ben-Akiva，森川高行：RP データと SP データを同時に用いた非集計行動モデルの推定法，交通工学，27(13):21–30，1992.

5) 高木朗義，森杉壽芳，上田孝行，西川幸雄，佐藤尚：立地均衡モデルを用いた治水投資の便益評価手法に関する研究，土木計画学研究論文集，No。13，339-348，1996.

章末資料 4-1：事前復興センサス世帯票の自由回答記述欄回答状況（抜粋）

○伊方町

- 山の近くなので山崩れがあったら不安。年齢的な面もあるのでもし自宅が崩壊したら再建は無理だと思う。一部損壊なら修繕して住みたい。
- 津波対策の堤防は作られたけど，安心はできない。それよりも、高台に避難施設がある方が安心できる。避難しても安心できる場所がなければ、不安は募るばかりで、前向きに考えられなくなりそうだから。
- 原発事故が発生した場合の避難場所までの道中、放射能漏れがあった時の対応。港が使えなくなった場合の対応。
- 防災マップに赤線で消された家を見て大変ショックでした。海岸沿いにある為、予報を早くキャッチして早く避難しないとだめだろうと常日頃思っています。
- 地震後避難所までのルートが家屋、構造物の損壊などで不通とならないか心配です。自宅再建の費用負担が心配です。
- 今、何をすべきなのか？何からまずはじめればいいかを、教えてくれる機会が有れば助かります。

○八幡浜市

- 自宅が崩れた場合、どのくらいの保険や補助が出るのか不安。車はどこに避難するのか。仮設住宅への入居はどういった優先順位があるのか。
- 川沿いに住んでいるので、津波が怖い。避難場所の松蔭小学校は川からの水が一気にたまると思われ、心配です。八幡浜警察署横の文化センターの方がいいと思います。
- 高齢で要介護なので津波発生時自力での避難は困難と思われ、一時的に避難できてもその後避難所等での長期避難生活は厳しいものがあると思います。津波の程度によっては避難所とされているところも被災していることも考えられ、その場合別の避難先があるのかと思ったりします。自宅再建については高齢でもあり考えておりません。
- 高齢者世帯なので自宅を再建する気はありません。高齢者の母は病気もあり、周辺の古い家屋を通って避難する方が危険で、通院している病院の方が安全だと考えます。
- 年齢と現在および将来にわたっての経済力は家族皆持ってないので、自宅再建は無理と考えています。
- 要介護の母親が避難できる方策について
- 親の介護のため他県から長期帰省している子供（住所を八幡浜に移していない）は災害後のフォローを受けられるのか？
- 母は 89 歳の要介護者です。地震発生で母を連れて避難は不可能。「母を捨てて自分だけ助かる」は正しいのか否なのか？どう考えるべきか事前行為が必要と思います。
- 自宅が海岸に近いため津波が心配
- 当方においては、津波より山崩れ、土地の液状化現象が大きいのでは
- 災害が起こった場合避難所に避難するときは一人では不安なので気にかけていただきたい。
- 欠かさず服用しないといけない薬もあるので、長引くような避難が必要な場合病院関係も気になる。
- 高齢者が多い地域なので、ひとまずしっかり声掛けはしていただきたい。
- メンタルケア―等不安が募ると体にも影響が出てくるので安心して過ごせるようコミュニケーションはしっかりと取っていきたい。
- もし家に住めなくなるような状況になったとしたら、行政と密に連携を取りながら次につながるような配慮をお願いします。
- 津波発生になれば皆のいく方向へついていくことになると思う。大平方面の山地はがけ崩れが心配。被災後の自宅再建については考えていない。高齢に達しているし、子供のいない独居だから。仮設住宅では衛生面第一、トイレや洗濯場の設備の良いものをお願いし、お借りしたい。
- 再築不可物件であるため再建ができるか不安。リフォームするとしても自宅前の私道が狭いため可能かどうかもわからない。

- 隣の山がいつ崩れるか不安。
- 地震発生の時、どこにいるかわからないので避難の方法も変わってくると思います。自宅再建については、一応再建の予定ではありますが、高齢になっていたら賃貸も考えようと思います。
- 原発の影響でこの地域に住めなくなる場合もあるので、そうなればまた心配です。
- 生活については年金、手持ち資金の範囲で自治体等の指導により介護アパート等への入居がやむを得ないと考えている。巨大地震、津波により現在の居住地域が破壊壊滅した場合、債権が 5 年以上に亘る場合、住居の再建は自分にとって意味がない。他地域への転居を覚悟している。
- 治療を受けており、処方薬の受け取りができるか懸念している。
- 災害は、いつどこで起こるかわからない。心配しすぎてもどうしようもない。地域の訓練等に積極的に参加し、危機意識を高めることが大事だと思う。
- 巨大地震発生時の避難自宅再建については年老いたものにはどうしようも出来ません。その時は都会にいる子供が帰って来てくれるそうなので任せたいと思います。
- 地震が起こるのはしようがなく、それなりの準備をしようと思うが、ペットの問題もあり、自宅再建についても、できるなら、もとあった自分の土地にしたいと思います。
- 近隣の家屋が倒壊されると思われる、自宅もそうだと思う。自宅再建はやっぱり資金がない事。
- 今回のアンケートはなかなか難しい。答えられない。
- 石垣でできた集落なので地震でどんなに崩れるか想像ができない。
- 地震が起こったときに、すぐ高台に上がる様になっているが、高台に上がるまでの山道とかが、くずれたりしていれば上がるにも、上がれず、そういう道とか（小道）を整備しないといけないと思う。
- 一人暮らしの為再建は不可能である為不安である。
- 自宅が急傾斜地区にあり地震で倒壊した場合、再建できない恐れあり不安。
- 家の再建になると年齢の事、健康のことでローンを組んでまでできるとは思えない。子供たちの所といっても同じような状況となればなお無理ではないか。
- 都市も高齢になり年金頼りの生活になるのでローン等の支払いも心配です。自宅を再建して狭くてもいいので家族と生活したい。被害が大きくなると復興事業も時間がかかると思うが、なるべく短い期間で完了してもらって落ち着いた生活を送りたいものです。
- もし自宅が被災すれば再建は不可能と思っている。
- 高齢のため避難は大変だと思うが近くの山に逃げたい。
- 原発が被害を受けた時を想定するとすべてがダメになるように思う。
- 原発が被害を受けて避難する必要があるときは全く方法がないと思う。
- 避難道の整備が不十分。
- 津波が 5 分で来ると聞いたり 45 分で来るとの予測があったりで、子供は判断が難しいと思うので普段から教えてはいるが心配です。
- 避難場所のがけが崩れないか心配。
- 県外の子供の所へ行くかシェアハウス（施設）を考える。
- 避難について：持病があるため投薬等の医療について不安
- 自宅再建について：建設業者不足となり再建に長期間かかるのではないか不安
- 家族がバラバラに避難したとき、いつ再会できるか不安（117 は全員使用できるようにしている）
- 高台へ避難する約束にしているが夜間（暗い）の避難は視界が悪く不安
- 津波でアパートが流された後の住まい確保が不安
- 今の国・県の補助（被災者生活再建支援金や義援金等）だけでは十分な再建（金銭面）は難しい
- 避難場所が指定されているがそこに行くには車イスも通らず地震の後は道が瓦礫でふさがれ避難はできないと予想される。またたとえそこに到着しても地域のみんなが避難できる面積もない。避難場所の見直しの必要性を感じ市役所の方にも伝えているが何も改善はない。
- 伊方の原子力発電所に何かあった時どうなるか見通しももてない。
- 避難先がどこであるか八幡浜市民にもっときちんと周知してほしい。

- 指定されている避難場所はがけ崩れが起きやすく、特に地震では危険です。それが分かっていながら毎年その場所への避難訓練しかしていません。いろいろなルートを考え訓練していくのがこれから大切だと思います。
- 家屋が密集しており路地も狭いため果たして緊急避難場所までたどり着けるか不安である。特に夜間はなおさら。
- 自宅再建は住所地でしたいと思うが状況によっては市街に移ることも考えられる。年金生活のため再建は大変きびしいものと思う。
- 私の住んでいる地域では高齢者が多く避難時の対応が難しい。道路のこみ具合が分からない。
- 自宅が被害を受けた場合とりこわし費用など心配している。原子力発電所が近くにあるので今後地域に戻ってこられるか心配です。
- 防災訓練の時など放送が聞き取りにくいことがあります。
- 公民館のマイク放送が聞き取れないので重要なことを聞き逃しそうな気がする。
- 老齢化して年金生活をしている者にとっては自宅再建は無理だと思います。
- 自宅の横に昔からの川があり、最近水量が増えている。地震などにより海から逆流などを心配しています。
- 近くの避難場所が水害で浸水する恐れがあり、その場合どこへ避難すればよいか。
- 復興のために住宅をたてる土地がないだろうと思われるため，この土地での再建の未来は難しいだろうと考えています。
- 再建時の二重ローンは無理。
- 私の地域では一人暮らしのお年寄りが多く、避難の際どのようにされるのか心配だ。実家の方では、訓練の時にご近所への声掛けや、団員 2 人が 1 軒ずついって避難の手助けをする。そして全員が避難場所まで行くらしい。自宅再建については自分たちだけでどうにもならないと思う。
- 防災訓練は毎年ありますが、確実な事が決定していないような気がします。近所の高齢者は「私のことはいいから」といわれる。避難場所での訓練もしています。そこへ行くまでの徹底が必要なのでは？と思っています。難しい問題で、私自身も仕事に出かけるので、いつ来るかわからないので不安です。

○愛南町

- 家が半壊･全壊した時に保険でまかなえるかどうか。仕事やレジャーで遠くにいた時にどうしたらいいのか。
- 一時避難場所へ避難できたとしても、避難場所まで無事に行きつけるか。自分たちの住んでいる地区に公の救助は即期待できない（孤立する可能性がある。その後の手立て、救助は？）。
- 内海地域に安全安心な避難場所が欲しい。内海地域の仮設住宅の計画はどのようになっているのか。
- 家が古いので避難する前に家がつぶれそう。地震が来るまでに高台への道路を作ってほしい（寺山の高台）
- 3 日後に避難する場所までの交通手段がない。
- 避難時に屋根瓦などが落下し、いけないのではないか
- 知人から聞いている話もあり、今後地震津波が発生し、被害が出ればここにはコミュニティがなくなる。そして、人もいなくなる。自分自身はここに再建すると思いますが環境の変化に子供たちがどう反応するかで考えも変わってくるかもしれません。家串では少ない子供たち、老人が多い地域で今の世の中の問題がそのまま起こっている地域ですので、外からの考えもいただきながら考えていきたいと思います。
- 避難場所まで安全にたどりつくことはできるのかが不安に思っています。
- 障害がある人の避難場所や支援など。救援物資など長時間並ぶとなると受け取ることも難しい。
- 南海トラフ巨大地震の事前の発生情報が発令された場合にどこにどのように動くかが不安である。
- 地震津波発生時に自宅が崩壊し下敷きにならないか不安。
- 避難できたとしてその後の食料等の物資がどこまで持つかと電気のない状態で何日間を生活できるかが不安。
- 自宅再建のことなど考えてもいなかった。どのように再建していけばいいのか不安である。
- 車で避難が良いか徒歩の避難が良いか迷っている