

田野町地震火災対策計画



平成29年 3月

田野町

はじめに

南海トラフ地震が発生した場合、田野町では震度7の強い揺れや、津波の襲来が予測されています。このような状況に備え、田野町ではこれまで住宅の耐震化、家具転倒防止等への補助制度運用や津波避難タワーを整備するなどの施策を実施してきました。但し、地震時には、このような揺れや津波への備えだけではなく、地震火災にも備えていく必要があります。

木造住宅密集地域において火災が同時多発的に発生すると、家屋の倒壊などにより道路が通行できなくなり、消防車などの火災現場への到着が遅れることが予想されます。さらには、水道の断水により消火栓が使用できないことによる消火用水の不足などにより、火災が燃え広がり大きな被害を引き起こすことが懸念されます。

こうした事態を回避するには、街路の整備や沿道建築物の不燃化等による延焼の遮断や公園などのオープンスペースの確保といった長期的な対策により、火災に強いまちづくりを進めることが基本となります。しかし、こうしたハード対策は長期間を要するため、住民自ら、または地域で協力して出火や延焼を防ぐとともに安全に避難するなど、命を守るために今すぐにでも行える取り組みを進めることが必要となります。

このような状況を踏まえ、田野町では揺れや津波などに備える計画に加え、南海トラフ地震発生時に想定される「地震火災」による人的被害の軽減を図ることを目的に、田野町地震火災対策計画を策定しました。

本計画には、町が実行すべき施策の他、住民の皆さま自身や、地域で実施して頂く対策についても記載しています。それぞれが対策に取り組むことで、地震時の大規模火災による人的被害の軽減のみならず、平時から火災に強い地域づくりを目指します。

また、災害対策基本法に基づく田野町地域防災計画の中に、本計画を震災時における火災対策の計画として位置づけ、地震火災対策を推進していきます。

平成29年3月

田野町役場

目 次

第1章 田野町地震火災対策計画とは	1
1.1 計画の目的	1
1.2 計画の対象地域	2
1.3 計画策定の手順	2
1.4 計画の構成	3
1.5 計画の使い方について	3
第2章 地震火災対策を重点的に推進する地区	4
2.1 概況	5
2.2 建物等	6
2.3 道路	6
2.4 消防水利	6
2.5 消防力	7
2.6 自主防災組織	7
第3章 重点推進地区の特性	8
3.1 出火の危険性	9
3.1.1 想定される震度分布	9
3.1.2 地震被害想定	10
3.1.3 地震火災の主な出火原因	11
3.2 延焼の危険性	11
3.2.1 延焼シミュレーション	11
3.2.2 重点推進地区の延焼の危険性	12
3.3 道路閉塞の危険性	13
3.4 消防活動の困難性	14
3.5 避難の困難性	15
3.5.1 火災に対する安全な避難場所	15
3.5.2 避難場所到達率	16
第4章 住民の皆さんの意見	17
4.1 全世帯アンケート調査結果	18
4.2 ワークショップ後アンケート調査	24
4.3 ワークショップの意見等	25
4.4 意見聴取結果の計画への反映	33
4.4.1 全世帯アンケート調査による意見聴取結果の反映	33
4.4.2 ワークショップ後アンケート調査による意見聴取結果の反映	34
4.4.3 出火防止対策・延焼防止対策の意見聴取結果の反映	35
4.4.4 安全な避難対策の意見聴取結果の反映	36
第5章 地震火災の具体的な対策	37
5.1 出火防止対策	37
5.1.1 基本的な考え	37
5.1.2 具体的な対策	38
5.2 延焼防止対策	46
5.2.1 基本的な考え	46
5.2.2 具体的な対策	47
5.3 安全な避難対策	55
5.3.1 基本的な考え	55
5.3.2 具体的な対策	56

巻末資料1「火災延焼シミュレーション結果」

巻末資料2「ワークショップ資料」

第1章 田野町地震火災対策計画とは

1.1 計画の目的

田野町では、南海トラフ地震が発生した場合、揺れや津波による被害など様々な被害が想定されています。本計画は、様々な被害のうち、「地震火災」による人的被害の軽減を図ることを目的とした計画です。

この計画では、以下の3つの視点から田野町と住民・地域、事業者が事前に取り組むべき具体的な対策と取り組みの進め方を示しています。

地震発生時における「地震火災」から人的被害の軽減を図る3つの視点

- 個人の家から火を出さないための「出火防止」
- 出火しても個人による初期消火や地域による消火により火災の拡大を防ぐ「延焼防止」
- 延焼が拡大した場合でも命を守るための「安全な避難」

出火防止



延焼防止



安全な避難



上記の3つの視点の下、「地震火災」による人的被害の軽減を図るためには、行政や住民、事業者、地域等が一体となり、火災対策に取り組む必要があります。そのため、本計画は、行政・住民・事業者・地域を読み手として、それぞれが取り組む対策をまとめています。

田野町地震火災対策計画



1.2 計画の対象地域

本計画は、「高知県地震火災対策指針」（H27.6 高知県）において定められた地震火災対策を重点的に推進する地区（以下「重点推進地区」という。）を対象とした計画です。そのため本計画の適用範囲は、重点推進地区となります。但し、当計画には地震火災に対する備えの考え方や方法を記載しているため、地区外の方も是非参考にして下さい。

1.3 計画策定の手順

本計画は、高知県が南海トラフ地震発生時に想定される「地震火災」による人的被害の軽減を図ることを目的に、行政や住民、地域、事業者があらかじめ取り組むべき対策や市町村が地震火災対策計画をまとめるための進め方を示した「高知県地震火災対策指針」に基づき、地域住民の方々の意見を踏まえつつ、計画を策定しています。

地震火災から、人的被害の軽減を図るためには、地域や住民の皆さんの協力が必要不可欠です。そのため、この計画の策定にあたっては、アンケートや、ワークショップを実施し、地域や住民の皆さんの意見を広く聴取し、その意見を大きく取り入れていることが大きな特徴です。以下に、本計画の策定に至るまでの手順を示します。

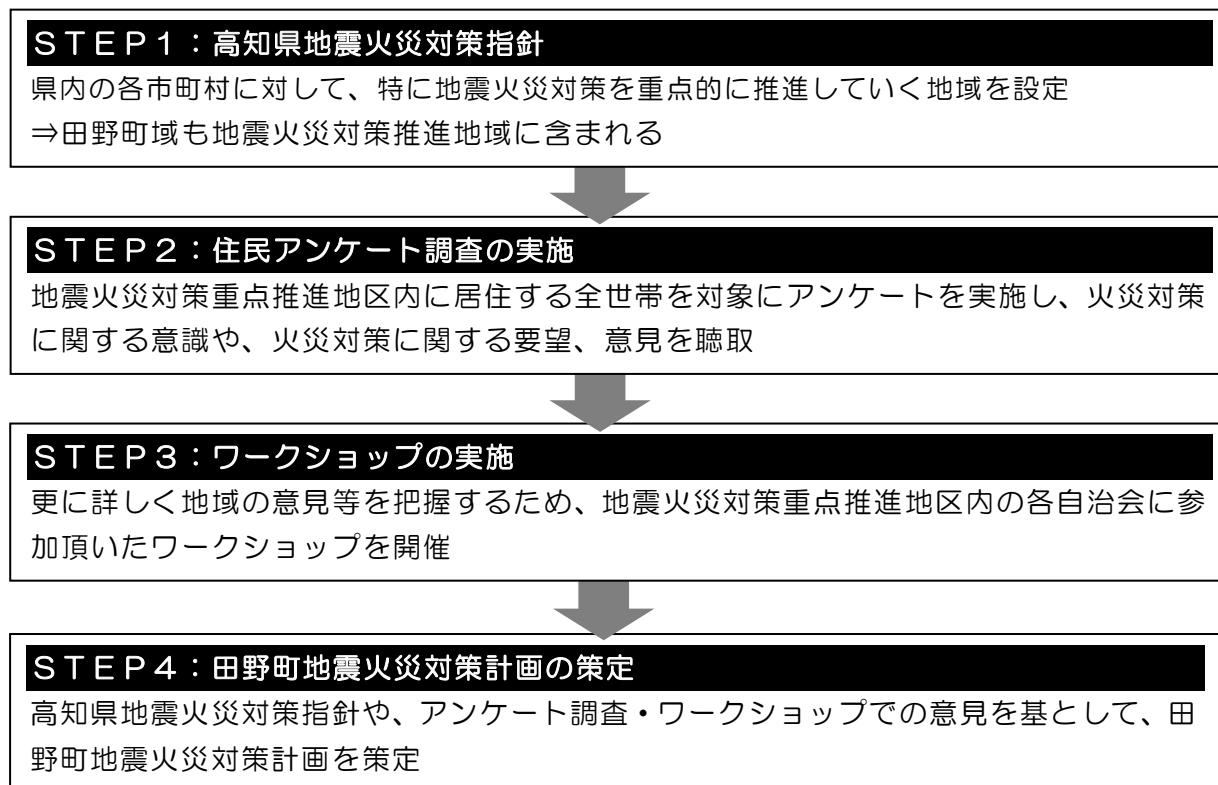


図 田野町地震火災対策計画の策定の流れ

1.4 計画の構成

本計画は、以下の項目で構成しています。

第1章 田野町地震火災対策計画とは

本計画の目的や主旨など、概要を示す内容を記載しています。

第2章 地震火災対策を重点的に推進する地区

本計画の計画対象地区となる重点推進地区の現況について記載しています。

第3章 重点推進地区の特性

重点推進地区に対して、出火のしやすさ、延焼のしやすさ、避難のしにくさなどの地震火災に対する特性を記載しています。

第4章 住民の皆さんの意見

住民の皆さんの意見を反映するために行ったアンケート調査やワークショップの結果について記載しています。

第5章 地震火災の具体的な対策

5.1 出火防止対策

今後取り組むべき対策のうち、出火防止対策について記載しています。

5.2 延焼防止対策

今後取り組むべき対策のうち、延焼防止対策について記載しています。

5.3 安全な避難対策

今後取り組むべき対策のうち、安全な避難対策について記載しています。

1.5 計画の使い方について

地震火災に対しては、発災前に、様々な対策を実施しておくこと、考えておくことが重要です。この計画は、発生後に確認するのではなく、いざというときに備え、平常時から取り組んでおく対策を記載したものです。

第2章 地震火災対策を重点的に推進する地区

田野町では、「高知県地震火災対策指針」(H27.6 高知県)において、以下の地域が「重点推進地区」として設定されています。この重点推進地区は、人口集中地区や建物が密集している場所などを基準に一次抽出を行い、更に、その中でも延焼しやすいと想定される地区が重点推進地区として設定されています。

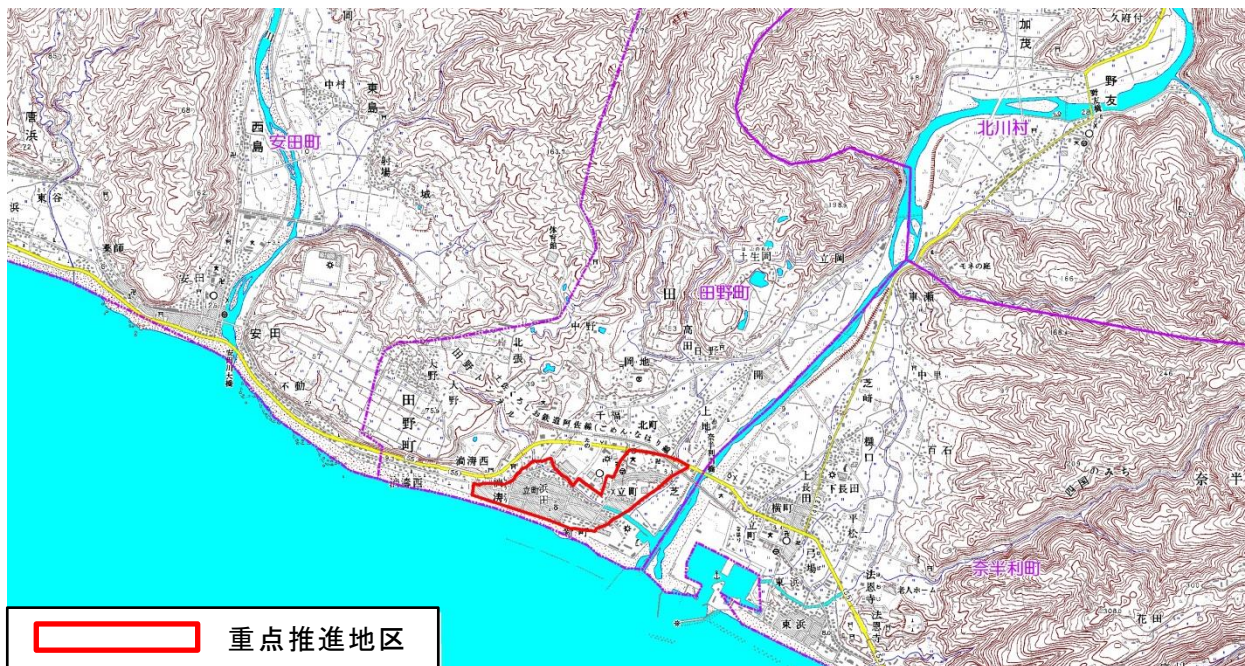


図 田野町重点推進地区概況図



図 田野町重点推進地区詳細図

2.1 概況

田野町の重点推進地区は、田野平野の町の中心部に位置しています。この重点推進地区内には、約1,880人(平成22年国勢調査時点)が居住しています。当地区の人口動向をみると、平成12年国勢調査時点に比べ約250人程度減少しており、減少傾向にある地域です。また、当地区の居住者を年齢別人口で見ると、65歳の高齢者が36%を占めています。

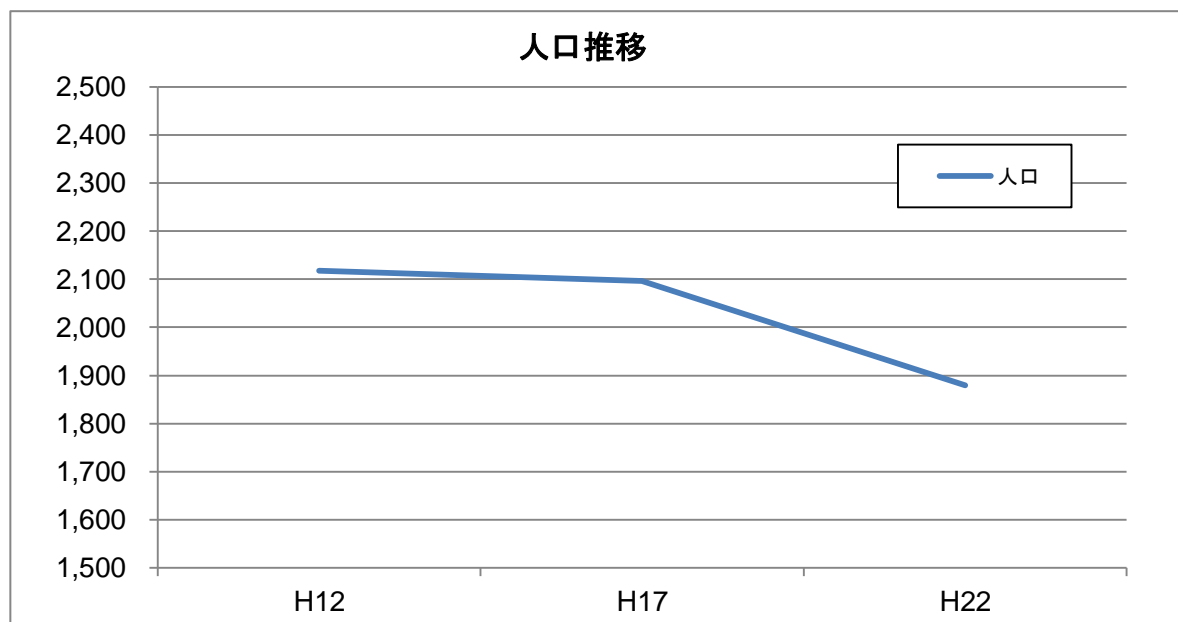


図 重点推進地区内の人口動向(人口は国勢調査より)

※人口の集計について

重点推進地区内の人口は、国勢調査の集計単位(下表の地域名)の合算により算定

湊中	北町	湊西	芝	湊東	浜田中
西町	浜田東	立町	新町西	新町中	新町東

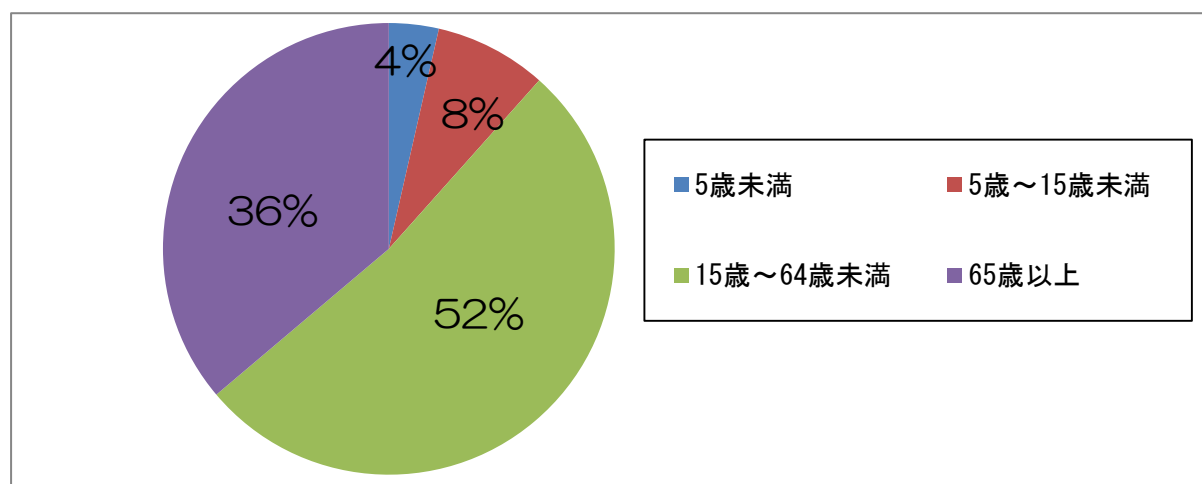


図 重点推進地区内年齢別人口構成比率(平成22年国勢調査結果より)

2.2 建物等

建物には、「耐火造」、「準耐火造」、「防火造」、「木造」の基準があり、以下の順で防火性能が高くなります。

建物種別	耐火造	準耐火造	防火造	木造
防火性能	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 高 ←————→ 低 </div>			

右のグラフより、田野地区（重点推進地区）では、木造（84.2%）に該当する建物が最も多く、次いで防火造（12.5%）となっています。準耐火造・耐火造が占める割合は 3.3%程度となっており、全国平均値（平成 25 年 住宅・土地統計調査によると準耐火造・耐火造の合算は 40%強）と比較しても低いものとなっています。

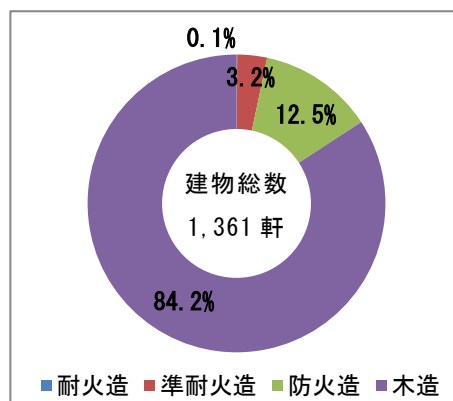


図 田野地区（重点推進地区）建物種別割合

（出典：平成 25 年住宅・土地統計調査）

2.3 道路

地区内には、地域の幹線である国道 55 号が東西方向に横断しています。また、この国道 55 号と住宅地を接続する南北方向の比較的幅員の広い道路があり、住宅地内には幅員の狭い道路が多々見受けられます。

2.4 消防水利

地区内には、14 基の防火水槽（学校のプール含む）があります。なお、40m³ クラスの防火水槽では、消防団に配備しているポンプ車で、約 40 分放水できます。

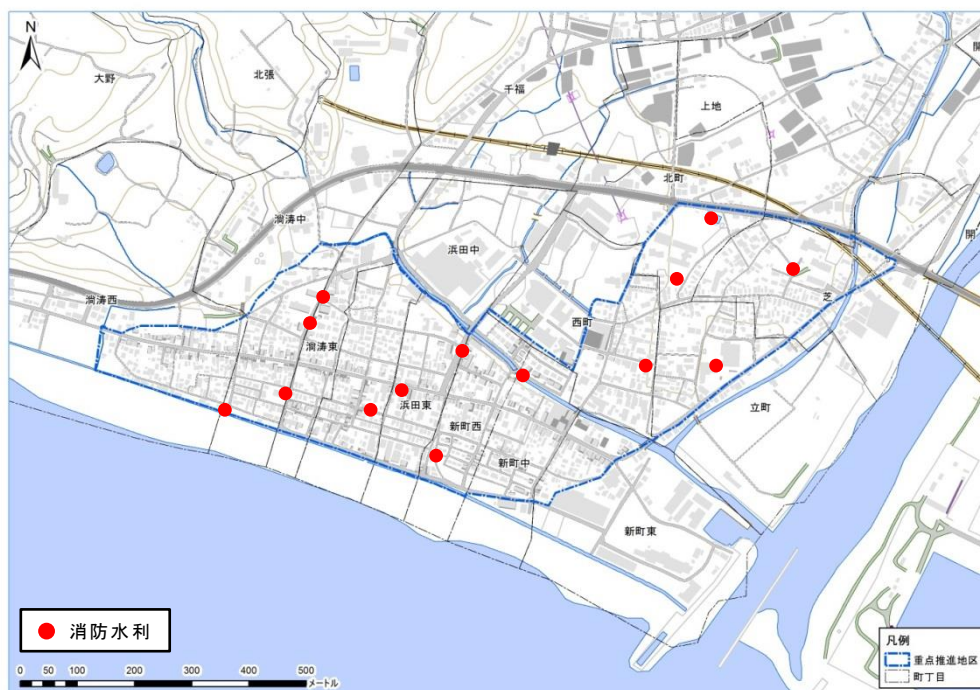


図 田野地区（重点推進地区）内の消防水利位置

2.5 消防力

田野地区（重点推進地区）は、中芸広域連合の田野町消防団の管轄内にあります。田野町消防団は、団員数30名、ポンプ自動車2台、小型動力付積載車1台（平成29年3月1日時点）で管轄内の消防活動を行っています。

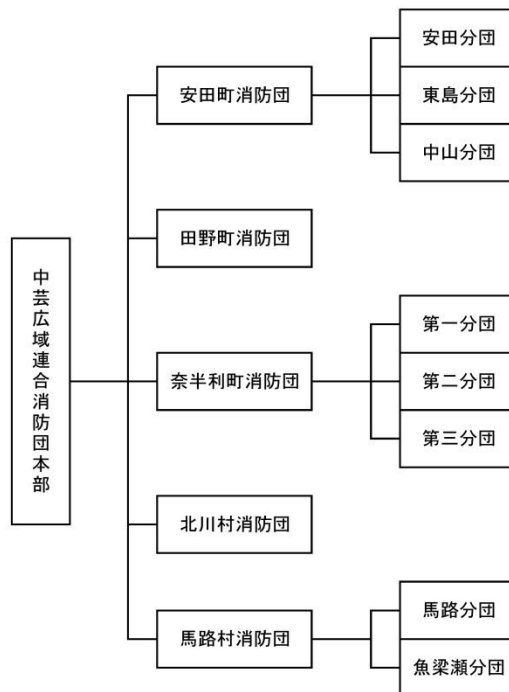


図 中芸広域連合の組織図

2.6 自主防災組織

田野町では、現時点（H28.4）で12の組織が結成されており、その組織率は100%となっています。この結成率は、全国（組織率80% H26.4.1時点）、高知県全体（組織率93.3% H28.4.1時点）と比較しても非常に高い値となっています。

表 重点推進地区内の自主防災組織（H29.2.28時点）

組織名	行政区	世帯
芝・北町	芝・北町地区	156
立町・西町	立町・西町地区	72
新町	新町地区	183
浜田	浜田地区	156
湊	湊地区	265

第3章 重点推進地区の特性

地域の地震火災に対する危険性は、以下に示す4つの環境が人命を左右するとされています。

- ① 出火しやすい環境・・・強い揺れが想定されている地区
- ② 延焼しやすい環境・・・建物が密集しており、木造の建物が多い地区
- ③ 消火しにくい環境・・・地震時に有効な消防水利が無い地区
- ④ 避難しにくい環境・・・道路の隣接建物が倒壊しやすく、道路幅が狭い地区

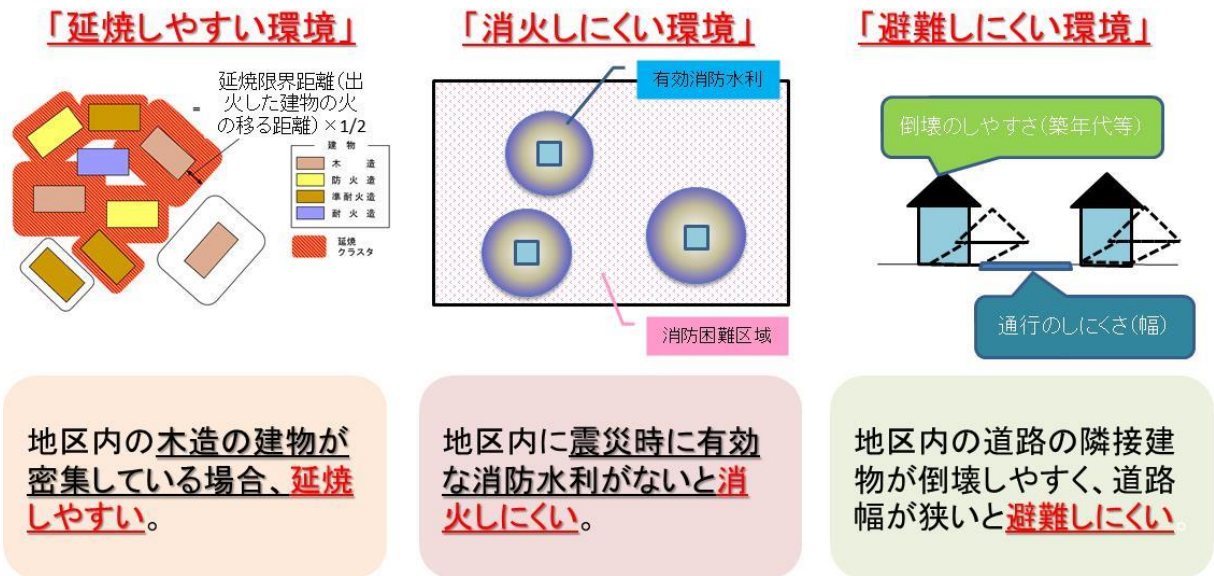


図 地震火災の危険性を表す4つの環境

高知県では、このような地震に対する環境を評価するため、以下のような図を作成しています。

- ・ 延焼しやすい環境の評価：延焼シミュレーション結果図
- ・ 消火しにくい環境の評価：道路閉塞率図、消防水利到達率図
- ・ 避難しにくい環境の評価：避難場所到達率図

本章では、このような高知県の評価結果を踏まえ、田野地区（重点推進地区）の地震火災に対する特性を整理しています。

建物は、震度が大きいほど被害が大きくなることが知られています。この震度と建物被害の関係を示したものが、以下の図になります。

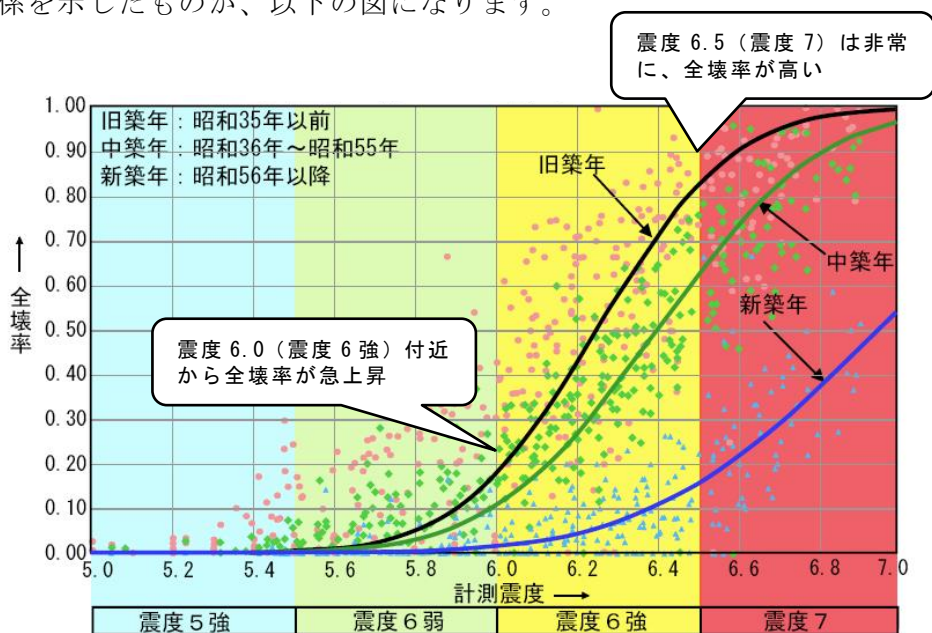


図 震度と建物被害の関係（計測震度—全壊率）

（出典：東南海・南海地震防災対策に関する調査報告書（内閣府））

この図は、阪神・淡路大震災で建物がどのように全壊したのかを、横軸に「計測震度」、縦軸に「全壊率（%）」をとって示したグラフです。震度6強付近から、旧築年と中築年では全壊率が急上昇しています。田野地区（重点推進地区）では、震度7が想定されていることから、旧築年の家屋を中心に、多くの家屋の倒壊が想定されます。

3.1.2 地震被害想定

高知県は、平成25年5月に「南海トラフ巨大地震による被害想定」を公表しています。以下に、最大クラスの南海トラフ地震が発生した場合の被害想定を示します。

田野町に最も大きな被害をもたらすのは、「地震動：陸側ケース④、時間：冬18時」のケースの地震が発生した場合で、田野町全体での建物全壊棟数は2,400棟、そのうち、地震火災によるものは80棟と想定されています。

表 南海トラフ地震発生時の被害想定

項目	条件・定義	単位	高知県		田野町	
液状化による被害	全壊	棟	1,100		10	
揺れによる被害	全壊	棟	80,000		2,100	
急傾斜地崩壊による被害	全壊	棟	710		若干数	
津波による被害	全壊	棟	66,000		290	
地震火災による被害	冬深夜	棟	5,500	500	60	若干数
	夏12時	棟	6,800	580	50	若干数
	冬18時	棟	12,000	1,100	80	若干数
建物全壊棟数最大	冬深夜	棟	153,000		2,400	
	冬18時	棟	159,000		2,400	

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

3.1.3 地震火災の主な出火原因

阪神・淡路大震災と東日本大震災における火災で、主な出火原因を特定できた火災のうち、最も多かった出火原因は、「電気器具類や配線に係る火災」（阪神・淡路大震災約61%、東日本大震災約71%）でした。

この火災は、地震の強い揺れによる建物の倒壊や、家具・家電が転倒、散乱する状況の中で、電気ストーブや照明器具が可燃物と接触してしまうことが出火の原因となり発生したものです。

そのため、このような出火は、揺れが大きくなるほど危険性が高まるといえます。

田野地区（重点推進地区）では、想定最大震度7の非常に大きな揺れが想定されているため、地震による出火の危険性は高い地域であるといえます。

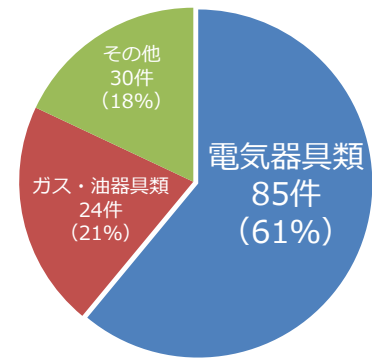





図 阪神・淡路大震災における発火源別出火状況
（出典：地震時における出火防止対策のあり方に関する調査検討報告書より編集）

表 電気器具類からの出火原因

器具の破壊・破損による直接発火	通電状態等による発熱・発火	再送電時による発熱・発火
		
○電気スタンド・電気コンロ等器具が可燃物に触れて発火 ○ショート・スパークによる発熱	○スパークによる発熱・発火	○器具破損状態で再送電する事により発熱・発火

3.2 延焼の危険性

3.2.1 延焼シミュレーション

高知県では、設定した重点推進地区に対して、延焼の危険性を把握することなどを目的に火災延焼シミュレーションを実施しています。高知県が行った田野地区(重点推進地区)の火災延焼シミュレーションは、以下の条件で実施されています。

表 火災延焼シミュレーションの条件

建物	重点推進地区の全ての建物について、様々な資料や調査から建物構造を推計し、モデルを作成		
出火点	1点（一つの建物）からの出火		
気象	風向き	夏：南	冬：北
	風速	夏：7m/s	冬：7m/s
消防活動	延焼中は、消防による消火活動は行われない		

※各条件における火災延焼シミュレーションの設定条件や結果について、更に詳しく知りたい方は、巻末資料「火災延焼シミュレーション結果」をご参照ください。

3.2.2 重点推進地区の延焼の危険性

田野地区(重点推進地区)における火災延焼シミュレーションの結果を以下に示します。なお、この延焼シミュレーションは、延焼中に消火活動が実施できないことを前提として計算されています。

このシミュレーション結果を見ると、一つの出火点から広範囲に延焼が進行し、重点推進地区全体に延焼が及んでいることがわかります。この延焼範囲内にある建物を着火時間別に集計すると、3時間以内に合計 885 棟の建物に延焼が及ぶ結果となっています。

このように延焼が広範囲に及ぶ原因として、田野地区(重点推進地区)は、建物が密集していることにくわえ、木造の建物が多いことなどが考えられます。

このことから、田野地区(重点推進地区)は、延焼の危険性が高い地域であるといえます。

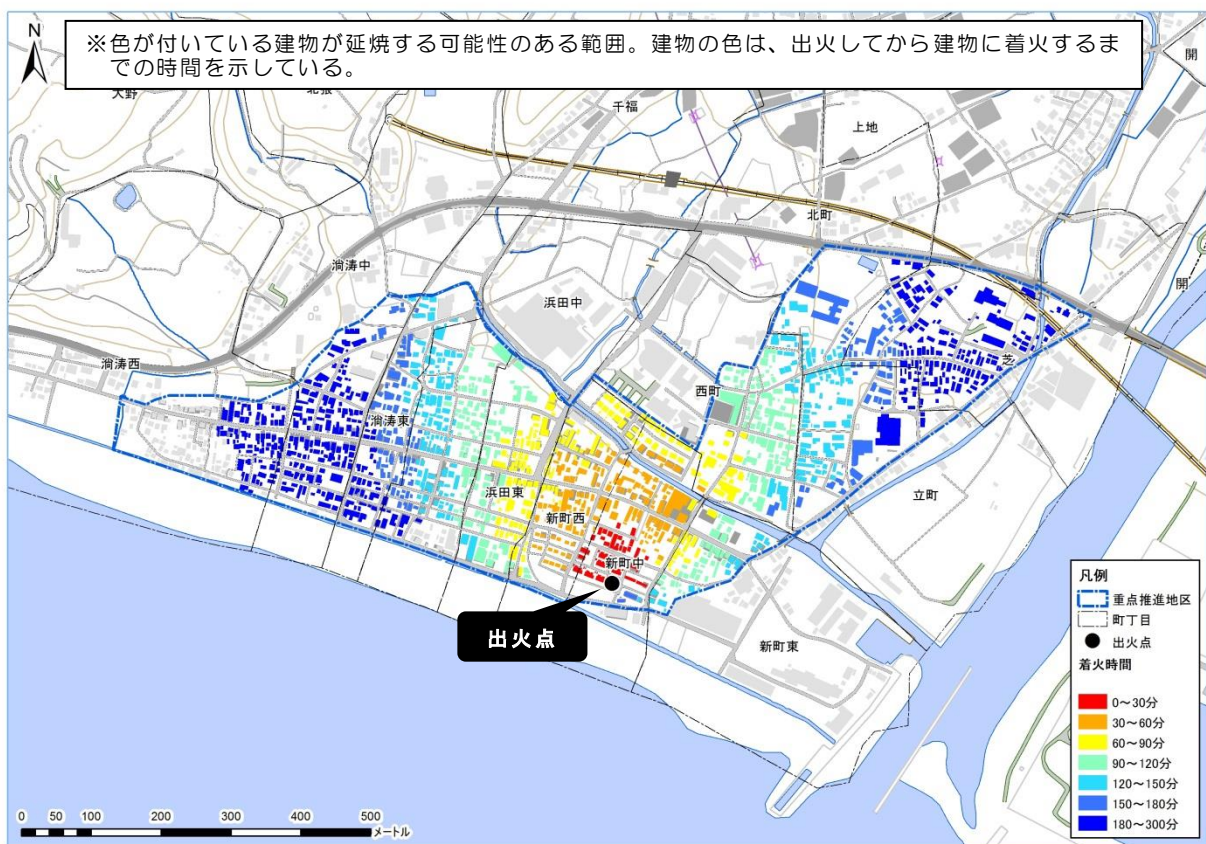


図 延焼シミュレーション結果（風向き：南、風速：7m/s）

表 延焼範囲内の建物棟数（風向き：南、風速：7m/s）

建物に着火する時間	建物数
0分～30分以内	51
30分～1時間以内	125
1～2時間以内	366
2～3時間以内	343
計	885

3.3 道路閉塞の危険性

大きな地震の際は、建物倒壊などによって、道路が閉塞する可能性があります。道路が閉塞した場合、消防車両の通行が困難となったり、避難場所への移動の妨げとなるなど、消火活動や避難行動に大きな影響を及ぼします。

このような道路閉塞の可能性について評価されたものが、以下の道路閉塞率図です。この道路閉塞率図は、田野地区（重点推進地区）の幅員4m以上の道路が評価対象となっています。



図 道路閉塞率

この結果を見ると、重点推進地区内の道路の多くが、道路閉塞率が高いと評価されていることがわかります。このことから、田野地区（重点推進地区）の幅員4m以上の道路は、閉塞する可能性が高いといえます。なお、道路閉塞率が低いとされている道路についても、建物倒壊以外にもブロック塀の倒壊や自動販売機の転倒、道路自体が損傷するなどの要因で道路が閉塞することも考えられます。そのため、重点推進地区内の道路は、地震時に日常どおり通行できない可能性が高いことを念頭においておくことが必要となります。

3.4 消防活動の困難性

出火が発生した場合、延焼を防止するためには、迅速かつ効率的に消火活動を実施する必要があります。消火活動を行う際には、消火をおこなうための水（消防水利）を確保することが重要です。この消防水利について評価したものが、以下に示す消防水利到達率図になります。

この図は、地震時の道路閉塞を考慮した上で、防火水槽等の消防水利が使用することのできる可能性を評価したものです。

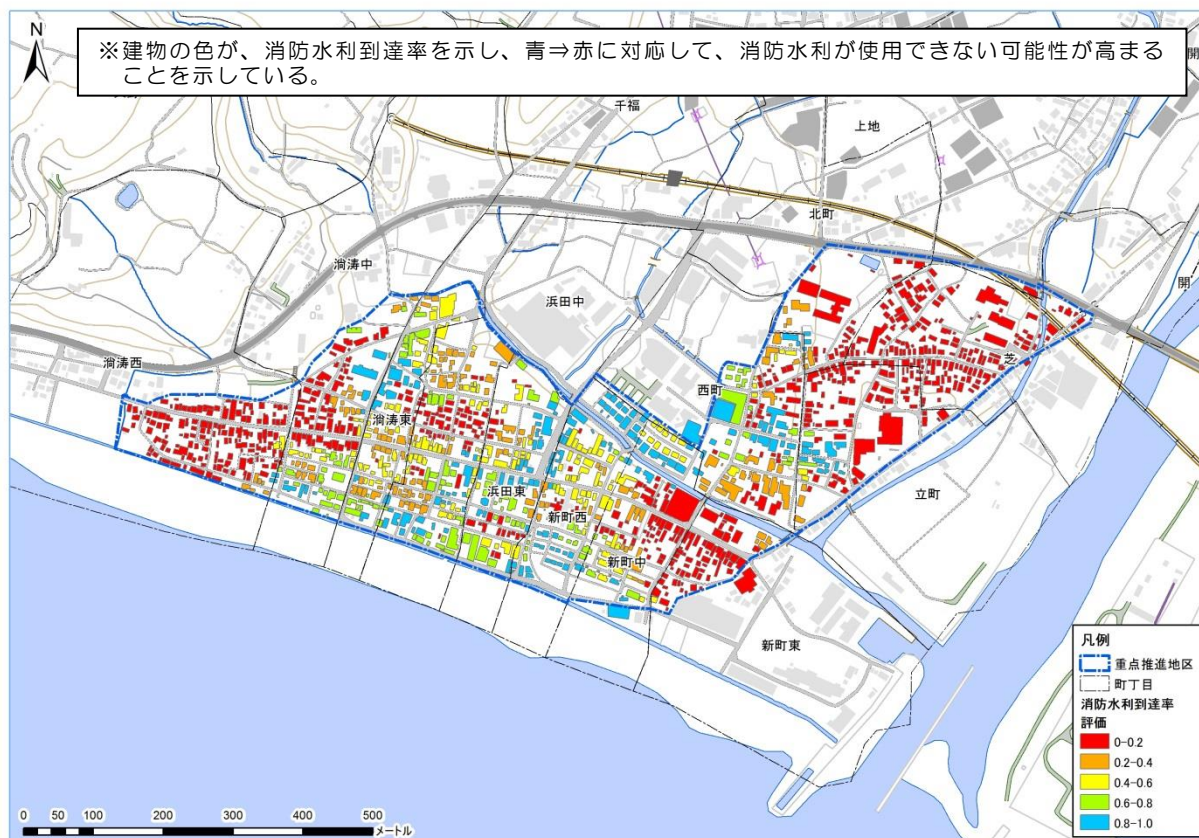


図 消防水利到達率

この評価結果を見ると、消防水利到達率が低いと評価されている場所が多く見受けられます。このように消防水利到達率が低いと評価されている要因としては、道路閉塞によって、消防水利が活用することができないためと考えられます。このことから、田野地区（重点推進地区）は、地震時には、現況の消防水利を有効に活用することができない可能性がある地域であるといえます。

また、地震の揺れにより防火水槽が損壊し、使用できない可能性があることに注意が必要です。

3.5 避難の困難性

3.5.1 火災に対する安全な避難場所

大規模火災からの避難を考えると、火の届かない場所に避難するだけでなく、火炎から一定の距離以上の場所まで離れる必要があります。理由は、火災時には、遠赤外線熱線により直接伝わる「輻射熱」や「熱気流（熱い空気の流れ）」による温度上昇などが発生するためです。そのため、火災から避難する場合には、火炎から十分遠ざかることのできる場所が必要です。

田野地区（重点推進地区）では、大きなグラウンドがある田野中学校、田野小学校が、このような条件を満たす大規模火災時の避難場所として評価されています。

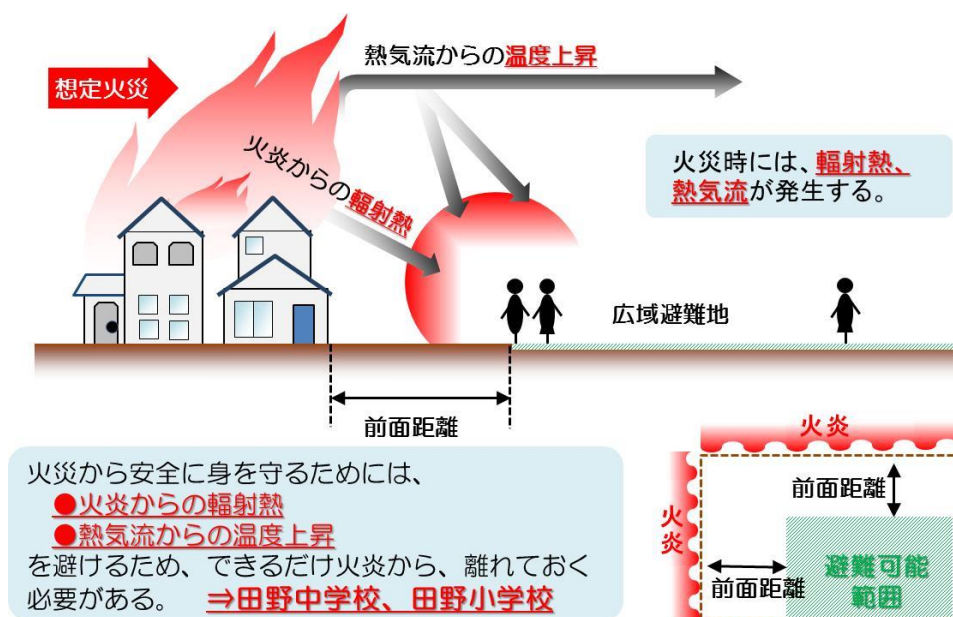


図 火災時の熱の伝わり方と避難場所の考え方

3.5.2 避難場所到達率

地震時は、道路が閉塞する可能性などがあるため、日常どおりに安全な避難場所へ避難することができるとは限りません。「3.3. 道路閉塞の危険性」で記載したとおり、地震時には様々な要因によって、日常どおりに通行できなくなる可能性があります。

このような地震時の道路閉塞を考慮した上で、避難場所（田野中学校、田野小学校）まで、避難することのできる可能性を評価したものが、以下の避難場所到達率図になります。



図 避難場所到達率

この結果を見ると、田野地区（重点推進地区）全体として概ね避難場所到達率は高いと評価されています。このことから、地震火災時にも適切な避難を行えば、田野中学校、田野小学校への避難は可能だといえます。

ただし、重点推進地区の一部には、避難場所到達率が低いと評価されている場所もあります。また、「3.3 道路閉塞の危険性」にも記載した通り、建物倒壊以外にもブロック塀の倒壊や自動販売機の転倒、道路自体が損傷するなどの要因で道路が閉塞することも考えられることから、日常どおりに避難できない可能性があることには注意が必要となります。

第4章 住民の皆さんの意見

この計画では、住民の皆さんの意見を反映するため、アンケート調査やワークショップを実施しています。実施した内容及び目的は以下のようになります。

①全世帯アンケート調査

主な目的：アンケート調査を通じた地震火災に対する啓発、個人が行う地震火災に対する課題や要望の聴取

調査内容：重点推進地区内に居住する全世帯を対象としたアンケート調査

②ワークショップ

主な目的：個人・地域・行政が行う地震火災に対する課題や要望の聴取

調査内容：重点推進地区内に居住する全世帯を対象としたアンケート調査

③ワークショップ後アンケート調査

主な目的：地域での地震火災に対する課題や要望の聴取

調査内容：重点推進地区内に居住する全世帯を対象としたアンケート調査

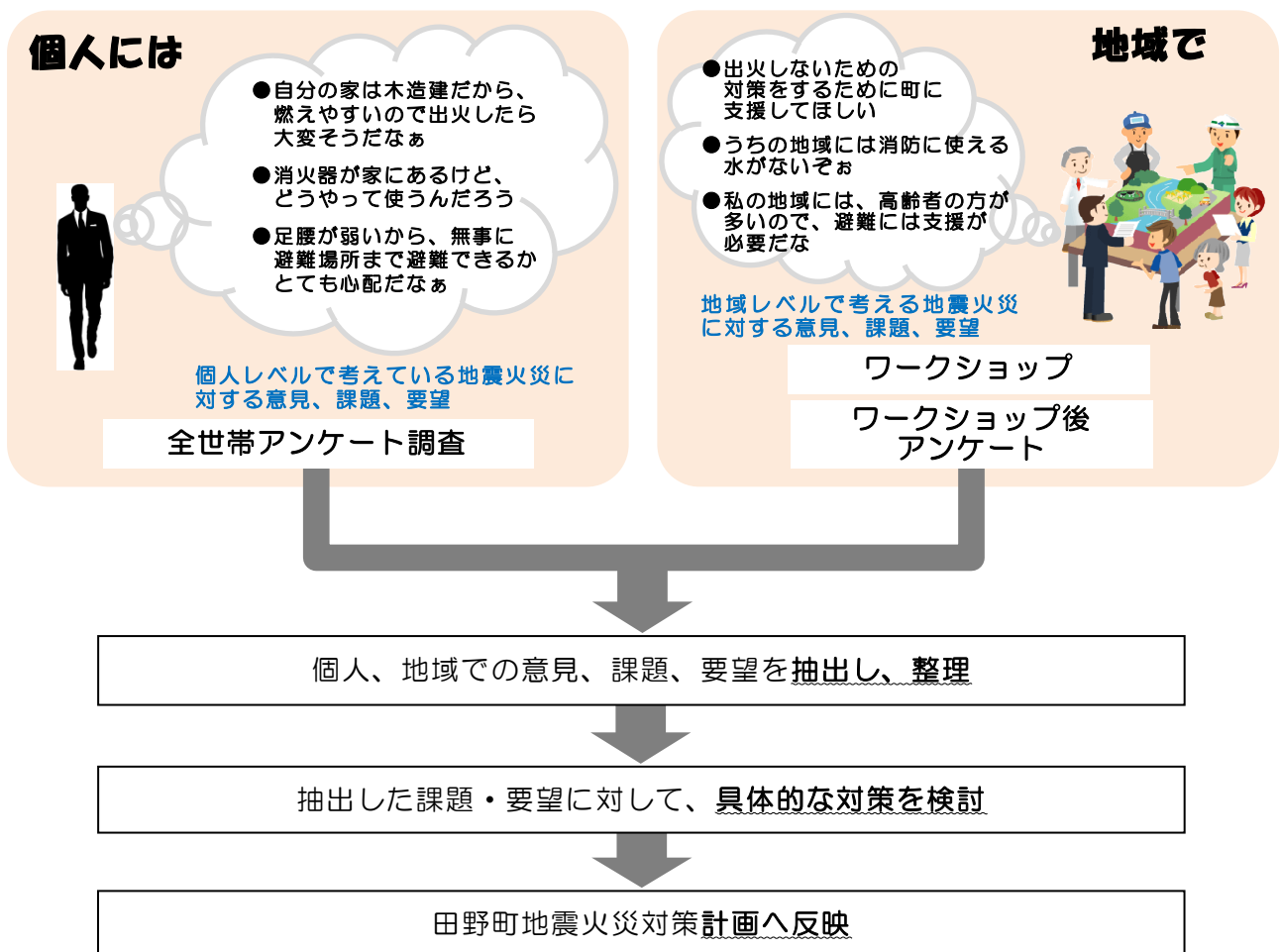


図 住民の皆さんの意見聴取と計画への反映

4.1 全世帯アンケート調査結果

アンケート調査は、田野地区にお住まいの670世帯を対象に行い、222票の回答を得ました。(有効回収率33.1%)

表 全世帯アンケート調査の概要

アンケート対象	田野町の重点推進地区内の670世帯	
調査実施期間	平成28年8月15日～8月31日	
実施方法	郵送による発送、回収	
質問内容	地震の危険度の認識 地震火災に関する意識 地震火災時の避難 出火原因とブレーカー 地震や火災への備え 自主防災に関する取組状況や認知度 など	
回収状況	配布数	670票
	有効回収数	222票
	有効回収率	33.1%

『田野町 地震火災対策に関するアンケート調査』
ご協力のお願い

田野町では、現在、南海トラフ地震に備え、津波避難タワーの整備など津波対策を中心に、市民の皆さまの命を守る対策を最優先として様々な取り組みを進めています。田野町にとって津波対策は極めて重要な対策ですが、地震禍にはその他にも様々な災害が発生することが想定されており、その一つに地震火災への対策があります。

阪神・淡路大震災や東日本大震災でもみられたように大地震では、住宅火災が大規模な市街地火災へと広がりがやむことがわかっていまして、出火や延焼を防ぐこと、安全に避難できることなど事前の対策を講じておくことが必要です。高知県では、このような地震火災対策を重点的に推進する地区(重点推進地区)を設定するとともに、地震火災の対策をまとめた指針を策定しています。

このようなことを踏まえ、田野町においても、町や住民の皆さま自身が行うべき対策の計画を策定することとしました。

つきましては、地震火災に関する意識や対策についてのアンケートへの回答をお願いしたく、お手数をおかけしますが、是非ご協力をお願いいたします。なお、いただいた回答は統計的に処理し調査目的以外で利用することはありません。

平成28年8月

田野町

【ご記入にあたって】

- 該当する選択肢の番号を○で囲んでください。
- () 内には、具体的にその内容をご記入ください。
- 調査は無記名です。調査用紙にご記入の上、同封の返信用封筒にて回答期限までにご投函ください。切手は不要です。

回答期限 8月31日(水)

【問い合わせ先】
田野町役場 総務課 防災係 TEL: 0887-38-2811

図1 南海トラフ地震が発生すると言われていますが、あなたは30年以内に発生すると思いますか。あてはまると思うもの1つに○をつけてください。

- 必ず発生すると思う
- 発生する可能性はあると思う
- 発生しないと思う
- わからない

図2 もし震度7(※参照)の大地震が発生したとしたら、自宅はどのような被害を受けると思いますが、あてはまると思うもの1つに○をつけてください。

※震度7では、耐震性が低い木造建物の場合、多くの建物が傾いたり倒れたりする。

- 全壊に近い状態(家の中に押し込まれる可能性がある)
- 半壊に近い状態(部分的に大きく壊れるが逃げられる余裕がある)
- 被害は受けるが、住み続けられる程度の壊れ方
- ほとんど被害なし
- わからない

図3 大地震が発生したとしたら、自宅やあなたのお住まいの地域では、どのような危険性があると思いますか(津波以外)。あてはまると思うものすべてに○をつけてください。

- 家屋から出火する心配がある
- 家具が倒れてケガをする心配がある
- 地盤沈下や液状化が起きる心配がある
- がけ崩れや土砂災害が起きる心配がある
- 火災が広がしやすい
- ブロック塀などが倒れ、避難のじゃまになる
- 電柱が倒れなくなる
- 特に大きな危険はない
- わからない
- その他()

図4 あなたのお住まいの地域で地震が発生した場合、津波からの避難の前、または、避難の途中であなたが自覚を持ってできると思う活動にはどのようなものがありますか。あてはまると思うものすべてに○をつけてください。

- 生き埋めや火災を見たら消防や警察に連絡(通報)して避難する
- 生き埋めなどの救出活動の手伝いを行い、津波から避難する
- けが人の応急手当を行い、津波から避難する
- 自分で避難できない人を避難場所に運ぶ
- 津波からの避難が優先するため、できる活動はない
- その他()

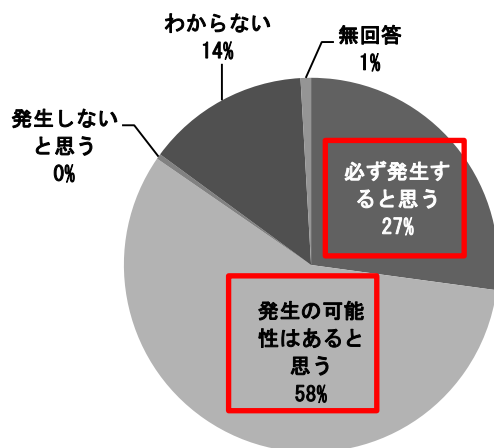
図 全世帯アンケート調査 調査票

全世帯アンケート調査結果の概要は、次頁以降のとおりとなっています。

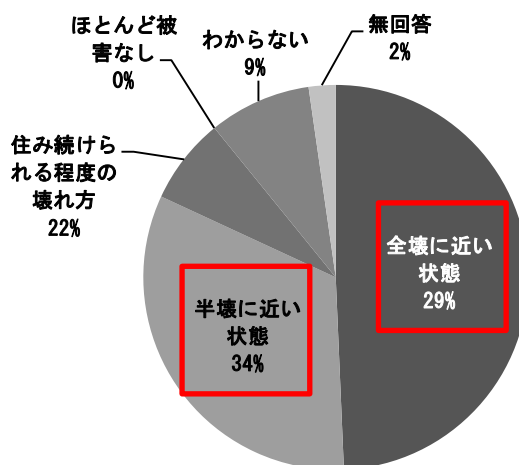
①地震火災の危険性はどのように感じているか？

南海トラフ地震の危険度の認識は高く、多くの人は家屋が全壊または半壊すると考えている。また、火災延焼に対して8割以上の人が危機意識を持っている。

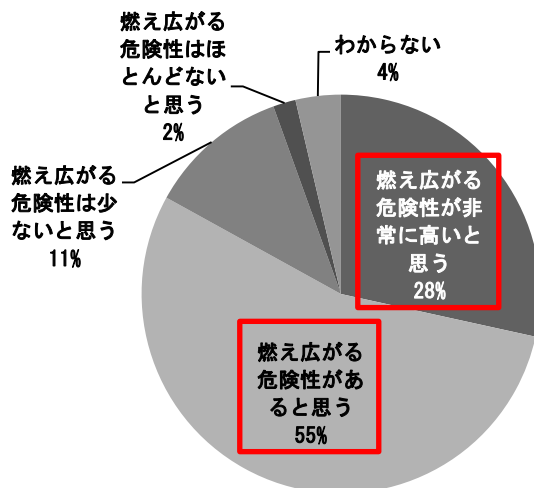
■南海トラフ地震は30年以内に発生すると思いますか？



■震度7の大地震によって自宅はどのような被害を受けると思いますか？



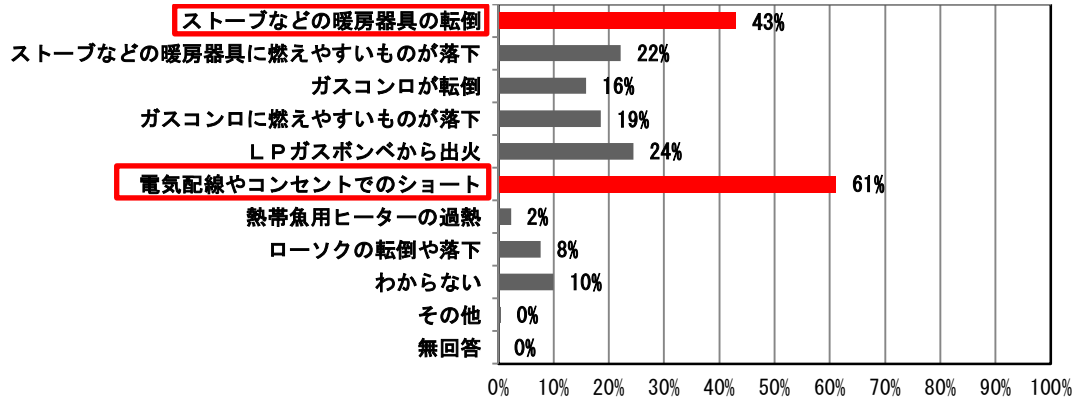
■すぐに消防車などが来てくれない場合、火が燃え広がる危険性がどの程度あると思いますか？



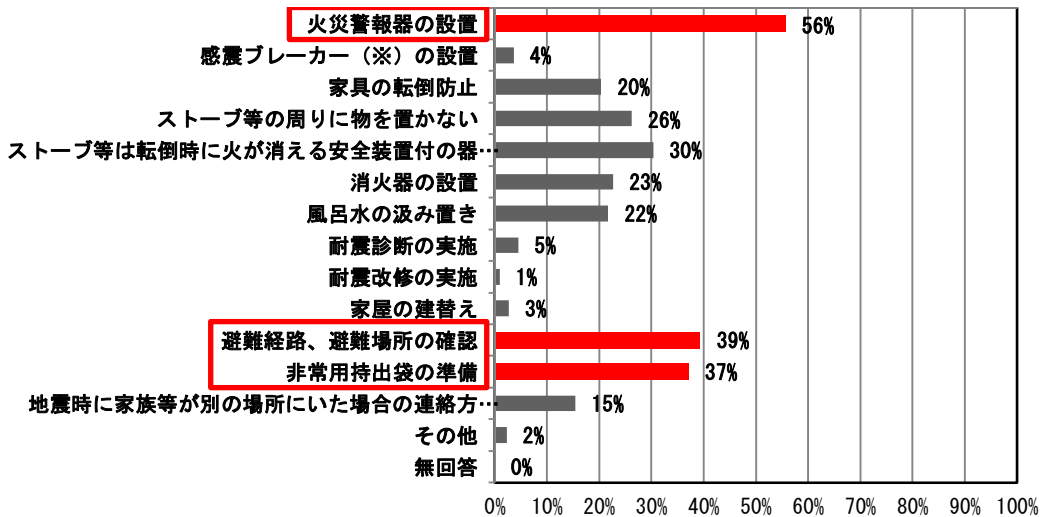
②地震火災への備えの状況は？

主な実施済の対策は火災警報器の設置等で、効果が高いと感じている対策は感震ブレーカー、家具の転倒防止等となっている。

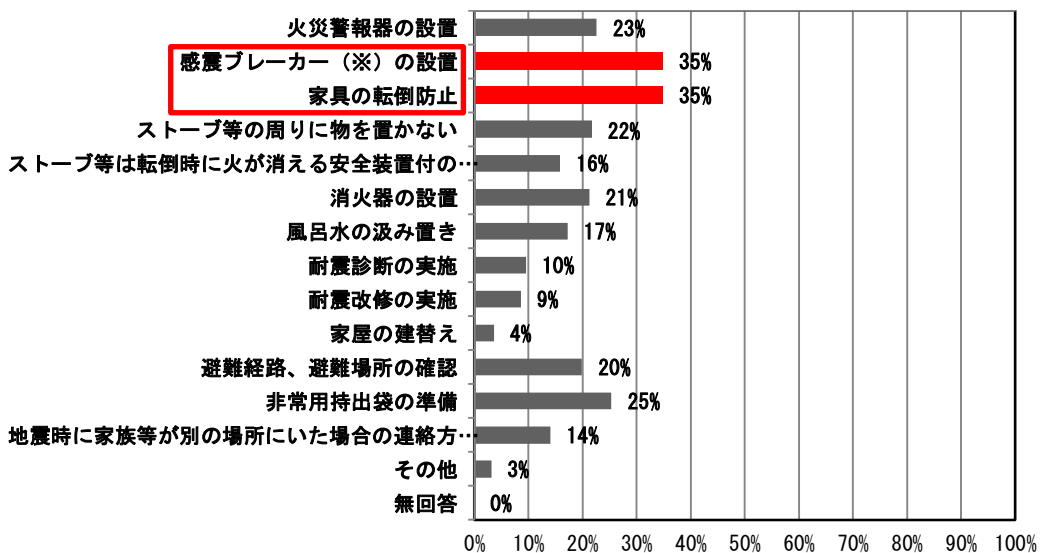
■自宅で出火原因になると思うものは？



■地震や火災への備えとして現在行っている対策は？



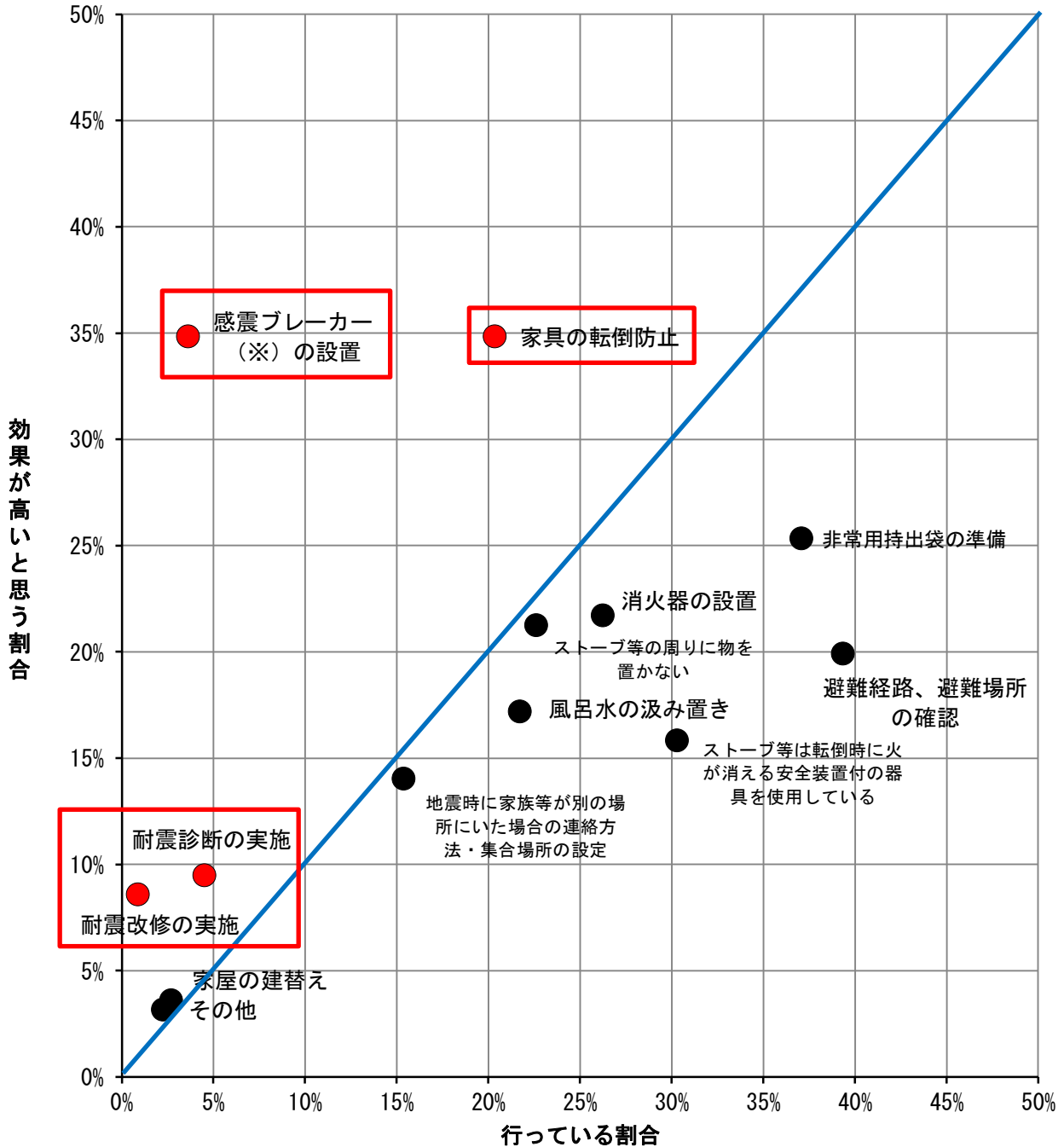
■地震火災に効果が高いと思う対策は？



③ 今後どのような対策が望まれているか？必要とされているか？

効果が高いと思う対策ほど取り組まれる傾向である。但し、「感震ブレーカーの設置」、「家具の転倒防止」は効果が高いと思われる割合ほどは、取り組まれてはいない。

■地震火災への備えとして、効果が高いと思う対策の割合と現在行っている対策の割合



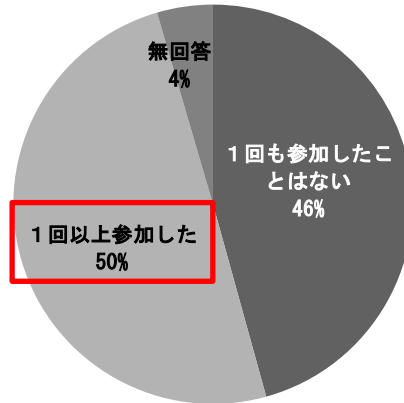
※グラフの縦軸は、効果が高いと思う対策

横軸は、現在行っている対策の割合を表しています。

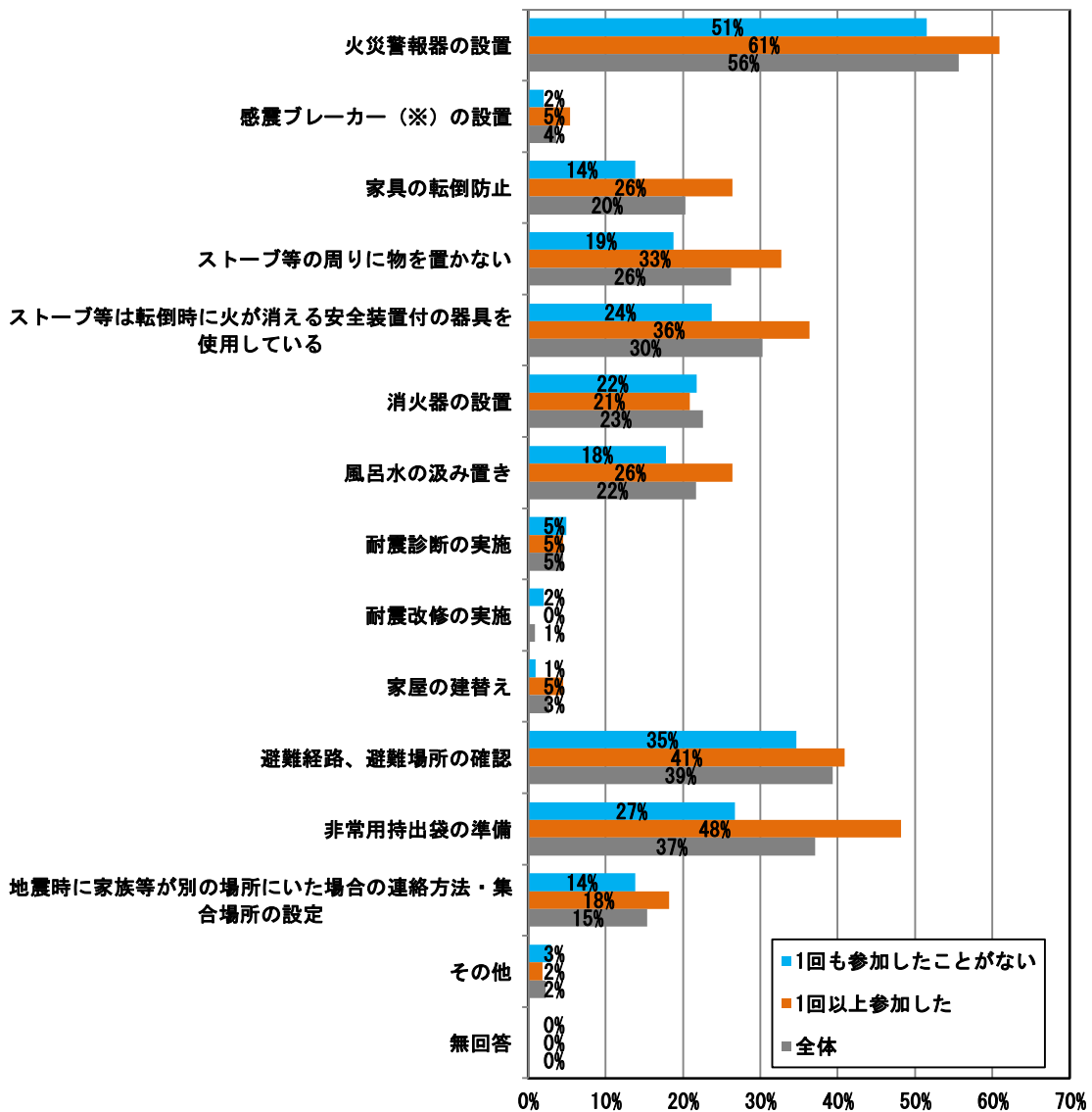
④防災訓練の効果は？

防災訓練への参加(1年以内)は約5割程度にとどまっているが、参加した方は、参加しない方に比べ、地震火災対策を実施している割合が全体的に高い。

■この1年以内で防災訓練に参加したことはありますか？



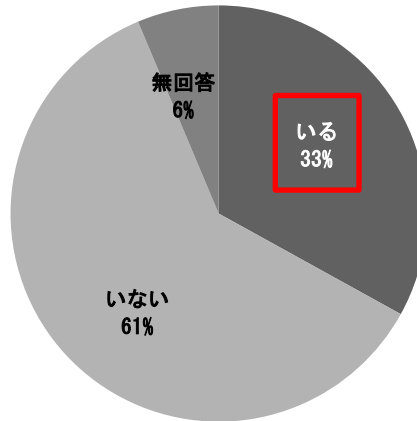
■地震や火災への備えとして現在行っている対策は？ 防災訓練参加あり・なし別



⑤防災訓練の効果は？

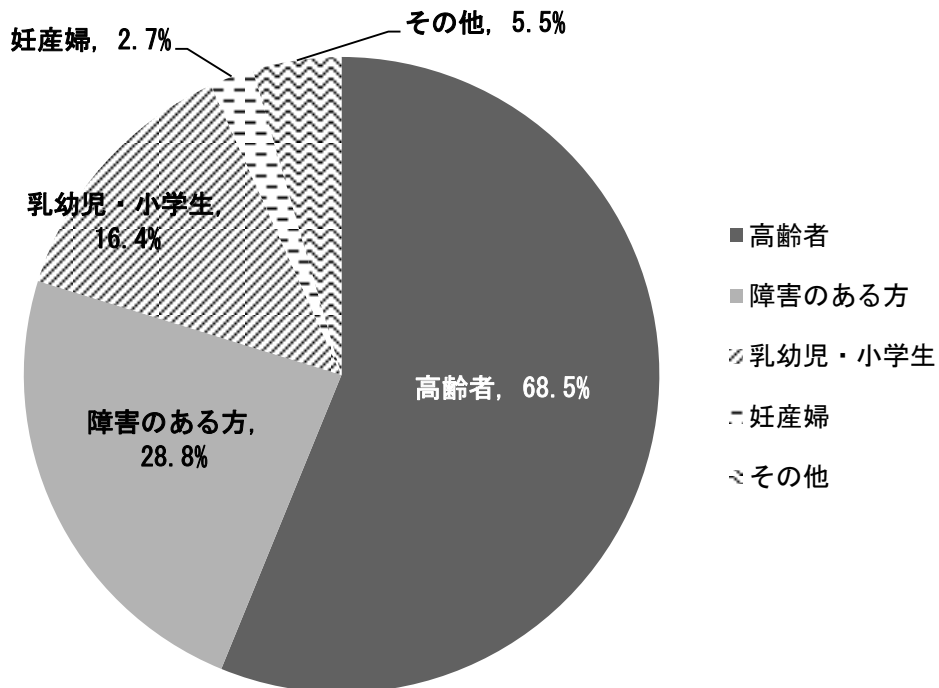
要配慮者がいる世帯の割合は約3割程度である。そのうち、高齢者が約7割を占める。

■あなたの世帯には要配慮者がいますか？



要配慮者：避難する時に助けが必要な方（高齢者、障害のある方、乳幼児、小学生、妊産婦等）

■避難するときに助けが必要な方（要配慮者）はどのような方ですか？

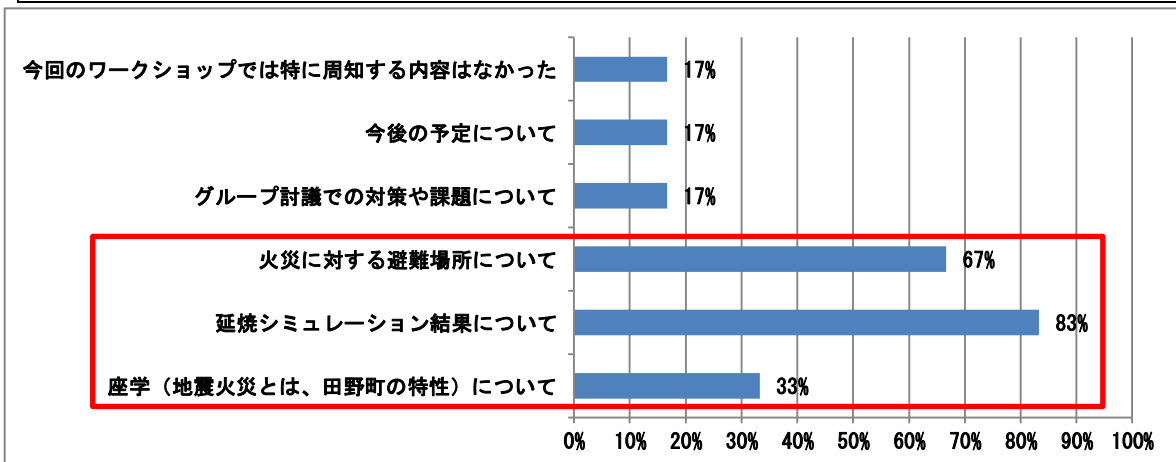


4.2 ワークショップ後アンケート調査

ワークショップ後アンケート調査は、第1回ワークショップ参加者を対象として実施しています。
主な調査結果は以下のとおりです。

①地域における地震火災防災対策を進める上での課題・問題点

■ワークショップ内容で住民の人に周知すべき内容は？

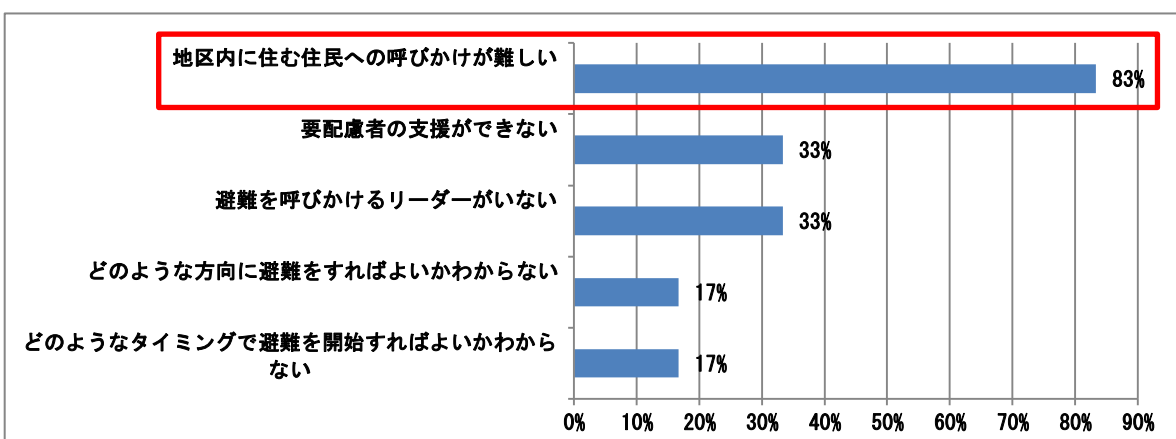


周知すべき内容として、多く意見があったものを見ると、地震火災に対する「現況認識に関するもの」となっている。

⇒地震火災については、これまで議論されていなかったこともあり、まずは現況認識をする機会が必要と考えられている。

②地域における地震火災からの避難の課題・問題点

■地震発生して避難をする場合、どのようなことが問題・不安ですか？

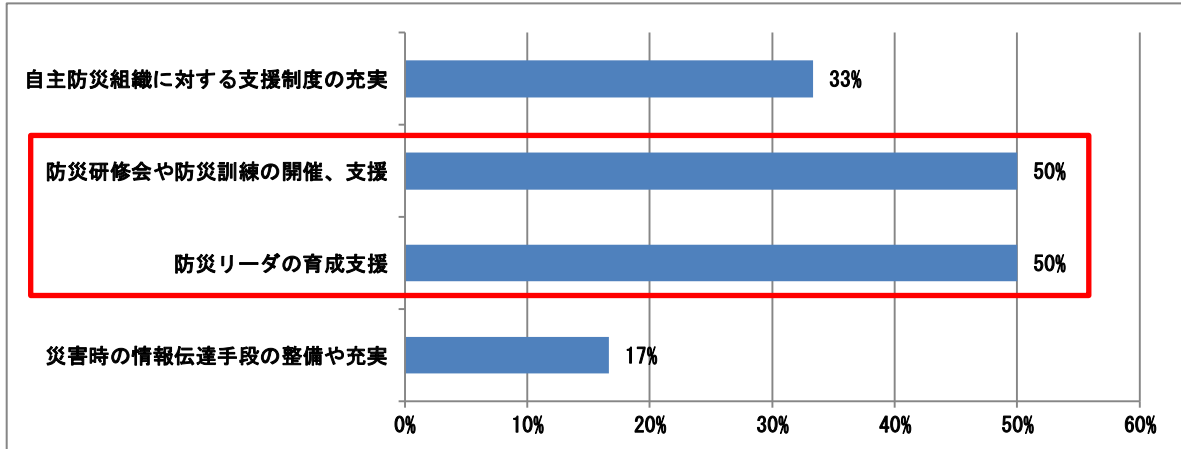


避難の際には、地震火災の専門的・技術的なことよりも、「地区内に住む住民への呼びかけが難しい」が最も多い意見であった。

⇒地区内の連絡や情報共有を図ることは、地震火災に限らず重要なことである。このような住民同士の連絡方法や手段について、今後検討する必要がある。

③地域に今後必要な防災・減災活動

■自主防災活動を強化するにあたり、町や県などに望むことは何ですか？



自主防災組織の強化のために、町や県には、「リーダー育成」や「研修会や防災訓練」の支援が強く望まれている。

⇒県や町は自主防災組織に対し、研修会や訓練を行うための資料提供等の支援を行う必要がある。

4.3 ワークショップの意見等

ワークショップは、計2回実施し、多くの方に参加頂きました。このワークショップでは、グループ討議を実施しており、住民の方々から数多くの意見を頂いています。

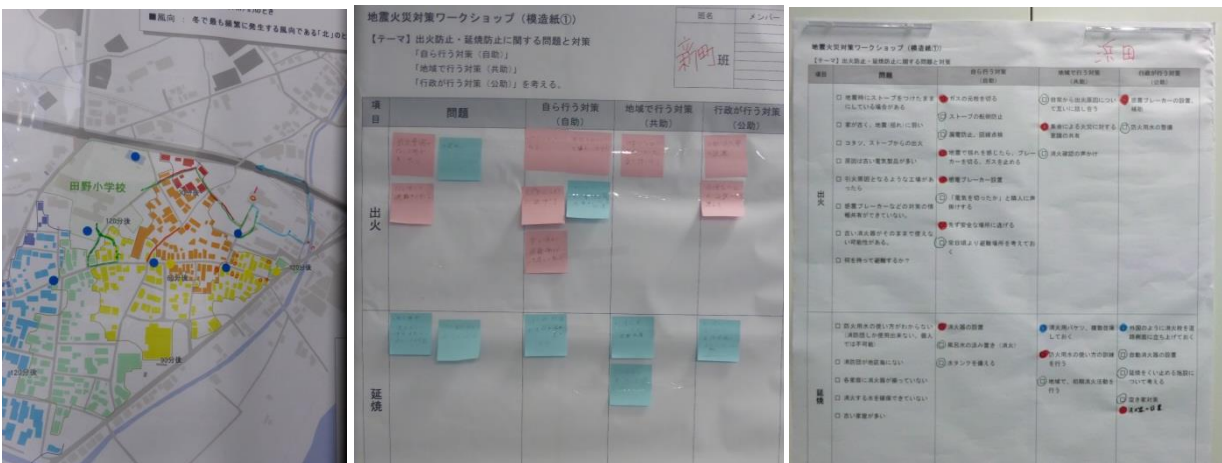


図 ワークショップでの住民の皆さんでとりまとめて頂いた意見（サンプル）

第1回ワークショップ、第2回ワークショップの内容を次頁以降に示します。

表 第1回ワークショップの実施要領

<p>第1回ワークショップ 日時：2016年9月30日 18:30～20:30 場所：田野町ふれあいセンター 1階イベントホール</p>
<p>プログラム</p>
<p>1. 開会あいさつ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開会あいさつ ・ワークショップの主旨、目的、全体スケジュール
<p>2. 地震火災とは</p> <p>地震火災とは</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震火災とは ・過去の地震火災 ・高知県内の過去の地震火災 ・地震火災の主な発生要因 ・消防署、消防団の限界 ・初期消火の重要性 <p>田野町の地震火災の特性について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・南海トラフ地震による被害想定 ・田野町の地震火災特性（延焼、消火、避難） ・住民アンケート（地震火災に対する意識）
<p>3. ワークショップの作業の進め方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業方法の説明
<p>4. グループ討議</p> <p>討議①・・・模造紙にとりまとめ</p> <p>出火防止・延焼防止に関する問題や対策を考える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「自ら行う対策（自助）」、「地域で行う対策（共助）」、「行政が行う対策（公助）」 1) 出火を防止するための対策 2) 延焼を防止するための対策 <hr/> <p>討議②・・・大判図・模造紙にとりまとめ</p> <p>安全な避難に関する問題や対策を考える</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分が逃げる避難ルートを図上で確認しながら、問題や対策を考える 1) どこへどうやって逃げればよいですか？ 安全な避難場所・避難ルートの検討 2) どうなったら逃げ始めますか？（避難のタイミング） 延焼火災を知る方法・伝える方法は？ 3) 要配慮者への対応はどうしますか？ 要配慮者への支援（サポート）はどうしますか？
<p>5. 閉会あいさつ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次回WS概要 ・今後の作業の進め方 ・閉会あいさつ

表 第2回ワークショップの実施要領

<p>第2回ワークショップ 日時：2016年12月1日 18:30～20:00 場所：田野町ふれあいセンター 1階イベントホール</p>
<p>プログラム</p>
<p>1. 開会あいさつ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開会あいさつ ・ワークショップの主旨、目的、全体スケジュール
<p>2. 第1回ワークショップのふりかえり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークショップ時の意見 ・ワークショップ後のアンケート調査結果 ・ワークショップ後の追加意見
<p>3. 田野町地震火災対策計画（骨子案）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・骨子案の説明
<p>4. ワークショップの作業の進め方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業方法の説明
<p>5. グループ討議</p> <p>①グループ討議・・・模造紙にとりまとめ</p> <p>各グループの意見を踏まえて、自分の住む地域での対策の優先度について討議する。 「自ら行う対策（自助）」、「地域で行う対策（共助）」、「行政が行う対策（公助）」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 出火を防止するための対策 2) 延焼を防止するための対策 <p>②グループ発表</p> <p>各グループの代表者が1班約3分程度で、地震火災対策の優先度、また、火災からの避難方法について発表する。</p>
<p>6. 質疑・応答</p>
<p>7. 閉会あいさつ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後について ・閉会あいさつ

第1回ワークショップでは、出火防止、延焼防止、安全な避難に関する地区別のグループ討議を行い、多くの意見を頂いています。

また、第2回ワークショップでは、第1回ワークショップで出された各対策の意見の優先度を地区別に検討し、その後、検討結果をグループ毎に発表して頂きました。

ワークショップでの主な意見等を次頁以降に示します。

①第1回ワークショップにおける出火防止対策に関する意見

<p>問題点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○電気器具からの出火に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・コタツからの出火 ・原因は古い電気製品が多い ○石油・ガス等からの出火に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・ストーブからの出火 ・地震時にストーブをつけたままにしている場合がある ○その他意見 <ul style="list-style-type: none"> ・家が古く、地震(揺れ)に弱い ・引火原因となるような工場があったら ・感震ブレーカーなどの対策の情報を共有ができていない ・対策するお金がない ・高齢者が多く様々な対策困難 ・高齢者の意識
<p>自ら行う対策 (自助)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○電気器具に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・漏電防止、回線点検 ○石油・ガス等に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・ガスの元栓を切る ・ストーブの転倒防止 ○ブレーカーに関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・地震で揺れを感じたら、ブレーカーを切る、ガスを止める ○その他意見 <ul style="list-style-type: none"> ・感震ブレーカー設置
<p>地域で行う対策 (共助)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○地域内の情報共通に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・日常から出火原因について互いに話し合う ・集会による火災に対する意識の共有 ・消火確認の声かけ ・「電気を切ったか」と隣人に声掛けする
<p>行政が行う対策 (公助)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○支援・補助制度等に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・感震ブレーカーの設置、補助

※同種・同類意見は集約して整理しています。

②第1回ワークショップにおける延焼防止対策に関する意見

<p>問題点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○消防水利に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・防火用水の使い方がわからない(消防団しか使用出来ない。個人では不可能) ・消火する水を確保できていない ○消防資機材に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・各家庭に消火器が揃っていない ・古い消火器がそのまま使えない可能性がある。 ○地域の状況に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・古い家屋が多い ・消防団が地区毎にない ・対策するお金がない ・高齢者が多く様々な対策困難 ・高齢者の意識
<p>自ら行う対策 (自助)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○消防水利に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・風呂水の汲み置き ・水タンクを備える ○消防資機材に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・消火器の設置
<p>地域で行う対策 (共助)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○消防水利に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・防火用水の使い方の訓練を行う ○消防資機材に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・消火用バケツを複数在庫しておく ○その他意見 <ul style="list-style-type: none"> ・地域で、初期消火活動を行う
<p>行政が行う対策 (公助)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○消防水利に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・防火用水の整備 ・外国のように消火栓を道路側面に立ち上げておく ○消防資機材に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・自動消火器の設置 ○その他意見 <ul style="list-style-type: none"> ・延焼をくい止める施設について考える ・空き家対策

※同種・同類意見は集約して整理しています。

③第1回ワークショップにおける安全な避難に関する意見

1) 避難場所について

問題点	<ul style="list-style-type: none"> ○避難場所の適性及び認知に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・逃げ場所がない(タワーに避難した場合) ・西から避難する人は避難場所遠い ○避難生活に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・保存食の作り方を知らない ・トイレの水の確保 ・ペットを連れていたときどうするか ○その他の意見 <ul style="list-style-type: none"> ・安全な避難場所の周知
自ら行う対策 (自助)	<ul style="list-style-type: none"> ○避難場所の適性及び認知に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・予め避難場所を考えておく(町役場、八幡宮、中学校へ避難、避難タワー、ふれあいセンター) ・避難場所を普段から家族で確認する ・常日頃より避難場所を考えておく
地域で行う対策 (共助)	<ul style="list-style-type: none"> ○地域での情報共有等に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・隣人と避難場所について日頃話し合っておく ・避難するときはガスの元栓をしめる
行政が行う対策 (公助)	<ul style="list-style-type: none"> ○避難場所の適性及び認知に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・火災時の避難場所の確保、設置

※同種・同類意見は集約して整理しています。

2) 避難ルートについて

問題点	<ul style="list-style-type: none"> ○安全な避難ルート確保、認知に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・避難ルートにブロック塀が多い ・西からの避難ルートが危ない ・夜の避難の際に暗いところがある ・八幡参道の橋くずれそう ・一つのルートでは使えなくなる場合がある
自ら行う対策 (自助)	<ul style="list-style-type: none"> ○安全な避難ルート確保、認知に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・家族で訓練、ルートを覚えておく ・予め避難ルートを考えておく ○避難の方法に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・避難場所までの避難時間を考えておく ・クツ、電灯(家の中でも)の準備と使用
地域で行う対策 (共助)	<ul style="list-style-type: none"> ○安全な避難ルート確保、認知に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・街の点検 ○避難の方法に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・夜の避難訓練
行政が行う対策 (公助)	<ul style="list-style-type: none"> ○安全な避難ルート確保、認知に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック塀の高さを下げる補助 ・役場との様々な情報共有 ・八幡参道の整備 ・避難道整備の確保 ・避難路の周知

※同種・同類意見は集約して整理しています。

3) 避難のタイミングについて

問題点	<ul style="list-style-type: none"> ○避難情報の情報伝達に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・出火点、風向の伝え方がわからない ・無線がつかえない場合どうするか ○避難の事前準備に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・何を持って避難するか
自ら行う対策 (自助)	<ul style="list-style-type: none"> ○避難判断に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・揺れが止まり次第避難する ・煙を見たら逃げる・先ず安全な場所に逃げる
地域で行う対策 (共助)	<ul style="list-style-type: none"> ○避難情報の情報伝達に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・地域での情報伝達手段の確保 ・地域内情報伝達の無線化
行政が行う対策 (公助)	<ul style="list-style-type: none"> ○避難情報の情報伝達に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・延焼状況を正確に住民に知らせる施設の設置 ・防災無線は停電のときにも使えるようにする

※同種・同類意見は集約して整理しています。

4) 要配慮者について

問題点	○要配慮者の方の把握に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・要配慮者の方が、見回りがくると思っている ・助けが必要な人の場所が不明 ・動けない家族がいる
自ら行う対策 (自助)	
地域で行う対策 (共助)	○要配慮者の方の把握に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・要配慮者の方の場所の把握(できている) ・家族のようすを知っておく ・安否確認(可能な範囲で)
行政が行う対策 (公助)	○要配慮者の方の把握に関する意見 <ul style="list-style-type: none"> ・要援護者の情報公開 ○その他意見 <ul style="list-style-type: none"> ・独居老人障害の方、前もって施設入居、保護する

※同種・同類意見は集約して整理しています。

④第2回ワークショップにおける対策の優先度

	出火防止対策	延焼防止対策
自ら行う対策 (自助)	<p>優先度：高</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスの元栓を切る (4) ・地震で揺れを感じたら、ブレーカーを切る、ガスを止める (2) ・感震ブレーカー設置 (4) ・ストーブの転倒防止 <p>優先度：低</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漏電防止、回線点検 	<p>優先度：高</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消火器の設置 (3) ・風呂水の汲み置き (3) ・水タンクを備える <p>優先度：低</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水タンクを備える
地域で行う対策 (共助)	<p>優先度：高</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集会による火災に対する意識の共有 (3) <p>優先度：低</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消火確認の声かけ ・「電気を切ったか」と隣人に声掛けする (2) 	<p>優先度：高</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防火用水の使い方の訓練を行う <p>優先度：低</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消火用バケツを複数在庫しておく ・防火用水の使い方の訓練を行う
行政が行う対策 (公助)	<p>優先度：高</p> <ul style="list-style-type: none"> ・感震ブレーカーの設置、補助 (4) <p>優先度：低</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無し 	<p>優先度：高</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消火器の設置 ・防火用水の整備 ・外国のように消火栓を道路側面に立ち上げておく ・空き家対策 <p>優先度：低</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外国のように消火栓を道路側面に立ち上げておく

※同種・同類意見は集約して整理しています。

4.4 意見聴取結果の計画への反映

4.1～4.3 で住民の方々から聴取した意見は、その内容をとりまとめ、「第5章 地震火災の具体的な対策」に反映しています。聴取した意見と「第5章 地震火災の具体的な対策」への反映について整理すると以下のとおりとなります。

なお、聴取した意見によっては、現時点で計画への反映が未だ対応が不十分なものや、対応できていないものがあります。このような意見については、引き続き具体的な対策について検討を進め、適宜計画を見直していきます。

4.4.1 全世帯アンケート調査による意見聴取結果の反映

「効果が高いと思うが、あまり取り組まれていない対策」として挙げられた各対策は、以下のよう
に反映しています。

表 全世帯アンケート調査による意見聴取結果の反映

アンケート調査において、 「効果が高いと思うが、あまり取り組まれていない対策」	本計画（第5章）の対応・関連項目
感震ブレーカーの設置	感震ブレーカー等の認知・普及（P 38）
家具の転倒防止	家具転倒防止等対策の促進（P 40）
耐震診断の実施	住宅耐震化の促進（P 40）
耐震改修の実施	住宅耐震化の促進（P 40）

4.4.2 ワークショップ後アンケート調査による意見聴取結果の反映

地震火災対策を進める上で、地域の課題・問題点として挙げられた各意見は、以下のように反映しています。

表 ワークショップ後アンケート調査による意見聴取結果の反映

アンケート調査において、特に多かった課題・問題点	本計画（第5章）の対応・関連項目
火災に対する避難場所について	避難の困難性（P 13～）
延焼シミュレーション結果について	重点推進地区の延焼の危険性（P 10）
座学（地震火災とは、田野町の特性）について	重点推進地区の特性（P 6～）
地区内に住む住民への呼びかけが難しい	避難情報の伝達（P 57）
防災研修会や防災訓練の開催、支援	地域防災力向上のための取組（P 52）
防災リーダーの育成支援	地域防災力向上のための取組（P 52）

※「座学（座学（地震火災とは、田野町の特性）について）」は、本計画第5章ではなく、第2章に記載しています。

4.4.3 出火防止対策・延焼防止対策の意見聴取結果の反映

第1回・第2回ワークショップでの「出火防止対策・延焼防止対策として実施する優先度が高い」とされた各意見は、以下のように計画に反映しています。

表 出火防止対策・延焼防止対策の意見聴取結果の反映

対策	実施者	ワークショップ時意見内容	本計画（第5章）の対応・関連項目 ※対応・関連する項目が複数ある場合は代表的な項目を一つ記載
出火防止対策	個人	ガスの元栓を切る	火の始末の実施（P 36）
		地震で揺れを感じたら、ブレーカーを切る、ガスを止める	火の始末の実施（P 36）
		感震ブレーカー設置	感震ブレーカー等の設置（P 37）
		ストーブの転倒防止	可燃物の転倒・落下防止（P 37）
	地域	集会による火災に対する意識の共有	声の掛け合いによる火の始末の意識向上（P 36）
行政	感震ブレーカーの設置、補助	感震ブレーカー等の認知・普及（P 38）	
延焼防止対策	個人	消火器の設置	消火器、消火用水の確保（P 45）
		風呂水の汲み置き	消火器、消火用水の確保（P 45）
		水タンクを備える	消火器、消火用水の確保（P 45）
	地域	防火用水の使い方の訓練を行う	消火活動訓練への参加（P 45）
	行政	消火器の設置	消防資機材の充実・支援（P 46）
		防火用水の整備	消防資機材の充実・支援（P 46）
		外国のように消火栓を道路側面に立ち上げておく	
空き家対策		通行障害を低減する取組（P 48）	

※聴取した意見によっては、計画への反映が未だ対応が不十分なものや、対応できていないものがあります。このような意見については、引き続き具体的な対策について検討を進め、適宜計画を見直していきます。

4.4.4 安全な避難対策の意見聴取結果の反映

第1回ワークショップでの「安全な避難対策」の主な意見については、以下のように計画に反映しています。

表 安全な避難対策の意見聴取結果の反映

対策	分類	ワークショップ時意見内容	本計画（第5章）の対応・関連項目 ※対応・関連する項目が複数ある場合は代表的な項目を一つ記載
安全な避難	避難場所	予め避難場所を考えておく(町役場、八幡宮、中学校へ避難、避難タワー、ふれあいセンター)	避難場所の確認 (P 5 4)
		避難場所を普段から家族で確認する	避難場所の確認 (P 5 4)
		平日頃より避難場所を考えておく	避難場所の確認 (P 5 4)
		隣人と避難場所について日頃話し合っておく	避難場所の確認 (P 5 4)
		避難するときはガスの元栓をしめる	避難の判断 (P 5 6)
		火災時の避難場所の確保、設置	避難場所の確認 (P 5 4)
	ルート	家族で訓練、ルートを覚えておく	避難経路の安全性の確認 (P 5 5)
		予め避難ルートを考えておく	避難経路の安全性の確認 (P 5 5)
		避難場所までの避難時間を考えておく	避難経路の安全性の確認 (P 5 5)
		クツ、電灯(家の中でも)の準備と使用	避難の準備 (P 5 6)
		街の点検	避難訓練の実施 (P 5 6)
		夜の避難訓練	避難訓練の実施 (P 5 6)
		ブロック塀の高さを下げる補助	通行障害を低減する取組 (P 4 8)
		役場との様々な情報共有	避難情報の伝達 (P 5 7)
		八幡参道の整備	避難路の確保と今後の整備 (P 5 6)
		避難道整備の確保	避難路の確保と今後の整備 (P 5 6)
		避難路の周知	避難路の確保と今後の整備 (P 5 6)
		タイミング	揺れが止まり次第避難する
	煙を見たら逃げる・先ず安全な場所に逃げる		避難の判断 (P 5 6)
	地域での情報伝達手段の確保		避難情報の伝達 (P 5 7)
	地域内情報伝達の無線化		避難情報の伝達 (P 5 7)
	延焼状況を正確に住民に知らしめる施設の設置		避難情報の伝達 (P 5 7)
	防災無線は停電のときにも使えるようにする		避難情報の伝達 (P 5 7)
	要配慮者	要配慮者の方の場所の把握(できている)	要配慮者の把握 (P 5 7)
		家族のようすを知っておく	要配慮者の避難 (P 5 7)
		安否確認(可能な範囲で)	要配慮者の避難 (P 5 7)
		要援護者の情報公開	要配慮者の情報提供 (P 5 8)
		独居老人障害の方、前もって施設入居、保護する	

※聴取した意見によっては、計画への反映が未だ対応が不十分なものや、対応できていないものがあります。このような意見については、引き続き具体的な対策について検討を進め、適宜計画を見直していきます。

第5章 地震火災の具体的な対策

本章では、南海トラフ地震発生時に想定される「地震火災」による人的被害の軽減を図ることを目的に、まずは、個人の家から火を出さないための「出火防止」、出火しても個人による初期消火や地域による消火により火災の拡大を防ぐ「延焼防止」、さらに、延焼が拡大した場合でも命を守るための「安全な避難」の3つの視点から、田野町、住民、地域及び事業者が事前に取り組むべき具体的な対策と取り組みの進め方を示したものです。具体的な対策については、高知県地震火災対策指針や「第4章 重点推進地区の住民の皆さんの意見」などを参考に取りまとめています。

5.1 出火防止対策

5.1.1 基本的な考え

○地震火災は同時多発的に発生し、通常の消防力（消防署・消防団）による消火活動だけでは対応が困難となることが想定されます。このため、火を出さない「出火防止」の対策は特に重要となります。

平時の火災であれば、消防署や消防団の消防力を集中して消火活動を行うことができますが、地震による火災は同時多発的に発生し、消防の対応力を超えてしまうことが想定されます。そのため、発生したすべての火災に対して十分な消火活動を行うことが困難となります。

また、木造住宅が密集する地域では、家屋やブロック塀などの倒壊により道路が閉塞し、火災現場に消防車両が入って行けない場合があります。こうした地域では、ひとつの出火から大規模な火災に発展する可能性もありますので、特に火を出さない「出火防止」に努めることが重要となります。

阪神・淡路大震災や東日本大震災での出火原因を見てみると、電気やガス・石油器具類に起因するものが約8割を占めています。これらの出火は、揺れにより損壊した家の部材や衣服等が発熱した器具に落下し、着火した可能性が高いと考えられています。

このことから、出火を防ぐためには、1) 火の始末、2) 電気器具類からの出火防止対策、3) ガス・石油器具類からの出火防止対策、4) 住宅損壊・家具転倒による出火防止対策、の4つの対策を推進します。

5.1.2 具体的な対策

1) 火の始末

○地震の揺れを感じた際には、火災の発生を防止するため、揺れがおさまったら火の始末を行うことが重要です。

(1) 個人が行う取組

① 火の始末の実施

地震が発生した場合は、身の安全を確認し、揺れがおさまったら、電気ストーブなど発熱器具のスイッチを切る（コンセントからプラグを抜く）、ガスの元栓を閉める、ストーブ等に接触した可燃物を取り除くなど、出火につながる原因を断ち切るため、「火の始末」が行えるよう習慣を身につけておくことが重要です。

(2) 地域が行う取組

① 声の掛け合いによる火の始末の意識向上

日常時から、「火の始末」を心がけるよう地域全体で声の掛け合いや地域の防災ブックを作成するなど、地域全体の「火の始末」に対する意識共有を図るとともに、「火の始末」に対する意識向上を図りましょう。

(3) 行政が行う対策

① 火の始末に関する啓発

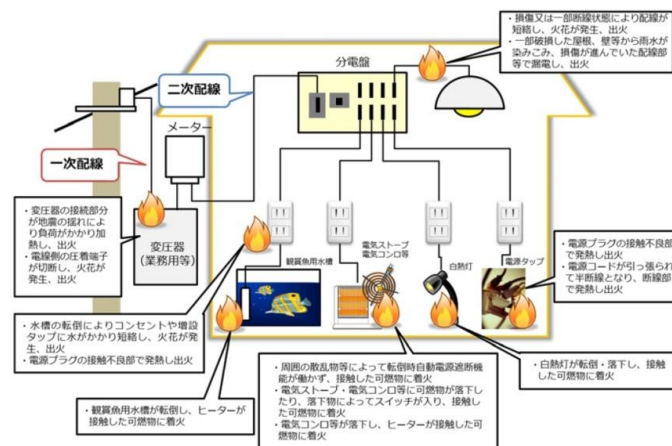
揺れを感じたら身の安全を確保するとともに、揺れがおさまったら火の始末を行うよう、広報誌やホームページを通じて、住民に広報します。

2) 電気器具類からの出火防止対策

○地震時には揺れや転倒によって自動的に電源が切れる安全装置付きの電気器具類への買い替えや、送電の復旧により、転倒・落下した可燃物がヒーターに触れ火災が発生する「通電火災」に対する対策が必要です。

※参考 通電火災とは

過去の大規模地震に伴う電気火災の発生事例を踏まえると、家屋等における電気起因する出火は以下のような箇所で発生する可能性があります。



感震ブレーカー等の性能評価 ガイドライン平成 27 年 2 月 内閣府

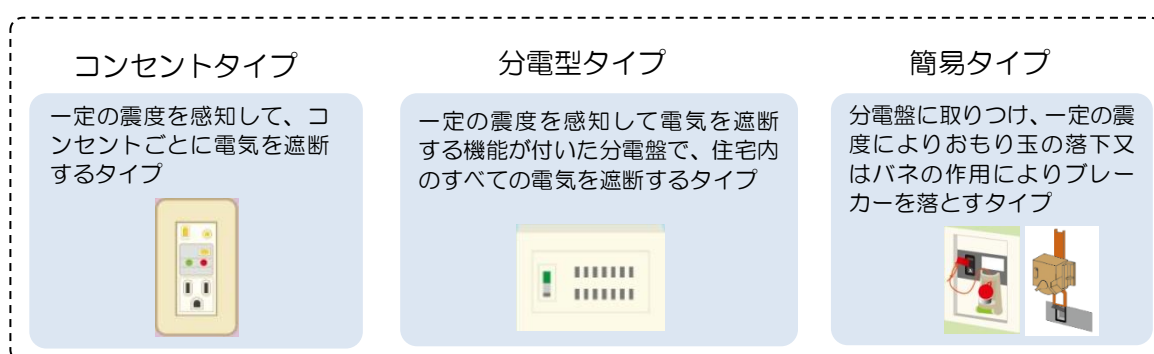
(1) 個人が行う取組

① 感震ブレーカー等の設置

地震では、揺れによって一旦停電した場合でも、送電が復旧すると住宅所有者が意図しないまま家屋への通電が再開されるため、一定以上の揺れを感知した場合に自動的に電気を遮断する「感震ブレーカー等」を設置することが電気に起因する出火の防止に極めて有効です。

感震ブレーカー等には、住宅内の全ての電気を遮断する「分電盤型タイプ」やコンセントごとに電気を遮断する「コンセントタイプ」、重りやバンドによってブレーカーを落とす「簡易タイプ」などがあり、家屋の電気設備や器具の状況に応じたタイプを選択し、設置に取り組みましょう。

※参考 感震ブレーカーの種類



② 安全装置付きの電気器具類の使用

平成 18 年以降に製造、輸入された電気ストーブなどには、地震対策として、倒れたりした時などに電源が自動的に切れる安全装置が付いています。それ以前の製品を使用している場合は、安全装置の有無を確認し、備わっていない製品は取り替えについて検討してみましょう。

③ 可燃物の転倒・落下防止

地震の揺れで家具や衣類などの可燃物が転倒または落下し、電気ストーブなどに接触していた場合は、出火する可能性があります。

そのため、家具の固定を進めるほか、電気ストーブなどの周辺には可燃物が落下しないよう日頃から心がけましょう。

④ 電気火災に対する防火意識

日頃から、家族で電気のブレーカーの位置や操作を確認しておくことや、避難をする時には必ずブレーカーを落とすことを意識しておきましょう。

(2) 行政が行う対策

① 出火防止対策の啓発

出火防止には住民一人ひとりの普段からの心がけが重要です。地震火災の原因は、電気に起因するものが最も多いことから、感震ブレーカー等の有効性や、電気機器の買い替え、可燃物の転倒・落下防止などの必要性を、広報誌やホームページを通じて、住民に啓発します。

② 感震ブレーカー等の認知・普及

感震ブレーカー等は、電気を自動的に遮断できることから、電気器具による出火を防ぐことができます。また、出火元を減らすことで、火災拡大の可能性を低減させることが期待できます。

このため、リーフレットの町窓口での配布や、重点推進地区内全世帯への配布を実施し、情報提供を行っています。また、感震ブレーカーについては、命を守る観点から、簡易タイプの重点推進地区での全戸配布の検討を進めます。

3) ガス・石油器具類からの出火防止対策

○地震時の出火原因としては、電気器具類の次にガス・石油器具類からの出火が多くみられました。安全装置付のガス器具への買い替えや、LPガス転倒防止対策の普及などが必要です。

(1) 個人が行う取組

① 安全装置が備わったガス・石油器具類の使用

ストーブなどのガス・石油器具類は、定期的に清掃や安全点検を行うとともに、揺れや転倒によって自動的に火が消える安全装置のある製品への買い替えについて検討してみましよう。

② ガス・石油器具類の取扱い

LPガスの引き込み部分には、震度5相当以上の揺れを感知すると自動的にガスを遮断するマイコンメーターが取り付けられているため、基本的には安全です。ただし、念のため、地震の揺れがおさまった後にガス器具の元栓を閉め、さらに避難の時間に余裕があればLPガス容器のバルブを閉めるよう心がけます。また、避難をする時には、必ず石油ストーブなど火気器具の消火を行いましよう。

(2) 行政・事業者が行う対策

① 出火防止対策の啓発

地震による火災の原因として、電気に起因する火災の次に、ガス・石油器具類によるものが多いことが分かっています。安全装置付きのガス・石油器具類への買い替えや、可燃物の転倒・落下防止の対策について、広報誌やホームページなどを通じて、住民に啓発します。

② ガスの安全対策

LPガス事業者は、ガス容器の転倒防止対策として、一般家庭などに置かれているガス容器を転倒させないための固定チェーンの二重化(ダブルチェーン)を進めています。これらの対策がより一層進むよう事業者と連携して取り組みます。

※参考 高知県LPガス協会 地震対策の自主基準について

(一社)高知県LPガス協会では、「容器(ボンベ)の的確な固定」「ガス放出防止型高圧ホースの普及」「50kg容器へのバルブプロテクターの普及」を主な柱とする業界自主基準に基づくLPガス地震対策保安推進事業を平成18年度から実施しています。通常の場合、これらの対策に必要な設備費用はLPガス販売事業者の負担としています。

○自主基準に基づく設備例



ガス放出防止型高圧ホース

50kg 容器バルブプロテクター

50kg 容器のチェーン2本かけ
または専用固定具の使用
法令基準では上部の1本で適合

これらの対策は、東日本大震災でも地震の揺れや津波対策として有効であると報告されています。

※経済産業省
「東日本大震災を踏まえた今後の液化石油ガスの保安の在り方について」

何重もの対策を
しているのね



4) 住宅損壊・家具転倒による出火防止対策

○地震の揺れによって建物が倒壊したり、壊れた部材や転倒した家具が火気に触れたりして出火することを防止するとともに、身の安全を確保するためにも住宅の耐震化や家具転倒防止に取り組むことが必要です。

(1) 個人が行う取組

① 住宅の耐震化

住宅が損壊すると家屋の部材が火気に接触し、出火することが想定されます。さらに、倒壊してしまうと、初期消火はもとより、自らの命の安全を確保することもできなくなります。

このため、昭和56年以前の旧耐震基準で建てられた住宅の所有者は、耐震性能を確認する耐震診断を受診し、耐震性が不足すると判定された場合は、町の補助制度などを利用した住宅の耐震化について検討してみましょう。

② 家具等の転倒防止

揺れによって家具が転倒すると、可燃物が暖房器具などに触れて出火する可能性や、倒れた家具でけがをする危険性も高まります。町の補助制度などを活用して家具の転倒防止に取り組みましょう。

(2) 行政が行う対策

① 住宅耐震化の促進

木造の建築物が倒壊した場合、柱や梁だけでなく、着火しやすい部材が露出し、防火・耐火性能が極端に低下することが火災発生の大きな原因と考えられます。したがって、地震火災対策は、まずは、住宅の耐震化が重要となります。

町では、住宅耐震化に係る補助事業として、住宅耐震診断費補助事業や住宅耐震改修費補助事業などを行っており、住宅の耐震化を促進します。

② 家具転倒防止等対策の促進

町では、家具転倒防止金具等の購入費及び取り付け費を支援しています。今後も支援の継続・充実について検討し、家具転倒防止等対策を促進していきます。

※参考 町の補助制度

①住宅耐震化に係る補助事業 耐震診断

田野町木造住宅耐震診断士派遣事業	
趣旨	地震に対する木造住宅の安全性の向上を図り、安心して住むことのできるまちづくりを推進するとともに、安全な居住環境に対する町民意識の向上を図るため、住宅の耐震診断を行う者を派遣する事業
対象となる住宅	派遣事業の対象となる住宅は、本町に存し、次に掲げる要件を満たす木造住宅とする。ただし、国、地方公共団体その他公の機関が所有するものを除く。 (1) 昭和56年5月31日以前に着工されたもので、階数が2以下のものであること。 (2) 併用住宅においては、居住の用に供されている部分があるものであること。 (3) 枠組壁工法又は丸太組工法によって建築されたものでないこと。 (4) 大臣等の特別な認定を受けた工法によって建築されたものでないこと。
受診者負担金	0円

②住宅耐震化に係る補助事業 耐震改修

田野町住宅耐震改修費等補助金交付	
趣旨	既存住宅の耐震改修の促進を図り、地震発生時の住宅の倒壊等による被害を軽減することを目的とし、田野町にある既存住宅の耐震改修設計及び耐震改修工事を行う者に対する補助金の交付
補助対象者	補助金の交付の対象となる者は、次に掲げる要件のすべてを満たす者とする。 (1) 現に居住の用に供している町内の既存住宅の所有者であること。ただし、当該所有者と親子関係にある者等、町長が特に必要と認めた者については、この限りでない。 (2) 町税等を滞納していない者であること。
補助対象事業	補助金の交付の対象となる事業は、補助対象者が行う町内の既存住宅の耐震改修設計及び耐震改修工事で、別表第1、別表第2、別表第3に定める要件を満たすものとする。 2 補助対象者が行う補助対象事業のうち、耐震補強に明らかに寄与しない設計又は工事がある場合は、これに係る経費を分離して算定するものとする。
補助対象経費及び補助金額	補助金の交付の対象となる経費及び補助金額は別表第1、別表第2、別表第3に定める要件を満たすものとする。

③住宅耐震化に係る補助事業 耐震改修 別表1

補助事業名	木造住宅耐震改修設計費補助事業		非木造住宅耐震改修設計費補助事業	
補助対象経費	既存木造住宅の所有者が登録設計事務所に依頼して行った耐震改修設計に要した経費		既存非木造住宅の所有者が建築士事務所に依頼して行った耐震改修設計に要した経費	
補助要件	次に掲げる事項の全てに該当するもの			
	①耐震診断士が設計するもの		①構造設計一級建築士等が設計するもの	
	②耐震診断士が木造住宅耐震診断事業の結果、上部構造評点のうち最小の値（以下「評点」という。）が1.0未満と診断された住宅に係るもの		②非木造住宅耐震診断事業の結果、「安全でない」と判断された住宅に係るもの	
	③耐震診断士が認定ソフトの精密診断法により診断し、改修後の評点が1.0以上となるもの又は県が別に認めたもの		③耐震改修計画について構造設計一級建築士等により「安全性」が確認されたもの	
	④当該設計により改修工事を行うもの。ただし、やむを得ない事情がある場合は、この限りでない。		④当該設計により改修工事を行うもの。ただし、やむを得ない事情がある場合は、この限りでない。	
対象となる既存住宅に、明らかな法令違反がないこと。ただし、耐震改修工事に伴い、法令違反を是正する場合を除く。				
補助額 (上限)	戸建住宅及び併用住宅	共同住宅及び長屋	戸建住宅及び併用住宅	共同住宅及び長屋
	305,000円/棟	411,000円/棟	305,000円/棟	411,000円/棟
	耐震改修設計に要した費用で上限305,000円とする。ただし、耐震改修設計に要した費用の3分の2以内とする。			
補助金の額に1,000円未満の端数を生じた場合は、これを切り捨てる。				

④住宅耐震化に係る補助事業 別表2

補助事業名	木造住宅耐震改修工事費補助事業	非木造住宅耐震改修工事費補助事業		
補助対象経費	既存木造住宅の所有者が登録工務店に依頼して行う木造住宅耐震改修工事に要する経費	既存非木造住宅の所有者が建設業者に依頼して行う耐震改修工事に要する経費		
	ただし、住宅段階的耐震改修支援事業を利用した住宅については、既に交付を受けた補助額と925,000円との差額までとする。 耐震補強に明らかに寄与しない工事で費用を分離すべきものは、当該工事を分離して算定し補助対象経費から除外する。			
補助要件	次に掲げる事項の全てに該当するもの			
	①住宅の所有者が選任した耐震診断士が耐震改修工事の現場確認等を実施するもの	①構造設計一級建築士等が耐震改修工事の現場確認等を実施するもの		
	②耐震診断士が木造住宅耐震診断事業の結果、上部構造評点のうち最小の値が1.0未満と診断された住宅に係るもの	②非木造住宅耐震診断事業の結果、「安全でない」と判断された住宅に係るもの		
	③次のいずれかに該当するもの ア 標準型 認定ソフトの精密診断法により診断し、改修後の評点が1.0以上となるもの イ 1階改修型 認定ソフトの精密診断法により診断し、改修後の1階部分の上部構造評点が1.0以上となるもの ウ 特殊型 ア又はイと同等以上の耐震性があると県が認めたもの	③耐震改修工事について構造設計一級建築士等により「安全性」が確認されたもの		
	田野町住宅耐震改修設計費補助事業を終了していること。			
対象となる既存住宅に、明らかな法令違反がないこと。ただし、耐震改修工事に伴い、法令違反を是正する場合を除く。				
補助額(上限)	戸建住宅及び併用住宅	共同住宅及び長屋	戸建住宅及び併用住宅	共同住宅及び長屋
	1,225,000円/棟	762,000円/戸 かつ 2,151,000円/棟	1,225,000円/棟	762,000円/戸 かつ 2,151,000円/棟
	補助金の額に1,000円未満の端数を生じた場合は、これを切り捨てる。			

④住宅耐震化に係る補助事業 別表3

補助事業名	住宅段階的耐震改修支援事業
補助対象経費	既存木造住宅（戸建住宅及び併用住宅に限る）の所有者が登録工務店に依頼して段階的に行う木造住宅耐震改修工事に要する経費
	耐震補強に明らかに寄与しない工事で費用を分離すべきものは、当該工事を分離して算定し補助対象経費から除外する。
補助要件	次に掲げる事項の全てに該当するもの
	①住宅の所有者が選任した耐震診断士が耐震改修工事の現場確認等を実施するもの
	②木造住宅耐震診断事業の結果上部構造評点のうち最小の値が0.7未満と診断された住宅、高知県建築物耐震対策緊急促進事業費補助金交付要綱第3条第1項の規定に基づく耐震診断費補助事業の結果Iw値が0.7未満と診断された住宅又は耐震診断士が精密診断法により診断した結果評点が0.7未満と診断された住宅に係るもの
	③認定ソフトの精密診断法により診断し、改修後の評点が0.7以上となるもの
	④対象となる既存木造住宅に、明らかな法令違反がないこと。ただし、耐震改修工事に伴い、法令違反を是正する場合を除く。
⑤田野町住宅耐震改修設計費補助事業を終了していること。	
補助額(上限)	限度額
	648,000円/棟
	補助金の額に1,000円未満の端数を生じた場合は、これを切り捨てる。

⑤家具転倒防止等対策費補助金

事業名	田野町家具転倒防止等対策費補助金交付
目的	地震発生時における家具の転倒等による被害を軽減するため、町内において自宅の家具の転倒等を防止するための対策を講じる者に対して、予算の範囲内において補助金を交付する。
補助対象者	補助金の交付の対象となる者は、町内に住所を有する者とする。
補助対象経費	補助の対象となる経費は、補助金の交付を受けようとする者が、自ら居住する住宅の家具の転倒を防止するための機具及びガラス飛散防止フィルムの購入に要する費用とする。
補助金の額	補助金の額は、10,000円を上限として補助対象経費の2分の1を乗じて得た額とする。ただし、100円未満の端数が生じた場合は、これを切り捨てるものとする。

⑥家具転倒予防金具等取付事業

事業名	田野町家具転倒予防金具等取付事業
目的	高齢者等の世帯に対し将来発生すると予想される東南海・南海地震等により転倒が予想される家具に転倒予防金具等を取り付けることにより地震に伴う家具の転倒等による被害を防止し、又は軽減する。
対象世帯	この事業により金具等の取付けを受けることができる者は、田野町に住所を有し、次の各号のいずれかに該当する世帯とする。 (1) 満65歳以上の高齢者のみで構成された世帯 (2) 身体障害者手帳の交付を受けた者が属する世帯 (3) 療育手帳の交付を受けた者が属する世帯 (4) 精神障害者保健福祉手帳の交付を受けた者が属する世帯 (5) 要支援、要介護認定を受けた者が属する世帯 (6) 母子世帯 (7) 取付作業が困難であると認める世帯
費用負担	具等の取付作業に係る費用は、田野町の負担とする。ただし、取付作業に係る費用以外の金具等及び取付補助材等の費用は、申請者の負担とする。
取付作業	この事業により行われる金具等の取付作業は、田野町が委託した事業者が行うものとする。

5.2 延焼防止対策

5.2.1 基本的な考え

- 同時多発的に火災が発生すると、消防署や消防団がすぐに消火に駆けつけることができない場合があります。出火直後の小さな火の段階での初期消火は個人での対応や、火が拡大し壁や天井にまわりそうになった段階でも、周辺住民の協力を得て、地域で消火にあたるなど、火が建物全体にまわるのを少しでも食い止めることが重要になります。
- また、消防署や消防団が消火活動を行うための消火資機材や耐震性防火水槽の整備、自然水利の確保等の検討を行う必要があります。

南海トラフ地震が発生した場合、出火直後の火が小さい段階では、まずは住民個人が消火を行い、火が拡大し壁や天井にまわりそうになった段階では、直ちに周辺住民の協力を得て消火にあたるなど、住民自らが消火に取り組むことが必要です。

また、火が壁や天井から建物全体にまわり始めると住民による消火は困難となりますが、延焼を防止する観点からは、周囲の家屋や風下の家に向かって水をかけることも重要です。

しかし、周囲が火に囲まれる状態になると逃げられなくなることも考えられますので、住民自らが消火に取り組む場合には、常に退避路を確保し、少しでも身の危険を感じたときには、直ちに避難することが必要です。

さらに、地震時には、火災の同時多発や道路の通行障害、消火水源の断水など、通常とは大きく異なる状況の中での活動となることが予測されます。そのため、地震時に消火活動を行うためには、消防資機材や耐震性防火水槽の整備、自然水利の確保が必要です。

こうしたことから、延焼防止については、**1) 初期消火の実施、2) 消防力の充実・強化**の対策を推進します。

5.2.2 具体的な対策

1) 初期消火の実施

- 初期消火を確実に行うことは、延焼の拡大防止に大きな効果があるため、定期的に消火訓練を行い、消防資機材の取り扱いに慣れておきます。
- また、消防資機材や消防水利を充実・強化しておくことが必要となります。

(1) 個人が行う取組

① 住宅用火災警報器の設置

初期消火を行うには、出火したことを住民や近隣の人がいち早く知るために消防法で義務付けられている「住宅用火災警報器」を設置することが有効です。すべての住宅で設置が必要です。

※参考 住宅用火災警報器とは

住宅用火災警報器は、火災により発生する煙を感知し、警報するものです。特に、住宅火災により死に至った原因の7割が「逃げ遅れ」ということから、早期に火災を気付かせる重要な機能を備えています。

② 消火器、消火用水の確保

初期消火は、出火直後の火が小さな段階で素早く行うことが最も効果的です。このため、消火器の備えや浴槽への水の汲み置きなど、家庭で行える防火対策に取り組みましょう。

③ 消火活動訓練への参加

地震火災を想定した防災訓練に住民が参加し、消防の指導のもと、訓練を通じて、初期消火に不可欠な消火器の使用方や防火用水の使い方の習得に努めましょう。

(2) 地域が行う取組

① 地域の連携力の強化

初期消火は、地域で協力しあえば、より効果的に活動することが可能です。いざという時に備え、日頃から近隣同士で付き合いを密にし、協力しあえる関係を築けるように努めましょう。

② 消防資機材、消防用水の確保

地域として初期消火活動ができるよう町の「田野町自治活動推進事業」補助金交付の制度などを活用した消防資機材や消防用水の確保について検討してみましょう。

③ 消火活動訓練の実施

地域の初期消火力を高めるために、消防職員や消防団員の指導・協力のもと、実際の火に対する消火器を使った実践的な消火訓練を実施します。これらの訓練を通じて、消火器の使い方などを覚えたり、消火用水の位置の把握や消火用水の使い方などの把握をしましょう。



図 田野町の防災訓練（消火栓、応急手当）の様子

(3) 行政が行う対策

① 消防資機材の充実・支援

近隣の火災に対し、地域住民が消火を行えるように、街頭消火器の設置、消火用貯水槽や軽可搬消火ポンプなどの整備についても検討を進めていきます。

② 実践的な消火訓練の実施

住民の初期消火力を高めるために、消防職員や消防団員の指導のもと、実際の火に対する消火器を使った実践的な消火訓練を継続的に行います。また、火の延焼・拡大に備え、着火していない家屋への水かけなど、延焼を防止する知識等についても訓練を通じて周知を図ります。

③ 住民への周知

住民による初期消火が迅速、かつ、効果的に行われるよう、広報誌などの配布物やホームページを通じて、街頭消火器や消火用貯水槽などの消火用水の位置を住民に周知します。

※参考 自主防災組織等に関する補助制度

①「田野町自治活動推進事業」補助金交付

目的：

住民が自己の充実をはかり、人がより人間らしく生きるために、自らが地区に適した手段や方法で、生涯に渡って学習する機会を求めている。そのために、生涯学習の機会の整備を図ると共に、自主的に実施する自治活動に対して補助金を交付し、地区の自立性を高め、特色ある自治活動を目指すことを目的とする。

補助対象：

自治組織（地区会）が企画した、概ね次の内容で事業を実施するものとする。

1. 集会所の自慢づくり活動の推進
 - ① 自信と誇りを育む集会所の自慢づくり
 - ② 住民が取り組む行事の創意工夫
2. 生きがいを求める学習活動の推進
 - ① 学習の場づくり
 - ② 学習グループの育成
 - ③ リーダーの育成と活用
 - ④ 地域の課題に応じた学習会の開催
 - ⑤ 町の特産品づくり
3. 青少年の健全育成
 - ① 青少年指導者の育成
 - ② ジュニア・リーダーの育成
 - ③ 青少年の社会参加の促進
 - ④ 地域ぐるみの健全育成
4. 健康・体力づくりの推進
 - ① 健康増進運動
 - ② スポーツの日常化
5. 文化の伝承と保護
 - ① 伝統行事の復活と継承
 - ② 文化財の保護・保存・活用
6. 地域の美化活動・補修活動
 - ① 地域のクリーン運動
 - ② 地域で出来る簡単な補修活動
7. 環境教育の啓発活動
 - ① 環境問題に対する勉強会
 - ② 環境美化運動の推進
8. 自主防災事業
 - ① 防災に関する勉強会
 - ② 地域独自の取組み
 - ③ 防災備品購入
9. 研修事業
 - ① 上記の事業を行うための先進地視察研修

10. その他

① 上記以外で自治活動推進事業の目的として認められる事業・活動

補助金・補助対象経費：

- ① 補助金は、補助対象経費の4/5以内とし、限度額（20万円）をもうける。但し、8. 自主防災事業については、10万円を上限として、10/10を補助する。
- ② 補助対象経費は、前項の1～10の事業に要する経費とする。
（但し、計画書については、事前に審査を行う。）
- ③ 花いっぱい推進事業については、花の購入に限り補助対象経費とする。
- ④ 食料費（懇親会費等）は、補助対象経費としない。
- ⑤ その他助成の対象となる経費は、別に定める。

2) 消防力の充実・強化

○建物全体に火がまわり始めると住民による消火は困難となり、消防署や消防団による消火によらなければなりません。このため、通行障害や消防水利の不足など通常時と異なる状況下において消火活動を行うために消防力の充実・強化の対策が必要となります。

(1) 行政が行う対策

① 消防施設の安全性の確保

消防職団員や消防車両、消防資機材を守り消火活動を行うため、消防署や消防屯所等の耐震化に取り組みます。

② 消防水利の確保

設置して相当年数が経過した防火水槽は、地震の揺れによる損傷によって水漏れをおこすなど、消火用水の確保ができない可能性や、消火栓も水道の断水により使用できないことも想定されるため、耐震性防火水槽の整備を進めます。

③ 消防団員の確保

消防団は、地域防災計画において、地域の防災力の要としての活動に加え、自主防災組織のリーダーの育成や教育訓練など、これまで以上の指導的な役割が期待されています。

地震発生時には、消防団員は消火活動や避難誘導といった様々な活動が求められます。こういった活動をしっかりと行えるよう、団員の確保に向けた取組を進めます。

④ 通行障害を低減する取組

団員が狭い道路では、道路沿いの建物やブロック塀などの倒壊により、消防車両が火災現場に進入できなくなることが想定されます。住宅やブロック塀の耐震化や倒壊の危険性のある老朽化した空き家の除却が進むように取組を進めます。

※参考 通行障害の低減に関わる補助制度

①田野町ブロック塀等対策推進補助金交付

目的：

田野町内にあるブロック塀等対策推進事業を行う者に対し、予算の範囲内において、その費用の一部を補助することにより、地震発生時のブロック塀の倒壊等による被害を軽減することを目的とする。

補助対象者：

この補助金の交付対象となる者は、次の各号の全てに該当するものとする。

- (1) ブロック塀の所有者であること。ただし、ブロック塀の所有者と親子関係にある者等町長がやむを得ないものとして認めた者はこの限りでない。
- (2) 田野町税等を滞納していない世帯であること。

補助対象事業：

補助対象となる事業は、補助対象者が行う対策事業で、別表第1に定める要件を満たすものとする。

2 補助対象者が行う補助対象事業のうち、対策事業に明らかに寄与しない工事で費用を分離すべきものは、当該工事を分離して算定し補助対象経費から除外するものとする。

3 次に掲げる工事に要する経費については、補助金の交付対象としない。

- (1) 公共工事の施工に伴う補償費の対象となる工事。
- (2) 他の補助制度を利用する工事。

補助対象経費及び補助金額：

補助対象となる経費及び補助金額は別表第1に定めるとおりとする。

別表第1

補助事業名	ブロック塀等対策推進事業
補助対象経費	緊急輸送道路又は避難路に面している危険性の高い既存コンクリートブロック塀等（注1）の所有者が登録工務店または建設業者に依頼して行った当該塀の撤去又は安全な塀への改修に要した経費
	400,000 円/件
	安全対策に明らかに寄与しない工事で費用を分離すべきものは、当該工事を分離して算定し補助対象経費から除外する
補助要件	町内にある危険性が高いコンクリートブロック塀等の安全対策を行うもの
補助額	定額（補助限度額）：400,000 円
	補助対象経費が400,000 円に満たない場合は、その額とする。補助金の額に1,000 円未満の端数を生じた場合は、これを切り捨てる。

②田野町老朽建築物除却事業費補助金交付

目的：

倒壊や火災等により周囲の住民に被害を及ぼすおそれのある危険な老朽建築物の除却工事に係る費用の一部を予算の範囲内において補助することにより、地域における住環境の整備改善を促進することを目的とする。

補助対象：

補助の対象となる老朽建築物は、次に掲げる要件全てを満たすものとする。ただし、町長が特に認める場合は、この限りでない。

- (1) 前条第1項及び第2項に掲げる老朽建築物に該当すること。
- (2) 町の現場調査等により、別表第1に掲げる、測定基準表1「木造の住宅等の老朽度の測定基準」、測定基準表2「鉄筋コンクリート造の住宅等の老朽度の測定基準」、測定基準表3「コンクリートブロック造等の住宅等の老朽度の測定基準」のいずれか該当する測定による評点が100点以上になるものであること。
- (3) 申請者は、田野町内に所在する老朽建築物の所有者であること。ただし、当該所有者と親子関係にある者等、町長が特に必要と認めた者についてはこの限りでない。

補助金の交付額：

補助金の交付額は、次に掲げる方法で算出したものとする。

- (1) 「居住用老朽建築物」の場合は、1坪あたり30,000円で算出した額、又は、除却工事見積金額に10分の8を乗じて得た額のいずれか少額のものとし、1棟につき100万円を限度額として、町の予算の範囲内で交付する。
- (2) 「その他の老朽建築物」の場合は、1坪あたり20,000円で算出した額、又は、除却工事見積金額に10分の6を乗じて得た額のいずれか少額のものとし、1棟につき100万円を限度額として、町の予算の範囲内で交付する。

※前項の規定により算出した補助金の額に1,000円未満の端数が生じた場合には、これを切り捨てる。

別表第1（第4条関係）
建築物の不良度の測定基準

評定区分		評定項目	評定内容	評点	最高評点
1	構造一般の程度	①基礎	イ 構造耐力上必要な部分である基礎が玉石であるもの	10	35
			ロ 構造耐力上主要な部分である基礎がないもの	20	
		②外壁	外壁の構造が粗悪なもの※	15	
2	構造の腐朽又は破損の程度	③基礎、土台、柱又は梁	イ 柱が傾斜しているもの、土台又は柱が腐朽し、又は破損しているもの等小修理を要するもの	20	100
			ロ 基礎に不同沈下のあるもの、柱の傾斜が著しいもの、梁が腐朽し、又は破損しているもの、土台又は柱の数ヶ所に腐朽又は破損があるもの等大修理を要するもの	40	
			ハ 基礎、土台、柱又は梁の腐朽、破損又は変形が著しく崩壊の危険のあるもの	60	
		④外壁※	イ 外壁の仕上材料の剥落、腐朽又は破損により、下地が露出しているもの※	10	
			ロ 外壁の仕上材料の剥落、腐朽又は破損により、著しく下地の露出しているもの又は壁体を貫通する穴を生じているもの※	20	
		⑤屋根	イ 屋根葺き材料の一部に剥落又はずれがあり、雨漏りのあるもの	10	
			ロ 屋根葺き材料に著しい剥落があるもの、軒の裏板、垂木等が腐朽したもの又は軒のたれ下がったもの	15	
			ハ 屋根が著しく変形したもの	20	
		3	防火上又は避難上の構造の程度	⑥外壁	
ロ 延焼のおそれのある外壁の壁面数が3以上あるもの	20				
⑦屋根	屋根が可燃性材料で葺かれているもの			10	
4	防火上又は避難上の立地状況	⑧接道	イ 敷地に接する道路の幅員が2m未満である敷地	5	10
			ロ 道路に接する間口が2m未満である敷地	5	
5	隣地、隣家に対する被害状況	⑨付属物	イ 隣地、隣家へ建築物の付属物が落下するおそれがある	10	20
			ロ 隣地、隣家へ建築物の付属物が落下している	20	
6	排水設備	⑩雨水	雨樋がないもの	5	5
				合計	点/200点

備考) 一の評定項目につき該当評定内容が2又は3ある場合においては、当該評定項目についての評点は、該当評定内容に応ずる各評点のうち最も高い評点とする。

※ 界壁の構造や仕上げ材の状況は、建築物内部に立ち入らないと判定できないため、対象としない。

⑤ 震災時の消防活動計画の作成

地震の発生時には、通常時のような消防活動は困難を極めることが想定されます。そのため、災害初期における効果的な消防活動を行うことを目的として、地震発生直後の火災出動体制や重点的な部隊の投入先など同時多発的な火災の発生への対応策を、「消防防災計画」（平成 17 年）としてとりまとめています。震災時には、このマニュアルに即して消火活動等を行っていきます。

⑥ 地域防災力向上のための取組

地域全体の防災力向上を図るため、学習会の開催や防災訓練開催の支援、地域の防災リーダー育成のための研修などを行います。

5.3 安全な避難対策

5.3.1 基本的な考え

○重点推進地区では、火災が延焼拡大し大規模火災となっても安全に避難するため、避難場所や避難経路の確認などの対策を事前に進めておく必要があります。

地震火災の燃え拡がり方は、出火地点や風の強弱・向きなどによって大きく様相が変わりますが、台風並みの強風など極端な気象条件でなければ、火災が延焼拡大する速度は人の歩く速度より遅いため、延焼の状況を把握し早め早めの対応を行えば安全に避難することができます。避難の手段は、健常者は徒歩が基本ですが、要配慮者については、車いすやリヤカー、担架などの使用について、地域の特性を踏まえたうえで、十分検討しておく必要があります。

このため、消防本部及び災害対策本部は、火災が延焼拡大し避難の必要性が高まった場合は、地域内の住民に対し防災行政無線や広報車などあらゆる手段で情報を迅速に伝えなければなりません。しかし、こうした情報が地域住民全員に伝わらない場合も考えられることから、消防職員・消防団員は、逃げ遅れている住民に避難するよう声掛けを行います。

安全に避難を行うためには、住民一人ひとりが周辺の火災の延焼状況に注意を払い、消火活動をすべきか、直ちに避難をするべきか、といったことを状況に応じて自主的に判断できるようにしておくことも必要です。そのためには、消防の指導のもと、自主防災組織や自治会は、安全な避難場所、安全な避難経路について、シミュレーション結果をもとに、いろいろなパターンでの図上訓練や実地訓練を行っておくことが重要となります。

このことから、安全な避難については、1) 避難場所の安全性、2) 避難経路の安全性、3) 避難のタイミング、4) 要配慮者への対応、の4つの視点について対策を推進します。

5.3.2 具体的な対策

1) 避難場所の安全性

- 大規模火災時の避難場所については、状況に応じた安全性、位置や収容可能人員などを明記したマップを作成し、住民に周知します。
- 重点推進地区内に避難場所を設けた場合は、二次避難場所を確認する必要があります。

(1) 個人が行う取組

① 避難場所の確認

大規模火災は、どこで発生しどの方向に燃え広がっていくか分かりません。延焼シミュレーション結果を利用し、出火場所や風速、風向きなど、いろいろなケースを想定し、それぞれのケースに応じて、あらかじめ安全に避難できる場所を、普段から家族で複数確認しておきます。

重点推進地区内の避難場所に避難する場合は、周囲に燃え広がってくることもあるため、二次避難できる場所も確認しておきましょう。

(2) 地域が行う取組

① 集合場所（緊急避難地など）の設定

火災はどこで発生するか予測できないため、小学校などの避難場所近辺で火災が発生していたり、道路が閉塞し、予定していた避難場所へ避難できない場合も考えられます。

このような場合に混乱を招かぬよう近所の方や地域で避難場所について話し合いを行い、一時的に避難する避難場所を複数決めておくことも、避難にはとても効果的です。

(3) 行政が行う対策

① 避難場所の設定及び周知

重点推進地区周辺にて、火災からの避難に対する安全性の検証を行い、安全な避難場所として利用できる場所を確保・周知していきます。田野小学校・田野中学校については、周囲の延焼の状況に応じた火と熱の影響などを検討した結果、安全性が確保されていることを確認しています。このような避難場所については、住民が事前に避難する場所を確認できるよう、防災マップや町の公式ホームページなどを通じて周知します。

2) 避難経路の安全性

○路地や狭い道路は、建物やブロック塀の倒壊等により通行できなくなる可能性があるため、避難経路は可能な限り幅員の広い道路を選択するとともに、日頃から複数の経路を確認しておきます。

○避難経路の安全性は、ハザードマップなどをもとに、現地で確認しておきます。

(1) 個人が行う取組

① 避難経路の安全性の確認

ワークショップなどの場で、倒壊のおそれのある老朽家屋やブロック塀、自動販売機などを確認したうえで、幅員の広い道路を避難路として家族で複数のルートを想定（確認）しておきましょう。ルートを想定したら、実際に歩いて避難場所までどのくらいか時間を確認しておく、さらにいざというときに効果的です。

また、通行が困難となると想定される箇所を実際に調べて、幅員やブロック塀の状況などを確認するとともに、車いすやリヤカーなどで避難しなければならない人は、特に道路幅にも注意しておきましょう。

② 複数の経路を想定

地震発生時にはどの道路が通行できなくなるかわからないため、避難場所へ安全にたどり着くため、複数の経路を考えておきましょう。

また、一旦避難しても、火災が周囲に燃え広がってくることも考えられますので、二次避難場所までの経路も考えておくことも重要です。燃え広がりの想定や、避難経路を考える際には、本計画の巻末資料「火災延焼シミュレーション結果」を活用しましょう。

※参考 ワークショップ時の避難経路の書き込み



(2) 地域で行う取組

① 避難訓練の実施

火災からの避難を想定した地域の点検や、避難訓練などを実施し、みんなで避難の妨げとなる危険な箇所などを把握し、円滑かつ安全な避難が実現できるようにしましょう。

(3) 行政が行う対策

① 避難路の確保と今後の整備

町では、安全な避難路の確保を図るため、住宅やブロック塀の耐震化や倒壊の危険性のある老朽化した空き家の除却などの補助制度を継続・充実を図るほか、避難路の整備については、今後も検討を進めていきます。

また、これらの対策により、推奨する避難路については、今後、町の公式ホームページ等を通じて皆さんに周知を図ります。

3) 避難のタイミング

○出火場所が自宅近くでなくても、予想以上に燃え広がってくる可能性があるので、できるだけ早く避難するように心がけることと、平時より安全な避難路や安全な避難場所を熟知しておくことが必要です。

(1) 個人が行う取組

① 避難の準備

住民は、日頃からいざというときに備え、避難できる準備をしておきましょう。特に、地震時は停電となったり、倒壊物等によって道の上に危険なものが散乱している状況で避難する必要があります。そのため、靴や懐中電灯などを予め準備しておきましょう。

② 出火状況の確認

住民は、時間の経過による新たな出火も含め、火災の煙や消防車両の出動に注意を払い、近くで火災が発生していないか、確認を行いましょう。

③ 避難情報の伝達

住民は、行政からの避難を促す情報が伝達されたら、地域の住民のみなさんや近隣の要配慮者、避難する経路の周囲にいる住民にも避難を呼び掛けましょう。

④ 避難の判断

燃え広がる速度や延焼する方向は、風向・風速により大きく変動します。出火場所が近くでなくても、予想以上に燃え広がってくる可能性がありますので、特に要配慮者は早め早めに避難の準備を行いましょう。

避難を促す情報を聞いた住民は、火災の延焼方向・風速などをもとに、自ら安全な場所と安全な経路を判断し、直ちに安全な避難場所に移動を開始しましょう。

しかし、行政からの情報が伝わらないことも想定されますので、安全に避難を行うためには、住民一人ひとりが周辺の火災の延焼状況に注意を払い、消火活動

をすべきか、直ちに避難をするべきか、といったことを状況に応じ自主的に判断できるようになっておくことも重要です。

また、避難する際には、揺れが収まってから行動を開始し、ガスの元栓を閉めて避難することを忘れないように（津波の危険性がある場合はこの限りではありません。）しましょう。

（２）行政が行う対策

① 出火状況の把握

消防本部は、火災の発生場所の把握を行うとともに、投入可能な消防力や風向・風速などの気象状況から、大規模火災に発展する可能性について確認します。

② 避難情報の伝達

消防本部及び町の災害対策本部は、出火建物から隣接建物に燃え移るなど、火災の威力が消火能力を上回ることが予測される場合は、重点推進地区内の住民に対して、防災行政無線（現在は、屋外拡声子局 19 局、戸別無線受信機 300 基（希望者のみ）を整備済み）やサイレン、緊急速報メール、広報車などあらゆる手段を用いて避難を促す情報を確実に伝えることができるように、情報伝達手段や体制の整備を進めます。

4) 要配慮者への対応

○要配慮者のうち、火災を含め災害時の避難において支援が必要な「避難行動要支援者」への対応も地域内で定めておく必要があります。そのためには、日頃から、どこにどのような要配慮者がいるのかを把握しておくこと、また、要配慮者がいる家庭では、地震が起きた時にどこにどのような手段で避難するかを検討しておくことが必要です。

○地域の防災訓練においても「避難行動要支援者」への支援を含めた避難訓練を実施することが大切です。

（１）個人・地域が行う取組

① 要配慮者の把握

自治会・自主防災組織は、避難の際に支援が行えるよう、町から避難行動要支援者名簿の情報を得るなどし、要配慮者がいる家庭の把握に努めましょう。

要配慮者は、日頃から近隣の人との交流を図り、自分のことをよく知ってもらい、避難の際の支援についても話し合っておきましょう。

② 要配慮者の避難

要配慮者がいる家庭では、避難時に必要な車いす、リヤカー、担架などの用具や、支援者の協力、避難場所、避難経路の確認などの準備をしておきましょう。

風上で火災が発生した場合は、火災が拡大するようであったら直ちに安全な場所への避難を開始することが必要です。

要配慮者の避難には家族以外の手助けが必要な場合があるため、地域の交流会などへの参加を通じて、積極的に交流を行いお互いの理解を深めておきましょう。

③ 避難行動要支援者の避難

地震発生時には、避難支援者が避難の手助けに必ず駆けつけられるとは限りませんので、避難行動要支援者は、地域の自主防災組織や自治会と支援方法について話し合っておきましょう。また、高齢者が多く避難行動要支援者への支援者が少ない所では、近隣の自主防災組織や自治会が協力して支援方法を話し合しましょう。

④ 避難訓練への参加

避難行動要支援者と避難支援者等の関係者はともに、個別計画に基づく避難経路、避難場所への避難訓練を行い、課題を把握し避難方法の改善を行います。

また、自主防災組織が行う防災訓練に積極的に参加することで、避難の際の支援方法などについて、近所や自主防災組織の人たちとの相互理解を深めておきましょう。

(2) 行政が行う対策

① 要配慮者の情報提供

町は、災害対策基本法に基づく避難行動要支援者名簿については、本人の同意を得て自主防災組織などの避難支援等関係者等に情報提供を行っています。

② 避難行動要支援者の避難計画

町は、避難行動要支援者について、災害対策基本法の規定に基づき避難行動要支援者名簿の作成と避難支援者の支援等関係者への名簿情報の提供を行い、避難支援等関係者等と協力して個別計画の策定を推進します。

③ 避難訓練の開催

避難行動要支援者と避難支援者等の関係者が参加した避難訓練の開催を促し、避難方法の改善について支援します。