



SAFE COMMUNITY TOWADA



防災対策部会

発表日:令和5年11月16日(木)

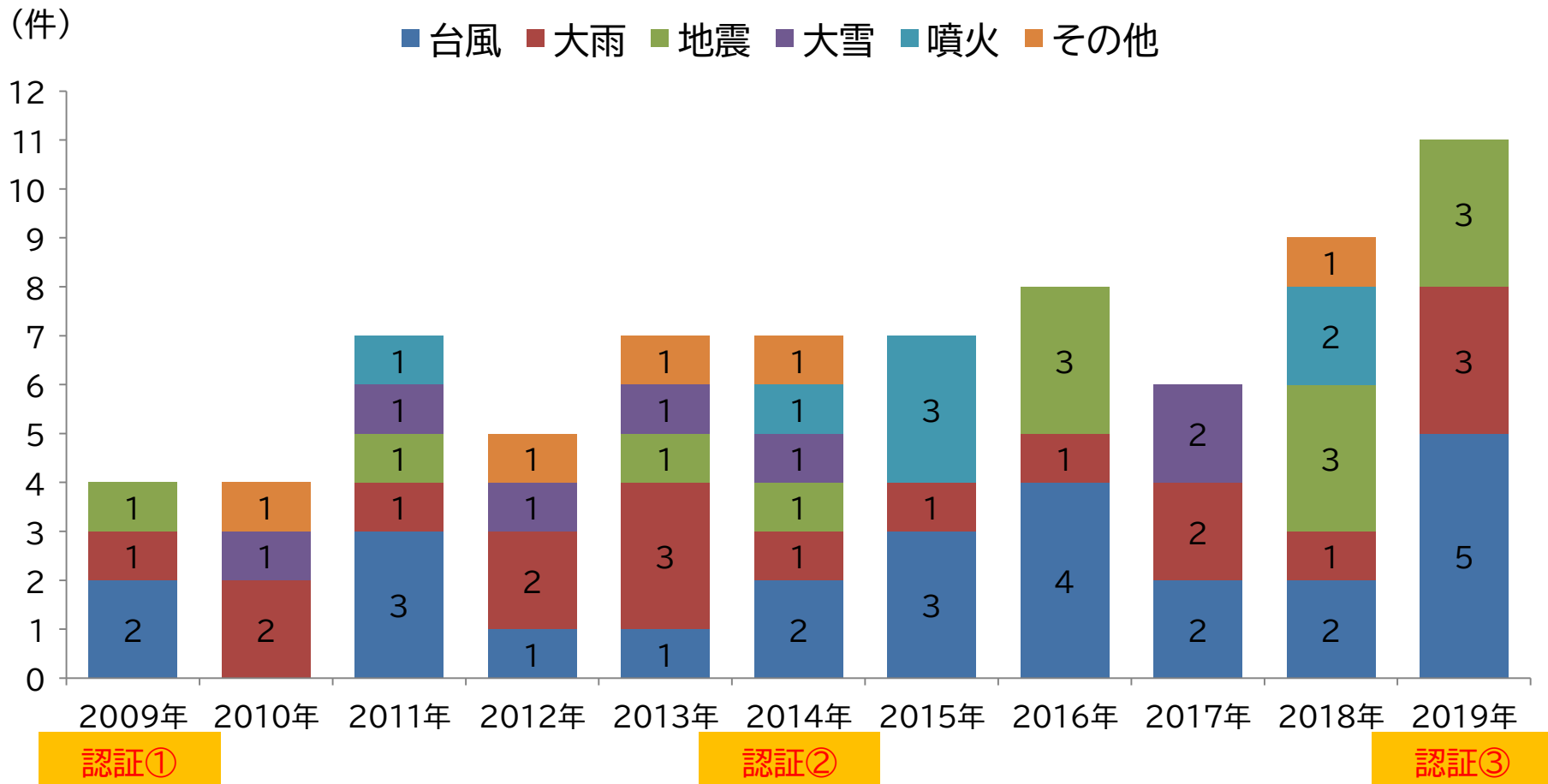
発表者:防災対策部会

部会長 大和 英樹

防災対策部会設置の背景①

■日本では毎年自然災害が発生し、近年は増加傾向にある。

図1 日本における近年の主な自然災害発生件数



防災対策部会設置の背景②

■十和田市も過去に大きな自然災害は発生している。

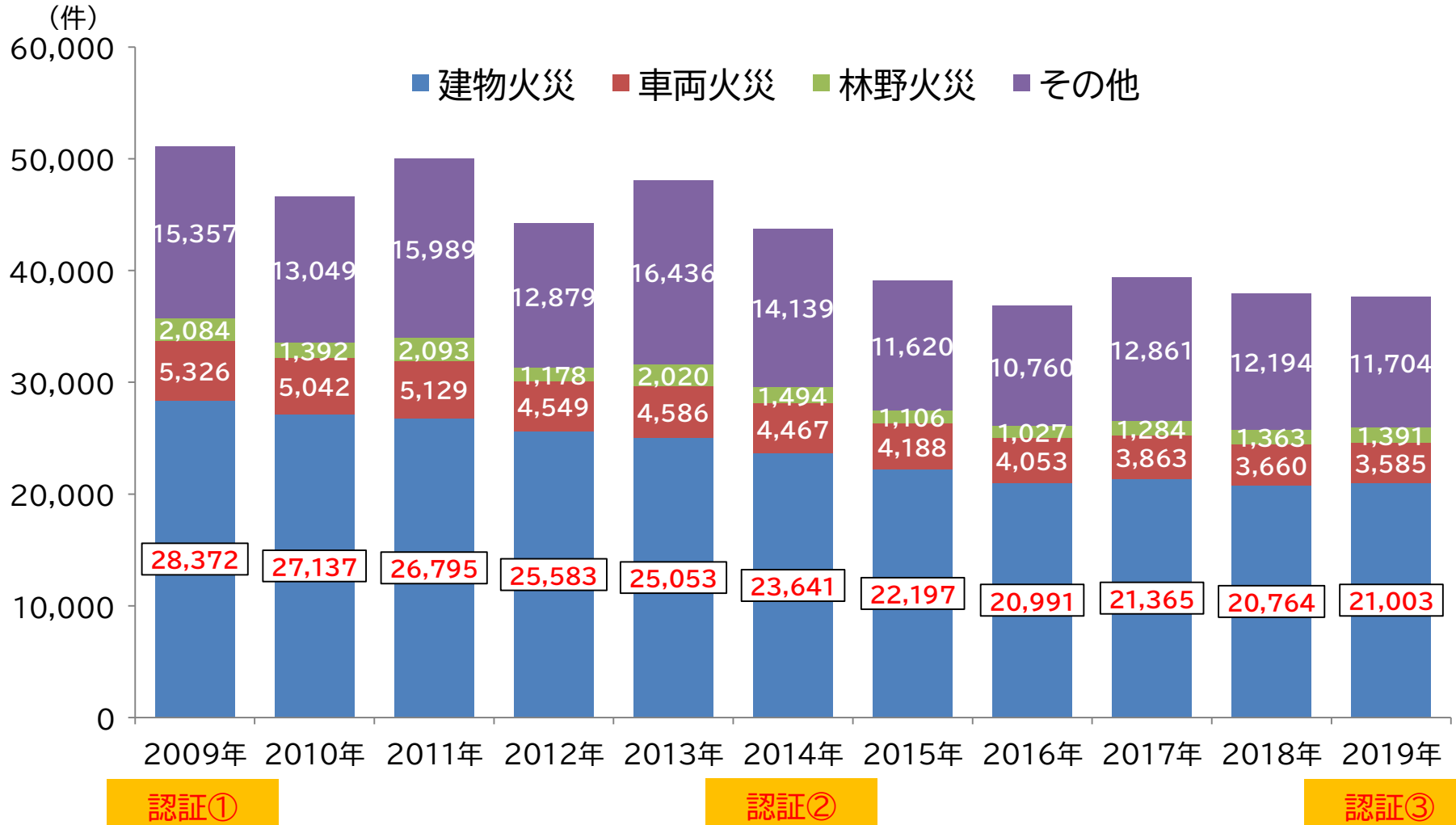
表1 十和田市で発生した主な自然災害(3回目の認証まで)

発生年月日	種類	被害
1968年 5月16日	十勝沖地震(N7.9)	死者5人、住家の建物全壊305棟、被害総額は59億4千万円で、うち10億円が農林関係
1990年 10月26日	大雨(台風14号)	住家床上浸水20棟、住家床下浸水69棟、農地流出や道路・河川決壊等の被害。被害総額は約41億円
1991年 9月28日	暴風(台風19号)	負傷者11名、住家全壊1棟、住家半壊31棟等の被害。被害総額は約19億円
1994年 12月28日	三陸はるか沖地震(M7.5)	負傷者9人、住家の建物半壊12棟、被害総額は約22億円
1999年 10月28日	大雨	住家の床上浸水36棟、床下浸水80棟。農地流出や道路・河川決壊等の被害。被害総額約23億円
2011年 3月11日	東日本大震災(M9.0)	十和田市では震度5弱を観測し、農業施設や農地の被害が生じ、被害総額は約3.4千万円

防災対策部会設置の背景③

■日本における火災では、建物火災が最も多い。

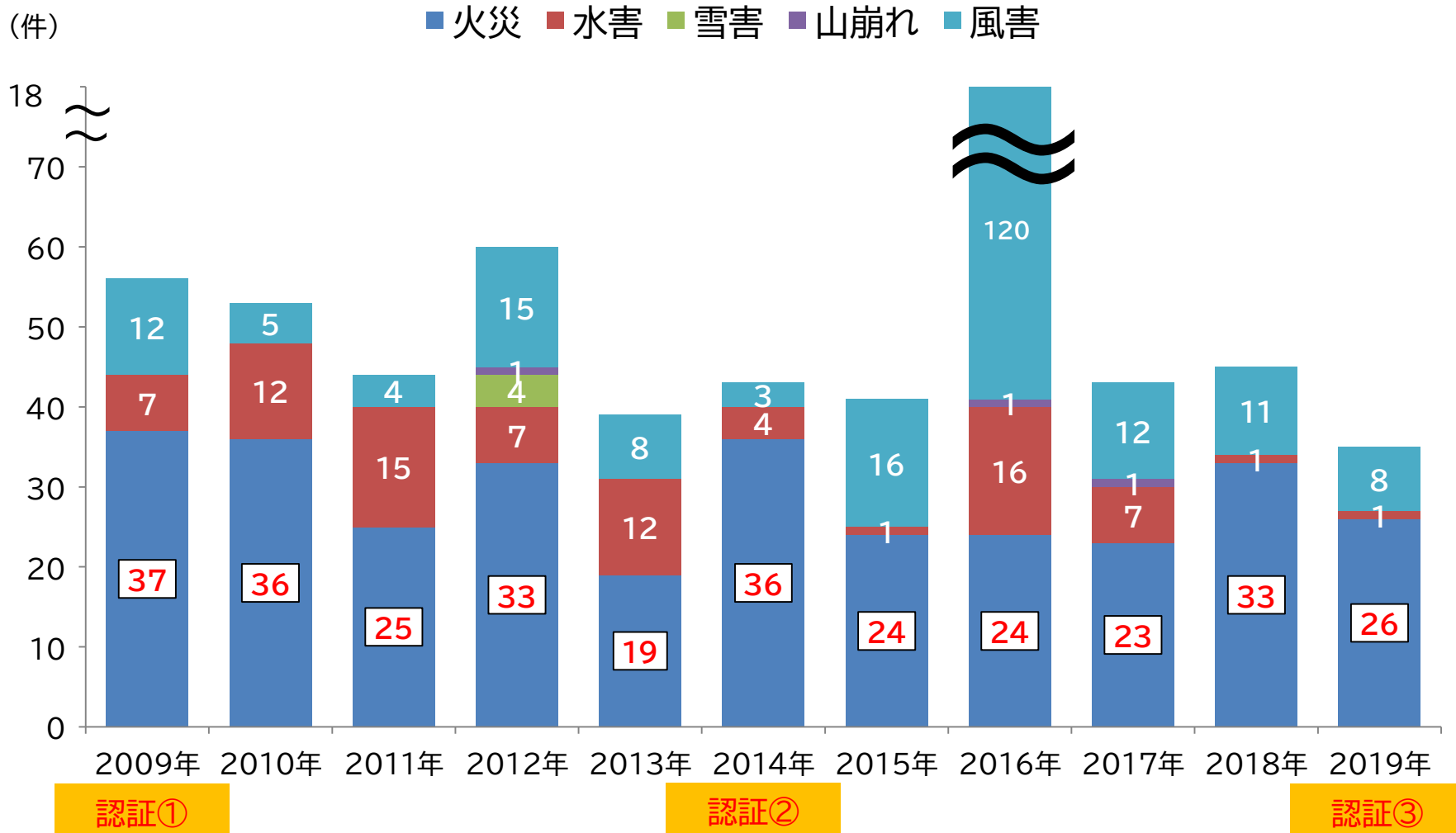
図2 過去10年間の火災発生状況(全国)



防災対策部会設置の背景④

■十和田市でも火災のほか、風害、水害も発生している

図3 十和田市における災害時出動状況



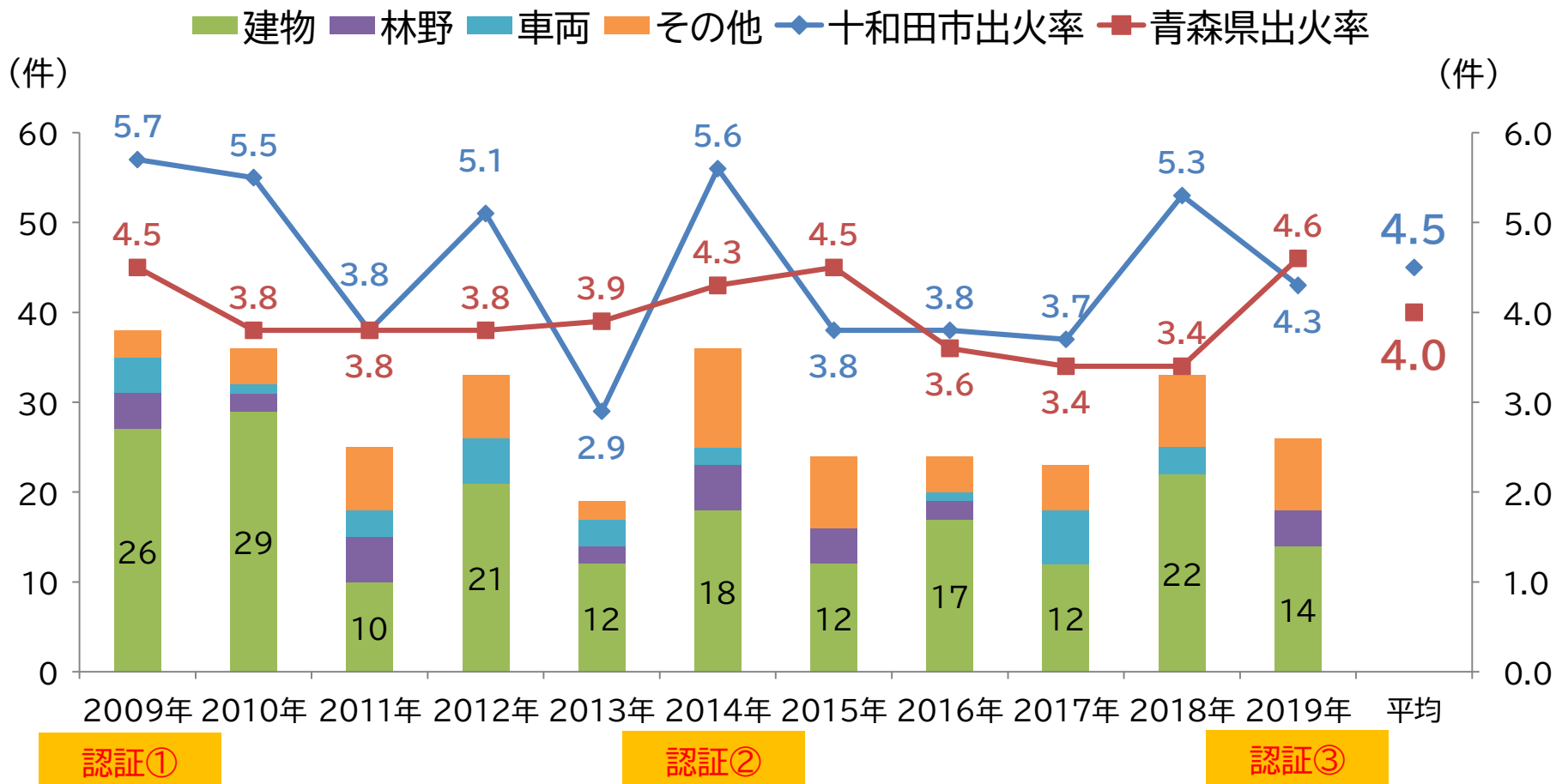
防災対策部会員

区分		構成
市民団体等	1	十和田市町内会連合会
	2	NPO法人青森県防災士会十和田支部
	3	(一社)青森県建築士会十和田支部
	4	とわだセーフコミュニティをみんなですすめ隊
	5	十和田市赤十字奉仕団
有識者	6	(株)マルヤマ(防災関係事業者)
行政関係	7	十和田市地域広域事務組合消防本部
	8	十和田市総務課防災危機管理室
	9	十和田市まちづくり支援課

データから見る課題①

■十和田市の出火率は県と比較して高い

図4 十和田市と青森県の出火件数(人口1万人あたり)と出火原因



データからみる課題③

- 北国の為、石油ストーブによる火災が多い。
たばこは、不始末が原因と推測されている。

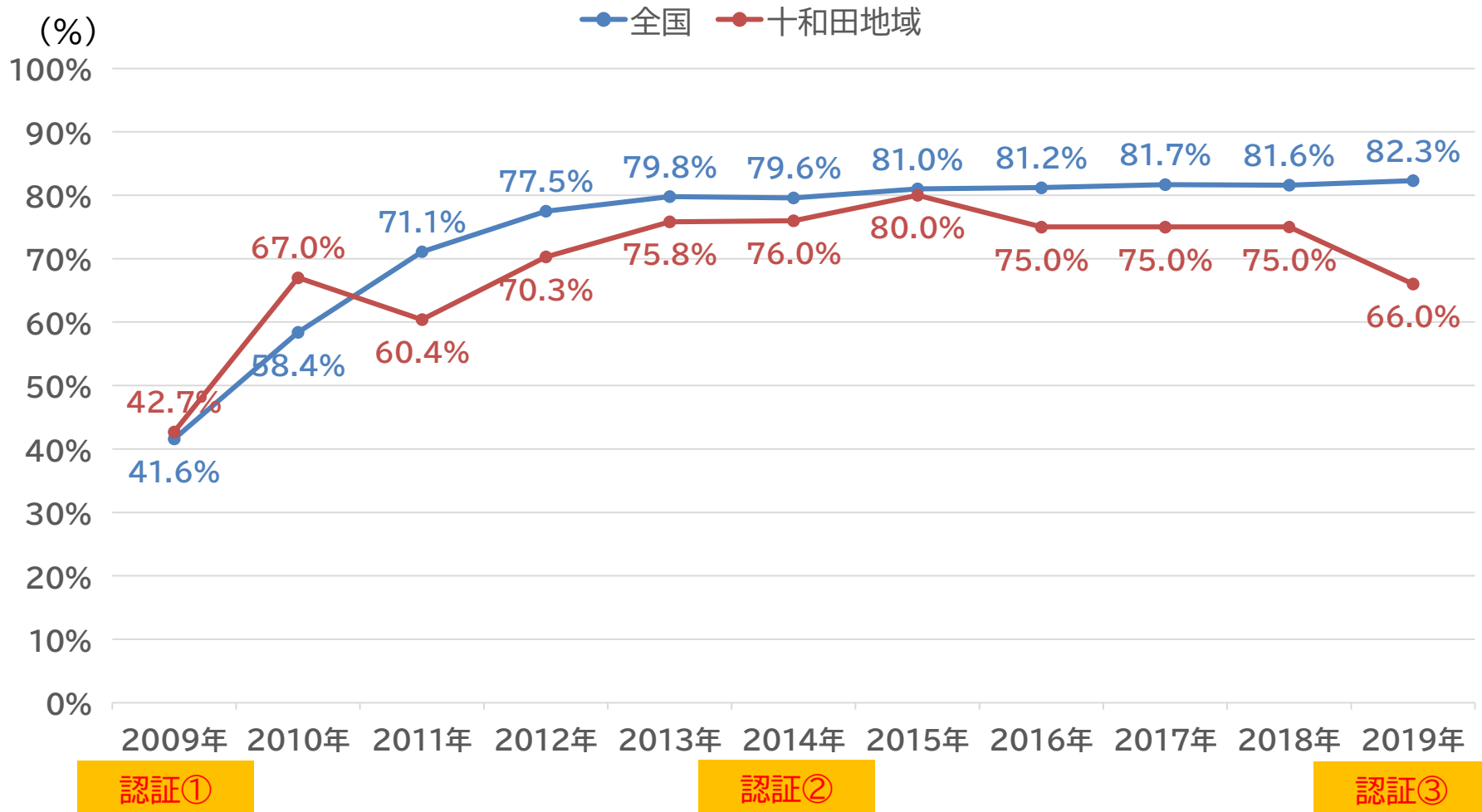
表2 建物火災の出火原因の比較

年	2009～2013年	2014～2018年
1位	こんろ 16件	ストーブ 7件
2位	ストーブ 7件	たばこ 6件
3位	たばこ 5件	たき火 5件
	⋮	⋮
参考	たき火 0件	こんろ 2件
放火(疑い含む)	16件	9件
不明・調査中	20件	20件
合計	99件	81件

データからみる課題④

■住宅用火災警報器の設置率は全国と比較して低い

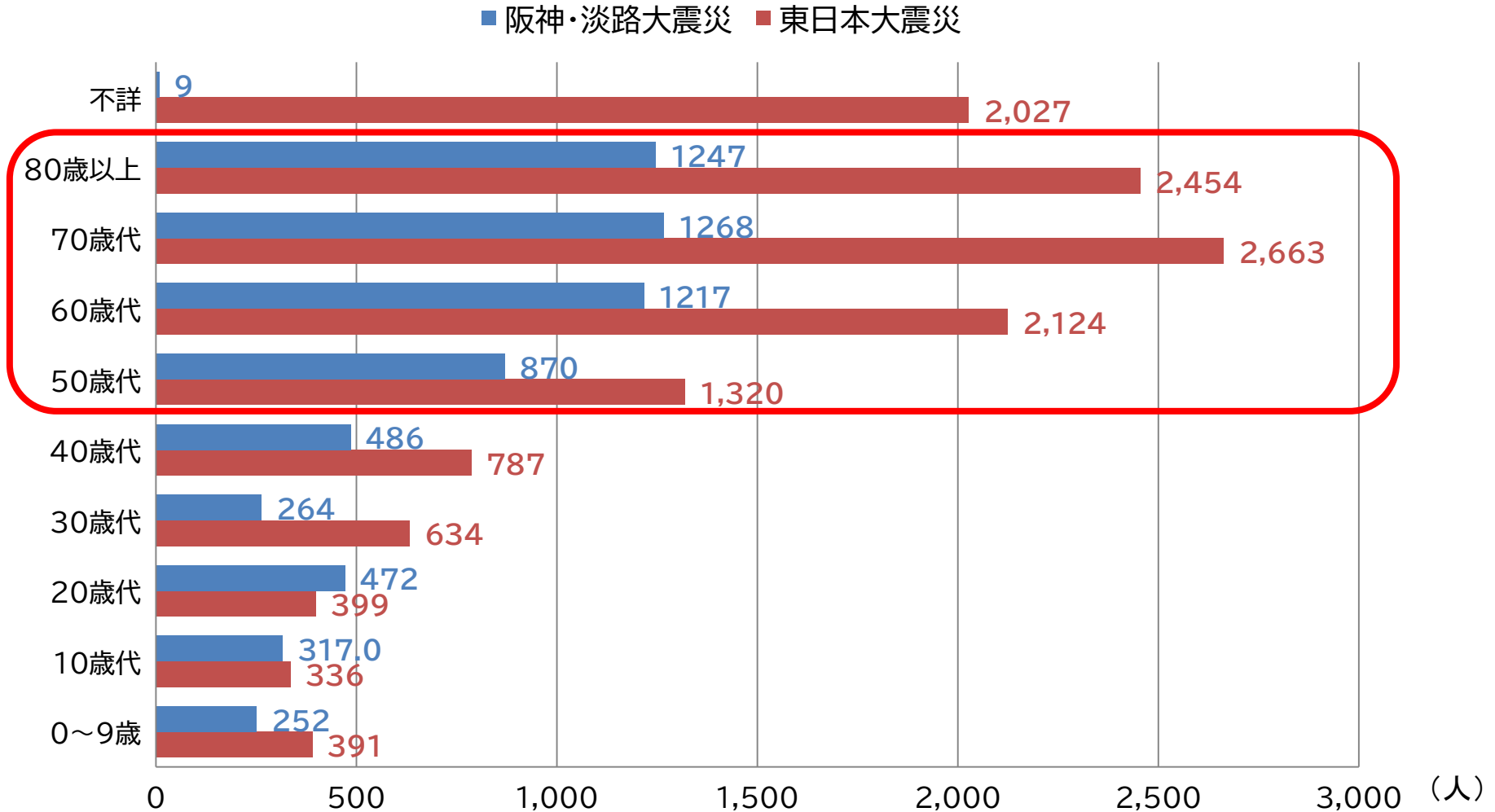
図7 住宅用火災警報器の設置率の推移



データから見る課題⑤

■災害時の死傷者には高齢者が多い

図8 災害時における死者数(年代別)



データからみる課題⑥

■十和田市の高齢化率と身体障がい者数

表3 高齢化率の推移と予測

図9 十和田市における身体障がい者数

高齢化率

2009年
23.9%



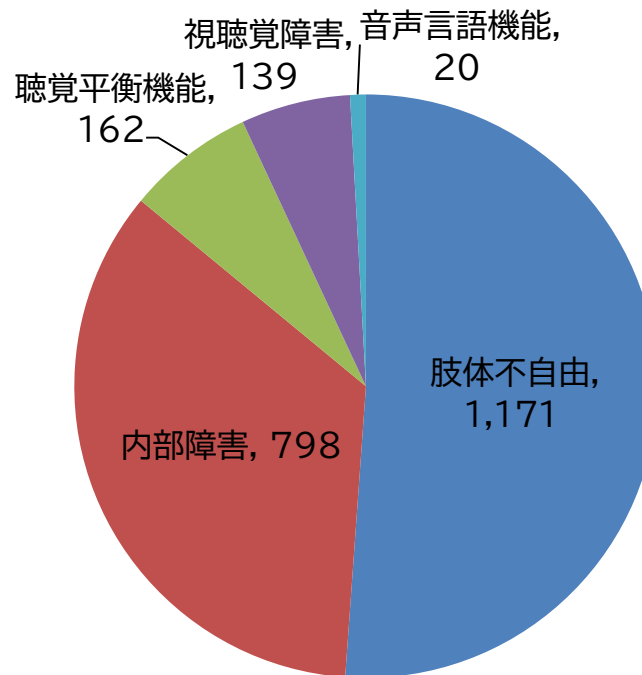
2019年
32.8%



2025年(予測)
36.1%

身体障がい者数

(2020年3月31日現在)



市は、地域に居住する避難行動要支援者の把握に努め、避難の支援、安否の確認などの避難支援等をするための名簿を作成し、一人ひとりに対応した支援計画を作成。

データからみる課題⑦

■市民の防災に向けた取組が進んでいない。

表4 市民の防災に向けた取組状況

年度	2016	2018
回答者数	(N=354)	(N=327)
避難訓練・防災訓練への参加者	31.4%	<u>36.4%</u>
地域の人たちと災害時の役割分担の話し合い	20.1%	<u>18.4%</u>



長期指標である避難訓練・防災訓練への参加者は**3人に1人**
地域の人たちと災害時の役割分担の話し合いができている人は**5人に1人**

課題と部会の取り組み

課題	部会の取り組み
<p>課題①</p> <ul style="list-style-type: none">・毎年、火災による死傷者が発生している。 (図5、6、表2)・住宅用火災警報器の設置率が全国の平均より低い。 (図7)	<p>住宅用火災警報器の設置促進 (継続)</p>
<p>課題②</p> <ul style="list-style-type: none">・年々高齢化が進んでおり、災害時の備えに不安がある。 (表3、図9)・市民の防災に向けた取組が進んでいない。 (表4)	<p>災害時への自助・共助の意識づくり (高齢者・障がい者から、市民へ対象者を拡大)</p>

課題に対するレベル別の対策①

課題	対策			
	方向性	国・県レベル	市レベル	地域レベル
課題① 毎年、火災による死傷者が発生している。	教育・啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・火災予防運動 	<ul style="list-style-type: none"> ・座談会(出前講座) ・消防署と市民のふれあいによる体験フェスタ ・消防広報 ・住宅用火災警報器の設置及び巡回指導 ・幼少年婦人防火クラブ員に対する研修会、座談会の実施 ・消防署と消防団の合同訓練 	<ul style="list-style-type: none"> ・消防団の形成 ・幼少年・婦人防火クラブへの参加 ・消防設備保守協会による住宅用火災警報器の設置啓発
	規制・罰則	<ul style="list-style-type: none"> ・消防法 ・火災予防条例 	<div style="border: 2px solid #6aa84f; padding: 10px; text-align: center;"> <p>対策部会の関わり 住宅用火災警報器の設置、維持管理の周知 (住宅用火災警報器の推進プログラム)</p> </div>	
	環境整備			

課題に対するレベル別の対策②

課題	対策			
	方向性	国・県レベル	市レベル	地域レベル
課題② 年々高齢化が進んでおり、災害時の備えに不安がある。 市民の防災に向けた取組が進んでいない。	教育・啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・県総合防災訓練（2023年十和田市開催） 	<ul style="list-style-type: none"> ・総合防災訓練 ・自主防災組織育成事業 ・防災リーダー育成事業 ・安全・安心メール配信システムサービス「駒らんメール」配信事業 	<ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織による避難訓練 ・ハイゼックス袋による炊き出し訓練
	規制・罰則	災害対策基本法	対策部会の関わり 災害時に備えるために「自助」「共助」の向上を図る （災害時への意識づくりプログラム）	
	環境整備	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の自衛隊派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所プレート設置 ・防災マップ配布 ・ハザードマップ作成 ・福祉避難所の設置 ・避難行動要支援者支援事業 	

課題に対するレベル別の対策③

■課題に対するレベル別の対策事例

◆火災予防活動



幼年消防クラブによるパレード



◆防災対策



県総合防災訓練



避難所プレート設置

課題に対するレベル別の対策④

課題に対するレベル別の対策事例

防災マップと洪水ハザードマップを統合し、土砂災害警戒区域、防災に関する知識、避難所を掲載して市内約27,600世帯に全戸配布(2019年度)

2020年版

十和田市 防災ハザードマップ

自らの命は自らが守るために

このハザードマップは、真夏帯が形成した(流入湖)(既洪水区域)、「土砂災害警戒区域」及び「地震への備え」などについて、想定される浸水の深さや動向、避難場所などの災害時に役立つ情報をとりまとめたものです。自らの命と家族の命を守るために、家族との話し合いや目につきやすいところに掲示するなどして、災害時などは落ち着いて行動できるようにしましょう。

わが家の防災メモ

避難場所 家族のみんながどこに避難するのか決めておきましょう。避難場所までの道順を確認しておきましょう。

わが家の避難場所
 家族の集合場所
 (避難場所で会えなかった場合)

家族の連絡先 もしものために家族の連絡方法・連絡先を決めておきましょう

名前	会社・学校等	電話番号	生年月日	血液型

緊急連絡先 遠隔地の親戚・友人等

名前	電話番号	名前	電話番号

十和田市ホームページ <http://www.city.towada.lg.jp/>
 十和田市の安全・安心メール anzenjoho@info-towada.jp **必ず登録しましょう!!**
 購読無料で対象情報、地震情報などを携帯用電話(スマホ等)、パソコンに届きます。

十和田市

災害が起きたら

災害が発生し、または発生するおそれがある場合は、市長が避難勧告等を発令します。しかし、避難勧告等が発令されなくても、自ら危険が迫っていると判断される場合は、自主的に避難しましょう。
 避難所では大勢の方々と共同生活をし、場合によっては避難所での生活が長く続くこともあり、共同生活のルールを守り、お互いに助け合って生活するように心がけましょう。

避難情報(警戒レベル)について

警戒レベル	避難情報など	市民が取るべき行動
警戒レベル5	災害発生情報	すでに災害が発生している状況であり、命を守るための最善の行動をしてください。
警戒レベル4	避難勧告 避難指示(緊急)	速やかに避難先へ避難しましょう。指定避難所までの移動が危険と思われる場合は、近くの安全な場所や自宅内のより安全な場所に避難しましょう。
警戒レベル3	避難準備・ 高齢者等避難開始	避難に時間のかかる人(高齢者の方、障害のある方、乳幼児及び妊婦等)とその支援者は避難をしましょう。その他の人は避難の準備を整えましょう。
警戒レベル2	洪水注意報 大雨注意報等	避難に備え、ハザードマップ等により自らの避難行動を確認する。
警戒レベル1	早期注意情報	災害への心構えを高めます。 (気象予報、降雨予報、台風経路などの確認)

避難行動の考え方

「避難行動」とは自然災害などから「命を守るための行動」です。具体的には以下の行動が避難行動です。

- 指定緊急避難場所・避難所への移動
※夜間の移動はさける。
- 自宅から安全な場所への移動
(公園、親戚や友人の家等)
- 近隣の高い建物等への移動
- 建物内の安全な場所での待機
(自宅の2階など)

災害情報の入手方法

テレビによる情報の入手例

- NHK総合テレビを表示し、リモコンの「d(データ放送)」ボタンを押してください。
- リモコンの矢印で赤ボタン(気象情報)、緑ボタン(地震、火山)を選択して、避難情報や避難所開設の情報をご覧ください。

インターネット等による情報の入手例

- 十和田市ホームページ: 十和田市の最新情報を掲載しています。
<http://www.city.towada.lg.jp/>
- 防災情報メール: 気象情報、地震情報やパソコン、スマホに届けます。
anzenjoho@info-towada.jp
- YAHOO! 防災速報 JAPAN: 協定による十和田市の防災速報や避難所情報を配信します。
<http://emg.yahoo.co.jp>
- 川の防災情報 スマホ版: 全国のリアルタイム雨量・水位の情報を提供します。
<http://lriver.go.jp/>
- 青森地方気象台: 青森県内の気象予報、防災情報、観測情報を配信します。
<http://www.jma-net.go.jp/aomori/>
- 青森県防災ホームページ: 県や市の防災情報をパソコン、スマホに届けます。
<http://www.bousai.pref.aomori.jp/>
- 青森県河川砂防情報システム: 県内の雨量、水位観測所の観測データなどが配信されています。
<http://www.kaseninfo.bousai.pref.aomori.jp/>
- 青森県土砂災害警戒情報システム: 県内の土砂災害警戒情報のほか、危険度情報が確認できます。
<https://www.dosya-keikai.pref.aomori.jp/>

災害から命を守るための行動

課題に対するレベル別の対策⑤

■課題に対するレベル別の対策事例

災害に関する緊急性の高い放送や市のお知らせを聞くことができる
防災ラジオの無償貸し出し(2019年～)



2023年9月末で約2,900台を貸し出し中

プログラムの運営状況(前回認証後)

	2019年 (認証③)	2020年	2021年	2022年	2023年
①住宅用火災 警報器の推進 プログラム			設置・維持管理についての チラシ配布		
②災害時への 意識づくり プログラム				モデル地区での啓発 (新規)	
			消防本部による出前講座、 防災訓練の実施		

①住宅用火災警報器の推進プログラム

課題	毎年、住宅火災による死傷者が発生している	
目標	住宅火災による死傷者を減らす	
内容等	【内 容】	住宅用火災警報器の設置、維持管理の周知
	【対 象】	全市民(モデル地区:西小学区)
(短期) 認識や知識の変化	【指標】 住宅用火災警報器を設置している人	【測定】 消防本部調べ
(中期) 態度や行動の変化		
(長期) 状態や状況の変化	【指標】 住宅火災による死傷者数	【測定】 消防本部調べ

プログラム活動内容①

■住宅用火災警報器の設置、維持管理についての周知啓発

町内会連合会の総会や防災関係イベントの来場者へ配布。

取り付けていますか？ 住宅用火災警報器

大切な家族の暮らしや命を見守る火災警報器。
消防法の改正により、設置が義務付けられているんだ。
取り付けていないと、とっても危険だよ！

でも、
一家に一個
ではダメ！

取り付ける場所は
ここだよ！
付け忘れがないか、
確認してね！



取り付けが義務付けられている所
(寝室・階段)

取り付けを
おすすめする所
(台所・全ての居室)

※消防法施行期に限り、10年以内の住宅に設置が義務付けられている場合はあります。

取り付け場所は
ここで確認！



※町内会連合会の設置場所

警報器が鳴ったら！

火災の時	火災ではない時	電池切れの場合	機器異常の場合
<p>ビービービー…火災です</p> <ul style="list-style-type: none"> ●火元を確認する。 ●驚きに大声で知らせる。 ●避難する。 ●119番通報する。 ●可能なら初期消火をする。 	<p>ビービービー…火災です</p> <ul style="list-style-type: none"> ●火災でないことを確認する。 ●警報音を止める。 ●警報器の押しボタンを押すか、引きひもを引く。 ●室内換気扇で音が停止。 ●予報される原因 ●くも霧状の煙霧、ホコリや油、 ●調理器具の大量の煙や水蒸気 	<p>ピッ…電池切れです</p> <ul style="list-style-type: none"> ●警報音を止める。 ●警報器の押しボタンを押すか、引きひもを引く。 ●本体が電池を交換する。 	<p>ピッピッピッ…故障です</p> <ul style="list-style-type: none"> ●警報音を止める。 ●警報器の押しボタンを押すか、引きひもを引く。 ●本体を交換する。

一般社団法人 日本火災報知機工業会



プログラム活動内容②

■モデル地区を選定した啓発活動

令和2年度の**外傷サーベイランス懇談会**で、消防本部が実施している住宅用火災警報器の調査が無作為抽出のため、啓発活動の成果が見えにくい。モデル地区を選定し、啓発を実施してはどうか。



十和田市の約5%で、年齢別割合が同程度の
西小学区を選定

表4 十和田市と西小学区の人口等の比較

項目		十和田市	西小学区
人口		59,793	2,745(4.6%)
世帯数		27,955	1,177(4.2%)
年齢別 割合	15歳未満	10.7	11.2
	15～64歳	55.1	54.9
	65歳以上	34.2	33.9

プログラム活動内容③

■モデル地区を選定した啓発活動

表5 十和田市と西小学区の住宅用火災警報器の設置率

項目	十和田市	西小学区
住宅用火災警報器の設置率 ※1	63.4% (531世帯/837世帯)	62.6% (92世帯/149世帯)

※1・・・十和田市地域広域事務組合消防本部の調査ではなく、市民アンケートによる調査。

西小学区にある町内会の1つである、赤沼町内会の防災訓練に参加し、住宅用火災警報器の重要性、更新の必要性について説明(R4)。



プログラム活動内容④

■モデル地区を選定した啓発活動



西小学校で避難訓練が行われた日に防災教室を開催。
家族で住宅用火災警報器の設置場所の確認や階段付近など避難時に通る場所の整理整頓をするように説明。(R5)

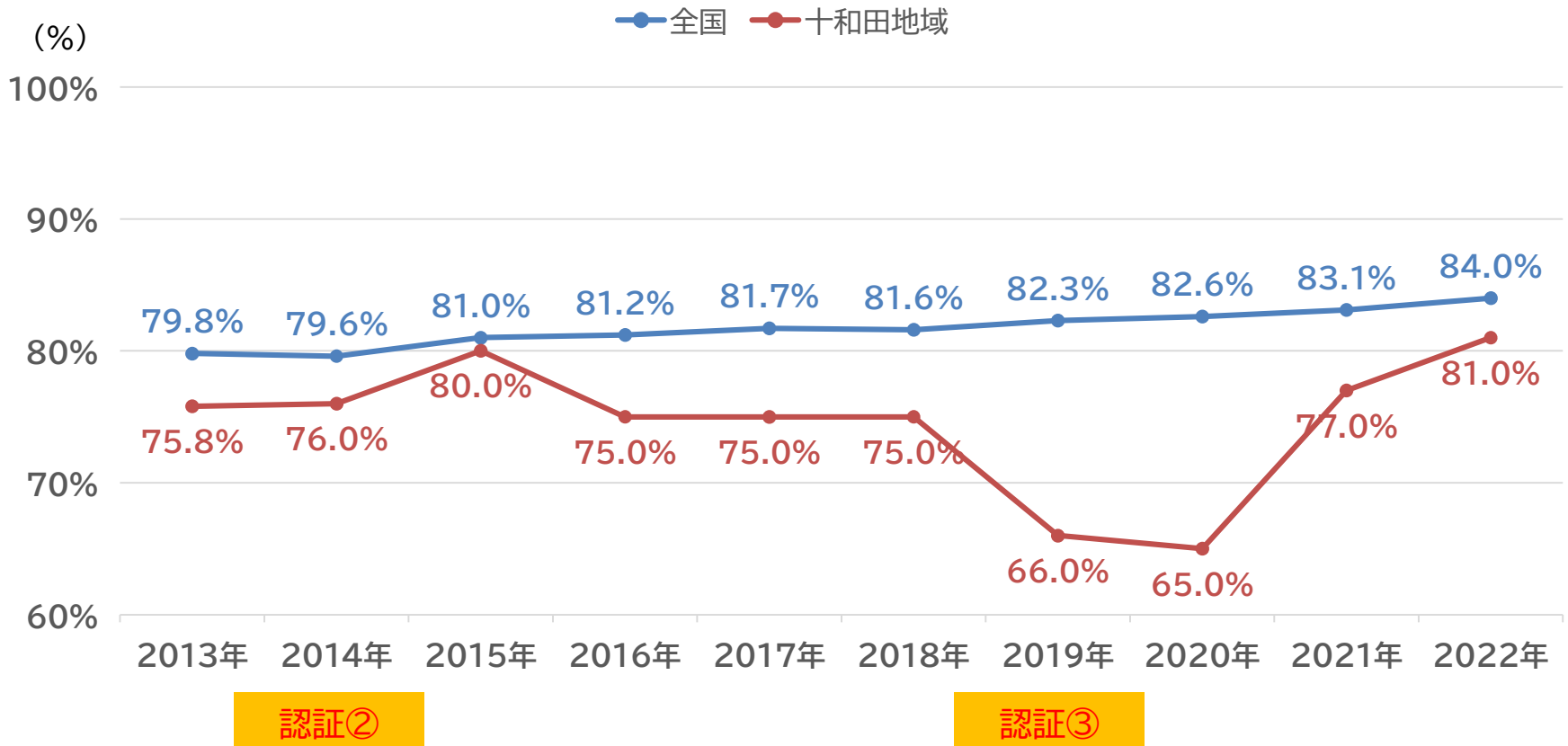
(児童の感想)

- ・家に住宅用火災警報器があるのは知っているが、点検をしていないと思うので、家に帰って確認しようと思います。
- ・たこ足配線が火事の原因になることが分かったので、これから気を付けます！！

プログラム活動評価①

■住宅用火災警報器の設置率(短期、中期)

図10 住宅用火災警報器の設置率の推移

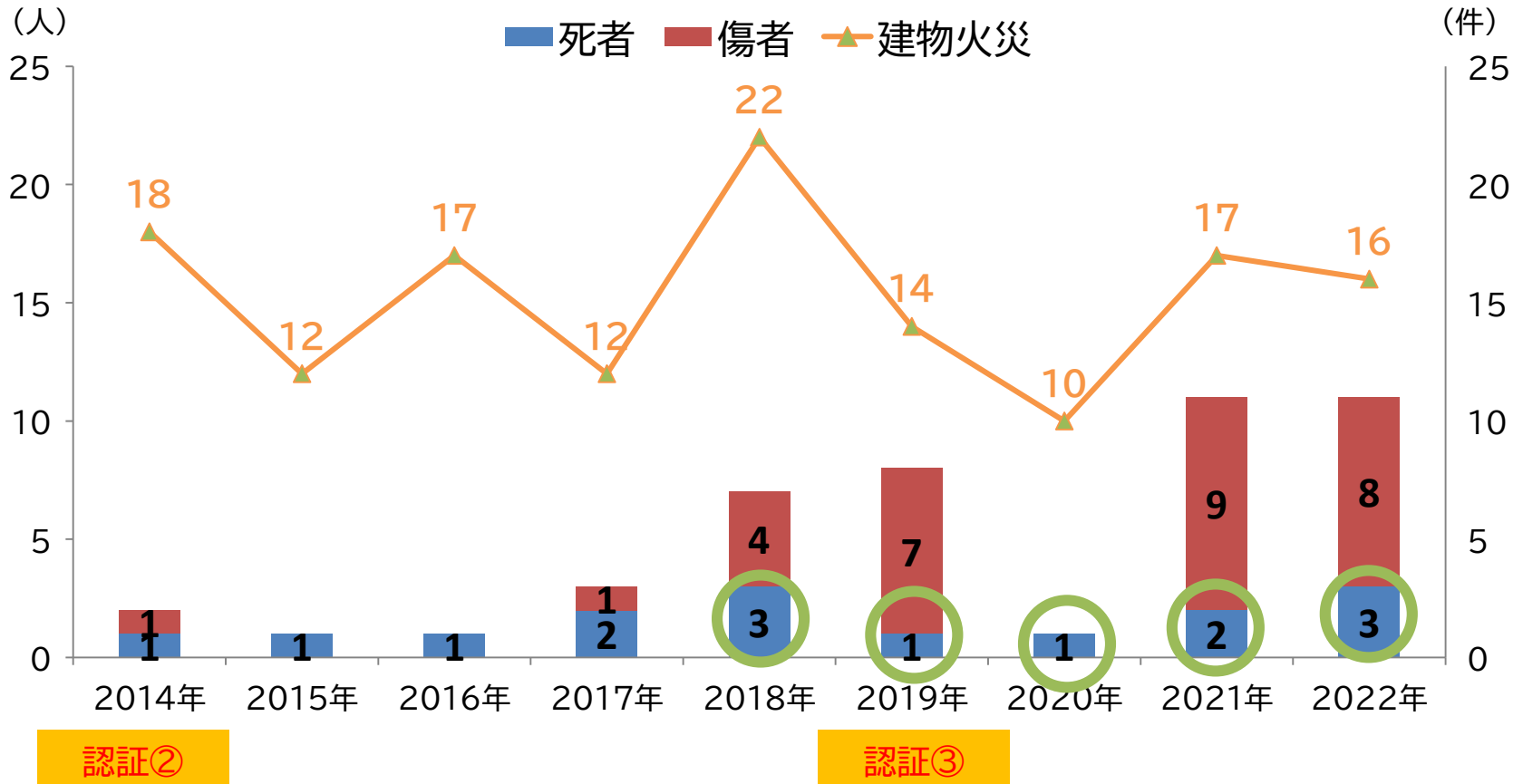


全国平均に近づいては来たものの、5世帯に1世帯は、住宅用火災警報器が設置されていなく、引き続き、設置や更新の呼びかけを行って行く必要がある。

プログラム活動評価②

■建物火災による死傷者数(長期)

図11 十和田市の建物火災による死傷者の推移



2018年から2022年に死亡した10名中、住宅用火災警報器の設置が確認できなかったのは8名。火災警報器の設置ができていれば、防げた命があったかもしれない。

プログラム活動評価③

■こんろが原因の火災が増加。ストーブやたばこも多い。

表6 建物火災の出火原因の比較

年	2009～2013年	2014～2018	2019～2022
1位	こんろ 16件	ストーブ 7件	こんろ 9件
2位	ストーブ 7件	たばこ 6件	ストーブ 4件
3位	たばこ 5件	たき火 5件	たばこ、焼却炉、 煙突・煙道、配線器具 3件
	⋮	⋮	
参考	たき火 0件	こんろ 2件	たき火 0件
放火(疑い含む)	16件	9件	1件
不明・調査中	20件	20件	11件
合計	99件	81件	57件

②災害時への意識づくりプログラム

課題	年々少子高齢化が進んでおり災害時に不安がある	
目標	災害時の備えに対する意識を高める	
内容等	災害時に備えるために「自助」「共助」の向上を図る	
	【内容】	災害時に備えるために「自助」「共助」の向上を図る
	【対象】	全市民
(短期) 認識や知識の変化	【指標】 避難・消火訓練に参加している人	【測定】 消防本部調べ
(中期) 態度や行動の変化	【指標】 (自助)災害時に備えて環境改善に取り組んでいる人の割合	【測定】 市民アンケート
(長期) 状態や状況の変化	【指標】 (共助)災害時に備えて避難・消火訓練に参加している人の割合、地域の人たちとの災害時の役割分担の話し合い	【測定】 市民アンケート

自主防災組織の役割と活動

自主防災組織


住民一人一人が「**自らの命は自ら守る**」、「**自らの地域は自ら守る**」
という考え方のもと、自主的に防災活動を行う。

◆普段の活動例

- ・防災に関する心構えの啓発
- ・災害発生の未然防止のための地域活動
(地域の巡回など)
- ・災害発生に備えて地域を知るための活動
(避難場所の把握など)
- ・災害発生時の活動を習得するための活動
(消火、避難訓練など)
- ・災害発生時の活動に備えるための活動

◆災害時の活動例

- ・情報収集伝達活動
- ・初期消火活動
- ・避難誘導活動
- ・救出救護活動
- ・給食給水活動

 町内会など地域活動の組織を活かして結成

既存の取り組み

■ 自主防災組織での防災訓練の実施

自主防災組織では、地元住民だけによる「地域密着型の防災訓練」を実施。消防職員や市防災危機管理室も参加し、住民の災害時の備えに対する意識を高めている。



プログラム活動内容①

■市内全町内会への周知啓発(2019年)

**あー！防災訓練
すんの忘れてたあー！**

安心して下さい。今からでも大丈夫ですよ。
市防災危機管理室までご相談ください。



連絡先 市防災危機管理室 ☎ 51 6703

十和田市セーフコミュニティ防災対策部会

自主防災組織で行っている
防災訓練の様子

初期消火訓練

- 消火器使用
- 水消火器使用
- 避難訓練
- スモークマシン使用

避難所開設訓練

- 避難を完了した住民
- 備蓄物資の搬入訓練

その他の訓練

- ハイゼックス銃を射撃した
救出訓練 (豊平中学校)
- ドローンを使った防災訓練
(2019年ハイパードローン・キャンプ)
- 防災用ドローン

住宅用火災警報器を点検しよう
住宅用火災警報器は平成20年6月から火災予防条例すべての住宅に設置が義務付けられています。ほとんどが電池式で10年の交換期間がある事をご存知ですか？毎年の点検をして、不具合があれば交換しましょう。

災害時のシミュレーション訓練をしよう
災害の想定をしてシミュレーションをする事はとても大事なことです。避難時に歩く順番に危険がないか、注意しなければいけない事はないかなどに考えてみましょう。また集団で避難や消火活動を想定している場合は訓練をしましょう。いざという時に出来ない事があるかも。

防災用備蓄品、防災設備を点検しよう
せっかく災害のために準備した備蓄品や、防災設備なども年月の経過によって劣化や破損、変形などを起こっていて、正常に機能しない場合が考えられるので、点検はとても重要です。平常会で使えるかた場合などとして正常に動かないだろうと考えたり、損りを感じている間に逃げ遅れたりします。すぐ他の手段を考えて逃げる事に思考を動かしましょう。

十和田市セーフコミュニティ防災対策部会

防災訓練の実施や
自主防災組織の結成を
呼びかけるチラシを作成



町内会長へ配布
(292町内会)

表7 自主防災組織数・カバー世帯数(2018年と2022年比)

年度	2018	→	2022
自主防災組織数	44団体		50団体
カバー世帯数	10,006世帯		12,570世帯

出典:十和田市総務課調べ

プログラム活動内容②

■モデル地区を選定した啓発活動



「自助」「共助」「公助」を説明し、防災グッズ(ルミカライト)を使った体験から防災に対する意識づくりを啓発(R5)

(児童の感想)

- ・防災グッズが家にないので、準備したいと思います。
- ・防災には公助・共助・自助があることが分かりました。みんなで命を守っていきたいと思います。

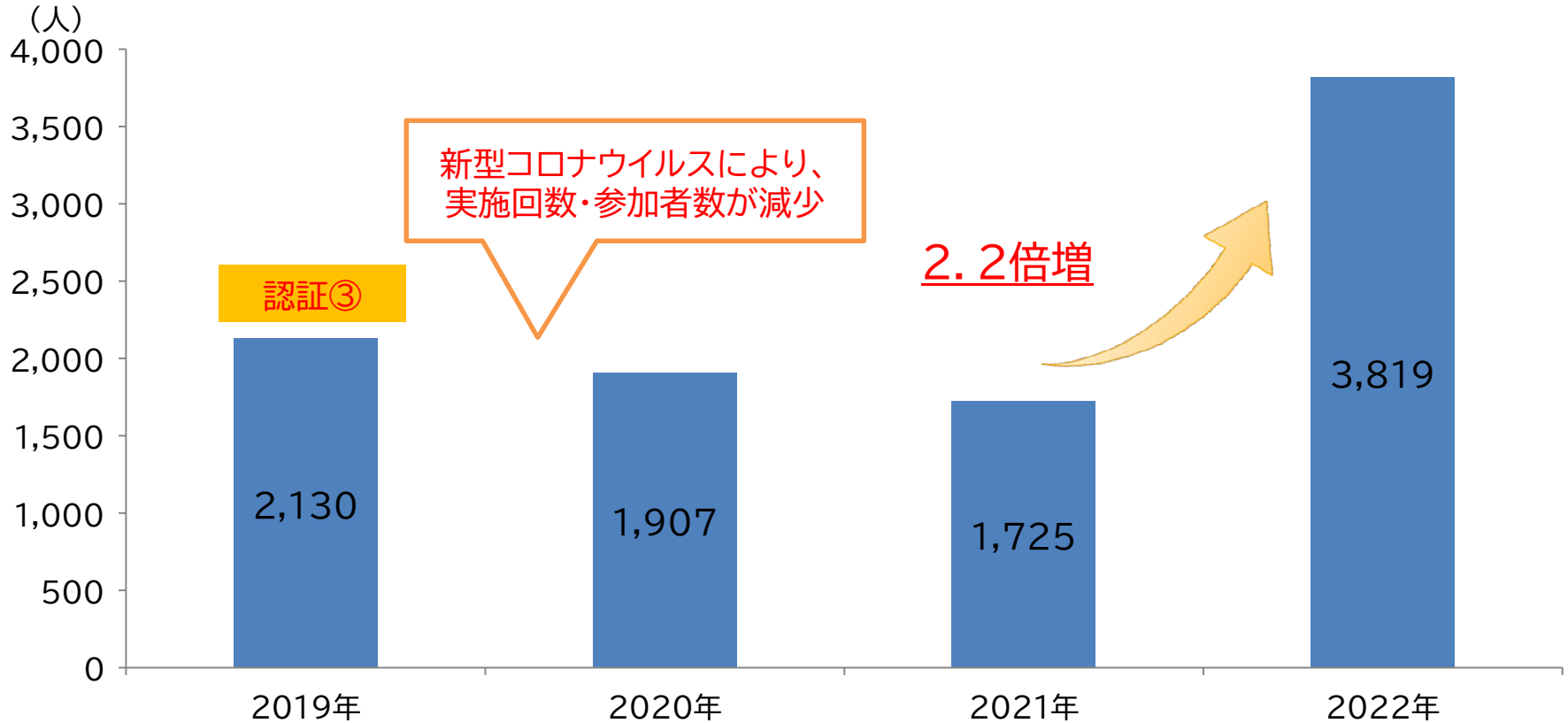
令和5年度に西小学区でのアンケート調査を実施し、啓発の効果を図る。

プログラム活動評価①

■避難、消火訓練に参加している人(短期)

図12 避難・消火訓練の実施回数・参加者数

※幼少年婦人防火クラブでの人数(延べ)



実施回数	2019年	2020年	2021年	2022年
	38回	26回	23回	23回

市民の防災意識がコロナ禍でも下がることなく、高く維持されていた。

プログラム活動評価②

■災害時に備えて環境改善に取り組んでいる人の割合(中期、長期)

表8 災害時の備えに関すること(複数回答)

区分	項目	2018年 (n=327)	2021年 (n=837)	増減
自助	住宅用火災警報機の設置	59.3%	63.4%	↑
	消火器・バケツの用意	46.8%	31.1%	↓
	家具などの固定・補強	35.8%	25.8%	↓
	食糧の備蓄(3日分程度)	41.6%	42.5%	↑
	避難経路・避難場所の確認	36.7%	28.6%	↓
	建物の耐震診断、建物や塀の補強	10.7%	7.3%	↓
	市の安全・安心メールへの登録	21.4%	15.2%	↓
共助	避難訓練・防災訓練への参加	36.4%	22.9%	↓
	地域の人たちとの災害時の役割分担の話し合い	18.4%	3.7%	↓

アンケートの対象者が変わり、全体的に数字が減少したことで、災害時の備えについて、もっと啓発をしていく必要がある。

出典:市民アンケート(2018年、2021年まちづくり支援課)

※2018年は公民館まつり来場者、2021年は市民無作為抽出アンケートにより実施

課題

重点課題	今後の課題
①	建物火災による死傷者が増えてきている。
	住宅用火災警報器の設置率が全国平均より低い状況にある。
②	災害時に備えて環境改善に取り組む人が少ない。

今後の計画

2023年	2024年 (現地審査)	2025年	2026年	2027年	2028年
<p>①住宅用火災警報器の推進プログラム</p> <ul style="list-style-type: none">・モデル地区(西小学区)での啓発活動により設置率の向上を図る。・対話型の啓発活動を通じ、設置、維持管理の重要性を呼びかける。					
<p>②災害時への意識づくりプログラム</p> <ul style="list-style-type: none">・モデル地区での防災意識の向上、災害時への備えを強化する。・防災訓練への参加が少ない世代や地域への呼びかけを部会で検討する。					



ご清聴ありがとうございました

今日も無事でいてほしい



十和田市セーフコミュニティ推進マーク
「十」十和田市の安全な街並み、
「和」美しい郷土・十和田湖と紅葉、
「田」人々の協働・交流・絆を表現