第1回令和6年能登半島地震対応検証委員会

令和6年7月29日 射水市

議事

- 1 令和6年能登半島地震の概要
- 2 市内の被害状況
- 3 市の対応等
- 4 検証

1-1 令和6年能登半島地震の概要

発生時刻 令和6年1月1日 16時10分

震源地 石川県能登地方

地震の規模 マグニチュード7.6

(最大震度7石川県輪島市、志賀町)

県内震度 震度5強:富山市、高岡市、氷見市、

小矢部市、南砺市、射水市、舟橋村

震度5弱:滑川市、黒部市、砺波市、

上市町、立山町、朝日町

震度4 :魚津市、入善町

1-2 令和6年能登半島地震の概要(津波の観測状況)

- <津波の観測状況>
- 1月1日
 - 16時12分 津波警報発表
 - 16時13分 富山検潮所 第一波到達

(引き波△50cm)

- 16時35分 富山検潮所 最大波79cm
- ※気象庁現地調査で、海竜新町で1.5メートルの遡上高 を確認

2-1 市内の被害状況(人的被害)

- <被害状況>
- ●人的被害(7月1日時点)負傷者 7名
 - ・重傷者 4名(40、60、80歳代・女性4名) 灯篭が倒れて負傷3名、地震の揺れで壁に強打1名
 - ・軽傷者 3名(20歳代・男性1名、70歳代・女性2名)

2-2 市内の被害状況(住家被害)

<被害状況>

●住家被害(7月1日時点)

区分	損壊割合		罹災証明書 交付件数
全壊	50%以上		14件
大規模半壊	40%以上	50%未満	11件
中規模半壊	30%以上	40%未満	11件
半壊	20%以上	30%未満	33件
準半壊	10%以上	20%未満	84件
準半壊に至らない (一部損壊)	10%未満		2,739件
	2,892件		

2-3 市内の被害状況(インフラ関係等)

- <被害状況>(7月1日時点)
- ●断水件数 211件(1月3日に解消)
- ●道路通行止め 20箇所(うち1箇所 実施中)
- ●道路の液状化 30箇所(全て通行可能)
- ●道路陥没等 46箇所(全て通行可能)
- ●下水道施設 処理場5箇所、管渠9,936m、 雨水ポンプ場1箇所(順次対応中)

2-4 市内の被害状況(避難者数)

<避難者数>

区分	避難所開設施設数· 受入施設数	最大避難者数
指定避難所(一次避難所)	58/73	約7,400人
指定緊急避難場所(指定避難所 以外)・津波避難ビル	8 / 1 9	約1,250人
上記以外の施設 ※市として指定していない施設 (市役所、市民病院、布目庁舎、警察署、 スーパーホテル、コストコ、特養太閤 の杜、エスポワールこすぎ等)	1 0	約4,200人
合 計	7 6	約12,850人

2-5 市内の被害状況(福祉避難所)

<福祉避難所の開設状況>

1月2日 10:30 福祉避難所 開設

特別養護老人ホーム 射水万葉苑 1か所

避難者1人(要介護高齢者)

1月3日 14:05 福祉避難所 閉鎖(避難者帰宅により)

3-1 市の対応等(災害対策本部会議)

<開催状況>

・災害対策本部会議 1月1日~1月19日 計17回

日	時	内 容
1月1日	17:30 22:30	市民の安全確保、被害情報の把握 被害情報の把握、物資提供他
1月2日	10:00 18:00	被害・対応状況、避難所の状況他 被害・対応状況、避難所の状況他
1月3日	13:00	被害・対応状況、避難所の状況、災害ゴミの処理、被災建築物応急危険度判定他
1月4日	11:00	被害・対応状況、避難所の状況、罹災証明書等交付事務他
1月5日	15:00	被害・対応状況、避難所の状況、応急危険度判定、住宅相談他
1月6日	14:00	被害・対応状況、避難所の状況、罹災証明書等申請受付、市営住宅の一時提供他
1月7日	14:00	被害・対応状況、避難所の状況、罹災証明書等申請受付、他自治体からの人的支援、石川県から避難者他
1月8日	14:00	被害・対応状況、避難所の状況、罹災証明書等申請受付、他自治体から人的支援 他
1月9日	14:00	被害・対応状況、避難所の状況、罹災証明書等申請受付他 (県危機管理局からリエゾン(災害対策現地情報連絡員)1名同席)
1月10日	14:30	被害・対応状況、罹災証明書等申請受付、災害義援金受付、石川県への派遣他(県 危機管理局からリエゾン(災害対策現地情報連絡員) 1名同席)
1月11日	14:30	被害・対応状況、罹災証明書等申請受付、他自治体からの応援、各種支援制度他 (対口支援で派遣された青森県職員2名同席)
1月12日	17:30	被害・対応状況、罹災証明書等申請受付、他自治体からの応援他
1月15日	13:30	被害・対応状況、罹災証明書等申請受付、ふるさと納税の状況他
1月17日	13:30	被害・対応状況、罹災証明書等申請受付、石川県からの避難者他 (対口支援で派遣された青森県職員 2 名同席)
1月19日	16:00	被害・対応状況、罹災証明書等申請受付、各支援制度他 (対口支援で派遣された青森県職員2名同席)
2月1日		災害対策本部から被災者支援・災害復興本部に移行

3-2 市の対応等(被災者支援・災害復興本部)

- <開催状況>
 2月1日から
 「災害対策本部」から
 「被災者支援・災害復興本部」に移行
- ・2月1日以降、計6回開催 (次回開催は未定)

日	 時	内容
2月1日	9:00	第1回本部会議 被害・対応状況 被災家屋の公費解体
2月9日	15:30	第2回本部会議 被害・対応状況 下水道施設復旧計画 見舞金・支援金等の至急事務 道路等の復旧スケジュール 被災家屋の公費解体
2月16日	10:30	第3回本部会議 被害・対応状況 災害復旧地域活動支援金 被害認定調査体制
2月27日	16:00	第4回本部会議 被害・対応状況 賃貸型応急住宅の提供 被害のあった償却資産の減免
4月1日	10:30	第 5 回本部会議 被害・対応状況 復旧・復興ロードマップ (4/12策定)
4月26日	10:00	第6回本部会議 被害・対応状況 土質調査の実施 災害復興事業説明会

3-3 市の対応等(応援職員の受入)

<応援職員の受入>

青森県及び同県26市町村 63名 (総務省の「応急対策職員派遣制度(対口支援)」)

災害時応援協定自治体

(長野県千曲市、東京都荒川区、愛知県稲沢市) 36名

富山県及び県内9市町 117名

合計 216名

業務内容

住家の被害認定調査業務

罹災証明発行業務

中長期派遣

公費解体:愛知県稲沢市3名(R7.3.31まで)

道路復旧:長野県千曲市、愛知県稲沢市2名(R7.3.31まで)

下水復旧:愛知県田原市、長野市2名(R7.3.31まで)

3-4 市の対応等(災害ボランティアセンター)

<災害ボランティアセンターの活動>

```
1月 3日 市社会福祉協議会が開設
1月 4日 災害ボランティア 受付・活動開始
1月31日 災害ボランティアセンター 閉鎖
```

- ●ボランティア登録人数 392名(12団体含む)
- ●ボランティア活動件数 14件(新湊8、小杉4、大島2)
- ●ボランティア活動延べ人数 243名
- ●活動内容 ブロック塀撤去、土のう運搬、家具の解体・運び出し 等

3-5 市の対応等(消防の対応)

【油漏れ・ガス漏れ等出動】

```
ホームタンク転倒等による油漏れ 12件
(ドローンによる油流出状況確認 1件)
ガス漏れ(LPガス及び都市ガス) 7件
その他 6件
(電気引き込み線断線による通行障害等)
```

【地震関連救急出動】

地震による灯ろう等の下敷き等	2件
転倒等	1件
避難所等での救急要請	6件

3-6 市の対応等(被災者支援・災害復興ロードマップ)

<被災者支援・災害復興ロードマップ> 令和6年4月12日策定

【目的】

生活再建に向けた公的支援や公共インフラ復旧等の取組の全体像とスケジュールを「見える化」し、被災者の不安の軽減や安心した暮らしのビジョン形成につなげるとともに、一日も早い復旧・復興を推進する。

【期間】

令和8年度まで ※状況に応じて更新

I くらし・生活の再建

||公共インフラ等の 復旧

Ⅲ地域産業の再生

Ⅳ防災力の強化

3-7 市の対応等(被災者支援・災害復興ロードマップ)

<被災者支援・災害復興ロードマップ>

Iくらし・生活の再建

住宅の復旧や生活支援、被災者の心のケア等を支援

Ⅱ公共インフラ等の復旧

被災した道路や下水道施設、農林水産業施設、学校等の復旧のほか、 橋りょうや上下水道施設の耐震化

Ⅲ地域産業の再生

中小企業や農林水産業、観光関連産業等の復興支援

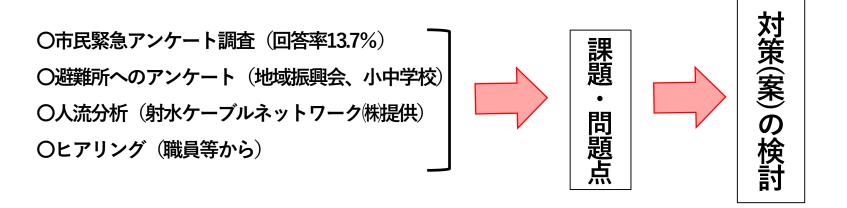
Ⅳ防災力の強化

自主防災組織の活動や地区防災計画の策定を支援

4-1 今回の検証(検証委員会の目的)

<検証委員会の目的>

能登半島地震で顕在化した、主に住民避難等に関する、課題・問題点について整理・検証し、地域防災計画や各種マニュアル等の見直しの方向性を整理する。



4-2 今回の検証(検証項目の設定)

- <検証項目の設定(案)>
- ①住民の避難行動

避難行動の人流分析、避難時の道路渋滞等

- ②避難所開設・運営 鍵の解錠、避難所の運営、要配慮者への対応 等
- ③災害対策本部の運営

災害対策本部の体制、情報発信等

4関係機関との連携、受援体制

関係機関との情報共有、受援体制(応援団体、協定先、災害ボランティアの受入等)

1

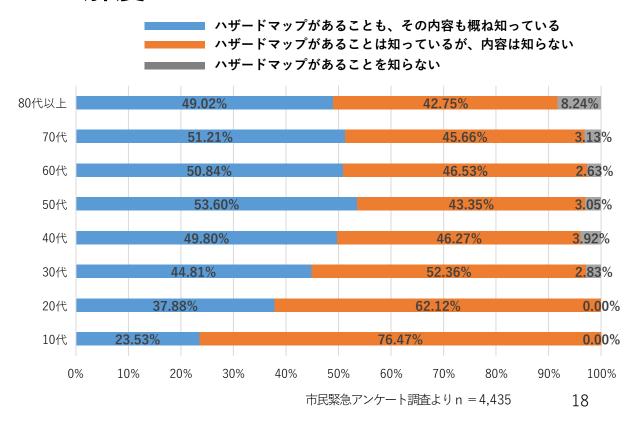
4-3 今回の検証 - アンケート分析 (ハザードマップの理解度) -

市民のハザードマップの理解度 市民アンケート【問2】

- ○全ての年代の9割以上が ハザードマップの存在を 認知している。
- 〇40歳以上の約半数はハ ザードマップの内容を理 解している。
- 〇若年層ほどハザードマップ の内容を理解していない。

ハザードマップ

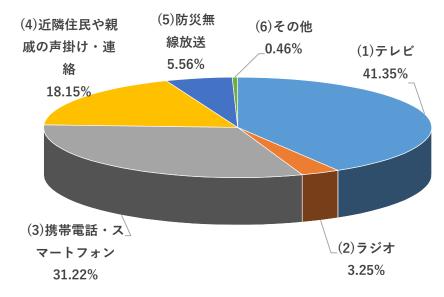
自然災害による被災想定区域や 避難先などを表示した地図



4-4 今回の検証 - アンケート分析(津皮警報の)情風将手段) -

津波警報の情報取得手段

市民アンケート【問4】 **市民緊急アンケート調査より** n = 6,979



〇津波警報の情報取得手段は、テレビが約4割、携帯 電話・スマートフォンが約3割で概ね全て年代で同様の傾向であった。

		atria A	4 40		ata A
年 代	回答数	割合	年 代	回答数	割合
10代		07 504	60代	600	40.044
(1)テレビ	9	37.5%	* * *	620	40.9%
(2) ラジオ	2	8.3%		40	2.6%
(3)携帯電話・スマートフォン	6	25.0%		514	33.9%
(4)近隣住民や親戚の声掛け・連絡	6	25.0%		248	16.4%
(5)防災無線放送	1	4.2%	(5)防災無線放送	85	5.6%
(6)その他	0	0.0%	(6)その他	8	0.5%
20代			70代		
(1)テレビ	37	38.9%	* * *	1,028	43.5%
(2)ラジオ	2	2.1%		91	3.8%
(3)携帯電話・スマートフォン	21	22.1%	(3)携帯電話・スマートフォン	846	35.8%
(4)近隣住民や親戚の声掛け・連絡	31	32.6%	(4)近隣住民や親戚の声掛け・連絡	242	10.2%
(5)防災無線放送	4	4.2%	(5)防災無線放送	152	6.4%
(6)その他	0	0.0%	(6)その他	6	0.3%
30代			80代以上		
(1)テレビ	100	35.1%	(1)テレビ	408	47.6%
(2)ラジオ	1	0.4%	(2)ラジオ	51	5.9%
(3)携帯電話・スマートフォン	68	23.9%	(3)携帯電話・スマートフォン	237	27.6%
(4)近隣住民や親戚の声掛け・連絡	104	36.5%	(4)近隣住民や親戚の声掛け・連絡	107	12.5%
(5)防災無線放送	8	2.8%	(5)防災無線放送	52	6.1%
(6)その他	4	1.4%	(6)その他	3	0.3%
40代			年代空白		
(1)テレビ	263	35.5%	(1)テレビ	30	46.2%
(2)ラジオ	18	2.4%	(2)ラジオ	3	4.6%
(3)携帯電話・スマートフォン	176	23.8%	(3)携帯電話・スマートフォン	26	40.0%
(4)近隣住民や親戚の声掛け・連絡	246	33.2%	(4)近隣住民や親戚の声掛け・連絡	4	6.2%
(5)防災無線放送	33	4.5%	(5)防災無線放送	2	3.1%
(6)その他	5	0.7%	(6)その他	0	0.0%
50代			【合計】		
(1)テレビ	391	37.9%	計(1)テレビ	2,886	41.4%
(2)ラジオ	19	1.8%	計(2)ラジオ	227	3.3%
(3)携帯電話・スマートフォン	285	27.6%	計(3)携帯電話・スマートフォン	2,179	31.2%
(4)近隣住民や親戚の声掛け・連絡	279	27.1%	計(4)近隣住民や親戚の声掛け・連絡	1,267	18.2%
(5)防災無線放送	51	4.9%	計(5)防災無線放送	388	5.6%
(6)その他	6	0.6%	計(6)その他	32	0.5%

4-5 今回の検証 - アンケート分析(避難した場所) -

避難した場所

市民アンケート【問5-1】

市民緊急アンケート調査より n = 4,327

- 〇沿岸部西側(放生津、新湊、庄西)は 避難場所へ避難した割合が高い。
- 〇沿岸部東側(堀岡、海老江、本江)は 沿岸部西側と比べて、避難場所以外 (親戚、知人宅、市南部の内陸部など) に避難した割合が高い。
- 〇内陸部(小杉、大門、大島地区等)は 「避難しなかった・できなかった」と 回答した割合が高い。
- 〇作道や塚原など津波のリスクがない地区においても約6割が「避難した」と回答している。



20

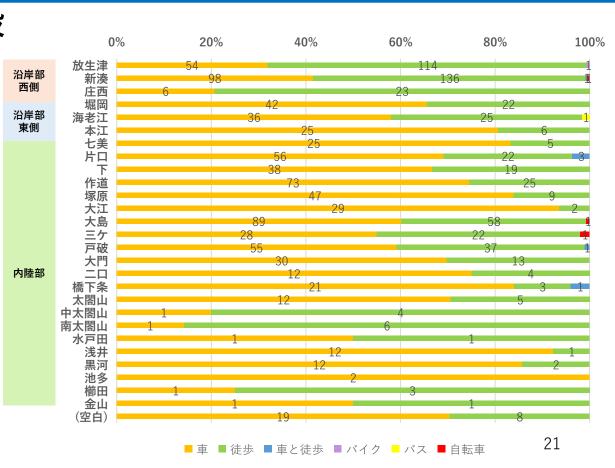
4-6 今回の検証 - アンケート分析 (選集した場所への種) -

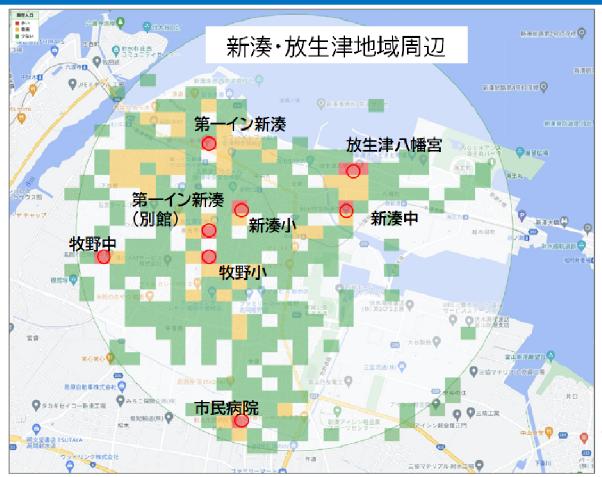
避難場所への移動手段

市民アンケート【問5-2】

市民緊急アンケート調査より n = 1,413

- 〇沿岸部西側(放生津、新湊、庄西) は徒歩で避難した割合が高い。
- 〇沿岸部東側(堀岡、海老江、本江) は車で避難した割合が高い。
- 〇内陸部(小杉、大門、大島地区等)ほ ど、車での避難した割合が高い。





滞在人口分析

日時:1月1日(月)

5:00~29:00(24時間)

滞在時間15分以上 半径2.0kmの範囲

時間	人数	増減
16時	18,388人	16時基準
17時	13,353人	△5,035
21時	15,168人	△3,220
25時	15,318人	△3,070

16時から17時で5,035人、 約27%の人がこの範囲外へ移動 (避難) した

赤い部分に避難した人が多いことが 22 うかがえる。

4-7 今回の検証 -人流分析(堀岡・海老江地域周辺)・





滞在人口分析

日時:1月1日(月)

5:00~29:00(24時間)

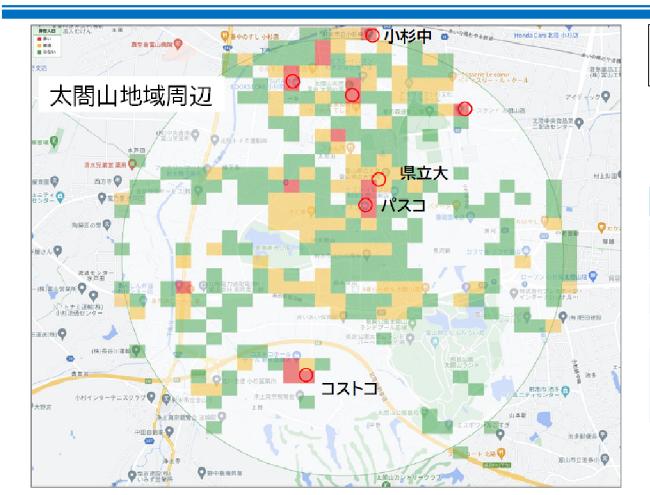
滞在時間15分以上 半径2.0kmの範囲

時間	人数	増減
16時	4,696人	16時基準
17時	2,024人	△2,672
21時	3,108人	△1,588
25時	3,220人	△1,476

16時から17時で2,672人、 約43%の人がこの範囲外へ移動 (避難) した

○ 赤い部分に避難した人が多いことが うかがえる。 23

今回の検証 一人流分析(太閤山地域周辺) - ICN เาษษา ก็เวียระบารณ์



滞在人口分析

日時:1月1日(月)

5:00~29:00(24時間)

滞在時間15分以上 半径2.0kmの範囲

時間	人数	増減
16時	15,922人	16時基準
17時	20,254人	4,332
21時	16,365人	443
25時	15,602人	△320

16時から17時で、4,332人、 約27%の人がこの範囲外から 移動(避難)してきた

◯車での道路渋滞、コストコ等駐車場 24

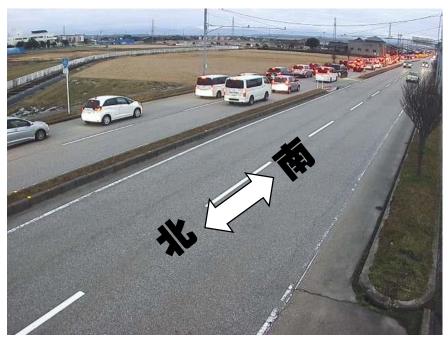
■へ避難し人が多くみられる

道路渋滞状況写真

2024年(令和6年)1月1日

国道472号 鏡宮付近

橋下条交差点





16:50分 17:10分

25



新湊市街 南方向

日時:1月1日(月) 移動手段:車

16:00~17:00 16:12津波警報

津波警報発令中

新湊市街から南へ向か う車で南北の道路が混 雑

4-10 今回の検証 一人流析(太閤山周辺道路状況) — icn เมษา 流式とはこれに



太閤山周辺

日時:1月1日(月) 移動手段:車

16:00~17:00 16:12津波警報

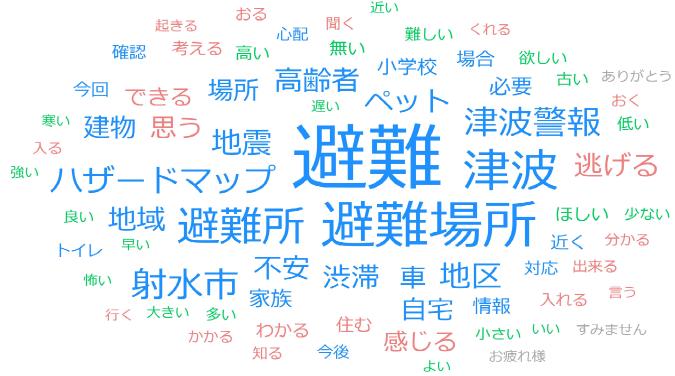
津波警報発令中

北側から南へ向 かう車が増加

4-12 今回の検証 - アンケート自由意見のAI分析 -

< 市民緊急アンケート調査の自由意見の中でスコアが高い単語を複数選び、その値に応じた大きさで図示したもの>

AIテキストマイニング ㈱ユーザーローカル



青名詞赤動詞縁形容詞

※スコアとは 使用頻度だけでな く、AIが対象の文章 を分析し、単語の重 要度を判断した数 値

4-13 今回の検証 -住民の避難行動-課題と対策(案)

<課題・問題点>

- ①避難しなかった人が一定数いた
- ②沿岸部から市南部方面に向かう車で<u>渋</u>滞 が発生
- ③避難の必要のない区域の方が車で市南部 方面に避難
- ④市民のおよそ半数がハザードマップを正 しく理解していない (市民緊急アンケートから)
- 5津波警報が発表された際は、近くの避難場所へ原則として徒歩で移動することを理解していない
- ⑥地震・津波などの災害リスクの認知不足

<対策(案)>

- ●原則、徒歩による避難を周知
- **②**津波ハザードマップの浸水リスクを周知
- ❸渋滞個所をハザードマップに追記し、可視 化することで徒歩による避難を促進
- 4指定緊急避難場所を拡充(民間施設)
- ●地区防災計画の策定促進

(地域振興会1地区→27地区)

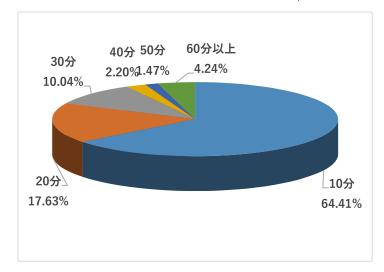
⑦津波を想定した実効性のある訓練を実施

4-14 今回の検証 - 避難所開設・運営- (アンケート分析)

避難場所への避難に要した時間

市民アンケート【問5-3】

市民緊急アンケート調査より n = 1,225



○徒歩で避難した割合が高い沿岸部西側(放生津、新湊、庄西)は7割以上が10分で避難場所に到着

)	1				
地区	10分	20分	30分	40分	50分	60分以上
放生津	72.85%			0.66%	1.99%	3.97%
新湊	71.50%	13.53%	8.70%	2.42%	1.45%	2.42%
庄西	90.32%	0.00%	0.00%	3.23%	3.23%	3.23%
堀岡	53.85%	9.62%	17.31%	3.85%	1.92%	13.46%
海老江	50.91%	7.27%	16.36%	3.64%	1.82%	20.00%
本江	44.83%	20.69%	20.69%	3.45%	6.90%	3.45%
七美	52.00%	20.00%	20.00%	0.00%	4.00%	4.00%
片口	44.78%	25.37%	19.40%	4.48%	2.99%	2.99%
下	58.18%	25.45%	14.55%	0.00%	0.00%	1.82%
作道	50.00%	19.77%	13.95%	3.49%	2.33%	10.47%
塚原	48.00%	30.00%	14.00%	8.00%	0.00%	0.00%
大江	48.39%	32.26%	12.90%	0.00%	0.00%	6.45%
大島	70.94%	20.51%	6.84%	0.85%	0.00%	0.85%
三ケ	52.38%	23.81%	11.90%	2.38%	2.38%	7.14%
戸破	76.19%	21.43%	1.19%	1.19%	0.00%	0.00%
大門	75.68%	21.62%	2.70%	0.00%	0.00%	0.00%
==	60.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
橋下条	85.00%	5.00%	5.00%	0.00%	0.00%	5.00%
太閤山	81.25%	12.50%	0.00%	0.00%	6.25%	0.00%
中太閤山	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
南太閤山	75.00%	25.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
水戸田	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
浅井	63.64%	18.18%	18.18%	0.00%	0.00%	0.00%
黒河	77.78%	22.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
池多	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
櫛田	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
金山	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
総計	64.51%	17.79%	9.89%	2.08%	1.50%	4.24%

30

4-15 検証(②避難所の開設・運営について 課題と対策(案))

- <課題・問題点>
- ①避難所開設職員、施設管理者が到着する前に 避難者が到着し、施設内に入れない事例が発 生。
- ②沿岸部の小中学校でガラス等を破って避難した事例が発生(新湊小ほか4校)。
- ③短時間で避難者が殺到した為、避難者名簿を 作成できなかった。
- (4)施設内のどの部屋を使うか、備蓄品の場所等、施設及び地域と共有できていない。
- ⑤避難場所(発災時に一時的に避難する場所) から避難所(一定期間滞在する場所)への切 り替え時期が明確化されていない。
- ⑥避難者に備蓄品(食料、水、備蓄品等)を提供するタイミングが不明確。 ⑦ペット同行避難者への対応に苦慮した。

- <対策(案)>
- ●沿岸部の小中学校、コミュニティセンターを中心に地震解 錠ボックスの設置や緊急時にガラスを割る位置を共有
- ②避難所運営にあたり、施設管理者と地域で使用する部屋、 備蓄場所等の情報を事前に共有
- **❸**避難所における人数把握、円滑な被災者支援のため、デジタル技術を活用したシステムの導入を検討
- ◆ファーストミッションボックス(避難所開設・運営の手順等をまとめたもの)の設置
- 6地区防災計画の策定推進
- ⑥地域防災計画等に避難先の切り替え時期や備蓄品の提供時期について明記
- -**ぴ**ケージに入れての避難や屋外での飼育スペース等確保 31

4-16 検証(③災害対策本部の運営について 課題と対策(案))

<課題・問題点>

- ①市民から様々な問い合わせが殺到し、また、状況が 刻々と変化するため、状況を整理できなかった。 (対応する職員も不足)
- ②職員間は、チャットで連絡を取り合ったが、次々 と新たな情報が入り錯綜し、必要な情報が埋もれ て処理できなかった。
- ③発災後の対応等について、詳細な活動記録を残す ことができなかった。
- ④情報を市民にどのタイミングでどう伝えるのか明 確ではなかった(問い合わせ殺到の要因)。
- ⑤職員参集メール(安否確認含む)が70件 (約10%) しか返信がなく、参集職員の勤務実態を 把握できなかった。
- ⑥外国人キーパーソン(22名) へ外国人へのアンケートを実施したところ、発災時の情報伝達手段として、SNSが有効であるの回答があった。

<対策(案)>

- ①災害対策本部での各担当班が自律的に機能するよう体制を周知確認
- ②チャット内でグループを設定し対応する人員配置 (実施済)
- ❸市民が必要な情報は、当日、翌日、1週間後などで変化するため、フェーズごとの情報発信の内容や時期などを整理
- ●情報収集・伝達、広報活動等でデジタル技術を活用し、円滑かつ効果的な手法を検討
- 6部局を横断した相互応援体制の検討
- **⑥**実態に即した訓練(災害対策本部設置・運営訓練、要配慮者、外国人等)の実施
- 7職員の参集体制の検討、周知
- ❸多言語に対応した情報発信

4-17 検証(4)関係機関との連携、受援体制について 課題と対策(案))

<課題・問題点>

- ①市外からの応援職員の受入体制の 整備ができておらず混乱した。
- ②応急対策職員派遣要請に時間を要 した。
- ③住家の被害認定調査や罹災証明発行 業務の入力等の負担が大きく、処理 に時間を要した。
- ④地震発生が祝日であり、災害協定締結先と連絡が取れない事例があった。

<対策(案)>

- ●日頃から研修や訓練等を通じた、受援体制の確認
- 2関係機関からのプッシュ型の情報提供及び情報共有

4-18 検証 今後のスケジュール

<今後のスケジュール(案)>

9月26日(木)13時30分~ 第2回検証委員会 内容:対策の整理

11月 第3回 検証委員会 内容:検証項目の進捗報告

2月 第4回 検証委員会 内容:地域防災計画や各種マニュアル等の見直しの方向性

34