

Ⅱ 防災に関する取組

1 緊急地震速報受信機の設置状況について

(1) 緊急地震速報受信機について

①緊急地震速報の仕組み

地震による初期微動（P波）と主要動（S波）には伝達速度に違いがあり、P波が先に伝わる。その差を利用し、大きな揺れを伴うS波が到達する前に地震の発生を知らせる情報が、緊急地震速報である。震源に近い地震計がP波を観測すると、そのデータは気象庁に送信され、震源の位置や地震の規模（マグニチュード）を予測し、各地のS波到達時刻と震度を予想して緊急地震速報として発表される。

最大予測震度が5弱以上である場合に発表される一般向けの緊急地震速報（警報）と、マグニチュードが3.5以上、又は最大予測震度が3以上である場合等に発信される高度利用者向けの緊急地震速報（予報）がある。

②導入機種について

本事業で導入したのは、「緊急地震速報発報端末地震の見張り番 Touch」である（株式会社センチュリー社製）。

高度利用者向け緊急地震速報を受信し、現地演算方式により登録した設置場所ごとの情報を提供するほか、次のような特長がある。



・放送設備との連動、自動制御

緊急地震速報を受信すると、到達までの時間と予測される震度を画面に表示し、同時に音声で通知する。さらに、設定震度以上の地震が予想される場合は、自動的に校内放送設備を立ち上げ、音声により通知する。

・シミュレーション訓練機能

任意の震度と到達時間を設定して訓練することができる。また、過去の地震データが登録されており、再現シミュレーションで訓練をすることができる。

・津波情報の受信

気象庁から津波・地震情報が発表された場合は、緊急地震速報と同様に画面、音声、校内放送で通知する。

※本市においては、緊急地震速報受信機の設置を平成24年度から開始し、毎年計画的に設置校を増やしてきた。令和7年度も3校への設置が完了し、これをもって、石巻市立の全ての学校（小学校、中学校、高等学校）への設置が完了した。

(2) 緊急地震速報受信機の設置状況について（設置校一覧）

No.	設置年度	設置校	備 考
1	平成24年度	石巻市立石巻小学校	
2	平成24年度	石巻市立鹿妻小学校	
3	平成24年度	石巻市立広瀬小学校	
4	平成24年度	石巻市立鮎川小学校	
5	平成24年度	石巻市立住吉中学校	
6	平成24年度	石巻市立北上中学校	
7	平成25年度	石巻市立住吉小学校	
8	平成25年度	石巻市立貞山小学校	
9	平成25年度	石巻市立鹿又小学校	
10	平成25年度	石巻市立大原小学校	
11	平成25年度	石巻市立万石浦中学校	
12	平成25年度	石巻市立飯野川中学校	
13	平成26年度	石巻市立湊小学校	
14	平成26年度	石巻市立渡波小学校	
15	平成26年度	石巻市立万石浦小学校	
16	平成26年度	石巻市立大谷地小学校	
17	平成26年度	石巻市立和瀬小学校	
18	平成26年度	石巻市立湊中学校	
19	平成26年度	石巻市立青葉中学校	
20	平成27年度	石巻市立寄磯小学校	
21	平成27年度	石巻市立石巻中学校	
22	平成28年度	石巻市立北上小学校	
23	平成28年度	石巻市立牡鹿中学校	
24	平成29年度	石巻市立雄勝小学校	
25	平成29年度	石巻市立雄勝中学校	
26	平成29年度	石巻市立渡波中学校	
27	平成30年度	石巻市立大街道小学校	
28	令和元年度	石巻市立釜小学校	
29	令和元年度	石巻市立二俣小学校	
30	令和元年度	石巻市立山下中学校	
31	令和2年度	石巻市立中里小学校	
32	令和2年度	石巻市立開北小学校	
33	令和2年度	石巻市立河北中学校	
34	令和3年度	石巻市立蛇田小学校	
35	令和3年度	石巻市立向陽小学校	
36	令和3年度	石巻市立飯野川小学校	
37	令和4年度	石巻市立稲井小学校	
38	令和4年度	石巻市立稲井中学校	
39	令和4年度	石巻市立河南東中学校	
40	令和5年度	石巻市立山下小学校	
41	令和5年度	石巻市立蛇田中学校	
42	令和5年度	石巻市立河南西中学校	
43	令和6年度	石巻市立須江小学校	
44	令和6年度	石巻市立前谷地小学校	
45	令和6年度	石巻市立桃生小学校	
46	令和7年度	石巻市立北村小学校	
47	令和7年度	石巻市立桃生中学校	
48	令和7年度	石巻市立桜坂高等学校	

2 緊急地震速報受信機の活用について

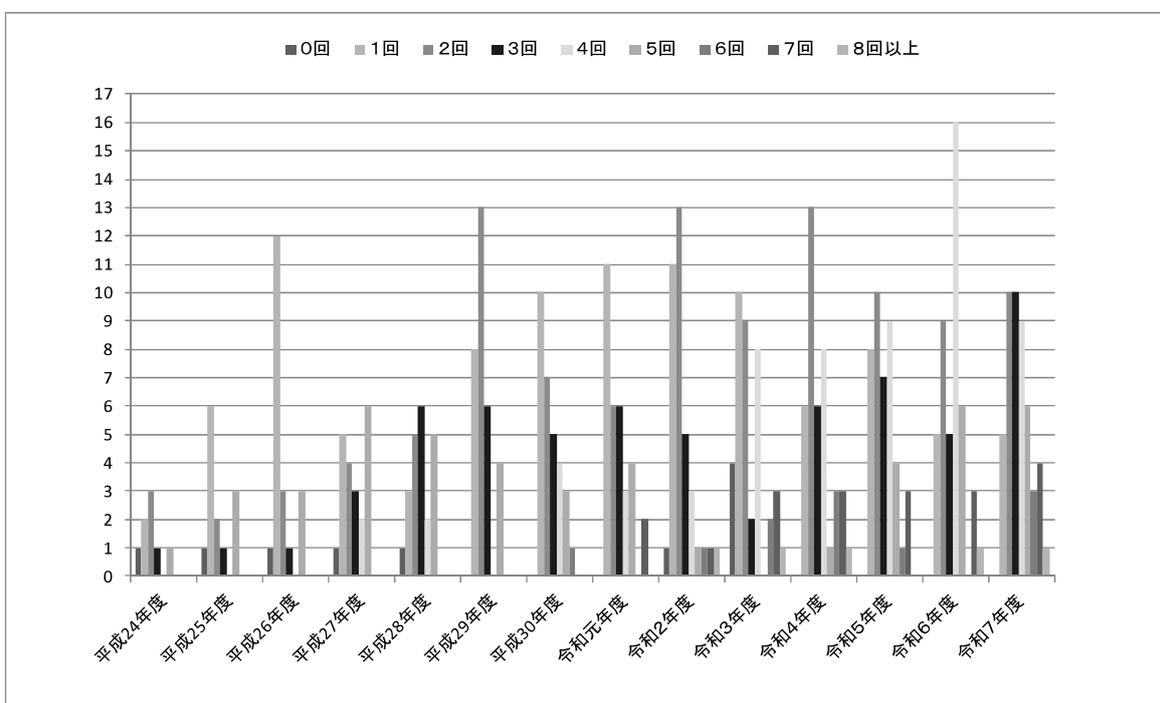
(1) 令和7年度新規設置校における取組

令和7年度の新規設置校3校（北村小学校、桃生中学校、桜坂高等学校）においては、「緊急地震速報受信機のより効果的な活用」及び「実践的・実効的な訓練の実施」を目指し、以下の取組を行った。

- ①緊急地震速報受信機を活用することで得られる、地震の主要動が到達するまでの「リードタイム」を生かした避難訓練計画の検討及び避難訓練の実践。
- ②「緊急地震速報受信機を活用した避難訓練」に関する第三者評価（保護者、地域住民等）の実施及び「避難訓練チェックリスト」の活用。
- ③訓練アドバイザー、林田由那氏（宮城教育大学・講師）による避難訓練の参観及び指導助言。

(2) 全設置校における緊急地震速報受信機の活用状況

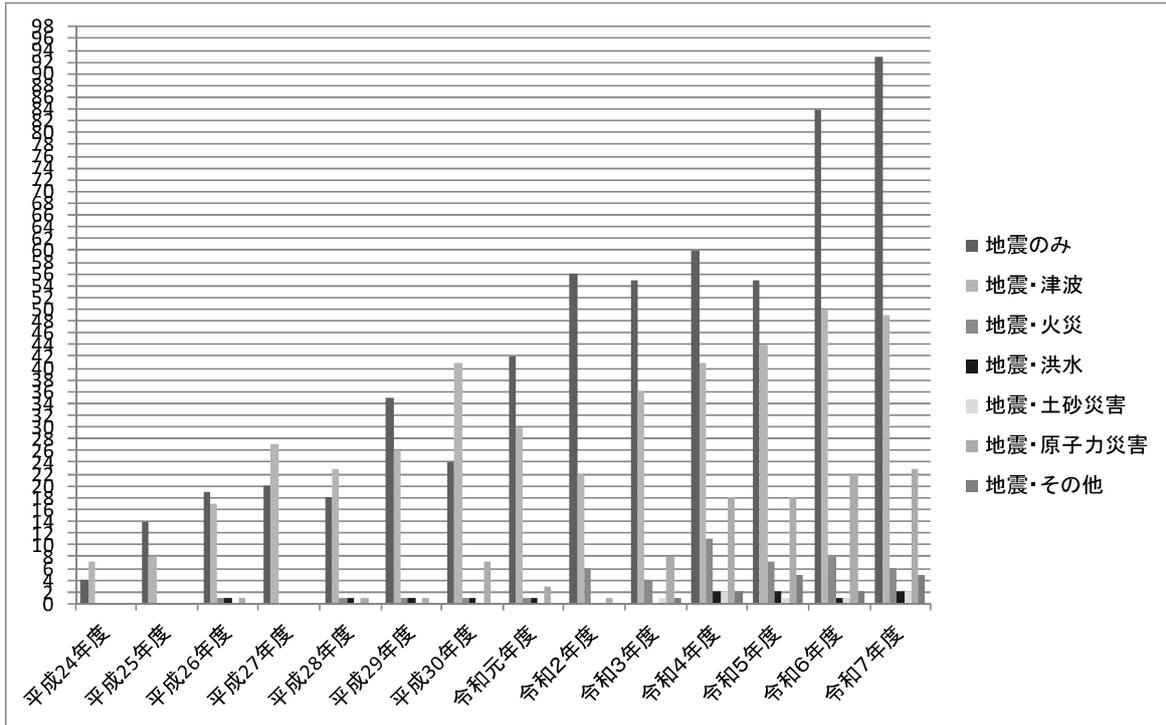
①緊急地震速報受信機を活用して避難訓練をした回数



<まとめ>

- ・緊急地震速報受信機設置校では、受信機を活用した避難訓練の平均実施回数は3.6回（前年度比-0.1）で、やや減少傾向であった。
- ・「全ての訓練」に占める「受信機を活用した訓練」の割合（活用率）は45.1%であった。
- ・3回以上活用した学校は33校（前年度比+2校）で、複数回にわたって積極的に受信機を活用した訓練に取り組んでいる学校が着実に増えている。
- ・繰り返し緊急地震速報受信機を活用することで、児童生徒は自分がいる場所に依じて「机の下に身を寄せる」「その場でダンゴムシのポーズ」など、自分で判断して身を守る行動が取れるようになってきた。

②緊急地震速報受信機を活用した避難訓練に係る災害想定

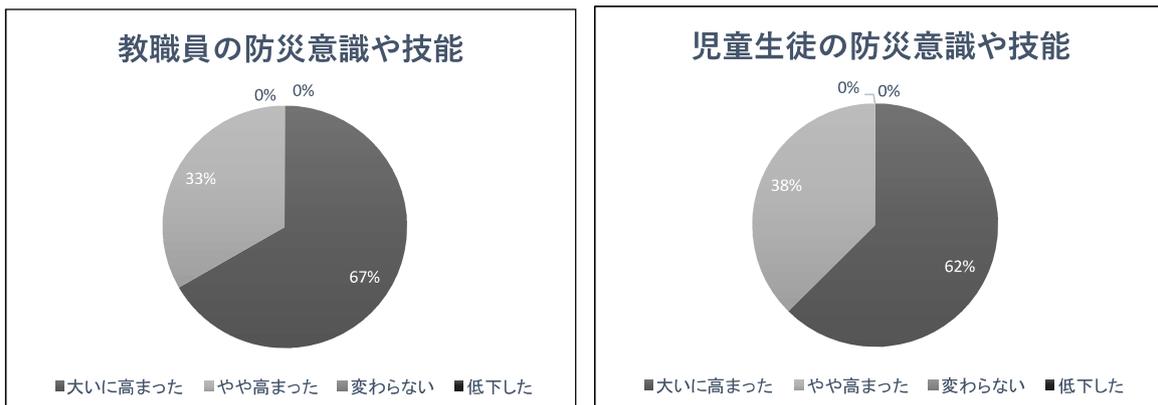


<まとめ>

- 緊急地震速報受信機を活用した避難訓練は、「地震のみ」を想定した「基本的な訓練」の回数が着実に増加しており、「授業時間」の訓練に限らず「休憩時間」や「清掃時間」、「部活動中」など多様な場面での訓練に活用されるようになってきている。
- 「その他」の内容として「地震発生時の情報収集」が複数校から挙げられており、震源地や震度の確認など、訓練以外にも活用を広げていることがうかがえる。

(3) 緊急地震速報受信機の活用に係る成果と課題

①緊急地震速報受信機の活用に係る評価



<まとめ>

- 緊急地震速報受信機の活用に係る評価については、教職員、児童生徒ともに肯定的評価が100%に達しており、このことは大きな成果と言える。
- 今後は、緊急地震速報受信機の様々な活用方法やその成果等を設置校間で共有し、より効果的な活用及び質の高い訓練の実施を目指すとともに、児童生徒の「大いに高まった」の評価が高まるよう指導の充実を図る。