

令和7年度
デジタルチャレンジ推進事業
防災啓発アプリサービス事業
実績報告書【概要版】

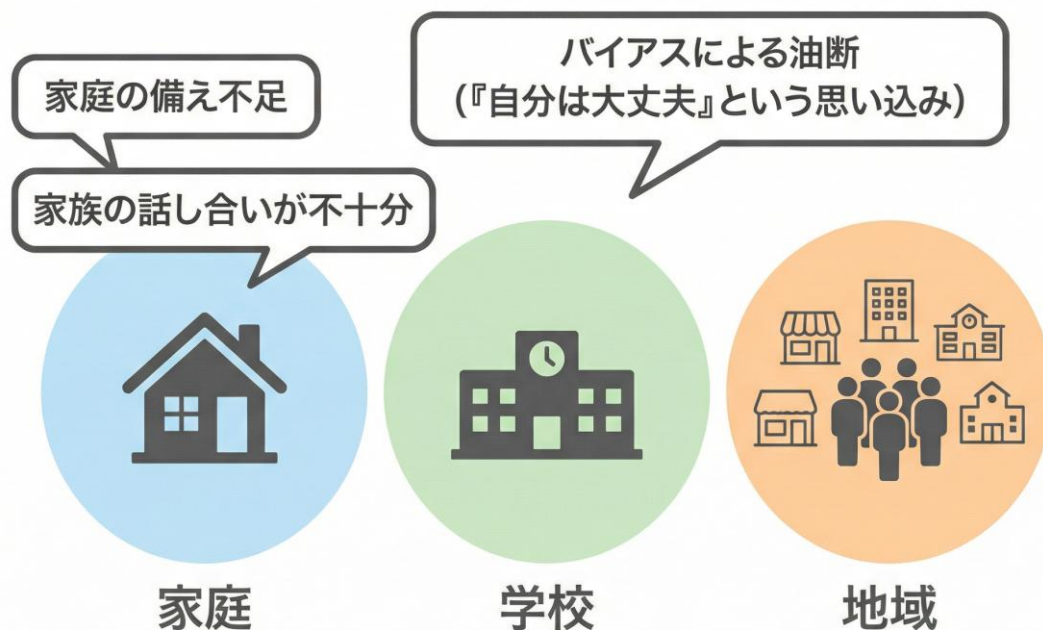
防災啓発アプリ活用事業コンソーシアム



JRC **日本無線株式会社 北海道支社**

❖ 課題

- 既存の授業・訓練だけでは、日常的に災害を意識する機会が不足している。
- 正常性バイアスなどの影響で、家族会議や避難経路の確認といった家庭での具体的な備えに取り組むことが難しい。
- 自分たちの防災知識や理解度を客観的に把握し、それを日常の学びや行動の改善につなげる仕組みが不足している。



❖ 実証実験の概要

浜中町の小学生および中学生以上を対象に、クラウド型RPG形式の防災啓発アプリを用いて、防災基礎知識の学習効果の向上を検証した。

❖ アプリの特徴

PC・タブレット・スマホ対応のWebブラウザゲームとして、街探索・精霊探し、防災情報収集・防災グッズ購入・災害モンスターとの対決を通じて、楽しみながら主体的に防災を学べる構成とした。



図:街探索画面

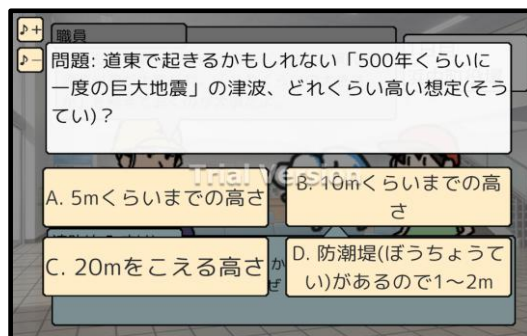


図:クイズ出題画面



図:モンスターとの対決画面

❖ クイズ設計と参照資料

小学生向け／中学生以上向けで設問構成は共通、表現レベルのみ調整し、はまなか防災マップ・浜中町地域防災計画・各種防災マニュアルをもとに、地震・津波・風水害・土砂災害・火災・避難所生活・情報リテラシーを網羅するクイズを作成した。

第4問 道東の海岸で起きるかもしれない「500年くらいに一度の巨大地震」の津波、どれくらい高い想定？ * 5ポイント

☐ A. 5～10m程度なので2階で様子見

☐ B. 防潮堤があるので海岸近くでも平気

☐ C. 20m超の津波が内陸まで来る想定

☐ D. 揺れが短ければ津波は小さい

第5問 津波から逃げるタイミング、いつが正しい？ * 5ポイント

☐ A. 避難指示（通知）を見てから逃げる

☐ B. 海が大きく引くのを見てから逃げる

☐ C. 強い長い揺れを感じたらすぐ逃げる

☐ D. 近所の人が動き始めたら逃げる

第6問 津波の避難中、一度高い場所へ着いたら「警報が消えるまで戻ってはいけない」のはなぜ？ * 5ポイント

☐ A. 避難所の受付が混む前に待つため

☐ B. 余震で道路が割れて危ないから

☐ C. 津波は繰り返し来て後が怖いこともある

☐ D. 暗いと危ないで明くなるまで待つため

図:防災クイズ画面例

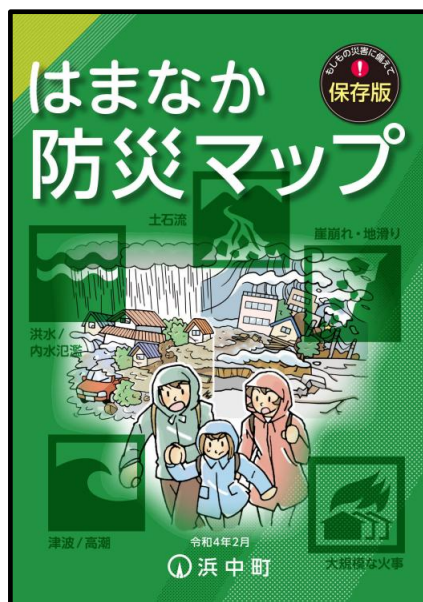


図:はまなか防災マップ

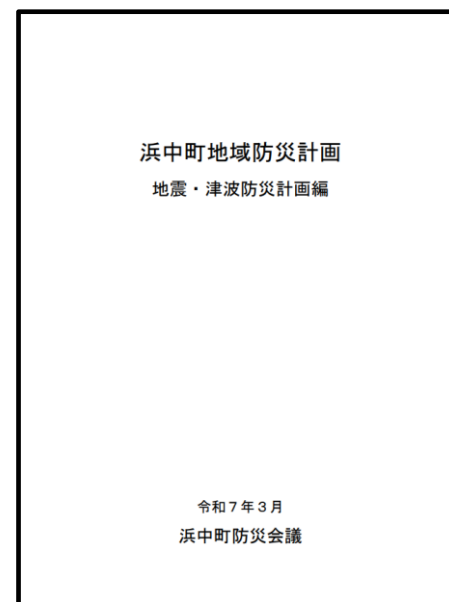


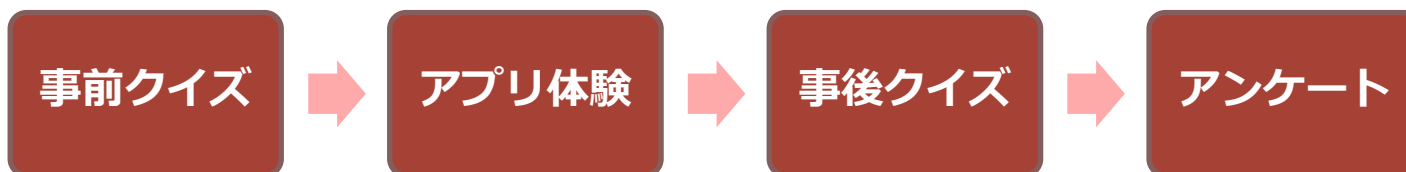
図:浜中町 地域防災計画

❖ 実施方法

以下の日程および手順で実施した。
クイズについては、参加者ごとの得点および設問別正答率を集計し、
事前・事後の点数を比較した。

実施日程： 2026年3月5日～15日

実施手順



❖ 学習効果

事後の回答数は事前と比べて少ないものの、いずれの層でも平均点が大きく向上しており、特に中学生以上では70～90点台へと高い水準まで到達していることが分かる。

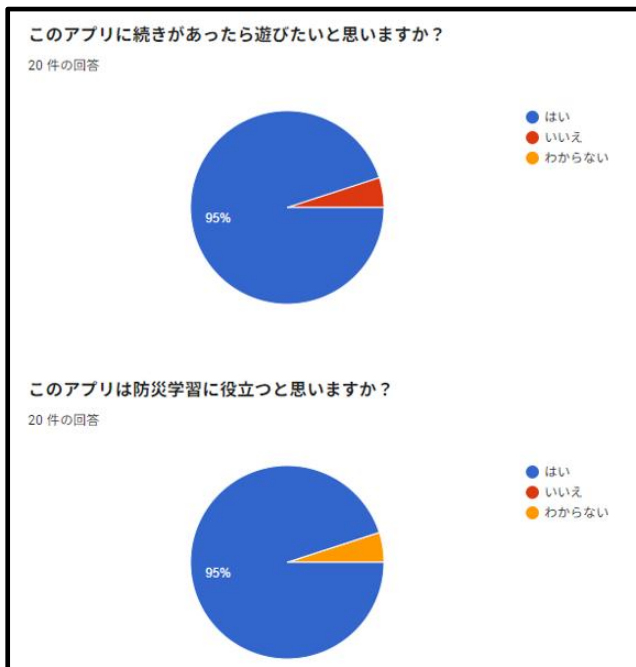
アプリ+クイズの組合せが知識の整理・定着に有効であることが示された。

	事前クイズ		事後クイズ	
小学生	平均点	62.85	平均点	88.0
	回答数	107件	回答数	20件
中学生以上	平均点	73.92	平均点	92.5
	回答数	97件	回答数	28件

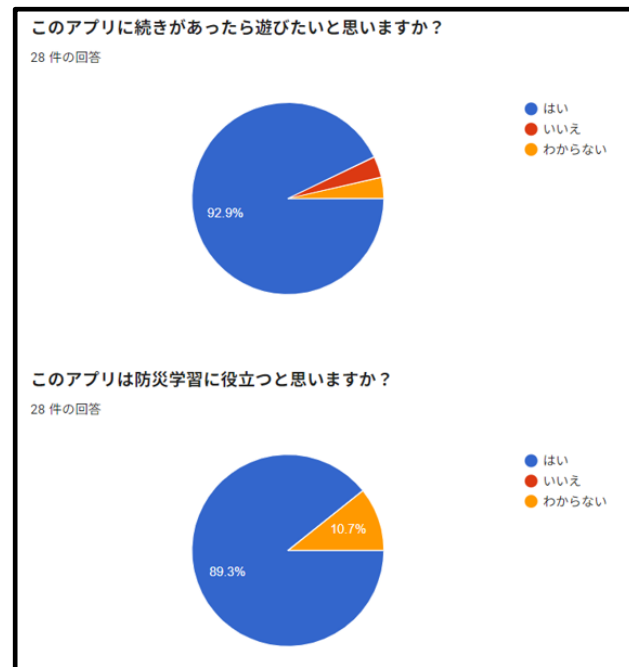
❖ アンケート結果

小学生・中学生以上ともに、各設問でおおむね9割前後が「続きがあったら遊びたい」「防災学習に役立つ」と回答しており、年齢を問わず本アプリに対する受容性が高く、防災学習教材としての有用性が示された。

■ 小学生



■ 中学生以上



❖ 既存防災教育の成果

事前段階から平均点が60～70点台と比較的高く、学校や地域での防災授業・訓練、はまなか防災マップ等による啓発が、すでに基礎的な防災知識の定着に寄与していることが確認された。

❖ 明らかになった課題

評価は基礎的な理解度の把握には有効であった一方で、高知識層の到達度や理解の深まりを十分に区別して捉えることが難しい点が課題となった。

❖ 今後の改善方針

今後は、基礎・応用・発展の多層クイズ化により、基礎知識から高度な理解・応用力まで段階的に評価可能な学習設計とする。

また、ゲームログとクイズ結果の統合分析により年齢層・理解度別の弱点を抽出し、コンテンツ改善を進める方針とする。

❖ 位置づけと今後の展開

防災啓発アプリは、既存の防災教育に「日常的に触れたくなるゲーム」を重ねるツールとして有効であり、今後は学校授業・地域訓練・家庭での話し合いと連携させ、継続的な活用と改善が期待される。