



住むほどに
好きが深まる
姫のまち

仙台防災枠組 2015-2030

中間評価報告書

姫路市版

令和8年(2026年)2月

災害等に強く安全で安心な都市“ひめじ”に向けて
わたしたちが優先すべき災害への備え



姫路市 ×



兵庫県立大学大学院
減災復興政策研究科

目 次

第1章 はじめに	1
第2章 市の概要	4
(1) 地理的・自然的特性	4
(2) 阪神・淡路大震災による被害状況	5
(3) 世界文化遺産「国宝 姫路城」の防火・防災への取り組み	5
1) 世界文化遺産登録前の取り組み	6
2) 世界文化遺産登録後の取り組み	6
3) 消防訓練等	6
(4) 姫路市の防災への取り組み	7
1) 災害時相互応援協定の締結	7
2) 西播磨地域における地震防災研究	7
3) 西播磨地域広域防災総合訓練の実施	7
4) 播磨広域防災訓練の実施	7
5) 災害対策用備蓄物資の確保に関する取り組み	7
6) 水資源の確保に関する取り組み	8
7) 津波避難対策の推進に関する取り組み	8
第3章 趣旨	9
第1節 目的・経緯	9
第2節 中間評価の実施方法	10
第4章 評価結果	12
第1節 4つの「優先行動」に係る取り組みの実績・実施状況	12
4-1-1 優先行動1 災害リスクの理解	12
(1) 体験型防災学習施設「ひめじ防災プラザ（姫路市防災センター）」	12
(2) ハザードマップの普及啓発と防災・災害情報等の発信	13
1) 防災行政無線の整備と情報配信の強化	14
2) 多様な手段による災害情報の発信	15
3) 震度観測網を活用した地震情報の発信	16
4) SNS等を活用した防災情報の発信	16
(3) 防災出前講座	18
(4) 1.17「ひょうご安全の日」	19
(5) 「姫路防災のつどい2022」の開催	19
(6) 世界銀行「防災グローバルフォーラム2024（UR2024）」1か月前イベント「ひめじ防災講座」の開催	19
(7) 阪神・淡路大震災30年講演会「ひめじ防災フォーラム2025」の開催	20
(8) 学校災害対応マニュアル作成指針の作成と防災教育の推進	20
4-1-2 優先行動2 災害リスク管理のための災害リスク・ガバナンス	23
(1) 姫路市の防災戦略に係る計画体系	23
1) 姫路市地域防災計画	23
2) 姫路市強靱化計画	24

(2) 姫路市の防災体制	25
(3) 姫路市職員の防災に関する人材育成.....	25
(4) 姫路駅周辺地域エリア防災計画の策定.....	26
(5) 姫路市救援物資受入配送計画の策定.....	26
(6) 消防団の結成状況と活動状況.....	27
(7) 自主防災組織による訓練（地区防災訓練）	27
(8) 地域の防災リーダーの育成.....	28
(9) ひめじ防災マイスターの育成.....	29
4-1-3 優先行動3 強靱化に向けた防災への投資.....	31
(1) 上下水道対策	31
1) 水道事業	31
2) 下水道事業	32
(2) 住宅・建築物の耐震化対策.....	33
(3) 老朽空家対策	34
(4) 環境対策	35
(5) 避難所対策	36
1) トイレ対策	36
2) 市立学校体育館への空調対策.....	37
(6) 通信対策	38
1) 防災行政無線連絡通話装置の整備.....	38
2) 市立公民館への無線LAN環境の整備.....	38
3) 防災情報システムの構築.....	39
4-1-4 優先行動4 効果的な応急対応に向けた準備の強化と「より良い復興（ビルド・バック・ベター）」	42
(1) 自助・共助・公助の協働による防災・減災.....	42
(2) 被災地への支援	42
(3) 応急仮設住宅候補地の選定.....	48
(4) 市職員の兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科減災復興政策専攻修士課程への入学	48
(5) 姫路市業務継続・受援計画.....	48
4-1-5 ステークホルダーの責任.....	51
(1) 防災フェア等の開催.....	51
(2) 多様な視点を取り入れた地域防災の推進.....	52
(3) さまざまな機関との連携.....	52
1) 協定等の締結	53
2) 地域防災貢献事業所登録制度.....	53
4-1-6 国際協力とグローバル・パートナーシップ.....	56
(1) 世界銀行「防災グローバルフォーラム 2024（UR2024）」開催への協力	56
(2) 国際消防救助隊（IRT）の登録.....	57
(3) SDGs達成に向けた取り組み.....	57
第2節 7つの「グローバルターゲット」に係るデータの分析結果.....	60
4-2-1 グローバルターゲットの評価指標.....	60
4-2-2 本報告書において評価の対象とする災害.....	61

(1) 地震	61
(2) 風水害	61
4-2-3 災害被害データの収集・分析.....	63
4-2-4 各種指標のモニタリングによる評価結果.....	64
(1) ターゲットA～Dの評価結果.....	64
(2) ターゲットE～Gの評価結果.....	66
1) ターゲットE（防災戦略）に係る取り組み.....	66
2) ターゲットF（国際協力）に係る取り組み.....	67
3) ターゲットG（早期警戒・災害リスク情報）に係る取り組み.....	69
第3節 総括（兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科による評価）	72
第5章 今後の展望	73
第1節 「優先行動」に係る取り組みの継続	73
第2節 災害リスクの見直しへの対応.....	73
第3節 効果的な防災・減災対策の推進.....	73
(1) 雨水対策	73
(2) 避難の実効性を高める仕組みづくり.....	74
1) 福祉施設等における避難確保計画と訓練.....	74
2) 災害時要援護者地域支援協議会と個別避難計画.....	75
3) 避難所機能の改善に向けた取り組み.....	76
4) 地区防災計画の作成.....	77
(3) 被災後の迅速な支援体制の構築.....	77
(4) 傷病者の搬送体制	77
第4節 兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科における今後の取り組み.....	78
第6章 さいごに	79
第7章 附属資料	80

本報告書の内容は、本文中に特記がない場合、姫路市と兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科の共著とする。

なお、「第2章 市の概要」「第7章 附属資料」は姫路市が著者であり、「第4章 評価結果」の著者は下表に示すとおりである。

第1節 4つの「優先行動」に係る取り組みの実績・実施状況	姫路市
第2節 7つの「グローバルターゲット」に係るデータの分析結果	
第3節 総括（兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科による評価）	兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科

本報告書は、主に令和7年（2025年）時点の情報を基に作成しているため、数値や記載内容は、その後の精査等により変更される可能性がある。また、以前の公表数値や各団体の公表数値と異なる場合がある。

第1章 はじめに

平成7年(1995年)の阪神・淡路大震災から、令和7年(2025年)1月17日で30年の節目を迎えました。この間にも、平成23年(2011年)東日本大震災や平成28年(2016年)熊本地震、令和6年(2024年)能登半島地震、令和7年(2025年)青森県東方沖を震源とする地震などの地震災害が発生しました。また、平成30年(2018年)7月豪雨や令和元年(2019年)東日本台風などの風水害、さらには平成26年(2014年)8月豪雨による広島市の土砂災害や、令和3年(2021年)熱海市伊豆山土石流災害など、毎年のように全国各地で大規模な災害が発生し、多くの方々が被害に遭われております。改めまして、災害により亡くなられた方々に哀悼の意を表するとともに、ご遺族の皆さまに心からお悔やみ申し上げます。



さて、本市は幸いにも、近年大規模な災害には見舞われておりませんが、活断層である「山崎断層帯」を直下に抱えているほか、「南海トラフ巨大地震」の発生も懸念されており、このような大規模広域災害では、外部からの支援が速やかに届かない可能性も十分に考えられます。このため、平時から計画的な備蓄を進めるとともに、市民啓発や地域・関係機関との連携体制の構築、災害に強いインフラの整備など、さまざまな防災・減災対策を推進してまいりました。また、被災地へ積極的に市職員を派遣し、復旧・復興支援等を行うとともに、現地活動を通じて得た経験や教訓を本市の対策に活かすべく取り組んでまいりました。

このような中、平成27年(2015年)3月に、第3回国連防災世界会議で採択された国際的な防災の指針である「仙台防災枠組 2015-2030」の取組期間が折り返しを迎え、世界では国家レベルでの中間評価が行われており、国内では令和5年(2023年)に自治体レベルでは初めて仙台市が、「国立大学法人東北大学災害科学国際研究所」と連携し、中間評価を行っております。

本市といたしましても、阪神・淡路大震災から30年という節目の年に、「仙台防災枠組」が掲げる具体的目標に沿って、これまでの対策を分析・評価し、得られた成果を今後の対策や市民の皆さまの防災意識の向上に活用するため、中間評価を行うこととしました。この取組は、大規模な災害の被災地となっていない自治体としては全国初となります。

評価に当たっては、阪神・淡路大震災の経験や教訓、東日本大震災の課題等を踏まえ、減災社会や復興に貢献する人材の育成を目的に研究が行われている「兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科」と連携し、客観的な評価が得られるように取り組みました。

本書を通じて、本市がこれまで進めてきた災害に強いまちづくりを市民の皆さまと共有するとともに、災害への強靱性や回復力、いわゆる災害レジリエンスを一層高め、災害関連死を含めた被害の防止と「災害等に強く安全で安心な都市」の実現に向け、「仙台防災枠組」の後半期における対策を着実に進めてまいります。

市民の皆さまと共に、より安全で安心な姫路市を築いてまいりますので、今後ともご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。



令和8年(2026年)2月

姫路市長

清元秀泰

姫路市におかれましては、幸いにも近年大規模な被害は発生していない一方で、直下に活断層である山崎断層帯を抱え、さらに南海トラフ巨大地震の切迫性も指摘されるなど、潜在的な災害リスクは決して小さくありません。こうした状況の中で、平時からの計画的な備蓄、市民への継続的な啓発、地域や関係機関との緊密な連携、防災・減災に資するインフラ整備に粘り強く取り組んでこられたことに、深い敬意を表します。加えて、各地の被災地へ職員を派遣し、復旧・復興支援に尽力されてきた姿勢は、「支え合い」と「共助」の実践として、全国の自治体にとっても大きな示唆を与えるものです。



本減災復興政策研究科は、防災に関する多分野・多機能にわたる機関が多く集積する神戸市の東部新都心として開発された「HAT神戸」の地において、独立した大学院として平成29年（2017年）4月に開設されました。減災復興学とは、「減災の総合化」という視点から減災と復興を一体的に捉えて、安全で安心できる社会の持続的発展を目指すための学問体系をいいます。また、この減災復興学に基づき「政策の現場化」において、現場から現場への政策的コミュニケーションを大切にし、研究や教育の社会的還元を目指します。

今回、姫路市が「仙台防災枠組2015-2030」の具体的目標に沿って、これまでの防災・減災対策を客観的に分析・評価しようとする取組に連携機関として参画できましたことは、本研究科にとっても大きな意義があります。とりわけ、大規模災害の被災地となっていない自治体が、先駆的に中間評価に取り組まれることは、「災害が起きてから対応する」のではなく、「起きる前から備える」という、真の意味での減災の実践例として高く評価されるべきものです。

今回の中間評価では、姫路市がこれまで積み重ねてこられた防災・減災の取組を、仙台防災枠組の目標や指標に照らしながら、定量・定性的に整理し、その成果と課題を明らかにすることを重視いたしました。同時に、行政だけでなく、地域コミュニティ、企業、学校、医療・福祉機関など、多様な主体が担うべき役割と連携のあり方についても検討を進めました。これらの分析結果は、姫路市における今後の施策立案に資するのみならず、同様のリスクを抱える他都市にとっても、有益な知見として共有し得るものと考えております。

本研究科としては、本書を通じて整理された姫路市の取組と知見を教育・研究に活かし、次代を担う実務家・研究者の育成につなげてまいります。そして、姫路市が掲げる「災害に強く安全で安心な都市」の実現に向けて、引き続き専門的知見の提供や共同研究、人材育成の面から貢献していく所存です。災害レジリエンスの向上は、行政だけでなく、市民お一人お一人の理解と参加、そして産学官民の協働によって初めて実を結ぶものです。

本中間評価の実施にあたり、多大なるご協力を賜りました姫路市政策局危機管理室の皆さまをはじめ関係部局の皆さまに厚く御礼申し上げますとともに、この取組が仙台防災枠組後半期のさらなる推進と、姫路市における「いのちを守るまちづくり」の一層の深化につながることを心から期待しております。今後とも、姫路市とともに、災害に強く、より良い社会の実現に向けて歩みを進めてまいりたいと存じます。



令和8年（2026年）2月
兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科
研究科長・教授 永野康行

姫路市と兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科による「仙台防災枠組 2015-2030」中間評価報告書の発刊を、心よりお祝い申し上げます。

「仙台防災枠組」は、平成 27 年（2015 年）3 月に仙台市で開催された「第3回国連防災世界会議」の成果文書として採択された国際的な防災指針です。本市は採択都市として、「防災環境都市」づくりを進め、枠組の推進に取り組んでいます。令和5年(2023 年)に東北大学災害科学国際研究所とともに実施した、自治体としては世界で初めてとなる枠組の中間評価では、地域の防災力を体系的に評価し、改善に向けて取り組むことの重要性を示し、国内外から高い評価をいただきました。また、こうした自治体レベルの取組の拡がりを期待する声もいただいたところであり、このたび姫路市と兵庫県立大学



大学院 減災復興政策研究科の皆さまが、その歩みを進めてくださったことを大変嬉しく感じております。

近年において大規模災害を経験されていない姫路市が、先を見据えて防災・減災対策を検証し、未来につなげる姿勢を示されたことは、まさに防災への事前投資を体現するものです。また、自治体と学術機関が協力して科学的知見に基づく評価を行ったほか、地域や企業、関係機関など多様な主体の役割と連携の在り方についても検討されており、災害リスクの低減を進める上で貴重なモデルケースであると考えます。

世界各地で災害の多様化・激甚化が進む中、自治体同士が互いの知見を共有し、被害の軽減に向けて協力することは、今後一層重要となります。枠組のゴールとなる 2030 年に向け、引き続き都市間の連携を深め、災害に強い社会の実現に向けてともに取り組んでまいりましょう。

姫路市の取組が、姫路市民の皆さまの安全・安心な未来に寄与するとともに、世界の防災・減災に資することを、心から期待しております。



令和8年（2026 年）2月
仙台市長 郡 和子

第2章 市の概要

(1) 地理的・自然的特性

姫路市は、兵庫県の南西部に位置する中核市で、人口は 50 万人超、市域面積 534 km²、年平均気温は 15℃前後、年間降水量は 1,200 mm 程度で、年降水量・降水日数ともに比較的少なく、四季を通じて温和な気候である瀬戸内気候区に属している。

北部は、豊かな森林丘陵地や田園地が広がり、標高 700m から 900m 級の山並みが連なっている。中南部は、JR 姫路駅を中心に市街地が広がり、市街地には丘陵部が点在している。また、市川、夢前川、揖保川などの河川が南北に流れ、瀬戸内海には大小 40 余りの島が点在し、群島を形成している。

古くから播磨の政治、経済、文化の中心地として栄え、世界文化遺産「国宝 姫路城」とともに、海・山・川などの豊かな自然や多彩な農水産物に恵まれている。また、ものづくり産業が集積する商工業都市として発展し、近年は、近隣の 7 市 8 町と形成した播磨圏域連携中枢都市圏の中核都市として、圏域をけん引する役割を担っている。

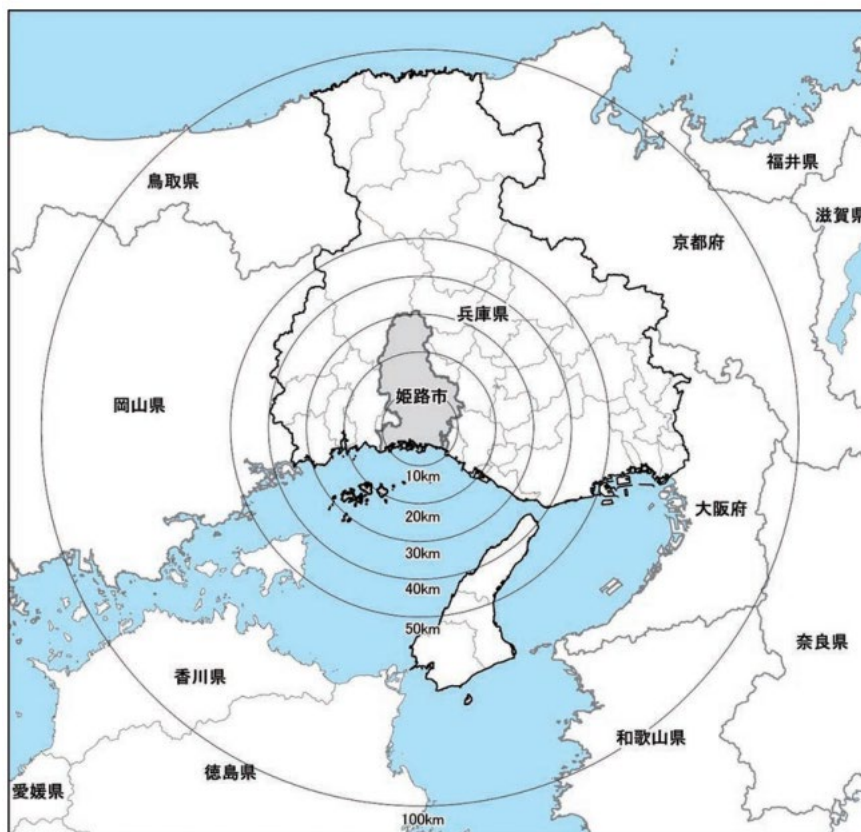


図1 姫路市の位置図

(2) 阪神・淡路大震災による被害状況

平成7年(1995年)1月17日午前5時46分、淡路島北部の北緯34度36分、東経135度02分、深さ16kmを震源とするマグニチュード7.3の地震が発生した。この地震により、神戸市や芦屋市、西宮市などの一部で震度7を、神戸と洲本で震度6を、豊岡、彦根、京都で震度5を、姫路市や大阪、和歌山などで震度4を観測した。

阪神・淡路大震災は、高度な社会経済の諸機能が集積する都市を直撃した直下型地震であり、死者6,434人、負傷者4万3,792人に上る甚大な人的被害をもたらした。さらに、応急・復旧活動を担う行政機関などの中枢機能が被災するとともに、交通路、港湾施設等のインフラ施設、水道、通信、電気等ライフライン施設などの各種機能が著しく損壊した災害であった。

本市ではこの地震により、姫路駅前の2つのビルから数十枚のガラスが落下したほか、救急搬送2件、瓦ブロック塀などの建物一部損壊の被害が224棟発生、世界文化遺産「国宝 姫路城」も瓦、白壁に一部被害が生じたが、幸いにも大きな被災は免れた。

(3) 世界文化遺産「国宝 姫路城」の防火・防災への取り組み

年間約150万人が来城している世界文化遺産「国宝 姫路城」は、約400年前に建築され、築城当時の姿をほぼ完全な形で残しており、平成5年(1993年)12月、南米コロンビアで開催されたユネスコの第17回世界遺産委員会で、法隆寺地域の仏教建造物とともに我が国で初めて世界遺産に登録された。

姫路城には、82棟の国宝・重要文化財の建築物があり、その価値を維持し、未来に残すための努力を続けている。

大天守は、平成の大修理が平成27年(2015年)に完了し、次の修理は2065年頃を予定している。大天守以外の81棟については、「令和中期保存修理計画」という30年計画を作成し、補修工事を進めている。

姫路城は大規模木造建築物という構造上、防災対策として最も留意すべき点は火災による焼失である。姫路城の防火・防災対策として、次のように取り組んできた。



図2 世界文化遺産「国宝 姫路城」

1) 世界文化遺産登録前の取り組み

昭和 31 年（1956 年）から昭和 39 年（1964 年）までの 9 年の歳月をかけて行われた「昭和の大修理」では、消火器、屋内・屋外消火栓設備、防火水槽のほか、消防車が城の周りを囲む内堀から水を取水し、消火用水として大天守へ送水する連結送水管を設置した。



図 3 姫路城へ送水する連結送水管の様子

2) 世界文化遺産登録後の取り組み

平成 9 年（1997 年）から平成 14 年（2002 年）にかけて行われた「姫路城防災施設事業」では、最新の自動火災報知設備への更新や、炎感知器の増設に加え、スプリンクラー設備、放水砲などを設置し、新たに防災センターを開設した。防災センターには、自動火災報知設備の監視盤、非常放送・火災通報装置、監視カメラなど（消防指令センターによる同時監視システム）を配備し、火災時の情報一元化の強化を図った。



図 4 防災センターの様子

3) 消防訓練等

昭和 45 年（1970 年）から自衛消防隊、消防局、消防団、警察署との合同で大天守からの出火を想定した総合訓練を毎年行っている。また、毎日 119 番の通報訓練を行うとともに、消防用設備などを活用した実践的な消防訓練を毎月 4 回実施し、火災発生時の自衛消防隊の対応力向上に取り組んでいる。



図 5 総合訓練の様子

(4) 姫路市の防災への取り組み

本市では、「仙台防災枠組 2015-2030」が採択される 2015 年までに、次のような取り組みを推進してきた。

1) 災害時相互応援協定の締結

阪神・淡路大震災を契機として、平成 8 年（1996 年）に西播磨地域の自治体と「西播磨地域災害時等相互応援に関する協定」を、榊原公のゆかりがある上越市、館林市、豊田市と「榊原公ゆかり都市災害時相互応援に関する協定」を、中核市の各市と「中核市災害相互応援協定」を、姉妹都市である鳥取市・松本市と「災害時相互応援協定」をそれぞれ締結し、災害に備えた広域的な相互応援体制の確立に取り組んできた。これ以降も、200 を超える自治体や 180 を超える民間団体等と協定を締結し、大規模災害への備えに取り組んでいる。

2) 西播磨地域における地震防災研究

平成 10 年（1998 年）4 月に、山崎断層帯を抱える西播磨 5 市 6 町（旧 4 市 21 町）が連携し、地震や地質などを専門とする大学教授等で構成する「西播磨地域地震防災研究会」を設置し、広域の地震・活断層や防災体制に関する研究に取り組んできた。また、平成 12 年度（2000 年度）からは「西播磨地域地震防災連絡会」として、平成 15 年度（2003 年度）からは「西播磨地域防災担当者事務主管者会議」の一環として、西播磨地域の防災担当者の研修や勉強会を実施している。

3) 西播磨地域広域防災総合訓練の実施

「西播磨地域災害時等相互応援に関する協定」などに基づき、平成 9 年度（1997 年度）より、山崎断層帯を抱える西播磨地域で、阪神・淡路大震災の教訓などを踏まえ、行政機関・防災関係機関との相互間の連携強化、市民の防災意識の向上を目的に訓練を実施している。

4) 播磨広域防災訓練の実施

播磨地域の広域的な防災体制の確立を目的として、平成 24 年（2012 年）に、播磨地域 13 市 9 町と「播磨広域防災連携協定」を締結して、平成 25 年（2013 年）から適宜、播磨広域防災訓練を実施し、播磨地域での防災力の向上に努めている。

5) 災害対策用備蓄物資の確保に関する取り組み

備蓄物資の集中管理と災害時の計画的な配給を目的に、平成 8 年度（1996 年度）より、災害対策用備蓄倉庫・防災倉庫を順次設置し、災害時の市民の備蓄物資を確保している。本市に最も大きな被害をもたらすと予想される「山崎断層帯地震」を想定し、備蓄計画に備蓄数量などを定め、アルファ化米や簡易食料などの長期保存食、乳児用ミルク、毛布、生理用品、携帯トイレなどの生活必需品を備蓄している。また、被災後に市民が備蓄している物資と市が備蓄している公的備蓄で賄えない場合に備え、行政間の相互応援協定や流通業者との応援協定を締結している。

6) 水資源の確保に関する取り組み

平成8年度（1996年度）より、飲料水兼用耐震性貯水槽を小学校の校庭や市有施設に順次設置した。災害時には、浄水場や配水池などからの運搬給水により水を確保することを原則としているが、浄水場などから離れた場所でも水を確保できる手段として備えている。また、市内の小中学校など 91 箇所の受水槽を簡単に取水できるように改修し、飲料水を確保する対策にも取り組んできた。さらに、小中学校などのプールを生活用水として活用するほか、平成10年度（1998年度）より、災害時に地域に提供できる井戸を登録しておく「災害時市民開放井戸登録制度」にも取り組んでいる。

7) 津波避難対策の推進に関する取り組み

平成23年（2011年）に発生した東日本大震災を契機に、津波情報の伝達や避難のあり方などの検討を行うために「姫路市防災会議津波対策検討専門委員会」を設置して専門委員会を8回開催した。専門委員会の結果は、平成26年（2014年）の姫路市防災会議に提言され、「姫路市地域防災計画」の修正のほか、津波ハザードマップの作成やエリアメールの導入、津波避難ビル等の指定、標高の表示などに取り組んでいる。



図 6-1 災害対策用備蓄倉庫

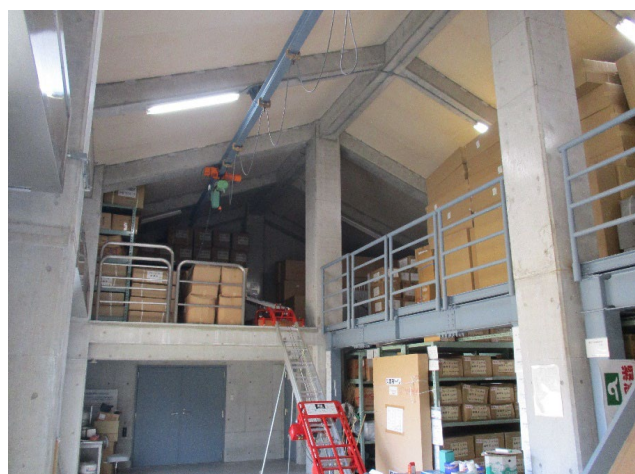


図 6-2 災害対策用備蓄倉庫内部



図 7 飲料水兼用耐震性貯水槽

第3章 趣旨

第1節 目的・経緯

平成 27 年（2015 年）に仙台市で開催された第 3 回国連防災世界会議において、国際的な防災の指針である「仙台防災枠組 2015-2030」が採択された。この会議の開催地である仙台市は、東北大学災害科学国際研究所と連携し、「仙台防災枠組 2015-2030」に沿って東日本大震災など大きな災害を経験し乗り越えてきた自らの取り組みを分析・評価し、その方法や結果を国内外へ発信して世界の防災・減災に貢献している。

本市はこれまで大規模な災害の被災地にはなっていないが、積極的に被災地支援を行った経験や教訓を踏まえた防災・減災に取り組んできた。

このような都市が、「仙台防災枠組 2015-2030」に沿ってこれまでの防災・減災に対する取り組みを分析・評価した場合、どのような結果となるのかを検証するとともに、その結果を踏まえ、より効果的な防災・減災対策を推進することを目的としている。

なお、本事業は、この分野について専門的知見を有する兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科と連携して実施する共同事業である。



図 8 仙台市が作成した中間評価報告書



図 9 兵庫県立大学大学院 パンフレット

第2節 中間評価の実施方法

中間評価の実施に当たっては、「仙台防災枠組 2015-2030」における4つの「優先行動等（表 1-1）」に沿ってこれまでの取り組みを抽出するとともに、取り組みの成果を明らかにするため、本市が保有する各種統計情報を基に、東北大学災害科学国際研究所が「仙台市災害統計データ整理・分析報告書」で示した手法により分析を行い、その結果を踏まえ、兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科が「仙台防災枠組 2015-2030」における4つの「優先行動」、7つの「期待される成果と目標（グローバルターゲット）（表 1-2）」の達成状況について評価している。

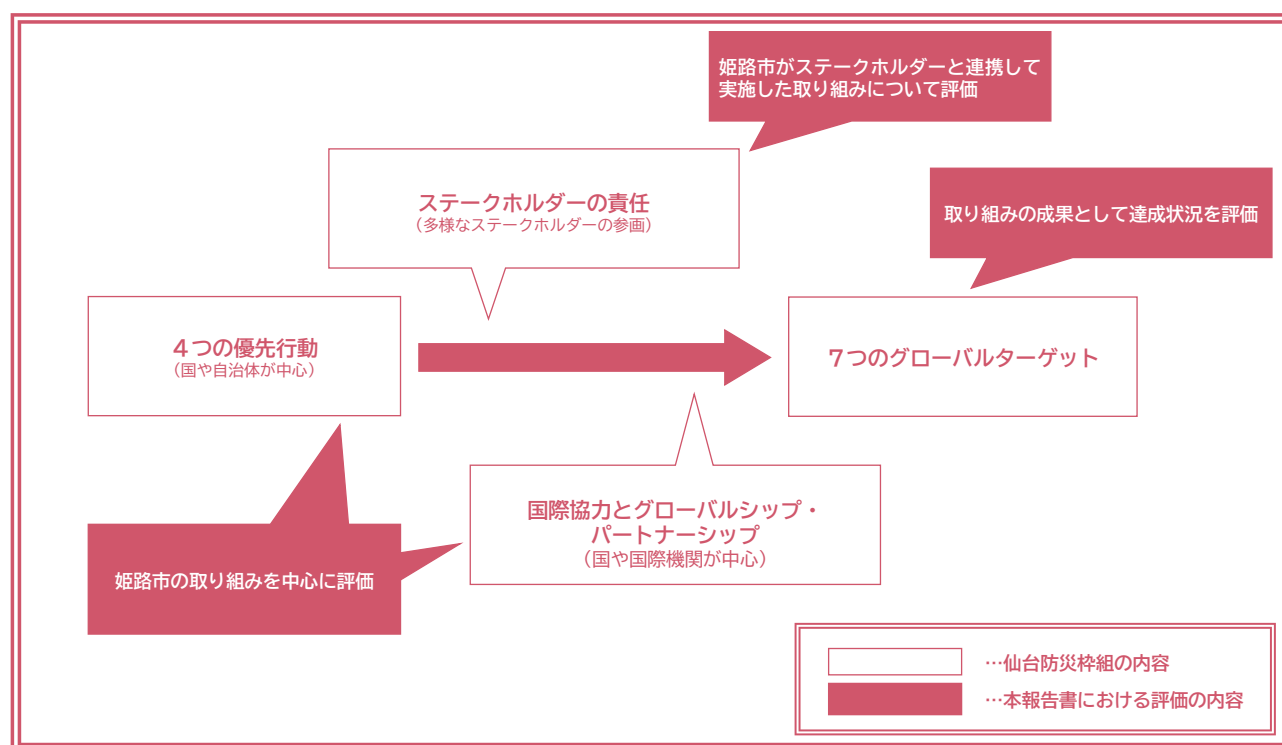
表 1-1 4つの「優先行動」等（「仙台防災枠組 2015-2030（骨子）」より（外務省ウェブサイト掲載）

優 先 行 動
優先事項1：災害リスクの理解 <ul style="list-style-type: none"> ☆ 関連データの収集・分析・管理・活用 ☆ 災害が複合的に発生する可能性を含めた災害リスク評価 ☆ 地理空間情報の活用、防災教育、普及啓発、サプライチェーン
優先事項2：災害リスク管理のための災害リスク・ガバナンス <ul style="list-style-type: none"> ☆ 全てのセクターにわたる防災の主流化、防災戦略計画の採択 ☆ 関係ステークホルダーとの政府の調整の場、ステークホルダーへの責任と権限の付与
優先事項3：強靱化に向けた防災への投資 <ul style="list-style-type: none"> ☆ ハード・ソフト対策を通じた防災への官民投資 ☆ 土地利用、建築基準
優先事項4：効果的な応急対応に向けた準備の強化と「より良い復興（Build Back Better）」 <ul style="list-style-type: none"> ☆ 災害予報警報、事業継続、避難場所・食糧・資機材の確保、避難訓練 ☆ 復旧・復興段階における基準額、土地利用計画の改善を含めた災害予防策 ☆ 国際復興プラットフォーム（IRP）などの国際メカニズム強化
ステークホルダー（防災関係者）の役割 <ul style="list-style-type: none"> ☆ 市民社会、ボランティア、慈善組織、地域団体等の参加（女性とその参加、女性の能力構築、こどもと若者、障害者とその組織、高齢者の知識、先住民の経験及び伝統的知見） ☆ 学術界及び科学研究機関との連携（リスク要因・シナリオ分析、政策決定者との連携） ☆ 企業、業界団体、民間金融機関との連携（災害リスク管理の事業継続計画等ビジネスモデルへの統合、研究革新） ☆ メディアによる広報・普及
国際協力とグローバル・パートナーシップ <ul style="list-style-type: none"> ☆ 途上国には、国際協力と開発のためのグローバル・パートナーシップを通じた、資金、技術移転、能力構築による実施手段の強化が必要 ☆ 実施手段 ☆ 国際機関からの支援 ☆ フォローアップ行動

※仙台防災枠組の推進に当たっては、国や地方レベルで「優先行動」を進めることが求められているとともに、多様なステークホルダーが役割を果たす「ステークホルダーの責任」や、「国際協力とグローバル・パートナーシップ」を強化していくことが求められている。

表 1-2 7つの「期待される成果と目標(グローバルターゲット)」(外務省ウェブサイト骨子・内閣府による仮訳より)

グローバルターゲット	
グローバルターゲットA) 死亡者数 災害による世界の10万人当たりの死亡者数について、2020年から2030年の間の平均値を2005年から2015年までの平均値に比して低くすることを目指し、2030年までに世界の災害による死亡者数を大幅に削減する。	▼削減目標 (減らす)
グローバルターゲットB) 被災者数 災害による世界の10万人当たりの被災者数について、2020年から2030年の間の平均値を2005年から2015年までの平均値に比して低くすることを目指し、2030年までに世界の災害による被災者数を大幅に削減する。	
グローバルターゲットC) 経済的損失 災害による直接経済損失を、2030年までに国内総生産(GDP)との比較で削減する。	
グローバルターゲットD) 重要インフラの被害 強靱性を高めることなどにより、医療・教育施設を含めた重要インフラへの損害や基本サービスの途絶を、2030年までに大幅に削減する。	
グローバルターゲットE) 防災戦略採用国数 2020年までに、国家・地方の防災戦略を有する国家数を大幅に増やす。	▲増加目標 (増やす・強化する)
グローバルターゲットF) 国際協力 2030年までに、本枠組の実施のため、開発途上国の施策を補完する適切で持続可能な支援を行い、開発途上国への国際協力を大幅に強化する。	
グローバルターゲットG) 早期警戒及び災害リスク情報等へのアクセス 2030年までに、マルチハザードに対応した早期警戒システムと災害リスク情報・評価の入手可能性とアクセスを大幅に向上させる。	



※仙台市作成「仙台防災枠組 2015-2030 に係る中間評価報告書」を基に作成

図 10 中間評価の概念図

第4章 評価結果

第1節 4つの「優先行動」に係る取り組みの実績・実施状況

「仙台防災枠組 2015-2030」が採択された平成 27 年（2015 年）以降、主に本市が推進してきた取り組みについて、兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科による監修のもと、4つの「優先行動」に関連するものの実績などを記載する。

各取り組みについては、「優先行動」に合わせて分類の上、実施の状況が分かるデータなども併せて掲載し、7つの「グローバルターゲット」の達成にどのように貢献しているかを評価している。

なお、「仙台防災枠組 2015-2030」では、「優先行動」の推進と合わせて、「ステークホルダーの責任」や「国際協力とグローバル・パートナーシップ」が求められていることから、多様なステークホルダーとの連携や、国際貢献に資する取り組みについても本項に実績などを記載する。

4-1-1 優先行動1 災害リスクの理解

優先行動1では、災害に備えるためには、過去の災害や、防災に関する知識・教訓等を学び、理解することが重要とされている。また、様々なネットワークや手段を活用し、防災に関する情報収集と共有を進めることが求められている。

※仙台市作成「仙台防災枠組 2015-2030 に係る中間評価報告書」より

（1）体験型防災学習施設「ひめじ防災プラザ（姫路市防災センター）」

平成 7 年（1995 年）の阪神・淡路大震災以降、あらゆる災害に迅速に対応するため、災害発生時には消防防災活動の中核機能を果たし、平時には市民や自主防災組織等が防災に関する学習や体験ができる施設として、平成 19 年（2007 年）に姫路市防災センターを開館した。

姫路市防災センター1階の「ひめじ防災プラザ」は、防災について「見る」「知る」「体験する」をコンセプトに楽しみながら、学んでいただく、気軽に立ち寄れる施設として、開館以来、累計 37 万 201 人（令和 7 年（2025 年）12 月 31 日現在）と多くの方が来場している。

「防災情報ゾーン」では、タッチパネルで専門的な防災知識を身につけ、「災害体験ゾーン」では、災害の要因となるさまざまな現象を 3D 映像やボディソニック（振動）などの特殊演出により体感できる。また、災害時の街並みを再現した空間の中で危険箇所を発見したり、浸水時の水圧でドアが開かなくなる現象を体験できる水圧体験ドアや、こどもたちが防火衣を着て、「ミニ消防車」を操作し、大型スクリーンの炎上する建物への放水による消火活動が体験できるブースのほか、視界をさえぎる煙の中での避難を体験できる「防災体験ゾーン」の3つの体験ゾーンがある。

消防防災に気軽に興味を持っていただけるように、こども防災フェアやチャレンジ消防教室など、イベントの開催にも取り組んでいる。

なお、ひめじ防災プラザの来場者数は、コロナ禍を契機に一時減少したが現在は回復傾向にある。今後とも来場者数を増やす取り組みとして、開館 20 周年に向けて一部施設のリニューアルを検討するなど、施設の充実に努めていく方向である。



図 11-1 ひめじ防災プラザの様子

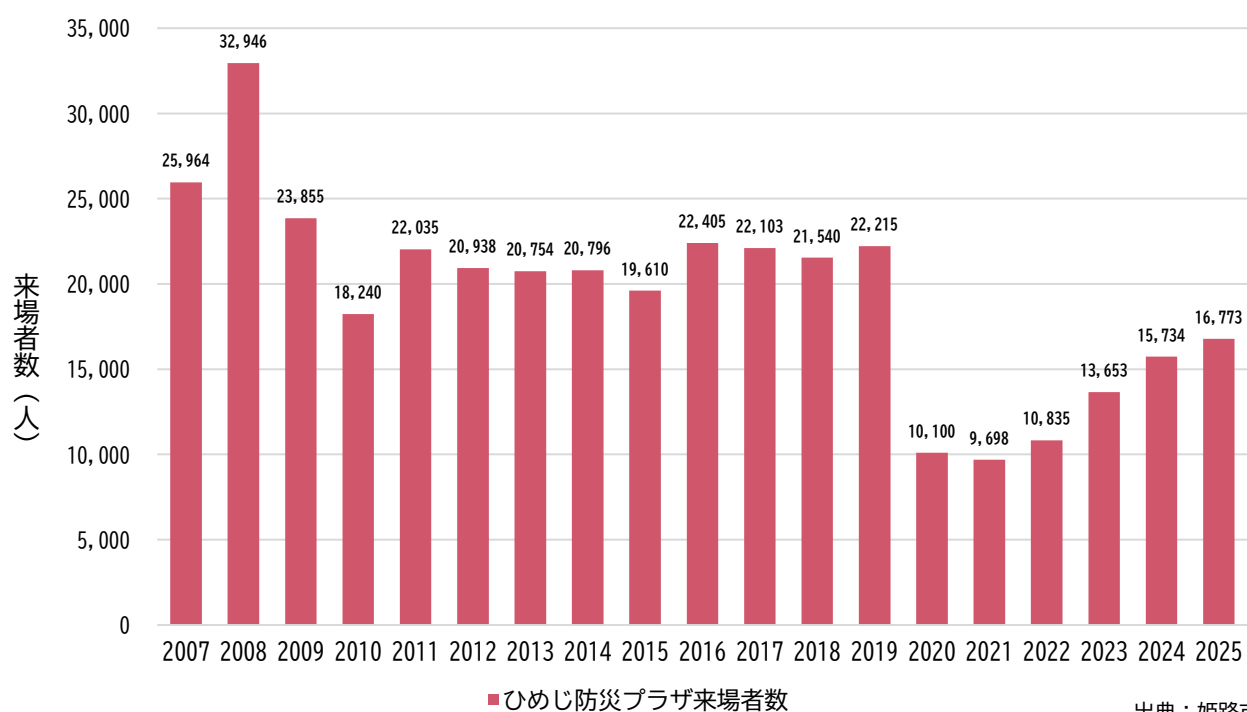


図 11-2 開館以降の年別のひめじ防災プラザ来場者数

(2) ハザードマップの普及啓発と防災・災害情報等の発信

災害のリスクを「見える化」し、適切な避難行動を行うため、南海トラフ巨大地震による津波被害、河川氾濫による洪水災害と土砂災害による被害、台風による潮位上昇に伴う高潮被害、内水氾濫による災害を想定したハザードマップを作成し、対象地域の全世帯への配布や市公式ウェブサイト、市公式 LINE での公開を行っている。また、令和2年度（2020 年度）のハザードマップ更新の際に、地域巡回啓発事業として、市内 72 地区の連合自治会へ市職員が出向き、ハザードマップを用いた災害リスク情報や災害情報の入手方法などについて説明を行った。

また、地震・津波に関する情報や大雨などの気象情報、災害時に本市が避難の呼び掛けを行う避難情報は、テレビ・ラジオなどのメディアに加え、防災行政無線のほか、アプリ・SNS・ウェブサイトなど多重・多様な手段で災害広報を実施し、平時には、災害情報の配信手段を活用した防災に関する啓発も行っている。

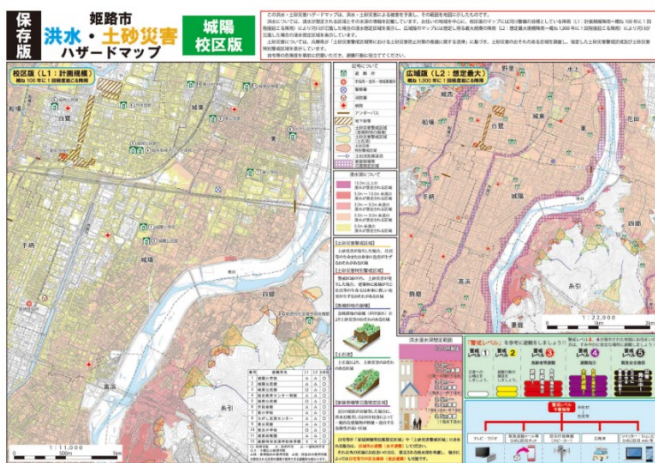


図 12-1 本市作成「洪水・土砂災害ハザードマップ」



図 12-2 地域巡回啓発事業の様子

姫路市の災害時の情報配信手段

姫路市からの気象情報や避難情報などは、次の手段で受け取ることができます。災害時には普段利用しているサービスが使用できなくなるおそれがあるため、**1つの手段のみでなく、複数の手段**で情報を受け取れるようにしておきましょう！

01 防災行政無線	06 防災アプリ「全国避難所ガイド」	11 戸別受信機
02 緊急速報メール（エリアメール）	07 防災アプリ「Yahoo!防災速報」	12 テレビ・ラジオ
03 姫路市LINE公式アカウント	08 防災アプリ「ひょうご防災ネット」	13 市公式ウェブサイト
04 姫路市危機管理室公式X（旧Twitter）	09 登録制電話・FAX 配信サービス	14 防災専用ウェブサイト「ひめじ防災Web」
05 登録制メール「ひめじ防災ネット」	10 聞き直しテレフォンサービス（※079-240-9107に発信）	

★…事前に登録・設定等が必要です

図 12-3 本市の主な災害情報配信手段の一覧

1) 防災行政無線の整備と情報配信の強化

本市では、平成 18 年（2006 年）の平成の大合併前の旧 4 町（家島町・夢前町・香寺町・安富町）にアナログ方式の防災行政無線を整備していたが、電波法の改正により、デジタル方式への更新を行うとともに、情報配信の強化を目的として、令和 3 年度（2021 年度）に、市内全域へ 429 局の屋外スピーカーを設置した。また、緊急速報メールや市公式ウェブサイトなどで災害情報を配信する際は、これまで個別に行っていた作業を防災行政無線と各配信手段を連携させることで、迅速に市民へ災害情報を発信できるようになった。

このほか、防災行政無線を補完する手段として、防災アプリ「全国避難所ガイド」を活用して、放送内容を文字と音声で確認でき、併せて、電話で放送内容を確認できる「聞き直しテレフォンサービス」、視覚や聴覚に障害のある方やスマートフォンをお持ちでない方などを対象に、事前に登録いただいた電話や FAX に情報を配信する「登録制電話・FAX 配信サービス」を導入した。また、令和 4 年度（2022 年度）からは戸別受信機の購入・設置費を助成する事業も行っている。

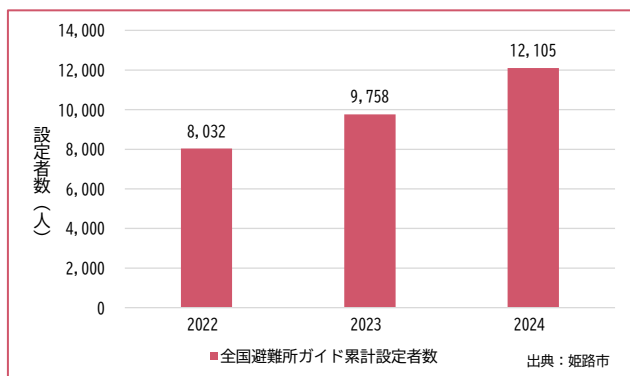


図 13-1 全国避難所ガイドの累積設定者数

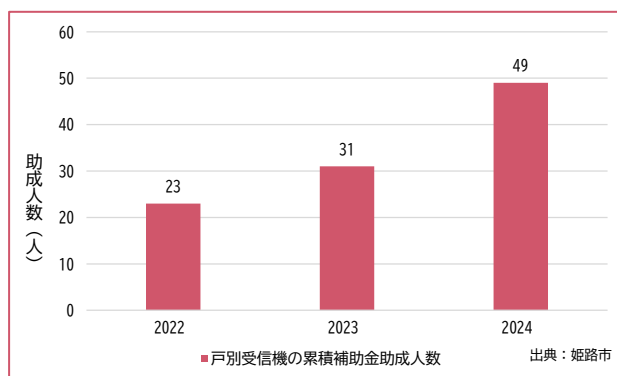


図 13-2 戸別受信機の累積補助金助成人数

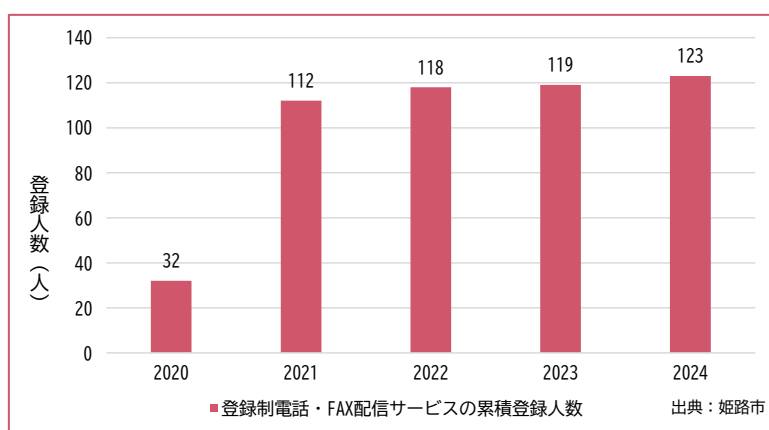


図 13-3 登録制電話・FAX 配信サービスの累積登録人数

2) 多様な手段による災害情報の発信

防災行政無線の放送内容を確認できる手段以外にも、市公式ウェブサイトをはじめ、事前に登録されたメールに情報を配信する「ひめじ防災ネット」、アプリ版の「ひょうご防災ネット」、SNS として市公式 LINE、危機管理室公式 X（旧 Twitter）といったデジタル技術を活用し、さまざまな手段で災害情報を発信している。

特に、市公式 LINE は、行政情報全般を多くの方が利用するツールで幅広く発信することを目的に、令和 5 年（2023 年）にアカウントを開設し、平時の防災に関する知識や避難情報などの緊急情報も受け取ることができ、手段の多重化・多様化に取り組んでいる。

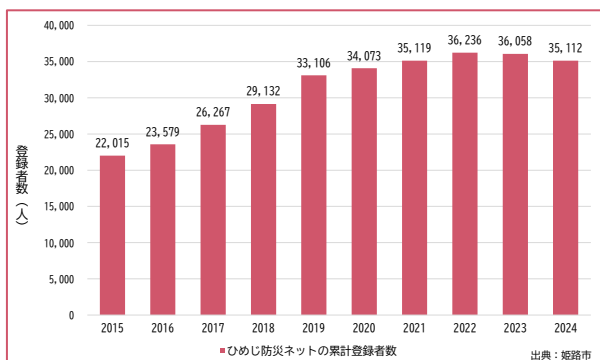


図 14-1 ひめじ防災ネットの累積登録者数

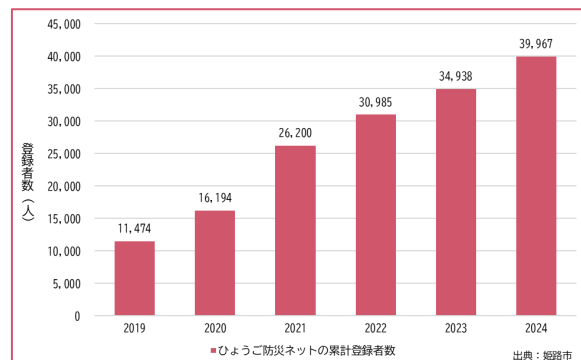


図 14-2 ひょうご防災ネットの累積登録者数

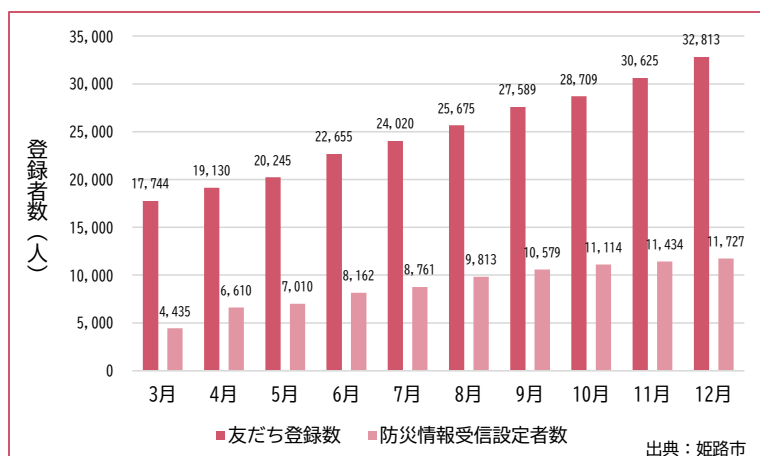


図 14-3 市公式 LINE の累積友だち登録者数（2024 年）

3) 震度観測網を活用した地震情報の発信

本市は、市域が広く、地質上震度が異なることが考えられるため、市内の東西南北に分散して5地点に市の震度計を設置しており、それに加えて、気象庁が設置する震度計が1地点、防災科学技術研究所が設置する強震計が1地点、兵庫県が設置する震度計が4地点設置されている。

兵庫県下で市が独自で震度計を設置している市町は、本市の他、西宮市のみであり、市独自の取り組みとして多くの震度計を設置している。観測した震度情報は、防災専用ウェブサイト「ひめじ防災 Web」へ即時に配信され、震度情報を迅速に発信している。



図 15 震度計

4) SNS等を活用した防災情報の発信

阪神・淡路大震災の経験と教訓を未来へと伝承することを目的に、毎年1月17日に防災情報を発信している。令和7年（2025年）1月17日で、阪神・淡路大震災の発生から30年の節目となることから、令和7年（2025年）は月に1回程度、若い世代のユーザーが多いSNSなどを活用した災害への備えに関する情報を配信している。また、他都市で発生した自然災害、例えば、令和7年（2025年）4月に奈良県や宮崎県で落雷による人的被害が発生した際には、落雷に関する情報を発信し、カムチャツカ半島の地震により津波注意報が発表された際には、デマへの注意喚起を発信するなど、市民に関心を持っていただける適切なタイミングでの情報配信に取り組んでいる。このほか、SNSを活用した画像や動画配信、YouTubeでの動画配信による啓発にも取り組んでいる。



図 16-1 X (旧 Twitter) で発信した阪神・淡路大震災 30 年啓発事業の広報資料



図 16-2 X (旧 Twitter) で発信した平時の防災情報に関する広報資料

(3) 防災出前講座

市民の防災意識の向上のため、市職員などが公民館などに出向き、災害に関する知識や、防災対応を学ぶための市政出前講座を開催している。

表 2 防災出前講座メニュー（令和 6 年度(2024 年度)）

講座メニュー	内容
防災出前講座ステップ 1 防災を学ぼう！	災害から身を守るための基本的な知識や対処方法を、講和・ビデオを通して学ぶ
防災出前講座ステップ 2 防災資機材をつかってみよう！	災害から身を守るための防災資機材などの使用方法を、実技を通して学ぶ
防災出前講座ステップ 3 防災図上訓練をやってみよう！	災害から身を守るための実践的な知識や対処方法を、避難所運営ゲーム (HUG) などグループワーク型の図上訓練を通して学ぶ

※実施内容は年度により異なる

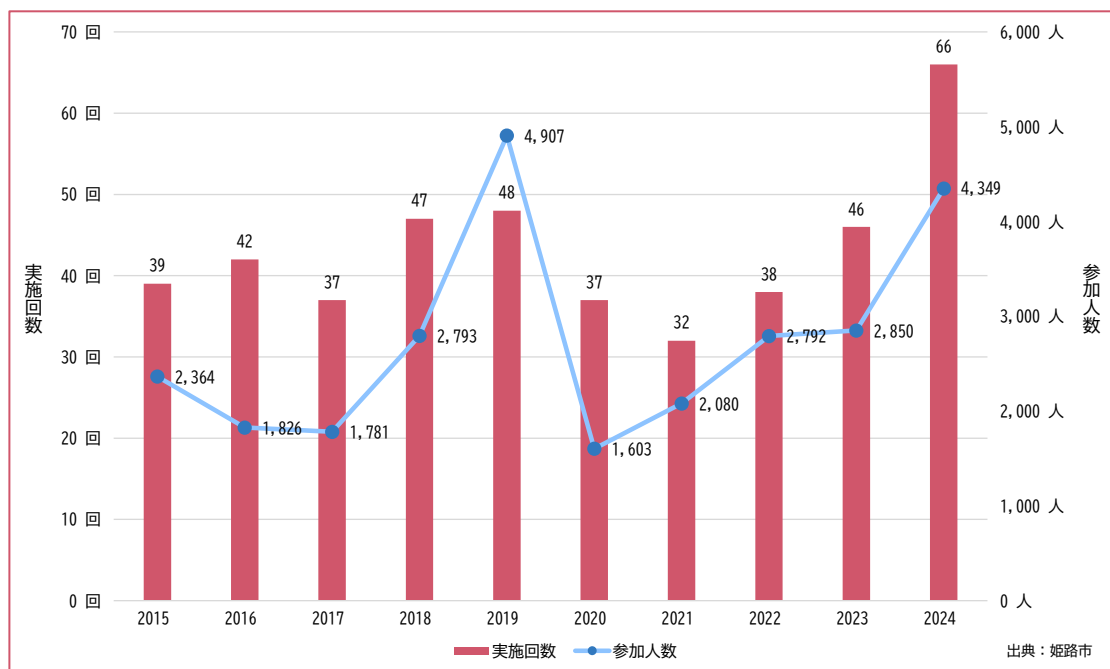


図 17-1 年別の防災出前講座の実施回数と参加者数



図 17-2 避難所運営ゲーム (HUG) の様子

(4) 1.17「ひょうご安全の日」

兵庫県では、「阪神・淡路大震災の経験と教訓を継承し、いつまでも忘れることなく、安全で安心な社会づくりを期する日」として、1月17日を「ひょうご安全の日」と定め、県民に減災活動の実践を呼びかけるとともに、個人・地域・企業のそれぞれが防災・減災活動に主体的に取り組む「防災力強化県民運動」を推進している。

本市も、中播磨県民センターやNPO法人などと連携し、震災の経験と教訓を発信することで、1.17を忘れずに語り継ぐためにイベントなどを開催し、市民の防災意識の向上への取り組みを推進している。

また、併せて情報伝達訓練を実施し、災害情報を発信する手段を活用した市民啓発にも取り組んでいる。

(5) 「姫路防災のつどい 2022」の開催

近年の気候変動や都市化の進展に伴う豪雨災害や台風、大規模地震などの自然災害による深刻な被害が全国各地で発生しており、本市では、山崎断層帯を直下に抱え、南海トラフ巨大地震の発生も危惧されている。このため、災害に対する市民の危機意識を高め、地域防災力の向上を目的に、令和4年（2022年）10月に「姫路防災のつどい 2022」を開催し、阪神・淡路大震災の経験と教訓を未来に伝えるために設立された「人と防災未来センター」のセンター長による講演や防災グッズの展示ブースを設けるなど、約300人の来場があった。



図 18 姫路防災のつどい 2022 の様子

(6) 世界銀行「防災グローバルフォーラム 2024（UR2024）」1か月前イベント「ひめじ防災講座」の開催

令和6年（2024年）6月に、姫路市文化コンベンションセンター「アクリエひめじ」をメイン会場として開催された世界銀行「防災グローバルフォーラム 2024（UR2024）」の関連イベントとして、災害に対する意識を高め、地域防災力の向上を図ることを目的に、5月に「ひめじ防災講座」を開催した。講座では、東北大学災害科学国際研究所教授による「地域での防災・減災を考える－過去の経験・教訓を繋いでいく」についての講演をはじめ、同研究所講師から「子どもの防災意識の育成－東北大学「結」プロジェクトの推進」、姫路商業高校地域創生部から「防災に関する取り組み」についての紹介を行い、約130人の来場者があった。



図 19-1 ひめじ防災講座の様子



図 19-2 ひめじ防災講座チラシ

(7) 阪神・淡路大震災 30 年講演会「ひめじ防災フォーラム 2025」の開催

阪神・淡路大震災の発生から 30 年の節目を迎える中、災害の記憶や教訓を風化させることなく、未来へと継承していくことが重要な課題となっている。このため、震災を知らない世代の方々など広く市民の防災意識の向上を目的に、令和 7 年（2025 年）8 月に、「ひめじ防災フォーラム 2025」を開催し、兵庫県立大学環境人間学部教授による「災害時の SNS を通じたデマとの正しい向き合い方」についての講演や、サンテレビ番組プロデューサー・社会報道部記者、ひょうご震災記念 21 世紀研究機構研究戦略センター研究調査部長が加わり、「阪神・淡路大震災から 30 年～あの日の記憶・教訓を未来へ～」をメインテーマとするパネルディスカッションを行い、約 230 人の来場に加え、YouTube によるライブ配信を行った。



図 20-1 基調講演の様子



図 20-2 パネルディスカッションの様子

(8) 学校災害対応マニュアル作成指針の作成と防災教育の推進

児童生徒のかけがえのない生命を守るため、より効果的な防災対策を進めていくことが求められるため、平成 24 年度（2012 年度）に防災教育や防災管理など、各学校園作成の災害対応マニュアルを見直すための指針となる「学校災害対応マニュアル作成指針」を作成した。平成 25 年度（2013 年度）から本指針を基に各学校園が危機管理体制や防災教育を見直し、学校園や地域の実情を踏まえた災害対応マニュアルを作成し、毎年、内容の充実を図っている。令和 2 年（2020 年）には改定委員会を立ち上げ、委員長に兵庫県立大学環境人間学部・大学院環境

人間学研究科教授が就任し、マニュアル発行から6年が経過していることも踏まえ、最新情報などの反映を目的に改訂した。本指針は、内閣府の防災教育チャレンジプラン等で取り上げられ「学校での災害対応の考え方が、体系的にまとまっている冊子」として、全国の市町村・学校園でも参考にされている。

阪神・淡路大震災以降、東日本大震災をはじめ、さまざまな自然災害が相次いで発生しているなか、風化させてはいけない「震災の経験」や「備えの大切さ」について、次世代に伝えていくため、防災教育の推進に努めている。

また、地域の自主防災組織をサポートできる若い世代として、市内の小中学生を対象にした防災スクールを開催し、防災意識の普及啓発を行い、次世代の防災の担い手の育成に取り組んでいる。

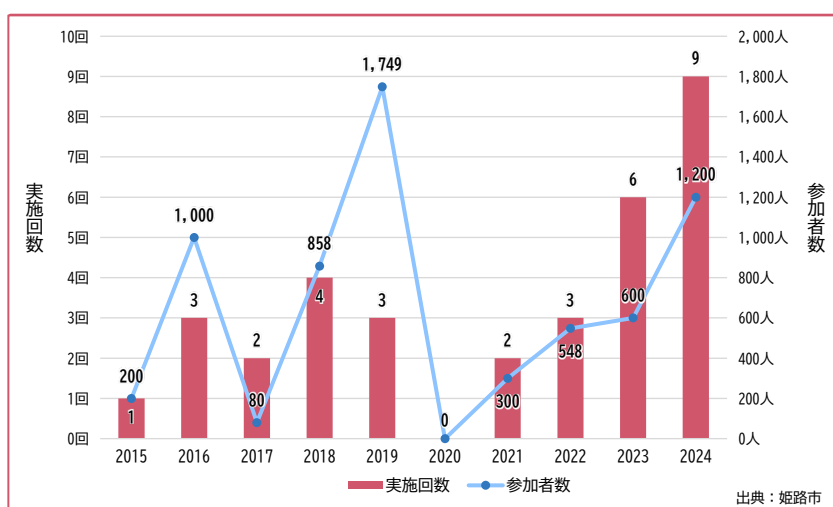


図 21-1 年別の防災スクールの実施回数と参加者数



図 21-2 防災スクールの様子（段ボールベッドの組み立て・簡易担架の作成）



図 21-3 防災スクールの様子（市職員によるリモート授業）

優先行動1に関する評価コメント

【兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 教授・阪本真由美】

姫路市が優先行動1「災害リスクの理解」において推進している、体験型防災学習施設「ひめじ防災プラザ（姫路市防災センター）」を中心とした取り組みは、市民の防災知識の定着およびリスク理解の促進に大きく寄与しており、「仙台防災枠組 2015-2030」が掲げる基本理念と高い整合性を有している。

同施設は、阪神・淡路大震災以降に起きたさまざまな災害の教訓を背景に整備され、防災について「見る」「知る」「体験する」形で学べる場として、市民や自主防災組織に継続的な学習の機会を提供している。開館以来、累計 37 万人以上が来場している実績は、地域の人々が同施設を積極的に活用してきたことを示しており、仙台防災枠組が掲げる「地域の防災文化の醸成」に着実な成果をもたらしている。

姫路市は、南海トラフ地震による津波被害、河川氾濫、土砂災害等の地域で想定される災害リスクを可視化したハザードマップを作成するのみならず、市内 72 地区の連合自治会に職員が出向き、説明を行っている点は、複合災害リスクに対する市民理解促進に向けた、地域密着型の市の取り組み姿勢を示しており高く評価される。

ハザードリスクについては、多様な人々がリアルタイムで情報にアクセスできるよう、防災行政無線を核としながら、防災アプリや電話で情報を確認できるサービスや、聴覚障害者を対象とした情報確認サービスなどのきめ細やかなサービスを提供している。

さらに、防災教育においては、姫路市防災センターを通じた社会教育のみならず、学校教育とも連携した教育の拡充が図られており、市民全体への知識普及と世代を超えた防災力の底上げに資する重要な取り組みが行われている。子どもから高齢者まで多世代が参加できる学習環境は、災害リスクに対する理解の裾野を広げ、地域ぐるみの防災意識の向上に貢献する。

総じて、姫路市の施策は、防災教育・啓発の分野において高い成果を示しており、仙台防災枠組の理念を地域レベルで推進する先進的な事例として高く評価できる。今後の展望としては、市民・自主防災組織・学校教育を中心に展開している防災の取り組みを、企業やサプライチェーンなどのビジネスセクターと密接に連動させ、住民一人ひとりの具体的な行動変容につなげる仕組みの強化が期待される。また、デジタル技術の活用や、障害者・外国人など多様な住民に対応した体制を拡充させることで、仙台防災枠組が掲げる「誰一人取り残さない」防災の実現に、一層寄与することが期待される。

4-1-2 優先行動2 災害リスク管理のための災害リスク・ガバナンス

優先行動2では、行政と地域がそれぞれの役割を理解し、計画とスケジュールを正しく管理することで、災害のリスクを減らすことが求められている。また、あらゆるステークホルダーが防災に参加し、互いに連携する必要があるとされている。

※仙台市作成「仙台防災枠組 2015-2030 に係る中間評価報告書」より

(1) 姫路市の防災戦略に係る計画体系

本市では、総合的かつ計画的な行政運営を行うため、まちづくりの基本理念や目指すべき都市像、都市像を実現するための基本目標などを示した総合計画を策定している。

総合計画は本市の最上位計画であり、本計画の趣旨を踏まえ、分野ごとに個別計画を策定しており、防災・安全安心分野では、「姫路市強靱化計画」や「姫路市地域防災計画」などの計画を策定している。

また、総合計画では、まちづくりの前提となる潮流として、「大規模自然災害等への危機感の高まり」を挙げており、防災・安全安心分野の目標として、「災害等に強く安全で安心な都市」を掲げ、政策として「災害等に強いまちづくりの推進」および「安全安心な暮らしの確保」に取り組むこととしている。

この他、各部局が作成する個別計画策定時には、災害リスク管理や防災に関する観点を盛り込むように取り組んでいる。

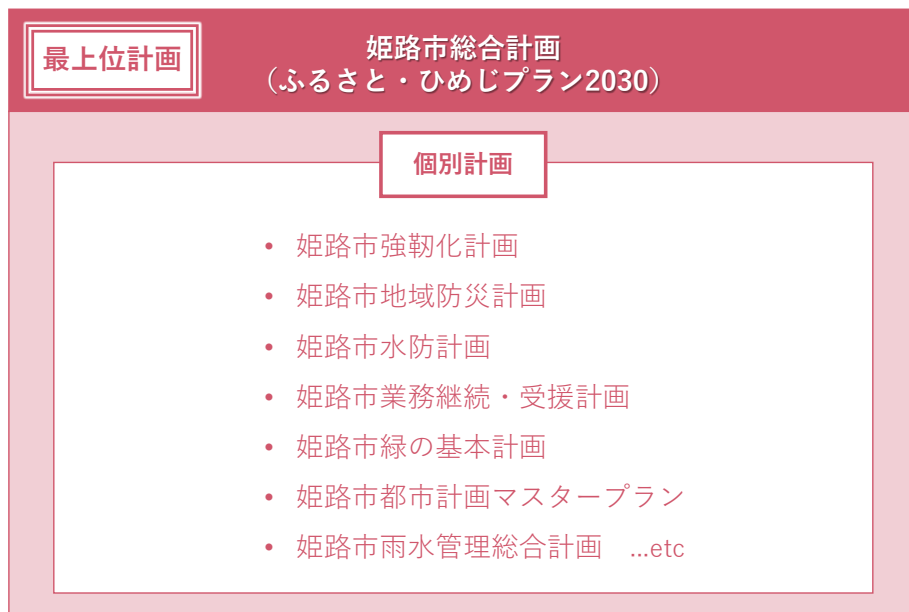


図 22-1 姫路市における計画体系（概念図）



図 22-2 姫路市総合計画

1) 姫路市地域防災計画

本市の防災に関する基本計画であり、「災害対策基本法」の規定に基づき、地震・津波や風水害などのあらゆる災害に対して、災害予防、災害応急対策および災害復旧について定めている。

防災関係機関・市民など、地域の総力を結集することにより、総合的かつ計画的な防災対策の推進を図り、市民の生命、身体および財産を災害から守るとともに、災害による被害を軽減し、市民の誰もが安全で安心して暮らすことのできる災害に強い都市づくりの推進に資することを目的に策定している。

毎年、姫路市防災会議を開催し、国の防災基本計画の改正や国内外での大規模災害の教訓などを踏まえた計画の見直しを行い、平時から防災対策の充実強化に取り組んでいる。

また、計画の実効性を高めるため、大規模災害時に行政自らが被災した状況であっても継続すべき業務を迅速かつ的確に遂行しつつ、他の自治体や関係機関などからの支援を円滑に受け入れることを目的として策定した「姫路市業務継続・受援計画」の定期的な確認や見直しを実施している。

表3 姫路市地域防災計画の主な修正内容

修正年	主な修正内容
平成 27 年 (2015 年)	避難勧告など発令基準の見直し、指定緊急避難場所と指定避難場所を明確に分類、土砂災害警戒区域内の福祉施設に対する情報発信 など
平成 28 年 (2016 年)	業務継続体制の構築に係る修正、組織改正に伴う姫路市災害警戒本部体制および姫路市災害対策本部体制の見直しに係る修正 など
平成 29 年 (2017 年)	山崎断層帯地震による被害想定修正に伴う修正、避難勧告などの名称変更に伴う修正、災害時要援護者が利用する施設に対する指導・助言などに係る修正 など
平成 30 年 (2018 年)	地震調査研究推進本部の長期評価の改訂に伴う修正、受援体制の見直しに伴う修正、男女共同参画の視点に基づく修正 など
令和元年 (2019 年)	避難勧告などに関する国のガイドラインの改定に伴う修正、姫路市避難行動要支援者名簿情報の提供に関する条例および規則の制定に伴う修正 など
令和 2 年 (2020 年)	新型コロナウイルス感染症への対応、南海トラフ地震臨時情報が発表された場合の市の配備基準および災害警戒本部の設置基準 など
令和 3 年 (2021 年)	避難情報に関するガイドラインに伴う修正、災害時要援護者に対する個別避難計画の作成に伴う修正、新型コロナウイルス感染症対策を踏まえた修正 など
令和 4 年 (2022 年)	「避難情報に関するガイドライン」の更新に伴う避難情報の発令基準などの修正、盛土による災害の防止に向けた対応 など
令和 5 年 (2023 年)	災害ケースマネジメントなどの被災者支援の仕組みおよびデジタル技術の活用検討、広域避難計画の策定による広域避難体制の強化 など
令和 6 年 (2024 年)	孤立集落における応急対策、トイレトレーラーなどによる快適なトイレの設置に向けた配慮 など

出典：姫路市

2) 姫路市強靱化計画

「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」に基づき策定し、目指すべき将来の地域の姿として、「市民の誰もが、安全で安心して暮らせる災害に強い都市づくり」を掲げ、計画に定める各種取り組みを推進している。

また、目指すべき将来の地域の姿の実現に向けて、本市における生活および経済に大きな影響を及ぼすおそれがある自然災害などに対して、平時からの備えを推進するとともに、災害発生時には被害を軽減することができるよう、4つの基本目標を設定して取り組んでいる。

表4 姫路市強靱化計画に定める4つの「基本目標」

No.	目標
1	人命の保護を最大限図ること
2	市及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
3	市民の財産及び公共施設に係る被害を最小化すること
4	迅速に復旧復興すること

出典：姫路市

(2) 姫路市の防災体制

地域防災計画の策定・見直しなどについて協議を行う「姫路市防災会議」は、市長が会長を務め、「災害対策基本法」に基づき、災害対策に関する幅広い関係機関で構成され、令和6年度（2024年度）の委員は59人である。また、各局長・理事の防災のスキルアップを目的に、姫路市地域防災計画の推進や姫路市業務継続・受援計画、災害対応の検証などについての会議を年1回程度行っている。

防災所管部局である危機管理室の構成は、防災対策や各種計画等の企画立案を担当する「庶務・災害対策」、自主防災組織に関する業務を担当する「自主防災」、国民保護対策や防災情報システムなどの運用管理を担当する「国民保護・防災システム」、交通安全や防犯を担当する「安全安心」の4つに分かれ、職員数は22人である。加えて、平成30年度（2018年度）より陸上自衛官OB1人を配置し、自衛隊での災害派遣や危機管理に関する経験、知識を本市の防災施策に反映させるとともに、多角的な視点で業務を行うこととしている。

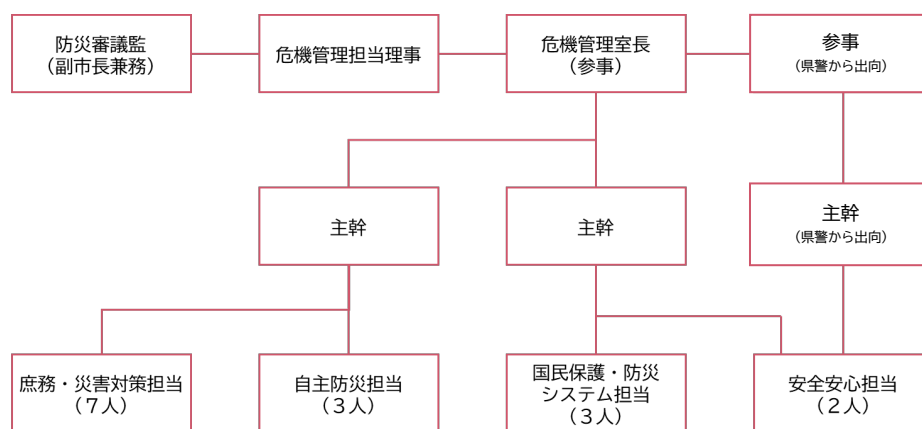


図23 防災所管部局（危機管理室）構成図（令和7年(2025年)4月1日時点）

(3) 姫路市職員の防災に関する人材育成

本市では、平時の全庁的な防災意識の啓発と災害発生時の迅速な初動体制の確立を目的として、職員向けの研修に取り組んでいる。災害対応に必要な情報・体制・業務などを理解するための階級別の研修や、全職員を対象とした安否確認・参集訓練、市役所から徒歩30分圏内の職員を対象とした初動要員訓練などを実施している。

また、大規模災害時の災害対策本部の運営については、関係機関とも連携した図上訓練を実施し、災害対策本部各班や市職員の災害対応能力の向上を図っている。

（４）姫路駅周辺地域エリア防災計画の策定

東日本大震災では、首都圏でも鉄道の多くが運行を停止するとともに、道路で大規模な渋滞が発生するなど、多くの公共交通機関の運行に支障が生じた。地震の発生時刻が平日の日中であつたことと相まって、鉄道などを使って通勤・通学している人々の帰宅手段が閉ざされ、結果、首都圏で約 515 万人（内閣府推計）に及ぶ帰宅困難者が発生した。

本市では、姫路駅周辺エリア内の各関係機関との協力体制を構築・強化し、大規模な地震や風水害、交通障害等が発生した場合のエリア内の滞在者などの安全確保を図ることを目的として、令和 6 年（2024 年）に「姫路駅周辺帰宅困難者対策協議会」を設立し、「姫路駅周辺地域エリア防災計画（帰宅困難者対策計画）」を策定した。

協議会には、行政のほか、鉄道事業者やバス事業者、ホテル事業者、周辺ビルの管理者、商工団体、自治会などが参画し、一時退避場所・一時滞在施設の確保や外国人観光客への対応など、各関係機関の役割分担などを計画に明記し、大規模災害時に迅速・的確な対応が行えるように努めている。

（５）姫路市救援物資受入配送計画の策定

大規模な災害が発生した場合、被災した人々の安全・安心を守るためには、各機関が効果的に連携・協力することが重要である。東日本大震災や熊本地震などの災害では、被災地外からの支援物資の円滑な供給体制の構築の必要性が浮き彫りになるなど、災害時の物流体制の構築をはじめとする課題が明らかになった。

本市では、山崎断層帯地震などの大規模災害が発生した場合、国や県、市町村、協定先などから支援物資を円滑に受け入れられるよう、また被災者に迅速・的確に支援物資が配送できるよう、令和 3 年（2021 年）に「姫路市救援物資受入配送計画」を策定した。

計画の実効性を確保するため、関係機関の協力を得ながら、救援物資受入配送訓練を毎年実施し、計画の確認や見直しを行うとともに、普段、物資関係の業務に関わることのない市職員のスキルアップの場としている。

また、これまで救援物資を円滑に配送するため、関係団体と協力協定を締結しているが、物資拠点においても民間企業のノウハウを活用できるよう、令和 6 年度（2024 年度）に民間企業 4 社と協定を締結し、より効果的・効率的な救援物資の受入配送を行えるよう、体制の構築に努めている。



図 24-1 運送業者との協定締結式の様子



図 24-2 救援物資受入配送訓練の様子

(6) 消防団の結成状況と活動状況

本市の消防団は、明治 17 年（1884 年）3 月発足の船場本徳寺の私設消防組が「消防団規則（明治 27 年（1894 年）2 月勅令第 15 号）」公布により私設寺消防をそのまま移管し、公設消防組として発足した。その後、周辺町村との合併などによる市勢の変遷に伴い組織体制を改編し、現在、8 団 72 分団、定員 3,226 人の体制である。また、近年、団員数を確保するため、女性消防団員制度を導入している市町村が増加しており、令和 6 年（2024 年）4 月現在、全国で 2 万 8,595 人の女性団員が活動に当たっている。本市では、平成 24 年（2012 年）3 月から女性団員を採用し、現在、20 人が、火災予防広報や救急講習などの活動を行っている。

非常勤の消防団員は、地域を愛するボランティア精神に基づき各自が職業に就きながら、消火活動のほか、地震や風水害などの災害時には、救出救助、避難誘導、災害防御活動を行っている。

平時は、地域防災のリーダーとして、地域住民への防火・防災意識の啓発や訓練指導、火災予防や警備警戒活動に当たるなど、地域の安全確保に努めている。

また、多様な災害に対応するため、訓練・研修を実施し、専門的技術や知識などの習得を図っている。

表 5 消防団の結成状況

区分 団	分団数	定 員	実 員
姫路東消防団	20 分団	720 人	637 人
姫路西消防団	16 分団	557 人	508 人
飾磨消防団	14 分団	560 人	538 人
網干消防団	6 分団	259 人	256 人
家島町消防団	4 分団	170 人	142 人
夢前町消防団	7 分団	560 人	404 人
香寺町消防団	3 分団	240 人	233 人
安富町消防団	2 分団	160 人	86 人
計	72 分団	3,226 人	2,804 人

出典：姫路市

(7) 自主防災組織による訓練（地区防災訓練）

自主防災組織は、地域住民が「自分たちの地域は自分たちで守る」という意識に基づき自主的に結成する防災組織であり、阪神・淡路大震災を教訓として、地域防災力の中核として組織化が進んだ。

本市では、自主防災組織が平時から活動するための手引書として「自主防災組織の災害対応手引き」や「姫路市版携帯・災害避難カード『命のパスポート』」、「姫路市避難所運営のポイント」を作成し、訓練を企画する際にはこれらを活用し、地域の特性に応じた訓練が実施できるように努めている。「姫路市避難所運営のポイント」は、男女共同参画の視点やこども、障害のある方、高齢者などの配慮が必要なさまざまな立場の人の視点を取り入れており、内閣府の公式ウェブサイトでも紹介されている。

また、各地区での訓練を促進するため、令和 2 年度（2020 年度）より他の地区連合自主防災会の防災担当者などがモデル地区を見学する「地区防災訓練モデル事業」を行い、自主防災組織活動の担い手となる人材育成と全市的な防災意識の啓発を促している。

表 6 姫路市自主防災会結成率（令和 7 年(2025 年) 3 月 31 日時点）

組織名	結成数	結成率
地区連合自主防災会	72 組織	100%（72 地区）
単位自主防災会	780 組織	100%（924 単位）

出典：姫路市

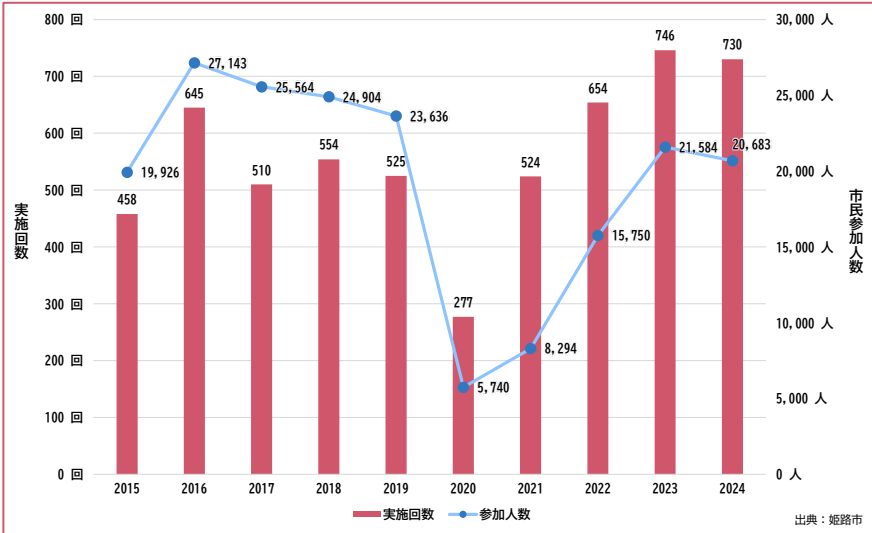


図 25-1 年別の地域防災訓練（自主防災訓練）の実施回数と参加者数



図 25-2 自主防災訓練の様子

（8）地域の防災リーダーの育成

令和 2 年度（2020 年度）より、過去の災害の検証結果などを踏まえて、地域の防災リーダーを育成するため、毎年、地域防災力向上研修を開催し、自主防災組織の代表に対して、防災全般についての講義や実技指導などを実施している。

また、防災リーダー間の情報共有や相互連携を図るとともに、地域防災力の向上と防災・減災活動の支援を目的に、令和 2 年（2020 年）3 月に「ひめじ防災リーダーの会」を設立した。後述のひめじ防災マイスター創設に伴い、当会を発展的に統合することとし、令和 7 年度（2025 年度）末にて閉会し、ひめじ防災マイスターへ移行する。

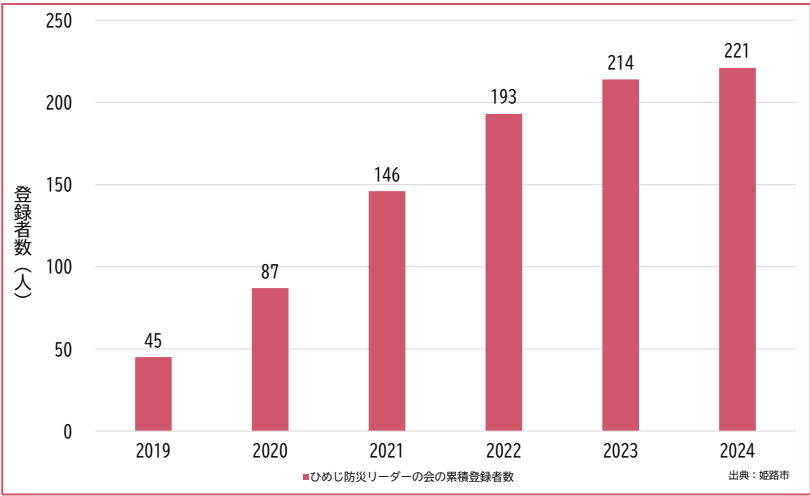


図 26 ひめじ防災リーダーの会の累積登録者数

(9) ひめじ防災マイスターの育成

地域防災活動の担い手と、高い防災知識やスキルをもった人材育成を目的として、単なる担い手・人材育成にとどまらず、市が継続的・発展的に支援・協働していく仕組みを構築するため、令和6年度（2024年度）に「ひめじ防災マイスター認定制度」を創設し、2年間で認定講座を受講した183人をひめじ防災マイスターとして認定した。この制度は、内閣官房国土強靱化推進室の「民間参画による地域強靱化（コミュニティ・レジリエンス）に取り組むモデル自治体支援事業」に選定されたもので、毎年認定講座を開催する。ひめじ防災マイスターには、各地域で本市が依頼する地域防災に関する研修・啓発や訓練、計画策定の支援、企画・運営の実施など、防災に関するアドバイザーとして活動していただく。

活動実績によってランクアップする段位（初段から9段）と知識・スキルに伴いランクアップする階級（1つ星から5つ星）の2軸で構成し、階級が上がるにつれ、本市が依頼する内容もレベルアップすることが、最大の特徴となっている。

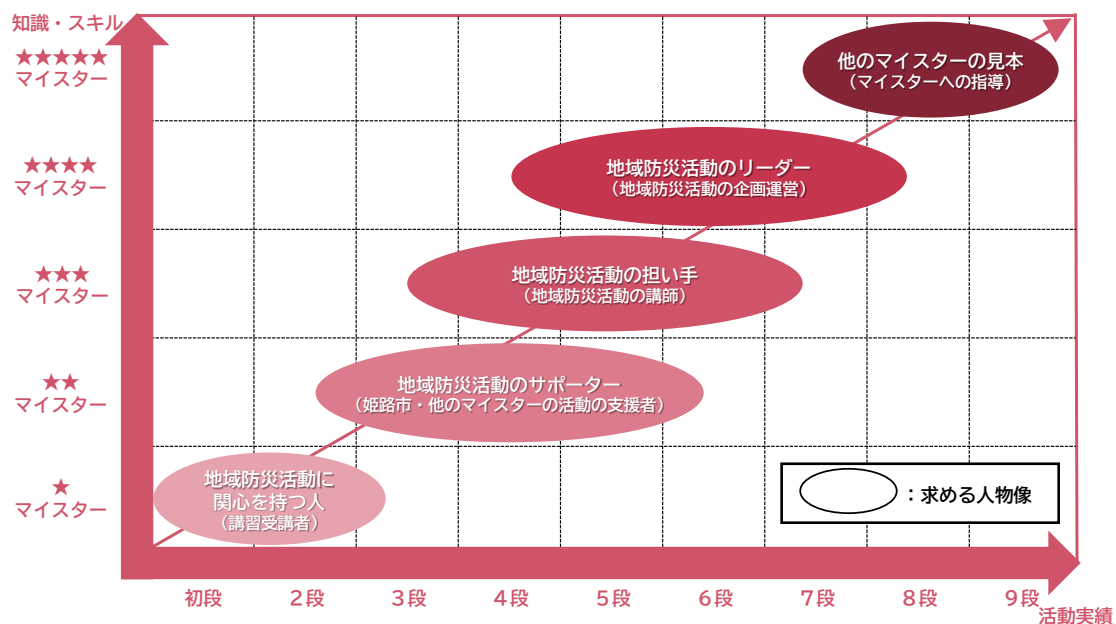


図 27-1 ひめじ防災マイスター認定制度「階級」と「段位」のイメージ

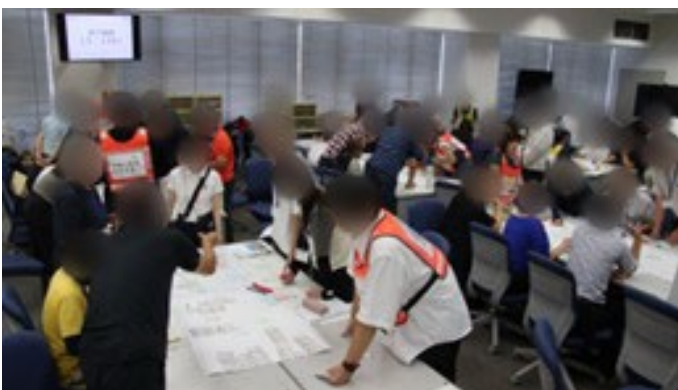


図 27-2 ひめじ防災マイスター認定講座の様子



図 27-3 地域で活躍するひめじ防災マイスターの様子

優先行動2に関する評価コメント

【兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授・紅谷昇平】

姫路市では総合計画において防災や安全・安心に関する目標を掲げており、庁内各部署が策定する個別計画においても、災害リスク管理や防災の視点が体系的に組み込まれている。特に地域防災計画では、改定の時期ごとに明らかになった社会情勢の変化や災害対応の教訓等が反映され、内容の充実や高度化が図られている。

市の組織面では、副市長を兼務する防災審議監、危機管理担当理事、そして4部門22名の職員を有する危機管理室が設置されている。庁内各部署の総合化の観点では、姫路市防災会議に加えて、各局長・理事の防災スキル向上のための会議を開催するなど、幹部職員の防災意識や能力の向上にも配慮されている。さらに職員研修も充実しており、階級別の研修、安否確認・参集訓練、初動要員訓練、図上訓練などを通して、職員の防災の知識・能力の育成を図っている。

これらの施策は、平時からの計画体系・組織体制・人材育成という三位一体の取り組みとして、防災の主流化を全庁的に推進していると評価できる。

地域においては、消防団による防火・防災意識の啓発や訓練指導に加えて、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた自主防災組織の結成率は100%であり、市は、地域防災活動の手引き書などの作成や地区防災訓練モデル事業を通して、自主防災組織の活動と担い手育成を積極的に支援している。また、市は地域の防災人材育成と情報共有や相互連携を図るための「ひめじ防災リーダーの会」を設立し、2024年度には活動実績（段位）と知識・スキル（階級）によってランクアップする「ひめじ防災マイスター認定制度」へと発展させ、地域防災活動をリードする人材の育成を図っている。

災害時の帰宅困難者対策としては、「姫路駅周辺帰宅困難者対策協議会」が行政、交通事業者、駅周辺ビル管理者、経済団体などにより設立された。また、災害時の支援物資の円滑な受入・供給に向けた救援物資受入配送訓練も、さまざまな関係機関の連携により実施されている。このように、地域と行政、民間が連携した総合的・横断的な災害リスク管理体制が確立されつつある。

以上のように行政および地域レベルでは、充実した災害リスク管理の取り組みが展開されているが、今後、さらなる防災の主流化に向けて以下の点に留意が求められる。

第一に、市民の多様性への配慮である。外国人住民、障害者、高齢者、観光客といった多様な住民や訪問者を対象とした防災対策や啓発活動が求められる。さらに、多様な市民が、災害時に「助けられる側」としてだけでなく、事前に備えることで「助ける側」としても地域防災活動に参加できるよう促していく必要がある。

第二に、民間企業や医療機関、福祉施設など地域経済や被災者支援に重要な役割を担う事業所の防災力や事業継続力の向上と、地域防災活動への参画である。市が、これらの事業所と地域防災活動の担い手とを仲介することが求められる。

第三に、行政、企業、市民団体、NPO、企業、経済団体などが、定期的・継続的に防災や災害リスク管理について話し合い、調整する機会を設けることである。仙台防災枠組では、すべての関係ステークホルダーとの連携・協力が求められており、対話の場を積極的に設けていただきたい。

4-1-3 優先行動3 強靱化に向けた防災への投資

優先行動3では、重要施設の耐震化などのハード対策と、事業継続に向けた体制整備などのソフト対策への投資は、災害から生命・資産・生態系等を守り、災害後の復旧・復興を迅速に進めることにつながるとされている。このような防災への事前投資は、災害後の投資と比べて費用対効果が高いとされ、都市の災害対応力を強化するためにも積極的に進めることが求められている。

※仙台市作成「仙台防災枠組 2015-2030 に係る中間評価報告書」より

(1) 上下水道対策

インフラ整備や強化などのインフラ対策は、事前防災の重要な一部で早急に対応すべき課題である。特に、災害発生の際に、避難所でのトイレ環境などの生活環境は課題とされており、上下水道の災害対策は重要である。上下水道は、日常生活ではもちろんのこと、災害時にも重要なインフラの1つであるため、本市では次のような取り組みを推進している。

1) 水道事業

平成27年(2015年)に、「姫路市水道事業経営戦略」を策定し、施設や管路の健全性の維持に向け、水道施設等の計画的な更新を進めるとともに、「すべての市民に安全で良質な水道水を安定して供給する水道」の実現に取り組んできた。令和2年度(2020年度)には、平成19年度(2007年度)に水道事業の将来像とその実現のための施策目標や取り組みをまとめて策定した「姫路市水道ビジョン」と「姫路市水道事業経営戦略」の見直しを同時に行い、2つの計画を統合した新たな「姫路市水道ビジョン」を策定し、基本目標である「強靱、安全、持続」の実現に向けてさまざまな施策に取り組んでいる。特に、「強靱」については、「災害に強く安定した『強靱』な水道」を目標に、管路の耐震化などを掲げている。水道事業の災害対策については、基幹管路の耐震化をはじめ、重要給水施設の耐震化、防災訓練の実施、他都市や民間企業等との連携強化など、ハード・ソフトの両面から対策を推進している。

表7 施設・管路の計画的更新と耐震化状況及び災害対策の推進状況

指標	平成27年 (2015年)	平成28年 (2016年)	平成29年 (2017年)	平成30年 (2018年)	令和元年 (2019年)	令和2年 (2020年)	令和3年 (2021年)	令和4年 (2022年)	令和5年 (2023年)	令和6年 (2024年)
管路老朽化率	18.5%	20.2%	22.8%	24.0%	25.1%	27.0%	28.8%	30.4%	32.7%	34.6%
管路更新率	0.41%	0.49%	0.51%	0.55%	0.64%	0.58%	0.49%	0.65%	0.60%	0.61%
浄水施設耐震化率	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%
配水池耐震化率	24.4%	25.9%	37.5%	37.5%	37.5%	43.6%	53.4%	53.4%	53.4%	53.4%
配水池貯留能力	0.82日	0.83日	0.78日	0.79日	0.78日	0.86日	0.88日	0.88日	0.89日	0.87日
基幹管路耐震適合率	26.1%	27.9%	28.3%	29.4%	30.0%	31.1%	32.0%	33.2%	33.5%	34.1%
全管路耐震適合率	40.5%	41.0%	41.4%	42.1%	42.6%	43.1%	43.6%	44.3%	45.1%	45.7%
緊急遮断弁貯留量	25,620 m ³	25,670 m ³	25,670 m ³	31,670 m ³	31,670 m ³	31,670 m ³	45,670 m ³	45,670 m ³	45,670 m ³	45,670 m ³
応急給水量の確保 (日/全市民)	4日/ 全市民	4日/ 全市民	4日/ 全市民	5日/ 全市民	5日/ 全市民	5日/ 全市民	6日/ 全市民	6日/ 全市民	6日/ 全市民	6日/ 全市民
応急給水施設密度	0.8箇所 /100 km ²	1.4箇所 /100 km ²	1.4箇所 /100 km ²	1.4箇所 /100 km ²	1.4箇所 /100 km ²	1.4箇所 /100 km ²	1.6箇所 /100 km ²	1.9箇所 /100 km ²	1.9箇所 /100 km ²	1.9箇所 /100 km ²
応急給水施設整備状況	3箇所	5箇所	5箇所	5箇所	5箇所	5箇所	6箇所	7箇所	7箇所	7箇所

出典：姫路市

2) 下水道事業

本市では、市民に下水道サービスを持続的・安定的に提供していくための中長期的な基本的な経営計画として「姫路市下水道事業経営戦略」を平成 28 年（2016 年）に策定し、すべての市民に「安全で快適な下水道サービスを持続的・安定的に提供する」ことを基本方針として、経営基盤の強化に取り組んでいる。特に、本計画では施策体系として「危機管理体制の強化」を掲げ、下水処理場の耐震化などに取り組んできた。令和 7 年（2025 年）には、本計画を改定し、新たに「安全・安心」「環境保全」「持続」の 3 つの基本目標を定め、特に「安全・安心」の目標達成に向け、施設の老朽化対策や耐震化・耐水化対策、浸水対策などの取り組みを推進している。

また、下水道による浸水対策は、「姫路市公共下水道事業計画」に基づき、姫路城周辺など中心市街地では雨水と汚水を合わせて処理する合流式下水道、その他の市街化区域では雨水と汚水を別々に処理する分流式下水道による整備を進めてきた。しかし、近年の気候変動の影響や都市化の進展により、風水害の局地化、激甚化が進んでおり、特に、平成 23 年（2011 年）9 月の台風第 12 号や平成 29 年（2017 年）9 月の台風第 18 号による豪雨では市内各地で浸水被害が発生した。これまでは、計画区域全域において一律の整備目標により雨水整備を進めることを基本としており、過去に浸水被害の大きい地区から優先的に整備してきた。しかし、「再度災害防止」に加え「事前防災・減災」「選択と集中」などの観点から、浸水リスクを評価し、優先度の高い地域を中心に浸水対策を推進することが求められていることから、浸水対策を計画的に進めることを目的に令和 5 年（2023 年）に「雨水管理総合計画」を策定した。事業の整備時期をⅠ期からⅢ期までの 3 段階に分け、浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、施設整備の方針などの基本的な事項を定め、浸水対策の推進に取り組んでいるほか、雨水幹線や雨水貯留施設の整備にも取り組んでいる。

表 8 下水道の耐震化状況

指標	平成 27 年 (2015 年)	平成 28 年 (2016 年)	平成 29 年 (2017 年)	平成 30 年 (2018 年)	令和元年 (2019 年)	令和 2 年 (2020 年)	令和 3 年 (2021 年)	令和 4 年 (2022 年)	令和 5 年 (2023 年)	令和 6 年 (2024 年)
幹線等耐震化率	26.5%	26.5%	26.5%	26.5%	26.5%	26.5%	26.5%	26.5%	26.6%	26.9%
処理場耐震化率	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%
ポンプ場耐震化率	31.3%	31.3%	31.3%	31.3%	31.3%	31.3%	37.5%	37.5%	56.3%	62.5%
管渠老朽化率	4.5%	5.5%	5.6%	5.8%	6.4%	6.5%	6.9%	7.1%	7.1%	7.7%

出典：姫路市

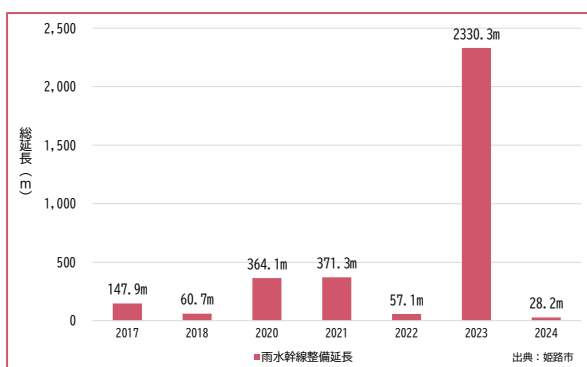


図 28-1 年別の雨水幹線整備状況

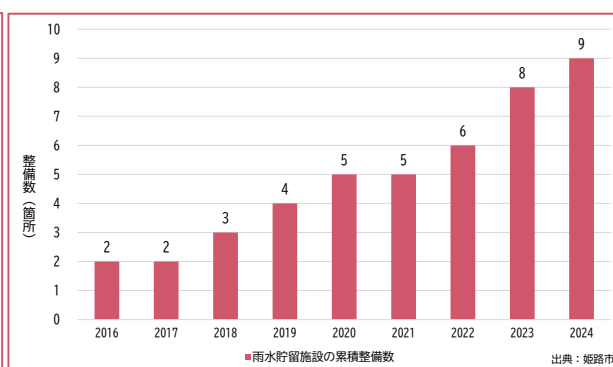


図 28-2 雨水貯留施設の累積整備状況

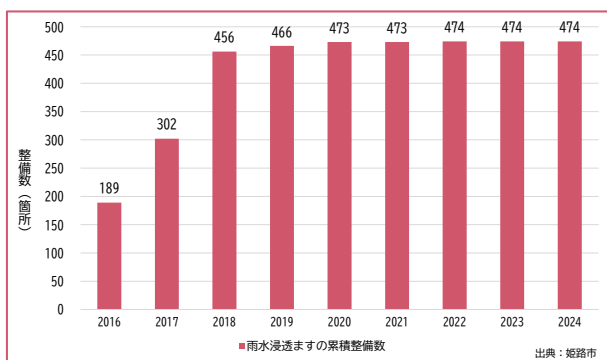


図 28-3 雨水浸透ますの累積整備状況

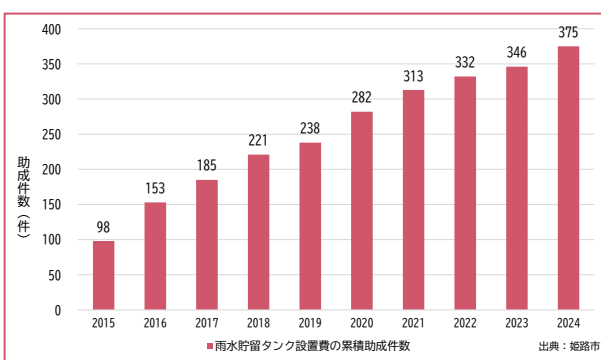


図 28-4 雨水貯留タンク設置費の累積助成件数

(2) 住宅・建築物の耐震化対策

阪神・淡路大震災では 6,434 人が亡くなり、そのうち県内の地震による直接的な死者数は 5,483 人で、住宅などの倒壊による圧迫死が約 7 割を占めていた。また、住宅の被害状況では、新耐震基準(昭和 57 年(1982 年)以降)で大きな被害を受けたものが約 25%であったのに対し、旧耐震基準(昭和 56 年(1981 年)以前)では約 66%と被害の程度に大きな違いを生じていることから、耐震化への対策が重要である。

本市では、平成 20 年(2008 年)に「姫路市耐震改修促進計画」を策定し、民間の住宅・多数利用建築物の耐震化率を平成 27 年(2015 年)までに 90%とすることを目標として、さまざまな耐震化促進のための取り組みを行ってきた。平成 28 年(2016 年)には、地震による被害を軽減し、都市の防災性を高め、市民の生命と財産を保護することを目的として計画の改定を行い、令和 7 年(2025 年)までに民間の住宅の耐震化率を 95%まで、多数利用建築物の耐震化率を 97%まで向上させることを目標とし、より一層住宅・建築物の耐震化促進に取り組んでいる。

住宅の耐震化促進支援策として、耐震化のフローを「耐震診断」「耐震改修計画」「耐震改修工事」の 3 つのステップに分け、各ステップに応じた支援事業に取り組んでいる。また、住宅以外の建築物の耐震化促進支援策として、中規模多数利用建築物耐震診断助成事業や緊急輸送路沿道建築物耐震化助成事業などの支援事業を実施している。

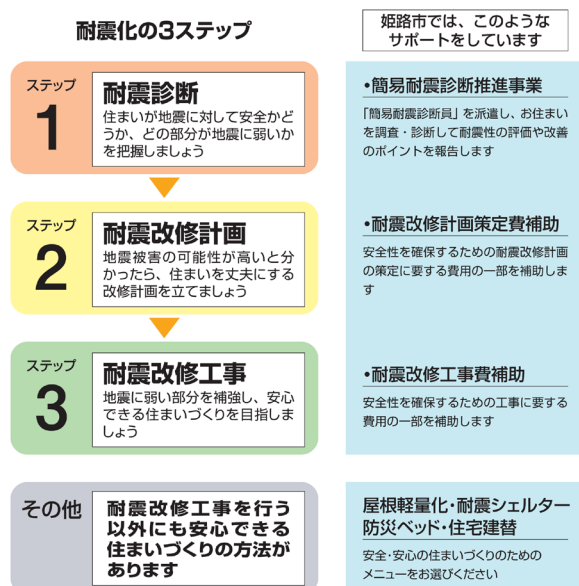


図 29 住宅の耐震化促進支援プログラム

表 9-1 民間住宅の耐震化状況（耐震化率）

項目	平成 25 年(2013 年)	平成 30 年(2018 年)
民間住宅	79.5%	86.2%

出典：姫路市

表 9-2 民間・市有多数利用建築物の耐震化状況

項目	平成 27 年(2015 年)	令和 2 年(2020 年)
民間多数利用建築物	87.6%	92.4%
市有多数利用建築物	90.5%	94.0%

出典：姫路市

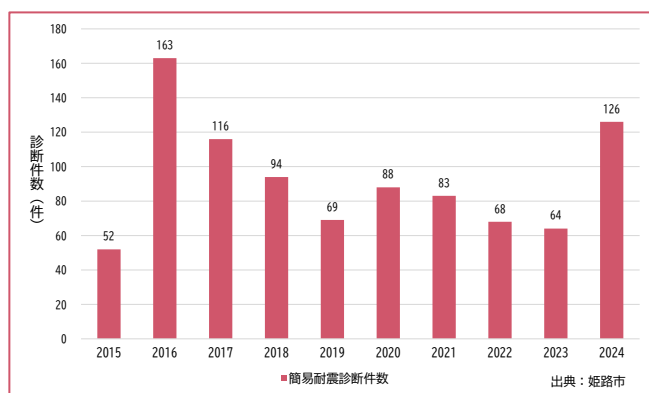


図 30-1 年別の簡易耐震診断件数

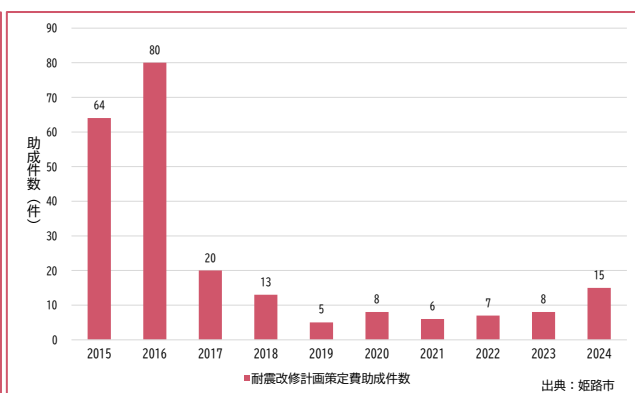


図 30-2 年別の耐震改修計画策定費助成件数

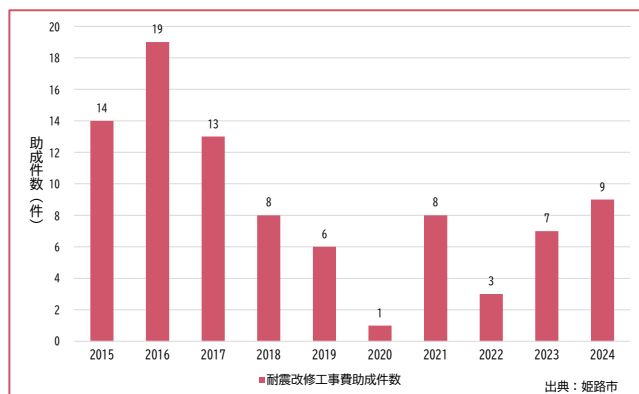


図 30-3 年別の耐震改修工事費助成件数

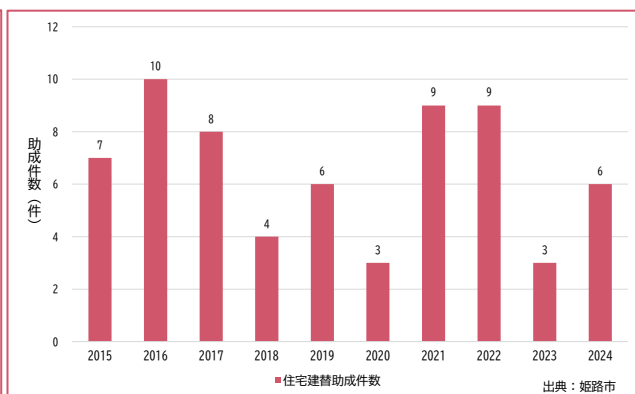


図 30-4 年別の住宅建替助成件数

(3) 老朽空家対策

老朽化した空家は、地震による倒壊、火災、倒壊した家屋が津波により流され漂流物となるなど、二次災害の原因となる恐れがある。特に、緊急輸送道路や避難経路沿いでの建物倒壊は、避難や救命活動などの応急活動の妨げとなるため、空家が廃屋化し、倒壊などの危険性が生じる前に対策を行う必要がある。

本市では、老朽空家の撤去を促進し、安全と安心の確保や住環境の向上を目的として、老朽空家の解体撤去工事に必要な費用の一部を補助し、被害の抑制に努めている。

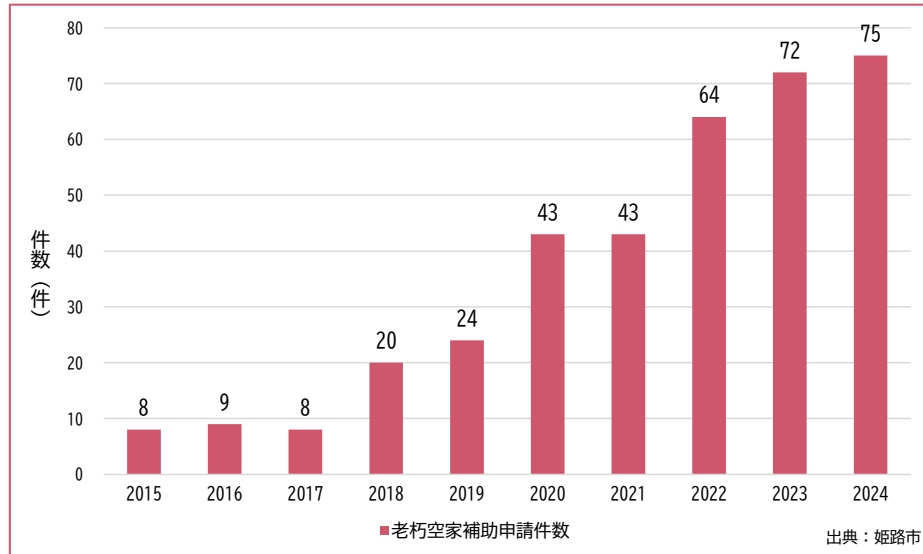


図 31 老朽空家対策補助金の助成件数

(4) 環境対策

本市では、「自然とひとが調和した持続可能な環境にやさしいまち・ひめじ」を環境像に掲げる「姫路市環境基本計画」を策定している。本計画は、自然災害発生後に広範囲・長期にわたる大規模停電発生などの一次被害だけでなく、二次被害も視野に入れた対策が求められるという視点などを反映して策定・推進に当たっており、また、計画全体をリードし重点的に取り組む「リーディングプラン」の1つに「強靱化（レジリエンス）の向上に資する環境活動」を挙げている。

平時のエネルギーの安定供給を図るとともに、災害時のエネルギー供給の機能停止に備えるため、自立・分散型エネルギーの導入を促進し、災害時には電力供給などの機能を発揮する家庭用蓄電システムの普及促進に取り組んでいる。また、地域の脱炭素化と強靱化を図るため、自家消費を目的とする事業所用の太陽光発電設備及び蓄電池、非常用電源としても活用可能な外部給電機能を備えた電気自動車や燃料電池自動車の普及促進に取り組んでいる。

このほか、ため池の環境整備事業や健全な森林管理など、環境保全と減災対策のいずれにも寄与する取り組みを推進するほか、災害発生時にごみ処理施設やごみ中継施設等が安定的に稼働できるように整備を推進することで、災害廃棄物の処理体制の確立も図っていく。

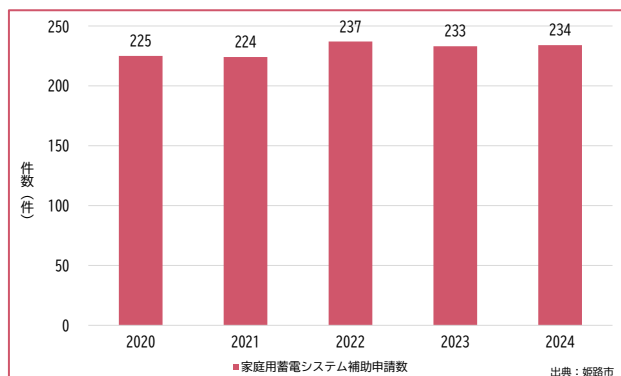


図 32-1 年別の家庭用蓄電システム助成件数

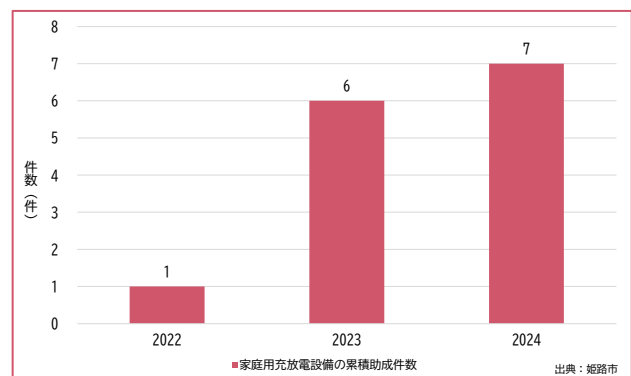


図 32-2 年別の家庭用充放電設備助成件数

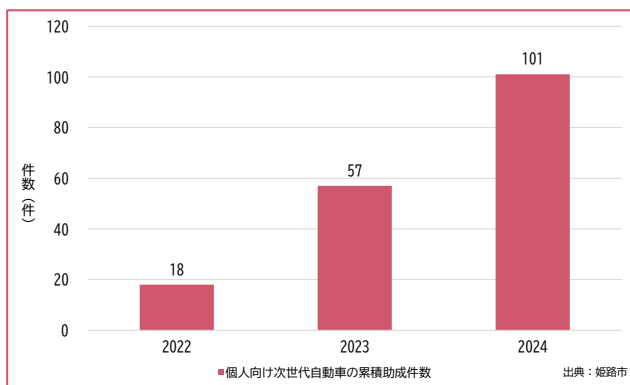


図 32-3 年別の個人向け次世代自動車助成件数

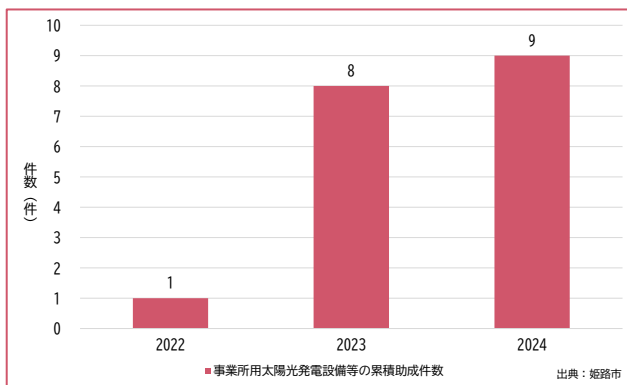


図 32-4 年別の事業所用太陽光発電設備等助成件数

(5) 避難所対策

国内で大規模災害が発生するたびに、避難所における生活環境の悪化に伴う災害関連死が問題視されており、これを減少させるための対策として、特にトイレや空調設備の整備が急務であるため、本市では次のように取り組んでいる。

1) トイレ対策

過去の災害では、トイレ環境の悪化が排せつを我慢し、水分や食品摂取を抑えることにつながり、栄養状態の悪化や脱水症状、エコノミークラス症候群などの健康被害を引き起こす事例が繰り返され、特に、女性や障害者など配慮が必要な方が排せつを我慢することによる健康被害が多く発生している。本市では、これまでに一般的な仮設組立式トイレや簡易トイレなどを必要数備蓄してきているが、これらの災害の教訓を踏まえ、女性や障害のある方など配慮が必要な人が安心・快適に利用できるよう、令和7年度（2025年度）にトイレトレーラー5台を導入するなど、トイレ環境の整備を進めており、市内での活用はもとより、過去の災害で被災地支援を行った経験を活かしながら、他都市への派遣を視野に入れた運用を行う。

また、携帯トイレ、簡易トイレ、組立式トイレなどを防災倉庫や避難所に備蓄し、災害発生初期に対応できる体制も構築している。これらの災害用トイレの整備状況や被害想定を踏まえ、トイレの確保・運用管理に関して全体方針を示した「災害時トイレ確保・管理計画」を令和7年度（2025年度）に策定した。



図 33-1 簡易トイレ



図 33-2 トイレトレーラー（イメージ写真）

表 10 トイレの備蓄状況（令和7年(2025年)4月1日時点）

トイレ種別	単位	避難所	コミュニティ 防災倉庫	備蓄倉庫	計
携帯トイレ	(回)	3,260	8,640	145,700	157,600
簡易トイレ	(セツ)	326	144	1,640	2,110
仮設トイレ (組立式トイレ)	(基)	0	72	60	132

出典：姫路市

2) 市立学校体育館への空調対策

こどもの学習・生活の場であるとともに、災害時には避難所として活用される学校体育館については、避難所機能を強化し耐災害性の向上を図る必要がある。地球の温暖化が年々進み、夏季には連日「熱中症警戒アラート」が発表され、さらに近年、豪雨災害が激甚化・頻発化していることから、体育館への空調設備の設置は早急に対応すべき課題となっている。

本市では、令和6年度（2024年度）から令和8年度（2026年度）までの3か年ですべての市立学校の体育館に空調設備の設置を進め、こどもの熱中症対策に加え、避難所としての機能強化を図っている。



図 34 体育館に設置している空調設備

表 11 空調設備の整備状況・今後の整備予定（市立）

学校区分	令和6年度 (2024年度)	令和7年度 (2025年度)	令和8年度 (2026年度)
小学校	6校 (8.7%)	35校 (59.4%)	28校 (100%)
中学校	3校 (8.6%)	18校 (60.0%)	14校 (100%)
高等学校	0校 (0.0%)	1校 (33.3%)	2校 (100%)

※カッコ内の割合は全市立学校に占める整備状況の割合

出典：姫路市

(6) 通信対策

過去の災害では、通信インフラが途絶するケースが発生し、被害現場からの情報収集や行政から市民への情報提供には通信手段の確保が課題となっているため、本市では次のように取り組んでいる。

1) 防災行政無線連絡通話装置の整備

災害時には通信インフラが途絶する恐れがあり、令和6年能登半島地震でも通信インフラが大規模な被害を受け、携帯電話基地局が停波するなどの被害が発生した。

特に、災害時に道路の寸断などで孤立する恐れのある集落では、通信手段の確保が重要であり、本市では、防災行政無線の電波網を活用して本部と現場で連絡通話が可能な装置を設置している。このほか、拠点避難所となる小学校や離島にも設置し、非常時の通信手段としている。本装置は、防災行政無線の中継局や電波の中継地点である再送信子局に被害が発生していなければ、通信インフラが途絶してしまった場合にも使用可能であり、有効な通信手段となる。



図 35 連絡通話装置を使用した訓練の様子

表 12 連絡通話装置設置数

設置場所	設置箇所数
中継局	3 箇所
小学校（拠点避難所）	61 箇所
孤立集落可能性地区	9 箇所
離島（家島町）	5 箇所
その他（公民館など）	8 箇所

出典：姫路市

2) 市立公民館への無線 LAN 環境の整備

令和6年（2024年）3月から、平時は利便性向上による多世代間交流の促進や、地域住民の ICT リテラシー向上によるデジタルデバイドの解消に寄与すること、また、公民館は避難所にもなることから、災害時には通信インフラとして利用することを目的に、市立公民館 68 館に無線 LAN 環境を整備した。



図 36 無線 LAN 環境にアクセス可能なエリアに掲示しているエリアサイン

3) 防災情報システムの構築

災害対策本部は、災害対策活動の中核拠点として、災害に強く自立的なライフライン機能を備え、早期の災害対応体制を確立する必要がある、災害時には、迅速かつ的確な意思決定を行い、本部での決定事項を迅速に関係部局に指示することが求められる。

このため、本市では、平成19年度（2007年度）に災害対策本部に高度映像機器を備えた対策室を整備し、地域公共ネットワークを使用した本市独自の防災情報システムを構築した。

また、システムの老朽化対策や昨今の情報通信技術の進展による機能充実を図ることを目的に令和4年（2022年）から3か年かけてシステムを更新し、令和7年（2025年）4月から新システムの運用を開始した。システム更新により、インフラに障害が発生した場合にもシステムを安定的に稼働させるため、サーバーを免震構造である防災センター内に設置し、システム構成を見直した。また、気象情報の自動収集が可能となり、自動収集した情報を基に避難情報発令の意思決定をサポートする発令判断支援機能の導入や市民へ迅速な情報提供を行うため、緊急速報メールや防災専用ウェブサイト「ひめじ防災 Web」などの情報伝達手段やJアラート（全国瞬時警報システム）と連携するなどの機能強化を行った。



図 37-1 災害対策本部会議室・多目的ホール



図 37-2 防災情報システムトップ画面

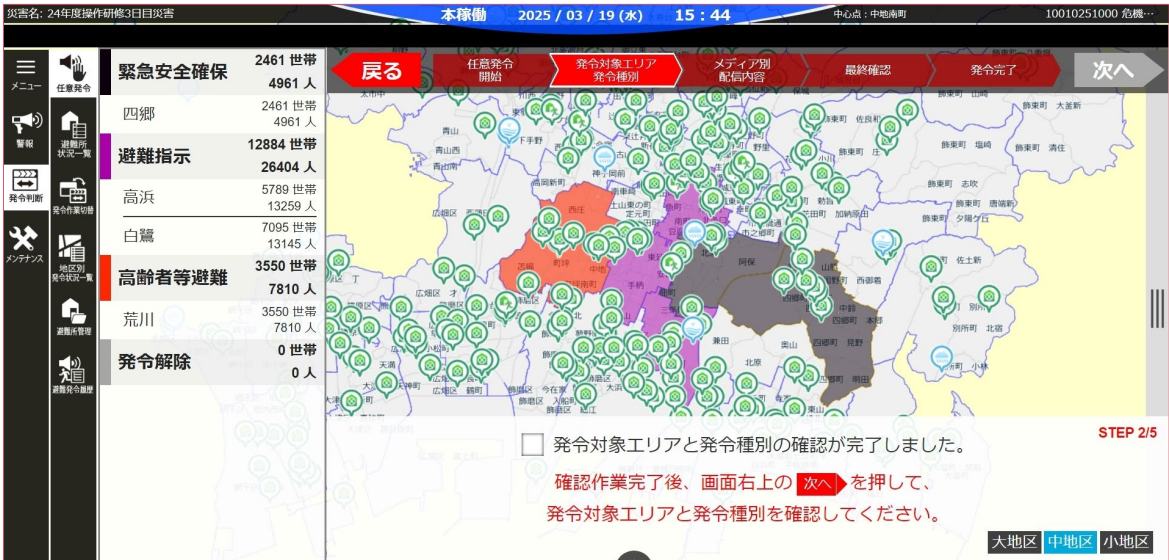


図 37-3 発令判断支援システム（避難情報の発令推奨時のイメージ画面）

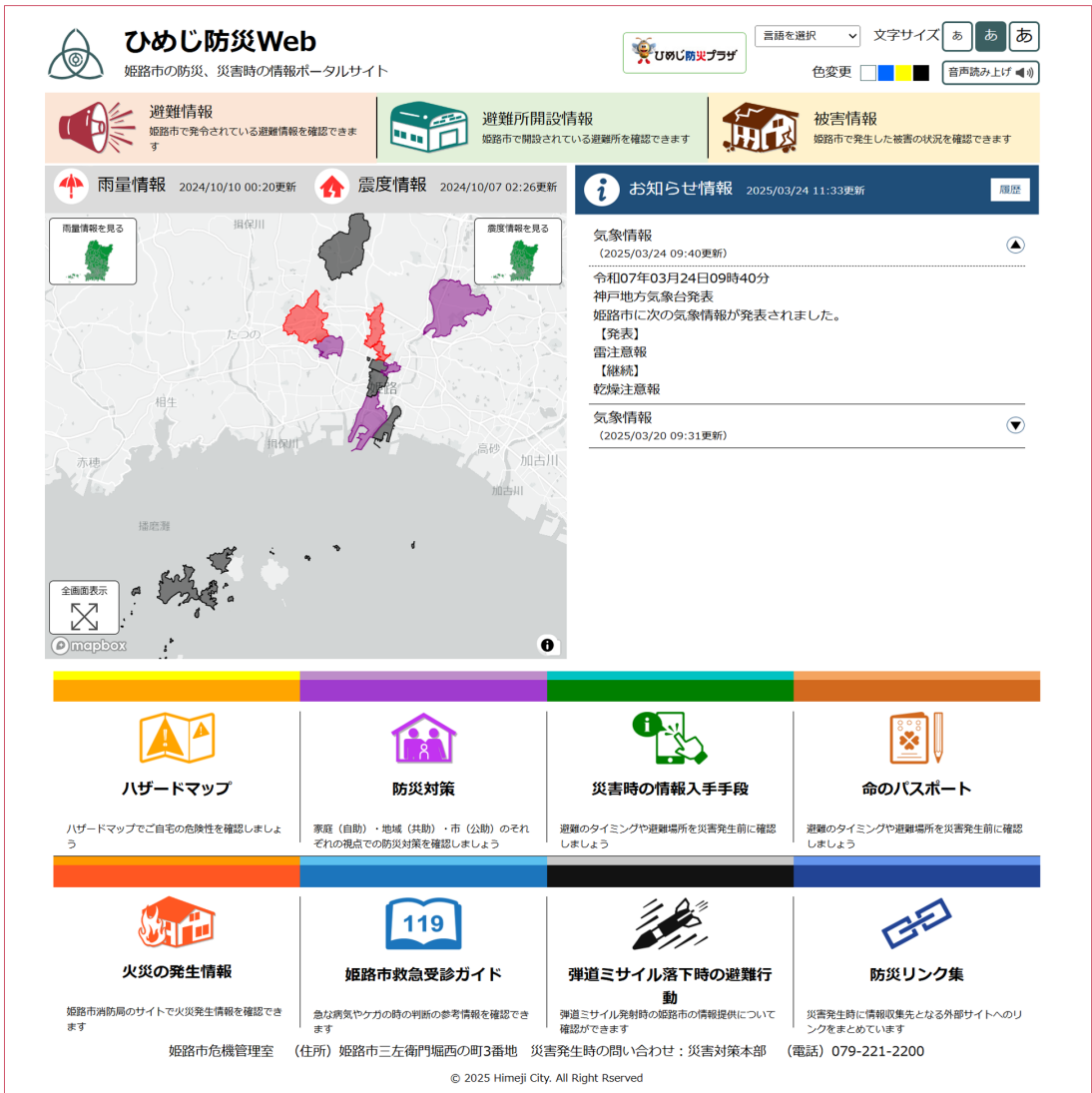


図 37-4 防災専用ウェブサイト「ひめじ防災 Web」のトップ画面
(避難情報発令時のイメージ画面)

優先行動3に関する評価コメント

【兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授・平井敬】

本項では、仙台防災枠組が掲げる優先行動3「強靱化に向けた防災への投資」について、多様なデータを収集した上で現状を分かりやすくまとめられている。上下水道関連施設や住宅・建築物の耐震化状況についてはまだまだ改善の余地があるものの、まずはこれまでの姫路市の取り組みに敬意を表したい。

一方で、今後の災害対策をより実効性あるものとするための課題も見えてきたように思う。例えば、インフラ対策として本項では特に上下水道対策について記載されている。しかし、同様にインフラに含まれる電気・ガス・道路・通信網などについては、ここでは記載されていない。もっとも、上下水道と異なり、電気・ガス・道路・通信網などは姫路市ではなくそれぞれの事業者が運営しているため、詳細な内容を記載することはこの報告書にはそぐわないのかもしれない。しかし、水道施設を稼働させるためには電力や通信網が必要であり、作業員の参集や被災箇所の応急処置には道路が通行可能となっている必要がある。あくまでも一例であるが、このように各種インフラは密接に関係しあうため、それぞれ個別に対策を考えることには限界がある。姫路市が運営する上下水道の災害対策は当然重要であるが、加えて上下水道以外のインフラについても、その現状と課題について姫路市と各事業者との間で協議を進めていく必要がある。

これに関連することとして、本報告書の4-1-5項(3)「さまざまな機関との連携」では、インフラ事業者を含む多数の民間団体・民間企業との連携体制を構築していることが紹介されている。今後、こうした流れを継続発展させるとともに、平時から定期的に情報交換や合同訓練を行うなど実効性を担保することが重要である。

4-1-4 優先行動4 効果的な応急対応に向けた準備の強化と 「より良い復興（ビルド・バック・ベター）」

優先行動4では、ハード・ソフトの両面からあらゆるステークホルダーの災害対応能力を向上させることは防災の鍵であるとされている。特に、災害後の復旧・復興過程は、災害の経験と教訓を取り込み、都市全体の災害対応能力を強化し、よりよい復興（ビルド・バック・ベター）を実現する重要な機会であるとされている。

※仙台市作成「仙台防災枠組 2015-2030 に係る中間評価報告書」より

（1）自助・共助・公助の協働による防災・減災

本市では、総合防災訓練を毎年実施しており、自衛隊や警察、医療機関、ライフライン関係事業所、防災協定関係団体のほか、消防団や地域の自主防災組織、ボランティアの参加により、防災において大切な自助・共助・公助の実践訓練の場となっている。

また、各地域において自主防災組織の訓練を促進するため、令和3年度（2021年度）から防災資機材交付事業に活動用・啓発用などの資機材を追加しているほか、地区防災訓練モデル事業を実施している。

このような取り組みにより、住民のまちづくり活動を継続的に支援していくことで、災害時の対応力の確保および復興の原動力を備えることとしている。



図 38 訓練の様子（写真左から総合防災訓練、地区防災訓練、帰宅困難者対策訓練の様子）

（2）被災地への支援

平成7年（1995年）に発生した阪神・淡路大震災をはじめとして、これまで大規模災害の被災地に対し、一日も早く復旧・復興できるよう、市職員の派遣や支援物資の提供などの支援を行っている。

派遣された市職員は緊迫した現地での経験を通じてハード・ソフトの防災対策について、貴重なノウハウを蓄積してきており、これらの経験や教訓を必要に応じて「姫路市地域防災計画」や「災害時受援計画」、「災害応急対策業務マニュアル」などに反映しているほか、受援に関する研修や訓練に活用している。



図 39 派遣の様子（写真左から東日本大震災、熊本地震、能登半島地震への派遣の様子）

表 13 被災地への応援職員の派遣状況（実人員・一部重複あり）

災害名	支援内容				派遣人員
阪神・淡路大震災 平成 7 年(1995 年)	平成 7 年(1995 年) 3 月 31 日時点				延 3,116 人
	支援内容	期間	場所	延べ人数	
	消火活動	1/17～2/8	兵庫県神戸市長田区	490	
	救助活動	1/28～2/8	兵庫県神戸市灘区	39	
	給水活動	1/17～2/10	兵庫県西宮市・芦屋市	1,102	
	ゴミ収集活動	1/24～3/2	兵庫県神戸市長田区	642	
	医療活動	1/24～1/28	兵庫県神戸市・芦屋市	13	
	下水道復旧工事	1/30～2/10 2/15～3/20	兵庫県明石市・芦屋市	83	
	水道復旧工事	1/25～2/15 2/22～3/4	兵庫県西宮市・芦屋市	70	
	建物診断	1/28～2/15	兵庫県芦屋市	57	
	物資輸送	1/18～1/31	兵庫県神戸市・西宮市・芦屋市・宝塚市	121	
	避難所管理	2/2～2/20	兵庫県芦屋市	72	
	被災者ニーズ調査	1/28～1/29	兵庫県西宮市	52	
	国民健康保険料減免事務	2/15～2/20	兵庫県神戸市	60	
	固定資産税減免事務	2/15～2/20	兵庫県神戸市	40	
	罹災証明発行および電話対応	2/8～2/10	兵庫県神戸市	18	
	戸籍事務	2/21～3/13	兵庫県芦屋市	23	
	区画整理事務	3/1～3/31	兵庫県津名郡北淡町	55	
	住宅要援護者生活状況把握	3/6～3/17	兵庫県西宮市	30	
	罹災証明および弔慰金等発行	3/13～3/31	兵庫県宝塚市	38	
	見舞金等関係事務	3/14～3/31	兵庫県神戸市長田区	108	
	その他事務連絡等	—	—	3	
佐用町豪雨災害 平成 21 年(2009 年)	支援内容	期間	場所	延べ人数	延 921 人
	救助応援業務 (消防)	8/9	兵庫県佐用郡佐用町	14	
		8/10	兵庫県穴栗市	4	
	現地本部調整業務	8/12～8/21	兵庫県佐用郡佐用町	20	
	家屋被害認定調査	8/17～8/23 8/28、9/1	兵庫県佐用郡佐用町	37	
		8/17～8/18	兵庫県穴栗市	6	
	応急給水	8/10～8/20	兵庫県佐用郡佐用町	94	
	衛生活動業務	8/11～8/20	兵庫県佐用郡佐用町	253	
	健康相談業務	8/12～8/14	兵庫県佐用郡佐用町	14	
		8/13	兵庫県穴栗市	3	
	河川災害復旧査定業務等	8/25～10/30 12/21～12/25	兵庫県佐用郡佐用町	72	
	農地災害復旧査定業務	8/25～8/28 8/31～9/4 9/7～9/11 9/14～9/18	兵庫県穴栗市	19	

災害名	支援内容				派遣人員
	道路障害物除去等	8/11～8/21 8/24～8/25	兵庫県佐用郡佐用町	186	
	下水道復旧業務	8/21 8/24～8/26	兵庫県佐用郡佐用町	24	
	現地調査業務	8/11～8/14 8/18	兵庫県佐用郡佐用町	25	
		8/13 8/18	兵庫県宍粟市	10 ※再掲	
	消防団支援業務	8/18、8/20	兵庫県佐用郡佐用町	4	
	ボランティア支援業務	8/17～8/26 8/19 8/21～8/26	兵庫県佐用郡佐用町	20	
		8/17～8/18	兵庫県宍粟市	2	
	その他支援業務	8/10～8/21 8/27～8/29	兵庫県佐用郡佐用町	124	
東日本大震災 平成 23 年(2011 年)	【人的支援】				延 14,992 人
	支援内容	期間	場所	延べ人数	
	緊急消防援助隊	3/11～4/24	宮城県亘理郡山元町 他	1,061	
	水道応急給水	3/12～6/5	茨城県東茨城郡茨城町 他	183	
	保健衛生活動	3/15～5/31	宮城県仙台市 他	252	
	避難所運営支援	3/17～4/29	宮城県仙台市	272	
	下水道管路調査	3/22～3/29	宮城県東松島市	8	
	職員派遣	3/27～5/4 7/16～7/17	宮城県仙台市 他	40	
	市町業務支援 (関西広域連合)	4/2～10/29	宮城県石巻市	802	
	教育支援事前調査	4/7～4/10	宮城県気仙沼市 他	16	
	全国児童発達支援 協議会(施設の被災状況調査)	4/17～4/20 7/31～8/14 12/18～12/28 1/3～1/14 1/22～2/4	福島県 他	56	
	被災宅地危険判定	4/18～4/23	宮城県仙台市	18	
	炊き出し支援	4/18～4/20 5/10～5/12	宮城県石巻市	33	
	石巻市支援業務 (福祉関連業務)	4/28～10/29	宮城県石巻市	714	
	石巻市支援業務 (災害廃棄物処理・運搬業務)	5/14～5/18	宮城県石巻市	24	
	石巻市支援業務 (災害廃棄物処理・運搬業務)	5/23～7/1	宮城県石巻市	649	
	被災文化財救援事業	5/20～5/25	宮城県内	6	
	情報収集・現地調整	3/15～翌 3/6	宮城県仙台市・石巻市 他	127	
	物資輸送	3/18～3/20 3/30～4/1	宮城県仙台市 他	18	
	医療支援	5/26～7/2	宮城県登米市・本吉郡 南三陸町	20	

災害名	支援内容				派遣人員	
	中長期派遣（下水道復旧・住宅の応急修理・個人住宅解体関連業務他）	5/31～R4.3/31	宮城県石巻市	10,687		
	復興支援事業	10/3～10/8	宮城県石巻市・牡鹿郡女川町・気仙沼市	6		
	【物的支援】平成24年(2012年)2月29時点					
		品目等	輸送先	日付		箱数
	1	市備蓄品・企業・市民からの救援物資 ・毛布、タオルケット、タオル、下着、靴下、マスク、軍手、カイロ、紙コップ等	宮城県消防学校（宮城県仙台市）	3/18		281
	2	市備蓄品、市民からの救援物資 ・タオル、下着、おむつ、靴下、ティッシュ	中核市（福島県いわき市・郡山市）	3/24		269
	3	市民からの救援物資 ・防寒着	兵庫県立三木市総合防災公園陸上競技場（宮城県）	3/24		62
	4	日本動物園水族館協会 ・飼料 520 kg	被災地動物園	3/25		—
	5	企業からの救援物資 ・おでん 3,600 食、味噌、醤油	宮城県亘理郡山元町	3/26		—
	6	市民からの救援物資 ・下着、靴下	ひょうごボランティアサポートプラザ（宮城県宮城郡松島町）	3/28		13
	7	市民からの救援物資 ・毛布、タオル、下着、靴下、マスク、カップ麺	宮城県登米市・福島県郡山市	3/30		187
	8	市民からの救援物資 ・ゴム手袋、紙コップ	宮城県多賀城市	3/31		6
	9	市民からの救援物資 ・毛布、タオル、マスク、手袋、カイロ、カップ麺	宮城県石巻市・気仙沼市	4/7		10
	10	市民からの救援物資 ・毛布、タオル、マスク、水	宮城県石巻市（災害ボランティアセンター）	4/14		8
	11	企業、市民からの救援物資 ・タオル、ゴム手袋、下着、水、その他にキャベツ等生鮮野菜 400 kg	宮城県石巻市	4/15		60
	12	企業、市民からの救援物資 ・タオル、トレイ、マスク、水、炊き出し：おでん 500 食、コーヒー500 杯、お菓子等	宮城県石巻市	4/18		48
	13	市民からの救援物資 ・靴下、ボディソープ、石鹸、シャンプー	宮城県角田市	4/21		6
	14	市民からの救援物資 ・靴下、ボディソープ、石鹸、シャンプー	宮城県亘理郡亘理町	4/22		46
15	企業からの救援物資 ・三輪電動バイク 5 台	宮城県石巻市・岩手県釜石市	4/29	—		
16	市労連・企業等からの救援物資 ・レトルト食品 2,000 食、調味料、缶詰	宮城県石巻市	5/10	—		
17	炊き出し ・筍ご飯、味噌汁、たこ飯、いかなご、ご飯等 800 食	宮城県石巻市	5/11	—		

災害名	支援内容					派遣人員
	18	市民からの救援物資 ・タオル、マスク、歯ブラシ	宮城県東松島市	5/13	4	
	19	市民からの救援物資 ・タオルケット	宮城県亶理郡亶理町	5/16	7	
	20	中古自転車 50 台	中核市（岩手県盛岡市）	5/18	—	
	21	市労連・企業等からの救援物資 ・レトルト食品 8,000 食、清涼飲料水、調味料	宮城県石巻市	5/23	—	
	22	市民からの救援物資 ・バスタオル 973 枚	福島県南相馬市	5/25	23	
	23	市民からの救援物資 ・ウェットティッシュ 10、洗剤 10、生理用品 5	福島県会津若松市	5/27	5	
	24	市民からの救援物資 ・組み布団 3 組、シーツ 8 枚	宮城県石巻市	5/27	4	
	25	市民からの救援物資 ・軍手 1,100 双、ブルーシート 9 枚	福島県南相馬市	8/5	6	
	26	市民からの救援物資 ・ペーパータオル 6,000 枚（200 枚×30 袋）	宮城県牡鹿郡女川町	8/5	1	
	27	市民からの救援物資 ・ポケットティッシュ 2,000 個（500 個×4 箱）	宮城県牡鹿郡女川町	9/30	4	
	28	市民からの救援物資 ・ボックスティッシュ（1 箱）	宮城県牡鹿郡女川町	10/30	1	
	29	市民からの救援物資 ・タオル（250 枚×2 箱）	宮城県亶理郡亶理町	10/30	2	
熊本地震 平成 28 年(2016 年)	支援内容		期間	場所	延べ人数	延 745 人
	緊急消防援助隊		4/16～4/22	熊本県熊本市・上益城郡益城町 他	185	
	水道応急給水		4/21～4/30	熊本県熊本市	43	
	保健衛生活動		4/19～5/30	熊本県熊本市	98	
	避難所運営支援等		4/20～4/25	熊本県阿蘇郡南阿蘇村	12	
	応急危険度判定		4/25～4/29	熊本県宇城市・上益城郡嘉島町・阿蘇郡西原村	10	
	被災宅地危険度判定		5/5～5/10	熊本県上益城郡益城町	18	
	家屋被害認定調査		5/21～5/27	熊本県上益城郡益城町	14	
	中長期派遣（農振区域見直し等の業務）		H29. 4/1～H30. 3/31	熊本県上益城郡益城町	365	
大阪府北部地震 平成 30 年(2018 年)	応急危険度判定業務：6/22～7/27（8 人） 公共建築物等確認業務：7/3～7/13（18 人）					延 26 人
平成 30 年西日本豪雨 平成 30 年(2018 年)	支援内容		期間	場所	延べ人数	延 429 人
	緊急消防援助隊		7/12～7/20	広島県広島市安芸区	70	
	水道応急給水		7/11～7/16	岡山県倉敷市	20	
	保健衛生活動		7/11～8/30	岡山県倉敷市	173	
	避難所運営支援		7/19～7/31 9/15～9/28	岡山県倉敷市	86	
	家屋被害認定調査		7/13～7/27	岡山県倉敷市	18	

災害名	支援内容				派遣人員
	応援団体連絡員業務	8/3～8/31	岡山県倉敷市	40	
	借上型仮設住宅関係業務	8/15～8/29	岡山県岡山市	22	
令和元年東日本台風 令和元年(2019年)	支援内容	期間	場所	延べ人数	延 153 人
	保健衛生活動	10/23～10/29	福島県いわき市	21	
	避難所運営支援	10/21～11/17	長野県長野市	93	
	家屋被害認定調査	10/17～10/25	長野県千曲市	18	
	応急修理受付	11/6～11/16	千葉県館山市	21	
令和6年能登半島地震 令和6年(2024年)	支援内容	期間	場所	延べ人数	延 1,818 人
	緊急消防援助隊	1/15～2/21	石川県輪島市・鳳珠郡能登町	1,044	
	水道応急給水	1/18～1/26	石川県鳳珠郡穴水町	44	
	保健衛生活動	2/15～3/5	石川県鳳珠郡穴水町	72	
	避難所運営支援	1/17～1/22 2/11～2/17	石川県珠洲市	24	
	家屋被害認定調査	1/25～1/30 2/6～2/12	石川県珠洲市	26	
	中長期派遣（土木施設の災害復旧業務）	4/1～3/31	石川県金沢市	365	
	中長期派遣（下水道関連施設の災害復旧業務）	8/1～3/31	石川県輪島市	243	

出典：姫路市

（３）応急仮設住宅候補地の選定

過去の災害では、被災自治体において応急仮設住宅の建設候補地を事前選定していなかったことが、応急仮設住宅の供給の遅れの要因の一つとして指摘されている。

「姫路市地域防災計画」では、「災害に対する安全性に配慮しつつ、応急仮設住宅が建設可能な用地を事前に把握」としており、毎年候補地の選定の見直しを図っている。

事前防災として、日頃より応急仮設住宅候補地を選定しておき、有事の際には速やかに応急仮設住宅が建設できるよう、応急対策に向けた準備に取り組んでいる。

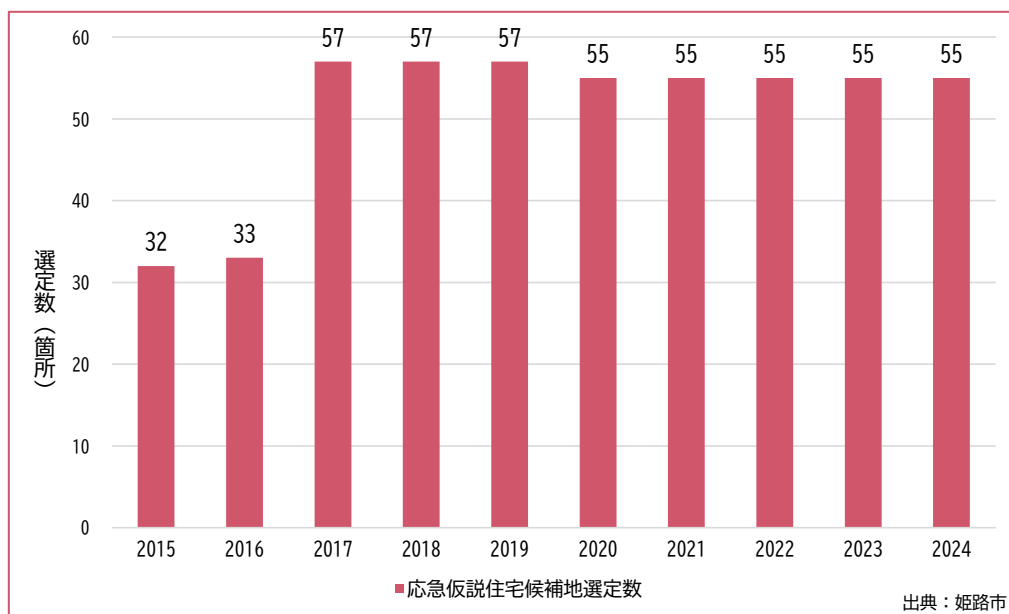


図 40 応急仮設住宅候補地の選定状況の推移

（４）市職員の兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科減災復興政策専攻修士課程への入学

兵庫県立大学では、平成 29 年（2017 年）4 月に、災害に強い社会づくりに向けた減災復興に関する政策の立案や実施、対策の実践などを担える知見を有した人材を育成することに主眼を置いた「減災復興政策研究科減災復興政策専攻修士課程（平成 31 年（2019 年）4 月から博士前期課程）」を設置している。

市職員もこれまで 2 人が減災復興政策専攻修士課程を修了し、「企業の連携意識の向上（神戸市の企業へのアンケート調査を踏まえて）」と「地区特性に応じた民間事業所の活用方策の検討」を主なテーマとして研究を行った。

（５）姫路市業務継続・受援計画

大規模な災害が発生した場合、本市は、市民の生命、生活および財産を守る責務があり、災害応急対策業務や災害復旧業務の活動主体として重要な役割を担うとともに、市民生活や経済活動などへの影響を最小限にするために継続すべき一部の通常業務も同時並行的に行う必要がある。

このため、行政として実施すべき優先度の高い業務（非常時優先業務）を選定した上で、これらの業務の遂行に必要な資源（職員、庁舎など）を適切に確保し、災害からの早期復旧や行政機能の継続性の確保を目的として、「姫路市業務継続計画」を平成 29 年（2017 年）3 月に策定した。

また、本市の非常時優先業務を円滑かつ継続的に実施するため、他の自治体および関係機関などからの支援を迅速かつ効率的に受け入れることを目的として「姫路市災害時受援計画」を平成 30 年（2018 年）3 月に策定した。令和 4 年（2022 年）3 月には、業務継続面と他自治体などからの受援面の一体的な運用を図る目的から、「姫路市業務継続・受援計画」として再構成を行った。本計画は、大規模災害により、本市の行政機能が低下した状況下にも、業務継続および受援体制をあらかじめ整備することで、市民の生命・生活・財産を保護し、行政機能の早期回復を実現することを目的としている。

特に、災害ボランティアの受け入れについては、社会福祉協議会や関係機関と連携し、災害ボランティアセンターの設置などを行うこととしており、円滑な災害応急活動が行えるように調整・支援体制の強化に努めている。

また、医療面の受援は、DMAT や医師会など関係機関と連携を図り、発災直後からの迅速な医療救護活動が行えるように訓練や情報共有に努めている。

表 14 業務継続計画（特に重要な 6 要素）

No.	項目
1	首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制
2	本庁舎が使用できなくなった場合の代替庁舎の特定
3	電気、水、食料等の確保
4	災害時にもつながりやすい多様な通信手段の確保
5	重要な行政データのバックアップ
6	非常時優先業務の整理

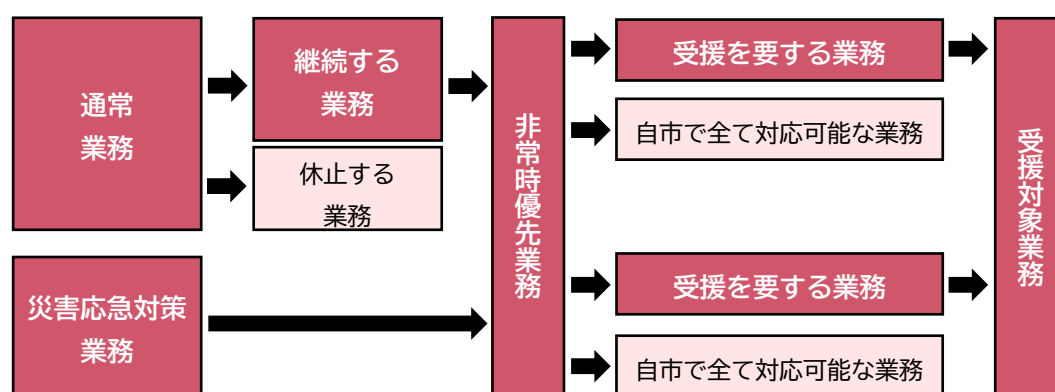


図 41 受援計画（人的支援受入、物的支援受入、災害ボランティア受入、救助部隊受入）

優先行動4に関する評価コメント

【兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授・澤田雅浩】

優先行動4として掲げられている「効果的な応急対応に向けた準備の強化と『より良い復興』」について、姫路市のこれまでの取り組みは、ハード・ソフトの両面から着実な進展が見られ、高く評価できるものである。

第一に、地域防災力の向上に関する視点である。行政による災害対応の最適化には限界があり、住民、地域、民間組織との相互補完的な連携が不可欠である。姫路市では自主防災組織への支援を継続しているが、今後は従来の「防災訓練への支援」とどまらず、平時のまちづくり活動そのものを積極的に支援するアプローチが重要となる。日常の豊かなコミュニティこそが災害時の共助の基盤となるため、「防災のためのまちづくり」から、平時の活動の中に防災の視点を埋め込む「防災『も』まちづくり」へと意識を転換していく姿勢が、持続可能な地域防災力の醸成には極めて有効である。

第二に、組織としての対応力強化である。多くの職員を被災地へ派遣し、実地での支援経験を積ませていることは、姫路市自身の対応力の引き出しを増やす上で非常に有益である。これに加え、兵庫県立大学大学院への職員派遣を通じて、減災復興政策に関する専門的な知見を有する人材を継続的に育成している点も見逃せない。「現場での実践知」と「アカデミックな専門知」の両輪で組織の能力を高めている点は、長期的な視点に立った優れた人材育成策であると言える。今後は、これらの知見を特定の職員にとどめず、庁内全体で共有・継承し、組織知へと昇華させる仕組みのさらなる強化を期待したい。

第三に、具体的な事前準備の徹底である。阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、事前復興の観点から応急仮設住宅の候補地を55箇所（2024年時点）まで確保している点や、姫路市防災センターを拠点とした受援体制のマニュアル化を進めていることは、発災直後の混乱を最小限に抑え、迅速な復旧・復興へ移行するための具体的な「備え」として評価できる。

今後は、これら整備されたハード（拠点・用地）と、育成された人材・地域コミュニティ（ソフト）を有機的に連携させ、シナリオに依存しない柔軟な対応力を養うことが求められる。「誰一人取り残さない」より良い復興の実現に向け、引き続き官民協働による体制強化を推進されたい。

4-1-5 ステークホルダーの責任

仙台防災枠組の推進に当たっては、市民、地域団体、学術機関、企業等全てのステークホルダーがそれぞれの役割や責任を果たすことが求められている。また、ジェンダーの視点に立った防災対策をはじめ、多様な視点を反映すべきとされている。

※仙台市作成「仙台防災枠組 2015-2030 に係る中間評価報告書」より

(1) 防災フェア等の開催

令和5年（2023年）の総合防災訓練と併せて、防災意識の向上を目的として防災について楽しく学べる防災フェアを開催し、メイン会場である大手前公園には約3,800人が来場し、多様なステークホルダーが参加した。防災フェア会場では、総合防災訓練の様子を大型モニターで放映し、大手前公園の一部を訓練会場としてライフライン関係事業所の訓練を実施するなど、来場者は自主防災組織をはじめ、防災関係機関、医療機関、ライフライン関係事業者の活動を見学し、平時からの連携や情報共有の重要性を実感できる場を提供した。

また、メイン会場である大手前公園では、防災関係機関や企業、NPO、学校などの多様なステークホルダーが集い、展示や発表、体験型のコンテンツ等により防災について学びや考える場となった。本市では幸いなことに、これまで大きな被害に見舞われてはいないため、自助・共助の取り組みに気軽に触れていただける場である防災フェアを通じて、市民を含めたステークホルダーに防災について身近に感じてもらい、各機関の取り組みを知ることによって地域防災力の向上につながるよう取り組んでいる。

令和7年（2025年）の総合防災訓練は、兵庫県および播磨広域連携協議会と合同で大手前公園を中心に実施し、訓練と併せて防災フェアを開催した。訓練では、ドローンを活用した上空からの被災状況の収集・把握やペット同行避難、避難所設置運営訓練のほか、本市において同年4月から稼働させている新防災情報システムを活用した情報共有の訓練も取り入れ、デジタル技術を駆使した持続可能な防災体制を整えている。

平時から市民とステークホルダーが持続的に協働し、災害時だけでなく平時からの共存共栄の関係性を築き、地域社会全体の安全・安心を支える持続的な防災体制の確立を目指している。

表 15 防災フェアの主な内容

出典：姫路市

項目	内容
訓練見学	大型モニターを通しての見学、YouTube ライブでの放映、ステージ上での防災関係機関の訓練解説 など
ステージコンテンツ	小中学校、高等学校の吹奏楽演奏、防災トーク（防災関係機関）、防災イングリッシュ、防災クイズ など
展示ブースなど	防災関係機関・企業などによる展示、浸水歩行体験、災害救助犬ふれあいコーナー、防災関係機関の車両展示、放水体験 など

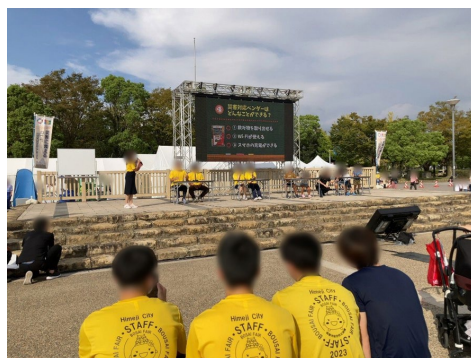


図 42 防災フェアの様子（左：車両展示、右：防災クイズ）

(2) 多様な視点を取り入れた地域防災の推進

東日本大震災をはじめとするこれまでの災害では、さまざまな意思決定への女性の参画が十分に確保されず、女性と男性のニーズの違いなどが配慮されない課題が生じた。

国の防災基本計画においても、地域の防災力向上を図るため、市町村防災会議の委員への任命など、防災に関する政策・方針決定と防災の現場への女性の参画拡大を図るとともに、被災地の復旧・復興に当たっては、あらゆる場・組織に女性の参画を促進することなどが示され、これらの取り組みは、こどもや若者、高齢の方、障害のある方、LGBTの方など、多様な方々への配慮にもつながるものと考えられる。

災害時の避難所運営については、男女共同参画の視点、こどもや障害のある方、高齢者など配慮が必要な人の視点に立って運営していくことが重要である。そのため、本市では、庁内各部署と連携して「避難所運営のポイント」を作成し、自主防災組織の防災訓練や出前講座、研修、避難所担当職員の説明会等でこの冊子を配布し、周知に取り組んでいる。

本市では備蓄物資のうち、女性やこども、高齢者に関するものとして、おかゆ、乳幼児用粉ミルク、アレルギー対応の乳児用粉ミルク、液体ミルク、哺乳瓶、生理用品など、避難所生活で緊急かつ必要不可欠な物資を備蓄している。女性の視点に基づく備蓄物資としては、生理用品のほかにもプライバシー確保のための更衣室・授乳室用のパーティションやテントなどを避難所に配備している。

また、女性の視点から防災・減災対策を検討することの重要性を踏まえ、姫路市防災会議への女性委員の任命促進に取り組んでいる。令和6年（2024年）現在、国の基本計画では、市町村防災会議の女性委員の割合は11.3%であり、令和7年（2025年）までに30%を目指すとしている中、新たに本市の参事級の女性職員9人を任命したほか、女性が活躍する外部の4団体に新たに女性委員の推薦を依頼したことにより、令和6年（2024年）10月には、委員59人中、女性は24人で比率が40.68%に達し、女性部会の創設など女性の視点を取り入れるための取り組みを推進している。

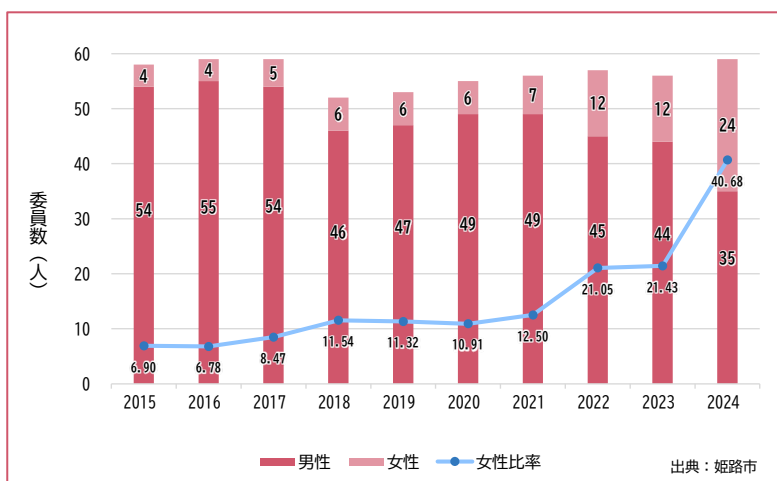


図 43-1 防災会議委員数・女性比率の推移



図 43-2 「避難所運営のポイント」

(3) さまざまな機関との連携

大規模災害時には、市のみでの対応には限界があり、他自治体、民間企業、NPO、医療機関、ライフライン事業者など多様なステークホルダーとの連携が不可欠である。これらの関係性を平時から築き上げることは、災害発生時に迅速かつ効果的な対応を可能にし、地域のレジリエンスを高める鍵となる。具体的に本市では次のように取り組んでいる。

1) 協定等の締結

大規模災害が発生し、被災都市のみでは十分な応急措置が実施できない場合に、職員の派遣、緊急物資や資機材の提供など相互に応援協力することを目的に、令和7年（2025年）4月1日時点で200を超える地方自治体と相互応援協定を締結している。

また、180を超える民間団体や民間企業と協力協定などを締結しており、災害時の電気設備復旧に係る道路啓開やLPガス支援等のインフラに関する協力体制を構築するとともに、被災者が求める支援物資を届けるため、協定による支援のほか、インターネット通販サイトを利用した支援物資の調達が可能となるサービスを活用できるよう備えており、災害時の物資や資機材の提供などの協力を受ける体制を構築している。さらに、本市に派遣される応援職員の宿泊場所の確保として、ムービングハウスを活用した宿舍等の建設に関する協定や、応援職員に加え、災害時要配慮者等の宿泊場所の確保としてホテル等と協定を締結するなど、令和6年能登半島地震の課題に迅速に対応している。加えて、平時から総合防災訓練などで、協力や連携体制を確認しておくことで、協定などの実効性の確保に努めている。

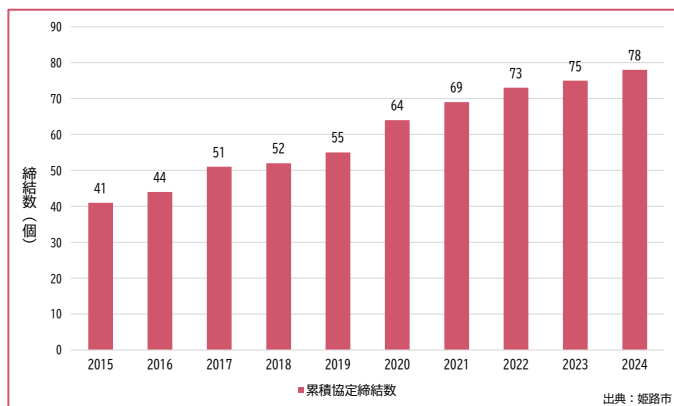


図 44-1 累積協定締結数



図 44-2 協定締結式の様子

表 16 災害協定の締結状況（令和7年(2025年)4月1日時点）

No.	協定分類	締結団体数
1	自治体間災害時相互応援協定など	219 団体
2	消防組織・救助等に係る応援協定など	28 団体
3	輸送・物資供給等に関する機関との応援協定など	51 団体
4	情報収集・伝達、広報等に関する機関との応援協定など	5 団体
5	避難所・避難場所等の確保に関する応援協定など	118 団体
6	その他、災害対応等に関する機関との応援協定など	154 団体

出典：姫路市

2) 地域防災貢献事業所登録制度

地域防災の貢献に意欲のある事業所・団体を、姫路市地域防災貢献事業所として登録・公表し、平時から従業員や地域住民の防災意識の啓発を図るとともに、災害が発生した際には事業所の持つ能力を重要な防災力として活用できるよう取り組んでいる。公助のみでの災害対応には限界があることから、これらの取り組みを通じて、「共助」の面で有事に備えること

もに、各機関の支援が可能な項目をあらかじめ把握しておくことで迅速な対応に当たれるよう、平時から各機関と関係を築き、「共助」による防災対策への取り組みを推進している。

令和7年（2025年）3月末時点の登録事業所数は1,029事業所である。登録された事業所は、市公式ウェブサイトなどで「姫路市地域防災貢献事業所」として、事業所名などを紹介しているほか、事業所自ら標識の掲出、名刺・広告への掲載などの方法で対外的に広報することができ、社会貢献度の高い事業所としてのイメージアップを図ることができる。

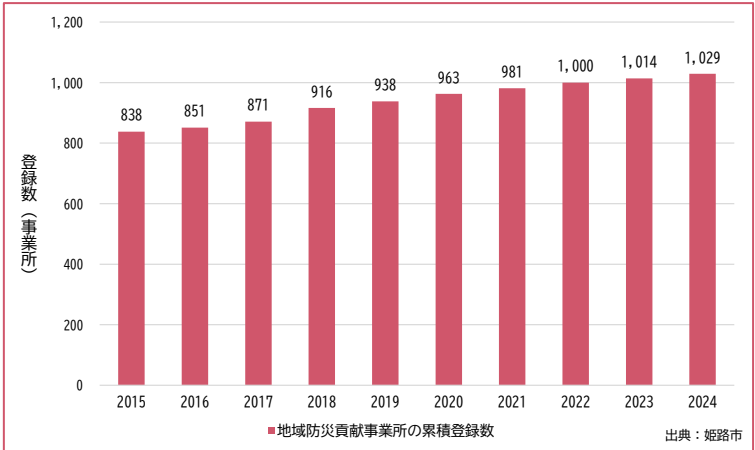


図 45-1 地域防災貢献事業所の累積登録数

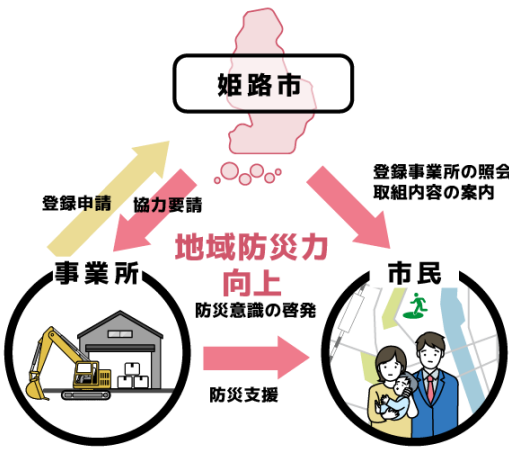


図 45-2 制度イメージ図

表 17 協力項目ごとの登録事業所数（令和7年（2025年）3月31日時点）

労務提供（登録事業所数 994 件）	
初期消火	人命救出・救護
避難誘導・人員輸送	障害物の除去
応急措置・復旧作業	物資・資機材・生活用水等の調達及び輸送
避難者等への生活支援	技術者の派遣（家屋被害認定士・応急危険度判定士等）
災害時要援護者の一時受け入れ	災害情報等の提供
物資提供（登録事業所数 405 件）	
食料品	飲料水
医薬品・衛生材料・介護用品	電化製品
寝具	衣類・身の回り品
日用品	アウトドア製品
学用品	仮設物
避難場所等の提供（登録事業所数 507 件）	
自社ビル	店舗
マンション	駐車場・ホール等の開放
立体駐車場の開放	事業所敷地
所有地の開放	テント等の貸与・設置
その他（登録事業所数 272 件）	
救援物資の保管・救援物資集積場所の提供	その他防災・救援活動等独自の取組

出典：姫路市

ステークホルダーの責任に関する評価コメント

【兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授・松川杏寧】

姫路市における仙台防災枠組の理念に基づく取り組みは、多様なステークホルダーが参画する防災フェアの開催、女性委員の積極的登用、地域防災貢献事業所制度の推進、さらには他自治体や企業・NPO などとの協定締結の拡充など、平時からの関係づくりを重視する姿勢が明確であり、高く評価される。これらの取り組みは、防災関係者に限定されない幅広い主体が、互いの役割や強みを知り、地域全体の防災力を共有していくための重要な基盤となっている。特に、展示・体験型コンテンツを通じて市民が防災を身近に捉えることができる防災フェアは、効果的なリスクコミュニケーションの場として機能しており、リスク理解の促進と自助・共助の意識向上に寄与している。

また、姫路市が女性や子ども、障害のある方、高齢者など配慮を必要とする人々の視点を避難所運営や備蓄計画に反映している点は、仙台防災枠組が掲げる「包摂性（Inclusiveness）」の理念と合致しており、全国的にも先進的な姿勢として評価できる。防災会議の女性委員比率を 40%超に引き上げるために具体的な人事措置を講じたことも、形式的な登用にとどまらず、意思決定における多様性確保を実質的に進めている証左といえる。

一方で、今後は仙台防災枠組が強調する「All-of-society approach（社会全体で取り組む防災）」と「当事者参画（participation of stakeholders）」を一層深めていくことが重要になる。現状の取り組みは、多様な主体が“参加する場”としては一定の成果を上げているが、次の段階として、各主体が“政策形成や意思決定に主体的に関わる”仕組みの構築が求められる。すなわち、「協働的リスクコミュニケーション」を進め、情報共有にとどまらず、参画者が行政とともに課題を定義し、解決策を共創するプロセスが必要である。

具体的には、市民・企業・学校・専門職などが施策の企画段階から参加できる対話型の協議体の設置、地域特性に応じた分野横断型の協働プロジェクトの形成、参画者の意見がどのように政策に反映されたかを示す「参画の見える化」、さらに若者やマイノリティの声を拾い上げる仕組みづくりなどが挙げられる。また、防災フェアや訓練の参加者が、自らの地域課題を持ち寄り、それを行政や他機関と共有・改善できる双方向のフィードバック機能も有効である。

姫路市はすでに多様な主体が集う基盤を整えており、今後はそのつながりを“主体性と協働の創発”へと発展させることで、仙台防災枠組が掲げる「社会全体でつくるレジリエンス」をより深く体现できると考える。こうしたプロセスの深化は、災害時の即応力だけでなく、平時のコミュニティ力の強化にもつながり、姫路市の防災施策をさらに持続的・発展的なものへと押し上げるであろう。

4-1-6 国際協力とグローバル・パートナーシップ

仙台防災枠組では、各国や国際機関が中心となり、災害による被害を受けやすい開発途上国などへ継続的に支援を行うことが必要とされている。自治体などの地域レベルでも、様々なネットワークを活かし、知識へのアクセスや情報共有を強化することが求められている。

※仙台市作成「仙台防災枠組 2015-2030 に係る中間評価報告書」より

(1) 世界銀行「防災グローバルフォーラム 2024 (UR2024)」開催への協力

本市は、平成 17 年（2005 年）に国土交通大臣より「国際会議観光都市」の認定を受け、国際会議などの誘致の一層の促進を図っている。

令和 6 年（2024 年）6 月 16 日から 21 日までの日程で、世界銀行が主催する国際会議「防災グローバルフォーラム 2024 (UR2024)」が姫路市文化コンベンションセンター「アクリエひめじ」をメイン会場として開催された。全体会合や分科会など 100 以上の会議が開かれ、防災に携わる政府・地方自治体関係者、企業・学術関係者、NGO など、135 カ国から約 1,700 人が、自然災害に伴うリスクや減災を実施する上での課題についての議論を交わし、文化遺産の災害やジェンダー視点の防災など、国境を越えて知見や課題が共有された。

本市では、ひめじ防災プラザや姫路城でのスタディツアーを実施し、本市の防災の取り組みについて説明を行った。また、会場のアクリエひめじでは日本文化体験コーナーを設置し、国内外の参加者は、着物・茶道・書道・折り紙などを体験した。



図 46-1 世界銀行「防災グローバルフォーラム 2024 (UR2024)」の様子



図 46-2 ひめじ防災プラザでのスタディツアーの様子

（２）国際消防救助隊（IRT）の登録

国際消防救助隊は、海外で発生した災害の人的支援について国際緊急援助隊（JDR）の救助チームとして被災国へ派遣され、救助活動を行う部隊であり、本市は平成 12 年（2000 年）10 月 27 日に国際消防救助隊に登録している。現在、全国 77 消防本部から選抜された救助隊員 599 人で構成され、本市では 6 人の隊員に登録している。

国際消防救助隊員としての知識・技術の習熟を図るとともに、兵庫県下の登録消防本部および関係機関との連携強化を図ることを目的に、国際消防救助隊合同訓練も実施している。令和 7 年（2025 年）2 月に、本市で実施した訓練では、解体中の病院を実際に使用し、開口部の作成や狭隘空間における要救助者の救出など、大規模災害に備えた実践的な訓練を実施した。



図 47-1 訓練の様子



国際消防救助隊は、被災国に愛の手をさしのべるという意味と英語の発音「アイアールティ（IRT）」をかけて「愛ある手」という愛称で呼ばれています。（IRT=International Rescue Team）

図 47-2 国際消防救助隊のマーク

（３）SDGs 達成に向けた取り組み

本市は、海外姉妹・友好都市、姫路城、観光友好交流協定など世界とのつながりを多く持ち、姫路市国際交流センターを拠点としてさまざまな国際交流や協力活動を実施している。在住外国人の増加に伴い、災害などの非常事態における情報提供や支援の充実が求められている。

本市では、想定最大規模の降雨や高潮、土砂災害に備え、住んでいる地域にはどのようなリスクがあるのか、どの程度の被害になるかを理解する場合に活用できるハザードマップを作成しており、市内在住の外国人にも見ていただけるように、外国語版（英語・中国語・韓国語・ベトナム語）も作成している。その他、災害時の外国人対応マニュアルなどの作成に取り組んでいる。

これらの取り組みにより、平成 27 年（2015 年）9 月に国連で採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」の中にある「目標 11. 住み続けられるまちづくり」を達成できるよう、SDGs における防災の取り組みを推進している。

また、本市の SDGs への取り組みとして、令和 3 年（2021 年）5 月に内閣府より「SDGs 未来都市」に選定されて以降、市内企業などで既に取り組んでいることや、これから取り組む内容について宣言し、市公式ウェブサイトなどで幅広く発信することにより、市内企業などの SDGs 活動を促進する「姫路市 SDGs 宣言」を行っている。

表 18 在留外国人数の推移

区分	令和 2 年度 (2020 年度)	令和 3 年度 (2021 年度)	令和 4 年度 (2022 年度)	令和 5 年度 (2023 年度)	令和 6 年度 (2024 年度)
在留外国人数	11,537 人	11,104 人	12,258 人	12,933 人	14,064 人

出典：姫路市

表 19 外国人観光客数（姫路城入城者数）の推移

区分	令和 2 年度 (2020 年度)	令和 3 年度 (2021 年度)	令和 4 年度 (2022 年度)	令和 5 年度 (2023 年度)	令和 6 年度 (2024 年度)
外国人観光客数	7,782 人	7,134 人	99,510 人	452,300 人	549,161 人

出典：姫路市

SDGs 未来都市ひめじ

知ってますか?
エス ディー ジーズ
SDGs
Sustainable Development Goals

キーワードは「誰一人取り残さない」

「SDGs」は2015年に国連で採択された国際機関・政府・企業・学術機関・子どもも含めたすべての国・人が2030年までに達成を目指す17のゴールのことです。

はじめてみようSDGs!

たとえば

レベル1
ソファに寝たままできること
SOFA SUPERSTAR

- 電気を節約しよう。電気機器を電源タップに差し込んで、使っていない時は完全に電源を切ろう。もちろん、パソコンもね。
- 印刷はできるだけしない。覚えておきたいことをオンラインで見つけたら、どうするかって？ ノートにメモしたり、もっといいのはデジタル付箋を使って、紙を節約すること！
- 必要のない時は照明を消そう！

レベル2
家にいてもできること
HOUSEHOLD HERO

- 生鮮品や残り物、食べ切れない時は早めに冷凍しよう。翌日までに食べられそうにないデイクアウトやデリバリーもね。そうすれば、食べ物もお金も無駄にならずに済むからね。
- 窓やドアの隙間をふさいでエネルギー効率を高めよう！
- エアコンの温度を、冬は低め、夏は高めに設定しよう！ 体調に気をつけて、無理のない範囲でね！

レベル3
家の外でできること
NEIGHBOURHOOD NICE GUY

- 買い物にはマイバッグを持参しよう。レジ袋は新しくて、いつもマイバッグを持ち歩くようにしよう。
- ナプキンを取り過ぎないこと。デイクアウトを食べるのに、大量のナプキンは要らないはず。必要なだけ取るようにしよう。
- 使わないものは寄付しよう。新しい持ち主は、あなたが大事に使っていた衣服や本、家具に新しい命を吹き込んでくれるはず！

レベル4
職場でできること
EXCEPTIONAL EMPLOYEE

- 通勤は自転車、徒歩または公共交通機関で。マイカーでの移動は人数が集まった時がおすすめだよ！
- 職場で差別があったら、どんなものであれ声を上げよう。性別や人種、性的指向、社会的背景、身体的能力に関係なく、人はみんな平等だから。
- 日常生活を見つめ直し、変えてみよう。職場でリサイクルはできている？

出典：国連広報センター

姫路市 政策局 地方創生室 〒670-4501 兵庫県姫路市宝田町丁 1 番地 TEL 079-221-2834 FAX 079-221-2186 E-MAIL chihouse@city.himeji.lg.jp

図 48 SDGs 未来都市ひめじ啓発チラシ

58

国際協力とグローバル・パートナーシップに関する評価コメント

【兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 教授・青田良介】

一般的に、「災害リスク＝ハザード×脆弱性×曝露」で決まると言われる。見方を変えれば、自然現象を止めることはできないが、社会の脆弱度を下げ、人・物の密集度を和らげることで、災害からの被害を軽減できる。減災の決め手は社会力にある。災害に対処するには、直後の応急対応だけでは不十分で、狭義の防災力向上にとどまらない、普段から、経済・法律・文化・教育・環境などを含む社会基盤そのものを強靱化する必要がある。

それ故、国際協力においても、開発途上国をはじめとする国々の社会力強化に資する支援が重要である。では、地方自治体の場合、どのような貢献が可能だろうか。国連では、防災を政策の優先課題とする「防災の主流化」(*)を提唱している。地方自治体の業務は、防災を含め、産業、環境、福祉、医療、文化、教育など社会を構成するさまざまな分野に関わることから、その経験やノウハウは、各国の防災力向上に役立つと期待できる。

姫路市の取り組みとして、2024年の防災グローバルフォーラムの開催への協力がある。市長ラウンドテーブルで市の防災への取り組みを発信するとともに、公開シンポジウムでは歴史的建造物「姫路城」の強靱性の秘訣などが披露された。その他にも、消防隊員が国際消防救助隊に登録され、訓練にも参加するなど、国際協力を推進している。

将来的には、「防災の主流化」の趣旨に鑑み、国際貢献を一層発展させることが考えられる。総合計画「ふるさと・ひめじプラン 2030」に基づき、「ともに生き ともに輝く にぎわい交流拠点都市 姫路」に向けた活力あるまちづくりを進めているが、そこから得られた知見は、開発途上国に限らず、海外姉妹・友好都市などの防災力向上にも貢献できるのではないだろうか。

それを実現する上でも、海外とのグローバル・パートナーシップの構築が重要である。姫路市はSDGsへの取り組みにも積極的で、多くの企業が「姫路市SDGs宣言」に署名し、SDGs活動を進めている。第2期SDGs未来都市計画(2024~2026)では、交流人口・関係人口の増加による地域活力の向上、国際感覚豊かな人材の育成を掲げている。近年、姫路を訪れる外国人数が増加する中、市内に居住する外国人も含め、共生社会を実現することで、国際協力につながるグローバル・パートナーシップが発展することを期待したい。

(※)：1999年の国連国際防災戦略（UNISDR）の設立前後に生み出された用語で、国連防災世界会議でも提唱されている。

第2節 7つの「グローバルターゲット」に係るデータの分析結果

4-2-1 グローバルターゲットの評価指標

国連防災機関（UNDRR）による「指標評価マニュアル（※）」に従い、7つの「グローバルターゲット」に係る評価指標、必要なデータを整理した。

削減目標（ターゲットA～D）については、災害被害などのデータによる定量評価の対象とした。

増加目標（ターゲットE～G）については、「指標評価マニュアル」などに示されている指標が国全体の取り組みを評価するものであるため、指標に関連する本市の取り組み状況の変化の傾向を考察することとした。

（※）仙台防災枠組の指標評価マニュアル

Technical Guidance for Monitoring and Reporting on Progress in Achieving the Global Targets of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction: Collection of Technical Notes on Data and Methodology (UNISDR, 2017)

表 20 評価の対象とするグローバルターゲット・指標

グローバルターゲット		指標	
A	災害による世界の10万人当たりの死者数について、2020年から2030年の間の平均値を2005年から2015年までの平均値に比して低くすることを目指し、2030年までに世界の災害による死者数を大幅に削減する。	A-1 (合算)	10万人当たりの災害による死者数と行方不明者数
		A-2	10万人当たりの災害による死者数
		A-3	10万人当たりの災害による行方不明者数
B	災害による世界の10万人当たりの被災者数について、2020年から2030年の間の平均値を2005年から2015年までの平均値に比して低くすることを目指し、2030年までに世界の災害による被災者数を大幅に削減する。	B-1 (合算)	10万人当たりの災害による直接被害を受けた被災者の数
		B-2	10万人当たりの災害による負傷者・疾病者の数
		B-3	災害により住居が損壊した人の数
		B-4	災害により住居が全壊した人の数
		B-5	災害により生活基盤が損なわれた又は奪われた人の数
C	災害による直接経済損失を、2030年までに国内総生産（GDP）との比較で削減する。	C-1 (合算)	対国内総生産（GDP）比における、災害による直接経済損失
		C-2	災害による直接経済損失
		C-3	災害により一部損壊又は全壊となったその他すべての生産資産の直接経済損失
		C-4	災害による住宅セクターにおける直接経済損失
		C-5	災害による重要インフラの一部損壊又は全壊による直接経済損失
		C-6	災害により一部損壊又は全壊となった文化遺産の直接経済損失
D	強靱性を高めることなどにより、医療・教育施設を含めた重要インフラへの損害や基本サービスの途絶を、2030年までに大幅に削減する。	D-1 (合算)	災害による重要インフラへの被害
		D-2	災害により全壊又は一部損壊となった医療施設の数
		D-3	災害により全壊又は一部損壊となった教育施設の数
		D-4	災害により全壊又は一部損壊となったその他の重要インフラの部門や施設の数
		D-5 (合算)	災害による基本サービスの途絶件数
		D-6	災害による教育サービスの途絶件数
		D-7	災害による医療サービスの途絶件数
		D-8	災害によるその他の基本サービスの途絶件数
E	2020年までに、国家・地方の防災戦略を有する国家数を大幅に増やす。	E-1～2	関連する姫路市の取り組み状況の変化の傾向
F	2030年までに、本枠組の実施のため、開発途上国の施策を補完する適切で持続可能な支援を行い、開発途上国への国際協力を大幅に強化する。	F-1～8	
G	2030年までに、マルチハザードに対応した早期警戒システムと災害リスク情報・評価の入手可能性とアクセスを大幅に向上させる。	G-1～6	

4-2-2 本報告書において評価の対象とする災害

本報告書では、平成 17 年（2005 年）から令和 6 年（2024 年）までの間に発生した災害を対象とした。

主な災害については、以下のとおりである。

（１）地震

平成 17 年（2005 年）以降、本市に震度 4 以上の揺れを観測したのは、平成 25 年（2013 年）に発生した淡路島付近を震源とする地震、平成 28 年（2016 年）に発生した鳥取県中部地震、平成 30 年（2018 年）に発生した大阪府北部地震の 3 回である。

淡路島付近を震源とする地震は、平成 25 年（2013 年）4 月 13 日 5 時 33 分頃に発生した地震であり、マグニチュード 6.3、震源の深さは 15 km、最大震度 6 弱を淡路市で観測した。

鳥取県中部地震は、平成 28 年（2016 年）10 月 21 日 14 時 7 分頃に、鳥取県中部を震源とした地震であり、マグニチュード 6.6、震源の深さは 11 km、最大震度 6 弱を鳥取県の倉吉市、湯梨浜町、北栄町で観測した。

大阪府北部地震は、平成 30 年（2018 年）6 月 18 日 7 時 58 分頃に、大阪府北部を震源とした地震であり、マグニチュード 6.1、震源の深さは 13 km、最大震度 6 弱を大阪府大阪市北区、高槻市、枚方市、茨木市、箕面市で観測した。

表 21 評価期間における主な地震の履歴

発生年月日	災害原因	地震の概要	姫路市の被害等
平成 25 年(2013 年) 4 月 13 日	淡路島付近を震源とする地震	マグニチュード 6.3 市内最大震度 4	・救急事案 1 件
平成 28 年(2016 年) 10 月 21 日	鳥取県中部地震	マグニチュード 6.6 市内最大震度 4	・建物被害 1 件（瓦の落下等） ・エレベーター閉じ込め 1 件 ・救急事案 1 件
平成 30 年(2018 年) 6 月 18 日	大阪府北部地震	マグニチュード 6.1 市内最大震度 4	・救急事案 7 件 （電車内に閉じ込め）

出典：姫路市

（２）風水害

近年、世界中で災害をもたらす異常気象が毎年のように発生し、世界各地で豪雨災害などの気象災害による大きな被害がもたらされている。

異常気象は激甚化・頻発化しており、水害・土砂災害などの気象災害をもたらす豪雨には、雨の強度や頻度などに特徴があり、長期的な傾向として雨の降り方が変化していると言える。

平成 30 年（2018 年）の「平成 30 年 7 月豪雨（西日本豪雨）」では、本市にも大雨特別警報が発表される事態となったが、幸いなことに大きな被害には至らなかった。

本市でこれまでに発生した主な風水害については、次のとおりである。

表 22 評価期間における主な風水害の履歴（人的・建物被害が発生しているもの）

発生年月日	災害種別	災害原因	姫路市の気象等	主な被害状況等
平成 18 年(2006 年) 7 月 18 日～31 日	浸水害 土砂災害	梅雨前線	総降水量(18 日～25 日) 276.0 mm 一時間最大(19 日) 16.0 mm	床下浸水、がけ崩れ
平成 22 年(2010 年) 5 月 24 日	浸水害 土砂災害	梅雨前線	総降水量(23 日～24 日) 203.0 mm 一時間最大(24 日) 35.5 mm	床上浸水、床下浸水、がけ崩れ
平成 23 年(2011 年) 9 月 1 日～4 日	洪水害 浸水害	台風第 12 号	総降水量(1 日～4 日) 318.5 mm 一時間最大(4 日) 79.0 mm	半壊、床上浸水、床下浸水、がけ崩れ
平成 24 年(2012 年) 6 月 19 日	洪水害 浸水害	台風第 4 号	総降水量(19 日) 167.5 mm 一時間最大(19 日) 44.5 mm	半壊、床上浸水、床下浸水、がけ崩れ
平成 25 年(2013 年) 9 月 4 日	浸水害	秋雨前線	総降水量(2 日～4 日) 306.5 mm 一時間最大(4 日) 65.0 mm	床下浸水
平成 26 年(2014 年) 8 月 8 日～10 日	洪水害 浸水害	台風第 11 号	総降水量(8 日～10 日) 286.5 mm 一時間最大(4 日) 60.5 mm	床上浸水、床下浸水、がけ崩れ
平成 27 年(2015 年) 7 月 16 日～18 日	浸水害 強風害	台風第 11 号	総降雨量(16 日～18 日) 211.5 mm 一時間最大(17 日) 38.0 mm	床上浸水、床下浸水、がけ崩れ
平成 28 年(2016 年) 9 月 18 日～19 日	浸水害 土砂災害	秋雨前線	総降雨量(18 日～19 日) 187.0 mm 一時間最大(17 日) 38.0 mm	人的被害、法面崩壊
平成 28 年(2016 年) 9 月 20 日～21 日	浸水害 土砂災害	台風第 19 号 秋雨前線	総降雨量(20 日) 61.5 mm 一時間最大(20 日) 15.0 mm	人的被害、土砂災害
平成 29 年(2017 年) 8 月 7 日	浸水害 土砂災害	台風第 5 号	総降雨量(7 日) 30.0 mm 一時間最大(7 日) 7.0 mm	人的被害
平成 29 年(2017 年) 9 月 17 日	浸水害 土砂災害	台風第 18 号	総降雨量(17 日) 131.5 mm 一時間最大(17 日) 69.0 mm	床上浸水、床下浸水、土砂崩れ
平成 29 年(2017 年) 10 月 22 日～24 日	浸水害 強風害 土砂災害	台風第 21 号	総降雨量(22 日～23 日) 110.5 mm 一時間最大(21 日) 13.0 mm	人的被害、土砂崩れ、非住家被害
平成 30 年(2018 年) 7 月 5 日～8 日	浸水害 土砂災害	平成 30 年 7 月 豪雨	総降雨量(5 日～7 日) 298.0 mm 一時間最大(7 日) 20.5 mm	非住家被害、床下浸水、がけ崩れ
平成 30 年(2018 年) 8 月 23 日	浸水害 高潮	台風第 20 号	総降雨量(23 日～24 日) 45.0 mm 一時間最大(24 日) 18.5 mm	人的被害、非住家被害
令和 4 年(2022 年) 9 月 19 日～20 日	浸水害 高潮	台風第 14 号	総降雨量(19 日～20 日) 41.0 mm 一時間最大(19 日) 17.5 mm	人的被害

出典：姫路市

※各災害の被害件数は「姫路市災害統計データ整理・分析編」を参照

4-2-3 災害被害データの収集・分析

仙台市が作成した「仙台防災枠組 2015-2030 に係る中間評価報告書」を参考とし、本市が保有する災害被害などのデータや資料の中から、評価指標に関係するものを抽出した。

また、本市の所管部署からデータなどを収集の上、東北大学災害科学国際研究所が作成した「仙台市災害統計データ整理・分析報告書」を参考とし、「指標評価マニュアル」に準拠した評価式により集計を行った。

表 23 評価指標に関するデータ・資料等

被害の種別	データ・資料名	所管局	関係する評価指標
死亡者数	災害弔慰金支給実績一覧	健康福祉局	A-2
	災害情報（被害報）市 HP 掲載資料	政策局	
行方不明者数	災害情報（被害報）市 HP 掲載資料	政策局	A-3
負傷者数	消防 0A システムデータ	消防局	B-2
	災害情報（被害報）市 HP 掲載資料	政策局	
建物	罹災証明書発行一覧	財政局	B-3、B-4、C-4
農業	森林保険関係資料	農林水産環境局	C-2
医療施設	データ未保有		
教育施設	学校被害関係資料 公立学校臨時休業状況一覧	教育委員会	C-5、D-3、D-6
文化財	文化財被害関係資料	教育委員会	C-6
ガス施設	データ未保有		
水道施設	全国市有物件災害共済会の建物共済への被害請求資料	上下水道局	C-5、D-4
下水道施設		上下水道局	C-5、D-4
道路	補助金申請に係る申請書類	建設局	C-5、D-4、D-8
被害全般	災害情報（被害報）市 HP 掲載資料	政策局	C-2、D-4、D-8
	姫路市地域防災計画	政策局	C-2、D-4、D-8

出典：姫路市

※B-5、C-3、D-2、D-7については、データを保有していないため、評価対象外とした。

※C-2、C-5、D-4、D-6、D-8については、一部データを保有していないため、保有しているデータのみで評価した。

4-2-4 各種指標のモニタリングによる評価結果

(1) ターゲットA～Dの評価結果

各評価指標を評価期間（2005-2014 年／2015-2024 年）の平均値で比較評価した。

評価期間の間に、本市で震度4の地震が3回発生し、風水害は毎年のように台風や梅雨前線の発達により降雨量等の増加は観測されるものの大きな被害には至っていない。

その結果、評価期間内での経済活動の停滞、インフラの損壊、生活基盤の損失など、社会経済に大きな影響を及ぼすような被害はなかった。

なお、本モニタリング評価は、仙台防災枠組の計画期間を鑑み、限られた評価期間に顕著化した災害のみを対象にしたものである。災害の頻度などを考慮すると、期間の前半と後半における直接評価には限界がある点に注意する必要がある。

表 24 ターゲットA～Dに関するモニタリング評価結果【全災害】

グローバルターゲット		評価結果（全災害）		判定
評価指標		年平均（2005年-2014年）	年平均（2015年-2024年）	○：達成中 △：未到達
A 災害による世界の10万人当たりの死者数について、2020年から2030年の間の平均値を2005年から2015年までの平均値に比して低くすることを目指し、2030年までに世界の災害による死者数を大幅に削減する。				
A-1 (合算)	10万人当たりの災害による死者数と行方不明者数	0人/10万人	0.019人/10万人	△
A-2	10万人当たりの災害による死者数	0人/10万人	0.019人/10万人	△
A-3	10万人当たりの災害による行方不明者数	0人/10万人	0人/10万人	○
B 災害による世界の10万人当たりの被災者数について、2020年から2030年の間の平均値を2005年から2015年までの平均値に比して低くすることを目指し、2030年までに世界の災害による被災者数を大幅に削減する。				
B-1 (合算)	10万人当たりの災害による直接被害を受けた被災者の数	59,271人/10万人	6,822人/10万人	○
B-2	10万人当たりの災害による負傷者・疾病者の数	0.093人/10万人	0.282人/10万人	△
B-3	災害により住居が損壊した人の数	317人	35人	○
B-4	災害により住居が全壊した人の数	0人	0人	○
B-5	災害により生活基盤が損なわれた又は奪われた人の数	—	—	—
C 災害による直接経済損失を、2030年までに国内総生産（GDP）との比較で削減する。				
C-1 (合算)	対国内総生産（GDP）比における、災害による直接経済損失	0.0001%	0.0004%	△
C-2	災害による直接農業損失	0百万円	0.039百万円	△
C-3	災害により一部損壊又は全壊となった、その他すべての生産資産の直接経済損失	—	—	—
C-4	災害による住宅セクターにおける直接経済損失	0.7百万円	0.1百万円	○
C-5	災害による重要インフラの一部損壊又は全壊による直接経済損失	0.4百万円	10百万円	△
C-6	災害により一部損壊又は全壊となった文化遺産の直接経済損失	0百万円	0百万円	○
D 強韧性を高めることなどにより、医療・教育施設を含めた重要インフラへの損害や基本サービスの途絶を、2030年までに大幅に削減する。				
D-1 (合算)	災害による重要インフラへの被害	0.4件/10万人	0.4件/10万人	○
D-2	災害により全壊又は一部損壊となった医療施設の数	—	—	—
D-3	災害により全壊又は一部損壊となった教育施設の数	2.2件	0.5件	○
D-4	災害により全壊又は一部損壊となった、その他の重要インフラの部門や施設の数	0.1件	1.6件	△
D-5 (合算)	災害による基本サービスの途絶件数	0件/10万人	15件/10万人	△
D-6	災害による教育サービスの途絶件数	0件	77件	△
D-7	災害による医療サービスの途絶件数	—	—	—
D-8	災害による、その他の基本サービスの途絶件数	0件	0.1件	△

※D-6「災害による教育サービスの途絶件数」については、休校となった学校施設の数を集計したものであり、休校の期間は考慮していない（大雨による臨時休校等も含む）。

※グレーの項目は、評価対象となるデータが存在しなかったもの。

※グレー以外の項目についても、一部の項目しかデータを保有していない項目や、データの保存期間の関係で直近5年間しかデータを保有していない項目がある関係で前期（2005 年-2014 年）の期間で被害データが把握できずに評価している項目があり、中間評価に当たっては保有しているデータのみを使用し評価した（B-1・C-1・C-2・C-5・D-1・D-4・D-5・D-6・D-8）。

グローバルターゲットA～Dに関する評価コメント

【兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授・谷口博】

グローバルターゲットAについては、後半の評価年（2015年～2024年）において風水害により死亡者が1名発生（2016年）していることにより、死亡者数と行方不明者数が「増加」したため「未到達」の評価となっている。しかしながら、評価年を通じてこの1年以外は死亡者数・行方不明者数共に0名となっている。

グローバルターゲットBについては、被災者数が評価年後半で合算として大幅に減少していることが示されており、特に後半の評価年で風水害が多いことを考慮すると、良く対策が取られている結果であると評価できる。引き続き、特に負傷者・疾病者の数の削減に取り組まれない。

グローバルターゲットCについては、全体（合算）として後半（2015-2024）の評価年で損失が増大しており未到達の評価となっている。特に、「災害による重要インフラの一部損壊又は全壊による直接経済損失」が評価年後半で増加していることを考慮すると、「災害により一部損壊又は全壊となった、その他すべての生産資産の直接経済損失」が減少しているとは考えにくい。評価指標のもととなるデータの保存に努めるとともに、引き続き削減目標の対策が取られることを期待したい。

グローバルターゲットDについては、災害発生時の重要インフラである「医療サービス」に関するデータが欠損している点が残念である。避難場所としても使用される「教育施設」については良く対策が取られているものの、その他の重要インフラ（道路・橋・上下水道管・ガス導管など）の被災後の損壊が評価期間で増加している点が注目される。被災後の復興過程において重要となるこれらの重要インフラについて、老朽化対策も含めて重点的に予算を投入するなど一層の増強が望まれる結果となっている。

グローバルターゲットA～Dについて、仙台市の同報告と比べて不十分な箇所が見られるため、未到達の箇所を中心に今後のさらなる対応が期待される。

(2) ターゲット E～G の評価結果

本報告書の第4章「第1節 4つの「優先行動」に係る取り組みの実績・実施状況」の中から、特に評価指標との関連性が高い取り組みの経年変化などを考察した。いずれの取り組みについても増加傾向にあり、目標を達成しているものと考えられる。

評価の詳細については、次のとおりである。

表 25 ターゲット E～G に関するモニタリング評価結果

グローバルターゲット		判定
関連する姫路市の取り組み状況の変化の傾向		○：達成中 △：未到達
E 2020 年までに、国家・地方の防災戦略を有する国家数を大幅に増やす。		
要配慮者利用施設における避難確保計画の作成施設数と作成率		○
F 2030 年までに、本枠組の実施のため、開発途上国の施策を補完する適切で持続可能な支援を行い、開発途上国への国際協力を大幅に強化する。		
姫路市 SDGs 宣言の宣言企業数の推移		○
G 2030 年までにマルチハザードに対応した早期警戒システムと災害リスク情報・評価の入手可能性とアクセスを大幅に向上させる。		
姫路市 LINE 公式アカウント及びアプリ登録者数の推移		○

1) ターゲット E（防災戦略）に係る取り組み

本市の防災戦略としては、「姫路市地域防災計画（23 頁参照）」や「姫路市強靱化計画（24 頁参照）」などがある。これらの計画は、国家戦略に沿った地域の防災戦略（評価指標 E-1 に相当）であるとともに、仙台防災枠組に沿った防災戦略（評価指標 E-2 に相当）であることから、ターゲット E に係る取り組みは実施している状況であると言える。

防災戦略に係る定量的な評価が可能な取り組みとして、「要配慮者利用施設における避難確保計画」を作成済の施設数と作成率に着目し、その経年変化について以下に考察する。

「要配慮者利用施設における避難確保計画」は、平成 29 年（2017 年）に水防法などの改正に伴い、洪水浸水想定区域または土砂災害警戒区域に所在し、市町村地域防災計画で指定された施設の管理者などに対し、避難確保計画の作成および避難訓練の実施が義務化された。

令和 3 年（2021 年）以降、作成率は急激に上昇し、作成施設数は年々増加傾向にある。令和 6 年（2024 年）は、要配慮者利用施設数が増加したため、作成率は漸減しているものの、作成施設数は依然として増加している。

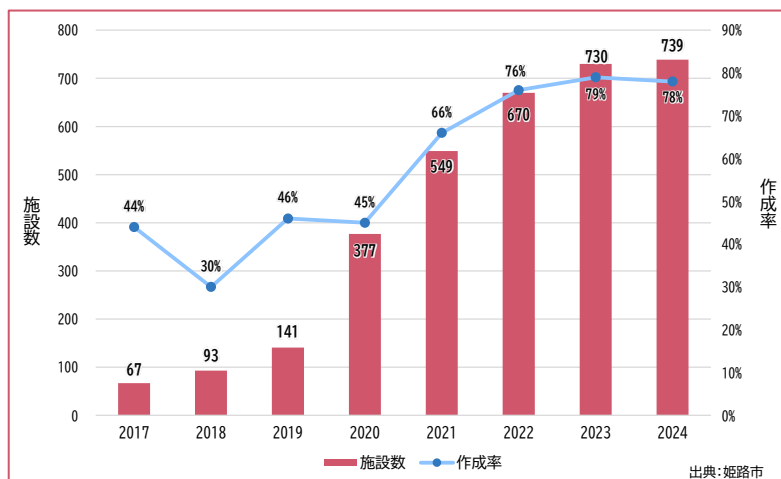


図 49-1 要配慮者利用施設における避難確保計画の累積作成施設数と作成率の推移

表 26 要配慮者利用施設における避難確保計画の累積作成施設数と作成率の推移

項目	平成 29 年 (2017 年)	平成 30 年 (2018 年)	令和元年 (2019 年)	令和 2 年 (2020 年)	令和 3 年 (2021 年)	令和 4 年 (2022 年)	令和 5 年 (2023 年)	令和 6 年 (2024 年)
作業施設数	67 件	93 件	141 件	377 件	549 件	670 件	730 件	739 件
作成対象 施設数	152 件	310 件	306 件	834 件	837 件	878 件	920 件	947 件
作成率	44%	30%	46%	45%	66%	76%	79%	78%

出典：姫路市



図 49-2 避難確保計画説明会の様子

2) ターゲット F（国際協力）に係る取り組み

本市の国際協力に関する取り組みとしては、令和 6 年(2024 年)の世界銀行「防災グローバルフォーラム 2024 (UR2024)」開催への協力 (56 頁参照) がある。

世界銀行「防災グローバルフォーラム 2024 (UR2024)」は、「伝統」「革新」「強靱性」の 3 つをテーマとして開催された。本市では姫路城や多くの歴史的価値のある文化財を気候変動や自然災害から守るためのさまざまな取り組みを行っており、フォーラムでは本市の取り組みについて参加者が学ぶことができるスタディツアーを実施した。



図 50-1 開会式の様子

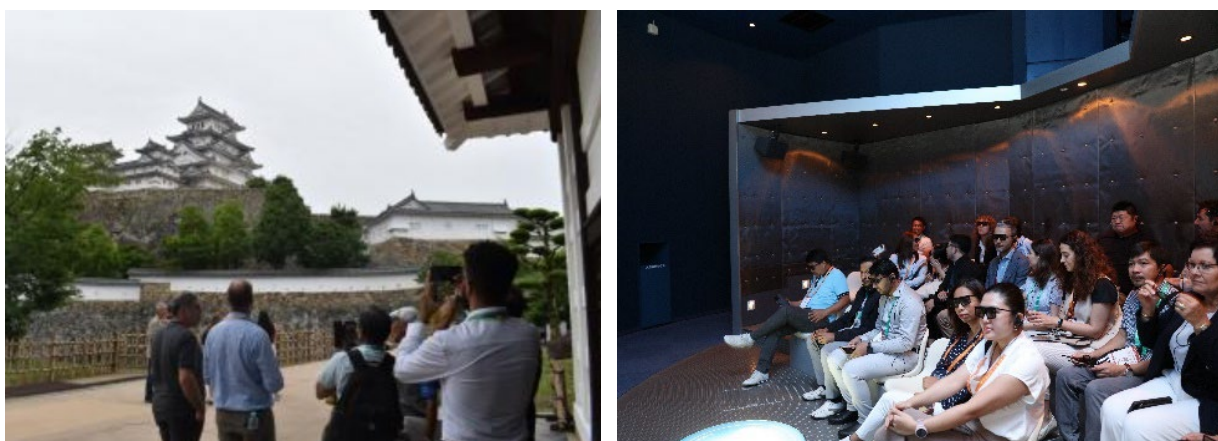


図 50-2 スタディツアーの様子（左：姫路城、右：ひめじ防災プラザ）

また、仙台防災枠組 2015-2030 の採択と同年の平成 27 年（2015 年）9 月に国連で採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」では、17 の目標が掲げられ、防災に関する目標として「目標 11. 住み続けられるまちづくりを」が定められている。SDGs は、国際機関・政府・企業・学術機関・こどもを含めたすべての国・人が 2030 年までに達成を目指すものであり、本市は令和 3 年（2021 年）5 月 21 日付で内閣府より「SDGs 未来都市」に選定され、これまで市内企業などの SDGs 活動の促進に取り組んできた。SDGs の達成は国際協力への貢献に強く結びつけられることから、定量的な評価の指標として、本市における「姫路市 SDGs 宣言」の宣言企業数に着目し、その経年変化について以下に考察する。

令和 3 年（2021 年）に内閣府より「SDGs 未来都市」に選定されて以降、宣言企業数は顕著に増加傾向であり、年間で 100～200 件単位の増加幅で推移している。

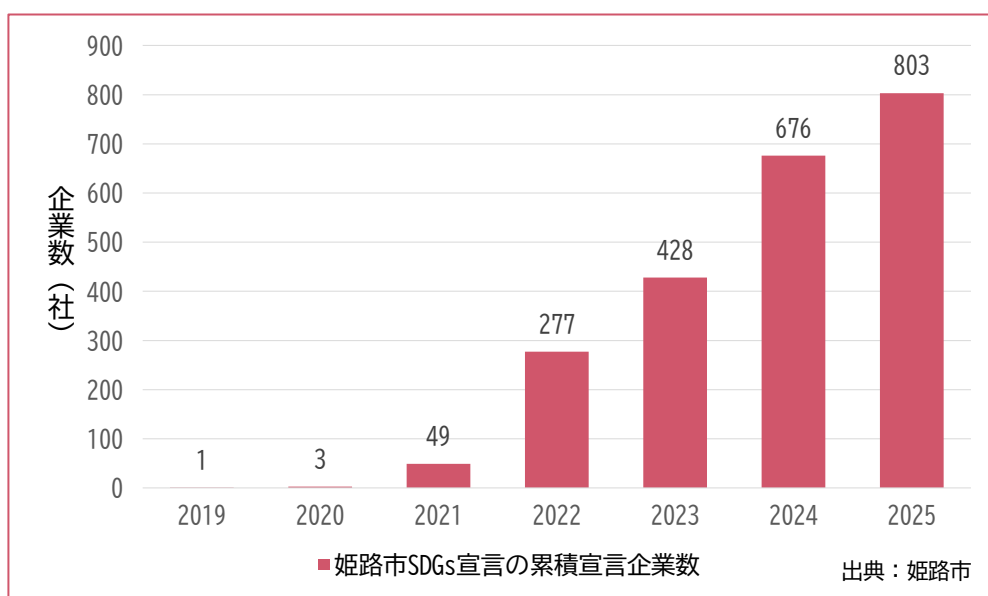


図 51 姫路市 SDGs 宣言の累積宣言企業数の推移（令和 7 年（2025 年）8 月 20 日時点）

3) ターゲットG（早期警戒・災害リスク情報）に係る取り組み

災害の状況や避難・安全確保などに関わる情報（早期警戒・災害リスク情報）は、被害を最小限にとどめるために重要である。

本市の早期警戒・災害リスク情報に係る取り組みとしては、「ハザードマップの普及啓発と防災・災害情報等の発信（13 頁参照）」がある。本市からの情報は、通信事業者からメディアとの連携により、「緊急速報メール」やテレビ・ラジオのニュースなどで、多くの市民が利用可能な形で提供されており、ターゲットGに関する取り組みは実施している状況であると言える。

また、防災行政無線をはじめ、SNS や市公式ウェブサイトのほか、防災専用ウェブサイト「ひめじ防災 Web」などを通じ、自ら情報発信を行っており、定量的な評価が可能な取り組みとして、近年発展が著しい SNS（LINE）の友だち数および各防災アプリの設定者数に着目し、その経年変化について以下に考察する。

市公式 LINE は、令和 5 年（2023 年）秋にアカウントが開設されて以降、登録者数が増加傾向であり、防災情報の受信設定者数は友だち数の 3 分の 1 程度ではあるが、避難情報などの緊急情報は、すべての友だち登録者へ情報を配信できるようにしている。

また、防災アプリ「全国避難所ガイド」、同じくアプリ「ひょうご防災ネット」についても、スマートフォンの普及率が年々向上していることから、運用開始以降、年々登録者数が増加傾向にある。X（旧 Twitter）については、過去のフォロワー数を集計できずグラフは掲載できていないが、南海トラフ地震臨時情報が発表された際やカムチャツカ半島地震による津波注意報が発表された際には、数百人単位でフォロワー数が増加している。

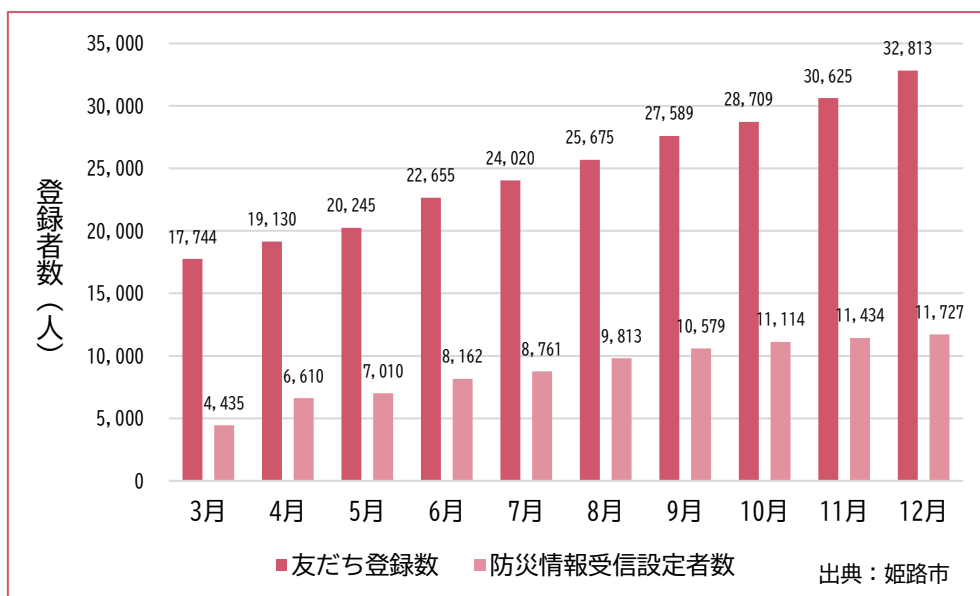


図 52-1 市公式 LINE の累積友だち登録者数（2024 年）

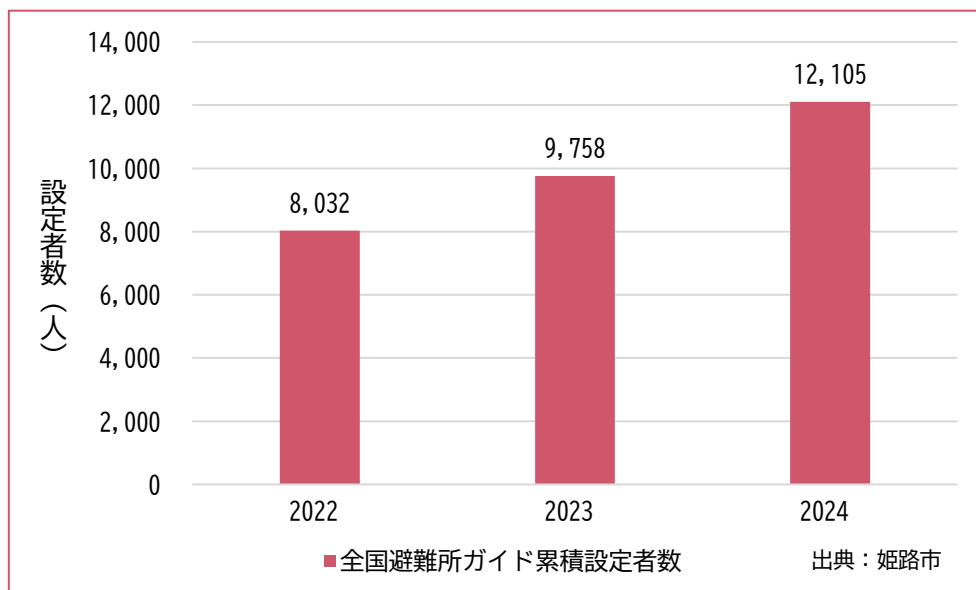


図 52-2 防災アプリ「全国避難所ガイド」の累積設定者数

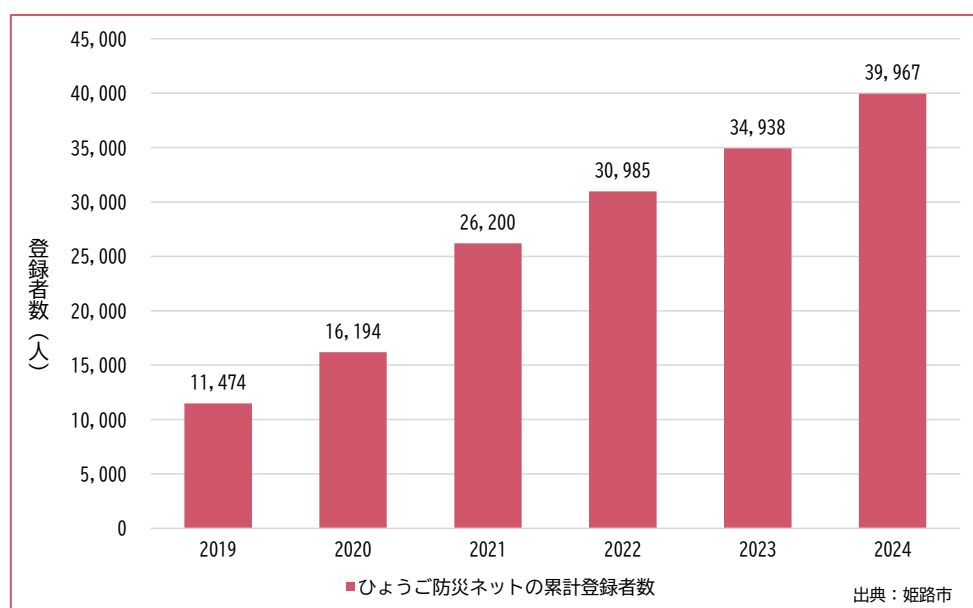


図 52-3 アプリひょうご防災ネットの累積登録者数の推移

グローバルターゲット E～G に関する評価コメント

【兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 教授・馬場美智子】

ターゲット E (防災戦略)に係る取り組みとして、「姫路市地域防災計画」や「姫路市強靱化計画」等の計画は、国家戦略に沿った地域の防災戦略であるとともに、仙台防災枠組に沿った防災戦略として実施されている。「要配慮者利用施設における避難確保計画」については、作成施設数が年々増加傾向にあり、防災戦略の推進に貢献していると言える。今後、「要配慮者利用施設における避難確保計画」作成施設数以外の取り組みについても、定量的に把握されることが望まれる。

ターゲット F (国際協力)に係る取り組みとして、令和6年(2024年)開催の「世界銀行『防災グローバルフォーラム 2024(UR2024)』」に協力して、姫路城や多くの歴史的価値のある文化財を気候変動や自然災害から守るためのさまざまな取り組みを参加者が学ぶことができるスタディツアーが実施された。また、「持続可能な開発目標(SDGs)」に関して、令和3年(2021年)5月21日付で内閣府より「SDGs 未来都市」に選定され、市内企業などの SDGs 活動の促進に取り組んできた結果、「姫路市 SDGs 宣言」の宣言企業数は年間で 100～200 件単位で増加していることから、国際協力の推進に貢献していると言える。今後、さまざまな主体の国際協力の活動状況などについて把握することが課題である。

ターゲット G (早期警戒・災害リスク情報)に係る取り組みとして、「ハザードマップの普及啓発と防災・災害情報の発信」に取り組み、通信事業者やメディアとの連携により、市からの情報が「緊急速報メール」やテレビ・ラジオのニュースなどで、多くの市民が利用可能な形で提供されている。また、防災行政無線をはじめ、SNS や市公式ウェブサイトのほか、防災専用ウェブサイト「ひめじ防災 Web」などを通じ、自ら情報発信も行っており、市公式 LINE は、登録者数が増加傾向にある。防災アプリ「全国避難所ガイド」、同じくアプリ「ひょうご防災ネット」についても普及率が年々向上している。X (旧 Twitter) については、南海トラフ地震臨時情報が発表された際や、カムチャツカ半島地震による津波注意報が発表された際には、数百人単位でフォロワー数が増加している。これらの取り組みは、ハザードマップの普及啓発と防災・災害情報の発信に大きく貢献していると言える。

第3節 総括（兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科による評価）

【兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 教授・馬場美智子、准教授・谷口博】

7つの『グローバルターゲット』のうち、低減目標（ターゲットA～D）については、評価期間の前半（2005～2014年）から後半（2015～2024年）にわたり合算では災害被害が増加傾向にあり、未到達の項目がA、Cと半数を占めている。個々の要因でみると重要インフラの損壊（+それによる経済的損失）や教育サービスの途絶など顕著に増加が見られる部分がある。これら未到達の項目を中心に対策を講じるべきである。災害種別でみると、地震・津波による甚大な人的被害は発生していない。一方、風水害による人的被害は前線や台風による被害が後半の評価年で共にみられるものの最小限にとどまっている。これらは、4つの『優先行動』に係る取り組みが低減目標（ターゲットA～D）の達成に重要な役割を果たした結果であると考えられる。

増加目標（ターゲットE～G）についても、要配慮者利用施設における避難確保計画の策定施設数、「姫路市 SDGs 宣言」の宣言企業数、ひめじ防災ネット登録者数やひょうご防災ネットへの登録数、SNS への登録数などを定量的に把握することにより、防災戦略、国際協力、早期警戒・災害リスク情報に係る取り組みが、着実に進展していることを確認することができた。

以上のことから、仙台防災枠組の折り返し地点において、『グローバルターゲット』は達成中であると評価する。

表 27 「仙台防災枠組 2015-2030」の折り返し地点におけるグローバルターゲットの達成状況

○：達成中 △：未到達

グローバルターゲット	評価
A 災害による 10 万人当たりの死亡者数を削減する	△
B 災害による 10 万人当たりの被災者数を削減する	○
C 災害による直接経済損失を削減する	△
D 医療・教育施設を含めた重要インフラの損害や基本サービスの途絶を削減する	△
E 国家・地方の防災戦略を有する国家数を増やす	○
F 本枠組の実施のための開発途上国の施策を補完する適切で持続可能な支援を行い、開発途上国への国際協力を大幅に強化する	○
G マルチハザードに対応した早期警戒システムと災害リスク情報・評価の入手可能性とアクセスを大幅に向上させる	○

第5章 今後の展望

第1節 「優先行動」に係る取り組みの継続

兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科の評価結果より、本市のこれまでの「優先行動」に関する防災・減災対策の取り組みが「仙台防災枠組 2015-2030」の達成につながっていると考えられるため、引き続き、必要な見直しを図りながら取り組んでいく必要がある。

第2節 災害リスクの見直しへの対応

評価期間全体としては、これまで本市では、大規模な被害が生じるような災害は発生していないが、山崎断層帯を直下に抱え、また、南海トラフ巨大地震の発生も危惧されており、今後必ず大規模な災害が発生するものと認識し、来るべき災害への対応を検討していく必要がある。

兵庫県は、平成21年（2009年）から平成22年（2010年）にかけて、県内26の内陸活断層地震およびどこでも起こりうるマグニチュード7未満の断層（伏在断層）地震による被害想定を公表し、本市に最も大きな被害が生じると想定されている山崎断層帯地震による被害想定を示した。

平成25年（2013年）には、兵庫県が国の南海トラフ巨大地震による津波想定を踏まえて、兵庫県独自の津波浸水想定図を作成して公表した。

令和7年（2025年）には、国が南海トラフ巨大地震の被害想定を見直し、新たな防災対策についての検討が進められている。今後、令和7年度（2025年度）から2年間かけて行う兵庫県の被害想定の見直しを踏まえ、本市の地域防災計画を修正する。

耐震化の促進や津波に対しての避難を促すなどの対策を行うことで、地震・津波に対しても被害を減少させることが可能であり、このような被害想定の見直しを踏まえて、より一層の防災・減災対策を進めていく。

第3節 効果的な防災・減災対策の推進

幸いなことに本市はこれまでに地震・風水害ともに大きな被害を伴う災害は発生していないが、山崎断層帯地震や南海トラフ巨大地震による被害が懸念されるほか、近年、気候変動の影響により全国各地で悲惨な風水害による被害が毎年発生し、災害が激甚化・頻発化している状況にあっては、本市においても大きな被害を伴う災害にいつ見舞われるか予断を許さない状況である。このため、特に風水害への対策は急務を要し、より一層の対策を講じていく必要がある。

国は、令和3年（2021年）に関係法令の改正を行い、河川や下水道の管理者が行う「治水」に加えて、国や地方自治体、企業、市民などのステークホルダーが協働して取り組む「流域治水」の実効性を高めるための措置を行っている。本市においても、ハード・ソフトの両面で対策に取り組んでいるところであり、次のような取り組みを今後進めていく。

（1）雨水対策

本市の下水道による浸水対策は、「姫路市公共下水道事業計画」に基づき、姫路城周辺など中心市街地では雨水と汚水を合わせて処理する合流式下水道、その他の市街化区域では雨水と汚

水を別々に処理する分流式下水道による整備を進めてきたが、近年の気候変動の影響や都市化の進展により、風水害の局地化、激甚化が進んでおり、市内各地で浸水被害が発生している。

これまでは、計画区域全域で一律の整備目標により雨水整備を進めることを基本としており、過去に浸水被害の大きい地区から優先的に整備してきたが、今後は「再度災害防止」に加え「事前防災・減災」、「選択と集中」などの観点から、浸水リスクを評価し、優先度の高い地域を中心に浸水対策を推進することが求められている。

しかしながら、インフラ施設の整備には相当な期間と費用を要することから、浸水安全度の向上を図るために、関係部局が連携するとともに、既存ストックを活用した流域対策やソフト面での対策などを効果的に組み合わせながら、浸水対策を進めていく。



図 53 浸水対策の各種整備事例

(2) 避難の実効性を高める仕組みづくり

1) 福祉施設等における避難確保計画と訓練

平成 27 年（2015 年）以降、全国的に相次いだ風水害で、高齢者施設の被災や避難が課題になった。平成 28 年（2016 年）台風第 10 号では、岩手県岩泉町の高齢者施設で逃げ遅れにより利用者 9 人が亡くなる被害が発生したことを受け、平成 29 年（2017 年）に水防法と土砂災害防止法が改正され、浸水が想定される場所や土砂災害の恐れがある場所に位置する要配慮者利用施設（医療施設や社会福祉施設など）の所有者に対して、「避難確保計画」を作成し、訓練を実施することが義務付けられた。

また、令和 2 年（2020 年）7 月豪雨では、熊本県球磨村の特別養護老人ホームで施設の 1 階が浸水し、利用者 65 人のうち 14 人が亡くなる被害が発生し、市町村への訓練結果の報告が義務づけられ、避難確保計画や訓練結果の報告を受けた市町村が管理者などに対して助言・勧告する支援制度が創設された。

本市では、対象施設における「避難確保計画」の作成を支援するとともに、避難を呼び掛ける際の情報伝達を行っており、今後も引き続き取り組みを推進していく。

2) 災害時要援護者地域支援協議会と個別避難計画

災害時には、高齢者や障害のある方、乳幼児など、自力での避難が困難なすべての要援護者を消防などの防災関係機関で避難させることは困難であるため、地域住民の助け合いによる避難支援が必要である。そのため本市では、平成 24 年度（2012 年度）から市内の各地域で、自主防災会や民生委員、児童委員、消防団、社会福祉協議会支部などによる「災害時要援護者地域支援協議会」を組織し、災害時に自力で避難が困難な方を把握し、「災害時要援護者台帳兼救急医療カード」への登録の呼び掛けや要援護者一人ひとりの避難支援プランの検討など、災害時の避難支援に備える地域のネットワークづくりに取り組んでいる。

令和 3 年（2021 年）には災害対策基本法が改正され、避難行動要支援者の個別避難計画の作成が市町村の努力義務とされた。本市では、地域支援協議会で実施されている要援護者の個別避難計画の作成を進めているが、今後は、福祉専門職（ケアマネジャー、相談支援専門員など）が参画した計画作成を検討している。

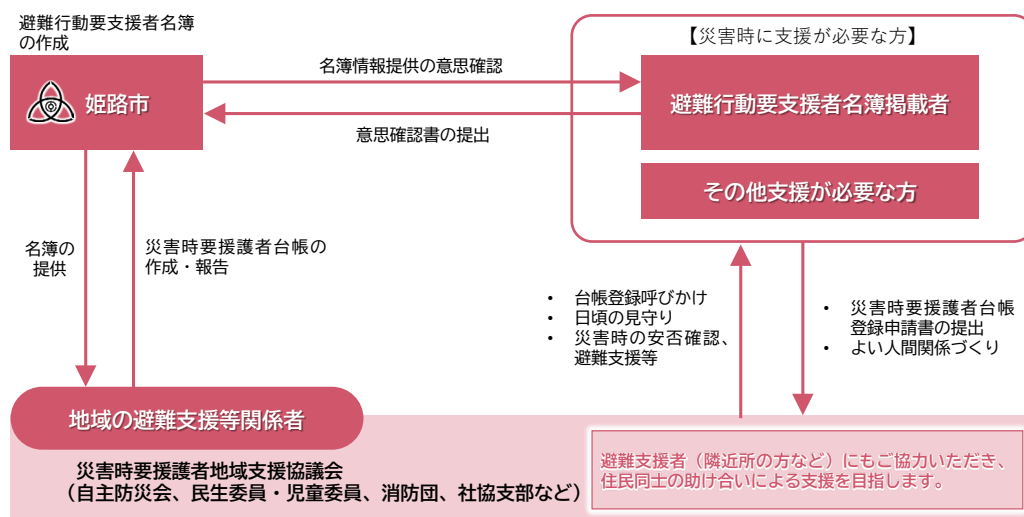


図 54-1 災害時要援護者支援事業のイメージ図

図 54-2 災害時要援護者台帳兼救急医療カード

この図は、災害時要援護者台帳兼救急医療カードのフォーマットと、そのカードのイメージを示しています。

【災害時要援護者台帳兼救急医療カードのフォーマット】

このカードは、災害時要援護者の情報を登録するためのものです。登録情報は、氏名、性別、年齢、住所、電話番号、緊急連絡先などです。また、災害時の対応方法や、避難時の注意点を記載しています。

【救急医療情報キットのイメージ】

このキットは、災害時の緊急医療に役立つためのものです。キットには、救急医療情報カード、救急医療キット、救急医療キットの説明書などが含まれています。

図 54-2 災害時要援護者台帳兼救急医療カード

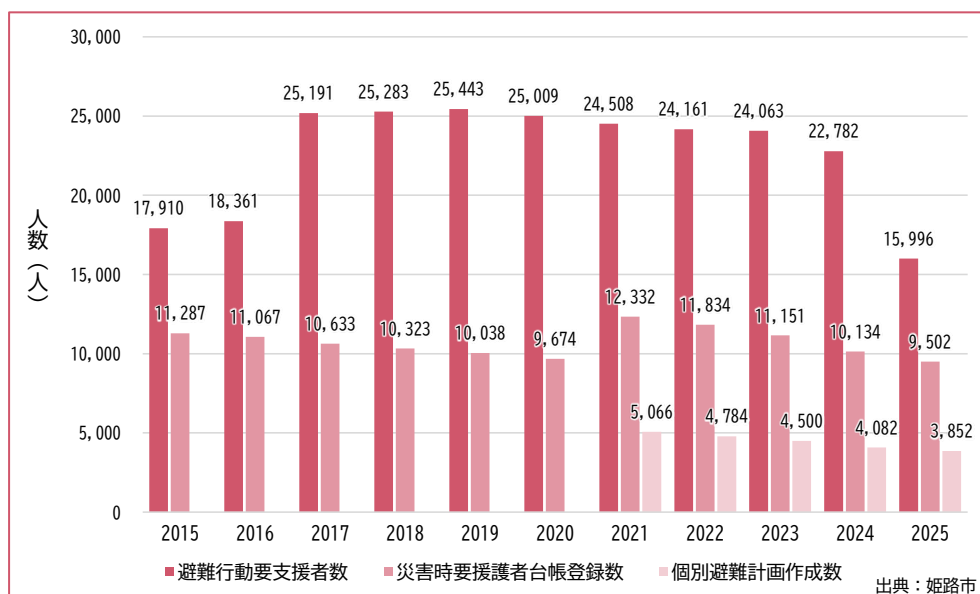


図 54-3 避難行動要支援者数・災害時要援護者台帳登録者数の推移と個別避難計画作成状況

3) 避難所機能の改善に向けた取り組み

阪神・淡路大震災や令和6年能登半島地震等の災害時には、トイレ環境の悪化に伴い、女性や障害のある方など配慮が必要な方などの避難者が排せつを我慢し、水分や食品摂取を控え、栄養状態の悪化や脱水症状などの健康被害を引き起こす事例が多数見受けられた。

これは、最終的に命の危険につながる可能性もあり、深刻な問題であるため、本市では、災害時のトイレや食事、居住スペースなどの最低基準を示すスフィア基準を考慮に入れながら、避難生活の良好な生活環境の確保に努めることとしている。

令和7年（2025年）には、早急に対応すべき課題であるトイレ対策として、トイレトレーラーの導入と身体障害者用組立式仮設トイレの増設により、女性や障害のある方など配慮が必要な方が安心・快適に利用できるトイレ環境の整備を進めた。

今後、トイレトレーラーについては、災害時だけではなく、平時には姫路城周辺に配置し、配慮が必要な観光客などのトイレとして活用するほか、市が主催する大規模イベントの会場などにも配置し、女性用トイレの混雑緩和などを図り、災害時のトイレの衛生面の重要性や防災意識の普及啓発にもつなげていくことを検討している。

また、令和7年（2025年）3月に兵庫県が公表した「能登半島地震を踏まえたひょうご災害対策検討会報告書」では、避難所の設備や備蓄物資、運営体制などに対して、女性への配慮不足が指摘された。このため、今後の本市での防災・減災対策の検討や推進に女性の視点をよりの確に反映させるため、姫路市防災会議の内部機関として「部会」の設置を進めている。

さらに、避難所の入退出管理を迅速かつ正確に行うとともに、必要な情報をタイムリーに発信するために、令和7年度（2025年度）から運用を開始した防災情報システムの付帯サービスを活用し、二次元コードを活用した避難所の入退出管理や混雑状況の発信など、デジタル技術を駆使した運用方法の導入を検討している。

4) 地区防災計画の作成

地区防災計画は、地域の特性や災害リスクに応じた具体的な防災対策を地域住民自らがまとめたものであり、地域住民の防災意識の向上や、実効性のある避難・救援計画の策定に不可欠なものである。本市では、災害対策基本法に基づく地区防災計画関連事業として、令和7年度（2025年度）から地区防災計画のモデル地区事業に取り組んでおり、計画の作成方法などを広く周知し、地域の特性を踏まえた地区防災計画の作成を促進していく。

地区防災計画の作成を通じて、市全体の地域防災力を底上げし、市民一人ひとりの自主的な防災意識の醸成を目指すとともに、地域の実情に即した計画作成を推進し、災害時に迅速かつ効果的に対応できる地域づくりを進めていく。

（3）被災後の迅速な支援体制の構築

災害発生時には、避難所の管理・運営をはじめ、災害により被害に見舞われた家屋の被害認定調査・罹災証明書の発行業務や被災者の状況把握など、短期間に膨大な災害時特有の災害対応業務が発生する。特に、大規模災害発生時には、被害認定調査に基づく罹災証明書の発行に時間を要することが課題となっており、被災者の生活再建のためにも支援体制をいち早く構築する必要があることから、被災者の情報や被害状況、罹災証明書の発行などを一元管理するシステムを導入することを検討している。

（4）傷病者の搬送体制

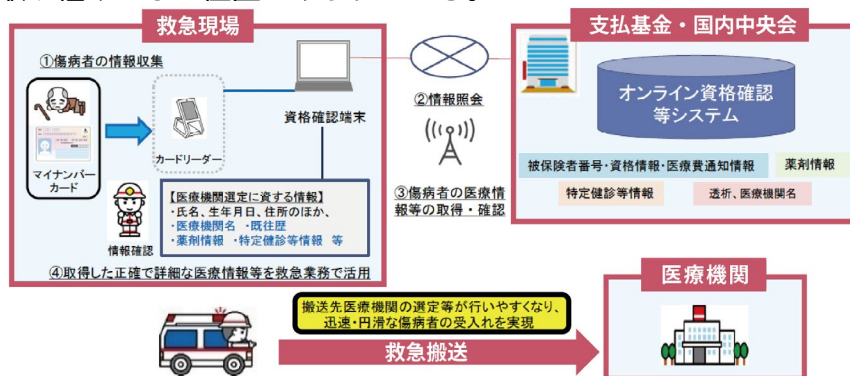
マイナンバー制度は、行政の効率化や災害における迅速かつ的確な支援を目的として導入された制度であり、近年は医療・救急分野への活用も進んでいる。

本市では、令和4年度（2022年度）に総務省消防庁が実施した「マイナ救急実証事業」において、全国で選定された6消防本部の一つとして参加し、令和6年度（2024年度）、令和7年度（2025年度）に段階的な実証が行われ、令和7年（2025年）10月からは全国720の消防本部、5,334の救急隊において実証事業が開始された。

救急現場においてマイナ保険証を専用端末で読み取ることにより、氏名、生年月日、住所、性別のほか、薬剤情報、病歴、受診歴などを確認することが可能となる。

これにより、傷病者の負担軽減、より適切な応急処置の実施、円滑な救急搬送および医療機関での事前準備に資することが期待される。

来年度からは全国的な本格運用が予定されており、傷病者の安全確保と救急医療体制の充実に寄与する取り組みとして位置づけられている。



出典：総務省消防庁「令和4年度 救急業務のあり方に関する検討会 資料『マイナンバーカードを活用した救急業務の迅速化・円滑化に向けた検討』（加工して作成）」、https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/post-134/01/shiryou1.pdf

図 55 実証実験の概要図

第4節 兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科における今後の取り組み

【兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 教授・浦川豪】

平成7年（1995年）阪神・淡路大震災から30年が過ぎ、その経験を発信するだけでなく、後世にどのように引き継ぎ、発展させることができるかが問われる。時代の趨勢、それぞれの地域課題が絶え間なく変化する中、毎年、日本全国各地で災害が発生し、課題や教訓が蓄積されている。防災・減災分野に限らず、例えば「第6期科学技術・イノベーション基本計画」において『Society 5.0というコンセプトによって我が国が目指すべき社会とは、「直面する脅威に対し、持続可能性と強靱性を備え、国民の安全と安心を確保するとともに、一人ひとりが多様な幸せ（well-being）を実現できる社会」と纏められるだろう。』とし、『Society5.0への移行において、新たな技術を社会で活用するに当たり生じる制度面や倫理面、社会受容面などの課題に対応するためには、俯瞰的な視野で物事を捉える必要があり、自然科学のみならず、人文・社会科学も含めた「総合知」を活用できる仕組みを構築しなければならない。』とされている。

防災・減災分野においては、令和6年能登半島地震の教訓などを踏まえ、災害対策の強化を図るため、国による支援体制の強化、福祉的支援などの充実、広域避難の円滑化、ボランティア団体との連携、防災DX・備蓄の推進、インフラ復旧・復興の迅速化などについて法制度の一部が改正され、30年前では想定していなかった課題も含まれる。

本研究科の特色は、さまざまな分野で必要不可欠とされている、まさに専門領域の枠にとらわれない多様な知が集結した「総合知」を創出できる専門家集団であることであろう。

本学においても、「兵庫県立大学ビジョン2036 将来構想」においても「防災・減災対策への貢献」を挙げており、「研究機関相互の連携を深め、自然災害への研究を推進するとともに、県による施策化を通じて、南海トラフ地震等の被害軽減につなげる。」としている。つまり、研究成果の「社会実装」が問われている。研究機関だけではなく、基礎自治体においても南海トラフ地震などの対策が必要不可欠である。その一方で、本報告書作成の意義とも言える、これまで実施してきた防災・減災対策をふりかえり、今後の対策の優先度を検討することも重要である。その際、姫路市が本研究科と連携し、本報告書を作成したプロセスは、兵庫県下の基礎自治体が今後の防災・減災対策を検討するに当たって新たな方法論を提示したこととなる。本研究科は、「減災の総合化」とあらゆる人々に届く「政策の現場化」を大切にするという考え方のもと、多くの被災地における知見をもとに防災研究の「社会実装」を目指していく。

（参照）

- ・内閣府 第6期科学技術・イノベーション基本計画の要旨
https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/6executive_summary.pdf
- ・内閣府 災害対策基本法等の一部を改正する法律（令和7年法律第51号）
https://www.bousai.go.jp/taisaku/kihonhou/kihonhou_r7_01.html
- ・兵庫県立大学ビジョン2036
<https://www.u-hyogo.ac.jp/about/project/>

第6章 さいごに

令和6年(2024年)8月に発生した、宮崎県日向灘を震源とする地震を受け、気象庁が初の「南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)」を発表、令和7年(2025年)7月のカムチャツカ半島付近を震源とする地震では、東日本大震災以来14年ぶりに、兵庫県瀬戸内沿岸に津波注意報が発表、また、12月には青森県東方沖の地震発生により、初の「北海道・三陸沖後発地震注意情報」が発表された。ひとたび国難級の大規模災害が発生すると、交通、物流、医療、経済活動などへの広域的な影響のみならず、被災地からの人口流出の加速化や復興費用が国の財政を圧迫し、日本全体の社会構造に大きな影響を及ぼすことが懸念される。

本市においても、活断層である山崎断層帯地震を直下に抱え、また「南海トラフ巨大地震」では、震度6弱以上または津波高3メートル以上となる市町村は、31都府県の764市町村に及び、その面積は全国の約3割、人口は全国の約5割を占め、影響は超広域にわたると想定されている。

さらには、気候変動に伴う線状降水帯による豪雨災害などが各地で発生し、甚大な土砂災害や浸水被害が相次いでいることから、決して他人事ではなく、本市においても同様の災害がいつ発生しても決しておかしくない状況にあるという市民の「わが事意識」を醸成し、具体的な行動へと促す取り組みを更に進める必要がある。

また、被災後の長期化した避難生活に伴う過度の負担や生活環境の急変によるストレスなどの要因により体調を崩し、生命を落としてしまう「災害関連死」の課題にも向き合う必要があり、特に、高齢者や障害者、妊産婦、乳幼児などの要配慮者に対する適切な支援が重要となる。

このような中、「災害等に強く安全で安心な都市」を目標として掲げる本市では、このたびの、「仙台防災枠組 2015-2030 中間評価」の分析結果や兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科による評価を踏まえて、「仙台防災枠組 2015-2030」の後半期においても防災力・減災力のより一層の充実強化に向けて、考え得るさまざまな防災・減災対策に取り組んでいくことが、我々に課された重要な責務である。

このため、引き続き、大規模災害による直接的な被害だけではなく、「災害関連死」を防ぐなど、市民の生命とくらしを守るため、平時からの市民の意識啓発や災害に強いインフラの整備をはじめ、防災体制の確立や災害時応援協定の拡充、情報伝達手段の多重化・多様化、避難所の改善や運営力の向上など、さまざまな対策に取り組んでいく。

特に、「南海トラフ巨大地震」のような大規模災害では、甚大な被害が広範囲に及び多くの自治体が被災し、国などからの支援が受けられないことが想定されるため、できる限り本市において自立的に応急・復旧対応ができるように、平時から準備しておくことが重要である。

また、行政による対応だけでは限界があり、行政と地域が共に連携して災害に立ち向かう必要があるため、地域の防災活動を活性化し、持続可能な活動が展開されるように、継続的に支援を行っていく。

今後も、行政と地域住民、企業、関係機関が、防災訓練などさまざまな機会を通じ「顔の見える関係」を構築しつつ、緊密に連携を図りながら、効果的な災害への備えを切れ目なく行っていくとともに、「自助・共助・公助」が一体となった総合的な防災・減災対策を着実に進め、災害に対する市民の意識や地域の防災力が高まった災害等に強い都市を目指していく。

第7章 附属資料

「姫路市災害統計データ整理・分析編」のとおり。