



**特定非営利活動法人
富山県防災士会 会報**
(NPO法人日本防災士会・富山県支部)

第40号

令和6年10月1日
発行 富山県防災士会
連絡先 090-3760-3702
(事務局長：上田)

**富山県防災会議の抱える課題と進捗状況
(会議構成員からの報告)**

富山県は、令和6年能登半島地震の災害対応を検証し、県地域防災計画等に反映することにより、今後の防災体制の強化充実を図るためにこの会議を設置した。

会議構成員は、室崎座長（日本防災士会理事長）を筆頭に富山市、高岡市、氷見市、小矢部市、射水市の自治体関係者、学識者、オブザーバーなど11団体（本会含む）で構成し、14の項目についての検証（4回）を行い、その結果を年内に富山県へ報告することになっている。

【検証項目】

- | | |
|----------------|----------------------------------|
| ①情報収集・伝達 | ⑨ボランティア |
| ②広報活動 | ⑩災害廃棄物 |
| ③避難行動 | ⑪事前の備え（住民への啓発、上下水道・住宅耐震化、液状化対策等） |
| ④避難所開設・運営 | ⑫孤立集落対策 |
| ⑤物資の備蓄・支援 | ⑬道路啓開計画 |
| ⑥飲料水・生活用水の確保 | ⑭行政の経験蓄積・共有 |
| ⑦災害対策本部の体制・運営 | |
| ⑧県・市町村・関係機関の連携 | |

第4回の検証会議（8月23日）では「県民アンケート調査報告」や「人流データの分析報告」が行われ、8割の県民が車避難、10路線で渋滞が発生との報告があった。



（ケーブルテレビ富山より提供）

今後、この検証会議の報告に基づき、防災体制の強化充実に向けた施策が検討され、県地域防災計画等に反映されることになる。

本県では「増加する高齢世帯」「生活の一部としての車移動」や「決して軽くない避難時の持出し品」さらに

「各家庭の復興に向けた復旧活動に重要なアイテムであろう個人車両」から、地震災害時に限らず豪雨災害時においても「徒歩での避難」に加えて「車での避難」が避難行動手段として重要であると思われる。

明らかに車での避難行動の増加は、避難所での駐車スペース確保という新たな課題を生むことになるが、微力ながら県防災士会としても自治体任せにすることなく、共に課題と向き合い周知活動に取り組んでいきたいと考えている。

（記 吉澤）

**避難所開設訓練の開催（富山市宮野地区）
～能登半島地震の教訓をもとに～**

8月18日（日）富山市主催の避難所開設・運営訓練が富山市立宮野小学校にて開催された。当日は、富山市防災危機管理部長、防災危機管理課職員、市議会議員、婦中熊野地区及び宮川地区両自治振興会長と役員、宮野小学

校の教職員と6年生児童等総勢150名の参加があった。

屋外は曇天で28℃程だったが、体育館内は30℃を超えており、皆さん汗だくで訓練に取組んでいた。

班編成は本部・総務班・情報班・救護福祉班・食料物資輸送班・衛生班・輸送



（小学6年生も参加したダンボールベット組み立て訓練の様子）

班・炊出し班の8班編成で、富山県防災士会から7名の防災士がサポート参加し、小瀬：統括責任者、山田：総務班、村上：情報班、八木：ワークショップ、金井：食料物資班・輸送班、条田：衛生班、高宮：救護・福祉班をそれぞれ担当した。

本訓練2週間前の8月9日（金）夜には、「訓練事前研修会」が80名規模で実施され、避難所で起こりうる多種多様な事案を班ごとに分かれシナリオ方式の読み合わせなどにより学習した。

（記 小瀬）

高岡市防災士育成研修の報告

高岡市では、地域における自助・共助のリーダーとなる防災士の資質向上のため、市内在住の防災士を対象にスキルアップ研修会を実施している。事業主体は高岡市だが、事業委託を受けた県防災士会の所属防災士6名が中心となり企画運営を担っている。研修では、防災士の役割について理解を深め、避難所運営に必要な知識や技能を身につけるための実践的なカリキュラムを組んでおり、防災士約120名が毎回熱心に学んでいる。



6月の第1回研修会では「地域で求められる防災士」というテーマで、県防災士会の吉澤実理事長による講義が行われた。高岡市のハザードマップなどを用いて「事前に危険性を伝えることの大切さ」について再確認した。7月の第2回研修会では、避難所運営ゲーム（HUG）を通じて、避難所運営の実践的な課題や対応について習得した。参加者はグループごとにレイアウトを作成、発表し、各グループの発表をもとに意見交換を行った。

今後、第5回までの研修を予定しているが、住民への防災知識の普及・啓発、各種防災訓練の実施、地区防災計画の策定など、幅広く活動できる防災士の育成を目指して、県防災士会は支援を継続する。

（記 中川）

～特別寄稿～

「気象予報士から見た異常気象について」

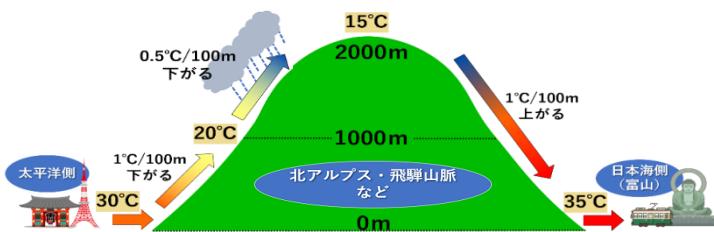
井上陽子（気象予報士・チューリップテレビ気象キャスター（当会会員））

異常気象とは、普通の気象状況から大きく逸脱した状態をいいます。気象庁によれば、数十年間に1回程度の現象、あるいは人が一生の間にまれにしか経験しない現象を指し、原則的に、ある地点・ある時季において30年に1回以下の現象を「異常」と定義しています。大雨や暴風など数時間程度の現象から、極端な冷夏や暖冬など数か月にわたる季節的な現象も異常気象とみなされます。

最近起こった異常気象事例として「2023年梅雨時期の大雨と7月後半からの顕著な高温」があります。梅雨前線が本州付近に停滞し、線状降水帯が相次いで発生しました。富山県でも初めて「顕著な大雨に関する気象情報」が発表され、線状降水帯による大雨によって県西部を中心に浸水や土砂災害など大きな被害がありました。大雨の梅雨が明けた後は、太平洋高気圧が記録的な強さで日本付近に張り出したことで、日本各地で記録的な高温となりました。特に南寄りの暖かく湿った空気が流れ込むことで日本海側の地域ではフェーン現象^{*}によって高温がより顕著となり、8月上旬の平均気温は東日本日本海側、西日本日本海側とともに統計開始以降1位の記録を更新しました。もちろん富山も例外ではなく、2023年8月の月平均気温は30.6℃と1939年の統計開始以降1位の記録（2位は2010年の29.3℃）となり、月平均気温が30℃を超えたのは富山では初めてのことです。この夏の暑さが大きく影響して2023年の富山の年平均気温16.1℃も統計開始以降1位の高さとなりました。

※フェーン現象

フェーン現象とは、山を越えた風が乾燥し高温になる現象で、急激な気温上昇を引き起します。例えば、下図のように太平洋側で30℃だった空気が山を越えて降りてくると35℃まで上昇します。



異常気象が起こるのは夏ばかりではありません。冬の事例として「2020年から2021年にかけての大雪と低温」があります。2020年12月中旬以降、日本海側を中心に大雪となりました。年が明けて2021年1月には発達した低気圧の影響と強い寒気の流れ込みによって、富山市内でも1986年2月以来35年ぶりに1mを超える最深積雪となり交通機関がしばらくマヒしたことは記憶に新しいのではないでしょうか。

さて、この2つの異常気象の例について、まず2023年は確かに大雨になり、暑かったです。しかし、翌年の今年7月、日本の月平均気温は平年より2.16℃も高く、2023年をさらに上回り過去最も暑い7月となりました。逆に2021年の富山で積雪1mは35年ぶりということで立派な異常気象に思えますが、半世紀も遡れば、数年おきに1mの積雪を観測していました。

近年、暑さの記録はどんどん塗り替えられ、猛暑という言葉も夏の天気予報では当たり前に連日聞こえています。また冬でも自転車に乗ることができます。ゴルフ場もオープンしているような状況で、たまにどっさり雪が積もってもあつという間に融けてしまう、そんな年が続いています。夏の猛暑も冬の少雪も、異常気象というにはあまりに頻発しています。

異常気象かどうかの判断材料として欠かせないのが「平年値」です。普通の気象状況を示す基準となるもので、この平年値と比べて著しく値がかけ離れた場合を異常気象としています。気象庁で使用している平年値は過去30年間分の気象観測データを平均しています。10年ごとに新たに計算され、一度算出された平年値はその後10年間、同じ値を使い続けます。なんだかややこしいですね。（図1参照）

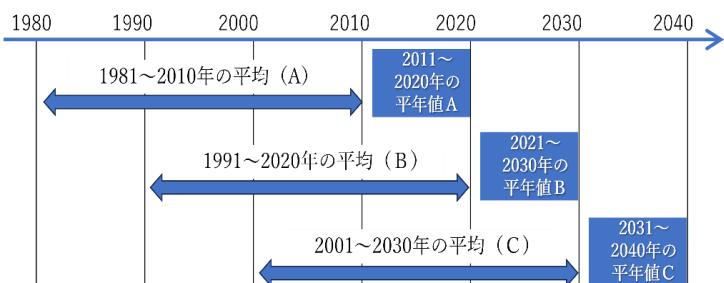


図1 平年値の求め方

いま現在、平年値として使っているものは平年値Bで、次に平年値が計算しなおされるのは2031年。

いま平年値として使っているものは1991年1月1日から2020年12月31日までの観測データの平均値(B)です。これを平年値Bとします。2021年から2030年までの10年間は、この平年値Bと比べて、暑いのか寒いのか、あるいは降水量や降雪量が多いのか少ないのか、などを判断します。平年値Bの前10年間に使っていたのが平年値Aで、次に平年値が計算しなおされるのは2021年から10年後の2031年。この時は2001年1月1日から2030年12月31日までの観測データを平均して平年値(C)を算出し、その平年値Cを2031年から2040年まで使用します。

平年値には気温のほかに降水量や降雪量、風向風速など観測機器で計る値の他に、雪・雷といった大気現象や、夏日・熱帯夜などの日数もあります。その一例を過去の平年値と比べたのが表1です。

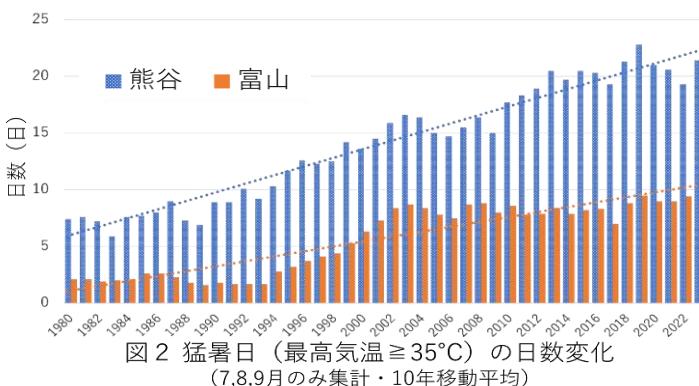
表1 過去の平年値と現在使われている平年値（データ：気象庁H.P.より）

	観測地点：富山	1971-2000年平均	1981-2010年平均	1991-2021年平均
暑さに関する 暑さに関する	夏日(25度以上)	97日	103.2日	112.4日
	真夏日(30度以上)	37日	40.3日	47.1日
	猛暑日(35度以上)	3.4日	5.7日	8.1日
	熱帯夜(最低気温25度以上)	4.2日	6.2日	9.3日
	冬日(最低気温0度未満)	50.5日	44日	37.7日
	真冬日(最高気温0度未満)	2.2日	1.2日	0.5日
	年降雪量	435.2cm	383cm	253cm

	観測地点：富山	1981-2010年平均	1991-2021年平均
※現在は1991-2021年の平均を平年値として使っています。	初雪	11月30日	12月3日
	立山初冠雪	10月8日	10月12日
	さくら開花	4月5日	4月3日

更新されるたびに暑さに関するものは増加、一方、寒さに関するものは減少しています。簡単に言えば1年の中で暑い日が増えて、寒い日が減ってきています。現在使われている平年値には記録的な猛暑となつた2023年や2024年の記録は反映されていません。ですから、次回2031年に平年値が更新されるときにもこの傾向は続くでしょう。ある日の予想気温について天気予報でこんなコメントがあったとします。「あす富山の最高気温は35℃と猛暑日の予想です。平年よりも大幅に高いでしょう。」最近よく耳にするフレーズです。しかし、平年値が更新された10年後「あす富山の予想最高気温は35℃、おおむね平年並みでしょう。」どうですか？いまは猛烈に暑いですと伝えている35℃が、平年値という基準が変わるだけである日突然、普通の気温として伝えられてしまうのです。

わたしの思い出話をひとつ。今から30年ちょっと前、埼玉県熊谷市の高校生でした。あの暑さ日本一「あついぞ！熊谷」です。夏休みの部活で、あまりの暑さに練習どころではなく早々に解散、その夜の全国ニュースで「熊谷で37℃を超えた」というコメントに、体温を超える気温かーと思ったことを今でも鮮明に覚えています。当時はまだ「猛暑日」という言葉もありませんでした。真夏に37℃を超えて全国ニュースになるなんて今では考えられません。当時からの気温を調べてみると、1990年代中頃から猛暑日は増加傾向で、これまでの30年間で熊谷では約2倍、富山は1990年代の熊谷並みになっています。（図2）



そしていま話題となるのは40℃、最初の記録は1933年の山形で40.8℃です。その後に40℃を超えたのは2007年8月の熊谷と多治見で最高気温40.9℃と実に74年ぶりでした。近年は各地で40℃を超えて、2018

年熊谷と2020年浜松の41.1℃がいまの日本で最も高い最高気温です。ちなみに、現在、富山の最高気温の記録は39.5℃で、40℃を超える日も近そうです。こうなると40℃超えが異常とは言い難くなっています。

降水量についても同じようなことが言えます。

道路の冠水や土砂災害が起こりはじめるといわれる50mm/h以上の雨（非常に激しい雨）を、これまで街中の排水処理施設の限界として設計していました。しかし、最近はその2倍にあたる100mm/h以上の雨が1980年前後と比べて約1.8倍に増加しています。（図3）

富山県内でも今年8月に上市町東種で169.0mm/h、宇奈月で113.0mm/h（いずれも観測開始以来1位）の降水量を観測したばかりです。

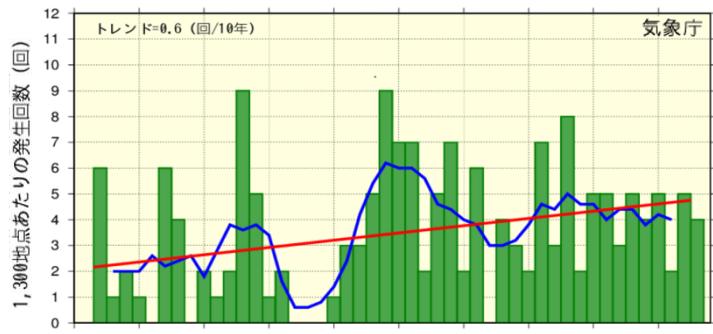


図3 全国アメダス1時間降水量100mm以上の年間発生回数
気象庁H.P.「大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化」より

異常な高温、異常な短時間強雨、異常気象も頻発すればそれは日常であり、その日常の中からさらに激しい異常気象が起こることは日々の天気を見れば明らかです。そして、この状況を引き起こした多くの原因が私たち人間活動による温暖化で、いま世界中で対策が求められています。しかし、地球規模で進む温暖化を簡単に止められるわけもなく、防災・減災インフラ整備もすぐにできることではありません。そんな異常気象が急激に増え始めたという危機感の中、2003年に防災士第1号が誕生しました。それから20年余り。

自然災害の増加に比例するように、防災士も必要に迫られて増えています。防災士の基本理念その1「自助」とは「自分の命は自分で守る」個人にできる事と言えば、猛暑の熱中症対策、出水期に排水溝の掃除をして排水能力がいつでも最大限に発揮できるようにしておく、つまり目の前にある災害をいかに減らすかです。ついでに、高齢のお隣さん、猛暑の日にエアコンを使っているかな？雨どいが壊れているけど大丈夫かな？ちょっとした気遣いが、基本理念その2「共助」につながるのではないでしょうか。防災士とは「災」害を「防」ぐ「士（特別な資格と技術を身につけた人）」。私もその資格を持つ一人として、もっと自覚すべきと思いました。



井上 陽子
(いのうえ ようこ)

注)地名の下線: 気象庁アメダス観測地点

会員
自己紹介

防災士 柳田 ゆかり（氷見市）

令和6年1月
元旦。朝から

よく晴れた暖かい新年の幕開け早々、経験したことのない大地震。地区内の小中併設学校避難所には多くの人、人、人。私は一住民、一防災士として学校の先生、市役所職員と共に避難所運営にあたった。同避難所のほか2か所の避難所すべてが閉所されるまで23日間にわたり運営に関わったことになる。



避難所では、物品の支給をはじめ、段ボールベットや間仕切りでの個々の居住スペース作り、自衛隊や有志による炊出し、清掃やお風呂の手配などいろいろ生業があった。日々の避難所運営で、避難住民から話や相談を受けることもあり、「ありがとうね。おいしかったよ。○○行ってくるちゃね。」などの声を聞くと「今日も元気でよかったな」と思った。今回の避難所運営では、電力の供給で寒さ対策の悩みはなかったが、断水のためトイレが使えず、携帯トイレの必要性や使い方の周知が重要だった。また、食事はどうしても偏ってしまいがちだが、温かい食事が摂れるありがたさは嬉しかった。

避難所は一時とはいえ、避難された皆さんにとって大切な「住処」であり、少しでも安心して過ごせる運営には、何が大事かを改めて考えさせられた。また、マンパワーには限りがあり、地区長を含め、いかに住民を巻き込んで運営するかという着想も重要だと強く感じた。

自治振興会を対象とした防災啓発業務の受託 (富山市13自治振興会連絡協議会)

「地区防災計画」の策定がなかなか進んでいかない。元日の地震の教訓からも、やはり地区防災計画は進めなければならない。この思いは、地区防災計画の推進に尽力してきた当会の佐伯顧問の強い思いであった。

そこに富山市防災危機管理課の担当者の同じ思いが相互に働いた。地区防災計画を理解してもらうため、自治振興会の役員を対象とした研修会ができるものか?

これがスタートだった。富山市には79の校下があり、それを13のブロックに分けて行政上の説明会等を実施している。その13のブロック会議の席上で、当会が防災講座を担当することで富山市と委託契約を締結した。

13のブロックは各校下の自治振興会長をはじめ三役クラスが出席する会議。その会議の場で、富山県防災士会から各校下のハザード、自主防災組織の必要性、地区防災計画の必要性などを訴求し、富山市からは防災の取り組みについて説明を行った。本取り組みにより、各校下において地区防災計画の必要性が理解され、策定に向かって動き始めることを切に願って止まない。(記 上田)



令和6年度 第1回 スキルアップ研修会

第1回スキルアップ研修会は、7月13日富山県県民会館で、下記のテーマで開催された。

「健康を意識した食生活を～熱中症に負けない体つくり～」

管理栄養士・JDA-DAT(日本栄養士会災害支援チーム)

松原 美由紀 氏

「暑くなる夏と熱中症にそなえる(データで見る変化)」

気象庁気象防災アドバイザー

横山 博 氏

今年4月に熱中症に関する法律「気候変動適応法」が改正されたこともあり、会場は73名の参加者で埋まり、関心の高さが伺えた。健康面から捉えて「熱中症」に負けない身体をつくることは、①水分の補給とともに塩分の過剰摂取に注意。②経口補水液は予防ではなく熱中症発症への対応として用いる。また、1990年ころから温暖化の傾向が顕著になる中で、命を守る行動としての気象データに基づく「熱中症」対策が重要であることを痛感した。健康、気象の二つの側面から「熱中症」について学び、会場からは多くの質問が寄せられた。

横山氏からの提案で「自宅での暑さ指数(WBGT)計測」活動に約20名の会員が、9月中旬まで参加することになった。県内様々な地点での計測データが一つにまとまるのが楽しみである。

(記 佐伯)



広報紙のPDF配信について

富山県防災士会では、会員および各種関係団体の皆様へ年3回の会報をお届けしています。現在の配布は、郵送によって行っていますが、8月の県防災士会理事会で、デジタル社会の進展、郵便料金の値上げといった環境変化に加え、宛名封筒作成、折込みと封入など郵送準備に多大な労力をかけている現状に触れ、配布方法の見直しを行ってはどうかといった問題提起がされました。

今年度の発行は従来どおり郵送しますが、令和7年度から会報を印刷した状態で保存したファイル(PDFファイル)として希望される会員へメール配信していくたいと考えています。

(記 明地)

富山県防災士会 広報部では、皆様の活動情報をお待ちしています。バックナンバーはHP参照下さい。
連絡先: 090-3760-3702 (上田)