

計画行政と中部

PLANNING ADMINISTRATION and CHUBU

2025年度 支部大会報告

シンポジウム

「自然災害の防災・減災と被災後の対応策：それぞれの地域での
取り組みと課題」

一般社団法人日本計画行政学会中部支部

目 次

2025年度日本計画行政学会中部支部

【支部大会報告】

開催日 2025年8月23日（土）

会 場 愛知学院大学 名城公園キャンパス アガルスタワー5階 2506-2507 教室

テーマ 自然災害の防災・減災と被災後の対応策：それぞれの地域での取り組みと課題

シンポジウム

「自然災害の防災・減災と被災後の対応策：それぞれの地域での取り組みと課題」

シンポジウム報告

愛知学院大学 教授 森下 英治 氏・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

【研究報告】

日本計画行政学会中部支部 2024 年度研究助成

「日本の地方自治体におけるエネルギーアクセスとエネルギー貧困の指標開発に
向けた基礎調査」

名古屋大学大学院環境学研究科附属持続的共発展教育研究センター

研究員 中山 典子 氏（グループ研究）・・・・・・・・・・・・・・・・・・27

シンポジウム

「自然災害の防災・減災と被災後の対応策：それぞれの地域での
取り組みと課題」

話題提供・パネルディスカッション

○パネリスト

水原 健介 氏（環境省中部地方環境事務所次長（併）統括環境保全企画官）

成瀬 聡志 氏（名古屋市役所防災危機管理局防災企画課長）

向井 裕明 氏（長野県木曽郡南木曽町町長）

城石 愛麻 氏（中日新聞一宮総局兼稲沢通信部）

○コーディネーター

森下 英治 氏（愛知学院大学 教授）

：それぞれの地域での取り組みと課題」報告

れども、砂防堰堤の建設ということで、土砂災害を防止したり、あるいはこれは個人宅もそうですが、建物の耐震化を進め、地震に対応していくというようなこともあります。

ソフトウェアに関しては、防災計画が策定できているか、適切に改定ができていますか。また、これまで多くの経験が積まれてきていますので、そういうものが活かされているか、BCP といった事業継続計画がきちっとできているかなど、対応することは沢山あります。

それから我々、住民としては、行政任せというくことでもいけないわけで、自分で避難場所を確認しているか、ルートを考えているか、あるいは防災訓練しているかなど、普段できることはあり、迅速で適切な対応ができるかどうかを身につけることが必要だろうと思います。さらに、情報共有も非常に重要だと思います。スライドには老人、子ども、外国人と書いてありますけれども、きちんと情報が伝わるかどうか、また、人によって適切な避難ができるかどうかということも当然あるわけです。そういうことも含め、いろんな角度から考えなくてはならない問題だと思います。

そこで、本日は現場での経験等を話していただき、議論していきたいと思っています。災害への準備ができていないか、どのように防災・減災に繋げるか、復旧・復興はどうかなどです。災害廃棄物などもしっかり処理できないと、なかなか復旧に進めないということもあると思います。

話題提供は4名の皆さんにお願いしております。それぞれ体験された現場の事、あるいは考えていることをお話しいただき、その後、パネルディスカッションで、これらを題材に意見交換したいと思います。

平時から復興まで

JAPPM中部支部 シンポジウム 2025

- ハードウェア（物理的に食い止める）
 - 防湖堤、ダム、堤防、砂防堰堤、耐震化・・・
- ソフトウェア
 - 行政：防災計画策定・持続的改訂、BCP（企業も）
 - 住民：避難場所確認、防災訓練などで、迅速・適切な対応を身につける
 - 情報共有（老人、子供、外国人なども含め）

準備はできているか？

準備を減災にどう活かすか？

復旧・復興への道筋は？ →災害廃棄物処理

普段の生活を取り戻すためにどうするか？ →住民と行政の協働

本日のプログラム

JAPPM中部支部 シンポジウム 2025

話題提供

1. 災害廃棄物処理
環境省中部地方環境事務所次長（併）統括環境保全企画官 水原健介氏
2. 大都市による被災地支援と被災自治体における業務継続計画の発動
名古屋市役所防災危機管理局防災企画課長 成瀬聡志氏
3. 中山間地域、南木曽町の取り組みと課題
長野県木曽郡南木曽町町長 向井裕明氏
4. 市民と行政が力を合わせて災害を乗り越えるために
中日新聞一宮総局兼稲沢通信部記者 城石愛麻氏

パネルディスカッション

フロアからの質疑

2. 話題提供

2.1 災害廃棄物処理

環境省中部地方環境事務所次長（併）統括環境保全企画官 水原健介氏

地方環境事務所といっても、聞き慣れない方もたくさんいらっしゃるかと思います。国土交通省であれば地方整備局とか、そういった出先機関があると思いますが、地方環境事務所は環境省の出先機関になります。

最初に自己紹介させていただきますと、私は平成 15 年の環境省に入りまして、最初水道行政を担当していた厚生労働省に行って、その時には山古志村とかで被害が大きかった中越地震での水道の復旧とかそういった支援とかの経験もあります。平成 28 年ぐらいに、環境省の災害廃棄物対策を強化する状態になり平成 28 年、中部事務所で廃棄物担当として行ってこいということになりました。その後、すぐ熊本地震があつて現場に支援に行ったりとか、西日本豪雨、あるいは北海道の胆振東部地震。そういったところの支援に行ったりしていました。また本省に戻ってから、令和元年の千曲川の水害とかの支援に行った後、環境省本省の方でも、災害廃棄物の担当として仕事をしていたところです。そんな中、昨年、能登半島地震が起きまして、同じ地方環境事務所に 2 回行くというのはなかなか珍しいことかと思いますが中部地方環境事務所に来て、名古屋にいたわけではなく、主に石川県であったり、その中でも輪島、珠洲だったり、現場にいたりとかですね、そういった形で仕事をしました。

災害廃棄物は、自然災害に起因して発生する一般廃棄物という、法律上の括りとして一般廃棄物となります。要するに産業廃棄物と違って、普段から皆様が生活しているときに近所の集積所に出していく、パッカー車で集めていただいている、そういったものと種類は同じということになります。基本的に市町村が収集して処理をするというものになります。ただ災害が起きると市町村が集めている何十年ものごみが一気に出てくるということになりますので、平時から災害廃棄物処理計画を作っていただくなど事前の備えが必要だと思っております。

災害廃棄物はこんなようなものが、いろいろなものがたくさん出てきます。一般的にどういう形で処理をしていくのかというところでは被災現場のあたりの家の前の道端にゴミが溜まっている、という状況が起こりがちかなと思います。水害のニュースを見ていても被災状況が映って、その後にご家庭から片付けをしなければいなくて大変だというニュースになります。出てくるものが災害廃棄物になりますし、



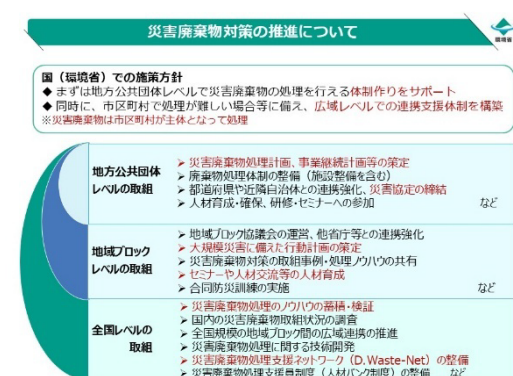
これがうまく収集がされなかったら道端に溜まっていたり、近所の公園、道路端に積み上がっていき、衛生上非常に問題がある状況になってしまいます。

一般的に一次仮置場というところに持ってきてくださるとアナウンスをしてそこに皆さんが持ってくるわけですが、これもありがちなのがトラックの行列ができていたりとか、そういった映像がよくネガティブな情報としてニュースでも取り上げられることが多々あるかなと思います。ここの一次仮置場の後で、これをただ置いていても減らないので処理をしていく必要があると思いますけども、こ

ういった処理体制が滞ると、一次仮置場が本当に山のようにになります。下手をすると、木くずとか、濡れた畳とか、自然発火する物もありますので、非常に危険だということになります。ですので、災害廃棄物は、安全にスピード感を持って、国からも補助金がいろいろありますけど、とはいえ市町村も非常に大きいので費用も効率的に、処理をする必要があるということになります。

こういった災害廃棄物をスムーズに処理していくかというところで、平時から、地方公共団体、市町村、県レベルの取り組みとして、災害廃棄物処理計画を作る、それに、仮置場はどういったところに準備していますかとか、どういったところに処理体制をお願いしているのか、どういったところと協定を結ぶのかとか、そういったところが重要になるのかなと思います。あと、どんなところに協力を仰いでいくのかとか、普段から防災訓練の一環かなと思いますが、いろんな訓練をするなりいろんなセミナーに出させていただいて知見を深めていただくということが必要かなと思っています。地域ブロックレベルの取り組みと言いますと、イメージとしては中部事務所、中部全体での取り組みということになります。

市町村だけでは処理が難しくなると県が調整して隣の市町村と協力する、例えば、ここではゴミを処理しきれないから、そちらの焼却炉にゴミを搬入してくれとか、そういった調整をすることを県もしますが、県を超えてということであれば国の地方環境事務所等で音頭を取って（事前の）協力体制を築いていく、あるいは勉強会とか、セミナー、情報伝達訓練を行うといった取り組みをしています。一番下に記載の全国レベルということで、全国レベルでいろんな支援団体の協力を事前に取り付けていって何かあった時には協力をいただける体制にしています。



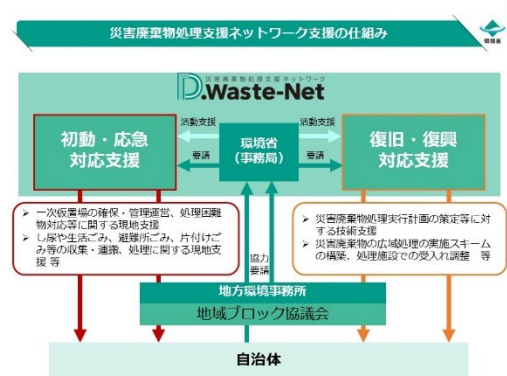
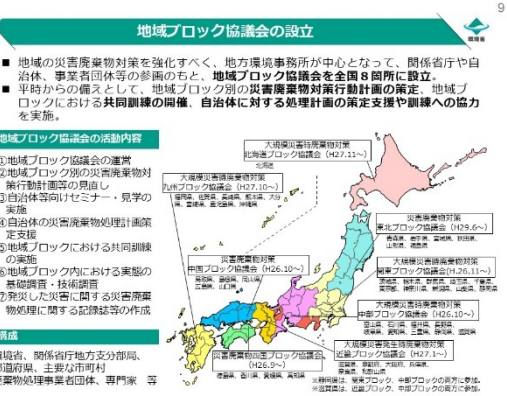
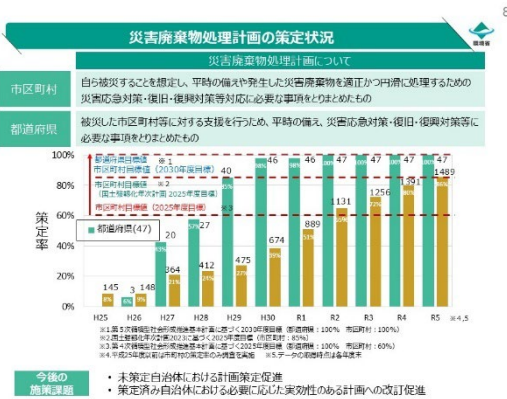
それぞれ3つレベルごとに詳細の資料がありまして、都道府県レベルの取組としては全ての県で計画を策定していただいています。市町村レベルでいうと黄色というか緑じゃない方（棒グラフ）ですね、こちらの方が大体80%くらいの自治体で作っていただいています、中部ブロックの自治体は全て100%を作っていただいているという状況になっています。

繰り返しになりますが、どこに仮置場が置かとか、事前に公表してここに置きますよ、ということは地元との関係でなかなか言えない場合もありますので、計画に書いてくださいますとまでは言っていないんですけど、仮置場をスムーズに作って、そこを誰が運営していくのかとか、市町村内のこういった体制でやっていくのか、というところを考えていただく必要があるのかなと思っています。

ブロック全体の取り組みとして、地方環境事務所であれば地域ブロックの協議会というものを作っていて、各県、あるいは政令市とか、いろんなところに人に入ってもらって、広域的に支援体制が、後で出てきますが、今回、能登半島地震でも愛知県も含めていろんなところの焼却炉に能登半島の可燃ごみ処理の支援をお願いしたり、仲介をするとか、あるいは人の支援、場合によっては、パッカー車を名古屋市から持ってきたとか、そういった調整とかもさせていただいている。そういう仕組みをあらかじめ作って取り組みをしているということになります。

全国レベルでいうと災害廃棄物処理支援ネットワークというものを作ってまして、廃棄物処理に関連する学識経験者から一般廃棄物、産業廃棄物の処理団体とかいろんなところとある種協定のようなものを結んでいろいろな形で協力をしていただいている。もちろん能登半島地震でも多大なご支援をいただいている体制を作っています。

もう一つ、人的支援の仕組みです。人材バンクと呼んでいます、これまでいろんなところで被災経験を持って災害廃棄物の処理を実際に行った人たちですね、そんな自治体の職



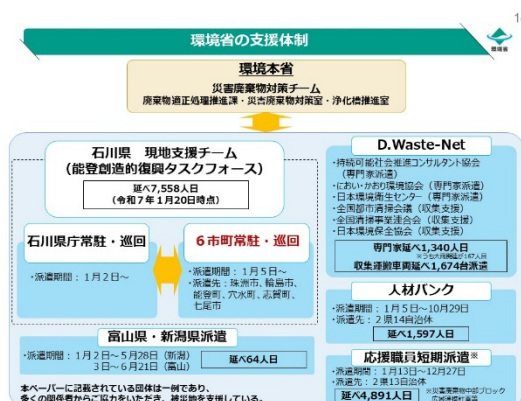
員さんがたくさんいますので、それを事前に毎年度登録をしてもらう。何か災害があった時に、環境省自体も、私が現場に行ったように、いろんな職員が現場に支援に行くんですけど、自治体目線で支援できるのは自治体の職員だと思いますので、廃棄物の処理経験がある自治体の職員を派遣できるような体制を整えているということになります。

こういったいろんな支援体制があるのですが、これがまとめた図になります。実際に能登半島地震の時どうだったかというところです。石川県現地支援チームというのがあって石川県庁の廃棄物と環境部局の隣の会議室に部屋を環境省がお借りして、多い時20人位いたのかなと思いますけど人を集めていて、いろんな制度的な課題があれば相談に乗って、本省と掛け合って対応するとか、あるいは多くの市町に職員を派遣して現場で起こっている困りごとに対応していました。

一例でいうと、特に大きな課題があった例としては、輪島市では、いつまで経っても輪島の朝市が火災が起きたまま放置されている、と見られている状態であるという問題がありました。やっぱり象徴として、あそこが片付かないと復興が進んでいる機運が全くしないということもあり、輪島の朝市エリアの焼き焦げたがれきの処理体制を作る支援をしていました。そういった形で、市町に常駐したり、巡回したりをしています。

先ほどいろいろ書いてあったD. Waste-Netとか、人材バンクとかそういった支援も、この市町のこういった点で、処理体制弱いよねというところにいろいろ支援を持っていく必要があります。例えば、本当に初動期に、収集運搬車が足りないよねというのであれば、そういった部隊を関係団体に依頼をして市町に送り込む、そういった調整の仕事をしておりました。

広域処理について、例えば木屑とかの処理がなかなか難しければ、いろいろな廃棄物処理の団体にも声をかけながら、協力を仰いでいます。珠洲の飯田港というところがあるんですけど、そこから新潟の糸魚川の姫川港まで船で運んだりするための調整・支援依頼をしたりしています。あるいは能登の廃棄物を石川県内のその他の自治体の焼却施設で処理しきれない、応援しきれない場合には、中部地方の自治体に声をかけて、例えば、名古屋市や一宮市などがもっている清掃工場に運搬するように調整をしています。また、中部だけじゃなくて、東京・大阪の方でも支援するよとおっしゃっていたので、そこに支援いただけるように調整をしています。東京の方だと、いろんな



災害の時に支援している実績があるんですが JR 貨物さんの協力をいただけてまして、鉄道コンテナで東京まで持って行って、東京都内の自治体の焼却施設で処理をしていただくといった調整を環境省全体でさせていただいています。

以上のように様々な形で支援をしているというところですけど、市町村もしっかり事前の計画を立てていただくということも必要かと思います。いろいろ支援者を送り込もうとしても、物を送るのと違って人を送るわけですので、泊まる場所がなかったりとか、去年の2月とかそれぐらいであれば、寝袋を持って市役所の会議室に寝袋で泊まっていたり、焼却施設の休憩スペースとか、そういったところに泊まっている人とかもいたりすることになるので、市町村でというよりは県レベルで何か支援者の受け入れ体制を考えた方がいいのかなという気がします。一般的には、防災関係の行政の言葉でいうと受援計画といった言葉もありますけど、そういったものを考える必要があるのかなと思います。

市町村でできることといえば、いろんな支援が入るので、それをうまくさばいてもらうようにする必要があります。応援に行った人は、例えばいろんな契約の決裁とかはできないわけです。決裁の書類のサポートができるかもしれないですけど、決裁を回すことができないことがありますので、うまく支援部隊を使って役割分担・差配していただくということが必要なのかなと思います。支援する側（人材バンク等々）も、能力のレベルが違うところがありますので、しっかり能力向上を図る取り組みが必要なのかなと思っていますが、いろんな形で環境省としても支援していきたいと思っています。

環境省が一番大きな役割として、温暖化対策とかそういったこともやっていますけれども、温暖化対策でCO₂を減らしても、気候変動というのはどうしても起きてしまっていて、そういった中で環境省の取り組みとして、熱中症対策などもしておりますが、災害廃棄物対策も、いわゆる気候変動に対する適応の業務として非常に重要な仕事かなと思っています。被災時には自治体の最大の環境汚染にもなりうる話ですので、環境省としてもしっかり支援していく環境省全体でも力を入れている分野になりますので今後も頑張っていきたいなと思っています。

2.2 大都市による被災地支援と被災自治体における業務継続計画の発動

名古屋市役所防災危機管理局防災企画課長 成瀬聡志氏

今日は大都市による被災地支援と被災地帯における業務継続計画いわゆる BCP についてのお話をさせていただきたいと思っております。今日話させていただくのは、かなり現場にいた個人的な見解が入っておりますので、特にこれが市としての公的な考え方と言われると正直そうではないということでご理解いただければと思いますのでよろしくお願いします。

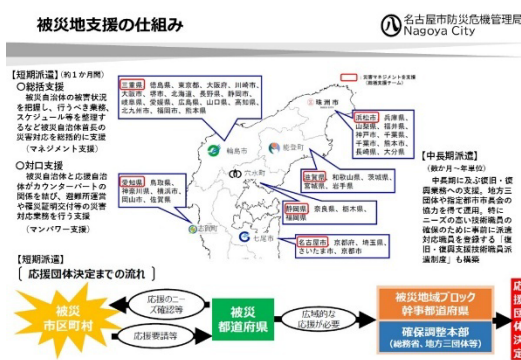
簡単に自己紹介ですが、私、結構災害が起こるとまずお前行ってこいと言われる立場で、最近ですと平成 30 年西日本豪雨とか、令和元年東日本台風の時です。西日本豪雨の時は、広島県の三原市というところに、名古屋市の第一陣として入ったり、東日本台風の時も長野市市役所に名古屋市の第一陣ということで入っていました。今回、能登半島地震が起きて、その時もやはりとりあえずお前行ってこいということで、第一陣として、名古屋市は後でまた話しますが七尾市というところを支援させておりましたので、そこに 1 月 3 日から入ったということで、名古屋市はトータルで 6 ヶ月ぐらい、6 月中旬ぐらいまで支援という形で続いていたのですが、その期間のなかで私も行ったり来たりをして最初と中盤と最後ということで、合計 1 ヶ月弱ぐらい、七尾市の市役所で勤務をしておりました。

被災地支援の仕組みということでご存知の方もいらっしゃるかもしれませんが、今は都道府県とかあとは政令指定都市が、その総合力を使って被災地を支援していく。

しかも、その被災自治体のマネージメントの部分、市長に直接助言する部分であったりとか、あとは実際マンパワーがかかる業務、避難所の支援だったりとか、罹災証明の発行とか、そういった業務を支援していくという形になっていまして、原則は一つの自治体が一つの自治体をカウンターパートという、一対一というような形で支援していくというよう

な形になっているのですが、今回、能登半島地震は、非常に被害が大きかったというようにもありましたので、例えば左上が輪島市ですね、輪島市ですと三重県が総括支援ということで、被災自治体の直接市長さんに対してとか災害対策本部に入ってこんなことを今災害対応にした方がいいよとか、そういう助言を行う役割を果たしました。

こちら七尾市は、我々名古屋市が直接市長さんとか、災害対策を行う担当部署のところに行って、こんな業務を行った方がいいよというようなことの助言を行うというような立場、これがマネージメント支援というものです。あとは対口支援というものもあって、この対口支援はマネージメントではなくてマンパワー支援ということで、先ほど言った通りとにかく人手がかかるような業務、避難所だったり罹災証明発行だったりとか、そういったことに



対してとにかく人手を当てるといような支援になります。

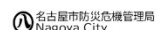
今回はもちろん名古屋市も対口支援もやっておりますけれども、七尾市にはその他には京都府とか埼玉県、あとはさいたま市とか京都市が一緒になって七尾市に支援に入ったという形になっております。つまり、我々名古屋市は、災害対策本部で直接市長としゃべったりして、あとは京都府さんとか、こういった自治体が人手を出してもらうという形での支援の枠組みでやっておったということです。これが短期派遣ということで、大体1ヶ月ぐらいの期間、支援をするという形が原則になっております。あとは、中長期派遣ということで、これは数ヶ月後から、年単位の業務、支援になるのですが中長期に及ぶ復旧・復興業務への支援ということで特にどうしても長くかかる技術系の業務がメインになるのですが、長期、年間単位に及ぶような業務に対して支援を行うというものでございます。

こういった枠組みについては総務省の方で作っている枠組みですが、この中長期派遣も総務省を中心に割り振り等を決めていきます。あとは特に技術系職員のニーズが非常に高いので、技術系職員については、復旧復興支援技術職員派遣制度という制度も別で作って、あらかじめ登録された職員が、災害後長期に及ぶ支援を行うというようなことになっております。あと、総括支援につきましても、これも登録制度になっていまして、過去に被災地での支援の経験がある職員が中心で、基本的には、県とか、政令指定都市の課長級職員以上になっている。市長と直接喋らなきゃいけないので課長級以上ということになっておりますけれども、被災地経験がなくても総務省の研修を受けて、総括マネジメント支援員という形で、登録制度に登録するというような枠組みになっております。

今回の流れとしましては1月1日発生してから1月2日に総務省にて名古屋市は七尾市を支援してくれということが決まりました。我々としては1月3日、朝出発をしました。あわせて、1月3日には対口支援の支援先も七尾市ということで決定したという形になっております。実際、先ほど申しあげました通り、この支援が終わったのが6月21日ということで対口支援が6月18日に終わり、避難所とかから引き上げ、あとは6月21日には総括支援チームということで、私も災害対策本部を離れたという形になっております。

先ほど短期派遣は1ヶ月ぐらいが基本だということを申しあげたのですが、ご覧の通り今回は半年ぐらい続いてしまったというのは、基本的には避難所などは1ヶ月ぐらいである程度落ち着いていくというようなこともありますので大体短期派遣は1ヶ月ぐらいというようなことにはなっているのですが、特に今回なかなか水道も通らないとか、そういったこともあったりして、非常に避難所も長く続きました。結果、避難所は6ヶ月で閉

名古屋市による被災地支援の動き



時 期	内 容
1月1日	令和6年能登半島地震発生
1月2日	総括支援チームの派遣先が石川県七尾市に決定
1月3日	総括支援チームを七尾市に派遣、 対口支援の派遣先が七尾市に決定
1月9日	対口支援の派遣について決定・派遣
6月18日	対口支援の終了
6月21日	総括支援チーム派遣終了



じているわけではないのですが、ある程度避難者数は減って避難所の数も減ったので、あとは被災自治体で対応というようなことで応援は終わりましたが、結果 6 ヶ月という長い支援になったというのは、ライフライン関係の状況などが影響したのかなと思っております。

続いてこれが七尾市の被害状況ということで、人的とありますけど 29 名、そのうち災害関連死 24 名ということで、直接者 5 名というようなこととか、軽傷者の方もこのような形になっています。よく珠洲市とか輪島市とか、厳しい被害があった都市に比べると、街全体が甚大な被害を受けた状態というようなものではなかったです。

ただ断水がやはり大きくて、ほぼ全世帯が断水しているというような状態。あとはもう家屋も全壊は 500 棟ということで、ある程度抑えられた数字ではあるのですが、一部損壊とかなど、少し壊れてしまったが日常生活は送れる、というような方も多かったというようにあって、こういった水だけが問題で日常生活を送れる方と甚大な被害があった方というのが、両方いらっしゃるという状況というのがあったので、そこが、もう全体がもう甚大な被害を受けていると、みんなが災害対応というような形になるのですが、そういった点で難しい部分もあったかなというように思っております。

これは先ほど言った通り街中の様子ということで、倒れている家もあるけれど、それ以外の家は普通に建っているなど、街一帯が甚大な被害を受けているというような状態ではなかった。

これは名古屋市の支援の状況ということで対口支援で全体では 3,000 人ぐらいの職員を派遣しました。避難所が 748 人ということで非常に多くの人数、あとは罹災証明と家屋被害調査が 200 人ちょっとということで、非常に多くの職員を派遣したということになっております。

ここからが本題のような形になるのですが、これは到着時の市役所の状況です。私 1 月 3 日に到着をしました。その時の市役所 1 階のロビーですが、物資が山積みになっている。七尾市は物資の集配拠点を市役所の 1 階

被災地の状況

名古屋市防災危機管理局
Nagoya City

七尾市の被害概要（概数）

令和 6 年 10 月 31 日時点

被害内容		件数
人的被害	死者	29 名 (うち災害関連死 24 名)
	負傷者	軽傷 3 名
建物被害	住家被害	全壊 511 棟
		半壊（大規模半壊～準半壊） 8,327 棟
		一部損壊 7,391 棟
その他	断水	最大 約 21,200 戸
	避難所	最大 37 か所
	避難所避難者	最大 2,757 名

被災地の状況

名古屋市防災危機管理局
Nagoya City

七尾市の被害状況



名古屋市の職員派遣

名古屋市防災危機管理局
Nagoya City

業務内容		対応部署	従事人数（累計）
避難所運営支援関係・公費給付関係・被災者生活再建支援窓口関係・罹災証明書発行関係・応急仮設住宅関係		各局富区	748 名
総括支援		防災危機管理局	54 名
避難所運営マネジメント		防災危機管理局	28 名
家屋被害認定調査		財政局	235 名
災害廃棄物収集		環境局	56 名
公衆衛生看護活動		健康福祉局	36 名
被災建築物・被災宅地応急検度判定		住宅都市局	13 名
緊急消防援助隊		消防局	(※ 1) 935 名
応急復旧、応急給水		上下水道局	(※ 2) 690 名
下水道復旧支援、被害状況調査等		上下水道局	(※ 2) 298 名

※ 1 主に輪島市にて実施

※ 2 珠洲市等を含む

計 3,185 人

にってしまったので、物資がいっぱい届くし、あとは物資の受け渡しする場所も市役所にしてしまっていたので、市民もいっぱい来るしということで、非常に大混乱しているような状況であったということです。

災害対応部署は市民からの問い合わせなので混乱していた。ただ一方で災害対応を中心に行う部署以外は、比較的落ち着いているというか、まだ1月3日ですと出勤していないような状況も見られたので、1月4日からの仕事始めを控えて、私の懸念としてはこのままだと多分1月4日、翌日になると普通に窓口を開ける。そして、普通に窓口の部署は、窓口勤務をしてしまうというような、なんとなく雰囲気があり、ばたばたしている部署と、そういったところの差がすごく大きかったので、これはBCPを発動しなきゃいけない、ということを担当部署とか市長の方にも直接伝えたという状況です。

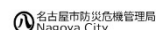
BCPとは、災害時に行政自らが被災地域等の情報等を利用できる資源に制約がある状況において優先的に実施すべき業務、災害時優先業務を特定して、そこに資源を注力していく業務ということで、一応自治体における策定率は97.9%ということになっています。

七尾市もBCPありますということでホームページに載っております。発動基準としても大規模な災害が起きて、市役所機能に重大な被害が起きたときとか、発動の権限者は市長、事務局は総務課防災対策室で、非常時優先業務の整理をやっているというのが、ホームページには載っております。ただ、じゃあそれを発動しようという話を、いきなり本部会議でどんっと言ってもダメなので、ちょっと関係部署に言ってみようとしたのですが、所管部署がまずどこかわからない。実はここにあるのですが担当は総務課防災対策室。ただ実はもうそういう部署ないんです。

総務課は総務課でありますし、防災交通課というのがありますし、もうそれから組織が変わっているのです。ただそこもちょっと更新がされていなかったということです。

それで、総務課かな、防災交通課かなとか、人事の担当部署かなとか、といういろいろな話がありましたが、ただいろいろ聞いていくと、いや業務継続計画はないよというふうに言われる

七尾市役所の状況



市役所・職員の状況（本市職員到着時（1月3日））

・物資集配や避難所対応に加え、市民からの問い合わせなどで混乱



＜市役所庁舎1階エントランス＞

＜市役所庁舎周辺＞

・一方で災害対応を中心に行う部署以外は・・・

翌日（1月4日）は仕事初め → 窓口業務等は通常どおり実施予定

→ 業務継続計画（BCP）の発動が必要

業務継続計画の発動検討



業務継続計画（BCP）とは

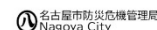
災害時に行政自らも被災し、人、物、情報等利用できる資源に制約がある状況において、優先的に実施すべき業務（非常時優先業務）を特定するとともに、業務の執行体制や対応手段、継続に必要な資源の確保等をあらかじめ定め、地震等による大規模災害発生時にあっても、適切な業務執行を行うことを目的とした計画

自治体における業務継続計画策定率 97.9%（R4.6月時点 総務省消防庁）

七尾市業務継続計画（大規模災害編）H31.2

- 発動基準：大規模な災害の発生により、市災害対策本部が設置され、市域及び市役所機能に重大な被害が生じた場合
- 発動権限者：市災害対策本部議長（市長）とする。
- 事務局：総務課総務課防災対策室が事務局となり、発動手続きに関する事務を担務する。
- 非常時優先業務の整理：災害により、通常業務と災害対応業務が重複や発生した場合における、市民の生命や生活、地域社会への影響について評価し、非常時優先業務を特定

業務継続計画の発動検討



発動に向けて

- 業務継続計画の発動を関係課と個別調整
 - ・所管部署が不明確
 - ・「業務継続計画はない」
 - ・「案段階はあるが精査が必要」
- 災害対策本部会議において市長に対して提言



⇒ その後も「検討中」の状況が続き、最終的に発動はされなかった

・発災初期や復旧初期などの「マンパワーが必要な時期」に、どのように限られた人的資源を災害対応業務に集中投入させるか

方もいらっしやいました。でもホームページにはありましたねと言うと、あれは案段階だからまだ精査が必要だよ、というようなやりとりもあったりしました。

ただそのような状況は状況として理解し、今そういう計画がないのはいいのだけでも、ただ少しでも災害対応業務に注力するように、実質的に発動しましょうということを、市役所の雰囲気づくりもありますので、本部会議において市長にも提言をさせていただいたのですけれどもなかなか検討中というような状況が続いて、最終的には発動されなかったというのがあります。なので こういった状況のなかで今回、最初の発災初動期のマンパワーが必要な時期に本当に限られた人的資源を集中できたのかなというのは私としても反省というか振り返りがあるところです。

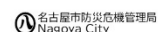
今回発動できなかった要因、これも私が勝手に分析しているだけで全然公的な分析ではありませんが、まず計画内容面としては、先ほど言ったとおりアップデートがされていないということです。業務の部署もそうですし組織の変更もなっている。あとは具体的な業務内容もどんどん行政の仕事も変わってますけどそれも更新されていないような状況。あとは発動基準が不明確ということで、市役所機能に甚大な被害が生じた場合という判断基準がなかなか不明確で自分の業務は別に影響ないので大丈夫かなというように思われる方も多くて、その基準も不明確だったというのがあるかなと。あとは運用体制面ということで組織とか市として被害状況などの情報の集約とか一元化というのがちょっと不十分でそれを踏まえたミッションというか、まず第一目標でこれをやっていこうというようなことについて、つまり優先すべき業務というのが浸透していなかったなというのがあります。

市として、被害状況などの情報の一元化が円滑にできなく、被害状況の評価が不十分だったということで人によって大変な被害だったのかそうでもなかったのか、そういうのが曖昧であったというようなこと。

本当は、私は総括支援で行っているのですが、災害対策本部で、しっかりと災害情報収集しなきゃいけなかったのですけども、そこも力不足でうまくできなかったなということで、あとは被害状況を踏まえて組織として市長なり上の方が、まずこれを中心にやっていけ、というようなミッションを明確にすべきだったというところがあまりできなかったのが、結局、通常業務等をやってしまうということがあったと思います。

例えば 2 月に税金の申告が始まるのですけども税の申告については、申告期限が延長されておりますので、別にすぐ急いでやらなくてもいいということなのですが、申告できる人もいますので、通常通り受け付けるとすると、そこに職員の人手を取られてしまうというようなこともあります。いや、まず申告の受付じゃなくて、罹災証明の方を中心にやろうというような、もう少し明確な方針というものがあればよかったかなというところ。あとは各

業務継続計画の発動検討



業務継続計画を発動（通常業務を停止）できなかった要因は・・・

○ 計画内容面（発動ができていなかった要因）

● アップデートの実施度

- ・ 業務継続計画の発動中状況を反映する計画内容（所管部署）が更新されておらず、現在の所管は不明確
- ・ 各部署ごとに平時の業務内容を定めていないが組織変更に対応していない
- ・ 具体的な業務内容も更新できていない

● 発動基準が不明確

- 「市域及び市役所機能に甚大な被害が生じた場合」の判断基準が不明確

○ 運用・体制面（実質的に業務停止ができていなかった要因）

● 組織（市）としての被害状況などの情報の集約、一元化が不十分でそれを踏まえたミッション達成に向けて各所管が果たすべき役割、業務の明確化、増強が不足

- ・ 市として被害状況などの情報の集約や一元化が円滑にできず、被災現場の把握が不十分（発動基準該当判断につながらず）
- ・ 被災状況を踏まえた組織としての役割が定まらずに、もともとがミッションに向けて取り組むべき業務が不明確であり、それに向けて再上向きに通常業務の集約を行うなど、災害対応業務に注力する状況にならなかった

● 各所管における通常業務再開時の業務状況や体制に対する不安

- ・ 必要職員がいる期間が不明確であり、必要職員がいなくなつてから被災発生後職員だけで復旧対応業務・止めていた通常業務をこなすことは困難（一定職員がいれば、通常業務を進められるという想定）
- ・ それに加え、業務を一時的に停止して避難先送迎しや害を待たせるだけ（市民に迷惑をかける）ならすぐに対応した方がよいとの判断

30

所属における通常業務の再開時の体制に不安があるということ。応援職員は短期間でいなくなると、その後は被災自治体の職員だけで、当然全部の災害対応業務について応援職員がいる短期間のうちに終わっているわけじゃないので、そういった災害対応業務の残りもやりながら、しかも止めていた通常業務もさらにそこにオンをされるというよう状況が危惧される。そのように応援職員がいなくなった後に、残った災害対応業務と通常業務を一気にやるなんて無理だということで、応援職員がいる間に通常業務をやっとなきやというような発想というものもあったのではないかと、というようなこともあります。

それに加えて業務を一時的に止めても結局はいつかはやらなきゃいけないもの。お客様が来るというのもあるので、それら市民に迷惑をかけるし、というようなこともあるので、すぐでも対応した方が、トータルで考えると市民のためになるんじゃないかという判断もあって、災害対応業務に注力できなかったというのがあったのではということです。

必要と考える取り組みということで、まずアップデートとか業務継続の発動条件の明確化か、そういったことは当たり前かなというふうに思います。あとは、ちょっと評論家的な発言になってしまうのですが、一定規模以上の被災を受けた自治体に対する国等による停止業務や開始時期の明確化の検討もあっていいのかなと少し思ったところです。

先ほど言ったとおり、行政手続きの申請期限延長があっても、多くの市民は通常通り来ますので、自治体側も後ろ倒しにするのを避けたいという判断があることから、申請期限延長は業務を停止する動機にはならないので、だったら近年は、台風が来ると窓口閉じるとか、そういったことも一般的にもなっているのでは、

「今この業務は停止してます」というようなことを明確にするというのもありかなと思いました。

あとは現行、応援職員が行う業務というのは、災害対応業務だけなんですけれども、例えば中長期的に通常業務というのも行う。例えば申告受付もこの災害対応業務が落ち着いたらそこも含めて支援をしていく、というような枠組みがあれば、被災自治体の職員も、まずは罹災証明発行の方に注力し、そしてそれが落ち着いた後、通常の税申告の受付とかそういったものが始まった時もちろんお手伝いしてくれるのだというふうに思えば、発災の最初からみんなで災害対応業務に注力できるというようなこともあったのではないかなというふうに思いました。

被災自治体職員も自ら被災者で厳しい状況というのは十分わかっていますので、応援職員が災害対応業務を全力で実施するということは大前提ではあるのですが、その上でBCPを発動して、被災自治体職員も災害対応業務に注力できるというような環境を作ると、本当に被災自治体職員と応援職員とみんなで災害対応業務に注力できますし結局我々応援職員がいても、それに加えて地元の職員がいると地元の方々は安心しますのでそういった

課題の解決に向けた取組



必要と考える取組

○業務継続計画について、各所属を巻き込んだアップデートや訓練は必須（計画の周知の徹底）

○業務継続計画の発動条件の明確化（巨額災害も）

○一定規模以上の被災を受けた自治体に対する国等による停止業務や開始時期の明確化の検討
・行政手続の申請期限延長があっても被災していない多くの住民は通常どおりの手続きを行い、自治体側も業務の後ろ倒しを避けたい判断などから、各自治体が業務停止を要する影響にはならず効果は限定

○応援職員が行う支援業務として、中長期的に通常業務を行うことも検討

・長期的に通常業務も継続した支援を要すれば、被災自治体の各所属も災害対応業務から災害対応業務への注力につながる



被災自治体職員は自らも被災し厳しい状況であることから、応援職員は災害対応業務を全力で実施することは前提

そのうえで業務継続計画を発動するとともに、被災自治体職員が災害対応業務に注力できる環境を構築することで、応援職員と被災自治体職員が被災地から支援を受けながら災害対応を行うことができる。それは被災者の安心感・信頼感につながることで、応援職員がなくなっても業務的に続く業務も一貫して継続できること、また、支援業務に専事する応援職員の宅内作業環境にも影響することから長期的な回復・復興業務の進展に非常に大きな意味があると考えられる。

住民の安心感とかにもつながっていくかなと思います。また、応援職員が本当にいなくなるともう何もその後の対応がわからなくなっちゃうというのもいけませんので最初から災害対応業務を応援職員が全部するのではなくて、最初から被災地の職員も災害対応業務に従事していれば一貫して、長期に及ぶ復旧復興業務にもできるということ。あとは応援職員でよくあることなのですけども、応援職員は一生懸命頑張っているけど、自治体の職員はのんびりしているとか、そのような、不満が出ることもあるのです。

被災自治体職員、応援職員みんなで一体となって災害対策業務に臨めば、応援職員のモチベーション向上にもつながるということで、長期的な目で見ると復旧復興業務の進展には非常に大きな意味があるのかなというふうに少し思ったところです。

最後に、これは「広報ななお」に「支援ありがとう」という記事が掲載されましたので、記念に載せておきました。

ということで、かなり個人的な評価と個人的な解決策みたいな形ですが、現場での声など、それらを踏まえてまとめさせていただきました。



2.3 中山間地域、南木曽町の取り組みと課題

長野県木曽郡南木曽町町長 向井裕明氏

長野県の南木曽町の町長の向井です。よろしく願いいたします。うちの町の紹介ですが、名古屋の木曽川の上流、長野県の南西部、お隣は岐阜県という位置でございます。

もともと山の谷間にあるところで中山道があって、その中にある宿場町、妻籠宿は町並み保存の先駆けということで観光地としても賑わっております。特に最近はインバウンドで外国人のお客さんが大変多くて時間帯によってはバスに乗り切れなかったり、駅が外国人の方で占領されている、そのような状況もあります。

自然景観も多くあって滝だとか溪谷、こういったものもあります。また木曽川の上流の桃介橋だとか読書発電所といったところは、福沢桃介が水力発電を開発した所ということで、現在も国の重要文化財に指定されております。

ちなみに人口は現在 3,600 人で、長野県で一番小さな町になっています。

平成 26 年に土石流が発生しております、その時の取り組み、対応、またその後の現在の町の防災の状況なんかをお話をさせていただきたいと思います。当日は 7 月 9 日で、今日のように大変暑い日で、午後から雲が出てきて 3 時頃から雨がポツリポツリとなって、実際に 2 時間くらい雨が降った。そして 1 時間の雨量で、ふもとの観測所では 70 ミリといったような時雨量になっていますが、多分山の上では相当雨が降っている状況かと思います。

このところで土石流が出たわけですが、山の上ですね、ちょうど町の真ん中にある山の上で相当な雨が降ったと思います。下の観測所では 70 ミリですが、本当にすごい雨が降ったんじゃないかと。主に 2 つの溪流から出てきたのは、同時的に出てきて土石流が発生しています。



私たちの町では、この土石流のことを古くから「じゃぬけ」、蛇が抜けると言っております。蛇が抜け殻のように見えるとか、あるいはその土石流が出てくるのを対岸から見ていると、一番前に大きな石がゴロゴロのところがあって、そこに火花が散らしてくる。それが蛇が抜け出てくるように見えるということで、蛇抜けと言っております。蛇抜けといった地名がいくつかあって、蛇抜け沢という沢もいくつかある。そんな町であります。

そして、町の中心部のところにいきなりドカーンと、土石流が蛇抜けが出てきたということであります。小学校の真横のところに出てきたり、保育園の横、あるいはJR、国道19号を飲み込んできた、そんな状況であります。反対側から見ると、この状況で、最終的には木曽川へ出ていった、そんな状況でございます。

一方で、古くから災害がある地域ということで、砂防などあって、この左上のところは、この災害のある春にできたばかりの堰堤にまともに止めていただいた効果があったというところもいくつかありますし、その他にも堰堤がいくつも効果的に発揮されています。また出てきた石が本当に大きくて、人が映っていますけど、こういった石がいくつもゴロンゴロンと転がっていて、災害のモニュメントに残した方がいいんじゃないかという意見もありましたけど、地域の人にとっては「こんなのが残っていると」ということで全部破壊をしています。

上流で水道の施設もあったところもありますけど、何もないようなどこに何があったかわからないような状況になっていました。下流に行くと災害があったわけではありますが、残念なというのはこういったところに人家が



丸ごと流されてしまっって犠牲者が出てしまったということでもあります。

ここにも家が3軒ほどありましたが無くなっています。犠牲者が出たことだとか全壊が10戸になってしまっって、そして、特に中心の国道、県道、町道、あるいはJRといった橋が流されてしまっって、非常に生活に苦渋が生じたというところがございます。

公共施設なんかも、公民館や集会場が被災をしたり、これは国道も埋まった様子ですが、国道だけは橋が流されずに残ったものですから、一番下にあったものですから、2日間徹夜で啓開作業していただいて何とか国道が開きました。JR線は1ヶ月不通になって、この年の秋には御嶽山も噴火していて、木曽谷は本当に観光業が大変落ち込んだところでもあります。

救急車も出れないような、消防署にも土砂が流れ込んで一時的に移動も不能になったりとか、そんな状況もありました。

被災者は、亡くなった子は中学生でしたけど、たまたま家の外に出た時に土砂に埋まっちゃった、家の中にいた人は助け出されましたが、そんな状況であります。

そして避難指示が出て、真夏の一番暑い時で、それぞれの課題がありましたけど、国だとか県、自治体あるいは関係機関の皆さんに応援をいただきながら、とりあえず仮復旧を進めて行ながら復興が始まっていくわけでありま。

水道だとか電気、電話、下水なんかも使用できなかった、不通だとかいろいろありましたが、とりあえずできるところから復興していった、そんな状況で、消防団も発生当日から、もう日夜を問わず応援していただいたところでもあります。

また先ほどのごみの話もありました。ごみもいたる所で出ましたが、こういったものも木曽の広域連合といったところで中心になって引き受けていただきました。そして全国各地から被災の義援金だとか支援物資いただいていたので、こういったものも全て体育館の方で処理したり受付の場所を決めたりして対応していただきました。そういった応急的なところから始まって、本復旧が終わるのも3年くらいかかりましたがいろんなところで様々な方に支えていただいたり、ボランティアの方に応援していただいている、というようなところでもあります。

こういった状況でしたが、災害から復旧して、小学校の横の通学路自体が駄目だったも



のですから、初めてスクールバスが通るときにはみんなで出て、お祝いというか、みんな喜びを分かち合った時の写真です。

今までは木曽の谷は山の方、土石流を中心に啓開していましたが、最近は木曽川にも水が出てこれもすごい。今、事前放流やっただいて大変助かっていますけど、それでもとんでもなく水が木曽川にいっぱい出ている、満水状態で、平野部の災害とは違って、一発やられちゃうとこんな風になって、木曽川にかかる 100m もあるような橋が流れてしまったり、非常に災害が即被害につながってしまうという状況があります。

例えば、これはもう、国道の横に川が流れているものですが、石がゴロゴロと流れて本当に恐ろしい、こんな状況が続いている。山の方も見ながら、谷の底も見るといふ、そんなような状況になっています。

私たちの街では古くから災害が多くて、パツと思っただけでも昭和 28 年、40 年、41 年、44 年、47 年、50 年、54 年とか、そして平成 26 年とたくさんの災害がありました。そういった中で、いろいろ防災の対応をしてきたことがあります。

ここから取り組みの状況ですが、まずはハード面で砂防の施設や治山の施設や流路を作っていただくことの中で安全を確保していくのが一つあるかと思います。それと同時に、私たち行政や町民の皆さんでやっていくことの中に、例えば防災の情報を伝えるときに、普段は光ケーブルによる音声告知端末器という装置を使っていますが、線が切れてしまうと何ともなりませんので、町では、これと防災無線を入れて二重にやって、お金は倍かかりますけど、そういった対応をしています。全戸に無線機を付けるのと屋外にも当然あります。インターネットだとかスマホから



は川の様子だとか、道の様子が見えますけど、ケーブルテレビで大雨だとか台風になると、自動的に河川の状況に切り替えて、道路の状況も見せますけど、河川についているカメラを普通の家でもですね、おじいさんおばあさんでも見られるように、そんなことも最近取り組みを始めています。

当然ながら防災マップは全戸に配布をしていますし、防災訓練も定期的にやったり、地区でやったり、いろいろな方法で行っております。その時の課題ややり方を工夫しながらやっていますが、防災マップはハザードマップを配るだけではなくて、実際に地区で話し合ったりしていただいて、そこで話し合われたことを、集会所とか公民館、目につくようなところに置いたりしています。

それから、町独自では、梨子沢の災害、蛇抜けの災害の平成 26 年にあった後に、災害のあった日の前後、防災週間というようなことを位置付けて、いろいろな啓発活動を行っております。当然、災害があった後にはこういった日を作って、その時にはどんなようなことがあったんだというのを書いたりもしていますし、追悼のことや式典をやったり、あるいは環境整備をして取り組みをしております。

また、昭和 28 年、中学の横でも大きな災害があって、こちらでも先生の奥さんと子どもさんが 3 人行方不明になって、犠牲になられています。この時期になると、中学生がここに行って、環境整備をして、当時の話を聞いたり、防災について話を聞く。この悲しめる乙女の像という碑がありますけど、ここには碑文が刻まれていまして、「白い雨が降ると抜ける」。白い雨というのは、前が見えないほど強い雨が、真っ白な雨ほど抜ける可能性がある。そして、おそらく尾根の先だとか谷の出口、あるいはお宮のちょっと先の上のところは危ないよ、というようなこと。雨に風が加わると危ない、長雨の後、谷の水が急に止まったら抜ける、蛇抜けの水は黒い、蛇抜けの前には気なくさい臭いがするといった、地域で言い伝えることがここに刻まれています。こういったことが中学生だとか小学生に



も伝えて教訓としているところであります。

小学生も防災教育をやっていて、今年は、例えばこちらの右上のところは、普段はベンチにするんだけど、いざという時、かまどを焚いて使用しようということで、かまどベンチを作りましたし、左下は県知事の阿部知事にも来ていただいて、小学生と一緒に防災学習に取り組んでいただいたりしたところであります。当然、高学年になれば防災のハザードマップを使いながら具体的な取り組みをしています。

こういった非常に地形的に山の裾に集落が広がっているところで、土砂災害と隣り合わせというようなところであります。

自然の恵みを受けると同時にいざとなると自然の災害恐ろしさをしっかりと自分たちも意識しながら、あるいは行政としても住民の皆さんに早く情報をお知らせしたり、住民の皆さんも日頃から何かにつけ防災を意識するというようなことで、少しでも災害から逃れる、かわす、災害にあったとしても最小限に抑える、というそんなことを意識しながら取り組んでいるところでございます。

そんなことで、私の方から情報提供ということでお話をさせていただきました。

2.4 市民と行政が力を合わせて災害を乗り越えるために

中日新聞一宮総局兼稲沢通信部記者 城石愛麻氏

一宮総局兼稲沢通信部というところで勤務しております。この6月まで、名古屋本社の社会部で防災担当をしておりました。経歴をかいつまんで紹介すると、2018年に入社して、初任地が長野市の長野支局でした。そこで取材をしている中で、2019年の台風19号災害が発生して被災地取材を多くしました。それから南木曾町長からお話がありましたけど、2014年に起きた御嶽山噴火災害の被災地、被災者の方々の取材を続けていました。

2022年に名古屋社会部に移動してから1年ほどして防災担当になって、さらに4ヶ月後に能登半島地震が起きて、能登半島へ何度も節目ごとに行って取材をしておりました。その間にも、例えば東北の被災地に行ったり、阪神大震災の被災地に行ったりということもあったんですが、南海トラフ地震の被害想定など平時の取材もやっておりました。さらに月1回防災特集で「備える」というページを書くのも主な仕事でした。

(以下、2019年の台風19号関連および2024年の能登半島地震を事例に取材に基づいて得られた知見を交えて話題提供をして頂きましたが、取材先への配慮、著作権の問題などを鑑み、ホームページ上に公開することを避けさせて頂きました。編集担当 森下)

3. パネルディスカッション・質疑

パネルディスカッションの議論の概要を以下記載します。(注：パネルディスカッション・質疑は、発言内容・趣旨は変えないよう注意し、常体（である調）への表現の変更および発言の一部省略するなどして概要を示しています。)

進行の森下より「災害の経験値をどの様に生かして、行政と住民が関わっていくと、より安全安心に繋がっていくか」という質問があり各登壇者に回答していただいた。

水原氏： 環境省は、いろいろな災害で多くの職員が現場で活動しているので、いろいろな事例の蓄積ができており、災害廃棄物対策指針で、仮置き場の作り方、どれくらいの面積が必要かという情報も含めて、膨大な量になるが、技術資料等をまとめていてホームページに掲載している。気を付けなくてはいけない点、他の自治体の取り組み事例などを、グッドプラクティスとして技術資料に掲載している。しかし、資料が膨大なため自治体職員が全体を見ることが困難なため、支援に行った環境省職員などが、例えば事例を示しながら情報提供していればいいのかなと思っている。

成瀬氏： 能登には名古屋市で 3,000 人以上の職員を派遣し、この職員からアンケートを取って、能登支援の検証を行った。

ホームページに載っているが、名古屋市の今の防災施策と比べてどんなところが足りないのか、何が課題になるのかをまとめた、というのがまず今回の災害の経験を生かしたということ。それと現場で動いているのは区役所の職員で、その職員が直接市の住民と訓練や、その他のイベントで話をするということがある。名古屋市は幸いにも災害が少なく、そのため防災の意識が低くなっているということもある。職員も防災意識が低いということは考えられるが、今回の能登半島地震では多くの区役所の職員が災害現場に行ったということが経験として大きく、普段防災に関わっていない区役所の職員が現場に出て防災意識を高めたということもあるので、そういった点での防災力というのは向上したと思う。そういう職員が区役所からいろんな訓練で地元の人に現場の声を伝えている機会が多くあり、そういった点で災害の少ない名古屋において経験談を住民に話せる機会があるのが経験値を生かしたところかなと思っている。

向井氏： 住民の皆さんにしてみれば、私たちの町、山間部では、一つは安心に住むためには、ハード面が重要で、一定のダムや堰堤みたいなのが必要。しかし、最後には今回の災害でもそうだが、ハードでも防ぎ切れない一面があるというのも事実である。特に土石流などは、避難勧告、避難指示も出す時間がないうちに大きく起きてしまうような場合もあり、日頃から住民の皆さんの意識に頼るしかないところもある。例えば強い雨が降ってきたらや

たらに外に出ないだとか、少しでも安全なところに行くだとかに心がけてもらう。そういった意味でとにかくその時期になると、いろんなところでの冒頭の挨拶では「この時期は災害が多い時期なので、とにかく気象情報あるいは行政情報に気をつけてください」ということを繰り返し、雨が強くなってきたりすると、役場の方でも「今日は大雨が降る可能性があるので川に近づかない」だとか、「必要以外に水路の見回りに行かない」と言っている。

ただし、最終的には住民の皆さんの意識になると思っていて、木曽川の増水が頻繁に起きるようになってから毎年のように避難勧告、高齢者避難を出すのが、避難所も災害のあったすぐ後は大勢の皆さんが避難したが、今は避難する人が減って、住民は様子を見ながらこのくらいは大丈夫じゃないかと考え、場所によっては避難所を開設しても誰も来なかったということもある。行政の務めとしては、伝えることは伝え、呼びかけることは呼びかけないといけない。それを住民の皆さんと日頃からどうやって意識を共有して高めていくかということも大事なことで、また、正しい情報を出すことも大事な務めと思っている。

城石氏： ひとたび災害が起きてしまうと、どうしても住民と行政がぶつかってしまう。平時にどれだけ防災を行政から住民に啓発していけるかがとても大事になってくる。

「コミュニティタイムライン」という、台風でいうと接近の数日前から地域として取り組む防災行動を時系列で決めた行動計画がある。東海地方のある自治体で、地区の防災責任者などと行政職員がチームに分かれてコミュニティタイムライン制作をする現場取材した。自治体を挙げて防災に取り組み、住民と一緒に参加して手を動かすことで「自分たちで備えをしていかなければいけないんだ」ということを知れる。このような平時からの取り組みが必要だと感じた。

森下： ありがとうございます。

行政に依存しているところと、そうではなくてかなり自立して進めるところとか、それぞれ地域によっての進め方、あるいは取り扱い方が違うというようなことだと思う。

いかに安全に復旧・復興できるかということも重要なことであり、いろいろな経験がどんどん積み重なっているもので、それを活かしていけると良い。

続いて質疑応答

福島氏（名城大学）より質問： 大都市における被災地対応における業務継続計画。その話の中で防災関係の部署があったとしても災害というのは起きるときには起きるが、忘れた頃にやってくるみたいなのところもあって、なかなか、慣れない対応ということがあると思う。その中で、かつて防災担当だったような人がリストアップされて、いざという時には、そういった人を招集できるというシステムが必要なのか、あるいは名古屋市だと 3,000 人ぐらいが能登の方に行かれ災害対応された。そういった方々がリソースとして何か起こった時

にまとめられるようなシステムができているのかどうかお聞かせいただきたい。

成瀬氏： まさにそこも今回検証のなかで、やらなければならないこととして挙げたところ。これから応援するとき、人を選ぶのが大変だというときに、経験者をリストアップしておこうかと。今後どこか災害が起こったときは、その人を派遣していく第一候補という名簿化していこうとか、名古屋で起こったときのためにも、被災地の経験者であるということも大きいのでリスト化していこうという一つの案も今上がってはいる。

先ほど言った通り、国の登録制度があつて総務省で研修を受け、今は名古屋市の防災部局の課長級が登録する。防災部局から離れても登録は残せるので、登録されている職員の数は累積されるはずであるが、名古屋では防災部局を離れると名簿から落とすという運用であるので、できるだけそういった人も累積的にリスト化していこうという取り組みの必要性を認識しているところである。

佐藤氏（名古屋国際工科専門職大学）より質問： 大きな地震や災害が起きたときに、外国人住民と外国人観光客がどのように情報を入手して、あるいはどういう情報が足りなかったかということをヒアリングして論文にしている。これまで東日本大震災、熊本とか北海道胆振地震などヒアリングした。いろいろなところで聞いた限りでは、まだまだ外国人への情報提供が足りていないという実情があるが、外国人観光客は全く土地感もないし、日本語で出される情報も全く理解できない人たちもいて、地震や災害に遭遇したことのない人たちが結構いるわけで、そういった人たちが増えると、混乱を招くことになると思う。それに対してどういう整備を進めるべきか聞きたい。石川県に行った時にも金沢の観光案内所で外国人向けの避難所マップがあるか聞いたら無いと言われた。外国語が分かる所として観光案内所やホテルにヒアリングに行ったが全然進んでないなと思った。

水原氏： 市民が出す平時のごみの分別の仕方などは市町村によっては外国語バージョンで配られているかと思うが、災害時に特化していないか、そういったものを紹介したということとはあまり聞いたことはない。

避難所で分別して捨てているところを見てもらって、それに倣っていただくというところが現状なのかなと思う。どこかで取り組みをやっているかもしれないが、知っている範囲ではない。

成瀬氏： 今回、能登でも七尾だと和倉温泉があり、そこだと、それら観光客のなかには当然外国人もいらっしゃり、非常に大きな課題との認識している。我々も観光分野の部局と話はさせていただいて、名古屋市としてはまず国際センターが情報発信等をさせていただいたり多言語でのハザードマップもスマホで見られるなどの取り組みはさせていただいている。発災時の外国人と観光客の対応をどうしていくかというところは、これからしっかりと

考えなくてはいけない課題と認識している。

向井氏： 町にインバウンドの外国人が増え、その問題が出てきて、まさに具体的な計画を今年度作っているところ。みんなで話しているのが、その時の状況で違いますが、一つは本当に避難所だとかそういうところに行く必要があれば連れて行き、そのためには最小限の整備をしなくてはならないだろうということ。もう一つは、避難所に外国の方が一緒にいらっしゃっても、生活がなかなか難しいので、なるべく早く外国人の観光の方は安全なところへ連れていく。そういうことを考えた方がいいんじゃないかということが議論されている。具体的なところはもう少し計画として作っていきたいと思っている。

城石氏： 外国人だけでなく例えば高齢者や障害者の方もそうで、皆さん「災害弱者」と言ってしまうと乱暴かもしれないが、情報がなかなか手に入らないし、取り残されてしまいやすい。

防災は、別の分野との掛け合わせがなかなかうまくいっていないと感じる。例えば、防災と福祉は行政の中で担当課が全く異なり、防災と外国人も担当が全然別になっていて、互いに相手の領域にはなかなか踏み込めない。エアーポケットに落ちてしまっている方々が「災害弱者」なのではないか。メディアとしても「見過ごされてしまっている問題だ」と書き続けなくてはいけないし、トップダウンで問題に取り組んでもらうのもすごく重要だなと思う。(後半取材に基づくコメントがありましたが省略しました)

森下： このディスカッションで何をどうすればいいという結論は無いが、多くのヒントが得られた。これからもいろんな災害もあり、情報もいろいろ出てくると思う。無理なく防災意識も持続しながら生活できるような環境づくりも重要だと思う。

(時間となり、以上でパネルディスカッションを終了しました)



登壇者紹介

環境省中部地方環境事務所次長（併）統括環境保全企画官 水原健介氏

2016～18 年中部地方環境事務所資源循環課長、2020～2021 年、環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室室長補佐として災害廃棄物対策の業務に従事。熊本地震、西日本豪雨、令和元年東日本台風等でも現地支援に従事。その経験を踏まえ、能登半島地震発生後中部地方環境事務所統括環境保全企画官として着任。石川県において災害廃棄物対策の現場支援に従事。

名古屋市役所防災危機管理局防災企画課長 成瀬聡志氏

2002 年名古屋市役所入庁、2015 年防災危機管理局へ異動（以降、防災業務に従事）、2021 年防災危機管理局危機対策室主幹（新型コロナウイルス感染症対策等にかかる総合調整・広報）、2022 年防災危機管理局地域防災室長、2023 年防災危機管理局想定最大規模災害対策推進課長を経て、2025 年防災危機管理局防災企画課長。

長野県木曽郡南木曽町町長 向井裕明氏

大学卒業後、南木曽町役場に就職。2013 年 4 月木曽広域連合に地域振興課長として出向、2015 年 4 月南木曽町役場建設環境課長を経て、2016 年 5 月に南木曽町長に就任。現在 3 期目。木曽郡町村会長、全国伝統的建造物群保存地区協議会理事、木曽地域文化遺産活性化協議会長、長野県茶業振興協議会副会長、木曽川右岸道路整備促進協議会会長、中津川・塩尻・木曽・下伊那 SDGs 促進協議会副会長などの役職を兼務。

中日新聞一宮総局兼稲沢通信部 城石愛麻氏

2018 年中日新聞社入社。初任地の長野支局で、台風 19 号災害の被災地や御嶽山噴火災害の遺族を取材。2022 年 9 月に名古屋社会部へ異動。23 年 9 月から防災担当。能登半島地震や過去の被災地、南海トラフ地震の被害想定などを取材。月に 1 回の防災特集面を担当。25 年 6 月から一宮総局兼稲沢通信部。

日本計画行政学会中部支部長・愛知学院大学教授 森下英治氏

スリランカ測量局（青年海外協力隊システムエンジニア、在コロombo）、東京工業大学社会工学科（助手）、国際連合地域開発センター（研究員）、アジア工科大学院大学（助教授・准教授、在バンコク）、などを経て 2000 年より愛知学院大学教員。近年は中山間地域の環境地域づくりに関心を持って活動。

研究報告

日本の地方自治体におけるエネルギーアクセスと エネルギー貧困の指標開発に向けた基礎調査

名古屋大学大学院環境学研究科附属

持続的共発展教育研究センター研究員 中山 典子 氏

名古屋大学大学院環境学研究科特任教授 杉山 範子 氏

名古屋大学大学院環境学研究科特任教授 長谷川 明子 氏

名古屋大学大学院環境学研究科准教授 徐 非凡 氏

日本の地方自治体におけるエネルギーアクセスとエネルギー貧困の指標開発に向けた基礎調査

名古屋大学大学院環境学研究科附属持続的共発展教育研究センター研究員 中山 典子
名古屋大学大学院環境学研究科特任教授 杉山 範子
名古屋大学大学院環境学研究科特任教授 長谷川 明子
名古屋大学大学院環境学研究科准教授 徐 非凡

1.はじめに

「エネルギー貧困」とは、エネルギー支出額が世帯収入の 10%以上を占めること (Boardman, 1991) とされ、主に低所得の世帯の生活の質や健康被害等に影響することが指摘されている (Liddell and Morris, 2010, Hills, 2012)。また、エネルギー貧困は、「低所得」、「光熱費の高さ」、「住宅のエネルギー効率の悪さ」によるものとされており (Boardman, 2010)、これら 3 つの要素をどのように対応していくか、議論が進められている。欧州では、低所得者層 (独居高齢者、一人親家庭、一人暮らしの学生といった世帯) への「エネルギー貧困」の問題に対し、地方自治体の施策としての取組が始まっている。

欧州委員会は 2020 年に「エネルギー貧困に関する勧告」^{注 1)} (Recommendation on energy poverty, (EU) 2020/1563) を公表した。この勧告では EU 加盟国に対し、国のエネルギー・気候計画において、エネルギー貧困にある世帯数の評価・把握を義務付けており、また、エネルギー貧困が特定された場合、適切な措置を講じることが義務付けられている。2023 年には、EU 全体で初めてエネルギー貧困の定義が盛り込まれ、国家レベルでエネルギー貧困を診断する方法も提示されている^{注 2)}。

エネルギー貧困は、単に福祉施策としてだけではなく、住宅の断熱の悪さによって、「隠れエネルギー貧困」になる場合が指摘されており、エネルギーの効率的な利用という側面からも、気候変動対策の一環として取り組む意義がある。

日本でも無関係ではなく、格差の拡大、物価上昇やエネルギー価格高騰の影響により、「エネルギー貧困」が課題となりつつある。このため、基礎自治体で関係課が横断的に情報共有して取り組むことが望まれるが、日本では「エネルギー貧困」そのものがほとんど認識されていない (杉山・中山、2025)。

また、昨今は夏における熱中症対策も課題となっている。2024 年 5 月～9 月の全国における熱中症による救急搬送人員の累計は調査を開始した 2008 年以降で最多の 97,578 人であり、このうち、搬送された人の 57.4%が高齢者であり、発生場所の 38.0%が住居であった (消防庁、2025)。2025 年には、6 月から 7 月末までに東京都内で 56 人が熱中症の疑いで亡くなっており、エアコンを所有していたものの、使っていなかったケースが 3 分の 2 以上にのぼっていたと東京都監察医務院の調べに基づく報道があった (NHK、2025)。これは、エアコンの使い控えによる「隠れたエネルギー貧困」と言えるであろう。

日本においても、学術的にはエネルギー貧困についての研究が進められている。Okushima (2017) は、エネルギー貧困の 3 要素から構成される多次元指標を開発し、それを用いて 2000 年代以降のエネルギー貧困の深刻化を指摘した。

古賀 (2024) は、日本では、エネルギー貧困は、社会保障システムによりカバーされ、日本での、エネルギー利用における困窮状態は社会保障システムにおける問題と扱われ、「健康で文化的な最低限度の生活」の理念の具体化が不十分な世帯の問題が認識されていないとしている。

杉山・中山 (2024) は日本において、エネルギー貧困の具体的な取組を実施していくにあたり、①基礎自治体レベルでエネルギー貧困の現状を把握できるためのデータ収集のありかたを検討する、②エネルギー貧困の定義またはターゲットとなる層を定める、③エネルギー貧困の現状を把握し、効果的な対策を検討する必要がある、としている。①について、都道府県レベルや特定の自治体では、家計調査を用いれば、世帯の経済状態におけるエネルギー貧困の一部の側面を把握することは可能であるが、基礎自治体のレベルでは把握ができない。

本研究では地域レベルでのエネルギー貧困の把握に向けて、欧州の地方自治体における「エネルギー貧困」のグッドプラクティスを文献、オンライン、またはオンラインインタビューを通じて調査・収集し、さらに、欧州の自治体のエネルギー貧困の施策で使用されている指標を整理し、日本の地方自治体で利用できる指標を考察した。

2. 調査方法

本研究では、「エネルギー貧困」についてすでに明確に政策課題としている欧州の文献調査を行い、特に、地方自治体における「エネルギー貧困」のグッドプラクティスを文献及びオンラインで収集した。さらに、気候エネルギー首長誓約 欧州 (ドイツ) の Miguel Morcillo 氏およびエネルギー貧困アドバイザー (ベルギー) の Dora Biondani 氏にオンラインでのインタビューを行った。

3. 先進事例の調査

3.1 EU におけるエネルギー貧困政策

「エネルギー貧困」が EU 法に初めて導入されたのは 2009 年である (2009/72/EC) ^{注 3)}。2017 年には「欧州社会権の柱」 (European pillar of social rights) ^{注 4)} で「エネルギーは誰もが享受すべき不可欠なサービス」と位置づけられた。2020 年の「エネルギー貧困に関する勧告」では、エネルギー貧困を特定、監視、対処する明確な義務が導入され、エネルギー指標を測定するための指標に関するガイダンスを提供、ベストプラクティスの共有を促進、脆弱層を対象とした対策を優先する EU の資金提供プログラムを強調している。そして 2023 年には「改正エネルギー効率指令」 ^{注 5)} において、EU 全体で初めてエネルギー貧困の定義が盛り込まれた。

さらに、EU では地域レベルの取組として、「エネルギー貧困アドバイザーハブ」(Energy Poverty Advisory Hub, 以下 EPAH)がある。EPAH は欧州委員会により 2021 年に設立され、地方自治体がエネルギー貧困に取り組むための支援や情報提供などのプラットフォームとして活動している (杉山・中山、2024)。

このように欧州では国全体でのエネルギー貧困の把握および対策は義務となっており、エネルギー貧困に取り組むことは自明のこととされている。建物のエネルギー性能、再生可能エネルギー、各加盟国での計画策定、電力市場の改革といった様々な分野で取り組まれており、社会全体での巻き込みも進んでいる。

一方で、パリ協定以降、非国家主体 (Non-state actors) の取組が重要とされており、自治体・市民・企業の実践が求められている。地域レベルの取組の主要な担い手である地方自治体は、エネルギー貧困においても重要なアクターである。

気候変動政策における地方自治体の世界最大の連合「世界気候エネルギー首長誓約」(Global Covenant of Mayors Climate & Energy, 以下 GCoM)では、「エネルギー貧困に陥っている地域社会、家庭、個人に最も近く、人々の実際の様子を把握しているため、エネルギーアクセスの改善の中心は自治体」(GCoM, 2024)としている。GCoM では、誓約自治体に対してエネルギーアクセスとエネルギー貧困の施策を、段階を経て実施・報告することを求めしており、「Common Reporting Framework (CRF、共通報告枠組み)」(GCoM, 2023)を定め、情報提供や普及啓発を行っている。

3.2 エネルギー貧困に関するグッドプラクティス

EPAH は欧州でのエネルギー貧困の緩和のためのグッドプラクティスとして 24 の事例を「Tackling energy poverty through local actions」(2021 年発行)で紹介している。紹介されているプロジェクトの主な内容は、建物や機器を含むエネルギー診断およびその効率改善、それらを実行するための経済的支援につなぐ融資メカニズム、冷暖房などの使い方といった習慣改善などである (表 1)。

表 1 に示す「受益者」は、単にエネルギー貧困の世帯や個人という、経済面で直接的に影響を受ける人たちだけでなく、間接的にも影響を受ける人たちを明確に取り上げている。

事例の一つとして、バルセロナ (スペイン) で行われている、「エネルギーアドバイスポイント」について紹介する。ここでは、市民がエネルギーの権利を行使できるよう、電力の契約内容見直しや、受けられる支援の申請支援等、供給の中断回避やその再開の支援、建物改修の申請支援を行っている。2016 年に開始され、バルセロナ市議会が実施している。2024 年時点で市内 13 か所に拠点がある (Barcelona City Council, 2025)。2024 年には約 37,000 人が支援を受けており、2024 年のバルセロナの人口は 168 万人であるため住民の 2.2%が対象になったこととなる。別のプロジェクトで研修を受けた長期失業者 32 人が雇用されている。

表 1 EUにおけるエネルギー貧困のグッドプラクティス（抜粋）

	プロジェクト	地域	施策内容	受益者	成果
1	エネルギー貧困状態にある家庭への診断と介入	バルセロナ（スペイン）	家庭訪問でエネルギー監査・契約見直し支援	子ども、障がい者、高齢者、低所得者	光熱費削減 19%、快適性向上・CO ₂ 削減
2	ランカシャーの快適な住宅	ランカシャー（イギリス）	断熱・暖房設備導入のための助成金制度	低所得者、福祉手当受給者、慢性疾患者、障がい者	約 1 万世帯が助成を利用、光熱費削減
3	障がい者のいる世帯のエネルギー貧困への取組と社会的統合の支援	キプロス	障がい者世帯向け断熱改修・設備支援	脆弱な人々（障がい者）	300 世帯で 35%の省エネ効果、社会統合
4	Dampoort renovates!（ダンポールトの改修）	ヘント（ベルギー）	低所得世帯が所有する低水準住宅への改修助成と相談支援	エネルギー貧困者、低所得者	住宅の安全性・快適性向上、CO ₂ 削減
5	Energia su Misura（あなた仕様のエネルギー）	ミラノ（イタリア）	公営住宅居住者に対するエネルギーモニタリング機器設置と行動改善	エネルギー貧困者、低所得者	消費電力 35%削減、住民の行動変容
6	エネルギーアドバイスポイント（PAE）	バルセロナ（スペイン）	無料相談拠点設置（エネルギー権利保証）	エネルギー貧困者	年間 3 万人にアドバイス、雇用創出効果あり
7	Stromspar-Check（省エネ診断）	150 地域（ドイツ）	研修を受けアドバイザーとなった元長期間失業者による、省エネ訪問相談と機器提供	高齢者、エネルギー貧困者、低所得者、国家机关／地方自治体	38 万世帯以上が支援を受け、年間 100～250€節約、CO ₂ 削減
8	グリーンドクター	16 地域（イギリス）	家庭訪問で省エネ助言・小規模改善	エネルギー貧困者、低所得者	脆弱家庭の光熱費削減・健康改善
9	ジャスト・ア・チェンジ	ポルトガル	非営利団体、民間企業・自治体を含むパートナーによる住宅改修と省エネ改善	低所得者、学生	240 戸以上を改修、住民生活改善
10	Barrio Solar（再生可能エネルギーの共有とコミュニティの連帯）	アクトゥール（スペイン）	太陽光発電を地域で共同利用、貧困家庭への電力無償提供	エネルギー貧困者、低所得者、一般市民	地域全体で電気代 3 割削減、貧困家庭へ電力無償提供

出典：Energy Poverty Advisory Hub (2021) をもとに著者作成

3.3 エネルギー貧困に関する指標

2020 年の「エネルギー貧困の勧告」に基づき、「エネルギー貧困に関するガイダンス」 スタッフ作業文書 (European Commission, 2023) にてエネルギー貧困に関する指標が示されている。加盟国がエネルギー・気候計画などで使うことが想定されている。

エネルギー貧困の 3 つの側面 (低所得、支出に占めるエネルギーの割合の高さ、住宅におけるエネルギー効率の低さ) を網羅しており、エネルギー貧困の多面的な側面を捉えるには、単一の指標だけでは不十分であることを強調し、複数の指標を活用するよう求めている。

表 2 エネルギー貧困測定指標

	指標名	内容	長所	短所
1	住宅を適切に暖房できない世帯の割合	「あなたの世帯は冬に十分暖かく保つことができますか?」という自己申告	年次更新。所得階層別分析が可能、EU の貧困指標 AROPE の一つ	主観的評価で地域の気温差や個人の習慣の違いに影響される
2	光熱費の延滞率	過去 12 か月以内に光熱費 (電気・ガス・水道等) を支払えなかった世帯の割合	年次更新。負担能力の直接的指標	エネルギー以外の料金も含まれる。消費抑制世帯は把握困難
3	エネルギー支出が 全国中央値の 2 倍超	家計のエネルギー支出が所得に対して過大な世帯の割合	単純で直感的、負担過多層を抽出	国民所得水準に依存し、EU 域内比較は困難。5 年毎の調査
4	エネルギー支出が 全国中央値の半分未満	家計のエネルギー支出が所得に対し極端に少ない世帯の割合	エネルギー消費が異常に少ない世帯を捉えるので、隠れたエネルギー貧困を把握	住宅・機器性能や気候差を反映しにくい。5 年毎の調査
5	世帯のエネルギー支出が収入の 10%以上	住宅用エネルギー費が家計の 10%以上の世帯割合	所得層別の負担を明確化	気候や価格水準による国間差の影響大。5 年毎の調査
6	家計支出に占める エネルギー費割合	電気・ガス・燃料費の総支出に対する割合	燃料価格変動の影響を把握。2 年毎に更新	燃料構成や使用習慣による違い大
7	家庭用電気料金	年間消費量 2,500 ～ 5,000kWh 世帯の平均電気料金	エネルギーコストの直接的把握。2 年毎に更新	建築基準、消費構造や気候差を考慮しにくい
8	家庭用ガス料金	年間消費量 20～200GJ 世帯の平均ガス料金	エネルギーコストの直接的把握。2 年毎に更新	社会的補助の影響を考慮する必要あり
9	住宅に雨漏り・腐食・湿気がある	構造劣化がある住宅に住む世帯の割合	建物性能という構造的な原因を把握可能	主観評価、3 年毎の更新
10	住宅の最終エネルギー消費 (㎡あたり、気候補正後)	建物のエネルギー効率を示す	年次更新。建物のエネルギー性能の評価に有効	生活習慣や設備差の影響を受ける

出典 : European Commission (2023) をもとに著者作成

表2に示す指標は4つのカテゴリ、すなわち、エネルギー支出と所得を比較する指標、自己評価に基づく指標、直接測定に基づく指標、間接指標、に分けられている。複数の指標は互いに補完し合うため、例えば、電力の使い控えをしているエネルギー貧困世帯と、単に住居等のエネルギー効率が高い世帯とを分けることができる。これらの指標は国レベルで使われるものであり、EUの統計局であるEurostatのウェブサイトにて確認することができる。

地域レベルでの指標としては、世界気候エネルギー首長誓約 欧州(Covenant of Mayors for Climate & Energy EUROPE, 以下 CoM-EU)によるものがある。CoM-EUは前述のGCoMにおける欧州地域の取組である。

GCoMでは「エネルギーアクセスとエネルギー貧困」(Energy Access and Energy Poverty、以下 EAP とする)を CRF に位置付け、2025 年からモニタリング報告を求めている(杉山・中山、2025)(表3)。

CoM-EUは、EPAH、欧州委員会の組織である共同研究センター(Joint Research Centre, JRC)と協働で、モニタリング報告を行う際に使用する指標についてのガイドライン“Reporting Guidelines on Energy Poverty”(CoM-EU, 2022, 2025)を2022年に発行した。指標は56あり、6つのカテゴリに分けられている(気候、設備・住宅、モビリティ、社会的・経済的側面、政策と規則の枠組み、意識向上)(付表1、付表2)。

CoM-EUに参加している自治体は、2年ごとにモニタリング報告を行うこととなっている。報告時に実際に使用する指標はCoM-EUのウェブサイトで配布されている「CoM-EU 報告テンプレート」に示されており、EAPの指標はこのガイドラインの抜粋となっていた(表4)。

CoM-EUのMiguel Morcillo氏によれば、地方自治体レベルでの統計データは自治体によっては、データ収集が難しいとのことだった。また、テンプレートで提示されている指標での把握が難しい場合は、実用的な指標を独自に設定し、それを活用するよう推奨していると述べていた。

表3 世界気候エネルギー首長誓約(GCoM)の取組

- 首長は以下を誓約
 1. 持続可能なエネルギーの推進
 2. 国の温室効果ガスの削減目標以上の削減
 3. 気候変動の影響への適応
- 誓約後、2年以内に「気候エネルギー行動計画」を策定する
- 2年ごとにモニタリング報告を行う

3.4 EU エネルギー貧困に取り組む組織担当者へのインタビュー

2025年7月にCoM-EUのMiguel Morcillo氏、2025年8月にEPAHのDora Biondani氏にオンラインインタビューを行った。インタビュー結果を表5に示す。

両者とも、地方自治体でのエネルギー貧困の取組は、部門間の連携が重要であり、具体的には、各部門が把握しているデータの共有や、実際に支援をする際にお互いの専門性を活かした住民への働きかけにおいて、連携が不可欠であると述べていた。例えば、各部門で把握している既存データを重ね合わせることで、エネルギー貧困世帯の把握が可能となる。

Morcillo氏からは、「エネルギー供給業者との情報共有」として、業者と自治体が協定

表 4 気候エネルギー首長誓約 欧州 (CoM-EU) モニタリング報告におけるエネルギー貧困指標

分野	指標
気候	熱波の頻度
	寒波の頻度
	年間暖房度日数
	年間の冷房度日数
設備・住宅	EPC の F~H ランクの住宅の割合
	一人当たりのエネルギー消費量(電気+暖房)/一人当たりの国のエネルギー消費量(電気+暖房)
	年間に改修される建物の割合
	住居内に漏水、湿気、腐食がある世帯数(人数)の割合
	暖房の不快感を感じている世帯数(人数)の割合
	冷房の不快感を感じている世帯数(人数)の割合
	電力網に接続している世帯数(人数)の割合
	ガス供給網に接続している世帯数(人数)の割合
モビリティ	徒歩、自転車、公共交通機関で 1 時間以内に生活必需品サービスにアクセスできない世帯数(人口)の割合
	最寄りの公共交通機関の駅から 1km 以上離れた場所に住む人数(世帯数)の割合
社会的・経済的側面	収入の最大 XX%をエネルギーに費やしている世帯数(人数)の割合 (xx は自治体が任意に設定)
	脆弱な世帯数(人数)の割合
	公共料金の滞納をしたことがある世帯数(人数)の割合
	家を適切に暖かく保つことができない世帯数(人数)の割合
	家を適切に涼しく保つことができない世帯数(人数)の割合
	所得に占めるエネルギー支出の割合が高い世帯数(人数)の割合
政策と規制の枠組み	エネルギー貧困戦略があるか
	既存の家賃規制があるか
意識向上	脆弱な世帯を対象とした啓発キャンペーンがあるか
	エネルギー貧困に関する地域関係者との連携と協力があるか

出典 : Covenant of Mayors for Climate & Energy EUROPE (2022, 2025) を元に著者ら作成

を結び、業者からは電気料金を滞納している世帯の情報を提供し、自治体からはその料金を補填するという事例が紹介された。

また、Biondani 氏は EU によるエネルギー貧困の定義があっても、実際には、エネルギー貧困の状況は、国や地域での気候や社会的背景、文化によって違ってくるため、国や地域に合わせた定義や指標が必要であり、「エネルギー貧困」という用語も、文化に合わせたものであるべき、と述べていた。その例として、「貧困 (poverty)」を用いない表現「エネルギー・ウェルネス」や「エネルギー・ウェルビーイング」を挙げていた。

表5 EUでエネルギー貧困に取り組む組織担当者へのインタビュー

項目	内容
データ不足と把握の難しさ	自治体レベルのエネルギー貧困データは不足しており、本人申告が少なく把握が困難である。特に「隠れエネルギー貧困」（使用控え）が課題となっている
社会部門との連携	エネルギー貧困の把握・支援には、エネルギー部門と社会福祉部門の協力が不可欠と強調していた
エネルギー供給業者との情報共有	支払困難世帯や低消費世帯の情報をエネルギー会社から得る仕組みの必要性を強調していた
住宅の断熱性の重要性	断熱性能の低い住宅がエネルギー貧困を悪化させるとし、住宅改修や断熱改善を推奨している
高齢者・脆弱層への影響	高齢者や低所得層、身体的弱者が特に影響を受けやすいと指摘していた
気候変動によるリスク増大	気候変動による夏の熱波や冬の寒波の増加により、今後、エネルギー貧困の悪化が懸念される
文化的・心理的障壁	「貧困」と名乗ることへの抵抗感や孤立傾向があり、把握を難しくしている

出典：インタビューを元に著者ら作成

4. おわりに

本稿ではエネルギー貧困の取組が進むEUにおける、エネルギー貧困の取組のグッドプラクティスおよびエネルギー貧困を測定するための指標を調査した。

EUでは「エネルギーは誰もが享受すべき不可欠なサービス」（「欧州社会権の柱」）としており、エネルギー貧困の取組は制度に基づく政策パッケージとして対策が進められていた。

CoM-EUにおける地方自治体レベルで使われているエネルギー貧困を測定するための指標には、6つのカテゴリがあった（①気候、②施設・住宅、③モビリティ、④社会的・経済的側面、⑤政策と規則の枠組み、⑥意識向上）。エネルギー貧困は単一の指標だけでは評価できず、複合的な要素が影響するためである。例えば、エネルギーの使用控えかエネルギー効率のよい建物に居住しているかの判断がつきにくい、地域差や個人差を測定することはできない。エネルギー貧困の多面的側面を捉えるためには、複数の指標を使う必要がある。

なお、EUでは室内における温度の不快感といった、主観的指標も重視され採用されていた。日本でも複数ある指標の一部として感性に注視したものが必要ではないかと考える。快・不快は個人差があり、一律の数量による基準では定めることは困難である。

グッドプラクティスや指標では、エネルギー貧困の影響を受ける対象者（例えば、子ども、高齢者、障がい者、慢性疾患患者）を明確にしていた。経済的な議論をするだけでなく、エネルギー貧困は経済面以外の影響があることを認識して取り組むことが重要である。

エネルギー貧困の要因は複数の分野にわたるため、日本の各自治体の気候・文化に適した指標を選び、自治体ごとに定義を検討する必要がある。

今後、日本において、エネルギー貧困に取り組むためには、まずはエネルギー貧困を課題

として認識し、自治体が政策として位置付けることが望まれる。

また、エネルギー貧困の取組には、夏の熱中症対策も対象としていく必要がある。現時点の「熱中症対策」は水分補給やエアコン使用の推奨など個人の行動に依存するものがほとんどであるため、日本でも、エネルギー効率のよい住居や、街の緑化など長期的かつ総合的な対策としていく必要がある。2025 年 4 月よりすべての新築住宅に省エネ基準適合が義務付けられるようになり、今後、その基準の引き上げも予定されている(国土交通省、2023)。また、既存住宅への規制も検討されている(内閣府、2025)。検討の際には、経済的に改修が可能な世帯だけでなく、エネルギー貧困の観点を入れ、脆弱な世帯に負担が増えることのない制度設計を求めたい。Biondani 氏によれば、賃貸住宅において、ベルギーでは建物のエネルギー効率が一定基準以上でないと、家賃を値上げすることができないという事例の紹介があった。賃貸住宅の改修に関しても同様に、エネルギー貧困の観点は重要である。

エネルギー貧困は多岐の分野にわたるため、今後、取組を進めるためには、多様な分野と協働で研究・実施などを進めていくことが望ましい。

本研究は、日本計画行政学会中部支部 2024 年度研究助成の支援を受けて実施したものである。ここに記して謝意を表する。

———注———

- 注 1) Commission Recommendation (EU) 2020/1563 of 14 October 2020 on energy poverty, <http://data.europa.eu/eli/reco/2020/1563/oj>
- 注 2) Directive (EU) 2023/1791 of the European Parliament and of the Council of 13 September 2023 on energy efficiency and amending Regulation (EU) 2023/955 (recast) (Text with EEA relevance), <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj>
- 注 3) Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC (Text with EEA relevance), <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/72/oj>
- 注 4) COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Establishing a European Pillar of Social Rights, SWD/2017/201 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52017SC0201>
- 注 5) DIRECTIVE (EU) 2023/1791 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 13 September 2023 on energy efficiency and amending Regulation (EU) 2023/955 (recast), <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj>

付表1 エネルギー貧困指標 (CoM-EU ガイドライン①)

分野	指標
気候	熱波の頻度
	寒波の頻度
	年間暖房度日数
	年間の冷房度日数
設備・住宅	EPC の F～H ランクの住宅の割合
	一人当たりのエネルギー消費量(電気+暖房)/一人当たりの国のエネルギー消費量(電気+暖房)
	年間に改修される建物の割合
	住居内に漏水、湿気、腐食がある世帯数(人数) の割合
	暖房の不快感を感じている世帯数(人数)の割合
	冷房の不快感を感じている世帯数(人数) の割合
	電力網に接続している世帯数(人数)の割合
	ガス供給網に接続している世帯数(人数) の割合
	EPC B ランク以上の住宅の割合
	集中暖房システムのある世帯数の割合
	暖房および冷房システムのある世帯数の割合
	社会住宅戸数の割合
	社会住宅の平均エネルギー需要/平方メートル
	絶対エネルギー消費量が低い世帯の割合
	石油ボイラー、薪ボイラー、従来型ガスボイラーのみを所有する世帯の割合
	集中冷房システムのある世帯数の割合
	10 年以上前の集中冷房システムのある世帯数/冷房システムを備えた世帯数
	建物の平均年齢
	住宅を所有している世帯の割合
	居住者数別の世帯数の割合
	自治体内でクリーンな調理用燃料と技術にアクセスできる世帯数(人数)の割合
モビリティ	徒歩、自転車、公共交通機関で 1 時間以内に生活必需品サービスにアクセスできない世帯数(人口)の割合
	最寄りの公共交通機関の駅から 1km 以上離れた場所に住む人数(世帯数)の割合
	地域の公共交通機関は十分な頻度で運行しており、住民にとって不可欠なものをカバーしているかどうか
	公共交通機関へのアクセスが容易でない社会住宅数/すべての社会住宅数
	公共交通機関の利用料金の補助を受けている人数(世帯数)/公共交通機関利用者数

出典：Covenant of Mayors for Climate & Energy EUROPE (2022, 2025) を元に著者ら作成

付表 2 エネルギー貧困指標 (CoM-EU ガイドライン②)

分野	指標
社会的・ 経済的側面	収入の最大 XX%をエネルギーに費やしている世帯数(人数)の割合 (xx は自治体が任意に設定)
	脆弱な世帯数(人数)の割合
	公共料金の滞納をしたことがある世帯数(人数)の割合
	家を適切に暖かく保つことができない世帯数(人数)の割合
	家を適切に涼しく保つことができない世帯数(人数)の割合
	所得に占めるエネルギー支出の割合が高い世帯数(人数)の割合
	電気料金の平均
	ガソリンの平均価格
	エネルギー関連支出/地方 GDP
	貧困ライン以下の世帯数(人数)の割合
	貧困リスク率
	社会扶助を受けている世帯数(人数)の割合
	エネルギー貧困世帯または個人を支援するために費やされた金額/地域 GDP
	支援を求めている世帯総数のうち、何らかの支援プログラムの恩恵を受けているエネルギー貧困世帯の割合
	支援を受けているエネルギー貧困世帯数/エネルギー貧困世帯数
	失業率
	12 歳未満の割合
	65 歳以上の割合
	呼吸器系や循環器系に問題のある人の割合
	中学校以下の教育水準を有する人の割合
政策と規制の 枠組み	エネルギー貧困戦略があるか
	既存の家賃規制があるか
	エネルギー貧困に関する具体的な対策があるか
	家主向けプログラムに対する既存のインセンティブがあるか
意識向上	脆弱な世帯を対象とした啓発キャンペーンがあるか
	エネルギー貧困に関する地域関係者との連携と協力があるか

出典 : Covenant of Mayors for Climate & Energy EUROPE (2022, 2025) を元に著者ら作成

参考文献

- Boardman, B. (1991) “Fuel Poverty: From Cold Homes to Affordable Warmth” , Policy Studies, 12(4), 30~41
- Liddell, C and Morris, C. (2010), “Fuel poverty and human health: A review of recent evidence” , Energy Policy, 38(6), 2987-2997
- Hills, J. (2012) Getting the measure of fuel poverty. London: Department of Energy and Climate Change, Government of UK
- Boardman, B. (2010) Fixing Fuel Poverty: Challenges and Solutions, London, Earthscan
- 杉山範子・中山典子 (2025) 「エネルギー貧困政策についてのヨーロッパの動向と日本の地方自治体における認識と課題」、『計画行政』 48(4), 59~64
- 消防庁 (2025) 令和 7 年度第 2 回熱中症対策推進会議資料 2 「熱中症による救急搬送状況」
https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/ic_rma/R0702/ (2025 年 8 月 30 日閲覧)
- NHK(2025) 「東京 23 区 56 人熱中症疑いで死亡 エアコン使用せずが 3 分の 2 以上」 ,

- <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20250804/k10014884231000.html> (2025 年 8 月 30 日閲覧)
- Okushima, S. (2017) “Gausing energy poverty: A multidimensional approach”, *Energy*, 137, 1159～1166
- 古賀勇人 (2024) 「日本の社会保障システムにおけるエネルギー貧困への脆弱性 ―札幌市における「生きられた経験」の分析から―」『社会政策』 16(1), 314～326
- 杉山範子・中山典子 (2024) 「欧州のエネルギー貧困政策の動向と日本の課題 ―世界気候エネルギー首長誓約の事例より―」, 『日本計画行政学会 2024 年度第 47 回全国大会要旨集』
- Global Covenant of Mayors for Climate & Energy (2023) Common Reporting Framework (version 7.0)
<https://www.globalcovenantofmayors.org/wp-content/uploads/2023/11/CRF7-0-2023-09-14-final.pdf>
- Global Covenant of Mayors for Climate & Energy (2024) Urban Energy Access Toolkit
- Energy Poverty Advisory Hub (2021) Tackling energy poverty through local actions
- Energy Poverty Advisory Hub (2022) Introduction to the Energy Poverty Advisory Hub (EPAH) Handbooks: A Guide to Understanding and Addressing Energy Poverty.
- Barcelona City Council (2025) “Over 15,000 households supported by energy advice points in 2024”, https://www.barcelona.cat/infobarcelona/en/tema/social-services/over-15000-households-supported-by-energy-advice-points-in-2024_1545188.html (2025 年 8 月 30 日閲覧)
- European Commission (2023) Commission Staff Working Document (SWD/2003/647): EU guidance on energy poverty (accompanying the Commission Recommendation on energy poverty (C/2023/4080), https://energy.ec.europa.eu/publications/commission-staff-working-document-eu-guidance-energy-poverty_en (2025 年 8 月 30 日閲覧)
- Covenant of Mayors for Climate & Energy EUROPE (2022, 2025) Reporting Guidelines on Energy Poverty
- 国土交通省 (2023) 「令和 4 年度改正建築物省エネ法の概要」
https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/shouenehou_r4.html (2025 年 8 月 30 日閲覧)
- 内閣府 (2025) 「GX2040 ビジョン 脱炭素成長型経済構造移行推進戦略 改訂」
<https://www.meti.go.jp/press/2024/02/20250218004/20250218004.html> (2025 年 8 月 30 日閲覧)

計画行政と中部

NO. 38 (2025年)

発行者 一般社団法人日本計画行政学会中部支部

住 所 名古屋市中区栄四丁目14番2号

久屋パークビル3階

公益財団法人中部圏社会経済研究所内

T E L 052-212-8790

F A X 052-212-8782

発 行 2025年12月