

# 行政視察報告書

## ■目 的

仙台市の東日本大震災を踏まえた防災対策及び復興の取組、地底の森ミュージアム、南三陸町の東日本大震災を踏まえた防災対策及び復興の取組、東日本旅客鉄道株式会社の B R T についての調査

## ■訪問都市

宮城県仙台市、宮城県南三陸町

## ■期 間

令和 5 年 7 月 18 日（火）から 7 月 20 日（木）まで 3 日間

高松市議会

<新政同志会>

# 派遣議員名簿

会長 香川 洋二 幹事長 北谷 悌邦

松熊 秀樹 妻鹿 匡登



## 用務の経過と結果

### 1 宮城県南三陸町（7月19日）

#### （1）東日本大震災からの復興の取組について

##### ア 東日本大震災の発生

| 日付   | 時間       | 内容                                                           |
|------|----------|--------------------------------------------------------------|
| 3/11 | 午後2時46分  | 地震発生 気象庁第1報マグニチュード7.9（後に9.0に修正）<br>南三陸町「震度6弱」を記録、津波災害対策本部の設置 |
|      | 午後2時49分  | 大津波警報 津波到達予測：午後3時、津波の高さ：6m 気象庁                               |
|      | 午後3時14分  | 気象庁発表 津波の高さを10m以上に修正                                         |
|      | 午後3時25分頃 | 大津波襲来 役場（防災対策庁舎）付近で15.5mの津波の高さ                               |

##### イ 被害状況

| 被害   | 項目         | 状況                            |
|------|------------|-------------------------------|
| 人的被害 | 死者数(H27.6) | 620人（町民551人、町外48人、不明1人）       |
|      | 行方不明者数     | 211人（住民登録者210人、町外1人）          |
|      | 人的被害者数     | 831人                          |
| 物的被害 | 住宅被害       | 3,321戸（り災率約62%）               |
|      | 農地被害       | 約462ha（被災率33%）                |
|      | 漁船被害       | 2,022隻（被災率94%）                |
| その他  | 浸水の深さ      | 23.9m（志津川地区林エリア）              |
|      | 学校施設       | 町内小中学校8校のうち、沿岸部の4校が流失         |
|      | 地盤沈下       | 地震による地殻変動で、大きい所で約70cmの地盤沈下が発生 |
|      | 瓦礫二次処理     | 約72万t（160年分）H24.4～H26.3       |

##### ウ 復旧状況

| 復旧     | 項目     | 状況                                     |
|--------|--------|----------------------------------------|
| 避難     | 1次避難   | 12,614人（学校、お寺、体育館、集会所等）                |
|        | 2次避難   | 2,246人（県内外の温泉旅館、保養施設等）                 |
| 仮住まい   | 仮設住宅   | 町内53か所1,709戸、町外6か所486戸 合計2,195戸        |
|        | 入居者数   | 町内1,506世帯4,729人、町外453世帯1,085人 合計8,814人 |
| ライフライン | 電気復旧   | H23.5.23（80日後）                         |
|        | 水道復旧   | H23.8.1（143日後）                         |
| 生活再建   | 災害公営住宅 | 8地区、738戸（災害公営住宅整備事業）H29.3 完成           |
|        | 高台移転事業 | 20地区、28団地、827区画（防災集団移転促進事業）H29.1 終了    |

##### エ 南三陸町震災復興計画の策定

南三陸町では、一日も早い復興を成し遂げるため、被災した町民の生活再生と、水産業をはじめとした産業再建を最重要課題と位置づけた「南三陸町震災復興計画」を策定した。

策定に当たっては、南三陸町震災復興計画策定会議における有識者委員からの専門的助言のほか、南三陸町震災復興町民会議や地域懇談会を開催し、できる限り町民の想いを反映させた。

オ 南三陸町震災復興計画における3つの目標

| 目標                    | 内容                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目標1:安心して暮らし続けられるまちづくり | ①住まいの再建<br>■災害公営住宅の整備 8団地 738戸（入居率 95%）<br>■防災集団移転事業 28団地 827区画（空き区画 41区画）<br>②公共施設の再建<br>■役場庁舎<br>仮設庁舎を平成24年4月に建設後、本設庁舎を平成29年9月に建設。<br>■医療施設<br>公立志津川病院仮設診療所<br>公立南三陸診療所<br>公立志津川病院<br>南三陸病院・総合ケアセンター<br>■その他<br>各学校・生涯学習センター・給食センター           |
| 目標2:自然と共生するまちづくり      | ■バイオマス産業都市構想(H26.3 認定)<br>■町内全域で生ごみ分別収集開始(H27)<br>⇒環境大臣賞受賞(R3.12)                                                                                                                                                                               |
| 目標3:なりわいと賑わいのまちづくり    | ①なりわいを取り戻す(水産業・商工・観光)<br>■南三陸さんさん商店街 本設 オープン(H29.3)<br>⇒令和4年8月 300万人突破。年間平均約 60万人<br>■観光客数については、新型コロナウイルス感染症の影響はあったものの、震災時と比較すると、増加傾向にある。<br>②新しい産業を創出する<br>・南三陸ワイナリー、YES工房、さとうみファーム<br>③世代と地域を超えた交流を活発に行う<br>■誰でも気軽に集いふれあうみんなの居場所・支え合いの拠点「結の里」 |

カ 制度ありきの復興ではなく、復興に制度を合わせた取組

復興交付金の基幹事業として5省40事業が設定されたが、そのほとんどが既存事業を拡充したもので、原形復旧が基本とされたため、被災地の実情にそぐわない事業もあった。

しかしながら、復興交付金の効果促進事業は、基幹事業と比べて柔軟に活用できたため、基幹事業の穴を埋めてくれるような存在であった。

キ 震災を踏まえた南三陸町における教訓

- ・防災から減災へ（被害を最小限にとどめるまちづくり・防災訓練の重要性）
- ・全国からの支援の交通整理（人・モノ）をするための受援計画作成の必要性
- ・ライフライン断絶に対する備え
- ・情報・連絡手段の確保（職場内・家庭内）

- ・他の自治体や企業等との災害応援協定の締結
- ・女性目線の大切さ（災害対策本部・避難所・災害弱者への対応）
- ・命を思う・命を守る・防災教育のススメ
- ・人づくりの大切さ（地域リーダーの存在・持続可能な町づくりへの原動力）

#### ク 「事前復興」の重要性

東日本大震災を踏まえ、事前に被害想定し、復興時期に生じる問題を緩和する手段を事前に準備しておく「事前復興」の重要性を認識し、現在は、災害時の受援計画の作成と災害時応援協定に基づく連携対応に力を入れている。今後は、被災者の支援・生活の再建への取組に役立つよう、これまでの震災業務を踏まえながら、マニュアルを整備していくことを検討している。

#### ケ 主な質疑応答の内容

①志津川エリアにおける広大な土地については、今後どのように活用していくのか。

→一部はさんさん商店街として活用しており、企業誘致や商工業に関する土地として活用していく予定であるが、想定通りに進んでいないのが現状である。



②震災以前の観光業の目玉は何か。

→町内に 50 か所程度ある民宿であり、新鮮な海鮮も味わってもらえていた。過去には、東京まで出向き、観光PRをしていたこともある。銀鮭の養殖の開発は南三陸町が発祥とされている。

③人づくりについて、今後どのように注力していくのか。

→各地区のまちづくり協議会において、町民も参加する会議を開催しており、町民の意見を反映したまちづくりを進めている。若い人にリーダー的役割を担ってもらうことに主眼を置いている。

## **（２）東日本大震災を踏まえた防災・減災対策について**

### ア 東日本大震災を踏まえた地域防災計画の見直し

災害対策基本法に基づく地域防災計画として、東日本大震災の教訓や国・県の防災計画の見直し内容を反映した、南三陸町地域防災計画を作成している。

災害の発生を完全に防ぐことは不可能であることから、災害の発生を未然に防ぐ「防災」といったこれまでの考え方から、被害を最小化する「減災」といった考え方にシフトし、耐震化等のハード対策による被害の軽減に加え、防災教育の徹底など、ソフト対策により「人命が失われないことを最重視した対応」を基本方針としている。

また、住民の方々が自らを守る「自助」、地域社会がお互いを守る「共助」、そして町や

国、県などによる「公助」が適切に役割分担されることを目的とした内容で構成されている。

#### 見直した主な点

| 内容                   | 詳細                                                                                                                     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 各家庭における食料・飲料水等の備蓄を推奨 | 防災の基本である「自らの身の安全は自らで守る」という原則に基づき、町では、最低 3 日間・推奨 1 週間分の食料、飲料水の備蓄に努めるよう、住民に推奨                                            |
| 徒歩による 避難の原則          | 地震の発生時などには、家屋の倒壊、道路の損傷、渋滞や交通事故の発生といったおそれがあることから、「津波から避難するためにはやむを得ず車を使用しなければならない」などといった特別の事情がある場合を除き「避難は徒歩によること」を原則とした。 |
| 避難誘導にあたる者の行動ルールの徹底   | 「消防団であっても津波到達予想時刻の 10 分前には高台に退避を完了する」などのルールを定め、平時から町民等に周知することとした。                                                      |

#### イ 南三陸町安全・安心なまちづくり条例

安全・安心なまちづくりに関する基本理念や安全・安心の確保及び推進に関する施策の基本事項を定めることにより、現在及び将来の町民が安心して暮らすことができる地域社会を実現することを目的として、南三陸町安全・安心なまちづくり条例を制定した。

##### 条例制定による効果・取組等

- ・町、町民及び事業者それぞれの役割が明確化された。
- ・町が主催する防災訓練を年 1 回以上実施している。
- ・毎月 11 日を安全・安心な日として設定している。
- ・安全・安心なまちづくりに関する事項を総合的に審議するための推進会議を設置している。
- ・安全・安心なまちづくりに関する意識の普及啓発・指導等を行うための 地域安全指導員を設置している。

#### ウ 災害時における相互応援協定

大規模災害が発生した場合には、その業務量と時間的制約等により、町単独での災害応急対策の実施が困難となることから、被災していない地域の関係機関等の協力が必要である。相互応援協定の締結に当たっては、近隣の地方公共団体に加えて、同時被災を避ける観点から、遠方に所在する地方公共団体との間の協定締結も行うほか、多種多様な団体との応援協定の締結も推進している。

##### 協定先（主な団体のみ記載）

| 協定先（県外市町村） | 協定先（民間事業者等） |
|------------|-------------|
| 山形県庄内町     | 輸送・物流会社     |
| 長崎県南島原市    | ヘリコプター所有団体  |
| 佐賀県多久市     | 電気通信事業者     |

## エ 防災・減災対策に係る各種事業

| 事業         | 内容                                                                      |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 自主防災組織育成事業 | 自主防災組織を新たに設立した場合の防災資機材の購入に要する費用に対し、補助金を交付している。                          |
| 自主防災活動支援事業 | 自主防災活動の実施に要する費用に対し、補助金を交付している。                                          |
| 防災資機材再整備事業 | 防災資機材の再整備の更新、修繕等に係る費用に対し、補助金を交付している。                                    |
| 防災士育成事業    | 地域防災の担い手の育成による自主防災組織等の活性化及び地域防災力の向上を図ることを目的として、防災士の資格取得費用に要する経費を補助している。 |

## オ 各種システムの整備

|                                        |                                                                                                                              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 防災情報システム<br>①潮位観測システム<br><br>②気象観測システム | ①町内3漁港にカメラを設置<br>潮位観測機器により観測したデータは、町ホームページ上に公開。<br>②気象観測システム<br>町内4箇所に観測点を設置し、風速や雨量、気温等の観測を実施。気象観測機器により観測したデータは、町ホームページ上に公開。 |
| 避難所鍵管理システム                             | 東日本大震災の経験も踏まえ、津波警報が発表された場合など避難所への避難が必要となった時に、曜日や時間帯を問わず、また、鍵の管理者の到着を待たず、迅速に避難所施設が開放（利用）できるよう導入。                              |

## カ 南三陸町防災ツイッターによる情報発信

災害時の災害情報等の伝達方法は、各家庭に個別受信機を設置した同報系防災行政無線を中心に、エリアメール、登録制メール、ツイッター、フェイスブック等、複数の手段により実施できる体制としている。南三陸町防災ツイッターについては、平成26年11月1日から運用を開始した。発信できる情報としては、津波に関する情報、気象情報、緊急・災害時における避難などが挙げられる。

## キ 災害時における職員の配置状況や役割

災害時の職員の配置体制については、発災後初動期における編成を明確化しており、その後の状況に応じ再編することとしている。また、職員を配置する班及び分掌事務については、災害対応に特化したものとしている。

職員の初動体制については、地震などの災害状況に応じて、組織体制を定めるとともに、町職員の初動体制や集合場所等をルール化している。

なお、夜間や休日における職員の初動体制は、町職員（他の自治体との併任にない職員及び再任用職員）による対応とし、派遣職員、任期付職員、条件付採用職員及び会計年度任用職員は対象外としている。

#### ク 今後の課題や取組

防災・減災の取組に関する今後の課題として、現地の地理を把握していない観光客等への対応及び防災に関するDXの推進が挙げられる。

観光客等への対応については、指定緊急避難場所を示す標識等の設置による周知を行っている。また、有事の際には、観光客等の避難誘導を行うため、観光施設と連携した防災訓練等を実施している。今後は、観光施設や商業施設等の職員と連携した避難誘導體制の確立等ソフト面の強化を目的とした訓練を実施する予定である。

防災に関するDXの推進については、デジタル庁において提唱しているDX推進について、防災関係においてもデジタル化への対応が挙げられる。町の防災事業についてもデジタル化の検討が必要なものがあることから、今後のデジタル社会に適応することができるよう事業を推進する。

#### ケ 主な質疑応答の内容

①職員の安否確認メールは導入しているか。また、職員数は何人か。

→安否確認メールは導入していない。事務職員数は約220人。

②夜間における職員の招集について、会計年度任用職員は対象外となっているとのことであるが、日中の会計年度任用職員の対応はどのようなになっているのか。

→初動は正規職員が対応している。災害対応は全職員が対象となっているが、災害の規模に応じてどの職員が対応するかが異なる。

#### コ 所感等

平成23年の東日本大震災から10年以上が経過したが、実際に訪問することができた。南三陸町の着実な復興を確認することができた。南三陸町では、南三陸町震災復興計画を基本とし、制度に合わせるといった型にはまった復興ではなく、町民のニーズや今後のまちづくりの方向性を踏まえながら、復興に制度を合わせた取組を行ってきたという点が非常に印象的であった。

また、東日本大震災を踏まえ、震災を想定した事前の備えの重要性を再認識し、防災の考え方から、被害を最小化する減災という考え方にシフトし、条例制定や他機関との相互応援協定締結、市民への啓発や情報発信など、様々な防災・減災施策に取り組まれていた。

本市においても、南海トラフ地震の発生に備えた防災・減災対策が喫緊の課題となっており、災害時は、正規職員だけではなく、会計年度任用職員も一丸となって取り組める体制の整備が求められるほか、観光客等への対応や防災におけるDXについても、早急に対策を進めることが必要であると考えます。



## **2 東日本旅客鉄道株式会社（7月19日）**

### **BRTについて**

#### **ア BRTを導入した経緯及びBRTの概要**

BRTとはBus Rapid Transitの略称であり、連節バス、PTPS（公共車両優先システム）、バス専用道、バスレーン等を組み合わせることで、速達性・定時性の確保や輸送能力の増大が可能となる高次の機能を備えたバスシステムのことである。

BRTを導入した経緯としては、東日本大震災で、東北地方が被災し、今後のまちづくりの方向性を考える中で、被害を受けた鉄道を再構築するとなると、今後地震が発生した際に、同様の被害発生や乗客の安全面などが懸念されることから、地元住民の移動手段を早急に確保できるよう、東日本旅客鉄道株式会社がBRTを提案し、地元のバス事業者の運営の下、BRTを走行している。

また、BRTは、専用道または一般道で走行しており、気仙沼線においては、専用道での運行が約9割、大船渡線においては、専用道での運行が約5割となっている。令和2年4月1日からは、BRTの専用道は、鉄道事業ではなくなり、道路交通法に基づいて、BRTを運行している。

#### **BRTの特徴**

##### **①まちづくりの各段階に合わせたルート設定、駅の増設等の柔軟な対応が可能**

一般道を走行できるため、各自治体のまちづくりの各段階に合わせた運行が可能となる。

例えば、病院の中に駅を設定することで、住民がスムーズに移動できるようになる。

##### **②一般道路を活用すれば、早期の運行開始が可能**

災害時の線路の復旧には、時間を要するが、一般道路の活用することで、住民の移動手段の早期復活が図れる。

##### **③地震・津波時も可能なところまで自力走行が可能**

BRTの車両は、道路を自由に走行できるため、乗車中に、地震・津波が発生しても、安全な場所に避難できる。

##### **④鉄道敷を活用することにより速達性・定時性を確保**

専用道においては、一般道に比べて停車機会が少なく、移動が迅速となり、速達性や定時性が担保される。

##### **⑤フリークエンシー（運行頻度）を高めることで、利便性が向上**

鉄道では、1時間や2時間に1本の運行となる場合もあるが、BRTは運行頻度を高めることで乗車機会を増加させることができる。

JR東日本では、2015年からSuicaを導入しているが、BRTに乗車する際に使用できるodecaを2013年に導入しており、2023年7月からは、地域連携ICカードとしてリニューアルされた。BRTには、ロケーションシステムが導入されており、モニターが設置されている駅では、現在の運行状況を確認することができるほか、インターネットで、現在の運行情報を確認できる「どこトレ」のサービスも行っている。

また、BRTの車両については、36両（全てハイブリッドタイプのもの）あり、運行管理等を地元バス会社に委託しているが、BRTの運行に係る経費は、JRが負担している。

#### イ BRTの導入・運行経費

被災を受けた後、鉄道を復旧する場合は約1,000億円が必要と想定されるが、BRTでの復旧費用は、約300億円と想定されている。また、BRTの運行経費は、鉄道に比較して、約8～9割程の費用で運行できる。当初は約6～7割程を想定していたが、アスファルトの維持管理などが想定以上に経費を要したため、実際は8～9割程の費用が発生している。

#### ウ BRT導入による地域活性化や観光振興への効果と課題

現在、多くの地方路線で、路線の維持等の議論が行われているが、BRTは其中で、成功事例として取り上げられており、全国から注目を集めている。また、学生の修学旅行先として選定されつつあるため、今後もさらなる修学旅行や研修旅行の誘致に取り組むとともに、地元の観光協会が提供している観光情報にもモデルコースを掲載し、PRするなど、地域全体で観光客を受け入れる取組を進めていくこととしている。

また、JR東日本としても、自治体や各種団体と共に、東北復興ツーリズム推進ネットワークを設立し、復興ツーリズムの取組を進めているが、その事業の一部としても、BRTを活用していく予定である。

#### エ 地方自治体との連携や、自治体からの支援の現状と課題

災害後のBRTの復旧及び新駅整備も含めて、基本的には、地方自治体から補助金等は受理していないが、ハイブリッド車（10台程度）の購入経費については、国の補助金を活用した。地方自治体との関係性については、地元のバス会社を圧迫することがないように、BRTの新駅整備や一般道の通行に関して、地域公共交通会議に付議することとしている。

また、気仙沼市においては、デマンド交通の実証運行を開始しており、JR東日本の用地の一部活用やルート決定時の交通結節拠点の検討など、地元のバス会社の運行などと複合的にBRTも活用してもらえよう、取組を進めている。課題としては、BRTの駅が、地元のバス会社が発着する駅との交通結節点になっており、地元のバス会社が路線変更した際に、BRTのダイヤや駅の見直しをしていく等の連携が挙げられる。

#### オ 今後の展望

地元のバス会社などとの交通結節拠点を設け、可能な限り住民が居住している近隣まで、運び届けることができるよう、住民が求めているサービスを実施できるよう、引き続き検討していく。

#### カ 主な質疑応答の内容

① JR東日本の管轄エリアはどこか。

→青森から関東辺りまで。新幹線はJR東海が運営している。

②アスファルトの維持・管理も当初の想定以上に、対応に苦労しているとのことであるが、電車の保線とBRTにおけるアスファルトの維持では、どちらの負担が大きいか。

→電車の保線の方が負担は大きい。電車は線路の上を通過しているため、少しでも不備があると、脱線の危険性につながる。アスファルトはある程度痛みがあっても、回避して通行する等の対応を行うことができる。

③ラストワンマイルについて、もう少し詳しく聞きたい。

→自治体との協議中で、地域の中の公共交通について議論を深めても、駅から家（玄関口）までどのように移動手段を設けるかの課題は中々解決しない。そこをつなぐ新しい乗り物や交通システムが必要になってくると考えている。

#### キ 所感等

東日本旅客鉄道株式会社 盛岡支社 気仙沼統括センターでは、東日本大震災発災後、元々設置していた鉄道の路線を復旧するのではなく、次回の災害時に同様の被害を受けないようにするため、早期に安全で利便性の高い輸送サービスを提供しながら、地域の復興に貢献していくことを目指し、BRTによる地元住民の移動手段の確保を図ってきた。



南三陸町を訪問した際、我々もBRTに乗り、安全性や定時性を実感することができ、地域にとって必要不可欠な移動手段になっていることを確認することができた。また、BRTは、地域の公共交通の維持に寄与しているだけではなく、学生の修学・研修旅行にも活用されており、地元の観光協会とのさらなる連携が検討されるなど、今後も幅広い活用が期待される。

本市では、コンパクト・プラス・ネットワークのまちづくりの考えの下、鉄道を基軸としたバス路線の再編により、持続可能な公共交通ネットワークの再構築に向けて取り組んでいるところであるが、南海トラフ地震発生の可能性が高まる中、早期の復旧が可能であり、速達性・定時性と、ルート設定や駅の増設等の柔軟な対応ができ、さらには、少子・超高齢化の進展に伴うドライバー不足なども課題となる中、自動運転のレベルを引き上げることも目指しているBRTの導入に向けた調査・研究を進め、市民や観光客の利便性の向上を図っていく必要があると考える。

### **3 地底の森ミュージアム【仙台市富沢遺跡保存館】（7月20日）**

#### **地底の森ミュージアム【仙台市富沢遺跡保存館】について**

##### ア 地底の森ミュージアムの施設概要

地底の森ミュージアム、平成8年11月2日に開館され、富沢遺跡から発掘された2万年前の旧石器時代の遺跡を現地で保存、公開するとともに、発見された資料などから当時の環境と人間の活動を生き生きとよみがえらせる展示をしている。

また、学校教育への支援や体験学習、講演会など、歴史や文化の理解を深めるための生涯学習関連事業を積極的に行っており、令和4年度の入館者数は、31,419人であった。

## 展示の概要

| 展示室        | テーマ         | 内容                                                              |
|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| 常設展示1（地下）  | よみがえる2万年前   | 遺跡を発掘されたままの姿で保存公開し、当時の様子を映像で再現。                                 |
| 展望ロビー（中地下） |             | 遺跡を展望できる。                                                       |
| 常設展示2（1階）  | 解き明かされる2万年前 | 発掘調査で分かったことを富沢博士が謎解きをしながら説明。                                    |
| 野外展示       | 氷河期の森       | 2万年前の森の様子を復元展示している。現在と大きく異なる氷河期の風景を楽しむことができるほか、動植物の生態を間近に観察できる。 |

## イ 基本方針

仙台市先史遺跡保存活用施設条例及び指定管理事業計画（5か年）に基づき、市民の郷土の歴史及び文化に関する教養の向上並びに生涯学習活動の支援、先史時代に関する調査研究に資することを目的として、仙台市教育委員会と十分な連携を図りながら、効果的に施設の管理・運営を行う。

## ウ 事業内容

「世界中でここだけ」の遺跡公開・活用施設として、旧石器時代に関する最新の調査研究成果を踏まえ、遺跡や文化財をテーマとした企画展・体験教室・講座などを実施し、常設展示リニューアルを念頭に調査研究をより重視した活動を行い、その成果を活かした展示・普及啓発事業等を行いながら、市民が歴史や文化に親しむための事業を展開する。また、芸術文化と関連づけた融合事業等、他分野との積極的な交流を推し進めることにより、各年代に応じた豊かな「学び」の機会を提供し、「市民とともに創るミュージアム」を目指す。業務の基本となる、富沢遺跡の保存と公開、旧石器時代資料の収集・保管・展示及び野外展示「氷河期の森」の管理と活用については、ボランティアスタッフや地域と協働する事業を推進しながら、旧石器時代や埋没林等テーマを共有する日本各地の博物館や世界の関連機関との連携の強化を図っている。

## エ 運営方針

- ・市民のライフステージに応じた「感動」を提供し、市民とともに創るミュージアムを目指す。
- ・遺跡保存と植生復元という常設展示の特性を活かし、環境と人の関わりを見直す場となることを目指す。
- ・縄文の森広場と連携し、埋蔵文化財を中心とした歴史・文化遺産に対する市民の関心を高め、活用する施設となる。
- ・富沢遺跡の保存と公開、旧石器時代資料の収集・保管・展示及び野外の「氷河期の森」については、これまで積み重ねてきた専門知識と経験を生かし、より質の高いサービス提供を目指す。

- ・専門家の協力・指導を仰ぎながら、地下遺構展示や氷河期の森の維持管理等を行い、適切な保存と公開に努める。
- ・大学や研究機関、研究者、地域の方々との連携をさらに進め、事業展開における協働関係を深める。
- ・ボランティア会のさらなる活性化を図り、連携と相互交流をさらに推進する。  
施設利用と市民交流を図るため、ミュージアムグッズを開発・制作するほか、他分野にまたがる事業を検討・実施する。

## オ 主な普及啓発事業

### (1) 学校教育との連携

#### ①利用学習

仙台市内の小学校5・6年生及び中学生1年生を主対象とし、常設展示の見学・体験学習と縄文の森広場の各種縄文体験による体験学習を行う。

#### ②職場体験

市内中学校からの要請に応じて、職場体験の受入れを行う。

#### ③博物館実務実習

学芸員資格取得を目指す大学生を対象に十数名程度を受け入れ、実習を行う。

#### ④機関研修

教育センターと連携し、市内小中学校の教員を対象として、当館の利用法について意見交換を行う。

### (2) たのしい地底の森教室

地底の森ミュージアムに関わる様々なテーマに関して、スタッフが講師となって行う体験型のイベント。石器製作や使用など旧石器時代の生活、保存処理、野外展示「氷河期の森」観察、企画展関連など、子どもが楽しめる内容を中心に実施している。

### (3) ボランティア育成

前年度の市民文化財研究員と一般市民から募集し、展示解説や館行事の準備や補助を行うための研修事業である。さらに既にボランティア登録している現ボランティアのスキルアップ研修も実施している（縄文の森広場との連携事業）。

### (4) 地域や大学との連携

地域の行事やイベントには積極的に参加・協働し、周辺学校や社会教育施設、地域住民とともに地域文化の中核としての博物館を目指している。また、市内大学と連携し、学生ボランティアとの協働も進めている。

## カ 主な質疑応答の内容

#### ①地底の森ミュージアムでは学芸員は何名か。

→学芸系の仕事をしているのは、5名。館長は1人で、事務系は2人の計8名。

#### ②地底の森ミュージアムの展示や建物は誰がデザインしたものか。

→展示は乃村工藝社に携わっていただいた。建物のデザインは、坂倉建築研究所である。

③総工費はどのくらいの経費を要したのか。

→約 23 億円。地底の森ミュージアムが建設されている土地は既に学校建設用として、購入済みであったため、土地代は含まれていない。

④地底の森ミュージアムの運営は、市の単独事業であるのか。

→市の単独事業である。国の補助を受けながら運営するとなると、保存の方法等が重視されてしまい、公開の手法が限られてしまうことがあるため、仙台市の予算で運営を行っている。

⑤大学との連携はどのように行っているのか。

→地底の森ミュージアムの建設や展示内容について、大学教授からの指導・協力を受けながら、地底の森ミュージアムの運営を行ってきた。



⑥地底の森ミュージアム建設時に説明会を開催したとのことであるが、市民からの賛否はどのようなものであったか。

→賛否の割合については、把握していないが、市民が発掘現場に多く訪れ、興味を持った方が多かったと聞いている。また、日本全国の研究会から、この遺跡から発掘されたものは珍しいので、保存すべきだという意見を伺った。

## キ 所感等

地底の森ミュージアムでは、旧石器時代の人が残した生活の跡及び氷河期の森の跡について、世界中に一つしかない発見当時の様子が展示されている。また、多くの方に興味を持ってもらえるような公開手法を取り入れるため、国の補助金等を受理せず、仙台市単独の財源で運営されており、小・中学生の学習や社会人向けの研修の場となるなど、地域に根付いた施設となっている。



自然科学に関する博物館等の設置は、歴史・文化遺産に対する市民の関心を高めるとともに、子供たちへの学びの機会を提供するなど、大変有意義なものになることが期待されるため、本市においても、発掘した遺跡を生かした博物館等の設置に向けた調査・研究を

進めていく必要があると考える。

#### 4 宮城県仙台市（7月20日）

##### （1）東日本大震災からの復興の取組について

ア 被災状況（令和5年3月1日現在）

###### ①仙台市内における人的被害

|       |                  |
|-------|------------------|
| 死者    | 905名（うち仙台市民810名） |
| 行方不明者 | 27名              |
| 負傷者   | 2,309名           |

※仙台市民の死者は1,003名（仙台市外で死亡が確認された仙台市民193名）

###### ②仙台市内における建物被害

|       |          |
|-------|----------|
| 全壊    | 30,034棟  |
| 大規模半壊 | 27,016棟  |
| 半壊    | 82,593棟  |
| 一部損壊  | 116,046棟 |

###### ③被害額の概要

|         |            |
|---------|------------|
| 市有施設関係  | 約2,590億円   |
| その他公共交通 | 約1,452億円   |
| 住宅・宅地   | 約6,086億円   |
| 商工業関係   | 約2,147億円   |
| 農林水産業関係 | 約735億円     |
| 被害推計額   | 約1兆3,010億円 |

イ 復興に向けたまちづくり

仙台市は、東日本大震災後、平成23年11月に、仙台市震災復興計画を策定した。国の復興創成期間は10年間と設定されていたが、仙台市では5年間で集中的にプロジェクトを進めていくこととした。計画の中で、100万人の復興プロジェクトを掲げ、全10プロジェクトいずれも概ね予定どおりに進捗しており、被災された方々の暮らしや地域の再生、震災の教訓を踏まえた復興まちづくりの早期実現に向け、取り組んでいる。

###### ①仙台市震災復興計画

###### ・基本理念

「新次元の防災・環境都市」しなやかでより強靱な都市の構築

###### ・復興に向けた4つの方向性

- ・減災を基本とする防災の再構築
- ・エネルギー課題等への対応
- ・自助・自立と協働・支え合いによる復興
- ・東北復興の力となる経済・都市活力の創造

###### ・100万人の復興プロジェクト

- ・「津波から命を守る」津波防災・住まい再建プロジェクト
- ・「安全な住まいの土台をつくる」市街地宅地再建プロジェクト

- ・「一人ひとりの暮らしを支える」生活復興プロジェクト
- ・「力強く農業を再生する」農と食のフロンティアプロジェクト
- ・「美しい海辺を復元する」海辺の交流再生プロジェクト
- ・「教訓を未来に生かす」防災・仙台モデル構築プロジェクト
- ・「持続的なエネルギー供給を可能にする」省エネ・新エネプロジェクト
- ・「都市活力や暮らしの質を高める」仙台経済発展プロジェクト
- ・「都市の魅力と復興の姿を発信する」交流促進プロジェクト
- ・「震災の記憶を後世に伝える」震災メモリアルプロジェクト

総合的な津波防災対策としては、「多重防御」「避難」「移転」の3つを主な対策として掲げてきた。多重防御としては、海岸堤防（7.2m）の再整備、海岸防災林の再生、道路のかさ上げなどに重点的に取り組んできた。例えば、かさ上げ道路事業については、七北田川から名取川まで、10.2 km延長し、道路の幅員を約10mにし、盛土の高さを約6 mとした。

盛土については、津波での堆積土砂や損壊家屋解体時に発生したコンクリートやがれきなども活用した。東日本大震災クラスの津波が押し寄せてきた場合、設置している堤防や防災林などを超えて来ることが想定されるため、避難することになるが、「逃げる」ことを重視し、避難の丘や避難施設、避難道路などの整備にも注力するとともに、安全な内陸への集団移転による総合的な防災対策も推進してきた。例えば、東部地域については、東日本大震災クラスの地震による津波が押し寄せてきた際に、約2 m浸水すると想定されたため、災害危険区域として、住居不可とし、この地域に存在していた1,773 戸については、内陸部への移転を進めてきた。住宅の再建方法としては、集団移転、単独移転、復興公営住宅の3種類に分類される。復興公営住宅については、平成28年6月末までに3,206 戸の整備が完了した。

#### ウ 現状の課題と今後の取組

ハード面の整備については、令和3年度の仙台市蒲生北部被災市街地復興土地地区画整理事業の換地処分により、概ね終了したが、被災者が抱えている心の健康に関する課題は、依然多く見られ、被災者に対する心のケア相談や心のケア支援チームの派遣を行っている。

仙台市は、東日本大震災を経験し、都市が様々な災害の脅威にさらされていることを



改めて認識し、この教訓を踏まえて、将来の災害や気候変動リスクなどの脅威にも備えた「しなやかで強靱な都市」に向け、「防災環境都市づくり」を進めている。さらに、「杜の都・仙台」の豊かな環境を基本としながら、インフラやエネルギー供給の防災性を高める「まちづくり」、地域で防災を支える「ひとづくり」を進め、あらゆる施策に防災や環境配慮の視点を織り込む「防災の主流化」を図り、市民の生活、経済活動の安全・安心や快適

性が高い水準で保たれている都市を作ることとしている。

防災環境都市づくりの具体的な施策としては、津波の被害を受けた荒浜小学校の保存・公開や震災記録誌等の発行、メモリアル交流施設の運営、G7など国際会議での発信が挙げられる。また、災害文化の発信としては、震災をはじめとする様々な災害の経験と教訓を生かし、各地の防災力向上に貢献する災害文化の創造を担う中心部震災メモリアル拠点に係る検討を進めており、せんだい青葉山交流広場への立地、及び音楽ホールとの複合整備を決定し、本年7月、複合施設基本構想を策定した。

#### エ 主な質疑応答の内容

①東日本大震災を踏まえ、東北全体で、どのように連携を図っているのか。

→宮城県内でも、数多くの伝承施設があり、東北地方整備局が主導して、東北各地の伝承施設をつなぐツーリズムの企画や連携に関する取組を進めている。また、宮城県が立ち上げた震災伝承みやぎコンソーシアムにより、伝承施設や語り部団体にも参加してもらいながら、連携を深めている。遠方から東北地方に来る方は、まず仙台を訪問し、そこから東北各地へ異動される場合が多いので、仙台市としても、各伝承施設へのゲートウェイとなるよう、取組を進めていきたい。

②東日本大震災についての次世代への継承についてはどのように取り組まれているのか。

→昨年度から、震災遺構である荒浜小学校において、市立全小学校の受入れを開始した。今の小学生は、震災を経験していない生徒も多いので、荒浜小学校の展示についても、体験型にするなど、防災について意欲的に学んでもらえるよう取組を進めている。震災に関する記録誌についても編さんしており、今後の震災等で参考にしていただけるよう、行政レベルの発信を進めていきたい。

## **(2) 東日本大震災を踏まえた防災・減災対策について**

#### ア 地域防災計画の見直しに至った背景

東日本大震災では、震災以前に想定されていた津波による影響範囲よりも多くの区域に影響が及んだことや、行政の限界と自助・共助の重要性など、多岐にわたる課題が浮き彫りとなったことを踏まえ、地域の多様な主体が自ら考え、共に行動するなど、100万人市民の総合力による取組が必要であると考え、平成25年4月に、東日本大震災を踏まえた地震津波対策の充実強化、編構成の変更を行った。

#### イ 地域防災計画の基本理念及び基本方針

##### ①基本理念

・「市民力」「地域力」を生かした「自助・共助」と「公助」協働による全市一丸となった災害対策

・109万市民の総合力による防災を目指す

##### ②基本方針

・全ての人命の安全を最優先とし、減災を基本とする災害対策

・災害時要援護者に配慮した災害対策

・男女共同参画の視点を取り入れた災害対策

- ・災害時の都市機能を確保する災害対策
- ・人的資源の効率的な活用及び他自治体等への適正な応援要請
- ・災害の規模に適切に対応した災害対策

#### ウ 東日本大震災での災害対応を踏まえた内容の見直し

- ①津波に対する備えの充実
- ②避難所運営の見直し
- ③帰宅困難者対策
- ④災害時要援護者支援
- ⑤物資の備蓄・供給の充実
- ⑥防災に関する啓発・教育

#### エ 津波への備え

ハード面は、海岸防潮堤・河川堤防等の再整備や海岸防災林の再生、県道のかさ上げなどを行った。さらに、津波避難エリアに 18 か所の津波避難施設を建設するなど、平成 26 年度から津波浸水が予想される地域に避難施設を整備し、安全な地域まで円滑な避難ができるよう、令和元年度までに津波避難道路を整備した。津波避難タワーはスロープや屋根も付いているので、高齢者や車椅子の方でも避難することが可能で、雨や寒さも凌ぐことができる。

ソフト面は、平成 23 年 11 月に、「津波からの避難の手引き」の初版を発行しており、新たな知見が示された場合や避難施設が追加された場合は、随時改訂を行っている。また、民間の施設と協定を結び、津波からの避難施設として、活用している。

#### オ 避難所運営

避難所については、仙台市の人口の約 10 分の 1（105,947 人）が避難所に避難してきたが、ライフラインが復旧するにつれて、自宅に戻る方も増え、発災 5 日後の避難者数はピーク時から半減した。しかし、暫く自宅に戻れない方もいたため、全避難所が閉鎖したのは、7 月 31 日であった。東日本大震災発災前は、市職員を対象とした避難所運営マニュアルを作成していたが、地域団体や避難所開設者の役割が明確化されておらず、混乱が生じたため、その教訓を生かし、地域版避難所運営マニュアルを作成した。地域版避難所運営マニュアルは、地域の避難施設の状況や地域の特色、地域団体等の活動状況を反映させ、町内会への配布やHPへの掲載を行い、有事の際に活用できるよう、市民に広く周知した。

避難所ごとに、地域団体、施設、仙台市（避難所担当課）等で構成される避難所運営委員会による事前協議を行い、お互いに顔の見える関係を築きながら、予め役割を確認している。また、東日本大震災当時、女性に対する配慮が不足していたことも踏まえ、地域の女性に対して、避難所運営委員会に参加していただけるよう呼びかけている。

#### カ 帰宅困難者対策

東日本大震災発災時、仙台駅近くの避難所では、多いところで約 3,000 人が避難してきたため、周辺の地域住民が指定避難所を利用できない状況になった。それを踏まえて、企業等に事業所内の安全確保や、従業員が事業所に留まるための備蓄を行い、災害発生時には緊急を要さない移動は控えるよう、啓発を行っている。また、ターミナル駅などの交通

結節点周辺に、帰宅困難者を受け入れる一時滞在場所を確保している。さらに、コンビニエンスストア等の帰宅支援ステーションにおいて、災害発生時、徒歩帰宅者へ水道やトイレ、道路情報を提供している。

#### キ 物資の備蓄・供給

東日本大震災発災時、1回分の食料の配布で、備蓄が終わった事案や配送手段が整っておらず、区役所まで届いた物資を届けられない事案があったため、指定避難所における備蓄量の見直しや配送拠点の整備を行った。また、市民に対して、震災前は3日分の備蓄を呼びかけていたが、震災を踏まえ、1週間分の食料などの備蓄を呼びかけている。

#### ク 防災の啓発・教育

仙台市では、「わが家と地域の防災チェック表」の活用などにより、家庭内備蓄や非常持ち出し品の準備など、家庭や事業所での災害対応力、防災・減災意識の向上を図っている。

また、毎年6月12日を市民防災の日とし、前後に総合防災訓練を実施している。さらに、地域の防災活動の中心的な役割を担ってもらえるよう、仙台市地域防災リーダー（SBL）を養成し、自主防災活動の活性化を図っており、令和5年4月時点で、842名のSBLが活躍している。

#### ケ 防災・減災のまち推進条例

防災に関する意識の醸成を図るとともに、災害から市民の生命、身体及び財産を守るための防災力及び減災力の向上を図ることを目的とし、有志の議員による提案の下、平成29年3月11日に施行された。本条例は、防災及び減災の推進に関する基本理念や、各主体の役割などを定めている。仙台市の防災・減災対策に係る理念をこの条例で掲げ、具体的な施策は地域防災計画で定めている。

#### コ 仙台市業務継続計画

災害時に、市民生活への影響が最小限となるよう、市役所が迅速に災害対応を開始するとともに、最低限の行政サービスを維持しつつ、可能な限り早期に通常の窓口業務等を復旧することなどを目的とし、平成26年3月に仙台市業務継続計画（BCP）を策定した。

#### サ 防災に関する市民意識アンケート

今後の仙台市の防災施策の策定を進める上での基礎資料データの取得、震災後の自助・共助の取組の実態の把握を行い、その結果を分析し、今後の防災施策に反映させるため、平成12年から5年に一度、アンケートを実施している。直近では令和元年度に実施しており、アンケートの回収率を向上させるために、次回の令和6年度には、オンラインでの調査も可能とできるよう、取組を進めているところである。

#### シ 災害対応体制について

仙台市では、災害対応体制を5段階に分けており、災害の規模に応じた体制を構築し、災害対応に従事している。それぞれの体制については、以下の表の通りである。

| 発令（指示）者 | 組織体制   | 職員の配備区分   |                          |
|---------|--------|-----------|--------------------------|
| 危機管理監   |        | 情報連絡体制の強化 | 警戒対象部局<br>（参集なし）         |
|         | 災害警戒本部 | 警戒配備      | 警戒対象部局<br>（所要の人員）        |
| 市長      | 災害対策本部 | 非常配備      | 非常 1 号配備<br>（概ね 1/3 の人員） |
|         |        |           | 非常 2 号配備<br>（概ね 2/3 の人員） |
|         |        |           | 非常 3 号配備<br>（全員）         |

①警戒配備における災害対応体制

| 区分        | 配備基準                                                                                                                            | 配備体制                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 情報連絡体制の強化 | （１）市内で震度４の地震が発生した時<br>（２）気象注意報、警報が発表され、市内で災害発生のおそれがあるとき<br>（３）その他危機管理監が必要と認めるとき                                                 | 警戒対象部局が関係職員の連絡体制を確保し、状況により自らの災害情報等の収集に努める体制          |
| 警戒配備      | （１）宮城県に津波注意報が発表されたとき<br>（２）大雨、洪水、暴風、大雪等により、市内に災害が発生し、災害の警戒及び応急対策を組織的に実施する必要があるとき<br>（３）市内に土砂災害警報が発表された時<br>（４）その他危機管理監が必要と認めるとき | 警戒対象部局が、災害の情報収集、災害の警戒等を組織的に実施するため、所要の職員を配備してこれにあたる体制 |

②非常配備における災害対応体制（発令基準）

| 区分       | 配備基準                                                                                              | 配備体制                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 非常 1 号配備 | （１）市内で震度５弱の地震が発生したとき<br>（２）宮城県に津波警報が発表された時<br>（３）市内に気象特別警報（暴風特別警報、暴風雪特別警報、大雨特別警報及び大雪特別警報）、高潮特別警報ま | 災害情報の収集・伝達、警戒活動及び災害の応急対策活動が実施でき、上位配備に移行できる体制<br>各部・各区本部の概ね 1/3 の職員 |

|          |                                                                                                                                                           |                                                                    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|          | <p>たは波浪特別警報が発表されたとき</p> <p>(4) 大雨、洪水、暴風、大雪等により、市内に災害が発生し、かつ拡大するおそれがあるとき ((3) の場合を除く)</p> <p>(5) 市内に大規模な火災、爆発その他重大な災害が発生したとき</p> <p>(6) その他市長が必要と認めるとき</p> |                                                                    |
| 非常 2 号配備 | <p>(1) 市内で震度 5 強の地震が発生したとき</p> <p>(2) 宮城県に大津波警報が発表された時</p> <p>(3) 大雨、洪水、暴風、大雪等により、災害が本市の区域内に広範囲で発生し、さらに拡大するおそれがあるとき</p> <p>(4) その他市長が必要と認めるとき</p>         | <p>相当規模の災害に対する応急対策活動及び復旧対策活動が実施できる体制</p> <p>各部・各区本部の概ね 2/3 の職員</p> |
| 非常 3 号配備 | <p>(1) 市内で震度 6 弱以上の地震が発生したとき</p> <p>(2) 市内の全域に大規模な災害が発生したとき、または全域に拡大することが予想されるとき</p> <p>(3) その他市長が必要と認めたとき</p>                                            | <p>全職員を配備し、組織の総力をあげて対処する体制</p>                                     |

#### ス 主な質疑応答の内容

①仙台市の災害対応体制の非常配備発令基準における非常 3 号配備に掲げられている全職員というのは、どの職員を指すのか。

→正規職員を指している。

②職員の安否確認メールは仙台市から職員に対し送付することとなっているのか。

→職員には送付することとなっていない。職員の安否については、各課における連絡網等で管理している。

③東日本大震災の震災対応において、非正規職員はどのような役割を担われたのか。  
→市民からの問い合わせへの対応や課の中での散乱した備品等の整理、庁内の照会回答、通常業務への対応などを行った。

④職員は災害時における備蓄を行っているのか。  
→行っている。東日本大震災には、市役所庁舎にある発電機の電気を求めて避難して来た人がおり、その方々にも備蓄を提供した。勤務時間中に、災害が発生した場合、本来の業務を継続していくためにも、備蓄は欠かせないものである。

⑤各家庭で、1週間分の備蓄を呼びかけているが、その実態把握はしているのか。  
→周知・啓発を行っているが、実態は把握していない。

## セ 所感等

仙台市は、東日本大震災後、仙台市震災復興計画において、100万人の復興プロジェクトを策定し、10個のプロジェクトの下、震災からの復興を図っている。また、震災の教訓を踏まえ、将来の災害や気候変動などの脅威にも備える「しなやかで強靱な都市」を目指しており、新たなステージへの歩みを着実に進めていることを実感した。

仙台市では、震災を踏まえ、地域防災計画を全面的に見直し

しており、全市一丸となった災害対策、109万人の市民の総合力による防災を基本理念として掲げ、津波に対する備えの充実や有事の際にも活用できる地域版避難所運営マニュアルの作成、さらには一斉帰宅を抑制するための企業の備蓄の啓発などにも取り組んでおり、経験を生かした対策は大変参考になった。また、市職員が迅速に災害対応に当たれるよう、職員の備蓄も行っており、有事の備えが十分にできていると感じた。

本市においても、南海トラフ地震発生に備え、まずは、会計年度任用職員も含めた全職員での対応を行う体制を構築していくことが重要であり、災害を想定した活用できる地域ごとの避難所運営マニュアルの見直しや帰宅困難者対策にも取り組んでいく必要があると考える。

