

令和7年度 環境・安全安心特別委員会行政視察報告

1. 視察期間 令和7年11月4日（火）～11月5日（水）
2. 出席者
 - (1) 委員
委員長 早川 太郎、 副委員長 高橋えりか
委員 拝野 健、 吉岡 誠司、 岡田勇一郎、 青鹿 公男、 伊藤 延子、
寺田 晃、 中嶋 恵、 石塚 猛、 小坂 義久
 - (2) 同行理事者
危機・災害対策課長 小池 雄太
3. 視察先及び調査事項
 - (1) 宮城県仙台市 災害対策と復旧について
 - (2) 山形県山形市 ゼロカーボンシティの実現に向けた取り組みについて
4. 調査の概要
別紙のとおり

【宮城県仙台市】

1. 市の概要

人 口 1,063,432人（令和7年9月1日現在）

面 積 786.35km²

主な特色

- ・東北地方最大の都市で経済や行政の中核都市。県の中央部、仙台平野の中心に位置し、東は太平洋に面し、西は奥羽山脈を隔てて山形県と接する。
- ・江戸時代は伊達62万石の城下町として栄え、明治期以降、国の行政機関や各種教育機関の開設により、東北の治府として、また学都として発展。
- ・市街地と緑が共存する街並みから「杜の都」と呼ばれる。

2. 調査事項

災害対策と復旧について

近年、仙台市は平成23年に発生した東日本大震災や宮城県沖地震、福島県沖地震などのほか、平成27年の関東・東北豪雨、令和元年の東日本台風などの気候変動に伴う大雨・洪水被害等に見舞われた。こうした大規模な災害に対応してきたなかで仙台市は、災害の規模が大きくなるほど、行政機関の対応（公助）は困難になり、公助に頼らない自助・共助の取り組みがより重要になることを教訓とし、自助・共助で取り組む“防災”について、市民への啓発や防災学習、防災訓練などに取り組んでいる。

(1) 仙台市地域防災リーダー（SBL）

過去の災害から学んだ教訓を生かすため、平成24年度から、仙台市独自の講習カリキュラムに基づき、仙台市地域防災リーダー（SBL）（以下、「SBL」という。）の養成を開始した。

新規養成カリキュラム

講習時間：2日間（計12時間）

受講要件

- 居住する町内会等の自主防災組織と連携し、できるだけ長い期間(概ね5年以上)活動できる。
- 災害発生の際、率先して活動できる行動力がある。
- 自分の連絡先を提供することに同意できる。

【連絡先の提供：地域の連合町内会長、町内会長、地域の市立学校、他のSBL】



【令和7年4月1日時点】

活動するSBL数：988名

男性：722名(73.1%)
女性：266名(26.9%)

（仙台市資料より）

SBLは、平時においては町内会長を補佐し、地域に応じた計画づくりや防災訓練を企画立案するなど、災害予防の中心的役割を担い、実際に災害が発生した際には、地域住民の避難誘導や避難所運営、救助・救護活動を指揮する役割を担う。

仙台市では、避難所運営は地域住民（避難者含む）と施設管理者、行政とが連携して運営することとしており、毎年実施される避難所運営委員会や避難所運営訓練では、SBLが主体的に活動に参加している。また、年に2回、全市及び各区においてバックアップ講習会を開催し、知識・技術の向上を図るほか、各種広報媒体やコミュニティFM等を活用したSBL活動の普及・啓発にも取り組んでいる。

(2) 仙台市における防災学習

気候変動等の影響による全国的な災害の激甚化・頻発化や、大規模災害を経験していない若い世代の増加などを背景に、災害（地震・津波・台風等）の一般知識を備えるとともに、緊急時の避難行動に関する知識を習得するため、防災学習を実施している。

【主な取組項目】

- ・ VR映像視聴による災害体験
- ・ マイ・タイムラインの作成
- ・ 防災講座・防災パネル展等の開催
- ・ 防災リーフレット、ハザードマップの配布等

せんだい災害VR事業 ※VR映像視聴による災害体験

令和4年7月から、地域や各種団体の防災研修会等に専門スタッフを派遣し、各種災害への備えや対応方法等について、VR映像視聴による災害体験を通じて学ぶ体験型の防災学習を実施している。

本事業では、地震災害編、内水氾濫編、津波災害編、洪水・土砂災害編の4種類のVR映像のなかから依頼者が選択でき、また、映像はおよそ20分から50分と短時間になっており、少しの時間さえあれば、災害の疑似体験ができるよう工夫されている。

(年度別受講者数)

年 度	受講者数
令和4年度	4, 145人
令和5年度	6, 538人
累 計	10, 683人

(VRの種類別受講者数)

VRの種類	受講者数 (10, 683人)	割 合
地震災害編	6, 346人	59.4%
内水氾濫編	988人	9.2%
津波災害編	677人	6.3%
洪水・土砂災害編	2, 672人	25.0%

※場所を問わず起こりうる地震災害編がより選ばれる傾向にある。

(利用申し込み団体等の内訳) ※令和4年度～5年度の累計

団体等	受講者数 (10,683人)	割合
町内会、自主防災組織	3,700人	34.6%
公共施設 (市民センター、児童館)等	2,377人	22.3%
学校	2,219人	20.8%
事業所、各種法人	1,736人	16.3%
市民サークル、任意団体	205人	1.9%
その他	446人	4.2%

(3) 防災・減災アドバイザー

防災・減災アドバイザーは、市民や地域団体等の防災・減災意識の醸成や災害対応力の向上を図るため、防災・減災に関する取り組みについて普及啓発する役割を担っており、仙台市では市の職員に防災・減災アドバイザーの業務を委嘱している。

(令和6年度の活動実績)

○研修・講習会等

対象	回数	人数
市民	20回	821人
地域団体	59回	2,497人
事業所	7回	253人
学生等	24回	2,579人
市職員	9回	458人
その他	1回	30人
計	120回	6,638人

○出演・寄稿等

対象	回数
テレビ	5回
ラジオ	48回
紙面	18回
ウェブサイト	0回
その他	0回
計	71回

(4) 総合防災訓練等

仙台市における防災訓練では、東日本大震災などの地震災害や、台風等による豪雨災害を踏まえた地域全体の災害対応力の向上、自助、共助、公助の充実とそれぞれの連携を強化することで市民の総合力による防災を目指し、市民の防災意識を醸成することを目的として実施している。

①「市民防災の日」仙台市総合防災訓練(6月12日)

1978年日本初の都市型地震といわれる宮城県沖地震が発生した6月12日に、シェイクアウト訓練(身体保護訓練)、防災関係機関連携実動訓練などを実施。

②各地区総合防災訓練(9月～11月)

仙台市内の6地区において、市民参加型で自主防災訓練や避難所運営訓練等により、町内会等地域主体の防災体制を確認するために実施。

③「津波防災の日」津波避難訓練（11月5日）

津波の到達予定時刻までに緊急避難する訓練を実施。あわせて、消防、警察、海上保安庁や携帯電話会社等による広報訓練を実施。

④防災・減災強化月間（6月、9月、11月）

市内各地において、地域と学校が連携する避難所運営訓練、学校等における防災教育、市民センター等における防災・減災教育、地域版避難所運営マニュアルの整備等に向けた支援などを実施。

（5）帰宅困難者対策

東日本大震災の際、JR仙台駅付近には周辺の事業所等から避難してきた方々が大勢滞留する状況となったことから、仙台市では、帰宅困難者対策として、①一斉帰宅行動の抑制、②徒歩帰宅者支援、③一時滞在場所の確保の3つの柱により、帰宅困難者対策を推進している。

①一斉帰宅行動の抑制

一斉に大勢が帰宅行動をとることで、人や車が道路を埋め尽くして滞留、渋滞が発生し、警察・消防等の防災関係機関の動きが制限され必要な救助等ができなくなる。また、余震等が発生する中で、都市部を歩くことで二次災害が発生する可能性も高い。そのため、一斉帰宅行動の抑制について、市民・企業・学生のそれぞれを対象としたリーフレットを作成し、周知啓発を図っている。

②徒歩帰宅者支援

平成26年8月に、仙台市及び宮城県と（一社）日本フランチャイズチェーン協会とが、災害時における帰宅困難者等の支援に関する協定を締結した。徒歩による帰宅者に対して、協定締結の11社の店舗等において、可能な範囲で水道水やトイレ、道路情報の提供等を行う。

③一時滞在場所の確保

仙台駅周辺の民間事業者等と協定を締結し、各施設が主体的に帰宅困難者の一時滞在場所として、最大で3日間開設できるスペースの提供、発電機や投光器の備蓄、帰宅困難者への各種情報の提供、水・食料の提供などを依頼している。

令和6年11月時点で、仙台駅周辺で25か所、最大11,510人の収容が可能となっている。

3. 主な質疑応答

（問）SBL従事者の平均年齢はどのくらいか。過去の災害時にどういった活動をしたのか。

（答）現時点で活動しているSBLの平均年齢は67歳である。令和元年の台風19号の際は、避難所の開設や避難者の受け入れなどを行った。

（問）SBLへの報酬などはあるのか。また、SBLの養成を開始してから10年以上経過して見えてきた課題及びその対応策などはあるのか。

（答）仙台市からは報酬等を出していない。課題としては高齢化である。その対応として、一般公募枠を導入した。その結果、平均年齢が若くなったことに加え女性の比率が増えた。現在は学生SBLとして、市内の大学生にも声をかけている。

- (問) SBLになるための条件と、講習費用などの補助などはあるのか。
- (答) 仙台市在住者に限っている。SBLになるための講習費用については、テキスト代も含め無料である。
- (問) 避難所のペット同行避難について課題はあるのか。
- (答) 仙台市では、各避難所の避難所運営委員会において、ペット同行避難も含めた避難所運営のルールを作っている。東日本大震災の際、ペット同行で避難してきた方への対応は、個々の避難所ごとに考えて実施した。課題としては、動物アレルギーのある方への対応などの問題がある。
- (問) 居住地によって避難する避難所は決まると思うが、それぞれの避難所のルールを事前に知らせる取り組みはしているのか。
- (答) 仙台市では、居住地によって避難所を指定していない。避難所のルールは、実際に避難してきた際にお知らせすることになる。
- (問) 避難所における外国人対応の状況は。
- (答) 居住している外国人に対しては配慮しているが、旅行等で来ている外国人は帰宅困難者としての扱いとなる。

4. まとめ

東日本大震災等の経験からの教訓として、公助に頼らない、自助・共助で取り組む“防災”について、積極的に取り組む仙台市の姿勢が強く感じられた。

SBLの養成は、地域における災害予防の中心的役割を担う事業であり、高齢化の課題はあるものの、一般公募枠を設けたほか、学生SBLを募ることで若返りを図るなど、新たな取り組みを開始している。また、帰宅困難者対策では、一斉帰宅行動の抑制、徒歩帰宅者支援、一時滞在場所の確保の3つを柱として、特に大規模ターミナル駅である仙台駅周辺における対策を推進している。

本区においても、災害対策として自助・共助は極めて重要であり、住民防災組織の育成による地域防災力の向上や、ターミナル駅を中心として帰宅困難者対策を推進しているが、仙台市の、自助・共助で取り組む“防災”の取り組み事例は、本区における家庭や地域の防災対策を推進するうえで、非常に参考になるものであった。



視察の様子



仙台市議会 議場にて

【山形県山形市】

1. 市の概要

人 口 237,971人（令和7年8月1日現在）

面 積 381.58km²

主な特色

- ・ 県中央東部、山形盆地の南東部に位置し、戦国時代に城下町の建設が行われ、現在の市街地の原型を形成。
- ・ 江戸時代には染料や口紅の原料となる紅花の一大産地、また最上川船運による商業のまちとして栄えた。現在も商業が盛んであり、近年は山形新幹線や高速道路の整備に伴い、広域交通条件が向上。
- ・ 令和元年度には中核市へ移行し、県庁所在地として都市力を上げている。

2. 調査事項

ゼロカーボンシティの実現に向けた取り組みについて

令和2年、山形市は2050年（令和32年）までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」へ挑戦することを表明した。

SDGsの考え方を活用し、省エネや地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入促進など、地球温暖化対策の取り組みを進めており、令和6年には、「山形市脱炭素都市戦略」が、環境省の「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）」に採択された。

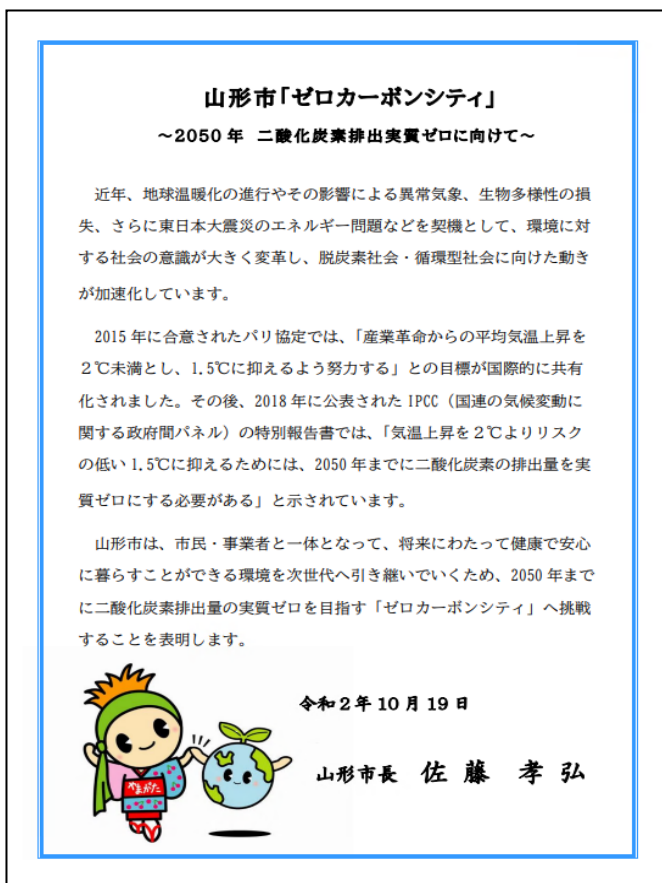
(1) ゼロカーボンシティ表明の背景

環境省が地方公共団体へ呼びかけた「ゼロカーボンシティ」への参画に応じる形で、未来を生きる子どもたちへ豊かな地球環境を残すためにも、地域から世界の脱炭素化に貢献するとの気概を持ち、ゼロカーボンシティを表明した。

(2) 山形市脱炭素都市戦略

①計画の概要について

- ア 事業計画の名称：山形市脱炭素都市戦略
- イ 事業計画の期間：令和6年度～令和10年度（5年間）
- ウ 事業の規模・内容・効率性



(山形市ホームページより)

温室効果ガス排出量の削減目標	7,091 トン-CO2削減/年
再生可能エネルギー導入目標	6,680kW (太陽光発電設備)
事業費 (うち、交付対象事業費)	2,543,052千円 (1,663,846千円)
交付限度額 (うち、直接事業) (うち、間接事業)	999,992千円 (398,992千円) (601,000千円)
交付金の費用効率性	17千円/トン-CO2

エ 計画の特徴

- ・民間向け太陽光・蓄電池の補助については、地域エネルギー会社（おもてなし山形株式会社等）が、余剰電力をより有利に買い取るプランを整備し、売電を行う際は当該プランの利用を補助の要件としている。
- ・当該地域エネルギー会社は買い取った電力を基に、再エネ100%電気として地域へ供給し地産地消を推進する。
- ・「山形北インター産業団地」への企業誘致と太陽光発電設備の導入支援との相乗効果による、地域経済の活性化を図る。
- ・災害に強い脱炭素都市の創設に向けて、地域の防災拠点となる小・中学校や公民館、各地区コミュニティセンターなどの避難所に指定されている公共施設に、太陽光発電設備・蓄電池を導入する。
- ・既存建築物の屋根や窓における遮熱・断熱対策に対して、市単独で補助を創設し、実施する。

②目指す地域脱炭素の姿について

ア 地域防災力の強化

市民・事業者・山形市が一体となり省エネ・再エネを加速化させ、温室効果ガス排出量の削減とあわせて、災害に強いまちづくりを推進する。

- ・地域の防災拠点となる小・中学校や公民館、各地区コミュニティセンターなどの市有施設へのLED照明、太陽光発電設備、蓄電池の導入
- ・市民・事業者による太陽光発電設備、蓄電池等の導入促進

イ 持続・発展可能なまち

省エネ・再エネ関連投資による労働生産性や収益性の向上により企業の稼ぐ力を増進し、企業の成長促進や企業誘致を実現することで、人材の確保・定着・育成を図り、「技術」、「仕事」、「所得」が循環し、持続・発展可能なまちづくりを推進する。

また、市民・事業者による省エネ・再エネを普及・定着させ、特に「家庭部門」・「業務その他部門」をターゲットとした各種脱炭素補助事業により、当該2部門の温室効果ガス排出量削減の加速化を図る。

ウ 地元企業や周辺自治体との連携

地元企業と連携し、脱炭素を契機とした地域経済の活性化を図るとともに、周辺自治体との連携により、山形市での取組事例をモデルとして普及させ、広域での脱炭素化の推進を図る。

- ・余剰電力を地元の新電力会社が買い取り、その電力を再生可能エネルギー100%電力として地域に還元する仕組みを構築(再生可能エネルギーの地域循環・地産地消)
- ・地元の新電力会社（PPA 事業者）・金融機関・施工業者と連携した地域完結型 P P

A事業モデル（※）の普及による地域経済の活性化

※新電力会社・金融機関・施工業者の3者すべてが山形市内の事業者によるPPA事業モデル

- ・周辺自治体と連携し、山形市の脱炭素推進の取り組みをモデルとして山形連携中枢都市圏や村山地域地球温暖化対策協議会（住民、事業者、民間団体、行政等で組織）へ展開（広域の脱炭素化の推進）

エ 市民生活の利便性の向上

コミュニティバスの運行やコミュニティサイクルの導入など、既存の公共交通施策と連動し、各地区コミュニティセンターなど地域の拠点となる施設にEV充電設備の設置やオープン型宅配ボックスの設置を検討する。

山形市脱炭素都市戦略の概要（山形市資料より）



③主な事業及び進捗状況について

間接事業

ア 非FIT型太陽光発電設備等導入補助事業

（山形市資料より）

対象	設備	令和6年度計画値			令和6年度実績値		
		事業量		補助金額 千円	事業量		補助金額 千円
		件数	容量 kW		件数	容量 kW	
市民	太陽光	50	250	17,500	13	52	3,640
	蓄電池	50	54	2,500	4	4	200
	EMS	50	-	2,500	1	-	50
	小計	150		22,500	18		3,890
事業者	太陽光	3	300	15,000	6	248	12,400
	蓄電池	3	56	3,000	4	44	1,999
	EMS	3	-	3,000	3	-	597
	小計	9		21,000	13		14,996
合計		159		43,500	31		18,886

- ・市民、事業者向けに、太陽光発電設備、蓄電池、エネルギーマネジメントシステム（EMS）の設備への補助を実施している。
- ・昨年度末から広報等を進めるとともに、令和7年度からは、市民の太陽光発電設備への補助額について、35万円から42万円に上限額を引き上げ、更なる補助事業の利用促進を図っている。
- ・令和6年度実績では、太陽光発電設備については計画値の約54%、補助金額としては計画値の約43%にとどまった。

イ 省エネ高効率設備導入補助事業

（山形市資料より）

対象	設備	令和6年度計画値		令和6年度実績値	
		事業量	補助金額	事業量	補助金額
		台数	千円	台数	千円
市民	高効率空調機器	70	8,400	262	23,230
	地中熱利用空調	1	200	-	-
	高効率照明機器	65	1,300	22	294
	高効率給湯機器	40	7,200	4	720
	小計	176	17,100	288	24,244
事業者	高効率空調機器	20	10,000	44	10,165
	地中熱利用空調	1	500	-	-
	高効率照明機器	15	7,500	231	2,028
	高効率給湯機器	5	2,500	-	-
	小計	41	20,500	275	12,193
合計		217	37,600	563	36,437

- ・高効率空調機器（エアコン）、高効率照明機器（LED照明）、高効率給湯器等への補助を実施している。
- ・市民の高効率空調機器（エアコン）の利用が非常に多く、令和6年度は事業開始間もなく予算額に達した。
- ・令和6年度実績では計画値に対して、約97%の実績値となった。

直接事業

ア 市有施設整備事業

（山形市資料より）

設備種別	交付率	整備施設数	交付金額 千円
太陽光発電設備	1/2	20 施設（5 施設×4 年（R7～10））	125,000
蓄電池	2/3	20 施設（5 施設×4 年（R7～10））	106,666
LED 照明	1/2	66 施設（22 施設×3 年（R8～10））	165,271
合計			396,937

- ・太陽光発電設備と蓄電池は同時に整備を進め、令和7年度から10年度までの4年間で、各年度5施設ずつ、合計20施設への導入を目指している。
- ・令和7年度導入分については公募型プロポーザルの手続きを進めている。
- ・LED照明については、令和8年度から10年度までの3年間で、山形市の指定避難所66施設への導入を目指している。

④課題・今後の展開について

ア 課題

- ・省エネ高効率設備導入補助事業の人气が高く、昨年度は一か月強、今年度においては二週間強で予算額に達した。制度上、申請者数の伸びがよくない非FIT型太陽光発電設備等導入補助事業からの繰り入れができないため、事業費の有効な活用が課題となっている。
- ・非FIT型太陽光発電設備導入補助事業の応募が少なく、認知度の低さと、取扱事業者の少なさが影響していると考えられるため、更なる広報活動が必要な状況である。

イ 今後の展開

事業計画期間満了後は、新たな財源を模索しながら、市民・事業者向けの再エネ・省エネ設備の補助事業の継続検討と、本交付金で整備を完了することができない市有施設のLED化及び太陽光発電設備の導入の推進を図っていく。

3. 主な質疑応答

- (問) 山形市の脱炭素推進の取り組みについて、連携中枢都市圏等への展開はどのように行っていくのか。
- (答) 事業を実施しながら、山形市のPPA事業モデルを、山形連携中枢都市圏や村山地域地球温暖化対策協議会などへ展開していきたいと考えている。
- (問) 地域エネルギー会社が余剰電力をより有利に買い取るプランを整備することに関しては、市からエネルギー会社に、有利に買い取る分の補填などはしているのか。
- (答) 山形市からエネルギー会社に対して、買い取りのプランについての相談をさせていただいたうえで協力していただいております、補填などはしていません。
- (問) 台東区でも太陽光発電や蓄電池への助成を行っているが、東京都にも同様の事業があり、同時に活用できる助成制度もあるが、山形市と山形県の事業は同時に活用できるものはあるのか。
- (答) 県も市も事業の財源は国費であり、併用できないことになっている。
- (問) 市有施設にオープン型宅配ボックスを設置しているとのことだが、どこに設置していて、脱炭素効果についてはどう考えているのか。
- (答) オープン型宅配ボックスとは、山形市と包括連携協定を締結しているヤマト運輸株式会社が運営する「PUDO」のことで、令和5年度末から、公民館及びコミュニティセンターに設置している。稼働率は非常に良く、再配達抑制に効果があると考えている。

4. まとめ

山形市がゼロカーボンシティ実現に向けて策定した「山形市脱炭素都市戦略」では、災害リスクへの備えと地域経済の持続的な発展を地域課題としてとらえ、「地域防災力の強化」、「持続・発展可能なまち」、「地元企業や周辺自治体との連携」、「市民生活の利便性向上」の4点を、目指す地域脱炭素の姿として据えている。

本都市戦略では、市民・事業者・山形市が一体となって省エネ・再エネを加速化させ、温室効果ガス排出削減に取り組むこととあわせ、災害に強いまちづくりを推進する点や、山形市内で発生する余剰電力を地域のエネルギー会社が買い取り、それを再エネ100%電気として地域へ供給するという、エネルギーの地産地消を推進している点が特色として挙げられる。

また、こうした脱炭素推進の取り組みをモデルとして、周辺自治体へ展開するなど、山形市がけん引役となり、広域での脱炭素化を推進していくという積極的な姿勢が感じられた。

台東区では、令和4年に2050年のゼロカーボンシティ実現を目指すことを表明し、家庭や事業所などにおける省エネルギー化の推進や、東京都や他自治体と連携した広域的な脱炭素化の取り組みを推進しており、山形市の、市民・事業者・山形市が一体となった省エネ・再エネの取り組み及び広域での脱炭素化の推進の取り組みは、本区の今後のゼロカーボンシティ実現に向けた取り組みを考えるうえで参考になった。



視察の様子



山形市議会 議場にて