



SENDAI BOSAI TECH

自治体の “避難所運営のリアル”を知ろう!!

2022/09/27

宮城県・仙台市

基本情報



所在地

宮城県中央部

人口

約110万人

特に対策の 必要な災害

地震、津波、大雨・洪水

市の特徴

- 東北唯一の政令指定都市。国内主要都市とアクセス良好
- 東部は太平洋に面し市街地が広がり、西部は山岳・森林が広がる
- 夏は冷涼、冬は雪が少ない
- 名所・名物は、伊達政宗公、仙台七夕まつり、など



避難所運営のプロセス（実態）

	やること	課題
平常時 (準備)	<ul style="list-style-type: none">各課ごとに担当する避難所が割り当てられ、課内での連絡体制と避難所開設マニュアルを構築する。災害対策部署からの開設指示・開設準備指示を確認。	<ul style="list-style-type: none">避難所運営マニュアルの周知実際に避難所開設に従事した経験がある職員が少なく、開設手順を確認するまでに時間を要する。
災害発生時	<ul style="list-style-type: none">担当課の職員が避難所(主に市内の小中学校)を開設する。開設にあたって、適切な感染症防止対策を講じる。休日夜間の場合に発生した特定の災害時は、避難所指定動員職員(小中学校の近くに住む職員)が開設する。	<ul style="list-style-type: none">休日夜間では、避難者の到着時に、学校職員や避難所担当職員が到着していない(鍵が開いていない)場合がある。学校側との調整や情報伝達に時間を要する。指定動員職員は、参集が必要な災害かどうか、自分で情報収集、判断が必要
避難者 受け入れ時	<ul style="list-style-type: none">受付を設置し、避難者に対して、避難者カードへの記入を案内し、体調確認（健康調査カードの記入）を行う。体調不良者は専用スペースに案内する。避難者カードをもとに避難者数を集計し、区役所へ報告する。	<ul style="list-style-type: none">受付時の避難者カードへの記入や体調確認等で、避難所内への誘導に時間を要する。避難者数の集計が自動化されておらず、区役所への報告に時間を要する。
避難者 滞在時	<ul style="list-style-type: none">避難者の入所や退所を管理する。物資支援に加え、避難者の体調を把握し、適宜、手助けが必要な方へのサポートも行う。	<ul style="list-style-type: none">避難者の退所(一時退所含む)の管理が困難。避難者が多い場合に、避難者ひとりひとりの体調の把握や適切なケアをすることが困難。

避難所運営のプロセス（理想）

平常時 (準備)

- 急な災害が発生しても円滑に避難所を開設できるように、避難所開設の手順を全職員が認識していること。
- 災害時の交通状況等ですぐに参集できない職員がいる場合でも、柔軟に避難所運営体制を構築できること。

災害発生時

- 施設の職員や避難所担当職員が到着する前に避難者が到着した場合でも、避難所に入る方法が整備されていること。
- 夜間や休日など、学校教職員がいない時間であっても、開設準備が円滑かつ迅速にできること。
- 指定動員職員は、参集が必要な災害かどうか、速やかな判断ができること。

避難者 受け入れ時

- 災害対策本部側に避難者数をリアルタイムに報告できる有用な方法があること。
- 避難者がどれくらい来るのか、避難所担当職員が予測情報を得ることができること。

避難者 滞在時

- 避難者の入所や退所を容易に管理できること。
- 避難者の属性やニーズをリアルタイムに把握して担当課で即時に共有できる方法があること。
特に配慮が必要な高齢者、障害者、妊産婦、子供などの避難者数や、体調が悪化している人の情報など。

避難所運営の体制

仙台市では、避難所毎に割り当てられた担当課の職員、施設の管理者や教職員、連合町内会等の地域団体からなる「避難所運営委員会」が、平時からマニュアルの整備や訓練で顔の見える関係を築き、災害時は避難所の立上げや運営を行うなど、組織的に活動する体制としている。

避難所運営委員会	避難所担当職員	<ul style="list-style-type: none">避難所毎に割り当てられた担当課の職員。市が避難情報を発令した場合や、市内で大きな地震が発生した場合に、各指定避難所を開設する。避難所運営委員会の活動全般に携わるとともに、主に区災害対策本部との情報連絡を行い、避難所内の課題解決に向けて要請や調整を行う。
	施設管理者・職員	<ul style="list-style-type: none">避難所となる施設の管理者や職員（主に仙台市立小中高等学校の教職員）避難所内の居住スペースや共有スペースを設置する際に調整や助言を行うなど、施設の活用に関することを中心に運営の支援を行う。
	地域団体	<ul style="list-style-type: none">連合町内会や町内会など、避難所が設置される地域で組織されている団体特に避難所開設当初においては、地域団体が中心となって運営の各種活動を行う。
	避難者	<ul style="list-style-type: none">避難者は、避難所が設置されている地域の住民以外の方が避難される場合もある。避難所運営委員会は、時間の経過とともに地域団体中心から避難者中心へと移行し、避難者による自主的な運営を行っていく。

2021年度の取り組み（BOSAI-TECH実証実験）

地域BWAを活用したAIカメラ、効率的な避難所運営支援（アンデックス株式会社）

- ・避難者をAIカメラで画像解析し、性別、年代、人数等を災害対策本部等へ報告。
- ・地域BWAを活用した避難所Wi-Fiを設置し、災害対策本部等への連絡手段に活用。
- ・環境センサーを設置し、温度、湿度、CO2など避難所環境の状況を把握。



2021年度の取り組み（BOSAI-TECH実証実験）

デジタルを用いた受付の実証（株式会社フォルテ）

- ・ 事前登録不要な受付システムの実証実験。
- ・ 入口で検温した方にQRコード付き整理券を配布し、受付で手書きでの避難者カード記入を不要とすることで効率的な避難所運営を図る。

整理券の発行



入口で検温し整理券発行

- ・ 入口が混雑しないか
- ・ 整理券を失くさないか

タブレットでの入力



避難所内タブレットで入力

- ・ 台数は足りるか
- ・ 入力場所の混雑はないか

入退館の管理



整理券を使って入退館管理

- ・ 紙のリストでの管理からQRでの管理に移行出来るか

