

過去の大規模地震災害における 被災地の国立大学法人の対応事例について

2025年1月17日（金）

今後の国立大学法人等施設の整備充実に
関する調査研究協力者会議（令和6年度）

災害発生時に地域の避難所等ともなる国立大学法人等施設に求められる機能と対策

地域の避難所ともなる国立大学法人等施設においては、**発災時にも活動を止めないための耐災害性の強化**に加え、**避難所等としての防災機能強化が必要となる**ため、施設整備を行う上では両面に留意して対策を検討することが重要

災害発生

通常の活動へ

(発災直後)



【帰宅困難者】

大規模な避難場所

(発災から数日程度以降)



【避難所】



【災害拠点病院】



【災害支援拠点】

災害対応の拠点※

※発災時に必要となる機能等を
平時から確認しておくことが重要



教育・研究活動の場

Point

- ✓ 国立大学の広大なキャンパスでは多くの避難者や帰宅困難者を受け入れ可能
- ✓ 非常用発電機や井戸水利用施設等を有しており、ライフラインの途絶にも強い
- ✓ 災害拠点病院等の災害対応拠点としても活躍

➤ 避難所としての防災機能強化

地域コミュニティにおける災害対応拠点の一つとして大学は重要な役割を果たしており、地域の避難所としての環境改善や防災機能強化が必要。地域住民だけではなく、帰宅困難者等の大規模な一時避難場所としても活用可能。

➤ 耐災害性の強化

災害発生時にも活動を止めず、国や地方公共団体等と連携した災害対応拠点としての役割も担えるよう、施設・設備やライフライン等の耐災害性の強化を図り、災害に強い安全なキャンパスとするため計画的に整備を進めていく必要。

国立大学法人等施設における災害発生時の効果発揮事例

東京大学（平成23年 東北地方太平洋沖地震（東日本大震災））

帰宅困難者の受け入れ

国からの協力要請に基づき、附属病院や山上会館、体育館、大会議室、教室等を開放し、**約400名の帰宅困難者**を受け入れ、毛布等の提供を行った。

被災地医療支援

被災地の病院から継続した**医療提供が必要な被災患者16名（透析患者等12名、人工呼吸器装着患者4名）**を自衛隊ヘリコプター等によって受け入れた。



病院待合室を帰宅困難者へ開放



ヘリコプターによる患者の受け入れ

北海道大学（平成30年 北海道胆振東部地震）

避難者への対応

学生や地域の被災者等のため、避難所を札幌キャンパス第二体育館に設置。**北海道全域の大規模停電が発生したため、自家発電設備により電源を確保し、合計624名の避難者**を受け入れた。

熊本大学（平成28年 熊本地震）

避難者への対応

熊本市に指定されている一時避難場所5施設に加え、**全学教育棟、附属小学校体育館及び附属中学校の教室を避難所として開放**し、4月14日から5月8日までの間、**1日最大で約2,800人の避難者**を受け入れた。



備蓄倉庫からブルーシート、毛布、マットレス、水、非常食を搬出し、配布した他、九州大学が総合支援窓口となり、避難所運営等に必要な物資等について支援を受けた。また、避難場所の体育館の他、断水時も利用可能な研究科棟のトイレを開放した。

医学部附属病院による地震後の救急活動

附属病院の再開発によって新営した病棟及び中央診療棟は免震構造であったことから、高層建物にも関わらず**入院患者や医療システム、機器等に大きな被害はなく、救急患者575名（内、地震関連患者303名）**を受け入れた。



利用者数：624名
支給品等：食料、水、エアマット、毛布、発電機付き災害ラジオ等を提供

◀ 学内避難所の様子
（札幌キャンパス第二体育館）

→ 平時から地方公共団体等と連携し、災害発生時に国立大学法人等が担う役割を確認しておくとともに、災害対応拠点としての役割を果たせるよう、耐災害性と防災機能の強化等の施設整備を進める必要。

(参考) 避難所のアメニティ向上につながる取組

文部科学省作成
避難所となる学校施設の防災機能に関する事例集(令和2年3月)より

体育館冷暖房



LPガスを用いた体育館の空調システム

飲料水の確保



平時は給水管として使用し、断水時は貯水した水が使用できる貯水機能付給水管を設置



停電時にも給水が可能な応急給水栓



飲料水確保のため雨水の浄化装置を設置

電力の確保



浸水対策として屋上に設置されている自家発電設備



停電時に電源を供給するための蓄電池システム



停電時に電源車に接続するための電源接続盤

バリアフリー



段差をなくした避難所の入り口



避難所生活を想定した体育館の多目的トイレ

備蓄倉庫



非常時の食料、飲料水、毛布等の備蓄スペース

LPガスの活用



都市ガスエリアにおいても災害時にLPガスを使用できるよう変換機の接続口を整備

断水時のトイレ



プライバシーを確保し、屋内にマンホールトイレを設置



断水時に屋上プールの水をトイレの洗浄水として利用