

## ■ 令和元年8月2日 総合防災対策特別委員会県内調査

### 1 大川橋（五條市野原西2丁目～五條市五條1丁目）

【調査目的】緊急輸送道路における橋りょうの耐震補強について

#### 【調査概要】

##### ○大川橋について

- ・大川橋は、第1次緊急輸送道路である一般国道168号の紀の川を越える橋であり、大規模災害時の救命救急・復旧活動を支えるため、平成27年度～令和4年度（予定）に、耐震補強及び老朽化対策としての橋りょう補修を行っている。
- ・全体事業費は597百万円。
- ・今まで行った主な工事は、細い橋脚をコンクリートで巻きたてて断面を大きくし、地震の時に倒れないようにするものであったが、今年度は橋桁と橋脚をつなぐ支承の取り替えを行う予定である。

#### <施設概要>

橋長：L=248.9m

幅員：W=9.6m

上部構造形式：2径間PC単純ポストテンションT桁橋＋3径間単純非合成RC床板鋼箱桁橋  
＋2径間PC単純ポストテンションT桁橋

下部構造形式：橋台2基、張出式橋脚6基

架設年月：昭和37年3月

交差河川：一級河川 紀の川（国土交通省管理）

#### 【質疑応答】

Q 支承とは何か。

A 橋桁と橋脚の間をつなぐ台座のようなもので、古い支承の一部は、揺れをある程度吸収する免震支承に取り替える。

Q 橋上部の耐震補強はどのようなものか。

A チェーンで橋桁と橋脚をつなぎ、地震時の落橋防止を行っている。

Q 点検はどのように実施するのか。

A 5年に1回実施。遠方目視と近接目視があり、近接目視は、足場を組んで直接触ったり、叩いたりすることにより確認するもので、遠方からでは分からない損傷も確認できる。

Q 工事が長期にわたる理由はなぜか。

A 一年の内、冬場の渇水期にあたる期間しか工事ができないため。



## 2 奈良県総合医療センター（奈良市七条西町2丁目897-5）

【調査目的】 県内の災害医療の状況について

### 【調査概要】

○奈良県の災害医療について

<災害医療について>

- ・治療を必要とする多数の傷病者が発生し、需要が供給を上回る状態で行う医療。

<災害拠点病院について>

- ・災害による重篤患者の救命医療等、高度の診療機能を有し、被災地からの患者の受け入れ、広域医療搬送に係る対応等を行う医療機関で、県内7病院が指定されている。
- ・求められる主な機能は上記に加え、自己完結型の災害派遣医療チーム（DMAT）派遣機能など。
- ・災害拠点病院の要件は、厚生労働省通知により定められており、主な要件は下記のとおり。
  - 1 運営体制 24時間緊急対応可能な体制を有すること。  
被災地からの傷病者の受入れ拠点にもなること。
  - 2 施設及び設備 通常時の6割程度の発電容量のある自家発電機等を保有し、3日分程度の燃料及び少なくとも3日分の病院の機能を維持するための水の確保。  
食料、飲料水、医薬品等について3日分程度を備蓄。  
衛星電話を保有すること。
- ・災害拠点病院の中でも県内の中心的な役割を担う病院を基幹災害拠点病院と言い、県立医科大学附属病院が指定されている。また、医療圏ごとに地域災害拠点病院が指定され、奈良保健医療圏では、奈良県総合医療センターと市立奈良病院が指定されている。

<DMATについて>

- ・災害の急性期（48時間以内）に活動できる機動性を持った医療チーム。
- ・DMAT指定医療機関は県内に9病院（7つの災害拠点病院＋宇陀市立病院・西和医療センター）。
- ・1チーム4名を基本に構成（医師1名、看護師2名、業務調整員1名）され、県内では25チームがある（令和元年7月時点）。
- ・出動は、県内において災害等により5名以上の重傷・中等症の傷病者が発生することが見込まれる場合や、国または他の都道府県から出動要請があった場合など。
- ・最近では、平成28年の熊本地震や平成30年の西日本豪雨災害時に派遣された。

<ドクターヘリ、広域医療搬送について>

- ・ドクターヘリは、災害発生時には災害現場から近隣地域の医療機関への搬送も行う。
- ・広域医療搬送は、国の主導で被災地内の航空搬送拠点から被災地外の拠点まで航空搬送する医療搬送で、搬送を行う活動拠点として、臨時医療施設を県営競輪場、橿原運動公園の2カ所に整備。

<広域災害救急医療情報システム（EMIS）について>

- ・災害医療に関わる情報を収集・提供し、迅速かつ適切な医療、救護活動を支援することを目的としている。
- ・医療機関の被災状況、受入患者数などを関係者間で情報共有することを基本機能とする。

<保健医療調整本部について>

- ・保健医療調整本部は、災害対策本部設置時に、その下に設置される。
- ・DMAT等の保健医療活動チームの活動調整、他府県から派遣されてきたチームの受援調整、保健医療活動に関する情報の収集、連携、整理、分析等を実施。
- ・保健所地域保健医療調整本部や市町村災害対策本部とも連携

<平時の取り組みについて>

- ・下記のような訓練、研修、連絡会等を実施。  
奈良県防災総合訓練、保健医療調整本部訓練、奈良県災害急性期医療体制等連絡会、衛星携帯

連絡訓練、EMIS操作説明会、DMAT隊員の新規養成・技能維持のための厚生労働省の研修、近畿府県ブロックが実施する訓練に協力。

#### ○奈良県総合医療センターの概要について

##### <施設概要>

建物：S造、一部SRC及びRC造、基礎免震構造

許可病床数：540床（2019.4.1現在 運用病床数：460床）

- ・平成30年5月1日に現在地に移転・開院。地域医療を支える7つの目標の1つとして災害医療を掲げ、災害拠点病院に指定されている。
- ・免震構造及び自家発電装置を備え、ライフラインは3日程度は自前で賄える。（詳細は後述）

#### ○奈良県総合医療センター BCPの取り組みについて

##### <計画作成の経緯>

- ・2017年3月31日付け厚生労働省医政局長通知により、災害拠点病院の運営体制の要件が追加され、業務継続計画の整備、その計画に基づき、被災した状況を想定した研修及び訓練を実施することとなり、奈良県総合医療センター事業継続計画（BCP）を策定した。

##### <事業継続に向けた活動の目標>

- ・大規模地震、自然災害等が発生した場合、医療スタッフの安全確認、センターでの医療提供水準の確認、センターの被害状況の確認、備蓄状況の確認をまず行い、医療提供を寸断なく行い、人命救助を最優先することを目標とする。

##### <取り組み実施の基本方針>

- ・一人でも多くの人命を救助すること。
- ・病院機能が可能な限り維持できるよう施設・設備等への事前対策の強化、災害時の安否確認等、大混乱にならないシステムを持つておくこと。
- ・地域社会の要となること。

##### <センターの災害対策本部について>

- ・関西地域で震度5強以上の地震が発生した場合などに設置する。
- ・災害時に県災害対策本部及び、その下に保健医療調整本部が設置されるが、センターの情報を確実に伝えていくなどの連携が一番重要。

##### <職員の参集ルール>

- ・関西地域で震度5強以上の地震が発生した場合は全職員が参集する。（職員及び家族が重傷等の場合を除く）
- ・災害から1時間以内に573名が参集できると予測される。
- ・各職員との連絡網を強化する必要がある、新しいシステムの構築を検討中。

##### <病院機能について>

建物：免震構造

自家発電装置：1, 500kVA×2台、400kVA×3台

備蓄燃料：重油3日分

受水槽の容量：170kL×2

雑用水道（井戸）：590, 000L

仮設トイレ：西駐車場に6台（うち1台は車椅子用）

医療ガス：47L×64本

食料備蓄（入院患者用）：3食×3日分（460床）

食料備蓄（職員用）：3食×3日分（690人）

衛星通信電話：1台

医薬品備蓄：3日分

##### <センター災害対策本部の災害時優先業務>

- ・災害対策本部の設置

- ・ 通常医療体制から災害医療体制への切替
- ・ 患者受入体制整備の指示
- ・ 院内体制強化の指示
- ・ 応援医療チームの要請・受入準備
- ・ 広域災害救急医療情報システム（EMIS）の活用

#### <災害訓練について>

- ・ 県内の震度6弱の地震を想定し、2019年2月16日に実施。今年度も実施予定。
- ・ 参加人数は250人で、消防署、医師会等も参加し、消防レスキュー隊による救助訓練等を実施した。

#### 【質疑応答】

Q 訓練で出てきた課題は何か。

A 災害が夜に起こった場合、人員が非常に少ないので被害がどれぐらいかもわからない状態からスタートすることになるため、いかに数多くの職員を集めることができるかということで、連絡網は重要であると認識した。また、外部への情報提供のためにも、センター災害対策本部に現場の情報を集約することも重要である。

Q 自家発電機は3日間の発電を想定しているが足りるのか。

A 医療機関が優先して電気の供給を受けられることを想定している。3日間で関西電力の電気供給が戻らない場合でも、他のルートから供給を受けられるよう2重化をしている。

Q 災害時の他の病院との連携はどうなっているのか。

A EMISにより情報共有している。本センターだけでなく、県全体で取り組むべきことである。

Q 災害時の外国人对応はどうなっているのか。

A タブレットを使って、オンラインで外国語対応可能な専門家に話ができるシステムをERに導入している。医師は英語についてはある程度対応できるが、メディカルスタッフ全員が対応できるわけではない。特に中国語、韓国語、東南アジア等の言語対応は難しい。スキルを持った職員を養成していくことが今後の課題である。

