

職員駐車場案の

災害リスクに関する論点整理

2017.3.23

第3回半田市立半田病院新病院建設候補地(赤レンガ東土地)検討会議
作成 半田病院のあり方を再考する会

N	項目	市の主張	対立事項
1	<p>液化化</p> <p>①緊急アクセス道路:県道碧南常滑線</p> <p>舗装厚 580 mm 特別な液化化対策なし</p> <p>4車線、歩道、電柱あり マンホールなし</p> <p>同地域はハザードマップでは液化化リスクが極めて高い地域 昭和東南海地震で激しい液化化</p> <p>近傍の新庁舎のボーリング結果では液化化の危険度は非常に高い</p>	<p>新病院構想委員会 資料5-1 「愛知県の見解では、舗装の厚い道路の液化化はほとんどおこらないとされているため、第一次緊急輸送道路に指定されている県道碧南半田線の液化化対策は考えていない」</p> <p>（上記愛知県の見解に関して情報公開請求を行ったところ、口頭で伝えられたため資料無し）</p> <p>第2回赤レンガ東土地検討会議 建設部長発言 「東日本大震災と熊本地震では幹線道路が通行不能になった例はない」 「愛知県は応急処置をすればたとえ起こったとしても応急処置をすれば通行可能という判断」</p> <p>名古屋大学大学院 水谷法美教授（海岸工学）</p> <p>「幹線道路は舗装の下に厚い道路基盤があり、発生する可能性はかなり低い」</p>	<p>愛知県建設部道路維持課 「県が左の見解をだしたことを把握していない。」 「自然が相手であり、道路面の変状がおこるのか埋没物の浮き上がりがおこるのか等どのような被害がでるのかについては予測がつかない。 第一次緊急輸送道路の復旧については、どれくらいかかるかは予測できない。東日本大震災では道路啓開に1週間程度要している。道路が津波避難区域内にある場合、津波警報発令中は確認作業自体が困難であろうと考えられる。」 愛知県知多建設事務所見解 「半田大橋前後～碧南半田常滑線から病院候補地については、車両の通行が不能になる可能性はあります。被害が発生した場合は、緊急輸送道路の啓開目標である発災後3日間で通行可能となるよう最優先で取り組みます。」</p> <p>国交省国土技術政策総合研究所 報告 第 57 号 「液化化被害を軽微に抑えるためには舗装厚をおおむね0.8-0.95m以上、被害を発生させないためには1.1-1.2 m以上にする必要があると示された。」</p> <p>液化化で幹線道路が通行止めとなった事例： ①(阪神・淡路大震災の概要及び復興, H23神戸市より) 阪神淡路大震災では液化化により埋め立て地の幹線道路が通行不能 ②(浦安市液化化対策技術検討調査委員会 第二回委員会 資料2-4-2) 東日本大震災にて浦安市(震度5強)の複数の幹線道路が被害をうけた。2日間で供用開始 ③(千葉県 東日本大震災記録誌 第3章 応急復旧対応 p170) (主)千葉竜ヶ崎線、(国)356号 通行止め</p> <p>当会見解： 道路管理者である県の見解を採用すべき。応急手当にどれだけの日時を要するのか。電柱・標識の倒壊の危険もあり。</p>

N	項目	市の主張	対立事項
2	<p>液状化 2</p> <p>②緊急アクセスとなる阿久比川右岸堤防道路</p> <p>幅員3m（道路の拡幅方法によっては、橋隣の民家の整理が必要→局所的にすれ違いを可能とする。病院予算で）</p>		<p>愛知県河川局河川課 「堤防補強工事(耐震化)した堤防は想定最大(数千年に1度レベル)には対応していないが、数十年から百数十年に1度のレベルの揺れに対応した構造となっている。しかし、その場合も堤防上の道路のアクセスが保たれるかどうかは不明である」</p> <p>当会见解 幅員が狭く、液状化や倒木で通行不能となる可能性も。東日本大震災は1000年に1度レベルの規模であったとされる。</p>
3	<p>津波警報時の参集、搬送</p> <p>職員駐車場は津波避難区域内</p> <p>大地震時隣接する消防本部の救急車両は高台へ避難する予定</p> <p>病院へのアクセス道路の多くに津波による浸水が予想されている</p>	<p>第2回検討会議 「職員は災害情報の収集を行い参集かどうかの判断をする」 「病院側が受け入れ可能で、かつ、活動に要する時間が津波到達予測時間内であれば患者を搬送する」</p> <p>第1回検討会議で参集意思の有無を尋ねるアンケートの実施を依頼したが施行せず</p>	<p>愛知県医務国保課 「救急隊の搬送ルールに基づくが、原則津波警報発令中に津波避難区域内への救急搬送は行わない」</p> <p>当会の見解 職員参集について： 渋滞や道路が亀裂、液状化被害などにより通行不能になっている可能性もある。想定では浸水しないルートは半田大橋～阿久比川右岸堤防道路のみ。移動手段・ルートの指示をどのようにするか問題。各職員が適切な判断をできるとは考えにくく、殉職者が出る可能性あり。敢えて避難区域内に再建した病院にどれだけの職員が参集する意思があるのか不明。</p> <p>救急搬送について： 搬送患者が被災する可能性を考えると、安全が確認できなければ津波避難区域内への搬送指示を出すことは困難。津波は第一波が最大とは限らず、その判断を誰がどのような根拠で行い通達するのか。 道路アクセス開通の確認が取れない中、津波到達までに確実に病院へ搬送することができる、と判断できるのは非常に限られた例となる。</p>

N	項目	市の主張	対立事項
4	<p>高潮被害</p> <p>県の浸水想定では周囲一帯が浸水。半田大橋西側150mの区間で最大90cm浸水しアクセス途絶</p>	<p>市議会での答弁： 北浜田排水ポンプ場の排水能力から算定すると3時間で通行可能となる</p> <p>特殊救急車両の導入</p> <p>第2回検討会議：</p> <p>巨大台風接近時には事前に対策をとる</p> <p>愛知県の高潮浸水想定にハード面に対応することは困難</p>	<p>第3,4回あり方検討委員会 「アクセス復旧に3-7日 排水ポンプは高潮に対応不能」</p> <p>愛知県河川局河川課 「5年後に完成する予定の新たな高潮浸水想定図では浸水継続時間も示されるが、現時点では浸水継続時間の予想はない。」</p> <p>愛知県知多建設事務所 「例えば高潮が堤防を乗り越え、背面側が洗掘されるような状況が生じた場合には、堤防が決壊する可能性が全くないとは言い切れません。 ・堤防が決壊した場合の道路復旧については、上記地震時の対応と同様に、緊急輸送道路については啓開目標である発災後3日間で通行可能となるよう最優先で道路啓開に取り組みます。」</p> <p>当会の疑問点・見解： <ul style="list-style-type: none"> ・ハード面に対応できなくても場所を移せばよい ・数年先に発表される堤防決壊を想定した浸水予想はさらに酷くなることが予想される。 ・周辺地域が水没すれば漏電の可能性あり、長期間停電する可能性あり ・その際唯一のアクセスとなる北側の堤防道路が通行不能となれば入院患者への医療提供すら危ぶまれる。 ・堤防を溢流し道路が冠水したのちたとえ3時間で水位が下がっても暴風の中、溢流した川沿いの堤防道路を使用することは非現実的 <ul style="list-style-type: none"> ・浸水時間3時間雄の算定方法は？ ・特殊車両の準備台数、予算は？どこで患者の乗せ換えを行うのか？ → 非現実的な対応 ・台風接近時に具体的にどのような対策を行うのか？避難勧告時の対応は？ </p>

N	項目		市の主張	対立事項
5	津波直接被害		<p>第2回検討会議 資料1</p> <p>理論上最大モデルによる想定津波浸水深ではアクセスルート(半田大橋～碧南半田常滑線～阿久比川右岸堤防道路) 浸水想定無し。</p>	<p>当会の見解</p> <p>幅員の狭い阿久比川右岸の堤防道路を唯一のアクセスとして期待する危険性</p> <p>左のルート以外は浸水が想定されている。周囲が浸水する中、インフラ・職員参集など病院としての機能を果たせるのか疑問。</p>
6	火災		<p>(赤レンガ案は住宅地にあるため火災被災のリスクがある)</p>	<p>当会の見解</p> <p>津波火災のリスクがあり、その際、消防車両は到達できない可能性</p>
7	県の災害想定	<p>愛知県の想定:南海トラフ地震最大モデルでは知多半島で5160人の重症患者が発生、現半田病院は孤立予測災害拠点病院</p>	<p>2016/12月市議会 病院事務局長 「藤田保健衛生大学が半田病院の面倒をみる」 市長 「孤立しないように道路整備等とくむ」</p> <p>2017年3月市議会 副市長 「想定図は漫画のようなもの。あくまでも訓練での想定」</p>	<p>愛知県医務国保課 「藤田保健衛生大学はDMATの活動拠点であって受け入れ病院ではない。受け入れ先の決定は県の災害コーディネーターの役割であるが、名古屋市南部、三河地域でも多数の重症患者の発生が予測されるため、藤田保健衛生大学をはじめとする名古屋近郊の災害拠点病院はパンク状態になることが予想される。</p> <p>半田病院は、現在液状化の危険性が高い地域に位置しており、孤立予測災害拠点病院である。同様に液状化の危険性が高い地域に移転された場合、そこもまた孤立予測災害拠点病院として扱われる。」</p> <p>当会の見解: 災害時に半田病院が地域に果たすべき役割は非常に大きい</p>

N	項目		市の主張	対立事項
8	給電		2か所の変電所から受電可能	<p>当会の主張： 周囲が浸水すれば漏電の可能性あり長期間給電停止となる。大地震時には発電所からの送電がストップし、自家発電設備が重要となる。燃料供給の点から道路アクセスが遮断される可能性がある候補地は危険。</p>
9	災害拠点病院の指定要件	<p>指定要件： 24時間いつでも災害に対する緊急対応ができ、被災地域内の傷病者の受入・搬出が可能な体制を持つ。</p>	<p>第一回議事録 病院事務局長発言 「24時間緊急対応し」について、これは平時に24時間緊急対応することがまず条件になります。・・・災害時に24時間365日どんなことがあっても緊急対応しなければならぬということではありません。」</p>	<p>愛知県健康福祉部医務国保課</p> <p>「災害拠点病院の要件「24時間緊急対応し、」とは災害時の対応を意味する。」</p> <p>東京災害医療情報センター HP ① 24時間いつでも災害に対する緊急対応でき、被災地域内の傷病者の受け入れ・搬出が可能な体制を持つ。</p>

まとめと当会の見解

安全性を過信するのではなく危険性を正しく認識し向き合うことが災害対策の基本である。東日本大震災は想定をはるかに超え多くの被害者がうまれた。半田市自らが策定したハザードマップ、避難計画を見つめ直し、災害拠点病院である半田病院は少しでも安全な場所に移すべき。