

# 鳥取市緊急輸送路補助路線設定に関する調査研究

## 1. 目的

鳥取県では、人員・物資の輸送・啓開活動等の広域的な災害応急対策を可能とする緊急輸送路が指定されている。しかし、緊急輸送路に面していない避難所については確実な輸送が保証されていない状況である。新たに、緊急輸送路と避難所を結ぶ路線を緊急輸送路補助路線として指定することで避難所に安全かつ迅速に物資の輸送を可能とする体制の構築を目的としている。

## 2. 対象とする屋内避難所

鳥取市地域防災計画において定められている指定緊急避難所（屋内）191 施設のうち、緊急輸送道路に面していない 166 施設を対象とした。

## 3. 対象とする被災リスク

緊急輸送路補助路線の選定に際しては、候補となる路線の被災リスクを把握する必要がある。そこで、複数の被災リスクのうち、被災エリアが局所的となる地震を取り上げた上で、地震と関連性の高いリスクに着目することとした（表 1 を参照）。

表 1. 対象とする被災リスク

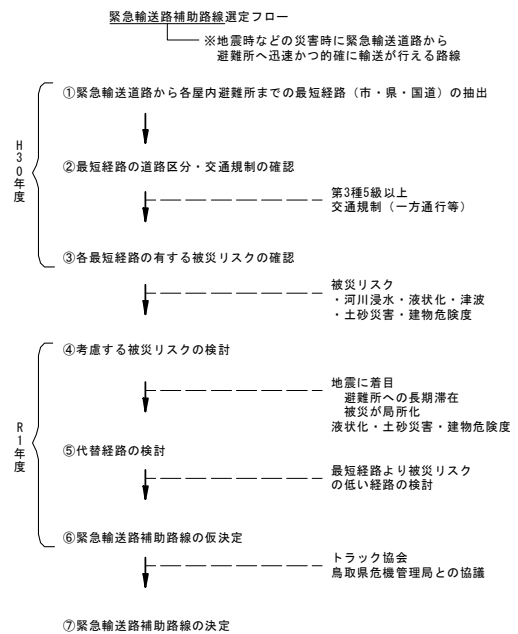
被災リスク	路線に含まれないよう配慮する区域
土砂災害	土砂災害警戒区域・特別区域
液状化	鹿野・吉岡断層の地震による液状化危険度ランク 4 以上の区域
建物危険度	全壊率による評価 6 以上の区域

## 4. 緊急輸送路補助路線の選定方法

まず、緊急輸送道路から当該の避難所までの最短経路を探索し、その経路の道路の幅員が 5m 以上であるか（第 3 種 5 級の一般的な道路幅員）、通行規制の有無、被災リスクを確認し、それを緊急輸送路補助路線の候補とする。次に、道路の幅員が 5m 以上、かつ、最短経路と比較して被災リスクが同等あるいは低い経路を探索し、その経路がある場合は、それを代替経路とする。代替経路が存在しない

場合は、最短経路を緊急輸送路補助路線に選定する。最短経路と代替経路の道路の幅員ならびに被災リスクが同等の場合は、双方を緊急輸送路補助路線の候補（以下では、「候補路線」と呼ぶ）とし、また、最短経路より代替経路の方が優良な場合は、代替経路を選定する。

その結果、屋内避難所 166 施設のうち 157 施設は一つの路線を選定し、9 施設は複数の候補路線を選定することとなった。



## 5. 今後の検討課題

今後は、運用面の観点から輸送の巡回性を考慮し、トラック協会や鳥取県危機管理局と緊急輸送路補助路線に関する検討・議論をする必要がある。