橋梁・耐震補強の進め方について

熊本地震を踏まえた耐震対策の課題

- ① 熊本地震で落橋したロッキング橋脚については、熊本地震 (前震と本震の2度の大きな地震)と構造の特殊性から、これま での対策では不十分で落橋の可能性が否定できない
- ② 緊急輸送道路の耐震補強は未だ不十分な状況(完了率※:77%)
- ③ 落橋した場合の影響が大きい高速道路・直轄国道をまたぐ 跨道橋で落橋防止対策が一部未了(完了率※:95%, 地方管理のみ)



カ州自動車道をまたぐ跨道橋の落橋 (県道小川嘉島線・府領第一橋) ※完了率は、平成29年3月末時点



橋梁の支承・主桁の損傷 (大分自動車道・並柳橋)

①ロッキング橋脚の耐震補強

高速道路・直轄国道や同道路をまたぐ跨道橋等のロッキング <u>橋脚については、平成31年度※までに耐震補強を完了(約450橋)</u>

※対策完了目標年次



耐震補強の施工例

②緊急輸送道路の耐震補強の加速化

高速道路や直轄国道について、大規模地震の発生確率等を踏ま えて、落橋・倒壊の防止に加え、<u>路面に大きな段差が生じないよう、</u> 支承の補強や交換等を行う対策を加速化

・平成33年度まで*:少なくとも発生確率が26%以上の地域で完了・平成38年度まで*:全国で完了 ※対策完了日標年次 【支承補強の例】 今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率

水平力を分担する構造

間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率が26%、6%であることは、それぞれ には、約100年、約500年に1回程度、震度6弱以上の揺れに見舞われることを示す。 出典)全国地震動予測地図2016年版(地震調査研究推進本部)を基に作成

③高速道路・直轄国道をまたぐ跨道橋

高速道路や直轄国道をまたぐ跨道橋については、少なくとも落橋・ 倒壊の防止を満たすための対策を平成33年度まで優先的に支援

(地方管理:約400橋※)その他、ロッキング橋脚については、平成31年度までに対策を完了させる。 ※高速道路や直轄国道においては対策済み



☆地方管理道路の緊急輸送道路についても①、②、③の対策を推進

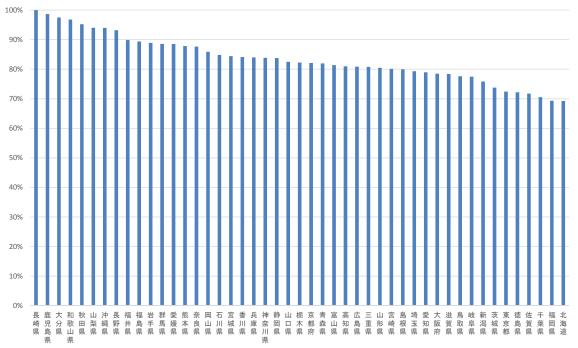
H29.3月末時点

緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強進捗率

道路管理者	進捗率
高速道路会社管理	73%
国管理	81%
都道府県管理	78%
政令市管理	78%
市町村管理	65%
計	77%

- ※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁
- ※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、 速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁。 なお、落橋・倒壊等の致命的な損傷に至らないレベルの耐震化率は 全国で約99%
- ※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理

都道府県別の耐震補強進捗率(直轄国道)



- ※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁の進捗率※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理

H29.3月末時点 緊急輸送道路(都道府県・政令市管理道路)の耐震補強進捗率 100% 80% 70% 60% 耐震補強進捗率 50% 40% 30% 20% 10% 市 ※1 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁 市 は参率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁の進捗率なお、落橋・団装等の数金的な損傷に至らないレベルの耐震化率は全国で約99% ※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理

3

高速道路会社管理の耐震補強進捗率(会社別)

H29年3月末時点

道路管理者		進捗率	
高速道路会社管理		73%	
	東日本高速	79%	
	中日本高速	88%	
	西日本高速	59%	
	首都高速	98%	
	阪神高速	90%	
	本四高速	45%	

^{※1} 緊急輸送道路上の15m以上の橋梁※2 進捗率は、兵庫県南部地震と同程度の地震においても軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能な耐震対策が完了した橋梁の進捗率※3 原則、単径間の橋梁は対策不要と整理