

## (1) 指標の動向

### ■被災地の迅速な救援活動には救援ルートが不可欠

集中豪雨や大規模地震等の災害時に、地域の孤立を防ぎ、被災地の迅速な救援活動や緊急物資輸送を行うためには、防災対策及び震災対策が完了した、災害に強い“救援ルート”の確保が必要である。

### ■救援ルートを確保するため、防災対策・震災対策を推進

本指標は、地域の生活の中心都市について、隣接する地域の生活の中心都市とを結ぶルートのうち、防災対策・震災対策が完了しているルートを少なくとも一つは確保している都市の割合を指標としており、本指標の向上は、災害時に隣接する地域の中心都市からの迅速な救援活動や緊急物資輸送が可能となり、地域の安全・安心度の向上が図られることを意味している。

本指標の向上を図るためには、隣接する中心都市との道路の防災対策・震災対策が完了しているルートを少なくとも一つは確保する必要があり、隣接する地域の中心都市とのルートの防災対策・震災対策を推進する必要がある。

### ■救援ルートが確保されている都市の割合は年々向上

平成14年度の実績値66%（303都市のうち200都市について、災害時における救援ルートを確保）に対し、平成15年度の実績値は68%（303都市のうち205都市について確保）、平成16年度実績値は69%（303都市のうち209都市）となっている。

### ■平成17年度の目標値は72%に設定

長期的には、全ての地域の中心の都市について救援ルートを少なくとも一つは確保することを目標としており、中期的（平成19年度）には76%を目標としている。

平成17年度目標値は、平成16年度実績値（69%）が当該年度目標値（70%）を若干下回ったものの、平成17年度から「緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム」の策定等、橋梁の耐震補強を重点的に推進することとしていることから、平成19年度目標値の76%達成を目途に、72%に設定する。

## (2) 達成度報告（昨年度の成果）

### ■救援ルート確保率の向上には、より効果的かつ効率的な対策の実施が必要

防災対策・震災対策が完了した、隣接する地域の中心都市へのルート数は、平成15年度は34ルートの増、平成16年度は40ルートの増であるが、救援ルートが確保されている都市の数は、平成15年度は5都市、平成16年度は4都市となっており、防災対策・震災対策が完了した救援ルートの増加率に対し、救援ルートが確保されている都市数の増加率は微増にとどまっている。（図12-1）

これは、既に救援ルートが確保されている都市において、複数ルートが確保されていることを示しており、救援ルートが確保されている都市数の向上を図るためには、救援ルートが未確保の都市を中心に、隣接する都市とを結ぶ代表的なルートに着目して効果的かつ効率的な防災対策・震災対策の推進が必要である。

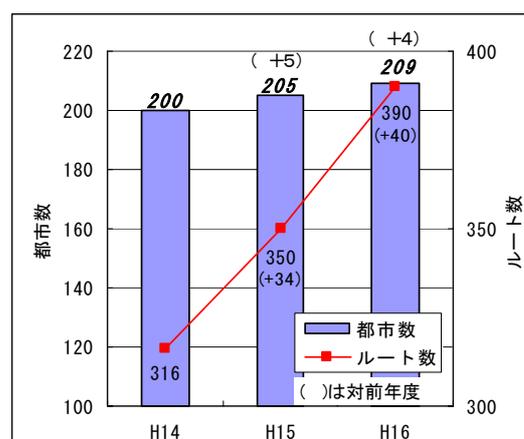


図12-1 防災・震災対策が完了した救援ルート数及び救援ルートが確保された都市数の推移

【災害等に備える ～防災と維持管理～】

■平成 16 年度は大規模な自然災害が多発

平成 16 年度は、前線による集中豪雨や観測史上最多となる 10 個の台風上陸、兵庫県南部地震以来の最大震度 7 を記録した新潟県中越地震など大規模な自然災害に見舞われた。豪雨等による主な災害（表 12-1）だけでも、高速道路をはじめ 9,227 箇所で行き止まり規制が行われた。また、近年は、気候変動の増大により、集中豪雨の発生回数が増え、災害の危険も増していることから、道路において、これらの災害を未然に防止し、人的被害・経済被害を軽減するためには、法面保護工等の防災対策の推進が必要である。

■道路橋の耐震補強対策は未だ不十分

日本は、世界有数の地震国であり、最近においても平成 16 年 10 月の新潟県中越地震（最大震度 7）や平成 17 年 3 月の福岡県西方沖地震（最大震度 6 弱）等の大規模地震が発生するとともに、近い将来高い確率で、首都直下地震、東海地震、東南海・南海地震等の大規模地震が予測されるなど、その逼迫性が指摘されているところである。（図 12-3）

政府においても、平成 16 年度に東海地震、東南海・東海地震に対する地震防災戦略が策定され、道路においても被害を減少するため橋梁耐震補強を推進することとしているところである。

緊急輸送道路の橋梁の耐震補強については、兵庫県南部地震において、昭和 55 年の設計基準よりも古い基準で設計した橋梁に大きな被害があったことから、この基準より古い橋梁を対象に、耐震補強を進めているところである。

具体的には、鉄筋コンクリート製の「1 本の柱からなる、いわゆる単柱橋脚」のうち、二次的被害の可能性のある「跨線橋」や「跨道橋」等を最優先として、対策を実施してきており、平成 16 年度末時点で、直轄国道については約 9 割、都道府県管理道路については、約 6 割の進捗となっている。一方、河川橋については、直轄国道で約 3 割、都道府県管理道路で約 5 割と進捗が遅れている状況。

これらを合わせて全体として約 5 割の進捗に止まっている。

また、落橋・倒壊に至った場合、甚大な二次的被害を及ぼすおそれのある新幹線を跨ぐ橋梁については約 3 割と不十分な状況にあり、一層の橋梁耐震補強の推進が必要である。（表 12-2）

表 12-1 平成 16 年度の豪雨等による主な道路災害の発生状況

	道路災害等	
	通行規制箇所数	主な事象
平成 16 年 7 月 新潟・福島豪雨	489 箇所	R298（新潟県栃尾市）で地滑り
平成 16 年 7 月 福井豪雨	56 箇所	R158（福井県美山町）で道路損壊
台風第 10 号・第 11 号 及び関連する大雨	604 箇所	R32（徳島県山城市）で法面崩壊 徳島県木沢村の 3 地区が孤立
台風第 15 号と 前線に伴う大雨	130 箇所	R32（徳島県山城市）で土砂流出 高知県大川村が孤立
台風第 16 号	1,336 箇所	宮崎県椎葉村が孤立
台風第 18 号	1,425 箇所	R229（北海道神恵内町）で大森大橋が落橋等
台風第 21 号	968 箇所	愛媛県新居浜市付近の松山道、R11 等で土砂崩壊等 東西幹線交通が分断
台風第 22 号	3,515 箇所	R19（長野県信更町）、白馬長野有料道路で地滑り
台風第 23 号	704 箇所	R175 号（京都府舞鶴市）で円山川の増水により観光バスが立ち往生
	9,227 箇所	

国土交通省道路局調べ  
通行規制箇所数は、高速道路、直轄国道、県管理道路、有料道路の合計で、事前通行規制を含む。

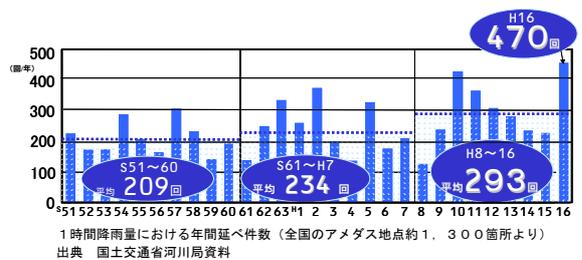
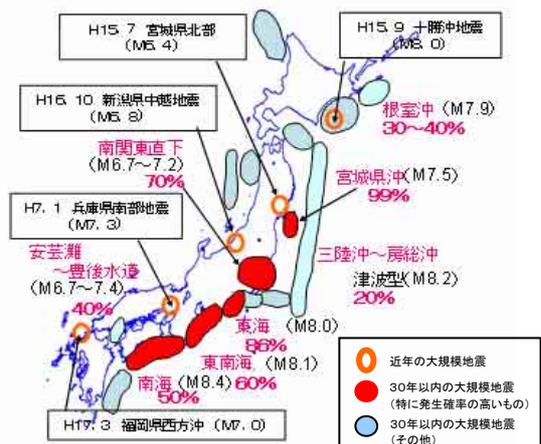


図 12-2 時間雨量 50mm 以上の降雨の発生回数



出典 近年の大規模地震については、気象庁発表値。  
今後 30 年以内の大規模地震の発生確率・規模については、海溝型地震の長期評価（2005 年 1 月 1 日算定値、平成 17 年 4 月 13 日現在 地震調査研究推進本部発表）。

図 12-3 近年発生した大規模地震と想定される大規模地震

表 12-2 橋梁の耐震補強実施率

緊急輸送道路の橋梁の耐震補強の実施率			新幹線を跨ぐ橋梁の耐震補強の実施率			
	直轄国道	都道府県管理道路	直轄国道	都道府県管理道路	市町村道	計
跨線橋等	約9割	約6割	約9割	約3割	約3割	約3割
河川橋等	約3割	約5割				
<b>H16末現在、全体で約5割の実施率</b>						

注) 緊急輸送道路の橋梁のうち、昭和55年より前の道路橋示方書を適用した橋長15m以上の橋梁で、かつ鉄筋コンクリート単柱橋脚を有する橋梁。

(3) 業績計画 (今後の取組み)

■さらなる地域の安全・安心を確保するため防災・震災対策を推進

我が国の国土は厳しい自然条件下に置かれており、前線や台風に伴う豪雨や大規模地震等の災害の危険性にさらされていることから、災害時における地域の緊急活動等を支援する道路について、重点的に防災・震災対策を実施し、災害時における救援ルートの整備を図る必要がある。

震災対策としては、国と都道府県が連携して「緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラム」(平成17~19年度)を策定し、高速道路及び直轄国道について概ね完了、都道府県管理道路については「優先確保ルート」を選定し概ね完了することを目標に橋梁の耐震補強を推進する。

また、新幹線、高速道路をまたぐ道路の橋梁は、大規模地震において落橋・倒壊に至った場合、甚大な二次的被害を及ぼすおそれがあることから、新幹線をまたぐ跨線橋、高速道路をまたぐ跨道橋についても、平成17~19年度の3箇年プログラムを策定し、概ね完了することを目標に橋梁の耐震補強を推進する。

また、防災対策については、要対策箇所の法面保護工等の対策を推進する。

■津波対策、ライフラインの確保及び住宅・建築物の耐震化等による人的被害の軽減対策

津波による人的被害を軽減するためには、早期避難を支援する避難路の整備が必要である。

また、橋梁の耐震補強を行っても、海岸線の幹線道路では津波被害のおそれがあり、地域の孤立を防ぎ、迅速な救援活動や緊急物資輸送を行うためには、津波の影響のない山側を通る、高規格幹線道路等の重点的の整備が必要である。

さらに、大規模地震発生時においては、電話、電気、ガス、水道などのライフラインの確保が極めて重要であり、これらのライフラインを収容する共同溝は、地震に対する安全度が高く、平成7年の兵庫県南部地震においては、軽微な損傷にとどまったことから、共同溝等の整備を推進し、地震に強い都市づくりを進める必要がある。

橋梁の耐震補強による整備効果

平成7年の兵庫県南部地震(最大震度7)以降、緊急輸送道路の橋梁の耐震補強を推進した結果、新潟県中越地震(最大震度7)においては、道路橋の特段の被災がなく、緊急輸送道路としての機能を発揮することができた。

