

一般自動車道  
道路構造物点検ガイドライン（案）  
〔参考資料編〕

2024年12月

一般社団法人日本観光自動車道協会



改訂履歴

版	年月日	条項	内容
制定版	2024年12月16日	全項	制定

## 目次

### ≪参考資料編≫

- ・ 判定区分と健全度評価、健全性の診断
- ・ 定期点検結果様式例と留意点

❖道路構造物の点検結果の判定区分と健全度評価、健全性の診断 ～道路橋事例～

構造物毎の具体的な判定区分等については、国の定める各要領基準を参考にする。

個別判定から必要に応じて健全度評価

区分	①個別判定	②健全度評価	③健全性の診断	④健全性の診断(法令報告)																						
判定	AA:変状が著しく、機能面への影響が非常に高いと判断され、速やかな対策が必要 A :変状があり、機能低下に影響していると判断され対策の検討が必要な場合 ...	IV:耐荷性能又は走行性能の低下が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急措置が必要な状態 III:耐荷性能又は走行性能の低下が生じる可能性があり早期に措置が必要な状態 ...	IV:構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態 III:構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態 ...	IV:構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態 III:構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態 ... ※③と同様																						
道路管理者例	NEXCO	NEXCO	国	全ての道路管理者																						
対象単位	【箇所単位】	【部材単位】 桁:径間	【部材単位】 上部構造:主桁・横桁・床版 下部構造:支承 ※単径間等単純な構造の場合、診断単位として合理性は低い	【施設単位】 道路橋毎																						
特徴	○個々の変状の程度及び進行(経過観察)、第三者等被害への影響度を把握、評価が容易 ○構造物全体への影響を考慮しづらい ○国の定期点検要領未設定	○道路を構成する構造物は、機能や役割の異なる多くの部材が複雑に組み合わされた構造体であり、部材単位の変状や機能障害が構造物全体の性能に及ぼす影響は構造形式等によって異なる、よって、健全度評価区分を設け主要な部材の変状が構造物の機能に及ぼす影響を評価 ○当部材別の診断結果を勘案し、④の施設単位の「健全性の診断」を実施	○単純橋など単純構造の構造物の診断は、合理的でない場合もある ○当部材別の診断結果を勘案し、④の施設単位の「健全性の診断」を実施	○道路管理者が国に報告する診断区分 ※部材単位の区分決定と同様																						
補修修繕など	□最小単位で措置可能 →当該措置を実施することで、「健全度評価」及び「健全性の診断」の判定結果が改善される場合有り →逆に、各々個別の変状に対してのみ補修(措置)を施した場合、非効率となる場合もある	□「①個別判定」の損傷程度を勘案しながら判定 □主に径間(部材)単位などでの補修修繕	□想定される道路機能への支障や第三者被害への恐れなども踏まえて、効率的な維持や修繕の観点から次回定期点検までに行うことが望ましいと考えられる措置を検討 (R6. 3技術的助言) □主に部材単位などでの補修修繕	□想定される道路機能への支障や第三者被害への恐れなども踏まえて、効率的な維持や修繕の観点から次回定期点検までに行うことが望ましいと考えられる措置を検討 (R6. 3技術的助言)																						
国の定期点検要領(技術的助言)の関係	➢独自の判定区分として設定 個別判定も「健全性の診断」の判定要素として扱い、状態、根拠を記録	➢「健全性の診断」の判定要素 ...健全度評価結果を記録(技術的助言対応)	➢「R6. 3技術的助言」に沿った、判定区分の根拠記録	◆複数の部材、複数の変状を総合的に評価																						
扱目の目安	❖「健全性の診断」との関連付けの目安 <small>(参考) 本マニュアルの個別の変状に関する判定と国交省要領が定める健全性診断区分との関係を下表に示す。</small> <table border="1" data-bbox="385 1701 831 1963"> <thead> <tr> <th rowspan="2">個別の変状に関する判定区分</th> <th colspan="2">国交省要領</th> <th rowspan="2">状態</th> </tr> <tr> <th>健全性診断区分</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OK</td> <td>I</td> <td>健全</td> <td>構造物の機能に支障が生じていない状態</td> </tr> <tr> <td>A2, B</td> <td>II</td> <td>予防保全段階</td> <td>構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。</td> </tr> <tr> <td>AA, A1</td> <td>III</td> <td>早期措置段階</td> <td>構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>IV</td> <td>緊急措置段階</td> <td>構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態</td> </tr> </tbody> </table>	個別の変状に関する判定区分	国交省要領		状態	健全性診断区分		OK	I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態	A2, B	II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。	AA, A1	III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。	-	IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態	❖扱う場合は、「R6. 3技術的助言」に沿った判定区分の根拠について記録	同上	健全性の診断は、構造特性や環境状況、当該道路構造物の重要度等によっても異なるため、 <u>個別判定や必要に応じて実施する健全度評価の結果を踏まえて</u> 、構造物毎で総合的に判断することが必要である。一般には、構造物の性能に影響を及ぼす主要な部材に着目して、最も厳しい部材の健全性の診断結果で構造物の診断結果を代表することができる。
個別の変状に関する判定区分	国交省要領		状態																							
	健全性診断区分																									
OK	I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態																							
A2, B	II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。																							
AA, A1	III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。																							
-	IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態																							



□ 「健全性の診断」に至るまで所見の記録

- ・様式は、各事業者が任意（又は既存）で作成

点検結果全体概要

1. 3号橋について
- (a) 構造物本体に関する変状に関しては、A判定に相当するものは無かった。
  - (b) 前回からある変状についても、経年変化による進展等はないか、顕著に拡大しているものは見受けられなかった。
  - (c) 新たな変状として、地盤天端（ガードレール支柱付近）のはく離・浮きを追加
    - 上り線\_有馬側：はく離 300×300 判定：B.β
    - 下り線\_戸屋側：浮き 300×400 判定：B.β
  - (d) 補修が必要なもの
    - ① 電線管接続部の外れ（1A橋台下り線側）：判定A2



技術的助言のイメージ

- ・箇所別のA判定相当の変状はなく、構造物本体の機能を著しく低下する状態にない
- ・次回の定期点検まで、道路利用形態の大きな変化も想定されず、交通特性上、著しく活荷重が増大する可能性も低く、構造安全性、走行安全性及び第三者被害に影響を及ぼす新たな変状が発生する可能性は低い

よって、損傷部位の維持行為等は必要であるが、特段の監視や対策を行う必要はない。[健全性診断区分：I]

道路橋定期点検要領（技術的助言） [令和6年3月 国土交通省 道路局] 抜粋

- 部材（部位）毎に想定する状況に対して、どのような状態になる可能性があるか推定されるか検討した結果も考慮することが望ましい。
- 次回の定期点検までに道路橋が遭遇する状況に対して、どのような状態となる可能性があると言えるのか推定結果、さらには、そのような事態に対してその道路橋にそのような機能を期待するのかといった道路機能への支障や第三者被害の恐れ、あるいは効率的な維持や修繕の観点からはいつどのような措置をするべきなのかといった検討の結果から総合的に判断される必要がある。
- どのような状態となる可能性があるのかを推定した結果を踏まえ、道路機能を提供する観点から、構造安全性、走行安全性及び第三者被害の恐れなどについて、定期点検時点での見立てとして、何らかの変状が生じる可能性は低いといえるのか（A）致命的な状態となる可能性が高いと言えるのか（C）、あるいはそのいずれでもないのか（B）、について知り得た情報のみから概略的な評価を行い、健全性の診断の区分の決定にあたって、これらを参考とするのがよい。
  - A：何らかの変状が生じる可能性が高い
  - B：致命的な状態となる可能性は低いものの何らかの変状が生じる可能性がある
  - C：致命的な状態となる可能性がある

