

大分県 地下道（大型カルバート）
定期点検要領

令和4年3月

大分県 土木建築部 道路保全課

目次

1 適用範囲	3
2 定期点検の頻度	3
3 定期点検の体制	4
4 状態の把握	4
5 健全性の診断	5
6 記録	6
7 措置	7

<参考図書>

・本要領は下記資料を参考に整理しております。

- シェッド、大型カルバート等定期点検要領〔地助言〕（平成31年2月国土交通省策定）
- 横断歩道橋定期点検要領〔地助言〕（平成31年2月国土交通省策定）

1 適用範囲

本要領は、道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 2 条第 1 項に規定する道路における地下道の定期点検に適用する。

【法令運用上の留意事項】

本資料は、地下道に対して省令及び告示（以下、「法令」という）に従う定期点検を行うにあたって、参考となる技術情報を主に、要領の体裁でとりまとめた技術的助言である。法令の要点を示した上で、各部材の状態の把握と措置の必要性の検討を適切に行い、また、将来の維持管理に有益となる記録を効率的・効果的に残すために、留意することをまとめている。また、付録には、法令を満足する定期点検を行うにあたっての技術的留意事項や考え方の例を収めた。

実際の定期点検の実施や結果の記録は、法令の趣旨に則って各道路管理者の責任において適切に行う必要がある。本技術的助言は、各道路管理者において法令の適切かつ効果的に運用が図られるよう、参考とされることを目的としたものである。

2 定期点検の頻度

定期点検は、5年に1回の頻度で実施することを基本とする。

【法令運用上の留意事項】

定期点検では、次回の定期点検までの期間に想定される地下道の状態の変化も考慮して健全性の診断を行うことになる。地下道の設置状況と状態によっては5年より短い間隔でも状態が変化したり危険な状態になる場合も想定される。法令は、5年以内に定期点検することを妨げるものではない。また、法令に規定されるとおり、施設の機能を良好に保つため、定期点検に加え、日常的な施設の状態の把握や、事故や災害等による施設の変状の把握等については適宜実施するものである。

3 定期点検の体制

地下道の定期点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者がこれを行う。

【法令運用上の留意事項】

地下道の施設は、様々な材料や構造が用いられ、また、様々な地盤条件、交通及びその他周辺条件におかれること、また、これらによって、変状が施設に与える影響、変状の原因や進行も異なることから、施設の状態と措置の必要性の関係を定型化し難い。また、記録に残す情報なども、想定される活用方法に応じて適宜取舍選択する必要がある。そこで、法令に規定されるとおり、必要な知識と技能を有する者（以下、「定期点検を行う者」という）が施設の定期点検を行うことが求められる。

たとえば以下のいずれかの要件に該当する者が行うことが重要である。

<カルバート>

- ・カルバートに関する相応の資格または相当の実務経験を有すること
- ・カルバートの設計、施工、管理に関する相当の専門知識を有すること
- ・定期点検に関する相当の技術と実務経験を有すること

4 状態の把握

健全性の診断の根拠となる状態の把握は、近接目視により行うことを基本とする。

【法令運用上の留意事項】

定期点検を行う者は、健全性の診断の根拠となる地下道の現在の状態を、近接目視により把握するか、または、自らの近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができる情報が得られると判断した方法により把握しなければならない。

施設の健全性の診断を適切に行うために、法令では、定期点検を行う者が、施設の外観性状を十分に把握できる距離まで近接し、目視することが基本とされている。これに限らず、施設の健全性の診断を適切に行うために、または、定期点検の目的に照らして必要があれば、打音や触診等の手段を併用することが求められる。

一方で、健全性の診断のために必要とされる近接の程度や打音や触診などのその他の方法を併用する必要性については、構造物の特性、周辺部材の状態、想定される変状の要因や現象、環境条件、周辺条件などによっても異なる。したがって、一概にこれを定めることはできず、定期点検を行う

者が施設毎に判断することとなる。

5 健全性の診断

地下道毎の健全性の診断

地下道毎の健全性の診断は表-5. 1 の判定区分により行うことを基本とする。

表-5. 1 判定区分

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
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。
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。

【法令運用上の留意事項】

定期点検を行う者が、地下道の施設の健全性の診断の一連として、施設の状態の把握と次回定期点検までの間の措置の必要性について総合的な診断を行う。そして、診断の内容を、法令で求められる4つの区分に分類する。

「地下道毎の健全性の診断」の単位は以下を基本とする。

- ①地下道の構造形式毎に1施設単位とする。
- ②地下道の供用年次毎に1施設単位とする。
- ③地下道の施設が1箇所において上下線等に構造上分離している場合は、分離している施設毎に1施設として取り扱う。
- ④行政境界に設置されている場合で、当該地下道の施設の管理者が行政境界で各々異なる場合も管理者毎ではなく、1つの地下道として1施設と取り扱う。

地下道の施設毎の健全性の診断にあたっては、以下の点を注意する。

- 部材等の変状が施設全体の健全性に及ぼす影響は、構造特性、変状の原因並びに変状の進行性、設置条件などによっても異なること。
- 複数の部材の複数の変状を総合的に評価するのがよいこと。

健全性の診断では、変状の原因の推定に努め、措置の範囲や方法の検討に必要な所見を残すとよいこと。一方で、定期点検における施設毎の健全性の診断は、定

期点検で得られた範囲の情報に基づく対策の必要性に関する所見であり、具体的な措置方法について検討することはこの要領の定期点検の範囲では想定していないこと。（「7. 措置」を参照のこと）

判定区分のⅠ～Ⅳに分類する場合の措置の基本的な考え方は以下のとおりとする。

- Ⅰ：監視や対策を行う必要のない状態をいう
- Ⅱ：状況に応じて、監視や対策を行うことが望ましい状態をいう
- Ⅲ：早期に監視や対策を行う必要がある状態をいう
- Ⅳ：緊急に対策を行う必要がある状態をいう

なお、表-5.1 とは別に、道路管理者毎に特有の区分を用いて措置の必要性を分類することは差し支えない。このとき、措置の目的や切迫度について考慮した区分を策定しておくこと、表-5.1 との関係性を明確にしやすい。また、うき・剥離や腐食片・塗膜片等があった場合は、利用者被害予防の観点から応急的に措置を実施した上で上記Ⅰ～Ⅳの判定を行うのがよい。

法令では求められていないものの、多くの地下道の施設で、部材単位でも措置の必要性は診断されている。近接目視を基本として施設の状態を把握した上で施設としての健全性の診断を直接行うとしても、部材の変状や機能障害が施設全体の性能に及ぼす影響は構造形式等によっても大きく異なる。さらに、機能や耐久性を回復するための措置は部材単位で行われることが多く、定期点検の時点でその範囲をある程度把握できる情報を取得し、記録するのが維持管理上も合理的であることなどから、多くの施設で部材単位での措置の必要性について所見をまとめ、記録しておくことが合理的と考えられている。なお、部材単位での健全性の診断を記録する場合の留意点は、付録1が参考にできる。

典型的な損傷例に対して、判定にあたって考慮すべき事項をとりまとめた「付録-4 判定の手引き」を参考に、状態を判断することができる。

（例. 目地の隙間など目地部の変状…「付録-2 判定の手引き」の「⑨目地部の変状 1/4～4/4」）

6 記録

定期点検の結果を記録し、当該地下道が利用されている期間中は、これを保存する。

【法令運用上の留意事項】

定期点検の結果は、維持・修繕等の計画を立案する上で参考とする基礎的な情報であり、適切な方法で記録し、蓄積しておかなければならない。

定期点検に関わる記録の様式、内容や項目について定めはなく、道路管理者が適切に定めればよい。必要に応じて記録の充実を図るにあたっては、利活用目的を具体的に想定するなどし、記録項目の選

定や方法を検討するのがよい。（別紙2 様式1、様式2参照）

なお、維持管理に係わる法令（道路法施行規則第4条の5の6）に規定されているとおり、措置を講じたときはその内容を記録しなければならない。措置の結果も、維持・修繕等の計画を立案する上で参考となる基礎的な情報であり、措置の内容や結果も適切な方法で記録し、蓄積しておかなければならない。措置に関する記録の様式や内容、項目に定めはなく、道路管理者が適切に定めればよい。

7 措置

道路の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講ずる。

【法令運用上の留意事項】

措置には、補修や補強などの地下道の施設の機能や耐久性等を維持又は回復するための対策のほか、撤去、定期的あるいは常時の監視、緊急に措置を講じることができない場合などの対応として、通行規制・通行止めがある。

措置にあたっては、最適な方法を施設の道路管理者が総合的に検討する。定期点検は近接目視を基本とした限定された情報で健全性の診断を行っていることに留意が必要である。たとえば、対策方法の検討のために追加で実施した調査の結果を踏まえれば、地下道の施設の措置方針が変わることも想定される。その場合には、施設の健全性の診断区分も適切に見直すことができる。

監視は、対策を実施するまでの期間、その適切性を確認した上で、変状の挙動を追跡的に把握し、以て施設の管理に反映するために行われるものであり、これも措置の一つであると位置づけられる。たとえば、地下道の施設の機能や耐久性を維持するなどの対策と監視を組み合わせることで措置を行うことも考えられ、監視を行うときも道路管理者は適切な措置となるように検討する必要がある。