

白川村トンネル長寿命化修繕計画

令和7年11月改定

白川村 建設課

1. 長寿命化修繕計画策定の目的

1) 背景

白川村が管理をする道路トンネルは馬狩隧道と旧福島第3トンネルの2本で、どちらも建設年は不明だが建設後かなり経過していることが想定される。平成30年に実施をした点検ではどちらも判定Ⅲの結果で、馬狩隧道はアーチや側壁、路面などについて構造上の問題はないが、微量ながら漏水があったことによる判定結果であった。また、旧福島第3トンネルは国道156号線改良（付け替え）による払い下げ路線の施設であり、現在は利用していない状況であることから、どちらのトンネルも緊急的に対応をする必要はないと考えている。

しかし、従来のような損傷がある程度大きくなった時点で対策を行う「事後保全型」の管理手法を続けることは、1回ごとの修繕費用が大きくなるほか、工事が大規模になればそれに伴う交通規制や通行止めなど交通や流通への影響も大きくなる可能性がある。近年は部材の高騰なども含め、限られた予算の中で維持管理を行う必要もあることから、長期的な維持管理方法やライフサイクルコストの縮減について考える必要がある。

2) 目的

村における道路交通の安全性・信頼性を確保し、あわせて中長期的な維持管理コストの抑制と施設の機能保持及び回復を図るため、これまでの事後保全型の管理から計画的かつ予防的な管理への転換を考慮した長寿命化修繕計画を策定する。

この修繕計画に基づき施設の維持管理を行うことで、村民が安心をして生活ができる道路交通を確保するとともに、ライフサイクルコストの最適化を目指す。

2. 長寿命化修繕計画の対象トンネル

白川村が管理をする道路トンネルは次の2本である。

① 馬狩隧道

所 在：白川村大牧～白川村馬狩 地内

村道名：鳩谷馬狩線

延 長：95m、幅 員：6.2m

② 旧福島第3トンネル

所 在：白川村福島 地内

村道名：福島線

延 長：315.3m、幅 員：5.5m

3. トンネルの維持管理における基本的な方針

1) 健全度把握の基本的な方針

健全度の把握については、道路トンネル定期点検要領（国土交通省道路局）及び岐阜県トンネル点検マニュアル（岐阜県道路維持課）に従い実施をする。なお、点検は5年に1回の実施を基本とし、変状に応じた健全度を5段階（Ⅳ・Ⅲ・Ⅱa・Ⅱb・Ⅰ）の判定区分で評価をする。（定期点検要領等が改定された場合、最新の定期点検要領等に従い実施する）

定期点検結果の判定区分

判定区分	判定基準	対策の内容
IV	変状が大きく、通行者・通行車両に対して危険を及ぼす可能性があるか、構造安全性の確保に大きな懸念があるため、直ちに何らかの対策を必要とするもの。	応急対策後、直ちに対策を検討する。
III	変状があり、それが進行して、早晩、通行者・通行車両に対して危険を与えるか、構造安全性の確保に懸念があるため、早急な対策を必要とするもの。	早急に対策を検討する。 (1年程度)
IIa	変状があり、将来、通行者・通行車両に対して危険を与えるか、構造安全性の低下が懸念されるため、計画的な対策を必要とするもの。	計画的に対策を検討する。 (5年以内)
IIb	軽微な変状で、現状では通行者・通行車両に対する危険や構造安定性の低下の懸念はないが、次回点検時に進行性を確認する必要があるもの。	次回点検時に進行性を確認する。
I	変状はないか、あっても軽微で対策が不要なもの。	なし

2) 維持管理に関する基本的な方針

村が維持管理するトンネルの点検は次表に定める項目ごとに実施をする。

点検項目	対象・目的	頻度	点検方法	点検体制
日常点検	利用者に被害を及ぼす可能性のある変状や損傷の早期発見	通常道路パトロールによる頻度	遠望目視	道路パトロール等
臨時点検	地震、集中豪雨及びトンネル内で事故が発生した場合にトンネルの安全性を確認する	随時	遠望目視	道路パトロール等
定期点検	トンネル本体の変状の状況やその進行、健全度を把握する他、トンネルの保全を図るとともに、効率的で効果的な維持修繕計画に資するために確認する	1回/5年	近接目視及び打音	トンネル専門家による点検
異常時点検	日常点検で異常を発見した場合、トンネル本体の変状状況を確認する	随時	近接目視及び打音	トンネル専門家による点検

3) 新技術の活用に関する基本的な方針

トンネル点検及び修繕工事において点検支援技術性能カタログや新技術情報提供システムの登録技術などを参考に新技術の活用を検討してコスト縮減を図る。

4. 対象施設の長寿命化及び修繕等に係る費用の縮減に関する基本的な方針

5年に1回の点検を実施して健全度の把握をするとともに、日常的な維持管理を行うことで予防的な修繕等の実施を徹底する。これにより、修繕等に係る費用の大規模化及び高コスト化を回避する。さらに予防的な修繕の実施に際しては、新技術・新工法の導入を検討し、従来工

法に比して経済的な効果が確認される場合は、積極的な導入を心掛けることとするほか、状況に応じて修繕計画を見直すことで維持管理に係る費用の縮減に努める。

また、施設の集約化・撤去については、地域特性や施設の利用状況のほか周辺道路の状況なども考慮しながら今後検討をする。

5. 施設ごとの概ねの次回点検時期及び修繕等の内容・時期

年次計画、補修内容及び点検時期は、別紙一覧のとおり。

6. 長寿命化修繕計画による効果・目標

1) 新技術の活用による目標

点検における新技術の活用について、対象施設の数や規模の関係からコスト縮減が見込めないなど速やかに実施できない状況ではあるが、更なる最新技術の情報収集や活用について継続的に実施、検討を行う。また、馬狩隧道において今後修繕の検討を行う際に新技術情報提供システムの登録技術を活用して費用の削減に努める。

2) 集約化・撤去による目標

村が管理をするトンネルは迂回路がないことから集約化・撤去はしない方針とする。なお、旧福島第3トンネルは先述のとおり利用していない状況であることから、今後国道との関係や現地の状況などを考慮しながら廃止の検討を行う。

白川村トンネル個別施設計画

トンネル名	路線名	所在	完成 年次	延長	幅員	最新の点検結果		修繕計画															対策 内容	時期	対策 費用			
						点検 年度	判定 区分	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14				R15		
馬狩隧道	鳩谷馬狩線	大牧～馬狩	不明	95m	6.2m	R5	Ⅲ	点検						点検			設計	修繕	点検						点検	漏水補修 ひび割れ 路面補修	R6 ～ R9	
旧福島第3 トンネル	福島線	福島	不明	315.3m	5.5m	R5	Ⅲ	点検						点検					点検						点検	要検討		

対策費用単価：千円