

北鎌倉隧道安全対策検討
業務計画書

平成 28 年 11 月

一般社団法人日本トンネル技術協会

北鎌倉隧道安全対策検討業務実施計画

一般社団法人トンネル技術協会

1. 業務名

北鎌倉隧道安全対策検討業務

2. 委託期限

平成28年11月2日～平成29年3月31日

3. 業務の目的

北鎌倉隧道の安全対策については、隧道整備の方策の検討を重ねてきたが、平成27年度には「北鎌倉隧道安全対策等検証業務」を実施し、専門的かつ客観的な見地から道路通行の安全と通行機能の確保とともに、北鎌倉隧道の現状をできる限り保全する視点で検討し、「坑口補強＋アーチ・パネル(透明型)工法」と「既往成果の開削案」の二つの隧道整備の方策(工法)の提案を受けた。市では、この結果を踏まえ、同年8月に開削工法で安全対策工事を実施する方針を決定し、平成28年1月から工事に着手した。

しかし、文化庁から、トンネルの歴史的価値の検証を行なうよう指導を受け、平成28年7月8日に鎌倉市文化財専門委員会に北鎌倉隧道が存する尾根の文化財的価値について意見を聞いたところ、「文化財的価値がある。史跡指定を目指すべきである。」との意見であったことから、開削工事を中止し、工法の見直しを行うこととした。

本業務では、将来の史跡の指定(拡大)を見据え、専門的かつ客観的な見地から、北鎌倉隧道が存する尾根(以下「尾根」という。)の文化財的価値の確認と保全方針等の検討を行う。さらに、この方針に基づき、北鎌倉隧道が存する道路の通行の安全と文化財的価値の保全の両立について検討を行い、道路の通行機能が確保でき、実現性のある隧道整備の方策(工法)を検討することを目的とする。

また、市では通行の安全が確保できないため、当該道路を平成27年4月28日から通行禁止としているが、既に通行止めから約1年半が経過しているため、仮設隧道の整備の検討を行うものである。

4. 業務の内容

本業務の内容は、以下のとおりとする。

(1) 文化財的価値の保全方針の検討

ア 既往資料調査

- ・ 過年度の調査委員会での検討内容及び平成28年7月8日の鎌倉市文化財専門委員会での審議結果を踏まえ、調査及び資料の取りまとめを行う。
- ・ 国指定史跡円覚寺境内保存管理計画、既往の隧道安全対策の検討結果、既往調査報告書及び検討資料等の既存資料の内容を十分に把握し、整理する。

イ 現況調査(地質調査を含む)

- ・ 現地踏査等により、尾根及び隧道の保存の状況を把握し、整理する。
- ・ 尾根の現状の地形や表土の堆積状況等を調査し、既存資料も活用し、保全すべき尾根の

形を推定する基礎資料を作成する。

- ・ 隧道内部及び坑口周辺の地表観察を行い、浮石の規模や亀裂の状況などを把握する。調査結果はスケッチ図に整理するとともに、写真撮影を行う。また、特にはく落の危険性が高い箇所については、必要に応じて断面図を作成する。また、将来はく落の可能性のある岩塊及び樹木等の根の状況を把握し、資料の取りまとめを行う。
- ・ 当該隧道直下の地下埋設物埋め戻し状況を調査し、既存土壌の状況を把握する。

ウ 文化財的価値及び史跡指定を見据えた前提条件・課題等の整理

- ・ 既存資料調査、現況調査を踏まえ、尾根の文化財的価値を確認整理する。
- ・ 周辺史跡との関連性、尾根及び隧道の保存状況、土地所有状況等を整理分析し、将来の史跡指定（拡大）を見据えた前提条件や課題等を整理する。
- ・ 課題、保全の可能性等の整理にあたっては、隧道は将来も一般の通行に供する道路として安全性を確保することを前提とする。

エ 文化財的価値の保全方針等の検討

尾根の文化財的価値の確認、史跡指定を見据えた前提条件・課題等の整理結果を十分に理解した上で、周辺史跡の本質的価値との整合性を踏まえ検討する。

① 基本方針の検討

- ・ 尾根の史跡としての本質的価値の性質や規模を踏まえ、保存管理の基本方針を示す。
- ・ 尾根を構成する要素について、史跡としての本質的価値を構成する要素とその他要素に区分し、整理する。

② 保存管理の方法の検討

- ・ 基本方針を踏まえ、尾根の文化財的価値と道路通行の安全とが両立ができる方策（工法）について検討する。なお、この場合の道路は一般の通行を有する道路として現在の通行機能を確保したものとすること。
- ・ 尾根の植生管理、表土保全の考え方及び手法を整理する。

(2) 仮設隧道の検討

ア 工法の選定

- ・ 安全かつ早期の歩行者の通行路を確保するため、仮設隧道の工法の検討を行う。
- ・ 平成28年8月11日の隧道鎌倉側坑口のはく落を踏まえ、補助工法の提案を行う。
- ・ 選定した工法に対し、関係機関等の調整を行うものとする。

イ 仮設隧道設計（2パターン）

- ・ 仮設隧道は、歩行者の通行に供することとする。
- ・ 原型を極力変更しない案と天井高（有効）1.75mを確保する案の2パターンを検討する。

ウ 構造計算

- ・ 実現性のある案に対し、安全を確保するために必要な条件を整理し、構造上の安定を示すこと。
- ・ 隧道部の道路地下に既存水道管（φ1000mm）があることに配慮すること。

(3) はく落原因等報告書の作成

- ・平成28年8月11日のはく落の原因及び再発危険箇所に関する専門家の助言をまとめ、報告書を作成する。

【検証の条件】

4-(1)の検討は、次の条件により行うものとする。

(1) 道路の通行機能の水準（本設）

歩行者及び小型自動車の通行ができる〔現在の通行機能を確保〕

(H=2.0m・W=2.2m)

※想定する小型自動車の寸法：H=1.48m・W=1.7m

(2) 隧道の保全等

検討にあたっては、一般の道路の通行の安全確保が必須であるが、北鎌倉隧道の原状をできる限り保全する視点で検討を行うこと。

(4) 委員会等運営支援

ア 委員会の運営

- ・委員会（3回程度）を運営し、専門的かつ客観的な見地から、文化財的価値の保全方針及び隧道整備の方策の検討を行う。
- ・委員会は公開を原則とする。なお、公開の方法に関しては、委員会で決定する。

イ 委員会用資料作成及び議事概要まとめ

- ・委員会の資料作成及び議事概要の作成を行う。

ウ 検討報告書のまとめ

- ・地域住民への説明資料として、検討内容を簡潔、平易にまとめた報告書を作成する。

エ 市民意見聴取支援

- ・地域住民等を対象とし、委員会の検討に対し意見を得る場（公聴会等1回程度・委員複数名出席）の設定と運営に必要な資料作成、説明等の補助を行う。

オ 会議開催準備等打合せ

- ・業務実施に必要な打合せを行う。
- ・打合せは、業務着手時、保存方針検討時、各回委員会前、公聴会等開催前、成果品納入時の8回程度とする。
- ・必要に応じ関係機関等の調整を行うものとする。

5. 委員会の構成

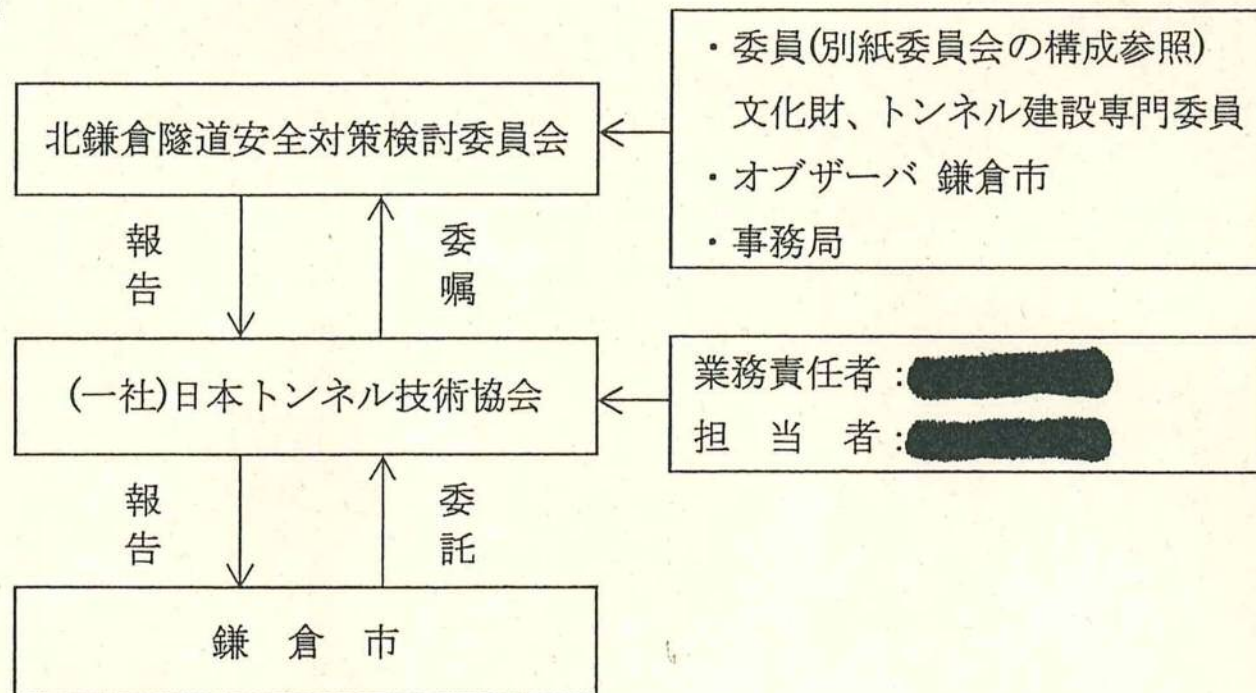
委員会は、学識経験者をもって構成し、委員長及び委員は別紙のとおりとする。

なお、受注者と発注者で協議し、必要の応じ臨時委員を選任することができる。

6. 成果品

- (1) 北鎌倉隧道安全検討業務報告書 100部 (A3相当・10頁程度)
- (2) はく落原因等報告書 10部 (A3・5頁程度)
- (3) 業務履行報告書（調査委員会提出資料及び議事概要を含む） 3部
- (4) 電子成果品 一式

7. 業務実施体制



8. 業務工程

項目	平成 28 年		平成 29 年			備考
	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
1. 委員会	○		○		○	
2. 事前説明	—		—		—	
3. 公聴会				○		
4. 業務打合せ	○ ○	○	○ ○	○ ○	○	
5. 委員会資料作成						
(1) 文化財的価値の保全方針の検討	—	—	—	—	—	
(2) 仮設隧道の検討	—					
(3) はく落原因等報告書の作成	—					
6. 報告書の作成					—	
全体	—	—	—	—	—	

9. その他

(1) 検討結果等の公表

市が適切な隧道整備の方法を選択するための資料とするとともに、本業務により得られた結論は公表する。また、検証過程で作成した資料及び議事概要は個人名等を除き情報公開の対象とする。

(2) 資料の貸与及び返却

ア 発注者は、仕様書に定める検討の図書及びその他関係資料を、受注者に貸与するものとする。

イ 受注者は、貸与された図書及びその他関係資料等の必要がなくなった場合は、ただちに発注者に返却し、複写したものを破棄するものとする。

- ウ 受注者は、貸与された図書及びその他関係資料を丁寧に扱い、損傷してはならない。万が一損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。
- エ 受注者は、守秘義務が求められる資料については、複写してはならない。

北鎌倉隧道安全対策検討委員会の構成（順不同）

	役職	氏名	所属・役職
1	委員長	澤田 正昭	東北芸術工科大学 文化財保存修復研究センター長
2	副委員長	西村 和夫	首都大学東京 都市環境学部教授
3	委員	長田 昌彦	埼玉大学 理工学研究科 環境科学・社会基盤部門准教授
4	委員	小泉 淳	早稲田大学 理工学術院教授
5	委員	河野眞知郎	鶴見大学 仏教文化研究所 学外兼任研究員
6	委員	真下 英人	(一社)日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所長