

令和5年3月16日
道路局国道・技術課

道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営機関を公募します

国土交通省道路局では令和5年3月15日に開催した「第8回道路技術懇談会（座長：久田真東北大学大学院教授）」において、道路分野の維持管理について地図データを活用した更なる効率化・高度化に資する技術開発を促進するため、直轄国道等の道路基盤地図情報及び道路台帳附図（以下、道路基盤地図等）を収集し提供できる基盤としてのシステムを整備し、持続的に管理・運営が可能な体制を構築することとなりました。

このため、道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営を行う機関（以下、「道路基盤地図等管理運営機関」という）を公募することにしたので、お知らせします。

公募期間 令和5年3月16日(木)～令和5年4月17日(月)

公募内容 道路基盤地図等管理運営機関を公募
※公平性、公益性の観点から、社会インフラに係る技術の調査・研究を目的とする一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人、公益財団法人等の機関

業務内容 ・道路基盤地図等の整備・公開に係るシステム構築
・道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営

その他 技術概要、公募要領等は別添1～2のとおり

<お問い合わせ先>

道路局国道・技術課道路メンテナンス企画室 課長補佐 杉本、係長 中岡

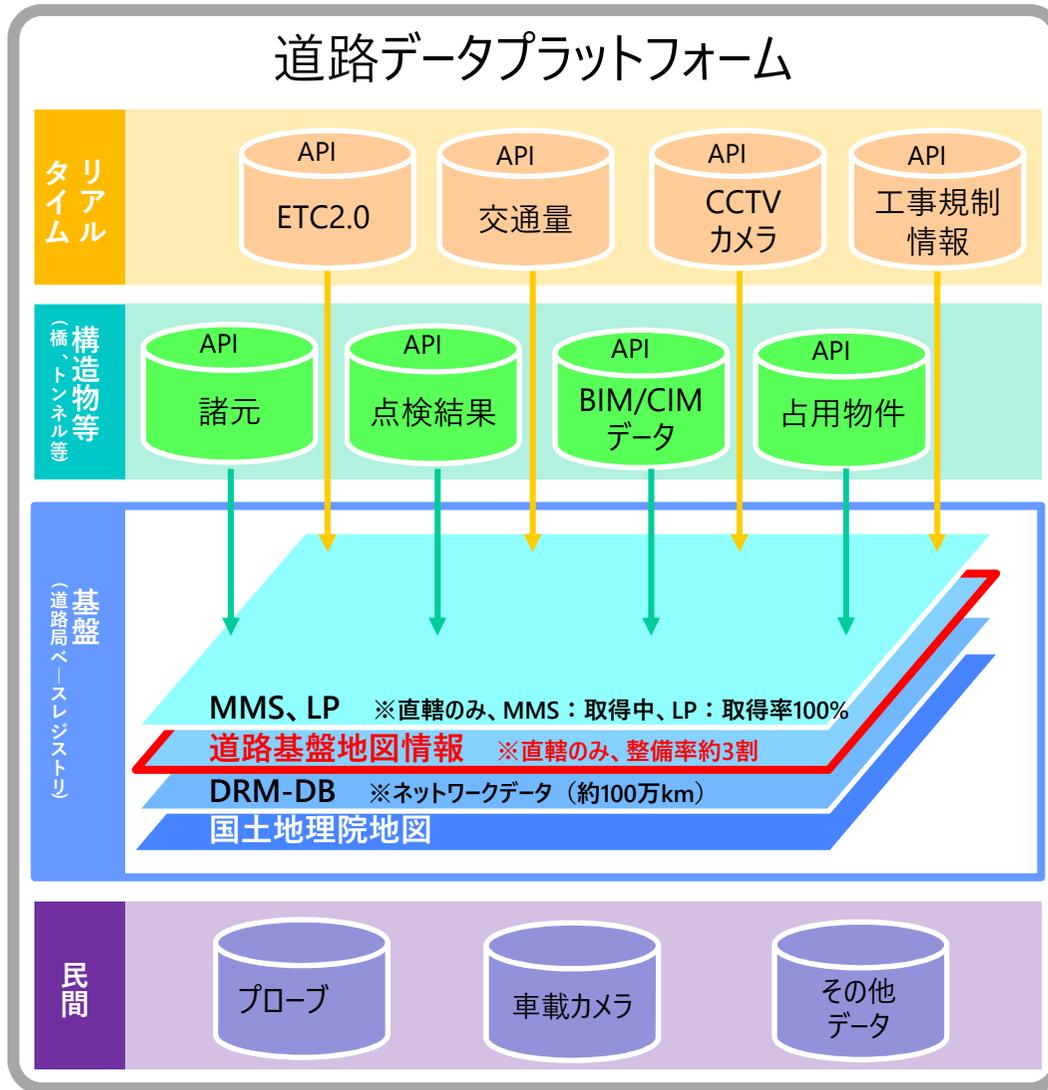
代表：03-5253-8111（内線 37852、37856）

直通：03-5253-8494

道路基盤地図等の整備・公開について

道路データプラットフォームの構築

- 道路に関連する様々なデータを共通の基盤に紐づけたプラットフォームを構築し、データ利活用による維持管理の高度化、一部データ公開による民間利活用・技術開発等を促進
- 道路基盤地図情報は、各種データの基盤（ベースレジストリ）の一つとして整備されるもの



リクエスト

データ

道路管理アプリケーション

The screenshot shows a complex dashboard for road management. It includes several sections:

- Top Section:** A header with navigation tabs and a main data table with columns for management names, completion status, and other metrics.
- Charts:** Multiple horizontal bar charts showing data trends for different road sections or categories.
- Maps:** A map of Japan showing the location of specific road sections.
- Summary:** Key performance indicators and status indicators.

イメージ (NEXCO東日本 SMH)
 その他
 ○ヒヤリハットマップ ○通れるマップ など

高品質な道路管理アプリケーションは積極的に採用

民間開発アプリケーション

道路管理以外にも、マーケティングや自動運転等、民間分野も含めて広範な活用を視野

道路基盤地図等の整備・公開について

課題背景

- 「道路基盤地図情報」は、道路工事で作成される道路工事完成図の電子データを2008年より収集・蓄積。^{*} また、「道路台帳附図」の電子化も進んでいるが、これらのデータを活用できる環境が整備されていない。
- 「全国道路施設点検データベース（点検DB）」など、位置座標情報を持つデータが整備されつつあるが、大縮尺の背景図がないため道路上の細かい位置関係を可視化できない。

※直轄国道および有料高速（ネクスコ、首都高、阪高、本四、指定都市高速）を対象

対応方針

- 全国の直轄国道等の道路基盤地図情報及び道路台帳附図（以下、道路基盤地図等）を整備・公開（閲覧・取得）する環境を構築。
- 道路データプラットフォーム傘下の各種データの背景図に活用し、点検結果等の詳細な位置関係を可視化。
- 利便性の高い道路管理支援アプリケーションの開発を促進し、道路維持管理の更なる効率化を図る。
- 道路台帳附図等データのインターネット閲覧を可能とし、閲覧のための訪問や窓口負荷を軽減。

道路基盤地図等

道路工事完成図

道路工事の成果品として納品される500分の1の平面図

収集・変換

道路基盤地図情報

道路工事完成時の道路の形をもとに道路構造を表現した2次元のGISデータ。車道(面)、距離標(点)等、30種類の地物ごとにレイヤが区分される。



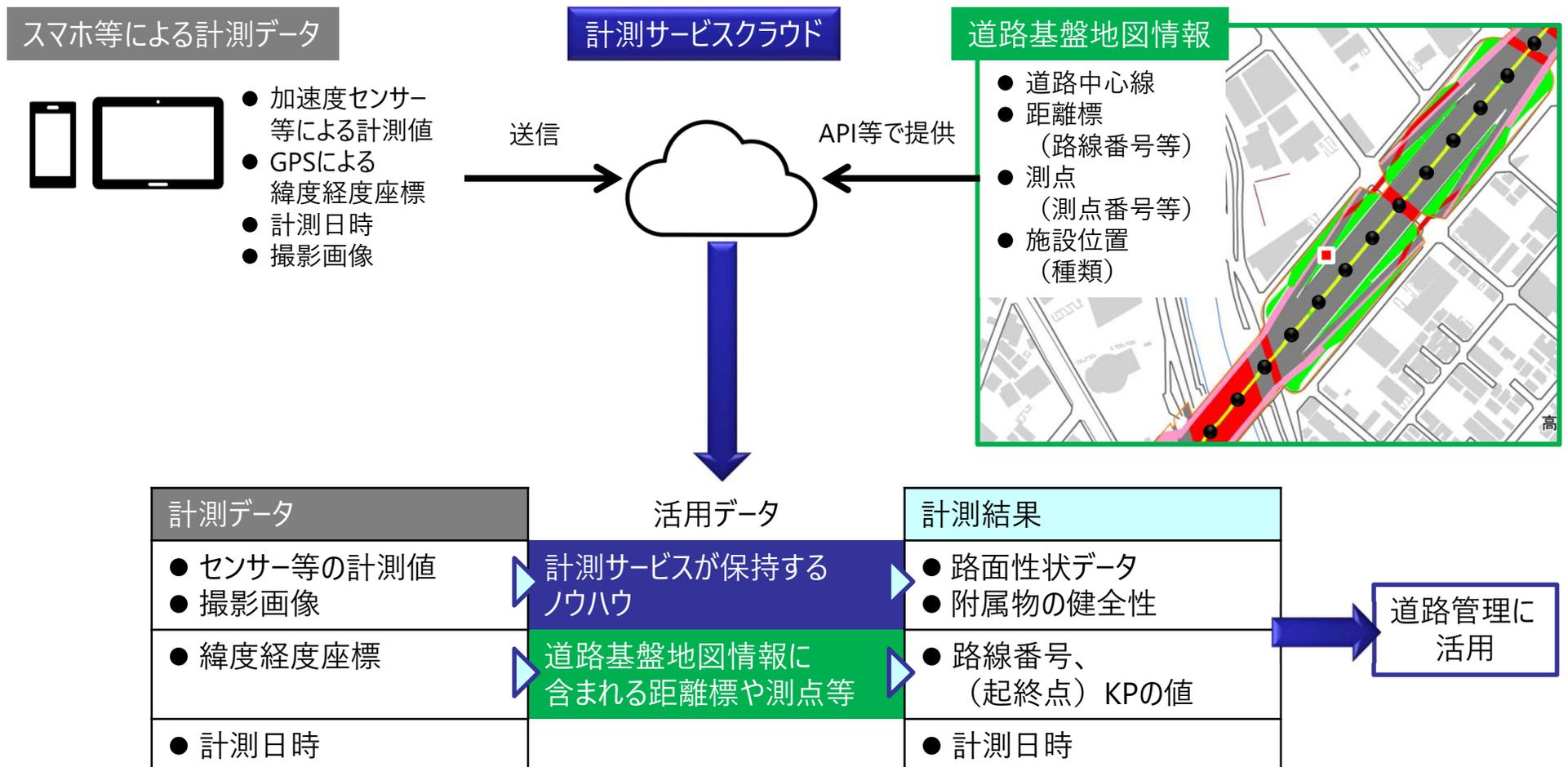
道路台帳附図

道路法第28条で調製・保管が定められた道路台帳の図面。CAD図面やpdf、紙媒体など多様な形で保管。



計測サービスとの連携による道路基盤地図等の活用（案）

- スマートフォン等によるセンサーデータや撮影画像を用いて、路面や附属物等の状況をオンライン計測するサービスが開発されている。
- 道路基盤地図等に含まれる距離標や測点等の情報を活用し、計測結果に路線番号やKP等の区間属性や施設の情報が付与することが可能に。
- 修繕履歴や苦情要望等のデータと比較しやすくなり、計測結果の道路管理への利用性が高まる。



舗装データと地図情報を活用し業務を効率化した事例（NEXCO東日本）

- 高速道路会社では、点検結果や修繕履歴等のデータから劣化予測を加味して、要補修箇所を自動抽出し発注図面の作成を支援するシステムを運用。
- 道路基盤地図等は、点検結果への区間情報付与や発注図面の背景図に活用可能。

[路面損傷箇所情報等閲覧機能 & 補修箇所選定支援イメージ]

道路基盤地図等の活用



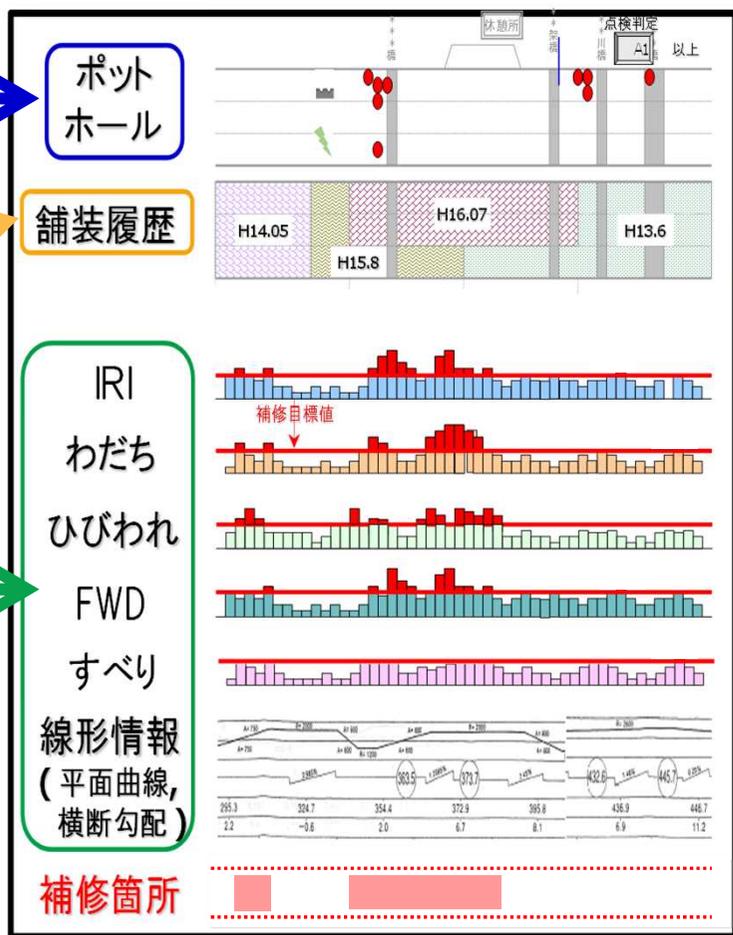
- 巡回・措置報告
・スマホアプリ等により位置座標とともに記録
- 補修記録
・路線番号、起終点KPにより修繕工事区間を記録

区間情報を付与

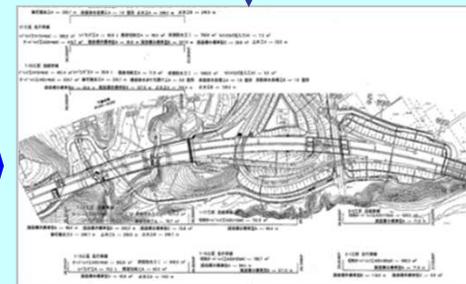
区間情報を付与



- 路面性状測定車
・IRI、わだち、ひびわれ等の計測値を、位置座標や走行距離とともに記録



背景図面の提供



発注図面作成支援

事業費調整
数量計算書作成支援

工区	上下	起点	終点	延長 (m)	舗装補修(修算)工費集計・損建区分													
					舗装(㎡)					延長(延)					面積(㎡)		単価(円)	
		1車線		2車線		1車線		2車線		1車線		2車線		1車線		2車線		
1	下	80.00	80.12	100.0	7.5	1,400	1,400											
2	上	80.20	80.30	100.0	3.5	490	490											
3	下	80.40	80.45	60.0	3.5	195	195											
集計						1,600	1,400											
集計						490	490											
集計						1,995	1,400											

道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営を行う
道路基盤地図等管理運営機関に関する公募

【応募要領】

令和5年3月

国土交通省道路局
国道・技術課

1. 概要

(1) 目的

国土交通省道路局では令和5年3月15日に開催した「第8回道路技術懇談会（座長：久田真東北大学大学院教授）」において、道路分野の維持管理について地図データを活用した更なる効率化・高度化に資する技術開発を促進するため、直轄国道等の道路基盤地図情報及び道路台帳附図（以下、道路基盤地図等）を収集し提供できる基盤を整備し、持続的に管理・運営が可能な体制を構築することとなった。

このため、道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営を行う機関（以下、「道路基盤地図等管理運営機関」という）を公募するものである。

(2) 道路基盤地図等管理運営機関の事業内容

道路基盤地図等管理運営機関は、道路分野の維持管理の更なる効率化・高度化に向け、道路基盤地図等の整備・公開に係るシステムを構築し、データを蓄積・変換するとともに適切に改版管理を行い、継続的にシステムを管理運営するため、以下の事業を実施する。

1) システム検討・設計

道路基盤地図等管理運営機関は、国土交通省が定める道路基盤地図情報製品仕様書¹等を踏まえ、表1に示す蓄積・配信するデータのファイル形式や配信方法、有料・無料、公開・非公開等のデータ属性、道路管理者・一般利用者等のユーザ設定およびユーザ別の利用機能等を検討し、システムを設計する。

表1 蓄積・配信するデータ

	サーバに格納・配置する ファイル形式	配信方法
道路基盤地図情報	GIS ファイル	WMS
	タイルマップ	WMTS
道路台帳附図 (同 属性情報(作図区間等))	CAD、PDF ファイル	HTTP
	タイルマップ	WMTS
	テキストファイル	API

2) 運営管理機能の検討・設計

道路基盤地図等管理運営機関は、1)の検討を踏まえ、運営管理に必要なとされる機能を検討・設計する。

¹ 「道路基盤地図情報（整備促進版）製品仕様書（案）」平成27年5月、国土技術政策総合研究所（<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryoutnn/tnn0848pdf/ks084811.pdf>）

3) システム運用環境の検討

道路基盤地図等管理運営機関は、1)、2)の検討を踏まえ、当該システムに必要なサーバ及びネットワーク等の運用環境を検討する。なお、システムは、ブラウザ環境で稼働する Web 型システムとし、必要なセキュリティ及びデータバックアップ環境を確保するものとする。

4) システム構築

道路基盤地図等管理運営機関は、1)～3)の検討を踏まえ、必要なシステムを構築する。

5) データの変換・登録

道路基盤地図等管理運営機関は、道路管理者が登録する道路基盤地図等データについて、位置情報等が正しく設定されていることを確認の上で配信に必要なデータ形式(表1に整理)に変換し、作図区間や調製時期等の属性情報を整理する。変換した図面や整理した属性情報は、4)で構築したシステムに登録する。

6) 改版管理

道路基盤地図等管理運営機関は、道路基盤地図等のデータの更新履歴を整理の上、国土交通省との協議により、4)で構築したシステムで、道路基盤地図等の過去の蓄積データの公開ができるよう整備を行う。

また、既存データの配信を停止する必要がある場合において、これに該当する道路基盤地図等を特定する情報(区間情報、ファイル名等)を整理し、該当する道路基盤地図等に対しては、速やかに配信(閲覧・取得)停止の措置をとるほか、措置の結果を国土交通省に報告する。

7) 整備・公開に係る管理運営

道路基盤地図等管理運営機関は、持続的に道路基盤地図等を提供することができるよう、構築したシステムを利用して、道路基盤地図等を蓄積・変換・改版管理することにより継続的に整備するとともに、利用者が閲覧・取得できるよう適切に公開することにより管理運営を行う。

なお、管理運営の開始時期は令和6年3月末を予定しているが、国土交通省との協議により決定することとする。

(3) 事業期間

道路基盤地図等管理運営機関としての事業期間は令和8年3月31日までとする。

2. 応募に関する要件等

(1) 応募書類の提出者に対する要件

以下の①～⑥の全てを満たす者

- ① 公平性・公益性の観点から、社会インフラに係る技術の調査・研究を目的とする一般社団法人及び一般財団法人又は公益社団法人及び公益財団法人等であり、道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営に係る実施体制を組むことができること。
- ② 予算決算及び会計令(昭和22年勅令第165号)第70条及び第71条の規定に該当しない者であること。
- ③ 国土交通省大臣官房会計課長から指名停止を受けている期間中でないこと。
- ④ 別紙1「暴力団排除に関する誓約事項」により誓約した者であること。
- ⑤ 地図システムに関する業務実績(平成25年度以降)を1件以上有すること。
- ⑥ 道路技術懇談会の構成員(関係団体)ではないこと。

(2) 配置予定管理技術者に対する要件

①配置予定管理技術者の資格等

以下のいずれかの資格を有する者とする。外国資格を有する技術者(わが国及びWTO政府調達協定締結国その他建設市場が開放的であると認められる国等の業者に所属する技術者に限る。)については、あらかじめ技術士相当又はRC CM相当との国土交通大臣認定(建設市場整備課)を受けている必要がある。

なお、応募書類の提出期限までに当該認定を受けていない場合にも応募書類を提出することができるが、この場合、応募書類提出時に当該認定の申請書の写しを提出するものとし、申請者が応募に関する要件等の認定を受けるためには、審査結果の通知日までに大臣認定を受け、認定書の写しを提出しなければならない。

- ・技術士(総合技術監理部門)
- ・技術士(建設部門)
- ・RC CM(建設関連部門)
- ・工学博士(建設関連分野)
- ・土木学会認定資格(特別上級技術者又は上級技術者又は1級技術者)

②配置予定管理技術者に必要とされる業務の実績等

配置予定管理技術者は、地図システムに関する業務実績(平成25年度以降)

を1件以上有すること。なお、管理技術者が事業実施にあたり著しく不相当と認められる場合には、当該管理技術者を以下の〔1〕、〔2〕の要件を満たす技術者に交代させる等の措置請求を行う場合がある。

〔1〕 当該管理技術者と同等以上の業務等実績を有する者

〔2〕 当該管理技術者と同等以上の技術者資格を有する者

(3) 事業の実施に関する要件

〔1〕 道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営に必要な諸費用の範囲で、道路管理者による道路基盤地図等のデータ登録時、利用者によるシステムへのAPI連携時等で負担金を設定できることとし、利益を生じさせないこと。

〔2〕 データ登録時、API連携時等の負担金は、国土交通省と協議のうえ決定すること。

〔3〕 道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営に関する収支状況については、他の経費と区分し、本事業のみの収支について収支報告書を作成し、国土交通省に提出すること。

〔4〕 道路基盤地図等のデータは、データ登録者（道路管理者）が合意した範囲で公開すること。

〔5〕 道路基盤地図等のデータは、道路基盤地図等管理運営機関が自ら利用する場合も含め、全ての利用者に対して、公平な利用条件とすること。

〔6〕 令和7年度末（令和8年3月31日）まで責任をもって道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営を行うこと。

3. 担当部局

〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3

国土交通省道路局国道・技術課道路メンテナンス企画室

(担当：杉本、中岡、川村)

電話：03-5253-8494

電子メール：hqt-road-maintenance@gxb.mlit.go.jp

4. 応募要領の内容についての質問

- 1) 質問は文書（書式自由、ただし規格はA4判）により行うものとし、持参、郵送（書留郵便に限る）、電子メール（着信を確認すること）のいずれの方法でも可能とする。なお、文書には回答を受ける担当窓口の部署、氏名、電話及び電子メールアドレスを併記するものとする。

①質問の受付先：3. に同じ

②質問の受付期間：令和5年3月16日（木）～令和5年4月14日（金）

持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日の9:30から18:15まで

2) 質問に対する回答は、質問を受理した日から7日間（休日を含まない）以内に担当窓口まで電子メールにより行うものとする。

5. 応募書類作成及び記載上の留意事項

(1) 応募書類作成の基本事項

応募書類は、道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営における具体的な取組体制等について申請を求めるものであり、成果の一部について提出を求めるものではない。本応募要領において記載された事項以外の内容を含む応募書類又はこの書面及び別添の書式に示された条件に適合しない応募書類については、申請を無効とする場合があるので注意すること。

(2) 応募書類の交付期間及び方法

応募書類の様式の交付期間と方法は次の通りとする。

交付期間：令和5年3月16日（木）～令和5年4月14日（金）

交付期間：①「3. 担当部局」にて紙媒体をもって手交

：②「3. 担当部局」により電子データの送付

応募書類の手交又は電子データの送付を希望する場合は、予め「3. 担当部局」まで事前に連絡すること。

(3) 応募書類の作成方法

〔様式—1～7はA4判、様式—8はA3判〕とする。なお、文字サイズは10ポイント以上とする。

(4) 応募書類の内容に関する留意事項

記載内容	記載にあたっての留意事項
応募書類の提出者の業務等の実績	・ 地図システムに関する業務実績（平成25年度以降）を有すること。 ・ 記載様式は様式—2とする。
配置予定の技術者の資格等	・ 配置予定の管理技術者について経歴等を記載する。 ・ 記載様式は様式—3とする。
配置予定の技術者の業務等の実績	・ 配置予定の管理技術者が過去に従事した地図システムに関する業務実績（平成25年度以降）について記載する。

	<ul style="list-style-type: none"> ・応募書類の提出者以外が受託した業務実績を記載する場合は、当該業務を受託した企業名等を記載すること。 ・記載様式は様式-4とし、図面、写真等を引用する場合も含め、A4判1枚に記載する。
当該業務の実施体制 (業務実施体制)	<ul style="list-style-type: none"> ・配置予定の管理技術者、担当技術者を記載する。 ・担当技術者は最大3名まで記載する。 ・応募書類の提出者以外の企業等に所属する者を担当技術者とする場合には企業名等を記載すること。 ・記載様式は様式-5とする。
当該業務の実施上の 提案	<ul style="list-style-type: none"> ・道路基盤地図等をより活用してもらうためのシステムのあり方に関する着眼点を提案する (A4判1枚程度)。 ・記載様式は様式-6とする。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・提出要請に対する意見、本事業を行う上での改善提案等があれば記載する。 ・記載様式は様式-7とし、A4判1枚以内に記載する。
管理運営機関に関する 申請書	<ul style="list-style-type: none"> ・記載様式は様式-8とする。 ・提出者は、遵守及び了承すべき事項等を定めた実施規約(様式-8に添付)に同意し、履行を確約するものとする。 ・実施規約に同意し、履行を確約した場合のみ、応募書類を提出するものとする。

(5) 作成時に用いる言語等

書類の作成に用いる言語は日本語、通貨は日本円、単位は日本の標準時及び計量法によるものとする。

(6) 応募書類の無効

書類について、応募要領及び実施規約に示された条件に適合しない場合は無効とすることがある。

6. 実施規約の同意

- 1) 応募書類の提出者は、遵守及び了承すべき事項等を定めた実施規約(様式-8に添付)に同意し、履行を確約するものとする。
- 2) 実施規約に同意し、履行を確約した場合のみ、応募書類を提出するものとする。

7. 応募書類の提出方法、提出先、提出期限

- 1) 提出方法: 1部を持参、郵送(書留郵便に限る)、電子メールによること(電子メールの場合には着信確認すること)。なお、電子メールで提出する場合は以下によること。これ以外の提出は無効とする。

- ・PDFファイルに限る。
- ・ファイルは1つに統合し、総量は極力3メガバイト以内とすること。

2) 提出先：3. に同じ

3) 提出期限：令和5年4月17日（月）

8. ヒアリング

- 1) 提出された応募書類について不明な箇所がある場合、ヒアリングを実施することがある。書類について、この書面及び別添の書式に示された条件に適合しない場合は無効とすることがある。
- 2) ヒアリングの日時、留意事項等は別途通知する。
- 3) ヒアリングの説明に際しては、提出した応募書類のみを使用すること。提出した応募書類以外の資料を使用した場合、提出された応募書類は無効とする。また、ヒアリング時の追加資料は受理しない。
- 4) ヒアリングに出席しない場合は応募の意思がないものとみなし、原則として選定しない。ただし、病気、交通機関の事故等、真にやむをえない理由で出席できないと判断される場合はこの限りではないので、該当する場合にはその旨を理由とともに書面（書式自由、ただし、A4判とする）にて提出すること。

9. 道路基盤地図等管理運営機関の選定

道路技術懇談会において、提出者から提出された資料をもとに、応募要件の適否等を審査し、道路基盤地図等管理運営機関として選定する者を決定する。

10. 審査結果の通知・公表について

(1) 審査結果の通知

応募書類の提出者に対して、選定または非選定の結果について文書で通知する。

(2) 選定結果の公表

選定された者について、国土交通省道路局ホームページで公表する。

(3) 選定通知の取り消し

選定の通知を受けた者が次のいずれかに該当することが判明した場合は、通知の全部又は一部を取り消すことがある。

- ①選定の通知を受けた者が、虚偽その他の不正な手段により選定されたことが判明したとき。
- ②選定の通知を受けた者から取り消しの申請があったとき。
- ③その他、選定通知の取り消しが必要と認められたとき。

1 1. 非選定理由に関する事項

- 1) 上記10. 1) の選定されなかった通知を受けた者は、通知をした日の翌日から起算して7日（休日を含まない）以内に、書面（様式は自由、ただし、A4判とする）を持参、郵送（書留郵便に限る）、電子メール（着信を確認すること）により、非選定理由について説明を求めることができる。
- 2) 上記1) の回答は、書面により行う。
- 3) 非選定理由の説明書請求の受付場所及び受付時間は以下の通り。
 - ①受付場所：3. に同じ
 - ②受付日時：通知をした日の翌日から起算して7日（休日を含まない）以内の9:30 から 18:15 まで

1 2. 費用負担について

- 1) 応募資料の作成及び提出、ヒアリングに要する費用は提出者の負担とする。
- 2) 道路基盤地図等の整備・公開に係る管理運営に必要となる費用は、データ登録時、API 連携時等の負担金を充てることとする。システム構築に必要となる費用は、国土交通省が負担する。なお、詳細については、別途国土交通省と協議するものとする。

1 3. 関連情報を入手するための照会窓口

3. に同じ

1 4. その他留意事項

- 1) 手続きにおいて使用する言語及び通貨は日本語及び日本国通貨に限る。
- 2) 提出期限までに担当部局に到達しなかった応募書類は、いかなる理由を持っても選定されない。
- 3) 応募書類を提出する際は、暴力団排除に関する誓約事項（別紙1）を承諾のうえ、提出しなければならない。
- 4) 選定されなかった場合、提出された応募書類は当方で破棄する。また提出された応募書類は道路基盤地図等管理運営機関の選定以外の目的では提出者に無断で使用しない。なお、選定された者の応募書類を公開する場合には、事前に提出者の同意を得るものとする。
- 5) 選定された者は、公募を実施した結果、本事業を行うに適する者として選定したものであるが、会計法令に基づく契約手続きの完了までは、国との契約関係を生じるものではない。

- 6) 応募書類の提出後において、記載内容の変更は認めない。また、応募書類に記載した予定技術者は原則として変更できない。ただし、病休、他部署等への異動、退職、死亡等のやむをえない理由がある場合には、同等以上の技術者であるとの国土交通省の了解を得ることを条件に変更することができる。
- 7) 道路基盤地図等管理運営機関は、国土交通省情報セキュリティポリシーを遵守しなければならない。
- 8) 道路基盤地図等管理運営機関は、国土交通省が合意した公開するデータ以外、本事業で知り得た情報について、国土交通省の同意なく第三者に提供してはならない。
- 9) 著作権について、構築したシステムは、国土交通省に帰属するものとし、道路基盤地図等のデータは、データ登録者（道路管理者）に帰属するものとする。

暴力団排除に関する誓約事項

当社（個人である場合は私、団体である場合は当団体）は、下記のいずれにも該当しません。また、当該契約満了までの将来においても該当することはありません。

この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。

以上のことについて、応募書類の提出をもって誓約します。

記

1. 法人等（個人、法人又は団体をいう）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に記載する暴力団をいう。以下同じ）又は暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ）である。
2. 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしている。
3. 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与している。
4. 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有している。

以上