

国道139号西富士道路新IC調査業務委託

特記仕様書

富士市 建設部 建設総務課

第 1 章 総 則

(適用範囲)

第 1 条 本特記仕様書は、国道 1 3 9 号西富士道路新 I C 調査業務委託に適用する特記事項を示すものである。

(目 的)

第 2 条 国道 1 3 9 号西富士道路は、広域連携軸を担う基幹インフラとしての役割を担っているが、広見 I C から小泉若宮交差点間の約 5. 2 k m 区間はアクセスコントロールされていることから、広域的な連携・交流を促進する施策として、平成 3 1 年に県が策定した「岳南都市圏都市交通マスタープラン」にて、西富士道路の新 I C 設置が位置付けられた。

令和 2 ・ 3 年度には、国・県・市の関係者が一堂に会する「西富士道路新 I C 設置推進部会」において、新 I C 設置の必要性を整理し、費用便益比 (B / C) の算出による事業の妥当性ととも、様々なストック効果が伺えることを確認した。

新 I C は地元や産業界から、地域交通課題の解決や産業経済活動の推進を図ることができる施策として強く期待されており、本市としても、都市活力を高める新 I C の早期実現を図るため、国・県などに対する関係機関協議を鋭意進めているところである。

一方で、新 I C 候補箇所は立体交差が入り組む複雑な形状であり、今後の協議を速やかに進展させるためには従来の 2 次元設計ではなく、3 次元情報を用いた B I M / C I M の活用が有効と考えられる。

これらの状況を踏まえ、西富士道路の新 I C の早期実現を目指し、当該地域の地形測量及び路線測量について三次元点群データを含む現地測量を行い、B I M / C I M を活用した I C 予備検討を実施することを目的とする。

(調査範囲)

第 3 条 本業務の調査範囲は、別紙に示す富士市久沢地先とする。

(疑 義)

第 4 条 本仕様書に記載のない事項、または疑義が生じた事項については、富士市（以下「甲」という）と受託者（以下「乙」という。）が協議し、甲の指示を受けるものとする。

(業務代理人)

第 5 条 本業務を遂行するに当たって、乙は業務代理人を定め、甲に通知しなければならない。業務代理人は、測量作業が適正に遂行されるように、管理及び監督しなければならない。

(主任技術者)

第6条 本業務を遂行するに当たって、乙は甲の意図及び目的を十分理解した上で、経験のある主任技術者を定め、甲に通知しなければならない。また、主任技術者は測量法に基づく測量士の有資格者であり、かつ、高度な技術と十分な実務経験を有するものでなければならない。

(管理技術者)

第7条 本業務を遂行するに当たって、乙は甲の意図及び目的を十分に理解した上で、経験のある管理技術者を定め、甲に通知しなければならない。また、I C設計に精通し豊富な実務経験を有した技術士(総合技術監理部門:道路又は、建設部門:道路)、博士又はR C C M (道路)の資格等を有する技術者でなければならない。

(照査技術者及び照査の実施)

第8条 本業務を遂行するに当たって、乙は照査技術者を定め、甲に通知しなければならない。また、照査技術者は、I C設計に精通し豊富な実務経験を有した技術士(総合技術監理部門:道路又は建設部門:道路)、博士又はR C C M (道路)の資格等を有する技術者でなければならない。

照査技術者は、業務計画書に本仕様書第17条の各過程における照査に関する事項を定め、これに従って業務の成果の確認を行うとともに、乙の責において照査技術者自身による照査を行うものとする。

(提出書類)

第9条 乙は、本業務の実施にあたり、以下の書類を提出しなければならない。

- (1) 着手届
- (2) 工程表
- (3) 業務代理人等通知書
- (4) 業務計画書

(貸与資料)

第10条 甲は、本業務実施にあたり関係資料等を貸与するものとする。

なお乙は、甲により貸与される関係資料等についてその重要性を認識し、取り扱い及び保管を慎重に行わなければならない。

(守秘義務)

第11条 乙は、本業務の遂行中及び業務完了後、業務により知り得たすべての事項について、甲の承認を受けずに、公表、貸与又は使用してはならない。

(損害賠償)

第12条 乙は、本業務実施中に生じた諸事故に対しては、その責任を負い、乙の責任においてその一切の処理をするものとする。

(打合せ・協議)

第13条 本業務の実施にあたっては、甲と十分な打合せ・協議を行いながら進めるものとする。

(検 査)

第14条 乙は、全工程完了後、甲に業務完了届とともに成果品を提出し、甲の完了検査を受け、検査の合格をもって業務を完了するものとする。

(成果品の帰属)

第15条 本業務の成果品はすべて甲の帰属とし、乙は甲の許可なく成果品等を公表または貸与してはならない。

(履行期間)

第16条 本業務における履行期間は契約日の翌日から令和7年3月27日とする。

第 2 章 業務内容

(業務内容)

第17条 業務内容は、以下の通りとする。

【測量業務】

計画する新 I C 設置箇所について、以下の測量（数量）を想定している。

また、B I M / C I M の活用を目的とした 3 次元測量について、本市としては初の試みとなるため、測量手法について本市の方向性を考えた提案を求めるものとする。

1. 基準点測量

基準点の選定は地形測量、路線測量等を考慮して効果的な配置とする。

地域特性は「平地・耕地」とし、「伐採なし」を想定している。

(1) 3 級基準点測量（永久標設置有り）N = 2 点

※既存の甲が設置している 3 級基準点 2 点を補完する。

(2) 4 級基準点測量 N = 2 0 点

2.地形測量

(1) 現地測量

現地測量の範囲は別紙に示す範囲とし、縮尺は $S = 1/500$ で行うものとする。

地域特性は「平地・耕地」とし、作業面積 $A = 0.036 \text{ km}^2$ を想定している。

なお、作業内容は以下で構成するものとする。

- ・作業計画
- ・細部測量（TSによる細部測量）
- ・数値編集
- ・数値地形図データファイルの作成

3.三次元点群測量

(1) 地上レーザ測量

BIM/CIMの活用を目的とし、地上レーザスキャナを用いて地形、地物等を計測し、取得したデータからオリジナルデータ等の三次元点群データ及び数値地形図データを作成する作業を行う。

作業面積 $A = 0.036 \text{ km}^2$ を想定し、数値地形図データの地図情報レベルは、500を標準とする。

4.路線測量

路線測量の範囲は、別紙に示す範囲とする。

(1) 作業計画

(2) 現地踏査 $L = 0.55 \text{ km}$

- ・交通量「0～1000 台未満/12 時間」
- ・地域特性「平地・耕地」

(3) 中心線測量 $L = 0.55 \text{ km}$

- ・交通量「0～1000 台未満/12 時間」
- ・曲線数 3
- ・測点間隔 10 m
- ・地域特性「平地・耕地」

(4) 仮BM設置測量 $L = 0.55 \text{ km}$

- ・交通量「0～1000 台未満/12 時間」
- ・地域特性「平地・耕地」

(5) 縦断測量 $L = 0.55 \text{ km}$

仮BM又はこれと同等以上の水準点に基づき、平地においては4級水準測量、山地においては簡易水準測量により行うものとする。縮尺は、 $V = 1/100$ 、 $H = 1/1000$ を標準とする。

- ・交通量「0～1000 台未満/12 時間」
- ・地域特性「平地・耕地」

(6) 横断測量 L = 0.5 5 km

横断測量における地盤高の測定は、地形、地物等の状況により直接水準測量又は間接水準測量により行うものとする。縮尺は1/100を標準とする。

- ・交通量「0～1000台未満/12時間」
- ・曲線数3
- ・幅、間隔「横断幅4.5m未満、測点間隔10m」
- ・地域特性「平地・耕地」

5.協議打合せ

打合せ協議の実施回数は3回を基本とするが、必要に応じて適宜実施するものとする。

【設計業務】

1. I C 予備検討

富士市久沢地先において、県道一色久沢線から国道139号西富士道路にアクセスする新I Cのランプ形状を検討する。

なお、予備検討については、ランプが接続する県道との平面交差点に関する検討、関係機関との協議に必要となる検討を含むものとする。

2. 一般構造物予備検討

県道一色久沢線から国道139号西富士道路にアクセスする新I CのONランプ、OFFランプについて、擁壁の構造や既設箱型函渠の継足し構造を検討する。

なお、OFFランプについては、現地に遮音壁が設置されていることから、遮音壁の設置が可能な擁壁構造についても検討するものとする。

3. B I M / C I M の活用

新I Cは、現在供用中の新東名高速道路の高架橋下に建設され、県道一色久沢線や国道139号西富士道路、ランプの3層構造となり、複雑なI Cとなることから、2次元ではI C完成イメージの表現が困難である。

また、新I C計画箇所には、新東名高速道路の高架橋が整備されており、ランプと橋脚との離隔、ランプと上部工との建築限界を確実に確保する必要があり、3次元の要素を取り込んで計画・設計・検討を実施していく必要がある。

これらより、新I Cについては、関係者の理解促進や上部工や橋脚との建築限界や離隔確認のため、以下の仕様の完成形状の3次元モデルを作成するものとする。

「3次元モデルの仕様（想定）」

- (1) 活用内容：I C完成形状の確認と情報の共有
- (2) モデル作成範囲：県道一色久沢線～国道139号西富士道路間のON・OFFランプ（接続する県道の平面交差点やON・OFFランプ分合流部を含む）

- (3) 地形モデル種類：サーフェス
- (4) 土工形状モデル種類：サーフェス
- (5) 構造物モデル種類：サーフェス
- (6) 統合モデル種類：サーフェス
- (7) (3)～(6)の詳細度：200～300程度（構造形式～主構造形状がわかる程度）
- (8) 属性情報：構造形式や主構造程度の属性を付与する。
- (9) オブジェクト分類名：道路土構造物の分類のみ入力する。

4.協議打合せ

打合せ協議の実施回数は5回を基本とするが、必要に応じて適宜実施するものとする。なお、関係機関との打合せ協議についても（4機関／各機関各1回）予定しており、関係機関との協議資料作成についても本業務にて実施する。

第3章 納入成果品

（納入成果品）

第18条 本業務の成果品は次の通りとする。なお、3次元モデルについては、「BIM/CIMモデル等電子納品要領（案）及び同解説（令和4年3月・国土交通省）」、「土木設計業務等の電子納品要領（令和6年3月・国土交通省）」および「CIM事業における成果品作成の手引き（案）（令和元年5月・国土交通省 大臣官房技術調査課）」に従い、他の成果品とあわせて、納品する。

測量成果報告書（A4ファイル綴じ） 2部
設計成果報告書（A4ファイル綴じ） 2部
その他関係資料 一式
上記電子データ 一式

参考

BIM/CIMモデル等電子納品要領（案）及び同解説

https://www.nilim.go.jp/lab/qbg/bimcim/spec_cons_new_r4.html

土木設計業務等の電子納品要領

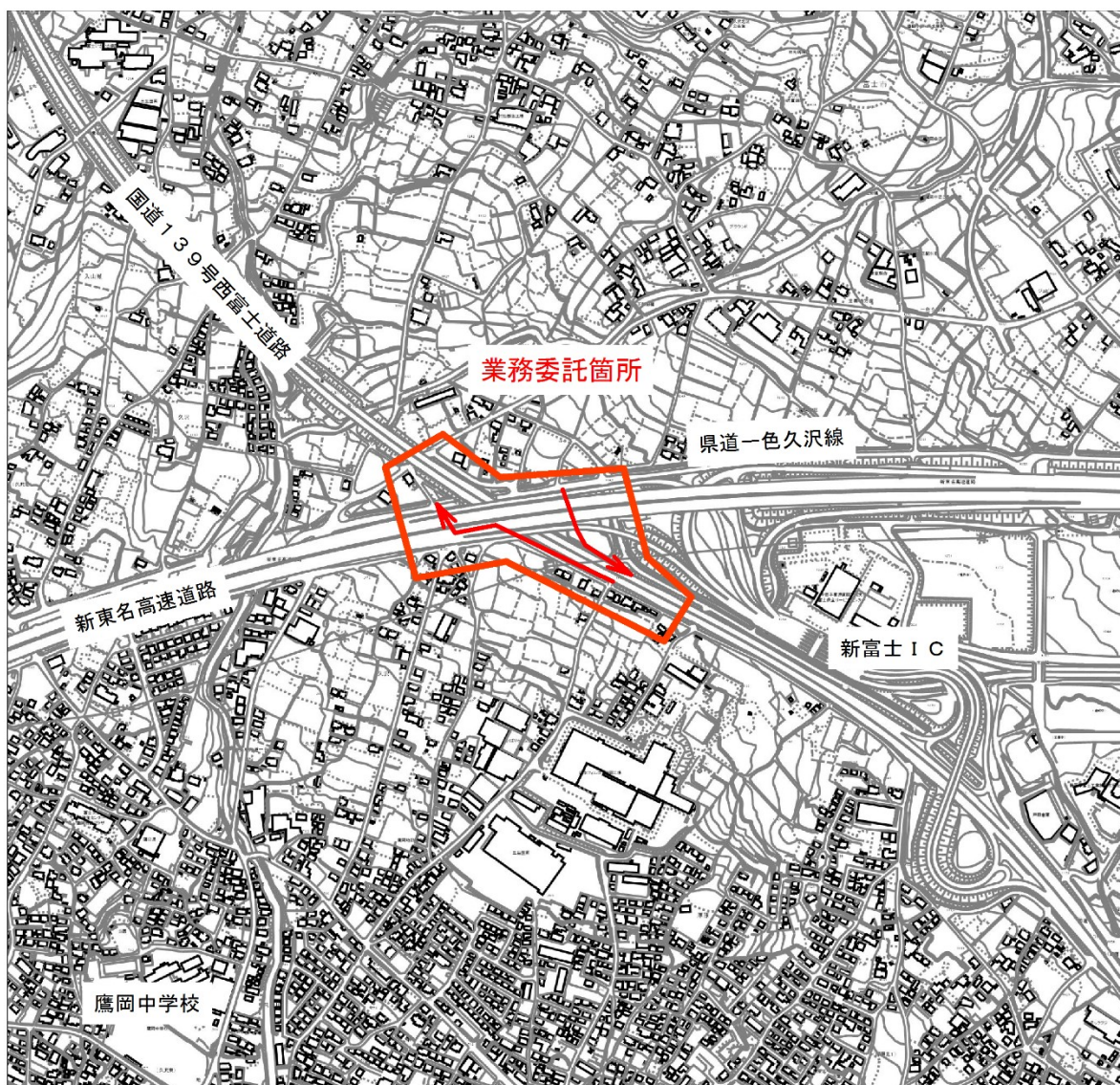
https://www.cals-ed.go.jp/cr_point/

CIM事業における成果品作成の手引き（案）

http://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000063.html

位置図

国道139号西富士道路新IC調査業務委託



委託大要

【測量業務】 基準点測量 (3級基準点測量N=2点、4級基準点測量N=20点)

地形測量A=0.036km²

三次元点群測量A=0.036km²

路線測量L=0.55km

【設計業務】 IC予備検討

一般構造物予備検討

BIM/CIMの活用