

#### 4.1.5 想定される事業展開ビジョンの概念（段階的なスキーム発展イメージ）

道路等のインフラの老朽化のほか、人口減少・少子高齢化に起因した地域交通に係る課題等、種々の課題が相互に関連・冗長しており、それらの中で、住民・観光客等、行政、地元企業、その他大手関連企業など、多様な立場が関係している。将来的・大局的な目線で捉えると、道路等のインフラの維持管理においても、例えば地域交通の課題に係るイノベーションの起爆剤としての新技術（例：自動運転技術等）の開発・社会実装とも共調しながら、持続可能な仕組みを実現に向けて段階的な取組推進、またはそのような取組の可能性を継続的に検討していくことが重要であると考えられる（前出）。

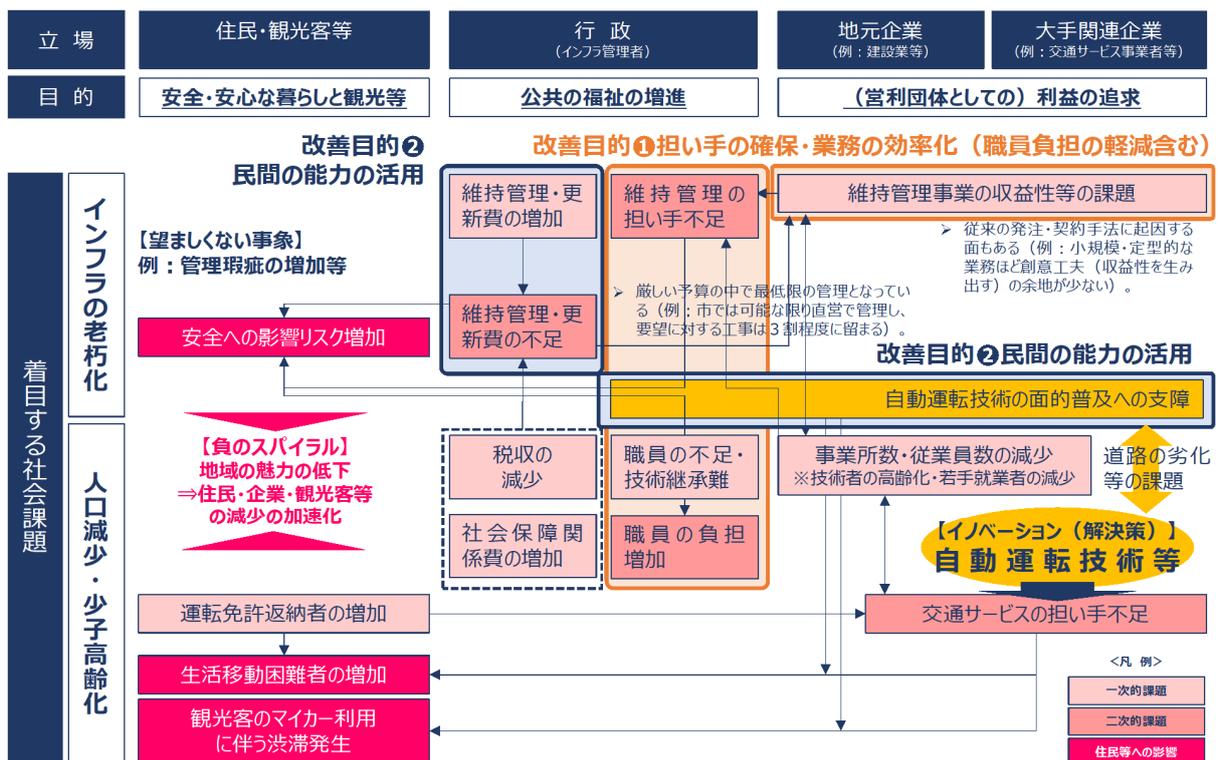


図 4-17. 下田市内の道路等の管理を取り巻く社会課題と改善目的の関係（再掲）

ここで、上記の社会課題を大局的に捉え、関係する事業者を総動員する等の考える未来（理想）像の一つの概念（事業スキームアップ形式／想定される事業スキーム）を次頁以降に示す。

日常のほか、災害時などの対応も含む地域の安全・安心に不可欠な存在として、地元建設業といった従来の担い手と、一方でインフラの維持管理に係る新技術、または自動運転技術等の公共交通サービスの提供を担う関連事業者の立場が挙げられる。両者の立場から、事業スキームの発展フェーズに応じた連携のあり方（イメージ例：道路の不具合等による自動走行停止時に、自動運転の関連事業者又は道路管理の担い手事業者がマルチタスクで現地対応する等）のもと、種々の社会課題の解決に向き合えるとよい。



■ 想定される包括的民間委託の初期スキーム（仮説）

【下田市・静岡県の下田市内の 道路等の維持管理 事業】

改善目的（社会課題①）＝地域の持続可能なインフラ管理（安全・安心の確保）

- <担い手の確保・業務の効率化>
  - ✓ 職員の減少と技術継承の困難／発注事務等の負担増加
  - ✓ 地域の建設業の衰退（事業所数・従業員数の減少、高齢化等）
  - ✓ 市・県で管理が異なることによる非効率
- <民間事業者の能力の活用>
  - ✓ 維持管理費用の増加・更新費用の集中／財源不足
- <あるべき維持管理への転換>
  - ✓ 必ずしも適切な状態把握やデータ化が行き届いていない（計画的な巡回・点検等が不十分）

改善方策A＝「市・県一体型」の包括的民間委託の導入

- 従来の発注業務や直営業務の一部等の包括化・・・発注規模拡大／業務間連携 等
- 契約の複数年化・・・発注規模拡大／経営の安定化／ノウハウ活用促進 等

	道路	橋梁	その他
巡回	○	○	○
清掃	○	○	○
樹木剪定	○	○	○
維持工事	○	○	○
定期点検	○	○	○
補修設計	○	○	○
修繕工事	○	○	○
	舗装		

包括範囲例

<自動運転の課題の一つ>

改善目的＝自動運転による走行に支障のない路面等の健全性維持

- ✓ 道路陥没等による自動運転車両の停車 等

<将来>

- ① 自動運転に支障のない路面の維持管理水準を維持
  - ② 蓄積データに基づくリスク・コストの低減
- ① 必要な措置を行うための適切な状態把握  
② 状態把握を通じたデータ取得

課題改善の足掛かりとして、市場の意識醸成を含めて改善方策AとBから始める

改善方策B＝（本来実施が望ましい業務を促進する）新技術等の導入

- 例）加速度センサーや車載カメラのデータを活用した路面状況の把握・管理
- 例）画像データをAI処理した劣化状況検知データと人流解析データの組合せによる通行量の多い道路の優先的補修 等

ICT・AIや自動運転（将来）等により、新たに巡回・点検等を効率的に実施（従来よりコストをかけず）

対象エリア例



【県主導の関連事業】 目指すべき未来社会「スマートガーデンカントリー“ふじのくに”」(Society5.0)

「VISUAL SHIZUOKA」の構築（3次元点群データ取得・オープンデータ化）

しずおか自動運転ShowCASEプロジェクト

改善目的（社会課題②）＝地域交通の課題解決

- ✓ 運転手不足／過疎地域等高齢者への移動支援／公共交通ICT化等への対応
- ✓ 県内企業の技術開発を促進

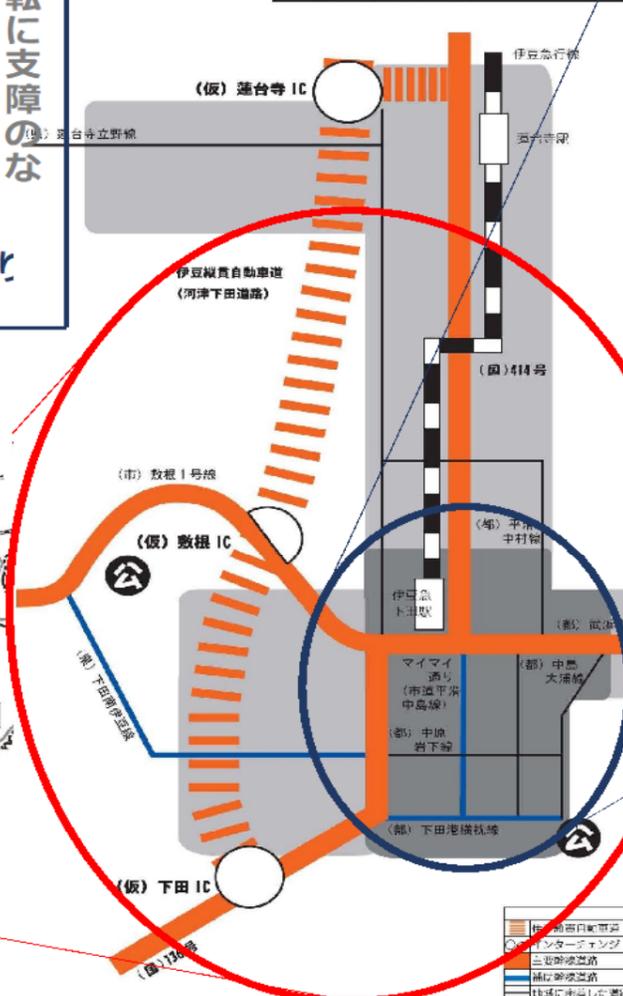
サイバー空間（仮想）  
フィジカル空間（現実）



実証実験で見た“技術面・環境面・（民間の）ビジネス面”の課題  
関連法令の規制緩和に向けた調整

<将来> 継続的な技術開発／段階的な社会実装の推進

市街地道路網イメージ図



令和元年度～令和2年度  
下田市における実証実験エリア

【対象エリア設定根拠の例】

- 事業量が見込める（インフラ量等）
- 市場側の体力が見込める（企業数等）
- 試行段階でのモニタリングのしやすさ（市役所から近い等）
- 促進中の自動運転技術等の関連事業との親和性



#### 4.1.7 導入を検討する事業スキーム

##### (1) 事業スキームの仮説

###### 1) スキーム全体像（概要）

新たな事業の実現性の観点からのスキーム検討の与条件（留意点）は、主に「確保可能な予算」、「地元企業の活躍（と育成）」が挙げられる。また、事業者向けアンケートから見える事業者側の理解・意識等を踏まえると、丁寧かつ継続的な意識醸成（説明等）が不可欠である。

事業の実現性等の観点から、包括的民間委託へ投下可能な予算（財源）等の与条件の変化に応じて、外部委託したい直営業務や、市・県一体型の管理の意義を高めるために必要と考えられる新規業務（例：道路パトロール等）は段階的に包括化を検討していくものと捉える。

当面の試行的な導入段階では、従来予算規模をベースに包括委託に着手することで職員の発注事務の効率化を図る。その上で、例えば次のように、職員による直営業務との連携の促進を別途図っていくものとする。

本来、直営による対応は、即応性やマルチタスク等の観点からはコストパフォーマンスは高いものである。後述 4.3.4 に示すような新技術の活用が促されれば、前述した直営業務の利点を生かしつつも包括的民間委託との連携による、維持管理の質の向上等を期待する維持管理体制の構築も考えられる。

例えば、現場の状態や対応状況等の情報を関係者間でリアルタイムに共有するような ICT や、通常の業務を通じて自動的に路面の状態等の情報を収集・整理するような技術を活用することで、発注者（道路管理者）は、包括的民間委託の受注者が取得した情報をもとに直営による措置を判断・実施するといった、住民からの要望ベースによらない管理への足掛かりとなる可能性が考えられる。また、現地へ赴かなくても、日々の業務を通じて蓄積された情報をもとに、現地の状況が概ね把握できるといった効率化の可能性も考えられる。

これらを踏まえて、想定される初期スキーム（並びに将来的なスキーム例）については次頁のとおり考えられる。従来の直営業務を委託化するにあたっては、新たに相応の予算を確保する必要がある。そのため、当面においては前述のとおり、従来予算規模をベースに、従来実際に発注していた業務等の包括化から導入し、例えば職員の減少が顕著となる時期を捉えて、それらの職員人件費を直営業務の委託化に必要な予算に充てることで包括化する業務範囲を拡大していく考え方があ



図 4-19. 事業スキームの展開ビジョンと導入段階のスキームの位置付け

表 4-20. 事業スキーム概要

項目	想定される初期スキーム例 (試行的な導入)	将来的なスキーム例 (段階的な改善)	備考
ア：契約方式			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 包括発注方式</li> <li>● 複数年契約方式</li> </ul>
①対象業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 従来から定例的に発注している業務範囲</li> <li>例) 小規模修繕/各種委託業務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 直営業務の包括化</li> <li>● 新規業務の包括化</li> <li>● 工事等の包括化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 当面は、確保可能と見込まれる予算規模 (従来予算規模) を基本</li> <li>● 全体マネジメント業務が必要</li> </ul>
②対象地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 市街地エリア (下田・本郷地域) を中心</li> <li>✓ エリア単位では事業規模が見込めない場合、当初から市域全体を対象とする考え方もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 市全域ほか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主に下記のような新たな取組に対する成立性の観点から、市街地エリアから試行的に導入</li> <li>➢ 発注者のモニタリングのしやすさ/企業数/現状の維持管理水準 等</li> </ul>
③契約期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1年</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2～3年 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業者向けアンケート結果より</li> </ul>
④受注形態	<ul style="list-style-type: none"> <li>● JV 等</li> </ul>	(同左)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業者側の受注機会の確保の観点からはJV等が望ましい</li> <li>➢ 全体マネジメント業務を導入する場合、その担い手が必要</li> <li>➢ (大手企業の参入対応として、) 構成員に地元企業を所定数含むことを要件</li> </ul>
⑤要求水準	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 仕様規定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一部性能規定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 性能規定は、事業者側の力量や業務の性質等を踏まえて段階的に導入を検討</li> </ul>
イ：競争参加者設定方法 (参考)	例：一般競争入札	(同左)	
ウ：落札者選定方法 (参考)	例：技術点・価格点の総合評価 等 (公募型プロポーザル)	(同左)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 効率化等のテーマを設定して、公募段階で事業者の技術提案を求める</li> </ul>
エ：支払い方式 (参考)	例：総価契約方式や単価契約方式	(同左)	

## 2) 事業範囲（業務の包括化）

業務範囲の主なケースは複数考えられるが（後述参照）、事業者向けアンケート回答から見受けられる民間事業者側の意向や、改善目的との親和性（例：発注案件数が多く、個別に事務や担い手との調整等の負担がかかっている業務領域から着眼等）、従来予算規模での発注のしやすさ等の観点から、導入を検討する事業スキームの仮説としては、特に“従来から発注している日常管理に係る定例的な業務の包括化（ケース1）”を基本と捉える。ここで、前述のとおり特に担い手側の視点としては事業規模にも留意が必要であることから、従来の発注業務等の各々の事業規模（契約金額等）を棚卸しし、包括化する業務範囲のケースによって想定される事業規模を概算した（後述参照）。これらを踏まえると、導入段階の事業スキームの仮説としては次のとおり考えられる。

### 【業務範囲の採用案】

- 従来から発注している日常・定例的な性質の業務範囲として、道路に係る「市・県の小規模修繕」＋「県の各種委託業務」を包括化
- 事業規模を確保するためには次のとおり包括範囲を拡大
  - A) 対象地域の拡大：「市全域」 又は 「下田・本郷＋稲生沢地域」
  - B) 業務範囲の拡大：市・県の「舗装修繕工事（小規模修繕以外）」

区分	項目	従来実施有無		包括委託業務範囲	備考		
		市	県	導入段階案			
発注	小規模修繕（従来単価契約）	●	●	●市・県	従来から発注している日常管理に係る業務（例：市や県の小規模修繕、県の除草・街路樹剪定、路面清掃等）をベースに包括化  現状は、「道路除草委託」は市町村区域単位で個別に発注、その他は下田土木管内単位で1業務として発注		
	道路パトロール（車両管理）業務委託【ア】	-	●	※			
	道路除草委託	-	●	●県			
	道路緑化木管理委託	-	●	●県			
	路面土砂等排除工事	-	●	●県			
	道路情報提供装置保守点検委託	-	●	●県			
	定期点検	橋梁	●	●		-	コンサル業務
		横断歩道橋	-	●		-	同上
		トンネル	●	●		-	同上
		門型標識等	-	●		-	同上
	シフト・大型加圧ト	-	●	-	同上		
	門型標識等	-	●	-	同上		
	舗装	-	●	-	同上		
	補修設計	●	●	-	同上		
	補修工事	●	●	舗装修繕工事＋市の剪定工事			
直営	道路パトロール（日常点検）	-	●	※	アに同乗		
	住民対応（苦情要望受付等）	●	●	-			
	軽易な維持作業	●	●	-			
新規	全体マシナリ業務	-	-	●	例：舗装修繕箇所の提案含む		

※道路パトロールの実務を職員が担っているため、当該職員の業務を包括委託の際に合わせて委託

#### ■スキーム概念図

市と県の間で業務がやり取りされる様子。市は小規模修繕工事、県は県の各種業務委託（例：除草等）を担う。また、直営業務（例：巡回・通報受付等）とその他新規業務も示されている。

#### ■コスト概念

現在の委託業務等（従来分）と直営業務（職員人件費）の比較。包括委託では従来予算水準を超えて全業務が委託される。

図 4-21. 想定される導入段階の事業スキーム（概念図）

当該仮説をもとに、事業者との直接的なサウンディング（事業者向け勉強会や事業者個別ヒアリング）を通じて、その導入可能性を評価するものとする。ただし、市・県一体型の管理の意義の発現を期待できる事業スキームの仕掛けも検討する必要がある。

なお、担当職員への聞き取り等も踏まえて職員の直営業務のうち改善を望む声大きい、通報

受付～措置完了までの事務負担の軽減については、必ずしも包括的民間委託の導入によらず、例えば従来業務を通じた記録のデータ化や関係者間のリアルタイムの情報共有等を支援する、ICT技術等の導入によっても改善が期待できるところである。

以上の事業スキームの仮説にあたっては、次のような事項の整理を行った。これらの内容を順に以降に示す。

**【事業スキームの仮説にあたっての整理事項】**

- ① 業務範囲に係る主なケース
- ② 包括委託の機能を発揮するための新規業務（全体管理業務）
- ③ 市・県一体型の管理の意義の発現
- ④ 包括委託の業務範囲のよる事業規模

**① 業務範囲に係る主なケースについて**

包括委託の業務範囲は、従来から発注している業務をベースに、民間委託可能な（従来直営の）業務や、包括委託にあたって追加が望ましい新規業務等を段階的に拡大していくことが考えられる。また、導入段階における事業スキームの検討にあたっては、発注者側の視点として「従来予算規模」での発注のしやすさ（＝予算確保のしやすさ）、担い手民側の視点として事業規模（収益性）や体制確保の可否等が主な与条件（留意点）となる。これらの観点から、業務範囲の設定としては主に4つのケースが考えられる（次頁参照）。

ケース1から4の順に、業務範囲が拡大するとともに、特に直営業務の委託化（ケース1⇒ケース2）や新規業務の委託（ケース2⇒ケース3）においては、予算確保の観点で難易度が高くなる場所である。また、事業者向けアンケートにおいても、一部で従来業務でも担い手にとって負担が大きいケースがあるといった声（リソース不足等）や、住民と直接関わる通報受付などの対応可否に関する不安の声なども見られ、不慣れな直営業務の包括化にあたっては、市場側の体制構築（例：JVや人員確保等）や力量に留意が必要である。

以上より、導入を検討する事業スキームの仮説としては、特に“従来から発注している日常管理に係る定例的な業務の包括化（ケース1）”を基本と捉える（前出）。

区分	項目	従来実施有無		包括委託の業務範囲				備考	
		市	県	ケース1 従来発注業務	ケース2 左記+直営業務	ケース3 左記+新規業務	ケース4 左記+工事等		
発注	小規模修繕等 (市：30万円未満/県：単価契約)	●	●	●市・県	●市・県	●市・県	●市・県		
	道路パトロール(車両管理)業務委託【ア】	-	●	※	●県	イに代える	イに代える		
	道路除草委託	-	●	●県	●県	●県	●県		
	道路緑化木管理委託	-	●	●県	●県	●県	●県		
	路面土砂等排除工事	-	●	●県	●県	●県	●県		
	道路情報提供装置保守点検委託	-	●	●県	●県	●県	●県		
	定期点検	橋梁	●	●	-	-	-	-	コンサル業務
		横断歩道橋	-	●	-	-	-	-	同上
		トンネル	●	●	-	-	-	-	同上
		門型標識等	-	●	-	-	-	-	同上
		シート・大型加PART	-	●	-	-	-	-	同上
		門型標識等	-	●	-	-	-	-	同上
		舗装	-	●	-	-	-	-	同上
	補修設計	●	●	-	-	-	-	同上	
補修工事	●	●	市の剪定工事	-	-	●舗装			
直営	道路パトロール(日常点検)	-	●	※	●県	イに代える	イに代える	アに同乗	
	住民対応(苦情要望受付等)	●	●	-	(●)市・県	●市・県	●市・県		
	軽易な維持作業	●	●	-	●市・県	●市・県	●市・県		
新規	全体マネジメント業務	-	-	(●)	●	●	●		
	例：計画的な巡回+α【イ】	-	-	-	-	●市・県	●市・県	維持管理水準均一化のための業務	

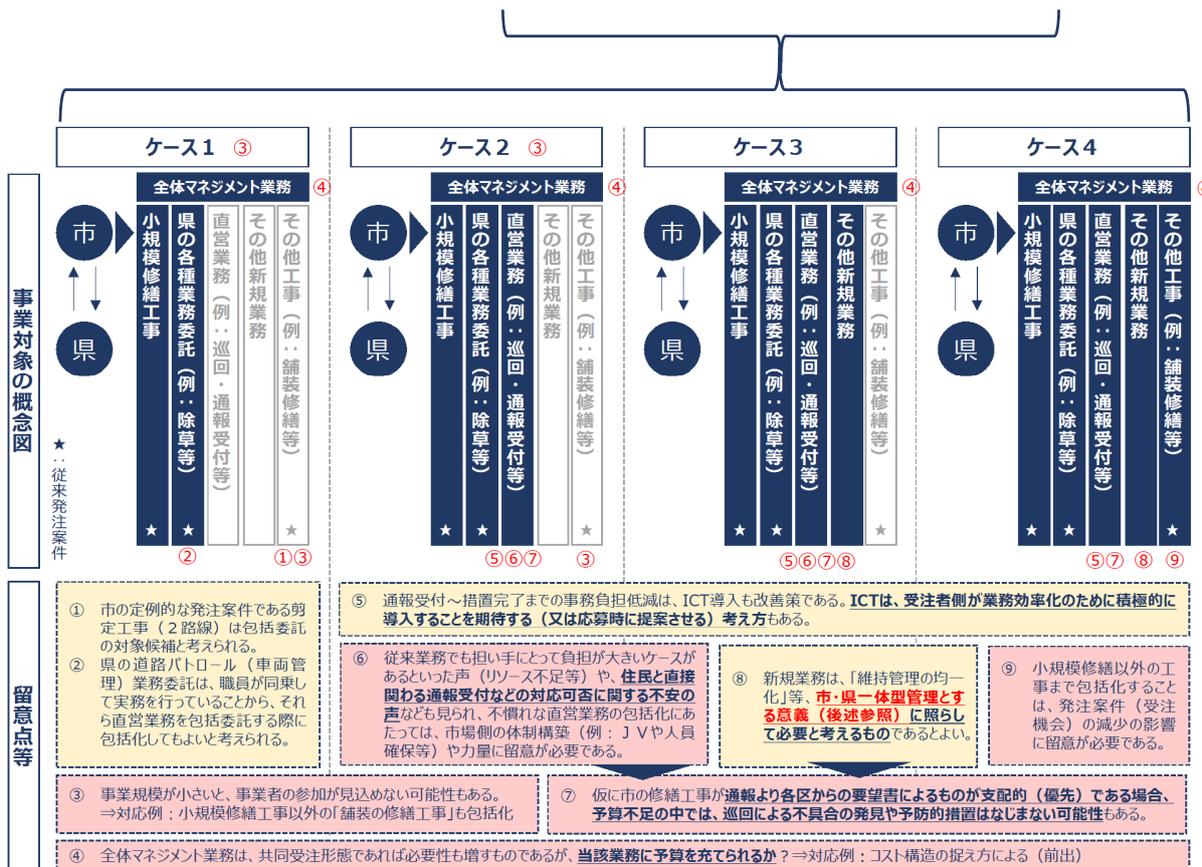


図 4-22. 業務範囲のケース設定

## ② 包括委託の機能を発揮するための新規業務（全体マネジメント業務）について

道路等の維持管理は、即応性や高い地域精通度が求められるため、地元建設業の活躍が不可欠である一方、包括委託で実施する場合、後述するとおり専門性の異なる企業の共同企業体での実施が想定される。包括委託による改善は、各社が共通の方向性の下で一体となって各業務に取り組むところにあるため、そのためには「まとめ役」が必要であり、地元育成にもつながる体制の構築が大切である。

そのため、発注者と受注者の連絡窓口としての機能や受注者の企業間の各種調整を行うなど、業務全体のマネジメントを担う企業の配置が必要であり、包括委託における業務範囲には「全体マネジメント業務」も新規で対象とすることが適当と考えられる。

全体マネジメント業務の事例では、主に業務全体のマネジメントや提出書類作成等から構成される。体制・スケジュール管理のほか、具体的には例えば受発注者間の定例会議の設置・運営や、各種計画書・報告書の提出等を行う。

### (2) 全体マネジメント業務

#### ア 概要

全体マネジメント業務は、業務全体のマネジメント、業務受託者による提出書類作成等から構成される。業務を実施するため、構成員への業務割り当てを含めた体制の構築、各工種への適切な人員配置、業務実施のスケジュール管理、三条市との協議・調整、各種計画書や実施報告書の提出を行う。

#### イ 総括業務責任者及び業務実施責任者の配置

業務ごとに実施責任者を配置すること。各業務実施責任者の対応業務の内訳は表2のとおりとする。また、業務に応じて適切な人数の作業員を配置すること。なお、総括業務責任者と業務実施責任者の兼務及び複数の業務実施責任者の兼務は不可とする。ただし、巡回業務実施責任者については、総括業務責任者又は他の業務実施責任者との兼務を認める。

(出典：嵐北地区社会資本に係る包括的維持管理業務委託 業務要求水準書  
平成31年1月 三条市 に加筆)

図 4-23. 全体マネジメント業務の事例（その1）

表 3 提出書類一覧

提出書類	提出時期
業務計画書（巡回業務、窓口業務、維持管理業務） ※技術提案の内容を反映し、作業方針、工程表、実施体制等を記載	各業務開始日前まで。 変更時は、変更業務計画書を提出する。
日報（巡回日報）	実施状況については日々整理し、毎月、月報として取りまとめ、翌月 10 日までに三条市に提出する。
受付簿	窓口業務の実施状況について、受付簿に記載する毎月、受付簿を月報として取りまとめ翌月 10 日までに三条市に提出する（市民からの通報については、受付簿とは別に、三条市に報告する）。
箇所別実施調書	業務の実施状況については、箇所別実施調書に記載する。毎週、箇所別調書を週報として取りまとめ、監督職員指定期日までに三条市に報告する。

エ 会議の設置・運営

業務を円滑に進めるためには、三条市、業務受託者の確実かつ円滑な情報共有や業務改善を進めるための仕組みが必要であることから、下表に示す会議を開催する。

表 4 会議一覧

名称	具体的な内容	実施時期	受託者側の出席者
月例会議 （仮称）	月報をもとに業務実施状況の確認、業務の情報共有	毎月	・総括業務責任者※
調整会議 （仮称）	本業務の改善を目指すための会議	年 2 回程度	・総括業務責任者 ・各業務実施責任者
引継会議	業務受託者が変更となった場合に行う	業務終了時	

※三条市は必要に応じ指名する業務実施責任者の出席を求めることができる。

（出典：嵐北地区社会資本に係る包括的維持管理業務委託 業務要求水準書  
平成 31 年 1 月 三条市）

図 4-24. 全体マネジメント業務の事例（その 2）

### ③ 市・県一体型の管理の意義の発現について

市・県一体型で管理する場合、管理の品質面のメリットとしては、市道・県道のネットワーク全体目線での管理（サービス提供）がなされ、必要に応じた維持管理水準の均一化も行いうる。

ただし、本来は県道と市道では路線特性等から、管理方法・水準に相違があるものである。また、予算や人員等のリソースの増加は見込みにくい中、無理な均一化も望ましくない。

そのため、維持管理水準の均一化にあたっては、例えば自動運転対象路線やその他県道・市道に亘って重要となる路線といった将来像又は地域交通計画等の実現に向けて、具体的な目的や対象が定まってくる段階で検討する必要がある。

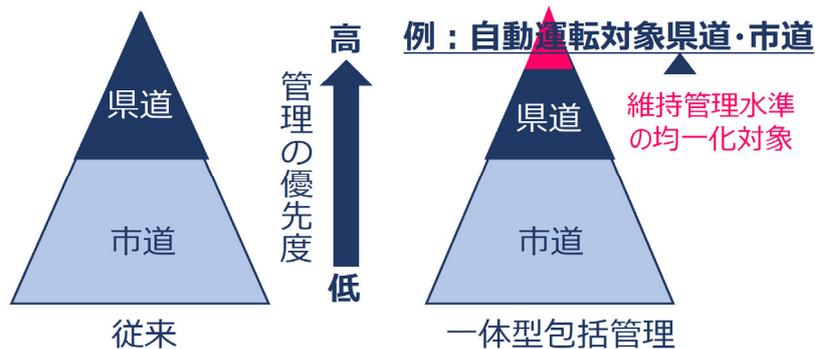


図 4-25. 路線重要度・管理水準の再編 (イメージ)

一方で、管理の効率・コスト面のメリットとしては、特に所定の頻度又は定常的に実施する／市道・県道に亘って実施する行為（例：パトロールやマネジメント等）において期待しやすいものと考えられる。

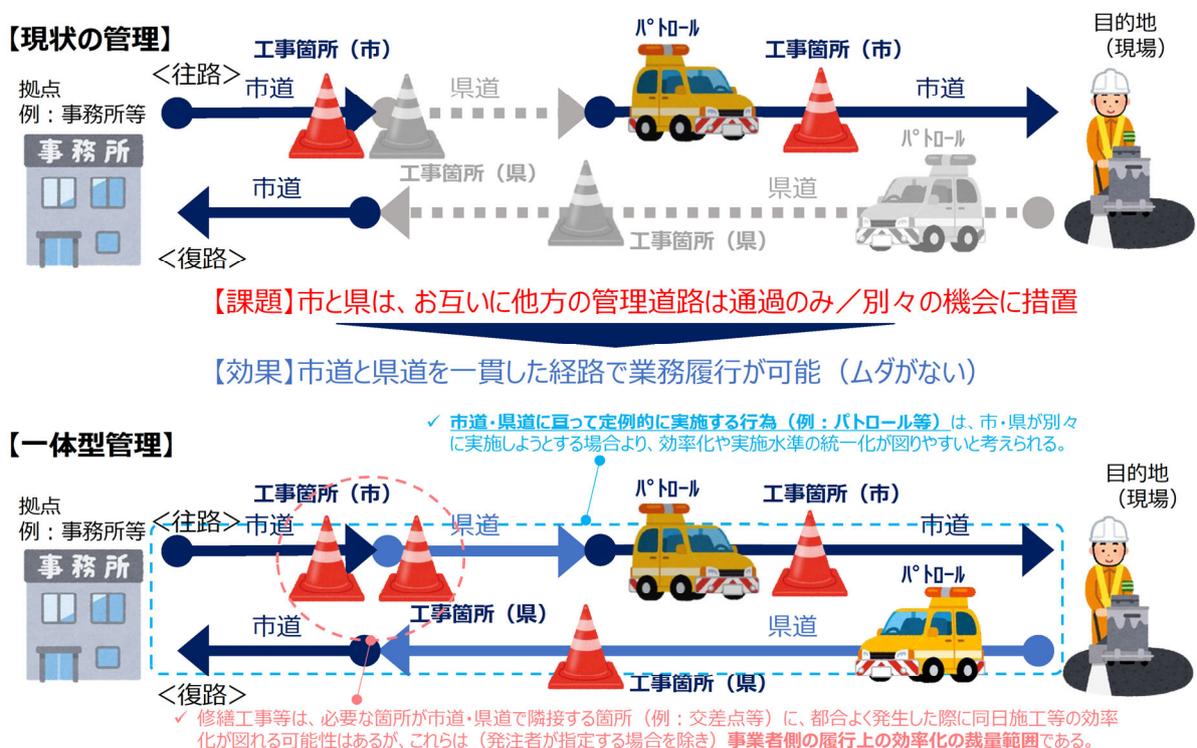


図 4-26. 市・県一体型管理による効率化の概念 (イメージ)

ここで、市道・県道に亘る計画的なパトロールが包括委託の業務範囲となることや、例えば新技術の活用等によるパトロール(、又は種々の道路利用者における道路の日常からの利用(走行))を通じた道路等の定量的な状態把握が行われることで、道路管理者はそれらの記録に基づく計画的な(管理者主導の/定量的なデータに基づく)管理への転換が図れるものとする。これは、中長期的なライフサイクルコストの縮減のほか、特に市道においては、自動運転技術の普及促進の観点における市・県の維持管理水準の均一化に向けた、現状の維持管理水準の向上につながるものとする。

また、これらの新規業務の実装の有無によらず、市・県一体型の包括委託となることや、前述した全体マネジメント業務により、例えば定例の調整会議等において、事業の当事者となる市、県、受注者(民間事業者)の三者による情報共有が促進されることから、市道・県道で連携・効率化が考えられる案件の調整(例:近隣または同種の工事等を同時期に施工することで、通行規制等の住民への影響を低減するなどの住民サービスの向上等)を、受発注者間や管理者間でしやすくなると考えられる。なお、このような調整自体の実効性の向上や効率化のためにも、ICT等の新技術活用は重要となる。

#### ④ 包括委託の業務範囲のよる事業規模について

従来の発注業務等の各々の事業規模(契約金額等)を棚卸しし、包括化する業務範囲のケースによって想定される事業規模を概算した。

事業規模等を見ると、導入段階の事業スキームとして想定する「従来の日常・定例的な業務等の包括化(案2に相当)」では、市街地エリアである下田・本郷地域のみを対象とする場合、事業規模としては他の類似事例と比較しても小さい。新たな事業スキームにおける参加要件等(例:技術者の専任有無の配置要件等)にもよるが、従来の小規模修繕のように単発的に担うことと比較して、包括的な民間委託では年間等を通じて発生する業務・工事等の事案に対応する必要があることから、受注者にとっては相応の人材確保等が必要となる。そのため、ある程度の事業規模も求められるところと考えられる。参考までに、他自治体の事例では、対象業務・地域は本調査で想定するものと異なり、また、事例間でも異なるものの、導入段階のスキームにおいては年度あたり4~5千万円程度の事業規模となっている。

また、包括委託における予算規模(予定価格)は、従来の個々の業務予算の合算規模と考えることが、担い手側にとっても受け入れやすい。その前提のもと一方で、あくまで参考値として、事業規模の概算整理と合わせて、包括化による定量的な効果(例:事業ロットの拡大による効率化等)の目安を便宜的に概算することを目的に、積算における諸経費算定の考え方に着眼し、同一の業務範囲に対して従来の分離発注と包括発注の両者の費用の差額を、当該効果に相当するものとみなす場合の金額も試算し、併記している。包括化する業務・地域の範囲の設定にあたり、当該金額がある程度見込まれるようなケースとするといった目安にもなる。

■包括範囲に応じた事業規模等の検討

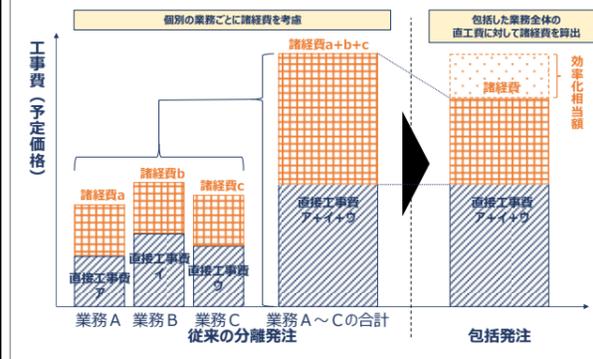
想定する事業スキームベース案

(万円/年)

区分	項目	仕様・備考		従来発注費									包括範囲案					地域別従来発注費算出根拠				
		発注単位	対象・頻度	発注単位	下田市域相当	地域別相当								案①	案②	案③	案④		案⑤			
						下田本郷	稲生沢	朝日	浜崎	白浜	稲梓	不明	道路小規模修繕							案①+委託一部	案②+舗装修繕工事	案③+道路施設関連
下田市	小規模修繕	道路・交通安全施設・排水路維持	-	(30万円未満) ※舗装修繕を除く	-	664.5	177.1	198.4	104.6	63.4	30.4	90.7	0.0	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
		舗装修繕	-	(30万円未満)	-	115.2	8.7	39.4	15.6	11.0	16.8	23.9	0.0	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
		照明施設修繕	-	(30万円未満)	-	34.7	25.5	0.2	4.1	4.9	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
	補修工事	道路維持	道路整備等	-	(30万円以上)	-	123.2	123.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●	●	●	●	R2年度「市道平滑中島線高木剪定工事」実績
			舗装修繕等	-	(30万円以上)	-	517.3	262.2	0.0	255.1	0.0	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)
			路側修繕等	-	(30万円以上)	-	1,454.9	278.3	458.0	336.2	0.0	142.2	240.2	0.0	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)
			側溝修繕等	-	(30万円以上)	-	1,241.6	0.0	133.8	570.5	13.9	218.0	305.3	0.0	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)
			高欄・防護柵修繕等	-	(30万円以上)	-	551.8	117.4	282.8	82.9	0.0	68.7	0.0	0.0	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)
			その他	-	(30万円以上)	-	341.8	28.8	169.0	0.0	46.1	15.1	82.8	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●
		交通安全施設整備	-	(30万円以上)	-	900.7	39.8	568.6	172.7	0.0	119.6	0.0	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)
		排水路維持	-	(30万円以上)	-	340.6	46.1	70.5	58.8	42.0	82.5	40.7	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)
		橋梁維持	-	-	-	195.4	0.0	89.2	92.9	0.0	0.0	13.3	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)
		河川維持	-	-	-	20,581.6	0.0	13,959.0	0.0	530.8	0.0	6,091.7	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)
		災害復旧	道路災害復旧	-	-	-	654.7	49.2	19.8	180.3	0.0	59.5	53.8	292.2	●	●	●	●	●	●	●	●
排水路災害復旧	-		-	-	4,914.1	2,311.3	392.7	305.8	120.7	895.3	888.3	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
河川災害復旧	-		-	-	124.9	0.0	25.7	20.3	0.0	0.0	72.3	6.6	●	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
計					-	1,390.3	34.9	223.1	224.2	20.5	125.5	249.5	512.6	●	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
静岡県	〈単価契約〉道路維持(小規模修繕委託)	下田市	【対象】排水施設工、安全施設工等の小規模な維持修繕	1,911.8	1,911.8	245.9	228.8	333.7	225.8	225.5	652.1	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	管理路線延長割合(本検討(計算)対象) ※R2年度実績(本検討(計算)対象外)	
	〈単価契約〉道路維持(舗装補修委託)	下田市・南伊豆町	【対象】舗装道のポットホール、亀裂、段差等の補修	1,128.4	455.4	58.6	54.5	79.5	53.8	53.7	155.3	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	管理路線延長割合(本検討(計算)対象) ※R2年度実績(本検討(計算)対象外)	
	〈単価契約〉交通安全施設(照明施設修繕)	下田市・南伊豆町	【対象】照明用器材(、道路カメラ)の交換・修繕等	714.2	288.3	37.1	34.5	50.3	34.0	34.0	98.3	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	管理路線延長割合	
	〈単価契約〉道路維持(雪氷対策委託)	下田市	【対象】除雪及び凍結防止剤散布等	13.5	13.5	1.7	1.6	2.4	1.6	1.6	4.6	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	管理路線延長割合	
	道路パトロール推進(車両管理)	事務所管内	【頻度】土曜日、日曜日、祝祭日及び県庁閉庁日を除く、各日8:30~17:15(令和3年度:242日)	1,243.1	221.3	28.5	26.5	38.6	26.1	26.1	75.5	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	管理路線延長割合	
	道路維持(道路除草)	下田市	【頻度】1~2回/年程度	1,115.5	1,115.5	89.6	105.7	205.9	95.1	128.9	490.4	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	仕様書・設計書: 路線毎の作業面積割合(複数地域を跨ぐ路線は、路線延長割合より作業面積を推定)、単価割合
	道路維持(緑花木管理)	事務所管内	【対象】夏季剪定、冬季剪定、低木刈込、芝生刈込、除草 【頻度】1~2回/年	1,765.1	605.1	64.3	75.9	69.7	101.3	101.2	192.6	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	仕様書・設計書: 路線毎の作業面積割合(複数地域を跨ぐ路線は、路線延長割合より作業面積を推定)、単価割合
	道路維持(路面土砂等排除(路面清掃))	事務所管内	【頻度】1~2回/年程度	1,727.2	440.2	64.6	59.2	68.7	70.9	84.6	92.2	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	仕様書:施工延長割合
	道路情報提供装置保守点検	事務所管内	【対象】定期保守、緊急保守	945.0	177.6	73.3	41.7	0.0	0.0	20.9	41.7	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	仕様書・設計書:管理数量割合、単価割合
	計					10,563.8	5,228.7	663.6	628.5	848.8	608.6	676.5	1,802.7	0.0	●	●	●	●	●	●	●	

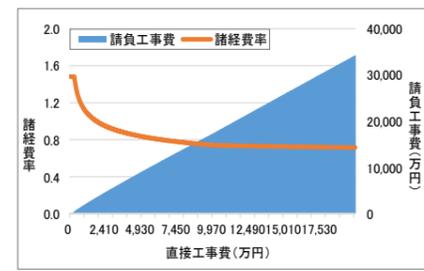
□事業規模及び参考効果額

○業務の包括化による効率化相当額の捉え方の一例  
・包括化による定量的な効果の目安を便宜的に概算することを目的に、あくまで参考値として、積算における諸経費算定の考え方に着目し、対象とする業務範囲に対して従来の分離発注と包括発注の両者の費用の差額を効果の定量的値とみなす場合の相当額を試算した。



○直接工事費に対する諸経費率の便宜的な検討  
・直接工事費の金額別の諸経費(共通仮設費、現場管理費、一般管理費等、消費税相当額等)を以下参考文献より算出し、本検討に用いる諸経費率を推計した。本検討では、工種区分は道路維持工事として統一して推計した。  
・従来発注業務の請負工事費について、以下直接工事費と請負工事費の関係より直接工事費を推計したのち、包括範囲案毎の直接工事費の合計に応じた諸経費率を用いて推計請負工事費を算出した。

【参考】国土交通省 土木工事標準積算基準書(共通編)令和3年度版(一般財団法人 建設物価調査会)



	従来発注費					包括範囲案					事業規模(目安)
下田市全域	3,704.7	6,166.3	7,621.2	16,429.1	39,375.9	3,313.2	5,239.1	6,265.3	12,470.2	32,834.4	
推計_請負工事費	1,646.0	2,719.0	3,305.0	6,977.5	18,974.1	1,667.1	2,520.1	2,960.3	5,492.8	13,860.4	
推計_諸経費	391.5	927.2	1,355.9	3,958.9	6,541.5	391.5	927.2	1,355.9	3,958.9	6,541.5	参考値
推計_効果額											
下田本郷地域	583.0	998.0	1,276.3	4,081.8	4,165.9	617.6	998.0	1,225.1	3,540.4	3,602.0	
推計_請負工事費	254.6	435.6	547.6	1,770.4	1,804.3	362.9	562.4	677.5	1,770.0	1,797.7	
推計_諸経費	-34.5	0.0	51.2	541.4	563.9	-34.5	0.0	51.2	541.4	563.9	参考値
推計_効果額											
下田本郷地域・稲生沢地域	1,166.8	1,864.4	2,600.7	7,023.5	21,424.2	1,145.7	1,755.6	2,322.8	5,719.1	18,524.0	
推計_請負工事費	508.2	816.8	1,113.3	2,992.0	10,659.6	637.5	938.8	1,209.5	2,727.1	7,864.3	
推計_諸経費	21.2	108.8	277.9	1,304.4	2,900.3	21.2	108.8	277.9	1,304.4	2,900.3	参考値
推計_効果額											

### 3) 事業期間（契約の複数年化）

契約の複数年化によって期待される効果や留意点（前出）のほか、事業者向けアンケートや事例等を踏まえると、2～3年程度に複数年化していくことが考えられる。ただし、新たな事業スキームの導入によって浮き彫りになる課題への対応等の観点からは、まずは単年度から試行的に導入することもよいと考える。

なお、事業者向けアンケートの回答によれば、他の改善方策項目（例：業務の包括化や受注形態等）と比較して肯定的な意見が多い傾向が見られ、個別の業務において契約の複数年化のみ適用することも考えられる。

### 4) 受注形態

共同受注によって期待される効果や留意点（前出）のほか、事業者向けアンケートや事例等を踏まえると、JV（共同企業体）を参加要件とすることが考えられる。その際、包括委託の効果を発現させるべく、業務間・構成員間の連携等を促すため、全体管理業務（全体マネジメント業務）を包括化することが適当と考える。



図 4-27. 共同企業体による受注形態イメージ

### 5) 要求水準（仕様規定または性能規定）

導入段階では、包括化する個々の業務は、従来の業務仕様のままとすることを基本とする。

性能規定の導入にあたっては、民間事業者側にとっても判断のしやすさ等の観点から要求水準をなるべく定量的に設定することが必要なことや、当該業務に必要な予算が適切に設定できることが求められる。現状では、特に下田市においては要望に応じた措置を行うなど、必ずしも所定の基準で一意的に措置を判断・実施しているわけではない。また、事業者向けアンケートの回答等からも見られる、民間事業者側での判断を行うことへの不安感や従来業務における実状等、民間事業者側の力量（や意識）も踏まえると、すぐに導入は難しいところである。

#### 【参考】民間事業者側の力量評価

アセットマネジメントの国際規格ISO55001成熟度評価の考え方を参考に、成熟度レベルを仮定した場合、事業者向けアンケートの回答結果を踏まえると、力量評価としては下表のとおりとなる。

表 4-28. 成熟度評価（力量の確認）

現状の市場の位置付け

成熟度	作業の成熟度と対価の関係	受託者のとるべき対応(例)
レベル1 (無関心)	・指示通りの作業のみ実施 ・対価は出来高払い	業務改善の必要性を共有
レベル2 (意欲的)	・意欲はあるが、指示通りの作業のみ実施 ・対価は出来高払い	作業に工夫する余地がないか勉強会等を実施
レベル3 (構造化)	・作業効率を上げる工夫ができています ・対価は出来高払い	性能規定型業務の仕組みを理解
レベル4 (熟達)	・性能規定契約を試行している ・対価は一部定額払い	他の作業との連携も含め、具体的な業務改善方法を検討し実践
レベル5 (最適化)	・性能規定型業務を実施できている ・対価は定額払い	技術の進歩等に目を配り、更なる改善の機会を活かす

#### 【補足】将来的な性能規定の導入について

将来的な考え方としては事例等を踏まえると、例えば直営による維持作業を委託する際には、定性的にでも仮に「利用者の生命や財産に著しい影響がないよう維持すること」と規定する場合、その要求性能のもと、事業者判断によって措置を行っていくことで必要となる予算規模が確保可能な水準であるか否かなども、実現に向けては課題がある。

一方で、年間の実施数量は従来実績と同等と捉えたうえで、詳細な実施時期や方法は事業者委ねるといったことも可能であり、例えば緑地管理（除草や剪定等）について、現状の予算規模にて担保できている管理水準が例えば「視認性や建築限界を著しく阻害しない状態」であると言える場合、それらを要求性能としたうえで、実施数量含めて事業者判断とすることも考えられる。

なお、府中市や三条市では、性能規定にあたって要求水準は定性的に設定しており、その主な事例を次頁以降に示す。いずれも、基本的には法令に基づくところの最低限必要な水準とも見られ、現に（従来）、これまでの管理において従来予算規模で満足されていたとみなせる管理水準とみなすものとも捉えられる。このように捉える場合、従来の管理水準を定量的に表現できない段階においても、適用しうる考え方であるともいえる。

## ■府中市の事例

### 1 業務全体の要求水準

#### (1) 基本方針

本事業における総働契約及び単働契約の業務実施の基本方針は、次のとおりとする。

- ア 安心・安全の確保  
利用者及び周辺住民の利用における安心・安全を確保する。
- イ 質の高いサービス水準の確保  
市の美しい環境を維持し、快適で質の高いサービス水準を確保する。
- ウ 持続可能性の確保  
府中市インフラマネジメント計画の主旨を踏まえ、コストを最適化し、中長期的に持続可能な管理を行う。

#### (2) 現行管理業務の管理基準

受注者は基本方針に則り、現行（市が仕様書により業務を委託）と同等以上の安全性を得られるよう管理を行わなければならない。なお、現行と同等以上の安全性は、次の「表5 現行の管理業務の管理水準」に基づき適切な管理状態が保たれているか判断を行うこととする。

表 5 現行管理業務の管理水準

施設	箇所	分類	現行管理業務の管理基準
道路 ・ 市有 通路 ・ 橋り ょう	路面 及び 附属 施設	補修	該当箇所を要因とし、 <u>利用者が通常想定される利用範囲内で利用をしたときに、利用者の身体及び財産に著しい影響を与える可能性がある場合</u> に対応すること。（事故の発生が想定される場合など）
		清掃	定期的な清掃を基本とし、緊急的な対応は、次の場合に行うこと。 ・ <u>支障物により、通行に著しく支障がある場合</u> （事故の可能性のある場合など）。 ・ <u>通行者の身体及び財産に著しい影響を与える場合</u> 。
		その他	市の管理業務以外については、各所有者及び管理者が対応すること。
	街路樹	剪定 ・ 除草	定期的な剪定・除草を基本とし、緊急的な対応は、次の場合に行うこと。 ・ <u>通行に著しく支障がある場合</u> （通行不能など）。 ・ <u>通行者の身体及び財産に著しい影響を与える場合</u> 。 ・ <u>民有地に枝が越境している場合</u> 。

## ■三条市の事例

### 社会資本の維持管理基準（案）

#### 1 適用の範囲

社会資本の維持管理基準（案）は、三条市が管理する社会資本の維持管理に適用する。

#### 2 維持管理の目的

社会資本は、市民の生活や社会経済活動の基盤であり、継続的な維持管理の実施により、利用者や第三者の安全を確保した上で、必要な機能を確実に発揮し続けさせることを目的とする。

#### 3 維持管理基準（案）

##### (1) 除雪

冬期間の道路交通を確保し、産業の振興及び通学児童・生徒の安全確保など市民生活の安定を図る。

除雪委託業者実施要領に基づき行うものとする。

##### (2) 道路維持管理

###### ア 舗装補修

###### (イ) 幹線市道

該当箇所を要因とし、利用者が通常想定される範囲内で利用をしたときに、速度制限を伴うなど円滑な交通を阻害する可能性がある場合に対応する。

###### (ロ) その他市道

該当箇所を要因とし、利用者が通常想定される範囲内で利用をしたときに、事故の発生などにより利用者の身体及び財産に著しい影響を与える可能性がある場合に対応する。

###### イ 側溝補修

該当箇所を要因とし、利用者が通常想定される利用範囲内で利用をしたときに、事故の発生などにより利用者の身体及び財産に著しい影響を与える可能性がある場合に対応する。

###### ウ 防護柵補修

該当箇所を要因とし、利用者が通常想定される利用範囲内で利用をしたときに、事故の発生などにより利用者の身体及び財産に著しい影響を与える可能性がある場合に対応する。

###### エ 橋梁維持

該当箇所を要因とし、利用者の安全性や施設の耐久性に影響を与える可能性がある場合に対応する。

###### オ トンネル維持

該当箇所を要因とし、利用者の安全性や施設の耐久性に影響を与える可能性がある場合に対応する。

（出典（左）：府中市道路等包括管理事業（東地区、南西地区、北西地区）要求水準書 令和2年7月）

（出典（右）：嵐北地区社会資本に係る包括的維持管理業務委託 業務要求水準書 平成31年1月）

## 6) 参加要件

包括的な業務委託となる性質上、事例等も踏まえると、前述した望ましい受注形態も考慮した参加要件等は次のとおり考えられる。適正な業務履行や事業の成立性等の観点から、基本的には従来の担い手（実績保有／地域精通度等）が参加しやすい仕組みとすることが適当であると考えられる。

なお、参加要件として考慮するとよいと考えられる事項の整理にあたって参考とした事例の整理を次頁以降に示す。

### ■参加要件の例（羅列）

#### <受注機会の創出の観点>

- 2社以上の企業又は団体から成る共同企業体（JV）とすること

#### <従来の担い手の活躍または適正な履行の観点>

- 構成員は市内に営業所をもつ企業に限る、又は1社以上含むこと
- 再委託は市内に本店をもつ企業に限る（、又はそれらの活用を検討する）こと
- 各業務の業務責任者は、従来の当該業務において求められていた資格を保有すること
- 従来の個別業務の受注実績の保有をJVとして踏襲すること ※従来業務の要件を満足することに等しい

#### <その他>

- 請負工事の性質を有する内容については建設業法に基づく技術者の配置・専任を求めること（例：分担工事別に3,500万円以上となる場合）

■参加要件の主な事例

項目	府中市	三条市
事業名称	府中市道路等包括管理事業(東地区)	栄地域社会資本に係る包括的維持管理業務委託
履行期間	令和3年4月1日～令和6年3月31日	令和3年6月1日～令和6年3月31日
受託事業者	前田道路・スバル興業・第一造園・武蔵造園・前田建設工業・日本工営共同企業体	栄公共施設維持管理 木菱・中央・山口・石翠園・斎藤・キタック共同企業体
入札方式	一般競争入札	一般競争入札
落札者選定方式	公募型プロポーザル方式(技術と価格の双方を評価)	公募型プロポーザル方式(技術と価格の双方を評価)
支払い方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>●総価契約(下記以外の業務):四半期ごとの支払い</li> <li>●単価契約(補修・更新業務(50万円以上500万円未満/樹木剪定等業務):都度の支払い)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●総価契約</li> </ul>
業務内容	<p>&lt;総価契約業務&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●統括マネジメント業務/巡回業務/清掃業務/植栽管理業務/害獣・害虫対応業務/道路反射鏡・案内標識・街区表示板管理業務/補修・修繕業務/事故対応業務/災害対応業務/コールセンター業務/要望相談対応業務/占用物件管理業務/法定外公共物管理業務</li> </ul> <p>&lt;単価契約業務&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●補修・更新業務/樹木剪定等業務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●計画準備業務/全体マネジメント業務/窓口業務/巡回業務/道路維持管理業務(橋梁定期点検業務含む)/公園等維持管理業務/水路等維持管理業務/引継業務</li> </ul>
<p>主な参加要件(詳細は各事例の公示書類を参照)</p> <p>※一般事項は除く(例:指名競争入札参加資格の有無/地方自治法執行令/業者指名停止基準/建設業法の営業停止処分/暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律/民事再生法/会社更生法)</p>	<p>&lt;受注形態(企業構成等)&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●「<u>1社の企業(団体)</u>」または「<u>企業または団体によって構成する企業又は団体</u>(以下、「構成企業等」という。)」が応募することができるものとする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 1社の企業(団体)または構成企業等は、<u>東京都内に本店または支店を有すること</u>。</li> <li>➢ 1社の企業(団体)の場合、<u>各業務内容の再委託</u>にあたっては、適切な管理業務の技術力、執行能力を十分に検討し、<u>府中市建設業協会及び府中市造園業協会等に照会するなどして市内の事業者の活用も検討</u>すること。</li> <li>➢ <u>構成企業等の場合、2社(団体)以上とし、府中市内に本店を有する企業または団体を1社(団体)以上含む</u>こと。</li> </ul> </li> </ul> <p>&lt;技術者要件&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●受注者は、本事業を実施するにあたり、「<u>業務総括責任者</u>」及び「<u>副業務総括責任者</u>」を配置しなければならない。</li> </ul>	<p>&lt;受注形態(企業構成等)&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●本事業に応募する民間事業者(以下「応募者」という。)は、<u>3者以上10者以内の構成員で構成される共同企業体</u>(法人税法(昭和40年3月31日法律第34号)第2条第7号別表第三に規定する組合等は構成員としては認めない。)であって、次の資格要件を全て満たしているものとし、構成員が自主的に形成するものとする。また、応募者は技術者要件を満たしているものとする。なお、代表者となる構成員を1者選定し、参加表明時には、応募者の構成員すべてを明らかにするとともに、各々の役割分担を明確にすること。代表者は、応募を含むそれ以降の提案に係る諸手続及び契約等に係る諸手続を行う。</li> </ul> <p>&lt;資格要件&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●本業務は、下記に示す資格要件を満たした共同企業体を参加資格要件とする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <u>代表者は、建設業法(昭和24年法律第100号)の許可業種である土</u></li> </ul> </li> </ul>

項目	府中市	三条市
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 「業務総括責任者」は構成企業等から1名選出し、次のいずれかに該当する資格を有し、かつ業務経験を有しなければならない。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1級又は2級土木施工管理技士／技術士(総合技術監理部門建設「道路」または建設部門「道路」)／道路維持管理に関する業務について、4年以上の実務経験を有する者</li> </ul> </li> <li>➢ 「副業務総括責任者」は構成企業等から各1名選出し、次のいずれかに該当する資格を有しなければならない。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1級又は2級土木施工管理技士／1級又は2級造園施工管理技士／技術士(総合技術監理部門建設「道路」または建設部門「道路」)／道路維持管理に関する業務について、4年以上の実務経験を有する者</li> </ul> </li> <li>➢ 「業務総括責任者」及び「副業務総括責任者」のうち、1名を専任とする。また、契約条項の第4条主任技術者又は責任者は、「業務総括責任者」と読み替える。</li> <li>➢ (その他一般事項は省略)</li> <li>● 総価契約の各業務の作業実施時は、業務総括責任者及び副業務総括責任者のいずれか1名を現場に配置しなければならない。なお、業務総括責任者及び副業務総括責任者と同等の資格及び実務経験を有する者を代理として、事前に市に承諾を得た場合は、これに代えることができる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 利用者からの通報や緊急性のある作業等に対し、<u>受注者は夜間や休日を問わず終日対応することが可能な体制</u>を整えなければならない。</li> <li>➢ 単価契約における補修・更新業務の作業実施時は、<u>建設業法26条に定める現場代理人及び主任技術者又は監理技術者を配置</u>しなければならない。</li> <li>➢ 上記以外に、業務によって所定の資格又は実績を有する技術者を配置すること等を求めている。</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>木工事業の許可を得ている構成員</u>とすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 三条市建設工事入札参加資格者名簿(令和3・4年度)において、<u>土木一式工事で格付等級がB以上で登録されている構成員を1人以上含む</u>こと</li> <li>➢ 構成員は、<u>三条市内に本社、本店又は営業所を有する者</u>であること。ただし、<u>建設コンサルタントについては、三条市建設コンサルタント等業務入札参加資格者名簿(令和3・4年度)において、「道路」、「施工計画」及び「トンネル」の業種で登録があり、過去5年以内に、国、県又は市が発注する道路橋定期点検要領(国土交通省道路局)に準拠した橋梁定期点検業務の受注実績を有していれば、新潟県内に本社、本店又は営業所を有する者を構成員に含むことができる</u></li> <li>➢ (その他一般事項は省略)</li> <li>● <u>過去5年間(平成28年度以降)に三条市から次に示す各業務を元請として受注した実績がある構成員を含む</u>こと。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 除雪、舗装補修、江漕、電気工事、樹木等維持管理</li> </ul> </li> </ul> <p>&lt;技術者要件&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>総括業務責任者を1名配置</u>できる者であること。</li> <li>● 「巡回業務」、「橋梁定期点検実施業務」、「補修業務」、「樹木、芝生等管理業務」及び「電気工事」の各業務について、<u>業務実施責任者を配置</u>できる者であること。</li> <li>● 総括業務責任者は、本業務の管理を行う責任者として、技術士(総合技術監理部門「建設」又は建設部門)、1級土木施工管理技士又は2級土木施工管理技士(以下「1級又は2級土木施工管理技士」という。)のいずれかの有資格者である者とする。</li> <li>● 業務実施責任者は業務ごとに以下の資格及び業務実績を有する者とする。総括業務責任者と業務実施責任者の兼務及び複数の業務実施責任者の兼務は不可とする。ただし、巡回業務実施責任者については、総括業務責任者又は他の業務実施責任者との兼務を認める。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <u>巡回業務</u>:技術士(総合技術監理部門「建設」又は建設部門)又は1級若しくは2級土木施工管理技士</li> <li>➢ <u>橋梁定期点検業務</u>:技術士(総合技術監理部門「建設」又は建設部</li> </ul> </li> </ul>

項目	府中市	三条市
		門)、1級土木施工管理技士又はME新潟(構造、構造+防災) ➤ 補修業務:技術士(総合技術監理部門「建設」又は建設部門)又は1級若しくは2級土木施工管理技士 ➤ 樹木、芝生等管理業務:技術士(総合技術監理部門「建設」又は建設部門)又は1級若しくは2級造園施工管理技士 ➤ 電気工事:技術士(総合技術監理部門「建設」又は建設部門)又は1級若しくは2級電気工事施工管理技士 ●各業務を実施するにあたり、作業員を配置すること。
(参考)評価基準・特定テーマ等	●基礎評価 ➤ 取組方針／実施体制／見積金額／(総価契約)各業務の実施計画／(単価契約)各業務の取組 ●本事業への取組方針 ➤ 本事業の取組／管理運営の取組／各業務の取組／左記のアピールポイント ●特定テーマ ① 市民サービスの向上 ② 経費削減に関する創意工夫 ③ 災害時等の体制 ④ 市内事業者等の再委託事業者としての活用 ⑤ 府中市道路等包括管理事業への市内事業者の参画を促す取組 ⑥ 地域活性化への取組や地域活動等への協力	●技術提案書特定テーマ ① 適切な情報発信及び収集方法により、業務受託者が確実に意見・要望を把握するための着眼点について ② 試験的に導入する舗装補修要領(案)の精度向上及び統一かつ効果的な補修を可能とするための着眼点について
両事例の相対的な特徴点等	<input type="checkbox"/> <b>単独企業又はJV</b> のいずれでも可 <input type="checkbox"/> 業務総括管理責任者(建設業法における主任技術者に読み替える)又は副総括管理責任者のうち1名の「 <b>専任</b> 」が必要 <input type="checkbox"/> 補修・更新業務には建設業法に基づく技術者配置が必要	<input type="checkbox"/> <b>JVのみ</b> 可 <input type="checkbox"/> 代表構成員には建設業法の所定の許可登録を有することを明記 <input type="checkbox"/> 市の <b>格付等級が所定以上</b> (土木工事一式 B 級以上)の構成員を一社以上含むことが必要 <input type="checkbox"/> 過去5年間において <b>市発注の所定の業務における元請実績</b> を有する構成員を含むことが必要

(出典：府中市並びに三条市における包括管理業務の公示書類(募集要項・要求水準書))

## 7) 基本的なリスク分担案

業務等を民間に委託するにあたっては、契約上等のリスクを想定・分類し、それらにおける官民の責任分担等の方法について整理しておく必要がある。

想定する導入段階の事業スキーム案は、従来から市・県より定例的に発注していた業務等（例：小規模修繕等、その他各種業務委託）を包括化して委託するものである。先行する道路管理における包括的民間委託の事例（府中市・三条市等）を参考に、想定される主なリスク分担の案を以下に示す。

業務範囲や、各業務の仕様はまずは従来の個別業務と同様となる想定であり、留意すべきリスクとしては、新たな事業スキームとそれに伴う事業者選定方法に起因する、募集リスクや、契約の複数年化にあたっては物価変動リスクなどが主なところであると考えられる。さらに、例えば直営業務を新たに委託化、又は業務によって性能規定化を段階的に導入していくにあたっては、「関連法令等の整理」でも整理したとおり、要求水準書にて当該業務内容や要求性能を明記することで、業務を最大限、民間へ委託していくことも検討可能である。その際には、例えば性能規定の方法等に応じた要求水準の未達に関するリスク分担も必要となる。

表 4-1 業務内容によらない共通リスクの設定（案）

リスクの種類		【発】発注者が負担／【受】受注者が負担
		主なリスクと分担の設定（案）
(1) 募集リスク	募集リスク	【発】募集要項の誤り・変更
	応募リスク	【受】応募費用の負担
	契約リスク	【発・受】(各者の責により) 契約が結べない又は契約まで時間がかかる場合に生じる追加費用等
(2) 制度関連リスク	政治・行政リスク	【発】政策変更による事業の内容変更・中止の場合の増加費用等
	法制度リスク	【発】本事業に関する法制度の変更・新設による増加費用等／【受】左記以外の法制度の変更・新設による増加費用等
	許認可リスク	【発・受】(各者の責により) 取得すべき許認可の遅延による増加費用等
	税制度リスク	【発】本事業に直接影響する税制度の変更・新設による増加費用等、消費税率の変更／【受】左記以外の税制度の変更・新設による増加費用等
	技術基準等変更リスク	【発】施設等の設置基準・管理基準の変更等
(3) 社会リスク	住民対応リスク	【発・受】要望・訴訟等の対応による増加費用等
	環境問題リスク	【発】用地からの有害物質の発見、右記以外の増加費用等／【受】受注者が行う業務に関する騒音・振動・有害物質の排出等による増加費用等
	第三者賠償リスク	【発・受】(各者の責により) 第三者に損害を与えた場合の賠償責任
(4) 経済リスク	物価変動リスク	【発・受】物価変動による追加費用等
(5) 債務不履行リスク		【発】債務不履行／【受】委託放棄・破綻、無許可での構成員変更
(6) 不可抗力リスク		【発】戦争・革命・内乱等その他事変や暴動、風水害・地震その他自然的又は人為的現象のうち保険等を超えるもの／【受】左記のうち保険等を超えないもの
(7) 計画変更リスク		【発・受】(各者の責により) 各種計画・要求水準の変更
(8) 要求水準未達リスク		【受】要求水準の不適合・サービス低下
(9) 事業中止・延期リスク		【発】政策変更等による事業の中止・延期の場合の増加費用等

## 4.2 活用効果の試算

### 4.2.1 定性的な効果の整理

想定される事業スキームの効果の検証として、期待される定性的・定量的な効果を整理する。包括的民間委託の基本的な性質より、その効果やまず始められる事業スキームから着手していくことによる意義等は主に以下のとおり挙げられる。なお、これらは事業スキーム（業務範囲等）の段階的な拡大に応じてより発現しやすくなる。

#### <共通>

- 受発注者間の契約や検査等の事務・手続きの減少

#### <管理者（発注者）>

- 発注事務の減少による、直営業務の生産性向上

#### <民間事業者>

- 業務・工事の包括化による受注規模の拡大
- 異業種間の連携促進による知見・技術等の向上
- 地域の守り手としての意識・地位の向上
- 次のような事業スキームの段階的改善に向けた足掛かりとなる
  - 対象地域や業務範囲の拡大：受注規模の拡大と収益性の向上等
  - 契約の複数年化：受注の安定化による雇用や設備投資の促進等
  - 性能規定化：ノウハウの活用による効率化（収益性の向上）等

また、先行する道路管理等の包括的民間委託の事例において、実際の事業運用を通じて得られた効果の見解を参考までに次頁に示す。なお、これらの事例と比較して、本調査で想定する事業スキーム（業務範囲等）と異なる点としては、従来の直営業務（例：巡回や窓口業務等）の包括化や性能規定化の有無が挙げられる。そのため、一概に同様の効果が期待できるものとはいえないものの、段階的な事業スキームの改善等により、このような効果の発現も可能性として期待されるところと考える。

表 4-29. 先進事例に見る包括的民間委託により期待される効果例（参考）

視 点	項 目	効果	スケールメリットの有無	概 要 (下線部赤字じょうは、想定する導入段階の事業スキームにおいても期待しうと考える効果)
市 における 効果	予防保全	○	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 要望相談件数が約 3 割以上減少(令和元年度時点)している。</li> <li>● 道路の損傷やごみの散乱を市民が発見する前に、受注者が巡回し、適切に維持管理できている効果と考えられる。</li> </ul>
	管理経費	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 管理経費の増減は微減(約 2.6%)であるが、要望相談件数は約 3 割減少しており、市民へのサービス水準及びコストパフォーマンスの向上につながっていると考えられる。</li> </ul>
	業務負担	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>従来別々だった複数の委託が1つにまとめられ、連絡先が一本化された。</u></li> <li>● <u>委託業者への発注業務と支払い業務の件数が大幅に削減されたため、業務量が削減された。</u></li> <li>● 現地状況を確認し、作業の手法を検討する手間と時間が削減された。</li> </ul>
	業務内容の追加・変更	△		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 単価契約業務を新設したため、緊急的な対応が可能になった。</li> <li>● ポンプ室の点検・清掃の追加は、北西地区の中に該当箇所が1か所のみで、業務内容も定型的(点検業務等)なものであるため、性能発注のメリットをいかすことができなかった。</li> </ul>
受注者 における 効果	複数年度契約	○	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 計画的な作業や区域内の状況の継続的メンテナンス、設備投資などにより、作業効率の向上につながった。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2年目以降は要領が身に付いた中で業務を進められるため、作業効率の向上につながった。</li> </ul> </li> <li>● 安定した収入の確保と人員配置が可能で、機材への投資などを含めて計画的、安定的に業務に当たることができた。</li> <li>● 長期間の契約は物価上昇へのリスクも否定できない。</li> </ul>
	複数業務の包括契約	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>従来の委託方法では契約内容以外の作業に対応できないが、本事業では一括して委託されるため、迅速に複数の対応ができ、市民サービスの向上に寄与できている。</u></li> <li>● 要望相談を受けた内容の業務だけではなく、他の業務の視点からの確認及び対応ができた。</li> <li>● <u>共同企業体であるため、同一箇所の歩道の舗装や植栽など工種の異なる補修が一括で対応でき迅速に作業できた。</u></li> </ul>
	性能発注	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自主的に判断することや工夫による採算性の確保等につながった。</li> <li>● 性能発注に不慣れであったため、理解するまでに時間を要した。</li> </ul>
市民 における 効果	市民の感じ方	○	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>● (市民アンケート(満足度)の結果より、)事業実施後は、事業実施前と同等以上の維持管理ができていることがうかがえる。</li> </ul>

(出典：「府中市道路等包括管理事業運用方針 令和2年5月」をもとに作成)

#### 4.2.2 定量的な効果の整理

定量的な効果として、コスト縮減効果の可能性については主に次のとおり考えられる。

- ① 発注事務手間の減少に相応する職員人件費の縮減相当額【発注者】
- ② 事業規模拡大による効果に相応すると捉えた場合の効率化相当額(参考値)【受発注者共通】

##### (1) 発注事務手間の減少に相応する職員人件費の縮減相当額【発注者】

特に、下田市における小規模修繕の発注については、年間の発注件数が非常に多い。これらは1件あたり30万円未満のケースが多く、当市の契約規則に照らして予定価格の積算や契約書の作成が省略できることから、1件あたりの事務手間は他の工事と比較して小さいものの、年間を通じては一定程度の事務手間を要しているものといえる。

そこで、業務の包括化による定量的な効果の目安を便宜的に概算することを目的に、下田市における小規模修繕の発注を対象として、民間事業者と交わす書類や調整等の主な事務手間（発注作業・現場確認・検査（履行確認）等）に着眼し、業務範囲に応じた事務手間に相応する職員人件費について、従来の分離発注と包括発注の両者の費用の差額を効果の定量値とみなす場合の相当額を試算した。

試算方法とその結果を次頁以降に示す。本方法のような便宜的な概算による試算結果によれば、試算上対象と捉える業務範囲に応じて、職員の事務手間の減少に相応する職員人件費の縮減相当額が見込まれる。

**【試算における条件】**

- 本試算上の業務の包括化対象は、下田市建設課が分離発注している下田市内全域の小規模修繕とする。
- 試算パターンは包括化の対象業務の範囲によって3ケースとし、発注件数及び事業規模は実績より以下のとおり想定する。

※ケース2・3は想定する事業スキームの業務範囲を超えるものであるが将来的な拡大可能性を踏まえた参考である。

	対象業務範囲	発注件数	事業規模
1	道路維持に係る小規模修繕	46 (件/年)	約 650 (万円/年)
2	道路維持及び道路災害復旧に係る小規模修繕	101 (件/年)	約 1,900 (万円/年)
3	道路以外を含む小規模修繕全体	142 (件/年)	約 2,700 (万円/年)

(出典：「下田市工事執行状況調書（建設課）（平成30年度～令和2年度）」より直近3年間の平均)

- 小規模修繕における、民間事業者と交わす書類や調整等の主な事務手間（発注作業・現場確認・検査（履行確認）等）は、半日（4時間相当）/件程度要しているものと想定する。
- 包括化する場合の、各試算ケースにおける事務手間は、1件あたり同程度の事業規模の業務における事務手間の実績より、以下のとおり想定する。

1	道路維持に係る小規模修繕	2 日/件
2	道路維持及び道路災害復旧に係る小規模修繕	3 日/件
3	小規模修繕全体	4 日/件

- 担当職員の時給は、職員の年間人件費及び勤務時間を基に1,358円/時間と想定する。

一般行政職の平均給与月額	338,800 円/月
職員一人当たりの時間外勤務手当支給年額	223,000 円/年
一般職員の勤務時間	7.75 時間/日

(出典：令和2年度 下田市の人事行政の運営状況について 令和2年4月)

表 4-30. 発注事務手間の減少に相応する職員人件費の縮減相当額

	業務数	一件当たりの事務作業時間	事務作業時間	職員人件費
<b>1 道路維持に係る小規模修繕</b>				
従来の分離発注	46 件	4.00 時間/件	184.00 時間	249,872 円
包括発注（推定）	1 件	15.50 時間/件	15.50 時間	21,049 円
推定効果	-	-	168.50 時間	228,823 円
<b>2 道路維持及び道路災害復旧に係る小規模修繕（参考：包括化業務範囲の拡大）</b>				
従来の分離発注	101 件	4.00 時間/件	404.00 時間	548,632 円
包括発注（推定）	1 件	23.25 時間/件	23.25 時間	31,573.5 円
推定効果	-	-	380.75 時間	517,058.5 円
<b>3 道路以外を含む小規模修繕全体（参考：包括化業務範囲の拡大）</b>				
従来の分離発注	142 件	4.00 時間/件	568.00 時間	771,344 円
包括発注（推定）	1 件	31.00 時間/件	31.00 時間	42,098 円
推定効果	-	-	537.00 時間	729,246 円

(2) 事業規模拡大による効果に相応すると捉えた場合の効率化相当額（参考値）【受発注者共通】（前出）  
 包括化による定量的な効果の目安を便宜的に概算することを目的に、あくまで参考値として、  
 積算における諸経費算定の考え方に着眼し、対象とする業務範囲に対して従来の分離発注と包括  
 発注の両者の費用の差額を効果の定量値とみなす場合の相当額を試算した。

当該参考値は、例えば次のような位置づけのものと捉える見方が考えられる。

**【参考値の位置付け（捉え方の例）】**

- 包括化（事業規模が拡大）することにより、事業者が目標として図り得る効率化の定量値  
 の一つの目安
  - 但し、事業者側（又は参加企業各社）がマルチタスク等を図りやすい業務範囲・内容や  
 受注形態（実施体制）等であることに留意が必要
- 全体マネジメント業務等の新たな業務を包括化する場合に、発注者側又は事業者側各々に  
 にとって、当該業務に必要なとなる費用に補填しうる定量値の参考値

本方法のような便宜的な概算による試算結果によれば、想定する事業スキーム（市・県の小規  
 模修繕等＋県発注の各種業務委託）における効率化効果の相当額（参考値）は下表のとおりとな  
 る。包括委託の業務範囲について、例えば下田・本郷地域のみ対象とする場合、効果相当額は見  
 込めない結果（従来と概ね同等）となる。下田・本郷地域に加えて、稲生沢地域まで対象地域を  
 拡大する場合、効果相当額は約 109 万円／年（従来比約 5.8%）程度と試算される。

表 4-31. 事業規模拡大による効果に相応すると捉えた場合の効率化相当額（参考）

（万円）

概算費用		対象地域	下田・本郷地域	下田・本郷 ＋稲生沢地域	市全域
従来発注費（契約金額ベース）			998.0	1,864.4	6,166.3
推計費 （参考値）	請負工事費		998.0	1,755.6	5,239.1
	直接工事費		435.6	816.8	2,719.0
	諸経費		562.4	938.8	2,520.1
	効果額		0.0	108.8	927.2
	従来比縮減率（%）		0.0	5.8	15.0

■包括範囲に応じた効率化効果の相当額（参考値）の試算

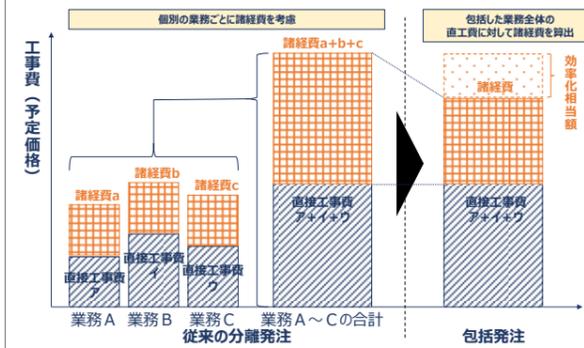
想定する事業スキームベース案に相当（従来から定例的に発注している小規模修繕等や県の委託業務の包括化）

（万円／年）

区分	項目	仕様・備考		従来発注費											包括範囲案					地域別従来発注費算出根拠			
		発注単位	対象・頻度	発注単位	下田市域相当	地域別相当							案①	案②	案③	案④	案⑤						
						下田本郷	稲生沢	朝日	浜崎	白浜	稲梓	不明						道路小規模修繕	案①+委託一部		案②+舗装修繕工事	案③+道路施設関連	案④+その他施設関連
下田市	小規模修繕	道路・交通安全施設・排水路維持	-	(30万円未満) ※舗装修繕を除く	-	664.5	177.1	198.4	104.6	63.4	30.4	90.7	0.0	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)			
		舗装修繕	-	(30万円未満)	-	115.2	8.7	39.4	15.6	11.0	16.8	23.9	0.0	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)			
		照明施設修繕	-	(30万円未満)	-	34.7	25.5	0.2	4.1	4.9	0.0	0.0	0.0	●	●	●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)			
	補修工事	道路維持	道路整備等	-	(30万円以上)	-	517.3	262.2	0.0	255.1	0.0	0.0	0.0	0.0							R2年度「市道平滑中島線高木町区画工事」実績		
			舗装修繕等	-	(30万円以上)	-	1,454.9	278.3	458.0	336.2	0.0	142.2	240.2	0.0			●	●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)		
			路側修繕等	-	(30万円以上)	-	1,241.6	0.0	133.8	570.5	13.9	218.0	305.3	0.0					●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
			側溝修繕等	-	(30万円以上)	-	551.8	117.4	282.8	82.9	0.0	68.7	0.0	0.0					●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
			高欄・防護柵修繕等	-	(30万円以上)	-	341.8	28.8	169.0	0.0	46.1	15.1	82.8	0.0					●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
			その他	-	(30万円以上)	-	900.7	39.8	568.6	172.7	0.0	119.6	0.0	0.0					●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
		交通安全施設整備	-	(30万円以上)	-	340.6	46.1	70.5	58.8	42.0	82.5	40.7	0.0					●	●	●	工事件名(地域、路線、河川等)		
		排水路維持	-	(30万円以上)	-	195.4	0.0	89.2	92.9	0.0	0.0	13.3	0.0							●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
		橋梁維持	-	-	-	20,581.6	0.0	13,959.0	0.0	530.8	0.0	6,091.7	0.0							●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
		河川維持	-	-	-	654.7	49.2	19.8	180.3	0.0	59.5	53.8	292.2							●	●	工事件名(地域、路線、河川等)	
		災害復旧	道路災害復旧	-	-	-	4,914.1	2,311.3	392.7	305.8	120.7	895.3	888.3	0.0							●	●	工事件名(地域、路線、河川等)
			排水路災害復旧	-	-	-	124.9	0.0	25.7	20.3	0.0	0.0	72.3	6.6							●	●	工事件名(地域、路線、河川等)
河川災害復旧	-		-	-	1,390.3	34.9	223.1	224.2	20.5	125.5	249.5	512.6							●	●	工事件名(地域、路線、河川等)		
計					-	34,147.2	3,502.3	16,629.9	2,423.9	853.4	1,773.7	8,152.6	811.5	-	-	-	-	-	-	-			
静岡県	〈単価契約〉道路維持(小規模修繕委託)	下田市	【対象】排水施設工、安全施設工等の小規模な維持修繕	1,911.8	1,911.8	245.9	228.8	333.7	225.8	225.5	652.1	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	管理路線延長割合(本検討(計算)対象) ※R2年度実績(本検討(計算)対象外)		
		下田市・南伊豆町	【対象】舗装道のポットホール、亀裂、段差等の補修	1,128.4	455.4	58.6	54.5	79.5	53.8	53.7	155.3	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	管理路線延長割合(本検討(計算)対象) ※R2年度実績(本検討(計算)対象外)	
	〈単価契約〉交通安全施設(照明施設修繕)	下田市・南伊豆町	【対象】照明用器材(、道路カメラ)の交換・修繕等	714.2	288.3	37.1	34.5	50.3	34.0	34.0	98.3	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	管理路線延長割合	
		下田市	【対象】除雪及び凍結防止剤散布等	13.5	13.5	1.7	1.6	2.4	1.6	1.6	4.6	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	管理路線延長割合	
	道路パトロール推進(車両管理)	事務所管内	【頻度】土曜日、日曜日、祝祭日及び県庁閉庁日を除く、各日8:30~17:15(令和3年度:242日)	1,243.1	221.3	28.5	26.5	38.6	26.1	26.1	75.5	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	管理路線延長割合	
	道路維持(道路除草)	下田市	【頻度】1~2回/年程度	1,115.5	1,115.5	89.6	105.7	205.9	95.1	128.9	490.4	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	仕様書・設計書: 路線毎の作業面積割合(複数地域を跨ぐ路線は、路線延長割合より作業面積を推定)、単価割合	
	道路維持(緑花木管理)	事務所管内	【対象】夏季剪定、冬季剪定、低木刈込、芝生刈込、除草 【頻度】1~2回/年	1,765.1	605.1	64.3	75.9	69.7	101.3	101.2	192.6	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	仕様書・設計書: 路線毎の作業面積割合(複数地域を跨ぐ路線は、路線延長割合より作業面積を推定)、単価割合	
	道路維持(路面土砂等排除(路面清掃))	事務所管内	【頻度】1~2回/年程度	1,727.2	440.2	64.6	59.2	68.7	70.9	84.6	92.2	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	仕様書・施工延長割合	
	道路情報提供装置保守点検	事務所管内	【対象】定期保守、緊急保守	945.0	177.6	73.3	41.7	0.0	0.0	20.9	41.7	0.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	仕様書・設計書:管理数量割合、単価割合	
	計					10,563.8	5,228.7	663.6	628.5	848.8	608.6	676.5	1,802.7	0.0	-	-	-	-	-	-	-		

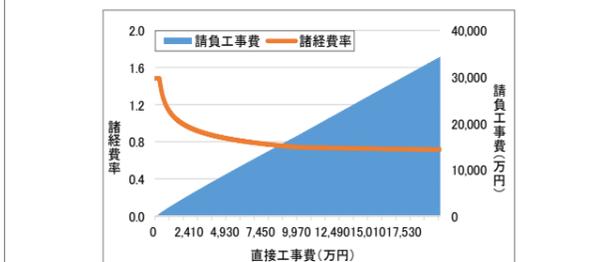
□事業規模及び参考効果額

○業務の包括化による効率化相当額の捉え方の一例  
・包括化による定量的な効果の目安を便宜的に概算することを目的に、あくまで参考値として、積算における諸経費算定の考え方に着眼し、対象とする業務範囲に対して従来の分離発注と包括発注の両者の費用の差額を効果の定量的値とみなす場合の相当額を試算した。



○直接工事費に対する諸経費率の便宜的な検討  
・直接工事費の金額別の諸経費(共通仮設費、現場管理費、一般管理費等、消費税相当額等)を以下参考文献より算出し、本検討に用いる諸経費率を推計した。本検討では、工程区分は道路維持工事として統一して推計した。  
・従来発注業務の諸経費率について、以下直接工事費と諸経費の関係より直接工事費を推計したのち、包括範囲案毎の直接工事費の合計に応じた諸経費率を用いて推計諸経費を算出した。

【参考】国土交通省 土木工事標準積算基準書(共通編)令和3年度版(一般財団法人 建設物価調査会)



(万円/年)

区分	従来発注費	案②	案③	案④	案⑤	事業規模(目安)
下田市全域	3,704.7	6,166.3	7,621.2	16,429.1	39,375.9	事業規模(目安)
推計 請負工事費	3,313.2	5,239.1	6,265.3	12,470.2	32,834.4	
推計 直接工事費	1,646.0	2,719.0	3,305.0	6,977.5	18,974.1	
推計 諸経費	1,667.1	2,520.1	2,960.3	5,492.8	13,860.4	
推計 効果額	391.5	927.2	1,355.9	3,958.9	6,541.5	参考値
下田本郷地域	583.0	998.0	1,276.3	4,081.8	4,165.9	事業規模(目安)
推計 請負工事費	617.6	998.0	1,225.1	3,540.4	3,802.0	
推計 直接工事費	254.6	435.6	547.6	1,770.4	1,804.3	
推計 諸経費	362.9	562.4	677.5	1,770.0	1,797.7	
推計 効果額	-34.5	0.0	51.2	541.4	563.9	参考値
下田本郷地域・稲生沢地域	1,166.8	1,864.4	2,600.7	7,023.5	21,424.2	事業規模(目安)
推計 請負工事費	1,145.7	1,755.6	2,322.8	5,719.1	18,524.0	
推計 直接工事費	508.2	816.8	1,113.3	2,992.0	10,659.6	
推計 諸経費	637.5	938.8	1,209.5	2,727.1	7,864.3	
推計 効果額	21.2	108.8	277.9	1,304.4	2,900.3	参考値

**【補足】導入効果（コスト縮減）の捉え方における留意点**

導入効果をコスト縮減の観点で見ると、従来予算規模の縮小ありきで捉えると、新たな事業スキームの検討はうまくいかない可能性がある（民間事業者が受け入れにくく、事業不成立となるおそれがある）。

特に日常管理に係る業務については、個々がそれらの性質上、工夫の余地が小さく、薄利なものである。例えば業務を包括化することで、規模が大きくなる分、前述した参考値のとおり、積算上の概念に着眼するような捉え方もあるが、民間事業者側の意向としては少なくともまずは従来の予算規模をベース（諸経費は業務別に考慮）とすることが望まれるものと考えられる。

包括的民間委託を新たに導入していく過程においては、予算規模の縮小ではなく、現在の人員・予算規模の範囲で、維持管理に係る担い手の確保や業務の効率化等を図り、維持管理事業の持続可能性を高めることを目的とすることが適当であると考えられる。そのうえで、新技術の導入等によるコスト（LCC）縮減を促す市場形成が求められる。

下図の左側のとおり、先進事例においても、従来の直営業務の委託化に伴い、委託費は増加する。一方で、それらに職員が従来従事していた分の人件費は縮減等されると捉えることで、当該事業にかかるコストは従来規模以内としていくような考え方である。また、下図の右側のとおり、想定する包括的民間委託は、新たな施設整備等の投資となるようなPFI事業とは異なり、既存の道路等の維持管理事業であることから、従来から予算を投下している既成の市場である。そのため、PFI事業のVFMのような視点ではなく、道路等のインフラの老朽化によって課題となる「将来コストの見通し（ライフサイクルコスト）」を如何に縮減するか（充実可能な予算規模に抑えるか）の観点から、より適切な維持管理の手法に転換していくことが本来重要な論点である。

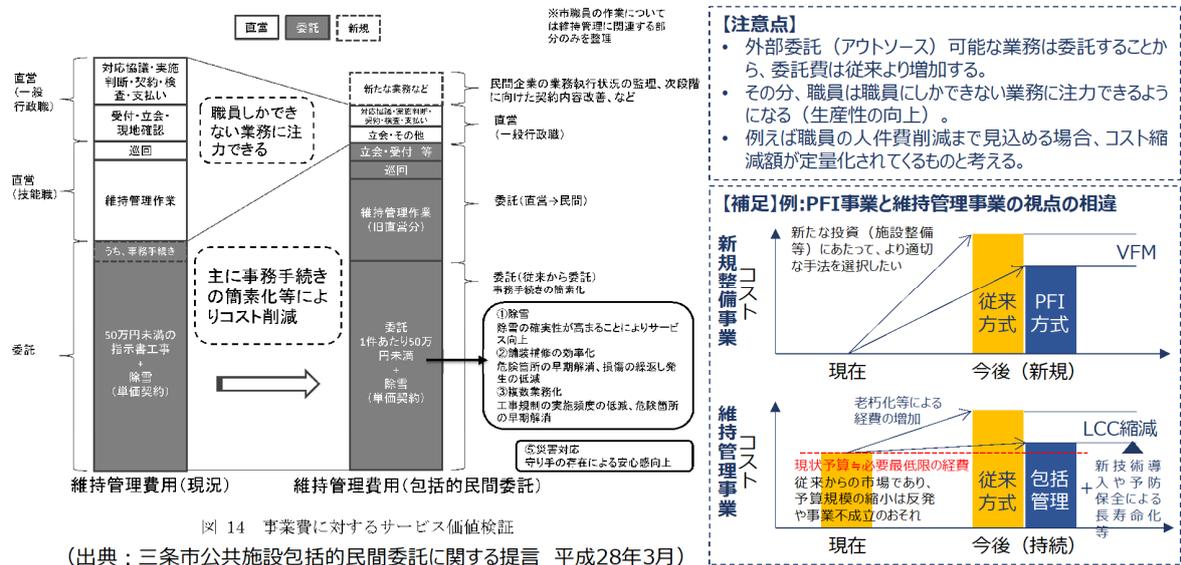


図 4-32. コスト縮減の捉え方（イメージ）

### 4.3 マーケット・サウンディング

検討フェーズや市場の意識レベル（例：目的・趣旨の把握前と後／従来業務の実績の有無等）、サウンディング調査の実施目的（包括委託への理解の深化、疑義の払拭、力量・参加意向）に応じて、調査形式や対象者、調査内容を区別し、段階的に進めるものとし、下表のとおり計3回のサウンディング調査を実施した。

新技術の実証実験については、想定する事業スキームとの親和性を考慮した2技術を対象に、管理者や民間事業者が実際に使用することで検証を実施した。ICTについては、事業者向け勉強会においても、対面参加の事業者を対象とした操作体験を行い、適用性について意見聴取を実施した。

表 4-2 サウンディング調査の実施概要

回	方法	時期	対象事業者	目的	主な確認事項等
1	事業者向けアンケート	10月13日 ～ 10月27日 (回答期間)	<u>回答企業128社</u> (配布対象355社/ 回答率36%)  県内の下田市入札参加資格登録業者(土木一式・電気・造園・舗装・建コン)	●民間事業者側の意向等の傾向を広く把握すること ◇民間事業者の視点における維持管理業務の課題 ◇包括的民間委託に対する印象や意向等	●企業の現況(例:従業員数、保有機材、経営状況・業務実績の有無、等) ●維持管理業務等における課題や関心 ●包括的民間委託に対する印象(メリット・デメリット等) ●新技術活用に対する意向等
2	事業者向け勉強会	12月15日	<u>参加企業17社</u> (案内対象35社)  次の条件に該当する市内業者等 ①下田市の入札参加資格者のうち市内に事業所を持つ企業 ②上記以外で、アンケートの回答かつ実績のある企業	●説明・意見交換等を通じて、民間事業者の疑義の払拭のほか、官民が抱える課題や改善に向けた取組の理解・意識醸成を図ること	●本検討の背景・趣旨(官民が抱える課題等含む) ●包括的民間委託の基礎事項(事例含む) ●想定される事業スキーム ●ICTの適用性等
3	事業者個別ヒアリング	02月01日 02月02日 02月03日 02月10日	<u>参加企業10社</u> (案内対象11社)  次の条件に該当する主な事業者 ①勉強会参加又は意欲的である主な市内企業 ②想定する県発注の主な包括委託対象業務の受注実績がある企業 ③上記以外でアンケートの回答等から前向き意見が見られる企業	●想定する事業スキーム案に対する個別具体的な意向の把握により、導入可能性や事業化に向けた課題を把握すること ●民間事業者の理解・意識の醸成を図ること	●想定する事業スキームに対する意向(参加意欲含む)

#### 4.3.1 サウンディングその1（事業者向けアンケート）

##### (1) 目的

下田市・静岡県が管理する下田市内の道路等の維持管理の改善検討にあたり、本市の道路等の維持管理に係る建設事業者、その他関連事業者の状況や維持管理に関する課題、関心等について、アンケート調査を実施した。

##### (2) 実施概要

令和3年10月に、静岡県内における下田市の入札参加資格登録事業者である建設業者等、計355企業を対象にアンケート調査を実施した。

表 4-3. 実施概要

項目	内容
実施日	令和3年10月13日（水）から令和3年10月27日（水）まで ※回答用紙の投函期限は10/27としたが、主な市内業者（土木一式）については回答協力について発注者より再依頼を実施
対象者	下田市の入札参加資格登録事業者 ※土木一式／舗装／電気／造園／建設コンサルタント
実施方法	郵送形式（調査票の返送用封筒を封入）
資料構成	①説明資料（趣旨・実施方法／包括的民間委託とは等） ②アンケート調査票
回答率	約36%（128/355）

表 4-4. アンケート調査対象企業

アンケート対象者		企業数	備考
属性	下市内業者	28	・ 下市内に事業所を持つ業者（県外に本店を持つ業者の支店・事務所（計1企業）は除く）
	静岡県内業者	146	・ 上記以外で静岡県内に本店を持つ業者
	支店・事務所	181	・ 上記以外で静岡県内に事業所を持つ業者
合計		355	—

(3) 実施結果

1) アンケート回収状況

i) アンケート対象者全体における回答数・割合

アンケート対象者 355 企業に対して、128 企業からの回答を得た（内、匿名回答 11 票含む）。回答率は約 36%となった。

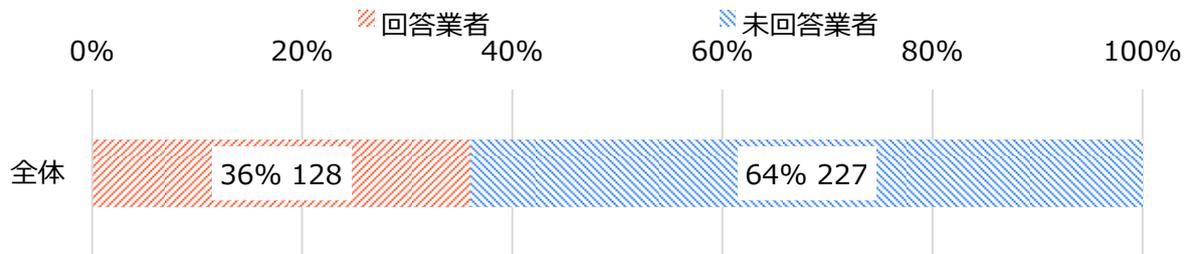


図 4-33. アンケート回答率（全体）

ii) 属性別の回答数・割合

アンケートの回答状況について、下表のと通りの属性別分類で見た結果を以降に示す。

表 4-5. 回答の属性別分類

属性別分類項目	分類内容
業者立場（≒企業規模）別	市内業者／県内に「本店」がある業者／左記以外
業種別	土木一式／造園／舗装／建コン e. t. c.
対象地域の実績有無別	下田市または下田土木の受注実績がる業者／左記以外

<業者立場（≒企業規模）別>

回答業者における業者立場別の回答数・割合は、市内業者が 16%、県内に本店がある業者が 37%、県内に支店・事務所がある業者が 39%であった。

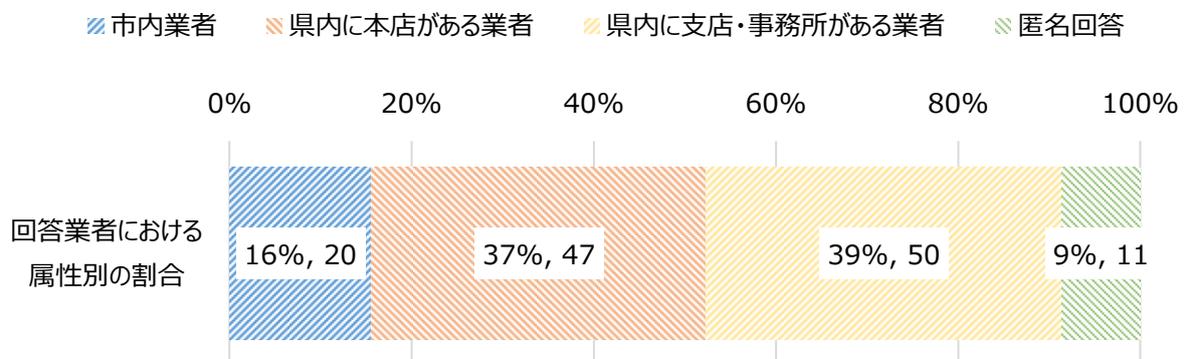


図 4-34. 回答業者における属性別の割合（業者立場別）

業者立場別の回答数・割合は、市内業者においては70%以上、県内に本店または支店・事務所がある業者においては約30%の回答を得た（集計上は匿名回答は未回答業者に含まれる）。

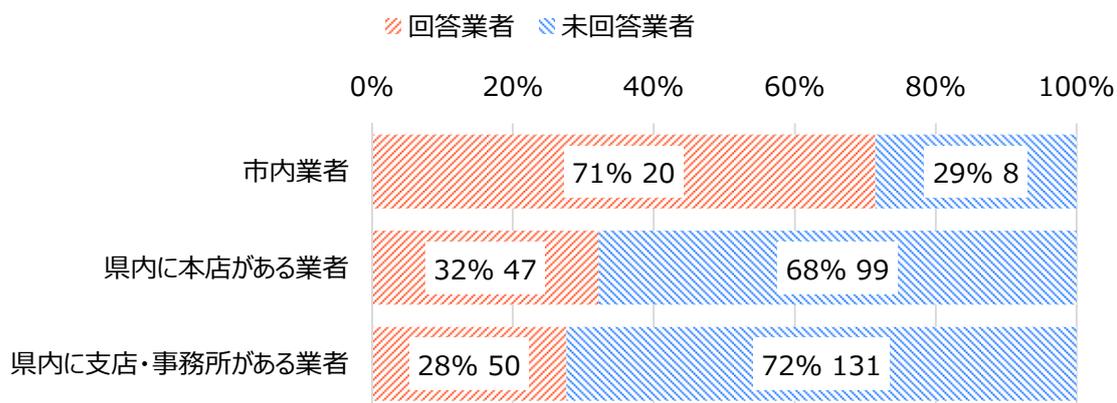


図 4-35. アンケート回答率（業者立場別）

<業種別>

回答業者における業種別の回答数・割合は、建設コンサルタントが21%、土木一式が33%、電気が15%、舗装が17%、造園が8%であった。

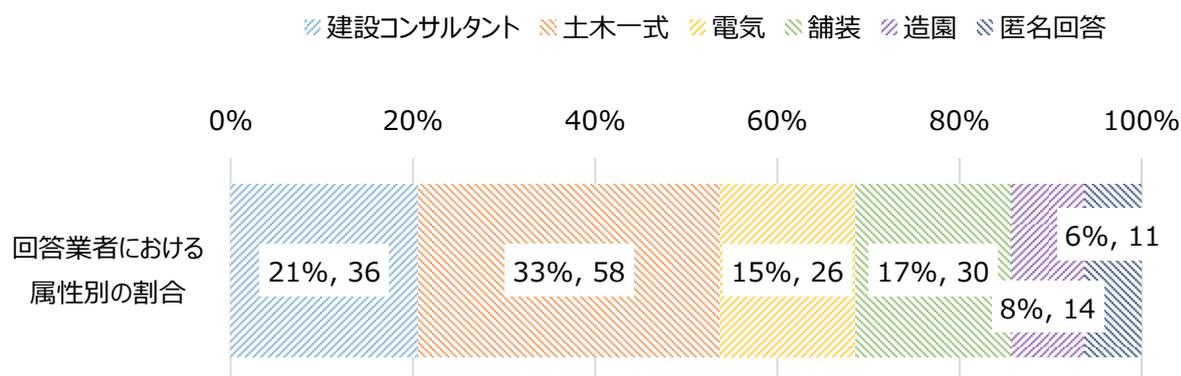


図 4-36. 回答業者における属性別の割合（業種別）

業種別の回答数・割合について、建設コンサルタントは27%、土木一式は40%、電気は29%、舗装は39%、造園は47%の回答を得た。

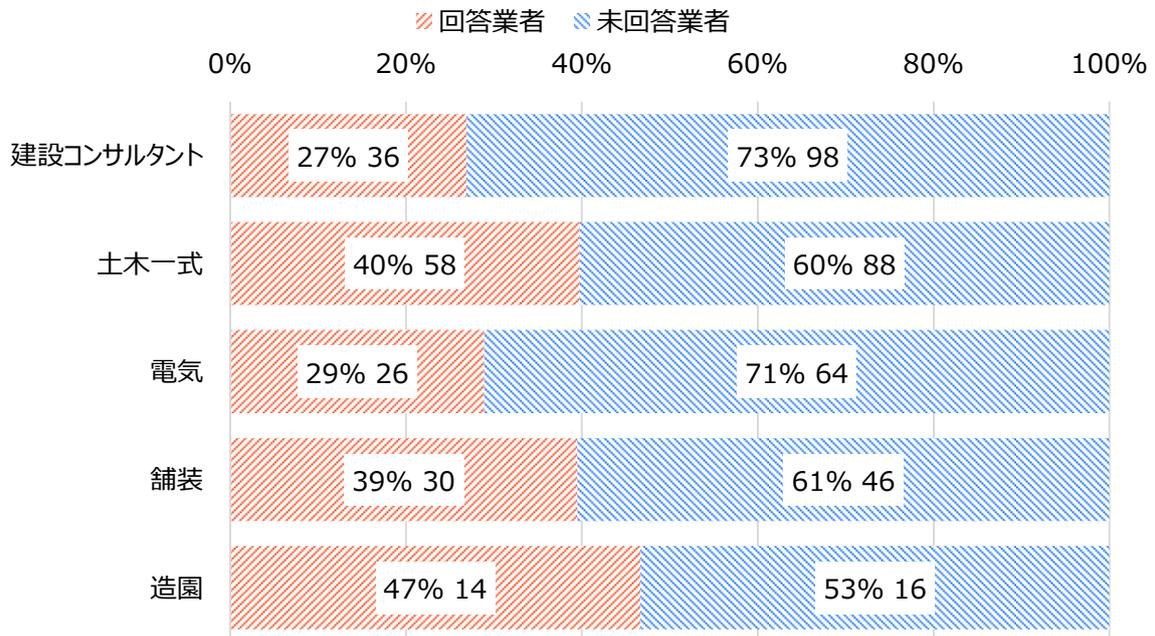


図 4-37. アンケート回答率 (業種別)

<対象地域の実績有無別>

回答業者における下田市または下田土木事務所の実績有無別の回答数・割合は、受注実績がある業者が27%、受注実績がない業者が73%であった。

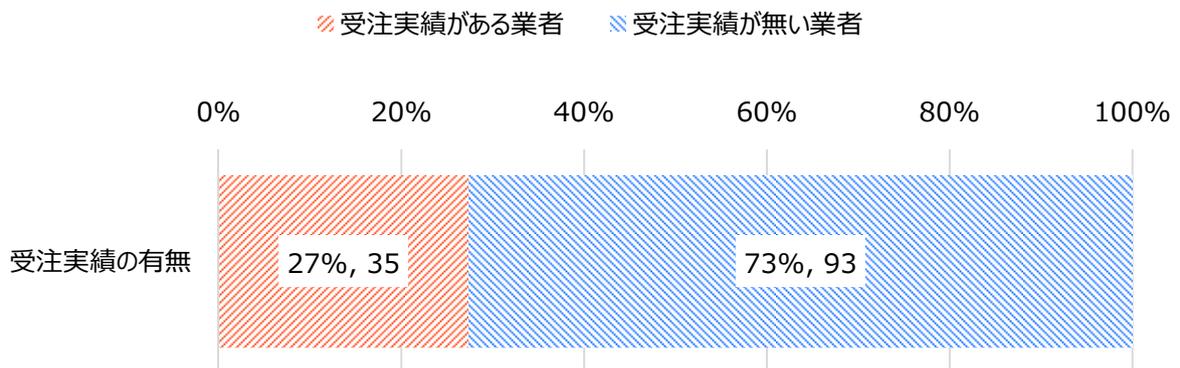


図 4-38. アンケート回答率 (実績有無別)

## 2) アンケート結果の総括

アンケート結果（全体集計）の総括（所見や概要）を以下に示す。

### i) 所見

アンケート回答全体によると、以下の傾向等が見られる。

- 包括的な維持管理については、「現時点では判断できない、分からない」といった回答も多く、事業者側の理解・意識の醸成に向けた丁寧な説明等が必要である。
- （現時点で判断できない、分からないとの回答を除いて見た場合、）いずれの視点（設問）についても肯定的・懐疑的意見の双方が概ね散見されるが、視点別の主な傾向としては以下のとおりである。

### <維持管理に係る業務等の課題と関心>

- 後継者の育成について現状、または将来的に課題を感じている事業者も見られる。
- 維持管理に係る業務等に課題を感じていると回答した企業においては、特に人員確保や負担、収益性に課題を感じている企業が多い。
- 一方で、回答企業の過半数において維持管理業務等への関心、または必要性を感じている傾向が見られる。

⇒事業者側が抱える問題の改善を図る観点でも事業スキームを検討する必要がある。

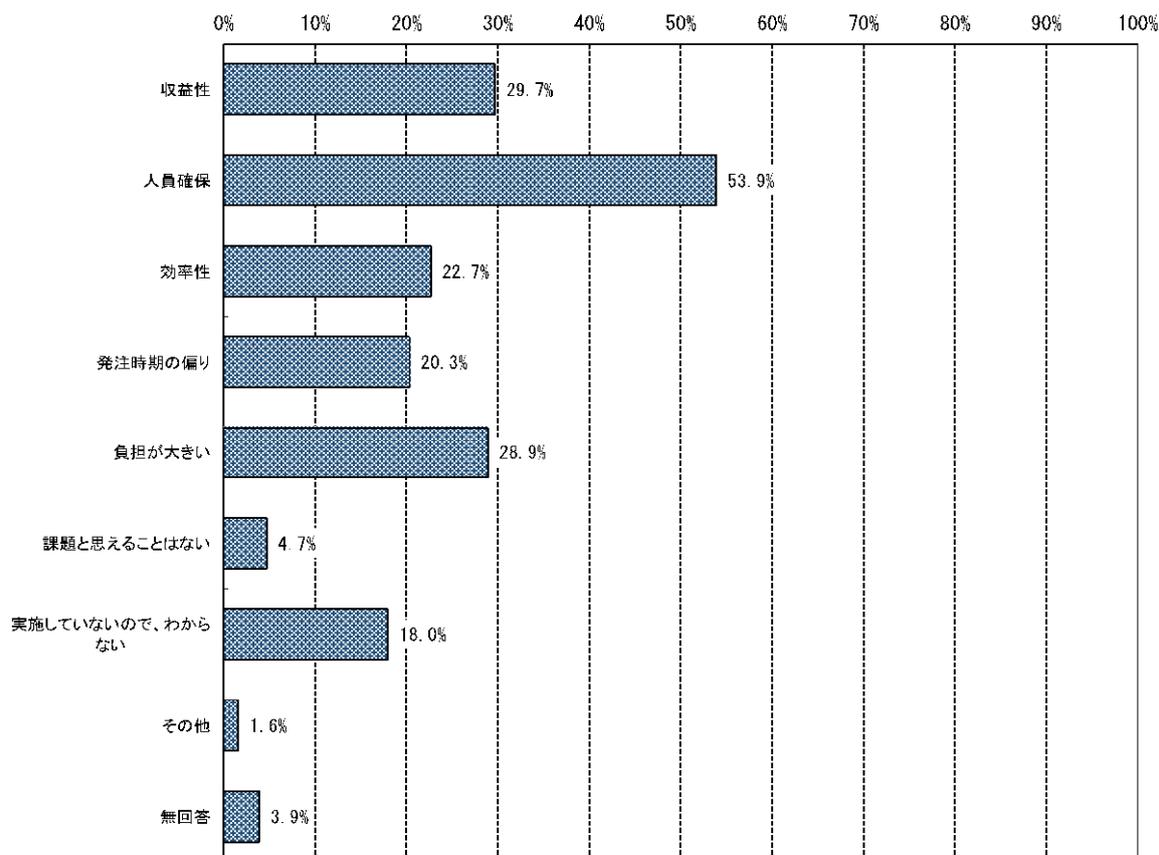


図 4-39. 維持管理業務等の課題

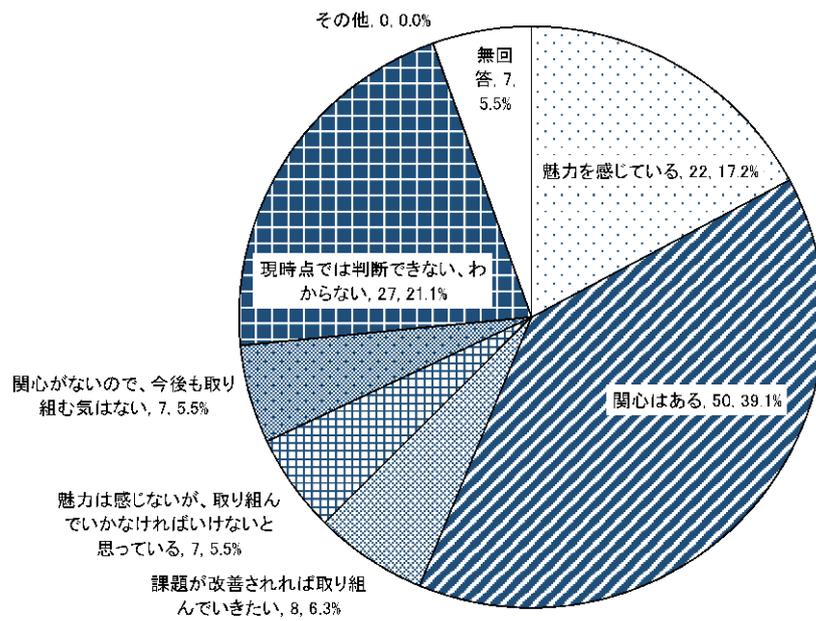


図 4-40. 維持管理業務等の関心

### <包括委託>

- 包括委託については、受注額が大きくなることへの魅力、一方で、自社では対応が困難といった、両者の印象が概ね対等に見られる。
- 包括範囲については、建設コンサルタント業務を除いた建設業で見ると、小規模な修繕工事や除草作業、樹木剪定、清掃作業といった日常的な維持管理業務の範囲が望ましいとの回答が多く見られる。  
⇒事業者側が受け入れやすい事業規模・業務範囲や（後述の）受注形態に留意して検討する必要がある。

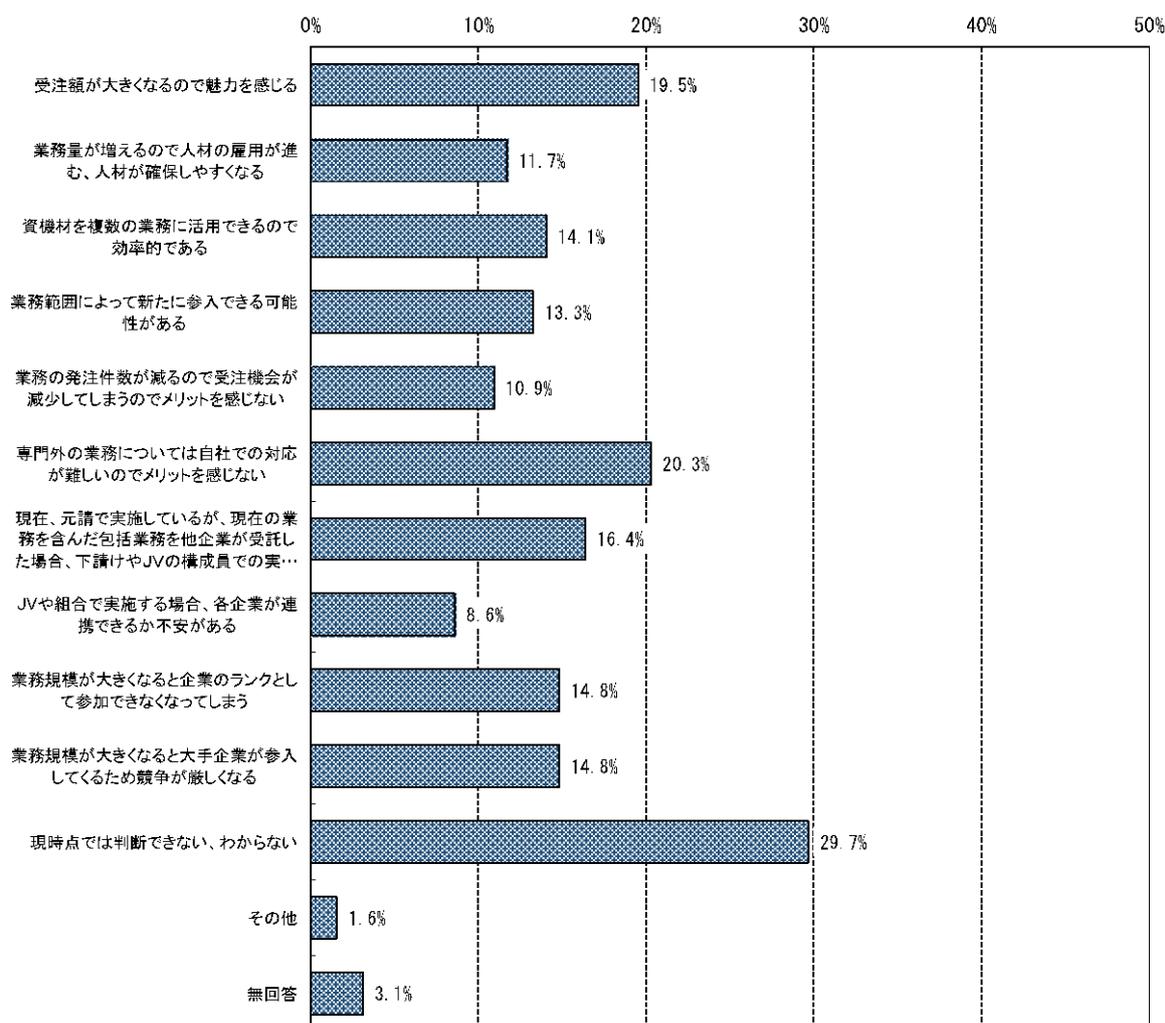


図 4-41. 包括委託の印象

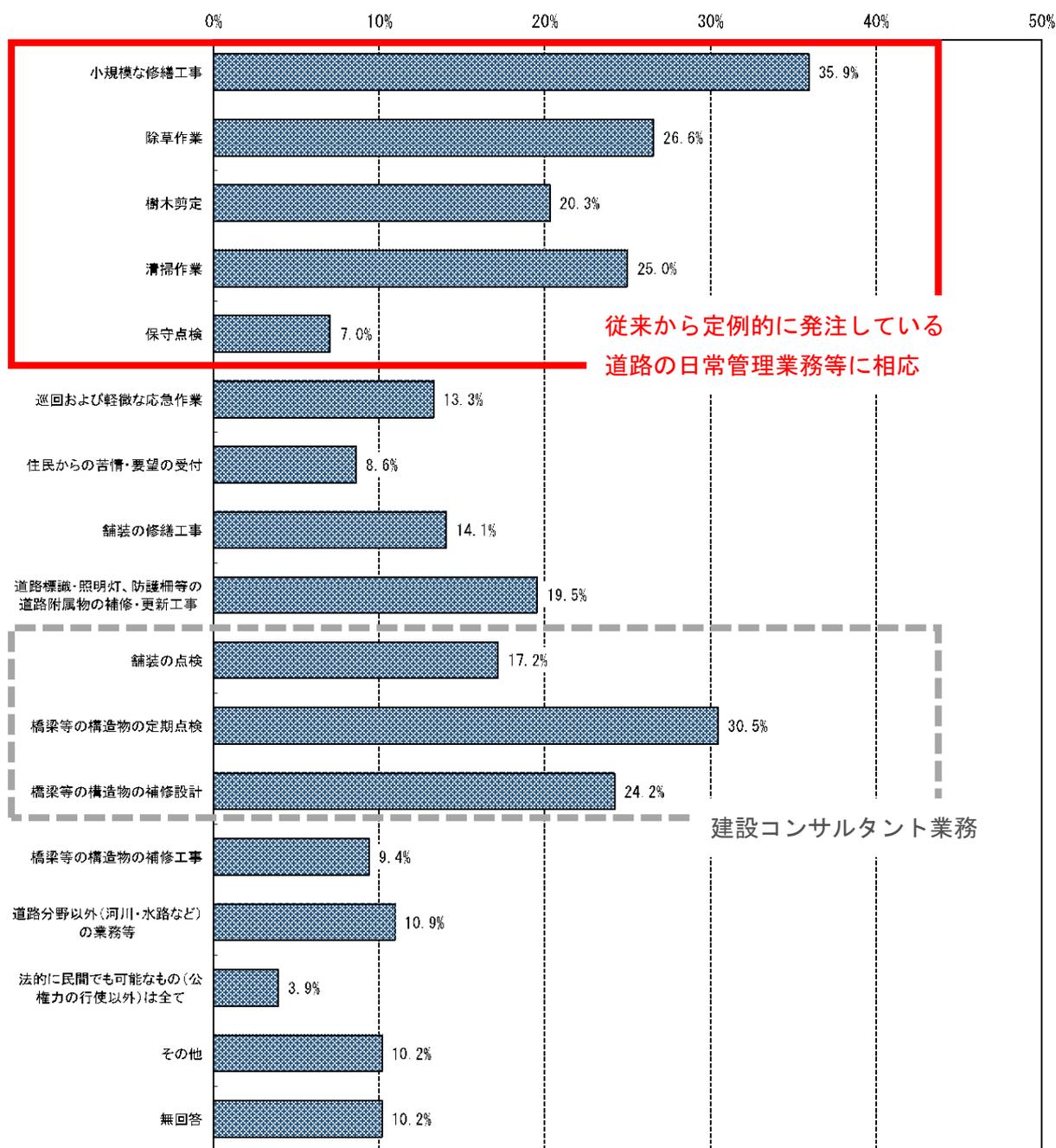


図 4-42. 包括委託の業務範囲

### <全体管理業務・共同受注>

- 全体管理業務については、必要性を感じるが自社では対応が困難、あるいは他社の全体管理のもと自社の業務等を行うことへ不安があるといった印象が見られる。
- 共同受注については、JV等の準備に不安があるといった印象が見られ、一方で必要に応じて共同受注により参加したいという意見もあるが、後者に比べて前者の割合は大きい。  
⇒まずは全体管理業務の内容・レベルの検討やそれらの丁寧な説明（事業者側の理解醸成）も必要である。

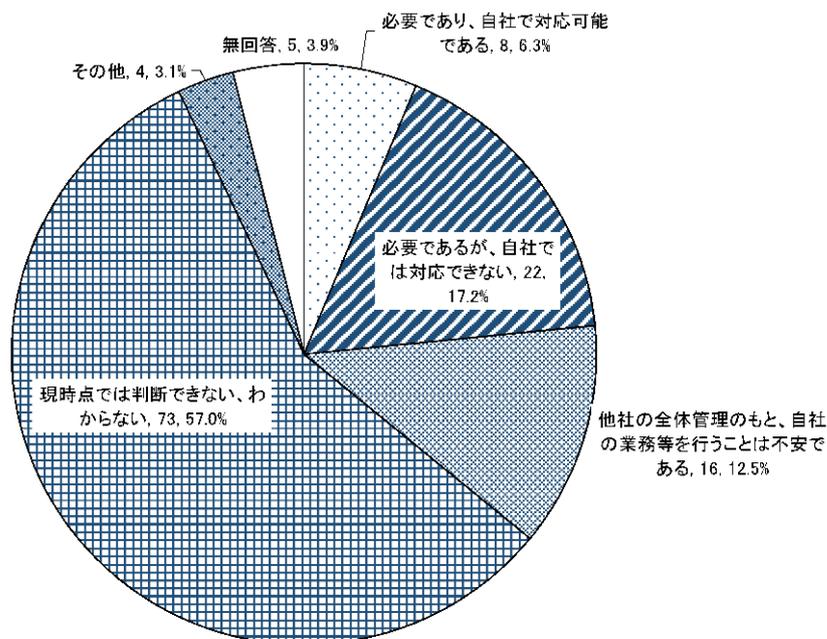


図 4-43. 全体管理業務の印象

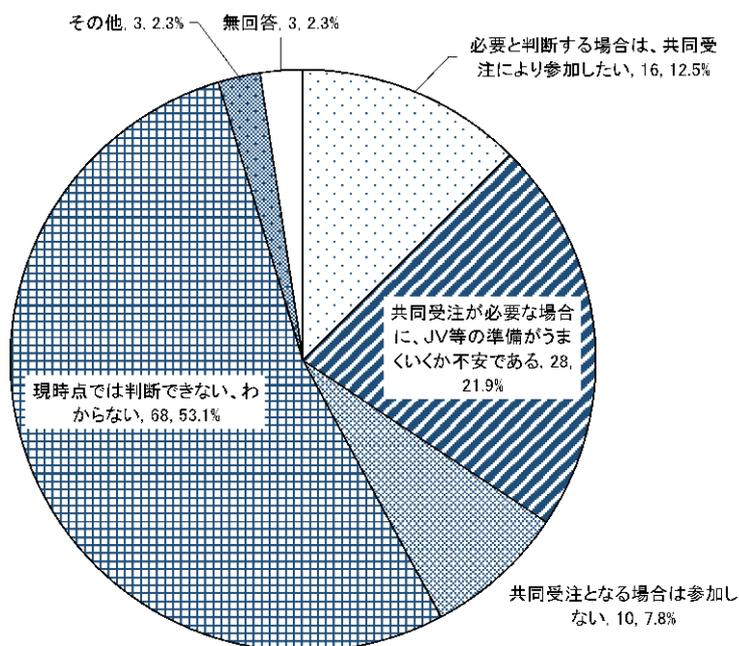


図 4-44. 共同受注の印象

### <複数団体の業務包括>

- 本来望ましい、効率化等が期待できる管理のあり方であるという回答が一定程度見られる。一方で、対応が困難という回答もわずかに見られる。
- 現時点では判断できない、わからないという回答を除いて見た場合、本来望ましい、効率化等が期待できる管理のあり方であるという回答の割合が多い。

⇒市・県一体型の管理の意義を発現するような包括委託の業務内容に留意して検討する必要がある。

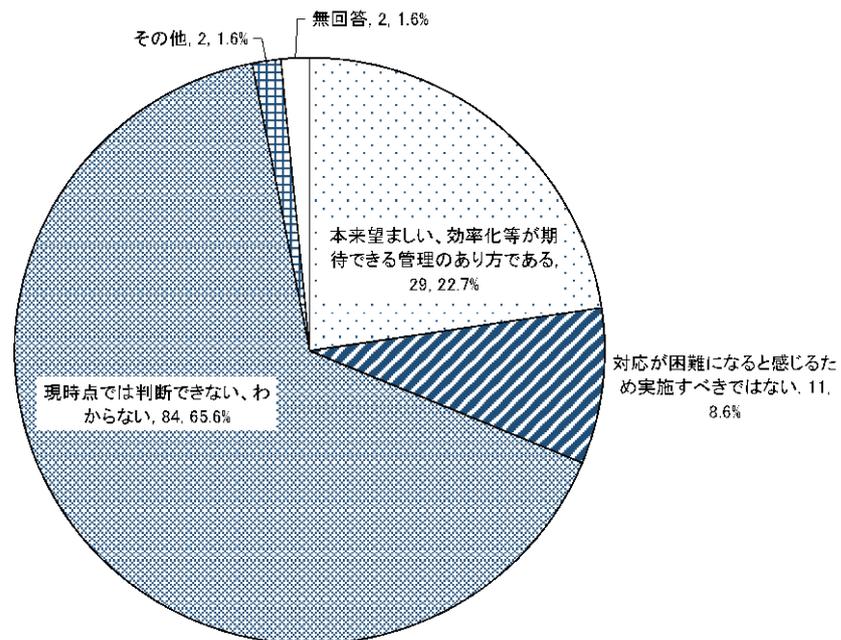


図 4-45. 複数団体の業務包括の印象

### <複数年契約>

- 複数年契約については、人員・機材を効率的に配置できる、先を見通して人材の雇用・確保がしやすくなるといった肯定的な印象が中心である。  
 ⇒ (アンケート結果も踏まえて) まずは1年から試行し、2～3年程度に長期化するなど、段階的な導入が適当、あるいは個別業務に対する導入もよいと考えられる。

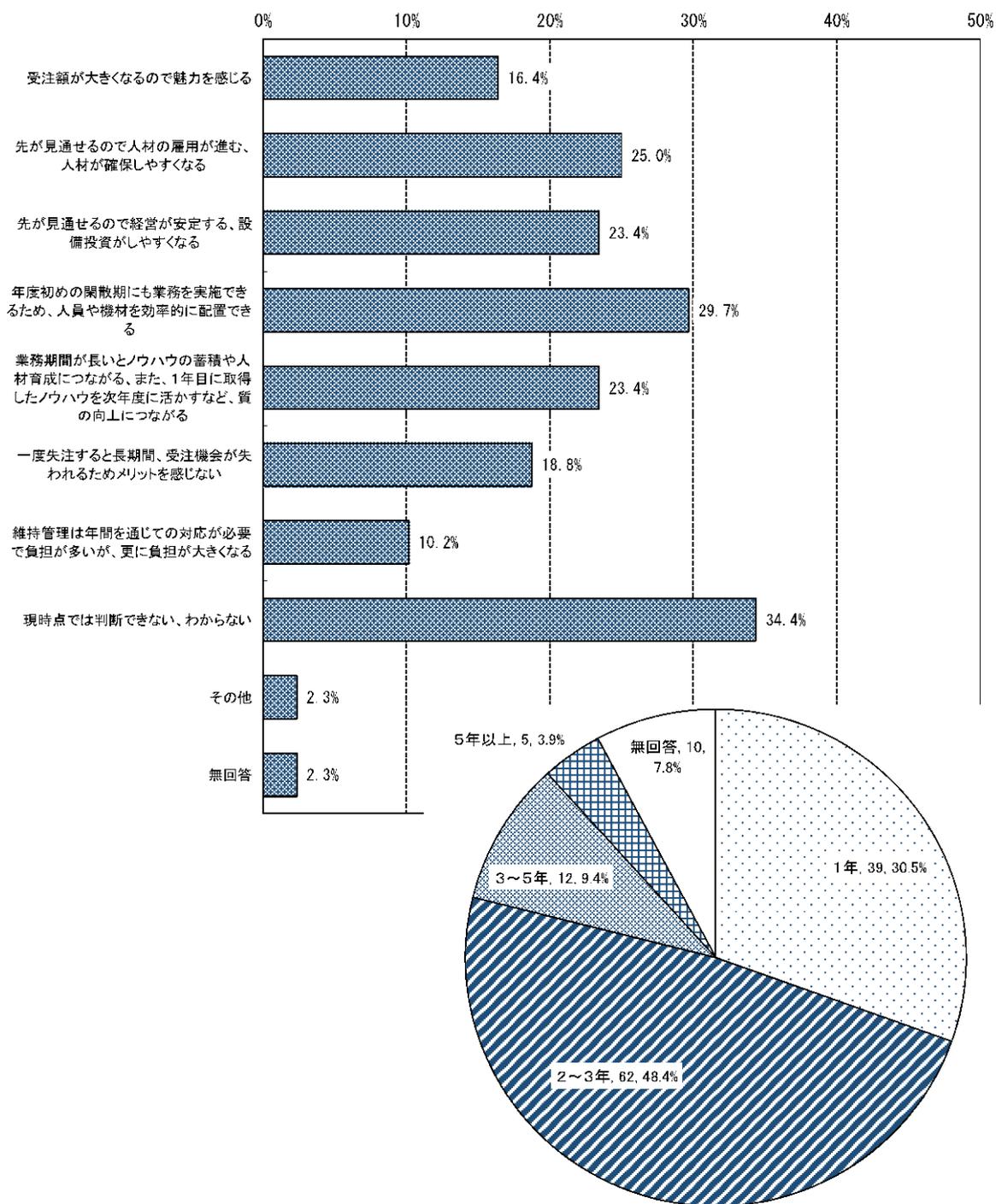


図 4-46. 複数年契約の印象と望ましい契約期間 (円グラフ)

### <性能規定・力量>

- 受託者の負担が増えるといった懐疑的意見が肯定的意見を上回っている。
- 従来業務においては、工夫等の意欲の有無によらず、基本的には指示・仕様通りの実施となっている。

⇒性能規定の導入にあたっては、それらがなじみやすい業務規模・内容等の検討のほか、事業者側の力量の成熟（＝段階的な導入）も必要である。

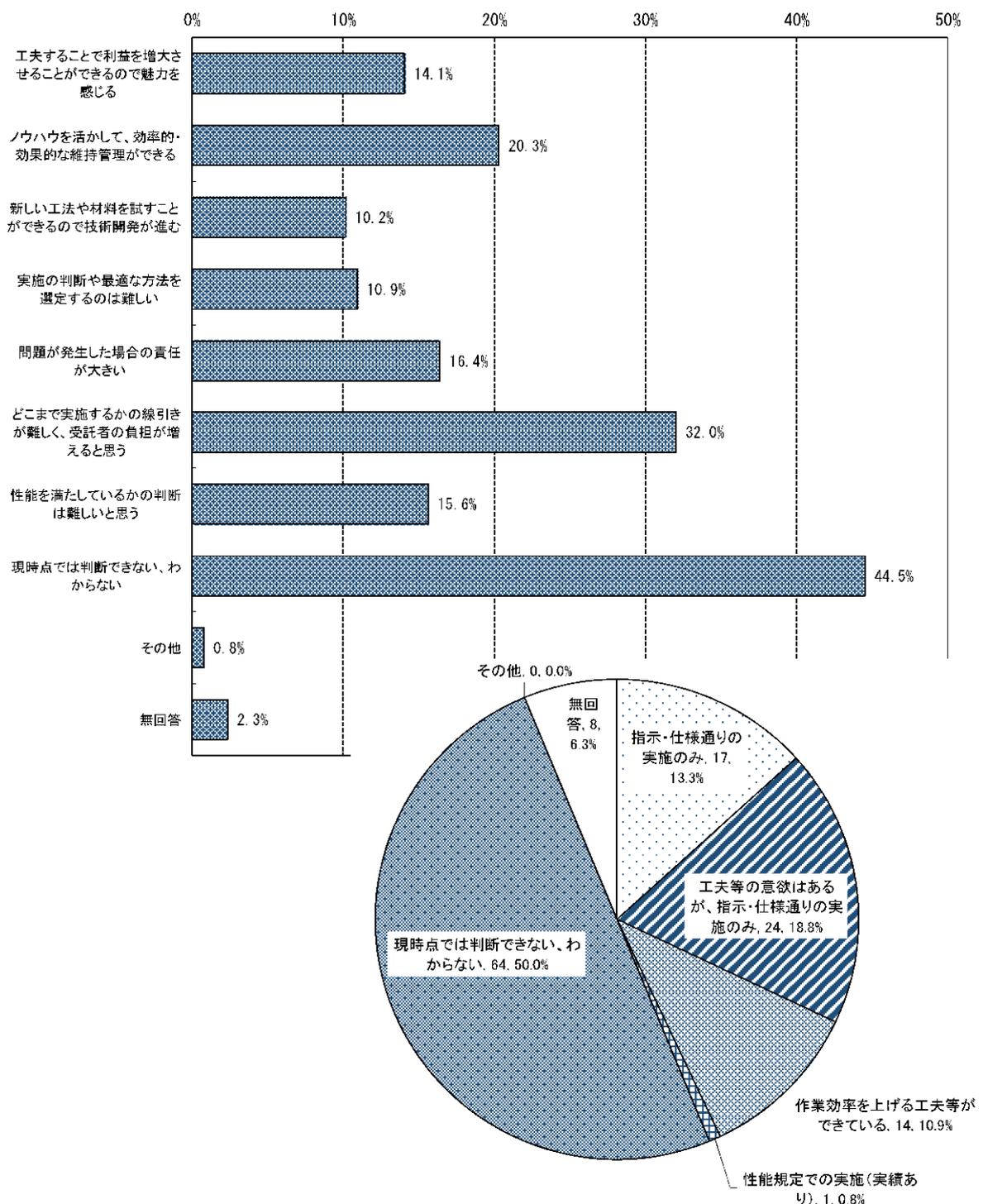


図 4-47. 性能規定の印象と従来業務等の実状（力量評価）

## <新技術>

- 積極的な導入・活用・開発の必要性を感じている企業は比較的多い。ただし、適正な対価が支払われることを望む意見も見られる。

⇒新技術の導入が促されるような事業スキームの段階的な改善、またはコスト構造の捉え方に留意する必要がある。

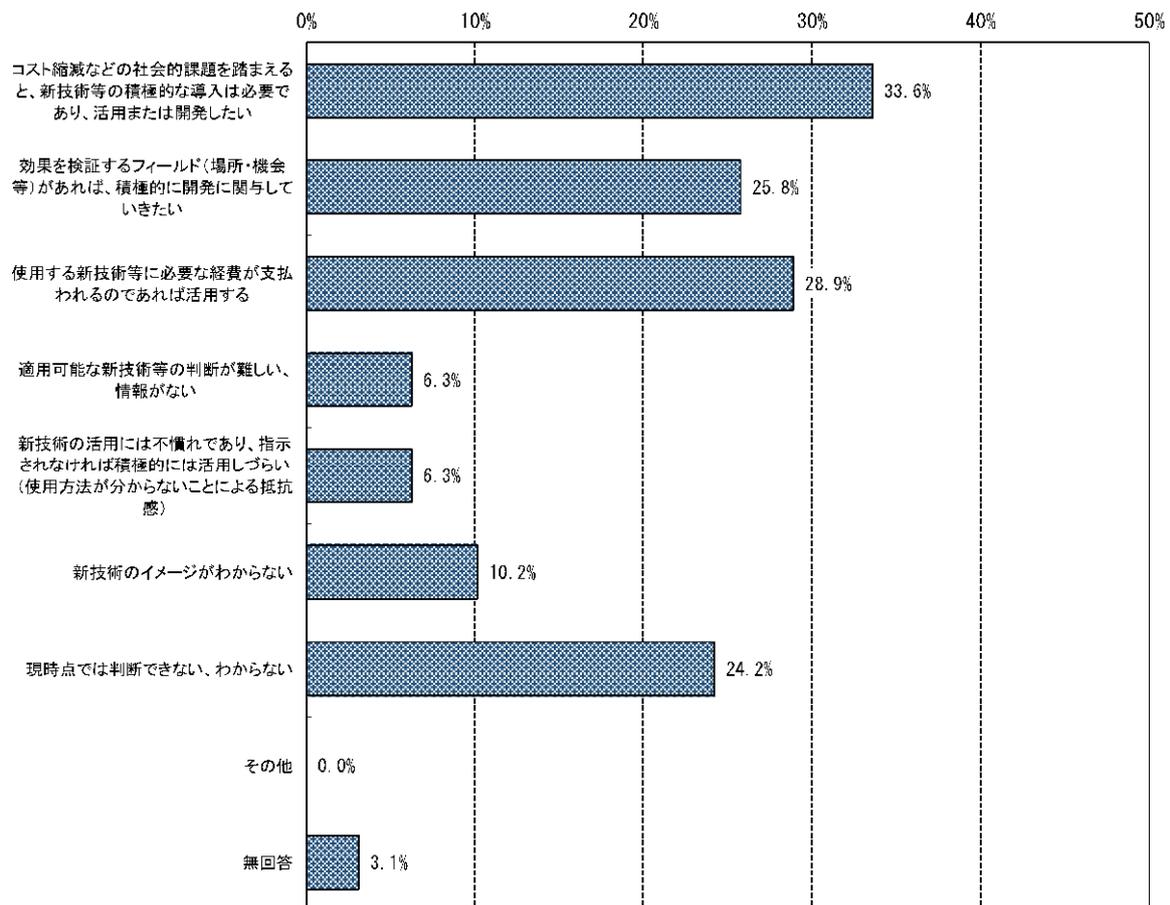


図 4-48. 新技術の導入等の印象

下記はコメント回答があった一部の意見となるが、主な肯定・積極的意見として示すものである。

#### <包括的民間委託の印象>

- 全体マネジメント業務を担う企業が、発注者との調整や業務管理、事務処理等を賄うことで構成員の負担軽減に繋がるのであればよいと思う。

#### <包括範囲・複数団体の業務包括>

- 橋梁の定期点検業務に関して、比較的小規模な橋梁は、点検時に並行して簡易修繕の実施が可能であるため、効率化が図れると感じる。
- 業務範囲をより広範囲に、かつ、契約期間を長期化することによって、民間の創意工夫・インセンティブが働きやすくなると感じる。点検結果を踏まえたストックマネジメントの計画更新案の作成や修繕等を一体化する方が、効果も大きくなると考える。
- 一般的に同じエリア内での対象インフラが増えるほど、業務効率化・コスト縮減の余地は大きくなると考える。

#### <全体管理業務>

- 業務効率化・コスト縮減効果を生むためにも、大手のインフラ運営企業を関与させ、地元企業は継続的に維持しつつ、地元企業をマネジメントする形が望ましいと考える。

#### <共同受注>

- 共同受注によって、自社技術のみでは経験できない技術を取り入れられるようになるため、興味がある。

#### <複数年契約>

- 複数年化によって、受発注者間でのコミュニケーションが取りやすくなると感じる。
- 事業期間が長い方がいろいろな施策（効果発現に時間を要するものも含めて）の導入余地が増えると感じる。

#### <性能規定>

- 点検・清掃だけでなく、修繕も一体化した性能規定にすることで、民間の創意工夫、インセンティブが働き、ストックマネジメントの観点でより高い効果が出ると考える。

下記はコメント回答があった一部の意見となるが、主な懐疑的意見として示すものである。

#### <包括的民間委託の印象>

- 総合的に管理する大手業者が入ることにより、今まで行政が受注していた業務を実質、下請としてやることとなり、結果として利益は減少、手間は増えることが懸念される。
- 経常的維持修繕工事について、夜間緊急対応も多く、工種も多岐に渡り非常に大変である。それを市全域で包括的に実施すると管理延長や地域が著しく大きくなるため、相当な苦勞となると思われる。

#### <包括範囲・複数団体の業務包括>

- 包括範囲項目の住民からの苦情・要望の受付について、勝手な判断で受け答えすることが出来ないため、包括範囲に含めない方が良いと考える。
- 土木、建築、舗装、電気、上下水道等の許可業種の異なるものについては、多種の専門業者が混在することとなり、緊急対応等を考慮すると分けた方が良い。また路面清掃、側溝清掃など特殊機械を使用するもの、橋梁等の点検も同様と考える。

#### <全体管理業務>

- 大手ゼネコン含め人材が豊かな所が一人勝ちとなり、中小含め地域の小規模企業は無くなっていくことになるのではないかと懸念される。

#### <共同受注>

- 緊急性の高い業務に迅速に対応するのが難しくなると想定される。

#### <複数年契約>

- 最低 2 年程度が業務遂行に効率が良いと考えるが、3 年以上だと人員の固定が困難であることや維持工事を受注する機会が減少する。

#### <性能規定>

- 受注者の工夫である程度、利益につながると考えられるが、一方で無償業務管理が増えてしまう懸念がある。
- 維持管理業務は細かい作業の積み重ねであり、性能規定型の契約は馴染まないと考える。

ii) 各設問回答の概要

回答の全体傾向（概要）の参考までに、設問ごとの回答（選択肢）の上位3項目を示す。

※丸数字は設問ごとの回答トップ3を示す。

1. 貴社の現況について	
設問1: 従業員数と年齢構成について	設問2: 資格保有者数
①50歳代(27%) ②40歳代(22%) ③20歳代(20%)	①1級土木施工管理技士(23%) ②その他(20%) ③技術士(9%)
設問3: 後継者の見通し	設問4: 保有する機械
①特に問題はないと考えている(45%) ②後継者の育成に課題を感じている(18%) ③現状では問題ないが、将来的には厳しいと考えている(17%)	①その他(26%) ②バックホウ(19%) ③ダンプトラック(小型)(16%)
設問5: 経営状況や受注状況	
<1. 経営状況【売上高】> ①1億円以上～5億円未満(27%) ②10億円以上～50億円未満(16%) ③5億円以上～10億円未満、100億円以上～1000億円未満(11%)	<1. 経営状況【自己資本比率】> ①60%以上～70%未満(15%) ②100%(12%) ③50%以上～60%未満(11%)
<2. 公共事業の受注割合> ①90%以上～100%未満(16%) ②80%以上～90%未満(14%) ③70%以上～80%未満(12%)	<2. 民間事業の受注割合> ①10%未満(16%) ②10%以上～20%未満(13%) ③20%以上～30%未満(12%)
<3. 公共事業のうち維持管理業務・工事の受注割合> ①0%(28%) ②0%以上～10%未満(23%) ③10%以上～20%未満(10%)	
<4. 下田市発注業務・工事の受注割合> ①0%(73%) ②0%以上～10%未満(9%) ③20%以上～50%未満(5%)	<4. 左記の内、維持管理に係る業務・工事の割合> ①0%(81%) ②0%以上～10%未満(6%) ③10%以上～20%未満(2%)
<5. 静岡県下田土木事務所発注かつ下田市内における業務・工事の受注割合> ①0%(77%) ②0%以上～10%未満(10%) ③50%以上～100%未満(4%)	<5. 左記の内、維持管理に係る業務・工事の割合> ①0%(83%) ②0%以上～10%未満(7%) ③100%(3%)

※丸数字は設問ごとの回答トップ3を示す。

<b>2. 維持管理に係る業務等における課題</b>	
	設問6:維持管理に係る業務等における課題
	①人員確保(54%) ②負担が大きい(30%) ③収益性(29%)
<b>3. 維持管理に係る業務等に対する関心</b>	
	設問7:維持管理に係る業務等に対する関心
	①関心はある(39%) ②現時点では判断できない、わからない(21%) ③魅力を感じている(17%)
<b>4. 包括的な維持管理について</b>	
	設問8:【包括委託】印象
	①現時点では判断できない、わからない(30%) ②受注額が大きくなるので魅力を感じる(20%) ③専門外の業務については自社での対応が難しいのでメリットを感じない(20%)
	設問9:【包括委託】包括範囲
	①小規模な修繕工事(個別に複数発注していたものを包括化)(36%) ②橋梁等の構造物の定期点検(31%) ③除草作業(27%)
	設問10:【包括委託】複数団体(下田市・静岡県)の業務包括
	①現時点では判断できない、わからない(66%) ②本来望ましい、効率化等が期待できる管理のあり方である(23%) ③対応が困難になると感じるため実施すべきではない(9%)
	設問11:【全体管理業務】印象
	①現時点では判断できない、わからない(57%) ②必要であるが、自社では対応できない(16%) ③他社の全体管理のもと、自社の業務等を行うことは不安である(13%)
	設問12:【共同受注】印象
	①現時点では判断できない、わからない(57%) ②共同受注が必要な場合に、JV等の準備がうまくいか不安である(17%) ③必要と判断する場合は、共同受注により参加したい(13%)
	設問13:【複数年契約】印象
	①現時点では判断できない、わからない(34%) ②年度初めの閑散期にも業務を実施できるため、人員や機材を効率的に配置できる(30%) ③先が見通せるので人材の雇用が進む、人材が確保しやすくなる(25%)
	設問14:【複数年契約】契約期間
	①2~3年(48%) ②1年(31%) ③3~5年(9%)

※丸数字は設問ごとの回答トップ3を示す。

4. 包括的な維持管理について	
設問15:【性能規定】印象	<p>①現時点では判断できない、わからない(45%)</p> <p>②どこまで実施するか線の引きが難しく、受託者の負担が増えると思う(32%)</p> <p>③ノウハウを活かして、効率的・効果的な維持管理ができる(20%)</p>
設問16:【性能規定】従来業務等における実状 ※力量評価	<p>①現時点では判断できない、わからない(50%)</p> <p>②工夫等の意欲はあるが、指示・仕様通りの実施のみ(19%)</p> <p>③指示・仕様通りの実施のみ(13%)</p>
5. 新技術の導入等について	
設問17:【新技術導入】印象	<p>①コスト縮減などの社会的課題を踏まえると、新技術等の積極的な導入は必要であり、活用または開発したい(34%)</p> <p>②使用する新技術等に必要な経費が支払われるのであれば活用する(29%)</p> <p>③効果を検証するフィールド(場所・機会等)があれば、積極的に開発に関与していきたい(26%)</p>
設問18:【新技術導入】想定・提案できる新技術等 ※新技術の回答があった企業に着目	<p>①無償で協力することが可能である(50%)</p> <p>①実際の契約業務・工事等以外では協力は難しい(38%)</p>
設問19:【事業領域】事業の現状や展開について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川水位予想システムや水道と下水道の管理運営。</li> <li>・下水道管等の維持管理(清掃、調査)業務、調整池清掃業務</li> <li>・産業廃棄物(汚泥)の中間処理 ・一般廃棄物中継中間処理施設の運転管理 ・側溝河川等の土砂受入</li> <li>・施工運営事業やICT事業(クラウド型建築施工管理システム IMPACT)、道路における調査関連。</li> <li>・発注者支援業務(技術支援・品質管理等)</li> <li>・ドローンの農薬散布・圃場・農場管理サポート・地域ブランディング</li> <li>・太陽光発電(本社)・雑貨販売(店舗あり)・農業法人の立ち上げ</li> <li>・農林緑化事業:公共施設、民間企業の造園工事や緑地の維持管理・観光事業:山小屋の運営、管理・保険事業:生命保険、損害保険の代理店</li> <li>・建設業以外に建設コンサルタント業を行っている為、点検～補修設計～補修工事が一括して自社で対応できる</li> <li>・従来の建設業に加えて、道路、空港、再生可能エネルギー、公共施設等のインフラ事業の運営</li> <li>・愛知県有料道路運営等事業(コンセッション)や府中市道路等包括管理事業</li> </ul>
設問20:その他意見等	<p>・弊社、静岡支店から下田市までの移動距離が約140kmあり、移動に時間を要する。維持管理を行う上、宿泊費の計上していただきたい。</p> <p>・仮に当社が取り組めるとしても1件程度であり、実際には地元GCや地域の自治会の方々の意見や協力を得なければならないと思う(1件100万円程度と考慮)。</p> <p>・これからのインフラの持続可能な維持管理の為の検討・試行は官民共に取り組むべき課題だと思う。</p> <p>・地域インフラを災害時などの際、直ぐに対応可能な地元サービスを行える企業が活用できるチャンスをお願いしたい。</p>

### 4.3.2 サウンディングその2（事業者向け勉強会）

#### (1) 目的

下田市内の建設業関連の民間事業者を中心に、本検討の背景や、民間委託の改善に係る基本的な考え方・方向性等について、先進事例も含めて説明し、意見交換等を通じて、民間事業者の疑義の払拭のほか、官民が抱える課題や改善に向けた取組の理解・意識醸成を図ることを目的とする。

#### (2) 実施概要

本勉強会の開催にあたり、次の条件に該当する業者計 35 社を対象に、案内状（出欠回答含む）を発信し、計 17 社（うちオンライン参加 6 社）が参加した。

#### <案内発信業者>

- ①下田市の入札参加資格者のうち市内に事業所を持つ企業
- ②上記以外で、アンケートの回答かつ実績のある企業

表 4-6. 実施概要

項目	内容
日 時	令和3年12月15日（水）13：30～16：30
場 所	下田総合庁舎 2階第8会議室（賀茂キャンパス）
形 式	対面・オンライン併用形式
参 加 企 業	<p>&lt;対面参加者&gt;（計 11 社）</p> <p>株式会社安藤組            株式会社下田電化設備工業            株式会社外岡組            株式会社土屋建設            株式会社土屋電気商会            株式会社土昭組            有限会社渡辺電気商会 下田支店            井出運送有限会社            河津建設株式会社            丸三工業株式会社            有限会社渡辺測量事務所</p> <p>&lt;オンライン参加者&gt;（計 6 社）</p> <p>株式会社土屋造園土木            株式会社繁美建材土木            有限会社向田興業            有限会社荒川土建興業            小林電気工業株式会社下田支社            新日本設計株式会社伊豆営業所</p>

項目	内容
次 第	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 開会のあいさつ</li> <li>■ 道路等の維持管理の改善検討に関するご説明と意見交換</li> <li>■ 新技術（ICT）に関するご説明と意見交換</li> <li>■ 簡易アンケート</li> <li>■ 閉会のあいさつ</li> </ul>



図 4-49. 事業者向け勉強会の実施状況写真

### (3) 実施結果

勉強会における①質疑応答・意見交換等の記録、並びに②簡易アンケートの集計結果について示す。

本勉強会を通じて、官民の抱える課題や包括的民間委託の基本的な考え方等について、参加者の範囲においては、勉強会開催前と比較して意識・理解の共有・醸成が概ね図られた。事業化に向けては引き続き、丁寧な説明や官民の対話等の機会を適宜設けることも重要である。

本勉強会を通じて把握された、民間事業者の主な意向等については、次のとおり整理される。

#### <民間事業者の意見等からうかがえる事業への意向等（総括）>

- 新たな事業スキームの導入にあたっては、官民双方の継続的な対話が必要である。
- 官民双方の課題や改善の必要性は理解される場所であるが、特に人手の問題は共通の課題である。
- 参加要件等、詳細が不明なうちは参加も慎重になる場所であるが、前述のとおり人員確保等の観点含めて、新たな事業に参加しやすいよう、なるべく要件（例：技術者の専任／再委託の可否等）は柔軟な形となることが望ましい。
- 参加企業（JVであれば各構成員）の各々にとって、従来の受注規模（収益性）が確保されるよう、例えば全体管理業務を担う企業による調整力が求められる場所である。

なお、新技術（ICT）に関する意見交換等は、後述する実証実験の一環として実施したものであり、それらの詳細は4.3.4を参照されたい。

#### 1) 事業者向け勉強会の記録

事業者向け勉強会の記録を次頁以降に示す。

下田市・静岡県が管理する下田市内の道路等の維持管理の改善検討に関する勉強会

記 録

■実施概要

日	時	令和3年12月15日(水) 13:30~16:30
場	所	下田総合庁舎2階第8会議室(賀茂キャンパス)
形	式	対面・オンライン形式
出席者	下田市	(建設課)西脇、宮崎
	静岡県	(下田土木事務所)板坂 (交通基盤部)芹澤
	受託者	(八千代エンジニアリング株式会社) 山本、野田、中島、加藤、河野、亀山
	民間事業者 (計17社) W: オンライン参加	株式会社安藤組 株式会社下田電化設備工業 株式会社外岡組 株式会社土屋建設 株式会社土屋電気商会 株式会社土昭組 有限会社渡辺電気商会下田支店 井出運送有限会社 河津建設株式会社 丸三工業株式会社 有限会社渡辺測量事務所 株式会社土屋造園土木(W) 株式会社繁美建材土木(W) 有限会社向田興業(W) 有限会社荒川土建興業(W) 小林電気工業株式会社下田支社(W) 新日本設計株式会社伊豆営業所(W)
議	事	<p>■ 道路等の維持管理の改善検討に関するご説明と意見交換</p> <p>① 検討の背景・趣旨(下田市内の概況や課題等)</p> <p>② 道路等の維持管理の改善手法(包括的民間委託とは)</p> <p>③ 包括的民間委託の事例紹介 等</p> <p>■ 新技術(ICT)に関するご説明と意見交換</p> <p>① 道路等の日常管理・点検等を支援するクラウドサービスの説明</p> <p>② 参加者による当該技術の使用と意見交換</p> <p>■ 簡易アンケート</p>

<主な発言・質疑応答等の記録> ※質疑応答の順

■道路等の維持管理の改善検討に関する質疑応答・意見交換

No	<勉強会参加者> 民間事業者	<勉強会主催者>	
		下田市・静岡県	受託者
1	【受注形態】全体管理業務を担う企業が元請けとなる場合、従来まで単価契約等で受注していた企業は下請けの立場となるということか。		←JVの場合、構成員間で元請け・下請けの関係になるものではない。
2	【全体管理業務】全体管理業務の担い手はコンサルタントの想定か。 また、全体管理業務を実施する企業が参加企業に対して公平に業務を分担できるか懸念される。	←市全体管理業務を担う企業は、下田市の地域特性を熟知した、例えば下田市内に事業所（本社等）がある企業や、地元の組合が望ましいと考えている。	←紹介した事例においては、地元コンサルタントが全体管理業務を担うものであったが、あくまで全体管理業務を適切に担える企業であることが求められるものである。
3	【全体管理業務】提出書類等の取りまとめ作業については、全体管理業務に含まれるか。		←全体（又は個別業務）の計画書や報告書等の取りまとめ・提出は、全体管理業務の対象と想定している。業務個別の報告書等は業務ごとの担当者が作成することが望ましいことも考えられ、実際の書類作成等の役割分担は、JV等の事業者側で判断されるものとする。
4	【事業の効果】受注した企業において、金銭的な面でのメリットは具体的にどのようなことか。		←事業者側にとっては、業務が包括化、または年間等を通じて担うものとなることによる事業規模の拡大により、効率化の余地等、収益性が改善されていくことを目指すものである。
5	【事業者選定】異なる業務が集約化されることとなるが、事業者の選定等はどのようなことになるのか。		←参加要件については、事例や事業の性質を踏まえると、例えばJV（共同企業体）としたうえで、構成

No	＜勉強会参加者＞ 民間事業者	＜勉強会主催者＞	
		下田市・静岡県	受託者
			員には従来の個別業務で要件となっている資格や実績等を求めることが想定される。事例を踏まえると、適切な実施体制を求める観点では、例えば公募型プロポーザル方式も想定される。
6	<p>【性能規定】性能規定化は具体的にどのような内容が想定されるのか。</p> <p>例として、舗装の性能規定値が高水準になることが懸念され、事業者側の負担が増加すると考えられる。舗装についても性能規定を導入するのか。</p>	<p>←<b>県</b>性能規定の導入にあっても、実現が困難な技術規定を設けることは考えていない。道路の日常管理等における包括的民間委託の事例では、路面性状値による規定といった高度なものではなく、穴埋めに係る規定や、緑地管理であれば視認性等による規定である。性能規定の導入における要求水準については、実施可能なレベルでの要求水準を市・県ともに段階的に検討していくつもりである。</p>	<p>←下田市内の道路管理の実情や性能規定の導入に求められる条件等を考慮すると、最初から導入していくことは現実的ではないと考えられる。まずは従来の個別業務の仕様をもとにすることが基本と考えられる。</p> <p>性能規定の導入にあたっては、事業者側にとっての判断のしやすさ等の観点からはなるべく定量的な規定が望ましい。一方で、法令で求められる性能（例：利用者の生命や安全性に著しい影響を与えることがないよう維持すること）を要求水準とする定性的な規定の事例もある。</p>
7	<p>【業務範囲・事業規模】包括委託する業務・地域の範囲や予算規模はどの程度を想定しているか。</p>	<p>←<b>市</b>初期段階としては、小規模修繕の範囲を想定している。対象地域は市内の一部のエリアからと考えているが、将来的には道路分野でひとつの発注に集約できればとも考えている。</p>	<p>←事業規模としては、従来、個別で発注していた小規模修繕等について、包括化する業務範囲において年間あたり等でまとめた予算規模を想定している。</p>

No	＜勉強会参加者＞ 民間事業者	＜勉強会主催者＞	
		下田市・静岡県	受託者
8	<p>【再委託】日常からの維持管理や年間を通した業務となること等の性質上、事業者側としてはなるべく柔軟に体制を構築できる仕組みであるとよい。県からの業務委託において、受託者側の再委託は禁止と規定されているが、包括的民間委託の場合はどうか。</p>	<p>←市・県業務全体を再委託することは禁止されている。しかし、一部を再委託することは問題ないと考えている。</p>	
9	<p>【技術者配置】包括的民間委託では、他の業務・事業を兼任することの可否はどう考えているか。</p> <p>→兼任の要件等は状況に応じて緩和されると良いのではないかと考える。</p>	<p>←県本事業においては、通常の市や県で発注している業務委託とは異なる発注方法となるため、工事の兼任や要件等の諸条件は通常とは異なると想定される。詳細は今後、検討していく予定であるが、業務を適正に履行いただくためにも、統括管理責任者のような立場の技術者には、最低限の要件を設定する必要はある。</p>	<p>←（従来の個別発注における各々の位置づけのとおり、）包括的民間委託となると、業務内容にもよるが委託（準委任）と請負の両者の性質があるものとも捉えられる。</p> <p>建設業法に留意する場合、乙型JV（分担工事）であれば、分担工事ごとに一定の金額を超えない範囲であれば専任の必要はない。</p> <p>包括的民間委託の業務内容等に応じて、専任の要否、または複数年契約であれば交代の可否等、事例も踏まえて検討していくものである。</p> <p>なお、事例においても、包括的な業務委託としているため、代表構成員は統括管理責任者を立てることが求められている。統括管理責任者の要件としては、資格・実績（例：1級土木管理責任者、技術士等）が求められている。</p>

No	＜勉強会参加者＞ 民間事業者	＜勉強会主催者＞	
		下田市・静岡県	受託者
10	<p>【業務範囲・事業規模】従来の業務では下田土木事務所管内全域が発注単位となっている業務もある。包括的民間委託においては、下田市内に限定される（県道は当該区域分の業務を切り出す）という理解でよいか。</p> <p>→包括的民間委託となった場合でも、各参加事業者等にとっては従来の対価が得られるよう、例えばそのようにJV内での調整を図れるような企業に全体管理業務（代表構成員）を担っていただきたい。</p>	<p>←<b>県</b>県道については、下田市内の区間を切り出して対象とする想定である。</p> <p>予算規模についても下田市内の該当地域分を区分して設定していく。</p>	
11	<p>【発注者側の課題】維持管理業務を委託する際に、発注者側にとっての問題点・課題等を教えていただきたい。</p> <p>→人手不足の問題は、民間事業者でも同様である。そういった状況の中で、発注者側も工事を発注する際は、関連工事等を考慮して無駄のない発注等、調整が重要と考える。</p>	<p>←<b>市</b>課題として、人手不足とインフラ維持にかかる将来コストの増加が挙げられる。</p> <p>人手不足については、職員の高齢化が著しく、課長職以上が多いため、近い将来、人員がさらに減少することが想定される。</p> <p>インフラ維持にかかる将来コストについては、道路の修繕費が年々、上昇傾向にあり、負担が増加している。</p> <p>←<b>市・県</b>課題認識をもって改善を図りたい。</p>	

(次頁につづく)

■新技術（ICT）に関する質疑応答・意見交換

No	＜勉強会参加者＞ 民間事業者	＜勉強会主催者＞	
		下田市・静岡県	受託者
1		市下市内で電波が届かない場所についての入力作業は可能であるか。	←オフライン機能を実装しており、電波が届かない環境化でもデータ入力することが可能である（当該地域に入る前に必要データをダウンロードし、入力後、当該地域以外でデータをアップロード）。
2	動画を撮影した場合、登録はできるのか。		←動画の登録は可能である。しかし、クラウドサービスを利用している関係上、動画を登録する場合はデータ容量が大きくなるため推奨はできない。
3	静岡県では、災害システムや防災センターのシステムも使用しており、システムの統一化が図れた方が良いのではないか。		←本システムは日常管理の中でデータのプラットフォームとしての役割を期待している。
4	使用料金はどのようになっているか。		←本システムは年間契約で50万円/年（20アカウント）としている。
5	データのバックアップ機能はどのようになっているか。		←アマゾンクラウドサービスを使用しており、アマゾンのサーバーが危険に侵されない限りはデータが紛失することはない。また、24時間ごとに1週間分のデータをバックアップしている。
6	データの編集について、管理者権限等を利用して編集の誤操作を防ぐことはできるのか。		←管理者権限を用いて編集者の指定をすることは可能である。編集権限に加えて、閲覧規制等も設定できるため、受発注者で使用権限の必要な区別を設けることも可能である。

## 2) 簡易アンケートの集計結果

### i) 集計結果の概要

本勉強会を通じた各種理解の変化や本事業等への意見・参加意欲等の把握を目的として、簡易アンケートを実施した。集計結果の概要を以下に示す。

表 4-7. 簡易アンケート集計結果概要

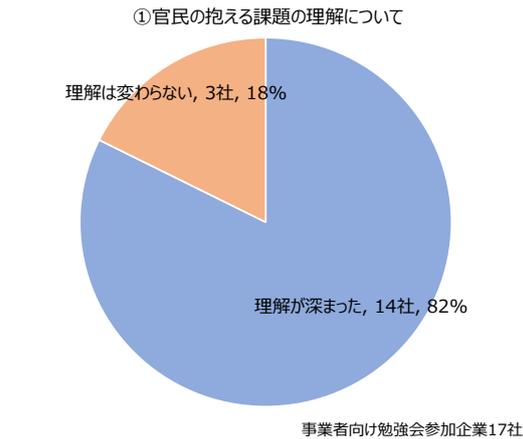
項目（設問）	結果概要
I. 勉強会を受けた感想	
(1) 下田市内の道路等の維持管理に係る包括的な民間委託について	<p>【①官民の抱える課題の理解について】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「理解が深まった」と回答した企業は約8割となった。</li> <li>● 「理解が変わらない」と回答した企業の中には、既に官民双方の抱える課題を理解済みであった企業もある。</li> </ul> <p>【②包括的民間委託の基本的な考え方の理解について】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「理解が深まった」と回答した企業は約7割となった。</li> <li>● 一方で、受注業者の偏りや受注形態・参加企業による地域性・即応性、道路分野の業務を包括化することへの懐疑的意見も一部で見られる。</li> </ul> <p>【③包括的民間委託への現時点での参加意欲について】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「参加は慎重に検討したい」と回答した企業が約8割を占めており、継続的な説明やサウンディング等による事業スキームの具体化・意向の反映等の検討が必要である。</li> </ul>
(2) 新技術について	<p>【④ICT技術の印象について】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「適用（使用）したい・するとよい」と回答した企業が約8割となった。</li> <li>● インフラの日常管理を支援するツール（i-MASTER）については、使いやすく柔軟に対応できるようになるという意見を頂いた。</li> <li>● 端末の操作や現場で使用することの抵抗感、情報共有ツールとしての使用性について、多くの企業からよいという回答を得られた。</li> <li>● コスト面についてコメントをいただいた企業が数社おり、具体的な費用設定についてご提示する必要があるといえる。</li> </ul>
II. その他自由意見	
勉強会全体を通じたご意見	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 肯定的意見、懐疑的意見の双方が散見される。</li> <li>● 今後も受発注者間の対話の機会を望んでいる意見も見られる。</li> <li>● ICTの活用への関心も見られる。</li> </ul>

ii) 集計結果の詳細

① 勉強会を受けた感想

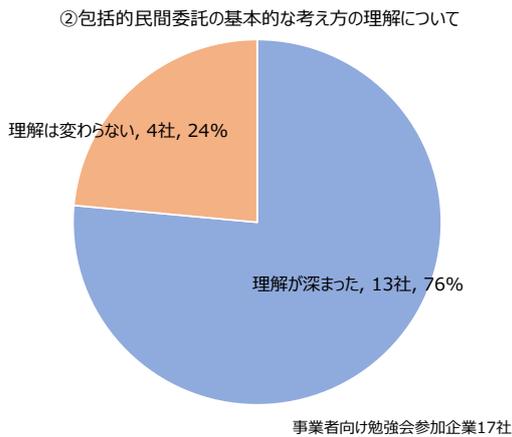
<下田市内の道路等の維持管理に係る包括的な民間委託について>

設問ごとの回答の集計結果、並びに一部の参加者から記載のあったコメント（任意回答）を下図に示す。本勉強会を通じて、官民の抱える課題や包括的民間委託の基本的な考え方の理解については参加者の大半において「理解が深まった」との回答を得られた。（後述の自由意見にも見られるとおり、）事業化に向けては引き続き、丁寧な説明や官民の対話等の機会を適宜設けることも重要である。



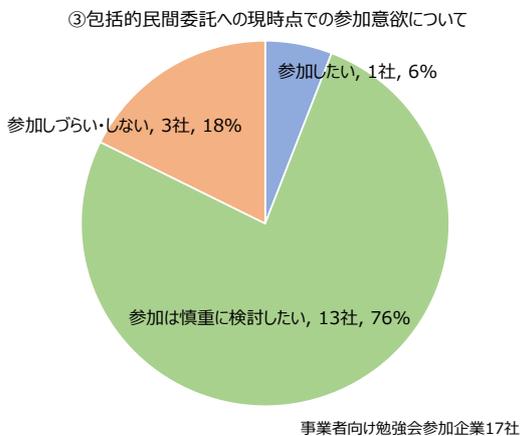
<コメント>

- ✓ 問題は想定通りだった。まずはお互いに自助努力すべきではないだろうか。
- ✓ どこまで委託業者に判断と対応の決定を任せるのか、1件当たりの想定金額規模のようなもので決めるのか、全件即報告し判断を仰ぐのか、それで発注者の負担軽減になるのかどうか。
- ✓ 発注者側の技術者不足は、業務委託にも少なからず悪影響を与えている。



<コメント>

- ✓ 受注業者に偏りが出るのではないと思う（毎回同じ業者が受注される恐れがある）。
- ✓ 地域性、即応性について不安である。
- ✓ 効率化を図るためには柔軟性や判断力が必要と思うが、さらに権限の範囲をどのようにするかも問題と思う。多くの業者が協力して、人員機械、施工箇所等の諸条件にすぐ対応できる業者が確保できないときの対応が困難である。
- ✓ 土木・電気・舗装を一括するのは難しいと思う。



<コメント>

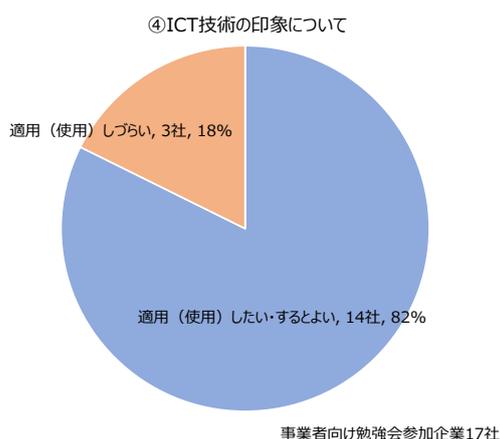
- ✓ 企業が小さいため、単独では参加しづらい。
- ✓ 下田市の業者の能力、適応性等時間をかけて考えた。
- ✓ 包括的民間委託の形の細かな点が不明なため、慎重にならざるをえない。現場施工の一部を担う立場なら協力したい。全体管理業務的役割は当社にとっては負担が大きいと思う。
- ✓ 過去に緊急の委託が出た際、受注者が不在で連絡が取れず、他地区の業者が下田市内の委託を行った事例がある。JVだと不安要素が多い。
- ✓ 入札の参加資格やJVを組む際の条件など細かいところを詰めていかなければならない課題が見えてよかった。

図 4-50. 簡易アンケート集計結果 (1/2)

### <新技術について>

回答の集計結果、並びに一部の参加者から記載のあったコメント（任意回答）を下図に示す。

本勉強会を通じて、ICT の印象については参加者の大半において「適用（使用）したい・するとよい」との回答を得られた。想定する事業スキーム等において、ICT の活用が促される仕組みとなることが望ましい。



#### <コメント>

- ✓ スマートフォンだと見えづらい、入力しづらい。
- ✓ フォーマットを市町県で統一していただきたい。
- ✓ 皆がデータリンクすればとても便利。運用の安定化までは時間がかかるのか。
- ✓ 大変興味深く、どんどん広めてほしい。発注者も利用してほしい。
- ✓ 複数の業者が協力して管理にあたるなら、今忙しくて手がなにか機械が手元にないとか、あるいは今手が空いてるとか、対象地の近くにちょうど重機があるとかで、柔軟に迅速に対応するために活用出来ると思う。「ここが課題ですよ！緊急度は〇〇で〇日以内の対応できますか？」→「うちができるよ」という感じで、業者（JVあるいは下請け協力会社）内で施工の応答ができるようにしてほしいと思う。
- ✓ 簡単に50万円というが50万円を作るのは大変。県が作成したソフトは無料で使えるので採用統括するならそちらを使いたい。
- ✓ アプリなどの活用は、現場作業において今後増えてくるかと思うが、コスト面が気になる。(50万円/年) サポート料など現時点での料金設定を詳細にご教示願いたい。

図 4-51. 簡易アンケート集計結果 (2/2)

## ② その他自由意見

その他自由意見（任意回答）を以下に示す。

### <コメント>

#### （肯定的意見）

- 発注者と受注者が意見を言い合えるという機会を今後も定期的に行ってもよいと思った。
- 流行りのSDGs的にもいい。試行錯誤して作り上げていきたいと思いますという形で、とりあえず始めるのがいいと思う。始めれば始めたで業者はしたたかに、都合をつけて上手くやるものである。ともかく始めることだと思う。
- 視聴して感じたのは、やはり今まで受注していたものが減る不安を感じている方や、負担に見合った金額規模かを疑問に思っている方がいるように感じた。しかし、現実には市の担当者がこの地区のこの問題は誰に頼んだらよいか悩み、業者も忙しければなかなか応じられず、かといって他地区から業者が来て目の前の仕事を行うのは内心面白くなく、でも、人も機材も遊ばせている業者もいるかもしれない。そうなれば包括的な委託として行う方が効率がいいと思う。
- ICT技術には感心した。このようなスマホを利用したものをどんどん利用したいと思う。
- 今回、勉強会に参加させていただき、近い将来にはこのような業務形態が主になってくると思った。まだまだ問題点は多くあると感じたが、今後の動向に注視していきたい。

#### （懐疑的意見）

- ✓ 地元とのつながり等がなくなることへの不安。
- ✓ JVの組み方や内容を煮詰めてほしい。
- ✓ 業務内容を見ると小規模企業は参加するのは難しいと思った。
- ✓ 直接地元の住民の要望や災害時の即応力の低下が不安。
- ✓ 地域貢献的なことが少なくなり、そこから民間工事の減少が心配。
- ✓ 24時間365日人員を確保するのは大変なことで日曜、休日祭日は当番制を組み、従業員に外出、飲酒等制限をしてもらう。従業員も生活があるので手当が必要になる。体力のある会社でそれなりの従業員の確保、重機・車両の確保、資材のストック等課題は多い、その辺りを理解していない気がする。
- ✓ 包括的民間委託のアンケートで「悪くなった」と回答した意見のなかで課題はあるか。

### 4.3.3 サウンディングその3（事業者個別ヒアリング）

#### (1) 目的

従来業務の受注実績などの観点から主な民間事業者を中心に、個別に本検討の背景や、民間委託の改善に係る基本的な考え方・方向性（想定する新たな事業スキームの一例含む）等について説明し、意見交換等を通じて、事業スキームに対する意向（参加意欲含む）をより深く把握するほか、本検討の理解・意識醸成を図ることを目的とする。

#### (2) 実施概要

本事業者個別ヒアリングの実施にあたり、工程や本目的に照らした適正等の観点から、相対的に優先してヒアリングを行う者（10社程度）として、次の条件に該当する業者から発注者との協議の上、対象企業を選定した。これら対象企業へは、依頼文（出欠回答・日程調整票含む）を発信し、計10社（うちオンライン参加5社）の協力を得た。

#### <対象企業の条件>

- ①勉強会に参加、又は意欲的（積極的発言や前向き回答）である主な市内企業
- ②想定する県発注の包括委託対象業務の受注実績がある企業
- ③上記以外で、アンケート回答等から前向きな意見が見られる企業

表 4-8. 実施概要

項目	内容
次 期	令和4年2月1日（月）、2日（水）、3日（木）、10日（木）
場 所	下田市役所2階大会議室又は下田総合庁舎2階第4会議室
形 式	対面又はオンライン形式 ※民間事業者が選択
対 象 企 業 （ 敬 称 略 ） ※Wはオンライン	計10社 条件①より選定 株式会社安藤組 株式会社土屋造園土木（W） 株式会社土屋電気商会（W） A会社（W） 河津建設株式会社（W） 丸三工業株式会社 条件②より選定 日本道路興運株式会社 B会社 ミナモト通信株式会社（W） 条件③より選定 前田建設工業株式会社（W）

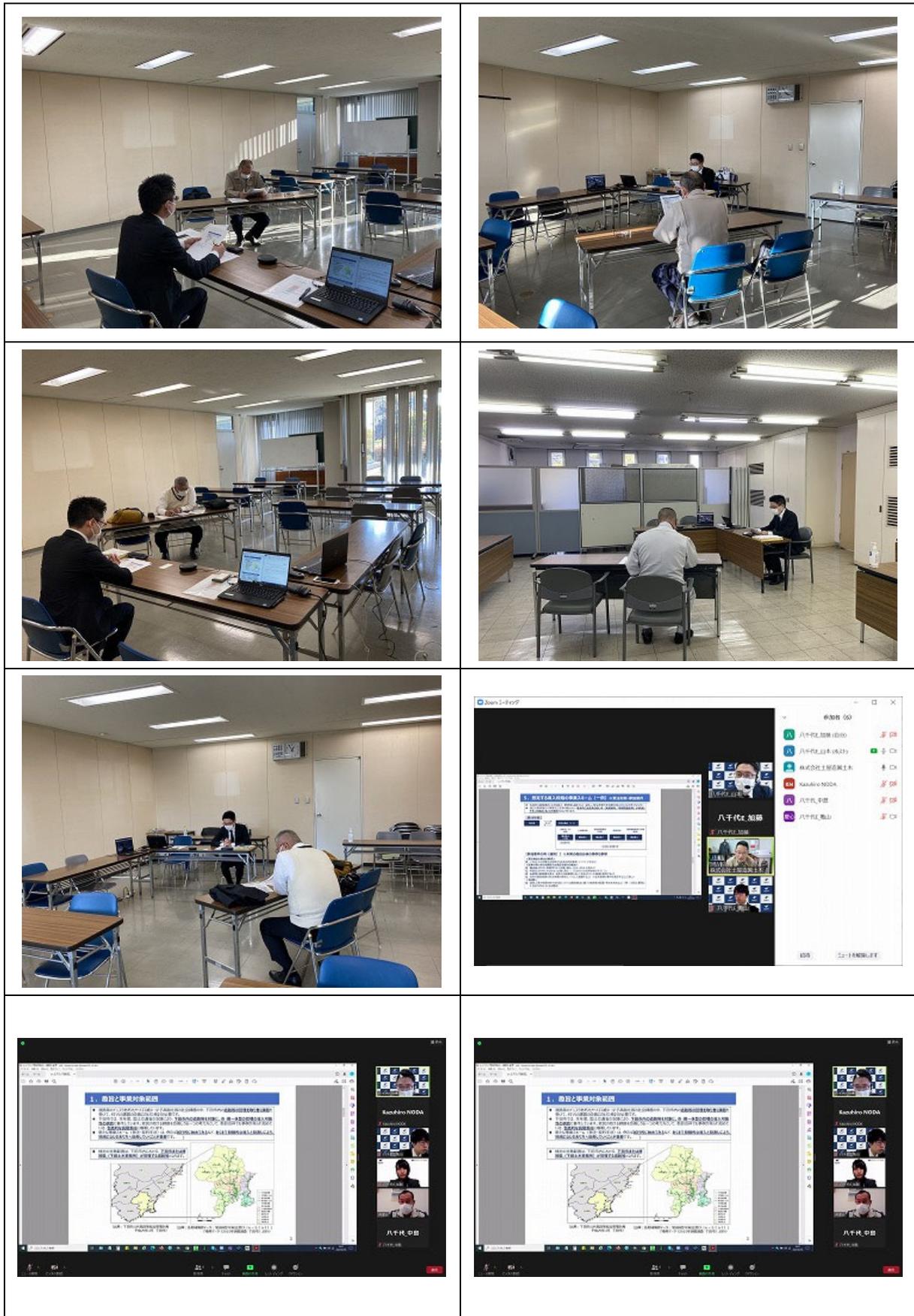


図 4-52. 事業者個別ヒアリングの実施状況写真

### (3) 実施結果

事業者個別ヒアリングを通じて、事業スキームに対してより深く意向（例：事業化段階の検討にあたって留意すべき事項等）が把握された。また、改めて官民の抱える課題や本事業に係る検討状況等について、参加者の範囲においては意識・理解の共有・醸成につながった面もあると考えるが、事業化に向けては引き続き、丁寧な説明や官民の対話等の機会を適宜設けることも重要である。

本ヒアリングを通じて把握された、民間事業者の主な意向等について、次頁以降に示す。

## ■ 個別事業者ヒアリングによる所見（総括）

### <包括化する業務範囲>

- 異業種の業務の包括化については、その必要性（効率性等）や管理・執行面の煩雑化等の観点から全体的には懐疑的である（市内業者間では、異業種の連携（例：JV等）も必要と判断すれば可能性はある）。
  - 特に県の業務委託（道路パトロール（車両管理）、路面土砂排除、道路情報提供装置保守点検）は、従来から下田土木事務所管内単位で発注されており、包括委託の導入にあたって一定のエリア分の業務を切り出すことは、従来業務や担い手企業への影響が大きい。
  - 本事業の目的・優先したいことによっては、特に同業種内であれば小規模修繕以外の工事の包括化も可能性はある。
  - 災害復旧対応については、道路管理者と地域の関連団体（例：建設業協会や組合等）との協定など、既存の仕組みもある中、災害時は同時多発的な対応を求められることから、包括委託の事業者のみでは対応は困難が想定される。
    - ✓ 一方で、特に県の場合は、災害時は単価契約受託者にまず連絡がくる慣習もあり、包括委託における受注事業者の対応力等によっては、災害復旧関係の包括化も可能性はある。
- 業務の包括化による全体マネジメント業務については、市内の一部の企業において、概ね想定する業務範囲であれば全体マネジメント業務を担える意識は見られる。しかし、従来と比較して書類作成等の事務作業が煩雑となることには抵抗がある中、全体マネジメント業務への適正な経費の充当（予算投下）、又は諸経費の範囲を超えないような書類作成・管理等のあり方への効率化が望まれている。

### <包括委託の対象地域>

- 対象地域については、必ずしも限定的なエリア（例：市街地（下田・本郷地域））に留める必要はなく、（後述の事業規模や参加要件等の観点にも関係して）特に技術者の「専任」が求められない範疇で、ある程度の業務量を見込めるようなエリア設定がよい。
  - 県の各種業務委託（単価契約を除く）については、従来通りの発注単位等、なるべく広域が望まれるところであるが、単価契約（小規模修繕等）についても基本は市域単位である中、異業種との業務の包括化の代わりに、導入段階から市全域、又は早期に対象地域を拡大していくといった考え方もある。

### <契約期間>

- （ヒアリング対象企業においては概ね、）まずは試行的に1年で導入し、段階的に改善を図りながら取り組むことが適当という意見である。
  - 一方で、県の年間を通じた従来の業務委託について、個別に契約期間を複数年化することは肯定的である（前出）。

### <事業規模（金額）>

- 特に市内業者が中心に活躍する場合に、導入段階では、技術者の「専任」が求められない範疇で、ある程度の業務量を見込めるようなエリア設定がよい（前出）。

- 特に県の業務委託（道路パトロール（車両管理）、路面土砂排除、道路情報提供装置保守点検）は、従来から下田土木事務所管内単位で発注されており、従来の担い手企業にとっては、包括委託の導入にあたって切り出された一定のエリア分の業務量では執行は困難等、参加は消極的である。

#### <受注形態・参加要件>

- 市内の一部の企業では、必要に応じてJVでの参加自体は検討しうる（JVに係る企業相互の考え次第もある）ものの、市内外の従来の担い手企業に共通して、JVによる参加や執行の経験が基本的にないことや、従来と比較した自社の収益性への影響の観点から懐疑的である。
- 参加要件としては、「専任」を求められないこと（兼任可）、従来の担い手企業が活躍しやすいこと等、柔軟なものであることが望まれる。
- 大手企業の参入は従来の担い手企業にとっては受け入れがたい。
  - 大手企業以外の担い手で実施できる内容であれば地元企業で対応することが望まれる。
- 市内の一部の企業では、技術提案対応も可能であるものの、市内外の従来の担い手企業に共通して、公募型プロポーザルのような方式への参加（対応）経験は基本的にない。

#### <想定する事業スキームへの参加意向>

- 市内業者については、（各社が可能な業務範囲や立場等で）参加を基本的に検討していく意識が見られるが、特に県の業務委託（道路パトロール（車両管理）、路面土砂排除、道路情報提供装置保守点検）の担い手企業は、導入段階での包括委託（従来業務を切り出した部分）への参加意向は低い（前出）。

#### <ヒアリング結果を受けた事業スキームに関する所感>

- 包括委託の業務範囲は、市・県一体型の管理の導入を軸に捉えた上で、導入段階では、従来の個別業務間の発注単位（対象地域）や担い手企業の実績・参加要件等の整合の観点で選定し、一方で、対象エリアは早期の拡大も視野に入れることが考えられる。
  - ただし、事業者（市内業者等、従来の担い手企業）側にとっては、事業規模が大きくなることで「専任」を求められることは特にハードルが高い。
    - ✓ 事業規模と「専任」要否の関係の観点では、（将来的にも）一定のエリア単位の包括化が望ましいが、契約期間も複数年化するほど事業規模は大きくなる。
    - ✓ 事業スキームの段階的な拡大（改善）にあたっては、全体マネジメント業務等の管理経費含めた適正な事業規模の確保のほか、「専任」技術者を配置する体力のある企業の参入も視野に入れる考え方もある（従来の担い手企業の意識醸成も必要）。
- 導入段階において、業種（工種）間で業務量に差がある場合、必ずしも異業種JVのみに固執せず、特に一定の業務量が見込めない業種（工種）については、例えば従来の当該業務に求められていた参加要件（資格・元請け実績等）を緩和する、又は再委託で対応するなど、参加要件は柔軟な形とすることも考えられる。

## ■ 個別事業者ヒアリングの記録（項目別各社回答整理）

注：ヒアリング時の対話状況等から必ずしも項目によって対象企業全ての意見があるとは限らない。

### 1. 想定される事業スキーム案（業務範囲・地域／個別の業務仕様／契約期間／事業規模等）に対するご意見（例：メリットと感ずること／考慮・留意するとよいと考えること等）

#### ① 全般的所感等について

##### 【丸三工業(株)】

- 業務を包括化することで、従来の業務形態と比較して書類作成等が煩雑になりすぎると参入の敬遠にも繋がると感ずる。（従来と同等もしくはさらなる効率化が望ましい）。
  - ICTアプリ等の導入は効果的であると感ずる。

##### 【A 社】

- 業務の分野・業種が多岐に亘る（造園や電気等まで含める）と、管理や執行が煩雑になるのではないかと思う。（金額ではなく業務種類の）業務範囲を検討する必要があると感ずる。

##### 【(株)安藤組】

- 県の小規模修繕等も含める場合、工種の拡大が懸念される。
- 小規模修繕等の包括化・年間を通じた業務により、当社における他業務との兼ね合いも踏まえた工程管理が可能になるとありがたい。

##### 【(株)土屋造園土木】

- 要求水準について、性能規定化は賛成であり、可能であるならなるべく早期の導入がよいのではと感ずる。

##### 【(株)土屋電気商会】

- 市の小規模修繕など、これまで都度発注されていたものが年間を通じた案件となることにはメリットもあるように感ずる。実際には実施してみないとメリット・デメリットは把握しきれないが、契約含めて都度発注者とやりとりしていたことが、JVであれば代表構成員のもと、他の構成員にとってはある程度事務手間も軽減される可能性はある。
- JVであれば代表構成員の負担は大きいように感ずるが、各業務については状況によって結局は発注者と各企業（担当の技術者）が直接やりとりすることもあると考えられ、それらが多いようであれば意義も小さい。

##### 【日本道路興運(株)】

- 本検討の趣旨に照らせば、市・県業務の包括化にあたって、発注者側として発注案件が少なくなるのが望ましいと思うが、県業務を下田市内と市外と分けるとなると、案件数は増えるうえ、各々従来業務より規模が小さくなることからメリットは生じないと感ずる。
- 下田市は静岡県の端部に位置しており、下田市外業者である当社としては、下田市市街地のみの業務となると、拠点と現地との距離から、参入のデメリットが大きいと感ずる。
  - 県全体と下田市全体の包括化でないと、魅力を感じない。
- 年間を通して安定的な業務量でない場合（包括化したことにより実施頻度が減少する等）、雇用の面で対応が難しい。

##### 【B 社】

- 路面清掃業務に関しては、業務の包括化により除草業者との連携が円滑になる可能性はあると感ずる。

- 現状は路面清掃にあたって支障となる伸びた草等について、当社が適宜除草するなどの手間が生じている。
- 包括委託の履行期間が年度初めからとなる場合、例えば、業務時期の平準化（工期の余裕等）や、観光地としての景観維持等に配慮した実施時期の調整などのメリットが想定される。
  - 現状の路面清掃業務の発注時期は10～11月頃（契約12月頃）であり、工期が厳しいと感じている。
  - 下田市は観光地であり、観光客ピーク時期を捉えた道路美化（路面清掃の実施等）を検討することも大事であると感じる。

#### 【ミナモト通信(株)】

- 業務の包括化について、現在当社で受注している業務は「道路情報提供装置の保守点検」であり、例えば舗装の補修等、他の業務（土木）と専門性が異なること等から、当該業務を包括委託の対象とすることはなじまないと感じる。
  - 下田市内の（特に一部のエリアに限定すると）道路情報提供装置の数量は少ない。
- 契約の複数年化について、「道路情報提供装置の保守点検」業務のみであれば有効であると考える。
  - 複数年に亘って毎年点検を行うことで、健全性等の状態や傾向のより適切な評価のほか、例えば長寿命化等に資する早期の措置等の提案がしやすくなる。
- 新たな事業スキームについては、始めてみないと分からないところもあるため、段階的に進めることが適当と考える。
  - 例えば受発注者間の連絡系統について、代表企業が一元的な窓口となる想定であれば、当該代表企業が個々の業務全てを常に把握・判断等することは困難であり、実質は都度、各業務の担当企業に確認する必要もあると想定されることから、効率化は難しいのではないかと考える。

#### 【前田建設工業(株)】

- 業務範囲を広くすることで、民間の創意工夫、インセンティブが働く。点検結果を踏まえた補修工事の計画、実施を一体化する方が効果も大きくなると考える。段階的に拡大されることと併せて性能発注の導入を期待する。
- コスト概念からは、従来委託業務のコストダウンで全体マネジメント業務にかかる費用を賄うように見受けられる。直營業務（自治体職員人件費）の負担軽減もVFMに勘案すべきと考える。

② 対象地域：まずは市内の限定的な形から始めるとよいか？

#### 【河津建設(株)】 N O

- 初期段階として、市内の限定的な形で始めることはよい。しかし、（管理者の立場でも）生産性向上・効率化の観点からは、同一地域で管理方法が混在することは望ましくないといえる。
  - 最終的には市全域で実施するのであれば、最初から市全域で実施してみても課題が明確になる方がよいという見方もあると考える。

#### 【丸三工業(株)】 その他

- 下田市を数エリアに分ける程度の規模でもよいと考える（導入はいずれかのエリアから始めることはよい）。（1つのJVで全域をカバーすることは難しいと感じる。）

【A 社】  N  O

- 市全域から始めた方がよいと考える。県の小規模業務委託の範囲（国道 135, 136, 414, 下田松崎線が大半を占める）を踏まえ、**下田市市街地内に限定すると、県の業務委託があまりない。**
- 限定的なエリアで試行するのであれば、**県の業務委託が多いエリア、少なくとも市街地エリアから拡大したエリアとして始めるのがよいと考える。**

【(株)安藤組】  その他

- 対象地域については、**どのエリアから始めても良いと思う。**

【(株)土屋造園土木】  YES

- 段階的な改善の観点からよいと思う。また、**事業規模に応じた専任の必要性の観点からも、対象地域を限定することはよいと考える。**

【(株)土屋電気商会】  N  O

- **専任を要しない範囲であれば、ある程度業務量を見込める程度にエリアを広げて試行する方がよいと感じる（下田・本郷地域のみでは業務量はほとんどないと想定され、課題の把握含めて効果がないと考える）。**

【日本道路興運(株)】  N  O

- **導入段階から広域での実施が望ましい。**

【B 社】  YES

- **限定的な地域から試行することが望ましい。**

【ミナモト通信(株)】  YES

- 試行的に導入し、段階的に改善を図りながら取り組むことが適当であることから、一部のエリア等、**限定的な形から始めることが望ましいと考える。**

### ③ 業務範囲：まずは小規模修繕以外の工事は包括しない方がよいか？

【河津建設(株)】  N  O

- 本事業によって何を優先するかによると考える。**（受発注者双方にとって、）効率化等を優先するのであれば、業務を集約化（包括化）することが望ましいと感じる。**
  - 小規模修繕以外の工事を包括することによる受注機会の減少は、ある程度許容する必要性も生じてくるものと感じる。

【丸三工業(株)】  N  O

- 本検討の趣旨を踏まえると、**工事を包括することで（発注者側・受注者側にとって）効率化するのであれば問題はないと考える。**
  - 当社としては、業務の包括化による受注機会への影響はあまり気にならない。

【(株)安藤組】  YES

【(株)土屋造園土木】  N  O

- **小規模修繕のみでは実施できることや事業者による創意工夫の余地が限られるため。**
- また、実際には地区によって、包括委託の受注者が小規模修繕以外の工事も担うことになることが想定される。

【(株)土屋電気商会】  その他

- 全体の受注機会への影響には留意するべきであるが、従来も小規模修繕の担い手がその他の事案も請けることは多く、実質の対応としては変わらない面もあると考えられる。

- 包括化の一つの線引き目安としては、設計を要しない、あるいはその猶予がないような案件は対象としうると考えられる。

【ミナモト通信(株)】  その他

- 「電気」に関連する工事等であれば、小規模修繕以外であっても対応は可能である。
- 道路情報提供装置について、保守点検業務のみ個別で契約を複数年化し、さらに更新等の工事も含めた業務の包括化がなされれば、種々の提案や計画的な対応もしやすくなるため、魅力を感じる（前出）。
- 一方で、想定している事業スキームにおいては、やってみないと分からないこともあるが、他業務との包括委託であると、全体の管理経費は代表企業が担う分、自社の対価は減少することが懸念される。
- 受注機会についても、失注した場合を考慮すると、大きな工事は別で発注する方がよいように感じる。

④ 業務範囲：小規模修繕で災害復旧関係は包括しない方がよいか？

【河津建設(株)】  YES

- 災害時は、同時期かつ多発的に起きることが想定されるため、包括委託の受注者のみでは対応しきれないとする。
- 災害復旧については、下田市と組合は協定を結んでいる（災害時は組合に連絡、または状況に応じて個別業者に直接連絡がある。）静岡県の場合は、まずは単価契約の受注業者に連絡がある。

【A社】  N  O

- 現状、県における災害復旧関係の初期対応は、小規模修繕業務の受注業者が実施している。  
※災害程度が小・中規模に限る。今後も、包括業務委託に災害復旧関係が包括されたとしても、初期対応・窓口は従来通りの対応となることが想定されるため、問題はない。
- 建設組合とは災害時の協定等も別途であるが、実情は上記の方法である。県では、交通事故対応（ガードレールの撤去・更新等）は、年間を通じて2件／月程度ある（土日祝関係なく）。（単価契約上の業務ではないが、）当社は対応すべき業務としてこれまで対応してきている。
- 災害対応や事故対応は、時間や場所を選ばず対応する必要があり、人員確保・体制の構築は容易でないものである。

【(株)安藤組】  YES

- 都度対応できるかについては明言し難い。（小規模な災害復旧業務の実績はある。）

【(株)土屋造園土木】  YES

- 現状は、災害時は市と建設業組合間で対応しており、今後も同様の形で実施することが望ましいと考える。また、災害復旧は広いエリアで同時多発的に対応が求められるため、包括委託の受注者のみでは対応が困難になることが懸念される。

【(株)土屋電気商会】  その他

- 全体の受注機会への影響には留意するべきであるが、従来も小規模修繕の担い手がその他の事案（特に県では事故対応含む）も請けることは多く、実質の対応としては変わらない面もあると考えられる。

【ミナモト通信(株)】  その他

- 従来より保守点検業務を担ってきた者として、災害復旧関係の修繕であっても、対応を求められれば協力する。

⑤ 業務範囲：全体マネジメント業務は担えそうか？

【河津建設(株)】 YES

- 対応可能であると考え。ただし、当社では直営班(作業員)はいないため、全体マネジメント業務は担えるが、その他業務については他社にお願いしたい。

➢ また、受注形態において、再委託の要件が柔軟なものであると対応がしやすい。

【丸三工業(株)】 YES

- 対応可能である。(PCを使用した書類作成等に対応できる企業は、市内ではA・Bランク企業と考える。)

【A 社】 N O

- 業務種類が多岐に亘るため、全体マネジメント業務を担うことは困難である。

【(株)安藤組】 分からない

【(株)土屋造園土木】 N O

- 統括管理責任者を配置できる企業が担うとよい。

【(株)土屋電気商会】 その他

- 各構成員の業務の監督まで行うことは難しい。

【日本道路興運(株)】 N O

- 全体マネジメント業務は維持修繕等の業務を実施する企業(建設会社)が担うことが適当と感じる。

【B 社】 N O

- 企業規模(従業員30人程度)や下田市外(伊豆の国市)に位置していることを踏まえると、全体マネジメントは難しい。

【ミナモト通信(株)】 N O

- 「電気」以外の「土木」含めて、他の業務範囲まで管理することは技術的にも難しい。また、県内の他の土木事務所管内でも様々な業務を受注しており、業務量の面でも難しい。

⑥ 契約期間：まずは1年がよいか？

【河津建設(株)】 YES

【丸三工業(株)】 YES

【A 社】 YES

- PDCAが重要であり、試行的に導入し、段階的に改善を図りながら取り組むことが適当であることから、まずは1年から始めることが望ましいと考える。

【(株)安藤組】 その他

- 単年度で試行を実施し、検討した後改善・展開する考え方もあるが、一方で1年間は検討・改善を実施するには短いとも感じる。

【(株)土屋造園土木】 YES

- 段階的な改善の観点からよいと思う。小規模修繕に関しては、時期によって対応頻度にばらつきもあるため、通年とすることが望ましいと考える。

【(株)土屋電気商会】 YES

【日本道路興運(株)】  N  O

- 現状はパトロール業務の受注者が経路等を把握するなど、履行にあたってノウハウが必要であり、**単年度業務では担当する技術者への教育・引き継ぎも難しい。**

【B 社】  Y  E  S

- 試行的に単年度で導入し、**段階的に改善を図りながら取り組むことが適当であると感じる。**
- 一方で、従来業務の包括化ではなく、各種業務をそれぞれ複数年化することが望ましいと感じる。**複数年化された際の失注時のリスク（重機の維持等への影響）が想定される。**

【ミナモト通信(株)】  Y  E  S

- 試行的に導入し、**段階的に改善を図りながら取り組むことが適当であることから、1年など、限定的な形から始めることが望ましいと考える。**
- 一方で、道路情報提供装置保守業務のみであれば、(当初より)契約期間を複数年化することは賛成である(前出)。

【前田建設工業(株)】  N  O

- 一般的に事業期間が長い方がいろいろな施策の導入余地が増える。初期スキームの契約期間1年では、導入効果の確認にも短すぎると考える。
- 短い契約期間での試行的導入となる場合は、次段階での随意契約の検討など、受注企業へのインセンティブ付与を検討されたい。

⑦ 事業規模：導入段階は1千万円/年程度と想定されるがどうか？

【河津建設(株)】  Y  E  S

- **兼任であればよい**と思う。事業規模が小規模であるにも関わらず、専任技術者を確保しなければならない場合は、経営に影響が生じる。

【丸三工業(株)】  Y  E  S

- **対応する各従来業務の合算規模であれば問題はない。**

【A 社】  Y  E  S

- **専任が不要な事業規模（3.5千万以下）であることから、事業規模としてはよいと感じる。**

【(株)安藤組】  Y  E  S

- **当該業務規模程度であれば、対応は可能である。**(業務規模が拡大すると分からない。)

【(株)土屋造園土木】  Y  E  S

- **専任の必要性の観点からもこの程度で問題ない。**

【(株)土屋電気商会】  Y  E  S

- **自社の役割の範囲内であれば問題ない。**

【日本道路興運(株)】  N  O

- **当該事業規模では、参加は難しい**と感じる。人件費(従業員の給与・福利厚生等、急な欠員時の人員補充に向けた備え等)を考慮すると、パトロール業務において500~600万円程度以上でないと対応は難しい。
- 市・県一体型の包括業務となるにあたって、一方の受注実績がもう一方の入札において評価される(有利)などの仕組みがあれば魅力は感じなくはないが、現実的には分からない(結果的に、従来どおり全域を受注できるのであれば、業務の履行について物理的には問題ない)。

【B 社】N O

- 当該事業規模感では難しい。従来と同等以上の受注（1千500万円／1社程度以上）に相当する規模でないと、重機の維持等にも影響が生じると懸念される。
- 包括委託エリアの業務とそれ以外の従来発注エリアの両者の業務を受注できるとしても、執行は難しいと感じる。

【ミナモト通信(株)】N O

- 自社で担当する業務量（対象施設数等）にもよるが、当該事業規模感では厳しいように感じる。（これまで担ってきた者として、事業スキームが変わることで今後は担わない、というわけにもいかないとは認識しており、必要であれば下請け等であっても対応は検討する。）

⑧ 事業規模：全体マネジメント業務自体に個別に予算は充てられない可能性もあるが、事業ロッドは拡大される中で対応としては可能か？

【河津建設(株)】N O

- 管理経費（予算）は、適正に設定していただきたい。

【丸三工業(株)】その他

- 書類作成・管理等が煩雑すぎる（諸経費の範囲を超える）と対応が難しい。
- 定例会議は、四半期に1回程度が望ましい（オンラインの併用でもう少し頻繁に実施することも考えられる）。（対面よりオンラインの方が、意見が出やすいとも感じている。）

2. 受注形態や参加要件に対するご意見（例：メリットと感ずること／考慮・留意するとよいと考えること等）

⑨ 全般的所感等について

【丸三工業(株)】

- 技術者の専任については、下田市内業者では人員確保の面で難しいと感じる。（兼務が可能であれば対応は可能であると感じる。）

【(株)土屋造園土木】

- J Vは、他企業との連携調整や事務処理等に係る負担の増加等が想定され、当社としてはメリットが感じられない。

【ミナモト通信(株)】

- 競争入札となった場合に、競争に参加して受注できなかった企業は、下請けとしても参入できないようなことがあると、受注機会への影響が大きく、懸念される。

【前田建設工業(株)】

- 全体マネジメント業務を大手のインフラ運営企業が担い、地元企業を継続的に維持しつつ、地元企業をマネジメントするようなスキームが望ましいと考える。また、大手企業の参画は、先行事例、先進技術、予防保全などの導入促進につながり、より大きな効果が見込めると考える。
- 想定されている事業スキーム（共同企業体）では、J V構成員それぞれに業務（役割）を与え責任を持たせているように見受けられる。このようなスキームであると、仮に長期契約としたとしても、包括的に行うことでのコストダウンの余地（例えば巡回点検しながら小規模修繕を行う等、ながら作業でのコストダウン施策等）が少なくなると考えられる。その結果、民間企業に過大なコストダウンを強要することにつながると考える。

➤ 受注者がコストダウンを柔軟に検討できるスキームとすることが良いと考える。

⑩ 受注形態：(懸念事項等はあるとしても) JVでの参加は問題ないか？

【河津建設(株)】 YES

- 当社のみで参加の可否を問うことは考えていない。他企業との調整次第であると考え。

【丸三工業(株)】 YES

- JVを組む際の書類作成や事務手続きの煩雑さは懸念される。

【A社】 その他

- 他業種が混在するJVである場合、参加を見送る。理由は、再委託等の調整にあたって各企業の利益が減少する可能性があるとして想定されるからである(諸経費の増加やリスク管理の煩雑化に伴う利益の減少)。JVの経験もほとんどない。

【(株)安藤組】 分からない

- JVでの参加実績がないため、分からない。

【(株)土屋造園土木】 N O

- (下請けと異なり、)一構成員としての明確な役割分担による相応の業務量やその他構成員間との調整や事務処理等、従来よりも負担が増加することが懸念されるため、JVの構成員として参加することは考えられない。

【(株)土屋電気商会】 YES

- 普段から業務上は土木系企業との関係もあるため、異業種との連携については問題ない。

【日本道路興運(株)】 YES

- 新たな事業スキームにおいては、JVでの参加は必要である。(対価への影響は気になるが、)JVでの参加自体は問題ない。

【B社】 N O

- JVでの業務実績がなく、JVを組むこと自体に不安を感じている。また、下田土木事務所の維持管理を請け負っている会社は小規模な業者が多いため、JVを組んだ際に円滑な業務執行が可能であるかが懸念される。

【ミナモト通信(株)】 分からない

- JVでの業務実績がないため、当社としての検討・判断が必要である(本社の確認が必要)。

⑪ 受注形態：大手企業がJV構成員となることは問題ないか？

【河津建設(株)】 N O

- (実績がなく分からないが)大手企業以外の担い手で実施できる内容であれば地元企業で対応するのがよい。
- 地域の持続可能な仕組みづくり等の過程における一時的な見方としては理解できる面もあるが、まずは、地元企業での事業成立の可能性を検討、又は事業を実施してみたうえで、最終的に大手が参入する必要があると判断されるのであれば、仕方ないと感じる。

【丸三工業(株)】 N O

- 大手企業の参入は受け入れられない。

【A社】 N O

- 大手企業の参入には賛成しかねる。災害・事故対応において、地域愛着の観点から成り立っている面もあるため、即応性も含めて大手企業の参入は賛成できない。

【(株)安藤組】 N O

- 市内業者としては、**下田市外業者の参入は困る**と感じる。

【(株)土屋造園土木】 その他

- 大手企業との連携によるノウハウの活用・向上等が期待されるとしても、市内の現状として、そもそも主任技術者を担える人材が市内で限られており、当該事業に配置される市内の人材は限られるであろうことや、その伝承・展開も難しいものと感じる。

【(株)土屋電気商会】 分からない

- 別の土木事務所管内では、全工区を県外企業が受注したようなケースもあるが、問題の有無や、その他即応性等の観点からも大手企業が参入・マネジメントすることは必ずしも適当ではないと感じる。

【日本道路興運(株)】 分からない

- 大手企業とのJV経験がないため、イメージが湧かない(JV内での役割分担が明確であり、対価の減少等もなければよい)。

【B社】 N O

- **大手企業の参入は不安**である。当社(従来の担い手企業)の対価の減少等が懸念される。

【ミナモト通信(株)】 N O

- **大手企業が参入するメリットはないのではないか**と思う(全体の管理経費は代表企業が担う分、自社の対価は減少することが懸念される(前出))。

⑫ 参加要件:(想定している)参加要件の考え方に問題ないか?

【河津建設(株)】 YES

【丸三工業(株)】 YES

【A社】 YES

- **地元業者優先(市内業者の活躍を求めるもの)**であれば問題ない。

【(株)安藤組】 YES

- 特に問題はない。**従来の業者が参加困難となるような要件があると困る。**

【(株)土屋造園土木】 その他

- **従来の個別業務の受注実績を求める参加要件となる場合、実績を有する企業に参加を迫られるものとも感じる。**

【(株)土屋電気商会】 YES

【日本道路興運(株)】 YES

【B社】 YES

- **資格等の要件が現状より厳しくなると、小規模な業者は対応が難しいと感じる。**(当社は近年継続的な受注に恵まれているところであるが、) 資格より実績を重視してほしい。

【ミナモト通信(株)】 YES

- 構成員に関して、即応性等が求められる関係上、「市内に営業所を持つ企業」を含めることは必要と理解されるが、限定することは適当ではない。
- 「電気」の分野については、**そもそも機器等はメーカーに依存する面もあり、それらに伴い修繕等の対応が可能な業者も限られることがある。**そのため、**市内業者だけでは対応が困難であると想定される。**(その他業務については、市内業者にとっては、市外又は大手企業の

参入を敬遠する可能性もあり、留意が必要であろうと感じる。)

⑬ 事業者選定方式：公募型プロポーザル（技術提案等）への対応は可能か？

【河津建設(株)】 YES

【丸三工業(株)】 YES

- 提案などの対応は可能である。応募の負担は大きくないことが望ましい。一方で、当社含めて市内業者はプロポーザルの経験が基本的にないことから不安ではある。

【A 社】 その他

- 事業規模から公募型プロポーザルでの選定方式は馴染まないと考える。総合評価方式でよいと考える。

【(株)安藤組】 その他

- プロポーザルでの入札の実績はないが、可能な範囲で対応したい。小規模修繕ではなく、工事の範疇になると少し難しくなると感じる。

【(株)土屋造園土木】 分からない

- 対応経験がないため分からない。

【(株)土屋電気商会】 その他

- 自社で対応可能な範囲は検討したい。

【日本道路興運(株)】 YES

- 価格だけではなく、技術面も考慮すべきであると感じる。技術者の教育面等に関する提案の必要性は感じている。

【B 社】 分からない

- 公募型プロポーザルへの参加経験がなく、不明・不安なところが多い。

【ミナモト通信(株)】 その他

- 価格のみでなく、技術面も評価される方式がよいと考える。
- 一方で、JVとしての参加可否については前述のとおり不明であり、技術提案へのJV構成員としての対応可否も同様である。

3. 事業者側が懸念するリスク

⑭ リスク：特にどのようなリスクを感じるか？

【河津建設(株)】

- 業務種類が多岐にわたるため、発注方法等は柔軟に検討してほしい。例えば、従来の単価契約でかかっていた経費率を考慮して設定されるものであるのか、マネジメント業務に係る経費は、適切に考慮されるものであるか、検討していただきたい。また、業務範囲の中で、市及び県の各業務の優先順位はどう設定すればよいか、不明である。

【丸三工業(株)】

- (再掲) 事務業務等がこれまで以上に煩雑になる場合、対応し難い。

【A 社】

- 従業員の安全を確保することが第一であり、リスク項目・分担も考慮・検討するべきであると感じる。業務内容が事前にわかっている現場は、全体(約200件(令和2年度))の半数程度であると感じている(残り半数は緊急対策他)。また、緊急対応は、現場職員がその場で判断することが重要である。ある一定程度の経験値を持った技術者が対応することが望まし

い。年間の業務規模が安定しているとしても、案件の半数が緊急対応であり、あらかじめの安全対策の充実は難しいと思う。

**【(株)安藤組】**

- (再掲) 下田市外からの参入は懸念される。

**【(株)土屋造園土木】**

- 性能規定になった場合の検査のあり方(責任の所在)は懸念される。

**【(株)土屋電気商会】**

- 大手企業が参入した場合の即応性等、業務の適正な履行に与える影響は懸念される。

**【日本道路興運(株)】**

- コロナ等の影響により緊急対応(外部からの人員補充)が難しくなった際のリスクについては懸念される。

**【ミナモト通信(株)】**

- 包括委託等の新たな事業スキームについては、小規模な企業ほど一度失注した場合には、当該事業に「もう参加しない」といった判断(経営方針)となることも多いのではないかと感じる。

**【前田建設工業(株)】**

- 全体マネジメント事業者が、事業継続に当たり懸念するリスクは、重要な担い手である地元企業の破綻リスク、事業継承リスクと考える。
- また、官民双方が適切にリスクを分担し、応分の対価を得る仕組みとすることが、民間企業のインセンティブに繋がり、取組効果の拡大につながると考える。

**4. 参加意向に対するご意見**

**⑮ 参加意向：参加に対する基本的な姿勢は？**

**【河津建設(株)】**  その他

- 不明点も多いため、今後も検討していきたい(課題や新たな仕組みづくり等の必要性は理解している)。

**【丸三工業(株)】**  参加したい

**【A 社】**  参加したい

- (異業種JVでない場合は、)一構成員として参加は考えられる。

**【(株)安藤組】**  参加したい

- 当社の役割分担が明確であり、旗振りする企業のもとであれば、当社の経験にもなるため、対応可能な業務範囲は参加したい。

**【(株)土屋造園土木】**  参加しない

- (人材不足の中、想定される業務量等の負担から、)受注形態がJVである限りは参加できない。下請けの形であれば参加を検討する。業務範囲(エリア)に実績があるときには参加せざるを得ないが、受注している業務状況に応じて参加の可否を検討する。

**【(株)土屋電気商会】**  参加したい

- 基本的には参加について前向きである。

**【日本道路興運(株)】**  その他

- 要件・仕様等を踏まえて検討する。

**【B社】その他**

- 今後発注された際、仕様を踏まえて検討したい。

**【ミナモト通信(株)】その他**

- 他業種の業務との包括化に関しては、基本的には賛成しかねる。当社として、現状では他分野への事業拡大も考えてはいない。
- 一方で、従来業務の個別の複数年化には賛成する。ただし、今後、「道路情報提供装置保守点検」業務についても包括化された場合には、従来から担っていた者として、当該業務部分については対応したいと考える。

**【前田建設工業(株)】その他**

- 静岡県と下田市がそれぞれ維持管理する道路を、官民連携で一体的に維持管理行うことを目指す先進的な取り組みとして注目している。参加要件などの諸条件が満たされれば、前向きに取組を検討したいと考える。

**5. その他自由意見**

**【河津建設(株)】**

- 当社は近年、市内の道路関連工事、小規模修繕の受注が少ないことから、主要な受注企業の意見を踏まえることが適当である。
- 市・県・受注者の三者の情報共有のあり方は検討が必要である

**【丸三工業(株)】**

- 事務負担(書類作成・検査等)については、従来の範疇に抑える、あるいはもっと合理化(簡素化・効率化)されるべきである(請負契約ではなく、基本的に委託契約である)。⇒ICTなどの導入は積極的に考えるべきである。

**【(株)土屋造園土木】**

- 従来の小規模修繕の仕組みのメリットとして、当社のように当該修繕の実績がある企業は市民との信頼関係も築けてきており、対応にあたってそれらが生きることもある。また、受発注者間で修繕方法等について個別・柔軟に調整・相談することもできている。

**【(株)土屋電気商会】**

- 勉強会の際よりも理解は深まった。うまくいかないこともあるだろうが、メリットと想定されることが実際に発現するよう、段階的に取り組んでいくことは大事であると感じる。

**【日本道路興運(株)】**

- 試行的な取組みであっても、必ずしも民間事業者側に投資(参加)の余裕はないほど厳しい状況であると感じる。
- 事業化に向けてのサウンディングの機会は、今後も継続していくべきであると感じる。
- 包括委託にあたっては、パトロール業務は、従来の業務内容(運転・車両管理)のほか、従来の直営業務(巡視員)や維持作業と合わせて実施することが望ましいと考える。
- 道路パトロール業務は、本来は土日・祝日も含めた実施が望ましいと考える。

#### 4.3.4 新技術の実証実験

##### (1) 新技術の調査と実証実験対象の選定

事業者向けアンケートを通じて、従来の業務等の生産性向上（効率化）やコスト削減効果が期待できる新技術等について、具体的な提案や、実証実験のフィールド提供がある場合の意向について調査した。一方で、想定する事業スキームとの親和性等の観点から、併せて次の2つの視点より、主な新技術を調査し、比較整理を行った。

**視点①**：現状の道路等の日常管理業務を対象とした包括委託

**視点②**：計画的なパトロール・点検等を組み込んだ包括委託

本調査で実証実験の対象とする新技術は、視点①については、スマートフォンを活用した現場情報等のリアルタイムの共有・見える化等に資するICT、視点②については、ドライブレコーダーを活用した路面状態等の情報収集・分析技術において、各々1技術選定した。

##### (2) 実証実験の実施

実証実験は、個別技術自体の評価ではなく、想定される事業スキームへの適用性に係る所見を得ることを目的とする。

##### <共通事項>

- 実証実験（技術の試行）は、下田市・下田土木事務所・民間事業者において実施
- 実施時期は、令和4年1月中旬以降の約1ヶ月間

##### <スマートフォンを活用した現場情報等のリアルタイムの共有・見える化等に資するICT>

- 事業者向け勉強会において新技術（ICT）の概要説明及び体験の場を設けることで、民間事業者の理解促進を図るとともに（前出）、本実証実験の参加事業者を選定
- 新技術（ICT）のアカウントや貸出端末（スマートフォン）は、新技術提供者が準備

##### <ドライブレコーダーを活用した路面状態等の情報収集・分析技術>

- 本実証実験の参加事業者は、道路管理に係る従来の担い手企業、又は当該新技術提供企業が関係する市内民間企業等から選定
- 機器設置の対象車両は計6台
  - 【実証実験車両】
  - 下田市（建設課の車両）：1台
  - 下田土木事務所（道路パトロール車両）：1台
  - 民間事業者（下市内従来業務実績業者の車両）：1台
  - 【技術契約者車両】
  - 民間事業者（新技術提供企業が選定した市内関連事業者の車両）：3台
- その他
  - 従前より本技術に契約している車両のデータも利用可能

### (3) 実証実験の結果

#### 1) スマートフォンを活用した現場情報等のリアルタイムの共有・見える化等に資するICT

##### i) 技術の概要

スマートフォンを活用した現場情報等のリアルタイムの共有・見える化等に資するICT（以下、「本技術」という。）の実証実験では、スマートフォンを活用し日常管理等の記録をクラウドに保管するサービスを用いて実施する。本技術は、日常管理において現場作業及び管理業務の両視点から作業効率化を図ることを目的とし、特に専用機器などは不要で簡易に取り組める技術である。

地図への地点登録、写真・コメント等の記録、対応状況の確認・報告等の機能により、現場作業の効率化が見込まれる。また、事務所と現場とのリアルタイムな情報共有によるタスク状況の見える化、データの蓄積、日報の自動作成等の機能により、スムーズなタスク管理や日々の業務の省略化が望める。

前述の中でも、とりわけ今回想定している県・市一体型管理のスキームでは、当該技術が県及び市（発注者）と受注者の3者間における複雑な情報共有を簡易化するための連絡体制となることが期待できる技術である。

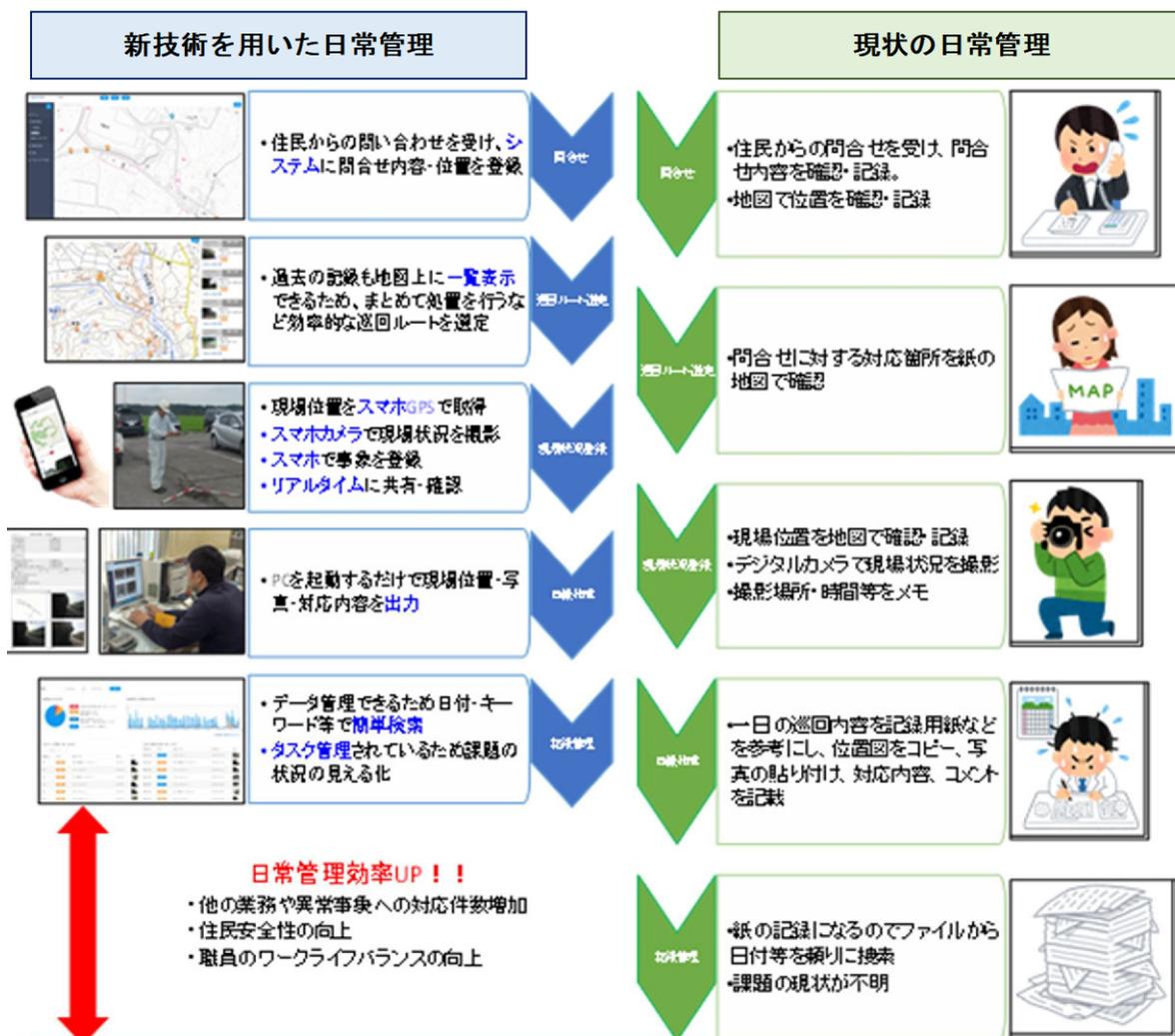
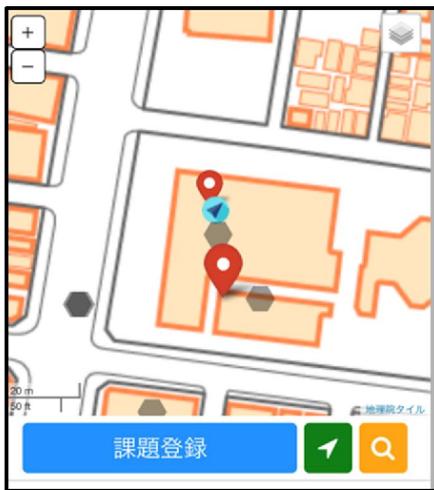


図 4-53 技術概要

本技術の有する機能は以降の通りである。

- ◆ 日常管理の記録をデータとして保存可能
- ◆ 登録された課題により、複数関係者での情報共有が容易化
- ◆ スマートフォンアプリにより、現場で容易に記録作業が可能
- ◆ 現場と事務所でリアルタイムに情報の共有が可能
- ◆ 地図表示やリスト表示により、膨大な情報の発生位置や対応の状況を見える化
- ◆ 日報作成の自動化により、報告書作業の負荷を軽減

【スマートフォンアプリ】



【地図画面】



【記録の管理】



【日報の出力】



図 4-54 機能概要

## ii) 評価方法

本技術の実証実験の結果を以降に示す。実証実験は、前述したサウンディング調査の一環として①事業者向け勉強会を通じた民間事業者へのデモンストレーションや操作試行、アンケート、②下田市職員による試行運用やアンケートにより実施した。

なお、実証実験結果については、直営業務、包括委託業務について定性的な項目（表 4-9）を用いて評価するものとした。

表 4-9 評価項目<sup>10</sup>

区分	評価項目	評価
直営業務 (事務所側)	職員間での情報共有は容易か	○ / △ / ×
	登録したデータの位置は特定可能か	○ / △ / ×
	登録データの中から、特定のキーワードなどにより必要なもののみ抽出可能か	○ / △ / ×
	写真や動画などのデータを保存可能か	○ / △ / ×
	作業記録の自動作成は可能か	○ / △ / ×
	特定の様式での報告書作成は可能であるか	○ / △ / ×
	多様な分野での利用が可能であるか	○ / △ / ×
	地図表示機能は備わっているか	○ / △ / ×
	通知機能は備わっているか	○ / △ / ×
直営業務 (現場側)	端末の操作は容易であるか	○ / △ / ×
	現場で使用することに抵抗はないか	○ / △ / ×
	入力項目は適切であるか	○ / △ / ×
	地図やデジカメの代替となり得るか	○ / △ / ×
	現場作業の効率化が見込めそうか	○ / △ / ×
委託業務 (発注者側)	職員間での情報共有は容易か	○ / △ / ×
	管理業務の効率化が見込めそうか	○ / △ / ×
	登録したデータの位置は特定可能か	○ / △ / ×
	登録データの中から、特定のキーワードなどにより必要なもののみ抽出可能か	○ / △ / ×
	写真や動画などのデータを保存可能か	○ / △ / ×
	作業記録の自動作成は可能か	○ / △ / ×
	特定の様式での報告書作成は可能であるか	○ / △ / ×
	多様な分野での利用が可能であるか	○ / △ / ×
	地図表示機能は備わっているか	○ / △ / ×
	通知機能は備わっているか	○ / △ / ×
利用者ごとに権限を設定する機能は備わっているか	○ / △ / ×	
委託業務 (受注者側)	金額、単価、数量を集計することが可能か。	○ / △ / ×
	端末の操作は容易であるか	○ / △ / ×
	現場で使用することに抵抗はないか	○ / △ / ×
	入力項目は適切であるか	○ / △ / ×
	発注者との情報共有ツールとなり得るか	○ / △ / ×
	地図やデジカメの代替となり得るか	○ / △ / ×
	パトロール時のルートを記録可能か	○ / △ / ×
	現場作業の効率化が見込めそうか	○ / △ / ×

<sup>10</sup> 「令和2年度 府中市道路包括管理事業効率化方策検討調査」をもとに作成

### iii) 事業者向け勉強会

#### ■勉強会の内容

「インフラ維持管理における新技術導入の手引き（案）」では、現場職員及び利用者への説明会及び体験会において新技術に対する理解促進が必要となっている。前述を踏まえ、本技術における実証実験の一つとして、事業者向け勉強会内において、実証実験を実施した。実証実験の内容については以下の通りとした。

#### ① 勉強会に参加した民間事業者への本技術に関する概要を説明

- 当該技術のコンセプト、機能、事例についての概要説明を実施し、当該技術に関する理解度を深める。

#### ② その場で実践してもらい、実施の可否等の意見を集約

- 当該技術の簡易的な操作説明を実施し、スマートフォンを用いて実際に使用してもらう。その後、現場作業者の目線から当該技術に関する意見交換を実施する。



図 4-55 事業者向け勉強会内での操作体験時の様子

#### ■効果の確認

受注者側の理解、意志を確認するため、ICT ツールの導入効果についてアンケートにより検証した。アンケートについては、設問に対し○/△/×で回答する選択方式とした。

設問については、委託業務における受注者側（現場作業側）の目線から回答をしてもらうことを踏まえて、実証実験評価項目（表 4-4-7）をもとに設定した。アンケートの設問は以下の通りとした。

#### アンケート設問（全7問）

- ① 端末の操作は容易であるか
- ② 現場で使用することに抵抗はないか
- ③ 入力項目は適切であるか
- ④ 発注者との情報共有ツールとなり得るか
- ⑤ 地図やデジカメの代替となり得るか
- ⑥ パトロール時のルートを記録可能か
- ⑦ 現場作業の効率化が見込めそうか

## ■アンケート結果

アンケート調査の結果を以降に示す。表 4-10 の質問内容やアンケート結果から総括すると、当該技術に対する理解度は高く、また実証実験に参加した多くの企業が導入効果を想定できる結果が確認できた。

特に設問④に関しては、○の回答率が 90%を超えており、当該技術が受発注者間の情報共有ツールとして有益であるという認識が得られている。市・県の一体型管理のスキームの実現にあたり、受注者側に想定される課題の一つである市・県に対してそれぞれの確認や報告といった、煩雑なやり取りの解決手段の一つとして当該技術の導入余地があるといえる。加えて、現場での操作性に関する設問に該当する設問①、②、⑤、に関しては約 70%が○と回答しており、受注者側の積極利用に関する障壁も低いものと考えられる。

一方で、設問③に該当する詳細機能についての設問では、○の回答が半数に当たる約 50%以下という結果となった。当該技術の導入を検討する際は、現場作業者の求めている機能要件（記録する項目など）を満たしているか留意が必要である。

設問⑦では、約 60%の事業者が○と回答かつ×の回答が 0%であることから、当該技術が現場作業の効率化に資するものである認識が概ね得られていると判断される。

本技術のような I C T の導入にあたり懸念される事項としては、事業者 E が意見している通り、既存で導入されているデータベース等との二重管理である。本事業のように複数の管理者を跨ぐ場合、それらのデータベース等との整合も図る必要がある。

表 4-10 勉強会における質問内容

1	市職員 下田市内で電波が届かない場所についての入力作業は可能であるか。
2	動画を撮影した場合、登録はできるのか。
3	静岡県では、災害システムや防災センターのシステムも使用しており、システムの統一化が図れた方が良いのではないか。
4	使用料金はどのようになっているか。
5	データのバックアップ機能はどのようになっているか。
6	データの編集について、管理者権限等を利用して編集の誤操作を防ぐことはできるのか。

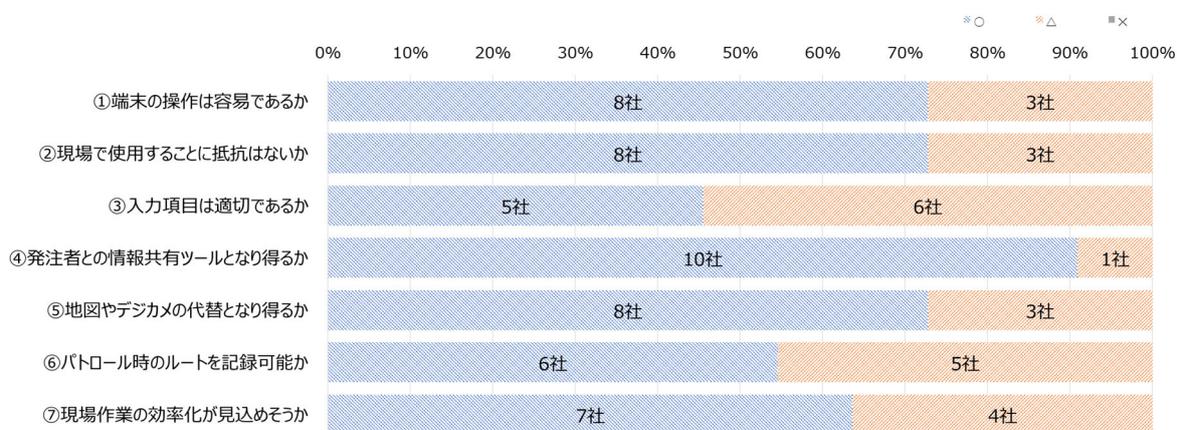


図 4-56 アンケート回答結果割合

実証実験参加企業 11 社

iv) 下田市職員による利用

■登録内容

本技術について、発注者が実際の現場で当該技術を使用することで、得られたデータの整理を行った。登録内容の概要を以下に示す。

【登録状況の概要】

- ✓ 巡回・巡視時に発見した内容を登録している
- ✓ 問合せを受けた内容を登録している
- ✓ 対応した課題については、対応後の記録も登録している
- ✓ 問合せを受けた際のメモを参考資料として添付している
- ✓ 遠景・近景写真を登録することで、発見した事象の場所をより明確にしているものもある

表 4-11 ICT への登録内容一覧

No	日付	管理行為	内容
1	1月17日	問合せ	民宿峠付近の電線に木が被っているので切ってほしい
2	1月25日	問合せ	水路の側壁が壊れている。
3	2月9日	問合せ	グレーチング修繕
4	2月10日	問合せ	橋の上に水が溜まっている
5	2月14日	問合せ	グレーチング騒音
6	2月14日	巡回・巡視	路面のひびわれ
7	2月14日	巡回・巡視	路面のひびわれ
8	2月14日	巡回・巡視	路面のひびわれ
9	2月15日	問合せ	法面からの落石
10	2月15日	問合せ	排水路修繕要望

表 4-12 登録写真①

	
<p>No1 : 樹木剪定依頼 (対応前)</p>	<p>No1 : 樹木剪定依頼 (対応後)</p>
	
<p>No3 : グレーチング修繕</p>	<p>No5 : グレーチング騒音</p>
	
<p>No6 : 路面のひびわれ</p>	<p>No7 : 路面のひびわれ</p>

表 4-13 登録写真②

 A photograph showing a paved road surface with several distinct longitudinal cracks. A white van is parked on the left side of the road, and a utility pole is visible in the background.	 A close-up photograph of a concrete retaining wall. The wall features a grid-like structure of vertical and horizontal concrete beams. Some dry grass and small rocks are visible at the base of the wall.
<p>No8 : 路面のひびわれ</p>	<p>No9 : 法面の落石</p>
 A photograph of a road with a side ditch. The ditch is filled with large, dark rocks, and a concrete curb is visible. A white van is driving on the road in the distance.	 A close-up photograph of a side ditch. The ditch is filled with large, dark rocks, and a concrete curb is visible. The background shows a rocky embankment.
<p>No10 : 側溝の修繕要望 (遠景)</p>	<p>No10 : 側溝の修繕要望 (近景)</p>

## ■想定される利用方法・効果

本技術への登録内容から、導入効果の一例として以下のようなものが想定される。

### 視点①情報の共有

問合せの来た内容について、受付から回答までを本技術によって管理することで、職員間の情報共有が図れ、現場での二重確認等の無駄に発生してしまう作業の防止に繋がる。

また、問合せ受付時にメモのような形式で利用することにより、後日対応する案件や特定の条件下でしか発生しない事象（No4：橋の上に水が溜まっている）等への対応漏れを無くすことが可能となる。

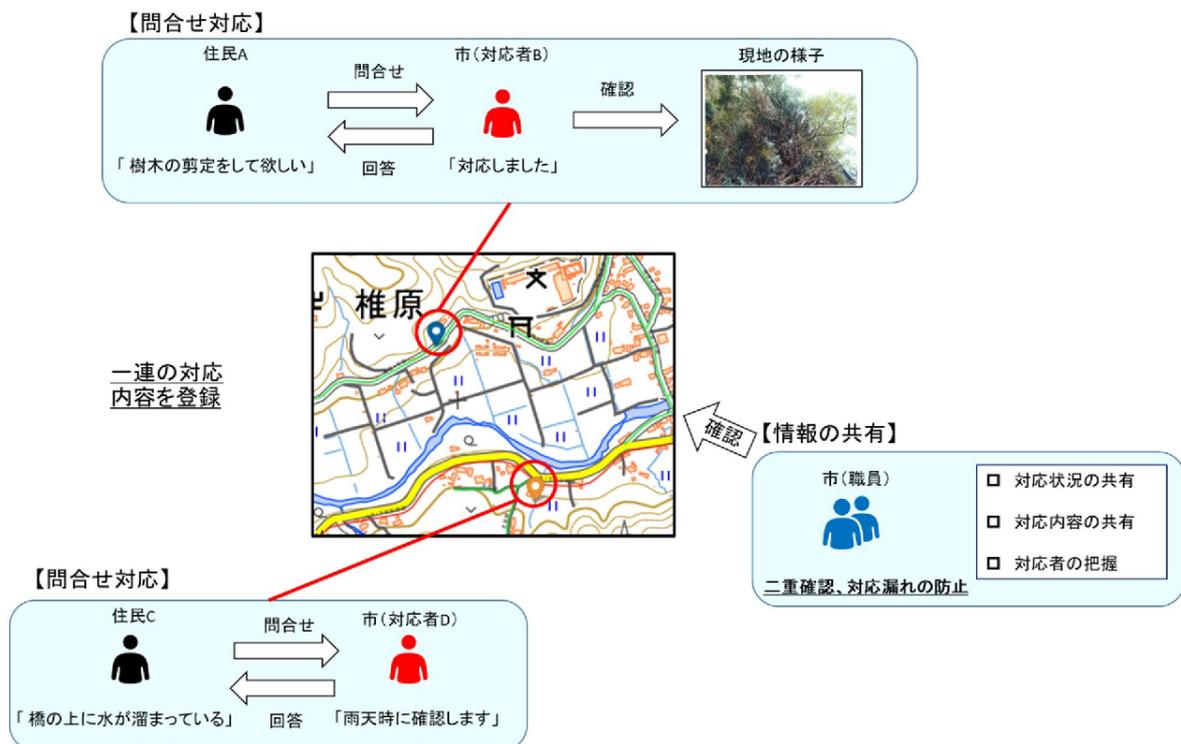


図 4-57 情報の共有イメージ

## 視点②情報の蓄積

巡回・巡視の対応を記録することで、損傷の発生頻度の高い箇所や高頻度で発生している事象を蓄積記録から分析することが可能になる。

特に No9 のような危険な事象については、事故発生防止の観点からもより有益と考えられる。すぐには対応しない記録でも蓄積することで、点検と同等以上の構造物の管理が可能となることが考えられる。



図 4-58 情報の蓄積イメージ

## 視点③情報の集約化

日常管理においては、問合せ、巡回・巡視（パトロール）、災害など対応が異なるものを実施していく必要がある。

下田市においても、問合せ対応、パトロールを同一の管理者で実施されていたが、様々な手段で収集され異なる形式で保管されていたデータを、統一の形式で管理するためのプラットフォームとして集約された。収集された情報を容易に検索及び管理ができ、情報管理の煩雑化の抑制となる。



図 4-59 情報の集約化イメージ