

業務記録簿の分析に基づく 事業促進PPPの業務改善効果

大野 琢海¹・光谷 友樹²・井星 雄貴³・石本 圭一⁴・中洲 啓太⁵

- ¹正会員 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究室（〒305-0804 茨城県つくば市旭一番地）
E-mail: oono-t927m@mlit.go.jp
- ²正会員 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究室（〒305-0804 茨城県つくば市旭一番地）
E-mail: mitsutani-y2az@mlit.go.jp
- ³非会員 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究室（〒305-0804 茨城県つくば市旭一番地）
E-mail: iboshi-y8310@mlit.go.jp
- ⁴正会員 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究室（〒305-0804 茨城県つくば市旭一番地）
E-mail: ishimoto-k927m@mlit.go.jp
- ⁵正会員 国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究室（〒305-0804 茨城県つくば市旭一番地）
E-mail: nakasu-k92gy@mlit.go.jp

国土交通省直轄の大規模災害復旧・復興事業、大規模事業等において事業促進PPPの適用事例が増えるなか、必要な時に速やかに事業促進PPPを導入するため、「国土交通省直轄の事業促進PPPに関するガイドライン（平成31年3月）」が策定された。本稿は、事業促進PPPを導入した事業において、ガイドライン策定後、実際に提出された「業務記録簿」のデータ集計・分析により把握した、ガイドライン策定による事業促進PPPの業務改善効果について報告するものである。

Key Words : *Public-Private-Partnership for Project Acceleration, Guideline on Public-Private-Partnership for Project Acceleration in MLIT*

1. はじめに

近年、国土交通省直轄の大規模災害復旧・復興事業、大規模事業において、調査・設計等の上流段階から官民双方の知識・技術・経験を融合させることにより、効率的な事業マネジメントを行う事業促進PPPの適用が広がっている。事業促進PPPの適用事例が増えるに従い、実施方法、業務内容が不明確である等の課題が指摘されるなか、必要な時に速やかに事業促進PPPを導入しやすい環境を整えるため、事業促進PPPを導入する際に参考となる実施方法や業務内容等を明確にした、「国土交通省直轄の事業促進PPPに関するガイドライン（国土交通省、平成31年3月）」（以下、「ガイドライン」とする）が策定された。

本稿では、事業促進PPP事業において、ガイドライン策定後、実際に提出された「業務記録簿」のデータ集計・分析により把握した、ガイドライン策定による事業促進PPPの業務改善効果について報告する。

2. 調査方法

ガイドラインでは、事業促進PPPは、「全体事業計画の整理」、「測量・調査・設計業務等の指導・調整」、「地元及び関係行政機関等との協議」、「事業管理等」、「施工管理等」のマネジメント業務を行うものであり、積算、監督、技術審査等の比較的定型的な補助業務を行う発注者支援業務、単純な資料作成を行う資料作成補助業務とは区別されることが示されている。また、契約内容が適切に履行されていることを確認するため、監理業務受注者は「業務記録簿」を作成し、調査職員に提出することになっている。そして、監理業務受注者の記録簿作成の負担を軽減するため、「業務記録簿」は、担当者毎に、「何に関して（内容）」、「どこで（場面）」、「誰と（相手）」、「どうした（実施）」をプルダウン形式で選択できる形式となっている。さらに、内容に関する選択肢を、特記仕様書の項目に従って設定し、事業促進PPPの多様な知識・豊富な経験の融合による貢献

を反映できるように、主体度や技術レベルに応じて場面や実施の選択肢に区別を設ける工夫がなされている(表-1, 2)。

ガイドライン策定前、既往研究において、調査期間2週間(平成31年2月)の「業務記録簿」試行データを「見える化」することにより、事業促進PPPの業務実施状況を把握できること等の可能性が示されている^{2,3)}。本研究では、より長期間に亘るデータに基づき、事業促進PPPの業務の実施内容を「見える化」し、ガイドライン策定により事業促進PPPに求められる高度な能力を活かした業務が実施されている状況を明らかにすることを目的とした。

今回、調査職員の承諾を得て、監理業務受注者より「業務記録簿」を入手し、集計、分析を実施した。調査対象は、調査協力が得られた、東北地方整備局管内の三陸沿岸道路等の復興道路事業のうち9工区と九州地方整備局管内の熊本地震災害復旧事業及び道路事業のうち4工区・業務、計13工区・業務とした。また、調査期間はガイドライン策定後の令和元年4月から7月までの4ヶ月間とした。

3. 研究結果

(1) 業務内容の「見える化」による事業進捗状況把握

調査を実施した工区毎の、事業促進PPPの業務項目の作業時間割合を図-1に示す(ガイドラインでは、「業務記録簿」を効率的、効果的に作成するため、項目記載例として、①全体事業計画の整理、②測量・調査・設計業務等の指導・調整・等、③地元及び関係行政機関等との協議、④事業監理、⑤施工管理、⑥その他、以上、6項目が挙げられている)。三陸沿岸道路等の復興道路事業では事業管理や施工管理に多くの時間が費やされており、施工段階と捉えることができる。一方、九州地整管内の業務では事業管理や協議に多くの時間が費やされており、計画段階と捉えることができる。

次に、工区毎の業務対象者(「相手」)の割合を図-2に示す。本局、事務所、調査職員を合わせた「発注者」の割合は、三陸復興道路事業では10~30%、九州地整管内事業では20~40%である。また、三陸復興道路事業では工事受注者の割合が多く、九州地整管内事業では業務受注者の割合が多い。このような業務対象者の割合は、事業の進捗に応じて変化すると考えられる。なお、「PPPチーム内」は5~40%と、工区間のばらつきが大きい。

(2) 業務内容の「見える化」による業務実施状況把握

表-1 業務記録簿の記載項目例(業務内容に対応)

全体事業計画の整理	事業計画案把握、事業計画案整理、工程表作成、・・・、その他
測量・調査・設計業務等の指導・調整等	設計方針調整、工程把握、工程調整、指導・助言、指示・協議、成果内容確認、検査資料確認、・・・、その他
地元及び関係行政機関等との協議	立入地元説明、地元調整・協議、協議資料作成、・・・、その他
事業管理	事業進捗管理、期間短縮検討、コスト削減検討、用地取得検討、用地進捗管理、工事計画検討、情報公開・広報、その他事業推進、・・・、その他
施工管理	施工方針調整、工程把握、工程調整、地元・関係行政機関協議、協議資料作成、指導・助言、指示・協議、施工状況確認、検査資料確認、・・・、その他
その他	事務作業、移動、・・・、その他

表-2 報告書の記載項目例(実施内容・場面・相手に対応)

実施内容	調査、状況確認、資料作成・修正(定型的な作業)、資料作成・修正(技術的な知見が必要)、内容精査・修正(技術的な知見が必要・自ら検討)、案作成・修正(技術的な知見が必要・自ら検討)、情報共有、指導・助言・指示、調整、説明・協議・交渉、成果・出来型確認、・・・、その他
場面	会議・打合せ、現地調査・確認、立会、協議・交渉・説明会(単独)、協議・交渉・説明会(随時)、・・・、その他
相手	全体、調査職員、事務所、本局(整備局)、PPPチーム内、業務受注者、工事受注者、地権者、住民、地方公共団体、警察、消防署、インフラ企業、・・・、その他

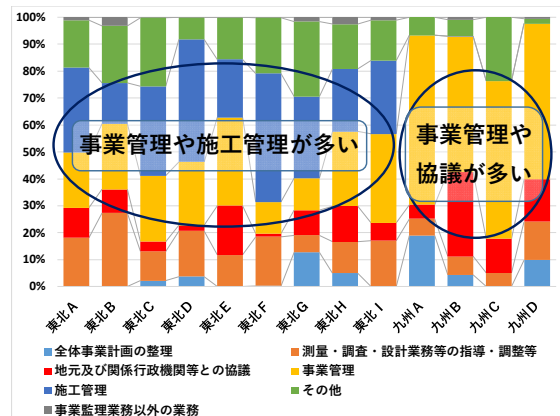


図-1 業務項目作業時間割合の事業間比較

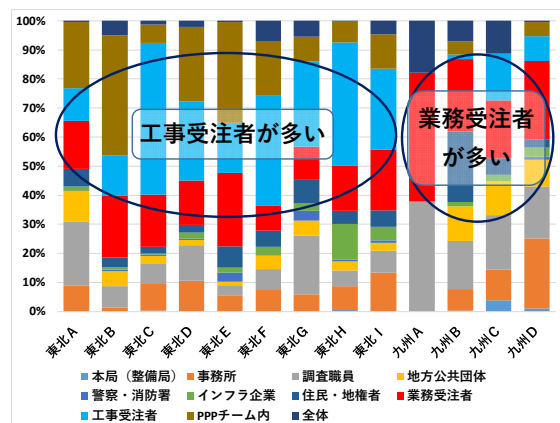


図-2 業務対象者(相手)割合の事業間比較

表-3 詳細調査対象案件の概要 (H31.3時点)

		a工区	b工区	c工区
事業タイプ		災害復旧・復興		
事業期間		平成23年～平成32年(予定)		
事業監理業務実施期間		平成26年～	平成24年～	平成24年～
事業促進 PPP 人員構成	管理技術者	0.2	0.1	0.1
	事業監理	2	3	2
	調査設計	2	2	2
	用地	-	1	1
	施工	-	1	-
発注者支援 業務等	施工管理	4	6	6
	技術資料作成	あり		
	積算技術	あり		
	技術審査	あり		
		工事監督支援		
		6名		
		用地関連		
		あり		

表-4 説明・協議・交渉の1回・人当たりの時間

	a工区	b工区	c工区
時間(H/月)	35.9	40.2	94.2
のべ人数(人)	78	173	258
時間/のべ人数	0.46	0.23	0.37

既往研究において、三陸沿岸道路事業のうち、ガイドライン策定前に調査を実施したa工区、b工区、c工区の3工区で、ガイドライン策定後の今回の調査でも協力が得られた。これらの工区概要を表-3に示す。そして、各々の工区に対して、ガイドラインの策定前後の業務「実施」内容を比較した結果を図-3に示す。b工区とc工区において、「資料作成・修正(技術的な知見が必要)」業務が増加し、「資料作成・修正(定型的な作業)」業務が減少している。「資料作成・修正(技術的な知見が必要)」業務の増加と「資料作成・修正(定型的な作業)」業務の減少は、単純な資料作成を行う資料作成補助業務とは区別することを明確にしたガイドラインの導入効果と考えられる。なお、a工区における「資料作成・修正(技術的な知見が必要)」業務が多く、「資料作成・修正(定型的な作業)」業務が少ないという状況は、ガイドライン策定前後に大きな変化はみられない。この理由は、a工区では、ガイドライン策定前から事業促進PPP業務を理解し、事業促進PPPに求められる高度な能力を活かした業務を実施する体制が整えられ、実践されていたためと推察される。

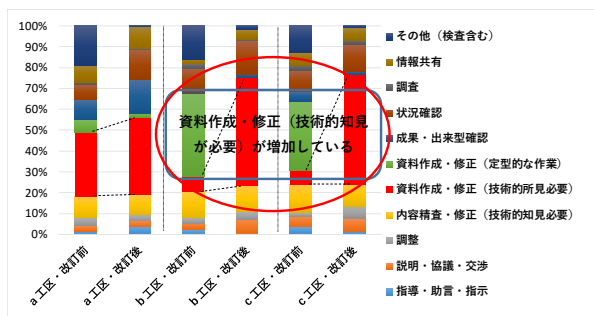


図-3 実施内容のガイドライン策定前後比較

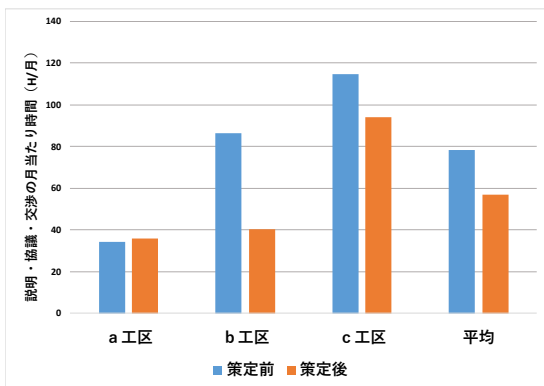


図-4 説明・協議・交渉時間のガイドライン策定前後比較

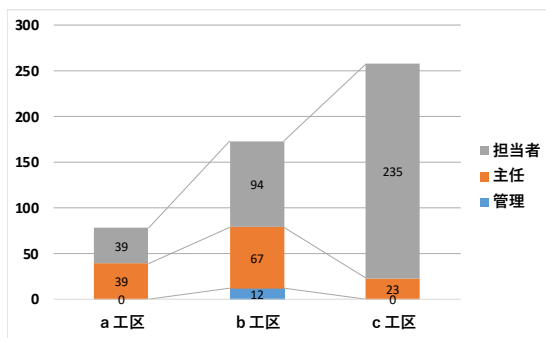


図-5 説明・協議・交渉 参加のべ人数

次に、ガイドライン策定前後の「説明・協議・交渉」に当てられた月あたりの時間を図-4に、説明、協議、交渉に参加した技術者ののべ人数を図-5に示す。「説明・協議・交渉」に当てられた時間は、ガイドライン策定前後で横ばいか、減少している。減少した原因は、事業が施工段階に移行したことにより、関係行政機関や地元との説明、協議、交渉の機会が減ったためと考えられる。また、月当たり時間を参加延べ人数で割った数値を見ると、a工区の0.46が最大である(表-4)。

(3) 事業促進PPPの更なる改善に向けて

ガイドラインでは、事業促進PPPの受注インセンティブが課題となるなかで、常駐・専任を求める技術者が増えると監理業務受注者の負担が大きくなる懸念があるため、発注者支援業務と事業促進PPPの業務を区別し、「資料作成・修正(定型的な作業)」業務は発注者支援業務で実施する等、監理業務受注者の負担軽減を図ることが重要であるとされている。図-3が示すように、「資料作成・修正(定型的な作業)」業務が減少し、監理業務受注者の負担軽減が図られていることを示している。

次に、「資料作成・修正(技術的な知見が必要)」業務

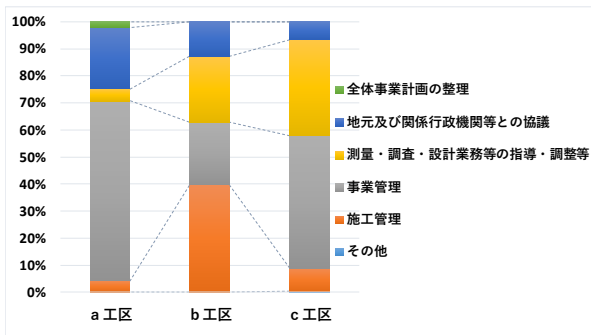


図-6 資料作成（技術的知見が必要）内訳割合

表-5 資料作成修正（技術的知見が必要）業務具体事例
(a, c 工区, 事業管理)

工事計画 検討等	迂回路の行政対応, 既設構造物の機能補償に関わる業務, 支障物移転計画, 現道活用に関する課題整理および工程計画, 仮設計画図, 路床土量調整資料, 他
事業推進	事業総括図, 中和処理施設に関する行政機関対応, 既存排水場の排水ルート変更, 資材置き場の利用計画, 用地補償対応, 他

表-6 資料作成修正（技術的知見が必要）業務具体事例
(b 工区, 施工管理)

工程把握・ 調整	進捗工程管理表, 残工事とりまとめ資料, 施工成果とりまとめ資料, 業者借地資料とりまとめ資料, 他
協議・説明	工損協議資料, 現地確認引き継ぎ資料, 残工事説明資料, 苦情対応資料, 函渠占有申請書類, 用水路引渡し承諾書(対水利組合), 道路改良事前提供資料とりまとめ, 地権者要望資料, 新規工事内容確認資料, 他

の内訳を図-6に示す。a, c 工区では事業管理に係わる資料作成, b 工区では施工管理に係わる資料作成の割合が多い。これらの工区で実施されている資料作成修正（技術的知見が必要）業務について, 事業管理, 施工管理関わる具体事例をそれぞれ表-5および表-6に示す。これらの「資料作成・修正」業務の中には, 機能補償に関わる業務（a 工区にて5月実施）, 施工成果とりまとめ（b 工区にて4月, 6月実施）等, 業務の実施場所にとらわれないと思われる内容が一部で見受けられる。常駐・専任の人数が少なくなれば監理業務受注者の負担が軽減

され, 受注インセンティブ向上にもつながるため, 「資料作成」の実施場所を考慮した, 適正な人員配置計画が今後必要になると考える。

4. おわりに

本研究において, 事業促進PPP事業における「業務記録簿」を「見える化」（データ集計・分析）することで, ガイドライン策定により技術的知見を必要とする業務へと業務内容がシフトしていることが明らかとなった。また, 一部において, 必ずしも常駐・専任を必要としない資料作成業務に多くの時間が当てられており, 技術者配置要件の工夫に必要な情報も得られた。

今後は, ヒアリングや, 配置技術者個々の業務内容等を加味したより詳細な業務実施状況の分析, 事業全期間を通じたデータに基づく経時的分析等を実施し, これらを基礎資料として, 業務・工事の受注制限の緩和について検討する際に配慮すべき事項のひとつである利益相反を生むようなケースがないか等, さらなる検討へとつなげていきたい。

謝辞：本稿を作成するにあたり, 多大なご協力を賜りました東北地方整備局, 九州地方整備局および事業監理業務受注者の皆様に, 深く感謝いたします。

参考文献

- 1) 国土交通省：国土交通省直轄の事業促進PPPに関するガイドライン, 2019.3
- 2) 川上季伸, 島田浩樹, 光谷友樹, 石本圭一, 中洲啓太：事業促進PPPの業務「見える化」の試み①～現状の課題と業務記録簿の改善～, 第74回年次学術講演会講演概要集, 土木学会, 2019
- 3) 島田浩樹, 川上季伸, 光谷友樹, 石本圭一, 中洲啓太：事業促進PPPの業務「見える化」の試み②～集計結果と活用の試み～, 第74回年次学術講演会講演概要集, 土木学会, 2019

(2019.10.21 受付)

WORK IMPROVEMENT EFFECTS BASED ON DAILY REPORTS OF PPP FOR PROJECT ACCELERATION IN MLIT

OHNO Takumi, MITSUTANI Yuki, IBOSHI Yuki, ISHIMOTO Keiichi and NAKASU Keita

The purpose of this study is to investigate the work improvement effects of Public-Private-Partnership for Project Acceleration in MLIT by using daily work reports of some on-going projects. As a result of this study, it is recognized the guideline on Public-Private-Partnership for Project Acceleration published in March, 2019 is effective for better understanding on the purpose, role and business description of PPP.