

フロリダ州交通局の道路維持管理契約

社会調査基盤部 上席調査役 勝山 浩利、日本工営 交通計画部 タン イェン シン

1. 背景

わが国のインフラの維持管理事業は、新規整備事業と比較し「規模が小さい」、「作業箇所が点在」等の理由から、不調・不落の発生割合が多い傾向にある。

今回調査を行ったフロリダ州交通局 (FDOT) では、道路の維持管理に際し多様な発注形態を活用し、受注者にとって魅力的であり、また、発注者にとっても効率的に事業を執行しているように見受けられる。

本稿では FDOT の維持管理事業の取組みについて紹介する。

2. FDOT の概要

米国南東部に位置するフロリダ州は日本の国土の約 45%を持ち、米国有数の経済規模 (第 4 位) や人口規模 (第 3 位) を誇る州である。

FDOT は、本部を州都タラハシーに置く他、州内を 7 つの地域に分割し、それぞれに地域事務所 (District office) を配置している (図 1)。

FDOT は鉄道、空港や港湾なども所管するが、事業予算の約 8 割が道路関連で占めている。

工事の監督・検査等従来の官側の役割の多くを民間に委託すること等を通じて、1980 年代に約 11,000 人在籍していた職員を、約 6,000 人 (2016 年) まで削減している。

3. 道路維持管理事業

図 2 は、維持管理事業の管理、検査および報告について FDOT が発行するガイドラインに記載される、維持管理事業の契約手法の選択肢である。

Contracting methods available for maintenance activities include:

- Performance Based (PB) contracts; also called Performance contracts
 - Asset Maintenance contracts (AM)
 - Best Value Performance contracts (BVP)
 - Low-Bid Performance contracts (LBP)
- Work Directed contracts
 - Site Specific contracts
 - Work Document contracts
 - Contracts awarded at bid price
 - Contract awarded at maximum limiting amount (Budgetary Ceiling)
 - Pre-Event contracts
- Memorandum of Agreement (MOAs)
 - Performance MOAs
 - Work Directed MOAs
- Accelerated contracts
 - Fast Response contracts
 - Emergency contracts
 - Interim contracts

出典: Maintenance Contract Administration, Inspection, And Reporting

図 2 道路維持管理契約の種類

性能規定に基づく (Performance Based) 契約は、受注者が契約上満たすべき性能およびこの測定方法を仕様に詳細に規定する契約手法で、通常長期間の契約でうまく機能する手法だとされる。

作業指定型 (Work Directed) 契約は、契約時点で具体的な場所や作業内容が決まるもの (Site Specific)、具体的な作業箇所や内容は契約後に随時発注者から発行される作業指示書 (Work Document) に規定されるもの等に分類される。

協定覚書 (Memorandum of Agreement) は、FDOT に代わり州内の自治体に維持管理業務を委任する協定であり、実際の作業は自治体より企業に委託される。

早期 (Accelerated) 契約は、自然災害への対応など、入札など正規プロセスを経ず、速やかに対応するための手法である。

以下、性能規定契約の一種であるアセットメンテナンス契約および作業指示型契約の中で特徴的な予算上限型契約について説明する。

(1) アセットメンテナンス (AM) 契約

AM 契約は、通常 3~7 年間 (制度上) の長期道路維持管理契約で、特定地域の道路を対象とする他、施設 (休憩施設等) のみを対象とする契約もある。多くの案件の契約額が 1 千万ドル (約 15 億円) を超え、最大で 1 億ドル (150 億円) を超える契約も存在する。2023 年 10 月時点、州全土で 54 件 (18 億ドル) の AM 契約があり、各地域事務所で 3~12 件程度の契約を保持している。

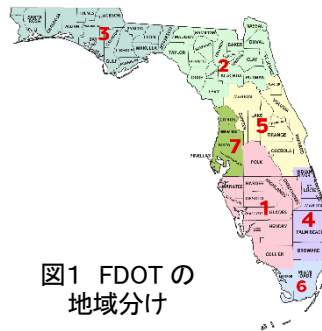


図 1 FDOT の地域分け

表1 実施中の AM 契約(第2 地域事務所の例)

対象地区	対象施設	請負業者	契約額 (百万\$)	契約期間
Madison County	State Primary Roads	Webber Infrastructure, Inc.	\$6.5	2020/9 7 年間
Duval County	State Primary Roads	Webber Infrastructure, Inc.	\$88.9	2018/6 10 年間
Duval, Nassau & St. Johns Counties	I-95, SR 202, SR 9B	Jorgensen Contract Services, LLC	\$86.0	2018/6 10 年間
Nassau County	State Primary Roads	Webber Infrastructure, Inc.	\$10.2	2019/6 7 年間
Clay County	State Primary Roads	Webber Infrastructure, Inc.	\$12.6	2019/6 7 年間
Districtwide	Welcome Centers, Rest Areas, WIMs	Walsh Infrastructure Management, LLC	\$113.8	2022/8~ 7 年間
Alachua County	I-75, Rest Areas	Oasis Landscaping Services, Inc	\$22.6	2022/7 5 年間
Baker, Columbia, Hamilton, Madison & Suwannee Counties	I-10, I-75	Deangelo Contracting Services	\$55.3	2022/11~ 7 年間
Putnam County	State Primary Roads	Louis Berger Hawthorne Services	\$10.8	2020/10 7 年間

54 件の契約に対し 11 社の請負業者があり、上位 4 社が AM 契約額全体の 75%を占有している。請負業者は、元々全国各地でメンテナンス事業を主体として活躍する Jorgensen 等の他、大手の建設会社やコンサルタントが母体となり立ち上げたアセットメンテナンス会社も多く、また、外資の参入も確認できる。

表2 主要 AM 契約請負業者(州全体)

請負業者	総契約額 (百万)	契約数	備考(母体等)
Webber Infrastructure, Inc.	\$609.4	21	Ferrovial.スヘイン建設会社
Jorgensen Contract Services, LLC	\$266.8	6	Roy Jorgensen: 米国道路メンテナンス分野のハイオン
Louis Berger Hawthorne Services	\$248.8	8	Louis Berger: 大手交通系コンサルタント
Walsh Infrastructure Management, LLC	\$205.3	3	The Walsh Group: 大手建設会社

(2) 予算上限契約

1) 制度概要

予算上限契約は作業指定型契約の一形態で「業者選定時に具体事業が不明確」、「契約後、具体事業を繰り返し発注」等の点で、米国連邦政府が規定する ID/IQ (Indefinite-Delivery, Indefinite-Quantity) 契約(わが国で試行中のフレームワーク合意方式と同種)に類似する手法であり、包括的な AM 契約と異なり、通常基本契約期間内に簡易な作業を繰り返し発注するもので、修繕や新規整備にも用いられている。ID/IQ に対し FDOT の予算上限契約は「1 年契約」、「1 者契約¹⁾」、「事前に予算を明示」、「対象は維持管理のみ」等の点が運用面での特徴である(表3)。

本契約では、入札案内書内で発注者から想定される

作業内容・数量および予算上限を示すが、入札額がこの予算を大きく超えても、契約が行われ不発が発生しない。発注者は契約期間中予算の範囲で作業指示書を発行する。反対に入札額が発注者予算よりも小さく契約に至った場合、発注者は予算上限まで作業量を増大して作業指示書を発行し、予算を消化することができる。

表3 予算上限契約と IDIQ の制度比較

	(FDOT の)予算上限契約	(米国の)一般的な ID/IQ
概要		
名称	Budgetary Ceiling contracts Maximum limiting amount contract Push-button contract	Multiple Award Task Order Contract (MATOC) Job Order Contracting On-call Contracting
事業種	維持管理	一般工事、修繕、維持管理、サービス、物品
入札時の情報	・発注者予算 ・作業項目リスト	・期間内の個別事業総額(最小値 or/and 最大値)、個別事業規模 ・作業項目リスト(1 件目個別事業等)
基本契約		
選定業者数	1 者	原則複数者 *1 者型採用に際し一定の要件有り
契約期間	通常 1 年 *原則延長不可とされるが、契約更新は一般的	最長5年(延長を含め)
業者選定	・最低価格 ・過去実績等をもとに設定された作業項目と数量に対する単価入札	価格と技術のトレードオフに基づくベストバリューが基本 ✓ 価格・具体事業(1 件目の個別事業)等を対象 ✓ 技術・過去実績等を評価
その他	数量および作業項目は競争のみを目的とし設定したもので、実際の作業・数量を保証しない	最低保証額を規定(契約期間中個別事業を受注できない業者に対して補填)
個別事業		
事業特徴	日常維持管理(清掃、除草、路面標示)等	繰り返し発注される事業、簡易/小規模な事業が一般的
発注方法	発注者が e-mail 等を通じ、具体的な場所、作業項目、数量を記した、作業指示書(work document)を発行 受注者は作業指示書受領後、指定期日もしくは 5 日以内(最初の指示書のみ 14 日以内)に作業着手	その都度、基本契約締結者間での簡易競争もしくは随意契約で発注

2) 事例

入手した事例(10 件)の発注者予算は 13 万~150 万ドル(平均値 40 万ドル、中央値 25 万ドル。契約期間はいずれも 1 年間)と比較的小規模なものである。表 4 は予算上限契約の案件の例である。

E7P99 は、発注者予算 25 万ドルに対して約 46 万ドルの入札額提示者と契約を行った事例である。本事例では、発注者予算を大幅に超えた入札者と契約を行ったため、契約期間(1 年間)を通じ発注者は作業指示書の作業項目を重要なものに絞り込み、かつ、数量を調整することで、発注者予算上限値に近い額で 1 年間の契約を終えている。なお、請負業者へは、入札時に提示された単価をもとに支払いが行われる。

¹⁾ 基本契約者を複数確保することなく 1 者に限定する方式

表4 予算上限契約の例

契約ID/件名	内容	作業項目数	工期	発注者予算	入札額	実績		請負業者	入札参加者
						支払額	発注作業		
E7P40/ Edging and Sweeping	Hillsborough 郡内州主要道の縁石、側溝、歩道、中央分離帯等の縁取りと清掃	1	2022.5.23 ~2023.5.22	\$200,000	\$139,776	\$199,945	道路の作業延長を拡大(2,240→3,204mile)	NSB Management and Maintenance, Inc.	2者
E7P73/ Traffic Services - Citrus, Hernando, and Pasco Counties	Citrus/Hernando/Pasco 郡内の視線誘導標、道路標示、道路ポスト、標識等の撤去/新設	100以上	2022.10.24 ~2023.10.23	\$130,000	\$176,954	\$48,967	(資料未入手の為不明)	Acme Barricades, L.C.	2者
E7P99/ Outfall and Roadside Ditch Maintenance	Hernando/Pasco 郡内の放流口、道路側溝の清掃、維持管理	41	2023.1.25 ~2024.1.25	\$250,000	\$458,175	\$234,467	作業項目の削減(41→13項目。24.1.10時点)	Midwestern Construction, Inc.	1者

表5 E7P99 放流口、道路側溝維持管理契約の例(作業・支払い実績)

No	作業項目(単位)	契約時			実績	
		数量	入札単価(\$/unit)	入札額(\$)	数量	支払額(\$)
1	Floating Turbidity Barrier (LF)	25	30	750	140	4,200
2	Channel Excavation (CY)	50	100	5,000	1414	141,400
3	Embankment (CY)	50	50	2,500	378.5	18,925
4	Clean And Reshape Ditch, Spread, Ditch Width 15-30' (LF)	1,000	4	4,000	132.55	530
5	Clean And Reshape Ditch, Spread, Ditch Width Greater Than 30' (LF)	100	5	450	300	1,350
6	Flowable Fill, Maintenance Contracts Only (CY)	10	150	3,750	2	300
7	Fencing, Type B, 5.1-6.0, Reset Existing (LF)	250	500	5,000	5	2,500
8	Object Marker, Type 1 (EA)	25	2,250	22,500	5	11,250
9	Weed Control, Manual (AC)	10	30	7,500	100	3,000
10	Clearing & Grubbing (AC)	10	1,500	15,000	5.3	7,950
11	Sodding (SY)	250	6	1,500	2127	12,762
12	Tree Removal (4" To 12") (EA)	50	350	17,500	30	10,500
13	Tree Removal (37" To 48") (EA)	10	900	9,000	22	19,800
14^41	その他 28 項目			363,725	0	0
	合計			458,175		234,467

契約時数量: 過去事業等をもとにした参考値

発注者予算(25万ドル)の約2倍を提示した入札者と契約

支払い: 入札者単価を採用

入札時に示した41の作業項目に対し、作業実績は13項目のみ

支払い総額: 発注者予算(25万ドル)を使い切り

一方、E7P40は、発注者が示す予算に対し約7割の額で入札が行われた事例である。そのため、契約期間内の作業数量を当初の予定より増大し、発注者予算上限値に近い額で1年間の契約を終了している(図3)。

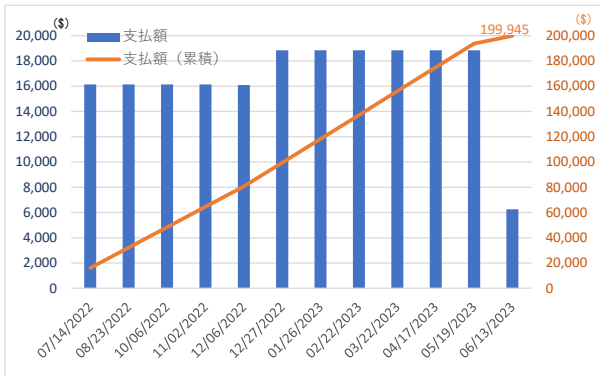


図3 E7P40 路外清掃契約の例(支払い実績)

EP73(道路設備維持管理事業)は、発注者予算を超えた入札単価が示されたうえで契約したものの、契約期間内に実際に発注された工事額は当初提示された発注者予算の4割弱に留まった事例である。

4. おわりに

今回紹介した予算上限契約は、不確定な事業を対象とした入札時の競争の方法や合意単価の妥当性など、制度上不確かな側面も多いと感じる一方、入札不落が生じない・厳密な官積算が不要等、発注者にとっての効率性の観点では参考になる点がある仕組みなど感じられる。同様の1者型のフレームワーク合意方式は欧州の公共事業契約では日常的に活用されている形態であり、わが国でも関東地方整備局で試行中のフレームワークモデル方式(https://kenmane.kensetsu-plaza.com/bookpdf/268/fa_06.pdf)の派生型として今後同様の仕組みの検討がなされることが望ましいと考える。

本稿は、国交省国総研社会資本システム研究室が発注し当協会が受注した「諸外国の公共土木工事の諸制度等に関する調査業務」の成果の一部をもとに、追加情報・個人的見解を補足して取りまとめたものである。