

道路の性能規定型 維持管理契約

京都大学大学院 小林潔司

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

はじめに

- ☞ 要求される活動
 - 定期的なモニタリングと状況記録
 - 維持管理補修作業
 - 請負者が本契約で責を負わない維持管理の必要事項に関する行政への報告
- ☞ 行政職員と同等の行動基準, 守秘義務, 業務水準に対する説明責任

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

仕事の範囲 (Scope of Work)

- ☛ 請負業者は、全ての資産を維持 (maintenance) することが求められないとしても、すべての資産を運営 (manage) しなければならない。
- ☛ 運営の責任とは、
 - 資産の状態の監視、状態に関するレポートの提出、維持することが求められたときの警告
 - 契約で対象としているすべての資産、付帯する道路システムの安全や効果にかかわる標識も含める。

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

仕事の範囲

- ☛ すべての仕事は、性能基準※に基づいて査定され、性能はすべての基準を超えなければならない。
- ☛ 請負業者は、革新的な技術を提案することが強く推奨される。革新的技術の導入には、行政の許可が必要。
 - 提案技術の目的
 - 提案技術の長所・短所
 - ライフサイクルコストへの影響
 - 同様の成功事例
 - 詳細なスペックあるいはその他のデータ

※ 現場の経験から得られた各資産に対する最低限の許容水準

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

バージニア州交通局の性能規定型契約(対応の適時性)

項目	規定
事故対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地元の救急医療隊, 州警察および州交通局に対して, 24時間対応可能な人員体制をとる. ・ 監督員の現場への対応は, 業務時間中は20分, 業務時間外は45分で行う. ・ 現場の車線規制は, 業務時間中は60分, 業務時間外は90分で実施する.
道路利用者対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 48時間以内に当該道路利用者と連絡を取る. ・ 道路利用者の要請で行う作業は全て, 48時間以内に実施する.
氷雪対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公衆の道路利用者の妨げとなるような降雪, みぞれ, 氷雪などの冬期の天候条件の場合, 各方向最低1車線走行可能な車線を常時確保するように除雪する. ・ 前期の天候が回復した後は, 24時間以内に全ての車線を走行可能な状態に除雪する.

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

バージニア州交通局の性能規程型契約(舗装規程)

道路資産	性能 (項目)	パフォーマンス 基準 (右記の管理水準 を満足する道路資 産の割合)	性能指標の管理水準
車道 アスファルト 舗装	平坦 安全 すべり抵抗 耐久	95%以上	<ul style="list-style-type: none"> ・ すべり抵抗指数 > 20 ・ わだちぼれ量 ≤ 13mm ・ ひび割れ幅 ≤ 13mm ・ ポットホールの大きさ ≤ 76 × 100(縦横) × 25(深さ)mm ・ パッチングの段差 < 13mm ・ ポットホールは, 安全上問題がある場合は即座に, それ以外の場合は認知後2日以内に補修する
未舗装路肩	平坦 安全	90%以上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 38mm超の肩欠け延長 < 10% ・ 横断排水が車道へ逆流するような肩上の延長 < 10%

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

契約締結後の提出資料

- 締結後30日以内
 - スタッフ・マネジメント計画
 - 業務計画
 - 品質保証・品質コントロール計画
 - 交通制御計画
- レポート
 - 道路資産データ(3ヶ月毎)
 - 月例レポート
 - ウィークリーレポート
- 初めの一年間
 - 週に一度、ミーティングを行う。議事録は請負業者が作成。
- 道路資産マネジメントシステム

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

支払い項目スケジュール

性能報奨金
(Performance Award Fee)

- 支払いは1年ごと

単価固定数量支払い
(Per Event Items)

固定支払い部分
(Firm Fixed Price)
(Additive Alternates)

- 1年ごとに設定
- 支払いは月々

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

入札提案項目

～固定価格部分(firm fixed price)

- ☞ 道路清掃
- ☞ 排水
- ☞ 道路脇
- ☞ 道路脇の清掃
- ☞ 道路脇の植栽
- ☞ トンネル
- ☞ 交通／安全

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

入札提案項目

～付加的部分(Additive Alternates)

- ☞ 舗装構造
- ☞ 交通／安全
- ☞ 橋梁
- ☞ その他

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

入札提案項目 ～イベント毎部分(Per Event Items)

- ✔ 特別なイベントによる清掃
- ✔ 機能していない柱や緊急用電話の除去
- ✔ 除雪や凍結防止
- ✔ 壊れた街灯ポールの取り替え

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

性能報奨金システム

- ✔ 固定支払い価格の3%が上限.
- ✔ 評価システム
 - 性能基準の各項目について、PEBが請負業者のレポートと行政のレポートを基に採点

	評点	内容
Superior	97-100	サービス基準の半分を上回っている
Excellent	93-96	サービス基準の少なくとも1/4を上回っている
Good	90-93	サービス基準の1/4以下、上回っている
Fair	80-89	ほとんどが基準を満たしている.
Poor	70-79	重大な基準の未達がある.
Unsatisfactory		基準を満たさないもののがかなりある.

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

評点と性能報奨金

		獲得できる性能報奨金の割合
100	Superior	100
99		95
98		90
97		85
96	Excellent	70
95		65
94		60
93		55
92	Good	30
91		20
90		10
89	Fair	0
88		0
⋮		⋮

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

性能評価方法

☞ 略式評価

- 月に一度
- 請負業者が自己査定を提出
- 行政のプロジェクトマネージャーによって

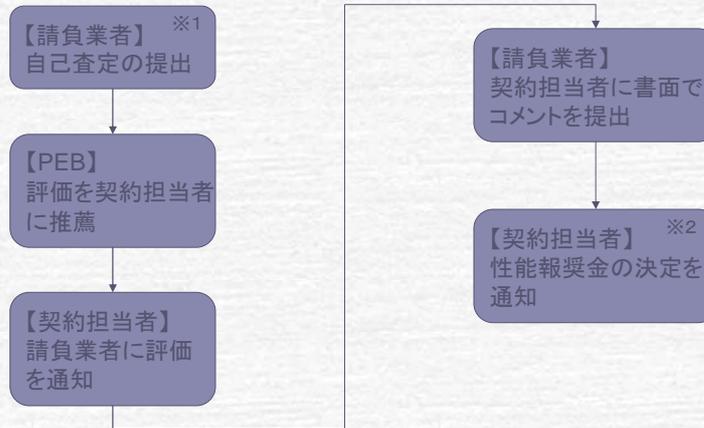
☞ 正式評価

- 一年に一度
- 請負業者が自己査定を提出
- 性能評価委員会 (Performance Evaluation Board: PEB)※によって

※ コロンビア特別区公共事業局 (DCDPW) 及び連邦道路局の職員によって構成される

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

性能報奨金の評価の流れ



※1 口頭発表が行われる場合もあり.

※2 性能報奨金に関する決定については、拘束的で紛争の対象とはできない.

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

請負業者の責任(一部)

- ❑ 請負業者は、その仕事に関する行政の検査、調査、許可、承認があつたとしても、過失責任を逃れることができない。
- ❑ 行政が提供するデータや情報については、請負業者自身で立証する責任を負う。
- ❑ 関連組織とのコーディネーションを図る責任を負う。
- ❑ 全ての業務は、その仕事を遂行する資格を有する人間が行わなければならない。
- ❑ 業務は、近接住宅や交通流への影響を最小化されなければならない。

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

モニタリング

- ☞ Districtの関心事は、どうモニタリングするかではなく、outcomeが性能基準に合致しているかどうか。
- ☞ モニタリング主体はDistrictのプロジェクトマネジャー
- ☞ 役割
 - 決められた水準のoutcomeが生み出されているか、資産が契約及び計画に規定された通りになっているかを立証すること。

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

モニタリング

- ☞ 日常モニタリング
 - 作業場所と作業内容
 - 苦情
 - 想定しなかった出来事
 - 安全に関わる事故
 - 常にPMがアクセスできるようにしておく
- ☞ 月例検査
 - Good,fair, poorの3段階評価
 - 前月、との比較
 - 対応が決められた時間内に行われているか？
- ☞ 年検査
 - PMが包括的に評価
 - 前年との比較
 - 欠陥についても報告される
 - 請負業者は、補修する計画をスケジュールと共に提出する。

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

契約期間

- ☞ 5年間が基本
- ☞ 行政側が一方的に、契約期間を1年ずつ延長することができる
- ☞ 契約延長の回数は5回まで、すなわち最長10年まで。

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

米国での評価

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">☞ 長所<ul style="list-style-type: none">● 事故対応に関して従来よりも優れた方法が採用された● 複数年契約により道路資産の供用性が向上● 請負業者は維持管理業務に当たり革新的技術を使用した● 17%のコスト削減が実現● 作業の平準化● 管理水準の向上 | <ul style="list-style-type: none">☞ 反省点<ul style="list-style-type: none">● ネゴ方式ではなく、競争入札で行いたい。● さらに低い請負金額を引き出すために、契約期間をもっと長期にすべきだった。● 試験のサンプリング方法に問題があった。● 瑕疵修復計画に関して詳細に記述しなかった。● 適時性規定の監督に関する計画が必要であった。 |
|--|--|

(出典)日本道路建設業協会発行「道路建設」2004年2月号
「アメリカにみる先進的な道路維持管理」

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>

民営化会社における適用

- ☞ プリンシパル及びエージェント関係の整理
 - 誰がパフォーマンス指標を設定するのか？
- ☞ 路線の重要度に応じたパフォーマンス指標の設定のあり方

<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/joomlaJP/>