

PMBOK(R)ガイド建設拡張版との適用事例による緊密度評価に関する一考察

株式会社アジア共同設計コンサルタント 正会員 ○下池 季樹

1. はじめに

PMBOK(R)ガイドは、建設プロジェクトを含むあらゆる種類のプロジェクトに適用可能であるが、ある側面では世界的な建設産業に見られるプロジェクトマネジメントの実務慣行を十分にカバーするものではなくなり、建設業は他の業種や適用分野に差異があることから、PMBOK ガイド(R)建設拡張版（以下、建設拡張版）の必要性が認識されることとなった。ここでは3つの適用事例に対し、建設拡張版の12の知識エリアとの関係が密接である度合いを緊密度と定義し、いわゆる緊密度評価を行った。

2. 建設拡張版の特徴

代表的な特徴として、最近の PMBOK(R)ガイドの傾向を反映しつつ、次に示すことが挙げられる。

- (1) 建設プロジェクトでの原理や実務慣行を説明している。
- (2) PMBOK(R)ガイドと連携している。
- (3) 安全衛生・セキュリティ・環境マネジメントと財務マネジメントの知識エリアが追加された。

3. 建設拡張版との適用事例による緊密度評価

3. 1 緊密度評価の方法

3つの事例について、建設拡張版の12の知識エリアに対し、定性的緊密度評価と定量的緊密度評価を行う。

(1) 全知識エリアとの定性的緊密度評価の方法

建設拡張版の12の知識エリアに対し、緊密な項目とキーワードを導き出し定性的に評価を行う（当論文内では、代表し事例1の「表1全知識エリアとの定性的緊密度評価」のみを表記した）。

(2) プロジェクト・ステークホルダー・マネジメントとの定量的緊密度評価の方法

定量的緊密度評価は、有識者3名で討議を行った結果、「プロジェクト・ステークホルダーマネジメント」の知識エリアが最も緊密度が高いことで見解一致した。これにより、当知識エリアに記載された直接的なステークホルダーと間接的なステークホルダーに対し定量的に5段階で評価を実施した。また、「一般建設工事」を基準にして比較を行った（表2参照）。

表1 全知識エリアとの定性的緊密度評価

知識エリア	緊密な項目	キーワード
4. プロジェクト統合マネジメント	4.4.4 パートナーリングの立上げとマネジメント	ステークホルダー
5. プロジェクト・スコープ・マネジメント	5.2.1 スコープの定義	ステークホルダーの要求事項
6. プロジェクト・スケジュール・マネジメント	6.2.6.2 制約条件	検査, 承認, 許可
7. プロジェクト・コスト・マネジメント	7.2.6 見積りにおける追加の考慮事項	立地条件
8. プロジェクト品質マネジメント	8.1.1 品質要求事項	法定品質要求事項
9. プロジェクト資源マネジメント	9.3.1 一般的な資源	危険物
10. プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント	10.2.6 日報	安全
11. プロジェクト・リスク・マネジメント	11.1 建設におけるプロジェクト・リスク・マネジメント	環境汚染物質
12. プロジェクト調達マネジメント	12.4.7 クレーム管理	リスク事象発生
13. プロジェクト・ステークホルダー・マネジメント	※定量的評価	
14. プロジェクト安全衛生・セキュリティ・環境(HSSE)マネジメント	14.1.4 環境	有害物質の取扱い
15. プロジェクト財務マネジメント	15.2.2 短期の金融変動	支払遅延

キーワード PMBOK(R)ガイド建設拡張版, プロジェクトマネジメント, 建設産業, 土壌汚染, PPP, 緊密度
連絡先 〒232-0006 神奈川県横浜市内南区南太田一丁目 46 番 7 号 TEL045-730-6312

表2 プロジェクト・ステークホルダーとの緊密度（定量的評価）

直接的なプロジェクト・ステークホルダー	基準	事例1	事例2	事例3	間接的なプロジェクト・ステークホルダー	基準	事例1	事例2	事例3
プロジェクト・スポンサー	3	3	3	3	規制機関または当局（安全、労働衛生、環境問題に関連）	3	4	5	4
プロジェクト・オーナー	3	3	3	5	専門職協会	3	4	4	4
建築士またはエンジニアリング設計者	3	3	—	4	現地住民、グループを含む一般市民	3	5	3	4
請負業者	—	—	4	2	土地所有者およびプロジェクトに影響を受ける人々	3	4	3	3
下請業者	3	4	4	1	労働組合	3	3	3	3
機器資材の供給者	3	4	4	0	地方自治体部門	3	5	5	4
					マスコミ、情報メディア	1	4	1	1
					ロビイストまたは請願者グループ	1	1	1	0
					プロジェクトに影響を与える可能性のある他の建設事業	1	4	1	3
					国内の産業界または企業の代表者および団体	1	1	1	1
小計①	15	17	18	15	警察などの緊急サービス	3	3	3	3
合計（①+②）	40	55	48	45	小計②	25	38	30	30

3. 2 土壌汚染対策事業におけるトラブル（事例1）

(1) 土壌汚染工事の背景

工場廃止に伴って実施した土壌調査の結果、軽微な土壌汚染が確認された。汚染土壌を積載した 10 t ダンプトラックの荷台から少量の土壌がこぼれ、監視していた住民から注意があった。しかし、ダンプトラックはそのまま土壌を搬出してしまい、これが発端となりトラブルが発生した。

(2) 全知識エリアとの定性的緊密度評価

土壌汚染対策事業におけるトラブル事例に対する、全知識エリアとの緊密度定性的評価を表1に示す。『ルールブックは住民』という筆者が最も重要と考える反省点がある、この反省点について、知識エリアの5.プロジェクト・スコープ・マネジメントの中に緊密な項目 5.2.1 スコープの定義があり、キーワードはステークホルダー要求事項となる。また、緊密な項目で 7.2.6 見積もりにおける追加の考慮事項がありキーワードは立地条件となる。さらに、緊密な項目 12.4.7 クレーム管理にキーワードとなるリスク事象発生や緊密な項目 14.1.4 環境にキーワードとなる有害廃棄物の取扱いが、全知識エリアとの緊密度が定性的に高いと考える。

3. 3 遺跡発掘中の水銀出土事例（事例2）および高速道路建設における事業推進 PPP（事例3）

上記（3.2）同様に、遺跡発掘中の水銀出土事例（事例2）および高速道路建設における事業促進 PPP（事例3）について、全知識エリアとの定性的緊密度評価を実施した。

3. 4 プロジェクト・ステークホルダー・マネジメントとの定量的緊密度評価の結果

次に3つ事例について3.1(2)で示したように、「プロジェクト・ステークホルダー・マネジメント」の知識エリアが最も緊密度が高いことから、この知識エリアにある直接的/間接的なプロジェクト・ステークホルダーに対し、5段階評価の定量的評価を行った。その結果を表2に示す。

4. まとめ

緊密度定性的評価について、各事例に対し全知識エリアの緊密な項目から浮上したキーワードの緊密度の高さにより適用性が確認できた。また緊密度定量的評価について、すべての事例が一般建設事業（基準）よりもステークホルダー合計数が多かったことである。従って、今後の特殊で複雑な建設事業を円滑化かつ成功へ導くためには、多くのステークホルダーと緊密になり事業を進める必要がある。

参考文献

- PMI 日本支部主催 標準セミナー『PMBOK(R)ガイド建設拡張版』紹介セミナー
<https://pmi-japan.eventos.tokyo/web/portal/426/event/5547/module/booth/148059/87402>
- PMBOK(R)ガイド建設拡張版，2019.
- 下池季樹，土壌汚染対策事業の最適なマネジメント手法導入に関する研究，博士論文，2013，
<https://ci.nii.ac.jp/naid/5000007317972013>.