topics

海外の大型プロジェクトにおけるリスクマネジメント活動

Risk Management in Overseas Projects

ジェイソン ビーチ　中川 幸雄
Jason Beech　Nakagawa Yukio

グローバルなパートナーシップの下に大型の社会インフラ事業を展開するためには，日本国内では想定されにくいさまざまなリスクを的確に把握し，適切に対処することが求められる。日立グループは，リスクマネジメントの標準的な手法を確立し，実際の海外大型プロジェクトに適用しながら，この標準手法の継続的な改善を進めている。

1. はじめに

社会インフラ整備の担い手であるメーカーには，グローバルな視点によるリスクの的確な把握と，それらへの対処が求められる。2009年にISO（International Organization for Standardization：国際標準化機構）はリスクマネジメントに関する初の国際規格を発行し，近年ではリスクマネジメントをテーマにした多数の書籍や研究，論文が発表されている。ISO31000：2009によれば，リスクとは「不確実性が目標に及ぼす影響」であると定義される。

海外の電力プラント建設事業を例に挙げると，日本国内のプロジェクトでは想定されにくいリスクについても考慮する必要がある（図1参照）。EPC（Engineering，Procurement，and Construction）として一括で請け負う大型プロジェクトが増加する中で，プロジェクトの遂行におけるリスクマネジメントの手法には，より高い効果と確実性，さらなる標準化が求められている。

ここでは，海外の大型プロジェクトにおける日立グループのリスクマネジメント活動の方針について述べる。

- コストの増加
- 健康と安全
- スケジュール
- 品質
- 労働力の確保／労働争議
- 施工範囲の不確定性
- 不測の事態
- 設計の変更
- 法規制の変更
- 外国為替の変動
- チーム編成／文化
- 価格の変動
- 資材と工場の確保
- 不可抗力
- 武力紛争
- 輸送
- 課税
- 現地法，言語
- 環境
- 気象と気候
- など

図1｜海外のプロジェクトで想定されるリスク

2. リスクマネジメント

リスクがプロジェクトに及ぼす影響としては，コストの増加，竣（しゅん）工の遅れ，それらを原因とする業績の低下，プロジェクト自体の延期や中止などが考えられる。

リスクマネジメントとは，これらを引き起こす不確実性を特定し，管理し，低減することであると言える。それには，「システム」と「プロセス」というリスクマネジメントの二つの側面を理解する必要がある。

2.1　リスクマネジメントシステム

リスクマネジメントシステムとは，リスク処理に向けた方針，計画，手順，および組織である。

方針とは，その企業におけるリスクマネジメントの目標と責任の所在を定めたものであり，その方針の実施方法を計画や手順として詳しく設定していく。具体的には，担当範囲と適性，人材やその他のリソース，情報の入力・記録・保管のあり方，レポート作成などの各点を考慮したものである。なお，企業レベルでの方針・計画・手順の下位に，各事業部門や個別のプロジェクトごとに独自の方針・計画・手順が定められることも多い。

2.2　リスクマネジメントプロセス

リスクマネジメントプロセスとは，上述のリスクマネジメントシステムを個々のプロジェクトに適用していくことを意味する。つまり，プロジェクトで達成すべき目標に対するリスクを特定し，特徴を把握し，評価することを継続的に行うことである（図2参照）。

このプロセスでは，まず，さまざまなリスクに対する責任を，それぞれ対応可能な「リスク担当者」に割り当て，次に，プロジェクトに対する影響の大きさと確率の点から個々のリスクを評価する。その後，リスクマネジメントの方針とプロジェクトの戦略に基づき，リスク処理方法の選択肢に優先付けを行い，実施していく。実施したリスク処

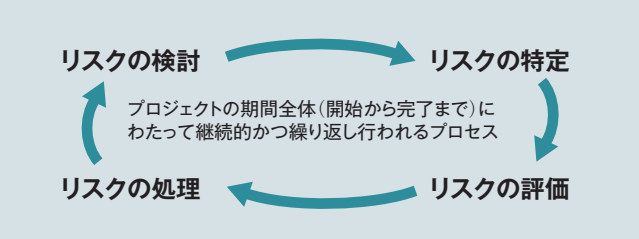

図2｜リスクマネジメントサイクル

理の方法については，効果の有無を確認するなど体系的な検討を行い，全体的なリスクと個々のリスクの状況に関するレポートを作成する。

2.3　リスク処理の方法

ある特定のリスクについての処理方法は，以下の四つに大別することができる。

(1) 回避：ある特定の契約には関与しないことなど

(2) 移転：契約の範囲内でリスクを割り振ること，保険をかけることなど

(3) 低減：リスクの影響や発生頻度・確率を低減する手段を実施することなど

(4) 保持：リスクを受け入れ，不測の事態に備えることなど

3. 日立グループのリスクマネジメント

日立グループは，プロジェクトの完遂がみずからだけでなく納入先となる顧客にもよい結果をもたらすよう，体系的なリスクマネジメントが必要であると認識している。

2009年，日立製作所は社長直属組織として「海外プラント建設事業強化本部」を設立し，2011年に国際事業戦略本部リスクマネジメント室へと発展させた。

この新組織では，リスクマネジメントの標準的な手法を確立し，実際に世界各地で進行している大型プロジェクトへの適用を支援している。リスクマネジメントの重要性に関する教育活動，社内外の専門家やさまざまなグローバル企業との連携により，この標準手法の改善を続けている。

3.1　リスクマネジメント活動

EPC契約でのリスクマネジメントでは，開始段階でプロジェクトチームを組織し，リスクマネージャーを任命する。リスクマネージャーを中心とするプロジェクトチームは，プロジェクトが進行中の間は継続的にリスクの特定にあたり，特定したリスクをリスク担当者に割り当てる。プロジェクトチームは，担当者がリスクを分析したうえで提案してくる処理の選択肢を共に検討し，最もコスト効果の高い処理方法を選択する。なお，この段階では顧客側の意向が加わることも多い。

このようなリスクの特定・分析・処理・検討・レポート作成というプロセスは，プロジェクトの期間全体にわたって継続的に行われる。

3.2　リスクマネジメント活動におけるポイント

日立グループは，これまでのリスクマネジメント活動で得られた以下のような教訓を体系的に収集し，将来のプロジェクトに生かす取り組みを進めている。

(1) チーム編成

これには，顧客をはじめ，請負業者（二次請負なども含む），エンドユーザー，およびその他のプロジェクト関係者が含まれる。

(2) 知識

国・地域および業界に固有の専門知識は，リスクの特定・処理とプロジェクトの成功に不可欠である。日立グループは，一定範囲のテーマについて，社内外の専門家を雇用している。

(3) 人材

プロジェクトチームの編成にあたっては，プロジェクトごとに適格かつ経験豊富なマネージャーとスタッフを選定している。また，従業員の専門的な能力開発にも注力している。

(4) 情報

プロジェクトチームは，プロジェクトマネージャーが早期に問題を特定して対処できるように，十分な情報を把握できる運営を徹底している。

4. おわりに

一般に，すべてのプロジェクトに何らかのリスクは必ず存在すると言うこともできるが，リスクを管理し，低減することは可能であると考えている。

日立グループは，世界各地での社会インフラプロジェクトの安定化に向けて，この分野におけるグローバルリーダーをめざし，リスクマネジメントに関するシステムおよびリソースの開発を続けていく。

執筆者紹介

ジェイソン ビーチ
Systech International Ltd 所属
現在，日立製作所国際事業戦略本部において，海外大型プロジェクトのリスクマネジメント活動におけるコンサルタント業務に従事

中川 幸雄
1971年日立製作所入社，国際事業戦略本部 リスクマネジメント室所属
現在，海外大型プロジェクトにおけるリスクマネジメント活動の支援に従事