

社会基盤施設の運用におけるリスクマネジメントシステムの適用性評価

○熊本大学工学部 学生会員 濱田 祐輔
熊本大学工学部 正会員 松田 泰治

1. はじめに

日本の土木分野が扱う社会基盤は、鉄道、道路、空港、港湾などの運輸関連施設、電気、ガス、上下水道などのエネルギー、ライフライン関連施設などの公共性の高い施設が多い。これらの施設が何らかの原因で機能停止した場合には人的被害、経済的被害など社会的影響は甚大なものとなる。

ここ数年の間にリスクマネジメント(以下RM)に関する研究は急速に進められている。しかし、社会基盤施設の運用において、そのRMの範疇に含まれると考えられる課題は多種多様であり、RMという道具を活用する際の合意形成や体系化が十分になされていない。組織は適切なRMの導入及び定着化を図っていかなければならないとして、兵庫県南部地震を契機に2001年3月、企業や公的組織等を対象としたJIS規格JIS Q2001「リスクマネジメント構築のための指針」¹⁾が制定された。他にも様々な基準となるリスクマネジメントシステムの研究がなされてきた。にもかかわらず、それに基づいて実際に行われているRM事例を分析した研究は少ない。こうした現状を踏まえ、社会基盤施設の運用に適用可能なRMSの構築を目的とした研究の一端について

報告する。

本研究では、RMS構築のための一般的な原則および要素を示したJIS Q2001「リスクマネジメント構築のための指針」を参考に、実際の企業活動、組織運営におけるRMについて点検・評価し、現行のシステムで考慮されていること、考慮されていないことを明らかにするためのチェックリスト作成について示す。

2. JIS Q 2001

この規格は、兵庫県南部地震を契機として2001年3月20日にJIS Q 2001が制定された、これはISO9001、ISO14001(品質・環境マネジメントシステム)と同様にPDCA(Plan-Do-Check-Action)のサイクルで構成されているが、JIS Q 2001はRMS構築のためのルールと骨格を提供しているものであって認証規格ではない。

よって、ISO9001、ISO14001の要求事項は、「～すること」という風に書かれているが、JIS Q 2001は指針なので「～することが望ましい」といった表現になっている。またこの規格は、枠組みを提供しているものであって、どのような種類及び規模の組織にも適用できるように作成されている。

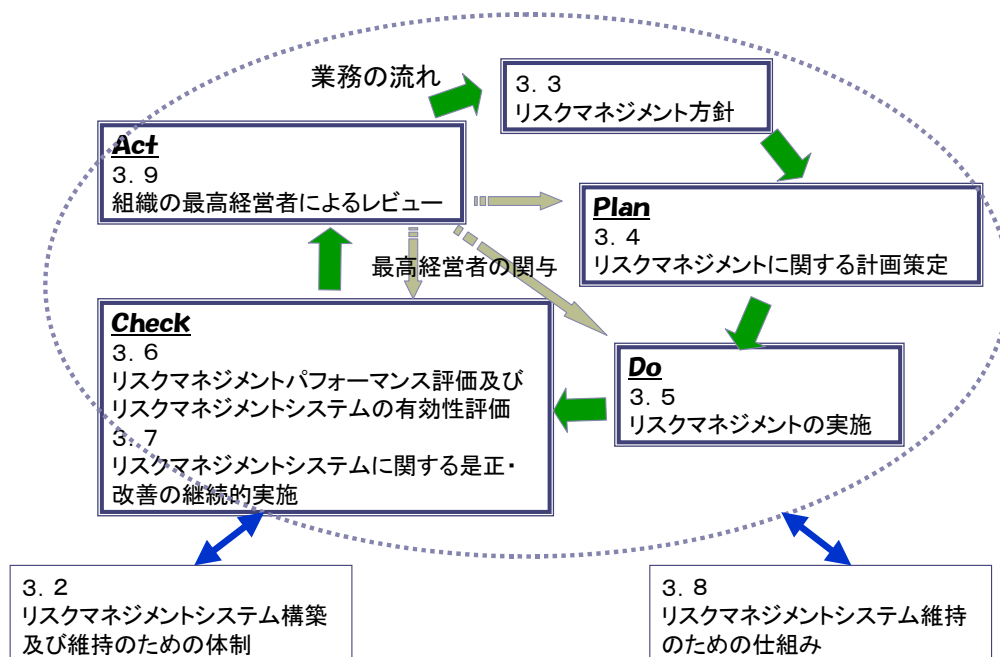


図1 JIS Q2001におけるリスクマネジメントのプロセスモデル

ここでの用語の定義としては次のようになっている。
リスク：

事態の確からしさとその結果の組み合わせ、又は事態の発生確率とその結果の組み合わせ。ある状況では、リスクは予想との乖離のことである。危害の発生確率及びその危害の重大さの組み合わせ。

リスクマネジメント：

リスクに関して、組織を指導し管理する調整された活動。一般的にリスク算定、リスク評価、リスク対応、リスク受容及びリスクコミュニケーションを含む。

JIS Q2001 におけるリスクマネジメント業務の各要素間の関係を図 1 に示す。PDCA モデルに基づき継続的に改善を行う上昇スパイラルによるリスクへの適正な対応を示している。

3. 作成したチェックリストの一例

JIS Q2001 に基づく評価指標として、規格の要求事項の満足度を確認するチェックリストを作成した。チェックリストの作成にあたっては JIS Q2001 中のすべての要求事項について掲出順にリスト化した。例として、表 1 に JIS Q2001 の「3.2 RMS 構築及び維持のための仕組み」の項目に関するチェックリストを示す。

評価は各項目 5 段階の自己評価とし、評価基準としては以下の通りとする。

- 5：高水準で達成
- 4：ほぼ一定のレベルで達成
- 3：問題・改善点はあるが、ある程度達成
- 2：問題・改善点はあるが、達成していく余地がある
- 1：全く達成されていない

4. まとめ

JIS Q 2001 は民間企業での企業活動、組織運営の RM において、必要な項目が網羅されたものである。

これまで社会基盤の運用において本格的に RM が実施されてはいなかった。しかし、チェックリストを活用することによって RM を行ううえで必要となる項目が明確となる。つまり、社会基盤での現行の運用管理が RM として適正なものであるかどうかの確認ができる。また、チェック項目を埋めることによって RMS としての体系化も図ることができる。

表 1

3.2 RMS 構築及び維持のための仕組み

3.2.1 組織の最高経営者の役割

項目	評価
RMS 最高決定者の決定	5
RMS 維持のために必要な経営資源の用意	5
RMS に関する担当責任者の指名	4

3.2.2 RM 担当者の役割

項目	評価
リスクを扱うことが可能なグループ	5
そのグループの RMS 担当	5
RMS 担当を定めない残りのリスクの所管を RMS 担当責任者が行っているか	5
RMS の継続的改善は行われているか	3
RMS 担当責任者は次の業務を行っているか	
—RM に関する計画策定	4
—RM の実施	4
—RMP 評価及び RMS の有効性評価	2
—RMS に関する最高経営者への報告及び提案	3
—RMS に関する是正及び改善対策の策定並びに実施	3
—RMS に関する組織内の連絡及び調整	3
—RMS に関する外部機関との連絡、調整及び連携	4

RMP：リスクマネジメントパフォーマンス

今後、実際に土木の分野が関係する社会基盤で行われている RMS をチェックリストで照査する。鉄道事業、電力事業、地方自治体の事例を調査する予定である。この 3 つの機関の RMS をチェックリストで評価し、大項目、中項目で達成率、平均点などを算出する。これを基に各機関での特徴、課題を明確化し、相互比較を行う。そのうえで、評価手法の検証、各項目の重要度分類等を行い、社会基盤に適用可能な RMS の構築に取り組んでいく。

〔参考文献〕

- 1) 日本規格協会：JIS Q2001 リスクマネジメント構築のための指針，2003
- 2) 日本規格協会：リスクマネジメント構築ガイド，リスクマネジメントシステム調査研究会編，2003