

道路プロジェクトにおける  
リスクワークショップ  
ファシリテーターマニュアル

**FACILITATOR MANUAL  
FOR RISK WORKSHOPS  
IN ROAD PROJECTS**

平成 18 年度国土交通省委託調査  
「道路事業における体系的リスクマネジメントマニュアル検討業務」  
報告書（抜粋版別刷）

土木学会  
建設マネジメント委員会  
インフラ PFI 研究小委員会

**Capital Value & Risk Limited**

道路プロジェクトにおける  
リスクワークショップ  
ファシリテーターマニュアル

**FACILITATOR MANUAL  
FOR RISK WORKSHOPS  
IN ROAD PROJECTS**

平成 18 年度国土交通省委託調査  
「道路事業における体系的リスクマネジメントマニュアル検討業務」  
報告書（抜粋版別刷）

土木学会  
建設マネジメント委員会  
インフラ PFI 研究小委員会

**Capital Value & Risk Limited**



## 抜粋版別刷への前書き

本冊子は平成18年度に国土交通省道路局から土木学会へ委託された調査研究「道路事業における体系的リスクマネジメントマニュアル検討業務」の報告書の一部を抜粋したものである。受託にあたり土木学会においては建設マネジメント委員会インフラPFI研究小委員会（委員長：宮本和明 武蔵工業大学教授）内に「リスクマネジメント部会」（主査：北詰恵一 関西大学助教授）を編成し担当した。

本委託調査の最終的な目的は、この後に引用する調査全体の報告書の「はじめに」に記しているとおり、道路事業におけるリスクマネジメントを体系的に行うために必要な基本的技術を整備することである。

本冊子に報告書から抜粋した部分は、リスクワークショップ・ファシリテーターマニュアルである。リスクワークショップは、リスクマネジメントの最初の段階であり、かつ、リスクを明確に認識（identify）する最も重要な役割を果たすものである。しかし、我が国においては、これまでの200を超えるPFI事業においてもほとんどその実施例がなく、その必要性は指摘されてはいても、詳細に関しては一般には不明な状況といえよう。そのような状況において、このマニュアルはリスクワークショップの進行に関する具体的な方法を示すものである。そのため、道路事業はもちろん、一般の公共事業においても重要な知見を与えるものと考え、国土交通省の許可を得て、抜粋版を作成することとなった。

このマニュアルの原稿執筆は、英国においてこれまで実施されてきたPFI道路事業の全てにおいてそのリスクワークショップのファシリテーターを担当してきている Mr. Glyn Harrison に依頼し、最終的には Mr. Harrison と宮本および北詰との内容検討により作成した。まず、Mr. Harrison より書き下ろされた一次原稿に対して宮本および北詰が多岐にわたるコメントを事前送付し、さらに、英国土木学会において丸1日にわたり三人で全文の読み合わせを行っている。そのため英国事情のみに基づくマニュアルではなく、日本の道路事業への適用を明確に意識して作成されたものといえる。

本マニュアルが我が国におけるリスクワークショップ開催の契機となり、道路事業をはじめとする公共事業の多くの分野において、適切な体系的リスク分析とマネジメントの実施に繋がることを強く期待するものである。

2007年3月23日

土木学会建設マネジメント委員会  
インフラPFI研究小委員会委員長  
宮本和明

## はじめに（報告書版）

本報告書は国土交通省道路局から土木学会へ平成18年度に委託された調査研究「道路事業における体系的リスクマネジメントマニュアル検討業務」の報告書である。土木学会においては建設マネジメント委員会インフラPFI研究小委員会（委員長：宮本和明 武蔵工業大学教授）内に「リスクマネジメント部会」（主査：北詰恵一 関西大学助教授）を編成し担当した。

道路事業というとは一般にはその建設期間を事業期間としてとらえられがちである。しかし、道路事業の本来の事業期間は計画段階から維持・管理・更新を含めての供用段階までを考えるべきであり、極めて長期にわたる。事業の各段階においては、様々な関連主体の他に、自然、社会、経済状況等との関連で、多様なリスクが存在していると言えよう。また、予算規模が大きく、さらに、地域経済に直接的に関係することから、道路事業においてリスクが顕在化した場合の沿道地域をはじめとする社会的な影響は極めて大きい。このような状況下において、従来は「想定される問題に対する事前対応」や「何らかの出来事が発生したあとの事後対応」が様々な知見と工夫のもとにとられてきており、事業期間や費用に対する影響を極力小さくしようとする努力がなされてきたのは間違いのない事実である。しかし、それらは経験的に受け継がれたり、また、個人に依存したりの対応であり、体系的なリスクマネジメントと呼べるものとはなっていないのが実情である。また、それらの貴重な経験や知識は、個々の現場や工事事務所内で留まっていたと言えよう。昨今の道路事業への関心の高まりや財政状況を考えると、より体系的なリスクマネジメントによる事業の効率化が社会的に求められているといえる。

このような背景から、国土交通省道路局からの委託調査研究として、平成15年度「道路関係PFI事業のリスクに関する調査分析」、平成16年度「道路事業におけるリスクマネジメント検討調査」、平成17年度「道路関係事業におけるPFI導入に向けたリスクマネジメント検討業務」を実施してきている。平成15年度の調査では、今後も多くの事業が想定される国道バイパス事業を例に、道路事業における様々なリスクの明確化とそれらリスク間の相互関連や発生構造と共に、それらに対して国道事務所の担当者が状況に応じた対応を行っている実情を把握することができた。そして、各道路事業の工程に沿って、リスクを適切にマネジメントすることによって、道路事業をより円滑に進め、費用と期間を削減できる可能性があることを示した。平成16年度の調査においては、内外の道路PFI事業およびそのリスクマネジメントの現状から、リスクマネジメントのあり方を整理した上で、リスクの定量分析を試みている。さらにそれらの成果をもとに、実際の道路リスクマネジメント実施に向けて、リスク計量化マニュアル(案)の作成を行った。平成17年度調査においては、これまでの成果をもとに、財政支出価値を示すバリュー・フォー・マネー（VFM: Value for Money）の算定において、適切にリスクの計量分析を行う手法を中心に検討を行った。その際、これまで本研究小委員会メンバーの一部で開発し研究小委員会で検討を経た「一般道路事業における経済財政効果を含めての主体別VFM評価システム」に、前年度までの成果である「リスク計量分析システム」を統合した新しい「事業リスクを確率的に考慮した道路事業VFM計量システム」を構築している。これらの一連の調査研究においては、PFIの本場とも言うべき英国における調査成果を随所に加えてきている。これらの一連の研究においては、英国道路庁（Highways Agency）のPFI調達担当者からの全面的な協力を得てきている。

本年度の調査においても英国道路庁の全面的な協力を得て、英国道路事業におけるリスク分析とマネジメントに関してさらに詳細な情報収集を行った。特に、リスクマネジメントの最初の段階であり、かつ、最も重要な役割を果たすリスクワークショップに関して、

付録に全文を掲載しているファシリテーターマニュアルを作成した。これは、英国 PFI 道路事業でのリスクワークショップにおける専門のファシリテーターと部会メンバーとの詳細な検討の上でとりまとめたものであり、我が国では殆ど経験がないリスクワークショップの進行に関する具体的な方法を示すものである。これをはじめとする本年度の調査成果を下に、昨年度までの研究成果を補足することによりリスク計量化マニュアル(案)を改訂し、より実務的なリスクマネジメントマニュアルとして提示している。そして、国道事務所の協力を得て、一度ではあるが実際にリスクワークショップを実施し、それを下に今後のマニュアル改訂への重要な知見を得ている。その一方で、「事業リスクを確率的に考慮した道路事業 VFM 計量システム」の適用事例を付け加え、その計量手法の適用範囲を拡大している。計量システムの実用システムとしてのパッケージ化やリスクワークショップのさらなる試行を通してのリスクマネジメントマニュアルの実用化等の残された課題はあるが、本調査の当初目的は十分に果たした報告ができたと確信している。

本調査研究の成果は、道路事業全般にわたることであり、従来型の一般道路整備事業はもちろん、リスクが直接収支状況に影響する直轄高速道路事業、さらには、今後、道路事業を PFI 事業方式により実施するとした場合においても極めて重要な知見を示していると言える。

本報告を一つの契機として、わが国の道路事業においてもより適切な体系的リスク分析とマネジメントの実施に繋がることを強く期待するものである。

2007年3月23日  
土木学会建設マネジメント委員会  
インフラ PFI 研究小委員会委員長  
宮本和明

## 目 次

抜粋版別刷への前書き

はじめに（報告書版）

第 1 部 FACILITATOR MANUAL FOR RISK WORKSHOPS IN ROAD PROJECTS

第 2 部 道路プロジェクトにおけるリスクワークショップ ファシリテーターマニュアル  
(FACILITATOR MANUAL FOR RISK WORKSHOPS IN ROAD PROJECTS 邦訳)