

アセットマネジメント先進国の 相互関連性についての一考察

栗本 太朗¹

¹ 個人正会員 東京都 建設局道路管理部保全課 課長代理（〒163-8001 東京都新宿区西新宿 2-8-1）

E-mail: Tarou_Awamoto@member.metro.tokyo.jp

長年にわたりアセットマネジメントの実践に取り組んでいる英国やアメリカ合衆国などのアセットマネジメント先進国では、相互に計画や施策を参照し、ケーススタディを行い、ベストプラクティスの収集を行っている。本稿は、近年アセットマネジメントに関する計画を改定したニュージーランドやアメリカを対象として文献調査を行い、これらのアセットマネジメント先進国が非常に強い相互関連性を持つことを示したものである。

キーワード：アセットマネジメント計画、米国、ニュージーランド、計画の相互比較

1. 各国のアセットマネジメントとガイドライン

アセットマネジメントは世界各国で様々な取組が行われており、アメリカ合衆国（米国）、英国、オーストラリア連邦、ニュージーランドなどの国は長期に渡って取組を続けており、世界をリードするアセットマネジメント先進国として知られている。

これらの国ではアセットマネジメントに関する資料を非常に多く公表している。各国の関係性を知るためにはより多くの資料を調査する必要があるが、全ての資料を網羅的に調査することは困難であるため、現在のアセットマネジメント計画の基礎となるような代表的なガイドラインを選定し調査を行った。

(1) 米国

米国では連邦政府（FHWA）がアセットマネジメントに関する取組を主導している。2012年6月に策定された Moving Ahead for Progress in the 21st Century Act（MAP-21）により、各州はリスクベースの交通に関するアセットマネジメント計画を提出するよう求められており、現在各州が定めた新たな計画が公表されている。

FHWA では、2018年2月に Transportation Asset Management Plan Development Processes Certification and Recertification Guidance を作成した。この文書は各州の Department Of Transportation（DOT）のアセットマネジメント計画の開発プロセスのためにプロセス認証のフレームワークを提供している。各州 DOT は以下のプロセスを実施しなけ

ればならない。

- ・パフォーマンスのギャップ分析とギャップを埋めるための戦略
- ・ライフサイクルプランニング
- ・リスク分析とリスクマネジメント計画の作成
- ・少なくとも10年間をカバーする財政計画の作成
- ・投資戦略の作成
- ・他の National Highway System（NHS）所有者からの必要なデータの獲得
- ・利用可能な最良のデータでアセットマネジメント計画を開発し、BMS や PMS で状態分析することを保証

また、各プロセス毎に以下の3項目の評価マトリックスを活用している。

- ・必要とされる要素
- ・グッドプラクティス（他の DOT との成熟度の違い）
- ・アセスメント

国の統一基準に基づき各地方がアセットマネジメントを実践することにより、地方間の比較や実践レベルの底上げにつながる効果がある。

MAP-21 のベースとなるガイドラインの一つとして、2012年6月に FHWA より発行された Risk-Based Transportation Asset Management Literature Review を挙げることができる。

米国の現在のアセットマネジメント計画は MAP-21 に

基づいており、MAP-21 制定直前に策定されているこのガイドラインは米国の計画の基となっていると考えられる。

(2) ニュージーランド

ニュージーランドは米国と異なり州制度を持たず、中央政府が大きな権限を有し主な政策を立案している。交通関連の政策は、運輸大臣が政府として3年毎に国土交通に関する政府政策綱領（Government Policy Statement (GPS)）を作成しており、最新のGPSであるGPS2018が2018年6月に公表されている。GPSは今後10年間の国土交通基金（National Land Transport Fund (NLTF)）からの支出の優先順位を示しており、すべての道路エンジニアはこのファンドから資金提供を受けているため、交通政策やアセットマネジメント計画について、この優先順位を踏まえてGPSの意図と整合させる必要がある。

GPSに整合する計画として、2018年8月には、国土交通プログラム2018-21（National Land Transport Program 2018-21 (NLTP 2018-21)）が公表されている。ニュージーランド交通庁（New Zealand Transport Agency (NZTA)）は、2017年8月にNLTP2018-21作成に向けた国道維持管理の投資のためのビジネスケース（Business Case for Investment in State Highway Maintenance and Operations 2018-21）を公表しているが、これはNLTP2018-21の国道の章として提案されたものである。また、地方政府においても独自にGPSなど国の施策と整合したアセットマネジメント計画を作成しているが、米国ほどの定型性はなく各地方によって内容は様々である。

ニュージーランドのアセットマネジメント計画が参照している資料を直接知ることはできないが、ニュージーランドやオーストラリアの道路管理者が集まった団体であるAustroadsからGuide to Asset Management (GAM) が発行されている。2018年に発表された第3版には豊富なケーススタディが収集されており、ニュージーランドやオーストラリアのアセットマネジメントが意識している事例を知ることができる。

(3) ガイドライン選定結果

上記より米国FHWAのRisk-Based Transportation Asset Management Literature ReviewとAustroadsのGuide to Asset Management (GAM)を調査対象ガイドラインとして選定した。

2. 各ガイドラインの参照状況

(1) Risk-Based Transportation Asset Management Literature Review

本資料はFHWAがリスク管理に関するレビューを行った報告書である。リスク管理をアセットマネジメント計画に導入するための文献やケーススタディの調査を行っている。

文中ではアセットマネジメントをリードする国としてイングランド、オーストラリア、ニュージーランドを挙げている。アセットマネジメントに関連する既存のリスクマネジメント情報源として、ニュージーランドのInternational Infrastructure Management Manual (IIMM) やTAMGuideなどが掲載されている。さらに、国際的なリスクマネジメント事例として表-1に示す事例が紹介されている。

表-1 国際的なリスクマネジメント事例

事例名称	摘要
Towards Development of a Risk Management Approach	PIARC による highway sector の事例紹介
Study on Risk Management for Roads	PIARCによる2005年の報告書
Queensland Transport and Main Roads Guide to Risk Management	オーストラリア・クイーンズランド州交通庁による手引き書
Risk in Queensland Asset Management Documents	オーストラリア・クイーンズランド州運輸省
Risk Management Process Manual -New Zealand	ニュージーランド
State Highway Asset Management Plan 2012-2015	ニュージーランド交通庁 (NZTA)
Case Studies and best-practices guideline for risk management on road-networks, September 2010	ニュージーランド
New South Wales Risk Management Guideline	オーストラリア・ニューサウスウェールズ州
Transport Scotland Risk Management	英国・スコットランド
VicRoads Risk Management Summary	オーストラリア・ビクトリア州
Victorian Government Risk Management Framework	オーストラリア・ビクトリア州
VicRoads Risk Policy	オーストラリア・ビクトリア州
Risk-Based Bridge Asset Management	オーストラリア
Highways Agency Risk Management Policy and Guidance	英国・イングランド
Contribution to Risk Management of Existing Slopes	PIARCによる2000年の報告書

(2) Guide to Asset Management (GAM)

GAM 第3版は ISO55000 のアセットマネジメント原理に基づいており、現在の「組織全体の」アセットマネジメントを道路ネットワークに適用するための道路管理者への手引きである。GAMは15章で構成され、マネジメントの概観、アセットマネジメントのプロセス、技術情報の3つ幅広いテーマが横断している。

第1章の概要では、関連する国際的なガイドライン等として英国と米国の機関が掲載され、6つのケーススタディが収集されている。また、44の参考文献が挙げられており、国別内訳を表-2に示す。

表-2 参考文献国別内訳

国・機関等	参照数
オーストラリア・ニュージーランド	24
PIARC	7
英国	6
米国	3
UN (国連)	2
アジア (韓国・日本)	1
その他 (ISO)	1
計	44

3. 考察

本稿では、米国とニュージーランドのアセットマネジメント計画の相互関連性について簡単に整理を行った。その結果、アセットマネジメント先進国とされる米国、英国、オーストラリア、ニュージーランドは計画作成にあたり、4か国間で相互参照を行っている可能性が推察される状況であった。

このことは、先進4か国が切磋琢磨し互いの政策形成力を高めていると言える一方、非常に狭い範囲でアセットマネジメントの世界が閉じられており、4か国以外でアセットマネジメントを発展させることの厳しさもまた感じさせる結果であった。

今後、日本のアセットマネジメント発展にあたり、これら先進国のキャッチアップ、同化を目指すのか、第3極的アセットマネジメントを新たに構築できるのか、国際動向をこれからも注視しながら考えていきたい。