

アセットマネジメントシステム研究会の 開催概要について

石田 悦一¹

沼田 和之²

¹株式会社道銀地域総合研究所 主席研究員（〒060-8676 北海道札幌市中央区大通西4丁目1）

E-mail: yoshikazu.ishida@doginsoken.jp

²株式会社北海道銀行 地域振興公務部長（〒060-8676 北海道札幌市中央区大通西4丁目1）

E-mail: h190004@hokkaidobank.co.jp

北海道におけるアセットマネジメントシステムの普及・啓発を図るために、建設会社、建設コンサルタント、監査法人、自治体及びオブザーバーとして国、道等の参加によるアセットマネジメントシステム研究会を一般社団法人日本アセットマネジメント協会の協力により(株)北海道銀行と(株)道銀地域総合研究所の共催で開催した。アセットマネジメントシステムに関するこのような取り組みは全国初めてで、その概要を報告する。

Key Words: ISO55001, spreading / enlightenment, a seminar, Hokkaido

1. はじめに

高度経済成長期から集中的に整備されてきた北海道内のインフラは、施設によっては全国平均に比べ老朽化の度合いが低い施設もあるが、将来的には急速な老朽化が確実となっている。（図1）社会資本の維持管理がますます重要となる中、広大な国土に都市が分散する広域分散型社会を形成している北海道においては、維持管理すべき社会資本も必然的に多く、道内の自治体からは、必要な技術力やノウハウを有する職員や予算の不足により構造物等の適切な維持管理・更新が困難となる、また、増加する老朽化構造物の対応で新規投資が困難となるなどの懸念の声が上がっている。（図2、3、4）

各施設の機能を維持し、国民の安全・安心を確保するためには、老朽化したインフラを戦略的に維持管理・更新を図り、ライフサイクルコストの縮減や平準化、施設の長寿命化を図っていく必要がある。そのためには、点検・診断・修繕・更新等のメンテナンスサイクルを確実に推進するとともに、施設の基本情報、健全性や改修状況等の情報を収集・集約化し、それらをメンテナンスサイクルに活用することが重要である。

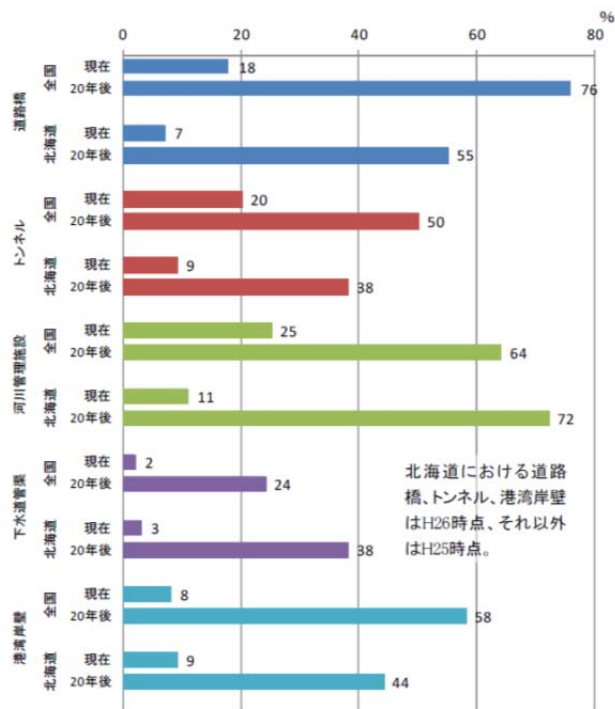


図1 建設後50年以上経過する社会資本の割合

1

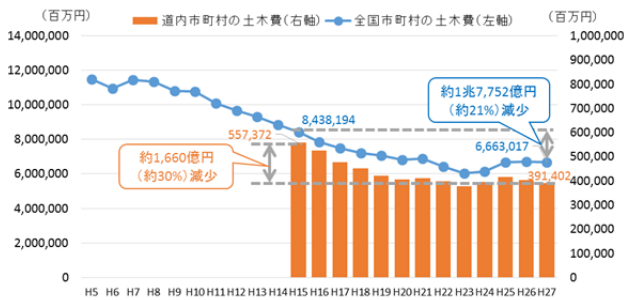


図2 市町村における土木費の推移（北海道）²

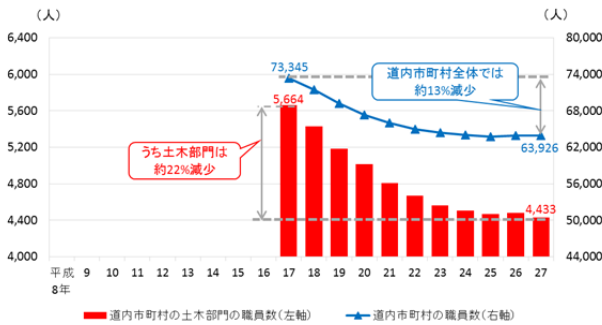


図3 市町村における職員数の推移（北海道）³

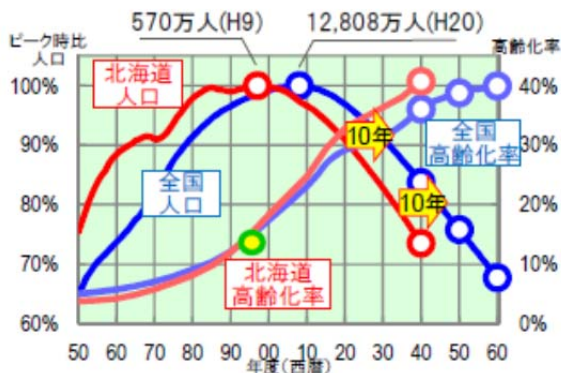


図4 北海道の人口減少、高齢化率は全国よりも10年先に進展⁴

一方、現在、北海道においては、道内7空港のコンセッション方式による事業実施に向けた事業者選定手続きが行われている。政府は、民間の資金・ノウハウを最大限活用するとともに、公的負担の最小化を図るため、多様なPPP/PFIの活用を重点的に推進することとしている。

アセットマネジメントの国際規格であるISO55000シリーズでは、組織がアセット（資産）からより大きな価値を生み出せるように様々な活動を調整することがアセットマネジメントと定義されている。今後、インフラ事業の民営化やPFI等民間活用が広がり、民間が公共の便益に資するような事業を行う場合には、アセット保有者が適切に関与し管理できるような仕組みをあらかじめ整備しておくことが必要不可欠であり、アセット所有者が民間を選定する際にISO55001の認証取得を条件とした

り、逆に、民間企業がISO55001の認証取得を入札の際にアピールするといった可能性もある。

このような状況の下、北海道においてもアセットマネジメントシステムの普及・促進を図る必要があることから、本年4月に北海道銀行、道銀地域総合研究所の共催でアセットマネジメントシステム研究会（以下、AMS研究会という）を設立した。

2. AMS研究会の概要

(1) AMS研究会会員

AMS研究会の会員の業種の内訳は以下の通り。

建設会社	6社
建設コンサルタント	2社
監査法人	2社
市町村	5自治体
国、道等	3（オブザーバー参加）

(2) AMS研究会の開催内容

AMS研究会は、日本アセットマネジメント協会（以下、JAAMという）の全面協力をいただき、6回シリーズでセミナーを開催した。

a) 第1回研究会（4月24日10:00～12:30）

- ・アセットマネジメントの課題と今後の方向性

講師：小林潔司先生

（京都大学経営管理大学院教授）

（JAAM会長）

- ・AMS要求事項のポイント解説

講師：戸谷有一氏

（JAAM事務局）

b) 第2回研究会（5月24日10:00～17:00）

- ・ISO55001準拠のAMS要求事項解説

講師：戸谷有一氏

- ・自治体導入事例からのAMS導入効果と構築実務ポイント

講師：水谷哲也氏

（仙台市建設局下水道事業部寒露計画課長）

- ・民間事業導入事例からのAMS導入効果と構築実務ポイント

講師：藤木修氏

（日本水工設計株式会社代表取締役社長）

（JAAM事務局）

c) 第3回研究会（6月21日10:00～17:00）

- ・ISO55001固有の要求事項解説

講師：戸谷有一氏

- ・AMS構築のための標準の手順解説

講師：竹末直樹氏

(株式会社三菱総合研究所主席研究員)

(JAAM理事)

d) 第4回研究会 (7月20日 10:00～17:00)

- ・ISO55002の解説と活用

講師：戸谷有一氏

- ・AMS構築のための事例検討

講師：竹末直樹氏

e) 第5回研究会 (9月13日 10:00～17:00)

- ・AMS構築のための事例検討

講師：竹末直樹氏

f) 第6回研究会 (10月18日 15:00～17:00)

- ・建設事業へのアセットマネジメントの展開の必要性

講師：小林潔司先生

- ・研究会の発表に関する講評

講師：竹末直樹氏

(3) AMS構築のための事例検討

a) AMS構築のための事例検討の概要

本研究会を通して特徴的なプログラムは、研究会に参加いただいた会員各社が自社ビル等の想定したアセットについて、ISO55001の各要求事項にどこまで対応できるかを検証し、検証結果をもとに各要求事項にどう対応していくかを検討したプログラムである。

具体的には、第3回研究会で、「下水道分野におけるISO55001適用ユーザーズガイド(案)」(平成27年3月、下水道分野におけるISO55001適用ユーザーズガイド検討委員会)⁵の資料14～資料33「アセットマネジメントマニュアル」のテンプレートやアセットマネジメント計画策定事例をもとにアセットマネジメントシステム構築のための標準の手順について講師より解説をいただいた。

各社は想定したアセットについて上記の「アセットマネジメントマニュアル」のテンプレートを活用し、ISO55001の各要求事項にどこまで対応できるかをアセットマネジメントマニュアルを作成することによって検証し、その結果を第4回、第5回研究会において各社より発表をいただき、それに対して要求事項にどう対応するかを講師から解説をいただいて事例検討を行った。

各社がアセットマネジメントマニュアルを作成するにあたり想定したアセットは表1の通りである。

会社名	想定したアセット
建設会社A	本社ビル
建設会社B	自社保有の太陽光発電施設
建設会社C	自社保有施設
建設会社D	自社保有のテナントビル
建設会社E	本社ビル
建設コンサルタント	人材(技術者)
監査法人A	某自治体の集会施設
監査法人B	某自治体の公共下水道事業処理場施設
自治体	コミュニティ・集会諸施設
事務局	仮想の自治体の道路橋梁

b) 事例検討に対する主な講師の解説及び講評

建設コンサルタント会社が想定するアセットとして人材(技術者)を対象にアセットマネジメントマニュアルを作成した。講師より、人材を対象としたアセットマネジメントマニュアルはこれまで見たことがなく、非常にユニークかつチャレンジングな内容との評価を得た。ISO55000によると、アセットの定義は「組織にとって潜在的または実際に価値のあるもの」で「その価値は異なる組織とそれらのステークホルダーとの間で異なり、有形・無形のもの、金銭的・非金銭的なものであり得る」となっており、人材もその対象に含まれるとの解説があった。

また、建設会社Cは、自社で策定したBCPをもとに自社保有施設のアセットマネジメントマニュアルを策定した。ISO55002では、「アセットマネジメントシステムに関連するリスクを管理するアプローチは、組織のリスクマネジメントのアプローチと整合していることが望ましい。必要に応じて、これは事業継続計画及び危機管理計画を含んでもよい。組織は、そのアセットマネジメントシステムにおけるリスクを管理することをどのように組織における他のリスクマネジメントのプロセスと関連付けるかを検討することが望ましい」とあり、講師よりBCPをもとにアセットマネジメントマニュアルを作成することは望ましいとの解説があった。

また、自社保有の太陽光発電施設を対象としたアセットマネジメントマニュアルを作成した建設会社Bに対して、「急速に普及している太陽光発電施設に関し全国各地で種々の問題が起こっており、確実な電力供給を可能にするためには適切なアセットマネジメントの実施が重要である。太陽光発電施設をアセットポートフォリオとして、資源エネルギー庁が2017年3月策定(2018年4月改定)した事業計画策定ガイドラインを反映したアセットマネジメントシステムを構築し、この分野の日本の先駆けとして役割を担っていただきたい」との期待が講師から寄せられた。

アセットマネジメントマニュアルを作成するに当たっ

表1 各社が要求事項の検証のために想定したアセット

て、多くの社が苦勞したのは、アセットマネジメント計画と区別してアセットマネジメント戦略（SAMP）を作成する必要があることである。ISO55000 では、組織のSAMPは「アセットマネジメントの目標の設定について指針を示すこと、及びこれらの目標を満たすアセットマネジメントシステムの役割を記述すること」としている。自治体の場合は、各自治体で策定している「公共施設等総合管理計画」がSAMPに相当し、企業の場合は、各社で策定している「長期ビジョン」や「中長期経営計画」がSAMPに当たると講師より解説があった。

また、要求事項 6.1 アセットマネジメントシステムに関するリスクおよび機会への取り組みにおける「リスクと機会」は、リスクは予測に対して好ましい状況と好ましくない状況の両面をカバーしており、機会(Opportunity)はそれに向けた行動・行為と理解するのが良いと解説があった。また、ISO では「リスクと機会」は一つの単語として理解されてるとの説明があった。

筆者も含め会員各社はアセットマネジメントマニュアルを作成するのは初めてである。多くの社が、マニュアルのテンプレートに習って ISO55001 の要求事項の順にマニュアルを作成をした。そのため、マニュアルを作成するにしがたって前述した内容と整合性を図るのに苦勞し、マニュアルの後半の要求事項に対応ができなくなる事例が多く見られた。アセットマネジメントシステムのマネジメントのフローを考えると、7、9章からマニュアルを作成すると構築しやすいのではないかと講師よりアドバイスがあった。

3 アセットマネジメントシステム研究会の総括

北海道におけるアセット、マネジメントシステムの普及・啓発を図るといふ所期の目的については、主催者として一定の成果は得られたと評価している。

しかし、本研究会の特徴的なプログラムである会員各社が想定したアセットに対しアセットマネジメントマニュアルを作成することによって ISO55001 の各要求事項に各社がどこまで対応できるかを検証し、その結果を発表をいただき事例検討を行ったが、発表者は全研究会会員 15 社・自治体の内の 9 社・自治体に留まり、特に自治体は、5 自治体の内 1 自治体のみであった。著者も事務局としてマニュアルを作成したが、作成するのに概ね 3 日間を要し、研究会に参加した自治体の担当者にとっては少しハードルが高かったかもしれない。一方、発表をいただいた 1 自治体については、アセットオーナーとして現実に課題と認識しているコミュニティー・集会施設を対象アセットとしアセットマネジメントマニュアルを

作成いただいた。マニュアルの完成度も高く、講師より、「予防保全に主眼を置いた他の施設への AMS の展開を期待する」との講評があった。

今回の AMS 研究会の運営結果を参考にして、今後も北海道におけるアセットマネジメントシステムの普及・啓発を図るために取り組んでまいりたいと考えている。

最後に、研究会に参加いただいた企業、自治体等の皆さん、研究会の運営等に全面的にご協力いただいた JAAM 会長の京都大学小林先生をはじめ JAAM の理事、事務局の皆さんに感謝を申し上げ結びとする。



小林教授が AMS の最新動向などを解説した

AMS の最新動向などについて、小林教授は「建設業への AMS の展開の必要性」と題して講演した。AMS とは、インフラの計画から建設・修繕・維持管理など事業全体を対象に、施設の状態を客観的に把握、評価、中長期的な視点に立って計画的・効率的に管理する取り組みを行うもの。AMS の国際規格 ISO55001 シリーズは 2014 年に発行した。同規格は同シリーズについての知識を深めながら、会員の AMS 構築支援などを展開することを目指す。北海道建設・道内セネコン 6 社、建設コンサルタン 6 社、監査法人 2 社に札幌市など自治体 5 市町を会員として 4 月 15 日に発足した。これまでに

研究会を重ね、AMS 構築に向けた知識や最新情報を蓄積してきた。この日は、小林教授と JAAM 事務局 岡谷 一 氏を招き、AMS の最新情報などを学んだ。小林教授は「福原 聖 地 震 や 西 日 本 豪 雨 災 害 な ど、全 国 で 災 害 が 多 発 し っ て いる。早 期 の 復 旧 ・ 復 原 の た め に は、組 織 的 な ネット ワ ー ク 機 構 が 不 可 欠。世 界 に 向 け て、し っ か り と P R し、ハ ー ド と 合 わ せ て イ ン フ ラ の 輸 出 を 図 っ て い く べ き」と 断 言。そ の 上 で「AMS は 正 し い 受 注 者 負 担 の 存 在 を 示 唆 す る も の。イ ン フ ラ の 価 値 を 総 体 と し て ど の よ う に 上 げ て い る の か、と い う 視 点 で 取 り 組 む べ き」と ア ド バ イ ス し た。

北海道建設新聞（平成 30 年 10 月 22 日）掲載記事

参考文献

- 1) 国土交通省・農林水産省：北海道ブロックにおける社会資本整備重点計画，pp5-6，2016.3.
- 2) 地方財政統計年報より北海道開発局作成：インフラメンテナンス国民会議北海道フォーラム設立記念講演会資料，2018.8
- 3) 地方公共団体定員管理関係調査結果より北海道開発局作成：インフラメンテナンス国民会議北海道フォーラム設立記念講演会資料，2018.8
- 4) 総務省、国土交通省の資料をもとに北海道局作成：北海道開発局長記者会見資料，2018.4
- 5) 下水道分野における ISO55001 適用ユーザーズガイド検討委員会：下水道分野における ISO55001 適用ユーザーズガイド（案），2015.3

ABOUT THE HOLDING OF A STUDY MEETING ON ASSET MANAGEMENT SYSTEM

Yoshikazu ISHIDA and Kazuyuki NUMATA

A Study Meeting on Asset Management System with participation of members of Construction companies, Construction consultants, Audit corporations, municipality and as observers at the meeting – representatives of country and Hokkaido governments, was held under the joint sponsorship of The Hokkaido Bank, Ltd. and Dogin Regional Research Institute Co., Ltd. with the cooperation of JAAM: Japan Association of Asset Management, to plan ways of spreading and enlightenment of Asset Management System in Hokkaido. We report an outline of this effort related to Asset Management System which is the first in the country.