

アセットマネジメントの成熟度評価の可能性と展望

大島 都江¹

¹ 個人正会員 一般社団法人日本アセットマネジメント協会（〒108-0023 東京都港区芝浦 3-15-5-302）
E-mail: oshima@ja-am.or.jp

2014年1月にISO 55000シリーズ（ISO 55000, 55001, 55002）が発行されて間もなく5年が経過する。この間、日本国内では維持管理やアセットマネジメントへの理解と取り組みが進み、ISO 55001 認証取得件数は2018年9月末の時点で47件を数えるに至った¹⁾。認証の件数は今後も増えることが予想されるが、同時に、アセットマネジメントの成熟度評価の枠組みの検討や実践が、国内外で行われてきている。本稿では、アセットマネジメントの成熟度評価に関連して、国内外で現在行われている取り組みを紹介し、今後の市場の可能性や、発展の方向性について考察する。

Key Words: *Asset Management, Maturity Model, Process Benchmarking, Continual Improvement*

1. 成熟度評価の概要

(1) はじめに

ISO 55001 は、組織のアセットマネジメントシステムの要求事項を規定した国際規格である。規格の認証を取得している組織は、規格が要求するレベルのアセットマネジメントを実施していることを広く証明することができる。ISO 55001 の認証を取得した組織は、2014年の規格発行以来増え続け、2018年9月現在、日本国内だけでも47の組織が認証を取得している。その一方で、早期に認証を取得した組織においては、継続的改善のプロセスが進み、改善の結果、アセットマネジメントがどのように、どの程度向上したのか把握したいというニーズが出てくる。また、認証を取得した組織の中での優劣を把握したいというニーズもある。

このようなニーズに応えるために、組織の成熟度評価が利用できる。以下、この章では組織の一般的なプロセスを評価するための手法について紹介する。

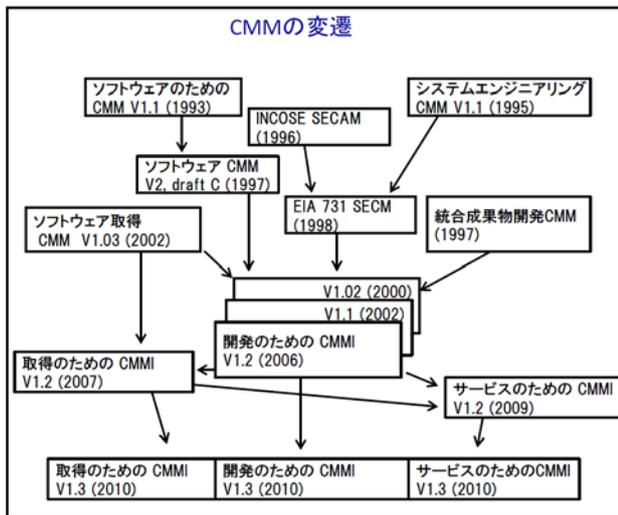
(2) CMMI (Capability Maturity Model Integration)

CMMI は、組織のプロセスの成熟度を評価するために米国で生まれた方法論で、日本語で「能力成熟度モデル統合」と呼ばれている。TQMなどの科学的な品質管理手法が広がりを見せていた1980年代、カーネギーメロン大学のソフトウェア工学研究所（SEI）が、この考え方をソフトウェア開発分野に適用し、プロジェクトの品

質や工期を確保するために必要なプロセスの要件を定義して1995年に開発された、「ソフトウェアのためのCMM v1.1」が最初のモデルである。

その後、システムエンジニアリングやソフトウェア取得などさまざまな分野のCMMが開発され、それらの複数のモデルを適用することの問題を解決するために、既存のCMMを統合するかたちで、2000年に最初のCMMIが開発された。CMMIは、その後、「開発のためのCMMI」と名称変更し、さらに製品、サービスを調達する組織に適用される「取得のためのCMMI」、サービスを提供する組織に適用される「サービスのためのCMMI」という2つのCMMIが追加された。

「CMMI」とは、これら3つの総称であるが、このうち「開発のためのCMMI」が、最も歴史が古く、ソフトウェア開発のみならず製造など多くの組織形態に適用できることから、一般的に、「CMMI」と言う場合に「開発のためのCMMI」を指すことも多い。本稿でも、以下、特別な断りがない限り、「開発のためのCMMI」のことを「CMMI」と呼ぶ。アセットマネジメントをはじめとする、他の多くの成熟度評価の手法やモデルもCMMIの考え方が取り入れられており、プロセス評価の国際規格であるISO/IEC 15504（現在はISO/IEC 33001～33004に置き換えられている）が、CMMIをベースにして開発されるなど、成熟度評価におけるデファクトスタンダードと呼んでよいであろう。



出典：開発のためのCMMI 1.3版, CMMI 成果物チーム, 2010⁹

図-1 CMMI 開発の経緯

CMMI では、組織が行うプロセスを、「プロセス管理」「プロジェクト管理」「エンジニアリング」「支援」の4つの区分の22個のプロセス領域に分類している。各プロセスごとに、達成すべき具体的な目標を段階的な「固有ゴール」として設定するとともに、22すべてのプロセス領域に対して適用される（達成すべき）目標を「共通ゴール」として設定している。また、それぞれの固有ゴール、共通ゴールに対応して、達成するために実施すべき活動を「固有プラクティス」「共通プラクティス」として定義している。

成熟度レベル	プロジェクト管理	エンジニアリング	支援	プロセス管理
レベル5			原因分析と解決	組織支援管理
レベル4	定量的プロジェクト管理			組織プロセス実施
レベル3	統合プロジェクト管理 リスク管理	要件開発 技術解 検証 妥当性確認 成果物統合	決定分析と解決	組織プロセス定義 組織プロセス重視 組織トレーニング
レベル2	プロジェクト計画策定 プロジェクトの監視と 制御 関係者含意管理 要件管理		構成管理 測定と分析 プロセスと成果 物の品質保証	
レベル1				

レベル	成熟度レベル(概略表現)	能力度レベル(連続表現)
0	-	不完全な
1	初期	実施された
2	管理された	管理された
3	定義された	定義された
4	定量的に管理された	-
5	最適化している	-

図-2 CMMI の成熟度評価体系

各プロセス領域ごとに、組織がどの程度（レベル）の固有ゴール・共通ゴールを達成しているかによって、そのプロセス領域における組織の「能力度レベル」が判定

される。そして、組織が22のプロセス領域で達成した「能力度レベル」によって、組織の「成熟度レベル」が判定される。22のプロセス領域と、成熟度レベル毎に要求されるプロセス領域を図-2に示す。例えば、「成熟度レベル3」を達成するためには、表中で「レベル2」と「レベル3」に含まれている18のプロセス領域のすべてにおいて、能力度レベル3を達成しなければならない。

(3) プロセスベンチマーキング

ベンチマーキングとは、組織や物のパフォーマンスを、ほかの複数の組織や物との対比によって特定し、改善に役立てる方法論である。定量的に測定できるパフォーマンス（例えば舗装の寿命や構造物の劣化状態など）を比較するメトリックベンチマーキングと、結果を得るために実施した活動（プロセス）に焦点を当てるプロセスベンチマーキングとがある。オーストラリアの上下水道協会（WSAA: Water Services Association of Australia）が実施したAMCV (Asset Management Customer Value) Projectでは、上下水道分野を中心とする、各分野の様々な組織を対象に、アセットマネジメントのプロセスベンチマーキングを行い、それらの組織のアセットマネジメントの成熟度をスコアリングしている。プロセスベンチマーキングは、具体的な数値指標で表すことが難しいプロセスの成熟度を客観的に評価し、改善するためにしばしば用いられる手法であり、AMCVのようにアセットマネジメントの成熟度の評価や改善にも活用されている。

2. 成熟度評価の市場

(1) ISO 認証と成熟度評価

アセットマネジメントを行っている組織が、成熟度評価に取り組みようとしたとき、その結果をどのように利用したいかによって、大きく分けて2つのアプローチが考えられる。すなわち、組織内部の相対的な強みと弱みを把握し、改善に役立てたいという動機と、評価の結果（多くの場合、相対的に優れていると評価されること）を、主に外部のステークホルダーへの説明や保証に用いたいという動機である。前者の場合は、自己評価でも事足りるが、後者の場合には、一般に、評価結果の信頼性を確保するため、中立な第三者による評価が必要とされる。もちろん、この二つは相反するものではなく、まずは自己評価によって現状を把握した後で、さらに詳細で客観的な評価を求めて、あるいは自己評価の結果を広くアピールするために、第三者評価を実施するということも十分に考えられる。この構造は、ISO 55001の認証取得と本質的には変わらず、前者は組織のアセットマネジメントの改善のための体系的なツールとしてISO 55001

を利用すること、後者は第3者認証によって組織のアセットマネジメントが ISO 55001 の要求事項を満たすレベルにあると証明することと対応する。特に、比較的早期に ISO 認証取得した組織の中には、もともと、PAS 55 等の規格を用いて組織内部にアセットマネジメントシステムを構築しており、システムのパフォーマンスを確認し、さらに改善し、それをステークホルダーに説明するために ISO 認証取得に踏み切った組織も多い。これも前述の成熟度の自己評価と第3者評価との関係と同じである。

ISO 認証と成熟度評価自体、まったく異なるものではなく、ISO 認証が一定の要求事項を満たしているかいないか、という2つの結果で評価するのに対して、成熟度はさらに細かいレベルに分けて評価する、という違いはあるものの、両者とも組織のアセットマネジメントやアセットマネジメントシステムのパフォーマンスを評価・審査して、客観的な結果として表すという点では、同じものである。実際、英国のアセットマネジメント協会 (IAM) が開発した成熟度評価では、「レベル3 (適合)」とは「ISO 55001 の要求事項を達成すること」と定義されており、IAM の成熟度評価において「レベル3 (またはそれ以上)」と評価されることと、ISO 55001 の認証を取得することは同等と位置付けられている。

(2) 成熟度評価の市場と適用の可能性

以上の議論から必然的に、成熟度評価の市場は、ISO 55001 の市場と重なることになる。下のリストは、ISO 55001 の適用が期待される市場の一覧である³⁾。

ISO 55001 の適用が期待される分野

- 法的規制手段及び経済的手段
 - 老朽化対策の施策、基準、マニュアルやガイドラインに取り入れ
- コーポレートガバナンス
 - 収益力のアカウンタビリティ
 - リスクマネジメントのアカウンタビリティ
- PPP/PFI 市場
 - アウトソーシングする際のガイドとして適用
 - アウトソース先への要件
 - 契約条件 (業務要求水準書に成熟度評価を適用)
- インフラ輸出
 - 個別技術や製品の ISO への整合
- 会計基準
 - 財務情報への統合 (アセット会計)
 - 資産評価
- 企業不動産市場
 - 不動産信託 (REIT) のレーティング
- 保険・金融市場
 - 保険料金の優遇
 - 貸付金利の優遇

このうち、契約条件 (業務要求水準書への成熟度評価の適用) としては既に、英国の道路公社 (Highways England) で実際に適用された例がある。この例では、後述する IAM の成熟度評価を用いて、契約後 6 ヶ月以内にレベル 2、契約後 3 年以内にレベル 3 の成熟度を達成することを要求している。このように、業務の要求水準の規定に利用する場合には、段階的な評価ができる成熟度評価の方が使い勝手が良い。他方、入札時の条件 (推奨条件) として ISO 55001 認証が含まれる事例も増えてきている。入札のように、多くの条件や技術提案を組み合わせた総合的な評価のために利用する場合には、成熟度のような細かい段階評価では複雑になりすぎ、汎用性の面を考えても、ISO 認証の方が適用しやすいであろう。このように、成熟度評価の市場は、ISO 55001 認証の市場と重複する部分はあるが、それぞれの特性を踏まえた市場の住み分けや、相互補完的な使い方が期待される。成熟度評価ツールは、ISO 55001 認証取得に向けたギャップ分析にも適用が可能であり、さらに、認証を取得した組織がさらなる高みを目指すための改善のツールとして利用することもできる。また、過去と現在の比較や、他の組織との比較をする場合には、より細かく、段階的な判定のできる成熟度評価の方が適しているだろう。ISO 55002 では、組織のアセットマネジメントの目標の例として、アセットマネジメントの成熟度が挙げられている⁴⁾。

特に今後、成熟度評価の活用が期待される市場としては、不動産投資信託 (REIT) やインフラファンドなど、金融市場における信用格付けとしての利用がある。債券や投資信託など、市場で取引される金融商品の多くは、投資回収の可能性が「格付け」として提示されている。個人投資家など投資先の情報を簡単に手に入れることができない投資家に対して、投資判断のための客観的な情報を与える仕組みの一つであり、スタンダード&プアーズ (S&P) やムーディーズといった信用格付機関が、発行体 (金融商品そのものの場合もある) の経営、財務などの様々な情報を総合して、格付けを決定している。

不動産投資信託やインフラファンドなどの運用は、投資家から集めた資金を使って物的資産を調達 (建設あるいは購入) し、維持管理等のコストを支払いながらその資産を運営することによって収入を得る、という、アセットマネジメントの活動そのものである。運営者のアセットマネジメントの能力によって、投資収益の回収可能性が大きく異なることは容易に想像できる。しかしながら、一般の投資家が運営者のアセットマネジメントの状況を調査し、その能力を評価するのは容易ではない。過去に収益を上げている実績で投資先を選ぶとしても、それが必要な維持管理を先延ばしにした結果得られた短期的な利益だとすれば、将来的に同等の利益が得られると

は言い難く、むしろ先延ばしにされたコストを将来負担する結果となるだろう。

そこで、これらの不動産・インフラの運営者のアセットマネジメントの成熟度を評価し、投資家に対して開示することで、投資家は上で述べたようなリスクを回避でき、安心して投資することができる。ファンド側にとっても、投資家がリスクレベルを適切に判断できるため、資金調達が可能になり、結果として資金調達コストを抑えることができる。

(一社)アセットマネジメント協会(JAAM)では、アセットの現在の状態のみならず、将来にわたる持続可能性を含めた評価を行う、アセットのデューデリジェンスに取り組んでいる。アセットを所有・運用する組織のアセットマネジメントの成熟度は、アセットの持続可能性や将来的な価値に大きな影響を及ぼすため、ここにも、成熟度評価の適用が期待される。インフラアセットの現在・将来にわたる価値を、金銭的に評価することは、これらのインフラを政府が保有・管理し、市場での取引がほとんど行われない、これまでのインフラ整備・運営のスキームにおいては、必要とされることはなかった。社会インフラの利用者であり(納税という形での)出資者である国民に対して、必要な維持管理を、効率的に行っていることを示すことができれば、それで十分だからである(それすらも十分に行われていない場合もあるが)。しかし、PPP/PFI やプロジェクトファイナンス、インフラファンドなど、インフラの整備・運営に民間の資金が直接的・間接的に流入し、市場での取引が行われるようになると、これらのインフラアセットの適正な価値評価(デューデリジェンス)が、重要な役割を果たすようになる。同じような金額で調達された、同じ種類、規模、スペックのアセットでも、維持管理の状態によってその現在価値(将来的に生み出す価値)には大きな差が生まれるが、その価値を正確に評価するには帳簿上の数字だけでは不十分で、技術的な状態の診断が不可欠である。また、アセットを運営する組織が、目先のリターンだけを追い、場当たりの維持管理を行ったり、必要な維持管理を先延ばしにしている、将来的に投資者に大きな損失を与えるだけではなく、インフラを利用している国民にとっても、必要なインフラが利用できず、生活が成り立たなくなる、というような事態も考えられるのである。

3. アセットマネジメントの成熟度評価の動向

(1) IAM (Institute of Asset Management)

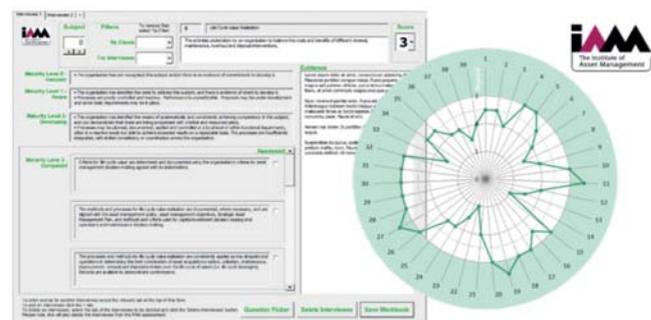
英国のアセットマネジメント協会 IAM では、ISO 55000 シリーズの発行よりも前に、PAS 55 に基づきアセットマネジメントの成熟度を評価する評価体系である

PAM (PAS 55 Assessment Methodology) が開発された。PAS 55 の認証を受けようとする組織が、要求事項を現状でどの程度満たしているかを診断する、ギャップ分析を支援するのが、開発の主な目的である。

2011 年には、IAM も加盟する世界的な維持管理とアセットマネジメントの推進団体である GFMAM (Global Forum on Maintenance and Asset Management) によって、アセットマネジメントの様々な要素を 6 つの領域の 39 の主題に分類して体系的に説明した、Asset Management Landscape が発行された。Asset Management Landscape はその後、2014 年に ISO 55000 シリーズとの整合を取るために見直され、第 2 版が発行されている⁵⁾。

表 - 1 IAM の成熟度の定義

成熟度	名称	定義
0	Innocent 無知	組織は、この要求事項の必要性を知らない、かつ/または、これを導入するとコミットメントした証拠がない。
1	Aware 認知	組織は、この要求事項の必要性を認知している、または、これを導入する意図をもっている証拠がある。
2	Developing 開発	組織は、要求事項を系統的に、また、一貫して達成する手段を特定しており、信頼でき予算化された計画が実行されつつあることが実証可能である。
3	Competent 適格	組織は、ISO55001 で設定された重要な要求事項を系統的に、また、一貫して達成していることを実証可能である。
4	Optimizing 最適化	組織は、組織の目的と運用の状況を勘案して、アセットマネジメントの実行を系統的に、また、一貫して最適化していることが実証可能である。
5	Excellent 優秀	組織は、先導的なプラクティスを採用しており、組織の目的と運用の状況を勘案して、アセットマネジメントから最大の価値を実現化していることが実証可能である。



出典：Asset Management Maturity Scale and Guidance

図 - 3 SAM+ のイメージ

IAM の PAM も、これらの関連する技術文書の開発に対応する形で、2014 年に SAM+ (Self Assessment Methodology Plus) に置き換えられた。SAM+ は、PAM の方法論を受け継いでいるが、評価結果を、PAS 55 と ISO 55001 の要求事項、および GFMAM の 39 主題のそれぞれに対応した形で表示できるようになっている。SAM+ の成熟度評価の考え方で、39 の主題それぞれにおける各レベ

ルの要求事項は「Asset Management Maturity Scale and Guidance⁹⁾」で、詳細に説明されている。成熟度レベルは0（無知）～5（優秀）の6段階に分けられており、そのうちのレベル3がISO 55001の要求事項を満たす状態というのは前述の通りである。

SAM+は、エクセルベースの評価ツールが開発されており、組織自身での自己評価にも使えるが、レベル3を超える状態（レベル4または5）については、組織の置かれたビジネス環境やアセットの重要性、対象とするアセットの規模や特性によって最適なアセットマネジメントのあり方が異なり、あらゆる組織に対して画一的な質問を適用することはできないため、SAM+の評価ツールでは診断できない。レベル4や5を判定するための、詳細な評価の方法論は現在開発中である。また、このような高い成熟度レベルの診断においては、IAMの認定を受けたEndorsed Assessorによる第三者評価を行うことが推奨されている。

(2) WSAA (Water Services Association of Australia)

オーストラリアの上下水道サービス協会WSAAでは、アセットマネジメントの業務を、7つの機能の49のプロセスに分類し、プロセスベンチマーキングを用いて対象組織のアセットマネジメントの成熟度を特定する、Asset Management Customer Value (AMCV) というプロジェクトを実施している。もともと、上下水道分野のアセットマネジメントの優良事例の分析を通じて開発された、Aquamarkと呼ばれるプロセスベンチマーキングを、全アセット分野に拡張したものである。プロジェクトに参加した組織は、500あまりの評価項目（質問）に、WSAAの専門のコンサルタントの指導を受けながら回答すると、これをもとに、各プロセスごとの達成度が詳細に評価される。参加者は、自分の組織のスコアを、優良事例と比較することによって、自分の組織の強みや弱みを把握し、改善に役立てることができる。



出典：AMCV“Learn” Information Booklet を元に作成

図-4 AMCVの機能の構成

(3) GFMAM (Global Forum on Maintenance and Asset Management)

GFMAMは、世界各国/地域の維持管理やアセットマネジメントの業界団体によって構成される非営利組織で

ある。年次会合やウェブ会議を通じてコミュニケーションを行い、前述のAsset Management Landscapeの発行をはじめ、アセットマネジメントの世界共通の理解を進め、さらに普及、高度化を目指すために様々なプロジェクトを実施している。成熟度評価に関しては、GFMAMと

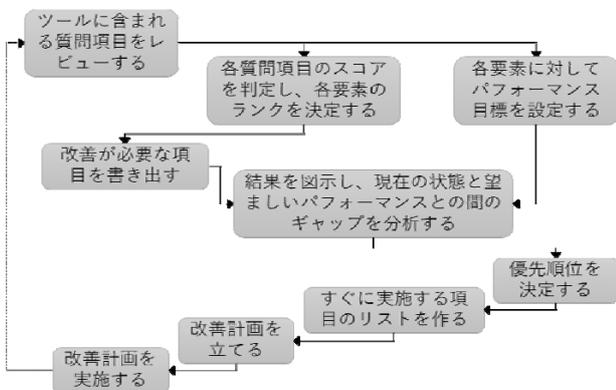
表-2 アセットマネジメントの39の主題

グループ1-戦略と計画策定
1.アセットマネジメントの方針
2.アセットマネジメントの戦略と目標
3.需要の分析
4.戦略的計画の策定
5.アセットマネジメント計画の策定
グループ2-アセットマネジメントの意思決定
6.資本投資の意思決定
7.運用と維持の意思決定
8.ライフサイクル価値の実現
9.資源戦略
10.操業と供給の停止の戦略
グループ3-ライフサイクルの提供
11.技術基準と法律
12.アセットの構築と取得
13.システムエンジニアリング
14.構成マネジメント
15.維持の提供
16.信頼性エンジニアリング
17.アセットの運用
18.資源のマネジメント
19.操業と供給の停止のマネジメント
20.呼称とインシデントの対応
21.アセットの廃止と廃棄
グループ4-アセット情報
22.アセット情報戦略
23.アセット情報基準
24.アセット情報システム
25.データと情報のマネジメント
グループ5-組織と人員
26.調達とサプライチェーンマネジメント
27.アセットマネジメントのリーダーシップ
28.組織の構造
29.組織の文化
30.力量のマネジメント
グループ6-リスクとレビュー
31.リスクのアセスメントとマネジメント
32.危機管理計画策定とレジリエンス分析
33.持続可能な開発
34.変更のマネジメント
35.アセットのパフォーマンスと健全性のモニタリング
36.アセットマネジメントシステムのモニタリング
37.マネジメントレビュー、監査と保証
38.アセットの費用と価値の評価
39.ステークホルダーへの関与

しての成熟度の考え方や評価方法の原則などをまとめた方針説明書⁷⁾が策定されている。また、具体的な評価体系や方法論を、現在検討中である。

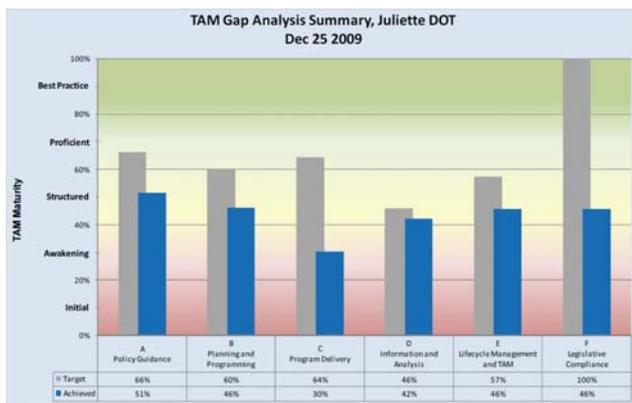
(4) AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials)

米国全州道路交通運輸行政官協会 (AASHTO) では、米国の高速道路を中心とする公共交通インフラの基準の制定や調査報告、技術ガイドラインやツールの開発等の幅広い活動を行っている。アセットマネジメントの総合的な手引書として AASHTO Transportation Asset Management Guide⁸⁾を発行しているが、その中で交通アセットマネジメントの成熟度が定義されており、目標となる成熟度と現在の状態とのギャップを分析するためのツールを提供している。



出典：AASHTO Transportation Asset Management Guide を元に作成

図-5 ギャップ分析を使った改善プロセス



出典：AASHTO Transportation Asset Management Guide

図-6 ギャップ分析結果の例

4. 今後の展望

ここで紹介したほかにも、アセットマネジメントの成熟度評価に関しては、各国で様々なものが発表されている。ISO/TC251 でも、今後の活動項目の1つとして、成熟度への取り組みが提案されているが、すぐに規格開発

に結び付くものではなく、まずは TC251 としての見解や一般的な解説を取りまとめ、発表することになるのではないかと考えられる。また、ISO で個別分野のアセットマネジメントや維持管理の規格開発は、その分野を専門とする別の TC で行われていることを考えると、成熟度評価に関しても、個別分野に特化した評価方法は TC251 ではなく別の TC で議論、開発される可能性が高い。

ISO/TC268 (持続可能な都市とコミュニティ) の SC1 (スマート都市インフラ) では、日本が幹事国となり、スマート都市インフラ成熟度モデルの国際規格である ISO 37153⁹⁾を発行した。さらに TC268 では、この規格をベースに、持続可能な都市の成熟度モデルの規格開発に着手している。ISO 37153 では、コミュニティやスマート都市インフラそのものの成熟度に着目して、パフォーマンス (性能)、プロセス (運用管理)、インターオペラビリティ (連携性) の3つの属性で評価が行われるが、このうち「プロセス (運用管理)」には、アセットマネジメントの活動が含まれ、インフラの物理的な持続可能性にはアセットマネジメントが大きな影響を与えるため、今後の連携が期待される。

アセットマネジメントの国際標準である ISO 55000 シリーズの発行によって、アセットマネジメントの用語や概念に関しては、世界的な認識がほぼ統一されたと言っても良いが、アセットマネジメントの成熟度評価に関しては、様々な組織が様々な見解や定義、方法論を発表しており、世界的なコンセンサスには至っていない。しばらくは、国、文化などの背景や、組織の個別のニーズに合わせて、各組織が使いやすい方法を選択していくような状況が続くのではないかと考えている。成熟度評価ツールにしても、組織のマネジメントシステムに関するものから、実際のアセットマネジメントの活動にフォーカスしたもので、まだ細分化や統合、さらにブラッシュアップのニーズがあるように思われる。このようにして、成熟度評価への関心が高まり、市場が拡大してくると、次第に共通の認識が生まれ、いくつかのデファクトスタンダードに収れんしていくであろう。それと前後して、ISO でもアセットマネジメントの成熟度の規格開発が議論されるようになるのではないかと考えている。その時に、日本のアセットマネジメントの優れた点を確実に評価できるような仕組みを規格に取り入れられるように、日本発の成熟度評価手法の速やかな開発と、日本のアセットマネジメント成熟度評価市場の今後の成長が期待される。JAAM の成熟度評価小委員会では、そのような目標に資するため、日本における成熟度評価のあり方や可能性を検討しているところである。

参考文献

- 1) (一社) 日本アセットマネジメント協会ホームページ
https://www.ja-am.or.jp/iso55000s/certified_org.html
- 2) <https://cmmiinstitute.com/resources/japanese-language-translation-cmmi-development-version-13>
- 3) 小林潔司, 田村敬一, 藤木修 編著: 国際標準型アセットマネジメントの方法, 日刊建設工業新聞社, 2016
- 4) International Organization for Standardization: ISO 55002:2014 Asset Management – Management System - Guidelines for the application of ISO 55001, 6.2.1.3, p.9, 2014
- 5) <http://www.gfmam.org/publications.html>
- 6) <http://theiam.org/knowledge/Knowledge-Base/asset-management-maturity-scale-and-guidance/>
- 7) Global Forum on Maintenance and Asset Management: Asset Management Maturity A Position Statement First Edition, 2015
- 8) <https://store.transportation.org/Item/CollectionDetail?ID=100>
- 9) International Organization for Standardization: ISO 37153:2017 Smart community infrastructures - Maturity model for assessment and improvement, 2017

PROSPECT AND POSSIBILITY OF ASSET MANAGEMENT MATURITY ASSESSMENT

Kunie OSHIMA

Since ISO 55000 series of standards was issued in 2014, a number of organizations have acquired ISO 55001 certification. They now seek for further improvements in their asset management systems and how to assess and demonstrate the improvements, which is raising their attentions to asset management maturity. Asset management maturity is therefore an emerging topic in asset management.

This paper introduces the global trend and cases in asset management maturity assessment, examines potential market, and considers future prospect of asset management maturity assessment and how we should take action against it.