

ISO55001 改訂の動きについて

水谷 哲也¹

¹ 個人正会員 仙台市建設局下水道経営部下水道計画課 (〒980-8671 宮城県仙台市青葉区国分町 3-7-1)

E-mail: tetsuya_mizutani@city.sendai.jp

ISO55000 シリーズはアセットマネジメント (AM) システムに関する国際規格であり、2014 年に発行されて以来、数多くの国において認証が取得され、また規制機関によって適合が義務付けられるなど、官民間問わず活用が行われてきた。規格を策定した ISO の技術委員会 TC251 においては、2018 年に ISO55002 が改訂され、そのほかにも ISO55010 が発行されるなど、今なお新たな規格の検討や改訂の作業が進められている。今年 5 月にはウェブ会議により TC251 の総会が開催され、ISO55000 と ISO55001 の改訂が進められることとなった。これを受け、改訂を進める WG6 では、Value (価値) やリスク、ライフサイクルマネジメント (LCM) など 8 つのテーマに分かれて検討を実施中である。多くの組織が認証を取得している日本では、その課題や改善機会等が把握されているはずであり、今後の改訂に生かしていくことが求められている。本稿では ISO55001 の改訂作業のうち、筆者が参加しているテーマである LCM 等の状況について報告する。

キーワード : ISO 55001

1. はじめに

ISO55000 シリーズはアセットマネジメントシステムの国際規格であり、2014 年に最初に策定されたときは ISO55000 (概要, 原則及び用語), ISO55001 (要求事項), ISO55002 (ISO 55001 の適用のためのガイドライン) の 3 つの規格からなっていた。現在は ISOTS55010 (アセットマネジメントにおける財務機能と非財務機能の連携に関するガイダンス) が追加され、ISO55002 が 2018 年に改訂されている。

ISO55000 シリーズを策定、維持している ISO の技術委員会 ISOTC251 は最初の規格策定後、2015 年の横浜での会合を皮切りに、レッドランド (米国)、ブリスベン (オーストラリア)、パリ (フランス)、アメルスフォート (オランダ)、南京 (中国) と会合を重ねてきたが、2019 年秋にキト (エクアドル) で行われた総会を最後に、コロナ禍により対面での会合は開かれていない。

しかし、その後もオンラインでの議論は展開されており、2021 年 5 月にはおよそ 1 年半ぶりとなる総会がネット上で開催された。

本稿では 2014 年以降の TC251 における主な議論を簡単にまとめ、現在進行中の ISO55001 改訂作業について紹介した後、今後の展開について概説する。

2. 2014 年以降の主な議論と現在の TC251 の体制

2014 年以降の TC251 においては ISO55002 (WG6, 改訂)、ISO55010 (WG5)、ISO55011 (WG7) の 3 つの規格について作業が進められたが、ISO55011 については議論が未熟として、キトにおける会合において WG7 に議論が差し戻され、現在も議論が続けられている。またこのほかにも WG3 (コミュニケーション) においては、ISO55000 シリーズの普及に向けたホームページコンテンツの充実やコミュニケーション戦略の策定が進められ、WG4 では ISO55000 シリーズの普及について議論した後、現在は ISO55000 の改訂について検討している。

(1) 第 4 回ブリスベン会議 (2017 年 4 月)

ISO55002 に対する 840 のコメントを処理し、小規模な事業者への適用、リーダーシップ、SAMP、バリュー (価値) 等のアネックスにまとまることとなるトピックスの議論を経た後、DIS へと進めることとなった。

そのほか、WG5 ファイナンスにおいて ISOTS55010、WG7 において政府機関の AM に関する方針の在り方のガイドライン ISO55011 の議論が始まった。

(2) 第 5 回パリ会議 (2018 年 4 月)

ISO55002 の DIS に対する 646 のコメントを処理し、バリューに関する AHG02 での議論と併せ、FDIS を作成。また、ISO55001 の改善に関する改善点等の議論を開始した。WG5 では ISOTS55010 の CD を改善する作業を実施。次のパ

り会議までにCDの改変版を作成するか、DTSを作成するか決定する。また55002に財務関連のアネックスを盛りこむため引き続き議論した。

(3) 第6回アメルスフォート会議 (2018年10月)

JTCGにおいてTF14が設置され、すべてのマネジメントシステム規格が従うべき構造であるHigh Level Structure (ISO/IEC Directives Part 1 and Consolidated ISO Supplement AnnexSL Appendix 2, 以下HLS)の改変を議論することになった。2年間に3回の会合を経て新たなHLSを作成する。TC251からも4人の代表を出し、対策委員会を設置する。55000と55001のシステムティックレビューとも連動を図ることとなった。

WG6はISO/FDIS55002の投票結果を受諾、55002:2018の発行へ向かう。またWG6の目的を変更し、ISO55001の変更に着手した。

WG5ではCDへのコメントを処理し、DTSを作成した。

WG7でもCDへのコメントを処理したが、規格の目的をAMにおける公共政策の役割へと絞りこんだが、そのために文書の変更が必要となり、今後の編集作業に変更が生じる見込みとなった。

(4) 第7回南京会議 (2019年5月)

WG6ではHLSの改変に関連し、今後の55001変更に向けて8つのトピックス (Risk Management, Documented Information, Management of Change, Organizational Knowledge, Incident, non-conformity, non-compliance, Emergency preparedness, Outsourcing, Leadership, governance and culture) について議論した。またTC251のエキスパートに対して、ISO55001の変更に対するコメント募集を開始。

WG5はDTS55010に関するコメントを処理し、ISOTS55010発行に向けた手続きに移行。WG7ではCD→DISに向けた議論がまとまらず、さらにWeb会議を経たうえで次の会合後DIS55011に移行することを目指した。

(5) 第8回キト会議 (2019年11月)

CAGによりWG4がISO55000、WG6がISO55001の変更を議論する場として設定された。WG6ではHLSの変更案に対してコメントを作成するとともに、WG4と協力して規格改定の準備作業を進めた。

WG7が準備を進めていた55011についてはCDからDISに進めるにあたって各国からの同意が得られず、規格策定の締切りを守るのが困難となったため、WG7はそのまま維持されることとなったものの、会議終了後には規格策定を最初の段階からやり直すこととなった。

コロナ禍により、2020年6月に予定されていたロンド

ン会議は中止となり、小規模なWeb会議のみが行われた。この間、WG4やWG6では公式、非公式の小規模Web会議が断続的に開かれ、ISO55000やISO55001の改訂作業開始に向けたSystematic Reviewが実施され、開始の是非を問う投票(両方とも受諾)を経てDesign Specificationの作成等が行われた。

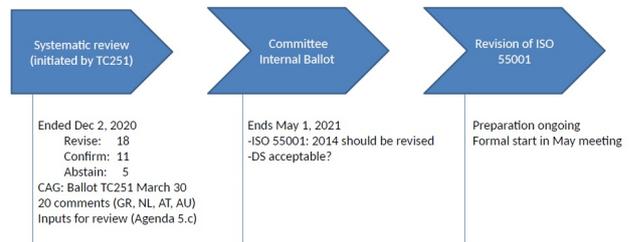


図1: ISO55001改訂に向けた流れ

また、2021年4月にはJTCG/TF14によるHLSの改訂が完了し、公表された。

(6) 第9回Web会議 (2021年5月)

WG4はISO55000、WG6はISO55001の改訂作業を開始した。WG6においては5月に改訂された新たなHLSをベースに、7つのテーマ (Theme1: Value, Stakeholders, decision making, Sustainability, Finance, Compliance, Theme2: Risk, Theme3: LCM, Theme4: Scope of the standard, Theme5: SAMP, Theme6: Knowledge and information management, Theme7: Leadership and people)を設定し、それぞれ小グループを設置して議論を開始した。

また新たにWG8 (People involvement and competence), WG9 (Data asset value evaluation index sys)の設置が承認された。

今後に向けては11月のISOCD55000、55001の回覧及びコメント募集に向け、10月中にWDを作成するべく、各WGで鋭意作業を進めているところである。

3. 実際の改訂作業

(1) ISO55001改訂に関する設計仕様書

ISO55002:2018が策定された後、WG6はその目的をISO55001の改訂に変更するにあたり、HLSの改訂に参加し、ISO55001の改訂に関する課題を研究し、2020年後半に行われたISO55001:2014の体系的なレビューの結果を踏まえたうえでISOの規定通り「設計仕様書 (Design Specification)」を策定し、改訂に向けた方針を定めた。その要点は以下の通り:

- 7つのテーマに基づいて作業チームを編成し、議論する

- 基礎的な構造として 2021 年に改訂された HLS を用いる
- 用語については ISO55000 の改訂作業に携わる WG4 と協働する
- HLS のほか、ISO55000 : 2014、ISO55001 : 2014、ISO55002 : 2018、ISO55010 : 2019 を参照する。また ISO31000、ISO26000 を含む、その他の関連企画も参考とする

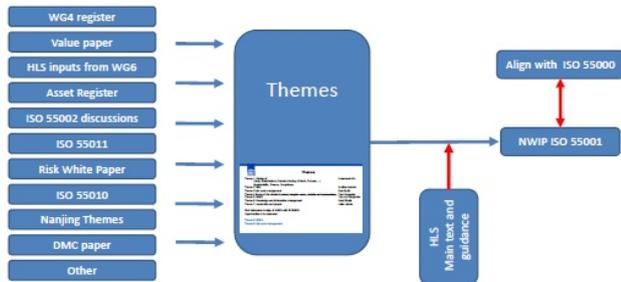


図2：WG6における議論の流れ

主な ISO 55001 の更新の目的は次のとおり：

- 効果的な AM の現在の取り組みに基づき要求事項を更新する
- ISO 55002:2018 の開発中に得られた新しい洞察を取り入れる
- 新たな HLS を組み込む
- AMの主要な展開として、「データ管理」「サステナビリティ」を取り込む
- 以下について要求事項をより明確にする
 - SAMP
 - 意思決定枠組み
 - リスク管理
 - 要求事項と ISO55002 の付属書、ライフサイクル等の関係性を強化する
 - ISO 55000:2014 の原則とのリンクを強化

(2) HLS の変更点について

2021年4月に改訂された HLS は、マネジメントシステムにおける従うべき構造と必須の要求事項が示されている。品質や環境などそれぞれのマネジメントシステム規格においては必要に応じて要求事項を追加して記載することはできるものの、ブルーテキストと呼ばれる必須の要求事項については基本的に変更することができない。

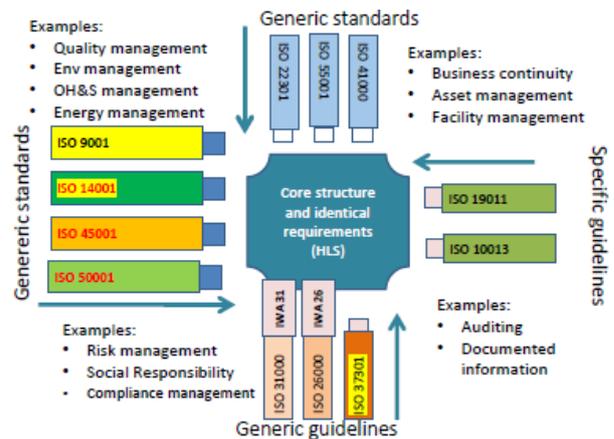


図3：HLSのプラグインモデル

今回の改訂においては構造上の変化は 63 変更の計画が追加されたことや、10.1 と 10.2 の順序が入れ替わったことなど限られた部分であったが、外部委託という用語が消え、外部によって提供されたプロセスとなるなど、要求事項の変更が加えられた。また、最大の論点であったリスクの定義と「機会」の取り扱いについては TC251 から参加したエキスパートも含めてかなりの議論があったものの結局まとまらず、課題として積み残された。

(3) それぞれのテーマにおける議論について

WG6 においては、これまでの 55002 の編集作業や 55001 改訂作業の準備において抽出された意見や課題を考慮し、様々な試行錯誤を経て7つのテーマを定め、それぞれチームメンバーを募って会合を開き、検討を進めている。現在テーマ1とテーマ6には JAAM 国際委員長である竹末氏、テーマ2とテーマ3には水谷が参加している。本稿ではこれらのテーマを中心に現時点での状況を記載する。

a) テーマ1 AM の意思決定、価値、利害関係者、持続可能性、ファイナンス、コンプライアンス

このテーマは WG4 と協働で作業を進めており重なっているメンバーも多い。このテーマではまず、AMを進めるうえで最も重要な価値の創出に関連して、55000 で定義されている価値という言葉が、55001 で全く使用されていないという課題に取り組んでいる。そのため、55000 で用いられている価値という用語の定義を見直し、55002:2018 の付録 A の記載状況とも合わせ、現時点で「組織の目的の提供におけるオプション、優先順位、成功の定量化されたメリット」としている。この定義と、それに続く注意事項を踏まえると、「価値」には財務的な価値と、社会・環境・文化などの非財務的な価値すべてが含まれる。そのうえで、55001 に盛り込むべき要求事項の内容を吟味している段階である。そのほか、意思決定については、6.2.2 の AM

計画策定の中で必要な要素を追加すること、それに応じて必要となってくる用語の定義を 55000 において追加することなどを検討している。さらに利害関係者、持続可能性、ファイナンス、コンプライアンスについては、「価値」「意思決定」の重要な要素であることから、それぞれ 55000 や 55001 での取り扱いについて検討が進められている。

b) テーマ 2 リスクの状況

リスクに関しては、リスクマネジメントのガイドライン規格 ISO31000 と HLS の中でのリスクの定義が異なっていること、そのリスクの定義では「影響の不確実性」とされ、良い不確実性「機会」、悪い不確実性「リスク」と両方の概念を含んでいるにも関わらず、HLS では「リスクと機会」という対として用いることになっていることなどから、HLS 改訂に際しても大きな議論となった。

AM においても「リスク」と「機会」の用いられる場面や用いるための方法が異なることから、55001 の改訂にあたってもどのように取り扱うかは大きな論点である。テーマでは、55001 におけるリスクに関連する要求事項について質問やコメントを募集し、8 月以降数回の会合を開いて議論を重ねてきた。

その中で特に大きな議論となっている点は「リスクと機会を分けて取り扱うか否か?」「55000 に表れているが 55001 で記述のない「重要性 (Criticality)」をどのように取り扱うか?」「AM 計画におけるリスクアセスメントを記述する 6.2.2 k) を 6.1 に移すべきか否か」「リスクに関連の深い 10.2 Preventive action の修正と箇条 9 への移動」等である。

c) テーマ 3 LCM の状況

ライフサイクルマネジメント LCM は AM の中で重要な活動であり、プロセスであることについては誰もが認めるところであり、ISO55000 でもライフサイクルおよび LCM について言及されているにもかかわらず、ISO55001 においては LCM について一回も使用されていない。また ISO55002 においても一回使用されているだけである。このような状況を踏まえ、テーマ 3 LCM においては、LCM の定義や重要な事項を定め、それらを ISO55000、55001、55002 においてどのように位置づけるかについて議論を行っている。LCM に関してはさまざまな規格、ガイドライン、マニュアル等で多くの概念やプロセス、様々な考え方が提供されているので、それらを参考に要求事項候補を検討している。

この議論の中で水谷は LCM を AMS における Operational management の重要な一部ととらえ、HLS の箇条 8 が簡易な記述となっていることを踏まえて、ISO55001 の箇条 8 をいかに補強するかという観点から要

求事項の候補となる文を提案した。



図 4：HLS における 2 つのマネジメントのレベル

具体的には、ISO55001 の箇条 8 以外の箇条の要求事項や、ISO55002：2018、ISO9001：2015、PAS55-1：2008 等から候補を抽出し、要求事項への追加を提案した。現在その内容をもとに議論が進められているが、構想・設計・調達・運転・保全・更新・廃棄という LCM の基本プロセスをどのように掲載するか、どのような詳細度とするかについて検討中である。

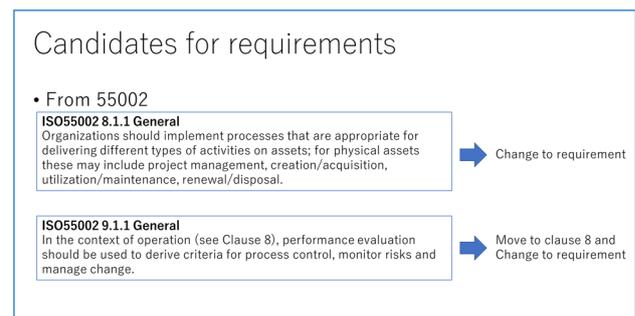


図 5：55002 から 55001 への候補案を抽出する作業

c) テーマ 6 知識と情報のマネジメント

このテーマにおいては、アセットマネジメントの構成要素の一つである知識と情報のマネジメントで考慮すべき事項について、検討を行っている。具体的には、知識のマネジメントについては現行の ISO55001 に要求事項がなく、知識マネジメントの規格である ISO30401 の参照や、ISO9001 と同様にアセットマネジメントにおいても知識マネジメントを要求事項に含めるべきかがポイントである。また、データと情報のマネジメントについては、ISO55001 の箇条 7.5 と 7.6 にこのまま区別しておくべきか、アセット情報戦略を SAMP の構成要素とするか、情報の互換性やデータ共有、データセキュリティやデータの貨幣価値化など新たな論点の考慮、さらには ISO19650 (BIM：Building Information Modelling) や ISO8000 (Data Quality) との関係性をどうすべきか、デジタル化をアセットマネジメントプロセスでどのように考慮すべきかなどを検討している。

検討にあたっては、ISO55002 の改訂版や ISO55010 に

加え、新たな Annex SL の内容、AHG（アドホックグループ）での事前検討なども踏まえつつ、具体的な修正案を示しながら、現行箇条の修正方法を議論している。その中で日本は、ISO55001（2014）の発行時に、箇条 7.5e) の財務と非財務の情報の整合性と追跡可能性に関する要求事項を緩和することを強く求め、「法制度の要求範囲において」という条件を付けることで最終合意に至った経緯があり、今回の改訂でその緩和条件がどうなるかを注視している。2014 年の発行以降、55002 の改訂版や 55010 が発行され、緩和条件を撤廃する方向に議論が進んでいるのは事実であるが、この要求事項は各国にインフラ会計の導入を要求することにもつながりかねない。日本をはじめとする世界の大半の国がその要求に応えられない現状に鑑みれば、日本としても何らかの緩和条件を付けることが必要と考えている。

4. 今後の流れ

今後、WG6 においては 10 月中に作業原案（Working Draft、以下 WD）の編集を終え、11 月に予定されている TC251 の Web 会議を経て、委員会原案（Committee Draft、以下 CD）のコメントを 2 月にかけて募集する予定である。その後 2022 年の 11 月には国際規格案（Draft International Standard、DIS）、2023 年 10 月には最終国際規格案（Final Draft International Standard、FDIS）が提出され、予定では 2024 年 2 月には新しい ISO55001 が発行される予定である。

現在 ISO55001 以外にも ISO55000 の改訂も進められており、現在すでに WD が提出されている。本稿ではあまり触れなかったが、ISO55000 と 55001 の改訂はその内容について相互に意見交換しながら進められている。

今後はステップごとにコメントが求められ、賛否の投票が行われるが、CD の段階までに文書の大まかな構造が決まっていくと考えられる。

前回初めて ISO55001：2014 が策定された際と比べ、日本では世界でも有数の ISO55001 認証取得数があり、それぞれの認証機関や認証を受けた団体もアセットマネジメントに関する経験を積み重ねていることから、新たな規格案策定にあたり建設的な意見を提出することは可能であると考えられる。我々が何に魅力を感じ、何に戸惑い、改善すべきと考えているか、積極的に伝えることで、規格をより使いやすいものとしていくことは可能である。

日本として JAAM を中心にしっかりと意見をまとめ、コメントしていくことが重要である。

また今般先日規格策定された ISO/TS55010 の改訂を進めることが決定された。また WG7 では AM に関する公共政策の規格 ISO55011 の議論が進められている。さらには WG8 や WG9 での議論も注視していく必要がある。特に WG8 や WG9 は中国が共同議長を務めており、ISO や AM 業界における中国のプレゼンスも高まっている。

日本としては自ら AM や AM システムを改善していくだけでなく、国際的な動向や進展も把握したうえで、その傾向が反映される国際規格策定の現場においてもしっかりと意見を表明する必要がある。自らの組織の業務改善するものにとって国際規格の状況は遠い存在に映るかもしれないが、ここでの無関心は回りまわって日本の AM を取り巻く環境を悪化させることにつながる。

今後高齢化、インフラの老朽化がますます進む日本では AM はより重要になる。その AM に関する規格が日本で行われている現状と全く異なる、といったことが起こらないよう、皆さん一人一人の貢献が待たれるのである。

謝辞

JAAM 国際委員長である三菱総合研究所の竹末氏にはテーマ 6 の内容について執筆いただいた、ここに深く感謝するものである。

参考文献

- 1) ISO55001:2014 アセットマネジメント—マネジメントシステム—要求事項, 日本規格協会.
- 2) ISO55002:2018 アセットマネジメント—マネジメントシステム—ISO55001 適用のためのガイドライン, 日本規格協会.
- 3) ISO/TS55010 : 2019 Asset management — Guidance on the alignment of financial and non-financial functions in asset management, International Organization of Standardization
- 4) PAS55:2008-1 : 2008 - Specification for the optimized management of physical assets, British Standards Institution
- 5) ISO/IEC Directives Part 1 and Consolidated ISO Supplement Annex SL Appendix 2, International Organization for Standardization, 2021
- 6) ISO/TC251/WG6 N97 Paper on ISO Management System Standards and the Annex SL Harmonized Structure, International Organization for Standardization, 2020