

# ISO 55001 を軸に 4 規格統合 MS を展開 ～新たな事業領域での市場開拓と業務改善に向けて～

井前 省吾

正会員 日本水工設計株式会社 本社品質管理室室長（〒104-0054 東京都中央区勝どき 3-12-1）  
E-mail:s-inomae@n-suiko.co.jp

企業優位性の物差しとして ISO55001 を軸とした 4 規格（品質、環境、情報セキュリティ、アセットマネジメント）の組み合わせは有効である。経営戦略上、ベクトルの一致と多様な取組みのバランスをとることが極めて重要であり、これら 4 規格のマネジメントシステムの統合は必然となる。基盤となるのは、ライフサイクルの長さにわたってインフラをマネジメントするアセットマネジメントシステムである。

**Key Words:** QMS/ISO9001:2015、EMS/ISO14001:2015、ISMS/ISO27001:2013、AMS/ISO55001:2014

## 1. 当社の概要と統合マネジメントシステム

日本水工設計は、1968 年設立以来、上下水道を中心に国内外の水インフラを支え続ける総合コンサルタントである。マネジメントシステムは、品質、環境、情報セキュリティ、アセットマネジメントの 4 規格を統合し、「統合マネジメントシステム」として運用している。

統合に際しては、2015 年 10 月から特定部署での試行運用（委員会形式で GAP 分析）を通じて統合マネジメントマニュアルを整備し、2016 年 4 月から本格運用開始、その後、約半年間の運用実績を基に、同年 11 月に統合マネジメントシステムが全ての要求事項に適合していることを証する証明書を認証機関より授与された。

表-1 マネジメントシステム統合化の流れ

日付	活動内容
2014 年 11 月	情報セキュリティ/ISMS を 2013 年版に移行 →ISO 27001:2013
2015 年 9 月	アセットマネジメント/AMS 認証取得 →ISO 55001:2014
10 月	統合マネジメントシステム/TMS 試行運用開始 ※共通テキスト+規格別マニュアル(分冊)
2016 年 4 月	TMS マニュアル(案)作成
5 月	GAP 分析→マニュアル(案)修正
6 月	TMS マニュアル第1版発行
7 月	マニュアル講習会、統合内部監査員研修 統合内部監査
9 月	統合マネジメントレビュー
11 月	統合審査:QMSとEMSを2015年版に移行 統合マネジメントシステム証明書授与
2017 年 9 月	統合更新審査

※TMS:統合マネジメントシステム



2016年11月2日発行：EQIA16J0001

図-1 統合マネジメントシステム証明書

## 2. 統合マネジメントシステムの構造

経営の統合的思考並びに企業優位性の物差しとして、当社が運用する 4 規格の組み合わせは有効である。

経営戦略上、ベクトルの一致と多様な取組みのバランスをとることが極めて重要であり、統合マネジメントシステムは必然となる。そのコアは QMS、適切な品質管理により顧客満足が確保された運用業務群（業務の集合体）、PDCA サイクルの確実な実践の積み重ねであり、

基盤となるのはライフサイクルの長きにわたってインフラをマネジメントするアセットマネジメントシステム/AMSである。

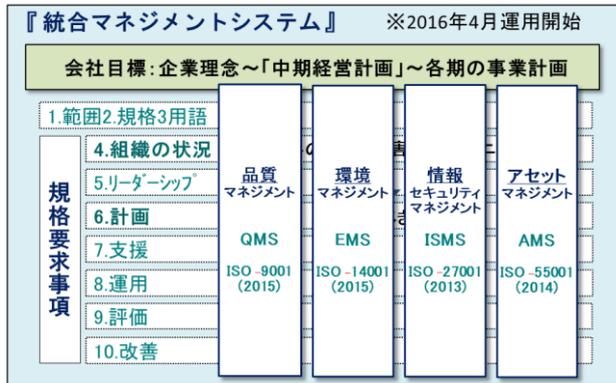


図-2 統合マネジメントシステムの構造

### (1) QMSとAMSの関係

QMSで運用されるいずれの業務もアセットマネジメント/AMに対する取り組みであることは間違いない。ただし、単一業務でAMは成り立たず、ライフサイクルを通じた業務の集合体でAMが成り立つことを基本的な考え方としている。

より多くの分野で支援が可能となるように資質を向上させ、常時・非常時を問わず、様々な場面での経験を蓄積し、QMS運用業務群をAMSに反映させ、統合マネジメントシステムへ展開していくことが重要である。

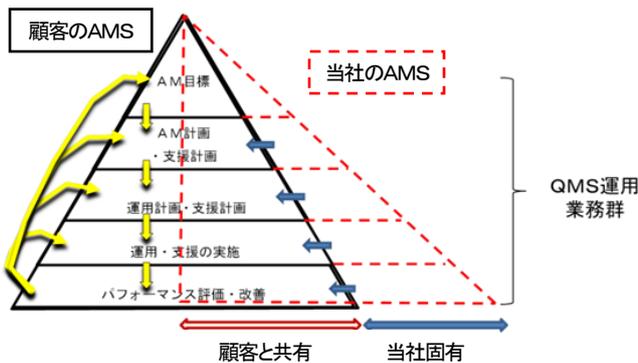


図-3 QMSとAMSの関係

### (2) AMSによる連続性の確保

業務単位から顧客単位に至る一連の連続性の確保が、統合マネジメントシステムの特徴である。

#### a) 連続性の確保1：業務単位

AMSの活動をQMSの前後に組み入れ、業務間の隙間を埋めて連続性を確保する。

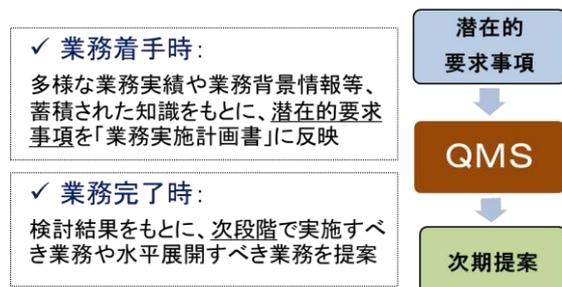


図-4 連続性の確保1（業務単位）

#### b) 連続性の確保2：顧客単位

蓄積した業務実績と経営支援シミュレーションから、今後の事業スケジュールを提案する。QMSでは定義が難しい技術営業（業務提案）はAMSの重要な構成要素である。



図-5 連続性の確保2（顧客単位）

### (3) 統合MSの役割と効果

統合マネジメントシステムは、経営支援ツールであるとともに、新たな事業領域（インフラの維持管理・運営分野等）で市場を開拓する戦略ツールでもある。

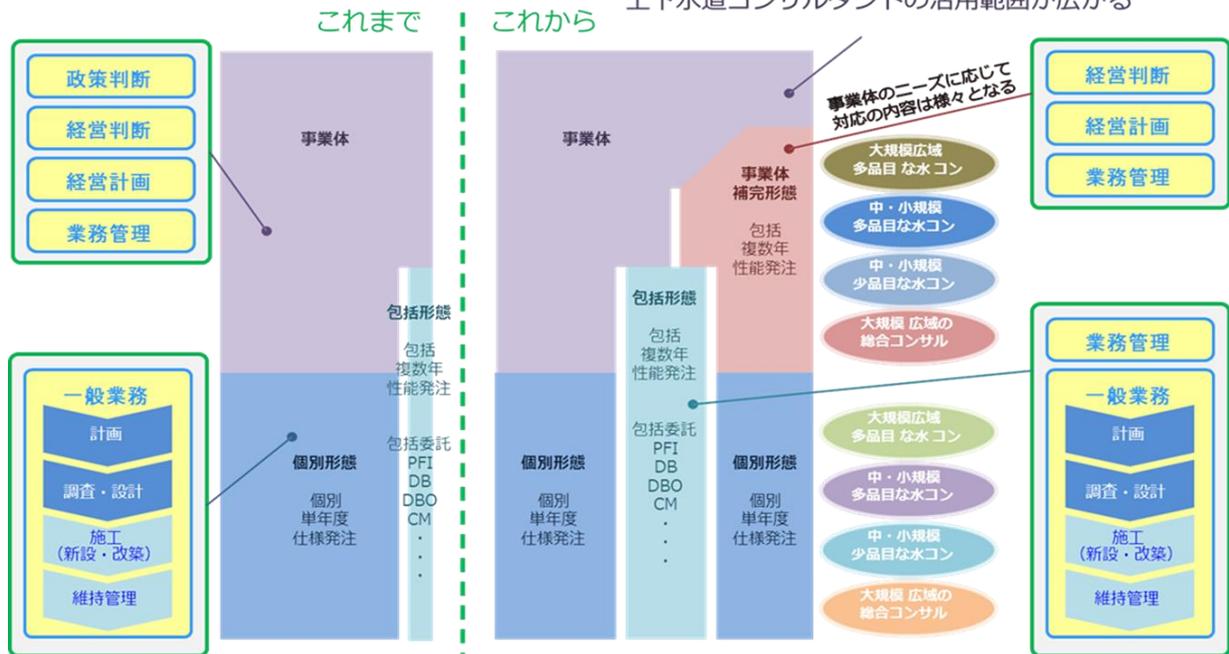
さらに、多様なバランスが要求される市場環境に対する業務改善ツールとしても有効である。背景にある顧客及び様々なステークホルダーの要求事項を読み取り、品質、環境、情報セキュリティ、アセットの観点から考えて仕事を仕上げ、次の段階に向けた提案をする、これら社員の意識・資質の向上に大きな効果が期待できる。

## 3. 新たな事業領域での展開

### (1) 新たな事業領域

これまでの個別形態（単年度仕様発注の従来型業務）に加えて、包括形態（PFI、包括委託等）や事業体補充形態（事業運営参画等）など、新たな事業領域に関する業務の増加が予想される。新たな事業領域では、技術的な側面と経営的な側面を統合した事業運営管理へ積極的に関与することが想定される。

体制が十分ではない事業体では補完形態での  
上下水道コンサルタントの活用範囲が広がる



※資料：AWSCJ Vision 2015-2025(社)全国上下水道コンサルタント協会

図-6 新たな事業領域での展開

## (2) バランス保つ統合MS

新たな事業領域では、今まで以上に様々なステークホルダーが関与し、非常時を含め、多様なリスクのバランスを保つ統合マネジメントシステムが重要となる。

アセットマネジメントシステムは、これらのステークホルダーを有機的に繋げる“輪”の役割を担う。

## (3) アクションプラン「SETAC」

当社では、統合マネジメントシステムのもと、新たな事業領域での市場開拓、ライフサイクルの様々な場面で社会的要請に的確に対応できるソリューションの提案に向けてアクションプラン「SETAC」を展開している。

- ・ **Sustainable 事業の持続・発展**：事業の安定経営を目指して、多様な事業運営手法を提案
- ・ **Ecological エコ資源活用**：循環型社会を目指して、エネルギーの自立、資源の地域循環利用の実現を提案
- ・ **Tough 強靱なまちづくり**：安心・安全なまちづくりを目指して、想定外の事象への対応についても提案
- ・ **Advanced 高度化・効率化**：事業・業務の高度化・効率化を目指して、ICT活用やデータ分析等を提案
- ・ **Creative 新たな価値創造**：アカウンタビリティの実現を目指して、公共サービス向上手法を提案

## 4. 経営シミュレーション

中長期の見通しをもとに経営シミュレーションを通じてマネジメントによるギャップ解消を検討し、持続可能で最適な事業運営手法を導き出す。

経営シミュレーションにおいては、将来の収支動向を把握し、マネジメントによる支出の削減と収入アップ、並びに合意形成（アカウンタビリティの向上）の範囲について、検討を進めていく。

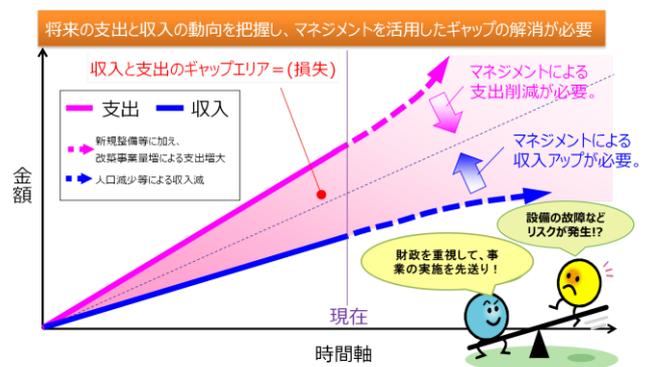


図-7 マネジメントによるギャップの解消

