

## ISO/TC224 の動向等

### 1 ISO/TC224/WG6 取組みの経緯

#### 1.1 立上げ

- ・ 2007年11月に東京で開催されたISO/TC224の総会で、2011年までにアセットマネジメントの規格づくりを行うことを決議、ワーキング・グループ6(WG6)を設置
- ・ これまで3回のWG6会議、5回のアドホックグループ会議(AHG2)が開催され、文書の内容について討議(AHGとは文書作りを担当する暫定グループを指す)

#### 1.2 参考とした文献

- ・ PAS55(英国:英国規格協会(BSI)発行のアセットマネジメントのための公開仕様書)
- ・ 米国、カナダ、オランダ、ドイツ等のアセットマネジメントのためのガイドライン文書

#### 1.3 規格の位置づけ

- ・ ガイドラインであって要求事項を含まない

### 2 “上下水道のインフラストラクチャーアセットマネジメント(IAM)のためのガイドライン”文書の特徴

#### 2.1 文書の概要

1～3章は適用範囲や用語等であり、内容は4～9章に書かれている。

IAMの定義としては、

「上下水道事業者が、組織の戦略と方針を達成するために最適かつ持続的にインフラ資産及びそれらのパフォーマンス、リスク、コストを全ライフサイクルにわたって管理する体系的かつ協調的な活動」

としている。

<4章 IAMの概念と原則について>

- ・ IAMが対応すべき主要な課題として以下を挙げている
  - 利用者は誰で、要求するサービスレベルはどの程度か？(重大性)
  - どんな施設がありどこにあるのか？(台帳化)
  - どの程度の価値があるのか？(取得価格・再取得価格)
  - どんな状態か？残存寿命はどの程度か？(状態・能力分析)
  - サービスレベルへの期待の程度は？どのような要求に答えられるか？(投資・維持管理計画)
  - いつ行う必要があるか？(投資・維持管理計画)
  - いくらかかるか？(長期・短期財政計画)
  - どのように長期間にわたって安価なサービスを提供するか？(長期・短期財政計画)
- ・ 経営陣がIAMを行う上での方針を定めることとしている。方針は当該水事業の戦略やリスクマネジメントに立脚し、資産や運転管理の規模や性質による
- ・ IAMの目標については詳細かつ測定可能なものとし、IAM方針に立脚することを求めている
- ・ IAMの計画は3段階あり、それぞれ戦略的レベル、戦術的レベル、運用レベルに分かれる。それぞれ長期、中期、日常計画に対応する

<5章 計画について>

- ・ IAMの計画は当該水事業の方針と目標に整合し、IAMの目標を達成するよう定める
- ・ 計画策定の前提条件として、“資産台帳と状態の文書化”、“資産会計と評価”、“資産の状態と

機能の調査”が必要であるとしている

- ・ リスク評価は IAM に不可欠であり、資産を分類した上で共通の手法を用いてリスク評価を行う
- <6章 IAM の実施と運用について>
- ・ IAM の資源として、人的資源、財政資源等の必要性に言及しているが、同時にこの文書が財源を確保するためのガイダンスを含むものではないことも述べている
  - ・ IAM に必要な情報として、資産台帳、図面、契約書、許認可、条例や法律・規則、方針、基準、指針、手順書、性能、状態データ等を挙げている。また、トップダウンの意思決定にはボトムアップの情報収集が不可欠であることも強調している
  - ・ 水事業を委託する場合、委託した内容がどのように IAM の中に統合されるかについて決定し文書化しておく必要がある

<7~9章 IAM の業績評価・IAM の改善・IAM の審査について>

- ・ 資産のパフォーマンスを監視・評価すると同時に IAM システムがうまく運営されているかどうかについても監視・評価する。そのために監査を含めたシステムを構築する。
- ・ 資産や IAM システムのパフォーマンス不良を発見した場合、リスクに見合った方法で改善あるいは予防する。
- ・ 経営陣は IAM のシステムが妥当で有効であることを検査・精査する。その結果によって経営資源を再配分し、方針や戦略を見直す。

## 2.2 スtockマネジメントの基本的考え方との主な相違点

- ・ 管路・土木構造物・設備といった分けは無い
- ・ ガイドラインであり、点検調査等の方法について詳細な記述はない
- ・ 健全度だけでなく、重要度を含めたリスクの調査及び評価を求めている
- ・ 台帳や会計の整備を求めている
- ・ IAM の評価や改善について詳述している

## 3 英国規格協会(BSI)が提案した規格の内容

- ・ BSI が 2004 年に初めてアセットマネジメントの PAS55 を作成
- ・ 2 部に分かれており、パート1が要求事項、パート2がそのガイドラインとなっている。
- ・ 2009 年 7 月に ISO に規格化を申請(提案では用語及び定義を分けて 3 部構成)
- ・ 投票の結果 2009 年 12 月に ISO 事務局が規格化方針を決定。現在事前審査から開始するか、すぐに WG を組成し審査に入るか意見集約中
- ・ 内容については別紙目次参照。IAM ガイドラインの参考文献でもあり、内容は類似している。
- ・ 要求事項を含み、ISO9001 等と同じ一般的規格として認証が発生する可能性もある

## 4 今後の展開

<上下水道 IAM ガイドラインについて>

- ・ 3 月 TC224 に対し新規作業項目提案とするよう要請
- ・ 7 月 TC での投票結果判明
- ・ 8 月 文書案に対する技術的意見の提出期限

## 上下水道のインフラストラクチャーアセットマネジメント(IAM)ガイドライン目次

### 緒言

### イントロダクション

- 1 適用範囲
- 2 引用文書
- 3 用語及び定義
- 4 IAM の概念と原則
  - 4.1 一般的事項
  - 4.2 組織構造と責任
  - 4.3 IAM の概念
  - 4.4 資産の種類と境界
  - 4.5 飲料水と下水の IAM の原則
    - 4.5.1 一般的事項
    - 4.5.2 原則 1: 留意すべき重要な質問
    - 4.5.3 原則 2: 現在の IAM の取組みの審査
    - 4.5.4 原則 3: IAM の方針の確立
    - 4.5.5 原則 4: IAM の目標の確立
    - 4.5.6 原則 5: IAM の計画における3つのレベル
  - 4.6 小さな事業体における代替的なアプローチ
- 5 計画
  - 5.1 一般的事項
  - 5.2 IAM の計画の策定
    - 5.2.1 一般的事項
    - 5.2.2 IAM 計画策定の前提条件
    - 5.2.3 戦略レベルでの IAM 計画の策定
    - 5.2.4 戦術レベルでの IAM 計画の深化
    - 5.2.5 運用レベルでの IAM 計画の策定
  - 5.3 リスク調査
  - 5.4 緊急時の計画
- 6 IAM の実施と運用
  - 6.1 一般的事項
  - 6.2 IAM の実施と管理
  - 6.3 IAM の資源
    - 6.3.1 一般的事項
    - 6.3.2 人的資源
    - 6.3.3 財政資源
  - 6.4 情報管理
  - 6.5 文書化
  - 6.6 コミュニケーション
  - 6.7 IAM の内容の委託
- 7 IAM の業績評価
  - 7.1 業績と状態のモニタリング
  - 7.2 不整合箇所の分析と取扱い
  - 7.3 システム監査
- 8 IAM の改善
  - 8.1 修正活動
  - 8.2 予防活動
  - 8.3 フォローアップ
  - 8.4 継続的な改善
- 9 IAM の審査

### 付録

### 参考文献

PAS55-2 アセットマネジメント パート2 PAS55-1の適用のためのガイドライン 目次

緒言

- 1 インTRODクシヨN
  - 1.1 アセツマネジメNトとは何カ
  - 1.2 統合されたアセツマネジメNトの特徴
  - 1.3 よりよいアセツマネジメNトを可能にする要素
  - 1.4 アセツマネジメNトの中での意思決定
  - 1.5 資産に関連するリスク
  - 1.6 継続性
  - 1.7 アセツマネジメNトにおける挑戦
  - 1.8 資産の種類
  - 1.9 アセツマネジメNトのシステム
- 2 適用範囲
- 3 引用文書
- 4 用語及び定義
- 5 アセツマネジメNトシステム要求事項
  - 5.1 一般的要求事項
  - 5.2 アセツマネジメNトの方針
  - 5.3 アセツマネジメNト戦略・目標・計画
    - 5.3.1 アセツマネジメNト戦略
    - 5.3.2 アセツマネジメNト目標
    - 5.3.3 アセツマネジメNト計画
    - 5.3.4 事業継続計画
  - 5.4 アセツマネジメNトを有効化し、コントロールするもの
    - 5.4.1 組織構造、権限、責任
    - 5.4.2 アセツマネジメNト活動の委託
    - 5.4.3 訓練、認識及び力量
    - 5.4.4 伝達、参加及び協議
    - 5.4.5 アセツマネジメNトシステムの文書化
    - 5.4.6 情報マネジメNト
    - 5.4.7 リスクマネジメNト
  - 5.5 アセツマネジメNト計画の実施
    - 5.5.1 ライフサイクル活動
    - 5.5.2 ツール、施設及び設備(を維持する)
  - 5.6 業績評価と改善
    - 5.6.1 パフォーマンス及びコンディシヨNモニタリNグ
    - 5.6.2 資産に関連する故障や事故、不具合の調査
    - 5.6.3 コンプライアンスの評価
    - 5.6.4 監査
    - 5.6.5 改善活動
  - 5.7 マネジメNトの審査

参考文献