

# 水道に関する国際標準化の現状と ISO/TC224 の動向

吉村 和 就\*

## Current Status of International Standardization Related to Drinking Water Supplies and Trends in ISO/TC224 Implemented to Services Related to Drinking Water Supply and Sewerage

by Kazunari YOSHIMURA

ISO standards and protocols being implemented worldwide are causing an impact on Japanese waterworks. The Japanese Committee on ISO/TC224 is engaged in advocating matters related to drinking water supply and sewerage services in Japan. Some issues faced in Japan, due to the inactivation in the water demand, reduction in the population, high costs needed to modify existing waterworks facilities, including the privatization of such facilities. The following discusses general matters on international standardization in Japan, including the current status of and trends in TC224 implementation.

**Keywords:** International standard, International Standard Organization, International Electrotechnical Commission, World Trade Organization, Technical Barrier to Trade, Technical Committee 224, Performance indicators, International Water Association, Public health, Environmental protection

### 1. はじめに

水道はその国、その地域の水源を使い、その地域の人々に供給するため、これまで国際化とは無縁であり、日本においては100年以上にわたり、独自の水道文化を築いてきた。しかしここにきて大きな変革の波を迎えようとしている。

国内的には水需要の低迷、人口の減少、老朽化施設更新への巨額の投資、民営化問題などが挙げられ、そのあり方があらゆる角度から問われている。このようななかで、国際的に大きな波紋が投げかけられているのがフランスから提案された「上下水道サービス事業の国際規格化」の動きである。これはISO委員会の承認を経て、現在ISO/TC224として各国の国益を賭け、関係者の間で真剣に討議されている。筆者は日本代表委員（水道部門）として当初からこの国際規格作りに参画しているので、ここに国際標準化の現状とISO/TC224の動向を紹介する。

### 2. 国際標準化の現状

#### 2-1 ISOとIEC

現在、世界中で使われている国際規格で代表的なものは、ISO（国際標準化機構）とIEC（国際電気標準会議）であり、1976年に結ばれた協定では、それぞれの責任をIECは「電気工学と電子工学の分野」を扱い、「ほかの分野はすべてISO」が扱うと定められている。ISO加盟国は現在147箇国であり、その規格数は13700であり、毎年1000件以上の新規申請がなされている（表1）。

#### 2-2 ISOの使命

ISOの使命は「製品やサービスの国際交流を容易にし、知的、科学的、技術的及び経済的活動分野における国際間の協力を助長するために世界的な標準化活動の発展促進」を目指している。

最近では従来のハードの規格作りから全産業を横断するようなマネジメント規格、例えばISO9000（品質管理及び保証）やISO14000シリーズ（環境マネジメント）に軸足を移している。

#### 2-3 活動資金と国益

ISOの国際規格作成業務に必要な資金の主たる部分は、幹事国（Secretariat）の負担となっている。幹事国（任期：最長5年間、更に5年間の延長可）の主要業務は

\* 営業本部 グローバルマーケティング統括 ビジネスアライアンス推進室  
ISO/TC224ワーキンググループ3 部会長

表1 国際規格ISO・IECの比較

Table 1 Comparison between ISO and IEC

国際規格 International standard	責任分野 Responsible field	加盟国数 Member states	国際規格数 Number of international standard	設立 Established	日本の加盟 Japan joined
ISO	IECを除く全分野 All except IEC Field	147 箇国	13 700	1947 年	1952 年
IEC	電気工学・電子工学 Electrical Engineering and Electronics	62 箇国	5 004	1906 年	1953 年

TC (Technical Committee : 専門家委員会), SC (Sub Committee : 分科委員会) による規格の提案, 規格の整合化, 規格制定後は更に改定作業等と長期間にわたる。したがって, このISO策定作業は「人と費用の面で大きな負担」をしなければならないので, 各国の国益にかけるといえる。意気込みが直接反映される結果となっている。

国際標準 (グローバルスタンダード) とは綺麗な魅力的な言葉であり, 世界中で起こる様々な問題を解決する有効な手段であることは, 間違いない事実である。しかし反面, 規格制定により「どの国が利益を得るのか」また「誰の利益になるのか」も冷静に考えなければならない。極論すると, 国際標準とは「利害関係者が自己の利益を極大化するために争って勝ち取った結果」といえよう。

#### 2-4 欧州勢の規格化に対する動向

国際規格は歴史的に欧州主導であり, 近年更に欧州統合に伴い通貨だけでなく, 欧州地域規格の国際規格化を強化している。つまり「欧州規格を国際標準化することにより世界のマーケットを占有する」という雄大かつ地道な市場戦略である。例えばISO制定時に大きな影響を及ぼす幹事国 (事務局) の引き受け状況をみても, 欧州勢の活躍が目立っている (表2)。

ISO/IECとも採択は一国一票方式であり, 仮に欧州勢が結束するとすべての国際標準化が欧州に優位となる。仮に発展途上国が反対するにしても, ISO手続きには, その反対理由 (技術内容) を明示する義務があり, 技術内容及び予算の乏しい発展途上国には反対が困難なシステムになっている。

更にISOと欧州標準化委員会 (CEN, 20箇国加盟) との間には国際規格制定プロセスの相互乗り入れの取り決め「ウィーン協定」やIECとの間には「ドレスデン協定」があり, これらの協定では「早く規格制定した方が, 相手に通報し, 通報された相手は, その規格を参考すること」が定められている。

ISOはCENに比べ, より多くの国が参加しているの

表2 ISO幹事国引き受け数 (2000年)

Table 2 Number of ISO secretariats

米国 United States	ドイツ Germany	イギリス UK	フランス France	スウェー デン Sweden	日本 Japan	スイス Switzer- land	オランダ他 Netherlands & others
140	130	113	82	36	32	22	10

で, 承認まで時間がかかり, 結果的にCEN規格案をISOが参照することになる。これもまた欧州に優位な結果をもたらしている。

例えば欧州勢の実績とし, 携帯電話 (GSM方式) や高品位テレビの欧州規格が国際規格になり, 技術的に優位な日本規格 (携帯電話: PDC方式, 高品位テレビ: NHKのミューズ方式) が敗退する結果となっている。

規格を逃したことにより日本は, 欧州メーカの部品供給の下請けとなり, また日本の会社が携帯電話を海外で販売するときには, 欧州の会社に特許使用料を支払うことになった。携帯電話だけでも, その損害は数千億ともいわれている (逆に欧州では携帯電話の国際規格化で新たに10万人の雇用が創造されたといわれている)。

また欧州はEC (欧州委員会) の中に科学技術強化のためのフレームワークプログラム (第6期2003—2006年: 予算額17.5ピリオンユーロ (約2兆2275億円)) を有し, 年々その活動を強化している。特に発展の著しい中国への指導強化を図っている。これらにより中国国家標準 (GB, GB/T規格) へ占める米国規格比率やJIS規格の比率 (2000年時点で26%) が年々低下している。

#### 2-5 米国の規格化に対する動向

米国は資本主義経済による「市場優先主義」すなわちデファクト・スタンダード (de facto: 競争の結果, 市場で認知された事実上の基準) で世界経済を牽引してきた。ASTM (米国材料試験標準協会) やMIL規格 (米軍規格), API規格 (米国石油規格) 等の国家規格や産業界ではマイクロソフト, インテルなどがその典型的な例である。

しかし近年はデジュール標準 (de jure: 陪審員の意味: 公的な規格・基準でISO/IEC等) に力を入れる必要性を認識し国家を挙げて取り組みだした。その背景は①このままではISO/IEC規格が欧州地域規格により左右され米国の国益を損なう ②デジュール標準を押えなければ, 結局長期戦で勝てないことを認識。そこで1995年「国家技術移転促進法」を制定, 商務省のNIST (米国標準技術研究所) に官民規格の調整権限を与え, 300名を超える職員が国際規格の分析や米国規格の国際

表3 各国のISO/IEC幹事国引き受け数

Table 3 Number of secretariats of ISO/IEC among countries

米国 United States	ドイツ Germany	イギリス UK	フランス France	日本 Japan
166	148	130	115	47

表4 ISO14001 各国の認証数 (2003年7月現在)

Table 4 Number of certificated ISO14001 among countries

全世界 World total	日本 Japan	スペイン Spain	ドイツ Germany	米国 United States	スウェーデン Sweden	イギリス UK
53620	12392	3960	3820	3032	2961	2917
割合 Percentage	23%	7.4%	7.1%	5.7%	5.5%	5.4%

化促進作業に従事している。

このような動きはISO/IECの幹事国引き受け数の増加として現れており、米国の幹事国業務引き受け数は、1992年以降急増し、2000年からはトップを維持している(表3)。

### 2-6 日本国の国際標準化対応

日本のISO/IEC幹事国業務引き受け数は、1992年以降漸増しているが、欧米諸国の三分の一以下と大きな差が依然としてあり、この差を埋める対策が急務である。日本製品は世界中にあふれているが、国際規格作りでは後進国である。

ISOは民間主導の国際規格作りであり、関連する業界や業界団体が中心になり進められる場合が多い、しかし日本企業には「規格作りは政府の仕事」と認識している人も多く、すぐ「国に頼ろうとする傾向が顕著」なことも挙げられている。また企業の標準化にかける「人材不足、経験不足、語学力の問題」もある。大企業でも国際法を理解したエンジニアは稀有である。

最大の不幸は、国及び企業のトップが、「国際規格が将来の市場を左右するという重要性」を十分に理解していないことにある。

ISO制定作業時には、ほとんど発言しない日本だが、欧州勢により決められた国際基準を世界で最も守っているのが日本なのである(認証数世界一)(表4)。

### 2-7 日本と欧米諸国との国際標準化にかける認識の違い

国際化の必要性が唱えられても、日本では古来、「先端技術は海外から導入」するもの、また「輸出する際には輸出先の標準に合わせればよい」という認識が産業界では根強い。これに対し欧米諸国の認識は、「標準は市場獲得の武器」とみなし、貿易障壁の撤廃を自分らが制定する国際規格をもって行おうとしている。事実、欧米企業が単独で幹事を引き受けている例も多い(IEC: フィリップス, ABB, T.インスツルメンツ) また規格制定の国際会議には、欧米のトップ企業のCEO(経営最高責任者)の顔も多く見られる。

もちろん日本もそれなりに努力をしている。たとえば

平成12年に公表された「国家産業技術戦略」や平成13年閣議決定された「科学技術基本計画」などで国際標準化活動の重要性が述べられているが、予算や人員配置の具体策に乏しく精神論に終始している。

### 2-8 ISOとWTO/TBT協定の関係

ISOは民間の任意規格であり、強制力はないが、1995年の世界貿易機関(WTO: World Trade Organization)において、貿易の不均衡を是正するためにTBT(Technical Barrier to Trade)協定が実施され、「国際規格が存在するときは国内規格より優先する、また国内規格を作るときは国際規格を参照する」ことが義務付けられ、TBT協定でISOが強制力をもつようになった。WTOは政府間交渉による国際取り決めなので、違反すると「提訴」されることになる。

仮に「上下水道サービス」がWTOで認められると政府調達だけでなく、政令都市以上の地方公共団体の調達も含まれることになり、約3兆円と言われている上下水道施設のメンテナンスや委託管理の分野に大きな影響を与えることが予想される。

## 3. 水を巡る国際規格包囲網の動向

### 3-1 上下水道を巡る国際規格包囲網

上下水道に関連すると思われる国際規格作りや見直しを着々と進行している。最近のISO提案をみると、従来のハード(単体)基準作りからマネージメントやシステムというソフト面を重視した提案も多くなっている(表5)。

ほとんどの規格はハード主体であるが、世界中の上下水道事業者にとり、特に大きな関心を集めているのがTC224「上下水道サービス業務の国際規格化」である。表面的にはサービス業務「維持管理や補修」をうたっているが、これは上下水道事業の根幹に関わる経営そのものに深く関与(WTO/TBT協定により)し、市場開放を促進する規格提案である。

またISOとIECとの合同TCにも同じように包括的な基準作り及び見直し案が提案されている(表6)。

ISO/IEC17025は水質検査機関の国際規格化及び検査

表5 上下水道を巡るISO/TC国際規格包囲網

Table 5 Surrounded by international standards related to drinking water and sewerage

TC	規格 名称 Committee title	内 容 Contents	幹事国 Secretariat
TC98	構造物設計の基本 Bases for design of structures	構造物への耐震作用 Earthquake-resistant construction	ポーランド Poland
TC115	ポンプ Pumps	仕様, 試験方法, 据付 Specifications, test methods & installation	フランス France
TC146	大気の状態 Air quality	大気の状態, ガス分析 Air quality measurement, gas analysis	ドイツ Germany
TC147	水質 Water quality	分析計, 大腸菌測定 Analyzer & e-coli measure	ドイツ Germany
TC182	地盤工学 Geotechnics	土木における基礎, 杭基礎 Foundation & piles	オランダ Holland
TC190	地盤環境 Soil quality	評価基準, アセスメント Evaluation & assessment	オランダ Holland
TC205	建築環境設計 Building environment design	省エネ, システム設計 Energy saving & system design	アメリカ United States
TC221	ジオセンセティック Geosynthetics	埋め戻し基準, 水理特性 Refilling & hydraulics	イギリス UK
TC224	上下水道サービス業務 Service activities relating to drinking water supply and sewerage	維持管理, 補修工事, 経営 Management of maintenance, repair & operation	フランス France

機関の国際認定を目指したもので、既に実施されているが、ANSI（米国）から見直し案が提案されている。国内では東京都水道局が国内初の「17025 認証取得」に取り組んでいる。

本格的なITネットワーク時代を迎え、関係者を震撼させたのがこのISO/IEC17799「情報セキュリティ管理」で、これは「技術的な対策」ではなく「電子データに限らず紙をも含めた情報資産の管理・運営の行動規範」を定めたものである。ここにも国益の戦いがある。

情報のセキュリティ管理は英国のBS規格であり、豪州、北欧などで既に実施されており、更に「BS標準を世界的に普及」させるためにISO/IECに提案されたものである。仮にBS7799・Part2がISO化されると、電子データを扱う発注側の自治体も、業務委託を受ける方も公的な判定基準として、この認証を取らざるを得なくなることが予想される。

### 3-2 ISO/TC115 ポンプに関する国際規格化の現状

1998年、欧州ポンプ業界の集まりであるEUROP-UMP（欧州の17箇国、450社加盟）と米国のHydraulic Instituteとの共同提案でISO事務局にポンプ類の国際規格見直し案が提案され、2003年12月を期限に討議され

表6 ISO/IEC合同TC規格

Table 6 Joint technical committee of ISO/IEC

JTC Joint technical committee	規格 名称 Committee title	内 容 Contents	幹事・他 Secretariat
ISO/IEC 17025	試験機関及び校正機関の能力に関する国際規格	試験機関等の国際認定 水質検査技術の向上	ISO9001 関連
ISO/IEC 17799	情報セキュリティ管理 サービスガイドライン	インフラ情報管理 顧客情報の安全管理	イギリス

てきた。幹事国はフランス規格協会（AFNOR）であり分科会は①SC-1：寸法と技術的仕様（英国）②SC-2：測定方法とテスト方法（ドイツ）③SC-3：設置と特殊ポンプ（米国）が担当し討議が続けられてきたが、国際規格をもって世界市場を制覇しようとする欧州と米国の対立が激しく結局2004年までもつれ込むことになった。

欧州の主張は、EU統合による欧州規格（EN規格、中身はDIN、BSが主体）をもって世界市場への拡大を目指し、コンセンサスとして安全、LCC、貿易の技術的障壁の排除をうたい、一方米国はAPIポンプをはじめ米国規格（ANSI、ASME）は既にデファクトスタンダードであり世界市場に深く浸透しており、米国の規格を世界規格にすると業界の混乱もなく、ユーザの利益に貢献すると主張している。

ISO/TC115のビジネスプランには、具体的なポンプ市場（世界市場：18ビリオンUSドル（約2兆円）アフタ市場含む）と明記され、またこれからの市場として東南アジア、旧共産圏、アフリカが挙げられている。つまり今、アジア諸国に見られるように先進国の工業規格がばらばらに使われている国に、国際標準規格として、欧州規格、又は米国規格が採用されれば、どちらかが優位にポンプビジネスを続けることが可能になり、しかもWTOにより国際法上からも保護されることになるからである。これが欧米勢の対立の原点といえよう。

ではこれらの動きに対し、日本はどのような対応をしてきたのであろうか。1998年にJIS式大流量せき規格が一旦採用されたが、ISOドラフトでは消滅している。規格提案に際してアジア諸国への働きかけも十分でなかったように思われる。ここでも欧米主導による国際規格作りが先行している。

## 4. ISO/TC224提案の背景と進行状況

このような国際情勢の中で誕生したTC224、ここに提

案の歴史的背景及び提案に対する各国の反応、そして進行状況を紹介する。

**4-1 TC224・フランス提案の背景**

フランスから提案された「上下水道サービス事業の国際規格化」すなわち「ISO/TC224」であるが、その背景にはフランスの2大水処理会社の存在がある。ピベンディ（Vivendi：現在 VEOLIA 社）、及びスエズグループのオンデオ（Ondeo）社であり、この2社で世界の市民営化市場の8割（130箇国、給水人口3億6000万人）を押えており、外貨獲得の先鋒である（2社の年商合計は約12兆円・2001年）。

したがってフランス政府の力の入れ方も尋常ではなく、例えば2003年3月、日本で開催された「第3回世界水フォーラム」へのシラク大統領の出席予定（実際にはイラク開戦により急遽取りやめになったが）やエビアンでのサミットの開催など、フランス企業の水を巡る世界戦略には大統領自ら参画し国益を図っている。つまり ISO/TC224 の提案はフランスの国策に沿った動きとも見られている。

**4-2 フランス提案に対する各国の反応**

ビジネスプラン（BP）中に記載されている目的には

(1) 上下水道事業活動について一層の透明性が保たれるように、消費者、当局（行政機関）、事業者との対話の促進

(2) 事業者間の業務内容の容易な比較

が挙げられ、その前提条件として

- ①公共団体が責任を持って実施する業務が対象
- ②適用は任意（Voluntary）
- ③水質基準値等、数値は定めない
- ④施設の設計、建設、維持管理技術、分析方法は含めない

等と明記されている。

しかし、その具体策にはフランス国内規格の考え方が網羅され、メンバー国より反発、疑問が投げかけられた。提案時から反対を表明していたイギリス・ドイツ・米国対フランス、この対立は以後のワーキンググループ会議（WG）、技術委員会（TC）でも続くことになった。またこのフランスの提案に対し環境 NGO 団体等からも「水の権利は誰のものか」について多くの危惧が発信されている。

写真1は AFNOR（フランス規格協会）である。AFNORは、1926年設立、フランスを代表する標準機関で、CEN（欧州規格）の副議長も務めている。2002年には2000の規格を創出、また12000人の訓練生を出し



04-89 01/203

写真1 AFNOR（フランス規格協会、パリ郊外サンドニ市）  
Photo 1 Association Francaise de Normalisation (Saint-Denis, Paris)

表7 ISO規格制定までのプロセス  
Table 7 Process of ISO legislation

プロジェクトの段階 Stage of project	関連文書 Related documents	
	名称 Name	略号 Abbreviation
0. 予備段階 Preliminary	予備業務項目 Preliminary work item	PWI
1. 提案段階 Proposal	新業務項目提案 New work item proposal	NP
2. 作成段階 Drafting	作業原案 Working draft	WD
3. 委員会段階 Committee draft	委員会原案 Committee draft	CD
4. 照会段階 Inquiry	国際規格案 Draft International Standard	DIS
5. 承認段階 Approval	最終国際規格案 Final Draft International Standard	FDIS
6. 発行段階 Publishment	国際規格 International Standard	IS

ている。最近ではCEN規格、ISO規格制定に積極的に関与している。

**4-3 ISO規格制定までのプロセス**

ここで基本的なISO規格制定までのプロセスを表7に示す。

2004年1月現在、TC224作業は3項の委員会原案（CD）作りまで進んでいる。このTC224は2006年7月、国際規格発行を目標に進められている。

**4-4 ISO/TC224に対する日本の取り組み**

日本は多くのTCにP（Participating）メンバーとし

て参加、直接的にはそれに関連する工業会や団体が実務を担当し国際会議に臨んでいる。TC224の場合は、国内対策委員会を設け、上水道関係者と下水道関係者が業界の枠を越えて当初から積極的に対外活動を開始した。事前の日本案送付や、会議での積極的な発言、大勢の代表団の派遣などであり、欧州勢から「日本はいつも静かなのに、今回は騒がしい」とか日本を標的にしたと思われる決議案「会議に出席できるエキスパートは2名以下とする」という提案もなされた（決議されなかったが）。

日本国内では上下水道国内対策会議を立ち上げ、その中に上水道対策パネル（委員長：眞柄泰基 北海道大学大学院環境工学教授）を設置し、共通ワーキンググループ（WG）とし①用語（WG1）、②消費者サービス（WG2）、③上水道（WG3）、④下水道（WG4）を設け、国内の多くの水道事業者や関連企業から意見を求め、国内会議で調和を図りつつ、TC224に積極的に対処してきた。

#### 4-5 第一回ISO/TC224総会（パリ）での各国の主張

第一回総会は2002年9月にパリで開催、参加国は14箇国、国際機関及びNGOから5団体参加。日本はBPに対し①経営形態、契約方針等は基準に含めないこと（範囲の明確化）②地域特性に配慮した基準（日本の実状に即した規格作り）を主張し、提案書（Proposal）を提出した。ドイツからは、「スーパ基準は必要ない」と初期段階からの意見の繰り返し主張がなされた。オランダからは「ISO9000シリーズとの関係の明確化」、スペインからは「客観的指標であるPI（業務指標）の重要性が強く述べられた。総会での決議事項を表8に示す。

#### 4-6 第一回総会以降の各国動き

各国とも基準作りに必要な資料（References）を積極

的に提案、中には140ページ以上に渡るものもあり、その判読、理解に時間を要した。しかし、ほとんどの国は単に自国の基準を提案してきており、日本だけがTC224に即した提案（ガイドライン、アクションプラン、業務指標例）をし、多くの国から高い評価を受けた。ドイツは自国のサービス基準として民間会社が水道事業をする際の要求事項案を提出、またPI（業務指標）の考え方については、スペインのキャブレラ教授とIWA（国際水協会）が多くの資料を提出するとともに、各WGで積極的に意見を述べている。各WGは世界各地でアドホック会議を開き意見の交換、集約を図った（表9）。

米国はフランスから提案されたISO原案に対して、ドイツやイギリスと共に反対していたが、TMB（技術管理評議会）でISO化することが承認されると一転して米国の主張をISO案に生かすべく活発な活動を展開し始めた。具体的には2001年から、AWWARF（米国水道協会研究基金）が、全米の22事業者やコンサルタント、米国品質管理センターなどから約300名近くを動員し、「上下水道の事業者のための業務指標の選択と定義」を作り上げ、それをもってアドホック会議へ参加している（写真2）。

#### 4-7 ISO/TC224 仲間作り

ISOは前述のとおり、一国一票制度であり、いかに自国の考え方が良くても他国のコンセンサスを得なければならぬ。したがって仲間作りが自国の主張を規格作りに反映させる重要な因子となる。日本は水道の業務指標作りには、国際水協会（IWA）の業務指標を参考にした。その理由はこのIWA指標は多方面にわたり良く網羅されていることや、既に世界中の70箇所以上で検証され、実際に使用されていることである。

またこの規格作りには、アジアからマレーシアと韓国、日本が参加しているだけであり、アジアに適した業務指

表8 第一回ISO/TC224総会（パリ）決議事項

Table 8 Resolutions of the first ISO/TC224 meeting in Paris

	決議事項 Resolutions	内容 Contents
1	議長選出	フランスのDenis Ballay氏
2	ビジネスプラン修正	日本及び他国の提案を踏まえ修正する
3	調整委員会設置	議長及び各WG部会長で構成
4	各WGのコンビーナ国決定	WG1（用語）：フランス WG2（消費者サービス）：スペイン WG3（水道）：カナダ、マレーシア WG4（下水）：韓国、オーストリア
5	第二回総会予定	2003年秋にカナダで開催する。それまでに各WGは必要に応じてアドホック会議を適宜開催する。

表9 合同会議・アドホック会議一覧  
WG3日本代表（パリ合同会議）

Table 9 List of joint and ad-hoc meetings Representative of WG3 Delegation of Japan

期日 Date	分野及び場所 WGs & venue
2003.01	WG4（下水）ウィーン
2003.03	WG1～WG4合同会議 パリ
2003.05	WG4（下水）リスボン
2003.07	WG3（水道）カナダ・バンフ
2003.07	WG3（水道）ドイツ・ボン
2003.12	WG3（水道）ビクトリア・カナダ



04-89 02/203

写真2 WG3日本代表 (パリ合同会議)  
Photo 2 WG3 Delegation of Japan (Joint meeting in Paris)



04-89 03/203

写真3 日韓ISO/TC224シンポジウム (2003年6月, 韓国大田市)  
Photo 3 Korea-Japan ISO/TC224 Symposium  
(Daejeon, Korea June 2003)

標作りにするため、韓国と良い関係を保つ必要がある。韓国から提案された「日韓ISOシンポジウム開催提案」に賛成し、2003年6月に韓国の大田市で「日韓ISO/TC224シンポジウム」を開催した(写真3)。

このシンポジウムには韓国政府関係者を初め多くの業界関係者が参加し、韓国内でもこのISOに対する関心が深まった。その結果、韓国政府の資金援助が得られ、2004年4月にWG及びTC会議が韓国で開催されることになった。

欧州勢の動きとして、反フランス派(ドイツ、ポルトガル、オーストリア等)は2004年からEU(欧州連合)に加盟するユーゴ、ハンガリー等の旧共産圏諸国に参加を呼びかけている。一方フランスは、票集めの一環として中南米やアフリカ諸国に参加を呼びかけており、バルバドス(カリブ海)やアフリカ諸国(旧フランスの植民地)の参加が予想されている。

#### 4-8 第二回ISO/TC224総会(カナダ・オタワ)

2003年9月22日～26日まで第二回ISO/TC224の総会がカナダのオタワで開催され、18箇国と3団体が参加した(写真4)。オタワ総会での決議事項を表10に示す。

日本代表団は、日本の特徴である「システムの安定性や信頼性」、「自然災害のリスク管理(耐震性向上)」や「環境保全」を主張し、多くの国から賛同を得た。

今回の会合で、これからまとめる目次案などが決まったが、今まで各国が主張してきた基準に関する考え方が、どのくらい最終案に織り込まれるかが焦点になると思われる。ここに今までに討議されてきたサービス品質基準と業務指標の一例を表11に示す。

### 5. 今後の動向

ISO/TC224は2004年4月に韓国でWG合同会議、そ



04-89 04/203

写真4 第二回ISO/TC224総会(オタワ)での日本代表団(水道関係)  
Photo 4 The second ISO/TC224 annual meeting in Ottawa, Canada  
(Delegation of Japan for Drinking Water Supply)

表10 第二回ISO/TC224オタワ総会の決議事項  
Table 10 Resolutions of the second ISO/TC224 meeting in Ottawa

	決議事項 Resolutions	内容 Contents
1	規格の取扱い	ガイドラインとして認識された。また水道と下水は別々の規格とするが調和を図る。
2	業務指標の取扱い	評価指標に関する要求事項は本文に記載し具体的なPIは付属書に明記する。そのPIは国、国際、地域団体が作成されたものとする(満場一致)
3	南北問題	発展途上国と先進国との調和を図ること
4	追加事項	この規格に財政面や許容性事項を追加する
5	新議長選出	フランスのMr. Jean-Luc Redaud氏選出
6	ISO/TC224会議予定	2004年4月に韓国でWG、TC会議 2004年9月モロッコでTC224総会を開催

表11 ISO/TC224水道に関するサービス品質基準と業務指標例

Table 11 Service criteria and performance indicators on ISO/TC224

目的 Purposes	サービス品質基準と業務指標 Service criteria and performance indicators
公衆衛生の保護	水質要件への適合 * 水質試験の総数 (一年間の総数) * 飲料水媒体の疾病患者数 (給水人口に対する) * 最低限の水量を供給されていない人口
信頼されるサービス	平常時、緊急時において信頼されるサービス供給 * 配水システムにおける正圧の保持 * 断水影響人口 (断水時間)
システム資産の持続性	施設能力と運転能力が機能し、変化するニーズに適応 * 水源への法的権利 (取水権) * 計画取水能力 (浄水能力、配水能力、貯水能力) * 業務遂行能力 (資格、教育・訓練、組織、安全計画) * 適正な財務管理 (設備投資、負債比率、有収率、供給単価)
持続可能な開発	水の供給と消費について持続可能な開発の促進 * 一人当たりの水消費量 (教育と認識プログラム) * 開発計画への参加 (水道用水量と質の保全) * 料金政策
社会経済的な利益	飲料水供給システムが果たす社会経済的な利益の促進 * 普及率 (給水人口) * 防火サービス (消火栓、防火用水)
環境の保全 (日本提案)	環境に対する悪影響を最小限にする。 * 消費エネルギー (グリーンエネルギーの採用) * 汚染物質の最小限化 * スラッジと廃棄物管理

して2004年9月にモロッコのマラケシュで第三回総会が開催され、国際規格案 (DIS) が発行される見通しである。このような国際会議では、いつ何時どんな提案がなされるか予想がつかないことが多い。当然のことながら国際規格案 (DIS) 作りには、国益が掛っており今後とも各国の思惑や、各WGの考え方が交錯するが、日本としては今後の策定作業を注視し、日本案の織り込みに積極的に取り組んでいきたい。

## 6. おわりに

激動する国際標準化の現状とISO/TC224の流れを時系列的に述べたが、拙文が皆様のTC224に対する理解に少しでもお役に立つことを期待している。

またこのISO制定作業を機会に、多くの水道企業体や企業の方から日本案の検証を通じ、有意義な意見が多数寄せられ、我々代表団の励みになったこと感謝を申し上げます。

### 参考文献

- 1) ISO home page (www.iso.com), ISO Memento reports
- 2) 日本工業標準調査会 (www.jisc.go.jp)
- 3) 国際標準化を巡る動向、藤田昌宏、2002年SEMI招待講演集、
- 4) 日本工業標準調査会・国際部会答申について、平成10年3月、工業技術院
- 5) 21世紀の標準化政策の展望、2001年11月経済産業省 座談会
- 6) WTO home page (www.wto.org) Resources and documents
- 7) WHO : Guideline for Drinking Water Quality, Third Edition 2003
- 8) EC : New Framework Programme (FP6): <http://europa.eu.int/comm/research/fp6>
- 9) WEKNOW : [www.weknow-waternetwork.com](http://www.weknow-waternetwork.com)
- 10) ISO/TC224 Draft of Business Plan (2002)- Service activities relating to drinking water and sewerage
- 11) 第54回全国水道研究発表会水道フォーラム、ISOによる水道業務の標準化を考える、水道協会雑誌、平成15年8月、第72巻第8号第827号
- 12) 水道協会雑誌「水道事業のISO規格化に注目を」(その1~その6)
- 13) ISO/TC224による地方自治体への影響と対応策、片岡正造、月刊下水道、Vol.25
- 14) IWA Performance Benchmarks (TCN021)
- 15) Requirements of DW water supply companies (WG3N004, Germany)
- 16) Draft Proposal for a Common PI Framework and Selection Criteria for ISO/TC224 (2003)
- 17) 水道事業のISO規格化に注目を (その7)「国際標準化の現状とISO/TC224の動向」、吉村和就、水道協会雑誌、平成15年12月第831号