



1976 年における規格委員会の活動*

規格委員会

1. ま え が き

前年の規格委員会の活動は、第 17 巻第 6 号 521 ページに報告した。それに引続く 1976 年 (昭和 51 年) における ISO/TC 97 とそれに対応する国内活動ならびに JIS 化への協力活動をまとめたもので、“電子計算機と情報処理” についての標準化の動向を毎年継続的に報告することを趣旨としたものである。

2. 開催された国際会議

1976 年に開催された会議とそれらに対する日本からの出席者をまとめると表-1 のようになる。

3. TC 97 の活動

本年も Plenary が開催されなかったもので、前記の表-1 に示した諸会議および次の国際規格案の処理等を TC 97 の活動とみなしうる。

TC 97 関係で ISO 国際規格 (International Standard) または勧告 (Recommendation) となったもの、および国際規格案 (Draft International Standard) とし

て審議中のものを、1976 年末で区切ってまとめるとそれぞれ表-2、表-3 (次頁~596 頁参照) のようになる。

4. 規格委員会の動き

ISO の動きに呼応して、本年内に規格委員会を 3 回 (第 46 回~48 回会議)、国際規格案の審議を主務とする日本工業標準調査会・ISO/TC 97 情報処理専門委員会 (第 7 回~9 回会議) との合同会議として開催した。

規格委員会の委員とおもな審議事項は、次のとおりである。

- 委員長 和田 弘
- 幹事 三浦武雄, 海宝 顕
- 委員 安藤 馨, 飯島 貢, 石橋秀雄, 岩井麟三, 魚木五夫, 江波戸邦和, 大津欣一, 川端久喜, 河辺陽之輔, 川又 晃, 菅 忠義, 菊地喜康, 岸上利秋, 白井国雄, 高橋 茂, 瀬野健治, 研野和人, 中川一郎, 中村 清, 中摩雅年, 西田誠次, 西野博二, 東山 尚, 藤中 恵, 藤本和男, 松山俊介, 元岡 達, 森口繁一, 吉岡 忠

表-1 1976 年に開催された国際会議

委員会	月 日	場 所	日 本 代 表 出 席 者
SC 1	6/21~6/25	パリ (第 13 回)	足立邦彦 (電電公社), 進 博夫 (日本電気)
SC 2	10/19~10/22	フィラデルフィア (第 12 回)	元岡 達 (東大), 楠原千秋 (沖電気), 加来健一 (電電公社), 中村利武 (富士通)
SC 6			
WG 1	5/24~5/26	ストックホルム	大友宏樹 (電電公社), 長友春樹 (富士通), 秋吉英恵 (日本 IBM), 山田賢就 (沖電気)
	11/17~11/19	ロンドン	石川 宏 (電電公社), 水野忠則 (三菱電機), 秋吉英恵 (日本 IBM)
WG 3	2/23~2/25	ミュンヘン	横山由彦 (沖電気), 阿部正之 (電電公社)
	11/29~12/1	パ リ	石野福弥 (電電公社), 青柳忠彦 (日本電気)
SC 7	4/8~4/9	ベルリン (第 6 回)	東 基衛 (日本電気)
SC 8	10/26~10/29	ローマ (第 10 回)	欠 席
SC 10	5/17~5/19	ジュネーブ (第 5 回)	池田義敏 (富士通研究所), 独活山靖司 (日本電気)
SC 11	9/13~9/17	ベルリン (第 4 回)	長谷川忠司 (富士通), 大石元一 (日本ユニパック), 織田博昭 (三菱電機)
SC 12	9/20~9/24	パ リ (第 4 回)	欠 席
SC 13	3/8~3/12	ベルリン (第 3 回)	高橋 茂 (日立), 松永俊雄 (電電公社), 川合英俊 (電総研), 発田 弘 (日本電気), 西村幹夫 (富士通)
WG 1	11/10~11/12	シカゴ	東山 尚 (千代田化工建設)
SC 15	4/14~4/16	ワシントン (第 3 回)	八木増男 (富士通), 飯塚宏紀 (富士通カリフォルニア)

* Report on the Standardization Activities for Information Processing and Computers in 1976 by Japanese National Committee for ISO/TC 97

表-2 ISO 勧告/国際規格

ISO No.***	Title	Date
646	7-Bit Coded Character Set for Information Processing Interchange	1973-07-01
840	Numerical Control of Machines—7-Bit Coded Character Set	1973-12-01
841	Numerical Control of Machines—Axis and Motion Nomenclature	1974-07-01
R961*	Implementation of the 6 and 7-Bit Coded Character Sets on 7-Track, 12.7 mm (1/2 in.) Magnetic Tape	Feb. 1969
962	Information Processing—Implementation of the 7-Bit Coded Character Set and its 7-Bit and 8-Bit Extensions on 9-Track 12.7 mm (0.5 in.) Magnetic Tape	1974-11-01
963	Information Processing—Guide for the Definition of 4-Bit Character Sets derived from 7-Bit Coded Character Set for Information Processing Interchange	1973-12-01
R1001*	Magnetic Tape Labelling and File Structure for Information Interchange	Mar. 1969
R1004*	Print Specifications for Magnetic Ink Character Recognition	Mar. 1969
1028	Information Processing—Flowchart Symbols	1973-12-01
1056	Numerical Control of Machines—Punched Tape Block Formats—Coding of Preparatory Functions G and Miscellaneous Functions M	1975-02-15
1057	Numerical Control of Machines—Interchangeable Punched Tape Variable Block Format for Positioning and Straight-Cut Machining	1973-12-01
1058	Numerical Control of Machines—Punched Tape Variable Block Format for Positioning and Straight-Cut Machining	1973-12-01
1059	Numerical Control of Machines—Punched Tape Fixed Block Format for Positioning and Straight-Cut Machining	1973-12-01
1073/I	Alphanumeric Character Sets for Optical Recognition Part I: Character Set for OCR-A—Shapes and Dimensions of the Printed Image	1976-12-01
1073/II	Alphanumeric Character Sets for Optical Recognition Part II: Character Set OCR-B—Shapes and Dimensions of the Printed Image	1976-12-01
1113	Information Processing—Representation of 6 and 7-Bit Coded Character Sets on Punched Tape	1973-12-01
1154	Information Processing—Punched Paper Tape—Dimensions and Location of Feed Holes and Code Holes	1975-04-01
1155	Information Processing—Use of Longitudinal Parity to Detect Errors in Information Messages	1973-10-01
1177	Information Processing—Character Structure for Start/Stop and Synchronous Transmission	1973-11-01
R1538**	Programming Language ALGOL	Mar. 1972
R1539*	Programming Language FORTRAN	Jul. 1972
1679	Information Processing—Representation of 7-Bit Coded Character Set on 12-Row Punched Cards	1973-12-01
1681	Information Processing—Unpunched Paper Cards—Specification	1973-12-01
1682	Information Processing—80 Columns Punched Paper Cards—Dimensions and Locations of Rectangular Punched Holes	1973-12-01
1729	Information Processing—Unpunched Paper Tape—Specification	1973-12-15
1745	Information Processing—Basic Mode Control Procedures for Data Communications Systems	1975-02-01
R1831*	Printing Specifications for Optical Character Recognition	Nov. 1971
R1858*	General Purpose Hubs and Reels with 76 mm (3 in) Centrehole for Magnetic Tape Used in Interchange Instrumentation Applications	May 1971
1859	Information Processing—Unrecorded Magnetic Tapes for Interchange Instrumentation Applications—General Dimensional Requirements	1973-12-01
1860	Information Processing—Precision Reels for Magnetic Tape for Interchange Instrumentation Applications	1974-11-01
1861	Information Processing—7-Track 12.7 mm (0.5 in) Wide Magnetic Tape for Information Interchange Recorded at 8 rpm (200 rpi)	1975-02-01
1862	Information Processing—9-Track 12.7 mm (0.5 in) Wide Magnetic Tape for Information Interchange Recorded at 8 rpm (200 rpi)	1975-12-15
1863	Information Processing—9-Track 12.7 mm (0.5 in) Wide Magnetic Tape for Information Interchange Recorded at 32 rpm (800 rpi) (Revision of R1863)	1976-05-01
1864	Unrecorded Magnetic Tape for Information Interchange, 8 and 32 rpm (200 and 800 rpi), NRZI and 63 rpm (1600 rpi), Phase Encoded	1975-12-15
R1989*	Programming Language COBOL	Aug. 1972
2014	Writing of Calendar Dates in all Numeric Form	1975-04-01
2015	Numbering of Weeks	1976-04-01
2021	Information Processing—Representation of 8-Bit Patterns on 12-Row Punched Cards	1975-09-01
2022	Code Extension Techniques for Use with the ISO 7-Bit Coded Character Set	1973-07-01
2033	Coding of Character Sets for MICR and OCR	1972-09-01
2047	Information Processing—Graphic Representations for the Control Characters of the 7-Bit Coded Character Set	1975-08-01
2110*	Data Communication—Data Terminal and Data Communication Equipment—Interchange Circuits—Assignment of Connector Pin Numbers	1972-02-15
2111	Data Communication—Basic Mode Control Procedures—Code Independent Information Transfer	1972-02-15
2195	Data Interchange on Rolled-up Punched Paper Tape—General Requirements	1972-02-15
2375	Data Processing—Procedure for Registration of Escape Sequences	1974-07-01
2382/I	Data Processing—Vocabulary—Section 01—Fundamental Terms	1974-12-15
2382/II	Data Processing—Vocabulary—Section 02: Arithmetic and Logic Operations	1976-05-01
2382/III	Data Processing—Vocabulary—Section 03: Equipment	1976-05-01
2382/IV	Data Processing—Vocabulary—Section 04: Organization of Data	1974-12-15
2382/V	Data Processing—Vocabulary—Section 05: Representation of Data	1974-12-15
2382/VI	Data Processing—Vocabulary—Section 06: Preparation and Handling of Data	1974-12-15

ISO No.***	Title	Date
2382/XI	Data Processing—Vocabulary—Section 11: Control, Input—Output and Arithmetic Equipment	1976-02-01
2539	Numerical Control of Machines—Punched Tape Variable Block Format for Contouring and Contouring/Positioning	1974-07-01
2593	Connector Pin Allocations for Use with High Speed Data Terminal Equipment	1973-03-01
2628	Basic Mode Control Procedures—Complements	1973-06-01
2629	Basic Mode Control Procedures—Conversational Information Message Transfer	1973-02-15
2636	Information Processing—Conventions for Incorporation Flowchart Symbols in Flowchart	1973-05-15
2690	Unrecorded Magnetic Tapes for Instrumentation Applications—Physical Properties and Test Methods	1973-02-15
2711	Information Processing Interchange—Representation of Ordinal Dates	1973-01-15
2864	Interchangeable Magnetic Six-Disk Pack—Physical and Magnetic Characteristics	1974-04-01
2955	Information Processing—Representations of SI and Other Units for Use in Systems with Limited Character Sets	1974-03-01
2972	Numerical Control of Machines—Symbols	1974-11-01
3275	Information Processing—Implementation of the 7-Bit Coded Character Set and its 7-Bit and 8-Bit Extensions on 3.81 mm Magnetic Tape Cassette for Data Interchange	1974-11-01
3307	Representatives of Time of Day	1975-03-15
3309	Data Communication—High Level Data Link Control Procedures—Frame Structure	1976-04-01
3407	Information Processing—3.81 mm (0.150 in) Magnetic Tape Cassette for Information Interchange 32 bps (800 bpi) Phase Encoded	1976-02-01
3413	Information Processing—Recorded Magnetic Tapes for Interchange Instrumentation Applications—Standards Tape Speeds and Track Configurations	1975-11-01
3561	Information Processing—Interchangeable Magnetic Six Disk Pack—Track Format	1976-06-15
3562	Information Processing—Interchangeable Magnetic Single Disk Cartridge (Top Loaded)—Physical and Magnetic Characteristics	1976-06-01
3563	Information Processing—Interchangeable Magnetic Single Disk Cartridge (Top Loaded)—Track Format	1976-07-01
3564	Information Processing—Interchangeable Magnetic Eleven Disk Pack—Physical and Magnetic Characteristics	1976-06-01
3615	Information Processing—Magnetic Tape for Instrumentation Applications—Standardization of Analogue Modes of Recording	1976-02-01
3692	Information Processing—Reels and Cores for 25.4 mm (1 in) Perforated Paper Tape for Information Interchange Dimensions	1976-05-01
3788	Information Processing—9-Track 12.7 mm (0.5 in) Wide Magnetic Tape for Information Interchange Recorded at 63 rpm (1600 rpi), Phase Encoded	1976-10-15
3802	Information Processing—General Purpose Reels with 8 mm (5/16 in) Centrehole for Magnetic Tape for Interchange Instrumentation Applications	1976-10-15

* 改訂中

** 国際規格として発刊準備中

*** ISO No. で数字の前に R が付いているものは ISO 勧告, 他は国際規格である。

表-3 国際規格案

DIS	Title
1001.2	Information Processing—Magnetic Tape Labelling and File Structure for Information Interchange
1004	Print Specifications for Magnetic Ink Character Recognition Amendment I
1858	Information Processing—General Purpose Hubs and Reels with 76 mm (3 in) Centrehole for Magnetic Tape Used in Interchange Instrumentation Applications
1860	Revision to 1860-1974—Information Processing—Precision Reels for Magnetic Tape for Interchange Instrumentation Applications
1989	Programming Languages—COBOL (Revision of R 1989—)
2382/VII	Data Processing—Vocabulary—Section 07: Digital Computer Programming
2382/IX	Data Processing—Vocabulary—Section 09: Data Communication
2382/X	Data Processing—Vocabulary—Section 10: Operating Techniques and Facilities
2382/XII	Data Media—Storage and Data Carrier Equipment
2382/XIV	Data Processing—Vocabulary—Section 14: Reliability, Maintenance, and Availability
2382/XVI	Data Processing—Vocabulary—Section 16: Information Theory
2806	Numerical Control of Machines—Vocabulary
3592	NC Processor Output—Logical Structure and Major Words
4031	Information Processing—Representation of Local Time Differentials
4057	Information Processing—Data Interchange on 6.30 mm (0.25 in) Magnetic Tape Cartridge 63 bps (1600 bpi) Phase Encoded
4335	Data Communications—HDLC Elements of Procedures (Independent Numbering)
4337	Information Processing—Interchangeable Magnetic Twelve Disk Pack (100 M Bytes)
4339	Information Processing—Magnetic Tape Cassette for Information Interchange Dual Track Complementary Return to Bias Four States Recording (CRB) on 3.81 mm (0.150 in) Tape
4341	Information Processing Magnetic Tape Cassette and Cartridge Labelling and File Structure for Information Interchange
4343	Numerical Control Processor Output—Minor Elements of Type Records (Post Processor Commands)
5218	Information Interchange—Representation of Human Sexes

第46回(2月3日) ISO/TC 97 情報処理専門委員会(第7回)との合同会議. DIS 2806 および 3802 の審議と承認. ISO/TC 97/SC 14 第3回ワシントン会議, 同 SC 6 第13回ワシントン会議および同 SC 13/WG 1 第2回ベルリン会議の報告. 規格委員会および各 SC/WG の1975年活動報告. 会計報告とその承認. 1976年度予算の審議と決定. 将来の TC 97 の活動方向についての意見要請.

第47回(6月24日) ISO/TC 97 情報処理専門委員会(第8回)との合同会議. ISO/R 1004/DAM 1, DIS 1858 および 4031 の審議と承認. ISO/TC 97/SC 7 第6回ベルリン会議, 同 SC 6/WG 3 ミュンヘン会議, 同 SC 6/WG 1 ストックホルム会議, 同 SC 10 第5回ジュネーブ会議の報告. 各 SC の活動報告. 前年度決算および本年度予算の確認. 会計報告とその承認. 新幹事に三浦武雄氏が就任されたことの報告. 漢字コード委員会の経緯と業績についての報告と同委員会解散の承認.

第48回(11月4日) ISO/TC 97 情報処理専門委員会(第9回)との合同会議. DIS 1989, 4337, 4341, 4343 の審議と承認. 委員および主査の交替の承認; 電電公社からの委員岸上利秋氏の辞任と後任の依頼, 日本電気からの委員石井善昭氏より岸上利秋氏に交替, SC 15 の主査は岸上利秋氏より瀬野健治氏に交替. ISO/TC 97/SC 1 第13回パリ会議, 同 SC 2 第12回フィラデルフィア会議, 同 SC 11 第4回ベルリン会議, 同 SC 12 第4回パリ会議, 同 SC 13 第3回西ベルリン会議, 同 SC 15 第3回ワシントン会議および各 SC の国内活動の報告. 国際会議の招待に関する現状の確認. 会計報告とその承認. 和田委員長が標準化功労者として大臣表彰を受けられたことの紹介.

5. 各 SC, WG の活動報告

5.1 SC 1: Vocabulary

主査 西野 博二

(1) 国際活動

第13回の ISO/TC 97/SC 1 が, 1976年6月21日から25日まで, パリで開催され, 11カ国が参加した. わが国からは, 足立邦彦(電電公社), 進博夫(日電)の両氏が出席した. 会議では下記の9章と10章が国際規格案, 13章が DP としてまとめられ, 15章と19章は草案段階での継続審議となった.

(a) DIS (国際規格案)

Sec. 09 Data Communication

Sec. 10 Operating Techniques and Facilities

(b) Draft Proposal

Sec. 13 Computer Graphics and Computer Output Microfilm

(c) Working Document

Sec. 15 Programming Languages

Sec. 19 Analog and Hybrid Computer

また, 前回の会議で再検討の動議によって, 保留になっていた第16章 Information Theory も国際規格とする手続きをとることになった.

当学会 SC 1 委員会としては, 上記国際会議の審議のために, 9章, 10章, 16章の原案については, コメントを作成して送付した.

(2) 国内活動

JIS の情報処理用語の改訂の審議が終了したが, JIS の用語集はなお不充分なので, 将来の改訂増補のために, 独自の立場で作業を継続している. 作業委員会は毎月1回開催され, 現在は用語集の分類体系から作業を始め, 大分類, 中分類の段階まで来ている.

5.2 SC 2: Character Sets and Coding

主査 元岡 達

(1) 概要

毎月1回の定例委員会(10回)のほか議題に応じた作業小委員会(5回)を開催し, 10月に開かれた SC 2 フィラデルフィア会議審議事項の検討, キャラクタセット登録提案の審議等を中心に活動を行った. 本年日本より提出した文書は, 8件である.

(2) 国際活動

フィラデルフィアで開催された PG 1 会議(10月8日)及び第12回 SC 2 本会議(10月19日~22日)に元岡(東大), 中村(富士通), 楠原(沖), 加来(電電公社)の4名が出席した. これらの会議における主な検討事項は以下のとおりである.

(i) 情報交換用符号の拡張: 日本提案のスーパーソフト(SS)コードによる符号拡張手法の導入に伴う ISO 2022 (情報交換用符号の拡張法) 修正について各国の意見を反映した改定案をとりまとめた.

(ii) 追加機能キャラクタの標準化: ISO 646 (情報交換用符号) に規定されている機能キャラクタの不足を補う追加機能キャラクタとして, ディスプレイ装置等を対象とした ECMA 標準案及びこれをサブセットして包含し, PG 1 等他グループからのコメントを反映してとりまとめた ANSI 案を中心に審議した.

本件は、ここ7年間にわたって審議してきた問題であるが、今後は ECMA 案あるいは ANSI 案をベースに ISO 標準案を作成する作業を進めることとなった。

日本としては、漢字符号系機能キャラクタの標準化と関連したわが国固有事項からの要請が十分反映されるよう検討をすすめている。

(ii) 8単位符号表標準案の作成: ISO 646 の8単位版を作成するため日本提案を含む各国のコメントを審議の上、今後 DIS 化をすすめることとした。

(iv) その他: ISO 2022(情報交換用符号の拡張法)にもとづき各国より提案されたキャラクタセットの登録審査、前記登録審査のための SC 2 内手続きの見直し検討等を行った。

(3) 国内活動

ISO の活動と関連した項目、国内の問題について継続した検討を進めた。主要事項は、次のものである。

(i) 追加機能キャラクタの検討: 前回の PG 1 会議(日本は欠席)における ECMA, ANSI の合意にもとづき作成された ECMA 標準案をもとに日本としての見直し検討を進め、拡張手法の扱い、定義の不明確点、ISO 646 に定義されているキャラクタとの関連等につき問題点を整理した。さらにフィラデルフィア会議に提出された ANSI 案をベースに再検討した結果、日本としては追加機能キャラクタの ISO 原案として ANSI 案をとることとし、漢字を扱うシステム等からの要求事項を中心に詳細検討を進めている。

(ii) ISO 2022 改訂検討: (2)(i)に対応した改訂事項を検討し、情報交換における“特殊な解釈を要する符号”の役割割り、必要条件等に関する規定再検討の必要性を中心とする文書を SC 2 に提出した。

(iii) その他: 郵便投票審査件数 9 件(賛成 3 件, コメント付賛成 2 件, 反対 4 件)

5.3 SC 3: Character and Mark Recognition

主査 菊地 喜康

(1) IS 1073 の制定

1975 年 12 月 1 日付で IS 1073 Part I (OCR-A) 及び Part II (OCR-B) が改訂された。一方、この国際規格と同一内容の JIS C 6250「光学式文字認識のための字形(英数字)」が 11 月 1 日付で改正制定された。

JIS C 6250 の旧版は 1965 年 5 月に勧告された R 1073 にもとづき 1970 年 6 月に制定されたものである。これに対し 1975 年 11 月 1 日付で郵便投票に付された DIS 1073 の Part II (OCR-B) は数字 0 を含むほぼ全面的な変更であり、国内におよぼす影響が大

きいと理由で、日本は Draft Proposal の段階では終始改訂反対を表明していたが、技術的内容や改訂字形の普及状況から最終的には国際規格案の段階で賛成投票を行った。

なお、1971 年 10 月に改訂制定された ECMA 11 のいわゆる 2nd Edition と称して広く普及している字形と今度改訂された国際規格とは同一である。

(2) R 1831 の国際会議と郵便投票

1976 年 2 月 23 日～27 日に R 1831「光学式文字認識のための印字仕様」の改訂に関する Expert Group 会議がスイスで開催されたが、日本は出席しなかった。国際会議の主な内容は次の通りである。

(a) ANSI の X 3 A 1 の代表より、「R 1831 の測定法と測定器は実際のでないで、印字品位が連続的な変数として測定できる新しい印字品質パラメータと測定法を 1971 年より検討しており、ほぼ完成している」との報告があった。しかし、実際の審議は受領済みのコメントと最終編集に関連することのみに専念することに決定する。

(b) 用紙の反射率の規格は luminous reflectance factor R_o を導入して全面的に見なおす。用紙の汚れの規格は 2 つの測定法を並記する。印字字形の CAM (Computer Aided Measurement) の測定法の具体的説明を Appendix に加える。以上により N 141 の一部を書き替えて、N 159 として事務局より近日中に発送する。

上記の Expert Group 会議の結果で再編集され、送付された N 159 について、国内委員会を開催して審議した結果、当初から問題になっていた「規格全体が実際のでない点」即ち、今回の ANSI の意見と同じ点、は本質的には解決されていないが、ほぼ 10 年にわたる審議経過等をも考慮して、賛成投票することを決定した。編集上並びに字句上のコメント 2 件を付記して、1976 年 6 月に郵便投票を行った。

(3) R 1004 の郵便投票

R 1004 (MICR) の改訂案が 1976 年 4 月 30 日付で郵便投票に付された。これに関し、国内委員会を開催して審議した結果、関連する JIS C 6251「磁気インキ文字読取用字体および印字仕様 (E 13 B)」との相違点は字並びの規定のみで、他の改訂内容はすでに取り入れられており問題ないとの意見が多数であり、賛成投票した。なお、JIS C 6251 の見直しは R 1004 が正式に国際規格として改訂成立した時点で行った方がよいとの意見が出ている。

5.4 SC 5: Programming Languages

主査 藤中 恵

(1) 概要

1976 年中に 6 回の委員会と 20 回の作業部会を開き、1975 年に引き続いて、ECMA/ANSI で共同開発中の PL/I 言語仕様 BASIS/1 及び米国の FORTRAN 改訂案を審議し、また、工業用プロセス制御用プログラミング言語の標準化問題を検討した。

(2) 国際活動

延期されて 1976 年春開催の見通しであった SC 5 の会合は、PL/I 及び FORTRAN 改訂の作業の遅れにより、1977 年 1 月以降にさらに延期となったため、ISO/TC 97/SC 5, ECMA 及び ANSI と連絡をとりながら活動を行った。

データベースの第 2 回 Study Group の会合が 1 月 12~15 日にパリで、また工業プロセス用言語の WG の会合が 4 月 26~28 日及び 11 月 16~19 日にドイツ及び米国で開かれたが、共に日本からは代表を送らず、会議文書の検討にとどめた。

(3) 国内活動

国内活動のおもなものは次の通りである。

(a) PL/I

SC 5/PL/I WG の報告参照のこと。

(b) COBOL

SC 5/COBOL WG の報告参照のこと。

(c) FORTRAN

SC 5/FORTRAN WG の報告参照のこと。

(d) ALGOL 基本記号の金物上の表現

新文書 (Draft ISO Technical Report 1672) に対する TC 97 の投票要求があり、日本は賛成投票した。この結果、DTR 1672 が TC 97 で成立した。

(e) プロセス制御用言語

工業プロセス用プログラミング言語 (PLIP と略すことになった) の第 1 回 Ad Hoc WG の会合が、4 月 26~28 日にドイツのセント・アウグスティンで開催された。日本から出席しなかったが、ドイツ、米国、英国、フランス、ベルギーの 5 カ国が参加し、この WG の Title, Scope 及び Program of Work が審議された。また、正式に TC 97/SC 5/WG 1 を設立し、幹事国をドイツにする提案が、この会合で決議され文書投票となった。日本はコメント付賛成投票したが、この結果、賛成多数で本 WG 1 が成立した。

第 1 回の TC 97/SC 5/WG 1 (PLIP) の会合が、11 月 16~19 日にワシントン D.C. で開催された。日本

はこれにも出席出来なかったが、ドイツ、米国、英国、フランスの 4 カ国が参加し、工業用 FORTRAN, PEARL, CORAL 等の候補言語の提案がなされた模様である。詳細な会議文書の到着次第、内容の検討を行う予定。

(f) データベースマネジメントシステム

第 2 回の Study Group の会合が、1 月 12~15 日にパリで開催された。日本からは出席出来なかったが、米国、英国、フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、スウェーデンの 5 カ国が参加し、Scope, Program of Work 等が審議された。Scope は、データベースの標準化及び技術上の開発に関する活動とし、この目的を達するために、(i) 標準化機関、研究所、企業等のデータベースの現状の調査、(ii) DBMS の原型モデルの要素とインタフェースを記述する骨組の作成、(iii) DBMS のユーザを認識し、その要求をまとめ、(iv) 標準化の適合性に関して DBMS の方向を判断する基準の作成、(v) 現存及び提案中のデータベース機能と言語をこの基準により評価、(vi) これらの活動に必要な用語の検討、などの作業を順次行うこととなった。なお、開発すべきアーキテクチャ (インタフェース) は、ANSI/X 3/SPARC の中間報告書の概念を基本的な基礎として用いる。

(g) グラフィック言語

英国より、グラフィック言語の標準化を TC 97 の新プロジェクトとする提案が出され、日本は反対の投票を行っていたが、賛成 7、反対 4 で成立し、TC 97 の Program of Work No. 97.5.7 となり、SC 5 で担当することとなった。英国は、1 つの候補言語として Computer Aided Design Center in England で開発された GINO-F のマニュアルを送付して来た。

5.5 SC 5/PL/I WG

主査 筑後 道夫

1975 年に ANSI/ECMA に送付した BASIS/1-12 への 40 件の日本コメントに対する回答として 12 件が採用された。BASIS/1-12 の言語仕様記述法はどちらかということコンパイラ作成者向きであり、利用者の立場を考慮して、解説的な記述を追加する必要があるという意見が日本および米国内から出されているが、ANSI の PL/I WG は、労力の不足と標準仕様の正確さを保つためという理由で反対している。BASIS/1-12 は、米国内外からのコメントをもとに正誤表が作られ、1976 年夏に ANSI 内で標準案として承認された。正誤表は BASIS/1-12 の本文 362 頁に対して 53

頁の量にのぼり、これにより内容的には不明な点や矛盾点は相当に改善された。当 WG では、これら正誤表を含めドキュメントの各章節の解説の作成や全般的見直しを継続しさらに 20 数件の問題点を抽出し、日本意見の作成を行った。

なお BASIS/1-12 には 1976 年に ANSI/ECMA の標準案として、ISO に提出される予定であったが、遅延している。また ANSI では PL/I 言語標準化の次の検討項目として、汎用およびリアルタイム用システムを対象とした 2 つのサブセット仕様を取り上げて検討を開始している。

5.6 SC 5/COBOL WG

主査 西村 勉彦

ISO R 1989 COBOL の全面改訂案は、既に 1975 年に賛成多数の投票結果を得ながら、英国などからこのような膨大な規格文書の作成や改訂に対する疑問が出され、懸案となっていた。1976 年 10 月に、やっとこの問題も解決し、国際規格案 DIS 1989 としての投票となり、日本は賛成投票した。

5.7 SC 5/FORTRAN WG

主査 菅 忠義

(1) 改訂 FORTRAN (dp ANS FORTRAN) について。

ANSI X3J3 では、1970 年より、ANS FORTRAN の大改訂のための作業を続けており、1976 年 3 月には、draft proposed ANS FORTRAN が公表された。同時にこれが ISO に提出され、ISO/TC 97/SC 5 N 363 として各国に配布された。SC 5 の幹事国である米国より、この文書が現 ISO FORTRAN (R 1539) の改訂案の a possible basis として考えられるべきであることが公示され、かつ R 1539 を改訂すべきか否かについてのレターバロットが、1976 年 7 月 16 日までに求められた。日本はこれに対して賛成投票をした。この投票結果がどうなったかは、1977 年 1 月末現在、不明である。

一方、X3J3 は、1976 年 7 月 4 日までに dp ANS FORTRAN に対するコメントを求めることを、ACM の SIGPLAN Notice に公表した。WG では 1973 年以来、X3J3 の agenda、及び数回にわたって作成された草案 (FORTREV と呼ばれていた) を検討して来た結果の意見を 58 項目にまとめ、1976 年 6 月 24 日に X3J3 へ送付した。1976 年 6 月 30 日付で、X3J3 の主査、Mr. Engel より次のような返事があった。

“I conclude that you have given a very careful

and through study of the document, and you have a good understanding of the intended FORTRAN Language. Your contribution will be of significant help to us.”

その後、X3J3 では、構造化プログラムの流行を反映して、上記 dp ANS FORTRAN に IF—THEN—ELSE を付加する意向が強くなり、1976 年 10 月 4 日までにこれについての意見を求めることになった。

当 WG では、(1) dp ANS FORTRAN がここのままとめられた段階で、かけこみ的に IF—THEN—ELSE を付加することは反対である。(2) もしどうしても米国の大勢としてこれを付加するのなら、“ELSE IF 文”をやめて“ELSE 文”とする方がよいという意見を 1976 年 9 月 21 日付で、X3J3 へ送付した。

また、1976 年 11 月 10 日付で、X3J3 より、日本からの意見を検討中であり、公式の回答を近く送付するという手紙が来ている。

一方、ISO/TC 97/SC 5 N 363 に対する内容についての意見を未だ ISO としては求めて来ていないが、当 WG での検討結果 (X3J3 に既に送付したものを再吟味して、61 項目にまとめ、ISO/TC 97/SC 5 へ送付した。これは、日本の意見を米国以外の P メンバーにも広く知らせ、ISO で改訂 FORTRAN が討議される場合に、日本の意見の賛同者をふやしておこうという意図である。

(2) JIS FORTRAN の改正について

当 WG とは、多少メンバーは異なるが、工業技術院のプログラミング言語専門委員会 (現在は、この委員会が二つに分かれ、FORTRAN 専門委員会と、ALGOL 専門委員会となっている) の FORTRAN 分科委員会 (現在は、JISC FORTRAN WG) が、1974 年 3 月に招集され、1972 年 3 月 (制定) の FORTRAN の改正原案を作成して来た。今回の改正は、言語内容は変更しないが、記述表現を、なるべく平易に、理解し易くするように改めることが主目的であった。改正案は 1976 年 11 月の制定で既に規格協会より出版されている。

上記 dp ANS FORTRAN に対応する JIS FORTRAN の大改正は、なお数年先になるであろう。

5.8 SC 6: Data Communications

主査 川端 久喜

(1) 概 要

当専門委員会は、SC 6 国際会議の構成に対応した三つの WG を構成し、1976 年には委員会を 8 回、

WG を 29 回開催した。この間に WG レベルの国際会議が 4 回開催され、当専門委員会からも延べ 11 名の代表を出席のため派遣した。

1976 年の主要な作業は、WG 1 関係のハイレベルデータリンク制御手順（以下 HDLC という）の手順要素に関する国際規格案の補遺作業と、同手順の実施方法に関する国際規格案の作成、並びに WG 3 関係の DTE-DCE（データ端末装置—データ回線終端装置）間のインタフェース用コネクタの国際規格案作成であった。

WG 1 国際会議は、5 月にストックホルムで、続いて 11 月にロンドンで開催され、日本からも前者に大友宏樹（電電公社）、秋吉英憲（日本 IBM）、是友春樹（富士通）、山田資就（沖電気）が、後者には石川宏（電電公社）、秋吉英憲（日本 IBM）、水野英則（三菱電気）がそれぞれ出席した。また、WG 3 国際会議については、2 月にミュンヘンで、また 11 月末にはパリで開催された。日本からは前者に横山由彦（沖電気）と阿部正之（電電公社）とが、後者には青柳忠彦（日本電気）及び石野福弥（武蔵野通研）がそれぞれ出席した。

(2) データリンク制御手順 (HDLC)

HDLC の国際規格化作業は、フレーム構成、手順要素及び手順クラスに大別して進められている。このうちフレーム構成については 1975 年に行われた国際投票の結果を受けて、IS 3309-1976 が勧告されている。

(a) 手順要素

HDLC 手順で使用されるモード、コマンド及びレスポンスの国際規格案 DIS 4335 は、TC 97 での国際投票待ちの状態であるが、その後の新しい提案に基づく追加規格について、追加提案のコマンド/レスポンスの個々について賛否を問う SC 6 内の郵便投票が行われた。日本は 1 件を除き賛成したほか、編集上の意見を提出した。結果は賛成多数を得たものについて、WG 1 スtockホルム会議で若干の修正後、N 1300 としてとりまとめられた。これは郵便投票のため TC 97 へ送付される。

また、次に述べる手順クラスの審議過程で、新たに提案されている平衡型手順クラスのために、DIS 4335 の若干の拡張が必要となっている。

(b) 手順クラス

IS 3309 及び DIS 4335 を用いて、実際のデータ通信システムを構成する際の実施方法について、いくつかのクラスに分けて国際規格化が進められている。

1975 年の SC 6 ワシントン会議で作成された Draft Proposal が郵便投票で否決された後、WG 1 のストックホルム会議及びロンドン会議で草案の練り直しが行われた。特に問題となったのは、二つの局が全く対等な制御権を持って通信を行える平衡型システム構成に関して、主として米国が提案した複合局 (Combined Station) と呼ばれる新しい局機能を定義する案と、一つの局が一次局機能と二次局機能を併せ持つて、back-to-back のシステム構成を採る案との二つのいずれを国際規格として採用するかの問題であった。後者は先の SC 6 ワシントン会議で提案されたものであるが、技術的な問題点が指摘されてきたものである。

ストックホルム会議では、不平衡型クラスと、上記両案を併存させた二つの平衡型クラスを含む一つの Draft Proposal が作成されて、SC 6 内の郵便投票にかけられた。日本からは、同じ目的を持つ二つのクラスが国際規格として存在するのは ISO の精神に反することを理由に反対を回答すると共に（他国についても反対が多数であった）、上記二案の内の前者に対する技術的問題点の指摘と改良案を提案した。これはその後のロンドン会議で全面的に採用され、ワシントン以後 3 回目の Draft Proposal が作成された。新しい Draft Proposal は不平衡型と平衡型とを次のとおり別個の規格案にまとめ、分離して扱われることとなった。

N 1339: 不平衡型手順クラス……前回投票ではこのクラスへの反対表明はなかったため、ISO 規則により 30 日の余裕の後 TC 97 へ送付。

N 1400: 平衡型手順クラス (複合局対向型)

N 1401: 同上クラスのための DIS 4335 の拡張

この両者は 1977 年 2 月 10 日を期限とし SC 6 内の郵便投票

(3) CCITT SG VII との連絡

CCITT で研究されている公衆パケット網のための勧告 X.25 のリンクレベル (レベル 2) に ISO の審議結果が反映されるように、SC 6 からの寄書の提出等が行われた。

(4) DTE-DCE インタフェース

1975 年の SC 6 ワシントン会議で作成された DTE-DCE インタフェース用の、25 ピン (DP 2110.2)、37 ピン (DP 4902) 及び 15 ピン (DP 4903) の各コネクタのピン配列案について、SC 6 内の投票が行われた後、1976 年 2 月に WG 3 ミュンヘン会議が開かれた。このうち DP 2110.2 は IS 2110 の改訂であり、これ

と DP 4902 に対して、日本は編集上の意見を付して賛成投票を行ったが、15ピン用の DP 4903 には技術的な問題点が発見されたため、反対を投票した。日本の意見は WG 3 ミュンヘン会議で全面的に取り入れられて、改訂案が作成された。これらの結果はその後、CCITT/Sp. A との連絡の過程で若干の修正が加えられるところとなり、再度 SC 6 事務局 (ANSI) から最終 DP について、P メンバ国に確認が求められた。日本はこれに対して、編集上の意見を付して賛成を表明した。

しかしながら、この確認意見を収集した後 11 月に開かれた WG 3 パリ会議で、主として英及び独から、現行 V シリーズインタフェースを総て平衡型 IC 回路で実現する場合、37 ピンでは不足するという意見が提出され、CCITT と新たな連絡が必要となってきた。

なお、上記パリ会議において、日本から DTE/DCE 間の故障切分け用自動ループテストに関する提案を行ったが、米、仏からの提案とともに採択されて、CCITT への寄書が作成された。

5.9 SC 7: Design and Documentation of Computer-Based Systems.

主 査 菅 忠 義

1. ISO の動向

(1) 国際会議

1976 年 4 月 8 日、9 日にベルリンで SC 7 が開催され、同時に、WG 1, WG 2, WG 3 が本会議に先だって開かれた。また、次期 SC 7 は、1977 年 8 月トロントで開かれることが決められ、更に 1978 年は、日本での開催を希望されている。

(2) WG の設置

上記ベルリン会議以前に、WG 1 (flowchart; イギリス)、WG 2 (documentation; スウェーデン)、WG 3 (program design; カナダ) が設置されていたが、ベルリン会議で、更に WG 4 (decision tables; フランス) が新設された。

(3) ベルリン会議に提出した日本の意見と反応

ベルリン会議に、日本としては次のコメントと提案を行った。これらには下記のように ISO の文書番号が付けられている。

(a) コメント:

(i) ISO/TC 97/SC 7 N 145: Japanese Comments on Flowchart: これはカナダ案 N 150 に対する意見であり、次のような趣旨のものであり、これに對

するベルリン会議での反応は、[] 内に示す。

1) 現規格 1028 と 2636 を、改訂する必要はない。

[否決].

2) カナダ案中の、Basic Symbols, Annotation Symbol に関する不備の指摘。[可決].

3) off-page connector を付加してもよい。[否決].

4) Structured Programming 関係の規格を考えるべきである。[むしろ WG 3 の問題].

(ii) ISO/TC 97/SC 7 N 157: Japanese Comments on N 146 and N 148: これは decision tables に関するカナダ、フランス案 (N 146)、イギリス案 (N 148) についての意見であり、次のような趣旨のものである。

1) dp としては、N 146 より N 148 の方がよい。

[可決, dp をつくるための WG 4 を設置].

2) N 148 の例について、変換の方法まで規制しないように改めること。[可決, 日本の意見に従って WG 4 で dp を作成することが決められた].

(b) 日本の提案:

ISO/TC 97/SC 7 N 157: Guidelines for Program Documentation: これは、documentation に関するスウェーデン案 (WG 2 N 2)、イギリス案 (WG 2 N 5)、ドイツ案 (WG 2 N 3) を検討した結果、日本案を提案したものである。

1) スウェーデン案は、システムやプロジェクトマネージメントまで含めたものであり、イギリス案はシステムの documentation を中心としたものであり、ドイツ案はソフトウェアに限定したものである。日本は、システムやプロジェクト関係は、細かいことを決めないで、できるだけ大きな、必須のことのみを定め、むしろプログラムに限定して多少詳しく規定すべきであることを主張。[可決, プロジェクトは除外, システムについてはフレームワークのみ, プログラムは詳しく決める。WG 2 が 2 つに分かれ、一つはイギリス・スウェーデン案を基にしてシステムについての案をつくり、他は、日本案を基にして、プログラムについての案をつくることになった。後者については、日本案がほとんどそのまま案として採用された].

2) 日本案の内容項目は、次のようである。

General Description

Functional Specification

Operational Specification

Program Description

(4) WG3 について

WG3 の scope は, Program design であるが, 提案されている文書は, N161 (program flow for processing sequential files in terms of record groups) と, N159 E (French contribution for a draft standard on program construction) とである。前者は, イギリス, カナダが中心になっているが, これは, 特定問題に対するプログラムの作り方に関するものであり, 後者はフランス案で, ワーニエ法に従ったプログラムの作り方である。日本としては, WG3 の scope がどうも明確でないように思われたので, ベルリン会議では, 静観することにした。

(5) ベルリン会議以後の動向

ベルリン会議以後は, 各 WG のメンバー表が送られて来ただけで, 1977 年 1 月現在, 何等具体的な文書は来ていない。

2. 国内委員会

ベルリン会議において, 日本は, SP 関係の規格を考えるべきであることを主張したので, 1976 年度の国内委員会の主な作業は, SP 関係の日本国内の現状の調査と, 検討であった。1977 年 1 月現在, HIPO, ミニステップ (日電), Nassi-Schneiderman-Chapin 方式, コンパクトチャート (通研) についての審議検討を終った。この結果をまとめて, トロント会議に日本から何等かの Contribution を行うことをめざして作業を進めること, また, ベルリン会議に提出された各国の案について, 1976 年度中に, 一層詳細な吟味, 検討を行い, 日本としての意見をまとめることが予定されている。

5.10 SC 8: Numerical Control of Machines

主査 研野 和人

第 10 回国際会議が 10 月ローマにおいて開催され, 次のような審議が行われた。

(1) NC 用語

1974 年にまとめられた DIS 2806 に付加すべき, あるいは修正すべき用語の検討が, 各メンバー国からの提案をレビューしつつ行われ, N372 が作成された。これについて letter ballot が行われる予定である。

(2) シンボル

1974 年 11 月に規格となった ISO 2972 について, 前回国際会議につづいて審議を重ねて, 付加すべきシンボル案 N370 を作成し, ISO 2972 を改正することに決めた。

(3) インタフェース

NC Unit と NC 機械の電気装置とのインタフェースについての規格を目的とするもので, N368 R が作成された。1977 年 3 月末前に letter ballot が行われる予定である。

(4) Advanced システムズ

N373 (Operational command and data format for NC machines) が作成され, このドキュメントを ISO Draft Technical Report (注: Draft Proposal ではなく) とすることを決定した。その理由は, いろいろなマン・マシン言語が両立性を持たずに開発されることは好ましいことではない, とはいえまだ発展段階にあるシステムに規格を作るのは発展を妨げることにし, したがってガイドラインを作成することにし, これを Draft Technical Report と呼んだ。このドキュメントは SC9 とも深い関係があるので, SC9 ともリエイゾン維持する必要がある。1977 年 3 月末前に各メンバーに配布しコメントを求めることになった。

(5) Standards

NC 溶断機を含めてすべての NC 機械は, ISO 制御テープ規格を使用すべきであるということを確認した。ISO 1057, 1058, 1059, 2539 (いずれも NC 機械用の NC テープのブロック・フォーマットに関する規格) を置き換える新しいドキュメント N369 が ad hoc グループより作成され, これについて審議が進んだ。この N369 は各メンバーに配布されてコメントが求められる。国内委員会としても JIS との関連において早急に検討する必要がある。

最近の SC8 の動きは活発となってきており, また, 1977 年 10 月に第 11 回国際会議が予定されているので, 国内委員会として意見をまとめる必要がある。

5.11 SC9: Programming Languages for Numerical Control

主査 研野 和人

1976 年 9 月の国際会議は 1977 年 4 月まで延期された。DIS 4343 (Numerical control of machines-NC processor output-Minor elements of 2000-type records (Post-processor commands)) に対して, コメントをつけた上で賛成した。その他の活動はほとんどなかった。

5.12 SC 10: Magnetic Disk Packs

主査 川又 晃

(1) 概要

本年は 8 回の委員会を開催し, 第 5 回 SC 10 会議の予定事項とその結果を討・審議するとともに, 1 件の

国際規格案ならびに2件の Draft Proposal について審議し賛成の投票を行った。

(2) 国際会議

第5回 SC 10 会議が1976年5月17日～19日にジュネーブで開催され、日本からは池田委員(富士通)、独活山委員(日本電気)の2名が出席した。会議のおもな結果は次のとおりである。

(a) 200メガバイト容量の12枚形ディスクパックの1st Draft Proposal (N 110) を審議結果により修正し(N 126), 国際規格案とすることの Letter Ballot にかける。なお修正に際し、日本からの提案数値等は約25件中13件が採択された。

(b) 100メガバイト容量の12枚形ディスクパックのサーボ面信号に関する時間誤差の規定について、審議結果により DIS 4337 を修正する。

(c) 1枚形ディスクカートリッジ(フロントロード形)の物理・磁気特性の2nd Draft Proposal (N 109) の審議を終了し、Letter Ballot の結果を待つこととなった。

(d) データモジュールについて、1977年2月までに Working Paper を作成し、第6回 SC 10 会議(1977年6月6日～8日、パリ)で Draft Proposal とする予定で進めることで合意された。

(3) 国内活動

(a) DIS 4337 (100メガバイト容量の12枚形ディスクパック)に対して9月25日期限内、編集の事項に属する数件のコメントを付して賛成投票した。

(b) 200メガバイト容量の12枚形ディスクパックの Draft Proposal に関して11月30日期限内で賛成投票した。ただし、第5回 SC 10 会議で決審しなかった事項に対する日本の案ならびに編集の事項に属する数件のコメントを付した。

(c) 1枚形ディスクカートリッジ(フロントロード形)の物理・磁気特性の Draft Proposal に関して5月10日期限内で賛成投票した。なお、トラック数と基準トラック位置の規格が、日本ならびに米・英・欧州における大勢の実状に即さない旨のコメントを付した。しかし、投票の結果は賛成多数を得るに至らず、残念ながら本プロジェクトは廃止となった。

(4) 今後の課題

次回 SC 10 会議ではデータモジュールが主議題となるので、配布される Working Paper、関連資料ならびに技術的裏付等により、対応策の検討を進める。

5.13 SC 11: Computer Magnetic Tape

主査 岩井 麟三

(1) 国際会議

1976年9月13日から17日まで、西ベルリンにて第4回 SC 11 国際会議が開催され、日本より大石完一(日本ユニバック)、織田博靖(三菱電機)、長谷川忠司(富士通)が出席した。審議内容は次のとおりである。

(a) フレキシブル・ディスク

N 176 (ECMA 案) を基に審議し、2nd Draft Proposal DP 5654 を作成・配布し、投票することになった(期限1977年5月2日)、主な変更点は次のとおり。

- (i) Humidity Expansion 数値
- (ii) 基準電圧の取り方(日本案)
- (iii) 実効トラック幅の測定法(日本案)
- (iv) 字句修正多数

また、Standard Reference Material 開発のため、各国は Media と測定値とを NBS または PTB へ送ることになった(期限1976年12月31日)。

(b) 6250 bpi テープ

N 172 (ECMA 案) を基に審議し、2nd Draft Proposal DP 5652 を作成・配布し、各国はそれに対しコメントを出すことになった(期限1977年5月2日)。

主な変更点は次のとおり。

- (i) Unrecorded Tape と重複する部分を削除
- (ii) 字句修正多数

なお、信号振幅の日本提案は時期尚早等の理由で採用されなかった。

(c) セルフ・ローディング・カートリッジ

N 189 (米国案) と N 195 (ECMA 案) のいずれをベースに審議するかで激しい議論があった後、ECMA 案で審議を進めた。その結果 1st Draft Proposal DP 6098 を作成・配布し、各国はそれに対しコメントを出すことになった(期限1977年3月31日)。主な変更点は次のとおり。

- (i) Unrecorded Tape と重複する部分を削除
- (ii) Hook 規定の追加
- (iii) 字句修正多数
- (d) 新プロジェクト (Unrecorded Tape)

9042 ftpi を含めた Unrecorded Tape の改訂を行うための新プロジェクトとして Project 13 を設立することを決定し、TC 97 に許可を求めることになった。

(e) 記録密度表記

6250 bpi テープの出現により、従来の rpmm (rpi) では無理が生じたため次の決定がなされた。

Physical Recording Density として Flux Transition (ftpmm または ftpi), Effective Recording Density として Character (cpmm または cpi) を用いる。

(f) SC 11 の名称

フレキシブル・ディスクも審議しているため、SC 11 の名称を “Computer Magnetic Tape” から “Committee on Flexible Magnetic Media for Digital Data Interchange” に変更することに決定し、TC 97 に許可を求めることになった。

(g) 1/2 インチ・テープのステフネス

新たにフランスより測定の方法を 45° としたカンチレバー法のコメントがあり、日本はさらに研究を行いコメントすることになった。

(h) 1/2 インチ・テープの摩擦力

日本の contribution とデータを提案したが反応がなく、支持が得られなかった。

(i) 1/2 インチ・テープのブロック長

西独よりブロック長の最大値 2048 rows を 8192 rows に変更することが提案されたが否決された。

(j) 次の国際会議

次回は 1977 年 9 月または 10 月に行う予定であるが、場所は未定である。

(2) 国内活動

(a) 1/2 インチ・テープの摩擦力について追試データをとり、日本提案の妥当性を確認した。

(b) フレキシブル・ディスクの Standard Reference Material 開発のため、国際会議後 NBS にサンプルを送付した。またステフネスについては 45° のカンチレバー法の調査を開始した。

(c) DIS 4057 (CRB 法 3.81 mm カセット) に賛成投票を行った。

5.14 SC 12: Instrumentation Magnetic Tape

主査 岩井 麟三

(1) 国際会議

1976 年 9 月 20 日より 9 月 24 日まで、パリにて第 4 回 SC 12 国際会議が開催されたが、日本からは参加しなかった。審議の結果は次のとおり。

(a) DIS 1860 (精密リール)

Glass Flange Reel を含めて改訂するため、各国はコメントを提出することになった。

(b) Recorded Tape

N 88 (英国案) を基に審議し、その結果国際規格案を作成することになった。また、数値の換算について議論が行われた。

(c) Unrecorded Tape

N 37 R (2nd Working Paper) を基に審議が行われ、その結果新しい Working Document を米国が作成することになった。その他の審議事項は次のとおりである。

(i) 極端な環境条件

(ii) ヘッド摩耗

(iii) リールの慣性モーメント

(iv) 保護バンド

(d) 新プロジェクト (高密度記録)

高密度記録について新しいプロジェクトを設立することになった。

(e) 次の国際会議

場所、時期とも未定である。

(2) 国内活動

Recorded Tape と Unrecorded Tape とを中心にして審議を行い、Unrecorded Tape については周波数応答特性の公差、ドロップアウトおよび表面抵抗についてコメントを送付した。

国際規格案については、DIS 1858 (76 mm 穴リール) に賛成投票を行った。

5.15 SC 13: Interconnection of Equipment

主査 高橋 茂

SC 13 第 3 回会議が 1976 年 3 月 8 日から 12 日にわたり西独ベルリンで開かれ、日本から高橋 茂(日立)、川合英俊(電総研)、松永俊雄(横通研)、発田弘(日本電気)、西村幹夫(富士通)の 5 名が出席した。この会議に先立ち、3 月 4 日、5 日の両日インタフェース管理問題検討のための ad hoc 委員会が同じくベルリンで開かれ、これに高橋、川合、松永の 3 名が出席した。

(1) 管理問題についての ad hoc 委員会

SC 13 第 1 回会議で、“管理の問題が明らかになるまではインタフェースの原案を TC 97 に送付しない”と決議されているので、日本案を成立させるにはこの問題を明らかにしておく必要がある。

日本はこの会議でインタフェースの国際管理を買って出る旨の意志表示を行ったが、もともとチャンネルインタフェース日本案の阻止が目的である英国は、それでもなお管理の問題は明らかではないとして、対立のままに終わった。

(2) 第 3 回会議

(i) 管理問題: ad hoc 委員会の結果が報告され、SC 13 第 1 回会議での前述の不合理な決議を覆すこと

ができ、この問題は片付いた。

(ii) Power Control Interface: 米国から出ていた Requirements に対する日本のコメントを参考にして、米国が原案を作ることになった。

(iii) チャネルインタフェース日本案: 第2回会議で米国の態度が急に好意的になり、Draft Proposal の作成を正式に依頼されるに至ったが、その後米国内で IBM システム 360/370 インタフェースが標準として提案され、日本案の支持は得られないことになった。日本の求めに対して各国が述べた不賛成の理由は次の通り。

米国: 電氣的/機械的仕様が不完全。

英国: ①管理問題が未解決, ②米国と同じ, ③複雑過ぎて不経済。

西独: ①複雑すぎる, ②いまや古くなった。もっとモダンなアプローチがあるのではないか。

仏: 複雑すぎる。チャネルより低いレベルの方がよい。

チェコ: 米国と同じ。

もちろん米国が述べた理由は表面的なものにすぎない。

(iv) 低レベルインタフェース: 英, 仏, 西独がそれぞれ案をもっているが、まず Functional Requirements を作ることになった。またこのインタフェース検討のための WG 3 を作り、西独が幹事を引受けた。

(v) 次回: 1977年9月12日~16日, 場所は多分ベルリンとなろう。

(3) その後の活動

WG 3 には参加していないが、低レベルインタフェースの Functional Requirements (ベルリン会議で作成のもの) に対してコメント (N133) を送付した。WG 3 でこれらをもとに改訂版 N135 を作成し、現在 letter ballot を求められているが、反対する予定である。米国も反対と見られる。

5.16 SC 13/WG 1: Process Interfaces for Computer Systems

主査 東山 尚

第3回 SC 13 Berlin Meeting (1976年3月8日~12日) において Project 5; Interfaces between Computing Systems and Industrial Processes の作業とし、1976年の WG 1 からの報告のうち、作業内容と今後の方針について審議が行われた。

日本は Project 5 には欠席したが、多数により本作業の継続が可決された。作業はプロセス入出力に関す

るインタフェースの定義の方法について行うことが確認された。また、IEC/TC 65 と密接な関係を持つように Liaison を設けて作業を進めるように提案された。

第3回 WG 1 Meeting は、前記 SC 13 Meeting における Resolution 5 にもとづき、仕様を記述する項目の定義およびここで使用される用語の定義を行うことを目的とし、1976年11月10日~13日シカゴ郊外にて行われ、東山 尚 (千代田化工) が出席した。

本会議ではプロセス入出力仕様の記述の用語の選択を行い、その使い方を、共通仕様、デジタル入力仕様、デジタル出力仕様、アナログ入力仕様について審議し、出席国、米国、独国、日本で合意に達し作業を終了した。しかし、アナログ出力仕様は英国が分担し Draft を作成する意志を表明しているため、次回審議することとした。

次回は、1977年5月9日~11日に開催される予定であり、審議した Draft の集体成と、ここで使用される用語の定義を行う予定である。

5.17 SC 14: Representation of Data Elements

主査 安藤 馨

(1) 概 要

1976年中に3回の会議を開催して IS 2955「単位の略号」の改訂と DIS 4031「時差の表示」に賛成投票をし、「郵送先と輸送先の表示」の課題を ISO/TC 154 (行政・商業・工業書式)に移管することに賛成投票をした。また、「交換用データの形式」を SC 14 の課題とすることに反対投票をするとともに「組織の識別」について意見を ISO へ提出した。なお、ISO/TC 97/SC 14 の会議は開催されず、「血液型の表示」についての Ad hoc 会議 (4月22~23日, パリ) と「データ要素の表示に関する標準化指針」の WG 1 会議 (6月30日~7月2日, アウグスブルグ) が開催されたが日本からは出席しなかった。

(2) 国内活動

国内活動の主なもの、次のとおりである。

(a) DIS 4031「時差の表示」(グリニッジ標準時と地方時の時差の表示法) について、関連機関の意見をもとに検討し、賛成投票をすることにした。

(b) IS 2955「単位の略号」の改訂について、SC 14 内で投票が行なわれたので、IS 2955 の改訂と pico の表示法 (po または PO) には賛成し、milli の表示法 (mi または MI) には反対投票をした。

(c) 「郵送先と輸送先の表示」に関する SC 14 の

課題を ISO/TC 154 (行政・商業・工業書式) に移管することに賛成投票した。

(d) 「組織の識別」(14 N 109) を検討した結果、組織コード識別のために International Code Designator (ICD) を使用する必要性、目的、効果が判然としないので、このむね ISO へ意見を提出した。

(e) 「交換用データの形式」について、SC 14 で標準化しよう英国より TC 97 に提案されたので、この課題と直接関連する貿易及びデータ通信関係者の意見を聞き検討した。この結果、特定応用分野の事項を TC 97 で取り扱うのは望ましくないとして反対投票をした。結局、この提案は TC 97 で否決された。

(f) 「血液型の表示」に関し、国内の関係者と連絡をとり検討するとともに「検査文字」についても検討を進めている。

(3) JIS 関係

1976年1月に「勘定科目コード」(C 6269) と「地域メッシュコード」(C 6304)、11月に地目コード (C 6305) が JIS として制定された。また、日本標準商品分類の改正に伴う「商品分類コード」(C 6267) の改正、ISO 規格と矛盾のないようにするための「日付の表示」(C 6262) と「時刻の表示」(C 6263) の改正が、日本工業標準調査会で進められている。

5.18 SC 15: Labelling and File Structure

主査 瀬野 健治

(1) 国際会議

ISO/TC 97/SC 15 の第3回国際会議が、1976年4月14日～16日に、ワシントンで開かれ、日本代表として八木靖男(富士通)、飯塚宏紀(富士通カリフォルニア)が出席した。会議の主な結果はつぎのとおりである。

(a) 磁気テープのラベルとファイル構成

DIS 案の審議を行い、表現上の修正を加えて DIS 1001.2 を作成した。これは現行の R 1001 の改訂版で郵便投票に付されることとなった。

(b) 磁気テープカセットおよびカートリッジのラベルとファイル構成

DIS 案の審議を行い、主に表現上の修正を加えて DIS 4341 を作成し、郵便投票に付することとした。

(c) 数値表現のフォーマット

情報交換のために、媒体に記録され或いは通信回線を経由して伝送される数値情報について、その表現形式を標準化するもので、ANSI の Working Paper をベースとして審議の結果、Draft Proposal を作成し

た。これは SC 15 内で回付され賛成が得られれば、速やかに DIS として郵便投票に付される。

(d) 新規作業

(i) ランダムアクセスメディアのファイルとラベル構成

フレキシブルディスクのラベルとファイル構成の標準化を促進することを決めた。このためワーキンググループ WG 1 を設置し次回国際会議までに Working Paper を作成することとした。

(ii) システムコード

磁気テープラベル中のシステムコードフィールドの内容は現在まだ規格化されていない。この標準化を SC 15 で行うことを決め TC 97 の承認を得ることとした。

(iii) ネットワークのプロトコル

SC 15 としては情報交換用データファイルに関する事項の標準化を検討することとし、SC 6 Data Communications との Liaison を保つため、ワーキンググループ WG 2 を設置することを決めた。

(2) 国内活動

国際会議の準備と、国際会議後送付されてきた文書の審議のため9回の専門委員会を開いた。行った作業の主なものはつぎのとおりである。

(a) 郵便投票

DIS 1001.2(磁気テープのラベルとファイル構成)、DIS 4341 (磁気テープカセットおよびカートリッジのラベルとファイル構成) に対して、表現上の修正コメントを付して賛成投票を行った。

(b) 数値表現のフォーマット

Draft Proposal に対して SC 5 (プログラム言語) 専門委員会の協力を得て、審議を行い修正意見を取りまとめて送付した。

c. ネットワークのプロトコル

ファイル転送プロトコルの検討を開始した。

6. 「ハイレベル伝送制御手順」JIS 原案作成委員会

主査 川端 久喜

ハイレベルデータリンク制御手順の国際レベルでの標準化は、ISO で次の3つのレベルに分けて進められている。

(i) フレームの構成

(ii) 手順の要素

(iii) 手順のクラス

このうち、(i)については、ISO 3309-1976「High Level Data Link Control Procedures—Frame Structure」として制定され、(ii)については、DIS 4335「High Level Data Link Control Procedures—Elements of Procedures」としてほぼまとめられ、(iii)については、現在審議段階にある。

本委員会には、まず、上記の(i)及び(ii)についての JIS 原案の作成が委託された。

(1) 「ハイレベルデータリンク 制御手順——フレーム構成」の原案作成

「ハイレベルデータリンク 制御手順——フレーム構成」は、この制御手順の転送単位であるフレームの形式と構成要素について規定するもので、上記の ISO 3309 と DIS 4335 の若干部に準拠して、原案の検討を行った。

原案作成にあたって、4回の専門委員会を開催して作業を進め、52年2月に JIS 原案としてまとめた。

(2) 「ハイレベルデータリンク 制御手順——手順の要素」の原案作成

「ハイレベルデータリンク 制御手順——手順の要素」は、この制御手順の動作モード、フレームの内容を表

わすコマンド/レスポンスの種類、異常状態の回復方法等について規定するもので、上記 DIS 4335 とその補足文書に準拠して、原案の検討を行った。

原案作成にあたって、4回の専門委員会と2回の作業部会を開催して作業を進め、52年2月に JIS 原案としてまとめた。

7. む す び

過去10数年にわたり ISO 会議に多数の代表を派遣し、かつ活潑な技術提案を続けるなどにより、わが国の国際標準化に対する協力も高く評価されてきた。

一方、斯界からの輸出等も緒についた現在、SC の Secretariat を一つ位引き受ける等、さらに運営面からの協力も強く望まれるようになってきた。引き受け体制の整備が急務であろう。

さらに、技術面についてもわが国の技術水準からみて、如何なる課題をとらえれば、国内的にも国際的にも貢献できるかを考え、それを実行に移す時期に来ているように思われる。

会員諸氏のご意見、ご提案をお願いしたい。

(昭和52年3月8日受付)