

[1] 平成9年度日本 IFToMM 会議総会の報告

平成9年5月27日(火), 東京工業大学百年記念館において総会が開かれ, 平成8年度の事業報告, 収支決算報告および監査報告, 平成9年度の事業計画および収支予算の審議ならびに承認が行われた。主な議事, 決定内容の詳細は以下のとおりである。

I. 1996年度事業報告

1. 国際活動

- (1) TMM 21 プロジェクトへの協力メンバーとして, 三浦宏文副委員長を推薦した
- (2) 1996年6月ウディネにて行われた IFToMM 執行委員会に, 堀幸夫委員長が日本 IFToMM 会議の代表として出席した

2. 国内活動

- (1) 実行委員会を3回開催, (第96回~第98回 1996年10月8日, 1997年1月20日, 3月25日)
- (2) 第2回日本 IFToMM 会議シンポジウムを1996年5月29日に東京大学山上会館にて開催。
- (3) 日本 IFToMM ニュース No. 24 (1997.3.31) を発行。

3. 会員の状況 (1997年4月1日現在)

個人会員: 110名

賛助会員: 7団体 (株)小笠原プレジジョンラボラトリー, 太陽誘電(株)
(財)機械振興協会, NTT境界領域研究所, (株)東芝
(株)ニコン, (株)日立製作所



Ⅱ. 1996年度収支決算書（平成8年4月1日～平成9年3月31日）

1. 一般会計

収入の部

（単位：円）

項 目	予 算	決 算	備 考
会費収入（個人）	300,000	317,940	'94 3,000 x 8 '95 3,000 x 18 '96 3,000 x 79 '97 3,000 x 1
会費収入（賛助）	400,000	400,000	'95 50,000 x 1 '96 50,000 x 7
雑収入		5,206	
小 計	700,000	723,146	
前期繰越金	640,839	640,839	
合 計	1,340,839	1,363,985	

支出の部

項 目	予 算	決 算	備 考
[国際活動費] I F T o M M年会費	<u>207,000</u> 201,600	<u>242,177</u> 237,600	1997年度会費
送金手数料	5,400	4,577	
[国内活動費] 会議費	<u>856,000</u> 100,000	<u>263,698</u> 42,322	'97 7,000 x 8
講演会費	300,000	40,484	
印刷通信費	100,000	65,882	
事務委託費	100,000	100,000	
郵便振替費	6,000	5,010	
予備費	50,000	10,000	
パンフレット印刷代	200,000	0	
[MMT誌費] 賛助会員購読料	<u>56,000</u> 56,000	<u>56,000</u> 56,000	
小 計	1,119,000	561,875	
次期繰越金	221,839	802,110	
合 計	1,340,839	1,363,985	

2. MMT誌会計

収入の部

(単位：円)

項目	予算	決算	備考
MMT誌購読料収入			
個人	112,000	149,000	'95 6,000 x 3 1,000 x 1 '96 7,000 x 14 7,000 x 4 4,000 x 1
賛助	56,000	56,000	'97 7,000 x 8
小計	168,000	205,000	
前期繰越金	63,470	63,470	
合計	231,470	268,470	

支出の部

項目	予算	決算	備考
出版社への支払	168,000	0	
通信費	5,400	0	
小計	173,400	0	
次期繰越金	58,070	268,470	
合計	231,470	268,470	

3. 準備金

(1) 国際会議準備金	710,000
(2) 国際交流活動準備金	400,000
合計	<u>1,110,000</u>

Ⅲ. 1996年度監査報告

剰余金処分案

平成9年3月31日

(単位：円)

1. 当期末処理分剰余金		1,070,580
1. 前期繰越剰余金	704,309	
一般会計	640,839	
MMT誌会計	63,470	
2. 当期収益金	366,271	
一般会計	161,271	
MMT誌会計	205,000	
2. 剰余金処理額		
1. 国際会議準備金	0	0
2. 国際交流活動等準備金	0	0
3. 次期繰越剰余金		1,070,580
一般会計	802,110	
MMT誌会計	268,470	

上記のとおり相違ありません。

平成9年4月

日本 I F T o M M 会議

委員長 堀 幸夫

会計幹事 山川新二
吉本堅一

上記の調査を遂げ、その正確であることを承認します。

監事 牧野 洋
人見宣輝

IV.1997年度事業計画案

1. 国際活動

- (1) Ro.Man.Sy.'97への協力
- (2) 日中メカトロニクスシンポジウム（1997年9月16日～18日
成都）に協賛する
- (3) その他 I F T o M M への協力

2. 国内活動

- (1) 実行委員会を6回（隔月）開催予定
- (2) 日本 I F T o M M 会議シンポジウム開催予定
第3回（1997年5月27日）東京工業大学百年記念館
- (3) 日本 I F T o M M ニュースを年2回発行予定
- (4) 会員増強キャンペーンを行う。
- (5) 日本 I F T o M M 会議のホームページを開設する

V.1997年度収支予算案（平成9年4月1日～平成10年3月31日）

1. 一般会計

収入の部

（単位：円）

項 目	予 算	備 考
会費収入（個人）	300,000	'97 3,000×100（名）
会費収入（賛助）	350,000	'97 50,000×7（社）
小 計	650,000	
前期繰越金	802,110	
合 計	1,452,110	

支出の部

項 目	予 算	備 考
[国際活動費]	<u>245,400</u>	'96 U S \$ 1,920 @125
I F T o M M 年会費	240,000	
送金手数料	5,400	
[国内活動費]	<u>706,000</u>	
会議費	100,000	
講演会費	300,000	
印刷通信費	100,000	
事務委託費	100,000	
予備費	50,000	
パンフレット印刷代	50,000	
郵便振替費	6,000	
[MMT誌費]	<u>49,000</u>	
賛助会員購読料	49,000	'97 7,000×7冊
国際会議準備金積立	0	
小 計	1,000,400	
次期繰越金	451,710	
合 計	1,452,110	

2. MMT誌会計

収入の部

(単位：円)

項 目	予 算	備 考
[MMT誌購読料収入]		
個 人	112,000	' 97 7,000 × 16 (冊)
賛 助 (一般会計から繰入れ)	49,000	' 98 7,000 × 7 (冊)
小 計	161,000	
前期繰越金	268,470	
合 計	429,470	

支出の部

項 目	予 算	備 考
出版社への支払	168,000	VOL . 32 (1997) 7,000 × 24 (冊)
	161,000	VOL . 33 (1998) 7,000 × 23 (冊)
送金手数料	10,800	
小 計	339,800	
次期繰越金	89,670	
合 計	429,470	

3. 準備金

(1) 国際会議準備金	710,000
(2) 国際交流活動準備金	400,000
合計	<u>1,110,000</u>

VI. 1997年度日本IFToMM会議実行委員会委員案

委員長	三浦宏文	東京大学
副委員長	舟橋宏明 吉本堅一	東京工業大学 東京大学
委員	飯塚保 板生清 内山勝 大輪武司 加藤正名 梶谷誠 川島忠雄 久保愛三 木暮賢三 斉藤之男 下嶋浩 高西淳夫 高増潔 谷江和雄 中田毅 林巖 林輝 樋口俊郎 福田敏男 藤江正克 堀幸夫 山川新二	(財)機械振興協会 東京大学 東北大学 (株)東芝 東北大学 電気通信大学 東京電機大学 京都大学 NTT境界領域研 東京電機大学 東京工業大学 早稲田大学 東京大学 工技院機械技術研究所 東京電機大学 東京工業大学 桐蔭学園横浜大学 東京大学 名古屋大学 (株)日立製作所 金沢工業大学 工学院大学
監事	牧野洋 人見宣輝	山梨大学 高エネルギー加速器研究機構

[2] IFToMM (本部) の報告

第30回 IFToMM 執行委員会 (Executive Council Meeting)に、日本 IFToMM 会議の堀幸夫前委員長が代表委員として出席した。概要は以下のとおり

日時： 1997年6月7日・8日

場所： フランス・パリ Univ. of Piere and Marie Curie

通常の事務的議題以外の主な議題

(a) 第10回 world Congress

1999年6月20~24日にフィンランド・Oulu市で開催予定の標記コンGRESの準備が順調に進められていることが報告された。

(b) 新メンバー国

アルメニア、韓国、パキスタンの3ヶ国が新メンバーとして承認された。

(c) IFToMM の名称

1996年に IFToMM の Jorge Angeles 会長が問題提起した IFToMM の名称について執行委員会で審議した結果、略称は IFToMM のままとし、その正式名称を継続検討することとした。名称の候補として

1. Theory of Machines and Mechatronics
2. Theory of Machines and Mechanical Systems
3. Technology of Machines and Mechanisms
4. Technology of Machines and Mechatronics
5. Technology of Mechines and Mechanical Systems

などが考えられるが、メンバー国からの意見を募集中である。

[3] 第3回日本 IFToMM 会議シンポジウムの報告

総会に先立ち、下記の要領で第3回のシンポジウムが開催された。前年の第2回に続くもので、会員の自主的参加による The Theory of Machines and Mechanisms に関する講演で、討論重視の方針も踏襲された。発表件数10件を3セッションに分け、1件につき発表時間15分、討論10分で行われた。参加者は約50名で、講演前刷集が参加者と賛助会員に無料で配布された。

記

第3回日本 IFToMM 会議シンポジウム

日時：1997年5月27日(火) 10:00~16:30

場所：東京工業大学 百年記念館 フェライト会議室

発表テーマ：

セッション1. 座長 舟橋宏明

- 1 冗長複ループマニピュレータの総合
岩附信行 (東京工業大学)
- 2 空間7Rリンク継手の運動特性解析
南後 淳 (山形大学)
- 3 位置と力の干渉を軽減したフレキシブルマニピュレータのハイブリッド制御
小池関也 (東京工業大学)
- 4 バイラテラル油圧伝達機構を用いた動力装具の研究
斎藤之男 (東京電機大学)

セッション2. 座長 吉本堅一

- 5 ハイポイドギヤ歯面の最適化
近藤智彦 (トヨタ自動車株式会社)
- 6 トロコイドカムラックの基礎解析
寺田英嗣 (山梨大学)
- 7 トルク補償カム機構の変動速度域での最適制御
西岡雅夫 (株式会社三共製作所)

セッション3. 座長 三浦宏文

- 8 宇宙ロボットの自由落下無重力実験
渡辺泰之 (東京大学)
- 9 低電圧で駆動できる静電マイクロアクチュエータ
安田 隆 (東京大学)
- 10 機械システムにおける高機能化と知能化
浦田哲哉 (工学院大学)

[4] 特別講演会の報告

1997年10月21日(火)午後4時~5時30分, 東京工業大学百年記念館第一会議室において, 米国スタンフォード大学の Bernard Roth 教授の特別講演会が開催された。Roth 教授は, 機構学, ロボット工学分野の世界的な権威であり, 1983年~1987年の間 IFToMTM 会長を歴任された。今回は

「Creative Problem Solving in Design」

と題し, 工学における創造的な問題解決手法についてシステムティックな研究の成果をスタンフォード大学での実施例などを含めて講演された。概要は次のとおりである。

This talk introduces some techniques and ideas used in design education and problem solving by Prof. Roth and several of his colleagues at Stanford University. These ideas have proved useful both in education and in professional practice at various companies. Starting from the premise that real problems have very little relation to textbook problems, the idea is developed that the context in which solutions are generated is more important than the specific problem content. This implies a very different approach to problem solving than the conventional one which tends to ignore everything but content. This talk uses some specific examples to illustrate this concept and to show its implications for problem definition and solution activities. It is also pointed out that the point of view and frames of reference used by the designer have a strong influence on problem solutions, and that these influences exist even when designers are not aware they are using points of view and frames of reference implicitly.

Finally, this talk describes how these ideas are combined into a practical design and problem solving methodology.

[5] IFToMM 関連の国際会議の案内

第 10 回 World Congress on TMM

1999 年 6 月 20-24 日に Finland, Oulu 市で開催される標記講演会の Second Announcement が事務局に送付された。詳細は末尾資料のとおり。

注) 日本から投稿される分については、日本 IFToMM 会議で予備スクリーニングを行い、まとめて本部に提出することになっているので、投稿希望者は abstract を 7 月 21 日までに事務局に提出して下さい。

[6] 実行委員会からのお知らせ

(1) 第 4 回日本 IFToMM 会議シンポジウム

日時：1998 年 6 月 16 日 (火) 9:30~16:30

場所：東京工業大学百年記念館フェライト会議室 (大岡山)

内容：機構、ロボットの運動制御、振動騒音、CAD 等に関連した 10 数件の論文発表会

(2) 平成 10 年度日本 IFToMM 会議総会

日時：1998 年 6 月 16 日 (火) 16:30~17:00

場所：東京工業大学百年記念館フェライト会議室

(3) Netscape 下記 URL で IFToMM のホームページを見ることができます。

<http://www.cim.mcgill.ca/~iftomm/>

内容：IFToMM Constitution (イフトム組織構成)

IFToMM Newsletter (ニュースレター)

IFToMM Mailing List (委員会のアドレス)

日本 IFToMM 会議でもホームページ開設準備をしています。会員へのリンクを張りたいと思いますので会員各位のホームページがありましたら URL を事務局までお知らせ下さい。

[7] コーヒーブレイク

絵画： 作 人見宣輝 (日本 IFToMM 会議 実行委員)

「サン・アンブロジーオ教会」1995 年 IFToMM 9th world Congress in Milano にて

事務局：

〒152-8552

東京工業大学 工学部 機械科学科

機械図学 (下嶋) 研究室 担当 桑原

TEL: 03-5734-2822 (月~金曜日 9:00~17:00)

FAX: 03-5734-2815

E-mail: shimo@mech.titech.ac.jp

第4回日本IFTOMM会議シンポジウムプログラム

日時：1998年6月16日（火）10：00～16：30

場所：東京工業大学 百年記念館 フェライト会議室

スケジュール：

10：00 受付開始

10：15 副委員長あいさつ

座長 舟橋 宏明

10：20 構成要素の3次元変形を考慮したリンク機構の力学解析
宋 樹誠（山形大），渡辺 克巳，南後 淳

10：40 交差回転軸をもつ空間7R7節リンク機構の運動特性解析
南後 淳（山形大），渡辺 克巳，結城 賢一

11：20 大変形弾性ヒンジとその機械システムへの応用
堀江 三喜男（東工大）

11：40 昼食

座長 吉本 堅一

13：15 内骨格式2足歩行ロボット
内海 真（工学院大），加藤 隆，山川 新二

13：45 反射運動による2足歩行機械の外乱補償
武田 行生（東工大），舟橋 宏明，伊藤 茂成，樋口 勝

14：15 蝶を規範としたはばたき飛行に関する研究
宮本 晴敏（東大），清水 雄司，下山 勲，三浦 宏文

14：45 休憩

座長 山川 新二

15：00 介助用ロボットにおける安全動作アルゴリズムと操作性評価に関する研究
樽田 章（電機大），斎藤 之男，中村 勝彦，石神 重信

15：30 カオス的情報処理による移動ロボットの知能の発現
関口 暁宣（東大），中村 仁彦

16：00 機械から発生する騒音を低減するための構造変更法について
林 巖（東工大），岩附 信行，森川 広一，齊藤 正毅

16：30 委員長あいさつ

平成10年度日本IFTOMM会議総会
司会 下嶋 浩

17：00 懇親会（ビアパーティ参加費無料）



TENTH WORLD CONGRESS ON THE THEORY OF MACHINES AND MECHANISMS

Oulu, Finland, June 20 - 24, 1999

The Second Announcement and Call for Papers

The Tenth World Congress of the International Federation for Theory of Machines and Mechanisms (IFTToMM) will be held at the University of Oulu. The scientific and technical program will consist of contributed papers, special seminars and invited general lectures.

Scientific and Technical Program - Topics

The Congress will cover the general area of Theory and Practice of Machines and Mechanisms. The topics covered are those of the IFTToMM Technical Committees:

Conference Chairman:

Tatu Leinonen
University of Oulu

- Computational kinematics
- Gearing
- Linkages and cams
- Man-machine systems
- Mechatronics
- Micromechanisms
- Nonlinear oscillations
- Reliability
- Robots and manipulators
- Rotor dynamics
- Transportation machinery
- Tribology

Steering Scientific Committee:

Chairs of IFTToMM
Technical Committees

Honorary Committee:

Jorge Angeles, Canada
IFTToMM President
Adam Morecki, Poland,
Giovanni Bianchi, Italy,
Leonard Maunder, UK,
Bernard Roth, USA
Past IFTToMM Presidents

The following topics are also included:

- Biomechanics
- Dynamics of machines
- Experimental methods
- History of TMM
- Kinematic analysis and synthesis of mechanisms
- Software development
- Teaching methods
- Vibrations and noise in machines.

IFTToMM Proceedings have become a part of the fundamental literature on Mechanical Engineering, including History of Machines and Mechanisms. The 1999 proceedings, containing the general lectures and papers presented, will be available at the Congress.

Organized by:

Dept. of Mechanical Eng.
University of Oulu
P.O. Box 444
FIN-90571 Oulu, FINLAND
Tel: +358 8 553 2050
Fax: +358 8 553 2026
E-mail: tatu@me.oulu.fi

Lectures and Forums

The scientific and technical program will include:

- General lectures by internationally renowned engineers on topics of mechanics.
- Informal open forums on topics of international importance to mechanical theoreticians and designers to maximize exchange of ideas among Congress attendees.

The General Assembly of IFTToMM will be held during the Congress.

Organizing Secretariat:

Congress Oulu
Torikatu 10
P.O. Box 237
FIN-90101 Oulu, FINLAND
Tel: +358 8 314 1251
Tel: +358 8 314 1253
Fax: +358 8 314 1269
E-mail:
helena.karjalainen@ouka.fi

Call for Papers

The Program Committee cordially invites persons interested in presenting a paper to send their extended abstracts (not less than 300 words) to the Chairs of their Member Committee on TMM if they live in member countries, and to the organizing secretariat otherwise.

There are IFTToMM Member Committees in the following 43 countries:

Armenia	Czech Republic	Korea	Slovakia
Australia	Finland	Lithuania	Slovenia
Austria	France	Makedonia	Spain
Azerbaijan	Georgia	Mexico	Switzerland
Belarus	Germany	Mongolia	Taiwan
Belgium	Hungary	The Netherlands	Ukraine
Brazil	India	Norway	United Kingdom
Bulgaria	Italy	Pakistan	U.S.A.
Canada	Israel	Poland	Vietnam
P.R.China	Japan	Romania	Yugoslavia
Croatia	Kazakhstan	Russia	

University of Oulu:

See WWW-Home Page

[http://www.oulu.fi/
University.html](http://www.oulu.fi/University.html)

Member committee chairs are listed in the Congress IFTToMM WWW-Home Page (<http://me.oulu.fi/~iftomm/>). The deadline for the reception of extended abstracts is July 21, 1998. Authors will be notified of the acceptance of their abstracts by October 31, 1998. The final evaluation is based on full papers made by corresponding Permanent Commission or Technical Committee of IFTToMM.

Participants from IFToMM Member Committee Members are entitled to a reduced registration fee.
Special IFToMM Young Delegates Program with reduced fee is offered for persons under 35 years old.

Important deadlines

- | | |
|---|-------------------|
| - Submission of Extended Abstracts | July 21, 1998 |
| - Notification of Acceptance of Abstract | October 31, 1998 |
| - Final Paper (Camera ready) | December 20, 1998 |
| - Notification of Acceptance of the Final Paper | February 28, 1999 |

Sponsored by:

Academy of Finland, local industry, foundations, and the University of Oulu.

IFToMM Tenth World Congress under Midnight Sun Oulu, Finland, June 20 - 24, 1999

In order to receive information on the Tenth World Congress, please fill in this form and return it to:

Organizing Secretariat
Congress Oulu
Torikatu 10
P.O. Box 237
FIN-90101 Oulu, FINLAND

City of Oulu WWW-Home Page is http://www.ouka.fi/oulu_ee.html

REPLY FORM

Surname: _____
Forename(s): _____
Title (Prof. / Dr. / Mr. / Ms.): _____
Business Position: _____
Organization: _____
Full address: _____

Telephone: _____
Fax: _____
E-mail: _____

Date: _____

Signature: _____

- Please send me further information on the Congress.
- It is my intention to submit a paper for the Congress provisionally belonging to the Topics:

- I will be accompanied by ____ person(s).
- I am interested in a visit on the Midnight Sun tour in Finnish Lapland.