

社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA)

計測トレーサビリティ専門委員会

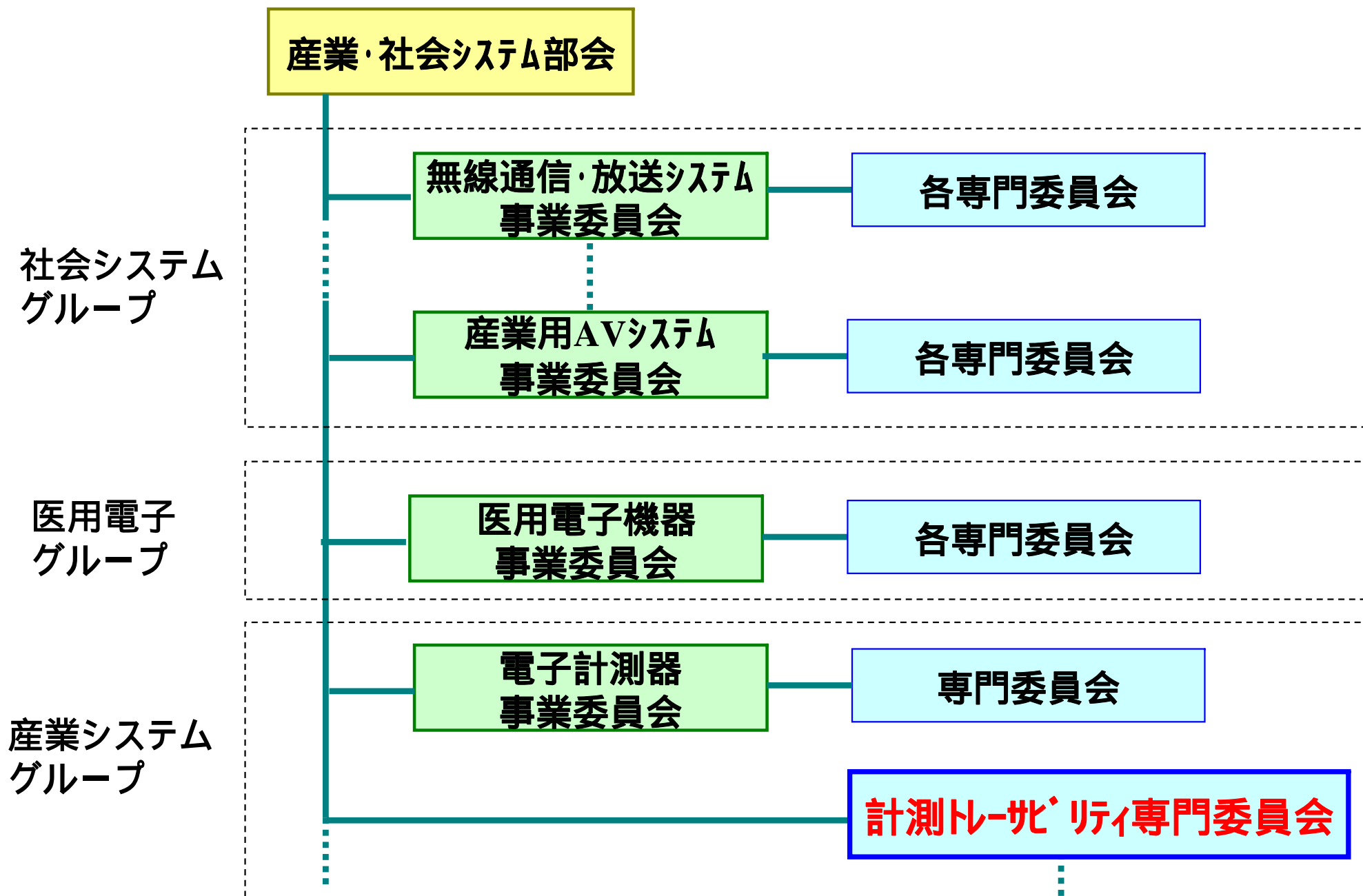
活動紹介

2005年11月

電子情報技術産業協会 (JEITA)
計測トレーサビリティ専門委員会

組織

(社)電子情報技術産業協会(JEITA) [正会員約400社]
(平成12年11月 旧日本電子工業振興協会(JEIDA)と旧日本電子機械工業会(EIAJ)の統合)



計測トレーサビリティ専門委員会

目的

- ・国内外トレーサビリティ体系の調査研究と普及推進
- ・JCSS制度(ISO/IEC17025)の普及推進と活用に向けての意見提言
- ・知的基盤整備(行政及び国家標準)への意見提言 etc.

委員長	池田 勝(松下電器)
副委員長	木原 保治(沖エンジニアリング)
監事	市川 雅一(日本電気ファクトリエンジニアリング)
幹事	荻田 英治(横河電機)
	宮崎 清一(パナソニックMCE) 藤田 耕作(日立製作所)
	目崎 貞義(アドバンテスト) 山崎 俊雄(アンリツ)
会員会社	16社 ・電気電子機器メーカー ・電子部品メーカー ・計測器メーカー 客員:産総研 成果普及部門 計量標準管理部長殿
委員会	3回/年 (幹事会 6回/年)

最近の実績と2005年度の活動

1. 関係機関への提言活動

知的基盤整備特別委員会への意見要望

2. 国内巡回比較試験 (JCSS技能試験プロバイダ認定取得)

- ・2003年度JCSS技能試験 レーザーパワー巡回比較試験実施(参加10社・機関)
- ・2005年度JCSS技能試験 高周波減衰量巡回比較試験実施(参加10社・機関)

3. 計測の不確かさ研究

デジタルマルチメータの直流電圧の不確かさの算出マニュアル発刊

4. 校正サービスの需要動向研究 / 計測標準の重要性啓蒙

- ・2003年度 校正サービスの海外実態調査を特別講演会開催
- ・2004年度 中国の計測実態調査(実地) ・2005年度 中国の計測実態調査

5. セミナー、見学会の開催

- ・2003年JQA(世田谷)見学会 ・2004年トヨタ自動車&トヨタマックス 見学会
- ・2005年自衛隊関東補給処見学会 ・2005年トヨタ自動車の計測管理 講演会

6. 関係委員会等への参加

JCSS技術委員会、計測標準フォーラム、知的基盤整備特別委員会、等

1. 関係機関への主な意見要望と実績

1) 知的基盤整備特別委員会に対して業界意見の提言

- ・時間/周波数標準の開発供給機関の集約化(JCSSに周波数標準が無い)
(2003.4 JCSS時間周波数標準がスタートした。)
- ・早急な整備が望まれる標準の整備計画への意見要望
(交直変換器、高周波電力、アンテナ係数、等前倒しされた。)
- ・計測人材育成システムの検討要望
計測標準フォーラムにWGを設置:メンバー参画
(2004.2より東京と大阪にて不確かさセミナー1泊2日が開催された。)
- ・JCSS特定二次標準器の校正料金の見直し要望
(2001.4 直流電圧、直流抵抗標準の校正料金が約1 / 2に改正)
- ・計量法JCSS省令案及び告示案への意見提出 05.1

2) 製品評価技術基盤機構(NITE)に対する意見・要望

- ・外部技能試験プログラム 審査・承認手順書に対する意見要望
(JEITA主催の高周波減衰量巡回比較試験が技能試験プロバイダーとしての認定を取得し、2005年度に実施した。)

2. 国内巡回比較試験 (MAP)

目的

- ・参加企業のトレーサビリティとコンパチビリティ体系の確立
- ・参加企業の技術能力の向上 (不確かさ評価)

新たな目的として

- ・ISO/IEC17025に適合する技術能力評価とする (JCSS)

2003年度の実績

JCSS技能試験プロバイダ (ISOガイド43適合) として試験を実施
認定プログラム : **レーザーパワー巡回比較試験 (10社)**

2005年度の実績

認定プログラム : **高周波減衰量巡回比較試験 (10社)**

今後、取得を進める予定の量目

- ・高周波電力
- ・直流/交流 電圧・電流
- ・直流抵抗 他

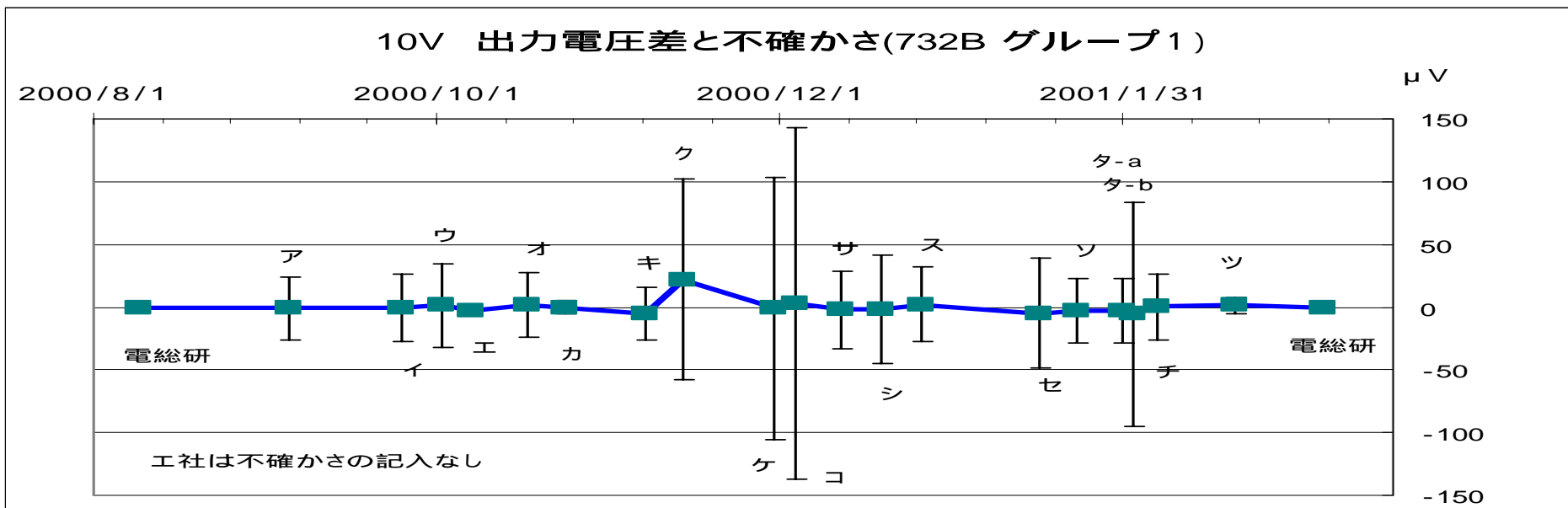
主な巡回比較試験の実績

1976年以降に実施したJEITA(旧EIAJ)主催巡回比較試験

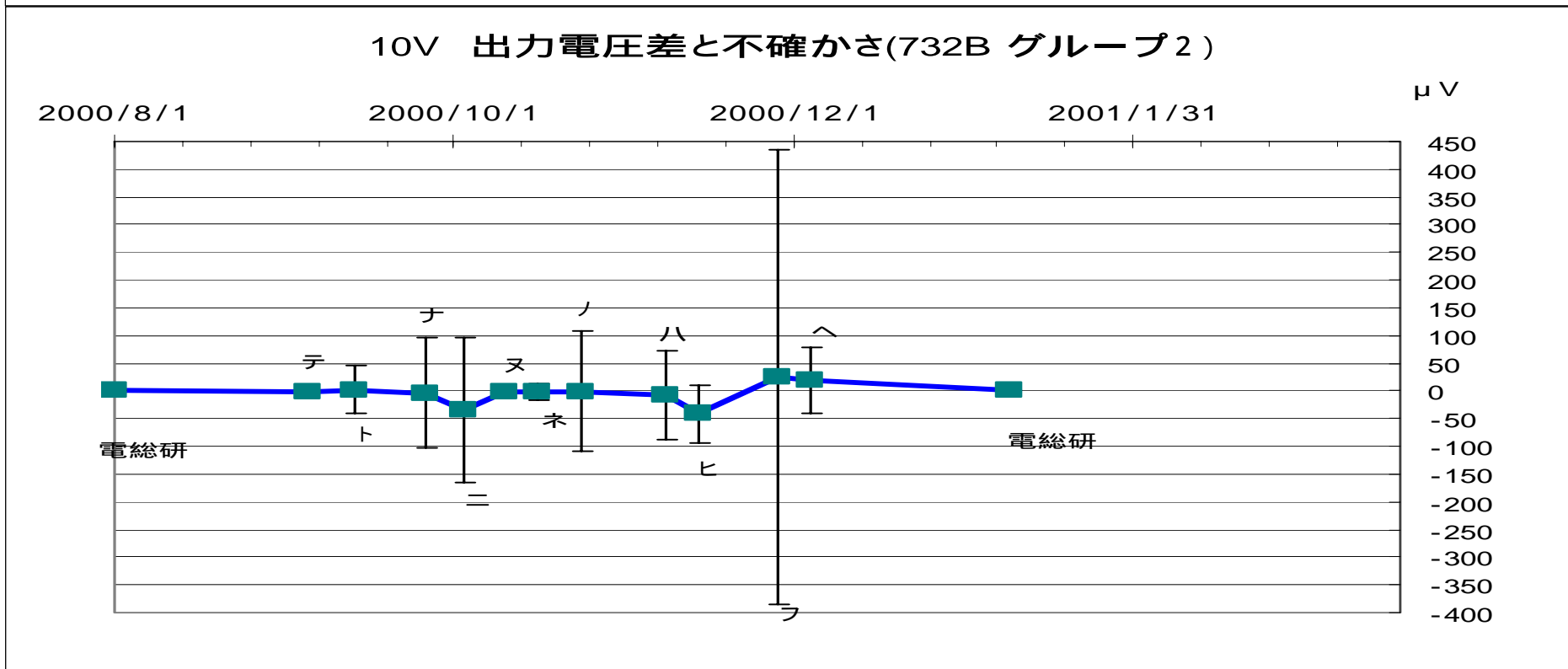
1976年	高周波減衰量	減衰器 20dB	30, 300MHz、1, 3, 7GHz	機械電子検査検定協会	12社	ラウンドロビン
1976年	高周波電力	F1105N(サーマルヘッド)	10mW: 3GHz、10GHz	機械電子検査検定協会	12社	ラウンドロビン
1981年	高周波電力	パワーメータ(hp435A)	3mW: 1, 3, 10GHz	機械電子検査検定協会	15社	ラウンドロビン
1983年	直流電圧MAP	デジタルボルトメータ(自社分)	1000, 100, 10, 1, 0.1V	日本電気計器検定所	12社	スター
1985年	コンデンサ	3端子マイカコンデンサ	10, 100, 500, 1000pF	日本電気計器検定所	17社	ペダル
1985年	直流抵抗	3, 4端子標準抵抗	100, 1M	日本電気計器検定所	13社	ペダル
1985年	高周波減衰量	減衰器 20dB, 50dB	30, 300MHz、1, 3, 7GHz	機械電子検査検定協会	13社	ラウンドロビン
1986年	高周波電力	パワーメータ(hp435A)	1mW, 10uW: 1, 3, 10GHz	機械電子検査検定協会	16社	ラウンドロビン
1988年	直流電圧MAP	デジタルボルトメータ(自社分)	1000, 100, 10, 8, 6, 4, 2, 1, 0.1V	日本電気計器検定所	12社	スター
1991年	高周波減衰量	減衰器 20dB, 50dB	30, 300MHz、1, 3, 7, 18GHz	機械電子検査検定協会	13社	ラウンドロビン
1993年	直流抵抗MAP	3端子, 4端子標準抵抗器	100, 1M	日本電気計器検定所	18社	ペダル
1993年	直流電圧MAP	デジタルボルトメータ(自社分)	1000, 150, 10, 8, 6, 4, 2, 1, 0.1V	日本電気計器検定所	18社	スター
1996年	交流電圧	DMM: hp3458A	40Hz, 1V : 1kHz, 0.5, 1, 10, 500V 10, 100kHz, 1MHz, 1V	日本電気計器検定所	17社	ラウンドロビン
1996年	レーザーパワー	空間光: ファイバー光	0.85, 1.3um : 0, -10, -20dBm	日本品質保証機構	10社	ラウンドロビン
1997年	高周波電力	パワーメータ(hp437B)	10, 1mW, 10uW: 100MHz 1, 3, 12GHz: CALOUT	日本品質保証機構	12社	ラウンドロビン
1997年	L/C/R(交流)	L: 2端子 C: 4端子 BNC R: 2端子N終端 4端子BNC	L: 1kHz / 1, 100mH C: 10pF/0.1, 1MHz, 1nF/1k, 0.1 1MHz, 1uF/1, 100kHz R: 50, 1k / 1kHz, 0.1, 1MHz	日本電気計器検定所	16社	ペダル
2000年	直流電圧MAP	ツェナ-FLUKE732B	10V, 1.018V	電子技術総合研究所	36社	ペダル
2003年	レーザーパワー	ファイバー光	0.85, 1.3um : 0, -10, -20dBm	日本品質保証機構	10社	ラウンドロビン
2005年	高周波減衰量	減衰器 20dB, 50dB	10, 30MHz、1, 10, 18GHz	産業技術総合研究所	10社	ラウンドロビン

2000年度 直流電圧巡回比較試験の結果(36社)

関東地区



関西地区



3 . 計測の不確かさ研究

「計測における不確かさ評価の研究 デジタルマルチメータ直流電圧レンジの校正」

2002年8月

現場レベルで簡単に使える不確かさの算出マニュアルとして作成刊行

JEMIMAと協同で作成した「現場における不確かさの評価方法事例集」を
基に更に解りやすく説明した内容に改訂 (会員10社による改訂作業)

4 . 校正サービスの需要動向研究^(01, 02) / 計測標準の重要性啓発⁽⁰³⁾

・JEMIMA (日本電気計測器工業会)との連携を図り、情報交換

・三菱総研 首藤氏 校正サービスの海外実態調査を特別講演 (2002年9月)

5. セミナー、見学会の開催(発表)

1) セミナー(講演会)

05年 9月	トヨタ自動車の計測管理	トヨタ自動車	田中氏
05年 5月	JCSSの現状と今後の動向について	NITE	村田氏
05年 1月	我が国計量標準の国際(東アジア)展開	知的基盤課	根岸氏
04年10月	計量標準の最近の動向	NMIJ	中野氏
04年 5月	nmijの高周波計量標準の開発・供給の現状	NMIJ	小見山氏
04年 1月	計測トサ技術セミナー-巡回比較試験結果報告	アンリツCE	山崎氏
03年 9月	e-traceの動向	NMIJ	吉田氏
03年 5月	NMIJにおける標準供給の整備状況	NMIJ	小池氏
03年 1月	知的基盤政策とグローバルMRAについて	知的基盤課	後藤氏
02年 9月	日米欧の校正ビジネスの現状	三菱総研	首藤氏
02年 5月	e-trace 時間周波数遠隔校正について	産総研	池上氏
02年 1月	nmij 直流低周波標準に関する状況報告	産総研	坂本氏
01年11月	計測トサ技術セミナー-巡回比較試験結果報告	沖エンジニアリング	木原氏
01年10月	見学会と併せて nmij活動紹介	産総研	各研究者
01年 1月	計量標準の状況	知的基盤課	牛島氏

2) 見学会

- 05年10月 自衛隊関東補給処、計測標準室等見学
- 04年12月 トヨタ自動車(株)、トヨタマックス(株)計測標準室見学、意見交換会
- 03年10月 日本品質保証機構(JQA:世田谷)見学、意見交換会
- 02年10月 通信総研見学、JEITA計測トレーサビリティ専門委員会紹介

6. 関係委員会等への参加

- ・JCSS技術委員会及び電気分科会
- ・計測標準フォーラム(・啓発普及委員会 ・人材育成委員会・2010年委員会)
- ・知的基盤整備特別委員会

JEITA計測トレーサビリティ専門委員会 講演会

開催日:平成17年9月15日(木)

テーマ;トヨタ自動車(株)の計測管理

講師;トヨタ自動車(株)

計測技術部 田中 亀仁 様

場 所;電子情報技術産業協会

(東京都千代田区)

**概 要;日本電気計測器工業会の会員も
お招きし、開催しました。トヨタ自動車(株)
殿の計測標準器の管理、自動車と計測
機器、グローバル展開、教育体制など
幅ひろい有益なご講演の後、計測管理
のほか自動車のことなど活発な質疑応
答がありました。**



< 講演、質疑応答の様子 >

JEITA計測トレーサビリティ専門委員会 見学会

開催日:平成17年10月13日(木)

場 所:陸上自衛隊霞ヶ浦駐屯地
(茨城県土浦市)

参加者:21名

概 要:陸上自衛隊殿の計測機器の
校正体系、トレーサビリティ、巡回
校正等の研修、校正用機器、施設
見学のほか、広報センター、航空
学校の施設も見学しました。

ご案内、ご説明頂きました霞ヶ浦
駐屯地、航空学校 皆様に感謝い
たします。



< 広報センターにて >

WEB情報

さらに情報が必要なときは、以下のサイトをご覧ください。

電子情報技術産業協会 (JEITA) HP

<http://www.jeita.or.jp/japanese/index.htm>

JEITA産業・社会システム部会HP

計測トレーサビリティ専門委員会

<http://home.jeita.or.jp/iess/>