

日本計量新報

計測と科学

毎週日曜発行

日本計量新報社

東京都千代田区神田錦町 3-11-8

(武蔵野ビル)

〒101-0054 TEL 03-3295-7871

FAX 03-3295-7874

http://www.keiryu-keisoku.co.jp/

振替口座 00140-5-12935

購読料年間 25,000円 (消費税別)

定量計量専用機

Pack NAVI

速くハカル、

楽にツメル



Yamato

大和製衡株式会社 tel:078-918-6577

http://www.yamato-scale.co.jp/

今週の主な記事

- ① A&D 燃焼試験用計測システム受注、第14回 NMIJ 国際計量標準シンポジウム
- ② 全国計量行政機関人事情報(2)
- ③ 省審意見募集結果(はかる)春の計量器具展(改訂版)
- ④ 第16回全国計量士大会での5地区からの報告(3)
- ⑤ 社修東日製作所社長に聞く(2)、社説
- ⑥ 第68回計量士国家試験合格発表表
- ⑦
- ⑧

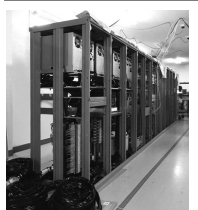
「H3ロケット」開発に貢献

燃焼試験用計測システムを受注

エー・アンド・デイ(森島泰信社長)は、三菱重工業と宇宙航空研究開発機構(JAXA)が開発を進めている次期基幹ロケット「H3ロケット」の燃焼試験用計測システムを、三菱重工から受注した。

今回の受注は、は2017年度に実施したJAXA種子島宇宙センター(鹿児島県)における第1段エンジン燃焼試験、JAXA角田宇宙センター(宮城県)における第2段エンジン燃焼試験の計測システム受注(2)

この計測システムは、三菱測器が開発し、日本電気三栄、NEC三栄、日本アビオニクス(工業計測機器部門)へと継承され、2015年7月にエー・アンド・デイが事業譲渡を受けたもの。



A&D計測設備のイメージ

この計測システムのアナログ技術をベースに、エー・アンド・デイが持つ高速アナログ/デジタル変換技術とデータ処理技術を統合させた燃焼試験用計測システムの提案が採用され、次期基幹ロケット「H3ロケット」の開発に寄与する。

「打ち上げに近い状態で試験」2018年度に三菱重工の田代試験場(秋田県)で実施予定の燃焼試験は、よりロケット打ち上げに近い状態をつくるために模擬タンクとエンジンを組み合わせておこなわれる。

エンジン燃焼試験の際に必要なとされる情報(圧力、推力、加速度、温度、流量、歪みなど)のアナ

ログデータを取得し、中継点で利用可能なデジタルデータに変換し、光ファイバで計測・制御室に伝送後、データ解析をする。

■計測システムの特徴

従来のシステムでは、試験現場から中継点を経て計測・制御室までアナログデータで伝送していた。エー・アンド・デイの計測システムは、中継点でアナログ/デジタル変換すること、光ファイバを採用することで、コストと工数の低減と長い経路での耐ノイズ性の向上に寄与する。

■さまざまな試験設備に対応可能

エー・アンド・デイは、



TANITA デジタルスケール TL-280

¥33,000(税抜)

「この計測システムと使用技術は、ロケット燃焼試験に限らず、さまざまな試験設備においても対応可能なため、今後もより一層、積極的に拡販に努めていく。また、この計測システムをさらに高度化させていくことにより、今後も継続して日本の宇宙事業に寄与していきたい」としている。

■H3ロケットのエンジン開発

H3ロケットは、2020年度に種子島宇宙センターから試験機1号機用技術は、ロケット燃焼の打ち上げを予定している次世代の大型ロケット。現在運用中のH-IIAロケットの後継機として開発されている。

H3ロケットの開発では、H-IIAロケットで培った運用の経験を活かしてロケット全体を刷新し、柔軟性・高信頼性・低価格の3つの要素を実現することをめざしている。そのためには、新しい大型液体ロケットエンジン(LE-9)の開発など新技術への挑戦が必要であり、エー・アンド・デイの燃焼試験用計測システムがはたす役割は大きい。

第14回NMIJ国際計量標準シンポジウム

新時代を迎える計量基本単位

「アンペア」の定義改定と将来展望

産業技術総合研究所 検定所本社で開催される予定である。

量標準総合センター(NMIJ)は、第14回NMIJ国際計量標準シンポジウム「新時代を迎える計量基本単位」アンペアの定義改定と将来展望のSI基本単位の定義」を、4月25日(水)、東

京都港区の日本電気計器数に基づき定義に変更さ

この講演会では、特に電流の単位「アンペア」に関して、改定のねらいとそれがもたらす将来像について講演する。

【日時】2018年4月25日(水)、13時30分～16時35分

【問い合わせ先】産総研

【場所】日本電気計器検定所本社4階第1会議室(東京都港区芝浦4丁目15-7)

【主催】産業技術総合研究所(計量標準総合センター)

【参加費】無料

【申込方法】定員制(30名・完全事前申し込み制)(webサイトから申し込み: https://www.nmiij.jp/public/event/2018/Forum2018)

計量標準総合センター計量標準普及センター計量標準調査室(電話0291-8611-4118、電子メールnmiij-info@nist.go.jp)

【プログラム】▽開会あいさつ(白田孝(産総研計量標準総合センター長)▽講演1(招待講演)「アンペアの定義改定について(仮題)」(講演は英語) || Gerit Rietveld(メー

トル条約電気・磁気諮問委員会委員長、オランダVSLチーフメトロロジスト)▽講演2(招待講演)「日本ファインケムにおける高抵抗器開発と評価」(日本ファインケム平塚事業所製品インクム平塚事業所製品)▽講演3「ナノ構造と単一電子制御技術を用いた量子計測技術の開発」(中村秀司(産総研NMIJ物理計測標準研究部門量子電気標準研究グループ主任研究員)▽講演4「交直差測定技術を用いた熱電材

TANAKA

「はかる」を支える。タナカの技術

本質安全防爆計量機

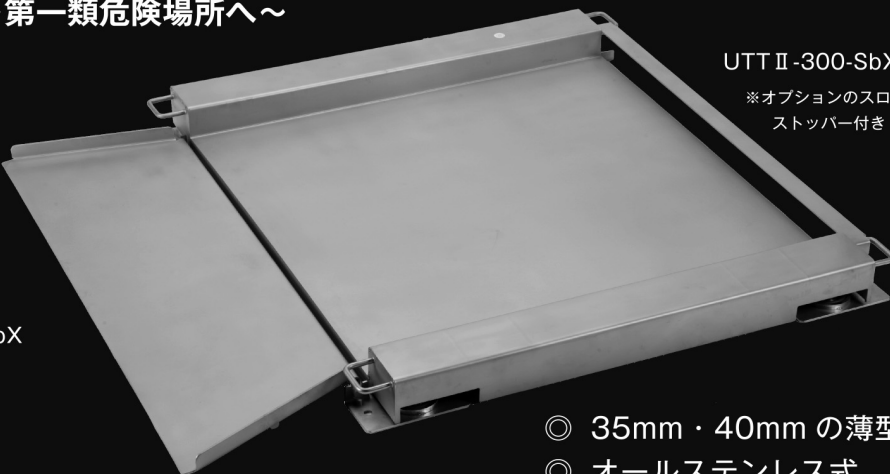
～第一類危険場所へ～



HD-100bX

PW-100bX

- ◎ 防爆等級 EX ib II T4
- ◎ マルチロードセル式
- ◎ 検定付(検定なしも可能)



UTT II-300-SbX

※オプションのスロープ・ストッパー付き

- ◎ 35mm・40mmの薄型仕様
- ◎ オールステンレス式
- ◎ フリーサイズにて製作可能

ありそうでなかった防爆の新しいかたち。

株式会社 田中衡機工業所

URL http://www.tanaka-scale.co.jp/

- | | | | | |
|---------|-----------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 本社・新潟支店 | 〒959-1145 | 新潟県三条市福島新田丙 2318-1 | TEL: 0256-45-1251 | FAX: 0256-45-2204 |
| 東京支店 | 〒101-0061 | 東京都千代田区三崎町 2-6-7 | TEL: 03-3263-4531 | FAX: 03-3262-6918 |
| 関西支店 | 〒564-0063 | 大阪府吹田市江坂町 2-13-2 | TEL: 06-4861-2266 | FAX: 06-4861-2277 |
| 東北営業所 | 〒983-0021 | 宮城県仙台市宮城野区田子 3-1-5 | TEL: 022-388-6401 | FAX: 022-388-6402 |
| 福岡営業所 | 〒816-0823 | 福岡県春日市若葉台西 6-47 | TEL: 092-572-1822 | FAX: 092-571-2462 |