

SPAR International 2013 概要報告

スパーポイントリサーチ 河村幸二

(日程) 2013年4月15-18日

(場所) 米国コロラドスプリングス Broadmoor

これまで世界大会はヒューストンでの開催が多かったが、リゾート地として有名なコロラドスプリングスの高級ホテルを使って開催された。外は粉雪の舞う寒い日が続いたが、中はこれまで以上に規模も大きくなり熱気にあふれた大会であった。日本からは12人強の参加があり、17日夕方には恒例の Japan Meeting なども開催して、情報収集と交換をおこなった。



1. 基調講演

1) Michael Jones (Google)

「計測の世界」世界中あらゆるものが計測の対象に、さまざまな計測の手法で（個人も情報発信源、さまざまな自動化も・・・）、ビッグデータがクラウドで利用可能に。 産業界にも多大なインパクトが・・・



2) Greg Bentley (CEO, Bentley)

「情報の可搬化、流動化」

障壁の喪失（実物とバーチャル、設計と建設・運転、個人と組織）、点群データが手元で・・・各種モバイル端末で



3) Prof. Heinz Ruther (Zamani Project)

「ユネスコの世界遺産記録」 ケープタウンのザマニプロジェクト。

3.3km x 100m を 1750 スキャン



2. トピックス

1) 情報採取も利用もモバイル花盛り

車載、航空機、ヘリ、船などによる移動計測に加えて、さまざまな小型軽量のハンドヘルドのセンサーも登場してきた。また点群やモデル化した3Dが画像がタブレットなどのモバイル端末で利用できることから、人間との関わり方が一変してきた。

2) 全体的に拡大基調なれど、個別には激しい浮沈と入れ替わりが

コーポレートスポンサーで見ると、昨年の出典会社の半分以上が退場し、それを大幅に上回る新規参入が加わり、いかに技術もマーケットも激しく動いているかがわかる。

3) 先進国だけではなくて、中堅（インド、メキシコ、ブラジルなど）も、とくに都市再開発、交通などのインフラ整備に先端技術を導入加速させている。日本は追い抜かれているのでは？

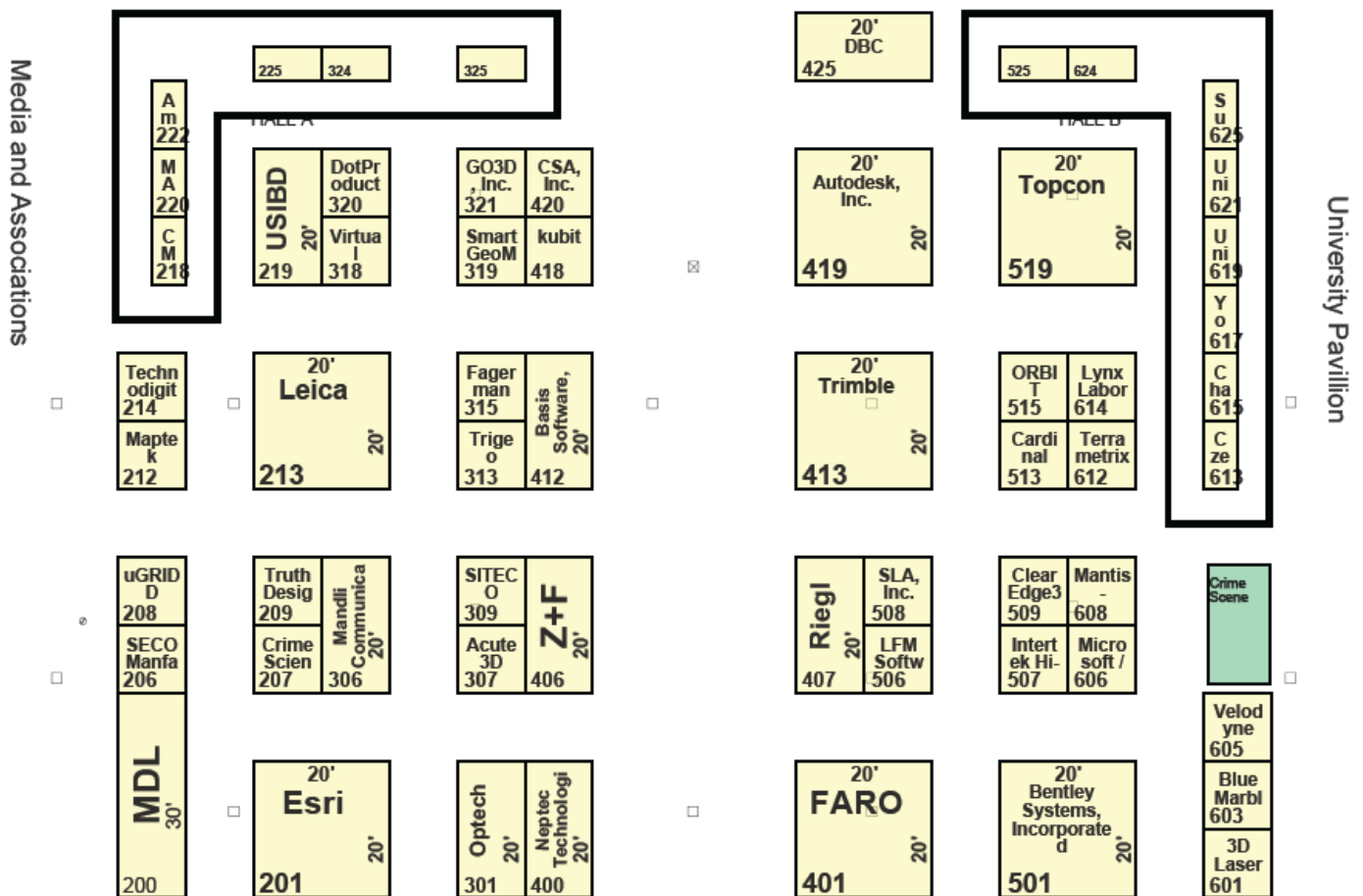
4) **Forensic**（犯罪現場や事故現場再現などの法廷問題）が大きなビジネスに。保守的な日本の警察や裁判所の姿勢が疑われる。

5) プラントへの適用も着実に拡大。

華ばなしい動きではないが、かつてモデル化作業などがネックになってなかなか大きな広がりになってこなかったのが、ハードウェア、ソフトウェア、ユースウェア（使い方の工夫）の進歩で、ブレークスルーが。

3. 展示概要

3.1 フロアプラン



・ 出典スポンサー

プレミアムスポンサーおよびコーポレートスポンサーのみ紹介。その他メディアスポンサー、団体、大学など多数のスポンサーが活動を支援している。

3. 2 プレミアムスポンサー

Premium Sponsors

4 コマもしくは2 コマの大きなブースで出展。次の 12 社は昨年度もプレミアムとして参加した常連である。



数年前に点群処理パイオニアの一つである ALIAS 社を買収し、準備を重ねてきて在来 CAD システムとの統合化を果たし AutodeskRealityCapture(ReCap) として本格的にのりだした。



プラントおよび建築系での 3 次元 CAD 大手。点群処理で人気の高かった Pointools 社を傘下に収め、在来 CAD と統合。建築・建設業、エンジニアリング、インフラなどのライフサイクルを支援。Clash Detector など紹介。



世界最大の GIS, 地理情報システム。ArcGIS は、全世界で 30 万以上のユーザをもつ。今回は、デスクトップ、クラウド、ウェブベースなどの利用環境を整備して登場。



地上型レーザスキャナーの価格破壊を起こしたアグレッシブな戦略で着実に拡大。Focus3D 小型軽量も大きな特徴。犯罪現場など Forensic 分野にも注力。



レーザスキャナーの大御所的存在。実績豊富でユーザからの信頼大。ScanStation P20 発売。HDS テクノロジーでユーザの生産性アップをアピール。



Dynascan3D モバイルマッピングでの大手。250m レンジも可能。インフラ分野で実績多数。



カナダ。航空宇宙から進出。Lynx Mobile Mapper。長距離でもエンジニアリンググレードの高精度が特徴。各種モバイルに対応。



地上型での長距離 (1000m)、高精度を売り物。過酷な環境でも耐久性に優れていることもアピールポイント。Riegl VZ-400、VMX-450 モバイルなどを展示。



高精度と耐久性に特徴。OEM 提供の例多い。日本ではソーキがレンタルサービス提供。



数少ない国産メーカーのひとつ。モバイル、インフラ、マッピング系に注力。点群データから GIS/CAD データを高速で抽出する機能をアピール。IP-S2 HD モバイルマッピングなど。



UAS(Unmanned Aircraft System) で広範囲のエリアをマッピング。Trimble Real Works, MX8 モバイル 紹介。



中距離、高速、高精度にてプラント系への実績大。新製品 Imager 5010C 紹介。スキャン+カラー機能で、環境の悪いところでも高速取得。

3. 3 コーポレートスポンサー

Corporate Sponsors

1 コマのブースで展示。メディアスポンサー、団体、大学などを除く企業出展が合計 33 社、そのうち昨年引き続き出展したのが 13 社で、新規参加[新]が 20 社となり、改めてこのマーケットの変動と流動化が進んでいることが分かる。



鉱山マッピングから開始。それ以外に拡張。StreetMapper として有名。今回首ふり型のハンディ移動計測発表。Zeb1 みるくる代理店。



点群処理ソフト。Hexagon グループ。日本代理店「イメージラボ」



写真から高速 3D (歴史遺産、文化財、都市モデル・・・) 人手の介入なしで数分~数時間で生成。AutoCAD123D に OEM。みるくる代理店。



[新] ジオ関連のソフトとサービス



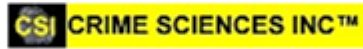
[新] マッピングソフトで 20 年の経験あり。



点群処理ソフト プラント配管に特徴。自動化範囲が進む。



[新]復帰 プラントモデリングサービス Panomap 東芝プラントシステム提携



[新] 文字通り、犯罪現場再現。



[新] ハンディスキャナー。リアルタイムモデリング。少年がデモ。スタートしたばかり。



[新] プラントモデリングサービス Panomap 東芝プラントシステム提携



Intertek の HI-CAD サービス部門。プラントが得意。



レーザおよび画像からの AutoCAD の 3D モデル生成ソフト。みるくる代理店



[新] AVEVA の一部門に。独自のソフト事業も展開。



[新] ScanLook 小型携帯。モバイルマッピング。フォトグラメトリー。ビデオも



[新] Lynx Global Corp モバイル、3D モデル+モーションキャプチャー。エンターテインメント、建築、テキサス大学



[新] デジタルイメージ採取。交通機関、GIS ソフト



MVC-F5 ソフトウェア。3D 画像処理



点群処理ソフト。測量、土木、鉱山



[新] マイクロソフトのグループ 2006 年 VEXCEL を買収。ULTRA シリーズのソフトウェア



[新] NASA 技術を地上に。長距離高精度 2.7km まで



点群処理ソフト。測量、土木、鉱山

seco

[新] レーザスキャンのターゲット球
などアクセサリ。
SCANNING/GPS/GNSS の OEM

SITECO

[新] 道路・舗装などの MMS

SA
S. Anderson

ソフト。NovAtel's SPAN ,GNSS,IMU 海、
陸、空

SmartGeoMetrics

サービスプロバイダ ジオ関連

Terramatrix
terrestrial lidar in motion
www.terramatrix3d.com

SteetMapper 利用。道路、鉄道、市街、空
港などサービスプロバイダ大手。

TriGeo
Technologies

インドのサービスプロバイダ。プラント得
意。最近は建築も。日本のパートナー探して
いる。

TRUTH
DESIGN

[新] BIM、アセットマネジメント、
DC(Dimensional Control) ソフトウエ
ア

uGRID

[新] サービスプロバイダ。インフラ関連
オンラインサービス

Velodyne

[新] ライダーセンサー、モバイル用。
HDL64 70 万点/秒 HDL32 130 万点/秒

VIRTUAL
GEOMATICS
Smart LiDAR™

ライダー関連ソフトウェア、ビジュアライ
ズ

VISUAL STATEMENT
A TRIMBLE COMPANY

[新] サービスプロバイダ 事故現場、
犯罪シーン

VIAmetris

室内移動計測 スキャンとモデリング
SLAM(Simulation Localization and
Mapping) みるくる代理店

3. 4 コーポレートスポンサー構成分析

今年度の構成を昨年度との比較を含めて分析を試みる。

	ハード	ソフト	サービス	計
2013年 昨年から継続参加	1	8	4	13
新規参加	9	7	4	20
計	10	15	8	33
(比較)2012年	4	12	11	27

- a 合計 27→33 と 20%増加。 マーケットの拡大率の一つの表れ
- b. 昨年からの継続は半数、新規参入のほうが多い。 まだまだ変動が続いている。
- c. 今年目立つのが新規ハードウェアが急増。
通常マーケット形成は、ハード → ソフト → サービス の順で広がるはず???
モバイル、ハンディ、フォトグラメトリー技術急進が原因では
- d. サービスプロバイダは逆に減っている。ソフトウェアの機能が向上し、ユーザへのソリューションをサポートできるようになってきた。“ワークフローを支援”がソフトウェア機能説明多用。
ただし、ソフトとサービスの両方をビジネスしているところも多く、上記区分は厳密ではない。

以上