

ENN

vol.256

ENGINEERING NETWORK

2010.11.10

<http://www.enn-net.com>



ベントレー・システムズがアムステルダムで開催した「Be Inspired 2010」

グローバル戦略の中のヨーロッパ

国際原子力開発社長 武黒一郎氏

国際協力銀行 国際経営企画部長 前田匡史氏

ベントレー・システムズ「Be Inspired2010」開催

b-en-g、生産管理システムでiPhone対応

2011年3月期中間決算速報

ベントレー、「Be Inspired 2010」アムステルダムで開催 インフラ・オーナーのサプライチェーンに照準

今回の「Be Inspired 2010」は、「インフラストラクチャーとともにビジネスを展開するベントレー・システムズ」を強く印象づけるイベントだった。

19日の初日に行われた、CEOのグレッグ・ベントレー氏をはじめとする経営陣の発言、また2日目に発表された「Infrastructure 500TOP owners Ranking」は、インフラストラクチャーとベントレーのつながりを強くアピールした。「Ranking500」は、ベントレーが公表資料を基に弾き出した世界のインフラストラクチャー・オーナーのランキングだが、対象となったのは、企業と国や州などの公的機関だ。そこで弾き出された世界のインフラストラクチャーの価値は13兆ドル以上。

またランキングで、第1位となったのは米国政府。また国別のランキングでは第1位は米国だが、それに続いて第2位となったのが日本だ。このランキングは毎年、改訂される予定だが、世界初の試みがインフラを設計するCADを初めとするITソリューションを提供するベントレー・システムズにより作成されたことは、インフラストラクチャーをターゲットにビジネスを展開するベントレー・システムズの姿勢を強く印象づけた。

インフラ・オーナーの サプライチェーンに照準

「この10年間、ITを活用することにより、インテリジェンスなインフラストラクチャーを建設できるようになった」

冒頭のキーノートスピーチで、グレッグ・ベントレーCEOは力強く語った。インフラ投資は過去100年、確実に投資額が増加してきた。しかし、その内容はコンピュータが登場した1950年以降とそれ以前では異なる。これについてグレッグ・ベントレーCEOは「コンピュータが登場する以前は、フィジカルなインフラストラクチャーが主流だったが、1950年頃から2000年頃までは、コンピュータを使ってインフラ建設が行われるようになった」と強調した。つまり、同じインフラストラクチャーでも最近10年間では劇的に変化したのである。この変化を強くアピールした。

ベントレーは、今年2月、資産管理を行う新たなソリューション

「AssetWise」を発売したが、施設の稼働をサポートする新ソリューションの市場への投入もインフラストラクチャーに照準を合わせる事業方針と無関係ではない。この新ソリューションは、エンタープライズ・インフォマティクス社とイグゾーコープ社の買収により商品化されたもので、この新

ソリューションの市場への投入についてグレッグ・ベントレーCEOは「顧客のROIを高めることができるようになった」と、語った。

そもそもベントレーは、エンジニアリング・プラットフォームの「MicroStation」を開発し事業をスタート。その後、



キーノートスピーチを行うグレッグ・ベントレーCEO

「MicroStation」をベースにしたアプリケーションを発売した。その中には、3次元CAD「PlantSpace」も含まれている。このアプリケーションの時代を経て、データマネジメントを手掛けるようになり、そこで商品化されたのが、プロジェクトのドキュメント管理を行う「ProjectWise」だ。わが国のエンジニアリング企業にも普及したソリューションだが、データマネジメント分野で一つの結果を出した。さらにその後、コンストラクションにフォーカスした「ConstructSim」、そして今年になって「AssetWise」がリリースされたのである。

ベントレーは、エンジニアリング・プラットフォームからアプリケーションに行き、プロジェクト領域を経て、資産管理というオペレーション領域に進出を果たした。一貫してAEC(アーキテクト・エンジニアリング・コンストラクション)分野でポートフォリオを作ってきたが、これは施設の建設から資産管理を対象とするオーナーのサプライチェーンをカバーすることでもあった。

さらにグレッグ・ベントレーCEOは、「MicroStation」がインフラストラクチャー向けに使用される時間が増加傾向にあることに触れ、「インテリジェンスを使ったインフラストラクチャーの時代が到来した」と結び、インフラストラクチャーが新しい時代を迎えていることを印象づけた。

続いて壇上上がった、開発部門のブッピンダ・シン・シニア・バイスプレジデントは、最新のエンジニアリング・プラットフォームである「V8i」について「V8iを継続してアップグレードすると同時に、何百というアプリケーション製品を開発してきた」と発言し、このことにより多くのソリューションが提供できるようになったことを強調した。

また最新の「V8i」は改良を加え、その改良の一つには、ビューワーの「Bentley Navigator V8i」において、プロジェクトド

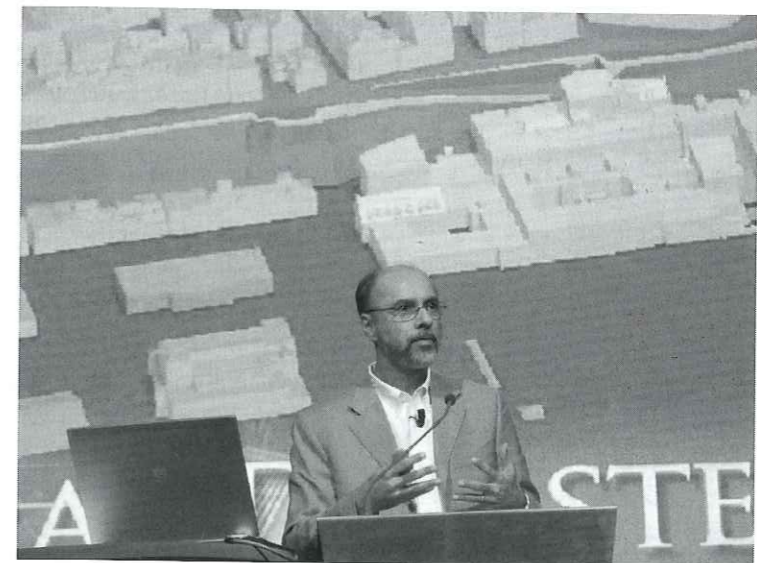
キュメントを繰り返し閲覧できるようにすることで、プロジェクトレビューを容易にし、これによりプロジェクト関係者が情報を共有化できるようになった。同時に、配管の干渉チェックや設計上の不都合を早期に認識できるようになった」と最近の主力製品の改善点について言及した。

さらに「DGN、DWG、Revit、PDS、PDMSに対応できる無償のプラグイン『I-models』で2・3次元データを確認できるビューワーをリリースする」と発表した。

一方今年になって市場に投入された「AssetWise」については、買収した、エンタープライズ・インフォマティクス社とイグゾーコープ社の両社ともすでに実績のある企業で顧客を持っていることについても触れられた。

キーノートスピーチでは、ベントレー・システムズがインフラストラクチャーにフォーカスする理由と、その市場を攻略するための方針が明確にされシニア・バイスプレジデントのスピーチでは、「AssetWise」によりオペレーションにまでソリューションが拡大したことが強調された。

そしてインフラストラクチャーへの方針は、2日目の早朝に行われた、プレスブリーフィングの中でも明確にされた。



技術面から事業展開について説明した
ブッピンダ・シン シニア・バイスプレジデント

インフラオーナー、 トップ500ランキングを発表

今回の「Be Inspired 2010」の中で注目されたものの一つに「Bentley Infrastructure 500Top Owners Ranking」がある。

これはインフラストラクチャー向けのエンジニアリングソリューションを扱うベントレー・システムズが、財務資料や第三者機関のデータにより、全世界のインフラストラクチャー・オーナーのランキングを調査したものだ。小誌では公表データのうち、トップ31を掲載するが、500位までのランキングはウェブサイト(www.bentley.com/500)により確認できる。

ランキングを作成した目的は、全世界のインフラオーナーやその規模を把握することで、インフラ投資のリターンについても把握すること。それによれば、トップ500位のインフラにおける投資の合計額は13兆ドルを超える。これは米国の年間GDPと同規模で、中国、日本、ドイツのGDPの合計に匹敵する。

この膨大なインフラストラクチャーに伴う投資は今後、よりインテリジェント化されるものと見られ、投資リターンの拡大が期待される。ベントレーはこの拡大す市場に注目している。すでにベ

ントレーは、トップ500のオーナーの75%、トップ100のオーナーの92社に対して、サービスを提供しており、これら既存のオーナーに対しては、インフラ資産のライフサイクルに伴うインフォメーション・マネジメント・ソリューション・マネジメン・ソリューション「AssetWise」の売り込みに力を入れる。

前述したように、「AssetWise」は今年2月にリリースされた、資産に関するインフォメーション・マネジメントを扱うソリューションだが、インフラの長期的な資産管理に有効なソリューションだ。

「Bentley Infrastructure 500Top Owners Ranking」の発表に伴い、グレッグ・ベントレーCE

Oは「インフラオーナーの動向に関心を持つ多くの方々が『Bentley Infrastructure 500Top Owners Ranking』により、新たな関心と価値を見出すはずだ」とコメントした。

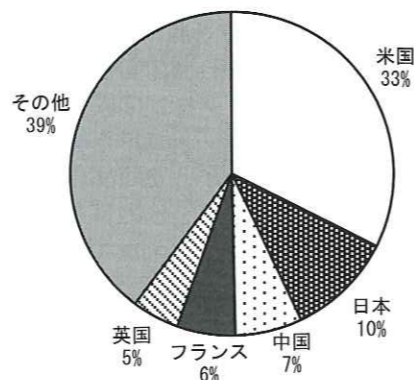
「Bentley Infrastructure 500Top Owners Ranking」には、46カ国のインフラの状況が把握されている。このランキングによるインフラ規模の上位5カ国は、第1位が米国で166のインフラストラクチャーオーナーがいて、その価値は4兆2,141億ドル、第2位は日本で58オーナー1兆3,492億ドル、第3位は中国で29オーナー7,472億ドル、第4位はフランスで22オーナー7,472億ドル、第5位は英国で23オーナー6,178億ドル。

また民間部門のインフラストラクチャー・オーナーは500のうち359オーナー。その価値の合計は9兆ドルにのぼる。

上位31社については別表にまとめたが、各業種で最大のインフラを持つオーナーについても調査されている。最大のオーナーは、商業施設についてはウォルマート社1,023億ドル、州政府はカリフォルニア州1,022億ドル、鉄道はFerrovie Dello Statoの1,016億ドル、製造業はトヨタ自動車719億ドル、インドではリライアンス・インダストリーズ381億ドル、民間インフラ投資会社はFerrovialの359億ドル、銀行はロイヤル・バンク・オブ・スコットランドの253億ドル、民間インフラオーナーはKembleWaterの143億ドル。

このほかのランキ

インフラオーナーの国別シェア



ングは、88位香港政府362億ドル、183位カリフォルニア大学212億ドル、232位ニューヨーク・ニュージャージー州港湾局183億ドル、258位ウォルト・ディズニー175億ドル、404位Hospital Corporation of America 115億ドル、468位ヘルシンキ市102億ドルなど。

この結果について、各方面から様々な意見が寄せられている。

IBMグローバル・ビジネス・サービス社のエネルギー&ユーティリティーズ産業部門のリーダーであるマイケル・ボルッチ氏は「世界経済が回復し、政府における投資の回復が見込まれる現在はインフラを進化させるための絶好の時期。IBMの目指す『スマートな惑星計画』も、経済面での最善の判断と環境面での最善の結果をもたらさざるを得ない。ベントレーの『Bentley Infrastructure 500Top Owners Ranking』の成果を祝福したい」とコメントした。

また前マグロウヒル・コンストラクションのリーダーで、現在はドック・コブ・アソシエイト・コンサルティングに勤めるノベルト・ヤング氏は「これまで、建設関連の資料と言えば、ENR(エンジニアリング・ニュース・レコード)誌の『デザイン・コンストラクション』のランキングしかなく、インフラストラクチャー・オーナーのランキングは無かった。このほどベントレーがまとめた

『Bentley Infrastructure 500Top Owners Ranking』の成果は意義深い」と高く評価した。

たしかに、インフラストラクチャーの規模をオーナーごとに示した資料はこれまでに無く、このほど公表された「Bentley Infrastructure 500Top Owners Ranking」は、各方面から高い関心を集めるものになった。

中国からの報告にも注目

「Be Inspired2010」では、様々な趣向が凝らされたが、イベントの中心はあくまでも全世界におけるユーザーの事例発表だ。すべてを取材することは不可能だったが、興味深いセッションが多かった。

事例発表は「Innovation in Construction」「Innovation in Power Generation」「Innovation in Process Manufacturing」「Innovation in Mining and Metals」など、計21トラックで行われた。

「Innovation in Mining and Metals」では、ベクテル・オーストラリア社が事例を発表。ここでは、ベントレー製品「PDXマネジャー」を活用したレガシーデータの活用事例について報告された。

「PDXマネジャー」は、インターグラフ社のPDSやアヴィバ社のPDMSといったプラントデザインツールで作成されたデータをユーザーニーズに対応したフォーマットにデータコンバートするためのソリューションだ。ベクテル・オーストラリア社では、PDSのレガシーデータをコンバートすることで効率よく設計を行った。レガシーデータの有効な活用により設計コストの低減も実現した。

最近になって、古いデータを有効に活用するためのソリューションが相次いで開発されている。「PDXマネジャー」はデータ標準「ISO15926」に準拠している。データ互換を重視してきたベントレーのソリューション開発の結実と言える。

また中国の重電部門の設計院からは送変電設備の建設に関する事例紹介があった。

ベントレーでは変電設備の設計を行う「Bentley Substation」を発売しているが、中国の中南電力設計院ではこのソリューションを活用して設計の生産性を大幅に改善した。

中南設計院は1954年に設立されたが、中国国内をはじめ、インド、ミャンマー、ベトナム、パキスタン、スーダン、インドネシアなど、海外プロジェクトでも実績がある。

中南設計院が「Bentley Substation」により設計生産性で成果を上げたプロジェクトは、武漢変電所の建設プロジェクト。変電所の規模は500kVでプロジェクトコストは4億人民元。ソリューションの導入により、設計生産性を改善させたという報告があった。

また「State Nuclear Electric Power Planning Design & Research Institute」も、青島向けインバータステーションの建設プロジェクトで「Bentley Substation」を初めて活用した。短期間で導入を決め、モデルデータを活用することで設計生産性を向上した。

iPadを活用したソリューションでデモも

計21トラックで、様々な事例が報告されたが、会場内で行われたデモンストレーションも興味深かった。

ベントレーが現在、新たな開発分野として力を入れているのが、クラウドコンピューティングとソリューションの携帯性だ。そうした中で注目されたのが、アップル社の「iPad」を活用したソリューションだ。

ベントレーでは、プロジェクト・ドキュメント・マネジメン・シス



多くの聴衆を集めた中国・中南電力設計院の講演



注目を集めたiPadを活用したソリューション

テムである「ProjectWise」データを「iPad」で閲覧するソリューションのデモを行っていた。

「iPad」そのものがまだ防爆認定を取っていないなど、プラントフィールドの中で活用できる領域に限られているが、利用できる場所では積極的に活用したいところだ。

またベントレーは2008年に、メルクソロジー社からレンダリング技術を導入しているが、レンダリング技術を応用した3次元ディスプレイのデモも行われていた。特殊な眼鏡を使用してディスプレイを見る仕組みだが、たしかに臨場感が実感できた。

キーノートスピーチとデモでは、事業戦略と新技術がアピールされたが、事例発表では、ユーザーのくふうによる生産性の向上も示されていた。

成長戦略と新技術へのアプローチという、ベントレーの現在の姿が明確になったイベントとなった。