

提案団体名：デル株式会社

○提案内容(1/2)

(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等 ※スマートシティの実現に資する技術については、別紙2の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください	
技術の概要・実績等	技術の分野
<p>弊社は、ITプラットフォームを中軸に極めて広範なソリューションを提供する企業であり、スマートシティを実現に関連するものを網羅的に記述するのは紙数に制限がありますので、いくつかの具体的な事例をあげさせていただきます。</p> <p>★NTTグループ様との共同開発プロジェクトとして、公共安全ソリューションの実証実験を、ラスベガス市にて行いました。これは昨年9月より開始したもので、このたび成功裏に実証実験フェーズを完了いたしました。この実験では、市内各所にカメラと音声センサーを設置し、そこからの画像と音声を実タイムに収集するとともに、蓄積された膨大なデータをAIエンジンにより分析しようとするものです。エッジ、コア、クラウドのIoT3層構造をベースとして作り上げ、マイクロデータセンターとしてエッジ・サーバーを配置し、収集された映像と音声を解析し、即時対応すべき緊急事態とそうでないものを判断する機能を検証しております。使用された弊社技術としては、センサー、エッジ・サーバー、そしてコアのデータセンターにおけるハードウェア機器をはじめ、これに共通する仮想技術基盤として、世界の仮想技術のデファクトとも言える弊社VMWare製品群となります。VMWareを使用することにより、上記3層構造を全く同じように定義でき、日々の運用や拡張などが容易になります。ラスベガス市からは高評価を頂戴しており、ネバダ州知事からも州内の他の自治体にも拡大する動きになっており、さらに州外の自治体にも積極的に展開することが計画されております。</p> <p>★Boomiというアプリケーション連携ソリューションがあり、オンプレミスやクラウドを問わず、異なるシステム間のデータ連携を、AIを活用した驚くべき生産性で実現できます。民間企業を含め全世界で8,000件を超える(以下シート2へ)</p>	(6)

(2) (1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ ※課題については、別紙2の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください	
解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>NTTグループ様とのラスベガスにおける実証実験では、各種センサー技術をもとに収集された膨大なデータをもとに、警察や消防などの緊急出動につなげ、より安全・安心な街造りに貢献いたします。今後、天候情報、イベント情報などのデータと一緒にAI分析を行うことにより、インシデント発生後の即応だけでなく、今後の予測も行い、前もって各種対応を行っておくことで、更に高品質な市民サービスにつなげることを目指しております。</p>	全て

(3) その他	

○提案内容(2/2)

(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等

※スマートシティの実現に資する技術については、別紙2の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください

技術の概要・実績等	技術の分野
<p>(シート1より) 導入実績があります。一例としてアメリカ・ノースカロライナ州で急発展を遂げているケイリー町では、信号機に接続したセンサーからの情報をBoomi経由でリアルタイムに別システムへ連携し、信号機故障時に速やかに修理担当員を送り込み、交通渋滞や交通事故のリスクを低減しています。また全米で最大級のある国際空港ではBoomiを活用し、必ず最新で同じ内容のフライトの出発・到着情報が、空港内情報モニター、各種ウェブサイト、そしてお客様問い合わせに対応するオペレーターが見るシステムに表示されるようにし、お客様の利便性を高めています。Boomiを活用することにより、仕組みは古いがしっかりとしたデータを持っているシステムを全面改修することなく、必要なデータだけを新たに開発したクラウドシステムやモバイル環境で活用することが可能となります。</p> <p>★Pivotalというアジャイル開発ソリューションがあります。長年使われてきた伝統的なウォーターフォール型開発と全く異なり、重厚長大な要件定義を必要とせず、ユーザーとプログラマーがペアを組み、検証済み機能ブロックをつなぎ合わせ、AI機能を活用することにより、開発と検証を同時並行的に進めるため、極めて少ない要員で短期間に新たなシステムを稼働させることが可能です。アメリカ空軍では、従来型の開発手法では全く手が付けられなかった空中給油機運用管理システムを、わずか8名、費用1.5億円、期間120日で開発しサービスインしており、毎日1億円の節減につながりました。これを契機に、アメリカ空軍ではPivotalと合併企業を設立、開発のすべてをPivotalによる開発に移行し、現在300名体制で毎週300もの新たな機能をリリースしております。Pivotalは、時々刻々とユーザーの要求が変わるこのデジタル変革の時代に、極めて俊敏に必要とされるものを提供しうる画期的なソリューションです。</p>	(6)

(2) (1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ

※課題については、別紙2の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください

解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>Boomiの活用は、各種行政機関において、それぞれ個別に開発されたシステム(いわゆるサイロ化したシステム)が持つデータを、別のシステムと連携させることにより、いわゆる「縦割り行政」の改善につなげたり、例えば新たに開発した市民向けモバイル・アプリケーションに従来システムのデータをつなげることにより、手のひらの上にある行政システムの実現を短期間に実現できます。</p> <p>アジャイル開発ソリューションであるPivotalは、全てのスマートシティ実現のための開発に活用可能です。これまでの開発のように、要件定義→概要設計→詳細設計→プログラミング→単体テスト→統合テストのようなステップを踏んでいては、この動きの速いデジタルワールドではユーザーの要望に追いつきません。完成してサービス開始になるころには、ユーザーの期待が変化してしまっています。アメリカ空軍の事例もそうですが、GEやフォードそしてシティバンクなど、歴史が長く伝統的な大企業が、時代に追いつき追い越すための自社変革をPivotalを使って成し遂げておられます。意図したスマートシティを意図した期間内に実現するシステム開発に必須のソリューションと考えております。</p>	全て

(3) その他

弊社の広範なソリューションを活用いただき、この他にも世界で多くのスマートシティ実例・実験があります。ごく一例ですが、福建工程学院の(中国)の道路使用状況のリアルタイム分析、セーンスック市(タイ)のウェアラブル端末とIoTを活用した高齢者介護システム、高揚市(韓国)の大規模監視カメラ運用管理システム、エアロファームズ社(アメリカ)のIoT管理された野菜工場、蜂の巣のなかに各種センサーを入れて環境データを収集・分析するプロジェクト(アイルランド)などがあります。またスマートシティ実現のためのあるべきITフレームワークのあり方も技術資料としてまとめております。

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
CTOオフィス	倉田建治	080-8889-7981	kenji.kurata@dell.com

NTT様、デルによりラスベガス市実証実験プレスリリースは下記
をご覧ください。

<http://www.ntt.co.jp/news2018/1805/180502a.html>