

# 「特集 Smarter Cities ～スマートな



日本アイ・ビー・エム株式会社  
代表取締役社長

橋本 孝之  
Takayuki Hashimoto

東日本大震災からはや7カ月。しかし、復旧、復興への長い道のりは始まったばかりです。東日本大震災で被害を受けられた皆さまに、心よりお見舞い申し上げます。弊社は、引き続き復旧と復興を全力で支援してまいります。

この大震災は、都市の課題を浮き彫りにしました。これをきっかけに、日本の復興と合わせて、災害に強い持続可能な都市づくりへの関心が改めて高まっています。しかし、都市化に関する課題は、3月11日以前からも世界中で指摘されており、その背景には急速な都市化の波があります。100年前には人口100万人の都市の数は世界で16しかありませんでしたが、現在では450へと大幅に増加しており、新興国経済の発展に伴って、さらに増えています。また、2050年には世界人口の70%以上が都市に住むとも予測され、現在の都市インフラは急激な負荷の増大に耐えられなくなっています。

この課題に対応するため、弊社では、ITを活用して都市をより賢く、よりスマートにするビジョン「Smarter Cities」を提唱しています。都市インフラとITインフラを融合し、必要な機能を有機的に結合したり、膨大なデータを分析・活用することで都市機能の最適化を図るものです。具体的には、交通、エネルギーとユーティリティー、通信、医療、公共安全、教育、行政サービスの7つの領域でスマート化に取り組むとともに、シティー・オペレーション・センターを通じてそれらを一元的に統合管理していきます。Smarter Citiesへの取り組みはすでにニューヨーク、ロンドン、リオデジャネイロなど世界中で始まっており、日本での先進事例も出てきています。

さらに、IBMはSmarter Citiesを推進するため、今後3年間で世界中の100都市に総額5,000万ドル相当

のテクノロジーやサービスを提供する「Smarter Cities Challenge」というプログラムを進めています。2011年3月10日時点では、日本の札幌市を含む24都市が選出されていましたが、その後、震災の復興支援として被災地である仙台市や石巻市が新たに選出されました。

スマートな都市構築を成功に導くには、そこに携わる方々のリーダーシップが重要です。そのポイントは3つあります。1つは「標準化」です。異なる複数の分野、業界、地域が連携するために、また日本の先進的な取り組みを世界へ発信していく上でも、世界標準のインターフェースを持つことは重要です。“ガラパゴス化”と呼ばれる国内のみの独自仕様は避けるべきでしょう。

2つ目は「オープン＆イノベーション」です。世界規模の課題に立ち向かうためには、オープンなイノベーションを促進することが不可欠になります。例えば、IBM、ソニー社、ノキア社などは、環境保護に貢献する特許を開放し、誰もが無償で活用できるようにする「エコ・パテント・コモンズ」という共同の取り組みを通じ、新たなテクノロジーの創出やイノベーションを支援しています。

3つ目は「コラボレーション」です。単独の企業、業界だけでは、この壮大な取り組みは実現できません。産官学民のコラボレーションが重要です。都市のスマート化に関するグランド・ビジョンを共有し、従来の枠組みを超えて協業していくことが求められます。

未曾有の大震災からの復興を新たな都市づくりの契機とし、世界中の都市が抱える課題解決への新たな道筋を日本が示すことに、大きな期待が寄せられています。弊社は、Smarter Citiesの実現に向けて引き続きご支援してまいります。

# 都市の実現」によせて

## Preface to 'Realization of Smarter Cities'

It has now been seven months since the Great East Japan Earthquake. However, we have only just started down the long road to recovery and reconstruction. We extend our deepest sympathies to everyone affected by the earthquake. We would like to assure you of our continued commitment to supporting the recovery and revitalization of the affected areas.

The Great East Japan Earthquake has revealed some of the challenges facing cities. Consequently, the development of sustainable cities that are prepared for disasters is again increasing drawing attention as well as the topic of the revitalization of Japan. Issues related to urbanization were already being addressed across the globe before March 11th (the day of the earthquake) due to the rapid development of urbanization. A hundred years ago, the number of cities with a population of one million or more in the world was only 16; today, that number has increased considerably to 450, and with the pace of urbanization accelerating as emerging economies develop, that number is going to increase yet further. It is estimated that in 2050, more than 70 percent of the world's population will live in cities. The urban infrastructure of today is not sufficient to withstand such rapidly increasing loads.

In order to resolve these issues, we at IBM conceived our vision for Smarter Cities, which involves making cities smarter through the use of information technology. To achieve this vision, IBM has started an initiative that attempts to optimize urban functions by uniting urban and IT infrastructure by combining necessary functions organically and analyzing and using large quantities of data. More concretely, this initiative focuses on making the following seven areas smarter: transportation, energy and public utilities, telecommunications, health care, public safety, education, and social services. All of this infrastructure is managed single-handedly by a city operations center. Smarter Cities projects have already been launched around the world in cities such as New York, London, and Rio de Janeiro, and some advanced case

studies can also be seen in Japan.

To further advance the Smarter Cities project, we have launched the Smarter Cities Challenge program to offer the equivalent of a total of fifty million dollars in technologies and services to 100 cities over the next three years. As of March 10, 2011, approximately 24 cities had already been selected, including Sapporo, Japan, and subsequently Sendai and Ishinomaki in the process of recovering from the earthquake were also selected.

In smart city projects, leadership among those involved is crucial to the project's success. There are three points to consider. The first point is standardization; it is critical to adopt standardized interfaces that are used around the world in order to achieve synergy among diverse sectors, industries, and regions, and further to disseminate Japan's efforts to advance the state of the art to the world. The use of proprietary technologies exclusive to Japan ("Galapagos syndrome") should be avoided.

The second point is openness and innovation. To tackle global issues, it is essential to advance innovation in an open manner. For example, companies such as IBM, Sony, and Nokia have been supporting innovation and the creation of new technologies through the joint efforts of the Eco-Patent Commons, which releases patents to the public that may be used freely in order to contribute to environmental protection.

The third and final point is collaboration. A single company or even a single industry alone cannot achieve this grand vision. Collaboration among industry, government, academia, and the general public is crucial. All of these entities must share in the grand vision to make cities smart, working together outside the bounds of traditional frameworks.

Through recovering from the unprecedented earthquake and developing new cities, Japan is expected to pave the way in developing solutions for the issues facing cities worldwide. We pledge our continued support to realize Smarter Cities.