

# 社会インフラ分野へのITの貢献

## —コーディネータとしてのIT産業の役割—

“スマートシティ”や“スマートグリッド”の取り組みが進められるなかで、社会インフラの構築・運用におけるITの役割の大きさを唱える声が強まっている。本稿では、社会インフラに対してITが果たすべき役割は何か、それに伴うIT産業の課題、特に他産業やITインフラとの連携に関する意識転換の必要性を確認することにしたい。

### IT投資を必要とする社会インフラの更新

日本における2010年の企業・官公庁のIT支出は、製造業の業績回復にけん引されて、2年ぶりにわずかに上昇する可能性が高い。円高など不透明な要素はあるものの、IT予算が増加するのは確実と見られる。

しかしその一方で、高齢化の加速などによって国内消費市場が緩やかに縮小しているという中長期的なトレンドは厳然として存在する。これまでのような、携帯電話などの通信設備に対する投資や、企業の生産性向上を目的とした情報システム投資が右肩上がりに増大することは期待できない。半導体や光通信のような成長分野も世代交代が激しくなり、短期間のうちにパフォーマンスを改善させることは難しい。

そのため、IT企業はユーザーのシステムのライフサイクルに応じた更新需要の取り込みや、ユーザー企業の業際・国際などの新事業領域での需要の掘り起こしを図っている。同時に、多くのIT企業が目を向けつつあるのが社会インフラとの連携である。確かに、多くの社会インフラが構築から長い年月を経て劣化し、再整備を必要としている。そこにITを

神経網や頭脳として組み込むことは、効率的なインフラの構築・運営や、環境負荷と財政負担の両方の軽減にも有効である。個人や個別企業より格段に長いライフサイクルを有する社会インフラは、これからIT投資が確実に増えていく分野であると考えられる。

### 社会インフラに占める運用・監視の比率が上がる

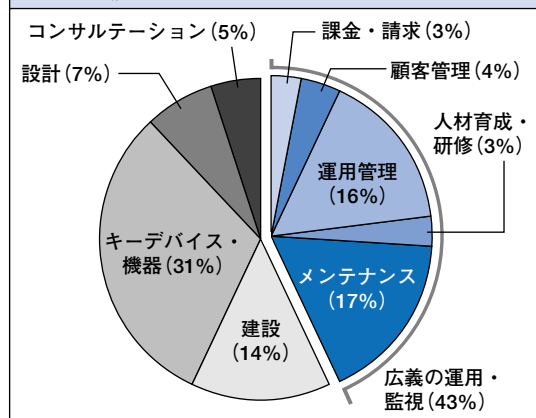
野村総合研究所（NRI）の調査では、太陽光発電プラントの建設投資における広い意味での運用・監視（課金・請求、顧客管理、運用管理、人材育成・研修、メンテナンス）の比率は43%にもなる（図1参照）。

今後の社会インフラ構築においては、単に設備や装置を作って引き渡すだけでなく、運用管理、保全、契約管理、課金・請求、顧客対応など、構築以降の後工程を含む事業全体を包括的に遂行する機能が求められるケースが増えていく。そのためコンタクトセンターやデータセンターなどの施設を併用し、運用・監視サービス全体を統括するハブ機能の整備が進んでいる。

社会インフラ全般を運用・監視するハブ機能の有用性は、先進国だけでなく、高度な技



図1 太陽光発電プラントにおける運用・監視の比率



能を有する人材を短期的に育成・調達することが難しい新興国を含めて広く認められている。新興国の鉄道、水、エネルギーなどの社会インフラ投資に占めるIT投資および運用管理受託は、2020年代には現在の倍近くに増加する見込みである（図2参照）。

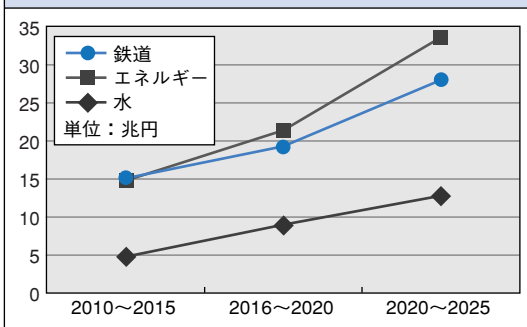
また、ITを組み込んだ新たな社会インフラ構築において、従来のマニュアルや研修だけでなく、先行地域で獲得したノウハウをソフトウェアや管理システム上に組み込むこともITの重要な機能となる。

遠隔研修やナレッジ共有をイントラネットで行うなど、現地の要員の育成やスキル強化に貢献するだけでなく、地域を超えた社会インフラやシステムの構築、グローバルな運用・監視の効率化も可能となる。

### “連携”の強化がこれからのITの課題

ITが果たすべき役割が明らかになりつつあり、国内外を問わず、ITと社会インフラを

図2 新興国のインフラ投資に占めるIT・運用管理受託



連携させる活動は各所で本格化しつつある。しかしながら、ITは社会インフラの神経や頭脳ではあっても、筋肉や骨格となるわけではない。社会インフラ関連投資におけるIT投資の割合は10数%程度であり、投資や意思決定の主導権もIT部門の側にはないケースが多い。そのためITと社会インフラとの連携には、政府など公共機関のイニシアチブや、社会インフラ関連産業の積極的な関与も必要である。

振り返れば、PCや各種新技術の導入などを背景に、ITの導入・普及が右肩上がりに進んでいった期間は30年近くに達し、IT産業もこれに合わせて規模を拡大し続けてきた。しかし、少子高齢化による需要減退や海外企業との厳しい競争で苦戦を強いられている企業がいまITに求めているのは、以前と同じものではあり得ない。いま産業界全体は国際的なものも含めて連携を強めており、IT産業もコーディネータとして産業の連携を支援し、同時に社会インフラとの連携を強めていくことが求められるようになっている。