

マレーシアの環境都市づくり

地球環境ユニット ガン 顔 ベックイエン 碧 燕

マレーシアのナジブ首相は、2009 年 9 月の「2010 年予算演説」の中で、同国の首都機能都市であるプトラジャヤ (Putrajaya) と IT・マルチメディア都市であるサイバージャヤ (Cyberjaya) の両都市を低炭素都市として開発し、同国における低炭素都市開発のショーケースとすることを表明した。新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) は、両都市における低炭素都市/スマートコミュニティ構想実現のための事業に協力し¹、約 6,000 万円の予算を投じ、日本総合研究所や清水建設、東芝など 8 社と北九州市を日本側の実施機関として決定した。両都市の都市開発基本計画は、再生可能エネルギーやエネルギー利用効率の高いビルを導入するエネルギー・ビル部門、モノレールを中心にした都市交通部門、水・廃棄物処理部門の 3 部門を重要分野としている。

新しい経済地域づくりにおいても、環境に優しい、住みやすい未来都市の設計を目指している。その未来都市の一つの例として、イスカンダル・マレーシア (IM) がある。マレー半島南端のジョホール州南部に位置する IM の低炭素社会づくりに当たって、国際協力機構 (JICA) などが支援し、日本とマレーシアが共同で、IM の低炭素社会実現のためのシナリオ開発、施策ロードマップの策定などについて研究している。2012 年 12 月に、「IM 低炭素社会ブループリント」が公表され、3 つのテーマから、①環境に優しい公共交通ネットワーク、②グリーン産業、③低炭素の都市管理、④環境に配慮したビル・建物、⑤低炭素、再生可能エネルギー供給、⑥低炭素に配慮したライフスタイル、⑦コミュニティの参画と合意形成、⑧歩きやすく安全な街づくり、⑨環境負荷の少ない経済成長、⑩緑と水のインフラ、農村資源、⑪持続可能な廃棄物処理と⑫きれいな空気の 12 のアクションを取り上げられた。再生可能エネルギー及びエネルギー効率ブループリントにおいては、主要セクターやインフラにおけるエネルギー効率の確保や設計、再生可能資源の開発に対する促進と支援に向けた 17 のイニシアティブを設けている。

都市開発やビル・建物関連の政策や基準策定も着々と進んでいる。2011 年 11 月末に「緑・低炭素都市フレームワークや評価システム (Green neighborhood and low carbon city framework and assessment system)」が閣議で承認された。このガイドラインは、各地方当局に配布し、都市づくりにおける 3R (リデュース、リユース、リサイクル) や環境にやさしい政策の実施や促進を目指している。ガイドラインは強制でないが、今後の低炭素発展の促進や CO₂ 排出削減につながる措置として期待される。また、「非住宅における省エネルギー・再生可能エネの利用に関するガイドライン (Code of Practice on Energy Efficiency and Use of Renewable Energy for Non-Residential Building (MS1525:2001))」²の改訂、

¹ NEDO ホームページ : 「マレーシアの低炭素都市構想に NEDO が協力」、2011 年 8 月 8 日。

² 新設・既設ビルを設計する際の最低のエネルギー基準及びその達成方案を示している。

ビルの認証制度Green Building Index (GBI)³や取得促進のための税制優遇措置も導入された。

第 10 次 5 年計画 (2011 年～2015 年) において、政府は、社会のあらゆる階層に十分な住居が供給されるようにするため、住居のストックに関する戦略を変更し、安全で、健全で、快適な環境の中に住居を用意することを主眼においている。高品質かつ環境的に持続可能な住居を供給するための取り組みとして、環境に配慮した街づくりに関するガイドラインと評価システムの導入、環境に配慮した建物と設計に適用する優遇税制措置の実施や見直し、太陽光、雨水の再利用を考慮した建物の設計などを計画されている。

マレーシアの都市人口は年 2.2%の高い増加率を示し、人口増加の大半はクアラルンプール、ジョージタウン、ジョホールバル、およびクアタランといった主要大都市に集中している。現在マレー半島の人口の 66%が都市に居住し、2020 年までには、サバとサラワクを含めマレーシアの全人口の 70%⁴が都市居住者になると予想されている。高い人口増加率によって、住宅、社会的施設、商業などといった都市の土地利用のために新しい地区の開発が必要になっている。都市化が進む中で、人口の増加から招いた環境汚染、交通混雑、社会インフラと緑地の不足などの都市環境問題も同時に解決する低炭素型都市の実現に向けて、省エネかつ環境に配慮した「スマート」な未来都市の設計や開発戦略、エネルギー消費やライフスタイルの変革を含めた早期な対策、を講じていくことが重要である。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp

³ 2009 年 5 月より実施。2013 年 6 月までに GBI 認証を受けた建築物が 137 件に達し、これらの案件の建築面積は合計 500 万平方メートル以上にのぼり、年間 22 万トンの二酸化炭素削減効果が見込まれている (GBI ホームページ)。優遇措置は 2009 年より実施。

⁴ 第 10 次 5 年計画。