

### （建築分野の省エネが課題）

現在、地球環境に係わる種の絶滅や極地での氷河の崩壊など取り返しのつかない影響の発生を防ぐために、産業革命からの温度上昇を今世紀末時点で2℃未満に抑えることを目標として、2015年に発効したパリ協定に基づき、日本においてCO<sub>2</sub>排出量の削減が遅れている建築分野において、「エネルギー基本計画」（2014年4月閣議決定）に基づき2020年に向けて、床面積2,000㎡以上の住宅の新築時における省エネ基準への適合義務化、さらには床面積300㎡以上2,000㎡未満の建築物（住宅、非住宅をともに含む。）の省エネ基準への適合義務化についての検討が政府内部で行われている。

省エネ基準への適合義務化の強化に対しては、建前論としては関係者の理解を得られる面があるものの、省エネ目標自体が2030年に設定されており（2013年基準年で2030年にCO<sub>2</sub>排出量を全体で26%削減、建築分野では40%削減）、当面の切迫感がなく、かつ規制強化に実質的な経済的な負担を伴うため、自分の短期的利益を優先して、誰も卒先してその負担を負おうとはしないのが実情である。

しかし当面の自分の利益を優先すると、CO<sub>2</sub>削減のようなマイナスサムの枠組みが求められる状況の下では、それは他者の不利益を強いることになり、多くの利害関係者や関係各国が同じような対応を取ると、長期的には世界全体としては共倒れとなり、地球環境に破滅的な影響が及ぶ恐れなしとしないことが指摘されている。

### （脱炭素化は理念から実行段階に）

2017年12月17日の「脱炭素化社会の衝撃」と題するNHKスペシャル報道番組は、地球環境への悪影響は、最近の異常気象や災害の多発、生物多様性の変調・減少等により、既に企業の売り上げの減少や保険金支払いの増加という形で顕在化し、今や第四次産業革命による技術の飛躍的な進歩もあり、①脱炭素化は企業に一大ビジネスチャンスの機会を提供しており、この流れに乗ることが企業の維持や企業価値の拡大に繋がること、②世界の金融マーケットにおいて収益性に敏感な大口投資家の意向を無視できない有力な金融機関が、脱炭素化に消極的な企業への融資をESG（Environment, Social, Governance）格付基準（環境、社会的責任、企業統治に優れた企業に高い評価を与える評価手法）に見合った形で行う動きを強めており、脱炭素化の選択は、世界共通の認識になりつつあること、③これまで脱炭素化に消極的であった中国が、この方針を明確に転換し、昨年10月に開催された全国人民代表大会において習近平国家主席が『低炭素のリーダーを目指す』と宣言したこと、④これに対し日本では、これまでのところ、低炭素化に向けた見るべき動きが乏しく、世界の中で環境後進国と見られるに至っていることなどを報じた。

富士通総研経済研究所は、2017年3月に『SDGs時代における企業戦略』と題する研究レポートを発表しており、これによれば、SDGsは各国政府に課された目標ではあるが、この実現に向けて人材・技術・資金力を有する企業の貢献に負うところが大きいとし、最終消費者に財・サービスを提供し、消費者の意向に敏感な輸送用機械、電気機械、食料品、化学、医薬品、金融保険等の業種を中心に、2016年現在で主要企業約1,400社中の約20%以上の企業が何らかの形でSDGsの取り組みを始めていることから、

建築の分野においても目的の明確化、組織的対応により一過性でないSDGsへの取り組みを本格化させ、気候変動に対する具体的な取り組みの強化が進むことが望まれるところである。

### (省エネ化にも有用な SDGs の理念)

こうした中で、現在注目されているのが、この気候変動に具体的な対策をとることを含めて、2015年9月、ニューヨーク国連本部において、193の加盟国によって全会一致で採択された17の目標(ゴール)を設定した「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ(Sustainable Development Goals: SDGs)」の存在である(図表1)。

17分野の目標は、「貧困や飢餓の克服」から、「平等で平和な社会の構築」まで、世界各国が相互に関連するグローバルな問題を解決するために、政府、企業、市民が一体となり、世界の行動をユニバーサルに一つにするための目標の枠組みであると位置づけられている。目標の中には、「食品廃棄を半減させる」や「育児や介護、家事という家庭内の無報酬労働を評価し、責任を分担する」など日常生活でも取り組めるものがある一方、上記で取り上げたCO2削減に係わる「気候変動に具体的な対策を」のように国際的な協調・連携を必要とする分野もある。

17分野の「開発目標」SDGsは、そのスローガンに、「誰一人取り残さないーNo one will be left behindー」を掲げており、もし、誰かが取り残されるようなことがあれば、それは考え方や行動を変えるべきことを示唆するシグナルであり、政府、企業、国民はこのような理念・行動原理を共有しつつ、政府は政策の優先順位を設定し、企業はそれらを踏まえて長期と短期の利益衡量を適切に行って企業活動を行い、国民は日々自らの目線で何が望ましい行動なのかを選択するようになれば、自分の利益のみを優先してものを考え、他を顧みない弊害は、利害関係者の小さな行動の積み重ねを通じてやがては滅殺され、いずれ、経済・社会・環境を巡る課題解決に必要なSDGsの目標に統合的に取り組まれる道が開かれることが期待されている。

(図表1) 世界を変えるための17分野の開発目標(SDGs)





(注) 外務省資料による。

### (日本政府も SDGs の推進に本腰)

このため、日本政府は既に、平成 28 年 5 月 20 日の閣議決定により、持続可能な開発目標 (SDGs) に係る施策の実施について、関係行政機関相互の緊密な連携を図り、総合的かつ効果的に推進するため、全大臣を構成員とする「持続可能な開発目標 (SDGs) 推進本部」を設置し、これまでに 4 回、SDGs の実施指針の決定 (平成 28 年 12 月) や「SDGs アクションプラン 2018-2019 年に日本型 SDGs モデルの発信を目指して」の決定 (平成 29 年 12 月) のための本部会合を開催している。

実施指針においては、推進に向けた体制として、「内閣に設置された SDGs 推進本部が司令塔の役割を果たし」、「政府全体および関係府省庁における各種計画や戦略、方針の策定や改訂にあたっては、SDGs の達成に向けた観点を取り入れ、その要素を最大限反映する」こととされている。また、「省庁間や国と自治体の壁を越え、公共セクターと民間セクターの垣根を越えた形で、NPO・NGO、有識者、民間セクター、国際機関、各種団体、地方自治体、議員、科学者、コミュニティ、協同組合等広範なステークホルダーの連携を推進していくことが必要である」とされた。

平成 30 年度予算政府案においては、「SDGs アクションプラン 2018」を受けて、省エネ・再エネの分野も当面の重要な 8 つの優先課題の一つとされ、省エネについては、経済産業省、環境省、国土交通省予算に、工場等における省エネ設備の入替支援、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス導入支援、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証支援、住宅の断熱リフォーム支援のために 600 億円が計上されるとともに、再エネについては、再生可能エネルギー発電のコスト低減やメンテナンス効率化等を促進する研究開発、再生可能エネルギー設備への導入補助について、金額は不明であるが経済産業省、環境省に予算措置が講ぜられる予定である。更に省エネを離れるが、内閣府が地方創生の推進のために、平成 30 年度にこの SDGs を取り込んだ「自治体 SDGs モデル事業」に、総額 5 億円 (モデル地区数 10 程度) を盛り込んでいる。こうした取り組みにおいても、省エネ、再エネ問題が取り上げられる可能性がある (図表 2-1, 2-2)。



(図表 2-1)

**【参考】『SDGs実施指針』の概要 (SDGs推進本部第2回会合において決定)**

**【ビジョン】**「持続可能で強靱、そして誰一人取り残さない、経済、社会、環境の統合的向上が実現された未来への先駆者を目指す。」

**【実施原則】** ①普遍性、②包摂性、③参画型、④統合性、⑤透明性と説明責任

**【フォローアップ】** 2019年までを目処に最初のフォローアップを実施。

**【8つの優先課題と具体的施策】**

<p><b>①あらゆる人々の活躍の推進</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■一億総活躍社会の実現</li> <li>■女性活躍の推進</li> <li>■子供の貧困対策</li> <li>■障害者の自立と社会参加支援</li> <li>■教育の充実</li> </ul>	<p><b>②健康・長寿の達成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■薬剤耐性対策</li> <li>■途上国の感染症対策や保健システム強化、公衆衛生危機への対応</li> <li>■アジアの高齢化への対応</li> </ul>
<p><b>③成長市場の創出、地域活性化、科学技術イノベーション</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■有望市場の創出</li> <li>■農山漁村の振興</li> <li>■生産性向上</li> <li>■科学技術イノベーション</li> <li>■持続可能な都市</li> </ul>	<p><b>④持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■国土強靱化の推進・防災</li> <li>■水資源開発・水循環の取組</li> <li>■質の高いインフラ投資の推進</li> </ul>
<p><b>⑤省・再生可能エネルギー、気候変動対策、循環型社会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■省・再生可能エネルギーの導入・国際展開の推進</li> <li>■気候変動対策</li> <li>■循環型社会の構築</li> </ul>	<p><b>⑥生物多様性、森林、海洋等の環境の保全</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■環境汚染への対応</li> <li>■生物多様性の保全</li> <li>■持続可能な森林・海洋・陸上資源</li> </ul>
<p><b>⑦平和と安全・安心社会の実現</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■組織犯罪・人身取引・児童虐待等の対策推進</li> <li>■平和構築・復興支援</li> <li>■法の支配の促進</li> </ul>	<p><b>⑧SDGs実施推進の体制と手段</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■マルチステークホルダーパートナーシップ</li> <li>■国際協力におけるSDGsの主流化</li> <li>■途上国のSDGs実施体制支援</li> </ul>

2

(図表 2-2)

**「SDGs実施指針」優先課題⑤【主な取組】：省エネ・再エネ、気候変動対策、循環型社会**

<p><b>徹底した省エネの推進</b></p> <p>省エネ法・建築物省エネ法による規制措置に加え、省エネルギー投資促進に向けた支援補助金(※)を始めとする支援措置の供給で、工場・事業場、住宅、ビルにおける省エネ関連投資を促進し、事業者のエネルギー消費効率改善を推進。</p> <p>＜※の事業内容(30当担500億円)＞ 工場等における省エネルギー設備への導入支援・ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)導入支援 ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)実証支援 住宅の断熱リフォーム支援</p>	<p><b>気候変動影響評価・適応推進</b></p> <p>「気候変動の影響への適応計画」に基づき、以下の取組を実施。(30当担5億円)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■気候変動に関する観測・監視及び予測、気候変動影響評価を実施</li> <li>■関係府省庁と連携しながら、気候変動適応情報基盤の整備や地域における取組の取組等を推進</li> <li>■アジア太平洋地域等における気候変動の影響評価支援や気候リスク情報基盤整備等を実施</li> </ul>
<p><b>ZEHによる住宅の省エネ化・低炭素化の促進</b></p> <p>2030年度のエネルギー消費効率改善及びCO2排出削減目標達成に向け、ZEH(大規模省エネを実現した上で、再エネにより、年間消費するエネルギー量を最大50%削減した住宅)の導入を促進。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ZEHの要件を満たす戸建住宅の新築(既築改修)の導入支援</li> <li>・ZEHより省エネを更に実現するとともに、太陽光発電設備のより効率的な運用等によりエネルギーの自家消費拡大を目指すZEH+の導入支援</li> <li>・低炭素化に資する薬剤(CLT、CWP等)や先進的再エネ利用技術のZEHへの導入支援</li> <li>・中小工務店が連携して構築するZEHに対する支援</li> </ul>	<p><b>循環型社会の構築</b></p> <p>2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた持続可能性の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「持続可能性に配慮した運動計画(第一版)」(東京都発表)や「持続可能性に配慮した調達コード(第一版)」(株式会社三井物産)に基づき、調達問題のほか、人権・労働・公正な事業慣行等への配慮、情報公開等に取り組み、持続可能性に配慮した大会運営を通じ、広く社会に持続可能性を定着させる取組が定着するよう促す。</li> <li>・使用済み小型家電品回収の機会から入量(リサイクル)を確保する「資源の循環の促進」(資源循環推進法)を通じ、小型家電リサイクル制度の認知向上、回収量増加を図る。</li> </ul>
<p><b>再エネの導入促進</b></p> <p>再生可能エネルギーの最大限の導入と国民負担の抑制の両立に向け、平成29年4月にコスト削減的導入を促す改正法を施行。</p> <p>改正法施行の適切な運用に加え、系統制約の克服や、規制改革、研究開発など総合的な施策を実施。また、関連して、例えば下記のような措置を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギー発電のコスト低減やメンテナンス効率化等を促進する研究開発</li> <li>・再生可能エネルギー設備への導入補助</li> </ul>	<p><b>地域のエネルギーセンターとしての廃棄物処理施設の整備</b></p> <p>市町村等が行う、地域の生活基盤を支えるための社会インフラである廃棄物処理施設について、高効率発電設備の取組や効率的利用、防災強靱化への取組等への対応を含めた整備・長寿命化等の支援として取組を実施。(30当担55億円、29補正463億円)</p>
<p><b>食品廃棄物の削減や活用</b></p> <p><b>食品ロス削減の取組の普及啓発</b></p> <p>消費者が食品ロスに対する認識を高め、その削減に向けた消費行動が改善されるよう、以下の取組を実施。(30当担1億円)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食料における食品ロスの削減に資する取組の検討(モニター家庭を対象に実施等)</li> <li>・検討結果の全国的な普及・展開(※食品ロス削減の取組の普及啓発)</li> </ul>	<p><b>持続可能な食料資源活用に関する総合対策</b></p> <p>食料資源の有効な活用方法の確立、及び、利用に資する種々の取組を促進するため、支援を実施。(30当担17億円)</p> <p>特に、食品産業における食品ロス削減に向けては、以下の支援を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フードバンク活動の推進</li> <li>・サブプライマリーションへの取組の普及・事業</li> </ul>
<p><b>食品廃棄物リデュース・リサイクルの促進</b></p> <p>食品廃棄物を原料に肥料・飼料等を製造し、これを利用した農畜産物が生産される地域で消費される「リサイクルフード」の構築等、以下の取組を実施。(30当担0.7億円)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品関連事業者による取組の支援</li> <li>・食品リサイクル法に基づく安全・安心な取組の推進</li> <li>・地域力を活かした食品ロス削減等の促進</li> </ul>	<p><b>日本の循環産業の戦略的国際展開・育成</b></p> <p>世界での廃棄物処理・RRの発展や廃棄物発電・浄化槽システムの導入を促す。環境負荷の低減にも貢献するための取組を通じて、日本の循環産業の戦略的国際展開を支援する。(30当担0.9億円)</p>
<p><b>低炭素技術・3Rの国際協力</b></p> <p>日本の優れた環境技術と制度をパッケージとして提供すべく、以下の取組を実施。(30当担0.7億円)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アジアを中心とした各国の制度整備、「アジア太平洋3R推進フォーラム」や「アフリカのきれいな国プラットフォーム」等を通じた協力</li> <li>・優れた低炭素技術等の途上国への普及・展開を支援するため、二国間クレジット制度(JCM)資金支援事業を実施</li> </ul>	<p><b>国際展開・国際協力</b></p>

8

(注) 内閣官房「SDGs推進本部」資料による

### (再エネ化に向けた具体の動きも)

日本においては省エネ化とともに、遅れている再エネ化を推進することも重要である。この為「SDGsアクションプラン 2018」に再エネ対策が明示されたことの意味は大きいと考えられる。

2月19日の日経新聞朝刊は、「再エネの自立に向けてコスト低減を急げ」と題する社説を掲げ、再エネ分野で先行している太陽光発電の高コスト構造の是正に加えて、出遅れている風力、地熱、中小水力のバランスのとれた開発を提言している。同日の日経新聞朝刊は、「再生エネ、地産地消を支援」と題し、

電力市場の自由化を機に、再生エネルギーの地産地消を望む市町村の要望に応え、パナソニック、三井物産、アマタ、NEC、洗洋電気、三洋貿易、三井住友ファイナンスリースの7社が、地元で出る廃木材をバイオマス燃料として使う小型発電所の建設を促す、地域密着型再生可能エネルギー電源の開発で市町村と連携することを報じている。このような地域での前向きの取り組みが地方自治体全体の意識を覚醒させ、SDGsへの取り組みも含めて、まちづくり計画等に反映され、取り組みの輪が広がることが期待される。例えば環境先進都市として先進的な取り組みを進めている北九州市は、平成29年度から平成33年度までを計画期間とする改訂した北九州市環境基本計画に「環境首都 SDGs 実現計画」との副題を掲げ、SDGsの位置づけを明確にしている。

また、2月24日の日経新聞朝刊は、太陽光発電に比べ遅れ気味の風力発電の普及を拡大するため（欧州で3千基以上の洋上風力が稼働している一方、日本での稼働は2017年3月時点で6基に過ぎない）、政府は、今国会に2030年までに、青森、秋田、長崎等の沖合を念頭に、5地域程度の一般海域に経済産業大臣と国土交通大臣が指定する洋上風力の促進区域を設け、認定事業者が最長30年間事業を続けることのできる風力発電の事業環境を整備するための法案を提出し、早期成立を目指すとして報じた。政府は風力発電の規模を2030年には2016年の約3倍の1千万キロワット（発電全体のシェアを1%⇒2%）に拡大する目標を掲げている。

（図表3）再生可能エネルギーによる発電量

設備容量(万kW)	2013 (現在)	2030 (2030年のエネルギー需給の姿)	認定済案件が運転開始した場合 (2014年5月末時点)
太陽光	1,432	5,300	7,431
風力	271	1,000	372
地熱	52	165	53
水力	4,745	5,560	4,777
バイオマス・廃棄物(※)	—	—	363
合計	6,500	12,025	12,995

※バイオマス・廃棄物は設備容量の試算が困難であったため、設備容量を想定していない。

（注）資源エネルギー庁資料による。

さらに、2月28日の日経新聞夕刊は「地熱発電、普及へ第一歩」と題し、太陽光や風力よりも開発の遅れている地熱発電について、地球科学総合研究所が特殊な車で地下に人口の電磁波を送り、反射波から豊富な蒸気がたまる空洞を探し出す技術を開発したことから、地熱活用に弾みがつくと報じている。政府は2030年の再生可能エネルギーの割合を23～24%程度の拡大することを目指しているが（図表4）、地熱発電を太陽光の7%、風力の1.7%に次ぐ1.1%程度に引き上げる目標を持っている。

以上のように、2月の一部の経済紙の新聞報道だけを見ても、再生エネルギープロジェクトは、開発から供給までに長期の期間を要し、目標年次があと15年というところまで来たことから、本格化する気配が感じられる。再生可能エネルギーを主力の電源にするためには、中核企業を育成するなどして規模の経済性の発揮による開発を含めた高コスト構造を解消し、大規模電源とは異なり、電源分布が分散していることに伴う送電網などのインフラ整備を、蓄電池を組み合わせつつ、いかに分散的・効率的に進め

るのが共通の課題であろう。

(図表4) 再生エネルギーへの依存割合の目標(単位: %)

	2016年度割合	2030年度割合
太陽光	5	7
風力	1	2
バイオマス	2	4~5
地熱	0	1
水力	7	9
合計	15	23~24

(注) 資源エネルギー庁資料による

(荒井 俊行)