

第246回 都市懇サロン レポート		『スマートシティのエネルギーマネジメント』 ～DX時代の気象データ活用～	
講師	一般財団法人日本気象協会 環境・エネルギー事業部 副部長 森 康彰 様	開催日	2021年1月19日(火) 18:00～20:00
講師 プロフィール	1996 日本気象協会 東海本部 入社 2007～ 日本気象協会 本社 2013～ 環境事業部 地球環境課長 2014～ 環境・エネルギー事業部 エネルギー事業課長 2017～ 環境・エネルギー事業部 副部長 ※主な業務 大気シミュレーション (PM2.5/0x) 気象シミュレーション (WRF/LAWEPS/OpenFOAM) ドローン向け気象情報の研究開発		
お話の概要	<p>スマートシティのエネルギーマネジメントをテーマに以下1～4について説明を頂いた。</p> <p>1. 講師照会 (上記「講師プロフィール」参照)</p> <p>2. 日本気象協会について ⇒ 一般財団法人日本気象協会 (以下、「協会」) は気象庁 (国の機関) と異なり、気象データを用いた民間企業 (コンサルタント) である。</p> <p>3. 気象とエネルギー ⇒ 以前の状況と異なり、現在は再生可能エネルギーによる発電 (気象で変動する電源 (太陽光、風力)) にパラダイムシフトしている。</p> <p>4. エネルギー気象と予測技術 ⇒ 協会では気象データを用いて再生可能エネルギーの出力予測を行っており、従来と比較して高精度の情報提供をサービスしている。天候の変化による供給調整が高度化するなか、季節や時間帯による電力需要予測へ予測技術はさらに高度化しており、気象による電力取引価格の変化を再現可能とのこと。</p> <p>5. スマートシティとエネルギー ⇒ 協会ではICT等の新技術を活用した気象予測技術を活用した都市におけるエネルギーマネジメント事業に取り組んでいる。太陽光発電が急速に広がり季節や時間帯によって電力が大量に余る状況であり、地域に分散する電源を情報通信ネットワークで制御しつつ小売電気事業者が必要とする電力を適時に供給する「リソースアグリゲータ」を実証している。これは災害対策や環境への配慮という観点から重要視されており、小規模な発電施設が IoT (Internet of Things: モノのインターネット) によって集約される電力供給形態で実在の発電所のように機能することから VPP (Virtual Power Plant: 仮想発電所) と呼ばれる。</p>	 <p>■多様化する電源と需給調整のイメージ</p>	
	 <p>■日射量予測の高精度化</p>		
意見交換	<p>・都市計画とエネルギーマネジメント ⇒ ヒートアイランド対策として展開できないか。土地利用 (業務地、住宅地など) の違いにより気温が異なることから応用を期待したい。 ⇒ 「低炭素都市づくり」の観点からも協会のような気象データを有するコンサルタントと都市計画コンサルタントとの協力を期待したい。 ⇒ 気象情報を用いた街区単位でのエネルギー管理が考えられないか。</p>	 <p>■スマートシティの概念</p>	
記録者のひとこと	<p>現政権が進める「グリーン社会とデジタル化の実現」に適合していると感じた。都市づくりとの関係は発展途上であるが地球温暖化対策と生活利便性を最適化した社会が近づいていると感じた。</p> <p style="text-align: right;">≪都市懇サロン運営部会 委員 今井 重行≫</p>		