

一般調査報告書  
江蘇省塩城市について

12月、上海の最高気温は一時20度を上回り、まるで春のような陽気が続きました。昨年この時期はゼロコロナ政策終了に伴う新型コロナウイルスの大流行で殆ど外出ができなかったこともあり、その反動か、多くの市民が屋外のレジャーを楽しむ姿が見受けられました。一方で、景況感については2023年当初に期待されたようなV字回復を遂げた産業は限られており、景気の先行きについて不透明感が蔓延している、というのが現地で暮らす多くの人々が持つ印象ではないかと感じます。

企業が、これまでのような全産業的な経済成長を中国に期待し、これまでと同様に利益を確保するのは難しいと感じる一方、特定の分野では中国の持つ競争力を生かす形で日本を含む外国企業とのコラボレーションの可能性はまだまだあるというのが筆者の考えです。そうした分野の1つが風力や太陽光などの新エネルギー分野ではないかと思えます。12月半ば、この観点で上海市の隣の江蘇省に位置する塩城市を訪問し、同市が取り組む新エネルギー事業などについて学ぶ機会に恵まれましたので、報告したいと思います。

【環境的優位性と圧倒的スケールを生かした自然エネルギー産業が強み】

前回の報告書で紹介した深セン市とは異なり、塩城市をご存じの方は少ないのではないのでしょうか。塩城市は上海市の北に位置する江蘇省内の都市で、面積は約1万7,000km<sup>2</sup>と、愛知県(5,177km<sup>2</sup>)と岐阜県(10,621km<sup>2</sup>)を足した面積よりも広く、市内の海岸線も582キロ以上に及ぶなど、その広大な市域を生かした産業振興・開発が行われています。

今回の訪問では、塩城市政府各部門の方々による投資環境案内があり、外事弁公室企業誘致サービスセンター長の蔣春雷参事からは、以下の紹介がありました。

塩城市は複数の国家経済開発計画エリアが重なっている稀有な地域に立地し、2022年のGDPは7,780億元、中国都市ランキング第39位に位置します。4つの国際開放港湾と、1つの国際空港を有しており、特に以下の7点において、他地域と比較した際に優位性があるとのことでした。

- ① 地理的優位（複数の経済開発区が重なって立地）
- ② 空間優位（上海のような環境改善のための強制立ち退きといった心配はない）
- ③ 総合物流優位（10万トン級タンカーが接岸できる港湾など重要インフラが都心部近くに立地）
- ④ 総合エネルギー優位（塩城市は、自然エネルギーで1,000万キロワット発電がおこなえる都市。特に洋上風力発電は全世界の10分の1の発電量、全中国の5分の1の発電量。）
- ⑤ 環境優位（ユネスコに指定された生物圏保護区かつ中国最大の海岸帯保護区である湿地も存在）
- ⑥ 人材優位（人材が豊富、人件費も安い）
- ⑦ ワンストップでの重大プロジェクトの一環サポートを行政（塩城市政府）が実施。

## 塩城市の各部局が勢ぞろいして投資環境を説明



(写真は全て筆者撮影)

一連の説明を聞いて感じたのは、日本でも高い注目を集めている洋上風力発電や太陽光発電において、塩城市はその地の利を最大限生かせる好条件に恵まれているということでした。後述しますが、この恵まれた環境と同市の積極的な企業誘致施策の結果、自然エネルギー分野の世界的大企業が同市内に大規模な生産拠点や研究開発拠点を設けており、市の経済に貢献しているということでした。

同市政府幹部との中では、「日本は世界最先端の省エネ技術を持つ。一方で塩城市は風力、太陽光などの自然エネルギー関連の環境と産業集積に強みがある。双方が協力する余地は大きいのではないかと。ぜひ日本と、低炭素社会の実現に向け力を合わせてまいりたい」といった発言もあり、互いの強みを持ち寄った日中間のコラボレーションに期待する声が多く聞かれました。

最近の目標として、同市は低炭素・ゼロ炭素関連の産業・企業誘致を積極的に行っているとのことでした。中国内市場を見据えたビジネスもありますが、ここで自然エネルギーを用いて「グリーン生産」する製品を欧州（EU）に輸出すれば、EUが環境規制の緩い地域からの製品輸入に課す国境炭素税（2026年から課税予定）がかからないので、メリットとなるそうです。

### 【環境的優位性と圧倒的スケールを生かした自然エネルギー産業が強み】

今回の訪問では、市内各地を視察して回ることができました。日本の自治体事務所長として中国で勤務していると、中国の様々な地方政府による自地域のPRを拝見するのですが、ややもすると総花的なPRになりがちです。その経験から、今回の訪問では、これまでよりも意識して他にはない塩城市の強みを探したところ、同市には4,500 km<sup>2</sup>以上におよぶ広大な湿地帯と、湿地帯の上に設置したソーラーパネルでの太陽光発電、それを利用した魚養殖、海岸線から40キロ先まで続く遠浅の海に設置された無数の風力発電機に代表される風力発電などの自然エネルギー産業あり、それらこそが他にはない塩城市の特色であり強みである、愛知県企業にとってのビジネスチャンスもそこにある、という認識を持ちました。

塩城市は、その南側に長江、北側に黄河という世界有数の巨大河川が流れており、それらの河口から海に運ばれた土砂が混ざり合って塩城市沿岸に堆積しているとのことでした。このため、長い時を経て、市内には広大な湿地帯と遠浅の海が形成されました。このことが、太陽光発電、洋上風力発電に適した環境を

創出しています。同市政府の方のお話によれば、塩城市の全消費電力の64%が、風力・太陽光発電で賄われているとのこと。

圧倒的なスケール感（太陽光パネルの下には湿地帯の特色を生かした養魚場がある）



遠浅の海は風力発電に適している（塩城市沿岸に数百基の風力発電機が設置済）

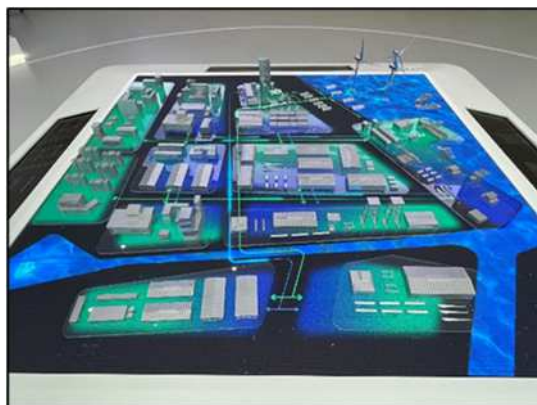


### 【カーボンニュートラル時代の輸出を見据えた「グリーン生産体制」を整備】

自然エネルギーの活用を進めるため、塩城市は、市政府が率先してカーボンニュートラル（温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること）について研究する「射陽港零炭素（カーボンニュートラル）産業研究院」を設置しています。同院では、塩城市が有する特有の資産である遠浅の海を生かし、そこに大量設置した洋上風力発電、広大な湿地帯を生かした太陽光発電から生み出されるグリーン電力を周辺のスマート工場に供給するデザインングを行っているとのこと。そうすることで、それら工場で

生産する自然エネルギー関連製品（例：風力発電用ブレード、太陽光パネル）を、EUなどに輸出する際、炭素税がかからないような体制を構築しているということでした。

洋上風力発電・太陽光発電からのグリーン電力で工場を稼働、自走式給電ポッドで車に給電



### 【優れた環境が、優れた企業を引き付ける】

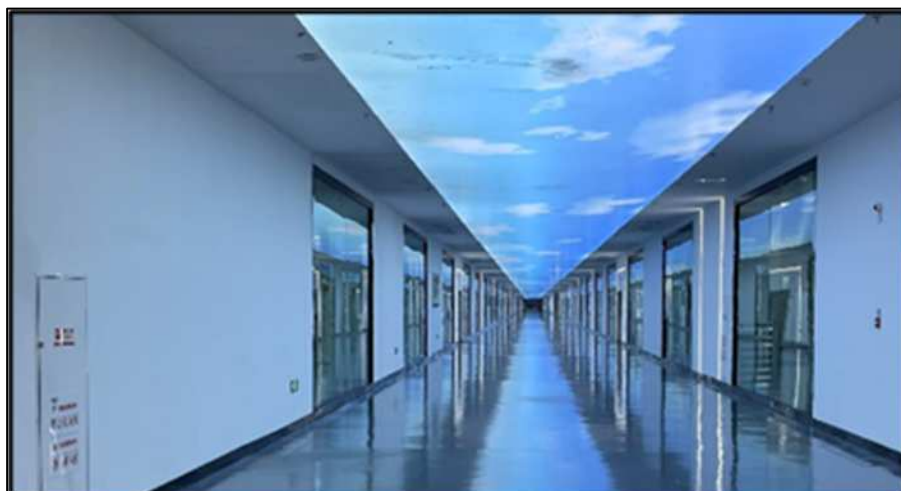
こうした優れた環境と政府による積極的な投資誘致施策もあり、現在多くの自然エネルギー関連企業が塩城市に立地しています。今回の訪問では、そのうちの代表的な2社を見学することができました。まず、風力発電で世界最大の企業である「金風科技股分有限公司（Gold Wind Science & Technology）」です。同社は、本社は北京ですが、塩城市内に研究開発拠点を置いています。同社では風力タービンの製造・販売事業（主に風力タービンとその部品の研究・開発・製造・販売）、風力発電サービス事業（風力発電関連のコンサルタント、風力発電所の開発・建設・運営）を行っているとのこと。現在は国内外に拠点を有し、海外市場へも製品を販売しているそうです。

現在同社が進める世界最大、16メガワット（MW）級の風力発電機は、風車の高さが146mと、それまで米国ゼネラルエレクトリック（GE）が有する13MW級発電機より高さが16m高く、50階建てのビルに相当するとのこと。なお、風車部分の直径は252mで、こうしたプロジェクトが非常に速いスピードで進んでいるそうです。同社の設備に関する撮影はできませんでしたが、非常に巨大な施設で、主に風力発電機のブレード（羽）の耐久性などの試験を行っていました。

次に訪問したのは太陽光発電パネルを開発・生産する「通威太陽能有限公司」（本社：四川省成都市）の塩城工場です。同社は2013年に5人の研究者により設立され、事業が自然エネルギー開発を重視する国の方針と合致した結果、僅か10年で世界トップ企業の一角を占めるに至ったとのこと。なお、同社の塩城にある工場は中国政府による「スマート製造のモデル工場」としての認定を受けており、巨大な工場には計80本のスマート生産ラインがあり、全てが自動的に掴み取るロボットアームとスマート・運送ロボットにより稼働しています。1,000台余りのスマート・運送ロボットが縦横無尽に工場内を行き来しているのは圧巻で、世界最高水準のスマート・マニュファクチュアリング、また工場屋根に自社開発の太陽光パネルを設置し、最も高い生産効率を持つグリーン工場を自負しているとのことでした。また、徹底したスマート工場化により、非スマート工場の場合5,000人の雇用が必要なところ、400人で済んでいるとのこと。このスマート工場も塩城市の海岸線に程近い地域に立地してお

り、周囲の広大な土地には太陽光発電設備が所狭しと設置されていました。同社は、自然エネルギーで最先端のスマート工場を稼働させるという、カーボンニュートラル時代を見据えた設備投資を行っており、圧倒的なスケール感からも、こうした企業とのコラボレーションは今後の国際ビジネスを考えるうえで、大変意味のあるものではないかと感じました。

工場内の撮影は禁止だが、入り口からの通路のみ撮影が許可された



### 【水素産業の振興にも注力】

塩城市によれば、自然エネルギーの1つである水素関連産業の振興にも注力しているとのことでした。中国では路線バスやトラックなどの商用車を中心に燃料電池車の開発や社会実装が行われており、塩城市もその流れに沿っています。その現場を視察しました。

10台の燃料電池路線バスが運行中



1回のタンクで50キロ程度走行可能



この水素ステーションは2018年に完成し、現在、10台の水素を燃料とする燃料電池バスが走っているとのこと。なお、水素は精製基地が隣町の連雲港市にあるとのこと、そこから持ってきているそうです。1台のタンクで50キロ程度、それを8個連結してバスに搭載しているので、300-400キロ程度

走行可能との説明がありました。以下の図にあるように、中国では塩城市を含むいくつかの主要開発エリアがあり、各自治体・企業が競い合いながら新たな製品を開発しているそうです。



(NEDO 資料)

**【世界をけん引する分野、今後も成長が見込める分野を見極めた投資・コラボレーションを】**

中国では、政府が主導して積極的な自然エネルギー分野（風力、太陽光、水素など）への投資が行われています。巨大な内需もあって、企業は政府の施策に沿った開発を進めて成長し、そして輸出も積極的に行うようになりました。世界情勢が混沌とする中、国際的なビジネス交流の推進を躊躇する企業が最近多いのも事実かと思いますが、どのような企業戦略を取るにせよ、そこにビジネスの可能性が見えるのであれば、やはり実際に現地を訪れ、どのような事業が展開可能かなど、自らの目で確かめることが重要ではないかと思えます。

今回の塩城市訪問を通じ、中国の広大な国土には、それぞれの地域の特色があり、その地域特有の強みと上述のような将来性のある分野や最先端技術が結び付くと、大変魅力的なビジネス・コラボレーションが生まれるのではないかと感じました。今後も、可能な限り各地を回り、その地域の強みとそれに関連したビジネスの可能性について、皆様に発信していきたいと思えます。

参考：最近の中国内の主な動き

12月7日 中国税関総署が発表した2023年11月の貿易統計（速報値、以下同）によると、輸出額は前年同月比0.5%増の2,919億3,450万米ドル（約42兆8,700億円）だった。7カ月ぶりにプラスに転じた。自動車や船舶、家電などが伸びた。輸入は資源価格の下落などを背景に、マイナスとなった。

- 12月8日 中国自動車産業の業界団体、全国乗用車市場情報連携会（CPCA）は、2024年の乗用車（セダン、SUVなど）の新車販売台数が2,650万台になるとの予測を発表した。2023年比で5%増加するとみている。電気自動車（EV）など「新エネルギー車（NEV）」とガソリン車がいずれも伸びるとの見方だ。
- 12月9日 中国国家统计局の発表によれば、2023年11月の消費者物価指数（CPI）は、前年同月比で0.5%下落した。2カ月連続のマイナス。となり、マイナスが続くのは2021年1～2月以来で、0.5%以上の下落となるのは2020年11月以来のこと。
- 12月15日 中国国家统计局の発表によれば、11月の小売売上高は、前年同月比10.1%増だった。新型コロナウイルスの感染拡大で落ち込んだ前年の反動増の側面が大きい。鉱工業生産は6.6%増。
- 12月25日 「新時代の中国の都市・社会発展指数並びにトップ100（2023）」によると、中国の都市・社会発展指数の総合トップ10は上から北京市、上海市、深セン市、広州市、杭州市、重慶市、南京市、武漢市、成都市、天津市の順。

愛知県上海産業情報センターでは、今後も中国の現地情報を提供して参ります。

本資料は、上海産業情報センターが、参考資料として情報提供を目的に作成したものです。  
上海産業情報センターは資料作成にはできる限り正確に記載するよう努力していますが、その正確性を保証するものではありません。本情報の採否は読者の判断で行ってください。  
また、万一不利益を被る事態が生じても当センター及び愛知県等は責任を負うことができませんのでご了承ください。