

World Watching 251

ワールド・ウォッチング



先進的な脱炭素化政策が進む カリフォルニア州



河野 真典

在サンフランシスコ日本国総領事館
領事



はじめに

我が国では昨年10月の総理所信表明演説において「2050年までの脱炭素社会の実現」が表明されるなど、気候変動対策の動きが改めて本格化してきている。一方で、カリフォルニア州は米国でも気候変動対策を含む環境政策をリードする存在として知られている。港湾を含む様々な分野において先進的な気候変動対策が立案・実施され、他州にカリフォルニア州と同様の取り組みが広がる状況もよく見られる。世界における港湾分野の脱炭素化等の動向を把握する一助として、カリフォルニア州の気候変動対策の概要を紹介する。



カリフォルニア州の包括的な
気候変動対策の枠組み

カリフォルニア州では2006年に「地球温暖化対策法 (California Global Warming Solutions Act, 以下「AB32」)」が制定され、2020年までに1990年レベルの温室効果ガス排出量とする目標を定めた。2016年に改訂され、現在は2030年までに1990年レベルより40%削減、2050年までに1990年レベルより80%削減との目標となっている。AB32に基づき、州大気資源局 (California Air Resources Board, 以下「CARB」) は目標達成に向けた包括的な計画としてScoping Planを策定している。本計画は5年ごとに改訂されることとなっており、直近では2017年に改訂され、運輸、産業等の様々な分野における取り組みが横断的に整理されている。



持続可能な貨物輸送に向けた枠組み

港湾を含む貨物輸送関係の取り組みについては、2016年に州運輸局 (California Department of Transportation) やCARB等により策定された「持続可能な貨物輸送実施計画 (Sustainable Freight Action Plan, 以下「Freight Plan」)」に含まれる形でScoping Planの中に組み込まれている。当該計画は、「貨物輸送の効率性の改善」、「ゼロエミッション技術への移行」、「カリフォルニア貨物輸送システムの競争性の向上」を目的として、貨物輸送に関わる取り組みを横断的に取りまとめたものとなっている。数値目標としては、輸送効率性に関しては「貨物輸送部門から排出される炭素量に対する、創出される貨物とサービスの価値 (GDPにより測定) を2030年までに25%向上させること」、ゼロエミッション技術への移行については「2030年までに10万台以上のゼロエミッション貨物車両等を導入し、再生可能エネルギーを動力源とする貨物車両等を最大化すること」が掲げられている。



港湾における取り組みの枠組み例

港湾における具体的な実施計画は、各港湾において策定されている。なかでもロサンゼルス港とロングビーチ港が共同で策定している「大気浄化計画 (Clean Air Action Plan, 以下「CAAP」)」は港湾における取り組みが包括的に取りまとめられた先進的なものといえよう。

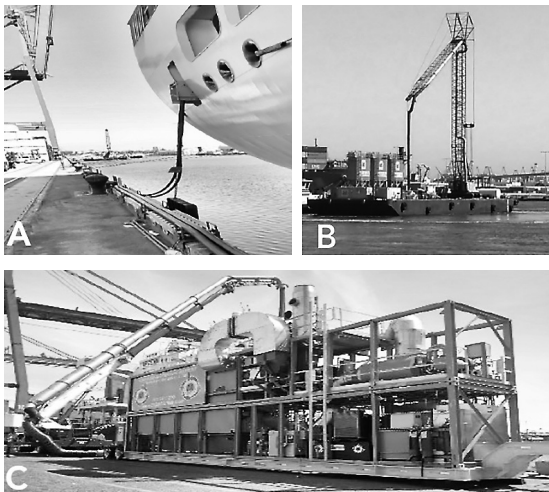
CAAPは2006年に策定された後、2010年及び2017年に改訂され、当初はその名の通り、周辺地域の大气汚染の改善を主眼としていた。しかし、2017年の改訂に際しては、よりクリーンに、そしてゼロエミッションな物流の実現という究極的な目標に向けた、持続可能な港湾計画のあり方を目指す



ことにより、先述のFreight Planや州政府・地元自治体の気候変動対策の枠組みを支援していく旨が明確に示された。達成目標も州政府の目標に沿う形で2030年までに港湾関連の温室効果ガス排出量を1990年レベルから40%削減、2050年には同様に80%削減することが掲げられている。

具体的な取り組みとしては、①クリーンな車両及び機器と燃料 (Clean Vehicles and Equipment Technology and Fuels)、②インフラ投資と計画 (Freight Infrastructure Investment and Planning)、③貨物輸送効率 (Freight Efficiency)、④エネルギー資源計画 (Energy Resource Planning) の4つの大きな戦略の下で14のプログラムが構成されている。

例えば、①に含まれるプログラムの具体例の1つとして「停泊中船舶からの排ガス低減」が掲げられ、停泊中船舶からの排ガス低減装置の導入等が計画されている。この取り組みは港湾と州政府が協調・連携してきた興味深い例でもあり、もともとはロサンゼルス港において、世界で初めてコンテナ船への代替電源 (Alternative Maritime Power) が2004年に設置されたことに端を発している。その後、2007年にCARBにおいて「停泊中船舶の排ガス規制 (Ocean-Going Vessels At Berth Regulation)」として制度化され、ロサンゼルス港を含むカリフォルニア州内の5つの港湾において、コンテナ船、旅客船、冷蔵貨物船 (reefer) は2014年から段階的に陸上電源等により排ガスを低減していく義務を課せられることとなった。さらに昨年8月には、対象港湾 (基本的に州内全ての港湾を対象) や対象船舶 (新たにRo-Ro船・自動車運搬船及びタンカーを追加) を拡大する新たな規制が承認され、更なる規制強化が図られている (新たな対象船舶への適用は2025年以降)。対象船舶は、①陸上電源を使用するか、②CARBの承認した排ガス捕捉制御技術を使用する必要がある。



A: 陸上給電、B & C: 排ガス捕捉制御設備
(CARBホームページ: <https://ww2.arb.ca.gov/new-berth-regulation-development>)

カリフォルニア州は気候変動に対する危機感が強く、実のところ、先述した温室効果ガスの削減目標は、2018年、前ブラウン州知事により2045年までのカーボンニュートラル達成を目標とする旨の州知事令 (B-55-18) が発出されており、更に野心的な目標が既に関内に出てきている。実際にCARBはカーボンニュートラルを2045年までに実現するための道筋を2019年から具体的に検討し始めており、2022年に改訂される予定のScoping Planに検討成果を盛り込む方針である。

また、2019年に就任した現職のニューサム州知事も気候変動への関心は高い。特にカリフォルニア州では毎年8月～11月頃にかけて州全域に深刻な大気汚染や停電をもたらす山火事に長年悩まされているが、気候変動の影響によって近年はその深刻さが増しているとされている。この時期は州知事の会見やTwitter上でも“Climate Change”という言葉の登場頻度が明らかに増え、昨シーズンは、全ての新車販売を2035年までにゼロエミッション車とする (すなわち、ハイブリッド車を含めガソリンを使用する車の販売を禁止する) 州知事令が出されたことは我が国でも大きく報道された。

運輸分野の脱炭素化の取り組みに対しては一般的にオイル業、農業、エンジン製造業等から「非現実的で実現性に乏しい」等と反対の動きも出てきているが、環境団体等の推進派も強力な政治的支援を受けており、カリフォルニア州では本稿で取り上げた法令や計画に基づき野心的な取り組みが年々、次々と実行に移されてきている。今後も気候変動への関心が薄れることはなく、取り組みは更に強化されていく可能性が高い。港湾における気候変動対策も更に野心的な取り組みが求められるようになることも十分に考えられ、今後の我が国港湾における脱炭素化に向けた取り組みを検討する上でカリフォルニア州の港湾における取り組みが有益な示唆を与えてくれる機会も増えるように思われる。引き続き、注視して参りたい。

※本稿は筆者の所属する組織の公式的な見解を示すものではありません。



山火事シーズンは空がオレンジ色に染まる。我が国で15～35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下が望ましいとされるPM2.5は100～200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超える日も多く外は極力歩かない (筆者撮影)