バルト海を渡る送電線 - Hansa Power Bridge 計画中止を考える -

一般財団法人日本エネルギー経済研究所 電力ユニット 上級スペシャリスト 村上 朋子

ちょうど 15 年前、同じタイトルでコラム的な原稿を書いたことがある(「バルト海を渡る送電線-北欧とバルト 3 国の古くて新しい関係」¹)。分析としてはお恥ずかしい限りだが、"国際連系線は各国の利害調整なくしては実現しない"という着眼点だけは正しかったと、今にして思う。その点を踏まえて、以下、新たな情勢について論じてみたい。

2024 年 6 月 13 日、スウェーデン政府はスウェーデン系統運用機関 Svenska kraftnät から出されていた"Hansa Power Bridge"(ドイツとスウェーデンとを直流で接続する約 300km の国際連系線)計画を却下した。これを受け Svenska kraftnät は 7 月 3 日、正式にこの計画から手を引くことを表明 2 。スウェーデンのエネルギー・ビジネス産業大臣 Ebba Busch 氏は却下の理由をこう述べている:スウェーデン南部とドイツ北部とがこの送電線により連系すれば、効率的に機能していないドイツの電力市場にスウェーデン南部の電力が流れ、スウェーデン南部の電力価格上昇を引き起こす恐れがある 3 。

ドイツ北部には多くの変動性電源(風力、太陽光等)がある反面、2011年以降原子力発電所の閉鎖が相欠いだドイツ南部では需要に供給が追い付いていない。この「南北問題」解決には国内送電網の増強あるいは電力の価値を弾力的に反映する市場の分割等が必要とされてきたが、現在に至るまで対処されておらず、ドイツの統一電力市場では欧州でも有数の高価格となっている。スウェーデン政府の見解は、その問題が解決しない限り、スウェーデン南部の電力価格上昇につながりかねない国際車系線計画を許容できないというものである。

だが、問題はそれだけであろうか。ドイツの電源が北部に集中し、南部で不足気味という傾向、それを解消する送電網の整備も停滞する状況、電力市場の見直しもなされない状況などは昨日今日突然顕著になった問題ではない。今更分かり切った理由でスウェーデン政府が突如(と言ってもいいタイミングの意思表示であった)計画中止を宣言した背景には何か別の要因もあるのではないか。

Hanza Power Bridge の計画進捗状況はこれまでも順風満帆ではなかった模様である。もともとこの連系線設置の狙いはドイツ北部の電力系統安定(変動性電源の電力をスウェーデンの豊富な水力で調整)及び再生可能電源の更なる活用 4という、ドイツ側のメリットが

4 FOLL

¹ 村上朋子、バルト海を渡る送電線-北欧とバルト 3 国の古くて新しい関係-、2009 年 9 月、https://eneken.ieej.or.jp/data/2790.pdf>.

² Svenska kraftnät, Svenska kraftnät ends the Hansa PowerBridge project after the government's rejection, 2024-7-3, https://www.svk.se/en/about-us/news/news/news/svenska-kraftnat-ends-the-hansa-powerbridge-project-after-the-governments-rejection/>.

³ Balkan Green Energy News, Sweden opts against subsea interconnector with Germany over power price concerns, 2024-6-18, https://balkangreenenergynews.com/sweden-opts-against-subsea-interconnector-with-germany-over-power-price-concerns/.

⁴ 50Hertz, Hansa PowerBridge,

https://www.50hertz.com/en/Grid/Griddevelopement/Offshoreprojects/HansaPowerBridge/>.

大きいものであった。約300km という長距離であるため高電圧直流(HVDC)方式を採用し、約6,000万ユーロとされる投資費用は両国の系統管理機関50Hertz と Svenska kraftnät とで折半することとなっていた 5 が、2022年10月、技術仕様の変更により調達手続きがやり直しとなり、もともと2026/27年だった竣工・運用開始時期が2028/29年に延期となった 6 。両機関は詳細を明らかにしていないが、仕様(Technical requirements)変更及び工期延長は直ちにコスト・オーバーランを連想させる。高コストを負担する割には我が国にとってのメリットは何だろう、とスウェーデン側で懸念が生じたとしてもおかしくはない。冬季を中心に卸電力価格が上がるスウェーデン南部にとって電力輸出は時として死活問題となることもあり、スウェーデン政府は2024年3月、国内電力安定供給への取組を含むエネルギー政策法案を国会に提出している 7 。

計画は 2023 年 11 月、ドイツ・Mecklenburg-Vorpommern 州より陸上部分について承認を受けた 8ものの、スウェーデン政府からは承認されないまま、2024 年 6 月の却下に至る。その約 2 か月前の 2024 年 4 月、スウェーデンの主要産業団体 SKGS(森林・化学・鉱物資源・鉄鋼の 4 分野の産業団体連合)から Hansa Power Bridge 計画中止を求める声明 9が発表されており、この産業界からの声が政府をして却下を決断させるドライバーとなった可能性も大いに考えられよう。SKGS の声明では、Hansa Power Bridge の容量(700MW)のうち 70%までスウェーデンからドイツへの輸出を保証する義務は国内電力安定供給を目指す上記法案にも反していること、そもそもスウェーデンの産業強化基盤となる電力安定供給は(連系線による)輸入ではなく国内発電設備で賄うべきであること等、徹底的に自国の国益を追求した提言が並んでいる。国益を追求する国家として、気候変動防止一辺倒の主張に終始する環境活動家を生んだ国とは異なる顔を見せている。

とはいえ、欧州広域で電力を効率的に融通し、低炭素電源を最大限に活用しつつ欧州電力市場の統合とレジリエンスの向上を図るという EU の方針は一貫している。政府の決定を受け入れた Svenska kraftnät も、スウェーデン国内の電力価格の(受容しがたい)上昇といった課題がクリアされれば、将来別の連系線を設置することは是としている。国と国との利害調整が今後どういう側面で見られるのか、今後とも成り行きを注視したい。

お問い合わせ: report@tky.ieej.or.jp

5

⁵ Ibid.

⁶ Svenska kraftnät, Due to cancelation of the procurement Hansa PowerBridge will be delayed, 2022-10-28, https://www.svk.se/en/grid-development/grid-projects/hansa-powerbridge/news/due-to-cancelation-of-the-procurement-hansa-powerbridge-will-be-delayed/.

⁷ スウェーデン政府、Energipolitikens nya inriktning, 2024-3-19,

https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2024/03/energipolitikens-nya-inriktning/>.

⁸ Renewables Now, German-Swedish power connection project gets planning approval, 2023-11-8, https://renewablesnow.com/news/german-swedish-power-connection-project-gets-planning-approval-839276/.

⁹ SKGS, Opinion – SKGS says no to Hansa Power Bridge, 2024-7-30

https://skgs.org/english/aktuellt/opinion-skgs-says-no-to-hansa-power-bridge/. なお声明全文はスウェーデン語で以下の URL から閲覧可能https://skgs.org/app/uploads/2024/04/KN2023_01290-SKGS.pdf.