

タイ：直近の電力需給・価格と長期的展望

タイの電力需要・価格の推移

タイの経済は、2022年の実質GDP成長率+2.6%、2023年第1四半期も同+2.7%と、新型コロナウイルスの影響による一時期の低迷から復調し、堅実な成長を見せている¹。こうした経済活動の回復に伴い、消費電力量も増加している。2023年4月の電力消費量は17,797GWhと、昨年同月の16,598GWhに比べ7.2%増加した²。一方、足元の電力価格はいったん落ち着きを見せている。タイの電力価格は約3年毎に改定される基本料金に4ヵ月毎に改定される燃料調整金(Ft; Fuel Tariff)を加算して決定される仕組みになっているが、エネルギー規制委員会(ERC)は、2023年9月から12月までのFtを1ユニットあたり0.6689バーツ(約2.7円)とすることを7月26日に承認した。今年1月から4月までのFtは同1.5492バーツ(約6.2円)と過去最高を記録し、2022年後半から2023年前半にかけて電気価格の高騰が見られたが、直近の国際的なエネルギー価格の下落に加え、タイ政府によるタイ発電会社(EGAT)への損失補填によってFtの上昇が回避された形だ。

PDP2023の方向性

タイの長期エネルギー計画を示した長期電力開発計画(PDP; Power Development Plan)は、前回作成された2018年から5年が経過し、改定の時期がきている。2023年3月時点の報道³では、エネルギー省エネルギー政策・計画局(EPP0)副局長の談話として、新たな長期電力開発計画「PDP2023」は草案作成作業がほぼ終了しており、2023年中ごろにはパブリックコメント募集のための案が公表されるとの情報があったものの、混迷する政局の状況からか、7月末現在未だ公表されていない。同報道の中では、PDP2023はPDP2018に比べ、再生可能エネルギー重視の姿勢がより強く打ち出されるとされているが、具体的な計画や再生可能エネルギー種別ごとの方向性などを知るためには、PDP2023の公表を待つ必要がある。

太陽光発電の普及と課題

PDP2023で注目される点のひとつは、太陽光発電の取り扱いである。タイの気候条件は太陽光発電に適しており、タイの太陽光発電は近年急速に普及している。2023年4月時点の

¹ タイ国家経済社会開発委員会(NESDC)ウェブサイト(<http://www.nesdc.go.th/>)

² タイエネルギー省エネルギー政策・計画局(EPP0)ウェブサイト(<http://www.eppo.go.th/>)

³ Bangkok Post2023年3月21日付記事”New power plan will support renewables”(<https://www.bangkokpost.com/business/2532566/new-power-plan-will-support-renewables>)

太陽光発電設備総容量は 3,136MW⁴と、2018 年時点の 2,573MW⁵に比べて 5 年間で約 22%増加している。タイ政府は、パリ協定に基づいて国連に提出した「国が決定する貢献」(NDC; Nationally Determined Contribution) 及び「温室効果ガス低排出に関する長期開発戦略」(LTS; Mid-century, Long-term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy) の中で、2030 年を温室効果ガス排出のピークとしてその後徐々に削減し、今世紀後半での排出量ネットゼロ及び 2065 年までのカーボンニュートラルを目指すことを宣言している。こうした目標の達成に向けて、再生可能エネルギーの活用促進は不可欠であることから、PDP2018 においても、2037 年までに太陽光発電設備総容量を 12,739MW まで引き上げる計画となっている。しかしながら、夜間及び天候不良時に出力が低下する太陽光発電設備がさらに増える場合、系統電力の安定供給という課題を解決していく必要がある。なお報道によれば、PDP2023 の中では系統電力の供給信頼度を示す指標として LOLE (Loss-Of-Load Expectation) が示されており⁶、安定供給の確保と脱炭素との両立を意識した内容となっている模様である。

タイ政府は、電気自動車 (EV) の生産・普及を推進するための税制優遇や補助金支給等の支援策を打ち出しており、こうした状況からも将来的には電力需要のさらなる増加が見込まれている。このため、再生可能エネルギーによる電力の脱炭素化に対する期待は大きく、今後も再生可能エネルギー全体としての商機は拡大していくとみられるが、太陽光発電の位置づけは PDP2018 からトーンダウンする可能性もあり、今後公表される PDP2023 に注目したい。

(石毛 寛人)

⁴ エネルギー省代替エネルギー開発局 (DEDE)

⁵ PDP2018

⁶ (前掲註 3) Bangkok Post2023 年 3 月 21 日付記事” New power plan will support renewables” (<https://www.bangkokpost.com/business/2532566/new-power-plan-will-support-renewables>)

年	PEA工業用電気料金平均価格	Ft (1-4月)	Ft (5-8月)	Ft (9-12月)	Ft加味後小規模事業者向電気料金(年平均値)(THB/unit)	工業付加価値額(百万THB)	電力消費量(GWh)	工業用電力消費量(GWh)
1987	1.56				1.56		24,894	
1988	1.54				1.54		28,523	
1989	1.54				1.54		32,834	
1990	1.55				1.55		38,342	
1991	1.57				1.57		43,398	
1992	1.56				1.56		49,304	
1993	1.61				1.61	1,606,519	56,279	
1994	1.6				1.60	1,776,593	62,510	
1995	1.61				1.61	1,895,843	71,225	
1996	1.76				1.76	1,814,511	77,354	
1997	1.79				1.79	1,607,496	82,429	
1998	2.17				2.17	1,715,063	80,434	
1999	2				2.00	1,759,596	81,450	
2000	2.19				2.19	1,800,847	87,932	
2001	2.42				2.42	1,951,405	92,290	
2002	2.38				2.38	2,128,653	100,091	52,965
2003	2.41				2.41	2,321,941	106,987	56,747
2004	2.56				2.56	2,490,653	115,101	61,652
2005	2.64				2.64	2,622,189	121,240	65,365
2006	2.96				2.96	2,760,112	127,879	68,362
2007	2.88				2.88	2,941,831	133,113	71,100
2008	2.86				2.86	3,009,391	135,520	70,703
2009	3.04				3.04	2,952,543	135,181	67,723
2010	3.04				3.04	3,261,003	149,301	75,433
2011	2.98			-0.06	2.92	3,126,844	148,855	75,364
2012	3.423	0	0.3	0.48	3.68	3,353,539	161,779	80,386
2013	3.423	0.5204	0.4692	0.54	3.93	3,405,594	164,341	81,188
2014	3.423	0.59	0.69	0.69	4.08	3,402,840	168,685	82,624
2015	3.9086	0.5896	0.4961	-0.0323	4.26	3,503,335	174,833	83,984
2016	3.9086	-0.048	-0.3329	-0.3329	3.67	3,595,935	182,847	86,878
2017	4.1673	-0.3729	-0.2477	-0.159	3.91	3,657,308	185,124	87,772
2018	4.1839	-0.159	-0.159	-0.159	4.02	3,761,773	187,832	87,829
2019	4.1839	-0.116	-0.116	-0.116	4.07	3,762,622	192,960	86,104
2020	4.1839	-0.116	-0.116	-0.1243	4.07	3,560,637	187,047	82,158
2021	4.1839	-0.1532	-0.1532	-0.1532	4.03	3,691,330	190,469	86,427
2022	4.1839	0.0139	0.2477	0.9343	4.58	3,666,589	197,271	88,574
2023	4.1839	1.5492	0.9119	0.6689	5.23			

出所・備考: 電力料金 2011年までの各数値はDEDE「Electric Power in Thailand」におけるPEA地域工業用電力
2012年以降はPEA発表の小規模事業者(22-33kV利用)向け基準電力価格をもとに3ヶ月毎のFt
(出所: ERCウェブサイト)を年平均で加算し算出。
電力消費量 2001年までの各数値はDEDE「Electric Power in Thailand」から抜粋
2002年以降はエネルギー省ウェブサイトより
工業付加価値額 世界銀行

