

2023年度の日本の経済・エネルギー需給見通し

高止まりが続くエネルギー価格、難しい舵取りが続くエネルギー施策

江藤 諒・碓井 良平・森本 大樹・恩田 知代子・岩田 竹広・柴田 善朗・末広 茂・柳澤 明・伊藤 浩吉

経済・エネルギー需給見通し[基準シナリオ] ◆ 要旨

マクロ経済 | 2023年度の実質GDPは3年連続で増加するも、増加ペースは鈍化

日本経済は、2023年度の実質GDPは内需を中心に増加するも、増加ペースは鈍化(+1.3%)。鉱工業生産指数は、生産回復が遅れた自動車や堅調な設備投資に伴う重電機器を中心に増加(+2.1%)して3年連続上昇も、コロナ禍前の2019年度は下回る。

エネルギー需給 | エネルギー需要は輸送量の回復や産業の増産で2年ぶりに増加。CO₂は減少が続くも削減進捗は遅れたまま

一次エネルギー国内供給は、2023年度は人流増加に伴う輸送量の回復に加えて、自動車の増産で増加(+0.9%)。2021年度を上回る。エネルギー価格高騰で省エネは進むが、エネルギー多消費産業の増産でGDP原単位の改善は僅か(-0.4%)。石炭火力や太陽光発電所の運開、原子力の再稼働が進むことにより、LNG輸入量は東日本大震災後では初、13年ぶりに7千万tを下回る。

CO₂排出は、原子力の増加などにより962Mtとなり(-1.4%)、2013年度比22.1%減となる。2013年度と2030年度の間接点を越えても2030年度CO₂削減目標(2030年度に2013年度比45%削減)の半分に至らず、2年連続減少も削減進捗は遅れたままである。

エネルギー販売量 | 販売電力は、電灯が減少も電力が増加し、2年ぶりに増加。都市ガス販売も3年連続で増加し、2017年度に次ぐ高水準。燃料油販売はエチレン原料用で増加も発電用の減少が大きく、3年ぶりに減少

電力販売量は、2023年度は、0.2%増加する。電力は、電気料金の高止まり等で省エネが進むも、サービス業で活動量の回復に加え、自動車の生産が大幅に回復することで増加(+0.6%)。電灯は、前年度より夏が涼しいことに加え、在宅率の下落で減少(-0.5%)。

都市ガス販売量は、微増(+0.1%)となり、厳冬・冷夏であった2017年度に次ぐ高水準。しかし、2020年度以降、発電用における大幅な増加がみられる一方、一般工業用、商業用はともにコロナ禍前を下回る。

燃料油販売量は、エチレン原料用で増加するも、燃料転換や省エネに加え、発電用で減少し、全体として微減(-0.2%)。航空や貨物車は燃費改善も輸送量が回復し、ジェット燃料、軽油が増加。乗用車は輸送量回復も、燃費改善やハイブリッド車の増加で、ガソリンは微減。原子力の再稼働や石炭火力の運開が進むことで石油火力の稼働率が低下し、C重油が減少。

再生可能エネルギー発電 | FIT電源設備容量は2023年度末には99GWまで拡大

FIT電源の設備容量(卒FIT分を含む)は、2023年度末には99GWに達する。非住宅用太陽光は、COVID-19感染拡大による建設工事遅延の影響はほぼ収まり、60.6GWまで拡大する。また、風力は、未稼働案件に対する運転開始期限と認定失効の設定によって、早期の運転開始への圧力が高まり6.1GWまで拡大する。2023年度のFIT電源の発電量は1,901億kWh(うち太陽光:920億kWh、中小水力:406億kWh、バイオマス:418億kWh、風力:119億kWhなど)と総発電量の18.6%を占め、大型水力を含めた再生可能エネルギー全体では22.5%を占める。

表1 | 基準シナリオ総括

	実績				見通し		前年度比増減率		
	FY2010	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023	FY2021	FY2022	FY2023
一次エネルギー国内供給(Mtoe)	515.9	444.5	415.2	431.1	427.9	431.7	3.8%	-0.7%	0.9%
石油 ² (100万kl)	232.3	186.1	169.7	175.8	177.1	175.7	3.6%	0.7%	-0.8%
天然ガス ² (LNG換算100万t)	73.3	78.3	78.4	73.9	72.0	65.1	-5.8%	-2.6%	-9.5%
石炭 ² (100万t)	184.7	187.6	174.6	184.6	184.7	190.1	5.7%	0.1%	2.9%
エ 原子力(10億kWh)	288.2	61.0	37.0	67.8	54.1	100.2	83.1%	-20.2%	85.1%
ネ 再生可能電力 ³ (10億kWh)	110.4	187.9	197.8	209.0	220.0	230.1	5.7%	5.3%	4.6%
ル FIT電源(10億kWh)	63.2	146.2	158.1	168.8	179.4	190.1	6.8%	6.2%	6.0%
ギ 自給率	20.2%	12.1%	11.3%	13.4%	12.8%	15.7%	2.1p	-0.5p	2.9p
販売電力量 ⁴ (10億kWh)	(926.6)	836.1	820.9	837.1	834.9	836.9	2.0%	-0.3%	0.2%
都市ガス販売量 ⁵ (10億m ³)	39.28	40.42	39.51	41.15	41.63	41.69	4.1%	1.2%	0.1%
燃料油販売量(100万kl)	196.0	161.7	152.0	153.5	155.5	155.1	1.0%	1.3%	-0.2%
エネルギー起源CO ₂ 排出(Mt)	1,137	1,029	968	980	975	962	1.2%	-0.4%	-1.4%
(FY2013比)	-8.0%	-16.7%	-21.6%	-20.7%	-21.1%	-22.1%	0.9p	-0.4p	-1.1p
輸 原油CIF価格(\$/bbl)	84	68	43	77	100	91	78.8%	28.7%	-8.8%
入 LNG CIF価格(\$/MBtu)	11.3	9.5	7.5	12.1	17.8	16.7	60.7%	47.6%	-6.5%
価 一般炭CIF価格(\$/t)	114	101	80	161	366	340	101.2%	127.9%	-7.1%
格 原料炭CIF価格(\$/t)	175	138	105	193	344	316	84.0%	78.5%	-8.0%
実質GDP (2015年価格兆円)	512.1	550.1	527.4	540.8	550.1	557.3	2.5%	1.7%	1.3%
鉱工業生産指数(CY2015=100)	101.2	99.9	90.3	95.5	96.8	98.8	5.8%	1.3%	2.1%
経 貿易収支(兆円)	5.3	-1.3	1.0	-5.5	-20.7	-20.7	-650%	276.4%	0.2%
済 化石燃料輸入額(兆円)	18.1	16.6	10.6	19.8	36.4	32.8	87.4%	83.3%	-10.0%
為替レート(¥/\$)	86.1	108.8	106.0	111.9	137.1	135.0	5.6%	22.5%	-1.6%
気 冷房度日	559	439	442	407	506	414	-8.0%	24.4%	-18.2%
温 暖房度日	1,079	818	863	966	937	973	11.8%	-2.9%	3.9%

(注) 1. Mtoeは石油換算100万t (= 10¹³ kcal)。

2. 2012年度までは石油は9,126 kcal/L換算、LNGは13,043 kcal/kg換算、一般炭は6,139 kcal/kg換算、原料炭は6,928 kcal/kg換算。

2018年度からは石油は9,139 kcal/L換算、LNGは13,068 kcal/kg換算、一般炭は6,231 kcal/kg換算、原料炭は6,866 kcal/kg換算。

3. 大規模水力を含む。 4. ()内は旧統計値。 5. 1 m³ = 10,000 kcal換算。

トピック ◆ 要旨

[1] 更なる円安(+10円/\$)が経済・エネルギーに与える影響

2023年度に、基準シナリオに比べ+10円/\$の円安が進行した場合、輸出が基準比0.5%増、輸入が同0.2%減となり、実質GDPは微増にとどまる(同0.2%増)。限定的な輸出増に加え、エネルギー価格上昇に伴う物価上昇が内需抑制効果をもたらすため、円安がエネルギー多消費産業の生産に与える影響は僅かなプラスにとどまり、鉱工業生産指数、エネルギー販売量も微増となるに過ぎない。一方、化石燃料輸入額は増え、貿易収支は悪化し、名目GDPは殆ど増えない。この対策として、経済面ではインバウンド消費を増やし、エネルギー面では再生可能エネルギーの低廉化、原子力の再稼働の円滑化を進め、エネルギーの輸入依存度を下げることが重要であろう。

[2] エネルギー代負担軽減策が及ぼす影響

1月から電気、都市ガス、燃料油を対象にエネルギー代負担軽減策として激変緩和措置が実施される。仮に当該措置がなければ、エネルギー価格が高騰することで物価が上昇し、経済は落ち込む。一方、エネルギー価格高騰でエネルギー消費、CO₂排出が減るため、当該措置により一時的な省エネ・CO₂排出削減への逆行が生じると考えられる。加えて、当該措置による財政出動負担も大きい。激変緩和措置の運用開始後は実態を見極めながら、マイナス影響をできる限り縮小し得る適切な段階的削減策を検討すること、さらにはエネルギー環境政策と調和を取るため、エネルギー効率を高める省エネ支援等でエネルギー支出を抑制させることも重要となる。

[3] 原子力発電所の特重施設完成・再稼働遅延の3E影響

原子力発電量の多寡による「3E」-経済、安定供給、環境-への影響を評価。3基の特重施設が完工し、2023年度中稼働すると仮定した高位ケースで、化石燃料輸入額は1,800億円減、自給率は0.8ポイント増、CO₂は4Mt削減等、再稼働の円滑化が3Eに資する。個々のプラントの状況に応じた適切な審査を通じた再稼働の円滑化がわが国の3Eにとって重要である。

図1 | 原子力発電量の影響(基準シナリオ比) [2023年度]

