



エネルギーコスト・モニタリング (ECM)

慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

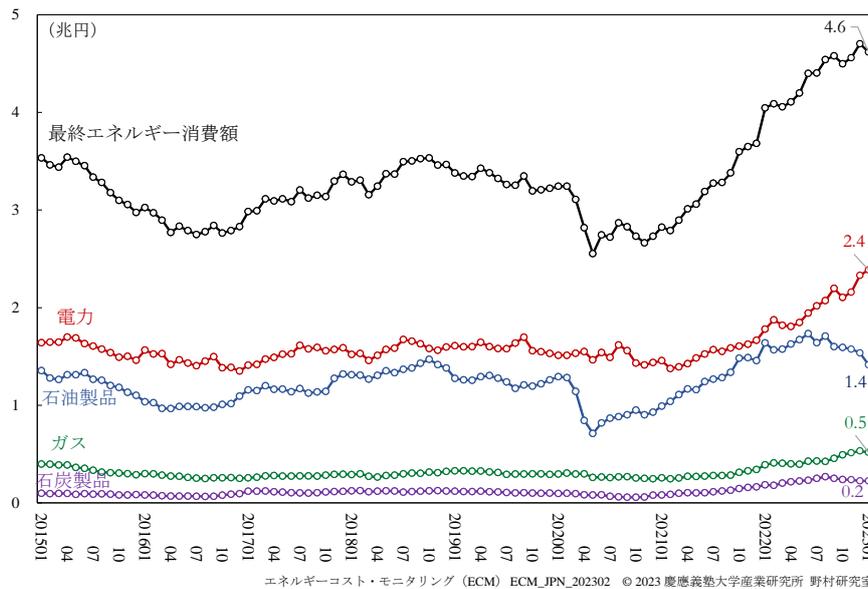
ECM\_JPN\_202302

2023年02月28日

野村浩二・稲場翔・高木明珠

1 エネルギーコストの月次動向

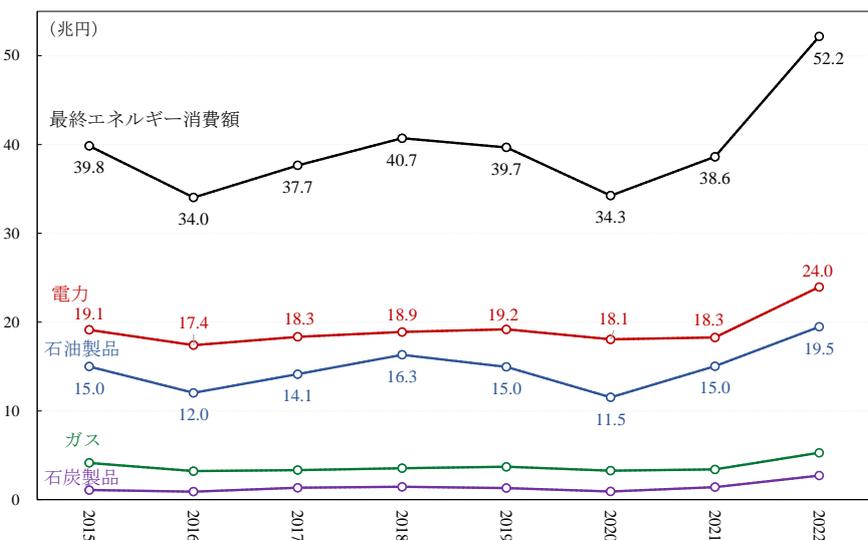
- ・2023年1月の最終エネルギー消費額は4.6兆円、前年同月差で0.6兆円（前年同月比14.1%）の増加。
- ・2023年1月の電力消費額は2.4兆円、前年同月差で0.6兆円（前年同月比34.2%）の増加。



単位：兆円。注：観測期間は2015年1月—2023年1月（季節調整済み）。

2 エネルギーコストの年次動向

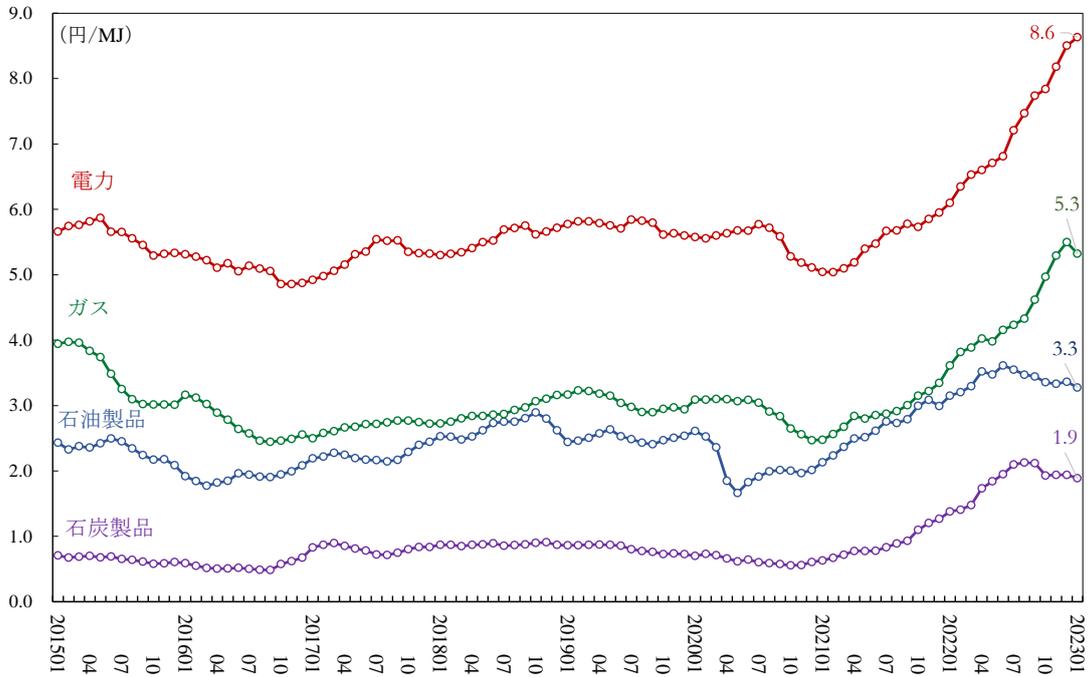
- ・2022年暦年の最終エネルギー消費額は52.2兆円、前年差で13.5兆円（前年比35.1%）の増加。
- ・2022年暦年の電力消費額は23.9兆円、前年差で5.7兆円（前年比31.1%）の増加。



単位：兆円。注：観測期間は2015年—2022年。

### 3 エネルギー種別単価

- ・2023年1月の電力単価は前年同月比41.5%（2015暦年平均比54.3%）の上昇。2021年11月より15か月連続の上昇。
- ・2023年1月のガス単価は前年同月比47.4%（2015暦年平均比54.5%）の上昇。

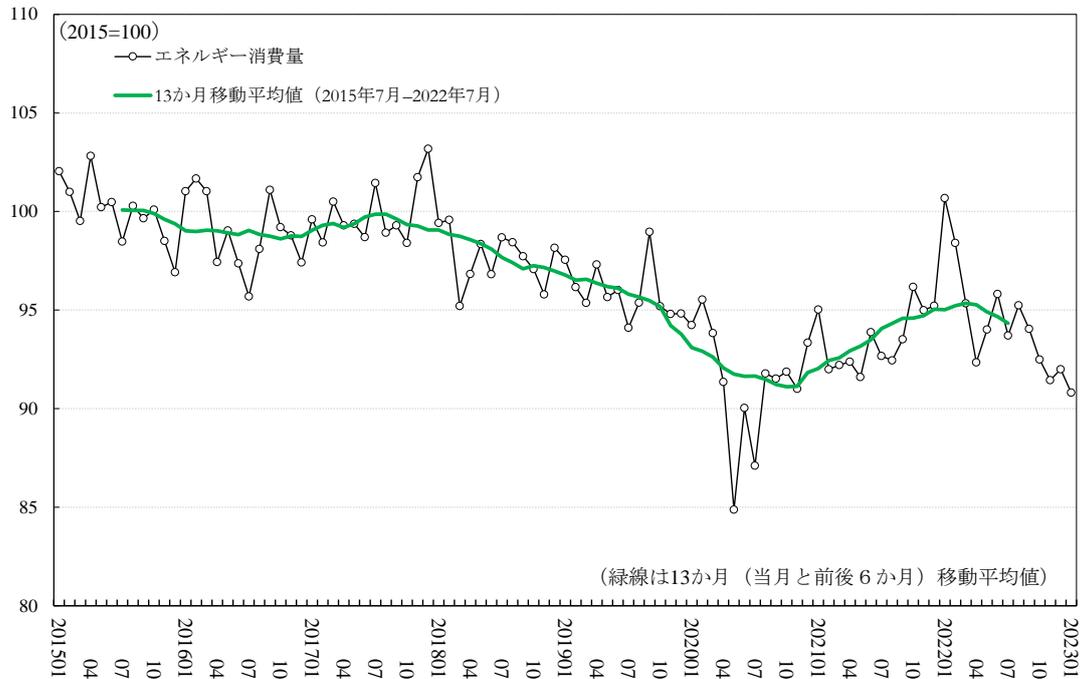


エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202302 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：円/MJ。注：観測期間は2015年1月～2023年1月。

### 4 エネルギー消費量

- ・2023年1月のエネルギー消費量（品質調整済みエネルギー投入量）は前年同月比9.8%の低下。
- ・エネルギー消費量はコロナショックから回復基調だが、2023年1月では2015暦年平均より9.2%低い。

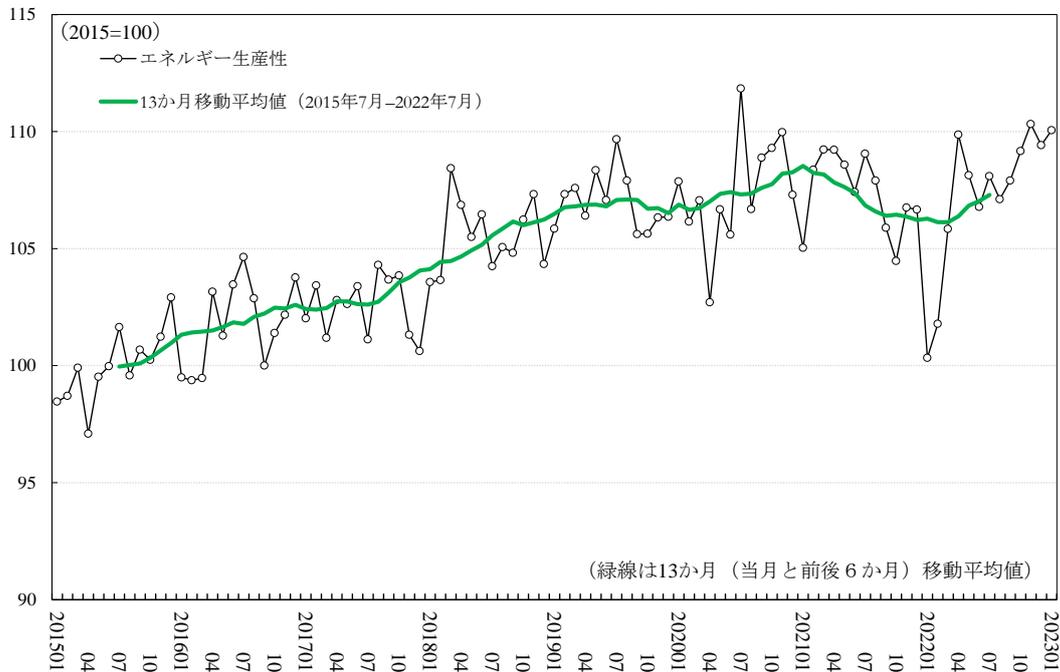


エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202302 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：2015暦年平均=100。注：観測期間は2015年1月～2023年1月（季節調整済み）。

## 5 エネルギー生産性

- エネルギー生産性の13か月移動平均値（緑線）の期間平均成長率（2015年7月-2022年7月）は年率1.0%上昇。
- エネルギー生産性の短期変動の意味は限定的だが、グロス・ベース（海外生産移転を含む）でも改善。

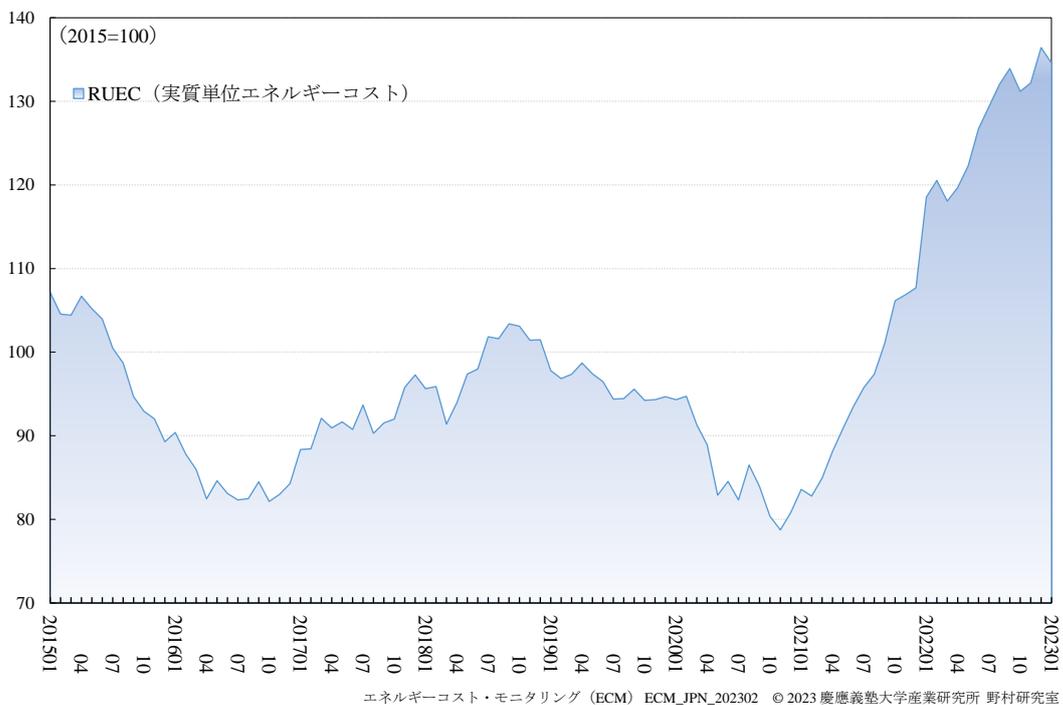


単位：2015 暦年平均=100。注：観測期間は2015年1月-2023年1月（季節調整済み）。

## 6 RUEC とその構成要素

### 6.1 月次 RUEC (実質単位エネルギーコスト)

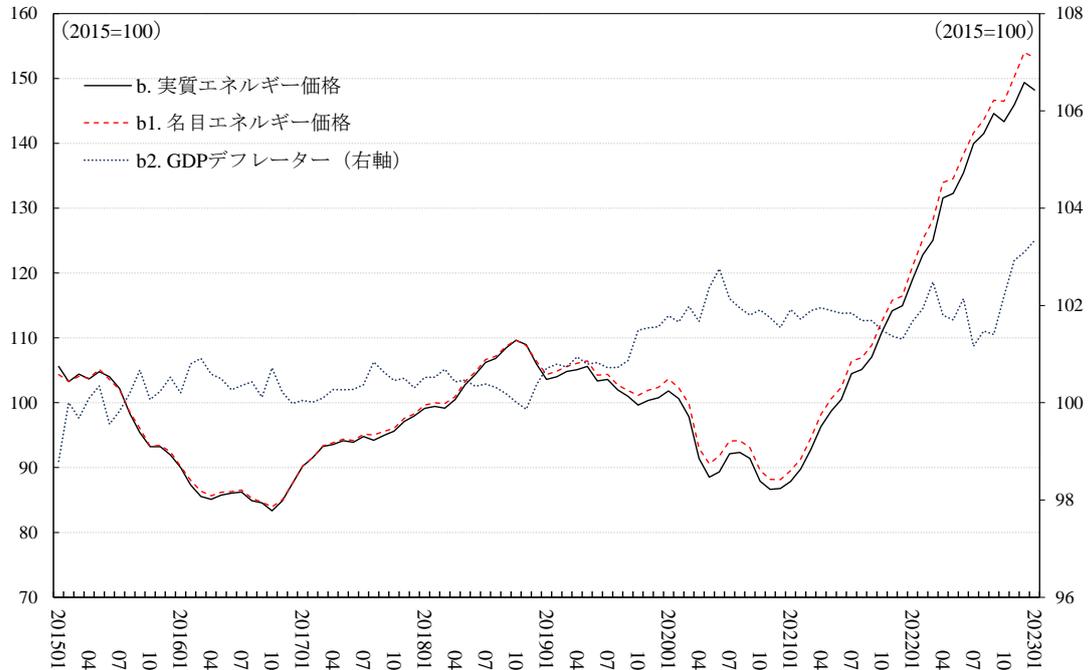
- 2023年1月のRUECは、エネルギー消費量が前月比1.3%減少し、前月比1.4%の減少。
- 2023年1月のRUECは2015暦年平均に対して34.6%の上昇、近年の転換期となる2020年11月より70.9%の上昇。



単位：2015 暦年平均=100。注：観測期間は2015年1月-2023年1月。

### 6.2 実質エネルギー価格

- ・1月の名目エネルギー価格は2015年暦年平均比で53.2%上昇、近年の転換期となる2020年11月より73.7%上昇。
- ・日本ではGDPデフレーターは低下及び横ばいの基調であったが、2022年に入り上昇。



エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202302 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：2015 暦年平均=100。注：観測期間は2015年1月-2023年1月。

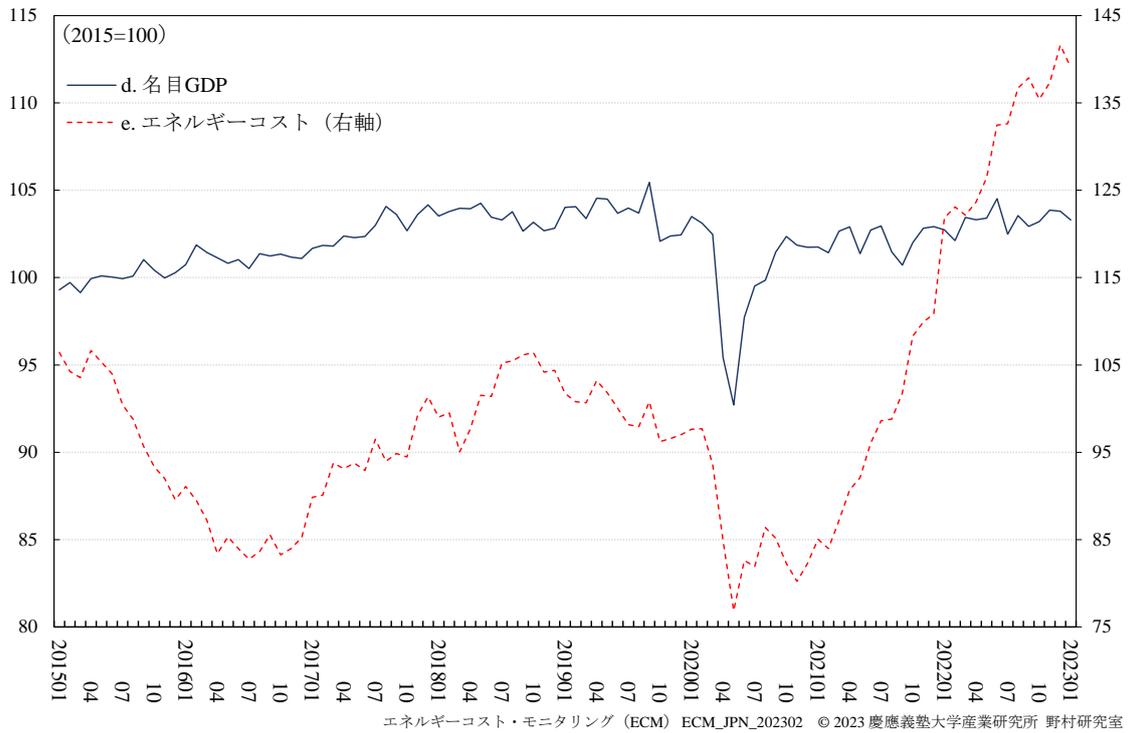
### 6.3 実質 GDP およびエネルギー生産性



エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202301 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

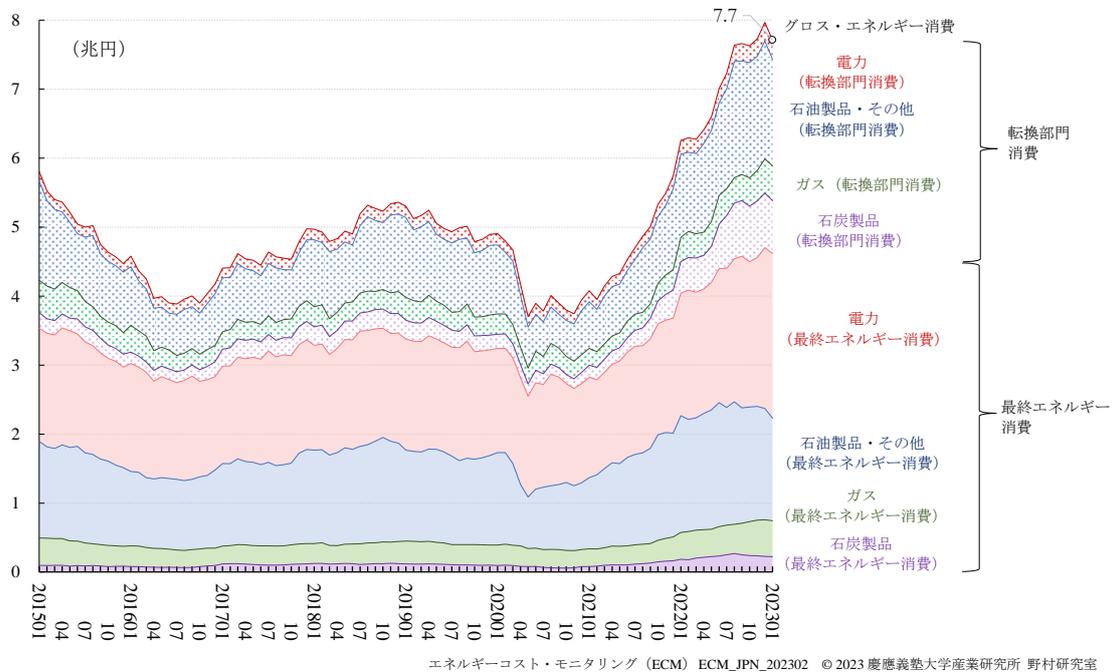
単位：2015 暦年平均=100。注：観測期間は2015年1月-2023年1月（季節調整済み）。

6.4 名目 GDP およびエネルギーコスト



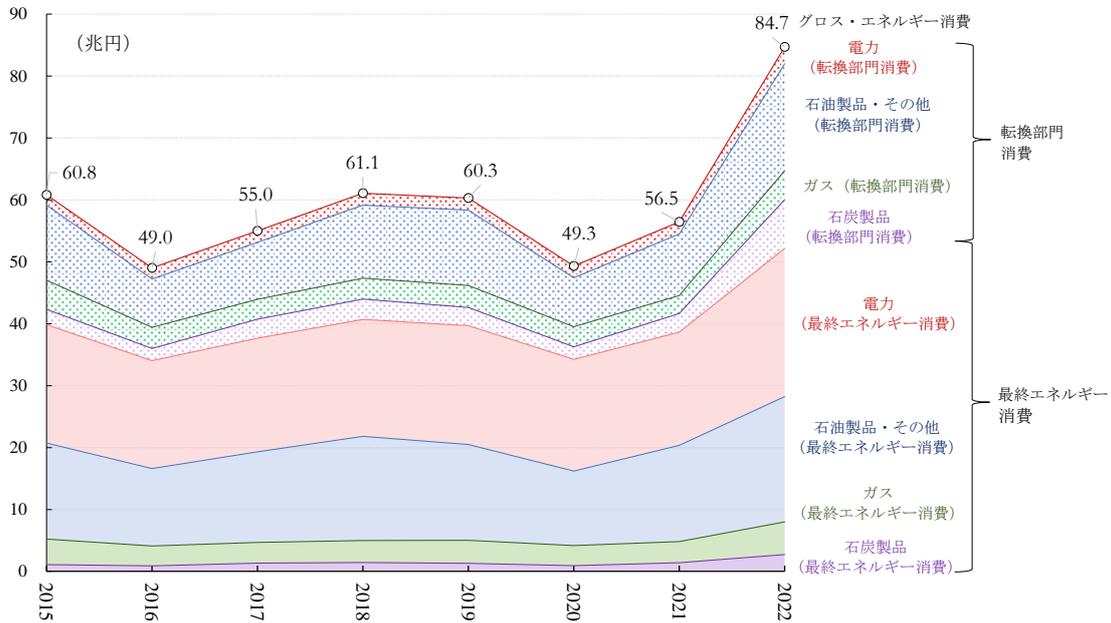
単位：2015 暦年平均=100。注：観測期間は 2015 年 1 月—2023 年 1 月（季節調整済み）。

6.5 グロス・エネルギー消費コストの月次動向



単位：兆円。注：観測期間は 2015 年 1 月—2023 年 1 月（季節調整済み）。

### 6.6 グロス・エネルギー消費コストの年次動向



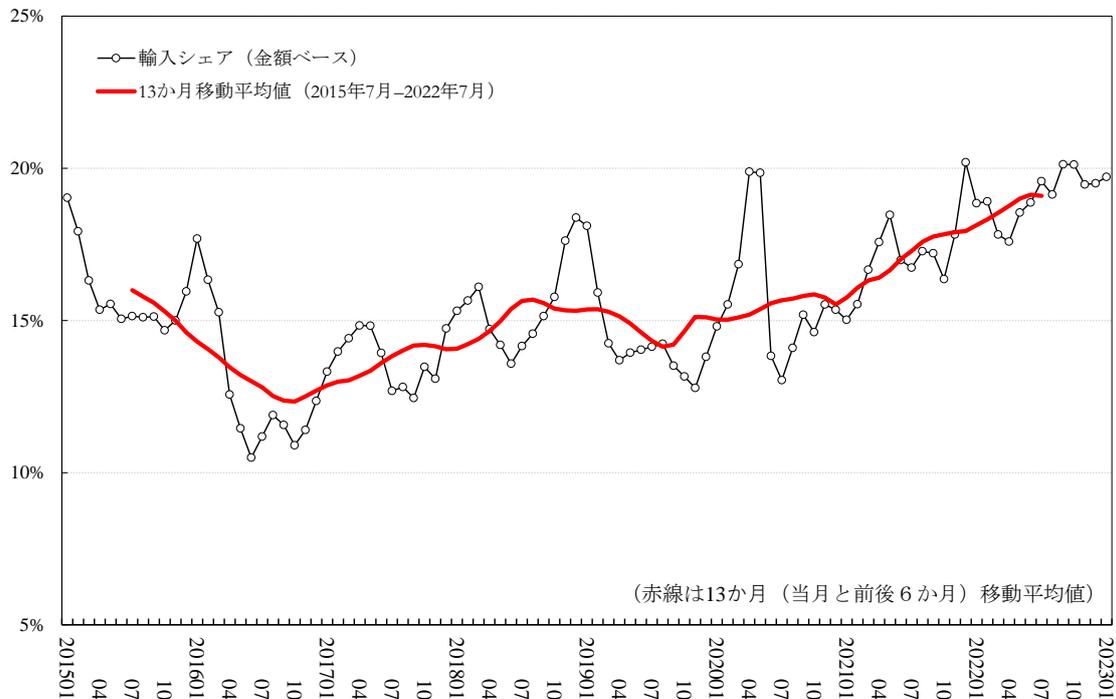
エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202302 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：兆円。注：観測期間は2015年—2022年。

## 7 輸入比率

### 7.1 輸入シェア（金額ベース）

・国内での石油精製は減少しているが、石油製品の輸入シェア（金額ベース）は2016年末から上昇傾向に。

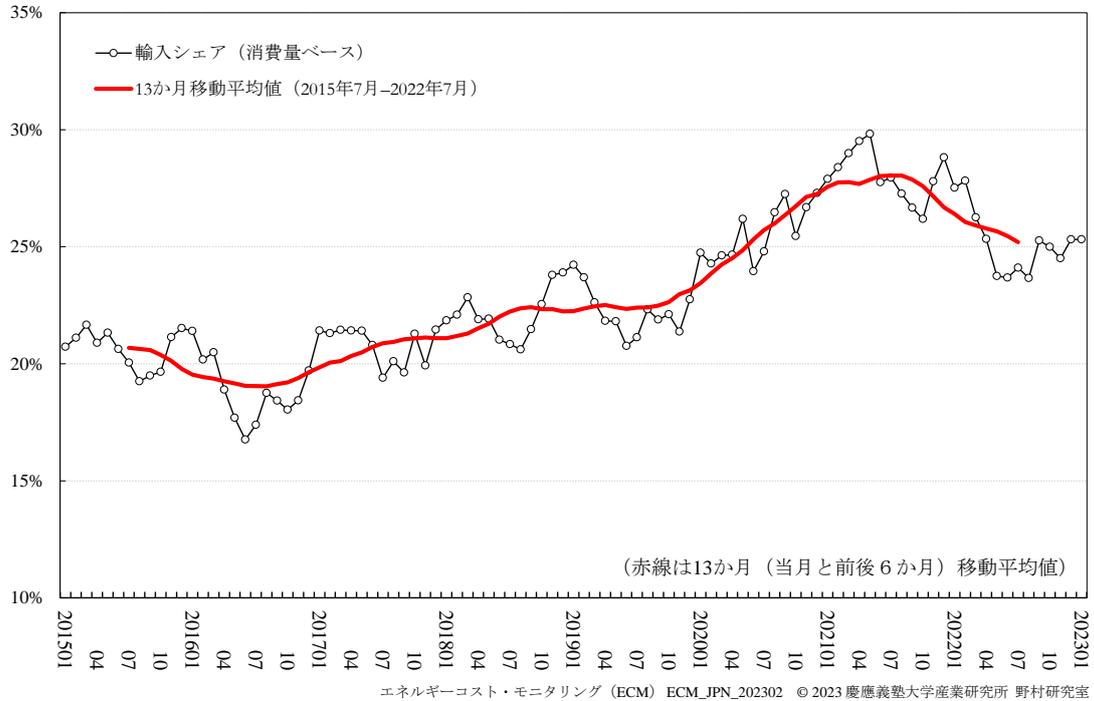


エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202302 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：%。注：観測期間は2015年1月—2023年1月（季節調整済み）。

## 7.2 輸入シェア（消費量ベース）

・石油製品の輸入シェア（消費量ベース）では、2016 年後半より金額ベースと同様な上昇傾向にあったが、2021 年半ばからはわずかに低下（相対的にエネルギー単価の高い製品の輸入シェアが拡大していることにより、金額ベースでは増加傾向が継続）。

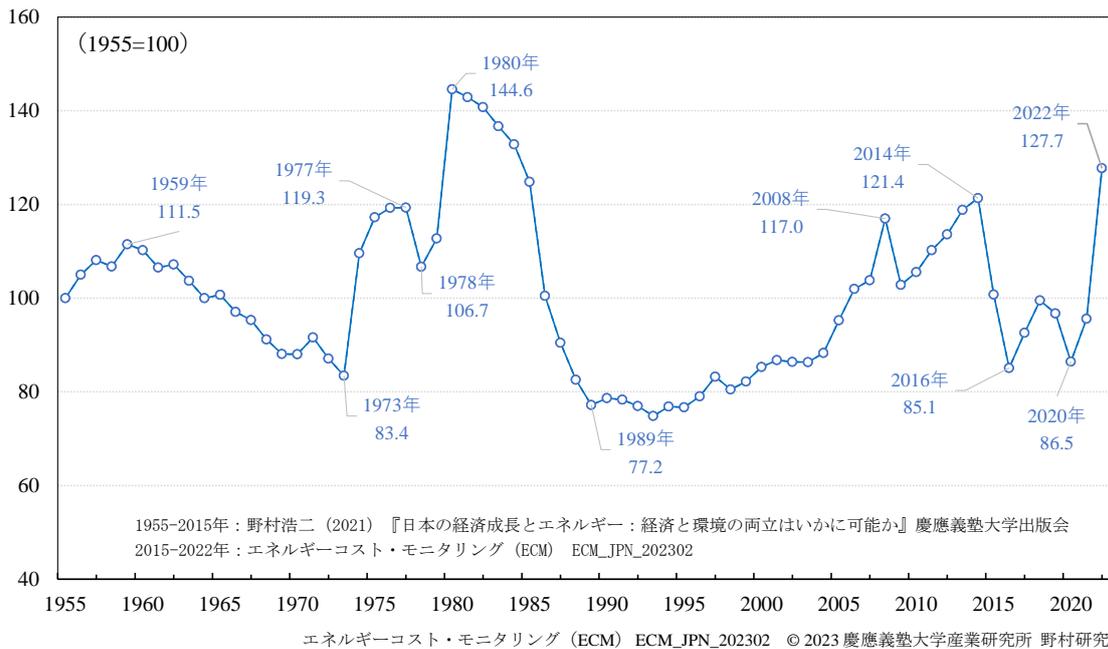


単位：％。注：観測期間は2015年1月—2023年1月（季節調整済み）。

## 8 長期年次 RUEC 関連指標

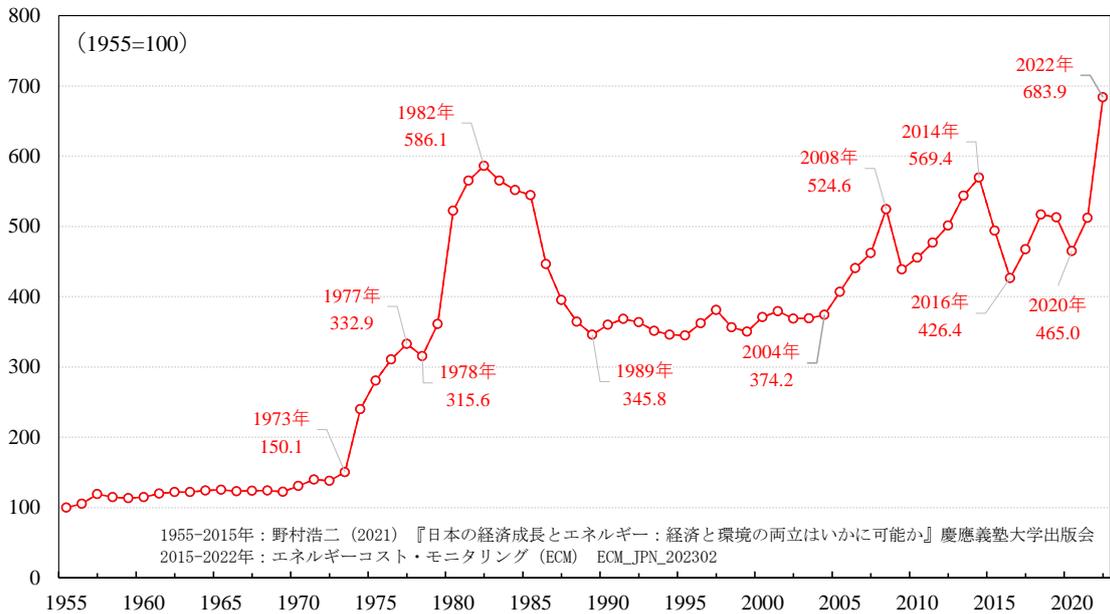
### 8.1 年次 RUEC：1955 年（昭和 30 年）からの長期系列

・2022 年の RUEC 水準（予測値）は、近年のピークである 2014 年を上回り、二度のオイルショック後の 1980 年代初めの水準へと接近。



単位：1955 暦年平均=100。注：観測期間は1955年—2022年。

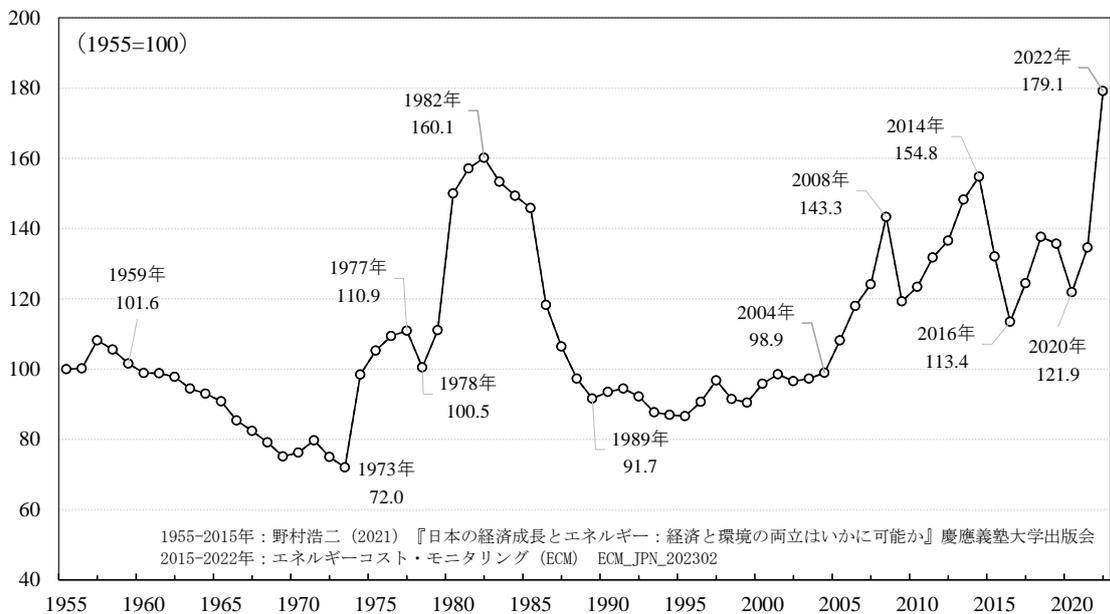
8.2 年次名目エネルギー価格：1955年（昭和30年）からの長期系列



エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202302 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：1955 暦年平均=100。注：観測期間は1955年—2022年。

8.3 年次実質エネルギー価格：1955年（昭和30年）からの長期系列



エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202302 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：1955 暦年平均=100。注：観測期間は1955年—2022年。

## 9 RUEC 関連指標の集約表

## 9.1 成長率

- ・2023年1月のRUECはエネルギー消費量が前月比1.3%減少し、前月比1.4%の減少。
- ・2023年1月のRUECは2015年値に対して34.6%上昇し、近年の転換期となる2020年11月より70.9%の上昇。
- ・2022年第4四半期のRUECは前期比1.1%の上昇となり、2021年第1四半期より8期連続の上昇。
- ・2022年第4四半期のRUECは観測期間で最も低水準である2020年第4四半期より66.7%の上昇。

	四半期成長率(対前期)			月次成長率(対前月)		
	2022年Q2	2022年Q3	2022年Q4	2022年11月	2022年12月	2023年1月
a. RUEC (=b-c=e-d)	3.2%	7.2%	1.1%	0.8%	3.2%	-1.4%
b. 実質エネルギー価格 (=b1-b2)	8.9%	6.7%	3.0%	1.8%	2.4%	-0.8%
b1. 名目エネルギー価格	8.7%	6.1%	4.4%	2.6%	2.5%	-0.5%
b2. GDPデフレーター	-0.1%	-0.5%	1.4%	0.7%	0.2%	0.2%
c. エネルギー生産性 (=c1-c2)	5.5%	-0.5%	1.8%	1.1%	-0.8%	0.6%
c1. 実質GDP	1.1%	-0.2%	-0.7%	-0.1%	-0.2%	-0.7%
c2. エネルギー消費量	-4.2%	0.3%	-2.5%	-1.1%	0.6%	-1.3%
d. 名目GDP (=b2+c1)	1.0%	-0.7%	0.6%	0.6%	-0.1%	-0.5%
e. エネルギーコスト (=b1+c2)	4.2%	6.4%	1.8%	1.4%	3.1%	-1.8%

単位：%。第1-3系列は前四半期比、第4-6系列は前月比成長率。注：推計値の最新月（第6系列）は予測値、最新月の前月（第5系列）は速報値、それ以前（第4系列）は確報値。

## 9.2 指数

	四半期			月次		
	2022年Q2	2022年Q3	2022年Q4	2022年11月	2022年12月	2023年1月
a. RUEC (=b/c=e/d)	122.9	131.8	133.3	132.2	136.4	134.6
b. 実質エネルギー価格 (=b1/b2)	133.1	142.0	146.2	145.9	149.4	148.2
b1. 名目エネルギー価格	135.7	144.0	150.2	150.2	154.0	153.2
b2. GDPデフレーター	101.9	101.3	102.7	102.9	103.1	103.3
c. エネルギー生産性 (=c1/c2)	108.3	107.7	109.6	110.3	109.4	110.1
c1. 実質GDP	101.8	101.6	100.9	100.9	100.7	100.0
c2. エネルギー消費量	94.0	94.3	92.0	91.4	92.0	90.8
d. 名目GDP (=b2*c1)	103.7	103.0	103.6	103.9	103.8	103.3
e. エネルギーコスト (=b1*c2)	127.5	135.7	138.1	137.3	141.6	139.0

単位：2015暦年平均=100。注：推計値の最新月は予測値、最新月の前月は速報値、それ以前は確報値。

## 10 時系列データ

## 10.1 最終エネルギー消費額 (エネルギー種別)

	a. 最終エネルギー消費額										
	b. 石油製品		c. 石炭製品		c. 電力 (自家発電を含む)	d. ガス	e. その他 のエネルギー				
2015	39,849	(100.0)	14,997	(37.6)	1,087	(2.7)	19,126	(48.0)	4,141	(10.4)	497
2016	34,033	(100.0)	12,028	(35.3)	905	(2.7)	17,408	(51.2)	3,212	(9.4)	480
2017	37,653	(100.0)	14,142	(37.6)	1,342	(3.6)	18,344	(48.7)	3,325	(8.8)	500
2018	40,710	(100.0)	16,325	(40.1)	1,444	(3.5)	18,881	(46.4)	3,543	(8.7)	518
2019	39,679	(100.0)	14,957	(37.7)	1,310	(3.3)	19,186	(48.4)	3,706	(9.3)	520
2020	34,252	(100.0)	11,528	(33.7)	919	(2.7)	18,059	(52.7)	3,267	(9.5)	477
2021	38,630	(100.0)	15,026	(38.9)	1,416	(3.7)	18,269	(47.3)	3,403	(8.8)	516
2022	52,176	(100.0)	19,468	(37.3)	2,714	(5.2)	23,953	(45.9)	5,275	(10.1)	766
2020 Q1	9,594	(100.0)	3,719	(38.8)	289	(3.0)	4,555	(47.5)	896	(9.3)	135
Q2	8,114	(100.0)	2,375	(29.3)	245	(3.0)	4,554	(56.1)	823	(10.1)	117
Q3	8,417	(100.0)	2,652	(31.5)	187	(2.2)	4,668	(55.5)	795	(9.4)	115
Q4	8,126	(100.0)	2,782	(34.2)	198	(2.4)	4,281	(52.7)	753	(9.3)	111
2021 Q1	8,508	(100.0)	3,141	(36.9)	266	(3.1)	4,227	(49.7)	758	(8.9)	116
Q2	9,260	(100.0)	3,570	(38.5)	311	(3.4)	4,437	(47.9)	817	(8.8)	124
Q3	9,935	(100.0)	3,888	(39.1)	367	(3.7)	4,706	(47.4)	843	(8.5)	131
Q4	10,927	(100.0)	4,427	(40.5)	472	(4.3)	4,898	(44.8)	984	(9.0)	146
2022 Q1	12,190	(100.0)	4,780	(39.2)	567	(4.6)	5,473	(44.9)	1,205	(9.9)	165
Q2	12,704	(100.0)	5,032	(39.6)	674	(5.3)	5,599	(44.1)	1,221	(9.6)	177
Q3	13,522	(100.0)	4,949	(36.6)	771	(5.7)	6,287	(46.5)	1,310	(9.7)	205
Q4	13,760	(100.0)	4,706	(34.2)	703	(5.1)	6,594	(47.9)	1,539	(11.2)	218
2020 01	3,242	(100.0)	1,294	(39.9)	96	(3.0)	1,512	(46.6)	295	(9.1)	46
02	3,244	(100.0)	1,284	(39.6)	99	(3.1)	1,511	(46.6)	305	(9.4)	45
03	3,108	(100.0)	1,142	(36.7)	94	(3.0)	1,532	(49.3)	296	(9.5)	45
04	2,818	(100.0)	845	(30.0)	83	(2.9)	1,550	(55.0)	298	(10.6)	43
05	2,553	(100.0)	712	(27.9)	80	(3.1)	1,464	(57.4)	261	(10.2)	35
06	2,744	(100.0)	819	(29.8)	82	(3.0)	1,540	(56.1)	264	(9.6)	38
07	2,721	(100.0)	867	(31.9)	67	(2.5)	1,491	(54.8)	258	(9.5)	38
08	2,868	(100.0)	883	(30.8)	62	(2.2)	1,618	(56.4)	267	(9.3)	38
09	2,828	(100.0)	902	(31.9)	58	(2.0)	1,559	(55.1)	269	(9.5)	40
10	2,732	(100.0)	950	(34.8)	58	(2.1)	1,432	(52.4)	255	(9.3)	37
11	2,664	(100.0)	902	(33.9)	60	(2.3)	1,412	(53.0)	252	(9.5)	37
12	2,731	(100.0)	929	(34.0)	80	(2.9)	1,437	(52.6)	247	(9.0)	37
2021 01	2,825	(100.0)	992	(35.1)	81	(2.9)	1,456	(51.6)	257	(9.1)	38
02	2,788	(100.0)	1,040	(37.3)	87	(3.1)	1,377	(49.4)	247	(8.9)	38
03	2,895	(100.0)	1,109	(38.3)	98	(3.4)	1,394	(48.2)	254	(8.8)	39
04	3,012	(100.0)	1,167	(38.7)	104	(3.4)	1,427	(47.4)	272	(9.0)	43
05	3,059	(100.0)	1,159	(37.9)	103	(3.4)	1,485	(48.5)	271	(8.9)	40
06	3,189	(100.0)	1,243	(39.0)	104	(3.3)	1,526	(47.8)	274	(8.6)	42
07	3,274	(100.0)	1,267	(38.7)	115	(3.5)	1,569	(47.9)	280	(8.6)	43
08	3,281	(100.0)	1,284	(39.1)	122	(3.7)	1,551	(47.3)	280	(8.5)	43
09	3,380	(100.0)	1,337	(39.6)	130	(3.8)	1,586	(46.9)	283	(8.4)	44
10	3,596	(100.0)	1,482	(41.2)	148	(4.1)	1,607	(44.7)	313	(8.7)	47
11	3,650	(100.0)	1,489	(40.8)	159	(4.4)	1,625	(44.5)	328	(9.0)	49
12	3,681	(100.0)	1,457	(39.6)	165	(4.5)	1,666	(45.3)	343	(9.3)	50
2022 01	4,045	(100.0)	1,638	(40.5)	185	(4.6)	1,779	(44.0)	390	(9.6)	53
02	4,088	(100.0)	1,567	(38.3)	179	(4.4)	1,875	(45.9)	409	(10.0)	57
03	4,057	(100.0)	1,575	(38.8)	202	(5.0)	1,819	(44.8)	405	(10.0)	56
04	4,106	(100.0)	1,627	(39.6)	216	(5.3)	1,807	(44.0)	399	(9.7)	57
05	4,199	(100.0)	1,672	(39.8)	225	(5.4)	1,848	(44.0)	395	(9.4)	59
06	4,399	(100.0)	1,733	(39.4)	233	(5.3)	1,944	(44.2)	427	(9.7)	62
07	4,404	(100.0)	1,640	(37.2)	250	(5.7)	2,018	(45.8)	430	(9.8)	66
08	4,540	(100.0)	1,708	(37.6)	269	(5.9)	2,072	(45.6)	424	(9.3)	67
09	4,578	(100.0)	1,601	(35.0)	251	(5.5)	2,197	(48.0)	457	(10.0)	72
10	4,497	(100.0)	1,593	(35.4)	240	(5.3)	2,104	(46.8)	492	(10.9)	68
11	4,560	(100.0)	1,576	(34.6)	237	(5.2)	2,159	(47.3)	514	(11.3)	74
12	4,703	(100.0)	1,537	(32.7)	226	(4.8)	2,330	(49.6)	533	(11.3)	77
2023 01	4,617	(100.0)	1,415	(30.7)	225	(4.9)	2,387	(51.7)	517	(11.2)	73

単位：10億円。注：括弧内は最終エネルギー消費額に占めるコストシェア。

## 10.2 最終エネルギー消費量 (エネルギー種別)

	a. 最終エネルギー消費量											
	b. 石油製品		c. 石炭製品		c. 電力 (自家発電を含む)		d. ガス		e. その他のエネルギー			
2015	13,027	(100.0)	6,452	(49.5)	1,668	(12.8)	3,418	(26.2)	1,202	(9.2)	287	
2016	12,851	(100.0)	6,292	(49.0)	1,659	(12.9)	3,423	(26.6)	1,186	(9.2)	292	
2017	12,972	(100.0)	6,304	(48.6)	1,659	(12.8)	3,473	(26.8)	1,239	(9.5)	298	
2018	12,693	(100.0)	6,119	(48.2)	1,648	(13.0)	3,404	(26.8)	1,218	(9.6)	303	
2019	12,454	(100.0)	5,986	(48.1)	1,615	(13.0)	3,338	(26.8)	1,214	(9.7)	301	
2020	11,682	(100.0)	5,558	(47.6)	1,448	(12.4)	3,267	(28.0)	1,123	(9.6)	288	
2021	12,091	(100.0)	5,675	(46.9)	1,606	(13.3)	3,327	(27.5)	1,175	(9.7)	308	
2022	12,094	(100.0)	5,734	(47.4)	1,492	(12.3)	3,348	(27.7)	1,212	(10.0)	308	
2020	Q1	3,078	(100.0)	1,487	(48.3)	405	(13.1)	817	(26.5)	290	(9.4)	79
	Q2	2,854	(100.0)	1,332	(46.7)	382	(13.4)	804	(28.2)	267	(9.3)	68
	Q3	2,821	(100.0)	1,344	(47.6)	317	(11.2)	821	(29.1)	272	(9.6)	68
	Q4	2,929	(100.0)	1,394	(47.6)	344	(11.7)	825	(28.2)	295	(10.1)	72
2021	Q1	2,999	(100.0)	1,399	(46.7)	394	(13.1)	836	(27.9)	295	(9.8)	75
	Q2	2,999	(100.0)	1,404	(46.8)	400	(13.3)	829	(27.6)	289	(9.6)	78
	Q3	3,013	(100.0)	1,409	(46.8)	415	(13.8)	824	(27.4)	288	(9.5)	78
	Q4	3,080	(100.0)	1,464	(47.5)	397	(12.9)	838	(27.2)	304	(9.9)	78
2022	Q1	3,147	(100.0)	1,487	(47.2)	398	(12.7)	866	(27.5)	319	(10.2)	77
	Q2	3,002	(100.0)	1,423	(47.4)	366	(12.2)	835	(27.8)	301	(10.0)	77
	Q3	3,001	(100.0)	1,419	(47.3)	364	(12.1)	841	(28.0)	298	(9.9)	78
	Q4	2,944	(100.0)	1,405	(47.7)	363	(12.3)	807	(27.4)	293	(10.0)	76
2020	01	1,026	(100.0)	496	(48.3)	137	(13.3)	271	(26.4)	96	(9.3)	27
	02	1,041	(100.0)	508	(48.8)	136	(13.0)	272	(26.1)	99	(9.5)	27
	03	1,011	(100.0)	484	(47.9)	132	(13.0)	274	(27.1)	95	(9.4)	26
	04	978	(100.0)	457	(46.7)	125	(12.8)	275	(28.1)	96	(9.8)	25
	05	922	(100.0)	428	(46.4)	130	(14.1)	258	(28.0)	85	(9.2)	22
	06	954	(100.0)	448	(46.9)	128	(13.4)	271	(28.5)	86	(9.0)	21
	07	930	(100.0)	453	(48.7)	112	(12.0)	258	(27.8)	85	(9.1)	22
	08	945	(100.0)	443	(46.8)	105	(11.1)	283	(30.0)	92	(9.7)	22
	09	946	(100.0)	448	(47.4)	100	(10.6)	279	(29.5)	95	(10.0)	24
	10	970	(100.0)	474	(48.9)	105	(10.8)	271	(28.0)	96	(9.9)	24
	11	961	(100.0)	459	(47.7)	108	(11.2)	272	(28.3)	98	(10.2)	24
	12	998	(100.0)	461	(46.2)	131	(13.1)	281	(28.2)	100	(10.0)	24
2021	01	1,011	(100.0)	465	(46.0)	128	(12.7)	289	(28.6)	104	(10.3)	25
	02	989	(100.0)	465	(47.1)	129	(13.1)	273	(27.6)	96	(9.7)	25
	03	999	(100.0)	469	(46.9)	137	(13.7)	274	(27.4)	95	(9.5)	25
	04	998	(100.0)	467	(46.8)	134	(13.4)	275	(27.6)	96	(9.6)	27
	05	991	(100.0)	461	(46.5)	133	(13.4)	275	(27.8)	97	(9.8)	25
	06	1,010	(100.0)	475	(47.1)	134	(13.2)	279	(27.6)	96	(9.5)	26
	07	998	(100.0)	460	(46.1)	138	(13.8)	277	(27.7)	97	(9.8)	26
	08	1,003	(100.0)	470	(46.9)	138	(13.7)	273	(27.2)	96	(9.6)	26
	09	1,013	(100.0)	479	(47.3)	140	(13.8)	274	(27.1)	94	(9.3)	26
	10	1,035	(100.0)	495	(47.8)	134	(13.0)	280	(27.1)	99	(9.6)	26
	11	1,020	(100.0)	482	(47.3)	132	(13.0)	278	(27.2)	102	(10.0)	26
	12	1,025	(100.0)	487	(47.5)	130	(12.7)	280	(27.3)	102	(10.0)	26
2022	01	1,079	(100.0)	520	(48.2)	134	(12.4)	292	(27.0)	108	(10.0)	25
	02	1,045	(100.0)	489	(46.8)	127	(12.2)	295	(28.3)	107	(10.3)	26
	03	1,023	(100.0)	478	(46.7)	137	(13.4)	279	(27.2)	104	(10.2)	26
	04	985	(100.0)	462	(46.9)	124	(12.6)	274	(27.8)	99	(10.1)	26
	05	1,005	(100.0)	481	(47.9)	122	(12.2)	275	(27.4)	99	(9.9)	26
	06	1,012	(100.0)	480	(47.4)	119	(11.8)	285	(28.2)	103	(10.1)	25
	07	989	(100.0)	462	(46.7)	119	(12.1)	280	(28.3)	102	(10.3)	26
	08	1,020	(100.0)	492	(48.2)	127	(12.4)	277	(27.2)	98	(9.6)	26
	09	993	(100.0)	465	(46.8)	119	(11.9)	284	(28.6)	99	(10.0)	26
	10	992	(100.0)	475	(47.9)	124	(12.5)	268	(27.1)	99	(10.0)	25
	11	982	(100.0)	473	(48.2)	122	(12.4)	264	(26.9)	97	(9.9)	25
	12	970	(100.0)	457	(47.1)	116	(12.0)	274	(28.2)	97	(10.0)	26
2023	01	951	(100.0)	432	(45.4)	119	(12.5)	277	(29.1)	97	(10.2)	26

単位：PJ。注：括弧内の計数は最終エネルギー消費量に占めるシェア。

10.3 最終エネルギー消費平均単価（エネルギー種別）

	a. 最終エネルギー消費平均単価					
	b. 石油製品	c. 石炭製品	c. 電力 (自家発電を含む)	d. ガス	e. その他 のエネルギー	
2015	3.06 (54.7)	2.32 (41.5)	0.65 (11.6)	5.60 (100.0)	3.44 (61.57)	1.73
2016	2.65 (52.1)	1.91 (37.6)	0.55 (10.7)	5.09 (100.0)	2.71 (53.25)	1.64
2017	2.90 (55.0)	2.24 (42.5)	0.81 (15.3)	5.28 (100.0)	2.68 (50.82)	1.68
2018	3.21 (57.8)	2.67 (48.1)	0.88 (15.8)	5.55 (100.0)	2.91 (52.47)	1.71
2019	3.19 (55.4)	2.50 (43.5)	0.81 (14.1)	5.75 (100.0)	3.05 (53.12)	1.73
2020	2.93 (53.0)	2.07 (37.5)	0.64 (11.5)	5.53 (100.0)	2.91 (52.64)	1.66
2021	3.19 (58.2)	2.65 (48.2)	0.88 (16.1)	5.49 (100.0)	2.90 (52.72)	1.67
2022	4.31 (60.3)	3.40 (47.5)	1.82 (25.4)	7.15 (100.0)	4.35 (60.83)	2.48
2020 Q1	3.12 (55.9)	2.50 (44.8)	0.71 (12.8)	5.58 (100.0)	3.09 (55.5)	1.70
Q2	2.84 (50.2)	1.78 (31.5)	0.64 (11.3)	5.66 (100.0)	3.08 (54.5)	1.71
Q3	2.98 (52.4)	1.97 (34.7)	0.59 (10.4)	5.69 (100.0)	2.93 (51.4)	1.69
Q4	2.77 (53.4)	2.00 (38.4)	0.58 (11.1)	5.19 (100.0)	2.56 (49.3)	1.54
2021 Q1	2.84 (56.1)	2.24 (44.4)	0.68 (13.3)	5.06 (100.0)	2.57 (50.8)	1.55
Q2	3.09 (57.7)	2.54 (47.5)	0.78 (14.5)	5.35 (100.0)	2.83 (52.9)	1.60
Q3	3.30 (57.8)	2.76 (48.3)	0.89 (15.5)	5.71 (100.0)	2.93 (51.3)	1.69
Q4	3.55 (60.7)	3.03 (51.8)	1.19 (20.3)	5.85 (100.0)	3.24 (55.4)	1.86
2022 Q1	3.87 (61.3)	3.21 (50.8)	1.42 (22.5)	6.32 (100.0)	3.77 (59.6)	2.15
Q2	4.23 (63.1)	3.54 (52.7)	1.84 (27.4)	6.71 (100.0)	4.06 (60.4)	2.31
Q3	4.51 (60.3)	3.49 (46.7)	2.11 (28.3)	7.47 (100.0)	4.39 (58.8)	2.61
Q4	4.67 (57.2)	3.35 (41.0)	1.94 (23.7)	8.18 (100.0)	5.25 (64.2)	2.86
2020 01	3.16 (56.7)	2.61 (46.8)	0.70 (12.6)	5.58 (100.0)	3.09 (55.4)	1.71
02	3.12 (56.1)	2.53 (45.5)	0.73 (13.2)	5.56 (100.0)	3.09 (55.6)	1.68
03	3.08 (54.9)	2.36 (42.2)	0.71 (12.7)	5.60 (100.0)	3.10 (55.4)	1.71
04	2.88 (51.1)	1.85 (32.8)	0.66 (11.8)	5.64 (100.0)	3.10 (55.0)	1.70
05	2.77 (48.8)	1.66 (29.3)	0.62 (10.9)	5.68 (100.0)	3.07 (54.0)	1.64
06	2.88 (50.7)	1.83 (32.2)	0.64 (11.3)	5.67 (100.0)	3.09 (54.4)	1.81
07	2.93 (50.7)	1.91 (33.2)	0.60 (10.5)	5.77 (100.0)	3.04 (52.7)	1.70
08	3.04 (53.1)	1.99 (34.9)	0.59 (10.3)	5.72 (100.0)	2.91 (50.9)	1.69
09	2.99 (53.5)	2.01 (36.0)	0.58 (10.3)	5.59 (100.0)	2.84 (50.8)	1.67
10	2.82 (53.3)	2.00 (38.0)	0.56 (10.5)	5.28 (100.0)	2.65 (50.2)	1.54
11	2.77 (53.4)	1.97 (37.9)	0.56 (10.8)	5.18 (100.0)	2.56 (49.4)	1.53
12	2.74 (53.6)	2.02 (39.4)	0.61 (11.9)	5.11 (100.0)	2.47 (48.3)	1.53
2021 01	2.79 (55.4)	2.13 (42.3)	0.63 (12.5)	5.04 (100.0)	2.48 (49.1)	1.53
02	2.82 (56.0)	2.23 (44.3)	0.67 (13.3)	5.04 (100.0)	2.57 (50.9)	1.54
03	2.90 (56.9)	2.37 (46.4)	0.72 (14.1)	5.10 (100.0)	2.67 (52.5)	1.56
04	3.02 (58.2)	2.50 (48.1)	0.78 (15.0)	5.19 (100.0)	2.84 (54.7)	1.60
05	3.09 (57.2)	2.52 (46.6)	0.78 (14.4)	5.40 (100.0)	2.80 (51.9)	1.57
06	3.16 (57.7)	2.62 (47.8)	0.78 (14.2)	5.47 (100.0)	2.85 (52.1)	1.62
07	3.28 (57.9)	2.76 (48.6)	0.83 (14.7)	5.67 (100.0)	2.87 (50.7)	1.66
08	3.27 (57.6)	2.73 (48.1)	0.89 (15.7)	5.68 (100.0)	2.92 (51.4)	1.68
09	3.34 (57.7)	2.79 (48.3)	0.93 (16.1)	5.78 (100.0)	3.00 (52.0)	1.72
10	3.48 (60.6)	3.00 (52.3)	1.10 (19.2)	5.73 (100.0)	3.15 (55.0)	1.80
11	3.58 (61.1)	3.09 (52.8)	1.20 (20.6)	5.85 (100.0)	3.22 (55.0)	1.86
12	3.59 (60.3)	2.99 (50.3)	1.27 (21.3)	5.95 (100.0)	3.35 (56.2)	1.93
2022 01	3.75 (61.5)	3.15 (51.7)	1.38 (22.6)	6.10 (100.0)	3.61 (59.2)	2.09
02	3.91 (61.6)	3.20 (50.5)	1.41 (22.2)	6.35 (100.0)	3.82 (60.1)	2.21
03	3.96 (60.7)	3.30 (50.5)	1.48 (22.6)	6.53 (100.0)	3.89 (59.5)	2.16
04	4.17 (63.2)	3.52 (53.4)	1.73 (26.3)	6.60 (100.0)	4.03 (61.0)	2.24
05	4.18 (62.3)	3.47 (51.8)	1.84 (27.4)	6.71 (100.0)	3.98 (59.3)	2.22
06	4.35 (63.8)	3.61 (53.0)	1.95 (28.6)	6.81 (100.0)	4.16 (61.0)	2.48
07	4.45 (61.8)	3.55 (49.2)	2.10 (29.1)	7.21 (100.0)	4.23 (58.7)	2.54
08	4.45 (59.6)	3.47 (46.5)	2.13 (28.5)	7.47 (100.0)	4.33 (58.0)	2.55
09	4.61 (59.6)	3.44 (44.5)	2.12 (27.4)	7.74 (100.0)	4.62 (59.7)	2.75
10	4.54 (57.9)	3.36 (42.8)	1.93 (24.6)	7.84 (100.0)	4.97 (63.4)	2.71
11	4.64 (56.8)	3.33 (40.7)	1.94 (23.7)	8.18 (100.0)	5.29 (64.7)	2.90
12	4.85 (57.0)	3.36 (39.6)	1.94 (22.8)	8.50 (100.0)	5.50 (64.7)	2.97
2023 01	4.86 (56.3)	3.28 (38.0)	1.89 (21.9)	8.63 (100.0)	5.32 (61.7)	2.78

単位：円/MJ。注：括弧内の計数は電力との相対価格（電力平均単価=100）。

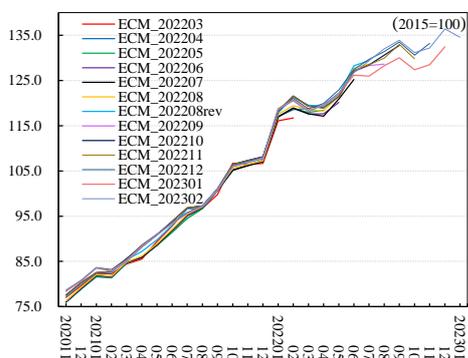
## 10.4 RUEC 関連指標

	a. RUEC (実質単位エネルギーコスト)								d. 名目 GDP	e. エネルギー コスト
	b. 実質エネルギー価格				c. エネルギー生産性					
		b1. 名目エネ ルギー価格	b2. GDP デフレーター			c1. 実質 GDP	c2. エネル ギー消費量			
2015	100.0 (.074)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
2016	84.4 (.063)	85.9	86.3	100.4	101.8	100.7	99.0	101.1	85.4	
2017	91.9 (.068)	94.3	94.6	100.3	102.5	102.4	99.9	102.8	94.5	
2018	98.8 (.073)	104.2	104.6	100.3	105.6	103.1	97.7	103.4	102.2	
2019	96.0 (.071)	102.8	103.8	101.0	107.0	102.7	95.9	103.7	99.6	
2020	85.8 (.064)	92.3	94.1	101.9	107.5	98.2	91.4	100.1	86.0	
2021	94.9 (.070)	101.9	103.7	101.7	107.4	100.4	93.5	102.1	96.9	
2022	126.8 (.094)	135.7	138.4	102.0	107.0	101.3	94.6	103.3	130.9	
2020 Q1	93.5 (.069)	100.1	101.9	101.8	107.0	101.2	94.5	103.0	96.3	
Q2	85.5 (.063)	89.8	91.9	102.3	105.0	93.2	88.7	95.3	81.5	
Q3	84.2 (.062)	92.0	93.8	102.0	109.1	98.3	90.1	100.3	84.5	
Q4	80.0 (.059)	87.1	88.6	101.7	108.9	100.2	92.1	102.0	81.6	
2021 Q1	83.8 (.062)	90.1	91.8	101.8	107.5	100.1	93.1	101.9	85.4	
Q2	90.8 (.067)	98.5	100.4	101.9	108.4	100.4	92.6	102.3	92.9	
Q3	98.0 (.073)	105.6	107.4	101.7	107.6	100.0	92.9	101.7	99.7	
Q4	106.9 (.079)	113.4	114.9	101.4	106.0	101.2	95.5	102.6	109.7	
2022 Q1	119.1 (.088)	122.3	124.8	102.0	102.6	100.7	98.1	102.8	122.4	
Q2	122.9 (.091)	133.1	135.7	101.9	108.3	101.8	94.0	103.7	127.5	
Q3	131.8 (.098)	142.0	144.0	101.3	107.7	101.6	94.3	103.0	135.7	
Q4	133.3 (.099)	146.2	150.2	102.7	109.6	100.9	92.0	103.6	138.1	
2020 01	94.3 (.070)	101.8	103.7	101.8	107.9	101.7	94.2	103.5	97.6	
02	94.7 (.070)	100.6	102.3	101.7	106.2	101.4	95.5	103.1	97.7	
03	91.3 (.068)	97.8	99.8	102.0	107.1	100.5	93.8	102.5	93.6	
04	88.9 (.066)	91.4	92.9	101.7	102.7	93.8	91.3	95.4	84.9	
05	82.9 (.061)	88.5	90.6	102.4	106.7	90.6	84.9	92.7	76.9	
06	84.5 (.063)	89.3	91.8	102.8	105.6	95.1	90.0	97.7	82.6	
07	82.3 (.061)	92.1	94.1	102.1	111.8	97.4	87.1	99.5	81.9	
08	86.5 (.064)	92.3	94.2	101.9	106.7	97.9	91.8	99.8	86.4	
09	83.9 (.062)	91.4	93.1	101.8	108.9	99.7	91.5	101.5	85.2	
10	80.4 (.060)	87.9	89.6	101.9	109.3	100.4	91.9	102.3	82.3	
11	78.7 (.058)	86.6	88.2	101.7	110.0	100.1	91.0	101.9	80.2	
12	80.8 (.060)	86.8	88.1	101.6	107.3	100.2	93.3	101.7	82.2	
2021 01	83.6 (.062)	87.9	89.5	101.9	105.0	99.8	95.0	101.8	85.1	
02	82.8 (.061)	89.8	91.3	101.7	108.4	99.7	92.0	101.4	84.0	
03	84.9 (.063)	92.8	94.6	101.9	109.2	100.7	92.2	102.7	87.2	
04	88.1 (.065)	96.3	98.2	102.0	109.2	100.9	92.4	102.9	90.7	
05	90.9 (.067)	98.7	100.6	101.9	108.6	99.5	91.6	101.4	92.1	
06	93.5 (.069)	100.5	102.4	101.8	107.4	100.9	93.9	102.7	96.0	
07	95.8 (.071)	104.5	106.4	101.8	109.1	101.1	92.7	103.0	98.6	
08	97.4 (.072)	105.1	106.9	101.7	107.9	99.8	92.4	101.5	98.8	
09	101.0 (.075)	107.1	108.9	101.7	105.9	99.0	93.5	100.7	101.8	
10	106.1 (.079)	111.0	112.6	101.5	104.5	100.5	96.2	102.0	108.3	
11	106.9 (.079)	114.2	115.8	101.4	106.8	101.4	95.0	102.8	109.9	
12	107.7 (.080)	114.9	116.5	101.3	106.7	101.6	95.2	102.9	110.9	
2022 01	118.6 (.088)	119.0	121.1	101.7	100.3	101.0	100.7	102.7	121.8	
02	120.5 (.089)	122.8	125.2	101.9	101.8	100.2	98.4	102.1	123.1	
03	118.1 (.087)	125.1	128.2	102.5	105.8	100.9	95.3	103.4	122.2	
04	119.7 (.089)	131.6	134.0	101.8	109.9	101.5	92.3	103.3	123.7	
05	122.3 (.091)	132.3	134.6	101.7	108.1	101.7	94.0	103.4	126.4	
06	126.7 (.094)	135.4	138.3	102.1	106.8	102.3	95.8	104.5	132.5	
07	129.4 (.096)	139.9	141.6	101.2	108.1	101.3	93.7	102.5	132.6	
08	132.0 (.098)	141.5	143.6	101.5	107.1	102.0	95.2	103.5	136.7	
09	133.9 (.099)	144.6	146.7	101.4	107.9	101.5	94.0	102.9	137.9	
10	131.2 (.097)	143.3	146.5	102.2	109.2	101.0	92.5	103.2	135.4	
11	132.2 (.098)	145.9	150.2	102.9	110.3	100.9	91.4	103.9	137.3	
12	136.4 (.101)	149.4	154.0	103.1	109.4	100.7	92.0	103.8	141.6	
2023 01	134.6 (.100)	148.2	153.2	103.3	110.1	100.0	90.8	103.3	139.0	

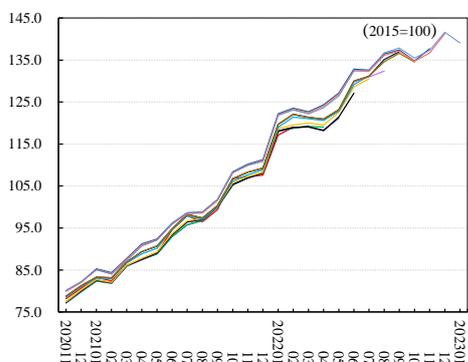
単位：2015 暦年平均=100。注：括弧内の計数は名目 GDP 比。

11 過去の公表値からの改訂状況

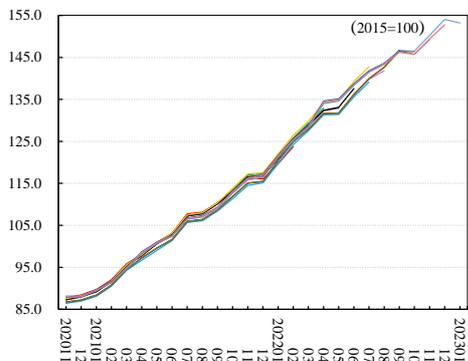
11.1 RUEC



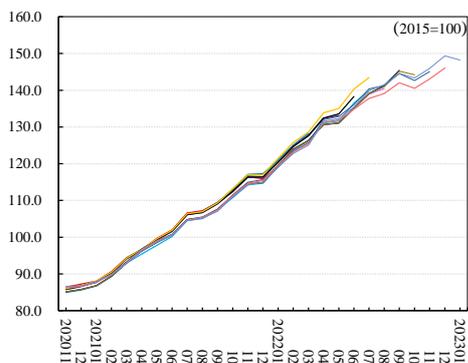
11.2 エネルギーコスト



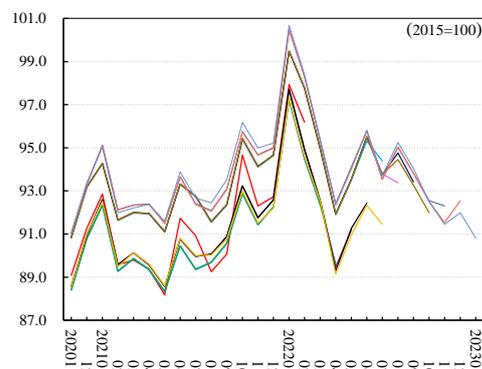
11.3 名目エネルギー価格



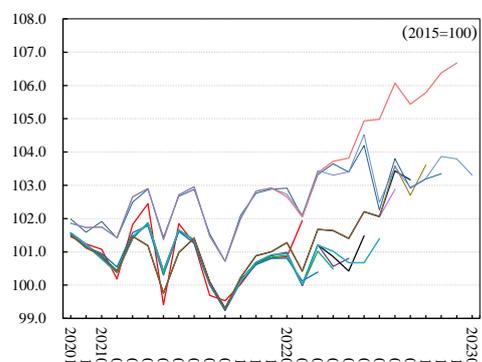
11.4 実質エネルギー価格



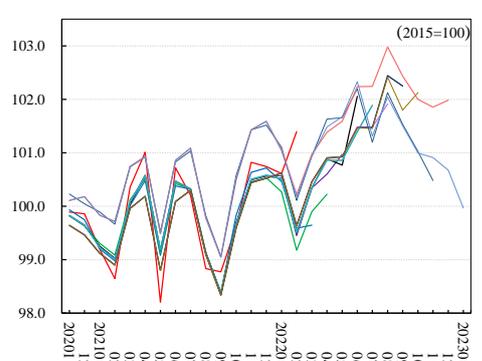
11.5 エネルギー消費量



11.6 名目 GDP



11.7 実質 GDP



11.8 GDPデフレーター

