



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\_202310

2023年10月31日

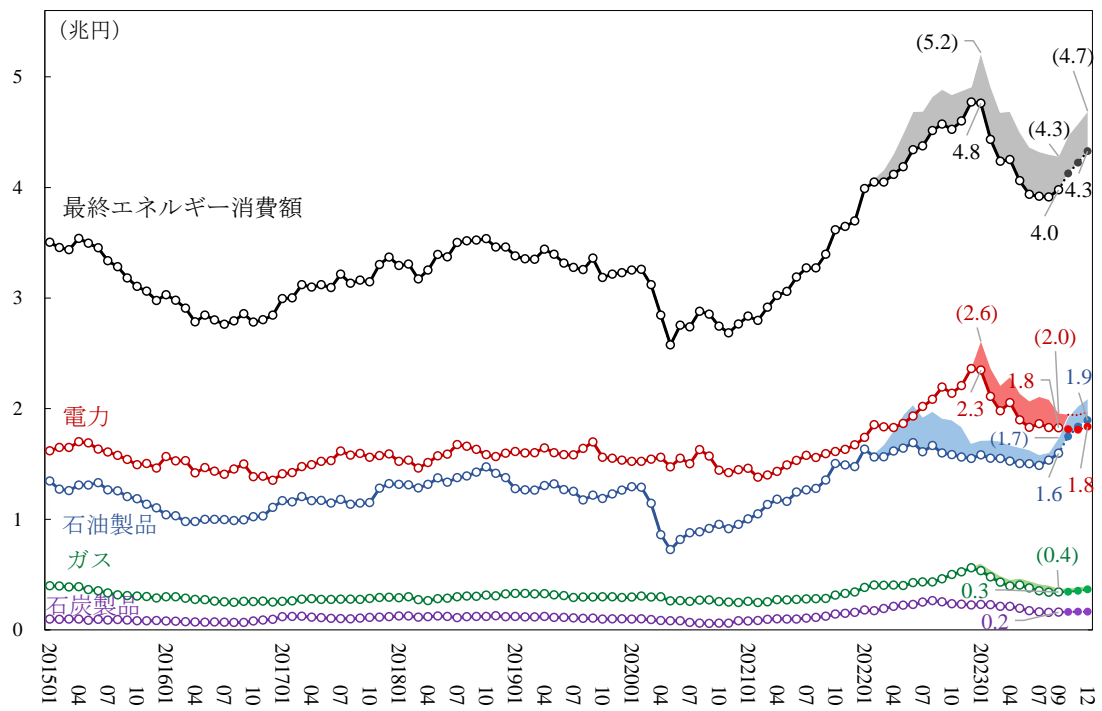
野村浩二・稲場翔・吉田満咲

1 エネルギーコストの月次動向

・月次エネルギーコスト（補助前消費額ベース）としてピークとなる2023年1月には、ECM推計値の5.2兆円から、「燃料油価格激変緩和対策事業」（2022年1月-2023年12月消費分に対する補助金）により、補助後消費額ベースでは4.8兆円にまで抑制。

・化石燃料価格の低下とともに「電気・ガス価格激変緩和対策事業」（2023年1-12月消費分に対する補助金）により、2023年9月の最終エネルギー消費額は4.0兆円と、2022年1月水準まで抑制（ただし補助前消費額ベースでは4.3兆円と、2022年6月水準と同等）。

・10月以降のECM予測値\*では、最終エネルギー消費額に対する補助金総額では2022年に2.7兆円、2023年に4.8兆円（うち電力2.5兆円、石油製品1.7兆円、ガス0.7兆円）の見込み。



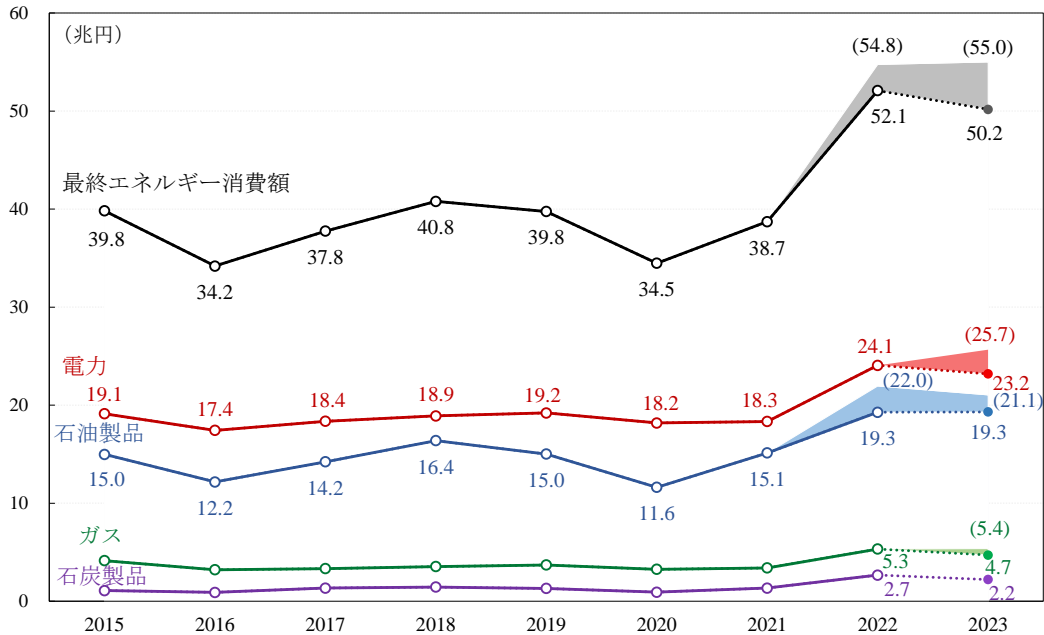
エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202310 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：兆円。注：観測期間は2015年1月-2023年9月（季節調整済み）。図のシャドー部分は、「燃料油価格激変緩和対策事業」および「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助金額（推計値）。2023年10月-12月値は予測値。

\* 10月以降のECM予測値は、エネルギー価格では米国EIA（エネルギー情報局）によるShort-term Energy Outlook（2023年10月11日公表）における原油、天然ガス、石炭価格に基づく推計値、エネルギー消費量では前年同期比の変動と（グロス）エネルギー生産性の改善を考慮した推計値による。10月以降の實質GDPおよび名目GDPは、OECDによるEconomic Outlook（2023年6月1日公表）に基づく推計値による。

## 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（補助後）は52.1兆円、前年差で13.4兆円（前年比34.5%）の増加。
- ・2022年暦年の電力消費額（補助後）は24.1兆円、前年差で5.7兆円（前年比31.2%）の増加。

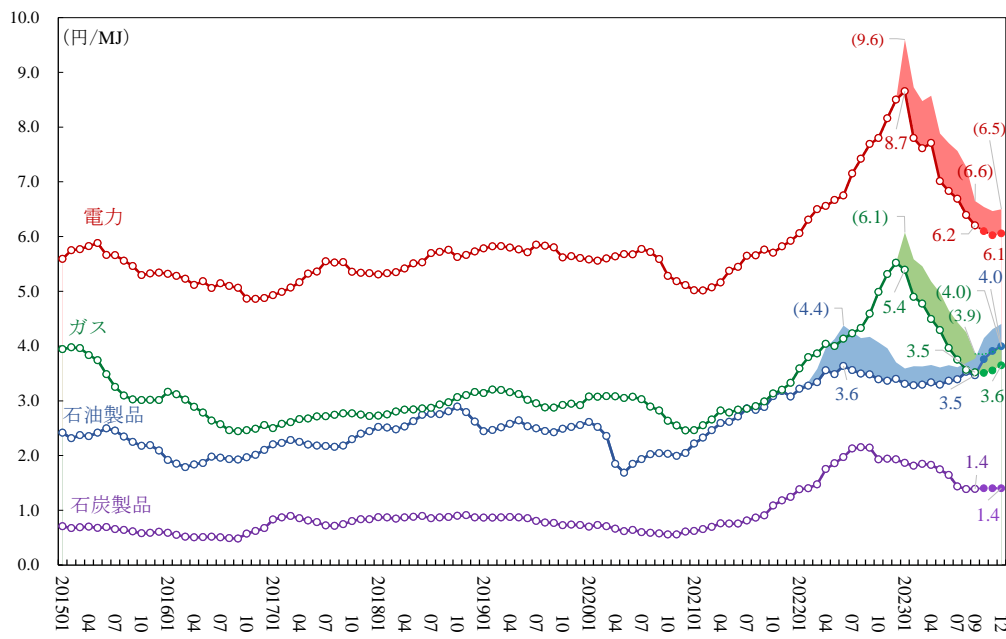


エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202310 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：兆円。注：観測期間は2015年—2022年。図のシャドー部分は、「燃料油価格激変緩和対策事業」および「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助金額（推計値）。2023年値は2023年9月実績値（ECM推計）までを反映した年次予測値。

## 3 エネルギー種別単価

- ・電力・ガスの単価は、燃料価格の低下と補助金により2月には大きく低下、9月にはピークとなる2022年12月よりそれぞれ27.0%、36.3%低下。

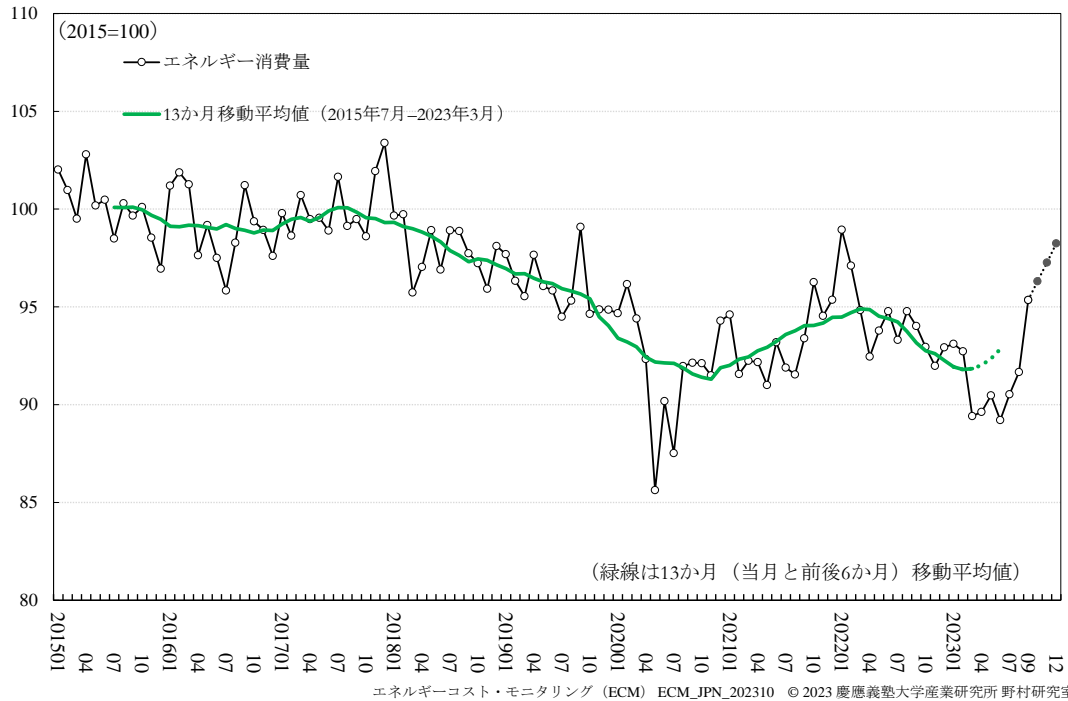


エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202310 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：円/MJ。注：観測期間は2015年1月—2023年9月。図のシャドー部分は、「燃料油価格激変緩和対策事業」および「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助前の単価（推計値）。2023年10月—12月値は予測値。

#### 4 エネルギー消費量

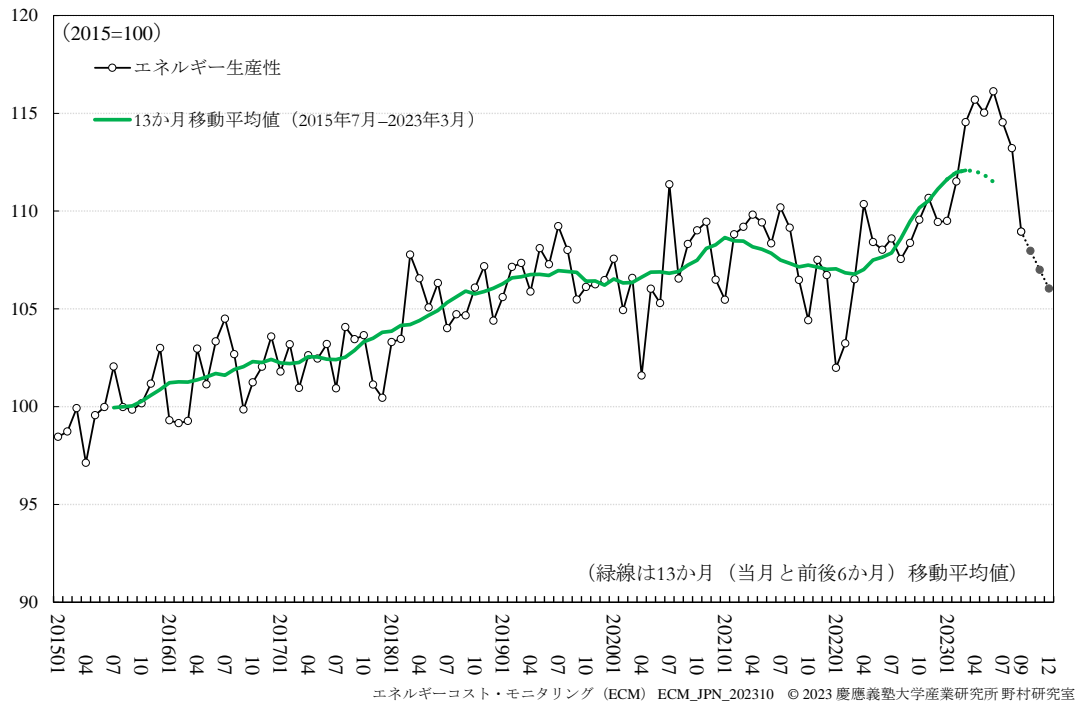
- 2023年9月のエネルギー消費量（品質調整済みエネルギー投入量）は前年同月比1.4%の増加。
- エネルギー消費量はコロナショックからの回復基調を終え、2023年9月では2015暦年平均より4.6%小さい。



単位：2015暦年平均=100。注：観測期間は2015年1月～2023年9月（季節調整済み）。2023年10月～12月値は予測値。

#### 5 (グロス) 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～2023年3月）は年率1.5%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）では改善。

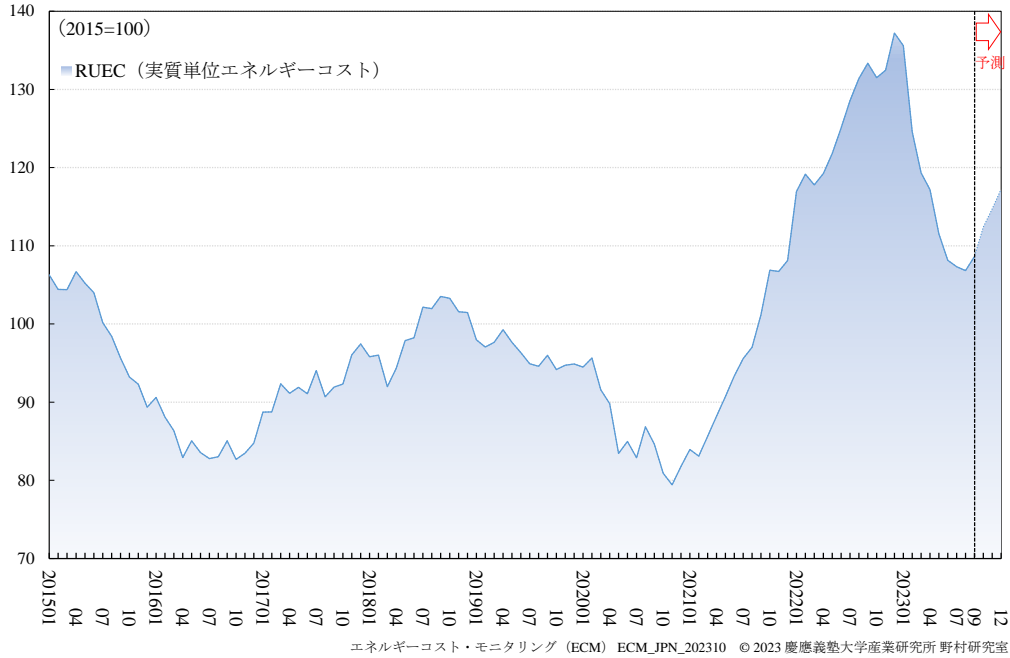


単位：2015暦年平均=100。注：観測期間は2015年1月～2023年9月（季節調整済み）。2023年10月～12月値は予測値。

## 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)

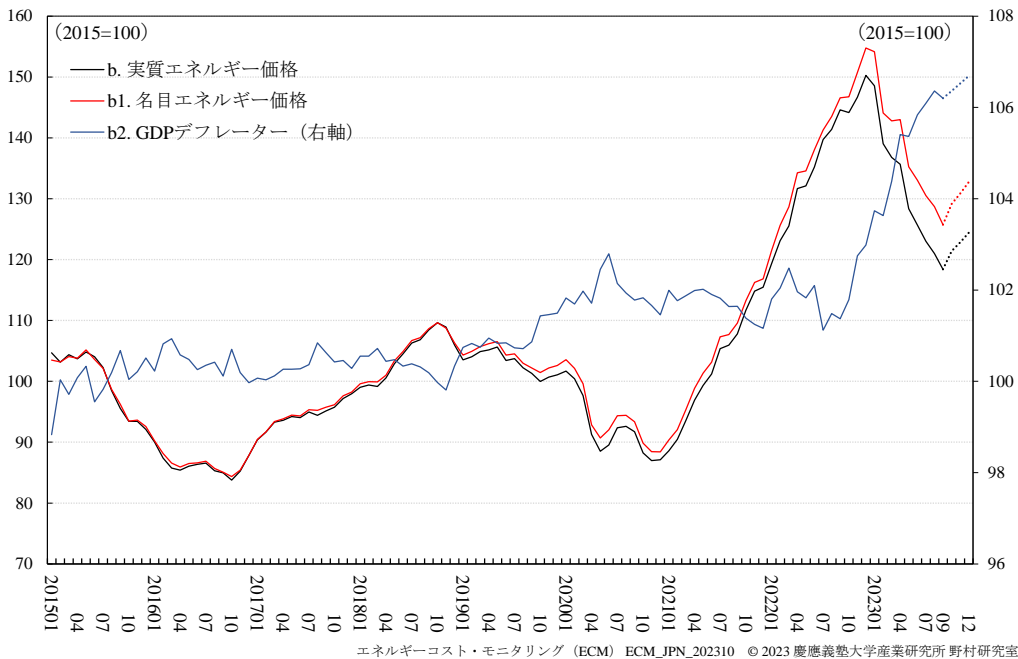
- ・2023年9月の RUEC は、名目エネ価格が 2.3%下落したが、エネ消費量 4.0%の増加を受け、前月比 1.7%上昇。
- ・2023年9月の RUEC は 2015 暦年平均値に対して 8.6%、近年の転換期 (ボトム) となる 2020 年 11 月より 36.7%高い。



単位：2015 暦年平均=100。注：観測期間は 2015 年 1 月—2023 年 9 月。「燃料油価格激変緩和対策事業」および「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助後 (推計値)。2023 年 10 月—12 月値は予測値。

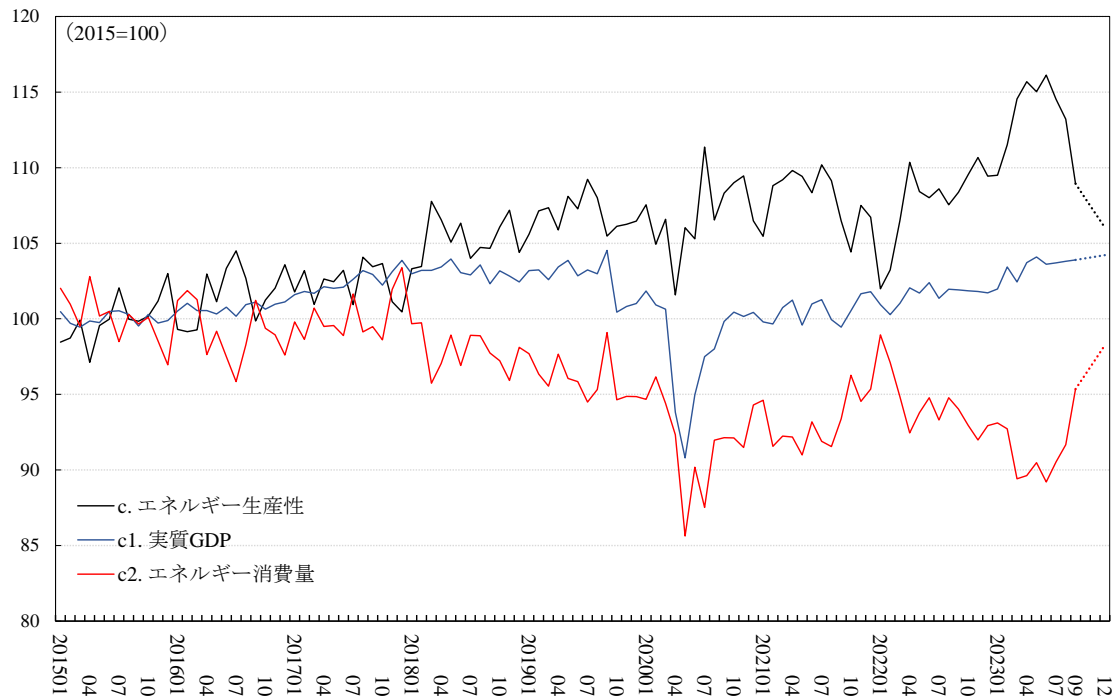
### 6.2 実質エネルギー価格

- ・9 月の名目エネルギー価格は 2015 年暦年平均比 25.7%上昇、近年の転換期 (ボトム) の 2020 年 12 月より 42.2%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 年後半より上昇。



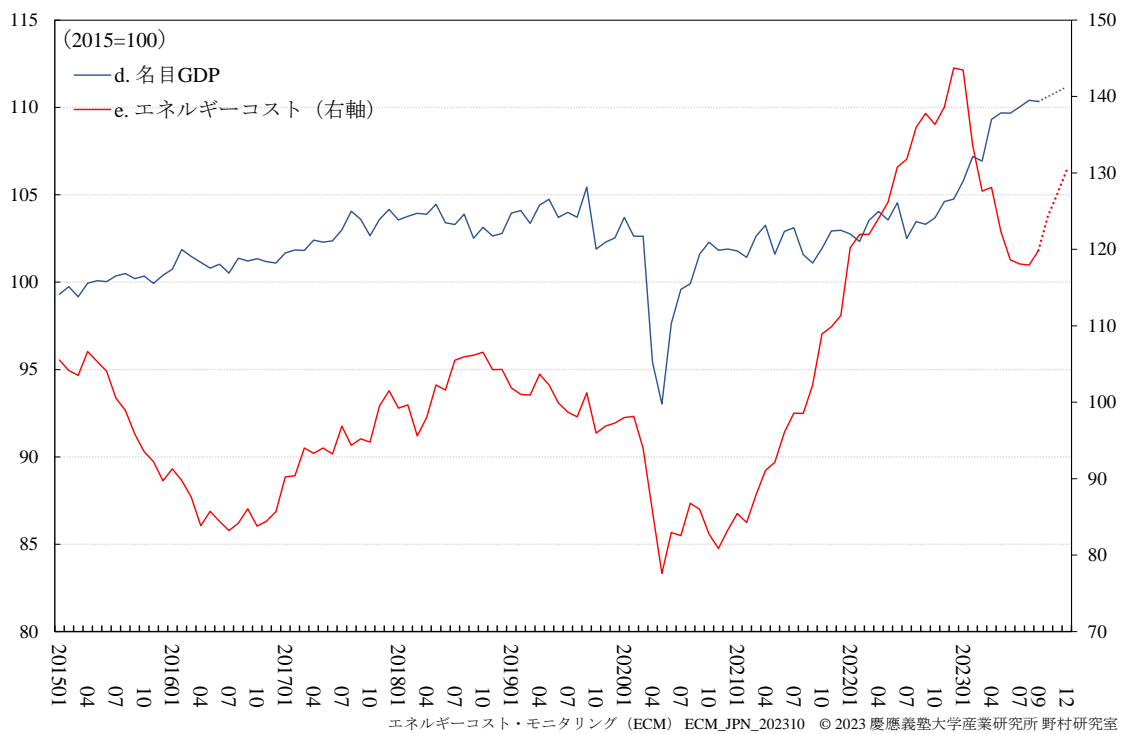
単位：2015 暦年平均=100。注：観測期間は 2015 年 1 月—2023 年 9 月。「燃料油価格激変緩和対策事業」および「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助後 (推計値)。2023 年 10 月—12 月値は予測値。

### 6.3 実質 GDP およびエネルギー生産性



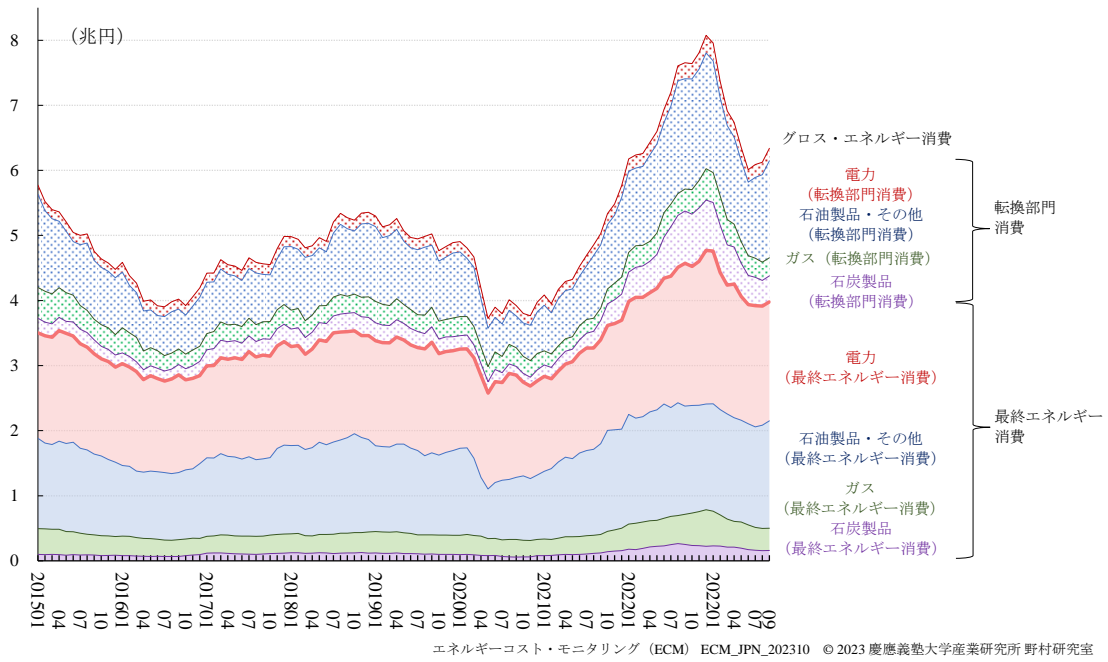
単位：2015 暦年平均=100。注：観測期間は 2015 年 1 月—2023 年 9 月（季節調整済み）。2023 年 10 月—12 月値は予測値。

### 6.4 名目 GDP およびエネルギーコスト



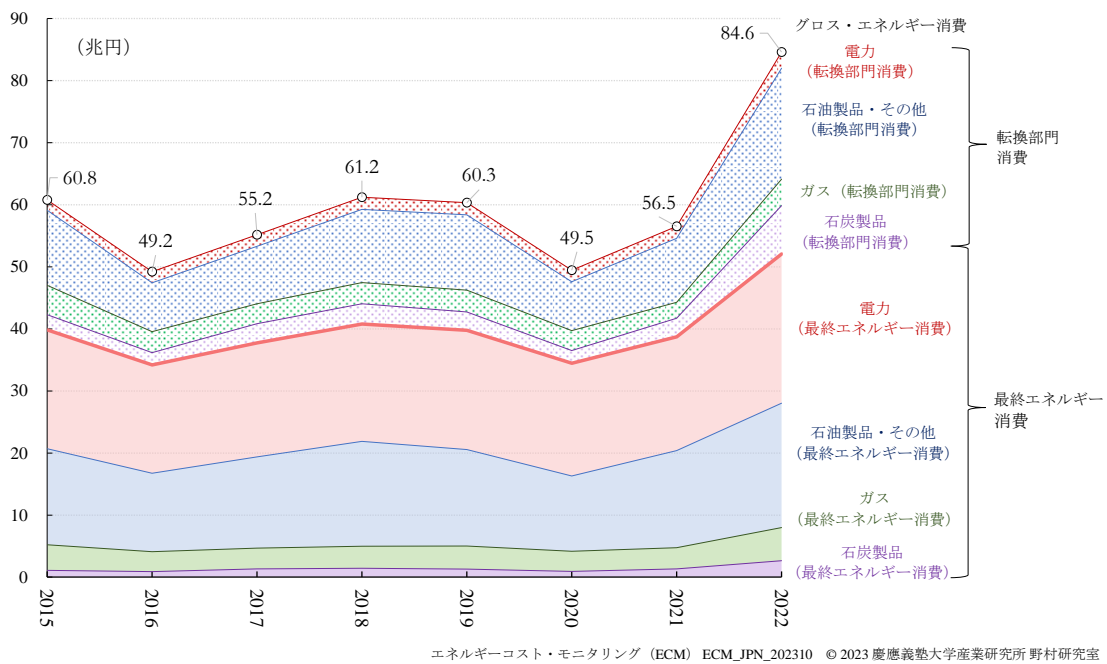
単位：2015 暦年平均=100。注：観測期間は 2015 年 1 月—2023 年 9 月（季節調整済み）。「燃料油価格激変緩和対策事業」および「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助後（推計値）。2023 年 10 月—12 月値は予測値。

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9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

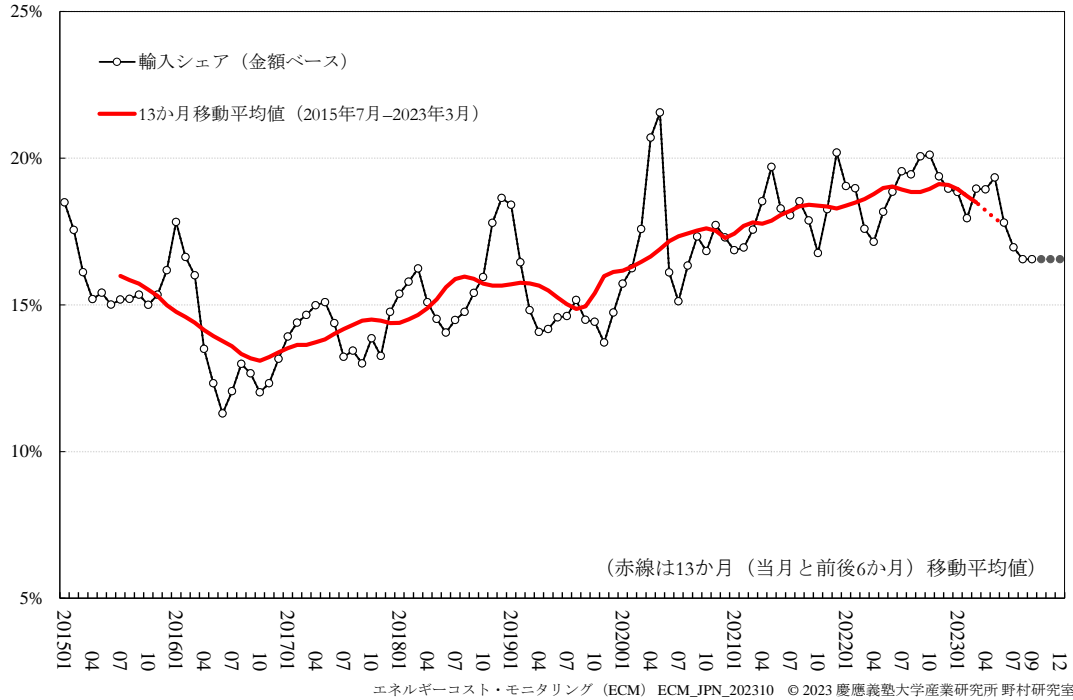


単位：兆円。注：観測期間は2015年—2022年。

## 7 輸入比率

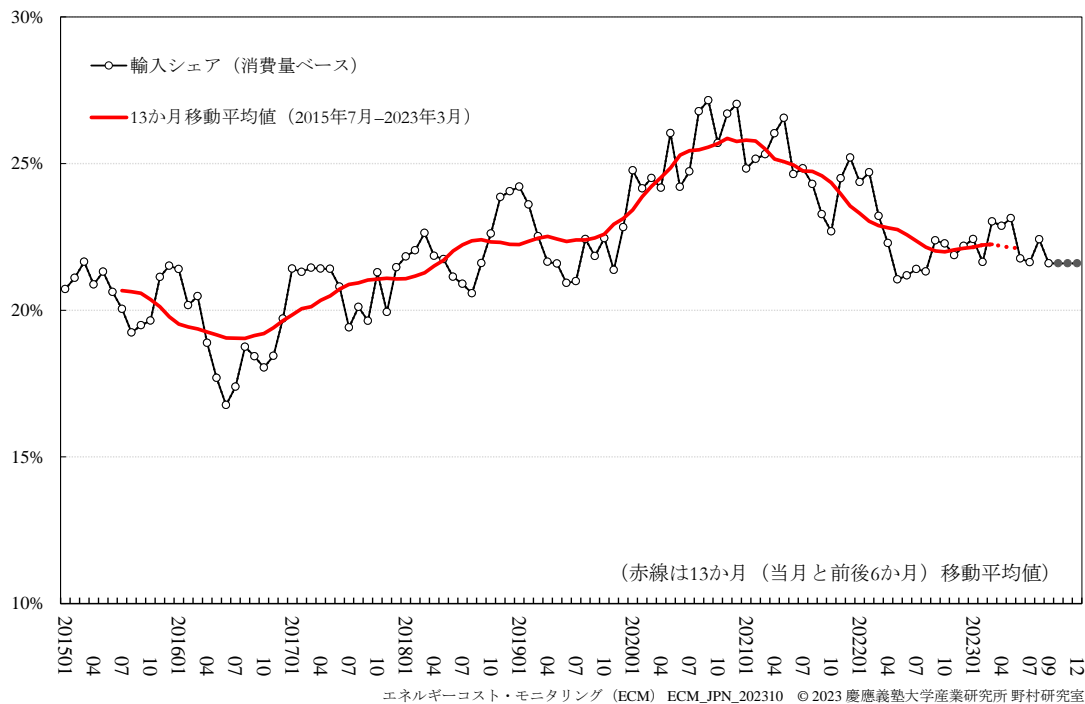
### 7.1 輸入シェア（金額ベース）

・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。



### 7.2 輸入シェア（消費量ベース）

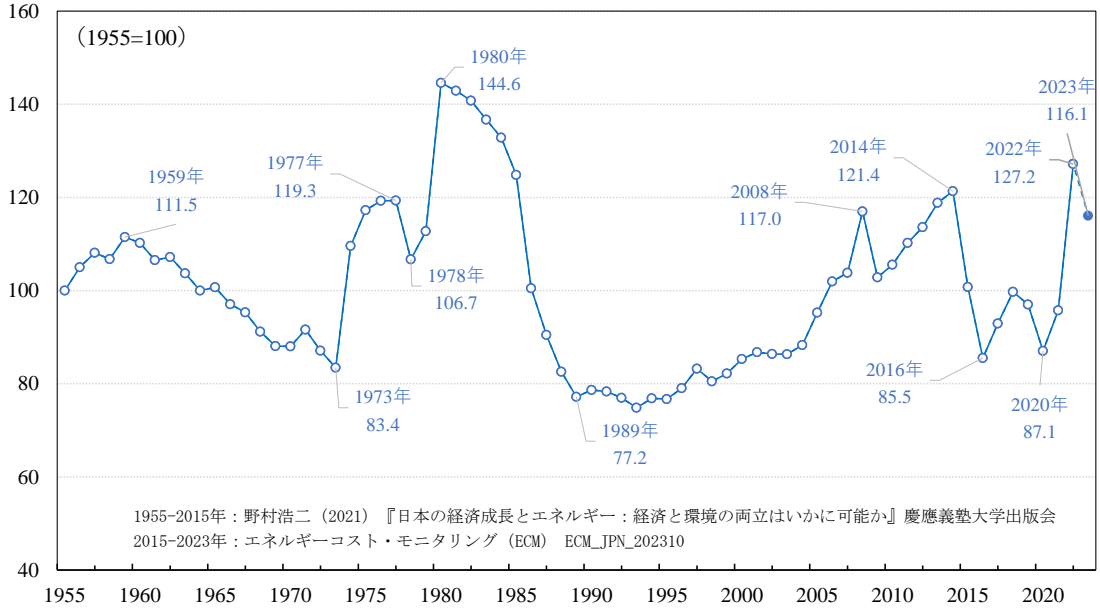
・石油製品の輸入シェア（消費量ベース）では、2016年後半より金額ベースと同様な上昇傾向にあったが、2021年半ばからはわずかに低下（相対的にエネルギー単価の高い製品の輸入シェアが拡大していることにより、金額ベースでは増加傾向が継続）。



## 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

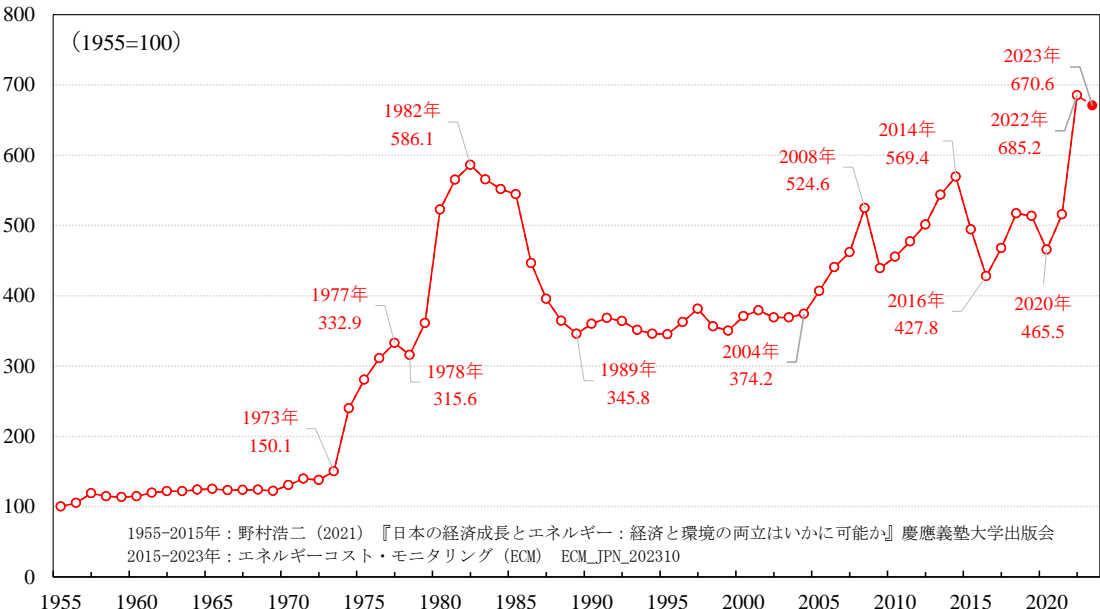
・2022 年の RUEC 水準は、近年のピークである 2014 年を上回り、二度のオイルショック後の 1980 年代初めの水準へと接近。2023 年の予測値は、1 割ほど抑制される見通し。



エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202310 © 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。「燃料油価格激変緩和対策事業」および「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助後（推計値）。2023 年値は 2023 年 9 月実績値（ECM 推計）までを反映した年次予測値。

### 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

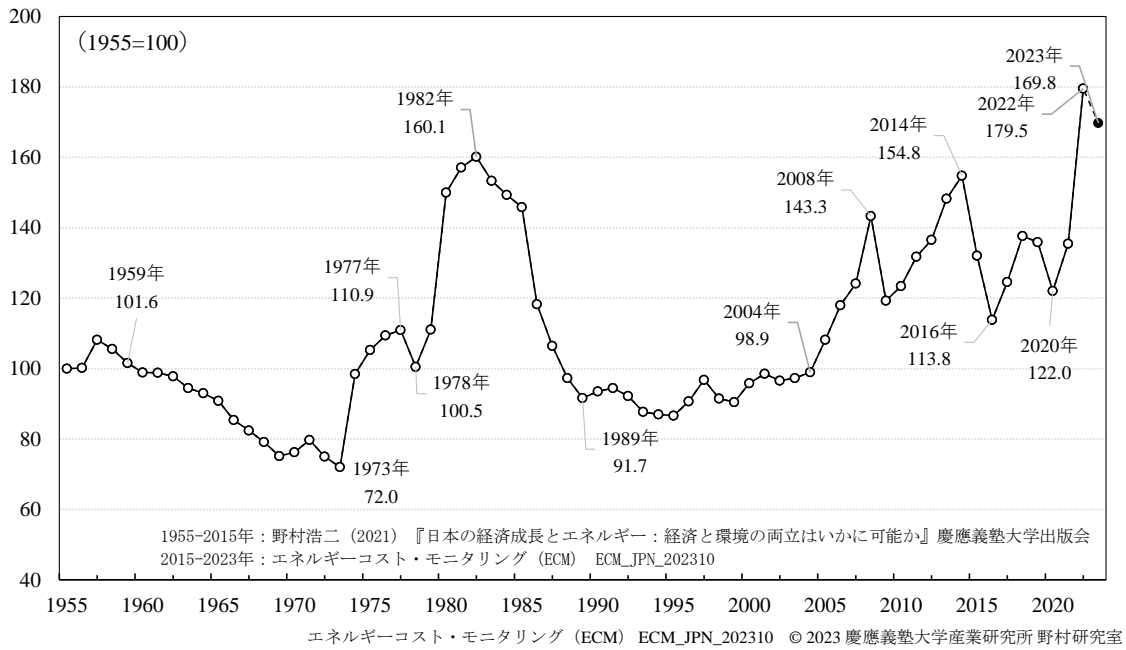


エネルギーコスト・モニタリング (ECM) ECM\_JPN\_202310 © 2023 慶應義塾大学産業研究所 野村研究室

単位：1955 暦年平均=100。注：観測期間は 1955 年—2022 年。「燃料油価格激変緩和対策事業」および「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助後（推計値）。2023 年値は 2023 年 9 月実績値（ECM 推計）までを反映した年次予測値。



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



単位：1955 暦年平均=100。注：観測期間は 1955 年—2022 年。「燃料油価格激変緩和対策事業」および「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助後（推計値）。2023 年値は 2023 年 9 月実績値（ECM 推計）までを反映した年次予測値。

## 9 RUEC 関連指標の集約表

## 9.1 成長率

- ・2023年9月のRUECは、名目エネ価格は2.3%の下落とエネ消費量4.0%の増加を受け、前月比1.7%上昇。
- ・2023年9月のRUECは2015暦年平均値に対して8.6%、近年の転換期（ボトム）となる2020年11月より36.7%高い。
- ・2023年第3四半期のRUECは、前期比4.2%の減少、観測期間で最低水準である2020年第4四半期より33.3%高い。

	四半期成長率(対前期)			月次成長率(対前月)		
	2023年Q1	2023年Q2	2023年Q3	2023年7月	2023年8月	2023年9月
a. RUEC (=b-c=e-d)	-5.4%	-11.2%	-4.2%	-0.8%	-0.5%	1.7%
b. 実質エネルギー価格 (=b1-b2)	-3.7%	-8.2%	-7.0%	-2.1%	-1.6%	-2.2%
b1. 名目エネルギー価格	-2.4%	-6.8%	-6.4%	-1.9%	-1.4%	-2.3%
b2. GDPデフレーター	1.4%	1.6%	0.6%	0.2%	0.3%	-0.2%
c. エネルギー生産性 (=c1-c2)	1.8%	3.4%	-3.0%	-1.4%	-1.1%	-3.8%
c1. 実質GDP	0.8%	1.2%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%
c2. エネルギー消費量	-1.0%	-2.1%	3.0%	1.5%	1.3%	4.0%
d. 名目GDP (=b2+c1)	2.2%	2.7%	0.6%	0.3%	0.3%	-0.1%
e. エネルギーコスト (=b1+c2)	-3.4%	-8.8%	-3.6%	-0.4%	-0.1%	1.6%

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		
	2023年Q1	2023年Q2	2023年Q3	2023年7月	2023年8月	2023年9月
a. RUEC (=b/c=e/d)	126.5	112.3	107.6	107.3	106.8	108.6
b. 実質エネルギー価格 (=b1/b2)	141.5	129.9	120.8	123.0	121.0	118.4
b1. 名目エネルギー価格	147.1	137.1	128.3	130.5	128.7	125.7
b2. GDPデフレーター	103.9	105.5	106.2	106.1	106.4	106.2
c. エネルギー生産性 (=c1/c2)	111.8	115.6	112.2	114.5	113.2	108.9
c1. 実質GDP	102.6	103.8	103.8	103.7	103.8	103.9
c2. エネルギー消費量	91.7	89.8	92.5	90.5	91.7	95.4
d. 名目GDP (=b2*c1)	106.6	109.6	110.3	110.0	110.4	110.3
e. エネルギーコスト (=b1*c2)	134.9	123.0	118.6	118.1	117.9	119.9

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	39,830 (100.0)	14,979 (37.6)	1,087 (2.7)	19,126 (48.0)	4,141 (10.4)	496
2016	34,191 (100.0)	12,165 (35.6)	905 (2.6)	17,429 (51.0)	3,212 (9.4)	480
2017	37,756 (100.0)	14,222 (37.7)	1,342 (3.6)	18,366 (48.6)	3,325 (8.8)	502
2018	40,792 (100.0)	16,383 (40.2)	1,444 (3.5)	18,902 (46.3)	3,543 (8.7)	519
2019	39,761 (100.0)	15,016 (37.8)	1,311 (3.3)	19,208 (48.3)	3,706 (9.3)	520
2020	34,478 (100.0)	11,626 (33.7)	922 (2.7)	18,186 (52.7)	3,267 (9.5)	477
2021	38,720 (100.0)	15,137 (39.1)	1,340 (3.5)	18,338 (47.4)	3,402 (8.8)	502
2022	52,090 (100.0)	19,282 (37.0)	2,667 (5.1)	24,064 (46.2)	5,334 (10.2)	742
2023p	50,171 (100.0)	19,311 (38.5)	2,217 (4.4)	23,197 (46.2)	4,718 (9.4)	727
2020 Q1	9,631 (100.0)	3,725 (38.7)	289 (3.0)	4,588 (47.6)	896 (9.3)	135
Q2	8,175 (100.0)	2,404 (29.4)	246 (3.0)	4,585 (56.1)	823 (10.1)	117
Q3	8,475 (100.0)	2,679 (31.6)	185 (2.2)	4,702 (55.5)	795 (9.4)	114
Q4	8,197 (100.0)	2,819 (34.4)	202 (2.5)	4,312 (52.6)	753 (9.2)	111
2021 Q1	8,551 (100.0)	3,183 (37.2)	257 (3.0)	4,241 (49.6)	758 (8.9)	113
Q2	9,272 (100.0)	3,586 (38.7)	294 (3.2)	4,453 (48.0)	817 (8.8)	121
Q3	9,937 (100.0)	3,897 (39.2)	342 (3.4)	4,729 (47.6)	843 (8.5)	126
Q4	10,960 (100.0)	4,471 (40.8)	447 (4.1)	4,916 (44.9)	984 (9.0)	141
2022 Q1	12,086 (100.0)	4,761 (39.4)	544 (4.5)	5,429 (44.9)	1,192 (9.9)	160
Q2	12,647 (100.0)	4,951 (39.2)	664 (5.2)	5,629 (44.5)	1,230 (9.7)	173
Q3	13,461 (100.0)	4,874 (36.2)	767 (5.7)	6,297 (46.8)	1,326 (9.9)	196
Q4	13,897 (100.0)	4,696 (33.8)	691 (5.0)	6,710 (48.3)	1,586 (11.4)	214
2023 Q1	13,430 (100.0)	4,682 (34.9)	668 (5.0)	6,439 (47.9)	1,441 (10.7)	199
Q2	12,250 (100.0)	4,530 (37.0)	579 (4.7)	5,783 (47.2)	1,178 (9.6)	180
Q3	11,813 (100.0)	4,617 (39.1)	479 (4.1)	5,518 (46.7)	1,035 (8.8)	164
2020 01	3,253 (100.0)	1,293 (39.7)	97 (3.0)	1,522 (46.8)	295 (9.1)	45
02	3,258 (100.0)	1,288 (39.5)	99 (3.0)	1,522 (46.7)	305 (9.4)	44
03	3,120 (100.0)	1,144 (36.7)	93 (3.0)	1,543 (49.5)	296 (9.5)	45
04	2,845 (100.0)	861 (30.3)	83 (2.9)	1,560 (54.8)	298 (10.5)	43
05	2,577 (100.0)	725 (28.2)	81 (3.2)	1,474 (57.2)	261 (10.1)	35
06	2,754 (100.0)	818 (29.7)	82 (3.0)	1,551 (56.3)	264 (9.6)	39
07	2,740 (100.0)	877 (32.0)	66 (2.4)	1,502 (54.8)	258 (9.4)	37
08	2,881 (100.0)	885 (30.7)	61 (2.1)	1,630 (56.6)	267 (9.3)	37
09	2,854 (100.0)	917 (32.1)	58 (2.0)	1,570 (55.0)	269 (9.4)	39
10	2,746 (100.0)	953 (34.7)	60 (2.2)	1,442 (52.5)	255 (9.3)	36
11	2,685 (100.0)	914 (34.0)	60 (2.2)	1,422 (53.0)	252 (9.4)	37
12	2,766 (100.0)	952 (34.4)	81 (2.9)	1,448 (52.3)	247 (8.9)	38
2021 01	2,856 (100.0)	1,002 (35.3)	80 (2.8)	1,461 (51.5)	257 (9.0)	37
02	2,797 (100.0)	1,049 (37.5)	83 (3.0)	1,381 (49.4)	247 (8.8)	37
03	2,918 (100.0)	1,132 (38.8)	94 (3.2)	1,399 (47.9)	254 (8.7)	39
04	3,023 (100.0)	1,180 (39.0)	99 (3.3)	1,431 (47.3)	272 (9.0)	42
05	3,059 (100.0)	1,162 (38.0)	97 (3.2)	1,490 (48.7)	271 (8.9)	39
06	3,189 (100.0)	1,245 (39.0)	98 (3.1)	1,532 (48.0)	274 (8.6)	41
07	3,271 (100.0)	1,266 (38.7)	106 (3.3)	1,577 (48.2)	280 (8.6)	42
08	3,271 (100.0)	1,277 (39.0)	113 (3.5)	1,559 (47.6)	280 (8.6)	42
09	3,395 (100.0)	1,353 (39.9)	123 (3.6)	1,593 (46.9)	283 (8.3)	42
10	3,617 (100.0)	1,504 (41.6)	141 (3.9)	1,613 (44.6)	313 (8.7)	45
11	3,647 (100.0)	1,491 (40.9)	149 (4.1)	1,632 (44.7)	328 (9.0)	47
12	3,696 (100.0)	1,476 (39.9)	157 (4.2)	1,672 (45.2)	343 (9.3)	49
2022 01	3,989 (100.0)	1,634 (41.0)	180 (4.5)	1,740 (43.6)	383 (9.6)	52
02	4,048 (100.0)	1,561 (38.6)	172 (4.3)	1,855 (45.8)	405 (10.0)	54
03	4,048 (100.0)	1,565 (38.7)	192 (4.7)	1,834 (45.3)	403 (10.0)	54
04	4,118 (100.0)	1,616 (39.2)	213 (5.2)	1,830 (44.4)	404 (9.8)	56
05	4,187 (100.0)	1,642 (39.2)	222 (5.3)	1,866 (44.6)	400 (9.6)	57
06	4,341 (100.0)	1,693 (39.0)	229 (5.3)	1,933 (44.5)	426 (9.8)	60
07	4,375 (100.0)	1,609 (36.8)	250 (5.7)	2,019 (46.2)	432 (9.9)	63
08	4,513 (100.0)	1,667 (36.9)	265 (5.9)	2,084 (46.2)	432 (9.6)	65
09	4,573 (100.0)	1,598 (35.0)	252 (5.5)	2,194 (48.0)	461 (10.1)	67
10	4,526 (100.0)	1,584 (35.0)	235 (5.2)	2,139 (47.3)	501 (11.1)	67
11	4,600 (100.0)	1,562 (34.0)	232 (5.0)	2,208 (48.0)	525 (11.4)	72
12	4,771 (100.0)	1,549 (32.5)	225 (4.7)	2,362 (49.5)	560 (11.7)	75
2023 01	4,762 (100.0)	1,581 (33.2)	229 (4.8)	2,349 (49.3)	534 (11.2)	68
02	4,433 (100.0)	1,551 (35.0)	228 (5.1)	2,110 (47.6)	478 (10.8)	67
03	4,236 (100.0)	1,550 (36.6)	212 (5.0)	1,980 (46.7)	430 (10.1)	64
04	4,253 (100.0)	1,526 (35.9)	212 (5.0)	2,054 (48.3)	396 (9.3)	64
05	4,060 (100.0)	1,504 (37.0)	195 (4.8)	1,898 (46.8)	404 (9.9)	59
06	3,937 (100.0)	1,500 (38.1)	172 (4.4)	1,830 (46.5)	379 (9.6)	56
07	3,920 (100.0)	1,486 (37.9)	163 (4.2)	1,862 (47.5)	352 (9.0)	56
08	3,915 (100.0)	1,534 (39.2)	157 (4.0)	1,829 (46.7)	340 (8.7)	53
09	3,978 (100.0)	1,597 (40.1)	159 (4.0)	1,826 (45.9)	343 (8.6)	54

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。「燃料油価格激変緩和対策事業」・「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助後消費額ベース。2023p は 2023 年 9 月実績値 (ECM 推計) までを反映した年次予測値。

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	13,021 (100.0)	6,447 (49.5)	1,668 (12.8)	3,418 (26.3)	1,202 (9.2)	285
2016	12,871 (100.0)	6,313 (49.0)	1,659 (12.9)	3,423 (26.6)	1,186 (9.2)	291
2017	12,991 (100.0)	6,321 (48.7)	1,659 (12.8)	3,473 (26.7)	1,239 (9.5)	299
2018	12,715 (100.0)	6,140 (48.3)	1,648 (13.0)	3,404 (26.8)	1,218 (9.6)	305
2019	12,460 (100.0)	5,984 (48.0)	1,615 (13.0)	3,338 (26.8)	1,224 (9.8)	299
2020	11,713 (100.0)	5,561 (47.5)	1,451 (12.4)	3,289 (28.1)	1,128 (9.6)	284
2021	11,908 (100.0)	5,519 (46.4)	1,557 (13.1)	3,355 (28.2)	1,182 (9.9)	294
2022	11,973 (100.0)	5,619 (46.9)	1,456 (12.2)	3,380 (28.2)	1,224 (10.2)	294
2023p	11,710 (100.0)	5,523 (47.2)	1,386 (11.8)	3,367 (28.8)	1,149 (9.8)	285
2020 Q1	3,086 (100.0)	1,490 (48.3)	405 (13.1)	822 (26.6)	291 (9.4)	78
Q2	2,867 (100.0)	1,338 (46.7)	384 (13.4)	810 (28.2)	268 (9.4)	67
Q3	2,821 (100.0)	1,340 (47.5)	314 (11.1)	826 (29.3)	273 (9.7)	67
Q4	2,939 (100.0)	1,393 (47.4)	348 (11.9)	831 (28.3)	296 (10.1)	71
2021 Q1	2,964 (100.0)	1,363 (46.0)	390 (13.2)	843 (28.4)	297 (10.0)	72
Q2	2,947 (100.0)	1,358 (46.1)	388 (13.2)	836 (28.4)	290 (9.9)	74
Q3	2,954 (100.0)	1,363 (46.1)	397 (13.4)	831 (28.1)	289 (9.8)	73
Q4	3,043 (100.0)	1,436 (47.2)	382 (12.5)	845 (27.8)	306 (10.0)	75
2022 Q1	3,091 (100.0)	1,453 (47.0)	383 (12.4)	863 (27.9)	318 (10.3)	74
Q2	2,970 (100.0)	1,391 (46.8)	357 (12.0)	845 (28.5)	303 (10.2)	74
Q3	2,972 (100.0)	1,388 (46.7)	359 (12.1)	848 (28.6)	303 (10.2)	74
Q4	2,940 (100.0)	1,387 (47.2)	357 (12.2)	823 (28.0)	301 (10.2)	73
2023 Q1	2,944 (100.0)	1,420 (48.2)	363 (12.3)	802 (27.3)	286 (9.7)	72
Q2	2,846 (100.0)	1,360 (47.8)	332 (11.7)	805 (28.3)	278 (9.8)	70
Q3	2,891 (100.0)	1,333 (46.1)	341 (11.8)	859 (29.7)	287 (9.9)	71
2020 01	1,028 (100.0)	495 (48.1)	138 (13.5)	273 (26.5)	96 (9.3)	26
02	1,045 (100.0)	510 (48.9)	136 (13.0)	274 (26.2)	99 (9.5)	26
03	1,013 (100.0)	485 (47.9)	131 (12.9)	276 (27.2)	96 (9.5)	26
04	989 (100.0)	465 (47.1)	125 (12.7)	277 (28.0)	97 (9.8)	25
05	927 (100.0)	430 (46.3)	131 (14.2)	259 (28.0)	86 (9.2)	21
06	950 (100.0)	442 (46.6)	128 (13.4)	273 (28.8)	86 (9.0)	21
07	930 (100.0)	454 (48.8)	109 (11.8)	260 (28.0)	85 (9.2)	22
08	940 (100.0)	437 (46.5)	104 (11.1)	285 (30.3)	92 (9.8)	22
09	950 (100.0)	449 (47.3)	101 (10.6)	281 (29.6)	95 (10.0)	23
10	969 (100.0)	469 (48.4)	107 (11.1)	273 (28.2)	97 (10.0)	23
11	963 (100.0)	458 (47.6)	108 (11.2)	274 (28.5)	99 (10.3)	24
12	1,006 (100.0)	465 (46.2)	133 (13.2)	283 (28.1)	100 (10.0)	24
2021 01	999 (100.0)	452 (45.2)	128 (12.8)	291 (29.1)	104 (10.4)	24
02	974 (100.0)	451 (46.3)	127 (13.0)	275 (28.3)	97 (9.9)	24
03	991 (100.0)	460 (46.5)	135 (13.6)	276 (27.9)	96 (9.6)	24
04	985 (100.0)	455 (46.2)	131 (13.3)	277 (28.2)	96 (9.8)	26
05	972 (100.0)	444 (45.7)	129 (13.2)	277 (28.5)	97 (10.0)	24
06	990 (100.0)	459 (46.3)	129 (13.0)	281 (28.4)	97 (9.8)	25
07	976 (100.0)	443 (45.4)	131 (13.4)	279 (28.6)	98 (10.0)	25
08	978 (100.0)	451 (46.1)	131 (13.4)	276 (28.2)	97 (9.9)	24
09	1,000 (100.0)	469 (46.9)	135 (13.5)	277 (27.7)	95 (9.5)	24
10	1,025 (100.0)	487 (47.5)	130 (12.7)	283 (27.6)	100 (9.7)	25
11	1,003 (100.0)	469 (46.8)	126 (12.6)	280 (28.0)	103 (10.2)	25
12	1,016 (100.0)	480 (47.2)	126 (12.4)	282 (27.8)	103 (10.1)	25
2022 01	1,056 (100.0)	508 (48.1)	130 (12.3)	287 (27.2)	107 (10.1)	24
02	1,025 (100.0)	477 (46.5)	123 (12.0)	294 (28.7)	107 (10.4)	25
03	1,010 (100.0)	469 (46.4)	130 (12.9)	282 (27.9)	104 (10.3)	25
04	979 (100.0)	454 (46.4)	121 (12.4)	279 (28.5)	100 (10.2)	25
05	996 (100.0)	471 (47.3)	119 (12.0)	280 (28.1)	100 (10.1)	25
06	995 (100.0)	466 (46.8)	116 (11.7)	286 (28.8)	103 (10.4)	24
07	979 (100.0)	452 (46.2)	118 (12.0)	282 (28.8)	102 (10.4)	25
08	1,005 (100.0)	477 (47.4)	123 (12.2)	281 (27.9)	100 (9.9)	25
09	987 (100.0)	459 (46.5)	118 (11.9)	285 (28.9)	100 (10.2)	25
10	987 (100.0)	467 (47.3)	122 (12.3)	274 (27.8)	100 (10.2)	24
11	977 (100.0)	464 (47.5)	119 (12.2)	271 (27.7)	99 (10.1)	24
12	976 (100.0)	456 (46.7)	116 (11.9)	278 (28.5)	101 (10.4)	25
2023 01	994 (100.0)	478 (48.0)	123 (12.3)	271 (27.3)	99 (10.0)	23
02	990 (100.0)	472 (47.7)	126 (12.7)	271 (27.3)	97 (9.8)	24
03	960 (100.0)	470 (49.0)	115 (11.9)	260 (27.1)	90 (9.4)	24
04	953 (100.0)	458 (48.0)	116 (12.2)	266 (28.0)	88 (9.2)	25
05	957 (100.0)	457 (47.8)	111 (11.6)	271 (28.3)	94 (9.8)	24
06	936 (100.0)	446 (47.6)	105 (11.2)	268 (28.6)	95 (10.2)	22
07	948 (100.0)	438 (46.2)	114 (12.0)	278 (29.4)	94 (9.9)	24
08	953 (100.0)	435 (45.6)	113 (11.9)	286 (30.0)	95 (10.0)	23
09	990 (100.0)	460 (46.5)	114 (11.5)	294 (29.7)	97 (9.8)	24

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。2023p は 2023 年 9 月実績値 (ECM 推計) までを反映した年次予測値。

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)	1.74
2016	2.66	(52.2)	1.93	(37.8)	0.55	(10.7)	5.09	(100.0)	2.71	(53.19)	1.65
2017	2.91	(55.0)	2.25	(42.5)	0.81	(15.3)	5.29	(100.0)	2.68	(50.76)	1.68
2018	3.21	(57.8)	2.67	(48.1)	0.88	(15.8)	5.55	(100.0)	2.91	(52.40)	1.70
2019	3.19	(55.5)	2.51	(43.6)	0.81	(14.1)	5.75	(100.0)	3.03	(52.63)	1.74
2020	2.94	(53.2)	2.09	(37.8)	0.64	(11.5)	5.53	(100.0)	2.90	(52.37)	1.68
2021	3.25	(59.5)	2.74	(50.2)	0.86	(15.7)	5.47	(100.0)	2.88	(52.66)	1.70
2022	4.35	(61.1)	3.43	(48.2)	1.83	(25.7)	7.12	(100.0)	4.36	(61.19)	2.53
2023p	4.28	(62.2)	3.50	(50.7)	1.60	(23.2)	6.89	(100.0)	4.11	(59.61)	2.55
2020 Q1	3.12	(55.9)	2.50	(44.8)	0.71	(12.8)	5.58	(100.0)	3.08	(55.2)	1.72
Q2	2.85	(50.3)	1.80	(31.7)	0.64	(11.3)	5.66	(100.0)	3.07	(54.2)	1.74
Q3	3.00	(52.8)	2.00	(35.1)	0.59	(10.4)	5.69	(100.0)	2.91	(51.2)	1.71
Q4	2.79	(53.7)	2.02	(39.0)	0.58	(11.2)	5.19	(100.0)	2.55	(49.0)	1.55
2021 Q1	2.89	(57.3)	2.34	(46.4)	0.66	(13.1)	5.03	(100.0)	2.55	(50.7)	1.57
Q2	3.15	(59.1)	2.64	(49.6)	0.76	(14.2)	5.33	(100.0)	2.81	(52.8)	1.63
Q3	3.36	(59.1)	2.86	(50.3)	0.86	(15.2)	5.69	(100.0)	2.91	(51.2)	1.72
Q4	3.60	(61.9)	3.11	(53.5)	1.17	(20.1)	5.82	(100.0)	3.22	(55.4)	1.89
2022 Q1	3.91	(62.2)	3.28	(52.1)	1.42	(22.6)	6.29	(100.0)	3.75	(59.6)	2.18
Q2	4.26	(63.9)	3.56	(53.4)	1.86	(27.9)	6.66	(100.0)	4.06	(60.9)	2.35
Q3	4.53	(61.0)	3.51	(47.3)	2.14	(28.8)	7.42	(100.0)	4.38	(59.1)	2.64
Q4	4.73	(58.0)	3.39	(41.5)	1.93	(23.7)	8.16	(100.0)	5.28	(64.7)	2.95
2023 Q1	4.56	(56.8)	3.30	(41.1)	1.84	(22.9)	8.03	(100.0)	5.03	(62.7)	2.78
Q2	4.30	(59.9)	3.33	(46.4)	1.74	(24.3)	7.18	(100.0)	4.24	(59.1)	2.55
Q3	4.09	(63.6)	3.46	(53.9)	1.40	(21.8)	6.43	(100.0)	3.61	(56.2)	2.32
2020 01	3.16	(56.7)	2.61	(46.9)	0.70	(12.6)	5.58	(100.0)	3.08	(55.1)	1.73
02	3.12	(56.1)	2.52	(45.4)	0.73	(13.1)	5.56	(100.0)	3.07	(55.3)	1.71
03	3.08	(55.0)	2.36	(42.1)	0.71	(12.7)	5.60	(100.0)	3.09	(55.1)	1.73
04	2.88	(51.0)	1.85	(32.8)	0.66	(11.7)	5.64	(100.0)	3.08	(54.7)	1.73
05	2.78	(48.9)	1.69	(29.7)	0.62	(10.9)	5.68	(100.0)	3.05	(53.7)	1.66
06	2.90	(51.1)	1.85	(32.6)	0.64	(11.3)	5.67	(100.0)	3.07	(54.2)	1.83
07	2.95	(51.0)	1.93	(33.5)	0.60	(10.4)	5.77	(100.0)	3.03	(52.5)	1.73
08	3.06	(53.6)	2.02	(35.4)	0.59	(10.3)	5.72	(100.0)	2.89	(50.6)	1.72
09	3.01	(53.8)	2.04	(36.5)	0.58	(10.3)	5.59	(100.0)	2.82	(50.5)	1.69
10	2.83	(53.6)	2.03	(38.5)	0.56	(10.6)	5.28	(100.0)	2.64	(49.9)	1.56
11	2.79	(53.8)	1.99	(38.5)	0.56	(10.8)	5.18	(100.0)	2.55	(49.1)	1.55
12	2.75	(53.8)	2.05	(40.1)	0.61	(11.9)	5.11	(100.0)	2.46	(48.1)	1.55
2021 01	2.84	(56.6)	2.22	(44.2)	0.62	(12.4)	5.02	(100.0)	2.46	(49.1)	1.56
02	2.87	(57.3)	2.33	(46.4)	0.66	(13.1)	5.01	(100.0)	2.55	(50.9)	1.57
03	2.95	(58.1)	2.46	(48.5)	0.70	(13.8)	5.07	(100.0)	2.66	(52.4)	1.59
04	3.07	(59.5)	2.59	(50.2)	0.76	(14.7)	5.16	(100.0)	2.82	(54.7)	1.63
05	3.15	(58.6)	2.62	(48.7)	0.76	(14.1)	5.37	(100.0)	2.78	(51.8)	1.60
06	3.22	(59.1)	2.71	(49.8)	0.76	(13.9)	5.45	(100.0)	2.84	(52.1)	1.66
07	3.35	(59.3)	2.86	(50.6)	0.81	(14.4)	5.65	(100.0)	2.86	(50.6)	1.69
08	3.34	(59.1)	2.83	(50.1)	0.87	(15.3)	5.66	(100.0)	2.90	(51.3)	1.72
09	3.40	(58.9)	2.89	(50.1)	0.91	(15.7)	5.76	(100.0)	2.99	(51.9)	1.75
10	3.53	(61.9)	3.09	(54.1)	1.09	(19.1)	5.70	(100.0)	3.13	(54.9)	1.83
11	3.64	(62.5)	3.18	(54.6)	1.18	(20.3)	5.82	(100.0)	3.20	(55.0)	1.89
12	3.64	(61.5)	3.08	(52.0)	1.25	(21.0)	5.92	(100.0)	3.33	(56.2)	1.96
2022 01	3.78	(62.3)	3.22	(53.1)	1.38	(22.8)	6.06	(100.0)	3.59	(59.3)	2.13
02	3.95	(62.6)	3.28	(51.9)	1.40	(22.2)	6.31	(100.0)	3.79	(60.2)	2.20
03	4.01	(61.7)	3.34	(51.4)	1.47	(22.7)	6.50	(100.0)	3.86	(59.5)	2.19
04	4.21	(64.1)	3.56	(54.2)	1.75	(26.7)	6.56	(100.0)	4.04	(61.6)	2.28
05	4.21	(63.1)	3.49	(52.3)	1.86	(27.9)	6.67	(100.0)	4.00	(60.0)	2.26
06	4.36	(64.6)	3.64	(53.9)	1.97	(29.2)	6.75	(100.0)	4.13	(61.2)	2.51
07	4.47	(62.5)	3.56	(49.7)	2.13	(29.7)	7.15	(100.0)	4.23	(59.2)	2.58
08	4.49	(60.5)	3.50	(47.1)	2.15	(29.0)	7.42	(100.0)	4.33	(58.3)	2.62
09	4.63	(60.2)	3.48	(45.3)	2.14	(27.9)	7.69	(100.0)	4.59	(59.7)	2.73
10	4.59	(58.8)	3.39	(43.5)	1.93	(24.8)	7.80	(100.0)	4.99	(64.0)	2.80
11	4.71	(57.7)	3.37	(41.2)	1.94	(23.8)	8.16	(100.0)	5.31	(65.1)	2.99
12	4.89	(57.5)	3.40	(40.0)	1.93	(22.7)	8.50	(100.0)	5.52	(64.9)	3.04
2023 01	4.79	(55.3)	3.31	(38.3)	1.87	(21.6)	8.65	(100.0)	5.39	(62.3)	2.93
02	4.48	(57.4)	3.28	(42.1)	1.81	(23.3)	7.80	(100.0)	4.90	(62.8)	2.78
03	4.41	(58.0)	3.30	(43.3)	1.85	(24.3)	7.61	(100.0)	4.77	(62.7)	2.63
04	4.46	(57.9)	3.33	(43.2)	1.83	(23.7)	7.71	(100.0)	4.49	(58.3)	2.61
05	4.24	(60.5)	3.29	(46.9)	1.75	(24.9)	7.01	(100.0)	4.29	(61.2)	2.52
06	4.21	(61.6)	3.36	(49.3)	1.65	(24.1)	6.83	(100.0)	3.97	(58.1)	2.52
07	4.14	(61.8)	3.39	(50.7)	1.43	(21.4)	6.69	(100.0)	3.75	(56.1)	2.36
08	4.11	(64.2)	3.53	(55.2)	1.39	(21.7)	6.40	(100.0)	3.57	(55.7)	2.30
09	4.02	(64.8)	3.47	(55.9)	1.39	(22.4)	6.20	(100.0)	3.52	(56.7)	2.30

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）。「燃料油価格激変緩和対策事業」・「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助後消費額ベース。2023pは2023年9月実績値（ECM推計）までを反映した年次予測値。

## 10.4 RUEC 関連指標

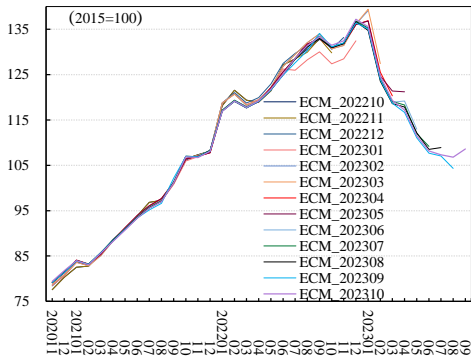
	a. RUEC (実質単位エネルギーコスト)							d. 名目 GDP	e. エネルギーコスト
	b. 実質エネルギー価格			c. エネルギー生産性					
		b1. 名目エネルギー価格	b2. GDPデフレーター		c1. 実質 GDP	c2. エネルギー消費量			
2015	100.0 (.074)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
2016	84.9 (.063)	86.2	86.6	100.4	101.6	100.7	99.2	101.1	
2017	92.2 (.068)	94.4	94.7	100.3	102.3	102.4	100.1	102.8	
2018	99.0 (.073)	104.3	104.6	100.3	105.3	103.1	97.9	103.4	
2019	96.3 (.071)	103.0	104.0	101.0	106.9	102.7	96.0	103.7	
2020	86.4 (.064)	92.4	94.2	101.9	106.9	98.3	91.9	100.2	
2021	95.1 (.070)	102.6	104.4	101.7	108.0	100.6	93.1	102.3	
2022	126.2 (.093)	136.0	138.7	102.0	107.7	101.6	94.3	103.6	
2020 Q1	93.9 (.070)	99.9	101.8	101.8	106.4	101.1	95.1	103.0	
Q2	86.1 (.064)	89.8	91.9	102.3	104.3	93.2	89.3	95.4	
Q3	84.8 (.063)	92.2	94.1	102.0	108.7	98.4	90.5	100.4	
Q4	80.7 (.060)	87.5	88.9	101.7	108.3	100.3	92.6	102.0	
2021 Q1	84.2 (.062)	90.9	92.6	101.9	107.8	100.1	92.8	101.9	
Q2	90.8 (.067)	99.2	101.1	102.0	109.2	100.6	92.1	102.6	
Q3	97.9 (.072)	106.4	108.2	101.7	108.6	100.2	92.3	101.9	
Q4	107.2 (.079)	114.0	115.4	101.3	106.2	101.3	95.4	102.6	
2022 Q1	118.0 (.087)	122.6	125.2	102.1	103.9	100.7	97.0	102.9	
Q2	122.0 (.090)	133.0	135.6	102.0	108.9	102.0	93.7	104.1	
Q3	131.1 (.097)	141.9	143.8	101.3	108.2	101.7	94.0	103.1	
Q4	133.7 (.099)	147.0	150.7	102.5	109.9	101.8	92.6	104.3	
2023 Q1	126.5 (.094)	141.5	147.1	103.9	111.8	102.6	91.7	106.6	
Q2	112.3 (.083)	129.9	137.1	105.5	115.6	103.8	89.8	109.6	
Q3	107.6 (.080)	120.8	128.3	106.2	112.2	103.8	92.5	110.3	
2020 01	94.5 (.070)	101.7	103.6	101.8	107.6	101.8	94.7	103.7	
02	95.6 (.071)	100.4	102.1	101.7	104.9	100.9	96.2	102.6	
03	91.6 (.068)	97.7	99.6	102.0	106.6	100.6	94.4	102.6	
04	89.8 (.066)	91.3	92.9	101.7	101.6	93.8	92.3	95.4	
05	83.4 (.062)	88.5	90.7	102.5	106.0	90.8	85.6	93.0	
06	85.0 (.063)	89.5	92.0	102.8	105.3	95.0	90.2	97.6	
07	82.9 (.061)	92.4	94.4	102.1	111.4	97.5	87.5	99.6	
08	86.9 (.064)	92.6	94.4	101.9	106.5	98.0	92.0	99.9	
09	84.6 (.063)	91.7	93.4	101.8	108.3	99.8	92.1	101.6	
10	80.9 (.060)	88.2	89.9	101.8	109.0	100.4	92.1	102.3	
11	79.4 (.059)	87.0	88.5	101.7	109.5	100.2	91.5	101.8	
12	81.8 (.061)	87.1	88.4	101.5	106.5	100.4	94.3	101.9	
2021 01	83.9 (.062)	88.6	90.4	102.0	105.5	99.8	94.6	101.8	
02	83.1 (.062)	90.5	92.1	101.8	108.8	99.7	91.6	101.4	
03	85.6 (.063)	93.6	95.3	101.9	109.2	100.7	92.2	102.6	
04	88.2 (.065)	96.9	98.9	102.0	109.8	101.2	92.2	103.3	
05	90.7 (.067)	99.3	101.3	102.0	109.4	99.6	91.0	101.6	
06	93.4 (.069)	101.2	103.1	101.9	108.3	101.0	93.2	102.9	
07	95.6 (.071)	105.4	107.3	101.8	110.2	101.3	91.9	103.1	
08	97.0 (.072)	105.9	107.7	101.6	109.1	99.9	91.5	101.6	
09	101.2 (.075)	107.8	109.6	101.6	106.5	99.5	93.4	101.1	
10	106.9 (.079)	111.7	113.2	101.4	104.4	100.5	96.3	101.9	
11	106.7 (.079)	114.8	116.3	101.3	107.5	101.7	94.5	102.9	
12	108.1 (.080)	115.5	116.8	101.2	106.7	101.8	95.4	103.0	
2022 01	116.9 (.087)	119.3	121.5	101.8	102.0	100.9	98.9	102.8	
02	119.2 (.088)	123.1	125.6	102.0	103.2	100.3	97.1	102.3	
03	117.8 (.087)	125.5	128.7	102.5	106.5	101.0	94.8	103.5	
04	119.2 (.088)	131.7	134.3	102.0	110.4	102.0	92.5	104.1	
05	121.8 (.090)	132.1	134.6	101.8	108.4	101.7	93.8	103.6	
06	125.1 (.093)	135.2	138.1	102.1	108.0	102.4	94.8	104.5	
07	128.6 (.095)	139.7	141.3	101.1	108.6	101.4	93.3	102.5	
08	131.4 (.097)	141.4	143.5	101.5	107.5	102.0	94.8	103.5	
09	133.3 (.099)	144.6	146.6	101.4	108.4	101.9	94.0	103.3	
10	131.5 (.097)	144.1	146.7	101.8	109.6	101.9	93.0	103.7	
11	132.5 (.098)	146.7	150.7	102.7	110.7	101.8	92.0	104.6	
12	137.2 (.102)	150.2	154.8	103.0	109.4	101.7	92.9	104.8	
2023 01	135.6 (.100)	148.6	154.1	103.7	109.5	102.0	93.1	105.8	
02	124.6 (.092)	139.0	144.1	103.6	111.5	103.4	92.7	107.2	
03	119.3 (.088)	136.8	142.8	104.4	114.5	102.4	89.4	106.9	
04	117.2 (.087)	135.7	143.0	105.4	115.7	103.7	89.6	109.3	
05	111.5 (.083)	128.4	135.3	105.4	115.0	104.1	90.5	109.7	
06	108.1 (.080)	125.7	133.0	105.8	116.1	103.6	89.2	109.7	
07	107.3 (.079)	123.0	130.5	106.1	114.5	103.7	90.5	110.0	
08	106.8 (.079)	121.0	128.7	106.4	113.2	103.8	91.7	110.4	
09	108.6 (.080)	118.4	125.7	106.2	108.9	103.9	95.4	110.3	

単位：2015 暦年平均=100。注：括弧内の計数は名目 GDP 比。

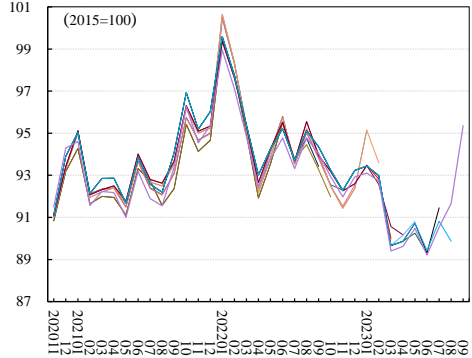
注：「燃料油価格激変緩和対策事業」・「電気・ガス価格激変緩和対策事業」による補助後消費額ベース。

11 過去の公表値からの改訂状況

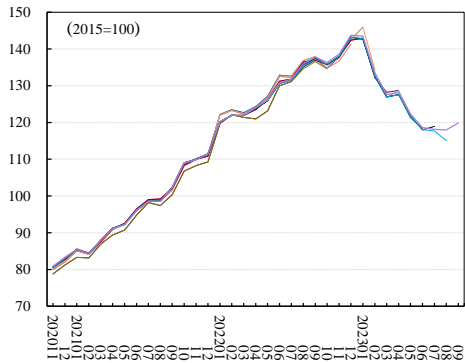
11.1 RUEC



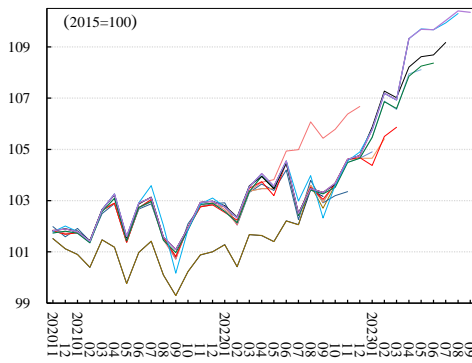
11.5 エネルギー消費量



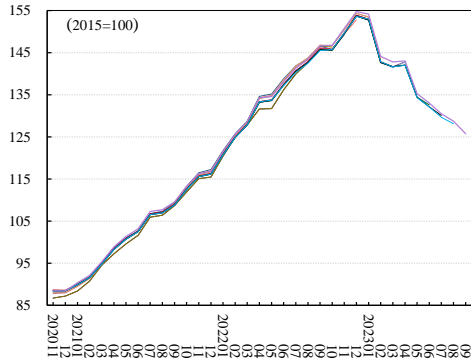
11.2 エネルギーコスト



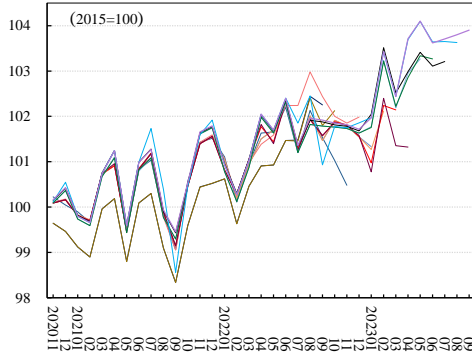
11.6 名目 GDP



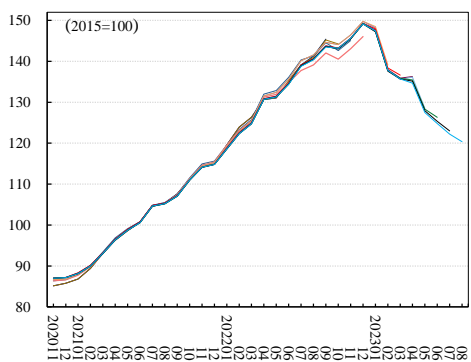
11.3 名目エネルギー価格



11.7 実質 GDP



11.4 実質エネルギー価格



11.8 GDP デフレーター

