

# 供給計画における一般送配電事業者 のエリア需要想定について

送配電網協議会

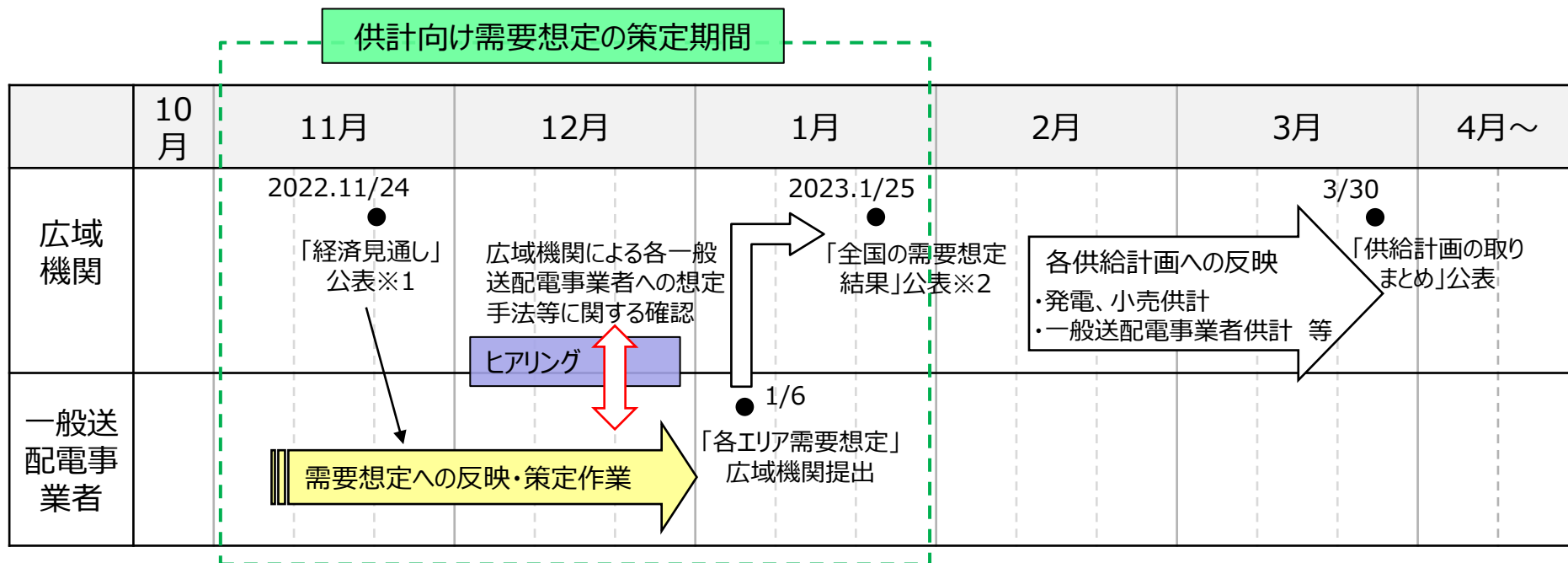


(余 白)



# 供給計画における一般送配電事業者のエリア需要想定について

- ◆ 各一般送配電事業者は、毎年度の供給計画策定に先立ち、一般送配電事業者の供給区域における需要電力量および最大需要電力の想定（エリア需要想定）を行っている。
- ◆ エリア需要想定を実施する翌年度（第1年度）以降の10年間を想定期間とし、電力広域的運営推進機関（広域機関）が策定する需要想定要領に則り、経済見通しや実績傾向等を用いて想定を行う。
- ◆ 供給計画の策定に向けたエリア需要想定の概要スケジュールは下図のとおり。  
〔※2023年度供給計画策定向けのケース〕



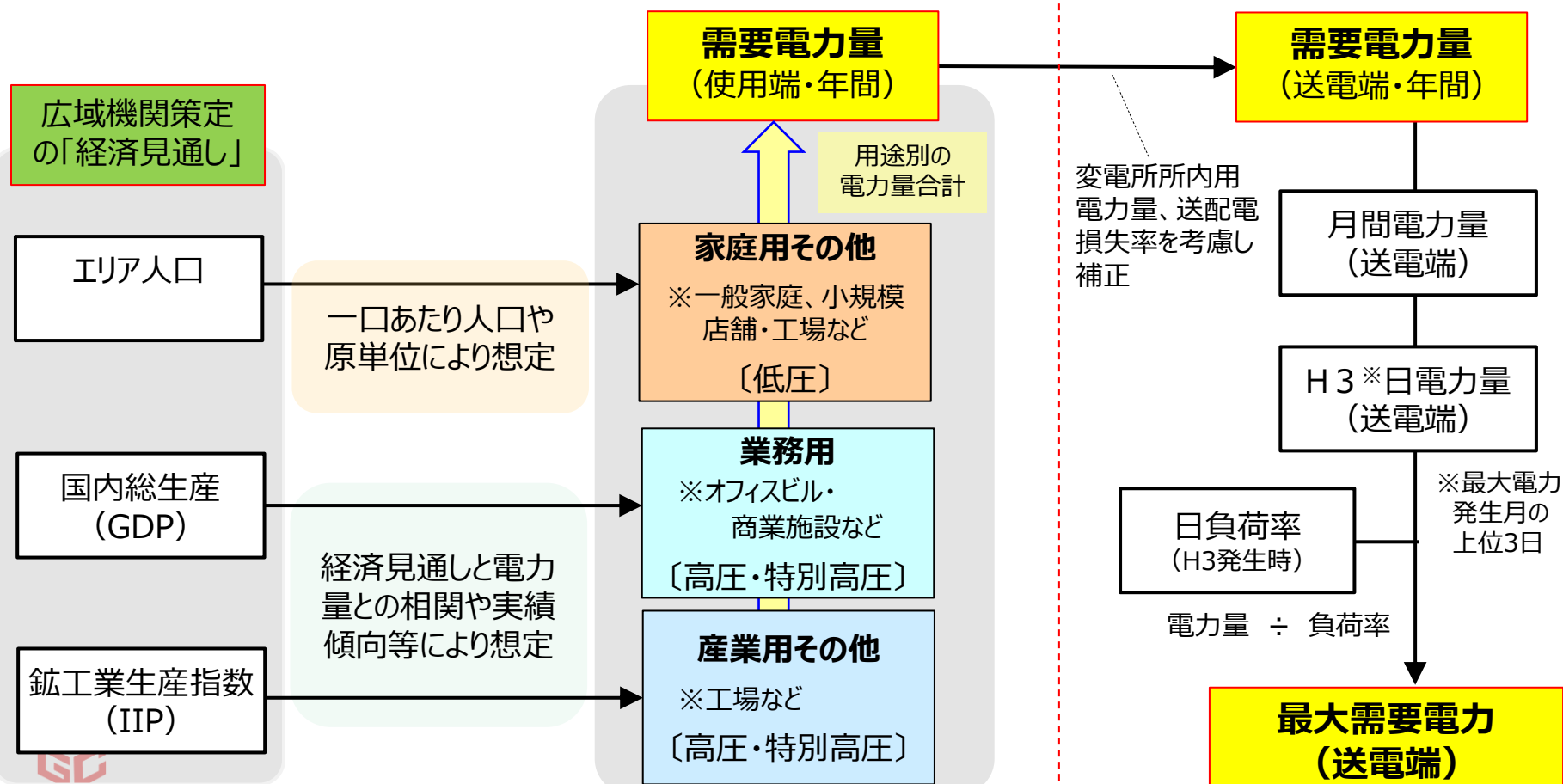
※1...2023年度供給計画 需要想定的前提となる経済見通しの策定及び公表について | 電力広域的運営推進機関ホームページ

※2...2023年度 全国及び供給区域ごとの需要想定について | 需要想定 | 電力広域的運営推進機関ホームページ (occto.or.jp)

- ◆ 需要想定全体のフローは以下のとおり。
- ◆ 広域機関策定の経済見通し（人口、GDP、IIP等）を踏まえ、電力量との相関や実績傾向、原単位等を勘案し、用途別（家庭用その他・業務用・産業用その他）に需要電力量を想定。
- ◆ 上記需要電力量から年間最大発生月の最大需要電力を想定。

## ①需要電力量（kWh）

## ②最大需要電力（kW）



※ 需要電力量は気象変動の影響等を平年ベースに補正し想定

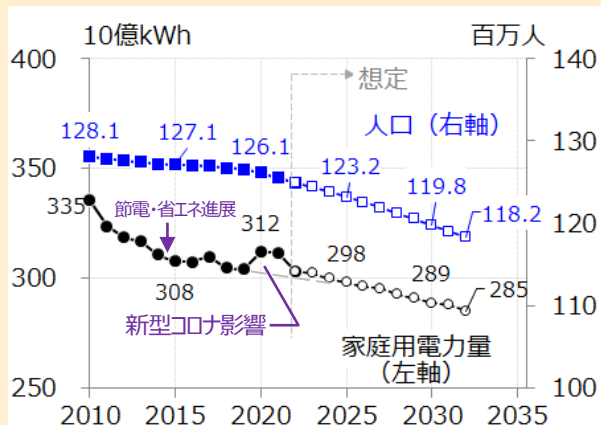
# 「①需要電力量」の想定について

- ◆ 需要電力量は、用途別の実績トレンドや経済見通しに連動して増減する傾向を踏まえ、地域特性も考慮して想定を行っている。
- ◆ 電化や節電・省エネ影響、EV普及等の動向は、実績傾向を踏まえて想定することで、先の増加（減少）基調が反映されている。
- ◆ 各エリアの想定結果については、広域機関により、統計的な観点やエリア間比較などに関する妥当性確認が行われている。

<用途別の実績推移と想定（全国計）>

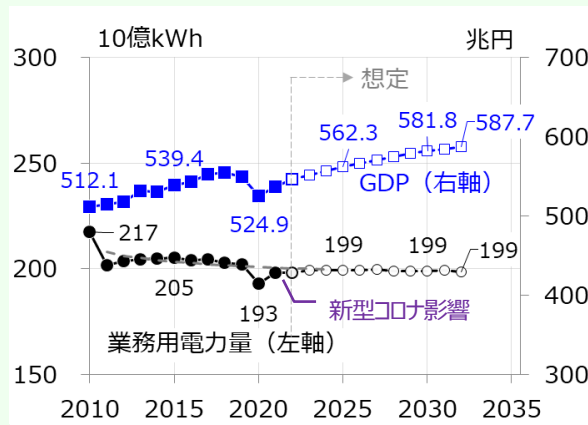
## 家庭用その他〔低圧〕

- 至近10年の実績は、人口減(口数減)や節電・省エネの進展などから減少基調となっている。
- 新型コロナ影響に伴う在宅勤務の増などライフスタイル変化・定着化が見込まれる要素については、実績動向を踏まえ、想定に反映している。



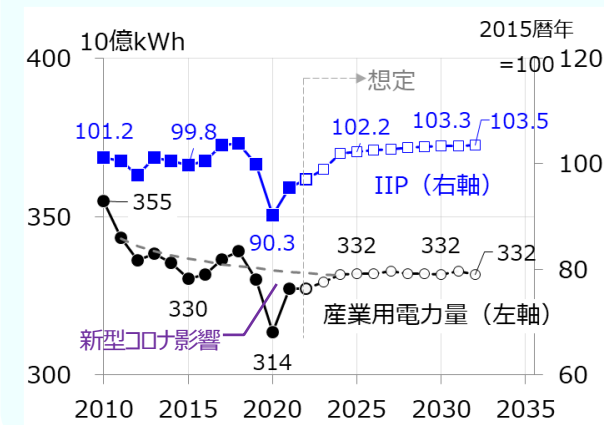
## 業務用〔高圧・特別高圧〕

- 東日本大震災以前の実績は、経済成長に合わせて増加基調で推移
- 至近10年は、経済成長に伴い業務用施設が増加する一方で、節電・省エネが進展した結果、横ばい・減少基調となっており、想定期間についてもこうした傾向が続くと見込む。



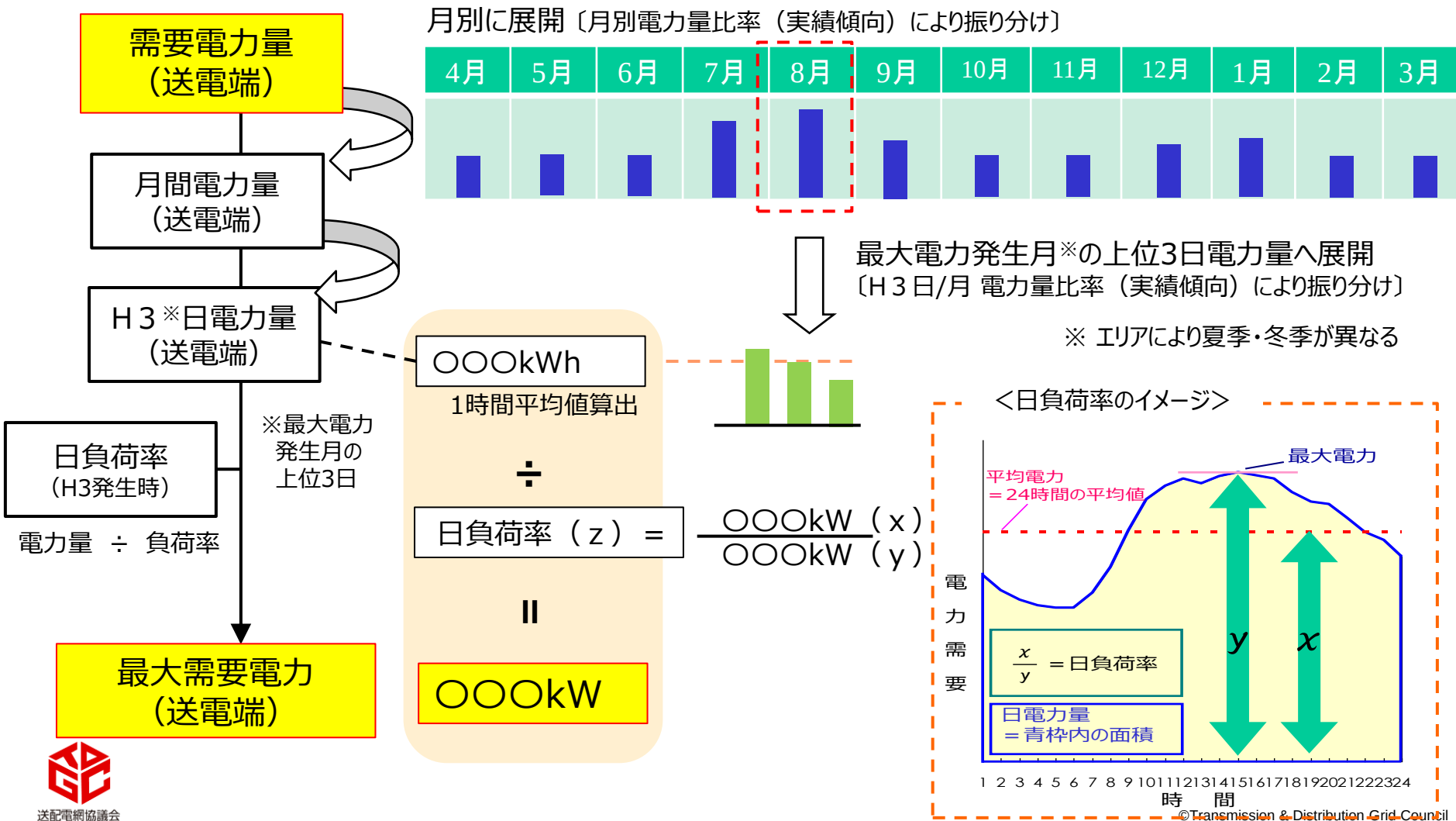
## 産業用その他〔高圧・特別高圧〕

- 2010年代半ばの実績は、IIPが100程度に対し、3,300億kWh程度で推移  
※新型コロナ影響のあった2020年度を除く
- 想定期間についても、IIPの回復や省エネ進展などを踏まえ、2010年代半ばの需要水準を見込む。



## 「②最大需要電力」の想定について

- ◆ 最大需要電力は、需要電力量を基に、日負荷率（1日における電気の使われ方）などを考慮して想定。



(以下、参考)

# 〔参考〕経済見通しの公表内容（広域機関）について

（出所）2023年度供給計画 需要想定的前提となる経済見通しの策定及び公表について（2022.11/24）

## 公表内容

2

■ 本機関は、業務規程第22条の規定に基づき、需要想定的前提となる経済指標の見通しを策定のうえ公表。

### 需要想定的前提となる経済指標

| 経済指標の項目            | 全国 | エリア別 | 第1<br>年度 | 第2<br>年度 | 第3～<br>10年度 | 主な想定対象                    |
|--------------------|----|------|----------|----------|-------------|---------------------------|
| 国内総生産（GDP）         | ○  | －    | ○        | ○        | ○           | 電力量（業務用）<br>最大電力（ベース需要）   |
| 民間最終消費支出（CP）       | ○  | －    | ○        | ○        | ○           | 電力量（家庭用その他）<br>最大電力（夏季需要） |
| 民間企業設備投資（IP）       | ○  | －    | ○        | ○        | ○           | 電力量（業務用、産業用その他）           |
| 第2次産業固定資本ストック（KP2） | ○  | －    | ○        | ○        | ○           | 電力量（産業用その他）               |
| 第3次産業固定資本ストック（KP3） | ○  | －    | ○        | ○        | ○           | 電力量（業務用）<br>最大電力（ベース需要）   |
| 鉱工業生産指数（IIP）       | ○  | －    | ○        | ○        | ○           | 電力量（産業用その他）               |
| 新設住宅着工             | ○  | －    | ○        | ○        | －           | 契約口数（家庭用その他）              |
| 総人口（全国及びエリア別）      | ○  | ○    | ○        | ○        | ○           | 契約口数（家庭用その他）              |

（参考）業務規程抜粋

第22条 本機関は、需要想定的前提となる人口、国内総生産（GDP）、鉱工業生産指数（IIP）その他の経済指標について、当年度を含む11年後までの各年度分の見通しを策定する。

2 本機関は、前項に基づいて策定した経済見通しを、毎年11月末日までに公表する。



# 〔参考〕経済見通しの公表内容（広域機関）について

## （出所）2023年度供給計画 需要想定的前提となる経済見通しの策定及び公表について（2022.11/24）

2023[令和5]年度 供給計画 電力需要想定的前提となる経済見通し

電力広域的運営推進機関

| 年度                     |                        |                                | 実 績         |             |             |             |             |             |             |             |             |            |            |            | 推定<br>実績<br>2022<br>R4 | 想 定                |                    |                    |                    |                    |                     |                     |                     |                     |                      | 年平均増<br>減率<br>2022<br>～2032 | 出典（実績）                                                                                                        |
|------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                        |                                | 2010<br>H22 | 2011<br>H23 | 2012<br>H24 | 2013<br>H25 | 2014<br>H26 | 2015<br>H27 | 2016<br>H28 | 2017<br>H29 | 2018<br>H30 | 2019<br>R1 | 2020<br>R2 | 2021<br>R3 |                        | 第1年度<br>2023<br>R5 | 第2年度<br>2024<br>R6 | 第3年度<br>2025<br>R7 | 第4年度<br>2026<br>R8 | 第5年度<br>2027<br>R9 | 第6年度<br>2028<br>R10 | 第7年度<br>2029<br>R11 | 第8年度<br>2030<br>R12 | 第9年度<br>2031<br>R13 | 第10年度<br>2032<br>R14 |                             |                                                                                                               |
| 国民<br>経<br>済<br>計<br>算 | 国内総生産<br>（GDP）         | 兆円<br>（2015<br>暦年<br>連鎖<br>価格） | 512.1       | 514.7       | 517.9       | 532.1       | 530.2       | 539.4       | 543.5       | 553.2       | 554.6       | 549.9      | 524.9      | 536.8      | 546.2                  | 551.6              | 557.1              | 562.3              | 566.9              | 570.7              | 574.7               | 578.8               | 581.8               | 584.7               | 587.7                | 0.7%                        | 内閣府<br>経済社会総合<br>研究所<br><br>注）2021年度の第2次<br>産業固定資本ストック<br>（KP2）、第3次産業固定<br>資本ストック（KP3）は、本<br>機関の簡易推計値であ<br>る。 |
|                        | 民間最終消費<br>支出（CP）       |                                | 290.5       | 292.3       | 297.3       | 306.0       | 297.9       | 300.0       | 299.1       | 302.2       | 302.4       | 299.3      | 283.0      | 290.4      | 299.1                  | 302.7              | 306.0              | 308.8              | 310.6              | 312.1              | 313.6               | 315.4               | 316.5               | 317.5               | 318.6                | 0.6%                        |                                                                                                               |
|                        | 民間企業設備<br>投資（IP）       |                                | 73.7        | 76.6        | 77.8        | 82.0        | 84.2        | 87.1        | 87.8        | 90.3        | 91.7        | 90.1       | 83.2       | 83.6       | 86.7                   | 89.0               | 90.9               | 92.4               | 93.9               | 95.2               | 96.4                | 97.6                | 98.3                | 99.0                | 99.7                 | 1.4%                        |                                                                                                               |
|                        | 第2次産業固定<br>資本ストック（KP2） |                                | 293.0       | 290.1       | 288.8       | 288.0       | 288.9       | 291.4       | 294.0       | 297.2       | 300.4       | 301.5      | 300.9      | 301.7      | 300.8                  | 300.5              | 300.6              | 301.0              | 301.7              | 302.6              | 303.6               | 304.7               | 305.7               | 306.7               | 307.6                | 0.2%                        |                                                                                                               |
|                        | 第3次産業固定<br>資本ストック（KP3） |                                | 398.4       | 395.6       | 396.1       | 397.7       | 400.4       | 403.7       | 406.9       | 410.0       | 414.2       | 417.7      | 418.6      | 420.5      | 421.6                  | 423.5              | 425.9              | 428.8              | 432.1              | 435.7              | 439.5               | 443.6               | 447.6               | 451.5               | 455.5                | 0.8%                        |                                                                                                               |
| 鉱工業生産指数<br>（IIP）       | 2015暦年<br>=100         | 101.2                          | 100.5       | 97.8        | 101.1       | 100.5       | 99.8        | 100.6       | 103.5       | 103.8       | 99.9        | 90.3       | 95.5       | 97.0       | 98.9                   | 101.9              | 102.2              | 102.5              | 102.8              | 103.0              | 103.2               | 103.3               | 103.4               | 103.5               | 0.6%                 | 経済産業省大臣官房調<br>査統計「グループ」     |                                                                                                               |
| 新設住宅着工                 | 万戸                     | 81.9                           | 84.1        | 89.3        | 98.7        | 88.0        | 92.1        | 97.4        | 94.6        | 95.3        | 88.4        | 81.2       | 86.6       | 85.9       | 85.2                   | 87.1               | —                  | —                  | —                  | —                  | —                   | —                   | —                   | —                   | —                    | 0.7%                        | 注）年平均増減率は<br>2022～2024年度                                                                                      |

|             |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |       |                                   |
|-------------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-----------------------------------|
| 総<br>人<br>口 | 北海道 | 550.6    | 548.8    | 546.5    | 543.8    | 541.0    | 538.2    | 535.5    | 532.5    | 529.3    | 525.9    | 522.5    | 518.3    | 513.8    | 509.4    | 505.0    | 500.6    | 496.2    | 491.8    | 487.3    | 482.7    | 478.0    | 473.2    | 468.4    | -0.9% | 「国勢調査」<br>および<br>「人口推計」<br>総務省統計局 |
|             | 東 北 | 1,171.0  | 1,159.3  | 1,150.8  | 1,143.9  | 1,136.6  | 1,128.7  | 1,120.9  | 1,111.7  | 1,102.0  | 1,091.9  | 1,081.2  | 1,069.6  | 1,058.2  | 1,046.9  | 1,035.7  | 1,024.6  | 1,013.7  | 1,002.7  | 991.6    | 980.3    | 968.9    | 957.4    | 945.8    | -1.1% |                                   |
|             | 東 京 | 4,469.5  | 4,472.6  | 4,472.5  | 4,479.3  | 4,489.7  | 4,502.3  | 4,519.7  | 4,534.6  | 4,548.7  | 4,562.0  | 4,562.2  | 4,551.6  | 4,548.2  | 4,542.3  | 4,534.2  | 4,523.9  | 4,511.7  | 4,498.7  | 4,484.6  | 4,469.7  | 4,453.8  | 4,437.0  | 4,419.4  | -0.3% |                                   |
|             | 中 部 | 1,603.6  | 1,600.6  | 1,598.5  | 1,597.0  | 1,594.6  | 1,593.7  | 1,593.3  | 1,591.7  | 1,589.3  | 1,586.8  | 1,581.6  | 1,572.5  | 1,566.0  | 1,559.2  | 1,552.1  | 1,544.7  | 1,537.2  | 1,529.2  | 1,521.1  | 1,512.6  | 1,503.9  | 1,495.0  | 1,486.0  | -0.5% |                                   |
|             | 北 陸 | 306.9    | 305.8    | 304.7    | 303.3    | 302.0    | 300.7    | 299.5    | 298.4    | 297.2    | 295.3    | 293.4    | 291.0    | 288.7    | 286.6    | 284.5    | 282.4    | 280.5    | 278.5    | 276.4    | 274.3    | 272.1    | 269.9    | 267.7    | -0.8% |                                   |
|             | 関 西 | 2,090.3  | 2,088.3  | 2,085.4  | 2,081.9  | 2,077.0  | 2,072.5  | 2,070.2  | 2,067.1  | 2,063.2  | 2,060.2  | 2,054.1  | 2,043.9  | 2,034.7  | 2,024.6  | 2,013.8  | 2,002.2  | 1,990.0  | 1,977.3  | 1,964.4  | 1,951.2  | 1,937.6  | 1,923.5  | 1,909.1  | -0.6% |                                   |
|             | 中 国 | 756.3    | 754.2    | 751.7    | 749.1    | 746.3    | 743.8    | 741.2    | 737.9    | 734.1    | 730.1    | 725.5    | 719.8    | 714.9    | 710.1    | 705.4    | 701.0    | 696.7    | 692.3    | 687.6    | 683.0    | 678.3    | 673.6    | 668.6    | -0.7% |                                   |
|             | 四 国 | 397.7    | 395.4    | 393.0    | 390.3    | 387.5    | 384.6    | 382.1    | 379.4    | 376.3    | 373.1    | 369.6    | 365.9    | 362.2    | 358.6    | 355.1    | 351.7    | 348.3    | 345.0    | 341.6    | 338.2    | 334.8    | 331.3    | 327.8    | -1.0% |                                   |
|             | 九 州 | 1,320.4  | 1,317.8  | 1,314.7  | 1,310.9  | 1,306.5  | 1,301.6  | 1,297.8  | 1,293.9  | 1,289.3  | 1,284.0  | 1,277.9  | 1,270.6  | 1,263.2  | 1,255.7  | 1,248.1  | 1,240.5  | 1,232.8  | 1,225.0  | 1,217.0  | 1,208.6  | 1,200.3  | 1,191.7  | 1,183.1  | -0.7% |                                   |
|             | 沖 縄 | 139.3    | 140.2    | 141.1    | 141.9    | 142.6    | 143.4    | 144.2    | 144.8    | 145.4    | 146.2    | 146.7    | 146.8    | 147.3    | 147.7    | 148.0    | 148.2    | 148.3    | 148.4    | 148.4    | 148.4    | 148.4    | 148.4    | 148.3    | 0.1%  |                                   |
|             | 全 国 | 12,805.7 | 12,783.4 | 12,759.3 | 12,741.4 | 12,723.7 | 12,709.5 | 12,704.2 | 12,691.9 | 12,674.9 | 12,655.5 | 12,614.6 | 12,550.2 | 12,497.3 | 12,441.0 | 12,381.9 | 12,319.8 | 12,255.4 | 12,188.9 | 12,119.9 | 12,048.9 | 11,976.1 | 11,901.0 | 11,824.3 | -0.6% |                                   |



# 〔参考〕需要想定結果の公表内容（広域機関）について

（出所）2023年度 全国及び供給区域ごとの需要想定について（2023.1/25）

表1 全国の需要想定結果<sup>7</sup>

| 年度           | 想定      |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 平均<br>増減率<br>2022<br>～2032 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------------|
|              | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    |                            |
| 最大需要電力(送電端)  | 161,821 | 162,200 | 161,897 | 161,524 | 161,132 | 160,778 | 160,406 | 160,003 | 159,582 | 159,179 | ▲ 0.1                      |
| 年負荷率         | 61.5    | 61.5    | 61.5    | 61.5    | 61.5    | 61.5    | 61.5    | 61.5    | 61.5    | 61.5    | —                          |
| 需要電力量合計(送電端) | 873,537 | 873,292 | 871,640 | 869,618 | 870,011 | 865,673 | 863,672 | 861,482 | 861,753 | 857,189 | ▲ 0.2                      |
| 需要電力量合計(需要端) | 832,048 | 831,882 | 830,320 | 828,406 | 828,796 | 824,679 | 822,788 | 820,722 | 821,000 | 816,665 | ▲ 0.2                      |
| 需要電力量合計(使用端) | 830,930 | 830,765 | 829,202 | 827,288 | 827,676 | 823,561 | 821,670 | 819,604 | 819,880 | 815,547 | ▲ 0.2                      |
| 家庭用その他       | 302,244 | 299,784 | 298,032 | 296,235 | 295,216 | 292,600 | 290,744 | 288,847 | 287,738 | 285,017 | ▲ 0.6                      |
| 業務用          | 199,459 | 199,187 | 199,329 | 199,199 | 199,690 | 199,104 | 199,077 | 198,963 | 199,392 | 198,736 | 0.0                        |
| 産業用その他       | 329,226 | 331,793 | 331,841 | 331,854 | 332,770 | 331,857 | 331,850 | 331,795 | 332,750 | 331,794 | 0.1                        |

（注）表中の単位は、最大需要電力では千kW、需要電力量では百万kWh、年負荷率では%

表3 需要電力量（使用端）（百万kWh）

| 年度  | 想定      |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 平均<br>増減率<br>2022<br>～2032 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------------|
|     | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    |                            |
| 北海道 | 28,682  | 28,670  | 28,660  | 28,654  | 28,726  | 28,637  | 28,637  | 28,607  | 28,764  | 28,659  | 0.1                        |
| 東北  | 77,692  | 77,287  | 77,018  | 76,749  | 76,686  | 76,198  | 75,918  | 75,638  | 75,562  | 75,071  | ▲ 0.3                      |
| 東京  | 266,343 | 266,396 | 266,153 | 265,839 | 266,261 | 265,210 | 264,864 | 264,500 | 264,841 | 263,716 | ▲ 0.1                      |
| 中部  | 126,829 | 127,247 | 126,802 | 126,355 | 126,206 | 125,405 | 124,928 | 124,420 | 124,261 | 123,420 | ▲ 0.2                      |
| 北陸  | 27,332  | 27,227  | 27,199  | 27,147  | 27,176  | 27,066  | 27,031  | 26,984  | 27,023  | 26,910  | ▲ 0.1                      |
| 関西  | 133,323 | 133,454 | 133,183 | 132,676 | 132,639 | 131,877 | 131,480 | 131,049 | 130,975 | 130,188 | ▲ 0.2                      |
| 中国  | 56,716  | 56,600  | 56,541  | 56,481  | 56,576  | 56,363  | 56,302  | 56,244  | 56,337  | 56,124  | ▲ 0.0                      |
| 四国  | 24,954  | 24,815  | 24,683  | 24,551  | 24,484  | 24,286  | 24,158  | 24,023  | 23,956  | 23,759  | ▲ 0.6                      |
| 九州  | 81,236  | 81,221  | 81,072  | 80,899  | 80,915  | 80,487  | 80,272  | 80,009  | 79,957  | 79,469  | ▲ 0.2                      |
| 沖縄  | 7,823   | 7,848   | 7,891   | 7,937   | 8,007   | 8,032   | 8,080   | 8,130   | 8,204   | 8,231   | 0.6                        |
| 全国  | 830,930 | 830,765 | 829,202 | 827,288 | 827,676 | 823,561 | 821,670 | 819,604 | 819,880 | 815,547 | ▲ 0.2                      |

# 〔参考〕需要想定結果の公表内容（広域機関）について

（出所） 2023年度 全国及び供給区域ごとの需要想定について（2023.1/25）

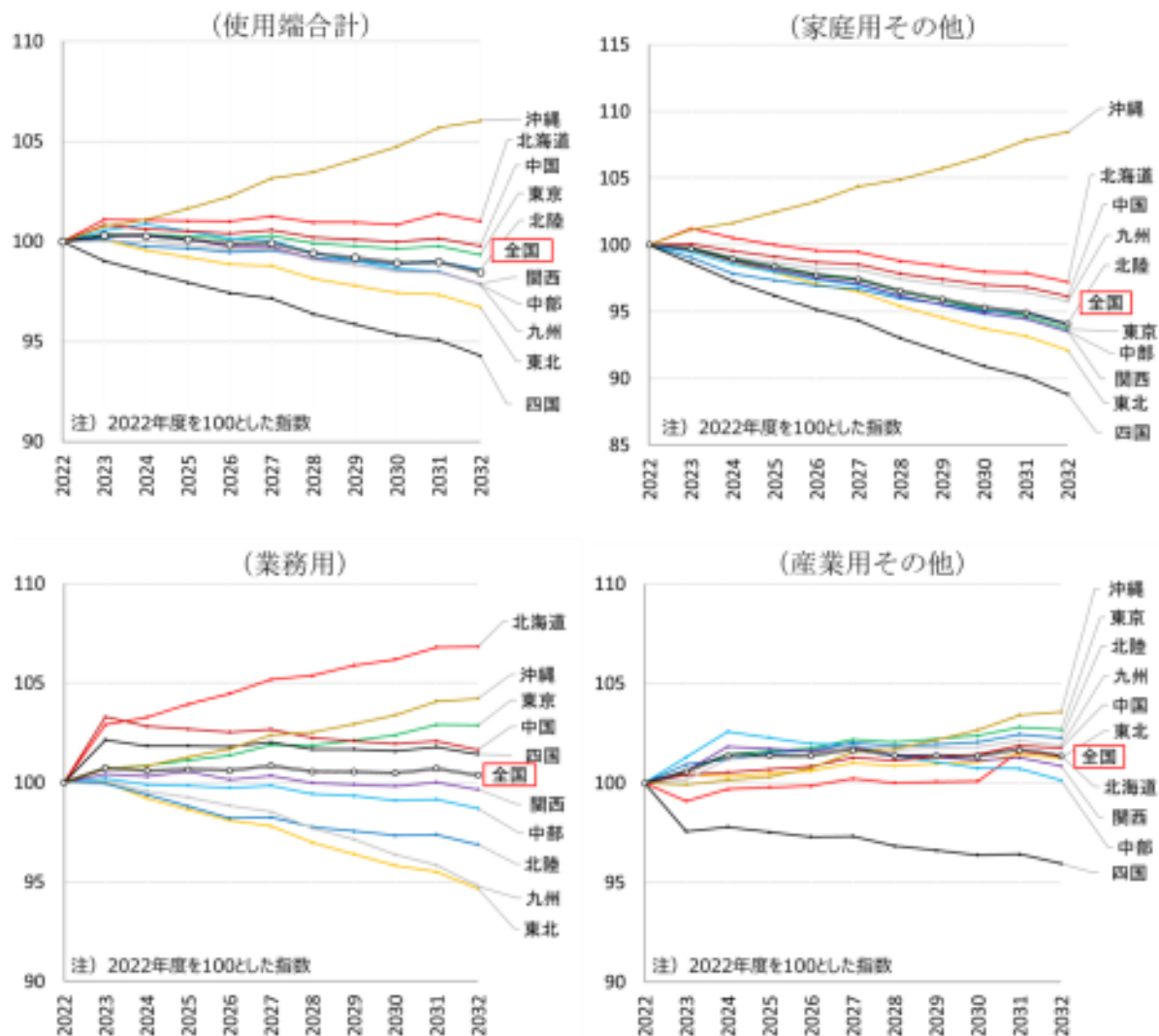


図7 供給区域ごとの需要電力量の比較

（使用端合計および需要区分ごと：2022年度を100とした指数）

