

はしがき

電気事業便覧は、1954年(昭和29年)の創刊以来、日本の電気事業の現状と累年の推移の概要を統計的に集録し、電気事業に携わる方など、電気事業関係者の参考に資する書籍として活用されてきました。

しかしながら、東日本大震災後、60年ぶりの抜本的な電力システム改革が進められる中で、旧一般電気事業者の設備や経理情報等を中心とする内容が必ずしも時代に適さなくなったことから、2017年度に、その内容を全面的に見直すこととなりました。

見直しは電気事業便覧編集委員会を中心に進められ、電気事業の現状と累年の推移の概要を統計的に集録するという基本的考えは踏襲しつつ、新規参入事業者や卸電力取引所の動向、小売全面自由化の進捗状況、海外主要国の電気事業の概要などを追加し、電気事業についてより広く俯瞰できるような内容に刷新しました。また、毎年、より充実したものとなるよう検討して、更新しております。

電気事業関係者のみならず、これから電気事業に関する知識を習得されようとする方や自治体関係者、一般の消費者にも広く活用されますと幸甚です。

2024年版の編集に当たり、電力広域的運営推進機関、日本卸電力取引所、海外電力調査会、電力中央研究所、電気事業連合会の皆様から資料供与等多大な御協力をいただきましたことに対し、深く感謝の意を表します。

2025年(令和7年)3月
資源エネルギー庁電力・ガス事業部

目 次

はしがき

凡例

I 電気事業

1. 電気事業の概要	2
2. これまでの電気事業制度改革の歩み	5
3. 電力システム改革の進捗状況	13
(1) 小売電気事業者の登録状況	13
(2) 低圧分野におけるスイッチングの状況	14
(3) 新電力シェアの状況	16
(4) 新電力の電源調達状況	22
(5) 部分供給の件数	23

II 電力需給

1. 一般送配電事業者の供給区域および周波数分布一覧(2024年3月末時点)	26
2. 発電電力量	28
(1) 年度別発電電力量	28
(2) 都道府県別発電電力量(2023年度)	30
3. 電灯電力契約口数および契約kW数	32
(1) 年度別	32
(2) 事業者別	36
(3) 全国及び供給区域別の全小売電気事業者の契約口数	38
4. 電灯電力需要	40
(1) 年度別使用電力量	40
(2) 年度別使用電力量対前年比	41
(3) 都道府県別電力需要実績(2023年度)	42
(4) 供給区域別販売電力量	44
5. 送配電損失率	46
6. 火力発電燃料実績(2023年度)	47
7. 負荷率	48
(1) 年負荷率の推移(送電端)	48
(2) 月別・供給区域別の負荷率(送電端・2023年度)	50
8. 最大需要電力	51
(1) 最大需要電力の推移(送電端)	51
(2) 月別・供給区域別の最大需要電力(送電端・2023度)	52
(3) 夏季・冬季の最大需要電力発生時の電力需給状況(送電端)	53

9. 需給バランスの見通し	54
(1) 2024年度の各月別の需給バランス見通し(予備率最少時刻、全国合計、送電端)	54
(2) 長期の需給バランス見通し(8月15時全国合計、送電端)	54
10. 需要想定	55
(1) 供給区域別の想定最大需要電力	55
(2) 供給区域別の想定需要電力量合計	55
11. 調整力公募の結果	56
(1) 電源Ⅰ	56
(2) 電源Ⅰ'	58
(3) 電源Ⅱ	60
12. デイマンド・リスポンス(DR)実績(2023年度)	63
(1) 特定卸供給(類型1②)	63
(2) 需要抑制により得られた調整力(類型2)	63
13. 一般送配電事業者による再生可能エネルギー発電設備(自然変動電源)の出力抑制の状況	64

Ⅲ 電力供給設備

1. 発電設備	68
(1) 事業別の発電設備(2024年3月末時点)	68
(2) 発電設備の年度別推移	70
(3) 電源構成の推移	72
2. 全国主要発電所	74
(1)-1 水力(40万kW以上)	74
(1)-2 揚水式発電所一覧	75
(2)-1 火力(150万kW以上)	77
(2)-2 LNG火力発電所一覧	78
(2)-3 石炭火力発電所一覧	82
(2)-4 石油等火力発電所一覧	85
(3) 原子力	88
(4) 新エネルギー等(1,000kW以上)	89
3. 送電設備	90
(1) 年度別	90
(2) 2023年度事業者別	93
4. 変電設備	96
(1) 年度別	96
(2) 事業者別・出力別(2023年度)	96
(3) 事業者別・電圧別(2023年度)	98
5. 配電設備	100
(1) 年度別	100

(2)事業者別(2023年度).....	102
6. 低圧分野におけるスマートメーター設置状況.....	104
7. 系統設備.....	105
(1)地域間連系線の概要.....	105
(2)月別の連系線利用状況(2023年度).....	106
(3)送配電設備の増強計画.....	107
(4)供給支障件数(事故発生箇所別).....	108
8. 固定価格買取制度における再生可能エネルギー発電設備の導入容量・認定容量 (2024年3月末時点)	110

Ⅳ 電気料金・市場

1. 経過措置(特定小売供給約款)電気料金単価表.....	114
2. 経過措置(特定小売供給約款)電気料金における燃料費調整単価(2023年度).....	122
3. 電気料金改定の推移.....	124
4. 燃料輸入価格(CIF)の推移	131
5. 電気料金の消費支出および光熱費に占める割合.....	132
6. 都市階級・地方・都道府県庁所在市別1世帯当たり支出金額・購入数量および 平均価格(2023年計).....	134
7. 託送料金単価表.....	136
(1)託送供給等約款 接続送電サービス料金単価表.....	136
(2)託送供給等約款 臨時接続送電サービス料金単価表.....	142
(3)託送供給等約款 予備送電サービス料金単価表.....	144
8. 託送料金改定の推移.....	146
9. 供給区域別の電灯・電力料金平均単価.....	152
10. インバランス量・インバランス料金単価.....	154
(1)インバランス量.....	154
(2)インバランス料金平均単価.....	156
11. 供給区域別販売額.....	158
12. 市場取引量・市場価格.....	160
(1)スポット市場インデックス「DA-24」(00:00-24:00)の年度平均・月平均... ..	160
(2)スポット市場インデックス「DA-DT」(08:00-22:00)の年度平均・月平均... ..	162
(3)取引会員数の推移 スポット市場における取引価格の最高値・最安値、約定量の最大値・最小値	164
(4)時間前市場の平均価格・約定量・約定件数の推移.....	166
(5)先渡市場の約定量(受渡期間・受渡パターン別)ならびに価格(商品別平均価 格の最高値・最安値)の推移	168
(6)スポット市場の価格のボラティリティ推移(2024年3月31日まで)	170
(7)東西間の市場分断率.....	171
(8)非化石価値取引市場.....	171

V 経理・財務

1. 年度別収支実績	174
2. 年度別貸借対照表	176
3. 電力会社別貸借対照表	178
(1)2022年度	178
(2)2023年度	180
4. 電力各社別連結損益計算書	182
(1)2022年度	182
(2)2023年度	184
5. 電力会社別株式概要	186
(1)株式発行数	186
(2)所有者別株式数	186
(3)株価	186
6. 部門別収支(2023年度)	188
7. 託送収支(2023年度)	188
8. 設備資金実績 2023事業年度	190

VI 海外事情

1. 主要各国の総発電設備および総発電電力量(2022年)	192
2. 主要各国の再生可能エネルギーの発電設備容量と発電量(2022年)	193
3. 主要各国の環境目標・再エネ目標・導入施策	194
4. 主要各国の発電源別構成比(2022年)	196
5. 主要各国の熱効率、負荷率、最大電力	197
6. 主要各国の販売電力量	198
7. 世界の原子力発電設備の運転・建設状況	200
8. 主要各国の一次エネルギー供給構造の比較	202
9. 主要各国のエネルギー需給バランス(2021年)	204
10. 諸外国の主要都市における周波数・電圧	206
11. 主要各国の料金水準(2022年度)	207
12. 主要各国の電力供給システム ①	208
(1)米国	208
(2)カナダ	209
(3)英国	210
(4)ドイツ	211
(5)フランス	212
(6)イタリア	213
(7)スペイン	214
(8)ロシア	215
(9)韓国	216

(10) 中国	217
12. 主要各国の電力供給システム ②	218
13. 主要各国の部門別 CO ₂ 排出量(2018年)	220
14. 主要各国の発電用燃料別 CO ₂ 排出係数	220
15. 人口一人当たりの比較(2021年)	222

VII その他

1. 電気事業年表	224
2. 電気事業用語	238
3. 電気事業便覧用語の英訳	257
4. 主要国経済指標	264
(1) 国内総生産(名目)	264
(2) 輸出入総額	265
5. 実質国内総支出(2015暦年連鎖価格)	266
6. 鉱工業生産指数	268
7. 企業物価指数(C.G.P.I) (国内)	270
8. 消費者物価指数(C.P.I) (全国)	271
9. 小売電気事業者別 CO ₂ 排出係数	272
10. 使用済燃料の貯蔵量	287
11. 事故データ	288
12. 各種データのリンク一覧	290