

目標計画、前提計画、効率化計画 の確認に際しての観点について

第16回 料金制度専門会合
事務局提出資料

2022年8月8日



- 1. 目標計画について**
2. 前提計画について
3. 効率化計画について

目標計画の確認に際しての観点

- 目標計画の確認に際しては、以下の観点に留意していくこととしてはどうか。
- なお、目標計画については、引き続き、指針に規定する各目標事項の要求を満たしているかの精査を行うこととする。

設定目標の達成に向けた取組について

- 各社が設定した各目標について、その達成に必要と考える具体的な取組内容についての確認。

※例えば、安定供給分野においては、停電目標を設定するにあたり、停電量のコントロール（目標達成）のために重要と考える事項や対応方法について、各社ヒアリング等を通じての確認 など

ステークホルダー協議による設定目標について

- ステークホルダーとの協議を踏まえた、各社のサービスレベル向上等に向けた取り組みの重点事項についての確認（※）。
- （※）
- ・何を重要課題として認識しているか
 - ・どのような課題を認識して目標設定しているか
 - ・ステークホルダーとの協議の詳細（反映した協議内容・意見だけではなく、逆に反映しなかった協議内容・意見等についても含む）

1. 目標計画について
- 2. 前提計画について**
3. 効率化計画について

前提計画（需要） — 提出概要 —

- 前提計画（需要）の各年度の見通しは以下のとおりである。

(単位:億kWh)	料金算定の前提となる需要												
	原価算定期間※	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間平均
北海道電力NW	319	298	293	295	286	287	289	289	288	288	288	289	289
東北電力NW	800	790	784	770	768	790	778	778	773	770	767	766	771
東京電力PG	2,899	2,776	2,755	2,705	2,674	2,704	2,693	2,692	2,684	2,682	2,680	2,685	2,685
中部電力PG	1,283	1,300	1,296	1,271	1,241	1,276	1,277	1,281	1,273	1,268	1,263	1,262	1,269
北陸電力送配電	284	292	285	276	271	281	273	275	273	273	272	273	273
関西電力送配電	1,486	1,402	1,382	1,355	1,324	1,355	1,359	1,361	1,353	1,350	1,345	1,345	1,351
中国電力NW	602	592	585	575	561	574	572	573	571	570	569	570	570
四国電力送配電	278	263	258	254	252	255	253	253	250	249	248	247	249
九州電力送配電	857	838	832	823	805	824	820	822	818	817	815	815	817
沖縄電力	78	79	77	78	78	79	78	79	80	80	81	81	80
10社合計	8,886	8,630	8,548	8,401	8,259	8,425	8,392	8,402	8,363	8,348	8,329	8,333	8,355

※各社の原価算定期間における想定需要量の年平均値
(出典) 各社提供データ及び事業計画より事務局作成

前提計画（再エネ連系量）－提出概要－

- 前提計画（再エネ連系量）の各年度の見通しは以下のとおりである。

(単位:億kWh)	再エネ発電設備（一般水力及び揚水を除く）の発電電力量											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	規制期間 平均
北海道電力NW	32	40	50	52	58	66	80	90	95	98	101	93
東北電力NW	73	87	73	132	147	188	212	231	245	260	275	245
東京電力PG	155	171	197	226	246	311	316	321	325	329	333	325
中部電力PG	96	106	117	130	150	164	177	185	196	201	204	191
北陸電力送配電	11	14	19	20	24	24	30	36	42	50	57	43
関西電力送配電	63	83	92	95	97	116	125	135	144	154	160	143
中国電力NW	56	64	69	72	124	142	152	165	171	176	180	169
四国電力送配電	30	32	40	51	53	61	69	76	78	84	87	79
九州電力送配電	110	130	151	181	173	203	207	215	225	236	245	226
沖縄電力	5	5	5	5	7	9	10	10	10	10	10	10
10社合計	631	733	814	965	1,079	1,284	1,377	1,463	1,532	1,596	1,651	1,523

※過去実績（2017～2021年度）については、一部データ採録基準が各社ごとに異なる
 (出典) 各社データより事務局作成

前提計画の確認に際しての観点

- 前提計画については、基本的には各費目・投資の検証の中で内容を確認していくが、その際、以下の観点に留意していくこととしてはどうか。

前提計画の算定根拠等について

- 拡充投資計画等の作成にあたって、必要となる、需要の見通し、供給力の見通し、再エネ連系量の見通し、調整力量の見通しなどの算定根拠及び、算定方法※についての確認。
 - ・ 需要の見通しを算定するにあたり、各社において実施したEV推進などの需要変動要因やコロナ影響の検証状況などについて確認を行う。
 - ・ 再エネ連系量の見通しを算定するにあたり、次世代投資における再エネ拡充や脱炭素化などに資する取組効果の反映状況について確認を行う。

※需要の見通し、供給力の見通し、再エネ連系量の見通し等については、各社ともに供給計画等を基本として算定している。

- 一般送配電事業者が策定する事業計画については、国が公表した指針において、収入の見通しを算定する観点から、規制期間において達成すべき目標項目に加えて、投資判断の前提となる発電、需要見込みや再エネ連系量予測などの情報、目標事項を達成するための事業内容（投資計画、費用計画、効率化計画）の策定が求められている。
- 策定された事業計画の実施に必要な費用を見積もることで、各社において収入の見通しが算定されることになるが、当該事業計画の策定に当たっては、供給計画、広域系統長期方針、高経年化設備更新ガイドライン等との整合性を確保することとされている。

一般送配電事業者による託送供給等に係る収入の見通しの適確な算定に関する指針（関連部分）

～次に掲げる事業計画の策定を求めることとする。

(1)目標計画

(2)前提計画

(3)事業収入全体見通し

(4)費用計画

① OPEX査定対象費用 ② CAPEX査定対象費用 ③ その他費用・廃炉等負担金

④ 次世代投資に係る費用 ⑤ 制御不能費用 ⑥ 事後検証費用

⑦ 事業報酬 ⑧ 控除収益

(5)投資計画

① 設備拡充計画（連系線・基幹系統、ローカル系統、配電系統）

② 設備保全計画（リスク量算定対象設備、リスク量算定対象外設備）

③ その他投資計画（送配電設備以外の投資対応）

④ 次世代投資計画

(6)効率化計画

【参考】事業計画の具体的な記載内容

(2) 前提計画

託送料金制度（レベニューキャップ制度）
中間とりまとめ（2021年11月）

- 前提計画については、以下の情報を求める。

前提計画

提出を求める事項（具体的なイメージ）

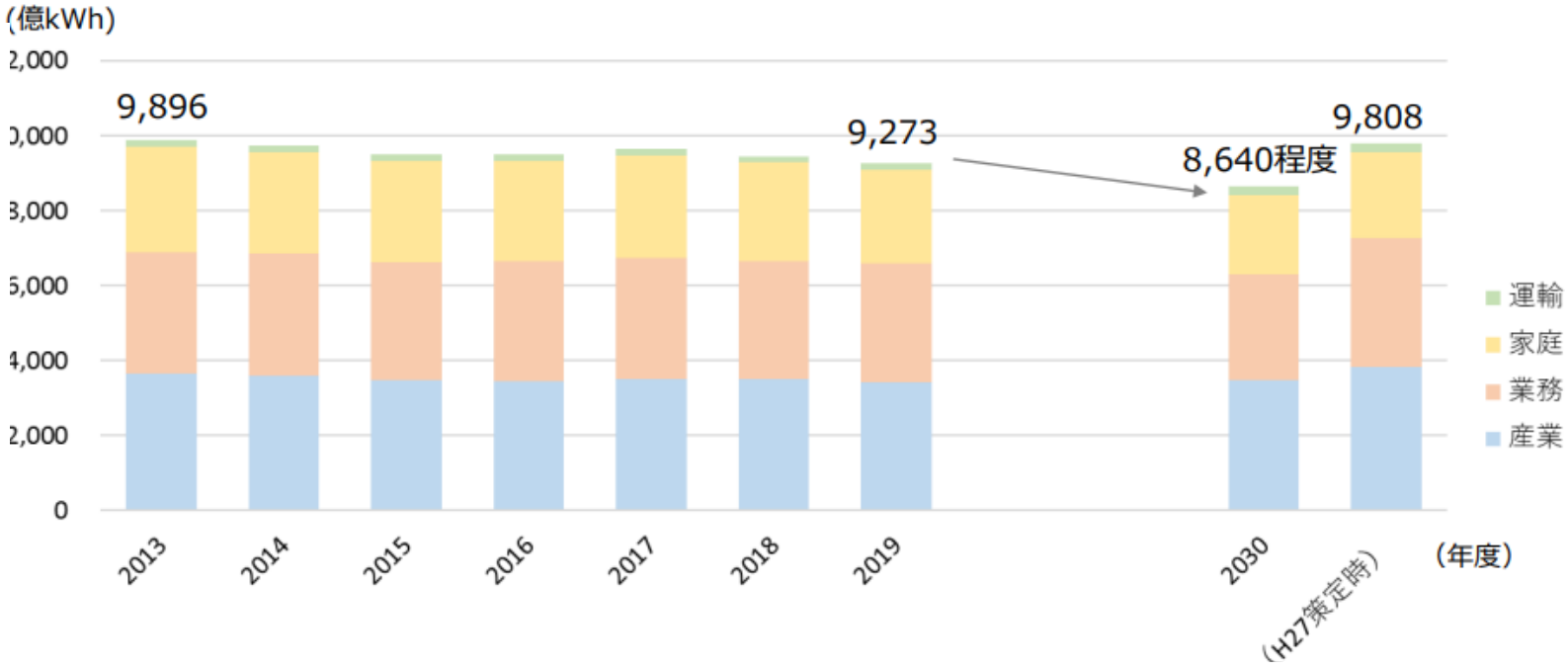
- ・設備拡充等の設計に当たって必要となる以下の基本事項（期中の見通し）について以下の詳細事項の記載を求める。
 - ①供給区域全体の需要の見通し(kW, kWh)について【算定根拠（算定方法）を明記】
 - ②供給区域全体の供給力の見通し(kW, kWh)について【算定根拠（算定方法）を明記】
 - ③供給区域全体の再エネ連系量の見通し(kW, kWh)について【今後の再エネ大量導入等との整合性も踏まえ、太陽光・風力などの電源毎の数値を記載】
 - ④供給区域全体の調整力量の見通し(kW, ΔkW, kWh)について【算定根拠（算定方法）を明記】

【参考】第6次エネルギー基本計画における需要想定

エネルギー基本計画
2030年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）抜粋

[億kWh]	2013年度		2030年度 (省エネ前)		2030年度 (省エネ後)	
産業	3,646	37%	3,870	35%	3,310	38%
業務	3,239	33%	3,990	37%	3,000	35%
家庭	2,834	29%	2,880	26%	2,110	24%
運輸	177	2%	190	2%	230	3%
合計	9,896	100%	10,920	100%	8,640	100%

※2030年度の数値は概数であり、合計は四捨五入の関係で一致しない場合がある



【参考】第6次エネルギー基本計画における需要想定

(参考) 2050年における各電源の整理

令和2年12月21日
基本政策分科会資料(抜粋)

- 2050年カーボンニュートラルを目指す上で、脱炭素化された電力による安定的な電力供給は必要不可欠。3E+Sの観点も踏まえ、今後、以下に限定せず複数のシナリオ分析を行う。議論を深めて行くに当たり、それぞれの電源の位置づけをまずは以下のように整理してはどうか。

確立した脱炭素の電源	再エネ		2050年における主力電源として、引き続き最大限の導入を目指す。 - 最大限導入を進めるため、調整力、送電容量、慣性力の確保、自然条件や社会制約への対応、コストを最大限抑制する一方、コスト増への社会的受容性を高めるといった課題に今から取り組む。 - こうした課題への対応を進め、2050年には発電電力量(※1)の約5～6割を再エネで賄うことを今後議論を深めて行くにあたっての参考値(※2)としてはどうか。
	原子力		- 確立した脱炭素電源として、安全性を大前提に一定規模の活用を目指す。 - 国民の信頼を回復するためにも、安全性向上への取り組み、立地地域の理解と協力を得ること、バックエンド問題の解決に向けた取り組み、事業性の確保、人材・技術力の維持といった課題に今から取り組んでいく。2050年には、再エネ、水素・アンモニア以外のカーボンフリー電源として、化石+CCUS/カーボンリサイクルと併せて約3～4割を賄うことを今後議論を深めて行くにあたっての参考値(※2)としてはどうか。
イノベーションが必要な電源	火力	化石+CCUS	- 供給力、調整力、慣性力の利点を持つ一方で、化石火力の脱炭素化が課題。 - CCUS/カーボンリサイクルの実装に向け、技術や適地の開発、用途拡大、コスト低減などに今から取り組み、一定規模の活用を目指す。2050年には、再エネ、水素・アンモニア以外のカーボンフリー電源として、原子力と併せて約3～4割を賄うことを今後議論を深めて行くにあたっての参考値(※2)としてはどうか。
		水素・アンモニア	- 燃焼時に炭素を出さず、調整力、慣性力の利点を持つ一方で、大規模発電に向けた技術確立、コスト低減、供給量の確保が課題。今からガス火力、石炭火力への混焼を進め、需要・供給量を高め安定したサプライチェーンを構築にも取り組む。 - 産業・運輸需要との競合も踏まえつつ、カーボンフリー電源として一定規模の活用を目指す。水素基本戦略で将来の発電向けに必要な調達量が500～1000万トンとされていることを踏まえ、水素・アンモニアで2050年の発電電力量の約1割前後を賄うことを今後議論を深めて行くにあたっての参考値(※2)としてはどうか。

※1：2050年の発電電力量は、第33回基本政策分科会で示したRITEによる発電電力推計を踏まえ、約1.3～1.5兆kWhを参考値(※2)とする。

※2：政府目標として定めたものではなく、今後議論を深めて行くための一つの目安・選択肢。今後、複数のシナリオを検討していく上で、まず検討を加えることになるもの。

【参考】レベニューキャップ制度における需要調整

託送料金制度（レベニューキャップ制度）
中間とりまとめ（2021年11月）

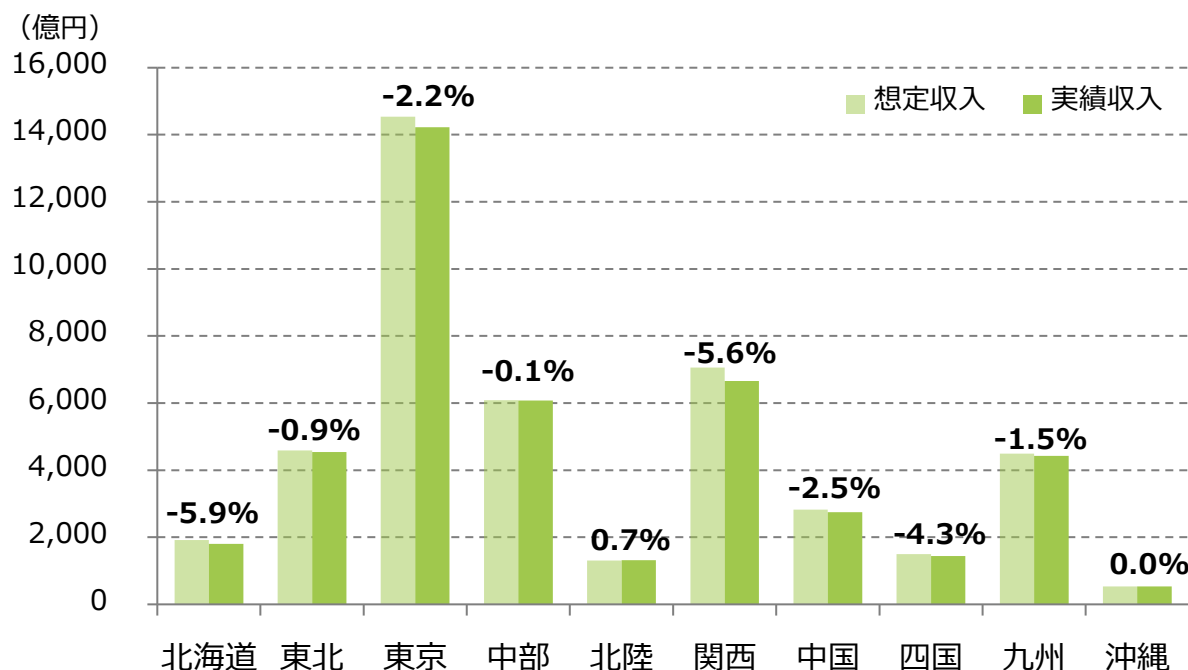
- 期初に想定した需要から実績需要に差異が発生した場合に、実績収入と収入上限の乖離が発生することになる。
- 現状、需要が伸び悩む中で、収入上限に見合う実績収入を確保するために、期初に需要を低く想定し、託送料金を高く設定すると、実績需要が想定需要を上回った場合に、5年間で収入上限を上回る実績収入を得ることとなる。
- このような状況を避けるため、また需要の変動は外生的要因によって生じることを踏まえて、実績収入と収入上限の乖離額は全額調整する。

＜需要の変動要因＞

- ✓ 気温変動
- ✓ 景気変動
- ✓ 自然災害
- ✓ 需要構造の変化
- ✓ 人口増減
- ✓ 省エネの進展
- ✓ 電化の進展 等

※発電側基本料金導入後は、発電側の変動要因も考慮する必要がある。

＜実績収入と想定収入の乖離（2018年度）＞



1. 目標計画について
2. 前提計画について
- 3. 効率化計画について**

効率化計画（効率化額） — 提出概要 —

- 効率化計画（効率化額）の規制期間の見通し（５年平均）と主な内容は以下のとおりである。

	規制期間平均 (単位：億円)	主な内容
北海道電力NW	110	調達の工夫：32億円（資材調達コストの低減 等）
東北電力NW	45	人員効率化：21億円（既存業務の見直し、委託化 等）
東京電力PG	1,159	工事の効率化：391億円（工事、工法のカイゼン活動 による作業効率化 等）
中部電力PG	113	OPEX：108億円（トヨタ生産方式（かいぜん活動）の推進や システム化等による生産性向上、デジタル技術を活用した巡視・点検業務の効率化 等）
北陸電力送配電	75	仕様・工法の見直し：29億円（工事における新技術導入 等）
関西電力送配電	551	工事の効率化：275億円（巡視点検頻度の見直し、点検手法の見直し、競争発注拡大、工法見直し 等）
中国電力NW	186	工事の効率化：2027年度見込み121億円（工法、工期、実施頻度の見直し 等）
四国電力送配電	52	労働生産性の向上：24億円（電気の使用開始・廃止等に伴うスマートメー ター操作の自動処理化 等）
九州電力送配電	305	資機材調達：129億円（競争原理の活用、スケールメリットの追求 等）
沖縄電力	13	その他：8億円（離島燃料油配送拠点化による燃料費低減 等）

(出典) 各社事業計画より事務局作成

※ 調整力の調達量の効率化については、会社によって金額影響を織り込んでいる会社、定性的な説明を記載している会社があるため、上記の表からは除く。

効率化計画の確認に際しての観点

- 効率化計画については、基本的には各費目の検証の中で内容を確認していくが、その際、以下の観点に留意していくこととしてはどうか。

費用削減効果の妥当性について

- 効率化計画における費用削減効果の妥当性（類似の取組において、各社間で費用削減効果に乖離が見られる場合など）についての確認。

仕様統一化における費用対効果について

- 仕様の統一化については、費用削減効果に加え、例えば、災害時の応援復旧を容易にするなどの多面的なメリットがあることを踏まえ、その取組内容の妥当性についての確認。

各社における追従可能性について

- 効率化計画における費用削減効果が期待出来る取組について、他社への導入可能性等についての確認。