

広域系統長期方針（広域連系系統のマスタープラン）（案）に対する意見募集に
寄せられたご意見及び本機関回答

1. 意見募集の概要

(1) 意見募集期間

2023 年 1 月 26 日～2023 年 2 月 15 日

(2) ご意見の総数（提出者数）：64 件（11 者）

2. ご意見

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
1	P4	・今回提示頂いた広域系統長期方針案は、今回想定したシナリオにおける再生可能エネルギーの増加に対して系統増強により対応する場合の増強方策案に加え、実際に系統増強を判断する際に留意すべき費用便益・電源等動向等の精査に関する内容、工事の実施に際して必要となる技術開発、ファイナンスや地元協議に対する国の支援、および電源・需要の立地誘導により系統増強を回避する可能性等が多岐に亘って記載されている。 ・2050 年に向けて、合理性・実現性を持って再生可能エネルギーの増加に対応していくために考慮すべき事項が幅広く織り込まれており、課題と一体となって方針が示されている点で、有意義な方針案をまとめて頂いたと考えます。	広域系統長期方針をご支持いただきご意見と承りました。 2050 年を見据えた広域連系系統のあるべき姿の実現に向けて、今後、具体的な検討を行ってまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
2	P5	日本の電力系統は、電力 10 社の個別経済合理性の元で作られた櫛型系統であり、東日本震災が起きるまで、全国大での広域運用のあり方を、過去約 60 年間放置してきた電力政策に、元々問題があったと認識しています。このため、まずは、櫛型系統を、真の意味でネットワーク化する議論が最初に来るべきだと考えます。これは、確か、2011 年秋の総合資源エネルギー調査会でその話が出ていたと記憶していますが、周波数統一の議論と、まだ既存システムへの拘りから、大きな議論にはならなかったが、電力システム改革の起点になり、理想的なあるべき姿が何なのかを考える絶好の機会でもあった。この項目に記載するべきかは不明ですが、将来の為に、現在の関係者が、将来のあるべき姿にどうして近づく努力をしているかの記録に残すべきでは無いかと考える次第です。 故に、将来は、全国大の理想のネットワークを作るかというあるべき姿を見せて、但し、50/60Hz の二重化状況と、現存する 9 電力会社の既存系統の中で、どの様な進め方で理想に近づこうとしているのか、その方向性を示すべきだと考えるし、その意味で、その主旨を記載するべきでは無いかという意見です。これは、OCCTO 殿の所管では無いかもしれませんが、(エネ庁)には少なくともその責任はあると考えます。	広域系統長期方針では、電力ネットワークの特徴・変遷及び今後想定される環境変化を踏まえつつ、広域連系系統の設備形成・運用において、「適切な信頼度の確保」、「電力ネットワーク利用の円滑化・低廉化」、「電力流通設備の健全性確保」が実現されている状態を「広域連系系統のあるべき姿」と定義し、このあるべき姿の実現に向けた取組の方向性を示しております。 今後、広域連系系統のあるべき姿の実現に向け、国と連携して着実に取り組んでまいります。
3	P7	上記意見 (No.2) の主旨に即した追加ですが、何故 50HZ と 60HZ を統一するテーマが議論俎上に上がらないのかと、既存系統を運用する 10 電力会社の可能な範囲でしか再エネ大量導入を検討せざるを得ない現実も、一定の理由を添えて記載するべきではないかと考えます。更に、国内の櫛型系統の問題として、レジリエンスの弱さも明確にし、これらを解決するために、大規模な電力システムの改革と共に、	広域系統長期方針は、国民負担を抑制しつつ再生可能エネルギー（以下「再エネ」という。）の導入拡大を図るとともに、電力ネットワークの強靱化を実現することを目的としております。 今後、広域連系系統のあるべき姿の実現に向け、国と連携して着実に取り組んでまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		真のネットワーク化を含む広域系統整備の長期方針を検討する必要があるとするべきではないかと考えます。現在進めている方向性は、遅いが正しい方向であることを強く認識させる必要がある（当面の高額な国民負担が伴うため）と考えます。	
4	P11	再エネ出力制御及び CO2 排出量を「非貨幣価値指標」としているが、一定の仮定（例：再エネ出力制御：再エネの稼働率に応じた kWh コスト、CO2 排出量：排出権取引の市場価格）を設定することで、これらを「非貨幣価値指標」ではなく「貨幣価値指標」として考慮することができるのではないか。	系統増強に伴う再エネ出力制御率及び CO2 排出量の改善効果は、いただいたご意見のとおり、再エネと他の電源との差替えによる燃料費及び CO2 対策コストとして貨幣価値指標に織り込んでおります。この「非貨幣価値指標」とは、再エネ出力制御率及び CO2 排出量の値そのものを、便益評価の指標として扱う場合があることを示しているものです。 また、ご意見を踏まえ、上記の旨を注釈として追記いたします。
5	P12	貨幣価値と非貨幣価値で列挙されている便益そのものは概ね理解できるが、これらはマスタープランによる送配電インフラ投資が実行されて直接得られる便益のみが考慮されており、想定できる便益の範囲が狭すぎると考える。「電源については、厳密には、系統整備の有無によりその導入量も電源配置も変わる可能性があるものの、その相関を正確に評価することは難しい」とあるが、これを可能な限り算定しなければ、政府は、送配電設備、再エネ発電設備、系統用蓄電池、その他関連市場の投資規模を見積もることができないだろうし、民間企業も投資に踏み切れないだろう。	系統整備の有無により電源の導入量や配置も変わる可能性はありますが、その相関を正確に評価することは難しいため、今回の検討においては、国の政策的議論を踏まえて電源や需要について想定を置いた上で、系統整備による便益に着目したものです。電源の導入量や配置、需要の変化による影響については、シナリオ分析や感度分析により示しております。
6	P12	国土交通省研究所では、単純な費用便益分析ではなく、英国流の「広範な経済効果（Wider Economic Impacts）」を交通（特に鉄道）インフラ投資の評価に持ち込んで、企業や住宅の民間投資の誘発、賃金の上昇や雇用の創出、集積の経済や密度の経済による生産性の上昇を算定する研究をしている。送配電網への投資についても国家の基幹ネ	今回の費用便益評価における便益は、系統増強によって社会全体で得られる純便益とし、海外の系統増強に関する費用便益評価の事例も参考に便益項目を選定いたしました。今後の広域系統長期方針の検討において、費用便益評価の更なる精緻化を行ってまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		ットワークだから同じ考え方が必要ではないか。少なくとも、上記の設備投資によって、沿線の市町村に入る固定資産税は増加するはずだし、その結果、自治体が教育、子育て支援、その他の公共サービスへの投資を増やすことができれば、単なる経済効果だけでなく、もっと広範な社会的便益が期待できるはずだ。国民がこのマスタープランによる投資計画の必要性を理解するには、こういう視点で考えた公共政策が必要だと考える。	
7	P12	本案では、HVDC 送電が目玉のように読み取れる。他方、再エネの感度分析において、太陽光や洋上風力を需要地近傍に配置した場合、再エネ比率が上昇、出力制御率が低下し、連系線利用率が減少、B/C が低下することには言及しているものの、太陽光や洋上風力を需要地近傍に配置することで数兆円の HVDC の費用が節約され、全体的な費用が大幅に削減されることは言及されていない。	今回の感度分析では、各シナリオにおける系統増強の方策は固定した上で、太陽光や風力の立地を変化させることで、B/C、再エネ出力制御率及び再エネ比率への影響を確認し、太陽光や風力を需要地近傍に配置することでネットワーク投資を抑制できる可能性があることを示しております。
8	P12	①既設設備の最大限活用や、②既存ルート全体のアップグレードなど優先順位が示されているが、具体的にどのような方策が計画に織り込まれているか示していただきたい。	系統増強の検討における優先順位の考え方は、全ての増強方策を検討する際に適用しております。具体的には、「①既存設備を最大限活用した部分的な増強による送電容量の拡張」は既存設備を活用した新たな運用方法である中地域交流ループや、将来の拡張性を有する関西四国間連系設備の増強等、「②既存ルート全体のアップグレード、新規ルート形成等による送電容量の拡張」は新規にルートを形成する中国九州間連系線増強等、「③HVDC 送電を活用した新規ルート形成」は東地域の HVDC 新設が該当します。 また、ご意見を踏まえ、関西四国間連系設備の将来の拡張性に関して、将来の昇圧（±250kV→±500kV）を想定して海底ケーブルが設計されており、交直変換器の追加等を行うことで、280 万 kW へ増容量化が可能である旨の注釈を追記いたします。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
9	P12	設備の新設・増設が不要な新しい技術であるダイナミックレーティングは、どのように検討・反映していこうと考えているのでしょうか。	既設設備を有効活用する観点から、各一般送配電事業者にてダイナミックレーティングの活用に向けた各種実証を進めているところです。ダイナミックレーティングは、個々の設備の状態や事情にもよるところが大きいものと考えており、これら実証などの取組についても注視してまいります。その上で、広域系統整備計画（以下「整備計画」という。）を具体化していく中で、必要に応じて検討してまいります。
10	P13	図3に増強規模のイメージ図がありますが、例でも300万kWで再エネ出力制御率が一定化しているが、元々第六次エネルギー基本計画では、現在の再エネ設備容量8,960万kWを➡2030年に15,400万kWにする目標（差額6,450万kW）であり、その差異について記載が無く、イメージだけでは判り難いため、注釈を記載して頂きたい。つまり、洋上風力導入目標の35～45GWでも無いため、判り易くした方が良く考えます。	図3の横軸は、再エネ導入量ではなく、系統増強により拡大される運用容量を示しております。ご意見を踏まえ、より適切な表現となるよう、横軸について「系統増強により拡大される運用容量」の注釈を追記いたします。
11	P15～17	年間総需要1.2兆kWhはかなり野心的な数字であると考えられることから、いずれのシナリオであれエネルギー転換や脱炭素需要をしっかりと生み出せるよう政策を進めることを期待します。	国のエネルギー政策への貴重なご意見として承りました。
12	P16	本検討において、電源構成について2050年カーボンニュートラルに向けた政策目標に基づく一つのケースのみとなっているが、前提に置いた電源構成が変われば、その影響により得られる結果も異なるものとなる。 p14のシナリオの考え方の中で、系統増強の内容は需要と電源の立地などのアンバランスの度合いによるとされており、需要については3つのシナリオで検討しているが、電源側については、感度分析において全体のkWを±20%変化させているだけであり、立地地点を考慮	電源側については、太陽光や風力の立地を変化させた際の感度分析も実施しております。 その上で、その他の電源の立地についても系統増強に影響を与える重要な要素であり、適切に知見を反映できるよう検討してまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		した電源の配置や性能の向上等については一切考慮されていない。 今後の系統増強には何兆円もの投資費用が掛かるものであり、実施の是非の判断については、系統側からのアプローチのみならず電源側のあり方も併せて検討し、S+3Eを実現できる最適な組み合わせを目指す視点が必要であると考え。そのため、本内容は広域連系系統のマスタープランの策定ではあるが、電源側、特に供給力に加え調整力を担っている火力発電や揚水発電の特性について知見を有するメンバーも参加することが望ましい。	
13	P16、 17、 31、34	シナリオ毎の電源構成の前提について 今回の分析において、2050年時点での発電量に占める割合について、第6次エネルギー基本計画に基づき、約50～60%を再エネ、約10%を水素・燃料アンモニア、約30～40%を原子力とCO2回収前提の火力としている。 一方、各シナリオの前提条件（P17）において、火力は「廃止後は水素・アンモニアにリプレースと仮定」、原子力は「既存もしくは建設中の設備が全て60年間運転すると仮定」としているが、これらが実現されない場合のシナリオについて言及されていない。 また、系統増強へ影響すると考えられる変動要因（P31）においては、火力について水素・アンモニアにリプレースされなかった場合や、原子力について既存もしくは建設中の設備が全て60年間運転されなかった場合について一切言及がなく、原子力については利用率変化のみが感度分析の対象とされている。 再エネの感度分析の結果として、「その他の系統用蓄電池、水素・アンモニア発電、原子力発電及び火力発電の感度分析の結果は、電力需要や再エネに比べて、B/C、再エネ出力制御率及び再エネ比率への影	今回の長期展望における電源構成や配置については、国の政策的議論を踏まえて設定し、感度分析の中で情勢変化による影響を確認しました。 ご意見のとおり、将来の電源構成の見通しが変化していく可能性も考えられることから、今後のエネルギー政策の動向を注視しつつ、必要に応じて前提条件等の見直しを行ってまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		響は限定的であった」(P34)としているが、火力や原子力は一か所に大規模に建設されており、広域系統長期方針の行く末に非常に大きな影響を与えるもので、その不確実性に関する感度分析がなされないままに影響が判断されるべきではない。原子力や未だ実用化されていない水素・アンモニア発電の不確実性に目を瞑った計画は、仮に実現できなかった場合の社会損失が巨大となる。 また、原子力は調整力を有しない最大の電源であり、稼働が見込まれない原子力の送電容量の有効活用を検討すべきである。	
14	P17	各シナリオの前提条件の需要予測の要因を、水素製造と DAC 需要と、再エネ余剰活用需要だけとしているのは、要因として乏しすぎるのではないか。	今回の広域連系系統に係る将来動向などの見通しや将来の広域系統整備のあるべき姿としての長期展望（以下「長期展望」という。）における需要については、2050 年カーボンニュートラル実現を見据えて、国の議論を踏まえた諸元を設定しており、国の議論と大きな相違がないことを確認しております。 今後のエネルギー政策の動向を注視しつつ、必要に応じて前提条件等の見直しを行ってまいります。
15	P17	今回の系統増強方策が、政府の再エネ導入の長期目標や導入時期・導入量達成の計画とどのように整合されているのか。特に洋上風力の導入目標値と系統増強計画との具体的な数値と年限の整合は取れているのか。	今回の長期展望は、2050 年カーボンニュートラルの実現を見据えて想定したものであり、導入目標量や時期については国のエネルギー政策と整合が取れているものと考えております。
16	P19	海底 HVDC ケーブルについては、一般送配電事業者が離島供給義務を課されている離島地域にこそ必要だと考える。本土と離島の電力系統をケーブルで接続し、電力市場を完全に一体化し、離島供給義務を廃止すべきである。そうしなければ、離島だけが取り残されてしまい、エネルギー基本計画に書かれた目標を実現することができない。それに、これらの離島には、洋上風力の適地があるはずだ。本土から	広域系統長期方針は、業務規程第 48 条の 2 に基づき広域連系系統※を対象として記載しております。 離島の系統整備につきましては、国の政策的議論を踏まえ、合理的な設備形成とする必要があると考えております。 また、一般的に、費用対効果が見込まれる場合には、本土との連系を検討するものと考えております。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		買う割高な化石燃料に依存し、域内所得を資源国に奪われるのではなく、逆に純国産の再エネ電力を本土に供給し、本土から売電収入を得られる地域に変えなければならない。これらの離島こそ官民の投資と前述の広範な便益を必要としている。	※「広域連系系統」とは、次のアからエまでに掲げる流通設備をいう。(定款第7条より抜粋) ア 連系線 イ 地内基幹送電線 ウ 一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧から2階級（一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧が250キロボルト未満のときは最上位電圧）の母線 エ 一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧から2階級を連系する変圧器（一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧が250キロボルト未満のときは対象外。）
17	P20	2050年の脱炭素社会に向けて、弊社も再エネ拡大の検討を進めております。本方策の中で、事業所間の託送やオフサイトPPAによる太陽光発電導入も検討しておりましたが、高圧・特別高圧送電線の空き容量が無く、ペンディングとなっている状況です。今回の長期方針の中で、上位2電圧階級の増強を挙げられています（図8）が、ご記載の通り再エネ大量導入のためには、広域連系系統の増強に加え、下位の電圧階級の送電線について、末端まで含めた増強も必要かと考えます。 つきましては、高圧・特別高圧送電線増強に対する展望等も本方針の中でコメントあるいは別途方針の策定をご検討いただきたくお願い致します。	広域系統長期方針は、業務規程第48条の2に基づき広域連系系統※を対象として記載しております。 なお、ローカル系統の増強規律については、国の審議会において検討が行われております。 ※「広域連系系統」とは、次のアからエまでに掲げる流通設備をいう。(定款第7条より抜粋) ア 連系線 イ 地内基幹送電線 ウ 一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧から2階級（一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧が250キロボルト未満のときは最上位電圧）の母線 エ 一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧から2階級を連系する変圧器（一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧が250キロボルト未満のときは対象外。）

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
18	P20	東地域の HVDC は海底直流送電が大前提で計画されていますが、工事や保守の困難性が予想されます。海底直流送電が実現できない場合にはマスタープランそのものに影響するため、架空送電や地上ルートでの DC ケーブル送電など複数のシナリオも検討しておくべきではないでしょうか。また、地上ルートでの DC ケーブルであれば高速道や鉄道など他のインフラ設備資産の利用も考えられます。	今回の長期展望では、交流ルート新設よりも、経済的に優位な HVDC 送電を基本ケースとして検討しました。 整備計画を具体化していく際には、最新の知見や技術動向、既設インフラの活用等を踏まえ、最適な増強方策を検討してまいります。
19	P20	図 8 東北エリアの 500kV 交流系統増強とは具体的にどのような内容でしょうか。	東北エリアの新規電源を既設の基幹系統へ送電するための送電線新設や HUB 変電所新設など地内基幹系統の対策工事のことです。
20	P20	北海道～東北～東京エリア間は、海底の HVDC ケーブル敷設のみが想定されているようだが、日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）が提唱する「第二青函トンネル（津軽海峡トンネル）」こそ建設が必要だ。このトンネルがないことが、物流・人流コストの押し上げ、北海道の生産性・競争力低下、ひいては日本経済の成長を阻害する要因になっている。 津軽海峡トンネル内に、地域関連系線とガスパイプラインを建設し、合わせて下記のネットワークの新規投資を行う必要がある。 ・高速道路：北海道も本州側も NEXCO 東日本が運営しているのに、津軽海峡をつなぐ高速道路がないため、北海道が全国的高速道路ネットワークから切り離された「離島」になってしまっている。物流と人流の拡大に高速道路は必須のインフラである。 ・北海道新幹線：貨物との共用で減速を強いられるので、空路に対する競争力が低く、JR 北海道が経営自立できない要因になっている。トンネルの保守時間を確保することもできていない。また、本来 JR 貨物が負担すべきコストまで JR 北海道が負担させられているのは正当化で	整備計画を具体化していく際には、既設インフラの活用も含めた増強方策の検討を行うこととしており、今後、インフラ整備の動向も注視しつつ検討してまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		きない。 ・貨物線の新設：北海道新幹線と貨物線を分離しなければ、安定運行ができず、JR 貨物も経営自立できない。貨物線を新設して、貨物列車の増発と本州と北海道を結ぶ観光列車を復活させる必要がある。函館線・道南いさりび線・海峡線・津軽線の廃止など論外であり、在来線のインフラ再国有化、日本版シュタットベルケの法制化と合わせて、EU 型の上下分離とオープンアクセスを導入すべきだ。国鉄の分割民営化のスキーム自体がもはや破綻しており、鉄道政策を根本から見直さなければならない。	
21	P21	「既設関門連系事故時の交直ルート同時停止リスク」とあるが、自励式で建設された場合このようなリスクが残らないのではないか。	原理的には発生リスクが低いことを確認しておりますが、系統構成や実運用面を踏まえた評価も必要であるため、整備計画を具体化していく際に、必要に応じ対応等も検討してまいります。
22	P23	図 11 中部地内増強 30 億円と九州地内増強 100 億円とは具体的にどういった内容でしょうか。	中部及び九州エリアの新規電源を既設の基幹系統へ送電するための変電所増強など地内基幹系統の対策工事のことです。
23	P23	下関北九州道路への送電ケーブル敷設、JAPIC が提唱する「豊予海峡ルート」「紀淡海峡ルート」「第二明石海峡ルート」の大橋新設が必要である。 山陽新幹線と関門海峡ルートのみではまったく不十分で、ここが断たれたら西日本の人流・物流・エネルギー供給が完全に麻痺してしまうからだ。 四国新幹線：瀬戸大橋ルートに加えて、新大阪～和歌山～紀淡海峡大橋～淡路島～大鳴門橋～四国～豊予海峡大橋～大分～博多・熊本・鹿児島中央間の建設が必要である。これがなければ JR 四国の経営自立は永遠に無理だし、山陽新幹線が二重化されず、西日本最大の脆弱性が解消されない。	整備計画を具体化していく際には、既設インフラの活用も含めた増強方策の検討を行うこととしており、今後、インフラ整備の動向も注視しつつ検討してまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		瀬戸内本線：豊予海峡～予讃線～高德線～鳴門線～大鳴門橋～淡路島～神戸方面は在来線の延伸と増設も必要である。山陽本線の貨物輸送力増強と二重化、また瀬戸内周遊の観光列車の導入、クルーズ船と合わせた旅行商品を作るためである。 海峡の高速道路、地域関連系線とガスパイプラインと合わせて、上記の鉄道建設が必要である。事業主体はJB 本四高速を海峡連絡機構に改組して、津軽海峡トンネルの建設にも対応する。	
24	P23	中西地域についても、東地域と同様に、本土と離島の電力系統を海底 HVDC ケーブルで接続し、電力市場を完全に一体化し、離島供給義務を廃止する必要がある。	広域系統長期方針は、業務規程第 48 条の 2 に基づき広域連系系統※を対象として記載しております。 離島の系統整備につきましては、国の政策的議論を踏まえ、合理的な設備形成とする必要があると考えております。 ※「広域連系系統」とは、次のアからエまでに掲げる流通設備をいう。(定款第 7 条より抜粋) ア 連系線 イ 地内基幹送電線 ウ 一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧から 2 階級（一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧が 2 5 0 キロボルト未満のときは最上位電圧）の母線 エ 一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧から 2 階級を連系する変圧器（一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧が 2 5 0 キロボルト未満のときは対象外。）
25	P23	沖縄県は本土の電力市場から完全に孤立している。発送電分離も行われておらず、このまま放置して良いはずがない。海底 HVDC ケーブルは鹿児島と沖縄本島間にこそ必要だ。沖縄電力も送配電会社を所有権分離し、西日本の一般送配電事業者は一つに統合し、NEXCO や	一般的に、費用対効果が見込まれる場合には、他エリアとの連系を検討するものと考えております。

* いただいたご意見の原文を記載しております。(ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正)

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		NTT 東西のように国有化すべき。東日本の3社も同様である。沖縄県は製造業がほとんどなく、観光業に極端に依存している。	
26	P25	連系線の増強に関しては、電源側の導入スケジュールとの連携が必要不可欠。具体的な増強検討にあたっては、発電事業者との間での連携を十分に取った上での検討を進めて頂きたい。	ご意見のとおり、長期展望から整備計画を具体化していく中では、電源開発の動向にも留意しながら検討してまいります。
27	P25～28	一般に HVDC は交流送電に比べ過負荷運用や設備事故時など冗長性がないため、設計思想（クライテリアや信頼度区分など）を明確にして計画すべきではないでしょうか。 例えば、交流送電では N-1 を考慮した運用容量で運用をしていますが、直流の場合でも同様に良いのかの議論が必要ではないでしょうか。	ご意見のとおり、長期展望から整備計画を具体化していく中では、供給信頼度にも留意しながら検討してまいります。
28	P28～30	図 16 下の留意事項に「再エネ増加に伴う調整力確保及び慣性力・同期化力低下等の対策コストは含んでいない」との記述があるが、この報告書がまとまった後で、是非この点についても各シナリオベースで継続的に系統課題を洗い出し、スケジュールを明確にしたうえで具体的な対策・制度設計について議論していただきたいと思います。	今後の調整力・慣性力に関する技術面や制度面等の議論を踏まえて費用便益評価への織り込みについても必要に応じて検討してまいります。
29	P29	目標としては、調整力を複数エリアで調達する計画で進める事になっているが、調整力の広域融通を進めるためには、どのくらいの規模の系統整備が必要なのか、言及が無い事も問題ですので、これについては、継続的でも検討し、次のマスタープランに反映する等の記載が必要ではないかと考えます。 更に、慣性力の話では、広域交流連系と直流連系との複合では異なるため、且つ 50Hz/60HZ の分割による影響も評価が必要であり、これらについても検討を進める必要性を記載するべきと考えます。	今後の調整力・慣性力に関する技術面や制度面等の議論を踏まえて費用便益評価への織り込みについても必要に応じて検討してまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
30	P30	再エネの出力制御率を低下する代替案（蓄電池等）との定量的な比較についてほとんど言及されていない。	今回の長期展望では電力ネットワークの観点から国のエネルギー政策の実現に貢献する将来の広域連系系統のあるべき姿として、費用対効果のある増強方策について全国を俯瞰する形でお示ししましたが、系統用蓄電池の活用などについても今後、必要に応じて検討してまいります。
31	P33	「東京、中部及び関西の洋上風力発電の一部をそれ以外のエリアに偏在して配置」の一部とは何のことでしょうか。	洋上風力が偏在する場合として、2040年までに30GW～45GWの案件形成を目標としている洋上風力発電導入量のうち、15GW分を北海道、東北、北陸、中国、四国及び九州に再分配したことを示しております。 上記については、その前段の文章で説明しており、誤認を避けるために「東京、中部及び関西の洋上風力発電の一部をそれ以外のエリアに」という記載を削除いたします。
32	P34	電源の需要地近傍への誘導がネットワーク投資削減に効果的ということは理解するところですが、風力発電や太陽光発電等の今後導入拡大が予想される電源に関しては、需要地近傍での導入については困難となる要素も多く、現実性については疑念が残る。そのため、広域機関としてどのような将来像を描いているのかお示し頂きたい。	感度分析は具体的な将来像を描くものではなく、仮に需要地近傍へ立地できた場合の電力ネットワークの影響を確認したものになります。本機関としましては、広域系統長期方針において、電力ネットワークの観点から国のエネルギー政策の実現に貢献する将来の広域連系系統のあるべき姿として、費用対効果のある増強方策（長期展望）について全国を俯瞰する形でお示ししております。
33	P36	基幹系統／ローカル系統において、「コネクト＆マネージ」が再エネの導入促進のイニシアティブをとっていくのに、どの程度影響があるか。	国の審議会においても、日本版コネクト＆マネージが再エネ電源の連系拡大に効果を発揮している点が報告されており、再エネ導入促進に一定の役割を果たしていると考えております。 第11回総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会（2018年12月26日）資料2 https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/p

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
			df/011_02_00.pdf
34	P36	ノンファーム型接続の電源の出力制御に有効なダイナミックレーティングは、どのように検討・反映していこうと考えているのでしょうか。	既設設備を有効活用する観点から、各一般送配電事業者にてダイナミックレーティングの活用に向けた各種実証を進めているところです。ダイナミックレーティングは、個々の設備の状態や事情にもよるところが大きいものと考えており、これら実証などの取組についても注視してまいります。
35	P41～43	市場主導型の混雑管理については、これまでの系統運用とはその考え方が大きく変わるものと理解。ノンファーム型接続により新規電源が接続できるとは言え、再生可能エネルギーを有効に流通させるためには、混雑の把握も肝要であることから、その系統運用やシステム構成の考え方など丁寧な議論と共に、一般にもわかりやすい説明・周知をお願いしたい。	これまでも系統利用ルールの変更の都度、本機関のウェブサイトにて系統利用ルールに関する解説を公表するなど対応してまいりました。いただいたご意見も踏まえ、引き続き、分かりやすい情報発信に努めてまいります。
36	P41	再エネ電力による系統混雑や抑制リスクはどう見込まれているか。	広域系統長期方針においては、広域連系系統の混雑を想定し、費用便益評価に基づき増強を判断しております。系統の増強規模については、費用対効果が見込まれることを前提に、増強による再エネ出力制御率の低減効果も踏まえて見極めております。
37	P42	市場主導型の混雑処理は、これまでの議論（第7回マスタープラン検討委員会等）でも、相対取引や同時同量の仕組みの在り方等も含めて検討していくものとして整理されているため、これと整合した記載にすべきではないか。	第7回マスタープラン検討委員会では、市場主導型の混雑処理について相対取引の取扱いや同時同量の仕組みの在り方等も検討していくと整理していたため、ご意見を踏まえ、その旨を本文に追記いたします。
38	P44	老朽化設備に対して、リスクベースメンテナンスと記載あるが、これも当然ですが、各一送はそういうメンテナンス計画をしてきていると考えます。その上で、レベニューキャップ制の事業計画で更に強化する事を検討されるべき事案であり、重要な点は、考え方の統一と標	将来の市場主導型の混雑管理ルールの検討など、ネットワーク利用の高度化に向け、系統整備のほか各種ルール見直し等にも取り組んでまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		準化であり、その点で良く纏まっていると考えます。但し、混雑処理のためのコネクト&マネージを進化させるためには、隣接するエリアとの基幹系統のネットワーク化と運用制度改革が課題であり、これにどう取り組むかについて、継続検討が必要な旨、追記願いたい。	
39	P45、47	RBM への移行による流通設備のリスク評価と設備更新計画への適用について、第 2 規制期間の対象品目の制御盤などの電子装置では、過去の故障実績ベースによる単純なリスクの評価は適さず、製造メーカーも参加した議論と合理性のあるコンセンサス形成が必要と考えます。パソコンなどライフサイクルの短い民生品に採用される汎用部品の採用が制御盤においても進展してきており、過去の装置故障実績だけでは、リスクが過少評価される懸念があります。また、汎用部品の改廃サイクルも早く、長期の保守が継続できないことのリスクも考慮する必要があります。	第二規制期間に向けた高経年化設備更新ガイドラインにおけるリスク算定対象設備の拡大については、いただいたご意見も参考に、今後検討してまいります。
40	P47	高経年機器の合理的更新の評価軸として、「設備投資額の平準化」や使用者側、製造者側の更新作業にかかる「工事対応能力」についても配慮が必要と考えます。（電協研 70 巻第 2 号など）工事対応能力（量）の見える化や技術・技能（品質）の評価制度、迅速な復旧に必要な予備部品（スペアパーツ）の持ち方、必要な工事対応能力を維持するという観点も必要と思います。	高経年化設備更新ガイドラインでは、施工力などを含め、総合的な観点で更新計画を策定することが重要であるとしております。
41	P47	近年では、一般送配電事業者全体で 1 兆円を上回る流通設備への投資がなされているところ、今後の高経年化した流通設備の適切かつ合理的な更新に当たっては、一般送配電事業者の設備投資余力を安定的に確保することが重要となる。従って、国民負担を抑制しつつ、設備投資を円滑化するため、GX 債の活用やツーステップローンを含めた資金調達手法等について検討が必要である。	高経年化設備の更新に当たっては、一般送配電事業者等における円滑な資金調達も重要となるため、いただいたご意見も参考にさせていただきます。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
42	P47	高経年化設備の更新には一定期間の停止や仮設工事などを伴うため、高経年化設備の更新を踏まえた地内増強および既設設備を含めた最適化についても検討がなされていますでしょうか。	長期展望から整備計画を具体化していく中で、既設連系線の更新計画や設備のスリム化など各エリアの特徴を踏まえた設備合理化等の検討状況も踏まえて検討し、費用対効果を考慮しつつ、全体最適の観点から合理的、効率的な設備形成となるよう検討してまいります。
43	P48	整備計画の具体化においては、具体的な電源開発の動向を調査しながら勘案するとあるが、逆に電源開発を計画する側からすれば、電源別の開発計画を整備計画の動向を見極めながら立てる必要がある。例えば洋上風力発電の開発にとって有効な個別整備計画の具体化といった視点を明示できないか。	整備計画の具体化においては、新規電源導入の円滑化のための具体的な方策として、電源等開発動向を踏まえて検討してまいります。
44	P49	「系統増強に必要な期間も勘案して 10 年より先を見越して」整備計画の具体化をするところがあるが、電源開発社や事業者は 10 年後、15 年後を予測しながら事業開発計画を立てるのは困難でリスクも高い。今後、どの路線がいつ補強され、新設されるのか、どのインフラ（変電設備、インターコネクターなど）がどの時点で使用可能になるのかといった情報を、より詳細に丁寧に開示、説明する予定はあるか。	長期展望から整備計画へと具体化するに当たっては、その過程を広域系統整備委員会にて公開で議論しております。また、計画策定プロセスの各手続きは本機関のウェブサイト上でも公表しております。
45	P49～51	広域系統整備計画の具体化については、電源等開発動向調査の実施時期などを含めて引き続き検討が必要との記載があるところ。計画策定プロセス中の実施案の募集や決定を行う上で必須のものとするため、当該動向調査の実施時期については広域系統整備委員会で早期に議論・決定して頂きたい。	いただいたご意見も参考に、今後、必要に応じて検討してまいります。
46	P49～51	前回の電源等開発動向調査において一定程度実現性のある将来の電源として、整備計画の具体化の際に盛り込む電源としては、（中略）アクセス検討については「事前検討段階」より先のものと定義いただいております。次回の電源等開発動向調査における整備計画の具体化の際に盛り込む電源として、各地内対策として将来整備される基幹系	次回の電源等開発動向調査に向けては、用語の定義や案件の段階の定義などがより明確となるよう留意させていただきます。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		統設備に連系を検討する案件のアクセス事前検討段階について明確な定義をお願いしたい（何を以てアクセス事前検討段階とするか等）。	
47	P49、50	電源等開発動向調査について、「なお、今後の電源開発の進捗によっては、現時点で、企画段階や机上検討段階といったものについても、一定程度実現性のある将来の電源の対象となる可能性があるため、長期展望から整備計画を具体化していく中では、継続して調査の結果を確認していく必要がある。（P.50）」とあるが、各電源の案件化に向けた最新の動向を把握するためにも継続的に調査を実施する案に賛成する。 特に「系統増強に必要な期間も勘案して10年より先を見越して、電源等の開発動向調査を実施する」（P.49）という目的に鑑みると、毎年ないし隔年など、できるだけ細やかなタイミングで調査を実施することが望ましいと考える。	電源等の開発動向を把握する方法は今後も検討が必要と考えており、実施方法や頻度等を含めて今後の検討の参考とさせていただきます。
48	P51	・長期展望として2050年の日本全体としての増強方策を取りまとめいただきましたが、将来には不確実性があり、施工力等も限られる中で個々の増強方策を具体化するにあたっては、その必要性を確りと評価し、優先順位を付けながら進めていくことが必要と考えます。 ・今後、マスタープランから整備計画の具体化を進めるにあたっては、個別の増強方策のB/Cが1を上回ることを条件に評価を行い、具体的な増強規模や増強のタイミングを見極めるよう検討をお願いしたい。 ・また、将来的な需要や電源の動向、分布の不確実性に対して柔軟に対応できるよう、段階的に計画を進めるなどの検討をお願いしたい。	長期展望から整備計画へと具体化するに当たっては、需要や電源の動向も確認しつつ検討してまいります。
49	P51	広域かつ大規模な整備計画の具現化には施工力（製造力、工事力、調達力）の確保が重要と思われます。そのためには、個別案件每では	長期展望から整備計画へと具体化するに当たっては、施工力の考慮についても今後の検討の参考にさせていただきます。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		なく全体の工事量が見える化し、施工力の均平化など考慮の上、計画策定プロセスへ移行することが肝要と思われます。施工力面からの制約条件や標準工期などを設定しロードマップを検討する必要があるのではないのでしょうか。	
50	P52	・ 3つのシナリオにおける増強方策を取りまとめいただき、今回設定した条件のもとでは B/C が 1 を上回るとの評価になっていますが、将来的な燃料費や工事費の動向により、便益および費用ともに上振れや下振れのリスクがあるとの記載はそのとおりと考えます。2050 年の絵姿として、マスタープランの策定・公表以降も定期的に評価を行いながら、適切な設備形成を目指すようお願いしたい。 ・ 現在計画策定プロセスが進められている案件については、足元の確度の高い工事費や工期の見通しを踏まえた B/C 評価が必要となりますので、実現可能な計画となるよう実態に即した諸元での評価をお願いします。また、その結果はマスタープランにもフィードバックいただきたい。加えて、東地域の HVDC については、工事費等だけではなく、先行する 2GW の検討において得られる技術的知見もマスタープランに確実にフィードバックいただき、必要に応じ、その時点でマスタープランを見直すことも検討いただきたい。 ・ 整備計画の具体化にあたっての課題として、以下の点について記載されており、いずれも非常に重要な課題と認識しております。こうした課題解決には国による関与が不可欠と考えますので、国がプロジェクト推進の指令塔の役割を担うよう調整をお願いしたい。 ✓ 自治体、サプライヤー、金融機関を始めとするステークホルダーが参加するための環境整備 ✓ ルート上の自治体や地元住民、先行利用者等の理解	広域系統長期方針は 5 年ごとに見直しを行うほか、必要に応じて見直しを行うものと考えております。計画策定プロセスを進める中で得られた知見については、こうした広域系統長期方針の見直しの際に反映することになると考えております。 整備計画の具体化に向けて、引き続き国と連携して取り組んでまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		✓国による系統整備に必要となる資金調達を円滑化する仕組みの整備 加えて、投資額が巨額で回収に長期を要することが想定されるため、資金調達のみならず、費用回収の確実性も非常に重要な課題と考えますので、あわせて国との調整をお願いしたい。	
51	P52	上記意見（No.41）と関連するが、長距離海底直流送電を始めとする地域間連系線の新設のみならず、既存送配電設備の老朽化対策についても相当な設備投資が必要になると見込まれる。当該設備投資の担い手である一般送配電事業者の財務・資金繰り状況に留意しつつ、GX債の活用やツーステップローン等も含め、送配電投資全体に対する資金調達手法の在り方を検討する必要がある。	ご意見のとおり、広域系統長期方針に記載した設備対策には、国による必要となる資金調達を円滑化する仕組みの整備が不可欠であり、本機関としても国との調整に取り組みます。
52	P52	マスタープラン実現のための技術的課題の整理が必要と考えます。また、7兆円規模の投資になるため、国民への間接的利益還元も必要であり、重要インフラについてのエネルギーセキュリティの観点からも考慮が必要と考えます。これらについて、産学官での取組みを促し、国内産業の振興および学界・産業界の技術力向上・人財育成につながることを志向いただきたい。	ご意見のとおり、長期展望の実現に向けて技術課題の整理も必要であると考えております。また、国の政策への貴重なご意見として承りました。
53	P52	大規模な交流と直流の混在系統の運用は我が国では経験が乏しく、解決すべき課題（例：直流故障電流の交流系統への回り込み）がないか議論が必要と考えます。マスタープランの実現に向けて産学官で議論を深める機会を創出すると共に、技術課題や技術要件の明確化が必要ではないでしょうか。	長期展望の実現に向けては解決すべき課題が多々あると考えております。技術課題などの議論を深め、必要に応じて幅広く意見をいただきながら検討してまいります。
54	P52	保守・運用まで見据えた設備形成が必要と考えます。2050年を見据えた既存インフラ（高速道路や鉄道）を共同利用したネットワークの構築も考えても良いと思います。	ご意見のとおり、保守・運用まで見据えた設備形成は重要と考えております。既存インフラの活用についても、引き続き検討してまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
55	P53	結論として B/C 分析に用いた費用便益評価で、相当の結果を得ている旨の記載がありますが、（本マスタープラン検討結果に記載すべき話では無いが）本来、再エネ大量導入のために各一送が進めなければならない管内系統整備を OCCTO 殿へ任せている事が課題であり、各一送が取り組むべき系統整備項目に対するレベニューキャップ制の評価基準にインセンティブを高く与えられるべく見直しが必要だと考えます。そのためにも、マスタープランで扱う範囲と一送側で進める必要のある範囲を明確化した表等が入るべきだと考えます。	広域系統長期方針は、業務規程第 48 条の 2 に基づき広域連系系統※を対象として記載しております。 ※「広域連系系統」とは、次のアからエまでに掲げる流通設備をいう。（定款第 7 条より抜粋） ア 連系線 イ 地内基幹送電線 ウ 一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧から 2 階級（一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧が 2 5 0 キロボルト未満のときは最上位電圧）の母線 エ 一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧から 2 階級を連系する変圧器（一般送配電事業者たる会員の供給区域内の最上位電圧が 2 5 0 キロボルト未満のときは対象外。）
56	P53	・費用便益評価では、7 兆円規模の投資を行ってもそれを上回る便益が確保できる可能性があるとの結果が示されておりますが、7 兆円の投資額の中には、①需要対策に伴う系統増強コスト、②上位 2 電圧の地内基幹系統以外の系統の増強コスト、③再エネ増加に伴う調整力確保および慣性力・同期化力低下等の対策コストは含まれていないと記載されております。今回示された 2050 年の絵姿を実現するためには、こうしたコストが発生すると認識しておりますので、必要なコストを織り込んだ検討をお願いしたい。 ・また、需要や電源の立地を最適化することによりネットワーク投資が抑制できることも示唆されておりますが、今回は電源の分布は固定された条件での検討となっているため、電源の分布の違いも考慮された全体最適となるように国とも連携いただきたい。 ・加えて、全体最適の観点から電源開発コストとネットワークコスト	今回の広域系統長期方針においては、電力ネットワークの観点から国のエネルギー政策の実現に貢献する将来の広域連系系統のあるべき姿を示しました。 今後も国と連携し、今後のエネルギー政策の動向を注視しつつ、必要に応じて前提条件等の見直しを行ってまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		トータルでの費用便益評価方法についても検討をお願いしたい。 ・今後、具体的な系統整備に進む場合には、国民がその費用を負担することになります。そのため、系統整備の必要性について、広域機関や国から丁寧にご説明いただくとともに、国民から見ても納得感のある費用便益評価となるよう精緻化、高度化について引き続き検討をお願いしたい。	
57	P53	今後、国の様々なエネルギー政策に係る議論の進展や状況変化によっては長期方針の前提条件の見直しが必要となるとあるが、具体的に発電側課金制度の導入はこの長期計画や整備計画にどう影響するか。	発電側課金の導入に伴う電源の立地誘導効果等により、長期的な電源配置等に影響を与える可能性もあると考えており、今後のエネルギー政策の動向を注視しつつ、必要に応じて前提条件等の見直しを行ってまいります。
58	P53	・既設連系線についても、今後経年での更新が必要になります。今回の検討においては、既設連系線は所与のものとして、将来においても同容量更新されることが前提となっていると認識しておりますが、今後、整備計画を具体化する中では、供給信頼度の維持を前提としたうえで、既設連系線の更新に関しても、その価値や必要性を整備計画とセットで評価いただき、全体最適の観点から、無駄にならない合理的な設備構成となるよう検討をお願いしたい。	長期展望から整備計画を具体化していく中で、将来的な需要や電源の動向だけでなく、既設連系線の更新計画や設備のスリム化など各エリアの特徴を踏まえた設備合理化等の検討状況も踏まえて検討し、費用対効果を考慮しつつ、全体最適の観点から合理的、効率的な設備形成となるよう検討してまいります。
59	P53	北海道で再エネ開発を行っている民間事業者にとり北海道-本州間の2GWHVDC 早期整備が今後の再エネ大量導入・大規模投資に必要不可欠。北海道-本州間の既設連系線の更新計画との関係もすべての可能性を排除することなくご検討いただきたい。	長期展望から整備計画を具体化していく中で、将来的な需要や電源の動向だけでなく、既設連系線の更新計画や設備のスリム化など各エリアの特徴を踏まえた設備合理化等の検討状況も踏まえて検討し、費用対効果を考慮しつつ、全体最適の観点から合理的、効率的な設備形成となるよう検討してまいります。
60	P54	電源等開発動向調査に限らず、再エネ電源設備と流通設備双方の整備事業者での綿密なコミュニケーションをお願いしたい。地内対策の優先順位付け、整備スケジュール等に関する基本要件また整備事業者	今後、長期展望から整備計画を具体化していく際には、系統増強規模や増強タイミング等の検討内容を適切に情報公開してまいります。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）

通し 番号	ページ 番号	ご意見※	回答
		決定にあたり、再エネ発電事業者のアクセス検討・大規模投資計画の迅速な策定につながるような進め方をお願いしたい。	
61	P54	当計画は2017年3月末に策定したものを5年経過したから今回見直しを行ったとある。また、「長期展望に示す系統増強方策から個別の整備計画を具体化していくに当たっては、足元の需要や電源開発の動向を踏まえて具体的な増強規模や増強のタイミング等を判断していくこととなる。」とあるが、今回のシナリオとその具体的アウトプットは今後どのようなタイミング（頻度）で更新されるのか。例えばEUでは系統計画の10年計画シナリオは新情報を取り入れるために2年ごとに更新されている。5年後では更新情報が古すぎるのではないか。	広域系統長期方針は本機関の業務規程第49条に基づき、5年ごとに見直しを行うほか、広域系統長期方針の前提条件が大きく変化したと本機関が認めた場合等において、広域系統長期方針の見直しの必要性について検討を行い、見直しが必要であると判断したときには、その都度見直しを行うこととしております。
62	別冊 P77	FCは、南部（東清水・佐久間）と中央部（飛騨信濃・新信濃）にあります。震災等におけるリスク分散や融通平準化（1箇所からの大容量送電防止）の観点から、北部は増設の候補にならないでしょうか。	FCの増強は、災害時の安定供給を図るという効果も期待できるものと考えております。具体的な増強規模やルート等については、今後、政策的な観点も踏まえながら検討してまいります。
63	別冊 P80～83	マスタープランを国全体で共有していくためには想定する電源増加に対応して、いつまでにルート新設などを行うべきかのロードマップを明確にすべきと思います。 また、そのロードマップと合わせて、建設・検討時間を考慮した計画策定プロセス開始時期も明確にさせていただきようお願いいたします。	今後の需要や電源開発の動向を踏まえながら、増強規模や増強のタイミングを見極める必要があります。そのため、整備計画の具体化において、最新の需要と電源の動向や系統増強に要する期間等を考慮の上、必要となる増強規模や時期について検討してまいります。
64	別冊 P85、86	ppt（資料2）のp-85,86などの連系線潮流グラフの横軸は何を示すのでしょうか。	グラフの横軸は、8,760時間分の連系線潮流を昇順に並べたものになります。ご意見を踏まえ、よりご理解いただけるよう、横軸へ注釈を追記いたします。

* いただいたご意見の原文を記載しております。（ただし、誤字と思われる箇所については事務局で修正）