次世代送電網の青写真

混雑許容し、市場主導型へ

エネ庁

資源エネルギー庁の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は3日、ネットワーク次世代化に向けた詳細設計の中間取りまとめ案を大筋で了承した。2050年のカーボンニュートラル実現を支える次世代ネットワークの青写真を描いた。既存系統を最大限活用するとともに、洋上風力などの開発に合わせて連系線の新設・増強も進める。

再エネの大量導入を可能な限り効率的に進めるため、既存系統の最大限の有効活用を目指す。具体的な方策は、「ノンファーム接続電源」の適用拡大と、市場主導型の利用ルールの導入だ。

ノンファーム型接続とは、混雑発生時に発電出力を制御することを条件に電源の系統接続を認める方法のこと。再エネ導入の大きな阻害要因である系統制約がこれで解消される。全国の空き容量がない基幹系統で今年1月から、接続検討の受け付けを開始している。

中間取りまとめ案では、空き容量がある基幹系統は22年4月以降、ローカル系統は22年度末ごろに受け付けを開始するとのスケジュールを示した。高圧以下の配電系統への適用は、技術動向も見据えて検討を進める。

ノンファーム型接続電源の登場により系統混雑の発生が起きることになるが、現行ルールでは火力電源よりも新規接続の再エネが先に制御対象になる。それは脱炭素化の流れに逆行することから、系統利用ルールも抜本的に見直す。

具体的には、先着優先から、発電コスト等に基づいたメリットオーダーへの転換を進める。その第一歩として、送配電事業者が確保する調整電源で出力制御分を補う新たな仕組みを22年中に開始する。ただ、中間取りまとめ案では、同方式はあくまでも暫定的な措置だと強調。できるだけ速やかに市場主導型の新たな仕組みに移行するとの方針を示した。

マスタープラン　中間整理取りまとめ

地域間連系線の新設・増強は、22年度中の策定を予定するマスタープランに基づいて進める。マスタープランとは、地域ごとの再エネの開発可能性を考慮に入れた日本全体の基幹系統の整備計画。5月末に取りまとめた中間整理には4つのシナリオが盛り込まれた。

そのうち洋上風力が北海道や九州に偏在して全国で4500万キロワット導入されるという政府の計画に沿ったシナリオでは、北海道と首都圏を直接結ぶ800万キロワットの長距離送電線の新設や、現在は278万キロワットの関門連系線の送電能力倍増などが必要になるとした。投資額は最大4・8兆円で、再エネ比率は42%。比率の創出が求められる。

再エネ地域活性協会設立

非FITの新モデル構築へ

東京ガス、大阪ガスなど

一般社団法人
再生可能エネルギー
地域活性協会

東京ガス、大阪ガス、東急不動産、Looopなどの10社は1日、再生可能エネルギーの開発事業者と電源立地地域がともに発展するための旗振り役として「再生可能エネルギー地域活性協会」を設立したと発表した。昨年10月に検討を開始した「FOURE（フォーレ＝再エネを通じた互恵的な地方活性化）構想」の実現を目指す。固定価格買取制度（FIT）を必要としない電源開発と立地地域の活性化を両輪で推進していく。

フォーレ構想は、前出4社とリニューアブル・ジャパンを加えた5社で立ち上げた。①特定の立地地域との深いつながりを持つ②全国の立地地域と広くつながる――といった2つの方策がある。

①は賛同企業が保有する再エネ電源の立地地域において、レジリエンス（強じん性）強化や地域活性化を目的に非FITの再エネを活用。②は再エネ事業者と自治体、企業、個人が情報交換を図り、ビジネスを創出できるプラットフォームなどを提供する予定だ。

このような取り組みを実現するため、協会にはこのほか、SMFLみらいパートナーズ、清水建設、日本アジア投資、日本風力開発、芙蓉総合リースが加わった。趣旨に賛同する企業は今後増える可能性もある。

協会は一般社団法人で、代表理事は東急不動産の池内敬常務執行役員が務める。所在地は東京都渋谷区の東急不動産内。専属職員の配置などといった協会体制は現在検討中で、当面は東急不動産の社員複数人が業務に当たる予定。

フォーレ構想を立ち上げた5社は、「再生可能エネルギー長期安定電源推進協会（REASP）」の中心メンバーでもある。REASPは「長期電源開発」や「電源活用」などを議論し、関係省庁に対し政策提言を行う。会員企業・団体は74社（2021年5月1日現在）。

発電情報の公開拡充

監視委

冬季の市場高騰踏まえ

電力・ガス取引監視等委員会は、2020年度冬季の市場価格高騰を踏まえ、出力低下など発電情報の公開拡充を進める方針だ。5月31日の制度設計専門会合に提案し、大筋で了承された。社内に発電部門を持つ大手電力等と新電力の間に情報の非対称性が生じないようにする。発電事業者からは、燃料調達や卸販売の交渉への悪影響を懸念する声も挙がるが、押し切られそうだ。

現在のルールでは、一定規模以上の発電事業者は、設備の停止に加えて10万キロワット以上の出力低下が24時間以上継続する場合は、卸取引所の発電情報公開システム（HJKS）に情報を登録する。だが、今冬の需給ひっ迫の主因になった燃料制約による出力低下は、この要件に該当しないケースが多かった。また、出力低下の理由の開示は任意であるため、ほとんどの新電力は、市場で何が起きているのか即時的に把握できなかった。

監視委はこうした状況は市場取引の公正性の観点から問題があると判断。そのため、HJKSの登録要件に「今後24時間で240万キロワット時の出力低下」を加える。今冬の状況に当てはめると、これにより燃料制約発生量の97%が公開対象になる。また、出力低下の解消が見込まれる時期も登録させる考えだ。

燃料制約など出力低下の理由の公開も求める。燃料制約の発生が社外に知られると燃料調達交渉に悪影響を及ぼしかねないため、発電事業者には理由の開示への抵抗感が強いが、監視委は燃料不足という状況はインサイダー情報に当たるとの論理で押し切る構えだ。

発電実績についても、情報の公開を進める方針。欧州では10万キロワット以上の発電設備について、コマごとの発電量が5日後に公表されている。こういった事例も参考にして、具体的な公開の在り方を今後検討する。

大都市中心に堅調

2月の新電力シェア

電力・ガス取引監視等委員会は17日、2月の電力取引結果を公表した。新電力の販売電力量シェアは前年同月比3.6ポイント増の19.8%だった。2月単月のスイッチング実績は35万5943件。そのうち、新電力間の切り替えは5万9061件、新電力から大手電力への切り替えは3万1084件。大手電力の規制料金から自由料金への変更件数は9万6566件だった。

2月の新電力販売電力量シェア（%、カッコ内は前年同月比）

地域	特別高圧	高圧	低圧	合計
北海道	12.7(+5.7)	25.6(−0.4)	15.5(+3.0)	19.3(+1.7)
東北	5.2(+0.5)	22.4(−0.4)	11.9(+2.9)	14.6(+1.2)
東京	12.3(+5.6)	34.6(+5.9)	30.8(+5.5)	28.0(+6.0)
中部	2.2(±0)	19.3(+0.5)	16.2(+3.8)	13.4(+1.7)
北陸	6.2(+2.0)	22.9(+0.3)	4.8(+0.9)	11.3(+0.4)
関西	13.5(+4.3)	25.5(+3.7)	25.4(+4.1)	22.4(+4.2)
中国	12.2(+7.3)	20.2(+5.4)	8.5(+2.8)	13.1(+4.9)
四国	4.6(+1.8)	21.6(+0.5)	10.6(+2.4)	13.5(+1.4)
九州	3.1(+0.9)	18.4(−1.4)	13.1(+2.7)	13.0(+1.1)
沖縄	2.6(+1.0)	12.7(+0.6)	7.6(+3.3)	8.5(+1.8)
全国	8.9(+3.4)	25.8(+2.7)	20.9(+4.1)	19.8(+3.6)

電力

脱炭素へ取り組み加速

JERA 秋田洋上風力、落札に自信

JERAの小野田聡社長は5月31日、記者会見を開き、昨年10月に公表した環境目標「JERAゼロエミッション2050」の進展状況を説明した。2050年に二酸化炭素（CO_2）排出量を実施ゼロにする目標に向けて、各取り組みを加速する。

アンモニア混焼は、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の実証事業を碧南火力発電所（愛知県碧南市）4号機（出力100万キロワット）で開始する。6月から設備工事などを実施。アンモニア混焼は24年度中の約2カ月間の予定だ。使用するアンモニアは3万～4万トンで、石炭外航船桟橋から受け入れる。実証を経て、30年代前半までに商用機での混焼率20%を目指す。

国が5月27日に締め切った洋上風力の「再エネ海域利用法」に基づく事業者公募については、秋田県の「能代市、三種町および男鹿市沖」と「由利本荘市沖（北側・南側）」への応札を公表した。両エリアともJパワー、エクイノール（ノルウェー）の2社との共同開発。小野田社長は「地域に愛される世界トップレベルの事業提案だと自負している」と自信を示した。

蓄電池に関しては複数の案件に並行して取り組んでいる。工場等の非常用蓄電池を平時から活用する事業は、昨年度実施した実証で良好な結果が得られたため、早期の商用化を目指す。電気自動車（EV）の中古蓄電池のリユース事業は、トヨタ自動車と共同で検討中。その他、約10%出資する英国企業ゼノベが22年4月、10万キロワット規模の蓄電池を同国リバプール近郊に設置することも紹介した。欧州最大級の蓄電池事業になる。

碧南火力発電所

エリア需要を独自把握

小野田社長は、今年度の需要期に供給力不足が懸念されていることに対し、安定供給維持に最大限貢献するため、燃料調達や設備点検に万全を期す考えも強調した。今夏予測される需要を満たすだけのLNGは確保済みだという。

ただ、同社が需要予測として参照しているのは、相対契約を結ぶ東京電力エナジーパートナーと中部電力ミライズの販売分。つまり、他の小売事業者の販売分を含めたエリア全体の需要に対応しているわけではない。

小野田社長はこうした現状を説明し「今後は市場取引分を含め、エリア全体の需要も独自に把握する。系統運用者ともしっかり情報交換する」と述べた。系統全体の安定供給維持のために、従来以上に大きな役割を果たす考えを示したと言える。それに伴って確保する電源の固定費などの回収が保証される制度の整備も国に要望した。

JERAは今年4月、姉崎火力発電所（千葉県市原市）4基（各60万キロワット）を休廃止した。2基がリプレースのための廃止で、2基が長期運転停止の判断だけでも先送りにできていれば、東電エリアでの来冬の供給力不足はかなり緩和されていたとの指摘もある。

再エネ拡大へ三者連携

水力の電気収益で開発支援

中部電力ミライズなど長野県

中部電力ミライズと長野県企業局、セイコーエプソンの3者は5月27日、長野県内で再生可能エネルギー電源の開発を推進する「信州Green（グリーン）電源拡大プロジェクト」について、協定を締結した。県企業局が保有する水力発電の電気料金に環境価値分を上乗せしてセイコーエプソンに販売。収益の一部を新たな電源開発に充て、「追加性」のある取り組みを行う。

中部電ミライズは、昨年4月から公営の水力発電の電気を「信州Green（グリーン）でんき」として法人・家庭向けに順次販売している。セイコーエプソンは同プランに加入しており、今回、地元産の電源開発を直接支援するため、一歩進んだ取り組みに着手する。

プロジェクトでは、一定額を中部電力グループの「黒川平水力発電所（宮田村、出力170キロワット）」、「清内路水力発電所（阿智村および飯田市、出力5600キロワット）」と県企業局の「越百（こすも）のしずく発電所（飯島町、1550キロワット）」の3カ所で開発資金として活用する。いずれも固定価格買取制度（FIT）を利用した発電設備で、2021年～24年ごろにかけて順次運転を開始する予定だ。

今後は資金を活用し、小水力発電のほか、工場の敷地内に設置する太陽光発電、バイオマス発電などFITを利用しない電源開発を進める。

NEWS FLASH

北海道ガス　中古太陽光を取得

北海道ガスは1日、栗山町において稼働済み太陽光発電設備を取得した。固定価格買取制度（FIT）期間終了後に自社電源として活用するほか、稼働済み太陽光の長期安定的な運用を通じ、維持・管理に関する知見を養う。

「栗山太陽光発電所」の発電出力は499キロワットで年間想定発電量は約65万キロワット時。2016年3月に稼働を開始し、36年2月までFITを活用し、北海道電力ネットワークに売電する。10キロワット超の事業用太陽光は投資目的で購入したものの維持管理費がかさみ手放すケースが増えている。同社は利回りの良い好条件のセカンダリー太陽光を今後積極的に買い集めていく考えだ。

広島ガス　小水力発電所が運用

広島ガスは1日、「広島ガス志和堀発電所」（東広島市）が営業運転を開始したと発表した。最大出力95キロワットの小水力発電所で、年間の発電電力量は約54万キロワット時を予定する。固定価格買取制度（FIT）を活用して、全量を中国電力ネットワークに販売する。

写真中央が取水堰

広島ガスは2020年10月、同発電所を志和堀電化農業協同組合から取得。設備を修繕し、これまで試運転を実施していた。同社は23年度までのグループ中期経営計画で「総合エネルギー事業の更なる普及拡大」や「環境への貢献につながる事業展開」を基本方針として掲げており、再エネの導入拡大に力を入れている。

沖縄ガスNP　CO_2フリープラン

イーレックスと沖縄ガスが出資する沖縄ガスニューパワーは1日、法人向けの二酸化炭素（CO_2）フリープラン「美ら島CO_2ゼロプラン」の提供を開始すると発表した。7月中旬に運開する沖縄県内最大のバイオマス発電所「中城バイオマス発電所」（うるま市、出力4万9000キロワット）の電気をトラッキング付き非化石証書と合わせて供給する。7月1日から申し込み受け付けを開始し、9月1日から販売する。

中城バイオマス発電所の運開により、年間約27万トンのCO_2排出量削減を見込む。前出2社に加え、同発電所は東京ガスエンジニアリングソリューションズや九電みらいエナジーなどが出資している。

東電RP　山形で洋上風力計画

東京電力リニューアブルパワー（東電RP）は5月31日、山形県遊佐町沖において洋上風力発電を計画し、環境影響評価法に基づく初期プロセス「計画段階環境配慮書」を経済産業相と山形県知事に送付したと発表した。配慮書は同社のホームページや関係自治体の庁舎などで6月1日から1カ月間縦覧する。同エリアは、国の「再エネ海域利用法」に基づく促進区域の指定に向け準備段階に進んだ区域となっている。

計画では、遊佐町沖の沖合約40平方キロメートルに着床式の発電機を設置し、最大出力50万キロワット規模の発電を見込む。発電機は単機出力が9500キロワットの場合は最大53基、1万8000キロワットの場合は最大28基を想定する。

参加者募集　ガスエネルギー新聞オンラインセミナー

コロナ時代にWEBイベントを成功させる

2021年6月22日(火)　web配信開始　13：30～

主催　株式会社ガスエネルギー新聞／参加費 1名　11,000円(税込)

事例講演①「Webガス展～コロナ禍の試行錯誤～」
大多喜ガス 営業統括部販売推進G 佐瀬 彩央里様、河野 史歩様

事例講演②「社員みずから動画出演して地元名店の食レポが大人気！YouTubeで再生1万3,000回超えも！」
旭川ガス 企画総務グループ 橋口 新平様

実務講演①「ガス会社の初めての動画制作―企画立案から機材手配、見栄えの上がるワンポイント。さらには視聴回数UPの方法まで」ヨシタデザインプランニング 代表取締役社長 葭田 護様

実務講演②「WEBイベントを成功させるには―予算、集客方法、盛り上がるコンテンツ、ぜんぶ教えます！」
ブリッジスタイル 代表取締役社長 野口 毅様

詳細・参加申込は
ガスエネルギー新聞 HP →「ツアー・セミナー案内」より

＜お問い合せ＞
株式会社ガスエネルギー新聞　営業企画部　八重垣(やえがき)　TEL:03-3592-5683

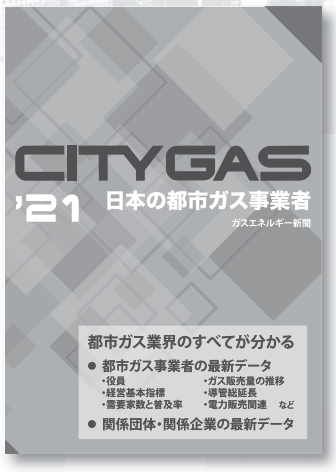
この1冊で、日本の都市ガスがすべてわかる。

好評発売中！

巻頭企画「コロナ禍に対応」

都市ガス事業者最新情報を満載！

ガス関連企業・団体のデータも充実！



'21 —CITY GAS—
日本の都市ガス事業者
都市ガス事業者・関連団体・関連企業のデータを網羅したガイドブック

税込価格 15,950円　B5判600ページ（送料実費）

主な内容
【都市ガス業界の概況】
【都市ガス事業者】
●全国都市ガス事業者の所在地
●社長プロフィル（写真付き）
●主な役職者
●従業員数
●主要株主
●関連会社
●会社の沿革
●経営方針と当面の課題
●経営基本指標
●託送料金平均単価
●自由料金メニュー
●熱量
●原料
●卸供給元
●主な製造・供給設備
●メータ取付数と普及率
●ガス販売量の推移
●導管総延長
●PE管延長
●地震計の設置状況
●主要機器の販売状況
●ガス空調・コージェネ普及状況
●天然ガス自動車普及状況
●需要家保安設備普及率
●経年内管取り換え計画
●マッピング等管理システム概要
●プロパンガス関連
●電力販売関連
【関係団体】
【関係企業】

■お申し込み　FAX 03-3592-5793　ガスエネルギー新聞　検索
■お問い合わせ　ガスエネルギー新聞・営業企画部　TEL 03-3592-5797