電力小売託送ルールと PPS向け発電計画

高橋正一*
塚田路治*
マルミローリ マルタ*

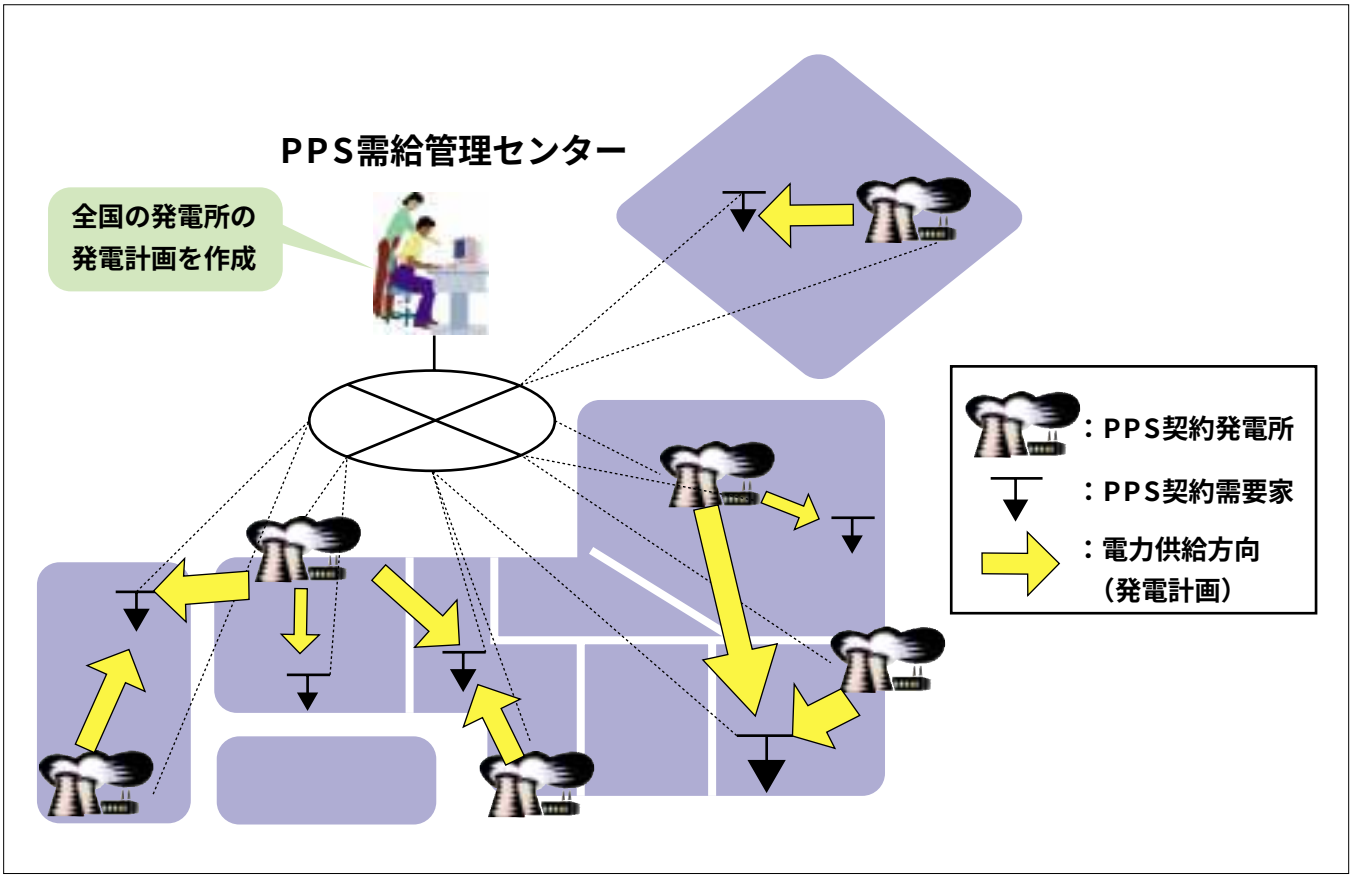
要　旨

世界的なエネルギー事業への規制緩和と競争原理の導入に伴い，我が国でも2000年３月21日に電気事業法が改正され，特別高圧（契約電力2,000kW以上，受電電圧２万V以上）の需要家に対して電力小売の自由化が開始された。

電気事業法に規定される電力小売事業を行う事業者を特定規模電気事業者（以下“PPS”（Power Producer and Supplier）という。）と呼ぶが，PPSが事業をするためには，電力会社への発電計画の提出と当日の需給バランスの維持が必要となる。

PPSが電力を調達する発電所は地方に点在していることが多く，供給が認められている特別高圧需要家は都市部に集中している。したがって，PPSが確保した供給力を十分に生かして全国規模で事業を実施するためには，複数の電力会社管内に存在する発電所から複数の電力会社管内に存在する需要家に電力が供給できるようなシステムを構築する必要がある。

本稿では，特定規模電気事業を実施するに当たり守らなければならない託送ルールを紹介し，このルールに対応したシステムの中で，複数の電力会社管内（以下“電力会社ゾーン”という。）に存在する発電所と需要家に対応した発電計画作成機能を紹介する。



託送ルールを考慮した発電計画

通常，電力会社は自社１ゾーンの需給バランスを維持するように発電計画を作成するが，PPSは，契約した発電所と需要家が存在するゾーン数分の需給バランス，及びゾーン間の損失率や制約条件を考慮した発電計画を作成する。この際，PPSが発電事業者と電力会社へ支払う金額の総計が最小になる発電計画を作成するために，発電所からの買電料金，電力会社ゾーン間に定められている託送料金を考慮する。

*系統変電・交通システム事業所