

エネルギー白書から

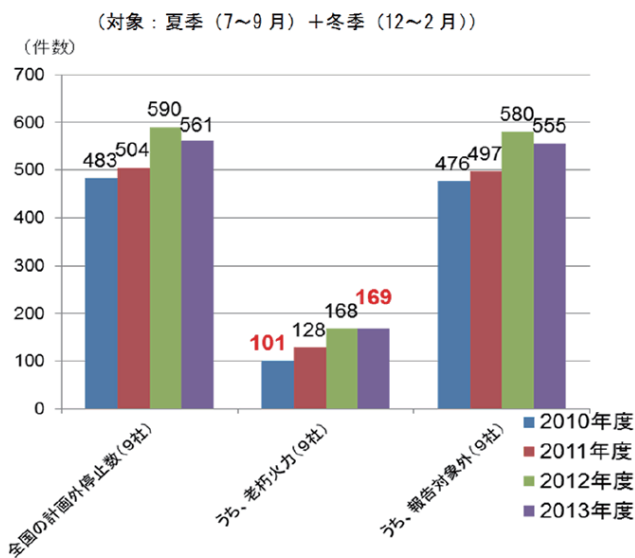
シリーズ第二部 「3・11及びその前後から顕在化してきた課題」

9 急増する老朽火力の影響

沖縄電力を除いた一般電気事業者9社における老朽火力発電所におけるトラブル（計画外停止）も震災前の101件から2013年度には169件へと増加（約67%増）しています。低効率の老朽火力発電所をフル稼働させることによる燃料コストの増加や、追加的な保守・点検等を行わなければいけないことに伴う維持管理費の増加といったコスト面での悪影響、さらには低効率火力発電の稼働に伴う二酸化炭素排出の増加などの課題があります。

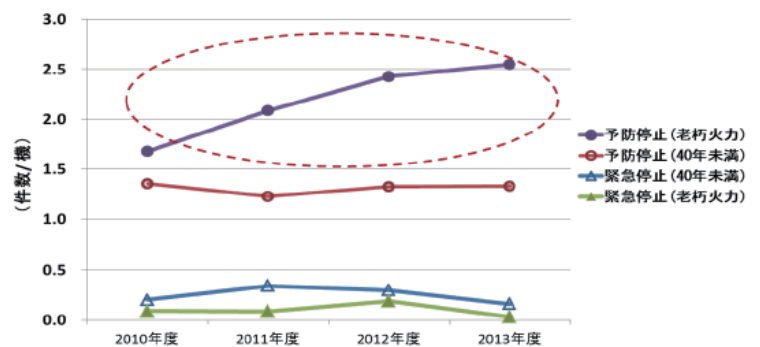
また、震災前後で、運転期間が40年未満の火力の予防停止件数はほぼ横ばいで推移していますが、老朽火力の一機当たりの予防停止件数は、震災後、年々増加しています。これは、老朽火力については、日々の点検の中で発見された発電設備の損傷や故障等、緊急停止のような長期の供給力減少の要因を早期段階で保守・修繕等を行う必要性がより高いことによるものと考えられます。また、緊急停止件数は40年未満の火力と老朽火力ともにほぼ横ばいで推移しています。このことから、電力各社のトラブルの未然防止のための取組の強化により緊急停止に至るようなトラブルの件数は抑制されているものの、各電力会社における現場負担増及び、予防停止も含めた老朽火力の計画外停止の発生リスクは年々高まっていると考察されます。

各年度の計画外停止の件数



※計画外停止のうち、自然現象起因の事象（クラゲの襲来等）は除く。

老朽火力発電所の割合とトラブル件数



※計画外停止のうち、自然現象起因の事象（クラゲの襲来等）は除く。

計画停電 突発的な事故あるいは計画になかった緊急補修など予期せぬ停止。ユニットの自動停止等、緊急的に運転を停止する「緊急停止」と、発電機補機のトラブル等により出力抑制したもの、及び需要の低い週末等に作業をするために停止する「予防停止」からなる。

報告対象 電気事業法電気関係報告規則に基づき、感電等による死傷事故やボイラタービン等、主要電気工作物の破損事故は産業保安監督部への報告対象。電気集塵機の性能低下、異音発生等に伴う、計画外停止は産業保安監督部への報告対象外。

老朽火力 2012年度に運転開始から40年を経過した火力。