

第2回コスト等検証委員会における御指摘事項への対応について

資料1-3

1. 石炭火力、LNG火力、石油火力、一般水力

御指摘事項	対応
(1)設備利用率・稼働年数関係	
①設備利用率を電源別に比較できるように検討して欲しい。	各電源横並びで比較するため、火力は一律「80%、70%、60%、50%、10%」を設定。水力は実態を踏まえて45%と設定。
②水力の稼働年数について、もっと長く置くことを検討するべき。	事業者へのヒアリングの結果、一般的に60年を超えるとタービンなど主たる機器の全面入れ替えが想定されるため、60年を上限に設定。
(2)建設費、修繕費関係	
①設備の廃棄費用について、明示的に項目立てをした上で諸元を含むようにした方が良いのではないかな。	IEAでは、各国の報告データが無い場合、建設費の5%を設備の廃棄費用として計上しており、同様の方法が可能であるか検討中。
②諸元に土地代を含むか否かについて継続的に検討するべき。	再生可能エネルギー(メガソーラー)については、参考値として土地代を含めて試算することを検討。
③プラントが新設を想定しているのか、増設を想定しているのか定義の情報を表示するべき。	1サイトに複数基が建設されている場合を考慮し、共通設備を平均化する補正を実施している旨備考欄に記載。
④修繕費は稼働率や稼働年数を考慮すべきではないか。	稼働年数全体トータルの修繕費を稼働年数で平均化して計上。
⑤地元対策費は議論しないのか。	論点5(共通事項など)で議論予定。
(3)燃料関係	
①熱効率の定義(高位発熱量の発電端など)を明記するべき。	諸元及び諸元データの参考情報に明記。
②石炭火力の燃料費について、SOX総量規制地域であれば無煙炭を使用しており、燃料費が高くなるはず。確認して欲しい。	事業者へのヒアリングの結果、国内の石炭火力発電所において無煙炭の使用実績は無いことを確認。
③燃料発熱量、熱効率、所内率を燃料費のところに記載すべき。	御指摘のとおり修正。
(4)技術革新関係	
①2020年、2030年の技術革新の想定を明記するべき。	諸元の技術革新部分に明記。

2. コージェネレーションシステム

御指摘事項	対応
(1)ガスコジェネ等関係	
①ガスコジェネの燃料費について、CIF価格+諸経費に加えて、都市ガス料金の場合を参考値として試算してみてもどうか。	大手都市ガス事業者のガス料金の平均値を元に参考値で試算予定。
②廃熱の市場価値をボイラー効率で見るのが正しいかどうか、実際に導入した事業者がどう計算しているのか等で確認してはどうか。	事業者へのヒアリングの結果、コジェネの導入に際し、一般的(8割程度)な効率のボイラーと比較して経済性を判断していることを確認。
③LNG火力の燃料調達価格とガスコジェネの燃料調達価格の違いを勘案するべきではないか。	事業者へのヒアリングの結果、事業者間で燃料を融通し合うケース等もあるため、両者による調達価格の差を区分することは困難。
④廃熱価値評価の際、代替したボイラーのCO2対策費用を含めて試算するべきではないか。	代替したボイラーのCO2対策費用も含めて試算予定。
(2)燃料電池関係	
①燃料電池の燃料費はCIF価格+諸経費でよいのか。	CIF価格+諸経費に加えて、大手都市ガス事業者の平均値を参考値として試算予定。
②燃料電池についても修繕費を見込む必要があるのではないかな。	事業者からのヒアリングを基に、2010年時点で74,500円/年、2020年は4,000円/年、2030年は2,300円/年と低下することを想定。
③燃料電池の技術革新について、発電効率向上を明記すべき。	諸元の備考欄に明記。
④燃料電池は、他のコジェネと異なり、従来型の給湯器で同量の熱を作るのに必要な費用を廃熱価値とする方が素直なやり方ではないか。	ご指摘の通り従来型ガス給湯器で同量の熱を作る際に必要となる費用を廃熱価値と見なす。