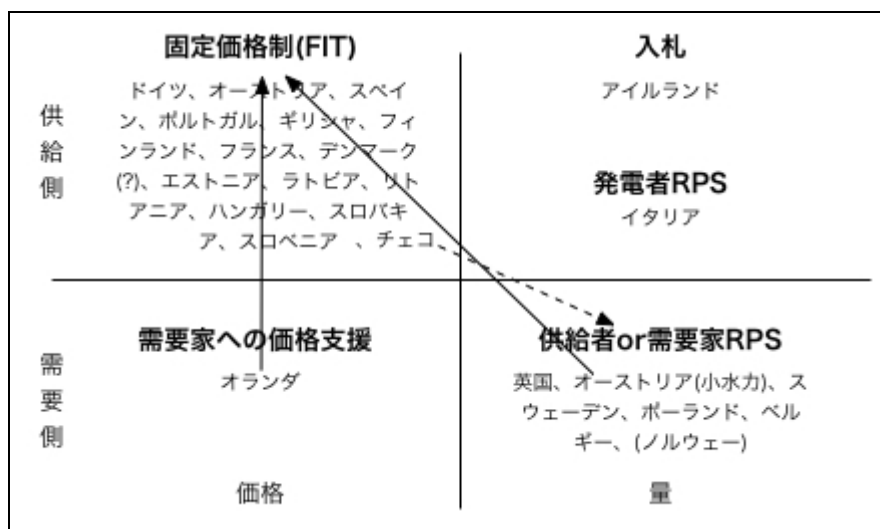


新エネルギー特措法検証委員会 論点の整理

(2003年10月16日 version からのマイナーアップデート)

【制度選択の課題】

- ・英国でのTXUトラブル(添付資料)
- ・FITに転換する欧州(オーストリア、オランダ)



【設備認定および新エネルギーごとの論点について】

- ・設備認定の状況
- ・新エネルギーに関する「適格性」(地熱、小水力、バイオマス、廃棄物など)
 - * 連続する RDF 事故に関連して、あらためて廃棄物発電の適格性の再検討が必要ではないか
 - * 地熱、小水力に対する制約は根拠も議論もなく、国際的にも調和しておらず、見直しが必要
- ・廃棄物発電に関するバイオマス成分の評価
- ・太陽光設置者への「同意書」に関して

【価格および市場】

- ・2003年度の「33/204万kW」問題について
 - ✓ 圧倒的な「枠」の小ささ
 - ✓ 義務達成電力会社(北海道、東北、九州)のインセンティブがないこと
 - ✓ 口実に用いられる「系統」
 - ✓ 「抽選」のあり方を考える
 - はたして「抽選」は妥当か? 電気の場合、原則として受け入れるべきではないか
 - 北海道電力: 全系統容量の問題
 - 東北電力、九州電力における系統容量の問題とは何か

- 参考

- 北海道電力：周波数影響を考慮して当面は25万kWに制約する
- 東北電力：H15に1万kWの枠で抽選(2000kW以下)。H16以降は未定。
風力発電については、系統への影響を勘案しながら受入れを行う必要があることから、原則として随時受入れは行わず、受入れ量を示して募集することといたします。(H15.3.7 プレスリリース)
- 九州電力：公平性・透明性を確保する観点から(?)、今後は年1回の受付、抽選? 今後も、RPS制度導入により、風力発電の普及はさらに進むものと予想され、これに伴って系統連系に制約が生じる場合も増加すると考えております。これに対応し、系統連系における公平性・透明性を確保する観点から、連系を希望される風力発電を統括して系統への影響を検討することとします。そのため、今後は風力発電の随時連系受け付けは行わず、予め期間を定めて、系統連系の事前検討並びに申込みを受け付けることといたします。年1回程度の受け付けとし、予め受付時期をお知らせします。(H15.3.27 プレスリリース)

・電力会社による新しい購入メニューについて：特に「焚き減らし」の妥当性について

2002年度	燃料費		燃料費 単価	燃料費		風力購入単価	備考	
	(汽力発電用)	汽力発電費		汽力発電量	単価	汽力発電単価		(電気)
	百万円	百万円		GWh	円/kWh	円/kWh		円/kWh
北海道電力	50,428	116,070	17,099	2.95	6.79	3.3		
東北電力	216,531	353,680	57,440	3.77	6.16	3.0		
東京電力	732,367	1,099,180	149,238	4.91	7.37	4.84	平均値	
中部電力	386,720	669,397	99,759	3.88	6.71	3.88	平均値	
北陸電力	29,749	87,934	14,915	1.99	5.90	2.31	平均値	
関西電力	144,370	315,001	27,078	5.33	11.63	3.24	平均値	
中国電力	101,303	220,910	31,325	3.23	7.05	3.3		
四国電力	43,052	97,126	13,839	3.11	7.02	3.00	平均値	
九州電力	104,273	242,325	30,066	3.47	8.06	3.0		
沖縄電力	21,125	54,861	5,809	3.64	9.44	3.80		

・各電力会社の義務量および達成状況

・取引および価格形成

- * 取引市場の形成について～廃棄物発電による価格形成の報告
- * 新規設備に対する長期相対契約は成立するか
- * RPSなしで建設した瀬棚風力発電の問題

・バンキング、ボローイングの具体的な運用について

- * ボローイングする電力会社の可能性?

・ファイナンス面から見た課題

- * 2010年以降の取り決めがないことによるファイナンスリスク
- * 2007年から義務量が急変することによるファイナンスリスク

【系統連系】 系統連系研究会の報告へ

- ・系統連系に関する検討および取り組み状況
- ・系統連系に関するルール（優先接続、設備形成、インバランス市場など）の考え方（電力自由化市場との関連）

【政府補助金】

- ・新エネ利用特措法導入後の補助金の考え方
- ・エネルギー特別会計(石油特会・電源特会)及び関連税(石油石炭税・電促税)改正後の補助金の考え方

【周辺制度との関係】

- ・グリーン電力基金やグリーン電力証書との関係や調和
- ・電力自由化施策との関係や調和
- ・温暖化防止関連施策との関係や調和
 - * CO2 削減など環境保全「価値」の移転の考え方

【地方自治体および市民の取り組みとの関係】

- ・地方自治体の自然エネルギーおよび温暖化防止の施策への影響
 - * (再掲)連続する RDF 事故に関連して、あらためて廃棄物発電の適格性の再検討が必要
- ・地方公営電気事業（水力・風力など）への影響
- ・市民による取り組みへの影響

以上

英国ROシステムのトラブル：その1

導入年:2002年4月～25年間の想定

高いクォータ量

義務対象者：電力供給事業者

対象電源：適格な再生可能エネルギー

- 風力、太陽光、地熱、潮力、波力、バイオマス、バイオ混焼*1、水力(2万kW以下)、廃棄物*2

*1 バイオ混焼：2011年3月31日まで各供給事業者のクォータの1/4まで適格、・2006年4月1日から最低75%はエネルギー作物

*2 廃棄物：非化石燃料起源の無分別廃棄物で先端技術による焼却であれば適格

ペナルティ(Buyout Price)30 ポンド/MWh

- BOファンドへのリサイクリングのため40～70ポンド/MWhの高値で取り引き

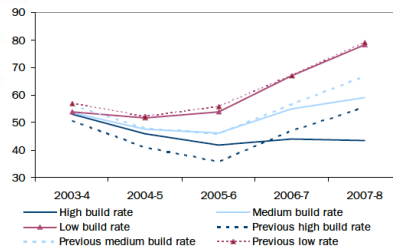
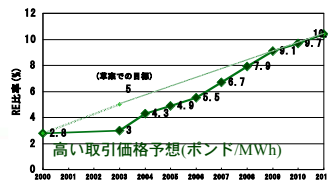
柔軟性措置

- バンキングはあるがポローイングは認められない

isep
Institute for Sustainable Energy Prices

Nov. 21, 2003

英国(イングランド&ウェールズ)のRO目標値



SSK Seminar, Tokyo

9

英国ROシステムのトラブル：その2

経緯

- 2002年10月：ROで大きなシェアを持つTXUが倒産状態
 - ・ 今年に入って、Maverickも倒産状態
- 2003年9月30日：ペナルティ支払期限に両者とも支払えず
 - ・ TXU：23百万ポンド(約42億円、BOファンドの約20%)
 - ・ Maverick：約50万ポンド(約9200万円)
- 破産管理人の主張
 - ・ ROは優先債権ではない。仮に支払うとしても財務省へ

直接的な影響

- ROCマーケットは停止状態
- 10%以上の価格低下予測

当面の対応

- Ofgemは「倒産リスク」を織り込むためのコンサルテーションを準備中
- 「ガラス細工」の制度がいつそう複雑になるとの冷ややかな見方

自然エネルギー促進への影響

- RO制度で未解決の課題
 - ・ 脆弱な系統ネットワーク
 - ・ 複雑で反対の多いEIA
 - ・ MOD(国防省)レーダーとのコンフリクト
- バイオマスも進展せず
 - ・ 2003年初頭のArbroガス化コンバインドサイクルコジェネプラントの倒産
- 唯一期待の洋上風力
 - ・ RO価格が13ポンド/kWhも低下するとの予想があり、金融リスクの懸念が増大

isep
Institute for Sustainable Energy Prices

Nov. 21, 2003

SSK Seminar, Tokyo

10

(補足資料) 電力会社各社の風力プロジェクト 入札・抽選実績一覧

北海道電力	<p>抽選(実施済み)</p> <p>日程</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集開始：1月20日～3月31日 ・抽選日：4月16日 ・地方自治体枠の追加募集(下記参照) <p>募集概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気のみ3.30円/kWhで17年間購入 ・一般枠8万kW、公共団体枠2万kW <p>応募概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(一般枠)70件、65.1万kW(倍率8.1倍) ・(公共団体枠)4件、0.36万kW(倍率0.2倍) <p>備考：公共団体枠の追加募集</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日程：募集期間8月8日～12月12日、2004年1月中旬に抽選会、同年3月中旬事業者決定 ・募集枠1.64万kW ・募集対象：自治体の事業、原則2000kW未満 ・購入価格電気のみ3.30円/kWh、需給期間17年間 <p>4月16日に行われた抽選の実施方法について、公平性に問題があるという報道、及び日本風力発電協会の指摘有り。</p>
	<p>2000kW未満に対する抽選(実施済み)</p> <p>日程</p> <ul style="list-style-type: none"> ・抽選日5月20日実施¹ <p>募集概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集規模：1万kW ・需給契約：電力のみ購入3円/kWh <p>応募状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・42件、58,350kW(倍率5.84倍) ・本年10月頃に落札決定 <p>2000kW以上に対する入札(実施中)</p> <p>日程</p> <ul style="list-style-type: none"> ・抽選日9月24日 ・10月下旬落札候補者決定 ・11月落札候補者との仮契約 <p>募集と応募の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集枠：9万kW ・入札上限単価10円/kWh(電気+「環境価値」²)、17年間契約(需給開始は2004年から2006年) ・応募状況：25件、527,850kW(5.87倍)

北陸電力	<p>入札(落札候補者決定済み)</p> <p>日程</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集：4月24日～5月23日 ・落札候補者決定：6月30日 <p>募集概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集規模1万kW(2000kW以上) ・2005年度までに需給開始 ・需給契約 10.5円/kWh(電力+新工ネ価値) <p>応募状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・応募件数1件0.9万kW
	<p>大規模風力入札(平成15年度【13年度から3年連続で実施】)</p> <p>日程</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集期間：3月28日～4月25日締め切り ・候補者決定日：6月11日 <p>募集概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集規模：7万kW、上限価格11.5円/kWh(電力+環境価値³)、15年間 ・2000kW以上、2004、5年需給開始 <p>応募状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・応募状況：8件、114,400kW(落札6件の乖離率10%弱)(1.6倍) <p>抽選+個別協議：系統連系の優先順位付けの為(今年度から)</p> <p>日程</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集受付期間7月18日～8月20日 ・8月20日抽選会 ・8月末：系統連系検討手数料振込み締め切り(1検討20万円) ・2004年3月下旬に連系者決定・公表 <p>募集概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・募集規模：九州本土5万kW、離島計3250kW ・募集要件：3円/kWh(電力のみ、自動延伸条項付きの1年間)または、協議により決定(電力+新工ネ価値、15年間)、2003年から2006年に需給開始 <p>応募概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・52件、67万3480kW(13.5倍)

5月上旬より本検討の受付を開始。抽選はこの本検討の申込みを行った事業者を対象としたもの。

² 二酸化炭素排出量削減・化石燃料消費量削減等の「環境に係わる付加価値」(RPS制度^(*))における「新エネルギー等電気相当量」を含む)

³ 環境付加価値：RPS法で定める新工ネ相当量他、環境付加価値

¹ 3月下旬に系統連系に関する予備検討申込みを受け付けし、4月下旬に検討結果を回答、