

固定価格買取制度への要望

2016年10月24日

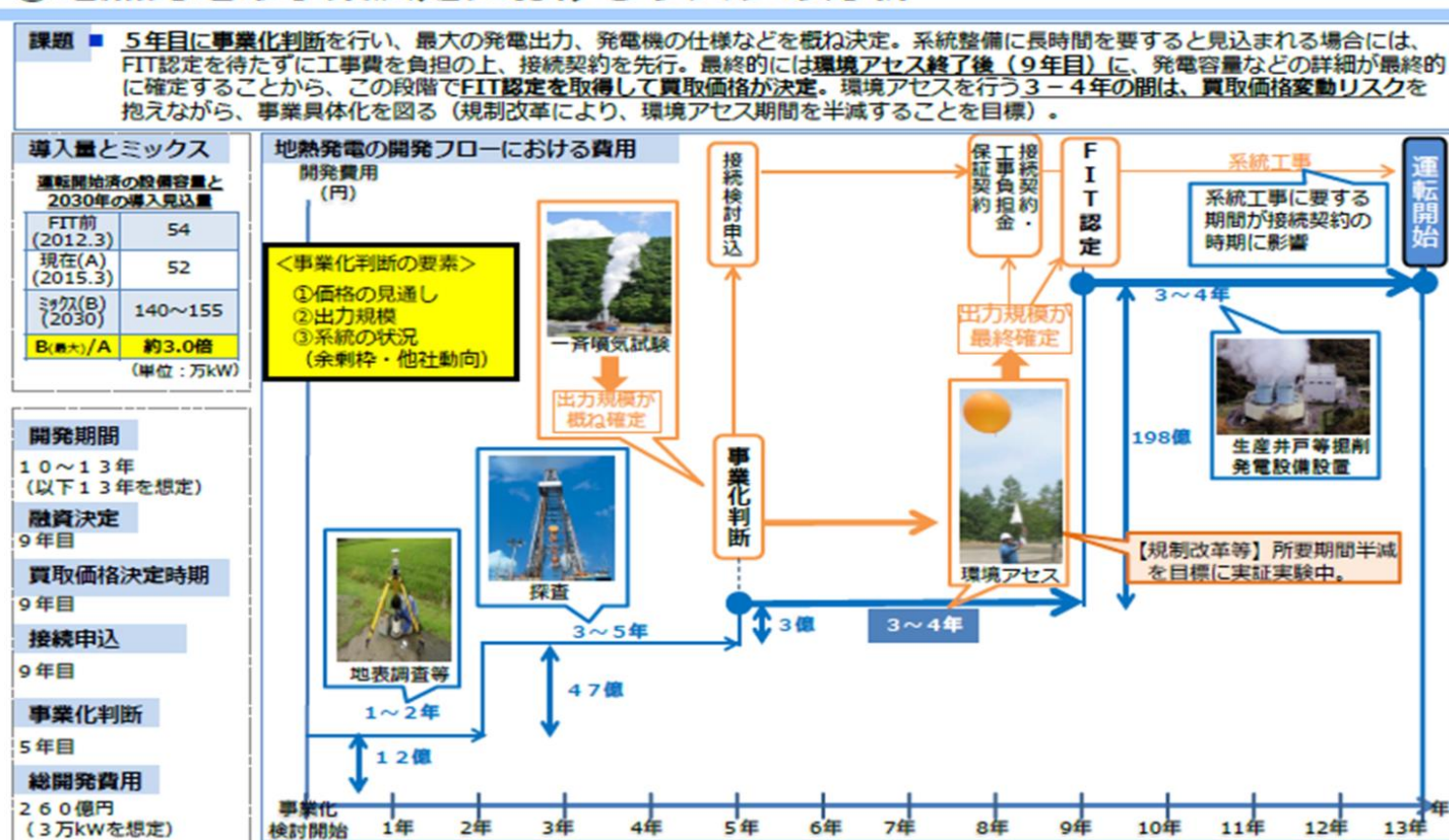
日本地熱協会

1. 固定価格買取制度(FIT制度)による長期支援継続

数万kWの発電出力を目指す調査・開発ではリードタイムが10年を超えます。調査・開発途上で制度の廃止や大きな変更があると事業の継続が困難となりますので、FIT制度による長期的な支援を要望します。

①地熱発電の事業決定におけるリスクの分析

7



2. 現行のFIT買取価格の長期据え置き

現在進行中のプロジェクトは現行価格を前提に調査を進めています。買取価格が下がると、調査が中止に追い込まれる可能性があるため、現行価格の長期据え置きを要望します。現状、FIT制定以降、リグ損料や人件費等の増加により、掘削費等がコスト増となっており、経済性を維持することが困難な環境となりつつあります。

掘削費の比較（調達委ヒアリングベース(2012) VS A社実績ベース(2015)）

（単位:百万円）

	調達委ヒアリング	実績ベース	差額(実績-ヒアリング)
生産井(百万円/本)	460	600	140
	15MW 6本		<u>30%↑</u>
	30MW 11本		
	15MW 3本		
	30MW 8本		
還元井(百万円/本)	243	300	57
運開前	15MW 6本		<u>23%↑</u>
	30MW 11本		
	15MW 5本		
	30MW 9本		
調査井(百万円/本)	200	350	150
運開前	15MW 2本		<u>75%↑</u>
	30MW 2本		
坑井掘削費15MW(運開後含む)	7,213	9,400	2,187
坑井掘削費30MW(運開後含む)	14,000	18,100	4,100

※ 掘削深度 生産井2,000m、還元井1,500m、調査井1,800m を仮定

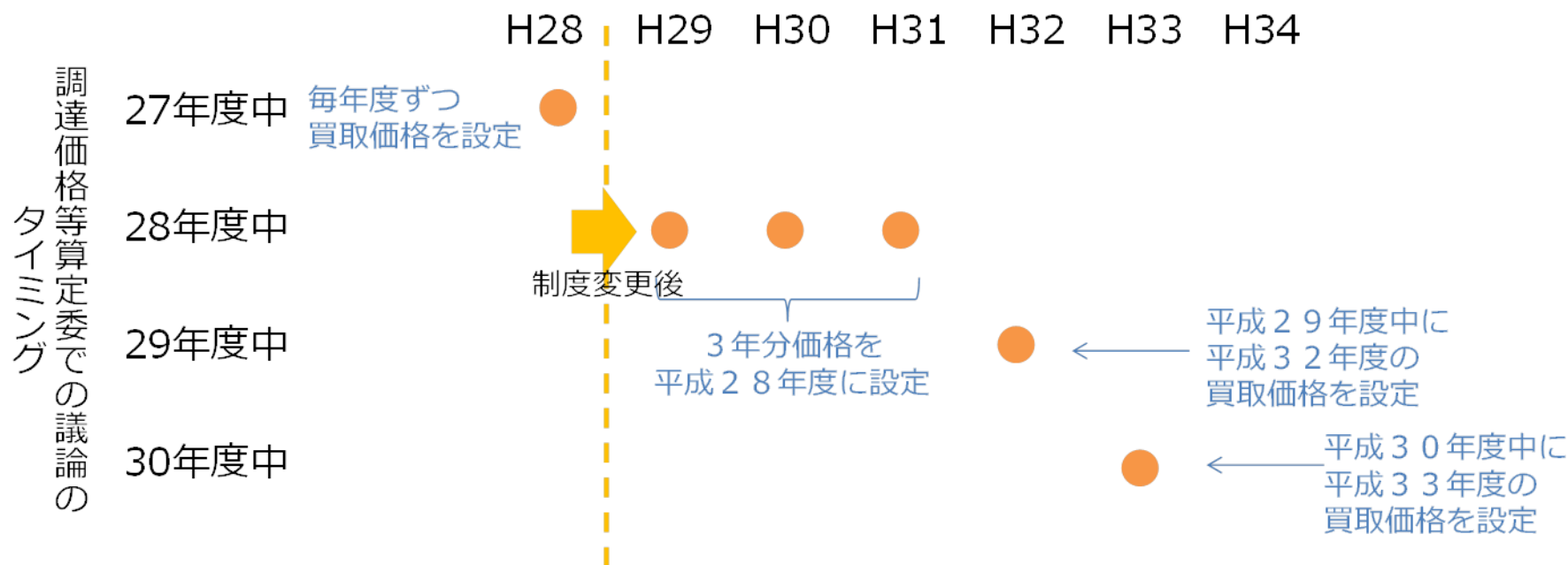
※ 調査井(小口径)ではコントロール掘削のため時間を要しコストアップとなっている(自然公園内掘削の実績より)

3. リードタイムを考慮した複数年先の買取価格の設定

これまで価格は毎年度設定されるとされていましたが、FIT法改正により地熱等リードタイムが長い電源では数年先の買取価格を予め決定できる仕組みとなりました。

その上で、特に環境アセスが必要な発電規模の案件については、現状では、環境アセス期間中に買取価格が定まっていない状態で環境アセスの手続きを進める必要があることから、環境アセス期間を勘案した予見期間の設定となるよう要望します。また、老朽設備をFIT対象としてリプレースする場合においても、価格の予見性が投資可否の判断を大きく左右します。

＜複数年度価格設定のイメージ※仮に3年間定める場合＞



4. リプレース案件をFIT対象に設定

エネルギーミックスの達成には、既存地熱発電所の出力維持が重要です。国内の既設地熱発電所では、運転開始50年を迎えるものもあり、設備老朽化に伴い漸次リプレース案件が増加してくることが予想されます。リプレース発電所をFIT対象とするためには、現行制度では全設備の新設が要件となっていますが、既存生産・還元井の中には依然使用可能な坑井があります。使用可能な坑井を廃坑して新たに掘削し直すことは非常に「もったいない」ことから、既存坑井の活用を考慮した制度設計となることを要望します。

主要地熱発電所

	発電所名	発電部門 / 蒸気供給部門	所在地	設備容量	認可出力	運転開始年月
運 転 中	松川	東北自然エネルギー	岩手県 八幡平市	23,500	23,500	1966年10月
	大岳	九州電力	大分県 九重町	13,000	12,500	1967年 8月
	大沼	三菱マテリアル	秋田県 鹿角市	10,000	9,500	1974年 6月
	鬼首	電源開発	宮城県 大崎市	25,000	15,000	1975年 3月
	八丁原1号	九州電力	大分県 九重町	55,000	55,000	1977年 6月
	葛根田1号	東北電力 / 東北自然エネルギー	岩手県 雫石町	50,000	50,000	1978年 5月
	杉乃井	杉乃井ホテル	大分県 別府市	1,900	1,900	1981年 3月
	森	北海道電力	北海道 森町	50,000	25,000	1982年11月
	八丁原2号	九州電力	大分県 九重町	55,000	55,000	1990年 6月
	上の岱	東北電力 / 東北自然エネルギー	秋田県 湯沢市	28,800	28,800	1994年 3月
	山川	九州電力	鹿児島県 指宿市	30,000	30,000	1995年 3月
	澄川	東北電力 / 三菱マテリアル	秋田県 鹿角市	50,000	50,000	1995年 3月
	柳津西山	東北電力 / 奥会津地熱	福島県 柳津町	65,000	65,000	1995年 5月
	葛根田2号	東北電力 / 東北自然エネルギー	岩手県 雫石町	30,000	30,000	1996年 3月
	大霧	九州電力 / 日鉄鉱業	鹿児島県 霧島市	30,000	30,000	1996年 3月
	滝上	九州電力 / 出光大分地熱	大分県 九重町	27,500	27,500	1996年11月
	九重	まきのとコーポレーション	大分県 九重町	2,000	990	1998年 4月
	八丈島	東京電力	東京都 八丈町	3,300	3,300	1999年 3月
	八丁原バイナリ	九州電力	大分県 九重町	2,000	2,000	2006年 4月
合 計			17 地点	552,000	514,990	

運転開始
30年以上
経過

5. 送電線・変電設備整備のための支援

「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」により費用負担の考え方が整理される等効果的な施策が進められていますが、地熱発電所の立地は送電網の脆弱な山間地が多いこと、リードタイムが長く他の電源に送電容量を占有される可能性が高いことから、増強等連系負担が過大となることが予想されます。したがって、送電線・変電設備整備の支援を要望します。

以上