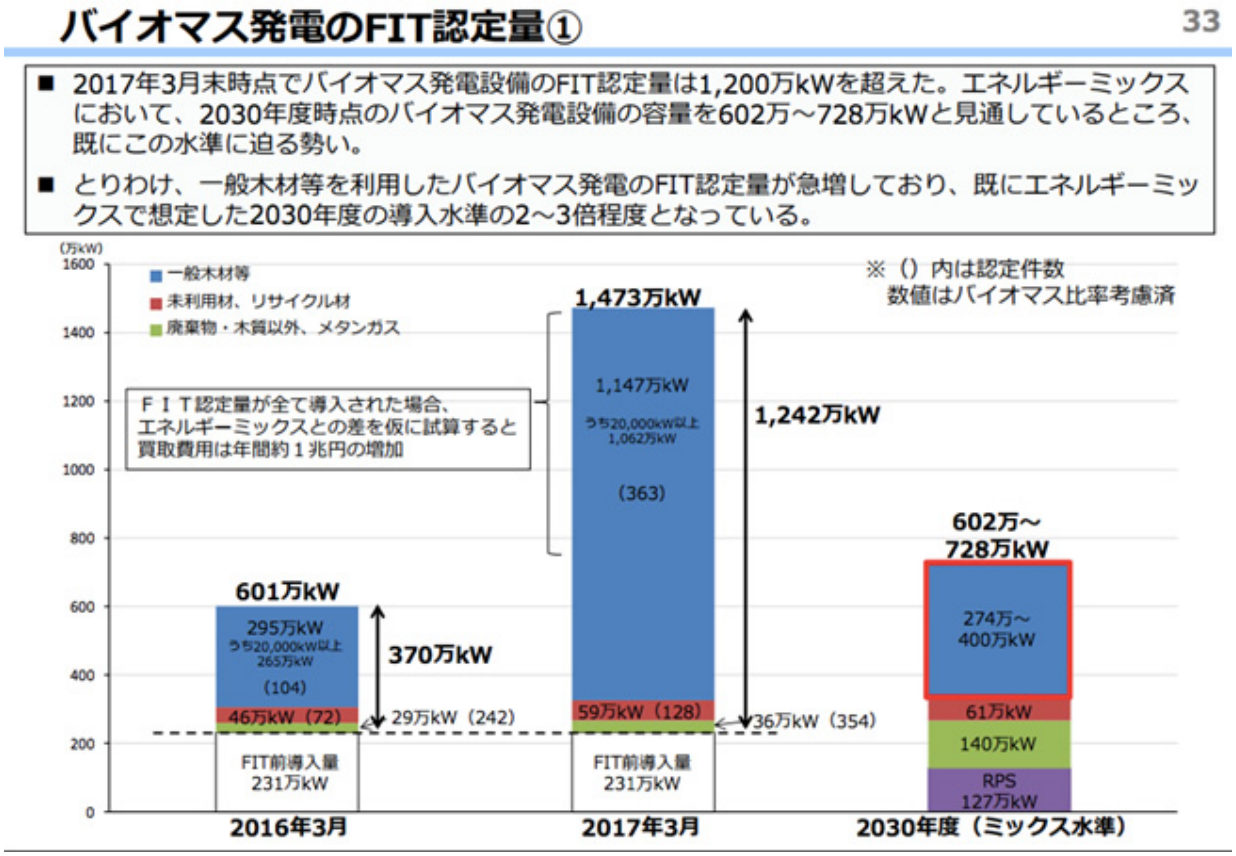
Global Energy Policy Research | GEPR

GEPR??http://agorajp.com/??

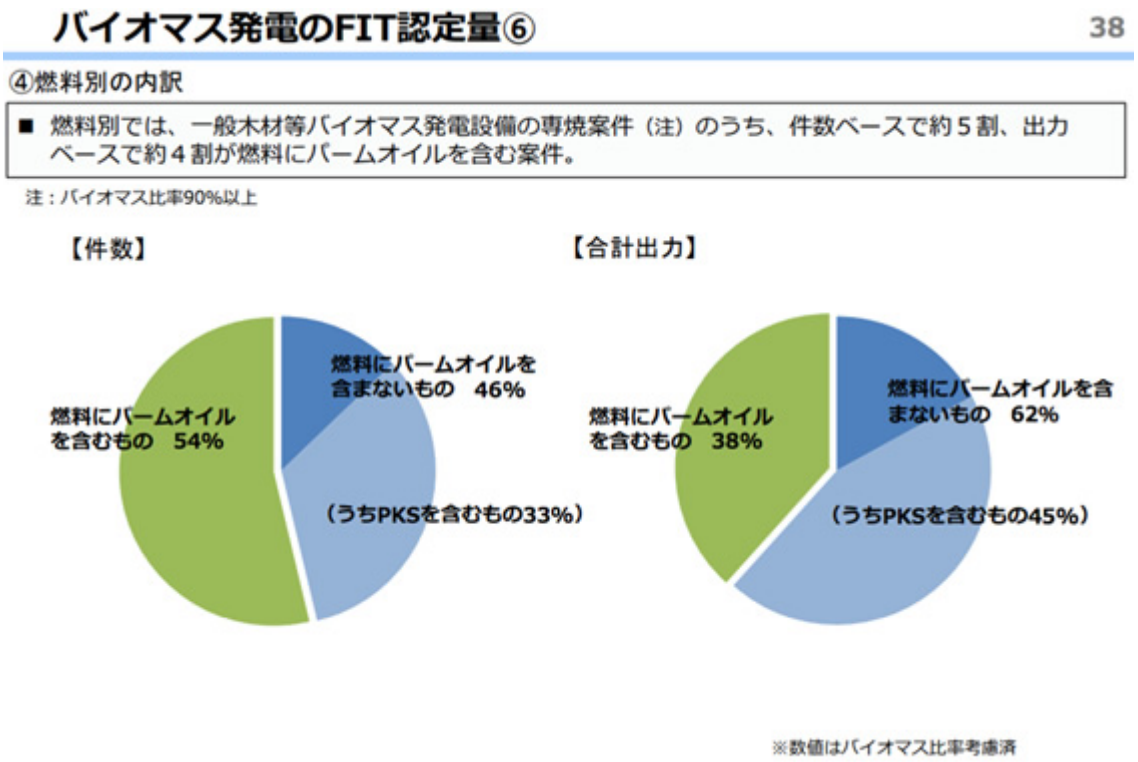
????????????????????????????????

??? ?? · Friday, November 10th, 2017

????????????30??????????????FIT??



????????????????????????2030??????????????????????602?728?kw????????????????FIT?????????2016?3????601?kw???????2017?3?????1473?kw??PKS??87%???????83%????


バイオマス発電のFIT認定量⑥
38
④燃料別の内訳
■ 燃料別では、一般木材等バイオマス発電設備の専焼案件（注）のうち、件数ベースで約５割、出力ベースで約４割が燃料にパームオイルを含む案件。
注：バイオマス比率90%以上
【件数】
燃料にパームオイルを含まないもの 46%
燃料にパームオイルを含むもの 54%
（うちPKSを含むもの33%）
【合計出力】
燃料にパームオイルを含まないもの 62%
燃料にパームオイルを含むもの 38%
（うちPKSを含むもの45%）
※数値はバイオマス比率考慮済

???????????????

4. 生産量から見る発電容量

8

【現在の申請状況と発電可能容量】

(1) 現在の申請状況

一般木材全体 １１,４７０ＭＷ → 約４割 → パーム油発電 ４,５８８ＭＷ

必要燃料 ９１７.６万ｔ

※50MW発電所の燃料使用量：10万t/年

(2) RBDステアリンの生産状況

（万t）

	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	構成比
世界合計	4,459	4,642	4,952	5,247	5,595	5,846	100%
インドネシア	2,065	2,180	2,392	2,619	2,893	3,000	51%
マレーシア	1,726	1,777	1,821	1,821	1,982	1,960	34%
タイ	131	141	146	175	200	196	3%
その他	537	544	593	632	520	690	12%

RBDステアリン(万t)	発電可能容量(MW)
1,754	8,769
900	4,500
588	2,940
59	294
207	1,035

【出典】一般社団法人　日本植物油協会Ｗｅｂ

●ＲＢＤステアリンをパーム油全体の３０％とした場合、１７５３．８万ｔとなり、その全量を発電に利用したとすると、８,７６３ＭＷの発電が可能となるが、ＲＢＤステアリンは石鹸などに活用されており、燃料としてはそれ以下の数量となる。

●主要生産国であるマレーシアは生産面積を国内での増加は望めないが、インドネシアは今後も１～２割の増産を予定しているとのこと。インドネシアが2013年までの平均伸長率（108%）のまま現在（2017年）に至る場合、下記の数値となる。

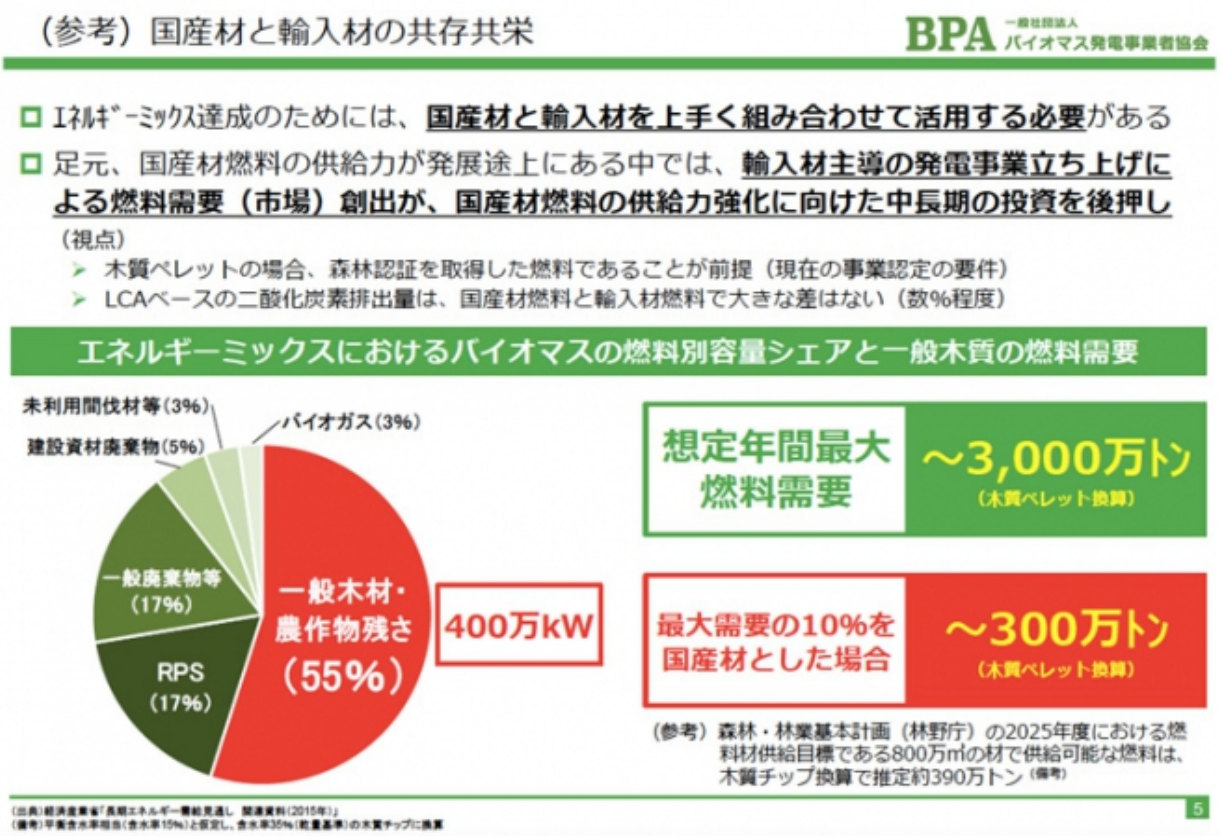
	パーム油生産量（万ｔ）	RBDステアリン（万ｔ）	発電可能容量（MW）
世界合計	6,896	2,069	10,344
インドネシア	4,050	1,215	6,075
マレーシア	1,960	588	2,940
タイ	196	59	294
その他	690	207	1,035

一般社団法人 バイオマス発電協会 Biomass Power Association

???2016
????????????????????????RBD???4588MW??????????????917.6
?t???1450?t?????????????????????
?????????????????RBD??????????????????20???PKS???????

????????????????????PKS???
??1147?kw????????????????????220?kw??????????
????????????????????400?kw?????????????????

??


（参考）国産材と輸入材の共存共栄
BPA 一般社団法人 バイオマス発電事業者協会
エネルギーミックス達成のためには、国産材と輸入材を上手く組み合わせて活用する必要がある
足元、国産材燃料の供給力が発展途上にある中では、輸入材主導の発電事業立ち上げによる燃料需要（市場）創出が、国産材燃料の供給力強化に向けた中長期の投資を後押し
（視点）
木質ペレットの場合、森林認証を取得した燃料であることが前提（現在の事業認定の要件）
LCAベースの二酸化炭素排出量は、国産材燃料と輸入材燃料で大きな差はない（数%程度）
エネルギーミックスにおけるバイオマスの燃料別容量シェアと一般木質の燃料需要
未利用間伐材等（3%）
バイオガス（3%）
建設資材廃棄物（5%）
一般廃棄物等（17%）
RPS（17%）
一般木材・農作物残さ（55%）
400万kW
想定年間最大燃料需要
～3,000万トン
（木質ペレット換算）
最大需要の10%を国産材とした場合
～300万トン
（木質ペレット換算）
（参考）森林・林業基本計画（林野庁）の2025年度における燃料材供給目標である800万㎥の材で供給可能な燃料は、木質チップ換算で推定約390万トン
5

????????????