

再生可能エネルギーの最新動向

松原弘直

認定NPO法人 環境エネルギー政策研究所

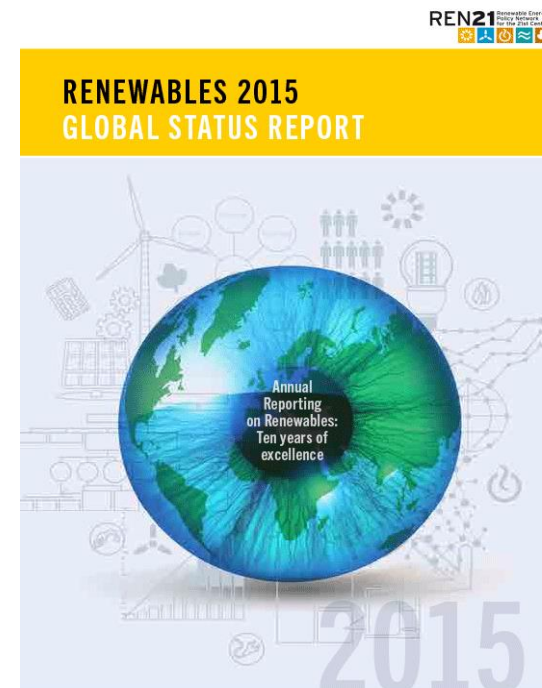
2015年7月16日

環境エネルギー政策研究所
東京都中野区中野4-7-3
Tel 03-5942-8937 Fax 03-5942-8938
<http://www.isep.or.jp/>

Renewables 2015 Global Status Report

自然エネルギー世界白書2015年版

- REN21が2015年6月18日に発表(2005年から10回目)
- 2014年は風力発電と太陽光発電の年間導入量が過去最大に。
- 20か国以上で自然エネルギー導入目標が新たに設定され、世界で164か国に。
- 自然エネルギーが世界全体の発電容量の正味増設分の60%以上の割合に。
- 自然エネルギーの温熱・冷熱利用に政策立案者の関心が高まる。
- 自然エネルギーへの投資額は世界全体で3010億ドル、途上国と先進国が同程度。
- 日本の太陽光発電市場は世界2位、自然エネルギーへの投資額は世界3位を堅持。



**GSR2015
(2015年版)**

プレスリリース(2015年6月18日)

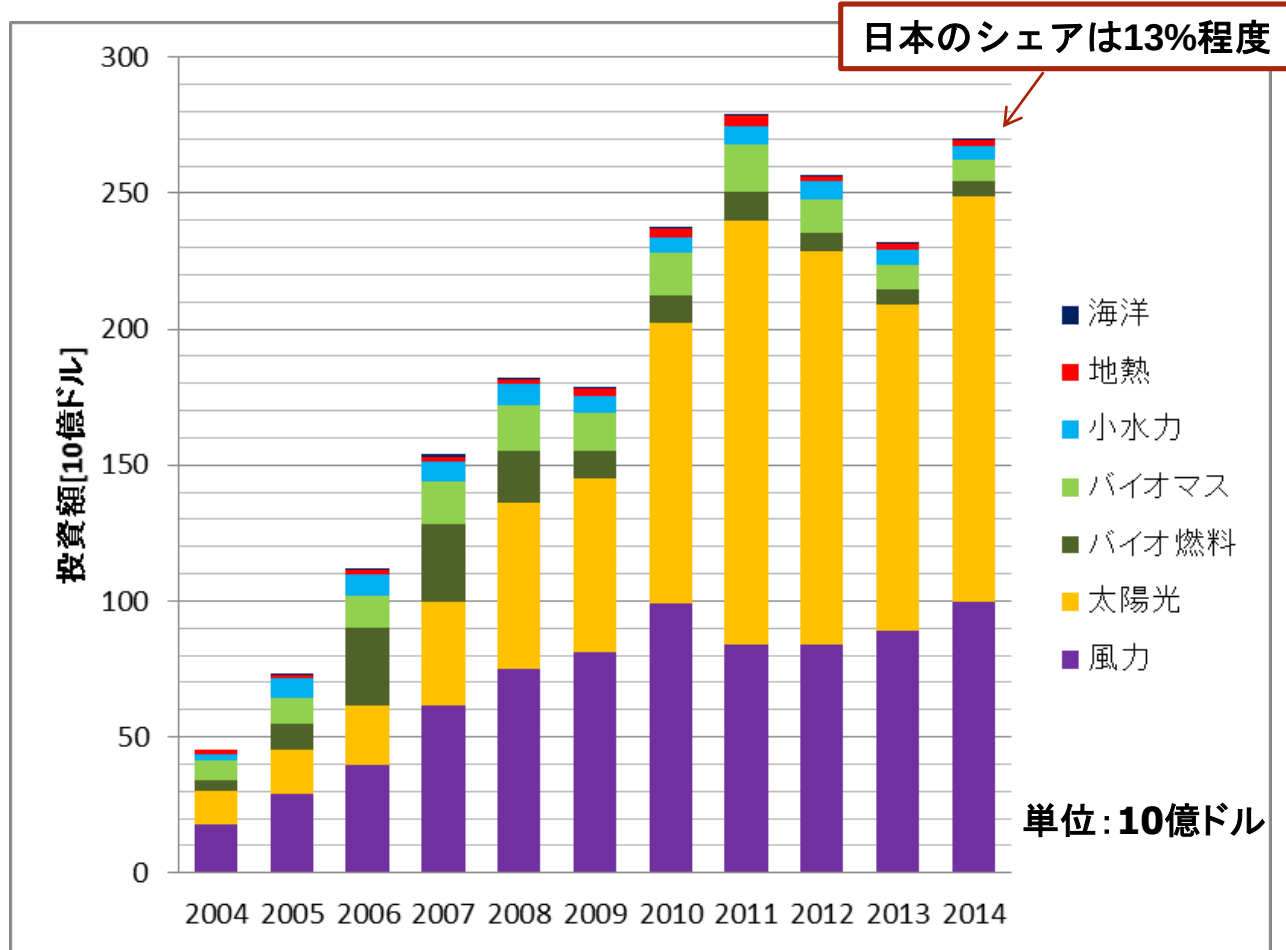
<http://www.isep.or.jp/library/7759>

日本語翻訳版(ISEP)翻訳中！

⇒ <http://www.isep.or.jp/library/1959>

自然エネルギー市場は爆発的な成長を継続

○21世紀における自然エネルギーは、「20世紀における自動車産業」と同じ役割を果たす



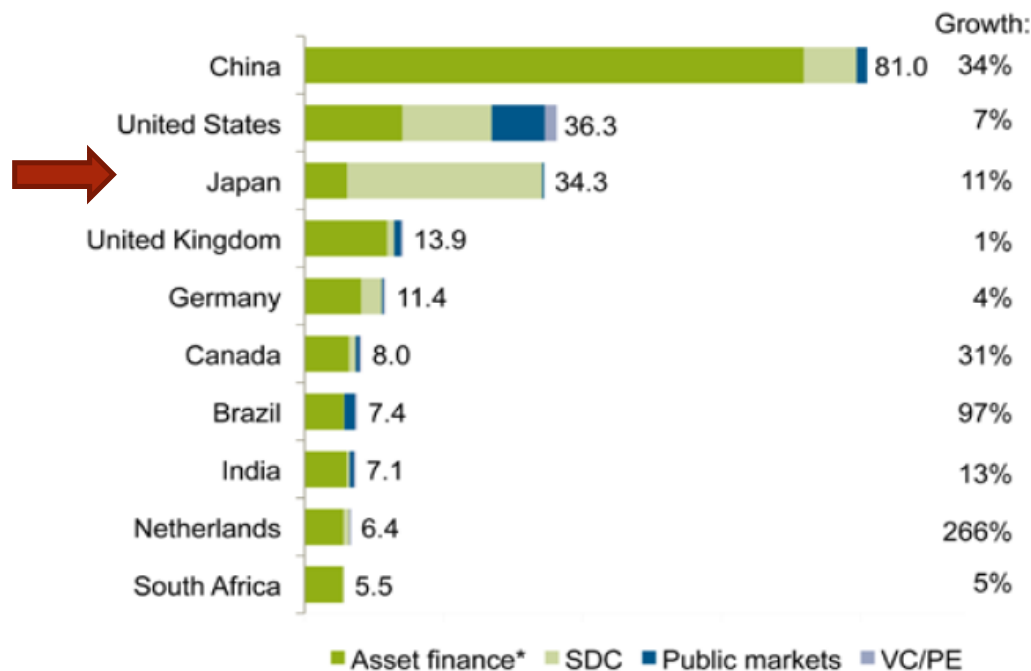
出典: UNEP, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015

世界の自然エネルギーへの投資(国別)

- 日本市場の投資額は第3位で、約13%のシェア(2014年)
- 日本市場は住宅用太陽光から事業用へシフト(2014年)

[10億ドル]

FIGURE 14. NEW INVESTMENT IN RENEWABLE ENERGY BY COUNTRY AND ASSET CLASS, 2014, AND GROWTH ON 2013, \$BN

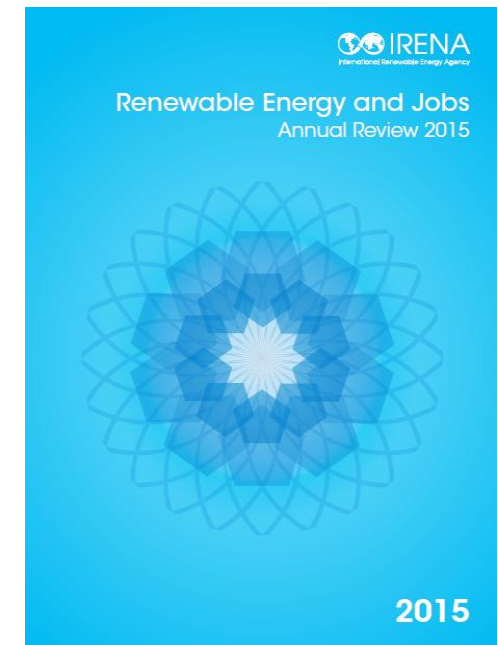
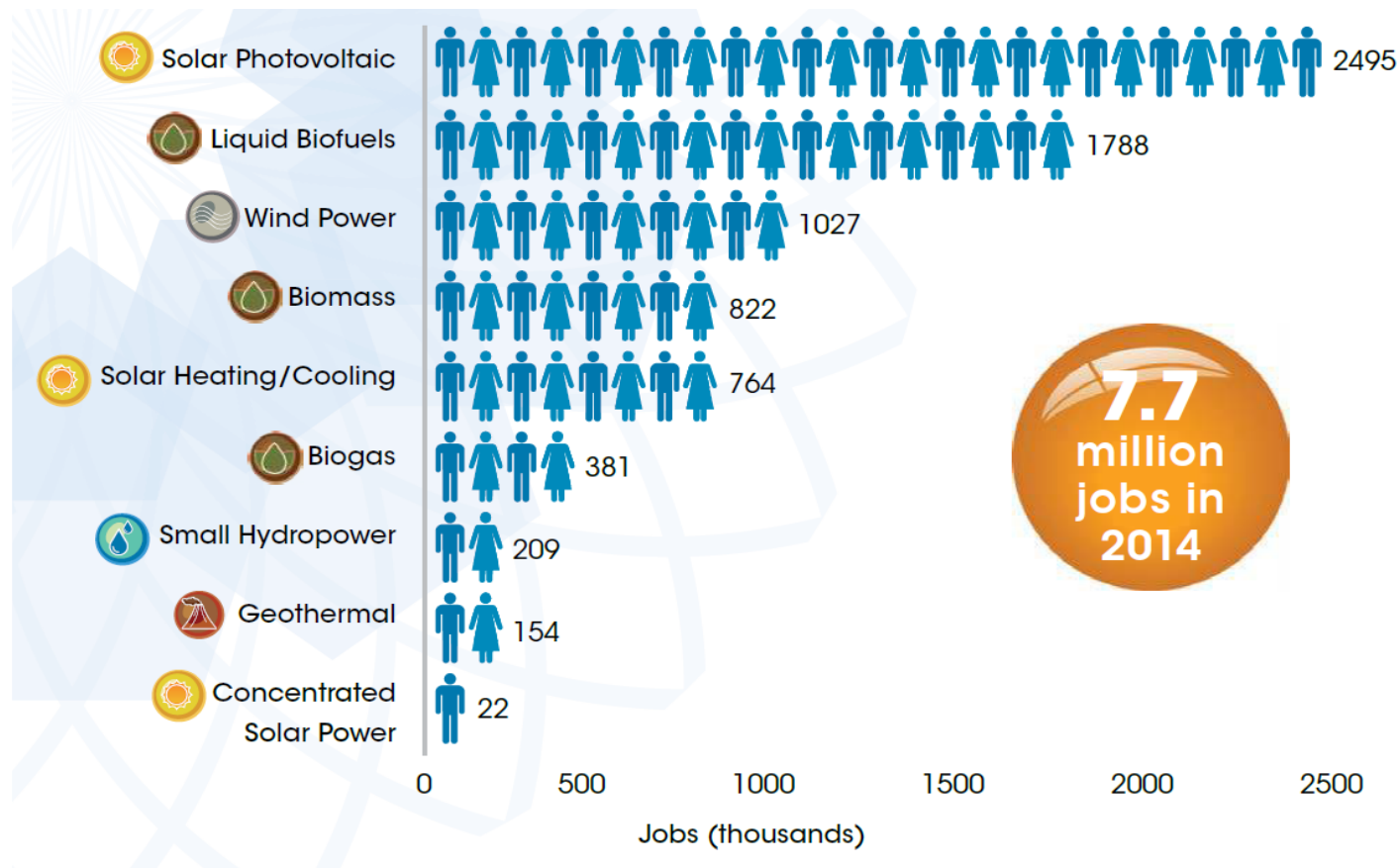


出典 : UNEP, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015

	国	2014年	成長率
1	中国	81.0	34%
2	米国	36.3	7%
3	日本	34.3	11%
4	英国	13.9	1%
5	ドイツ	11.4	4%
6	カナダ	8.0	31%
7	ブラジル	7.4	97%
8	インド	7.1	13%
9	オランダ	6.4	266%
10	南アフリカ	5.5	5%

再生可能エネルギーによる雇用

- 世界の自然エネルギーによる雇用は770万人(2014年)
- 日本の再生可能エネルギーによる雇用は約22万人(推計)



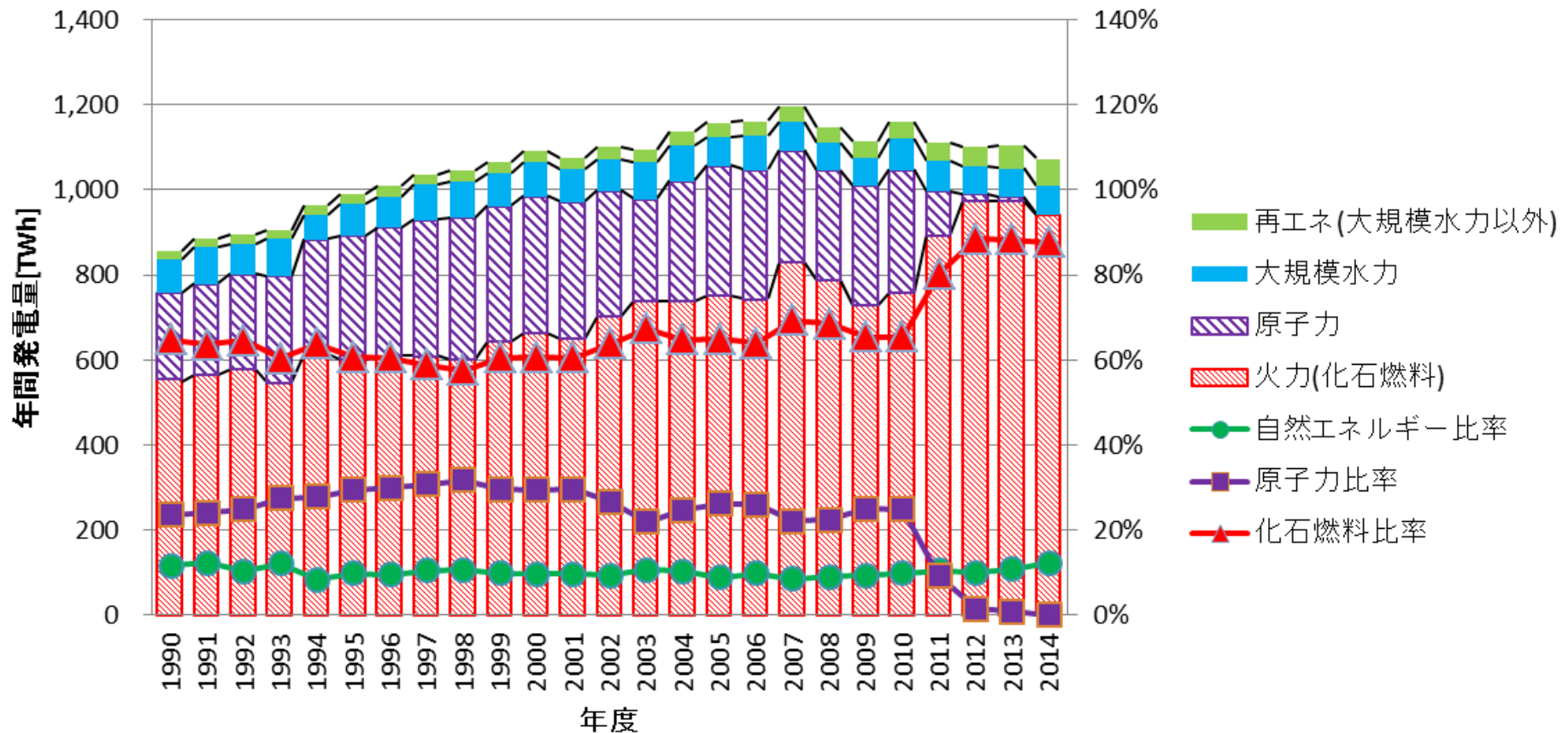
IRENA:
“Renewable Energy and Jobs
Annual Review 2015”
<http://www.irena.org/>

出典：国際自然エネルギー機関(IRENA)

日本の電力供給構造の推移

自然エネルギーの発電量の比率は10%前後で停滞してきた。

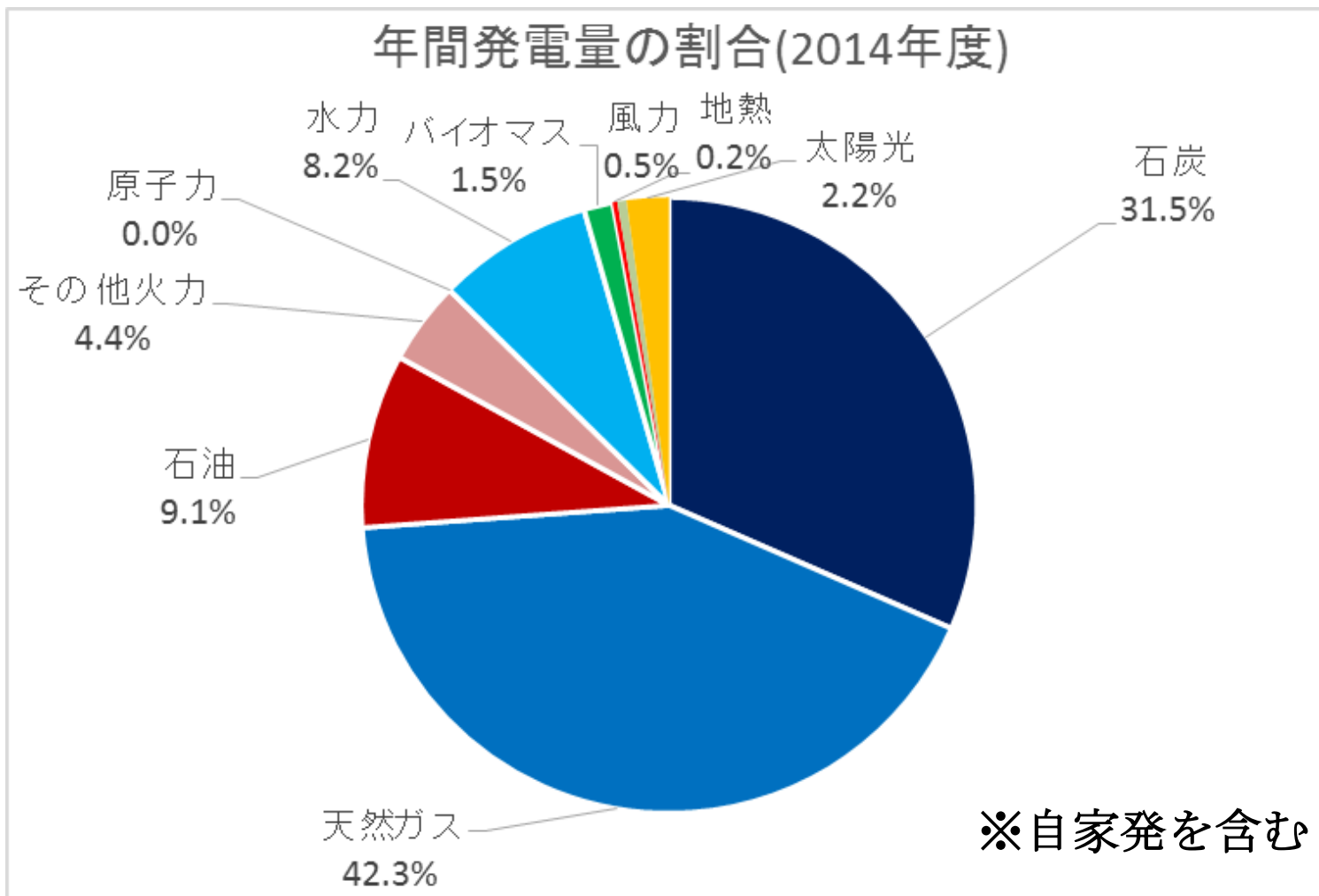
日本の電源構成(発電量)の推移



出典: 電気事業便覧・電力調査統計などから推計

2014年度のエネルギーミックス(電源構成)

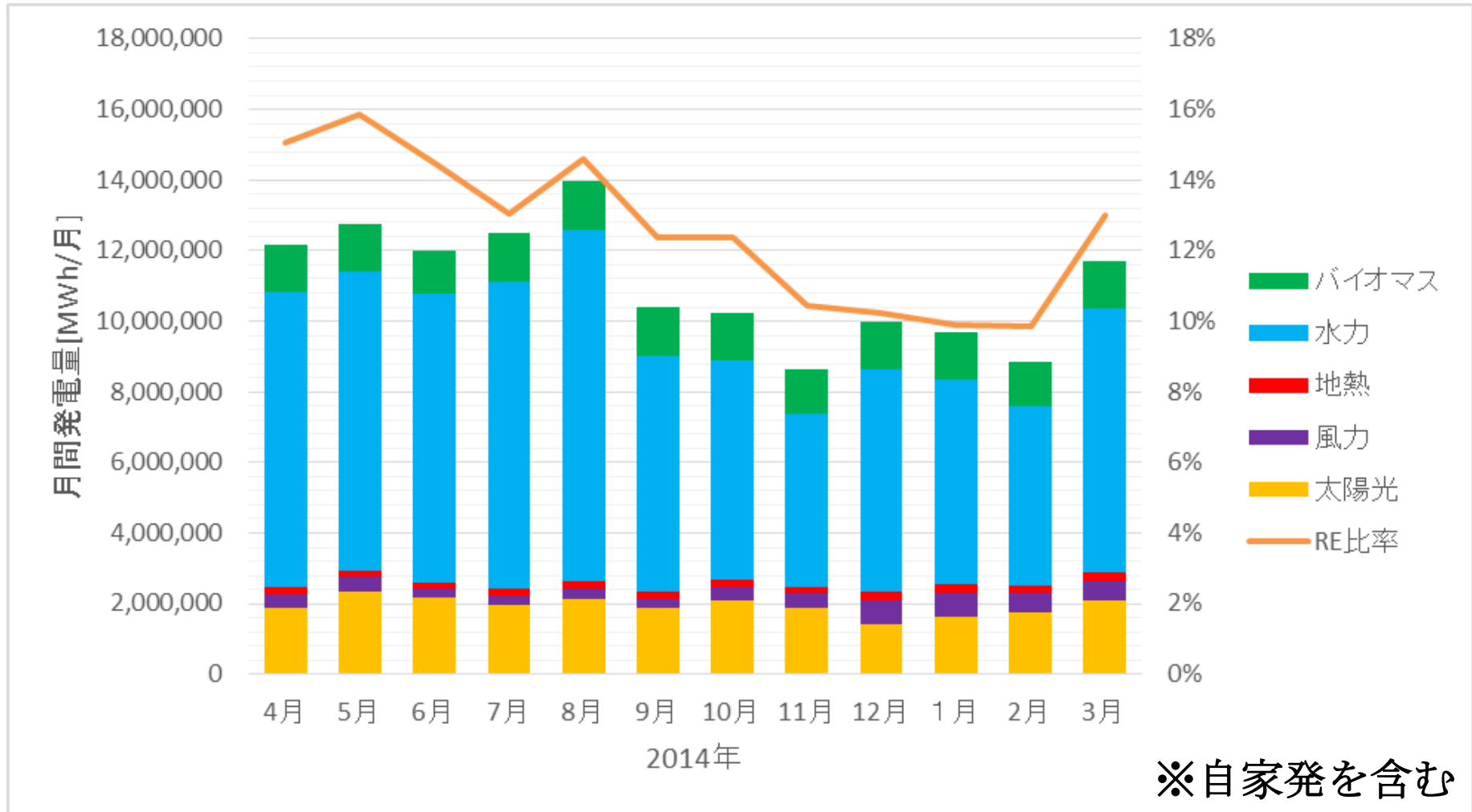
2014年度の自然エネルギー発電量の比率は約12.5%に



出典：資源エネルギー庁電力調査統計等より推計

2014年度の電源構成(月別推移)

2014年度の自然エネルギー発電量の月別の比率は最大16%に



2014年3月 発刊

日本国内を中心に自然エネルギー政策に関する動向や各種データをまとめた白書

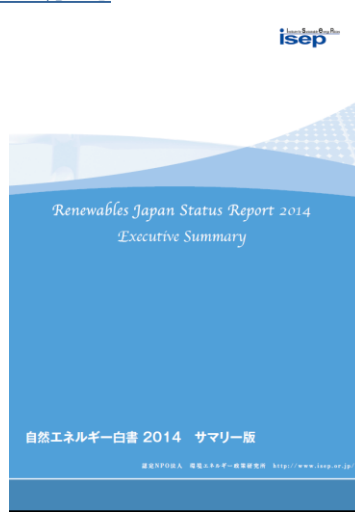
編集・発行: 環境エネルギー政策研究所(IEEP)

第1章. 国内外の自然エネルギーの動向

- 世界の自然エネルギーの動向
- 日本の自然エネルギー政策と市場
- 日本の自然エネルギー・トレンド
- 長期シナリオ～自然エネルギー100%を目指して
- 地域の自然エネルギー導入実績とポテンシャル
- 自然エネルギー政策への提言

第2章. 国内の自然エネルギー政策の動向

- エネルギー政策のゆくえ
- 固定価格買取制度(FIT)
- コミュニティパワー
- 自然エネルギー市場
- 自然エネルギー産業
- 自然エネルギー金融
- 自然エネルギー普及策



第3章. これまでのトレンドと現況

- 電力分野
 - 太陽光発電
 - 風力発電
 - 小水力発電
 - 地熱発電
 - バイオマス発電
 - 海洋エネルギーによる発電
 - 太陽熱発電
- 熱分野
 - 太陽熱
 - 地熱直接利用および地中熱
 - バイオマス熱利用
- 燃料分野
 - バイオ燃料

第4章. 長期シナリオ

- 世界の自然エネルギー100%シナリオ
- 日本の自然エネルギー100%コミュニティ

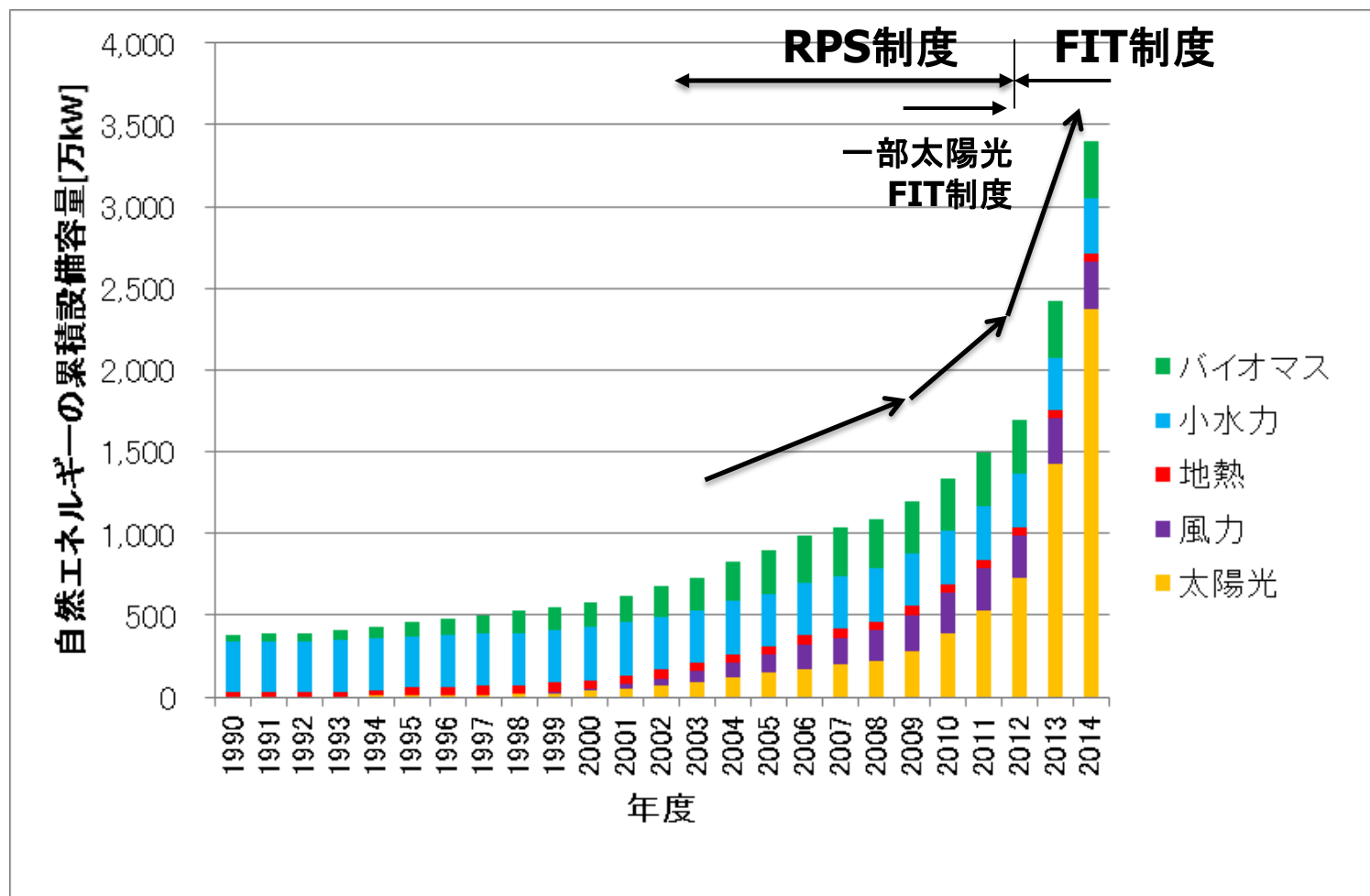
第5章. 地域別導入状況とポテンシャル

- 地域別の導入状況
- 導入ポテンシャル

第6章. 提言とまとめ

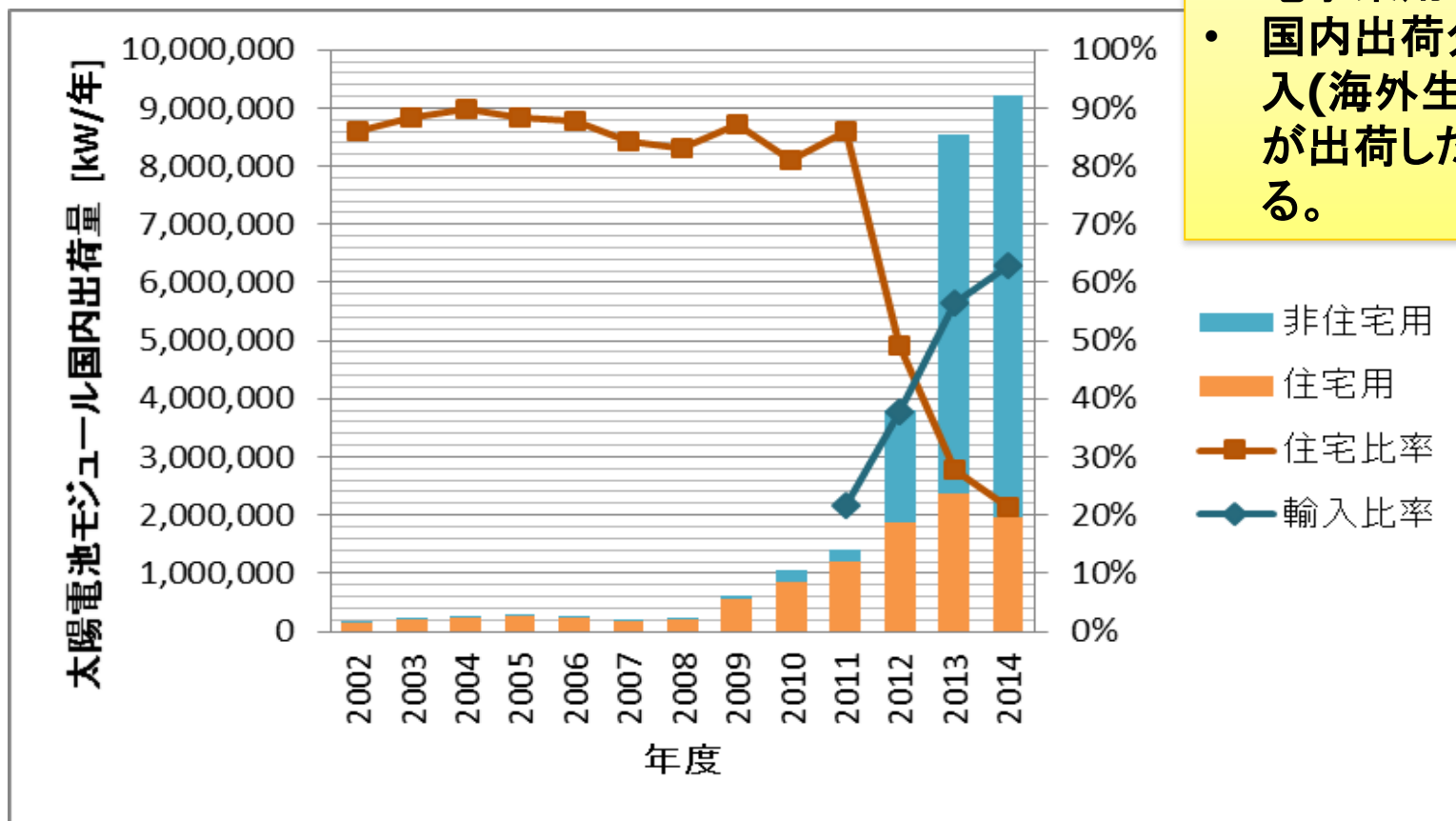
日本国内の自然エネルギーによる設備容量の推移

- 自然エネルギー(大規模水力以外)による設備容量は3400万kW (2014年度末)
- 2012年からスタートしたFIT制度により、太陽光発電が急増し、2400万kWに。



太陽光発電(日本国内)の状況

太陽電池モジュール国内出荷量の単年度推移

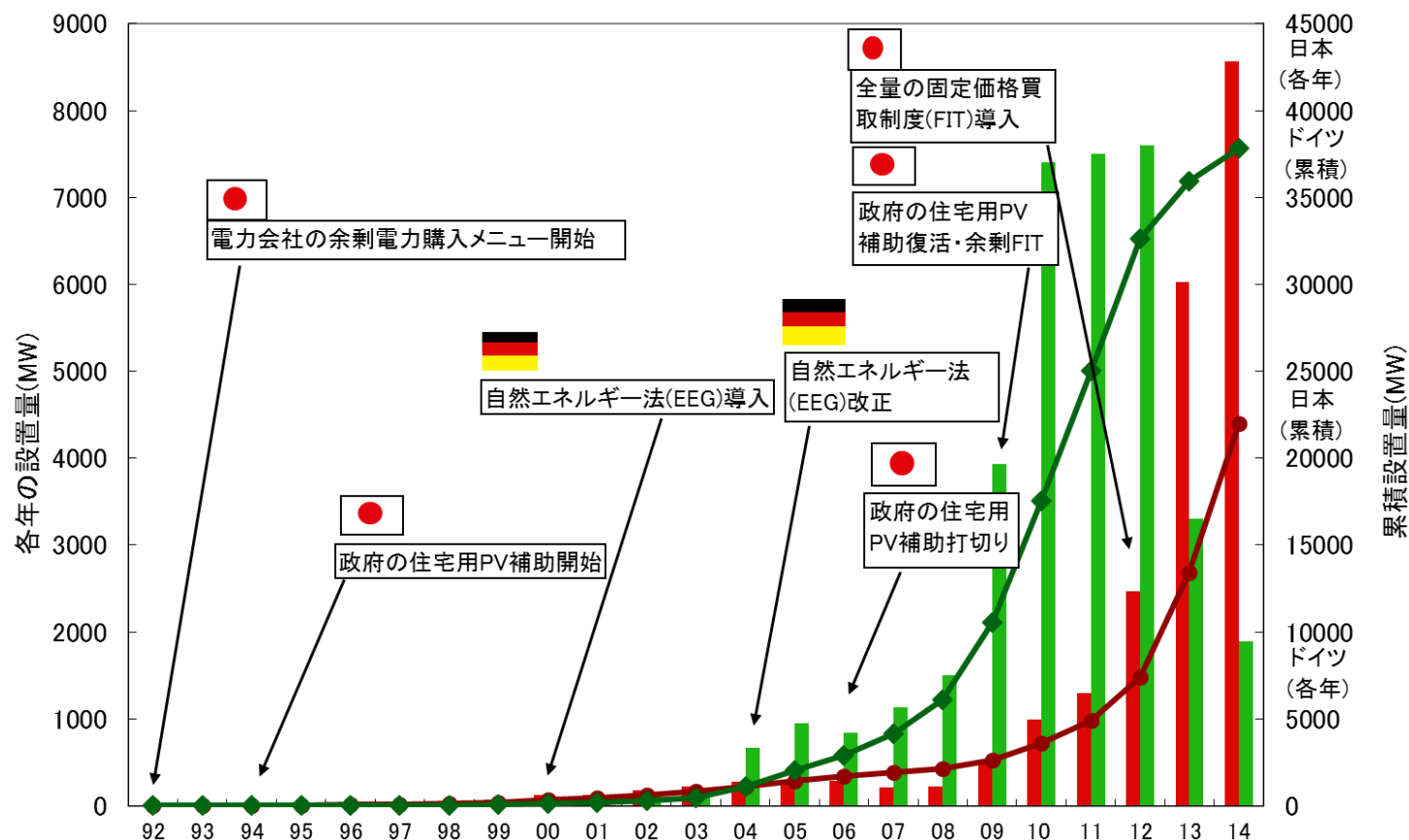


- 2014年度の国内出荷量は920万kWに達し、前年度の1.1倍
- 国内出荷分のうち、8割近くが発電事業用などの非住宅用
- 国内出荷分のうち、約63%が輸入(海外生産品)だが、国内企業が出荷した割合は7割近くに達する。

データ出典: 太陽光発電協会(JPEA)
グラフ: ISEP作成

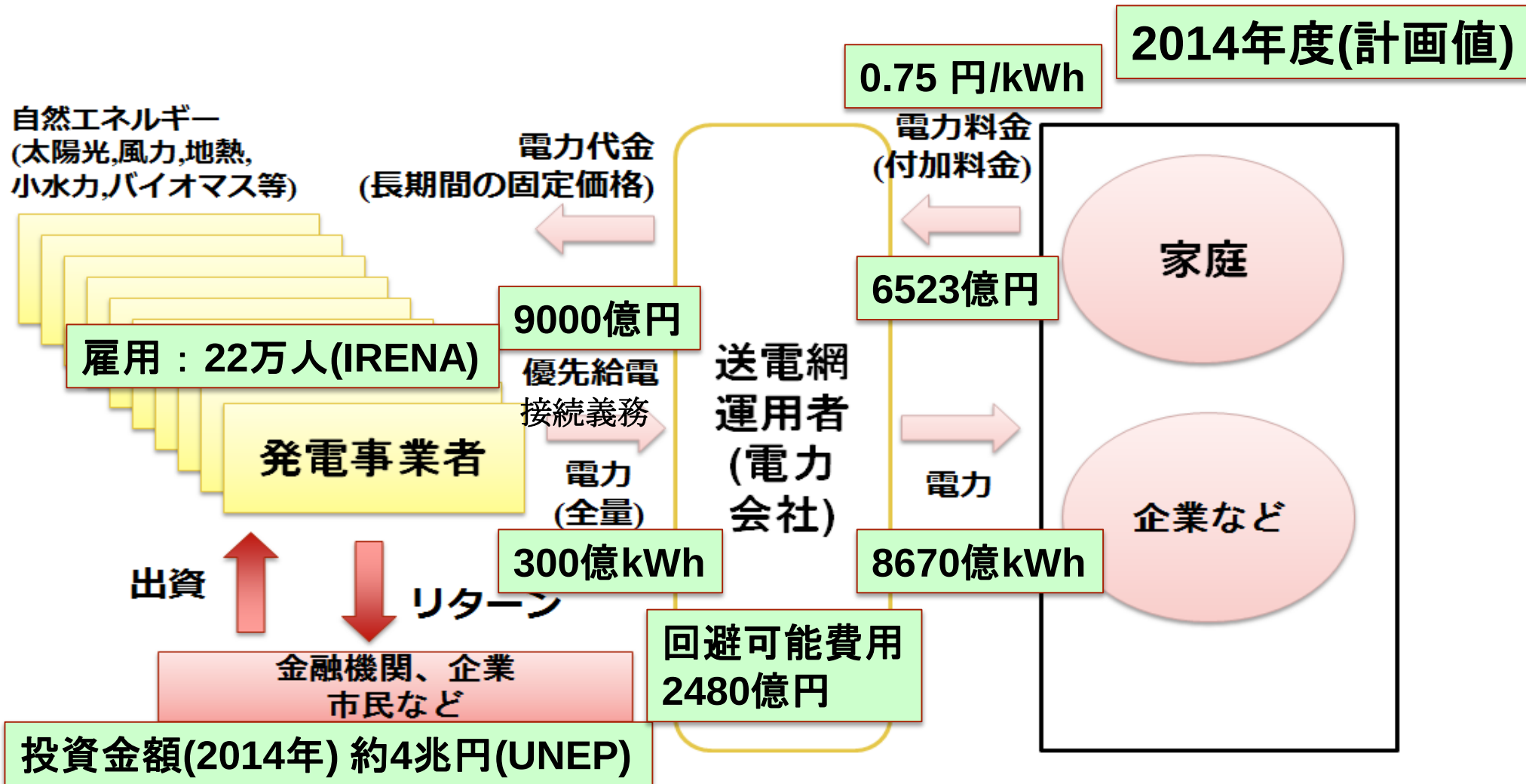
太陽光発電の導入拡大の日独比較

- 日本は、単年度では2004年、累積では2005年にドイツに抜かれて世界一から転落。
- 2012年からのFIT制度により2013年以降に急成長し、新規導入量は世界第二位に。



出典：IEA PVPS, EPIA, FITデータからISEP作成

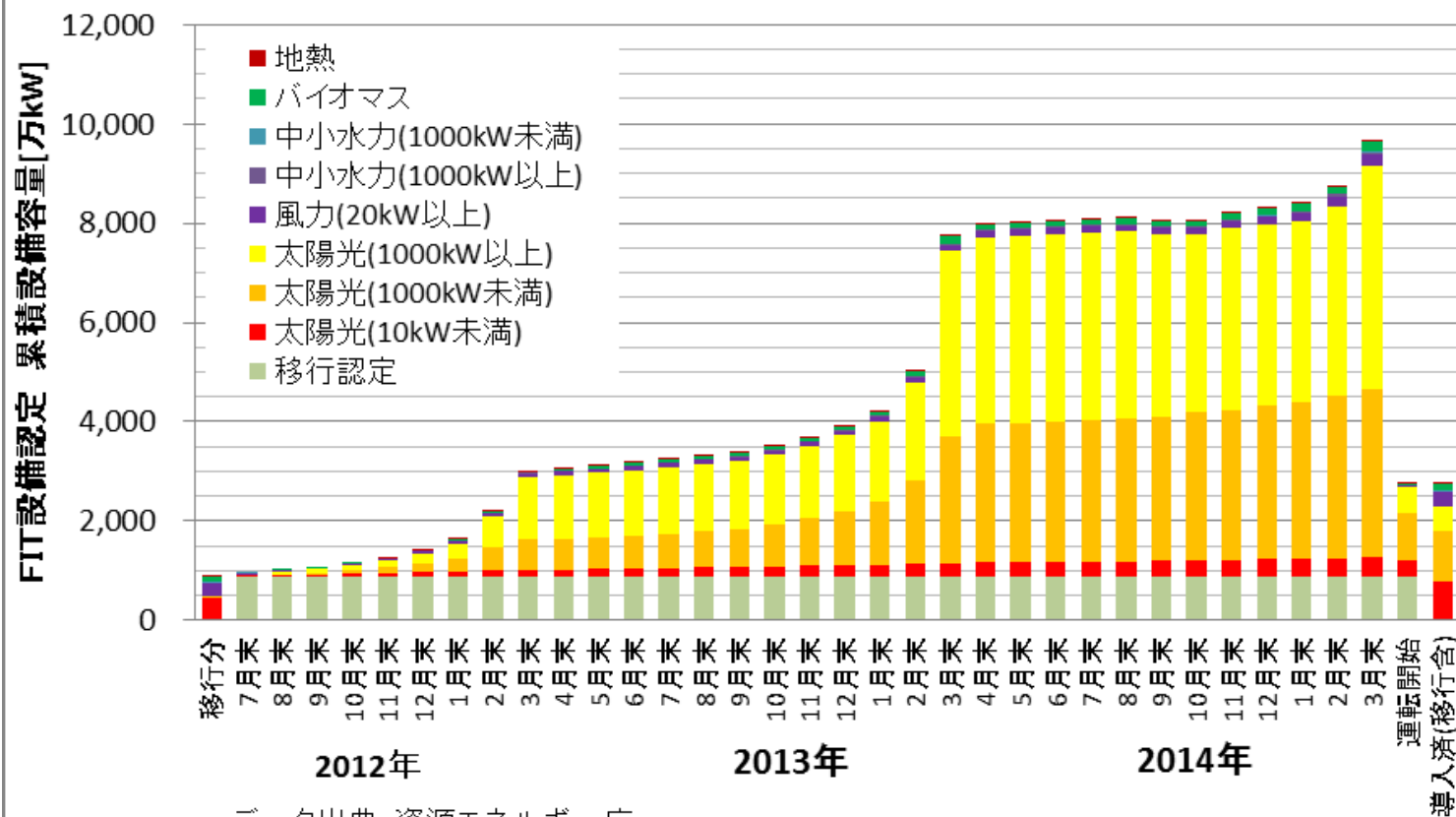
再生可能エネルギー電気の固定価格買取制度



日本の固定価格買取制度(平成23年8月26日に国会で成立 ⇒ 平成24年7月からスタート
・「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法律」

固定価格買取制度(FIT制度) 設備認定・運転開始実績(2015年3月末)

- 2015年3月末現在で約8770万kWが新たに設備認定(太陽光が約97%)
- 2015年3月末までに新たに約1880万kWの設備が運転を開始(設備認定の約21%)
- 移行認定分880万kWと合わせて約2760万kWが導入済(太陽光が約84%)



データ出典: 資源エネルギー庁
作成: 環境エネルギー政策研究所(IEEP)

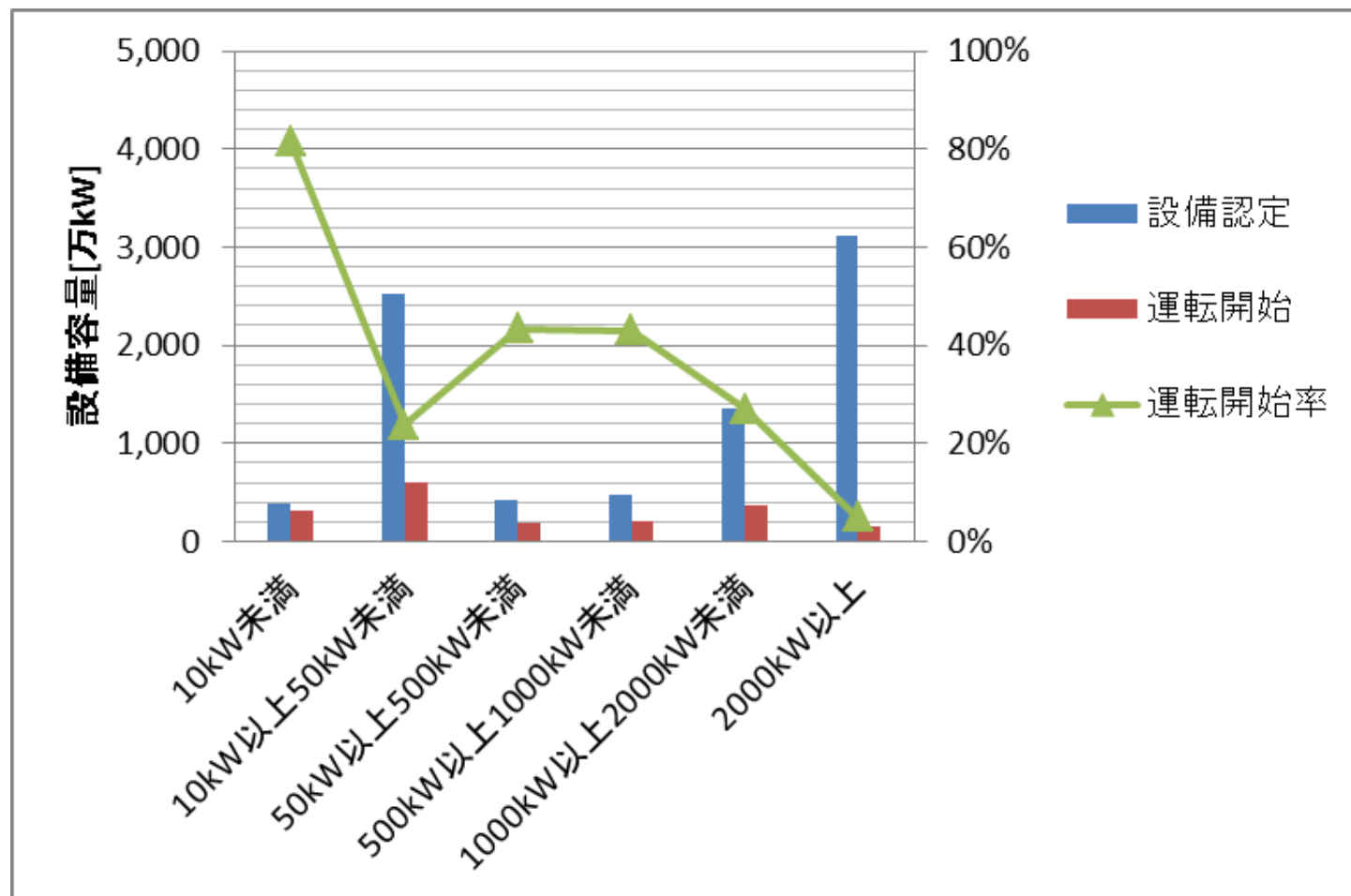
市町村別の
設備認定および運転
開始の設備容量およ
び件数を毎月、公表

資源エネルギー庁：固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト

http://www.fit.go.jp/statistics/public_sp.html

固定価格買取制度(2015年3月末) 規模別の太陽光発電の設備認定および運転開始

- 太陽光の設備認定は、1000kW以上、50kW未満(10kW以上)に集中

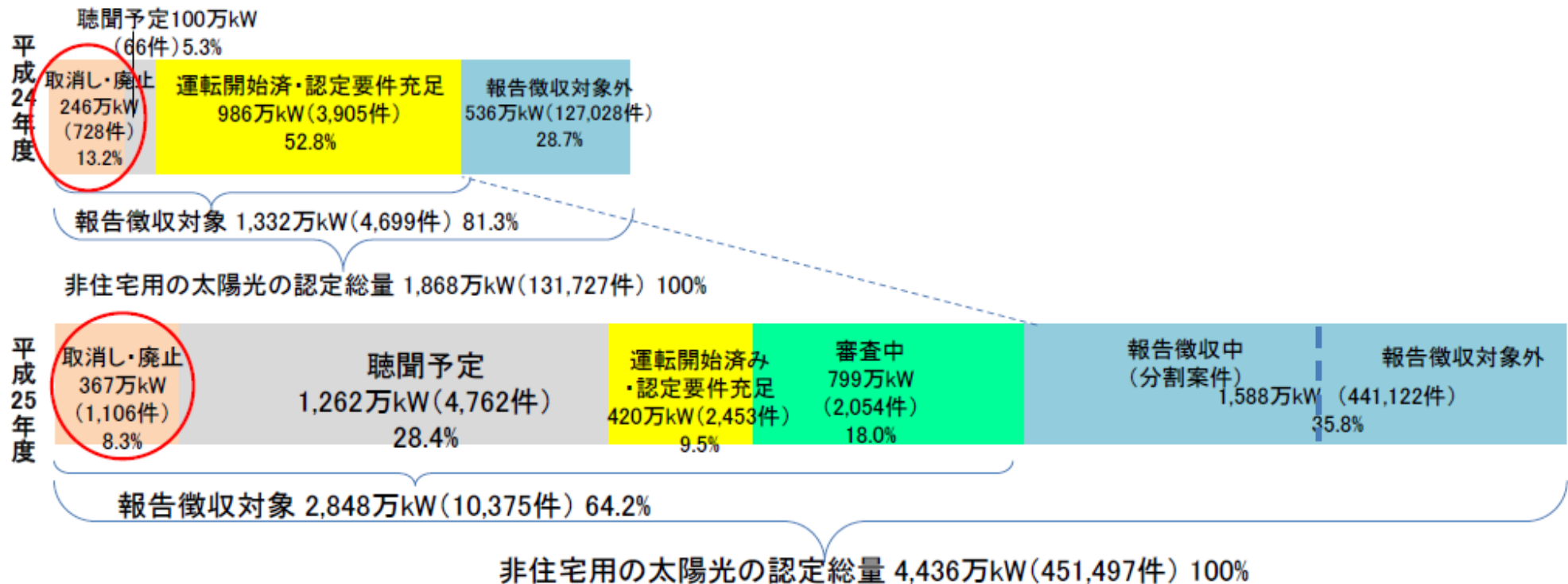


出典：資源エネルギー庁データからISEP作成

固定価格買取制度 太陽光発電(非住宅用)の設備認定の取消し状況

- 平成24年度の認定設備(非住宅用太陽光)1332万kWのうち13%の246万kWが取消し・廃止。平成25年度の設備認定(非住宅用太陽光)4436万kWのうち8%の367万kWが取消し・廃止
- 平成26年度以降の設備認定(50kW以上太陽光)では、一定期間(原則180日間)に土地・設備が確保が確認できない場合には、認定が失効するルール。

<太陽光発電設備に関する報告徴収、聴聞の状況と結果(平成27年5月29日時点)>

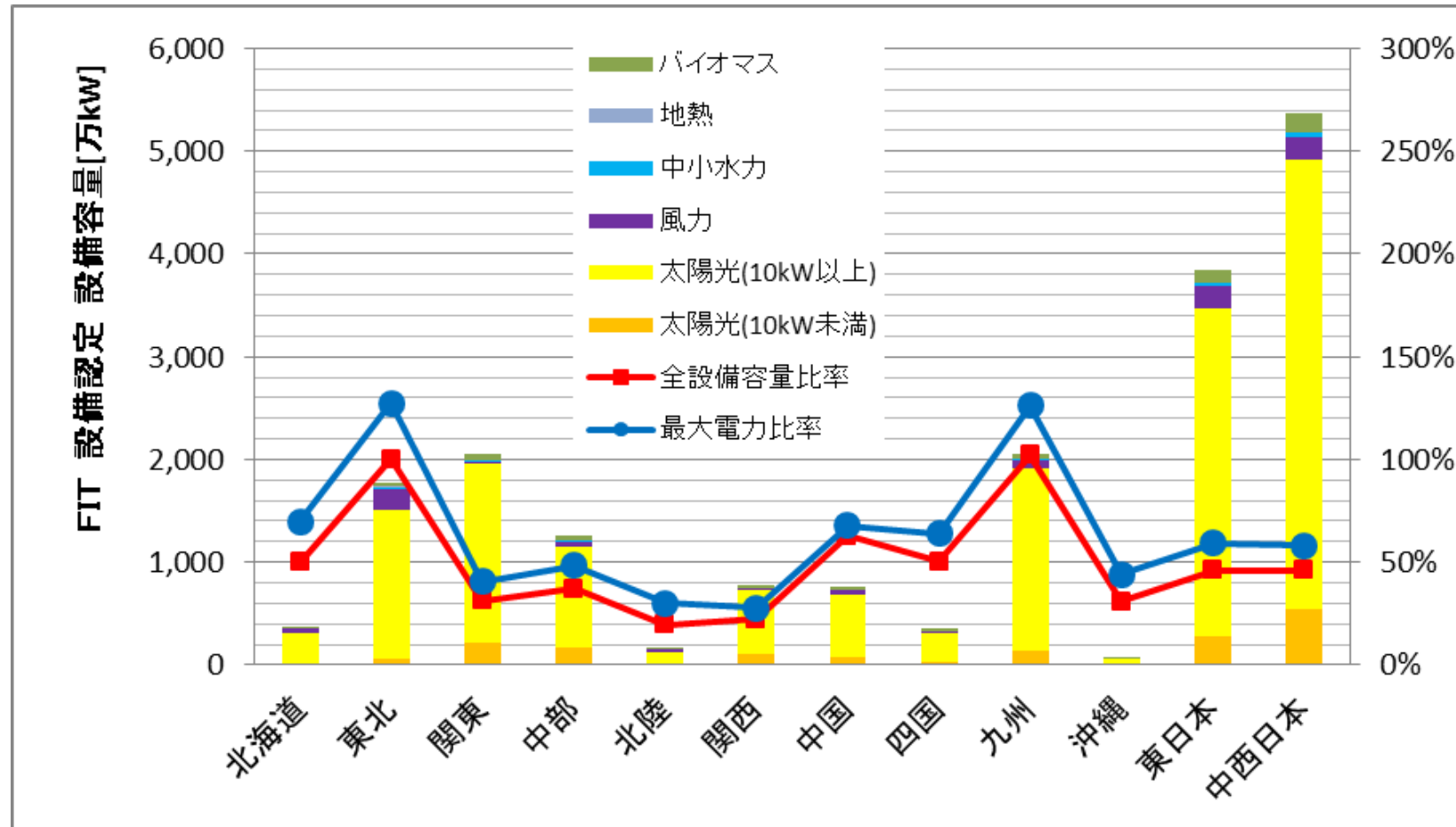


出典：経産省 新エネルギー小委員会(第12回)資料

固定価格買取制度(FIT制度)

地域別の発電設備の設備認定の状況(2015年3月末現在)

九州および東北では、最大電力に相当する設備認定



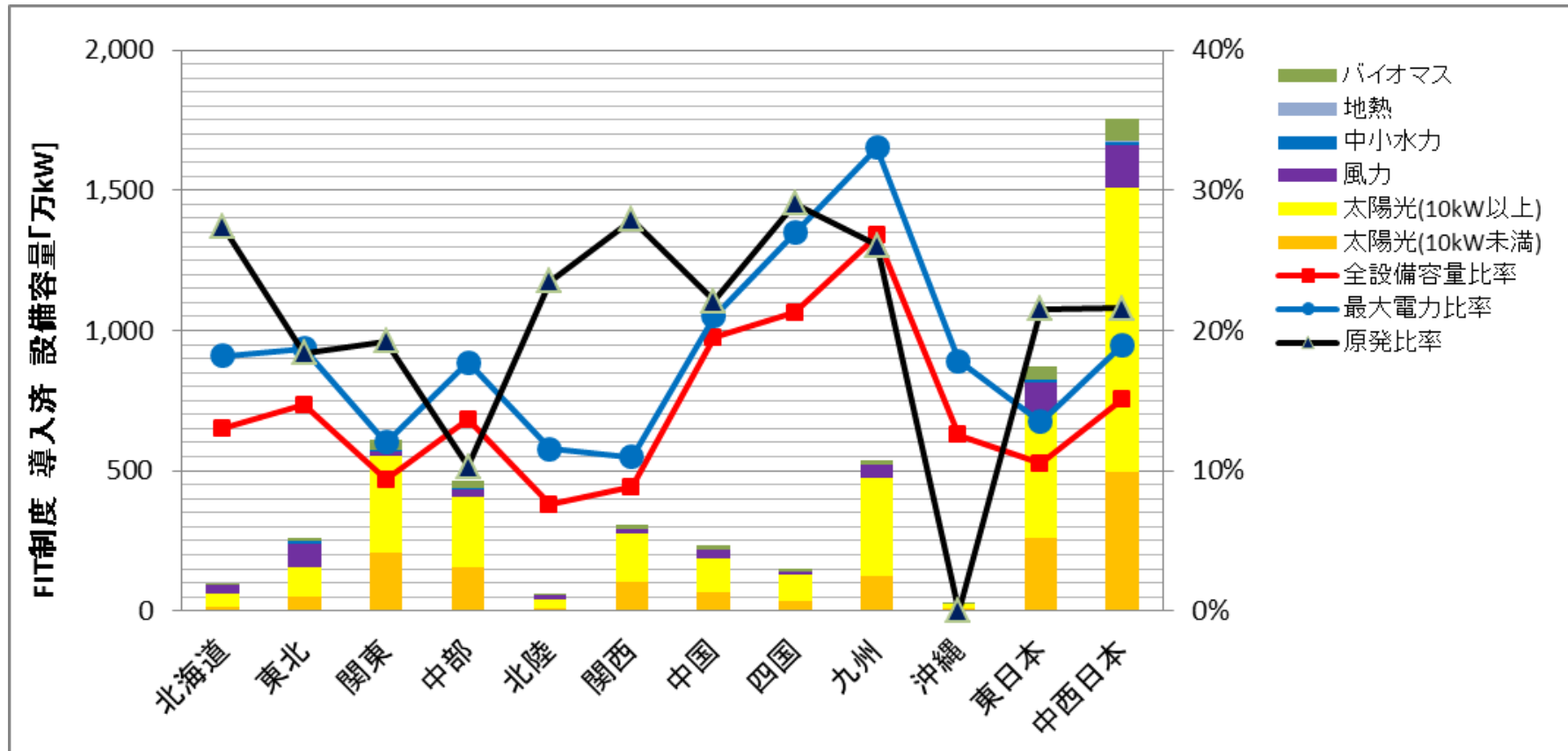
出所: 資源エネルギー庁データからISEP作成

※移行認定を含む

※「全設備容量比率」: 2012年度末時点の全発電設備の容量に対する設備認定の比率

固定価格買取制度(FIT制度) 地域別の発電設備の導入状況(2015年3月末現在)

- 九州や四国では、全発電設備の20%を超える導入量に。西日本の導入比率が大きい。
- 東北では15%程度で風力が半分。原発の設備容量に匹敵する導入量。



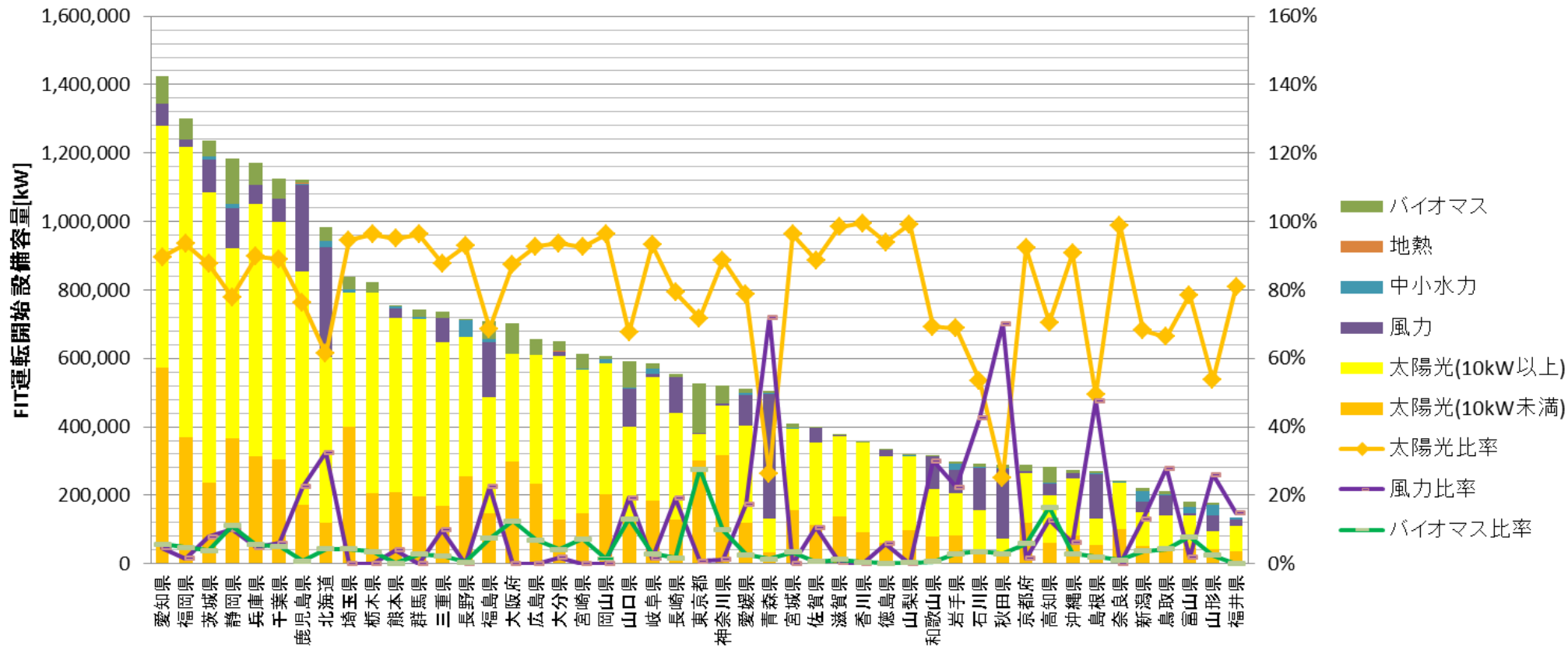
出所: 資源エネルギー庁データからISEP作成

※移行認定を含む

※「全設備容量比率」: 2012年度末時点の全発電設備の容量に対する設備認定の比率

固定価格買取制度(FIT制度) 都道府県別の発電設備の導入量ランキング(2015年3月末現在)

- 全般的に太陽光の比率が高いが、風力の比率が高い県も



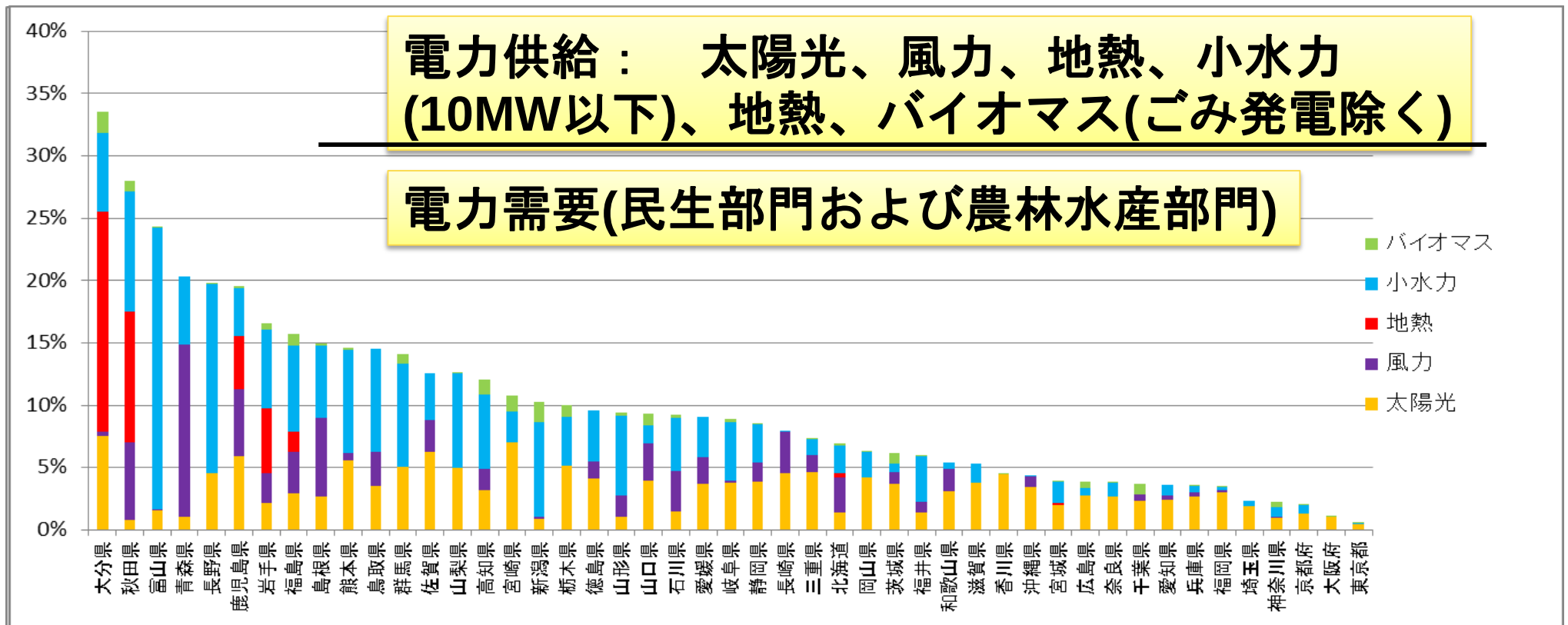
出所: 資源エネルギー庁データからISEP作成

※移行認定を含む

エネルギー永続地帯:都道府県別の自然エネルギー電力の供給割合 (2011年度～2013年度の実績を推計)

- 4県で再生可能エネルギー電力供給が域内の民生＋農水用電力需要の20%を超えている。

自然エネルギー供給率(都道府県別:電力)

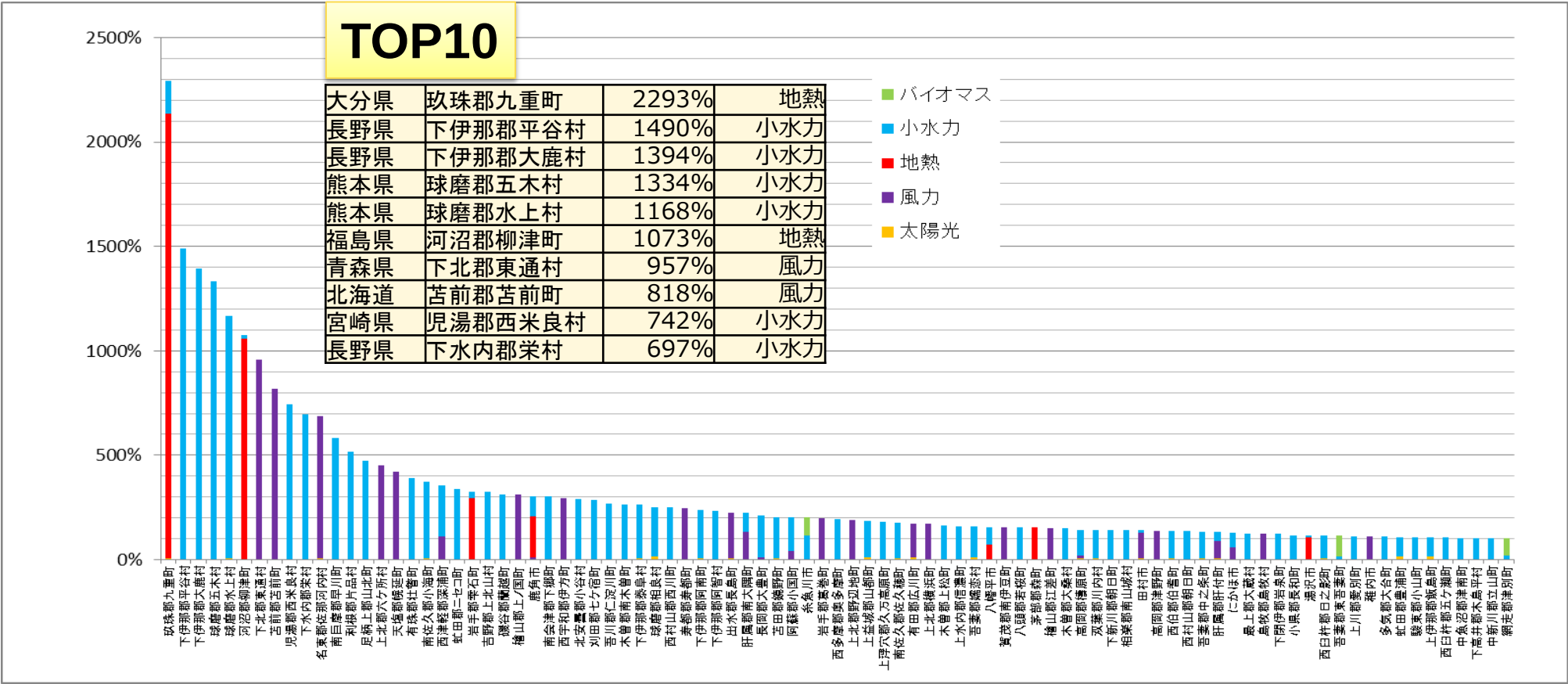


協力: 永続地帯研究会 <http://www.sustainable-zone.org>

永続地帯2014年度版報告書のリリース(2015年3月)
<http://www.isep.or.jp/library/7426>

エネルギー永続地帯(2013年度の実績推計) 市町村別の自然エネルギー電力のランキング(100%以上)

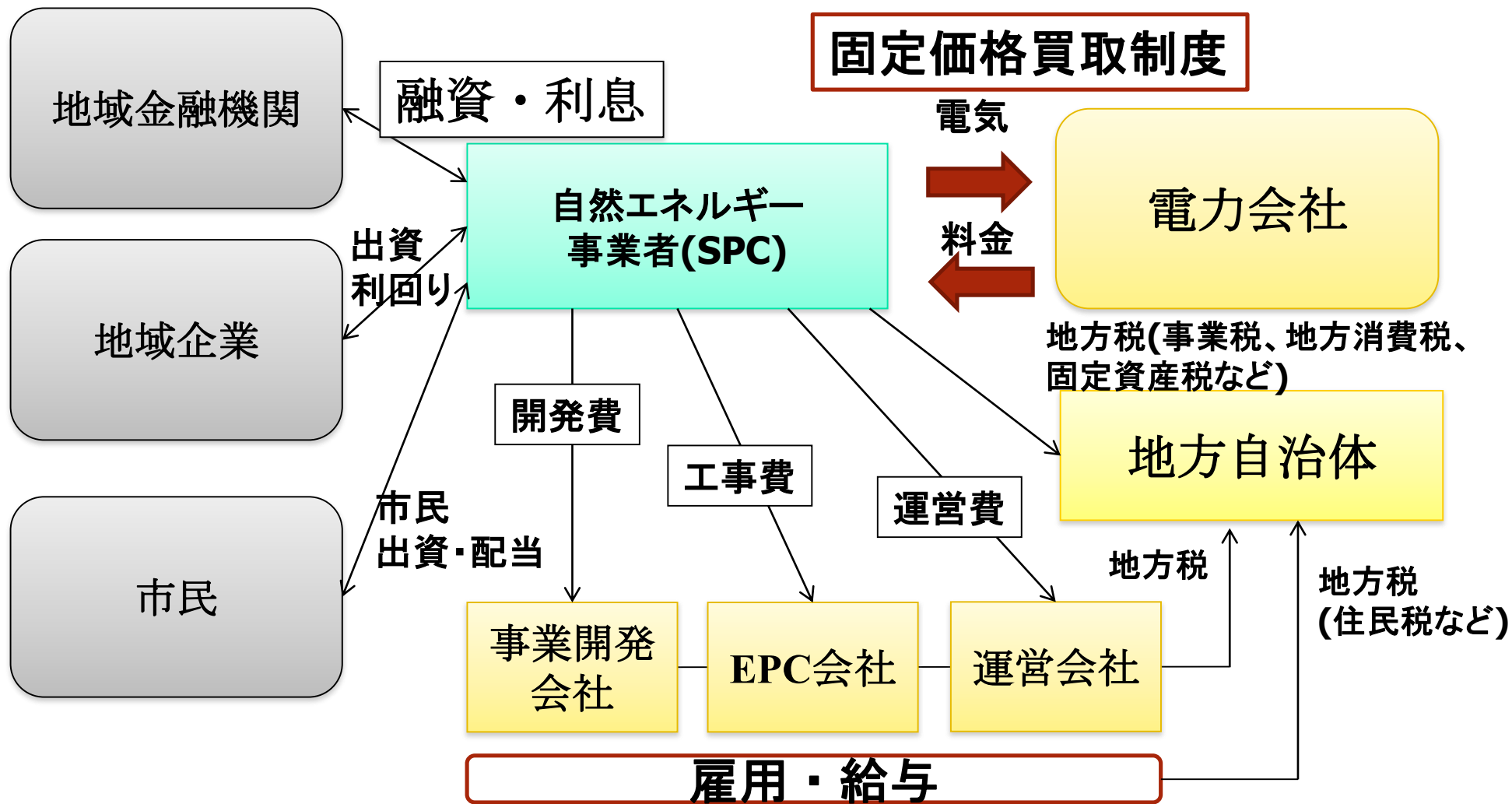
・ 自然エネルギー電力100%を超える市町村が89に。



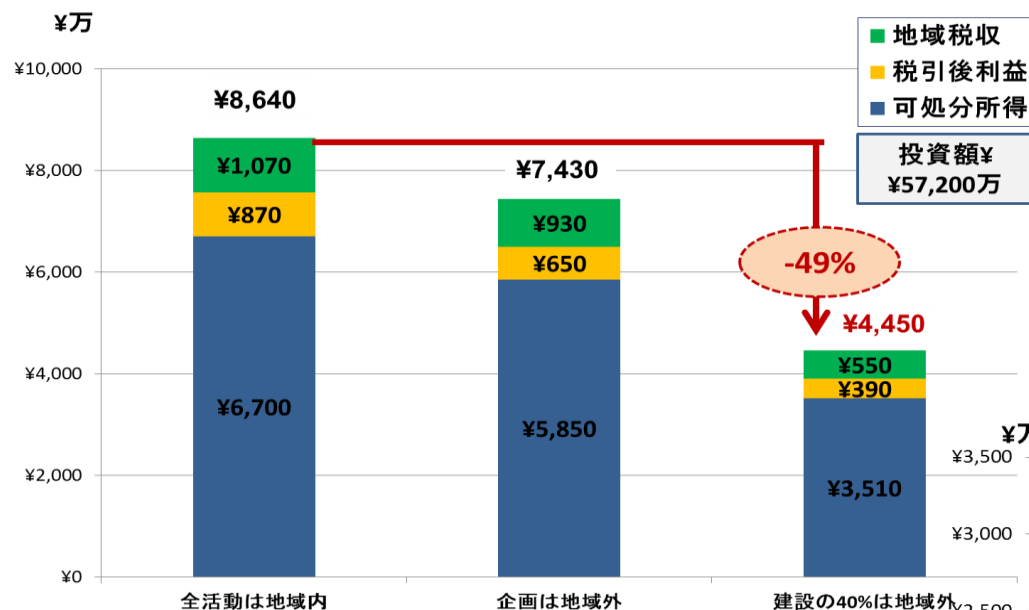
出所: ISEP作成

協力: 永続地帯研究会 <http://www.sustainable-zone.org>

再生可能エネルギーの地域経済効果

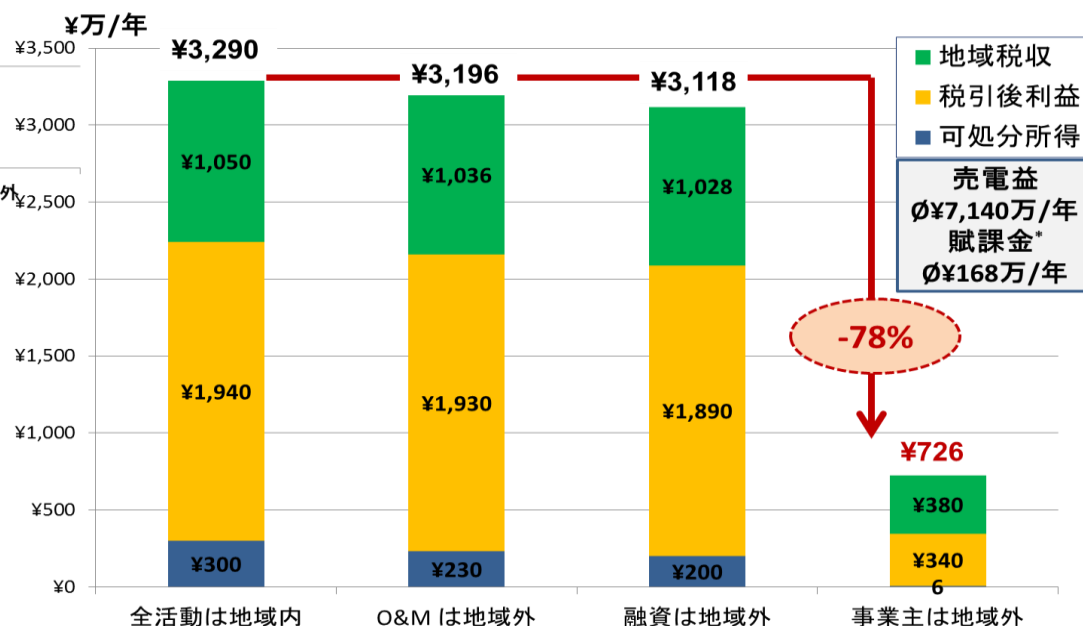


再生可能エネルギー 地域経済効果の試算



事業主体が地域主導の場合に
地域経済効果大きい。

事業運営段階の地域経済効果は地
域主導型の場合に約5倍になる。



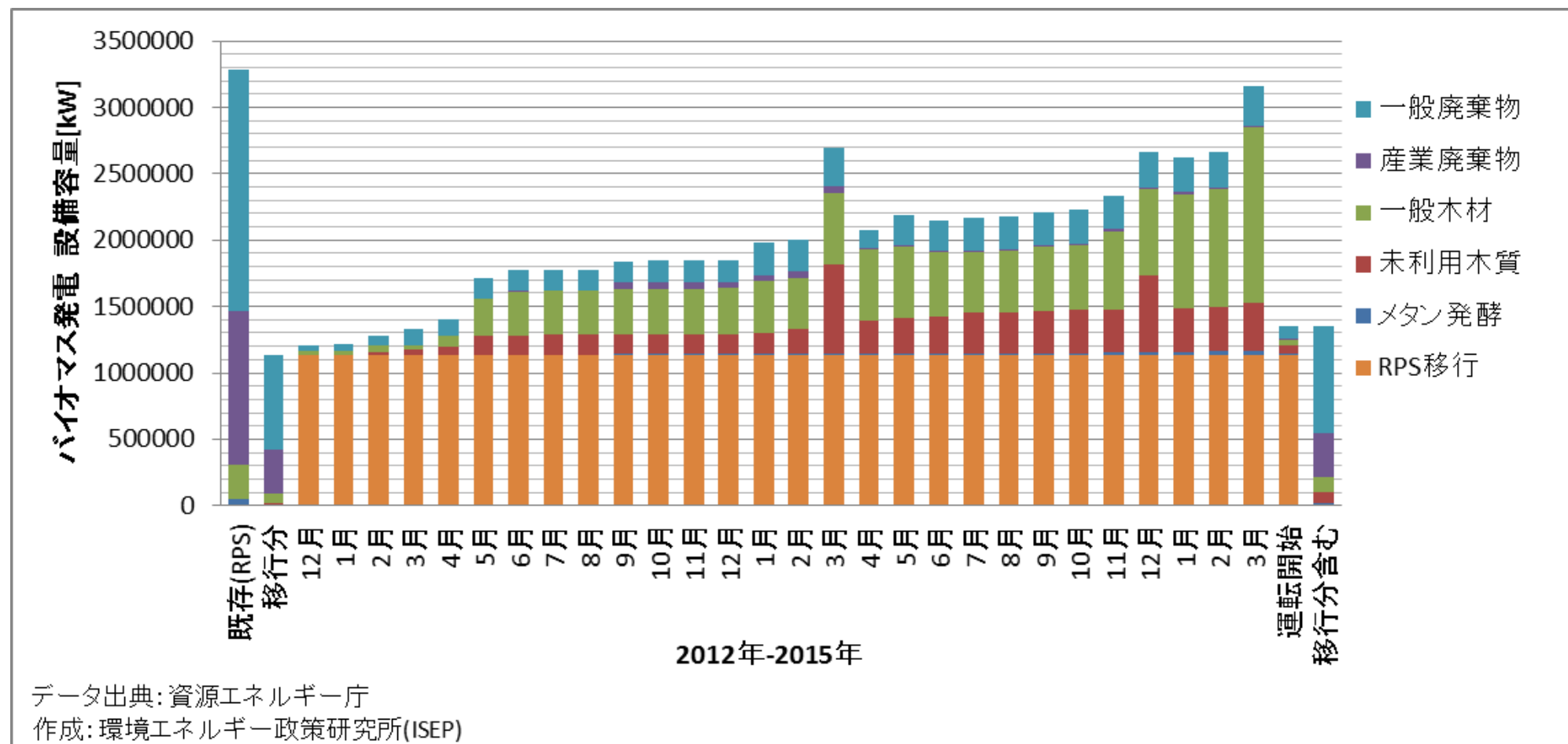
出典: ISEP「コミュニティパワー公開ワークショップ(2015年3月)立命館大学ラウパツハ教授資料

環境エネルギー政策研究所

固定価格買取制度(FIT制度)

バイオマス発電 設備認定・運転開始実績(2015年3月末)

- 新たに200万kWが設備認定され、未利用木材と一般木材で83%を占める。
- 運転開始は、約22万kW(開始率15%)に留まる。

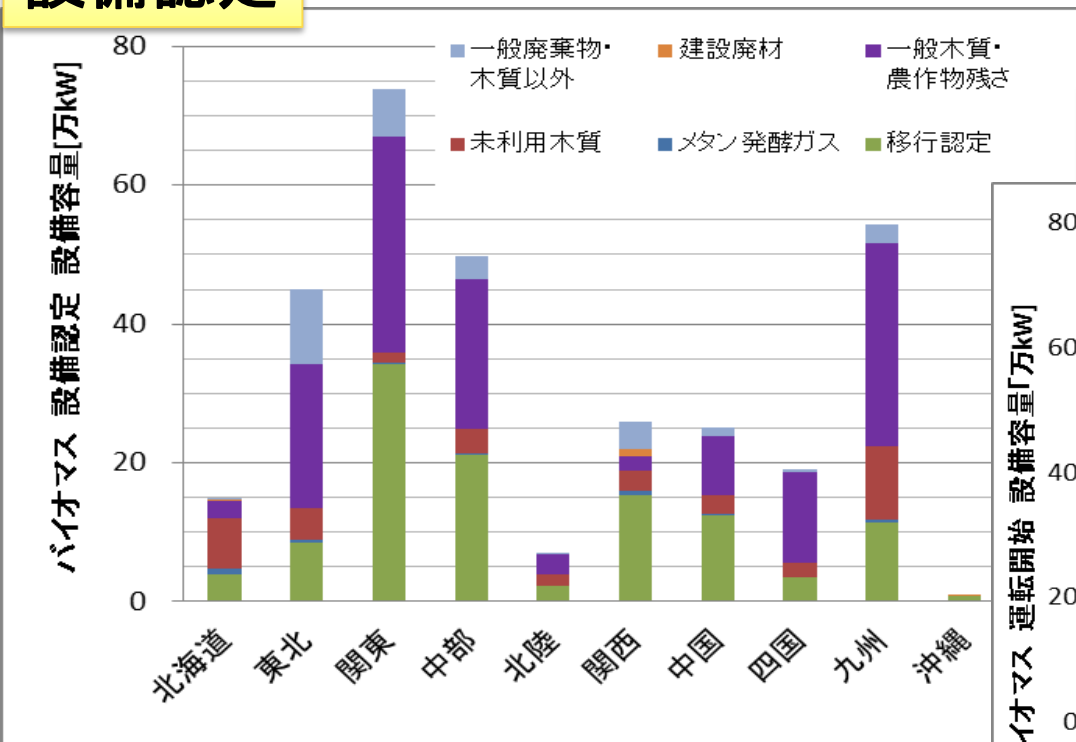


資源エネルギー庁：固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト
http://www.fit.go.jp/statistics/public_sp.html

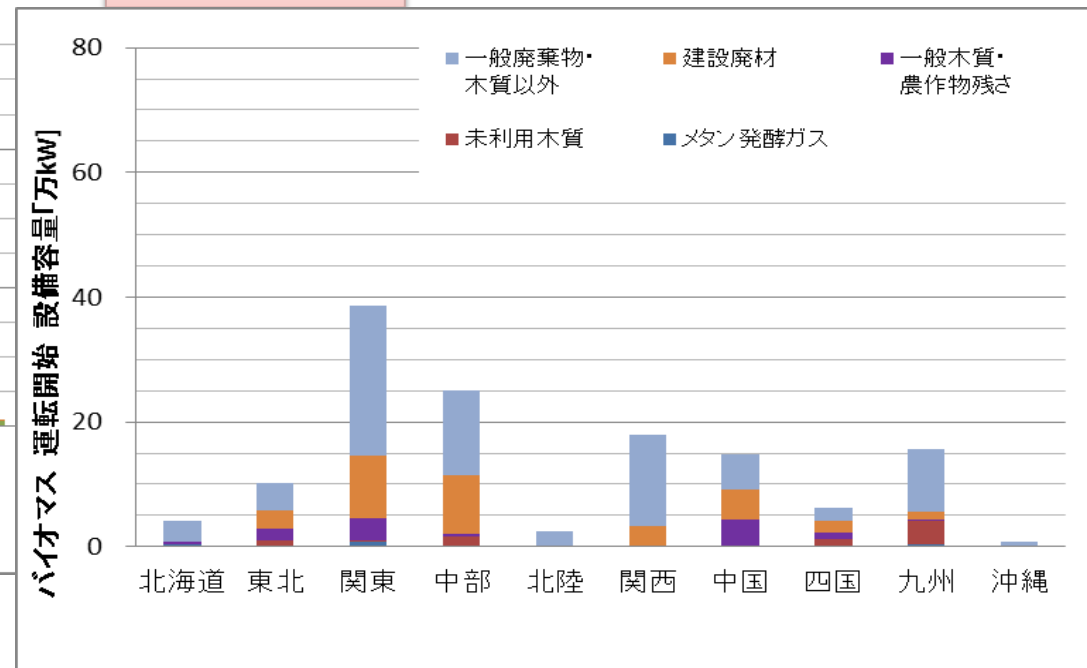
固定価格買取制度(FIT制度)2015年3月末 バイオマス発電の設備認定と導入量(地域別)

- 北海道と九州で未利用材の設備認定が多い(一般木材は東日本中心)
- 運転開始済みは一般廃棄物と建設廃材が大部分(移行認定含む)

設備認定



運転開始



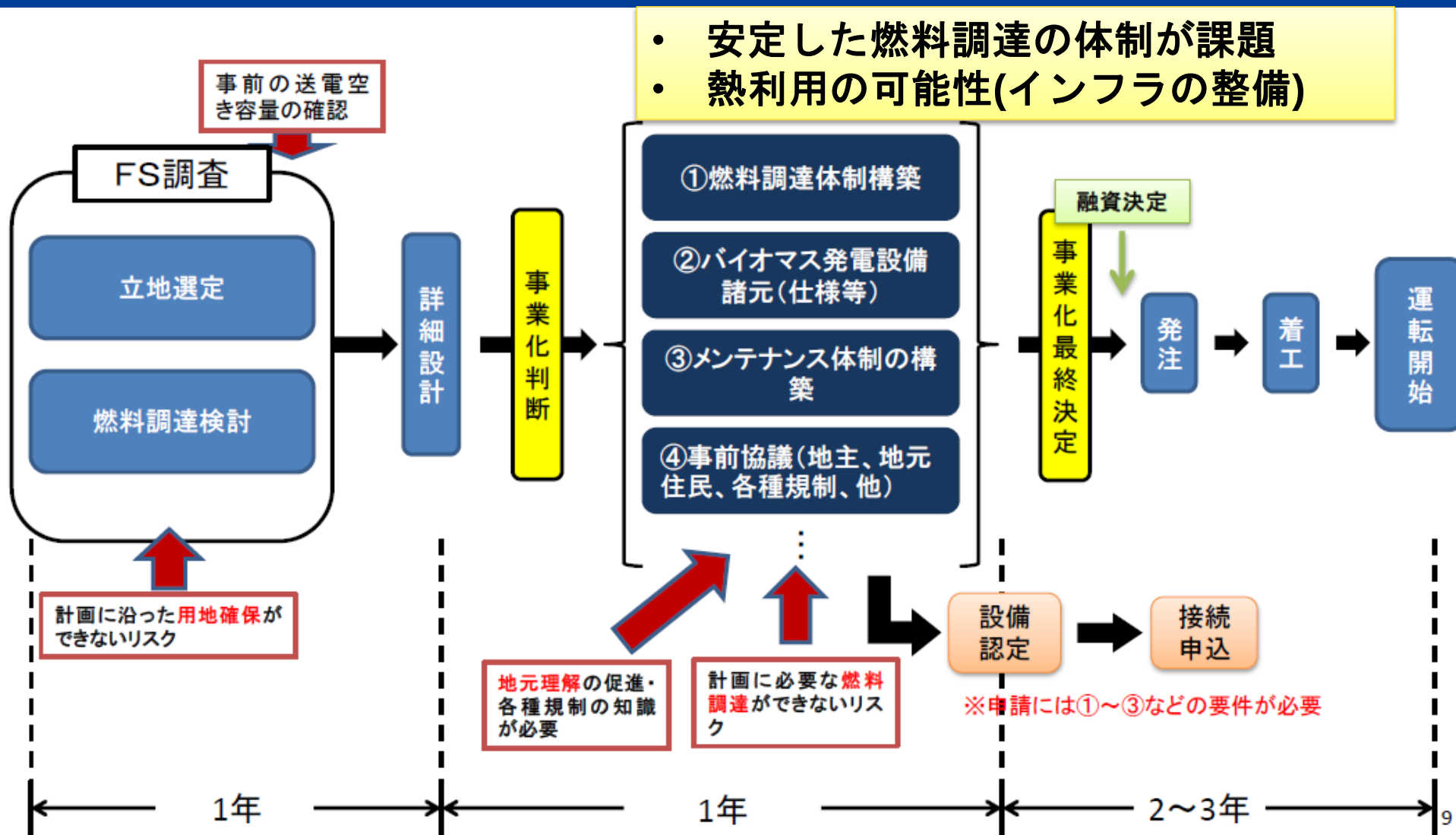
出所:資源エネルギー庁データからISEP作成

2014(C)環境エネルギー政策研究所

※移行認定を含む

25

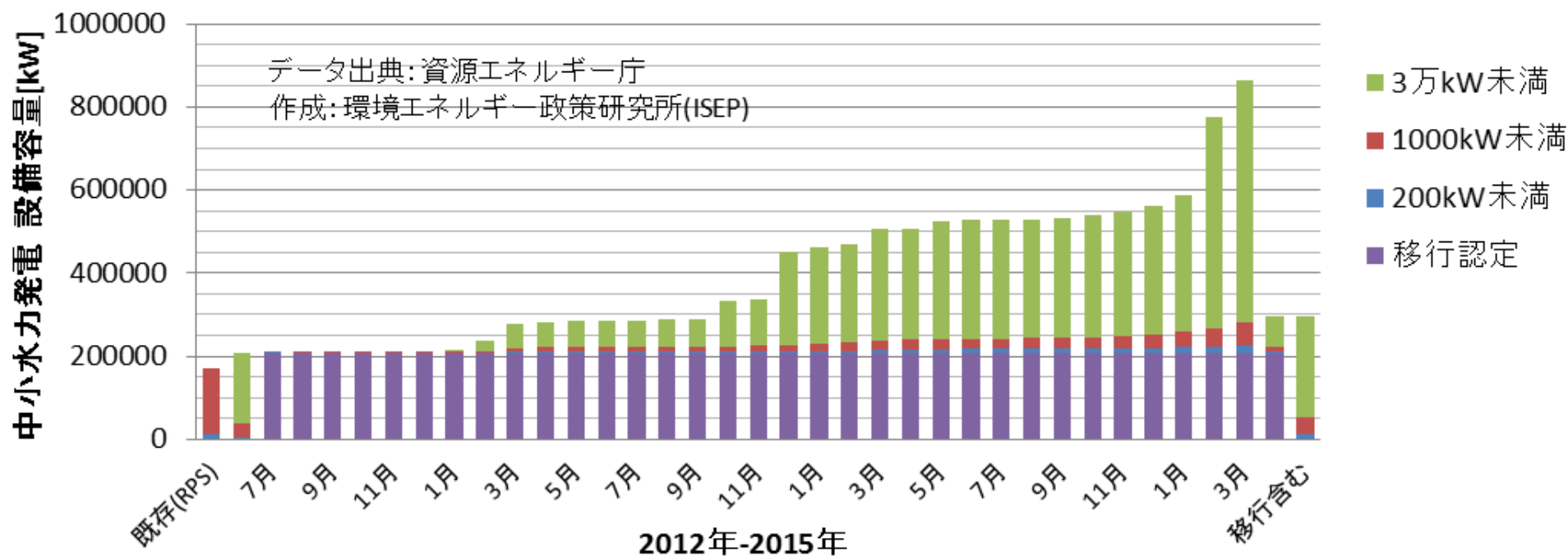
バイオマス発電の導入プロセスと課題



出典：経産省 新エネルギー小委員会(第12回)資料

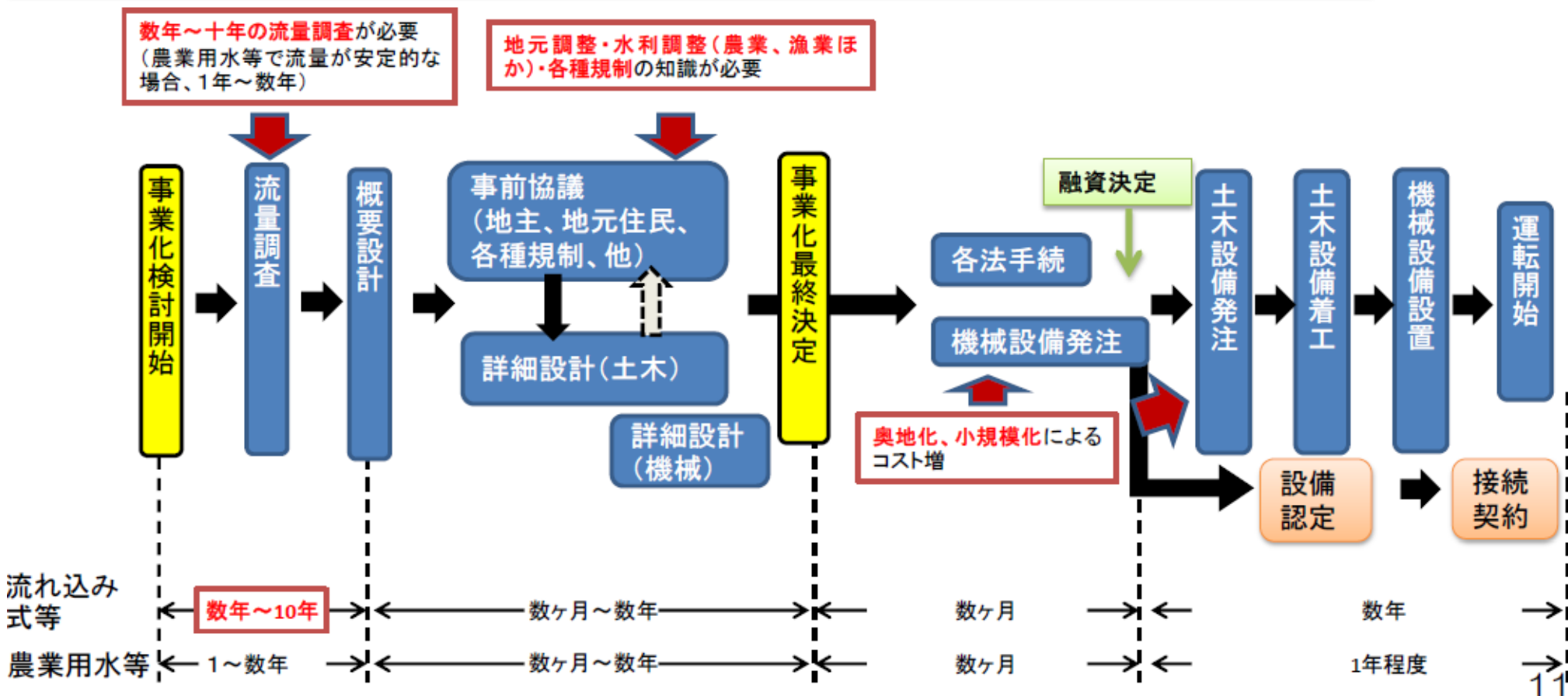
固定価格買取制度(FIT制度) 中小水力発電 設備認定・運転開始実績(2015年3月末)

- 設備認定66万kWのうち9割が1000kW以上(85件)、運転開始は9万kW(約16%)
- 1000kW未満の設備認定は約7万kW(約300件)、運転開始は1.4万kW(約19%)



小水力発電の導入プロセスと課題

- ・ 長期間(数年～十年)に渡る流量調査が必要(水利権許可申請への対応)
- ・ 水利権等に関する地元調整が必要

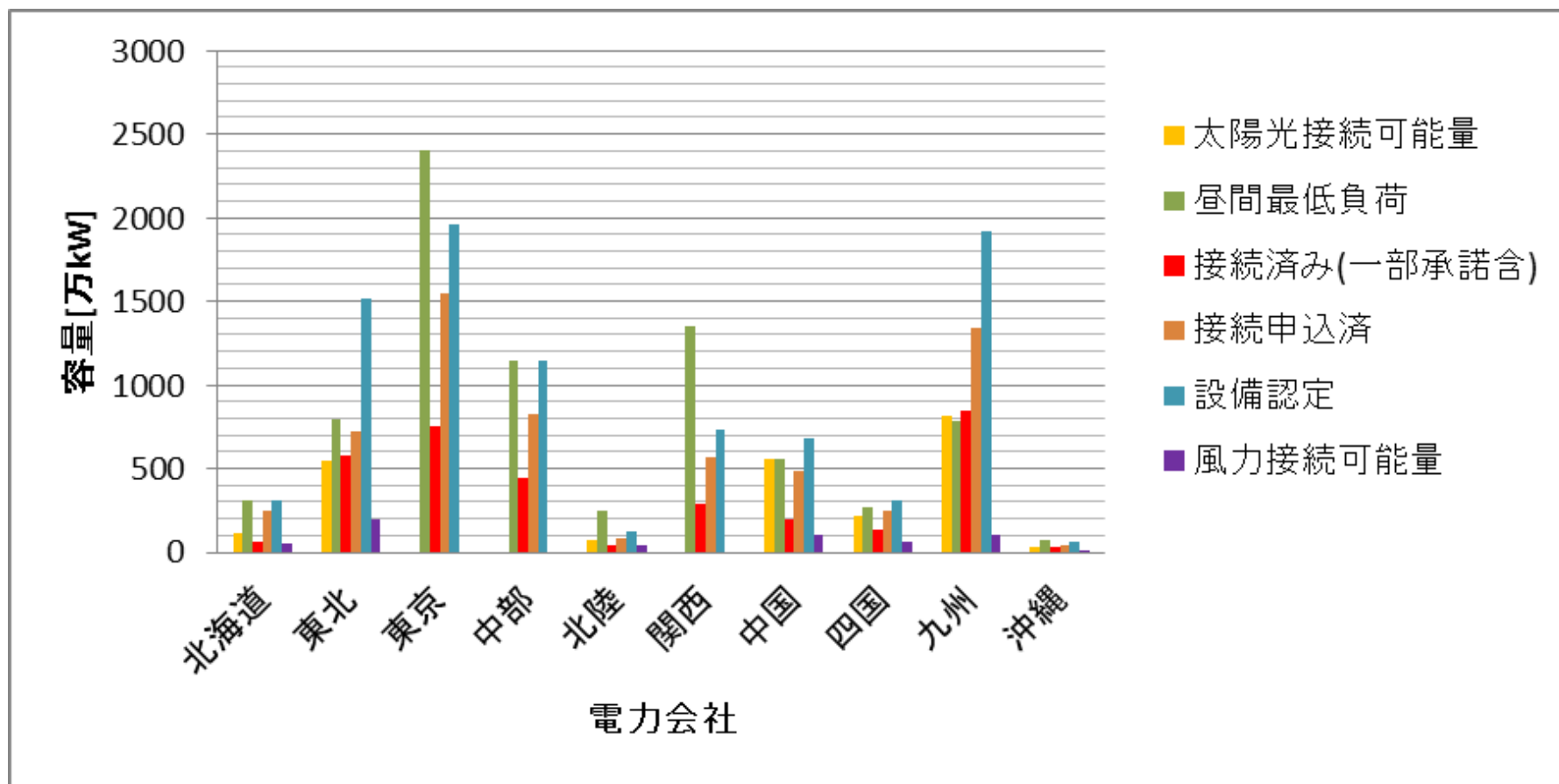


出典：経産省 新エネルギー小委員会(第12回)資料

再生可能エネルギーの接続可能量

太陽光発電の接続可能量と接続済・申込済量

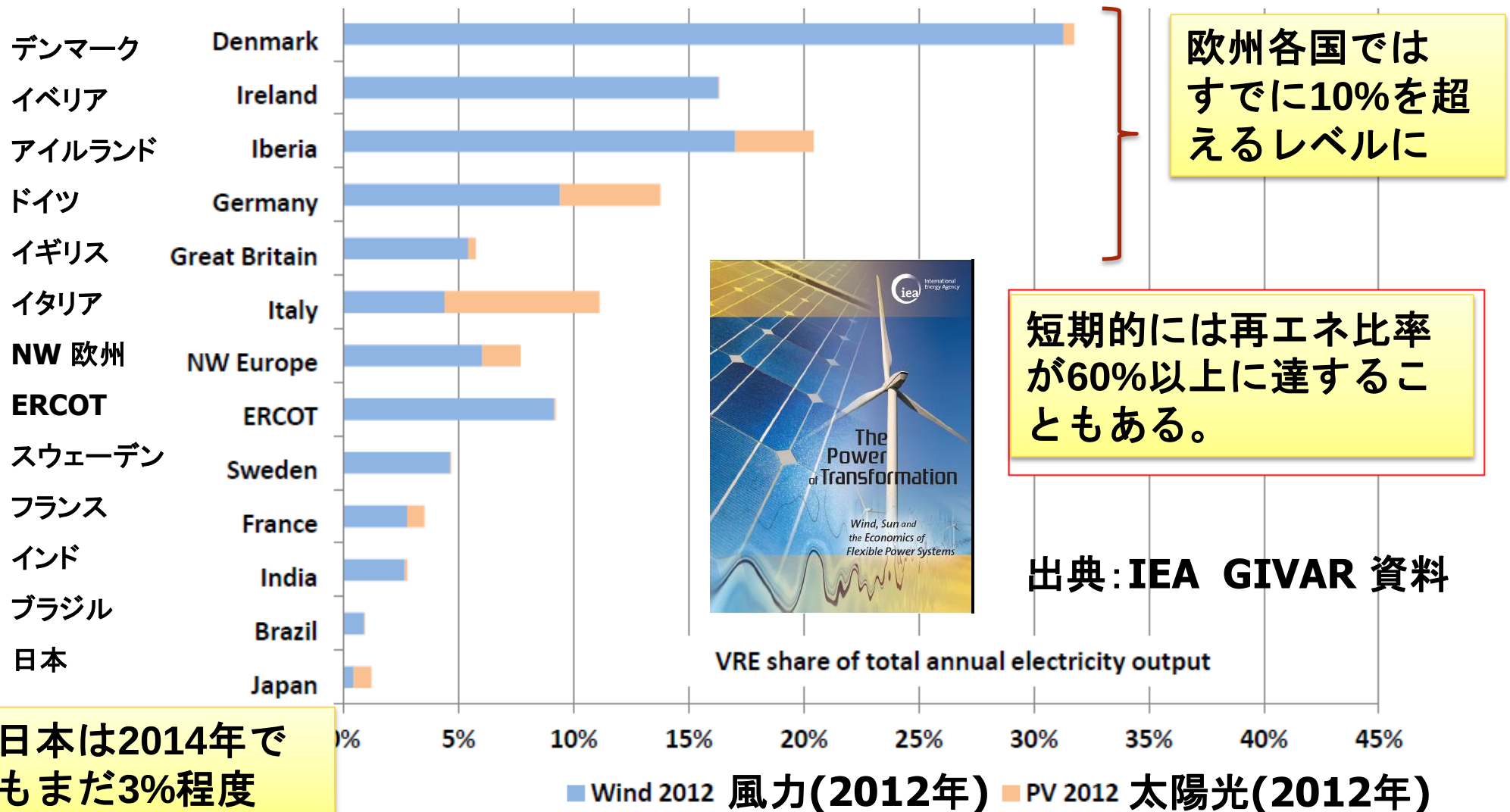
- 九州と東北は太陽光の接続承諾済みが接続可能量を超えている。
- 東京、中部、関西は接続申込み済が昼間最低負荷よりまだ小さい。



※東北、九州は太陽光の接続承諾済みを含む接続済み

出典：資源エネルギー庁、各電力会社資料よりISEP作成

世界各国の変動型再エネ(風力+太陽光)の比率(年間発電量)



Source: IEA statistics; note ERCOT = Electricity Reliability Council of Texas, United States

© OECD/IEA 2014

固定価格買取制度の運用見直し

再生可能エネルギー特別措置法施行規則の一部を改正する省令(2015年1月施行)

- I. 新たな出力制御システムに関すること等
 - 1. 太陽光発電・風力発電に係る接続ルール見直し
 - ① 太陽光発電・風力発電に対する出力制御の対象範囲の見直し
 - ② 「30日ルール」の時間制への移行
 - 2. バイオマス発電の接続ルールの明確化
 - 3. 遠隔出力制御システムの導入義務づけ
 - 4. 接続枠の空押さへの防止
 - 5. 指定電気事業者制度
 - 6. 将来的に系統への接続が可能な枠が増加した場合の対応
- II. 変更認定に関すること
 - 1. 認定発電設備の出力の変更
 - 2. 太陽電池の基本仕様の変更
- III. 太陽光発電の調達価格の適用に関すること
 - 1. 設備の仕様の変更に伴う調達価格の変更
 - 2. 平成27年4月1日以降における調達価格の適用等
- IV. その他

出力制御ルールの見直し 「出力制御等の順番」

「地域型バイオマス発電設備」
(出力制御が困難な場合)は
出力制御の対象外

【省令等の規定による出力制御等の順
番】

出力制御等の順番

- 再生可能エネルギーの出力制御の回避措置
 - ・火力発電設備(化石燃料混焼バイオマスを含む)について、安定供給上必要な限度まで出力制御
 - ・揚水式水力発電設備の揚水運転の実施
- バイオマス専焼発電設備
- 地域型バイオマス発電設備(出力制御が困難なものを除く)
- 電力取引市場の活用

整理対象範囲

- 太陽光発電設備
 - ・30日ルール対象(500kW以上)
(360時間ルール対象)
 - ・指定電気事業者ルール対象(10kW以上)
 - ・指定電気事業者ルール対象(10kW未満)
- 風力発電設備
 - ・30日ルール対象(500kW以上)
 - ・720時間ルール対象

出力制御
の対象外

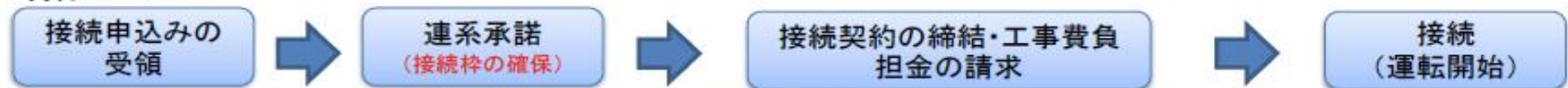
- 地熱発電設備、水力発電設備
- 改正前のルールが適用となる500kW未満の太陽光発電設備、風力発電設備
- 地域型バイオマス発電設備(出力制御が困難な場合。但し、需給調整が困難な緊急時を除く。)

出典:新エネルギー小委員会 系統WG(第5回)九州電力資料

固定価格買取制度の運用見直し 接続枠の空押さえの防止

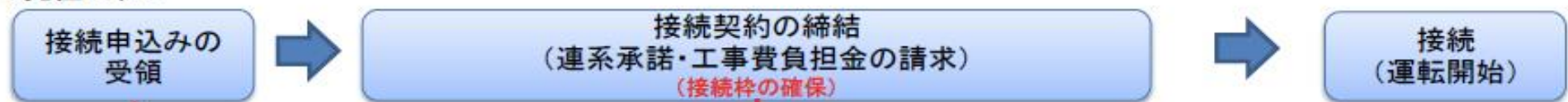
- ・ 連系枠の確保の時点を接続契約(連系承諾と工事負担金の支払い内容とする契約)の締結時点とする
- ・ 当該契約に基づき工事負担金を相当期間内(1か月)に支払わない場合は、電力会社は接続契約を解除でき、接続枠を維持できない。

<現行ルール>



※東京電力、中部電力においては、接続枠の確保時点を接続契約時としている。
※北海道電力、九州電力においては、1か月間の工事費負担金の支払い期限を設定している。

<見直し案>

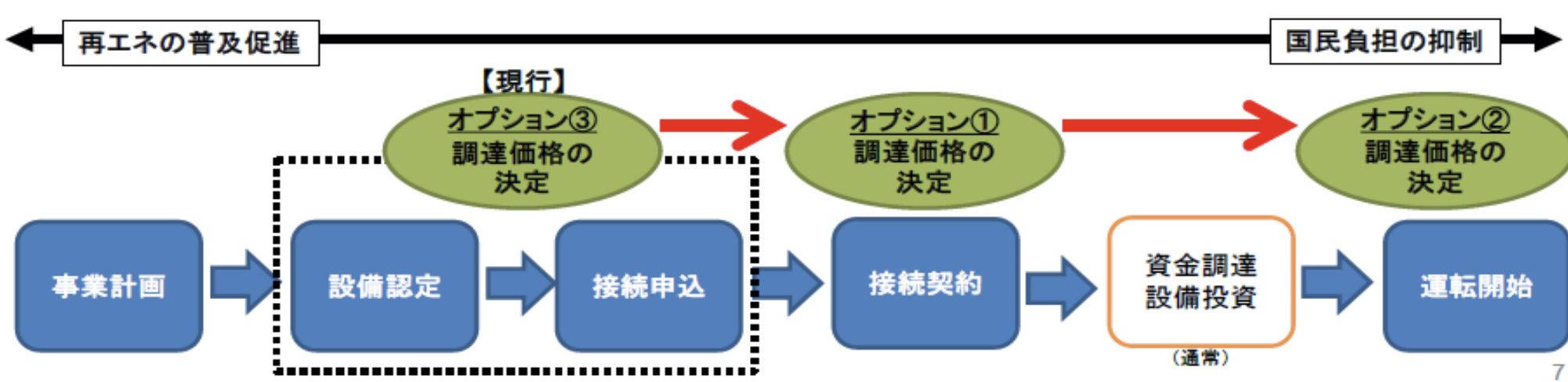


1か月以内に負担金が支払われない場合、契約の解除(接続枠の解除)

出典：総合資源エネルギー調査会 新エネルギー小委員会(第8回)資料(2014年12月18日)

固定価格買取制度の運用見直し 調達価格の決定時点

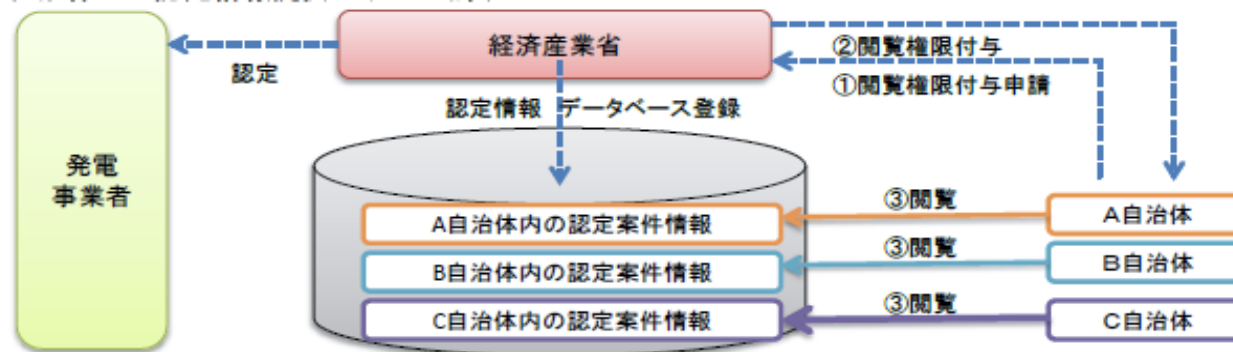
- ・ 調達価格の決定時点(2015年4月1日以降の接続申込み案件から適用)
 - ・ 接続契約時点までの後ろ倒し
 - ・ 原則として接続契約の締結と認定のいずれか遅い時点の調達価格とする
 - ・ 接続検討が長期化した場合の取扱い
 - ・ 電力会社側の理由で、接続申込みから相当期間（9か月）を経過しても接続契約の締結に至っていない旨の電力会社からの証明があれば、当該期間が経過した時点と認定のいずれか遅い時点で調達価格を決定。



出典：総合資源エネルギー調査会 新エネルギー小委員会(第7回)資料(2014年12月2日)

固定価格買取制度の運用見直し 自治体への情報提供等

- ・ 地方自治体への情報提供等
- ・ 認定案件情報を自治体に提供する予定
- ・ 関連法令・条例の手続き状況の提出を求め、自治体へ情報提供



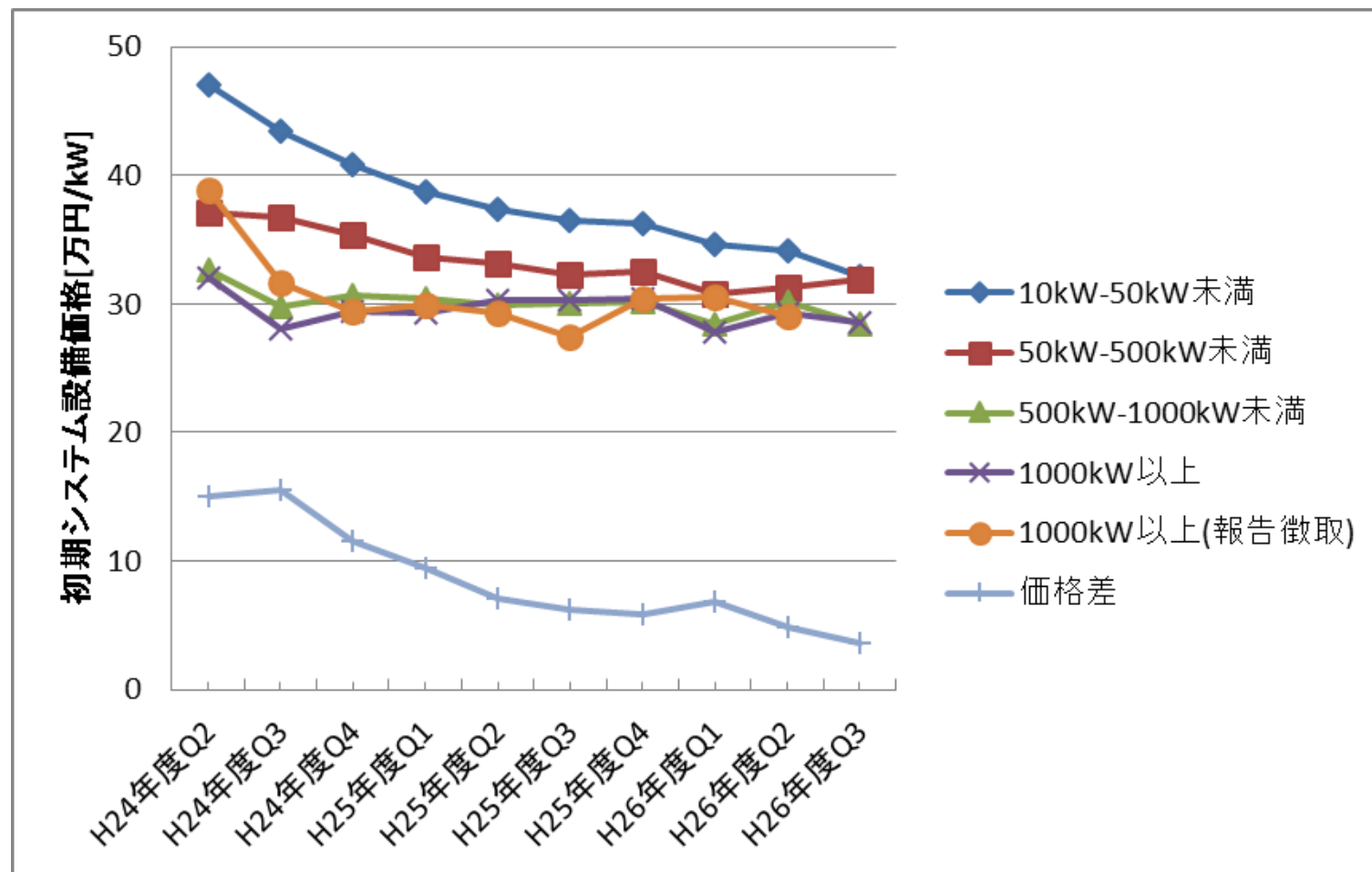
		情報公開法に基づく開示請求		その他照会	
		運転開始前の認定情報	運転開始後の認定情報	根拠法に基づく提供依頼	根拠法に基づかない提供依頼
提供先		何人	何人	所管行政庁等	地方公共団体 (守秘義務あり・適正立地目的)
個人情報を含む情報 (法人代表者名を含む)		×	×	○	×
個人情報を含まない情報	法人名	×	○	○	○
	法人住所・連絡先	×	○	○	○
	設備設置場所	×	○	○	○
	メンテナンス体制	×	○	○	○
	設備仕様等	△	○	○	○

出典：総合資源エネルギー調査会 新エネルギー小委員会(第7回)資料(2014年12月2日)

調達価格等算定委員会 平成27年度調達価格の検討(非住宅用太陽光)

非住宅用太陽光(10kW以上)

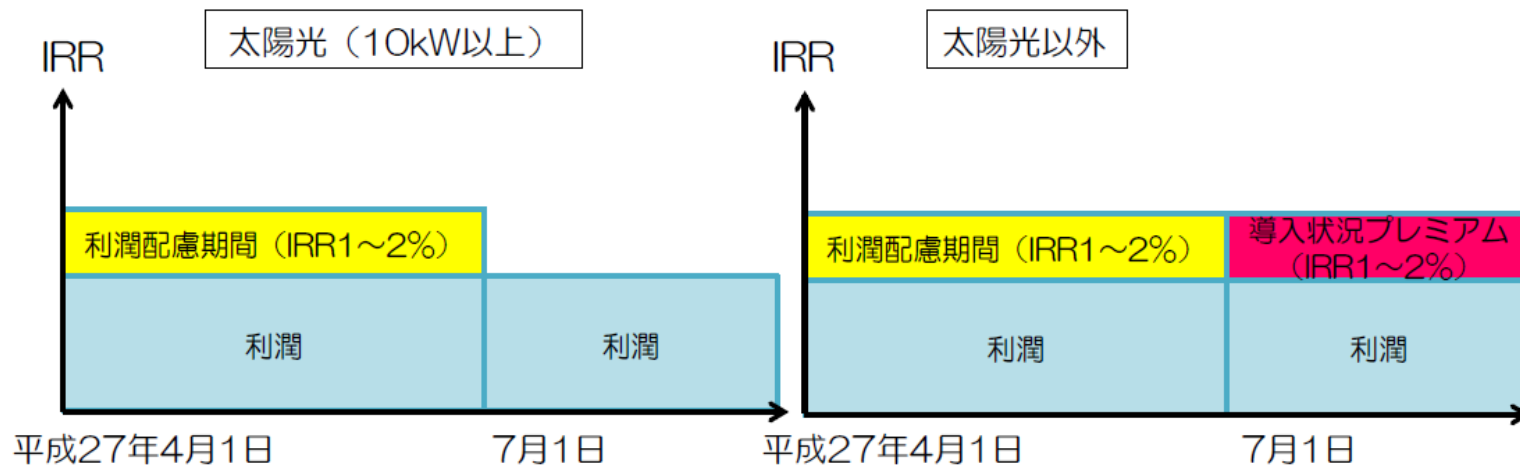
コストデータの推移



出典：調達価格等算定委員会データよりISEP作成

調達価格等算定委員会 平成27年度調達価格(非住宅用太陽光)

【導入状況プレミアム(仮称)のイメージ】



		平成26年度	平成27年度（案）	
			4月1日～6月30日	7月1日～
調達価格（税抜）		32円/kWh	29円/kWh	27円/kWh
資本費	システム費用	27.5万円/kW	29.0万円/kW	
	土地造成費	0.4 万円/kW	今年度の前提を据え置き	
	接続費用	1.35万円/kW	今年度の前提を据え置き	
運転維持費		0.8万円/kW/年	0.6万円/kW/年	
設備利用率		13%	14%	
IRR（税引前）		6%	今年度の前提を据え置き	5%
調達期間		20年	今年度の前提を据え置き	

出典：調達価格等算定委員会(第19回)配布資料

http://www.meti.go.jp/committee/chotatsu_kakaku/019_haifu.html

平成27年度調達価格 バイオマス発電

出力2000kW未満の小規模な木質バイオマス発電の新区分(未利用木材のみ)

③木質バイオマス(2,000kW未満の未利用木材):

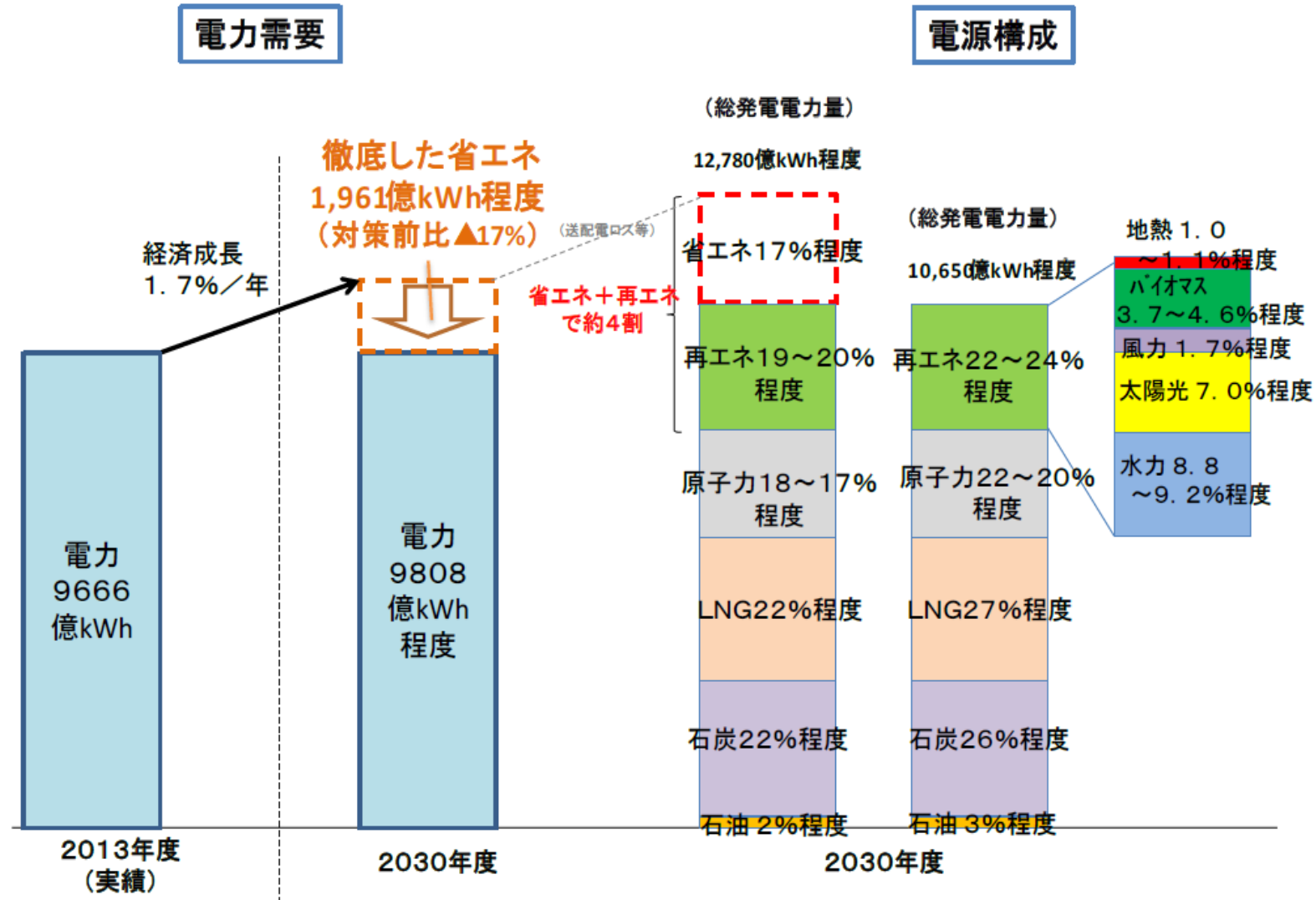
	平成27年度(案)
調達価格(税抜)	40円/kWh
資本費	62万円/kW
運転維持費	6.4万円/kW/年
燃料費	9,000円/トン
IRR(税引前)	8%
調達期間	20年



バイオマス	メタン発酵 ガス化発電	未利用木材燃焼発電		一般木材等 燃焼発電	廃棄物 燃焼発電	リサイクル 木材燃焼発電
		2,000kW 未満	2,000kW 以上			
調達価格 (税抜)	39円	40円	32円	24円	17円	13円
調達期間	20年間	20年間		20年間	20年間	20年間

長期エネルギー需給見通し(案) 2015年6月

2030年の全発電量に占める再エネ比率22～24%



出典：長期エネルギー需給見通し小委員会 (第8回)資料

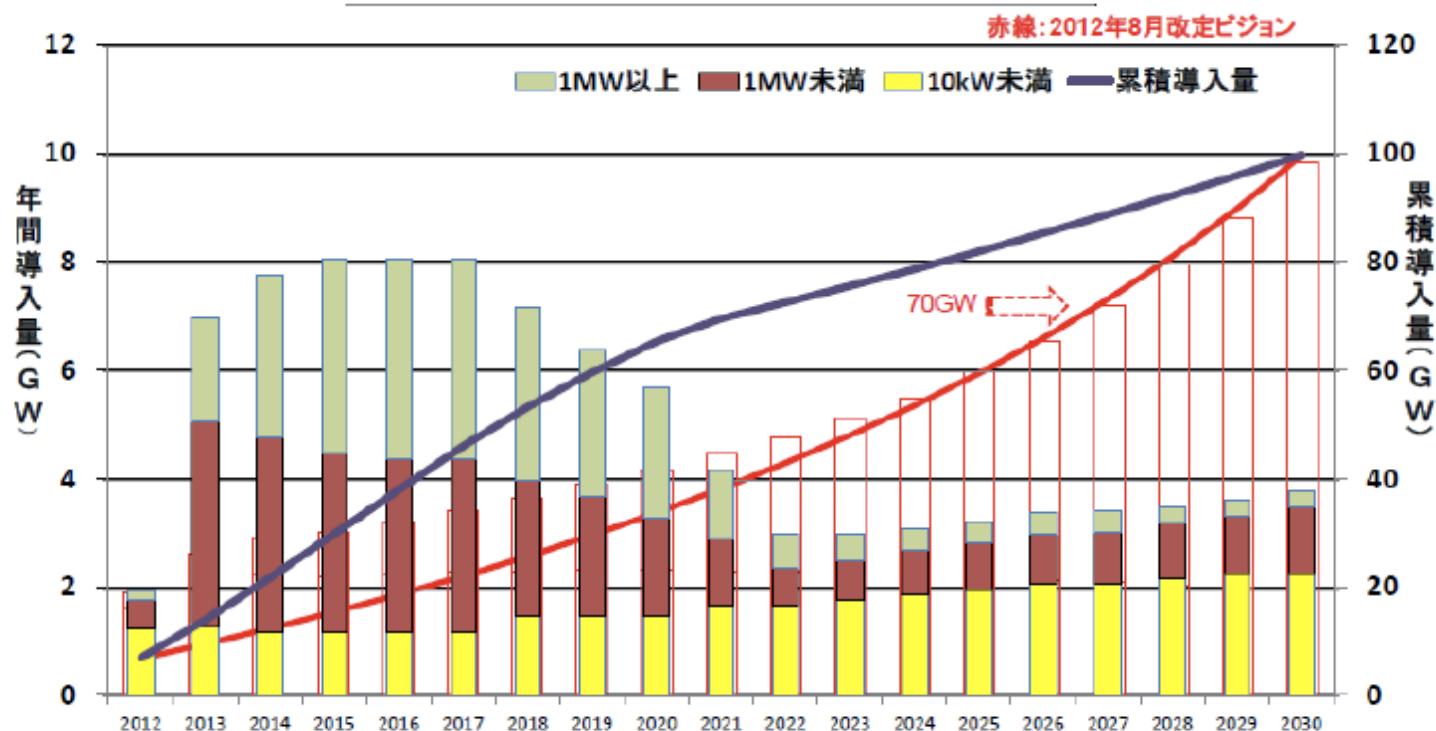
自然エネルギーの発電量(2030年)導入見込み量

資源エネルギー庁「2030年における導入見込み量」

	既存	設備容量	発電量	備考
太陽光	2200万kW	約6400万kW	約749億kWh	地域毎の昼間最低需要の規模から機械的に計算
風力	270万kW	1000万kW	182億kWh	適地減少・系統制約、国民負担の抑制とのバランスがとれる範囲
地熱	54万kW	～155万kW	～113億kWh	環境規制の緩和を想定し、今後も開発が順調に進行
バイオマス	252万kW	～728万kW	～490億kWh	将来に渡る供給安定性に留意
水力	4,745万kW	～4,931万kW	～981億kWh	自然・社会環境上の障害が解決可能とされる地点の全ての開発が進行
合計	7520万kW	～1億3,214万kW	2,515億kWh	

出典：総合資源エネルギー調査会 長期エネルギー需給見通小委員会(第8回)資料より作成

太陽光発電協会(JPEA) PV Outlook 2030(2015年3月)



2030年
1億kW

2020年
6570万kW

2014年
2200万kW

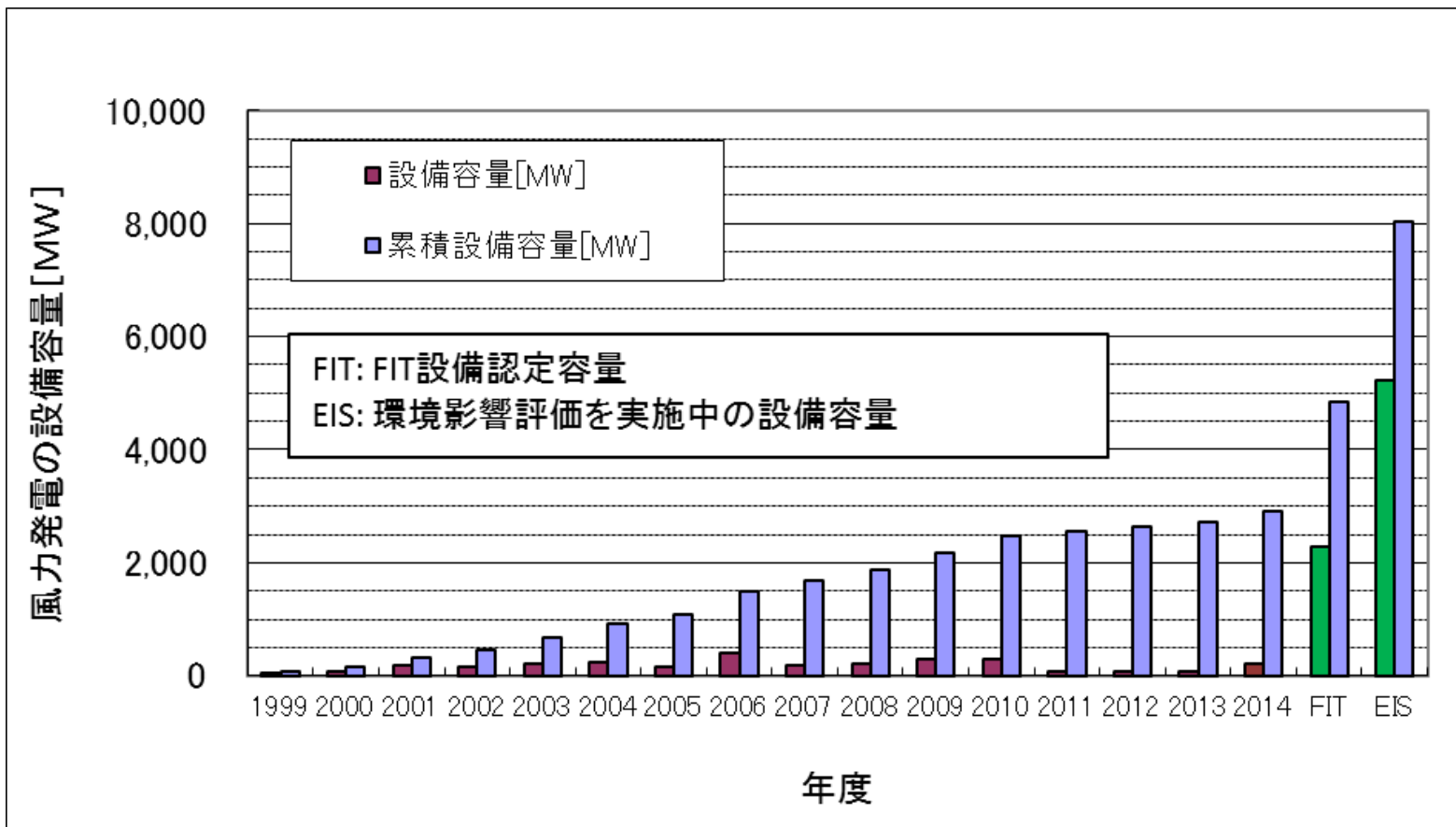
JPEA PV
OUTLOOK 2030

累積GW	2020年			2030年		
	住宅用	1MW未満	1MW以上	住宅用	1MW未満	1MW以上
今回姉妹編	16.3	25.2	24.2	36.4	34.6	29.1
2013年改訂版	18.3	17.0	14.1	39.9	41.5	24.0

出典: 太陽光発電協会(JPEA)

国内の風力発電： 導入量と新規プロジェクトの推移

- 2011年度から導入量が低迷しているが、2012年度よりFIT制度および環境影響評価がスタートし、500万kW以上の新規プロジェクトが手続き中。



環境影響評価
手続き中
(約520万kW)

FIT制度
設備認定
(約230万kW)
2015年3月末

出所：日本風力発電協会(JWPA)よりISEP作成

エネルギー需給の仕組みを変える 「電力システム改革」電力自由化、発送配電分離など

「電力システム改革専門委員会」(総合資源エネルギー資源調査会総合部会)が
「電力システム改革の基本方針」を公表(2012年7月) ⇒ 報告書(2013年2月)

供給サイド(発電分野)の改革

- ・ 発電の全面自由化(卸規制の撤廃)
- ・ 卸電力市場の活性化(発電分野の取引活性化)
- ・ 省エネ電力の供給電源化(需要抑制による供給力確保)
- ・ 供給力・供給予備力の確保

送配電分野の改革(中立性・公平性の徹底)

- ・ 送配電部門の「広域性」の確保
- ・ 送配電部門の「中立性」の確保
- ・ 地域間連系線等の強化
- ・ 託送制度の見直し

需要サイド(小売分野)の改革

- ・ 小売全面自由化(地域独占の撤廃)
- ・ 料金規制の撤廃(総括原価方式の撤廃)
- ・ 自由化に伴う需要家保護策の整備
- ・ 節電社会へ向けたインフラ整備

2015年：広域系統運用機関

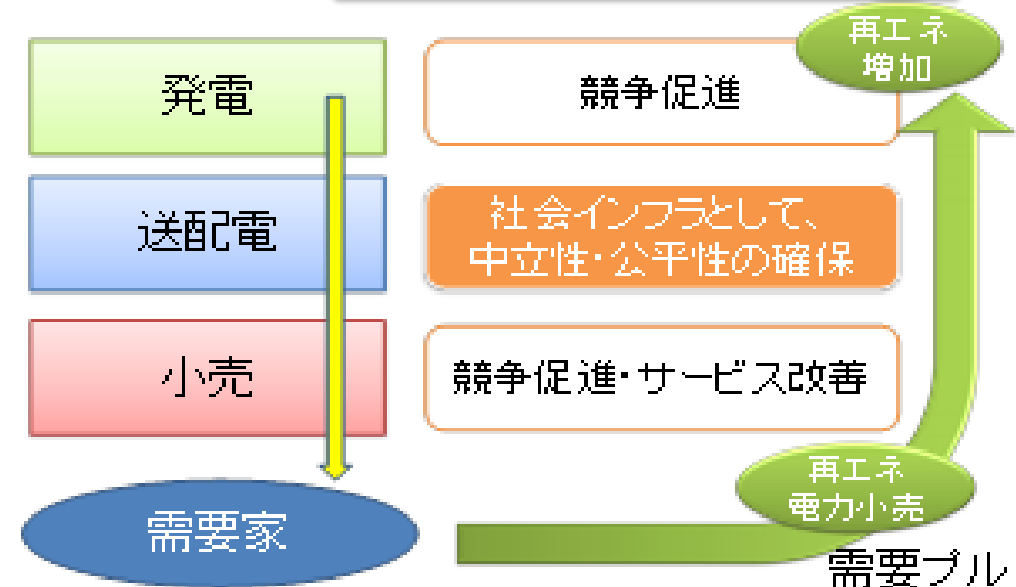
2016年：小売全面自由化

2020年まで：送配電部門の法的分離

改正電事法 成立(2013年11月)

改正電事法 成立(2014年6月)

改正電事法 法案(2015年3月)



電力システム改革：第1段階(2015年度)

電力広域的運営推進機関(OCCTO)

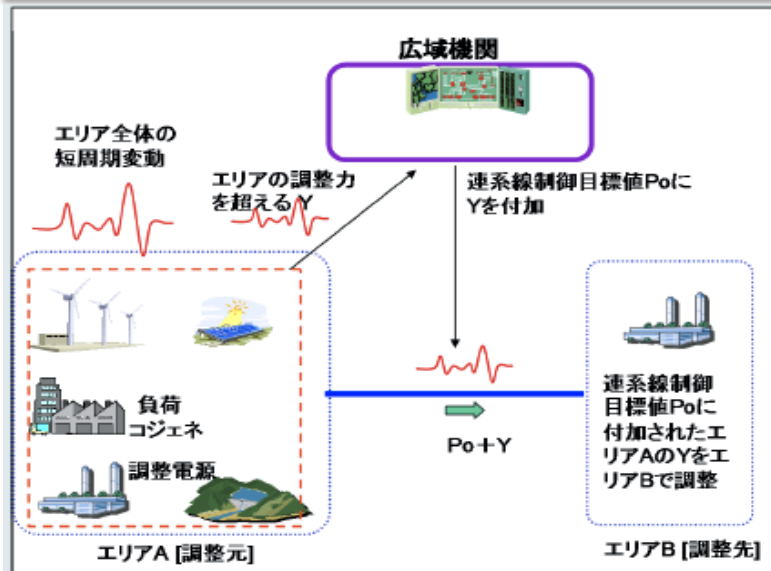
目的

電気事業者が営む電気事業に係る電気の需給の状況の監視及び電気事業者に対する電気の需給の状況が悪化した他の電気事業者への電気の供給の指示等の業務を行うことにより、電気事業の遂行に当たっての広域的運営を推進とすることを目的とする

業務内容

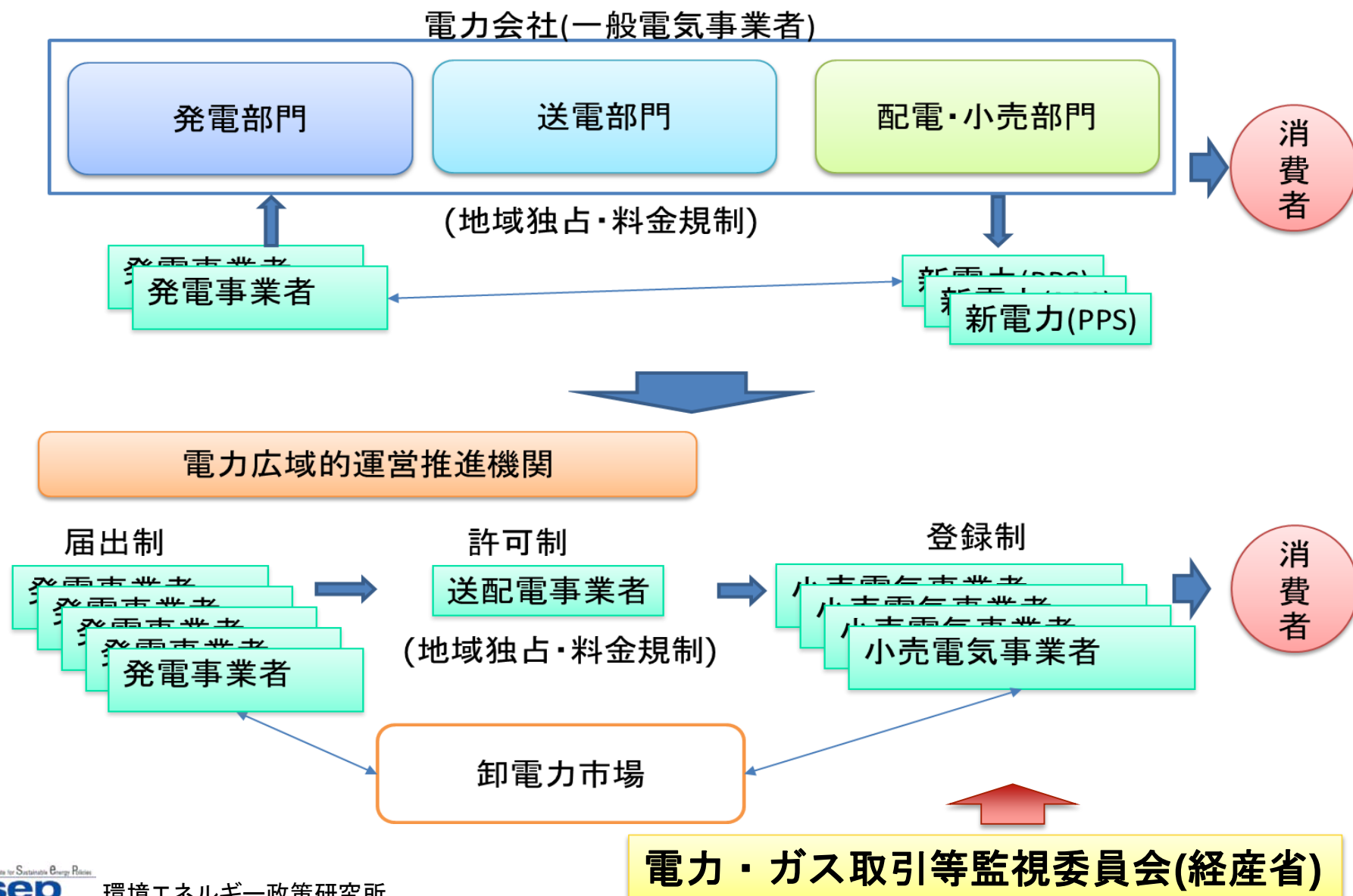
- ・ 電気事業者の電気の需給の状況の監視
- ・ 需給状況が悪化する場合における融通等の指示
- ・ 送配電等業務指針の策定
- ・ 供給計画とりまとめ
- ・ 事業者からの苦情処理、紛争解決
- ・ 送配電等業務に関する情報提供、連絡調整
 - ・ 系統情報の公表
 - ・ 需要家スイッチング支援
 - ・ 作業停止計画の調整
 - ・ 地域間連系線の管理
 - ・ 広域連系系統の長期方針及び整備計画
 - ・ 系統アクセスの受付
 - ・ 卸電力取引所との連絡調整

出典：「広域的運営推進機関設立準備組合」資料



電力システム改革：第2段階

電気の小売業への参入の全面自由化



電力システム改革(第2段階以降) 優先給電指令の発動順位(検討中)

【ESCJルール】(現行)

長期固定電源の出力抑制の回避措置に係わる順序については以下を基本とし、長期固定電源※の出力抑制は全発電機の最後に位置づける。

- a. 一般電気事業者が調達した発電機（自然変動電源を除く）の出力抑制および一般電気事業者が調達した揚水式発電所の揚水運転
- b. 取引所取引の活用
- c. 一般電気事業者が調達した自然変動電源の出力抑制
- d. 全国融通（広域相互協力融通）の活用
- e. 特定規模電気事業、特定電気事業または自己託送の用に供する発電者の発電機の出力抑制

※ 長期固定電源：原子力、水力（揚水式を除く）、地熱発電所

【新たな指令順位イメージの骨格】

- a. 火力発電（注1）（オンライン調整の対象電源）の出力抑制及び揚水式発電の揚水運転
- b. 火力発電（注1）（オンライン調整の対象外電源）の出力抑制
- c. バイオマス発電（a. b. に含まれるものを除く）（注2）の出力抑制
- d. 自然変動電源の出力抑制
- e. 全国融通（広域機関の指示に基づく広域系統運用）の活用

（注1）火力発電機には、バイオマス混焼発電（地域資源バイオマスを除く。）を含み、主に自家消費に使っているものの、余剰電力が生じてしまう等の要因により出力を調整できないものを除く。

（注2）cの中では、バイオマス専焼発電（地域資源バイオマスを除く。）を抑制した後に、地域資源バイオマスを抑制する。

出典：電力システム改革小委員会 制度設計WG(第12回) 資料6-4

電力システム改革(第2段階以降)

電力システムの増強・敷設に係る 発電事業者の費用負担の在り方(検討中)

発電事業者の受益の割合やシステムの安定に対する寄与の度合いを勘案せずに、単に発電設備の設置がネットワーク側の送配電設備の増強等の契機となったことだけをもって、全額発電事業者負担とすることや全額一般負担（※）とすることはいずれも適切ではない（※）現行制度の下では、託送料金として回収

電力システムの敷設・増強に係る発電事業者の費用負担ルールについては、受益者負担を基本とした以下の考え方を前提に、ルールをより明確化する形で整備してはどうか。

- (a)専ら発電所からの電気を供給するために利用されている場合など、特定の発電事業者が受益している場合においては、その受益の範囲に応じて、当該発電事業者の負担とする。
- (b) ただし、特定の者が受益しているとは言えない場合には、一般負担とする。

<電源線及びネットワーク側の送配電設備の基本的考え方について>



「電源線」とは、電源線に係る費用に関する省令において定義されており、
①発電所から電力系統への送電の用に供することを主たる目的とする変電、送電及び配電に係る設備（以下「変電等設備」という。）であって、
②一般電気事業者が維持し、及び運用する、
③原則として、一番目の変電所又は開閉所まで（当該変電所又は開閉所は含まない。）のものをいう（第1条第2項）。

出典：電力システム改革小委員会 制度設計WG(第12回) 資料6-3

「未来は予測するものではない、
選ぶとるものである」

ヨアン・ノルゴー



環境エネルギー政策研究所
東京都中野区中野4-7-3
<http://www.isep.or.jp/>