

# データでみる 日本の自然エネルギーの現状 ～2016年度 電力編～

認定NPO法人 環境エネルギー政策研究所

2017年8月22日

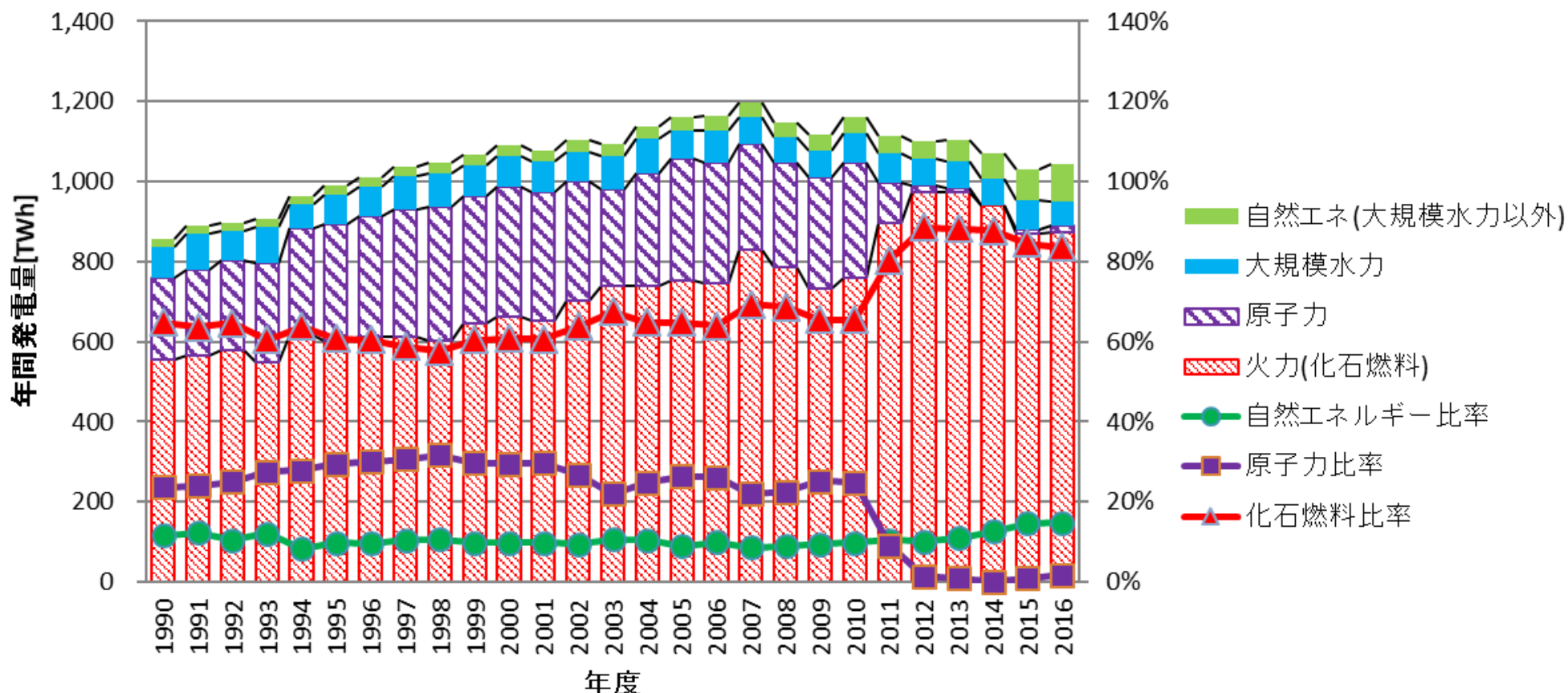


認定NPO法人 環境エネルギー政策研究所  
東京都新宿区三栄町3-9  
Tel 03-3355-2200 Fax 03-3355-2205  
<http://www.isep.or.jp/>

# 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が、15%程度まで増加(2016年度)

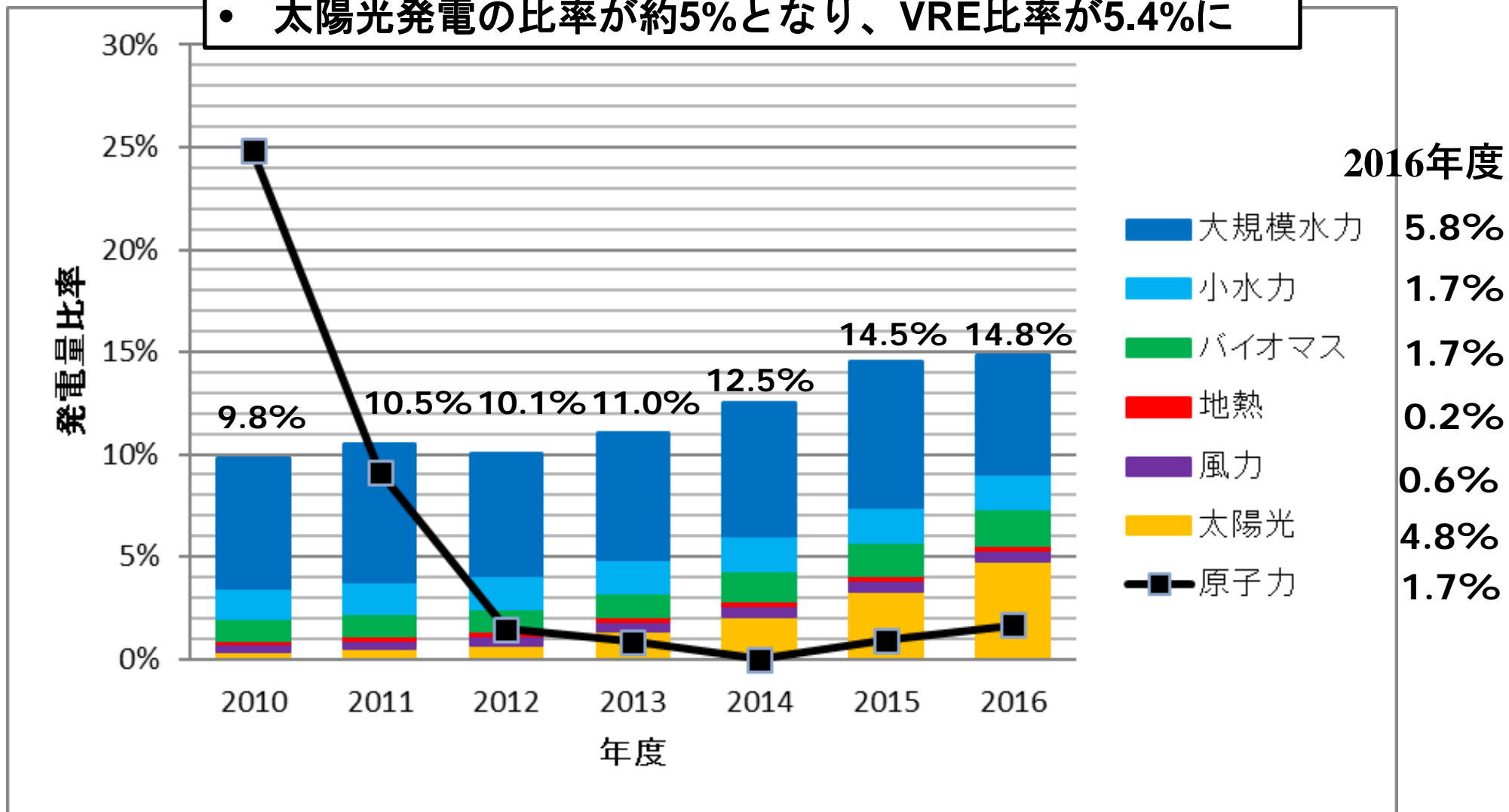
## 日本の電源構成(発電量)の推移



出典：電気事業便覧、電力調査統計などからISEP作成

# 日本国内の自然エネルギー(発電量)と原発の比率の推移

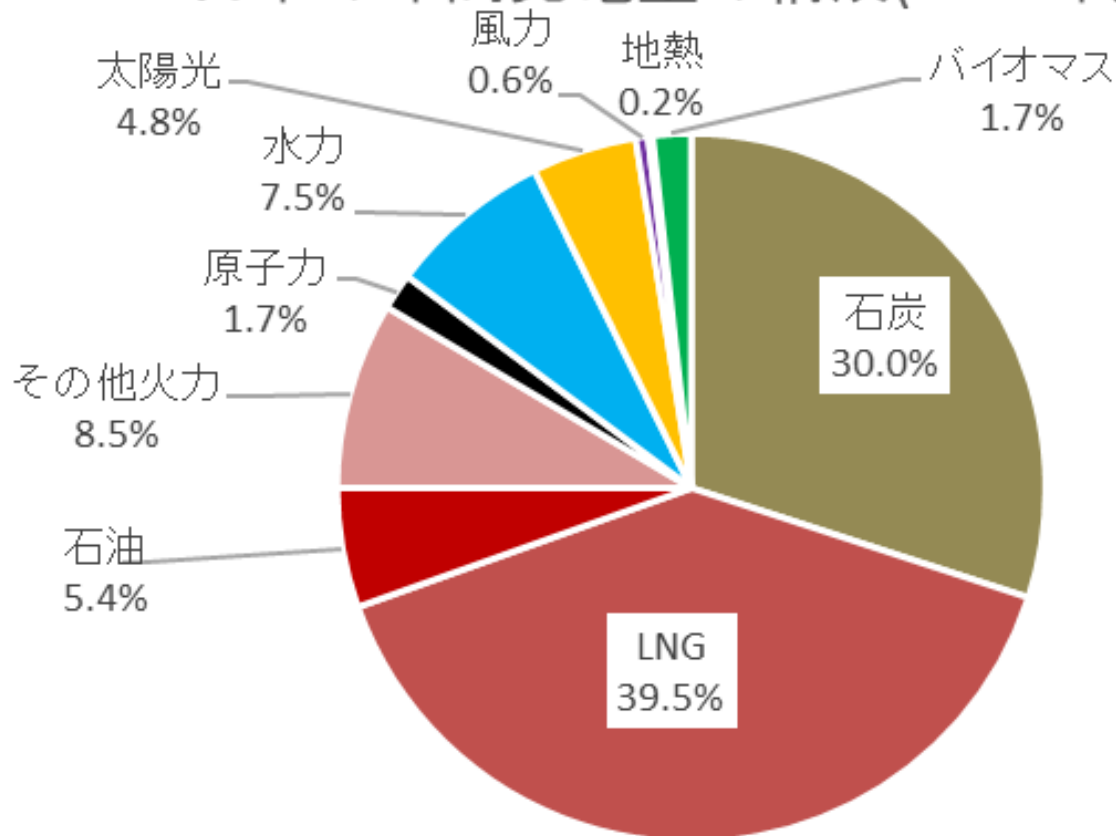
- 2016年度の自然エネルギーの比率は14.8%
- 太陽光発電の比率が約5%となり、VRE比率が5.4%に



# 日本の2016年度の電源構成

- 日本全体の2016年の自然エネルギー発電量の比率は14.8%に
- 太陽光が4.8%で、自然エネルギー発電量の約3割に。

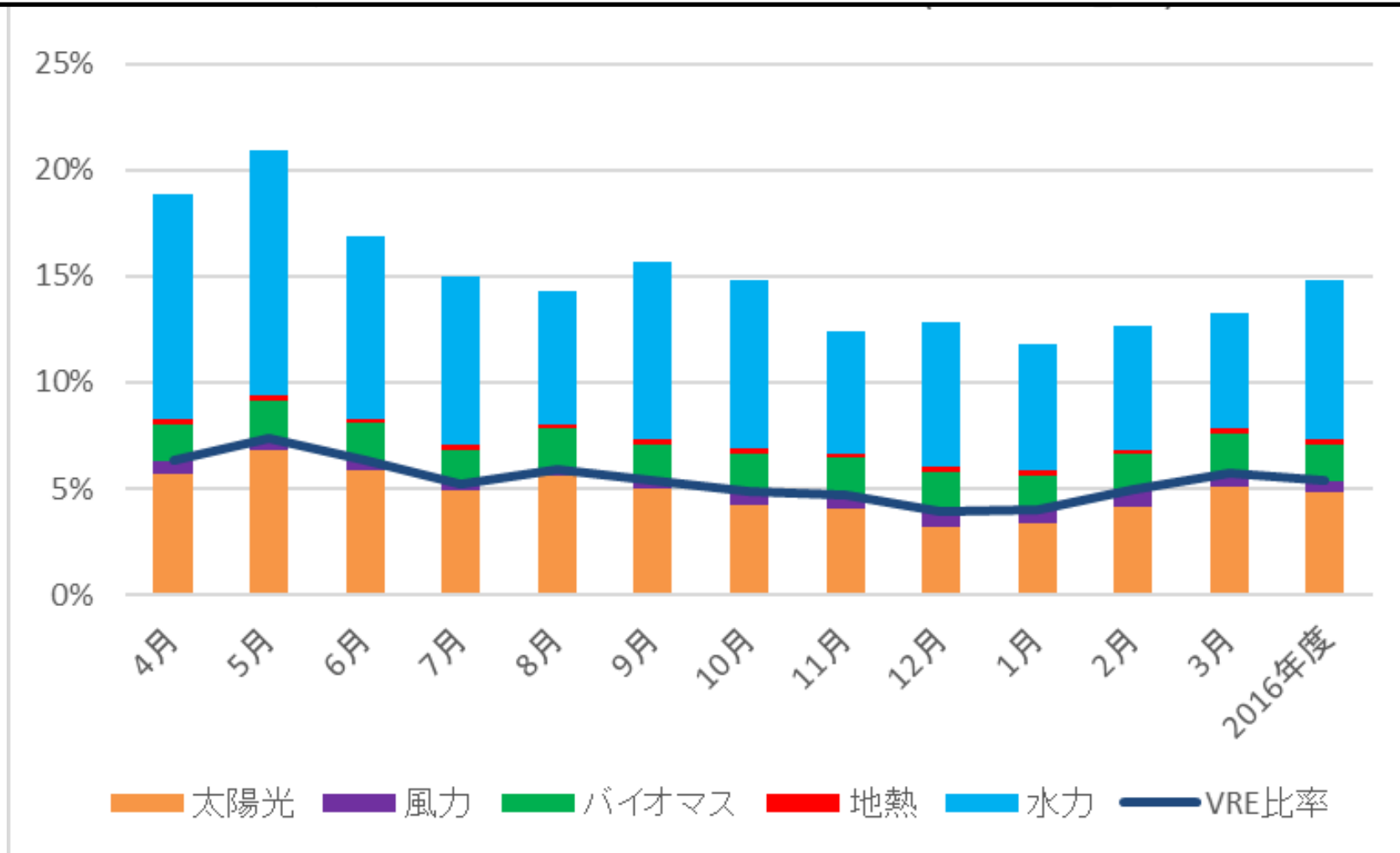
日本の年間発電量の構成(2016年度)



※自家発電の自家消費を含む

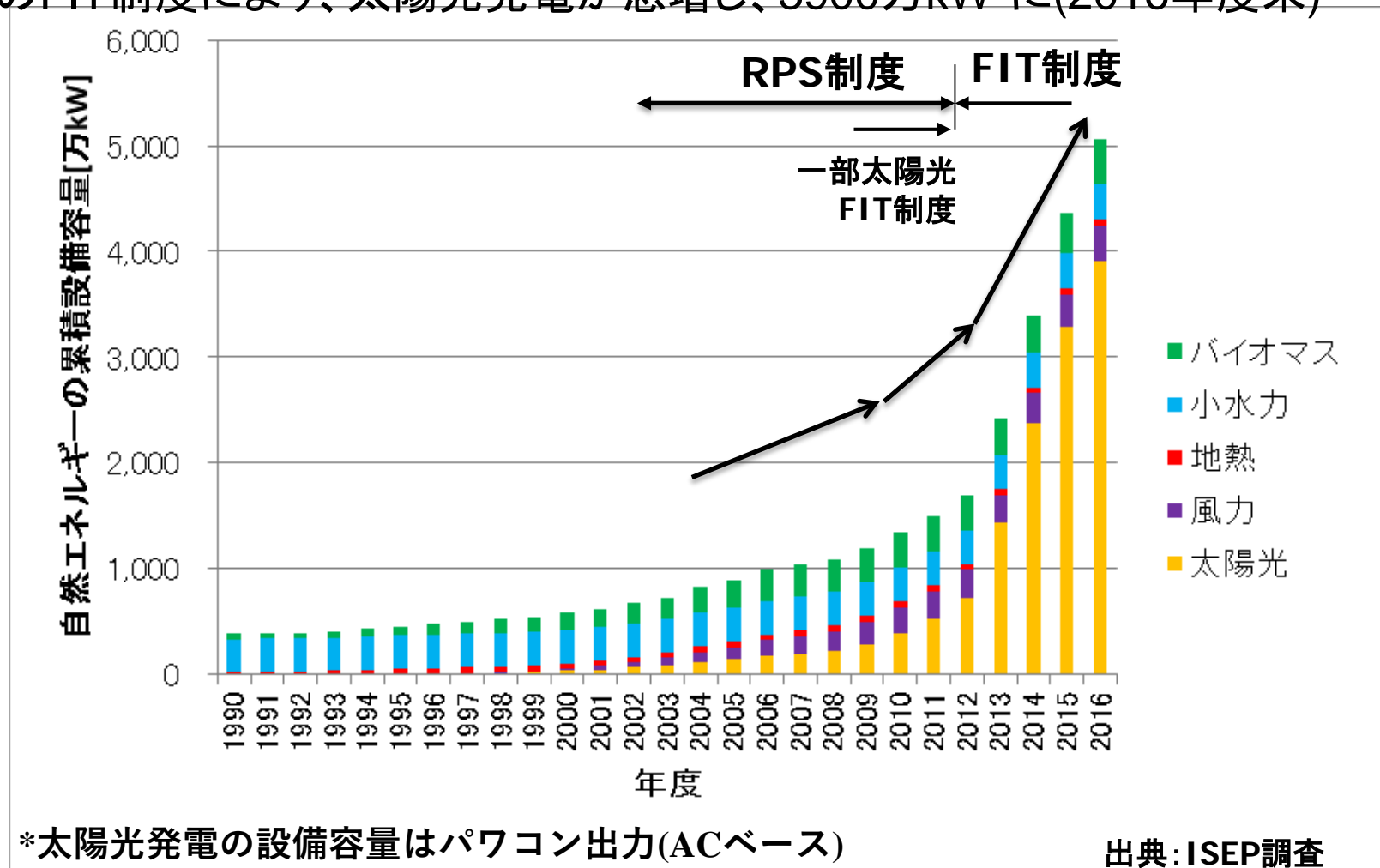
# 月別の自然エネルギー発電量比率の推移(2016年度)

- 2015年度の自然エネルギー発電量の月別の比率は最大20%以上に
- VRE(変動する自然エネルギー)の比率は最大7%以上に



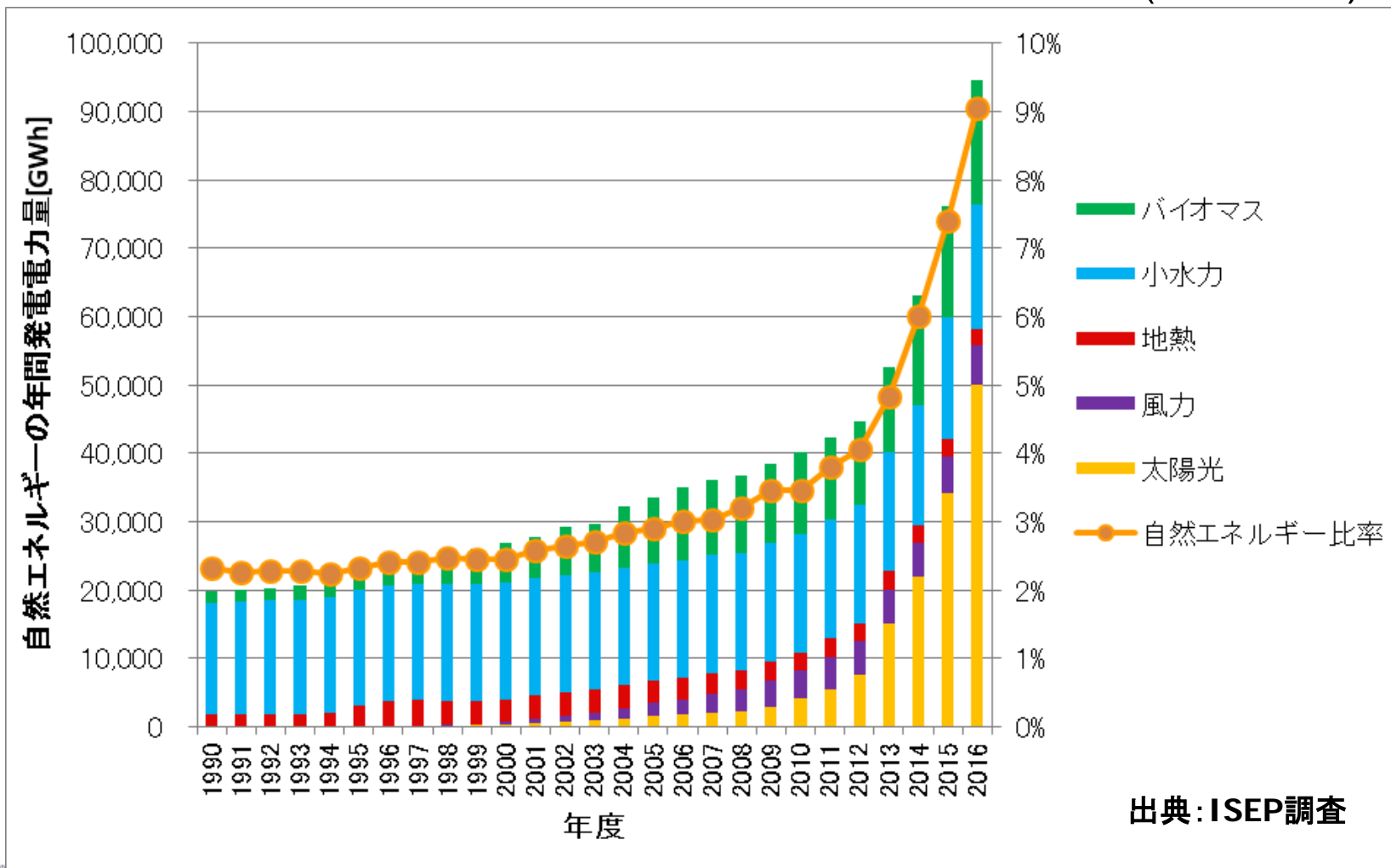
# 日本国内の自然エネルギーによる設備容量の推移

- 自然エネルギー(大規模水力以外)による設備容量は5000万kW (2016年度末)
- 2012年からのFIT制度により、太陽光発電が急増し、3900万kW\*(2016年度末)

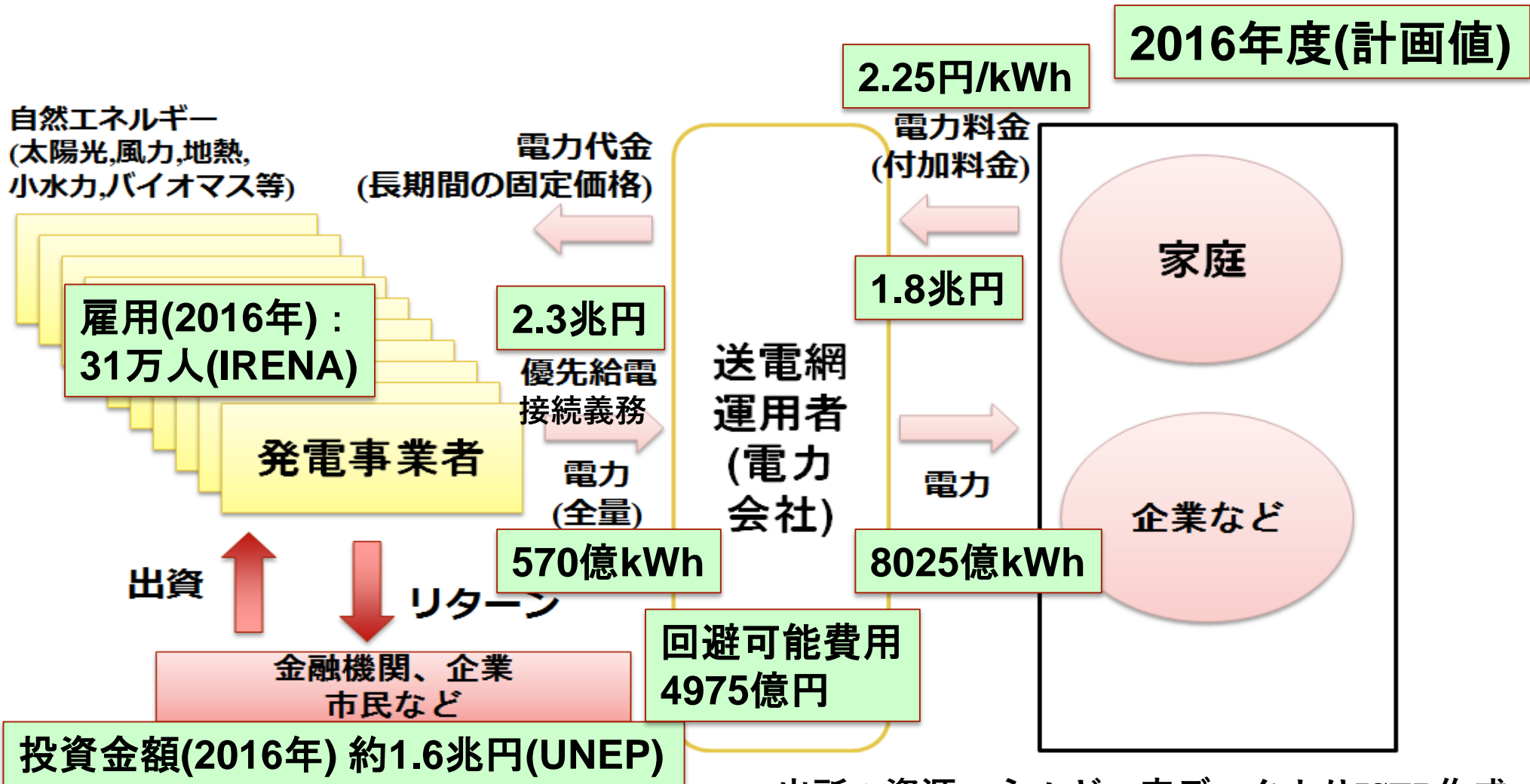


# 日本国内の自然エネルギーによる発電量の推移

- 自然エネルギー(大規模水力以外)による発電量は、国内全体の約9%以上に(2016年度)
- 太陽光による発電量が急増し、2010年度の約14倍の4.8%に(2016年度)



# 自然エネルギー電気の固定価格買取制度(日本国内)

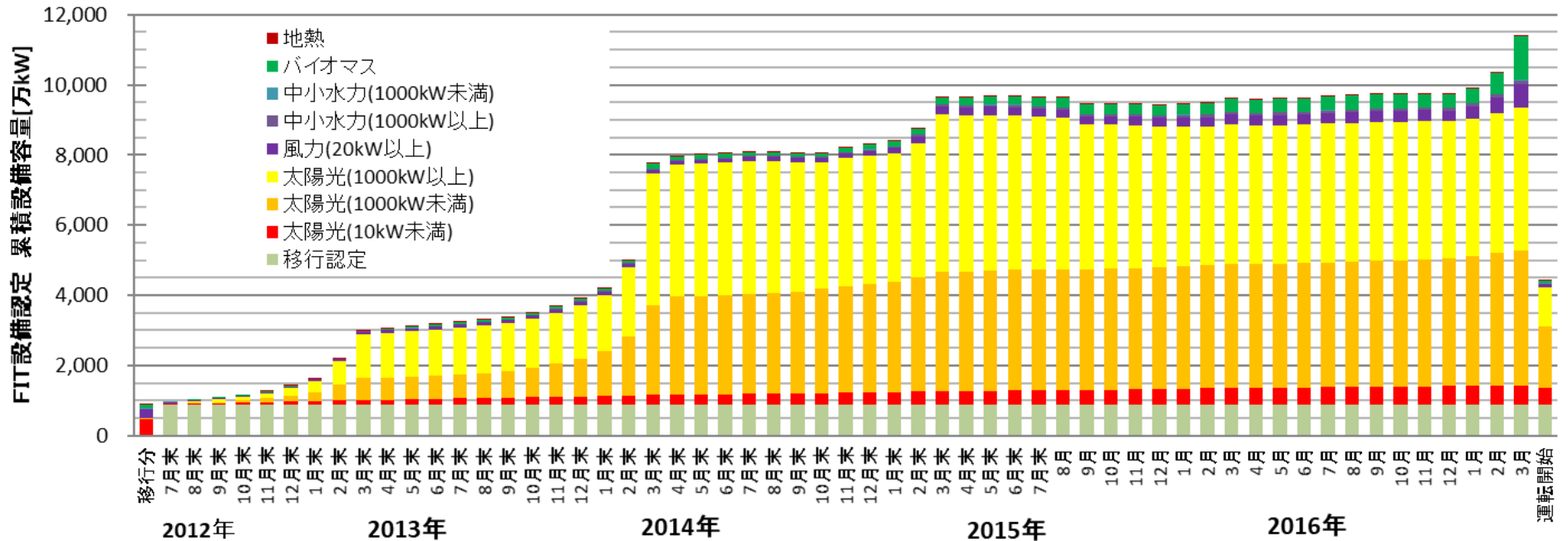


出所：資源エネルギー庁データよりISEP作成



# 固定価格買取制度(FIT制度) 設備認定・運転開始実績(2017年3月末)

- 設備認定が約1億1400万kW (太陽光が約79%)移行認定含む
- 導入済が約4400万kW(設備認定の約39%)太陽光が87%
- 未稼働が約6900万kW(設備認定の約61%)太陽光が73%

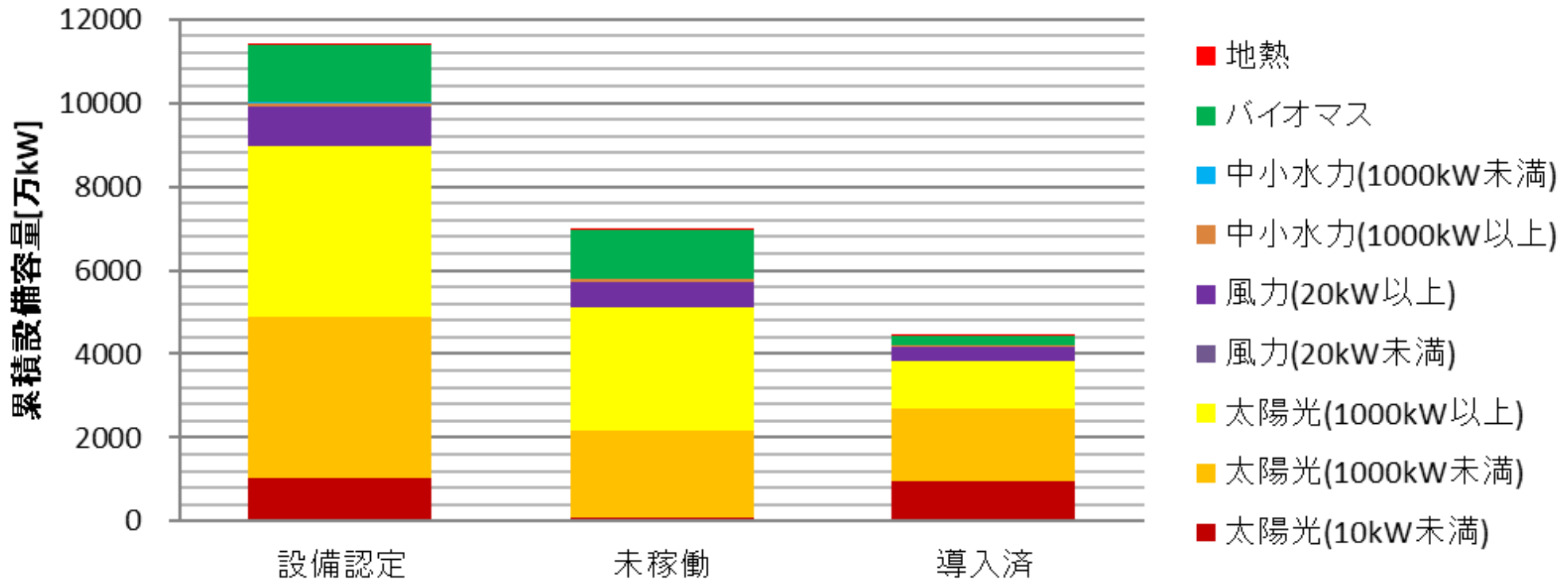


データ出典: 資源エネルギー庁  
作成: 環境エネルギー政策研究所(ISEP)

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(FIT制度) 設備認定・運転開始実績(2017年3月末)

- 設備認定が約1億1400万kW (太陽光が約79%)移行認定含む
- 導入済が約4400万kW(設備認定の約39%)太陽光が87%
- 未稼働が約6900万kW(設備認定の約61%)太陽光が73%

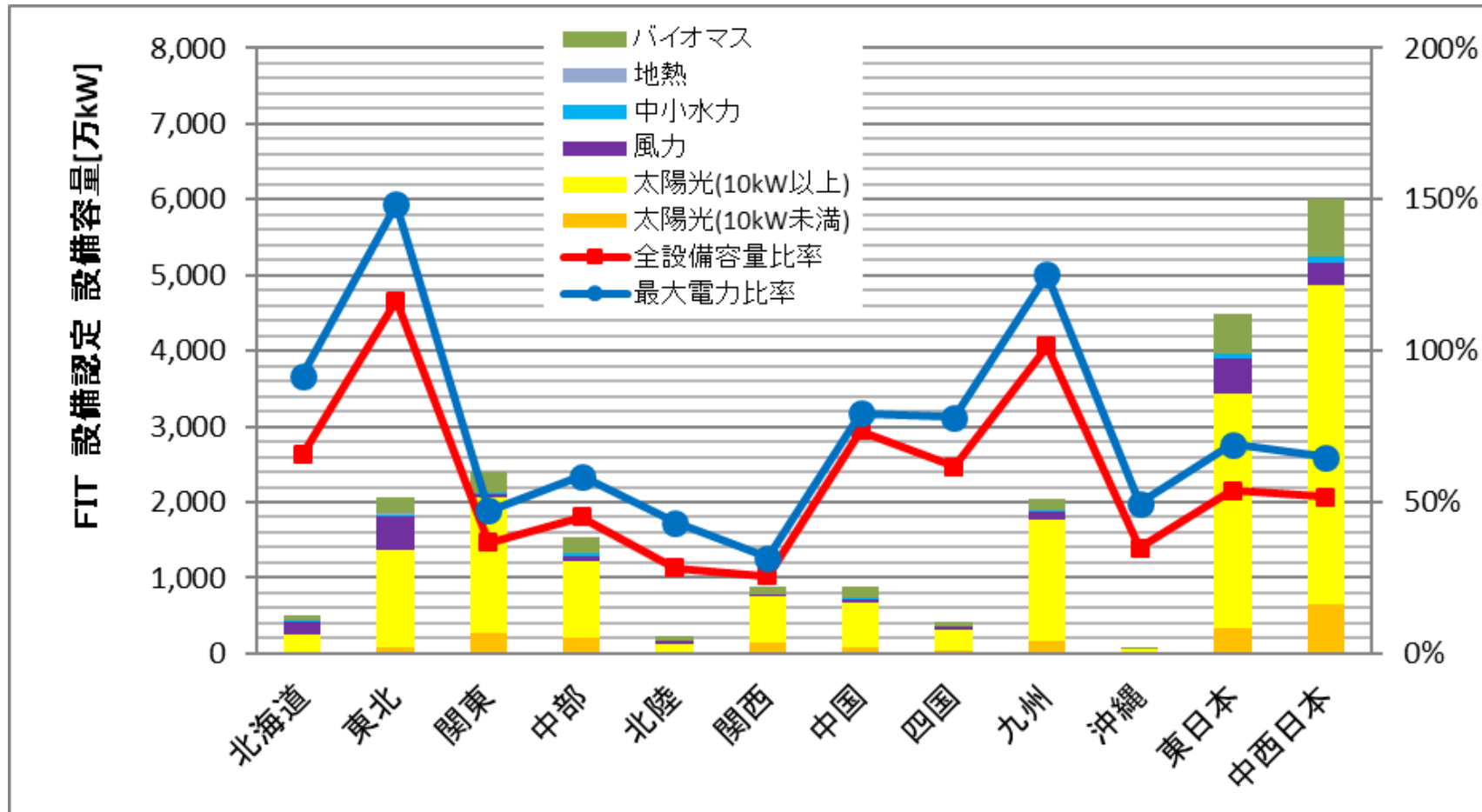


・移行認定を含む

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(FIT制度) 地域別の発電設備の設備認定の状況(2017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



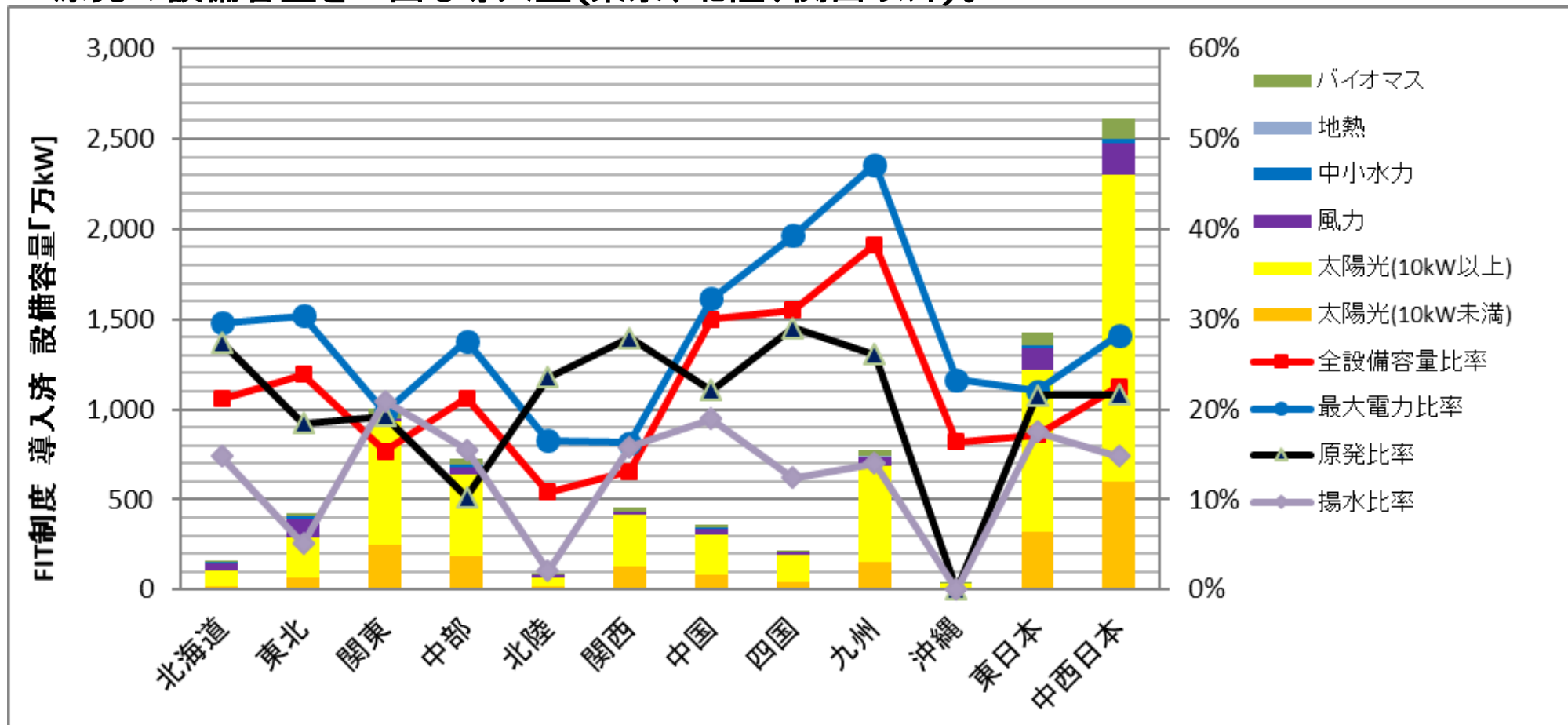
出典: 資源エネルギー庁データからISEP作成

・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(2017年3月末現在)

- 九州では、最大電力の45%以上に達する導入量に。西日本の導入比率が大きい。
- 東北では、最大電力の30%程度で風力が約3割。
- 原発の設備容量を上回る導入量(東京、北陸、関西以外)。

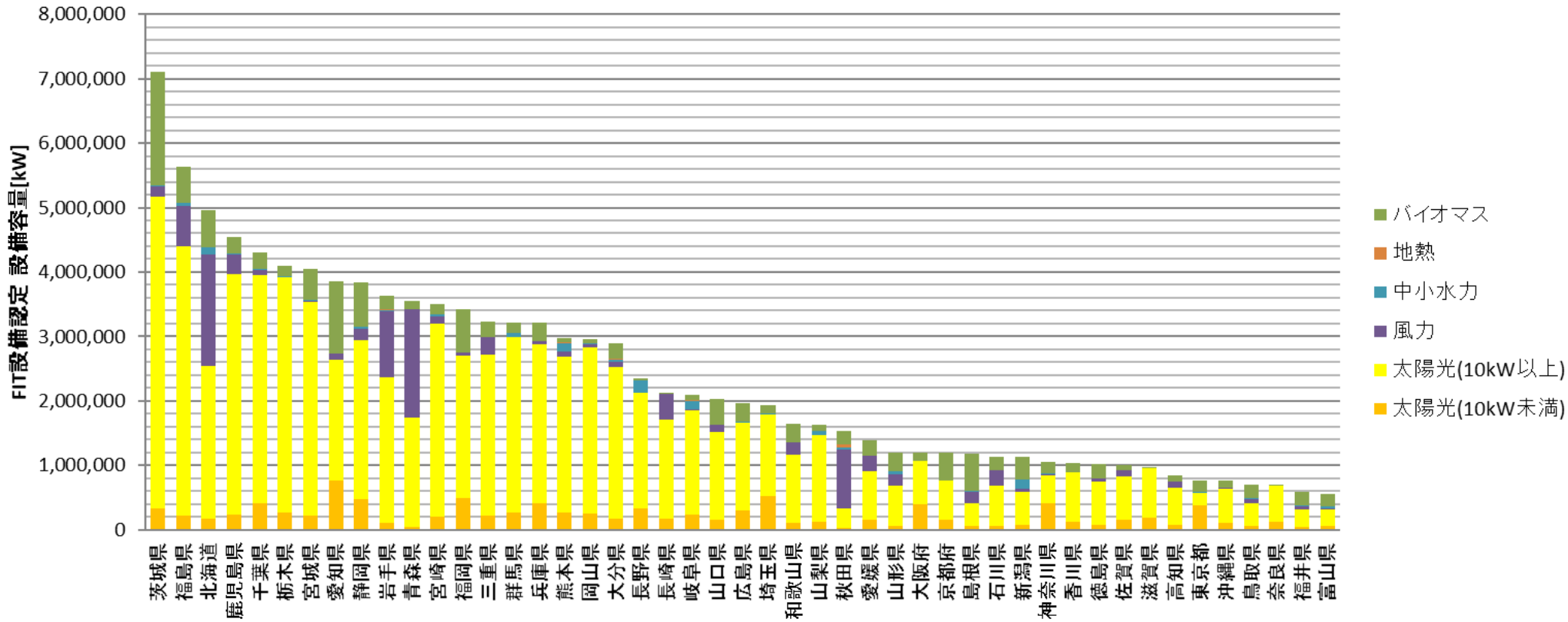


出所: 資源エネルギー庁データからISEP作成

※移行認定を含む

# 固定価格買取制度(FIT制度) 都道府県別の設備認定量ランキング(2017年3月末現在)

- 全般的に太陽光の比率が高いが、バイオマスや風力の比率が高い県も

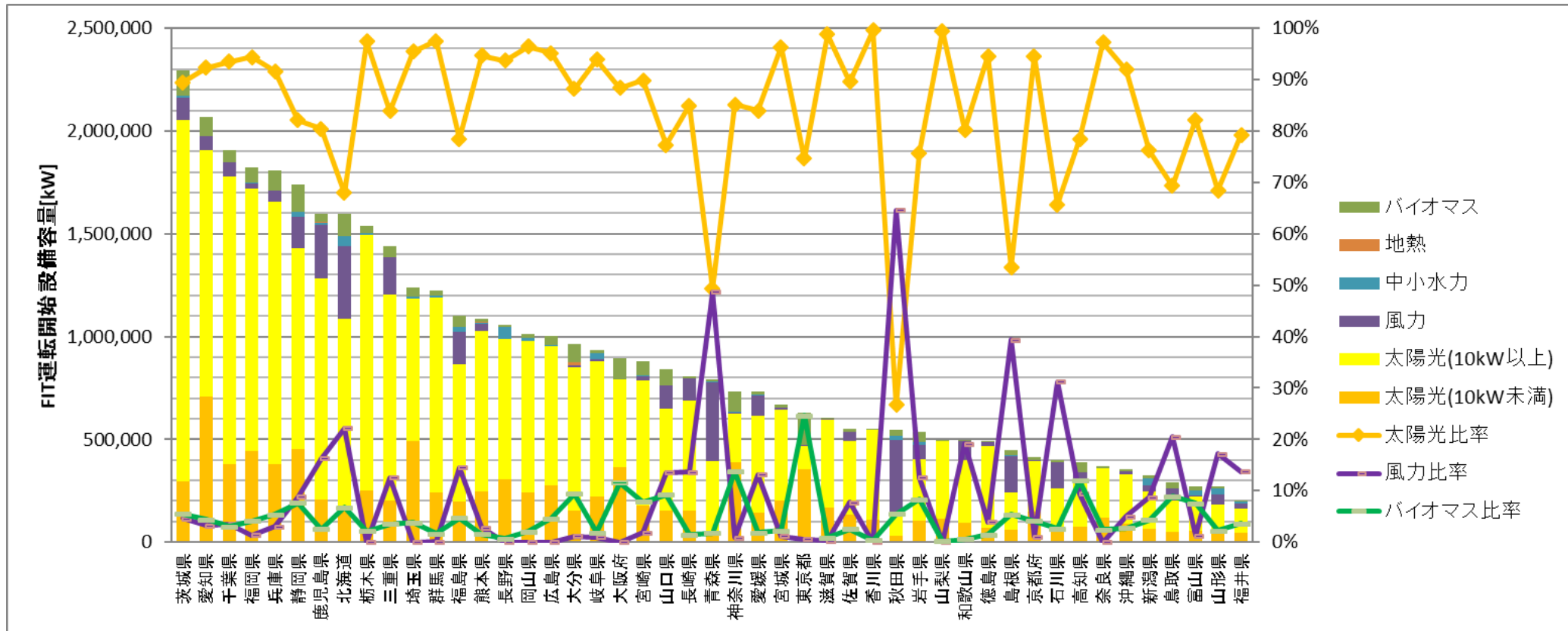


出典: 資源エネルギー庁データからISEP作成

※移行認定を含む

# 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(2017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



出典: 資源エネルギー庁データからISEP作成

・移行認定を含む

# 電力供給エリア毎の需給実績データ:九州電力エリア

九州電力エリアの自然エネルギーが電力需要の最大77%に(1時間値)

電力供給量(MW)

