

データでみる 日本の自然エネルギーの現状 ～2017年度 電力編～

認定NPO法人 環境エネルギー政策研究所

2018年10月26日

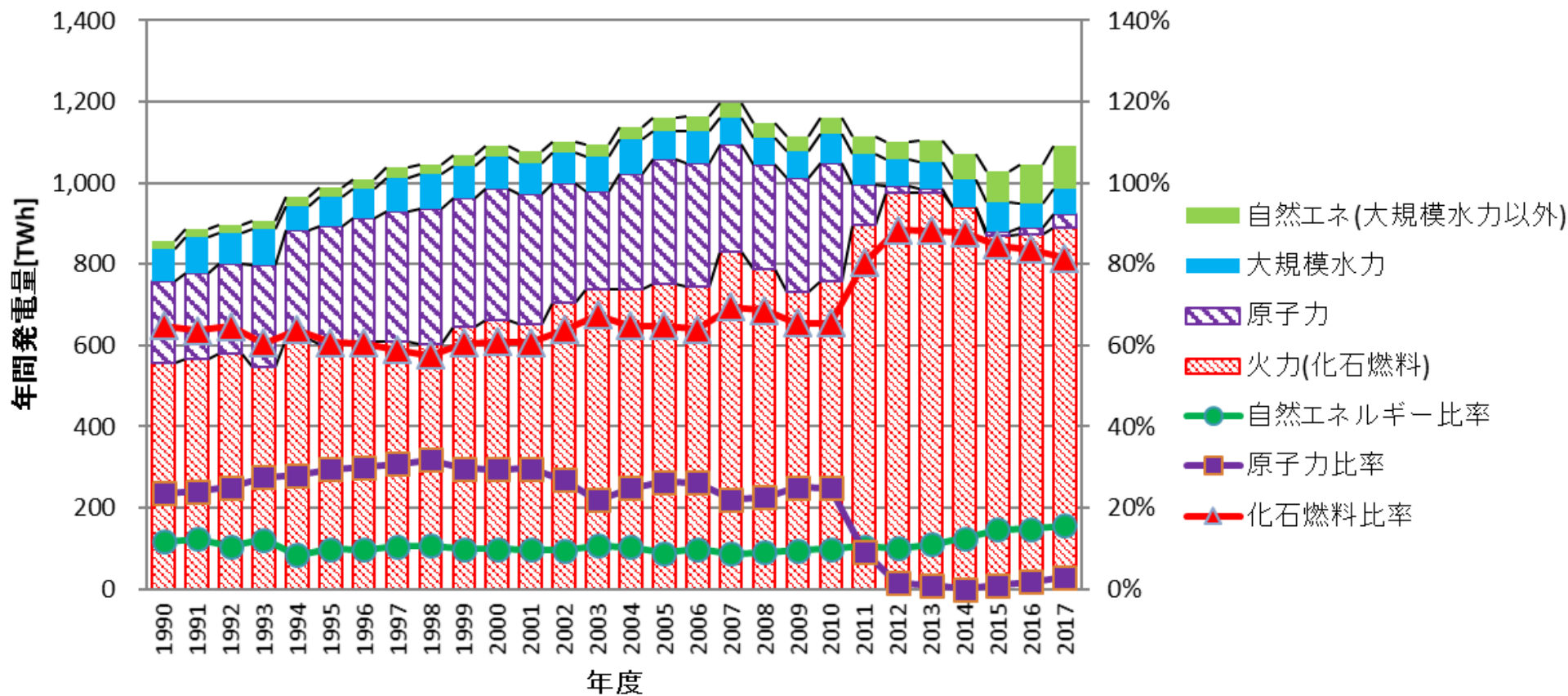


認定NPO法人 環境エネルギー政策研究所
東京都新宿区四谷三栄町16-16
Tel 03-3355-2200 Fax 03-3355-2205
<http://www.isep.or.jp/>

日本の電力供給構造の推移

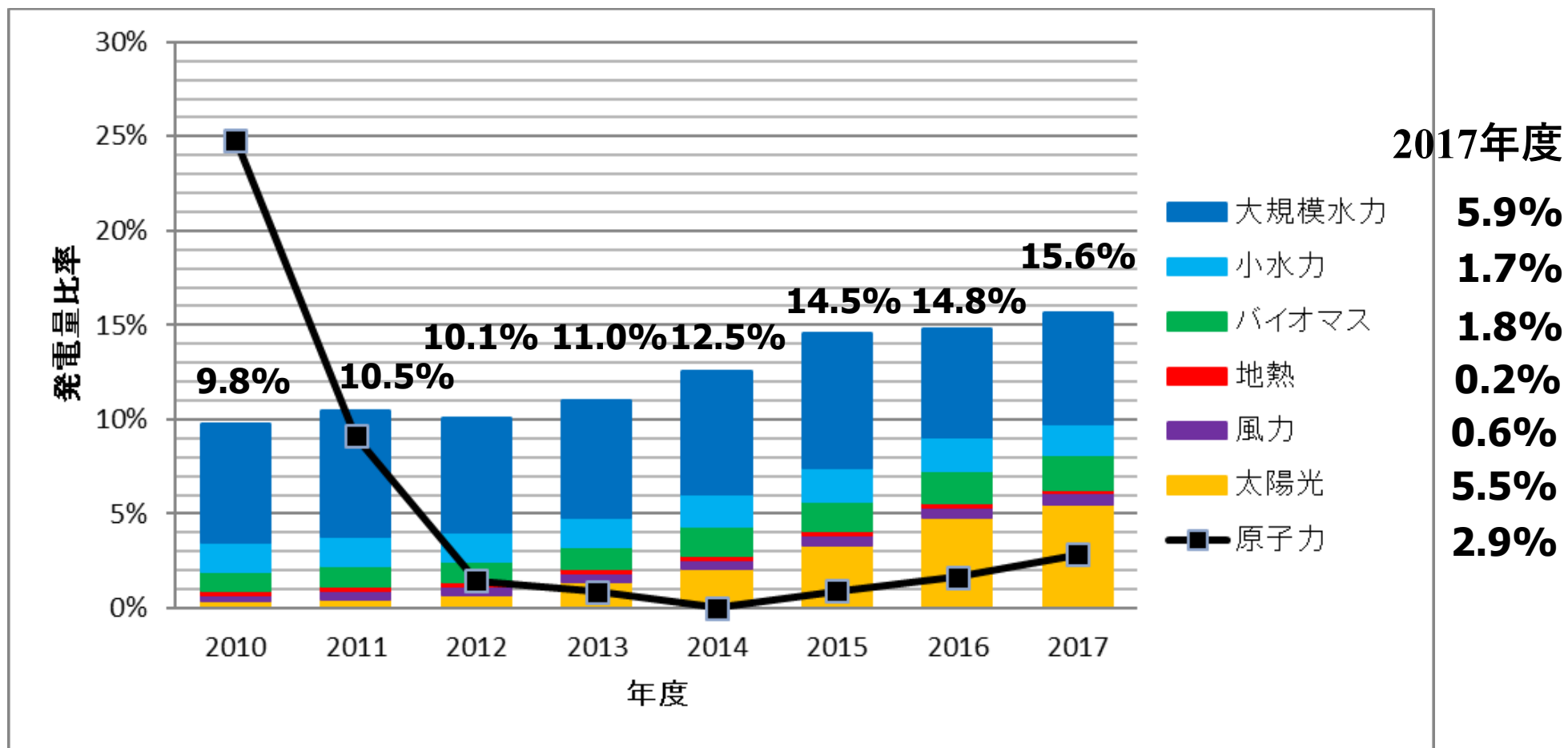
自然エネルギーの発電量の比率は10%前後で停滞してきたが、16%程度まで増加(2017年度)

日本の電源構成(発電量)の推移



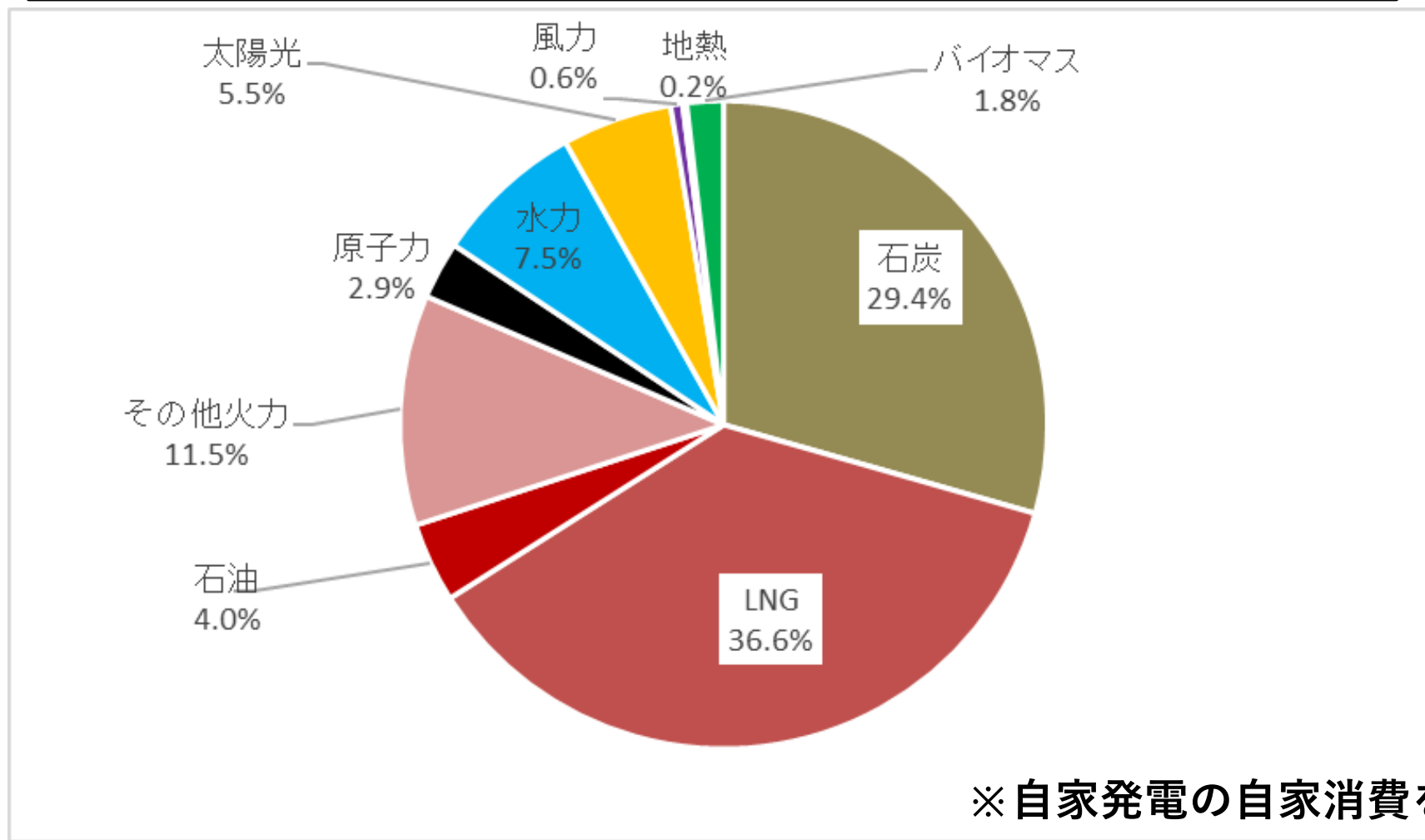
日本国内の自然エネルギー(発電量)と原発の比率の推移

- 2017年度の自然エネルギーの比率は15.6%
- 太陽光発電の比率が5.5%となり、VRE比率が6.1%に



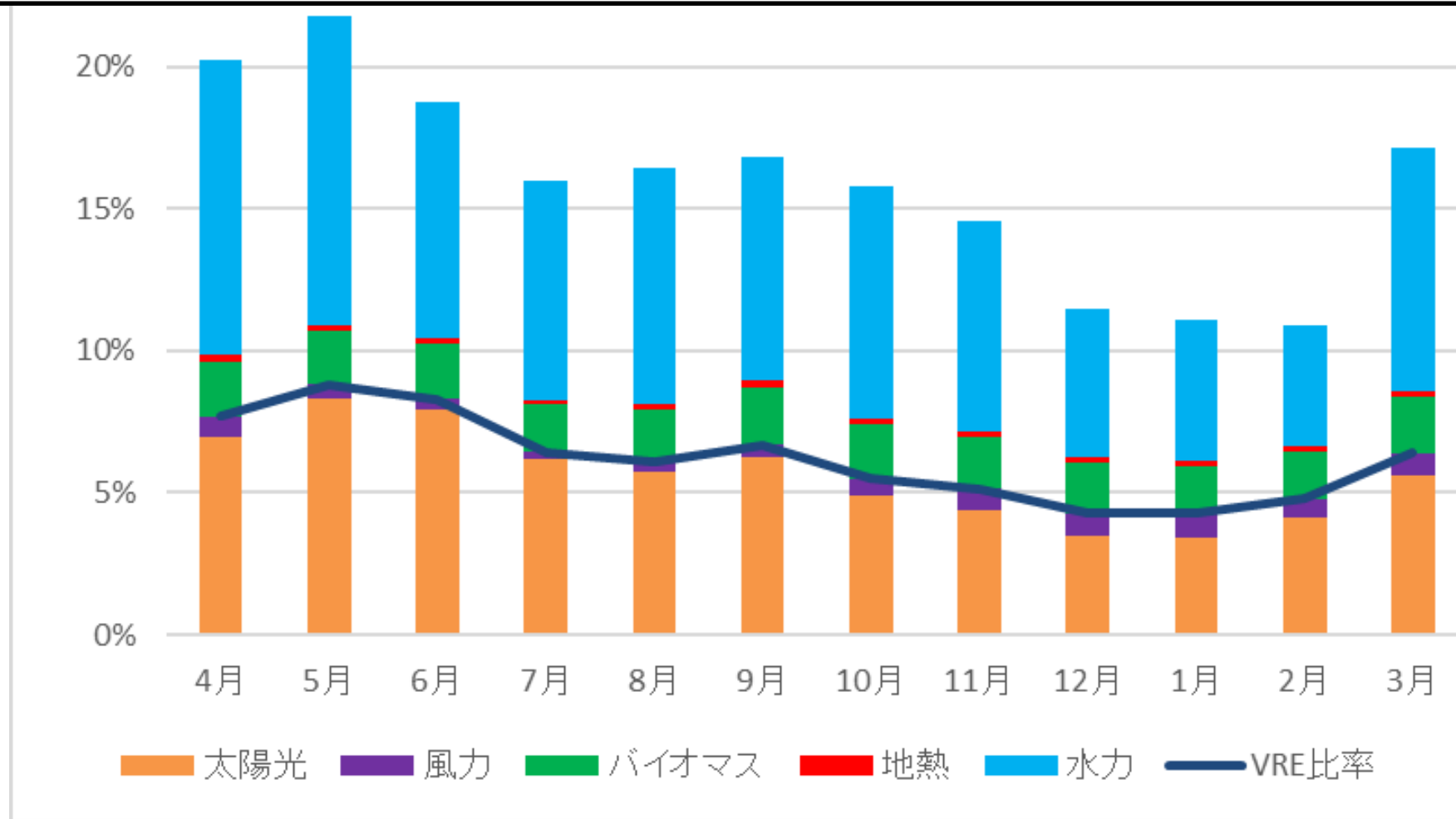
日本の2017年度の電源構成

- 日本全体の2017年の自然エネルギー発電量の比率は15.6%に
- 太陽光の比率が5.5%で、VRE比率が約6%に



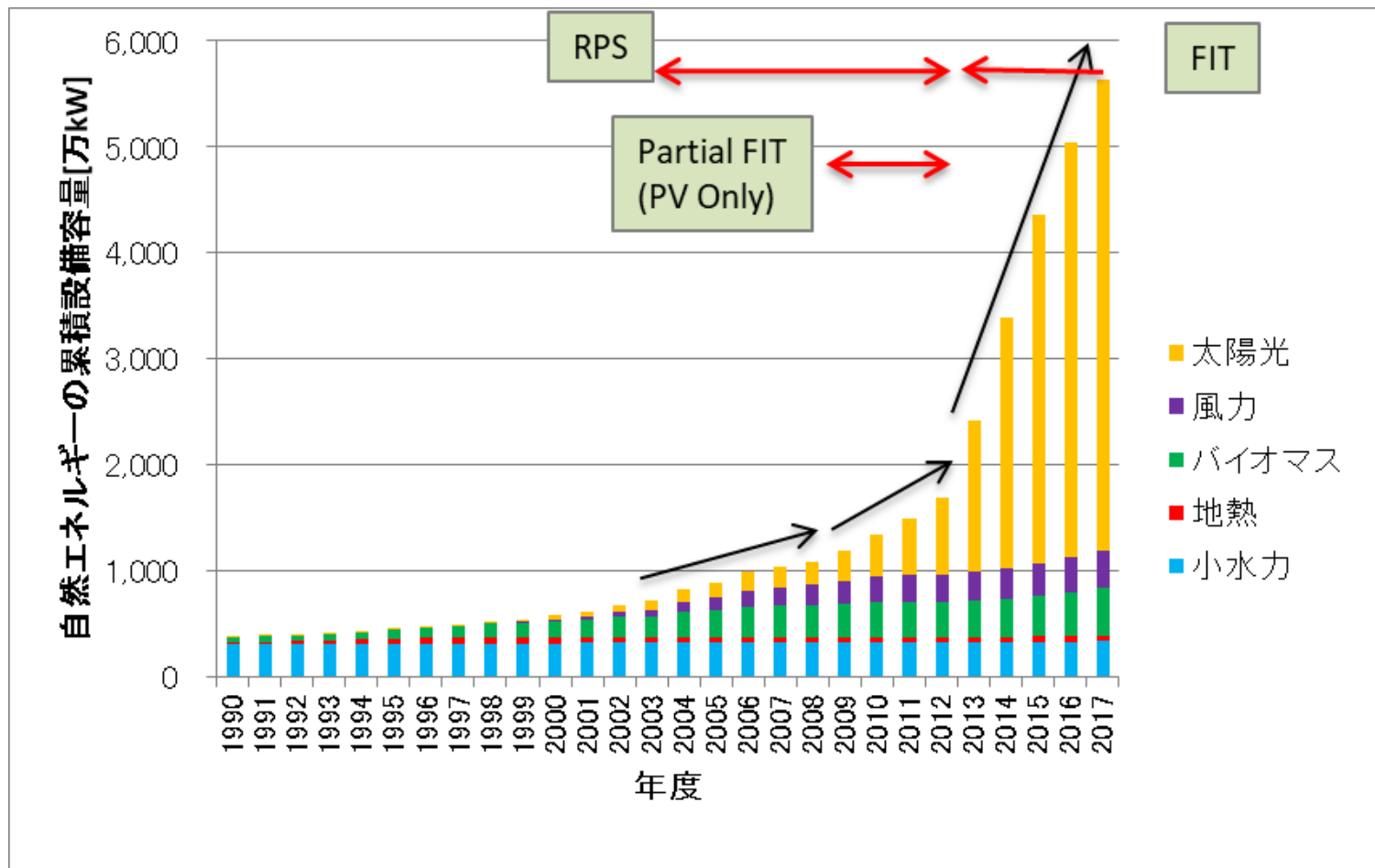
月別の自然エネルギー発電量の比率の推移(2017年度)

- 2017年度の自然エネルギー発電量の月別の比率は最大22%に(2017年5月)
- VRE(変動する自然エネルギー)の比率は最大8%以上に(2017年5月)



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)による設備容量は約5600万kWに (2017年度末)
- 2012年からのFIT制度により、太陽光発電が急増し、約4400万kW*(2017年度末)

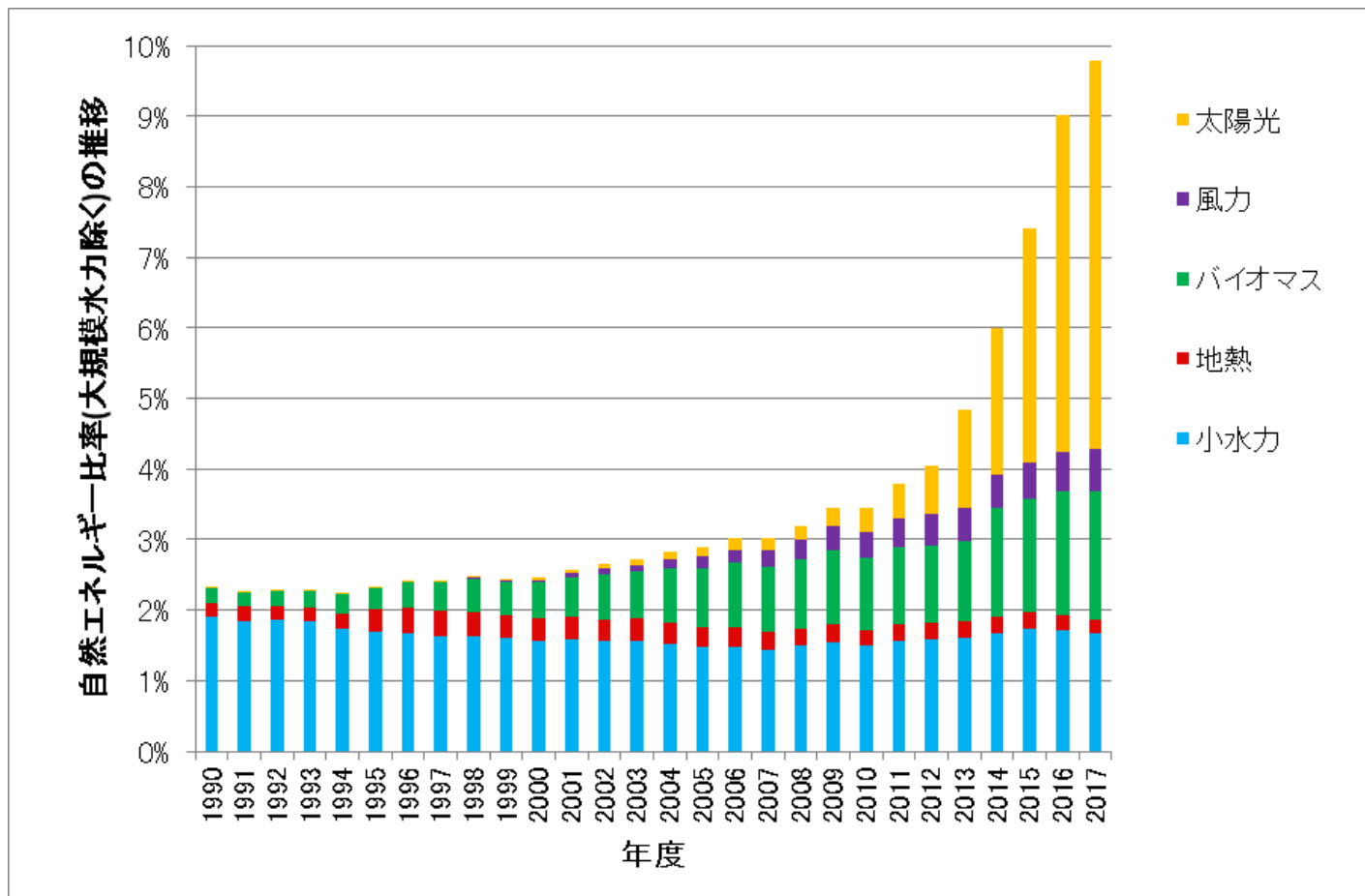


*太陽光発電の設備容量はパワコン出力(ACベース)

出典: ISEP調査

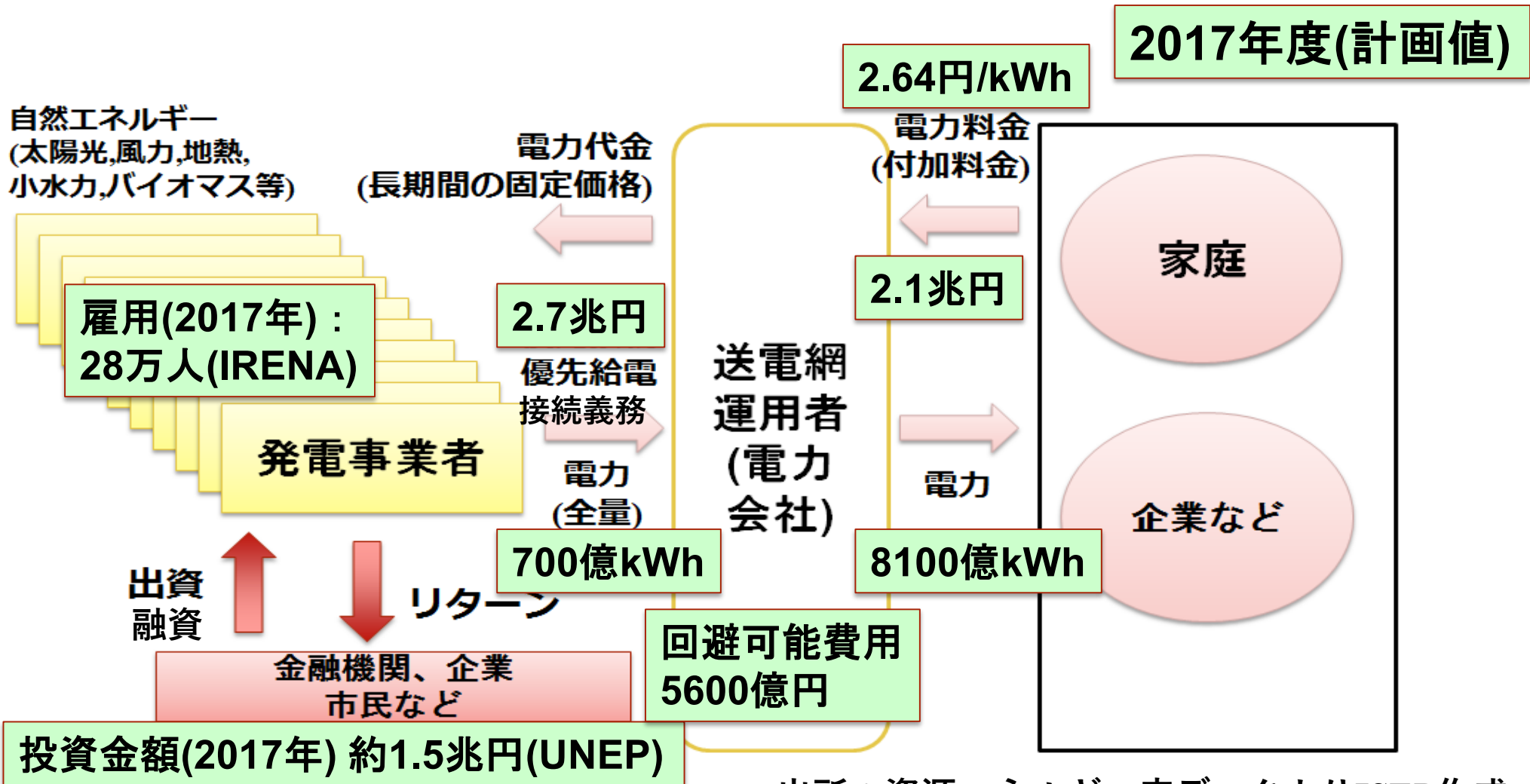
日本国内の自然エネルギーによる発電量の推移

- 大規模水力除く自然エネルギーの発電量は、国内全体の約10%近くに(2017年度)
- 太陽光による発電量が急増し、2010年度の約11倍の5.5%に(2017年度)



出典: ISEP調査

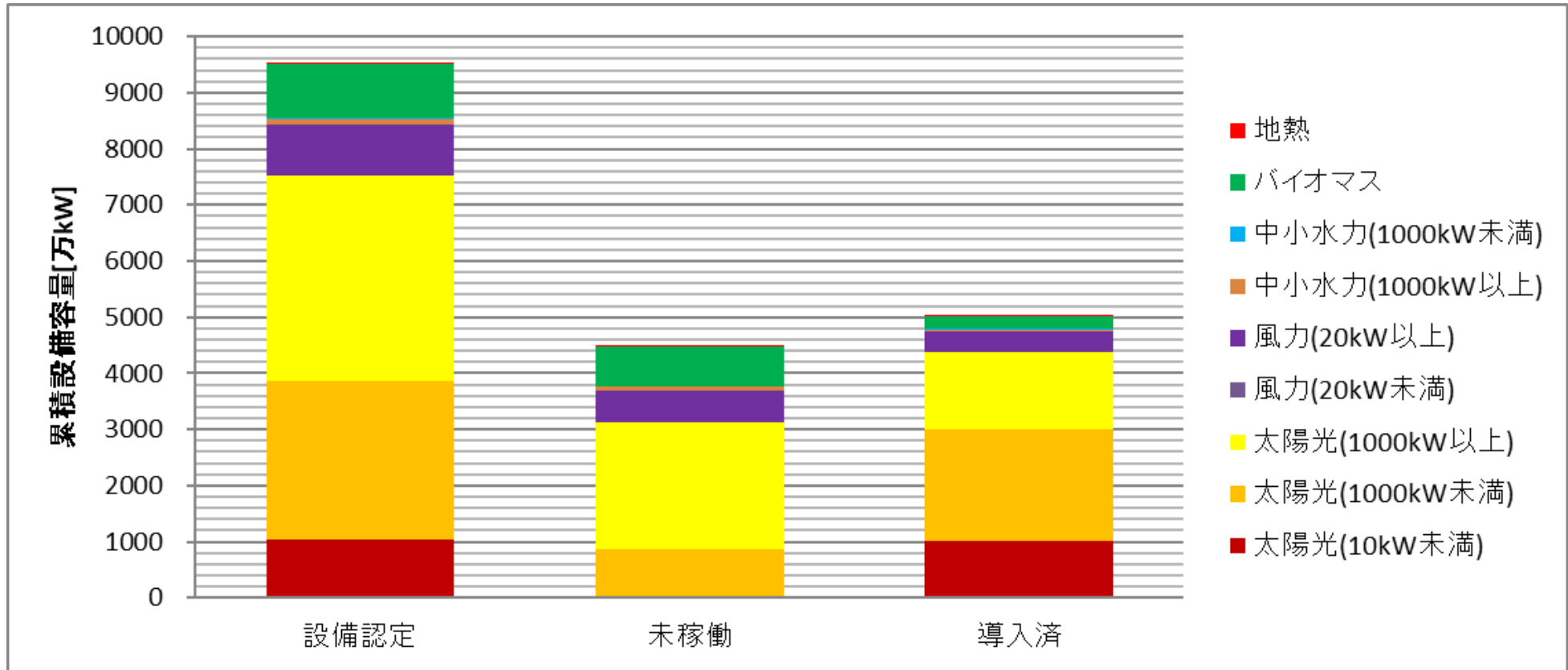
自然エネルギー電気の固定価格買取制度(日本国内)



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(2018年3月末)

- 設備認定が約9500万kW(太陽光が約79%)移行認定含む
- 導入済が約5000万kW(設備認定の約53%)太陽光が87%
- 未稼働が約4500万kW(設備認定の約47%)太陽光が70%



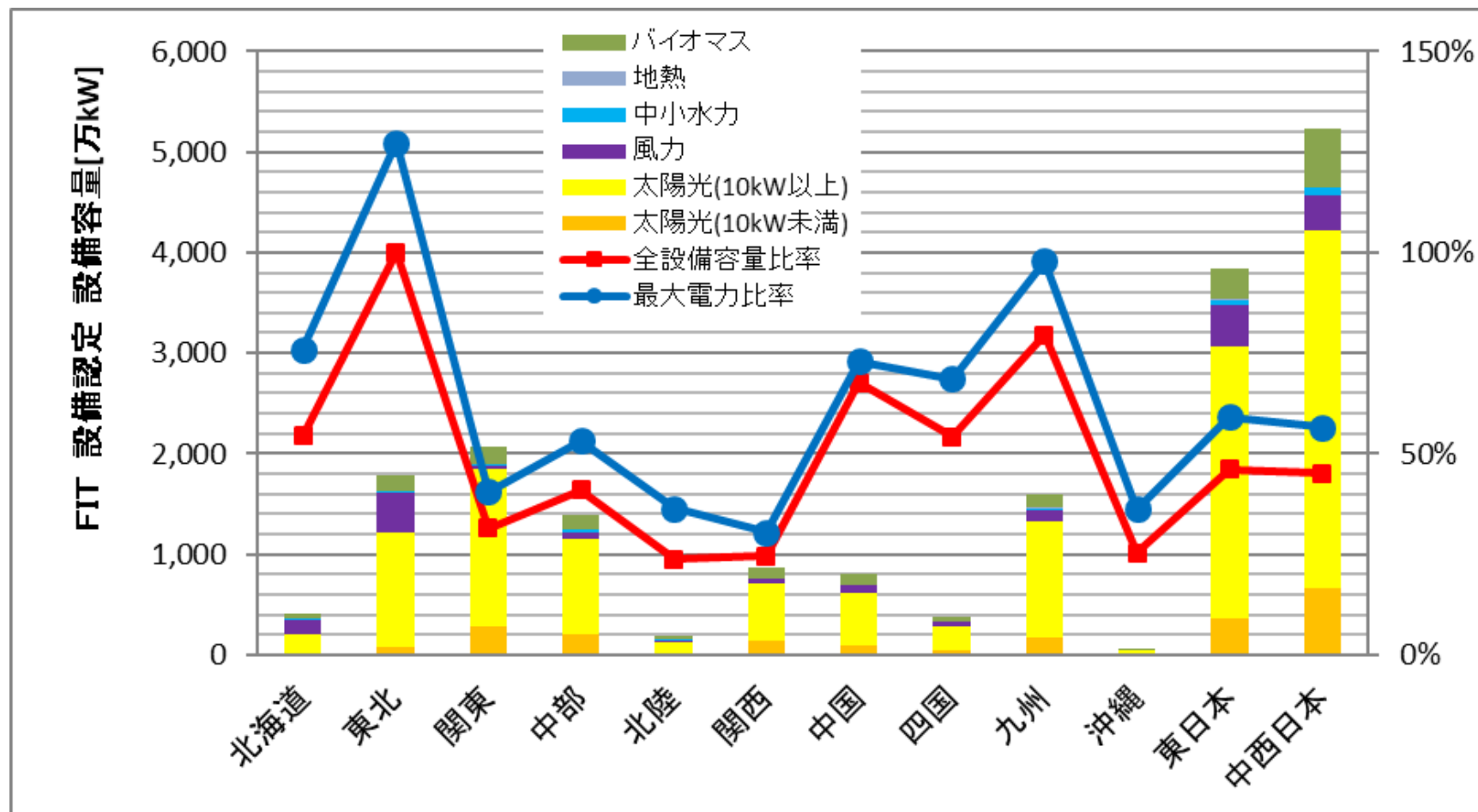
・移行認定を含む

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(2018年3月末現在)

九州および東北では、最大電力に相当する発電設備の認定



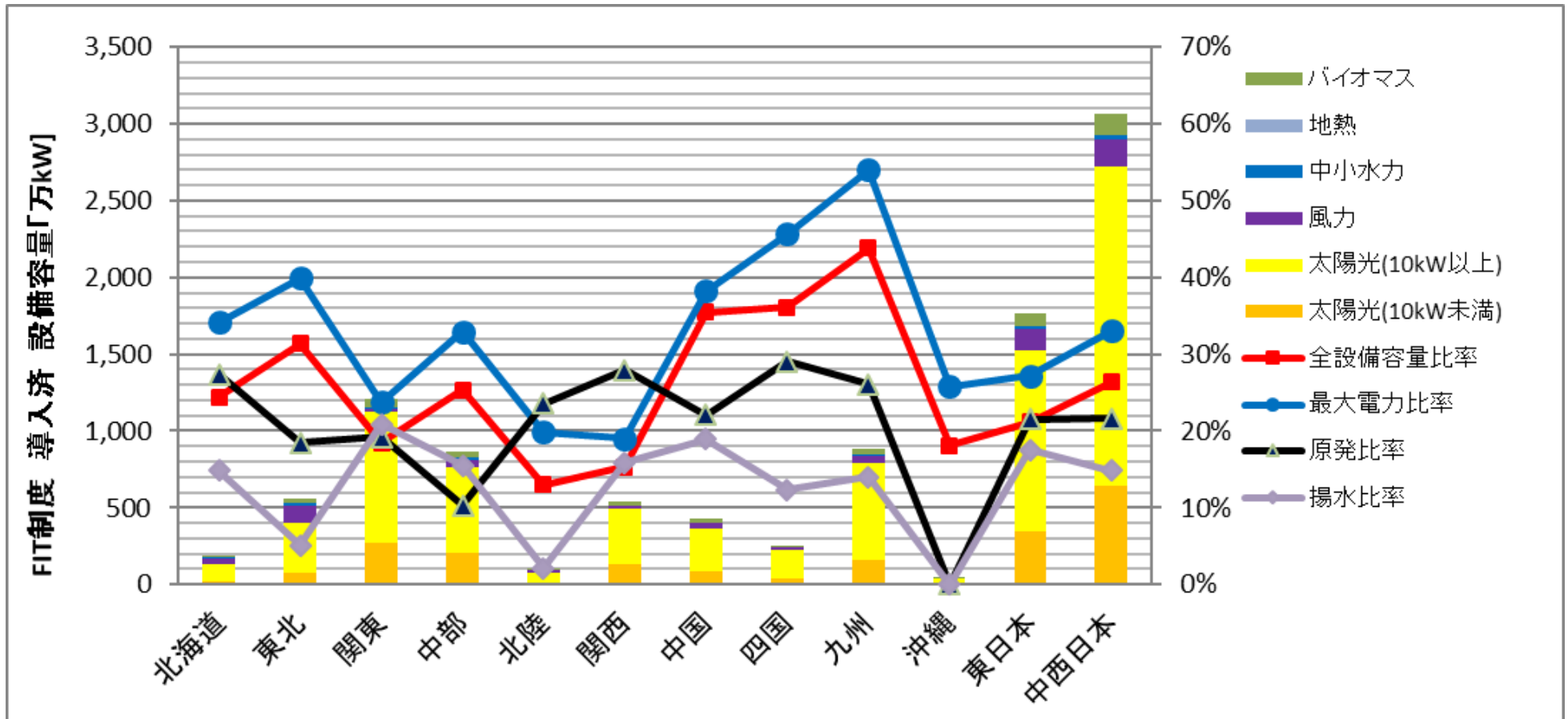
出典: 資源エネルギー庁データからISEP作成

・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(2018年3月末現在)

- 九州では、最大電力の50%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40%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)。

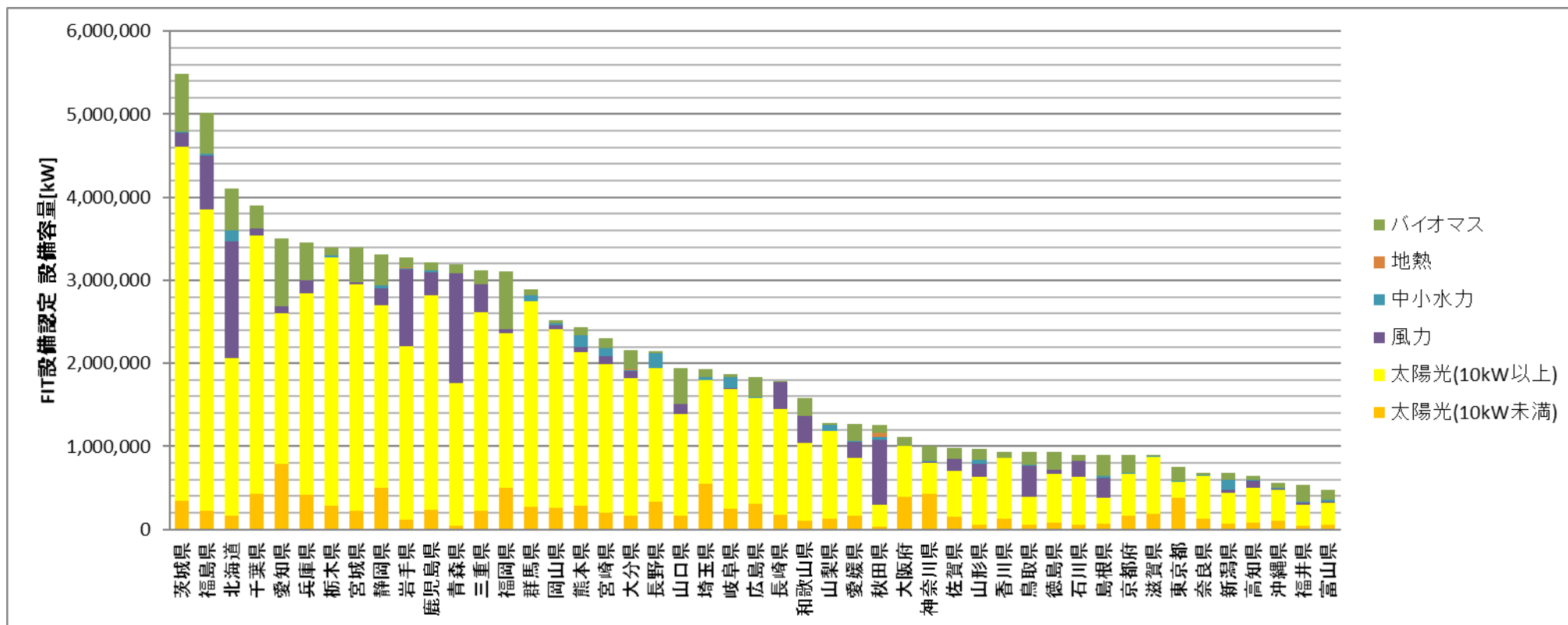


出所:資源エネルギー庁データからISEP作成

※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(2018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

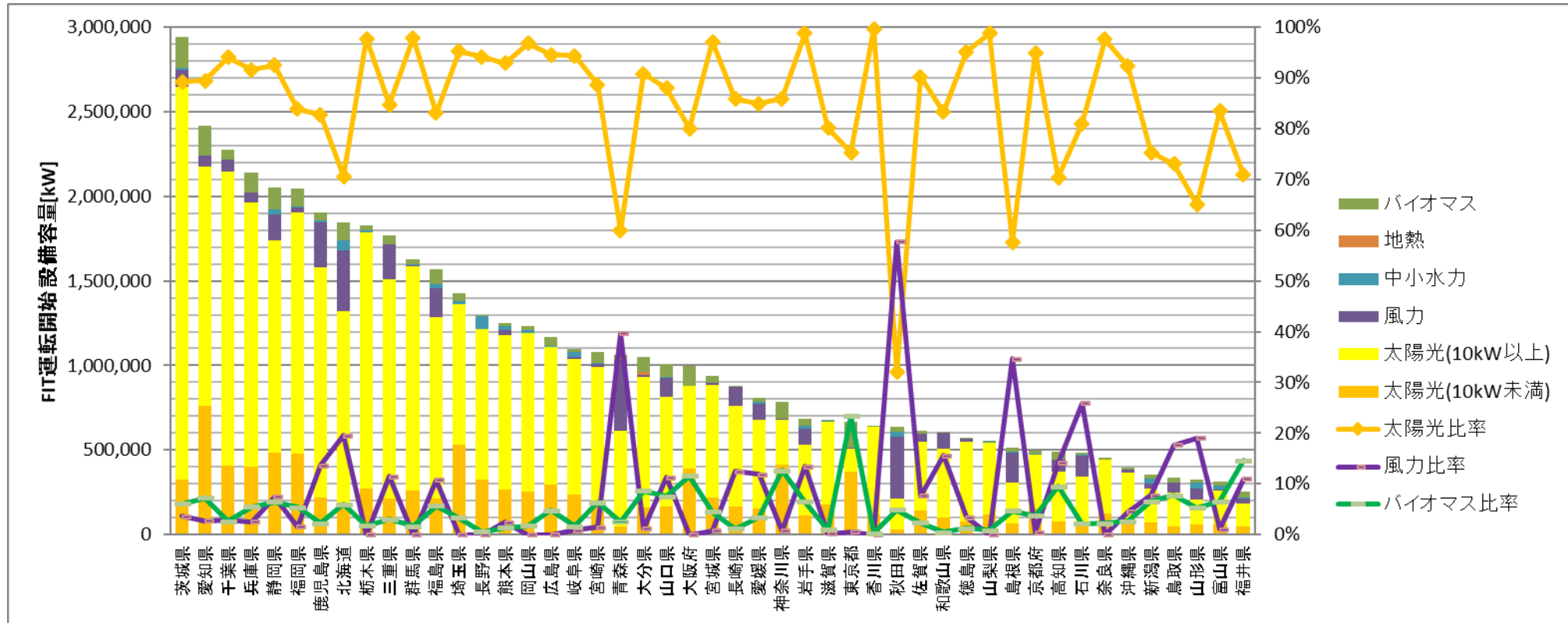


出典:資源エネルギー庁データからISEP作成

※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(2018年3月末現在)

- 全般的に太陽光の比率が高いが、風力やバイオマスの比率が高い県も



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

電力会社エリア別の電力需給における自然エネルギー割合 (2017年度)

