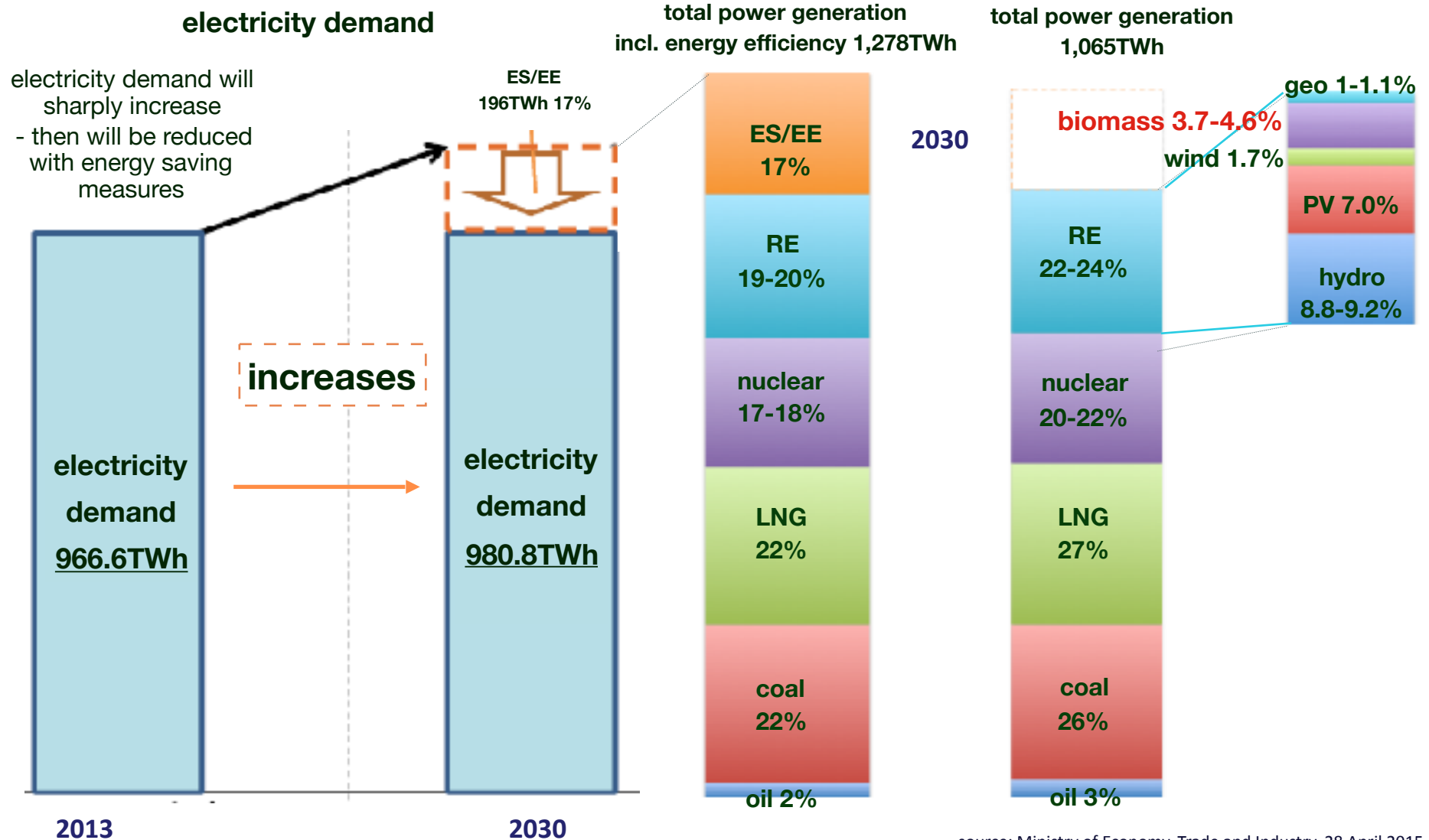


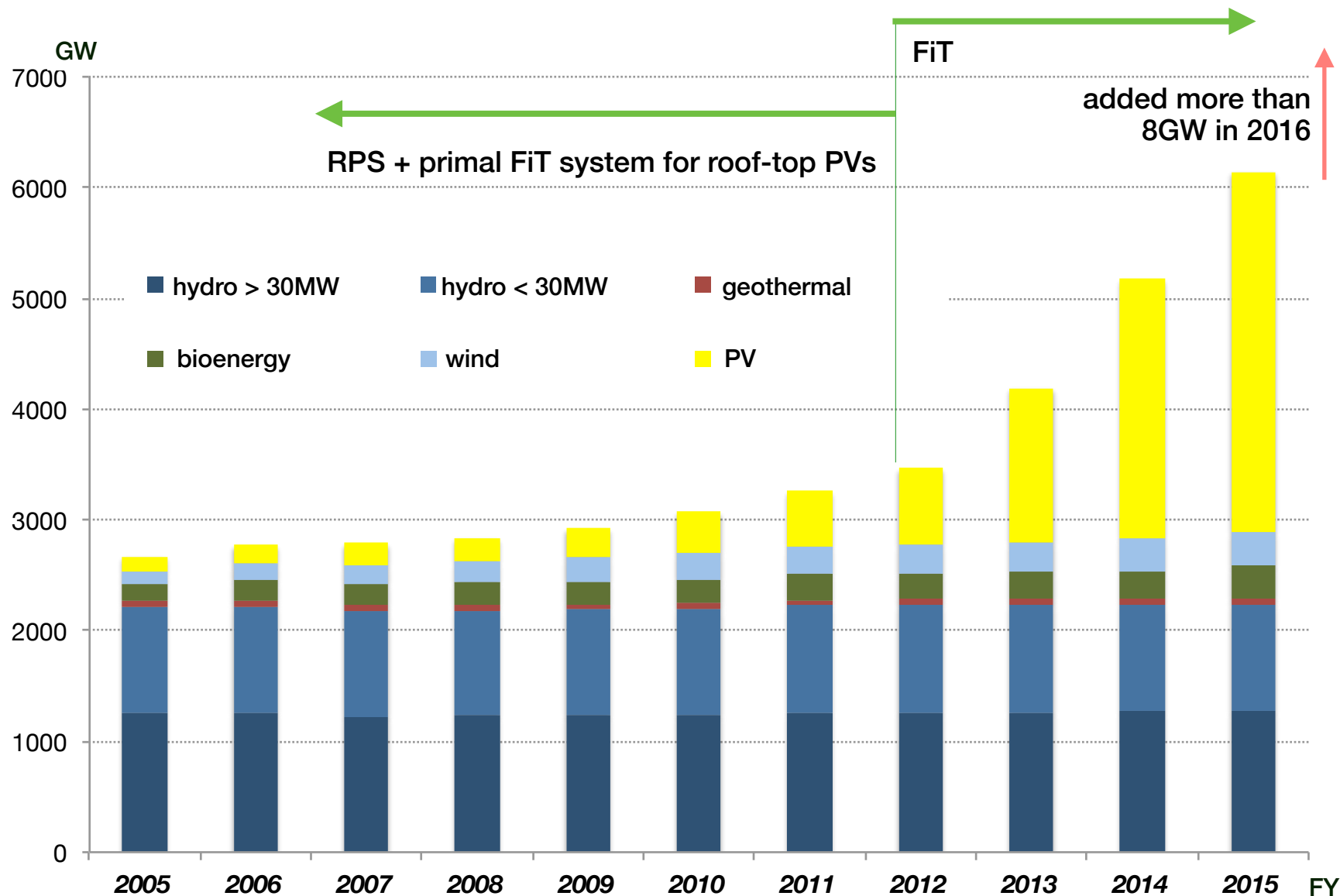
# 2030年における電源別目標値 GOV's target - RE 22-24% in 2030



Japan's electricity mix in 2030: gas 27%, coal 26%, oil 3%, nuclear 20-22%, **renewables 22-24%**  
GHGs emission reduction : 26% by 2030 from 2013 level = 18% reduction from 1990 level



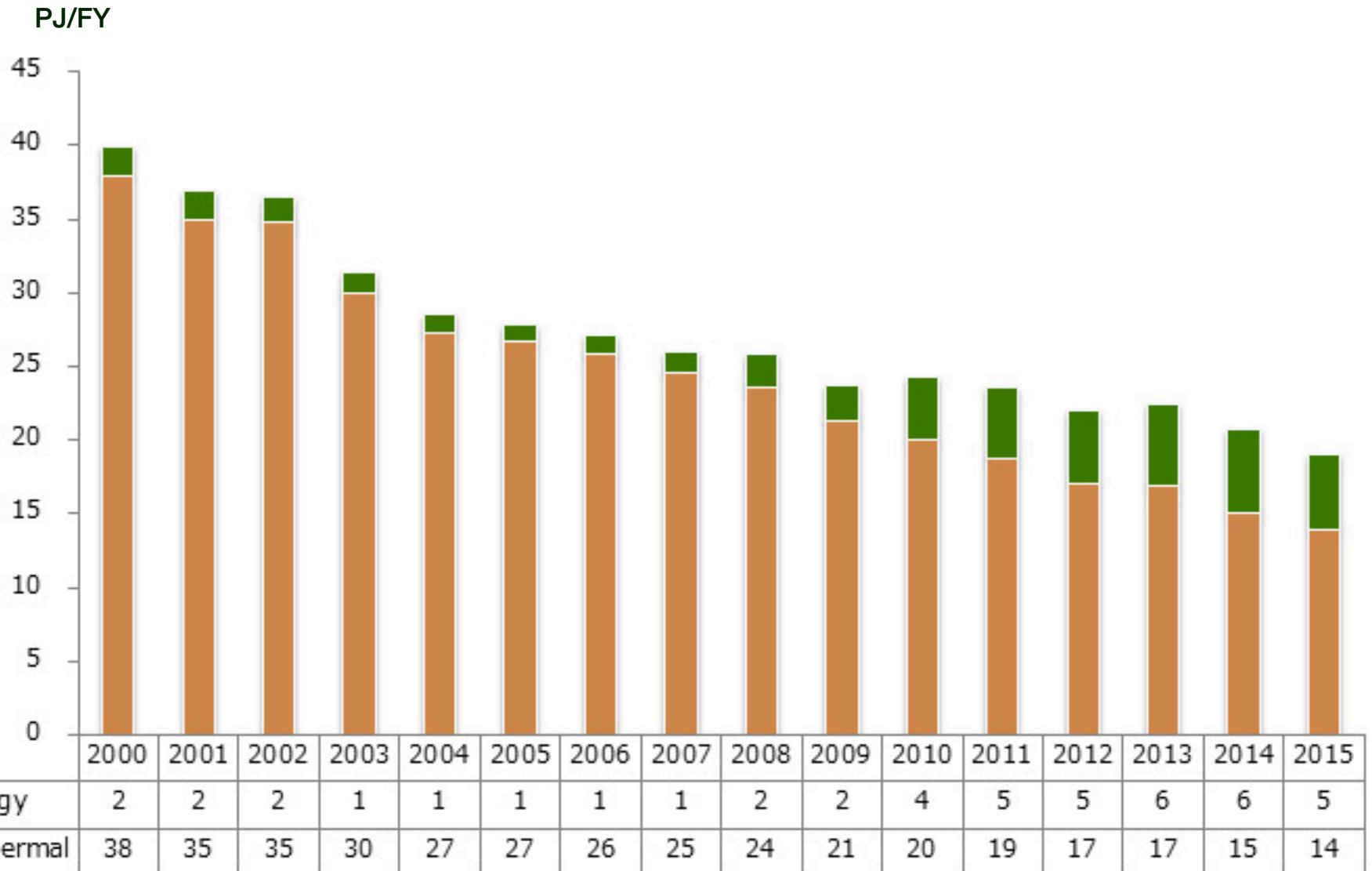
# 日本の自然エネルギーの伸び (容量GW) Japan's RE electricity capacity



# 日本の自然エネルギー熱の伸び (PJ/年度) Japan's RE electricity capacity (PJ/FY)



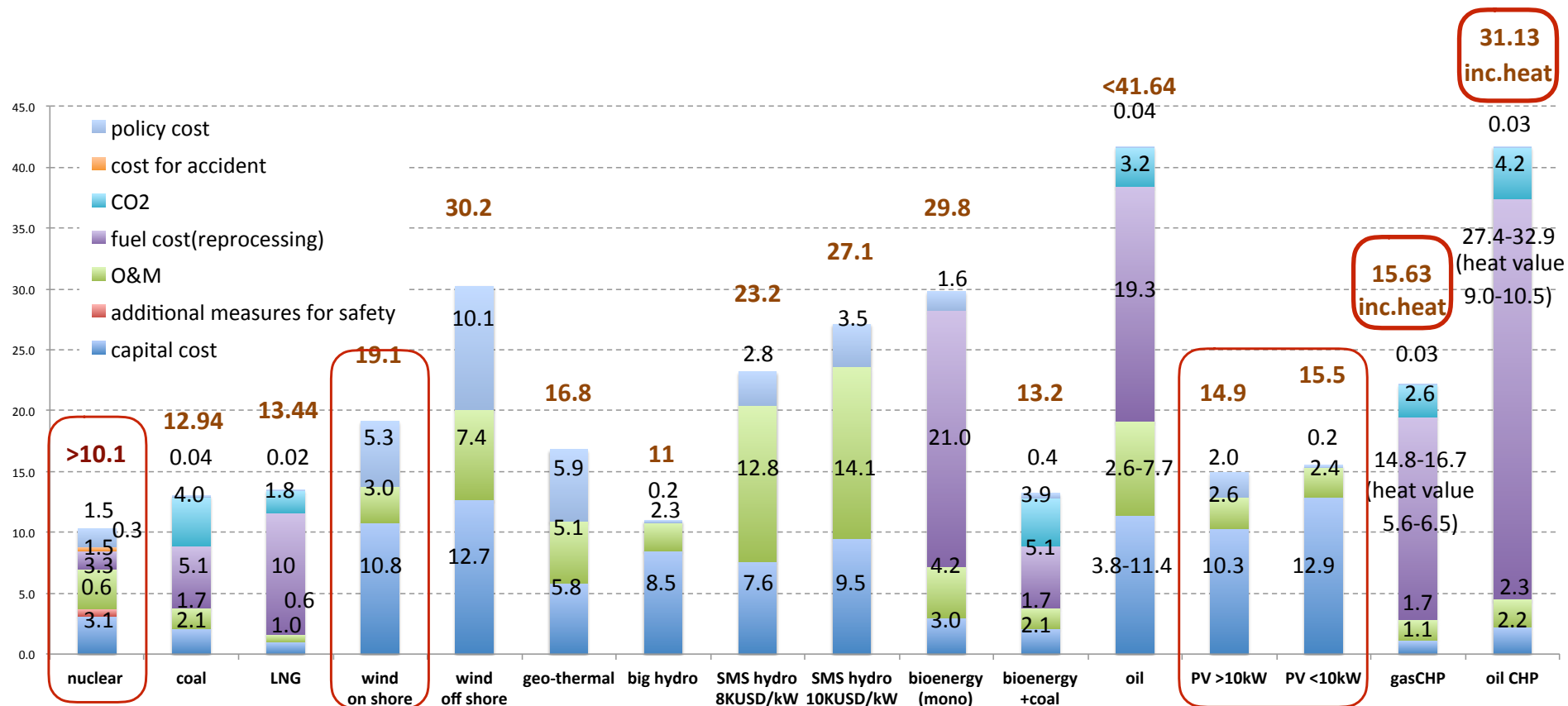
自然エネルギー財団  
RENEWABLE ENERGY INSTITUTE



# 2030年における電源別コスト Different electricity sources' cost in 2030



バイオエネルギーの熱利用は考慮されていない  
heat use is not considered in the cost of bioenergy



nuclear >10.1 vs onshore wind 19.1 + PV around 15 /kWh  
VHLW 0.04 JPY vs CO2 cost from coal 4.0 JPY /kWh

# 固定価格・Tariffs for RES in JP

\*over 2MW PV will go under auctioning from FY2017

Newly build		Contract years	FY2012	FY2013	FY2014	FY2015		FY2016	FY2017	FY2018	FY2019	
						Apr.-June	July~					
Solar PV	< 10kW	10	42	38	37	33		31	28	26	24	
	10kW and over	20	40	36	32	29	27	24	21	-	-	
Wind	Onshore under 20kW	20	55								-	-
	Onshore 20kW and over	20	22							21	20	19
	Offshore	20	not categorized			36						
Geo-thermal	< 15MW	15	40									
	15MW and over	15	26									
Small Hydro	< 200kW	20	34									
	200kW to 1MW	20	29									
	1MW to 5MW	20	24							27		
	5MW to 30MW	20	24							20		
Hydro using existing pipes	< 200kW	20	not categorized			25						
	200kW to 1MW	20				21						
	1MW to 5MW	20				14			15			
	5MW to 30MW	20				14			12			
Bioenergy	Biogas	20	39									
	Unused woods under 2MW	20	not categorized			40						
	Unused woods 2MW & over	20	32									
	Woods under 20MW	20	24									
	Woods 20MW & over	20	24							21		
	Wastes & sludge	20	17									
	Recycled woods	20	13									

- 熱利用が前提とされていないため（FiTは発電のみ）；  
プラントが大型化し大量の燃料を必要とする  
大量の燃料を集めるため、安い輸入材に需要が集まる
- 比較的高いFiTの価格設定で、電力だけでも成り立つ
- 木材産業の近代化の遅れが外材輸入を加速
- 外材について、持続可能性クライテリアの設定がない