

第8回産学官連携推進会議

分科会I: 低炭素社会移行に向けての産学官の新しい潮流

環境エネルギー政策の新しいパラダイムに向けて
モード1からモード3へ

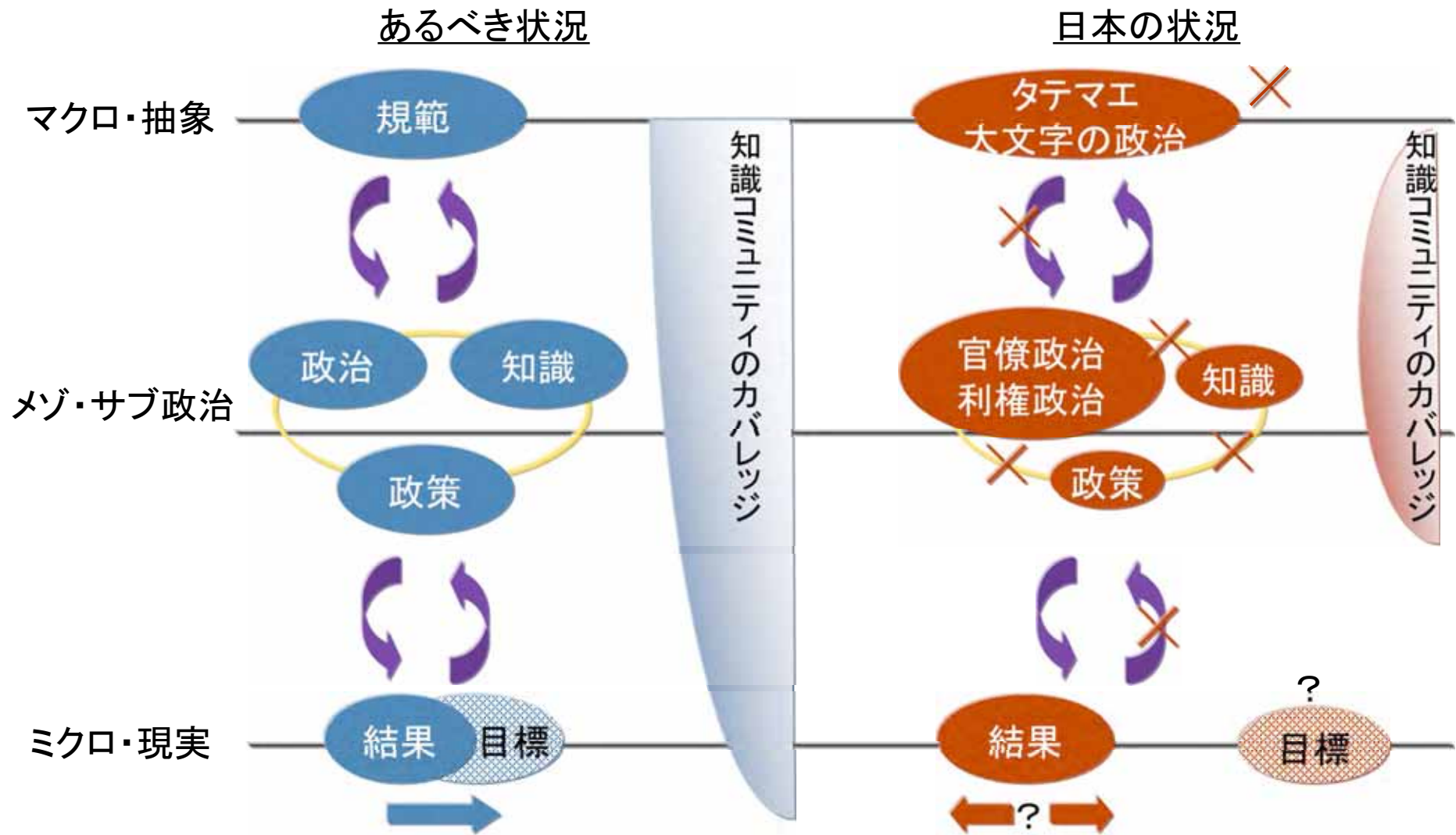
2009年6月20日

飯田哲也 (いいた てつなり)



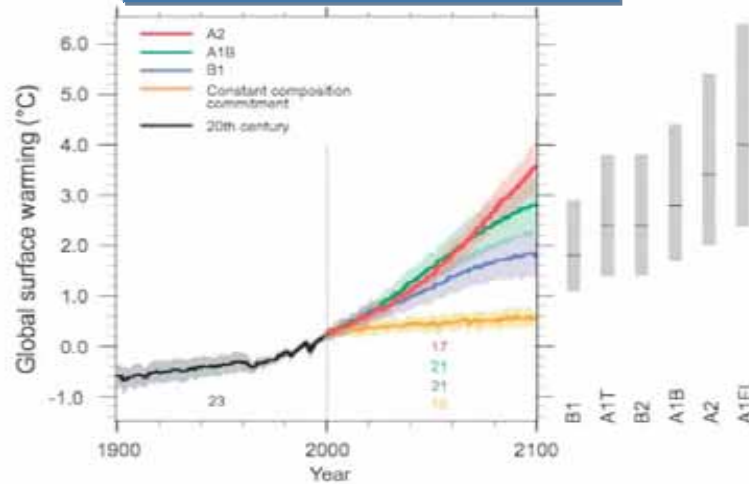
環境エネルギー政策研究所
東京都中野区中野4-7-3
Tel 03-5318-3331 Fax 03-3319-0330
<http://www.isep.or.jp/>

本報告で想定している問題構図(シエマ)



マクロレベルの規範: 急速・全面的なエネルギー変革の必要性

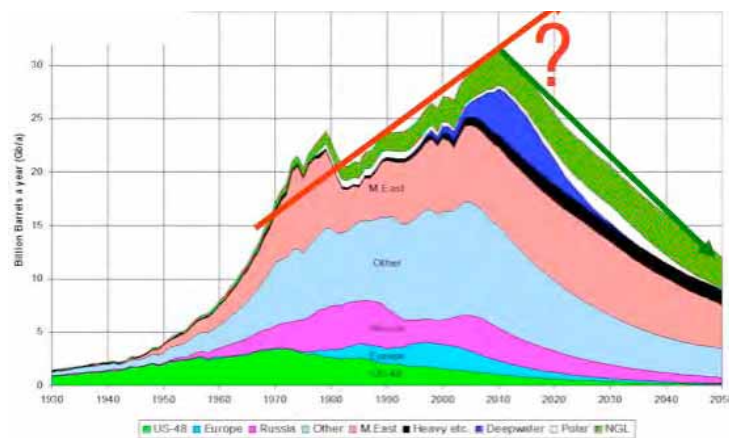
気候変動問題



エネルギー貧困



エネルギー供給制約



石油を巡る戦争



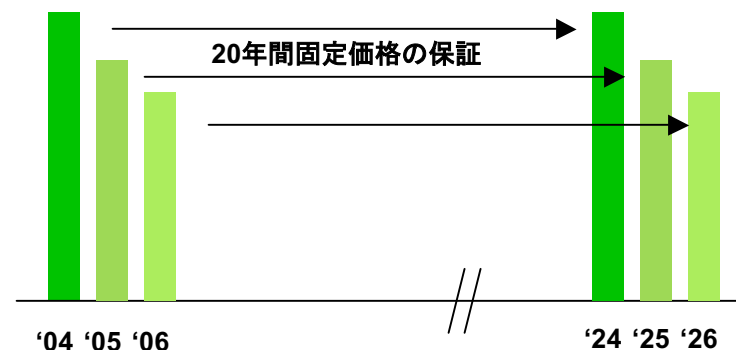
「化石燃料フロー社会」から「自然エネルギーストック社会」へ



ドイツの固定価格制(FIT): 自然エネルギー法(2000年)の成功

○電源ごとの固定価格

- ・20年間の価格保証で投資リスクを回避
- ・コストの低下に応じて、買取価格を引き下げ
 - 毎年段階的に低下する価格
 - 太陽光発電は▲5%/年の低下
(2009年から▲8%/年, 2011年から▲9%/年)
- ・価格例
 - 太陽光: ~約65円/kWh
 - 風力: ~約11円/kWh
 - バイオマス: ~約14円/kWh など



○電力会社を通して需要家が公平な負担

- ・2007年度 1.9ユーロ/月・世帯(約230円) → 2017年度 2.8ユーロ/月・世帯(約330円)
- ・その後も自然エネルギーの導入は進むが(2020年に25%の見通し)、コスト低下の効果によって、段階的に費用負担は低減していく見込み



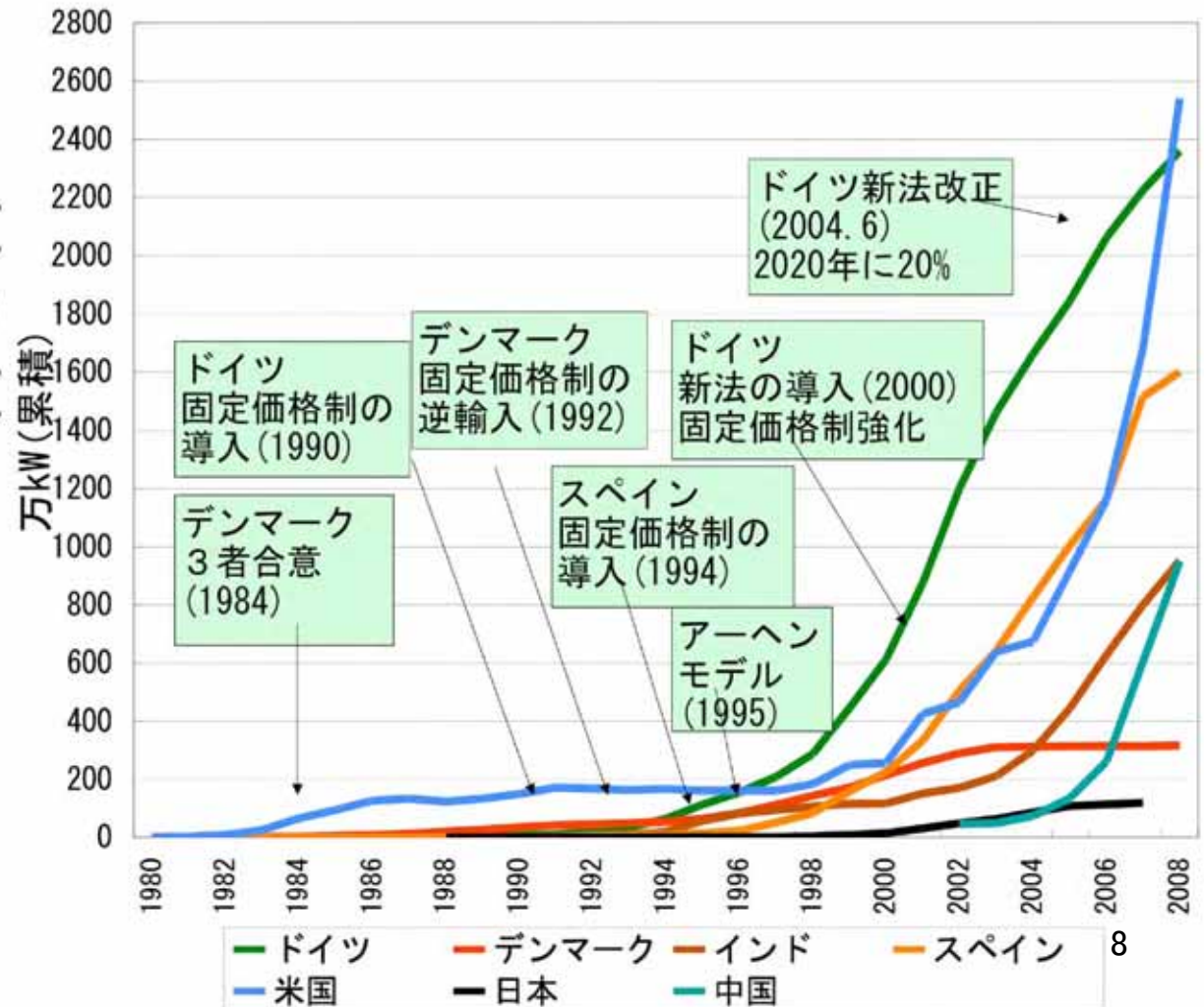
風力発電が牽引した自然エネルギーの産業化・・・存在感なき日本

- ・ 20世紀での自動車産業の役割を、21世紀は自然エネルギーが果たす
- ・ 風力発電5大国:ドイツの成功、後を追うスペイン、インド、中国。そして米国の逆転

■ 数字で見るドイツの成功

- (1) 電力供給の主力:14%('07)
- (2) CO2削減:1.1億トン('07)
- (3) 産業経済効果4兆円('07)
- (4) 雇用効果:25万人('07)
- (5) 地域の活性化効果
- (6) マネーのグリーン化

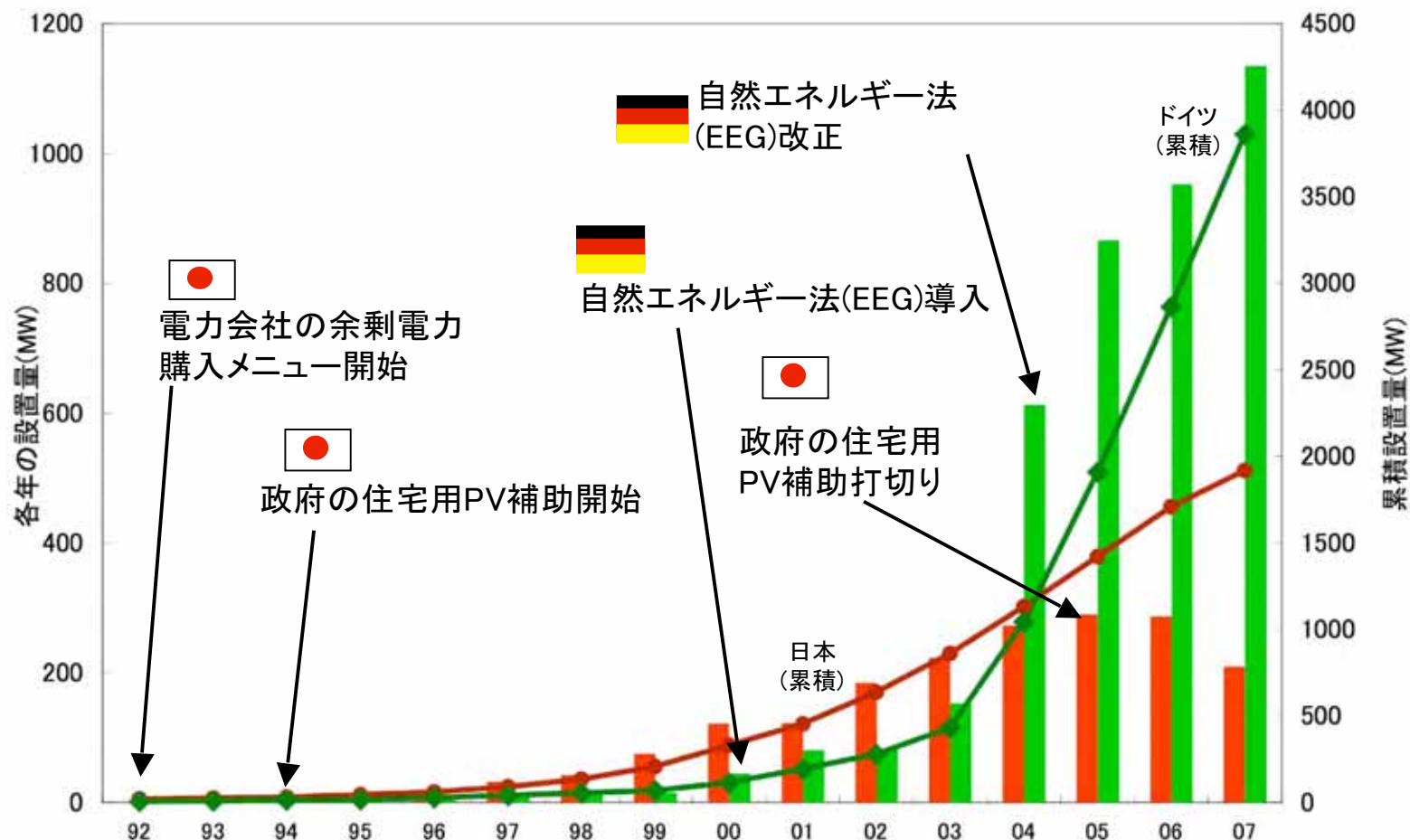
* 主要な数字はドイツ環境省による



ドイツの太陽光発電の導入拡大と我が国の停滞

○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。

○その後はさらに差が広がっており、単年度導入ではスペインにも抜かれた。



出典:IEA PVPS (IEA-PVPS T1-17:2008)