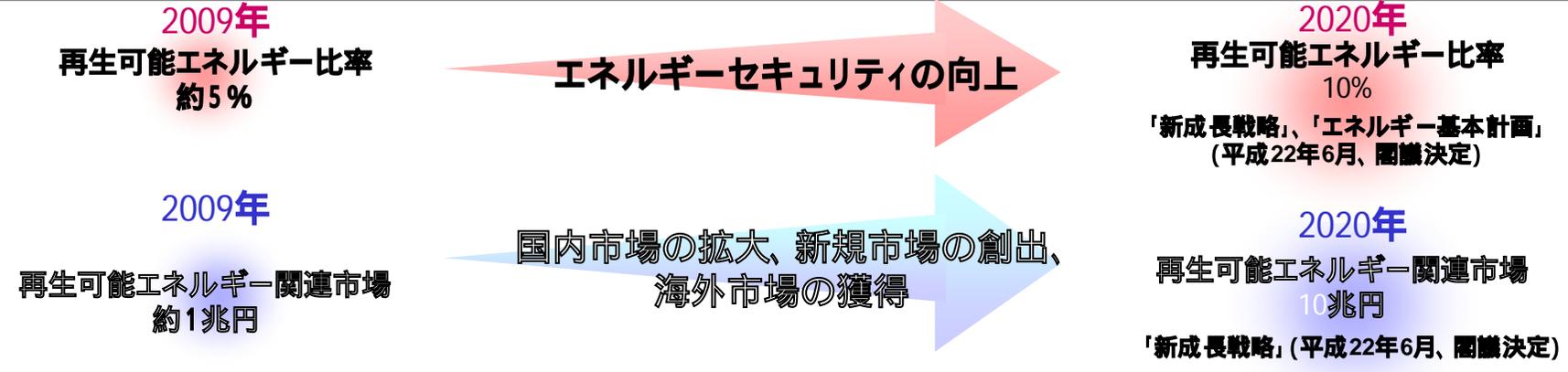


# 再生可能エネルギーの 全量固定価格買取制度

# 再生可能エネルギーの導入拡大に向けて

再生可能エネルギー(太陽光、風力、バイオマス等)の導入拡大により、エネルギーセキュリティの向上、様々な新規市場の創出を促進。固定価格買取制度はその切り札。

## 再生可能エネルギーの導入拡大による効果



## 固定価格買取制度の導入による効果

**再生可能エネルギー導入量**  
約3,000万kW増加

約4,000億円分の  
原油輸入量に相当  
(2020年時点)

**CO2削減量**  
日本の総排出量の約2%

**CO2削減コスト約2万円/ト**  
(日本の限界削減費用は約4万円/ト)  
(2020年時点)

**市場拡大効果**  
太陽光、風力発電、蓄電池などの売上げ

更に、バイオマス発電や施工部門など  
地域経済の活性化に貢献

**設備投資の増大**

最近の国内工場の増設計画の事例

- A社(太陽電池) 460MW分、720億円を既に投資 (年産1,000MW)
- B社(部素材) 太陽電池用ガラス等を中心に3年間で1,500億円 of 投資予定

(年200億円分の営業利益目標)

C社(製造装置) **拡大する海外市場の獲得**

- 太陽光発電の世界市場 2020年 約10兆円
- 蓄電池の世界市場 2020年 約10兆円
- 風力発電の世界市場 2020年 約10兆円

**需要の創出**

- 部素材メーカーへのメリット
- 住宅産業へのメリット 新築住宅 年間約40万戸への太陽光発電 標準装備
- 太陽光発電 施工件数の増加による 地域の中小工務店の活性化 (今年度は年間約20万件)

## 従来の施策と新制度の検討

2009年から、住宅用等の小型の太陽光発電の余剰電力買取制度がスタート。  
民主党は同年夏のマニフェストで**全量固定価格買取制度**の導入を明記。政権交代後、鳩山総理から経済産業大臣に検討指示があり、経済産業大臣直轄のプロジェクトチームにおいて検討開始。  
**関連法案(新法)を次期通常国会に提出予定。**

### (1) 従来の施策

2003年から、**RPS法** (Renewables Portfolio Standard、**電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法**)により、再生可能エネルギー電気を毎年度、一定量導入することを電気事業者に義務づけ。

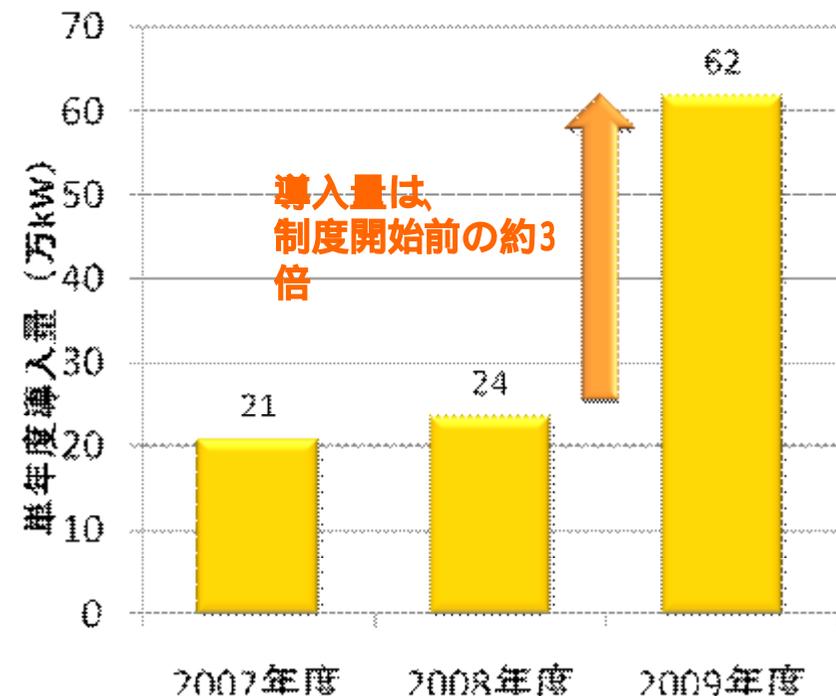
2009年から、住宅用等の小型の太陽光発電については、**余剰電力買取制度** (電力会社に電気の買取を義務付ける制度)に移行。導入量は飛躍的に増加。

### (2) 新制度の検討

2009年11月以来、経済産業大臣直轄のプロジェクトチームにおいて、有識者とともに検討を行い、関係者のヒアリングを重ね、**2010年夏に大枠を発表。**

次期通常国会提出に向けて、制度の詳細を審議会で検討中。報告書案をパブリックコメントに付し、1月18日に取りまとめ予定。

住宅用太陽光発電の導入量(単年度)



## 新制度の概要

### 【買取対象】

従来の住宅用等の小型の太陽光発電に加え、新たに以下の再生可能エネルギー(実用化されているもの

全て)を対象とする。発電事業用も含む。

- 太陽光発電(住宅用等の小型以外も追加)
- 風力発電(小型も含む)
- 中小水力発電(3万kW未満)
- 地熱発電
- バイオマス発電(紙パルプ等他の既存産業に影響がないもの)

### 【買取価格・期間】

風力、中小水力、地熱、バイオマス発電は、15～20円/kWh程度で15～20年程度買い取り。国際的に遜色

のない水準。

太陽光発電については、価格低下が早いので、当初は高い買取価格を設定し、徐々に低減。

### 【費用負担方法】

買取費用を電気料金に上乗せして回収(付加金)。

全ての需要家が電気の使用量(kWh)に応じて公平に負担。

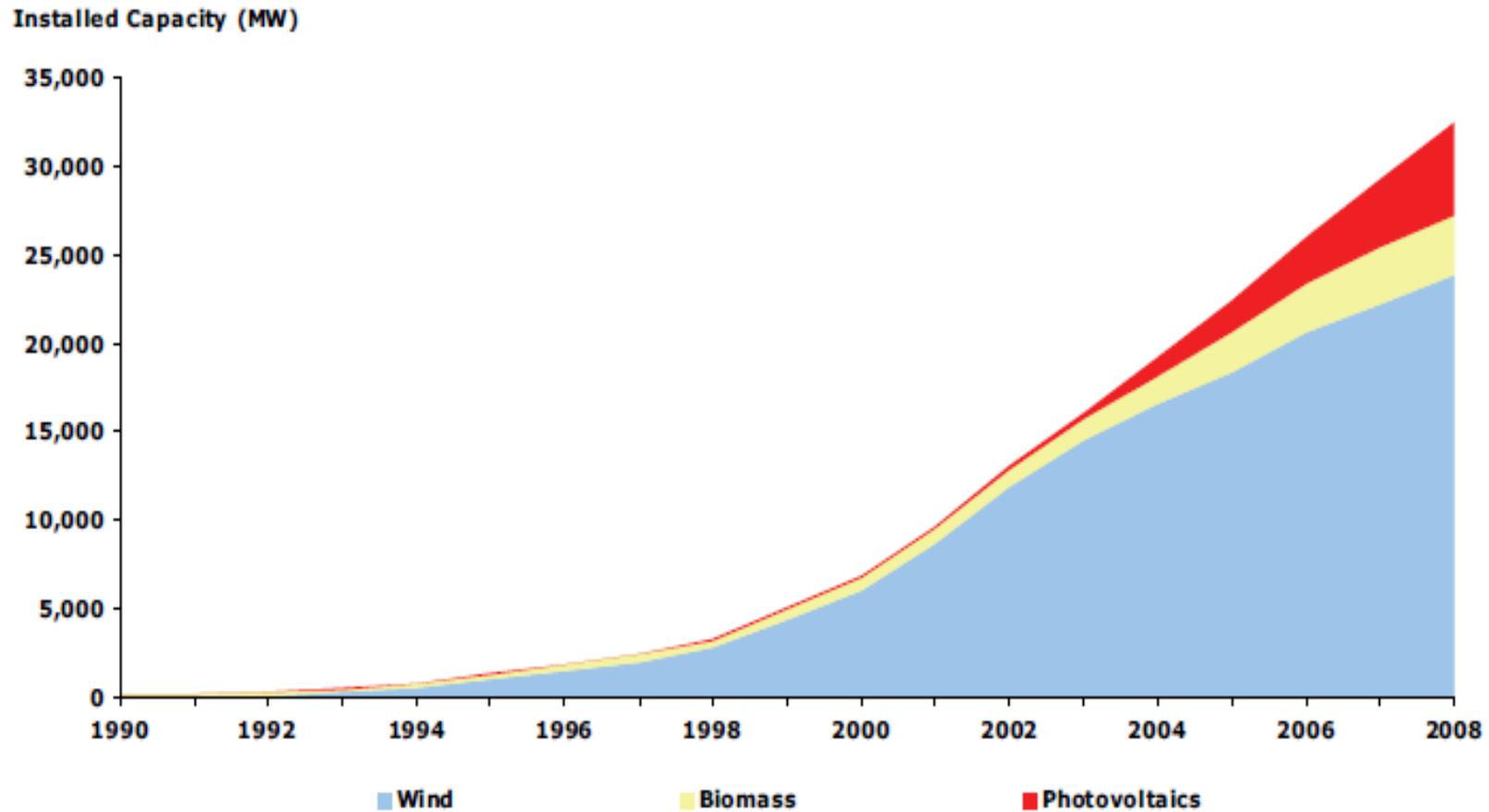
電力会社によってkWh当たりの単価が異ならないよう、地域間調整を行う。

**全量買い取りの影響は？**

**- ドイツの例(ルール・ペーパーより) -**

# ドイツにおける太陽光、バイオマス、風力発電能力推移

Figure 2: Installed Capacities of Wind Power, PV, and Biomass in Germany (BMU 2009a:21)



出典 Frondel, M, et.al.,  
Economic Impacts from the zpromotion of Renewable Energy ztechnologies:  
The German Experience  
RUHR economic papers, RWI

# ドイツのFITと電力市場価格の関係

## 太陽光は8倍、風力は2倍弱

**Table A1: Electricity Prices and Net Cost of PV**

	Real Electricity Price € Cents <sub>2005</sub> /kWh	Nominal Electricity Price € Cents/kWh	Feed-in Tariffs PV € Cents/kWh	Feed-in Tariffs Wind € Cents/kWh
2000	2.90	2.63	50.62	9.10
2001	2.90	2.68	50.62	9.10
2002	2.90	2.73	48.09	9.00
2003	2.90	2.79	45.69	8.90
2004	2.90	2.84	50.58	8.70
2005	4.30	4.30	54.53	8.53
2006	4.42	4.50	51.80	8.36
2007	4.53	4.71	49.21	8.19
2008	4.66	4.93	46.75	8.03
2009	4.78	5.16	43.01	9.20
2010	4.91	5.41	39.57	9.11
2011	5.06	5.68	36.01	9.02
2012	5.21	5.96	32.77	8.93
2013	5.36	6.26	29.82	8.84
2014	5.52	6.57	27.13	8.75
2015	5.69	6.90	24.69	8.66
2016	5.81	7.19	22.47	8.57
2017	5.94	7.49	20.45	8.48
2018	6.07	7.80	18.61	8.40
2019	6.20	8.13	16.93	8.32
2020	6.34	8.47	15.41	8.24

出典 Frondel, M, et.al.,  
 Economic Impacts from the zpromotion of Renewable Energy ztechnologies:  
 The German Experience  
 RUHR economic papers, RWI

## 太陽光支援のトータル純コスト: 実質 530億ユーロ FITと市場価格の乖離の累積

**Table 4: Net Cost of Promoting PV**

	Annual Increase Mio kWh	Nominal Specific Net Cost		Cumulated Net Cost	
		1 <sup>st</sup> year	20 <sup>th</sup> year	Nominal	Real
		€ Cents/kWh	€ Cents/kWh	Bn €	Bn € <sub>2007</sub>
2000	64	47.99	42.49	0.581	0.559
2001	52	47.94	42.15	0.469	0.442
2002	72	45.36	39.33	0.609	0.563
2003	125	42.90	36.63	0.989	0.897
2004	244	47.74	41.21	2.152	1.913
2005	725	50.23	44.85	6.919	6.027
2006	938	47.30	41.78	8.385	7.164
2007	1,280	44.50	38.86	10.705	8.969
2008	1,310	41.82	36.05	10.282	8.409
<b>Total burden for past installations:</b>				<b>41.091</b>	<b>34.943</b>
2009	1,600	37.85	31.96	11.269	9.032
2010	1,880	34.16	28.15	11.837	9.296
<b>Total burden at the end of 2010:</b>				<b>64.197</b>	<b>53.272</b>

Note: Sources of Column 1: 2000-2008: BMU (2009a), 2009-2010: SARASIN (2007). Columns 2 and 3: Differences between feed-in tariffs and market price for the first and the 20th year, respectively. Column 4: Nominal figures of Column 5, using an inflation rate of 2%. Column 5: Last row of Table A2 in the Appendix.

出典 Frondel, M, et.al.,  
Economic Impacts from the promotion of Renewable Energy technologies:  
The German Experience  
RUHR economic papers, RWI

**1t・CO2 当たり716ユーロ！**  
**EU-ETSの排出権は10 - 20ユーロ**

排出量取引市場で排出権を調達するほうが、コスト効率的



## 風力支援のトータル純コスト: 実質 200億ユーロ FITと市場価格の乖離の累積

**Table 5: Net Cost of Promoting Wind Power if elevated tariff holds for 20 years**

	Annual Increase Bn. kWh	Nominal Specific Net Cost		Cumulated Net Cost	
		1 <sup>st</sup> year	20 <sup>th</sup> year	Nominal	Real
		€ Cents/kWh	€ Cents/kWh	Bn €	Bn € <sub>2007</sub>
2000	7.55	6.47	0.97	5.839	5.884
2001	2.96	6.42	0.63	2.116	2.100
2002	5.28	6.27	0.24	3.347	3.281
2003	3.07	6.11	0.00	1.698	1.645
2004	6.65	5.86	0.00	3.032	2.906
2005	1.72	4.23	0.00	0.637	0.603
2006	3.48	3.86	0.00	1.056	0.990
2007	8.79	3.48	0.00	2.134	1.982
2008	2.23	3.10	0.00	0.423	0.389
<b>Total burden for past installations:</b>				<b>20.282</b>	<b>19.780</b>
2009	1.69	4.04	0.00	0.508	0.450
2010	1.38	3.70	0.00	0.341	0.299
<b>Total burden at the end of 2010:</b>				<b>21.131</b>	<b>20.529</b>

Note: Sources of Column 1: 2000-2008: BMU (2009a), 2009-2010: SARASIN (2007), Columns 2 and 3: Differences between feed-in tariffs and market price for the first and the 20th year, respectively. Column 4: Nominal figures of Column 5. Column 5: Last row of Table A2 in the Appendix.

出典 Frondel, M, et.al.,  
Economic Impacts from the promotion of Renewable Energy technologies:  
The German Experience  
RUHR economic papers, RWI

**1t・CO2 当たり54ユーロ！**  
**EU-ETSの排出権は10 - 20ユーロ**

排出量取引市場で排出権を調達するほうが、コスト効率的



# ドイツFIT制度の帰結

## 環境効果

EU=ETSにクレジット供給 排出がシフトしただけ  
排出権価格を15%低下との分析(Traber 他2009)  
むしろ安価な排出削減技術をクラウドアウト  
ETSとFITは相乗効果はない

## 電力価格

消費者電力価格は3%上昇

スペインやイタリアの化石燃料発電に、クレジット価格  
低下を通じて補助効果

# ドイツFIT制度の帰結(続き)

## 雇用効果

そもそも経済マイナス効果(可処分所得減、雇用のクラウドアウト)を考慮していない分析が多い

太陽光パネルの半分は輸入

FITは雇用への補助 = 一人当たり17.5万€(2200万円)

RE部門の雇用増は、被雇用者からの移動が主

## エネルギーセキュリティ

バックアップシステム(天然ガス)の維持コスト6億€(2006)

## イノベーション

太陽光に対して過度に有利な補助システムに代えて、REに発電電力当たり一律の補助金を出すべき

技術開発よりもロビーイングを助長 恣意的なFITレート

FITよりも、政府が基礎研究に投資するほうが効率的

# 地球温暖化政策とエネルギーセ キュリティ

# エネルギー・セキュリティ

## 原子力の位置づけ

政治的取引によって阻害されかねない、最大の  
温暖化政策 超党派の米国を見よ。

## 石炭火力の位置づけ

どの国もオプションから外さない重要電源  
米国、中国、ドイツを見よ。

## 再生可能エネルギーの位置づけ

セキュリティコスト負担問題とセットで議論すべし  
英国を見よ。

# エネルギー基本計画(案)の概要

## 基本的視点

- エネルギー政策の基本は、エネルギーセキュリティの確保、温暖化対策の強化、効率的な供給。
- 新たな視点として、環境エネルギー分野での**経済成長の実現とエネルギー産業構造の改革**を追加。
- 2030年に向けて、**エネルギー需給構造を抜本的に改革**。

## 2030年に向けた目標

- エネルギー自給率及び化石燃料の自主開発比率を倍増  
自主エネルギー比率(※)を38%→70%程度まで向上  
※従来のエネルギー自給率(国産+原子力)に加え、自主開発資源も勘案
- ゼロ・エミッション電源比率を34%→約70%に引き上げ
- 「暮らし」(家庭部門)のCO2を半減
- 産業部門において、**世界最高のエネルギー利用効率の維持・強化**
- エネルギー製品等の国際市場で我が国企業群が**トップクラスのシェア獲得**

## 目標実現のための取組

### 資源確保・安定供給強化への総合的取組

- エネルギーの安定供給源確保**
  - ・官民一体となった資源国との戦略的関係の深化
  - ・リスクマネー供給支援の強化
  - ・リサイクル、代替材料開発も加味した**戦略レアメタルの自給率50%以上**
- 国内における**石油製品サプライチェーンの維持**
- 緊急時対応の強化

### 自立的かつ環境調和的なエネルギー供給構造の実現

- 原子力発電の推進**
  - ・2020年までに**新增設9基**(設備利用率約85%)
  - ・2030年までに**少なくとも14基以上**の**新增設**(設備利用率約90%)
  - ・**電源立地交付金制度の改善**、核燃料サイクルの確立
- 再生可能エネルギーの導入拡大**
  - ・**固定価格買取制度の拡充**
  - ・技術開発、系統安定化対策、規制緩和の推進
- 化石燃料の高度利用**
  - ・石炭火力の**新增設・更新は、原則IGCC並みのCO2排出量に抑制**
  - ・今後計画される石炭火力**新增設はCCSReady**
  - ・商用化を前提に、**2030年までに石炭火力へのCCS導入を検討**
- 電力・ガスの供給システム強化**
  - ・2020年代早期に**世界最先端の次世代型送配電ネットワーク**を構築
  - ・卸電力市場取引実績を**3年以内に2倍程度**に引き上げ

### 低炭素型成長を可能とするエネルギー需要構造の実現

- 産業部門**
  - ・**世界最高水準の省エネ水準の維持・強化**
  - ・天然ガス利用の促進
- 家庭部門・業務部門**
  - ・ZEB・ZEH(ネット・ゼロエネ・ビル・ハウス)を2030年までに**新築平均で実現**
  - ・**高効率照明(LED等)**を、2020年にフローで100%、2030年にストックで100%
- 運輸部門**
  - ・**新車販売に占める次世代車の割合を2020年最大50%、2030年最大70%**
- 横断的取り組み**
  - ・都市や街区レベルでの**エネルギー利用最適化**等

### 新たなエネルギー社会の実現

- スマートグリッドやスマートコミュニティの実現に向け、**国内外での実証、戦略的な標準化**等を推進、**特区的対応の検討**(環境未来都市の実現)
- スマートメーター・エネルギーマネジメントシステム**を、2020年代早期に、**原則全需要家へ導入**
- 水素エネルギー社会の実現**

### 革新的なエネルギー技術の開発・普及拡大

- 革新技術開発前倒し、新たなエネルギー革新技術ロードマップの策定**

### エネルギー・環境分野における国際展開の推進

- 官民一体となった海外展開支援体制の整備**
- 世界の温室効果ガス削減への貢献を適切に評価する**新たなメカニズムの構築**

エネルギー国際協力の強化

エネルギー産業構造の改革に向けて

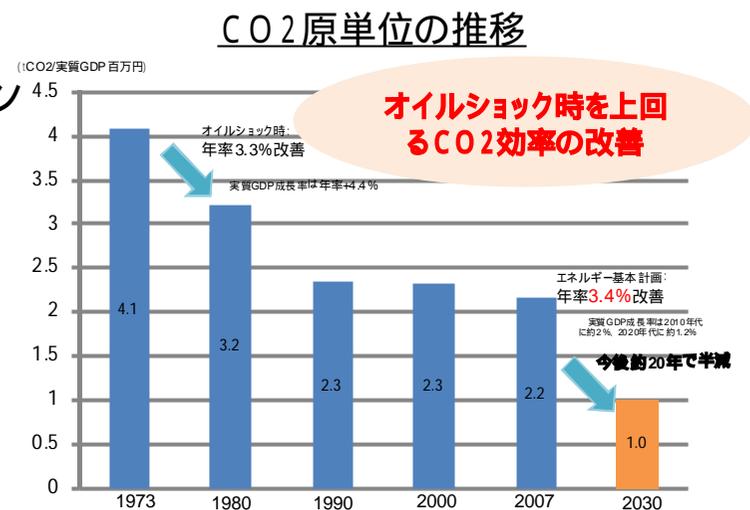
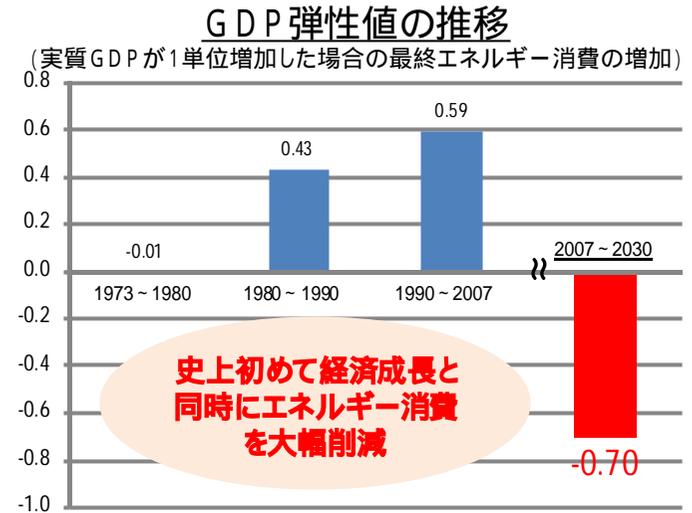
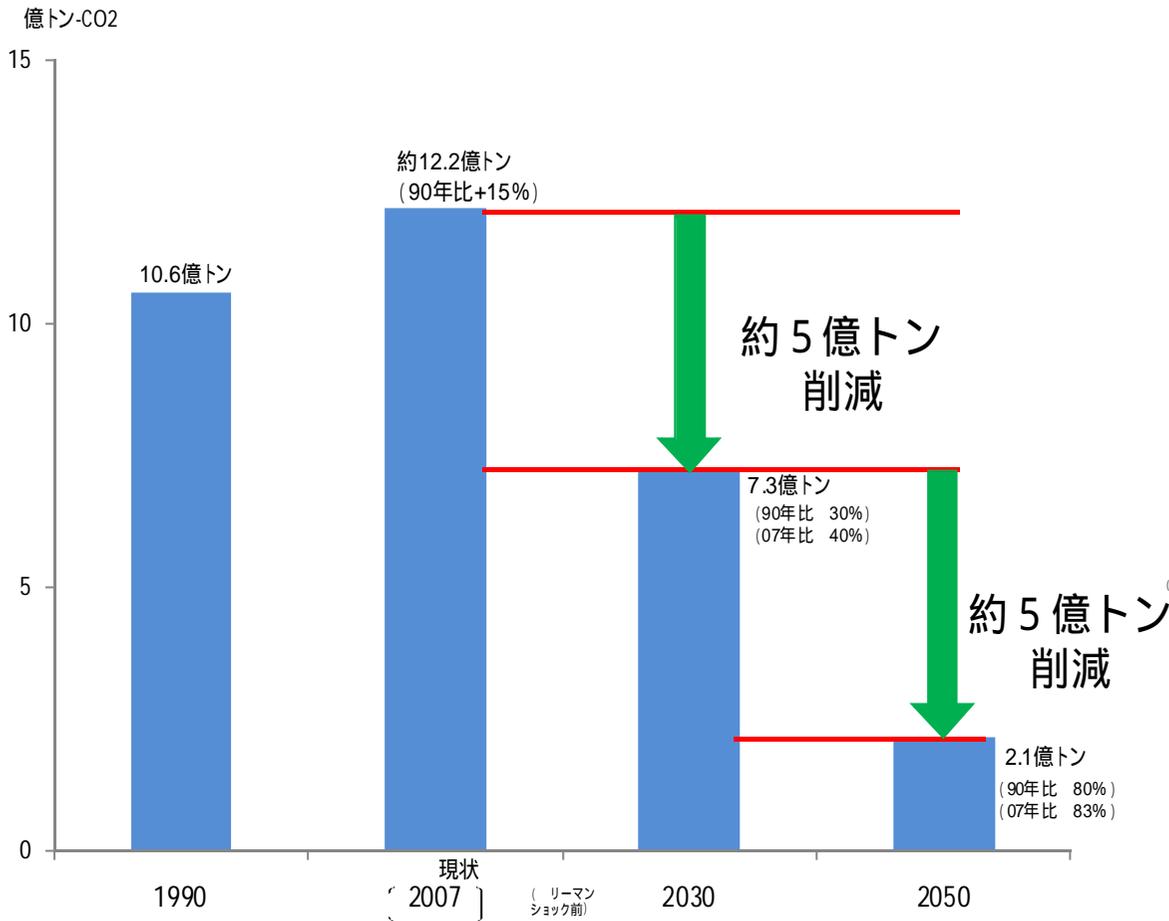
国民理解と人材の育成

地方公共団体、事業者、非営利組織の役割分担、国民の努力等

# エネルギー基本計画を実施した場合のエネルギー起源CO2排出量

本計画の強力な実施により、**2030年に 30%程度もしくはそれ以上(国内のみ真水)の削減**が見込まれる

これは、2050年 80%に向けた現状からの削減幅の**約半分に相当する極めて意欲的な数字**  
**経済成長しながらCO2排出量(エネルギー消費量)を大幅に削減**する姿を提示



# 産業界の国際貢献と 二国間クレジット構想

## 産業界の国際貢献に関する基本的考え方

日本の省エネルギーを始めとする**温暖化対策技術力を、主要国に移転することによって、世界の温室効果ガス削減に貢献。**

nation state間の温暖化国際交渉が行き詰まっていることで、温室効果ガス削減に向けての行動が遅延しないよう、**産業・企業が国境を越えて協力しつつ、実質的な削減行動を継続・強化するための制度設計を急ぐ。**

温暖化対策の本質は、**消費ベースでの化石エネルギー使用削減に着目して世界的に「低炭素消費社会」を構築していくことにある。**したがって、長期的には排出ベースで各国政府が削減義務を負う枠組みから進化し、**LCA = ライフ・サイクル・アセスメント的発想**による国際的な温室効果ガス削減が必要。

## 先進国 途上国間協力モデル構想

一例として、世界の排出量の約半分を占める日・米・中が、省エネルギー・再生可能エネルギー・原子力分野で協力し、相当規模の温室効果ガス削減を進めていく構想を検討。

- (1) 3カ国で「地球温暖化防止相互協力のための行政協定」を締結。
- (2) **本協定の参加は全ての国に対してオープン**にしておき、他の先進国や途上国の参加を呼び掛ける。ただし、参加国は原単位又は絶対量削減目標について、努力目標以上の義務を負うことを要件とする。
- (3) 次期枠組みの不可欠な要素ブロックとして「UNFCCCに新たにレジストリーを設置して、**国際的な産業間技術協力とそれによって期待される排出量削減又は原単位改善に関するセクター別合意を登録させ、その実施について中立的第三者専門家がモニタリング・検証を行う**」といった仕組みに発展させていくことも可能

## 「地球温暖化防止相互協力のための行政協定」の要素

(1) 省エネルギー・再生可能エネルギー・原子力の分野で、3カ国政府及び民間専門家が、共同して進められるプロジェクトを調査して決定する手続きを規定。

(2) それらのプロジェクトで削減できる温室効果ガスのベースラインからの削減目標値(例えば5-10億トン)又は原単位目標値を設定。

(3) 上記目標値を達成した場合に生じるオフセット・クレジットを、3カ国間で合意する方法(MRV;測定・報告・検証可能な方法)によって、3カ国政府が共同で「認定」し、資金・技術の貢献に応じて按分。これによって生まれるオフセット・クレジットは、各国の国内制度において使用可能とする。(例:日本=自主行動計画遵守、米国=国内排出権取引…)

## 「地球温暖化防止相互協力のための行政協定」の要素(続き)

(4) 将来、UNFCCCで**新たなオフセット・クレジットメカニズムが確定すれば、それとリンク**するよう協定を改定。

(5) 3カ国の**低炭素消費社会構築のため、LCA的観点から温室効果ガスを削減**するような製品の供給に対する公的支援についても、**クレジット発生の対象として検討(DSM-CDMの容認)**。

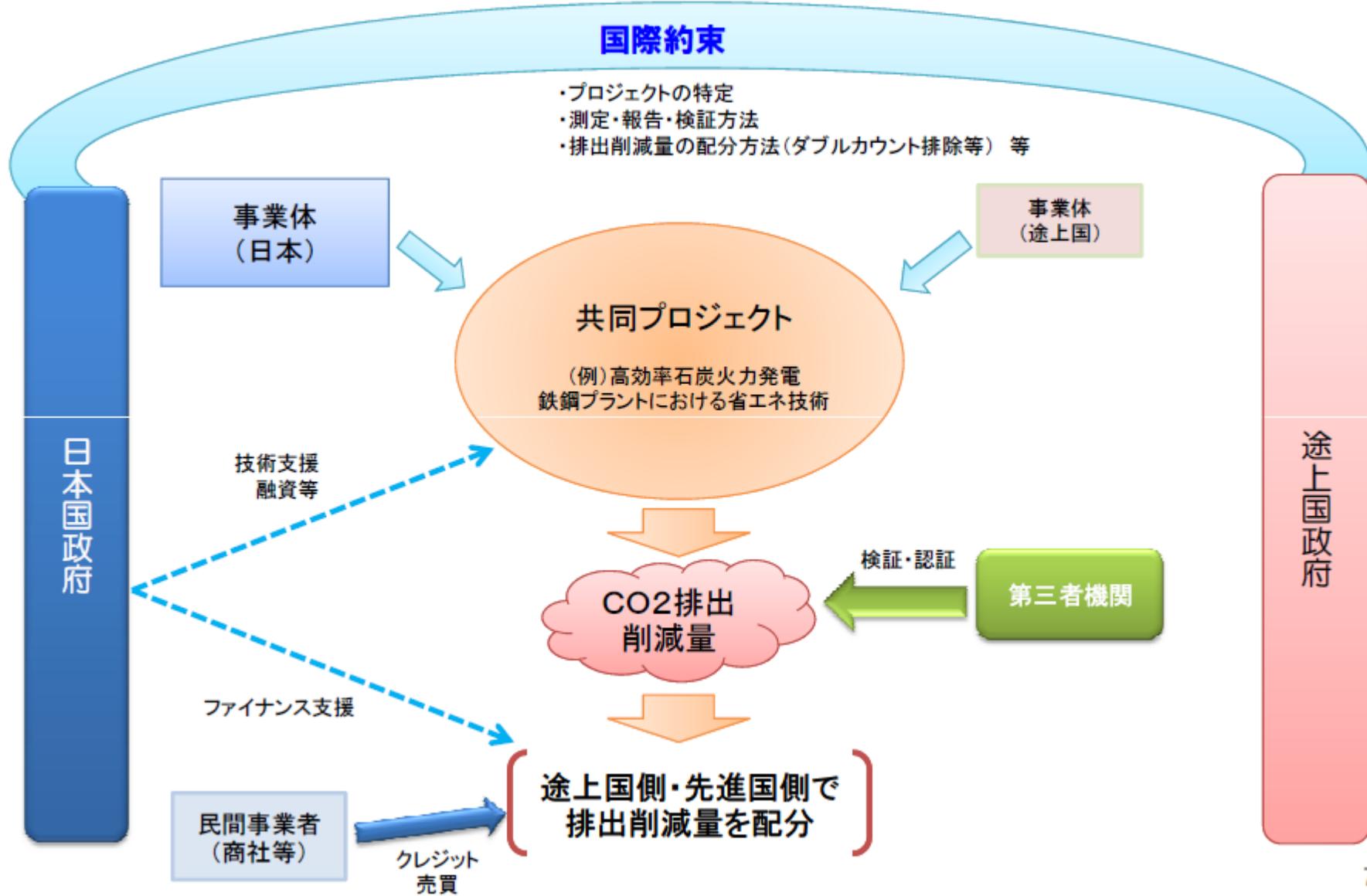
(6) 3カ国は、**官民合同アドバイザリー委員会**を設置して、**資金と技術の供与を仲介し、MRV方法の実行上の問題**を処理する。

(7) **貿易障壁(環境フレンドリーな財に対する関税等)の撤廃とWTOルールと非合的な措置の禁止(輸入制限、知的財産権)**。

(8) **参加先進国間で、参加途上国向けの基金**を設置。

**日本政府の取組みに発展**

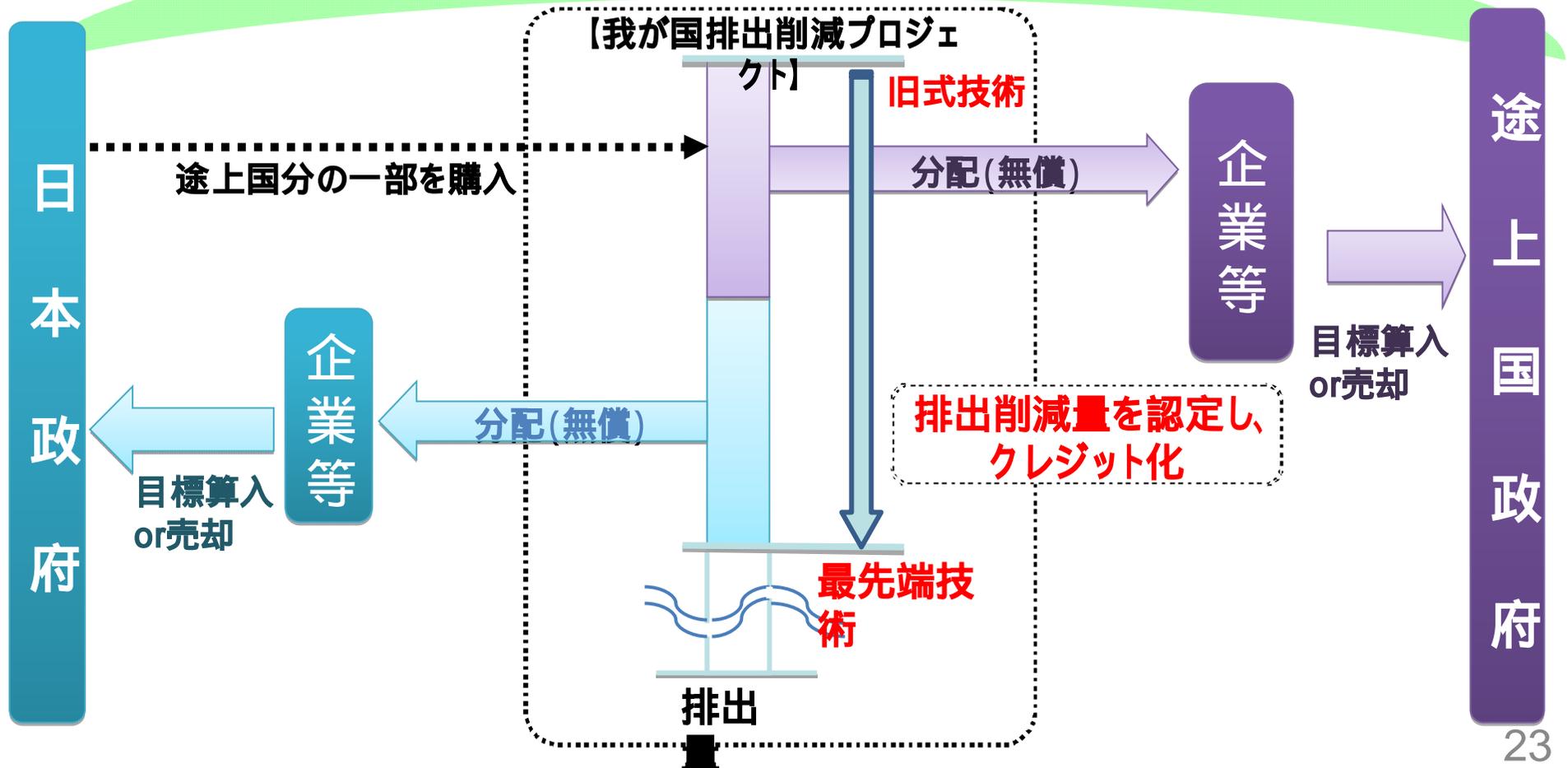
# 二国間オフセット・メカニズムのイメージ



## 二国間クレジット制度について

- **二国間約束**の下、**低炭素技術による海外での排出削減への貢献**を独自に評価・クレジット化することで、クレジット獲得を目指す制度。
- 適用技術の大幅な拡大・普及(原子力、CCS等)、戦略的な国の選定、手続きの簡素化等が可能。
- **現行京都議定書では認められない仕組み**だが、**コペンハーゲン合意によって各国独自の制度設計に可能性**が開かれた。米国も、同様の考え方で国内法案を作成。

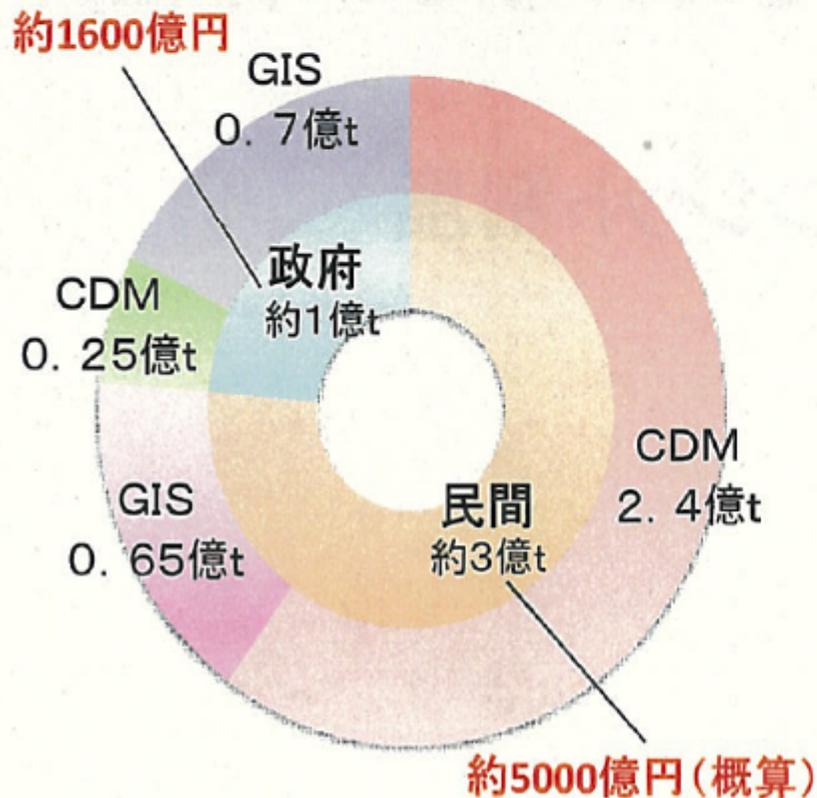
### 二国間約束



## 二国間クレジット制度について～京都議定書におけるクレジットの問題点～

- 京都議定書におけるクレジット取引はGISとCDMに事実上限定。
- 我が国は、これまで官民合計で約4億tのクレジットを取得。
- クレジット購入のために約6000～8000億円の資金が東欧、中国に。我が国経済成長とは無関係の、「国富の流出」。

### 【我が国のクレジット購入内訳】



### 【GIS】

先進国間で余剰排出量を売買する制度。  
政府: チェコ(4,000万t)、ウクライナ(3,000万t)等  
民間: チェコ、ウクライナ、スロバキア、ハンガリー等  
→ 余剰排出枠を持つ東欧に集中

### 【CDM】

途上国と先進国が共同で行うプロジェクトによる排出削減量を、先進国企業等が買い取る制度。  
政府: 中国(20件)、ブラジル(3件)、韓国(2件)等  
民間: 中国(375件)、インド(41件)、ブラジル(31件)等  
→ 7割以上が中国に集中、他の途上国には強い不満  
我が国は、自国技術プロジェクトがなかなか認定されないため、安い他国ものを中心に購入

## 二国間クレジット制度について～CDM(クリーン開発メカニズム)の問題点～

### 【審査の長期化】

- 国連による統一的管理が徹底。
- 準備から登録まで2年以上。

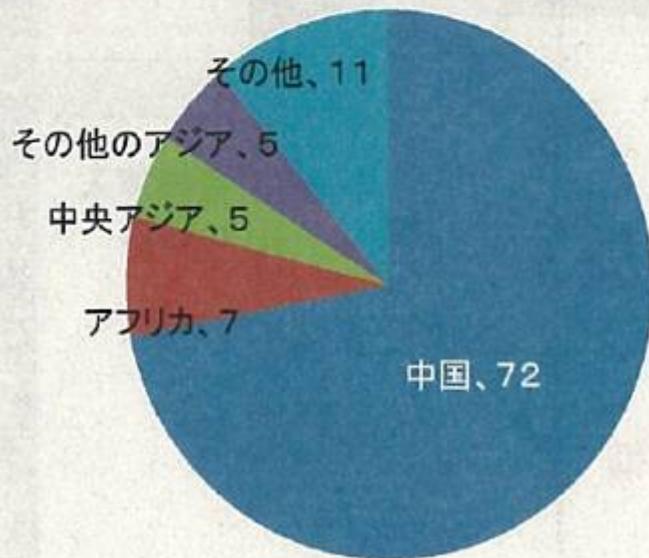
### 【案件実施国の偏重】

- 一件当たりのCO2削減規模の大きい案件が多いこと、中国政府による政策誘導措置が強いことなどの要因により、**7割以上が中国に集中。**

### 【対象分野の偏重】

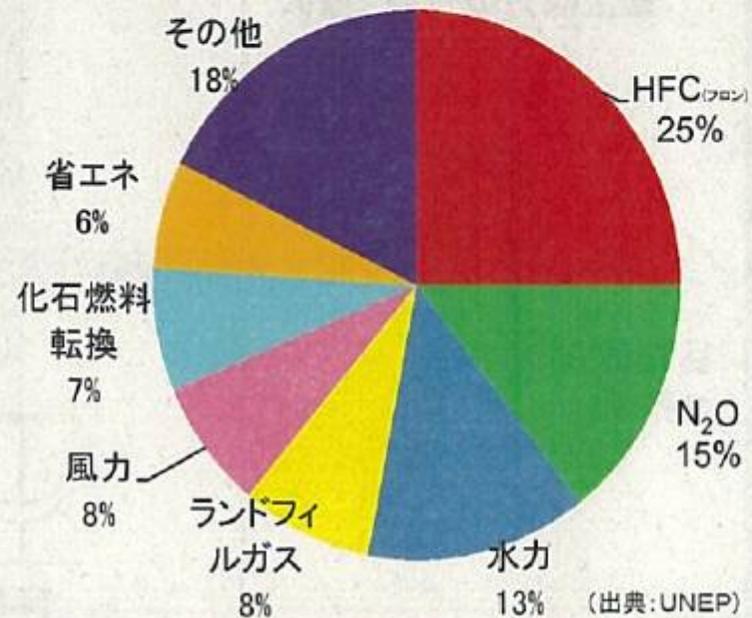
- **我が国が得意とする分野は実質的に対象外。**
  - 省エネ製品(自動車、家電等)の普及。
  - 高効率石炭火力の導入。  
(石炭利用が50%超の国に限定  
(実質、中・印のみ))
- **原子力、CCS(CO2地中貯留)は、そもそも、ルール上対象外。**

CDMの国別発行シェア (2009年)



(出典:世界銀行)

CDMの分野別発行量シェア (約2000件登録ベース)

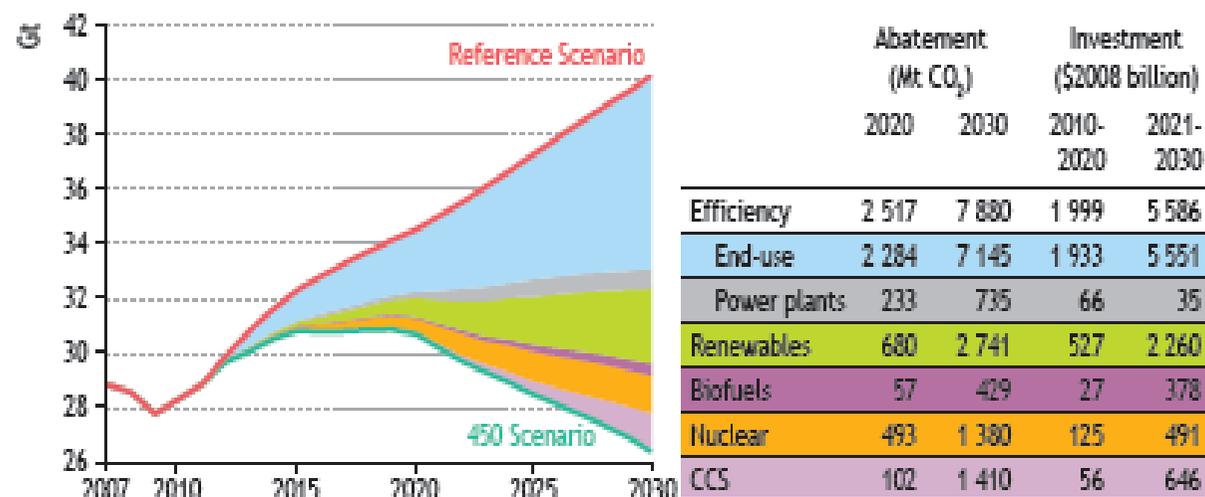


(出典:UNEP)

## 現行CDMの更なる改善に向けて

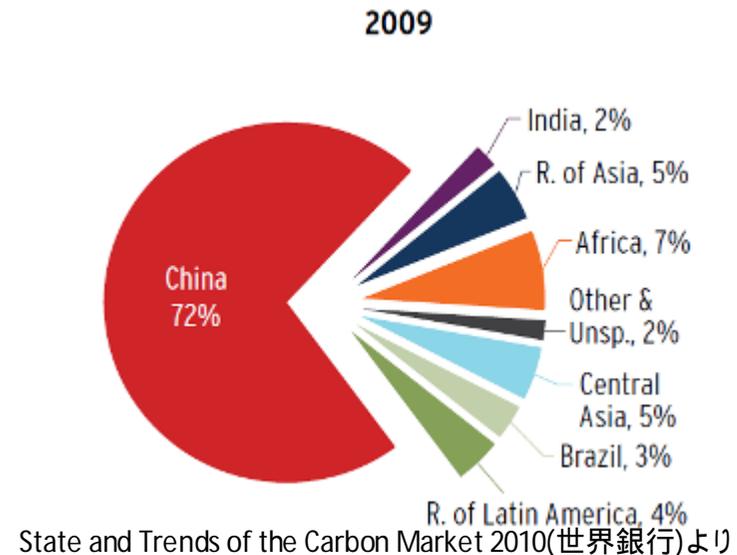
- 原子力、CCSといった削減効果の高い技術は現行CDM対象外であり、石炭火力の導入についても制限がかかる等、厳格な条件設定のため、実効的な技術移転は進められていない。  
(現行CDMによる、今までの累積削減量はわずか4億トン程度。)
- 世界全体での省エネ分野の削減ポテンシャルは非常に大きいにも関わらず、現行CDMの対象部分は限定的。(450ppm安定化シナリオにおいて、2030年までの削減ポテンシャルの約6割が省エネに、トズキの)

Figure 9.2 • World energy-related CO<sub>2</sub> emissions abatement



## 現行CDMの更なる改善に向けて

- ・ プロジェクト数の7割以上が中国に存在するなど、世界全体で見た時の地域偏在性が大きい。
  - プロジェクトの着工時点ではクレジットは発行されず、開発資金としては活用できない。
  - CDMはプライベートセクターの事業であるため、公的ファイナンスとの連携があまり見られず、多くの途上国が受け身の対応。

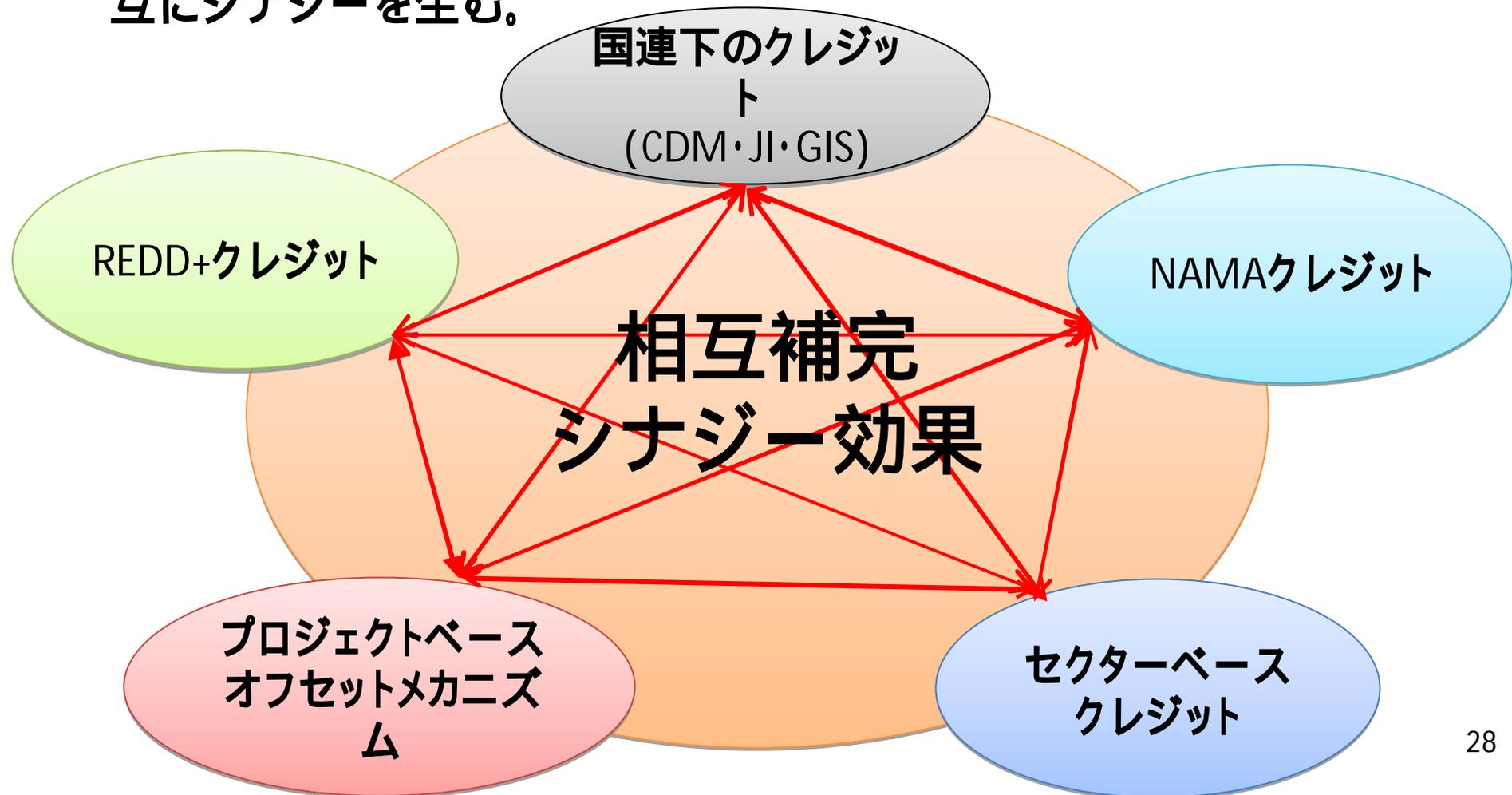


- ・ 登録・承認・検証等のプロセスに非常に長期間を要する。

➡ 二国間、多国間のオフセットの枠組みを通じ、対象分野拡大、地域偏在性改善、途上国の低炭素開発政策及び公的資金との連携、審査の迅速化等を図る。

## 新たなメカニズムに対する我が国の考え方

技術の効率的な普及のため、我が国が追求する二国間・多国間のオフセット・メカニズムの形態は、現時点でオープン。  
現在、議論されている様々な柔軟性メカニズムは相互補完的であり、相互にシナジーを生む。



## 気候変動における二国間協力に関する首脳合意の状況

### インド

- 10月25日、シン首相との日印首脳会談において、気候変動分野における二国間協力の枠組み構築に向けた議論の強化について、政治合意がなされた。

(共同声明抜粋)

また、両国首脳は、包括的な二国間協力の枠組みのあり得べき構築も含め、様々な機会において気候変動に関する二国間の議論を強化することの重要性を再確認した。

### ベトナム

- 10月31日、日越首脳会談での、気候変動分野を含む共同声明の中で、二国間クレジット制度構築に向けた正式な協議開始につき、政治合意がなされた。

(共同声明抜粋)

両国首脳は、将来的な二国間オフセット・クレジット制度の構築を含め、こうした目標\*を実現するため、両国の関係機関に協議するよう指示を出した。

※環境と経済の両立、持続的成長を実現しながら気候変動問題に取り組むこと

## (参考) 二国間約束に基づくクレジットを巡る各国の動向



米

- 国内法案において、**二国間等海外とのオフセット・クレジットを規定**。
- 法案自体は廃案となったものの、排出削減量の計測支援等の**準備的な二国間協力を開始**。



EU

- 欧州の排出取引権制度の中で、**二国間合意に基づくクレジットを使用可能と規定**。
- **中国の鉄鋼分野と**、セクターベースクレジット合意に向けた**パイロット事業**を予定。
- 欧州理事会(首脳級。10月29日開催)でも、**二国間・地域的な枠組み構築を積極展開する方針**を表明。



印

- 英とのパイロット協力事業を通じ、主要分野での自主的なエネルギー使用権取引制度を設計中。
- 我が国との関係においても、**二国間協力枠組み構築に向けた協議開始を首脳間で合意**。

(共同声明抜粋) また、両国首脳は、包括的な二国間協力の枠組みのあり得べき構築も含め、様々な機会において気候変動に関する二国間の議論を強化することの重要性を再確認した。



越  
(ベトナム)

- 我が国、**二国間クレジット制度構築への正式協議開始を首脳間で合意**。

(共同声明抜粋) 両国首脳は、将来的な二国間オフセット・クレジット制度の構築を含め、こうした目標<sup>\*</sup>を実現するため、両国の関係機関に協議するよう指示を出した。

## 二国間クレジット制度を巡る動向 欧州

- EU-ETSフェーズ3を規定する指令(2009年6月発効)では、第3国との合意に基づくクレジットを、EU-ETSで用いることができる旨、規定。

### 【EUETSフェーズ3改正指令より】

- 2009年12月31日までに国際合意が得られない場合、各制度対象者のクレジット利用上限の範囲内で、第3国との合意に基づくクレジットを用いることができる。(11a条5項)

- 2010年5月公表の欧州委員会によるコミュニケでは、炭素リーケージに対する対処の選択肢として、EUと第3国との二国間合意に基づいたセクターベースクレジットを挙げている。
- 実現のための取組の例として、EUと中国の鉄鋼分野とのセクターベースクレジット合意に向けた試行を挙げている。

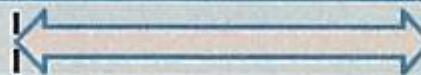
### 【2010年5月26日欧州委員会コミュニケより】

- (目標が30%に増加された場合のリーケージ対策の例として)、EUETSにおける国際クレジットの根拠と承認(nature and recognition)に対するアプローチの検討が考えられる。この選択肢としては、野心的なクレジット閾値に基づくセクターベースクレジットへの移行が挙げられる。
- セクターベースクレジットは、EUと第3国との二国間合意に基いて実現され得る。例えば、中国の鉄鋼分野とのセクターベースクレジット合意に向けた試行(pilot)の支援に関わることが挙げられる。

## 二国間クレジット制度を巡る動向 米国

- 2010年5月12日、ケリー議員(民主)、リーバーマン議員(無所属)が2020年までに2005年比▲17%とするエネルギー包括法(通称「ケリー・リーバマン法案」)の草案を公表。同法案においては、二国間もしくは多国間の合意・協定に基づく海外クレジットの利用を認める旨、規定。
  - 目標達成に使用できるクレジットは、国内外合わせて年間20億トン(2005年比約▲28%相当)
  - 国際クレジットは上限5億トンまでの使用が可能だが、国内クレジット使用が15億トンに満たない場合には、最大10億トンまで使用可能。(2005年比▲7%~▲14%に相当)
  - なお、指定される海外の排出量取引プログラムに基づく排出枠(国際排出枠)も利用可能。

国内クレジット 15億トン



国際クレジット  
5~10億トン

- 使用可能な国際クレジットは、以下3種類と補足的に1種類(第753条(d))。
  - ①セクターベースクレジット
  - ②国際機関の発行するクレジット
  - ③REDD(森林減少のみ)クレジット
  - ④補足的なプロジェクトベースクレジット  
(ただし、認定には様々な条件があり、プロジェクトベースクレジットの利用自由度は低い。)
- 国際クレジットの発行条件として、相手国が以下の要件を満たしている必要がある。(第753条(c))
  - ・米国と二国間合意・協定を結んでいる途上国
  - ・米国が参加するマルチの合意・協定に参加する途上国合意・協定に必要な条件は、
  - 本法案の国際クレジットに関する内容を担保していること。
  - 発行されるクレジットの配分(distribution)を定めること。
  - 事件や法的措置の発生時に、当事者が米国連邦法廷における法手続サービスを受入れ可能であること。  
(be eligible to receive)
  - セクターベースクレジット、REDDクレジットについてはベースラインについて定めること。

更なる先進国 途上国協力の発展  
に向けて

# オフセット・クレジット制度からNAMA支援へ(1)

(Nationally Appropriate Mitigation Action = 各国独自の削減行動)

オフセット・クレジット制度の改善余地

発生するクレジットの性格、取引可能性

複数の制度間での調整問題(ダブルカウント、交換価値等)、SCMへの警戒感

MRVの共通化への課題

## オフセット・クレジット制度からNAMA支援へ(2)

### NAMA支援のポイント

民間資金ではなく、公的資金の最大活用  
民間の支援実施は「低炭素実行計画」の中に  
途上国での削減実効性は、PBCMプラス政策  
実施や人材育成に本質。支援範囲を拡大し  
てパッケージ化。

例：交通セクター：政策人材育成、データ収集、交通規制法  
体系、地下鉄建設、自動車燃費規制方法論…

MRVは、プロジェクトベースだけではなく、政策  
実施による削減の検証も。

# 支援形態の多様化

NAMAパッケージ支援ツールの多様化

技術協力、 専門家派遣、 円借款、 FS調査、 公的融資、 クレジット……

途上国の発展段階による差異化

LLDC: 直接支援中心

LDC : 政府金融

新興国: 民民プロジェクト、 標準化等ソフト支援