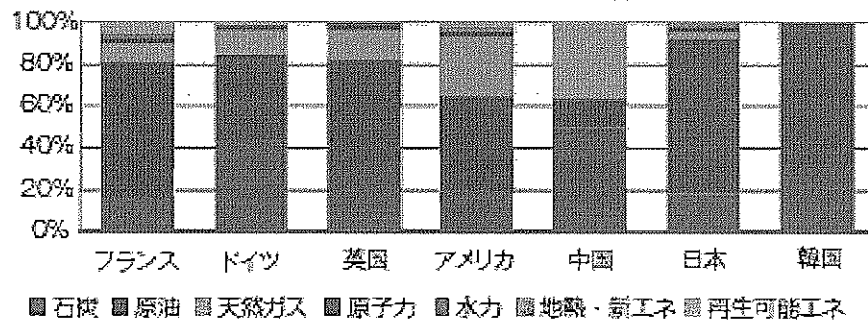


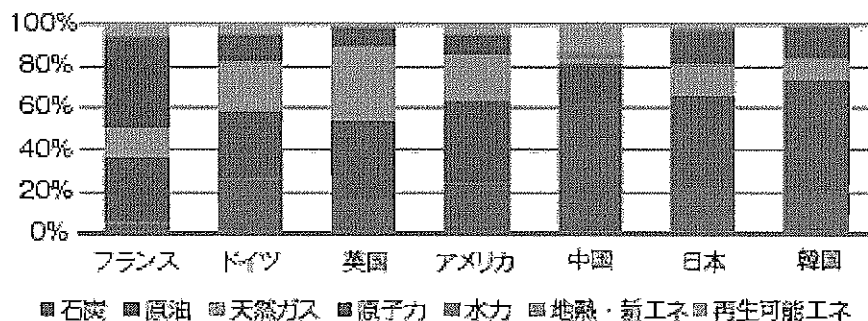
# 世界のエネルギー需給の変化

## 各国の一次エネルギー構成の変化

各国の一次エネルギー構成 (1970年代)



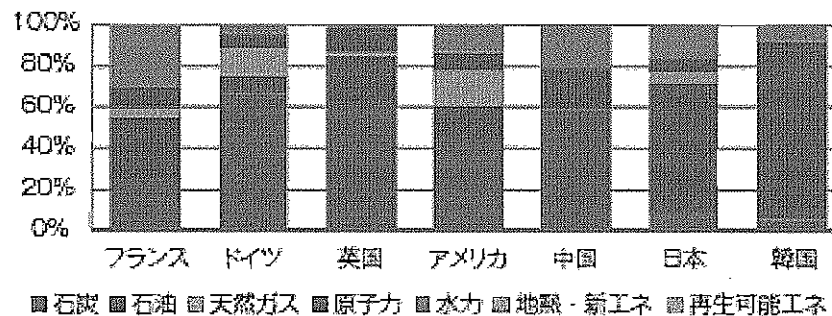
各国の一次エネルギー構成 (2000年代)



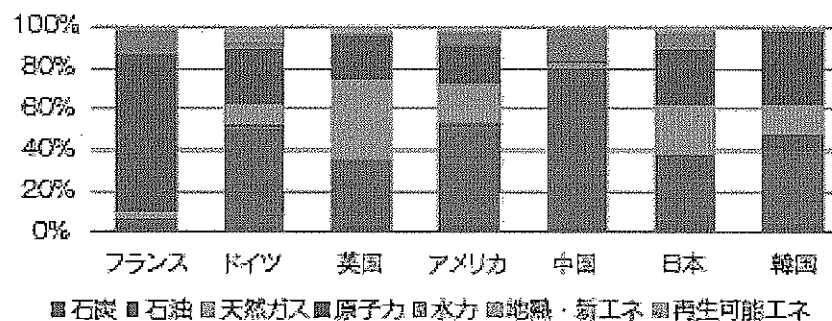
出所 IEA Energy Balance of OECD Countries, Non-OECD countries 2009

## 各国の発電電力量構成の変化

各国の発電電力量構成 (1970年代)



各国の発電電力量構成 (2000年代)

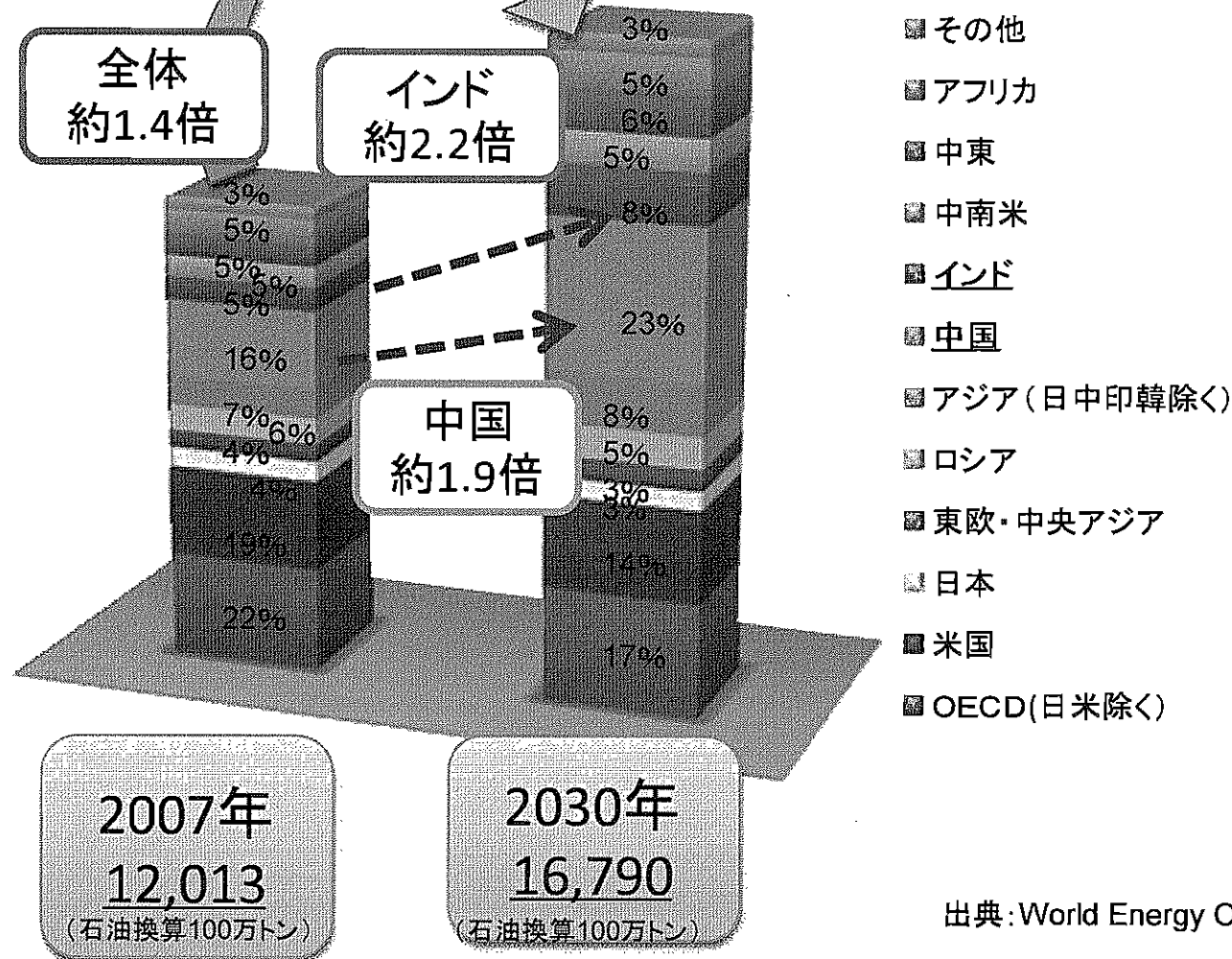


出所 IEA Energy Balance of OECD Countries, Non-OECD countries 2009

# 世界のエネルギー需給見通し

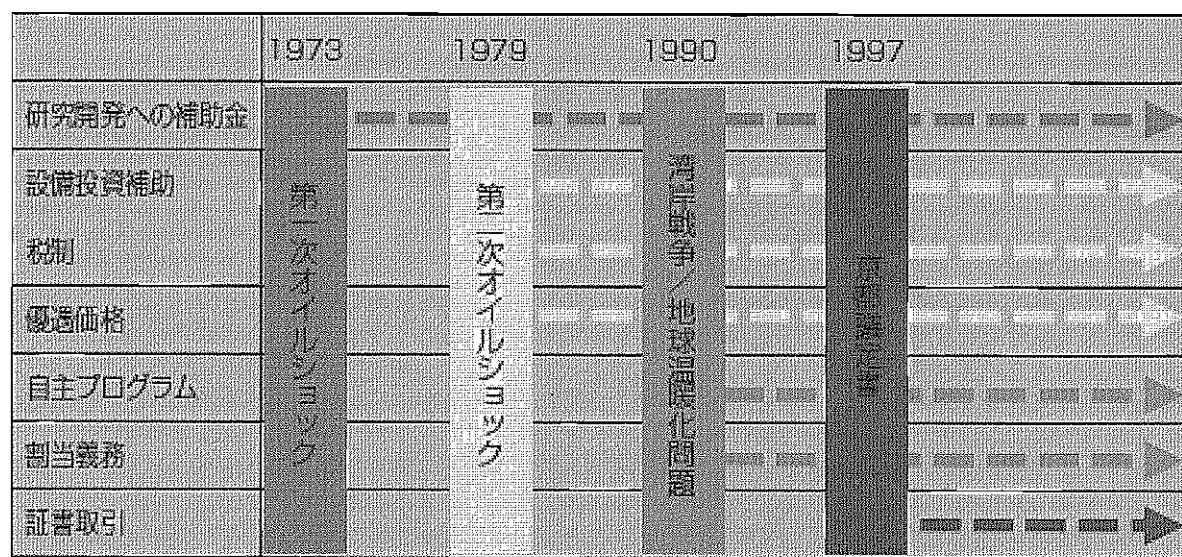
○アジア諸国を中心に世界のエネルギー需要が急増。  
 (世界のエネルギー需要は2030年に現在の約1.4倍に増加する見込み)

## 【世界のエネルギー需給見通し】



出典: World Energy Outlook 2009

## 再生可能エネルギーへの政策支援形態の変遷



出所 IEA、Renewable Energy Market & Policy Trends in IEA Countries 2004、Figure 4-2 等より作成 [エネルギー白書 2010]

### (支援形態の例)

○公益事業規制政策法(PURPA):再生可能エネルギーの発電電力を適正価格で買い取ることを電気事業者に義務付け(米国)。

○固定価格買取制度(FIT):消費者にコストを負担させ、再生エネルギー生産者を補助することによる再生エネルギー産業の保護育成に重点を置く(ドイツ等)。

○証書取引:再生可能なエネルギー発電により生じた環境価値を証券化したもので、再生可能なエネルギー発電供給者は発電量に応じてグリーン証書を付与される。

# APEC エネルギー大臣会合

平成22年6月19日福井にて、直嶋経済産業大臣が議長を務め、第9回APECエネルギー大臣会合を開催。  
①エネルギー安全保障、②排出削減、③経済成長の3つを同時達成するようなエネルギー需給構造の将来像について議論。

## ①エネルギー安全保障

●石油供給途絶などの緊急時に対応する能力を強化するため、緊急時対応訓練などの協力活動をIEAと協力して行うことに合意。中国を含むメンバーエコノミーが参加にコミット。

## ②省エネ

●2030年までに25%向上というエネルギー効率目標をさらに深掘りすべく検討に着手することに合意。我が国が主導するPREE(各エコノミーの省エネ目標・行動計画の相互審査)の成功を確認し、継続・拡充することに合意。  
●APEC地域における石炭の重要性に鑑み、そのクリーンかつ効率的な利用を推進するため、「石炭クリーン利用のためのイニシアティブ」の策定することに合意。

## ③ゼロ・エミッション・エネルギー

●再生可能エネルギー、原子力、CCSを排出ゼロという観点からゼロ・エミッション・エネルギーとして導入を促進することに合意。導入目標・行動計画の策定を促すPREE類似の制度の導入を提案し、合意を得た。  
●APEC地域において、より多くのエコノミーが原子力発電を導入している現状を確認。その排出削減のポテンシャルを調査することに合意するとともに、新規立地のためのファイナンスの重要性を確認。  
●都市という面的な広がりで低炭素技術を統合的に導入することを目指す「APEC低炭素都市モデルプロジェクト」を実施することを提案し、合意を得た(我が国から3年間で10億円を拠出)。中国からは、第1号案件として、天津の低炭素都市計画プロジェクトが提案された。

APEC エネルギー大臣会合に関する報告

2010年6月21日  
資源エネルギー庁

6月19日、福井にて、直嶋経済産業大臣が議長を務め、第9回APECエネルギー大臣会合を開催。①エネルギー安全保障、②排出削減、③経済成長の3つを同時達成するようなエネルギー需給構造の将来像について議論、合意の概要、以下のとおり。

### (1) エネルギー安全保障

●石油供給途絶などの緊急時に対応する能力を強化するため、緊急時対応訓練などの協力活動をIEAと協力して行うことに合意。中国を含むメンバーエコノミーが参加にコミット。

### (2) 省エネ

●2030年までに25%向上というエネルギー効率目標をさらに深掘りすべく検討に着手することに合意。我が国が主導するPREE(各エコノミーの省エネ目標・行動計画の相互審査)の成功を確認し、継続・拡充することに合意。

●APEC地域における石炭の重要性に鑑み、そのクリーンかつ効率的な利用を推進するため、「石炭クリーン利用のためのイニシアティブ」の策定することに合意。

### (3) ゼロ・エミッション・エネルギー

●再生可能エネルギー、原子力、CCSを排出ゼロという観点からゼロ・エミッション・エネルギーとして導入を促進することに合意。導入目標・行動計画の策定を促すPREE類似の制度の導入を提案し、合意を得た。

●APEC地域において、より多くのエコノミーが原子力発電を導入している現状を確認。その排出削減のポテンシャルを調査することに合意するとともに、新規立地のためのファイナンスの重要性を確認。

●都市という面的な広がりで低炭素技術を統合的に導入することを目指す「APEC低炭素都市モデルプロジェクト」を実施することを提案し、合意を得た(我が国から3年間で10億円を拠出)。中国からは、第1号案件として、天津の低炭素都市計画プロジェクトが提案された。

[APECエネルギー大臣会合へのその他の参加国等]

- ・韓国 チェ 地産経済部長
- ・メキシコ ケッセル エネルギー大臣
- ・ブルネイ ヤスミン エネルギー大臣
- ・タイ チヤーンタワン エネルギー大臣
- ・フィリピン イバセク エネルギー大臣
- ・チャイニーズ・タイペイ 陳(し) 経済部長
- ・香港チャイナ カウ環境局長
- ・IEA田中事務局長

以上



JAPAN 2010



APEC  
Energy Ministers of Meeting  
FUKUI

## 新成長戦略①

(平成22年6月18日閣議決定 新成長戦略より抜粋)

### (1) グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略

#### 【2020年までの目標】

『50兆円超の環境関連新規市場』、『140万人の環境分野の新規雇用』、『日本の民間ベースの技術を活かした世界の温室効果ガス削減量を13億トン以上とすること(日本全体の総排出量に相当)を目標とする』

### (グリーン・イノベーションによる成長とそれを支える資源確保の推進)

電力の固定価格買取制度の拡充等による再生可能エネルギー(太陽光、風力、小水力、バイオマス、地熱等)の普及拡大支援策や、低炭素投融资の促進、情報通信技術の活用等を通じて日本の経済社会を低炭素型に革新する。安全を第一として、国民の理解と信頼を得ながら、原子力利用について着実に取り組む。

蓄電池や次世代自動車、火力発電所の効率化、情報通信システムの低消費電力化など、革新的技術開発の前倒しを行う。さらに、モーダルシフトの推進、省エネ家電の普及等により、運輸・家庭部門での総合的な温室効果ガス削減を実現する。

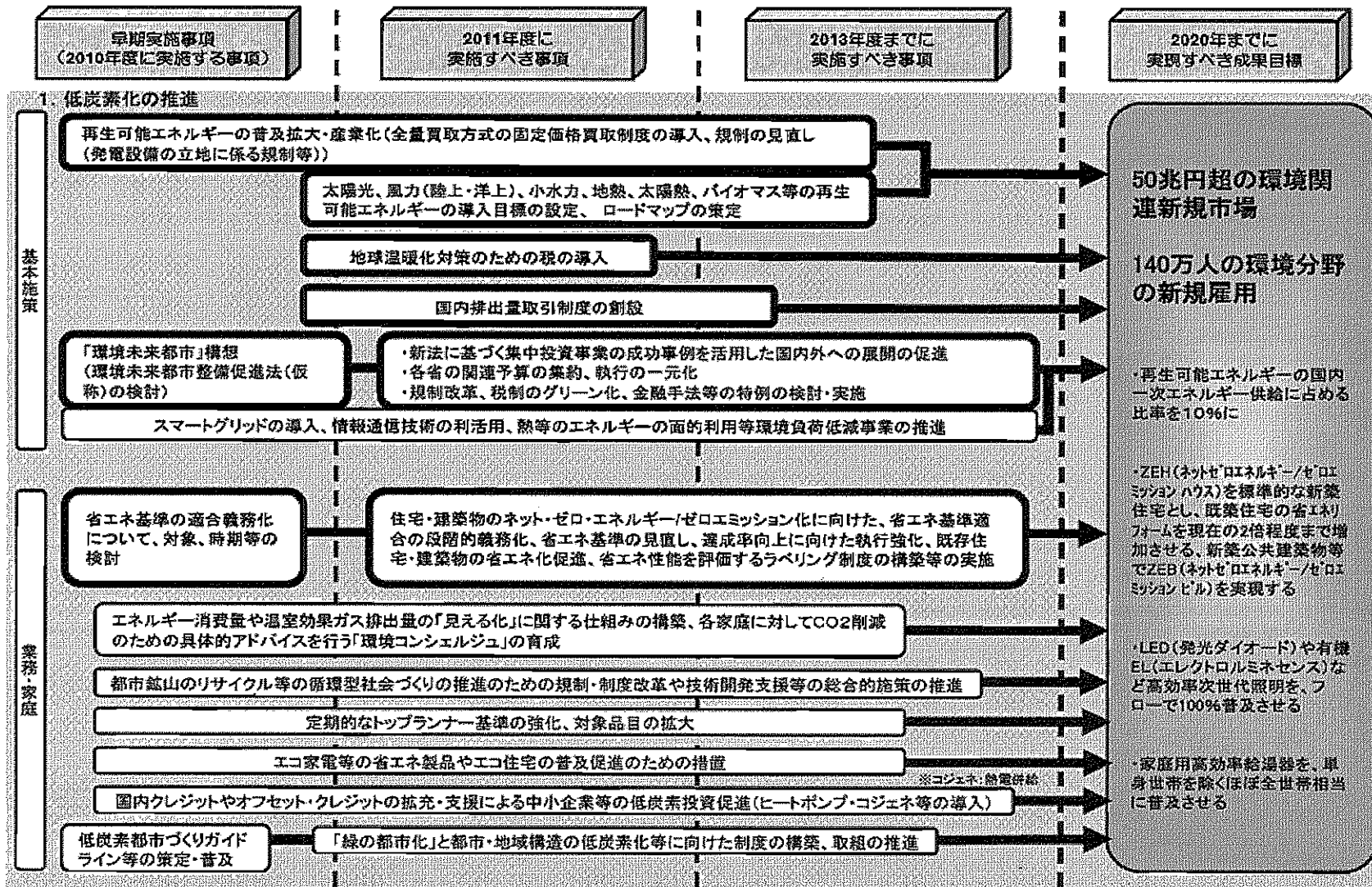
電力供給側と電力ユーザー側を情報システムでつなぐ日本型スマートグリッドにより効率的な電力需給を実現し、家庭における関連機器等の新たな需要を喚起することで、成長産業として振興を図る。さらに、成長する海外の関連市場の獲得を支援する。

リサイクルの推進による国内資源の循環的な利用の徹底や、レアメタル、レアアース等の代替材料などの技術開発を推進するとともに、総合的な資源エネルギー確保戦略を推進する。

# 新成長戦略②

(平成22年6月18日閣議決定 新成長戦略 (別紙) 成長戦略実行計画(工程表)より抜粋)

## I 環境・エネルギー大国戦略



## 日本の導入支援策について①補助金、税制

補助金、税制により初期費用を軽減し、需要を創出。  
買取制度の創設等により、見直しとなる可能性が高い。

### 新エネルギー導入支援のための補助制度、税制

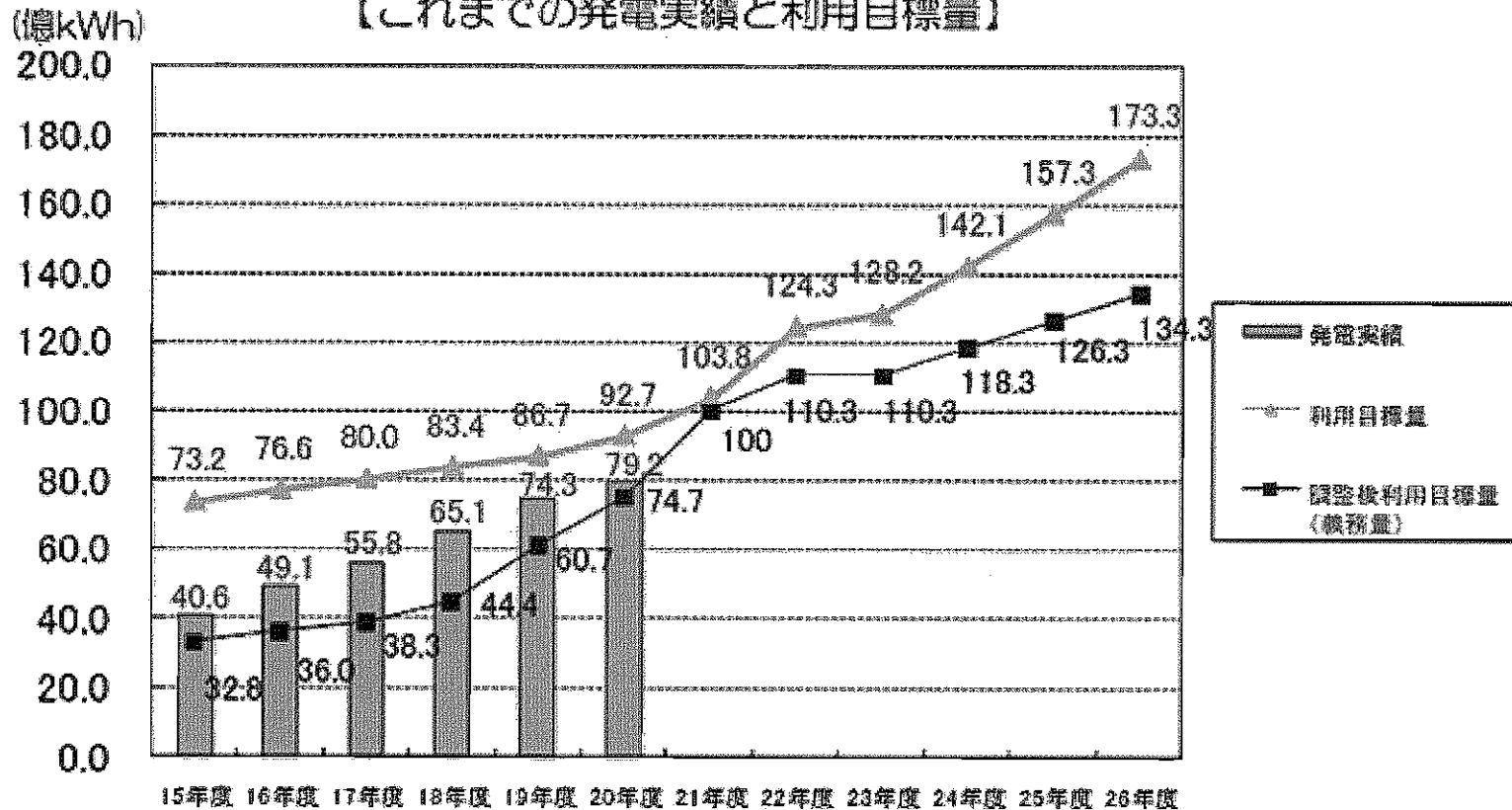
	住宅向け	非住宅向け
補助	<p><u>太陽光発電システム</u> システム価格が65万円/kW以下であって、品質保証等の要件を満たすシステムに対し、1kWあたり7万円を補助</p> <p><u>燃料電池</u> 1台あたり最大130万円を補助</p>	<p><u>新エネルギー</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○自治体等 導入費用の1/2</li> <li>○民間事業者等 導入費用の1/3</li> </ul>
税制	<p><u>太陽光発電システム</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○新築ローン減税</li> <li>○省エネ改修減税</li> </ul>	<p><u>新エネルギー</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○7%税額控除(中小企業等) または即時償却</li> </ul> <p><u>太陽光発電システム</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○固定資産税の特例</li> </ul>

## 日本の導入支援策について②RPS制度

ORPS (Renewable Portfolio Standard) 法とは、平成15年4月に施行された「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」のことであり、電気事業者に新エネルギー等から発電される電気を一定割合以上利用することを義務づけ、新エネルギー等の一層の普及を図るもの。

○「新エネルギー等」には風力、太陽光、地熱(熱水を著しく減少させないもの)、水力(1000kW以下のものであって、水路式の発電及びダム式の従属発電)、バイオマス(廃棄物発電及び燃料電池による発電のうちのバイオマス成分を含む)。

【これまでの発電実績と利用目標量】

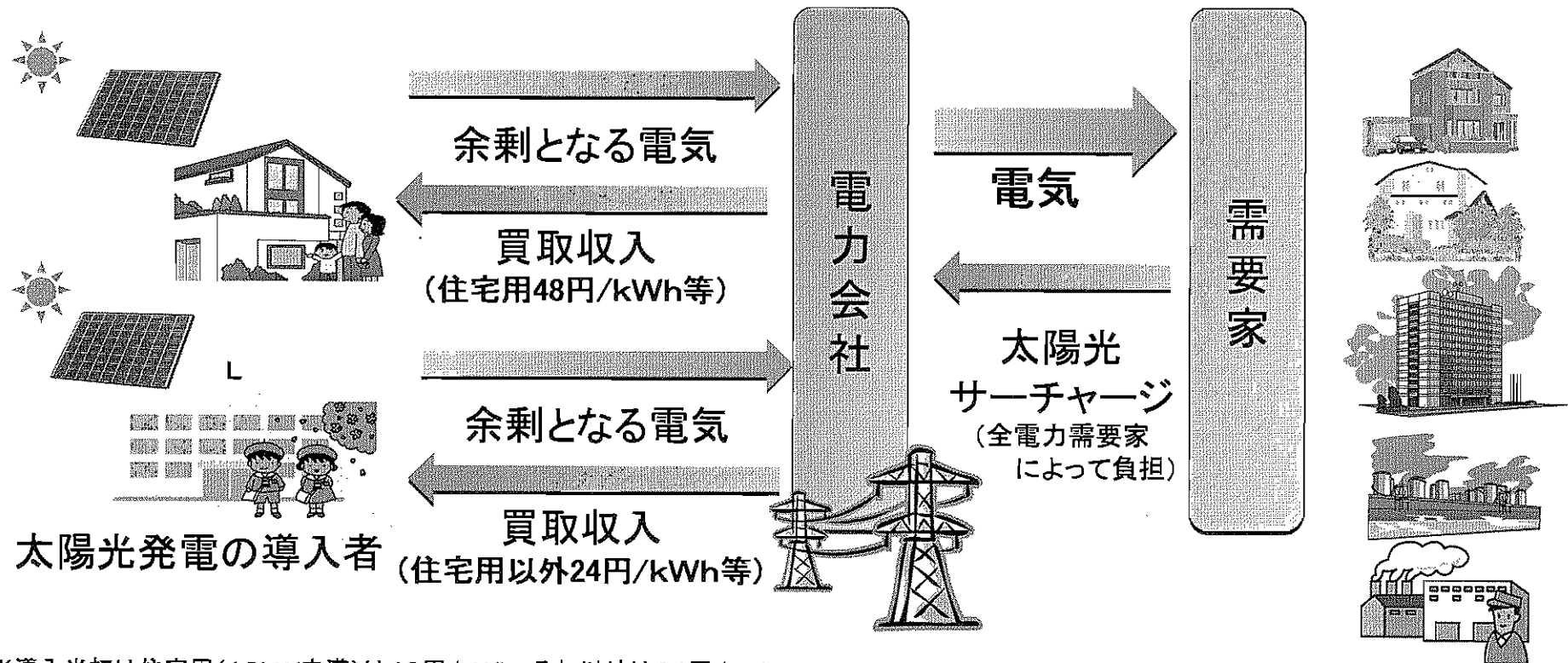


(参考)平成20年度の全国総電気供給量は9,037億kWh



## 日本の導入支援策について③太陽光発電の余剰電力買取制度

- 太陽光発電システムで作られた電力のうち、余剰電力が買取対象。
- 買取期間は買取を開始した時点から10年間で、買取価格は固定。  
(※設置された年度によって買取価格は異なる。導入当初は住宅用(10kW未満)であれば48円/kWh。)
- 負担額については、電力需要家全員で負担をする全員参加型の制度。



※導入当初は住宅用(10kW未満)は48円/kWh、それ以外は24円/kWh。  
自家発電設備等を併設している場合は、それぞれ39円/kWh、20円/kWh。

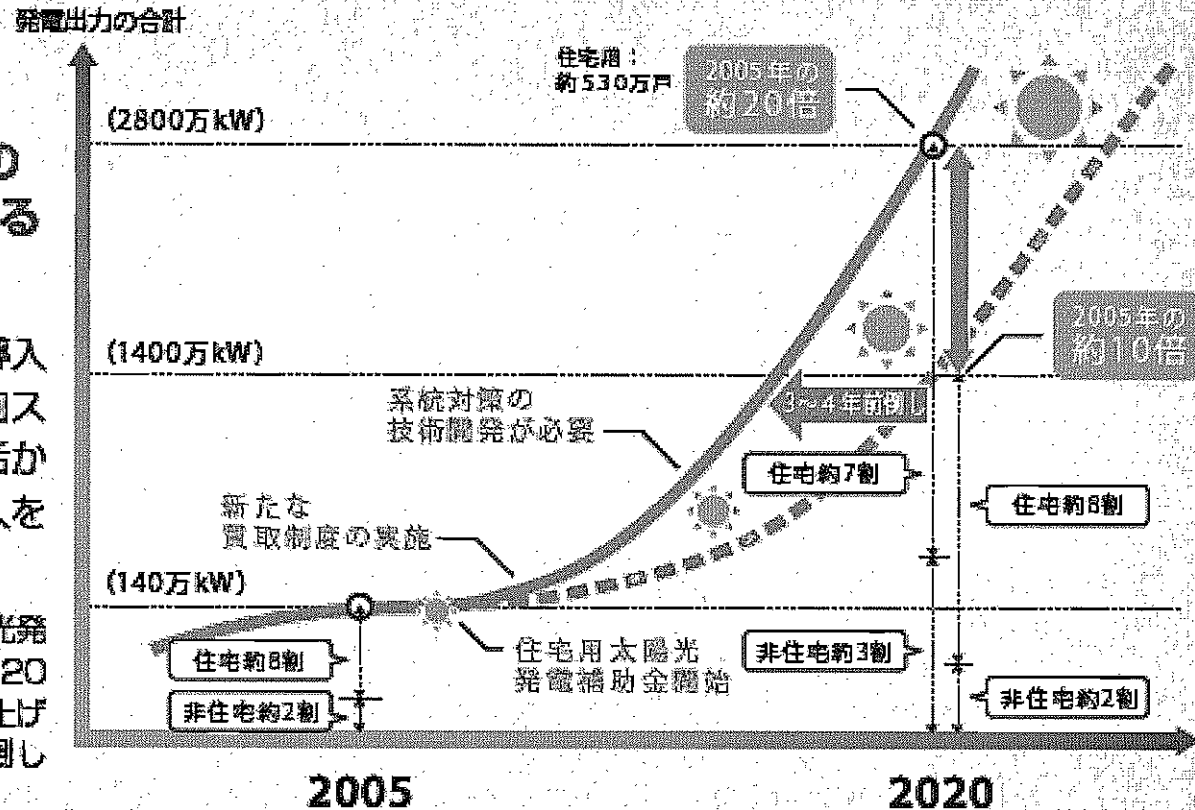
# 太陽光発電の導入目標

将来の  
目標、！

2020年頃に現状の  
約20倍程度導入する  
ことが目標です！

目標達成のポイントは導入  
コストの引き下げ。今回ス  
タートする買取制度も活か  
し、長期的な視点で導入を  
支援していきます。

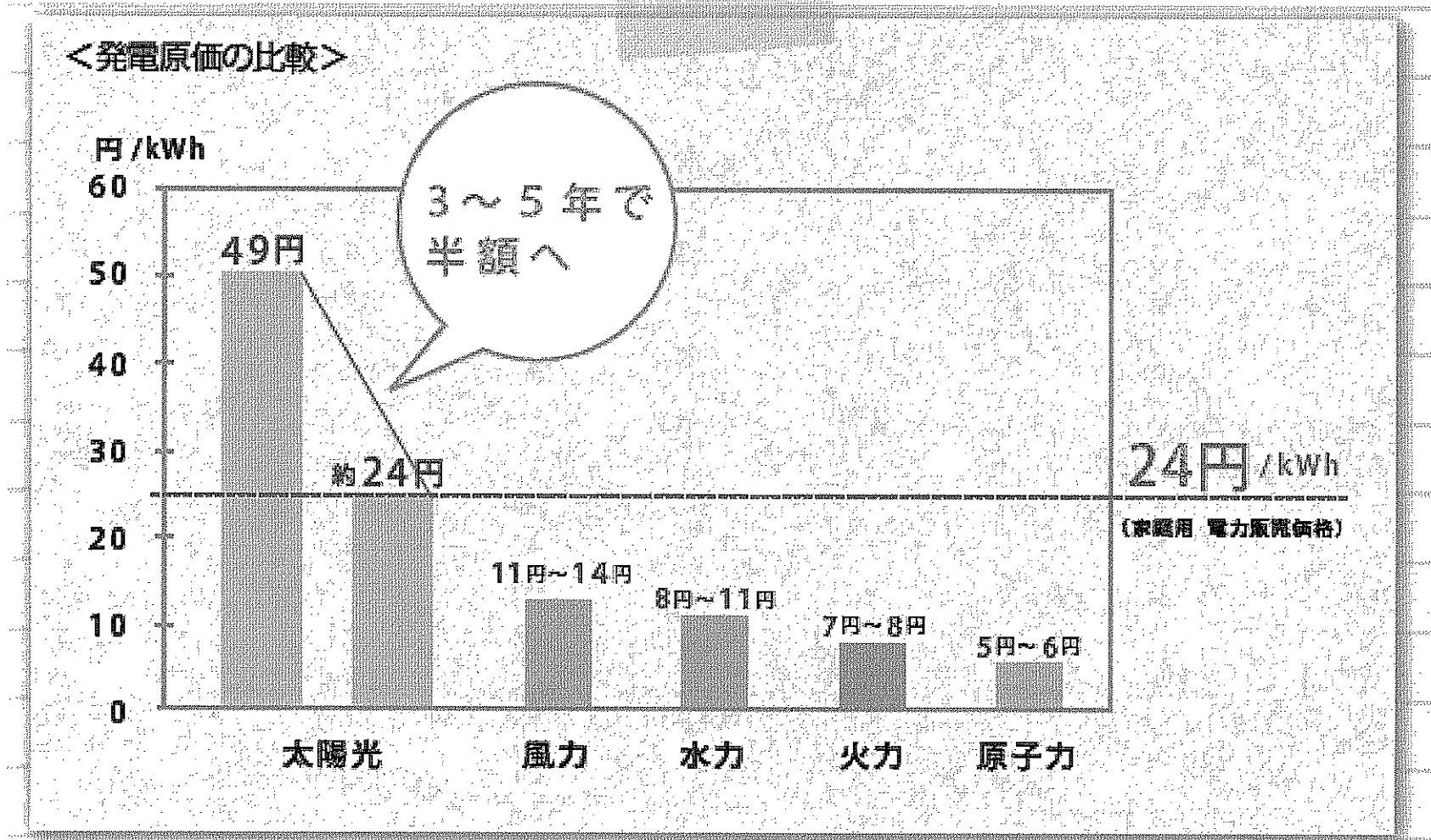
\* 2009年度に入り、太陽光発  
電の2020年の導入目標が20  
倍(従来目標:10倍)に引き上げ  
られ、導入目標が大幅に前倒し  
されました。



<太陽光発電導入のシナリオ (試算)>

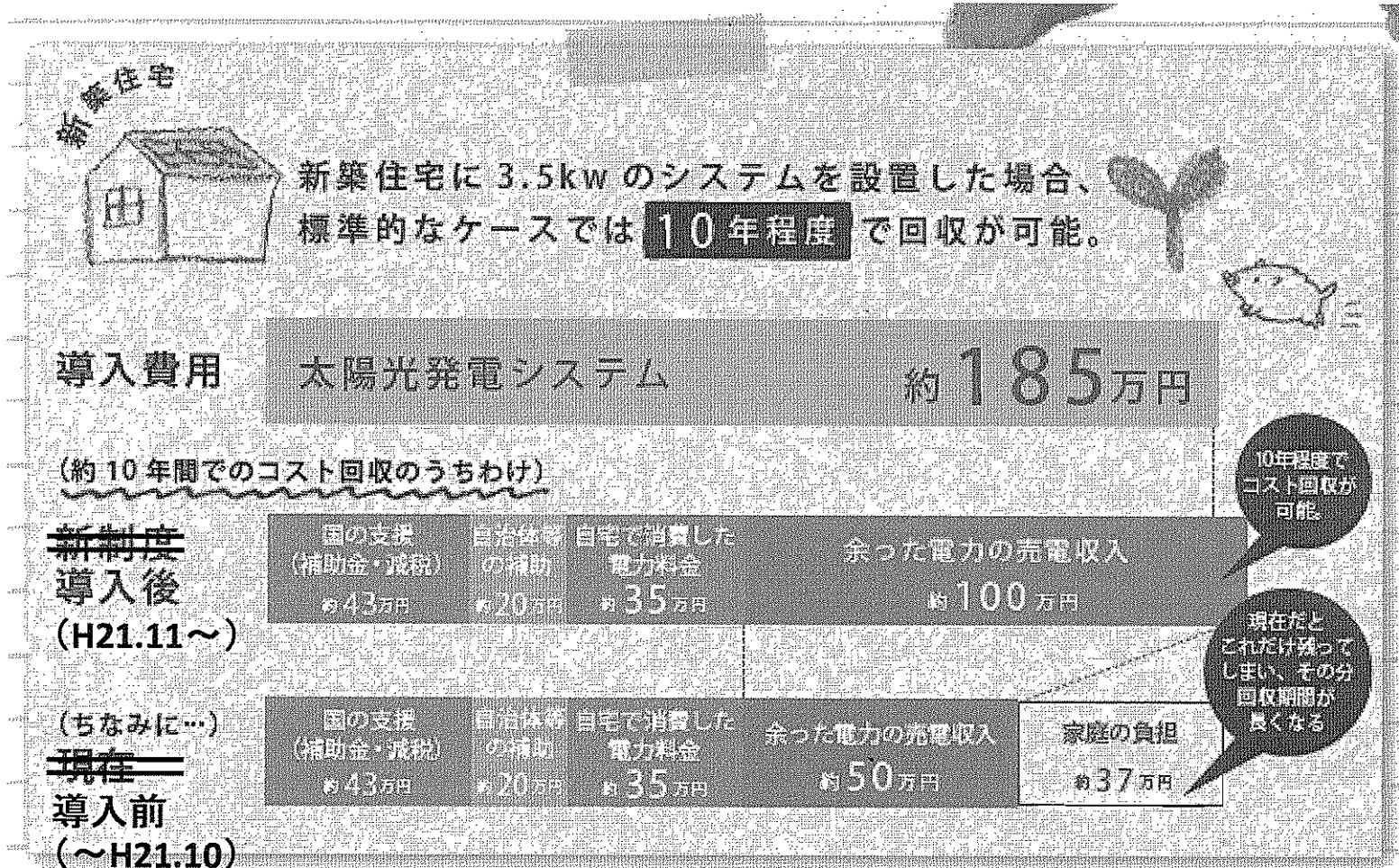
出典: 経済産業ジャーナル平成21年9・10月号

# 太陽光発電による発電原価の低下見通し



出典: 経済産業ジャーナル平成21年9・10月号

# 太陽光発電余剰電力買取制度による費用回収



<新たな買取制度導入による太陽光発電システムのコスト回収の試算> ※モデルケース

・自治体等の補助は各自治体によって異なりここで使っている金額は平均的な金額です。

出典: 経済産業ジャーナル平成21年9・10月号