

図 2-3 電気事業者別 CO<sub>2</sub> 排出係数実績 (平成 18 年度エネルギー環境計画書制度から)

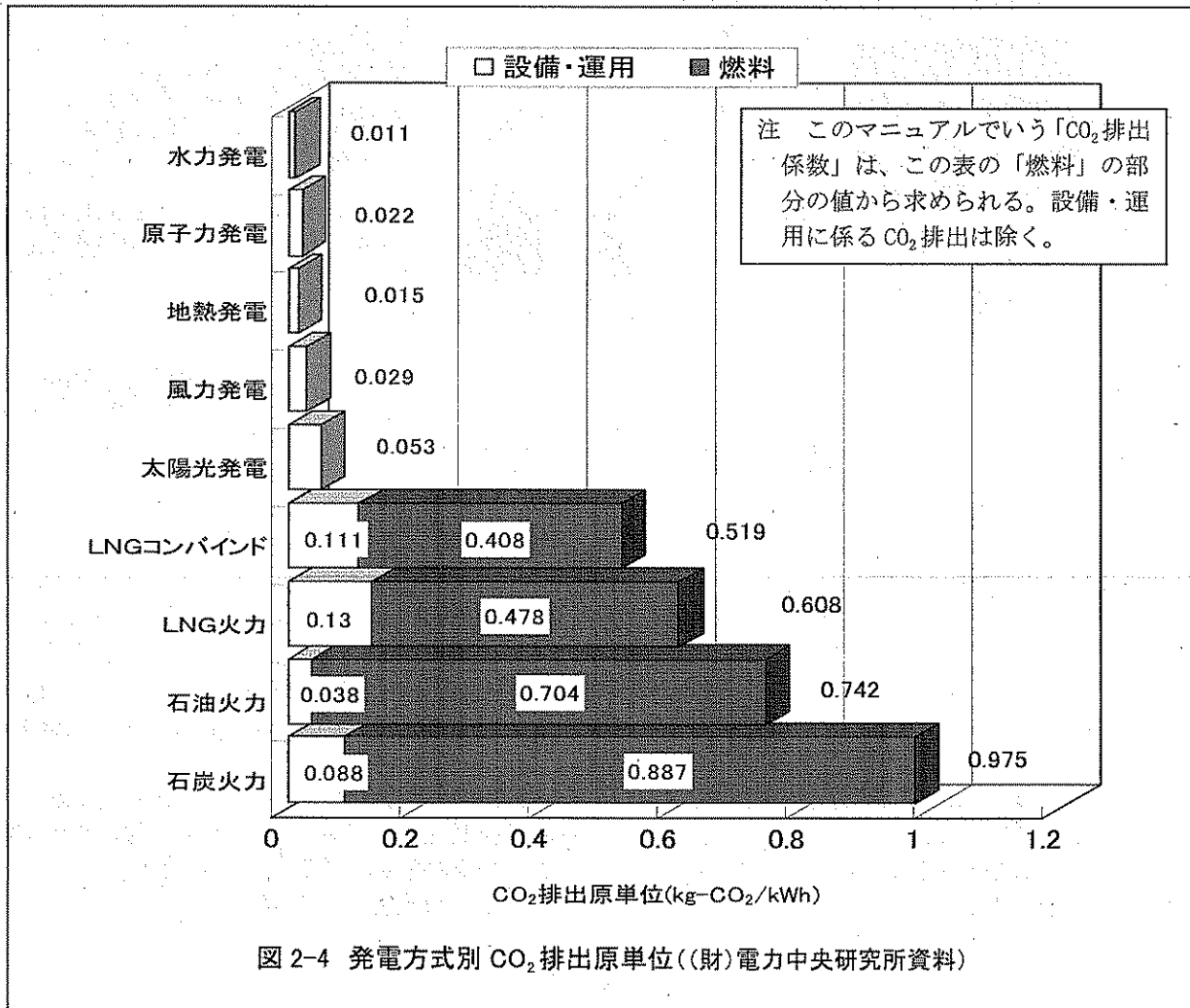


図 2-4 発電方式別 CO<sub>2</sub> 排出原単位 ((財)電力中央研究所資料)

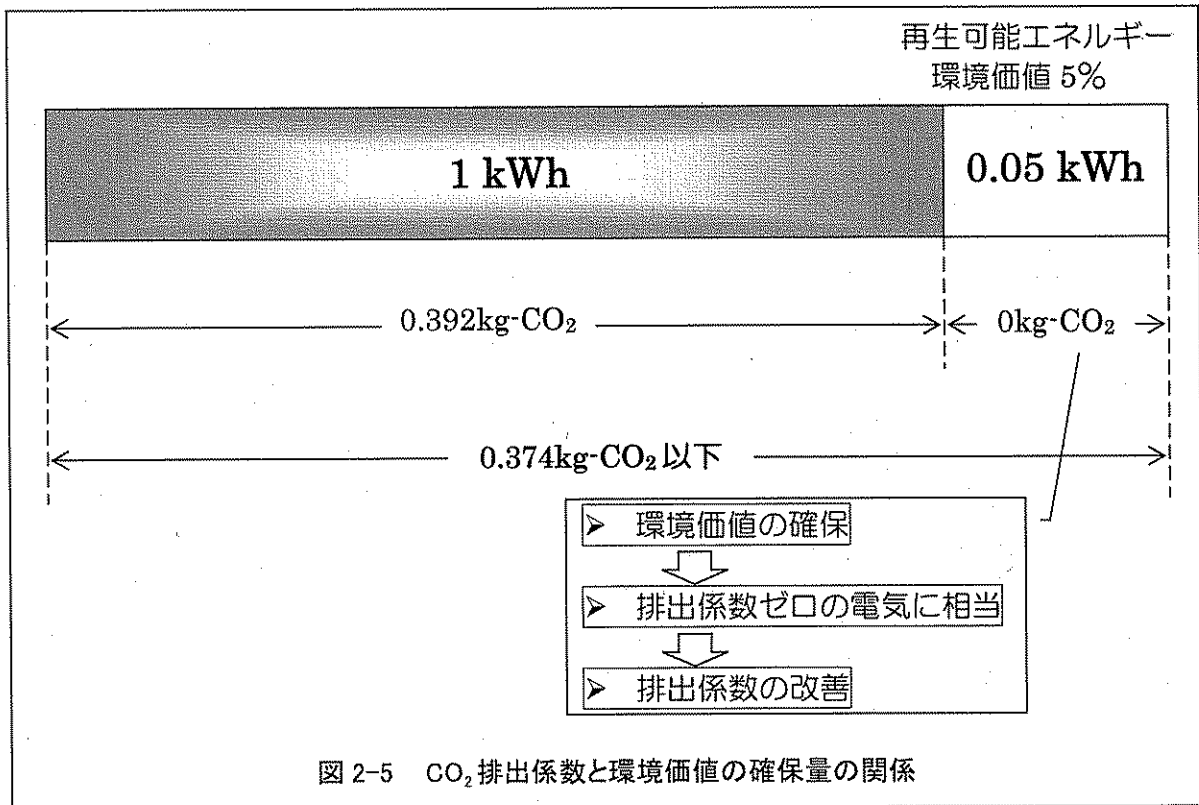
ガイドで規定した CO<sub>2</sub> 排出係数 0.392 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh) 未満の基準設定は、次の方法によって決めたものである。

基本的な考え方として、CO<sub>2</sub> 排出量の増加を阻止するため、都内に電気を供給する事業者の平均全電源 CO<sub>2</sub> 排出係数（都内全電源排出係数）を下回ることとし、それに環境価値確保量の低減分を考慮して、CO<sub>2</sub> 排出係数の基準を設定した。

具体的には、まず、最新（2005 年度）の都内全電源排出係数（実績値）の値 0.374 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh) を基準とする。これに、2 つ目の要素である環境価値の確保量（再生可能エネルギーの利用量）5%ということ を考慮すると、その供給を受ける事業所のみに着目した CO<sub>2</sub> 排出係数は、電気事業者としての CO<sub>2</sub> 排出係数よりも、その分改善されるとし、ゆえに、

$$0.374 \times 1.05 = 0.392(\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) \quad (\text{小数点第四位以下切り捨て})$$

という計算から、0.392 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh) という値としている。



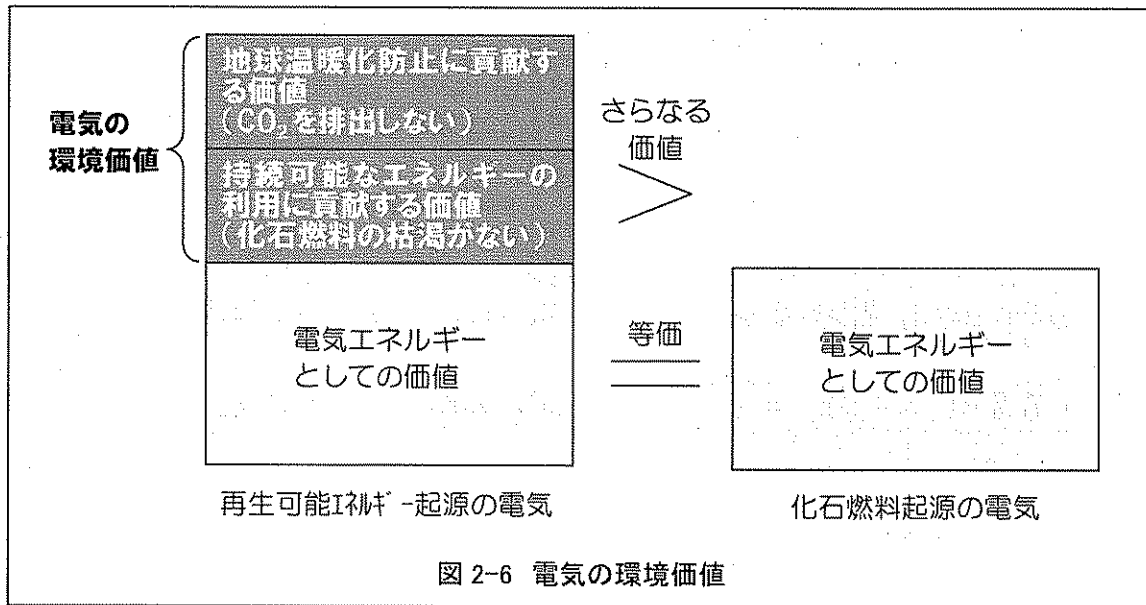
## ウ 環境価値

### ガイドの規定（抜粋）

環境価値（再生可能エネルギーを変換して得られる電気が有する価値のうち、地球温暖化防止及びエネルギーの枯渇の防止に貢献する価値をいう。以下同じ。）

電気は、化石燃料を起源とする電気であれ、再生可能エネルギーを起源とする電気であれ、物理的な性質には違いがなく、同等の仕事を行うことができる。

しかしながら、このような電気エネルギーの価値とは別に、再生可能エネルギーを起源とする電気を増やしていくことは、化石燃料の使用量の減少を通じて、地球温暖化防止や多様なエネルギー源の確保（エネルギーセキュリティの向上）に貢献する価値がある。この価値を、電気的环境価値という（図 2-6 参照）。



### エ 環境価値の確保量の要件

#### ガイドの規定（抜粋）

2 環境価値の確保量（次の(1)及び(2)の合計の量とする。）を予定使用電力量の5%以上とすること。

- (1) 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施行規則（平成 14 年経済産業省令第 119 号）第 1 条第 2 項に規定する新エネルギー等電気相当量のうち、同省令第 8 条第 1 項の規定により、新エネルギー等電気相当量の減量の届出を行ったもの（東京都グリーン購入推進方針及びこれに基づき知事が定める東京都グリーン購入ガイドに従い利用するものに限る。）
- (2) 知事が認める認証機構により認証された環境価値の量（東京都グリーン購入推進方針及びこれに基づき知事が定める東京都グリーン購入ガイドに従い利用するものに限る。）

現在、社会的に電気の環境価値を認証しているものは 2 種類ある。

(1)の規定による環境価値は、RPS 法<sup>\*1</sup>において新エネルギー等電気相当量と呼ばれるもので、電気事業者が利用を義務付けられた新エネルギー<sup>\*2</sup>について、国の運営する電子口座に認証発電量が記録されており、相対で取引することができる。

- ※1: 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  
 ※2: 再生可能エネルギーのうちその普及のために支援を必要とするもの

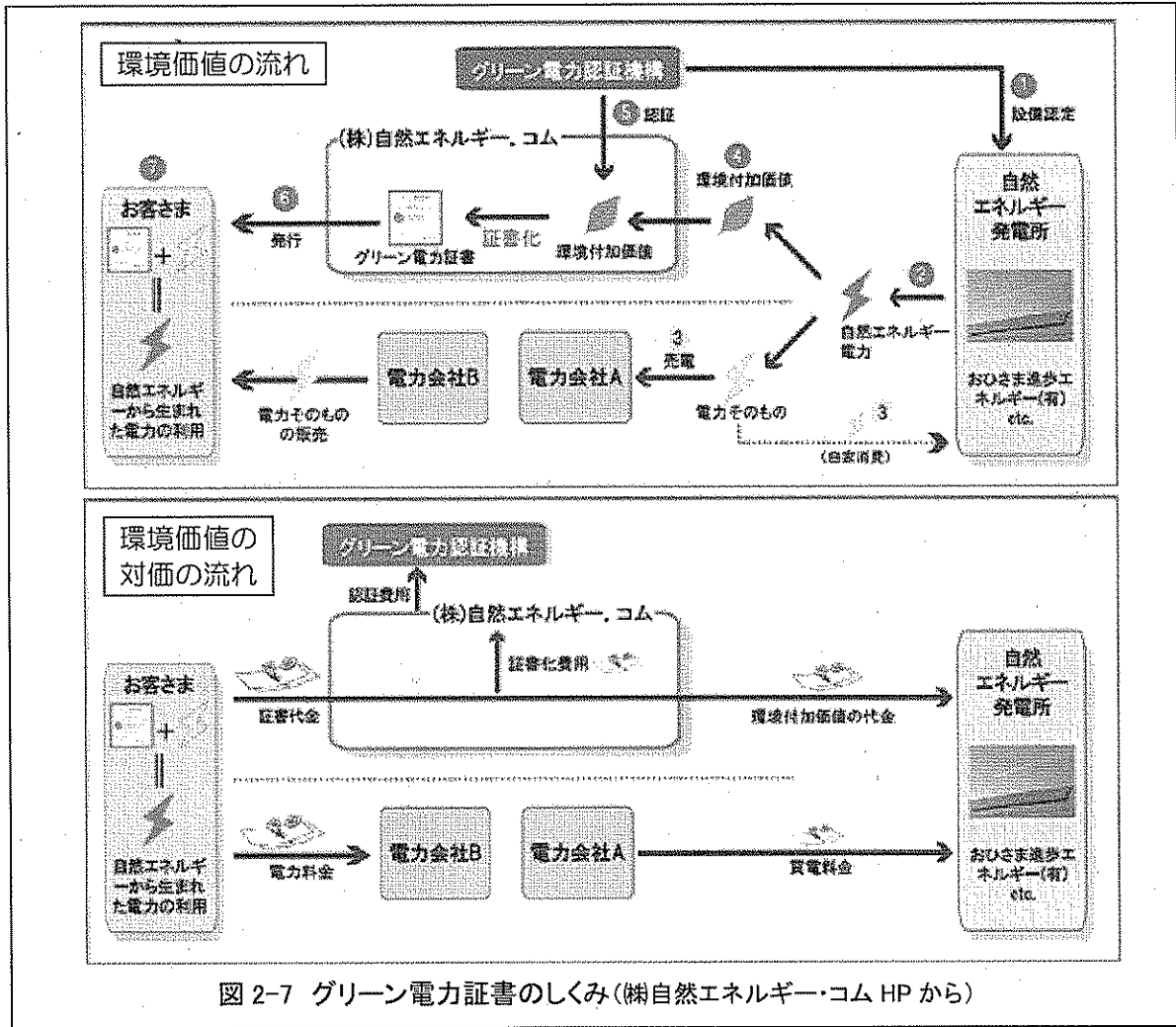
(2)の規定による環境価値は、グリーン電力証書と呼ばれるしくみで、グリーン電力認証機構が再生可能エネルギーによる発電量を認証し、証書販売事業者<sup>\*3</sup>が証書化して、販売している（図 2-7 及び 2-8 参照）。

これら新エネルギー電気相当量やグリーン電力証書を購入するということは、発電事業者の再生可能エネルギーによる発電のコストの一部を負担するということであり、再生可能エネルギー発電の拡大に寄与することができるので、「グリーン電気」の一側面として位置づけている。

\* 3 : グリーン電力証書販売事業者一覧表<資料 3 >P44 参照

#### ○電気の環境価値としての多様なエネルギー源の確保について

多様なエネルギー源の確保については、化石燃料を起源とする電気であっても、短期的には燃料種を多様化することによって寄与することができる。ただし、中長期的には化石燃料は枯渇するので、再生可能エネルギーを起源とする電気の環境価値の方が大きい。



### ○環境価値の重複利用の制限

「新エネルギー等電気相当量の減量の届出を行ったもの」という規定は、電気事業者等が環境価値を既に他の制度・しくみで利用できなくなることを規定している。例えば、RPS 制度の義務量に利用した環境価値を、同時に本制度による環境価値の確保にも利用できてしまうと、再生可能エネルギー発電の拡大につながらないからである。

### ○知事が認める認証機構

(2)の「知事が認める認証機構」は、2007年3月現在、グリーン電力認証機構のみである。

#### ➤ 環境価値の概要

項目	新エネルギー等電気相当量 (ガイド 2(1))	グリーン電力証書 (ガイド 2(2))
根拠	RPS 法(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)	グリーン電力認証機構規約
発電設備及び発電量の認定者	経済産業大臣	グリーン電力認証機構委員会
認証されるエネルギーの種類	風力 太陽光 地熱 水力(1000kW以下) バイオマス	風力 太陽光 地熱 水力 バイオマス 化石燃料・バイオマス混焼発電
認証される電力	・電気事業者の系統に供給されている電力	・電気事業者の系統に供給されている電力 ・所内で消費されている電力。但し補機など発電に直接必要な消費電力を除く。
認証単位	1000kWh	1 kWh
認証量実績	1,867,423,000kWh (平成 18 年度。4 月から 1 月までの認証分)	114,263,045kWh (平成 18 年度委員会認証分)
購入者	電気事業者	一般事業者、個人
取引	相対取引等 (グリーン電力証書販売事業者の実施する仲介サービスもあり)	グリーン電力証書販売事業者が再生可能エネルギーによる発電委託を行って環境価値を調達し、その環境価値を一般に販売
ホームページ	<a href="http://www.rps.go.jp/RPS/new-contents/top/main.html">http://www.rps.go.jp/RPS/new-contents/top/main.html</a>	<a href="http://eneken.ieej.or.jp/greenpower/">http://eneken.ieej.or.jp/greenpower/</a>

※グリーン電力認証機構：学識経験者、環境 NPO、行政など、複数の関係者から構成される中立的な組織（委員長：山地憲治東京大学教授）で、(財)日本エネルギー経済研究所に事務局を設置。また、オブザーバとして、東京都環境局が参加。