

電気事業分野における 地球温暖化対策の枠組について (枠組試案と電力業界の枠組の評価)

平成27年7月27日

早稲田大学大学院法務研究科 教授

大塚 直

1 電力部門の地球温暖化対策の総論

- (1) 電力の排出係数の影響力の大きさ: 産業界を含むすべての需要部門の排出量に影響
- (2) 電力業界の削減目標は、国の削減目標と整合している必要
- (3) 石炭火力の立地計画の扱い: 大幅排出増となり、省エネ・再エネの努力を無にするおそれ。前提とすべきではない
- (4) 気候変動のリスクをコストに織り込んだ投資判断の必要: 火力発電の中での発電効率の向上のみでなく、CO₂排出を勘案した電源・燃料種の選択が必要。国としてもこれを後押しする施策を進めるべき。
- (5) 海外施策の動向を見て枠組検討の基礎とすべし
- (6) 電力自由化での事業者数の急増。投資のための見通しを立てられるよう、早急に枠組策定が必要

2 電力業界全体の枠組みの満たすべき要件

(1) 基本的な考え方

- ①環境省・経済産業省の「関係局長級会議取りまとめ」にあるように、個々の事業者の役割や、協力して目標を達成する方法について、公平で実効性あるルールとする
- ②国の温暖化対策計画に位置付けられる

(2) 基準年度、目標年度

- ①国の温暖化対策計画と合わせるのが適当。
 - ・ 計画的な低炭素化の推進や、事業者による取組の柔軟性の観点から、2030年度を含む複数年度とすることが適切。
- ②目標年度までの対策とその削減見込量が示される必要。
- ③わが国の新たな国際枠組みにおける削減目標と整合し、2050年の80%削減という目標とも整合する必要。
(参考) 京都議定書第1約束期間の目標は0.340Kg/kWh

2 電力業界全体の枠組みの満たすべき要件(続き)

(3) 対象事業者及びカバー範囲

- 「取りまとめ」によると、「小売段階に着目することを想定」しつつ、「環境アセスメントの対象となる新增設石炭火力から電力調達を予定する電気事業者が確実に参加し」、かつ、「新電力を含む主要事業者が参加する」ものとする必要。
- ただし、これらは十分条件ではなく、結局すべての小売事業者に枠組に入ってもらわないと公平とはいえない。
 - ・ 目標年度の途中で枠組に参入／退出する事業者についても、参入する期間について、他の事業者と同様の目標を設定し、達成状況を評価する。
- フリーライダー(枠組に参加しないで電気事業を営む事業者や、参加しても削減努力や応分の負担をしない事業者)を出さないために、事業者にとっての枠組み参加や削減努力のインセンティブを付与したり、参加・努力しない場合の何らかのサンクションを設けたりする必要がある。

2 電力業界全体の枠組みの満たすべき要件(続き)

(4) 目標の達成主体と達成方法

- ① 目標(調整後排出係数)は電力業界全体で1つ設定され、達成の評価も電力業界全体でなされる。
 - FIT電源は全電源平均で評価される。(小売事業者が何らかの形でFITの環境価値を買戻し、目標達成に活用することも考えられる。)
 - 実排出係数ベースの目標とすることも一案。
- ② また、枠組に参加する個々の小売事業者が電力業界全体と同じ目標(現状の違いを踏まえつつ、削減率を一律とする考えもありうる)を設定し、各事業者が達成することによって実現される。
- ③ 排出係数が目標の値を超過した小売電気事業者は、目標過剰達成の小売事業者からの調達によって目標達成する。

2 電力業界全体の枠組みの満たすべき要件(続き)

(5)PDCAサイクル

○目標年度に確実に排出削減目標を達成するために、目標年度及び目標の数値とあわせて、削減対策とその削減見込み量が示される必要がある。

○国におけるPDCAの中では、

- ・枠組みに参加すべき小売電気事業者が枠組に参加していないことはないか
- ・目標達成に向けて排出削減は進んでいるか。
- ・目標達成に向けて排出削減が進んでいない場合、その原因は何か。
- ・目標達成に向けた更なる排出削減対策とその削減見込み量はどの程度か

といった点を確認・検討する必要がある。(年1回を想定)

2 電力業界全体の枠組みの満たすべき要件(続き)

(6) 環境影響評価における扱い

- 環境影響評価手続を経た発電事業者が発電した電力を最終的に需要家に販売する小売事業者が、枠組に参加していることを確認する必要がある(許認可への反映、環境大臣意見)
- 環境影響評価手続では、BAT技術が用いられているか、国の目標・計画と整合性をもっているか、について評価される。

(7) 競争制限的でないこと

- 「取りまとめ」によれば、新規参入者等に対しても開かれており、かつ、事業者の予見可能性の高い枠組とすること(参加手続きを含め、競争制限的・参入抑制的・不公平な枠組みとしないこと)が求められている。

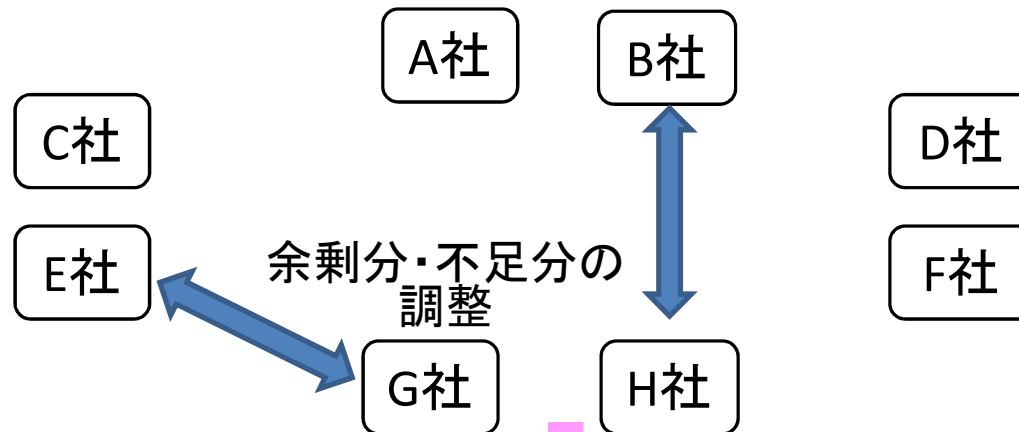
3 枠組試案①(各事業者の目標を設定)

業界全体の枠組

①目標設定(Plan)

- ・調整後排出係数の目標(業界、各事業者)
※実排出係数とすることも一案。
※排出係数ではなく排出係数の削減率を一律とすることも一案
- ・2030年度を目標年度としつつ、そこに至るまでの対策と削減見込み量を合わせて示す

②小売事業者の取組(Do)



③目標達成の評価(Check, Act)

- ・全ての(主要)小売事業者の参加
- ・各事業者の目標や削減見込み量の達成状況、要因分析

参加インセンティブ
サンクション

X社

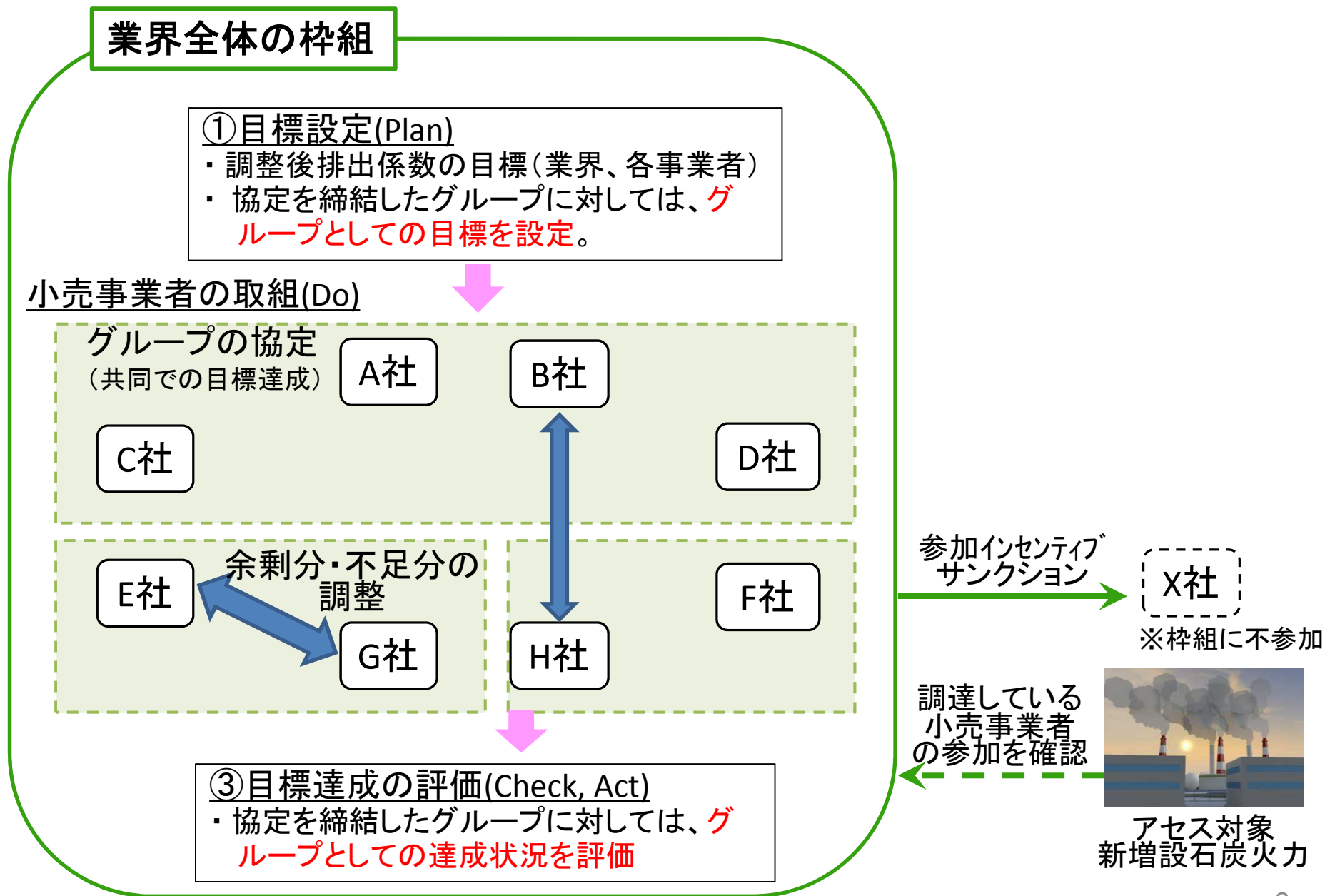
※枠組に不参加

調達している
小売事業者
の参加を確認



アセス対象
新增設石炭火力

3 枠組試案②(グループ単位で共同目標を設定)



4 枠組の構築・運用に際しての留意点

- ①電気事業者だけに取組を求めるのではなく、電力の需要側の低炭素な電力の選択を促進すべき。
 - ・ 電源情報の開示
 - ・ 多量電力消費者に対して排出係数の少ない電力を選択することを促す(勧告・命令)
 - ・ 国や自治体の電源調達の際のCO₂性能の評価を強化すべき。

- ②その前提として、枠組の実施の確認の実効性を高めるため、公的な発電源証明及びトラッキングシステムの導入の検討が必要。
 - ・ 算定公表制度において、電気事業者ごとの実排出係数及び調整後排出係数の算出方法が定められており、この仕組みを活用することも想定される。

- ③電力安定供給の観点から、キャパシティ・マーケット(容量市場)の適切な制度設計を進める必要。

5 枠組の制度的裏付けについて

○今後、自主的取組による枠組が構築・実現されることが困難になった場合や、自主的取組の枠組のとおり排出削減が進展しなかった場合、何らかの制度的手当が必要となる。

【制度の例】

- ① 小売事業者の販売電力に対する排出係数の上限値の設定及びその排出枠の取引の制度
- ② 発電事業者への排出規制
- ③ (排出係数の高い)石炭火力の立地規制
- ④ 排出抑制の価格効果を意図した炭素税
- ⑤ 火力電源の入札における基準値の設定の規制
- ⑥ 広域的運営推進機関に遵守確保に向けて何らかの役割を担ってもらう

電力業界公表の自主枠組の評価

- 温室効果ガスの排出削減目標を連名で掲げられたということは、電力業界全体(共同)での目標達成に向けて、個々の事業者が削減対策に取り組み、削減対策のために応分の費用負担をすると約束したことを意味すると理解できる。
 - ※ 排出削減目標は、2030年度は通過点であり、2030年度以降にはさらに大幅削減が必要であるもの(2030年度の目標も超過達成することもありえるもの。)
- ただし、現在公表されている内容では、個々の事業者が削減対策に取り組み、また応分の費用負担をすることが明らかになっていない。
- また、対象事業者の参加の維持(フリーライダーの防止)や、PDCAサイクルのための削減対策と削減見込量の設定などを、行う必要がある。
- なお、電力自由化により価格競争が活発になる中、気候変動のリスクをコストに織り込んだ投資判断(CO2排出を勘案した電源・燃料種の選択)が必要。国としてもこうした投資判断を後押しする施策を進めるべき。