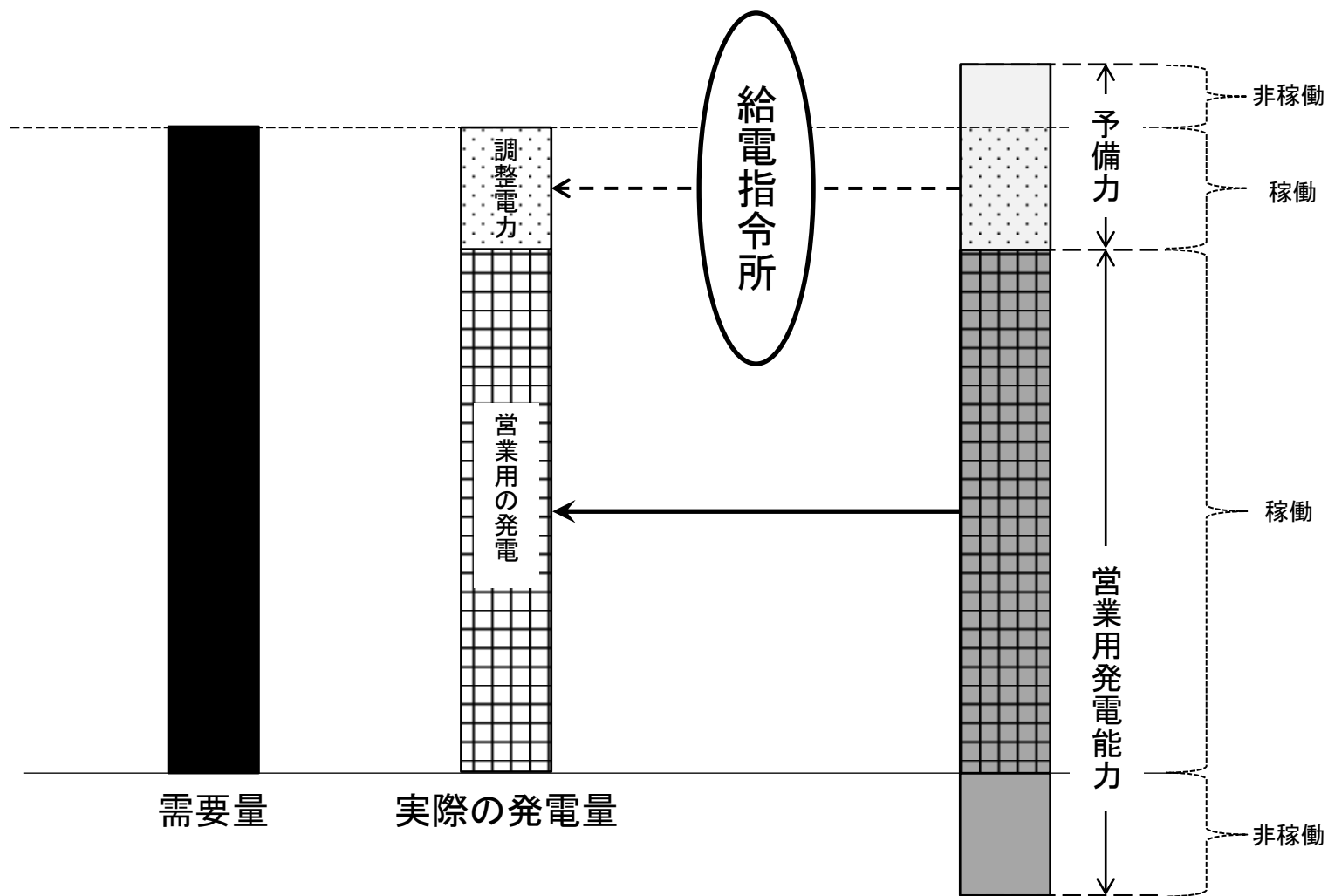


# 電力供給体制において 価格メカニズムをどう機能させるか

—送電線開放の方式—

八田達夫  
学習院大学

# 1. 発送電一貫体制における供給予備力



## 2. 発送電一貫体制の問題

1) 競争がない → 価格高止まり

2) 使用権契約(需要家は決まった価格で好きなだけ  
買え、発電側は追従する契約)

→

① 会社は膨大な発電余力と送電余力とを準備しておかなくてはならない

② 発電余力を使い切った後では停電を起こしやすい

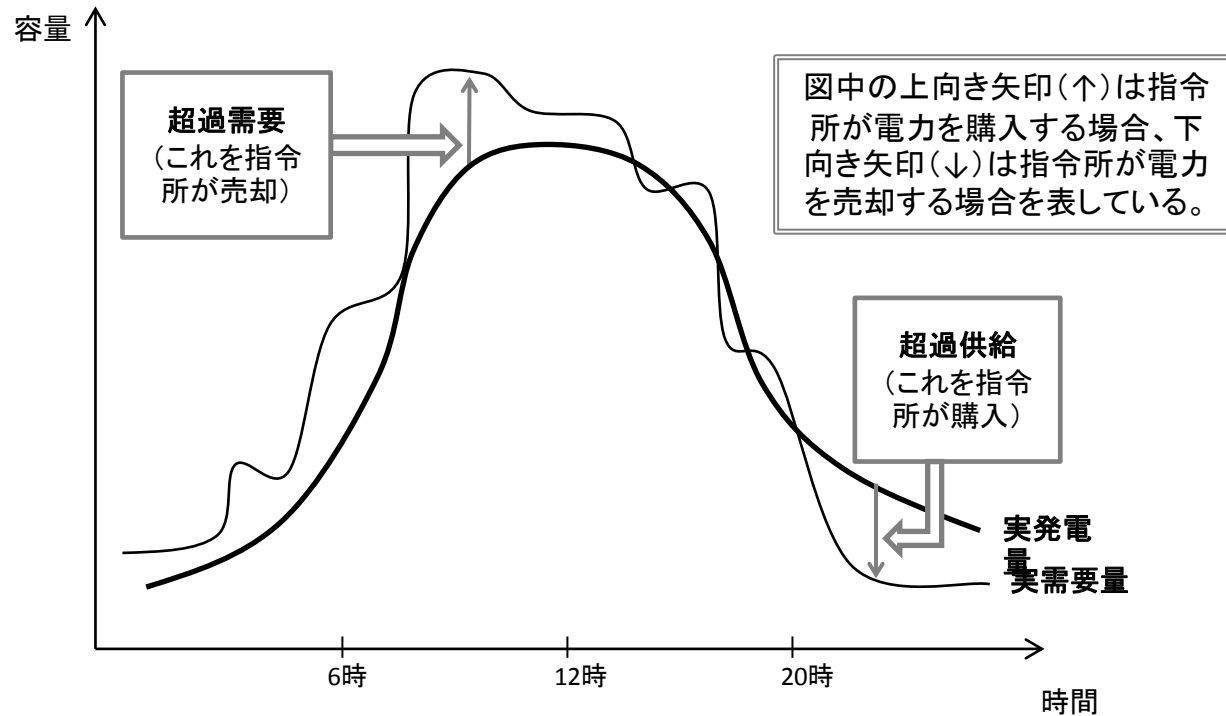
### 3. 電力の自由化とは 送電線を公平に開放すること

— 複数の電力供給会社に規制された送電料金の下で送電線を公平に開放することを「電力の自由化」と言う。

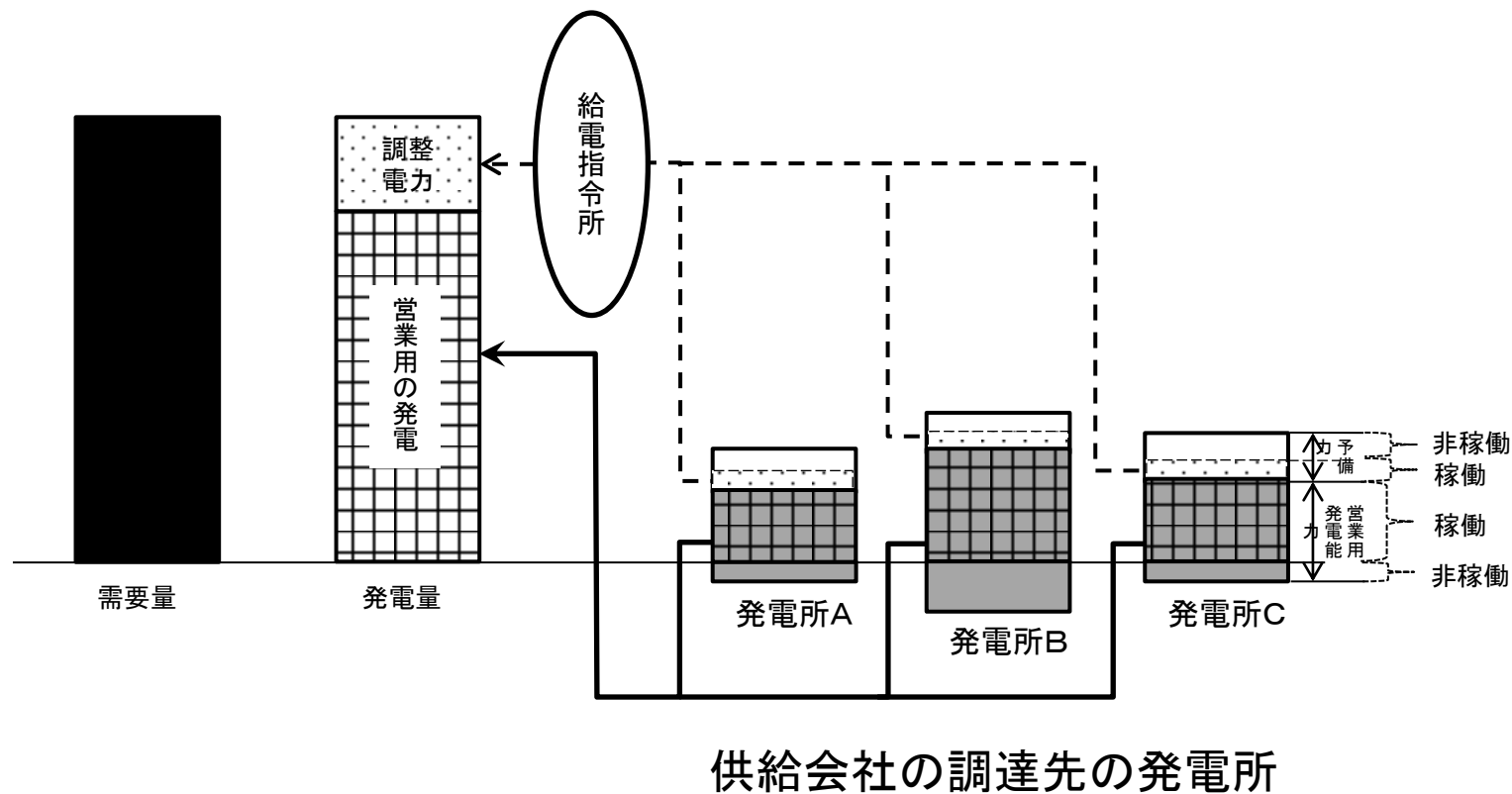
## 4. 規制料金と自由料金

	規制部門 (小口)	自由化部門 (大口)
送電料金	規制	規制
発電料金	規制	自由

# 5. 「託送方式」(「追従差分精算方式」)による送電線の開放



# 6. 送電線開放下での供給予備力



# 7.アンバンドリング(TSO方式の場合)

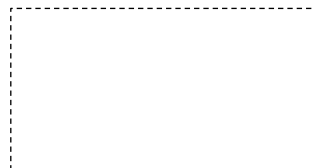
①所有権分離

②法的分離

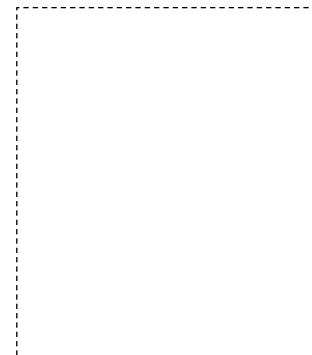
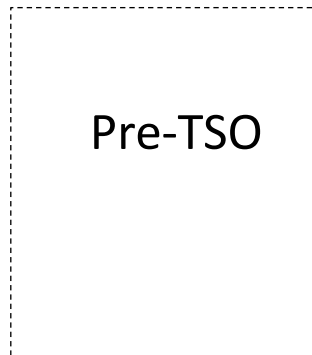
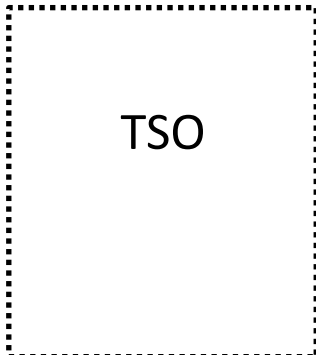
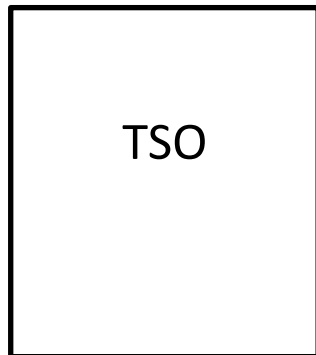
③機能分離

④会計分離

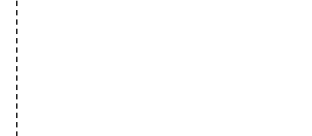
発電部門



送電部門



給電指令



〈参考〉

ISO方式

発電部門



送電部門



給電指令

ISOを所有権分離することを、「運用分離」という。  
(これを「機能分離」ということもある。)



## 8. 託送方式の下での中立的な開放

－アンバンドル下では、調整電力を社外から購入

－アンバンドルされていないならば、発電所ごとに供給予備力を機能分離。すなわち電力会社の発電所でも供給予備力を分離

◎第一段階で、各供給会社が追従し、  
第二段階で、給電指令所が追従する

# 9. 日本の部分自由化の非中立性

—建前

- ① 会計分離
- ② 機能分離

—実際には、「30分同時同量制度」によって機能分離は不十分

- ① 新規参入者にのみ義務づけ
- ② 精算価格がリアルタイム価格ではない

# 10. 「託送中立化改革」

- ① 供給予備力と営業用発電能力を明確に区分する
- ② リアルタイム価格をインターネットで公表する
- ③ リアルタイム価格で追従差分を精算する
- ④ 電力会社の営業用発電能力を用いた営業活動に対しても、リアルタイム価格に基づいた同時同量を義務づける

# 11. 「30分同時同量制」と停電

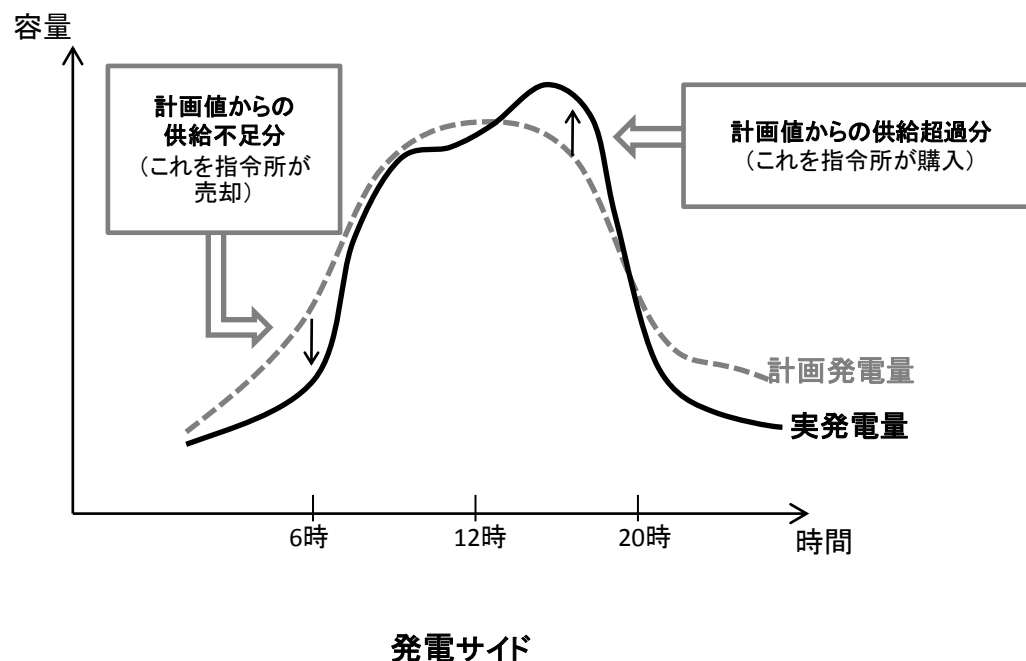
1) 逼迫時に、新電力や自家発による供給促進を阻害  
— 相対契約の超過供給分を電力会社が没収。  
(リアルタイム価格による精算で解決)

2) 逼迫時に大口需要家による需要抑制  
— 需要家が固定価格と直面したまま。  
(リアルタイム価格による精算では解決しない。  
託送方式に固有の問題)

\* 「託送方式」ではなく、「直接方式」(「計画値差分精算方式」  
あるいは「計画値方式」)による送電線の開放では、  
発電側もユーザー側も、リアルタイム価格に直面

# 12. 「計画値方式」による送電線の開放

- 前日計画値届出(確定数量契約締結者を対象)
- 計画値からの差分(実発電量－計画発電量)に対する精算



- 計画値方式の存在が確定数量契約の前提

## 13. 「計画値方式」は停電を抑制

- 1) 逼迫時に需要家が直接高い電力価格に直面し、逼迫を緩和する効果
- 2) 発電側にデリバリーリスクはない

# 14. 「選択的計画値制度」の導入

—最大の目的は停電の予防

- ① まず「託送中立化改革」
- ② 希望する発電所と需要家は前日計画値を届出る。
- ③ 届け出られた計画値と実績値との差分を、給電指令所がリアルタイム価格で精算する制度を導入

＝「希望者が利用できる」計画値方式の導入

# 15. 「選択的計画値制度」の導入で確定数量契約が増える理由

— 発電所は、

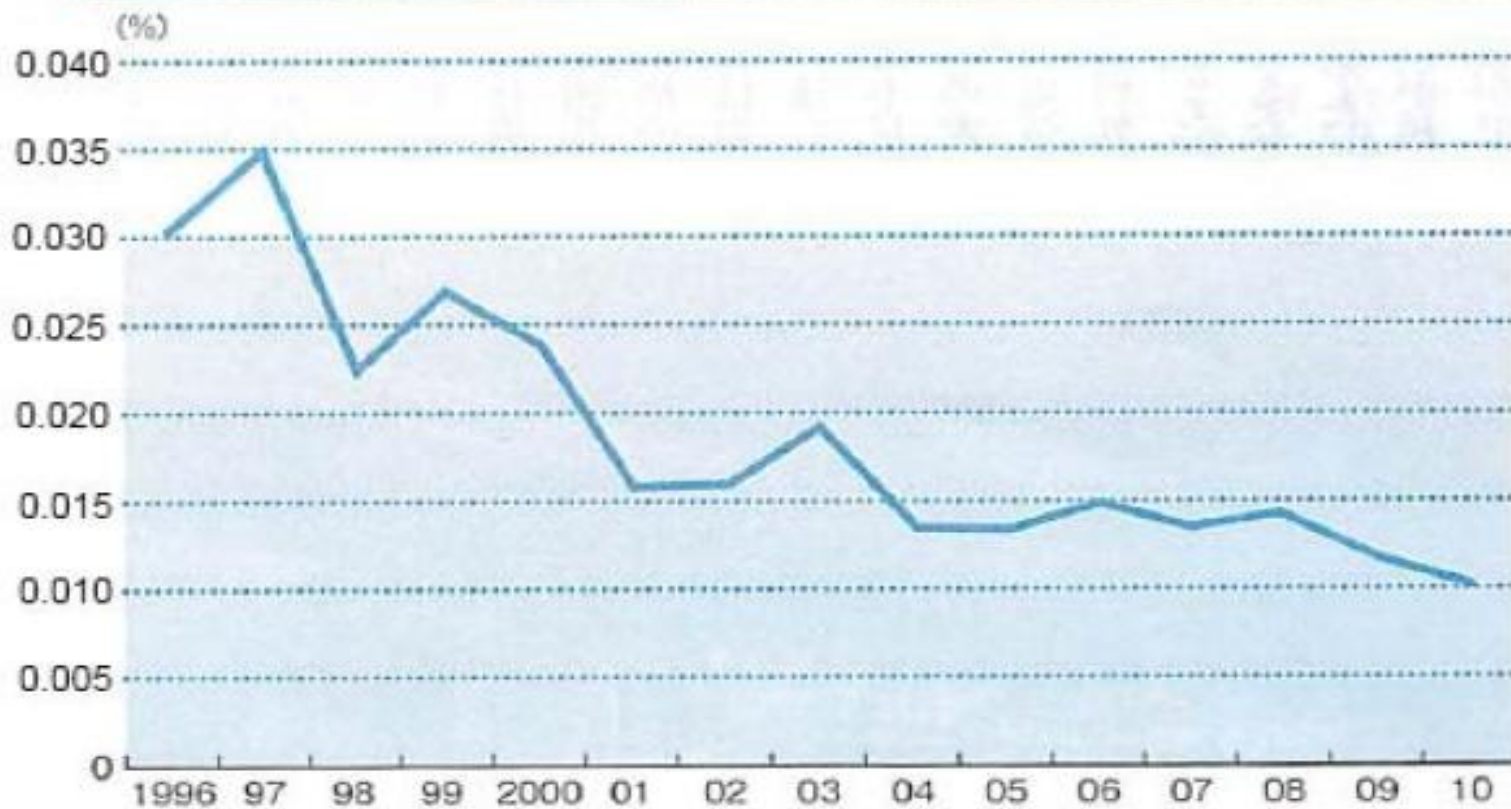
- ① 余剰発電能力を減らせる
- ② 過少販売のリスクを減らせる

— 需要家は、売り戻せる



# 16. 自由化と停電(1)

図2 ノルウェーの停電電力比率の推移(停電電力量と年間総電力量の比率)



(出所)ノルウェー水資源エネルギー庁

# 17. 自由化と停電(2)

図1 北欧電力市場における送電線投資量

