

環境行政改革フォーラム
研究発表会
2007年8月25日

地球温暖化対策とピークオイル 問題の相互連関(Interlinkage)

小倉 正(松山ピークオイル問題を考える会)
ブログ「温暖化いろいろ」「ん!-ピーク
オイル時代を語ろう-」ライター

研究の動機

- 温暖化の危機に直面してアノミー症状が見られる Lovelock「帰還不能地点を超えてしまった、持続可能な撤退を」
- 一方で「時は来たれり」=「しかたがない」との概念は最も強い動機付けになりうる
- 来るピークオイル危機(あるいは安い石油の時代は終わったとのコンセンサス)をテコにして初めて、社会は温暖化対策に取り掛かれるだろう
- その上で、さまざまな副作用を相互に評価することで、全体像を概観したい

もくじ

- 1.ピークオイル問題とは何か
- 2.早期ピーク説と後期ピーク説
- 3.地球温暖化問題の現状
- 4.相互連関とは



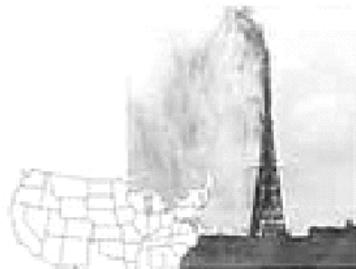
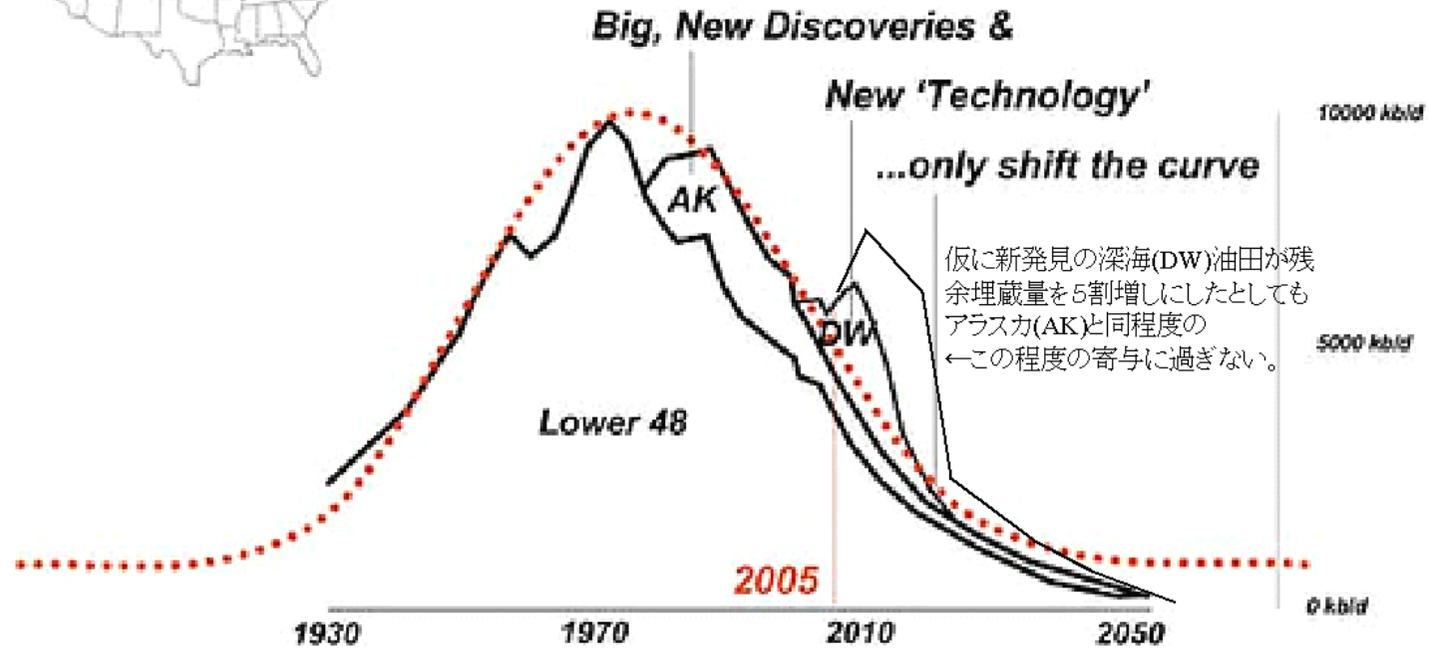
1.ピークオイル問題とは何か

- 石油資源に関する『成長の限界』(ローマクラブレポート)の再論
- 欧米での論争:
ハバートの56年の予言は米国についての的中
1998年頃から2005年までで論点は固まり、危機管理のフェーズに入りつつある
- 日本での論争は不発:日本版の「不都合な真実」になりつつある



U.S. Oil: Big Discoveries & Technology

www.rao-d.com
rao-D cityworks



Lower 48



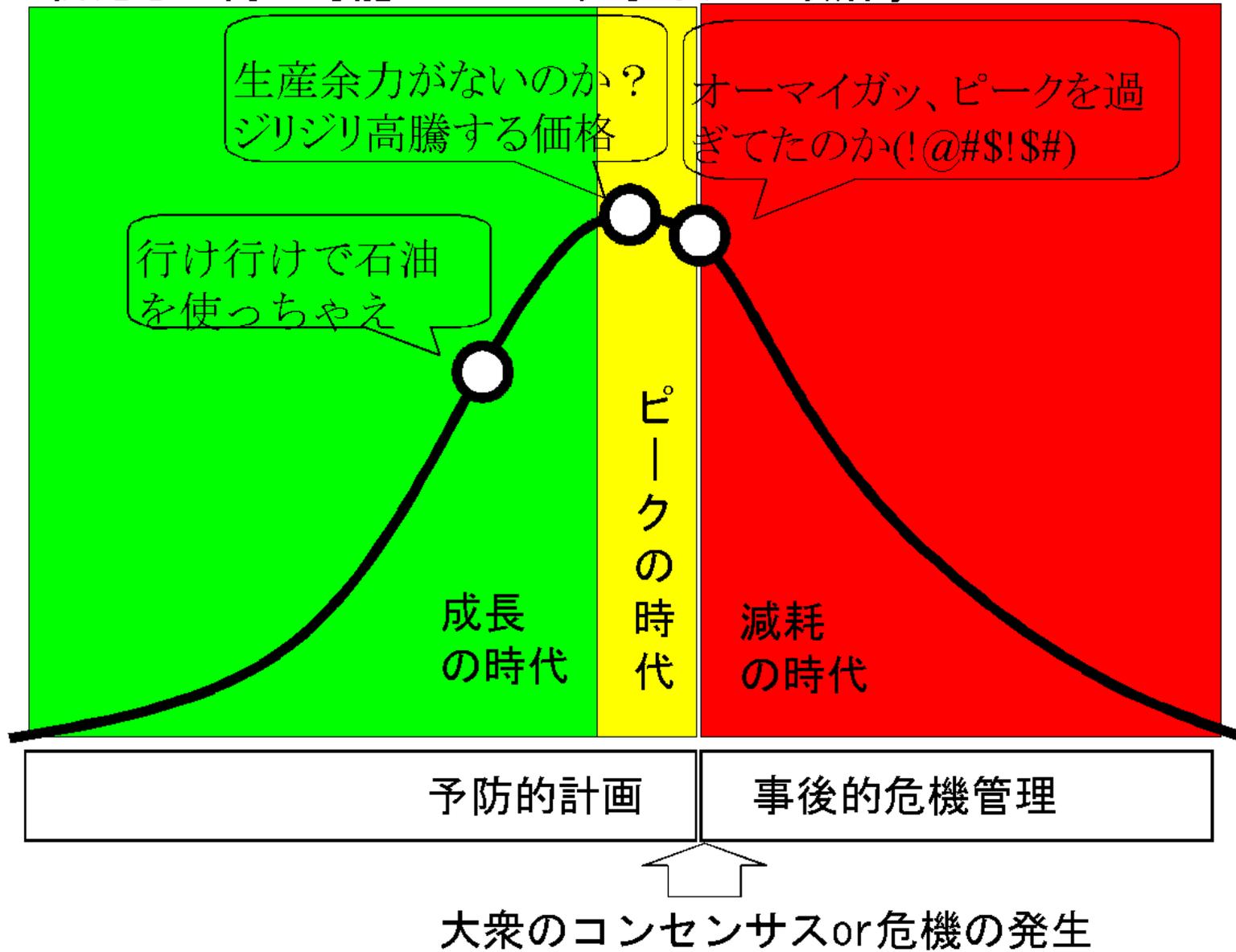
Alaska



Deepwater

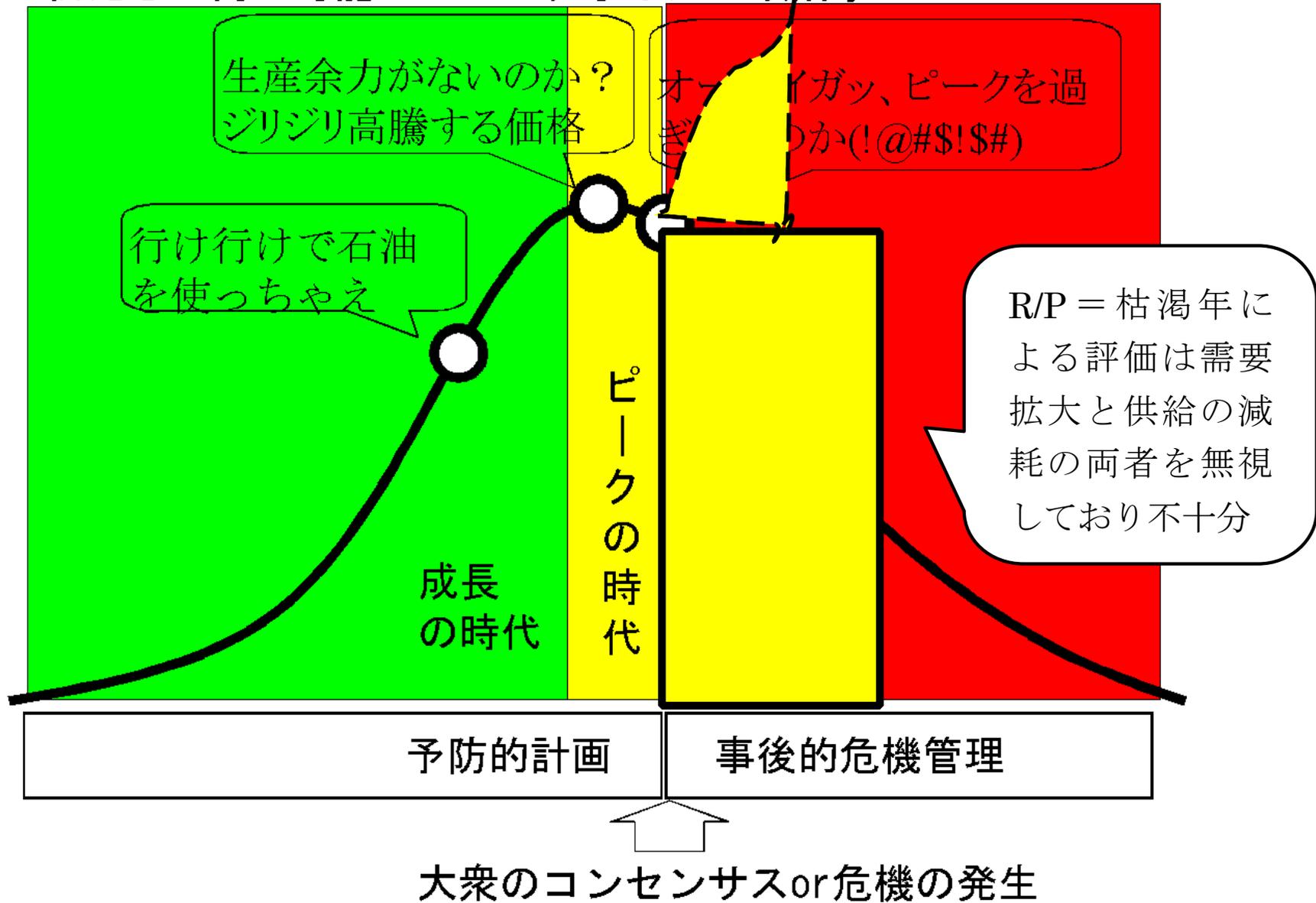
私たちに何が可能か：ピークオイルの政治学

Rao-D Cityworks作成の図を仮訳



私たちに何が可能か：ピークオイルの政治学

Rao-D Cityworks作成の図を仮訳



NYTimes07/7/27:The Sum of Some Fears(P.Krugman)

- “石油は歴史的な高騰の3年目に入っている。インフレ調整を施した後でもイランのイスラム革命後の1980年代と同じくらい高い。
- そして過去のエネルギー危機と異なり、世界の石油供給に大きな障害がなかったのにこの急騰は起こった。
 - 何が起きているのかはかなり明白だ
— 経済成長が地質学と衝突しているのだ。
 - 需要が急拡大し供給がせいぜい緩やかにしか成長しなければ、当然高値になる。”

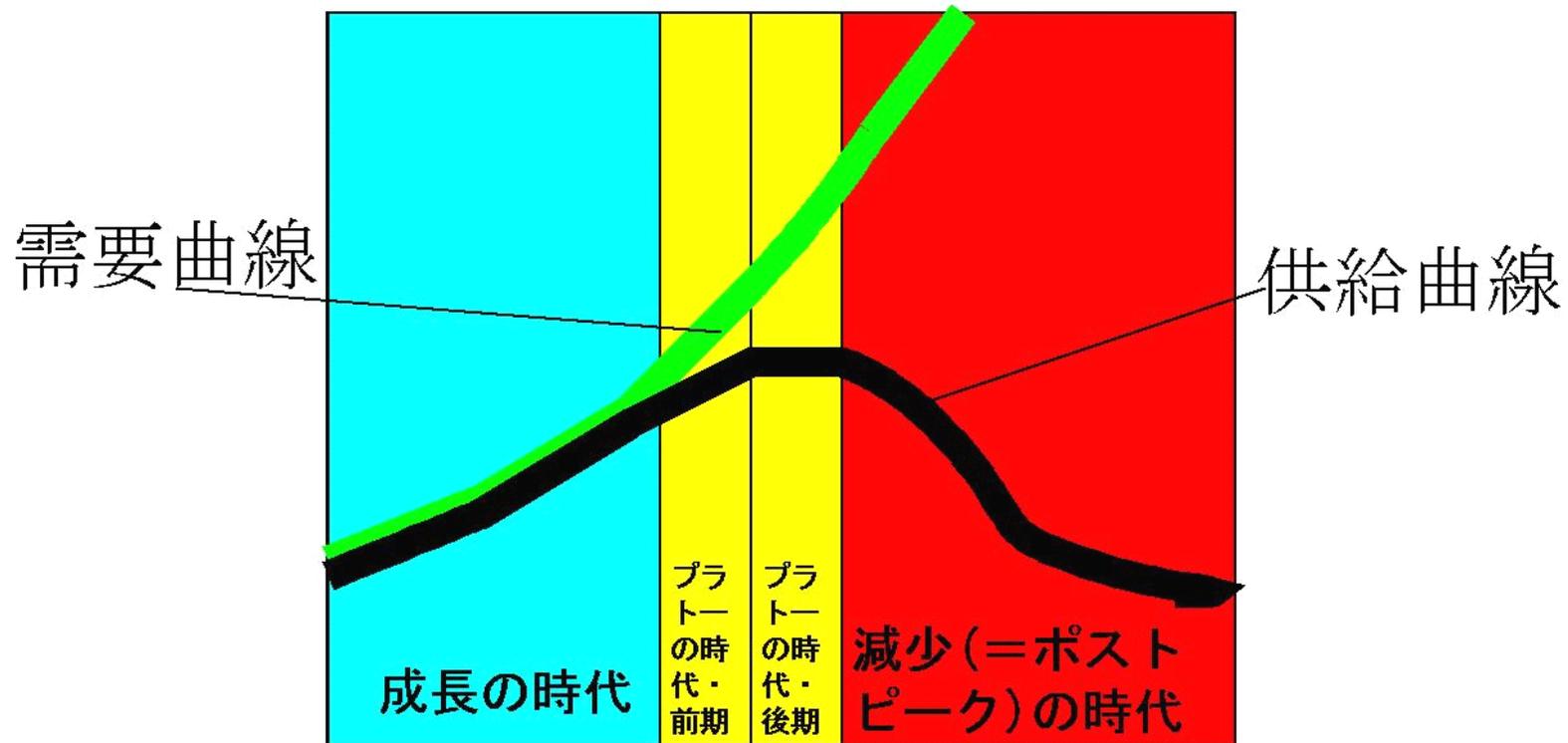
石油価格は歴史的な高騰

(第111-2-1) 国際原油価格の推移 (名目値)

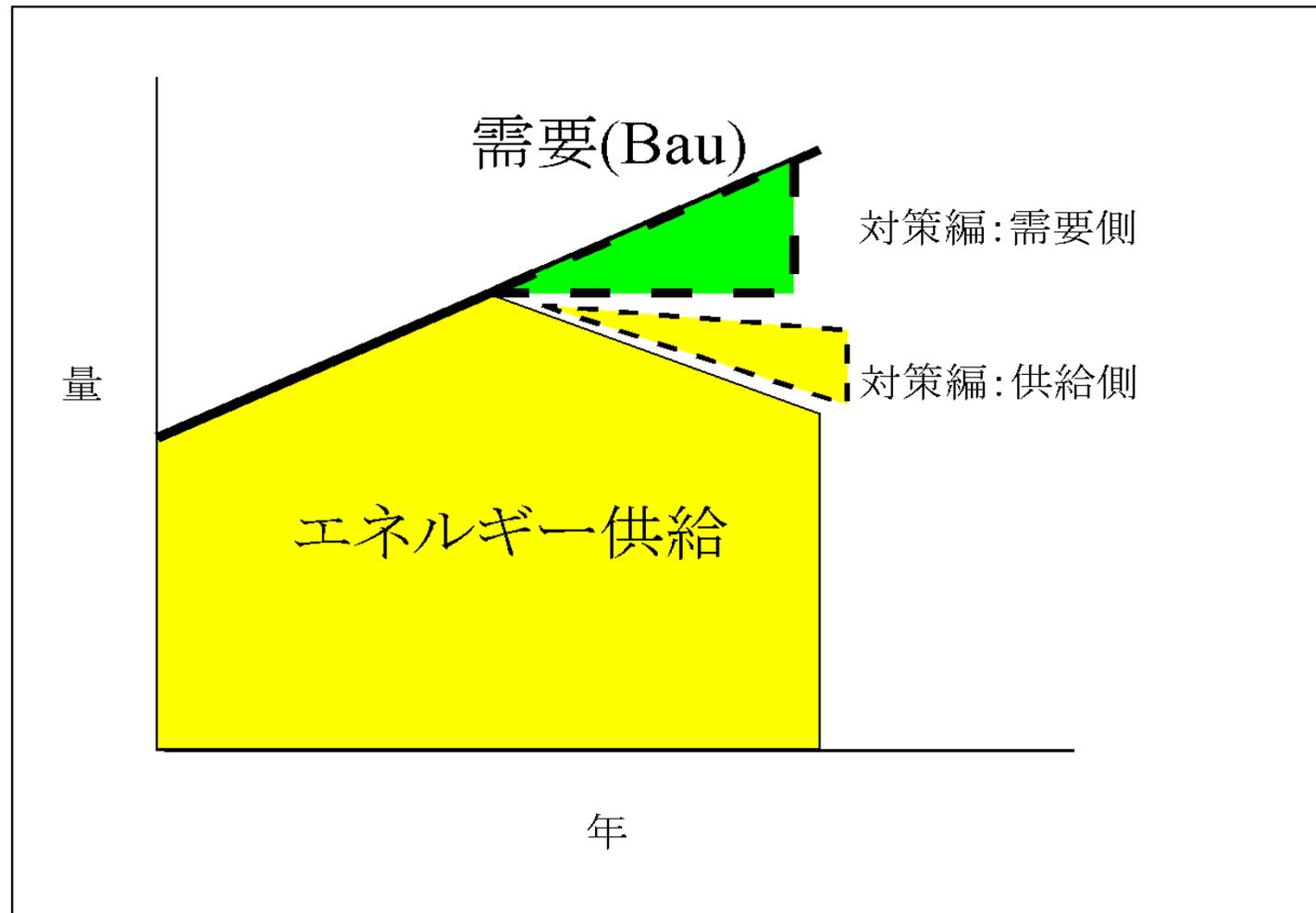


資料：経済産業省作成。我が国の取引量が多い、サウジアラビア産アラビアンライト価格推移
但し、価格決定方式は時期により異なる。

「ん」のカーブが意味するもの：
上り坂でも需給ギャップは拡大しうる



つまり、経済産業省が見ているように構造的需給ギャップがあるということは、私たちはすでに少なくともプラト-の時代・前期にまでは到達しているということ。



ウェッジ(クサビ):ギャップを埋めるためには即効薬が必要。
それでも数年以上のリードタイムが要するため、ピーク以前の危機
管理プログラム開始が必須。

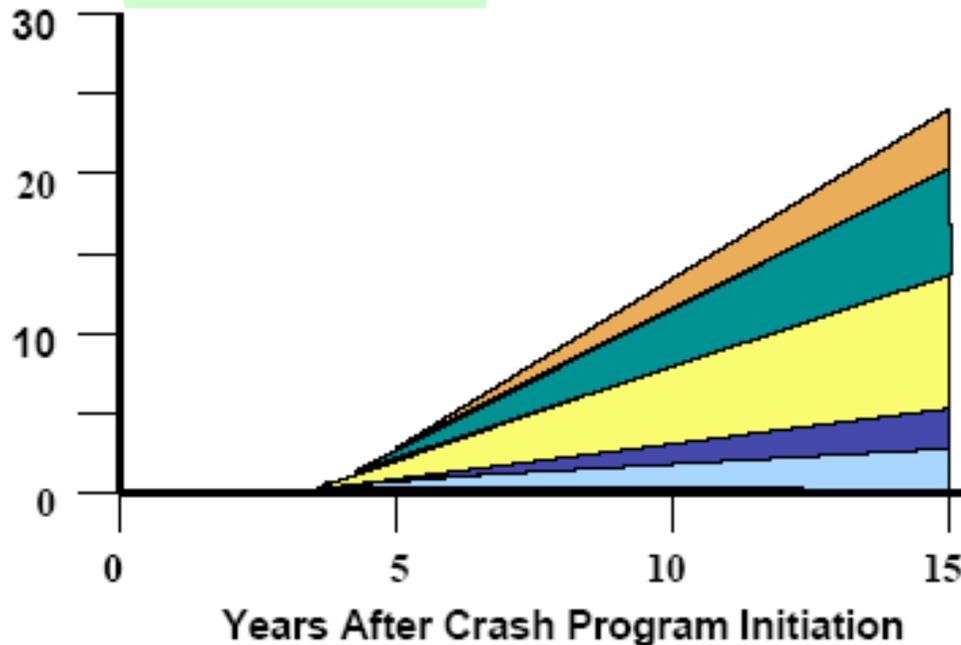
PEAKING OF WORLD OIL PRODUCTION IMPACTS, MITIGATION, & RISK MANAGEMENT

Hirsch et al., for US DOE February 2005

「世界的な石油生産ピークについて：
その衝撃、緩和、そしてリスク管理
について」

米エネルギー省の要請でハーシュらがまとめ
た報告書。2005年2月発表

影響（単位：
百万バレル／日）



対策が講じられてからの年数

増進回収法
石炭液化
重質油
天然ガス液化
クルマの高効率化

"An unprecedented risk management problem. Viable mitigation options exist, **but they must be initiated more than a decade in advance of peaking.**"

これまでにないリスク管理問題である。実効性のある緩和策は存在するが、ピークが訪れる前、少なくとも10年以上前に取り組みを始めなければならない