



もう一つの不都合な真実

ピークオイル問題の紹介

2007年10月

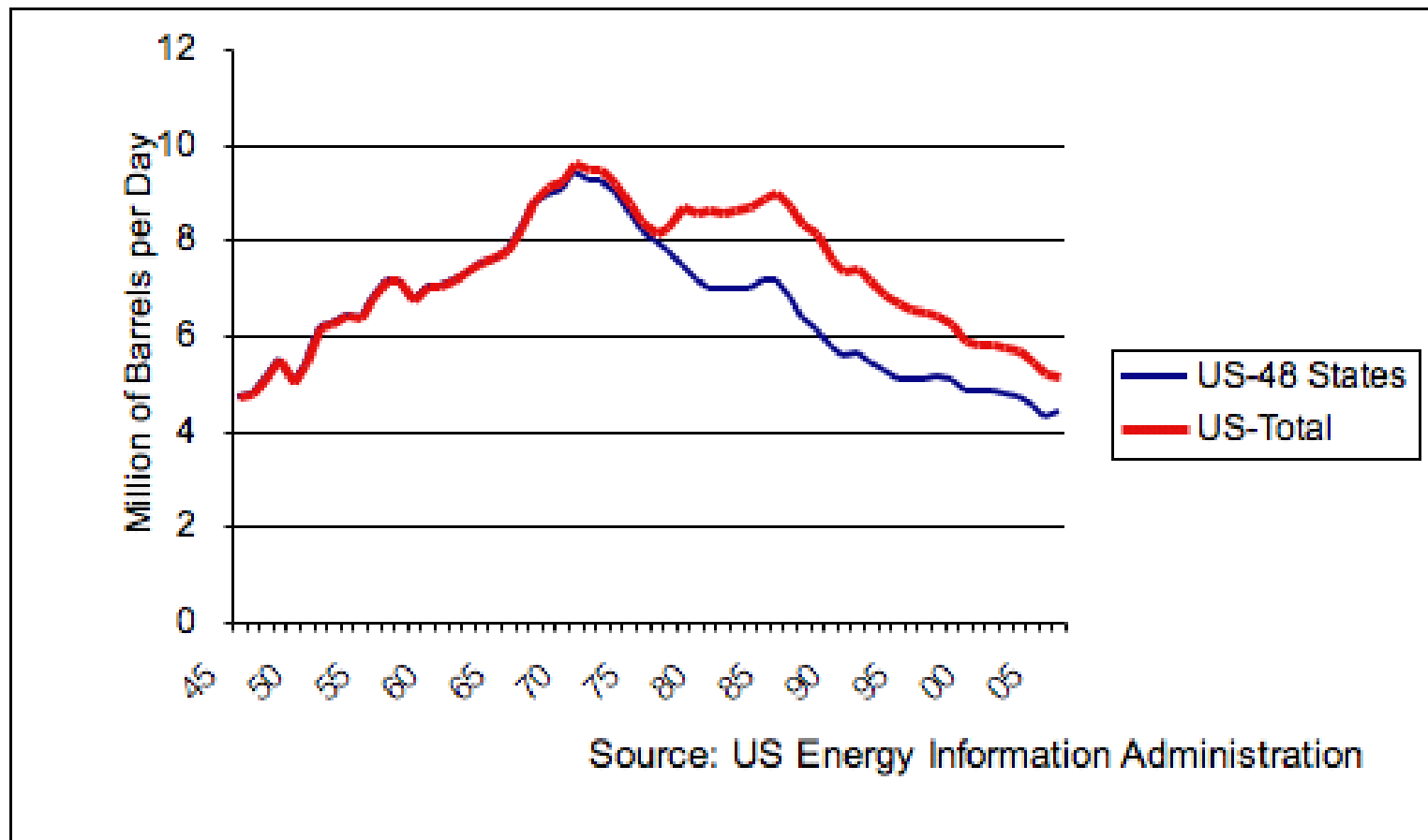
TheOilDrum.com

<http://www.theoil drum.com/node/3150#more> より

かつて米国は世界の石油生産の リーダーだった



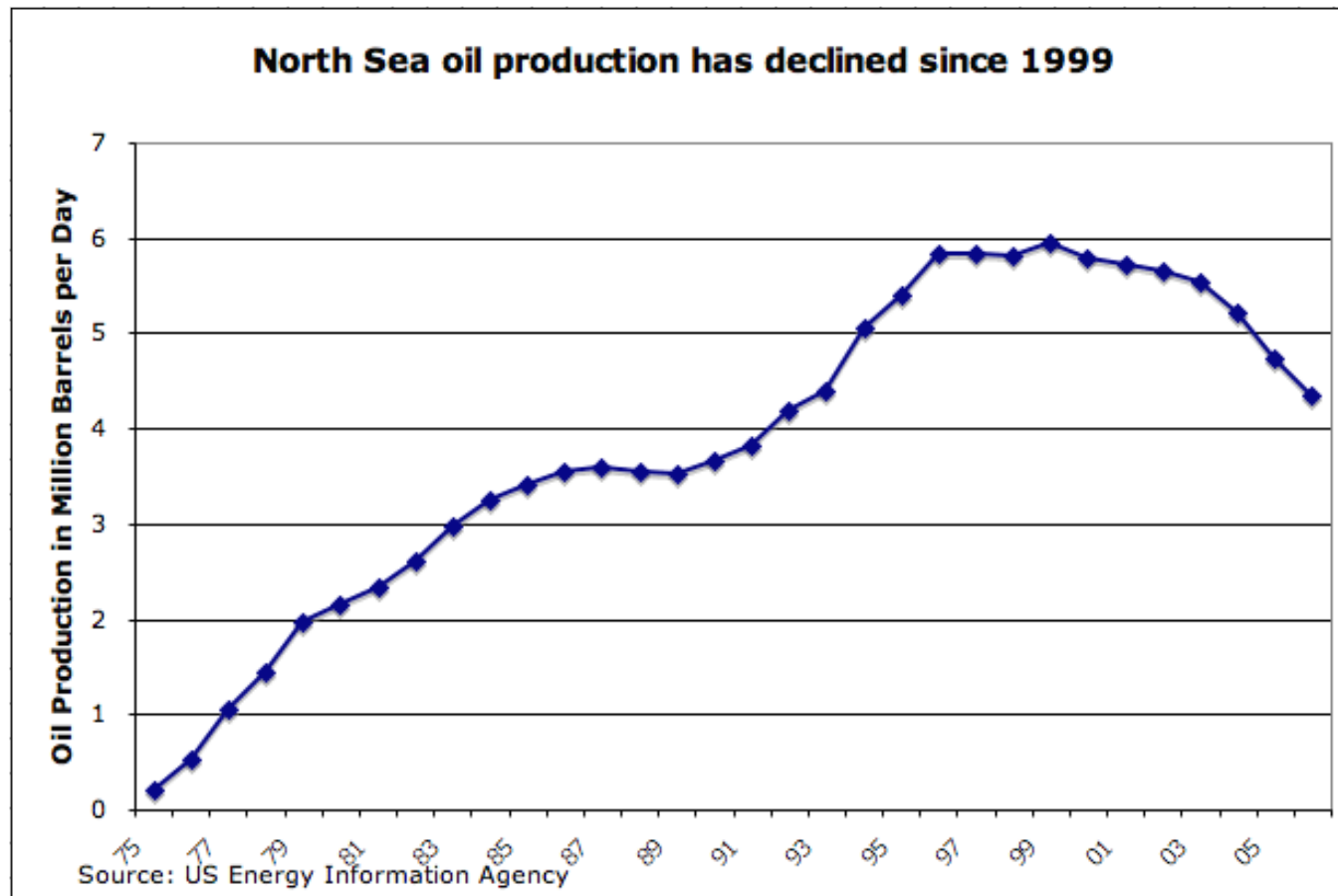
しかし米国の原油生産は1970年に 減少し始めた



誰もこの減産を大衆に説明しな かった

- 米国の石油減産は1970年代のOPEC禁輸問題を拡大した
- 減産は年々継続している
- 減産は技術進歩の元で起こっている
- 我々はより多くの石油を輸入し始め、サービス経済へ移行した
- 真実を言うのは困らせすぎる

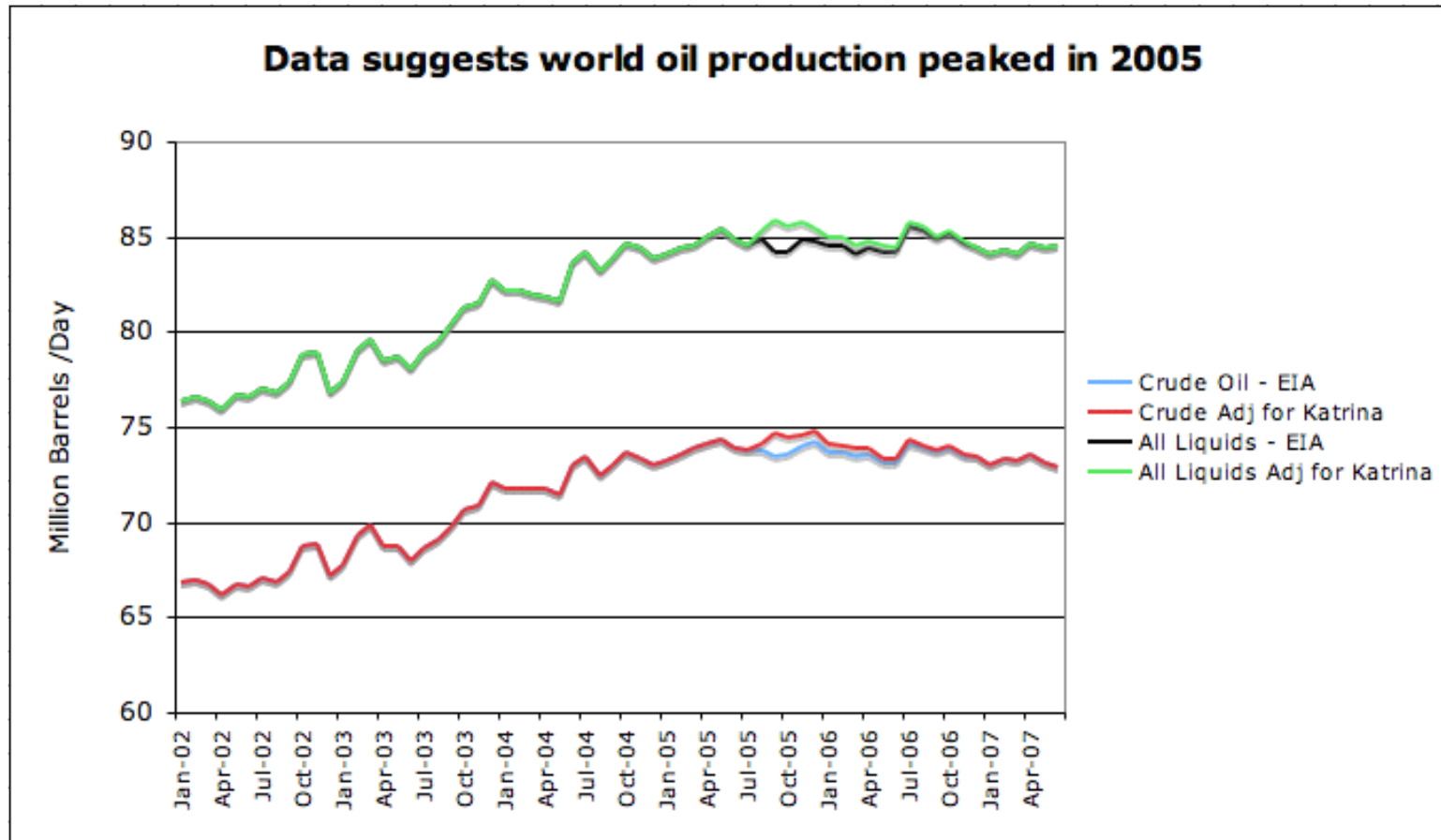
一つまた一つと、他の地域でも減産が始まった



まもなく世界の石油生産は減少し 始めるだろう

- 期日はまだ確かでない
- 米国ピークオイル研究協会は「2015年まで」と語る
- Case Western Reserve surveyの石油専門家は2010年までが「可能性が高い」という
- 数名の専門家は2005ないし2006年という
- データではピークをすでに過ぎているかも

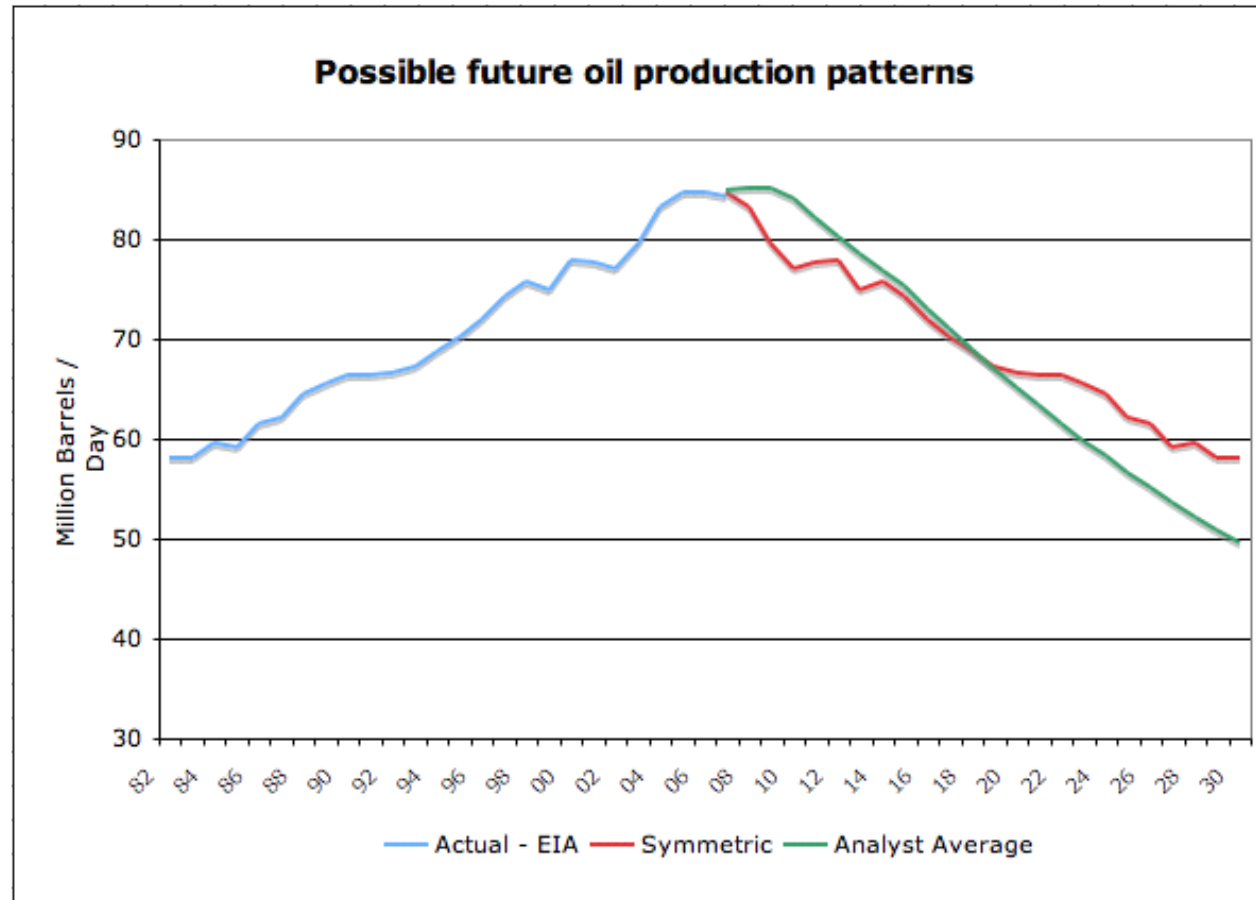
ハリケーン・カトリーナの時期(2005年)にピークが起きたかもしれない



石油はどこに使われているか？

- 運輸部門 - 自動車、バス、トラック
- 食糧部門 - 植え付けと収穫、加工、冷凍、輸送
- 原材料 - アスファルト、建材、衣服、医薬品
- エネルギー源 - 製造業

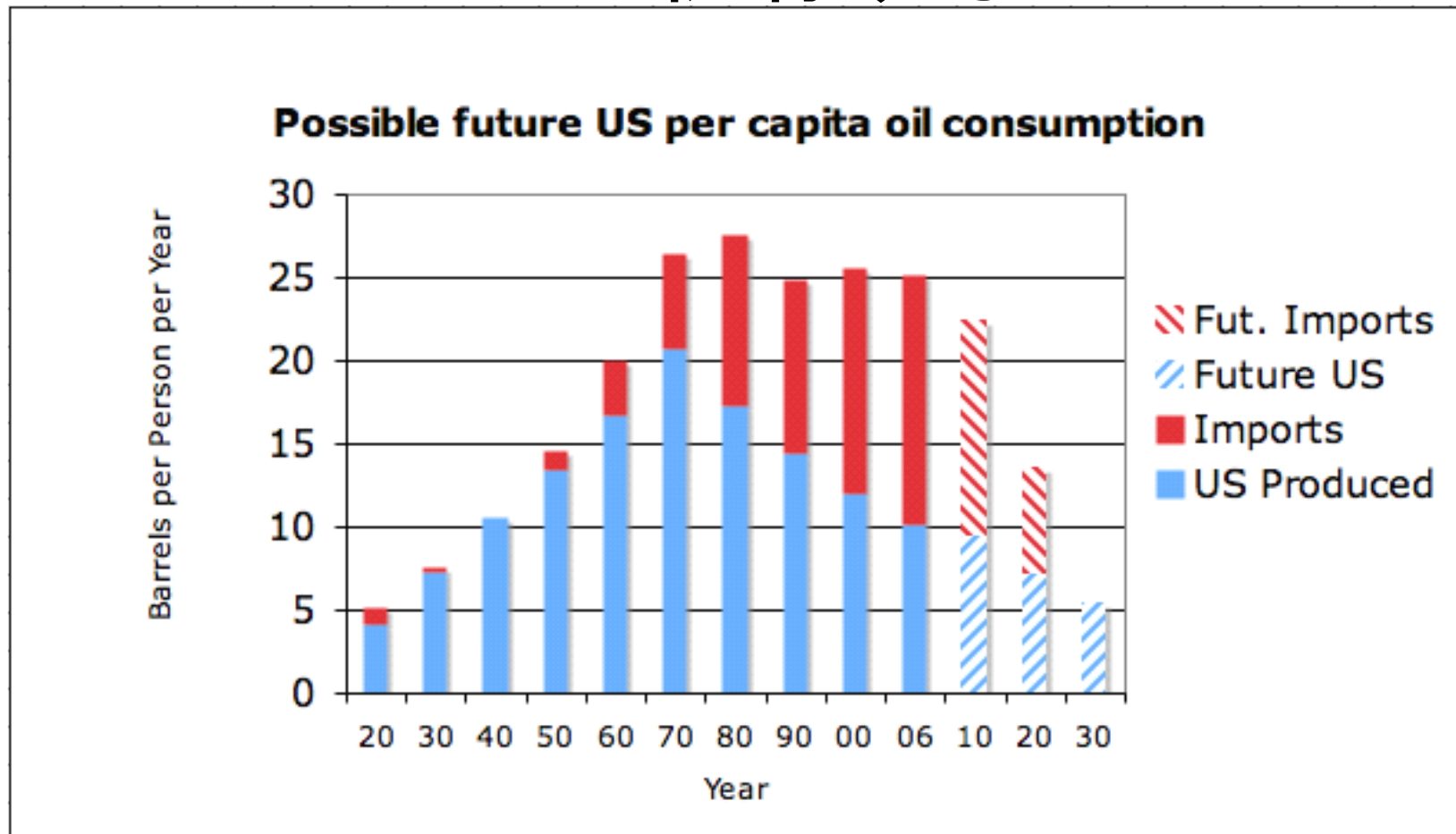
もし今がピークなら - 将来の石油生産量の粗い概算



前のグラフの元データ

- 歴史: 米国エネルギー情報局
- シンメトリック: 将来を過去の鏡像と仮定した場合
- 分析家の平均: AceとBakhtiari, Robeliusによるclose-date予測の平均

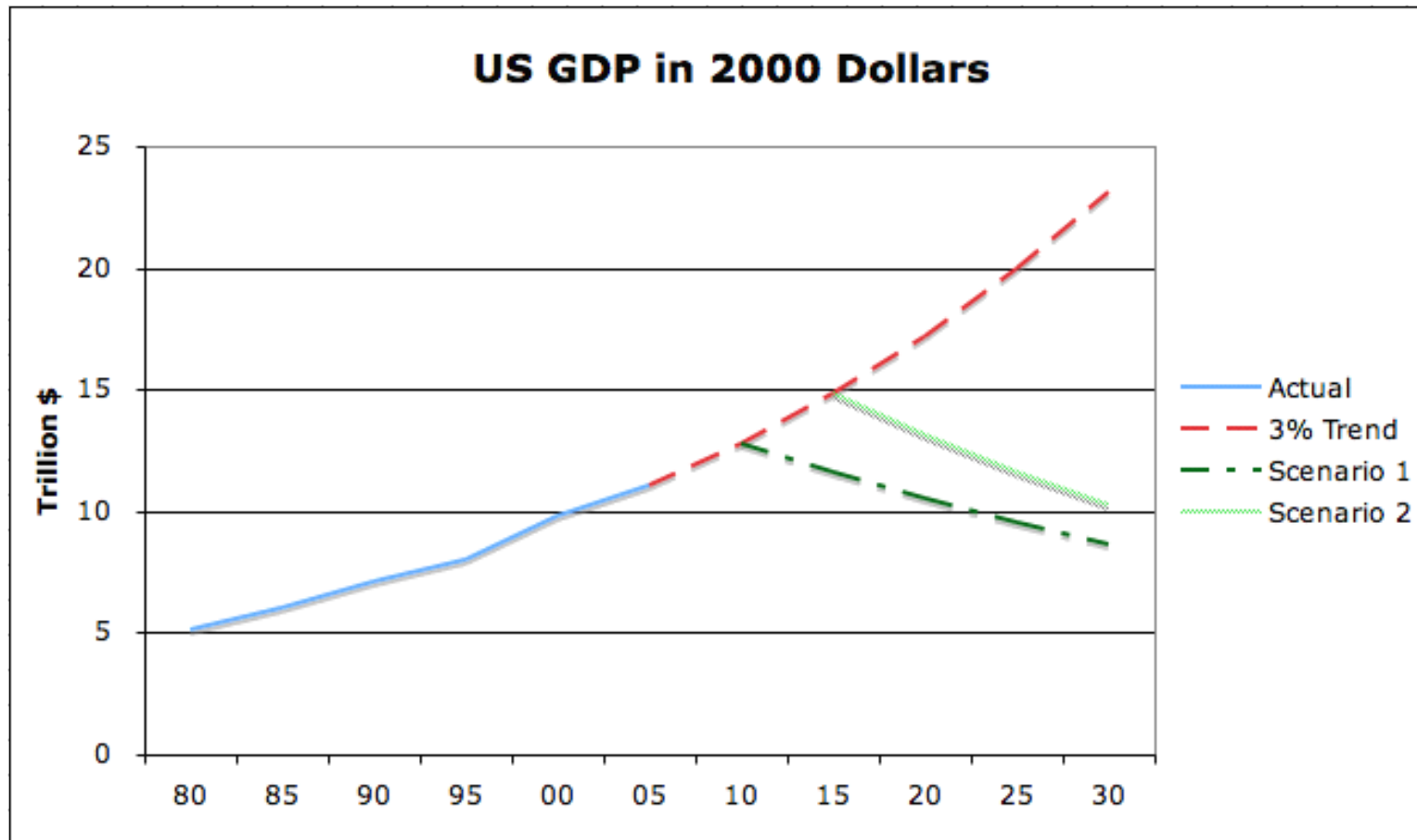
将来の米国の石油供給は輸入レベルに依存する



将来の米国の石油輸入レベルは非常に不確かである

- 輸入は世界の石油供給よりもすばやく減少しそう
 - 輸出国は国内にまず供給する
 - 買いだめ; 市民の不安
- 米国は石油を購入できなくなる
 - 貿易赤字問題
 - 輸出国はさらなる借用証書を受け取るのか?

少ない石油では、実GDPは減少しそう



なぜ告知されていなかったのか？

- 米国の生産がピークを迎えたときにも我々は告げられなかった
- 世界の生産量がピークを迎える前に警告を受け取れることを期待できるだろうか？
- 経済の衰退は困惑させるものだ

技術はその日に救いとなるのか？

- 技術は米国の石油生産の減少を防がなかった
- 技術は北海油田の石油生産の減少を防がなかった
- 技術は世界の石油生産の減少を予防すると期待すべきだろうか

安易な解決策はあるだろうか？

- 本当にありそうにない
- 省エネは部分的な解決策
- 代替燃料(太陽光、風力、バイオ燃料、地熱)はいくらか助けになりそう
- 電気自動車のような新技術は too little, too late になりそう
- 我々はグローバリゼーションを後戻りする必要があるだろう; かつて機能していたライフスタイルや技術をより簡素化する必要がある。