

# 「地球は有限、資源は質が全て」 エントロピーの法則

<http://localization.web.fc2.com/index.htm>

<http://oilpeak.exblog.jp/25814844/>

## 「人類生存の科学」ー日本列島で生きる

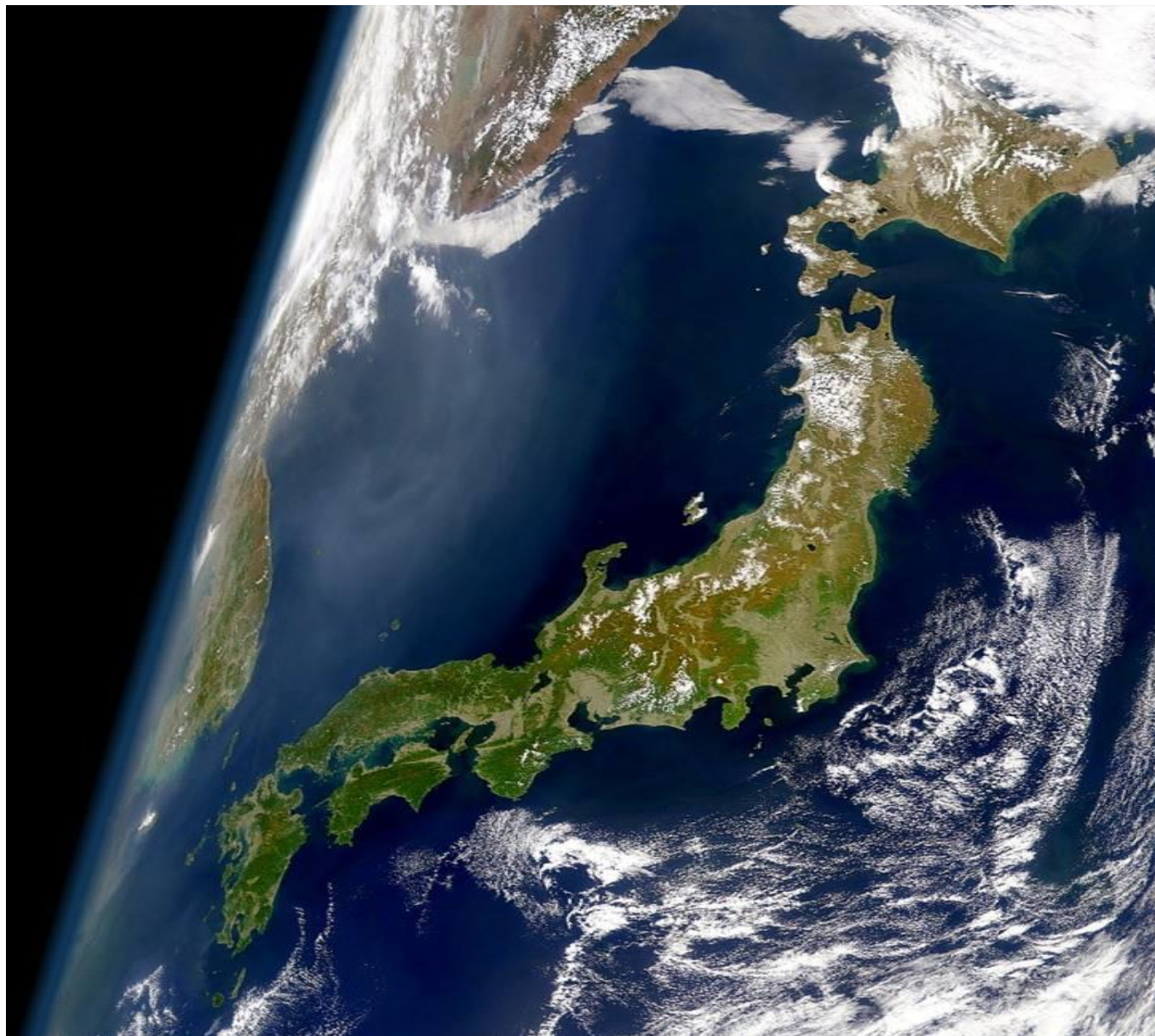
石井 吉徳ー(2016年8月15日初版)

### 3つのキーワード 「食糧、エネルギー、そして軍事」

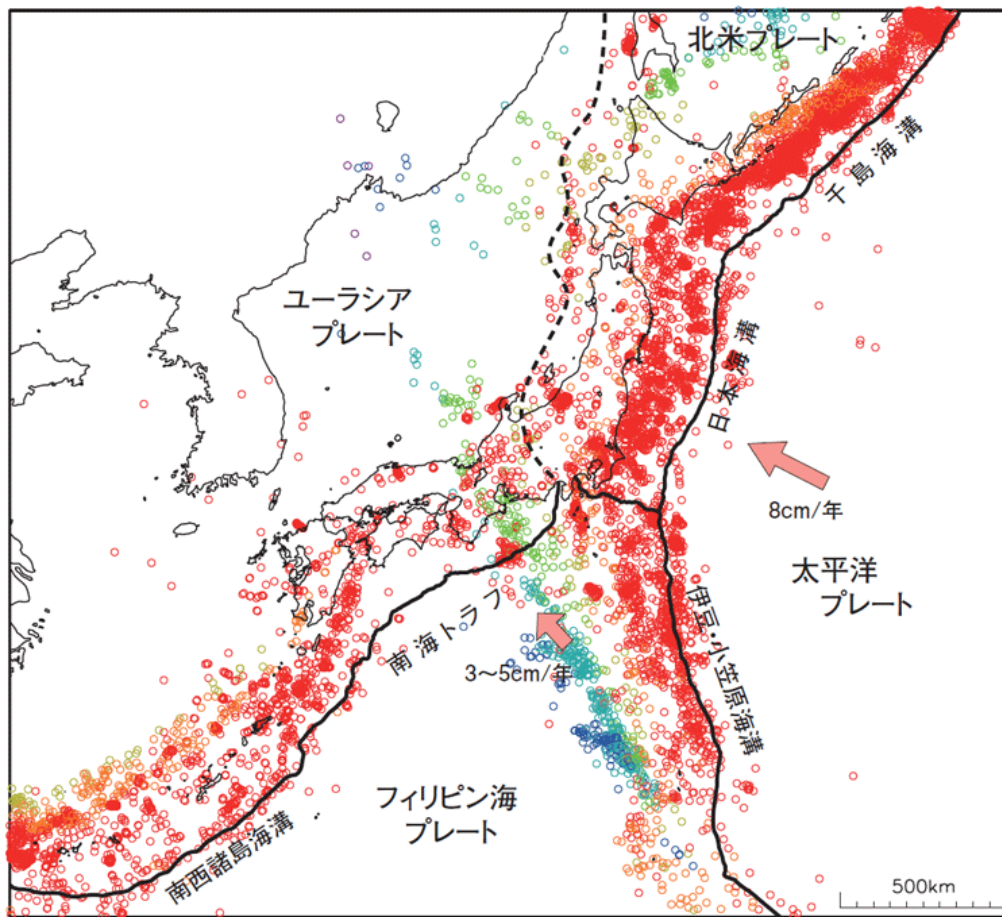
- ・縄文文明への回帰、遺伝子組み換え農業の脅威
- ・脱原発、核燃料サイクル政策の放棄
- ・「集中、メインフレーム型」ー「地域分散、ネットワーク型」
- ・超格差社会、トップ1%と下位99%

**[Every Nation for Itself] Winners and Losers in a G-Zero world Ian Bremmer**

「地球から見た人間・人間から見た地球」 > 「日本列島・自然に生きる」

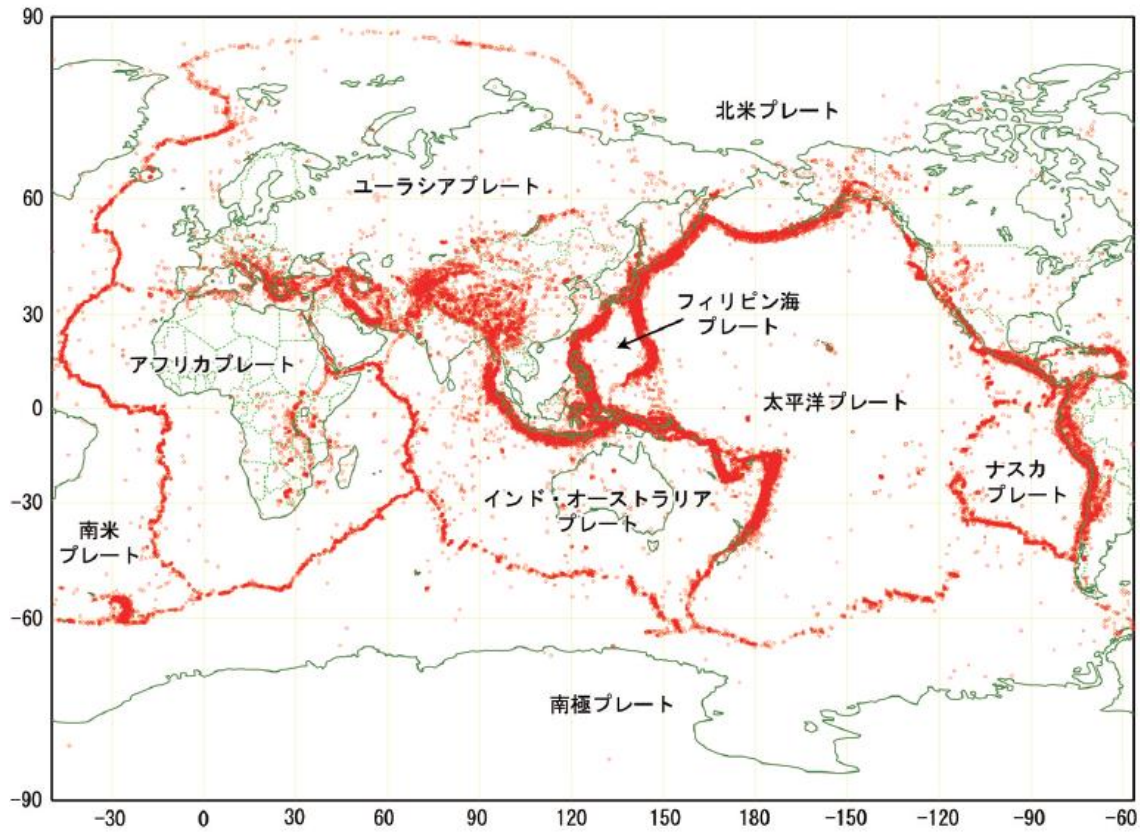


Yoshinori ISHII



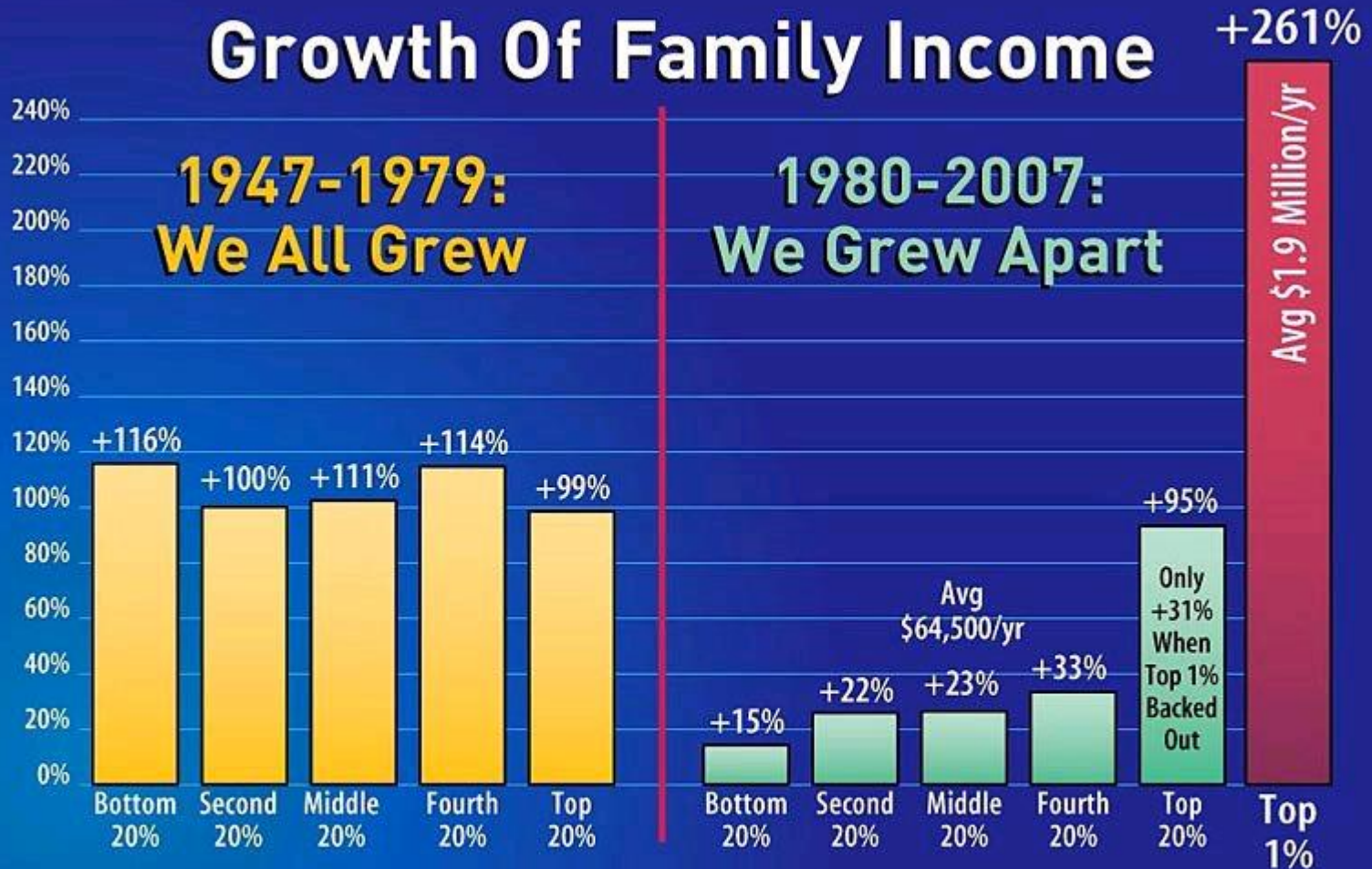
震源の深さ  
0 300 600km

震央 (1998年~2007年、M4以上) は、気象庁による。  
矢印は、ユーラシアプレートに対する太平洋プレートとフィリピン海プレートの相対的な進行方向と速さを示す。  
太い実線はプレート境界、破線は不明瞭なプレート境界を示す。



# 99% vs Top 1%

## Growth Of Family Income

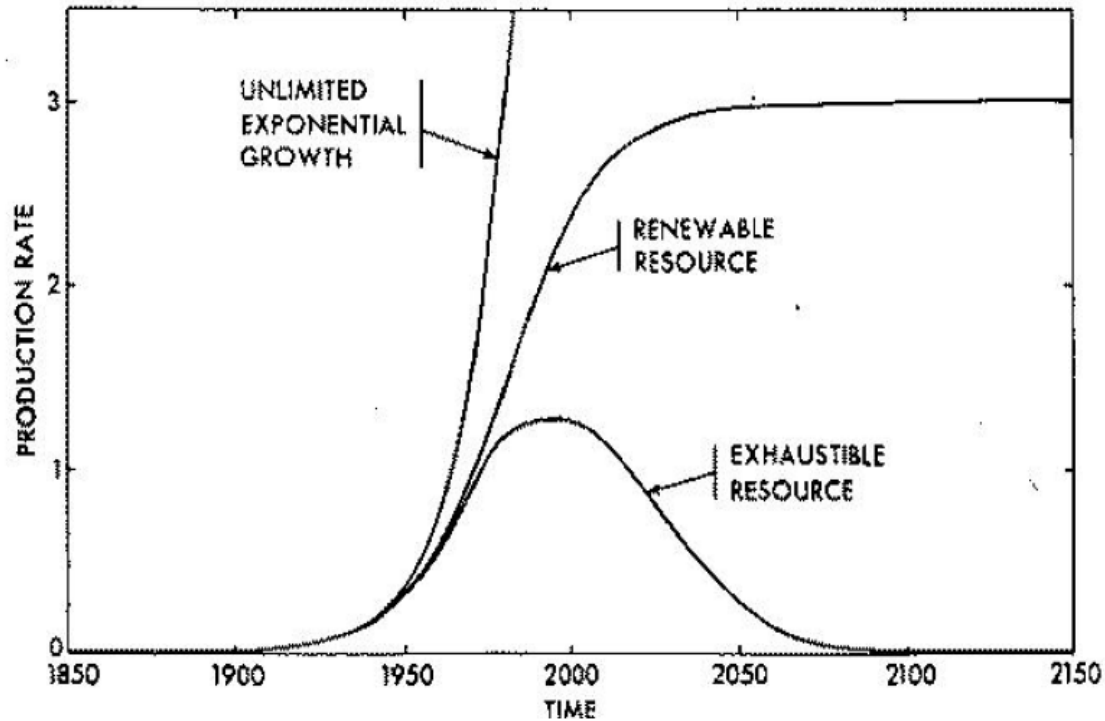


1947-1979 Source: United for a Fair Economy ([www.FairEconomy.org](http://www.FairEconomy.org)): Based on analysis of US Census Bureau data  
1980-2007 Source: Congressional Budget Office, Average Income Pretax ([www.cbo.gov](http://www.cbo.gov)): 2007 Dollars

©2011 Design by Witte Design, LLC • Tucson, Arizona • [www.ConnectTheDotsUSA.com](http://www.ConnectTheDotsUSA.com)

# EXPONENTIAL GROWTH AS A TRANSIENT PHENOMENON IN HUMAN HISTORY

M. King Hubbert



<http://www.hubbertpeak.com/hubbert/wwf1976/print.htm>

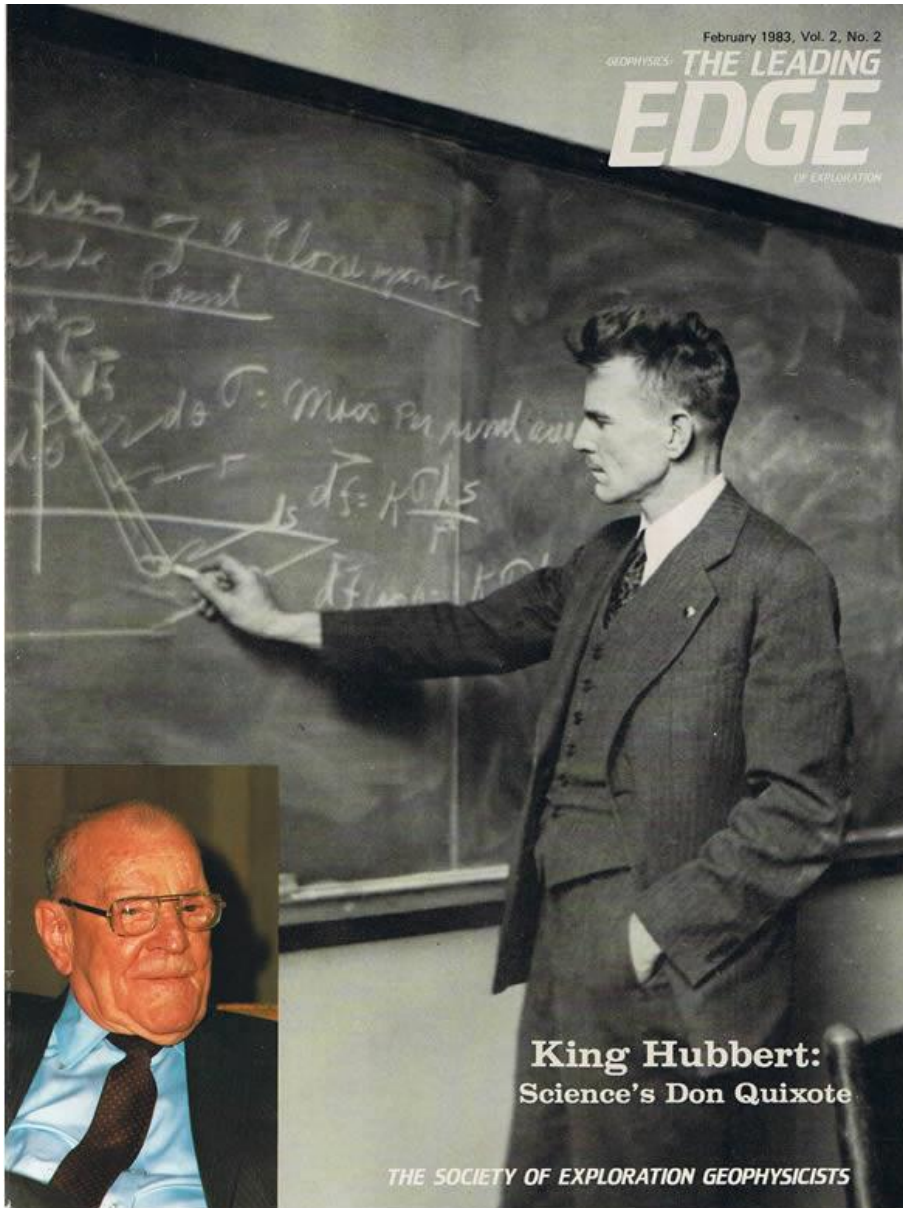
3/2/2006

**M.K.Hubbert** (1903~1989) 1976 at **WWF Conference**

Yoshinori ISHII

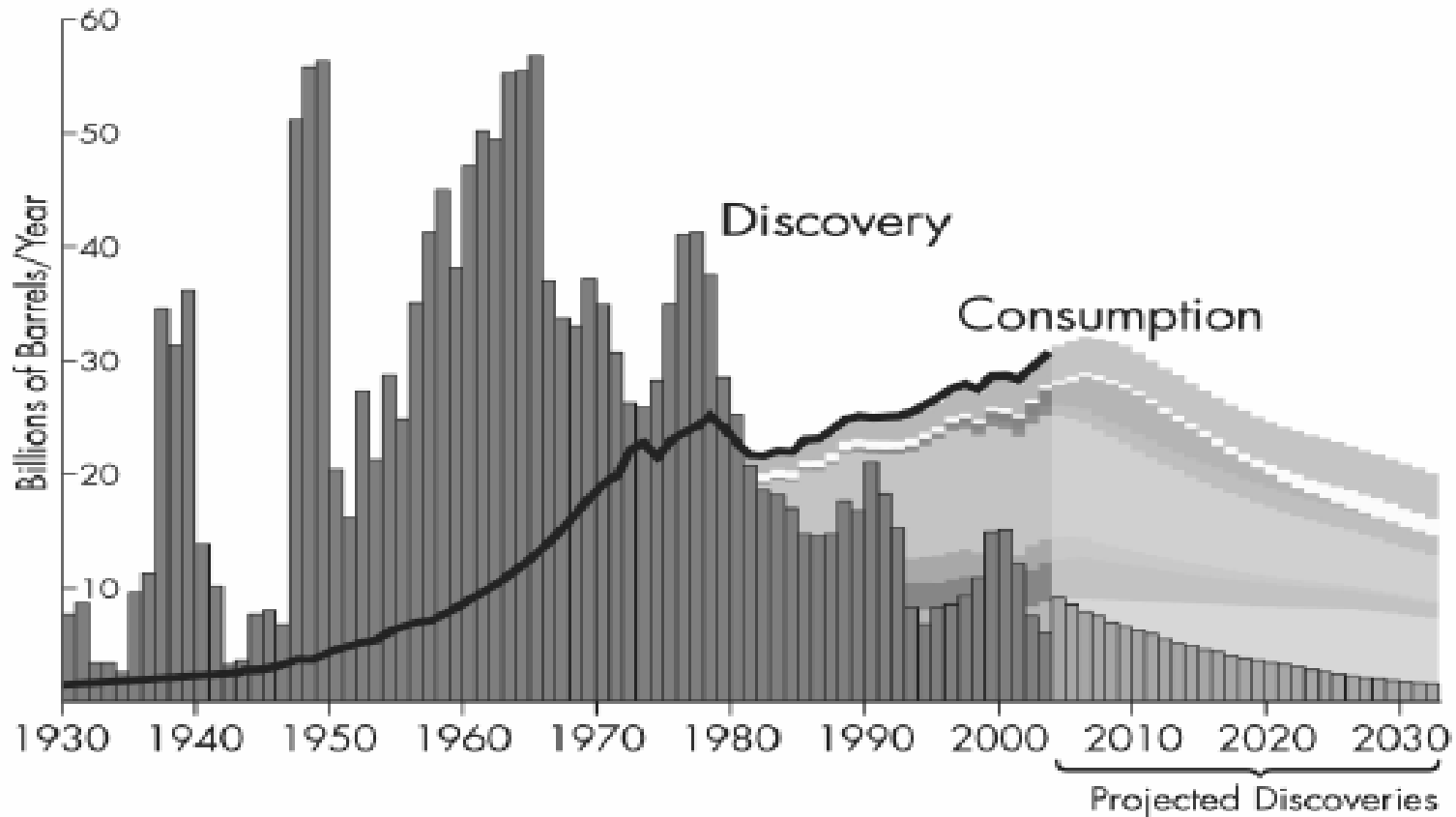
# King. Hubbert(1903~1989) Science's Don Quixote

Leading Edge (SEG1983)



# 2005 Dec. Bartlett at US Congress

## Peak Oil – The Growing Gap



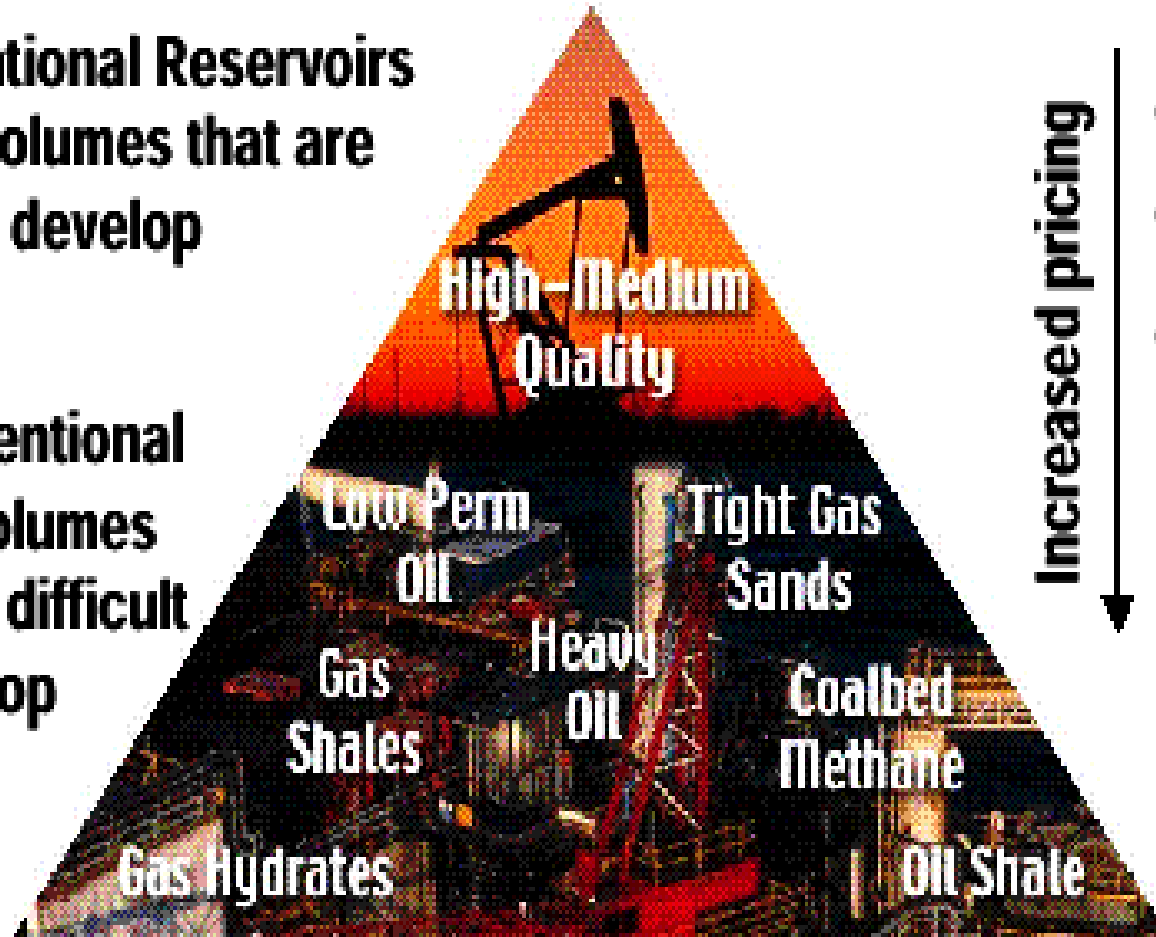
Yoshinori ISHII



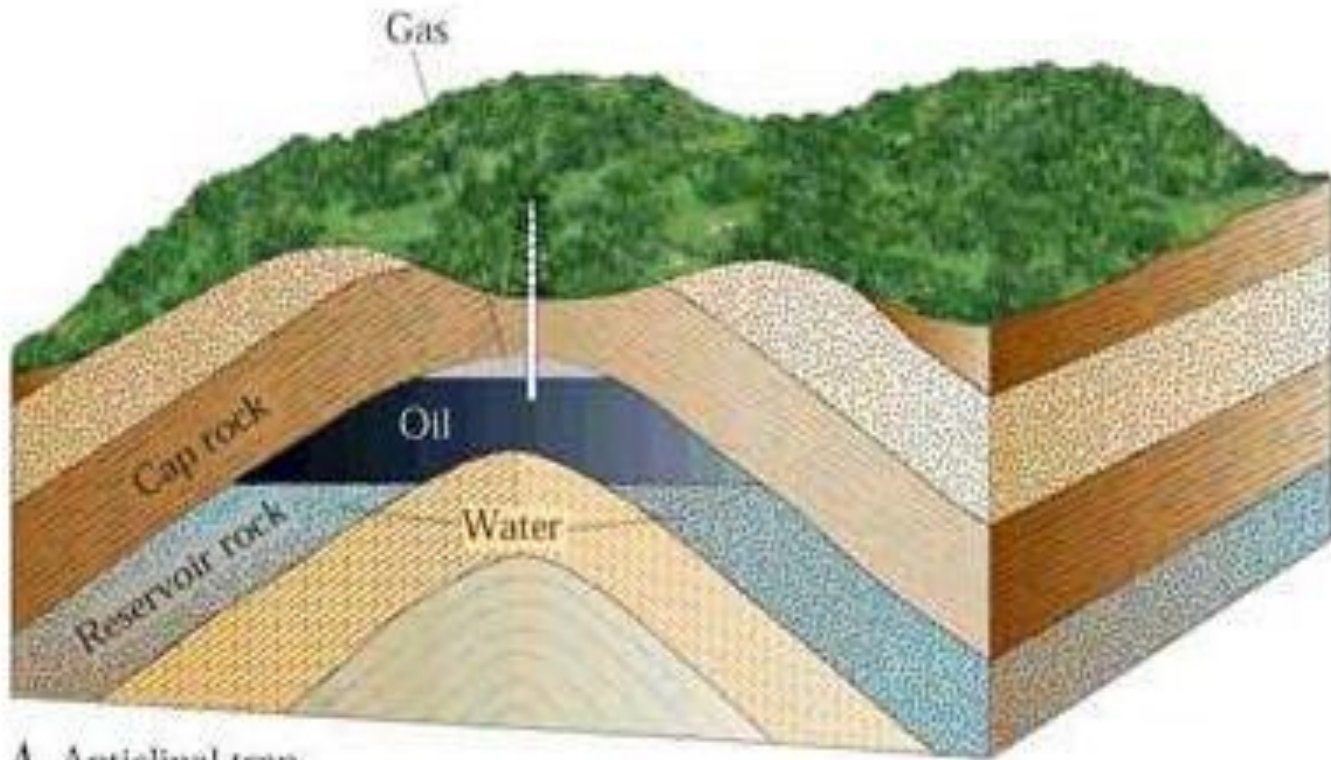
# Resource Triangle

**Conventional Reservoirs**  
Small volumes that are  
easy to develop

**Unconventional**  
Large volumes  
that are difficult  
to develop

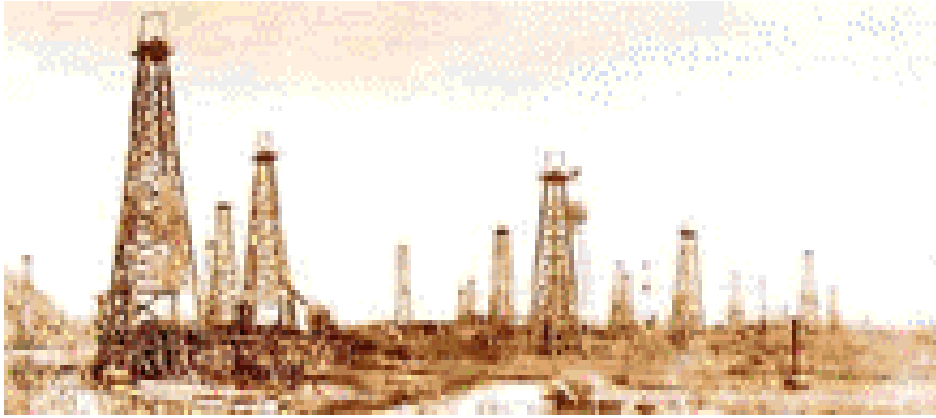


# Anticline 背斜構造

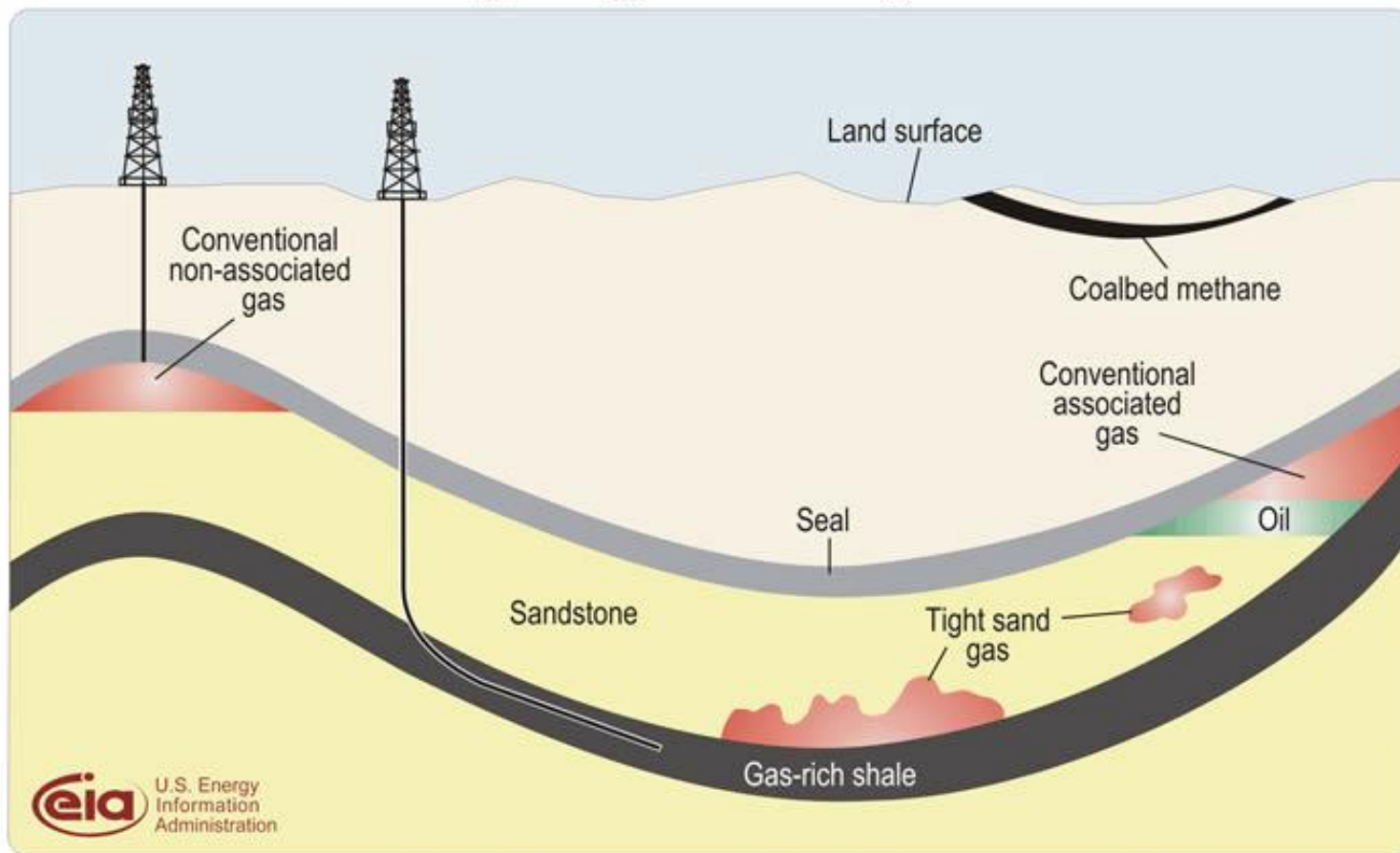


# 秋田 八橋油田

昭和20s、30s、Now

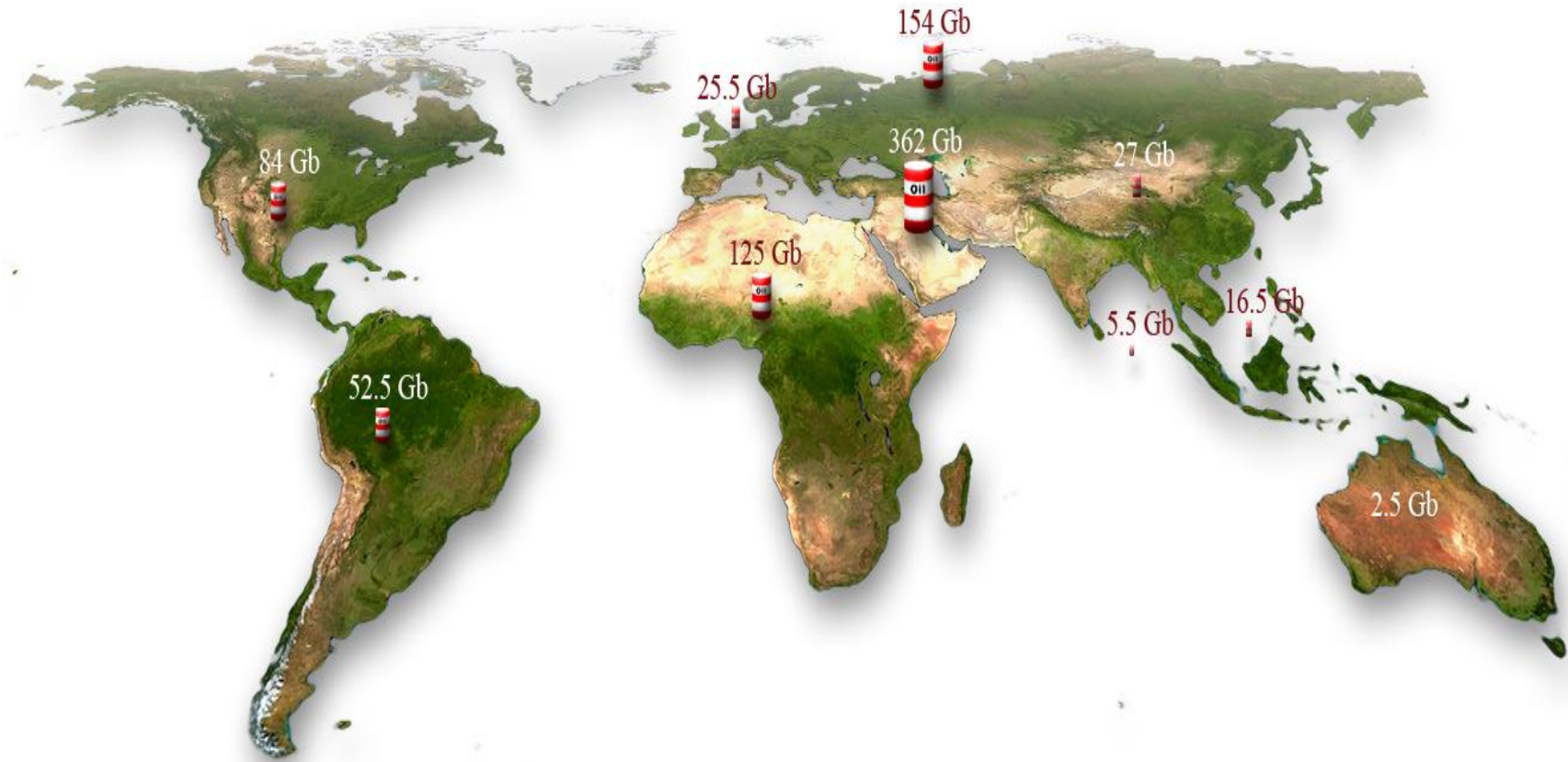


## Schematic geology of natural gas resources



# EWG Oil report 2007

[https://archive.org/stream/fe\\_EWG\\_Oil\\_Exec\\_Summary\\_10-2007/EWG\\_Oil\\_Exec\\_Summary\\_10-2007#page/n0/mode/2up](https://archive.org/stream/fe_EWG_Oil_Exec_Summary_10-2007/EWG_Oil_Exec_Summary_10-2007#page/n0/mode/2up)



EWG 2007  
Image: NASA Visible Earth (<http://visibleearth.nasa.gov>)

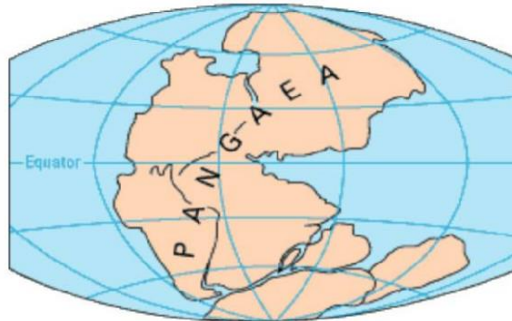
Middle East. According to IHS, the Middle East possesses 677 Gb of oil reserves, whereas the EWG estimate is 362 Gb.

Figure 2: World oil reserves (EWG assessment)



Table 1: Oil reserves and annual oil production in different regions and key countries

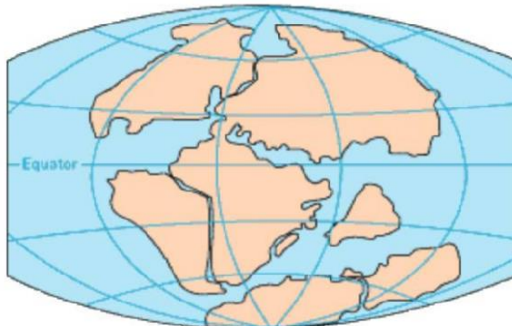
Region	Remaining reserves		Production 2005		Consumption 2005 [Gb/yr]
	EWG [Gb]	IHS [Gb]	onshore [Gb/yr]	offshore [Gb/yr]	
<b>OECD North America</b>	84	67.6	3.20	1.71	9.13
Canada	17	15.3	0.89	0.12	0.82
USA	41	31.9	1.93	0.59	7.59
Mexico	26	20.4	0.36	1.00	0.72
<b>OECD Europe</b>	25.5	23.5	0.1	1.94	5.72
Norway	11	11.6	0	1.13	0.08
UK	8	7.8	0.01	0.70	0.65
<b>OECD Pacific</b>	2.5	5.1	0.025	0.18	3.18
Australia	2.4	4.8	0.02	0.17	0.31
<b>Transition Economies</b>	154	190.6	4.1	0.18	2.02
Russian Federation	105	128	3.4	0.13	1.00
Azerbaijan	9.2	14	0.01	0.15	0.04
Kazakhstan	33	39	0.47	0	0.08
<b>China</b>	27	25.5	1.1	0.22	2.55
<b>South Asia</b>	5.5	5.9	0.11	0.16	0.96
<b>East Asia</b>	16.5	24.1	0.3	0.65	1.75
Indonesia	6.8	8.6	0.27	0.11	0.43
<b>Latin America</b>	52.5	129	2.0	0.61	1.74
Brazil	13.2	24	0.075	0.55	0.75
Venezuela	21.9	89	1.17	0	0.20
<b>Middle East</b>	362	678.5	6.97	1.97	2.09
Kuwait	35	51	0.96	0	0.11
Iran	43.5	134	1.19	0.24	0.59
Iraq	41	99	0.67	0	
Saudi Arabia	181	286	2.85	0.86	0.69
UAE	39	57	0.46	0.45	0.14
<b>Africa</b>	125	104.9	2.03	1.53	1.01
Algeria	14	13.5	0.72	0	0.09
Angola	19	14.5	0.01	0.45	
Libya	33	27	0.61	0.02	
Nigeria	42	36	0.39	0.52	
<b>World</b>	<b>854</b>	<b>1,255</b>	<b>19.94</b>	<b>9.15</b>	<b>30.3</b>



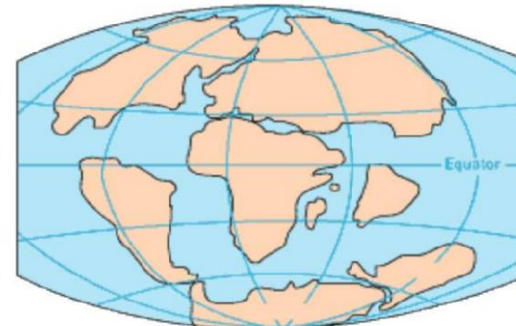
PERMIAN  
225 million years ago



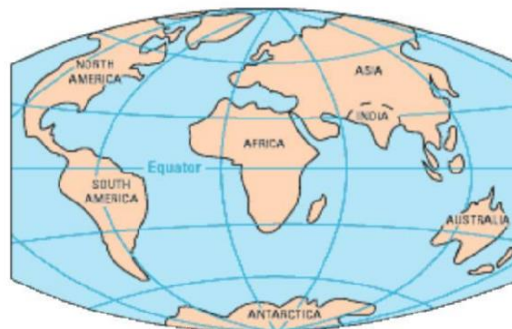
TRIASSIC  
200 million years ago



JURASSIC  
135 million years ago



CRETACEOUS  
65 million years ago



PRESENT DAY

# Persian Gulf





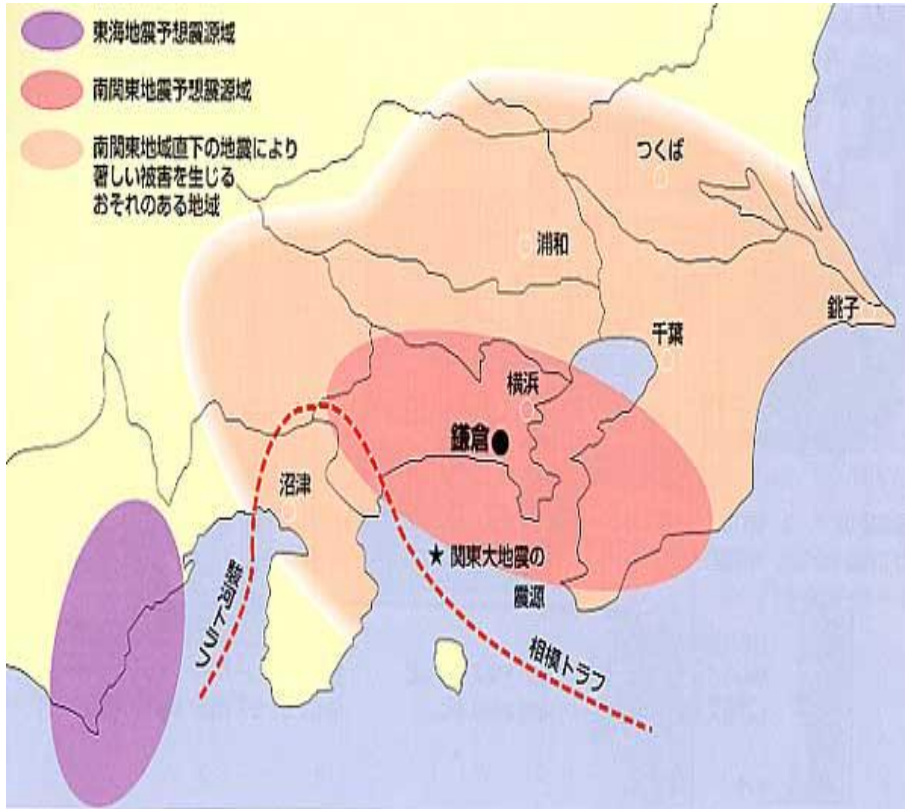
US sends ships, planes to Persian Gulf 2012NYT



# 日本の首都圏一極集中とは

関東大震災 1923年9月1日

鎌倉由比ヶ浜、地震、津波の災害



Yoshinori ISHII

炉型 Reactor	運転中 OP	建設中 UC	計画中 PL	閉鎖 CD
PWR	■	▨	□	⊗
BWR	■	▨	□	⊗
その他 Others	▲	▲	▲	⊗

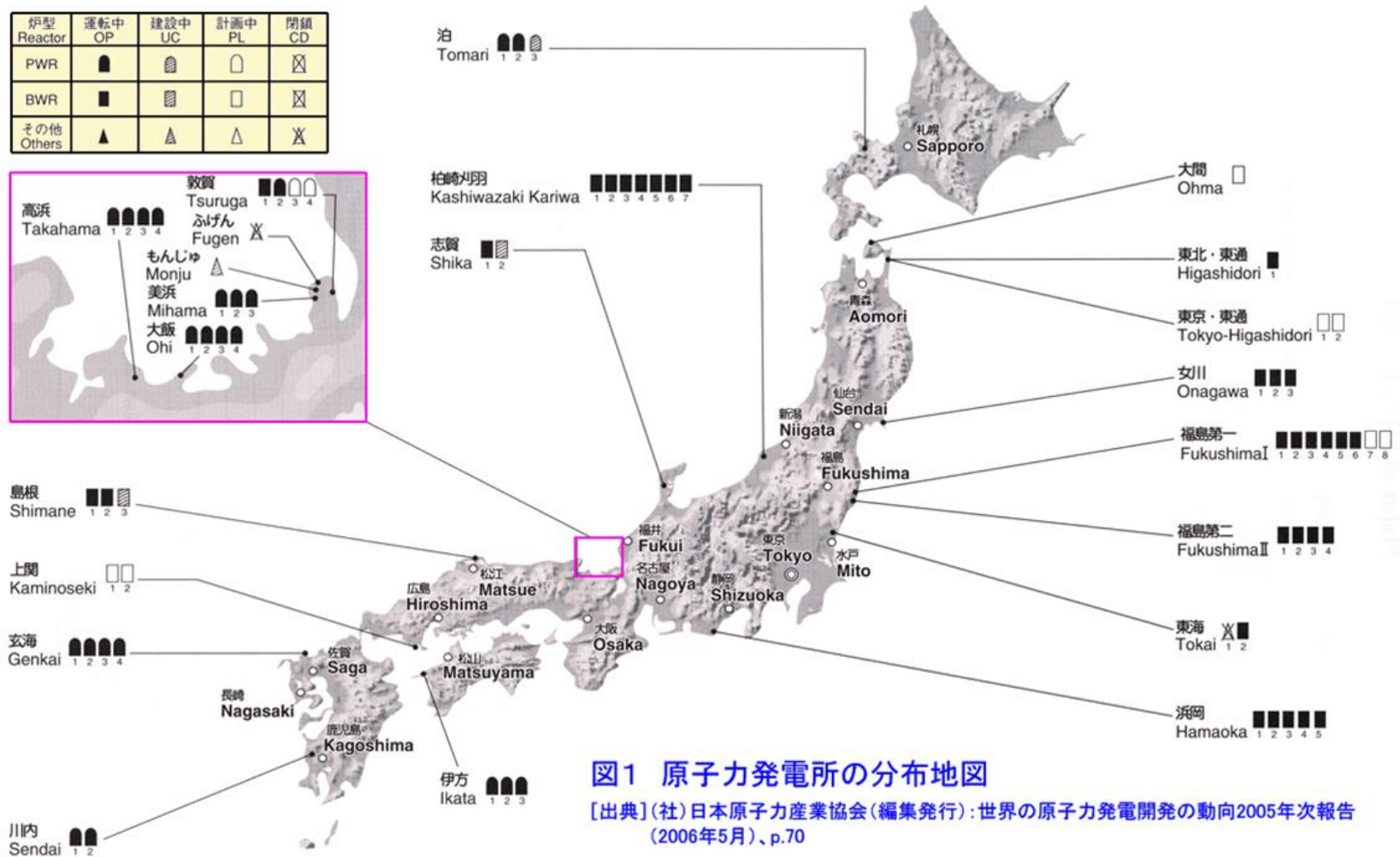
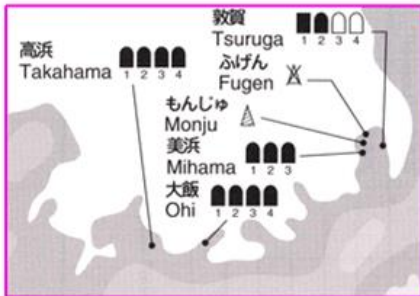


図1 原子力発電所の分布地図

【出典】(社)日本原子力産業協会(編集発行):世界の原子力発電開発の動向2005年次報告(2006年5月)、p.70

# 六ヶ所村核再処理施設など



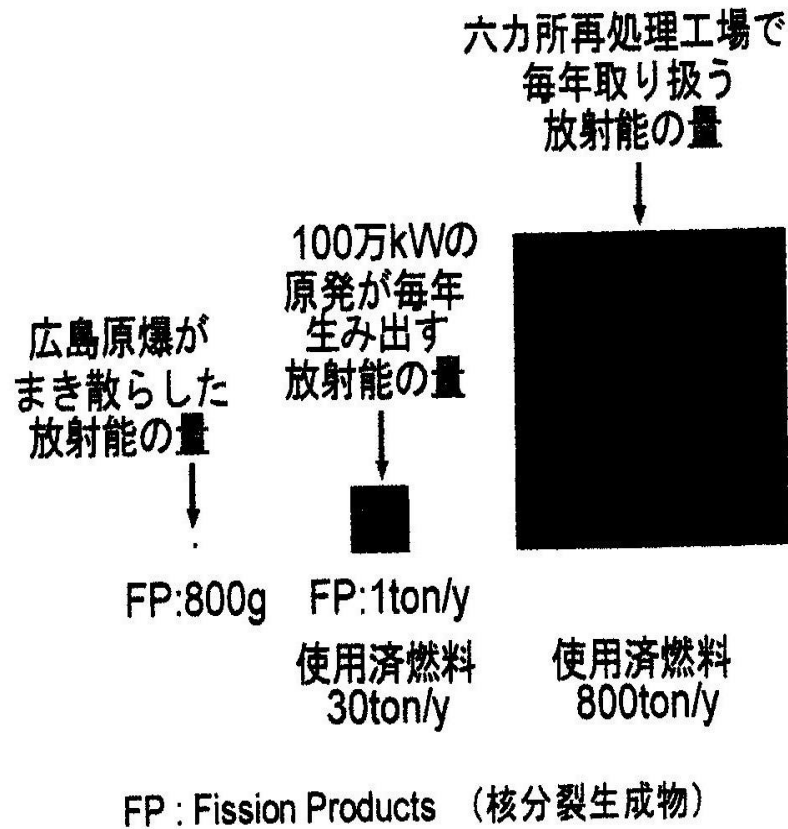
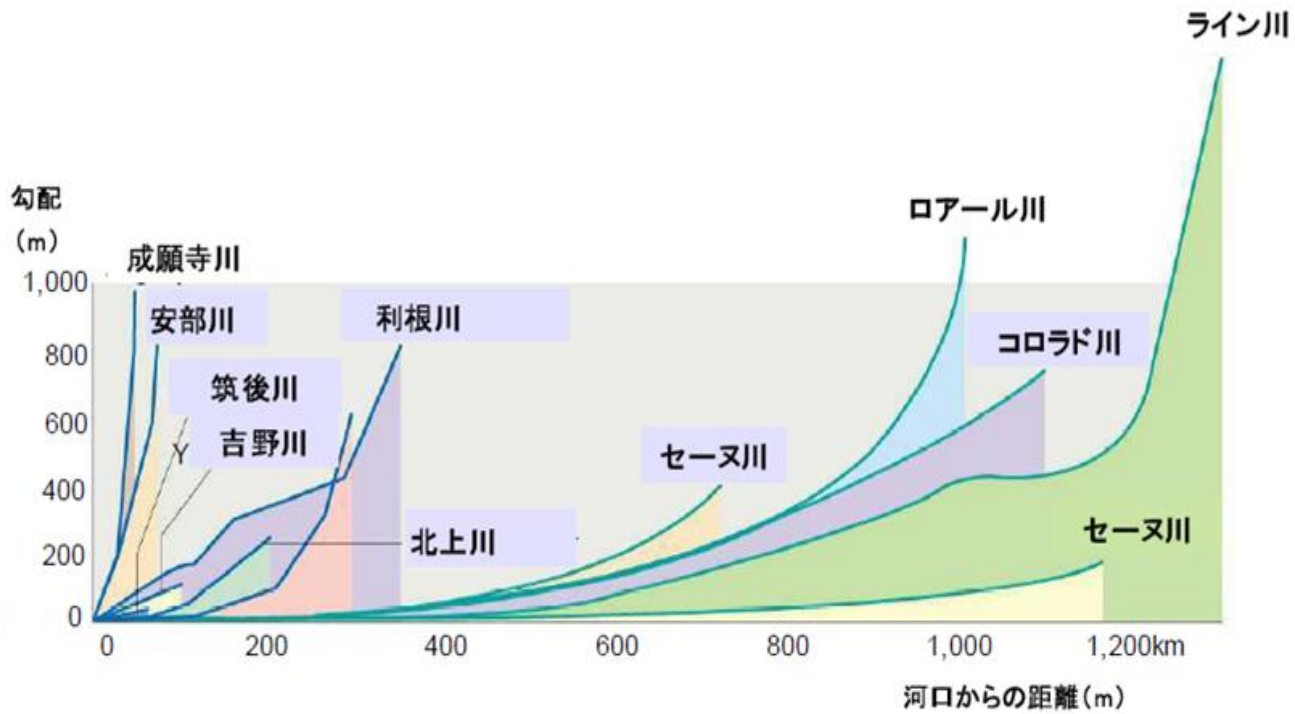


図43 再処理工場が取り扱う膨大な放射能の量 (ton/y : トン/年)



出典：(社) 国際建設技術協会/ (社) 日本河川協会、「Rivers in Japan」



Yoshinori ISHII

# 葛飾北斎



都留市「小水力市民発電所」 2005/10/05 ドイツ製最大20kWの出力





# Dutch Wageningen



# 富山市LRT(Toyama)元JR富山港線)

Y. Ishii 2006-4



Yoshinori ISHII

# Istanbul: Tram & Ayasofya

Y.Ishii Mar.2007



# 自営農業と工業農業

Family Farm or Corporate Farm



# 4つの大河文明、アジアの縄文文明

安田喜憲:環境考古学

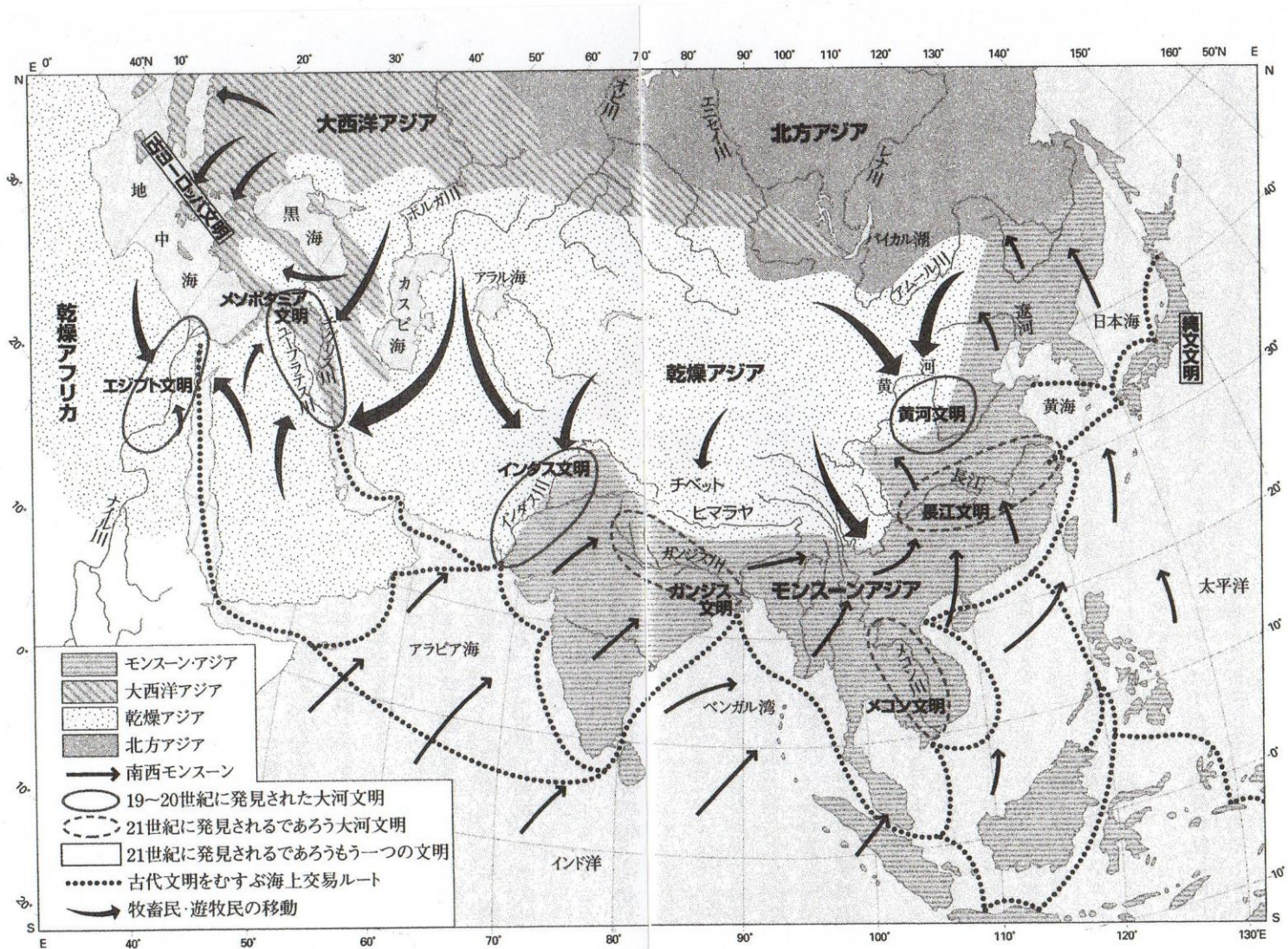


図5 ユーラシア大陸の環境と古代文明・民族移動 (原図: 安田)

# 久宗壯 (左は義父) と賀川豊彦先生 (35年没71才) 昭和32年

立体農業と第3の道・協同組合の薦め

