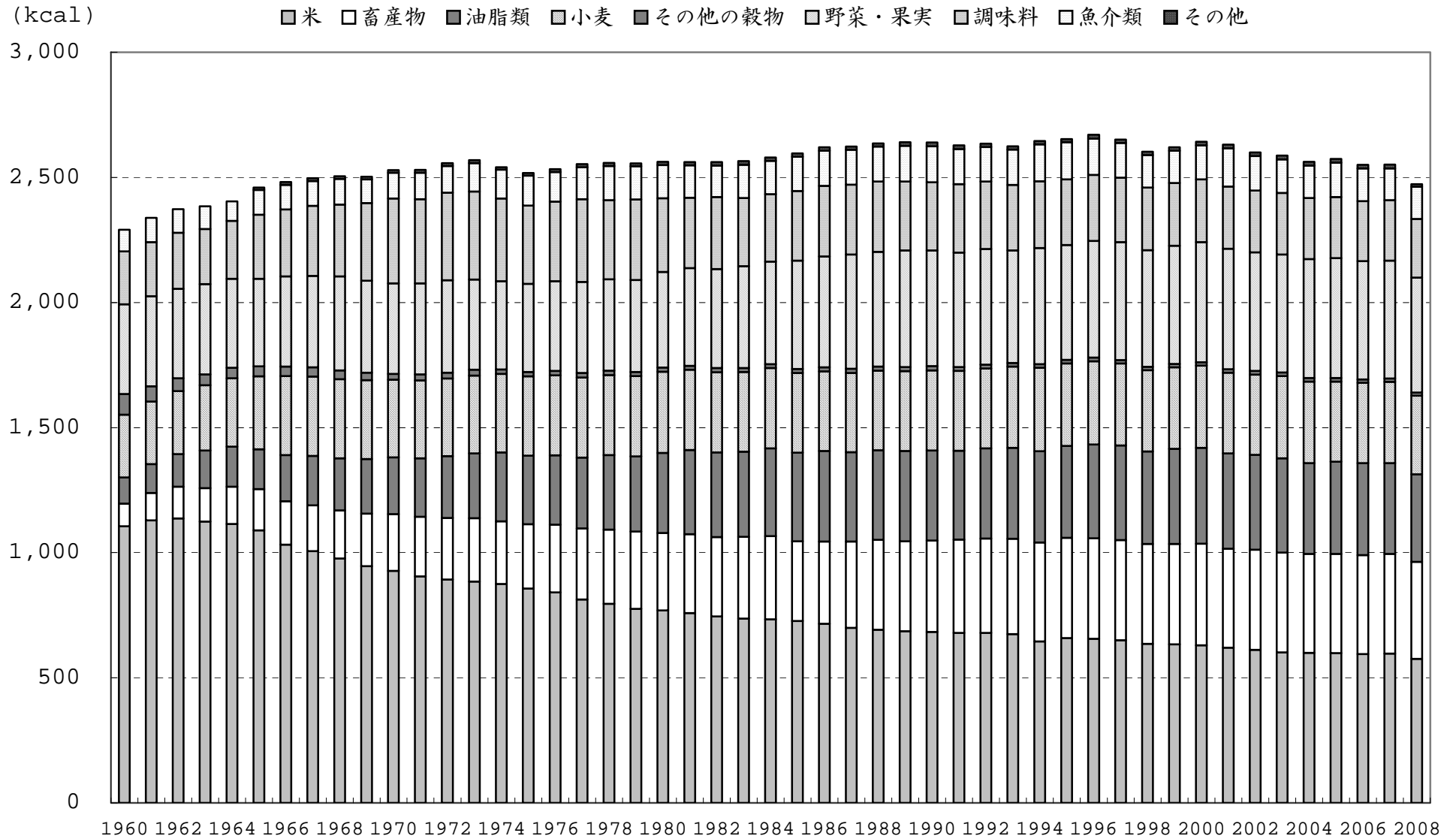


2010 「食料経済学」 (図表)



資料：農水省総合統計局『食料需給表』

図1 1人1日当たり品目別供給熱量 (1960~2008年度)

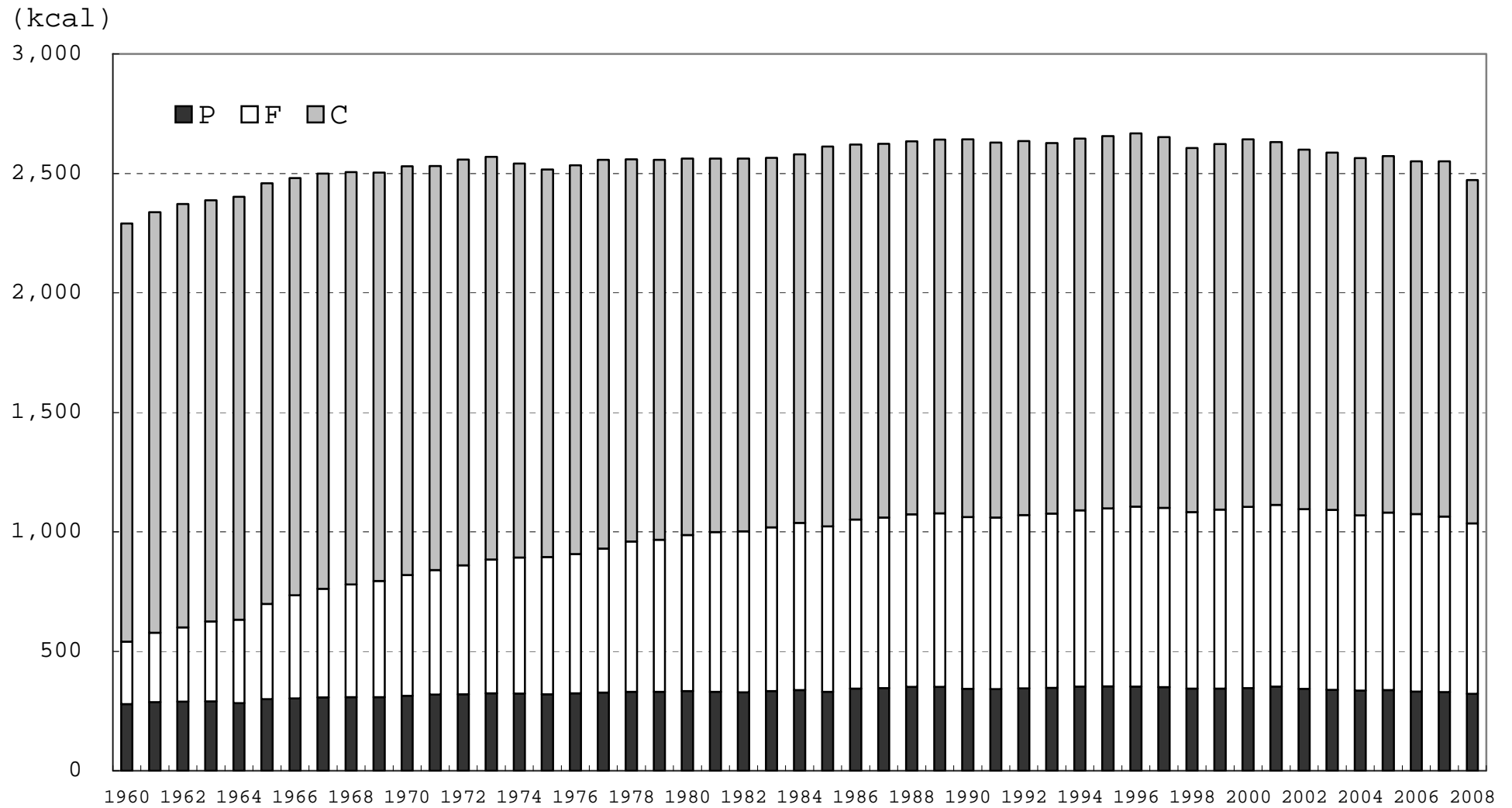
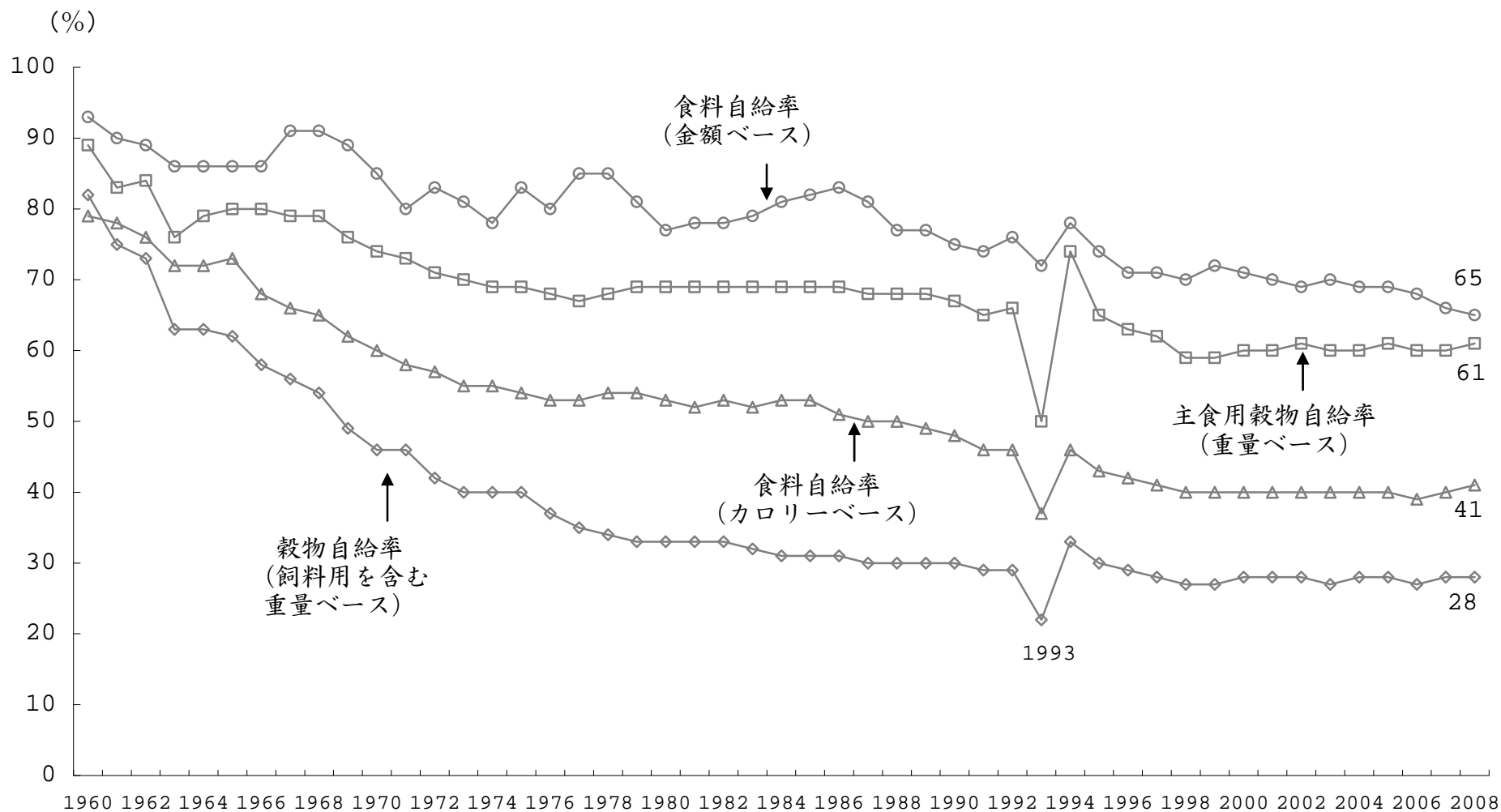
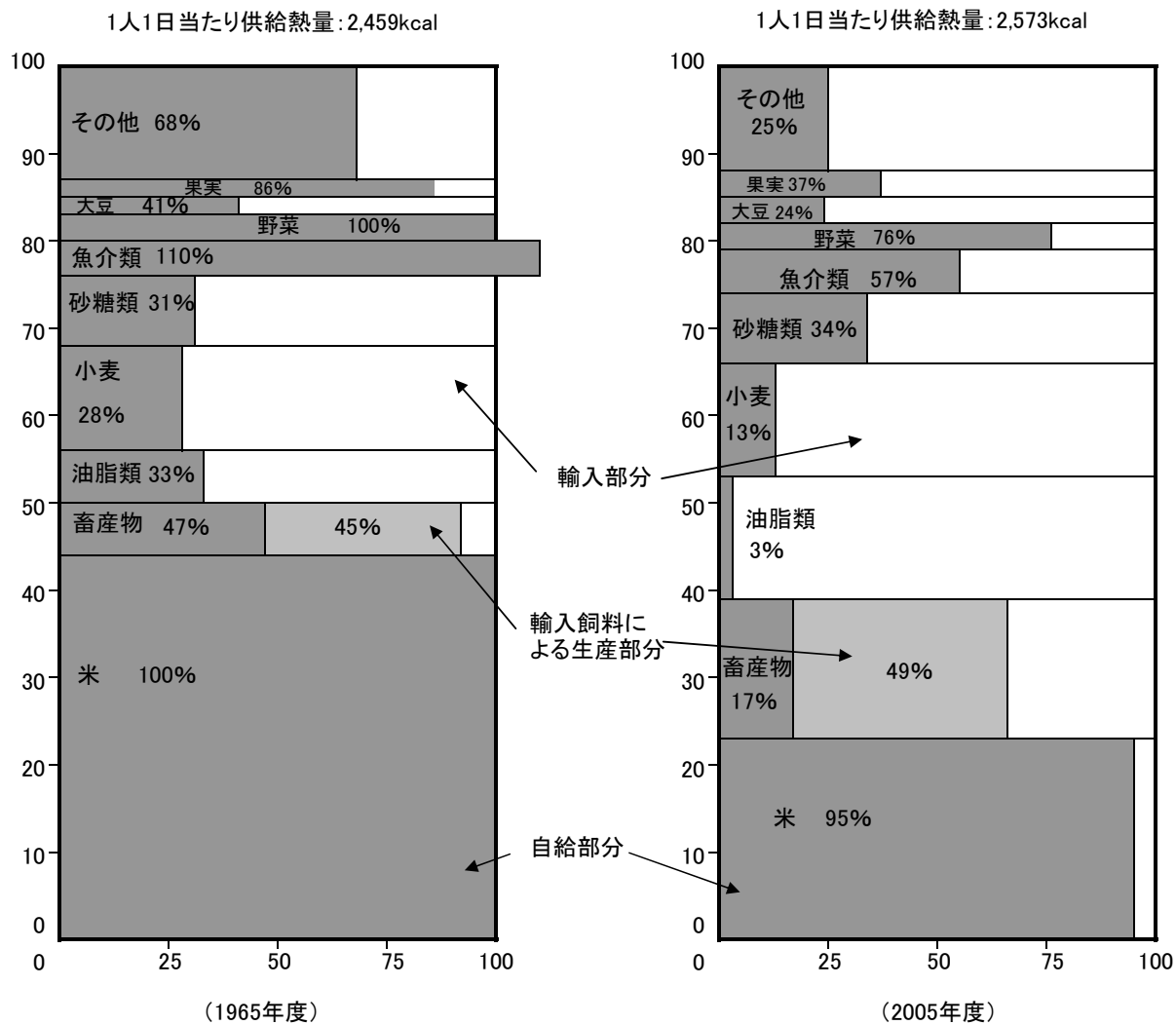


図2 PFCバランスの推移 (1960~2008年度)



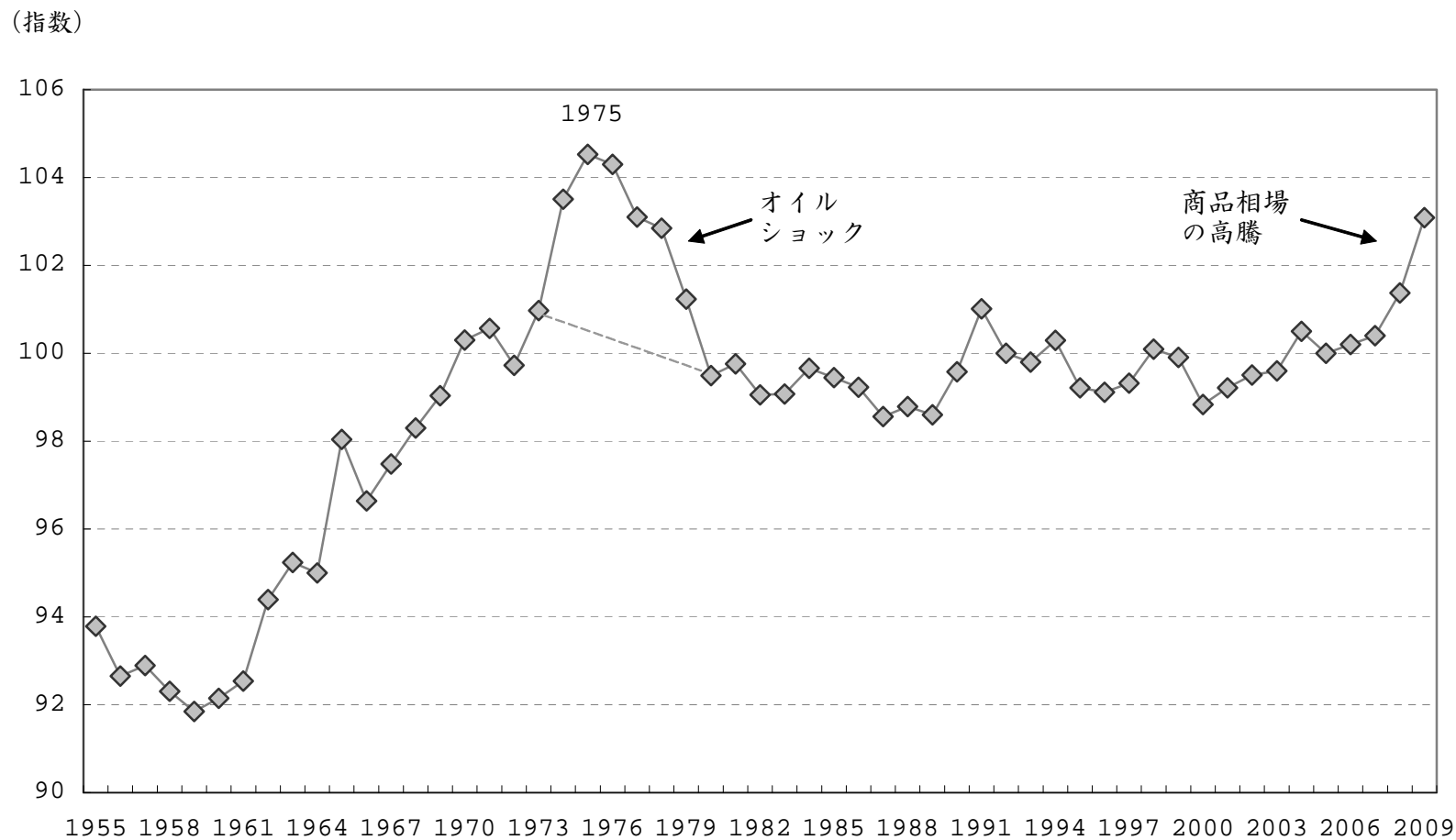
資料：農水省総合統計局『食料需給表』

図3 各食料自給率の推移(1960-2008年度)



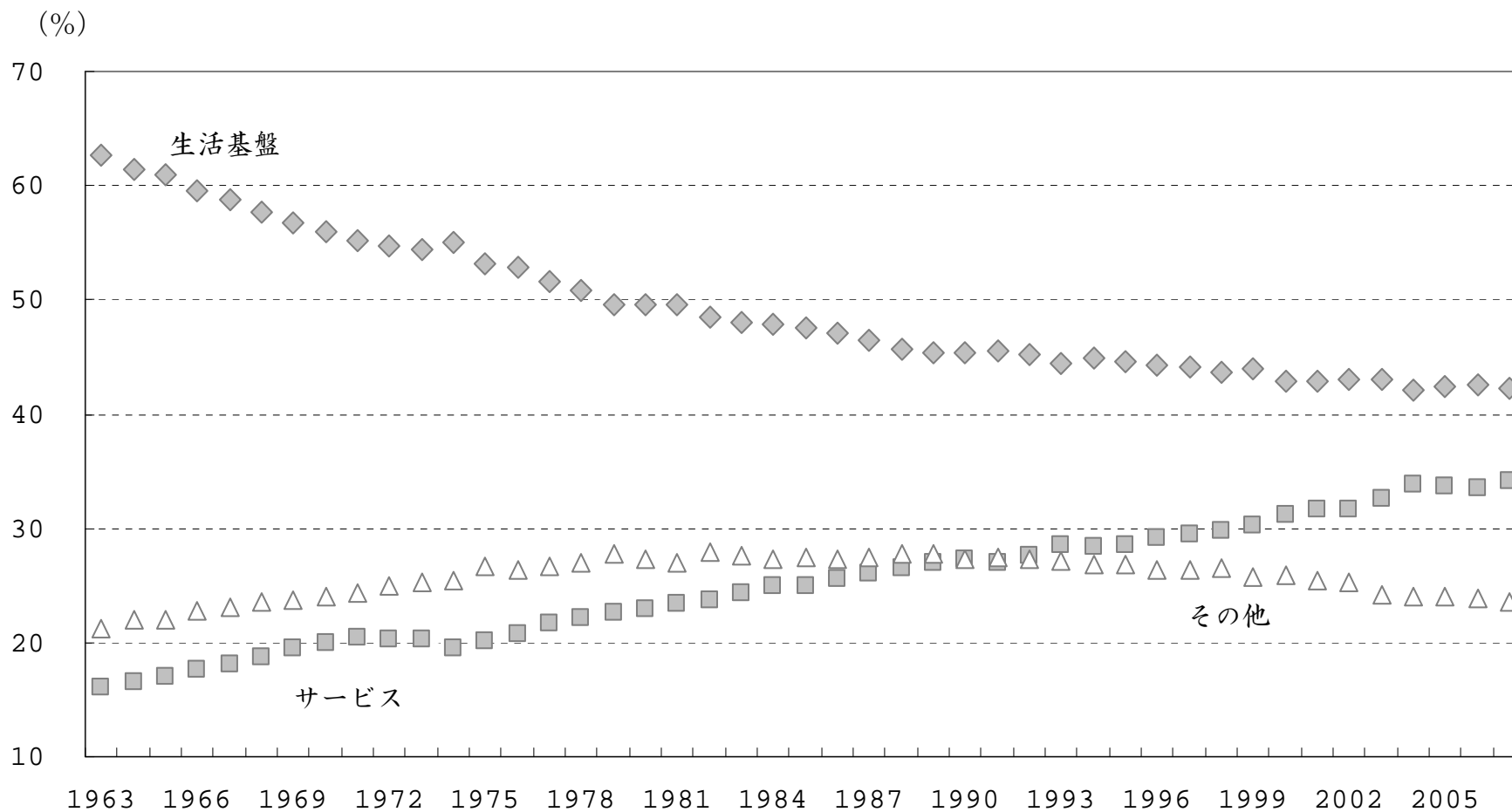
資料: 農水省『食料・農業・農村白書』

図4 品目別自給率 (供給熱量ベース)



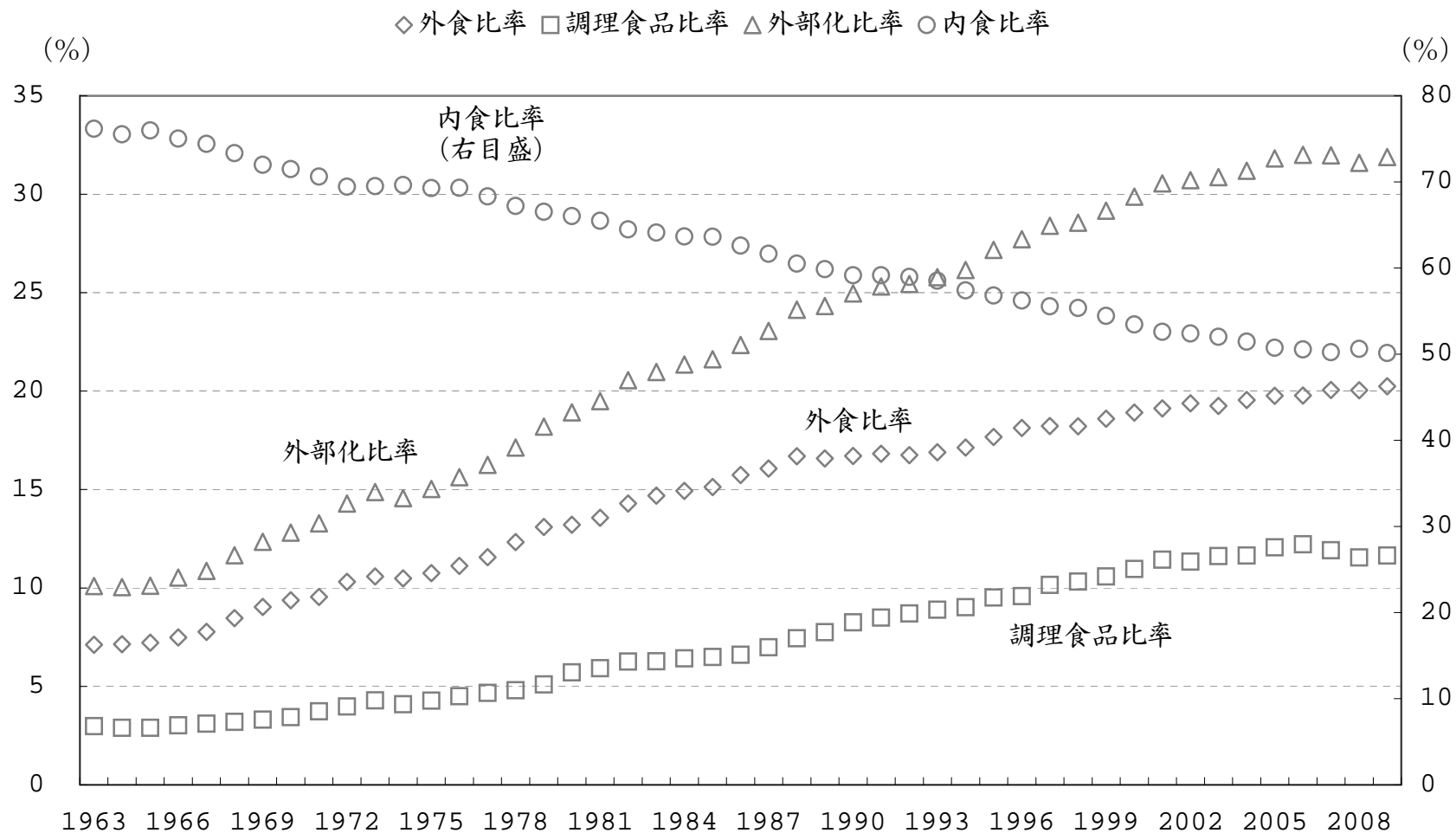
資料：総務省統計局『消費者物価指数』（2005年基準）
 実質食料価格指数＝食料価格指数÷消費者物価総合価格指数（持家の帰属家賃を除く）

図5 実質食料価格指数（1955～2009年，2005年=100）



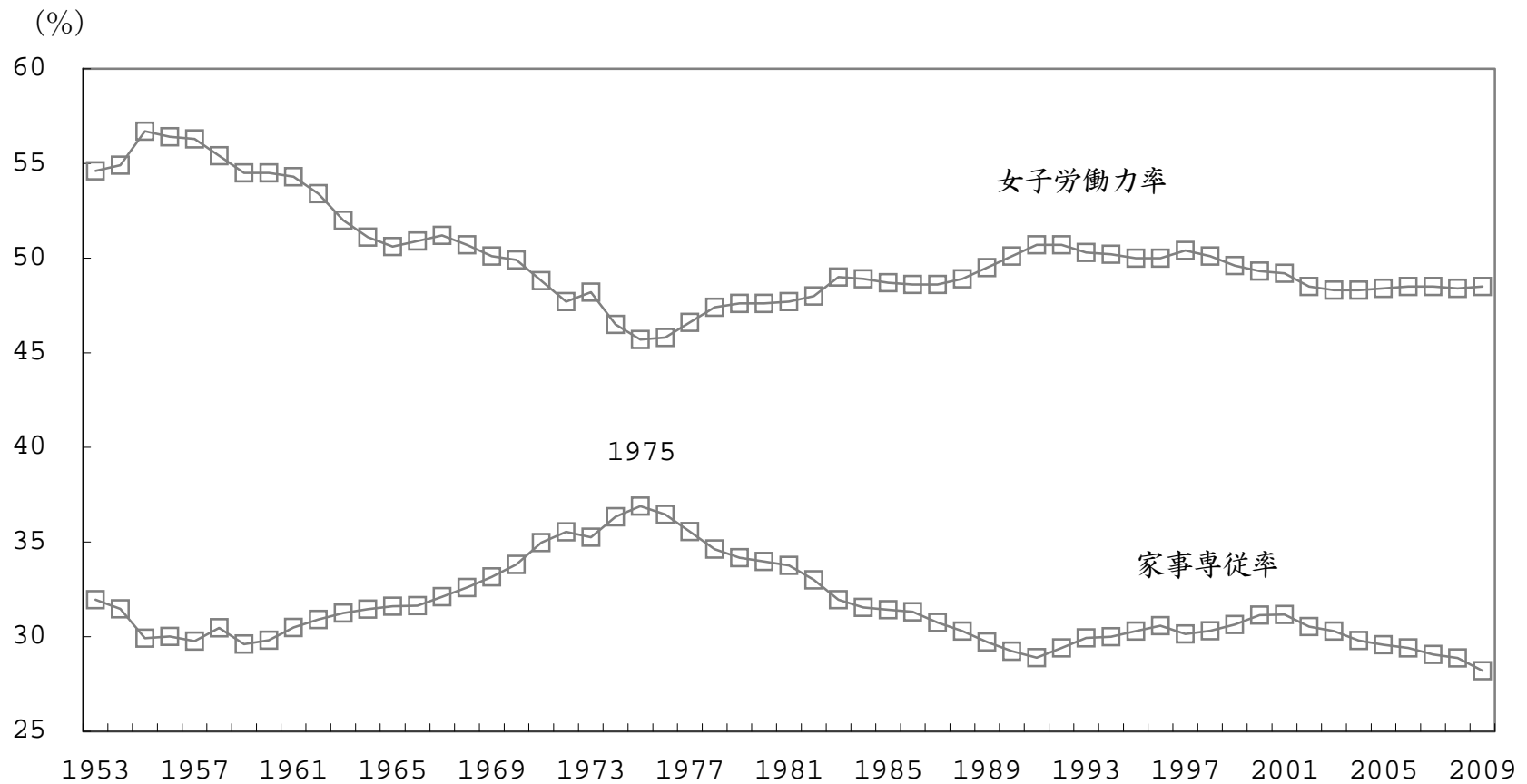
資料：総務省統計局『家計調査』（全国・勤労者世帯）
 生活基盤：食料，住居，光熱・水道，家具・家事用品，被服及び履物支出の合計
 サービス：保健医療，交通・通信，教育，教養娯楽支出の合計

図6 家計の生活基盤とサービスの支出割合（1963～2007年）



資料：総務省統計局『家計調査』（全国・勤労者世帯）
 内食支出：穀類，魚介類，肉類，乳卵類，野菜・海藻，油脂・調味料支出の合計

図7 「食の外部化」指標（支出割合：1963～2009年）



資料：総務省統計局『労働力調査』
 女子労働力率＝女子労働力人口（就業者＋完全失業者）／15歳以上人口（女子）
 家事専従率＝家事専従者（女子）／15歳以上人口（女子）
 1953～1972年の数値は沖縄県を含まない

図8 女子労働力率と家事専従率（1953～2009年）

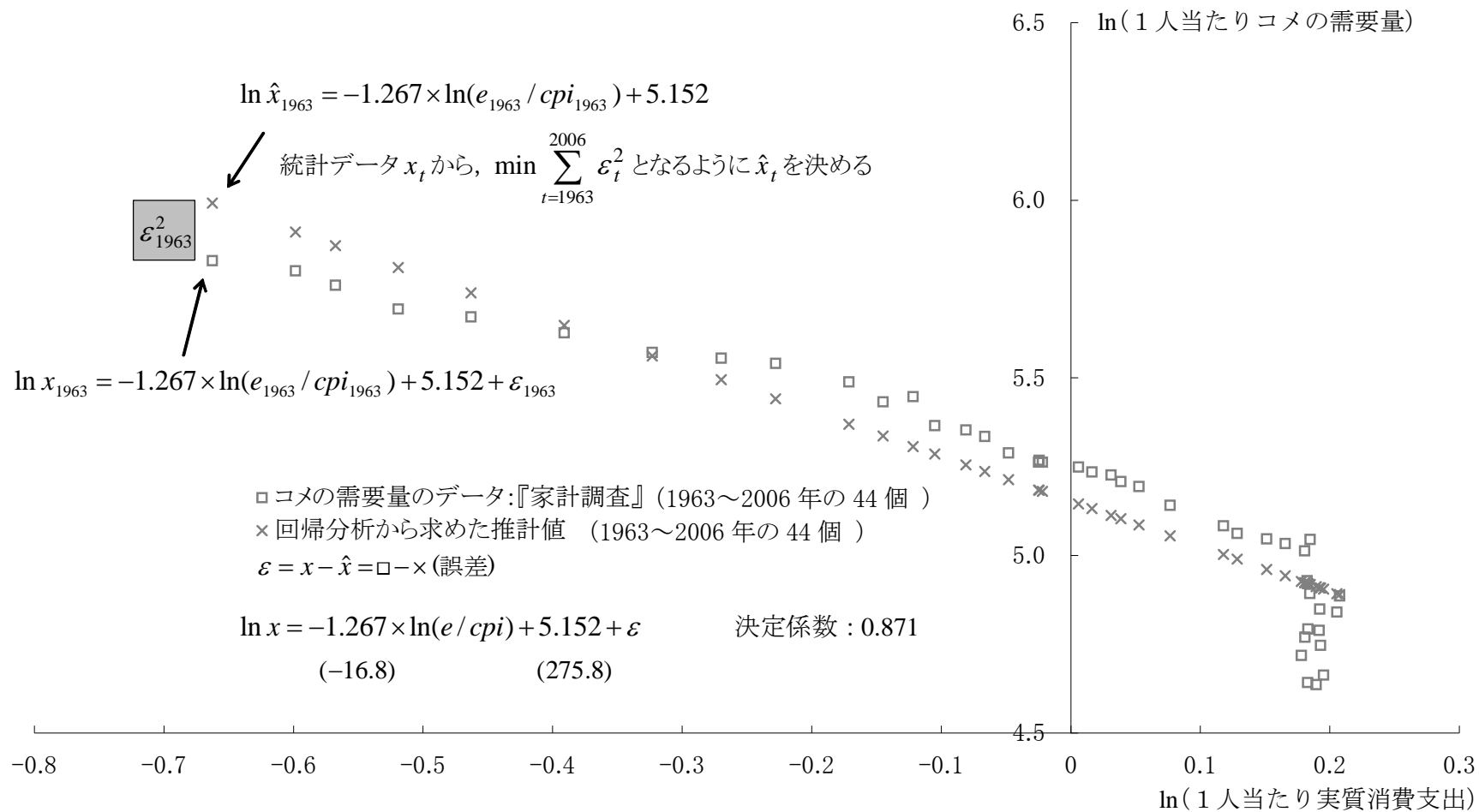


図9 回帰分析：コメ需要の所得弾力性を求める

$$\ln(1人当たりコメの需要量) = a \ln(1人当たり実質消費支出) + b$$

図 10 穀物+大豆の行方

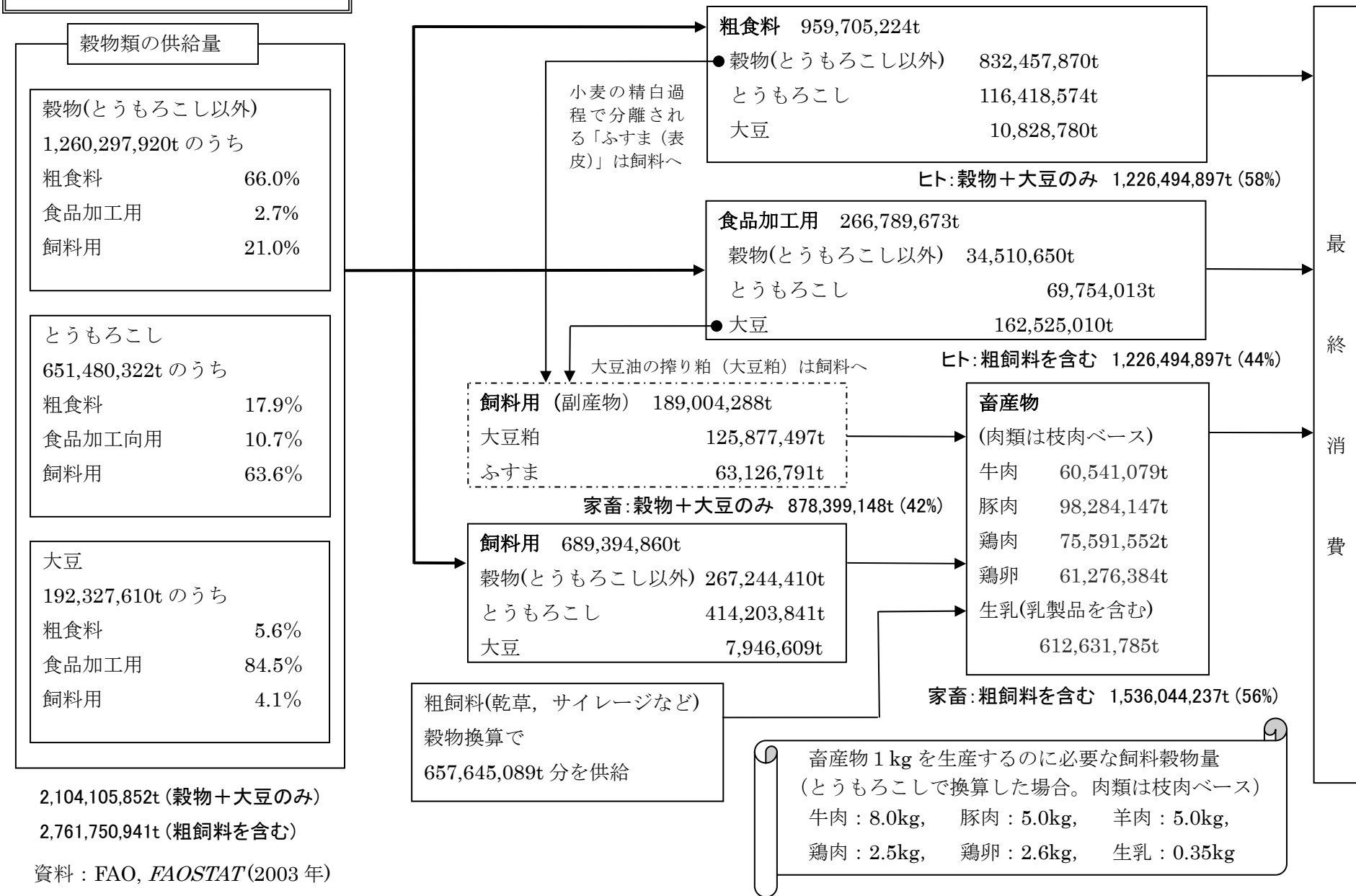


図 11 小麦の仕向先

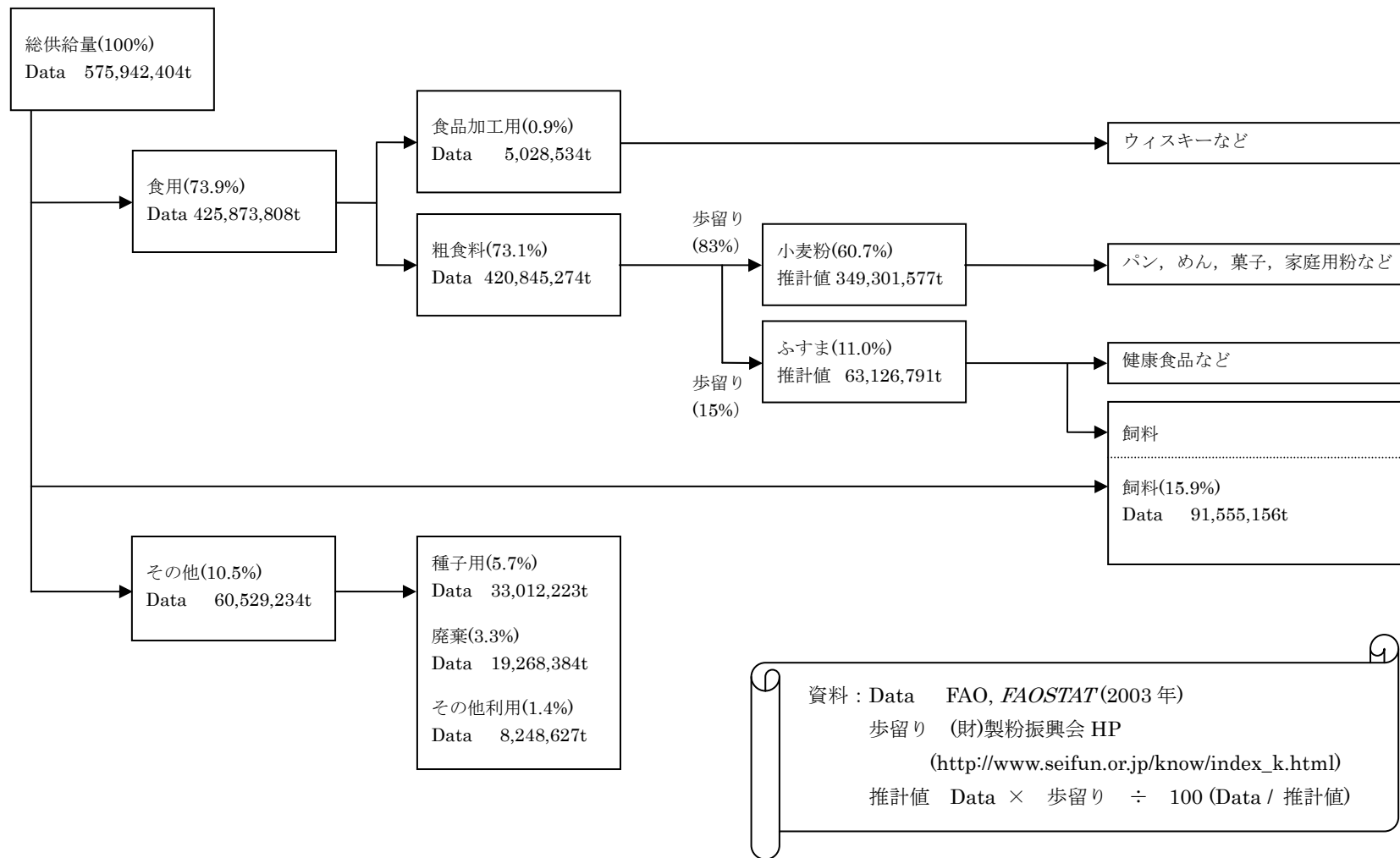
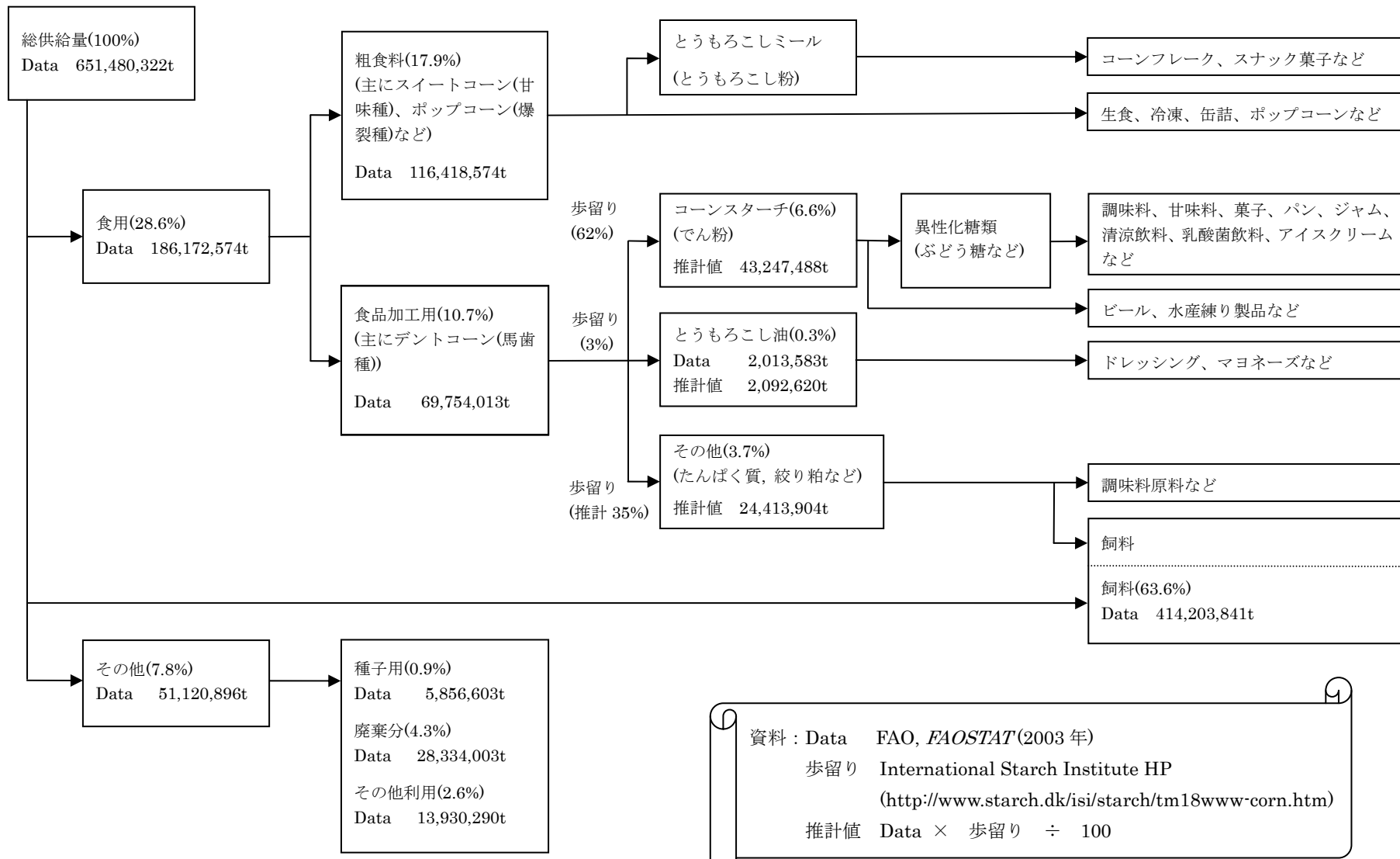
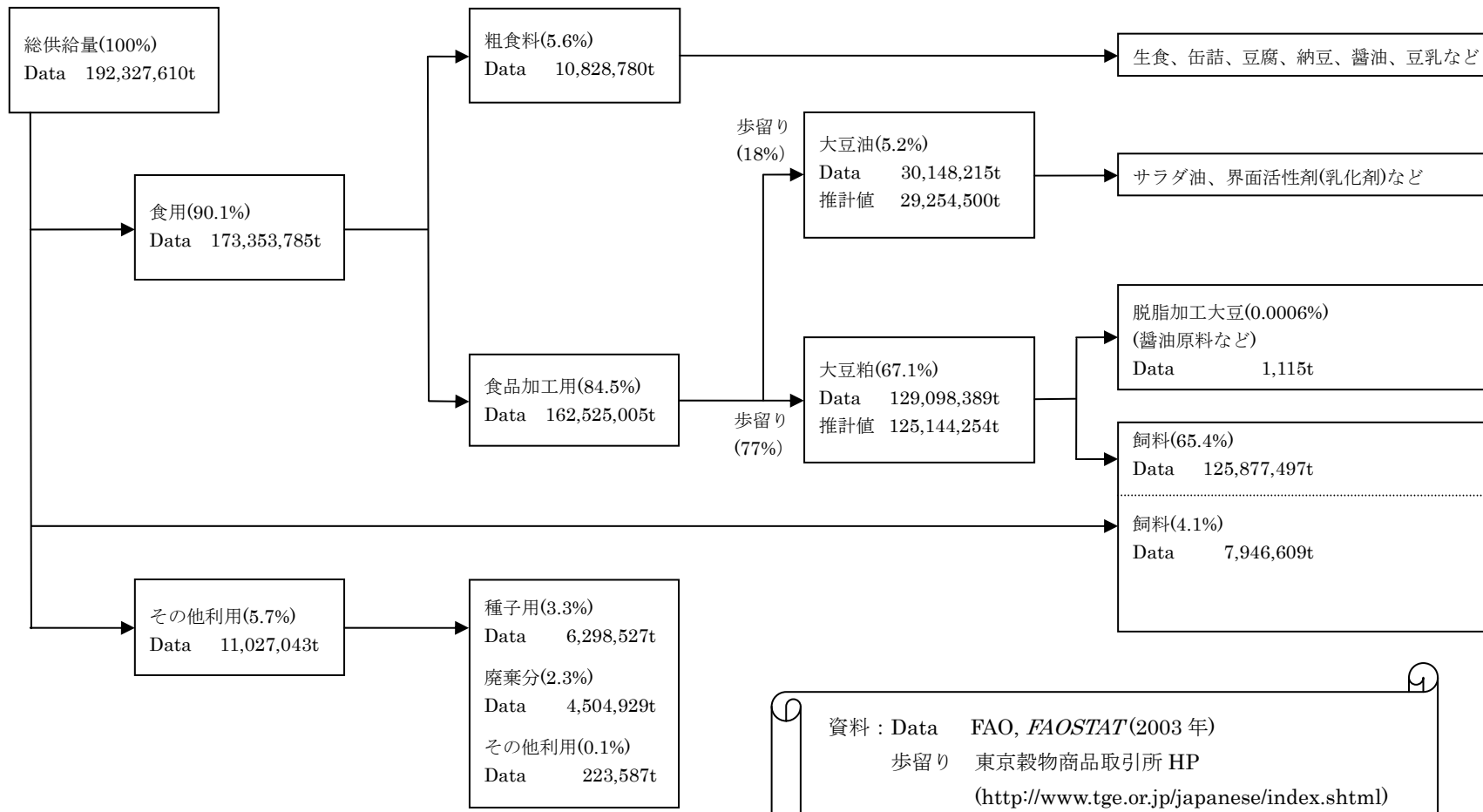


図 12 とうもろこしの仕向先

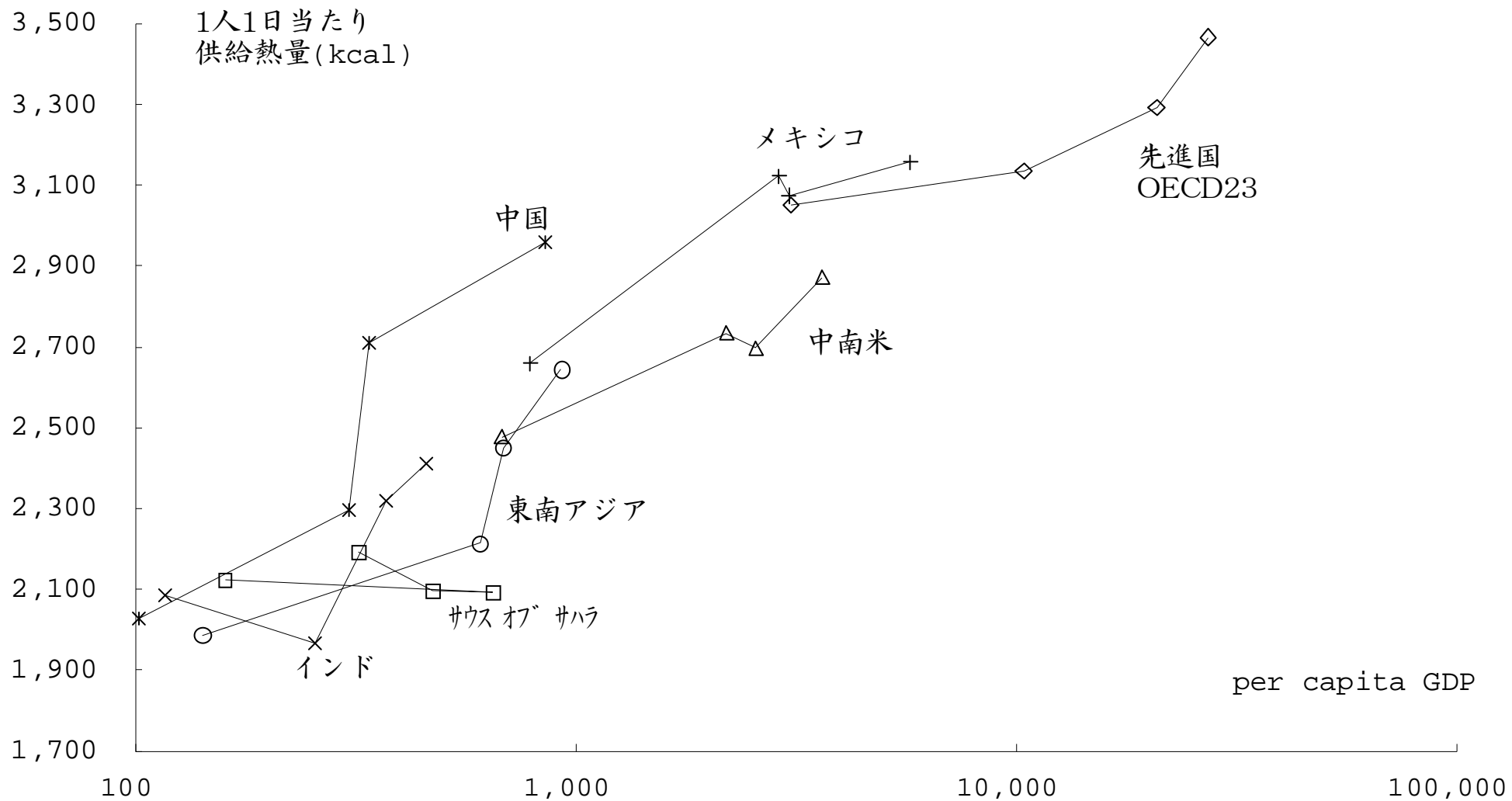


資料 : Data FAO, *FAOSTAT* (2003 年)
 歩留り International Starch Institute HP
 (<http://www.starch.dk/isi/starch/tm18www-corn.htm>)
 推計値 Data × 歩留り ÷ 100

図 13 大豆の仕向先



資料 : Data FAO, *FAOSTAT*(2003年)
 歩留り 東京穀物商品取引所 HP
 (<http://www.tge.or.jp/japanese/index.shtml>)
 推計値 Data × 歩留り ÷ 100 (Data / 推計値)



資料：UNSD, *UNSD Statistical Database*
FAO, *FAOSTAT*

図14 供給熱量とGDPの推移 (1970-2000)

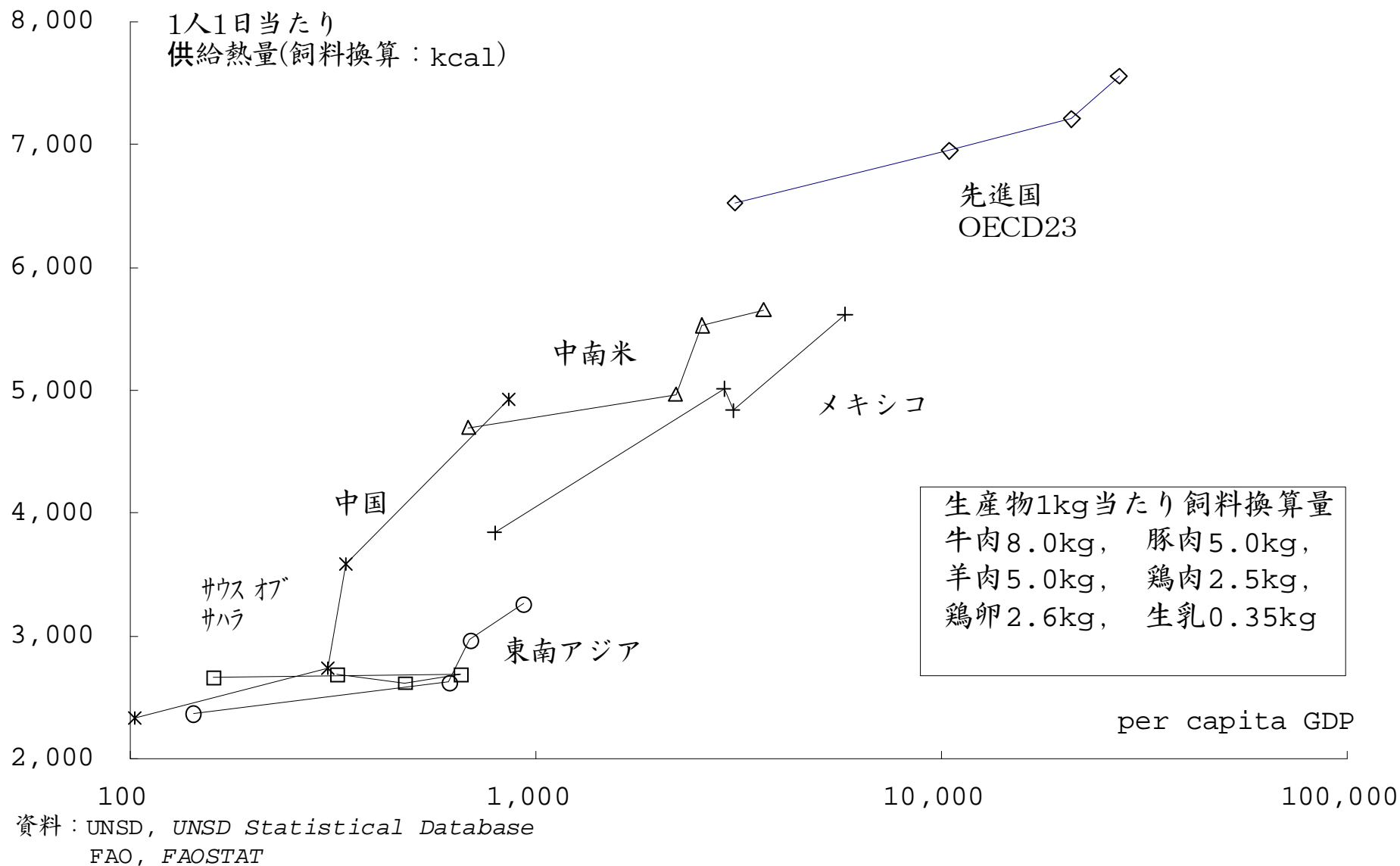
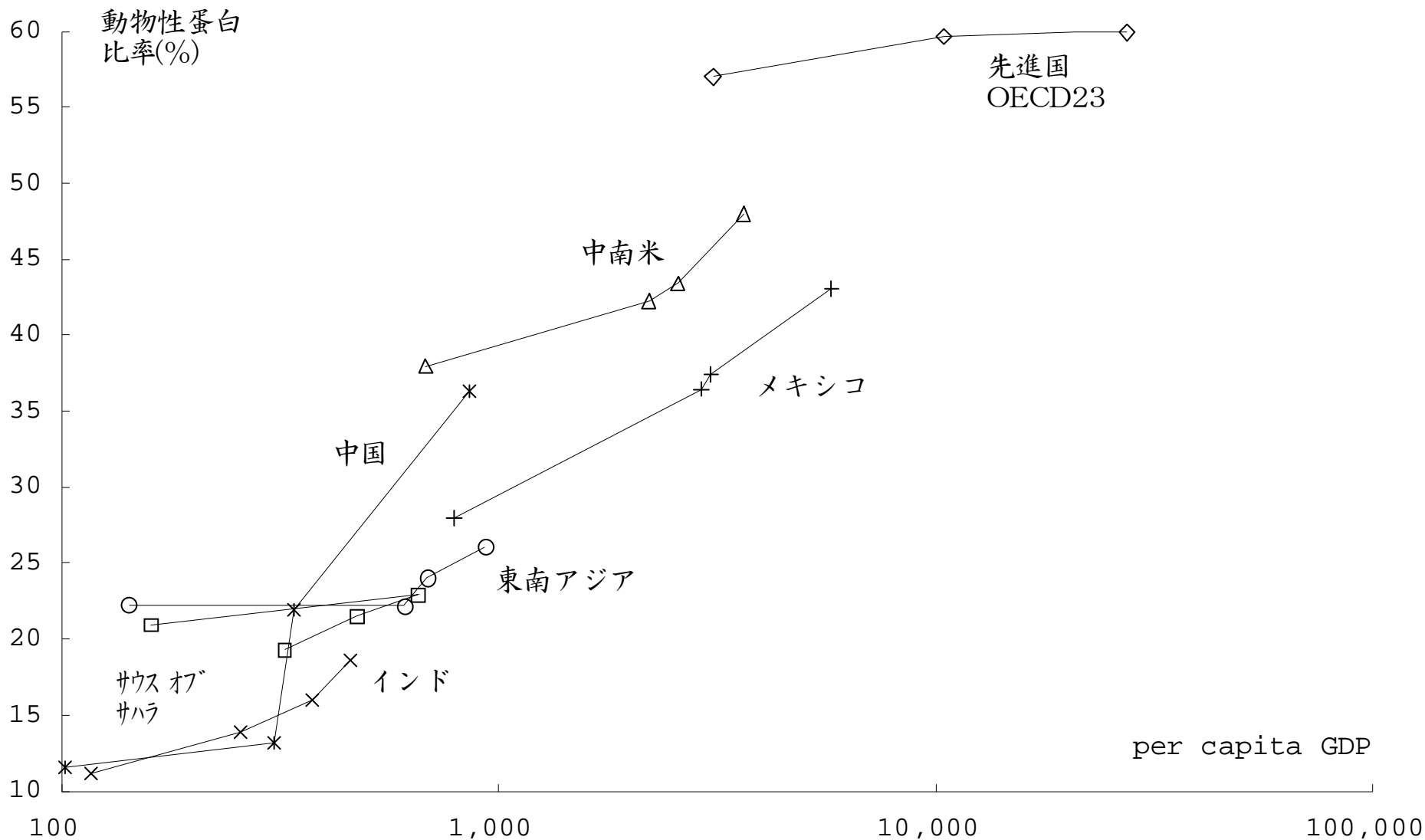
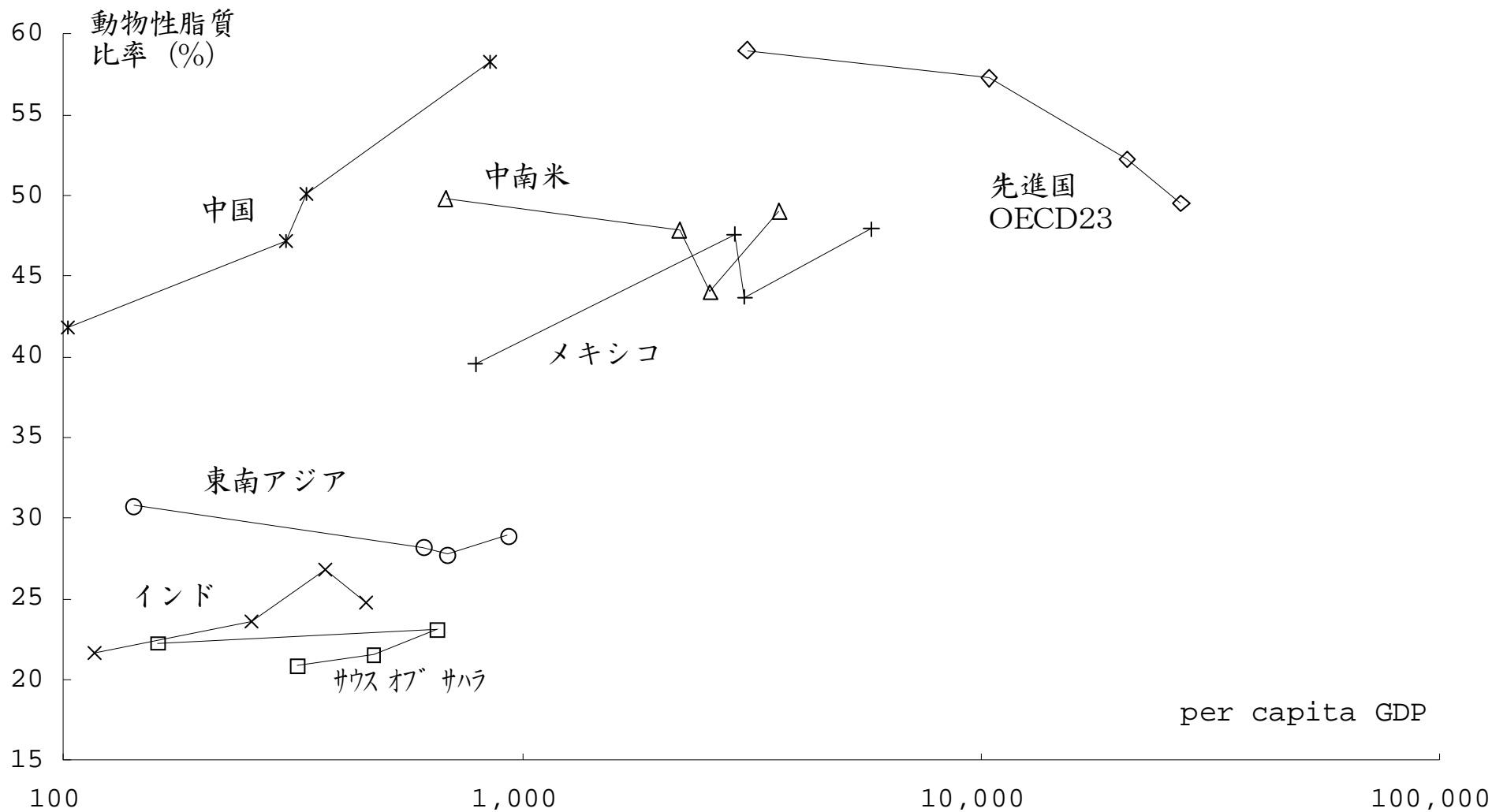


図15 供給熱量 (飼料換算) とGDPの推移 (1970-2000)



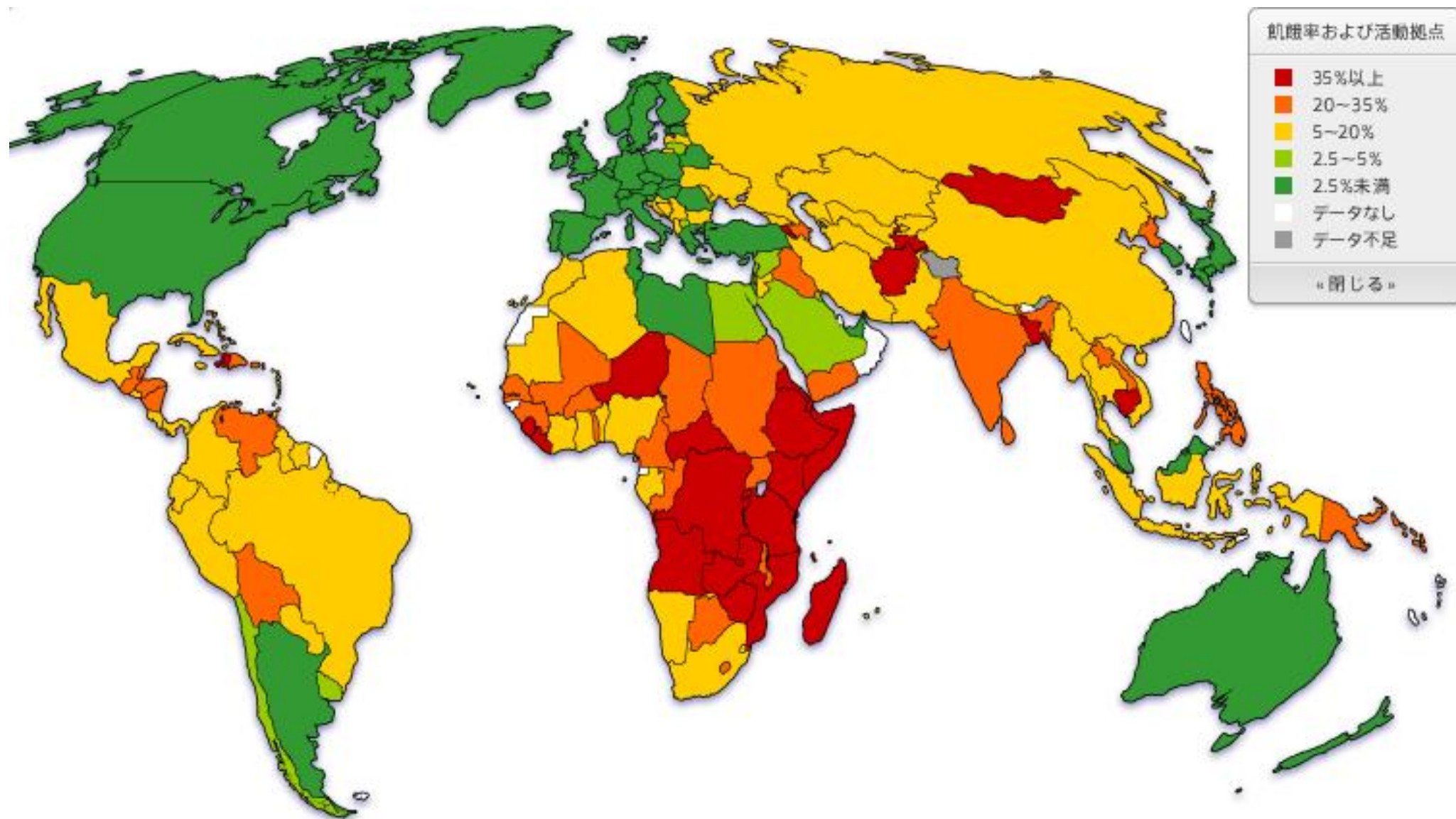
資料：UNSD, *UNSD Statistical Database*
 FAO, *FAOSTAT*

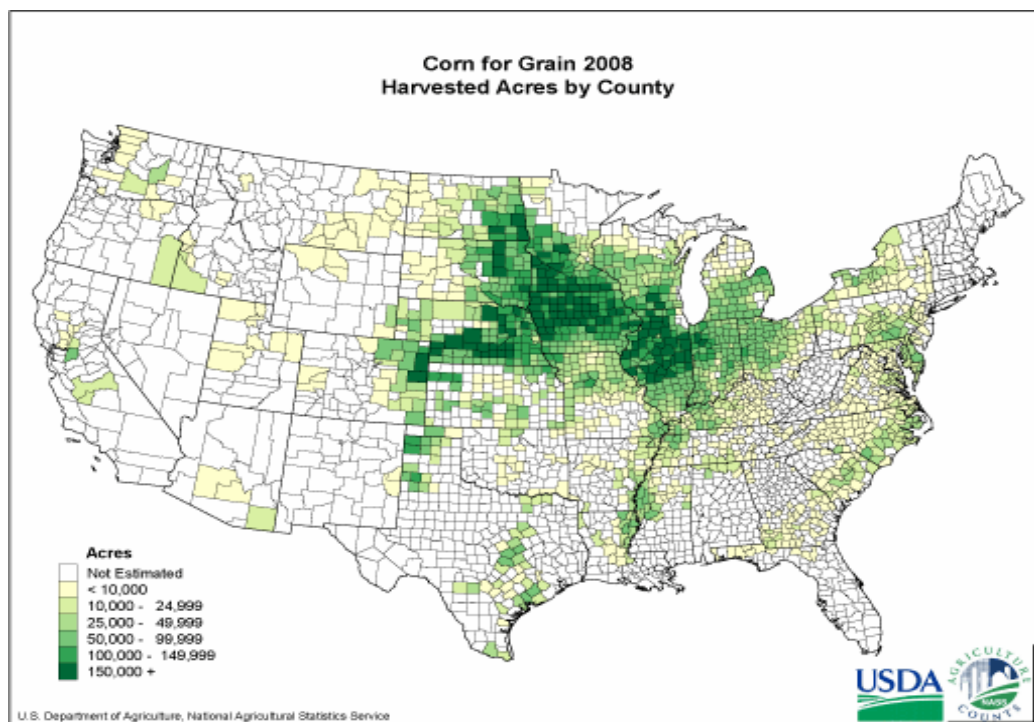
図16 動物性蛋白比率とGDPの推移 (1970-2000)



資料：UNSD, *UNSD Statistical Database*
 FAO, *FAOSTAT*

図17 動物性脂質比率とGDPの推移 (1970-2000)





資料：USDA, NASS の HP より転載.

http://www.nass.usda.gov/Charts_and_Maps/Crops_County/images/CR-HA08-RGBChor.gif

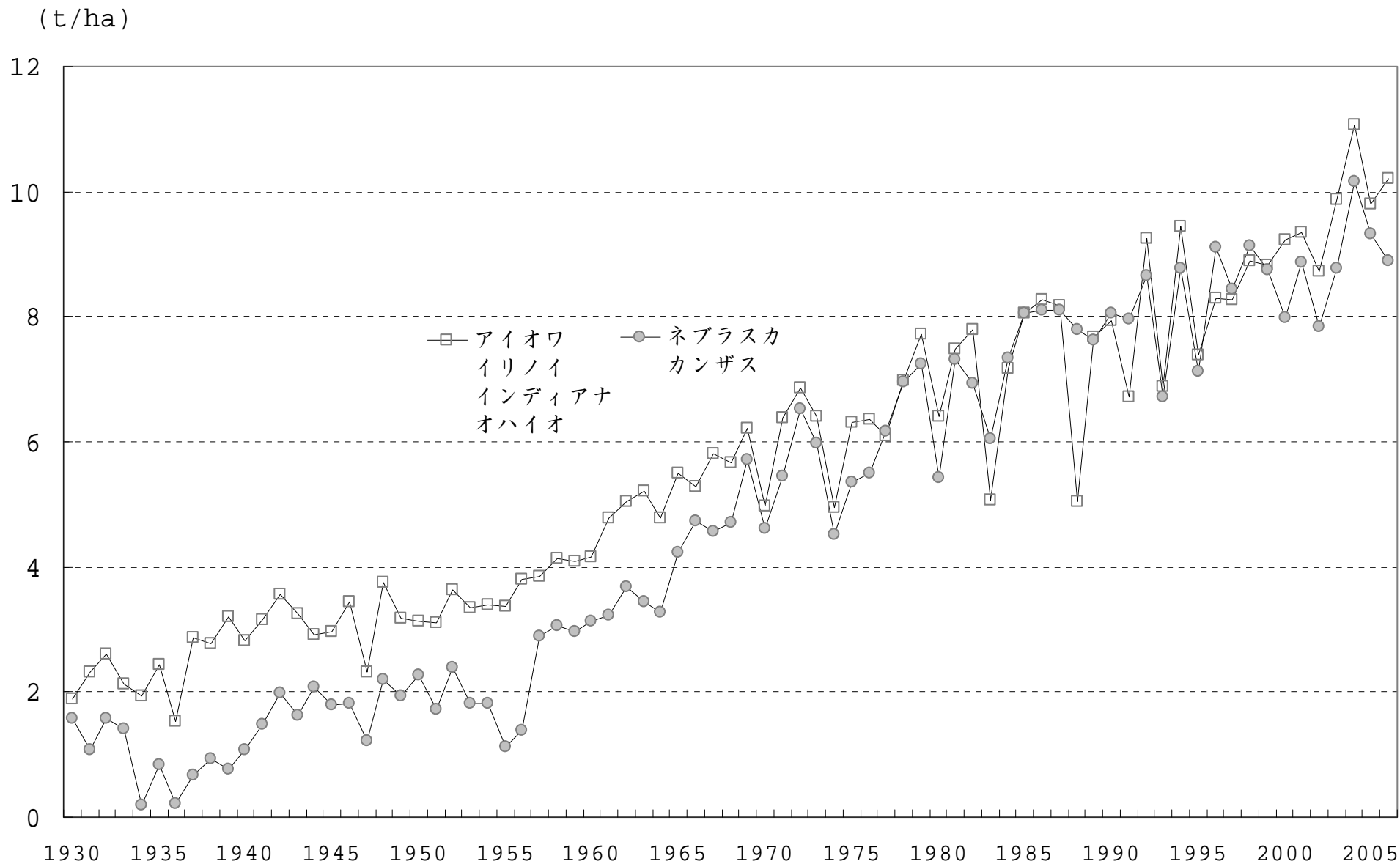
図 19 米国のトウモロコシの生産地域



資料：USDA, 米国農業センサス HP より転載

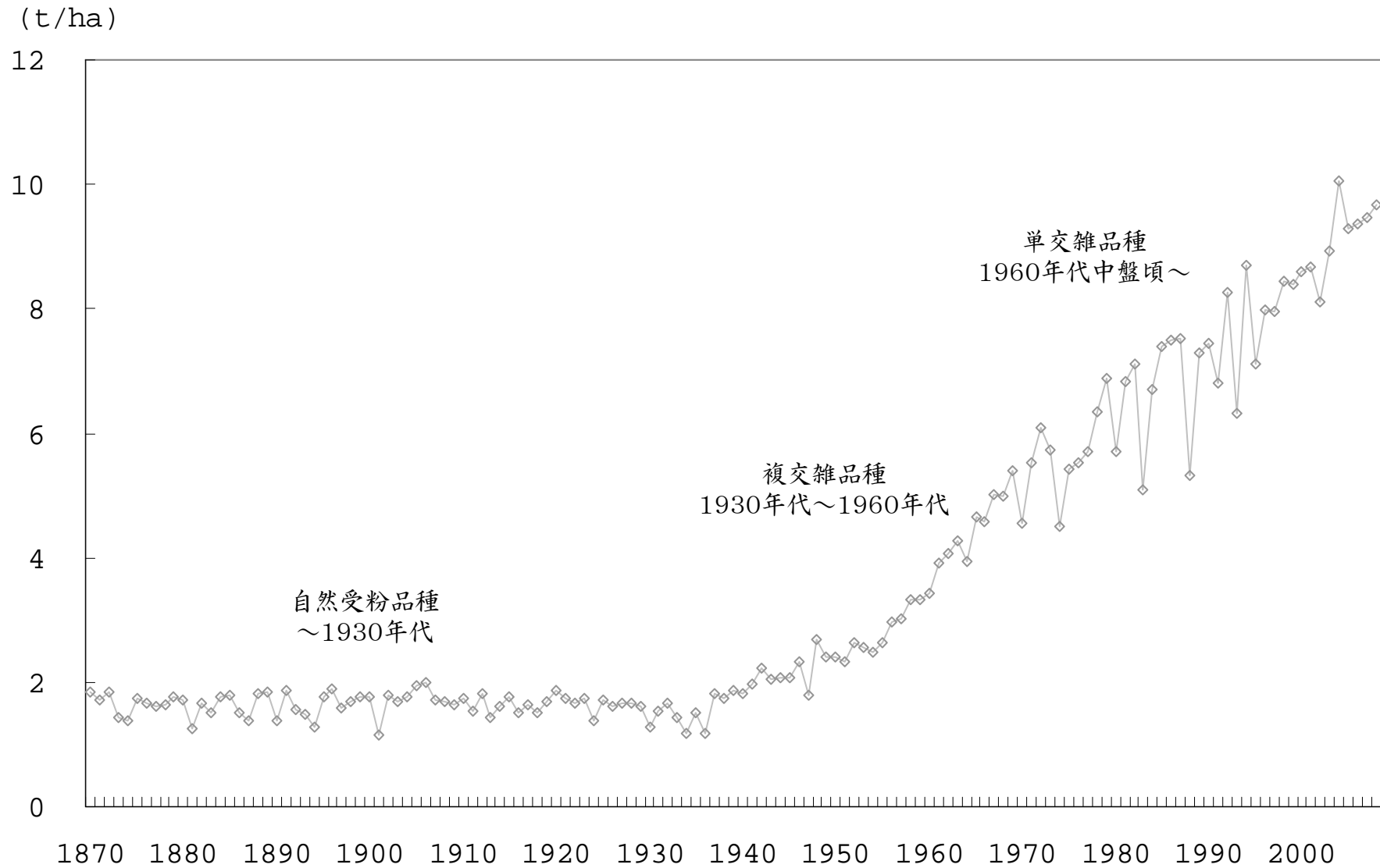
http://www.agcensus.usda.gov/Publications/2007/Online_Highlights/County_Profiles/index.asp

参考図 米国地図



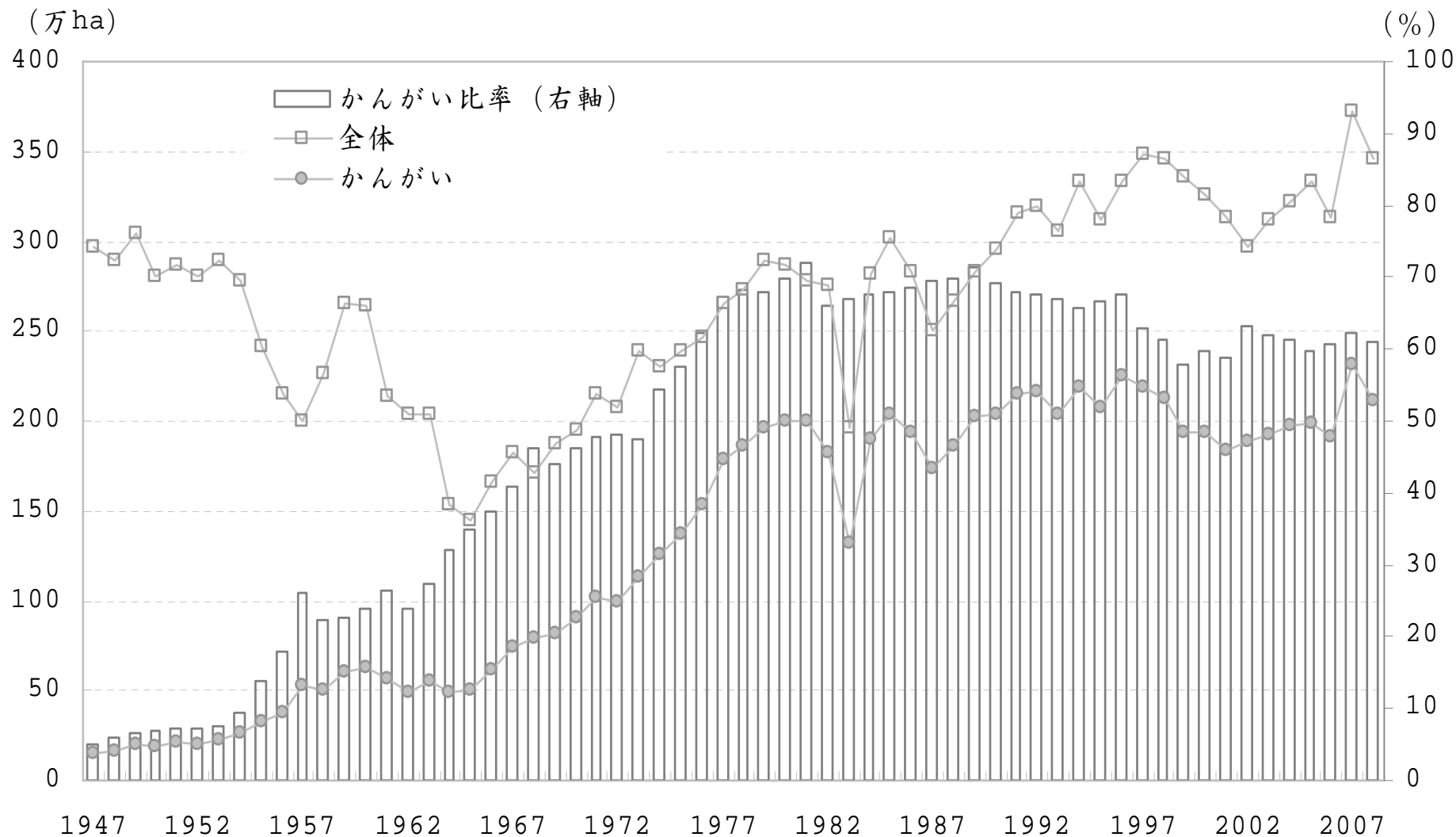
資料：USDA National Agricultural Statistics Service, Quick Stats

図20 コーンベルトにおけるとうもろこしの単収



資料：USDA, *Crop Production Historical Track Records*, 2009

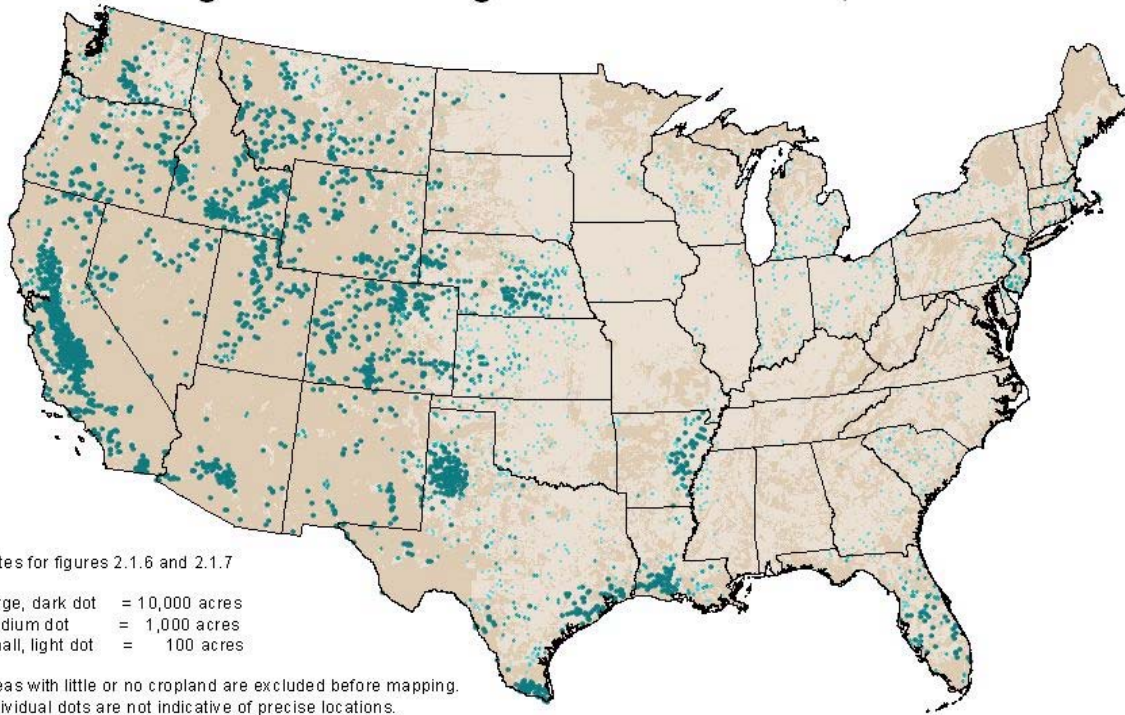
図21 トウモロコシの平均単収（米国）



資料：USDA National Agricultural Statistics Service, Quick Stats

図22 トウモロコシの収穫面積（ネブラスカ州）

Figure 2.1.6--Irrigated land in farms, 1949



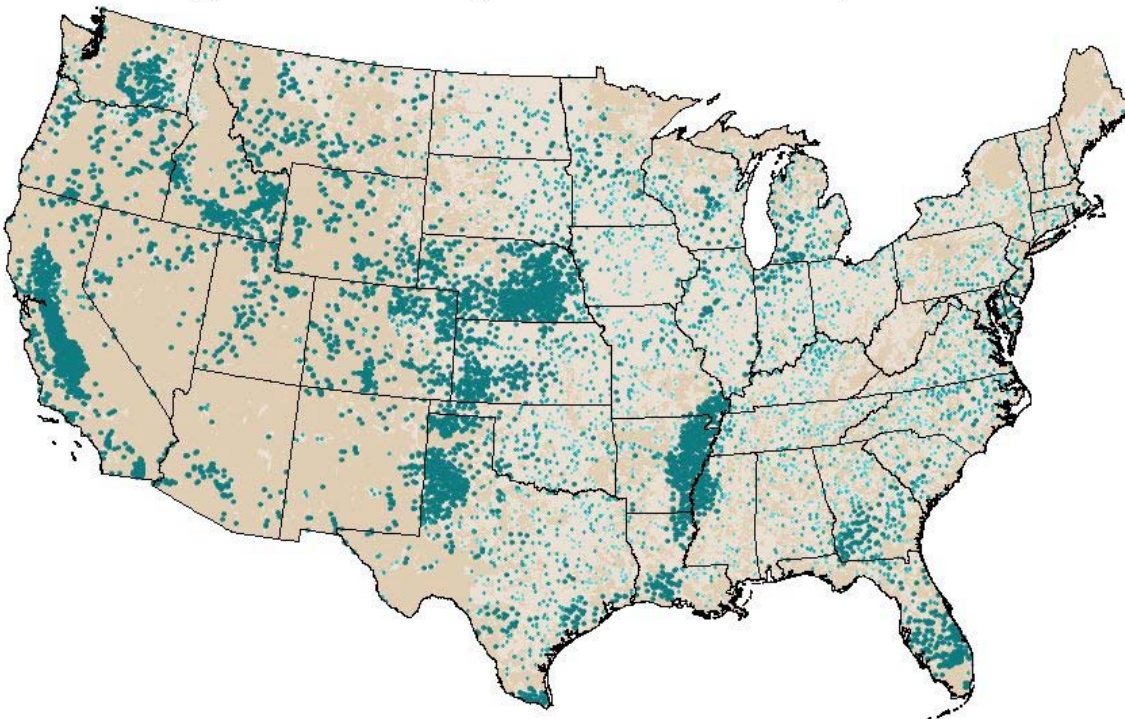
Notes for figures 2.1.6 and 2.1.7

- Large, dark dot = 10,000 acres
- Medium dot = 1,000 acres
- Small, light dot = 100 acres

Areas with little or no cropland are excluded before mapping.
Individual dots are not indicative of precise locations.

Source: USDA, ERS based on Census of Agriculture:
USDoC, Bureau of the Census, 1949 and USDA, NASS, 1997

Figure 2.1.7--Irrigated land in farms, 1997





資料：Hastings Irrigation Pipe Company のHPより転載

<http://www.hipco-ne.com/images/gated.gif>

ゲートイド・パイプ



資料：米国農務省のHPより転載.

<http://www.nrcs.usda.gov/NEWS/thisweek/images/irrigationsmal.jpg>

ディッチとサイフォン・チューブ

図 24 かんがい設備(1)



資料：米国地質調査所(USGS)の HP より転載

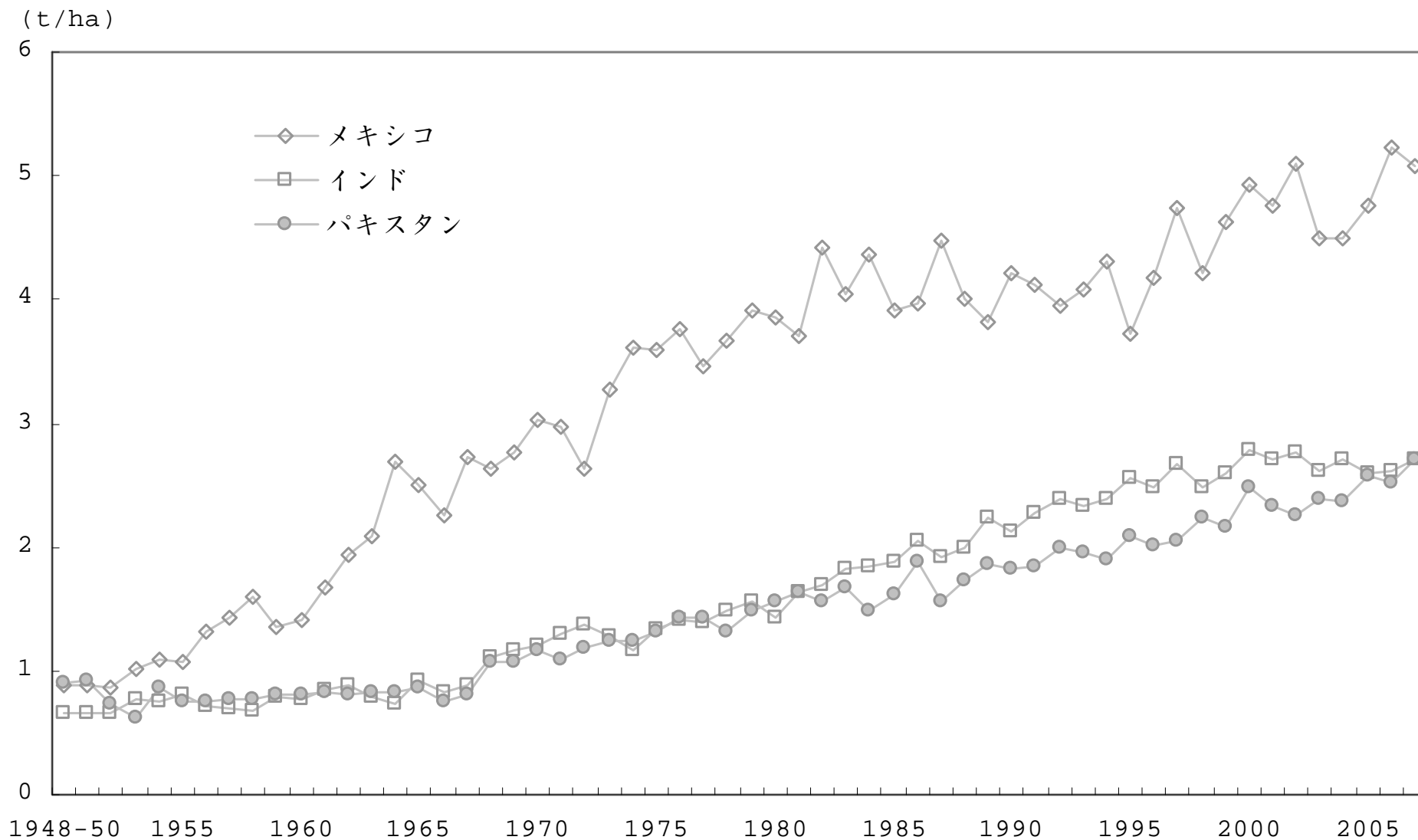
上：http://water.usgs.gov/ogw/gwrp/images/photos/cent_pivot_corn1.jpg

下：<http://water.usgs.gov/ogw/gwrp/images/photos/Slide2.jpg>

センターピボット

(上はネブラスカ, 下はカンザス)

図 25 かんがい設備(2)



資料：FAO, Statistics Division, *World Crop and Livestock Statistics 1948-85*.
 FAO, FAOSTAT

図26 メキシコ、インド、パキスタンの小麦の単収

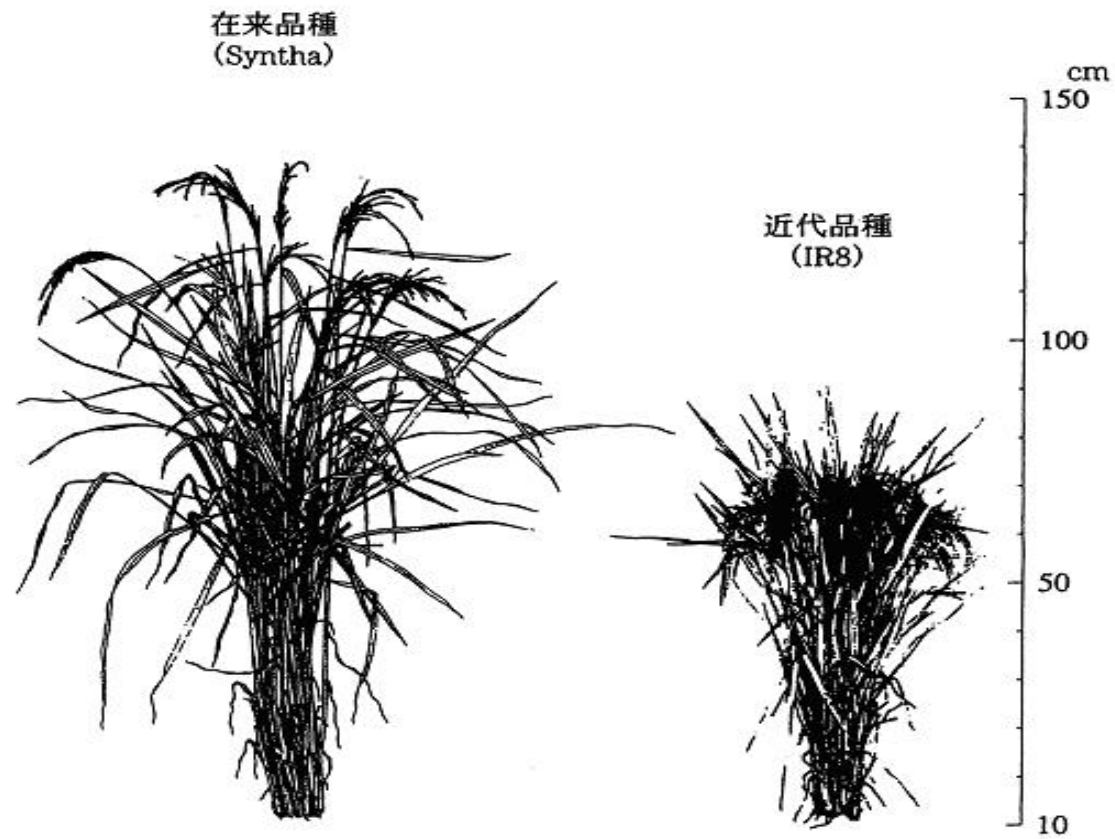


図 4-2 米の近代品種と在来品種の体型的比較

注) Synthaはインドネシア原産種で、IR5との交配でインドネシアに普及した近代品種 Pelitaを生んだ。
出所) Dalrymple (1986, pp. 2 and 20).

資料：速水佑次郎『開発経済学』（新版）創文社，2000，p.97より転載。

図 27 コメの高収量品種（近代品種）と在来品種

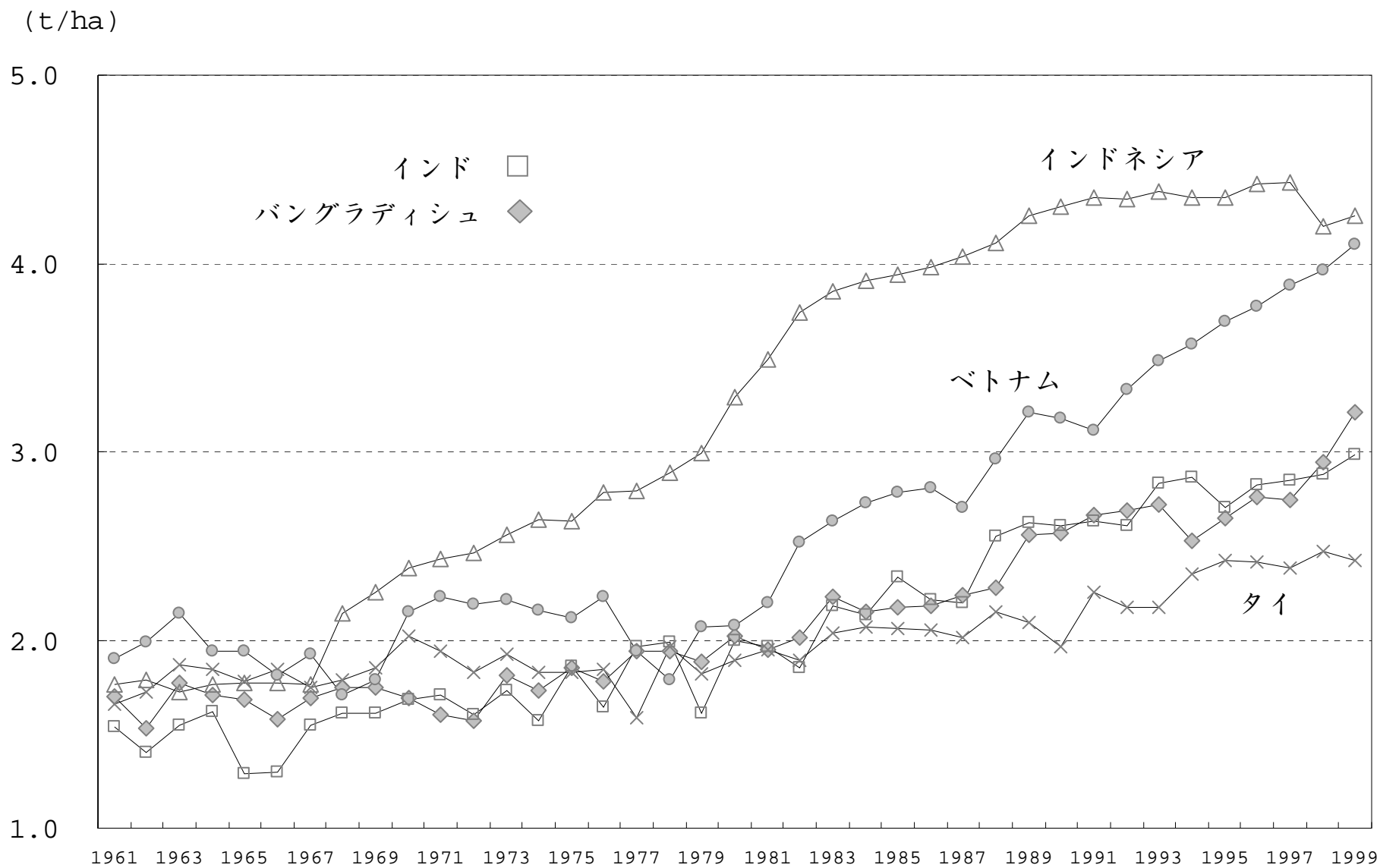
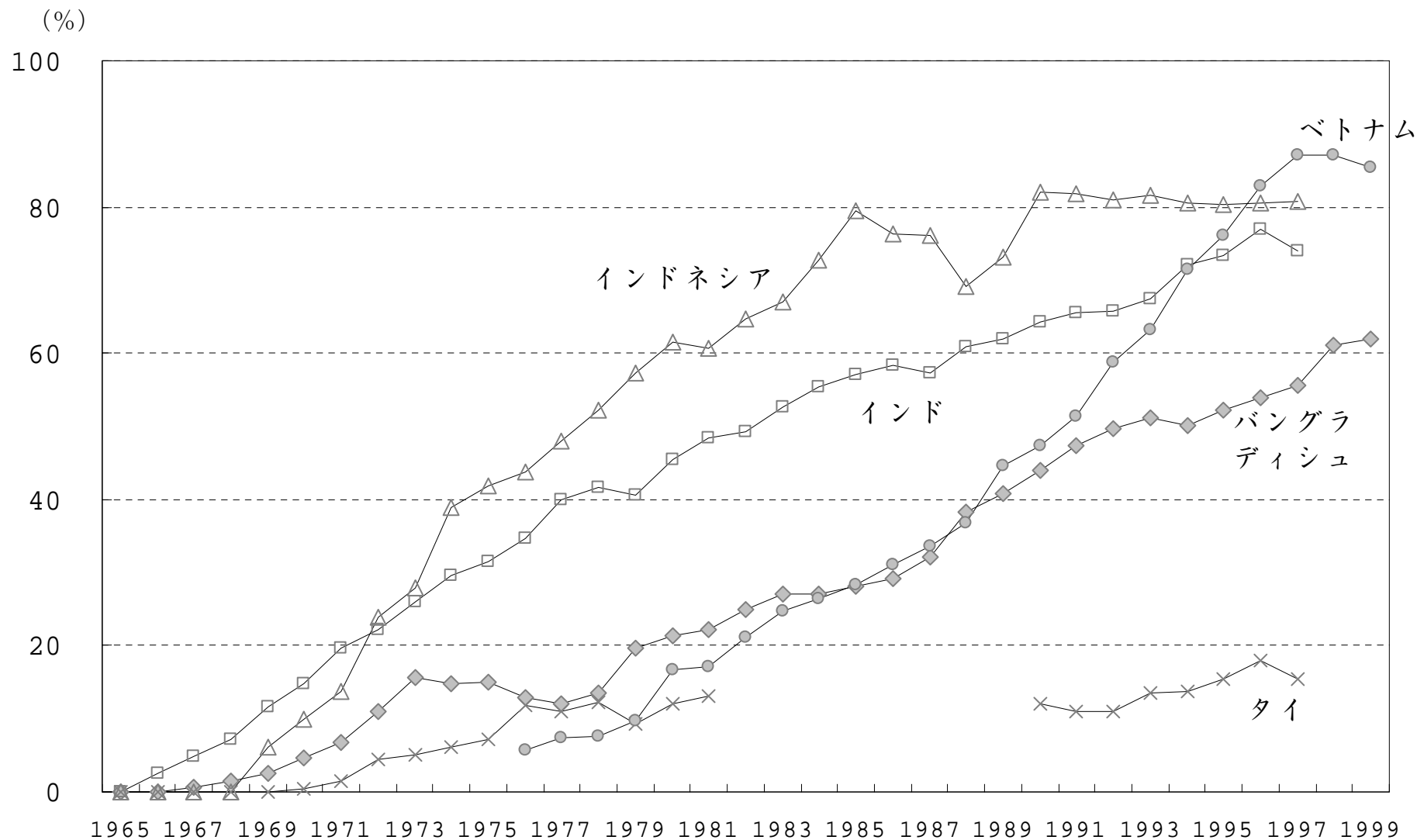
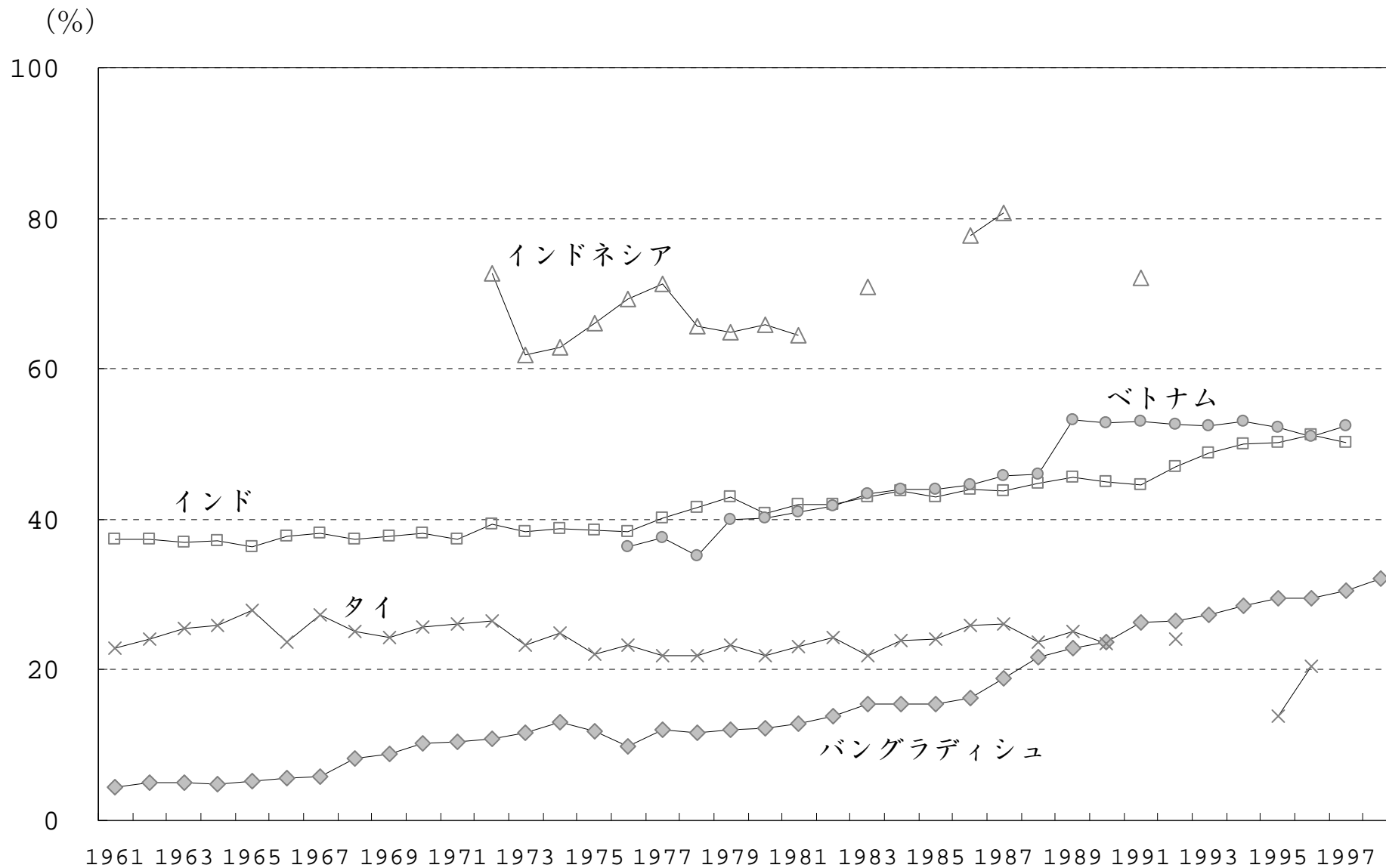


図28 アジアにおけるコメの単収



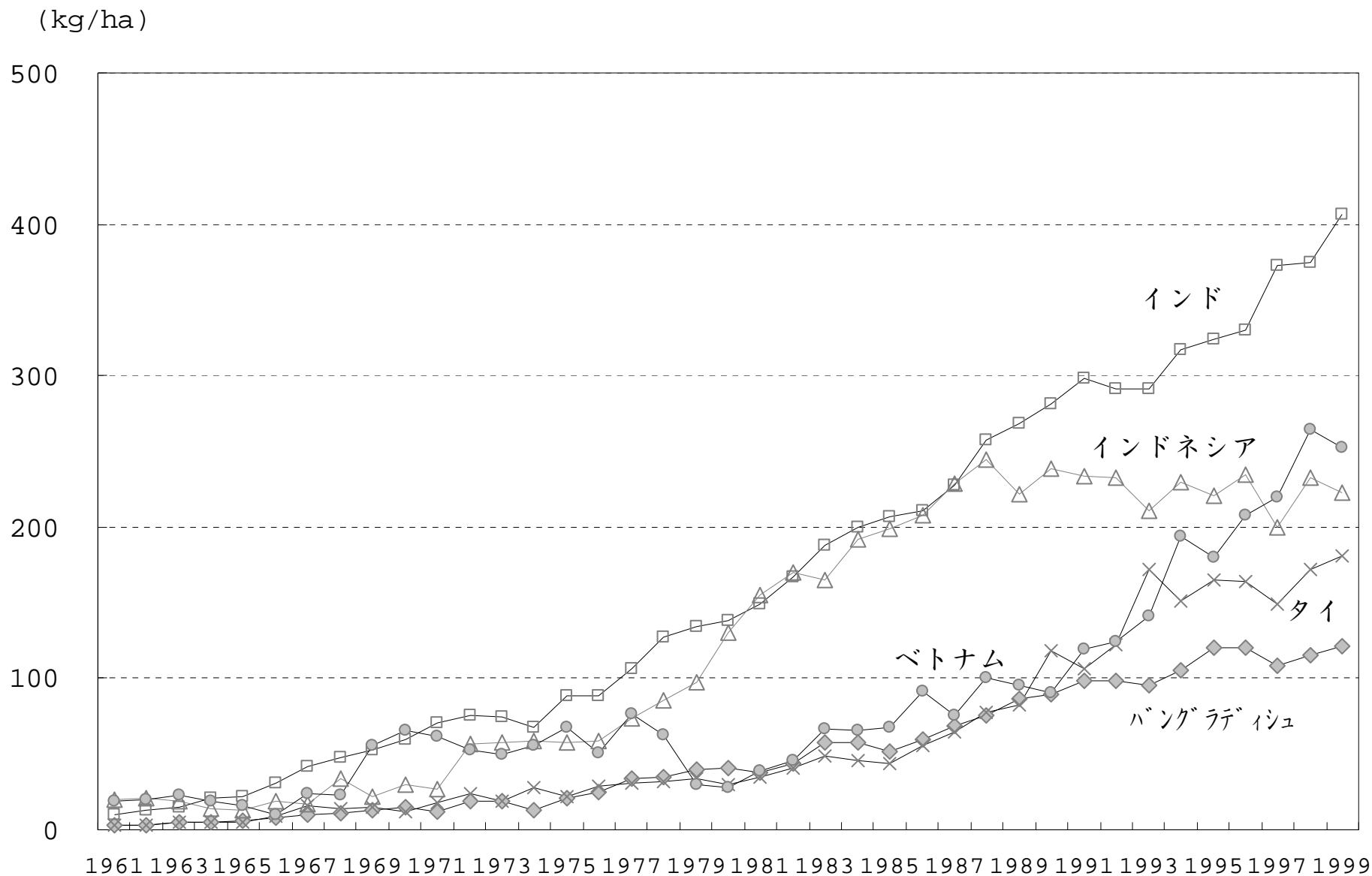
資料：IRRI, *Atlas of Rice & World Rice Statistics*

図29 アジアにおける近代品種の普及率 (コメ)



資料：IRRI, *Atlas of Rice & World Rice Statistics*

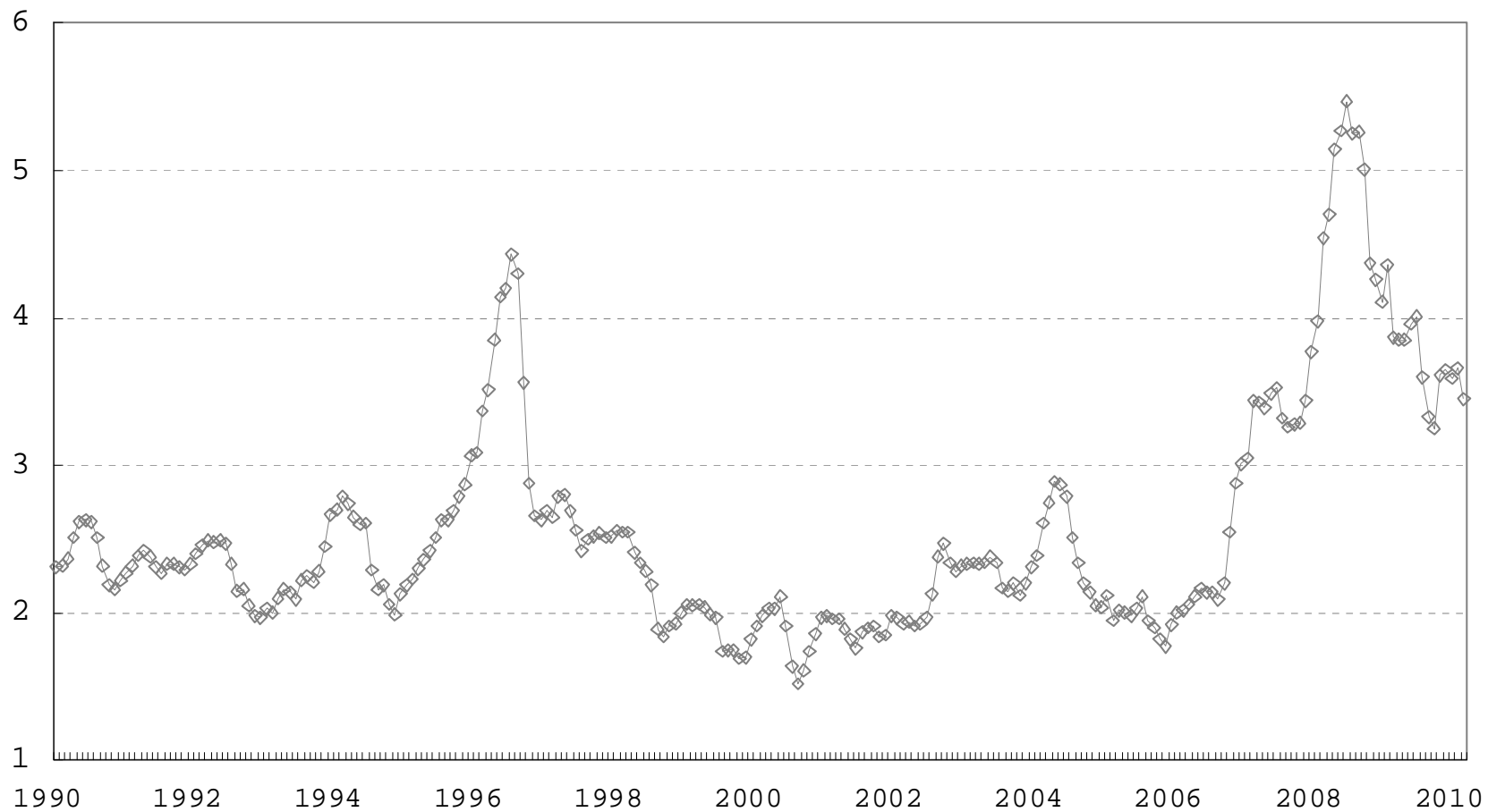
図30 作付面積に占めるかんがい面積の割合 (コメ)



資料：IRRI, *Atlas of Rice & World Rice Statistics*

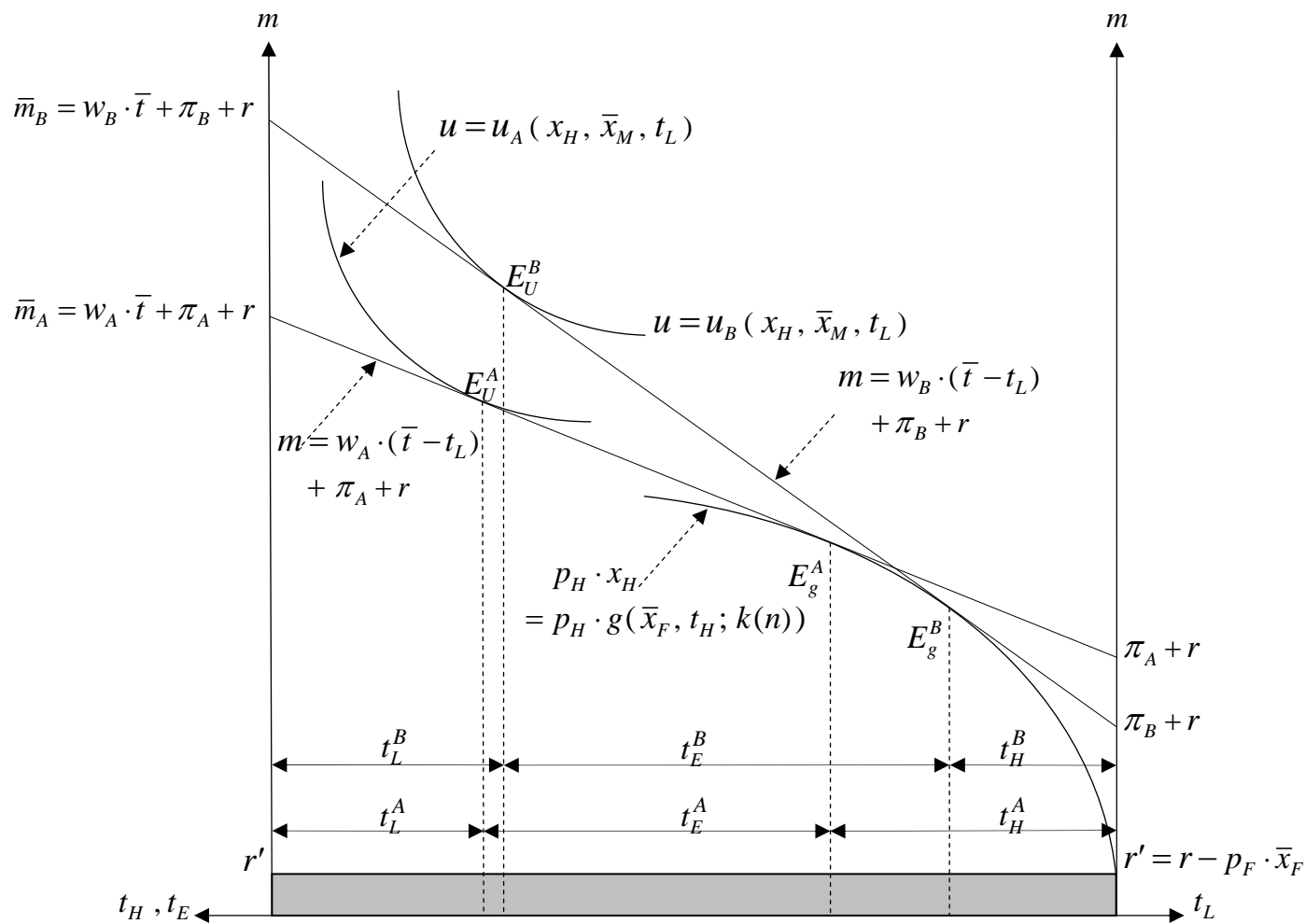
図31 作付面積当たり化学肥料使用量 (コメ)

(ドル/ブッシェル)

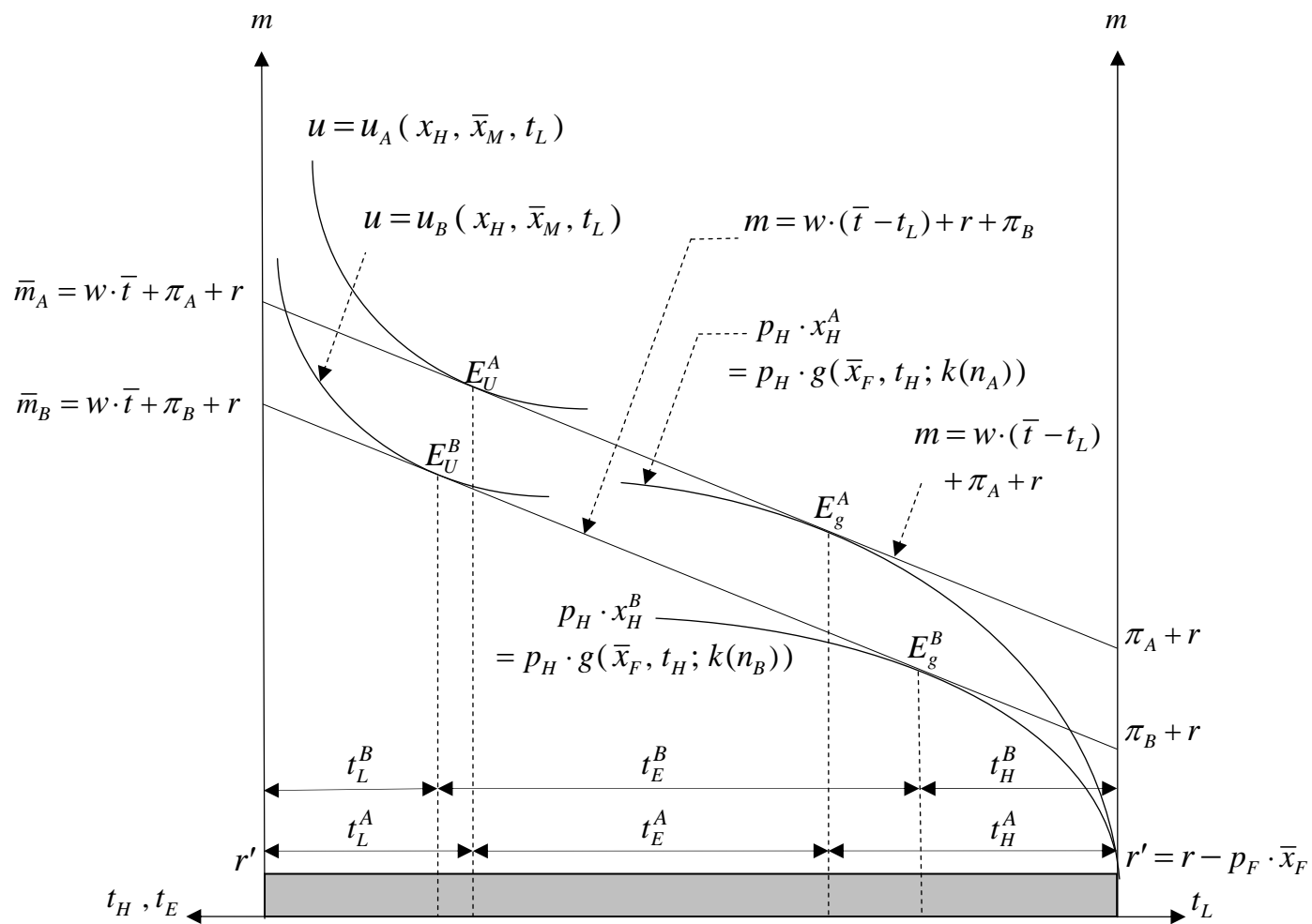


資料：USDA, ERS, *Feed Grains Database: Yearbook Tables*

図32 トウモロコシの農家平均受取価格（米国）



補図1 賃金率 w の効果: $w_A < w_B$



補図2 世帯規模 n の効果: $n_A > n_B$