日本およびアジア諸国の今後の畜産物消費・生産動向

日本及亞洲各國未來畜產品的消費與生產趨勢

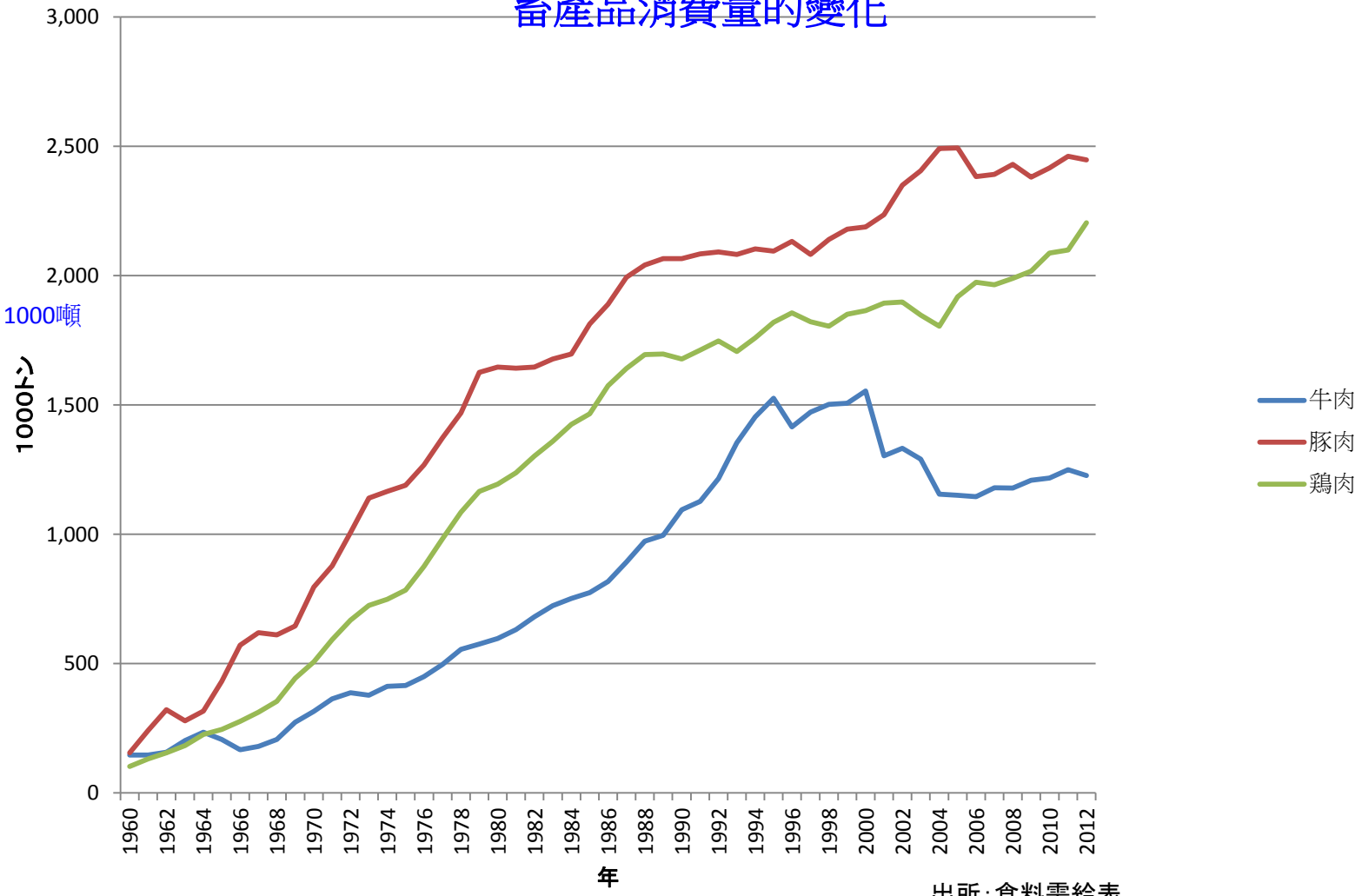
東京農業大学
堀田和彦
2015.11.2
アメリカ穀物協会 美國穀物協會

はじめに　簡介

- これまでの畜産物消費動向の推移
  過去畜產品消費趨勢的變化
- 消費構成割合の変化
  消費結構比例的變化
- 今後のアジアにおける畜産物消費・生産の動向
  未來亞洲畜產品的消費與生產趨勢
- 人口減少局面における食料消費の将来動向
  人口衰退期食品消費的未來發展趨勢
- 今後の畜産物生産・販売の方向
  未來畜產品的生產・銷售方向

図1　畜産物消費仕向け量の推移

畜產品消費量的變化



出所：食料需給表

來源：食品需求表

表１　牛肉消費構成割合の変化
牛肉消費結構比例的變化

牛　肉

家庭消費　加工　其他　（単位：%）

年　次	家計消費	加工仕向	その他	計
昭和50	70	13	17	100
55	62	14	24	100
60	56	14	30	100
平成2	48	9	43	100
7	43	8	49	100
13	33	10	57	100
14	34	8	58	100
15	34	9	57	100
16	35	10	55	100
17	36	10	54	100
18	35	10	55	100
19	34	9	57	100
20	34	6	60	100
21	34	5	61	100
22	34	5	61	100
23	33	5	62	100
24	32	6	62	100

出所：農林資産省食肉鶏卵課
來源：農林漁業部肉類雞蛋科

表２　豚肉消費構成割合の推移
豬肉消費結構比例的變化

豚　肉

年　次	家庭消費 家計消費	加工 加工仕向	其他 その他	(単位:%) 計
昭和50	59	19	22	100
55	52	25	23	100
60	46	27	27	100
平成2	40	30	30	100
7	40	31	29	100
13	42	26	32	100
14	42	30	28	100
15	40	29	31	100
16	40	29	31	100
17	41	29	30	100
18	43	27	30	100
19	44	25	31	100
20	45	25	30	100
21	47	24	29	100
22	46	25	29	100
23	47	25	28	100

出所：表１に同じ
來源：同表1

表３　鶏肉消費構成割合の推移
雞肉消費結構比例的變化

鶏　肉

家庭消費　　加工　　其他

（単位：%）

年　次	家計消費	加工仕向	その他	計
昭和50	52	3	45	100
55	46	4	50	100
60	40	7	53	100
平成2	32	8	60	100
7	30	11	59	100
13	31	9	60	100
14	33	12	55	100
15	32	10	58	100
16	33	10	57	100
17	34	8	58	100
18	35	9	56	100
19	36	9	55	100
20	37	8	55	100
21	38	7	55	100
22	38	7	55	100
23	38	6	56	100
24	39	7	54	100

出所：表１に同じ
來源：同表1

1人当たりGDPの推移

每人GDP的變化

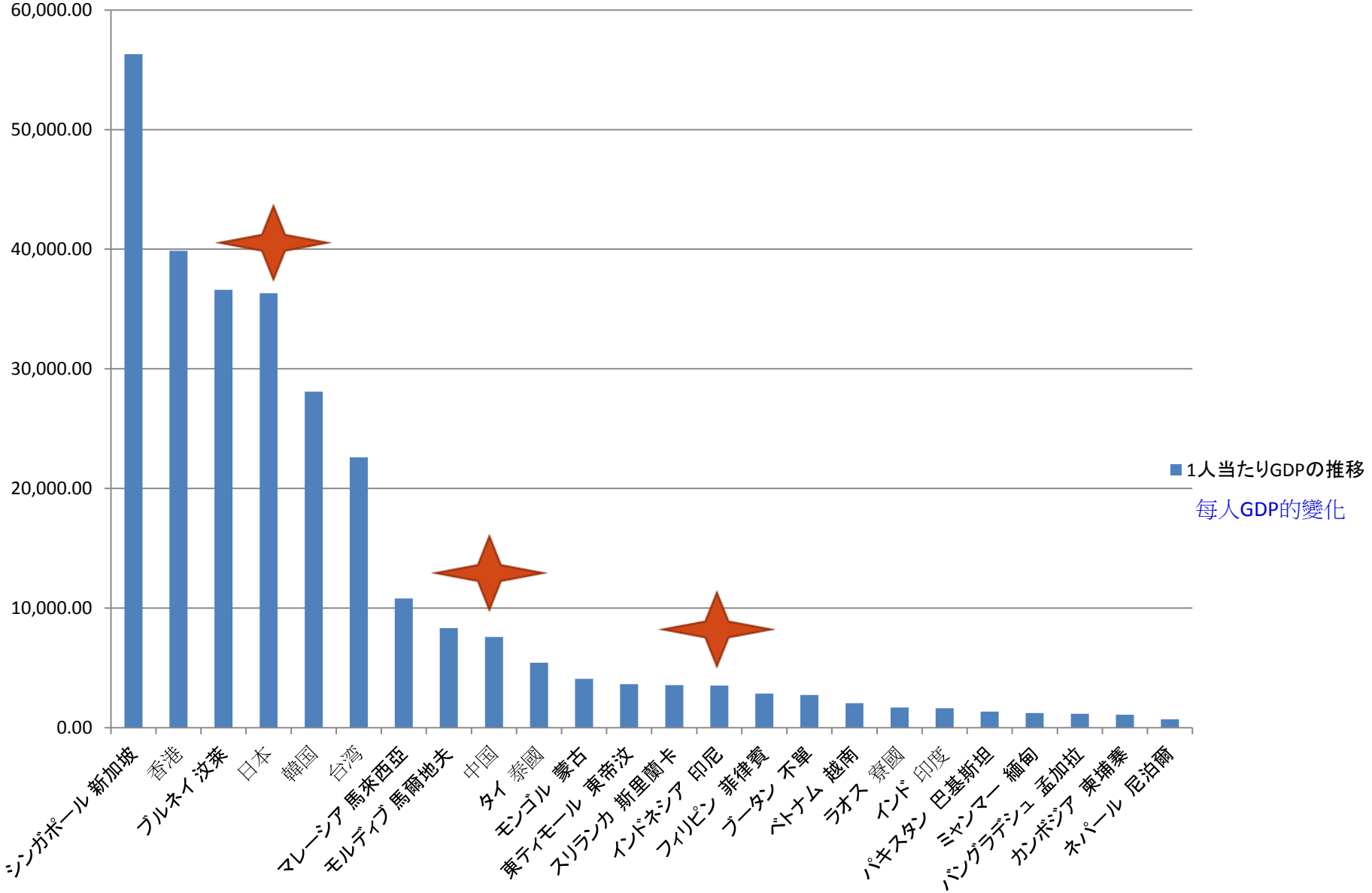
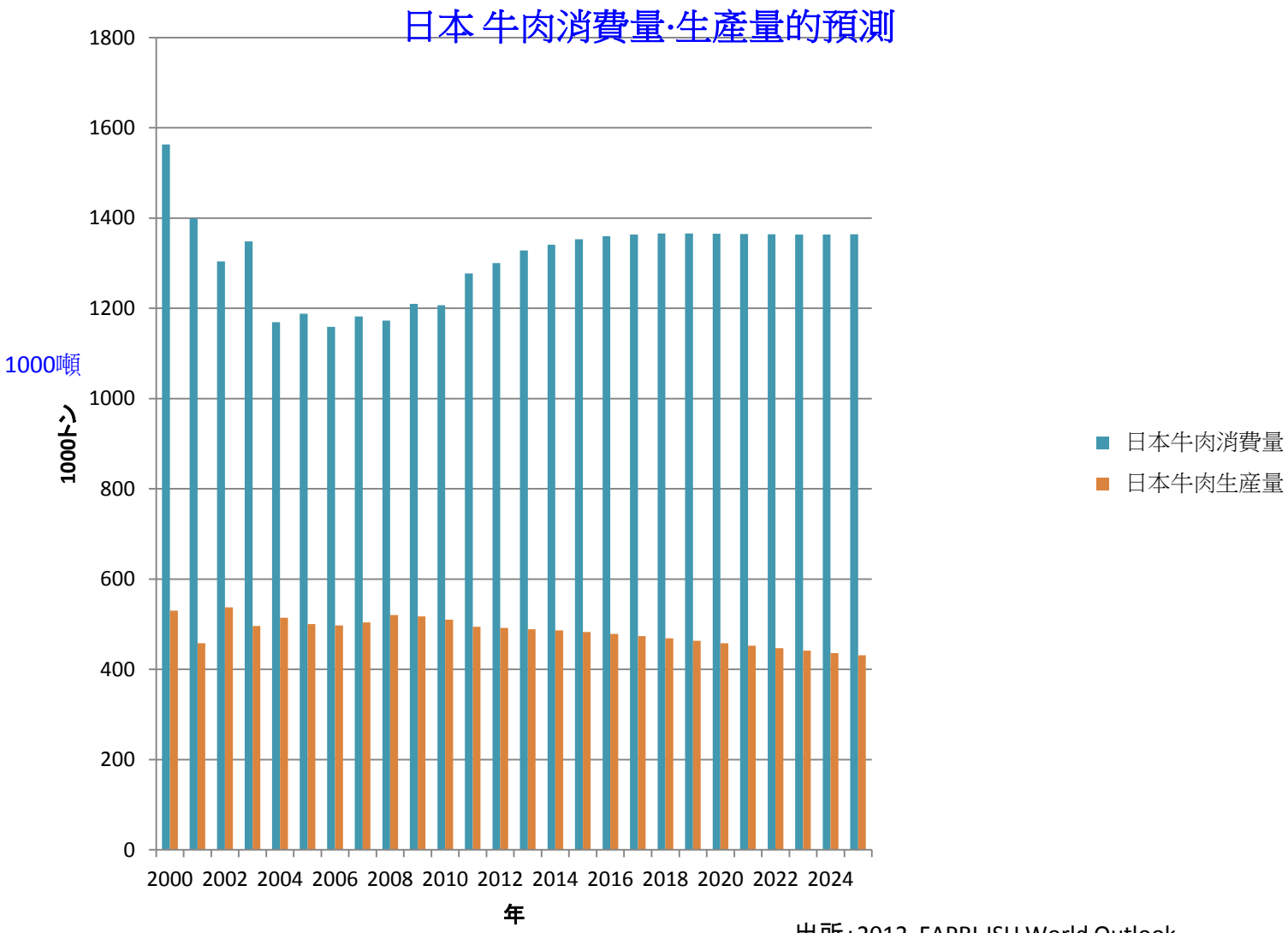


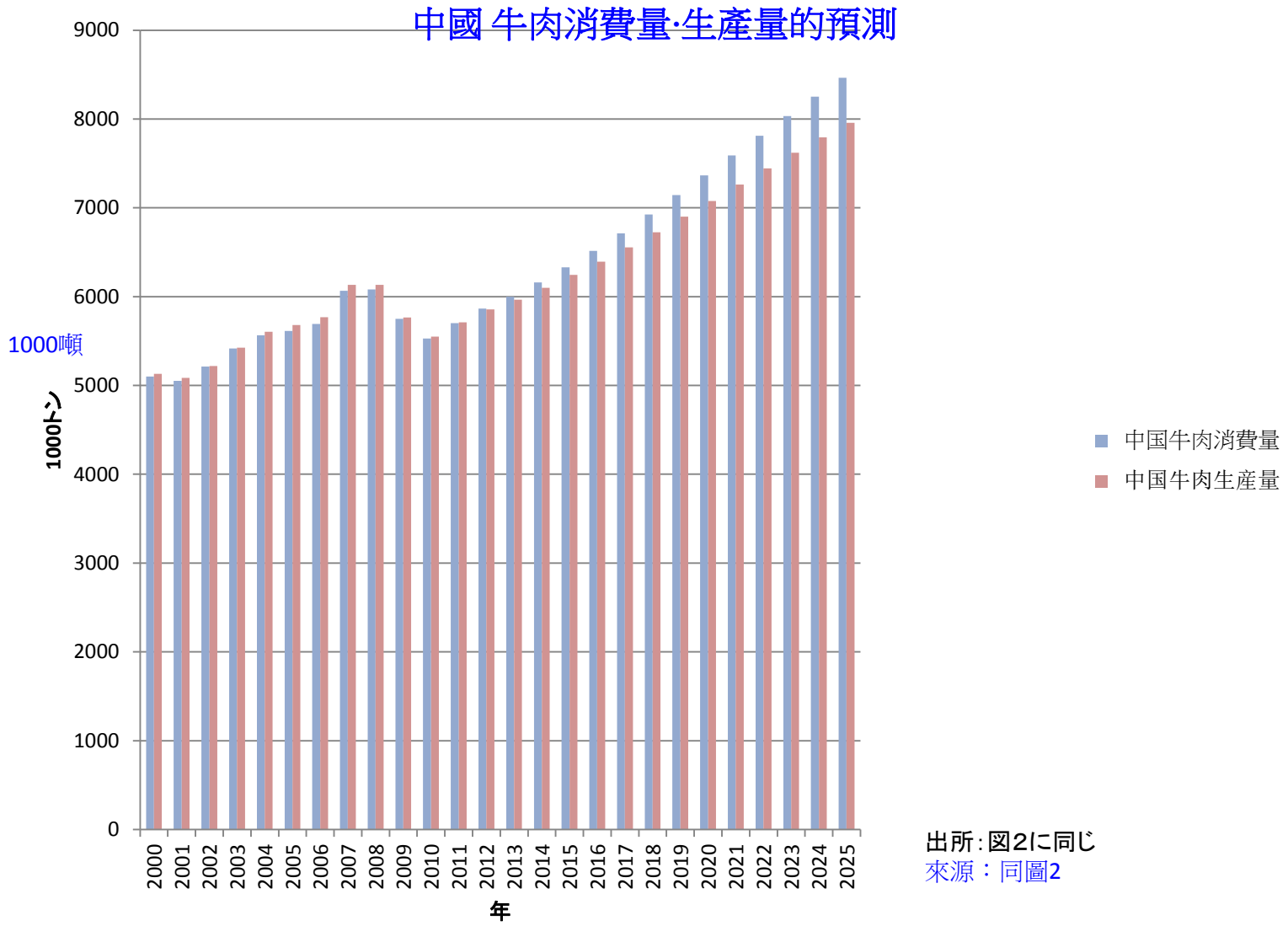
図2　日本における牛肉消費量・生産量の予測結果



出所：2012　FAPRI-ISU World Outlook

來源

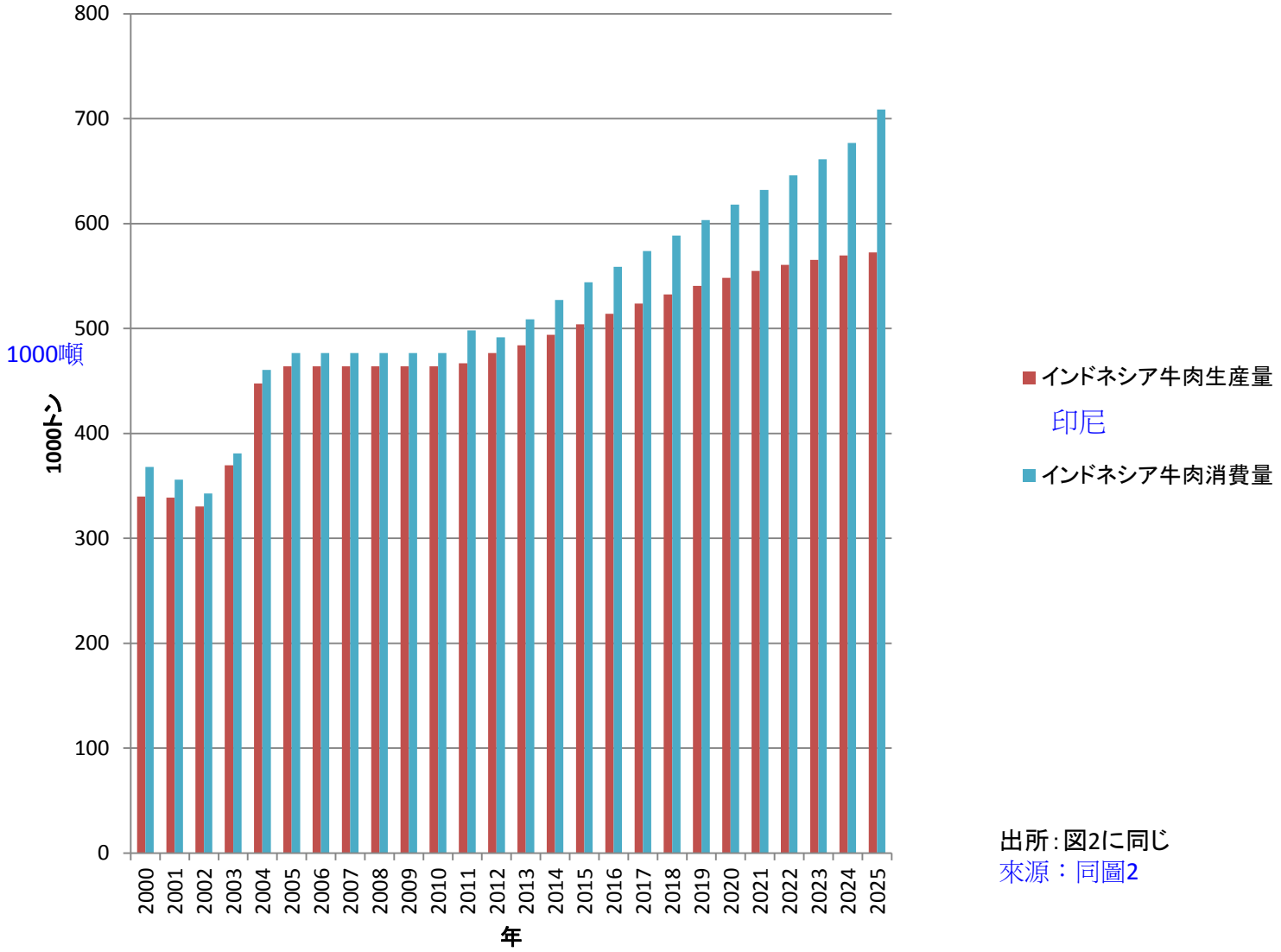
図3　中国における牛肉消費量・生産量の予測結果



出所：図2に同じ
來源：同圖2

図5　インドネシアにおける牛肉の生産量・消費量の推移

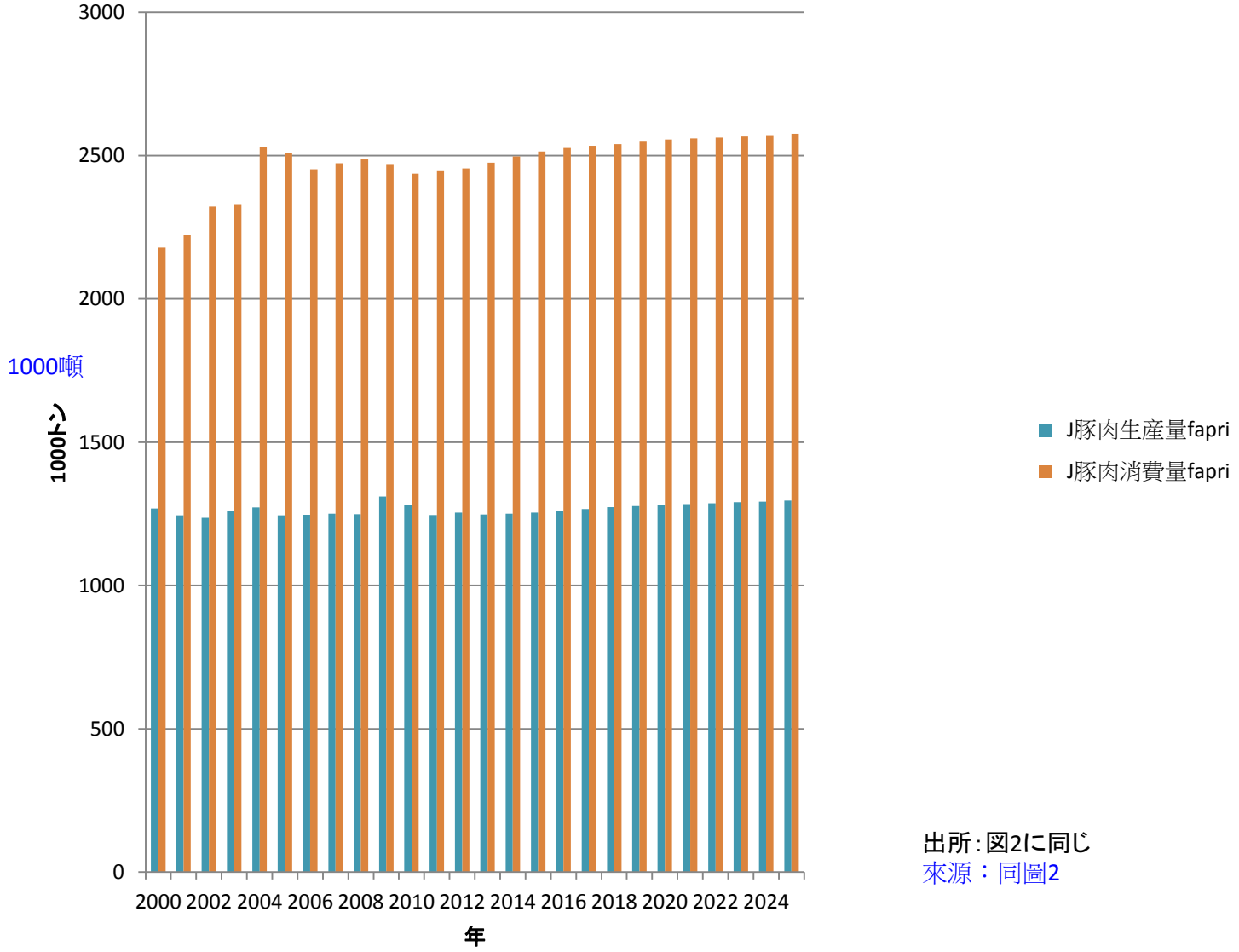
印尼 牛肉生產量·消費量的變化



出所：図2に同じ
來源：同圖2

図6　日本における豚肉消費量･生産量の予測結果

日本 豬肉消費量與生產量的預測

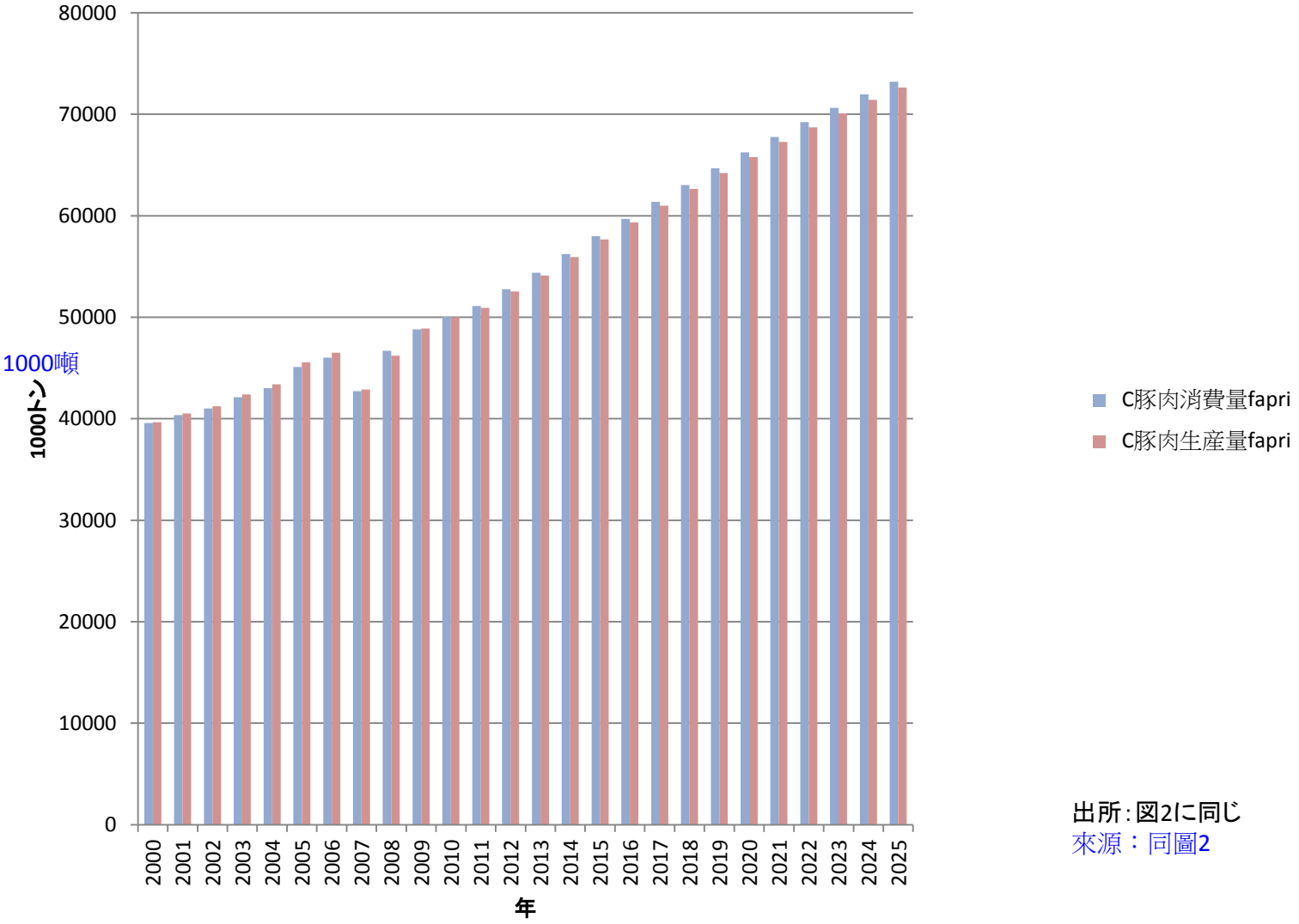


出所：図2に同じ

來源：同圖2

図7　中国における豚肉消費量・生産量の予測結果

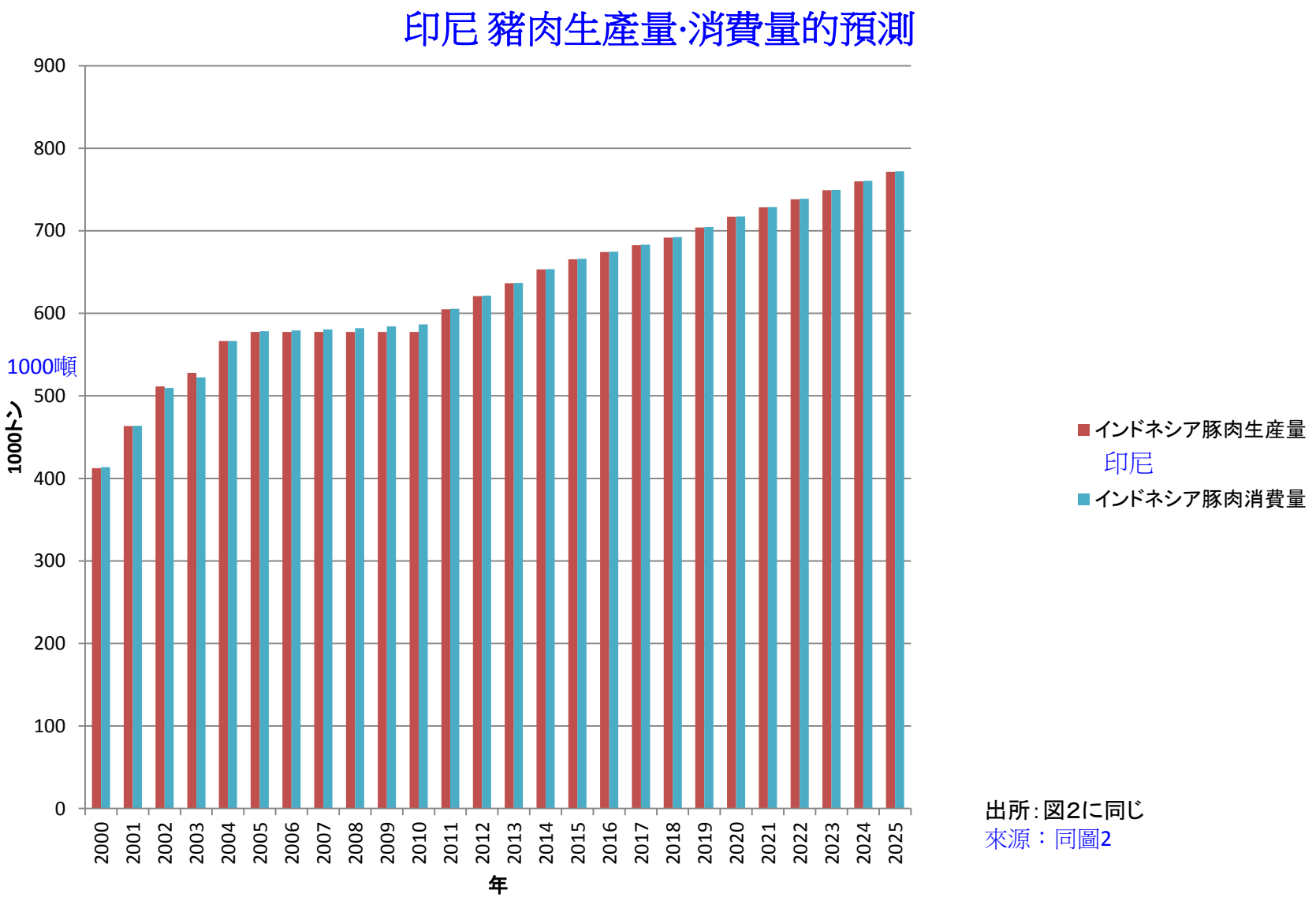
中國 豬肉消費量·生產量的預測



出所：図2に同じ

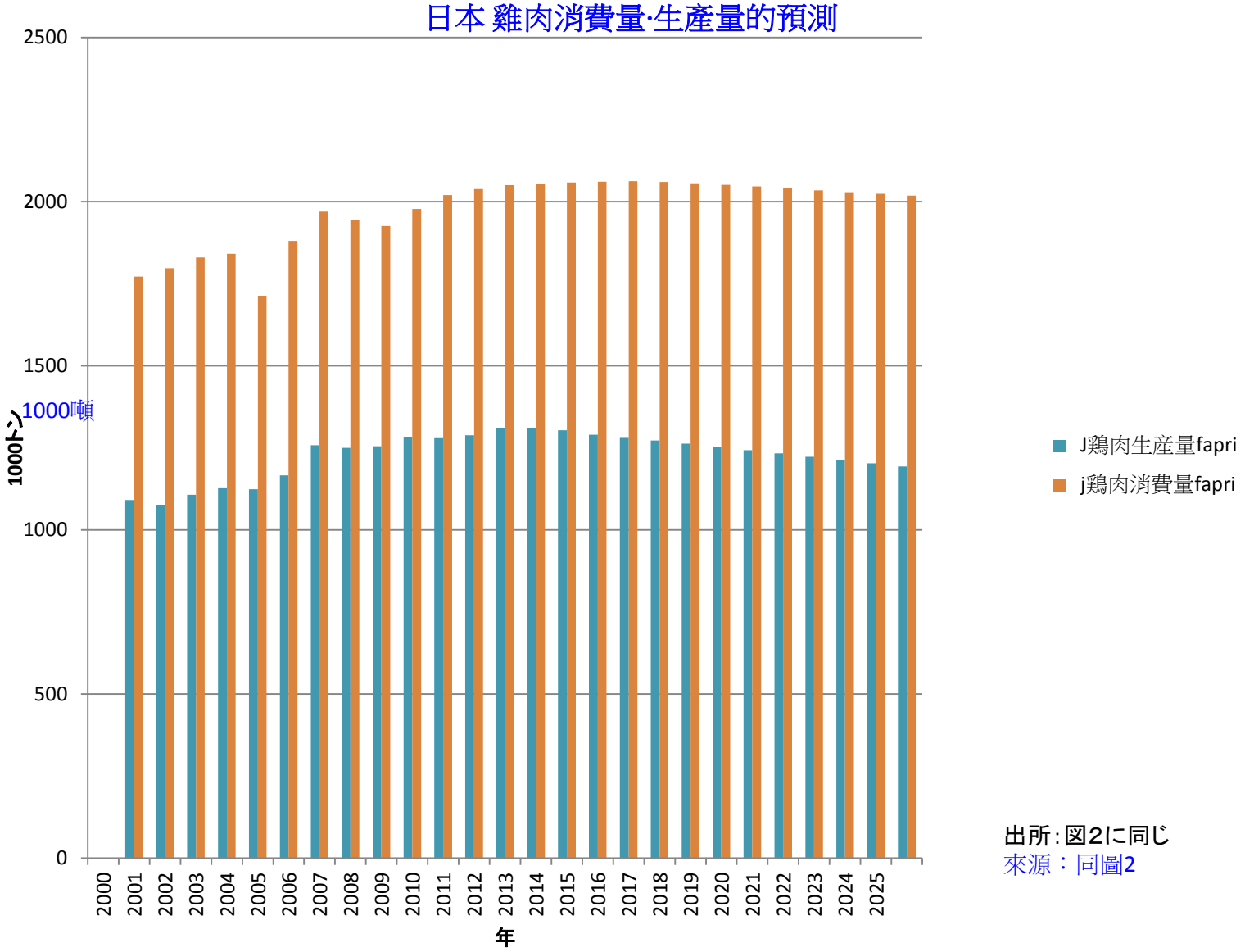
來源：同圖2

図8　インドネシアにおける豚肉の生産量・消費量の推移



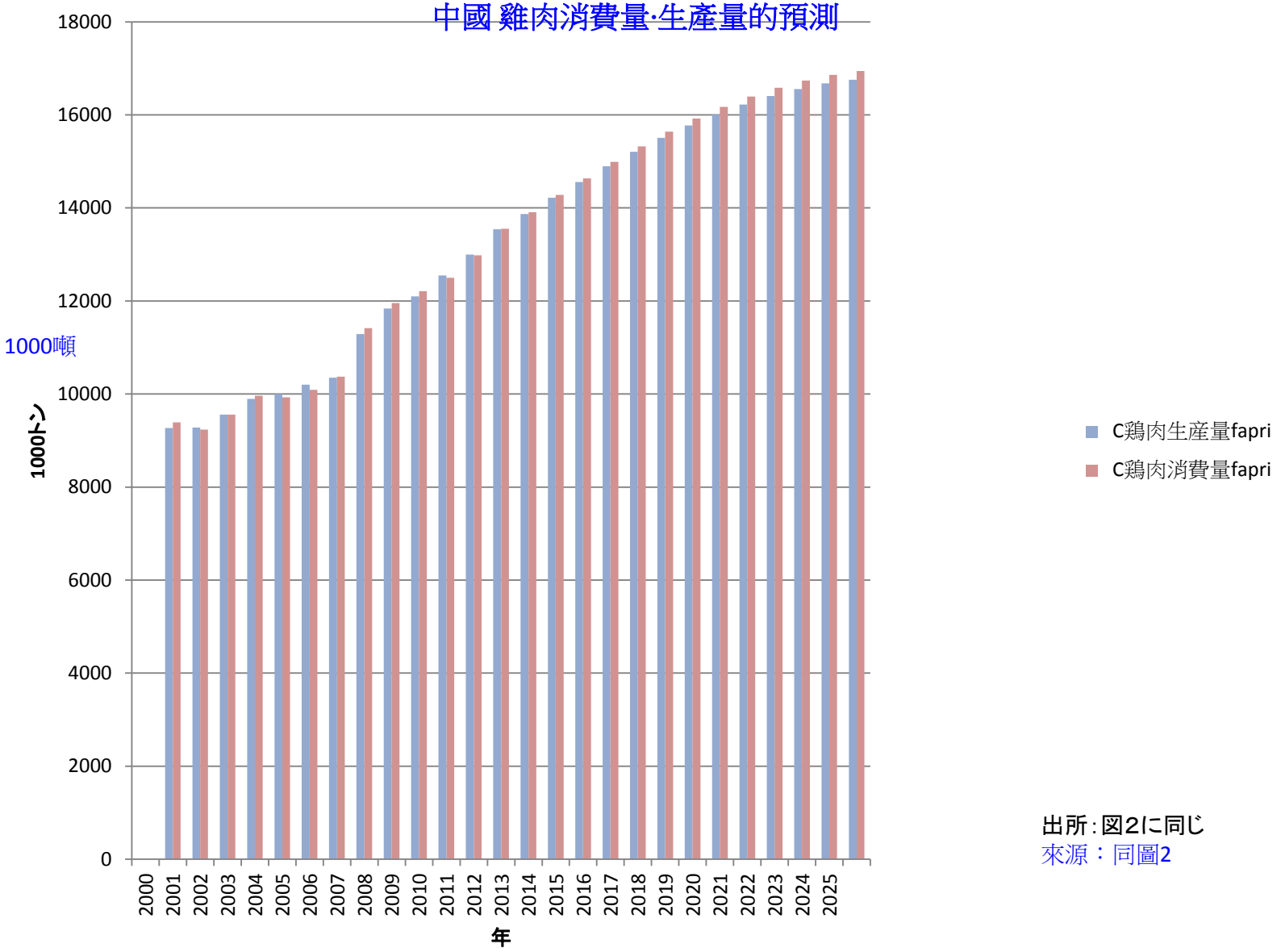
出所：図2に同じ
來源：同圖2

図9　日本における鶏肉消費量・生産量の予測結果



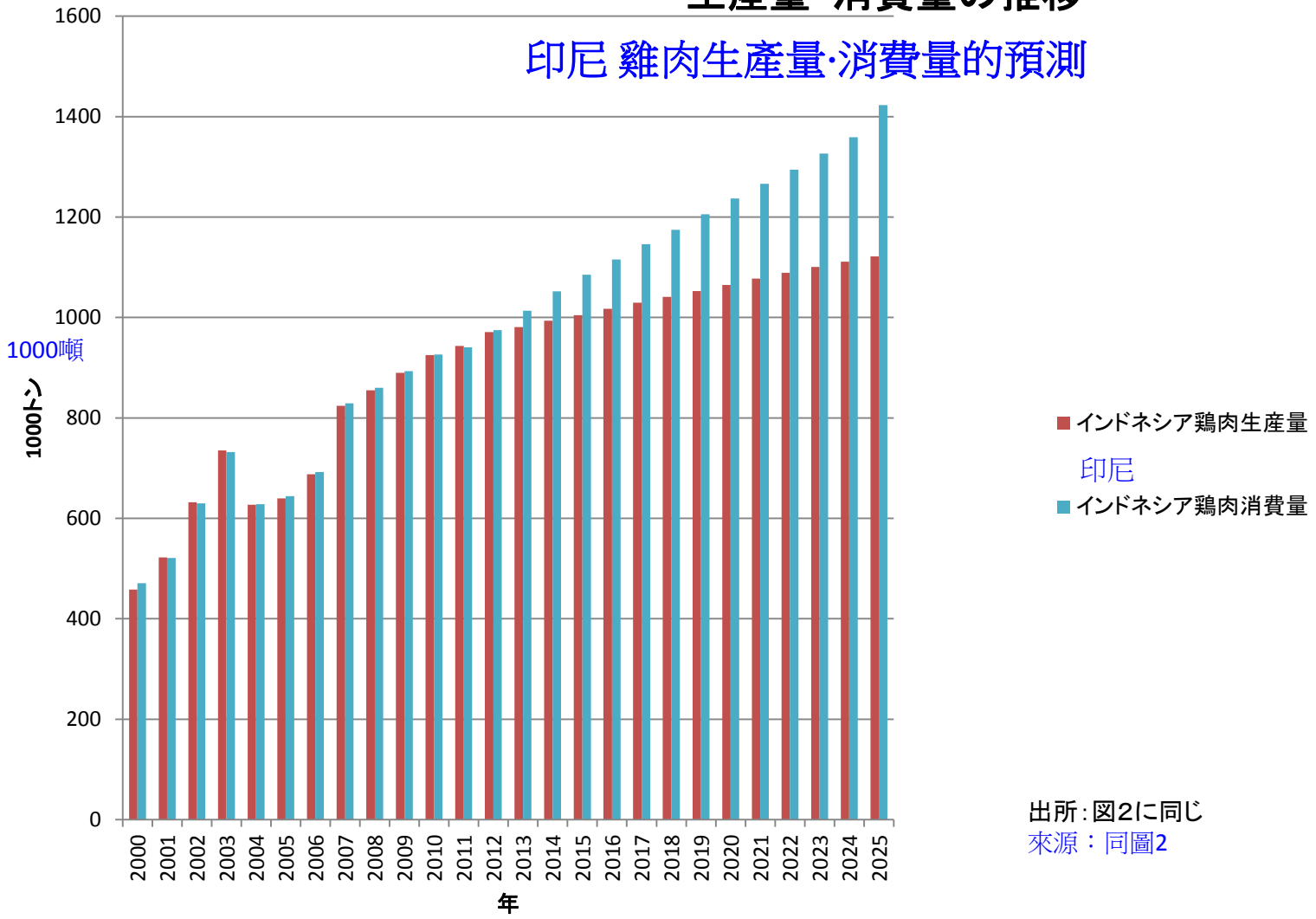
出所：図2に同じ
來源：同圖2

図10　中国における鶏肉消費量・生産量の予測結果



出所：図2に同じ
來源：同圖2

図12　インドネシアにおける鶏肉の生産量・消費量の推移



出所：図2に同じ
來源：同圖2

- 畜産物の消費量は今後日本は停滞、中国は経済発展とともに上昇をとげる

  日本未來畜產品的消費量停滯，但中國將隨經濟發展呈上升狀態。

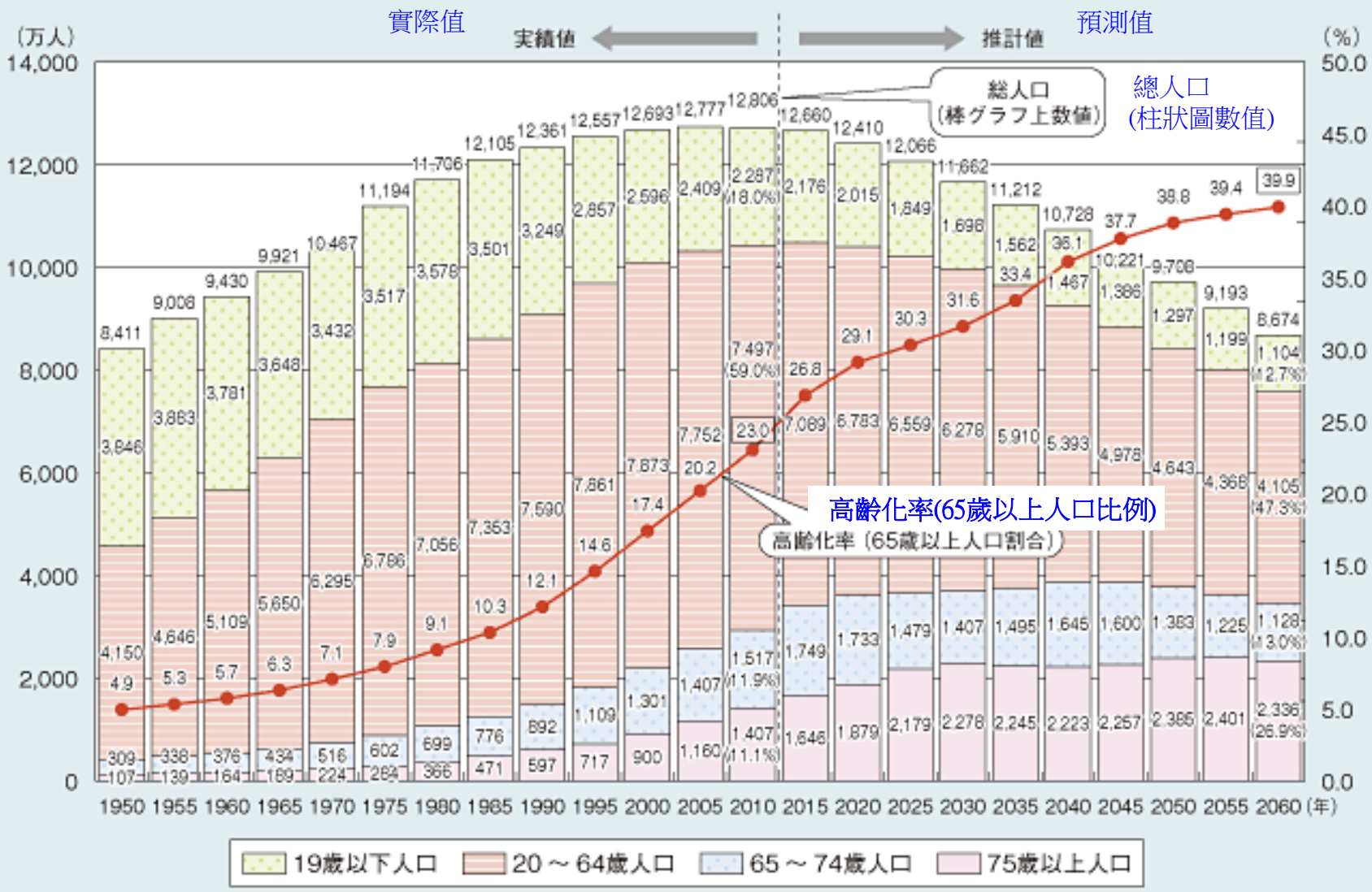
- その傾向はインドネシアも同様、量的には中国に比べればまだまだ少ないが、日本の市場と比較した場合、それなりのボリュームとなっている、1人当たりGDPが1万ドル以下の他のアジア諸国も中国、インドネシア同様畜産物消費拡大するだろう

  印尼的趨勢亦同，與中國比較其量仍處於低位，但與日本市場相比，仍有相當體面的量。每人GDP平均1萬美元以下的亞洲其他國家將和中國及印尼一樣，應該都會增加畜產品的消費。

- インドネシアにおいては今後、牛肉、鶏肉において、生産量＜消費量の予測がなされており、日本からの輸出の可能性もある？？

  目前已預測將來印尼牛肉、雞肉的生產量<消費量，是否也有可能來自日本的出口呢？

図１３　高齢化の推移と将来推計　高齡化的變化與預測



資料：2010年までは総務省「国勢調査」、2015年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果
（注）1950年～2010年の総数は年齢不詳を含む

資料：2010年以前是根據總務省的「戶籍資料」，2015年以後是按照全國社會保障・人口問題研究所「日本未來的人口預測(2004年1月預測)」的出生率・死亡率來預測。
(註)：1950年~2010年的總數含年齡不詳

出所：農林水産政策研究所
來源：

図１４　（１）１人１日当たり摂取エネルギー、供給熱量の将来推計

每人每日攝取能量及供給熱量的預測

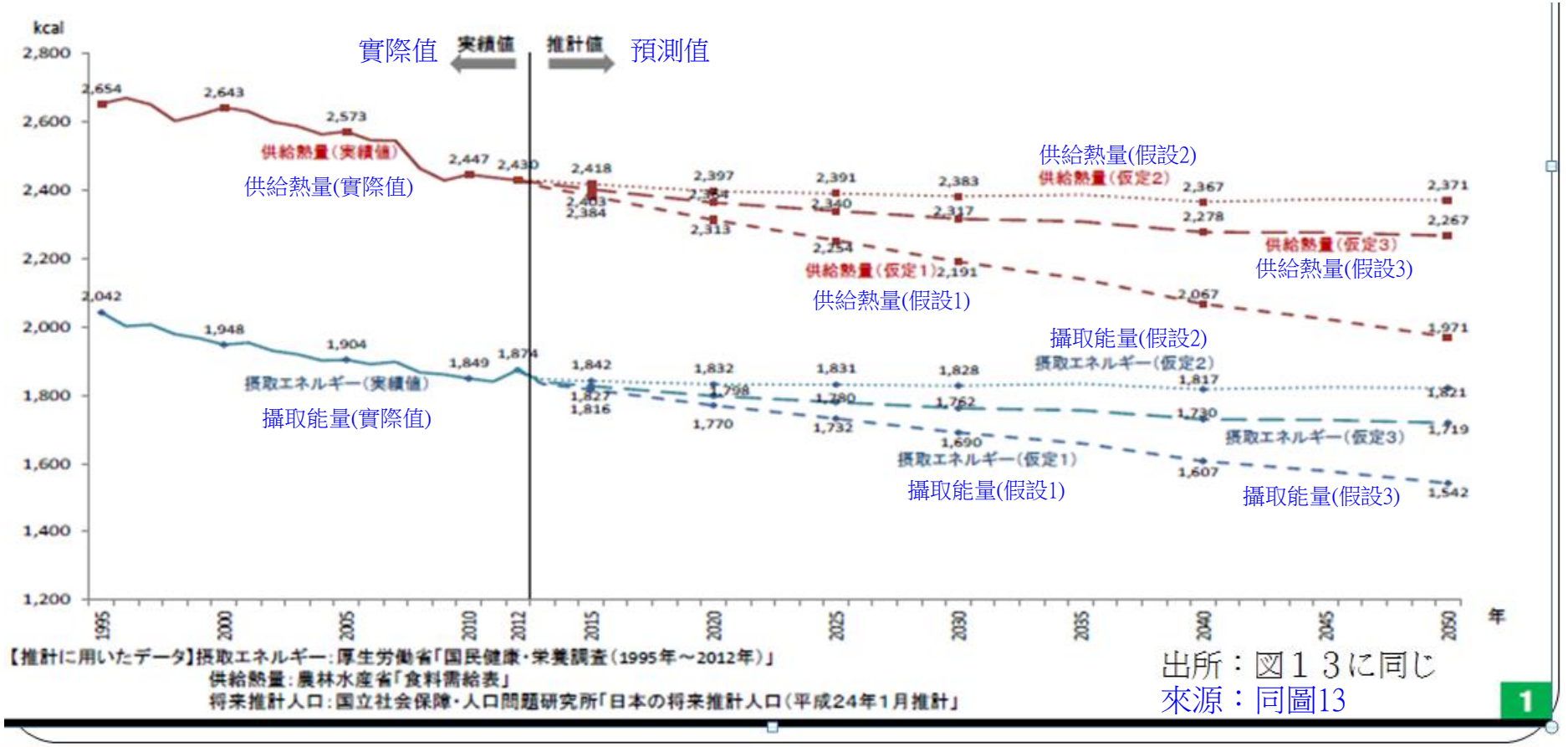
・ライフスタイルの変化による年々の消費減の傾向が将来も継続すると仮定（仮定１）して、コーホート分析により推計すると、2050年には身体活動レベルⅠの推定必要エネルギーの約85%の水準まで低下。このため、将来、一定の下限値に収束すると2パターンの仮定も置いて推計。

由於生活方式的改變，假設未來消費量將維持逐年下降的趨勢(假設1)，透過曲線分析來預測時，按照體力活動水平Ⅰ的估計，2050年的能量需求約下降到目前的85%水平。因此，今後將設定固定的下限以及2個假設模式來進行預估。

【推計方法】
・要因分解した加齢効果、時代効果、コーホート効果をもとに、将来の時代効果に一定の仮定（3パターン）をおいて、摂取エネルギーについて、男女別・年齢階層別に将来推計を行った上で、将来推計人口を用いて、それぞれの年の全体の平均値を算出。
・供給熱量についても、国民健康・栄養調査結果をもとに、1995年から2012年までの1人1日当たり供給熱量を男女別・年齢階層別に分解した上で、摂取エネルギーと同様の手法で将来の値を推計。

○仮定1：将来の時代効果が、1995年から2012年までの時代効果の平均変化率で延長（ライフスタイルの変化による年々の消費減の傾向が将来も継続）
○仮定2：将来の時代効果に下限を設定（ライフスタイルの変化による年々の消費減の傾向について、身体活動レベルⅠ（生活の大部分が座位で、静的な活動が中心）の100%水準※を下回らないように下限を設定）（注：摂取エネルギーでは、男性2,050kcal、女性1,610kcal。供給熱量では、男性2,650kcal、女性2,110kcal）
○仮定3：将来の時代効果に下限を設定（ライフスタイルの変化による年々の消費減の傾向について、身体活動レベルⅠ（生活の大部分が座位で、静的な活動が中心）の約95%水準※を下回らないように下限を設定）（注：摂取エネルギーでは、男性1,900kcal、女性1,500kcal。供給熱量では、男性2,500kcal、女性2,000kcal）

図１４



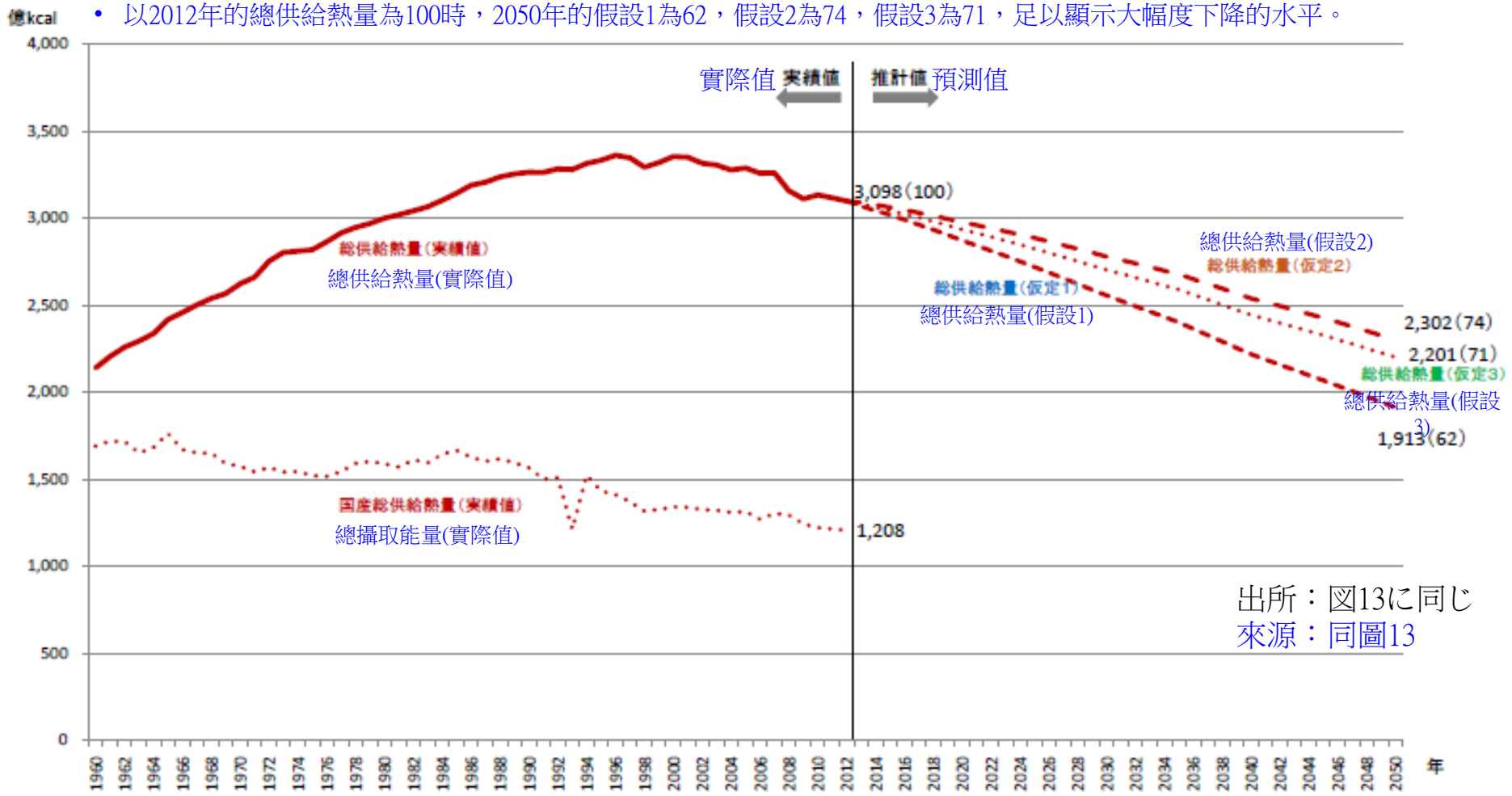
出所：図１３に同じ
來源：同圖13

図１５　人口減少也列入食品消費總量(總供給熱量)的預測

（２）人口減少も加味した食料消費総量（総供給熱量）の将来推計

- １人当たりの食料消費（供給熱量）の将来推計に、日本の将来推計人口を乗じて、2050年までの食料の１日当たり総供給熱量（億kcal）を試算。
- 2012年の総供給熱量を１００とすると、2050年には、仮定1の場合には６２、仮定2の場合には７４、仮定3の場合には７１の水準まで大きく減少。

- 在預測每人的食品消費(供給熱量)時，乘以日本的未來估計人口，試算至2050年為止食品的每日總供給熱量(億Kcal)。
- 以2012年的總供給熱量為100時，2050年的假設1為62，假設2為74，假設3為71，足以顯示大幅度下降的水平。



出所：図13に同じ
來源：同圖13

【算出に用いたデータ】将来推計人口：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計」
供給熱量：農林水産省「食料需給表」

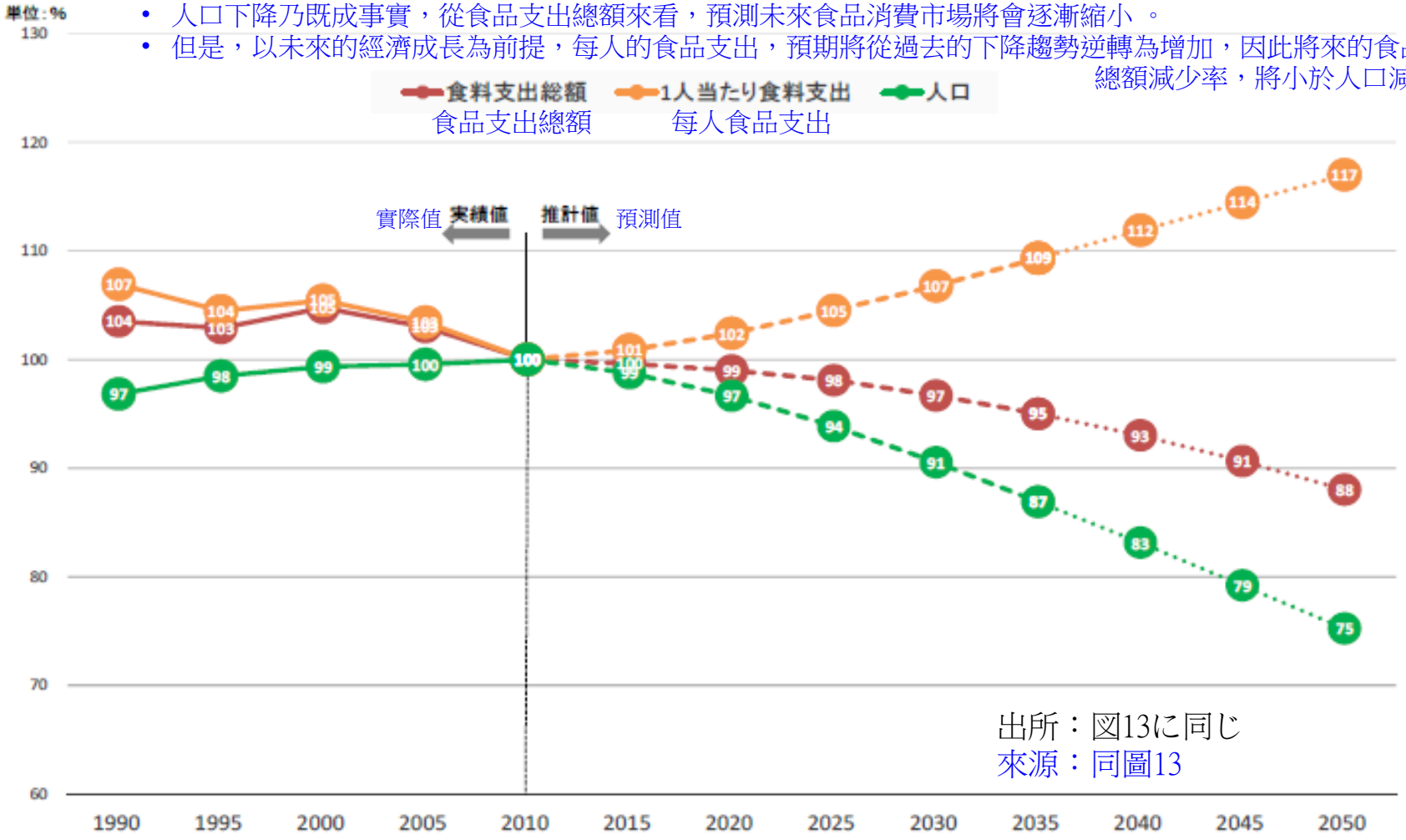
図１６　食品支出總量，每人食品支出的預測（以2010年的指數為100)

（３）食料支出総額、１人当たり食料支出の将来推計（2010年を100とする指数）

- 今後、人口減少が本格化することにより、食料支出総額でみても、食料消費市場は徐々に縮小する見込み。
- しかしながら、将来の経済成長を前提とすると、１人当たり食料支出は、これまでの減少傾向から反転して増大する見込みであることから、将来の食料支出総額の減少率は、人口の減少率より小さい見込み。

（参考）実質GDP成長率は、2022年までは、"OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2022"によるもので、2022年までに、約1.6%まで増加し、その後については、その水準で固定。また、（食料支出総額）＝（１人当たり食料支出）×（人口）。

- 人口下降乃既成事實，從食品支出總額來看，預測未來食品消費市場將會逐漸縮小 。
- 但是，以未來的經濟成長為前提，每人的食品支出，預期將從過去的下降趨勢逆轉為增加，因此將來的食品支出總額減少率，將小於人口減少率。



出所：図13に同じ
來源：同圖13

注：将来、経済がゼロ成長で推移すると仮定した場合、１人当たり食料支出と食料支出総額は、それぞれ2035年に約100と約87、2050年に約101と約76の水準と試算される。

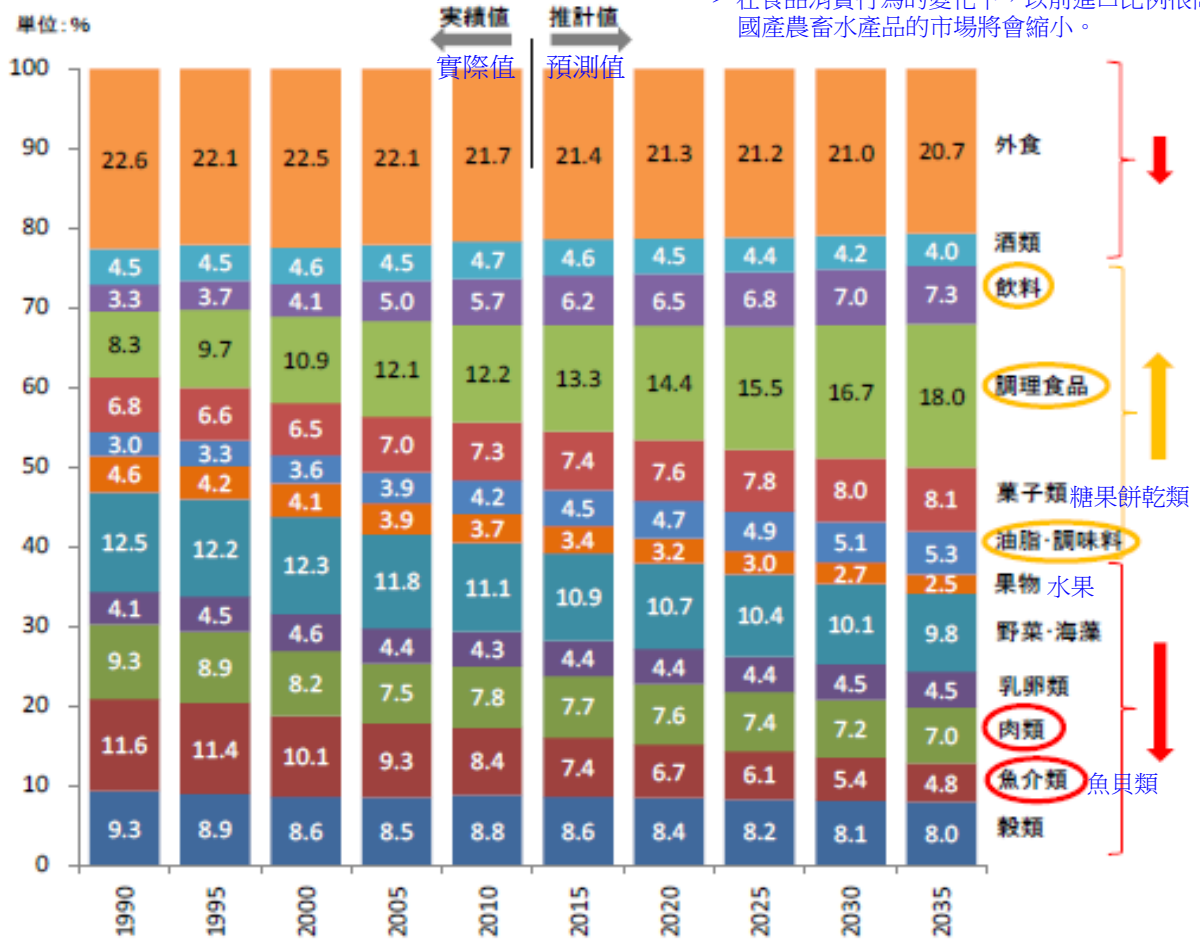
図１７

各項食品支出比例 (所有家庭)的預測
（４）品目別食料支出割合（全世帯）の将来推計

・12品目単位で、食料支出の構成割合の変化をみると、魚介類、肉類、野菜･海藻、果物、穀類等の割合が継続的に低下。
・一方で、調理食品、油脂･調味料、飲料、菓子類の割合が増加する見込み。
→　食料消費行動の変化に即して、これまで輸入品のシェアが高かった加工･業務用需要を、今後取り込んでいかなければ、国産農畜水産物の市場規模は縮小する懸念。

- 以12品項為單位，從食品支出結構比例的變化來看，海鮮類、肉類 、蔬菜 水果、穀物 等的比例持續降低。
- 另一方面，未來調理食品、油脂・調味料、飲料、零食類的比例將增加。

→ 在食品消費行為的變化下，以前進口比例很高的加工・業務需求如果未來並無需求時，值得關注的是日本國產農畜水產品的市場將會縮小。



注：1. 2010年までは、家計調査、全国消費実態調査等より計算した実績値で、2015年以降は推計値。
　　2. 2010年価格による実質値の割合。

支出項目	細項目
外食	一般外食、学校給食 學校團膳
酒類	
飲料	茶類、コーヒー･ココア、他の飲料 茶，　咖啡・可可，其他飲料
調理食品	主食的調理食品、他の調理食品 其他調理食品
菓子類 糖果餅乾類	
油脂･調味料	油脂、調味料
果物	生鮮果物、果物加工品 新鮮水果，水果加工品
野菜･海藻	生鮮野菜、乾物･海藻、大豆加工品、他の野菜･海藻加工品　新鮮蔬菜，乾料，海藻，大豆加工品，其他蔬菜，海藻加工品
乳卵類	牛乳、乳製品、卵
肉類	生鮮肉、加工肉
魚介類 魚貝類	生鮮魚介、塩干魚介、魚肉調整品、他の魚介加工品　新鮮魚貝，鹽漬曬乾魚貝類，魚製品，其他魚貝加工品
穀類	米、パン、めん類、他の穀類 米，麵包，麵類，　其他穀類

出所：図13に同じ
來源：同圖13

吃的向外發展

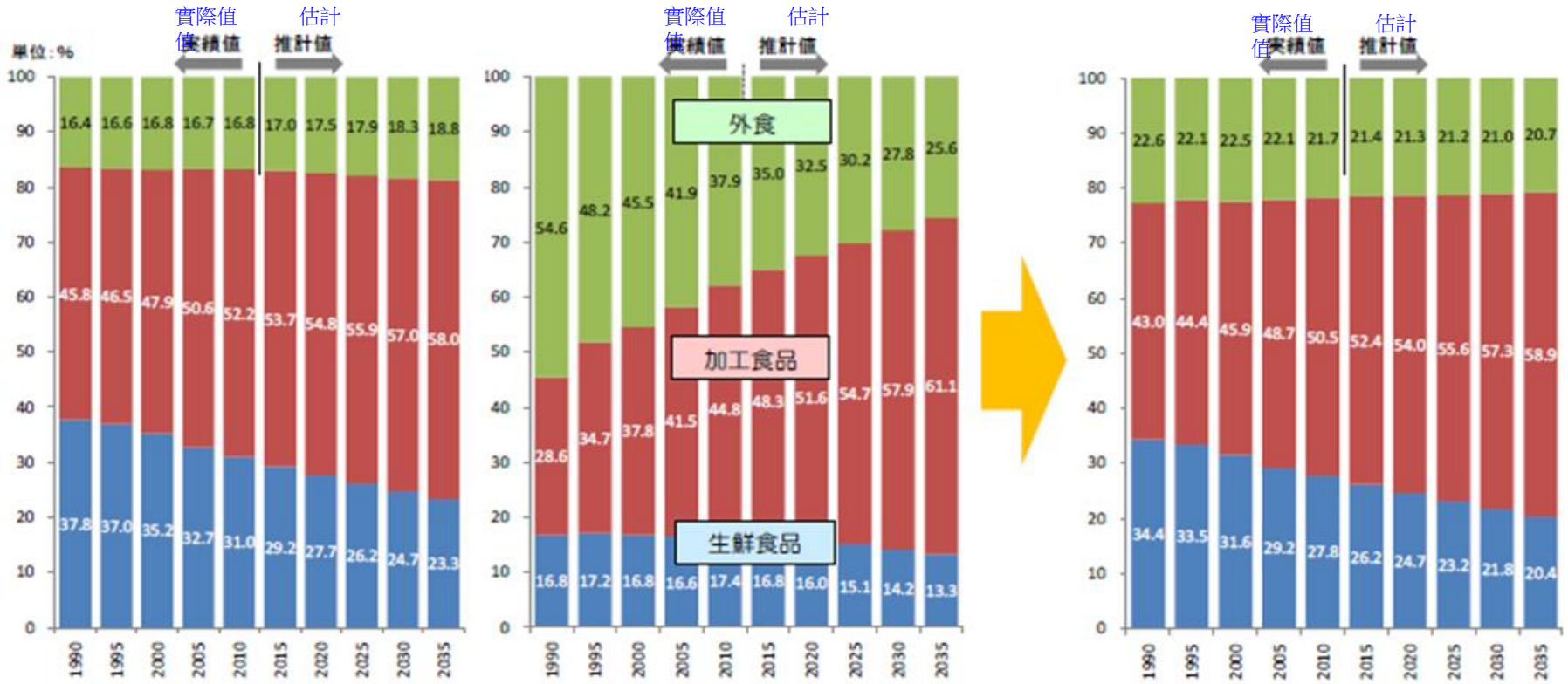
図１８

（５）食の外部化の進展

・1人当たりの食料支出が増加する要因は、内食から中食への食の外部化が一層進展し、食料支出の構成割合が、生鮮食品から、付加価値の高い加工食品にシフトすると見込まれること。
・生鮮食品の比率は、34%（1990年）→28%（2010年）→20%（2035年）と大幅に縮小。
・特に、今後シェアが高まる単身世帯で、外食からの転換、生鮮食品からのシフトにより、加工食品のウェイトが著しく増大。

- 每個人的食品支出增加原因，預期將從自家用餐進一步發展到半成品，這種吃的向外發展以及食品的支出結構比例，將從新鮮食品移轉到附加價值高的加工食品。
- 新鮮食品的比例從34%(1990年)→ 28%(2010年)→20%(2035年) 大幅度縮小。
- 尤其是未來單身家庭的比例大幅度地成長，轉變為外出用餐，因此新鮮食品轉為加工食品的比例明顯地增加。

図１８



注：1. 2010年までは、家計調査、全国消費実態調査等より計算した実績値で、2015年以降は推計値。
2. 生鮮食品は、米、生鮮魚介、生鮮肉、牛乳、卵、生鮮野菜、生鮮果物の合計。

出所：図13に同じ

來源：同圖13

- 人口減少局面での食料消費はエネルギーベースでは人口減少に比例し、約３０％減少
- 人口衰退期的食品消費能源基礎因人口下降的比例而減少了約30%。
- しかし、金額ベースでは1人当たり消費金額の上昇から、約１２％の減少に留まる
- 因為金額基礎的每人消費金額上升，減少比例停留在12%左右。
- しかし、消費者の生鮮品への支出割合は畜産物においても7.8から7.0に減少
- 但是，消費者對新鮮畜產品的支出比例也從7.8%減少到7.0%。
- 畜産物消費支出の維持拡大のためには生鮮、外食だけでなく、調理食品（中食）への国内産畜産物利用の拡大も重要！
- 為了維持畜產品的消費增加，不是只有新鮮、外出用餐重要，增加調理食品(半成品)的國內畜產品的利用，也非常重要。

今後の畜産物生産・販売の方向
未來畜產品的生產・銷售方向

- 日本向けには、生鮮品はもちろんのこと、中食消費の拡大を踏まえ、中食（加工）に適した畜産物生産の拡大および調理技術の向上等による加工適正の向上も重要では
- 在日本，新鮮農產品是理所當然的事，根據半成品消費的發展而擴大畜產品的生產以適用於半成品(加工)，同時，透過烹飪技術的提升，改善加工的處理也很重要。
- 現状では豚肉が最も加工利用割合も高いが、牛肉、鶏肉等の肉類の消費も、より簡便に主食的調理食品または惣菜等として利用されるよう創意工夫を行うことが重要
- 雖然目前大部分豬肉的加工利用率都很高，重要的是牛肉、雞肉等的消費也別出心裁地以便被更方便地用來做為主食調理食品或配菜等。

- コスト（価格）的に国内畜産物も中食（加工）の食材として利便性の高い、十分な競争力が求められる
- 成本(價格)上，國產家畜產品也可做為半成品(加工)的食材 ， 但是，必須具備高便利性及足夠的競爭力。
- 畜産物消費の急拡大＝多様な畜産物消費の機会
- 畜產品消費 急速增加=各種畜產品的消費機會
- アジア諸国における日本食文化のより一層の進展・普及は、牛肉だけでなく、日本産豚肉や鶏肉にも、輸出の可能性を十分高める
- 為了在亞洲各國發展・傳播日本的飲食文化，不僅牛肉，甚至日本產的豬肉或雞肉都可以提高出口的可能性。
- それぞれの国のニーズにマッチしたマーケットイン型の畜産物生産、重要、
- 能夠生產符合每個國家需求的市場型畜產品很重要。

- たとえば、まだ1人当たりGDP低いフィリッピンでも全人口の0.3%にあたる富裕層における和牛ニーズ非常に高くA5クラスのサーロイン、ヒレ等高級部位の販売順調、シンガポールではすでに中所得層までA3クラスの様々な部位の販売好調、低所得のアジアでの和牛販売は①試食を交えた販売、②和牛専門のカット職人による小売、③和牛に対する十分な説明、が重要
- 例如，每人GDP偏低的菲律賓也擁有相當於總人口3%的富人，他們對和牛的需求非常高，A5等級的沙朗、菲力等高級部位的銷售量非常好，而A3等級的各部位在新加坡各中產階級的銷售量也很好，在低所得的亞洲國家銷售和牛時下列各點非常重要：①搭配試吃 、 ② 零售時由專門的和牛切割師傅切肉、 ③針對和牛做充分的說明。

- 潜在的ニーズを的確にとられ、国内生産物生産がその潜在的ニーズに合致できるよう、きめ細やかな生産販売振興をはかることが肝要
- 確實獲取潛在需求，使國內生產的產品能夠符合其潛在需求，當務之急就是實現確實精準的生產以及推廣銷售。