食料自給率目標と食料自給力指標について

食料自給率目標

これまでの基本計画における食料自給率目標の考え方

	総合食料自給率目標		食料自給率目標の考え方
	カロリーベース	生産額ベース	
平成12年基本計画	45%	74%（参考値）	計画期間内における食料消費及び農業生産の指針となるものであることから、実現可能性や、関係者の取組及び施策の推進への影響を考慮して設定
平成17年基本計画	45%	76%	望ましい食生活や消費者ニーズに応じた国内生産の指針としての役割を有することを踏まえ、計画期間内における実現可能性を考慮して設定
平成22年基本計画	50%	70%	我が国の持てる資源をすべて投入した時にはじめて可能となる高い目標として設定
平成27年基本計画	45%	73%	消費の見通しや消費者ニーズを踏まえた国内生産の指針としての役割や、平成22年基本計画の検証結果を踏まえた、計画期間内における実現可能性を考慮して設定

新たな食料自給率目標における国内消費や国内生産の算定の考え方

＜目標年度における国内消費（分母）＞

○　人口減少や高齢化の進展に伴う摂取熱量の減少のほか、食品ロス削減の政府目標等を踏まえ、目標年度における１人・１日当たり供給熱量や国内消費仕向額を算定

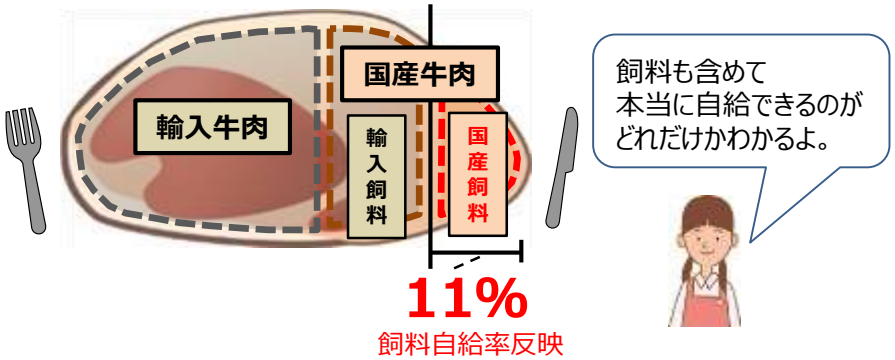
＜目標年度における国内生産（分子）＞

○　需要が旺盛な畜産物、加工・業務用需要に対応した野菜、高品質な果実、輸入品に代替する需要の見込まれる小麦や堅調に需要が増加している大豆など、国内外の需要の変化に対応した生産・供給を見込み、目標年度における１人・１日当たり国産熱量や国内生産額を算定

飼料自給率を反映しない「食料国産率」の目標について

現在の食料自給率目標（飼料自給率を反映）

牛肉の食料自給率　11%（カロリーベース）

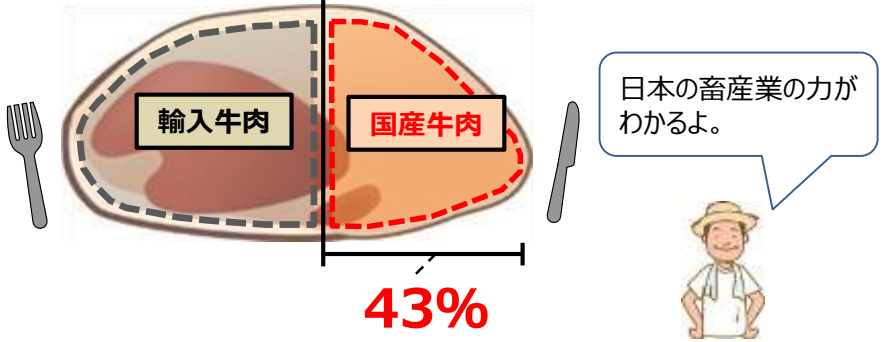


・国産飼料のみで生産可能な部分を厳密に評価できる。
・国産飼料の生産努力が反映される。

我が国の食料安全保障の状況を評価

食料国産率目標【新規】（飼料自給率を反映しない）

牛肉の食料国産率　43%（カロリーベース）



・需要に応じて増頭・増産を図る畜産農家の努力が反映される。
・日ごろ、国産畜産物を購入する消費者の実感と合う。

飼料が国産か輸入かにかかわらず、畜産業の活動を反映し、
国内生産の状況を評価

「食料国産率」と「飼料自給率」の双方の向上を図りながら、
「飼料自給率を反映した食料自給率」の向上を図る

（参考１）

・FAOの手引きでは、食料自給率の算出における
飼料自給率の考慮の仕方については、特に決まりなし。
・諸外国の対応　飼料自給率を考慮
（目標設定）　韓国
（実績公表）　韓国、スイス、ノルウェー、ドイツ
飼料自給率を考慮せず
（目標設定）　台湾
（実績公表）　台湾、スイス、ノルウェー、ドイツ
＊スイス、ノルウェー、ドイツはともに公表

（参考２）

＜食料国産率（平成30年度）＞

	カロリーベース	生産額ベース
総合食料自給率	46%（37%）	69%（66%）
畜産物の自給率	62%（15%）	68%（56%）
牛肉	43%（11%）	64%（56%）
豚肉	48%（ 6%）	56%（43%）
鶏卵	96%（12%）	96%（65%）

（　）内は飼料自給率を反映した食料自給率

新たな基本計画における食料自給率目標等

○　新たな食料自給率等の目標を、食料消費見通し及び生産努力目標を前提として、諸課題が解決された場合に実現可能な水準として、以下の通り示す。

		平成30年度（基準年度）	令和12年度（目標年度）
法定目標	**供給熱量ベースの総合食料自給率**	37%（1人・1日当たり国産供給熱量（912kcal）／1人・1日当たり総供給熱量(2,443kcal)）	**45%**（1人・1日当たり国産供給熱量（1,031kcal）／1人・1日当たり総供給熱量(2,314kcal)）
法定目標	**生産額ベースの総合食料自給率**	66%（食料の国内生産額（10兆6,211億円）／食料の国内消費仕向額（16兆2,110億円））	**75%**（食料の国内生産額（11兆8,914億円）／食料の国内消費仕向額（15兆8,178億円））
飼料自給率		25%（純国内産飼料生産量（619万TDNトン）／飼料需要量（2,452万TDNトン））	**34%**（純国内産飼料生産量（869万TDNトン）／飼料需要量（2,531万TDNトン））
供給熱量ベースの食料国産率		46%（1人・1日当たり国産供給熱量（1,129kcal）／1人・1日当たり総供給熱量(2,443kcal)）	**53%**（1人・1日当たり国産供給熱量（1,235kcal）／1人・1日当たり総供給熱量(2,314kcal)）
生産額ベースの食料国産率		69%（食料の国内生産額（11兆2,272億円）／食料の国内消費仕向額（16兆2,110億円））	**79%**（食料の国内生産額（12兆4,794億円）／食料の国内消費仕向額（15兆8,178億円））
農地面積		442.0万ha　（令和元年　439.7万ha）	414万ha
延べ作付面積		404.8万ha	431万ha
耕地利用率		92%	104%

（参考）平成27年基本計画

		平成25年度（基準年度）	平成37年度（目標年度）
法定目標	供給熱量ベースの総合食料自給率	39%（1人・1日当たり国産供給熱量（939kcal）／1人・1日当たり総供給熱量(2,424kcal)）	45%（1人・1日当たり国産供給熱量（1,040kcal）／1人・1日当たり総供給熱量(2,313kcal)）
法定目標	生産額ベースの総合食料自給率	65%（食料の国内生産額（9兆8,567億円）／食料の国内消費仕向額（15兆1,200億円））	73%（食料の国内生産額（10兆4,422億円）／食料の国内消費仕向額（14兆3,953億円））
飼料自給率		26%（純国内産飼料生産量（616万TDNトン）／飼料需要量（2,380万TDNトン））	40%（純国内産飼料生産量（889万TDNトン）／飼料需要量（2,243万TDNトン））

令和12年度における食料消費の見通し及び生産努力目標①

品目	食料消費の見通し 1人・1年当たり消費量（kg/人・年）		食料消費の見通し 国内消費仕向量（万トン）		生産努力目標（万トン）	
	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度
米	54	51	845	797	821	806
米（米粉用米、飼料用米を除く）	54	50	799	714	775	723
米粉用米	0.2	0.9	2.8	13	2.8	13
飼料用米	－	－	43	70	43	70
小麦	32	31	651	579	76	108
大麦・はだか麦	0.3	0.3	198	196	17	23
大豆	6.7	6.4	356	336	21	34
そば	0.7	0.7	14	13	2.9	4.0
かんしょ	3.8	4.0	84	85	80	86
ばれいしょ	17	17	336	330	226	239
なたね	－	－	257	264	0.3	0.4
野菜	90	93	1,461	1,431	1,131	1,302
果実	36	36	743	707	283	308
てん菜〈精糖換算〉	〈18〉	〈17〉	〈231〉	〈206〉	361〈61〉	368〈62〉
さとうきび〈精糖換算〉					120〈13〉	153〈18〉
茶	0.7	0.7	8.6	7.9	8.6	9.9

品目	食料消費の見通し 1人・1年当たり消費量（kg/人・年）		食料消費の見通し 国内消費仕向量（万トン）		生産努力目標（万トン）	
	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度
生乳	96	107	1,243	1,302	728	780
牛肉〈枝肉換算〉	6.5	6.9	93〈133〉	94〈134〉	33〈48〉	40〈57〉
豚肉〈枝肉換算〉	13	13	185〈264〉	179〈256〉	90〈128〉	92〈131〉
鶏肉	14	15	251	262	160	170
鶏卵	18	18	274	261	263	264
飼料作物	－	－	435	519	350	519

注：飼料作物は良質粗飼料の可消化養分総量（TDN）である。

（参考）

品目	食料消費の見通し 1人・1年当たり消費量（kg/人・年）		食料消費の見通し 国内消費仕向量（万トン）		生産努力目標（万トン）	
	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度
魚介類〈うち食用〉	24〈24〉	25〈25〉	716〈569〉	711〈553〉	392〈335〉	536〈474〉
海藻類	0.9	0.9	14	13	9.3	9.8
きのこ類	3.5	3.8	53	54	47	49

注：国内消費仕向量は、1人・1年当たり消費量に人口を乗じ、これに減耗量等を加えたものである。

令和12年度における食料消費の見通し及び生産努力目標②

品目	食料消費の見通し				生産努力目標（万トン）		克服すべき課題
	1人・1年当たり消費量（kg/人・年）		国内消費仕向量（万トン）				
	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	
米	54	51	845	797	821	806	○事前契約・複数年契約などによる実需と結びついた生産・販売 ○農地の集積・集約化による分散錯圃の解消・連坦化の推進 ○多収品種やスマート農業技術等による多収・省力栽培技術の普及、資材費の低減等による生産コストの低減
米（米粉用米、飼料用米を除く）	54	50	799	714	775	723	○食の簡便化志向、健康志向等の消費者ニーズや中食・外食等のニーズへの対応に加え、インバウンドを含む新たな需要の取り込み ○コメ・コメ加工品の新たな海外需要の拡大、海外市場の求める品質や数量等に対応できる産地の育成
米粉用米	0.2	0.9	2.8	13	2.8	13	○大規模製造ラインに適した技術やアルファ化米粉等新たな加工法を用いた米粉製品の開発による加工コストの低減 ○国内産米粉や米粉加工品の特徴を活かした輸出の拡大
飼料用米	－	－	43	70	43	70	○飼料用米を活用した畜産物のブランド化と実需者・消費者への認知度向上・理解醸成及び新たな販路開拓 ○バラ出荷やストックポイントの整備等による流通段階でのバラ化経費の削減や輸送経路の効率化等、流通コストの低減 ○単収の大幅な増加による生産の効率化
小麦	32	31	651	579	76	108	○国内産小麦の需要拡大に向けた品質向上と安定供給 ○耐病性・加工適性等に優れた新品種の開発導入の推進 ○団地化・ブロックローテーションの推進、排水対策の更なる強化やスマート農業の活用による生産性の向上 ○ほ場条件に合わせて単収向上に取り組むことが可能な環境の整備
大麦・はだか麦	0.3	0.3	198	196	17	23	○国内産大麦・はだか麦の需要拡大に向けた品質向上と安定供給 ○耐病性・加工適性等に優れた新品種の開発導入の推進 ○団地化・ブロックローテーションの推進、排水対策の更なる強化やスマート農業の活用による生産性の向上 ○ほ場条件に合わせて単収向上に取り組むことが可能な環境の整備
大豆	6.7	6.4	356	336	21	34	○国産原料を使用した大豆製品の需要拡大に向けた生産量・品質・価格の安定供給 ○耐病性・加工適性等に優れた新品種の開発導入の推進 ○団地化・ブロックローテーションの推進、排水対策の更なる強化やスマート農業の活用による生産性の向上 ○ほ場条件に合わせて単収向上に取り組むことが可能な環境の整備

令和12年度における食料消費の見通し及び生産努力目標③

品目	食料消費の見通し				生産努力目標（万トン）		克服すべき課題
	1人・1年当たり消費量（kg/人・年）		国内消費仕向量（万トン）				
	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	
そば	0.7	0.7	14	13	2.9	4.0	○湿害軽減技術の普及による単収の向上及び安定化 ○高品質で機械化適性を有する多収品種の育成・普及
かんしょ	3.8	4.0	84	85	80	86	○需要が増加傾向にあるやきいも用及び輸出用に対応した品種の普及やかんしょの長期保存のための処理機能を備えた集出荷貯蔵体制の整備 ○でん粉原料用多収新品種の普及 ○省力栽培技術の導入による省力生産体系の推進 ○サツマイモ基腐病対策の実施
ばれいしょ	17	17	336	330	226	239	○需要が増加傾向にある加工食品向けの生産拡大 ○作業の共同化や外部化による労働力確保、高品質省力栽培体系や倉庫前集中選別など省力栽培技術の導入 ○ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種への転換
なたね	－	－	257	264	0.3	0.4	○単収の高位安定化 ○ダブルロー品種の開発・普及
野菜	90	93	1,461	1,431	1,131	1,302	○水田を活用した新産地の形成や、複数の産地と協働して安定供給を行う拠点事業者の育成等を通じた加工・業務用野菜の生産拡大 ○機械化一貫体系や環境制御技術の導入等を通じた生産性の向上 ○野菜の成人1日当たり摂取量の拡大[現況（平成30年）：281g　→　目標：350g]
果実	36	36	743	707	283	308	○省力樹形や機械化作業体系の導入、園内作業道やかんがい施設等の基盤整備等を通じた労働生産性の向上 ○海外の規制・ニーズに対応した生産・出荷体制の構築、水田を活用した新産地の形成等を通じた輸出向け果実の生産拡大 ○消費者・実需者ニーズに対応した優良品種・品目への転換の加速化
てん菜（精糖換算）	<18>	<17>	<231>	<206>	361 <61>	368 <62>	○直播栽培などの省力作業体系の導入による地域輪作体系の構築 ○耐病性品種や風害軽減技術の導入などによる生産の安定化
さとうきび（精糖換算）					120 <13>	153 <18>	○畑地かんがいの推進、島ごとの自然条件等に応じた品種、作型の選択・組合せにより自然災害等に強い生産体制の実現 ○近年の営農体系に適した単収を低下させない機械化適性のある品種の開発・普及 ○作業受託組織や共同利用組織の育成・活用 ○作業効率向上・安定生産に向け、スマート農業技術を含めた機械化一貫体系の確立・普及
茶	0.7	0.7	8.6	7.9	8.6	9.9	○輸出の大幅な拡大に向けた生産体制の構築 ○国内外のニーズに対応し、生産・流通・実需等が連携した商品開発等による需要の拡大 ○スマート農業技術の活用による省力化や生産コスト低減

令和12年度における食料消費の見通し及び生産努力目標④

品目	食料消費の見通し				生産努力目標（万トン）		克服すべき課題
	1人・1年当たり消費量（kg/人・年）		国内消費仕向量（万トン）				
	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	
畜産物	―	―	―	―	―	―	○需要に応える供給を確保するための生産基盤の強化
生乳	96	107	1,243	1,302	728	780	○性判別技術や牛舎の空きスペースも活用した増頭推進等による都府県酪農の生産基盤強化 ○中小家族経営も含めた生産性向上・規模拡大、省力化機械の導入や外部支援組織の利用推進による労働負担軽減、後継者不在の経営資源の円滑な継承 ○需要の高い乳製品の競争力強化に向けた高品質生乳の生産、商品開発等の推進
牛肉<枝肉換算>	6.5	6.9	93<133>	94<134>	33<48>	40<57>	○繁殖雌牛の増頭推進、和牛受精卵の増産・利用推進、公共牧場等のフル活用による増頭 ○中小家族経営も含めた生産性向上・規模拡大、省力化機械の導入や外部支援組織の利用推進による労働負担軽減、後継者不在の経営資源の円滑な継承 ○輸出促進による国産牛肉の需要拡大
豚肉<枝肉換算>	13	13	185<264>	179<256>	90<128>	92<131>	○家畜疾病予防と生産コスト削減のため、衛生管理の改善、家畜改良や飼養管理技術の向上 ○労働力低減に資する畜舎洗浄ロボット等の先端技術の普及・定着、環境問題への適切な対応 ○飼料用米等の国産飼料の利用
鶏肉	14	15	251	262	160	170	○高病原性鳥インフルエンザ等家畜疾病に対する防疫対策の徹底 ○家禽の改良、飼養管理の向上による生産コスト削減
鶏卵	18	18	274	261	263	264	○高病原性鳥インフルエンザ等家畜疾病に対する防疫対策の徹底 ○家禽の改良、飼養管理の向上による生産コスト削減 ○高品質、安全性等のPRを通じた、国内外の需要拡大
飼料作物	－	－	435	519	350	519	○気象リスク分散型の草地改良や優良品種普及による単収向上 ○条件不利な水田等での放牧や飼料生産、草地基盤整備の推進 ○コントラクター、公共牧場等の外部支援組織のICT化による作業の効率化

注：飼料作物は良質粗飼料の可消化養分総量（TDN）である。

令和12年度における食料消費の見通し及び生産努力目標⑤

（参考）

品目	食料消費の見通し				生産努力目標（万トン）		克服すべき課題
	1人・1年当たり消費量（kg/人・年）		国内消費仕向量（万トン）				
	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	
魚介類（うち食用）	24 〈24〉	25 〈25〉	716 〈569〉	711 〈553〉	392 〈335〉	536 〈474〉	○最大持続生産量（MSY）達成に向けた数量管理を基本とする新たな資源管理システムの導入による水産資源の増大 ○国内外の需要に見合った生産を確保しつつ、持続可能な産業構造とすることを目指す、養殖業の成長産業化の推進 ○マーケットインの発想による生産から加工・流通、販売・輸出の各段階の取組の強化による消費・輸出拡大
海藻類	0.9	0.9	14	13	9.3	9.8	○漁場の持続的な利用のための適正養殖可能数量の設定の推進 ○環境変化に対応したノリ養殖技術の開発
きのこ類	3.5	3.8	53	54	47	49	○健康志向、食の簡便化等の消費者ニーズに対応した商品開発等による需要の拡大 ○原木供給体制の強化や生産コストの低減等に向けた取組の推進 ○海外ニーズの高い高付加価値品目を中心とした輸出の促進

注：国内消費仕向量は、飼料用等を含む。また、1人・1年当たり消費量は、飼料用等を含まず、かつ皮や芯などを除いた可食部分である。

各食料・農業・農村基本計画における生産努力目標等①

生産努力目標

（単位：万トン（飼料作物は万TDNトン））

	平成12年基本計画			平成17年基本計画		平成22年基本計画		平成27年基本計画		令和2年基本計画	
	平成9年度（基準年度）	平成10年度（参考）	平成22年度（目標年度）	平成15年度（基準年度）	平成27年度（目標年度）	平成20年度（基準年度）	平成32年度（目標年度）	平成25年度（基準年度）	平成37年度（目標年度）	平成30年度（基準年度）	**令和12年度（目標年度）**
米	1,003	946	969	891	891	882	975	872	872	821	806
米（米粉用米、飼料用米を除く）	－	－	－	－	－	881	855	859	752	775	723
米粉用米	－	－	－	－	－	0.1	50	2.0	10	2.8	13
飼料用米	－	－	－	－	－	0.9	70	11	110	43	70
小麦	57	57	80	86	86	88	180	81	95	76	108
大麦・はだか麦	19	14	35	20	35	22	35	18	22	17	23
大豆	15	16	25	23	27	26	60	20	32	21	34
そば	－	－	－	－	－	2.7	5.9	3.3	5.3	2.9	4.0
かんしょ	113	114	116	94	99	101	103	94	94	80	86
ばれいしょ	340	306	350	293	303	274	290	241	250	226	239
なたね	－	－	－	－	－	0.1	1.0	0.2	0.4	0.3	0.4
野菜	1,431	1,364	1,498	1,286	1,422	1,265	1,308	1,195	1,395	1,131	1,302
果実	459	394	431	368	383	341	340	301	309	283	308
砂糖	78	83	87	90	84	94	84	69	80	75	80
てん菜（精糖換算）	369(62)	416(66)	375(66)	416(74)	366(64)	425(74)	380(64)	344(55)	368(62)	361(61)	368(62)
さとうきび（精糖換算）	145(16)	167(18)	162(21)	139(16)	158(20)	160(19)	161(20)	119(14)	153(18)	120(13)	153(18)
茶	9.1	8.3	9.3	9.2	9.6	9.6	9.5	8.5	9.5	8.6	9.9
生乳	863	855	993	840	928	795	800	745	750	728	780
牛肉	53	53	63	51	61	52	52	51	52	33(48)	40(57)
豚肉	129	129	135	127	131	126	126	131	131	90(128)	92(131)
鶏肉	123	121	125	124	124	138	138	146	146	160	170
鶏卵	257	253	247	253	243	255	245	252	241	263	264
飼料作物（良質粗飼料）	394	390	508	352	524	435	527	350	501	350	519

各食料・農業・農村基本計画における生産努力目標等②

生産努力目標（参考）

（単位：万トン）

	平成12年基本計画			平成17年基本計画		平成22年基本計画		平成27年基本計画		令和2年基本計画	
	平成9年度（基準年度）	平成10年度（参考）	平成22年度（目標年度）	平成15年度（基準年度）	平成27年度（目標年度）	平成20年度（基準年度）	平成32年度（目標年度）	平成25年度（基準年度）	平成37年度（目標年度）	平成30年度（基準年度）	**令和12年度（目標年度）**
魚介類	673	604	699	546	702	503	568	429	515	392	536
うち食用	501	463	539	480	542	—	—	370	449	335	474
海藻類	14	13	14	12	13	11	13	10	11	9.3	9.8
きのこ類	37	38	41	40	43	45	49	46	46	47	49

総合食料自給率・飼料自給率

	平成12年基本計画			平成17年基本計画		平成22年基本計画		平成27年基本計画		令和2年基本計画	
	平成9年度（基準年度）	平成10年度（参考）	平成22年度（目標年度）	平成15年度（基準年度）	平成27年度（目標年度）	平成20年度（基準年度）	平成32年度（目標年度）	平成25年度（基準年度）	平成37年度（目標年度）	平成30年度（基準年度）	**令和12年度（目標年度）**
カロリーベース（%）	41	40	45	40	45	41	50	39	45	37	45
生産額ベース（%）	71	70	74	70	76	65	70	65	73	66	75
飼料自給率（%）	25	25	35	24	35	26	38	26	40	25	34

注1：平成12年基本計画では、生産額ベースの総合食料自給率は参考扱い。

注2：目標年度における生産額ベースの総合食料自給率は、各品目の単価が基準年度と同水準として試算したものである。

注3：飼料自給率は、粗飼料及び濃厚飼料を可消化養分総量（TDN）に換算して算出したものである。

農地面積・延べ作付面積・耕地利用率

	平成12年基本計画			平成17年基本計画		平成22年基本計画		平成27年基本計画		令和2年基本計画	
	平成9年度（基準年度）	平成10年度（参考）	平成22年度（目標年度）	平成15年度（基準年度）	平成27年度（目標年度）	平成20年度（基準年度）	平成32年度（目標年度）	平成25年度（基準年度）	平成37年度（目標年度）	平成30年度（基準年度）	**令和12年度（目標年度）**
農地面積（万ha）	495	491	470	474	450	463（平成21年461）	461	454（平成26年452）	440	442.0（令和元年439.7）	414
延べ作付面積（万ha）	472	462	495	445	471	426	495	417	443	404.8	431
耕地利用率（%）	95	94	105	94	105	92	108	92	101	92	104

食料自給率目標の前提としたデータ

	生産努力目標（単位：万トン）		主要品目の10a当たり収量（単位：kg）		主要品目の作付面積、飼養頭羽数（単位：万ha、万頭、百万羽）		品目別自給率（単位：%）	
	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度	平成30年度	令和12年度
米（米粉用米・飼料用米を除く）	775	723	532	547	147	132		
米粉用米	2.8	13	523	584	0.5	2.3	97	98
飼料用米	43	70	538	720	8.0	9.7		
小麦	76	108	399	454	21	24	12	19
大麦・はだか麦	17	23	289	337	6.1	6.7	9	12
大豆	21	34	167	200	15	17	6	10
そば	2.9	4.0	45	60	6.4	6.6	21	31
かんしょ	80	86	2,230	2,520	3.6	3.4	95	100
ばれいしょ	226	239	2,960	3,200	7.6	7.5	67	72
なたね	0.3	0.4	163	194	0.2	0.2	0.1	0.2
野菜	1,131	1,302	2,811	3,137	40	42	77	91
果実	283	308	1,294	1,476	22	21	38	44
砂糖	75	80	―	―	―	―	34	38
てん菜	361<61>	368<62>	6,300	6,410	5.7	5.7	―	―
さとうきび	120<13>	153<18>	5,290	6,320	2.8	3.0	―	―
茶	8.6	9.9	208	258	4.2	3.8	100	125
生乳	728	780	―	―	133	132	59（25）	60（40）
肉類（計）	―	―	―	―	―	―	51（7）	55（10）
牛肉	33<48>	40<57>	―	―	251	303	36（10）	43（16）
豚肉	90<128>	92<131>	―	―	916	853	48（6）	51（8）
鶏肉	160	170	―	―	138	148	64（8）	65（10）
鶏卵	263	264	―	―	142	144	96（12）	101（15）
飼料作物	350	519	3,510	4,134	89	117	76	100

注1：米（米粉用米・飼料用米を除く）の10a当たり収量は、作物統計における水稲（米粉用米を含み、飼料用米を除く）の値であり、平成30年度の実績は平年収量である。
　　米粉用米、飼料用米、小麦、大麦・はだか麦及び大豆の平成30年度の10a当たり収量の実績は平均収量である。
注2：砂糖の生産量は、精糖と含みつ糖の生産量を合計した値である。
注3：てん菜及びさとうきびの生産量のうち、< >内の数字は精糖換算した際の値である。
注4：作付面積のうち、さとうきびは収穫面積の値である。
注5：牛肉、豚肉の生産努力目標の数字は部分肉ベース、< >内の数字は枝肉ベースである。
注6：生乳、肉類（計）、牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵の品目別自給率のうち、（ ）内の数字は飼料自給率を考慮した値である。
注7：飼料作物の生産量は、良質粗飼料の可消化養分総量（TDN）である。
注8：品目別自給率は、重量ベースである。

食料自給力指標

食料自給力指標について

1. 輸入食料の大幅な減少といった不測の事態が発生した場合は、国内において最大限の食料供給を確保する必要があることから、平素から我が国農林水産業が有する食料の潜在生産能力を把握しておくことが重要。

2. しかしながら、食料自給率については、非食用作物（花き・花木等）が栽培されている農地が有する潜在的な食料生産能力が反映されないなど、食料の潜在生産能力を評価する指標としては一定の限界。

3. このため、我が国農林水産業が有する潜在生産能力をフルに活用することにより得られる食料の供給熱量を示す指標として、食料自給力指標（我が国の食料の潜在生産能力を評価する指標）を設定。

4. 食料自給力指標を初めて示した前基本計画においては、農地を最大限活用するものとしていたが、本基本計画においては、農地に加えて、農業労働力や省力化の農業技術も考慮するよう指標を改良。
　さらに、将来（令和12年度）に向けた農地や農業労働力の確保、単収の向上が、それぞれ１人・１日当たりの供給可能熱量の増加にどのように寄与するかを定量的に評価。

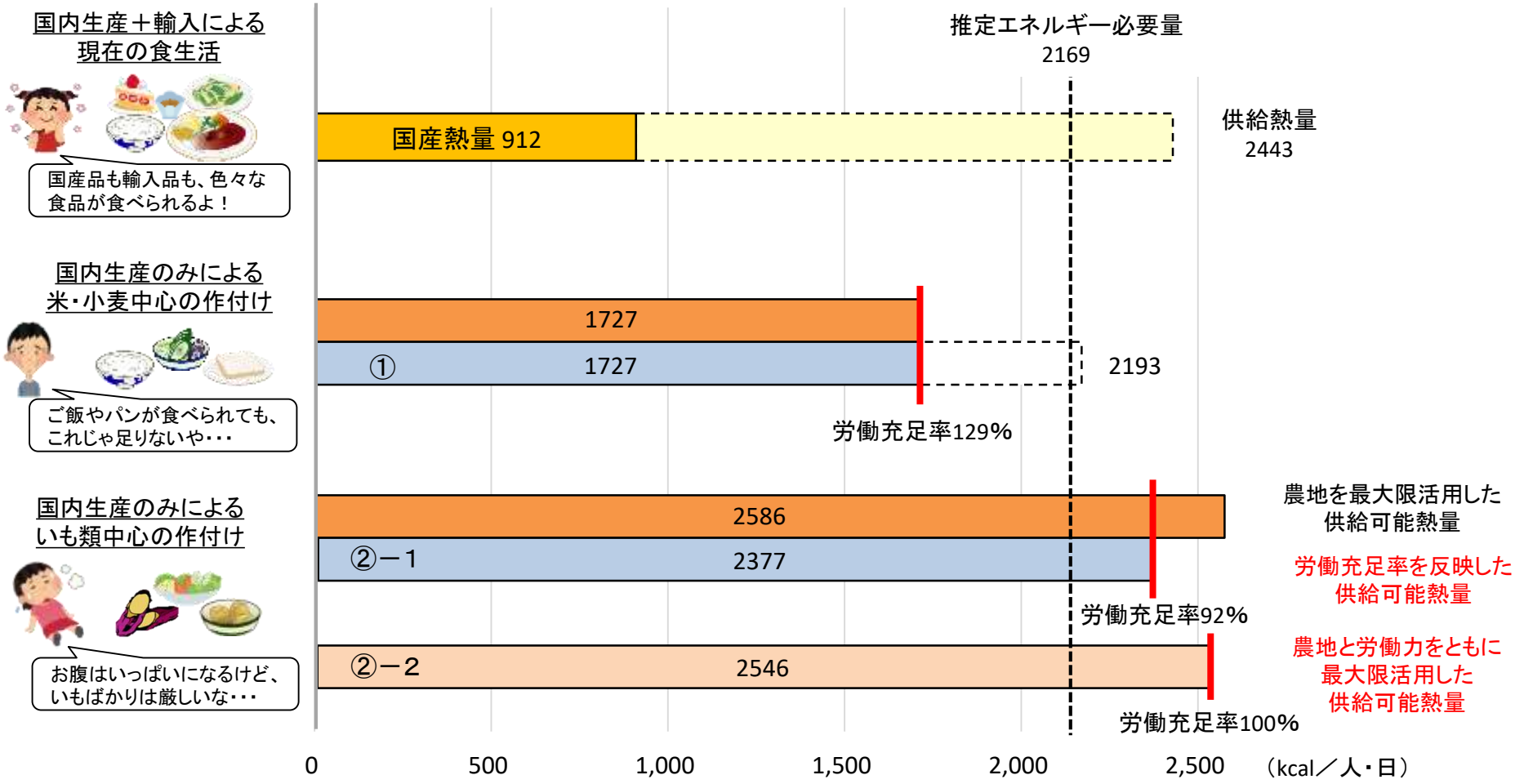
5. 生産のパターンは、
ア　栄養バランスを考慮しつつ、米・小麦を中心に熱量効率を最大化して作付け
イ　栄養バランスを考慮しつつ、いも類を中心に熱量効率を最大化して作付け
とし、各パターンの生産に必要な労働時間に対する現有労働力の延べ労働時間の充足率（労働充足率）を反映した供給可能熱量も示す。

6. 食料自給力指標の直近年度における試算値及び過去からの試算値の推移は、毎年８月頃に食料自給率と併せて公表。

7. 食料自給力指標の公表を通じて、我が国の農地、農業者、農業技術を確保していくことの重要性についての国民的理解の促進と、食料安全保障に関する議論の深化を図る。

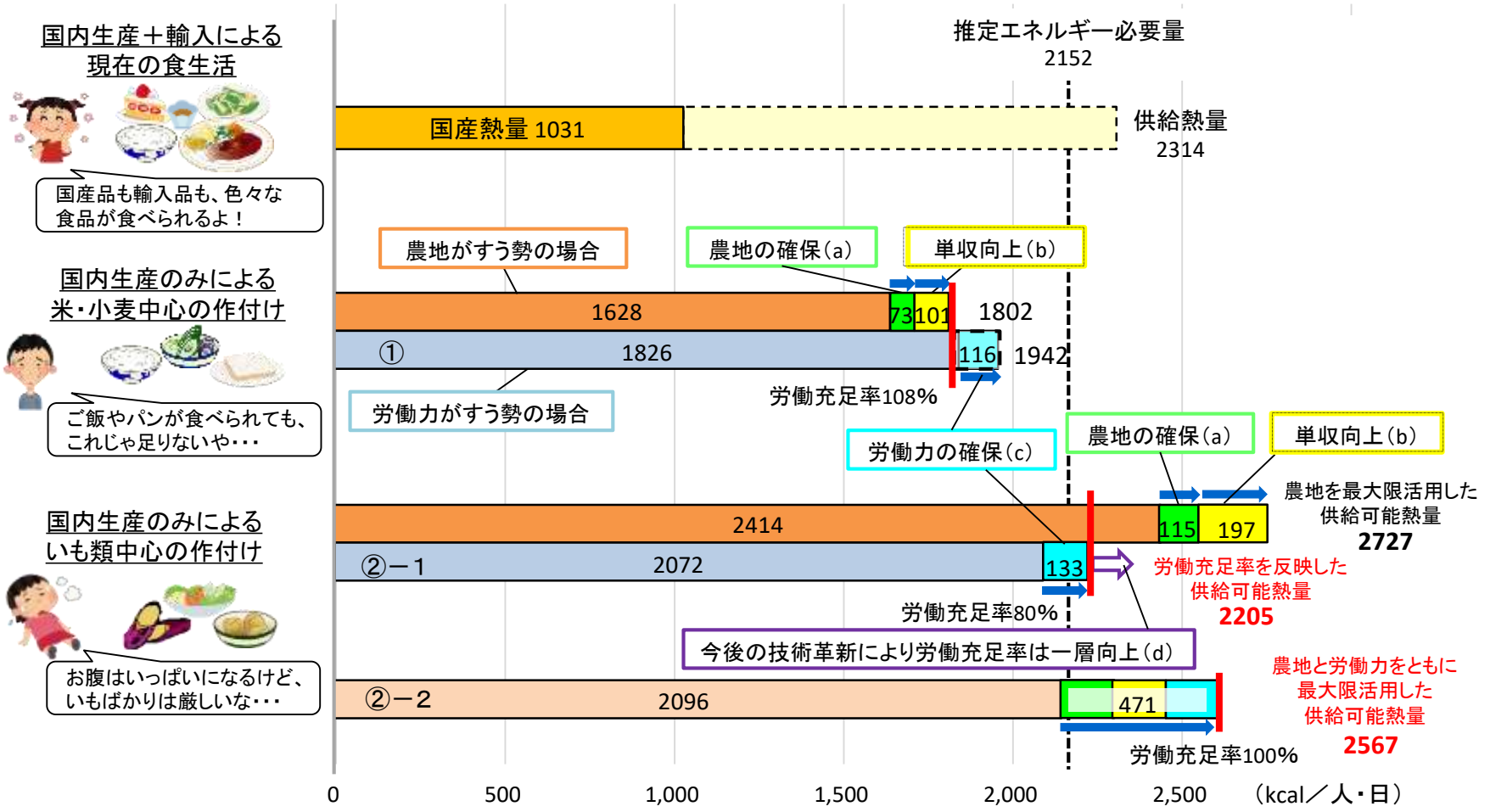
平成30年度における食料自給力指標

○　現在の食生活に比較的近い米・小麦中心の作付けでは、農地面積の不足により、供給可能熱量（1,727kcal/人・日）が推定エネルギー必要量（2,169kcal/人・日）に達しない。（①）
○　一方、カロリーの高いいも類中心の作付けで農地を最大限活用した場合の供給可能熱量は2,586kcal/人・日となる。その作付けに必要な労働力は1割程度不足するものの、労働充足率を反映した供給可能熱量は、2,379kcal/人・日となり、推定エネルギー必要量を超える水準が確保される。（②－１）
○　また、いも類中心の作付けの一部を米・小麦などの省力的な作物に置き換え、農地と労働力をともに最大限活用されるよう最適化した場合の供給可能熱量は2,547kcal/人・日となり、推定エネルギー必要量を超える水準が確保される。（②－２）



令和12年度における食料自給力指標の見通し

○ 農地の確保（a）や単収の向上（b）が進めば、農地を最大限活用した場合の供給可能熱量は、「農地がすう勢の場合」から押し上げられる。
○ また、青年層の新規就農者の定着率の向上等により、労働力の確保（c）が進めば、労働充足率を反映した供給可能熱量は、「労働力がすう勢の場合」から押し上げられる。さらに、技術革新に伴って労働生産性が向上し、労働充足率が一層向上すれば、供給可能熱量は更に押し上げられる。（d）
○ 農地の確保、単収の向上、労働力の確保の全てが進み、かつ、農地と労働力をともに最大限活用されるよう最適化した場合の供給可能熱量は2,567kcal/人・日となり、推定エネルギー必要量を超える水準が確保される。
○ 農地・労働力がすう勢で、単収が現状程度であっても、農地と労働力をともに最大限活用されるよう最適化した場合の供給可能熱量は2,096kcal/人・日となり、ほぼ推定エネルギー必要量が確保される。



食料自給力指標の関連指標 ①

				平成30年度
農産物	農地・農業用水等の農業資源	農地面積（平成30年）		442.0万ha
			うち汎用田面積（平成30年）	109.9万ha
			うち畑地かんがい整備済み面積（平成30年）	48.8万ha
		再生利用可能な荒廃農地面積（平成30年）		9.2万ha
		機能診断済み基幹的水利施設の割合（平成30年）		73%
		耕地利用率（平成30年）		92%
		担い手への農地集積率		56%
	農業就業者	農業就業者数（基幹的農業従事者＋雇用者（常雇い）＋役員等（年間150日以上農業に従事））（平成27年）		208万人
			うち49歳以下	35万人
		延べ労働時間（試算値）		38億時間
	農業技術	主要品目の10a当たり収量及び1頭羽当たり生産能力	米（米粉用米・飼料用米を除く）	529kg
			小麦	361kg
			大豆	144kg
			かんしょ	2,230kg
			ばれいしょ	2,950kg
			野菜	2,853kg
			果実	1,295kg
			てん菜	6,300kg
			さとうきび	5,290kg
			生乳	8,636kg
			牛肉	450kg
			豚肉	78kg
			鶏肉	1.8kg
			鶏卵	19kg
			牧草	3,390kg

注1：延べ労働時間（試算値）は、農林業センサスにおける延べ労働日数（組替集計）及び農業構造動態調査を用いて試算した値。
注2：10a当たり収量については実績値を記載。
注3：1頭羽当たり生産能力について、生乳は経産牛1頭当たり年間生産量、牛肉、豚肉、鶏肉はと畜1頭羽当たり枝肉生産量、鶏卵は成鶏めす1羽当たり年間生産量の値を記載。

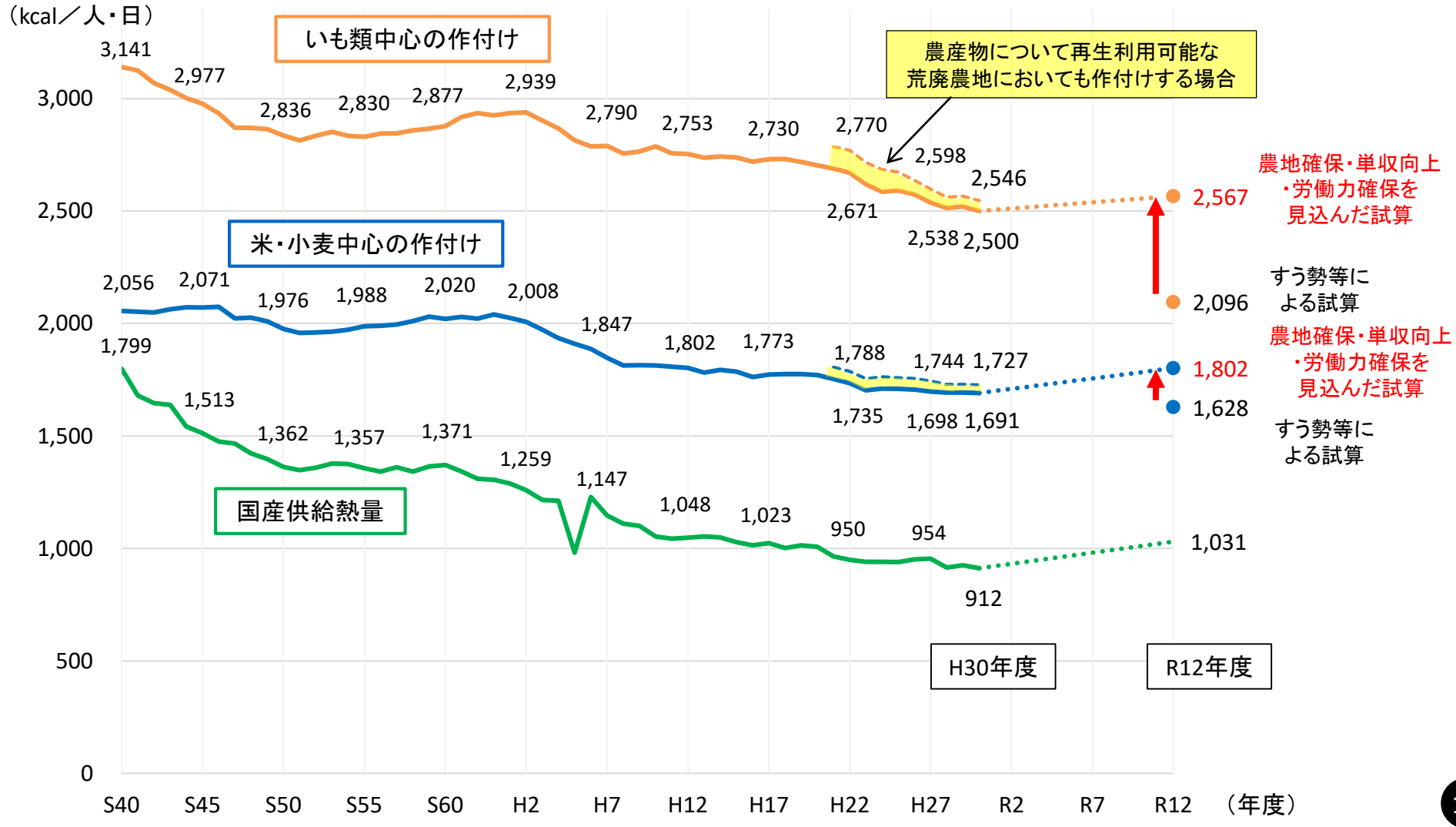
食料自給力指標の関連指標 ②

				平成30年度
農産物	農業技術	主要品目の単位当たり投入労働時間	米	24時間／10a
			小麦	3.4時間／10a
			大豆	6.4時間／10a
			かんしょ	100時間／10a
			ばれいしょ	14時間／10a
			野菜	184時間／10a
			果実	218時間／10a
			てん菜	13時間／10a
			さとうきび	40時間／10a
			生乳	133時間／頭
			牛肉	34時間／頭
			豚肉	2.9時間／頭
			鶏肉	0.02時間／羽
			鶏卵	0.3時間／羽
			牧草	1.3時間／10a
水産物	魚介類・海藻類の生産量		魚介類	392万トン
			海藻類	9.3万トン
	漁業就業者数（平成30年）			15万人

注：単位当たり投入労働時間については、食料自給力指標の作付体系に対応し、労働充足率の計算に使用する統計値及び試算値。

食料自給力指標の推移

○　食料自給力指標は、農地面積の減少、単収の伸び悩み等により平成30年度まで低下傾向で推移。
○　令和12年度における、農地確保・単収向上・労働力確保を見込んだ試算は、すう勢等による試算と比べて、米・小麦中心の作付け、いも類中心の作付けともに供給可能熱量が押し上げられる。



食料自給力指標の推移（データ）

食料自給力指標の推移

○ 現在の農地で作付けする場合

	昭和40年度	41年度	42年度	43年度	44年度	45年度	46年度	47年度	48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度
米・小麦中心の作付け	2,056	2,053	2,049	2,063	2,072	2,071	2,074	2,023	2,026	2,010	1,976	1,958	1,960	1,963	1,972	1,988	1,990	1,996
いも類中心の作付け	3,141	3,125	3,069	3,038	3,003	2,977	2,935	2,870	2,870	2,864	2,836	2,814	2,834	2,852	2,834	2,830	2,844	2,846

	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	平成元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
米・小麦中心の作付け	2,011	2,030	2,020	2,029	2,022	2,040	2,025	2,008	1,973	1,936	1,910	1,887	1,847	1,814	1,814	1,814	1,808	1,802
いも類中心の作付け	2,859	2,866	2,877	2,918	2,935	2,925	2,936	2,939	2,902	2,868	2,815	2,787	2,790	2,756	2,765	2,788	2,757	2,753

	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
米・小麦中心の作付け	1,782	1,794	1,786	1,762	1,773	1,776	1,775	1,771	1,754	1,735	1,703	1,711	1,709	1,706	1,698	1,693	1,693	1,691
いも類中心の作付け	2,737	2,742	2,738	2,720	2,730	2,731	2,719	2,704	2,689	2,671	2,618	2,586	2,591	2,573	2,538	2,514	2,520	2,500

○ 再生利用可能な荒廃農地においても作付けする場合

	平成21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
米・小麦中心の作付け	1,806	1,788	1,754	1,764	1,759	1,755	1,744	1,730	1,729	1,727
いも類中心の作付け	2,786	2,770	2,716	2,684	2,674	2,636	2,598	2,562	2,567	2,546

試算上の耕地利用率の推移

○ 現在の農地で作付けする場合

	昭和40年度	41年度	42年度	43年度	44年度	45年度	46年度	47年度	48年度	49年度	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度	56年度	57年度
米・小麦中心の作付け いも類中心の作付け	114%	114%	113%	113%	112%	112%	112%	112%	112%	112%	112%	112%	112%	112%	113%	113%	113%	114%

	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度	63年度	平成元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
米・小麦中心の作付け いも類中心の作付け	114%	114%	115%	116%	116%	117%	117%	118%	119%	119%	120%	120%	120%	120%	120%	120%	120%	120%

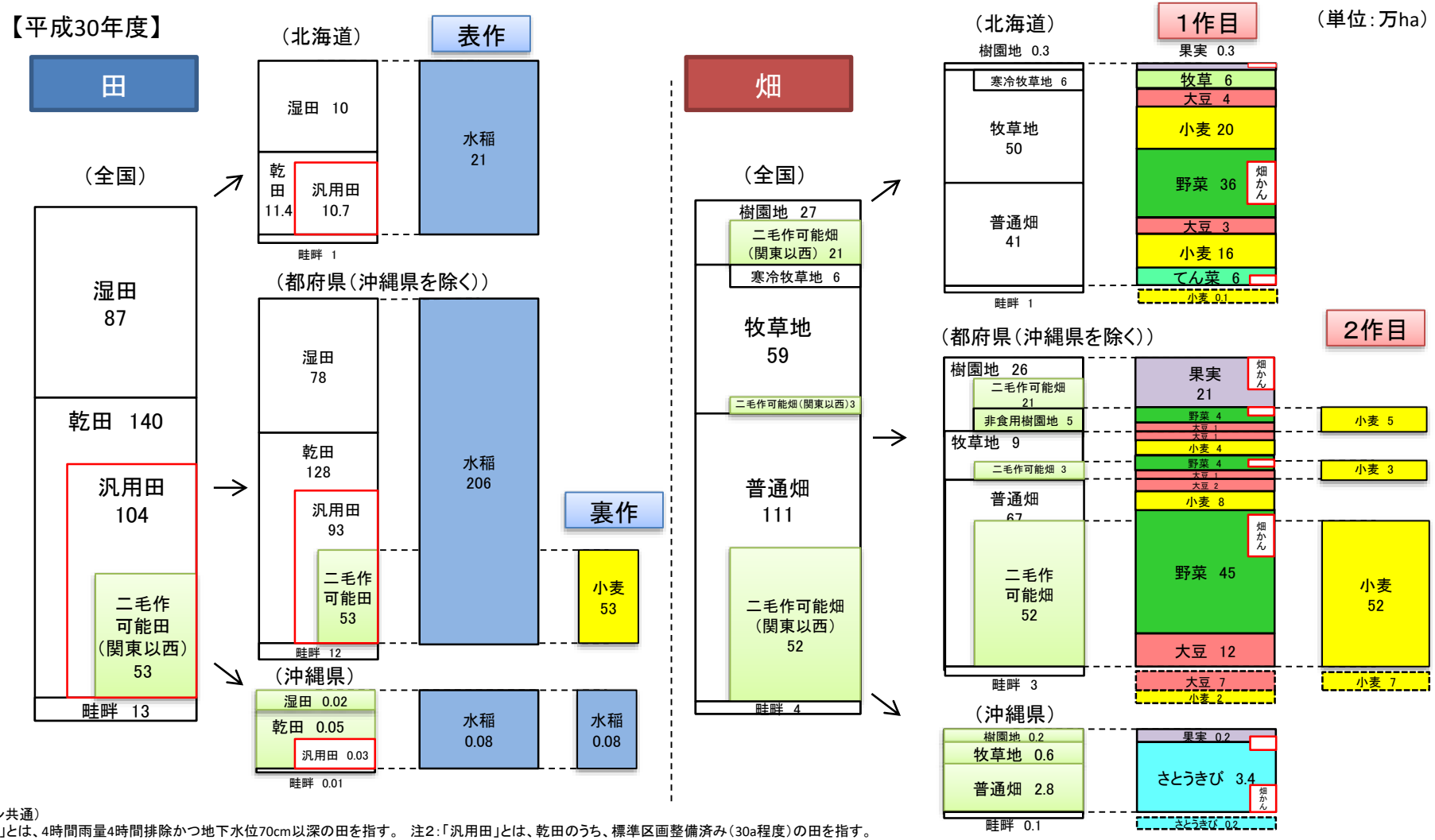
	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
米・小麦中心の作付け いも類中心の作付け	120%	120%	120%	120%	120%	120%	121%	121%	121%	121%	121%	121%	121%	121%	121%	121%	121%	121%

○ 再生利用可能な荒廃農地においても作付けする場合

	平成21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
米・小麦中心の作付け いも類中心の作付け	126%	126%	126%	126%	126%	126%	126%	125%	125%	125%

食料自給力指標（米・小麦中心の作付け）の作付体系

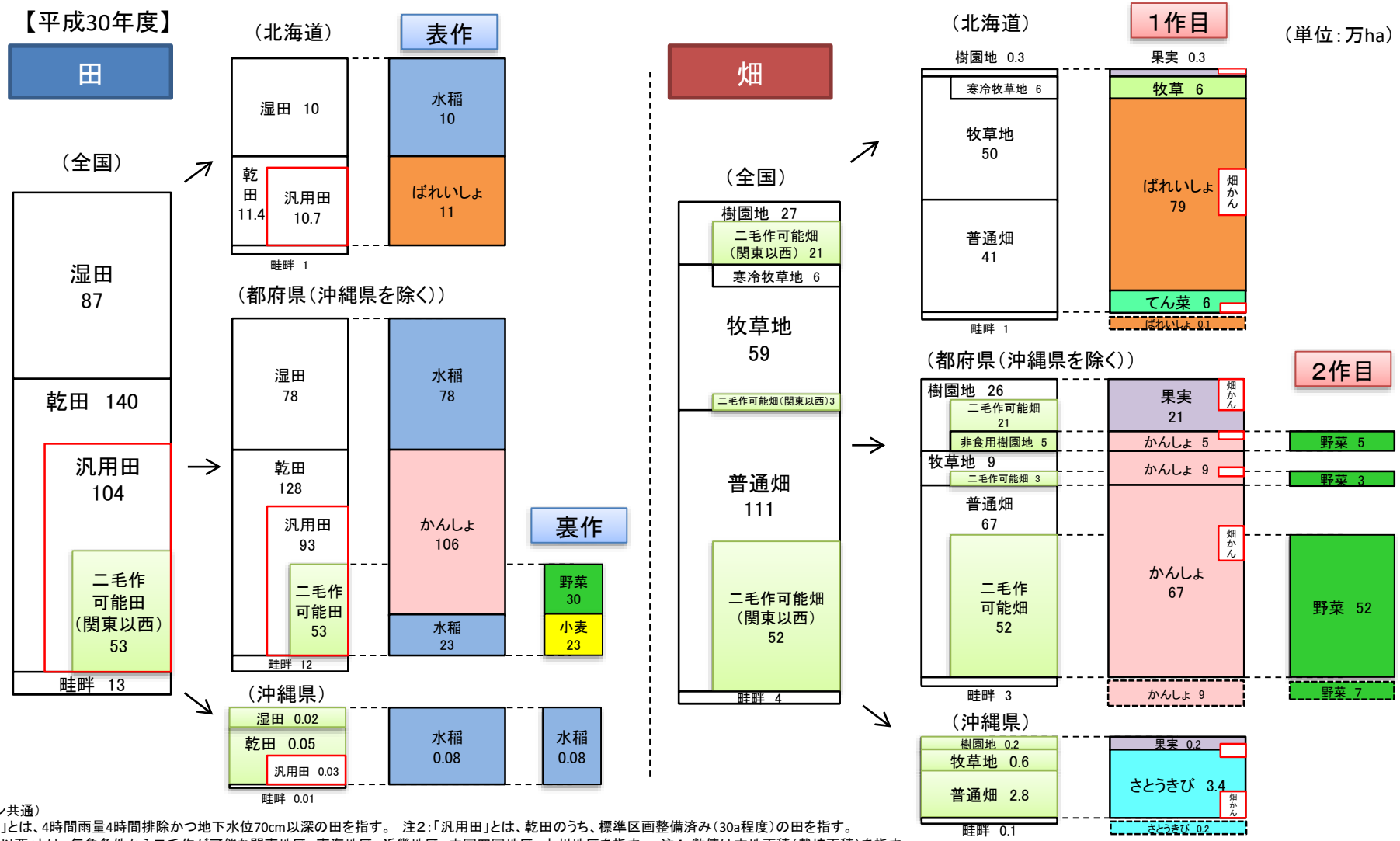
栄養バランスを一定程度考慮して、米・小麦を中心に熱量効率を最大化して作付け
- ○ 田では、表作では水稲を作付け。都府県の二毛作可能田においては、裏作で小麦を作付け。ただし、沖縄においては水稲の二期作を実施。
- ○ 畑では、実際の生産条件を考慮し、1作目では小麦、大豆、野菜、果実、てん菜、さとうきび、牧草を作付け。都府県の二毛作可能畑においては、2作目で小麦を作付け。
- ○ 農業用水については、全ての田及び畑かん施設整備済みの畑に水を供給する用水施設、汎用田における排水施設等の農業水利施設が適切に保全管理・整備され、その機能が持続的に発揮されているものと仮定。



（各パターン共通）
注1：「乾田」とは、4時間雨量4時間排除かつ地下水位70cm以深の田を指す。 注2：「汎用田」とは、乾田のうち、標準区画整備済み（30a程度）の田を指す。
注3：「関東以西」とは、気象条件から二毛作が可能な関東地区、東海地区、近畿地区、中国四国地区、九州地区を指す。 注4：数値は本地面積（栽培面積）を指す。

食料自給力指標（いも類中心の作付け）の作付体系

栄養バランスを一定程度考慮して、いも類を中心に熱量効率を最大化して作付け
- ○ 田では、表作では水稲又はいも類を作付け。都府県の二毛作可能田においては、裏作で野菜を作付け。ただし、沖縄においては水稲の二期作を実施。
- ○ 畑では、実際の生産条件を考慮し、1作目ではいも類、果実、てん菜、さとうきび、牧草を作付け。都府県の二毛作可能畑においては、2作目で野菜を作付け。
- ○ 農業用水については、全ての田及び畑かん施設整備済みの畑に水を供給する用水施設、汎用田における排水施設等の農業水利施設が適切に保全管理・整備され、その機能が持続的に発揮されているものと仮定。



（各パターン共通）
注1：「乾田」とは、4時間雨量4時間排除かつ地下水位70cm以深の田を指す。 注2：「汎用田」とは、乾田のうち、標準区画整備済み（30a程度）の田を指す。
注3：「関東以西」とは、気象条件から二毛作が可能な関東地区、東海地区、近畿地区、中国四国地区、九州地区を指す。 注4：数値は本地面積（栽培面積）を指す。

食料自給力指標（米・小麦中心の作付け）の食事メニュー例

※ 再生利用可能な荒廃農地においても作付けする場合

朝食

白米茶碗1杯
（精米117g分）

浅漬け1皿
（野菜111g分）

煮豆1鉢
（大豆11g分）

昼食

素うどん1杯
（小麦112g分）

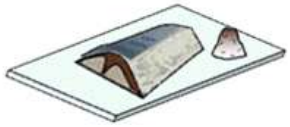
サラダ1皿
（野菜111g分）

果物
（りんご1/5・37g分）

夕食

白米茶碗1杯
（精米117g分）

野菜炒め2皿
（野菜222g分）



焼き魚1切
（魚介類53g分）

＋

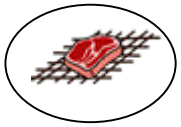
4日にコップ1杯

牛乳
（牛乳53g/日分）

13日に1個

鶏卵
（5g/日分）

14日に1皿



焼肉
（肉類7g/日分）

1人・1日当たり供給可能熱量
1,727kcal
（参考）推定エネルギー必要量：2,169kcal
（参考）供給熱量実績値：2,443kcal

栄養素の充足状況
たんぱく質：充足、ビタミン・ミネラル：21/26栄養素

充足している	概ね充足している	充足していない

たんぱく質	ビタミンA	ビタミンD	ビタミンE	ビタミンK	ビタミンB1	ビタミンB2	ナイアシン	ビタミンB6
ビタミンB12	葉酸	パントテン酸	ビオチン	ビタミンC	ナトリウム	カリウム	カルシウム	マグネシウム
リン	鉄	亜鉛	銅	マンガン	ヨウ素	セレン	クロム	モリブデン

注1：上記の他、砂糖19g/日、油脂類7g／日、海藻類2g（乾燥重量）／日、きのこ類8g/日を供給可能。
注2：牛乳はコップ1杯約200g、鶏卵は1個約60g、焼肉1皿は肉類約100gで計算した。
注3：栄養素の充足状況は、生鮮換算した供給量×生鮮状態の単位栄養量で計算しているため、調理に伴う栄養成分の変化は考慮していない。
注4：「概ね充足している」とは、栄養素の基準値に熱量の不足度合い（供給可能熱量／推定エネルギー必要量）を乗じた値を充足している場合。

食料自給力指標（いも類中心の作付け）の食事メニュー例

※ 再生利用可能な荒廃農地においても作付けする場合

朝食

8枚切り食パン1/2枚
（小麦16g分）

焼きいも2本
（さつまいも2本・466g分）

サラダ2皿
（野菜192g分）

果物
（りんご1/5・37g分）

昼食

焼きいも2本
（さつまいも2本・466g分）

粉吹きいも1皿
（じゃがいも282g分）

野菜炒め2皿
（野菜192g分）

夕食

白米茶碗1杯
（精米113g分）

粉吹きいも1皿
（じゃがいも282g分）

浅漬け1皿
（野菜96g分）

焼き魚1切
（魚介類53g分）

＋

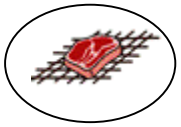
4日にコップ1杯

牛乳
（牛乳45g/日分）

1.5カ月に1個

鶏卵
（1g/日分）

23日に1皿


焼肉
（肉類4g/日分）

1人・1日当たり供給可能熱量
2,546kcal
（参考）推定エネルギー必要量：2,169kcal
（参考）供給熱量実績値：2,443kcal

栄養素の充足状況
たんぱく質：充足、ビタミン・ミネラル：21/26栄養素

充足している	充足していない

たんぱく質	ビタミンA	ビタミンD	ビタミンE	ビタミンK	ビタミンB1	ビタミンB2	ナイアシン	ビタミンB6
ビタミンB12	葉酸	パントテン酸	ビオチン	ビタミンC	ナトリウム	カリウム	カルシウム	マグネシウム
リン	鉄	亜鉛	銅	マンガン	ヨウ素	セレン	クロム	モリブデン

注1：上記の他、砂糖19g/日、油脂類5g／日、海藻類2g（乾燥重量）／日、きのこ類8g/日を供給可能。
注2：牛乳はコップ1杯約200g、鶏卵は1個約60g、焼肉1皿は肉類約100gで計算した。
注3：栄養素の充足状況は、生鮮換算した供給量×生鮮状態の単位栄養量で計算しているため、調理に伴う栄養成分の変化は考慮していない。

食料自給力指標の試算方法

○ 食料自給力指標については、各品目の生産量に単位熱量を乗じて合計した熱量を人口と1年間の日数で割って算出。
○ 労働充足率は、現実に投入されている延べ労働時間を各品目の生産に必要な労働時間の合計時間で割って算出。
○ 耕種作物の生産量は、パターン毎に熱量効率を最大化するよう一定の制約条件下で品目別に作付面積を決定し、作付面積に単収を乗じて計算。
○ 畜産物の生産量は、耕種作物の副産物等の生産量から飼養可能頭羽数を求め、生産能力を乗じて計算。
○ 林水産物の生産量のうち、魚介類は漁業漁獲量の実績値に、TAC枠内未漁獲量等を加えて計算し、海藻類・きのこ類は実績値を使用。

基本的な計算式

$$\text{食料自給力指標} = \frac{\sum_i(\text{品目}i\text{の生産量} \times \text{品目}i\text{の単位重量当たり熱量})}{\text{人口} \times \text{1年間の日数}}$$

$$\text{労働充足率} = \frac{\text{現有労働力の延べ労働時間}}{\sum_i(\text{品目}i\text{の単位面積（1頭羽）当たり労働時間} \times \text{品目}i\text{の作付面積（頭羽数）})}$$

注：現有労働力の延べ労働時間は、農林業センサスによる臨時雇いも含めた値。センサス非実施年は農業構造動態調査を用いて補完推計。

品目毎の生産量・必要労働時間の計算方法

耕種作物

生産量＝作付面積 × 単収

作付面積：栄養バランスを一定程度考慮しつつ、熱量効率を最大化するよう一定の制約条件（気候条件、地理条件等）下で品目別に設定

単収：平年単収または平均単収（7中5平均）を使用（汎用田及び畑地かんがい整備済み畑においては増収効果を織り込んで計算）

必要労働時間＝単位面積当たり労働時間 × 作付面積

畜産物

飼養可能頭羽数＝$\sum_i$(耕種作物の副産物等i（稲わら、ふすま等）の生産量×副産物等iのTDN換算係数) ÷1頭羽当たり飼料需要量
生産量＝飼養可能頭羽数 × 1頭羽当たり生産能力（経産牛1頭当たり年間搾乳量、と畜1頭当たり枝肉生産量等）
必要労働時間=飼養可能頭羽数 × 1頭羽当たり労働時間

注：肉類の生産量の計算においてはと殺比率を考慮。

林水産物

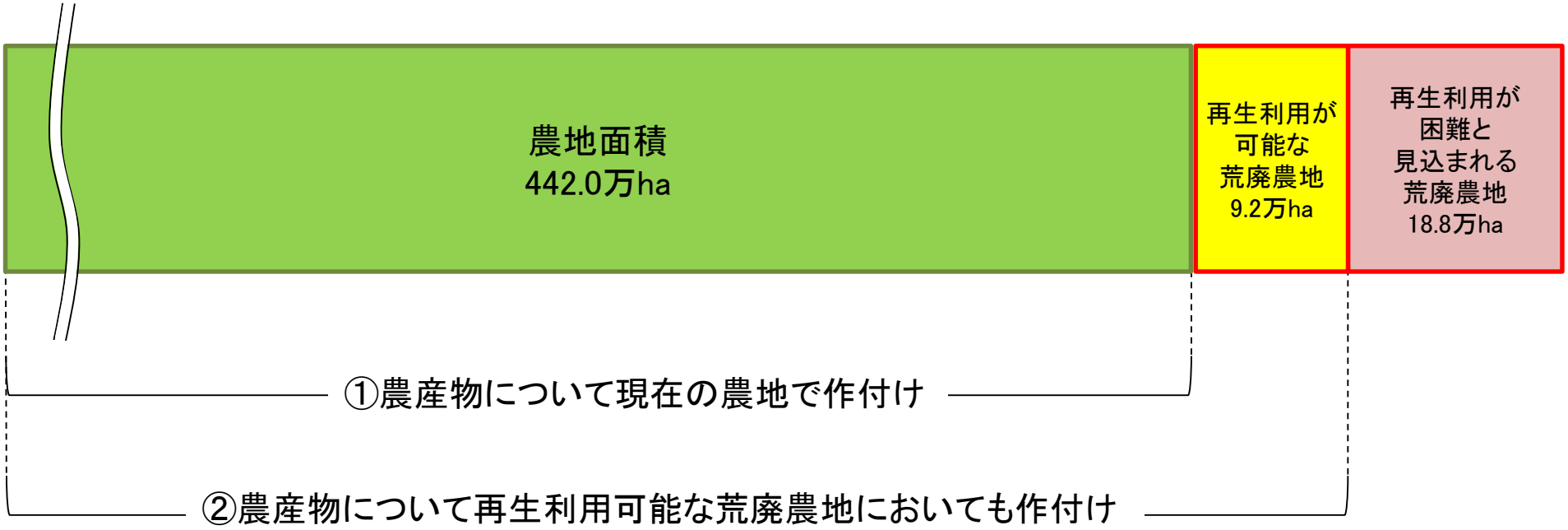
魚介類の生産量＝漁業漁獲量（実績値）＋TAC枠内未漁獲量＋無給餌養殖量（実績値）＋国産魚のあらかすで生産可能な給餌養殖量（試算値）
海藻類・きのこ類の生産量＝生産量（実績値）

注：林水産物については、労働時間等の関連データがないことや林産物は実績値をそのまま用いていることから、労働充足率を100%として試算。

食料自給力指標の試算における作付面積

○　作付面積については、①農産物について現在の農地面積で作付けする場合、②農産物について再生利用可能な荒廃農地においても作付けする場合、の2パターンを試算。

○　食料自給力指標の試算における作付面積の考え方（平成30年度）



食料自給力指標の試算に用いる荒廃農地面積の考え方

○ 耕作放棄地は、農林水産省統計部「農林業センサス」により5年に1回把握される、「以前耕作していた土地で、過去1年以上作物を作付けせず、この数年の間に再び作付けする考えのない土地」（農家等の主観ベースの面積）を表すもの。（平成27年：42.3万ha）
○ 一方、荒廃農地は、「現に耕作に供されておらず、耕作の放棄により荒廃し、通常の農作業では作物の栽培が客観的に不可能となっている農地」（市町村及び農業委員会の現地調査により毎年把握される客観ベースの面積）を表すもの。（平成30年：28.0万ha）
○ したがって、農家の主観で判断される耕作放棄地には、耕地である不作付け地や森林の様相を呈しているものも含まれ得ると考えられる一方、再生利用可能な荒廃農地にはそのような土地は含まれないところ。
○ このため、食料自給力指標の試算においては、実際に作付可能な面積を把握する必要があることから、客観ベースの数値である再生利用可能な荒廃農地の面積を使用。

農地面積　442.0万ha（平成30年）
（平成27年：449.6万ha）

耕作可能な状態かどうかは不明

耕作放棄地
42.3万ha（平成27年）

耕作放棄地
（2015年農林業センサス）
（調査票による農家等の
主観ベースの5年毎の調査）

【再生可能】

【再生困難】

荒廃農地　28.0万ha（平成30年）
（平成27年：28.4万ha）

再生利用が可能な荒廃農地	再生利用が困難と見込まれる荒廃農地
9.2万ha（平成30年） （平成27年：12.4万ha）	18.8万ha（平成30年） （平成27年：16.0万ha）

荒廃農地
（市町村・農業委員会調査）
（現地調査による
客観ベースの毎年の調査）

抜根、整地、区画整理、客土等により再生することにより、通常の農作業による耕作が可能となると見込まれる荒廃農地

森林の様相を呈しているなど農地に復元するための物理的な条件整備が著しく困難なもの、又は周囲の状況から見て、その土地を農地として復元しても継続して利用することができないと見込まれるものに相当する荒廃農地

食料自給力指標の試算における単収・生産能力・単位当たり労働時間

○ 耕種作物の単収については、米は当該年度の平年単収、米以外は平均単収（当該年度を含む7か年のうち最高及び最低を除く5か年平均）を使用。ただし、汎用田、畑地かんがい整備済み畑においては、単収増加効果を織り込んだ単収を使用。
○ 畜産物の生産能力については、乳用牛及び肉用牛は、粗飼料のみを給餌した場合の生産能力（豪州における統計上の実績値及び国内において粗飼料のみで給餌している事例に基づき試算した値）、豚、ブロイラー、採卵鶏は当該年度の生産能力の実績値を使用。
○ 単位当たり労働時間については、食料自給力指標の作付け体系に対応する統計値及び試算値の当該年度を含む3か年平均を使用。

① 耕種作物の平年単収等（平成30年度）

	平年・平均単収（kg/10a）
米	532
小麦	399
大豆	166
かんしょ	2,296
ばれいしょ	3,052
野菜	2,803
果実	1,283
てん菜	6,286
さとうきび	5,328
粗飼料作物（牧草）	3,422

② 畜産物の生産能力（平成30年度）

畜種	生産物	生産能力（kg/頭羽）
乳用牛	生乳	4,500
	廃用に伴う牛肉	204
肉用牛	牛肉	307
豚	豚肉	78.2
ブロイラー	鶏肉	1.82
採卵鶏	廃用に伴う鶏肉	0.90
	鶏卵	18.9

③ 単位面積（1頭羽）当たり投入労働時間（平成30年度）

	投入労働時間（3年平均）（時間/10a・頭羽）
米	24
小麦	4
大豆	7
かんしょ	95
ばれいしょ	15
野菜	183
果実	212
てん菜	13
さとうきび	44
粗飼料作物（牧草）	1
乳用牛	136
肉用牛	36
豚	3
ブロイラー	0.02
採卵鶏	0.3

① 注1：米、小麦、大豆、かんしょ、さとうきび、牧草については「作物統計」を参照。
注2：ばれいしょ、野菜については、「野菜生産出荷統計」を参照。
注3：果実については、「食料需給表」、「耕地及び作付面積統計」を参照。

② 注1：生乳は、経産牛1頭当たり年間搾乳量を記載。
注2：牛肉、豚肉、鶏肉は、と畜1頭または処理1羽当たり枝肉生産量を記載。
注3：鶏卵は、成鶏めす1羽当たり年間生産量を記載。

③ 注1：米・小麦・大豆・さとうきび・てん菜については「農産物生産費統計」を参照。
注2：かんしょ・ばれいしょ・野菜・果実・乳用牛・肉用牛・ブロイラー・採卵鶏については、「営農類型別経営統計」を参照。
注3：牧草・豚肉については「畜産物生産費統計」を参照。ただし、牧草は組替集計による値。

食料自給力指標の試算における飼養可能頭羽数等

○ 畜産物の飼養可能頭羽数については、耕種作物の副産物等から得られる飼料供給量を1頭羽当たり飼料需要量で割って計算。
○ なお、飼料については、国内で生産された粗飼料（稲わら、麦わら、かんしょつる、バガス、牧草）を粗飼料配分比率の実績値で乳用牛及び肉用牛に、国内で生産された濃厚飼料（米ぬか油かす、ふすま、糖みつ）を濃厚飼料配分比率の実績値で豚、ブロイラー及び採卵鶏に按分して給与すると仮定。
○ 林水産物については、生産量の実績値を採用。ただし、魚介類については、TAC枠内未漁獲量を加算し、給餌養殖は国産魚のあらかすで生産可能な量に限定。

畜産物の飼養可能頭羽数（平成30年度）（万頭羽）

畜種	米・小麦中心の作付け	いも類中心の作付け
乳用牛	100	83
肉用牛	189	158
豚	86	22
ブロイラー	1,303	332
採卵鶏	1,730	441

注1：再生利用可能な荒廃農地の活用も含む。
注2：いも類中心の作付けは、農地と労働力をともに最大限活用した場合の供給可能熱量における値。

林水産物の生産量（平成30年度）（万トン）

	食料自給力指標における生産量	考え方
林産物（きのこ）	47	生産量の実績値を使用
魚介類	465	生産量の実績値を使用 （ただし、TAC枠内未漁獲量を加算し、給餌養殖は国産魚のあらかすで生産可能な量に限定）
うち給餌養殖	4	
海藻類	9	生産量の実績値を使用

食料自給力指標の試算における労働充足率

○ 労働充足率は、分子を現有労働力の延べ労働時間、分母を食料自給力指標の各品目の生産に必要な労働時間の合計時間として計算。
○ 現有労働力の延べ労働時間は、農林業センサスにおける延べ労働日数から、臨時雇用も含め、現実に投入されている延べ労働時間を推計した値。農林業センサス非実施年は補完推計を行っている。
○ 各品目の生産に必要な労働時間は、食料自給力指標の各品目の面積（飼養頭羽数）に単位面積（1頭羽）当たり投入労働時間を乗じた試算値。なお、栽培期間が短期間となる裏作の野菜については、単位面積当たり投入労働時間を1／2として計算。

労働充足率（平成30年度）

米・小麦中心の作付け	いも類中心の作付け	
	農地を最大限活用	農地と労働量をともに最大限活用
129%	92%	100%

注：再生利用可能な荒廃農地の活用も含む。

現有労働力の延べ労働時間（平成30年度）

延べ労働時間（万時間）
380,338

食料自給力指標における各品目の生産に必要な労働時間（平成30年度）（万時間）

	米・小麦中心の作付け	いも類中心の作付け	
		農地を最大限活用	農地と労働量をともに最大限活用
米	53,763	20,714	26,085
小麦	5,947	0	804
大豆	2,056	0	0
かんしょ	0	207,380	185,729
ばれいしょ	0	13,623	13,623
野菜	163,193	108,648	87,867
果実	46,382	46,382	46,382
てん菜	749	749	749
さとうきび	1,611	1,611	1,611
粗飼料作物（牧草）	85	85	85
乳用牛	13,550	10,725	11,443
肉用牛	6,783	5,368	5,728
豚	239	38	67
ブロイラー	23	4	6
採卵鶏	568	89	159
合計	294,950	415,415	380,338

注：再生利用可能な荒廃農地の活用も含む。

食料自給力指標の試算における栄養バランス

○ 厚生労働省が「日本人の食事摂取基準（2020年版）」に示すたんぱく質の推定平均必要量を充足し、かつ、ビタミン・ミネラルについて同省が示す推定平均必要量（推定平均必要量の設定がない栄養素については、目安量）を現状の食生活と同程度（26栄養素中21栄養素）充足するよう、作付体系を設定。ただし、供給可能熱量が推定エネルギー必要量を下回る場合には、その不足度合いを乗じた基準値とする。

○ 「日本人の食事摂取基準（2020年版）」において摂取不足の回避を目的として示されている栄養素の指標等（平成30年度）　（単位：1人・1日当たり供給）

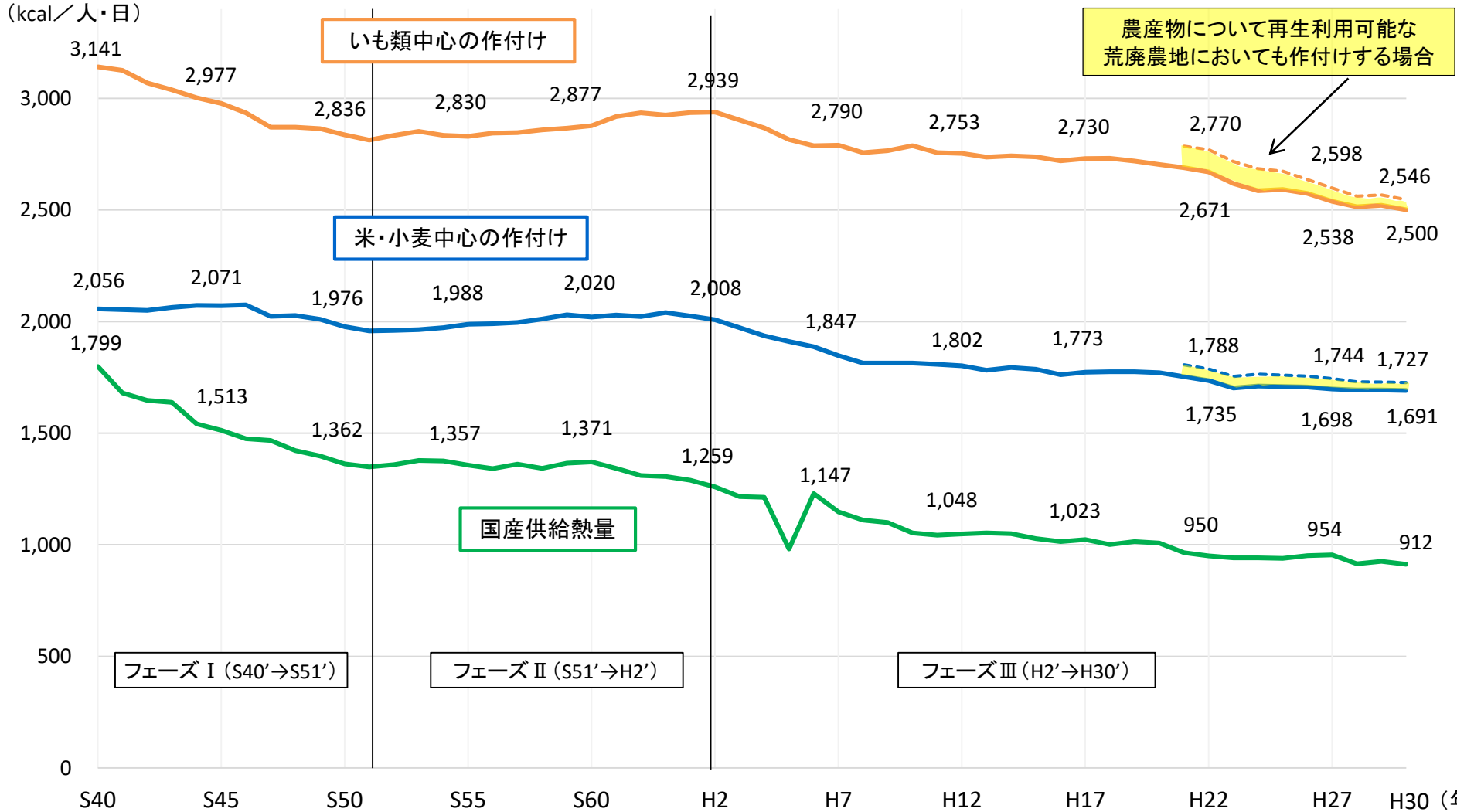
栄養素		基準値の種類	単位	基準値	供給実績値	米・小麦中心の作付け	いも類中心の作付け
たんぱく質		推定平均必要量	g	43.3	79.1	49.0	48.1
ビタミン	ビタミンA	推定平均必要量	μgRAE	531.4	492.8	423.1	459.1
	ビタミンD	目安量	μg	8.2	8.5	7.6	7.6
	ビタミンE	目安量	mg	6.0	12.5	5.2	17.7
	ビタミンK	目安量	μg	144.4	187.5	186.6	194.7
	ビタミンB1	推定平均必要量	mg	1.0	1.3	2.7	4.0
	ビタミンB2	推定平均必要量	mg	1.1	1.3	0.6	1.0
	ナイアシン	推定平均必要量	mgNE	10.5	18.4	11.9	23.8
	ビタミンB6	推定平均必要量	mg	1.0	1.6	1.2	4.4
	ビタミンB12	推定平均必要量	μg	1.9	9.8	6.8	6.7
	葉酸	推定平均必要量	μg	192.6	332.4	333.2	870.5
	パントテン酸	目安量	mg	5.3	7.0	6.7	16.3
	ビオチン	目安量	μg	48.0	43.8	21.7	54.5
	ビタミンC	推定平均必要量	mg	80.5	98.5	93.6	567.4
ミネラル	ナトリウム	推定平均必要量	mg	600.0	1800.2	209.4	308.5
	カリウム	目安量	mg	2,154.4	2897.0	2010.5	8439.9
	カルシウム	推定平均必要量	mg	571.8	514.0	273.0	576.8
	マグネシウム	推定平均必要量	mg	250.3	287.4	211.3	474.8
	リン	目安量	mg	898.9	1181.5	715.7	1127.3
	鉄	推定平均必要量	mg	5.8	8.9	7.8	13.1
	亜鉛	推定平均必要量	mg	7.5	9.5	6.9	7.2
	銅	推定平均必要量	mg	0.6	1.3	1.2	2.8
	マンガン	目安量	mg	3.6	3.2	3.8	6.3
	ヨウ素	推定平均必要量	μg	91.6	1140.0	892.7	900.5
	セレン	推定平均必要量	μg	21.8	71.6	38.9	27.8
	クロム	目安量	μg	10.0	8.3	4.6	39.9
	モリブデン	推定平均必要量	μg	20.5	234.6	244.3	175.4

充足している
概ね充足している
充足していない

注1：再生利用可能な荒廃農地の活用も含む。いも類中心の作付けは、農地と労働力をともに最大限活用した供給可能熱量についての値。
注2：基準値は、厚生労働省「日本人の食事摂取基準（2020年版）」策定検討会報告書で示されている値を、男女年齢別の人口で加重平均して算出。
注3：生鮮換算した供給量×生鮮状態の単位栄養量で計算しているため、実際の栄養素の摂取量とは異なる。
注4：推定平均必要量とは、摂取不足の回避を目的として設定される、半数の人が充足している摂取量を指す。目安量とは、十分な科学的根拠が得られず推定平均必要量が設定できない場合に設定される、一定の栄養状態を維持するために十分な量を指す。
注5：「概ね充足している」とは、栄養素の基準値に熱量の不足度合い（供給可能熱量／推定エネルギー必要量）を乗じた値を充足している場合。

食料自給力指標の動向分析①

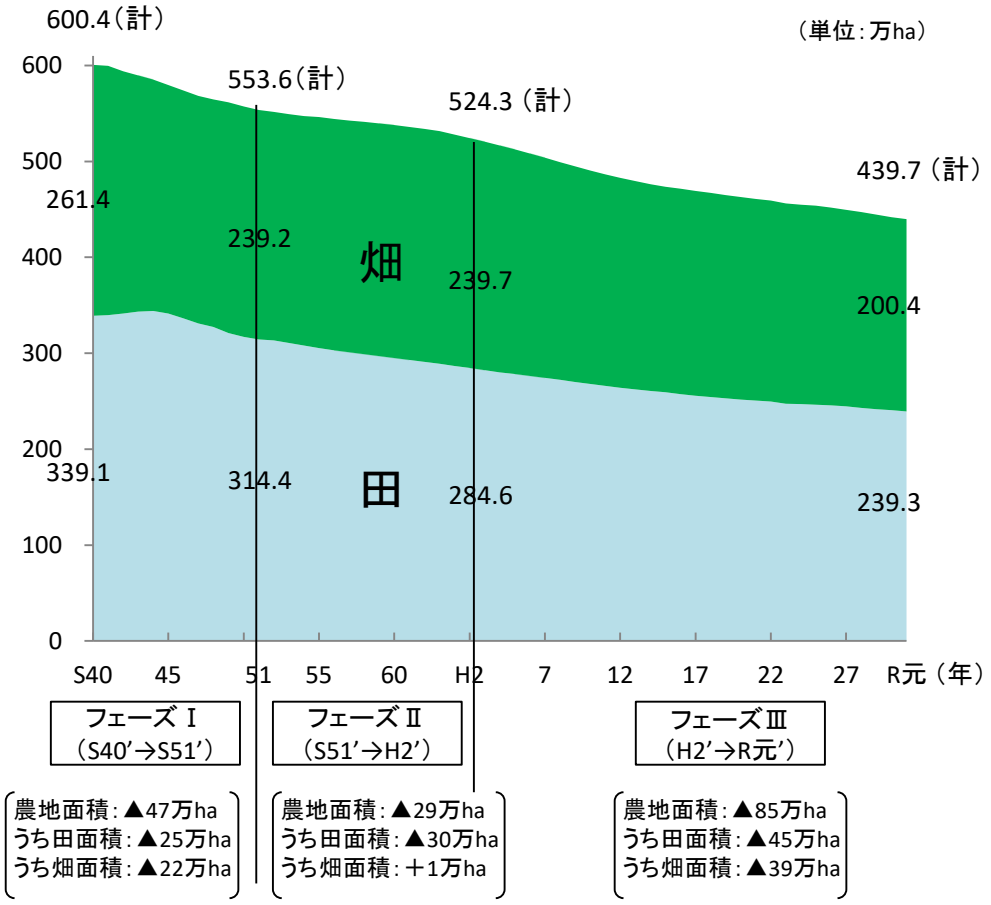
○　食料自給力指標（我が国農林水産業が有する食料の潜在生産能力を評価する指標）については、各期間において以下のとおり推移。
フェーズⅠ（昭和40年度～51年度）：主に農地面積の減少により減少傾向で推移。
フェーズⅡ（昭和51年度～平成2年度）：主に魚介類の生産量及び汎用田・畑かん面積の増加により緩やかな増加傾向で推移。
フェーズⅢ（平成2年度以降）：主に農地面積及び魚介類の生産量の減少、単収の伸びの鈍化により減少傾向で推移。



食料自給力指標の動向分析②（農地面積等の推移）

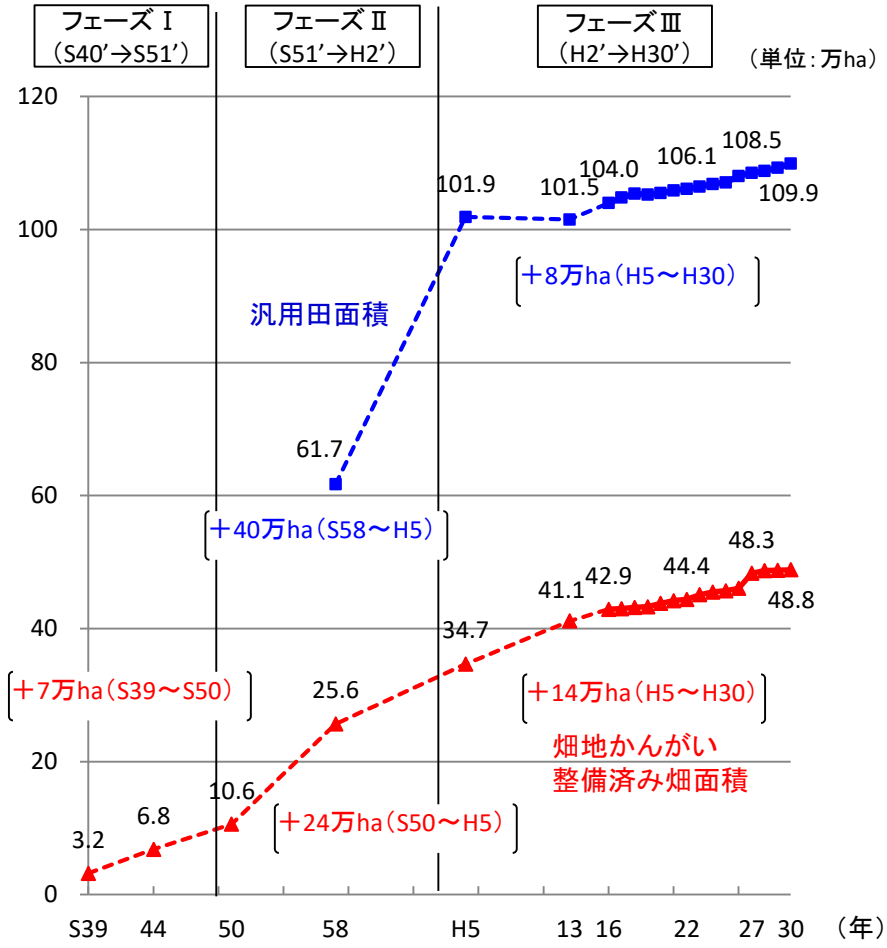
○　農地面積は、昭和40年度～51年度（フェーズⅠ）は宅地等への転用、昭和51年度～平成2年度（フェーズⅡ）は主に田の宅地等への転用により減少し、平成2年度以降（フェーズⅢ）は宅地等への転用と荒廃農地の増加により減少。
○　汎用田及び畑地かんがい整備済み畑面積は、昭和40年度～平成2年度（フェーズⅠ・Ⅱ）に大きく増加。平成2年度以降（フェーズⅢ）は緩やかに増加。

○　農地面積の推移



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」

○　汎用田及び畑地かんがい整備済み畑面積の推移

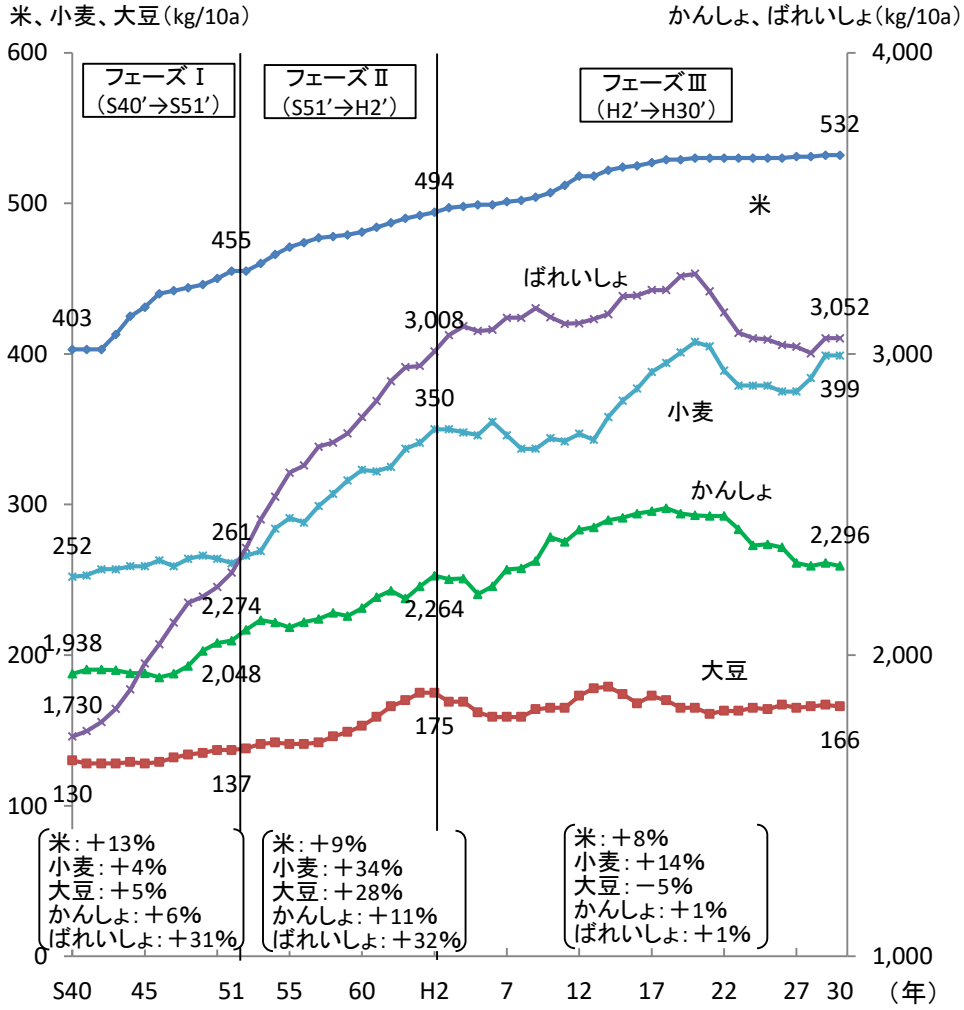


資料：農林水産省「農業基盤情報基礎調査」等
注：平成5年以降については調査手法を変更（調査単位の細分化）している。

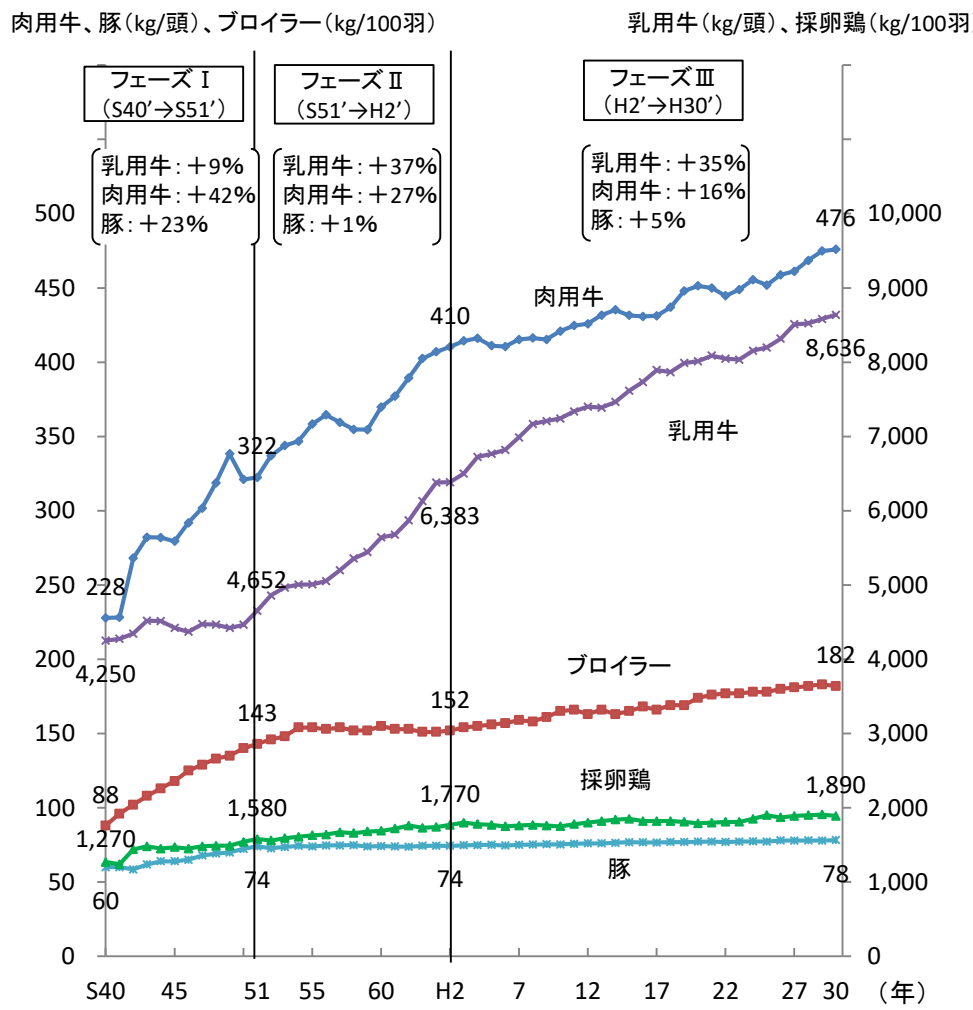
食料自給力指標の動向分析③（単収等の推移）

○　耕種作物の単収及び畜産物の生産能力は、昭和40年度～平成2年度（フェーズⅠ・Ⅱ）は、品種・家畜の改良、栽培・飼養管理技術等の向上等により増加傾向で推移。平成2年度以降（フェーズⅢ）は、品種改良や栽培管理技術向上の一巡等により、単収及び生産能力の伸びが鈍化している状況。

○　単収の推移



○　畜産物の生産能力の推移

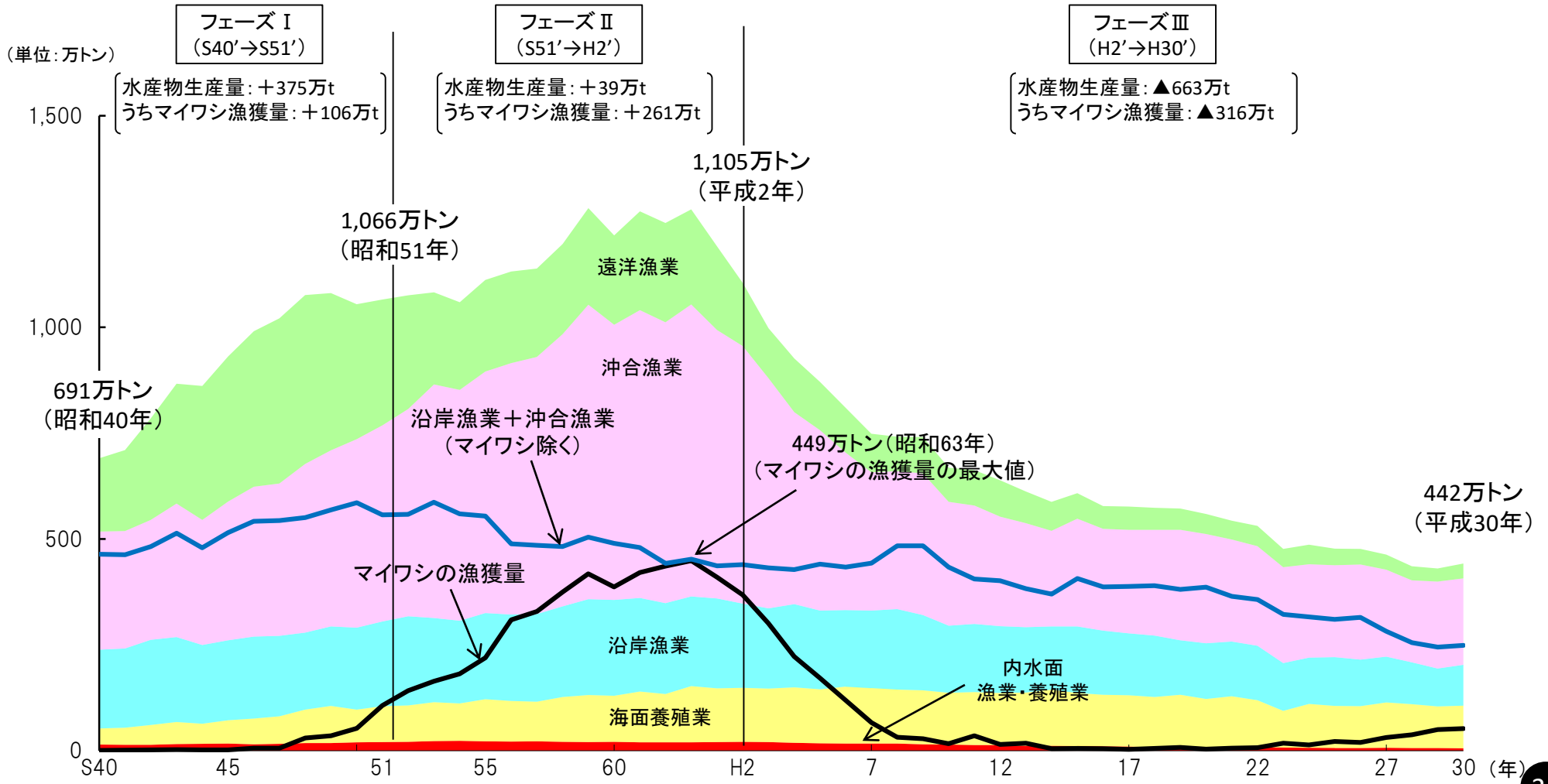


資料：農林水産省「作物統計」、「畜産物流通調査」等
注1：米は平年単収、小麦、大豆、かんしょ、ばれいしょは平均単収（当該年度を含む7か年のうち最高及び最低を除く5か年平均）を記載。
注2：乳用牛は経産牛1頭当たり年間搾乳量、肉用牛・豚はと畜1頭当たり枝肉生産量、ブロイラーは処理1羽当たり骨付き肉生産量、採卵鶏は成鶏めす1羽当たり年間産卵量を記載。

食料自給力指標の動向分析④（水産物の生産量の推移）

○　水産物の生産量は、昭和40年度～51年度（フェーズⅠ）は、遠洋漁業・沖合漁業の拡大により増加し、昭和51年度～平成2年度（フェーズⅡ）は主にマイワシ（主に飼料用）の漁獲量の伸びにより増加。一方、平成2年度以降（フェーズⅢ）は、主にマイワシの漁獲量の落ち込みにより減少。

○漁業・養殖業生産量の推移

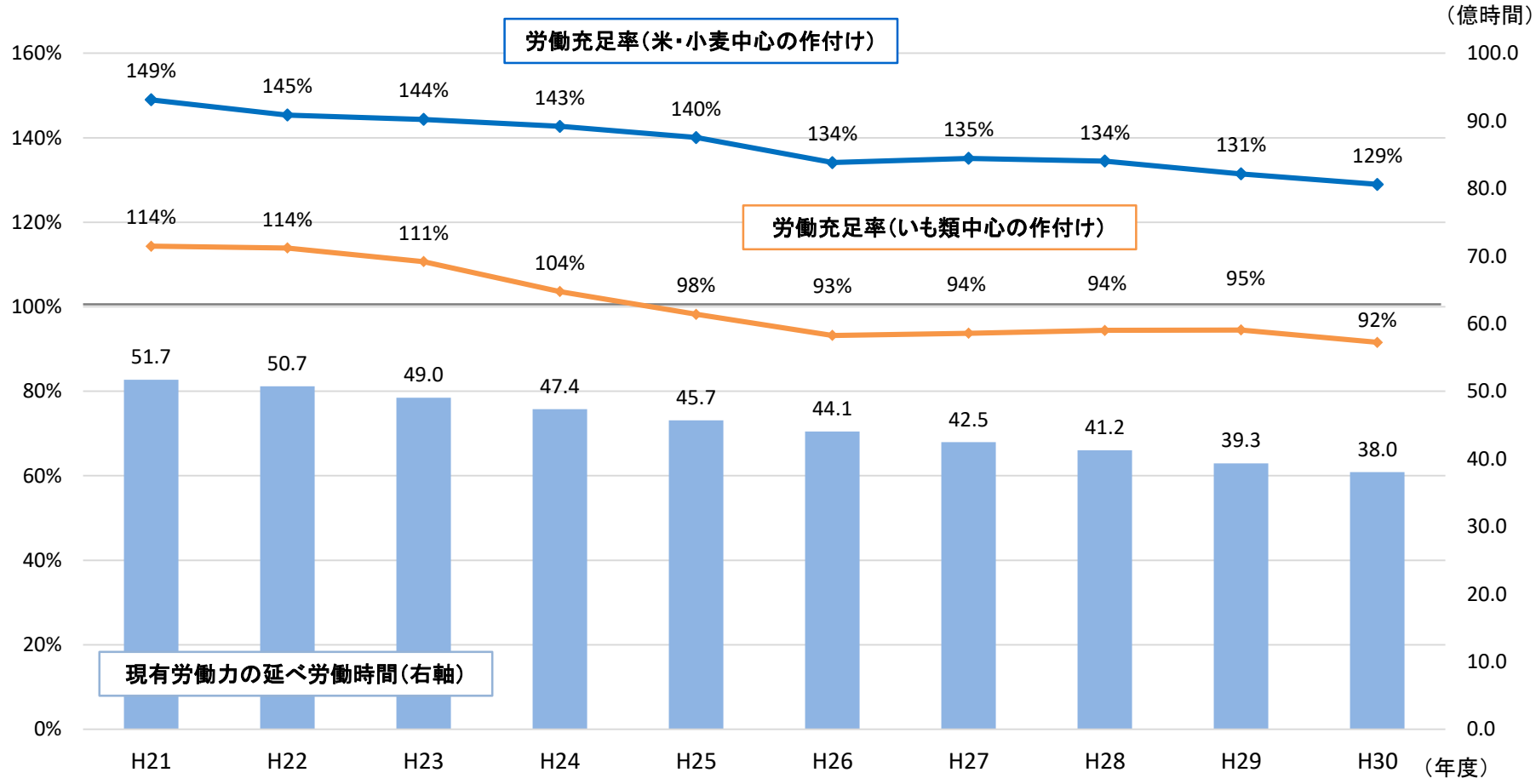


資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」　注：魚介類及び海藻類の生産量を表す。

食料自給力指標の動向分析⑤（労働充足率の推移）

○ 労働充足率は、分子である現有労働力の延べ労働時間が、分母の構成要素である単位面積（1頭羽）当たりの投入労働時間や農地面積と比較して大きく減少していることから、低下傾向で推移。
○ いも類中心の作付けでは、かんしょや野菜に労働力を要し、平成25年度以降、労働充足率が100%を下回っている状況。

○ 労働充足率・現有労働力の延べ労働時間の推移



注1：労働充足率は農産物について再生利用可能な荒廃農地においても作付けする場合の値。
注2：現有労働力の延べ労働時間は、農林業センサスにおける延べ労働日数（組替集計）及び農業構造動態調査を用いて試算した値。