3.D.a.4 農用地の土壌(作物残渣)(Agriculture Soils(Crop Residues)) (N₂O)

1. 排出・吸収源の概要

1.1 排出・吸収源の対象及び温室効果ガス排出メカニズム

本排出源では、作物が収穫された後に畑に残存する作物残さ(茎、葉など)を土壌にすき込んだ際に直接排出される N_2O の排出を扱う。

作物残さのすき込みは、土壌管理や残さの処理のために実施される。すき込まれた作物残さは 土壌中で分解され、作物残さに含まれていた窒素分が土壌中に残る。その窒素により土壌中にア ンモニウムイオン(NH_4 ⁺)が発生し、好気条件下でそのアンモニウムイオンが微生物により硝酸 態窒素に酸化される過程で N_2O が発生する。また、微生物により硝酸態窒素が脱窒する過程で N_2O が発生する。

(硝化)

$$\uparrow N_2O$$

$$NH_4^+ \to NH_2OH \to [HNO] \to NO_2^- \to NO_3^-$$

※N₂Oは副産物として発生する。

(脱睾)

$$NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NO \rightarrow N_2O \rightarrow N_2$$

1.2 排出・吸収トレンド及びその要因

作物残さのすき込みからの N_2O 排出量は、2000 年代初頭までは緑肥としてすき込まれる量が増加したことからやや増加傾向にあったが、2000 年代中盤以降は作物収穫量の減少や緑肥としてすき込まれる量の減少から減少傾向にある。

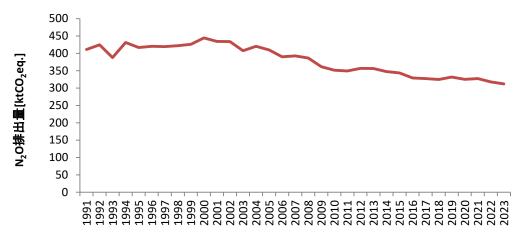


図 1 作物残さのすき込みからの N₂O 排出量の推移

2. 排出 · 吸収量算定方法

2.1 排出·吸収量算定式

作物残さのすき込みからの N_2O 排出量は、作物種別にすき込まれる残さの窒素量に、2006 年 IPCC ガイドラインに示されたデフォルト値の排出係数を乗じて算出している。

$$E = \sum_{T} (EF \times A_{(T)}) \times 44/28$$

E: 作物残さのすき込みからの N_2O 排出量 $[kg-N_2O/4\pi]$ EF: 作物残さのすき込みの N_2O 排出係数 $[kg-N_2O-N/kg-N]$ $A_{(T)}$: 作物 T の土壌にすき込まれる残さ由来の窒素量 $[kg-N/4\pi]$

T: 作物種

2.2 排出係数

作物残さのすき込みの N_2O 排出係数 (EF) は、2006 年 IPCC ガイドラインの 2019 年改良版に示された Disaggregated (Wet climates) のデフォルト値である 0.006 [kg- N_2O -N/kg-N] を、全ての作物種に共通して使用している。

2.3 活動量

活動量は、以下の方法にて推計した作物種別のすき込まれる残さの窒素量を使用している。

【稲】

稲は、地上部と地下部に分けて、すき込まれる残さの窒素量を推計している。

すき込まれる地上部残さ由来の窒素量は、都道府県の調査結果より算出した稲わら・もみがらの残さすき込み量(Residue)に、伊達(1988) 1 から設定した作物残さの窒素含有率(N_{AG})(稲わら:0.541% [kg-N/現物 kg]、もみがら:0.423% [kg-N/現物 kg])を乗じて算出している。

すき込まれる地下部残さ由来の窒素量は、地上部バイオマス量(生産量 (P))に 2006 年 IPCC ガイドラインの乾物率 (DRY) (0.89)、小川 (1988) 2 の地上部バイオマス量に対する地下部残さの割合 $(Frac_{BGR-P})$ (27%) 及び地下部残さの窒素含有率 (N_{BG}) (0.9% [kg-N/乾物 kg]) を乗じて算出している。

$$A_{Rice} = Residue \times N_{AG} + P \times DRY \times Frac_{BGR-P} \times N_{BG}$$

 A_{Rice} : 土壌にすき込まれる残さ由来の窒素量(稲わら・もみ殻)[t-N]

Residue : 稲の作物残さすき込み量(稲わら・もみ殻) [現物 t]

N_{AG} : 稲の地上部残さの窒素含有率 [kg-N/現物 kg]

P: 米の生産量 [現物 t]DRY: 乾物率 [乾物 t/現物 t]

Frac_{BGR-P}: 生産量に対する地下部残さ割合[%]

 N_{BG} : 稲の地下部残さの窒素含有率 $\left[{
m kg-N/$ 乾物 ${
m kg}}
ight]$

¹ 伊達昇「便覧 有機質肥料と微生物資材」 (農山漁村文化協会(1988))

² 小川和夫「北海道の耕草地におけるバイオマス生産量及び作物による無機成分吸収量」 (1988)

表 1 収穫量(P)及びすき込まれる残さの窒素量(ARice)

	単位	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
収穫量	現物kt	10,463	9,565	10,546	7,811	11,961	10,724	10,328	10,004	8,939	9,159
すき込まれる窒素量	tN	22,628	20,686	22,808	16,893	25,868	23,193	22,336	21,636	19,332	19,808
	単位	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
収穫量	現物kt	9,472	9,048	8,876	7,779	8,721	9,062	8,546	8,705	8,815	8,466
すき込まれる窒素量	tN	20,485	19,568	19,196	16,824	18,861	19,598	18,482	18,826	19,064	18,309
	単位	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
収穫量	現物kt	8,478	8,397	8,519	8,603	8,435	7,986	8,042	7,822	7,780	7,762
すき込まれる窒素量	tN	18,335	18,160	18,424	18,606	18,242	17,271	17,392	16,917	16,826	16,787
	単位	2020	2021	2022	2023						
収穫量	現物kt	7,763	7,563	7,269	7,165						
すき込まれる窒素量	tN	16,789	16,357	15,721	15,496						

(出典) 収穫量:作物統計(農林水産省)

【飼肥料作物、麦類、とうもろこし、豆類、いも類、その他の作物(そば、たばこ等)】

すき込まれる残さの窒素量は、2006 年 IPCC ガイドラインの算定式を用いて、作物種別の地上部及び地下部を対象に、毎年耕作されすき込みが行われる残さが生じる面積に、単位面積当たりの残さ中の窒素量を乗じることにより推計している。

$$A = \sum_{T} \left\{ \begin{matrix} Area_{(T)} \times \left(1 - Fracburnt_{(T)} \times CF\right) \times Frac_{Renew(T)} \times \\ \left[AG_{DM(T)} \times N_{AG(T)} \times \left(1 - Frac_{Remove(T)}\right) + \left(AG_{DM(T)} + Crop_{(T)} \ / \ 1000\right) \times R_{BG-BIO(T)} \times N_{BG(T)} \right] \right\}$$

A : 土壌にすき込まれる残さ由来の窒素量 [t-N]

T:作物種

 Area(T)
 : 作物 T の作付面積 [ha]

 Fracburnt(T)
 : 作物 T の残さの焼却割合 [%]

CF: 燃燒係数

 FracRenew(T)
 : 作物 T の作付面積のうち更新される割合 [%]

 AGDM(T)
 : 作物 T の地上部残さの乾物重量 [乾物 Mg/ha]

 None
 : 作物 T の地上部残さの発表会有感 [%]

 $N_{AG(T)}$: 作物 T の地上部残さの窒素含有率 [%]

FracRemove(T) : 作物 T の持ち出し割合 [%]

 Crop(T)
 : 作物 T の生産物の乾物重量 [乾物 kg/ha]

 $R_{BG-BIO(T)}$:作物Tの地上部バイオマスに対する地下部残さの割合[%]

 $N_{BG(T)}$:作物Tの地下部残さの窒素含有率 [%]

毎年耕作されすき込みが行われる残さが生じる面積は、作物種別作付面積(Area_(T))(「耕地及び作付面積統計(農林水産省)」等に掲載されている数値(表 2))に、残さが焼却されない割合(1-Frac_{burut(T)})、燃焼係数(CF)、更新割合(Frac_{Renew})を乗じて推計する(使用値は表 3 参照)。

表 2 作付面積(Area_(T))[ha]

作物種	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
牧草(飼料用)	837,600	842,200	840,300	837,500	830,400	827,400	826,200	820,900	825,000	820,100
青刈りとうもろこし(飼料用)	125,900	124,300	121,800	118,300	110,600	106,800	104,600	103,000	101,100	99,000
ソルガム(飼料用)	36,300	35,800	34,000	32,400	29,300	28,100	26,900	26,300	26,800	25,800
青刈りオート麦(飼料用)	13,200	12,800	12,841	13,173	11,100	10,139	11,350	9,220	9,320	9,833
青刈りライ麦(飼料用)	2,680	2,400	2,155	1,965	1,750	1,580	1,528	1,370	1,286	1,556
青刈りその他麦(飼料用)	1,320	1,260	4,064	2,154	836	605	618	677	636	584
牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用)	7,200 600	9,600 900	7,700 900	9,300 900	9,200 700	9,700 1,000	12,100	12,300	16,400	16,200 1,200
ソルガム(肥料用)	8,000	11,500	11,700	10,100	8,400	8,900	9,600	9,700	16,300	19,100
青刈りオート麦(肥料用)	14,100	18,900	22,627	23,212	23,400	27,544	30,833	33,280	41,080	43,341
青刈りライ麦(肥料用)	1,850	1,900	1,949	1,778	1,810	1,641	1,587	1,430	1,941	2,347
青刈りその他麦(肥料用)	1,020	910	5,486	2,906	2,254	1,185	1,212	993	907	833
小麦	260,400	238,700	214,500	183,600	151,900	151,300	158,500	157,500	162,200	168,800
二条大麦	73,900	68,200	63,000	60,600	55,100	51,300	46,100	43,800	39,200	36,600
六条大麦	24,600	20,800	17,000	13,300	4,000	3,770	6,930	8,650	10,100	10,300
裸麦	7,590	6,080	4,280	3,280	3,230	3,800	4,040	5,000	5,420	5,100
オート麦	4,000	3,500	3,231	3,315	2,500	2,517	2,817	2,600	2,300	2,426
ライ麦	50	90	106	97	110	119	115	120	113	137
大豆	145,900	140,800	109,900	87,400	60,900	68,600	81,800	83,200	109,100	108,200
小豆	66,300	56,200	50,800	52,600	52,500	51,200	48,700	49,000	46,700	45,400
いんげん	22,700	20,200	17,600	17,200	19,500	19,600	18,900	16,300	13,300	12,400
らっかせい	18,400	17,100	16,200	15,400	14,400	13,800	13,100	12,400	11,800	11,300
そば なたね	27,800 925	28,100 915	24,200 827	22,600 753	20,200 700	22,600 646	26,500 593	27,700 598	34,400 602	37,100 607
こんにゃくいも	5,630	5,630	5,140	4,770	4,730	4,290	4,190	3,950	3,720	3,490
い	8,500	7,070	6,790	6,520	6,090	5,960	5,530	5,320	4,420	3,490
かんしょ	60,600	58,600	55,100	53,000	51,300	49,400	47,500	46,500	45,600	44,500
ばれいしょ	115,800	111,800	111,400	111,200	108,200	104,400	103,000	103,000	99,900	97,700
さといも	26,000	25,800	25,000	24,100	23,200	22,400	22,000	21,400	20,800	20,000
やまのいも	9,530	9,620	8,780	8,690	8,680	8,710	8,750	8,740	8,910	8,880
スイートコーン	39,200	39,100	37,700	37,300	36,000	33,300	30,900	31,600	31,200	30,400
葉たばこ	30,000	28,900	27,500	27,300	26,700	26,400	26,100	25,700	25,300	24,800
作物種	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
作物種 牧草(飼料用)	2000 809,100	2001 804,600	2002 801,200	2003 798,000	2004 788,300	2005 782,400	2006 777,000	2007 773,300	2008 769,000	2009 764,100
牧草(飼料用)	809,100	804,600	801,200	798,000	788,300	782,400	777,000	773,300	769,000	764,100
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用)	809,100 95,900	804,600 93,100	801,200 91,300	798,000 90,100	788,300 87,400	782,400 85,300	777,000 84,400	773,300 86,100	769,000 90,800	764,100 92,300
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010	777,000 84,400 19,100 6,950 970	773,300 86,100 19,000 7,060 933	769,000 90,800 18,800 7,730 965	764,100 92,300 18,700 7,540 938
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 18,000	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 18,000 49,500	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900 50,700	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 18,000 49,500 2,640	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900 50,700 2,370	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) サガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 18,000 49,500 2,640 2,046	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900 50,700 2,370 1,839	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) サガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 18,000 49,500 2,640 2,046 212,600	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 50,700 2,370 1,839 213,500	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ・カリンルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 49,500 2,640 2,046 212,600 37,200	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) サガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用)	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 49,500 2,640 2,046 212,600 37,200 17,600	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 50,700 2,370 1,839 213,500	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 49,500 2,640 2,046 212,600 37,200	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) カルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600 4,350
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) カルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110 122,500	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600 4,350 500
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りようもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 二条大麦 オート麦 ライ麦	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700 120	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 140	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 130	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 150	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 4,350 500 17,600 145,400
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) サガム(肥料用) 青刈りようもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 110 122,500 43,600 12,900	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 13,300	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 1,707 118 149,900 42,000 14,700	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 1,700 120 151,900 42,000 12,800	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 110 136,800 42,600 11,800	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800 120 134,000 38,300 11,200	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 140 142,100 32,200 10,000	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 138,300 32,700 10,400	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 150 147,100 32,100 10,900	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 4,350 500 17600 145,400 31,700 11,200
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) サガム(肥料用) 青刈りようもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 いんげん らっかせい	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110 122,500 43,600 12,900 10,800	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 13,300 10,300	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118 149,900 42,000 14,700 9,950	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700 120 151,900 42,000 12,800 9,530	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 2,640 2,046 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 110 136,800 42,600 11,800 9,110	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800 120 134,000 38,300 11,200 8,990	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 142,100 32,200 10,000 8,600	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 138,300 32,700 10,400 8,310	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 150 147,100 32,100 10,900 8,070	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600 4,350 500 145,400 31,700 111,200 7,870
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・大麦 一条大麦 六条大麦 オート麦 ライ麦 ・ フェートを ライ麦 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110 122,500 43,600 12,900 10,800 37,400	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 13,300 10,300 41,800	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118 149,900 42,000 14,700 9,950 41,400	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 5555 16,300 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700 120 151,900 42,000 12,800 9,530 43,500	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 2,640 2,046 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 110 136,800 42,600 11,800 9,110 43,500	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800 120 134,000 38,300 11,200 8,990 44,700	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 140 142,100 32,200 10,000 8,600 44,800	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 130 138,300 32,700 10,400 8,310 46,100	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 150 147,100 32,100 10,900 8,070 47,300	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600 4,350 500 145,400 31,700 11,200 7,870 45,400
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) ・大麦 一条大麦 一条大麦 オート麦 ライ麦 大豆 いんげん らっかせい そば なたね	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110 122,500 43,600 12,900 10,800 37,400 705	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 13,300 10,300 41,800 804	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118 149,900 42,000 44,700 9,950 41,400 902	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 5555 16,300 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700 120 151,900 42,000 12,800 9,530 43,500 1,001	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 18,000 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 110 136,800 42,600 11,800 9,110 43,500 1,099	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800 1200 134,000 38,300 11,200 8,990 44,700 1,198	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 140 142,100 32,200 10,000 8,600 44,800 1,296	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 138,300 32,700 10,400 8,310 46,100 1,395	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 1500 10,900 8,070 47,300 1,493	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600 4,350 500 170 145,400 31,700 7,870 45,400 1,592
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・水麦 二条大麦 六条大麦 探麦 オート麦 ライ麦 ・ 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110 122,500 43,600 12,900 10,800 37,400 705 3,260	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 10,300 41,800 804 3,130	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118 149,900 42,000 41,400 9,950 41,400 902 3,000	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 5555 16,300 2,1400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700 120 151,900 42,000 12,800 9,530 43,500 1,001 2,870	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 42,600 110 136,800 42,600 9,110 43,500 1,099 2,400	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800 120 134,000 38,300 11,200 8,990 44,700 1,198 2,380	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 140,100 142,100 32,200 10,000 8,600 44,800 1,296 2,670	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 133,300 32,700 10,400 8,310 46,100 1,395 2,290	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 1500 147,100 32,100 10,900 8,070 47,300 1,493 2,090	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600 4,350 500 170 145,400 31,700 7,870 45,400 1,592 2,450
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 110 122,500 43,600 122,500 43,600 10,800 37,400 705 3,260 2,730	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 13,300 41,800 804 3,130 1,870	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118 149,900 42,000 41,400 9,950 41,400 902 3,000 1,810	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700 120 151,900 42,000 42,000 12,800 9,530 43,500 1,001 2,870 1,870	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 42,600 11,800 9,110 43,500 1,099 2,400 1,800	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800 120 134,000 38,300 11,200 8,990 44,700 1,198 2,380 1,700	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 144,100 32,200 10,000 8,600 44,800 1,296 2,670 1,370	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 1330,138,300 10,400 8,310 46,100 1,395 2,290 1,110	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 150 147,100 32,100 10,900 47,300 1,493 2,090 1,070	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600 4,350 500 170 145,400 31,700 45,400 1,592 2,450 1,000
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りさもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い かんしょ	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110 122,500 43,600 122,900 10,800 37,400 705 3,260 2,730 43,400	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 10,300 41,800 41,800 41,800 41,800 41,800 42,300	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118 149,900 42,000 9,950 41,400 902 3,000 1,810 40,500	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700 120 151,900 42,000 12,800 9,530 43,500 1,001 2,870 1,870 39,700	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 110 136,800 42,600 9,110 43,500 1,800 43,500 1,800 42,400 1,800 40,300	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800 120 134,000 38,300 11,200 4,700 4,700 4,700 4,700 4,700 40,800	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 140,100 32,200 10,000 8,600 44,800 1,296 2,670 1,370 40,800	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 130,138,300 32,700 10,400 8,310 46,100 1,395 2,290 1,110 40,700	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 150 147,100 32,100 10,900 4,7300 4,7300 1,493 2,090 1,070	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600 4,350 500 170 145,400 31,700 7,870 45,400 1,592 2,450 1,000 40,500
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りさもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 方メライ麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い かんしよ ばれいしょ	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110 122,500 43,600 12,900 10,800 37,400 705 3,260 2,730 43,400 94,600	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 10,300 41,800 41,800 41,800 42,300 92,900	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118 149,900 42,000 14,700 9,950 41,400 9,950 40,500 92,100	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700 120 151,900 42,000 12,800 9,530 43,500 1,870 1,870 39,700 88,300	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 18,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 110 136,800 42,600 9,110 43,500 1,800 1,800 40,300 87,200	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800 120 134,000 38,300 11,200 44,700 44,700 41,700 2,380 1,700 40,800 86,900	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 140,100 32,200 10,000 8,600 44,800 44,800 1,370 40,800 86,600	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 130,138,300 32,700 10,400 8,310 46,100 1,395 2,290 1,110 40,700 87,400	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 170,000 10,900 47,300 1,493 2,090 1,070 40,700 84,900	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600 4,350 500 170 145,400 31,700 11,200 7,870 45,400 4,500 1,000 40,500 83,100
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りさっしく(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い かんしよ ばれいしょ さといも	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110 122,500 43,600 12,900 10,800 37,400 705 3,260 2,730 43,400 94,600 18,800	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 13,300 10,300 10,300 41,800 42,300 92,900 17,800	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118 149,900 42,000 14,700 9,950 41,400 9,950 40,500 92,100 17,100	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700 120 151,900 42,000 12,800 9,530 43,500 1,870 1,870 39,700 88,300 16,400	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 18,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 42,600 11,800 9,110 43,500 1,800 40,300 87,200 15,800	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800 120 134,000 38,300 11,200 44,700 44,700 41,700 40,800 86,900 15,000	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 140,100 32,200 10,000 8,600 44,800 44,800 1,370 40,800 86,600 14,400	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 130,138,300 32,700 10,400 8,310 46,100 40,100 40,700 87,400 14,100	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 147,100 32,100 10,900 47,300 47,300 47,300 1,070 40,700 84,900 14,000	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 1,552 1,330 208,300 17,600 4,350 500 115,400 31,700 11,200 7,870 45,400 1,592 2,450 1,000 40,500 83,100 14,100
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・水麦 二条大麦 六条大麦 ・ステナラ ライ麦 ナ豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い かんしよ ばれいしよ さといも やまのいも	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110 122,500 43,600 12,900 10,800 37,400 2,730 43,400 94,600 18,800 8,880	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 39,500 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 13,300 10,300 10,300 41,800 42,300 92,900 17,800 8,770	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118 149,900 42,000 14,700 9,950 41,400 902 3,000 1,810 40,500 92,100 17,100 8,810	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 1,700 120 151,900 42,000 12,800 9,530 43,500 1,001 2,870 1,870 39,700 88,300 16,400 8,870	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 18,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 42,600 11,800 42,600 11,800 9,110 43,500 1,099 2,400 1,800 40,300 87,200 15,800 8,640	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 15,900 50,700 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 38,300 11,200 38,300 11,200 38,990 44,700 1,198 2,380 1,700 40,800 86,900 15,000 8,750	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 140,100 32,200 10,000 8,600 44,800 44,800 1,296 2,670 1,370 40,800 86,600 14,400 8,540	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 138,300 32,700 10,400 8,310 46,100 46,100 40,700 87,400 14,100 8,250	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 147,100 32,100 10,900 47,300 47,300 1,493 2,090 1,070 40,700 84,900 14,000 8,050	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 1,552 1,330 208,300 17,600 4,350 500 11,200 7,870 45,400 1,592 2,450 1,000 40,500 83,100 14,100 7,900
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) サルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りさート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りライ麦 大変に終れり 大変 二条大麦 六条大麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い かんしょ ばれいしょ さといも	809,100 95,900 24,800 8,060 1,240 540 17,200 1,100 20,400 44,340 2,770 750 183,000 36,700 11,400 5,400 1,600 110 122,500 43,600 12,900 10,800 37,400 705 3,260 2,730 43,400 94,600 18,800	804,600 93,100 24,200 8,173 1,230 531 16,700 1,000 21,800 46,970 2,859 916 196,900 39,500 15,100 5,940 1,657 122 143,900 45,700 13,300 10,300 10,300 41,800 42,300 92,900 17,800	801,200 91,300 23,100 8,417 1,192 588 16,200 1,100 22,100 48,376 2,770 1,015 206,900 40,700 17,600 6,190 1,707 118 149,900 42,000 14,700 9,950 41,400 9,950 40,500 92,100 17,100	798,000 90,100 21,600 8,200 1,090 555 16,300 1,100 21,400 49,300 2,640 1,205 212,200 39,500 18,200 5,900 1,700 120 151,900 42,000 12,800 9,530 43,500 1,870 1,870 39,700 88,300 16,400	788,300 87,400 20,800 7,700 1,070 594 14,400 1,000 18,000 49,500 2,640 212,600 37,200 17,600 5,060 1,000 42,600 11,800 9,110 43,500 1,800 40,300 87,200 15,800	782,400 85,300 20,100 7,400 1,010 631 12,300 1,000 15,900 2,370 1,839 213,500 34,800 15,500 4,540 800 120 134,000 38,300 11,200 44,700 44,700 41,700 40,800 86,900 15,000	777,000 84,400 19,100 6,950 970 652 10,300 800 15,200 52,150 2,010 1,908 218,300 34,100 15,300 4,420 700 10,000 8,600 44,800 1,296 2,670 1,370 40,800 86,600 14,400 8,540 25,400	773,300 86,100 19,000 7,060 933 641 9,800 600 15,000 51,140 2,067 1,619 209,700 34,500 15,700 4,020 700 130,138,300 32,700 10,400 8,310 46,100 40,100 40,700 87,400 14,100	769,000 90,800 18,800 7,730 965 711 9,800 600 15,000 49,870 1,705 1,399 208,800 35,400 16,900 4,350 600 147,100 32,100 10,900 47,300 47,300 47,300 1,070 40,700 84,900 14,000	764,100 92,300 18,700 7,540 938 780 8,800 500 14,600 47,960 1,552 1,330 208,300 36,000 17,600 4,350 500 170 145,400 31,700 7,870 45,400 1,592 2,450 1,000

作物種	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
牧草(飼料用)	759,100	755,100	750,800	745,500	739,600	737,600	735,200	728,300	726,000	724,400
青刈りとうもろこし(飼料用)	92,200	92,200	92,000	92,500	91,900	92,400	93,400	94,800	94,600	94,700
ソルガム(飼料用)	17,900	17,600	17,000	16,500	15,900	15,200	14,800	14,400	14,000	13,300
青刈りオート麦(飼料用)	7,380	7,070	7,520	7,620	7,400	7,370	7,830	7,763	7,940	7,390
青刈りライ麦(飼料用)	918	903	889	877	845	807	876	876	876	876
青刈りその他麦(飼料用)	704	719	686	917	925	977	977	977	977	977
牧草(肥料用)	8,100	7,800	9,800	10,200	9,900	9,600	9,000	9,523	9,493	9,472
青刈りとうもろこし(肥料用)	600	500	600	500	700	600	700	636	634	635
ソルガム(肥料用)	13,900	12,800	12,200	12,000	11,000	11,000	10,600	10,299	10,013	9,513
青刈りオート麦(肥料用)	45,920	45,730	45,380	44,380	44,100	45,130	43,770	43,394	44,387	41,309
青刈りライ麦(肥料用)	1,542	1,437	1,631	2,023	2,115	2,573	2,364	2,364	2,364	2,364
青刈りその他麦(肥料用)	1,216	1,201	1,204	2,383	2,775	3,293	3,663	3,663	3,663	3,663
小麦	206,900	211,500	209,200	210,200	212,600	213,100	214,400	212,300	211,900	211,600
二条大麦	36,600	37,600	38,300	37,500	37,600	37,900	38,200	38,300	38,300	38,000
六条大麦	17,400	17,400	17,100	16,900	17,300	18,200	18,200	18,100	17,300	17,700
裸麦	4,720	5,130	4,970	5,010	5,250	5,200	4,990	4,970	5,420	5,780
オート麦	500	500	800	800	800	700	700	694	710	661
ライ麦	170	100	100	130	120	120	120	120	120	120
大豆	137,700	136,700	131,100	128,800	131,600	142,000	150,000	150,200	146,600	143,500
小豆	30,700	30,600	30,700	32,300	32,000	27,300	21,300	22,700	23,700	25,500
いんげん	11,600	10,200	9,650	9,120	9,260	10,200	8,560	7,150	7,350	6,860
らっかせい	7,720	7,440	7,180	6,970	6,840	6,700	6,550	6,420	6,370	6,330
そば	47,700	56,400	61,000	61,400	59,900	58,200	60,600	62,900	63,900	65,400
なたね	1,690	1,700	1,610	1,590	1,470	1,630	1,980	1,980	1,920	1,900
こんにゃくいも	2,150	2,010	2,240	2,000	1,930	2,220	2,060	2,330	2,160	2,150
V	899	838	854	818	739	701	643	578	541	476
かんしょ	39,700	38,900	38,800	38,600	38,000	36,600	36,000	35,600	35,700	34,300
ばれいしょ	82,500	81,000	81,200	79,700	78,300	77,400	77,200	77,200	76,500	74,400
さといも	13,800	13,600	13,400	13,000	12,900	12,500	12,200	12,000	11,500	11,100
やまのいも	7,640	7,510	7,480	7,350	7,260	7,270	7,120	7,150	7,120	7,130
スイートコーン	25,300	25,000	25,000	24,400	24,400	24,100	24,000	22,700	23,100	23,000
葉たばこ	14,980	13,020	8,960	8,850	8,564	8,329	7,962	7,572	7,065	6,484

作物種	2020	2021	2022	2023
牧草(飼料用)	719,200	717,600	711,400	705,200
青刈りとうもろこし(飼料用)	95,200	95,500	96,300	97,200
ソルガム(飼料用)	13,000	12,500	12,000	11,700
青刈りオート麦(飼料用)	7,301	8,011	7,816	6,395
青刈りライ麦(飼料用)	876	876	876	876
青刈りその他麦(飼料用)	977	977	977	977
牧草(肥料用)	9,404	9,383	9,302	9,221
青刈りとうもろこし(肥料用)	638	640	646	652
ソルガム(肥料用)	9,298	8,940	8,583	8,368
青刈りオート麦(肥料用)	40,812	44,784	43,692	35,748
青刈りライ麦(肥料用)	2,364	2,364	2,364	2,364
青刈りその他麦(肥料用)	3,663	3,663	3,663	3,663
小麦	212,600	220,000	227,300	231,700
二条大麦	39,300	38,200	38,100	38,900
六条大麦	18,000	18,100	19,300	19,600
裸麦	6,330	6,820	5,870	5,520
オート麦	653	716	699	572
ライ麦	120	120	120	120
大豆	141,700	146,200	151,600	154,700
小豆	26,600	23,300	23,200	24,800
いんげん	7,370	7,130	6,220	5,870
らっかせい	6,220	6,020	5,870	5,710
そば	66,600	65,500	65,600	67,100
なたね	1,830	1,640	1,740	1,740
こんにゃくいも	2,140	2,050	1,970	1,950
<i>\\</i>	424	451	380	351
かんしょ	33,100	32,400	32,300	32,000
ばれいしょ	71,900	70,900	71,400	71,200
さといも	10,700	10,400	10,100	9,580
やまのいも	6,930	6,890	6,630	6,350
スイートコーン	22,400	21,500	21,300	20,900
葉たばこ	6,080	5,661	3,602	3,494

(出典)「耕地及び作付面積統計(農林水産省)」、たばこのみ「日本たばこ産業株式会社資料」

表 3 残さの焼却割合 (Frac_{burnt(T)})、燃焼係数 (CF)、更新割合 (Frac_{Renew(T)})

作物	残さの焼却割合	燃焼係数	更新割合
1F40	$(Frac_{burnt(T)})$	(CF)	$(Frac_{Renew(T)})$
飼肥料作物 (肥料用)	0% *1	0.80	100%
飼肥料作物 (飼料用)	0% *2	0.80	3% *3
麦類(小麦、大麦、ライ麦、オート麦)	表 5	0.90 *4	100%
豆類	12%	0.85 *5	100%
とうもろこし	7% *6	0.80	100%
いも類、その他作物(そば、たばこ等)	7% *6	0.85 *5	100%

(出典) 麦類以外の Fracbumt(T):「土壌由来温室効果ガス・土壌炭素調査事業(温暖化対策土壌機能調査協議会)」、

CF: 2019 年改良 IPCC ガイドライン

*1:全て土壌にすき込まれると設定、*2:地上部全てが飼料用として持ち出されると設定、*3:専門家判断で設定、*4:小麦の値、*5:その他の作物の値、*6:野菜の値で代替

なお、表 2 の作物のうち、牧草、青刈りとうもろこし、ソルガム、ライ麦、オート麦、青刈りその他麦については、作付面積の調査の一部が 2017 年度で廃止されている。ただし、多くの作物で部分的に調査が継続していることから、その結果を利用して 2017 年度以降の算定に必要な面積を推計する。具体的には、算定に必要な面積と部分的な面積の両方が存在する過年度のデータからカバー率を作成し、部分的な面積しか存在しなくなった 2017 年度以降の年度について、部分的な面積を過去のカバー率で割って求めたい面積を推計する。適用するカバー率は過去 5 年間の平均カバー率とする。推計式は以下のとおりである。なお、面積が小さい一部の作物は 2016 年度値で据置きとする。

$$A_{total_n} = A_{part_n}/R_{cover}$$

$$R_{cover} = \frac{\sum_{i=2012}^{2016} A_{part_i} / A_{total_i}}{5}$$

Atotal n:n 年度の面積 [ha]

 $A_{past_n}: n$ 年度の部分的面積 [ha]

Rcover:部分的面積のカバー率 [%]

Atotal i:i 年度の面積 [ha]

Apast_i:i年度の部分的面積 [ha]

各作物の設定は表 4のとおりである。

表 4 各作物のカバー率の設定

作物種	統計の廃止状況	カバー率の設定
牧草	2017 年から牧草のうち飼料用のみ	2012~2016 年度の平均カバー率を
	を調査対象とし、それ以外の用途及	使用(98.7%)
	び牧草計は2016年で調査廃止。	
青刈りとうもろこし	2017 年から青刈りとうもろこしの	2012~2016 年度の平均カバー率を
	うち飼料用のみを調査対象とし、そ	使用(99.3%)
	れ以外の用途及び青刈りとうもろ	
	こし計は 2016 年で調査廃止。	

作物種	統計の廃止状況	カバー率の設定
ソルゴー	2017 年からソルゴーのうち飼料用 のみを調査対象とし、それ以外の用 途及びソルゴー計は2016年で調査	2012~2016 年度の平均カバー率を使用 (58.3%)
ライ麦(全面積)	廃止。 2016 年で調査廃止。	面積が小さいため 2016 年度値据置 き
うち青刈り (飼料用含む。)	2016 年で調査廃止。	面積が小さいため 2016 年度値据置 き
うち飼料用	2016 年で調査廃止。	面積が小さいため 2016 年度値据置 き
えん麦(全面積)	2017 年からえん麦のうち緑肥用のみを調査対象とし、それ以外の用途及びえん麦計は2016 年で調査廃止。	2012~2016 年度の平均カバー率を使用 (84.3%)
うち青刈り (飼料用含む。)	同上	2016 年度の全面積に占める割合を使用
うち飼料用	同上	2016 年度の全面積に占める割合を使用
その他青刈り麦面積	2016 年で調査廃止。	面積が小さいため 2016 年度値据置 き
うち飼料用	2016 年で調査廃止。	面積が小さいため 2016 年度値据置 き

麦類以外の作物における残さの焼却割合 (Frac_{burnt(T)}) は、「土壌由来温室効果ガス・土壌炭素調査事業 (温暖化対策土壌機能調査協議会)」の調査結果を使用しているが、麦類については、都道府県の調査した麦稈の処理方法別作付面積から設定している (なお、2006 年度以前は調査データがないため、2007 年度値を適用している。) (表 5)。また、飼肥料作物 (緑肥用・飼料用) は残さが全て利用されるため焼却割合は 0%としている。

更新割合 (Frac_{Renew}) は、各作物の作付面積のうち 1 年間に耕起が行われる面積の割合である。 飼肥料作物 (飼料用) のみ各種調査結果を踏まえた専門家判断により 3%と設定している (その他 の作物は 100%更新されるものと設定。)。

表 5 麦類の残さの焼却割合及び持ち出し割合 (Frac_{burnt(T)}、Frac_{Remove(T)}) [%]

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
残渣の焼却割合	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%
残渣の持ち出し割合	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
残渣の焼却割合	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	13.5%	12.5%	11.6%
残渣の持ち出し割合	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	32.1%	34.0%	35.9%
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
残渣の焼却割合	10.6%	9.5%	9.2%	8.8%	8.3%	8.0%	7.7%	7.7%	6.9%	7.5%
残渣の持ち出し割合	37.8%	39.8%	40.2%	41.0%	41.0%	37.9%	40.2%	38.5%	39.5%	37.2%
	2020	2021	2022	2023						
残渣の焼却割合	7.6%	8.5%	8.0%	7.2%						
残渣の持ち出し割合	37.2%	36.3%	39.8%	39.9%						

(出典) 都道府県の調査結果から算出

単位面積当たりの残さ中の窒素量は、地上部・地下部に分けて推計する。

地上部は、地上部残さの単位面積当たり乾物重量 $(AG_{DM(T)})$ に、地上部残さの窒素含有率 $(N_{AG(T)})$ 、残さが持ち出されない割合 $(1\text{-Frac}_{Remove(T)})$ を乗じて算出する。地下部は、地上部残さの単位面積当たり乾物重量 $(AG_{DM(T)})$ と、地上部の生産物の単位面積当たり乾物重量 $(Crop_{(T)})$ の合計から産出される地上部の単位面積当たりバイオマス量に、地上部バイオマスに対する地下部残さの割合 $(R_{BG\text{-BIO}(T)})$ と、地下部残さの窒素含有率 $(N_{BG(T)})$ を乗じて算出する。

地上部残さの単位面積当たり乾物重量($AG_{DM(T)}$)は、2006 年 IPCC ガイドラインに示された、地上部残さの単位面積当たり乾物重量を被説明変数 ($AG_{DM(T)}$)、生産物の単位面積当たり乾物重量 ($Crop_{(T)}$) を説明変数とした回帰式を用いて算出する(表 8)。回帰式の傾き($S_{(T)}$)と切片($I_{(T)}$)は、共に 2006 年 IPCC ガイドラインに示されたデフォルト値を使用する(表 6)。地上部の生産物の単位面積当たり乾物重量($Crop_{(T)}$)は、「作物統計(農林水産省)」における生産量[現物 kg]を作付面積(表 2)で割り、それに乾物率(表 6)を乗じて算出する(表 7)。

$$AG_{DM(T)} = (Crop_{(T)}/1000) \times S_{(T)} + I_{(T)}$$

 $AG_{DM(T)}$: 作物 T の地上部残さの乾物重量[乾物 Mg/ha] $Crop_{(T)}$: 作物 T の生産物の乾物重量[乾物 kg/ha]

 $S_{(T)}$: 作物 T の傾き

I_(T) : 作物 T の切片 [乾物 Mg/ha]

$$Crop_{(T)} = P_{(T)} / Area_{(T)} \times Dry_{(T)}$$

 Crop(T)
 : 作物 T の生産物の乾物重量 [乾物 kg/ha]

 P(T)
 : 作物 T の生産量 [現物 kg]

 Area(T)
 : 作物 T の作付面積 [ha]

 Dry(T)
 : 作物 T の乾物率 [%]

表 6 作物別の傾き (S_(T))、切片 (I_(T)) [Mg/ha]、乾物率 (Dry_(T)) [%]

作物和	重	傾き(S(T))	切片(I(T))	乾物率(Dry(T))	備考
	牧草	0.30	0.00	0.90	
	青刈りとうもろこし	1.03	0.61	0.87	
飼肥料作物(肥料用)、	ソルガム	0.88	1.33	0.89	
飼肥料作物(飼料用)	青刈りオート麦	0.91	0.89	0.89	
	青刈りライ麦	1.09	0.88	0.89	
	青刈りその他麦	1.00	0.89	0.89	青刈りオート麦、青刈りライ麦の平均値を使用
	小麦	1.51	0.52	0.89	
	二条大麦	0.98	0.59	0.89	
	六条大麦	0.98	0.59	0.89	
	裸麦	0.98	0.59	0.89	
	オート麦	0.91	0.89	0.92	乾物率は日本標準飼料成分表を使用
	ライ麦	1.09	0.88	0.90	乾物率は日本標準飼料成分表を使用
	大豆	0.93	1.35	0.91	
	小豆	0.36	0.68	0.90	dry beansを使用
麦類(小麦、大麦、ライ麦、	いんげん	0.36	0.68	0.90	dry beansを使用
オート麦)、豆類、とうもろこし、いも類、その	らっかせい	1.07	1.54	0.94	peanutを使用
他作物(そば、たばこ等)	そば	1.43	0.14	0.90	milletを使用
IEII M (Clat / Clat 1)	なたね	1.09	0.88	0.88	穀物で代用
	こんにゃくいも	0.10	1.06	0.22	ばれいしょで代用
	い	1.09	0.88	0.88	穀物で代用
	かんしょ	0.10	1.06	0.22	ばれいしょで代用
	ばれいしょ	0.10	1.06	0.22	
	さといも	0.10	1.06	0.22	ばれいしょで代用
	やまのいも	0.10	1.06	0.22	ばれいしょで代用
	スイートコーン	1.03	0.61	0.87	
	葉たばこ	1.09	0.88	0.88	穀物で代用

(出典) 2006 年 IPCC ガイドライン

表 7 生産物の単位面積当たり乾物重量($Crop_{(T)}$)[乾物 kg/ha]

作物種	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
牧草(飼料用)	36,286	34,827	35,359	32,916	34,388	35,204	33,788	34,330	33,839	33,527
青刈りとうもろこし(飼料用)	47,076	42,235	45,705	35,785	46,775	46,010	44,225	45,901	44,130	41,633
ソルガム(飼料用)	46,670	38,987	44,597	34,993	43,981	44,356	42,232	41,830	35,228	29,733
青刈りオート麦(飼料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りライ麦(飼料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りその他麦(飼料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
牧草(肥料用)	36,286	34,827	35,359	32,916	34,388	35,204	33,788	34,330	33,839	33,527
青刈りとうもろこし(肥料用)	47,076	42,235	45,705	35,785	46,775	46,010	44,225	45,901	44,130	41,633
ソルガム(肥料用)	46,670	38,987	44,597	34,993	43,981	44,356	42,232	41,830	35,228	29,733
青刈りオート麦(肥料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りライ麦(肥料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りその他麦(肥料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
小麦	3,252	2,830	3,148	3,092	3,309	2,609	2,685	3,238	3,125	3,074
二条大麦	3,058	2,699	3,177	3,341	3,222	3,338	3,660	2,999	2,434	3,660
六条大麦	2,511	2,674	2,586	2,918	3,071	2,880	3,326	2,974	2,256	3,007
裸麦	2,650	2,005	2,391	3,338	3,169	3,185	3,899	2,955	1,773	3,490
オート麦 ライ麦	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052
	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816
大豆 小豆	1,375 1,600	1,275 1,428	1,558 1,215	1,047 779	1,476 1,543	1,579 1,649	1,648 1,443	1,582 1,324	1,318 1,496	1,574 1,598
小豆 いんげん	1,600	1,428	1,728	1,371	863	2,034	1,443	1,324	1,496	1,598
らっかせい	2,049	1,649	1,728	1,371	2,278	1,778	2,124	2,305	1,976	2,196
そば	677	682	807	856	949	840	680	616	1,976	2,196 464
なたね	1,579	1,558	1,703	1,508	1,434	1,326	1,632	1,335	1,563	1,135
こんにゃくいも	3,466	4,787	4,468	4,017	4,223	3,908	4,710	5,497	5,068	3,618
い	9,349	8,140	10,174	9,056	9,580	10,070	9,803	10,074	9,855	9,153
かんしょ	5,090	4,524	5,171	4,288	5,421	5,260	5,136	5,346	5,495	4,983
ばれいしょ	6,748	7,102	6,900	6,707	6,866	7,091	6,594	7,251	6,767	6,672
さといも	2,668	3,013	2,680	2,729	2,261	2,498	2,541	2,776	2,733	2,725
やまのいも	4,638	4,228	4,142	3,476	4,585	4,349	4,279	4,616	4,368	4,784
スイートコーン	9,066	8,762	8,686	7,991	8,918	8,350	8,052	8,315	7,961	8,425
葉たばこ	2,361	2,128	2,541	2,173	2,620	2,347	2,225	2,346	2,226	2,296
作物種	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	2000	2001	2002	2003	400 1	2003	2000	2007	2006	2009
牧 首(飼料用)	34 794	33 472	33 367	31.720	34 447	33 615	33 298	33 105	33 288	32 285
牧草(飼料用)	34,794 47 419	33,472 47,281	33,367 45,826	31,720 43 529	34,447 45,852	33,615 46,776	33,298 43,806	33,105 45,567	33,288 46,955	32,285 43,547
青刈りとうもろこし(飼料用)	47,419	47,281	45,826	43,529	45,852	46,776	43,806	45,567	46,955	43,547
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用)	47,419 31,997	47,281 30,937	45,826 29,555	43,529 27,155	45,852 27,388	46,776 31,521	43,806 29,165	45,567 30,234	46,955 30,281	43,547 29,186
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用)	47,419 31,997 9,790	47,281	45,826 29,555 9,790	43,529 27,155 9,790	45,852 27,388 9,790	46,776 31,521 9,790	43,806 29,165 9,790	45,567 30,234 9,790	46,955	43,547 29,186 9,790
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用)	47,419 31,997	47,281 30,937 9,790	45,826 29,555	43,529 27,155 9,790 9,790	45,852 27,388	46,776 31,521	43,806 29,165	45,567 30,234 9,790 9,790	46,955 30,281 9,790	43,547 29,186 9,790 9,790
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用)	47,419 31,997 9,790 9,790	47,281 30,937 9,790 9,790	45,826 29,555 9,790 9,790	43,529 27,155 9,790	45,852 27,388 9,790 9,790	46,776 31,521 9,790 9,790	43,806 29,165 9,790 9,790	45,567 30,234 9,790	46,955 30,281 9,790 9,790	43,547 29,186 9,790
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用)	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790	45,826 29,555 9,790 9,790 9,790	43,529 27,155 9,790 9,790 9,790	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790	43,547 29,186 9,790 9,790 9,790
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用)	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472	45,826 29,555 9,790 9,790 9,790 33,367	43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 31,720	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288	43,547 29,186 9,790 9,790 9,790 32,285
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用)	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281	45,826 29,555 9,790 9,790 9,790 33,367 45,826	43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 31,720 43,529	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955	43,547 29,186 9,790 9,790 9,790 32,285 43,547
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用)	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937	45,826 29,555 9,790 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555	43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281	43,547 29,186 9,790 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 枚草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用)	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790	45,826 29,555 9,790 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790	43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790	43,547 29,186 9,790 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用)	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790	45,826 29,555 9,790 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790	43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790	43,547 29,186 9,790 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) す刈りとうもろこし(肥料用) す刈りオートを、肥料用) 青刈りオート麦、肥料用) 青刈りオート麦、肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 3,164 3,123	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 9,790 3,566 2,976	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 3,590 2,778	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 3,601 3,156	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 3,413 3,088	45,567 30,234 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 3,863 3,307	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 3,756 3,648	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 9,790 2,881 2,863
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) ・	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100	43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) リルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ホ麦 二条大麦 六条大麦	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778 2,776	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) リルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052	43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778 2,776 2,052	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052	45,567 30,234 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 東刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ皮(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) オメリシモの他麦(肥料用) オメリシモの他麦(肥料用) オメリシモの・	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778 2,776 2,052 3,816	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816	45,567 30,234 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 東刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦、肥料用) 青刈りその大麦 二条大麦 六条大麦	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,468	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 東刈りその他麦(飼料用) カルガム(肥料用) 青刈りカート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) カステート麦	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086 1,912	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,468 1,786	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,806	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,499
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) リルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260 1,617	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086 1,912 2,082	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,468 1,786	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,806 1,895	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,499
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ラ刈りようもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067 2,324	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611 2,108	45,826 29,555 9,790 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082 2,267	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 3,590 2,778 2,778 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260 1,617 2,170	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086 1,912 2,082 2,198	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065 2,238	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,468 1,786 1,719 2,186	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,806 1,895 2,127	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023 2,260	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,499 1,278 2,425
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) す刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067 2,324	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611 2,108 465	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082 2,267 459	43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260 1,617 2,170 480	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086 1,912 2,082 2,198 383	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065 2,238 556	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,468 1,786 1,719 2,186 575	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,896 1,895 2,127 513	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023 2,260 441	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,439 1,278 2,425 303
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ナルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067 2,324 490 811	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611 2,108 465 714	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082 2,267 459 636	43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260 1,617 2,170 480 573	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086 1,912 2,082 2,198 383 522	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065 2,238 556 479	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,468 1,786 1,719 2,186 575 443	45,567 30,234 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,806 1,895 2,127 513 411	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023 2,260 441 384	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,439 1,278 2,425 303 361
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) オ刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067 2,324 490 811 4,899	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611 2,108 465 714 4,913	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082 2,267 459 636 4,781	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260 1,617 2,170 480 573 4,837	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,986 1,912 2,082 2,198 383 522 6,151	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065 2,238 556 479 6,193	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,468 1,786 1,719 2,186 575 443 5,677	45,567 30,234 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,806 1,895 2,127 513 411 5,899	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023 2,260 441 384 5,842	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,499 1,278 2,425 303 361 6,007
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 特別りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) カ麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067 2,324 490 811 4,899 9,477	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611 2,108 4,615 1,014 4,913 10,024	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082 2,267 459 636 4,781	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,617 2,170 480 573 4,837 9,647	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086 1,912 2,082 2,198 383 522 6,151 10,120	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065 2,238 556 479 6,193 11,285	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,468 1,786 1,719 2,186 5,677 9,828	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,806 1,895 2,127 513 411 5,899 12,050	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023 2,260 441 384 5,842 11,267	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,499 1,278 2,425 303 361 6,007 12,584
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 有刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067 2,324 490 811 4,899 9,477 5,439	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611 2,108 4,913 10,024 5,529	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082 2,267 459 636 4,781 10,064 5,595	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260 1,617 2,170 480 573 4,837 9,647 5,215	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086 1,912 2,082 2,198 383 522 6,151 10,120 5,508	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065 2,238 5,667	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,468 1,786 1,719 2,186 5,677 9,828 5,332	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,895 2,127 513 411 5,899 12,050 5,235	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023 2,260 441 384 5,842 11,267 5,465	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,499 1,278 2,425 303 361 6,007 12,584 5,573
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 東刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・水麦 ・条大麦 ・・ス大麦 ・・ス大麦 ・・ス大麦 ・・、ス大麦 ・・、水麦 ・・・・・・・・・・	47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067 2,324 490 811 4,899 9,477 5,439 6,740	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611 2,108 465 714 4,913 10,024 5,529 7,007	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082 2,267 459 636 4,781 10,064 5,595 7,343	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260 1,617 2,170 480 573 4,837 9,647 5,215 7,323	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,912 2,082 2,198 383 522 6,151 10,120 5,508 7,286	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065 2,238 556 479 6,193 11,285 5,678 6,967	43,806 29,165 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,786 1,719 2,186 5,75 443 5,677 9,828 5,332 6,694	45,567 30,234 9,790 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,806 1,895 2,127 513 411 5,899 12,050 5,235 7,232	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023 2,260 441 384 5,842 11,267 5,465 7,108	43,547 29,186 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,499 1,278 303 361 6,007 12,584 5,573 6,510
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ホ麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い かんしよ ばれいしょ さといも	47,419 31,997 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067 2,324 490 811 4,899 9,477 5,439 6,740 2,697	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611 2,108 465 714 4,913 10,024 5,529 7,007 2,692	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082 2,267 459 636 4,781 10,064 5,595 7,343 2,688	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260 1,617 2,170 480 573 4,837 9,647 5,215 7,323 2,809	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086 1,912 2,082 2,198 383 522 6,151 10,120 5,508 7,286 2,573	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065 2,238 556 479 6,193 11,285 5,678 6,967 2,706	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,786 1,719 2,186 5,75 443 5,677 9,828 5,332 6,694 2,669	45,567 30,234 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,806 1,895 2,127 513 411 5,899 12,050 5,235 7,232 2,702	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023 2,260 441 384 5,842 11,267 5,465 7,108 2,824	43,547 29,186 9,790 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,499 1,278 2,425 303 361 6,007 12,584 5,573 6,510 2,846
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) オパライ麦(肥料用) カオート麦 コ条大麦 六条大麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い かんしよ ばれいしよ さといも やまのいも	47,419 31,997 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067 2,324 490 811 4,889 9,477 5,439 6,740 2,697 4,985	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611 2,108 465 714 4,913 10,024 5,529 7,007 2,692 4,576	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082 2,267 459 636 4,781 10,064 5,595 7,343 2,688 4,537	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 3,590 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260 1,617 2,170 480 573 4,837 9,647 5,215 7,323 2,809 4,398	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086 1,912 2,082 2,198 383 522 6,151 10,120 5,508 7,286 2,573 5,039	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065 2,238 556 479 6,193 11,285 5,678 6,967 2,706 5,132	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,786 1,719 2,186 5,75 443 5,677 9,828 5,332 6,694 4,951	45,567 30,234 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,895 2,127 513 411 5,899 12,050 5,235 7,232 2,702 5,077	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023 2,260 441 384 5,842 11,267 5,465 7,108 2,824 4,952	43,547 29,186 9,790 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,499 1,278 2,425 303 361 6,007 12,584 5,573 6,510 2,846 4,653
青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ホ麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い かんしよ ばれいしょ さといも	47,419 31,997 9,790 9,790 34,794 47,419 31,997 9,790 9,790 3,347 3,732 2,990 3,642 2,052 3,816 1,746 1,821 1,067 2,324 490 811 4,899 9,477 5,439 6,740 2,697	47,281 30,937 9,790 9,790 9,790 33,472 47,281 30,937 9,790 9,790 3,164 3,123 2,847 2,922 2,052 3,816 1,716 1,394 1,611 2,108 465 714 4,913 10,024 5,529 7,007 2,692	45,826 29,555 9,790 9,790 33,367 45,826 29,555 9,790 9,790 3,566 2,976 3,100 2,890 2,052 3,816 1,640 1,412 2,082 2,267 459 636 4,781 10,064 5,595 7,343 2,688	43,529 27,155 9,790 9,790 31,720 43,529 27,155 9,790 9,790 9,790 2,778 2,778 2,776 2,052 3,816 1,391 1,260 1,617 2,170 480 573 4,837 9,647 5,215 7,323 2,809	45,852 27,388 9,790 9,790 9,790 34,447 45,852 27,388 9,790 9,790 3,601 3,156 2,589 2,726 2,052 3,816 1,086 1,912 2,082 2,198 383 522 6,151 10,120 5,508 7,286 2,573	46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 33,615 46,776 31,521 9,790 9,790 9,790 3,646 3,179 2,699 2,372 2,052 3,816 1,528 1,854 2,065 2,238 556 479 6,193 11,285 5,678 6,967 2,706	43,806 29,165 9,790 9,790 9,790 33,298 43,806 29,165 9,790 9,790 3,413 3,088 2,472 2,698 2,052 3,816 1,786 1,719 2,186 5,75 443 5,677 9,828 5,332 6,694 2,669	45,567 30,234 9,790 9,790 33,105 45,567 30,234 9,790 3,863 3,307 2,953 3,166 2,052 3,816 1,492 1,806 1,895 2,127 513 411 5,899 12,050 5,235 7,232 2,702	46,955 30,281 9,790 9,790 9,790 33,288 46,955 30,281 9,790 9,790 3,756 3,648 2,949 3,294 2,052 3,816 1,619 1,943 2,023 2,260 441 384 5,842 11,267 5,465 7,108 2,824	43,547 29,186 9,790 9,790 9,790 32,285 43,547 29,186 9,790 9,790 2,881 2,863 2,640 2,291 2,052 3,816 1,439 1,499 1,278 2,425 303 361 6,007 12,584 5,573 6,510 2,846

作物種	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
牧草(飼料用)	32,354	31,596	28,686	27,933	30,252	31,428	29,858	31,101	30,128	30,475
青刈りとうもろこし(飼料用)	43,528	44,232	45,341	44,782	45,332	45,118	39,340	43,593	40,999	44,178
ソルガム(飼料用)	28,015	27,496	27,148	27,387	26,068	24,750	22,961	23,962	22,905	22,554
青刈りオート麦(飼料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りライ麦(飼料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りその他麦(飼料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
牧草(肥料用)	32,354	31,596	28,686	27,933	30,252	31,428	29,858	31,101	30,128	30,475
青刈りとうもろこし(肥料用)	43,528	44,232	45,341	44,782	45,332	45,118	39,340	43,593	40,999	44,178
ソルガム(肥料用)	28,015	27,496	27,148	27,387	26,068	24,750	22,961	23,962	22,905	22,554
青刈りオート麦(肥料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りライ麦(肥料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りその他麦(肥料用)	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790	9,790
小麦	2,458	3,140	3,649	3,437	3,568	4,193	3,283	3,801	3,213	4,362
二条大麦	2,536	2,819	2,612	2,767	2,561	2,661	2,488	2,782	2,828	3,434
六条大麦	2,291	1,979	2,488	2,712	2,418	2,558	2,621	2,577	2,006	2,806
裸麦	2,225	2,377	2,185	2,611	2,458	1,934	1,784	2,274	2,299	3,126
オート麦	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052	2,052
ライ麦	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816	3,816
大豆	1,470	1,457	1,637	1,412	1,603	1,558	1,444	1,533	1,312	1,381
小豆	1,609	1,765	1,999	1,895	2,160	2,100	1,246	2,117	1,599	2,086
いんげん	1,707	871	1,679	1,510	1,992	2,250	594	2,127	1,195	1,758
らっかせい	1,973	2,565	2,265	2,185	2,213	1,726	2,224	2,255	2,302	1,841
そば	560	511	658	490	467	538	428	492	408	586
なたね	818	1,009	1,022	980	1,066	1,706	1,622	1,631	1,430	1,913
こんにゃくいも	6,610	6,326	6,580	6,842	6,395	6,075	7,615	6,109	5,694	6,047
V)	11,257	10,123	10,923	12,694	12,027	9,792	11,414	12,987	12,200	13,182
かんしょ	4,786	5,010	4,966	5,371	5,132	4,894	5,260	4,988	4,908	4,802
ばれいしょ	6,107	6,483	6,773	6,647	6,901	6,839	6,267	6,825	6,499	7,094
さといも	2,672	2,771	2,832	2,743	2,826	2,698	2,788	2,724	2,770	2,783
やまのいも	4,993	4,860	4,885	4,783	4,994	4,939	4,502	4,902	4,863	5,329
スイートコーン	8,071	8,362	8,884	8,443	8,896	8,675	7,112	8,880	8,195	9,040
葉たばこ	1,721	1,595	1,932	1,973	2,053	1,974	1,983	2,211	2,117	2,280
11.11.00										

作物種	2020	2021	2022	2023
牧草(飼料用)	29,947	29,686	31,298	30,199
青刈りとうもろこし(飼料用)	42,829	44,378	43,794	43,922
ソルガム(飼料用)	21,458	21,349	21,650	22,050
青刈りオート麦(飼料用)	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りライ麦(飼料用)	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りその他麦(飼料用)	9,790	9,790	9,790	9,790
牧草(肥料用)	29,947	29,686	31,298	30,199
青刈りとうもろこし(肥料用)	42,829	44,378	43,794	43,922
ソルガム(肥料用)	21,458	21,349	21,650	22,050
青刈りオート麦(肥料用)	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りライ麦(肥料用)	9,790	9,790	9,790	9,790
青刈りその他麦(肥料用)	9,790	9,790	9,790	9,790
小麦	3,974	4,438	3,890	4,202
二条大麦	3,277	3,672	3,532	3,462
六条大麦	2,799	2,709	3,002	2,924
裸麦	2,868	2,884	2,578	2,676
オート麦	2,052	2,052	2,052	2,052
ライ麦	3,816	3,816	3,816	3,816
大豆	1,406	1,534	1,457	1,534
小豆	1,756	1,630	1,633	1,121
いんげん	601	909	1,234	794
らっかせい	1,995	2,311	2,802	2,585
そば	605	562	549	477
なたね	1,722	1,733	1,861	1,861
こんにゃくいも	5,521	5,817	5,796	5,743
١٠.	13,075	12,468	13,455	13,639
かんしょ	4,570	4,562	4,841	4,921
ばれいしょ	6,747	6,749	7,034	7,304
さといも	2,868	3,019	3,021	2,910
やまのいも	5,413	5,664	5,216	5,671
スイートコーン	9,116	8,854	8,528	8,842
葉たばこ	1,990	2,213	2,146	2,197

表 8 生産物の地上部残さの乾物重量(AG_{DM(T)})[乾物 Mg/ha]

作物種	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
牧草(飼料用)	10.9	10.4	10.6	9.9	10.3	10.6	10.1	10.3	10.2	10.1
青刈りとうもろこし(飼料用)	49.1	44.1	47.7	37.5	48.8	48.0	46.2	47.9	46.1	43.5
ソルガム(飼料用)	42.4	35.6	40.6	32.1	40.0	40.4	38.5	38.1	32.3	27.5
青刈りオート麦(飼料用)	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
青刈りライ麦(飼料用)	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
青刈りその他麦(飼料用)	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
牧草(肥料用)	10.9	10.4	10.6	9.9	10.3	10.6	10.1	10.3	10.2	10.1
青刈りとうもろこし(肥料用)	49.1	44.1	47.7	37.5	48.8	48.0	46.2	47.9	46.1	43.5
ソルガム(肥料用)	42.4	35.6	40.6	32.1	40.0	40.4	38.5	38.1	32.3	27.5
青刈りオート麦(肥料用)	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
青刈りライ麦(肥料用)	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
青刈りその他麦(肥料用) 小麦	10.7 5.4	10.7 4.8	10.7 5.3	10.7 5.2	10.7 5.5	10.7 4.5	10.7	10.7 5.4	10.7 5.2	10.7 5.2
二条大麦	3.4	3.2	3.7	3.2	3.7	3.9	4.0	3.4	3.2	4.2
六条大麦	3.1	3.2	3.1	3.4	3.6	3.4	3.8	3.5	2.8	3.5
裸麦	3.2	2.6	2.9	3.9	3.7	3.7	4.4	3.5	2.3	4.0
オート麦	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
ライ麦	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
大豆	2.6	2.5	2.8	2.3	2.7	2.8	2.9	2.8	2.6	2.8
小豆	1.3	1.2	1.1	1.0	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3
いんげん	1.1	1.4	1.3	1.2	1.0	1.4	1.2	1.3	1.3	1.2
らっかせい	3.7	3.3	3.5	3.1	4.0	3.4	3.8	4.0	3.7	3.9
そば	1.1	1.1	1.3	1.4	1.5	1.3	1.1	1.0	0.8	0.8
なたね	2.6	2.6	2.7	2.5	2.4	2.3	2.7	2.3	2.6	2.1
こんにゃくいも	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.4
<i>V</i>)	11.1	9.8	12.0	10.8	11.3	11.9	11.6	11.9	11.6	10.9
かんしょ	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
ばれいしょ さといも	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7
やまのいも	1.3	1.4	1.5	1.3	1.3	1.3 1.5	1.3	1.5	1.3	1.3
スイートコーン	9.9	9.6	9.6	8.8	9.8	9.2	8.9	9.2	8.8	9.3
葉たばこ	3.5	3.2	3.6	3.2	3.7	3.4	3.3	3.4	3.3	3.4
	2000	2001	2002	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2000
作物種	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
作物種 牧草(飼料用)	10.4	10.0	10.0	9.5	10.3	10.1	10.0	9.9	10.0	9.7
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用)	10.4 49.5	10.0 49.3	10.0 47.8	9.5 45.4	10.3 47.8	10.1 48.8	10.0 45.7	9.9 47.5	10.0 49.0	9.7 45.5
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用)	10.4	10.0	10.0	9.5	10.3	10.1	10.0	9.9	10.0	9.7
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用)	10.4 49.5 29.5	10.0 49.3 28.6	10.0 47.8 27.3	9.5 45.4 25.2	10.3 47.8 25.4	10.1 48.8 29.1	10.0 45.7 27.0	9.9 47.5 27.9	10.0 49.0 28.0	9.7 45.5 27.0
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用)	10.4 49.5 29.5 9.8	10.0 49.3 28.6 9.8	10.0 47.8 27.3 9.8	9.5 45.4 25.2 9.8	10.3 47.8 25.4 9.8	10.1 48.8 29.1 9.8	10.0 45.7 27.0 9.8	9.9 47.5 27.9 9.8	10.0 49.0 28.0 9.8	9.7 45.5 27.0 9.8
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用)	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用)	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 東刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用)	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 大草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) リルガム(肥料用)	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) サルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) リルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用)	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) サルガム(飼料用) 青刈りさート麦(飼料用) 青刈りさート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 大草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) リルガム(肥料用) 青刈りさート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用)	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ・カリとうもろこし(肥料用) ・カリンガム(肥料用) ・カリケーを(肥料用) ・カリケーを(肥料用) ・カリケーを(肥料用) ・カリケーの他麦(肥料用) ・カリケーの他麦(肥料用) ・カリケーの他麦(肥料用)	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ・カリとうもろこし(肥料用) ・カリンガム(肥料用) ・カリシイト麦(肥料用) ・カリシイ麦(肥料用) ・カリシーの他麦(肥料用) ・カリシーの他麦(肥料用) ・カリシーの他麦(肥料用) ・カスト麦	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 枚草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) カルガム(肥料用) 青刈りようもろこし(肥料用) 青刈りようもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・小麦 ニ条大麦 六条大麦	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 特刈りとうもろこし(肥料用) カリンガム(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 東刈りその他麦(飼料用) サ草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) カツルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りテイ麦(肥料用) 青刈りテイ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1 3.3	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 2.8
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 東刈りその他麦(飼料用) サ草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ツルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・大麦 に条大麦 に条大麦 に条大麦 に条大麦 オート麦 ライ麦	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2 2.8 5.0	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 2.8 5.0
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 東刈りその他麦(飼料用) サ草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) カツルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りテイ麦(肥料用) 青刈りテイ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3 2.8 5.0	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0 2.7	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 2.8 5.0 2.7
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ツルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・大変に表大麦 ・大条大麦 ・ス条大麦 ・ス条大麦 ・スト麦 ・フィ麦	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2 2.8 5.0 3.0	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0 2.9	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0 2.9	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3 2.8 5.0 2.6	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0 2.4	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0 2.8	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0 2.7	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0 2.9	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 2.8 5.0
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 特刈りとうもろこし(肥料用) 大草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) カガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・大麦 ・ ス夫大麦 ・ ス夫大麦 ・ ス夫 ・ オート麦 ・ フィ麦 ・ フィ麦 ・ ハ豆	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 2.8 5.0 3.0	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0 2.9	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0 2.9	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3 2.8 5.0 2.6	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0 2.4 1.4	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0 2.8 1.3	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0 2.7	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0 2.7	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0 2.9 1.4	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 5.0 2.7 1.2
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ツルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 2.8 5.0 3.0	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0 2.9 1.2	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0 2.9 1.2	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3 2.8 5.0 2.6 1.1	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0 2.4 1.4	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0 2.8 1.3	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0 2.7 1.3	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0 2.7 1.3	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0 2.9 1.4	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 2.8 5.0 7.0 1.2 1.1 1.2 1.2 1.3
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 大草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りナート麦(肥料用) 青刈りテイ麦(肥料用) 青刈りテイ麦(肥料用) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2 2.8 5.0 1.3 1.1 4.0 0.8 1.8	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0 2.9 1.2 1.3 3.8 0.8	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0 2.9 1.2 1.4 4.0 0.8 1.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3 2.8 5.0 1.1 1.3 3.9 0.8 1.5	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0 4.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4 1.4	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0 2.8 1.3 1.4 3.9 1.4	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0 7 1.3 1.3 3.9 1.0	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0 2.7 1.3 1.4 3.8 0.9	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0 9.1 4.0 0.8 1.4	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 2.8 5.0 2.7 1.2 1.1 4.1
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 大草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) カルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) カカライ麦(肥料用) カカライ麦(肥料用) カカライ麦(肥料用) カカライ麦 スキスカート麦 フイ麦 大豆 ハ豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2 2.8 5.0 3.0 3.0 0.8 1.8	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0 2.9 1.2 1.3 3.8 0.8 1.7	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0 2.9 1.2 1.4 4.0 0.8 1.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3 2.8 5.0 2.6 1.1 1.3 3.9 0.8 1.5	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0 2.4 1.4 3.9 0.7 1.4 1.7	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0 2.8 1.3 1.4 3.9 0.9 1.4	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0 2.7 1.3 1.3 3.9 1.0 1.0	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0 2.7 1.3 1.4 3.8 0.9 1.3	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0 2.9 1.4 4.0 0.8 1.3 1.6	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 5.0 2.7 1.2 1.1 4.1 0.6 1.3 1.7
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 大草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) オ刈りオート麦(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 大利りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 、米麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2 2.8 5.0 3.0 1.3 1.1 4.0 0.8 1.8 1.5 1.2	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0 2.9 1.2 1.3 3.8 0.8 1.7 1.6	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0 2.9 1.2 1.4 4.0 0.8 1.5 1.5 1.8	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3 2.8 5.0 2.6 1.1 1.3 3.9 0.8 1.5 1.5 1.5	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0 2.4 1.4 3.9 0.7 1.4 1.7 1.9	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0 2.8 1.3 1.4 3.9 1.4 1.7 1.3 1.4	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0 2.7 1.3 1.3 3.9 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0 2.7 1.3 1.4 3.8 0.9 1.3	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0 2.9 1.4 4.0 0.8 1.3 1.6	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 5.0 2.7 1.2 1.1 0.6 1.3 1.7 14.6
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 大草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2 2.8 5.0 3.0 1.3 1.4 4.0 0.8 1.8 1.5 1.6	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0 2.9 1.2 1.3 3.8 0.8 1.7 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0 2.9 1.2 1.4 4.0 0.8 1.5 1.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3 2.8 5.0 2.6 1.1 1.3 3.9 0.8 1.5 1.5 1.5	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0 2.4 1.4 1.4 1.4 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0 2.8 1.3 1.4 3.9 1.4 1.7 1.3 1.4 1.5 1.6 1.6 1.7 1.6 1.7 1.7 1.7 1.7 1.8 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0 2.7 1.3 1.3 1.3 1.4 1.6 1.6	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0 2.7 1.3 1.4 3.8 0.9 1.4 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0 2.9 1.4 4.0 0.8 1.3 1.6	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 5.0 2.7 1.2 1.1 0.6 1.3 1.7 14.6 1.6
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) オ刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ホッカー・麦	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2 2.8 5.0 3.0 1.3 1.4 0.8 1.8 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0 2.9 1.2 1.3 3.8 0.8 1.7 1.6 1.8	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0 2.9 1.2 1.4 4.0 0.8 1.5 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3 2.8 5.0 2.6 1.1 1.3 9.8 1.1 1.6 1.1 1.6 1.8	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0 2.4 1.4 1.4 1.4 1.9 0.7 1.1 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0 2.8 1.3 1.4 3.9 1.4 1.5 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.7 1.6 1.6 1.7 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0 2.7 1.3 3.9 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0 2.7 1.3 1.4 3.8 0.9 1.3 1.4 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0 2.9 1.4 4.0 0.8 1.4 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 5.0 2.7 1.2 1.1 0.6 1.3 1.7 14.6 1.6 1.7
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) カガム(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ・ 水麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・ 木麦 に来大麦 ・ 木夫麦 ・ 木夫麦 ・ 木夫麦 ・ 木夫麦 ・ 木麦 ・ ライ麦 ・ 大豆 ・ いんげん ・ らっかせい ・ そば なたね こんにゃくいも い かんしょ ばれいしょ さといも	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2 2.8 5.0 3.0 1.3 1.4 4.0 1.3 1.4 1.5 1.6 1.6 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0 2.9 1.2 1.3 3.8 0.8 1.7 1.6 1.8 1.6 1.8 1.8 1.6	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0 2.9 1.2 1.4 4.0 0.8 1.6 1.5 1.8 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 2.8 5.0 2.6 1.1 1.3 9.8 1.1 1.6 1.1 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0 2.4 1.4 1.4 3.9 0.7 1.4 1.7 1.9 1.6 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0 2.8 1.3 1.4 3.9 1.4 1.5 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.7 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0 2.7 1.3 3.9 1.0 1.4 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0 2.7 1.3 1.4 3.8 0.9 1.3 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0 2.9 1.4 4.0 0.8 1.3 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 5.0 2.7 1.2 1.1 4.1 0.6 1.3 1.7 1.4.6 1.7 1.4.6 1.7 1.4.1 1.6.1 1.7 1.6.1 1.7 1.7 1.7 1.7 1.7 1.7 1.7 1
作物種 牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) オ刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ホッカー・麦	10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 10.4 49.5 29.5 9.8 11.6 10.7 5.6 4.2 3.5 4.2 2.8 5.0 3.0 1.3 1.4 0.8 1.8 1.5 1.5 1.5 1.5 1.6	10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 10.0 49.3 28.6 9.8 11.6 10.7 5.3 3.7 3.4 3.5 2.8 5.0 2.9 1.2 1.3 3.8 0.8 1.7 1.6 1.8	10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 10.0 47.8 27.3 9.8 11.6 10.7 5.9 3.5 3.6 3.4 2.8 5.0 2.9 1.2 1.4 4.0 0.8 1.5 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 9.5 45.4 25.2 9.8 11.6 10.7 5.9 3.3 3.3 3.3 2.8 5.0 2.6 1.1 1.3 9.8 1.1 1.6 1.1 1.6 1.8	10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 10.3 47.8 25.4 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.1 3.3 2.8 5.0 2.4 1.4 1.4 1.4 1.9 0.7 1.1 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 10.1 48.8 29.1 9.8 11.6 10.7 6.0 3.7 3.2 2.9 2.8 5.0 2.8 1.3 1.4 3.9 1.4 1.5 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 10.0 45.7 27.0 9.8 11.6 10.7 5.7 3.6 3.0 3.2 2.8 5.0 2.7 1.3 3.9 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 9.9 47.5 27.9 9.8 11.6 10.7 6.4 3.8 3.5 3.7 2.8 5.0 2.7 1.3 1.4 3.8 0.9 1.3 1.4 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 10.0 49.0 28.0 9.8 11.6 10.7 6.2 4.2 3.5 3.8 2.8 5.0 2.9 1.4 4.0 0.8 1.4 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 9.7 45.5 27.0 9.8 11.6 10.7 4.9 3.4 3.2 2.8 5.0 2.7 1.2 1.1 0.6 1.3 1.7 14.6 1.6 1.7

作物種	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
牧草(飼料用)	9.7	9.5	8.6	8.4	9.1	9.4	9.0	9.3	9.0	9.1
青刈りとうもろこし(飼料用)	45.4	46.2	47.3	46.7	47.3	47.1	41.1	45.5	42.8	46.1
ソルガム(飼料用)	26.0	25.5	25.2	25.4	24.3	23.1	21.5	22.4	21.5	21.2
青刈りオート麦(飼料用)	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
青刈りライ麦(飼料用)	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
青刈りその他麦(飼料用)	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
牧草(肥料用)	9.7	9.5	8.6	8.4	9.1	9.4	9.0	9.3	9.0	9.1
青刈りとうもろこし(肥料用)	45.4	46.2	47.3	46.7	47.3	47.1	41.1	45.5	42.8	46.1
ソルガム(肥料用)	26.0	25.5	25.2	25.4	24.3	23.1	21.5	22.4	21.5	21.2
青刈りオート麦(肥料用)	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
青刈りライ麦(肥料用)	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
青刈りその他麦(肥料用)	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
小麦	4.2	5.3	6.0	5.7	5.9	6.9	5.5	6.3	5.4	7.1
二条大麦	3.1	3.4	3.1	3.3	3.1	3.2	3.0	3.3	3.4	4.0
六条大麦	2.8	2.5	3.0	3.2	3.0	3.1	3.2	3.1	2.6	3.3
裸麦	2.8	2.9	2.7	3.1	3.0	2.5	2.3	2.8	2.8	3.7
オート麦	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
ライ麦	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
大豆	2.7	2.7	2.9	2.7	2.8	2.8	2.7	2.8	2.6	2.6
小豆	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.4	1.1	1.4	1.3	1.4
いんげん	1.3	1.0	1.3	1.2	1.4	1.5	0.9	1.4	1.1	1.3
らっかせい	3.7	4.3	4.0	3.9	3.9	3.4	3.9	4.0	4.0	3.5
そば	0.9	0.9	1.1	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	1.0
なたね	1.8	2.0	2.0	1.9	2.0	2.7	2.6	2.7	2.4	3.0
こんにゃくいも	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.6	1.7
V	13.2	11.9	12.8	14.7	14.0	11.6	13.3	15.0	14.2	15.2
かんしょ	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5
ばれいしょ	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8
さといも	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
やまのいも	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6
スイートコーン	8.9	9.2	9.8	9.3	9.8	9.5	7.9	9.8	9.1	9.9
葉たばこ	2.8	2.6	3.0	3.0	3.1	3.0	3.0	3.3	3.2	3.4

作物種	2020	2021	2022	2023
牧草(飼料用)	9.0	8.9	9.4	9.1
青刈りとうもろこし(飼料用)	44.7	46.3	45.7	45.8
ソルガム(飼料用)	20.2	20.1	20.4	20.7
青刈りオート麦(飼料用)	9.8	9.8	9.8	9.8
青刈りライ麦(飼料用)	11.6	11.6	11.6	11.6
青刈りその他麦(飼料用)	10.7	10.7	10.7	10.7
牧草(肥料用)	9.0	8.9	9.4	9.1
青刈りとうもろこし(肥料用)	44.7	46.3	45.7	45.8
ソルガム(肥料用)	20.2	20.1	20.4	20.7
青刈りオート麦(肥料用)	9.8	9.8	9.8	9.8
青刈りライ麦(肥料用)	11.6	11.6	11.6	11.6
青刈りその他麦(肥料用)	10.7	10.7	10.7	10.7
小麦	6.5	7.2	6.4	6.9
二条大麦	3.8	4.2	4.1	4.0
六条大麦	3.3	3.2	3.5	3.5
裸麦	3.4	3.4	3.1	3.2
オート麦	2.8	2.8	2.8	2.8
ライ麦	5.0	5.0	5.0	5.0
大豆	2.7	2.8	2.7	2.8
小豆	1.3	1.3	1.3	1.1
いんげん	0.9	1.0	1.1	1.0
らっかせい	3.7	4.0	4.5	4.3
そば	1.0	0.9	0.9	0.8
なたね	2.8	2.8	2.9	2.9
こんにゃくいも	1.6	1.6	1.6	1.6
V	15.1	14.5	15.5	15.7
かんしょ	1.5	1.5	1.5	1.6
ばれいしょ	1.7	1.7	1.8	1.8
さといも	1.3	1.4	1.4	1.4
やまのいも	1.6	1.6	1.6	1.6
スイートコーン	10.0	9.7	9.4	9.7
葉たばこ	3.0	3.3	3.2	3.3

地上部残さの窒素含有率 $(N_{AG(T)})$ 、残さの持ち出し割合 $(Frac_{Remove(T)})$ 、地上部バイオマスに対する地下部残さの割合 $(R_{BG-BIO(T)})$ 及び地下部残さの窒素含有率 $(N_{BG(T)})$ を表 9 に示す。

表 9 地上部残さの窒素含有率 $(N_{AG(T)})$ 、残さの持ち出し割合 $(Frac_{Remove(T)})$ 、地上部バイオマス に対する地下部残さの割合 $(R_{BG-BIO(T)})$ 、地下部残さの窒素含有率 $(N_{BG(T)})$

作物和		NAG(T)	FracRemove(T)	RBG-BIO(T)	出典
	牧草	1.50%	0%	0.80	今でせきはまれるためEmapamava(T)(†00/ 44)け
	青刈りとうもろこし	0.60%	0%	0.22	全てすき込まれるためFracRemove(T)は0%、他は 2006IPCCGL
飼肥料作物(肥料用)	ソルガム	0.70%	0%	0.24	全てすき込まれるためFracRemove(T)は0%、RBG-BIO(T)は青刈りとうもろこしと青刈りオート麦の平均、他は2006IPCCGL
	青刈りオート麦	0.70%	0%	0.25	全てすき込まれるためFracRemove(T)は0%、他は2006IPCCGL
	青刈りライ麦	0.50%	0%	0.25	全てすき込まれるためFracRemove(T)は0%、RBG-BIO(T)は青刈りオート麦で代用、他は2006IPCCGL
	青刈りその他麦	0.60%	0%	0.25	青刈りオート麦、青刈りライ麦の平均値を使用
	牧草	1.50%	100%	0.80	全て飼料用で持ち出されるためFracRemove(T)は 100%、他は2006IPCCGL
	青刈りとうもろこし	0.60%	100%	0.22	全て飼料用で持ち出されるためFracRemove(T)は 100%、他は2006IPCCGL
飼肥料作物(飼料用)	ソルガム	0.70%	100%	0.24	全て飼料用で持ち出されるためFracRemove(T)は 100%、RBG-BIO(T)は青刈りと対ろこしと青刈りオート麦の平均、他は2006IPCCGL
	青刈りオート麦	0.70%	100%	0.25	100%、他は2006IPCCGL
	青刈りライ麦	0.50%	100%	0.25	全て飼料用で持ち出されるためFracRemove(T)は 100%、RBG-BIO(T)は青刈りオート麦で代用、他は 2006IPCCGL
	青刈りその他麦	0.60%	100%	0.25	青刈りオート麦、青刈りライ麦の平均値を使用
	小麦	0.43%	32.1%	0.24	NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は表5、 RBG-BIO(T)とNBG(T)は2006IPCCGL NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は表5、
	二条大麦	2.14%	32.1%	0.22	RBG-BIO(T)とNBG(T)は2006IPCCGL
	六条大麦	0.31%	32.1%	0.22	NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は表5、 RBG-BIO(T)とNBG(T)は2006IPCCGL
	裸麦	0.96%	32.1%	0.22	NAG(T)は麦類の平均、FracRemove(T)は表5、 RBG-BIO(T)とNBG(T)は2006IPCCGL
	オート麦	0.70%	32.1%	0.25	NAG(T)、RBG-BIO(T)、NBG(T)は2006IPCCGL、 FracRemove(T)は表5
	ライ麦	0.50%	32.1%	0.25	NAC(T) NBC(T)(+2006IPCCCI FracRemove(T)(-
	大豆	0.65%	13.0%	0.19	NAC(T)は足和(1996)、FracRemove(T)は土壌炭素 調査(豆類を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)は 2006IPCCGL
	小豆	0.84%	13.0%	0.19	2006 PCCCL NAC(T)は尾和 (1996)、FracRemove(T)は土壌炭素 調査(豆類を使用)、RBG-BlO(T)は大豆で代用、 NBG(T)は2006IPCCGLのdry beansを使用
	いんげん	0.75%	13.0%	0.19	NAG(T)は豆類の平均を使用、FracRemove(T)は土 壌炭素調査(豆類を使用)、RBG-BIO(T)は大豆で作 用、NBG(T)は2006PCCGLのdry beansを使用
	らっかせい	1.60%	13.0%	0.19	NAG(T)は2006IPCCGL、FracRemove(T)は土壌炭素調査(豆類を使用)、RBG-BIO(T)は大豆で代用、NBG(T)は2006IPCCGLのdry beansを使用
麦類(小麦、大麦、ライ 麦、オート麦)、豆類、	そば	0.70%	46.8%		NAG(T)は2006IPCCGL、FracRemove(T)は土壌炭素調査(野菜を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)は 2006IPCCGLの穀物で代用
とがろこし、いも類、その他作物(そば、たばこ等)	なたね	4.05%	46.8%		NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は土壌炭素調査(野菜を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)は 2006IPCCGLの穀物で代用
	こんにゃくいも	1.82%	46.8%	0.20	NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は土壌炭素調査(野菜を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)はばれいしょで代用
	V	4.05%	46.8%	0.22	NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は土壌炭素 調査(野菜を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)は 2006IPCCGLの穀物で代用
	かんしょ	1.84%	46.8%	0.20	NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は土壌炭素 調査(野菜を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)はばれい しょで代用
	ばれいしょ	2.42%	46.8%	0.20	NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は土壌炭素調査(野菜を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)は 2006IPCCGL
	さといも	2.03%	46.8%	0.20	NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は土壌炭素 調査(野菜を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)はばれい しょで代用
	やまのいも	1.04%	46.8%	0.20	NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は土壌炭素 調査(野菜を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)はばれい しょで代用
-	スイートコーン	1.64%	46.8%	0.22	NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は土壌炭素 調査(野菜を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)は 2006IPCCGL
	葉たばこ	4.05%	46.8%	0.22	NAG(T)は尾和(1996)、FracRemove(T)は土壌炭素 調査(野菜を使用)、RBG-BIO(T)とNBG(T)は 2006IPCCGLの穀物で代用

(出典)

2006IPCCGL: 2006 年 IPCC ガイドライン Vol. 4 Table 11.2

尾和 (1996): 我が国の農作物の養分収支 (尾和尚人、平成8年度関東東海農業環境調和型農業生産における土

壌管理技術に関する第6回研究会「養分の効率的利用技術の新たな動向」、1996年)

土壌炭素調査:土壌由来温室効果ガス・土壌炭素調査事業(温暖化対策土壌機能調査協議会)

上記方法で算定された、土壌にすき込まれる残さ由来の窒素量(A)を表 10 に示す。

表 10 土壌にすき込まれる残さ由来の窒素量(A)[t-N]

作物種	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
牧草(飼料用)	11,379	10,982	11,124	10,321	10,691	10,906	10,452	10,551	10,452	10,294
青刈りとうもろこし(飼料用)	559	496	526	400	488	464	437	446	421	389
ソルガム(飼料用)	137	113	122	92	104	101	92	89	77	62
青刈りオート麦(飼料用)	16	15	15	15	13	12	13	11	11	12
青刈りライ麦(飼料用)	5	4	4	3	3	3	3	2	2	3
青刈りその他麦(飼料用)	2	2	6	3	1	1	1	1	1	1
牧草(肥料用)	8,355	10,692	8,707	9,790	10,117	10,921	13,075	13,504	17,748	17,370
青刈りとうもろこし(肥料用)	435	586	634	497	504	709	682	707	748	770
ソルガム(肥料用)	5,993	7,217	8,381	5,701	5,935	6,341	6,518	6,524	9,261	9,193
青刈りオート麦(肥料用)	2,486	3,332	3,989	4,092	4,125	4,856	5,436	5,867	7,242	7,641
青刈りライ麦(肥料用)	306	314	322	294	299	271	263	237	321	388
青刈りその他麦(肥料用)	175	156	940	498	386	203	208	170	156	143
小麦	7,921	6,390	6,332	5,330	4,695	3,762	4,044	4,772	4,755	4,875
二条大麦	4,714	3,913	4,153	4,173	3,677	3,529	3,437	2,748	2,063	2,728
六条大麦	509	455	361	314	99	88	184	208	191	250
裸麦	259	164	134	136	128	152	193	187	132	221
オート麦	80	70	65	66	50	50	56	52	46	48
ライ麦	2	3	4	4	4	4	4	4	4	5
大豆	2,745	2,546	2,215	1,434	1,191	1,393	1,703	1,692	2,007	2,194
小豆	870	692	575	488	675	683	603	579	590	595
いんげん	245	277	224	192	174	276	227	213	167	149
らっかせい	1,040	851	846	710	870	717	757	754	652	667
そば	200	203	204	201	197	198	191	183	179	192
なたね	56	55	53	44	40	35	37	32	36	30
こんにゃくいも	144	172	151	132	135	117	127	131	118	91
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	2,224	1,628	1,921	1,656	1,630	1,670	1,512	1,492	1,214	895
かんしょ	1,933	1,743	1,775	1,529	1,701	1,608	1,524	1,529	1,525	1,401
ばれいしょ	5,006	4,996	4,886	4,789	4,730	4,660	4,388	4,666	4,327	4,193
さといも やまのいも	622	652	600	583	518	521	516	521	503	483
	230	218	197	175	208	201	200	210	206	218
スイートコーン 葉たばこ	4,284 2,418	4,138 2,155	3,957 2,344	3,619 2,067	3,873 2,331	3,367 2,117	3,020 2,011	3,183 2,061	3,017 1,950	3,100 1,956
米にはこ	2,410	2,133	2,344	2,007	2,331	2,11/	2,011	2,001	1,930	1,930
作物種	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
牧草(飼料用)	10,540	10,083	10,009	9,477	10,167	9,847	9,687	9,585	9,584	9,236
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用)	10,540 429	10,083 415	10,009 395	9,477 370	10,167 378	9,847 377	9,687 349	9,585 370	9,584 402	9,236 380
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用)	10,540 429 64	10,083 415 61	10,009 395 56	9,477 370 48	10,167 378 46	9,847 377 52	9,687 349 45	9,585 370 47	9,584 402 46	9,236 380 44
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用)	10,540 429 64 9	10,083 415 61 10	10,009 395 56 10	9,477 370 48 10	10,167 378 46 9	9,847 377 52 9	9,687 349 45 8	9,585 370 47 8	9,584 402 46 9	9,236 380 44 9
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用)	10,540 429 64	10,083 415 61	10,009 395 56	9,477 370 48	10,167 378 46	9,847 377 52	9,687 349 45	9,585 370 47	9,584 402 46	9,236 380 44
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用)	10,540 429 64 9 2	10,083 415 61 10 2	10,009 395 56 10 2	9,477 370 48 10 2	10,167 378 46 9 2	9,847 377 52 9 2	9,687 349 45 8 2	9,585 370 47 8 2	9,584 402 46 9 2	9,236 380 44 9 2
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 大型(肥料用) 牧草(肥料用)	10,540 429 64 9 2 1 19,139	10,083 415 61 10 2 1 17,876	10,009 395 56 10 2 1 17,287	9,477 370 48 10 2 1 16,535	10,167 378 46 9 2 1 15,863	9,847 377 52 9 2 1 13,223	9,687 349 45 8 2 1 10,968	9,585 370 47 8 2 1 10,375	9,584 402 46 9 2 1 10,433	9,236 380 44 9 2 1 9,086
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用)	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用)	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540 7,179	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用)	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692	10,167 378 46 9 2 1,5,863 706 7,996 8,727	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540 7,179 9,194	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) フルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用)	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540 7,179 9,194 332	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) す刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用)	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437 351	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540 7,179 9,194 332 327	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) フルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ソルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用)	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540 7,179 9,194 332	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用)	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437 351 7,108	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236	9,236 380 44 9 2 1 9,086 6,900 8,455 257 228 5,627
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ・カリンルガム(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ・カリシイ麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・カリその他麦(肥料用) ・大麦	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437 351 7,108 2,438	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944 2,193	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437 351 7,108 2,438 374	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944 2,193 312	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) サガム(肥料用) 青刈りナート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349 220	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 8,727 437 351 7,108 2,438 374 177	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944 2,193 312 153	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404 178	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ウルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) ・カン・カート麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349 220 33	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437 351 7,108 2,438 374 177 20	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141	9,687 349 45 8 2 11 10,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944 2,193 312 153	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404 178	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ウルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 十大麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349 220 33 4	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 7,074 2,322 411 209 34	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437 351 7,108 2,438 374 177 20 4	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 16	9,687 349 45 8 2 11 10,968 540 7,179 9,194 2,193 312 153 14	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160 14	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404 178 12 5	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ラ刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 オート麦 ライ麦	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 220 33 4 3,069 555 163	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4 2,876 484 157	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437 7,108 2,438 2,438 177 20 4 2,283 621 169	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 16 4 2,672 548 159	9,687 349 45 8 2 1 10,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944 2,193 312 153 14 5 2,771 450	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 160 14 5 2,721 460 140	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 153	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 特別りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) ・大麦 二条大麦 六条大麦 オート麦 ライ麦 大豆 いんげん らっかせい	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127 661	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349 220 33 4 3,069 555 163 592	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210 599	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4 2,876 484 157 558	10,167 378 46 9 2 1 15,863 7,996 8,727 437 351 7,108 2,438 374 177 20 4 2,283 621 169 538	9,847 377 52 9 2 1 13,223 7,21 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 16 4 2,672 548 159 537	9,687 349 45 8 2 110,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944 2,193 312 153 14 5 2,771 450 127 506	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160 14 5 2,721 460 140 481	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 153 485	9,236 380 44 9 2 1 9,086 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121 495
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りナイト麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 オート麦 ライ麦 フェ ・フェ ・フェ ・フェ ・フェ ・フェ ・フェ ・フェ	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127 661 202	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349 220 33 4 4 3,069 555 163 592 216	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210 599 212	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4 2,876 484 157 558 231	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 8,727 437 351 7,108 2,438 374 177 20 4 2,283 621 169 538 191	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 166 4 2,672 548 159 537 270	9,687 349 45 8 2 110,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944 2,193 312 153 14 5,771 450 127 506 278	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160 14 5 2,721 460 140 481 260	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 153 485 234	9,236 380 44 9 2 1 9,086 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121 495 165
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 いんげん らっかせい そば なたね	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127 661 202 29	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349 220 33 4 3,069 555 163 592 216 30	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210 599 212 32	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4 2,876 484 157 558 231	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437 7,108 2,438 374 177 20 4 2,283 621 169 538 191	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 16 4 2,672 548 159 537 270 38	9,687 349 45 8 2 110,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944 2,193 312 153 14 5 2,771 450 127 506 278	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160 14 5 2,721 460 140 481 260 42	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 153 485 234 44	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121 495 165 46
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127 661 202 29 101	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349 220 33 4 3,069 555 163 592 216 30 97	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210 599 212 32 92	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4 2,876 484 157 558 231 34 88	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437 7,108 2,438 374 177 20 4 2,283 621 169 538 191 36	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 16 4 2,672 548 159 537 270 38 86	9,687 349 45 8 2 11 10,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944 2,193 312 153 14 5 2,771 450 127 506 278 40	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160 14 5 2,721 460 140 481 260 42	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 153 485 234 44	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121 495 165 46
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りナガム(肥料用) 青刈りテオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127 661 202 29 101 723	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349 220 33 4 3,069 555 163 592 216 30 97 522	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210 599 212 32 92 507	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4 2,876 484 157 558 231 34 88	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 437 7,108 2,438 374 177 20 4 2,283 621 169 538 191 36 86 507	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 16 4 2,672 548 159 537 270 38 86 530	9,687 349 45 8 2 11 10,968 540 7,179 9,194 332 327 6,944 2,193 312 153 14 5 2,771 450 127 506 278 40 91 375	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160 14 5 2,721 460 140 481 260 42 80 368	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 153 485 234 44 72 333	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121 495 165 46 86 345
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) ・カリンルガム(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) ・カリシの他麦(肥料用) ・カリシの他麦(肥料用) ・カート麦 ・一ト麦 ・一ト麦 ・一ト麦 ・一ト麦 ・・・・・・・・・・・・・・・・・	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127 661 202 29 101 723 1,442	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349 220 33 4 3,069 555 163 592 216 30 97 522 1,420	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210 599 212 32 92 507 1,370	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4 2,876 484 157 558 231 34 88 504 1,285	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 8,727 437 7,108 2,438 374 177 20 4 2,283 621 169 538 191 36 86 507 1,350	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 16 4 2,672 548 159 537 270 38 86 530 1,393	9,687 349 45 8 2 11 10,968 540 7,179 9,194 2,193 312 153 14 5 2,771 450 127 506 278 40 91 375 1,339	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160 14 5 2,721 460 481 260 42 80 368 1,321	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 473 473 485 234 44 72 333 1,356	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121 495 165 46 86 345 1,366
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ツルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 牧草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 大変 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも い かんしよ ばれいしょ	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127 661 202 29 101 723 1,442 4,087	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 473 157 5,839 2,566 349 220 33 4 3,069 555 163 592 216 30 97 522 1,420 4,115	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210 599 212 32 92 507 1,370 4,206	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4 2,876 484 1,57 558 231 34 88 504 1,285 4,025	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 8,727 437 7,108 2,438 374 177 20 4 2,283 621 169 538 191 36 86 507 1,350 3,962	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 166 4 2,672 548 159 537 270 38 86 530 1,393 3,835	9,687 349 45 8 2 11 10,968 540 7,179 9,194 2,193 312 153 14 5,771 450 2,771 450 278 40 91 375 1,339 3,725	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 9,016 2,777 7,485 2,355 375 160 144 5 2,721 460 140 481 260 42 80 368 1,321 3,952	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 153 485 234 44 72 333 1,356 3,796	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121 495 165 466 86 345 1,366 3,512
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りテク麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば こんにゃくいも い かんしょ ばれいしょ さといも	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127 661 202 29 101 723 1,442 4,087 452	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 157 5,839 2,566 349 220 33 4 3,069 555 163 592 216 30 97 522 1,420 4,115 428	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210 599 212 32 92 507 1,370 4,206 411	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4,2,876 484 157 558 231 34 88 504 1,285 4,025	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 351 7,108 2,438 374 177 20 4 2,283 621 169 538 191 36 86 507 1,350 3,962 3,72	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 16 4 2,672 548 159 537 270 38 86 530 1,393 3,835 361	9,687 349 45 8 2 11 10,968 540 7,179 9,194 2,193 312 153 14 5 2,771 450 127 506 278 40 91 375 1,339 3,725 345	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160 144 5 2,721 460 140 481 481 260 49 40 368 1,321 3,952 339	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 153 485 234 44 72 333 1,356 3,796 3,44	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121 495 165 466 86 345 1,366 3,512 347
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 大草(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) 青刈りオート麦(肥料用) ・小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば なたね こんにゃくいも いかしよ ばれいしよ さといも やまのいも	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127 661 202 29 101 723 1,442 4,087 452 224	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 157 5,839 2,566 349 220 33 4 3,069 555 163 592 216 30 97 522 1,420 4,115 428 209	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210 599 212 32 92 507 1,370 4,206 411 209	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4,2,876 484 157 558 231 34 88 504 1,285 4,025 402 206	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 351 7,108 2,438 374 177 20 4 2,283 621 169 538 191 36 86 507 1,350 3,962 3,72 220	9,847 377 52 9 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 16 4,2,672 548 159 537 270 38 86 530 1,393 3,835 361 226	9,687 349 45 8 2 11 10,968 540 7,179 9,194 2,193 312 153 14 5 2,771 450 127 506 278 40 91 375 1,339 3,725 3,45 215	9,585 370 47 8 2 11 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160 144 481 260 424 80 368 1,321 3,952 339 211	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 282 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 153 485 234 44 72 333 1,356 3,796 3444 203	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 228 5,627 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121 495 165 46 86 345 1,366 3,512 347 191
牧草(飼料用) 青刈りとうもろこし(飼料用) ソルガム(飼料用) 青刈りオート麦(飼料用) 青刈りライ麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りその他麦(飼料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りとうもろこし(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りライ麦(肥料用) 青刈りテク麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 青刈りその他麦(肥料用) 小麦 二条大麦 六条大麦 裸麦 オート麦 ライ麦 大豆 小豆 いんげん らっかせい そば こんにゃくいも い かんしょ ばれいしょ さといも	10,540 429 64 9 2 1 19,139 803 10,548 7,817 458 129 5,716 2,783 275 243 32 4 2,639 617 127 661 202 29 101 723 1,442 4,087 452	10,083 415 61 10 2 1 17,876 728 10,907 8,281 157 5,839 2,566 349 220 33 4 3,069 555 163 592 216 30 97 522 1,420 4,115 428	10,009 395 56 10 2 1 17,287 777 10,574 8,529 458 174 6,854 2,537 439 227 34 4 3,113 514 210 599 212 32 92 507 1,370 4,206 411	9,477 370 48 10 2 1 16,535 738 9,427 8,692 437 207 7,074 2,322 411 209 34 4,2,876 484 157 558 231 34 88 504 1,285 4,025	10,167 378 46 9 2 1 15,863 706 7,996 8,727 351 7,108 2,438 374 177 20 4 2,283 621 169 538 191 36 86 507 1,350 3,962 3,72	9,847 377 52 9 2 1 13,223 721 8,102 8,938 392 315 7,221 2,295 342 141 16 4 2,672 548 159 537 270 38 86 530 1,393 3,835 361	9,687 349 45 8 2 11 10,968 540 7,179 9,194 2,193 312 153 14 5 2,771 450 127 506 278 40 91 375 1,339 3,725 345	9,585 370 47 8 2 1 10,375 421 7,338 9,016 342 277 7,485 2,355 375 160 144 5 2,721 460 140 481 481 260 49 40 368 1,321 3,952 339	9,584 402 46 9 2 1 10,433 434 7,349 8,792 240 7,236 2,603 404 178 12 5 3,032 473 153 485 234 44 72 333 1,356 3,796 3,44	9,236 380 44 9 2 1 9,086 336 6,900 8,455 257 2,123 382 129 10 6 2,804 401 121 495 165 46 86 345 3,512 3,512 3,512 3,512

作物種	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
牧草(飼料用)	9,195	8,933	8,064	7,796	8,377	8,679	8,219	8,481	8,189	8,265
青刈りとうもろこし(飼料用)	379	385	394	391	393	394	347	390	366	395
ソルガム(飼料用)	41	39	38	37	34	31	28	28	26	25
青刈りオート麦(飼料用)	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9
青刈りライ麦(飼料用)	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
青刈りその他麦(飼料用)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
牧草(肥料用)	8,381	7,881	8,990	9,111	9,578	9,649	8,594	9,471	9,146	9,231
青刈りとうもろこし(肥料用)	403	341	419	345	489	417	425	427	401	432
ソルガム(肥料用)	6,312	5,708	5,373	5,330	4,657	4,428	3,967	4,017	3,738	3,499
青刈りオート麦(肥料用)	8,096	8,062	8,000	7,824	7,775	7,956	7,717	7,650	7,825	7,283
青刈りライ麦(肥料用)	255	238	270	335	350	426	391	391	391	391
青刈りその他麦(肥料用)	208	206	206	408	476	564	628	628	628	628
小麦	4,818	6,145	6,986	6,630	6,976	8,337	6,583	7,559	6,461	8,680
二条大麦	1,926	2,139	2,039	2,086	1,969	2,129	1,981	2,223	2,248	2,692
六条大麦	334	296	354	378	352	395	401	395	306	420
裸麦	136	156	140	164	164	137	121	149	164	231
オート麦	10	10	16	15	16	14	14	14	14	13
ライ麦	6	4	4	5	4	4	4	4	4	4
大豆	2,687	2,654	2,720	2,459	2,697	2,863	2,898	3,000	2,690	2,706
小豆	404	425	460	468	504	422	244	353	311	392
いんげん	147	91	121	107	129	154	66	104	76	88
らっかせい	426	485	432	410	406	342	390	385	387	336
そば	290	316	427	332	311	341	292	342	296	414
なたね	69	77	74	71	69	104	122	122	108	131
こんにゃくいも	81	73	84	77	71	79	85	83	74	76
ひ	280	236	258	285	245	191	203	206	181	172
かんしょ	1,220	1,229	1,219	1,273	1,218	1,140	1,172	1,122	1,114	1,057
ばれいしょ	3,350	3,414	3,519	3,413	3,434	3,375	3,185		3,229	3,322
さといも	330	331	329	315		301	298		280	271
やまのいも	193	187	187	181	184	183	168		177	189
スイートコーン	2,478	2,532	2,680	2,493	2,619	2,526	2,088	2,433	2,295	2,507
葉たばこ	959	791	622	624	622	588	564	581	525	509

作物種	2020	2021	2022	2023
牧草(飼料用)	8,064	7,976	8,336	7,973
青刈りとうもろこし(飼料用)	385	400	398	403
ソルガム(飼料用)	23	22	21	21
青刈りオート麦(飼料用)	9	9	9	8
青刈りライ麦(飼料用)	2	2	2	2
青刈りその他麦(飼料用)	1	1	1	1
牧草(肥料用)	9,006	8,908	9,310	8,905
青刈りとうもろこし(肥料用)	421	438	436	441
ソルガム(肥料用)	3,258	3,118	3,034	3,011
青刈りオート麦(肥料用)	7,195	7,895	7,703	6,302
青刈りライ麦(肥料用)	391	391	391	391
青刈りその他麦(肥料用)	628	628	628	628
小麦	7,977	9,141	8,172	9,022
二条大麦	2,669	2,871	2,669	2,697
六条大麦	425	414	478	478
裸麦	235	254	193	189
オート麦	13	15	14	11
ライ麦	4	4	4	4
大豆	2,698	2,922	2,944	3,092
小豆	368	309	308	270
いんげん	57	65	66	51
らっかせい	346	367	407	374
そば	433	399	391	355
なたね	117	105	118	118
こんにゃくいも	71	71	68	67
い	152	154	140	131
かんしょ	990	968	1,000	1,000
ばれいしょ	3,108	3,066	3,171	3,241
さといも	264	263	256	238
やまのいも	185	190	173	175
スイートコーン	2,461	2,298	2,197	2,231
葉たばこ	431	434	270	267

【茶】

茶は、毎年土壌に還る残さである「落葉」分及び「秋整枝」分と、約5年に一度土壌に還る残さである「中切り」(地面から約30~50cm上の部分を剪枝)分の残さを対象とする。「中切り」は、茶の総面積のうち1/5で毎年実施され、5年で全ての茶園の更新が行われると仮定する。

残さ中の窒素量は、「落葉」、「秋整枝」、「中切り」の単位栽培面積当たり残さ中窒素量(表 11) に、「耕地及び作付面積統計」における栽培面積(表 12)を乗じて算出する。

$A_{Tea} = (A_{AP} + A_{LF} + A_{MP}/5) \times 10 \times Area \times 10^{-3}$

 ATea
 : 土壌にすき込まれる窒素量 [t-N] (茶)

 A_{AP} : 秋整枝における単位栽培面積当たり残さ中窒素量 [kg-N/10a] A_{LF} : 落葉における単位栽培面積当たり残さ中窒素量 [kg-N/10a] A_{MP} : 中切りにおける単位栽培面積当たり残さ中窒素量 [kg-N/10a]

Area : 茶栽培面積 [ha]

表 11 剪枝された残さ部の窒素含有量(A_{AP}、A_{LF}、A_{MP})

剪枝	剪枝の種類 窒素含有 [kg-N/10]		出典
落葉	- 5 -		保科ら (1982) ³
秋整枝	毎年	7.7	保科ら(1982)、木下ら(2005) ⁴ 、橘ら(1996) ⁵
中切り	5年に一度	19.4	太田ら(1996)6

表 12 茶の栽培面積 (Area) 及びすき込まれる窒素量 (A_{Tea})

	単位	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
栽培面積	ha	58,500	57,600	56,700	55,700	54,500	53,700	52,700	51,800	51,200	50,700
すき込まれる窒素量	tN	13,482	13,275	13,067	12,837	12,560	12,376	12,146	11,938	11,800	11,685
	単位	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
栽培面積	ha	50,400	50,100	49,700	49,500	49,100	48,700	48,500	48,200	48,000	47,300
すき込まれる窒素量	tN	11,616	11,546	11,454	11,408	11,316	11,224	11,178	11,108	11,062	10,901
	単位	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
栽培面積	ha	46,800	46,200	45,900	45,400	44,800	44,000	43,100	42,400	41,500	40,600
すき込まれる窒素量	tN	10,786	10,648	10,578	10,463	10,325	10,141	9,933	9,772	9,564	9,357

	単位	2020	2021	2022	2023
栽培面積	ha	39,100	38,000	36,900	36,000
すき込まれる窒素量	tN	9,011	8,758	8,504	8,297

(出典) 栽培面積:耕地及び作付面積統計(農林水産省)

【野菜類、さとうきび、てんさい】

野菜類、さとうきび、てんさいの農地にすき込まれた作物残さに含まれる窒素量 $(A_{Vegetable})$ は、作物収穫量 $(\lceil fension fension$

³ 保科次雄、香西修治、本荘吉男「土壌中におけるチャ有機物の分解と茶樹による窒素の再吸収」、茶業研究報告 55 号、30-36 (1982)

⁴ 木下忠孝、辻正樹「てん茶園の窒素収支」、茶業研究報告 100 号、52-54 (2005)

⁵ 橘尚明、池田敏久、池田勝彦「茶樹における樹齢の進行および多肥条件下での窒素吸収特性」、日本作物学会記事 65 号、8-15 (1996)

⁶ 太田充、岩橋光育、森田明雄「一番茶後の更新茶園における整せん枝有機物の分解と窒素の消長」茶業研究報告 84 号別冊、130-131 (1996)

割合を乗じ、それに生産量当たりの残さ中に含まれる窒素量を乗じて算出している。

すき込まれる残さは、作物の特徴や栽培形態から、地上部のみ、地下部のみ、地上部・地下部両 方の 3 種類が存在するが、作物生産量当たりの残さ中に含まれる窒素量はそれぞれの特徴を踏ま えて設定している。さとうきびは鹿児島県農業総合開発センター調査値を、てんさい、だいこん、 たまねぎは「北海道施肥ガイド 2010 (北海道農政部)」のデータを、はくさい、レタスは尾和 (1996) のデータを、その他の作物は松本(2000)⁷から設定したデータを用いている。なお、データがな い作物については、種類が近い作物の数値で代用している。また、全ての年度について同一の数値 を使用している。

$$A_{Vegetable} = P \times (1 - Frac_{Re\,move} - Frac_{burnt} \times CF) \times N_R$$

Avegetable:土壌にすき込まれる残さ由来の窒素量[t-N](野菜類、さとうきび、てんさい)

: 生産量 [現物 t] FracRemove : 持ち出し割合 [%] Fracburnt : 焼却割合 (面積) [%]

CF: 燃焼係数

:残さの窒素含有率(作物生産量当たりの残さ中に含まれる窒素量)[kg-N/現物 kg]

⁷ 松本成夫「地域における窒素フローの推定方法の確立とこれによる環境負荷の評価」、農業環境技術研究所報告 18 号、81-152 (2000)

表 13 野菜類、さとうきび、てんさいの生産量 (P) [現物 t]

		R, C.C				/ _L/±. <u>=</u>		-50000 t		
作物種	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
だいこん	2,336,000	2,317,000	2,346,000	2,224,000	2,154,000	2,148,000	2,132,000	2,020,000	1,902,000	1,948,000
かぶ	209,300	200,700	197,700	201,900	200,500	193,300	195,500	195,200	190,700	179,100
にんじん	654,600	660,200	690,300	709,200	658,300	724,700	736,200	716,100	648,100	676,700
ごぼう	270,300	235,500	269,200	237,000	243,800	231,600	248,200	227,200	188,400	203,800
れんこん	87,600	76,200	75,500	53,200	86,700	81,000	69,900	68,100	71,900	75,200
はくさい	1,220,000		,				1,162,000	1,135,000	989,900	1,079,000
こまつな	67,600	67,600	67,600	67,600	67,600	67,600	67,600	67,600	67,600	67,600
キャベツ	1,544,000	1,569,000	1,614,000				1,539,000	1,502,000		1,476,000
ちんげんさい							,			
	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700
ほうれんそう	384,100	373,700	364,900	378,400	367,300	360,400	358,600	331,000	322,300	329,000
ふき	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900
みつば	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900
しゅんぎく	42,900	42,900	42,900	42,900	42,900	42,900	42,900	42,900	42,900	42,900
みずな	38,000	38,000	38,000	38,000	38,000	38,000	38,000	38,000	38,000	38,000
セルリー	44,700	43,600	45,700	43,900	41,900	40,000	39,500	38,600	36,900	38,400
アスパラガス	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400	28,400
カリフラワー	47,700	45,100	50,300	43,500	41,500	37,400	38,700	37,800	28,500	32,300
ブロッコリー	89,100	89,800	101,100	92,900	84,100	78,300	85,100	84,500	73,500	83,600
レタス	517,600	520,200	535,800	493,000	528,000	537,300	548,400	532,700	506,300	540,500
ねぎ	557,700	516,700	565,000	505,600	524,600	533,500	546,800	549,200	508,500	532,400
にら	66,600	66,600	66,600	66,600	66,600	66,600	66,600	66,600	66,600	66,600
たまねぎ	1,317,000	1,307,000	1,397,000				1,262,000	1,257,000		1,205,000
にんにく	20,200	20,200	20,200	20,200	20,200	20,200	20,200	20,200	20,200	20,200
		889,100	.,				823,000	.,		
きゅうり	931,100		898,900	835,500	865,500	826,500		797,600	746,300	766,000
かぼちゃ	286,400	269,400	278,000	256,800	264,900	241,800	234,400	247,000	257,800	265,600
なす	554,400	514,000	519,400	448,800	510,100	478,400	481,000	475,000	458,800	473,300
トマト	767,100	746,100	771,700	737,500	757,700	753,100	796,300	780,400	763,600	769,000
ピーマン	171,300	155,700	166,500	156,100	164,800	169,300	166,300	168,600	160,000	165,100
さやいんげん	90,300	82,400	83,600	74,800	75,100	75,200	75,500	71,400	66,300	62,000
さやえんどう	58,100	52,400	52,100	49,900	46,900	44,700	42,200	41,200	36,200	36,000
そらまめ	21,200	21,200	21,200	21,200	21,200	21,200	21,200	21,200	21,200	21,200
えだまめ	102,700	99,200	99,800	81,600	84,200	79,100	81,700	79,800	78,600	80,300
しょうが	32,100	32,100	32,100	32,100	32,100	32,100	32,100	32,100	32,100	32,100
いちご	217,100	213,300	208,000	207,400	197,800	201,400	208,100	200,000	181,000	203,100
メロン	420,700	379,700	397,200	369,400	396,700	366,400	366,200	359,100	336,300	316,700
すいか	753,000	687,200	736,700	631,600	654,700	616,800	632,500	614,200	603,200	595,300
さとうきび	1,983,000		1,779,000		1,602,000		1,284,000	1,445,000		1,571,000
てんさい	3,994,000	4,115,000	3,581,000	3,388,000	3,853,000	3,813,000	3,295,000	3,685,000	4,164,000	3,787,000
作物種	2000	2001	2002	2003	3,853,000				2008	2009
作物種	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
作物種 だいこん	2000 1,876,000	2001 1,868,000	2002 1,780,000	2003 1,752,000	2004 1,620,000	2005 1,627,000	2006 1,650,000	2007 1,626,000	2008 1,603,000	2009 1,593,000
作物種 だいこん かぶ	2000 1,876,000 187,200	2001 1,868,000 182,200	2002 1,780,000 183,600	2003 1,752,000 179,100	2004 1,620,000 167,800	2005 1,627,000 153,200	2006 1,650,000 150,700	2007 1,626,000 159,300	2008 1,603,000 159,100	2009 1,593,000 155,000
作物種 だいこん かぶ にんじん	2000 1,876,000 187,200 681,700	2001 1,868,000 182,200 691,300	2002 1,780,000 183,600 643,700	2003 1,752,000 179,100 658,900	2004 1,620,000 167,800 615,700	2005 1,627,000 153,200 614,900	2006 1,650,000 150,700 624,100	2007 1,626,000 159,300 665,900	2008 1,603,000 159,100 656,800	2009 1,593,000 155,000 650,100
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 86,600	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 86,600 1,279,000	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800 1,372,000	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 86,600 1,279,000 47,100	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000 50,100	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800 1,372,000 48,600	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 50,300	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 50,600
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう	2000 1,876,000 187,200 681,700 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400	2001 1,868,000 182,200 691,300 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700 319,300	2002 1,780,000 183,600 643,700 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 86,600 1,279,000 47,100 288,700	2005 1,627,000 153,200 614,900 64,200 924,300 87,900 1,364,000 50,100 298,200	2006 1,650,000 150,700 624,100 58,400 942,300 90,800 1,372,000 48,600 298,800	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 50,300 292,700	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 50,600 286,300
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700 319,300 18,900	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 17,500	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 887,600 886,600 1,279,000 47,100 288,700 18,300	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000 50,100 298,200 17,000	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 50,300 292,700 15,600	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 50,600 286,300 14,900
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700 319,300 18,900	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 17,500	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 86,600 1,279,000 47,100 288,700 18,300	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000 50,100 298,200 17,000	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 50,300 292,700 15,600 17,500	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 17,100
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900 18,900 42,900	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700 319,300 18,900 42,900	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 17,500 41,300	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 887,600 86,600 1,279,000 47,100 288,700 18,300 18,300 41,200	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000 50,100 298,200 17,000 18,600 40,900	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 40,400	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 292,700 15,600 17,500 38,800	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700 319,300 18,900	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 11,800 17,500 41,300 38,000	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 887,600 86,600 1,279,000 47,100 288,700 18,800 141,200 38,000	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000 50,100 298,200 17,000 18,600 40,900 38,000	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 40,400 38,000	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 38,000	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 38,000	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900 18,900 42,900	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700 319,300 18,900 42,900	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 17,500 41,300	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 887,600 86,600 1,279,000 47,100 288,700 18,300 18,300 41,200	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 18,600 40,900 38,000 34,900	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 48,600 298,800 16,900 18,400 40,400 38,000 35,100	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 292,700 15,600 17,500 38,800	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 36,700
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900 42,900 38,000	2001 1,868,000 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700 319,300 18,900 42,900 38,000	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 11,800 17,500 41,300 38,000	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 887,600 86,600 1,279,000 47,100 288,700 18,800 141,200 38,000	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000 50,100 298,200 17,000 18,600 40,900 38,000	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 40,400 38,000	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 38,000	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 38,000	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 18,900 38,000 37,000	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 1,376,000 45,300 311,800 17,500 41,300 38,000 36,200	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 47,100 288,700 18,300 1,279,000 47,100 38,000 38,000 36,100	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 18,600 40,900 38,000 34,900	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 48,600 298,800 16,900 18,400 40,400 38,000 35,100	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 38,000 35,300	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 292,700 15,600 17,500 38,800 38,000	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 36,700
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく スタずな セルリー アスパラガス	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900 28,400	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 42,900 38,900 37,000 28,400	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 45,700 311,800 18,900 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 1,376,000 45,300 311,800 17,500 18,600 41,300 38,000 36,200 28,100	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 87,600 87,600 47,100 288,700 18,800 41,200 38,000 36,100 29,100	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 18,600 40,900 34,900 28,300	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 48,600 298,800 16,900 18,400 40,400 38,000 35,100 28,200	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 38,000 35,300 31,100	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 38,000 34,200 30,800	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 36,700 31,100
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 45,700 316,400 18,900 42,900 39,900 28,400 31,800	2001 1,868,000 1,868,000 691,300 177,900 75,300 1,038,000 1,435,000 319,300 18,900 42,900 38,000 38,000 28,400 31,700 89,200	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 311,800 45,700 311,800 42,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 1,376,000 45,300 311,800 17,500 41,300 38,000 28,100 29,400 107,500	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 887,600 88,600 1,279,000 18,300 18,300 41,200 38,000 36,100 29,100 93,500	2005 1,627,000 153,200 614,900 64,200 924,300 87,900 50,100 298,200 17,000 40,900 38,000 28,300 28,300 28,300 25,400 105,200	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 40,400 38,000 28,200 28,200 26,500 122,000	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 38,000 35,300 31,100 25,400 125,000	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 31,100 24,400 141,100
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタス	2000 1,876,000 1,876,000 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900 28,400 31,800 82,900 537,200	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700 319,300 42,900 38,000 37,000 28,400 31,700 89,200 554,200	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 17,500 41,300 38,000 38,000 29,400 107,500 548,600	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 887,600 887,600 1,279,000 1,279,000 18,300 18,300 41,200 36,100 29,100 23,500 93,500 509,300	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000 298,200 17,000 40,900 38,000 34,900 28,300 25,400 105,200 551,700	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800 1,372,000 16,900 18,400 40,400 38,000 35,100 28,200 26,500 122,000 545,400	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 17,800 40,300 38,000 35,300 31,100 25,400 125,000 543,700	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 34,200 34,200 30,800 24,500 136,900 544,300	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 36,700 31,100 24,400 141,100 549,800
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタス ねぎ	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900 28,400 82,900 537,200 536,700	2001 1,868,000 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 18,900 319,300 42,900 38,000 37,000 28,400 31,700 89,200 554,200 526,800	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 518,700	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 17,500 41,300 38,000 36,200 28,100 29,400 107,500 548,600 514,600	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 887,600 88,600 1,279,000 288,700 288,700 38,000 36,100 29,100 23,500 93,500 485,500	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000 298,200 17,000 40,900 38,000 34,900 28,300 25,400 105,200 551,700 493,500	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 48,600 298,800 16,900 18,400 40,400 38,000 28,200 26,500 122,000 491,900	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 17,800 40,300 38,000 35,300 31,100 25,400 125,000 543,700 494,800	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 292,700 17,500 38,800 34,200 34,200 34,200 136,900 544,300 510,200	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 36,700 31,100 24,400 141,100 549,800 508,400
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブレタス ねぎ にら	2000 1,876,000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 18,900 38,000 37,000 28,400 31,700 89,200 554,200 66,600	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 518,700 66,600	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 1,376,000 45,300 311,800 17,500 41,300 38,000 38,000 28,100 29,400 107,500 548,600 548,600 62,100	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 47,100 288,700 18,300 1,279,000 47,100 288,700 18,300 36,100 29,100 23,500 93,500 509,300 485,500 61,600	2005 1,627,000 153,200 614,900 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 40,900 38,000 34,900 25,400 55,1700 493,500 61,100	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 48,600 298,800 16,900 18,400 40,400 38,000 28,200 26,500 122,000 491,900 62,700	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 38,000 35,300 31,100 25,400 125,000 494,800 63,900	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 544,300 510,200 65,300	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 36,700 31,100 24,400 141,100 549,800 508,400 66,700
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタス おぎ にら たまねぎ	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 45,700 316,400 18,900 18,900 38,000 39,900 28,400 31,800 82,900 536,700 66,600 1,247,000	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 42,900 37,000 28,400 31,700 89,200 554,200 554,200 66,600 1,259,000	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 66,600 1,274,000	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 1,376,000 45,300 311,800 17,500 18,600 41,300 38,000 38,000 28,100 29,400 107,500 548,600 62,100 1,172,000	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 87,600 87,600 47,100 288,700 18,300 41,200 36,100 29,100 23,500 93,500 61,600 1,128,000	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 18,600 38,000 34,900 25,400 105,200 551,700 493,500 61,100 1,087,000	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 9,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 35,100 28,200 26,500 122,000 545,400 491,900 62,700 1,161,000	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 35,300 31,100 25,400 123,000 543,700 494,800 63,900 1,265,000	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 510,200 65,300 1,271,000	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 36,700 31,100 24,400 141,100 508,400 66,700 1,161,000
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタズ にら たまれぎ にんにく	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600 1,247,000 20,200	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 42,900 38,000 37,000 31,700 89,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 518,700 66,600 1,274,000 20,200	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 17,500 18,600 41,300 28,100 29,400 107,500 548,600 514,600 62,100 1,172,000 16,700	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 87,600 87,600 47,100 288,700 18,800 41,200 36,100 29,100 23,500 93,500 485,500 61,600 1,128,000 1,128,000	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 18,600 40,900 28,300 25,400 105,200 551,700 61,100 1,087,000 18,300 1,087,000	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 40,400 28,200 26,500 122,000 545,400 491,900 1,61,000 19,100	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 35,300 31,100 25,400 125,000 494,800 494,800 63,900 1,265,000	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 510,200 65,300 1,271,000	2009 1,593,000 1,593,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 33,000 36,700 31,100 24,400 141,100 549,800 508,400 17,100 19,800
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラワー ブロッコリー レタズ ねぎ にたまねぎ にんにく きゅうり	2000 1,876,000 1,876,000 187,200 681,700 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900 42,900 39,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500	2001 1,868,000 1,868,000 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 319,300 18,900 42,900 38,000 31,700 28,400 31,700 526,800 66,600 1,259,000 20,200 735,500	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 311,800 45,700 311,890 42,900 38,000 28,400 30,300 94,200 561,600 518,700 20,200 729,200	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 1,376,000 45,300 311,800 17,500 18,600 41,300 38,000 28,100 29,400 107,500 548,600 514,600 62,100 11,72,000 16,700 684,100	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 887,600 88,6600 1,279,000 18,300 18,800 38,000 38,000 29,100 23,500 93,500 509,300 41,128,000 11,128,000 11,128,000 11,128,000 11,128,000 11,128,000 11,128,000 11,128,000 11,128,000 11,128,000 11,128,000 11,128,000	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 40,900 34,900 28,300 25,400 105,200 551,700 493,500 61,100 1,087,000 18,300 674,600	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 942,300 48,600 298,800 16,900 18,400 35,100 28,200 26,500 122,000 545,400 491,900 1,61,000 19,100 628,500	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 35,300 31,100 25,400 125,000 543,700 494,800 63,900 1,265,000 19,200 641,000	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 544,300 510,200 19,700 627,400	2009 1,593,000 1,593,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 24,400 141,100 549,800 508,400 66,700 1,161,000 19,800 620,200
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっな きゃイベン ちんがんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラワー ブロッコ レタス ねざ にたまねぎ にんにく きゅうり かぼちゃ	2000 1,876,000 1,876,000 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 316,400 18,900 18,900 42,900 38,000 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600 1,247,000 1,247,000 20,200 766,500 253,600	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700 319,300 38,900 38,000 37,000 28,400 526,800 6,600 1,259,000 735,500 227,500	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 311,800 18,900 45,700 311,800 28,400 30,300 94,200 561,600 518,700 66,600 1,274,000 1,274,000 20,200 729,200 219,500	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 41,300 38,000 28,100 29,400 107,500 548,600 514,600 62,100 1,172,000 11,72,000 684,100 233,500	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 8,6600 1,279,000 18,300 18,300 36,100 29,100 23,500 93,500 61,600 1,128,000 1,128,000 1,128,000 1,128,000 25,500 25,500	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 13,64,000 50,100 298,200 17,000 40,900 38,000 28,300 25,400 105,200 551,700 493,500 61,100 1,087,000 18,300 674,600 234,100	2006 1,650,000 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 9,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 38,000 26,500 122,000 545,400 491,900 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 17,800 40,300 38,000 25,400 125,000 543,700 494,800 63,900 1,265,000 19,200 641,000 228,000	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 544,300 510,200 65,300 1,271,000 627,400 242,800	2009 1,593,000 1,593,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 24,400 141,100 549,800 508,400 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんがんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコ レタス ねぎ にたまれぎ にんにく きゅうり かぼちゃ なす	2000 1,876,000 1,876,000 187,200 681,700 1,89,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 253,600 476,900	2001 1,868,000 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 45,700 319,300 18,900 37,000 28,400 31,700 526,800 6,600 1,259,000 1,259,000 20,200 735,500 448,000 448,000	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 311,800 45,700 311,800 42,900 38,000 37,300 94,200 561,600 518,700 66,600 1,274,000 0,20,200 729,200 219,500 432,300	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 41,300 38,000 38,000 28,100 29,400 107,500 548,600 514,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 395,800	2004 1,620,000 167,800 167,800 171,500 60,700 887,600 8,6600 1,279,000 18,300 18,300 36,100 29,100 23,500 93,500 61,600 1,128,000 1,128,	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000 298,200 17,000 40,900 38,000 34,900 25,400 105,200 551,700 493,500 61,100 1,087,000 18,300 234,100 395,700	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 9,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 35,100 26,500 122,000 545,400 491,900 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 371,900	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 35,300 31,100 25,400 125,000 543,700 494,800 63,900 1,265,000 1,200 641,000 228,000 371,800	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 13,389,000 17,500 38,800 34,200 34,200 544,300 510,200 65,300 1,271,000 627,400 242,800 365,900	2009 1,593,000 1,593,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 36,700 141,100 549,800 508,400 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 349,100
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっかな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みしゅんぎく みずな セルリー アスパラブス カリロッコ レタス カリロッコ レタス ねにら たまれにく きゅうり かぼちゃ	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 45,700 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 476,900 806,300	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 18,900 38,000 37,000 28,400 31,700 89,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 735,500 227,500 448,800 797,800	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 518,700 66,600 1,274,000 20,200 729,200 729,200 432,300 784,900	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 311,800 17,500 45,300 311,800 29,400 29,400 107,500 548,600 544,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 395,800 759,900	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 47,100 288,700 18,300 18,800 36,100 29,100 23,500 93,500 61,600 1,128,00	2005 1,627,000 153,200 614,900 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 38,000 34,900 25,400 105,200 61,100 493,500 61,100 1,087,000 18,300 674,600 234,100 395,700 759,200	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 9,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 35,100 28,200 26,500 122,000 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 371,900 728,300	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 38,000 35,300 31,100 25,400 125,000 641,000 19,200 641,000 228,000 371,800 749,200	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 15,600 1,271,000 19,700 627,400 242,800 365,900 732,800	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 50,600 286,300 14,900 37,600 33,000 36,700 31,100 24,400 141,100 508,400 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 349,100 717,600
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラブロー ブロタス にら たまねに にんに きゅうり かばちや なす トマト ピーマン	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 45,700 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900 28,400 31,800 82,900 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 253,600 476,900 806,300 171,400	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 38,900 37,000 28,400 31,700 89,200 554,200 554,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 227,500 448,000 797,800 159,400	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 32,400 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 1,274,000 20,200 729,200 219,500 784,900 161,000	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 311,800 17,500 45,300 311,800 17,500 28,100 29,400 107,500 548,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 759,900 151,500	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 88,6600 1,279,000 47,100 288,700 18,300 41,200 36,100 29,100 23,500 61,600 1,128,000 1,128,000 1,128,000 1,128,000 1,13,000 225,500 390,200 754,900 153,400	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 18,600 38,000 34,900 25,400 105,200 61,100 493,500 61,100 1,087,000 18,300 674,600 234,100 395,700 759,200	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 9,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 13,400 35,100 28,200 26,500 122,000 545,400 491,900 628,500 19,100 628,500 220,400 728,300 728,300	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 35,300 31,100 25,400 125,000 641,000 228,000 19,200 641,000 228,000 749,200 149,600	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 65,300 1,271,000 19,700 627,400 365,900 732,800	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 36,700 31,100 24,400 141,100 549,800 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 717,600 142,700
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっかな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みしゅんぎく みずな セルリー アスパラブス カリロッコ レタス カリロッコ レタス ねにら たまれにく きゅうり かぼちゃ	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 45,700 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 476,900 806,300	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 18,900 38,000 37,000 28,400 31,700 89,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 735,500 227,500 448,800 797,800	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 518,700 66,600 1,274,000 20,200 729,200 729,200 432,300 784,900	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 311,800 17,500 45,300 311,800 29,400 29,400 107,500 548,600 544,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 395,800 759,900	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 47,100 288,700 18,300 18,800 36,100 29,100 23,500 93,500 61,600 1,128,00	2005 1,627,000 153,200 614,900 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 38,000 34,900 25,400 105,200 61,100 493,500 61,100 1,087,000 18,300 674,600 234,100 395,700 759,200	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 9,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 35,100 28,200 26,500 122,000 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 371,900 728,300	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 38,000 35,300 31,100 25,400 125,000 641,000 19,200 641,000 228,000 371,800 749,200	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 15,600 1,271,000 19,700 627,400 242,800 365,900 732,800	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 37,600 33,000 36,700 31,100 24,400 141,100 508,400 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 349,100 717,600
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラブロー ブロタス にら たまねに にんに きゅうり かばちや なす トマト ピーマン	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 45,700 316,400 18,900 42,900 38,000 39,900 28,400 31,800 82,900 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 253,600 476,900 806,300 171,400	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 38,900 37,000 28,400 31,700 89,200 554,200 554,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 227,500 448,000 797,800 159,400	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 32,400 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 1,274,000 20,200 729,200 219,500 784,900 161,000	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 311,800 17,500 45,300 311,800 17,500 28,100 29,400 107,500 548,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 759,900 151,500	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 88,6600 1,279,000 47,100 288,700 18,300 41,200 36,100 29,100 23,500 61,600 1,128,000 1,128,000 1,128,000 1,128,000 1,13,000 225,500 390,200 754,900 153,400	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 18,600 38,000 34,900 25,400 105,200 61,100 493,500 61,100 1,087,000 18,300 674,600 234,100 395,700 759,200	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 9,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 13,400 35,100 28,200 26,500 122,000 545,400 491,900 628,500 19,100 628,500 220,400 728,300 728,300	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 35,300 31,100 25,400 125,000 641,000 228,000 19,200 641,000 228,000 749,200 149,600	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 65,300 1,271,000 19,700 627,400 365,900 732,800	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 36,700 31,100 24,400 141,100 549,800 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 717,600 142,700
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタヌ はらら たまねぎ にんにく きゅうり かばちゃ なす・マト ピーマン さやいんげん	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 253,600 476,900 806,300 171,400 63,900	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 42,900 37,000 28,400 31,700 89,200 554,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 735,500 227,500 448,000 159,400 62,200 159,400 62,200 66,200	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 1,274,000 20,200 729,200 219,500 432,300 784,900 161,000 58,700	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 1,376,000 45,300 311,800 17,500 41,300 38,000 28,100 29,400 107,500 544,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 395,800 759,900 151,500 57,000	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 88,6600 1,279,000 18,800 47,100 288,700 18,300 36,100 29,100 23,500 93,500 61,600 1,128,000 1,128,000 1,128,000 1,128,000 153,400 255,500 390,200 754,900 153,400 52,900	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 18,600 34,900 28,300 25,400 105,200 551,700 1,087,000 18,300 234,100 3395,700 234,100 3395,700 153,800 52,600	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 9,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 26,500 122,000 545,400 491,900 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 371,900 728,300 146,800 48,900	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 17,800 33,300 31,100 25,400 125,000 543,700 63,900 1,265,000 19,200 641,000 228,000 371,800 749,200 149,600 48,900	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 544,300 1510,200 653,00 1,271,000 19,700 627,400 242,800 732,800 150,300 50,900	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 24,400 141,100 549,800 508,400 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 349,100 5142,700 50,600
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっな ちんだいさい ほうれんそう ふき みつば しゅがな セルリー アスパラワー ブロッコ ブロッコ ブロッコ カリフラリー レタズ ねぎ にたまねぎ にんにく きゅうり かぼちゃ なす トーマン さやれんどう そらまめ	2000 1,876,000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 316,400 18,900 42,900 38,000 28,400 31,800 537,200 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 253,600 476,900 806,300 171,400 63,900 37,300 21,200	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 319,300 45,700 38,900 38,900 38,900 28,400 31,700 89,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 735,500 227,500 448,000 797,800 159,400 32,400 21,200 21,200	2002 1,780,000 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 311,800 18,900 45,700 38,000 28,400 37,300 28,400 31,392,000 561,600 518,700 20,200 729,200 219,500 432,300 784,900 161,000 58,700 33,300 211,200	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 311,800 17,500 18,600 41,300 38,000 28,100 29,400 107,500 548,600 514,600 514,600 1,172,000 16,700 684,100 233,500 395,800 759,900 151,500 28,900 22,900	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 1,279,000 1,279,000 18,300 18,300 18,800 29,100 23,500 93,500 61,600 1,128,000 19,300 61,600 11,128,000 225,500 390,200 754,900 153,400 22,8,600 23,300	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 17,000 18,600 40,900 34,900 28,300 25,400 105,200 551,700 493,500 61,100 1,087,000 18,300 674,600 234,100 395,700 759,200 52,600 22,200 23,000	2006 1,650,000 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 942,300 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 35,100 28,200 26,500 122,000 545,400 491,900 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 371,900 728,300 48,900 27,100 20,300	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 35,300 31,100 25,400 125,000 543,700 494,800 0,1265,000 19,200 641,000 228,000 371,800 749,200 149,600 48,900 27,500 21,500	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 544,300 510,200 19,700 627,400 242,800 365,900 732,800 50,900 28,600 21,100	2009 1,593,000 1,593,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 24,400 141,100 549,800 508,400 66,700 1,161,000 119,800 620,200 214,100 349,100 717,600 142,700 142,700 150,600 28,000 19,600
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっな きった さい まうれんそう ふき みつば しゅがな しゅがな セルリー アスパラワー ブロッコ ブロッコ ブロッコ レタス ねざ にたまねぎ にんにく きゅうり かぼちゃ なす トーーマン さやえんどう そらまめ えだまめ	2000 1,876,000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 316,400 18,900 316,400 318,900 42,900 33,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 253,600 476,900 806,300 171,400 37,300 21,200 80,800	2001 1,868,000 1,868,000 691,300 177,900 75,300 1,038,000 67,600 1,435,000 319,300 42,900 38,000 38,000 31,700 89,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 735,500 227,500 448,000 797,800 159,400 21,200 71,500	2002 1,780,000 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 311,800 18,900 45,700 32,400 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 518,700 66,600 1,274,000 20,200 729,200 219,500 432,300 784,900 161,000 33,300 21,200 75,200	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 17,500 18,600 28,100 29,400 107,500 548,600 514,600 62,100 01,172,000 684,100 233,500 395,800 759,900 151,500 28,900 28,900 28,900 28,900 76,800	2004 1,620,000 167,800 615,700 60,700 887,600 88,600 1,279,000 18,800 41,200 38,000 38,000 23,500 93,500 61,600 1,128,000 61,300 673,000 225,500 390,200 754,900 153,400 22,8,600 23,300 753,300 73,300	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 13,64,000 50,100 298,200 17,000 18,600 40,900 38,000 28,300 25,400 105,200 551,700 493,500 61,100 1,087,000 18,300 674,600 234,100 395,700 759,200 153,800 29,200 223,000 77,100	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 942,300 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 20,500 122,000 545,400 491,900 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 371,900 728,300 146,800 27,100 20,300 71,000	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 35,300 31,100 25,400 125,000 543,700 494,800 63,900 1,265,000 19,200 641,000 228,000 371,800 749,200 149,600 21,500 21,500 71,300	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 544,300 510,200 65,300 1,271,000 19,700 627,400 242,800 365,900 732,800 150,300 28,600 21,100 74,200	2009 1,593,000 1,593,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 24,400 141,100 549,800 508,400 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 349,100 717,600 142,700 19,600 28,000 19,600 72,500
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっな キャベツ ちんげんさい ほううれんそう ふき しゅがな セルリー アスパフラリー レタボな セルリー アスカリロッコ レタボな セルリー アスカリロッコ レタボな セルリー アスパララマー レタボ にら きゅぼち にたまにに きゅぼちゃ なすマト ピーやいんげん さやらまめ えだまめ しょうが	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 45,700 316,400 18,900 32,900 33,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 476,900 806,300 171,400 63,900 37,300 63,900 37,300 63,900 37,300 63,900 37,300 63,900 37,300 63,900 37,300 63,900 37,300 63,900 37,300 31,200 63,900 37,300 37,300 31,200 80,800 32,100	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 38,900 37,000 28,400 31,700 89,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 735,500 227,500 448,000 797,800 159,400 62,200 32,400 21,200 77,500 32,100	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 518,700 66,600 1,274,000 20,200 729,200 729,200 749,200 784,900 161,000 58,700 33,300 784,900 161,000 58,700 33,300 784,900 161,000 58,700 33,300	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 311,800 17,500 45,300 311,800 17,500 41,300 38,000 28,100 29,400 107,500 548,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 395,800 759,900 151,500 57,000 28,900 20,500 76,800 31,200	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 88,6600 1,279,000 47,100 288,700 18,300 18,300 29,100 23,500 61,600 1,128,000 1,128,000 1,128,000 153,400 225,500 350,200 754,900 153,400 52,900 23,300 23,300 73,300 38,400	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 294,300 17,000 18,600 38,000 34,900 28,300 25,400 105,200 61,100 1,087,000 18,300 674,600 234,100 395,700 759,200 153,800 22,3,000 77,100 39,400	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 9,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 26,500 26,500 122,000 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 371,900 728,300 146,800 48,900 27,100 20,300 71,000 38,100	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 38,000 35,300 31,100 25,400 125,000 641,000 641,000 641,000 641,000 749,200 149,600 48,900 27,500 71,300 42,700	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 15,600 38,800 34,200 30,800 24,500 15,600 1,271,000 19,700 627,400 242,800 365,900 732,800 150,300 21,100 74,200 49,800	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 50,600 286,300 14,900 37,600 33,000 36,700 31,100 24,400 141,100 504,9800 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 349,100 717,600 142,700 50,600 28,000 19,600 72,500 53,200
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっかな キャベツ ちんげんそう ふき みつば しゅがぎく みつば しゅがな セルリー アスフラワー ブレタス カリフッコリー レタぎ にら たまんにく きゅぼり かなす トマト ピーマン とやいんげん さやらよめ しょうが しょさ そらままめ しょうが しいちご	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 45,700 316,400 18,900 31,800 39,900 28,400 31,800 82,900 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 253,600 476,900 806,300 171,400 63,900 37,300 21,200 80,800 32,100 205,300	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 319,300 37,000 28,400 31,700 554,200 554,200 554,200 520,800 66,600 1,259,000 20,200 775,500 227,500 448,000 797,800 159,400 21,200 77,500 21,200 227,500 21,200 227,500	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 1,274,000 20,200 729,200 219,500 68,700 33,300 784,900 161,000 58,700 33,300 784,900 161,000 58,700 33,300 210,500	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 311,800 17,500 45,300 311,800 17,500 28,100 29,400 107,500 544,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 759,900 151,500 28,900 28,900 202,900	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 88,6600 1,279,000 47,100 288,700 18,300 41,200 36,100 29,100 23,500 61,600 1,128,000 1,128,000 1,128,000 1,128,000 225,500 390,200 754,900 153,400 228,600 23,300 753,300 38,400 198,200	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 298,200 17,000 18,600 38,000 34,900 25,400 105,200 61,100 1,087,000 18,300 234,100 234,100 234,100 395,700 759,200 153,800 29,200 77,100 39,400 196,200	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 9,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 28,200 26,500 122,000 545,400 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 728,300 146,800 48,900 27,100 20,300 71,000 38,100 190,700	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 917,500 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 35,300 31,100 25,400 125,400 125,000 19,200 641,000 228,000 19,200 641,000 228,000 149,600 48,900 27,500 21,500 21,500 21,500 42,700 191,400	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 15,600 38,800 34,200 30,800 24,500 156,900 657,400 627,400 627,400 732,800 150,300 24,800 732,800 74,200 49,800 190,700	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 36,700 31,100 24,400 141,100 549,800 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 717,600 142,700 50,600 28,000 19,600 28,000 19,600 28,000 19,600 21,600
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまでベツ ちんげんさい ほううれんそう ふき みつば しゅがな セルリー アスプラワー ブロタス カリフラワー ブロタス カにらら たまれにくう かばす にんにく きゅぼうや なトマト ピーマン さやらんどう そらまめ しょうが いいちご メロン	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 66,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900 38,000 39,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 66,600 1,247,000 20,200 766,500 253,600 476,900 4806,300 171,400 63,900 37,300 21,200 32,100 205,300 317,500	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 42,900 37,000 28,400 31,700 89,200 554,200 554,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 448,000 77,500 32,400 21,200 77,500 32,400 208,700 208,700	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 1,392,000 45,700 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400 561,600 1,274,000 20,200 729,200 219,500 432,300 784,900 161,000 58,700 33,300 21,200 75,200 210,500 2210,500 2210,500	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 311,800 17,500 45,300 311,800 28,100 29,400 107,500 548,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 395,800 759,900 28,900 20,500 31,200 20,500 20,500 20,500 20,500 20,500 20,500 20,500	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 88,6600 1,279,000 18,800 47,100 288,700 18,300 36,100 29,100 23,500 93,500 61,600 1,128,000 1,128,000 1,128,000 1,138,000	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 1,364,000 50,100 298,200 17,000 38,000 34,900 25,400 105,200 551,700 61,100 1,087,000 18,300 674,600 234,100 759,200 153,800 23,000 153,800 23,100 759,200 153,800 241,800	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 90,800 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 28,200 26,500 122,000 545,400 491,900 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 371,900 371,900 20,300 71,000 20,300 71,000 38,100 216,600	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 917,500 48,900 298,200 16,200 17,800 33,300 31,100 25,400 125,000 543,700 641,000 228,000 371,800 749,200 48,900 27,500 21,500 21,500 71,300	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 510,200 627,400 242,800 732,800 150,300 28,600 21,100 49,800 190,700 248,800	2009 1,593,000 155,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 24,400 141,100 549,800 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 349,100 717,600 142,700 50,600 28,000 19,600 72,500 19,600 72,500 19,400 19,400
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅずな セルリー アスパラワー ブロッコ ブロッコ ブロッコ カリフラリー レタぎ にたまれぎ にんにく きゅうり かぼちゃ なママト とでやいんどう そらまめ しょだこうが いちロン すいか	2000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 316,400 18,900 42,900 32,400 31,800 82,900 537,200 536,700 20,200 766,500 253,600 476,900 806,300 171,400 63,900 37,300 21,200 80,800 32,100 205,300 317,500 580,600	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 42,900 33,7,000 28,400 31,700 89,200 554,200 554,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 735,500 227,500 448,000 775,800 159,400 521,200 775,900 32,400 32,400 32,400 32,400 32,400 32,400 32,400 32,400 32,400 31,700 30,7400 573,300	2002 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 6,7600 311,800 18,900 42,900 38,000 37,300 28,400 30,300 94,200 561,600 1,274,000 20,200 729,200 432,300 42,300 66,600 1,274,000 210,500 33,300 21,200 75,200 33,300 21,200 75,200 32,100 210,500 2266,700 526,900	2003 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 1,376,000 45,300 311,800 17,500 18,600 28,100 29,400 107,500 548,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 395,800 759,900 20,500 76,800 31,200 202,900 202,900 268,600 487,300	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 88,6600 1,279,000 18,300 18,800 36,100 29,100 23,500 93,500 61,500 1,128,000 1,128	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 50,100 298,200 17,000 18,600 298,200 298,200 17,000 18,600 28,300 25,400 105,200 551,700 18,300 61,100 1,087,000 18,300 234,100 395,700 153,800 25,400 17,000 18,300 20,200 21,000 22,000 23,000 241,800 241,800 450,200	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 942,300 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 26,500 122,000 545,400 491,900 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 371,900 371,900 20,300 71,000 38,100 20,300 71,000 19,100 20,300 71,000 190,700 216,600 418,700	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 35,300 31,100 25,400 125,000 494,800 63,900 1,265,000 19,200 641,000 228,000 371,800 494,900 27,500 21,500 71,300 42,700 191,400 221,300 421,600	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 50,300 292,700 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 510,200 65,300 1,271,000 19,700 627,400 242,800 365,900 732,800 150,300 50,900 28,600 21,100 74,200 49,800 190,700 208,500 402,000	2009 1,593,000 1,593,000 650,100 173,400 62,200 924,100 924,100 50,600 286,300 14,900 17,100 37,600 24,400 141,100 549,800 66,700 1,161,000 19,800 620,200 214,100 349,100 717,600 142,700 50,600 28,000 19,600 72,500 53,200 19,400 19,400 389,900
作物種 だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまでベツ ちんげんさい ほううれんそう ふき みつば しゅがな セルリー アスプラワー ブロタス カリフラワー ブロタス カにらら たまれにくう かばす にんにく きゅぼうや なトマト ピーマン さやらんどう そらまめ しょうが いいちご メロン	2000 1,876,000 1,876,000 187,200 681,700 189,900 75,500 1,036,000 67,600 1,449,000 45,700 316,400 18,900 39,900 28,400 31,800 82,900 537,200 536,700 20,200 766,500 253,600 476,900 806,300 171,400 63,900 37,300 21,200 80,800 32,100 20,5300 317,500 580,600 1,395,000	2001 1,868,000 182,200 691,300 177,900 75,300 1,038,000 45,700 319,300 18,900 42,900 37,000 28,400 31,700 89,200 554,200 554,200 526,800 66,600 1,259,000 20,200 448,000 77,500 32,400 21,200 77,500 32,400 208,700 208,700	2002 1,780,000 1,780,000 183,600 643,700 166,500 72,800 1,005,000 67,600 311,800 18,900 45,700 311,800 28,400 37,300 28,400 20,200 729,200 219,500 432,300 744,900 20,200 755,200 33,300 211,200 75,200 32,100 210,500 286,700 526,900 1,328,000	2003 1,752,000 1,752,000 179,100 658,900 171,000 60,200 964,500 67,000 311,800 17,500 18,600 41,300 38,000 28,100 29,400 107,500 548,600 514,600 62,100 1,172,000 16,700 684,100 233,500 395,800 759,900 20,500 76,800 31,200 22,900 268,600 487,300 1,389,000	2004 1,620,000 167,800 615,700 171,500 60,700 887,600 86,600 1,279,000 18,3000 18,8000 38,000 38,000 29,100 23,500 93,500 61,6000 1,128,000 1,128,000 25,500 390,200 754,900 153,400 23,300 23,300 73,300 38,400 198,200 248,600 454,000 1,187,000	2005 1,627,000 153,200 614,900 161,700 64,200 924,300 87,900 17,000 18,600 40,900 298,200 17,000 34,900 28,300 25,400 105,200 551,700 493,500 61,100 1,087,000 18,300 234,100 395,700 759,200 234,100 395,700 77,100 39,400 196,200 241,800 450,200 1,214,000	2006 1,650,000 150,700 624,100 159,300 58,400 942,300 942,300 1,372,000 48,600 298,800 16,900 18,400 28,200 26,500 122,000 545,400 491,900 62,700 1,161,000 19,100 628,500 220,400 371,900 728,300 240,400 371,900 728,300 71,000 38,100 216,600 418,700 11310,000	2007 1,626,000 159,300 665,900 163,100 58,200 917,500 92,700 1,359,000 48,900 298,200 16,200 17,800 40,300 35,300 31,100 25,400 125,000 543,700 494,800 0,1265,000 19,200 641,000 228,000 371,800 749,200 149,600 48,900 27,500 21,500 71,300 42,700 191,400 221,300 421,600 1,500,000	2008 1,603,000 159,100 656,800 167,200 63,300 921,400 95,000 1,389,000 15,600 17,500 38,800 34,200 30,800 24,500 136,900 510,200 627,400 242,800 732,800 150,300 28,600 21,100 49,800 190,700 248,800	2009 1,593,000 1,593,000 650,100 173,400 62,200 924,100 97,800 1,385,000 286,300 14,900 17,100 37,600 38,000 24,400 141,100 549,800 508,400 141,100 19,800 620,200 214,100 349,100 717,600 28,000 142,700 50,600 28,000 19,600

作物種	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
だいこん	1,496,000	1,493,000	1,469,000	1,457,000	1,452,000	1,434,000	1,362,000	1,325,000	1,328,000	1,300,000
かぶ	144,600	139,400	136,100	132,500	130,700	131,900	128,700	119,300	117,700	112,600
にんじん	595,700	617,300	613,200	603,900	633,200	633,100	566,800	596,500	574,700	594,900
ごぼう	161,100	161,800	167,500	157,600	155,100	152,600	137,600	142,100	135,300	136,800
れんこん	60,400	58,400	62,500	63,500	56,300	56,700	59,800	61,500	61,300	52,700
はくさい	888,700	897,400	920,700	906,300	914,400	894,600	888,700	880,900	889,900	874,800
こまつな	99,100	102,300	100,500	105,200	113,200	115,400	113,600	112,100	115,600	114,900
キャベツ	1,360,000	1,375,000	1,443,000	1,440,000	1,480,000	1,469,000	1,446,000	1,428,000	1,467,000	1,472,000
ちんげんさい	48,400	48,200	48,400	47,000	44,800	44,100	44,100	43,100	42,000	41,100
ほうれんそう	269,000	263,500	263,500	250,300	257,400	250,800	247,300	228,100	228,300	217,800
ふき	14,400	14,300	13,200	12,400	11,700	11,500	11,200	10,700	10,200	9,300
みつば	16,400	16,000	16,100	15,800	15,900	15,600	15,300	15,400	15,000	14,000
しゅんぎく	34,900	33,700	31,900	30,700	31,000	31,700	30,000	29,000	28,000	26,900
みずな	38,000	42,500	42,200	41,800	41,800	44,000	43,600	42,100	43,100	44,400
セルリー	32,300	32,100	32,900	34,000	34,000	32,300	33,500	32,200	31,100	31,400
アスパラガス	31,400	28,800	28,600	29,600	28,500	29,100	30,400	26,200	26,500	26,800
カリフラワー	22,500	22,200	21,800	22,200	22,300	22,100	20,400	20,100	19,700	21,400
ブロッコリー	129,200	130,200	137,500	137,000	145,600	150,900	142,300	144,600	153,800	169,500
レタス	537,900	542,400	566,100	579,000	577,800	568,000	585,700	583,200	585,600	578,100
ねぎ	477,500	485,100	480,900	477,500	483,900	474,500	464,800	458,800	452,900	465,300
にら	63,800	64,400	63,200	63,900	61,400	61,500	62,100	59,600	58,500	58,300
たまねぎ	1,042,000	1,070,000	1,098,000	1,068,000	1,169,000	1,265,000	1,243,000	1,228,000	1,155,000	1,334,000
にんにく	19,700	20,600	20,100	20,900	20,100	20,500	21,100	20,700	20,200	20,800
きゅうり	587,800	584,600	586,600	574,400	548,800	549,900	550,300	559,500	550,000	548,100
かぼちゃ	220,500	209,200	227,100	211,800	200,000	202,400	185,300	201,300	159,300	185,600
なす	330,100	322,400	327,400	321,200	322,700	308,900	306,000		300,400	301,700
トマト	690,900	_	722,400	747,500	739,900	727,000	743,200		724,200	720,600
ピーマン	137,300	141,800	145,000	145,300	145,300	140,400	144,800	147,000	140,300	145,700
さやいんげん	44,900		42,000	41,300	41,000	40,300	39,500	_	,	38,300
さやえんどう	26,200	_	25,800	26,930	-,	25,210	23,920		,	26,290
そらまめ	19,600	18,600	17,100	18,000	17,800	16,800	14,700	_	,	14,100
えだまめ	70,600	66,100	70,000	62,700	67,000	65,900	66,000	67,700	63,800	66,100
しょうが	53,800		54,600	49,200	49,500	49,400	50,800	48,300	46,600	46,500
いちご	177,500		163,200	165,600	164,000		159,000	_	,	165,200
メロン	188,100		176,300	168,700	167,600		158,200	_	,	156,000
すいか	369,200		370,300	355,300	357,500	339,800	344,800	331,100	320,600	324,200
さとうきび	1,469,000		, ,		_	_			, ,	, , , ,
てんさい	3,090,000	3,547,000	3,758,000	3,435,000	3,567,000	3,925,000	3,189,000	3,901,000	3,611,000	3,986,000

作物種	2020	2021	2022	2023
だいこん	1,254,000	1,251,000	1,181,000	1,141,000
かぶ	104,800	108,200	105,100	98,600
にんじん	585,900	635,500	582,100	567,000
ごぼう	126,900	132,800	116,700	119,000
れんこん	55,000	51,500	56,200	56,200
はくさい	892,300	899,900	874,600	852,100
こまつな	121,900	119,300	120,100	120,900
キャベツ	1,434,000	1,485,000	1,458,000	1,434,000
ちんげんさい	41,400	41,800	40,100	38,700
ほうれんそう	213,900	210,500	209,800	206,800
ふき	8,980	8,420	7,680	6,960
みつば	13,400	13,700	13,400	13,100
しゅんぎく	27,400	27,200	26,000	24,600
みずな	43,800	41,300	39,000	36,100
セルリー	29,500	30,000	29,300	28,700
アスパラガス	26,700	25,200	26,000	24,600
カリフラワー	21,000	21,600	22,200	22,100
ブロッコリー	174,500	171,600	172,900	171,400
レタス	563,900	546,800	552,800	546,100
ねぎ	441,100	440,400	442,500	416,300
にら	57,000	56,300	54,300	55,100
たまねぎ	1,357,000	1,096,000	1,219,000	1,174,000
にんにく	21,200	20,200	20,400	
きゅうり	539,200	551,300	548,600	530,200
かぼちゃ	186,600	174,300	182,900	159,900
なす	297,000	297,700	294,600	288,800
トマト	706,000	725,200	707,900	681,400
ピーマン	143,100	148,500	150,000	144,000
さやいんげん	38,900	36,600	33,100	30,700
さやえんどう	25,100	25,400	24,200	21,110
そらまめ	15,300	13,900	13,200	11,400
えだまめ	66,300	71,500	65,200	62,000
しょうが	44,700	48,500	46,200	
いちご	159,200	164,800	161,100	
メロン	147,900			
すいか	310,900	319,600		
さとうきび				1,182,000
てんさい	3,912,000	4,061,000	3,545,000	3,403,000

(出典)「作物統計」、「野菜出荷統計」(共に農林水産省)

表 14 各作物の持ち出し割合 (Frac_{Remove})、焼却割合 (面積) (Frac_{burnt})、燃焼係数 (CF)

作物	残さの持ち出し割合	残さの焼却割合	燃燒係数
1F40	$(Frac_{Remove(T)})$	$(Frac_{burnt(T)})$	(CF)
野菜類	47%	7%	0.85^{*2}
さとうきび	47%*1	7%*1	0.80
てんさい	47%*1	7%*1	0.85*2

(出典) 残さの持ち出し割合、残さの焼却割合:「土壌由来温室効果ガス・土壌炭素調査事業(温暖化対策土壌機能調査協議会)」、燃焼係数: 2019 年改良 IPCC ガイドライン

*1: 野菜の値で代替、*2: その他の作物の値

表 15 残さの窒素含有率 (NR)

	71 7/10	至来百万千 (1117)	
作物	残さ/収穫物比 [t (残さ) /t (収 穫物)] (A)	残さ中の 窒素含有率 [t-N/t (残さ)] (B)	作物生産量当たりの残さ 中に含まれる窒素量 (N _R) [kg-N/t (収穫物)] (A) × (B)
だいこん	0.033 a	2.840% ^b	0.93
かぶ	だいこ	んで代用	0.93
にんじん	0.039 ^a	2.180% ^a	0.86
ごぼう	1.217°	0.480% ^c	5.84
れんこん	にんじん	んで代用	0.86
はくさい	0.018 a	4.03% ^a	0.71
ほうれんそう	0.200°	0.528% °	1.06
キャベツ	0.672 a	0.272% ^a	1.83
こまつな、ちんげん さい、ふき、みつば、 しゅんぎく、みずな、 セルリー	ほうれん・	そうで代用	1.06
カリフラワー、ブロッコリー	キャベ	ツで代用	1.83
レタス	0.040 a	4.08% a	1.64
ねぎ	0.491 °	0.176% °	0.86
アスパラガス、にら、 にんにく	ねぎ	で代用	0.86
たまねぎ	0.015 a	1.24% ^b	0.19
きゅうり	0.620°	0.400% °	2.48
なす	0.588°	0.400% ^c	2.35
トマト	0.620°	0.400% °	2.48
ピーマン	なす゛	で代用	2.35
さやいんげん	0.600 °	1.008% °	6.05
さやえんどう、そら まめ、えだまめ		げんで代用	6.05
しょうが	だいこんとにんじ	んの平均値を使用	0.89
メロン、すいか	0.600°	0.400% °	2.40
かぼちゃ、いちご	メロン、す	いかで代用	2.40
てんさい	0.0617 a	1.54% ^b	0.95
さとうきび	0.102 ^d	0.548% ^d	0.56

(出典) a: 尾和 (1996)、b: 「北海道施肥ガイド 2010 (北海道農政部)」、c: 松本 (2000)、

d: 鹿児島県農業総合開発センター資料

表 16 すき込まれる窒素量 (A_{Vegetable}) [t-N]

作物種	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
だいこん	2,173	2,155	2,182	2,068	2,003	1,998	1,983	1,879	1,769	1,812
かぶ	195	187	184	188	186	180	182	182	177	167
にんじん	561	566	592	608	564	621	631	614	556	580
ごぼう	1,579	1,376	1,573	1,384	1,424	1,353	1,450	1,327	1,101	1,191
れんこん	75	65	65	46	74	69	60	58	62	64
はくさい	861	815	851	837	789	821	820	801	699	762
こまつな	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
キャベツ ちんげんさい	2,822	2,868	2,950	2,766	2,762	2,822	2,813	2,745 48	2,572	2,698
ほうれんそう	48 406	48 395	48 385	48	48 388	48 381	48 379	350	48 340	48 347
ふき	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
みつば	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
しゅんぎく	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
みずな	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
セルリー	47	46	48	46	44	42	42	41	39	41
アスパラガス	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
カリフラワー	87	82	92	80	76	68	71	69	52	59
ブロッコリー	163	164	185	170	154	143	156	154	134	153
レタス	849	853	878	808	866	881	899	873	830	886
ねぎ	482	447	488	437	453	461	473	475	439	460
にら	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
たまねぎ	251	249	267	261	212	244	241	240	259	230
にんにく	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
きゅうり	2,309	2,205	2,229	2,072	2,146	2,050	2,041	1,978	1,851	1,900
かぼちゃ	687	647	667	616	636	580	563	593	619	637
なす	1,304	1,209	1,222	1,056	1,200	1,125	1,131	1,117	1,079	1,113
トマト	1,902	1,850	1,914	1,829	1,879	1,868	1,975	1,935	1,894	1,907
ピーマン	403	366	392	367	388	398	391	397	376	388
さやいんげん	546	498	506	452	454	455	457	432	401	375
さやえんどう	351	317	315	302	284	270	255	249	219	218
そらまめ	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
えだまめ	621	600	604	494	509	478	494	483	475	486
しょうが	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
いちご	521	512	499	498	475	483	499	480	434	487
メロン	1,010	911	953	887	952	879	879	862	807	760
すいか	1,807	1,649	1,768	1,516	1,571	1,480	1,518	1,474	1,448	1,429
さとうきび	1,045	998	937	864	844	855	677	761	878	828
てんさい	1,784	1,838	1,600	1,514	1,721	1,704	1,472	1,646	1,860	1,692
作物種	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
作物種 だいこん	2000 1,745	2001 1,737	2002 1,655	2003 1,629	2004 1,507	2005 1,513	2006 1,535	2007 1,512	2008 1,491	2009 1,482
だいこん	1,745	1,737	1,655	1,629	1,507	1,513	1,535	1,512	1,491	1,482
だいこん かぶ にんじん ごぼう	1,745 174	1,737 169	1,655 171	1,629 167 565 999	1,507 156 528 1,002	1,513 142 527 945	1,535 140 535 931	1,512 148 571 953	1,491 148 563 977	1,482 144 557 1,013
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん	1,745 174 584	1,737 169 593	1,655 171 552	1,629 167 565	1,507 156 528 1,002 52	1,513 142 527	1,535 140 535 931 50	1,512 148 571 953 50	1,491 148 563	1,482 144 557 1,013 53
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい	1,745 174 584 1,109 65 731	1,737 169 593 1,039 65 733	1,655 171 552 973 62 710	1,629 167 565 999 52 681	1,507 156 528 1,002 52 627	1,513 142 527 945 55 653	1,535 140 535 931 50 665	1,512 148 571 953 50 648	1,491 148 563 977 54 651	1,482 144 557 1,013 53 652
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな	1,745 174 584 1,109 65 731	1,737 169 593 1,039 65 733 71	1,655 171 552 973 62 710 71	1,629 167 565 999 52 681 71	1,507 156 528 1,002 52 627 91	1,513 142 527 945 55 653 93	1,535 140 535 931 50 665 96	1,512 148 571 953 50 648 98	1,491 148 563 977 54 651 100	1,482 144 557 1,013 53 652 103
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338	1,513 142 527 945 55 653 93 2,493	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508	1,512 148 571 953 50 648 98 2,484	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338	1,513 142 527 945 55 653 93 2,493	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508	1,512 148 571 953 50 648 98 2,484	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338 50 305	1,513 142 527 945 55 653 93 2,493 53 315	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51	1,512 148 571 953 50 648 98 2,484 52 315	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338 50 305	1,513 142 527 945 55 653 93 2,493 53 315	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316	1,512 148 571 953 50 648 98 2,484 52 315	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338 50 305	1,513 142 527 945 55 653 93 2,493 53 315 18	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316	1,512 148 571 953 50 648 98 2,484 52 315 17	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 20	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338 50 305 19 20	1,513 142 527 945 55 653 93 2,493 53 315 18 20	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18	1,512 148 571 953 50 648 98 2,484 52 315 17	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 18
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふさ みつば しゅんぎく みずな	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 20 45	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20 45	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44	1,513 142 527 945 555 653 93 2,493 53 315 18 20 43	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 19 43	1,512 148 571 953 648 98 2,484 52 315 17 19	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 18
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 20 45 45	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20 45 40	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 18 40 40	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 19 43	1,512 148 571 953 500 648 98 2,484 52 315 17 19 43 40	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 18 40 40
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 20 45 40	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20 45 40	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38	1,513 142 527 945 55 653 93 2,493 53 315 18 20 43 40	1,535 140 535 931 500 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37	1,512 148 571 953 50 648 988 2,484 52 315 17 19 43 400	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 18 40 40 39
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく カザな セルリー アスパラガス カリフラワー	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58	1,737 169 593 1,039 65 733 711 2,623 48 337 20 20 45 40 39	1,655 171 552 973 62 7100 711 2,544 48 329 20 20 45 40 39 25	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43	1,513 142 527 945 55 653 93 2,493 53 315 18 20 43 40 37 24	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 43 40 37 24	1,512 148 571 953 50 648 988 2,484 52 315 17 19 43 400 377 27	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 18 40 40 39 27
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152	1,737 169 593 1,039 65 733 711 2,623 48 337 20 20 45 40 39 25 58	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20 45 40 39 25 55	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171	1,513 142 527 945 55 653 93 2,493 53 315 18 20 43 40 37 24 46	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 43 40 37 24 48	1,512 148 571 953 50 648 988 2,484 52 315 17 19 43 40 37 27 46	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 18 40 40 40 27 45
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー プロッコリー レタス	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881	1,737 169 593 1,039 5 5 5 5 5 733 71 2,623 48 337 20 20 45 40 39 25 58 8	1,655 171 552 973 610 71 2,544 48 329 20 20 45 40 39 25 55 55	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 40 40 43 40 40 90 446	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223	1,512 148 571 553 648 98 2,484 52 315 17 43 40 37 27 466 228	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892	1,482 144 557 1,013 652 103 2,532 53 302 16 16 40 40 39 27 45 258
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき ひつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー プロッコリー レタス ねぎ	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464	1,737 169 593 1,039 55 733 71 2,623 48 337 20 20 45 40 39 25 58 58 68 909	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 39 25 555 575 172 921	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835 420	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 20 43 40 37 24 46 192 904	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425	1,512 148 571 953 648 9,84 2,484 522 315 17 43 40 377 27 46 228 891	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441	1,482 144 557 1,013 652 103 2,532 53 302 16 18 40 40 39 27 45 258 258 2901
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブクス ねぎ にら	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58	1,737 169 593 1,039 71 2,623 48 337 20 45 40 39 25 58 103 909 9455	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 40 39 25 55 55 172 921 448	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835 420	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 18 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54	1,512 148 571 953 648 98 2,484 52 315 179 43 40 37 27 46 89 89 148 40	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 56	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 40 40 40 40 45 258 258 258 490 491 495 58
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタズ れち たまねぎ	1,745 174 584 1,109 65 731 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 45 40 40 39 25 58 163 945 58 240	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 49 25 55 172 921 448 58	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 224	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 1835 420 53 215	1,513 142 527 945 553 93 2,493 53 315 18 40 40 40 4192 46 192 426 53	1,535 140 535 931 50 665 966 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54	1,512 148 571 953 500 648 9,484 52 315 179 43 40 377 466 228 281 428 55 55 241	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 56 243	1,482 144 557 1,013 53 6522 103 2,532 53 302 16 40 40 40 45 258 919 45 258 258 258 258 258 258 258 258 258 25
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタス ねにら たまねぎ にんにく	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 17	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 20 45 40 39 25 58 163 909 558 240	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20 45 40 39 25 55 172 921 448 588 588 588 588 588 588 588	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 224	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835 420 53 215	1,513 142 527 945 555 653 93 2,493 53 315 18 20 43 40 40 92 94 46 192 904 53 207 16	1,535 140 535 931 500 665 966 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222	1,512 148 571 953 50 648 988 2,484 52 315 17 19 40 37 27 46 228 891 428 55 55 241	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 566 243	1,482 144 557 1,013 53 6522 103 2,532 53 302 16 18 40 40 40 40 45 258 901 45 258 919 45 222
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はこさい こまっな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタス ねぎ にち たまねぎ にんにく きゅうり	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 17 1,901	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 20 45 45 40 39 925 58 163 909 455 55 240	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20 40 39 25 55 172 921 448 243 17 1,808	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 196 196 197 198 198 198 198 198 198 198 198	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835 420 53 215 17	1,513 142 527 945 55 653 93 2,493 53 315 18 20 40 40 37 24 46 192 904 426 53 207 16	1,535 140 535 931 500 665 966 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559	1,512 148 571 953 50 648 988 2,484 52 315 17 19 43 400 37 27 46 228 891 428 521 17 17 19 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 56 243 17 1,556	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 18 40 40 39 27 45 258 901 439 249 27 45 28 29 103 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー プロッコリー レタス ねぎ にら たまねぎ にたんにく きゅうり	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 17 1,901 69	1,737 169 593 1,039 65 65 733 71 2,623 48 337 20 20 45 40 39 909 455 58 240 177 1,824 546	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20 45 40 39 25 55 55 172 921 448 58 243 177 1,808	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 224 1,697 560	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835 420 53 215 17 1,669 541	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 20 43 40 40 192 904 426 53 207 61 61 61 653 653 653 653 653 653 653 653 653 653	1,535 140 535 931 500 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 529	1,512 148 571 953 648 98 2,484 52 315 17 43 40 228 891 428 55 547	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 56 243 17 1,556 583	1,482 144 557 1,013 652 103 2,532 53 302 16 16 40 40 40 39 27 45 258 901 439 58 227 1,538 58
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうさんがんさう ふうつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラコリー レタス ねぎ にち たまねぎ にんにく きゅうり かぼちゃ	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 171 1,901 609 1,122	1,737 169 593 1,039 5,733 71 2,623 48 337 20 45 40 39 25 58 163 909 455 58 240 1,054	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20 45 40 39 25 55 172 921 448 588 243 1,808 527 1,017	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 224 14 1,697 560 931	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835 420 53 215 17 1,669 541 918	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 20 43 40 40 37 24 46 192 904 426 53 207 1673 562	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 529 875	1,512 148 571 553 648 9,84 2,484 522 315 179 43 400 377 277 466 228 891 428 55 241 1,590 547 1,590 547 1,590 547 1,590 548 548 548 548 548 548 548 548	1,491 148 563 977 54 6651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 56 243 17 1,556 583 861	1,482 144 557 1,013 652 103 2,532 53 302 16 18 40 40 39 27 45 258 901 439 58 222 1,37
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー プロッコリー レタス ねぎ にら たまねぎ にたんにく きゅうり	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 17 1,901 69	1,737 169 593 1,039 65 65 733 71 2,623 48 337 20 20 45 40 39 909 455 58 240 177 1,824 546	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20 45 40 39 25 55 55 172 921 448 58 243 177 1,808	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 224 1,697 560	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835 420 53 215 17 1,669 541	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 20 43 40 40 192 904 426 53 207 61 61 61 653 653 653 653 653 653 653 653 653 653	1,535 140 535 931 500 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 529	1,512 148 571 953 648 98 2,484 52 315 17 43 40 228 891 428 55 547	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 56 243 17 1,556 583	1,482 144 557 1,013 652 103 2,532 53 302 16 40 40 40 40 45 27 45 258 901 439 58 222 17 1,538 58 58 2,532 17 1,538
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー プロッコ レタス ねぎ にら たまねぎ にんにく きゅうち かばちゃ	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 1,901 609 1,122 2,000	1,737 169 593 1,039 733 71 2,623 48 337 20 45 40 49 909 455 58 240 17 1,824 5,44 1,979 375	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 39 25 55 55 22 921 448 58 243 1,70 1,80	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 224 1,697 560 931 1,885	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 255 420 53 215 177 1,669 541 918 1,872	1,513 142 527 945 553 93 2,493 53 315 18 40 43 40 37 24 46 90 426 53 207 16 1,673 93 315 18 315 315 315 315 315 315 315 315	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 177 1,559 529 875 1,806	1,512 148 571 553 648 9,84 2,484 522 315 179 43 40 37 27 46 281 428 555 241 1,750 547 874 1,858	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 56 583 861 1,817	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 40 40 40 40 40 45 258 939 27 45 258 258 258 258 258 258 258 25
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタス ねぎ にら たまねぎ にんにく きゅうり かばちゃ なトマト	1,745 174 584 1,109 65 731 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 171 1,901 609 1,122 2,000 403	1,737 169 593 1,039 71 2,623 48 337 20 45 40 39 25 58 240 17 1,824 546 1,054 1,979	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 39 25 55 172 921 448 58 243 17 1,808 527 1,947 1,947 3,79	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 1,697 560 931 1,885	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 17 1,669 541 918 1,872 361 320	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 200 43 40 37 24 46 904 426 53 207 1,663 33 1,583	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 529 875 1,806 345	1,512 148 571 953 648 9,484 52 315 17 43 40 37 27 46 288 988 988 155 179 179 179 179 179 179 179 179	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 277 45 250 892 441 56 243 177 1,556 583 861 1,817	1,482 144 557 1,013 652 103 2,532 53 302 16 40 40 40 40 45 27 45 258 901 439 58 222 17 1,538 58 58 2,532 17 1,538
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん にまっな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんが を カーのば しゅんがく ステな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタズ ねざら たまねぎ にんにく きゅうり かぼちゃ なす トーマン さやいんげん さやえんどう	1,745 174 584 1,109 65 731 2,649 48 334 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 17 1,901 609 1,122 2,000 403 386	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 25 45 40 39 25 58 163 945 55 8 240 1,77 1,824 546 1,979 375	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 39 25 55 172 941 448 58 243 17 1,808 527 1,947 1,947 379 355	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 68 197 54 198 198 198 198 198 198 198 198	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338 50 305 19 20 44 400 38 25 43 171 835 420 53 215 17 1,669 541 918 1,872 361 320 173	1,513 142 527 945 553 93 2,493 53 315 18 40 40 37 24 46 192 426 53 207 16 1,673 562 1,883 362 318	1,535 140 535 931 500 665 966 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 529 875 1,806 345 296	1,512 148 571 953 500 648 988 2,484 52 315 17 19 40 37 27 46 228 891 428 555 241 17 1,590 547 87 87 87 87 87 87 87 87 87 8	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 56 243 177 1,556 583 861 1,817 354 308	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 18 40 40 40 40 27 45 258 941 945 1,538 514 821 1,738 514 821 1,738 636 652 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラワー ブロッコリー レタズ にら たまねぎ にんにく きゅうり かぼちゃ なす トマト ピーマン さやいんげん	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 17 1,901 609 1,122 2,000 403 386 226	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 25 58 163 909 45 558 240 17 1,824 546 1,054 1,054 1,954 1,965	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 20 40 39 25 55 172 921 488 588 243 177 1,808 527 1,017 1,947 379 355 201	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 1,697 560 931 1,885 356 345 175	1,507 156 528 1,002 52 627 91 2,338 50 305 19 20 44 400 38 25 43 171 835 420 53 215 17 1,669 541 918 1,872 361 320 173	1,513 142 527 945 555 6533 2,493 315 18 20 40 40 37 24 46 192 904 65 53 207 16 1,673 562 931 1,883 362 318	1,535 140 535 931 50 665 966 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 529 875 1,806 345 296	1,512 148 571 953 500 648 9,484 52 315 179 43 40 37 27 46 288 428 55 241 17 1,590 547 1,858 352 296	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 566 243 17 1,5566 583 861 1,817 354 308	1,482 144 557 1,013 652 103 2,532 302 16 18 40 40 40 27 45 258 901 439 58 222 77 1,538 514 821 1,780 336 66 169 119
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラワー プリフラリー レタス ねぎ にら たまねぎ にんにく きゅうり かぼちゃ なす トマト ピーマン さやれんげん さやえんどう そらまめ	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 17 1,901 609 1,122 2,000 403 386 226 128	1,737 169 593 1,039 65 65 733 71 2,623 48 337 20 20 45 40 39 25 58 240 17 1,824 546 1,054 1,979 375 376 61 196	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 39 25 55 172 921 448 58 243 177 1,808 527 1,017 1,947 3,799 2,01 1,017 1,947 3,799 2,017 1,947	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 11,697 560 931 1,885 3566 345 175	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835 420 53 215 17 1,669 541 918 1,872 361 1320 173	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 40 43 40 904 426 192 904 426 53 362 3118 1,883 362 3118 177 139	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 529 875 1,806 345 345 296 1,806 1,8	1,512 148 571 553 648 98 2,484 52 315 17 43 40 228 891 428 55 241 17 1,590 547 874 1,858 352 296 666 130	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36, 27 45 250 892 441 56 243 177 1,556 583 861 1,817 354 308 173 128	1,482 144 557 1,013 652 103 2,532 53 302 16 18 40 40 39 27 438 514 821 1,780 336 306 119 438
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほう たったで しゅんぎく みずな セルリー アスパラブス カリフラゴワー レタス ねぎ にら たまれどく きまれどく きまれどく まれどく まれどく まれどく かばとしゅがす にら たまれどく まれどく まれどく まればく まればく まればく まればく まればく まればく まればく まれば	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 17 1,901 609 1,122 2,000 403 386 226 128 489	1,737 169 593 1,039 5733 71 2,623 48 337 20 45 40 39 25 58 163 909 455 58 240 1,054 1,054 1,979 375 376 196 198	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 39 25 55 172 921 448 58 243 1,1017 1,947 3,79 355 201 201 202 203 204 205 207 207 207 207 207 207 207 207	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 1,697 560 931 1,885 356 345 175 124 464	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 388 25 433 171 835 420 53 215 17 1,669 541 918 1,872 361 320 173 141 443	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 20 43 40 40 192 904 426 53 207 167 562 931 1,883 362 317 77	1,535 140 535 931 500 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 529 875 1,806 345 296 496 496 497 497 497 497 497 497 497 497	1,512 148 571 530 648 98 2,484 522 315 179 43 400 377 277 486 228 891 428 555 241 1,590 547 1,590 547 1,597 1,	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 566 243 177 1,556 583 861 1,817 354 308 173 128	1,482 144 557 1,013 652 103 2,532 53 302 16 16 40 40 27 55 901 439 58 222 71 1,538 514 821 1,780 336 652 103 103 103 104 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリフラリー レタス ねぎ にたまねぎ にんにく きゅうち かばちゃ なす トマト ピーマン さやいんばう そらまめ しようが	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 177 1,901 609 1,122 2,000 403 386 226 128 489	1,737 169 593 1,039 71 2,623 48 337 20 45 40 39 25 58 240 17 1,824 1,979 375 376 198 198 29	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 39 25 55 55 57 1,017 1,947 379 355 201 128 455 29	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 224 11,697 560 931 1,885 356 345 175 124 464 28	1,507 156 528 1,002 522 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835 420 53 215 17 1,669 541 918 1,872 361 320 173 141 443 34	1,513 142 527 945 653 93 2,493 53 315 18 200 43 40 37 24 46 40 53 207 16 16 53 207 16 17 17 17 17 13 13 13 14 15 16 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	1,535 140 535 931 500 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 529 875 1,806 345 296 164 175 175 175 175 175 175 175 175	1,512 148 571 553 648 9,84 2,484 522 315 179 43 400 377 277 46 288 555 241 1,750 547 874 1,858 352 296 130 131 131 131 131 131 131 131	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 56 243 17 1,556 583 861 1,817 354 308 173 128 449 45	1,482 144 557 1,013 652 103 2,532 53 302 16 40 40 40 40 40 45 27 45 222 17 1,538 58 222 17 1,538 306 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんさい ほうれんそう ふき みつば しゅんぎく みずな セルリー アスパラブス カリフラ フリー ンタス ねぎ にたまれぎ にんにく きゅうちゃ なすトマト ピーマンはがん とやえんが とやえんが といがが いちご	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 17 1,901 609 1,122 2,000 403 386 226 128 489 29 49	1,737 169 593 1,039 71 2,623 48 337 20 20 45 40 39 25 58 240 17 1,824 546 1,954 1,979 375 376 196 196 29	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 45 55 55 55 55 17 1,808 527 1,947 379 355 201 1,25	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 1,697 560 931 1,885 356 345 175 124 464 28 487	1,507 156 528 1,002 522 627 91 2,338 50 305 199 20 44 40 38 255 43 171 835 420 53 215 177 1,669 541 918 1,872 361 320 173 141 443 34 476	1,513 142 527 945 533 2,493 53 315 18 20 43 40 37 24 46 53 207 16 1,673 562 931 1,883 362 318 177 177 179 179 179 179 179 179	1,535 140 535 931 50 665 96 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 875 1,806 345 296 164 123 429 434 449 449 448	1,512 148 571 953 648 9,84 2,484 52 315 179 43 400 377 277 466 288 988 177 1,590 177 1,590 178 179 179 179 179 179 179 179 179	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 8922 441 56 243 177 1,556 583 861 1,817 354 308 173 128 449 45	1,482 144 557 1,013 533 652 103 2,532 53 302 16 40 40 40 40 40 45 27 45 258 901 439 58 222 17 1,538 58 21 1,538 58 21 1,538 2,532 1,532
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまつな キャベツ ちんげんそう ふき ひっかば しゅんぎく みずな セルリー アスパラガス カリー ブロタス ねら たまねぎ にんにく きゅうり かばちゃ トーマン さやったんどう そらまめ えだまめ しょうが いちご メロン	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 17 1,901 609 1,122 2,000 403 386 226 128 489 29 493 762	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 25 45 40 17 1,824 546 1,054 1,979 375 376 196 128 469 299 501 738	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 55 55 172 921 448 58 243 17 1,808 527 1,1017 1,947 379 355 201 128 455 688	1,629 167 565 999 522 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 1,697 560 931 1,885 356 345 175 124 464 28 487 645	1,507 156 528 1,002 522 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 171 1,669 541 918 1,872 361 1,872 361 143 443 344 4476 597	1,513 142 527 945 553 93 2,493 315 18 40 43 40 192 46 192 46 1,673 362 318 1,883 362 318 1,77 139 466 355 471 580	1,535 140 535 931 50 665 966 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 875 1,806 345 296 164 123 429 34 448 520	1,512 148 571 953 500 648 9,484 52 315 179 43 40 37 27 46 288 55 55 547 1,590 648 648 648 648 648 648 648 648	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 56 243 177 1,556 583 861 1,817 354 449 449 445 458 500	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 40 40 40 40 40 45 258 91 1,538 514 1,538 514 1,538 514 1,538 514 1,538 514 1,538 514 1,538 514 1,538 1,
だいこん かぶ にんじん ごぼう れんこん はくさい こまっな キャベツ ちんがんそう ふき みつば しゅずな セルリー アカリー ブリッコリー レタス 記 にち おぎ にち おぎ にち おぎ にち おざ にちゅうり かぼちゃ なす トマト ビーマン さやえんどう そうまめ えだうが レルちご メロン すいか	1,745 174 584 1,109 65 731 71 2,649 48 334 20 45 40 42 25 58 152 881 464 58 238 17 1,901 609 1,122 2,000 403 386 226 128 489 29 493 762 1,393	1,737 169 593 1,039 65 733 71 2,623 48 337 20 20 45 45 40 39 945 58 240 17 1,824 546 1,054 1,979	1,655 171 552 973 62 710 71 2,544 48 329 20 45 40 39 25 55 172 941 1,808 527 1,1947 1,947 379 355 201 128 455 29 505 688 1,265	1,629 167 565 999 52 681 71 2,515 48 329 18 20 44 40 38 24 54 196 899 445 54 11,697 560 931 1,885 356 345 175 124 464 487 645 1,170	1,507 156 528 1,002 627 91 2,338 50 305 19 20 44 40 38 25 43 171 835 420 53 215 17 1,669 541 918 1,872 361 1,872 361 141 443 34 476 597 1,090 625	1,513 142 527 945 553 93 2,493 315 18 40 43 40 192 46 192 46 1,673 562 1,883 3,883 3,883 3,933 4,93	1,535 140 535 931 50 665 966 2,508 51 316 18 19 43 40 37 24 48 223 894 425 54 222 17 1,559 529 875 1,806 345 296 164 123 429 345 458 520 1,005	1,512 148 571 953 500 648 9,484 522 315 17 19 43 400 37 27 46 228 81 81 55 241 17 1,590 547 874 8748 1,858 296 130 431 389 459 531 1,012	1,491 148 563 977 54 651 100 2,539 53 309 16 18 41 40 36 27 45 250 892 441 566 243 177 1,556 583 861 1,817 354 308 173 128 449 45 458 500 965	1,482 144 557 1,013 53 652 103 2,532 53 302 16 18 40 40 40 40 40 39 58 927 45 258 901 1,538 514 821 1,780 306 109 119 438 448 448 449 936

作物種	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
だいこん	1,391	1,389	1,366	1,355	1,350	1,334	1,267	1,232	1,235	1,209
かぶ	134	130	127	123	122	123	120	111	109	105
にんじん	511	529	526	518	543	543	486	511	493	510
ごぼう	941	945	978	921	906	891	804	830	790	799
れんこん	52	50	54	54	48	49	51	53	53	45
はくさい	627	634	650	640	646	632	627	622	628	618
こまつな	105	108	106	111	120	122	120	118	122	121
キャベツ	2,486	2,513	2,638	2,632	2,705	2,685	2,643	2,610	2,681	2,691
ちんげんさい	51	51	51	50	47	47	47	46	44	43
ほうれんそう	284	278	278	264	272	265	261	241	241	230
ふき	15	15	14	13	12	12	12	11	11	10
みつば	17	17	17	17	17	16	16	16	16	15
しゅんぎく	37	36	34	32	33	33	32	31	30	28
みずな	40	45	45	44	44	46	46	44	46	47
セルリー	34	34	35	36	36	34	35	34	33	33
アスパラガス	27	25	25	26	25	25	26	23	23	23
カリフラワー	41	41	40	41	41	40	37	37	36	39
ブロッコリー	236	238	251	250	266	276	260	264	281	310
レタス	882	889	928	949	947	931	960	956	960	948
ねぎ	413	419	416	413	418	410	402	396	391	402
にら	55	56	55	55	53	53	54	52	51	50
たまねぎ	199	204	210	204	223	241	237	234	220	255
にんにく	17	18	17	18	17	18	18	18	17	18
きゅうり	1,458	1,450	1,455	1,425	1,361	1,364	1,365	1,388	1,364	1,359
かぼちゃ	529	502	545	508	480	486	445	483	382	445
なす	776	758	770	755	759	727	720	724	707	710
トムト	1,713	1,744	1,792	1,854	1,835	1,803	1,843	1,828	1,796	1,787
ピーマン	323	334	341	342	342	330	341	346	330	343
さやいんげん	272	258	254	250	248	244	239	241	226	232
さやえんどう	158	165	156	163	162	152	145	170	154	159
そらまめ	119	112	103	109	108	102	89	94	88	85
えだまめ	427	400	423	379	405	399	399	409	386	400
しょうが	48	48	49	44	44	44	45	43	42	42
いちご	426	426	392	397	394	381	382	393	388	396
メロン	451	433	423	405	402	379	380	372	367	374
すいか	886	870	889	853	858	816	828	795	769	778
さとうきび	774	527	584	628	611	664	829	683	630	619
てんさい	1,380	1,585	1,679	1,535	1,594	1,754	1,425	1,743	1,613	1,781

作物種	2020	2021	2022	2023
だいこん	1,166	1,163	1,098	1,061
かぶ	97	101	98	92
にんじん	502	545	499	486
ごぼう	741	776	682	695
れんこん	47	44	48	48
はくさい	630	635	618	602
こまつな	129	126	127	128
キャベツ	2,621	2,714	2,665	2,621
ちんげんさい	44	44	42	41
ほうれんそう	226	222	222	218
ふき	9	9	8	7
みつば	14	14	14	14
しゅんぎく	29	29	27	26
みずな	46	44	41	38
セルリー	31	32	31	30
アスパラガス	23	22	22	21
カリフラワー	38	39	41	40
ブロッコリー	319	314	316	313
レタス	924	896	906	895
ねぎ	381	381	382	360
にら	49	49	47	48
たまねぎ	259	209	233	224
にんにく	18	17	18	17
きゅうり	1,337	1,367	1,361	1,315
かぼちゃ	448	418	439	384
なす	699	700	693	679
トムト	1,751	1,798	1,756	1,690
ピーマン	337	349	353	339
さやいんげん	235	221	200	186
さやえんどう	152	154	146	128
そらまめ	93	84	80	69
えだまめ	401	432	394	375
しょうが	40	43	41	41
いちご	382	396	387	388
メロン	355	360	342	348
すいか	746	767	758	729
さとうきび	704	716	670	623
てんさい	1,748	1,814	1,584	1,520

3. 算定方法の時系列変更・改善経緯

表 17 初期割当量報告書(2006年提出)以降の算定方法等の改訂経緯概要

	2009 年提出	2010 年提出	2011 年提出
排出•吸収量 算定式	_	_	_
排出係数	_	_	_
活動量	・茶、牧草、青刈りとうもろこし、ソルガム以外の残さ中の窒素量の算定方法を面積ベースから収穫量ベースへ変更。 ・残さの窒素含有率の設定方法を変更。	・茶の作物残さ中の窒素量の 算定方法を変更。・稲、麦類の残さ量設定方法 を変更。・残さ中の窒素量の算定方法 を変更。	一部の作物を除き、作物残さの窒素含有率や残さ比率について、使用するデータを変更。

	2012 年提出	2013 年提出	2015 年提出
排出・吸収量 算定式	-	_	2006 年 IPCC ガイドラインに示 された算定式に変更。
排出係数	_	_	2006 年 IPCC ガイドラインに示 された排出係数に変更。
活動量	だいこん、はくさい、レタス、 たまねぎの窒素含有率につい て、精緻化を実施。	稲の作物残さである稲わらと もみ殻について、共通で使用し ていた窒素含有率を別々に設 定。	変更された算定式に対応した活動量に変更。

	2019 年提出	2023 年提出	2024 年提出
排出・吸収量 算定式	_	_	_
排出係数	_	N ₂ O 排出係数を 2006 年 IPCC ガイドラインの 2019 年改良 版のデフォルト値に変更。	_
活動量	牧草、青刈りとうもろこし、ソルガム、ライ麦、オート麦、青刈りその他麦について、作付面積の調査の一部が2017年度で廃止されたことから、2018年度以降の面積を推計で算出する方法に変更。	_	 2019 年改良 IPCC ガイドラインに示された燃焼係数に変更。 残さの窒素含有率の設定方法を変更。

(1) 初期割当量報告書における算定方法

1) 排出・吸収量算定式

作物残さのすき込みからの N_2O 排出量は、作物種別にすき込まれる残さの窒素量に、1996 年改訂 IPCC ガイドライン及び Good Practice Guidance (GPG) (2000) に示されたデフォルト値の排出係数を乗じて算出していた。

$$E = \sum_{T} (EF \times A_{(T)}) \times 44/28$$

E: 作物残さのすき込みからの N_2O 排出量 $[kg-N_2O/F]$ EF: 作物残さのすき込みの N_2O 排出係数 $[kg-N_2O-N/kg-N]$

 $A_{(T)}$:作物 T の土壌にすき込まれる残さ由来の窒素量 [kg-N/年]

T: 作物種

2) 排出係数

作物残さのすき込みの N_2O 排出係数 (EF) は、1996 年改訂 IPCC ガイドライン及び GPG (2000) に示されたデフォルト値である 0.0125 [kg- N_2O -N/kg-N] を、全ての作物種に共通して使用していた (数値は現在使用している 2006 年 IPCC ガイドラインのデフォルト値と同じ。)。

3)活動量

【ライ麦、オート麦(子実用)以外】

農地にすき込まれた作物残さに含まれる窒素量は、残さが野焼きされる割合を除いた作物の作付面積(表 2、表 17 参照)に、収穫物以外の地上部の窒素含有量を乗じて算出していた。

野焼きされる割合(Frac_{burnt}) は 1996 年改訂 IPCC ガイドラインのデフォルト値(10%)を使用していた。ただし、野焼きが行われないと考えられる作物については、この野焼きされる割合を控除しないこととしていた。

収穫物以外の地上部の窒素含有量 (N_R) は、尾和 (1996) を全ての年度について使用していた。 データがない作物については、種類が近い作物の数値で代用した。なお、飼肥料用作物について は、飼料用は基本的にはすき込まれないため、肥料用のみを対象とした。

$$A = Area \times (1 - Frac_{burnt}) \times N_R$$

A : 土壌にすき込まれる残さ由来の窒素量 [t-N]

Area: 作付面積 [ha]Fracburnt<td: 焼却割合 [%]</td>

NR: :残さの窒素含有率(作付面積当たりの収穫物以外の地上部の窒素含有量)[kg-N/ha]

表 18 作付面積 (Area) [ha]

作物種	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
だいこん	60,900	59,800	58,500	56,600	54,800	53,300	51,800	49,800	48,500	47,700
かぶ	7,480	7,370	7,280	7,170	7,080	6,870	6,770	6,690	6,660	6,530
にんじん	23,500	23,900	23,600	23,500	23,100	24,500	24,300	23,200	22,400	22,600
ごぼう	14,800	14,100	14,600	13,700	13,400	12,800	13,200	12,100	11,700	11,400
れんこん	5,860	5,840	5,740	5,660	5,460	5,360	5,210	4,920	4,900	4,790
はくさい	28,700	28,000	27,300	26,700	25,800	25,700	25,200	24,400	23,700	23,500
こまつな	3,830	3,830	3,830	3,830	3,830	3,830	3,830	3,830	3,830	3,830
キャベツ	40,400	40,800	41,100	40,000	39,300	39,300	38,900	37,900	37,500	37,400
ちんげんさい	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070
ほうれんそう	27,300	27,400	27,100	27,400	27,300	27,000	26,500	26,100	25,800	25,500
ふき	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679
みつば	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270
しゅんぎく	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
セルリー	901	877	862	848	838	765	738	726	721	722
アスパラガス	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400	6,400
カリフラワー	2,590	2,520	2,510	2,390	2,240	2,080	2,030	1,950	1,840	1,790
ブロッコリー	8,800	9,260	9,500	9,370	8,810	8,170	8,080	7,880	7,890	8,110
レタス	22,400	23,000	22,600	22,200	22,300	22,200	22,100	21,400	21,500	21,700
ねぎ	24,100	24,200	24,500	24,100	24,400	24,600	24,800	24,700	24,700	25,300
にら	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070
たまねぎ	29,000	29,800	30,200	28,000	27,300	27,000	27,200	27,200	26,700	26,700
にんにく	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990	1,990
きゅうり	20,200	19,600	19,000	18,400	18,000	17,400	16,900	16,400	16,000	15,600
かぼちゃ	18,500	18,200	18,400	18,200	17,500	16,400	16,100	17,100	18,000	18,600
なす	17,200	16,600	16,000	15,500	15,100	14,600	14,300	14,000	13,900	13,600
トイト	14,200	14,100	14,000	14,000	13,800	13,700	13,800	13,700	13,600	13,600
ピーマン	4,580	4,470	4,460	4,360	4,370	4,360	4,260	4,240	4,210	4,170
さやいんげん	11,800	11,300	10,900	10,500	10,200	9,870	9,740	9,350	9,160	8,910
さやえんどう	8,520	8,200	7,790	7,510	7,220	6,830	6,570	6,240	5,900	5,630
そらまめ	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510
えだまめ	14,000	14,000	14,000	13,400	12,900	12,800	12,900	12,800	12,900	12,700
しょうが	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
いちご	10,200	9,830	9,350	9,000	8,610	8,310	8,050	7,800	7,640	7,540
メロン	18,100	18,100	17,700	17,300	16,900	16,383	15,867	15,350	14,833	14,317
すいか	22,500	22,100	21,400	20,600	19,400	19,100	19,000	18,500	18,200	17,700
さとうきび	33,600	32,800	30,100	27,700	25,900	24,800	24,100	23,800	22,500	22,400
てんさい	71,900	72,000	71,900	70,600	70,100	69,800	70,000	69,700	68,500	70,200
作物種	2000	2001	2002	2003	2004	2005		•		

作物種	2000	2001	2002	2003	2004	2005
だいこん	45,700	44,100	42,500	41,500	40,000	39,000
かぶ	6,470	6,270	6,180	6,120	5,710	5,470
にんじん	22,300	21,700	20,500	20,300	19,500	19,000
ごぼう	10,700	10,100	9,660	9,760	9,240	8,780
れんこん	4,660	4,560	4,490	4,380	4,210	4,170
はくさい	22,700	22,000	21,400	20,700	20,200	19,800
こまつな	3,830	3,830	3,830	3,870	5,510	5,590
キャベツ	36,900	35,800	34,900	34,400	33,300	33,500
ちんげんさい	2,070	2,070	2,070	2,060	2,320	2,370
ほうれんそう	25,200	24,700	24,400	24,300	23,800	23,700
ふき	679	679	679	662	867	805
みつば	1,270	1,270	1,270	1,230	1,330	1,290
しゅんぎく	2,500	2,500	2,500	2,430	2,580	2,530
セルリー	723	715	719	709	715	678
アスパラガス	6,400	6,400	6,400	6,380	6,480	6,370
カリフラワー	1,740	1,670	1,650	1,600	1,460	1,430
ブロッコリー	8,150	8,400	9,250	10,200	10,000	10,600
レタス	21,700	21,900	22,000	22,000	21,800	21,500
ねぎ	25,100	24,400	23,900	23,600	23,500	23,100
にら	2,070	2,070	2,070	2,010	2,180	2,170
たまねぎ	26,900	26,000	25,400	23,500	23,100	23,000
にんにく	1,990	1,990	1,990	1,740	1,920	1,940
きゅうり	15,200	14,800	14,400	14,100	13,700	13,400
かぼちゃ	17,700	16,100	16,000	16,800	16,800	16,900
なす	13,300	12,800	12,400	12,000	11,700	11,400
トマト	13,600	13,600	13,300	13,200	13,100	13,000
ピーマン	4,110	3,960	3,860	3,760	3,680	3,620
さやいんげん	8,690	8,420	8,070	7,950	7,660	7,440
さやえんどう	5,500	5,110	4,950	4,790	4,730	4,660
そらまめ	2,510	2,510	2,510	2,480	2,770	2,710
えだまめ	12,700	12,400	12,300	12,800	13,100	13,000
しょうが	1,460	1,460	1,460	1,450	1,900	1,840
いちご	7,450	7,430	7,360	7,240	7,000	6,880
メロン	13,800	13,300	12,700	11,900	11,100	10,400
すいか	16,900	16,500	15,900	15,000	13,900	13,400
さとうきび	22,800	23,100	22,800	23,800	23,900	23,200
てんさい	70,000	69,200	66,000	66,600	67,900	68,000

(出典)「耕地及び作付面積統計」、「野菜生産出荷統計」(共に農林水産省)

表 19 収穫物以外の地上部の窒素含有量(野菜、麦)(N_R)[kg-N/ha]

	種類	収穫物以外の 地上部の N含有量	焼却される 作物		種類	収穫物以外の 地上部の N含有量	焼却される 作物
野菜	だいこん	6.1		野菜	ねぎ	5.9	
	かぶ	6.1			にら	1.5	
	にんじん	4.9			たまねぎ	1.5	
	ごぼう	4.9			にんにく	1.5	
	れんこん	4.9			きゅうり	8.5	
	ばれいしょ	2.7	0		かぼちゃ	4.1	
	さといも	3.6			なす	11.7	
	やまのいも	3.1			トマト	9.4	
	はくさい	7.6			ピーマン	11.7	
	こまつな	10.3			スイートコーン	8.8	0
	キャベツ	13.0			さやいんげん		0
	ちんげんさい				さやえんどう	12.1	0
	ほうれんそう				そらまめ	12.1	
	ふき	10.3			えだまめ	12.1	
	みつば	10.3			しょうが	5.5	
	しゅんぎく	10.3			いちご	4.6	
	セルリー	15.2			メロン	5.7	
	アスパラガス	1.5			すいか	2.4	
	カリフラワー	13.0		麦類	小麦	3.2	0
	ブロッコリー	10.3			二条大麦	0.5	0
	レタス	2.6			六条大麦	1.5	0
			<u></u>		裸麦	1.0	0

(出典) 尾和 (1996)

*かぶ:だいこんの値を使用、ごぼう・レンコン:にんじんの値を使用、こまつな・ちんげんさい・ほうれんそう・ブロッコリー・ふき・みつば・しゅんぎく:はくさいとキャベツの平均値、カリフラワー:キャベツと同じ、アスパラガス・にら・にんにく:たまねぎと同じ値、ピーマン:ナスと同じ値、さやいんげん・さやえんどう・そらまめ:えだまめと同じ値、しょうが:だいこんとにんじんの平均値、小麦:春まき小麦と秋まき小麦の平均、裸麦:二条大麦と六条大麦の平均

表 20 収穫物以外の地上部の窒素含有量(野菜、麦以外)(N_R)[kg-N/ha]

		~~/// (I 'K/
種類	収穫物以外の 地上部の N含有量	焼却される作物
大豆	1.6	0
小豆	1.7	0
いんげん	1.6	0
らっかせい	1.6	0
水稲	4.2	0
そば	7.9	
かんしょ	5.6	
牧草	20.4	
青刈りとうもろこし	15.4	
ソルゴー	21.5	
青刈りオート麦	12.5	0
青刈りライ麦	8.6	0
青刈りその他麦	14.1	0
なたね	7.9	
茶	28.7	
てんさい	16.4	0
さとうきび	7.2	0
こんにゃくいも	2.0	
V \	7.9	
葉たばこ	10.3	

(出典) 尾和 (1996)

*いんげん・らっかせい:大豆と小豆の平均、葉タバコ:はくさいとキャベツの平均値を使用、そば・い:なたねの値を使用、牧草:マメ科牧草、いね科牧草、混播牧草の平均、青刈りライ麦:青刈りえん麦(オート麦)の数値に、「ライ麦(子実用)の窒素含有率/オート麦(子実用)の窒素含有率」(共に1996年改訂IPCC ガイドライン及びGPGのデフォルト値)を乗じて算出、青刈りその他麦:青刈りえん麦(オート麦)の数値に、「その他麦(子実用)の窒素含有率/オート麦(子実用)の窒素含有率」(オート麦(子実用)の窒素含有率は1996年改訂IPCC ガイドライン及びGPGのデフォルト値、その他麦(子実用)の窒素含有率は、小麦、大麦類の各年度の収穫量を用いて1996年改訂IPCC ガイドライン及びGPGのデフォルト値の加重平均を算出しそれを使用した。)を乗じて算出。

【ライ麦、オート麦(子実用)】

ライ麦、オート麦(子実用)の農地にすき込まれた作物残さに含まれる窒素量は、1996年改訂 IPCC ガイドライン及び GPG (2000) に示されたデフォルト手法に従い、年間生産量に作物生産量に対する残さの比率、残さの平均乾物率、野焼きされる割合を除いた割合、残さの窒素含有率を乗じることで算定していた。

$$A = P \times RC \times DM \times (1 - Frac_{burnt}) \times N_R$$

A : 土壌にすき込まれる残さ由来の窒素量 [t-N]

P : 作物生産量 [t]

RC:作物生産量に対する残さの比率

DM : 残さの平均乾物率 [%]

Fracburnt: 燒却割合 [%]

N_R : 残さの窒素含有率 [kg-N/乾物 kg]

ライ麦、オート麦の子実用の収穫量は直接把握できないため、「耕地及び作付面積統計」のライ

麦、オート麦の作付面積(表 21)に、単位面積あたり収穫量(表 22)を乗じて計算していた(た だし、青刈りの飼料用は焼却されず全量飼料に使用されるため、対象から控除していた。)。

表 21 青刈りその他麦、ライ麦、オート麦の作付面積 [ha]

作物種	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ライ麦	4,580	4,390	4,210	3,840	3,670	3,340	3,230	2,920	3,340	4,040
ライ麦(青刈り用)	4,530	4,300	4,104	3,743	3,560	3,221	3,115	2,800	3,227	3,903
オート麦	31,300	35,200	38,700	39,700	37,000	40,200	45,000	45,100	52,700	55,600
オート麦(青刈り用)	27,300	31,700	35,469	36,385	34,500	37,683	42,183	42,500	50,400	53,174
作物種	2000	2001	2002	2003	2004	2005				
ライ麦	4,120	4,210	4,080	3,850	3,820	3,500				
ライ麦(青刈り用)	4 010	4 088	3 962	3 730	3 710	3 380				

59.200

57,500

58.200

57,200

58,900

58,100

56,793 (出典) 耕地及び作付面積統計(農林水産省)

58,500

表 22 ライ麦・オート麦の単位面積当たり収穫量 [kg/10a]

作物種	単位面積当たり収穫量	出典
ライ麦	424	専門家判断(我が国のライ麦の試験結果を基に 設定)
オート麦	223	耕地及び作付面積統計(農林水産省)

残さの比率 (RC)、残さの平均乾物率 (DM)、野焼きされる割合 (Frac_{burnt})、残さの窒素含有量 (N_R) は、表 23 に示す値を使用していた。

表 23 残さの比率 (RC)、残さの平均乾物率 (DM)、野焼きされる割合 (Frac_{burnt})、残さの窒素含 有率 (N_R)

作物	残さの比率	残さの平均 乾物率	野焼きされ る割合	残さの窒素 含有率
ライ麦	2.84a)	0.90 ^{b)}	0.10 ^{c)}	$0.0048^{b)}$
オート麦	2.23 ^{a)}	0.92 ^{b)}	0.10 ^{c)}	0.0070 b)

(出典)

オート麦

オート麦(青刈り用)

- a) 我が国のライ麦・オート麦の試験結果を基に設定
- b) GPG (2000) p.4.58 Table4.16
- c) 1996 年改訂 IPCC ガイドライン Vol.3 p.4.83

54,000

52,400

56,800

55,143

(2) 2009 年提出インベントリにおける算定方法

1) 排出・吸収量算定式

初期割当量報告書における算定式と同様。

2) 排出係数

初期割当量報告書における排出係数と同様。

3) 活動量

初期割当量報告時の算定方法は作付面積から残さ中の窒素量を算出していたが、初期割当量報 告時の算定方法では単位面積当たりの収量変化や収穫量の変化が残さ中の窒素量の計算に反映 されず、また GPG (2000) では収穫量からの算出する方法であることから、収穫量から算定する 方法に変更した。

ただし、茶についてはすき込み量の算定方法の見直しが予定されていたこと、牧草、青刈りと うもろこし、ソルガムについては統計情報のみからすき込みに利用された収穫量が把握できな かったことから、面積ベースの算定から収穫量ベースの算定への移行は行わないこととした。

具体的には、野焼きされる割合を除いた作物生産量に、作物生産量に対する残さ中に含まれる 窒素含有率を乗じる方法とした。

$$A = P \times (1 - Frac_{burnt}) \times N_R$$

A:土壌にすき込まれる残さ由来の窒素量[kg-N]

 P
 : 作物生産量 [現物 t]

 Fracburnt
 : 焼却割合 [%]

NR : 作物生産量に対する残さ中に含まれる窒素含有率 [kg-N/現物 t]

作物生産量は、「作物統計」及び「野菜出荷統計」の数値を使用した(表 13 に野菜、てんさい、さとうきびのみ掲載している。)。

野焼きされる割合(Fracbumt)は1996年改訂IPCCガイドラインのデフォルト値(10%)を使用した。ただし、野焼きが行われないと考えられる作物については、この野焼きされる割合を控除しないこととした(初期割当量時と同様。)。

作物生産量に対する残さ中に含まれる窒素含有率 (N_R) は、尾和 (1996) の収穫物現物収量と収穫物以外の地上部 N 含有量の値から設定した。

表 24 作物生産量に対する残さ中に含まれる窒素含有率 (NR)

作物名	収穫量に 対する残渣中 窒素量 [kgN/t]	備考	作物名	収穫量に 対する残渣中 窒素量 [kgN/t]	備考
大豆	5.5		キャベツ	2.3	
小豆	5.9		ちんげんさい	1.5	はくさいとキャベツの平均を使用
いんげん	16.0		ほうれんそう	1.5	はくさいとキャベツの平均を使用
らっかせい	9.1	大豆、小豆、いんげんの平均を使用	ふき	1.5	はくさいとキャベツの平均を使用
米	7.0		みつば	1.5	はくさいとキャベツの平均を使用
そば	30.5	なたねで代用	しゅんぎく	1.5	はくさいとキャベツの平均を使用
かんしょ	2.1		セルリー	2.6	
青刈りえん麦	2.1		アスパラガス	0.2	にんにくで代用
青刈りライ麦	1.4	* 1	カリフラワー	2.3	キャベツで代用
青刈りその他麦	2.4	* 2	ブロッコリー	1.5	はくさいとキャベツの平均を使用
なたね	30.5		レタス	1.7	
てんさい	1.2		ねぎ	1.5	
さとうきび	1.1		にら	0.2	たまねぎで代用
こんにゃくいも	0.5		たまねぎ	0.2	
V	30.5	なたねで代用	にんにく	0.2	たまねぎで代用
葉たばこ	1.5		きゅうり	0.7	
小麦	6.3		かぼちゃ	1.3	
二条大麦	1.2		なす	1.1	
六条大麦	3.7		トイト	0.6	
裸麦	2.5	二条大麦と六条大麦の平均を使用	ピーマン	1.1	なすで代用
だいこん	1.1		スイートコーン	6.5	
かぶ		だいこんで代用	さやいんげん	6.9	えだまめで代用
にんじん	0.8		さやえんどう	6.9	えだまめで代用
ごぼう	0.8	にんじんで代用	そらまめ	6.9	えだまめで代用
れんこん	0.8	にんじんで代用	えだまめ	6.9	
ばれいしょ	0.8		しょうが	0.9	だいこんとにんじんの平均を使用
さといも	0.8		いちご	1.0	
やまのいも	1.0		メロン	2.4	露地メロンと温室メロンの平均を使用
はくさい	0.7		すいか	0.5	
こまつな	1.5	はくさいとキャベツの平均を使用			

(出典) 尾和 (1996) から設定 (青刈りライ麦、青刈りその他麦を除く。)

- *1 青刈りライ麦:青刈りえん麦(オート麦)の数値に、「ライ麦(子実用)の窒素含有率/オート麦(子実用)の 窒素含有率」(共に1996 年改訂 IPCC ガイドライン及び GPG(2000)のデフォルト値)を乗じて算出
- *2 青刈りその他麦:青刈りえん麦(オート麦)の数値に、「その他麦(子実用)の窒素含有率/オート麦(子実用)の窒素含有率」(オート麦(子実用)の窒素含有率は1996年改訂IPCCガイドライン及びGPG(2000)のデフォルト値、その他麦(子実用)の窒素含有率は、小麦、大麦類の各年度の収穫量を用いて1996年改訂IPCCガイドライン及びGPG(2000)のデフォルト値の加重平均を算出しそれを使用した。)を乗じて算出

(3) 2010 年提出インベントリにおける算定方法

1) 排出・吸収量算定式

初期割当量報告書における算定式と同様。

2) 排出係数

初期割当量報告書における排出係数と同様。

3)活動量

茶の作物残さ中の窒素量について、全ての枝が毎年土壌にすき込まれるとしており、すき込まれる窒素量が過大である可能性が指摘されていたため、毎年必ず土壌に還元される残さ分と数年に一度の剪枝により還元される残さ分に分けて残さ中の窒素量を算定する方法に変更した(現行の算定方法と同じ方法。)。

また、稲、麦類については、都道府県が調査している稲わら・もみ殻の焼却量及び麦の残さの

処理方法に関するデータを使用する方法に変更した(現行の活動量の算定方法で使用している データと同様。)。

稲は残さ量に残さの窒素含有率を乗じて残さ中の窒素量を算定することとした(生産量から算出する 2009 年度の算定方法から変更。)。残さの窒素含有率は尾和(1996)の 0.68%を使用した。 麦類は、生産量に残さのすき込まれる割合及び残さの窒素含有率を乗じて、残さ中の窒素量を算定した(焼却率を控除する 2009 年度の算定方法から一部変更。)。残さのすき込まれる割合は表 5 の焼却率、持ち出し率から設定した(両方を 1 から引いた残りがすき込み割合。)。なお、麦類の残さの処理に関するデータは 2007 年度しか存在しなかったことから、2007 年度のすき込まれる割合を全年度に使用した(なお、この改訂時点では 2007 年度のデータしか存在していなかっ

たが、2010年度以降のデータは存在している。)。残さの窒素含有率は2009年度の使用値と同様。

(4) 2011 年提出インベントリにおける算定方法

1) 排出・吸収量算定式

初期割当量報告書における算定式と同様。

2) 排出係数

初期割当量報告書における排出係数と同様。

3)活動量

尾和 (1996) から設定した作物生産量に対する残さ中に含まれる窒素含有率 (N_R) は、地上部残さのみを対象にしており (すなわち、地下部が対象外となっており)、残さ中の窒素量を正確に把握出来ていない可能性があったことから、地下部も含む数値である松本 (2000) における窒素含有率と残さの比率に変更した。ただし、松本 (2000) に数値がない作物など設定が困難な作物は、他の作物で代用するなどの方法を採用した。

なお、収穫量が大きく総排出量に与える影響が大きいさとうきび、てんさい、ばれいしょ、かんしょについては、主な栽培地域の農業研究所の研究データ等を参考に、別途窒素含有率と残さの比率を設定した。

表 25 作物生産量に対する残さ中に含まれる窒素含有率 (N_R)

作物種	窒素含有率	備考
大豆	1.519%	via J
小豆	0.873%	
いんげん	0.605%	
らっかせい	0.512%	廃棄される副産物の数値。
稲	0.688%	対残渣の窒素含有率のみ使用。
そば	0.965%	
かんしょ	0.185%	鹿児島県農業総合開発センター提供値。
牧草	0.178%	
青刈りとうもろこし	0.092%	
ソルゴー	0.128%	
なたね		最も数値が大きい葉たばこで代用。
てんさい	0.095%	残渣率は尾和 (1996)(尾和の乾物残渣/現物収量で算出)。窒素含有率は「北海道施肥ガイド2010」 (平成22年3月 北海道農政部)が出典で、対乾物。
さとうきび	0.056%	残渣率、窒素含有率とも鹿児島県農業総合開発センター提供値。残渣率は乾物残渣/現物収量、窒素含有率はN/乾物残渣。
こんにゃくいも		さといもで代用。
<i>V</i>		稲で代用。
葉たばこ	2.810%	
小麦		「麦類」の値を使用。
二条大麦	0.511%	
六条大麦 ##	0.511% 0.511%	
裸麦 ライ麦	0.511%	「麦類」の値を使用。
フィ 友 オート麦	0.000%	
だいこん	0.202%	
かぶ		
にんじん	0.265%	724 270 2147110
ごぼう	0.584%	
れんこん		にんじんで代用。
ばれいしょ	0.071%	残渣率は尾和 (1996)(乾物残渣/現物収量で算出)。窒素含有率は「北海道緑肥作物等栽培利用指針(改訂版)」(平成16年 北海道農政部)が出典で、対乾物。
さといも	0.195%	
やまのいも	0.195%	さといもで代用。
はくさい	0.214%	
こまつな	0.106%	ほうれんそうで代用。
キャベツ	0.183%	
ちんげんさい	0.106%	ほうれんそうで代用。
ほうれんそう	0.106%	
ふき		ほうれんそうで代用。
みつば		ほうれんそうで代用。
しゅんぎく		ほうれんそうで代用。
セルリー		はうれんそうで代用。
アスパラガス カリフラワー		ねぎで代用。 キャベツで代用。
ブロッコリー		キャベツで代用。
		1 1 2
レタス	0.183% 0.086%	キャベツで代用。
ねぎ にら		ねぎで代用。
たまねぎ		ねぎで代用。
にんにく		ねぎで代用。
きゅうり	0.086%	
かぼちゃ		メロン、スイカで代用。
なす	0.235%	
トマト	0.248%	
ピーマン		なすで代用
スイートコーン	0.422%	
さやいんげん	0.605%	
さやえんどう	0.605%	さやいんげんで代用。
そらまめ	0.605%	さやいんげんで代用。
えだまめ	0.605%	さやいんげんで代用。
しょうが		だいこんとにんじんの平均値を使用。
いちご	0.240%	メロン、スイカで代用。
メロン	0.240%	
すいか	0.240%	

(出典) 松本 (2000) から作成。データがない作物等については上記備考に記載の方法を採用。

(5) 2012 年提出インベントリにおける算定方法

1) 排出·吸収量算定式

初期割当量報告書における算定式と同様。

2) 排出係数

初期割当量報告書における排出係数と同様。

3) 活動量

収穫量が多い作物のうち、松本(2000)や代替値を使用していただいこん、はくさい、レタス、たまねぎの窒素含有率について、精緻化を図った。

表 26 作物生産量に対する残さ中に含まれる窒素含有率 (N_R)

作物種	窒素含有率	設定	
だいこん	2 8/10/-	「北海道施肥ガイド2010」(平成22年3月 北海道農政	
たいこん	2.04/0	部)から設定、対乾物。茎葉が対象。	
はくさい	4.03%	尾和(1996)から設定、対乾物。地上部が対象。	
レタス	4.08%	尾和(1996)から設定、対乾物。地上部が対象。	
たけわぜ	1 240/	「北海道施肥ガイド2010」(平成22年3月 北海道農政	
たまねぎ 1.2	1.24%	部)から設定、対乾物。茎葉が対象。	

(6) 2013 年提出インベントリにおける算定方法

1) 排出・吸収量算定式

初期割当量報告書における算定式と同様。

2) 排出係数

初期割当量報告書における排出係数と同様。

3)活動量

稲の作物残さである稲わらともみ殻について、共通で使用していた窒素含有率を「便覧 有機質肥料と微生物資材(伊達昇編、1988年)」に掲載されている稲わらともみ殻の数値に変更した (表 27)。

表 27 稲の残さの窒素含有率

稲わら	もみ殻
0.54%	0.42%

(出典) 便覧 有機質肥料と微生物資材 (伊達昇編、1988年)

※対乾物残さのデータのため、稲わらは含水率 14.2%を、もみ殻は 11.8%を使用して対原物残さに補正。対乾物残さでは稲わらは 0.63%、もみ殻は 0.48%。

(7) 2015 年提出インベントリにおける算定方法

1) 排出·吸収量算定式

2006 年 IPCC ガイドラインへの対応のため算定式を変更した(現行の方法と同様。)。

2) 排出係数

2006年 IPCC ガイドラインへの対応のため排出係数を変更した。

3) 活動量

2006年 IPCC ガイドラインへの対応のため活動量を変更した。

(8) 2019 年提出インベントリにおける算定方法

1) 排出・吸収量算定式

2015年提出インベントリにおける算定方法と同様(現行の方法と同様。)。

2) 排出係数

2015年提出インベントリにおける排出係数と同様。

3) 活動量

牧草、青刈りとうもろこし、ソルガム、ライ麦、オート麦、青刈りその他麦について、作付面積の調査の一部が 2017 年度で廃止されていることから、調査が継続している部分的な面積を使用して 2018 年度以降の算定に必要な作付面積を推計することとした。

(9) 2023 年提出インベントリにおける算定方法

1) 排出・吸収量算定式

2015年提出インベントリにおける算定方法と同様(現行の方法と同様。)。

2) 排出係数

 N_2O 排出係数について、 N_2O 排出係数を 2006 年 IPCC ガイドラインのデフォルト値から 2019 年改良版のデフォルト値に変更(現行の排出係数と同様。)。なお、変更前の N_2O 排出係数は、 2006 年 IPCC ガイドラインのデフォルト値である 0.01 [kg- N_2O -N/kg-N] である。

3) 活動量

2019年提出インベントリにおける活動量と同様。

(10)2024年提出インベントリにおける算定方法

1) 排出·吸収量算定式

2015年提出インベントリにおける算定方法と同様(現行の方法と同様。)。

2) 排出係数

2023 年提出インベントリにおける算定方法と同様(現行の方法と同様。)。

3) 活動量

2019年改良 IPCC ガイドラインへの対応のため燃焼係数を変更した。

にんじん、れんこん、しょうがの窒素含有率について、現物残さ量に対する窒素含有率を用いていたところ乾物残さ量に対する窒素含有率に変更した(しょうがの算定において、だいこんとにんじんの平均値を使用しているため、対乾物の窒素含有率を用いているだいこんの算定方法に統一。)。表 28 には変更前の数値を示す。

表 28 作物生産量に対する残さ中に含まれる窒素含有率 (N_R)

作物種	窒素含有率 [%]	設定
にんじん	0.480	松本(2000)から設定。対現物。
れんこん	0.480	にんじんで代用
しょうが	1.660	だいこんとにんじんの平均値を使用