3.C.1 灌漑水田(Rice Cultivation—Irrigated)(CH4)

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

水田に水を張ると土壌が還元状態になり、嫌気性細菌の活動が活発化することで土壌中の有機物が分解され CH4 が発生する。我が国では全ての水田が灌漑されており、本排出源における排出量算定の対象となる。水田は、稲の育成期間中に複数回の落水を行う間断灌漑水田(中干しされる水田)と、落水を行わず育成期間中常に水を張っている常時湛水田に分かれるが、我が国では主に間断灌漑水田で稲作が営まれている。

1.2 排出・吸収トレンド及びその要因

灌漑水田からの CH4排出量は、水稲作付面積の減少に伴い 1990 年代中盤から後半にかけて減少傾向にあったが、2000 年代に入ってからは有機物施用量の増加と水稲作付面積の減少が相殺することで増減を繰り返しながら横ばいで推移していた。2017 年度以降は有機物施用量と作付面積の減少に伴い、再び緩やかな減少傾向にある。

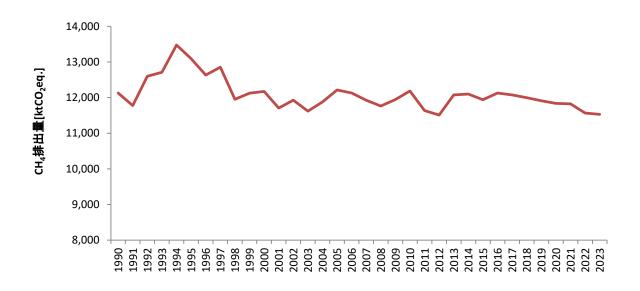


図 1 灌漑水田からの CH4 排出量の推移

2. 排出·吸収量算定方法

2.1 排出·吸収量算定式

灌漑水田からの CH4 排出量は、水田の有機物施用方法や水管理によるメタン発生量の変化を推定する数理モデルである DeNitrification-DeComposition-Rice モデル (DNDC-Rice モデル) を用いて 算出した排出係数に、地域別・排水性別・水管理別・有機物管理割合別・中干し期間延長(長期中

干し) 有無別の水稲作付面積を乗じて算定する(次式参照)。

$$E = \sum_{i,i,k,l,m} \left\{ \left(A_{i,m} \times f_{D_{i,j}} \times f_{W_{i,k}} \times f_{O_l} \right) \times EF_{i,j,k,l,m} \right\} \times \frac{16}{12}$$

E: 水田からの CH4 の排出量 [kg-CH4/年]

i: 地域(全国7地域)

j:排水性(排水不良、日排除、4時間排除)

k:水管理(間断灌溉、常時湛水)

1: 施用有機物(稲わら、堆肥、無施用)

m:中干し延長(有:1・無:0)

A:地方別水稲作付面積 [ha]

fo: 排水性割合

fw: 水管理割合

fo: 有機物管理割合

EF_{i,i,k,l,m}: 地域別・排水性別・水管理別・施用有機物別・中干し延長有無別排出係数 [kg-CH₄-C/ha/年]

2.2 排出係数

排出係数の算出には DNDC-Rice モデルを用いている。排出係数は水田への有機物施用量と DNDC-Rice モデルから導出された係数を使用して算出される (下式参照)。

$$EF_{i,j,k,l,m} = \left(a_{i,j,k}X_{i,l} + b_{i,j,k}\right) \times f_m$$

EFi,i,k,l: 地域別・排水性別・水管理別・施用有機物別排出係数 [kg-CH4-C/ha/年]

i: 地域(全国7地域)

j:排水性(排水不良、日排除、4時間排除)

k:水管理(間断灌溉、常時湛水)

1: 施用有機物(稲わら、堆肥、無施用)

m: 中干し延長(有:1・無:0)

Xi,l:地域別・施用有機物別有機物施用量 [kg-C/ha/年]

 $a_{i,j,k}$: 地域別・排水性別・水管理別傾き(有機物施用量と DNDC-Rice モデルによって算出された CH4排 出量の回帰式より算出) [kg-CH4-C/kg-C/年]

 $b_{i,j,k}$: 地域別・排水性別・水管理別切片(有機物施用量と DNDC-Rice モデルによって算出された CH4 排出量の回帰式より算出) [kg-CH4-C/ha/年]

fm: 中干し延長による補正係数(有:1-0.3=0.7・無:1)

DNDC-Rice モデルは、畑や草地から発生する CO_2 及び N_2O 排出量を推定することを主目的としていた DNDC モデルをベースに、我が国における水稲の CH_4 排出量を推定できるよう我が国で改良を加えたモデルである(麓ら(2010) 1 、図 2 参照)。

¹ 麓 多門、柳原 哲司、齋藤 隆、八木 一行「農地からの温室効果ガス発生量の推定 -プロセスモデルによるアプローチー」、土壌の物理性 (114)、49-52、 (2010)

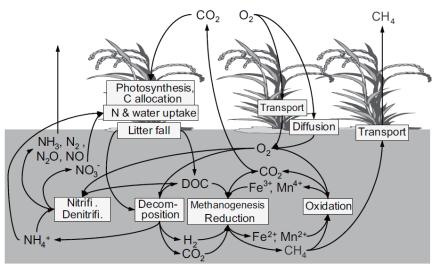


図 2 DNDC-Rice モデルの概念図 (出典) 麓ら (2010)

上記排出係数の算定式は、Katayanagi et al. (2016) ²において全国 986 地点の水田の情報を基に構築されている。入力データには、土壌(土壌有機態炭素量、pH、粘土含量、乾燥密度など)、圃場の排水性(最大排水速度)、気象データ(気温、降水量)、圃場管理情報(移植日、収穫日、耕起日、耕起法、施肥日、施肥量、有機物施用日、有機物施用量、有機物 C/N 比、湛水日、落水日)を用いている。入力データの出典と概要は以下のとおりである。

- ・ 土壌理化学性:「土壌環境基礎調査(農林水産省)」の1、2 巡目のデータのうち、DNDC-Rice モデルで入力する必要がある全てのデータが記載されている986 地点のデータ。
- ・ 圃場の排水性:「第 4 次土地利用基盤整備基本調査(農林水産省)」の「湛水状況」の記載(4 時間排除、日排除、排水不良)に基づき、調査地点の最大排水速度を 15 mm day-1、10 mm day-1、又は 5 mm day-1 と設定。
- ・ 気象データ:調査地点の最寄りの AMeDAS 地点の日最低気温、日最高気温、降水量を使用。
- ・ 圃場管理情報: 我が国全体を気象庁の一次細分区域に従って 136 に区分し、各地の JA 等が 公表している栽培歴に基づき作成したデータセット (Hayano et al., 2013) ³を使用。
- ・ 有機物施用量: Yagasaki and Shirato (2014) ⁴の方法により、県別に 1981~2010 年の稲わら 等の作物残さすき込み量及び堆肥の施用量を推定。すなわち、稲わらすき込み量は、水稲の 平年収量から推定した稲わら発生量とそのうち土壌にすき込まれた割合を掛け合わせたの ち、水稲作付面積でその量を除して算出した。堆肥施用量は、「農業経営統計調査(農林水 産省)」のうち米生産費の原単位量(10a 当たり)を使用した。

Nobuko Katayanagi, Tamon Fumoto, Michiko Hayano, Yusuke Takata, Tsuneo Kuwagata, Yasuhito Shirato, Shinji Sawano, Masako Kajiura, Shigeto Sudo, Yasushi Ishigooka, Kazuyuki Yagi, "Development of a method for estimating total CH4 emission from rice paddies in Japan using the DNDC-Rice model", Science of the Total Environment, 547, 429–440 (2016)

³ Hayano, M., T. Fumoto, K. Yagi, and Y. Shirato, National-scale estimation of methane emission from paddy fields in Japan: Database construction and upscaling using a process-based biogeochemistry model. Soil Sci. Plant Nutr. 59(5): 812-823. (2013)

⁴ Yagasaki, Y., and Y. Shirato, Assessment on the rates and potentials of soil organic carbon sequestration in agricultural lands in Japan using a process-based model and spatially explicit land-use change inventories – Part 1: Historical trend and validation based on nation-wide soil m. Biogeosciences 11(16): 4429-4442. (2014)

Katayanagi et al. (2016) では、DNDC-Rice モデルと上記の入力値を用いて、86 地点の 1981~2010 年 (30 年間) のメタン排出フラックスを、水管理 2 シナリオ (間断灌漑及び常時湛水)、有機物施用 4 シナリオ (わらと堆肥、わらのみ、堆肥のみ、無施用) の計 8 シナリオで推定している。その結果から統計の有意差を考慮し、メタン排出フラックス推定値を 7 地域(北海道、東北、北陸、関東、東海・近畿、中国・四国、九州・沖縄)、排水性を 3 段階(排水不良、日排除、4 時間排除)及び水管理と有機物施用シナリオで区分し、年別の平均値を求めている。 さらに、有機物施用量(区分ごとの各年の平均値)から CH4 排出フラックスを予測する回帰式(1 次関数)を導出している(有機物施用はデータの制約等を考慮し、わら、堆肥、無施用の 3 シナリオに再設定。)。回帰式の傾き(a)、切片(b)とも全年度で同じ数値を使用している。なお、切片(b)は有機物施用量が 0 の時のメタン排出フラックスになるため、有機物施用なしで推定した平均メタン排出フラックスに固定している。

中干し期間延長を実施している水田の排出係数については、Itoh et al. (2011) ⁵における中干し延長実施によるメタン削減率 (30%) を使用し、中干し延長を実施している水田の排出係数に (1-0.3) を乗じることとする。ただし、中干し延長実施対象は間断灌漑水田のみとし、常時湛水田は除いている。

有機物施用量(X)は、地域別・種類別に、上記方法で求めた県別の施用量を、「土壌環境基礎調査」及び「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)」における有機物管理割合(表 1)で除して算出した(表 2)。

⁵ Itoh, M., Sudo, S., Mori, S., Saito, H., Yoshida, T., Shiratori, Y., Suga, S., Yoshikawa, N., Suzue, Y., Mizukami, H., Mochida, T. and Yagi, K., "Mitigation of methane emissions from paddy fields by prolonging midseason drainage", Agriculture, Ecosystems and Environment, 141, 359–372, (2011)

表 1 有機物管理割合(fo)

施用有機物	地域	1990~ 2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
稲わら	北海道	0.74	0.76	0.76	0.74	0.75	0.82	0.84	0.85	0.83	0.82
	東北	0.74	0.76	0.76	0.74	0.75	0.82	0.84	0.85	0.83	0.82
	北陸	0.74	0.76	0.76	0.74	0.75	0.82	0.84	0.85	0.83	0.82
	関東	0.74	0.76	0.76	0.74	0.75	0.82	0.84	0.85	0.83	0.82
	東海・近畿	0.74	0.76	0.76	0.74	0.75	0.82	0.84	0.85	0.83	0.82
	中国・四国	0.74	0.76	0.76	0.74	0.75	0.82	0.84	0.85	0.83	0.82
	九州・沖縄	0.74	0.76	0.76	0.74	0.75	0.82	0.84	0.85	0.83	0.82
堆肥	北海道	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06
	東北	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06
	北陸	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06
	関東	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06
	東海・近畿	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06
	中国・四国	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06
	九州・沖縄	0.06	0.07	0.08	0.09	0.09	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06
無施用	北海道	0.20	0.17	0.16	0.17	0.16	0.12	0.09	0.09	0.12	0.12
	東北	0.20	0.17	0.16	0.17	0.16	0.12	0.09	0.09	0.12	0.12
	北陸	0.20	0.17	0.16	0.17	0.16	0.12	0.09	0.09	0.12	0.12
	関東	0.20	0.17	0.16	0.17	0.16	0.12	0.09	0.09	0.12	0.12
	東海・近畿	0.20	0.17	0.16	0.17	0.16	0.12	0.09	0.09	0.12	0.12
	中国・四国	0.20	0.17	0.16	0.17	0.16	0.12	0.09	0.09	0.12	0.12
	九州・沖縄	0.20	0.17	0.16	0.17	0.16	0.12	0.09	0.09	0.12	0.12
施用有機物	地域	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			

施用有機物	地域	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
稲わら	北海道	0.82	0.82	0.84	0.83	0.83	0.84	0.84
	東北	0.82	0.82	0.84	0.83	0.83	0.84	0.84
	北陸	0.82	0.82	0.84	0.83	0.83	0.84	0.84
	関東	0.82	0.82	0.84	0.83	0.83	0.84	0.84
	東海・近畿	0.82	0.82	0.84	0.83	0.83	0.84	0.84
	中国・四国	0.82	0.82	0.84	0.83	0.83	0.84	0.84
	九州・沖縄	0.82	0.82	0.84	0.83	0.83	0.84	0.84
堆肥	北海道	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05
	東北	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05
	北陸	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05
	関東	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05
	東海・近畿	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05
	中国・四国	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05
	九州・沖縄	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05
無施用	北海道	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	東北	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	北陸	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	関東	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	東海・近畿	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	中国・四国	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
	九州・沖縄	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

(出典) 1990~2007 年度值:土壤環境基礎調査(農林水産省)

2008年度以降: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)

表 2 有機物管理割合で補正した地域別の各施用区分における有機物施用量(X)[t-C/ha/年]

施用有機物	地域	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
稲わら	北海道	1.73	1.74	1.82	1.81	1.89	1.74	1.80	1.82	1.83	1.88
	東北	1.49	1.44	1.54	1.57	1.67	1.73	1.86	1.93	1.93	1.98
	北陸	2.69	2.63	2.69	2.57	2.61	2.62	2.68	2.73	2.71	2.76
	関東	1.32	1.33	1.42	1.41	1.46	1.49	1.52	1.59	1.65	1.72
	東海・近畿	2.01	1.93	1.99	1.93	1.97	1.98	2.07	2.13	2.13	2.18
	中国・四国	1.74	1.71	1.79	1.74	1.80	1.83	1.92	1.97	1.99	2.07
	九州・沖縄	1.17	1.13	1.15	1.09	1.10	1.14	1.19	1.22	1.24	1.28
堆肥	北海道	1.69	1.64	1.73	1.75	1.77	1.86	1.78	1.93	2.00	2.04
11/10	東北	1.69	1.64	1.73	1.75	1.77	1.86	1.78	1.93	2.00	2.04
	北陸	1.69	1.64	1.73	1.75	1.77	1.86	1.78	1.93	2.00	2.04
	関東	1.69	1.64	1.73	1.75	1.77	1.86	1.78	1.93	2.00	2.04
	東海・近畿	1.69	1.64	1.73	1.75	1.77	1.86	1.78	1.93	2.00	2.04
	中国・四国	1.69	1.64	1.73	1.75	1.77	1.86	1.78	1.93	2.00	2.04
	九州・沖縄	1.69	1.64	1.73	1.75	1.77	1.86	1.78	1.93	2.00	2.04
施用有機物	地域	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
稲わら	北海道	1.92	1.89	1.96	1.95	1.95	2.03	2.03	2.05	2.03	2.04
IIII V- D	東北	2.02	2.00	2.08	2.04	2.04	2.11	2.10	2.06	2.02	2.03
	北陸	2.74	2.73	2.80	2.75	2.74	2.82	2.79	2.76	2.68	2.69
	関東	1.77	1.83	1.93	1.89	1.87	1.96	1.94	1.92	1.88	1.90
	東海・近畿	2.22	2.22	2.31	2.28	2.25	2.33	2.30	2.26	2.20	2.20
	中国・四国	2.10	2.08	2.14	2.11	2.05	2.13	2.12	2.10	2.06	2.10
	九州・沖縄	1.26	1.27	1.29	1.27	1.29	1.36	1.41	1.40	1.40	1.39
堆肥	北海道	2.10	2.04	2.00	2.05	2.18	2.05	2.23	2.23	2.17	2.15
11/10	東北	2.10	2.04	2.00	2.05	2.18	2.05	2.23	2.23	2.17	2.15
	北陸	2.10	2.04	2.00	2.05	2.18	2.05	2.23	2.23	2.17	2.15
	関東	2.10	2.04	2.00	2.05	2.18	2.05	2.23	2.23	2.17	2.15
	東海・近畿	2.10	2.04	2.00	2.05	2.18	2.05	2.23	2.23	2.17	2.15
	中国・四国	2.10	2.04	2.00	2.05	2.18	2.05	2.23	2.23	2.17	2.15
	九州・沖縄	2.10	2.04	2.00	2.05	2.18	2.05	2.23	2.23	2.17	2.15
施用有機物	地域	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
稲わら	北海道	2.12	2.11	1.95	1.96	1.98	2.06	2.09	2.09	2.06	1.99
	東北	2.07	2.01	1.88	1.95	1.96	2.05	2.11	2.12	2.13	2.09
	北陸	2.75	2.69	2.46	2.45	2.43	2.49	2.53	2.54	2.55	2.49
	関東										
	大 / 1	1.96	1.90	1.76	1.80	1.79	1.85	1.88	1.89	1.90	1.87
		1.96 2.23					1.85 2.13	1.88 2.23			1.87 2.17
	東海・近畿 中国・四国		1.90	1.76	1.80	1.79			1.89	1.90	
	東海・近畿	2.23	1.90 2.14	1.76 1.96	1.80 2.01	1.79 2.04	2.13	2.23	1.89 2.24	1.90 2.22	2.17
堆肥	東海・近畿 中国・四国	2.23 2.15	1.90 2.14 2.09	1.76 1.96 1.92	1.80 2.01 1.93	1.79 2.04 1.91	2.13 1.98	2.23 2.01	1.89 2.24 2.02	1.90 2.22 1.94	2.17 1.84
堆肥	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄	2.23 2.15 1.40	1.90 2.14 2.09 1.29	1.76 1.96 1.92 1.18	1.80 2.01 1.93 1.24	1.79 2.04 1.91 1.25	2.13 1.98 1.30	2.23 2.01 1.32	1.89 2.24 2.02 1.32	1.90 2.22 1.94 1.32	2.17 1.84 1.29
堆肥	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道	2.23 2.15 1.40 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07
堆肥	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07
堆肥	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07
堆肥	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07
堆肥	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
堆肥施用有機物	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 建陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 地域 北海道	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 2021	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 2022	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 地域 北海道 東北	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.9	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 2022 1.98 2.07	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 2023 1.99 2.07	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 地域 北海道 東北・北海道 東北・北海道 東北・北陸	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 2021 1.99 2.09	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 2022 1.98 2.07 2.50	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 2023 1.99 2.07 2.50	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 地域 北海道 東北・地域 北海道 東北 北陸 関東	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 2021 1.99 2.09 2.53	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 2022 1.98 2.07 2.50 1.88	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 2023 1.99 2.07 2.50 1.88	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物	東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 地域 北海道 東北・地域 北海道 東北 北陸 関東 東北 北陸 関東 東北 北陸 関東 東海・近畿	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 2021 1.99 2.09 2.53 1.90	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 2022 1.98 2.07 2.50 1.88 2.19	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 2023 1.99 2.07 2.50 1.88 2.19	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物	東海・近畿 中国・加州・ 北海 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・加州・ 地域 北海道 東北・ 北海 東海・近畿 中国・沖縄 北海道 東北・ 北陸 関東 東北 北陸 関東 東北 北陸 関東 東・近畿 中国・ の国	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.19 2.20 1.98 2.08 2.53 1.90 2.22	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 2021 1.99 2.09 2.53 1.90 2.22	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 2022 1.98 2.07 2.50 1.88 2.19 1.78	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 2023 1.99 2.07 2.50 1.88 2.19	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物稲わら	東海・近畿 中国・近畿 中国・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・沖縄 地域 北海道 東海・近畿 中国・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・沖縄 北中国・沖縄	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 2021 1.99 2.09 2.53 1.90 2.22 1.80	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 2022 1.98 2.07 2.50 1.88 2.19 1.78 1.29	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 2023 1.99 2.07 2.50 1.88 2.19 1.78	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物稲わら	東海・近畿 中国・近畿 中国・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・沖縄 地域 北海道 東海・近畿 中国・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・沖縄 北海道	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 2021 1.99 2.09 2.53 1.90 2.22 1.80 1.31 2.04	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 2023 1.99 2.07 2.50 1.88 2.19 1.78 1.29	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物稲わら	東海・近畿 中国・近畿 中国・沖縄 北海道 東北 北陸 関東・近畿 中国・沖縄 北海道 東海・近畿 中国・沖縄 北海道 東北 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 東北 北陸 関東 東上 東北 北陸 関東 東上 北陸 関東 東上 北 北 東北 北 北 東 北 北 東 北 北 東 東 東 東 東 東	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 2.021 1.99 2.09 2.53 1.90 2.22 1.80 1.31 2.04	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 2022 1.98 2.07 2.50 1.88 2.19 1.78 1.29 1.97	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 2023 1.99 2.07 2.50 1.88 2.19 1.78 1.29 2.12	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物稲わら	東海・近畿 中国・近畿 中国・沖縄 北海・地域 東東・近畿 東海・・近畿 東海・・近畿 東海・・・ 東海・・・ 東海・・・ 北海・・・ 北海・・・ 東海・・・ 北海・・・ 東海・・・ 北海・・・ 東海・・・ 大海・・・ 大海・・・ 大海・・・ 大海・・・ 大海・・・ 大海・・・・ 大海・・・・ 大海・・・・ 大海・・・・・・・・	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 2021 1.99 2.09 2.53 1.90 2.22 1.80 1.31 2.04 2.04	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 2023 1.99 2.07 2.50 1.88 2.19 1.78 1.29 2.12 2.12	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07
施用有機物稲わら	東海・近畿 中国・近畿 中国・近畿 中国・沖縄 北海北 東北 北東東 東海・近畿 中国・沖縄 北海道 東海・・近畿 中国・・地域 北海道 東北 北陸 関東・・・・ 東海国・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2.23 2.15 1.40 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.18 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19 2.19	1.90 2.14 2.09 1.29 1.90 1.90 1.90 1.90 1.90 2021 1.99 2.09 2.53 1.90 2.22 1.80 1.31 2.04 2.04 2.04	1.76 1.96 1.92 1.18 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96 1.96	1.80 2.01 1.93 1.24 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 1.87 2023 1.99 2.07 2.50 1.88 2.19 1.78 1.29 2.12 2.12 2.12	1.79 2.04 1.91 1.25 1.98 1.98 1.98 1.98 1.98	2.13 1.98 1.30 1.88 1.88 1.88 1.88 1.88	2.23 2.01 1.32 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.89 2.24 2.02 1.32 1.93 1.93 1.93 1.93 1.93	1.90 2.22 1.94 1.32 1.85 1.85 1.85 1.85 1.85	2.17 1.84 1.29 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07 2.07

上記数値を使用して算出された各区分の排出係数は表 3 のとおりである。

1.97

2.04

1.91

2.12

表 3 稲作からの CH4排出係数 (EF_{i,j,k,l}) [kg-CH4-C/ha/年]

		水管理	施用有機物	地域	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	排水性 不良													625
## 15							586	593						703
操作性 10 10 10 10 10 10 10 1														757
# 14 - 18 1														231
大き														468
#함: 변경: 변경: 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2														171
日本語			堆肥											668
## 18														719
# 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10														588
新田子 中国														269 441
														480
東京														263
接換性 大き型			無施用				114			114	114		114	114
操作・受容 18 18 18 18 18 18 18 1														175
接換性 大空間 大空														113
中国														35
技術性 株容剛 株田香秋村 地域 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2007 2008 2														77
新田				九州・沖縄	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
東京	排水性	水管理	施用有機物	地域	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
接換	不良	常時湛水	稲わら											670
日本大学														717
#														740 253
中国 四日 四日 四日 四日 四日 四日 四日 四														233 474
#型														493
東北 756 720 708 724 788 720 708 724 788 720 727 771 772 771 773 773 田田				九州・沖縄	169	171	173		173	181	187		186	184
## 1			堆肥											699
日本の														749
特別														614 283
特別														463
新藤用 北海道 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 1					492	480		483	508	481	518	517	505	502
東京														277
記憶 113			無施用											114
関度 18 18 18 18 18 18 18 1														175 113
大き型 大														18
持水性 水管理 地域 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2018 2017 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 20														35
排水性 水管理 施田有機物 地域 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2015 2016 2017 2018 2016 2017 2018 2016 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2017 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018							_			77				77
(本)				九州・沖縄	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
近北 727 713 678 696 699 722 739 742 745 740 687 684 679 694 702 705 708 708 708 708 708 708 708 709 708 708 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709 709					,	•		10	10					
北陸 754 740 687 684 679 694 702 705 708 508 508 518 525 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255 255							2012	2013	2014	2015	2016		2018	2019
関東				北海道	690	687	2012 646	2013 647	2014 652	2015 676	2016 682	682	2018 675	654
中国・四国 501 490 455 458 455 468 474 476 4460 九州・沖縄 186 172 159 167 168 174 176 177 177 177 177 177 177 178 683 678 673 705 676 708 689 670 178 186 174 176 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177				北海道 東北	690 727	687 713	2012 646 678	2013 647 696	2014 652 699	2015 676 722	2016 682 739	682 742	2018 675 745	654 734
現理 186 172 159 167 168 174 176 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177 177				北海道 東北 北陸	690 727 754	687 713 740	2012 646 678 687	2013 647 696 684	2014 652 699 679	2015 676 722 694	2016 682 739 702	682 742 705	2018 675 745 708	654
#肥				北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿	690 727 754 259 478	687 713 740 252 462	2012 646 678 687 235 426	2013 647 696 684 240 435	2014 652 699 679 238 441	2015 676 722 694 246 459	2016 682 739 702 250 479	682 742 705 251 482	2018 675 745 708 252 477	654 734 693 248 467
東北				北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国	690 727 754 259 478 501	687 713 740 252 462 490	2012 646 678 687 235 426 455	2013 647 696 684 240 435 458	2014 652 699 679 238 441 455	2015 676 722 694 246 459 468	2016 682 739 702 250 479 474	682 742 705 251 482 476	2018 675 745 708 252 477 460	654 734 693 248 467 440
接触 12 12 13 13 13 13 13 13			稲わら	北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄	690 727 754 259 478 501 186	687 713 740 252 462 490 172	2012 646 678 687 235 426 455 159	2013 647 696 684 240 435 458	2014 652 699 679 238 441 455	2015 676 722 694 246 459 468 174	2016 682 739 702 250 479 474 176	682 742 705 251 482 476 177	2018 675 745 708 252 477 460 177	654 734 693 248 467 440 173
東海・近畿 470 414 425 407 430 409 433 419 404 中国・四国 508 453 464 446 469 448 471 457 443 443 1			稲わら	北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道	690 727 754 259 478 501 186 708	687 713 740 252 462 490 172 631	2012 646 678 687 235 426 455 159 646	2013 647 696 684 240 435 458 167 621	2014 652 699 679 238 441 455 168 654	2015 676 722 694 246 459 468 174 624	2016 682 739 702 250 479 474 176 657	682 742 705 251 482 476 177 638	2018 675 745 708 252 477 460 177 618	654 734 693 248 467 440 173 678
中国・四国 508 453 464 446 469 448 471 457 443 7.			稲わら	北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北	690 727 754 259 478 501 186 708 758	687 713 740 252 462 490 172 631 683	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698	2013 647 696 684 240 435 458 167 621	2014 652 699 679 238 441 455 168 654 705	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708	682 742 705 251 482 476 177 638 689	2018 675 745 708 252 477 460 177 618	654 734 693 248 467 440 173
排水性 水管理 施用有機物 地域 2020 2021 2022 203 257 244 258 250 241 1 無施用 北海道 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 </td <td></td> <td></td> <td>稲わら</td> <td>北海道 東北 北陸 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 地関東</td> <td>690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287</td> <td>687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252</td> <td>2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259</td> <td>2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548</td> <td>2014 652 699 679 238 441 455 168 654 705 576</td> <td>2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550</td> <td>2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579</td> <td>682 742 705 251 482 476 177 638 689 562 255</td> <td>2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545</td> <td>654 734 693 248 467 440 173 678 729 596 273</td>			稲わら	北海道 東北 北陸 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 地関東	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548	2014 652 699 679 238 441 455 168 654 705 576	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579	682 742 705 251 482 476 177 638 689 562 255	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545	654 734 693 248 467 440 173 678 729 596 273
無施用 北海道 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 <td></td> <td></td> <td>稲わら</td> <td>北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 東加州・沖縄 北海道 東北 北陸東 東海・近畿</td> <td>690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287 470</td> <td>687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414</td> <td>2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259</td> <td>2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248</td> <td>2014 652 699 679 238 441 455 168 654 705 576 263 430</td> <td>2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249</td> <td>2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264</td> <td>682 742 705 251 482 476 177 638 689 562 255</td> <td>2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246</td> <td>654 734 693 248 467 440 173 678 729 596 273 448</td>			稲わら	北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 東加州・沖縄 北海道 東北 北陸東 東海・近畿	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287 470	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248	2014 652 699 679 238 441 455 168 654 705 576 263 430	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264	682 742 705 251 482 476 177 638 689 562 255	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246	654 734 693 248 467 440 173 678 729 596 273 448
東北			稲わら	北海道 東北 北陵東 東海・近畿 中国・四国 九州道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287 470 508	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 425	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407	2014 652 699 679 238 441 455 168 654 705 576 263 430	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 409	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433	682 742 705 251 482 476 177 638 689 562 255 419	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404	654 734 693 248 467 440 173 678 729 596 273 448
北陸 113			権わら	北海道 東北 北関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東 東田・四国 九州・沖縄	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287 470 508	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 425 425	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446	2014 652 699 679 238 441 455 168 654 705 576 263 430 469 257	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 409 448 244	2016 682 739 702 250 479 474 474 176 657 708 579 264 433 471 258	682 742 705 251 482 476 177 638 689 562 255 419 457 250	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 404 443 241	654 734 693 248 467 440 173 678 729 596 273 448 486
東海・近畿 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35			権わら	北海道 東北 北陸東 中国・近畿 中国・四縄 北東道 東北陸 関東海・近 関東海・近 関東海・近 戦東 中国・四組 北北 北地 地東 北地 地東 中国・近 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287 470 508 281	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 247 414 415	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 425 464 114	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446 243	2014 652 699 679 238 4411 455 168 654 7055 576 263 430 469 257 114	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 409 448 244	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 114	682 742 705 251 482 476 177 638 689 562 255 255 255 114	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114	654 734 6933 248 467 440 173 678 729 596 273 448 486 268
中国・四国			権わら	北海道 東北 北陵東 東海・近畿 中国・四国 九州・ 北海道 東北 北陸 関東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北東道 東北 北東道 東北 北東道 東北 北東道 東北 北東道 東北 北州・ 北東道 東京 北州・ 北州・ 北州・ 北州 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北	690 727 724 7259 478 501 107 708 758 622 287 470 508 281 1175	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 443 247 114 175 175 113	2012 646 678 687 2355 426 455, 159 646 698 569 259 425, 444 254 114 175 113	2013 647 696 684 240 458 167 621 673 548 248 407 446 243 115	2014 652 699 679 238 441 455 168 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113	2015 676 722 694 246 459 468 174 676 550 249 409 448 244 114 175 113	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 114 175 115	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 114 175 113	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113	654 734 693 248 467 440 173 678 729 273 448 4866 268 114 175
# 水管理 施用有機物 地域 2020 2021 2022 2023 不良 常時湛水 稲から 北海道 652 654 652 657 東北 732 734 727 727 727 727 727 727 727 727 727 72			権わら	北海道 東北 北関東 東海・近畿 中国・四縄 北海道 東本・監関東東国・四縄 北海道 東国・四縄 北海道 東国・四縄 北海道 東国・四縄 北海道 東国・四縄 北海道 東国・四縄 北海道 東国・四縄 北海道 東国・四縄 カ州・沖道 東国・四縄 カ州・沖道 東国・四縄 カ州・沖道 東国・四縄 カ州・沖 東国・四地 カ州・沖 カ州・ カーカー カーカー カーカー カーカー カーカー カーカー カーカー	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287 470 508 281 114 114 113	687 713 740 252 462 490 172 683 556 252 414 453 247 114 175	2012 646 678 687 2355 426 455 159 646 698 569 259 425 464 254 114 175	2013 647 696 684 2400 435 458 167 673 548 248 247 446 243 114 175 113	2014 652 699 679 238 441 455 168 654 705 576 263 440 469 257 114 175	2015 676 722 694 246 459 468 174 676 550 249 409 4114 175 1133 18	2016 682 739 702 2500 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 114 175	682 742 705 251 482 476 177 689 562 255 457 250 114 175 113 18	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175	654 734 693 248 467 440 173 678 729 273 448 486 268 114 173 173
# 水性 水管理 施用有機物 地域 2020 2021 2022 2023 2023 2026 2026 2026 2026 2027 2027 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2028 2			権わら	北海道 東北 北陵東 東海・近畿 東海・四州・ 北海道 東北 地陸東海・近畿 東市・四州・ 北海道 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北	690 727 754 259 478 501 186 6 708 758 622 287 470 508 281 114 175 113 188 35	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 241 414 453 247 114 175 113 18	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 425 464 254 114 175 113 18	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446 243 114 175 113 18	2014 652 699 679 238 441 455 168 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 409 448 244 114 175 113	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 114 175 113	682 742 705 251 482 476 177 638 689 562 255 419 457 250 114 175 113	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18	654 734 693 248 467 440 173 678 273 248 486 268 2114 175 113
 本海道 652 654 652 657 東北 732 734 727 727 北陸 702 704 697 697 関東 2552 252 250 250 東海・近畿 477 477 472 472 中国・四国 433 433 429 429 九州・沖縄 175 175 173 173 北陸 559 589 571 607 関東 254 269 260 279 東海・近畿 416 441 427 457 中国・四国 455 480 465 495 九州・沖縄 248 264 255 273 無施用 北海道 114 114 114 114 東北 175 175 175 175 175 北陸 113 113 113 113 関東 113 113 113 113 関東 18 18 18 18 18 東海・近畿 35 35 35 35 			権わら	北海道 東北 北陸東 東海・近畿 中中州・道 東北陸 東海・近畿 東本・近 東海・近 東海・近 東海・近 東海・近 東海・近 東海・近 東海・近 東海	690 727 724 754 478 501 186 708 758 622 227 470 508 281 113 18 18 355 77	687 713 740 252 462 490 631 683 556 252 414 453 247 113 118 18 355 77	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 425 444 254 114 175 113 18 355 77	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446 243 113 113 18 355 77	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 440 173 678 729 596 268 448 486 268 114 175 113 113 18
東北 732 734 727 727 北陸 702 704 697 697 関東 252 252 250 250 東海・近畿 477 477 472 472 中国・四国 433 433 429 429 九州・沖縄 175 175 173 173 北陸 634 669 649 690 東北 686 720 700 741 北陸 559 589 571 607 関東 254 269 260 279 東海・近畿 416 441 427 457 中国・四国 455 480 465 495 九州・沖縄 248 264 255 273 無施用 北海道 114 114 114 東北 175 175 175 175 175 北陸 113 113 関東 18 18 18 18 18 18 18 18 東海・近畿 35 35 35 35	不良	常時湛水	権わら	北海道 東北 地関東 東海・近畿 東中山州・道 東北 地関東海・近畿 東市田・沖縄 北地 東海・近四縄 北地 東海・近四縄 北地 東海・近地 東海・近地 東海・近地 東海・近地 東海・近地 東海・近地 東海・近地 東海・近地 東海・近地 東海・近地 東市 北北 東北 北地 東北 北北 東北 北北 東北 北北 地 北北 北北 地 北北 北北 北北 地 北北 北北 北北 北北 北北	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 227 470 508 281 114 115 113 18 355 77	687 713 740 740 252 462 490 190 631 683 556 252 241 414 175 113 188 385 77 16	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 425 464 254 114 175 113 18 355 77	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446 243 114 175 113 18 355 77	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 440 173 678 729 596 268 448 486 268 114 175 113 113 18
北陸 702 704 697 697 18 18 18 18 18 18 18 1		常時湛水	稲わら 堆肥 無施用	北海道 東北 東東 東東 ・ 近 東海 ・ 近 東海 ・ 四 東地 東海 ・ 四 東地 東海 ・ 四 東東 東田 ・ 池 東海 ・ 四 東東 東田 ・ 池 東海 ・ 近 関東 東東 ・ 近 裏東 東東 ・ 近 と 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	690 727 724 7259 478 501 178 620 287 470 508 281 114 175 113 18 35 77 16	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 18 35 77	2012 646 678 687 235 426 4455 159 646 698 569 259 444 254 114 175 113 18 35 77 16	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 247 407 407 113 113 18 35 77 77 16	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 473 678 729 596 273 448 486 268 114 175 113 18 355 77
関東 252 252 250 250 250 東海・近畿 477 477 472 472 中国・四国 433 433 429 429 九州・沖縄 175 175 173 173 173 173 173 173 173 173 173 173		常時湛水	稲わら 堆肥 無施用	北海道 東北 東東 東海・近畿 中国・沖 東国・四 東地 東東田 北海道 東田 北海道 東田 東田 北海道 東中 九州 東田 東田 北海道 東中 九州 東 東田 九州 東 東 東 田 九州 東 東 田 九州 東 田 大 地 東 田 大 世 五 七 七 七 七 七 七 七 七 七 七 七 七 七 七 七 七 七 七	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287 470 508 281 114 1755 113 18 35 77 16	687 713 740 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 18 35 77 166 2021	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 445 445 114 115 118 35 77 16	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 244 243 114 115 113 18 35 77 16 2023	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 440 173 678 729 596 268 448 486 268 114 175 113 113 18
中国・四国 433 433 429 429 九州・沖縄 175 175 173 173 堆肥 北海道 634 669 649 690 東北 686 720 700 741 北陸 559 589 571 607 関東 254 269 260 279 東海・近畿 416 441 427 457 中国・四国 455 480 465 495 九州・沖縄 248 264 255 273 無施用 北海道 114 114 114 東北 175 175 175 175 北陸 113 113 113 関東 18 18 18 18 18 東海・近畿 35 35 35 35		常時湛水	稲わら 堆肥 無施用	北海道 東北 北陸東 東海・近畿 東中州・道 東北陸 東海・近路 東海・近路 東海・近路 東海・近路 東中国・沖港道 東本北陸 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 関東海・近路 東海・近路 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東	690 727 754 259 478 501 186 6708 758 622 287 470 508 211 114 175 113 18 35 77 16	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 18 35 77 16	2012 646 678 687 235 426 455 1599 646 698 569 259 425 464 254 114 175 113 18 335 77 77 202 652 727	2013 647 696 684 240 435 458 1677 621 673 548 248 407 446 243 114 1175 113 35 77 77 16	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 173 678 729 596 273 448 486 268 114 175 113
九州・沖縄		常時湛水	稲わら 堆肥 無施用	北海道 東北 東東東東・近畿 東中九北東北 関東東田・道 東中九北東北 関東東田州・道 東東国州・道 東東国州・地域 北東北 東東田州・地域 北東北 東東東・近畿 東東田州・地域 北東北 東東北 東東東東・近畿 東東東・近畿 東東東・近畿 東東東東・近畿	690 727 727 728 478 501 478 501 708 708 622 287 470 508 281 113 18 35 77 16 2020 652 732 702 2020 202 202 202 202 202 2	687 713 740 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 18 35 77 16 2021 654 734 704 252	2012 646 678 687 235 426 445 569 259 444 254 114 175 113 18 35 77 16 2022 652 727 697 259	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 621 407 446 243 114 175 113 18 35 77 77 16 2023 657 727 697 725 250	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 440 173 678 729 596 268 448 486 268 114 175 113 113 18 57
推肥 北海道 634 669 649 690 東北 686 720 700 741 12座 559 589 571 607		常時湛水	稲わら 堆肥 無施用	北海道 東北 地方 東北 地方 東北 地方 東北 地方 東北 地方 東東 中 九 地道 東東 上 近 東東 中 九 地道 東東 中 九 地道 東東 中 九 地道 東東 中 九 地道 東東 中 五 地域 北 東北 陸東 東 上 世 東 北 地域 東北 東北 地域 東 東 海 ・ 近 上 東 本 近 東 海 ・ 近 上 、 東 本 近 東 海 ・ 近 畿	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287 470 508 281 114 1755 113 18 35 77 16	687 713 740 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 111 18 35 77 16 2021 654 734 704 252 252	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 445 445 114 115 118 35 77 16 2022 652 727 697 250 472	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 243 114 115 113 18 35 17 16 2023 657 727 697 250 472	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 473 678 729 596 273 448 486 268 114 175 113 18 355 77
東北 686 720 700 741 北陸 559 589 571 607 関東 254 269 260 279 東海・近畿 416 441 427 457 中国・四国 455 480 465 495 九州・沖縄 248 264 255 273 無施用 北海道 114 114 114 114 東北 175 175 175 175 北陸 1113 113 113 関東 18 18 18 18 東海・近畿 35 35 35 35		常時湛水	稲わら 堆肥 無施用	北東北 東北 東東中 北関東 東中 北東北 東東田州・道 東田州・道 東田州・海北 東東田州・地 東東田州・地 東東田州・地域 北東東東田州・地域 北東東東・近四 北東北 東東田州・地域 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東・近 北東東東東・近 北東東東東・近 北東東東東・近 北東東東東東・近 北西東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東	690 727 754 259 478 501 186 6708 758 622 287 470 508 211 114 1175 113 18 35 77 16 2020 2020 702 252 732 702	687 713 740 740 490 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 18 355 77 16 2021 634 734 704 252 252	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 425 464 254 114 175 113 18 35 77 77 106 202 259 472 429	2013 647 696 684 240 435 458 458 407 621 673 548 407 446 243 114 175 113 18 35 77 16 2023 657 727 697 250 472 429 429	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 473 678 729 596 273 448 486 268 114 175 113 18 355 77
北陸 559 589 571 607		常時湛水	権わら 堆肥 無施用 無施用 種わら	北海道 東北 北関東 東北 北関東 中九州 道 東北 関東 ・近畿 国東・近郷 東 中九州 道 東国州・沖道 北東北 関東 ・近畿 国東 ・四四縄 北東北 関東 ・四四縄 北東北 関東 東国 九州 北東北 関東 東田 九州 北東北 北東北 北東北 北東 北 北東 北 北東 北 北東 北 北	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 227 470 508 281 113 18 18 355 77 16 2020 652 77 2020 652 77 77 16	687 713 740 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 113 18 18 355 77 16 2021 654 734 4704 433 175	2012 646 678 687 235 426 426 455 159 646 698 569 259 442 54 113 18 13 15 77 16 2022 652 727 727 727 697 250 472 429 429 429 429 429 429 429 42	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446 243 113 18 355 77 76 77 727 697 250 472 429 429 429 429 429 429 429 42	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 440 173 678 729 596 268 448 486 268 114 175 113 113 18 57
東海・近畿 416 441 427 457 中国・四国 455 480 465 495 九州・沖縄 248 264 255 273 無施用 北海道 114 114 114 114 東北 175 175 175 175 北陸 113 113 113 113 関東 18 18 18 18 東帝・近畿 35 35 35 35		常時湛水	権わら 堆肥 無施用 無施用 種わら	北東北 東北 東東東中九北東北 関東中五 北東北陸東海国州 海北 東東田州 東北陸東海国州 海北 東東田州 地域 北東北陸東海国縄 北東北陸東海国縄 北東北陸東海国県 地域 北東北陸東海国縄 北東北陸東海田連 地域 北東北陸東 東中九州 地域 東中五州 北東北陸東 東中五州 北東北陸東 東中五州 北東北陸東 東中五州 北東北陸東 東中五州 北東北陸東 東中五州 北東北陸東 東中五州 北東北陸東 東田県 北東北陸東 東田県 北東北陸東 東田県 北東北陸東 東田県 北東北陸東 東田県 北東北陸東 東田県 北東北陸東 東田県 北東北 大田県 北東北 大田県 大田県 大田県 大田県 大田県 大田県 大田県 大田県 大田県 大田県	690 727 727 727 728 729 478 501 178 501 758 622 287 470 508 281 114 175 113 18 35 77 16 2020 652 732 702 252 477 433 175 634	687 713 740 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 18 35 77 16 2021 654 734 704 252 477 433 175 669	2012 646 678 687 235 426 446 698 569 259 445 444 254 114 175 113 18 35 77 16 2022 652 727 697 250 472 472 429 173 649	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446 243 114 175 113 18 35 77 77 16 2023 657 727 697 727 697 725 697 250 472 429 429 429 429 429 429 429 42	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 473 678 729 596 273 448 486 268 114 175 113 18 355 77
中国・四国 455 480 465 495 九州・沖縄 248 264 255 273 無施用 北海道 114 114 114 114 東北 175 175 175 175 北陸 113 113 113 113 関東 18 18 18 18 東海・近畿 35 35 35 35		常時湛水	権わら 堆肥 無施用 無施用 種わら	北東北 東北 東東中九北東北 東東田州・道 東中九州海北 東東国州・地 東東国州・地 東東国州・地 東東田州・地 東東田州・地 東東田州・地 東東田州・地 東東田州・地 東東田州・地 東東田州・地 東東田・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	690 727 754 259 478 501 186 6 708 758 622 287 470 508 281 114 175 113 18 35 77 16 2020 652 732 702 257 470 355 470 16 2020 652 732 732 732 732 732 732 732 732 732 73	687 713 740 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 175 113 18 35 77 16 2021 654 734 704 252 252 252 20 669 720 589	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 425 464 254 114 175 113 18 35 77 16 2022 652 727 697 250 472 429 429 429 429 429 429 429 42	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 407 446 243 114 175 113 18 35 77 76 2023 657 727 697 250 472 429 429 429 429 429 429 429 42	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 440 173 678 729 596 268 448 486 268 114 175 113 113 18 57
九州・沖縄 248 264 255 273 無施用 北海道 114 114 114 114 東北 175 175 175 175 北陸 113 113 113 113 関東 18 18 18 18 東海・近畿 35 35 35 35	 排水性	常時湛水	権わら 堆肥 無施用 無施用 種わら	北東北 東北 東北 東東 東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九州 地道 北東北 関東中九州 地道 東海国州 地道 北東北 東海国州 地道 北東北 東海国州 地道 北東北 関東中九州 地道 北東北 関東中九州 地道 北東北 関東中九州 地道 北東北 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	690 727 754 259 478 501 186 6 708 758 622 227 470 508 281 113 18 18 355 77 16 2020 652 27 27 27 27 27 27 32 33 35 35 35 35 35 47 36 36 36 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37	687 713 740 740 740 490 172 631 683 556 6252 414 453 247 114 175 113 18 355 77 16 2021 654 734 47 433 175 669 720 720	2012 646 678 687 2355 426 426 698 569 259 4425 464 254 114 175 113 18 355 77 77 16 2022 652 272 277 279 250 472 429 429 429 429 429 429 429 42	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 621 673 548 248 407 446 243 114 175 113 18 355 77 62 16 2023 657 77 697 250 472 429 429 429 429 429 429 429 429 429 42	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 440 729 596 273 448 486 268 114 175 113 18 355 77
無施用 北海道 114 114 114 114 114 東北 175 175 175 175 175 175 175 175 175 175		常時湛水	権わら 堆肥 無施用 無施用 種わら	北東北 東北 東東中 九北東北 関東中 九北東北 関東中 九北東北 関東中 九北東北 関東中 九北東北 関東中 九北東北 東海国州 地道 北東北 地域 東海国州 地道 北東北 地域 東海国州 地道 北地 東海国州 地道 北東市 北東北 地域 東海国州 北東北 大田 地域 北地 東海国州 地道 北地 東海国州 地道 北地 東海国州 地道 北地 東海国州 地道 北地 東海国州 地道 北地 東海国州 北地 東海田 北地 東海田 北地 東海田 北地 東海田 北地 東海田 北地 東海田 北地 東海田 北地 東 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北	690 727 727 727 728 729 478 501 178 602 287 470 508 281 1175 113 18 35 77 16 2020 652 732 702 252 477 433 175 634 686 559 5254 416	687 713 740 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 18 35 77 16 2021 654 734 704 252 477 433 175 669 720 589	2012 646 678 687 2355 426 455, 159 646 698 569 259 425, 113 18 35 77 16 2022 652 727 250 472 429 173 649 700 571	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446 243 114 175 113 18 35 77 77 16 2023 657 227 250 472 429 429 429 429 429 429 429 42	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 440 729 596 273 448 486 268 114 175 113 18 355 77
東北 175 175 175 175 175 北陸 113 113 113 113 開東 18 18 18 18 東海・近畿 35 35 35 35		常時湛水	権わら 堆肥 無施用 無施用 種わら	北東北 東北 東東 東東 東東 東中 九北東北 東東 東中 九北東北 東東 東中 九北東北 東東 東田 州海北 上東 東東 東田 州海北 上東 東東 東田 州海北 上東 東東 東田 州海北 上東 東東 東田 州海北 上東 東田 地道 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東 北東	690 727 754 259 478 501 186 6708 758 622 287 470 508 211 114 175 113 18 35 77 16 202 202 202 202 202 203 204 204 205 205 205 207 205 205 205 205 205 205 205 205 205 205	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 35 77 16 2021 654 734 704 252 477 433 175 669 720 589 269	2012 646 678 687 235 426 426 455 159 646 698 569 425 444 254 114 175 113 18 335 77 77 16 2022 6522 727 697 259 472 429 173 649 649 652 652 653 654 655 656 657 657 657 657 657 657	2013 647 696 684 240 435 458 458 407 621 673 548 248 407 446 243 114 175 113 35 77 76 202 409 409 409 409 409 409 409 409	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 440 173 678 2729 596 273 448 486 268 1144 175 113 18 35
北陸		常時湛水	権わら 推肥 無施用 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別	北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北陸東海国州海北 東田州州海北 陸東海国州 地道 ※ 東田州州海北 大田	690 727 754 259 478 501 186 6708 758 622 287 470 508 281 114 175 113 18 355 77 16 2020 652 252 27 2252 470 325 634 686 686 686 686 686 686 686 686 686 68	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 175 113 18 18 35 77 16 2021 654 734 704 252 477 433 175 669 720 589 269 441 480 264	2012 646 678 687 235 426 455 159 646 698 569 259 425 464 254 114 175 113 18 355 77 16 2022 652 429 429 429 429 429 429 429 42	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 407 446 243 114 175 113 18 35 77 76 2023 657 727 697 250 472 429 429 429 429 429 429 429 42	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 440 173 678 2729 596 273 448 486 268 1144 175 113 18 35
東海・近畿 35 35 35 35		常時湛水	権わら 推肥 無施用 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別	北東北 東北 東北 東東 東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九地 北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 227 470 508 281 113 18 18 18 2020 652 77 16 2020 652 702 252 477 433 175 634 686 686 686 686 455	687 713 740 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 18 355 77 16 2021 654 734 473 433 175 669 720 589 269 441 480 264	2012 646 678 687 2355 426 4455 159 646 698 569 259 4425 444 254 114 175 113 18 355 77 77 2022 652 727 697 250 472 429 173 649 700 571 112 669 475 571 173 649 649 650 670 670 670 670 670 670 670 67	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446 243 114 175 5 77 16 2023 657 727 690 472 429 429 429 429 429 429 429 42	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 440 173 678 2729 596 273 448 486 268 1144 175 113 18 35
		常時湛水	権わら 推肥 無施用 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別	北東北 東北 東北 東東 東東 東中九北東北 東東田州 東東田州 東東田州 東東田州 北東北 関東東田州 地道 北東北 関東東田州 地道 北東北 関東田州 地道 北東北 関東田州 地道 北東北 大田 東田州 地道 北東北 大田 東田 地道 北東北 大田 地域 北東田 北東 北東田 北東田 北東北 大田 地域 北東田 北東田 北東田 北東田 北東田 北東田 北東田 北東田	690 727 727 727 728 729 478 501 758 622 287 470 508 281 114 175 113 18 35 77 16 2020 652 732 702 252 477 433 175 634 686 559 254 416 455 248	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 664 704 252 477 433 175 669 720 589 269 441 480 264 114 175	2012 646 678 687 2355 426 455, 159 646 698 569 259 425, 114 175 10 2022 652 727 697 250 472 429 173 649 700 571 260 427 465 255	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 446 243 114 175 16 2023 657 727 697 7250 472 429 173 690 741 607 279 457	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 440 173 678 2729 596 273 448 486 268 1144 175 113 18 35
		常時湛水	権わら 推肥 無施用 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別	北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北陸東海国州海北陸東海国州海北陸東海国州海北陸東海国州海北陸東海国州海北陸東海国州海北陸東海軍・近四州海北陸東海軍・近四州海北陸東東・近四州海北陸東東・近四州海北陸東東・近四州海北陸東東・近四州海北陸東東・近四州海北陸東東・近四州海北陸東	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287 470 508 281 1144 175 113 18 355 77 16 2020 652 252 27 2252 470 433 175 634 6559 254 416 415 559 254 416 175 113 18	687 713 740 252 462 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 18 2021 654 734 704 252 477 433 175 669 720 589 269 441 175 113 18	2012 646 678 687 2355 426 455 159 646 698 569 259 425 464 254 114 175 113 18 355 77 260 472 429 173 649 700 427 465 255 114 175	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446 243 1113 18 2023 657 727 697 250 472 429 173 690 741 607 279 457 4955 273 114 175 113 18	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 440 729 596 273 448 486 268 114 175 113 18 355 77
- 下山		常時湛水	権わら 推肥 無施用 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別 種別	北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北陸東海国州、道北陸東海田州、道北陸東海田州、道北東北陸東海田州、道北陸東海北地域、北東北陸東海田州、道北東北陸東海北地域、北東北関東市近畿田和北東北関東市近畿田和北東北関東市近畿田和北東北関東市近畿田和北東北関東市近畿田和北東北関東市近畿	690 727 754 259 478 501 186 708 758 622 287 470 508 281 113 18 355 77 16 2020 652 702 252 477 433 175 634 686 686 686 455 559 254 416 455 248 114 175 113 18 35	687 713 740 740 740 490 172 631 683 556 252 414 453 247 114 175 113 18 355 77 16 2021 654 734 734 743 3175 669 720 720 480 780 780 780 780 780 780 780 780 780 7	2012 646 678 687 2355 426 455 159 646 698 569 259 425 464 114 175 113 18 355 77 250 472 2429 173 649 700 427 465 255 114 175 113 18	2013 647 696 684 240 435 458 167 621 673 548 248 407 446 243 114 175 173 657 727 697 250 472 429 429 429 429 429 429 429 42	2014 652 699 679 238 441 455 576 654 705 576 263 430 469 257 114 175 113 18 355	2015 676 722 694 246 459 468 174 624 676 550 249 249 249 175 113 18 355 77	2016 682 739 702 250 479 474 176 657 708 579 264 433 471 258 113 18 355 77	682 742 705 251 482 476 638 689 562 255 419 457 250 113 18 355 77	2018 675 745 708 252 477 460 177 618 670 545 246 404 443 241 114 175 113 18 18 355 77	654 734 693 248 467 440 440 173 678 729 596 268 448 486 268 114 175 113 113 18 57

日本の		水管理	施用有機物	地域	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
日本学院 1925 1932 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 1940 194	小尺	間断灌漑	稲わら											
日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日														
中世・中世・中世 - 12日				関東	164	164	174	173	179		185	193	200	208
### 전문 변경														
現代 日本日本														
日本の			堆肥											
横形 1985 200 2010 2010 2012 2012 2012 2013 2014 2013 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2018														
中国														243
操名性														
接換 接換 接換 接換 接換 接換 接換 接換			無施用	北海道										114
野悪性 中央														
中国・四国 57 57 57 57 57 57 57 5				関東	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
接続性 水管理 (元年) (元年) (元年) (元年) (元年) (元年) (元年) (元年)														
特別所需報														
株式 大き田 大き田	排水性	水管理	施用有機物	地域	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
接換性 接換性 大き 大き 大き 大き 大き 大き 大き 大	不良	間断灌漑	稲わら											
接換性 大き型 大き														
中国				関東	213	219	231	226	224	234	231	230	225	228
##R														
接換				九州·沖縄	148	150	151	149	151	159	163	162	162	161
一部			堆肥											
#														
中国 中国 中国 中国 中国 中国 中国 中														
無論用 北海道 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 114 1														
展化 153 153 153 153 153 153 153 153 153 153			for the PP											240
振作 近後 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21			無施用											
横水性 水管理 21 21 21 21 21 21 21 2				北陸	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
中国・回国 57 57 57 57 57 57 57 5														
排水性 水管理 振用有機物 地域 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 不良 間所灌漑 総から 北海道 699 6687 646 647 652 676 682 682 682 675 654					57	57		57	57			57	57	57
### (日本) 日野漢蔵 日本) 日本)														
#注: 700 688 651 669 672 694 711 715 717 706 北陸 563 551 507 505 501 513 520 522 525 513 開策・近畿 233 227 212 216 215 221 226 226 227 224 東海・近畿 388 374 344 352 357 371 388 391 387 378 中国・国国国 450 440 408 411 407 152 154 154 155 151 北部道 708 631 640 621 654 624 667 688 618 678 東北・ 730 656 670 646 678 649 681 662 643 701 北陸 454 399 410 395 416 395 418 403 0433 東帝・近畿 381 334 343 328 348 330 350 338 336 336 東帝・近畿 381 334 343 328 348 330 350 338 336 336 東帝・近畿 381 334 343 328 348 330 350 338 336 362 中国・四国 457 405 416 399 421 401 423 410 397 437 九州・神縄 243 214 220 210 223 211 224 216 209 232 無施用 北海道 114 114 114 114 114 114 114 114 114 11														
関東														
東海・近畿 388 374 344 352 357 371 388 391 387 378 中国・回国 450 440 408 411 407 419 426 427 412 394			11642-5											706
現理		印的作纸机	1164279	東北北陸	700 563	685 551	651 507	669 505	672 501	694 513	711 520	715 522	717 525	706 513
#肥		印度存在外	111142-0	東北 北陸 関東	700 563 233	685 551 227	651 507 212	669 505 216	672 501 215	694 513 221	711 520 226	715 522 226	717 525 227	706 513 224
東北		円 円 作	11114279	東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国	700 563 233 388 450	685 551 227 374 440	651 507 212 344 408	669 505 216 352 411	672 501 215 357 407	694 513 221 371 419	711 520 226 388 426	715 522 226 391 427	717 525 227 387 412	706 513 224 378 394
関東 259 227 234 223 237 225 238 230 222 246 乗権・近畿 381 334 343 332 348 330 350 338 336 362 362 145 146 399 421 401 423 410 397 437 437 435 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 446 4		印 四 佐 九		東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄	700 563 233 388 450 162	685 551 227 374 440 151	651 507 212 344 408 139	669 505 216 352 411 146	672 501 215 357 407 147	694 513 221 371 419 152	711 520 226 388 426 154	715 522 226 391 427 154	717 525 227 387 412 155	706 513 224 378 394 151
横海・近畿 381 334 343 328 348 330 350 338 326 362 中国・四国 457 405 416 399 421 401 423 410 397 437		日 時代 佐		東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北	700 563 233 388 450 162 708 730	685 551 227 374 440 151 631 656	651 507 212 344 408 139 646 670	669 505 216 352 411 146 621 646	501 215 357 407 147 654 678	694 513 221 371 419 152 624	711 520 226 388 426 154 657 681	715 522 226 391 427 154 638 662	717 525 227 387 412 155 618 643	706 513 224 378 394 151 678 701
大州・沖縄 243 214 220 210 223 211 224 216 209 232 234 235 234 235 234 235 235 234 235 234 235 234 235 234 235 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234 234		日 時代 佐		東北 北陸 関東 東海・近畿 中国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸	700 563 233 388 450 162 708 730 454	685 551 227 374 440 151 631 656 399	651 507 212 344 408 139 646 670 410	669 505 216 352 411 146 621 646 393	672 501 215 357 407 147 654 678 416	694 513 221 371 419 152 624 649 395	711 520 226 388 426 154 657 681 418	715 522 226 391 427 154 638 662 404	717 525 227 387 412 155 618 643 390	706 513 224 378 394 151 678 701 433
無施用 北海道 114 114 114 114 114 114 114 114 114 11		1141791 (188.19).		東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北関東 東海・近畿	700 563 233 388 450 162 708 730 454	685 551 227 374 440 151 631 656 399 227	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234	669 505 216 352 411 146 621 646 393 223	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225	711 520 226 388 426 154 657 681 418 238	715 522 226 391 427 154 638 662 404 230	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246
東北		THE THE STATE OF T		東北 北陸 関東 ・近畿 ・中国・四国 九州・沖道 ・東北 ・東北 ・東海 ・北海道 東海 ・近畿 関東海 ・近畿 関東海 ・近畿	700 563 233 388 450 162 708 730 454 259 381	685 551 227 374 440 151 631 656 399 227 334 405	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343	669 505 216 352 411 146 621 646 393 223 328 399	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401	711 520 226 388 426 154 657 681 418 238 350 423	715 522 226 391 427 154 638 662 404 230 338 410	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437
関東		HHJ IPP I PER IPP.	堆肥	東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄	700 563 233 388 450 162 708 730 454 259 381 457 243	685 551 227 374 440 151 631 656 399 227 334 405 214	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220	669 505 216 352 411 146 621 646 393 223 328 399 210	672 501 215 357 407 147 654 416 237 348 421 223	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 211	711 520 226 388 426 154 657 681 418 238 350 423	715 522 226 391 427 154 638 662 404 230 338 410 216	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437
東海・近畿 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21		HHJ IPP I PER IPP.	堆肥	東北 北陸 関東 - 近畿 東中国・近畿 東地 東北 東北 東北 東北 東本 東海 - 近 東海 - 近 東海 - 近 東海 - 近 東海 - 近 東海 - 四 北海道 東神国・沖 北海道 東北 東本 東本 東本 東本 東本 東本 東本 東本 東本 東本	700 563 233 388 450 162 708 730 454 259 381 427 243 114	685 551 227 374 440 151 631 656 399 227 334 405 214 114	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 343 416 220 114 153	669 505 216 352 411 146 621 646 393 223 328 399 210 114 153	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348 421 223 114	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 211 114	711 520 226 388 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114	715 522 226 391 427 154 638 662 404 230 338 410 216 114	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114
大州・沖縄 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19		HELIPS PRESIDE.	堆肥	東北 北陸東 関東海・近畿 中国・四国 九州・沖道 北海道 東海・近畿 東南・近畿 東中国・四組 北東道 東中国・四組 北東道 東中国・四組 北東道 東中国・四組 北東道 東中国・西 北東道 東京・近畿	700 563 233 3450 162 708 730 259 381 457 243 114 153 33	685 551 227 374 440 151 631 656 939 227 334 405 214 153 33	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 1153 33	669 505 216 352 411 146 621 646 393 328 399 210 114 153 33	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348 421 223 114 153 33	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 211 114 153	711 520 226 388 426 154 657 681 418 238 350 423 224 153 33	715 522 226 391 427 154 638 662 230 338 410 216 153 33	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 209 119 1153 333	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114
# 水性 水管理 施用有機物 地域 2020 2021 2022 2023 不良 間断灌漑 稲から 北海道 652 654 652 657 東北 704 706 700 700 北陸 520 521 516 516 関東 2227 228 225 225 東海・近畿 387 386 382 382 中国・四国 387 387 383 383 九州・沖縄 153 153 151 151 堆肥 北海道 634 669 649 690 東北 659 693 673 713 北陸 402 426 412 441 関東 229 243 235 251 東海・近畿 336 357 345 370 中国・四国 408 431 417 445 九州・沖縄 215 228 221 236 無施用 北海道 114 114 114 東北 153 153 153 153 153 北陸 402 426 412 241 [東海・近畿 336 357 345 370] 中国・四国 408 431 417 445 九州・沖縄 215 228 221 236 無施用 北海道 114 114 114 東北 153 153 153 153 153 北陸 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 38		HELIPS PRESIDE.	堆肥	東北 北陸 関東 ・近畿 中国・四国 九州・沖道 東北 北陸 東海・近畿 東北・西東 東海・近畿 東東・西 北海道 東海・西 北海道 東海・西 北海道 東北 北海 東東・西 北海道 東北 北海 東北 北海 東北 北海 東海・近畿	700 563 233 3888 450 162 708 454 259 381 457 243 311 114 153 33 177	685 551 227 374 440 151 631 656 399 227 334 411 153 33 17 21	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 114 153 33 17 21	669 505 216 3522 411 146 621 646 646 646 63 393 223 328 399 210 114 153 33 177 21	672 501 215 357 407 147 654 416 237 348 421 223 114 153 33 17	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 411 114 153 33 17 21	711 520 226 388 426 154 657 657 418 238 350 423 224 114 153 33 17	715 522 226 391 154 638 640 230 338 404 114 153 33 37 17	717 525 227 387 412 155 618 390 222 326 397 209 114 153 33 31 17	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 2114 153 33 177
不良		THE THE STATE OF T	堆肥	東北 北陸 関東海・近畿 中田州・道 東北陸東海・近 関東海・近 関東海・近 地東北陸 東海・近 地 東北陸 東中州・道 東中州・道 東北 地 東北 地 東北 地 東北 地 東北 地 地 地 地 地 地 地 地	700 563 233 3888 450 708 259 381 457 243 311 1133 33 317 211 211 57	685 551 227 374 440 151 631 656 399 227 334 405 211 114 1153 33 37 17 211	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 153 33 31 17 21 57	669 505 216 352 411 146 621 646 393 328 399 210 114 153 33 17 21	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 427 154 638 662 404 230 338 410 216 6114 153 33 17 21 57	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 37 77 21 57	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
北陸 520 521 516 516 関東 227 228 225 225 東海・近畿 387 386 382 382 中国・四国 387 387 383 383 九州・沖縄 153 153 151 151 堆肥 北海道 634 669 649 690 東北 659 693 673 713 北陸 402 426 412 441 関東 229 243 235 251 東海・近畿 336 357 345 370 中国・四国 408 431 417 445 九州・沖縄 215 228 221 236 無施用 北海道 114 114 114 114 東北 153 153 153 153 北陸 33 33 33 33	排水性		推肥 無施用	東北 北陸 関東海・近畿 中国・地域 東中国・地域 東北 東本・近国 東海・近国 東海・近国 東海・近国 東海・近国 北海北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東	700 563 233 3888 450 708 259 381 457 243 311 1153 33 33 177 211 211	685 551 227 374 440 151 631 636 399 227 334 405 211 114 1153 33 37 37 37 39 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 114 153 33 37 17 21 19 19 19 19 19 19 19 19 19 1	669 505 216 352 411 146 621 646 393 323 328 399 210 114 153 33 31 17 21 57	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 154 638 662 404 4230 338 410 114 153 33 37 17 21	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 37 77 21 57	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
関東		水管理	無施用	東北 関東 東田・四縄 北東北陸東海国・四縄 北東北陸東海国・四縄 北東北陸東海国・四縄 北東北陸東海国地 北東北陸東海区地 東東田地 北東北陸東市・四縄 北東北陸東市・四縄 北東北陸東市・四半 地域 北海道	700 563 233 388 450 162 708 730 454 454 259 381 114 153 333 17 21 57 19 2020	685 551 227 374 440 151 631 656 656 405 214 114 153 33 17 21 57 19	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 114 153 33 37 7 21 57 19 2022	669 505 216 352 411 146 621 646 646 393 223 328 399 210 114 153 33 17 21 57 19 2023 657	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 154 638 662 404 4230 338 410 114 153 33 37 17 21	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 37 77 21 57	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
中国・四国 387 387 383 383 383 383 九州・沖縄 153 153 151 151 151 北海道 634 669 649 690 東北 659 693 673 713 北陸 402 426 412 441 関東 229 243 235 251 東海・近畿 336 357 345 370 中国・四国 408 431 417 445 九州・沖縄 215 228 221 236 無施用 北海道 114 114 114 114 東北 153 153 153 153 北陸 33 33 33 33 33 33 3		水管理	無施用	東北 北陸 関東・近畿 中国・四国 九州・道 北陸東 東本・近畿 東海・近畿 東海・近畿 東海・近畿 東海・北海北 東海・四四縄 北海北 東市、四四縄 北海北 東市国・四半 地域 東中、地域 東北	700 563 233 388 450 162 708 454 259 381 457 243 114 153 37 17 21 57 19 2020 652 704	685 551 227 374 440 151 631 656 656 505 505 214 114 153 33 17 21 57 19 2021	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 6220 114 153 33 177 21 57 19 2022 652 700	669 505 216 3522 411 146 621 646 646 646 393 223 328 399 210 114 153 33 17 21 57 19	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 154 638 662 404 4230 338 410 114 153 33 37 17 21	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
大州・沖縄		水管理	無施用	東北 関東東 東国・四縄 北東軍・近畿 東国・神道 東東国・四線 北東北陸東東国・四州 北東北陸東海国・四半 北東北陸東海国・近四縄 北東北陸東海国・近四縄 北東北陸東海回半 地域 北東北陸 東東田州州道 東東田州州道 北東北陸東海国・近四縄 北東北陸東海国・地域 北東北陸 関東中九州・地域 北東北陸 関東東田州地域	700 563 233 388 450 162 708 454 259 381 114 153 33 177 21 57 19 2062 626 704	685 551 227 374 440 151 631 636 656 656 405 214 114 153 33 177 21 57 19 2021 654 706 521	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 114 153 33 177 21 57 19 2022 652 700 516	669 505 216 352 411 146 621 646 393 323 328 399 210 114 153 33 177 21 57 19 2023 657 700 516	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 154 638 662 404 4230 338 410 114 153 33 37 17 21	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
地肥 北海道 634 669 649 690 東北 659 693 673 713 12陸 402 426 412 441		水管理	無施用	東北 関東 東海 東国・四縄 北東北 関東軍・近畿 東国・神 北東北 東東国・近 北東北 東東国・近 東東田 北東北 東東田 大 北東・近 東東田 大 北東・近 東東・近 北東・四 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	700 563 233 388 450 162 239 7300 454 454 457 243 114 153 333 17 21 57 19 2020 652 704 520 2227 387	685 551 227 374 440 151 631 656 656 405 214 114 153 33 17 21 57 19 2021 654 706 521 228 386	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 114 153 33 37 77 21 57 70 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	669 505 216 352 411 146 621 646 646 393 223 328 399 210 114 153 33 17 21 57 19 2023 657 700 516 225 382	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 154 638 662 404 4230 338 410 114 153 33 37 17 21	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
北陸 402 426 412 441		水管理	無施用	東北 北陸 東 東 ・ 近国 東 ・ 近 東 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 地 道 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ 近 戦 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に 関 東 ・ に に に は に は に に は に に に に に に に に に	700 563 233 388 450 162 708 454 259 381 144 153 31 17 21 57 19 2020 652 704 520 387 387	685 551 227 374 440 151 631 656 656 656 527 214 114 153 33 17 21 57 19 2021 2021 2021 2021 203 203 203 203 203 203 203 203	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 620 114 153 33 17 21 57 19 2022 700 516 225 382 383	669 505 216 352 411 146 621 646 646 63 393 223 328 329 210 114 153 33 17 21 57 19 2023 657 700 516 225 382 383 383 383 383 384 385 385 385 385 385 385 385 385	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 154 638 662 404 4230 338 410 114 153 33 37 17 21	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
関東 229 243 235 251 東海・近畿 336 357 345 370 中国・四国 408 431 417 445 九州・沖縄 215 228 221 236 無施用 北海道 114 114 114 114 東北 153 153 153 153 北陸 33 33 33 33 関東 17 17 17 東海・近畿 21 21 21 21 中国・四国 57 57 57 57		水管理	堆肥 無施用 施用有機物 稲わら	東北 関東東 中国・四縄 北東軍・近畿 中国・四縄 北東北陸東東田・四地 北東北陸東東国・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・近畿 地域 北東北陸東海・近畿 地域 北東北陸東海・近半 地域 北東北陸東海・近半 地域 北東北陸東海・近半 地域 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海・四半 北東北陸東海 北東北陸東海 北東北陸東海 北東北陸東海 北東北陸東海 北東北陸東海 北東北陸東海 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北陸 北東北 北東北	700 563 233 3888 450 162 730 454 259 381 457 243 114 1533 333 17 21 577 19 2020 652 704 5200 227 387 387 387 1533	685 551 227 374 440 151 656 659 227 399 227 34 405 214 114 115 133 33 17 21 57 19 2021 654 706 521 228 386 387 153 669	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 114 153 33 17 21 21 20 22 652 700 516 225 382 383 151 164 164 164 165 165 165 165 165 165 165 165	669 505 216 352 411 146 621 646 63 393 223 328 399 210 114 117 21 202 657 700 516 225 382 383 383 383 383 383 384 395 397 398 399 399 399 399 399 399 399	672 501 215 357 407 147 654 678 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 154 638 662 404 4230 338 410 114 153 33 37 17 21	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
中国・四国 408 431 417 445 九州・沖縄 215 228 221 236 無施用 北海道 114 114 114 東北 153 153 153 153 北陸 33 33 33 33 関東 17 17 17 東海・近畿 21 21 21 中国・四国 57 57 57 57		水管理	堆肥 無施用 施用有機物 稲わら	東北 関東 東本 東本 東本 東本 東本 東本 東本 東本 東本 東	700 563 233 388 450 162 233 730 454 454 259 381 114 153 333 17 21 21 57 202 652 704 520 227 387 387 153 634 659	685 551 227 374 440 151 631 656 656 405 214 114 153 33 17 21 57 19 2021 654 706 521 228 386 387 153 669 669 669 669	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 114 153 33 17 21 57 70 90 516 225 382 383 151 649 649 649 649 649 649 649 649	669 505 216 352 411 146 621 646 393 223 328 399 210 114 153 33 17 21 57 700 516 525 382 383 151 690 713	672 501 215 357 407 147 654 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 154 638 662 404 4230 338 410 114 153 33 37 17 21	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
九州・沖縄 215 228 221 236 無施用 北海道 114 114 114 114 東北 153 153 153 153 北陸 33 33 33 33 関東 17 17 17 17 東海・近畿 21 21 21 21 中国・四国 57 57 57 57		水管理	堆肥 無施用 施用有機物 稲わら	東北 関東 東 ・ 近 東 ・ 近 東 ・ 近 本 ・ 近 東 年 ・ 近 本 ・ 近 本 ・ 近 本 ・ 近 本 ・ 近 国 東 中 九 北 東 北 陸 東 海 国 ル ・ 近 国 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田 郷 ・ 近 田	700 563 233 454 450 162 708 454 459 381 114 153 33 177 21 577 19 2020 227 3877 3873 3873 3634 4020 229	685 551 227 374 440 151 631 656 656 505 214 114 153 33 17 21 57 19 2021 228 387 153 669 669 669 669 642 642 642 643 644 645 654 654 654 655 656 656	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 33 17 21 57 19 2022 652 700 516 225 382 383 383 383 383 151 649 673 412 225	669 505 216 3522 411 146 621 646 646 647 648 648 648 649 77 79 10 114 153 33 177 21 57 19 2023 657 700 516 225 388 388 399 210 310 310 310 310 310 310 310 3	672 501 215 357 407 147 654 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 154 638 662 404 4230 338 410 114 153 33 37 17 21	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
無施用		水管理	堆肥 無施用 施用有機物 稲わら	東北 関東車 東東軍・近畿東東田九北東北 関東軍国・四神 道東東国州州道 東東国州州海道 東東国州州海道 東東国州州海道 北東北陸東海国州州道 地域 北東北陸東海国州州道 北東北陸東海国州州道 北東北陸東海田州州道 北東北陸東海田州州道 北東北陸東海田州州道 北東北陸東海田州州道 北東北陸東海田州州道 北東北陸東海田州州道 北東北陸東海田州州道 北東北陸東海田州 北東北陸東海田州 北東北陸東東中九州海北 東中九州海北 東東・近四神	700 563 233 3888 450 162 708 7300 454 454 259 381 114 457 211 57 19 2020 652 704 5200 227 387 387 387 387 387 387 387 383 6599 402 229 3336	685 551 227 374 440 151 656 659 227 339 227 331 33 17 21 57 19 2021 654 706 539 217 333 33 33 33 33 33 33 33 33	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 114 133 33 17 21 57 19 2022 652 700 516 625 382 383 383 151 151 164 498 498 498 498 498 498 498 49	669 505 216 352 411 146 621 646 63 393 223 328 339 210 114 153 17 21 157 700 516 225 382 382 383 315 151 151 696 696 697 700 700 700 700 700 700 700 7	672 501 215 357 407 147 654 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 154 638 662 404 4230 338 410 114 153 33 37 17 21	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
北陸 33 33 33 関東 17 17 17 東海・近畿 21 21 21 中国・四国 57 57 57		水管理	堆肥 無施用 施用有機物 稲わら	東北 東北 東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東東	700 563 563 283 3888 450 162 233 3888 450 730 454 454 457 243 114 153 333 17 21 21 57 19 2020 652 704 520 704 520 227 387 153 3634 6599 402 229 3366 408	685 551 227 374 440 151 631 656 656 405 214 114 153 33 17 21 57 19 2021 654 706 521 228 386 387 153 669 693 426 243 435 435 435 435 435 435 435 4	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 114 153 33 17 21 57 700 516 5225 5382 382 383 151 649 649 650 650 650 650 650 650 650 650	669 505 216 352 411 146 621 646 393 223 328 399 210 114 153 370 516 5225 382 383 151 690 713 441 251 370 445	672 501 215 357 407 147 654 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 427 154 638 662 404 230 338 410 216 6114 153 33 17 21 57	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
関東 17 17 17 東海・近畿 21 21 21 21 中国・四国 57 57 57 57		水管理	無施用有機物稲から	東北 関東中 東北 関東 ・ 近 東 ・ 近 地 ・ 近 東 海 国 ・ 地 北 東 北 陸 東 海 国 ・ 近 地 地 北 東 北 陸 東 海 国 ・ 近 田 神 地 北 東 北 陸 東 海 下 近 地 地 北 東 北 陸 東 海 下 近 田 神 地 北 東 北 陸 東 海 下 近 田 神 地 北 東 北 陸 東 東 ・ 近 田 神 地 北 東 北 陸 東 東 ・ 近 田 神 地 北 東 北 陸 東 東 ・ 近 田 神 北 上 東 東 ・ 近 田 神 北 ・ 一 近 北 本 1 ・ 近 田 神 北 ・ 近 田 本 ・ 世 本 ・ 近 田 本 ・ 近 田 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本 ・ 世 本	700 563 233 3888 450 162 730 454 259 381 457 243 311 457 19 2020 652 277 387 387 387 387 459 402 229 3366 408 408 408 408 408 408 4114	685 551 227 374 440 151 656 399 227 344 405 214 114 115 153 33 177 21 654 706 521 228 386 386 396 699 693 426 693 426 693 426 694 405 695 696 697 407 697 698 699 699 699 699 699 699 699	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 341 33 17 21 57 19 2022 652 700 516 225 382 382 382 383 151 649 673 412 223 444 649 649 649 649 649 649 649	669 505 216 352 411 146 621 646 393 223 328 399 210 114 121 57 700 2023 657 700 516 225 382 382 383 151 690 713 441 251 370 445 236 6114	672 501 215 357 407 147 654 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 427 154 638 662 404 230 338 410 216 6114 153 33 17 21 57	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
中国・四国 57 57 57 57		水管理	無施用有機物稲から	東北と関東東・近畿東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北東東・近四神地域北東北東東・近四神地域北東北東東・近四神地域北東北東東・近四神北東北東東・近四神北東北東東中九北東北東東・近四神北東北東東東・近四神北東北東東東東北東北東東東東北東北東北東東東東東東北東北東北東東東北東北東北東北	700 563 233 3888 450 162 2708 7300 454 454 259 381 114 457 17 21 57 19 2020 652 704 5200 227 387 387 387 387 387 387 387 387 387 38	685 551 227 374 440 151 656 659 227 334 405 214 114 115 115 2021 654 706 654 706 387 153 669 693 426 243 357 431 228 431 431 431 432 433 434 435 435 437 437 437 437 437 437 437 437	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 416 220 114 133 33 17 21 57 19 2022 652 700 516 625 382 383 383 383 383 383 415 416 225 382 383 383 383 383 383 383 384 385 387 387 388 388 388 388 388 388	669 505 216 352 411 146 621 646 393 223 328 329 210 114 153 33 17 21 19 2023 657 700 516 225 382 383 3151 151 690 713 370 445 236	672 501 215 357 407 147 654 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 427 154 638 662 404 230 338 410 216 6114 153 33 17 21 57	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
		水管理	無施用有機物稲から	東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北	700 563 233 388 450 162 2708 381 454 259 381 114 153 333 17 21 57 202 652 704 520 652 277 387 387 387 387 153 659 402 229 336 408 408 408 408 333 33 33 17	685 551 227 374 440 151 631 656 656 656 520 214 114 153 33 17 21 57 19 2021 654 706 521 228 386 387 153 669 654 656 656 656 656 656 656 656	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 1416 220 114 153 33 17 21 57 19 2022 652 700 516 225 382 383 151 649 673 442 235 345 447 221 144 153 345 347 347 347 347 347 347 347 347	669 505 216 352 411 146 621 646 646 393 322 328 328 317 21 57 700 516 225 382 383 151 690 713 441 251 370 445 236 114 153 333 17	672 501 215 357 407 147 654 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 427 154 638 662 404 230 338 410 216 6114 153 33 17 21 57	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 31 77 21	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21
九州・沖縄 19 19 19 19		水管理	無施用有機物稲から	東北 関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東東田州 道 北陸東海国州 地道 東海国州 地道 北東北陸東海国州 地道 ※ 近四神地域 北東北陸東海国州 地道 ※ 近四神地域 ※ 近四神域 ※ 近回神域 ※	700 563 233 3888 450 162 730 730 454 454 2259 381 457 243 311 77 19 2020 652 277 387 387 387 387 459 402 229 336 408 408 408 408 408 408 408 408 408 408	685 551 227 374 440 151 656 399 227 384 405 214 114 153 33 17 21 2021 654 706 521 228 386 669 693 426 669 693 426 6243 357 431 153 33 33 177 21 218	651 507 212 344 408 139 646 670 410 234 343 341 33 17 21 202 652 700 516 225 382 382 383 151 649 673 412 221 114 153 33 17 21 21 22 25 26 27 27 28 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	669 505 216 352 411 146 621 393 223 399 210 114 153 33 177 21 2023 657 700 516 225 382 382 383 151 690 713 445 251 370 445 251 370 445 153 33 33 177 21	672 501 215 357 407 147 654 416 237 348 421 223 114 153 33 31 17 21	694 513 221 371 419 152 624 649 395 225 330 401 111 114 153 33 37 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1	711 520 226 3288 426 154 657 681 418 238 350 423 224 114 153 33 37 17 21 57	715 522 226 391 427 154 638 662 404 230 338 410 216 6114 153 33 17 21 57	717 525 227 387 412 155 618 643 390 222 326 397 209 114 153 33 37 77 21 57	706 513 224 378 394 151 678 701 433 246 362 437 232 114 153 33 17 21

日排除	水管理	施用有機物	地域	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	常時湛水	稲わら	北海道	342	343	358	357	370	344	354	358	360	368
			東北 北陸	423 556	413 544	433 556	438 533	458 540	471 543	498 554	512 562	512 559	522 569
			関東	122	122	129	128	133	135	137	142	148	153
			東海・近畿	198	190	196	190	194	194	203	209	209	213
			中国・四国 九州・沖縄	166 131	163 127	170 130	166 123	170 125	174 129	181 134	186 137	187 139	194 143
		堆肥	北海道	335	326	342	345	349	365	350	378	389	396
			東北	463	452	472	475	479	499	481	513	526	534
			北陸 関東	366 151	356 146	374	377 155	381	399	382 157	412 170	425 175	432
			東海・近畿	167	162	154 171	173	157 175	164 184	175	190	197	178 200
			中国・四国	162	157	165	166	168	176	169	182	188	191
		無施用	九州・沖縄 北海道	185 39	179 39	189 39	191 39	193 39	202 39	194 39	210 39	216 39	220 39
		755/TE/TI	東北	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
			北陸	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
			関東 東海・近畿	17 6	17 6	17	17 6	17 6	17 6	17 6	17 6	17 6	17 6
			中国・四国	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
			九州・沖縄	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
排水性	水管理	施用有機物	地域	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
日排除	常時湛水	稲わら	北海道 東北	375 530	371 526	382 543	380 534	380 534	394 549	395 546	398 539	394 531	397 532
			北陸	566	563	576	567	564	581	575	569	554	555
			関東	157	161	170	166	165	172	170	169	166	167
			東海・近畿中国・四国	217 196	218 195	226 200	223 197	220 192	228 199	226 198	222 196	215 193	216 197
			九州・沖縄	196	195	144	197	192	151	156	155	193	154
		堆肥	北海道	407	396	388	399	421	397	430	429	418	415
			東北北陸	547	534	526	538	563	536	574	573	560	557
			北陸 関東	444 183	432 178	424 175	435 179	459 189	433 179	469 193	468 193	456 188	453 187
			東海・近畿	206	200	196	202	214	201	219	218	212	211
			中国・四国	197	191	188	193	204	192	208	208	202	201
		無施用	九州・沖縄 北海道	227 39	220 39	216 39	222 39	235 39	221 39	240 39	240 39	233	232 39
		711712714	東北	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
			北陸	46	46 17	46	46	46	46	46	46	46	46
			関東 東海・近畿	17 6	6	17 6	17 6	17 6	17 6	17 6	17 6	17 6	17 6
			中国・四国	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
			九州・沖縄	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
排水性日排除	水管理 常時湛水	施用有機物稲わら	地域 北海道	2010 410	2011 408	2012 381	2013 382	2014 385	2015 400	2016 405	2017 405	2018 400	2019 387
排水性 日排除	常時湛水	施用有機物 稲わら	北海道 東北	410 540	408 529	381 503	382 516	385 519	400 536	405 549	405 552	400 553	387 545
			北海道 東北 北陸	410 540 566	408 529 555	381 503 512	382 516 510	385 519 506	400 536 517	405 549 525	405 552 526	400 553 529	387 545 517
			北海道 東北 北陸 関東	410 540	408 529	381 503 512 156	382 516	385 519	400 536	405 549	405 552	400 553	387 545 517 165
			北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国	410 540 566 171 218 201	408 529 555 167 210 196	381 503 512 156 193 181	382 516 510 159 197 182	385 519 506 158 200 180	400 536 517 163 209 186	405 549 525 166 218 189	405 552 526 166 220 190	400 553 529 167 218 183	387 545 517 165 213 174
		稲わら	北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄	410 540 566 171 218 201 155	408 529 555 167 210 196 144	381 503 512 156 193 181 132	382 516 510 159 197 182 139	385 519 506 158 200 180 140	400 536 517 163 209 186 145	405 549 525 166 218 189 147	405 552 526 166 220 190 147	400 553 529 167 218 183 147	387 545 517 165 213 174 144
			北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道	410 540 566 171 218 201 155 421	408 529 555 167 210 196 144 372	381 503 512 156 193 181 132 381	382 516 510 159 197 182 139 366	385 519 506 158 200 180 140 386	400 536 517 163 209 186 145 367	405 549 525 166 218 189 147 389	405 552 526 166 220 190 147 376	400 553 529 167 218 183 147 364	387 545 517 165 213 174 144 402
		稲わら	北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399	385 519 506 158 200 180 140 386 523 422	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424	405 552 526 166 220 190 147 376 511 411	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438
		稲わら	北海道 東北 北陸 関東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東第・近畿	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459 189	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164	385 519 506 158 200 180 140 386 523 422 174	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 175	405 552 526 166 220 190 147 376 511 411 169	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438
		稲わら	北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399	385 519 506 158 200 180 140 386 523 422	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424	405 552 526 166 220 190 147 376 511 411	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438
		権わら	北海道 東北 北陵東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 と 東東北陸 東東・近畿 東東国・四国 九州・沖縄	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459 214 204 235	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 187 180 206	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203	385 519 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 165 185 177 204	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 175 196 188 216	405 552 526 166 220 190 147 376 511 411 169 189 182 209	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 183 176 202	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 181 203 194 224
		稲わら	北海道 東北 北陸東 中国・近畿 中国・四縄 九州海道 東北陸東 東海・近畿 東海・近畿 東南・近畿 中国州・神縄 北海道	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459 189 214 204 204 235	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 187 180 206	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203	385 519 506 158 200 180 386 523 422 174 195 187 215	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 165 185 177 204 39	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 175 196 188 216 39	405 552 526 166 220 190 147 376 511 411 169 189 182 209 39	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 183 176 202 39	387 545 517 165 213 174 44 402 541 438 181 203 194 224
		権わら	北海道 東北 北陵東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 と 東東北陸 東東・近畿 東東国・四国 九州・沖縄	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459 214 204 235	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 187 180 206	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203	385 519 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 165 185 177 204	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 175 196 188 216	405 552 526 166 220 190 147 376 511 411 169 189 182 209	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 183 176 202	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 181 203 194 224
		権わら	北海道 東北 北関東 東海・近畿 中国・沖道 東北海道 東東国・四郷 北海道 東東国・四郷 北海道 東地域 東東国・四郷 北海道 東北海道 東北海道 東北海道 東北陸東 東北海道 東北陸東 東北 東北陸東 東地域・ 北海道 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北	410 540 566 1711 218 201 155 421 564 459 189 204 225 39 39 46 17	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 180 206 39 119 46 17	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 39 119 46 17	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 46 17	385 519 506 158 200 180 140 386 523 422 174 187 215 39 119 46	400 536 517 163 209 186 145 501 401 165 185 187 204 39 19 19 40 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	405 549 525 166 218 189 147 147 147 158 168 178 188 188 188 189 144 175 188 189 144 175 188 189 189 189 189 189 189 189	405 552 526 190 147 376 511 411 169 182 209 39 119 46 17	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 183 176 202 39 119 46 17	387 545 517 1655 213 174 1444 4022 541 438 181 203 194 224 39 119 466 17
		権わら	北海道 東北 東東 東海・近畿 東海・四国 東海・四国 北海道 東北 港連 東海・近 畿 東海・近 畿 東市 四川 北海道 東市 四川 地 東 東 中 田州・ 地 港 地 国 東 東 田 里 ・ 四国 東 北 田 地 、 地 、 世 り 、 四 国 、 世 り 、 と り と り 、 と り 、 と り 、 と 、 と 、 と 、 と	410 540 566 171 1218 201 155 421 564 459 189 214 224 235 39 119 46 177 6	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 187 180 206 39 119 46 47 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 184 212 39 119 46 177 6	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 177 6	385 519 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 165 185 177 204 39 119 46 17	405 549 525 166 6 218 189 147 389 526 424 175 196 196 39 119 46 17	405 552 526 166 620 190 147 376 511 411 169 189 189 209 39 119 46 17	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 183 176 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 181 203 19 19 46 17 6
		権わら	北海道 東北 北関東 東海・近畿 中国・沖道 東北海道 東東国・四郷 北海道 東東国・四郷 北海道 東地域 東東国・四郷 北海道 東北海道 東北海道 東北海道 東北陸東 東北海道 東北陸東 東北 東北陸東 東地域・ 北海道 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北	410 540 566 1711 218 201 155 421 564 459 189 204 225 39 39 46 17	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 180 206 39 119 46 17	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 39 119 46 17	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 46 17	385 519 506 158 200 180 140 386 523 422 174 187 215 39 119 46	400 536 517 163 209 186 145 501 401 165 185 187 204 39 19 19 40 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	405 549 525 166 218 189 147 147 147 158 168 178 188 188 188 189 144 175 188 189 144 175 188 189 189 189 189 189 189 189	405 552 526 190 147 376 511 411 169 182 209 39 119 46 17	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 183 176 202 39 119 46 17	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 181 203 194 224 39 119 46 17
		権わら	北東北 東北 東北 東東 東東 東東 東東 東東 東 東 東 東 東 東 東	410 540 566 171 218 201 1564 459 1214 204 235 39 119 46 17 6	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 187 180 206 39 119 46 17 6	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 416 119 192 184 212 39 119 46 17 6	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 1184 176 203 303 46 119 46 177	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 194 224 329 119 46 17 6
日排除	常時湛水	推肥無施用	北海道 東北 北関東 東北 北関東 東山 北海道 東北 地陸 東海 山地 東北 地 東 北海道 東北 北 地 東 東 山 北 東 北 地 東 東 中 加 北 東 北 地 東 東 中 加 地 城 北 地 城 北 地 城 北 北 地 城 北 北 北 北 海 山 北 北 北 地 城 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459 189 214 204 235 39 119 46 17 6 17 12 2020 385	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 180 206 39 119 46 17 6 17 12	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 192 194 46 17 6 17 17 19 19 19 19 19 19 19 19 19 39 19 19 19 19 19 19 19 19 19 1	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 176 203 39 119 46 177 6 177 12 2023 388	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 194 224 329 119 46 17 6
排除	常時湛水	推肥 無施用	北海道 東北 東東 東海・近畿 東中山州・道 東北 東海・四国 北海道 東市田・沖縄 北海道 東市田・沖縄 北海道 東海・近路 東市田・沖縄 北東北 東海・四四縄 北海道 東市・四州・ 東北 北路 東南・四州・ 北路 東南・四州・ 北路 東南・四州・ 北路 東南・四州・ 北路 東南・四州・ 北路 東市・四州・ 北路 東市・四州・ 北海 東市・四州・ 北海 東市・四州・ 北海 東市・四州・ 北海 東市・四州・ 北海 東市・四州・ 北海 東市・四州・ 北海 東市・四州・ 北海 東市・四州・ 北海 東市・四州・ 北海 東市・四州・ 北海 東市・ 田本 北海 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 、 北 、 北 、 北 、	410 540 566 171 218 201 1555 421 564 459 189 214 204 235 39 119 46 177 6 17 12 2020 385 544	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 187 180 206 39 119 46 17 6 17 12 2021 387 545	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 119 46 177 6 177 12 2022 385 540	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 177 6 17 17 12 2023 388 540	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 194 224 329 119 46 17 6
排水性	常時湛水	推肥 無施用	北海道 東北 北関東 東北 北関東 東山 北海道 東北 地陸 東海 山地 東北 地 東 北海道 東北 北 地 東 東 山 北 東 北 地 東 東 中 加 北 東 北 地 東 東 中 加 地 城 北 地 城 北 地 城 北 北 地 城 北 北 北 北 海 山 北 北 北 地 城 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459 189 214 204 235 39 119 46 17 6 17 12 2020 385	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 180 206 39 119 46 17 6 17 12	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 192 194 46 17 6 17 17 19 19 19 19 19 19 19 19 19 39 19 19 19 19 19 19 19 19 19 1	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 176 203 39 119 46 177 6 177 12 2023 388	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 194 224 329 119 46 17 6
排水性	常時湛水	推肥 無施用	北東北 東北 東東東中九 北東北陸東海国州・ 連 東東田州州道 東北陸東海国州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 地域 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459 189 214 204 235 39 119 46 17 6 17 12 2020 385 544 524 564 565 566 567 567 568 568 569 569 569 569 569 569 569 569	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 180 206 39 119 46 17 6 17 12 2021 387 545 526 167 17 12	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 119 46 177 6 177 12 2022 385 540 520 520 525	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 176 203 39 119 46 177 6 177 12 2023 388 540 520 166 215	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 194 224 329 119 46 17 6
排除	常時湛水	推肥 無施用	北海道 東北東北 東東東中九北東北 東海 - 近国 東海 - 近国 東海 - 近四 東海 - 近世 東海 - 近世 東海 - 世域 北東北 東東 - 近四 地域 北東北 東東 - 世域 北東北 東東 - 世域 北東北 東東 - 世域 北東北 東東 - 世域 北東北 東東 - 世域 東東 - 世域 北東北 東東 - 世域 北東北 東東 - 世域	410 540 566 171 218 201 1555 421 1555 421 204 459 119 46 177 6 177 12 2020 544 167 171 171	408 529 555 167 210 196 1444 372 506 406 167 187 180 206 46 17 6 17 12 2021 2021 545 526 167 217 171	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 119 46 17 17 12 2022 540 520 165 520 165 169	382 516 510 519 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 177 6 177 12 2023 388 540 520 166 520 166 166 520 166 166 166 166 166 166 166 16	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 402 541 438 194 224 224 39 119 46 17 6
排水性	常時湛水	推肥 無施用	北東北 東北 東東東中九 北東北陸東海国州・ 連 東東田州州道 東北陸東海国州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 地域 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海山州州 北東北陸東海	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459 189 214 204 235 39 119 46 17 6 17 12 2020 385 544 524 564 565 566 567 567 568 568 569 569 569 569 569 569 569 569	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 180 206 39 119 46 17 6 17 12 2021 387 545 526 167 17 12	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 119 46 177 6 177 12 2022 385 540 520 520 525	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 176 203 39 119 46 177 6 177 12 2023 388 540 520 166 215	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 194 224 329 119 46 17 6
排水性	常時湛水	推肥 無施用 施用有機物 稲わら	北東北 東北 東東東中九北東北 関東中九北海道 東田州・道 東海国州・道 東海国州・道 東海国州・道 東海国州・道 北東北 関東海上の四縄 北東北 関東市・四川・地域 北東北 東市国州・地域 北東北 東京・四川・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東市国州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 北東東京・四川 北東北 北東東京・四川 北東北 北東東京・四川 北東北 北東京・西田州・地域 北東東京・西田州・地域 北東京・西田州・地域 北東京・西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459 189 214 204 235 39 119 46 17 6 17 12 2020 385 544 524 167 17 12 2020 385 544 547 547 547 547 547 547 54	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 187 180 206 39 119 46 17 6 17 12 2021 387 545 526 167 217 171 146 396 535	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 46 177 6 177 12 2022 385 540 520 169 169 169 179 170 180 180 180 180 180 180 180 18	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 176 203 39 119 46 177 6 177 12 2023 388 540 520 166 215 169 144 410 550	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 194 224 329 119 46 17 6
排除	常時湛水	推肥 無施用 施用有機物 稲わら	北東北 東北関東中九北東北 関東中九北東北 関東東・四四縄 北東北 関東東・四州 東市国州・道 東中九州海北 陸東海国・四縄 北東北 関東中九州海北 東東田州・地道 地道 東海国・沖城 北東東海国・海北 東東田州・海北 東東田州・海北 東東田州・海北 東東田州・道 北東北 東東田州・道 北東北 東東田州・道 北東北 東東田州・道 北東北 東東田州・道 北東北 東東田州・道 北東北 東東田州・道 北東北 東東田州・道 北東北 東東田州・道 北東北 東東田州・道 北東北 東東田州・道 東東田州・道 東東・近四 地域 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田	410 540 540 566 171 218 201 155 421 564 459 214 204 235 39 119 46 17 6 17 12 2020 385 544 167 217 171 146 374 374 374 374 374 374 374 374	408 529 555 167 210 196 1444 372 506 406 167 187 180 206 17 6 17 12 2021 387 545 526 167 217 171 146 396	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 119 46 17 12 2022 385 540 520 165 520 165 169 179 189 199 199 199 199 199 199 19	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 17 12 2023 388 540 520 166 169 144 140 550 447	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17	387 545 517 165 213 174 402 541 438 194 224 224 39 119 46 17 6
排除	常時湛水	推肥 無施用 施用有機物 稲わら	北東北 東北 東東東中九北東北 関東中九北海道 東田州・道 東海国州・道 東海国州・道 東海国州・道 東海国州・道 北東北 関東海上の四縄 北東北 関東市・四川・地域 北東北 東市国州・地域 北東北 東京・四川・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東市国州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 東京田州・地域 北東北 北東東京・四川 北東北 北東東京・四川 北東北 北東東京・四川 北東北 北東京・西田州・地域 北東東京・西田州・地域 北東京・西田州・地域 北東京・西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・地域 北京、西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・西田州・	410 540 566 171 218 201 155 421 564 459 189 214 204 235 39 119 46 17 6 17 12 2020 385 544 524 167 17 12 2020 385 544 547 547 547 547 547 547 54	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 187 180 206 39 119 46 17 6 17 12 2021 387 545 526 167 217 171 146 396 535	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 46 177 6 177 12 2022 385 540 520 169 169 169 179 170 180 180 180 180 180 180 180 18	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 176 203 39 119 46 177 6 177 12 2023 388 540 520 166 215 169 144 410 550	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17	387 545 517 165 213 174 402 541 438 194 224 224 39 119 46 17 6
排水性	常時湛水	推肥 無施用 施用有機物 稲わら	北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北陸東海国州道 北東海国州海北陸東海国州海北陸東海国州地道 北東北陸東海国州地道 北東北陸東海国州地道 北東北陸東南国州地道 北東北陸東南国州海北陸東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中五北東北関東中田九北東北関東中国・四国	410 540 540 566 171 218 201 1555 421 1555 421 1555 421 1555 421 1555 189 214 204 235 39 119 46 177 6 177 12 2020 385 544 167 171 146 167 171 146 167 171 146 167 167 167 167 167 167 167 16	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 187 180 206 17 6 17 12 2021 387 545 526 167 217 171 146 396 397 171 146 396 177 171 171 171 171 171 171 171 171 17	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 119 46 177 6 177 12 202 202 385 540 520 165 169 144 381 171 171 171 171 177 177 187 18	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 177 16 202 388 540 520 169 144 440 550 447 184 184 195 195 197 197 197 197 197 197 197 197	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 402 541 438 194 224 224 39 119 46 17 6
排除	常時湛水	推肥 無施用 稲わら 堆肥	北東北 東北 東東東東東中九北東北 東東中九北東北 東東田州・道 東中九州海北と 東東田州・道 東東田州・道 北東東東田州・地道 海国州・地域 本北陸東海国・川海北と 東東田州・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北地域 東田・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北陸東海国・地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本北地域 本地域 本地域 本地域 本地域 本地域 本地域 本地域 本	410 540 540 566 171 218 201 155 421 564 459 189 214 204 235 39 119 46 17 6 17 12 2020 385 544 167 217 171 146 374 394 468 188 188 188 188 188 188 188 1	408 529 555 167 210 196 196 446 372 506 406 167 187 180 206 17 12 2021 387 545 526 167 217 171 146 396 396 397 398 398 398 398 398 398 398 398 398 398	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 119 46 17 12 2022 385 540 520 165 215 169 179 189 199 199 199 199 199 199 19	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 17 12 2023 388 540 520 166 215 169 144 410 550 447 184 4208 198 198 198 198 198 198 198 19	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 402 541 438 194 224 224 39 119 46 17 6
排水性	常時湛水	推肥 無施用 施用有機物 稲わら	北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北陸東海国州道 北東海国州海北陸東海国州海北陸東海国州地道 北東北陸東海国州地道 北東北陸東海国州地道 北東北陸東南国州地道 北東北陸東南国州海北陸東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中五北東北関東中田九北東北関東中国・四国	410 540 540 566 171 218 201 1555 421 1555 421 1555 421 1555 421 1555 189 214 204 235 39 119 46 177 6 177 12 2020 385 544 167 171 146 167 171 146 167 171 146 167 167 167 167 167 167 167 16	408 529 555 167 210 196 144 372 506 406 167 187 180 206 17 6 17 12 2021 387 545 526 167 217 171 146 396 397 171 146 396 177 171 171 171 171 171 171 171 171 17	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 119 46 177 6 177 12 202 202 385 540 520 165 169 144 381 171 171 171 171 177 177 187 18	382 516 510 159 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 177 16 202 388 540 520 169 144 440 550 447 184 184 195 195 197 197 197 197 197 197 197 197	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 194 224 329 119 46 17 6
排除	常時湛水	推肥 無施用 稲わら 堆肥	北東北 東北 東東 東海国州道 東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九地 道 北東海国州 地道 北東海国州 地道 地道 地域 地域 東海国州 地道 地域 東海国州 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域	410 540 540 566 666 171 218 201 1555 421 1555 421 1555 421 1555 421 1555 39 119 46 177 6 177 12 2020 544 167 171 146 167 171 146 167 171 146 167 171 171 189 189 189 189 199 199 199 19	408 529 555 167 210 196 1444 372 506 406 167 187 180 206 17 6 17 12 2021 17 171 146 396 399 199 46 177 545 526 167 217 171 146 396 396 397 387 387 387 387 387 387 432 432 432 432 432 434 439	381 503 512 1566 193 181 1322 381 517 416 171 192 184 212 399 119 46 17 12 2022 520 165 540 520 165 540 144 383 519 418 172 193 39 119 446	382 516 510 519 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 177 12 2023 388 540 520 166 174 12 12 13 14 17 16 17 17 12 12 13 13 13 13 13 13 13 14 15 16 16 17 17 17 12 12 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 402 541 438 194 224 224 39 119 46 17 6
排水性	常時湛水	推肥 無施用 稲わら 堆肥	北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北陸東海国州海北陸東海国州海北陸東・近四縄地域・近四縄地域・近四縄地域・近四縄地域・近四縄地域・近四縄地域・近四縄地域・近四縄地域・近四縄地域・近四縄地域・近四縄地域・近回縄地域・近回縄地域・近回縄地域・近回縄地域・近回縄地域・近回縄地域・近回縄地域・近回縄地域・近回線・近回線・近回線・近回線・近回線・近回線・近回線・近回線・近回線・近回線	410 540 540 566 171 218 201 154 459 189 214 204 235 39 119 46 17 12 2020 385 544 544 524 167 217 171 146 374 594 189 189 189 189 189 189 189 189	408 529 555 167 210 196 196 406 406 167 187 180 206 46 17 12 2021 387 545 526 167 217 171 146 396 535 432 178 200 191 191 191 191 191 191 191 191 191 1	381 503 512 156 193 181 132 381 517 416 171 192 184 212 39 119 46 17 12 2022 385 540 520 165 215 540 165 215 169 179 189 199 199 199 199 199 199 19	382 516 510 519 197 182 139 366 499 399 164 4184 176 203 38 46 17 12 2023 388 540 520 166 215 169 144 410 550 169 144 410 407 184 184 184 184 185 186 186 187 187 187 187 187 187 187 187	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 194 224 329 119 46 17 6
排水性	常時湛水	推肥 無施用 稲わら 堆肥	北東北 東北 東東 東海国州道 東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九地 道 北東海国州 地道 北東海国州 地道 地道 地域 地域 東海国州 地道 地域 東海国州 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域	410 540 540 566 666 171 218 201 1555 421 1555 421 1555 421 1555 421 1555 39 119 46 177 6 177 12 2020 544 167 171 146 167 171 146 167 171 146 167 171 171 189 189 189 189 199 199 199 19	408 529 555 167 210 196 1444 372 506 406 167 187 180 206 17 6 17 12 2021 17 171 146 396 399 199 46 177 545 526 167 217 171 146 396 396 397 387 387 387 387 387 387 432 432 432 432 432 434 439	381 503 512 1566 193 181 1322 381 517 416 171 192 184 212 399 119 46 17 12 2022 520 165 540 520 165 540 144 383 519 418 172 193 39 119 446	382 516 510 519 197 182 139 366 499 399 164 184 176 203 39 119 46 177 12 2023 388 540 520 166 174 12 12 13 14 17 16 17 17 12 12 13 13 13 13 13 13 13 14 15 16 16 17 17 17 12 12 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13	385 519 506 506 158 200 180 140 386 523 422 174 195 187 215 39 119 46 17 6	400 536 517 163 209 186 145 367 501 401 140 177 204 46 17 66 17	405 549 525 166 218 189 147 389 526 424 424 196 196 188 216 389 119 46 17 6	405 552 526 166 220 190 190 511 411 411 189 189 182 209 376 67 177	400 553 529 167 218 183 147 364 497 397 163 176 202 202 39 119 46 17 6	387 545 517 165 213 174 144 402 541 438 194 224 329 119 46 17 6

排水性	小公司	梅田大松素	Hh Halb	1000	1001	1002	1002	1004	1005	1007	1007	1009	1000
日排除	水管理 間断灌漑	施用有機物 稲わら	地域 北海道	1990 236	1991 236	1992 247	1993 246	1994 255	1995 237	1996 244	1997 247	1998 248	1999 254
12 101 100	1.917 HB19%	10H4- 2	東北	297	290	305	309	324	333	354	364	364	371
			北陸	403	394	403	386	391	393	402	407	405	412
			関東	90	91	96	95	98	100	101	105	109	113
			東海・近畿	89	85	88	85	87 91	87	91	94 99	94	96
			中国・四国 九州・沖縄	88 75	86 73	91 74	88 70	71	92 73	97 76	78	100 79	104 81
		堆肥	北海道	231	224	236	238	240	252	241	261	269	274
			東北	328	320	334	336	340	354	341	365	375	381
			北陸	264	257	270	272	275	288	276	298	307	312
			関東	111	108	113	114	116	121	116 79	125	129	131 90
			東海・近畿中国・四国	75 86	73 83	77 88	77 88	78 90	83 94	90	86 97	88 100	102
			九州・沖縄	105	102	108	109	110	115	110	120	123	126
		無施用	北海道	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
			東北	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
			北陸	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
			関東 東海・近畿	15 2	15 2	15 2	15 2	15	15	15	15 2	15 2	15 2
			中国・四国	5	5	5	5	5	5	5	5		5
			九州・沖縄	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
排水性	水管理	施用有機物	地域	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
日排除	間断灌漑	稲わら	北海道	259	256	264	262	263	272	273	275	272	274
			東北	378	375	388	381	380	392	389	384	378	379
			北陸 関東	410 116	408 119	417 125	411 122	409 122	421 127	417 125	412 124	402 122	402 123
			東海・近畿	98	98	102	100	99	103	101	100	97	97
			中国・四国	105	104	107	106	103	107	106	105	103	105
		Ltt nor	九州・沖縄	80	81	82	81	82	86	89	88	88	88
		堆肥	北海道	281	274	268	276	291	275	298	297	289	287
			東北 北陸	390 321	381 313	374 307	383 315	403 332	382 313	410 340	410 339	400 330	398 328
			関東	135	131	129	132	139	131	142	142	138	137
			東海·近畿	93	90	88	91	96	90	98	98	95	95
			中国・四国	105	102	100	103	109	103	112	111	108	108
		for the III	九州・沖縄	129	126	123	127	134	126	137	137	133	132
		無施用	北海道 東北	21 71	21 71	21 71	21 71	21 71	21 71	21 71	21 71	21 71	21 71
			北陸	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
			関東	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			東海・近畿	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			中国・四国	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		<u> </u>	九州・沖縄	7	7	7	7		7	7	7	7	7
排水性	水管理	施用有機物	地域	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排水性 日排除	水管理 間断灌漑	施用有機物稲わら	北海道	284	282	263	264	266	277	280	280	277	267
			北海道 東北 北陸 関東	284 385 410 126	282 377 402 123	263 357 371 115	264 367 369 117	266 369 366 117	277 382 375 120	280 392 380 122	280 394 381 123	277 395 383 123	267 389 375 121
			北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿	284 385 410 126 98	282 377 402 123 95	263 357 371 115 87	264 367 369 117 89	266 369 366 117 90	277 382 375 120 94	280 392 380 122 98	280 394 381 123 99	277 395 383 123 98	267 389 375 121 96
			北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国	284 385 410 126 98 107	282 377 402 123 95 105	263 357 371 115 87 96	264 367 369 117 89	266 369 366 117 90 96	277 382 375 120 94 99	280 392 380 122 98 101	280 394 381 123 99 101	277 395 383 123 98 98	267 389 375 121 96 93
		稲わら	北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄	284 385 410 126 98 107 88	282 377 402 123 95 105 82	263 357 371 115 87 96 75	264 367 369 117 89 97	266 369 366 117 90 96 80	277 382 375 120 94 99	280 392 380 122 98 101 84	280 394 381 123 99 101 84	277 395 383 123 98 98	267 389 375 121 96 93 82
			北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国	284 385 410 126 98 107	282 377 402 123 95 105	263 357 371 115 87 96	264 367 369 117 89	266 369 366 117 90 96	277 382 375 120 94 99	280 392 380 122 98 101	280 394 381 123 99 101	277 395 383 123 98 98	267 389 375 121 96 93
		稲わら	北海道東北北陸関東東海・近畿中国九州・沖縄北海道東北北陸	284 385 410 126 98 107 88 292 403	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293	263 357 371 115 87 96 75 264 368 301	264 367 369 117 89 97 79 252 354	266 369 366 117 90 96 80 267 372 305	277 382 375 120 94 99 82 254 356 290	280 392 380 122 98 101 84 269 374 307	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297	277 395 383 123 98 98 251 353 287	267 389 375 121 96 93 82 278 386 317
		稲わら	北海道 東北 北陸 関東 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北陸 関東	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123	263 357 371 115 87 96 75 264 368 301	264 367 369 117 89 97 79 252 354 289	266 369 366 117 90 96 80 267 372 305	277 382 375 120 94 99 82 254 356 290	280 392 380 122 98 101 84 269 374 307	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297	277 395 383 123 98 98 251 353 287	267 389 375 121 96 93 82 278 386 317 133
		稲わら	北海道 東北 北陸 関東海・近畿 中国・四国 九州・沖道 東北 陸東 東北 陸東 東北 関東 東北 と関東 東北 と関東 東北 と関東 東北 と関東 東北 と関東 東北 と関東 東北 と関東 東北 と関東 とり とり とり とり とり とり とり とり とり とり とり とり とり	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 139	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123	263 357 371 115 87 96 75 264 368 301 126	264 367 369 117 89 97 79 252 354 289 121	266 369 366 117 90 96 80 267 372 305 128	277 382 375 120 94 99 82 254 356 290 122	280 392 380 122 98 101 84 269 374 307 129	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 125	277 395 383 123 98 98 84 251 353 287 120	267 389 375 121 96 93 82 278 386 317 133
		稲わら	北海道 東北 北陸 関東 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北陸 関東	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123	263 357 371 115 87 96 75 264 368 301	264 367 369 117 89 97 79 252 354 289	266 369 366 117 90 96 80 267 372 305 128 88	277 382 375 120 94 99 82 254 356 290	280 392 380 122 98 101 84 269 374 307	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297	277 395 383 123 98 98 251 353 287	267 389 375 121 96 93 82 278 386 317 133
		稲わら	北海道 東北 北陸 関東海・近畿 中国・四国 九州・沖道 東北 北東北 北陸 関東 ・ 近 関東 東海・ 近 戦東 中 1 ・ 四国 カー州・沖縄 北海道 東 中 1 ・ 四国 カー州・沖縄	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 139 90 109	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 966 118	263 357 371 115 87 966 75 264 368 301 126 87 98	264 367 369 117 89 97 79 252 354 289 121 83 94 116	266 369 366 117 90 96 80 267 372 305 128 88 100 123	277 382 375 120 94 99 82 254 356 290 122 83 95 116	280 392 380 122 98 101 84 269 374 307 129 880 100 123 21	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 125 85 97 119	277 395 383 123 98 98 84 251 353 287 120 94 115	267 389 375 121 96 93 82 278 386 317 133 92 104 128
		稲わら	北海道 東北 北陸東 東海・近畿 中中州・道 東北 北陸 東海・四本 北海道 東北 北陸 東海・近畿 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 東海・四本 北海道 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田	284 385 410 126 98 107 88 292 333 332 139 96 109 109 119 121 71	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 118	263 357 371 187 96 75 264 301 126 87 98 121 211	264 367 369 117 89 97 79 252 252 354 289 121 83 94 116 211	266 369 366 177 90 96 80 267 305 128 88 100 123 211	277 382 375 375 94 99 82 254 254 290 122 83 95 16 211 71	280 392 380 180 101 844 269 374 307 129 88 100 123 211 71	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 125 85 97 119 211	277 395 383 123 988 98 44 251 120 82 94 120	267 389 375 121 96 93 82 278 386 317 133 92 104 128 121 71
		稲わら	北海道 東北 北関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 東北 地陸 関東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東海・四国 九州・沖縄 北東道 東北 北路道 東海・近畿	284 385 410 1266 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 21 71	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 496 118 21 711	263 357 371 115 96 75 264 368 303 1126 87 98 121 21	264 367 369 117 89 97 79 252 354 289 121 83 94 116 21 71	266 369 366 107 96 80 267 372 3128 88 1000 123 71	277 382 375 94 99 82 254 356 122 83 955 116 21 711	280 392 380 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 711	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 125 85 97 119 21	277 395 383 1233 98 98 84 2511 353 287 120 82 94 115 21	267 389 375 121 96 93 82 278 386 317 133 96 104 128 21 171 131
		稲わら	北海道 東北 北陸東 東海・四縄 北東北 港東 東国・沖縄 北東 北陸東 東国・沖縄 北東 北海道 東海・近畿 東海・近畿 東海・近畿 東海・四組 北海道 東本・四組 北海道 東海・地海道 東本・地海道 東北 北海道 東本・地海道 東本・地海道 東本・地海道 東本・地海道	284 385 410 1266 98 107 88 222 403 332 139 90 109 134 21 71	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 71	263 357 371 1155 87 96 75 264 4368 301 126 98 98 121 21 71	264 367 369 1177 89 97 79 2522 354 289 121 83 94 116 21 71	266 369 366 1177 90 96 80 267 372 305 128 88 100 123 21 71 311	277 382 375 1200 94 99 822 254 356 2900 122 383 95 116 211 311	280 392 380 101 222 98 101 849 374 307 129 880 100 123 21 71 311	280 394 381 123 99 101 84 2600 363 297 125 85 97 119 21 71 31 15	277 395 383 1233 98 98 84 125 353 287 120 82 94 115 21 71	267 389 375 121 96 93 82 278 278 278 133 104 128 21 71 31 15
		稲わら	北海道 東北 北関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 東北 地陸 関東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東海・四国 九州・沖縄 北東道 東北 北路道 東海・近畿	284 385 410 1266 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 21 71	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 496 118 21 711	263 357 371 115 96 75 264 368 303 1126 87 98 121 21	264 367 369 117 89 97 79 252 354 289 121 83 94 116 21 71	266 369 369 366 117 90 96 80 7372 305 128 88 80 123 21 71 115 2	277 382 375 94 99 82 254 356 122 83 955 116 21 711	280 392 380 101 84 269 374 307 129 88 1000 123 21 71 11 55 2	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 125 85 97 119 21	277 395 383 123 98 98 84 251 353 287 120 82 94 115 21 71 31	267 389 375 121 96 93 82 278 386 317 133 92 104 128 21 71
		稲わら	北海道 東北 北陸東 中国・四縄 北東北陸東東国・沖 北東北陸東東海・近畿 東海・近畿 東東北海北 東北 北東北陸東東北 東北 北東北陸東東北 東北 東東・近畿	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 21 71 15	282 377 402 195 105 82 257 360 293 123 84 94 118 21 71 131	263 357 371 371 187 96 75 264 368 301 126 87 91 121 21 71 31 15 2	264 367 369 377 89 97 79 252 354 289 121 83 94 116 21 71 31 15	266 369 369 366 117 90 96 80 7372 305 128 88 100 123 21 71 15 2	277 382 375 375 99 99 825 356 290 122 83 95 116 21 71 15 2	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 31 15 2	280 394 381 123 99 101 84 2600 363 297 125 85 97 119 21 71 15 22	277 395 383 1233 98 98 98 84 2511 353 287 120 82 94 115 21 71 31 15 2	267 389 375 196 93 82 278 386 317 133 92 104 128 21 71 15 2
		稲わら	北海道 東北 北陵東 東海・近畿 中中州・道 東北 北陸 東海・近畿 東本・北海道 東本・四四 北海道 東本・北陸 東海・近畿 中国九州・道 東北 北陸 東海・西縄 北東北 北東北 東東・北東北 東東・北東北 東東・北東北 東東・近 北東北	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 409 109 134 171 171 155 255 555	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 71 71 31 15	263 357 371 115 87 96 755 264 368 301 121 21 121 31 31 55	264 367 369 97 79 252 354 289 94 116 21 71 31 31 15	266 369 369 367 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 51 25 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 133 92 104 128 121 71 31 15 25 5
日排除	間断灌漑	権肥無施用	北海道 東北 地陸東 中田 九州海道 東海国・沖地 北東北陸東 東国・州海道 東海国・州海 北東北陸東 東西田州 北東北陸東 東田 中九州海道 東田 東田 東西田 北東北陸東 東田 東田 東西田 北 東 東西田 北 東 東 田 東 西 田 地 地 地 地 地 地 地 地 、 世 、 世 、 世 、 世 、 世 、 世	284 385 410 1266 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 21 71 31 15 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 71 31 15 2 5 7	263 357 371 1155 87 96 75 264 368 301 126 87 98 121 21 71 311 15 2 2 2022 266	264 367 369 97 79 252 354 289 121 31 116 21 71 31 15 5 7	266 369 369 367 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 51 25 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 133 92 104 128 121 71 31 15 25 5
排水性	間断灌漑	指わら 堆肥 無施用	北海道 東北 北陸東 中国・四縄 北東北陸東海国地 北東北陸東海・四線 北東北陸東海・四川 北東北陸東海・四川 北東北陸東海・四川 北東北陸東海・四川 北東北陸東海国・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	284 385 410 1266 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 21 71 31 15 2 5 7	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 71 311 15 2 5 7	263 357 371 1155 87 96 75 264 368 301 126 87 98 121 21 71 31 15 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	264 367 369 1177 89 97 79 252 354 289 121 83 94 116 21 71 31 15 2 2 7 2023 268	266 369 369 367 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 51 25 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 133 92 104 128 121 71 31 15 25 5
排水性	間断灌漑	指わら 堆肥 無施用	北海道 東北 北関東 東北 北関東 東山州・道 東北陸 東海・近畿 国東・近郷東 東田州・道 東東・近畿 東中国州・道 東北 北東	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 15 2 7 7 2020 266 388 380	282 377 402 123 95 105 827 360 293 123 84 96 118 21 71 31 15 2 2 5 7	263 357 371 1155 87 96 755 264 368 301 126 87 98 121 71 31 15 2 7 7 2022 266 3855 377	264 367 369 1177 89 97 79 252 354 289 121 83 94 116 21 71 31 5 7 2023 268 3858 3858	266 369 369 367 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 51 25 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	指わら 堆肥 無施用	北海道 東北 地関東 東海・近畿 中国・沖 地域 東海 東国 東国 東国 東国 東国 東国 東国 東国 東国 東西 東海 東海 東海 東海 東海 東海 東海 東海 東海 東海 東海 東海 東海	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 21 71 31 5 7 2020 266 388 380 123	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 71 31 5 7 2021 267 389 381 123	263 357 371 1155 87 96 75 264 368 301 126 87 98 121 21 71 31 15 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	264 367 369 1177 89 97 79 252 354 289 121 83 94 116 21 71 31 15 2 2 7 2023 268	266 369 369 367 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 51 25 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	指わら 堆肥 無施用	北海道 東北 北関東 東中九州道 東東国・四瀬北 東北 関東中 1 北東北 関東 東国・四瀬 2 北 関東 東田 1 北東北 関東 東田 1 北東北 国東 2 北 関東 中 1 北東北 国東 2 北 国東 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 15 2 7 7 2020 266 388 380	282 377 402 123 95 105 827 360 293 123 84 96 118 21 71 31 15 2 2 5 7	263 357 371 1155 87 96 75 264 368 301 126 87 98 121 21 21 21 21 22 266 385 377 122	264 367 369 317 89 97 79 252 354 289 121 81 81 15 2 5 7 2023 268 385 377 122 97	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 51 25 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	北海道 東北 北関東 東北 北関東 中九州海 北東北 陸東海 ・四四神 北東北 関東 中九州海 北東北 陸東海 ・四神 北東北 関東 中九州海 北東北 関東 中九州・ 地道 東田 北東北 関東 東田 北東北 北東北	284 385 410 126 98 107 88 8292 403 332 139 96 109 134 15 5 7 2020 266 388 380 123 98 911 83	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 71 31 15 2 2 5 7 2021 267 389 389 389 389 293 31 31 31 31 31 31 31 31 31 3	263 357 371 115 87 96 96 368 301 126 87 98 121 21 71 31 55 7 2022 2666 387 377 122 297 900 82	264 367 369 379 1177 89 97 252 354 289 121 83 94 116 21 71 31 55 7 2023 268 3858 377 122 97 900	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 51 25 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	指わら 堆肥 無施用	北海道 東北 東北 東東 東東 東東 東東 東東 東 東 東 東 東 東 東 東 東	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 21 71 31 55 7 2020 266 388 380 382 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 71 31 55 7 2021 267 389 381 123 98 98 98 98 98 98	263 357 371 1155 87 96 755 264 368 301 126 87 98 121 21 21 21 31 155 2 266 385 7 2022 266 385 377 1222 97 90 82 265	264 367 369 1177 89 97 79 1252 354 289 121 31 116 21 71 31 15 2 2023 208 3857 77 2023 208 3857 2023 208 3857 37 2023	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 133 92 104 128 121 71 31 15 25 5
排水性	間断灌漑	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	北海道 東北 東北 東東 東国, 東東 東国 東東 東東 東国 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 北 東 東東 東東 東 東 東	284 385 410 1266 98 107 888 2922 403 332 139 91 134 21 77 2020 266 388 380 380 123 98 91 83 258 362	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 31 15 2 2 7 7 2021 267 389 381 123 98 99 99 99 99 99 99 99 99 99	263 357 371 1155 87 96 755 264 368 301 126 87 98 121 21 71 31 15 2 2 266 385 377 2022 97 90 90 82 265 370	264 367 369 1177 89 97 79 252 354 289 121 31 116 21 71 31 15 2 2023 268 385 377 122 29 97 90 82 283 393	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	北東北 東北 東東東田州・道 東中九州海北 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・地道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東・近四縄	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 21 71 31 55 7 2020 266 388 380 382 31 31 31 31 31 31 31 31 31 31	282 377 402 105 827 360 293 123 84 96 118 21 71 31 15 2 2 5 7 2021 267 389 381 123 96 18 21 21 21 21 22 24 27 27 28 29 38 38 48 49 49 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	263 357 371 1155 87 96 75 264 368 301 126 87 98 121 211 71 311 15 2 2 266 385 377 2022 266 385 377 2022 266 385 377 3030	264 367 369 117 89 97 79 252 254 289 121 31 116 21 71 2023 268 385 3777 2023 268 283 385 3777 303 303	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	北海道 東北 東北 東東 東国, 東東 東国 東東 東東 東国 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 北 東 東東 東東 東 東 東	284 385 410 1266 98 107 888 202 403 332 139 96 109 134 21 71 311 15 2 5 7 2020 266 388 380 380 398 91 83 988 91 83 92 92 95	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 31 15 2 2 7 7 2021 267 389 381 123 98 99 99 99 99 99 99 99 99 99	263 357 371 1155 87 96 755 264 368 301 126 87 98 121 21 71 31 15 2 2 266 385 377 2022 97 90 90 82 265 370	264 367 369 1177 89 97 79 252 354 289 121 31 116 21 71 31 15 2 2023 268 385 377 122 29 97 90 82 283 393	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	北海道 東北 北関東 東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九北東北 関東中九州海道 東海国州海北 陸東海国州州海北 地道 東海国州 地道 北東北 陸東海田州 地道 北東北 陸東海田州 地道 東中九州海北 陸東海田州 海北 陸東海田州 海北 陸東海田州 地道 東中九州海北 東東 近四縄 北東北 陸東 海田 美国 近国	284 385 410 1266 98 107 888 2922 403 332 139 139 134 21 7 7 2020 266 388 380 123 399 91 134 21 15 2 2 2020 266 388 380 295 124 85 96	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 131 155 2 207 389 381 123 98 98 98 98 98 98 123 124 125 125 125 125 125 125 125 125	263 357 371 1155 87 96 755 264 368 301 126 87 98 121 21 77 2022 266 385 377 72 2022 266 385 377 122 27 97 90 90 90 90 90 90 91 91 92 97 99 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	264 367 369 377 79 252 354 289 121 83 94 116 21 71 31 15 2 2 268 385 377 7 2023 268 385 377 122 29 97 90 283 393 393 393 136	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	推肥 無施用 有機物 稲わら 増肥 推肥 推肥	北東北 東北 東東東田州・道 東中九州海北 東東国州・道 東東国州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・道 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田州・世 東田田州・世 東田田田 ・ 東田田田 ・ 東田田田 ・ 東田田田 ・ 東田田田 ・ 東田田田 ・ 東田田田 ・ 東田田田 ・ 東田田田 ・ 田田田 ・ 田田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田 ・ 田田田田 ・ 田田田 ・ 田田田田 ・ 田田田田 ・ 田田田田 ・ 田田田田田田 ・ 田田田田田田田田田田	284 385 410 126 98 107 88 8292 403 332 109 96 109 134 171 31 55 7 2020 266 388 380 123 380 123 98 91 83 258 3258 3258 3258 3258 359 124 85 96 118	282 377 402 123 95 105 86 293 134 96 118 155 2021 267 389 381 123 98 99 311 123 98 91 31 31 31 31 31 31 31 31 31 3	263 357 371 115 87 96 4368 301 121 155 264 368 301 121 21 21 21 2022 266 385 377 122 97 90 82 265 370 302 127 87 99 99 99 121	264 367 369 369 97 79 252 354 289 94 1116 121 71 31 15 22 268 3855 377 2023 268 3855 3777 122 283 3853 377 122 97 90 82 283 393 323 1366 93	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	北東北 東北 東北 東北 東北 東東 中九北東北 関東 中九北東北 東北	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 21 71 31 55 7 2020 266 380 380 123 98 91 83 362 295 124 855 96 1188 21	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 71 31 15 5 7 2021 267 389 181 193 98 91 193 195 195 195 195 195 195 195 195	263 357 371 115 87 96 4368 301 126 87 98 121 21 71 31 55 7 2022 266 3370 98 82 265 370 98 2127 87 99 99 121 121	264 367 369 1177 899 97 759 252 354 289 121 83 94 116 21 71 31 15 2 2 268 3877 72 2023 268 3877 122 97 90 80 283 393 393 3136 93 106 1300 21	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	推肥 無施用 有機物 稲わら 増肥 推肥 推肥	北海道 東北 北関東 東中九 北東北 関東 中 九 北東北 関東 中 九 北東北 関東 中 九 北東北 関東 中 九 北東 北 関東 中 九 北東北 東北	284 385 410 126 98 107 88 82 292 403 332 139 96 109 134 21 71 31 55 7 2020 266 388 3800 123 98 91 83 362 295 124 85 96 118 85	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 844 96 118 21 71 31 55 7 2021 267 389 98 98 98 123 98 124 155 165 170 170 170 170 170 170 170 170	263 357 371 1155 87 96 755 264 368 301 126 87 98 121 21 21 202 266 385 377 2022 266 385 377 122 27 97 90 82 265 370 302 127 87 99 121 121 171	264 367 369 379 779 789 252 354 289 121 31 155 2 2023 208 385 377 2023 208 385 397 122 97 90 80 82 83 393 31366 93 1066 1300 211 71	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	推肥 無施用 有機物 稲わら 増肥 推肥 推肥	北東北 東北 東北 東北 東北 東東 中九北東北 関東 中九北東北 東北	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 139 96 109 134 21 71 31 55 7 2020 266 380 380 123 98 91 83 362 295 124 855 96 1188 21	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 71 31 15 5 7 2021 267 389 181 193 98 91 193 195 195 195 195 195 195 195 195	263 357 371 115 87 96 4368 301 126 87 98 121 21 71 31 55 7 2022 266 3370 98 82 265 370 98 2127 87 99 99 121 121	264 367 369 1177 899 97 759 252 354 289 121 83 94 116 21 71 31 15 2 2 268 3877 72 2023 268 3877 122 97 90 80 283 393 393 3136 93 106 1300 21	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 92 104 128 128 171 11 15 2
排水性	間断灌漑	推肥 無施用 有機物 稲わら 増肥 推肥 推肥	北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北関東中九北東北陸東海国州・道北陸東海田州・道北陸東海北地道、近四神道、北東北陸東海・近四神道、北東北陸東海・近四神道、北東北陸東海・近四神道、北東北陸東海・近四神道、北東北関東海・近路、大田、北東北関東海・近路、大田、北東北関東海・近路、大田、北東北関東海・近路、大田、北東北関東海・近路、大田、北東北、大田、北東北、大田、北東、大田、北東、大田、大田、大田、大田、大田、大田、大田、大田、大田、大田、大田、大田、大田、	284 385 410 1266 988 107 888 2922 403 332 139 9134 21 71 2020 266 388 380 98 91 83 98 91 18 31 258 362 295 124 855 96 118 21 71	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 21 71 31 15 5 7 2021 267 389 123 98 98 98 91 131 143 154 164 174 175 176 177 177 178 178 178 178 178 178	263 357 371 1155 87 96 755 264 368 301 126 87 98 121 21 131 15 2 2 266 385 377 7 2022 266 385 377 122 27 27 202 27 202 206 206 207 207 207 207 207 207 207 207 207 207	264 367 369 379 79 79 252 354 289 121 83 94 116 21 71 31 31 31 31 32 38 385 377 2023 268 385 377 122 97 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 133 92 104 128 121 71 31 15 25 5
日排除 排水性	間断灌漑	推肥 無施用 有機物 稲わら 増肥 推肥 推肥	北東北 東東・近四神・道 東東・近四神・道 北東東・近四神・道 北東東・近四神・道 北東北 関東中九北東北 関東中九地道・四神・道 北東北 関東中九地道・北東北 関東中九地道・北東北 関東中九北東北 関東中九北 東北	284 385 410 126 98 107 88 292 403 332 109 134 155 77 2020 266 388 380 123 98 91 183 258 362 295 124 85 96 118 21 71 115	282 377 402 123 95 105 82 257 360 293 123 84 96 118 15 2 2 5 7 2021 267 389 381 123 98 99 31 31 31 31 31 43 44 46 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47	263 357 371 1155 87 96 368 301 121 155 264 368 301 121 21 21 2022 266 385 377 122 97 90 82 265 370 302 127 87 90 121 21 71 31 31 31 31 31 31	264 367 369 369 97 79 252 354 289 9121 83 94 116 217 71 2023 268 3855 377 72 2023 268 3355 317 122 29 97 90 82 283 393 393 3136 93 106 130 211 71 71	266 369 369 366 3167 90 96 80 267 372 305 128 888 100 123 121 71 31 15 5	277 382 375 375 375 375 375 375 375 375 375 375	280 392 380 1222 98 101 84 269 374 307 129 88 100 123 21 71 11 31 15	280 394 381 123 99 101 84 260 363 297 115 85 97 119 119 119 115 115 115 115 115	277 395 383 1233 98 98 98 44 2511 353 287 115 311 15 2 5	267 389 375 121 96 93 386 317 133 133 92 104 128 121 71 31 15 25 5

		1 11 5 1											
排水性	水管理	施用有機物	地域	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
4時間排除	常時湛水	稲わら	北海道	308	309	323	321	333	310	319	323	324	332
1			東北	385	376	395	400	420	431	458	470	470	480
			北陸	529	517	529	507	513	516	527	535	532	541
			関東	163	163	173	171	177	180	183	190	197	204
			東海・近畿	212	204	210	204	208	208	218	224	224	228
			中国・四国 九州・沖縄	225 157	221 152	231 155	225 147	231 149	235	245 160	252 164	253 166	262 171
		堆肥	北海道	302	293	308	311	314	154 329	315	340	351	357
		生儿	東北	424	414	432	435	440	458	441	471	484	492
			北陸	348	338	355	358	362	379	364	392	404	411
			関東	201	195	205	206	209	218	209	225	232	236
			東海・近畿	180	175	184	186	188	197	189	204	211	215
			中国・四国	220	213	224	226	228	239	229	247	255	259
			九州・沖縄	222	215	227	228	231	243	232	251	260	264
		無施用	北海道	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
			東北	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
			北陸	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
			関東	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
			東海・近畿	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
			中国•四国	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
			九州・沖縄	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
排水性	水管理	施用有機物	地域	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
4時間排除	常時湛水	稲わら	北海道	338	334	344	342	343	355	356	359	355	358
			東北	488	484	500	491	491	506	503	496	488	490
I	1		北陸	538	535	548	539	537	553	547	541	527	528
1	1		関東	209	215	225	220	219	228	226	224	220	222
I	1		東海·近畿	232	233	241	238	235	243	241	237	231	231
1	1		中国・四国	266	264	271	267	260	270	268	266	261	267
1	1	LV mr	九州・沖縄	169	170	172	170	172	181	186	186	186	184
1	1	堆肥	北海道	367	357	350	359	380	358	388	387	377	374
1	1		東北	504	492	483	495	519	493	530	529	516	513
			北陸	422	411	403	414	437	412	446	445	434	431 248
			関東	243 221	236	232	238	251	237	256 234	256 234	249	248
			東海・近畿中国・四国	266	215 259	210 254	216 261	229 275	215 260	281	281	227 273	272
			九州・沖縄	272	264	259	266	282	265	288	288	280	278
		無施用	北海道	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
		744/10	東北	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
			北陸	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
			関東	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
			東海・近畿	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
			中国・四国	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
			九州・沖縄	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
排水性	水管理	施用有機物											
排水性	水管理常時湛水	施用有機物	地域	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排水性 4時間排除	水管理常時湛水	施用有機物稲わら	地域 北海道		2011 368	2012 343	2013 344	2014 347			2017 365	2018 361	2019 349
			地域	2010 369	2011	2012	2013	2014	2015 361	2016 365	2017	2018	2019
			地域 北海道 東北	2010 369 497	2011 368 487	2012 343 462	2013 344 475	2014 347 477	2015 361 493	2016 365 506	2017 365 508	2018 361 510	2019 349 502
			地域 北海道 東北 北陸	2010 369 497 539	2011 368 487 528	2012 343 462 487	2013 344 475 485	2014 347 477 481	2015 361 493 492	2016 365 506 499	2017 365 508 501	2018 361 510 503	2019 349 502 492
			地域 北海道 東北 北陸 関東	2010 369 497 539 228	2011 368 487 528 222	2012 343 462 487 207	2013 344 475 485 211	2014 347 477 481 210	2015 361 493 492 216	2016 365 506 499 220	2017 365 508 501 221	2018 361 510 503 222	2019 349 502 492 219
			地域 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿	2010 369 497 539 228 233	2011 368 487 528 222 225	2012 343 462 487 207 207	2013 344 475 485 211 212	2014 347 477 481 210 215	2015 361 493 492 216 224	2016 365 506 499 220 233	2017 365 508 501 221 235	2018 361 510 503 222 233	2019 349 502 492 219 227
			地域 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国	2010 369 497 539 228 233 271	2011 368 487 528 222 225 265	2012 343 462 487 207 207 245	2013 344 475 485 211 212 247	2014 347 477 481 210 215 245	2015 361 493 492 216 224 252	2016 365 506 499 220 233 256	2017 365 508 501 221 235 257	2018 361 510 503 222 233 248	2019 349 502 492 219 227 236
		稲わら	地域 北海道 東北 北陸 関東 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460	2016 365 506 499 220 233 256 176 350 484	2017 365 508 501 221 235 257 176 339 470	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498
		稲わら	地域 北海道 東北 北陸 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382	2016 365 506 499 220 233 256 176 350 484 403	2017 365 508 501 221 235 257 176 339 470 390	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417
		稲わら	地域 北海道 東北 北陸 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北陸 関東	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 222	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 231	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 219	2016 365 506 499 220 233 256 176 350 484 403 232	2017 365 508 501 221 235 257 176 339 470 390 225	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 217	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 240
		稲わら	地域 北海道 東北 北陸 東海・近畿 中山州・道 東北 北海道 東北 北陸 東北 北陸 東北 北陸 東北 北陸 東北 北路 東北 北路 東北 北路 東海・近畿 東北 北路 東北 北路 東北 北路 東北 北路 東 北 北路 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 222 201	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 207	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 231	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 219	2016 365 506 499 220 233 256 176 350 484 403 232 211	2017 365 508 501 221 235 257 176 339 470 390 225 203	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 217 196	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 240 218
		稲わら	地域 北海道 東北 北陸 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸 関東海・近畿 関東海・近畿	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 222 201 243	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 207 250	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 198 239	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 401 209 253	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 219 199 240	2016 365 506 499 220 233 256 176 350 484 403 232 211 254	2017 365 508 501 221 235 257 176 339 470 390 225 203 246	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 217 196 238	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 240 218 263
		権わら	地域 北海道 東北 北陸 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北東道 東北 北陸 関東市・近畿 東本 北陸 東海・近畿	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282	2011 368 487 528 222 225 172 335 465 386 222 201 201 243	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 207 250 254	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 218 239 243	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 231 209 253 258	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 219 29 240 244	2016 365 506 499 220 233 256 176 350 484 403 232 211 254 259	2017 365 508 501 221 235 257 176 339 470 390 225 225 225 246 250	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 217 196 238 248	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 248 218 263 269
		稲わら	地域 北海道 東北 北陸 関東海・近畿 中国・四縄 北東北 北東北 東東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 関東海・近 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 れ れ れ れ れ れ れ れ	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 5200 437 251 229 275 282 282 233 333	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 222 201 243 247 333	2012 343 462 487 207 207 225 158 344 476 396 228 207 250 254	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 198 229 243 33	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 231 209 253 258 33	2015 361 493 492 292 173 331 460 382 219 199 240 244 33	2016 365 506 499 233 256 176 350 484 403 232 211 254 259 33	2017 365 508 501 221 235 257 176 339 470 390 225 203 246 250 333	2018 361 510 503 223 248 176 328 456 378 217 196 238 242 233	2019 349 502 492 227 236 172 362 498 417 240 218 269 33
		権わら	地域 北海道 東北 北陸 東海・近畿 東市・四国 北海道 東北 北陸 東東・近 東北 北陸 東市・四国 東北 北路 東東・近 北海 東北 北路 東北 北路 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 221 229 275 282 282 333 333	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 486 386 222 201 243 247 333 97	2012 343 462 487 207 227 245 158 344 496 228 207 250 254 397	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 488 380 218 239 239 239 243 333	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 231 209 253 258 333 97	2015 361 493 492 216 224 252 253 331 460 382 299 240 244 333 97	2016 365 506 499 220 233 256 176 350 484 403 232 211 254 259 33 97	2017 365 508 501 221 235 257 176 339 470 390 225 203 246 250 250 250 250 250 250 250 250	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 217 196 238 242 33 33	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 417 240 218 263 263 37 39 39
		権わら	地域 北海道 東北 北陸東東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北海道 東北 北陸関東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北北 北陸 東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄 北北 北陸 東海・近畿	2010 369 497 539 228 233 271 185 520 520 437 251 229 275 282 33 39 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 222 201 243 247 33 977 43	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 207 250 254 33 34 47 47 47 47 47 47 47 47 47 4	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 198 239 243 33 37 977	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 231 209 253 258 33 977 43	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 219 240 244 33 97 43	2016 365 506 499 220 233 256 176 350 484 403 232 211 254 259 33 97 43	2017 365 508 501 221 235 257 176 339 470 390 225 203 246 250 33 34 39 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47	2018 361 510 503 222 233 248 176 378 217 196 238 242 33 39 79 43	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 240 218 263 269 33 367 498
		権わら	地域 北海道 東北 北陸東 東海・近畿 中国、四国 九州。沖 東北 北海道 東本 北陸東 東西 北海道 東本 北海道 東海 ・近畿 東海 ・近畿 東海 ・近畿 東海 ・近 北海 北海 北 北海 北 地 北 地 北 地 北 北 北 北 北 北 北 北	2010 369 497 539 2288 233 271 185 520 437 251 229 275 282 33 33 34 37 27 27 27 27 27 27 27 27 27 2	2011 368 487 528 222 225 265 172 365 465 386 222 221 243 343 247 33 345 247 345 247 247 247	2012 343 462 487 207 207 245 158 396 228 227 250 254 33 97 43 27	2013 344 475 485 211 212 247 166 380 218 380 218 239 243 33 37 43 27	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 231 209 253 33 33 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 382 219 240 244 33 97 43 47	2016 365 506 499 220 233 256 176 3484 403 232 254 259 33 97 43	2017 365 508 501 221 235 257 176 390 225 225 257 390 390 225 235 470 390 225 33 246 250 250 250 250 250 250 250 250	2018 361 510 503 222 233 248 176 378 217 127 238 249 242 238 247 248 249 249 249 249 249 249 249 249	2019 349 502 492 219 227 236 172 3498 417 240 263 269 33 34 34 35 36 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37
		権わら	地域 北海道 東北 北陸 東海・近畿 中国・沖海道 東海・近地東 東海・近地東 東海・近四 東海・近四 東海・近四 東海・近四 北東北 東北 北東北 東北 東北 東北 東北 東北 北海北 北東 北海北 北海北	2010 369 497 539 228 233 271 185 520 520 437 251 229 275 282 33 39 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47	2011 368 487 528 225 225 265 172 235 345 346 222 201 247 33 97 43 247 13	2012 343 462 487 207 207 207 245 158 344 476 396 228 207 254 33 97 43 27 13	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 198 239 243 33 37 977	2014 347 477 481 215 245 167 348 481 401 231 209 258 33 97 43 27	2015 361 493 492 216 6 224 252 173 331 460 382 219 199 240 244 33 97 43 27	2016 365 506 499 220 233 256 176 350 484 403 232 211 254 259 33 97 43	2017 365 508 501 235 257 176 339 470 390 225 203 33 97 43 27	2018 361 510 503 202 233 248 176 328 456 378 217 196 238 242 33 97 43 27 13	2019 349 502 4922 219 227 236 1722 362 498 417 240 218 263 269 33 97 43 27 13
		権わら	地域 北海道 東北 北陸東 東海・近畿 中国、四国 九州。沖 東北 北海道 東本 北陸東 東西 北海道 東本 北海道 東海 ・近畿 東海 ・近畿 東海 ・近畿 東海 ・近 北海 北海 北 北海 北 地 北 地 北 地 北 北 北 北 北 北 北 北	2010 369 497 539 228 233 271 185 520 437 251 229 275 282 233 33 97 43 13	2011 368 487 528 222 225 265 265 386 386 222 201 243 247 33 97 43 27	2012 343 462 487 207 207 245 158 396 228 227 250 254 33 97 43 27	2013 344 475 485 212 247 166 380 218 198 239 243 33 97 43 27 13	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 231 209 253 33 33 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 499 229 233 256 176 350 484 403 232 211 259 33 97 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 176 390 225 225 257 390 390 225 235 470 390 225 33 246 250 250 250 250 250 250 250 250	2018 361 510 503 222 233 248 176 378 217 127 238 249 242 238 247 248 249 249 249 249 249 249 249 249	2019 349 502 492 219 227 236 172 3498 417 240 268 269 33 33 269 43 43
4時間排除	常時邁水	推肥無施用	地域 北海道 東北 北陸 東海・近畿 中中州・沖縄 北海道 東北・地陸 東海・近路 東本・近国 東本・近国 東本・近国 東本・近国 東本・四国 九州・沖道 東北 北陸 関東海・近畿 中国・四国 九州・沖縄	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 221 229 275 282 275 282 275 282 271 297 217 218 218 218 218 218 218 218 218	2011 368 487 528 222 225 265 265 336 465 386 220 201 243 247 33 97 43 27 13	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 228 229 250 254 33 33 97 43 27 13	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 239 243 397 43 27 13	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 246 250 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 397 43 27
4時間排除	常時湛水	権制を 推肥 無施用	地域 北海道 東北 東東 東海・近畿 中田・沖縄 北海道 東北 地域 東海・近畿 中国・四国 九州・ 連 東海・近 畿東海・近 畿東海・近 関東海・近 地域 北 地域 東海・近 地域 東海・近 地域 東海・近 地域 東海・近 地域 東海・近 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 282 33 37 13 27 13	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 222 201 243 247 33 97 97 13 27 13	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 207 250 254 33 97 43 27 13 27 13	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 299 243 33 33 27 13 2023	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 246 250 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 397 43 27
4時間排除	常時邁水	推肥無施用	地域 北海道 東北 北陸東 東国・四四縄 北東北陸東東国・四四縄 北東北陸東東国・四四縄 北東北陸東東国・四四縄 北北東北陸東東国・四川 東北陸東東西国州・ 地域 北海道 東国州・地域 北海道	2010 369 497 539 2288 233 271 185 3800 5200 437 251 229 275 282 33 33 271 13 271 13 2020 347	2011 368 487 528 4222 225 225 265 172 365 465 222 221 243 247 33 27 13 2021 348	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 228 250 254 33 27 43 27 13 27 13 2022 347	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 239 243 33 33 27 43 27 13 27 13	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 246 250 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 397 43 27
4時間排除	常時湛水	権制を 推肥 無施用	地域 北海道 東北 北海道 東北 北陸東 東海・近畿 東中山州・道 東北 地陸東海・近畿 東北 北陸東海・近畿 東北 北陸国東海・近畿 東北 北陸国東海・近地国 東北 北陸国東海・近地国 東北 北陸東海・近地国 東北 北陸東海・近地道 東北 北陸東海・近地域 北東北	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 282 33 37 13 27 13	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 422 221 201 243 247 243 27 13 27 13 27 13 20 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 207 250 254 33 97 43 27 13 27 13	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 299 243 33 33 27 13 2023	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 246 250 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 397 43 27
4時間排除	常時湛水	権制を 推肥 無施用	地域 北海道 東北 北陸東 東国・四四縄 北東北陸東東国・四四縄 北東北陸東東国・四四縄 北東北陸東東国・四四縄 北北東北陸東東国・四川 東北陸東東西国州・ 地域 北海道 東国州・地域 北海道	2010 369 497 539 228 233 271 1855 380 520 437 251 229 275 282 333 97 43 27 13 27 13 27 13 27	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 422 221 201 243 247 243 27 13 27 13 27 13 20 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	2012 343 462 487 207 207 245 344 476 396 228 207 250 254 33 97 43 27 13 27 13 207	2013 344 475 485 211 212 247 247 458 380 218 198 239 243 33 97 43 27 13 20 27 13 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 9499 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 246 250 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 397 43 27
4時間排除	常時湛水	権制を 推肥 無施用	地域 北海道 東北 北陸東海・近畿 東市・四国 東海・近国 東海・近国 東海・近国 東北・海道 東北・地陸 東海・近国 東東国・加州・沖道 東北・北陸 関東海・近路国 東中国・四邦 北東北 北陸 関東海・近路国 東中国・四邦 地域 北東北 北陸 北東 北陸 北東 北陸 北東 北陸 東海・近路 東海・近路 東海・近路 東海・近路 北東 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北 北	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 221 229 275 282 275 282 277 133 277 133 277 144 299	2011 368 487 528 222 225 265 265 336 465 386 221 221 337 37 43 27 13 2021 348 5020 500	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 227 250 254 33 97 43 27 13 2022 347 495	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 218 219 243 39 243 39 243 39 27 13 27 13 27 43 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 9499 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 246 250 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 397 43 27
4時間排除	常時湛水	権制を 推肥 無施用	地域 北海道 東北 東海 ・近 東海 ・近 東海国・・ 東海国・・ 東海国・・ 東海国・・ 東海国・・ 東海国・・ 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 277 13 27 13 27 13 27 13 27 29 29 20 43 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 222 201 243 247 33 97 97 13 27 13 2021 348 500 500 500 500 500 500 500 50	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 207 250 254 33 27 13 27 13 27 13 202 347 495 220	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 299 243 33 37 47 13 27 13 2023 350 495 2029	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 9499 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 246 250 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 397 43 27
4時間排除	常時湛水	権制を 推肥 無施用	地域 北海道 東北 東北陸東 東国・四 東海国・四 東海国・四 東海国・四 東海国・四 東海国・四 東海国・四 東海国・ 地域 東海国・四 地域 東海国・四 地域 東海国・四 地域 東海国・四 地域 東海国・四 地域 東海国州・地域 北東北陸東 東北 東北 東北 東京 東西国州・ 地域 東京 東西国州 地域 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京	2010 369 497 539 2288 233 271 185 3800 5200 437 2251 229 275 282 333 277 13 2020 347 501 499 2222 233	2011 368 487 528 222 225 265 265 386 485 386 422 201 243 243 27 13 2021 232 232 232	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 250 254 33 27 43 27 13 27 13 27 27 27 27 27 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 239 243 33 33 27 43 27 13 27 13 27 27 27 27 27 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 9499 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 246 250 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 239 249 219 227 362 498 417 218 263 269 279 219 219 219 219 219 219 219 21
4時間排除	常時湛水	権制を 推肥 無施用	地域 北海道 東北 北海道 東北 北海東北 陸東海・四州 北海道 東北 地域 東北 地域 東北 地域 東北 地域 東京 東東	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 275 282 277 133 2020 343 277 501 499 2222 2323	2011 368 487 528 222 225 265 265 386 485 386 422 201 243 243 27 13 2021 232 232 232	2012 343 462 487 207 207 245 334 476 396 228 207 250 254 33 37 27 13 27 13 27 27 27 27 27 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	2013 344 475 485 211 212 247 247 458 380 218 198 239 243 33 33 37 27 13 2023 497 495 220 230 230 230 230	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 9499 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 246 250 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 397 43 27
4時間排除	常時湛水	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	地域 北海道 東北 北陸東海・近畿 東市田州・ 北海道 東北地陸東海・近畿 東東国・近四 東東国・近四 東東国・近四 東東国・近四 東東国・近路 東東国・近路 東東国・近路 東東国・近路 東東国・近路 東東国・近路 東東国・近路 東京	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 221 229 275 282 275 282 275 33 977 133 277 134 277 292 2020 347 292 337 137 2020 347 347 347 347 347 348 348 348 349 349 349 349 349 349 349 349 349 349	2011 368 487 528 222 225 265 265 386 486 386 222 201 333 37 247 33 27 13 2021 348 500 500 502 222 232 232 232 232	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 250 254 33 97 43 27 13 27 13 27 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 218 219 243 39 243 39 27 43 27 13 27 27 27 27 27 27 27 29 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 239 249 219 227 362 498 417 218 263 269 279 219 219 219 219 219 219 219 21
4時間排除	常時湛水	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	地域 北東北 東北 東北 東北 東北 東東 東東 東東 東東 東東 東 東 北 東北 東	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 277 133 2020 347 501 499 2222 233 333 232 233 233 233 233 233	2011 368 487 528 222 225 265 265 336 465 386 222 201 243 247 33 97 43 27 13 2021 348 502 2021 232 232 243 441	2012 343 462 487 207 207 245 336 396 228 207 250 254 33 97 43 27 13 202 347 497 495 220 230 230 230 230 230 230 230	2013 344 475 485 211 212 247 247 458 380 218 198 239 243 350 27 13 2023 350 497 495 220 230 230 230 230 247 257 267 277 278 278 278 278 278 278 27	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 239 249 219 227 362 498 417 218 263 269 279 219 219 219 219 219 219 219 21
4時間排除	常時湛水	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	地域 北東北 東北 東北 東北 東北 東北 東東 中 東海 東 中 九州海 北 東 北 関東 東 田 州 北 東 北 東 北 関東 東 田 州 北 東 北 東 北 関東 東 田 北 東 北	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 221 229 275 282 275 282 33 977 133 2020 347 5010 499 2222 233 337 467 337 467	2011 368 487 528 222 225 265 265 386 487 335 465 386 222 201 243 247 33 27 13 2021 348 250 202 202 213 243 247 247 247 247 247 247 247 248 247 248 247 248 247 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 247 248 248 248 248 248 248 248 248 248 248	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 250 254 33 27 13 27 13 27 43 27 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 198 239 243 37 43 27 13 27 43 27 43 27 43 27 43 27 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 239 249 219 227 362 498 417 218 263 269 279 219 219 219 219 219 219 219 21
4時間排除	常時湛水	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	地域 北東北 東北 東東 東田 北東北陸 東海国州海道 東田州海道 東中九州海道 東本 北東地陸 東海国州州海道 東本 東本 北東地陸 東海 東本 北東 地域 北東 地域 北東 海 東海 北 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域 地域	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 333 277 13 2020 347 501 499 2222 2333 232 174 337 467 388 2233 222	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 222 201 243 247 33 977 13 2021 348 502 232 232 232 232 232 232 232 232 232 2	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 207 250 254 33 27 13 27 13 27 13 202 347 495 220 230 230 230 230 230 230 230	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 198 239 243 33 27 13 27 13 27 13 2023 350 497 495 220 230 230 230 247 257 267 277 278 278 278 278 278 278 27	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 239 249 219 227 362 498 417 218 263 269 279 219 219 219 219 219 219 219 21
4時間排除	常時湛水	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	地域 北東北 東北 東北 東北 東北 東東 中九州海 北東北 陸東 東国・四国縄 北東北 陸東 東国・四国縄 北東北 陸東 東国・四川海 北東北 陸東 東田州州海 北東北 陸東 東中 九州海 北東北 陸東 東中 九州海 北東北 陸東 東中 九州海 北東北 陸東 東中 九州海 北東北 陸東 中 九州海 北東 北 関東 中 九州海 北 東 北 関東 中 九州海 北 東 北 関東 東 田 北 東 北 関東 中 九 北 東 北 関東 中 九 北 東 北 関東 中 九 北 東 北 関東 中 カ 北 東 田	2010 369 497 539 2288 233 271 185 3800 5200 437 27 13 2020 347 501 499 2222 233 232 245	2011 368 487 528 222 225 265 172 368 465 372 465 386 221 243 247 33 2021 348 502 202 232 232 232 232 232 232 232 232 2	2012 343 462 487 207 207 227 235 158 344 476 396 228 229 230 230 230 230 230 245 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 239 243 33 33 27 13 27 13 27 13 2023 350 497 495 220 230 230 230 230 230 230 230	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 239 249 219 227 362 498 417 218 263 269 279 219 219 219 219 219 219 219 21
4時間排除	常時湛水	権肥 無施用有機物 稲わら 堆肥	地域 北東北 東北 東北 東北 東北 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 275 333 97 133 2020 347 5010 499 2222 233 2332 232 233 232 233 202 245 388	2011 2011 368 487 528 222 225 265 335 465 386 243 247 33 97 43 201 348 502 2021 348 502 2021 349 402 2021 348 502 2021 348 502 2021 348 502 2021 348 502 2021 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 348 502 502 503 503 503 504 505 605 605 605 605 605 605	2012 343 462 487 207 207 245 336 396 228 207 250 254 33 97 43 27 13 2022 347 495 220 230 230 230 230 230 230 245 250 250 250 250 250 250 250 25	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 198 239 243 350 27 13 2023 350 497 495 220 230 230 247 257 267 27 27 27 27 27 27 27 27 27 2	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 239 249 219 227 362 498 417 218 263 269 279 219 219 219 219 219 219 219 21
4時間排除	常時湛水	指わら 推肥 無施用 が 稲わら	地域 北東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東東 中 九州海北 東北 関東 中 九州海北 東 東 中 九州海道 東 東 田州・ 湖道 東 東 田州・ 湖道 東 東 田州・ 地道 東 東 田州・ 地域 北東北 関東 東 田州・ 地域 北東北 関東 東 田州・ 北東北 北東北 北東北 北東 北 北 北 北 北 北 北	2010 369 497 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 275 282 275 282 275 282 277 13 277 13 277 13 277 13 277 13 277 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	2011 368 487 487 528 222 225 265 265 336 486 386 222 201 243 247 243 247 37 37 31 2021 348 250 202 232 232 232 243 247 347 348 357 492 4111 236 259 259	2012 343 462 487 207 207 207 245 158 344 476 396 228 255 254 33 27 250 254 33 27 43 27 43 27 43 27 43 27 43 27 43 27 43 27 43 27 43 46 47 47 47 47 47 47 47 47 47 47	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 198 239 243 33 27 13 2023 350 47 495 220 230 230 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 247 495 495 495 495 495 495 495 495	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 239 249 219 227 362 498 417 218 263 269 279 219 219 219 219 219 219 219 21
4時間排除	常時湛水	権肥 無施用有機物 稲わら 堆肥	地域 北東北 東北 東北 東北 東北 東東 中九 北東北 関東 中九 北東 北 関東 中九 北東 北 関東 中九 北東 北 関東 中九 北東 北 関東 中九 北 東北 東 中 九 北 東 北 東 北 東 北 東 北 東	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 282 275 282 333 277 13 2020 347 501 499 222 2333 232 217 440 337 467 388 223 222 245 249 249 275	2011 368 487 528 222 225 265 172 335 465 386 222 201 243 247 33 277 13 2021 348 502 232 232 232 232 232 232 232 232 232 2	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 227 250 254 33 27 13 27 13 27 13 202 347 495 220 230 230 230 230 230 230 230	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 218 198 239 243 33 27 13 27 13 2023 350 497 495 220 230 230 230 247 257 277 277 277 277 277 277 27	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 239 249 219 227 362 498 417 218 263 269 279 219 219 219 219 219 219 219 21
4時間排除	常時湛水	権肥 無施用有機物 稲わら 堆肥	地域 北東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東東 中九北東北 関東中九北東北 陸東海国州海北 東北 関東 中九州海北 陸東海国州海北 東北 関東 中九州海北 地道 東中九州海北 地道 東中九州海北 地道 東東国州海 北東北 関東 中九北東北 関東 中九北東北 関東 中九州海北 北東北 関東 中九州海北 北東北 関東 中九州海北 北東北 東 北 関東 中九州海北 北東北 北 関東 中九州海北 北東北 北 関東 北 東 北 関東 北 東 北 関東 北 東 北 関東 北 東 北	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 333 97 13 2020 337 501 407 303 407 313 222 222 224 333 337 467 388 223 245 249 333 39 77 43	2011 368 487 528 222 225 265 366 386 465 386 222 201 243 247 243 247 247 13 201 201 201 201 201 201 201 201 201 201	2012 343 462 487 207 207 245 334 476 396 228 207 250 254 33 97 43 27 13 20 27 13 20 27 27 27 27 27 27 27 27 28 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2013 344 475 485 211 212 247 163 329 458 380 218 198 239 243 33 97 13 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 239 249 219 227 362 498 417 218 263 269 279 219 219 219 219 219 219 219 21
4時間排除	常時湛水	権肥 無施用有機物 稲わら 堆肥	地域 北東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東東 中九北 東北 陸東 海国州・ 道 東中九州海北 陸東 海国州・ 道 東中九州海北 陸東 海国州・ 地道 東中九州海北 地 東東 中九州海北 地 東東 東中九州海北 地 東東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 275 333 97 433 202 233 232 232 233 232 245 347 337 397 3888 223 202 245 249 333 33 27 249 27	2011 2011 368 487 528 222 225 265 265 386 485 386 222 201 243 247 333 97 133 2021 348 502 2021 349 401 401 206 207 401 401 401 401 401 401 401 4	2012 343 462 487 207 207 245 158 344 476 396 228 207 250 254 33 97 43 27 13 2022 347 497 495 220 230 230 230 230 230 245 250 250 250 250 250 250 250 25	2013 344 475 485 211 212 247 166 329 458 380 239 243 33 97 43 27 13 2023 350 2020 230 230 245 247 27 27 27 27 29 49 49 49 49 49 49 49 49 49 4	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 228 263 269 397 43 27
4時間排除	常時湛水	権肥 無施用有機物 稲わら 堆肥	地域 北東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東北 東東 中九北東北 関東中九北東北 陸東海国州海北 東北 関東 中九州海北 陸東海国州海北 東北 関東 中九州海北 地道 東中九州海北 地道 東中九州海北 地道 東東国州海 北東北 関東 中九北東北 関東 中九北東北 関東 中九州海北 北東北 関東 中九州海北 北東北 関東 中九州海北 北東北 東 北 関東 中九州海北 北東北 北 関東 中九州海北 北東北 北 関東 北 東 北 関東 北 東 北 関東 北 東 北 関東 北 東 北	2010 369 497 539 228 233 271 185 380 520 437 251 229 275 282 333 97 13 2020 337 501 407 303 407 313 222 222 222 222 222 222 222 222 222	2011 2011 368 487 528 222 225 265 265 336 465 386 221 231 243 247 333 97 133 2021 348 502 2021 349 401 401 206 207 401 401 401 401 401 401 401 4	2012 343 462 487 207 207 245 334 476 396 228 207 250 254 33 97 43 27 13 20 27 13 20 27 27 27 27 27 27 27 27 28 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2013 344 475 485 211 212 247 163 329 458 380 218 198 239 243 33 97 13 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2014 347 477 481 210 215 245 167 348 481 401 209 253 258 397 43 27 133 27	2015 361 493 492 216 224 252 173 331 460 382 249 240 244 339 77 43 27	2016 365 506 506 220 233 256 176 350 484 403 221 254 259 397 43 27	2017 365 508 501 221 235 257 257 470 390 470 390 246 250 397 43 27	2018 361 510 503 222 233 248 176 328 456 378 238 242 238 242 238 242 238 242 238 242 238 247 248 248 249 259 269 279 279 279 279 279 279 279 27	2019 349 502 492 219 227 236 172 362 498 417 218 263 269 397 43 27

#株性 水管理 施用有機物 地域 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 日野灌漑	1998 1999 180 184 1998 1999 180 183 330 333 358 366 135 144 125 125 127 188 98 100 195 199 340 344 270 277 160 166 118 122 126 14 1 159 55 129 136 1998 1998 1998 1998 1998 1998 1998 1998 343 343 343 343 345 151 155 129 13
東北 268 262 275 279 293 301 320 330 320 330 326 348 356 348 356 348 355 360 348 355 341 345 347 355 360 348 355 341 345 347 355 360 348 355 341 345 347 355 360 348 355 341 345 347 355 360 348 355 340 341 345 347 355 360 348 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345 345	330 33 358 368 368 368 368 369 378 380 380 380 380 380 380 380 380 380 38
接換性 水管理 旅田有機物 地域 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2008 2006 2007 2	358 368 368 135 144 125 129 138 159 149 139 151 151 155 149 149 129 139 149 149 149 149 149 149 149 149 149 14
関東 111 112 118 117 121 123 125 130 東帝・近畿 119 114 118 114 116 117 122 126 126 126 127 127 126 126 127 127 127 127 127 127 127 127 127 127 127 127 127 127 127 127 127 128 127 127 128 127 127 128 127 128 127 128 127 128 127 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 128 1	135
東海・近畿 119 114 118 114 116 117 122 126 中国・四国 156 153 160 155 160 163 170 174 九州・神縄 33 90 92 87 88 91 94 97 推肥 北海道 167 162 171 172 175 183 175 189 東北 296 289 302 304 307 320 308 330 北陸 232 225 237 239 241 253 242 262 関東 138 134 141 142 143 150 144 155 東海・近畿 101 98 103 104 105 111 106 115 中国・回国 152 147 155 156 158 165 158 171 九州・神縄 131 127 134 135 137 144 137 149 無施用 北海道 14 14 14 14 14 14 14 1	125 122 125 127 188 198 100 195 199 190 190 190 190 190 190 190 190 190
中国・四国	175 18 98 100 195 199 340 34 270 27 160 166 118 125 176 177 154 155 14 1 1 59 55 22 2 2 16 1 1 6 17 7 2008 2009 198 199 343 343 345 355 355 151 155 129 13
大州・沖縄 93 90 92 87 88 91 94 97 地肥 北海道 167 162 171 172 175 183 175 189 東北 296 289 302 304 307 320 308 330 北陸 232 225 237 239 241 253 242 262 関東 138 134 141 142 143 150 144 155 東海・近畿 101 98 103 104 105 111 106 115 大州・沖縄 131 127 134 135 137 144 137 149 東北 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59	98 10 195 199 340 344 270 27 160 166 118 122 176 154 155 14 1 1 59 5 22 22 16 1 6 17 1 7 2008 2009 198 19 343 343 355 335 151 15
##	195 19 340 344 270 277 160 166 118 122 176 177 154 155 14 1 15 16 1 16 1 6 17 7 2008 2009 198 19 343 343 355 355 151 155 129 13
東北 296 289 302 304 307 320 308 330 330 北陸 253 225 237 239 241 253 242 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262 262	340 34 270 27 160 160 161 118 122 176 17 154 15 14 1 1 59 59 5 22 2 2 16 1 1 6 6 17 1 7 2008 2009 198 19 343 343 355 355 151 155 129 13
北陸 232 225 237 239 241 253 242 262 関東 138 134 141 142 143 150 144 155 東海・近畿 101 98 103 104 105 111 106 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115 115	270 27 160 161 118 122 176 17 154 15 14 1 59 5 22 2 2 16 1 77 2008 2009 198 19 343 343 355 335 151 155 129 13
関東	160 166 118 122 176 177 154 155 14 1 1 59 5 22 22 16 1 6 17 1 7 2008 2009 198 19 343 343 355 335 151 15
東海・近畿 101 98 103 104 105 111 106 115 中国・四国 152 147 155 156 158 165 158 171 九州・沖縄 131 127 134 135 137 144 137 149 無施用 北海道 14 14 14 14 14 14 14 1	118 12 176 177 154 15 14 15 159 5 22 2 2 16 1 6 17 1 7 2008 2009 198 19 343 344 355 355 151 155 129 13
中国・四国	176 177 154 155 159 159 159 159 159 159 159 159 159
大州・沖縄 131 127 134 135 137 144 137 149 無施用	154 15 14 1 59 5 22 2 2 16 1 6 17 1 7 2008 2009 198 19 343 343 355 355 151 155 129 13
無施用 北海道 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	14 1 1 59 59 5 22 2 2 2 16 16 1 17 1 1 7 1 1 7 1 1 1 1 1 1 1 1
東北 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 59 5	59 5 22 2 2 16 1 6 1 7 2 2008 2009 198 19 343 344 355 355 151 15 129 13
北陸 22 22 22 22 22 22 22	22 2 2 16 1 1 16 1 17 1 1 17 1 1 1 1 1 1 1 1 1
関東 16 16 16 16 16 16 16 1	16 1 6 17 1 1 7 2008 2009 198 199 343 343 343 355 355 151 151 151 129 13
中国・四国	17 1 7 2008 2009 198 19 343 34 355 35 151 15 129 13
大州・沖縄 7 7 7 7 7 7 7 7 7	7 2008 2009 198 19 343 34 355 35 151 15 129 13
# 株性 水管理 施用有機物 地域 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 4時間排除 間断灌漑 稲わら 北海道 188 186 192 191 191 198 199 200 東北 342 340 351 345 345 355 353 348 北陸 362 360 369 363 361 372 368 364 関東 144 148 155 152 151 157 155 154 東海・近畿 130 131 135 134 132 137 135 133 中国・回国 184 183 187 185 180 187 185 184 九州・沖縄 100 100 102 100 102 107 110 110 4年配 北海道 205 199 195 200 212 200 217 216 東北 354 345 339 347 365 346 372 372 32 北陸 282 275 269 277 292 276 299 298 関東 167 163 160 164 173 163 177 176 東海・近畿 124 120 118 121 128 121 131 131	2008 2009 198 19 343 34 355 35 151 15 129 13
## 日野灌漑 間野灌漑 指わら 北海道 188 186 192 191 191 198 199 200 東北 342 340 351 345 345 355 353 348 北陸 362 360 369 363 361 372 368 364 関東 144 148 155 152 151 157 155 154 東海・近畿 130 131 135 134 132 137 135 133 中国・四国 184 183 187 185 180 187 185 184 九州・沖縄 100 100 102 100 102 107 110 110 110 110 110 110 110 110 110	198 19 343 34 355 35 151 15 129 13
## 日野灌漑 間野灌漑 指わら 北海道 188 186 192 191 191 198 199 200 東北 342 340 351 345 345 355 353 348 北陸 362 360 369 363 361 372 368 364 関東 144 148 155 152 151 157 155 154 東海・近畿 130 131 135 134 132 137 135 133 中国・四国 184 183 187 185 180 187 185 184 九州・沖縄 100 100 102 100 102 107 110 110 110 110 110 110 110 110 110	198 19 343 34 355 35 151 15 129 13
東北 342 340 351 345 345 355 353 348 北陸 362 360 369 363 361 372 368 364 関東 144 148 155 152 151 157 155 154 東海・近畿 130 131 135 134 132 137 135 133 中国・四国 184 183 187 185 180 187 185 184 九州・沖縄 100 100 102 100 102 107 110 110 北海道 205 199 195 200 212 200 217 216 東北 354 345 339 347 365 346 372 372 北陸 282 275 269 277 292 276 299 298 関東 167 163 160 164 173 163 177 176 東海・近畿 124 120 118 121 128 121 131 131 131	343 34 355 35 151 15 129 13
関東	151 15 129 13
関東	151 15 129 13
東海・近畿 130 131 135 134 132 137 135 133 中国・四国 184 183 187 185 180 187 185 184 九州・沖縄 100 100 102 100 102 107 110 110 堆肥 北海道 205 199 195 200 212 200 217 216 東北 354 345 339 347 365 346 372 372 北陸 282 275 269 277 292 276 299 298 関東 167 163 160 164 173 163 177 176 東海・近畿 124 120 118 121 128 121 131 131 131	129 13
中国・四国 184 183 187 185 180 187 185 184 九州・沖縄 100 100 102 100 102 107 110 110 堆肥 北海道 205 199 195 200 212 200 217 216 東北 354 345 339 347 365 346 372 372 北陸 282 275 269 277 292 276 299 298 関東 167 163 160 164 173 163 177 176 東海・近畿 124 120 118 121 128 121 131 131	
九州・沖縄 100 100 102 100 102 107 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110 110	181 18
東北 354 345 339 347 365 346 372 372 北陸 282 275 269 277 292 276 299 298 関東 167 163 160 164 173 163 177 176 東海・近畿 124 120 118 121 128 121 131 131	110 10
北陸 282 275 269 277 292 276 299 298 関東 167 163 160 164 173 163 177 176 東海・近畿 124 120 118 121 128 121 131 131 131	210 20
関東 167 163 160 164 173 163 177 176 東海・近畿 124 120 118 121 128 121 131 131	363 36
東海·近畿 124 120 118 121 128 121 131 131	290 28
	172 17
	128 12
中国・四国 184 179 176 180 190 180 195 194	189 18
九州・沖縄 161 157 154 158 167 157 171 171	166 16
無施用 北海道 14 14 14 14 14 14 14 14	14 1
東北 59 59 59 59 59 59 59	59 5
北陸 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	22 2
関東 16 16 16 16 16 16 16 16	16 1
東海·近畿 6 6 6 6 6 6 6 6 6	6
中国・四国 17 17 17 17 17 17 17 17	17 1
九州·沖縄 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	7
排水性 水管理 施用有機物 地域 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017	2018 2019
4時間排除 間断灌漑 稲わら 北海道 206 205 191 192 193 201 203 203	201 19
東北 349 341 323 333 334 346 355 357	358 35
北陸 362 355 327 326 323 331 335 336	338 33
関東 157 153 142 145 149 151 152	153 15
東海・近畿 131 126 116 119 120 125 131 132	131 12
中国・四国 188 183 169 170 169 174 177 178	171 16
九州・沖縄 109 101 93 98 99 102 104 104	104 10
堆肥 北海道 212 186 191 183 194 184 195 189	182 20
東北 365 326 333 321 337 322 339 329	319 35
北陸 293 258 264 253 268 255 269 261	252 27
関東 173 153 157 150 159 151 160 154	149 16
東海・近畿 129 113 116 111 117 111 118 114	110 12
中国・四国	164 18 143 15
無施用 北海道 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	143 13
東北 59 59 59 59 59 59 59 59	59 5
	22 2
	16 1
東海・近畿 6 6 6 6 6 6 6	6
中国・四国 17 17 17 17 17 17 17	17 1
九州 沖縄 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	7
排水性 水管理 施用有機物 地域 2020 2021 2022 2023	-
伊水性 水管理 爬用有機物 地域 2020 2021 2022 2023 4時間排除 間断灌漑 稲わら 北海道 194 194 193 195	
東北 351 352 349 349	
 	
関東 153 153 151 151 東海・近畿 131 130 129 129	
東海·近畿 131 130 129 129	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 103 102 102	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 103 102 102 堆肥 北海道 188 199 192 206	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 102 102 堆肥 北海道 188 199 192 206 東北 327 345 335 356	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 103 102 102 堆肥 北海道 188 199 192 206 東北 327 345 335 356 北陸 259 275 266 284 関東 154 163 157 168 東海・近畿 113 120 116 125	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 102 102 北海道 188 199 192 206 東北 327 345 335 356 北陸 259 275 266 284 関東 154 163 157 168 東海・近畿 113 120 116 125 中国・四国 169 179 173 185	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 103 102 102 堆肥 北海道 188 199 192 206 東北 327 345 335 356 北陸 259 275 266 284 関東 154 163 157 168 東海・近畿 113 120 116 125 中国 四国 169 179 173 185 九州・沖縄 147 157 151 162	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 103 102 102 堆肥 北海道 188 199 192 206 東北 327 345 335 356 北陸 259 275 266 284 関東 154 163 157 168 東海・近畿 113 120 116 125 中国・四国 169 179 173 185 九州・沖縄 147 157 151 162 無施用 北海道 14 14 14 14	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 102 102 堆肥 北海道 188 199 192 206 東北 327 345 335 356 北陸 259 275 266 284 関東 154 163 157 168 東海・近畿 113 120 116 125 中国・四国 169 179 173 185 九州・沖縄 147 157 151 162 無施用 北海道 14 14 14 14 14 東北 59 59 59 59 59	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 102 102 北海道 188 199 192 206 東北 327 345 335 356 北陸 259 275 266 284 関東 154 163 157 168 東海・近畿 113 120 116 125 中国・四国 169 179 173 185 九州・沖縄 147 157 151 162 無施用 北海道 14 14 14 東北 59 59 59 59 北陸 22 22 22 22	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 103 102 102 堆肥 北海道 188 199 192 206 東北 327 345 335 356 北陸 259 275 266 284 関東 154 163 157 168 東海・近畿 113 120 116 125 中国・四国 169 179 173 185 九州・沖縄 147 157 151 162 無施用 北海道 14 14 14 14 東北 59 59 59 59 北陸 22 22 22 22 関東 16 16 16 16	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 103 102 102 北海道 188 199 192 206 東北 327 345 335 356 北陸 259 275 266 284 関東 154 163 157 168 東海・近畿 113 120 116 125 中国・四国 169 179 173 185 九州・沖縄 147 157 151 162 無施用 北海道 14 14 14 14 東北 59 59 59 59 北陸 22 22 22 関東 16 16 16 16 東海・近畿 6 6 6 6	
東海・近畿 131 130 129 129 中国・四国 160 160 159 159 九州・沖縄 103 103 102 102 堆肥 北海道 188 199 192 206 東北 327 345 335 356 北陸 259 275 266 284 関東 154 163 157 168 東海・近畿 113 120 116 125 中国・四国 169 179 173 185 九州・沖縄 147 157 151 162 無施用 北海道 14 14 14 14 東北 59 59 59 59 北陸 22 22 22 22 関東 16 16 16 16	

2.3 活動量

地域別水稲作付面積(Ai)は、「耕地及び作付面積統計(農林水産省)」に示された値を用いている(表 4)。このうち中干し延長実施水田面積(表 5)は、環境保全型農業直接支払交付金(農林水産省)で14日以上の中干しである「長期中干し」を実施している面積とした。なお、中干し延長の実施に対する同交付金は2015年度から開始されており、中干し延長も2015年度から開始されたこととする。なお、水稲作付面積全体から中干し延長の実施面積を引いた面積が中干し延長を実施していない面積となる。

表 4 地域別水稲作付面積(A_i)「ha]

地域	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
北海道	146,400	145,200	162,200	172,600	175,800	163,200	154,800	154,300	141,700	138,500
東北	524,600	522,500	534,400	545,200	557,200	538,600	504,400	499,700	460,100	458,200
北陸	257,900	255,500	259,000	261,100	271,700	260,000	242,600	240,700	222,700	222,200
関東	386,369	381,512	385,565	388,058	401,202	389,532	373,882	364,248	340,117	338,101
東海・近畿	261,420	256,570	260,160	262,500	275,350	264,260	245,480	240,760	221,860	219,330
中国・四国	235,500	231,400	235,500	237,700	244,400	232,100	213,700	209,000	192,100	189,400
九州・沖縄	246,274	241,364	249,474	252,076	263,748	250,586	233,102	229,709	211,510	209,917
地域	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
北海道	134,900	123,100	121,000	117,900	120,500	119,100	115,500	116,100	114,600	114,500
東北	455,600	440,700	437,300	430,300	441,000	444,000	441,100	435,800	419,400	421,100
北陸	221,400	215,300	214,900	211,800	216,600	218,200	216,700	216,200	211,100	211,300
関東	335,612	328,935	326,642	324,114	331,217	331,351	328,611	328,798	320,237	319,636
東海・近畿	216,970	210,580	207,320	204,590	206,440	207,790	204,720	202,450	198,890	198,140
中国・四国	186,800	182,600	182,300	179,800	182,000	181,500	180,700	178,300	176,200	175,800
九州·沖縄	206,826	200,425	202,992	200,897	205,682	205,802	203,874	200,295	196,287	196,479
地域	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
北海道	115,100	114,000	113,200	112,900	112,100	110,500	108,300	106,900	106,400	105,600
東北	428,500	406,300	413,800	419,000	419,200	415,200	414,000	412,600	412,300	412,400
北陸	213,100	212,900	213,400	215,200	215,500	213,900	213,300	212,400	212,600	212,800
関東	322,299	322,985	323,771	323,891	322,909	321,756	320,501	317,931	316,253	314,689
東海・近畿	199,040	198,210	198,210	197,970	195,710	193,030	191,570	190,050	189,400	188,480
中国・四国	177,700	176,100	175,200	175,100	172,800	169,500	167,100	164,800	162,200	158,800
九州·沖縄	201,660	201,630	202,727	202,694	200,864	198,888	196,285	195,027	192,516	191,777
地域	2020	2021	2022	2023						
北海道	104,700	103,300	101,500	101,700						
東北	411,600	410,000	405,800	403,300						
北陸	212,300	211,400	209,800	208,300						
関東	312,734	311,030	308,225	306,071						
東海・近畿										
米西 匹畝	186,800	185,050	182,350	179,790						
中国・四国	186,800 156,600	185,050 154,600	182,350 151,600	179,790 148,600						

(出典) 耕地及び作付面積統計(農林水産省)

表 5 地域別水稲作付面積(中干し延長実施)(A_{i,1})[ha]

地域	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
北海道	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東北	1,692	1,352	700	684	787	3,205	3,461	3,253	3,447
北陸	214	295	184	239	205	493	570	585	652
関東	0	0	0	0	0	0	0	1	8
東海・近畿	11,495	12,249	12,607	11,495	11,713	11,163	10,978	10,823	10,743
中国・四国	0	0	0	0	0	28	28	0	15
九州·沖縄	30	41	41	42	44	0	0	0	0

(出典) 環境保全型農業直接支払交付金(農林水産省)

表 6 地域別水稲作付面積(中干し延長未実施)(A_{i,0})[ha]

地域	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
北海道	146,400	145,200	162,200	172,600	175,800	163,200	154,800	154,300	141,700	138,500
東北	524,600	522,500	534,400	545,200	557,200	538,600	504,400	499,700	460,100	458,200
北陸	257,900	255,500	259,000	261,100	271,700	260,000	242,600	240,700	222,700	222,200
関東	386,369	381,512	385,565	388,058	401,202	389,532	373,882	364,248	340,117	338,101
東海・近畿	261,420	256,570	260,160	262,500	275,350	264,260	245,480	240,760	221,860	219,330
中国・四国	235,500	231,400	235,500	237,700	244,400	232,100	213,700	209,000	192,100	189,400
九州・沖縄	246,274	241,364	249,474	252,076	263,748	250,586	233,102	229,709	211,510	209,917
地域	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
北海道	134,900	123,100	121,000	117,900	120,500	119,100	115,500	116,100	114,600	114,500
東北	455,600	440,700	437,300	430,300	441,000	444,000	441,100	435,800	419,400	421,100
北陸	221,400	215,300	214,900	211,800	216,600	218,200	216,700	216,200	211,100	211,300
関東	335,612	328,935	326,642	324,114	331,217	331,351	328,611	328,798	320,237	319,636
東海・近畿	216,970	210,580	207,320	204,590	206,440	207,790	204,720	202,450	198,890	198,140
中国・四国	186,800	182,600	182,300	179,800	182,000	181,500	180,700	178,300	176,200	175,800
九州・沖縄	206,826	200,425	202,992	200,897	205,682	205,802	203,874	200,295	196,287	196,479
地域	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
北海道	115,100	114,000	113,200	112,900	112,100	110,500	108,300	106,900	106,400	105,600
東北	428,500	406,300	413,800	419,000	419,200	413,508	412,648	411,900	411,616	411,613
北陸	213,100	212,900	213,400	215,200	215,500	213,686	213,005	212,216	212,362	212,595
関東	322,299	322,985	323,771	323,891	322,909	321,756	320,501	317,931	316,253	314,689
東海・近畿	199,040	198,210	198,210	197,970	195,710	181,535	179,321	177,443	177,905	176,767
中国・四国	177,700	176,100	175,200	175,100	172,800	169,500	167,100	164,800	162,200	158,800
九州・沖縄	201,660	201,630	202,727	202,694	200,864	198,858	196,245	194,986	192,474	191,733
地域	2020	2021	2022	2023						
北海道	104,700	103,300	101,500	101,700						
東北	408,395	406,539	402,547	399,853						
北陸	211,807	210,830	209,215	207,648						
関東	312,734	311,030	308,224	306,063						
東海・近畿	175,637	174,072	171,527	169,047						
中国・四国	156,572	154,572	151,600	148,585						
九州・沖縄	190,353	188,171	186,152	183,801						

(出典) 耕地及び作付面積統計 (農林水産省)、環境保全型農業直接支払交付金(農林水産省) から算出

地域別水稲作付面積に、「第4次土地利用基盤整備基本調査」に示された排水性割合(f_D)(表7)、水管理割合(f_W)(表8)、有機物管理割合(f_O)(表1)を乗じて、地域別・排水性別・水管理別・有機物管理割合別の水稲作付面積を算出する。

表 7 排水性割合(f_D)

地域	排水不良割合	日排除程度割合	4 時間排除割合	
北海道	7%	42%	51%	
東北	6%	31%	63%	
北陸	4%	26%	69%	
関東	9%	32%	59%	
東海・近畿	8%	23%	69%	
中国・四国	8%	27%	65%	
九州・沖縄	5%	21%	74%	

(出典) 第4次土地利用基盤整備基本調査(農林水産省)

表 8 水管理割合(fw)

地域	常時湛水田割合	間断灌漑水田割合		
北海道	48%	52%		
東北	5%	95%		
北陸	4%	96%		
関東	14%	86%		
東海・近畿	11%	89%		
中国・四国	8%	92%		
九州・沖縄	7%	93%		

(出典) 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)

3. 算定方法の時系列変更・改善経緯

表 9 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

	2015 年提出	2021 年提出	2023 年提出
排出・吸収量	DNDC-Rice モデルを用いた算		中干し延長の有無を反映した
算定式	定方法に変更。	_	算定方法に変更。
排出係数	DNDC-Rice モデルを用いた排	排出係数の算出に用いる有機	中干し延長を実施した場合の
	出係数算出方法に変更。	物施用量の算定方法を改善。	排出係数を設定。
	DNDC-Rice モデルを用いた排		水稲作付面積を中干し延長の
活動量	出係数に適合した活動量に変	_	有無で分離。
	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

間断灌漑水田(中干し)及び常時湛水田別に、我が国独自の土壌種別・有機物管理割合別排出 係数に、土壌種別・有機物管理割合別の水稲作付面積を乗じて算定していた(下式参照)。

【間断灌漑水田(中干し)】

$$E = \sum_{i,j} \left(A \times (1 - f_W) \times f_{S_i} \times f_{O_j} \times EF_{i,j} \right)$$

E: 水田からの CH4 の排出量 [kg-CH4/年]

i: 土壌種(黒ボク土、黄色土、低地土、グライ土、泥炭土)

j:施用有機物(稲わら、各種堆肥、無施用)

 A:水稲作付面積 [ha]

 fw:常時湛水田割合

 fsi:土壤分類比率

 foj:有機物管理割合

EF: 土壌種別・有機物管理割合別排出係数 [kg-CH4/ha/年]

【常時湛水田】

$$E = A \times f_{w} \times EF \times R$$

E: 水田からの CH4 の排出量 [kg-CH4/年]

A: 水稲作付面積 [ha] fw: 常時湛水田割合

EF:間断灌漑水田の平均排出係数 [kg-CH4/ha/年]

R: 間断灌漑水田から常時湛水田への補正係数 (1/0.565)

2) 排出係数

間断灌漑水田については、鶴田(1997) 6において設定されている土壌種別(5種類)・有機物管理割合別(3種類)の数値を使用していた。わら施用、無施用の排出係数は、5つの土壌種別に我が国の実測結果を基に設定していた。各種堆肥施用については、各土壌種別の実測値は存在しないが、CH4排出量について「各種堆肥施用/無施用比:1.2~1.3」というデータが存在するため、無施用の排出係数の1.25倍と設定していた。

土壌種	わら施用	各種堆肥施用	無施用		
	[g-CH ₄ /m ² /年]	[g-CH ₄ /m ² /年]	[g-CH ₄ /m ² /年]		
黒ボク土	8.50	7.59	6.07		
黄色土	21.4	14.6	11.7		
低地土	19.1	15.3	12.2		
グライ土	17.8	13.8	11.0		
泥炭土	26.8	20.5	16.4		

表 10 間断灌漑水田の CH4排出係数

(出典) 鶴田 (1997)

常時湛水田については実測等による排出係数が存在しないため、間断灌漑水田の平均排出係数(総排出量を総水稲作付面積で割った数値)に補正係数を乗じて常時湛水田の排出係数を設定していた。農業技術協会(2000)7において、間断灌漑区の CH4排出量は常時湛水区に比べて 42~45%低下することが示されているため、低下分を 43.5%(42%と 45%の中間値)と仮定し、間断灌漑水田の平均排出係数を 0.565(=1-0.435)で除して常時湛水田の CH4排出係数を設定していた。なお、各土壌種の面積割合、有機物管理割合が毎年変動(後者は 2008 年度から変動)することから、間断灌漑水田の平均排出係数は毎年変動することとなった。

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
常時湛水田	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9
	2000	2001	2002	2002	2004	2005	2007	2005	2000	2000
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
常時湛水田	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	16.2	16.0
	2010	2011	2012							

表 11 常時湛水田の CH4排出係数 [g-CH4/m²/年]

常時湛水田 15.8 16.1 16.3

3)活動量

水稲作付面積(A)は、現状の算定方法と同様に「耕地及び作付面積統計」に示された値を用いていた(表 4 参照)。常時湛水田割合(fw)は、1996年改訂 IPCC ガイドラインに示された 2%

⁶ 鶴田治雄「日本の水田からのメタンと畑地からの亜酸化窒素の発生量」: 農業環境技術研究所「資源・生態管理科研究集録 13 号別冊」(1997)

⁷ 平成 12 年度温室効果ガス排出量削減定量化法調査報告書(農業技術協会)

を使用していた 8 。また、水田の土壌種別面積割合 (f_8) は高田ら (2009) 9 に示された調査値 (表 12) を、有機物管理割合 (f_0) は農林水産省の調査結果等 (表 13) を、それぞれ使用していた。

土壌種 \sim 1991 1992 1997 2001 2002~ 黒ボク土、多湿黒ボク土、黒ボクグラ 黒ボク土 13.06% 13.06% 13.14% 13.20% 13.20% イ土 褐色森林土、灰色台地土、グライ台地 黄色土 土、黄色土、暗赤色土、赤色土、岩屑 | 11.31% 11.31% 11.03% 10.80% 10.80% 40.82% 褐色低地土、灰色低地土、砂丘未熟土 低地土 40.82% 40.62% **40.46%** 40.46% グライ土、強グライ土 28.94% 28.94% 29.20% **29.40%** 29.40% グライ土 黒泥土、泥炭土 5.85% 6.02% 6.15% 泥炭土 5.85% 6.15%

表 12 水田の土壌種別面積割合

※1992 年度値、2001 年度値は「高田ら(2009)」に示されているオリジナルデータ。1993 年度~2000 年度は 1992 年値度と 2001 年度値の内挿。1991 年度以前は 1992 年度を代用し、2002 年度以降は 2001 年度値を代用。 (出典) 高田ら(2009)

公 13								
有機物管理法	1990~ 2007	2008	2009	2010	2011	2012		
わら施用	60%	65%	61%	57%	62%	65%		
各種堆肥施用	20%	18%	23%	26%	22%	23%		
有機物無施肥	20%	17%	16%	17%	16%	12%		

表 13 有機物管理割合

(出典) 1990~2007 年度值:土壤環境基礎調査(農林水産省)

2008 年度以降: 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)

(2) 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 ガイドラインでは、排出係数の算出式の中に有機物施用量が変数として組み入れられており、有機物施用量の経年変化を考慮した算出を行うことが求められているが、従来の算定方法ではこれに対応できないため、有機物施用量を考慮している DNDC-Rice モデルを用いた算定方法に変更した。

2) 排出係数

DNDC-Rice モデルを用いた排出係数算出方法に変更した。

3) 活動量

DNDC-Rice モデルを用いた排出係数に適合した活動量に変更した。

⁸ 1996 年改訂 IPCC ガイドライン Vol. 2 Workbook, p.4.18 Table 4.9

⁹ 高田裕介、中井信、小原洋「1992 年の農耕地分布に基づくデジタル農耕地土壌図の作成」、日本土壌肥料学会誌雑誌、第80巻第5号502-505(2009)

(3) 2021 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排出・吸収量算定式と同様。

2) 排出係数

排出係数の算出に用いる DNDC-Rice モデルのパラメータである有機物施用量について、算定 方法の改善を実施した。稲わらすき込み量については各年の収穫量に基づいて推定する方法から 各年の平均収量に基づいて推定する方法へ、堆肥施用量については「土壌環境基礎調査」(1990) 及び「土壌由来温室効果ガス・土壌炭素調査事業」(2013) の結果を使用する方法から農業経営統 計調査のうち米生産費を使用する方法へ、それぞれ変更した(現行の排出係数と同様。)。

3) 活動量

2015年提出インベントリにおける活動量と同様。

(4) 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

中干し延長のメタン削減効果を反映するため、中干し延長の有無でメタン排出量の算定を分ける方法に変更した(現行の方法と同様。)。

2) 排出係数

通常の排出係数に Itoh et al. (2011) における中干し延長実施によるメタン削減率 (30%) から設定した補正係数 (1-0.3=0.7) を乗じた中干し延長の排出係数を設定した (現行の排出係数と同様。)。

3)活動量

環境保全型農業直接支払交付金(農林水産省)で「長期中干し」を実施している面積を中干し延長の実施面積として設定した。なお、同交付金が開始された 2015 年度から中干し延長が開始されたとしている(現行の活動量と同様。)。