

6. ケーススタディによる資材別長期炭素残存率の評価

6.1 評価用データの整理

(1) 回収した土壌の乾物重量変化率

平成 24 年度に土中に埋設したコントロール調査の初期値と平成 25 年度における回収時の土壌サンプル乾物量の埋設期間中（約 1 年間）における変化量を以下に示す。コントロール調査の初期値に対する回収値の比は、平均するとほぼ 100%であり、極端に大きな消失（分解もしくはロス）又はサンプルへの土壌等の混入等による著しい増加は無かった。

表 37 コントロール調査の回収された土壌乾物重量の変化（初期値・回収値）

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：土壌乾物重量 (dry-g)				回収値：土壌乾物重量 (dry-g)				土壌乾物重量 (dry-g):変化率				
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	
メシク	水田	灰色 低地土	1 北海道夕張郡栗山町	149.38	159.55	158.52	159.98	150.47	158.00	162.27	156.48	101%	99%	102%	98%	
			7 北上市和賀町	141.12	166.02	165.30	165.10	139.13	159.37	159.53	158.20	99%	96%	97%	96%	
			12 石川県白山市	165.76	169.86	169.50	168.54	164.43	161.90	163.27	163.23	99%	95%	96%	97%	
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	162.08	157.29	156.71	156.02	163.13	153.53	154.87	152.73	101%	98%	99%	98%	
			4 北海道滝川市	159.07	163.82	162.75	162.45	160.50	162.83	163.47	153.10	101%	99%	100%	94%	
			8 北上市和賀町	147.44	157.31	158.52	158.29	149.43	155.37	155.27	151.17	101%	99%	98%	96%	
			13 石川県金沢市	163.70	163.73	163.52	163.72	161.80	146.57	155.08	146.47	99%	90%	95%	89%	
		多湿 黒ボク土	3 北海道勇払郡厚真町	151.75	172.23	171.78	171.42	155.60	161.93	169.20	163.93	103%	94%	98%	96%	
			9 北上市和賀町	139.85	157.05	156.91	157.28	116.30	152.33	155.47	147.90	83%	97%	99%	94%	
		畑	黒ボク土	14 新潟県小千谷市	143.00	112.57	112.36	112.64	144.40	114.87	111.97	112.07	101%	102%	100%	99%
				5 北海道勇払郡厚真町	164.81	158.25	158.90	158.61	167.67	152.70	156.27	154.33	102%	96%	98%	97%
			10 岩手県花巻市	154.64	153.22	153.28	152.73	155.00	163.83	152.43	153.07	100%	107%	99%	100%	
			15 新潟県小千谷市	161.34	122.07	121.32	120.26	162.63	128.83	127.07	127.20	101%	106%	105%	106%	
	褐色 森林土		6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	サーミック	水田	灰色 低地土	11 北上市和賀町	149.68	160.68	160.00	159.92	152.30	158.30	161.77	155.00	102%	99%	101%	97%
				16 石川県鳳珠郡能登町	144.26	142.17	142.80	142.96	147.27	145.03	142.53	143.50	102%	102%	100%	100%
17 栃木県宇都宮市				166.31	170.48	170.02	169.49	162.63	164.83	167.73	165.83	98%	97%	99%	98%	
グライ土			20 千葉県富里市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			26 愛媛県松山市	167.36	166.40	164.75	166.24	162.77	154.33	155.77	159.17	97%	93%	95%	96%	
			29 熊本県天草市	168.56	164.54	164.17	163.78	163.10	158.33	156.97	155.37	97%	96%	96%	95%	
			18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
多湿 黒ボク土			21 千葉県長生郡睦沢町	169.24	173.95	173.78	172.79	195.93	169.50	168.47	169.60	116%	97%	97%	98%	
			27 島根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			30 熊本県玉名市	150.09	164.53	163.94	164.32	146.77	159.87	154.60	157.63	98%	97%	94%	96%	
	19 栃木県真岡市		119.29	119.92	121.47	120.73	135.87	126.40	126.00	126.40	114%	105%	104%	105%		
	28 鳥取県西伯郡伯耆町		144.17	135.37	134.82	136.64	143.13	133.97	137.30	130.67	99%	99%	102%	96%		
畑	黒ボク土		31 熊本県合志市	150.57	123.90	123.77	123.90	155.47	130.60	128.50	132.80	103%	105%	104%	107%	
		22 三重県津市	141.08	152.47	150.62	151.12	154.73	153.37	152.27	152.83	110%	101%	101%	101%		
	褐色 森林土	24 滋賀県高島市	142.83	134.64	134.35	135.34	146.63	138.37	134.20	135.10	103%	103%	100%	100%		
		32 熊本県合志市	141.60	118.73	119.44	118.94	149.20	125.63	124.53	125.63	105%	106%	104%	106%		
		23 愛知県新城市	158.09	140.07	141.02	139.80	160.63	141.93	139.27	139.57	102%	101%	99%	100%		
		25 奈良県宇陀市	173.28	175.40	173.39	173.60	162.53	172.27	167.53	168.30	94%	98%	97%	97%		
		33 熊本県玉名郡南関町	152.81	158.34	158.88	157.54	150.33	161.37	156.70	155.37	98%	102%	99%	99%		
平均値				153.21	152.23	151.95	151.87	154.48	150.56	150.36	148.71	101%	99%	99%	98%	

■ 1 年間で数値が増えた土壌

■ 1 年間で数値が減った土壌

□ 1 年間で数値に変化のなかった土壌

■ コントロール調査が実施できなかった実証ほ場 4 箇所は「-」表示、本補正の対象外

(2) 回収した土壌の成分含有率 (%) の変化

平成 24 年度に土中に埋設したコントロール調査の初期値と平成 25 年度における回収時の炭素含有率の埋設期間中 (約 1 年間) における変化量を以下に示す。コントロール調査の初期値に対する 1 年間経過時は平均すると何れも増加したが、概ね 110% 以内であり、極端に大きな変化は無かった。

表 38 コントロール調査の炭素含有率 (%) の変化 (初期値・回収値)

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：炭素含有量 (dry-%)				回収値：炭素含有量 (dry-%)				土壌炭素分解量 (dry-%) : 変化率			
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ
メシク	水田	灰色 低地土	1 北海道夕張郡栗山町	2.21	3.04	3.21	3.21	2.66	3.24	3.23	3.20	120%	107%	101%	100%
			7 北上市和賀町	2.31	0.64	0.52	0.51	2.23	0.67	0.62	0.66	97%	105%	119%	129%
			12 石川県白山市	0.82	0.34	0.33	0.33	0.78	0.34	0.35	0.35	95%	100%	106%	106%
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	1.00	0.78	0.78	0.78	1.20	1.01	1.00	1.00	120%	129%	128%	128%
			4 北海道滝川市	2.32	2.39	2.45	2.44	2.32	2.46	2.47	2.48	100%	103%	101%	102%
			8 北上市和賀町	1.70	0.63	0.64	0.65	1.79	0.86	0.86	0.87	105%	137%	134%	134%
	多湿 黒ボク土	13 石川県金沢市	0.54	0.89	0.84	0.75	0.48	0.67	0.69	0.72	89%	75%	82%	96%	
		3 北海道勇払郡厚真町	3.31	0.34	0.30	0.33	3.58	0.52	0.51	0.52	108%	153%	170%	158%	
		9 北上市和賀町	3.40	1.53	1.53	1.60	3.86	1.86	1.85	1.82	114%	122%	121%	114%	
	畑	黒ボク土	14 新潟県小千谷市	6.01	3.38	3.37	3.37	5.93	3.43	3.39	3.37	99%	101%	101%	100%
			5 北海道勇払郡厚真町	2.23	2.38	2.30	2.43	3.08	3.89	3.83	3.97	138%	163%	167%	163%
			10 岩手県花巻市	1.11	0.38	0.38	0.37	1.14	0.59	0.40	0.43	103%	155%	105%	116%
		褐色 森林土	15 新潟県小千谷市	6.72	7.47	7.38	7.42	6.50	7.54	7.53	7.65	97%	101%	102%	103%
			6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			11 北上市和賀町	1.30	0.59	0.61	0.64	1.28	0.60	0.60	0.62	98%	102%	98%	97%
サーミック	水田	灰色 低地土	16 石川県鳳珠郡能登町	0.76	0.73	0.71	0.71	0.69	0.77	0.83	0.81	91%	105%	117%	114%
			17 栃木県宇都宮市	1.45	1.08	1.08	1.08	1.38	1.08	1.09	1.09	95%	100%	101%	101%
			20 千葉県富里市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		グライ土	26 愛媛県松山市	0.53	0.74	0.77	0.77	0.59	0.84	0.87	0.86	111%	114%	113%	112%
			29 熊本県天草市	0.47	0.26	0.25	0.27	0.49	0.32	0.34	0.34	104%	123%	136%	126%
			18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	多湿 黒ボク土	21 千葉県長生郡睦沢町	0.36	0.16	0.16	0.15	0.35	0.16	0.16	0.16	97%	100%	100%	107%	
		27 鳥根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		30 熊本県玉名市	0.70	0.44	0.46	0.41	0.71	0.39	0.40	0.40	101%	89%	87%	98%	
	畑	黒ボク土	19 栃木県真岡市	8.70	8.27	8.28	8.24	8.73	8.34	8.37	8.44	100%	101%	101%	102%
			28 鳥取県西伯郡伯耆町	6.33	5.46	5.41	5.38	6.58	5.62	5.73	5.53	104%	103%	106%	103%
			31 熊本県合志市	6.49	3.35	3.32	3.24	7.06	3.75	3.79	3.87	109%	112%	114%	119%
		褐色 森林土	22 三重県津市	5.76	4.07	4.17	3.97	5.82	4.40	4.37	4.40	101%	108%	105%	111%
			24 滋賀県高島市	7.71	3.27	3.25	3.21	8.14	3.46	3.47	3.44	106%	106%	107%	107%
			32 熊本県合志市	6.75	7.20	7.25	7.33	7.07	7.40	7.58	7.53	105%	103%	105%	103%
23 愛知県新城市	1.52	0.79	0.77	0.77	1.51	0.79	0.86	0.86	99%	100%	112%	112%			
25 奈良県宇陀市	0.15	0.00	0.00	0.00	0.19	0.08	0.08	0.08	127%	*0.08	*0.08	*0.08			
33 熊本県玉名郡南関町	1.77	1.82	1.78	1.76	1.81	1.98	1.99	2.00	102%	109%	112%	114%			
平均値				2.91	2.15	2.15	2.14	3.03	2.31	2.32	2.33	104%	107%	108%	109%

* 初期値が 0 で変化率が算定できないものは、1 年間の変化量をそのまま表示

■ 1 年間で数値が増えた土壌

■ 1 年間で数値が減った土壌

□ 1 年間で数値に変化のなかった土壌

■ コントロール調査が実施できなかった実証ほ場 4 箇所は「-」表示、本補正の対象外

平成 24 年度に土中に埋設したコントロール調査の初期値と平成 25 年度における回収時の窒素含有率の埋設期間中（約 1 年間）における変化量を以下に示す。コントロール調査の初期値に対する 1 年間経過時は平均するとほぼ 80%に減少した。

表 39 コントロール調査の窒素含有率（%）の変化（初期値・回収値）

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：窒素含有量 (dry-%)				回収値：窒素含有量 (dry-%)				土壌窒素変化量 (dry-%)：変化率			
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ
メシク	水田	灰色 低地土	1 北海道夕張郡栗山町	0.21	0.27	0.27	0.28	0.20	0.25	0.25	0.25	95%	93%	93%	89%
			7 北上市和賀町	0.23	0.10	0.11	0.10	0.17	0.06	0.05	0.05	74%	60%	45%	50%
			12 石川県白山市	0.15	0.09	0.09	0.09	0.08	0.03	0.04	0.04	53%	33%	44%	44%
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	0.16	0.14	0.14	0.15	0.13	0.12	0.12	0.13	81%	86%	86%	87%
			4 北海道滝川市	0.23	0.24	0.24	0.24	0.21	0.23	0.23	0.24	91%	96%	96%	100%
			8 北上市和賀町	0.15	0.10	0.10	0.09	0.10	0.04	0.04	0.04	67%	40%	40%	44%
			13 石川県金沢市	0.10	0.10	0.12	0.12	0.03	0.04	0.04	0.05	30%	40%	33%	42%
			3 北海道勇払郡厚真町	0.31	0.08	0.08	0.07	0.28	0.07	0.08	0.06	90%	88%	100%	86%
	多湿 黒ボク土	9 北上市和賀町	0.25	0.14	0.14	0.16	0.23	0.12	0.12	0.12	92%	86%	86%	75%	
		14 新潟県小千谷市	0.41	0.27	0.27	0.26	0.33	0.19	0.19	0.19	80%	70%	70%	73%	
	畑	黒ボク土	5 北海道勇払郡厚真町	0.18	0.19	0.18	0.19	0.23	0.28	0.28	0.28	128%	147%	156%	147%
			10 岩手県花巻市	0.15	0.11	0.11	0.10	0.07	0.04	0.03	0.04	47%	36%	27%	40%
			15 新潟県小千谷市	0.44	0.43	0.45	0.49	0.36	0.39	0.40	0.40	82%	91%	89%	82%
		褐色 森林土	6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			11 北上市和賀町	0.18	0.13	0.12	0.13	0.11	0.07	0.07	0.07	61%	54%	58%	54%
			16 石川県鳳珠郡能登町	0.10	0.12	0.14	0.13	0.03	0.05	0.06	0.06	30%	42%	43%	46%
17 栃木県宇都宮市			0.20	0.17	0.16	0.17	0.14	0.11	0.11	0.11	70%	65%	69%	65%	
20 千葉県富里市			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
サーミック	水田	灰色 低地土	26 愛媛県松山市	0.11	0.12	0.11	0.12	0.07	0.08	0.08	0.08	64%	67%	73%	67%
			29 熊本県天草市	0.09	0.06	0.06	0.07	0.04	0.03	0.03	0.03	44%	50%	50%	43%
			18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		グライ土	21 千葉県長生郡睦沢町	0.08	0.05	0.05	0.05	0.03	0.01	0.02	0.02	38%	20%	40%	40%
			27 鳥根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			30 熊本県玉名市	0.12	0.07	0.07	0.07	0.07	0.03	0.03	0.03	58%	43%	43%	43%
			19 熊本県真岡市	0.61	0.54	0.52	0.53	0.57	0.49	0.50	0.50	93%	91%	96%	94%
			28 鳥取県西伯郡伯耆町	0.57	0.48	0.48	0.49	0.50	0.43	0.43	0.42	88%	90%	90%	86%
	畑	多湿 黒ボク土	31 熊本県合志市	0.44	0.27	0.25	0.26	0.47	0.24	0.25	0.25	107%	89%	100%	96%
			22 三重県津市	0.27	0.21	0.22	0.22	0.24	0.18	0.18	0.18	89%	86%	82%	82%
			24 滋賀県高島市	0.41	0.24	0.23	0.23	0.38	0.20	0.20	0.20	93%	83%	87%	87%
		褐色 森林土	32 熊本県合志市	0.44	0.47	0.46	0.49	0.45	0.47	0.49	0.48	102%	100%	107%	98%
			23 愛知県新城市	0.18	0.11	0.11	0.11	0.13	0.06	0.06	0.07	72%	55%	55%	64%
			25 奈良県宇陀市	0.05	0.00	0.02	0.00	0.02	0.02	0.02	0.01	40%	*0.02	100%	*0.01
			33 熊本県玉名郡南関町	0.19	0.17	0.17	0.17	0.15	0.06	0.06	0.06	79%	35%	35%	35%
			平均値		0.24	0.19	0.19	0.19	0.20	0.15	0.15	0.15	83%	80%	82%

* 初期値が 0 で変化率が算定できないものは、1 年間の変化量をそのまま表示

- 1 年間で数値が増えた土壌
- 1 年間で数値が減った土壌
- 1 年間で数値に変化のなかった土壌
- コントロール調査が実施できなかった実証ほ場 4 箇所は「-」表示、本補正の対象外

平成24年度に土中に埋設したコントロール調査の初期値と平成25年度における回収時のC/N比の埋設期間中（約1年間）における変化量を以下に示す。コントロール調査の初期値に対する1年間経過時は平均するとほぼ150%に増加した。

表 40 コントロール調査のC/N比の変化（初期値・回収値）

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：土壌含有率のC/N				回収値：土壌含有率のC/N				土壌含有率のC/N：変化率				
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	
メシク	水田	灰色低地土	1 北海道夕張郡栗山町	10.52	11.26	11.89	11.46	13.30	12.96	12.92	12.80	126%	115%	109%	112%	
			7 北上市和賀町	10.04	6.40	4.73	5.10	13.12	11.17	12.40	13.20	131%	174%	262%	259%	
			12 石川県白山市	5.47	3.78	3.67	3.67	9.75	11.33	8.75	8.75	178%	300%	239%	239%	
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	6.25	5.57	5.57	5.20	9.23	8.42	8.33	7.69	148%	151%	150%	148%	
			4 北海道滝川市	10.09	9.96	10.21	10.17	11.05	10.70	10.74	10.33	110%	107%	105%	102%	
			8 北上市和賀町	11.33	6.30	6.40	7.22	17.90	21.50	21.50	21.75	158%	341%	336%	301%	
			13 石川県金沢市	5.40	8.90	7.00	6.25	16.00	16.75	17.25	14.40	296%	188%	246%	230%	
			3 北海道勇払郡厚真町	10.68	4.25	3.75	4.71	12.79	7.43	6.38	8.67	120%	175%	170%	184%	
			9 北上市和賀町	13.60	10.93	10.93	10.00	16.78	15.50	15.42	15.17	123%	142%	141%	152%	
	畑	多湿黒ボク土	14 新潟県小千谷市	14.66	12.52	12.48	12.96	17.97	18.05	17.84	17.68	123%	144%	143%	136%	
			5 北海道勇払郡厚真町	12.39	12.53	12.78	12.79	13.39	13.89	13.68	14.18	108%	111%	107%	111%	
		黒ボク土	10 岩手県花巻市	7.40	3.45	3.45	3.70	16.29	14.75	13.33	10.75	220%	427%	386%	291%	
			15 新潟県小千谷市	15.27	17.37	16.40	15.14	18.06	19.33	18.83	19.13	118%	111%	115%	126%	
			褐色森林土	6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				11 北上市和賀町	7.22	4.54	5.08	4.92	11.64	8.57	8.57	8.86	161%	189%	169%	180%
				16 石川県鳳珠郡能登町	7.60	6.08	5.07	5.46	23.00	15.40	13.83	13.50	303%	253%	273%	247%
				17 栃木県宇都宮市	7.25	6.35	6.75	6.35	9.86	9.82	9.91	9.91	136%	155%	147%	156%
サーミック	水田	灰色低地土	20 千葉県富里市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			26 愛媛県松山市	4.82	6.17	7.00	6.42	8.43	10.50	10.88	10.75	175%	170%	155%	168%	
			29 熊本県天草市	5.22	4.33	4.17	3.86	12.25	10.67	11.33	11.33	235%	246%	272%	294%	
		グライ土	18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			21 千葉県長生郡睦沢町	4.50	3.20	3.20	3.00	11.67	16.00	8.00	8.00	259%	500%	250%	267%	
			27 島根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			30 熊本県玉名市	5.83	6.29	6.57	5.86	10.14	13.00	13.33	13.33	174%	207%	203%	228%	
			19 栃木県真岡市	14.26	15.31	15.92	15.55	15.32	17.02	16.74	16.88	107%	111%	105%	109%	
			28 鳥取県西伯郡伯耆町	11.11	11.38	11.27	10.98	13.16	13.07	13.33	13.17	119%	115%	118%	120%	
	畑	多湿黒ボク土	31 熊本県合志市	14.75	12.41	13.28	12.46	15.02	15.63	15.16	15.48	102%	126%	114%	124%	
			22 三重県津市	21.33	19.38	18.95	18.05	24.25	24.44	24.28	24.44	114%	126%	128%	135%	
		黒ボク土	24 滋賀県高島市	18.80	13.63	14.13	13.96	21.42	17.30	17.35	17.20	114%	127%	123%	123%	
			32 熊本県合志市	15.34	15.32	15.76	14.96	15.71	15.74	15.47	15.69	102%	103%	98%	105%	
			23 愛知県新城市	8.44	7.18	7.00	7.00	11.62	13.17	14.33	12.29	138%	183%	205%	176%	
			25 奈良県宇陀市	3.00	*0.00	*0.00	*0.00	9.50	4.00	4.00	8.00	317%	*4.00	*4.00	*8.00	
			33 熊本県玉名郡南関町	9.32	10.71	10.47	10.35	12.07	33.00	33.17	33.33	130%	308%	317%	322%	
			平均値		10.07	9.12	9.07	8.84	14.16	14.45	14.04	14.02	141%	158%	155%	159%

*初期値が0で変化率が算定できないものは、1年間の変化量をそのまま表示

- 1年間で数値が増えた土壌
- 1年間で数値が減った土壌
- 1年間で数値に変化のなかった土壌
- コントロール調査が実施できなかった実証ほ場4箇所は「-」表示、本補正の対象外

(3) 回収した土壌の乾物重量 (g) の変化

平成 24 年度に土中に埋設したコントロール調査の初期値と平成 25 年度における回収時の乾物重量換算した炭素含有量の埋設期間中 (約 1 年間) における変化量を以下に示す。コントロール調査の初期値に対する 1 年間経過時は平均すると何れも増加したが、概ね 110%以内であり、極端に大きな変化は無かった。

表 41 コントロール調査の乾物重量換算した炭素含有量 (g) の変化 (初期値・回収値)

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：炭素乾物重量 (dry-g)				回収値：炭素乾物重量 (dry-g)				炭素乾物重量 (dry-g)：変化率			
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ
メシク	水田	灰色低地土	1 北海道夕張郡栗山町	3.30	4.85	5.09	5.14	4.00	5.12	5.24	5.01	121%	106%	103%	98%
			7 北上市和賀町	3.26	1.06	0.86	0.84	3.10	1.07	0.99	1.04	95%	100%	115%	124%
			12 石川県白山市	1.36	0.58	0.56	0.56	1.28	0.55	0.57	0.57	94%	95%	102%	103%
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	1.62	1.23	1.22	1.22	1.96	1.55	1.55	1.53	121%	126%	127%	126%
			4 北海道滝川市	3.69	3.92	3.99	3.96	3.72	4.01	4.04	3.80	101%	102%	101%	96%
			8 北上市和賀町	2.51	0.99	1.01	1.03	2.67	1.34	1.34	1.32	107%	135%	132%	128%
			13 石川県金沢市	0.88	1.46	1.37	1.23	0.78	0.98	1.07	1.05	88%	67%	78%	86%
			3 北海道勇払郡厚真町	5.02	0.59	0.52	0.57	5.57	0.84	0.86	0.85	111%	144%	167%	151%
			9 北上市和賀町	4.75	2.40	2.40	2.52	4.49	2.83	2.88	2.69	94%	118%	120%	107%
			14 新潟県小千谷市	8.59	3.80	3.79	3.80	8.56	3.94	3.80	3.77	100%	104%	100%	99%
	畑	黒ボク土	5 北海道勇払郡厚真町	3.68	3.77	3.65	3.85	5.16	5.94	5.99	6.13	141%	158%	164%	159%
			10 岩手県花巻市	1.72	0.58	0.58	0.57	1.77	0.97	0.61	0.66	103%	166%	105%	116%
			15 新潟県小千谷市	10.84	9.12	8.95	8.92	10.57	9.71	9.57	9.73	97%	107%	107%	109%
		褐色森林土	6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			11 北上市和賀町	1.95	0.95	0.98	1.02	1.95	0.95	0.97	0.96	100%	100%	99%	94%
			16 石川県鳳珠郡能登町	1.10	1.04	1.01	1.02	1.02	1.12	1.18	1.16	93%	108%	117%	115%
			17 栃木県宇都宮市	2.41	1.84	1.84	1.83	2.24	1.78	1.83	1.81	93%	97%	100%	99%
サーミック	水田	灰色低地土	20 千葉県富里市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			26 愛媛県松山市	0.89	1.23	1.27	1.28	0.96	1.30	1.36	1.37	108%	105%	107%	107%
			29 熊本県天草市	0.79	0.43	0.41	0.44	0.80	0.51	0.53	0.53	101%	118%	130%	119%
		グライ土	18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			21 千葉県長生郡睦沢町	0.61	0.28	0.28	0.26	0.69	0.27	0.27	0.27	113%	97%	97%	105%
			27 島根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			30 熊本県玉名市	1.05	0.72	0.75	0.67	1.04	0.62	0.62	0.63	99%	86%	82%	94%
			19 栃木県真岡市	10.38	9.92	10.06	9.95	11.86	10.54	10.55	10.67	114%	106%	105%	107%
			28 鳥取県西伯郡伯耆町	9.13	7.39	7.29	7.35	9.42	7.53	7.87	7.23	103%	102%	108%	98%
			31 熊本県合志市	9.77	4.15	4.11	4.01	10.98	4.90	4.87	5.14	112%	118%	119%	128%
	畑	黒ボク土	22 三重県津市	8.13	6.21	6.28	6.00	9.01	6.75	6.65	6.72	111%	109%	106%	112%
			24 滋賀県高島市	11.01	4.40	4.37	4.34	11.94	4.79	4.66	4.65	108%	109%	107%	107%
			32 熊本県合志市	9.56	8.55	8.66	8.72	10.55	9.30	9.44	9.46	110%	109%	109%	109%
		褐色森林土	23 愛知県新城市	2.40	1.11	1.09	1.08	2.43	1.12	1.20	1.20	101%	101%	110%	112%
			25 奈良県宇陀市	0.26	0.00	0.00	0.00	0.31	0.14	0.13	0.13	119%	*0.14	*0.13	*0.13
			33 熊本県玉名郡南関町	2.70	2.88	2.83	2.77	2.72	3.20	3.12	3.11	101%	111%	110%	112%
平均値				4.25	2.95	2.94	2.93	4.54	3.23	3.23	3.21	107%	110%	110%	110%

*初期値が0で変化率が算定できないものは、1年間の変化量をそのまま表示

- 1年間で数値が増えた土壌
- 1年間で数値が減った土壌
- 1年間で数値に変化のなかった土壌
- コントロール調査が実施できなかった実証ほ場4箇所は「-」表示、本補正の対象外

平成 24 年度に土中に埋設したコントロール調査の初期値と平成 25 年度における回収時の乾物重量換算した窒素含有量の埋設期間中（約 1 年間）における変化量を以下に示す。コントロール調査の初期値に対する 1 年間経過時は平均するとほぼ 80%に減少した。

表 42 コントロール調査の乾物重量換算した窒素含有量（g）の変化

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：窒素乾物重量（dry-g）				回収値：窒素乾物重量（dry-g）				窒素乾物重量（dry-g）：変化率			
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ
メシク	水田	灰色 低地土	1 北海道夕張郡栗山町	0.31	0.43	0.43	0.45	0.30	0.40	0.41	0.39	96%	92%	95%	87%
			7 北上市和賀町	0.32	0.17	0.18	0.17	0.24	0.10	0.08	0.08	73%	58%	44%	48%
			12 石川県白山市	0.25	0.15	0.15	0.15	0.13	0.05	0.07	0.07	53%	32%	43%	43%
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	0.26	0.22	0.22	0.23	0.21	0.18	0.19	0.20	82%	84%	85%	85%
			4 北海道滝川市	0.37	0.39	0.39	0.39	0.34	0.37	0.38	0.37	92%	95%	96%	94%
			8 北上市和賀町	0.22	0.16	0.16	0.14	0.15	0.06	0.06	0.06	68%	40%	39%	42%
		多湿 黒ボク土	13 石川県金沢市	0.16	0.16	0.20	0.20	0.05	0.06	0.06	0.07	30%	36%	32%	37%
			3 北海道勇払郡厚真町	0.47	0.14	0.14	0.12	0.44	0.11	0.14	0.10	93%	82%	98%	82%
			9 北上市和賀町	0.35	0.22	0.22	0.25	0.27	0.18	0.19	0.18	77%	83%	85%	71%
	畑	黒ボク土	14 新潟県小千谷市	0.59	0.30	0.30	0.29	0.48	0.22	0.21	0.21	81%	72%	70%	73%
			5 北海道勇払郡厚真町	0.30	0.30	0.29	0.30	0.39	0.43	0.44	0.43	130%	142%	153%	143%
			10 岩手県花巻市	0.23	0.17	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.06	47%	39%	27%	40%
		褐色 森林土	15 新潟県小千谷市	0.71	0.52	0.55	0.59	0.59	0.50	0.51	0.51	82%	96%	93%	86%
			6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-				
			11 北上市和賀町	0.27	0.21	0.19	0.21	0.17	0.11	0.11	0.11	62%	53%	59%	52%
サーミック	水田	灰色 低地土	16 石川県鳳珠郡能登町	0.14	0.17	0.20	0.19	0.04	0.07	0.09	0.09	31%	43%	43%	46%
			17 栃木県宇都宮市	0.33	0.29	0.27	0.29	0.23	0.18	0.18	0.18	68%	63%	68%	63%
			20 千葉県富里市	-	-	-	-	-	-	-	-				
		グライ土	26 愛媛県松山市	0.18	0.20	0.18	0.20	0.11	0.12	0.12	0.13	62%	62%	69%	64%
			29 熊本県天草市	0.15	0.10	0.10	0.11	0.07	0.05	0.05	0.05	43%	48%	48%	41%
			18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-				
		多湿 黒ボク土	21 千葉県長生郡睦沢町	0.14	0.09	0.09	0.09	0.06	0.02	0.03	0.03	43%	19%	39%	39%
			27 島根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-				
			30 熊本県玉名市	0.18	0.12	0.11	0.12	0.10	0.05	0.05	0.05	57%	42%	40%	41%
	畑	黒ボク土	19 栃木県真岡市	0.73	0.65	0.63	0.64	0.77	0.62	0.63	0.63	106%	96%	100%	99%
			28 鳥取県西伯郡伯耆町	0.82	0.65	0.65	0.67	0.72	0.58	0.59	0.55	87%	89%	91%	82%
			31 熊本県合志市	0.66	0.33	0.31	0.32	0.73	0.31	0.32	0.33	110%	94%	104%	103%
		褐色 森林土	22 三重県津市	0.38	0.32	0.33	0.33	0.37	0.28	0.27	0.28	97%	86%	83%	83%
			24 滋賀県高島市	0.59	0.32	0.31	0.31	0.56	0.28	0.27	0.27	95%	86%	87%	87%
			32 熊本県合志市	0.62	0.56	0.55	0.58	0.67	0.59	0.61	0.60	108%	106%	111%	103%
23 愛知県新城市	0.28	0.15	0.16	0.15	0.21	0.09	0.08	0.10	73%	55%	54%	64%			
25 奈良県宇陀市	0.09	0.00	0.03	0.00	0.03	0.03	0.03	0.02	38%	*0.03	97%	*0.02			
33 熊本県玉名郡南関町	0.29	0.27	0.27	0.27	0.23	0.10	0.09	0.09	78%	36%	35%	35%			
平均値				0.36	0.27	0.27	0.27	0.30	0.21	0.22	0.21	84%	80%	81%	79%

* 初期値が 0 で変化率が算定できないものは、1 年間の変化量をそのまま表示

■ 1 年間で数値が増えた土壌

■ 1 年間で数値が減った土壌

□ 1 年間で数値に変化のなかった土壌

■ コントロール調査が実施できなかった実証ほ場 4 箇所は「-」表示、本補正の対象外

(4) 平成 25 年度分析値の補正

平成 24 年度に土中に埋設したコントロール調査の初期値と平成 25 年度における回収値の分析機関が異なることから、両機関の同一試料（3 検体：No. 13, No. 14, No. 32）を用いたデータの整合性に関する検証を行った。初期値を分析した平成 24 年度分析機関に対する平成 25 年度分析機関の同じ試料の分析結果の数値比は表 43 に示すとおり、平均変化率が全炭素で 103%（増加）、全窒素で 86%（減少）であった。

表 43 同一試料の分析結果比較検証

供試検体	平成24年度:環境研究センター		平成25年度:ｸﾘﾀ分析センター		分析値比	
	全炭素(%)	全窒素(%)	全炭素(%)	全窒素(%)	全炭素(%)	全窒素(%)
No.13	0.43	0.06	0.46	0.02	106	26
金沢市	0.45	0.06	0.50	0.03	112	56
	0.47	0.06	0.48	0.03	103	54
	0.60	0.06	0.68	0.04	113	70
	0.60	0.07	0.67	0.05	112	70
	0.65	0.06	0.66	0.04	101	58
No.14	5.99	0.33	5.97	0.35	100	104
小千谷市	5.80	0.34	5.80	0.33	100	96
(水田)	5.90	0.34	6.01	0.33	102	99
	3.34	0.21	3.43	0.20	103	94
	3.40	0.20	3.49	0.19	103	95
	3.21	0.19	3.37	0.18	105	98
No.32	6.99	0.43	7.06	0.45	101	104
合志市	6.93	0.42	7.07	0.45	102	108
(畑)	7.08	0.44	7.08	0.45	100	103
	7.37	0.46	7.49	0.48	102	105
	7.43	0.45	7.55	0.48	102	106
	7.41	0.46	7.15	0.46	96	99
平均					103	86

■分析値が増えた検体

■分析値が減った検体

補正対象 (X 軸) を平成 25 年度分析機関とし、初期値を分析した平成 24 年度分析機関を基準 (Y 軸) として全炭素及び全窒素の同一試料のデータ分布及び回帰式を示すと以下のとおりになる。

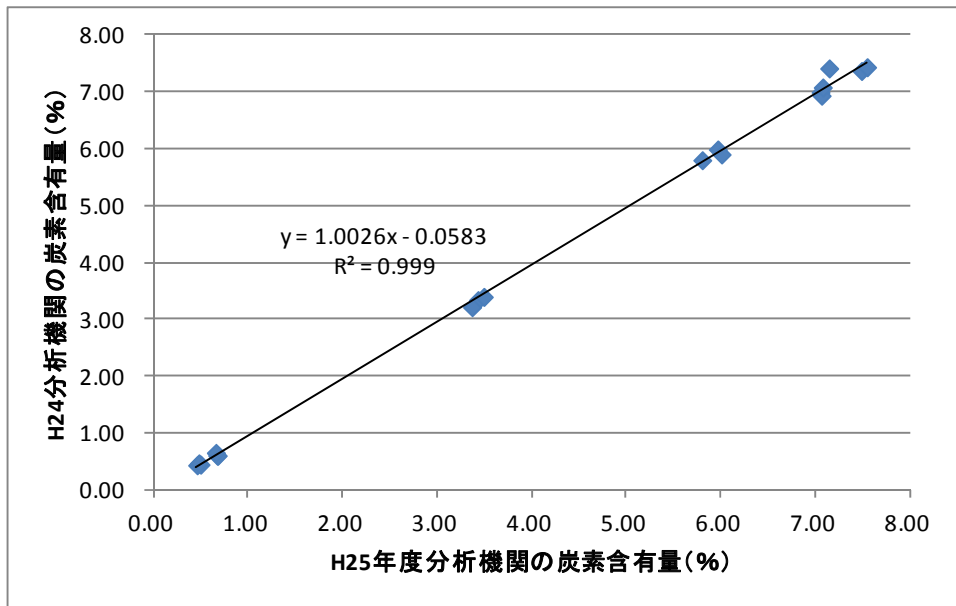


図 19 同一試料の全炭素 (%) 比較データ分布

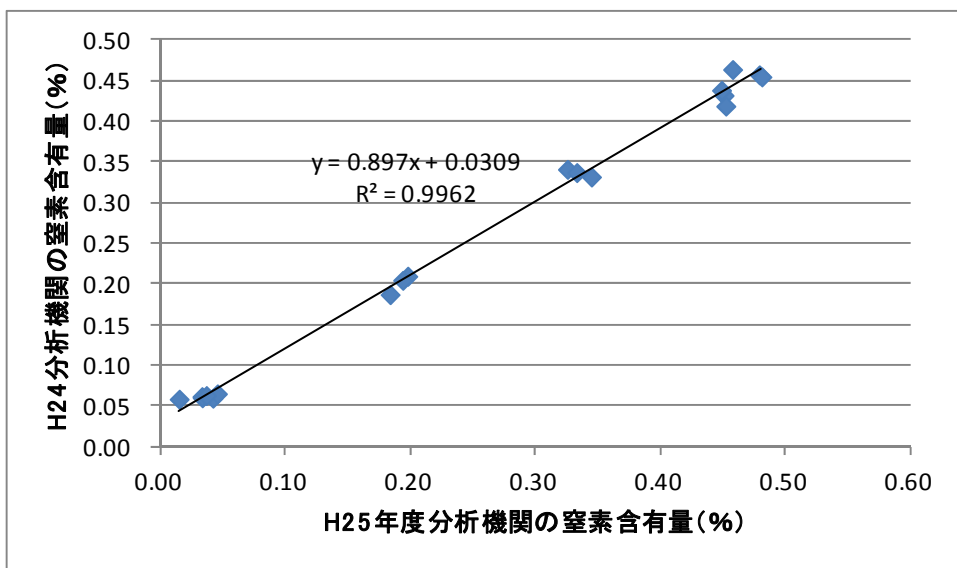


図 20 同一試料の全窒素 (%) 比較データ分布

上記回帰式を用いたコントロール調査の平成 25 年度回収値の補正結果を以下に示す。なお、コントロール調査が実施できなかった実証ほ場 4 箇所は「-」表示し、本補正の対象外とした。

表 44 補正したコントロール調査の炭素含有率（初期値・回収値）

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：炭素含有量 (dry-%)				回収値：炭素含有量 (dry-%)				土壌炭素分解量 (dry-%): 変化率			
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ
メシク	水田	灰色 低地土	1 北海道夕張郡栗山町	2.21	3.04	3.21	3.21	2.61	3.19	3.18	3.15	118%	105%	99%	98%
			7 北上市和賀町	2.31	0.64	0.52	0.51	2.18	0.61	0.56	0.60	94%	96%	108%	118%
			12 石川県白山市	0.82	0.34	0.33	0.33	0.72	0.28	0.29	0.29	88%	82%	88%	88%
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	1.00	0.78	0.78	0.78	1.15	0.96	0.95	0.94	115%	123%	121%	121%
			4 北海道滝川市	2.32	2.39	2.45	2.44	2.26	2.41	2.42	2.42	98%	101%	99%	99%
			8 北上市和賀町	1.70	0.63	0.64	0.65	1.74	0.81	0.81	0.82	102%	128%	126%	126%
	多湿 黒ボク土	13 石川県金沢市	0.54	0.89	0.84	0.75	0.42	0.61	0.64	0.66	78%	69%	76%	88%	
		3 北海道勇払郡厚真町	3.31	0.34	0.30	0.33	3.53	0.46	0.46	0.47	107%	135%	152%	141%	
		9 北上市和賀町	3.40	1.53	1.53	1.60	3.81	1.80	1.79	1.77	112%	118%	117%	111%	
	畑	黒ボク土	14 新潟県小千谷市	6.01	3.38	3.37	3.37	5.88	3.38	3.34	3.31	98%	100%	99%	98%
			5 北海道勇払郡厚真町	2.23	2.38	2.30	2.43	3.03	3.84	3.78	3.93	136%	161%	164%	162%
			10 岩手県花巻市	1.11	0.38	0.38	0.37	1.08	0.52	0.34	0.38	97%	136%	90%	102%
		褐色 森林土	15 新潟県小千谷市	6.72	7.47	7.38	7.42	6.45	7.50	7.50	7.61	96%	100%	102%	103%
			6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			11 北上市和賀町	1.30	0.59	0.61	0.64	1.22	0.55	0.54	0.56	94%	92%	89%	87%
サーミック	水田	灰色 低地土	16 石川県鳳珠郡能登町	0.76	0.73	0.71	0.71	0.63	0.71	0.77	0.75	83%	97%	109%	106%
			17 栃木県宇都宮市	1.45	1.08	1.08	1.08	1.33	1.02	1.03	1.04	92%	95%	96%	96%
			20 千葉県富里市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		グライ土	26 愛媛県松山市	0.53	0.74	0.77	0.77	0.53	0.78	0.81	0.81	100%	105%	106%	105%
			29 熊本県天草市	0.47	0.26	0.25	0.27	0.44	0.26	0.28	0.29	93%	102%	112%	106%
			18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	多湿 黒ボク土	21 千葉県長生郡睦沢町	0.36	0.16	0.16	0.15	0.29	0.10	0.10	0.10	80%	65%	62%	69%	
		27 島根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		30 熊本県玉名市	0.70	0.44	0.46	0.41	0.66	0.33	0.35	0.34	94%	75%	75%	83%	
	畑	黒ボク土	19 栃木県真岡市	8.70	8.27	8.28	8.24	8.70	8.31	8.33	8.41	100%	100%	101%	102%
			28 鳥取県西伯郡伯耆町	6.33	5.46	5.41	5.38	6.54	5.58	5.69	5.48	103%	102%	105%	102%
			31 熊本県合志市	6.49	3.35	3.32	3.24	7.02	3.70	3.75	3.82	108%	111%	113%	118%
		褐色 森林土	22 三重県津市	5.76	4.07	4.17	3.97	5.77	4.35	4.33	4.35	100%	107%	104%	110%
			24 滋賀県高島市	7.71	3.27	3.25	3.21	8.10	3.41	3.42	3.39	105%	104%	105%	106%
			32 熊本県合志市	6.75	7.20	7.25	7.33	7.03	7.36	7.54	7.49	104%	102%	104%	102%
23 愛知県新城市	1.52	0.79	0.77	0.77	1.45	0.74	0.80	0.81	96%	93%	104%	105%			
25 奈良県宇陀市	0.15	0.00	0.00	0.00	0.13	0.02	0.03	0.03	90%	*0.02	*0.03	*0.03			
33 熊本県玉名郡南関町	1.77	1.82	1.78	1.76	1.76	1.92	1.93	1.95	99%	106%	109%	111%			
平均値				2.91	2.15	2.15	2.14	2.98	2.26	2.27	2.27	102%	105%	106%	106%

表 45 補正したコントロール調査の窒素含有率（初期値・回収値）

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：炭素含有量 (dry-%)				回収値：炭素含有量 (dry-%)				土壌炭素分解量 (dry-%): 変化率			
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ
メシク	水田	灰色 低地土	1 北海道夕張郡栗山町	0.21	0.27	0.27	0.28	0.21	0.25	0.26	0.25	100%	93%	96%	89%
			7 北上市和賀町	0.23	0.10	0.11	0.10	0.18	0.08	0.08	0.08	78%	80%	73%	80%
			12 石川県白山市	0.15	0.09	0.09	0.09	0.10	0.06	0.06	0.06	67%	67%	67%	67%
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	0.16	0.14	0.14	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	94%	100%	100%	93%
			4 北海道滝川市	0.23	0.24	0.24	0.24	0.22	0.23	0.24	0.24	96%	96%	100%	100%
			8 北上市和賀町	0.15	0.10	0.10	0.09	0.12	0.06	0.07	0.07	80%	60%	70%	78%
	多湿 黒ボク土	13 石川県金沢市	0.10	0.10	0.12	0.12	0.06	0.07	0.08	0.07	60%	70%	67%	58%	
		3 北海道勇払郡厚真町	0.31	0.08	0.08	0.07	0.29	0.09	0.09	0.10	94%	113%	113%	143%	
		9 北上市和賀町	0.25	0.14	0.14	0.16	0.24	0.14	0.14	0.14	96%	100%	100%	88%	
	畑	黒ボク土	14 新潟県小千谷市	0.41	0.27	0.27	0.26	0.33	0.20	0.20	0.20	80%	74%	74%	77%
			5 北海道勇払郡厚真町	0.18	0.19	0.18	0.19	0.24	0.28	0.28	0.28	133%	147%	156%	147%
			10 岩手県花巻市	0.15	0.11	0.11	0.10	0.09	0.06	0.06	0.06	60%	55%	55%	60%
		褐色 森林土	15 新潟県小千谷市	0.44	0.43	0.45	0.49	0.36	0.38	0.39	0.39	82%	88%	87%	80%
			6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			11 北上市和賀町	0.18	0.13	0.12	0.13	0.13	0.09	0.09	0.09	72%	69%	75%	69%
サーミック	水田	灰色 低地土	16 石川県鳳珠郡能登町	0.10	0.12	0.14	0.13	0.06	0.08	0.08	0.08	60%	67%	57%	62%
			17 栃木県宇都宮市	0.20	0.17	0.16	0.17	0.16	0.13	0.13	0.13	80%	76%	81%	76%
			20 千葉県富里市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		グライ土	26 愛媛県松山市	0.11	0.12	0.11	0.12	0.09	0.10	0.11	0.10	82%	83%	100%	83%
			29 熊本県天草市	0.09	0.06	0.06	0.07	0.07	0.05	0.05	0.06	78%	83%	83%	86%
			18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	多湿 黒ボク土	21 千葉県長生郡睦沢町	0.08	0.05	0.05	0.05	0.06	0.04	0.05	0.05	75%	80%	100%	100%	
		27 島根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		30 熊本県玉名市	0.12	0.07	0.07	0.07	0.09	0.06	0.06	0.06	75%	86%	86%	86%	
	畑	黒ボク土	19 栃木県真岡市	0.61	0.54	0.52	0.53	0.54	0.47	0.48	0.48	89%	87%	92%	91%
			28 鳥取県西伯郡伯耆町	0.57	0.48	0.48	0.49	0.48	0.42	0.42	0.41	84%	88%	88%	84%
			31 熊本県合志市	0.44	0.27	0.25	0.26	0.45	0.25	0.25	0.26	102%	93%	100%	100%
		褐色 森林土	22 三重県津市	0.27	0.21	0.22	0.22	0.24	0.19	0.19	0.19	89%	90%	86%	86%
			24 滋賀県高島市	0.41	0.24	0.23	0.23	0.37	0.21	0.21	0.21	90%	88%	91%	91%
			32 熊本県合志市	0.44	0.47	0.46	0.49	0.44	0.46	0.47	0.46	100%	98%	102%	94%
23 愛知県新城市	0.18	0.11	0.11	0.11	0.15	0.09	0.09	0.09	83%	82%	82%	82%			
25 奈良県宇陀市	0.05	0.00	0.02	0.00	0.04	0.04	0.05	0.04	80%	*0.04	250%	*0.04			
33 熊本県玉名郡南関町	0.19	0.17	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17	0.18	84%	100%	100%	106%			
平均値				0.24	0.19	0.19	0.19	0.21	0.17	0.17	0.17	87%	89%	91%	89%

* 初期値が 0 で変化率が算定できないものは、1 年間の変化量をそのまま表示

表 46 補正したコントロール調査の炭素乾物重量（初期値・回収値）

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：炭素乾物重量 (dry-g)				回収値：炭素乾物重量 (dry-g)				炭素乾物重量 (dry-g) : 変化率			
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ
メシク	水田	灰色 低地土	1 北海道夕張郡栗山町	3.30	4.85	5.09	5.14	3.92	5.04	5.16	4.92	119%	104%	101%	98%
			7 北上市和賀町	3.26	1.06	0.86	0.84	3.03	0.98	0.89	0.95	93%	92%	104%	113%
			12 石川県白山市	1.36	0.58	0.56	0.56	1.19	0.45	0.47	0.47	88%	78%	84%	85%
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	1.62	1.23	1.22	1.22	1.87	1.47	1.47	1.44	116%	120%	120%	119%
			4 北海道滝川市	3.69	3.92	3.99	3.96	3.63	3.93	3.96	3.71	98%	100%	99%	94%
			8 北上市和賀町	2.51	0.99	1.01	1.03	2.60	1.26	1.25	1.24	104%	127%	124%	120%
	多湿 黒ボク土	13 石川県金沢市	0.88	1.46	1.37	1.23	0.68	0.90	0.99	0.97	77%	62%	72%	79%	
		3 北海道勇払郡厚真町	5.02	0.59	0.52	0.57	5.50	0.74	0.77	0.76	109%	127%	150%	135%	
		9 北上市和賀町	4.75	2.40	2.40	2.52	4.44	2.74	2.79	2.62	93%	114%	116%	104%	
	畑	黒ボク土	14 新潟県小千谷市	8.59	3.80	3.79	3.80	8.50	3.89	3.74	3.71	99%	102%	99%	98%
			5 北海道勇払郡厚真町	3.68	3.77	3.65	3.85	5.07	5.86	5.91	6.06	138%	156%	162%	157%
			10 岩手県花巻市	1.72	0.58	0.58	0.57	1.68	0.85	0.52	0.58	98%	145%	90%	102%
		褐色 森林土	15 新潟県小千谷市	10.84	9.12	8.95	8.92	10.50	9.66	9.53	9.68	97%	106%	106%	108%
			6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			11 北上市和賀町	1.95	0.95	0.98	1.02	1.86	0.86	0.88	0.87	96%	91%	90%	85%
サーミック	水田	灰色 低地土	16 石川県鳳珠郡能登町	1.10	1.04	1.01	1.02	0.93	1.03	1.10	1.08	85%	99%	109%	106%
			17 栃木県宇都宮市	2.41	1.84	1.84	1.83	2.16	1.69	1.73	1.72	90%	92%	94%	94%
			20 千葉県富里市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		グライ土	26 愛媛県松山市	0.89	1.23	1.27	1.28	0.87	1.20	1.27	1.29	98%	98%	100%	101%
			29 熊本県天草市	0.79	0.43	0.41	0.44	0.71	0.42	0.44	0.45	90%	98%	108%	101%
			18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	多湿 黒ボク土	21 千葉県長生郡睦沢町	0.61	0.28	0.28	0.26	0.57	0.18	0.17	0.18	93%	63%	60%	68%	
		27 島根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		30 熊本県玉名市	1.05	0.72	0.75	0.67	0.97	0.53	0.54	0.54	92%	73%	71%	80%	
	畑	黒ボク土	19 栃木県真岡市	10.38	9.92	10.06	9.95	11.82	10.50	10.50	10.62	114%	106%	104%	107%
			28 鳥取県西伯郡伯耆町	9.13	7.39	7.29	7.35	9.35	7.47	7.81	7.17	102%	101%	107%	97%
			31 熊本県合志市	9.77	4.15	4.11	4.01	10.91	4.84	4.81	5.07	112%	117%	117%	126%
		褐色 森林土	22 三重県津市	8.13	6.21	6.28	6.00	8.93	6.67	6.59	6.65	110%	107%	105%	111%
			24 滋賀県高島市	11.01	4.40	4.37	4.34	11.88	4.71	4.59	4.59	108%	107%	105%	106%
			32 熊本県合志市	9.56	8.55	8.66	8.72	10.49	9.24	9.39	9.41	110%	108%	108%	108%
23 愛知県新城市	2.40	1.11	1.09	1.08	2.33	1.04	1.12	1.13	97%	94%	103%	105%			
25 奈良県宇陀市	0.26	0.00	0.00	0.00	0.22	0.03	0.04	0.04	84%	*0.03	*0.04	*0.04			
33 熊本県玉名郡南関町	2.70	2.88	2.83	2.77	2.64	3.10	3.03	3.03	98%	108%	107%	109%			
平均値				4.25	2.95	2.94	2.93	4.46	3.15	3.15	3.14	105%	107%	107%	107%

表 47 補正したコントロール調査の窒素乾物重量（初期値・回収値）

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：窒素乾物重量 (dry-g)				回収値：窒素乾物重量 (dry-g)				窒素乾物重量 (dry-g) : 変化率			
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ
メシク	水田	灰色 低地土	1 北海道夕張郡栗山町	0.31	0.43	0.43	0.45	0.32	0.40	0.42	0.39	101%	92%	99%	87%
			7 北上市和賀町	0.32	0.17	0.18	0.17	0.25	0.13	0.13	0.13	77%	77%	70%	77%
			12 石川県白山市	0.25	0.15	0.15	0.15	0.16	0.10	0.10	0.10	66%	64%	64%	65%
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	0.26	0.22	0.22	0.23	0.24	0.21	0.22	0.21	94%	98%	99%	91%
			4 北海道滝川市	0.37	0.39	0.39	0.39	0.35	0.37	0.39	0.37	97%	95%	100%	94%
			8 北上市和賀町	0.22	0.16	0.16	0.14	0.18	0.09	0.11	0.11	81%	59%	69%	74%
	多湿 黒ボク土	13 石川県金沢市	0.16	0.16	0.20	0.20	0.10	0.10	0.12	0.10	59%	63%	63%	52%	
		3 北海道勇払郡厚真町	0.47	0.14	0.14	0.12	0.45	0.15	0.15	0.16	96%	106%	111%	137%	
		9 北上市和賀町	0.35	0.22	0.22	0.25	0.28	0.21	0.22	0.21	80%	97%	99%	82%	
	畑	黒ボク土	14 新潟県小千谷市	0.59	0.30	0.30	0.29	0.48	0.23	0.22	0.22	81%	76%	74%	77%
			5 北海道勇払郡厚真町	0.30	0.30	0.29	0.30	0.40	0.43	0.44	0.43	136%	142%	153%	143%
			10 岩手県花巻市	0.23	0.17	0.17	0.15	0.14	0.10	0.09	0.09	60%	58%	54%	60%
		褐色 森林土	15 新潟県小千谷市	0.71	0.52	0.55	0.59	0.59	0.49	0.50	0.50	82%	93%	91%	84%
			6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			11 北上市和賀町	0.27	0.21	0.19	0.21	0.20	0.14	0.15	0.14	73%	68%	76%	67%
サーミック	水田	灰色 低地土	16 石川県鳳珠郡能登町	0.14	0.17	0.20	0.19	0.09	0.12	0.11	0.11	61%	68%	57%	62%
			17 栃木県宇都宮市	0.33	0.29	0.27	0.29	0.26	0.21	0.22	0.22	78%	74%	80%	75%
			20 千葉県富里市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		グライ土	26 愛媛県松山市	0.18	0.20	0.18	0.20	0.15	0.15	0.17	0.16	80%	77%	95%	80%
			29 熊本県天草市	0.15	0.10	0.10	0.11	0.11	0.08	0.08	0.09	75%	80%	80%	81%
			18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	多湿 黒ボク土	21 千葉県長生郡睦沢町	0.14	0.09	0.09	0.09	0.12	0.07	0.08	0.08	87%	78%	97%	98%	
		27 島根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		30 熊本県玉名市	0.18	0.12	0.11	0.12	0.13	0.10	0.09	0.09	73%	83%	81%	82%	
	畑	黒ボク土	19 栃木県真岡市	0.73	0.65	0.63	0.64	0.73	0.59	0.60	0.61	101%	92%	96%	95%
			28 鳥取県西伯郡伯耆町	0.82	0.65	0.65	0.67	0.69	0.56	0.58	0.54	84%	87%	89%	80%
			31 熊本県合志市	0.66	0.33	0.31	0.32	0.70	0.33	0.32	0.35	106%	98%	104%	107%
		褐色 森林土	22 三重県津市	0.38	0.32	0.33	0.33	0.37	0.29	0.29	0.29	97%	91%	87%	87%
			24 滋賀県高島市	0.59	0.32	0.31	0.31	0.54	0.29	0.28	0.28	93%	90%	91%	91%
			32 熊本県合志市	0.62	0.56	0.55	0.58	0.66	0.58	0.59	0.58	105%	104%	107%	99%
23 愛知県新城市	0.28	0.15	0.16	0.15	0.24	0.13	0.13	0.13	85%	83%	81%	82%			
25 奈良県宇陀市	0.09	0.00	0.03	0.00	0.07	0.07	0.08	0.07	75%	*0.07	242%	*0.07			
33 熊本県玉名郡南関町	0.29	0.27	0.27	0.27	0.24	0.27	0.27	0.28	83%	102%	99%	104%			
平均値				0.36	0.27	0.27	0.27	0.32	0.24	0.25	0.24	89%	90%	92%	89%

*初期値が0で変化率が算定できないものは、1年間の変化量をそのまま表示

コントロール調査の補正結果からのC/N比の変化率を以下に示す。

表 48 補正結果による C/N 比の変化 (初期値・回収値)

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：土壌含有率の C/N				回収値：土壌含有率の C/N				土壌含有率の C/N 変化率			
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ	30cm	50cm	モミガラ	チップ
メシク	水田	灰色低地土	1 北海道夕張郡栗山町	10.52	11.26	11.89	11.46	12.41	12.77	12.23	12.58	118%	113%	103%	110%
			7 北上市和賀町	10.04	6.40	4.73	5.10	12.11	7.67	7.00	7.51	121%	120%	148%	147%
			12 石川県白山市	5.47	3.78	3.67	3.67	7.24	4.63	4.82	4.83	132%	123%	131%	132%
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	6.25	5.57	5.57	5.20	7.65	6.85	6.77	6.75	122%	123%	121%	130%
			4 北海道滝川市	10.09	9.96	10.21	10.17	10.29	10.48	10.09	10.10	102%	105%	99%	99%
			8 北上市和賀町	11.33	6.30	6.40	7.22	14.51	13.47	11.54	11.68	128%	214%	180%	162%
		多湿黒ボク土	13 石川県金沢市	5.40	8.90	7.00	6.25	7.05	8.78	7.97	9.44	131%	99%	114%	151%
			3 北海道勇払郡厚真町	10.68	4.25	3.75	4.71	12.18	5.10	5.07	4.66	114%	120%	135%	99%
			9 北上市和賀町	13.60	10.93	10.93	10.00	15.89	12.87	12.81	12.64	117%	118%	117%	126%
	畑	黒ボク土	14 新潟県小千谷市	14.66	12.52	12.48	12.96	17.83	16.91	16.70	16.53	122%	135%	134%	128%
			5 北海道勇払郡厚真町	12.39	12.53	12.78	12.79	12.61	13.71	13.50	14.02	102%	109%	106%	110%
			10 岩手県花巻市	7.40	3.45	3.45	3.70	12.02	8.60	5.73	6.26	162%	249%	166%	169%
		褐色森林土	15 新潟県小千谷市	15.27	17.37	16.40	15.14	17.93	19.74	19.22	19.51	117%	114%	117%	129%
			6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			11 北上市和賀町	7.22	4.54	5.08	4.92	9.40	6.06	6.05	6.21	130%	133%	119%	126%
サーミック	水田	灰色低地土	16 石川県鳳珠郡能登町	7.60	6.08	5.07	5.46	10.49	8.86	9.66	9.38	138%	146%	190%	172%
			17 栃木県宇都宮市	7.25	6.35	6.75	6.35	8.30	7.88	7.95	7.99	115%	124%	118%	126%
			20 千葉県富里市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		グライ土	26 愛媛県松山市	4.82	6.17	7.00	6.42	5.92	7.79	7.40	8.08	123%	126%	106%	126%
			29 熊本県天草市	5.22	4.33	4.17	3.86	6.24	5.28	5.62	4.78	119%	122%	135%	124%
			18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		多湿黒ボク土	21 千葉県長生郡睦沢町	4.50	3.20	3.20	3.00	4.82	2.60	1.98	2.08	107%	81%	62%	69%
			27 島根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			30 熊本県玉名市	5.83	6.29	6.57	5.86	7.31	5.47	5.78	5.67	125%	87%	88%	97%
	畑	黒ボク土	19 栃木県真岡市	14.26	15.31	15.92	15.55	16.11	17.68	17.35	17.51	113%	115%	109%	113%
			28 鳥取県西伯郡伯耆町	11.11	11.38	11.27	10.98	13.62	13.27	13.54	13.38	123%	117%	120%	122%
			31 熊本県合志市	14.75	12.41	13.28	12.46	15.60	14.81	14.98	14.69	106%	119%	113%	118%
		褐色森林土	22 三重県津市	21.33	19.38	18.95	18.05	24.06	22.89	22.78	22.91	113%	118%	120%	127%
			24 滋賀県高島市	18.80	13.63	14.13	13.96	21.89	16.22	16.28	16.17	116%	119%	115%	116%
			32 熊本県合志市	15.34	15.32	15.76	14.96	15.97	15.99	16.04	16.28	104%	104%	102%	109%
23 愛知県新城市	8.44	7.18	7.00	7.00	9.69	8.18	8.90	8.96	115%	114%	127%	128%			
25 奈良県宇陀市	3.00	0.00	0.00	0.00	3.37	0.49	0.50	0.63	112%	*0.49	*0.50	*0.63			
33 熊本県玉名郡南関町	9.32	10.71	10.47	10.35	10.98	11.32	11.37	10.82	118%	106%	109%	105%			
平均値				10.07	8.81	8.75	8.54	11.84	10.56	10.33	10.42	118%	120%	118%	122%

* 初期値が 0 で変化率が算定できないものは、1 年間の C/N の変化量をそのまま表示

(5) 異常値の棄却による炭素残存率再算定

コントロール試料を対象とした分析結果から得られた回帰式を用いて平成25年度に分析したチップ及び木炭の炭素残存率を補正した結果を踏まえ、次の方法で、内田式による長期的な炭素残存率の推計値の制度を高めた。

- ・ 回収サンプルの5連データの最大値と最小値を棄却した中間(3連)平均値を算定
- ・ 上記の値から資材区分毎に回収年度別に平均値±2σ(標準偏差)外の値を除外

表 49 炭素残存率の中間(3連)平均値算定結果(埋設1年:平成23年度数値)

気候帯	地目	土壌タイプ	整理番号	所在地	H23分析値炭素量残存率平均値							
					稲ワラ堆肥		パーク堆肥		木炭		モミガラ	チップ
					30cm	50cm	30cm	50cm	30cm	50cm	50cm	50cm
メシク	水田	灰色低地土	1	北海道夕張郡栗山町継立183-13	57.46%	48.51%	99.36%	94.88%	87.27%	97.46%	94.74%	91.27%
			7	北上市和賀町煤孫17地割4番地1	60.43%	62.93%	76.60%	104.63%	74.57%	94.73%	113.77%	101.66%
			12	石川県白山市	53.94%	63.59%	98.07%	143.48%	105.56%	118.18%	96.58%	99.15%
			灰色低地土平均	57.28%	58.34%	91.34%	114.33%	89.14%	103.46%	101.70%	97.36%	
		グライ土	2	北海道空知郡南幌町南20線西12番地	54.15%	68.60%	75.32%	93.06%	86.93%	90.85%	98.18%	93.47%
			4	北海道滝川市南滝の川414	39.40%	50.11%	71.36%	84.13%	88.83%	103.08%	101.14%	98.37%
	8		北上市和賀町横川目17地割464番地	43.83%	66.21%	82.25%	90.71%	88.35%	91.30%	87.10%	84.40%	
		グライ土平均	48.85%	62.13%	82.32%	94.92%	90.18%	102.09%	95.66%	95.55%		
	多湿黒ボク土	3	北海道勇払郡厚真町富里230番地の3	58.83%	60.22%	101.68%	128.98%	108.63%	133.08%	111.62%	103.85%	
		9	北上市和賀町煤孫6地割74番地	47.60%	64.09%	86.41%	104.11%	86.08%	97.63%	104.58%	100.90%	
		14	新潟県小千谷市	37.35%	50.29%	68.37%	87.53%	82.10%	86.56%	96.29%	99.99%	
		多湿黒ボク土平均	47.92%	58.20%	85.49%	106.87%	92.27%	105.76%	104.16%	101.58%		
		水田平均	51.10%	59.81%	85.98%	104.33%	90.49%	103.60%	100.02%	97.90%		
	畑	黒ボク土	5	北海道勇払郡厚真町朝日361番地	38.41%	35.83%	83.87%	87.23%	92.43%	101.46%	87.62%	90.31%
			10	岩手県花巻市横志田7地割179番地	35.77%	35.76%	74.40%	95.87%	84.72%	91.07%	86.76%	88.21%
			15	新潟県小千谷市	20.03%	33.38%	68.18%	63.00%	80.94%	92.05%	88.21%	96.13%
			黒ボク土平均	31.40%	34.99%	75.48%	82.04%	86.03%	94.86%	87.53%	91.55%	
		褐色森林土	6	北海道上川郡美瑛町原野5線	37.47%	71.93%	99.64%	103.74%	81.48%	97.62%	92.45%	102.76%
11			北上市和賀町岩崎新田豊栄3番地	40.90%	50.71%	87.98%	109.32%	84.52%	95.95%	103.63%	96.75%	
16	石川県鳳珠郡能都町		27.16%	40.46%	90.88%	102.83%	93.05%	107.98%	90.98%	88.35%		
	褐色森林土平均	35.18%	54.37%	92.83%	105.30%	86.35%	100.51%	95.69%	95.95%			
	畑平均	33.29%	44.68%	84.16%	93.67%	86.19%	97.69%	91.61%	93.75%			
	メシク平均	44.42%	54.14%	85.29%	100.33%	88.88%	101.38%	96.87%	96.35%			
サーミック	水田	灰色低地土	17	栃木県宇都宮市白沢町500	53.31%	47.68%	94.51%	106.75%	105.88%	126.45%	89.81%	104.77%
			20	千葉県富里市	53.75%	62.54%	92.29%	121.36%	104.63%	126.70%	100.92%	105.80%
			26	愛媛県松山市来住町	53.99%	69.12%	77.22%	126.71%	83.48%	123.13%	99.71%	99.40%
		29	熊本県天草市本渡町本戸馬場2315	41.12%	50.73%	93.43%	88.21%	102.59%	124.55%	125.52%	107.58%	
			灰色低地土平均	50.54%	57.52%	89.36%	110.76%	99.15%	125.21%	103.99%	104.39%	
		グライ土	18	埼玉県吉川市木売577番地	36.77%	27.27%	53.61%	21.77%	78.66%	77.11%	89.10%	92.55%
	21		千葉県長生郡睦沢町	45.86%	58.37%	124.82%	154.09%	141.39%	151.33%	121.23%	104.28%	
	27		島根県出雲市荒茅町1775-1	126.22%	71.97%	125.65%	110.10%	124.30%	121.72%	102.29%	104.69%	
		グライ土平均	66.10%	57.56%	123.52%	106.45%	110.87%	121.15%	107.84%	100.59%		
	多湿黒ボク土	19	栃木県真岡市下龍谷	32.37%	54.71%	67.70%	82.83%	82.01%	102.45%	112.72%	99.57%	
		28	鳥取県西伯郡伯耆町宇原添2004	▲19.53%	36.13%	▲66.00%	105.98%	75.68%	114.38%	85.50%	103.64%	
		31	熊本県合志市栄3801	29.72%	29.11%	72.54%	86.42%	102.29%	104.48%	99.69%	100.52%	
		多湿黒ボク土平均	14.19%	39.98%	24.75%	91.75%	86.66%	107.10%	99.30%	101.24%		
		水田平均	46.29%	52.75%	84.16%	104.01%	100.01%	118.79%	104.11%	102.15%		
	畑	黒ボク土	22	三重県津市安濃町粟加995-2番地	22.95%	30.66%	50.31%	77.39%	97.81%	113.74%	90.90%	87.64%
			24	滋賀県高島市安曇川町中4923番地	26.98%	32.66%	61.75%	74.30%	88.79%	103.18%	108.65%	96.57%
			32	熊本県合志市栄3801	27.27%	29.12%	68.54%	68.76%	87.82%	93.52%	91.53%	66.72%
			黒ボク土平均	25.73%	30.81%	60.20%	73.48%	91.47%	103.48%	97.03%	83.64%	
褐色森林土		23	愛知県新城市富岡宇東門沢54-1	32.82%	42.01%	76.20%	82.21%	89.66%	103.16%	97.62%	91.77%	
		25	奈良県宇陀市橋原区三宮寺125	41.99%	66.64%	109.48%	151.28%	113.40%	149.81%	110.97%	110.57%	
	33	熊本県玉名郡南関町大字豊永西ノ前2203	31.18%	36.26%	76.14%	71.78%	97.35%	108.32%	91.52%	92.06%		
	褐色森林土平均	35.33%	48.30%	87.27%	101.76%	100.14%	120.43%	100.03%	98.14%			
	畑平均	30.53%	39.56%	73.74%	87.62%	95.81%	111.95%	98.53%	90.89%			
	サーミック平均	40.73%	48.10%	80.48%	98.22%	98.52%	116.38%	102.14%	98.17%			
	全平均	42.52%	51.03%	82.82%	99.24%	93.85%	109.11%	99.59%	97.29%			
	標準偏差(σ)	21.32%	13.29%	42.21%	25.98%	13.47%	15.52%	9.74%	8.55%			
	2σ	42.65%	26.58%	84.42%	51.96%	26.93%	31.04%	19.48%	17.10%			
	+	85.16%	77.61%	167.23%	151.20%	120.78%	140.15%	119.07%	114.39%			
	-	▲0.13%	24.45%	▲1.60%	47.28%	66.91%	78.07%	80.10%	80.19%			

凡例：
12.34
▲12.34

表中のピンク色のセル、赤文字は平均値±2σ(標準偏差)外の値として除外する。

表 50 炭素残存率の中間（3連）平均値算定結果（埋設2～3年：平成24・25年度数値）

気候帯	地目	土壌タイプ	整理番号	所在地	H24/25分析値炭素量残存率平均値									
					稲ワラ堆肥		バーク堆肥		木炭		モミガラ	チップ		
					30cm	50cm	30cm	50cm	30cm	50cm	50cm	50cm		
メシク	水田	灰色低地土	1	北海道夕張郡栗山町継立183-13	55.97%	54.23%	97.50%	86.97%	106.06%	128.49%	100.55%	102.03%		
			7	北上市和賀町煤孫17地割4番地1	74.86%	75.64%	139.05%	147.37%	63.54%	74.01%	105.36%	108.54%		
			12	石川県白山市	46.92%	55.42%	89.67%	129.98%	83.42%	88.81%	116.17%	86.35%		
				灰色低地土平均	59.25%	61.76%	108.74%	121.44%	84.34%	97.10%	107.36%	98.97%		
		グライ土	2	北海道空知郡南幌町南20線西12番	51.82%	54.71%	78.36%	80.16%	108.96%	109.52%	97.03%	104.92%		
			4	北海道滝川市南滝の川414	37.05%	46.10%	82.29%	56.68%	98.74%	74.38%	82.71%	93.91%		
			8	北上市和賀町横川目17地割464番地	51.85%	67.02%	91.51%	104.03%	92.18%	96.19%	107.42%	108.60%		
				グライ土平均	45.03%	52.25%	77.94%	77.17%	95.87%	94.89%	97.51%	102.13%		
		多湿黒ボク土	3	北海道勇払郡厚真町富里230番地	50.60%	47.81%	77.85%	106.06%	86.73%	89.13%	115.48%	91.42%		
			9	北上市和賀町煤孫6地割74番地	27.91%	32.26%	39.28%	63.08%	90.69%	102.09%	112.17%	106.99%		
			14	新潟県小千谷市	48.74%	56.74%	108.05%	119.40%	73.37%	93.50%	105.07%	106.08%		
				多湿黒ボク土平均	42.41%	45.60%	75.06%	96.18%	83.60%	94.91%	110.91%	101.50%		
			水田平均	48.51%	53.11%	86.32%	96.16%	88.73%	95.56%	104.48%	100.99%			
	畑	黒ボク土	5	北海道勇払郡厚真町朝日361番地	28.25%	36.01%	58.56%	53.15%	82.21%	124.02%	89.99%	93.07%		
			10	岩手県花巻市横志田7地割179番地	32.60%	39.17%	72.11%	76.27%	95.47%	112.96%	81.09%	103.65%		
			15	新潟県小千谷市	31.74%	41.22%	60.80%	57.87%	77.40%	80.69%	99.29%	91.72%		
				黒ボク土平均	30.86%	38.80%	63.83%	62.43%	85.03%	105.89%	90.13%	96.15%		
		褐色森林土	6	北海道上川郡美瑛町原野5線	36.23%	44.23%	77.56%	103.98%	81.89%	100.61%	119.18%	119.46%		
			11	北上市和賀町岩崎新田豊栄3番地	32.17%	50.92%	83.53%	103.86%	124.01%	117.84%	81.28%	94.97%		
	16		石川県鳳珠郡能都町	34.32%	34.58%	81.41%	65.72%	173.58%	120.53%	87.17%	15.66%			
			褐色森林土平均	34.24%	43.24%	80.84%	91.19%	126.49%	112.99%	95.88%	76.70%			
			畑平均	32.55%	41.02%	72.33%	76.81%	105.76%	109.44%	93.00%	86.42%			
			メシク平均	42.52%	48.58%	81.07%	88.90%	95.12%	100.76%	100.18%	95.53%			
	サーミック	水田	灰色低地土	17	栃木県宇都宮市白沢町500	42.43%	40.09%	90.30%	95.18%	86.59%	104.05%	98.28%	91.49%	
20				千葉県富里市	45.21%	56.02%	77.97%	92.54%	109.38%	111.03%	114.06%	110.17%		
26				愛媛県松山市来住町	41.76%	52.35%	78.53%	97.42%	95.00%	106.89%	100.50%	98.05%		
29				熊本県天草市本渡町本戸馬場	33.17%	41.49%	80.84%	101.02%	93.73%	91.90%	116.20%	110.94%		
					灰色低地土平均	40.64%	47.49%	81.91%	96.54%	96.17%	103.46%	107.26%	102.66%	
グライ土			18	埼玉県吉川市木売577番地	▲ 70.44%	▲ 143.85%	▲ 135.17%	▲ 284.84%	12.57%	3.06%	105.92%	120.18%		
			21	千葉県長生郡睦沢町	35.96%	45.45%	89.04%	123.14%	65.25%	66.91%	98.34%	61.36%		
			27	鳥根県出雲市荒茅町1775-1	121.69%	56.89%	230.18%	86.39%	121.52%	103.59%	96.75%	97.04%		
			30	熊本県玉名市横島町明豊開	52.60%	63.10%	100.11%	120.63%	93.47%	78.90%	115.10%	109.75%		
					グライ土平均	34.95%	5.40%	71.04%	11.33%	73.20%	63.12%	104.03%	97.08%	
多湿黒ボク土			19	栃木県真岡市下龍谷	45.53%	65.57%	89.72%	90.16%	89.26%	89.88%	97.76%	110.97%		
			28	鳥取県西伯郡伯耆町字原添2004	▲ 33.06%	37.67%	▲ 81.73%	73.59%	59.81%	95.35%	113.21%	92.05%		
		31	熊本県合志市栄3801	34.45%	26.28%	79.09%	96.03%	92.86%	99.52%	96.52%	101.40%			
			多湿黒ボク土平均	15.64%	43.17%	29.03%	86.59%	80.64%	94.91%	102.50%	101.47%			
			水田平均	31.75%	31.01%	63.53%	62.84%	83.59%	86.46%	104.79%	100.31%			
畑		黒ボク土	22	三重県津市安濃町栗加995-2番地	15.98%	19.73%	54.46%	47.56%	92.91%	95.73%	73.67%	17.06%		
			24	滋賀県高島市安曇川町中4923番	19.83%	37.90%	72.65%	67.81%	95.42%	104.15%	80.75%	97.46%		
			32	熊本県合志市栄3801	28.91%	30.18%	63.11%	68.12%	92.66%	90.75%	77.06%	41.03%		
				黒ボク土平均	21.57%	29.27%	63.40%	61.16%	93.66%	96.87%	77.16%	51.85%		
		褐色森林土	23	愛知県新城市富岡字東門沢54-1	24.74%	37.61%	58.38%	69.43%	146.42%	120.98%	72.88%	22.17%		
			25	奈良県宇陀市榛原区三宮寺125	31.47%	46.11%	71.27%	114.85%	83.40%	79.19%	109.18%	104.72%		
33			熊本県玉名郡南関町大字豊永西ノ前2203	23.69%	32.85%	54.75%	63.00%	108.23%	119.34%	64.56%	95.99%			
			褐色森林土平均	26.63%	38.85%	61.47%	82.43%	112.68%	106.50%	82.21%	74.29%			
			畑平均	24.10%	34.06%	62.44%	71.79%	103.17%	101.69%	79.68%	63.07%			
		サーミック平均	29.05%	32.09%	63.15%	66.00%	90.50%	91.83%	95.93%	87.17%				
		全平均	35.58%	40.08%	71.84%	77.10%	92.74%	96.16%	107.99%	91.22%				
		標準偏差(σ)	29.17%	35.72%	57.41%	70.37%	27.16%	22.20%	13.80%	28.68%				
		2Σ	58.33%	71.43%	114.82%	140.74%	54.32%	44.41%	27.60%	57.35%				
		+	93.92%	111.52%	186.66%	217.85%	147.05%	140.57%	125.59%	148.57%				
		-	▲ 22.75%	▲ 31.35%	▲ 42.98%	▲ 63.64%	38.42%	51.75%	70.39%	33.87%				

凡例：
12.34 表中のピンク色のセル、赤文字は平均値±2σ
▲12.34 (標準偏差) 外の値として除外する。

表 51 最大・最小値を棄却した3連データを使った平均値補正(1/4)

箇所番号	5連	補正平均値		箇所番号	5連	補正平均値	
		廃棄残存率	H23 H24/25			廃棄残存率	H23 H24/25
掘ワ30cm	1	56.4%	44.5%	掘ワ50cm	1	52.2%	49.4%
掘ワ30cm	1	64.2%	51.3%	掘ワ50cm	1	47.2%	52.2%
掘ワ30cm	1	47.7%	55.6%	掘ワ50cm	1	57.2%	54.4%
掘ワ30cm	1	56.6%	51.0%	掘ワ50cm	1	45.5%	56.0%
掘ワ30cm	1	51.7%	71.4%	掘ワ50cm	1	39.9%	61.8%
掘ワ30cm	2	59.0%	44.6%	掘ワ50cm	2	68.0%	52.4%
掘ワ30cm	2	48.7%	59.1%	掘ワ50cm	2	74.8%	52.9%
掘ワ30cm	2	66.1%	51.0%	掘ワ50cm	2	67.2%	53.0%
掘ワ30cm	2	51.1%	54.4%	掘ワ50cm	2	69.9%	56.2%
掘ワ30cm	2	52.3%	55.1%	掘ワ50cm	2	68.8%	59.7%
掘ワ30cm	3	51.8%	42.8%	掘ワ50cm	3	53.4%	41.8%
掘ワ30cm	3	63.1%	49.8%	掘ワ50cm	3	53.0%	42.6%
掘ワ30cm	3	55.0%	50.9%	掘ワ50cm	3	71.0%	49.8%
掘ワ30cm	3	58.3%	52.2%	掘ワ50cm	3	65.9%	51.2%
掘ワ30cm	4	72.3%	60.1%	掘ワ50cm	4	61.3%	52.8%
掘ワ30cm	4	38.1%	38.9%	掘ワ50cm	4	58.8%	37.4%
掘ワ30cm	4	39.8%	36.6%	掘ワ50cm	4	47.7%	45.3%
掘ワ30cm	4	37.8%	38.3%	掘ワ50cm	4	60.8%	45.3%
掘ワ30cm	4	40.3%	38.8%	掘ワ50cm	4	41.5%	47.8%
掘ワ30cm	5	39.8%	12.7%	掘ワ50cm	4	43.8%	52.8%
掘ワ30cm	5	43.1%	26.7%	掘ワ50cm	5	39.4%	30.2%
掘ワ30cm	5	39.5%	26.7%	掘ワ50cm	5	34.0%	34.1%
掘ワ30cm	5	35.9%	31.3%	掘ワ50cm	5	32.1%	35.2%
掘ワ30cm	5	39.5%	34.1%	掘ワ50cm	5	34.1%	38.7%
掘ワ30cm	7	72.3%	65.3%	掘ワ50cm	5	43.2%	44.8%
掘ワ30cm	7	54.1%	72.7%	掘ワ50cm	7	47.6%	65.5%
掘ワ30cm	7	58.4%	75.5%	掘ワ50cm	7	55.1%	71.7%
掘ワ30cm	7	64.2%	76.4%	掘ワ50cm	7	73.4%	77.8%
掘ワ30cm	7	58.7%	80.1%	掘ワ50cm	7	61.5%	77.8%
掘ワ30cm	8	60.7%	45.1%	掘ワ50cm	7	69.2%	82.6%
掘ワ30cm	8	38.5%	50.1%	掘ワ50cm	8	59.6%	45.5%
掘ワ30cm	8	43.2%	65.3%	掘ワ50cm	8	63.3%	57.8%
掘ワ30cm	8	36.4%	54.6%	掘ワ50cm	8	68.8%	70.4%
掘ワ30cm	8	49.8%	62.8%	掘ワ50cm	8	69.3%	73.4%
掘ワ30cm	9	49.5%	26.1%	掘ワ50cm	8	68.6%	87.1%
掘ワ30cm	9	29.3%	29.6%	掘ワ50cm	9	69.0%	28.8%
掘ワ30cm	9	47.1%	26.9%	掘ワ50cm	9	58.1%	39.3%
掘ワ30cm	9	50.3%	30.0%	掘ワ50cm	9	65.2%	33.0%
掘ワ30cm	9	46.2%	36.3%	掘ワ50cm	9	52.8%	33.5%
掘ワ30cm	10	22.8%	22.6%	掘ワ50cm	9	76.1%	38.9%
掘ワ30cm	10	39.8%	39.3%	掘ワ50cm	10	34.2%	37.2%
掘ワ30cm	10	33.8%	32.4%	掘ワ50cm	10	33.7%	38.0%
掘ワ30cm	10	52.2%	35.0%	掘ワ50cm	10	39.0%	38.5%
掘ワ30cm	10	34.7%	40.1%	掘ワ50cm	10	37.0%	41.1%
掘ワ30cm	11	36.2%	29.4%	掘ワ50cm	10	38.1%	43.8%
掘ワ30cm	11	34.0%	31.6%	掘ワ50cm	11	49.4%	45.7%
掘ワ30cm	11	42.6%	32.1%	掘ワ50cm	11	53.4%	47.2%
掘ワ30cm	11	43.9%	32.8%	掘ワ50cm	11	44.3%	49.7%
掘ワ30cm	11	46.3%	35.8%	掘ワ50cm	11	60.3%	55.9%
掘ワ30cm	12	52.1%	40.2%	掘ワ50cm	11	49.3%	57.9%
掘ワ30cm	12	52.5%	45.4%	掘ワ50cm	12	60.5%	45.5%
掘ワ30cm	12	52.7%	47.1%	掘ワ50cm	12	69.3%	47.8%
掘ワ30cm	12	82.0%	48.2%	掘ワ50cm	12	65.9%	53.9%
掘ワ30cm	12	56.8%	49.2%	掘ワ50cm	12	65.0%	65.1%
掘ワ30cm	13	59.5%	38.1%	掘ワ50cm	12	65.3%	67.0%
掘ワ30cm	13	54.7%	38.2%	掘ワ50cm	13	62.4%	28.0%
掘ワ30cm	13	56.6%	39.4%	掘ワ50cm	13	63.1%	40.1%
掘ワ30cm	13	57.9%	40.5%	掘ワ50cm	13	60.9%	40.9%
掘ワ30cm	13	66.7%	42.8%	掘ワ50cm	13	65.3%	42.5%
掘ワ30cm	14	36.0%	41.2%	掘ワ50cm	13	66.6%	44.9%
掘ワ30cm	14	43.5%	41.1%	掘ワ50cm	14	52.4%	54.1%
掘ワ30cm	14	40.2%	50.1%	掘ワ50cm	14	53.8%	55.2%
掘ワ30cm	14	35.8%	52.1%	掘ワ50cm	14	44.6%	57.5%
掘ワ30cm	14	31.9%	57.6%	掘ワ50cm	14	41.0%	67.8%
掘ワ30cm	15	16.8%	82.1%	掘ワ50cm	14	58.8%	63.4%
掘ワ30cm	15	22.6%	29.0%	掘ワ50cm	15	40.2%	27.6%
掘ワ30cm	15	21.7%	29.1%	掘ワ50cm	15	26.2%	38.5%
掘ワ30cm	15	20.2%	21.1%	掘ワ50cm	15	34.4%	39.8%
掘ワ30cm	15	18.1%	40.6%	掘ワ50cm	15	29.8%	45.4%
掘ワ30cm	16	38.0%	31.0%	掘ワ50cm	15	36.0%	47.6%
掘ワ30cm	16	34.8%	32.5%	掘ワ50cm	16	46.7%	32.6%
掘ワ30cm	16	8.7%	33.0%	掘ワ50cm	16	37.1%	32.8%
掘ワ30cm	16	4.4%	35.9%	掘ワ50cm	16	40.7%	34.7%
掘ワ30cm	16	50.2%	35.9%	掘ワ50cm	16	37.2%	35.1%
掘ワ30cm	17	43.9%	40.4%	掘ワ50cm	16	43.5%	36.0%
掘ワ30cm	17	49.7%	46.7%	掘ワ50cm	17	48.9%	38.1%
掘ワ30cm	17	61.3%	50.1%	掘ワ50cm	17	48.3%	39.0%
掘ワ30cm	17	28.5%	34.1%	掘ワ50cm	17	36.9%	40.6%
掘ワ30cm	19	31.2%	34.1%	掘ワ50cm	17	44.8%	40.7%
掘ワ30cm	19	31.3%	41.3%	掘ワ50cm	17	49.7%	43.4%
掘ワ30cm	19	34.7%	61.2%	掘ワ50cm	19	52.9%	55.9%
掘ワ30cm	19	52.3%	68.5%	掘ワ50cm	19	61.8%	63.9%
掘ワ30cm	21	45.9%	32.2%	掘ワ50cm	19	51.9%	64.2%
掘ワ30cm	21	46.1%	32.0%	掘ワ50cm	19	59.3%	68.4%
掘ワ30cm	21	42.9%	38.1%	掘ワ50cm	19	48.3%	73.9%
掘ワ30cm	21	45.6%	38.8%	掘ワ50cm	21	74.0%	36.6%
掘ワ30cm	21	58.3%	39.8%	掘ワ50cm	21	57.7%	39.3%
掘ワ30cm	22	24.8%	21.1%	掘ワ50cm	21	45.2%	47.1%
掘ワ30cm	22	23.1%	15.2%	掘ワ50cm	21	66.2%	50.0%
掘ワ30cm	22	24.4%	15.9%	掘ワ50cm	21	49.3%	53.3%
掘ワ30cm	22	21.4%	15.9%	掘ワ50cm	22	30.2%	9.2%
掘ワ30cm	22	17.5%	18.2%	掘ワ50cm	22	34.0%	18.1%
掘ワ30cm	23	32.6%	20.5%	掘ワ50cm	22	30.4%	20.3%
掘ワ30cm	23	41.4%	24.0%	掘ワ50cm	22	21.3%	20.7%
掘ワ30cm	23	30.9%	24.6%	掘ワ50cm	22	31.3%	24.5%
掘ワ30cm	23	28.7%	25.6%	掘ワ50cm	23	41.7%	35.8%
掘ワ30cm	23	35.0%	27.5%	掘ワ50cm	23	34.5%	36.2%
掘ワ30cm	24	27.8%	29.5%	掘ワ50cm	23	44.2%	38.0%
掘ワ30cm	24	27.3%	30.4%	掘ワ50cm	23	40.8%	38.6%
掘ワ30cm	24	31.0%	30.4%	掘ワ50cm	23	43.3%	42.6%
掘ワ30cm	24	25.8%	38.7%	掘ワ50cm	24	29.3%	35.8%
掘ワ30cm	24	22.9%	37.2%	掘ワ50cm	24	32.9%	37.2%
掘ワ30cm	25	45.1%	26.1%	掘ワ50cm	24	30.8%	37.8%
掘ワ30cm	25	39.3%	29.7%	掘ワ50cm	24	24.2%	38.6%
掘ワ30cm	25	37.3%	32.2%	掘ワ50cm	24	51.8%	40.3%
掘ワ30cm	25	42.1%	32.6%	掘ワ50cm	26	71.8%	43.0%
掘ワ30cm	26	44.5%	33.6%	掘ワ50cm	26	72.1%	51.4%
掘ワ30cm	26	54.4%	36.7%	掘ワ50cm	26	59.5%	52.5%
掘ワ30cm	26	55.7%	36.8%	掘ワ50cm	26	65.8%	53.2%
掘ワ30cm	28	53.9%	40.8%	掘ワ50cm	26	69.7%	59.5%
掘ワ30cm	28	52.1%	44.6%	掘ワ50cm	28	24.2%	31.2%
掘ワ30cm	28	▲16.6%	▲39.4%	掘ワ50cm	28	48.2%	32.1%
掘ワ30cm	28	▲24.4%	▲37.4%	掘ワ50cm	28	37.4%	37.9%
掘ワ30cm	28	▲15.3%	▲35.7%	掘ワ50cm	28	33.3%	43.0%
掘ワ30cm	28	▲24.3%	▲26.1%	掘ワ50cm	28	37.7%	46.8%
掘ワ30cm	28	▲19.5%	▲24.6%	掘ワ50cm	29	43.0%	40.1%
掘ワ30cm	29	41.9%	29.9%	掘ワ50cm	29	50.4%	40.5%
掘ワ30cm	29	44.8%	30.8%	掘ワ50cm	29	54.5%	41.0%
掘ワ30cm	29	44.4%	32.9%	掘ワ50cm	29	47.3%	43.0%
掘ワ30cm	29	39.3%	34.7%	掘ワ50cm	29	61.7%	44.9%
掘ワ30cm	29	39.6%	37.1%	掘ワ50cm	30	70.7%	57.7%
掘ワ30cm	30	52.8%	41.1%	掘ワ50cm	30	78.9%	60.4%
掘ワ30cm	30	59.6%	44.0%	掘ワ50cm	30	68.3%	60.9%
掘ワ30cm	30	49.9%	55.6%	掘ワ50cm	30	61.6%	68.0%
掘ワ30cm	30	55.3%	57.7%	掘ワ50cm	30	79.6%	79.0%
掘ワ30cm	30	63.6%	63.4%	掘ワ50cm	31	28.1%	22.7%
掘ワ30cm	31	28.9%	22.0%	掘ワ50cm	31	29.6%	25.9%
掘ワ30cm	31	31.8%	31.7%	掘ワ50cm	31	23.9%	25.9%
掘ワ30cm	31	32.2%	32.2%	掘ワ50cm	31	29.6%	27.1%
掘ワ30cm	31	12.7%	39.4%	掘ワ50cm	31	31.6%	29.8%
掘ワ30cm	31	26.3%	46.8%	掘ワ50cm	32	31.5%	25.1%
掘ワ30cm	32	30.0%	18.6%	掘ワ50cm	32	28.7%	26.0%
掘ワ30cm	32	30.1%	26.2%	掘ワ50cm	32	33.3%	30.4%
掘ワ30cm	32	27.2%	30.6%	掘ワ50cm	32	27.4%	34.2%
掘ワ30cm	32	24.6%	35.0%	掘ワ50cm	32	26.4%	42.6%
掘ワ30cm	33	32.2%	18.3%	掘ワ50cm	33	31.6%	29.6%
掘ワ30cm	33	30.7%	23.0%	掘ワ50cm	33	39.1%	31.8%
掘ワ30cm	33	33.1%	23.2%	掘ワ50cm	33	32.4%	32.5%
掘ワ30cm	33	28.1%	24.9%	掘ワ50cm	33	37.3%	34.1%
掘ワ30cm	33	30.7%	23.1%	掘ワ50cm	33	39.0%	35.2%

表 52 最大・最小値を棄却した3連データを使った平均値補正 (2/4)

箇所番号	3連				補正平均値		箇所番号	3連				補正平均値		
	炭素残存率		炭素残存率		炭素残存率			炭素残存率		炭素残存率		炭素残存率		
	H23	H24/25	H23	H24/25	H23	H24/25		H23	H24/25	H23	H24/25	H23	H24/25	
バー730cm	1	105.0%	89.5%				バー750cm	1	92.1%	79.3%				
バー730cm	1	81.3%	91.9%	99.36%	97.50%		バー750cm	1	87.8%	87.3%	94.88%	86.97%		
バー730cm	1	119.4%	100.1%				バー750cm	1	92.7%	85.5%				
バー730cm	1	103.5%	100.5%				バー750cm	1	105.3%	87.7%				
バー730cm	1	89.8%	127.0%				バー750cm	1	99.8%	100.7%				
バー730cm	2	79.8%	70.5%				バー750cm	2	91.0%	71.5%	93.06%	80.16%		
バー730cm	2	75.5%	72.1%	75.32%	78.36%		バー750cm	2	87.5%	82.1%				
バー730cm	2	72.6%	78.8%				バー750cm	2	95.5%	87.0%				
バー730cm	2	77.9%	84.3%				バー750cm	2	92.6%	89.0%				
バー730cm	2	82.9%	88.1%				バー750cm	3	117.2%	83.4%	128.98%	106.06%		
バー730cm	3	83.8%	73.4%				バー750cm	3	134.4%	98.3%				
バー730cm	3	88.4%	74.8%	101.68%	77.85%		バー750cm	3	123.6%	88.7%				
バー730cm	3	125.1%	78.8%				バー750cm	3	128.9%	121.2%				
バー730cm	3	110.6%	82.2%				バー750cm	3	144.7%	134.8%				
バー730cm	3	96.1%	98.1%				バー750cm	4	71.3%	24.3%				
バー730cm	4	78.1%	73.9%				バー750cm	4	86.4%	42.4%				
バー730cm	4	73.9%	78.1%	71.36%	82.29%		バー750cm	4	90.3%	45.0%	84.13%	56.68%		
バー730cm	4	67.7%	88.5%				バー750cm	4	105.7%	82.7%				
バー730cm	4	82.0%	119.1%				バー750cm	4	75.7%	88.3%				
バー730cm	5	108.3%	45.5%				バー750cm	5	93.9%	48.5%				
バー730cm	5	78.2%	82.6%	83.87%	58.56%		バー750cm	5	89.2%	50.1%				
バー730cm	5	96.3%	63.6%				バー750cm	5	82.0%	53.3%	87.23%	53.15%		
バー730cm	5	75.1%	78.0%				バー750cm	5	106.3%	106.1%				
バー730cm	7	81.7%	114.8%				バー750cm	5	78.6%	77.8%				
バー730cm	7	63.5%	126.8%	76.60%	139.05%		バー750cm	7	106.7%	142.8%				
バー730cm	7	70.7%	135.2%				バー750cm	7	101.8%	144.5%				
バー730cm	7	77.4%	153.2%				バー750cm	7	107.5%	147.0%	104.63%	147.37%		
バー730cm	7	84.1%	160.8%				バー750cm	7	105.4%	150.6%				
バー730cm	8	87.3%	59.8%				バー750cm	7	90.0%	152.8%				
バー730cm	8	110.8%	67.0%	82.25%	91.51%		バー750cm	8	77.9%	92.5%				
バー730cm	8	73.0%	84.0%				バー750cm	8	84.6%	101.9%				
バー730cm	8	76.4%	113.5%				バー750cm	8	99.0%	102.0%	90.71%	104.03%		
バー730cm	8	70.8%	115.3%				バー750cm	8	89.5%	108.2%				
バー730cm	8	82.4%	28.4%				バー750cm	8	112.3%	112.3%				
バー730cm	8	80.7%	34.7%	86.41%	39.28%		バー750cm	9	94.8%	47.2%				
バー730cm	9	86.2%	38.6%				バー750cm	9	109.5%	62.7%				
バー730cm	9	77.2%	44.5%				バー750cm	9	91.5%	62.8%	104.11%	63.08%		
バー730cm	9	81.0%	68.9%				バー750cm	9	113.8%	73.7%				
バー730cm	10	69.7%	70.1%				バー750cm	9	108.1%	148.6%				
バー730cm	10	81.0%	71.6%	74.40%	72.11%		バー750cm	10	112.2%	89.8%				
バー730cm	10	72.5%	74.8%				バー750cm	10	104.5%	70.2%				
バー730cm	10	111.0%	76.8%				バー750cm	10	81.0%	77.5%	95.87%	76.27%		
バー730cm	10	84.1%	74.0%				バー750cm	10	83.1%	81.1%				
バー730cm	11	80.7%	78.8%				バー750cm	10	100.0%	87.8%				
バー730cm	11	83.8%	83.2%	87.98%	83.53%		バー750cm	11	104.0%	98.5%				
バー730cm	11	99.1%	88.6%				バー750cm	11	149.2%	100.5%				
バー730cm	11	125.3%	93.4%				バー750cm	11	98.1%	104.2%	109.32%	103.86%		
バー730cm	12	84.9%	80.0%				バー750cm	11	89.3%	106.9%				
バー730cm	12	82.2%	88.4%				バー750cm	11	125.9%	130.8%				
バー730cm	12	84.8%	88.7%	98.07%	89.67%		バー750cm	12	161.8%	114.3%				
バー730cm	12	108.2%	91.9%				バー750cm	12	155.8%	122.0%				
バー730cm	12	101.2%	108.9%				バー750cm	12	128.6%	131.2%	143.48%	129.98%		
バー730cm	13	80.6%	52.4%				バー750cm	12	146.0%	136.8%				
バー730cm	13	106.4%	55.6%	100.34%	59.61%		バー750cm	12	125.5%	129.1%				
バー730cm	13	127.0%	57.7%				バー750cm	13	108.6%	59.4%				
バー730cm	13	96.0%	65.5%				バー750cm	13	115.4%	62.8%				
バー730cm	13	85.7%	68.5%				バー750cm	13	102.4%	63.3%	111.77%	67.82%		
バー730cm	14	94.3%	89.6%				バー750cm	13	111.3%	77.4%				
バー730cm	14	82.5%	101.2%				バー750cm	13	150.5%	87.0%				
バー730cm	14	64.4%	109.3%	68.37%	108.05%		バー750cm	14	99.1%	85.4%				
バー730cm	14	112.3%	111.7%				バー750cm	14	88.0%	100.4%				
バー730cm	14	68.4%	119.2%				バー750cm	14	95.8%	100.6%	87.53%	119.40%		
バー730cm	15	72.2%	55.9%				バー750cm	14	77.7%	137.0%				
バー730cm	15	67.8%	58.0%	68.18%	60.80%		バー750cm	14	114.0%	142.3%				
バー730cm	15	64.8%	58.9%				バー750cm	15	51.0%	54.5%				
バー730cm	15	83.1%	66.3%				バー750cm	15	70.2%	58.5%				
バー730cm	16	100.4%	74.6%				バー750cm	15	66.1%	58.1%	63.00%	57.87%		
バー730cm	16	78.4%	78.6%				バー750cm	15	65.4%	80.4%				
バー730cm	16	83.2%	81.3%	90.88%	81.41%		バー750cm	15	57.8%	88.8%				
バー730cm	16	104.1%	83.3%				バー750cm	16	89.0%	60.4%				
バー730cm	16	89.0%	101.5%				バー750cm	16	108.7%	63.4%				
バー730cm	17	87.0%	83.5%				バー750cm	16	107.2%	68.6%	102.83%	65.72%		
バー730cm	17	95.5%	86.5%				バー750cm	16	92.6%	66.8%				
バー730cm	17	110.9%	90.5%	84.51%	90.30%		バー750cm	16	159.4%	86.4%				
バー730cm	17	76.6%	93.9%				バー750cm	17	118.5%	82.4%				
バー730cm	17	91.0%	87.2%				バー750cm	17	98.7%	81.8%				
バー730cm	17	73.7%	82.8%				バー750cm	17	96.9%	96.4%	106.75%	95.18%		
バー730cm	19	69.7%	87.6%				バー750cm	17	132.9%	97.4%				
バー730cm	19	58.8%	90.1%				バー750cm	17	104.9%	107.3%				
バー730cm	19	81.1%	91.4%				バー750cm	18	89.7%	78.2%				
バー730cm	19	45.5%	98.7%				バー750cm	18	86.3%	83.5%	82.83%	90.16%		
バー730cm	21	140.1%	75.7%				バー750cm	19	72.5%	82.7%				
バー730cm	21	127.3%	85.9%				バー750cm	19	67.8%	84.3%				
バー730cm	21	129.4%	89.8%	124.82%	89.04%		バー750cm	19	61.2%	85.3%				
バー730cm	21	117.8%	91.3%				バー750cm	21	168.4%	111.4%				
バー730cm	21	107.4%	107.5%				バー750cm	21	142.3%	115.8%				
バー730cm	22	66.7%	48.9%				バー750cm	21	117.3%	117.8%	154.09%	123.14%		
バー730cm	22	49.7%	50.3%				バー750cm	21	151.6%	135.8%				
バー730cm	22	44.9%	54.3%	50.31%	54.46%		バー750cm	21	194.2%	138.7%				
バー730cm	22	48.2%	58.7%				バー750cm	22	53.5%	37.9%				
バー730cm	22	53.0%	58.5%				バー750cm	22	78.5%	41.0%				
バー730cm	23	83.4%	48.1%				バー750cm	22	102.2%	49.2%	77.39%	47.56%		
バー730cm	23	76.0%	51.3%				バー750cm	22	96.0%	62.6%				
バー730cm	23	67.8%	61.7%	76.20%	58.38%		バー750cm	22	59.7%	56.7%				
バー730cm	23	84.8%	68.4%				バー750cm	23	69.8%	58.6%				
バー730cm	24	77.2%	62.8%				バー750cm							

表 53 最大・最小値を棄却した3連データを使った平均値補正 (3/4)

箇所番号	S連	補正平均値		箇所番号	S連	補正平均値	
		原素残存率	H2/25			原素残存率	H2/25
木炭30cm	1	82.4%	86.0%	木炭50cm	1	105.5%	116.4%
木炭30cm	1	85.6%	97.3%	木炭50cm	1	96.4%	125.5%
木炭30cm	1	85.1%	108.3%	木炭50cm	1	85.4%	130.0%
木炭30cm	1	91.1%	113.2%	木炭50cm	1	93.6%	130.3%
木炭30cm	1	92.2%	118.3%	木炭50cm	1	102.4%	132.6%
木炭30cm	2	97.7%	98.4%	木炭50cm	2	94.3%	99.8%
木炭30cm	2	83.4%	100.6%	木炭50cm	2	76.4%	109.3%
木炭30cm	2	89.4%	113.1%	木炭50cm	2	90.7%	109.4%
木炭30cm	2	82.9%	112.3%	木炭50cm	2	90.7%	110.4%
木炭30cm	2	86.5%	116.3%	木炭50cm	2	94.3%	114.5%
木炭30cm	3	113.0%	82.0%	木炭50cm	3	144.5%	74.7%
木炭30cm	3	100.3%	84.6%	木炭50cm	3	161.9%	83.1%
木炭30cm	3	117.0%	88.0%	木炭50cm	3	111.1%	85.3%
木炭30cm	3	91.4%	88.1%	木炭50cm	3	120.2%	89.7%
木炭30cm	3	112.0%	91.7%	木炭50cm	3	124.6%	102.3%
木炭30cm	4	86.9%	81.0%	木炭50cm	4	103.1%	89.6%
木炭30cm	4	89.7%	98.6%	木炭50cm	4	84.6%	70.5%
木炭30cm	4	91.0%	98.8%	木炭50cm	4	105.2%	75.8%
木炭30cm	4	83.8%	99.4%	木炭50cm	4	101.0%	77.5%
木炭30cm	4	80.9%	107.4%	木炭50cm	4	112.6%	88.8%
木炭30cm	5	107.0%	119.7%	木炭50cm	5	105.7%	117.8%
木炭30cm	5	103.7%	123.2%	木炭50cm	5	92.4%	118.7%
木炭30cm	5	84.9%	123.6%	木炭50cm	5	92.0%	120.1%
木炭30cm	5	86.8%	129.3%	木炭50cm	5	105.3%	133.5%
木炭30cm	5	88.8%	124.9%	木炭50cm	5	127.7%	137.4%
木炭30cm	7	85.5%	52.1%	木炭50cm	7	74.5%	66.7%
木炭30cm	7	76.2%	63.0%	木炭50cm	7	75.7%	64.1%
木炭30cm	7	75.7%	64.1%	木炭50cm	7	85.6%	74.1%
木炭30cm	7	71.7%	64.2%	木炭50cm	7	98.3%	76.3%
木炭30cm	7	71.9%	69.9%	木炭50cm	7	100.3%	93.7%
木炭30cm	8	76.6%	86.5%	木炭50cm	8	93.6%	83.4%
木炭30cm	8	83.9%	91.8%	木炭50cm	8	88.5%	94.6%
木炭30cm	8	85.6%	91.5%	木炭50cm	8	95.5%	96.6%
木炭30cm	8	98.2%	83.7%	木炭50cm	8	91.8%	87.5%
木炭30cm	8	86.5%	99.7%	木炭50cm	8	87.5%	103.8%
木炭30cm	9	75.8%	87.7%	木炭50cm	9	100.8%	100.0%
木炭30cm	9	91.0%	88.5%	木炭50cm	9	100.0%	100.0%
木炭30cm	9	88.8%	81.8%	木炭50cm	9	92.1%	102.6%
木炭30cm	9	85.5%	95.4%	木炭50cm	9	89.8%	104.0%
木炭30cm	9	78.5%	92.4%	木炭50cm	9	108.9%	106.5%
木炭30cm	9	85.3%	95.4%	木炭50cm	10	91.5%	92.4%
木炭30cm	10	85.1%	88.9%	木炭50cm	10	108.1%	108.8%
木炭30cm	10	85.5%	88.0%	木炭50cm	10	83.1%	113.8%
木炭30cm	10	84.6%	87.4%	木炭50cm	10	88.9%	116.6%
木炭30cm	10	81.3%	100.5%	木炭50cm	10	92.8%	120.4%
木炭30cm	10	83.8%	109.3%	木炭50cm	11	91.9%	106.8%
木炭30cm	11	86.0%	110.0%	木炭50cm	11	97.1%	110.3%
木炭30cm	11	87.5%	120.6%	木炭50cm	11	90.0%	116.2%
木炭30cm	11	82.4%	119.7%	木炭50cm	11	98.9%	127.8%
木炭30cm	11	85.2%	126.9%	木炭50cm	11	105.4%	127.9%
木炭30cm	11	79.3%	128.8%	木炭50cm	12	109.3%	86.1%
木炭30cm	12	105.4%	80.8%	木炭50cm	12	135.8%	88.1%
木炭30cm	12	100.2%	82.3%	木炭50cm	12	108.6%	88.2%
木炭30cm	12	109.0%	84.2%	木炭50cm	12	128.3%	90.6%
木炭30cm	12	102.2%	84.5%	木炭50cm	12	116.9%	98.4%
木炭30cm	12	113.1%	90.5%	木炭50cm	13	124.6%	92.9%
木炭30cm	13	89.7%	92.4%	木炭50cm	13	104.7%	99.2%
木炭30cm	13	101.0%	82.7%	木炭50cm	13	124.2%	99.7%
木炭30cm	13	86.5%	83.6%	木炭50cm	13	130.2%	100.1%
木炭30cm	14	81.0%	70.1%	木炭50cm	13	120.7%	101.7%
木炭30cm	14	96.2%	74.4%	木炭50cm	14	86.1%	86.6%
木炭30cm	14	71.0%	76.0%	木炭50cm	14	97.4%	92.1%
木炭30cm	14	81.7%	83.6%	木炭50cm	14	92.0%	93.5%
木炭30cm	15	78.3%	70.7%	木炭50cm	14	86.2%	95.1%
木炭30cm	15	89.9%	73.3%	木炭50cm	14	84.8%	100.7%
木炭30cm	15	78.1%	78.1%	木炭50cm	15	99.9%	73.8%
木炭30cm	15	82.8%	80.3%	木炭50cm	15	81.8%	78.0%
木炭30cm	15	85.8%	90.0%	木炭50cm	15	89.9%	80.3%
木炭30cm	16	108.7%	145.6%	木炭50cm	15	91.1%	82.9%
木炭30cm	16	91.0%	164.6%	木炭50cm	15	95.1%	86.8%
木炭30cm	16	92.5%	177.3%	木炭50cm	16	121.9%	112.2%
木炭30cm	16	95.6%	178.6%	木炭50cm	16	107.6%	118.3%
木炭30cm	16	86.4%	178.6%	木炭50cm	16	93.3%	118.4%
木炭30cm	17	89.7%	83.9%	木炭50cm	16	101.8%	125.3%
木炭30cm	17	108.1%	84.4%	木炭50cm	16	114.5%	138.1%
木炭30cm	17	109.9%	87.8%	木炭50cm	17	125.6%	98.0%
木炭30cm	17	115.7%	88.5%	木炭50cm	17	129.0%	98.4%
木炭30cm	17	98.4%	91.7%	木炭50cm	17	124.7%	104.8%
木炭30cm	19	79.9%	88.2%	木炭50cm	17	124.9%	109.8%
木炭30cm	19	78.1%	88.4%	木炭50cm	17	121.4%	111.2%
木炭30cm	19	82.0%	90.5%	木炭50cm	19	106.9%	79.4%
木炭30cm	19	79.2%	80.5%	木炭50cm	19	98.0%	86.5%
木炭30cm	19	86.9%	94.4%	木炭50cm	19	95.7%	81.2%
木炭30cm	21	181.8%	45.2%	木炭50cm	19	103.1%	92.6%
木炭30cm	21	132.8%	61.1%	木炭50cm	19	106.3%	92.6%
木炭30cm	21	138.1%	67.8%	木炭50cm	21	180.6%	62.8%
木炭30cm	21	148.5%	67.8%	木炭50cm	21	134.7%	64.8%
木炭30cm	21	137.6%	76.8%	木炭50cm	21	156.0%	67.5%
木炭30cm	22	101.0%	139.8%	木炭50cm	21	133.1%	69.7%
木炭30cm	22	92.5%	83.5%	木炭50cm	21	167.2%	130.3%
木炭30cm	22	80.6%	80.8%	木炭50cm	22	123.6%	15.7%
木炭30cm	22	89.9%	104.8%	木炭50cm	22	132.1%	89.6%
木炭30cm	22	108.2%	131.0%	木炭50cm	22	106.5%	83.6%
木炭30cm	23	101.4%	96.3%	木炭50cm	22	110.1%	104.0%
木炭30cm	23	89.4%	144.6%	木炭50cm	22	107.6%	109.7%
木炭30cm	23	97.4%	145.5%	木炭50cm	23	105.6%	106.2%
木炭30cm	23	82.2%	149.5%	木炭50cm	23	98.6%	115.6%
木炭30cm	23	82.1%	153.5%	木炭50cm	23	102.1%	117.5%
木炭30cm	24	87.7%	92.3%	木炭50cm	23	101.7%	130.4%
木炭30cm	24	91.5%	93.8%	木炭50cm	23	110.7%	138.0%
木炭30cm	24	87.0%	96.1%	木炭50cm	24	101.0%	87.2%
木炭30cm	24	87.9%	96.4%	木炭50cm	24	104.2%	102.3%
木炭30cm	24	83.2%	97.8%	木炭50cm	24	107.3%	104.4%
木炭30cm	25	106.3%	77.2%	木炭50cm	24	104.3%	106.1%
木炭30cm	25	92.2%	78.2%	木炭50cm	24	99.8%	111.0%
木炭30cm	25	118.5%	82.7%	木炭50cm	26	128.5%	103.1%
木炭30cm	25	126.2%	90.2%	木炭50cm	26	118.8%	105.7%
木炭30cm	25	112.4%	93.8%	木炭50cm	26	134.2%	105.8%
木炭30cm	26	83.5%	83.8%	木炭50cm	26	122.1%	109.7%
木炭30cm	26	83.4%	97.2%	木炭50cm	26	96.4%	112.6%
木炭30cm	26	91.2%	86.6%	木炭50cm	28	113.6%	92.2%
木炭30cm	28	64.1%	51.4%	木炭50cm	28	121.9%	93.6%
木炭30cm	28	94.6%	56.1%	木炭50cm	28	110.0%	86.3%
木炭30cm	28	75.7%	61.8%	木炭50cm	28	115.1%	86.5%
木炭30cm	28	85.6%	62.1%	木炭50cm	28	114.5%	102.6%
木炭30cm	28	65.7%	68.9%	木炭50cm	29	141.5%	77.6%
木炭30cm	29	103.1%	88.1%	木炭50cm	29	123.8%	83.6%
木炭30cm	29	106.7%	90.1%	木炭50cm	29	102.7%	86.0%
木炭30cm	29	101.5%	92.8%	木炭50cm	29	129.1%	108.6%
木炭30cm	29	92.9%	88.7%	木炭50cm	29	120.8%	113.2%
木炭30cm	29	103.2%	99.0%	木炭50cm	30	129.9%	74.6%
木炭30cm	30	105.2%	92.4%	木炭50cm	30	131.0%	78.3%
木炭30cm	30	109.3%	92.5%	木炭50cm	30	142.3%	78.3%
木炭30cm	30	95.3%	94.0%	木炭50cm	30	126.1%	80.8%
木炭30cm	30	96.9%	94.1%	木炭50cm	30	142.3%	83.2%
木炭30cm	30	90.2%	95.8%	木炭50cm	31	105.5%	88.3%
木炭30cm	31	104.4%	86.6%	木炭50cm	31	97.6%	89.2%
木炭30cm	31	103.8%	88.8%	木炭50cm	31	111.2%	89.5%
木炭30cm	31	98.6%	94.4%	木炭50cm	31	105.1%	100.0%
木炭30cm	31	105.2%	85.6%	木炭50cm	31	102.8%	109.8%
木炭30cm	31	96.9%	99.1%	木炭50cm	32	100.5%	88.7%
木炭30cm	32	86.1%	84.4%	木炭50cm	32	96.9%	89.6%
木炭30cm	32	91.0%	81.4%	木炭50cm	32	85.6%	90.7%
木炭30cm	32	85.3%	92.4%	木炭50cm	32	98.1%	91.8%
木炭30cm	32	93.6%	94.7%	木炭50cm	32	85.7%	85.5%
木炭30cm	32	85.7%	85.5%	木炭50cm	33	118.8%	107.6%
木炭30cm	33	86.8%	99.1%	木炭50cm	33	109.1%	117.9%
木炭30cm	33	101.6%	103.4%	木炭50cm	33	107.8%	118.6%
木炭30cm	33	94.6%	107.9%	木炭50cm	33	107.2%	121.6%
木炭30cm	33	90.1%	113.8%	木炭50cm	33	108.0%	124.7%
木炭30cm	33	100.7%	118.3%				</

表 54 最大・最小値を棄却した3連データを使った平均値補正 (4/4)

箇所番号	5連				補正平均値		箇所番号	5連				補正平均値	
	原素残存率		5連		原素残存率			原素残存率		5連		原素残存率	
	H23	H24/25	H23	H24/25	H23	H24/25		H23	H24/25	H23	H24/25	H23	H24/25
モミガラ 1	96.6%	83.3%	94.74%	100.55%	98.2%	99.8%	チップ 1	85.8%	100.7%	91.27%	101.92%		
モミガラ 1	84.5%	99.4%					チップ 1	92.1%	101.1%				
モミガラ 1	98.2%	99.8%					チップ 1	90.0%	101.8%				
モミガラ 1	101.2%	102.5%					チップ 1	85.2%	102.8%				
モミガラ 1	89.4%	108.4%					チップ 1	91.7%	104.1%				
モミガラ 2	89.2%	91.3%	98.18%	97.03%	97.8%	96.8%	チップ 2	92.1%	99.4%	93.47%	104.79%		
モミガラ 2	101.3%	96.2%					チップ 2	93.3%	103.7%				
モミガラ 2	97.8%	96.8%					チップ 2	92.0%	105.3%				
モミガラ 2	85.4%	88.1%					チップ 2	91.3%	105.3%				
モミガラ 2	108.3%	101.2%					チップ 2	95.0%	106.8%				
モミガラ 3	108.9%	109.1%	111.62%	115.48%	110.8%	112.2%	チップ 3	103.9%	81.3%	103.85%	91.32%		
モミガラ 3	110.8%	112.2%					チップ 3	101.8%	83.8%				
モミガラ 3	110.5%	116.0%					チップ 3	89.3%	94.0%				
モミガラ 3	119.4%	116.3%					チップ 3	105.9%	96.1%				
モミガラ 3	113.6%	119.5%					チップ 3	105.9%	97.7%				
モミガラ 4	101.3%	78.4%	101.14%	82.71%	108.0%	78.7%	チップ 4	105.4%	82.1%	98.37%	93.80%		
モミガラ 4	108.0%	78.7%					チップ 4	98.2%	92.7%				
モミガラ 4	104.6%	80.6%					チップ 4	93.6%	83.4%				
モミガラ 4	95.1%	88.9%					チップ 4	97.0%	99.2%				
モミガラ 4	97.6%	102.9%					チップ 4	100.0%	101.0%				
モミガラ 5	89.2%	83.8%	87.62%	89.99%	92.4%	89.1%	チップ 5	89.6%	89.8%	90.31%	92.96%		
モミガラ 5	88.2%	89.1%					チップ 5	93.3%	90.1%				
モミガラ 5	85.2%	89.4%					チップ 5	88.0%	92.6%				
モミガラ 5	75.2%	91.5%					チップ 5	95.7%	96.1%				
モミガラ 5	91.8%	93.0%					チップ 5	87.2%	105.1%				
モミガラ 7	118.5%	100.3%	113.77%	105.36%	113.3%	109.7%	チップ 7	102.4%	84.8%	101.66%	108.41%		
モミガラ 7	111.3%	101.6%					チップ 7	105.0%	107.8%				
モミガラ 7	101.5%	104.4%					チップ 7	103.0%	108.5%				
モミガラ 7	111.6%	109.7%					チップ 7	98.2%	108.8%				
モミガラ 7	121.4%	113.7%					チップ 7	99.5%	112.2%				
モミガラ 8	85.1%	88.8%	87.10%	107.42%	90.8%	88.8%	チップ 8	84.0%	105.8%	84.40%	108.46%		
モミガラ 8	82.2%	101.9%					チップ 8	85.2%	107.6%				
モミガラ 8	88.1%	109.7%					チップ 8	85.3%	108.5%				
モミガラ 8	88.5%	110.7%					チップ 8	82.0%	109.3%				
モミガラ 8	82.0%	113.5%					チップ 8	84.0%	111.9%				
モミガラ 9	101.1%	110.1%	104.58%	112.17%	109.1%	110.1%	チップ 9	101.1%	101.9%	100.90%	106.85%		
モミガラ 9	105.3%	111.3%					チップ 9	99.4%	105.5%				
モミガラ 9	100.0%	111.9%					チップ 9	108.3%	107.5%				
モミガラ 9	108.8%	113.4%					チップ 9	102.2%	107.6%				
モミガラ 9	117.6%	120.8%					チップ 9	96.7%	111.0%				
モミガラ 10	84.7%	79.4%	86.76%	81.09%	90.8%	76.2%	チップ 10	83.6%	80.8%	88.21%	103.53%		
モミガラ 10	88.9%	76.2%					チップ 10	67.0%	102.1%				
モミガラ 10	85.2%	77.8%					チップ 10	92.7%	103.7%				
モミガラ 10	92.7%	89.3%					チップ 10	93.1%	104.8%				
モミガラ 10	88.2%	89.4%					チップ 10	88.4%	115.1%				
モミガラ 11	104.7%	61.9%	103.63%	81.28%	109.2%	76.2%	チップ 11	93.8%	88.4%	96.75%	94.87%		
モミガラ 11	109.2%	76.2%					チップ 11	100.1%	91.8%				
モミガラ 11	88.2%	82.2%					チップ 11	96.3%	95.5%				
モミガラ 11	87.0%	84.5%					チップ 11	87.2%	87.2%				
モミガラ 11	112.8%	93.2%					チップ 11	103.0%	103.6%				
モミガラ 12	93.0%	106.1%	96.58%	116.17%	103.6%	118.8%	チップ 12	97.3%	78.8%	99.15%	86.25%		
モミガラ 12	105.6%	114.4%					チップ 12	97.9%	82.4%				
モミガラ 12	92.3%	116.5%					チップ 12	102.3%	85.9%				
モミガラ 12	83.2%	117.5%					チップ 12	99.7%	90.6%				
モミガラ 12	103.6%	118.8%					チップ 12	99.9%	93.4%				
モミガラ 13	97.2%	96.4%	96.23%	102.87%	100.7%	100.7%	チップ 13	105.6%	96.1%	105.98%	100.96%		
モミガラ 13	85.2%	100.7%					チップ 13	111.1%	99.8%				
モミガラ 13	97.4%	100.9%					チップ 13	99.5%	100.8%				
モミガラ 13	96.2%	107.0%					チップ 13	101.2%	102.1%				
モミガラ 13	88.1%	117.2%					チップ 13	112.5%	108.0%				
モミガラ 14	96.4%	96.6%	96.29%	105.07%	102.6%	102.6%	チップ 14	102.6%	87.7%	99.99%	105.94%		
モミガラ 14	88.0%	102.6%					チップ 14	100.5%	100.8%				
モミガラ 14	94.6%	105.2%					チップ 14	100.2%	106.4%				
モミガラ 14	96.5%	107.4%					チップ 14	98.0%	110.5%				
モミガラ 14	86.7%	118.6%					チップ 14	98.3%	123.4%				
モミガラ 15	88.7%	93.1%	88.21%	99.29%	100.3%	94.4%	チップ 15	96.7%	79.7%	96.13%	91.60%		
モミガラ 15	90.3%	84.4%					チップ 15	94.0%	77.8%				
モミガラ 15	86.6%	100.3%					チップ 15	80.3%	87.6%				
モミガラ 15	77.0%	103.2%					チップ 15	97.7%	99.6%				
モミガラ 15	89.4%	108.7%					チップ 15	101.3%	107.2%				
モミガラ 16	81.2%	89.0%	90.98%	87.17%	95.8%	89.0%	チップ 16	86.8%	8.2%	88.35%	15.66%		
モミガラ 16	86.1%	73.8%					チップ 16	87.0%	8.1%				
モミガラ 16	95.7%	93.1%					チップ 16	85.8%	17.3%				
モミガラ 16	84.8%	84.7%					チップ 16	98.2%	20.6%				
モミガラ 16	85.5%	101.3%					チップ 16	91.3%	32.7%				
モミガラ 17	98.7%	92.4%	89.81%	98.28%	97.8%	92.4%	チップ 17	99.7%	83.2%	104.77%	91.39%		
モミガラ 17	92.4%	93.0%					チップ 17	118.5%	80.6%				
モミガラ 17	89.1%	99.4%					チップ 17	109.2%	90.9%				
モミガラ 17	87.8%	104.3%					チップ 17	81.4%	82.7%				
モミガラ 17	87.6%	109.0%					チップ 17	103.4%	106.4%				
モミガラ 19	108.3%	94.1%	112.72%	97.76%	106.3%	108.1%	チップ 19	95.4%	108.1%	99.57%	110.83%		
モミガラ 19	116.0%	96.1%					チップ 19	101.3%	109.3%				
モミガラ 19	109.2%	97.5%					チップ 19	103.6%	111.2%				
モミガラ 19	115.6%	99.7%					チップ 19	87.8%	112.0%				
モミガラ 19	112.9%	102.3%					チップ 19	102.1%	116.4%				
モミガラ 21	120.4%	90.1%	121.23%	98.34%	109.4%	101.1%	チップ 21	94.2%	31.1%	104.28%	61.32%		
モミガラ 21	119.0%	92.2%					チップ 21	105.3%	50.4%				
モミガラ 21	109.2%	97.0%					チップ 21	111.3%	57.0%				
モミガラ 21	124.3%	105.9%					チップ 21	104.4%	76.4%				
モミガラ 21	162.0%	107.1%					チップ 21	103.1%	79.9%				
モミガラ 22	88.7%	71.4%	90.90%	73.67%	90.8%	74.3%	チップ 22	94.2%	8.8%	87.64%	17.10%		
モミガラ 22	92.7%	72.5%					チップ 22	84.2%	11.7%				
モミガラ 22	89.8%	74.2%					チップ 22	89.2%	15.9%				
モミガラ 22	93.5%	74.3%					チップ 22	87.1%	23.7%				
モミガラ 22	90.2%	75.8%					チップ 22	86.5%	31.7%				
モミガラ 23	86.1%	84.8%	97.62%	72.88%	90.8%	88.4%	チップ 23	87.8%	8.4%	91.77%	22.17%		
モミガラ 23	80.5%	88.4%					チップ 23	92.2%	19.0%				
モミガラ 23	108.5%	74.8%					チップ 23	85.4%	23.4%				
モミガラ 23	102.2%	75.5%					チップ 23	92.4%	24.1%				
モミガラ 23	84.5%	78.1%					チップ 23	97.0%	24.2%				
モミガラ 24	104.4%	50.6%	108.65%	80.75%	108.0%	76.2%	チップ 24	97.9%	92.8%	96.57%	97.34%		
モミガラ 24	113.6%	76.2%					チップ 24	98.7%	95.4%				
モミガラ 24	114.1%	81.2%					チップ 24	95.1%	88.2%				
モミガラ 24	108.0%	84.8%					チップ 24	76.3%	98.4%				
モミガラ 24	100.0%	85.3%					チップ 24	98.8%	99.8%				
モミガラ 26	92.5%	90.2%	99.71%	100.50%	98.8%	95.3%	チップ 26	98.5%	90.3%	99.40%	97.92%		
モミガラ 26	97.5%	95.3%					チップ 26	98.4%	92.6%				
モミガラ 26	101.8%	100.5%					チップ 26	101.3%	98.8%				
モミガラ 26	99.7%	105.7%					チップ 26	106.4%	102.4%				
モミガラ 26	101.8%	108.9%					チップ 26	98.1%	105.2%				
モミガラ 28	78.3%	108.8%	85.50%	113.21%	103.6%	111.6%	チップ 28	102.6%	80.0%	103.64%	91.93%		
モミガラ 28	76.1%	111.6%					チップ 28	103.6%	83.1%				
モミガラ 28	86.8%	114.0%					チップ 28	103.2%	88.3%				
モミガラ 28	91.6%	114.1%					チップ 28	106.7%	104.5%				
モミガラ 28	91.3%	125.6%					チップ 28	104.1%	106.8%				
モミガラ 29	120.8%	99.5%	125.52%	116.20%	109.4%	108.1%	チップ 29	97.7%	108.1%	107.58%	110.80%		
モミガラ 29	136.5%	110.2%					チップ 29	106.4%	109.9%				
モミガラ 29	128.4%	115.4%					チップ 29	108.7%	111.2%				
モミガラ 29	127.8%	123.0%					チップ 29	110.6%	121.6%				
モミガラ 29	119.0%	125.0%					チップ 29	109.6%	115.4%				
モミガラ 30	118.5%	100.3%	118.75%	115.10%	109.1%	106.0%	チップ 30	100.4%	101.8%	100.84%	109.61%		
モミガラ 30	118.6%	105.5%					チップ 30	100.4%	106.0%				
モミガラ 30	120.1%	115.8%					チップ 30	115.5%	110.4%				
モミガラ 30	121.7%	124.0%					チップ 30	101.8%	112.4%				
モミガラ 30	106.9%	124.2%					チップ 30	100.2%	121.3%				
モミガラ 31	89.0%	85.8%	99.69%	96.52%	95.8%	90.4%	チップ 31	102.9%	94.5%	100.52%	101.27%		
モミガラ 31	89.1%	90.4%					チップ 31	86.4%	99.9%				
モミガラ 31	103.9%	96.3%					チップ 31	88.6%	101.7%				
モミガラ 31	101.0%	100.9%					チップ 31	102.9%	102.6%				
モミガラ 31	98.2%	103.7%					チップ 31	100.3%	104.4%				
モミガラ 32	81.2%	51.4%	91.53%	77.06%	90.8%	85.3%	チップ 32	48.9%	34.4%	66.72%	40.99%		
モミガラ 32	95.6%	65.3%					チップ 32	58.2%	39.7%				
モミガラ 32	97.8%	77.0%					チップ 32	83.7%	40.1%				
モミガラ 32	87.1%	88.9%					チップ 32	88.8%	43.2%				
モミガラ 32	101.2%	90.6%					チップ 32	58.2%	44.1%				
モミガラ 33	82.3%	45.4%	91.52%	64.56%	90.8%	81.4%	チップ 33	91.4%	81.7%	92.06%	95.87%		
モミガラ 33	87.8%	61.8%					チップ 33	91.1%	92.4%				
モミガラ 33	85.1%												

6.2 補正後の炭素残存率を用いたケーススタディ

(1) 算定ケース

長期の炭素残存率評価として、前記 6.1 の補正後のデータについて、次の 3 つのケーススタディを実施した。

- ①：上限 100 としたケース
- ②：分析値の生データケース
- ③：②にコントロール調査結果の土壤中炭素の変化量を一年当たりの炭素変化量として、埋設期間年数分の土壤炭素量の変化量から補正したケース（表 55）

表 55 ケース③に用いた炭素含有量の乾物重量ベースの 1 年間差分から算定した補正係数

気候帯	地目	土壌タイプ	所在地	初期値：炭素乾物重量 (dry-g)				回収値：炭素乾物重量 (dry-g)				1年→平成23年度				2年→平成24年度				3年→平成25年度			
				30cm	50cm	モミガラ	チップ	50cm	モミガラ	チップ	炭素乾物重量 (dry-g)	変化率	炭素乾物重量 (dry-g)	変化率	炭素乾物重量 (dry-g)	変化率	炭素乾物重量 (dry-g)	変化率					
メシク	水田	灰色低地土	1 北海道夕張郡栗山町	3.30	4.85	5.09	5.14	5.04	5.16	4.92	119%	104%	101%	96%	138%	108%	103%	92%	156%	112%	104%	88%	
			7 北上市和賀町	3.26	1.06	0.86	0.84	0.98	0.89	0.95	93%	92%	104%	113%	86%	84%	108%	126%	79%	76%	112%	138%	
			12 石川県白山市	1.36	0.58	0.56	0.56	0.45	0.47	0.47	88%	78%	84%	85%	75%	56%	69%	70%	63%	34%	53%	55%	
		グライ土	2 北海道空知郡南幌町	1.62	1.23	1.22	1.22	1.47	1.47	1.44	116%	120%	120%	119%	131%	140%	140%	137%	147%	160%	160%	156%	
			4 北海道滝川市	3.69	3.92	3.99	3.96	3.93	3.96	3.71	98%	100%	99%	94%	97%	101%	99%	87%	95%	101%	98%	81%	
			8 北上市和賀町	2.51	0.99	1.01	1.03	1.26	1.25	1.24	104%	127%	124%	120%	108%	153%	147%	140%	111%	180%	171%	161%	
			13 石川県金沢市	0.88	1.46	1.37	1.23	0.90	0.99	0.97	77%	62%	72%	79%	55%	24%	44%	58%	32%	-14%	16%	36%	
		多湿黒ボク土	3 北海道勇払郡厚真町	5.02	0.59	0.52	0.57	0.74	0.77	0.76	109%	127%	150%	135%	119%	154%	199%	170%	128%	181%	249%	206%	
			9 北上市和賀町	4.75	2.40	2.40	2.52	2.74	2.79	2.62	93%	114%	116%	104%	87%	128%	132%	108%	80%	143%	148%	112%	
			14 新潟県小千谷市	8.59	3.80	3.79	3.80	3.89	3.74	3.71	99%	102%	99%	98%	98%	104%	98%	95%	97%	106%	96%	93%	
		畑	黒ボク土	5 北海道勇払郡厚真町	3.68	3.77	3.65	3.85	5.86	5.91	6.06	138%	156%	162%	157%	176%	211%	223%	214%	214%	267%	285%	271%
				10 岩手県花巻市	1.72	0.58	0.58	0.57	0.85	0.52	0.58	98%	145%	90%	102%	95%	190%	80%	104%	93%	236%	70%	105%
				15 新潟県小千谷市	10.84	9.12	8.95	8.92	9.66	9.53	9.68	97%	106%	106%	108%	94%	112%	113%	117%	90%	118%	119%	125%
	褐色森林土		6 北海道上川郡美瑛町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			11 北上市和賀町	1.95	0.95	0.98	1.02	0.86	0.88	0.87	96%	91%	90%	85%	91%	82%	80%	69%	87%	73%	71%	54%	
			16 石川県鳳珠郡能登町	1.10	1.04	1.01	1.02	1.03	1.10	1.08	85%	99%	109%	106%	69%	98%	117%	112%	54%	97%	126%	118%	
	サーミック	水田	灰色低地土	17 栃木県宇都宮市	2.41	1.84	1.84	1.83	1.69	1.73	1.72	90%	92%	94%	94%	79%	83%	89%	88%	69%	75%	83%	82%
20 千葉県富里市				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26 愛媛県松山市				0.89	1.23	1.27	1.28	1.20	1.27	1.29	98%	98%	100%	101%	95%	95%	100%	101%	93%	93%	100%	102%	
グライ土			29 熊本県天草市	0.79	0.43	0.41	0.44	0.42	0.44	0.45	90%	98%	108%	101%	80%	95%	115%	102%	70%	93%	123%	103%	
			18 埼玉県吉川市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			21 千葉県長生郡睦沢町	0.61	0.28	0.28	0.26	0.18	0.17	0.18	93%	63%	60%	68%	86%	27%	20%	36%	79%	-10%	-20%	4%	
		27 島根県出雲市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
多湿黒ボク土		30 熊本県玉名市	1.05	0.72	0.75	0.67	0.53	0.54	0.54	92%	73%	71%	80%	84%	45%	42%	59%	76%	18%	13%	39%		
		19 熊本県真岡市	10.38	9.92	10.06	9.95	10.50	10.50	10.62	114%	106%	104%	107%	128%	112%	109%	114%	142%	118%	113%	120%		
		28 鳥取県西伯郡伯耆町	9.13	7.39	7.29	7.35	7.47	7.81	7.17	102%	101%	107%	97%	105%	102%	114%	95%	107%	103%	121%	92%		
	31 熊本県合志市	9.77	4.15	4.11	4.01	4.84	4.81	5.07	112%	117%	117%	117%	126%	123%	133%	134%	153%	135%	150%	179%			
畑	黒ボク土	22 三重県津市	8.13	6.21	6.28	6.00	6.67	6.39	6.65	110%	107%	105%	111%	120%	115%	110%	122%	130%	122%	115%	133%		
		24 滋賀県高島市	11.01	4.40	4.37	4.34	4.71	4.59	4.59	108%	107%	105%	106%	116%	114%	110%	111%	124%	121%	115%	117%		
	褐色森林土	32 熊本県合志市	9.56	8.55	8.66	8.72	9.24	9.39	9.41	110%	108%	108%	119%	116%	117%	116%	129%	124%	125%	124%			
		23 愛知県新城市	2.40	1.11	1.09	1.08	1.04	1.12	1.13	97%	94%	103%	105%	94%	89%	106%	109%	92%	83%	108%	114%		
25 奈良県宇陀市	0.26	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.04	84%	*0.03	*0.04	*0.04	69%	*0.06	*0.08	*0.08	53%	*0.09	*0.12	*0.12				
33 熊本県玉名郡南関町	2.70	2.88	2.83	2.77	3.10	3.03	3.03	98%	108%	107%	109%	95%	115%	114%	118%	93%	123%	121%	128%				
平均値				4.25	2.95	2.94	2.93	3.15	3.15	3.14	105%	107%	107%	107%	36%	34%	34%	34%	11%	32%	32%	32%	

* 初期値が 0 で係数が算定できないものは、1 年間の土壤炭素の変化量をそのまま年数分適用

なお、ケース③においては、コントロール調査結果の土壤中炭素の変化量を一年当たりの炭素変化量として、埋設期間年数分の土壤炭素量の変化量を補正することから、コントロール調査が実施できなかった以下 4 箇所は棄却した。上表においては、「-」で表示した。

- ・ No. 6：北海道上川郡美瑛町原野 5 線
- ・ No. 18：埼玉県吉川市
- ・ No. 20：千葉県富里市
- ・ No. 27：島根県出雲市

(2) ケーススタディの結果

1) ①上限 100 としたケース

表 56 ケース①の埋設1年：平成23年度回収・分析数値

気候帯	地目	土壌タイプ	整理番号	所在地	H23分析値炭素量残存率平均値							
					稲ワラ堆肥		バーク堆肥		木炭		モミガラ	チップ
					30cm	50cm	30cm	50cm	30cm	50cm		
メシク	水田	灰色低地土	1	北海道夕張郡栗山町継立183-13	57.46%	48.51%	99.36%	94.88%	87.27%	97.46%	94.74%	91.27%
			7	北上市和賀町煤孫17地割4番地1	60.43%	62.93%	76.60%	100.00%	74.57%	94.73%	100.00%	100.00%
			12	石川県白山市	53.94%	63.59%	98.07%	100.00%	100.00%	100.00%	96.58%	99.15%
				灰色低地土平均	57.28%	58.34%	91.34%	98.29%	87.28%	97.40%	97.10%	96.81%
		グライ土	2	北海道空知郡南幌町南20線西12番地	54.15%	68.60%	75.32%	93.06%	86.93%	90.85%	98.18%	93.47%
			4	北海道滝川市南滝の川414	39.40%	50.11%	71.36%	84.13%	88.83%	100.00%	100.00%	98.37%
			8	北上市和賀町横川目17地割464番地	43.83%	66.21%	82.25%	90.71%	88.35%	91.30%	87.10%	84.40%
				グライ土平均	58.02%	63.60%	100.00%	100.00%	96.61%	100.00%	96.23%	100.00%
		多湿黒ボク土	3	北海道勇払郡厚真町富里230番地の	48.85%	62.13%	82.23%	91.98%	90.18%	95.54%	95.38%	94.06%
			9	北上市和賀町煤孫6地割74番地	58.83%	60.22%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
			14	新潟県小千谷市	47.60%	64.09%	86.41%	100.00%	86.08%	97.63%	100.00%	100.00%
				多湿黒ボク土平均	37.35%	50.29%	68.37%	87.53%	82.10%	86.56%	96.29%	99.99%
			メシク 水田平均	47.92%	58.20%	84.93%	95.84%	89.39%	94.73%	98.76%	100.00%	
			メシク 水田平均	51.10%	59.81%	85.77%	95.03%	89.07%	95.85%	96.91%	96.66%	
	畑	黒ボク土	5	北海道勇払郡厚真町朝日361番地	38.41%	35.83%	83.87%	87.23%	92.43%	100.00%	87.62%	90.31%
			10	岩手県花巻市横志田7地割179番地	35.77%	35.76%	74.40%	95.87%	84.72%	91.07%	86.76%	88.21%
			15	新潟県小千谷市	20.03%	33.38%	68.18%	63.00%	80.94%	92.05%	88.21%	96.13%
				黒ボク土平均	31.40%	34.99%	75.48%	82.04%	86.03%	94.37%	87.53%	91.55%
		褐色森林土	6	北海道上川郡美瑛町原野5線	37.47%	71.93%	99.64%	100.00%	81.48%	97.62%	92.45%	100.00%
			11	北上市和賀町岩崎新田豊栄3番地	40.90%	50.71%	87.98%	100.00%	84.52%	95.95%	100.00%	96.75%
16			石川県鳳珠郡能都町	27.16%	40.46%	90.88%	100.00%	93.05%	100.00%	90.98%	88.35%	
			褐色森林土平均	35.11%	54.37%	92.83%	100.00%	86.35%	97.85%	94.48%	95.03%	
		メシク 畑平均	33.29%	44.68%	84.16%	91.02%	86.19%	96.11%	91.00%	93.29%		
		メシク平均	44.42%	54.14%	85.17%	93.53%	87.99%	95.95%	94.70%	95.40%		
サーミック	水田	灰色低地土	17	栃木県宇都宮市白沢町500	53.31%	47.68%	94.51%	100.00%	100.00%	100.00%	89.81%	100.00%
			20	千葉県富里市	53.75%	62.54%	92.29%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
			26	愛媛県松山市来住町	53.99%	69.12%	77.22%	100.00%	83.48%	100.00%	99.71%	99.40%
		29	熊本県天草市本渡町本戸馬場2315	41.12%	50.73%	93.43%	88.21%	100.00%	100.00%		100.00%	
				灰色低地土平均	50.54%	57.52%	89.36%	97.05%	95.87%	100.00%	96.51%	99.85%
		グライ土	18	埼玉県吉川市木売577番地	36.77%	27.27%	53.61%		78.66%		89.10%	92.55%
	21		千葉県長生郡睦沢町	45.86%	58.37%	100.00%					100.00%	
	27		島根県出雲市荒茅町1775-1		71.97%		100.00%		100.00%	100.00%	100.00%	
			グライ土平均	55.57%	72.66%	100.00%	100.00%	99.15%	100.00%	100.00%	100.00%	
	多湿黒ボク土	19	栃木県真岡市下龍谷	46.07%	57.56%	84.54%	100.00%	88.91%	100.00%	96.37%	98.14%	
		28	鳥取県西伯郡伯耆町字原添2004	32.37%	54.71%	67.70%	82.83%	82.01%	100.00%	100.00%	99.57%	
		31	熊本県合志市栄3801	29.72%	29.11%	72.54%	86.42%	100.00%	100.00%	99.69%	100.00%	
			多湿黒ボク土	31.05%	39.98%	70.12%	89.75%	85.90%	100.00%	95.06%	99.86%	
			サーミック 水田平均	44.72%	52.75%	83.48%	95.27%	91.00%	100.00%	95.98%	99.23%	
	畑	黒ボク土	22	三重県津市安濃町粟加995-2番地	22.95%	30.66%	50.31%	77.39%	97.81%	100.00%	90.90%	87.64%
			24	滋賀県高島市安曇川町田中4923番地	26.98%	32.66%	61.75%	74.30%	88.79%	100.00%	100.00%	96.57%
			32	熊本県合志市栄3801	27.27%	29.12%	68.54%	68.76%	87.82%	93.52%	91.53%	
				黒ボク土平均	25.73%	30.81%	60.20%	73.48%	91.47%	97.84%	94.14%	92.10%
		褐色森林土	23	愛知県新城市富岡字東門沢54-1	32.82%	42.01%	76.20%	82.21%	89.66%	100.00%	97.62%	91.77%
			25	奈良県宇陀市榛原区三宮寺125	41.99%	66.64%	100.00%		100.00%		100.00%	100.00%
33	熊本県玉名郡南関町大字豊永西ノ前2203		31.18%	36.26%	76.14%	71.78%	97.35%	100.00%	91.52%	92.06%		
		褐色森林土平均	35.33%	48.30%	84.11%	77.00%	95.67%	100.00%	96.38%	94.61%		
		メシク 畑平均	30.53%	39.56%	72.16%	74.89%	93.57%	98.70%	95.26%	93.61%		
		サーミック平均	39.04%	48.10%	78.95%	87.99%	92.03%	99.54%	95.69%	97.47%		
		全平均	41.82%	51.03%	82.16%	90.94%	89.95%	97.62%	95.18%	96.44%		

凡例： 表中のピンク色のセルは平均値±2σ(標準偏差)外の値として除外する。

表 57 ケース①の埋設2~3年：平成24・25年度回収・分析数値

気候帯	地目	土壌タイプ	整理番号	所在地	H24・H25分析値炭素量残存率平均値							
					稲ワラ堆肥		バーク堆肥		木炭		モミガラ	チップ
					30cm	50cm	30cm	50cm	30cm	50cm		
メシク	水田	灰色低地土	1	北海道夕張郡栗山町継立183-13	55.97%	54.23%	97.50%	86.97%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
			7	北上市和賀町煤孫17地割4番地1	74.86%	75.64%	100.00%	100.00%	63.54%	74.01%	100.00%	100.00%
			12	石川県白山市	46.92%	55.42%	89.67%	100.00%	83.42%	88.81%	100.00%	86.35%
				灰色低地土平均	59.25%	61.76%	95.72%	95.66%	82.32%	87.60%	100.00%	95.45%
		グライ土	2	北海道空知郡南幌町南20線西12番地	51.82%	54.71%	78.36%	80.16%	100.00%	100.00%	97.03%	100.00%
			4	北海道滝川市南滝の川414	37.05%	46.10%	82.29%	56.68%	98.74%	74.38%	82.71%	93.91%
			8	北上市和賀町横川目17地割464番地	51.85%	67.02%	91.51%	100.00%	92.18%	96.19%	100.00%	100.00%
				グライ土平均	39.38%	41.18%	59.61%	67.82%	83.59%	99.46%	100.00%	100.00%
		多湿黒ボク土	3	北海道勇払郡厚真町富里230番地の3	50.60%	47.81%	77.85%	100.00%	86.73%	89.13%	100.00%	91.42%
			9	北上市和賀町煤孫6地割74番地	27.91%	32.26%	39.28%	63.08%	90.69%	100.00%	100.00%	100.00%
			14	新潟県小千谷市	48.74%	56.74%	100.00%	100.00%	73.37%	93.50%	100.00%	100.00%
				多湿黒ボク土平均	42.41%	45.60%	72.38%	87.69%	83.60%	94.21%	100.00%	97.14%
			水田平均	48.51%	53.11%	81.61%	85.47%	87.23%	91.55%	97.97%	97.17%	
	畑	黒ボク土	5	北海道勇払郡厚真町朝日361番地	28.25%	36.01%	58.56%	53.15%	82.21%	100.00%	89.99%	93.07%
			10	岩手県花巻市横志田7地割179番地	32.60%	39.17%	72.11%	76.27%	95.47%	100.00%	81.09%	100.00%
			15	新潟県小千谷市	31.74%	41.22%	60.80%	57.87%	77.40%	80.69%	99.29%	91.72%
				黒ボク土平均	30.86%	38.80%	63.83%	62.43%	85.03%	93.56%	90.13%	94.93%
		褐色森林土	6	北海道上川郡美瑛町原野5線	36.23%	44.23%	77.56%	100.00%	81.89%	100.00%	100.00%	100.00%
			11	北上市和賀町岩崎新田豊栄3番地	32.17%	50.92%	83.53%	100.00%	100.00%	100.00%	81.28%	94.97%
	16		石川県鳳珠郡能都町	34.32%	34.58%	81.41%	65.72%	100.00%	100.00%	87.17%	97.48%	
		褐色森林土平均	34.24%	43.24%	80.84%	88.57%	90.95%	100.00%	89.48%	97.48%		
		畑平均	32.55%	41.02%	72.33%	75.50%	87.40%	96.78%	89.80%	95.95%		
		メシク平均	42.52%	48.58%	78.13%	81.73%	87.28%	93.51%	94.91%	96.76%		
サーミック	水田	灰色低地土	17	栃木県宇都宮市白沢町500	42.43%	40.09%	90.30%	95.18%	86.59%	100.00%	98.28%	91.49%
			20	千葉県富里市	45.21%	56.02%	77.97%	92.54%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
			26	愛媛県松山市来住町	41.76%	52.35%	78.53%	97.42%	95.00%	100.00%	100.00%	98.05%
			29	熊本県天草市本渡町本戸馬場2315	33.17%	41.49%	80.84%	100.00%	93.73%	91.90%	100.00%	100.00%
				灰色低地土平均	40.64%	47.49%	81.91%	96.28%	93.83%	97.97%	99.57%	97.38%
		グライ土	18	埼玉県吉川市木売577番地							100.00%	100.00%
			21	千葉県長生郡睦沢町	35.96%	45.45%	89.04%	100.00%	65.25%	66.91%	98.34%	61.36%
			27	島根県出雲市荒茅町1775-1		56.89%		86.39%	100.00%	100.00%	96.75%	97.04%
			30	熊本県玉名市横島町明豊開10796-2	52.60%	63.10%	100.00%	100.00%	93.47%	78.90%	100.00%	100.00%
				グライ土平均	44.28%	55.15%	94.52%	95.46%	86.24%	81.94%	98.77%	89.60%
		多湿黒ボク土	19	栃木県真岡市下龍谷	45.53%	65.57%	89.72%	90.16%	89.26%	89.88%	97.76%	100.00%
			28	鳥取県西伯郡伯耆町字原添2004		37.67%		73.59%	59.81%	95.35%	100.00%	92.05%
	31		熊本県合志市栄3801	34.45%	26.28%	79.09%	96.03%	92.86%	99.52%	96.52%	100.00%	
				多湿黒ボク土平均	39.99%	43.17%	84.41%	86.59%	80.64%	94.91%	98.10%	97.35%
			水田平均	41.39%	48.49%	85.68%	93.13%	87.60%	92.25%	98.88%	94.54%	
	畑	黒ボク土	22	三重県津市安濃町栗加995-2番地	15.98%	19.73%	54.46%	47.56%	92.91%	95.73%	73.67%	69.25%
			24	滋賀県高島市安曇川町田中4923番地	19.83%	37.90%	72.65%	67.81%	95.42%	100.00%	80.75%	97.46%
			32	熊本県合志市栄3801	28.91%	30.18%	63.11%	68.12%	92.66%	90.75%	77.06%	41.03%
				黒ボク土平均	21.57%	29.27%	63.40%	61.16%	93.66%	95.49%	77.16%	69.25%
		褐色森林土	23	愛知県新城市富岡字東門沢54-1	24.74%	37.61%	58.38%	69.43%	100.00%	100.00%	72.88%	95.99%
25			奈良県宇陀市榛原区三宮寺125	31.47%	46.11%	71.27%	100.00%	83.40%	79.19%	100.00%	100.00%	
33	熊本県玉名郡南関町大字豊永西ノ前		23.69%	32.85%	54.75%	63.00%	100.00%	100.00%		95.99%		
		褐色森林土平均	26.63%	38.85%	61.47%	77.48%	94.47%	93.06%	86.44%	97.99%		
		畑平均	24.10%	34.06%	62.44%	69.32%	94.06%	94.28%	80.87%	83.62%		
		サーミック平均	33.98%	43.08%	75.72%	84.20%	90.02%	93.01%	93.25%	91.63%		
		全平均	38.54%	45.83%	77.00%	82.97%	88.70%	93.26%	94.08%	94.20%		

凡例： 表中のピンク色のセルは平均値±2σ（標準偏差）外の値として除外する。

表 58 ケース①：内田式による稲ワラ 30cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			稲ワラ堆肥			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			a	c	f																																
メシク	水田	灰色低地土	0.48	-0.21	0.74	100%	57%	59%	59%	58%	56%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	
		グライ土	0.47	0.08	0.45	100%	48%	44%	41%	39%	37%	35%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	
		多湿黒ボク土	0.48	0.08	0.44	100%	47%	43%	40%	38%	36%	34%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	
	畑	黒ボク土	0.48	-0.02	0.54	100%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	
		黒ボク土	0.72	-0.10	0.39	100%	31%	31%	31%	31%	30%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	
		褐色森林土	0.67	-0.08	0.41	100%	35%	34%	34%	33%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	
		全平均	0.69	-0.09	0.40	100%	33%	33%	33%	32%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	
	サーミック	水田	灰色低地土	0.58	-0.06	0.47	100%	42%	41%	40%	38%	37%	35%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%
			グライ土	0.42	0.27	0.32	100%	47%	39%	34%	30%	28%	26%	24%	23%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	13%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	
			多湿黒ボク土	0.49	0.07	0.44	100%	47%	43%	40%	38%	36%	34%	32%	31%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	
畑		多湿黒ボク土	0.86	-0.57	0.71	100%	33%	42%	48%	50%	51%	50%	49%	48%	46%	44%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	21%	21%	20%	19%	18%	
		黒ボク土	0.59	-0.08	0.49	100%	42%	41%	41%	39%	38%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	
		黒ボク土	0.81	-0.16	0.35	100%	24%	26%	27%	27%	26%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	
		褐色森林土	0.63	0.17	0.21	100%	31%	26%	22%	20%	18%	17%	16%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	10%	10%	9%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	5%	5%	5%		
全平均		0.72	0.00	0.28	100%	28%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	7%			
全平均		0.65	-0.04	0.38	100%	35%	34%	33%	31%	30%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%		
全平均		0.62	-0.05	0.43	100%	39%	37%	36%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	25%	24%	22%	21%	20%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%		

表 59 ケース①：内田式による稲ワラ 50cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			稲ワラ堆肥			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			a	c	f																																
メシク	水田	灰色低地土	0.49	-0.29	0.80	100%	58%	61%	62%	62%	60%	59%	57%	54%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	
		グライ土	0.24	0.34	0.41	100%	61%	51%	45%	40%	36%	33%	31%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	
		多湿黒ボク土	0.27	0.39	0.34	100%	57%	46%	39%	34%	31%	28%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	
	畑	多湿黒ボク土	0.33	0.15	0.52	100%	59%	53%	49%	45%	42%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	22%	21%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	
		黒ボク土	0.75	-0.31	0.56	100%	35%	39%	41%	42%	42%	41%	40%	38%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	
		褐色森林土	0.30	0.39	0.30	100%	54%	43%	36%	31%	28%	25%	24%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	
		全平均	0.52	0.04	0.43	100%	49%	41%	39%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	
	サーミック	水田	灰色低地土	0.43	0.10	0.47	100%	52%	47%	44%	41%	39%	37%	35%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%
			グライ土	0.34	0.27	0.39	100%	55%	46%	41%	37%	34%	31%	29%	28%	26%	25%	24%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%
			多湿黒ボク土	0.19	0.48	0.33	100%	62%	49%	41%	35%	31%	28%	26%	24%	23%	21%	20%	19%	18%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	
畑		多湿黒ボク土	0.70	-0.32	0.62	100%	40%	44%	46%	47%	46%	45%	44%	42%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	
		黒ボク土	0.41	0.14	0.45	100%	52%	47%	43%	39%	37%	35%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	
		黒ボク土	0.74	-0.13	0.39	100%	30%	30%	30%	30%	29%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	
		褐色森林土	0.48	0.20	0.32	100%	44%	37%	33%	30%	27%	26%	24%	23%	22%	20%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	
全平均		0.61	0.03	0.35	100%	37%	34%	32%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%		
全平均		0.51	0.09	0.40	100%	44%	40%	37%	35%	33%	31%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%		
全平均		0.47	0.09	0.44	100%	48%	44%	40%	38%	36%	34%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	13%	12%	12%	11%		

表 60 ケース①：内田式によるバーク堆肥 30cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a.c.fの値			経過年数																															
			バーク堆肥			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			30cm																																		
a	c	f																																			
メシク	水田	灰色低地土	0.16	-0.36	1.20	100%	92%	95%	95%	94%	92%	89%	85%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	
		グライ土	0.13	0.06	0.81	100%	81%	76%	72%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	
		多湿黒ボク土	0.03	0.27	0.69	100%	83%	74%	67%	62%	58%	54%	51%	49%	48%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	
	畑	黒ボク土	0.11	-0.01	0.90	100%	86%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	
		黒ボク土	0.07	0.41	0.52	100%	75%	64%	55%	50%	45%	42%	39%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	14%	13%		
		褐色森林土	-0.09	0.36	0.73	100%	92%	81%	73%	66%	62%	58%	54%	51%	49%	48%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	
		全平均	-0.01	0.38	0.62	100%	84%	72%	64%	58%	53%	50%	47%	44%	42%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	
	サーミック	水田	灰色低地土	0.05	0.13	0.82	100%	87%	80%	75%	71%	67%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%
			グライ土	-0.04	0.05	0.99	100%	98%	92%	87%	83%	79%	75%	72%	69%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%
			多湿黒ボク土	0.51	-0.83	1.32	100%	74%	87%	94%	97%	97%	95%	92%	89%	86%	82%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%
畑		黒ボク土	0.17	-0.22	1.04	100%	86%	87%	85%	83%	81%	78%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	
		黒ボク土	0.48	-0.33	0.85	100%	61%	64%	66%	66%	64%	62%	60%	58%	56%	53%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	
		褐色森林土	-0.05	0.76	0.29	100%	78%	57%	45%	36%	31%	27%	24%	22%	21%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	
		全平均	0.19	0.00	0.81	100%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	

表 61 ケース①：内田式によるバーク堆肥 50cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a.c.fの値			経過年数																															
			バーク堆肥			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			50cm																																		
a	c	f																																			
メシク	水田	灰色低地土	0.00	-0.08	1.08	100%	98%	96%	92%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	
		グライ土	-0.16	0.61	0.56	100%	91%	75%	64%	56%	50%	46%	43%	40%	38%	36%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	
		多湿黒ボク土	-0.03	0.10	0.92	100%	95%	88%	83%	78%	74%	71%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	
	畑	黒ボク土	-0.06	0.21	0.85	100%	95%	86%	80%	74%	70%	66%	63%	60%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	22%	21%	
		黒ボク土	-0.11	0.76	0.35	100%	81%	62%	50%	41%	36%	32%	29%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	
		褐色森林土	-0.14	0.30	0.84	100%	99%	88%	81%	75%	70%	66%	62%	59%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	
		全平均	-0.13	0.53	0.60	100%	90%	75%	65%	58%	53%	49%	45%	43%	40%	38%	36%	35%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	
	サーミック	水田	灰色低地土	0.03	-0.15	1.12	100%	97%	96%	94%	91%	87%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	45%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%
			グライ土	-0.12	0.28	0.84	100%	97%	87%	80%	74%	69%	65%	62%	59%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	28%	25%	24%	23%	22%	21%
			多湿黒ボク土	0.08	-0.04	0.96	100%	89%	86%	82%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%
畑		黒ボク土	0.00	0.03	0.97	100%	95%	90%	85%	81%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	
		黒ボク土	0.15	0.35	0.50	100%	70%	60%	52%	47%	43%	40%	38%	36%	34%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	13%	13%		
		褐色森林土	0.13	0.28	0.59	100%	74%	65%	58%	53%	50%	46%	44%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	15%		
		全平均	0.07	0.17	0.76	100%	83%	76%	70%	66%	62%	59%	56%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	28%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	

表 62 ケース①：内田式による木炭 30cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																																	
			木炭			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
			a	c	f																																		
メシク	水田	灰色低地土	0.12	-0.09	0.97	100%	87%	85%	82%	79%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%			
		グライ土	0.18	-0.35	1.17	100%	90%	93%	94%	92%	90%	87%	84%	80%	77%	74%	71%	67%	64%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	30%	27%	26%	
		多湿黒ボク土	0.08	-0.06	0.98	100%	89%	87%	84%	80%	77%	74%	71%	67%	64%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	25%	24%		
	畑	黒ボク土	0.13	-0.17	1.04	100%	89%	88%	86%	84%	81%	78%	75%	72%	68%	65%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	24%		
		褐色森林土	0.17	-0.20	1.04	100%	86%	86%	85%	83%	80%	77%	74%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	24%		
		褐色森林土	0.28	-0.45	1.17	100%	84%	89%	91%	90%	88%	86%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	27%	26%	
		褐色森林土	0.22	-0.33	1.10	100%	85%	88%	88%	87%	84%	82%	79%	75%	72%	68%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	27%	26%	
	サーミック	水田	灰色低地土	0.18	-0.25	1.07	100%	87%	88%	87%	85%	83%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	
			グライ土	0.06	-0.18	1.12	100%	96%	95%	93%	90%	87%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%
			多湿黒ボク土	0.00	-0.08	1.09	100%	99%	96%	93%	89%	85%	82%	78%	75%	72%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	
畑		黒ボク土	0.14	-0.08	0.94	100%	85%	83%	80%	77%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	
		黒ボク土	0.06	-0.11	1.05	100%	93%	91%	89%	85%	82%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%		
		褐色森林土	0.13	-0.29	1.16	100%	93%	94%	94%	92%	89%	86%	83%	79%	76%	73%	70%	66%	63%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	27%	
		褐色森林土	0.08	-0.22	1.14	100%	95%	95%	94%	91%	88%	85%	82%	78%	75%	72%	68%	65%	63%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	28%	27%	
全平均		灰色低地土	0.10	-0.25	1.15	100%	94%	95%	94%	91%	89%	85%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%		
		グライ土	0.08	-0.18	1.10	100%	93%	93%	91%	88%	85%	82%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	27%		
		多湿黒ボク土	0.13	-0.21	1.08	100%	90%	90%	89%	87%	84%	81%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	28%	27%		

表 63 ケース①：内田式による木炭 50m の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																																
			木炭			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
			a	c	f																																	
メシク	水田	灰色低地土	-0.02	0.03	0.99	100%	97%	92%	87%	83%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%		
		グライ土	0.05	-0.16	1.11	100%	96%	95%	92%	90%	86%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	27%	
		多湿黒ボク土	0.09	-0.24	1.15	100%	95%	95%	94%	92%	89%	86%	82%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	
	畑	黒ボク土	0.04	-0.12	1.08	100%	96%	94%	91%	88%	85%	81%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	
		黒ボク土	0.09	-0.23	1.14	100%	95%	95%	94%	91%	88%	85%	82%	78%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	
		褐色森林土	0.08	-0.32	1.24	100%	98%	100%	100%	98%	95%	92%	89%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	29%
		褐色森林土	0.09	-0.28	1.19	100%	96%	98%	97%	95%	92%	89%	85%	82%	78%	75%	72%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	28%
	サーミック	水田	灰色低地土	0.06	-0.20	1.14	100%	96%	96%	94%	91%	88%	85%	82%	78%	75%	72%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	28%
			グライ土	0.02	-0.18	1.17	100%	100%	99%	97%	94%	91%	87%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%
			多湿黒ボク土	-0.06	0.08	0.98	100%	98%	92%	87%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	
畑		黒ボク土	-0.01	-0.11	1.11	100%	100%	97%	94%	91%	87%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	
		黒ボク土	-0.02	-0.07	1.09	100%	99%	96%	93%	89%	86%	82%	78%	75%	72%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	
		褐色森林土	0.03	-0.18	1.14	100%	98%	97%	95%	92%	89%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	35%	33%	31%	30%	29%	28%	
		褐色森林土	0.03	-0.25	1.22	100%	101%	101%	100%	97%	94%	91%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	31%	30%	29%
全平均		灰色低地土	0.03	-0.21	1.18	100%	99%	99%	97%	95%	92%	88%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	
		グライ土	0.01	-0.14	1.13	100%	99%	98%	95%	92%	89%	85%	81%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	50%	48%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	
		多湿黒ボク土	0.04	-0.17	1.13	100%	98%	97%	95%	92%	88%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	28%	

表 64 ケース①：内田式によるモミガラ炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			モミガラ			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			a	c	f																																
メシク	水田	灰色低地土	0.10	-0.36	1.25	100%	97%	100%	100%	99%	96%	93%	89%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	43%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	
		グライ土	0.06	-0.18	1.12	100%	96%	95%	93%	90%	87%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	
		多湿黒ボク土	0.06	-0.28	1.22	100%	99%	100%	99%	97%	94%	91%	87%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	
	畑	黒ボク土	0.21	-0.35	1.15	100%	87%	91%	91%	90%	88%	85%	82%	78%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	
		褐色森林土	0.02	-0.01	0.99	100%	94%	90%	86%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	
		全平均	0.11	-0.18	1.07	100%	91%	90%	88%	86%	83%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	
	サーミック	水田	灰色低地土	0.09	-0.23	1.13	100%	94%	94%	93%	91%	88%	84%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%
			グライ土	0.08	-0.29	1.21	100%	97%	100%	99%	97%	95%	91%	88%	84%	81%	77%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%
			多湿黒ボク土	0.11	-0.34	1.23	100%	96%	98%	98%	97%	94%	91%	88%	84%	81%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%
		畑	黒ボク土	0.09	-0.32	1.22	100%	97%	99%	98%	97%	94%	91%	87%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%
褐色森林土			-0.11	0.53	0.58	100%	88%	74%	64%	56%	51%	47%	44%	41%	39%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	15%		
全平均			-0.14	0.38	0.77	100%	97%	85%	76%	70%	65%	60%	57%	54%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	31%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	
全平均		全平均	-0.01	0.07	0.95	100%	95%	89%	84%	80%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	
		全平均	0.04	-0.08	1.04	100%	94%	92%	89%	85%	82%	78%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	

表 65 ケース①：内田式によるチップ炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

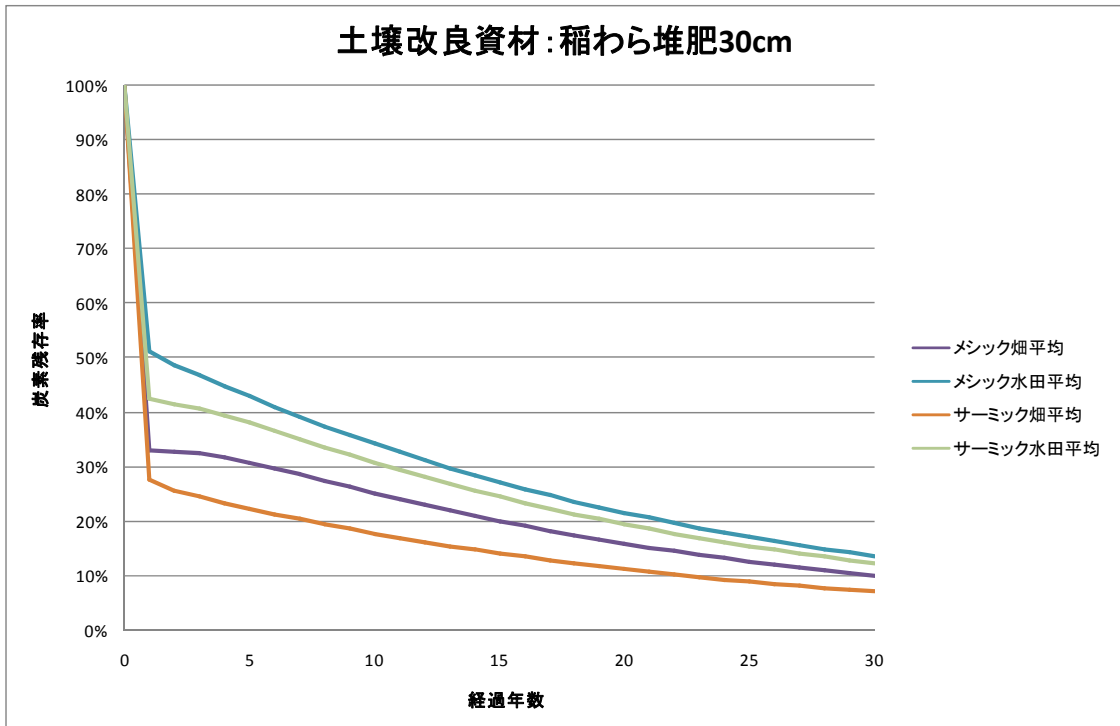
気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			チップ			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			a	c	f																																
メシク	水田	灰色低地土	0.06	-0.22	1.16	100%	97%	97%	95%	93%	90%	86%	83%	79%	76%	73%	70%	66%	64%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	
		グライ土	0.14	-0.38	1.24	100%	94%	98%	98%	97%	95%	92%	88%	85%	81%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	
		多湿黒ボク土	0.01	-0.18	1.17	100%	100%	99%	97%	94%	91%	87%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	
	畑	黒ボク土	0.07	-0.26	1.19	100%	97%	98%	97%	95%	92%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	
		褐色森林土	0.16	-0.35	1.19	100%	92%	95%	95%	94%	91%	88%	85%	82%	78%	75%	72%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	
		全平均	0.04	-0.21	1.17	100%	98%	98%	97%	94%	91%	87%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	
	サーミック	水田	灰色低地土	0.10	-0.28	1.18	100%	95%	96%	96%	94%	91%	88%	84%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%
			グライ土	0.01	-0.17	1.16	100%	100%	99%	96%	94%	90%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	66%	63%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%
			多湿黒ボク土	-0.01	0.00	1.01	100%	96%	92%	88%	84%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%
		畑	黒ボク土	0.01	-0.18	1.16	100%	100%	99%	97%	94%	91%	87%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%
褐色森林土			0.01	-0.11	1.11	100%	99%	97%	94%	90%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	31%	29%	28%	
全平均			0.07	-0.25	1.19	100%	97%	98%	97%	95%	92%	88%	85%	81%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	
全平均		全平均	0.08	-0.28	1.20	100%	97%	98%	98%	95%	93%	89%	86%	82%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	
		全平均	0.07	-0.27	1.19	100%	97%	98%	97%	95%	92%	89%	85%	82%	78%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	
		全平均	0.04	-0.19	1.15	100%	98%	97%	95%	93%	90%	86%	83%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	
全平均		全平均	0.06	-0.23	1.17	100%	97%	97%	96%	93%	90%	87%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	

・稲ワラ堆肥

①稲ワラ堆肥 30cm

稲ワラ堆肥の 30cm 深における内田式（1 年目、2 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。

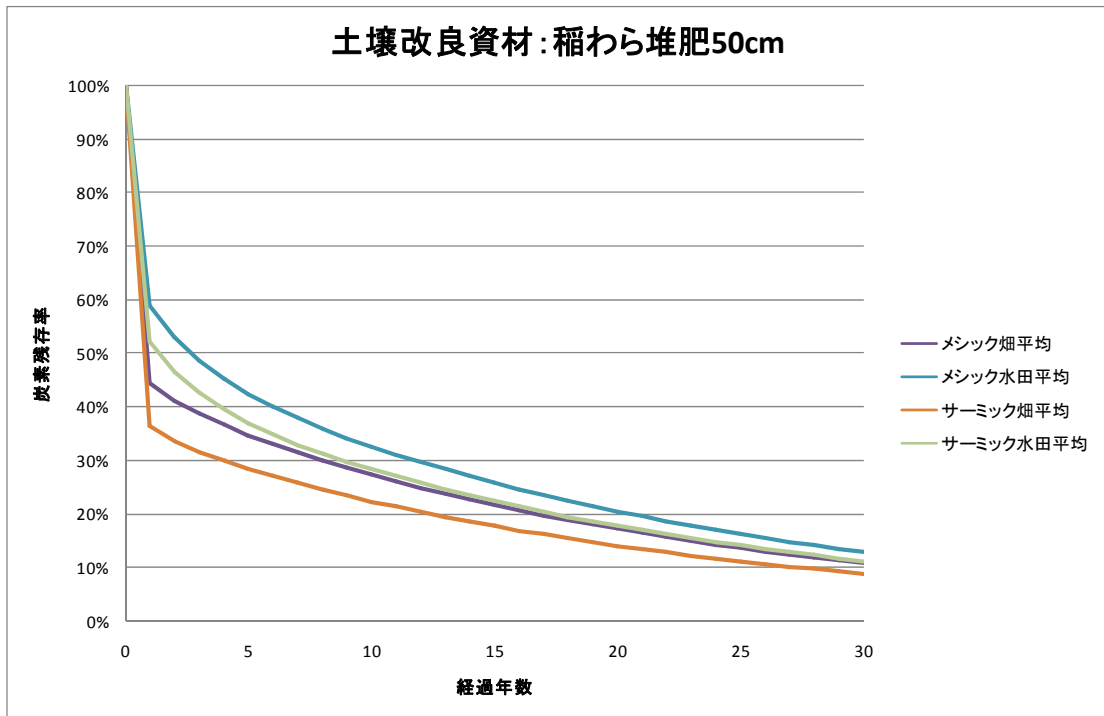
メシク水田>サーミック水田>メシク畑>サーミック畑の順に低下する。



②稲ワラ 50cm

稲ワラ堆肥の 50cm 深における内田式（1 年目、2 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。

稲ワラ堆肥 30cm 同様であるが、差が小さく、やや残存率が高い。

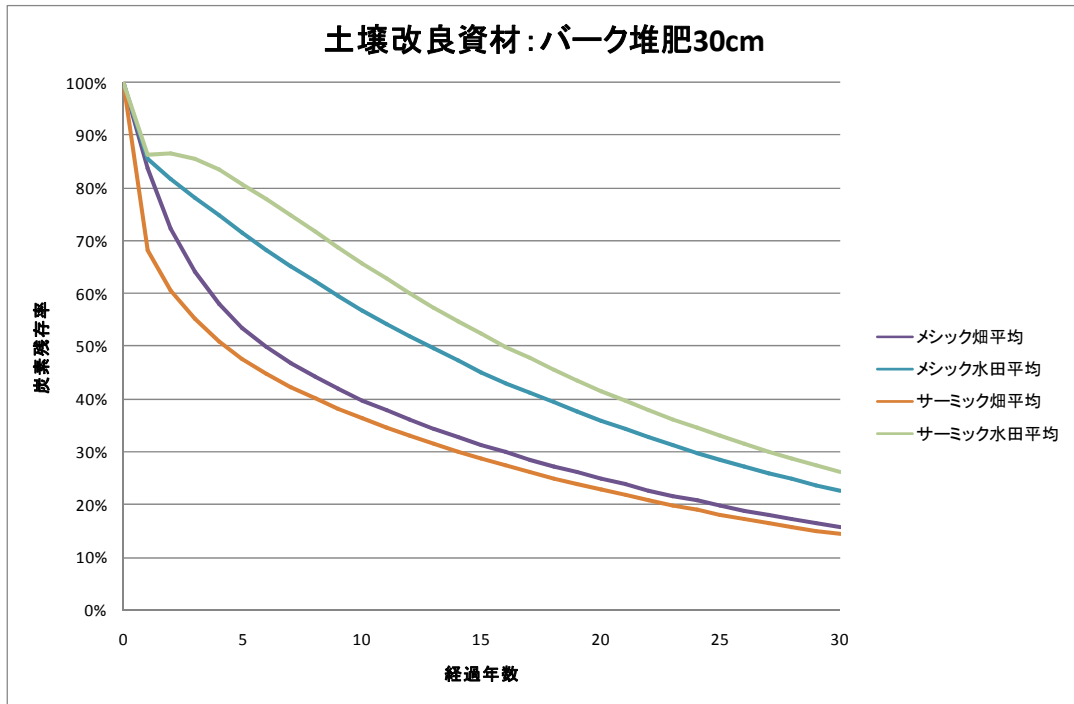


・バーク堆肥

①バーク堆肥 30cm

バーク堆肥の 30cm 深における内田式（1 年目、2 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。

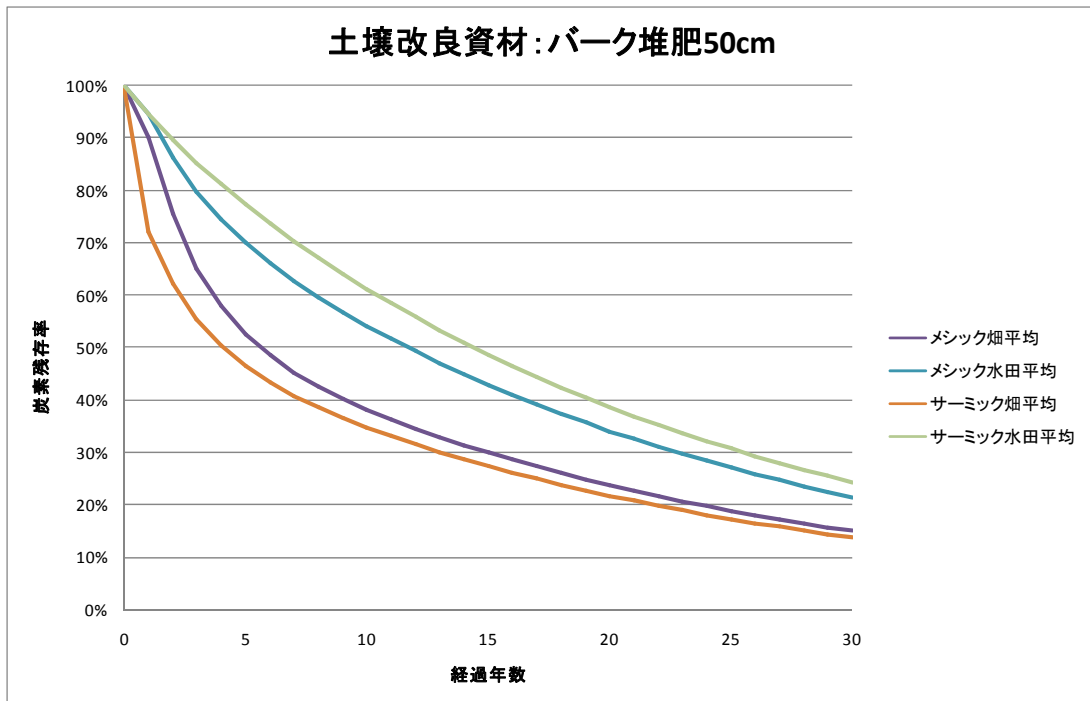
サーミック水田>メシク水田>メシク畑≒サーミック畑の順に低下する。



②バーク堆肥 50cm

バーク堆肥の 50cm 深における内田式（1 年目、2 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。

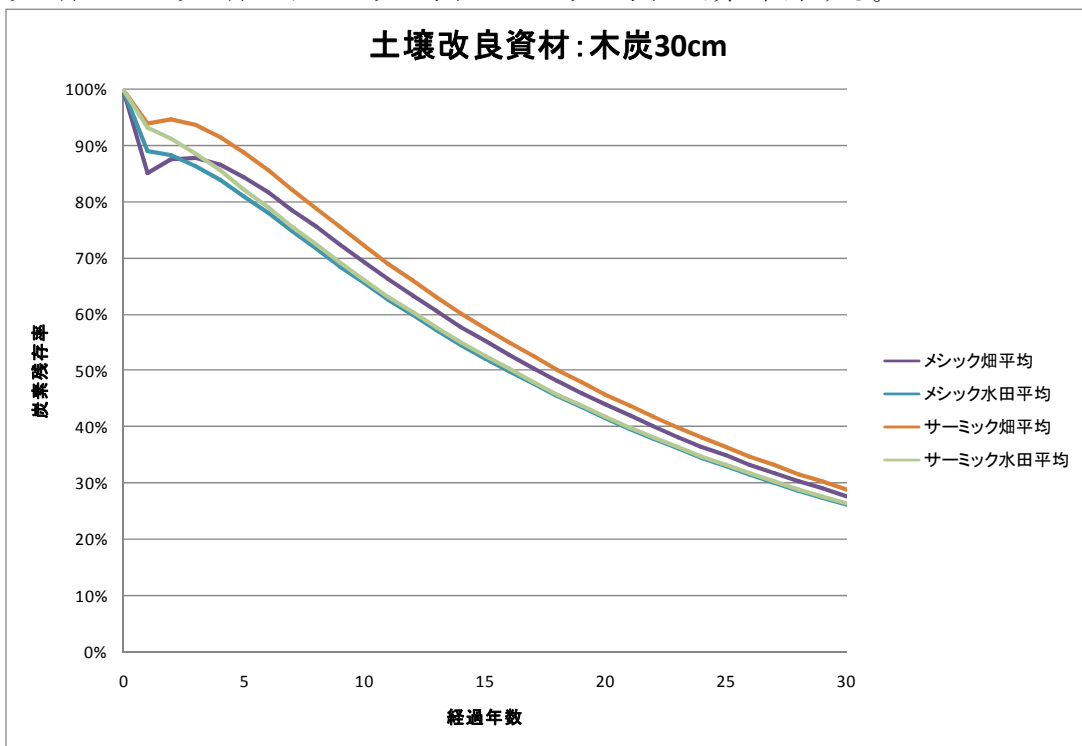
サーミック水田>メシク水田>メシク畑≒サーミック畑の順に低下する。



・ 土壤改良材：木炭

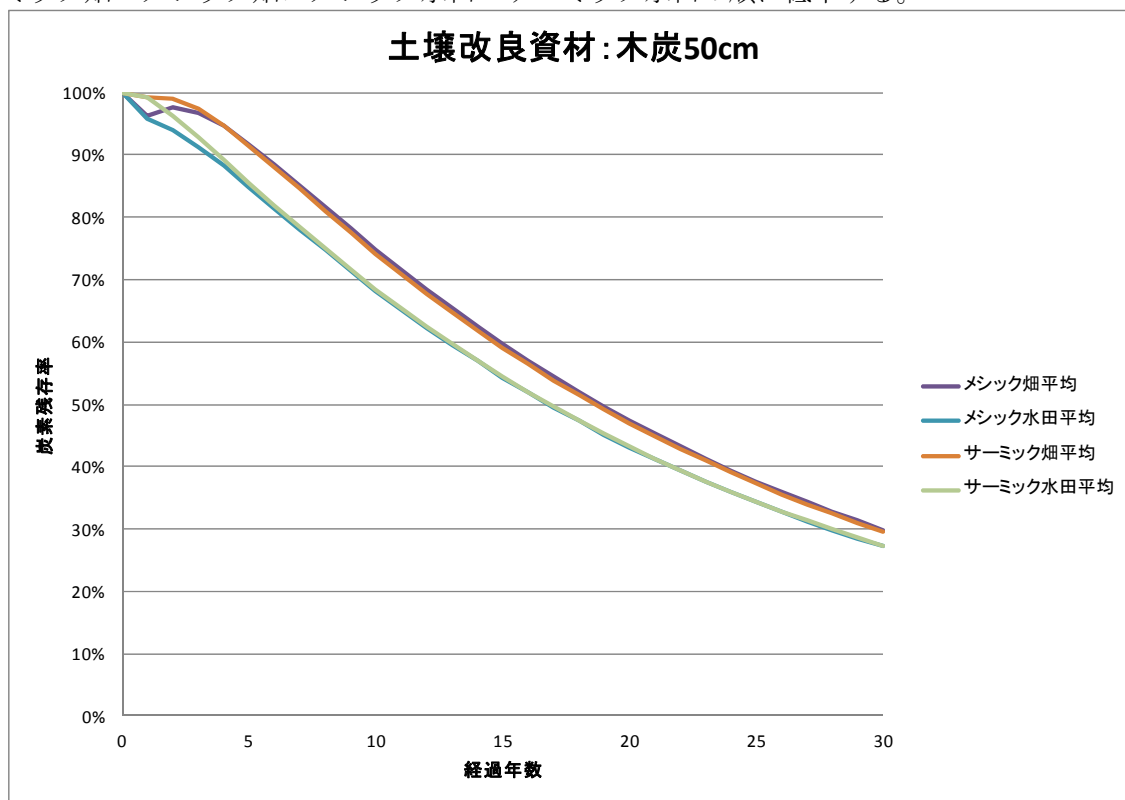
①木炭 30cm

木炭の 30cm 深における内田式（1 年目、3 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。
 サーミック畑≒メシク畑≒サーミック水田≒メシク水田の順に低下する。



②木炭 50cm

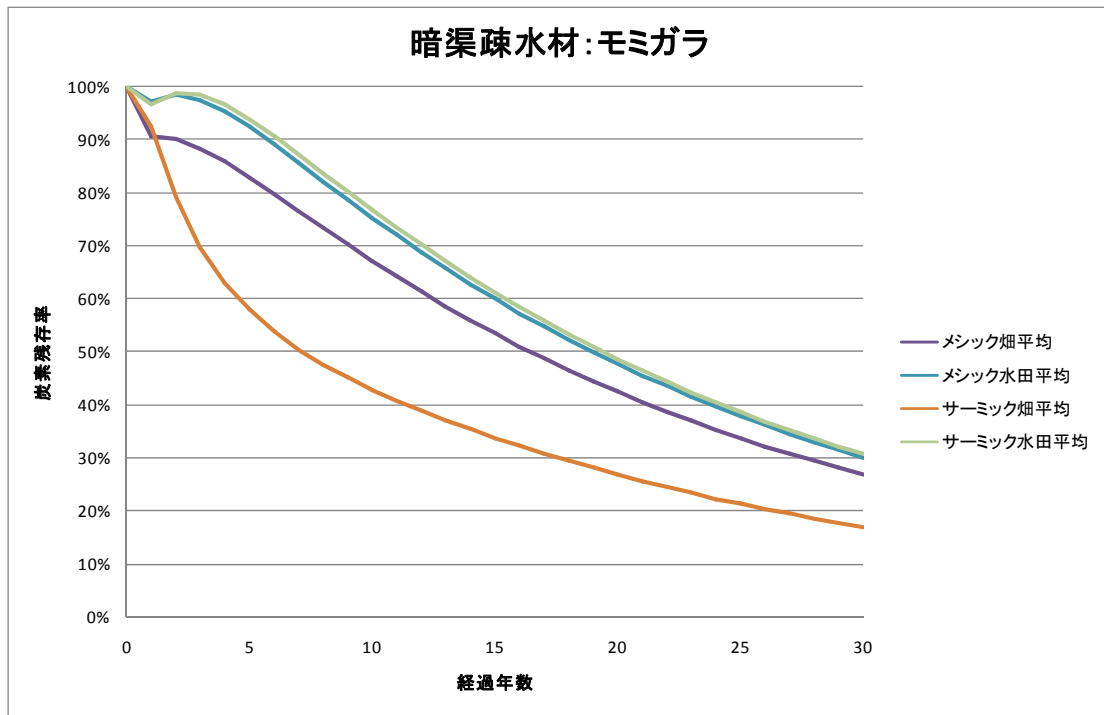
木炭の 50cm 深における内田式（1 年目、3 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。
 サーミック畑≒メシク畑>メシク水田≒サーミック水田の順に低下する。



・暗渠疎水材

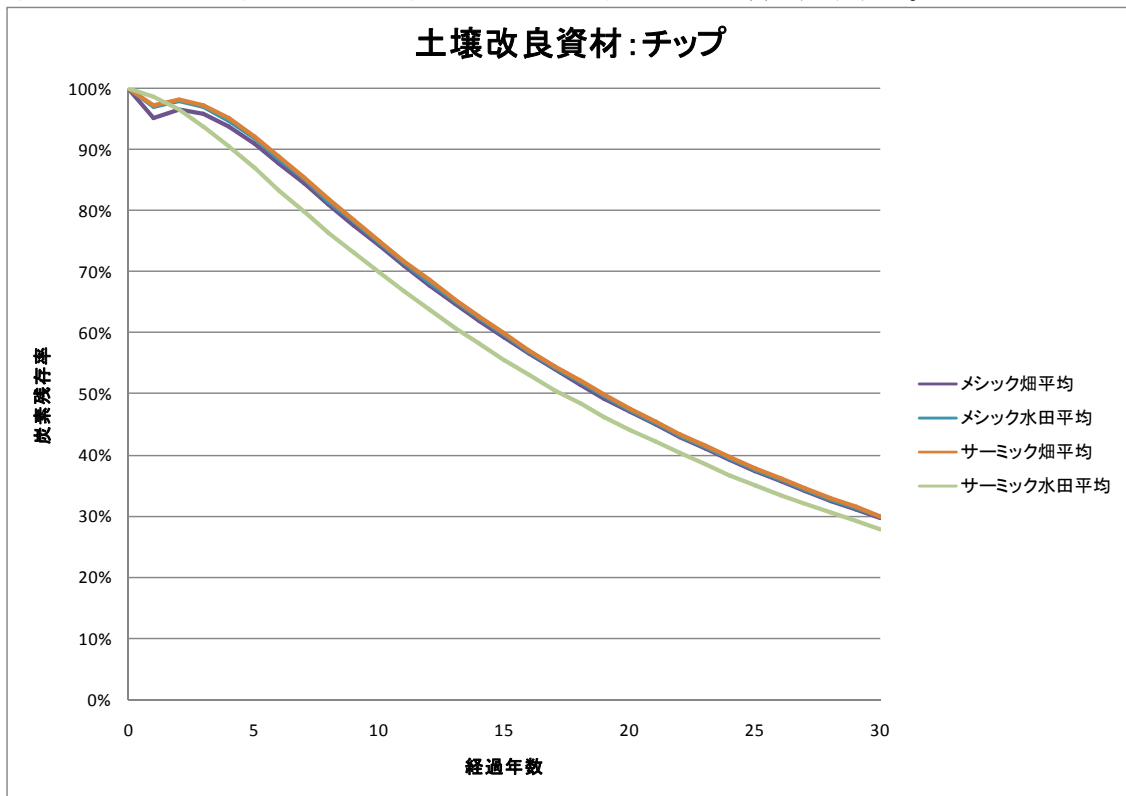
①モミガラ

モミガラの内田式（1年目、2年目）による長期炭素残存率（30年）の評価結果を示す。
 サーミック水田≒メシク水田>メシク畑>サーミック畑の順に低下する。



②チップ

チップの内田式（1年目、3年目）による長期炭素残存率（30年）の評価結果を示す。
 メシク水田≒サーミック畑≒メシク畑>サーミック水田の順に低下する。



2) ②分析値の生データのケース

表 66 ケース②の埋設1年：平成23年度回収・分析数値

気候帯	地目	土壌タイプ	整理番号	所在地	H23分析値炭素量残存率平均値							
					稲ワラ堆肥		パーク堆肥		木炭		モミガラ	チップ
					30cm	50cm	30cm	50cm	30cm	50cm	50cm	50cm
メシク	水田	灰色低地土	1	北海道夕張郡栗山町継立183-13	57.46%	48.51%	99.36%	94.88%	87.27%	97.46%	94.74%	91.27%
			7	北上市和賀町煤孫17地割4番地1	60.43%	62.93%	76.60%	104.63%	74.57%	94.73%	113.77%	101.66%
			12	石川県白山市	53.94%	63.59%	98.07%	143.48%	105.56%	118.18%	96.58%	99.15%
			灰色低地土平均	57.28%	58.34%	91.34%	114.33%	89.14%	103.46%	101.70%	97.36%	
		グライ土	2	北海道空知郡南幌町南20線西12番地	54.15%	68.60%	75.32%	93.06%	86.93%	90.85%	98.18%	93.47%
			4	北海道滝川市南滝の川414	39.40%	50.11%	71.36%	84.13%	88.83%	103.08%	101.14%	98.37%
			8	北上市和賀町横川目17地割464番地	43.83%	66.21%	82.25%	90.71%	88.35%	91.30%	87.10%	84.40%
			グライ土平均	48.85%	62.13%	82.32%	94.92%	90.18%	102.09%	95.66%	95.55%	
		多湿黒ボク土	3	北海道勇払郡厚真町富里230番地の3	58.83%	60.22%	101.68%	128.98%	108.63%	133.08%	111.62%	103.85%
			9	北上市和賀町煤孫6地割7番地	47.60%	64.09%	86.41%	104.11%	86.08%	97.63%	104.58%	100.90%
	14		新潟県小千谷市	37.35%	50.29%	68.37%	87.53%	82.10%	86.56%	96.29%	99.99%	
		多湿黒ボク土平均	47.92%	58.20%	85.49%	106.87%	92.27%	105.76%	104.16%	101.58%		
		水田平均	51.10%	59.81%	85.98%	104.33%	90.49%	103.60%	100.02%	97.90%		
	畑	黒ボク土	5	北海道勇払郡厚真町朝日361番地	38.41%	35.83%	83.87%	87.23%	92.43%	101.46%	87.62%	90.31%
			10	岩手県花巻市横志田7地割179番地	35.77%	35.76%	74.40%	95.87%	84.72%	91.07%	86.76%	88.21%
			15	新潟県小千谷市	20.03%	33.38%	68.18%	63.00%	80.94%	92.05%	88.21%	96.13%
			黒ボク土平均	31.40%	34.99%	75.48%	82.04%	86.03%	94.86%	87.53%	91.55%	
		褐色森林土	6	北海道上川郡美瑛町原野5線	37.47%	71.93%	99.64%	103.74%	81.48%	97.62%	92.45%	102.76%
			11	北上市和賀町岩崎新田豊栄3番地	40.90%	50.71%	87.98%	109.32%	84.52%	95.95%	103.63%	96.75%
			16	石川県鳳珠郡能都町	27.16%	40.46%	90.88%	102.83%	93.05%	107.98%	90.98%	88.35%
		褐色森林土平均	35.18%	54.37%	92.83%	105.30%	86.35%	100.51%	95.69%	95.95%		
		畑平均	33.29%	44.68%	84.16%	93.67%	86.19%	97.69%	91.61%	93.75%		
		メシク平均	44.42%	54.14%	85.29%	100.33%	88.88%	101.38%	96.87%	96.35%		
サーミク	水田	灰色低地土	17	栃木県宇都宮市白沢町500	53.31%	47.68%	94.51%	106.75%	105.88%	126.45%	89.81%	104.77%
			20	千葉県富里市	53.75%	62.54%	92.29%	121.36%	104.63%	126.70%	100.92%	105.80%
			26	愛媛県松山市来住町	53.99%	69.12%	77.22%	126.71%	83.48%	123.13%	99.71%	99.40%
			灰色低地土平均	41.12%	50.73%	93.43%	88.21%	102.59%	124.55%	96.82%	107.58%	
		グライ土	18	埼玉県吉川市木売577番地	36.77%	27.27%	53.61%		78.66%		89.10%	92.55%
			21	千葉県長生郡陸沢町	45.86%	58.37%	124.82%					104.28%
			27	島根県出雲市荒茅町1775-1		71.97%		110.10%		121.72%	102.29%	104.69%
			グライ土平均	55.57%	72.66%	100.02%	139.83%	99.15%	134.42%	118.75%	100.84%	
		多湿黒ボク土	19	栃木県真岡市下龍谷	46.07%	57.56%	92.82%	124.96%	88.91%	128.07%	103.38%	100.59%
			28	鳥取県西伯郡伯耆町宇原添2004	32.37%	54.71%	67.70%	82.83%	82.01%	102.45%	112.72%	99.57%
	31		熊本県合志市栄3801	29.72%	29.11%	72.54%	86.42%	102.29%	104.48%	99.69%	100.52%	
		多湿黒ボク土平均	31.05%	39.98%	70.12%	91.75%	86.66%	107.10%	99.30%	101.24%		
		水田平均	44.72%	52.75%	86.24%	107.58%	92.71%	119.81%	99.83%	102.15%		
	畑	黒ボク土	22	三重県津市安濃町粟加995-2番地	22.95%	30.66%	50.31%	77.39%	97.81%	113.74%	90.90%	87.64%
			24	滋賀県高島市安曇川町田中4923番地	26.98%	32.66%	61.75%	74.30%	88.79%	103.18%	108.65%	96.57%
			32	熊本県合志市栄3801	27.27%	29.12%	68.54%	68.76%	87.82%	93.52%	91.53%	96.57%
			黒ボク土平均	25.73%	30.81%	60.20%	73.48%	91.47%	103.48%	97.03%	92.10%	
		褐色森林土	23	愛知県新城市富岡宇東門沢54-1	32.82%	42.01%	76.20%	82.21%	89.66%	103.16%	97.62%	91.77%
			25	奈良県宇陀市榛原区三宮寺125	41.99%	66.64%	109.48%		113.40%		110.97%	110.57%
			33	熊本県玉名郡南関町大字豊永西ノ前2203	31.18%	36.26%	76.14%	71.78%	97.35%	108.32%	91.52%	92.06%
		褐色森林土平均	35.33%	48.30%	87.27%	77.00%	100.14%	105.74%	100.03%	98.14%		
		畑平均	30.53%	39.56%	73.74%	74.89%	95.81%	104.38%	98.53%	95.72%		
		サーミク平均	39.04%	48.10%	81.24%	95.90%	93.95%	114.30%	99.31%	100.14%		
	全平均	41.82%	51.03%	83.33%	98.26%	91.33%	107.41%	98.05%	98.24%			

凡例： 表中のピンク色のセルは平均値±2σ(標準偏差)外の値として除外する。

表 67 ケース②の埋設 2～3 年：平成 24・25 年度回収・分析数値

気候帯	地目	土壌タイプ	整理番号	所在地	H24/25分析値炭素量残存率平均値								
					稲ワラ堆肥		パーク堆肥		木炭		モミガラ	チップ	
					30cm	50cm	30cm	50cm	30cm	50cm	50cm	50cm	
メシク	水田	灰色低地土	1	北海道夕張郡栗山町継立183-13	55.97%	54.23%	97.50%	86.97%	106.06%	128.49%	100.55%	102.03%	
			7	北上市和賀町煤孫17地割4番地1	74.86%	75.64%	139.05%	147.37%	63.54%	74.01%	105.36%	108.54%	
			12	石川県白山市	46.92%	55.42%	89.67%	129.98%	83.42%	88.81%	116.17%	86.35%	
				灰色低地土平均	59.25%	61.76%	108.74%	121.44%	84.34%	97.10%	107.36%	98.97%	
		グライ土	2	北海道空知郡南幌町南20線西12番	51.82%	54.71%	78.36%	80.16%	108.96%	109.52%	97.03%	104.92%	
			4	北海道滝川市南滝の川414	37.05%	46.10%	82.29%	56.68%	98.74%	74.38%	82.71%	93.91%	
			8	北上市和賀町横川目17地割464番地	51.85%	67.02%	91.51%	104.03%	92.18%	96.19%	107.42%	108.60%	
				グライ土平均	45.03%	52.25%	77.94%	77.17%	95.87%	94.89%	97.51%	102.13%	
		多湿黒ボク土	3	北海道勇払郡厚真町富里230番地0	50.60%	47.81%	77.85%	106.06%	86.73%	89.13%	115.48%	91.42%	
			9	北上市和賀町煤孫6地割74番地	27.91%	32.26%	39.28%	63.08%	90.69%	102.09%	112.17%	106.99%	
			14	新潟県小千谷市	48.74%	56.74%	108.05%	119.40%	73.37%	93.50%	105.07%	106.08%	
				多湿黒ボク土平均	42.41%	45.60%	75.06%	96.18%	83.60%	94.91%	110.91%	101.50%	
	畑	黒ボク土	5	北海道勇払郡厚真町朝日361番地	28.25%	36.01%	58.56%	53.15%	82.21%	124.02%	89.99%	93.07%	
			10	岩手県花巻市横志田7地割179番地	32.60%	39.17%	72.11%	76.27%	95.47%	112.96%	81.09%	103.65%	
			15	新潟県小千谷市	31.74%	41.22%	60.80%	57.87%	77.40%	80.69%	99.29%	91.72%	
				黒ボク土平均	30.86%	38.80%	63.83%	62.43%	85.03%	105.89%	90.13%	96.15%	
		褐色森林土	6	北海道上川郡美瑛町原野5線	36.23%	44.23%	77.56%	103.98%	81.89%	100.61%	119.18%	119.46%	
			11	北上市和賀町岩崎新田豊栄3番地	32.17%	50.92%	83.53%	103.86%	124.01%	117.84%	81.28%	94.97%	
		褐色森林土平均	34.24%	43.24%	80.84%	91.19%	102.95%	112.99%	95.88%	107.22%			
		畑平均	32.55%	41.02%	72.33%	76.81%	92.20%	109.44%	93.00%	100.58%			
		メシク平均	42.52%	48.58%	81.07%	88.90%	89.89%	100.76%	100.18%	100.85%			
サーミック	水田	灰色低地土	17	栃木県宇都宮市白沢町500	42.43%	40.09%	90.30%	95.18%	86.59%	104.05%	98.28%	91.49%	
			20	千葉県富里市	45.21%	56.02%	77.97%	92.54%	109.38%	111.03%	114.06%	110.17%	
			26	愛媛県松山市来住町	41.76%	52.35%	78.53%	97.42%	95.00%	106.89%	100.50%	98.05%	
				灰色低地土平均	33.17%	41.49%	80.84%	101.02%	93.73%	91.90%	116.20%	110.94%	
		グライ土	18	埼玉県吉川市木売577番地								105.92%	120.18%
			21	千葉県長生郡睦沢町	35.96%	45.45%	89.04%	123.14%	65.25%	66.91%	98.34%	61.36%	
			27	島根県出雲市荒茅町1775-1		56.89%		86.39%	121.52%	103.59%	96.75%	97.04%	
				グライ土平均	52.60%	63.10%	100.11%	120.63%	93.47%	78.90%	115.10%	109.75%	
		多湿黒ボク土	19	栃木県真岡市下龍谷	45.53%	65.57%	89.72%	90.16%	89.26%	89.88%	97.76%	110.97%	
			28	鳥取県西伯郡伯耆町字原添2004		37.67%		73.59%	59.81%	95.35%	113.21%	92.05%	
			31	熊本県合志市栄3801	34.45%	26.28%	79.09%	96.03%	92.86%	99.52%	96.52%	101.40%	
				多湿黒ボク土平均	39.99%	43.17%	84.41%	86.59%	80.64%	94.91%	102.50%	101.47%	
			水田平均	41.39%	48.49%	85.70%	97.61%	90.69%	94.80%	104.79%	100.31%		
	畑	黒ボク土	22	三重県津市安濃町粟加995-2番地	15.98%	19.73%	54.46%	47.56%	92.91%	95.73%	73.67%		
			24	滋賀県高島市安曇川町田中4923番	29.74%	37.90%	72.65%	67.81%	95.42%	104.15%	80.75%	97.46%	
			32	熊本県合志市栄3801	28.91%	30.18%	63.11%	68.12%	92.66%	90.75%	77.06%	41.03%	
				黒ボク土平均	24.88%	29.27%	63.40%	61.16%	93.66%	96.87%	77.16%	69.25%	
		褐色森林土	23	愛知県新城市富岡字東門沢54-1	24.74%	37.61%	58.38%	69.43%	146.42%	120.98%	72.88%		
			25	奈良県宇陀市榛原区三宮寺125	31.47%	46.11%	71.27%	114.85%	83.40%	79.19%	109.18%	104.72%	
	33		熊本県玉名郡南関町大字豊永西ノ前2203	23.69%	32.85%	54.75%	63.00%	108.23%	119.34%		95.99%		
			褐色森林土平均	26.63%	38.85%	61.47%	82.43%	112.68%	106.50%	91.03%	100.35%		
			畑平均	25.75%	34.06%	62.44%	71.79%	103.17%	101.69%	82.71%	84.80%		
			サーミック平均	34.69%	43.08%	75.73%	87.93%	95.37%	97.38%	97.89%	96.17%		
			全平均	38.87%	45.83%	78.58%	88.41%	92.72%	99.07%	99.03%	98.51%		

凡例： 表中のピンク色のセルは平均値±2σ(標準偏差)外の値として除外する。

表 70 ケース②：内田式によるバーク堆肥 30cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			バーク堆肥			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			30cm																																		
a	c	f																																			
メシック	水田	灰色低地土	0.34	-0.93	1.58	100%	93%	108%	115%	117%	117%	114%	111%	107%	103%	99%	95%	91%	87%	83%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	
		グライ土	0.12	0.07	0.81	100%	81%	76%	72%	68%	65%	62%	59%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	
		多湿黒ボク土	0.07	0.15	0.78	100%	84%	77%	72%	67%	63%	60%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	20%	
	畑	黒ボク土	0.18	-0.24	1.06	100%	86%	87%	86%	84%	82%	79%	76%	72%	69%	66%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	27%	
		黒ボク土	0.07	0.41	0.52	100%	75%	64%	55%	50%	45%	42%	39%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	
		褐色森林土	-0.09	0.36	0.73	100%	92%	81%	73%	66%	62%	58%	54%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	
		全平均	-0.01	0.38	0.62	100%	84%	72%	64%	58%	53%	50%	47%	44%	42%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	
	サーミック	水田	灰色低地土	0.05	0.13	0.82	100%	87%	80%	75%	71%	67%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%
			グライ土	-0.31	0.62	0.69	100%	105%	88%	76%	67%	61%	57%	53%	50%	47%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%
			多湿黒ボク土	0.51	-0.83	1.32	100%	74%	87%	94%	97%	97%	95%	92%	89%	86%	82%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%
畑		黒ボク土	0.08	-0.03	0.95	100%	89%	85%	82%	78%	75%	72%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	
		黒ボク土	0.48	-0.33	0.85	100%	61%	64%	66%	66%	64%	62%	60%	58%	56%	53%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	
		褐色森林土	-0.12	0.89	0.23	100%	78%	56%	42%	33%	27%	23%	20%	18%	16%	15%	14%	13%	13%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	
		全平均	0.13	0.28	0.54	100%	69%	60%	54%	49%	46%	43%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	22%	21%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	
全平均		0.11	0.10	0.79	100%	79%	73%	68%	64%	60%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	19%			

表 71 ケース②：内田式によるバーク堆肥 50cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			バーク堆肥			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			50cm																																		
a	c	f																																			
メシック	水田	灰色低地土	-0.04	-0.49	1.53	100%	115%	120%	121%	120%	117%	113%	109%	105%	100%	96%	92%	88%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	
		グライ土	-0.23	0.71	0.52	100%	94%	75%	63%	54%	48%	44%	40%	38%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	14%	13%		
		多湿黒ボク土	-0.16	0.15	1.01	100%	106%	98%	91%	86%	81%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	
	畑	黒ボク土	-0.14	0.13	1.02	100%	105%	98%	92%	87%	82%	78%	74%	71%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	
		黒ボク土	-0.11	0.76	0.35	100%	81%	62%	50%	41%	36%	32%	29%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%		
		褐色森林土	-0.23	0.41	0.82	100%	104%	91%	82%	75%	69%	65%	61%	58%	55%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	
		全平均	-0.17	0.58	0.59	100%	93%	77%	66%	58%	52%	48%	45%	42%	40%	38%	36%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	
	サーミック	水田	灰色低地土	-0.16	0.35	0.80	100%	99%	87%	79%	72%	67%	63%	60%	56%	54%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	31%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%
			グライ土	-0.30	0.47	0.83	100%	108%	94%	84%	76%	70%	66%	62%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%
			多湿黒ボク土	-0.59	1.05	0.55	100%	118%	92%	74%	62%	54%	48%	44%	41%	38%	36%	34%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	14%	
畑		多湿黒ボク土	0.03	0.06	0.91	100%	91%	85%	81%	77%	73%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	
		黒ボク土	-0.29	0.52	0.76	100%	106%	90%	79%	72%	66%	61%	57%	54%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	
		黒ボク土	0.15	0.35	0.50	100%	70%	60%	52%	47%	43%	40%	38%	36%	34%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	13%		
		褐色森林土	0.13	0.28	0.59	100%	74%	65%	58%	53%	50%	46%	44%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	
全平均		0.14	0.31	0.55	100%	72%	62%	55%	50%	46%	43%	41%	39%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%		
全平均		-0.07	0.42	0.65	100%	89%	76%	67%	61%	56%	52%	49%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%		
全平均		-0.12	0.39	0.73	100%	94%	82%	73%	67%	62%	58%	54%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%		

表 72 ケース②：内田式による木炭 30cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			木炭 30cm			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			a	c	f																																
メシク	水田	灰色低地土	0.11	-0.10	1.00	100%	89%	87%	84%	81%	78%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	43%	41%	40%	38%	36%	35%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	
		グライ土	0.20	-0.42	1.22	100%	90%	95%	96%	95%	93%	90%	87%	83%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	
		多湿黒ボク土	0.03	0.02	0.95	100%	92%	88%	84%	80%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	
	畑		0.11	-0.17	1.06	100%	90%	90%	88%	85%	82%	79%	76%	73%	70%	66%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	27%	
		黒ボク土	0.17	-0.20	1.04	100%	86%	86%	85%	83%	80%	77%	74%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	
		褐色森林土	0.39	-0.80	1.41	100%	85%	97%	103%	105%	104%	102%	99%	95%	92%	88%	84%	81%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	
			0.28	-0.50	1.22	100%	85%	92%	94%	94%	92%	90%	87%	83%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	
		0.20	-0.33	1.14	100%	88%	91%	91%	89%	87%	84%	81%	78%	75%	72%	68%	65%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%		
	サーミック	水田	灰色低地土	0.03	-0.18	1.15	100%	99%	98%	96%	93%	90%	86%	83%	79%	76%	73%	69%	66%	63%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%
			グライ土	0.00	-0.08	1.09	100%	99%	96%	93%	89%	85%	82%	78%	75%	72%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%
多湿黒ボク土			0.12	-0.06	0.94	100%	86%	83%	80%	77%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	
畑			0.05	-0.11	1.06	100%	94%	92%	90%	86%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	31%	29%	28%	27%	
		黒ボク土	0.13	-0.29	1.16	100%	93%	94%	94%	92%	89%	86%	83%	79%	76%	73%	70%	66%	63%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	
		褐色森林土	0.15	-0.62	1.46	100%	101%	109%	112%	112%	110%	107%	104%	100%	96%	92%	89%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	
			0.14	-0.45	1.31	100%	97%	102%	103%	102%	100%	97%	93%	90%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%
		0.10	-0.28	1.18	100%	96%	97%	96%	94%	91%	88%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%		
		0.15	-0.31	1.16	100%	92%	94%	94%	92%	89%	86%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	34%	32%	31%	29%		

表 73 ケース②：内田式による木炭 50m の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			木炭 50cm			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			a	c	f																																
メシク	水田	灰色低地土	-0.04	-0.09	1.14	100%	103%	100%	97%	93%	90%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	
		グライ土	-0.05	-0.05	1.10	100%	102%	98%	95%	91%	87%	83%	79%	76%	73%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	
		多湿黒ボク土	-0.13	0.06	1.07	100%	106%	100%	95%	90%	86%	82%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	
	畑		-0.08	-0.03	1.10	100%	104%	100%	95%	91%	87%	84%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	
		黒ボク土	0.20	-0.59	1.38	100%	95%	103%	106%	106%	104%	101%	98%	94%	90%	87%	83%	79%	76%	73%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	
		褐色森林土	0.16	-0.64	1.48	100%	101%	110%	113%	113%	111%	108%	105%	101%	97%	93%	89%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	
			0.18	-0.61	1.43	100%	98%	106%	109%	110%	108%	105%	101%	98%	94%	90%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	65%	63%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	
		0.05	-0.32	1.27	100%	101%	103%	102%	100%	98%	94%	91%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%		
	サーミック	水田	灰色低地土	-0.41	0.40	1.02	100%	122%	108%	99%	91%	85%	80%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%
			グライ土	-0.65	1.16	0.50	100%	120%	91%	72%	60%	51%	45%	41%	37%	35%	33%	31%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	13%	12%	
多湿黒ボク土			-0.14	0.08	1.06	100%	106%	99%	94%	89%	85%	81%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	27%	
畑			-0.40	0.54	0.86	100%	116%	100%	88%	80%	73%	68%	64%	61%	57%	55%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	
		黒ボク土	-0.06	-0.06	1.13	100%	103%	100%	96%	93%	89%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	
		褐色森林土	0.08	-0.65	1.57	100%	109%	117%	120%	120%	118%	115%	111%	107%	103%	98%	94%	90%	86%	82%	79%	75%	72%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	
			0.01	-0.36	1.35	100%	106%	109%	108%	106%	103%	100%	96%	92%	88%	85%	81%	77%	74%	71%	67%	64%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	
		-0.19	0.09	1.10	100%	111%	104%	98%	93%	88%	84%	80%	76%	73%	70%	66%	63%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%		
		-0.07	-0.11	1.19	100%	106%	104%	100%	97%	93%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%		

表 74 ケース②：内田式によるモミガラの炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																														
			モミガラ			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
			a	c	f																															
メシク	水田	灰色低地土	0.11	-0.54	1.42	100%	102%	108%	110%	110%	108%	105%	101%	97%	93%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%
		グライ土	0.09	-0.28	1.19	100%	96%	98%	97%	95%	92%	89%	85%	82%	78%	75%	72%	69%	65%	63%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%
		多湿黒ボク土	0.10	-0.55	1.46	100%	105%	111%	113%	113%	110%	107%	104%	100%	96%	92%	88%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%
	畑	黒ボク土	0.10	-0.46	1.36	100%	101%	106%	107%	106%	103%	100%	97%	93%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%
		黒ボク土	0.21	-0.35	1.15	100%	87%	91%	91%	90%	88%	85%	82%	78%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%
		褐色森林土	0.10	-0.27	1.17	100%	95%	96%	95%	93%	90%	87%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%
		褐色森林土	0.15	-0.31	1.16	100%	91%	93%	93%	91%	89%	86%	83%	79%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%
全平均		0.13	-0.38	1.26	100%	96%	100%	100%	99%	96%	93%	90%	86%	83%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	
サーミック	水田	灰色低地土	0.15	-0.54	1.39	100%	99%	105%	108%	107%	105%	102%	98%	95%	91%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	66%	63%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%
		グライ土	0.00	-0.28	1.27	100%	104%	105%	104%	102%	98%	95%	91%	87%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%
		多湿黒ボク土	0.07	-0.35	1.28	100%	100%	103%	103%	101%	98%	95%	91%	88%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%
	畑	黒ボク土	0.07	-0.39	1.31	100%	101%	104%	105%	103%	101%	97%	94%	90%	86%	83%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%
		黒ボク土	-0.16	0.65	0.52	100%	90%	73%	61%	53%	47%	43%	40%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	
		褐色森林土	-0.21	0.42	0.79	100%	102%	89%	80%	73%	67%	63%	59%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%
		褐色森林土	-0.19	0.53	0.66	100%	96%	81%	70%	63%	57%	53%	50%	47%	44%	42%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%
全平均		-0.06	0.07	0.98	100%	99%	93%	88%	83%	79%	75%	72%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	
全平均		0.03	-0.16	1.12	100%	97%	96%	94%	91%	88%	84%	81%	77%	74%	71%	67%	64%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	30%	28%	

表 75 ケース②：内田式によるチップの炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

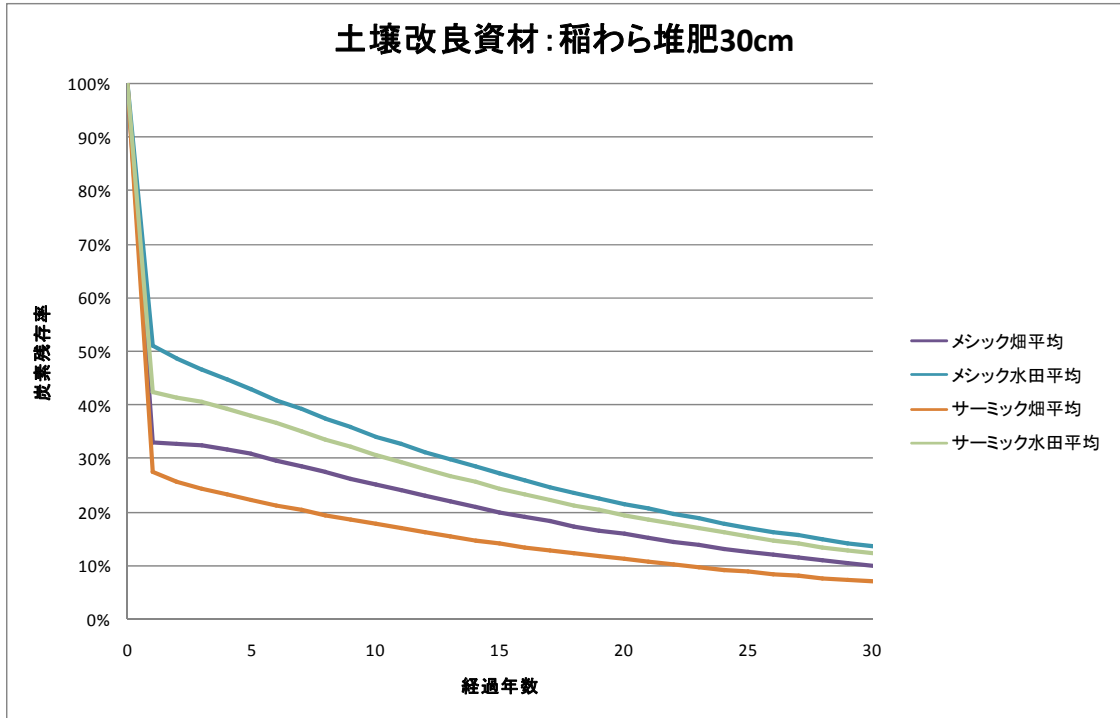
気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																																
			チップ			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
			a	c	f																																	
メシク	水田	灰色低地土	0.09	-0.31	1.22	100%	97%	99%	99%	97%	94%	91%	87%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%		
		グライ土	0.15	-0.45	1.30	100%	96%	101%	102%	101%	99%	96%	93%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	
		多湿黒ボク土	0.03	-0.27	1.24	100%	102%	103%	101%	99%	96%	93%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%		
	畑	黒ボク土	0.09	-0.34	1.26	100%	98%	101%	101%	99%	96%	93%	90%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%		
		黒ボク土	0.17	-0.39	1.22	100%	92%	96%	96%	95%	93%	90%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	31%		
		褐色森林土	0.17	-0.63	1.46	100%	100%	108%	111%	111%	109%	107%	103%	99%	95%	91%	87%	84%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	34%
		褐色森林土	0.17	-0.51	1.34	100%	96%	102%	104%	103%	101%	98%	95%	91%	87%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	36%	34%	33%	
全平均		0.13	-0.42	1.30	100%	97%	101%	102%	101%	99%	96%	92%	89%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%			
サーミック	水田	灰色低地土	-0.03	-0.21	1.24	100%	105%	104%	103%	100%	96%	93%	89%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%		
		グライ土	0.02	-0.19	1.17	100%	100%	99%	97%	95%	91%	88%	84%	81%	77%	74%	71%	67%	64%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%			
		多湿黒ボク土	0.02	-0.25	1.23	100%	102%	102%	101%	99%	95%	92%	88%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%		
	畑	黒ボク土	0.00	-0.22	1.21	100%	102%	102%	100%	98%	94%	91%	87%	84%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	31%		
		黒ボク土	0.07	-0.25	1.19	100%	97%	98%	97%	95%	92%	88%	85%	81%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%		
		褐色森林土	0.01	-0.21	1.20	100%	102%	102%	100%	97%	94%	90%	86%	83%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%		
		褐色森林土	0.04	-0.23	1.20	100%	100%	100%	98%	96%	93%	89%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	
全平均		0.02	-0.22	1.21	100%	101%	101%	99%	97%	93%	90%	86%	83%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%			
全平均		0.07	-0.32	1.25	100%	99%	101%	101%	99%	96%	93%	89%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%		

・稲ワラ堆肥

①稲ワラ堆肥 30cm

稲ワラ堆肥の30cm深における内田式（1年目、2年目）による長期炭素残存率（30年）の評価結果を示す。

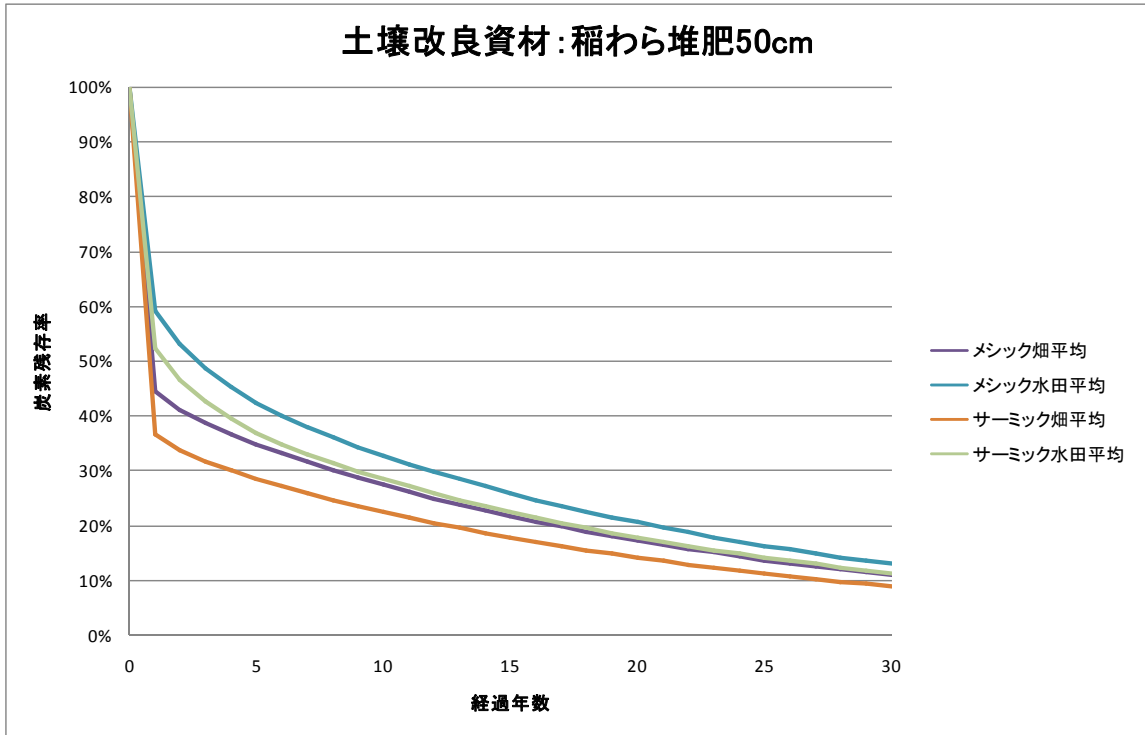
メシク水田>サーミック水田>メシク畑>サーミック畑の順に低下する。



②稲ワラ 50cm

稲ワラ堆肥の50cm深における内田式（1年目、2年目）による長期炭素残存率（30年）の評価結果を示す。

稲ワラ堆肥 30cm 同様であるが、差が小さく、やや残存率が高い。

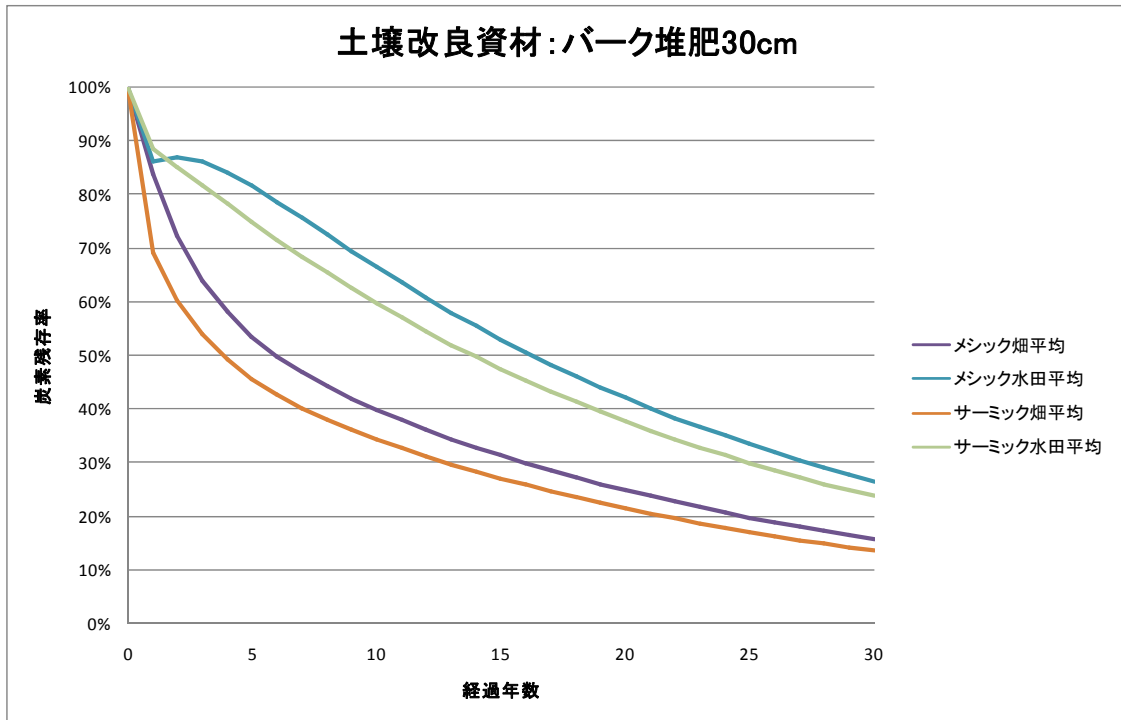


・バーク堆肥

①バーク堆肥 30cm

バーク堆肥の 30cm 深における内田式（1 年目、2 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。

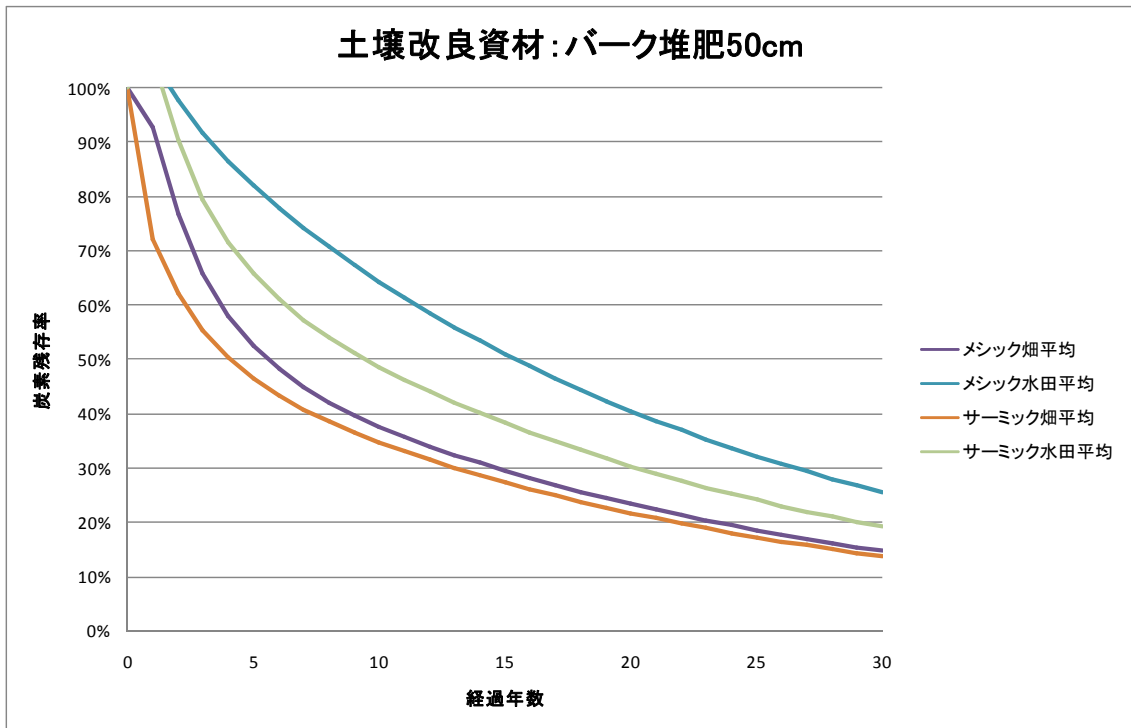
メシク水田>サーミック水田>メシク畑>サーミック畑の順に低下する。



②バーク堆肥 50cm

バーク堆肥の 50cm 深における内田式（1 年目、2 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。

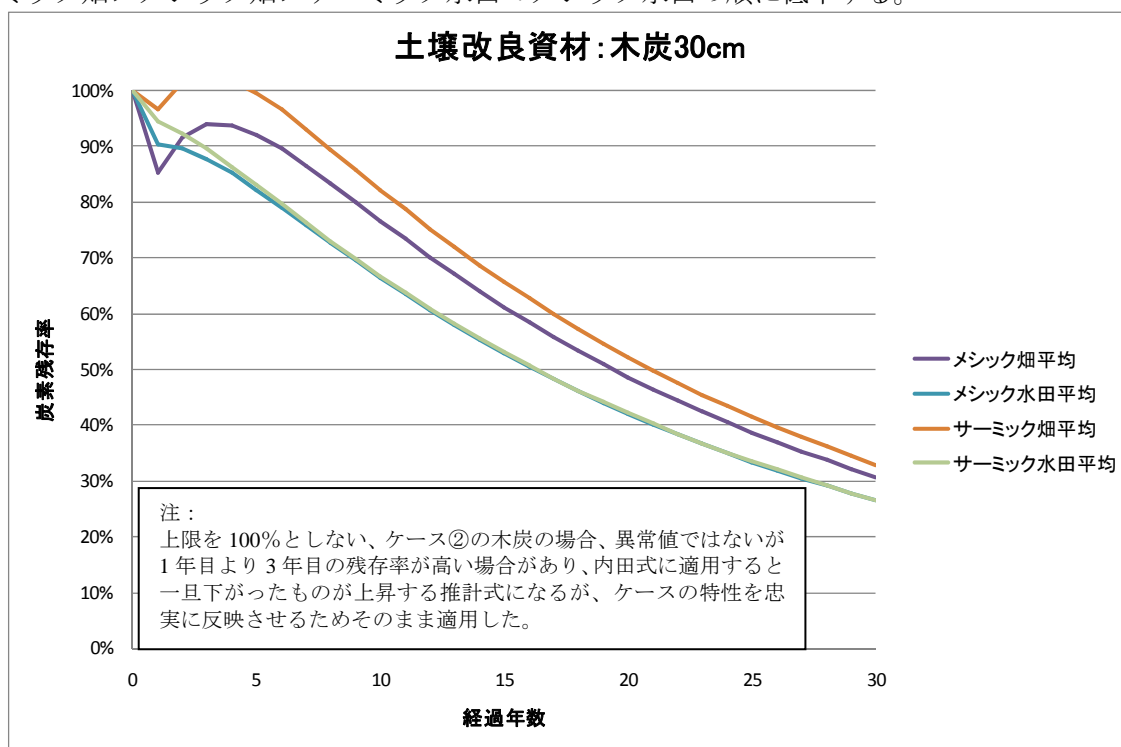
メシク水田>サーミック水田>メシク畑>サーミック畑の順に低下する。



・ 土壤改良材：木炭

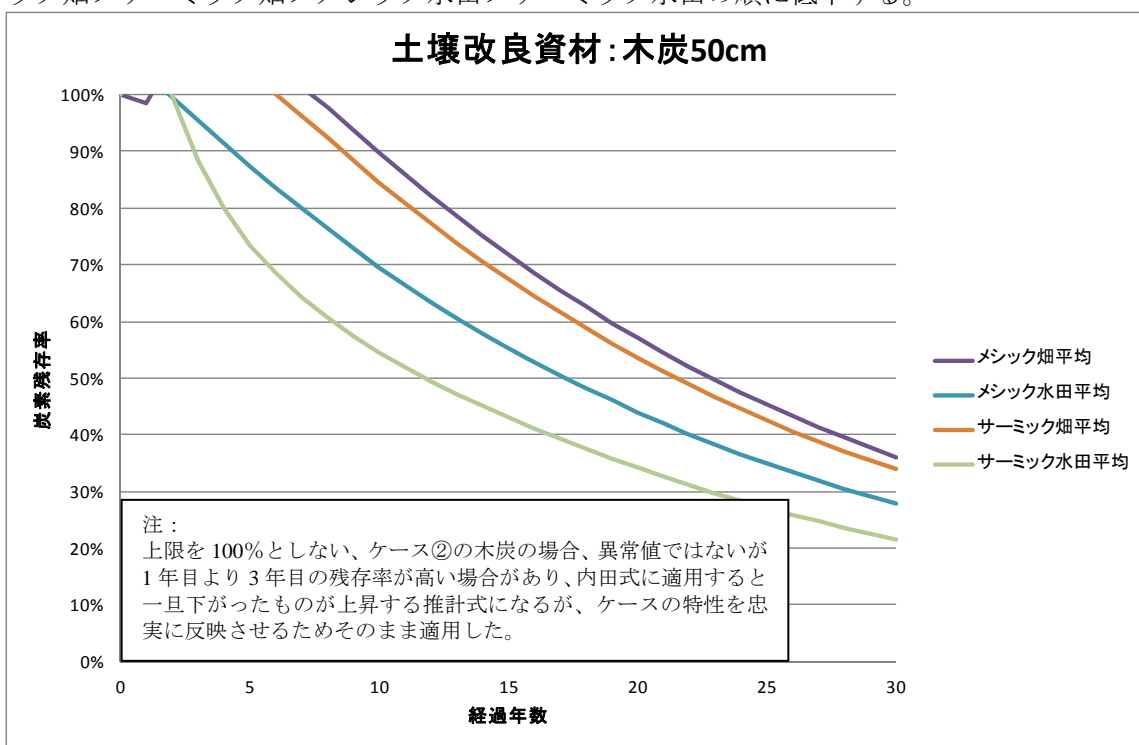
① 木炭 30cm

木炭の 30cm 深における内田式（1 年目、3 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。
 サーミック畑>メシク畑>サーミック水田≒メシク水田の順に低下する。



② 木炭 50cm

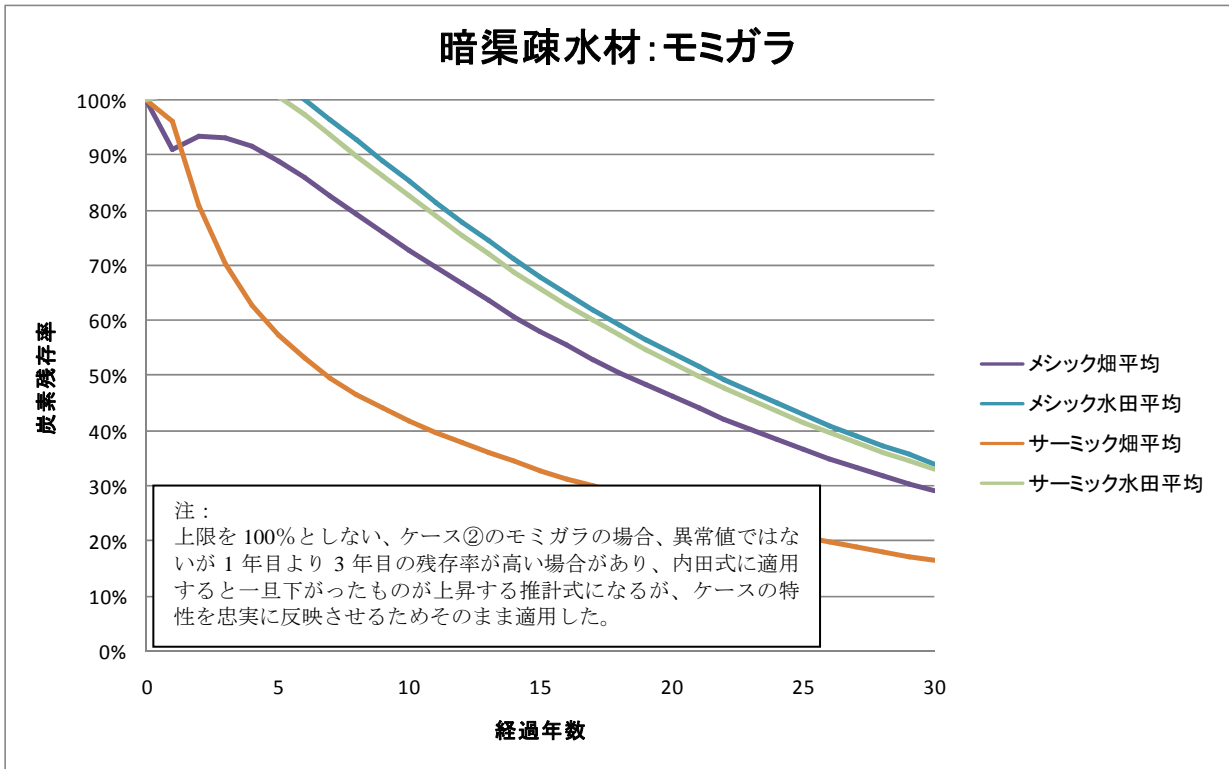
木炭の 50cm 深における内田式（1 年目、3 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。
 メシク畑>サーミック畑>メシク水田>サーミック水田の順に低下する。



・暗渠疎水材

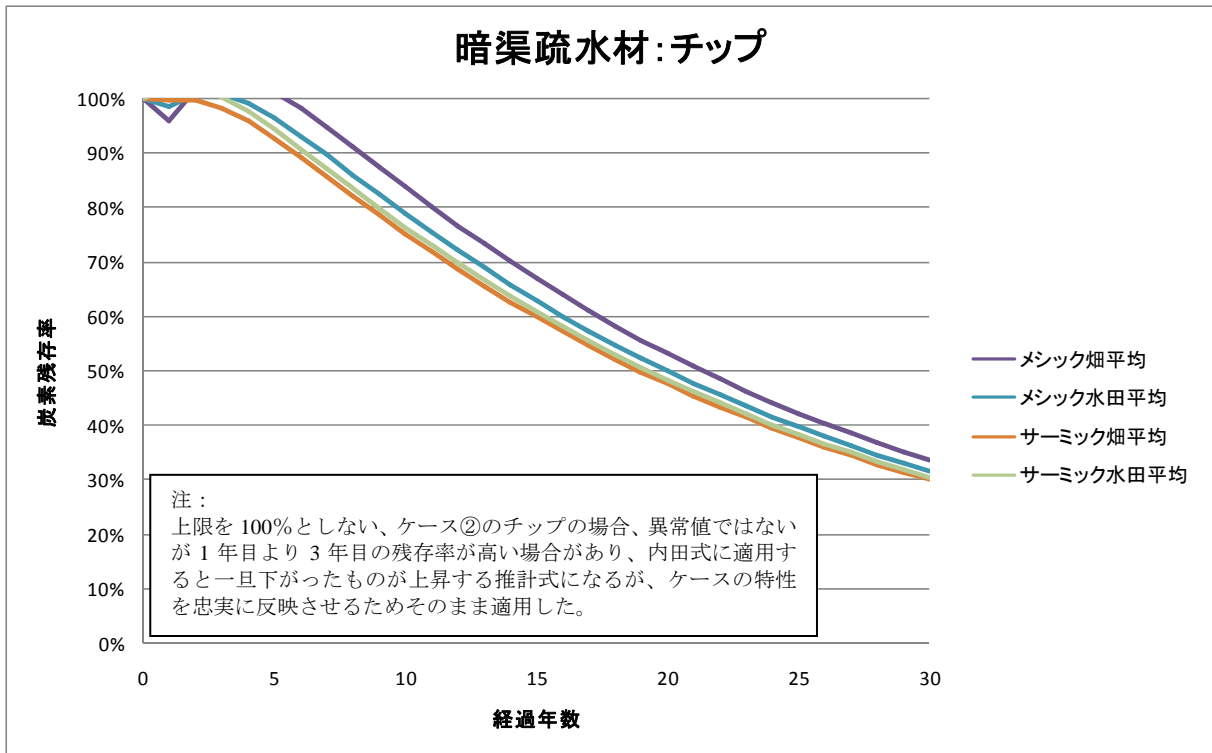
①モミガラ

モミガラの内田式（1年目、2年目）による長期炭素残存率（30年）の評価結果を示す。
メシク水田≒サーミック水田>メシク畑>サーミック畑の順に低下する。



②チップ

チップの内田式（1年目、3年目）による長期炭素残存率（30年）の評価結果を示す。
メシク畑>メシク水田≒サーミック水田≒サーミック畑の順に低下する。



3) ③土壌炭素変化量を考慮したケース

表 76 ケース③の埋設1年：平成23年度回収・分析数値

気候帯	地目	土壌タイプ	整理番号	所在地	H23分析値炭素量残存率平均値									
					稲ワラ堆肥		パーク堆肥		木炭		モミガラ	チップ		
					30cm	50cm	30cm	50cm	30cm	50cm	50cm	50cm		
メシク	水田	灰色低地土	1	北海道夕張郡栗山町継立183-13	47.81%	45.89%	79.67%	89.53%	83.87%	96.53%	94.67%	91.36%		
			7	北上市和賀町孫孫17地割4番地1	63.67%	64.17%	83.21%	107.16%	75.72%	95.17%	113.73%	101.59%		
			12	石川県白山市	56.40%	65.52%	103.08%	147.42%	106.42%	118.86%	96.67%	99.20%		
				灰色低地土平均	55.96%	58.53%	88.65%	114.71%	88.67%	103.52%	101.69%	97.38%		
		グライ土	2	北海道空知郡南幌町南20線西12番地	50.17%	64.15%	67.19%	83.97%	85.52%	89.28%	97.87%	93.33%		
			4	北海道滝川市南滝の川414	40.20%	49.96%	72.98%	83.83%	89.11%	103.03%	101.17%	98.48%		
			8	北上市和賀町横川目17地割464番地	42.31%	61.69%	79.13%	81.48%	87.81%	89.70%	86.80%	84.27%		
				グライ土平均	60.93%	70.22%	106.29%	125.28%	97.63%	125.47%	96.58%	106.10%		
		多湿黒ボク土	3	北海道勇払郡厚真町富里230番地の3	57.39%	57.63%	98.74%	123.69%	108.12%	132.17%	111.31%	103.74%		
			9	北上市和賀町煤孫6地割74番地	52.13%	59.32%	95.66%	94.37%	87.68%	95.95%	104.20%	100.86%		
			14	新潟県小千谷市	38.60%	48.07%	70.93%	83.00%	82.54%	85.78%	96.38%	100.08%		
				多湿黒ボク土平均	49.37%	55.01%	88.44%	100.35%	92.78%	104.63%	103.96%	101.56%		
			水田平均	50.96%	58.66%	85.69%	101.97%	90.44%	103.19%	99.94%	97.90%			
	畑	黒ボク土	5	北海道勇払郡厚真町朝日361番地	18.34%	6.90%	42.90%	28.17%	85.35%	91.24%	85.32%	89.28%		
			10	岩手県花巻市横志田7地割179番地	36.32%	31.59%	75.53%	87.35%	84.92%	89.60%	86.82%	88.21%		
			15	新潟県小千谷市	24.37%	25.65%	77.04%	47.23%	82.47%	89.32%	87.63%	95.76%		
				黒ボク土平均	26.34%	21.38%	65.15%	54.25%	84.25%	90.05%	86.59%	91.08%		
		褐色森林土	6	北海道上川郡美瑛町原野5線										
			11	北上市和賀町岩崎新田豊栄3番地	41.96%	51.82%	90.14%	111.59%	84.90%	96.34%	103.72%	96.82%		
	16		石川県鳳珠郡能都町	29.41%	40.60%	95.46%	103.12%	93.84%	108.03%	90.89%	88.32%			
			褐色森林土平均	35.68%	46.21%	92.80%	107.35%	89.37%	102.18%	97.30%	92.57%			
			畑平均	30.08%	31.31%	76.21%	75.49%	86.29%	94.91%	90.88%	91.68%			
			メシク平均	44.00%	49.54%	82.53%	93.15%	89.06%	100.43%	96.92%	95.83%			
	サーミック	水田	灰色低地土	17	栃木県宇都宮市白沢町500	56.54%	49.32%	101.11%	110.10%	107.02%	127.03%	89.89%	104.81%	
20				千葉県富里市										
26				愛媛県松山市来住町	54.32%	69.55%	77.89%	127.58%	83.60%	123.28%	99.71%	99.39%		
29				熊本県天草市本渡町本戸馬場2315	42.34%	50.90%	95.91%	88.56%	103.02%	124.61%		107.57%		
				灰色低地土平均	51.07%	56.59%	91.64%	108.75%	97.88%	124.97%	94.80%	103.93%		
グライ土			18	埼玉県吉川市木売577番地										
			21	千葉県長生郡睦沢町	46.41%	59.90%	125.96%						104.32%	
			27	島根県出雲市荒茅町1775-1										
			30	熊本県玉名市横島町明豊開10796-2	56.77%	75.37%	102.46%	145.37%	99.57%	135.38%	118.93%	100.90%		
				グライ土平均	51.59%	67.63%	114.21%	145.37%	99.57%	135.38%	118.93%	102.61%		
多湿黒ボク土			19	栃木県真岡市下龍谷	12.37%	47.35%	26.87%	67.81%	74.95%	99.85%	112.35%	99.28%		
			28	鳥取県西伯郡伯耆町字原添2004		35.14%		103.96%	74.71%	114.03%	85.04%	103.72%		
		31	熊本県合志市栄3801	18.62%	21.26%	49.87%	70.41%	98.37%	101.71%	99.13%	100.11%			
			多湿黒ボク土	15.49%	34.58%	38.37%	80.72%	82.68%	105.20%	98.84%	101.04%			
			水田平均	41.05%	51.10%	82.87%	101.97%	91.61%	117.98%	100.84%	102.51%			
畑		黒ボク土	22	三重県津市安濃町粟加995-2番地	12.59%	24.54%	29.15%	64.91%	94.15%	111.58%	90.62%	87.33%		
			24	滋賀県高島市安曇川町田中4923番地	15.75%	28.56%	38.82%	65.93%	84.82%	101.73%	108.44%	96.46%		
			32	熊本県合志市栄3801	17.22%	19.28%	48.04%	48.68%	84.28%	90.05%	90.93%			
				黒ボク土平均	15.19%	24.13%	38.67%	59.84%	87.75%	101.12%	96.66%	91.90%		
		褐色森林土	23	愛知県新城市富岡字東門沢54-1	33.80%	43.97%	78.19%	86.22%	90.01%	103.86%	97.55%	91.72%		
			25	奈良県宇陀市榛原区三宮寺125	42.55%	66.26%	110.62%		113.60%		110.35%	110.27%		
33			熊本県玉名郡南関町大字豊永西ノ前2203	32.01%	33.41%	77.84%	65.96%	97.64%	107.31%	91.33%	91.95%			
			褐色森林土平均	36.12%	47.88%	88.88%	76.09%	100.42%	105.58%	99.74%	97.98%			
			畑平均	25.65%	36.00%	63.78%	66.34%	94.08%	102.91%	98.20%	95.55%			
		サーミック平均	33.94%	44.63%	74.06%	87.12%	92.75%	111.70%	99.52%	99.83%				
		全平均	39.33%	47.17%	78.60%	90.47%	90.77%	105.44%	98.08%	97.69%				

凡例： 表中のピンク色のセルは平均値±2σ（標準偏差）外の値として除外する。

コントロール調査が実施できなかった実証ほ場4箇所を本補正の対象外として除外する。

表 77 ケース③の埋設2~3年：平成24・25年度回収・分析数値

気候帯	地目	土壌タイプ	整理番号	所在地	H24/25分析値炭素量残存率平均値								
					稲ワラ堆肥		バーク堆肥		木炭		モミガラ	チップ	
					30cm	50cm	30cm	50cm	30cm	50cm	50cm	50cm	
メシク	水田	灰色低地土	1	北海道夕張郡栗山町継立183-13	36.67%	48.99%	58.12%	76.28%	96.02%	125.81%	100.42%	102.20%	
			7	北上市和賀町煤孫17地割4番地1	81.34%	78.12%	152.27%	152.43%	66.97%	75.32%	105.27%	108.34%	
			12	石川県白山市	51.83%	59.28%	99.70%	137.86%	86.02%	90.85%	116.36%	86.49%	
				灰色低地土平均	56.62%	62.13%	103.36%	122.19%	83.01%	97.33%	107.35%	99.01%	
		グライ土	2	北海道空知郡南幌町南20線西12番	43.85%	45.81%	62.09%	62.00%	104.74%	104.81%	96.41%	104.50%	
			4	北海道滝川市南滝の川414	38.65%	45.81%	85.55%	56.08%	99.58%	74.22%	82.77%	94.25%	
			8	北上市和賀町横川目17地割464番地	48.80%	57.97%	85.29%	85.56%	90.57%	91.40%	106.83%	108.23%	
				グライ土平均	44.13%	51.00%	76.10%	74.62%	95.39%	94.22%	97.40%	102.11%	
		多湿黒ボク土	3	北海道勇払郡厚真町富里230番地0	47.72%	42.63%	71.97%	95.49%	85.20%	86.38%	114.86%	91.11%	
			9	北上市和賀町煤孫6地割74番地	36.96%	22.72%	57.77%	43.60%	95.49%	97.04%	111.42%	106.85%	
			14	新潟県小千谷市	51.24%	52.30%	113.17%	110.35%	74.69%	91.16%	105.25%	106.33%	
				多湿黒ボク土平均	45.31%	39.22%	80.97%	83.15%	85.13%	91.53%	110.51%	101.43%	
			水田平均	48.23%	50.81%	85.74%	91.45%	88.60%	94.35%	104.32%	100.98%		
	畑	黒ボク土	5	北海道勇払郡厚真町朝日361番地	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	68.04%	93.38%	85.40%	89.98%	
			10	岩手県花巻市横志田7地割179番地	33.70%	30.82%	74.36%	59.22%	96.06%	108.54%	81.22%	103.64%	
			15	新潟県小千谷市	40.41%	25.77%	78.52%	26.33%	81.99%	72.51%	98.14%	90.61%	
				黒ボク土平均	24.70%	18.86%	50.96%	28.52%	82.03%	91.47%	88.25%	94.74%	
		褐色森林土	6	北海道上川郡美瑛町原野5線									
			11	北上市和賀町岩崎新田豊栄3番地	34.29%	53.15%	87.87%	108.41%	125.14%	119.02%	81.46%	95.18%	
			褐色森林土平均	36.55%	44.01%	89.22%	87.35%	125.14%	119.85%	84.22%	95.18%		
		畑平均	29.44%	28.92%	66.26%	52.05%	92.81%	102.82%	86.64%	94.85%			
		メシク平均	41.97%	43.51%	79.25%	78.32%	89.80%	97.17%	98.42%	99.23%			
サーミック	水田	灰色低地土	17	栃木県宇都宮市白沢町500	48.89%	43.37%	103.50%	101.87%	90.02%	107.66%	98.43%	91.61%	
			20	千葉県富里市									
			26	愛媛県松山市来住町	42.41%	53.20%	79.87%	99.16%	95.89%	107.34%	100.50%	98.04%	
				29	熊本県天草市本渡町本戸馬場	35.60%	41.83%	85.79%	101.71%	95.01%	92.08%	116.13%	110.93%
				灰色低地土平均	42.30%	46.13%	89.72%	100.91%	93.64%	102.36%	105.02%	100.19%	
		グライ土	18	埼玉県吉川市木売577番地									
			21	千葉県長生郡睦沢町	37.07%	48.51%	91.31%	129.38%	65.84%	68.53%	98.59%	61.50%	
			27	島根県出雲市荒茅町1775-1									
				30	熊本県玉名市横島町明豊開	54.99%	68.52%	104.99%	131.69%	94.74%	81.77%	115.46%	109.94%
				グライ土平均	46.03%	58.51%	98.15%	130.54%	80.29%	75.15%	107.03%	85.72%	
		多湿黒ボク土	19	栃木県真岡市下龍谷	5.53%	50.85%	8.06%	60.11%	68.08%	82.08%	97.01%	110.12%	
			28	鳥取県西伯郡伯耆町字原添2004		35.69%		69.54%	56.91%	94.30%	112.29%	92.29%	
	31		熊本県合志市栄3801	12.24%	56.91%	33.75%	158.55%	81.10%	91.21%	95.41%	100.16%		
			多湿黒ボク土平均	8.89%	47.81%	20.90%	96.07%	68.70%	89.20%	101.57%	100.85%		
			水田平均	33.82%	49.86%	72.47%	106.50%	80.95%	90.62%	104.23%	96.82%		
	畑	黒ボク土	22	三重県津市安濃町粟加995-2番地	0.00%	7.50%	12.13%	22.60%	81.93%	89.25%	73.11%		
			24	滋賀県高島市安曇川町田中4923番	7.27%	29.70%	26.78%	51.07%	83.52%	99.81%	80.34%	97.14%	
			32	熊本県合志市栄3801	8.82%	13.75%	22.11%	34.58%	84.04%	82.05%	75.86%	40.21%	
				黒ボク土平均	5.36%	16.98%	20.34%	36.08%	83.16%	90.37%	76.44%	68.67%	
		褐色森林土	23	愛知県新城市富岡字東門沢54-1	26.69%	41.53%	62.37%	77.45%	147.46%	123.06%	72.74%		
25			奈良県宇陀市榛原区三宮寺125	32.58%	45.35%	73.54%	113.30%	83.99%	78.79%	107.94%	103.82%		
		33	熊本県玉名郡南関町大字豊永西ノ前2203	25.36%	27.15%	58.16%	51.35%	109.11%	116.32%		95.64%		
		褐色森林土平均	28.21%	38.01%	64.69%	80.70%	113.52%	106.05%	90.34%	99.73%			
		畑平均	16.79%	27.50%	42.51%	58.39%	98.34%	98.21%	82.00%	84.20%			
		サーミック平均	25.96%	40.27%	58.64%	85.88%	88.40%	93.87%	95.68%	92.62%			
		全平均	34.53%	41.95%	69.68%	81.97%	89.10%	95.58%	97.15%	96.18%			

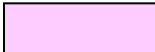

凡例： 表中のピンク色のセルは平均値±2σ（標準偏差）外の値として除外する。
 コントロール調査が実施できなかった実証ほ場4箇所ので本補正の対象外として除外する。

表 78 ケース③：内田式による稲ワラ 30cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			稲ワラ堆肥			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			a	c	f																																
メシク	水田	灰色低地土	0.46	-0.14	0.68	100%	56%	56%	55%	54%	52%	50%	48%	46%	44%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	20%	19%	18%	17%	
		グライ土	0.47	0.09	0.44	100%	48%	43%	40%	38%	36%	34%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	13%	12%	11%	11%	
		多湿黒ボク土	0.49	0.01	0.50	100%	49%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	13%	
	畑	黒ボク土	0.47	-0.01	0.54	100%	51%	49%	46%	44%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	
		黒ボク土	0.75	-0.05	0.30	100%	26%	25%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	7%		
		褐色森林土	0.69	-0.17	0.48	100%	36%	37%	37%	37%	36%	35%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	13%	12%	
		褐色森林土	0.72	-0.11	0.39	100%	31%	31%	31%	30%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	
				0.60	-0.06	0.46	100%	41%	40%	39%	37%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%
	サームック	水田	灰色低地土	0.43	0.21	0.36	100%	48%	41%	37%	33%	31%	29%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	13%	13%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	
			グライ土	0.49	0.03	0.48	100%	48%	45%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	13%	12%	
多湿黒ボク土			0.83	0.14	0.03	100%	12%	8%	6%	5%	4%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
畑		黒ボク土	0.58	0.13	0.29	100%	36%	31%	28%	26%	24%	23%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	13%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%		
		黒ボク土	0.83	0.21	-0.04	100%	10%	5%	2%	0%	-1%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	
		褐色森林土	0.63	0.13	0.24	100%	32%	27%	24%	22%	21%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	6%	
		褐色森林土	0.73	0.17	0.10	100%	21%	16%	13%	11%	10%	9%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	
			0.66	0.15	0.19	100%	29%	24%	21%	19%	17%	16%	15%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	
全平均			0.63	0.04	0.33	100%	35%	32%	30%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	9%	8%	

表 79 ケース③：内田式による稲ワラ 50cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			稲ワラ堆肥			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			a	c	f																																
メシク	水田	灰色低地土	0.49	-0.29	0.80	100%	59%	62%	63%	62%	61%	59%	57%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	
		グライ土	0.24	0.37	0.39	100%	61%	50%	43%	38%	35%	32%	30%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	
		多湿黒ボク土	0.25	0.55	0.20	100%	54%	40%	31%	25%	21%	19%	17%	15%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	
	畑	黒ボク土	0.33	0.21	0.47	100%	58%	51%	46%	42%	39%	37%	35%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	12%	
		黒ボク土	0.77	0.03	0.19	100%	21%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	
		褐色森林土	0.54	-0.03	0.50	100%	46%	44%	42%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	
		褐色森林土	0.66	0.00	0.34	100%	34%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	21%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	13%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	9%		
	サームック	水田	灰色低地土	0.49	0.10	0.40	100%	46%	41%	38%	35%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	11%	10%	
			灰色低地土	0.35	0.29	0.37	100%	54%	45%	39%	35%	32%	30%	28%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%
			グライ土	0.27	0.20	0.53	100%	63%	56%	51%	47%	44%	42%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%
畑		多湿黒ボク土	0.87	-0.75	0.88	100%	38%	51%	58%	62%	63%	62%	61%	59%	57%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	
		黒ボク土	0.50	-0.09	0.59	100%	52%	51%	50%	48%	46%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	
		黒ボク土	0.75	0.11	0.14	100%	21%	17%	15%	13%	12%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	
		褐色森林土	0.49	0.21	0.31	100%	43%	36%	32%	29%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	8%
			0.62	0.16	0.22	100%	32%	27%	23%	21%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	6%	6%	6%	
			0.56	0.03	0.41	100%	42%	39%	36%	35%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	22%	21%	20%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	
全平均			0.52	0.07	0.41	100%	44%	40%	37%	35%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	23%	22%	21%	20%	19%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	

表 80 ケース③：内田式によるバーク堆肥 30cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a.c.fの値			経過年数																															
			バーク堆肥																																		
			a	c	f	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
メシク	水田	灰色低地土	0.32	-0.78	1.46	100%	91%	102%	108%	109%	108%	106%	103%	99%	95%	91%	88%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	
		グライ土	0.12	0.11	0.77	100%	81%	75%	70%	66%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	
		多湿黒ボク土	0.08	0.01	0.90	100%	87%	83%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	
	畑	黒ボク土	0.17	-0.22	1.05	100%	86%	87%	86%	84%	81%	78%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	
		黒ボク土	0.14	0.54	0.33	100%	65%	51%	42%	36%	31%	28%	26%	24%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	9%	8%	
		褐色森林土	0.05	-0.05	1.00	100%	93%	89%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	
		褐色森林土	0.09	0.25	0.66	100%	79%	70%	64%	59%	55%	52%	49%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	
	全平均			0.13	0.01	0.85	100%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	22%	21%
	サーミック	水田	灰色低地土	0.09	-0.12	1.03	100%	91%	89%	87%	84%	81%	77%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%
			グライ土	-0.31	0.54	0.77	100%	107%	92%	81%	73%	67%	62%	58%	55%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%
多湿黒ボク土			0.46	0.62	-0.08	100%	32%	18%	9%	3%	0%	-2%	-3%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	
畑		黒ボク土	0.08	0.35	0.58	100%	77%	66%	59%	53%	49%	46%	43%	41%	39%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	
		黒ボク土	0.48	0.57	-0.06	100%	31%	18%	9%	4%	1%	-1%	-2%	-2%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-1%	-1%	
		褐色森林土	-0.12	0.82	0.30	100%	80%	60%	46%	38%	32%	28%	25%	22%	21%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	
		褐色森林土	0.18	0.70	0.12	100%	56%	39%	28%	21%	16%	13%	11%	10%	9%	8%	8%	7%	7%	6%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%
全平均			0.13	0.52	0.35	100%	66%	52%	43%	37%	33%	30%	27%	25%	24%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	
全平均			0.13	0.27	0.60	100%	74%	65%	59%	54%	50%	47%	45%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	

表 81 ケース③：内田式によるバーク堆肥 50cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a.c.fの値			経過年数																															
			バーク堆肥																																		
			a	c	f	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
メシク	水田	灰色低地土	-0.04	-0.50	1.55	100%	116%	121%	122%	121%	118%	114%	110%	106%	101%	97%	93%	89%	85%	81%	77%	74%	71%	68%	64%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	
		グライ土	-0.23	0.75	0.48	100%	93%	73%	60%	51%	45%	41%	37%	35%	33%	31%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	13%	13%	12%	
		多湿黒ボク土	-0.20	0.47	0.73	100%	99%	85%	75%	68%	62%	58%	54%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	
	畑	黒ボク土	-0.16	0.24	0.92	100%	102%	93%	86%	80%	75%	71%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	
		黒ボク土	0.06	1.12	-0.18	100%	53%	28%	12%	3%	-3%	-7%	-9%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	-9%	-9%	-9%	-8%	-8%	-8%	-7%	-7%	-7%	-6%	-6%	-6%	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%	
		褐色森林土	-0.34	0.68	0.66	100%	105%	87%	75%	66%	59%	55%	51%	48%	45%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	
		褐色森林土	-0.14	0.90	0.24	100%	79%	58%	43%	34%	28%	24%	21%	19%	17%	16%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	
	全平均			-0.15	0.57	0.58	100%	91%	75%	65%	57%	52%	47%	44%	41%	39%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	15%
	サーミック	水田	灰色低地土	-0.20	0.18	1.02	100%	106%	100%	93%	88%	83%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%
			グライ土	-0.63	0.39	1.24	100%	142%	128%	117%	109%	102%	96%	91%	87%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%
多湿黒ボク土			0.38	-0.83	1.45	100%	86%	99%	105%	107%	107%	105%	102%	98%	94%	91%	87%	83%	79%	76%	73%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	
畑		黒ボク土	-0.15	-0.09	1.24	100%	112%	109%	105%	101%	97%	93%	89%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	
		黒ボク土	0.17	0.83	0.00	100%	52%	33%	21%	13%	8%	5%	3%	2%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
		褐色森林土	0.14	0.30	0.56	100%	72%	63%	56%	51%	47%	44%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	
		褐色森林土	0.16	0.57	0.28	100%	62%	48%	38%	32%	28%	24%	22%	21%	19%	18%	17%	16%	15%	15%	14%	13%	13%	12%	12%	11%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	7%	
全平均			0.00	0.24	0.76	100%	87%	78%	72%	67%	62%	59%	56%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	

表 82 ケース③：内田式による木炭 30cm の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																																
			木炭 30cm			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
			a	c	f																																	
メシク	水田	灰色低地土	0.10	-0.07	0.97	100%	88%	86%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%		
		グライ土	0.20	-0.41	1.21	100%	90%	94%	95%	94%	92%	89%	86%	83%	79%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%		
		多湿黒ボク土	0.03	-0.01	0.98	100%	93%	89%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%		
	畑	黒ボク土	0.11	-0.16	1.05	100%	90%	90%	88%	85%	82%	79%	76%	73%	69%	66%	63%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	
		黒ボク土	0.17	-0.16	0.99	100%	84%	84%	82%	80%	77%	74%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%		
		褐色森林土	0.56	-1.41	1.85	100%	88%	112%	126%	131%	133%	131%	128%	124%	120%	115%	110%	106%	101%	97%	92%	88%	84%	81%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%		
			0.37	-0.79	1.42	100%	86%	98%	104%	106%	105%	103%	100%	96%	93%	89%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%		
		0.24	-0.48	1.24	100%	88%	94%	96%	95%	93%	91%	88%	84%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%			
	サーミック	水田	灰色低地土	0.03	-0.14	1.11	100%	97%	96%	93%	90%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	31%	29%	28%	
			グライ土	0.00	-0.11	1.11	100%	99%	97%	94%	91%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	31%	29%	28%	
多湿黒ボク土			0.10	0.17	0.73	100%	80%	73%	68%	63%	60%	56%	54%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	27%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%		
畑		黒ボク土	0.04	-0.03	0.98	100%	92%	89%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%		
		黒ボク土	0.12	-0.10	0.98	100%	87%	85%	83%	80%	77%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%	26%	25%		
		褐色森林土	0.16	-0.63	1.48	100%	101%	110%	113%	113%	111%	108%	105%	101%	97%	93%	89%	85%	81%	77%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%
			0.14	-0.37	1.23	100%	94%	97%	98%	96%	94%	91%	88%	84%	81%	77%	74%	71%	67%	64%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%		
		0.09	-0.20	1.11	100%	93%	93%	91%	89%	86%	83%	79%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%			
		0.17	-0.34	1.17	100%	91%	93%	94%	92%	90%	87%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%			

表 83 ケース③：内田式による木炭 50m の炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																															
			木炭 50cm			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
			a	c	f																																
メシク	水田	灰色低地土	-0.04	-0.10	1.14	100%	103%	100%	97%	93%	90%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	
		グライ土	-0.05	-0.03	1.09	100%	102%	98%	94%	90%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	
		多湿黒ボク土	-0.14	0.13	1.01	100%	105%	97%	91%	86%	82%	78%	74%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	25%	
	畑	黒ボク土	-0.08	0.00	1.08	100%	103%	99%	94%	90%	86%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	
		黒ボク土	0.15	-0.28	1.13	100%	90%	92%	92%	90%	87%	84%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	
		褐色森林土	0.19	-0.79	1.60	100%	104%	115%	120%	121%	120%	117%	113%	109%	105%	100%	96%	92%	88%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	
			0.17	-0.54	1.37	100%	97%	104%	106%	105%	103%	100%	97%	93%	90%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	
		0.04	-0.27	1.22	100%	100%	101%	100%	98%	95%	91%	88%	84%	81%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%		
	サーミック	水田	灰色低地土	-0.39	0.32	1.07	100%	122%	110%	101%	94%	88%	83%	79%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%
			グライ土	-0.73	1.19	0.55	100%	126%	97%	77%	64%	55%	49%	44%	41%	38%	36%	34%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	14%		
多湿黒ボク土			-0.14	0.19	0.96	100%	103%	95%	88%	83%	78%	74%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%	
畑		黒ボク土	-0.42	0.57	0.86	100%	117%	101%	89%	80%	74%	69%	64%	61%	57%	55%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	23%	22%	
		黒ボク土	-0.06	0.05	1.02	100%	100%	95%	90%	85%	81%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	49%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	
		褐色森林土	0.09	-0.65	1.56	100%	108%	117%	120%	120%	118%	114%	111%	108%	102%	98%	94%	90%	86%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	
			0.01	-0.30	1.29	100%	104%	106%	105%	102%	99%	96%	92%	88%	85%	81%	77%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	
		-0.21	0.13	1.07	100%	111%	103%	97%	91%	87%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	32%	31%	30%	28%	27%		
		-0.08	-0.07	1.15	100%	105%	102%	98%	94%	91%	87%	83%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%		

表 84 ケース③：内田式によるモミガラの炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																														
			モミガラ																																	
			a	c	f	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
メシク	水田	灰色低地土	0.11	-0.54	1.42	100%	102%	108%	110%	110%	108%	105%	101%	97%	93%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%
		グライ土	0.09	-0.28	1.19	100%	96%	98%	97%	95%	92%	89%	85%	82%	78%	75%	72%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%
		多湿黒ボク土	0.09	-0.55	1.45	100%	104%	111%	113%	112%	110%	107%	103%	99%	95%	91%	87%	83%	80%	76%	73%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%
	畑	黒ボク土	0.10	-0.45	1.35	100%	101%	106%	107%	106%	103%	100%	96%	93%	89%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%
		黒ボク土	0.20	-0.30	1.10	100%	86%	89%	89%	87%	85%	82%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%
		褐色森林土	-0.13	0.35	0.77	100%	96%	85%	76%	70%	65%	61%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%
		全平均	0.04	0.02	0.94	100%	91%	87%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%
サーミック	水田	灰色低地土	0.07	-0.21	1.15	100%	96%	96%	95%	92%	89%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%
		灰色低地土	0.13	-0.40	1.27	100%	96%	100%	100%	99%	97%	94%	90%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%
		グライ土	-0.22	-0.05	1.27	100%	118%	114%	110%	105%	101%	96%	92%	88%	84%	80%	77%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	56%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	39%	37%	35%	34%	32%
	畑	多湿黒ボク土	0.07	-0.33	1.26	100%	100%	102%	102%	100%	97%	94%	90%	86%	83%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%
		黒ボク土	-0.01	-0.26	1.27	100%	105%	105%	104%	101%	98%	95%	91%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%
		黒ボク土	-0.16	0.66	0.50	100%	90%	72%	60%	52%	46%	42%	39%	36%	34%	32%	31%	29%	28%	26%	25%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	17%	17%	16%	15%	14%	14%	13%	13%
		褐色森林土	-0.21	0.43	0.78	100%	102%	88%	79%	72%	66%	62%	58%	55%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%	28%	27%	26%	25%	24%	22%	21%	21%	20%
全平均	-0.19	0.55	0.64	100%	96%	80%	70%	62%	56%	52%	49%	46%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%	28%	27%	26%	24%	23%	22%	21%	20%	19%	18%	18%	17%	16%		
全平均	-0.10	0.14	0.95	100%	100%	93%	87%	82%	77%	73%	70%	66%	63%	60%	58%	56%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%	25%	24%		
全平均	-0.02	-0.04	1.05	100%	98%	94%	91%	87%	83%	79%	76%	73%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%	28%	26%		

表 85 ケース③：内田式によるチップの炭素残存率推計結果（水色の網掛けの値を耐久性評価に用いた）

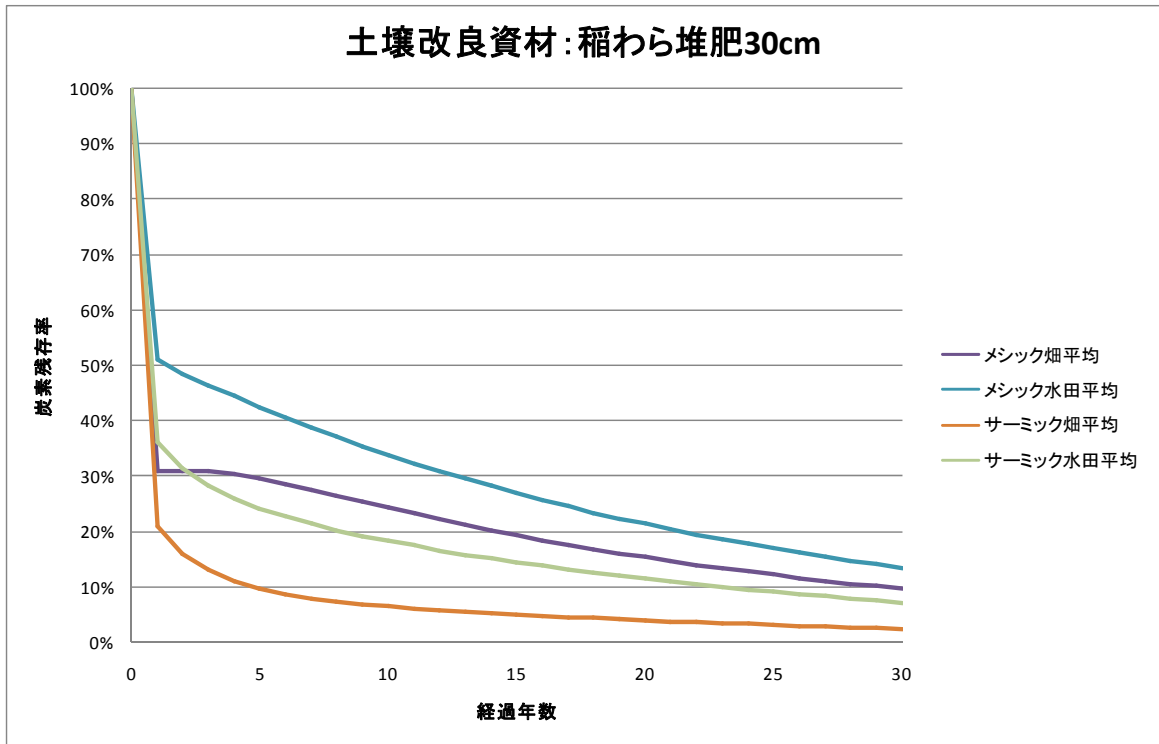
気候帯	地目	土壌タイプ	区分平均別の内田式a,c,fの値			経過年数																														
			チップ																																	
			a	c	f	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
メシク	水田	灰色低地土	0.09	-0.31	1.22	100%	97%	99%	99%	97%	94%	91%	87%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%
		グライ土	0.15	-0.45	1.30	100%	96%	101%	102%	101%	99%	96%	93%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%
		多湿黒ボク土	0.03	-0.27	1.24	100%	102%	103%	101%	99%	96%	92%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%
	畑	多湿黒ボク土	0.09	-0.34	1.26	100%	98%	101%	101%	99%	96%	93%	90%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	47%	45%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%
		黒ボク土	0.17	-0.36	1.19	100%	91%	94%	95%	93%	91%	88%	85%	82%	78%	75%	72%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%
		褐色森林土	0.06	-0.21	1.15	100%	97%	97%	95%	92%	89%	86%	83%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	58%	55%	53%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%
		全平均	0.11	-0.28	1.17	100%	94%	96%	95%	93%	90%	87%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	54%	51%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%	29%
サーミック	水田	灰色低地土	0.10	-0.31	1.21	100%	96%	98%	98%	96%	93%	90%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%
		灰色低地土	-0.04	-0.15	1.19	100%	104%	102%	100%	96%	93%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	60%	57%	54%	52%	50%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%
		グライ土	-0.10	0.19	0.91	100%	99%	90%	84%	78%	74%	70%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%	29%	27%	26%	25%	24%	23%
	畑	多湿黒ボク土	0.02	-0.24	1.22	100%	102%	102%	100%	98%	95%	91%	88%	84%	80%	77%	74%	70%	67%	64%	61%	59%	56%	53%	51%	49%	47%	44%	42%	41%	39%	37%	35%	34%	32%	31%
		黒ボク土	-0.04	-0.07	1.11	100%	101%	98%	95%	91%	87%	83%	80%	76%	73%	70%	67%	64%	61%	58%	55%	53%	51%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	37%	35%	33%	32%	30%	29%	28%
		黒ボク土	0.07	-0.25	1.18	100%	97%	98%	97%	94%	91%	88%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%
		褐色森林土	0.00	-0.20	1.19	100%	101%	101%	99%	96%	93%	89%	86%	82%	79%	75%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	45%	43%	41%	40%	38%	36%	34%	33%	31%	30%
全平均	0.04	-0.22	1.19	100%	99%	99%	98%	95%	92%	89%	85%	82%	78%	75%	71%	68%	65%	62%	59%	57%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	38%	36%	34%	33%	31%	30%		
全平均	0.00	-0.14	1.15	100%	100%	99%	96%	93%	90%	86%	82%	79%	76%	72%	69%	66%	63%	60%	57%	55%	52%	50%	48%	46%	44%	42%	40%	38%	36%	35%	33%	32%	30%	29%		
全平均	0.05	-0.23	1.18	100%	98%	99%	97%	95%	91%	88%	85%	81%	78%	74%	71%	68%	65%	62%	59%	56%	54%	52%	49%	47%	45%	43%	41%	39%	37%	36%	34%	33%	31%	30%		

・稲ワラ堆肥

①稲ワラ堆肥 30cm

稲ワラ堆肥の 30cm 深における内田式（1 年目、2 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。

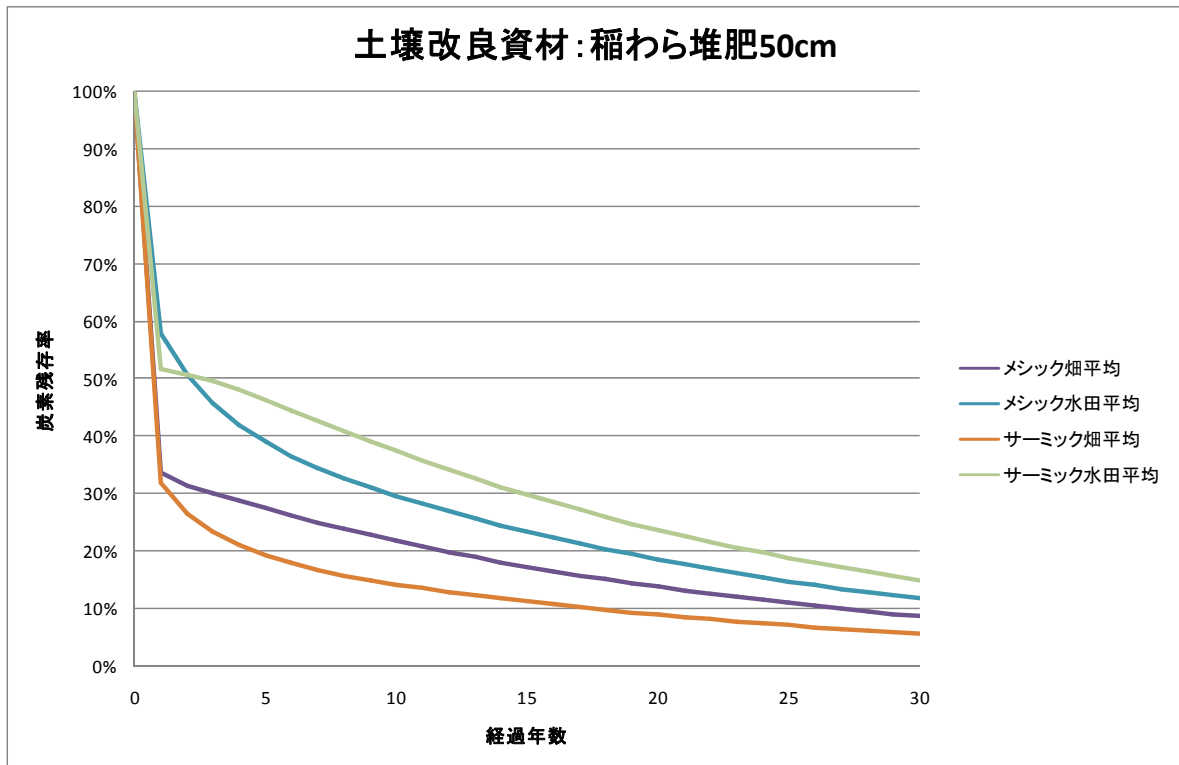
メシク水田>メシク畑≒サーミック水田>サーミック畑の順に低下する。



②稲ワラ 50cm

稲ワラ堆肥の 50cm 深における内田式（1 年目、2 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。

サーミック水田≒メシク水田>メシク畑>サーミック畑の順に低下する。

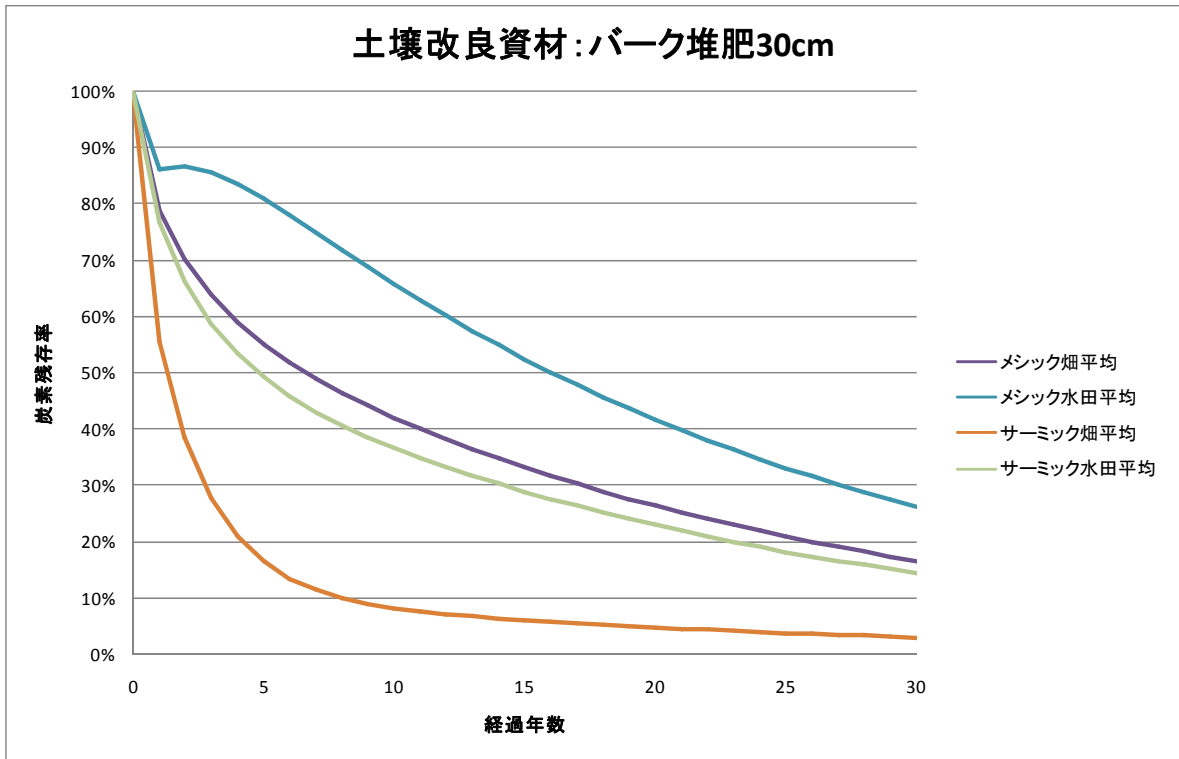


・バーク堆肥

①バーク堆肥 30cm

バーク堆肥の 30cm 深における内田式（1 年目、2 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。

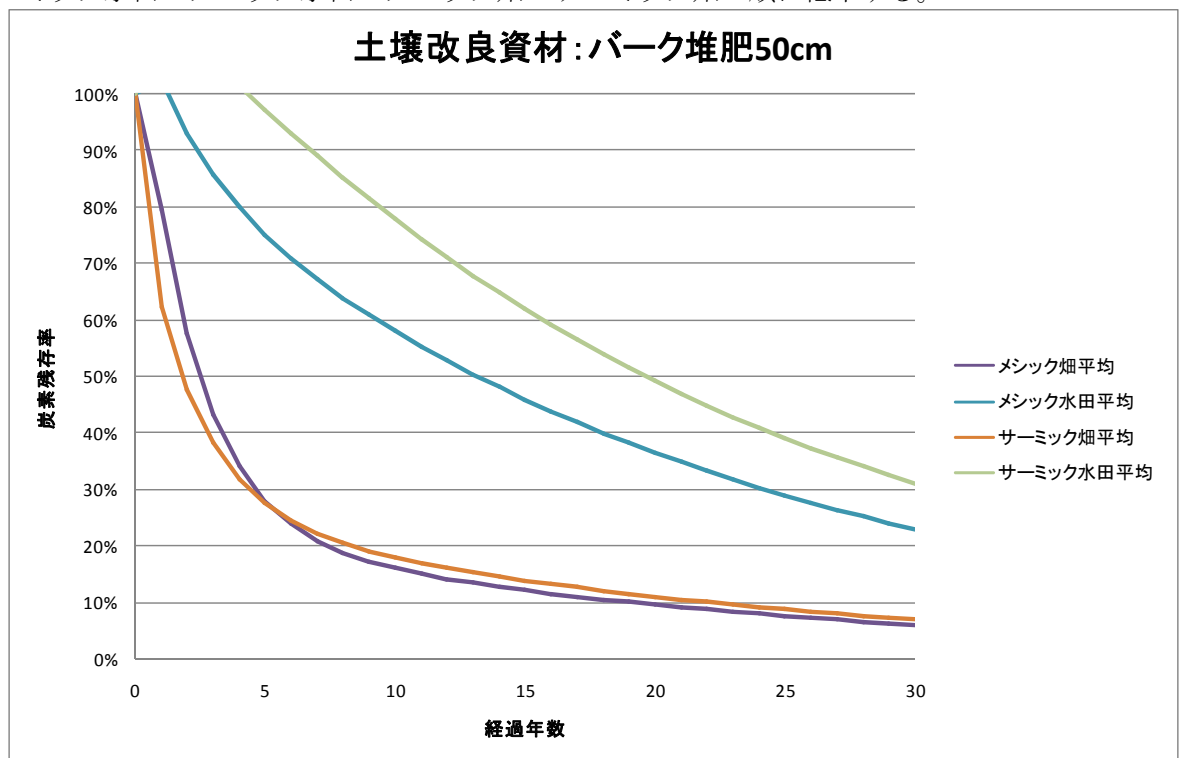
メシク水田>メシク畑≒サーミック水田>サーミック畑の順に低下する。



②バーク堆肥 50cm

バーク堆肥の 50cm 深における内田式（1 年目、2 年目）による長期炭素残存率（30 年）の評価結果を示す。

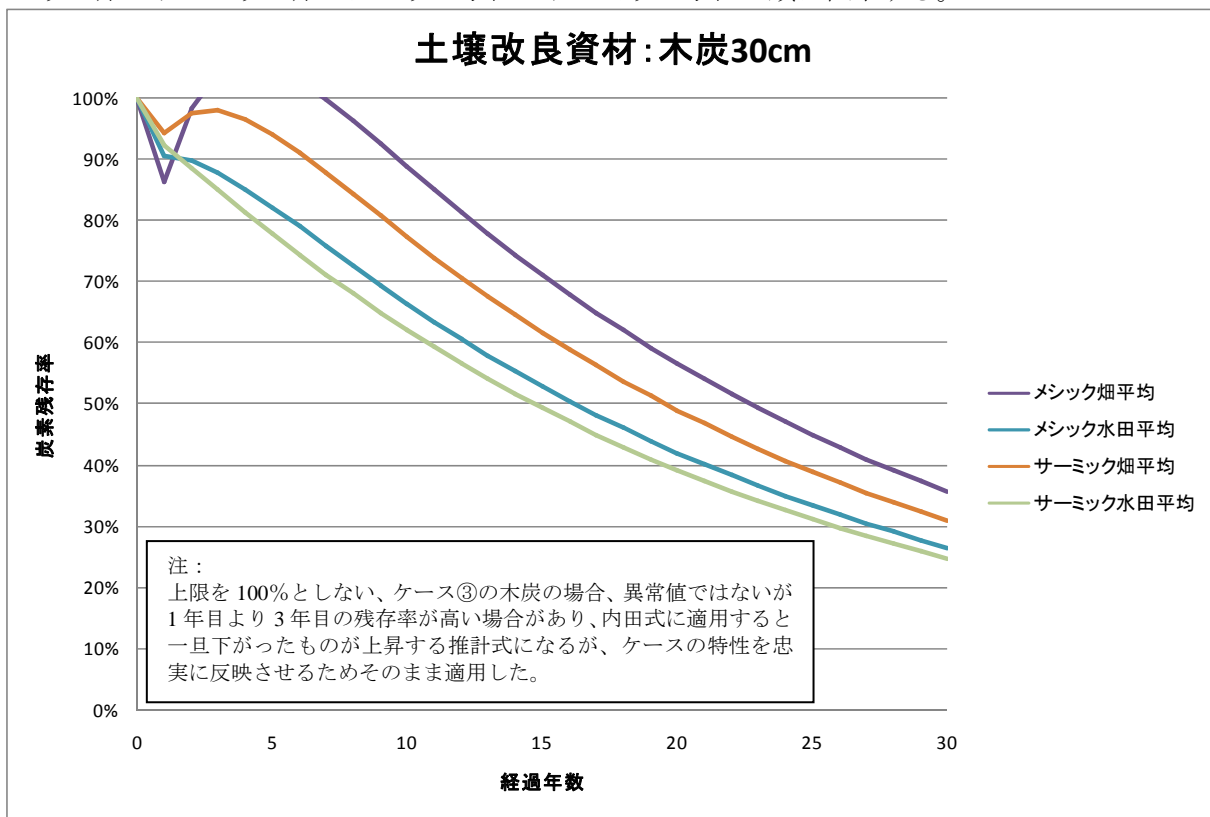
サーミック水田>メシク水田>メシク畑≒サーミック畑の順に低下する。



・土壤改良材：木炭

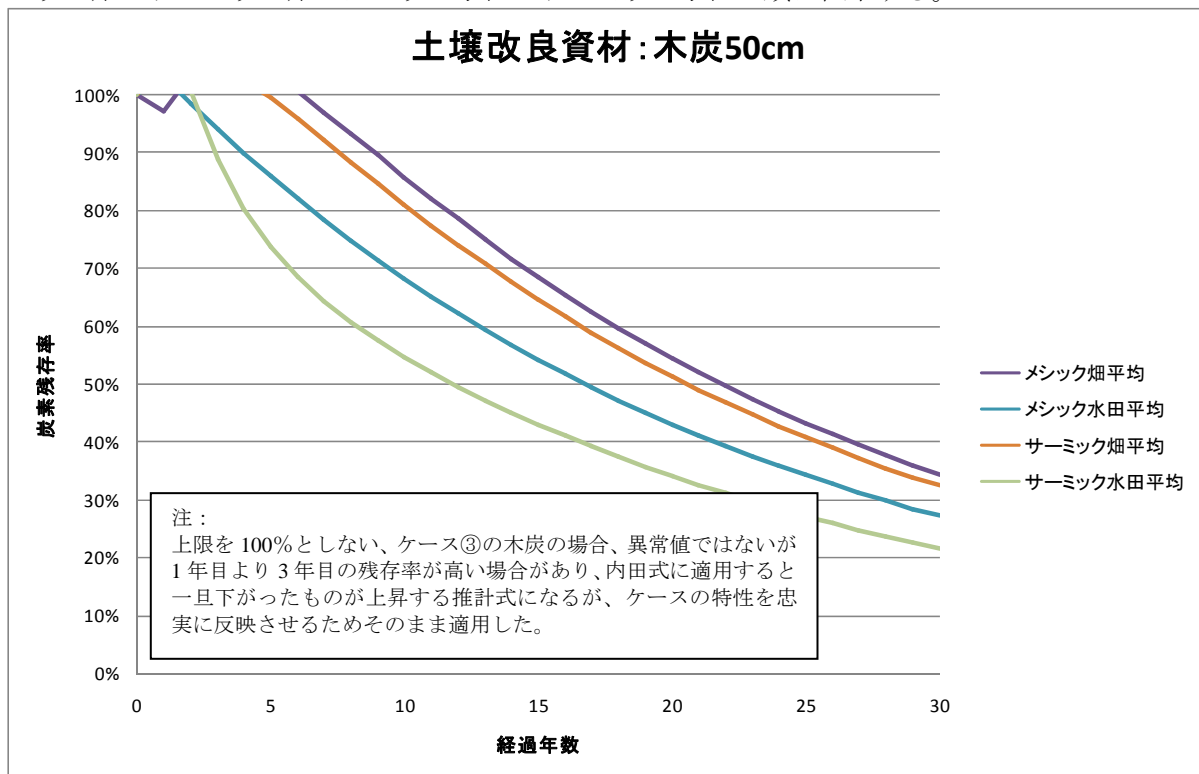
①木炭 30cm

木炭の30cm深における内田式（1年目、3年目）による長期炭素残存率（30年）の評価結果を示す。メシク畑>サーミック畑>メシク水田>サーミック水田の順に低下する。



②木炭 50cm

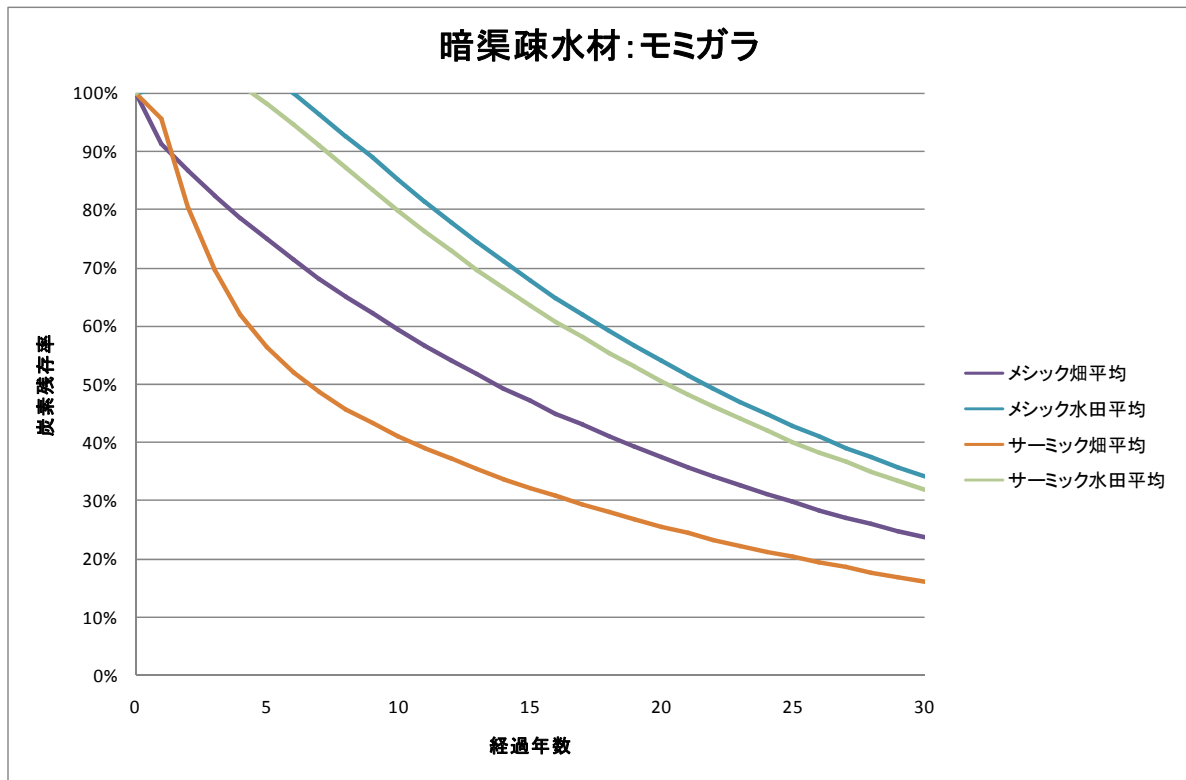
木炭の50cm深における内田式（1年目、3年目）による長期炭素残存率（30年）の評価結果を示す。メシク畑>サーミック畑>メシク水田>サーミック水田の順に低下する。



・暗渠疎水材

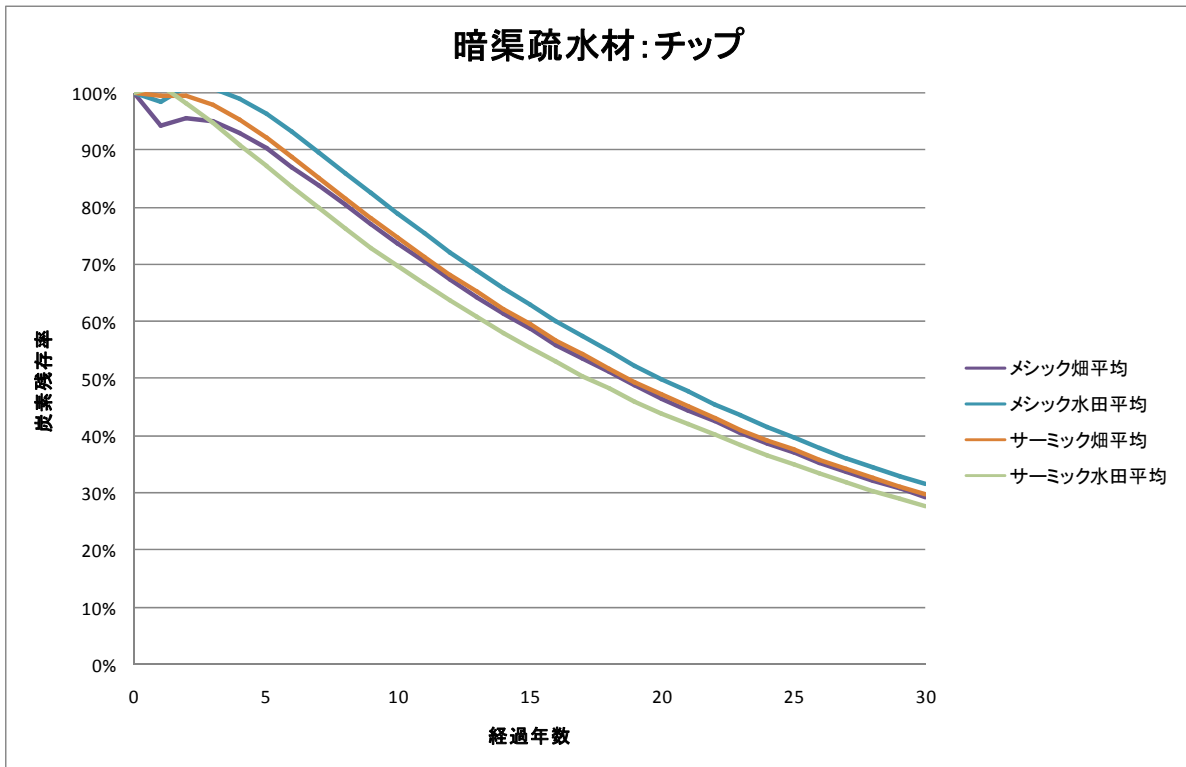
①モミガラ

モミガラの内田式（1年目、2年目）による長期炭素残存率（30年）の評価結果を示す。
メシク水田>サーミック水田>メシク畑>サーミック畑の順に低下する。



②チップ

チップの内田式（1年目、3年目）による長期炭素残存率（30年）の評価結果を示す。
メシク水田>サーミック畑≒メシク畑>サーミック水田の順に低下する。



7. 本調査で得られた重要な教訓・課題

(1) 複数年にわたる調査分析データの整合性の担保

本調査においては、平成 22 年度に埋設したサンプルを初期値、平成 23 年度（1 年）、平成 24 年度・25 年度（2 年・3 年）の 3 期に渡って分析を行い、内田式の 3 項式に適用することとした。しかしながら、3 期いずれも分析機関が異なったことから、異なる分析機関による標準試料、検量線等の分析データに関するバックグラウンドの差異が危惧され、平成 25 年度に同一試料を用いた 2 つの分析機関によるデータの整合・相関確認を行った。

このように、複数年にまたがる調査を実施する場合における留意事項として以下を教訓とする必要があると考える。

1. 複数年にまたがる調査を実施し、そのデータを用いて今回の内田式のような推計式を作成するといった、特に連続性が求められる調査においては、可能であれば同一分析機関において、同じ分析器機、検量線、分析者によって継続性の担保された条件を整備した上で計画的に実施することが望ましい。
2. 上記が困難な場合においても、異なった分析機関における検量線やバックグラウンドの調整による、連続性、再現性の担保、データ補正の利便性を高めるため、事業継続期間中においては、分析に供試したデータ既知の試料（特に、分析器機に供試したのと同じ調整済み試料）を保管・温存し、分析機関を変更した場合に、新しい分析機関が試料分析を行うに際し、精度・再現性の検証や検量線及びバックグラウンドの調整を目的とした、再分析（追試）を行えるようにする。

(2) コントロール調査の計画的実施

本調査においては、平成 24 年～平成 25 年の 1 年間のみ、有機質資材を入れない調査ほ場の土壌のみで作成したサンプルを埋設し、コントロール調査を実施した。一方で、有機質資材の残存率に係るサンプルの埋設は平成 22 年度から 3 ヶ年間であったことから、コントロール調査との期間的なズレが生じたことから、コントロール調査の 1 年間の土壌炭素含有量の変化率、変化量の炭素残存率への適用に関しては、推計の域を出ないものとなった。

また、対象とするサンプルの埋設に際し、同時・同期間・同一地点にて同じ均質性の担保された土壌試料のみを用いたコントロール調査を計画的に実施することがデータ精度を高めるため、必須事項と考える。