

# 吸収量算定台帳

東河内株山共有林森林管理プロジェクト

兵庫県森林組合連合会

県内プロジェクト対象地におけるモニタリング結果の集計・算定

集計・算定者：高田、青木

1. 地位特定のための調査プロット

①小班位置：北緯 35° 7' 44.03712" 東経134° 38' 35.30525" ②小班面積：66.25ha	③林齢： ④樹種：スギ ⑤立木密度：	⑥胸高直径（最大）： ⑦胸高直径（最小）： ⑧胸高直径（平均）：	⑨土層樹高（平均樹高）： ⑩測定した地位：
--	--------------------------	--	--------------------------

2. 県内プロジェクト対象地の収収量

2008年度：	68.20	t CO2	2009年度：	68.20	t CO2	2010年度：	64.61	t CO2
2011年度：	66.14	t CO2	2012年度：	65.45	t CO2			

3. 置伐等の森林伐採を実施した小班ごとの収収量

小班No.	地業計画No.	小班	造林年	プロットNo.	地位	樹種	齢級	林齢	間伐実施年(年)	間伐時林齢	①地業面積 (ha)	②幹材積年平均成長量 (m <sup>3</sup> /ha/年)	③最大径級 (DBH・径級級別)	④地下部率	⑤容積密度 (t/m <sup>3</sup> )	⑥炭素含有率	⑦CO2換算係数 (CO2換算率)	地下部CO2収収量	地上部バイオマスCO2収収量 (tCO2/年)	合計 (tCO2/年)	平均年数	2008年度収収量 (tCO2/年)	2009年度収収量 (tCO2/年)	2010年度収収量 (tCO2/年)	2011年度収収量 (tCO2/年)	2012年度収収量 (tCO2/年)	プロジェクト期間収収量 (tCO2)					
1-1	2	55-7	D	-	2	スギ	61-65	61	2007	61	4.11	5.14	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	3.73	14.95	18.68	5	18.68	18.68	18.68	18.68	18.68	93.40					
1-2	4	55-7	D	-	2	スギ	41-45	42	2007	42	0.60	9.42	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	1.00	4.00	5.00	4	5.00	5.00	5.00	5.00		20.00					
		55-7	D	-	2	スギ	46-50	42	2007	42	0.60	8.14	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	0.86	3.45	4.31	1					4.31	4.31					
1-3	18	55-7	D	4	2	スギ	46-50	48	2007	48	2.70	8.14	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	3.89	15.56	19.45	3	19.45	19.45	19.45			58.35					
		55-7	D		2	スギ	51-55	48	2007	48	2.70	6.98	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	3.33	13.34	16.67	2				16.67	16.67	33.34					
1-4	19	55-7	D	-	2	スギ	51-55	54	2007	54	4.06	6.98	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	5.01	20.06	25.07	2	25.07	25.07				50.14					
		55-7	D	-	2	スギ	56-60	54	2007	54	4.06	5.68	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	4.29	17.19	21.48	3			21.48	21.48	21.48	64.44					
1-5	6	55-7	H22	-	2	スギ	46-50	45	2010	48	0.46	8.14	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	0.66	2.65	3.31	2				3.31	3.31	6.62					
1-6	11	55-7	H22	-	2	スギ	46-50	45	2010	48	0.14	8.14	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	0.20	0.80	1.00	2				1.00	1.00	2.00					
												地業面積計	12.07											計	66.45	266.15						
																						収収量合計	68.20	68.20	64.61	66.14	65.45	332.60				
																						地下部収収量計	13.63	13.63	12.91	13.21	13.07	66.45				
																						地上部収収量計	54.57	54.57	51.70	52.93	52.38	266.15				

東河内プロジェクト対象地におけるモニタリング結果の集計・算定

集計・算定者：高田、青木

1. 地位特定のための調査プロット

■小墾位置：北緯 36° 7' 68.42144"	■林齢：	■胸高直径（最大）：	■上層樹高（平均樹高）：
東経134° 38' 49.01907"	■樹種：ヒノキ	■胸高直径（最小）：	■測定した地位：
■小墾面積：66.25ha	■立木密度：	■胸高直径（平均）：	

2. 東河内プロジェクト対象地の吸収量

2008年度：	30.93	t CO2	2009年度：	30.93	t CO2	2010年度：	30.93	t CO2
2011年度：	106.08	t CO2	2012年度：	211.81	t CO2			

3. 間伐等の森林保全を支援した小墾ごとの吸収量

小墾No.	調査計画No	小墾	道路幅	プロットNo	地位	樹種	樹齢	林齢	間伐実施年(年)	間伐時林齢	①施業面積(ha)	②幹材積年平均成長量(m <sup>3</sup> /年)	③薪炭材積年平均成長量(m <sup>3</sup> /年)	④地下部率	⑤貯留密度(t/m <sup>3</sup> )	⑥炭素含有率	⑦CO2吸収係数(CO2換算率)	地下部CO2吸収量	地上部バイオマスCO2吸収量(tCO2/年)	合計(tCO2/年)	採伐年数	2008年度吸収量(tCO2/年)	2009年度吸収量(tCO2/年)	2010年度吸収量(tCO2/年)	2011年度吸収量(tCO2/年)	2012年度吸収量(tCO2/年)	プロジェクト期間吸収量(tCO2)							
2-1	10	55-7	D	-	2	ヒノキ	61-65	63	2007	63	1.00	3.76	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	0.90	3.47	4.37	3	4.37	4.37	4.37			13.11							
		55-7	D	-	2	ヒノキ	66-70	63	2007	63	1.00	3.32	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	0.79	3.07	3.86	2				3.86	3.86	7.72							
2-2	20	55-7	D	5	2	ヒノキ	61-65	53	2007	53	4.69	4.86	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	5.48	21.08	26.56	3	26.56	26.56	26.56			79.68							
		55-7	D		2	ヒノキ	66-70	53	2007	53	4.69	4.26	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	4.80	18.48	23.28	2				23.28	23.28	46.56							
2-3	5	55-7	H22	-	2	ヒノキ	61-65	62	2010	65	2.42	3.76	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	2.18	8.41	10.59	1				10.59		10.59							
		55-7	H22	-	2	ヒノキ	66-70	62	2010	65	2.42	3.32	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	1.93	7.43	9.36	1				9.36		9.36							
2-4	10	55-7	H22	-	2	ヒノキ	66-70	63	2010	66	0.38	3.32	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	0.30	1.18	1.46	2				1.46	1.46	2.92							
2-5	12	55-7	H22	-	2	ヒノキ	66-70	63	2010	66	0.13	3.32	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	0.10	0.39	0.49	2				0.49	0.49	0.98							
2-6	13	55-7	H22	-	2	ヒノキ	36-40	33	2010	36	0.70	7.02	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	1.18	4.54	5.72	2				5.72	5.72	11.44							
2-7	24	55-7	H23	-	2	ヒノキ	61-65	51	2011	55	18.88	4.86	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	22.07	84.89	106.96	1				106.96	106.96	106.96							
2-8	30	56-7	H22	-	2	ヒノキ	46-50	45	2010	48	9.60	5.48	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	12.52	48.16	60.68	2				60.68	60.68	121.36							
												施業面積計	37.70											計	84.70	325.98								
																						吸収量合計	30.93	30.93	30.93	106.08	211.81	410.68						
																						地下部吸収量計	6.36	6.36	6.36	21.87	43.60	84.7						
																						地上部吸収量計	24.55	24.55	24.55	84.21	168.12	325.98						

東河内プロジェクト対象地におけるモニタリング結果の集計・算定

集計・算定者：高田、菅木

1. 地位指定のための調査プロット

①小班位置：北緯35° 06' 09.09646" 東経134° 39' 28.23768" ②小班面積：59.35ha	③林齢： ④樹種：スギ ⑤立木密度：	⑥胸高直径（最大）： ⑦胸高直径（最小）： ⑧胸高直径（平均）：	⑨上層樹高（平均樹高）： ⑩指定した地位：
--	--------------------------	--	--------------------------

2. 東河内プロジェクト対象地の吸収量

2008年度：		+ CO2		2009年度：	36.82	+ CO2		2010年度：	134.04	+ CO2	
2011年度：	166.78	+ CO2		2012年度：	166.89	+ CO2					

3. 間伐等の森林施策を実施した小班ごとの吸収量

小班No	実施計画No	小班	追加時	プロットNo	地位	樹種	樹齢	林齢	間伐実施年(年)	間伐時林齢	①苗木面積(ha)	②苗木植年平均成長量(Ld/年)	③最大径取(胸高・枚数/年)	④地下部半	⑤容積密度(t/m <sup>3</sup> )	⑥炭素含有率	⑦CO2換算係数(CO2換算率)	地下部CO2吸収量(tCO2/年)	地上部バイオマスCO2吸収量(tCO2/年)	合計(tCO2/年)	小班年数	2008年度吸収量(tCO2/年)	2009年度吸収量(tCO2/年)	2010年度吸収量(tCO2/年)	2011年度吸収量(tCO2/年)	2012年度吸収量(tCO2/年)	プロジェクト期間吸収量(tCO2)												
3-1	99	00-1	C	-	3	スギ	46-50	47	2008	48	1.84	6.12	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	1.99	7.97	9.96	3		9.96	9.96	9.96		29.88												
		00-1	C	-	3	スギ	51-55	47	2008	48	1.84	5.38	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	1.75	7.00	8.75	1					8.75	8.75												
3-2	100	00-1	C	-	3	スギ	46-50	46	2008	46	4.96	6.12	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	5.37	21.49	26.86	4		26.86	26.86	26.86	26.86	107.44												
3-3	73	00-1	E	-	3	スギ	41-45	42	2009	44	0.96	6.94	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	1.17	4.71	5.88	2				5.88	5.88	11.76												
		00-1	E	-	3	スギ	46-50	42	2009	44	0.96	6.12	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	1.04	4.16	5.20	1					5.20	5.20												
3-4	75	00-1	E	-	3	スギ	46-50	48	2009	50	4.25	6.12	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	4.80	18.41	23.01	1				23.01		23.01												
		00-1	E	-	3	スギ	51-55	48	2009	50	4.25	5.38	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	4.04	16.19	20.23	2				20.23	20.23	40.46												
3-5	77	00-1	E	-	3	スギ	46-50	46	2009	48	3.38	6.12	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	3.64	14.56	18.20	3				18.20	18.20	18.20	54.60											
3-6	80	00-1	E	-	3	スギ	41-45	39	2009	41	2.15	6.94	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	2.64	10.56	13.20	3				13.20	13.20	13.20	39.60											
3-7	82	00-1	E	3	3	スギ	41-45	39	2009	41	1.29	6.94	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	1.68	6.33	7.91	3				7.91	7.91	7.91	23.73											
3-8	91	00-1	E	-	3	スギ	41-45	39	2009	41	0.14	6.94	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	0.17	0.68	0.85	3				0.85	0.85	0.85	2.55											
3-9	92	00-1	E	-	3	スギ	41-45	39	2009	41	0.64	6.94	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	0.78	3.14	3.92	3				3.92	3.92	3.92	11.76											
3-10	105	00-1	E	-	3	スギ	41-45	39	2009	41	0.80	6.94	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	0.98	3.93	4.91	3				4.91	4.91	4.91	14.73											
3-11	58	00-7	F	-	3	スギ	61-65	63	2009	65	1.00	4.14	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	0.73	2.93	3.66	1				3.66		3.66												
		00-7	F	-	3	スギ	66-70	63	2009	65	1.00	3.6	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	0.83	2.64	3.17	2				3.17	3.17	6.34												
3-12	59	00-7	F	-	3	スギ	51-55	50	2009	52	0.58	5.38	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	0.55	2.20	2.75	3				2.75	2.75	2.75	8.25											
3-13	82	00-7	F	-	3	スギ	31-35	29	2009	31	1.35	8.66	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	2.06	8.27	10.33	3				10.33	10.33	10.33	30.99											
3-14	125	07-7	G	-	2	スギ	26-30	28	2009	30	0.21	14.02	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	0.52	2.08	2.60	1				2.60		2.60												
		07-7	G	-	2	スギ	31-35	28	2009	30	0.21	12.44	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	0.46	1.84	2.30	2				2.30	2.30	4.60												
3-15	120	07-7	H22	-	2	スギ	76-80	74	2010	77	6.89	4.48	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	5.46	21.85	27.31	2				27.31	27.31	54.62												
3-16	128	07-7	H22	-	2	スギ	31-35	30	2010	33	1.00	12.44	1.23	0.25	0.314	0.5	3.2/3	2.20	8.80	11.00	2				11.00	11.00	22.00												
											苗木面積計	31.42												計	101.21	465.32													
																						吸収量合計	0	36.82	134.04	166.78	166.89	506.53											
																						地下部吸収量計		7.36	26.78	33.72	33.35	101.21											
																						地上部吸収量計		29.46	107.26	135.06	133.54	405.32											



原材内プロジェクト対象期におけるモニタリング結果の集計・算定

集計・算定者：高田、吉木

1. 調査対象のための調査プロット

■小調査位置：北緯 35° 6' 40.68593"	■林齢：	■胸高直径 (最大)：	■上層樹高 (平均樹高)：
東経134° 35' 05.47235"	■樹種：スギ	■胸高直径 (最小)：	■算定した樹位：
■小調査面積：35.38ha	■立木密度：	■胸高直径 (平均)：	

2. 原材内プロジェクト対象期の収炭量

2008年度：		t CO2	2009年度：	23.27	t CO2	2010年度：	31.60	t CO2
2011年度：	51.51	t CO2	2012年度：	60.17	t CO2			

3. 間伐等の森林管理を実施した小沢ごとの収炭量

小沢No	調査計画No	小沢	辺りNo	プロットNo	地位	樹種	齢級	林齢	間伐実施年 (年)	間伐時林齢	①地表面積 (ha)	②幹材積年平均成長量 (m <sup>3</sup> /年)	③最大径級 (DBF・枝径径級)	④地下部平	⑤容積密度 (kg/m <sup>3</sup> )	⑥炭素含有率	⑦CO2換算係数 (CO2換算kg)	地下部CO2吸収量	地上部CO2吸収量 (tCO2/年)	合計 (tCO2/年)	小沢年次	2008年度吸収量 (tCO2/年)	2009年度吸収量 (tCO2/年)	2010年度吸収量 (tCO2/年)	2011年度吸収量 (tCO2/年)	2012年度吸収量 (tCO2/年)	プロジェクト期間吸収量 (tCO2)	
5-1	44	08-7	A	1	3	スギ	46-50	49	2008	50	1.11	6.12	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	1.20	4.81	6.01	1						6.01	
		08-7	A		3	スギ	51-55	49	2008	50	1.11	5.38	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	1.05	4.22	5.27	3			5.27	5.27	5.27	15.81	
5-2	46	08-7	A	-	3	スギ	46-50	49	2008	50	0.24	6.12	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	0.26	1.04	1.30	1		1.30					1.30
		08-7	A	-	3	スギ	51-55	49	2008	50	0.24	5.38	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	0.22	0.91	1.13	3			1.13	1.13	1.13	3.39	
5-3	36	08-7	A	-	3	スギ	41-45	41	2008	42	0.24	6.94	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	0.29	1.17	1.46	4		1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	6.84
5-4	40	08-7	A	-	3	スギ	71-75	70	2008	71	0.26	3.16	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	0.29	0.80	1.00	4		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00
5-5	50	08-7	B	-	3	スギ	36-40	39	2007	39	1.03	7.78	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	1.41	5.67	7.08	2	7.08	7.08					14.16
		08-7	B	-	3	スギ	41-45	39	2007	39	1.03	6.94	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	1.26	5.06	6.32	3			6.32	6.32	6.32	6.32	18.96
5-6	53	08-7	B	-	3	スギ	56-60	56	2007	56	1.54	4.72	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	1.28	5.14	6.42	5	6.42	6.42	6.42	6.42	6.42	32.10	
5-7	38	08-7	H22	-	3	スギ	41-45	41	2010	44	1.72	6.94	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	2.11	8.45	10.56	2				10.56	10.56	21.12	
5-8	42	08-7	H22	-	3	スギ	41-45	39	2010	42	1.02	6.94	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	1.25	5.01	6.26	2				6.26	6.26	12.52	
5-9	43	08-7	H22	-	3	スギ	31-35	32	2010	35	0.71	8.66	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	1.08	4.35	5.43	1				5.43		5.43	
		08-7	H22	-	3	スギ	36-40	32	2010	35	0.71	7.78	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	0.97	3.91	4.88	1					4.88	4.88	
5-10	65	08-7	H22	-	3	スギ	31-35	32	2010	35	1.00	8.66	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	1.53	6.13	7.66	1				7.66		7.66	
		08-7	H22	-	3	スギ	36-40	32	2010	35	1.00	7.78	1.23	0.25	0.314	0.5	3 2/3	1.37	5.50	6.87	1					6.87	6.87	
地表面積計												8.97	計					31.90	128.15	炭素量合計	13.5	23.27	21.6	51.81	60.17	160.05		
																				地下部炭素量計	2.09	4.64	4.30	10.27	10.00	31.9		
																				地上部炭素量計	10.81	18.63	17.30	41.24	40.17	128.15		

東河内プロジェクト対象地におけるモニタリング結果の集計・算定

集計・算定者：高田、青木

1. 吸収収量のための調査プロット

■小班緯度：北緯 35° 6' 01.82984"	■林齢：年生	■胸高直径（最大）：	■上級樹高（平均樹高）：
東経134° 39' 07.73343"	■樹種：	■胸高直径（最小）：	■測定した樹種
■小班面積：35.38ha	■立木総数：	■胸高直径（平均）：	

2. 東河内プロジェクト対象地の吸収量

2008年度：	8.98	t CO2	2009年度：	9.33	t CO2	2010年度：	9.05	t CO2
2011年度：	8.98	t CO2	2012年度：	8.98	t CO2			

3. 間伐等の森林施策を実施した小班ごとの吸収量

小班No.	地番計号No	小班	辺積m <sup>2</sup>	プロットNo	地番	樹種	齢級	林齢	間伐実施年(年)	間伐時林齢	①地番面積 (ha)	②幹材積年平均成長量 (m <sup>3</sup> /年)	③最大積算量 (RF・総根係数)	④地下部率	⑤容積密度 (t/m <sup>3</sup> )	⑥炭素含有率	⑦CO2換算係数 (CO2換算率)	地下部CO2吸収量	地上部バイオマスCO2吸収量 (tCO2/年)	合計 (tCO2/年)	2007年度	2008年度吸収量 (tCO2/年)	2009年度吸収量 (tCO2/年)	2010年度吸収量 (tCO2/年)	2011年度吸収量 (tCO2/年)	2012年度吸収量 (tCO2/年)	プロジェクト期間吸収量 (tCO2)											
6-1	41	60-7	A	-	3	ヒノキ	51-55	53	2008	54	0.16	3.9	1.24	0.28	0.407	0.5	3 2/3	0.14	0.57	0.71	2		0.71	0.71				1.42										
		60-7	A	-	3	ヒノキ	56-60	53	2008	54	0.16	3.5	1.24	0.28	0.407	0.5	3 2/3	0.13	0.51	0.64	2				0.64	0.64	1.28											
6-2	45	60-7	A		3	ヒノキ	46-50	49	2008	50	0.46	4.4	1.24	0.28	0.407	0.5	3 2/3	0.48	1.87	2.35	1		2.35					2.35										
		60-7	A		3	ヒノキ	51-55	49	2008	50	0.46	3.9	1.24	0.28	0.407	0.5	3 2/3	0.42	1.65	2.07	3				2.07	2.07	2.07	6.21										
6-3	52	60-7	B	-	3	ヒノキ	56-60	56	2007	56	1.54	3.5	1.24	0.26	0.407	0.5	3 2/3	1.29	4.98	6.27	5		6.27	6.27	6.27	6.27	6.27	31.35										
											指定面積計	2.16												計	8.73	33.88						吸収量合計	6.27	9.33	9.05	8.98	8.98	42.61
																								地下部吸収量計	1.29	1.91	1.85	1.84	1.84	8.73								
																								地上部吸収量計	4.98	7.42	7.20	7.14	7.14	33.88								