

徳島県森林CO₂吸収量算定式(案)

森林による二酸化炭素吸収量 (ton-CO₂/年)

= 森林面積 * 幹材積の成長量 * 拡大係数 * 容積密度 * 炭素含有率 * 二酸化炭素換算係数

森林面積

森林管理が実施された森林の面積 (h a)

幹材積の成長量

単位面積当たりの年間成長量 (m³/h a/年)

幹材積は、徳島県林分収穫表による。

拡大係数

幹材積の成長量に枝や根の成長量を加算補正するための係数

$BEF * (1 + \text{地下部} \cdot \text{地上部比})$

BEFとは、地上バイオマス(幹・枝・葉)と幹バイオマスとの比率

地下部・地上部比とは、地上部の量に対する地下部の量の割合

日本国温室効果ガスインベントリ報告書による。

容積密度

成長量(材積)をバイオマス(乾燥重量)に換算するための係数 (ton/m³)

日本国温室効果ガスインベントリ報告書による。

炭素含有率

樹木の乾燥重量に占める炭素比率であり、乾燥重量から炭素量への換算

一般に植物体の乾燥重量(バイオマス)のおよそ1/2が炭素量

二酸化炭素換算係数

炭素量を二酸化炭素量に換算するための係数 (44/12)

【徳島県簡易現実林分収穫表】の用語説明

地位級

林地の材積生産力を示す等級。

適地適木によって土地生産力を最大に活用するため、土壌、地形、地床植物の種類や繁茂の状態などを調査して主要樹種別に定められる。

平均成長量

樹木がある期間に成長した材積量

連年成長量

1年間に成長した材積量

成長率

1年間の林分の成長量を表す比率で、一般には材積成長率を指す。

※他県の状況

他県についても、本県同様に京都議定書のルールに従った算定式を採用

徳島県におけるCO₂吸収量の認証期間について（案）

1 認証期間

間 伐	整備実施後 5年間
植 栽	整備実施後20年間

2 認証期間の根拠

間伐

- (1) 整備実施後は、林内への光エネルギーが増えるため、樹木は光合成を活発に行い、順調に生長を続ける。
- (2) 整備実施後5年を経過すると、樹木の枝葉が伸び林内への光エネルギーが減少するため、光合成量が減少し、二酸化炭素の吸収量も低下する。
- (3) 整備実施後、次回の間伐が必要になるまでの5年間は、林分収穫表に示すとおり生長し、二酸化炭素を吸収する。

植栽

- (1) 整備実施後5年間は、下刈りを行い、苗木の生長を妨げる雑草を刈り払う。
- (2) 必要に応じて除伐を行い、樹木の生長を妨げる他の樹木を切り払う。
- (3) 間伐は、整備実施後20年目以降に計画する。
- (4) 整備実施後、間伐が必要になるまでの20年間は、林分収穫表に示すとおり生長し、二酸化炭素を吸収する。

※ 林分収穫表は、通常の作業方法で育成される場合の標準的な蓄積や成長量を示しており、病虫害による被害木等を加味している。

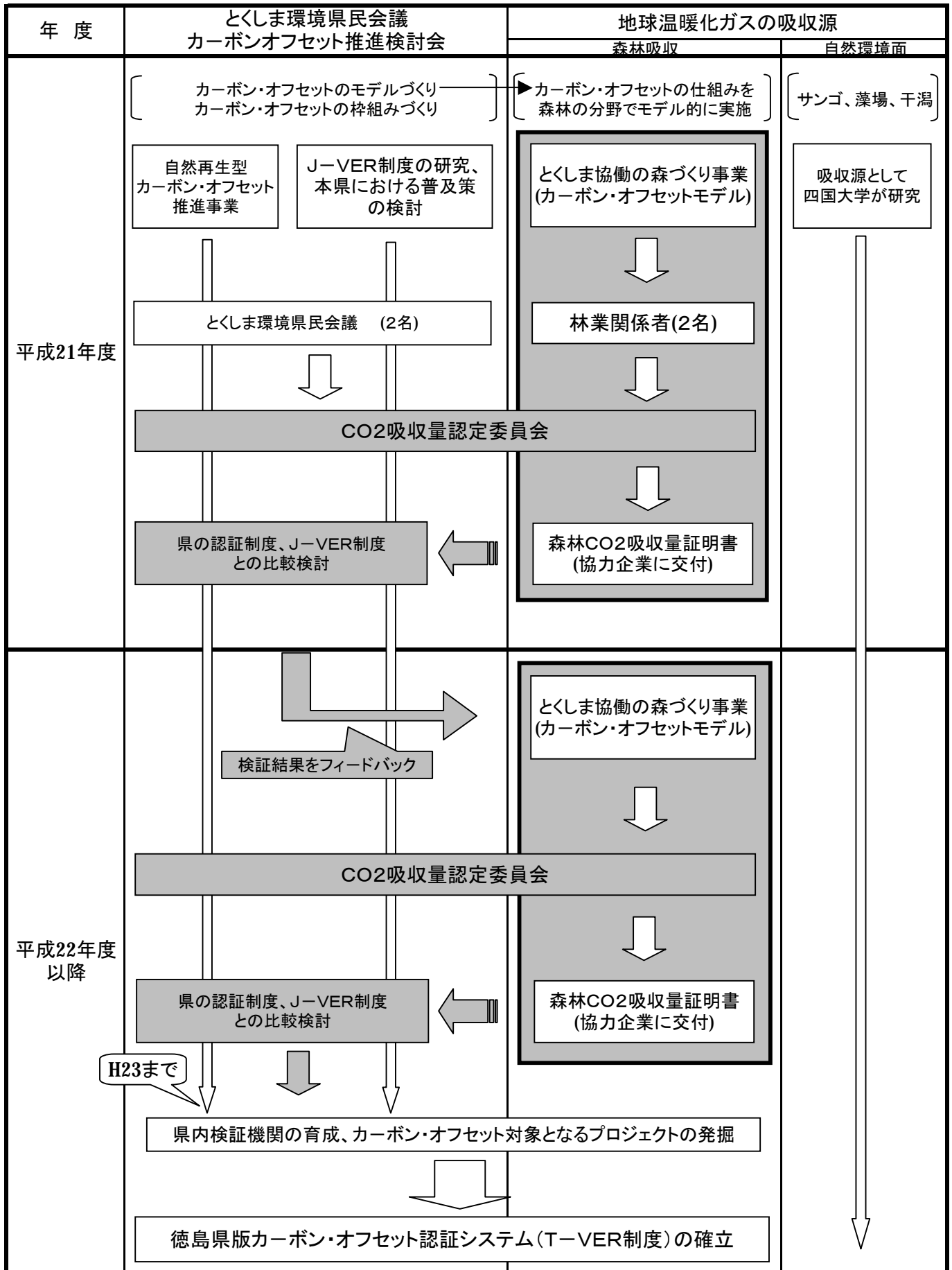
3 他県の状況

CO₂吸収量の認証制度を盛り込んだ森林整備を実施している道府県

18道府県

認 証 期 間	道府県数	道 府 県 名
1年	11	石川県、山梨県、長野県、静岡県、京都府、大阪府 岡山県、香川県、愛媛県、高知県、宮崎県
30年	1	北海道
50年	1	岐阜県
100年	1	和歌山県
協定に基づく期間	3	千葉県、佐賀県、大分県

「林業振興課」と「とくしま環境県民会議ストップ温暖化部会カーボンオフセット推進検討会」との関係



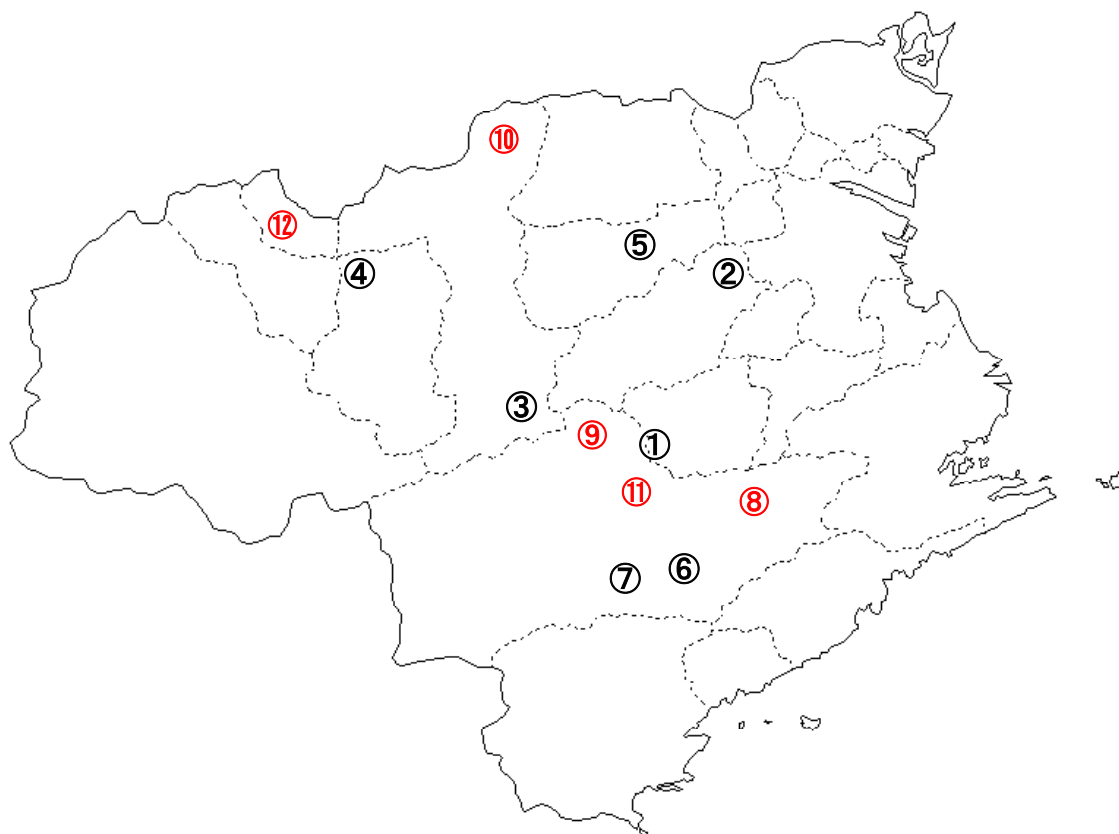
スケジュール(平成21年度)

年月日	パートナーシップ協定	CO2吸収量認定委員会	県
H21.7.28	第1回パートナーシップ協定締結式 【協力企業】 JA東とくしま (株)阿波銀行 アサヒビール(株) (株)損保ジャパン	認定委員会発足準備(委員選定等) 委員就任打診 委員就任手続	企業の募集 西正二委員 (徳島県森林組合連合 会副会長理事) 佐々木隆雄委員 (徳島県木材協同組合 連合会副理事長) 河口洋一委員 (徳島大学大学院准教 授) 飯山直樹委員 (株)エコ-建設コンサル タント課長代理)
H21.8.28		第1回CO2吸収量認定委員会	
H21.11.16	第2回パートナーシップ協定締結式 【協力企業】 電源開発(株)橘湾火力発電所 東京海上日動火災保険(株) ナカガワ・アド(株) (株)松本コンサルタント リカオー(株)	1 事業説明 2 会長の選任 3 CO2吸収量の算定方法について 4 対象森林の概要説明 5 今後の委員会運営について	
H21.12.15		第2回CO2吸収量認定委員会	対象森林の現地調査 (委託)
		1 CO2吸収量算定方法の決定 2 対象森林の視察	現地調査報告書 (委託)
H22.3上旬		第3回CO2吸収量認定委員会	現地調査報告 書を認定委員 会に提出
H22.3中旬	第3回パートナーシップ協定締結式 【協力企業】 第1回CO2吸収量証明書交付式 【協力企業8社】	1 吸収量の評価・審査	

スケジュール(平成22年度)

年月日	パートナーシップ協定	CO2吸収量認定委員会	県
H22.5中旬		第1回CO2吸収量認定委員会	企業の募集
H22.6中旬	第4回パートナーシップ協定締結式 【協力企業】	H22.3協定締結分 〔 1 とくしま環境県民会議との意見調整 2 対象森林の概要説明 3 対象森林の視察 〕	H22.3協定 締結分
H22.7中旬		第2回CO2吸収量認定委員会	
H22.9中旬	第5回パートナーシップ協定締結式 【協力企業】	H22.6協定締結分 〔 1 対象森林の概要説明 2 対象森林の視察 〕	対象森林の現地調査 (委託)
H22.10中旬		第3回CO2吸収量認定委員会	現地調査報告書 (委託)
H22.11月上旬	第2回CO2吸収量証明書交付式 【協力企業】	H22.3協定締結分 〔 1 吸収量の評価・審査 〕	現地調査報告書 を認定委員会に提出
H22.12中旬		H22.9協定締結分 〔 1 対象森林の概要説明 2 対象森林の視察 〕	H22.6、H2 協定締結分
H23.3月上旬		第4回CO2吸収量認定委員会	
H23.3中旬	第6回パートナーシップ協定締結式 【協力企業】	〔 1 県の認証制度、J-VERとの比較検討 〕	対象森林の現地調査 (委託)
	第3回CO2吸収量証明書交付式 【協力企業】	第5回CO2吸収量認定委員会	現地調査報告書 (委託)
		H22.6、H22.9協定締結分 〔 1 吸収量の評価・審査 〕	現地調査報告書 を認定委員会に提出

【参考】認定対象森林の位置図



	位置	整備内容	整備面積	(備考) 協力企業
第1回 とくしま協働の森づくり事業 パートナーシップ協定に基づくもの				
①	勝浦郡上勝町	植栽など	1. 8 0 ha	J A東とくしま
②	名西郡神山町	間伐	1. 5 3 ha	(株)阿波銀行
③	美馬市木屋平	間伐	7. 2 1 ha	(株)阿波銀行
④	美馬郡つるぎ町	間伐など	2. 6 3 ha	アサヒビール(株)
⑤	吉野川市川島町	間伐など	0. 8 3 ha	(株)損害保険ジャパン
旧パートナーシップ協定に基づくもの				
⑥	那賀郡那賀町	植栽など	1. 9 0 ha	エヌ・アンド・イー(株)
⑦	那賀郡那賀町	植栽など	6. 0 0 ha	徳島ロータリークラブ、(有)ノビアビル、 徳島トヨペット(株)、(株)徳島銀行、個人1名
小 計			2 1. 5 4 ha	

	位置	整備内容	整備面積	(備考) 協力企業
第2回 とくしま協働の森づくり事業 パートナーシップ協定に基づくもの				
⑧	那賀郡那賀町	間伐	2. 7 3 ha	電源開発(株)橋湾火力発電所
⑨	那賀郡那賀町	植栽など	0. 4 2 ha	東京海上日動火災保険(株)
⑩	美馬市脇町	間伐	1. 9 3 ha	ナカガワ・アド(株)
⑪	那賀郡那賀町	間伐	2. 3 5 ha	(株)松本コンサルタント
⑫	三好市三野町	間伐	1. 6 4 ha	リカオー(株)
小 計			9. 0 7 ha	
合 計			30. 6 1 ha	