

参考：吸収・排出量を算定する際の係数

以下に、「京都議定書 3 条 3 及び 4 の下での LULUCF 活動の補足情報に関する報告書⁷」に示された吸収・排出量を算定する際の各種係数を示す。

表 II-6 針葉樹の吸収・排出量を算定する際の各種係数

樹種	拡大係数(BEF)		地下部率 (R)	容積密度 (D)	炭素 含有率	備考
	≦樹齢 20 年	>樹齢 20 年				
スギ	1.57	1.23	0.25	0.314	0.5	
ヒノキ	1.55	1.24	0.26	0.407	0.5	
サワラ	1.55	1.24	0.26	0.287	0.5	
アカマツ	1.63	1.23	0.26	0.451	0.5	
クロマツ	1.39	1.36	0.34	0.464	0.5	
ヒバ	2.38	1.41	0.20	0.412	0.5	
カラマツ	1.50	1.15	0.29	0.404	0.5	
モミ	1.40	1.40	0.40	0.423	0.5	
トドマツ	1.88	1.38	0.21	0.318	0.5	
ツガ	1.40	1.40	0.40	0.464	0.5	
エゾマツ	2.18	1.48	0.23	0.357	0.5	
アカエゾマツ	2.17	1.67	0.21	0.362	0.5	
マキ	1.39	1.23	0.20	0.455	0.5	
イチイ	1.39	1.23	0.20	0.454	0.5	
イチヨウ	1.50	1.15	0.20	0.450	0.5	
外来針葉樹	1.41	1.41	0.17	0.320	0.5	
その他針葉樹	2.55	1.32	0.34	0.352	0.5	北海道、東北 6 県、栃木、群馬、埼玉、新潟、富山、山梨、長野、岐阜、静岡に適用
その他針葉樹	1.39	1.36	0.34	0.464	0.5	沖縄県に適用
その他針葉樹	1.40	1.40	0.40	0.423	0.5	上記以外の県に適用

⁷ 環境省 Web サイトよりダウンロード可能 (http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/hosoku/KP-NIR_J-2009.pdf)

表Ⅱ-7 広葉樹の吸収・排出量を算定する際の各種係数

樹種	拡大係数(BEF)		地下部率 (R)	容積密度 (D)	炭素 含有率	備考
	≦樹齢20年	>樹齢20年				
ブナ	1.58	1.32	0.26	0.573	0.5	
カシ	1.52	1.33	0.26	0.646	0.5	
クリ	1.33	1.18	0.26	0.419	0.5	
クヌギ	1.36	1.32	0.26	0.668	0.5	
ナラ	1.40	1.26	0.26	0.624	0.5	
ドロノキ	1.33	1.18	0.26	0.291	0.5	
ハンノキ	1.33	1.25	0.26	0.454	0.5	
ニレ	1.33	1.18	0.26	0.494	0.5	
ケヤキ	1.58	1.28	0.26	0.611	0.5	
カツラ	1.33	1.18	0.26	0.454	0.5	
ホオノキ	1.33	1.18	0.26	0.386	0.5	
カエデ	1.33	1.18	0.26	0.519	0.5	
キハダ	1.33	1.18	0.26	0.344	0.5	
シナノキ	1.33	1.18	0.26	0.369	0.5	
センノキ	1.33	1.18	0.26	0.398	0.5	
キリ	1.33	1.18	0.26	0.234	0.5	
外来広葉樹	1.41	1.41	0.16	0.660	0.5	
カンバ	1.31	1.20	0.26	0.468	0.5	
その他広葉樹	1.37	1.37	0.26	0.469	0.5	千葉、東京、高知、福岡、長崎、鹿児島、沖縄に適用
その他広葉樹	1.52	1.33	0.26	0.646	0.5	三重、和歌山、大分、熊本、宮崎、佐賀に適用
その他広葉樹	1.40	1.26	0.26	0.624	0.5	上記2区分以外の府県

※なお、以下に記載のない樹種については、対象となる樹種の樹形及び木質を考慮し、基本的には同種・同属の樹種の係数を用いることが推奨される。

表 II-9 各係数の誤差のデフォルト値

国家森林資源データ ベースの樹種	BEF				Root-Shoot 比		容積密度数		炭素係数	収穫予想表
	20 年以下		21 年以上		全林齢込み		全林齢込み		全林齢込み	全林齢込み
	平均値	誤差	平均値	誤差	平均値	誤差	平均値	誤差	誤差	誤差
針葉樹										
スギ	1.57	3.50%	1.23	1.10%	0.25	4.40%	0.314	2.50%	2.0%	22.2%
ヒノキ	1.55	3.20%	1.24	1.60%	0.26	5.70%	0.407	1.70%		22.2%
サワラ	1.55		1.24		0.26		0.287	2.50%		30.0%
アカマツ	1.63	6.30%	1.23	2.20%	0.26	7.50%	0.451	7.20%		30.0%
クロマツ	1.39	12.10%	1.36	5.90%	0.34	13.60%	0.464	4.10%		30.0%
ヒバ	2.38	11.80%	1.41	4.60%	0.2	15.50%	0.412	4.00%		30.0%
カラマツ	1.5	5.60%	1.15	1.20%	0.29	6.80%	0.404	2.50%		22.2%
モミ	1.4	5.70%	1.4	5.70%	0.4	21.80%	0.423	1.50%		30.0%
トドマツ	1.88	8.10%	1.38	3.90%	0.21	14.20%	0.318	2.40%		30.0%
ツガ	1.4	5.70%	1.4	5.70%	0.4	21.80%	0.464	1.80%		30.0%
エゾマツ	2.18	14.00%	1.48	6.40%	0.23	9.90%	0.357	2.10%		30.0%
アカエゾマツ	2.17	6.40%	1.67	6.20%	0.21	9.10%	0.362	3.00%		30.0%
マキ	1.39		1.23		0.2		0.455	2.00%		30.0%
イチイ	1.39		1.23		0.2		0.454	1.80%		30.0%
イチョウ	1.5		1.15		0.2		0.45			30.0%
外来針葉樹	1.41	4.60%	1.41	4.60%	0.17	4.10%	0.32			30.0%
亜高山性針葉樹林	2.55	22.90%	1.32	3.00%	0.34	4.50%	0.352	1.20%		30.0%
その他		24.70%		10.50%		21.80%		8.80%		30.0%

広葉樹										
ブナ	1.58	20.90%	1.32	1.90%	0.26	8.90%	0.573	3.30%	2.0%	30.0%
カシ	1.52	16.90%	1.33	2.70%			0.646	2.10%		
クリ	1.33		1.18	3.70%			0.419	2.80%		
クヌギ	1.36	8.10%	1.32	6.30%			0.668	1.50%		
ナラ	1.4	8.60%	1.26	2.10%			0.624	1.30%		
ドロノキ	1.33		1.18				0.291	2.00%		
ハンノキ	1.33	10.10%	1.25	8.50%			0.454	3.10%		
ニレ	1.33		1.18				0.494	2.00%		
ケヤキ	1.58	44.70%	1.28	9.80%			0.611	2.80%		
カツラ	1.33		1.18				0.454	2.90%		
ホオノキ	1.33		1.18				0.386	5.10%		
カエデ	1.33		1.18				0.519	1.80%		
キハダ	1.33		1.18				0.344	2.30%		
シナノキ	1.33		1.18				0.369	2.10%		
センノキ	1.33		1.18				0.398	1.80%		
キリ	1.33		1.18				0.234	2.10%		
カンバ	1.31	7.60%	1.2	1.70%			0.468	3.80%		
シイ	1.37	5.70%	1.37	7.60%	0.469	4.10%				
外来広葉樹	1.41	4.60%	1.41	4.60%	0.16	35.80%	0.66			
その他		24.70%		10.50%		21.80%		8.80%		

