

6. 林業普及指導

(1) 農林水産技術会議森林活用分科会における要望課題検討の採択状況

年度	要 望 課 題	区 分
平成19年度	1. 木質チップを燃料とした施設園芸の経済性に関する研究	C
	2. 有機肥料によるたけのこ栽培に関する生産技術指針の作成	A3
	3. 放置竹林の効果的な拡大防止と森林の再生	A3
	4. 県民の森を用いた森林療法プログラム実施のための森林環境づくりとコース設定の研究	A2
	5. なしのせん定枝を利用したたけのこ類の栽培技術の開発	A1
	6. サンプスギ製材品の強度及び病原菌のその後の活動について ① サンプスギ製材品の強度試験 ② 非赤枯性溝腐病付着材の製品における病原菌の活動 ③ 非赤枯性溝腐病付着剤が人体に及ぼす影響	A1 A1 C
平成20年度	1. 「ビタミンB1いっぱいきのこ」栽培技術の追加試験 ① 「ビタミンB1いっぱいきのこ」の追加施用技術開発 ② 「ビタミンB1いっぱいきのこ」技術の「原木シイタケ」への適用	A3 A3
	2. 廃培地を使用した菌床きのこ栽培技術の開発	A3
	1. 木質バイオマスの効率的な生産・流通システムの構築に向けた調査研究	A1
平成21年度	2. 千葉県における長伐期林業の成立に向けた生産目標の設定と施業基準の策定	C, B
	3. サンプスギ心材の強度性能及び耐久性の解明	C
	4. 千葉県における放置竹林対策について	A3, A2
	5. 高齢級過密森林の管理手法と強度間伐導入基準の確立	A3
	6. マテバシイ材の活用方法とマテバシイ林管理技術の確立	A2, C, A3
	7. マテバシイ林の伐採と更新	A3
	8. 松くい虫被害に強い「抵抗性クロマツ」の選抜・育種	A2
	9. 千葉県に適した無花粉スギの育種	A1
	10. スギ非赤枯性溝腐病抵抗性クローン選抜のための早期検定技術開発	A1
	11. スギカミキリの被害対策について	A1, C
	12. スギカミキリ被害の経済的・効率的防除方法	A1
	13. 北総地域特有の地形に対応した効率的な伐採・搬出技術の開発	B
	14. ヤマビルの生理生態的研究開発による効果的な防除法	C
	15. 九十九里海岸防災林におけるクロマツの代替樹種の選定等施業方法の策定	A2
	16. 在来草本種による法面緑化手法の確立	A3
	平成22年度	1. 簡易なスギ溝腐病抵抗性判別技術の確立
2. 非赤枯性溝腐病被害木を利用した鳥獣被害防護柵の開発		A2
3. 害虫による菌床きのこの被害防止に関する省力的で効果的な対策方法の研究		A3, A3, C
4. ヒメコマツの種苗生産について		A1
5. 海岸県有保安林の維持管理手法の検討		A1, A1, A2, A3
6. 「健康と癒しの森30選」等のセラピー効果の検証と効果的な活用方法の開発		A3, C
7. サンプスギ材の外観的特徴の解明		C, A3, A3
8. 千葉県における長伐期林業の成立に向けた生産目標の設定と施業基準の策定(②、③)		H21からの継続課題 ②: B→A3, ③: B→A3
9. 北総地域特有の地形に対応した効率的な伐採・搬出技術の開発		H21からの継続課題 B→C
平成23年度	1. 海岸防災林保全・整備技術の多様化	B
	2. 海岸防災林における塩害の状況把握と対策の検討	A3
	3. 里山活動の成果の検証	A3
平成24年度	1. 九十九里海岸の県有保安林における植栽後の効果的な管理方法を前提とした苗木植栽のパターン(間隔等)について	A2
	2. 放射能に汚染されたほだ木の除染方法等の確立	A2
	3. 海岸林前縁部における広葉樹を活用した海岸林造成技術の開発	A2
	4. タケノコに関する放射性セシウムの実態把握と対策の確立	A3

平成25年度	1. 接種検定済みクロマツ苗木の挿し木による生産の実用化に向けた研究	A2
	2. 未利用林地残材等の経済的・効率的搬出手法の確立及び普及	A1
	3. 海岸防災林保全・整備技術の多様化	A2
平成26年度	1. 木質バイオマス燃料（薪）によるコジェネレーションシステム（施設園芸加温システム）実証実験	C, A2
	2. マツ材線虫病激害地での防除手法及び松林復旧技術の確立	B, A3, A3, B
	3. 県産木材の利用促進に向けた試験研究	A2
	4. 特用林産物における放射性物質対策	A1
	5. マルチキャビティコンテナを用いたクロマツ苗木の生長特性の評価	A1
	6. 接種検定済クロマツ苗の植栽後の抵抗性評価	A1
	7. 千葉県に適した雄性不稔スギ候補の作出及び選抜	A1
	8. スギ・ヒノキ・マツの細り表の作成	A3, C
	9. 当県の自然景観・植生に適合した、有用広葉樹の適地・適木の分類、リスト化	A3
平成27年度	1. マテバシイの萌芽力調査	A3
	2. スギカミキリ被害の状況調査について	A3
	3. サンプスギに似た形質を持つ非赤枯性溝腐病抵抗性品種の選抜	A2
	4. マツ材線虫病激害地での防除手法及び松林復旧技術の確立	H26からの継続課題 ①：B→A3, ④：B→A1
平成28年度	1. スギカミキリに対する低コストな防除法の検証	A1
	2. 低コストで省力的な再造林技術の開発	A1
	3. 原木きこの栽培におけるフタモントンボキノコバエ防除法の研究	A3
	4. 千葉県に適合した短伐期で収穫できる有用な樹種の選抜、及び育林体系の研究	①B, ②A3
平成29年度	1. 若齢クロマツへの薬剤散布開始時期及び散布量の検証	A1
	2. 放射性セシウム濃度の低い原木シイタケの安定生産技術の確立	A1
	3. 県産材の利用拡大をはかるための新たな木材流通の動向把握	A1
	4. 発生予測におけるアメダスデータと現地環境データとの差異の検証	A3
	5. マツの幼齢木の松くい虫対策	①A1, ②A3
	6. 千葉県に適合した短伐期で収穫できる有用な樹種の選抜、及び育林体系の研究	H28からの継続課題 ①：B→A3, ②：B→C
平成30年度	1. ドローンを活用した森林調査システムの研究開発	A1
	2. 内陸防風保安林の機能向上に向けた植栽樹種の選定並びに施業指針の作成	A3
令和元年度	1. マテバシイ材の利用に係る調査研究	A1
	2. 木造公共建築物の長寿命化に関する研究	A1
	3. 原木栽培における原木樹種や栽培方法の違いがシイタケの放射性セシウム濃度に及ぼす影響の把握	A2
	4. イチョウの集団枯損原因の解明と対策技術の開発	A3
	5. 大径化したマテバシイ林の適切な更新方法の確立	A3
	6. コンテナ苗を植栽した林の適切な保育方法の確立	A2, A3, A3

A1 新規課題として採用する

A3 現地において問題解決する

A2 現在実施中の研究課題で対応する

B 現地調査のうえ検討する

C 新規課題として採用しない

(2) 農林総合研究センター森林研究所における令和元年度試験研究課題一覧表

I 生産力の強化やブランド化を推進する技術の開発

3 状況変化に対応し、生産力を支える研究の推進

12 農林作物の野生鳥獣被害軽減化技術の開発

(1) 野生鳥獣の個体数推定と適正数管理による農作物被害軽減の確立と検証

①自然植生と造林木におけるシカ等による枝葉採食害及び角とぎ被害の実態把握 (R1-R3)

II 環境への調和や資源の維持増大に関する技術の開発

1 環境にやさしい農業を推進する研究の強化

17 安全な食料生産に寄与するリスク管理対策

(2) 農林業分野における放射性セシウムの低減対策とモニタリング調査

①放射性セシウム濃度の低い原木シイタケの安定生産技術の確立 (H30-R2)

2 森林の健全な育成と利用促進に向けた研究の推進

18 森林資源の持続的利用技術の開発

(1) 健全な森林の育成と木材利用促進技術の開発

①スギカミキリに対する低コストな防除技術の確立 (H29-R1)

②低コストで省力的な再造林技術の開発 (H29-R2)

③未利用木質バイオマスのチップ敷設による雑草抑制効果の検証 (H29-R6)

④バイオマス利用を含めた木材流通状況の把握 (H30-R2)

⑤天然更新を用いた健全な森林の育成のための実生分布特性の把握 (H30-R2)

⑥サンプスギが非赤枯性溝腐病に罹りやすい要因の解明と抵抗性評価方法の検証 (H30-R7)

(2) スギ・ヒノキの花粉飛散抑制技術の開発

①ヒノキ雄花の観測による花粉飛散量予測技術の開発 (R1-R5)

②千葉県に適した雄性不稔スギ候補の作出及び選抜 (H27-R1)

③ジベレリン処理による雄花着生量の早期定量手法の確立 (H29-R3)

3 防災機能が高く、生活環境と調和する森林の造成に向けた研究の強化

19 海岸防災林の再生技術の確立

(1) 海岸防災林の再生技術の確立

①海岸防災林における広葉樹林化技術の確立 (H24-R1)

②海岸防災林におけるクロマツ林造成技術の高度化 (H28-R5)

③海岸防災林における盛土造成法の改良及び植栽樹種の選定 (H29-R1)

④クロマツ幼齢木に対する薬剤防除技術の確立 (H30-R2)

⑤千葉県由来のマツノザイセンチュウ抵抗性マツの選抜と特性把握 (H30-R3)

⑥ドローンを活用した松くい虫被害木探査技術の開発 (R1-R3)

注) I～II…千葉県農林水産業振興計画で定めた基本目標 1、2、3 (ゴシック体) …小目標

12、17、18、19（明朝体）・・・大課題（1）、（2）・・・中課題①～⑥・・・研究課題（ ）内・・・研究期間

(3) 森林・林業関係標準技術体系・技術指導資料

発行年	題名	標準技術体系	技術指導資料
S49	シイタケ栽培標準技術体系	○	
S50	サンプスギ育林標準技術体系	○	
S51	くり栽培標準技術体系	○	
S53	間伐の実行に必要な基礎資料とその解説	○	
S55	特用林産物生産技術指針（タケ・タケノコ編）		○
S60	幕張の浜クロマツ植栽地管理技術指針		○
S60	クヌギ・コナラの選抜基準		○
S61	クリ栽培標準技術体系（改訂版）	○	
S61	私の推薦する千葉の林業		○
S62	複層林造成の手引		○
S63	私の選んだ千葉の林業技術および名木		○
H5	マテバシイを利用したシイタケ栽培の手引き		○
H9	ヤマビルの防除マニュアル		○
H9	光誘引粘着捕虫器使用によるきのこ害虫の防除		○
H9	スギカミキリ防除マニュアル		○
H10	野鳥を活用する緑地の無農薬管理		○
H11	クリ栽培標準技術体系（改訂版）	○	
H12	千葉の新たな森づくりに向けて（非赤枯性溝腐病被害林マニュアル）		○
H12	千葉県の森林土壌およびその調査マニュアル		○
H13	間伐技術と間伐材の利活用		○
H14	千葉のヤマウド優良品種-優良品種の特性と栽培法		○
H15	サンプスギ間伐手遅れ林分の管理指針		○
H15	スギ花粉生産量調査マニュアル		○
H17	環境保全型マツノマダラカミキリ後食防止剤による松枯れ防止効果		○
H18	ビタミンB1いっぱいきのこ栽培方法の手引き		○
H19	サンプスギ材の強度性能		○
H20	原木シイタケの害虫シイタケオオヒロズコガの被害と対策		○
H21	スギとの混植によるケヤキの育成技術		○
H22	イノシシからタケノコを守る一簡易電気柵と竹防護柵の設置方法一		○
H24	長伐期施業の進め方		○
H25	森林経営のための効率的な施業技術(1)一まとまった森林における効率的な作業システム一		○
H25	森林経営のための効率的な施業技術(2)一北総地域における小規模作業システム一		○
H26	これからの複層林施業		○
H26	竹林拡大を防ぐ一放置竹林対策の手引き一		○
H27	手入れ不足のスギ、ヒノキ壮齡林の管理技術		○
H27	放射性セシウム濃度の低い原木シイタケを生産するために		○
H28	シイタケ原木の害虫ハラアカコブカミキリの生態と防除		○
H29	クリの低樹高仕立てのせん定方法		○
H30	原木シイタケ栽培におけるフタモントンボキノコバエの防除方法		○

(4) 令和元年度林業普及指導員の活動実績

(単位：時間)

区分	普及指導活動				調査研究	情報収集	連絡調整		普及指導の準備	普及関係事務報告	研修受講	その他	計
	直接		(電話等) 間接	小計			試験研究・ 教育機関	市町村 その他の 関係機関					
	個別指導	集団指導											
計	3,080.12	745.29	381.06	4,206.47	157.83	1,256.26	114.00	1,435.50	6,078.46	2,485.41	461.42	7,085.65	23,281.00
普及対象別内訳	林家	833.60	130.85	43.05	694.50								
	会社等の事業体	283.67	45.75	16.70	333.70								
	市町村	627.59	129.60	187.08	857.35								
	森林組合	479.17	55.50	54.33	414.42								
	林研グループ	44.09	42.25	7.49	77.25								
	その他	812.00	341.34	72.41	1,190.25								

注) ・平成16年度の森林法改正により、平成17年4月から従来の林業専門技術員と林業改良指導員の資格が「林業普及指導員」に一元化された。

(5) 令和元年度林業普及指導員を対象とした研修

研修の名称	目的等	対象者	人員	時期	場所	講師	研修等の内容
低コスト(架線)研修	架線(集材機)による木材搬出に関する知識を習得し、地域における作業システムの検討及び事業体指導に役立てる。	林業事業体の職員及び林業普及指導員	10人(3人)	R1.7.16~19	南房総市石堂寺	扇割林業代表 扇割淳男	索張方法等説明及び仮設実践 索張、集材機操作訓練実践
木材加工研修	パーティクルボードの製造工程を見学し、県産材利用等についての指導に役立てる。	林業普及指導員他	9人(5人)	R1.8.7	東京ボード工業株式会社・新木工場・佐倉工場	東京ボード工業株式会社担当者	パーティクルボードの製造工程について 製材端材や製材に適合しない間伐材等の有効活用について
安全教育・労働環境研修	指差呼称や就業規則の重要性を知り、現場での事故防止の指導に役立てる。	林業普及指導員他	9人(5人)	R1.8.30	千葉県緑化推進センター	CSP 労働安全コンサルタント藤本吟蔵 特定社会保険労務士小林透	指差故障の有効性と限界、現場での事故削減効果、就業規則の役割について
高性能林業機械研修	高性能林業機械による森林整備の効率化と製材品の高品質安定生産の促進に役立てる。	林業普及指導員他	9人(5人)	R1.9.4-5	千葉県森林組合安房事業所植畑研修室	千葉県森林組合連合会担当者	高性能林業機械について 商品化に資する採材基準の把握について

空中写真データ利用研修	ドローン（空中写真）データの災害時や境界決めのための有効活用法を習得し、農林業関係職員の資質の向上を図る。	千葉県農林業系職員（研究職含む）他	23人（1人）	R1.11.11	千葉県農林総合研究センター森林研究所	元森林総合研究所専門研究員等 中北 理	ドローンデータから樹高データや樹種データ、地形データを三次元で取り出す手法について災害時の活用法について
伐木造材研修	伐木造材に関する基本的知識や技術を習得し、地域における安全な伐木造材の指導に役立つ。	林業普及指導員 他	31人（4人）	R1.11.26	君津市草牛地先	北部林業事務所 森上席普及指導員	チェーンソー伐木造材技術について伐木造材の実習
林野庁研修の情報共有	林業職員が受講した研修等の内容を共有することにより林業関係職員の資質の向上を図る。	千葉県林業職員、市町村職員他	61人（6人）	R2.2.7	千葉県文書館 6階多目的ホール	研修受講職員4名	林野庁森林技術総合研修所や森林技術総合研修所の研修内容の情報提供、質疑応答

（ ）内は内数で林業普及指導員の出席者数

(6) 千葉県指導林家・林業士認定状況

（単位：人、令和2年3月31日現在）

地区名	指導林家	林業士	計	備考
千葉	8	3	11	女性2名（林業士）
東葛飾	1	1	2	女性1名（林業士）
印旛	5	4	9	
香取	2	5	7	
海匝	1	1	2	女性1名（林業士）
山武	9		9	女性2名（指導林家）
長生	7	2	9	
夷隅	8	2	10	女性1名（林業士）
安房	8	1	9	女性1名（指導林家）
君津	7		7	
計	56	19	75	女性8名

(7) 林業機械・器具の現況

番 号	機 械 種 名		備 考	単 位	所 属	
					地方公共 団体	学校
1-1	索道	索道重量式		セット		
1-2		索道動力式		セット		
2-1	集材機	小型集材機	動力10ps未満	台		
2-2		大型集材機	動力10ps以上	台		
3	モノケーブル		ジグザク集材施設	台		
4	リモコンウィンチ		リモコン、ラジコンによる可搬式木寄せ機	台		
5	自走式搬器			台		
6	モノレール		懸垂式含む	台		
7-1	運材車		動力20ps未満のもの	台		
7-2			動力20ps以上のもの	台	1	
8-1	ホイールタイプトラクタ		林内で集材等の作業を行うホイールタイプのトラクタ	台		
8-2	クローラタイプトラクタ		上記でクローラタイプのもの	台		
9	育林用トラクタ		主として地拵え等の育林作業用	台		
10	フォークリフト			台	3	
11	フォークローダ			台		
12-1	クレー ン	運材機能なし	トラッククレーン、ホイールクレーン等	台		
12-2		運材機能あり	クレーン付きトラック	台		1
13-1	グラッ プル	運材機能なし	グラップルローダ作業車	台		
13-2		運材機能あり	グラップルローダ付きトラック	台		
14	トラクタショベル		搬出、育林用等に係わる土工用	台	1	
15	ショベル系掘削機械		搬出、育林用等に係わる土工用	台		
16	チェーンソー			台	33	4
17	チェーンソーリモコン装置		リモコンチェーンソー架台	台		
18	刈払機		携帯式刈払機	台	23	8
19	植穴掘機			台		
20	動力枝打機		自動木登り式	台		
21			背負い式等の上記以外のもの	台		
22	苗畑用トラクタ			台		
23	樹木粉碎機		伐倒木、伐根、枝条等を粉碎する機械	台	1	
24	フェラーバンチャ		立木を伐倒、集積する自走式機械	台		
25	スキッド		牽引式集材専用のトラクタ	台		
26	プロセッサ		枝払い・玉切りする自走式機械	台		
27	ハーベスタ		伐倒・枝払い・玉切りする自走機械	台		
28	フォワーダ		積載式集材専用車両	台		
29	タワーヤーダ		元柱を具備した自走式機械	台	2	
30	スイングヤーダ		簡易索張方式に対応し、かつ旋回可能なブームを装備する集材機械	台		
31	その他の高性能林業機械		従来の高性能林業機械上記7機種以外の高性能林業機械	台		
32	グラップルソー		巻立・玉切り自走式機械	台	1	

注) 対象の林業機械は、主として伐採、搬出、育林に使用されるもの。(製材工場で使用されるものは含まない。)

(平成31年3月31日現在)

所 有 区 分 別 数 量							
会社	森林組合	その他組合等		集落	研究機関	個人	合計
		支援センター	その他				
3	3						6
16	2		3			9	30
18	3						21
						7	7
			2			2	4
	1						1
7			1			49	57
8	6						15
1							1
13	7		1		1		25
	1						1
2			2				4
10	6		2				20
7	2					1	10
2	1						3
							1
38	3		2			1	44
399	55	10	83		9	1,331	1,924
328	58	10	85		11	2,506	3,023
1							1
	8		2		1	24	35
	2		2				4
1					3		4
18	3		2		1		25
3							3
1							1
3							3
1	2						3
							2
1							1
21	1		1				23
8							9

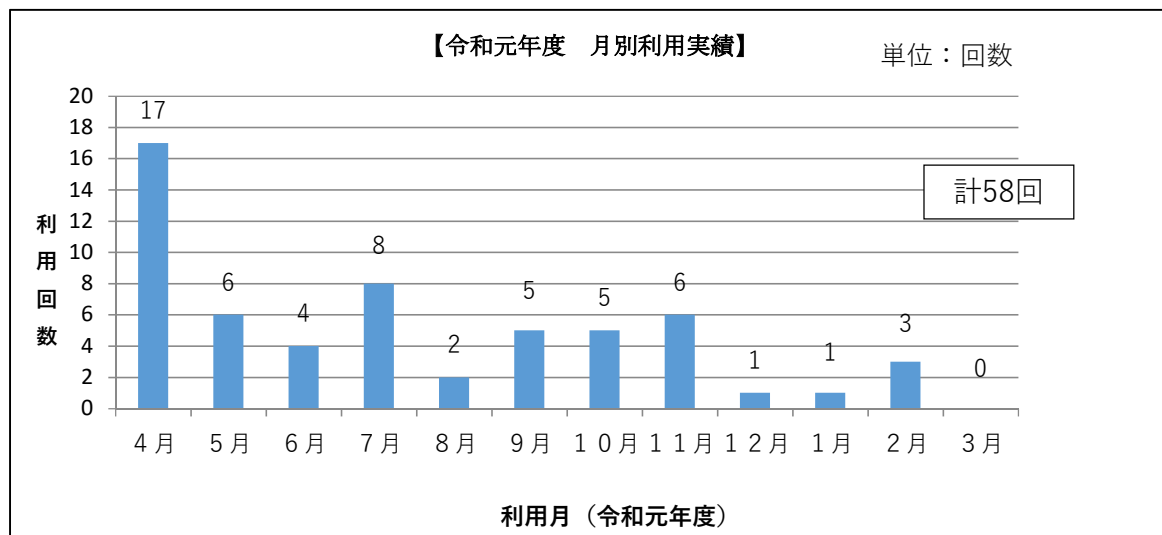
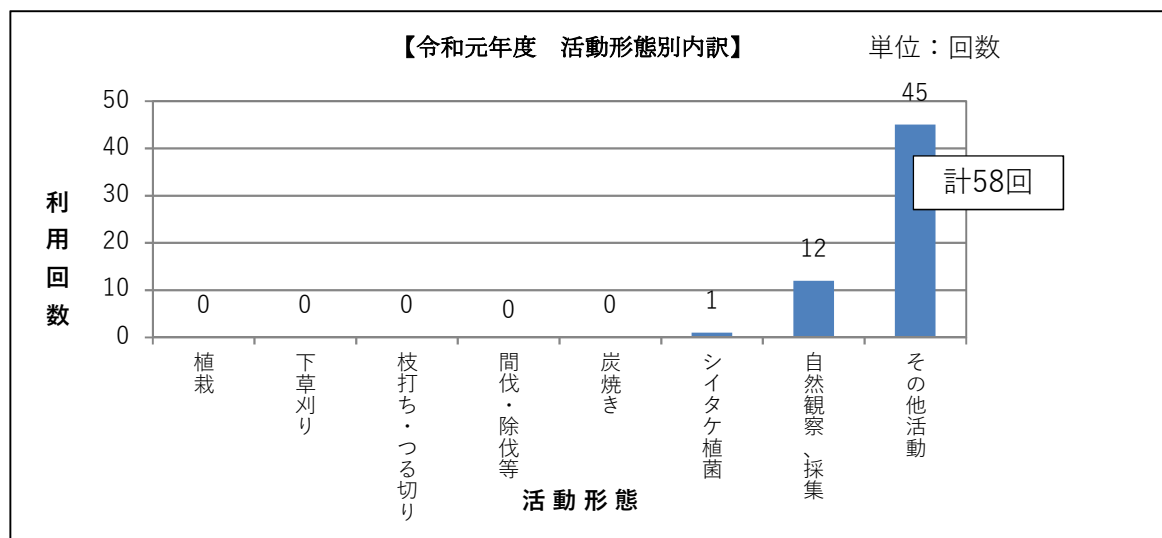
(8) 令和元年度教育の森の利用状況

(令和2年3月31日現在)

地域	利用回数			利用人数		
	学校の利用	その他の利用	計	学校の利用	その他の利用	計
千葉 (うち市原市)		1	1		13	13
東葛飾		7	7		120	120
印旛		9	9		445	445
香取			0			0
海匝			0			0
山武	2		2	25		25
長生		1	1		650	650
夷隅						92
安房			0			0
君津	38		38	1,249		2,259
計	40	18	58	1,274	1228	2,502

注1) 学校の利用は主として授業時間での利用

注2) その他の利用とは注1) 以外の利用を指す



(9) 教育の森の認定数

(令和2年3月31日現在)

地域		年度別認定数									
		H5～H10	H15	H20	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
千葉	計	26	12	11	11	11	11	11	11	9	9
	うち新規	13									
	うち再認定	4	3	3	3	2	2	2	1	1	3
(うち市原市)	計	10	4	3	3	3	3	3	3	3	3
	うち新規	5									
	うち再認定	1				1	1	1			1
東葛飾	計	8	5	5	4	4	4	4	4	4	3
	うち新規	4	1								
	うち再認定	2	2	3	1	2			1	1	1
印旛	計	32	14	17	11	11	11	12	12	8	8
	うち新規	16						1			
	うち再認定	5	4	12	11					7	
香取	計	26	13	10	5	5	5	5	5	4	4
	うち新規	13	1								
	うち再認定	4	6	4	4		1			3	
海匝	計	18	10	5	2	2	2	2	2	2	2
	うち新規	9	1								
	うち再認定	3	3	1				1	1		
山武	計	28	15	16	12	12	12	11	11	11	8
	うち新規	15	1								
	うち再認定	4	5	5	3	5		3	1	3	2
長生	計	32	14	15	10	9	9	9	9	8	7
	うち新規	16		1							
	うち再認定	5	4	4	4	3		2		3	2
夷隅	計	15	7	4	2	2	2	2	2	2	2
	うち新規	8									
	うち再認定	1	1						2		
安房	計	30	14	10	7	7	7	7	7	7	7
	うち新規	15									
	うち再認定	5	4	3	3	3	1			3	3
君津	計	34	20	19	17	16	14	14	13	13	10
	うち新規	18	1								
	うち再認定	4	6	5		4	2	3	4		1
計	計	249	124	112	81	79	77	77	77	68	60
	うち新規	127	5	1	0	0	0	1	1	0	0
	うち再認定	37	38	40	29	10	6	11	11	21	12

注) 再認定については、認定期間の終了日が属する年度の実績とする。

(10) 教育の森の利用実績の推移

地域	年度別利用回数									年度別利用人数						
	H5～H19	H20	H25	H27	H28	H29	H30	R1	H11～H19	H20	H25	H27	H28	H29	H30	R1
千葉	739	90	52	52	9	12	3	1	4,520	576	722	854	190	243	51	13
(うち市原市)			40	41	0	0	3	0			481	613	0	0	51	0
東葛飾	50	13	31	23	21	21	0	7	1,269	160	446	367	317	305	0	120
印旛	98	4	0	0	2	12	10	9	8,949	277	0	0	132	378	327	445
香取	33	7	0	0	0	0	0	0	973	252	0	0	0	0	0	0
海匝	26	6	11	4	1	0	0	0	476	192	328	94	32	0	0	0
山武	179	14	2	1	1	1	1	2	4,869	388	23	7	6	11	9	25
長生	110	26	22	0	2	1	1	1	3,643	540	192	0	415	396	449	650
夷隅	87	13	6	13	12	14	10	0	10,078	1,231	325	340	307	116	92	0
安房	66	7	0	0	0	0	0	0	1,026	56	0	0	0	0	0	0
君津	724	58	40	39	67	65	80	38	36,312	2,707	1,372	1,357	1,677	1,501	2,259	1,249
計	2,112	238	164	132	115	126	105	58	72,115	6,379	3,408	3,019	3,076	2,950	3,187	2,502

注) 平成10年以前の利用人数はデータがなく不明。