平成21年度版

豊田市森づくり白書

豊田市

＝表紙の写真＝

とよた森林学校「セミプロ林業作業者養成講座」実習風景

平成２１年度版

豊田市森づくり白書

この報告書は、豊田市の森林の状況、豊田市が行った森づくり施策等について、平成21年度の実績をまとめたもので、豊田市森づくり条例第19条の規定に基づき、豊田市が毎年作成して公表するものです。

豊田市森づくり条例

（年次報告）

第１９条　市長は、森林の状況、森づくり基本計画に基づき実施された施策の状況等について、年次報告書を作成し、これを公表するものとする。

目　　次

平成21年度に実施した施策の概要 …… 1
　１．予算の執行状況 …… 1
　２．主な施策の実施状況 …… 1
　　（１）間伐推進プロジェクト …… 2
　　（２）団地化推進プロジェクト …… 3
　　（３）林業労働力確保プロジェクト …… 5
　　（４）林業用路網整備プロジェクト …… 6
　　（５）素材生産の効率化・低コスト化プロジェクト …… 7
　　（６）木材利用促進プロジェクト …… 8
　３．その他の主要な施策の実施状況 …… 8
　　（１）豊田市版森林ＧＩＳの導入 …… 9
　　（２）「とよた森林学校」の開催と共働による森づくりの推進 …… 9
　　（３）間伐モニタリング調査の実施 …… 11

第１章　豊田市の森林を取り巻く環境 …… 12
　Ⅰ　豊田市の森林の現状 …… 12
　　１．総括 …… 12
　　２．人工林の現状 …… 13
　　３．天然林の現状 …… 13
　Ⅱ　木材価格の変化と木材生産量 …… 14
　　１．豊田市内の木材生産量 …… 14
　　２．豊田森林組合木材センターの木材取扱量と平均単価 …… 14
　　３．スギ・ヒノキの取扱量と平均単価 …… 14
　Ⅲ　森づくりの担い手「豊田森林組合」の現状 …… 15
　　１．組織 …… 15
　　（１）組合員の状況 …… 15
　　（２）常勤の役職員数 …… 15
　　（３）作業班員数 …… 15
　　（４）中核組合の認定 …… 15
　　（５）下山地区開発事務所の設置 …… 15
　　２．事業活動 …… 16
　　（１）指導部門 …… 16
　　（２）販売部門 …… 16
　　（３）加工部門 …… 16
　　（４）森林整備部門 …… 16
　　（５）とよた森林学校 …… 16

第２章　豊田市の森林の移り変わり 50 年 ･････････････････････････････････････ 17
１．森林面積の推移 ･･･ 17
２．植林面積の推移 ･･･ 17
３．人工林の齢級配置の推移 ･････････････････････････････････････ 18
４．地域における森林構成と人工林管理手法の特徴･････････････････････ 20
（１）天然林･･･ 20
（２）人工林･･･ 21
５．間伐事業量の推移 ･･･ 22

第３章　平成21年度に実施した森林施策 ･････････････････････････････････････ 23
Ⅰ　平成21年度　予算執行実績 ･････････････････････････････････････ 23
１．歳入決算額 ･･･ 23
２．歳出決算額 ･･･ 23
Ⅱ　平成21年度事業実績と進捗状況 ･････････････････････････････････････ 25
１．「とよた森づくり委員会」の開催 ･････････････････････････････････ 25
２．具体的施策(その 1) ―重点プロジェクト― ･････････････････････････ 26
（１）間伐推進プロジェクト ･････････････････････････････････････ 26
（２）団地化促進プロジェクト ･･････････････････････････････････ 27
（３）林業労働力確保プロジェクト ･･････････････････････････････ 30
（４）林業用路網整備プロジェクト ･･････････････････････････････ 31
（５）素材生産の効率化・低コスト化プロジェクト ･･････････････････ 35
（６）木材利用促進プロジェクト ･････････････････････････････････ 36
３．具体的施策(その 2) ―その他の主要な施策― ･････････････････････････ 37
（１）森林の現況把握に関する施策 ･･････････････････････････････ 37
（２）木材以外の森林資源の活用に関する施策 ･･････････････････････ 38
（３）とよた森林学校に関する施策 ･･････････････････････････････ 38
（４）山村地域の活性化と文化の伝承に関する施策 ･･････････････････ 40
（５）ＮＰＯ・森林ボランティア等との共働による森づくりに関する施策 40
（６）事業計画・事業評価に関する施策 ･･････････････････････････ 42
４．管理業務 ･･･ 43
（１）伐採届の受理 ･･･ 43
（２）豊田市森林会館の管理 ･････････････････････････････････････ 44
（３）市有林の管理 ･･･ 44
（４）林道維持管理 ･･･ 46
５．講演、視察受入等の森づくり推進活動 ･････････････････････････････ 47
（１）講演 ･･･ 47
（２）視察等の受けれ ･･ 47
（３）印刷物等への掲載 ･･･ 48
（４）市政番組「とよたＮＯＷ」特番の放映 ･･････････････････････････ 48
（５）関連行事 ･･･ 48
６．産業部森林課の組織と主な業務 ･･････････････････････････････････ 49

(附)豊田市森づくり条例 ･･･ 50

利用される方へ
１．H17、H18、H19、H20、H21 は、それぞれ年度を表します。
２．時点は平成 22 年３月 31 日現在及び各年度末の数値を記載しました。
３．表中符号の用法は次の通りです。
「０」：四捨五入後単位未満、「－」：該当数字なし、「…」：不明
４．事業量の数値は、四捨五入していますので、内訳と計は必ずしも一致しないことがあります。

平成21年度版　豊田市森づくり白書

平成22年12月

発行者　豊田市

編　集　豊田市産業部森林課
〒444－2424　愛知県豊田市足助町
宮ノ後19－5（豊田市足助支所地内）
℡：0565-62-0602　FAX:62-0612
E-mail：shinrin@city.toyota.aichi.jp

平成２１年度に実施した施策の概要

平成21年度は、「豊田市森づくり基本計画」（以下「基本計画」という。）に定める事業期間の２年次であり、間伐事業量の大幅な増加と、その鍵となる地域組織(地域森づくり会議)の設立および間伐団地設置の促進を主要な課題として、各種の事業を実施しました。従来の森林施策にはなかった手法に真正面から取組んでいる豊田市の間伐施策は全国的にも注目を集め始め、林業改良普及双書や現代林業などの全国的出版物を始め、いろいろな紙面で紹介されました。しかし、事業の進捗にあたっては、多くの課題があり、来年度以降は、さらに積極的な事業推進策を検討したうえで、推進体制等の強化を図る必要があります。

１．予算の執行状況

平成21年度の事業実施状況は、事業総予算697百万円に対して、事業実績は661百万円であり、執行率は約95％（前年度91％）となりました。執行残が生じた原因は、市が助成対象としている間伐事業が計画数量に対して大幅に減少し、間伐促進費・矢作川水源林対策費及び森づくり推進組織育成費などの補助金・交付金で大きな不要額が生じたことによります。

〈歳出予算額と決算額の状況〉　（単位：千円・％）

年　度	予　　算　　額			決算額	未執行額	執行率
	当初予算	補正予算	最終予算			
H20	977,587	△104,964	872,623	792,961	79,662	90.9
H21	792,844	△95,675	697,169	661,099	36,070	94.8
前年度比	81.1	－	79.9	83.4	45.3	－

資料：財政課

２．主な施策の実施状況

豊田市は、「豊田市100年の森づくり構想」（以下「構想」という。）の中で施策の最重点課題を「向こう20年間で市内から間伐手遅れ人工林を一掃し、森林が本来持つ様々な機能を高度に発揮できるような状態にする。」こととし、そのために、基本計画で平成20年度から10年間で25,000ha の間伐をすることを定めました。この基本計画で定めた６つの重点プロジェクトで、平成21年度に実施した事業の概要は次のとおりです。

〈間伐前人工林（旭町内）〉

〈間伐後人工林〉

（１）間伐推進プロジェクト

平成21年度は、各種の間伐補助事業等を総合的に組み合わせて実施した結果、次のとおり、1,477ha の間伐を実施することができ、前年度の実績1,276ha と比較して201ha(15.8%)の増加となりました。間伐面積が大幅に増加した原因としては、本年度より「あいち森と緑づくり税事業」による間伐が始まったことが考えられます。

一方、年度計画量に対する実績が83％にとどまった原因としては、①団地計画樹立の前提となる森林所有者による施業界の確定と森林組合による測量や森のカルテの実施に手間取っていること、②団地設定の中心的な役割を担う人材が不足していること、③森林所有者の間伐に関する意欲や知識がまだまだ不足していることとそれに関する行政や森林組合のＰＲ不足などが考えられます。

市はその対策として、平成22年度以降に、①森林所有者向けへの新しい説明パンフレット等の作成、②県・市・森林組合が協力した地域説明会での説明強化、③豊田森林組合が採用する「緑のコーディネーター」への助成、④「あいち森と緑づくり税事業」の積極的な推進などの総合的な施策を進めることにより、間伐の推進を図っていきます。

〈平成21年度間伐推進プロジェクトの達成状況〉

森づくり基本計画目標値（H20～29年度）				H21年度実績				累積実績（H20～21年度）	
10年間間伐面積Ⓐ		H20～21年度計画量		間伐面積/ha		単年度達成率Ⓓ/Ⓒ	全体達成率Ⓓ/Ⓐ	間伐面積Ⓔ	全体達成率Ⓔ/Ⓐ
		面積Ⓑ	全体達成率Ⓑ/Ⓐ	計画Ⓒ	実績Ⓓ				
25,000ha		3,320ha	13%	1,790	1,477	83%	6%	2,753ha	11%
市関連	14,210	2,030	14	1,070	873	82	6	1,706	12
県等実施	10,790	1,290	12	720	570	79	5	1,007	9
自力等	－	－	－	－	34	－	－	40	－

資料：森林課

〈年度別・事業別間伐実施面積〉　（単位：ha）

年度	間伐実施面積	豊田市補助対象等事業					県等事業	自力等
		計	造林事業	水源基金	水道水源	市有林		
H17	1,270	626	418	109	64	34	644	－
H18	1,351	797	449	215	110	20	544	10
H19	1,280	731	438	216	76	－	541	8
H20	1,276	833	529	197	37	70	437	6
H21	1,477	873	607	218	0	48	570	34

(注)ha 未満は四捨五入。　資料：森林課

（注）県等事業は農林公社・治山事業・県有林事業・あいち森と緑づくり税事業を含む。造林事業は国の補助事業に上乗せして実施。水源基金は矢作川水源林対策事業。水道水源は水道水源保全事業と環境林整備事業を含み、平成20年度は60ha、21年度は99ha が外数として造林事業に含まれる。市有林は豊田市有林における間伐事業で、外数として平成19年度35ha、20年度38ha、21年度52ha が造林事業に含まれる。

（２）団地化推進プロジェクト

市は、間伐を効率的に推進するとともに、従来から不明確なままに放置されていた森林施業界を、間伐の実施を契機にして所有者自らが確定することを目的として、間伐施業の団地化の推進を重点施策に定めました。

間伐事業地を集団化するためには、地域の森林所有者が集まって、まず「森づくり会議」を設立します。その中で５～50ha 程度の間伐団地を形成して、施業界の確定、人工林の所有界と林分界の測量と所有界、林分界の測量、森のカルテを実施した上で、計画的に間伐を実施していきます。この森づくり会議は町単位(旧大字)を基本とし、平成29年度までに231会議の設立と、のべ15,000ha の団地計画樹立を目指しています。平成21年度は19会議が設立され、単年度達成率は63％と比較的順調に進んでいますが、団地計画の樹立面積は783ha で達成率は52％に終りました。その結果、２年間の累積では61会議の設立（達成率26％）1,090ha の団地計画樹立（同７％）となりました。特に団地計画の樹立が大きく遅れていますが、前項で述べたように、森林所有者による施業界の確定と周囲測量や森のカルテ実施の遅延が原因となっています。

しかし、こうした課題の中、２年間で1,090ha の実績を上げたことは、全国的に高い評価を受けています。

①地域説明会の開催

平成21年度は、森林所有者に対して、森づくり会議及び団地設立に関する理解を浸透するため、自治区や地元からの要望等により、合計85回の説明会を開催し、延べ 1,476 名の参加者がありました。

説明会では、職員自らが作成したパワーポイントで森づくりについての仕組や考え方について説明するとともに、豊田森林組合の職員も出席して具体的な間伐事業を説明しました。また、「あいち森と緑づくり税」による豊かな生命の森整備事業については、県の豊田加茂農林水産事務所の担当者が説明するなど、県・市・森林組合が一体となって森林所有者等への説明を行いました。

〈李地域森づくり説明会〉

②地域森づくり会議の設置

平成21年度中に、次の19地域で地域森づくり会議が設置されました。累計では61会議となり、現在のところ順調に設立が進んでいます。しかし、今後は、地域の事情等により早期の設立が難しい地域への働きかけが必要となり、かなりの困難が予想されます。

〈平成 21 年度団地化促進プロジェクト(森づくり会議)の達成状況〉

森づくり基本計画目標値 (H20～29 年度)			H21年度実績		累　　計	
			会議数	達成率	会議数	達成率
会議数	H29年度(10年間)	Ⓐ 231会議	Ⓒ 19会議	Ⓒ/Ⓐ 8%	Ⓓ 61会議	Ⓓ/Ⓐ 26%
	H24年度(5年間)	Ⓑ 150		Ⓒ/Ⓑ 13		Ⓓ/Ⓑ 41

資料：森林課

〈平成21年度地域森づくり会議の設置実績〉

地　区　名	会議数	町　数
豊　　田	2	2
小原・藤岡	2	2
足　　助	6	6(一部含む)
下　　山	0	0
旭	6	7
稲　　武	3	3
合　　計	19	20(一部含む)

資料：森林課

〈森林所有者による境界杭打〉

③森づくり団地の設定

会議の設立後は、おおむね小流域等を単位とした人工林５～50ha 程度のまとまりを間伐団地として設定していきます。平成21年度は、783ha の間伐団地を設定しましたが、前年度の実績382ha と比較すると大幅に増加しています。これは、前年に引き続き２年越しで団地設定できた事例があること、団地化の流れが定着し始めたことが原因と考えられます。しかし、２年間累計では、全体計画量の７％が設定できたに留まっています。

来年度以降、この団地計画の樹立面積を大幅に増加し、間伐の実施につなげることが重要な課題となります。そのためには、①森林所有者のやる気を喚起するようなＰＲの強化、②団地計画の樹立を引っぱるリーダーの発掘・育成、③施業界確定や測量、森のカルテ作成などを補助できる人材の確保、④各種間伐事業の整理と簡素化、⑤直接森林所有者を指導・啓発する森林組合職員のレベルアップ、⑥地域の人工林実情に応じた「フレキシブル」な助成対応、などの新しい取組みが必要となります。

〈平成21年度森づくり団地の認定実績〉　（単位：ha）

地　区　名	団　地　数	認定面積
豊　　田	2	43.7
小　　原	2	28.7
足　　助	8	141.3
下　　山	18	245.3
旭	10	140.8
稲　　武	8	182.7
合　　計	48	782.5

資料：森林課

〈森林組合による周囲測量〉

（３）林業労働力確保プロジェクト

基本計画に基づき間伐事業を実施していくためには、現在の豊田森林組合の作業班員約150名だけでは大幅に不足することが見込まれます。今後は、新たな林業労働力を確保するために、既存の林業労働力育成システムを活用するとともに、他の林業事業体の導入や育成を検討する必要があります。

平成21年度は、「緑の雇用担い手対策事業」で11名の研修生、「とよた森林学校セミプロ林業作業者育成講座」で７名の受講者を受け入れました。今後は、これらの研修を受けた人材が、永続的に林業作業に従事できるような仕組み作りが必要となります。

〈平成21年度林業労働力確保プロジェクトの達成状況〉

森づくり基本計画目標値（H20～29 年度）			H21年度実績		累　計	
			人数	達成率	人数	達成率
緑の雇用研修生	平成29年（10年間）	人 100	人 11	% 11	人 17	% 17
	平成24年（ 5年間）	50		22		34
森林学校受講生	平成29年（10年間）	100	12	12	19	19
	平成24年（ 5年間）	50		24		38

〈平成21年度林業労働力の育成実績〉　（単位：人）

事　業　名	実施主体	H17	H18	H19	H20	H21
緑の雇用担い手対策事業	豊田森林組合	4	6	8	6	11
緑の人材活用森林整備事業	豊田森林組合	13	14	9	3	－
とよた森林学校(セミプロ育成講座)	豊田市	―	10	10	7	12

（注）緑の人材活用森林整備事業（愛知県単独事業）は平成 20 年度に終了。　資料：森林課・豊田森林組合

資料：森林課・豊田森林組合

〈緑の雇用担い手対策事業による研修〉

〈とよた森林学校講座における研修〉

（４）林業用路網整備プロジェクト

平成21年度は、次のとおり林業用路網を整備しました。戦後に拡大造林された人工林が成熟していくにしたがい、今後、林業用路網の整備はますます重要になりますが、同時に災害に強い道作りの確立も必要です。

〈平成21年度林業用路網整備プロジェクトの達成状況〉　（単位：km・%）

森づくり基本計画目標値（H20～29年度）			H21年度実績		累　計	
			延　長	達成率	延　長	達成率
新規路網整備延長	H29年（10年間）	200	21.33	11	35.66	18
	H24年（ 5年間）	55		39		65
林道	H29年（10年間）	40	2.09	5	5.42	14
	H24年（ 5年間）	20		10		27
低コスト林道	H29年（10年間）	33	0	－	0	－
	H24年（ 5年間）	6		－		－
作業道	H29年（10年間）	47	4.93	10	10.46	22
	H24年（ 5年間）	15		33		70
搬出路	H29年（10年間）	80	14.31	18	19.78	25
	H24年（ 5年間）	14		102		141

資料：森林課

〈林業用路網の整備実績〉　（単位：m）

区　分		H17年	H18年	H19年	H20年	H21年
林道	開　設	3,443	3,920	3,030	3,332	2,085
	改　良	757	870	708	770	515
	舗　装	5,931	5,140	5,666	6,198	4,022
作業道		3,192	3,230	2,583	5,534	4,925
搬出路		1,200	2,900	2,678	※9,069	14,314

資料：森林課

※平成20より調査方法を変更（平成19までは間伐材搬出路網開設事業のみ記入）

〈林道 エス小屋２号線開設状況〉

〈搬出路の整備状況（榊野能見団地線）〉

（５）素材生産の効率化・低コスト化プロジェクト

市が目指す人工林整備を推進するためには、生産経費を下げて採算性を高めることにより、利用間伐を増加する必要があります。豊田森林組合では、高性能林業機械を活用した作業システムを積極的に導入して、木材生産の効率化・低コスト化に取り組んでいます。

市は前年度に引き続き、平成21年度に豊田森林組合が国庫補助事業で導入する高性能林業機械５台(プロセッサ２台・スイングヤーダ1台・フォワーダ２台)に対して3/10の上乗せ助成することにより、機械化・省力化による木材生産のコストダウン促進の支援をしました。

〈高性能林業機械による集材・搬出作業〉

〈平成21年度素材生産の効率化・低コスト化プロジェクトの達成状況〉

森づくり基本計画目標値 (H20～29年度)			H21年度実績		累　計
			数　値	達 成 率	数　値
伐採搬出コスト	H29(10年後)	8,000円/㎥	－	－	－
	H24(5年後)	10,000円/㎥		－	
利用間伐面積	H29(10年後)	610ha/年	98ha	16%	214ha
	H24(5年後)	230ha/年		43%	
間伐に伴う素材生産量	H29(10年後)	36,000㎥/年	14,535㎥	40%	28,570㎥
	H24(5年後)	15,000㎥/年		97%	

資料：森林課

〈平成21年度　高性能林業機械導入費補助金の交付実績〉　（単位：台・千円）

高性能林業機械		購入金額	市補助金	国補助金	自己負担金
プロセッサ	2	35,000	10,500	17,500	7,000
スイングヤーダ	1	16,000	4,800	8,000	3,200
フォワーダ	2	21,000	6,300	10,500	4,200
合　　計	5	72,000	21,600	36,000	14,400

資料：森林課

現在稼動している作業システムはまだ確立されたものではなく、今後は、県などと連携をとりながら、さらに効率的なシステムの検討、事業地の集団化、高性能林業機械オペレーターの技能向上及び木材の直送システムの構築などの課題解決に積極的に取り組んでいく必要があります。

（６）木材利用促進プロジェクト

利用間伐を増加するためには、素材生産の効率化や低コスト化だけではなく、生産された木材を有効活用していくことが重要です。まず、市が公共施設等にできるだけ地域産材を利用することで、他方面にも波及していくよう努めていきます。

今後は、設計部局への積極的なＰＲとともに、木材利用促進の基となる安定して割安な原木の供給体制の強化等が必要となります。

〈平成21年度　木材利用促進プロジェクトの達成状況〉　（単位：㎥・％）

森づくり基本計画目標値（H20～29年度）			H21年度実績		累　計	
			数 量	達成率	数 量	達成率
市の公共事業における木材使用量	H29（10年後）	1,000	101	10	809	81
	H24（ 5年後）	600		17		135

資料：森林課

〈豊田市の公共事業における木材の使用量〉　（単位：㎥）

区　　分	H17	H18	H19	H20	H21
市の公共事業における木材使用量	417.08	448.02	488.76	708.21	101.22
木材を利用した主な施設	帰農者滞在施設 巴ケ丘小学校	市営住宅 公衆トイレ	浄水駅地下通路 保見交流館	足助交流館 市民農園 他	豊田市自然観察の森　他

資料：技術管理課

また、本プロジェクトで達成目標のひとつとして定めた「原木の販売体制の整備」については、平成19年度から豊田森林組合が、愛知県森林組合連合会を通して三重県多気郡多気町の大規模製材工場との長期にわたる年間契約による原木直送システムの構築・強化に努めています。

これは、大型トラックが横付けできる大型山土場から木材市場を経由しないで、大型トレーラーにより大量に原木を製材工場へ直送することで運搬経費等を削減する仕組です。取扱量は毎年大幅に増加しており、今後の動向が注目されます。

〈原木直送システムによる取扱量〉（単位：㎥）

区　　分	H19	H20	H21
原　　木	487	1,310	3,517

資料：豊田森林組合

〈大型トレーラーを使った運送〉

３．その他の主要な施策の実施状況

市は基本計画の中で、具体的な施策として６の重点施策を補完する役割を担う施策を定め、様々な事業を総合的に実施しています。

その中で、主要な施策として、平成21年度には次のような事業を実施しました。

（1）豊田市版森林ＧＩＳの導入

①内容

市が目指す森づくりに最適な森林ＧＩＳを構築するために、本年度はシステムの開発を行いました。この森林ＧＩＳを活用して、森林に関する樹種・林齢・面積等の数値データや、地形図、航空写真等の地図・写真データを組合せることにより、森づくり会議等への森林情報の資料提供を行うとともに、森づくり団地計画、森林整備記録、林道整備記録等を管理します。

②年度別事業費　（単位：千円）

年　度	決 算 額	事　業　内　容
H19	2,993	森林ＧＩＳシステムの基本設計
H20	9,765	基本システムの導入及び業務支援システムの詳細設計
H21	29,715	団地化業務、林道整備業務等の業務支援システムを開発導入

③現状と課題

現在は、団地設定のための資料を提供するとともに、平成20年度と平成21年度の団地計画を入力しています。今後は、国の「森林・林業基本計画」の変更にともない、団地計画を活かした「市町村森林整備計画」や「森林経営計画」の策定に活用していく予定です。また、新たなソフト開発等により林道計画を支援する図面作成機能を備えるなど、路網整備にも活用していきます。

（2）「とよた森林学校」の開催と共働による森づくりの推進

今後、間伐を中心として森づくり施策を強力に推進していくためには、実際に事業に関わる森林所有者や森林組合だけでなく、多くの都市住民の理解と支援が必要です。こうした、森づくりを支えていく人材や理解者を増やしていくために、平成21年度は、次の施策を実施しました。

① とよた森林学校の開催

平成18年度に開校した「とよた森林学校」は、本年度４年目を迎え、13講座延べ66日の講座を開催するとともに、事務局が自主的に企画する講座を３回とフォローアップ研修を３回その他、市内の小中学校等からの依頼に基づいて実施する出前講座を53回開催しました。ほとんどの講座で定員を上回る応募があり、森林・林業に係る人材育成と一般市民における理解者の増加という点で、大きな成果を上げました。

〈とよた森林学校講座〉

〈平成21年度とよた森林学校の講座内容と受講者数〉　（単位：講座・日・人）

講 座 区 分		講座数	開催日数	募集人員	応募総数	受講者数
	人材育成コース	6	44	70	102	74
	森の応援団コース	7	22	150	218	164
小　計		13	66	220	320	238
事務局企画講座		3	3	60	154	78
フォローアップ研修		3	3	－	－	27
出前講座		53	53	－	－	1,562

資料：森林課

②　森林活動の森・大洞における活動

平成19年度に大洞市有林(64ha)を基本計画で定めた「市民の森」として、「森林活動の森・大洞」に設定しました。平成21年度には、次の３団体から応募があり、市が計画書を承諾し、活動協定書を締結したうえで、間伐又は自然観察活動を実施しました。

〈平成21年度森林活動の森・大洞の活動団体〉　（単位：日）

団　体　名	活 動 内 容	活動日数
小原こだまの会	間　伐	14
森もり会	自然観察	3
トヨタ森林キーパーズ	間伐、湿地整備	3

資料：森林課

〈森林活動の森・大洞における活動〉

③　森づくり月間及び森づくりの日に関するイベントの開催

広く一般市民に対して、市が目指している森づくりをＰＲするために、豊田市森づくり条例(以下「条例」という。）第16条に定めた森づくり月間(10月)及び森づくりの日（10月26日）の直近の休日には、次のイベントを開催しました。その結果、森づくり月間の行事にはのべ955人の参加者がありました。特に10月25日には、市主催による森林活動の森・大洞における間伐体験と森林観察会を森林ボランティアと共働で開催した他、とよた森林組合と共催で森づくり団地見学会と林学講演会を開催しました。その他、とよた森林学校の講座や出前講座も集中的に開催しました。

〈平成21年度「とよた森づくり月間」実施事業〉

《普及啓発事業》

内　　容
森づくり月間ＰＲ用物品の作成（横断幕、懸垂幕、のぼり）
豊田市産間伐材鉛筆の作成2,000本
広報とよたに掲載（10月1日号）
森づくりイベントＰＲ用チラシの作成、配布（市内47施設）
森林課ホームページに掲載

資料：森林課

〈えんぴつ作りの様子〉

《イベント開催》

開催日	内　　容
9月26日 27日	産業フェスタ（出展）木ぼっくり工作　315人
10月 1日	初めての間伐体験 in 勘八（主催）間伐　50人
10月 4日	上郷GOGOフェスティバル（出展）えんぴつ作り　98人
	森林観察会（森もり会）　※あすけ夢里まつり　50人
10月10日	わくわくワールド（出展）えんぴつ作り　88人
10月25日	とよた森づくりの日イベント（主催・共催）　302人
11月 1日	保見交流館（出展）木ぼっくり工作　52人

資料：森林課

〈初めての間伐 in 勘八〉

（３）間伐モニタリング調査の実施

実施した事業が期待される成果をあげているかどうかを確認するためには、事業後にモニタリング調査を行う必要があります。

市は、公益的機能が高い人工林の復活を目指して、間伐手遅れ人工林に対し本数比40％以上の間伐の推進を目指しています。しかし、間伐後の下層植生が経時的にどのように回復するかなどのデータが乏しく、経験的推論の域を出ないため、基本計画の中で間伐後のモニタリング調査の実施を定めています。

平成21年度は、間伐モニタリング調査の２年次として、25調査プロットを大洞市有林始め７市有林のいろいろな間伐手法の実施地区において設定し、間伐前の植生調査及び林分調査を実施しました。一部は、皆伐跡地の新植地や今後予想されるナラ枯れ被害の動向を知るために天然林を調査区域に設定しました。

さらに、来年度25か所の調査プロットを追加設定して、全部で25か所の設定を完了し、その後３年毎に植生や光量の変化等をモニタリングしていきます。

〈平成21年度モニタリング調査地〉

（単位：箇所）

年度	市有林	切置				巻枯らし				利用	皆伐	湿地回復	天然林	放置林	その他	計
		20%	30%	40%	50%	20%	40%	50%	60%	列状						
平成21年度	大洞市有林											1	1			2
	大多賀市有林(管財課所管)									3						3
	御内市有林		1	1	1			1						1		5
	三ツ足市有林					1	1		1					1		4
	小滝野平瀬市有林			2			2							1		5
	黒坂②市有林										2					2
	段戸記念林	1	1	1										1		4
小計		1	2	4	1	1	3	1	1	3	2	1	1	4	0	25

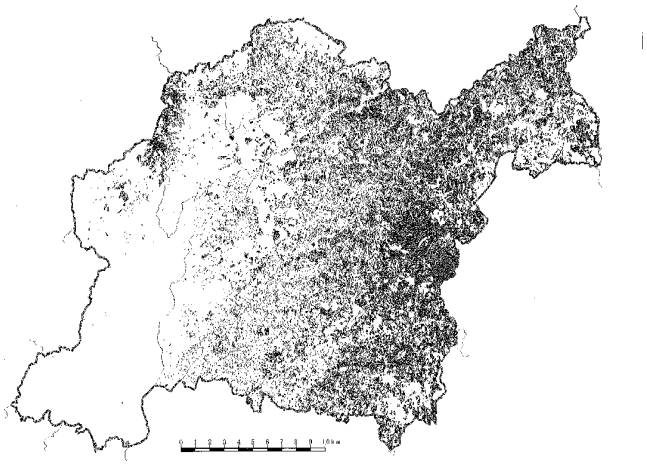
資料：森林課

第１章　豊田市の森林を取り巻く環境

Ⅰ　豊田市の森林の現状

１．総括

豊田市内の森林面積は県内市町村で最も広く市域の約68％を占める62,676ha あり、そのうち1,344ha を国有林、61,281ha を民有林が占めています。また、民有林のうち約57％にあたる35,153ha が人工林で、残りが広葉樹を中心とした天然林となっています。さらに人工林のうち、スギとヒノキの面積は30,499ha で、全森林面積の約50％、人工林面積の約87％に上ります。



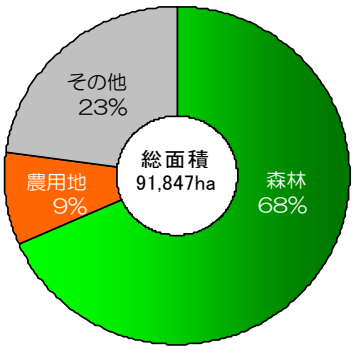
＜豊田市内の民有林位置図＞

これらの人工林率は、地域的にみると旧東加茂郡で約69％と高いのに比べて、旧西加茂郡では約40％、旧豊田市では約28％と低い値になっています。一方、天然林は市街地周辺や丘陵地帯に多く見られ、矢作川の上流域に向かうほど、その割合は低くなっていきます。

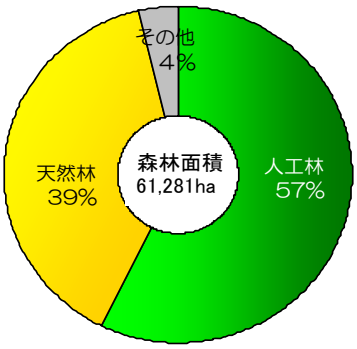
なお、人工林の約13％を占めるマツ類のほとんどは、治山工事で植栽されたクロマツと尾根に植栽されたアカマツで、長野県の矢作川上流域で数多く植えられているカラマツは、ごくわずかです。アカマツ・クロマツの大部分は松くい虫の被害や植生遷移などにより減少し、実際にはその多くが天然林に変化しているものと推測されます。

また、竹林はのり粗朶(そだ)原材料や竹の子栽培などの利用が激減した結果、地下茎による旺盛な繁殖力で分布を拡大しており、川沿いの肥沃地を中心として人工林や天然林に侵入してきていますが、最近、タケの天狗巣病のまん延が見られます。

＜豊田市の森林率＞

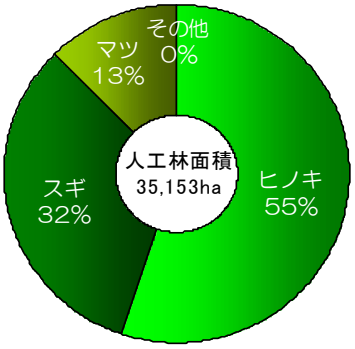


＜豊田市の人工林率＞



（注）国有林を含まない

＜人工林の樹種別割合＞



（注）国有林を含まない

資料：県森林整備課

〈平成 22 年 3 月末現在〉

２．人工林の現状

人工林は、収穫までの期間が極めて長い田畑のようなもので、下刈・除伐・間伐など、収穫までの人為的管理が必要です。しかし、スギ・ヒノキの人工林約30,500ha のうち、３分の２に当たる約20,000ha が過密状態にある間伐手遅れ林であると推測されています。

間伐が遅れた人工林の多くでは、林内の植生が極端に乏しく、地表がむき出しになっているため、貴重な森林土壌が流失しています。

こうした人工林は、水源のかん養や洪水の緩和、土砂災害の防止といったさまざまな公益的機能が低下しています。

平成12年９月に発生した東海豪雨以上の大雨が降る可能性が高まっている現在、人工林を適正に管理し、森林の持つ公益的機能を回復することが強く求められています。

〈豊田市の地域毎の森林率と人工林率〉　（単位：ha・%）

	区域面積 A	森林面積 B	森林率 C=B/A×100	森林のうち 人工林 D	人工林率 E=D/B×100
豊 田 市	91,847	62,674	68	－	－
うち民有林	－	61,318	67	－	－
うち地域森林計画対象林	－	61,281	67	35,153	57
豊田地区	29,011	9,888	34	2,757	28
藤岡地区	6,558	4,698	72	1,671	36
小原地区	7,454	5,506	74	2,420	44
足助地区	19,327	16,249	84	9,887	61
下山地区	11,418	9,691	85	7,103	73
旭　地区	8,216	6,694	81	4,654	70
稲武地区	9,863	8,556	87	6,661	78

※森林面積は平成22年3月31日現在　　資料：県林務課

※ha 未満は四捨五入したので、内訳と計は必ずしも一致しない。

３．天然林の現状

天然林は原生林（原始林）と二次林に大きく分けられますが、市内には現在、原生林は稲武地区の面の木峠や旭地区の伊熊神社、豊田地区の猿投山や六所山などにごくわずかに残されているに過ぎません。

また、天然林のうち里山と呼ばれる地域は、かつては薪や炭の原料、水田の肥料を得る場所として人々が大切に手入れをしつつ活用してきた結果、コナラ・アベマキ・ヤマザクラなどを主とした落葉広葉樹林の二次林が成立してきました。しかし、燃料革命や生活様式の変化に伴い利用価値が少なくなり、今ではその多くが放置されています。近年になって、都市部に近い里山林を中心として、都市住民の潤いや癒しの空間、楽しみの場として見直されています。今後、市民が利用するために整備する天然林については、その利用方法と管理育成方法を新たに確立していくことが必要になっています。

なお、近年地域によってはナラ枯れがみられるようになり、今後の動向が心配される。

＜管理の行き届いた人工林＞

＜面の木峠の天然林＞

Ⅱ　木材価格の変化と木材生産量

市内の木材生産は、その多くを豊田森林組合が担っており、間伐の推進とともに、木材生産量の増加が見込まれます。また、木材価格については、今後の木材の消費動向や外国産木材の輸入量の動向がどのような影響を与えるかを見守る必要があります。

１．豊田市内の木材生産量

人工林の蓄積は植栽木の高齢化に伴い年々増加していますが、木材価格の低迷と人件費の上昇による採算性の悪化等が原因で、木材生産量はなかなか増加しません。しかし、今後は高性能林業機械による利用間伐の増加と機械の効率的運用等により、生産量の増加が期待されます。

〈豊田市内木材生産量〉　（単位：㎥）

年度	市内木材生産量	うち豊田森林組合の生産量		
			うち利用間伐	うち高性能林業機械使用
H17年	23,700	13,811	11,049	－
H18年	24,300	14,689	8,000	3,320
H19年	23,218	16,495	12,899	6,826
H20年	28,900	17,660	14,035	6,912
H21年	29,400	18,533	14,535	8,012

資料：「森林組合の概要」及び豊田森林組合

２．豊田森林組合木材センターの木材取扱量と平均単価

市内にある原木市場は豊田森林組合木材センター(以下「木材センター」という。)だけであり、市内産の木材の大半は、この市場を経由して流通しています。木材センターの木材取扱量は増加傾向にありますが、その平均単価は、今年度さらに低下しました。

項　　目	H17	H18	H19	H20	H21
木材取扱量(㎥)	8,086	11,154	13,037	13,643	14,115
平均単価(円／㎥)	15,886	16,458	13,713	13,974	12,453

資料：豊田森林組合

３．スギ・ヒノキの取扱量と平均単価

木材センターでは主にスギとヒノキの丸太を取り扱っており、それぞれの取扱量と平均単価は次のとおりです。取扱量については、利用間伐の増加に伴いスギ・ヒノキとも増加傾向にあり、総取扱量も年々確実に増加しています。一方平均単価は、近年スギが９千～１万円前後、ヒノキが19千～２万円前後で推移してきましたが、平成21年度は20年度に続きヒノキの単価が大幅に下落し、一層厳しい状況に陥っています。

項　　目		H17	H18	H19	H20	H21
ス　ギ	木材取扱量(㎥)	3,268	4,228	6,437	5,889	6,872
	平均単価（円/㎥）	10,030	10,300	9,192	9,193	9,171
ヒノキ	木材取扱量(㎥)	4,254	6,588	6,220	7,494	6,903
	平均単価（円/㎥）	19,981	20,590	19,087	17,862	15,337

資料：豊田森林組合

Ⅲ　森づくりの担い手「豊田森林組合」の現状

豊田市と同じ平成17年４月１日に、同じ区域で対等合併して成立した豊田森林組合は、５年目を迎え、名実ともに全国的にみても有数の規模と事業量を持つ森林組合に成長しつつあります。しかしながら、組織体制や労務体制等にまだ十分でない部分があり、その育成強化が今後の森林整備を推進していくうえで大きな課題と考えられます。

１．組　織（平成21年度末現在値）

（１）組合員の状況

（単位：人）

資格区分	H17 年度末	H18 年度末	H19 年度末	H20 年度末	H21 年度末
正組合員	8,623	8,618	8,620	8,623	8,614
准組合員	6	6	6	6	6
合　　計	8,629	8,624	8,626	8,629	8,620

資料：豊田森林組合

（２）常勤の役職員数

（単位：人）

年　　度	H17	H18	H19	H20	H21
常勤役員数	2	2	2	2	1
常勤職員数	52	52	51	48	50

資料：豊田森林組合

（３）作業班員数

間伐等の森林整備の作業を実際に行っているのは作業班員で、１人～７人程が班編成をして活動しています。豊田森林組合全体で 56 班あり、主に支所単位で活動しています。

〈豊田森林組合作業班員の年齢別構成表〉　（単位：人）

年度	30 歳未満	30～39 歳	40～59 歳	60 歳以上	合　計
H17	11	10	34	79	134
H18	11	15	34	73	133
H19	11	19	41	75	146
H20	11	19	41	73	144
H21	12	23	52	74	161

資料：豊田森林組合

（４）中核組合の認定

平成19年８月１日に、愛知県知事より県下初となる「中核組合」の認定を受けました。このことにより、国・県の森林組合指導方針に沿った各種の事業支援が受けやすくなります。

（５）下山地区開発事務所の設置

愛知県企業庁が下山地区で開発を進めている「豊田・岡崎地区研究開発施設用地造成事業」において、企業庁からの要請に基づき、平成19年10月１日、「豊田森林組合下山地区開発事務所」を開設し、事業の円滑な推進に寄与しています。本年度は、地域の里地里山を保全する「しもやま里山協議会」を地元住民や関係団体とともに設立する等、新しいステップに入りました。

また、とよた森づくりの日には、市と協賛して、森づくり団地見学会と三重県の林業家速水亨氏を講師に招いて、林業講演会を開催しました。

２．事業活動

（１）指導部門

基本計画に記載された森づくり会議の設立や森づくり計画の樹立に向けて豊田市と共働して説明会を行いました。また、市より補助を受けて森のカルテ事業を推進しました。

（２）販売部門

（単位：㎥・千円）

項　　目		取扱量	売 上	項　　目		買取量	売 上
販売事業	受託販売	2,019	26,021	林産事業	受託生産	11,617	129,455
	林産物	－	9,161		買取林産	1,102	11,682
	販売手数料	－	503		請負林産	－	－
木材センター事業		14,115	175,770				

資料：豊田森林組合

（３）加工部門

（単位：千円）

項　　目	取　扱　額	項　　目	取　扱　額
加工製品	34,608	チップ・オガコ	390
杭	16,100	賃　　挽　　き	4,493

資料：豊田森林組合

（４）森林整備部門

（単位：千円）

項　　目		売 上
森林整備	森林整備・治山・林道等	571,447
利用事業	下山開発事業・とよた森林学校・森林整備支援交付金等	169,545
購買事業	苗木・肥料・チェンソー等	51,703

資料：豊田森林組合

（５）とよた森林学校

21年度は年間73日の講座と延べ1,040人の受講者に応対しました。

（単位：千円）

項　　目	受　託　額
とよた森林学校	20,553

資料：豊田森林組合

＜森づくりの日に開催した林業講演会＞

第２章　豊田市の森林の移り変わり５０年

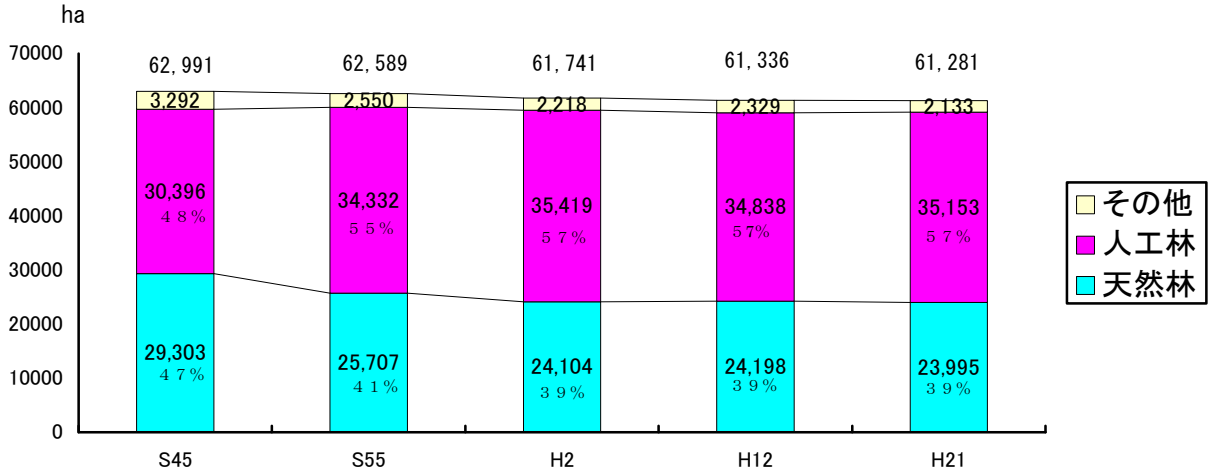
豊田市が市町村合併をして5年が経過し、市が目指している森づくりの方向や施策も概ね固まりました。さらに、これから森づくりを推進していくうえで、過去の森林の移り変わりをしっかり把握しておくことが大変重要です。

愛知県豊田加茂農林水産事務所林務課の協力を得て収集できた、森林資源構成表は昭和45年（1970年）の数値が最も古いものでしたので、今回それ以後10年ずつのデータをまとめました。

１．森林面積の推移

市内の森林面積（地域森林計画対象森林）は、約40年（最新データは平成21年のため39年間）で1,710ha（2.7%）減少しました。これは、東京ドーム400個分以上に相当する面積です。

また、この間市内の天然林が5,308ha（18.1%）と大きく減少した一方、人工林は4,757ha 増加しました。このうち、スギは414ha の増加にとどまっているのに対し、ヒノキは6,428ha も増加しており、この地域におけるヒノキの嗜好性が非常に高いことを表しています。なお、マツ人工林は松くい虫被害による枯損等で大幅に減少しました。その結果人工林率は、約40年間で48.3%から57.4%と9.1ポイント上昇しました。

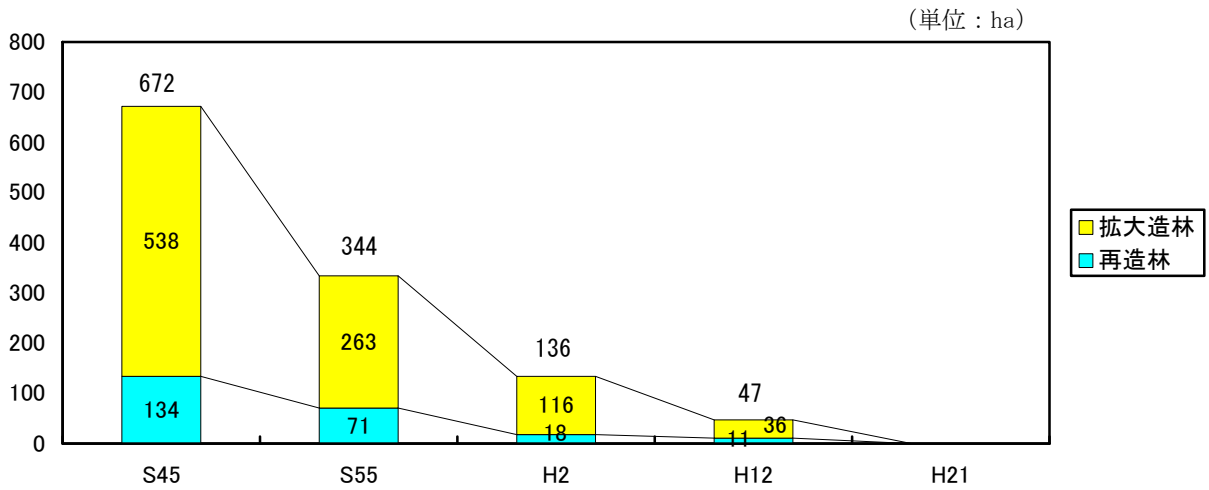


＜豊田市内の森林地域森林計画対象面積の推移＞

２．植林面積の推移

人工林のサイクルは、スギやヒノキの苗木を植えることから始まります。苗木の植栽には、拡大造林（天然林を伐採してスギ・ヒノキなどを植栽する）と再造林（人工林を伐採して再びスギ・ヒノキなどを植栽する）の２種類があります。第二次世界大戦の直後から、国の強力な指導の下、全国的に拡大造林が推進されてきましたが、近年は森林経営意識の減退によって、極端に減少しています。

＜再造林した黒坂市有林＞



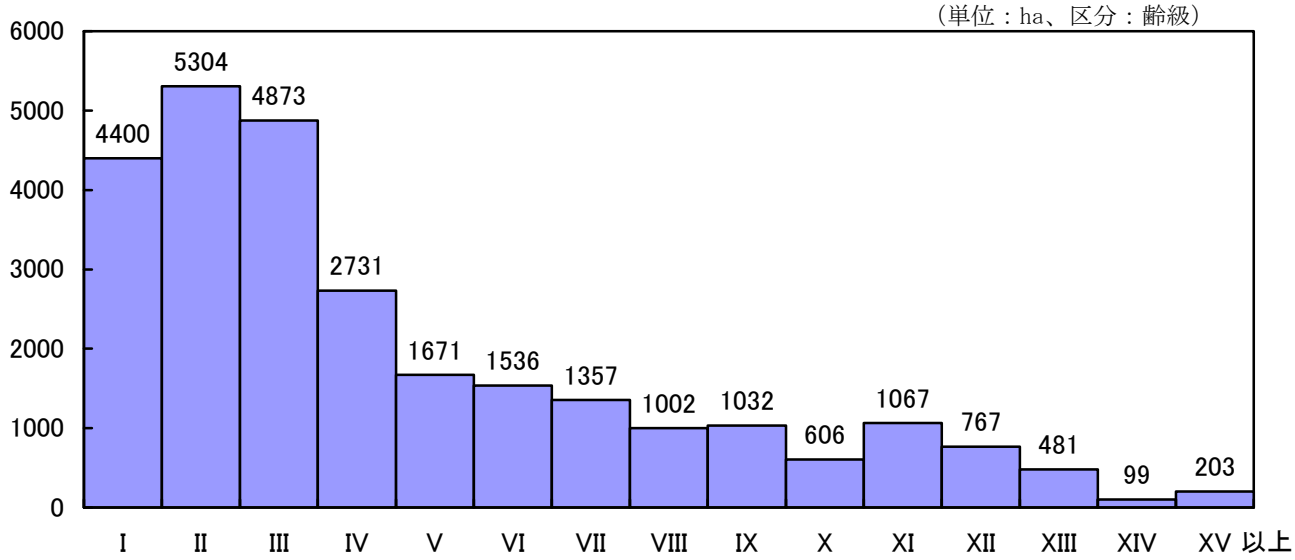
＜豊田市内の植林面積の推移＞

３．人工林の齢級配置の推移

森林管理を容易にするために林齢を一定の幅でくくったものを齢級（れいきゅう）と呼び、日本では５年を１齢級と定めています。

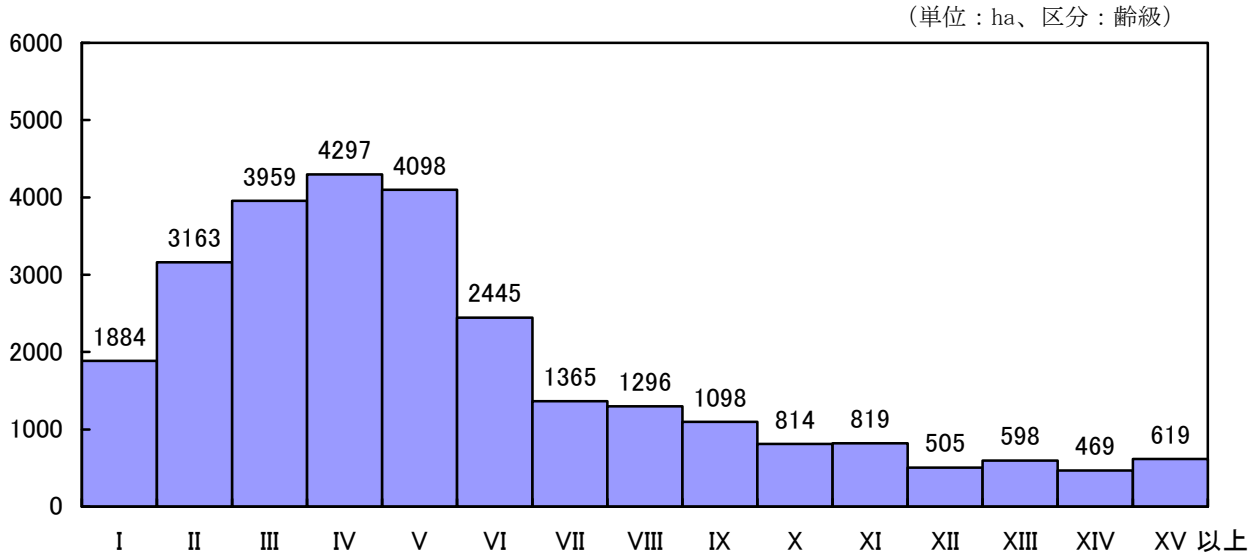
戦後の急激な拡大造林施策により、日本中で一斉に天然林が人工林に改植された結果、現在いびつな齢級配置が全国的な課題となっています。同時に、採算性が極めて乏しい山奥や急傾斜地などにも植林が進んだり、大面積皆伐による林地崩壊が多発するなど、多くの問題を引き起こしました。さらに、木材価格の長期低迷などにより管理放置される人工林が多くなり、森林の持つ公益的機能の低下も大きな社会問題となっています。

一方、林業採算性の低下は、人工林伐採後の再造林の激減を招き、人工林齢級配置の更なるいびつ化が進んでいます。木材の効率的な有効利用を継続して維持するためには、理想的にはすべての齢級が均等に分布することが望ましく、これを法正林と呼びますが、現実には駆け離れた状況にあります。長期的に見ると、今後再造林をいかに増加していくかも、大きな課題となります。

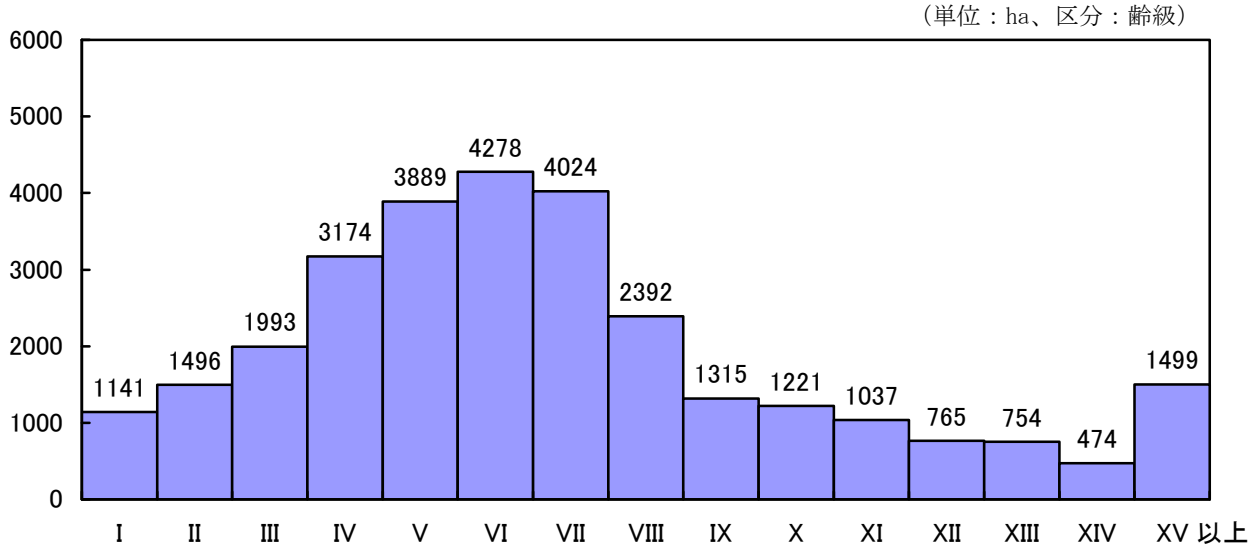


＜昭和 45 年度末（1970 年）の人工林齢級配置（スギ）・ヒノキ

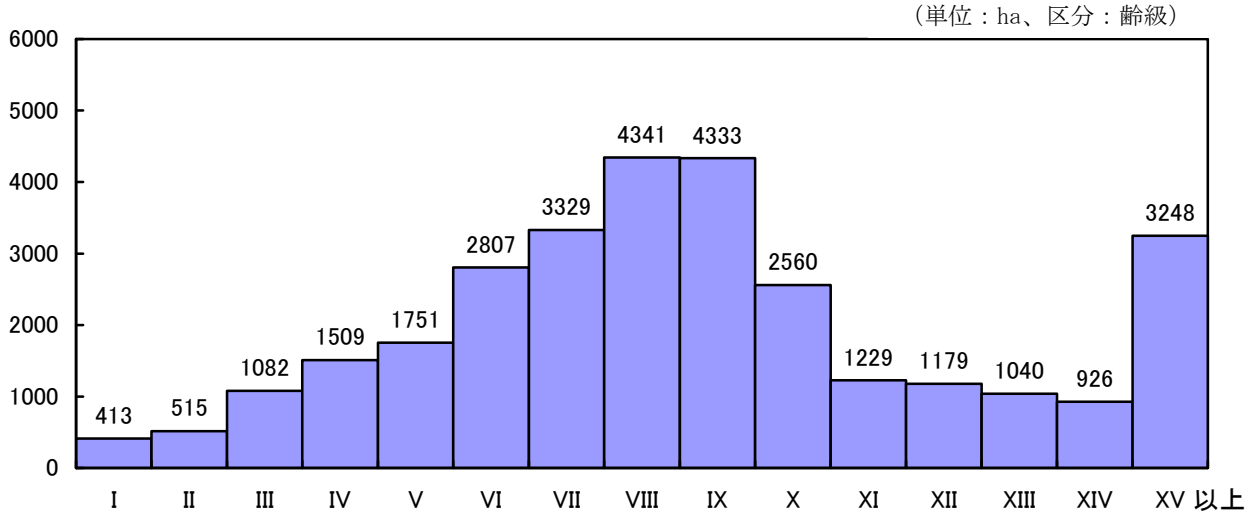
※Ⅰ齢級は植栽後 1～5 年生、以下Ⅱ齢級は 6～10 年生と同様の区分



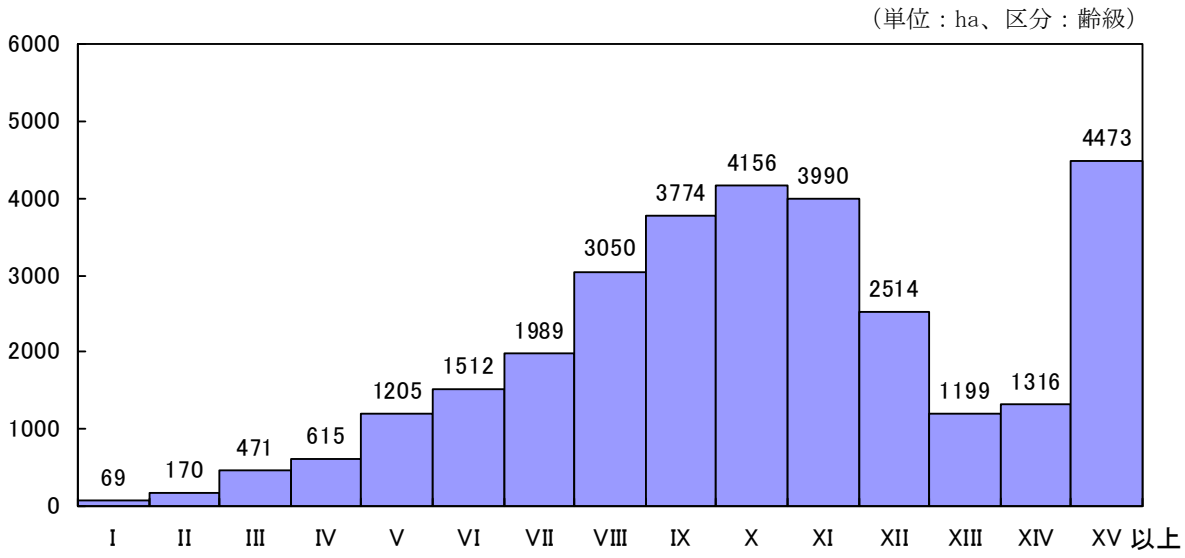
＜昭和 55 年度末（1980 年の人工林齢級配置（スギ・ヒノキ）＞



＜平成2年度末（1990年）の人工林齢級配置（スギ・ヒノキ）＞



＜平成12年度末（2000年）人工林齢級配置（スギ・ヒノキ）＞



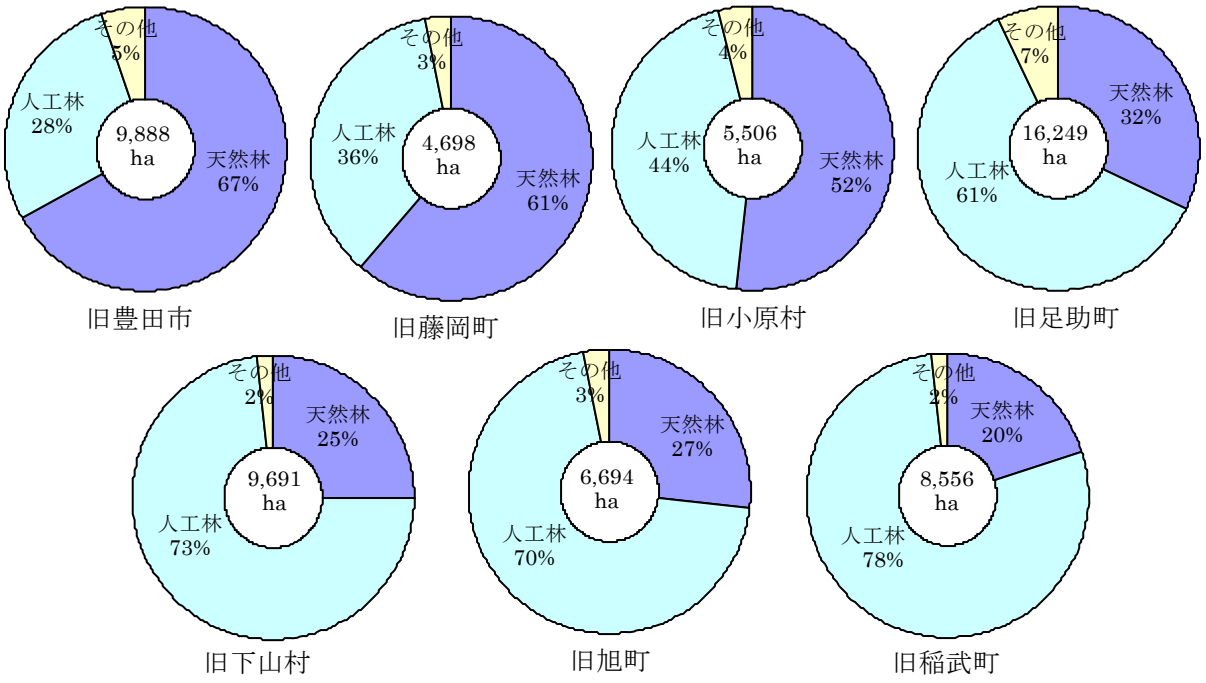
＜平成21年度末（2009年の人工林齢級配置（スギ・ヒノキ）＞

４．地域における森林構成と人工林管理手法の特徴

（１）天然林

市内の天然林の分布は明らかに都市近郊に片寄っており、平成21年度末の森林資源構成表（地域森林計画対象民有林）によると、旧豊田市と西加茂郡では天然林の割合が50％を超えているのに比べて、旧東加茂郡では、いずれも30％を割っています。特に旧稲武町では20％に過ぎない現状にあります。この状況は50年前からずっと同じ傾向にあります。

都市部の人は、豊かな自然を求めて、市街地から上流部へと向かいますが、実は自然度が高く一般的に公益的機能も高い天然林は、市街地に近いところ程、たくさんあるのが実状です。ちょっと皮肉な感じがします。



＜平成 21 年度末の旧市町村別の人工林と天然林　構成比率＞

しかし、市内の天然林はほとんどが二次林で、本当の意味での原生林やそれに近い森林は、稲武地区の面の木峠にあるブナ林、旭地区にある伊熊神社社厳のモミーウラジロガシ林、旧豊田市の六所山奥宮周辺にあるアカガシ林、同猿投山東の宮にあるモミーツガ林など、やはり奥地にしか残っていません。それでも、各地の神社の森（鎮守の森）には、極相林に近い森林のきれはしが所々に残されていて、大変貴重な存在です。

〈天然生 二次林の様子（御船町）〉

なお、古くより薪炭林等として利用されてきた、コナラやアベマキなどの二次林は、戦後の燃料革命以後、放置されてきたため、大径木化しました。これらの大径木林には、平成18(2006)年以後、カシノナガキクイムシとナラ菌によるナラ枯れがまん延し始め、平成20年度は急激に被害が増加しました。自然現象とはいえ、今後の動向が心配されます。

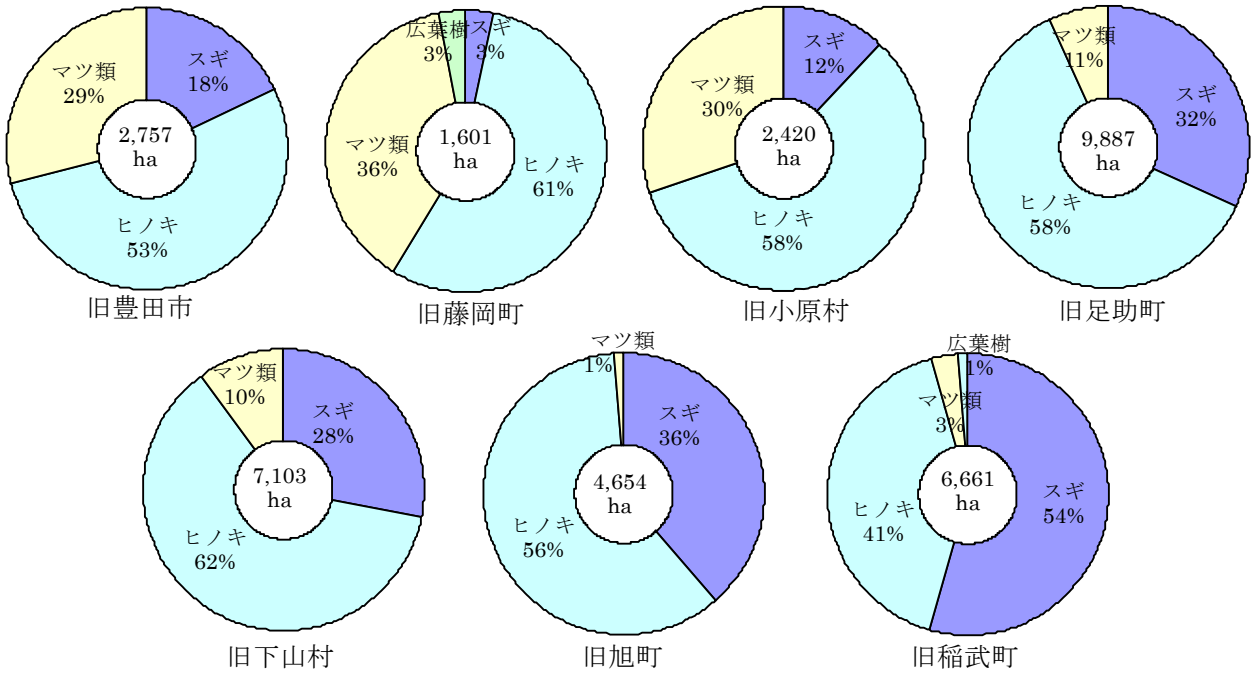
（２）人工林

市内の人工林（地域森林計画対象民有林）は、35,153ha（人工林率57%）ありますが、その過半を占める55%がヒノキ林となっています。更に32%を占めるスギ林を加えると、実に87%をスギとヒノキが占めます。また、統計上はマツ類、主に尾根筋に植栽したアカマツと荒廃地に植栽したクロマツ及び一部の、寒冷地に植えたカラマツが13%を占めますが、前２者は松くい虫の被害による枯損と、その後の植生遷移により現在は、天然林に移り変わったものが多いものと推測されます。

（単位：ha・%）

スギ		ヒノキ		マツ類		その他針葉樹		広葉樹		合　計	
面積	比率	面積	比率	面積	比率	面積	比率	面積	比率	面積	比率
11,253	32	19,246	55	4,429	13	85	0	139	0	35,152	100

＜平成２１年末の人工林の樹種別面積＞



＜平成 21 年度末の旧市町村別の樹種別　構成比率＞

人工林に植栽する樹種は、標高・地形・地質などの自然条件により変わる他、古くからの林業経営方針により決められます。市全域では、ヒノキに対する嗜好性が強い地域性と痩悪な花崗岩風化土地帯が多いことから、ヒノキの割合が高いのが特徴です。しかし、旧稲武町では古くから隣接する長野県根羽村とともにスギの植栽が盛んで、本市内では唯一、スギ林が人工林の過半を占めているのが大きな特徴です。

５．間伐事業量の推移

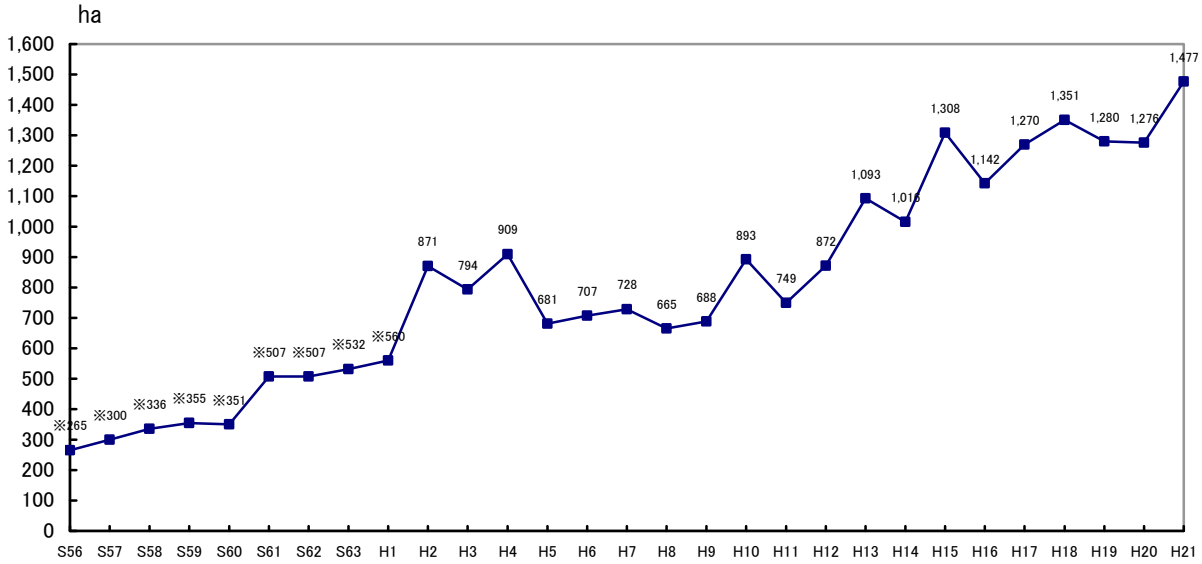
戦後、一斉に拡大造林された人工林は、昭和50年代に入って全国的に間伐時期を迎えたため、国は初めての間伐専門の補助事業として、昭和56年から間伐促進総合対策事業を始めました。愛知県もこの事業を採択し、本地域でも同年以後間伐事業が積極的に取り組まれるようになりました。

一方、矢作川流域では、全国的に見ても早い時期から「流域運命共同体」の気運があり、昭和53年に「㈶矢作川水源基金」が設立されて、同年より植林・下刈・間伐・作業路新設に対する補助金が交付されてきました。さらに、豊田市は平成6年4月から水道使用量１㎥当たり１円を水道の水源となる上流の森林保全に充てるため、全国初の事例となる「豊田市水道水源保全基金」を積立て、平成12年度から18年度までの間に、上流域に当たる旧東加茂・西加茂郡内に762ha の水源保全林を選定したうえで646ha の間伐を実施しました。

〈あいち森と緑づくり事業による間伐〉

また、愛知県は平成21年度からは、個人(給与所得者等)から年額500円、法人から毎年均等割額の５％を徴収する「あいち森と緑づくり税」を活用した「あいち森と緑づくり事業」による間伐を開始するなど、さまざまなメニューを組み合わせて、現在、間伐事業が実施されています。

豊田市はこれからも独自施策として「森づくり会議」と「森づくり団地」を核とした間伐事業を推進していきますが、各種の補助施策等を有効に組み合わせながら、市内の間伐手遅れ林の一掃を目指して努力していきます。



＜豊田市における間伐実施面積の推移＞

※S56～H1 は間伐促進総合対策事業及び間伐等林業活性化緊急対策事業実績のみで他事業実績は不明。

第３章　平成２１年度に実施した森林施策

Ⅰ　平成 21 年度　予算執行実績

１．歳入決算額

（単位：千円）

項　　目	H20	H21	比較
(1)林業費負担金	4,821	1,054	△3,767
(2)林業使用料	438	520	△82
(3)林業費補助金	234,968	143,230	△91,738
(4)林業費委託金	0	13,802	13,802
(5)農業費委託金	1,470	0	△1,470
(6)林業費交付金	21,300	16,511	△4,789
(7)土地建物貸付収入	4,435	4,475	△40
(8)利子及び配当金	15,591	13,276	△2,315
(9)生産物売払収入	33,674	16,877	△16,797
(10)農林水産業費寄附金	100	0	△100
(11)雑　入	37,985	36,582	△1,403
合　　計	354,782	246,327	△108,455

２．歳出決算額

（単位：千円）

項　　目	H20	H21	比較
(1)　林業振興事務費	9,141	7,540	△1,601
(2)　市有林管理費	67,545	57,557	△9,988
(3)　林業労働力対策費	2,452	16,002	13,550
(4)　矢作川水源林対策費	59,469	59,695	△226
(5)　森林病害虫獣対策費	0	0	0
(6)　林業振興指導費補助金	2,100	1,950	150
(7)　森林会館費	1,878	1,878	0
(8)　造林推進費補助金	0	69	69
(9)　林道整備事務費	4,649	10,079	5,453
(10)　林道開設費	207,888	67,620	△140,268
(11)　林道舗装費	101,814	94,411	△7,403
(12)　林道用地測量登記事務費	343	0	△343
(13)　林道改良費	47,034	39,397	△7,637
(14)　林道修繕費	18,681	27,778	9,097
(15)　林床栽培園設置推進費補助金	39	46	7
(16)　環境林整備費	26,139	23,824	△2,315
(17)　森林整備市民活動費	503	568	△65
(18)　間伐材搬出利用促進費	27,129	28,528	1,399
(19)　公共造林推進費	32,900	41,137	8,237

(20)　高性能林業機械施業促進費補助金	16,554	23,273	6,719
(21)　森のカルテ作成費補助金	2,500	2,584	84
(22)　森づくり推進費	18,024	46,824	28,800
(23)　とよた森林学校費	27,210	21,316	△5,894
(24)　林道維持管理費	15,257	8,776	△6,481
(25)　豊田市木材需要促進センター（モッキー）費	271	453	182
(26)　森林整備地域活動支援費	28,400	22,015	△6,385
(27)　森林組合林道整備費補助金	22,492	19,600	△2,892
(28)　足助農林センター費	2,948	2,698	△250
(29)　林道管理調査費	13,125	0	△13,125
(30)　森づくり普及啓発費	1,622	1,204	△418
(31)　人件費	497	9,823	9,326
(32)　林道整備調査費	16,373	12,059	△4,314
(33)　山間地営農等振興費補助金	17,984	0	△17,984
(34)　県産材活用施設普及啓発費補助金	0	450	450
(35)　豊かな生命の森整備費	0	11,867	11,867
(36)　林業費過年度国県支出金返還金	0	77	77
合　　計	792,960	661,098	△131,862

Ⅱ　平成 21 年度事業実績と進捗状況

平成21年度の事業実績と進捗状況を、基本計画における重点プロジェクト及び主要な施策の区分に基づき、次のとおり取りまとめました。

１.「とよた森づくり委員会」の開催

条例第20条の規定に基づき平成17年度に設置した「とよた森づくり委員会」は任期２年の改選期にあたり、新たな公募委員２名（うち１名は再任）と森林所有者の代表が決まりました。さらに本年度から「森づくり会議」の代表者1名にも新たに加わっていただき総勢15名の委員により、次のような活動をしました。市は、今後も委員会と綿密に協議しつつ、十分に連携をとっていきます。なお委員会の資料・会議録は、市のホームページにすべて掲載してあります。

①委員会名簿（15 名）　　【任期 H21.7.17～H23.7.16】

役　職	氏　　名	所　　属　　等
会　長	岡本　　譲	学識経験者（元愛知県賀茂県有林事務所長）
副会長	中根　芳郎	豊田森林組合代表理事組合長
委　員	板谷　明美	三重大学大学院生物資源学研究科准教授
委　員	稲垣　久義	矢作川水系森林ボランティア協議会副代表
委　員	宇井　和男	久木地域森づくり会議代表
委　員	大江　忍	NPO 法人「緑のネットワーク」理事長
委　員	大畑　孝二	(財)日本野鳥の会
委　員	蔵治 光一郎	東京大学大学院農学生命科学研究科講師
委　員	澤田 恵美子	豊田市消費者グループ連絡会会長
委　員	鈴木　洌	森林所有者
委　員	鈴木　禎一	あさひ製材協同組合専務理事
委　員	中泉　祐子	公募委員
委　員	山内　徹	公募委員
委　員	山本　薫久	NPO 法人「都市と農山村交流スローライフセンター」代表
委　員	山本　輝夫	連合愛知豊田地域協議会事務局長

(注)正副会長以下委員は五十音順に掲載。　　資料：森林課

②委員会の開催状況

委員会	開催日	場　　所	出席委員	協　議　事　項
第１回	８月 ５日（水）	・豊田市足助支所 ・現地視察	15 名	・とよた森づくり委員会の設置根拠と役割 ・平成20年度事業報告及び21年度計画等 ・高性能林業機械による間伐地等現地視察
第２回	10 月 22 日（木）	豊田市森林会館	13 名	・間伐モニタリング現地調査 ・今後の「森づくり委員会」の活動目標等 ・森づくり基本計画における重点プロジェクトの達成状況 等
第３回	12 月 17 日（木）	豊田市職員会館	９名	・森づくり条例、構想、基本計画の内容の再確認について ・森づくり会議及び団地化の状況について ・平成20年度版森づくり白書について 等
第４回	３月 19 日（金）	豊田市森林会館	11 名	・平成21年度森づくり事業進捗状況について ・森づくり委員会の評価レポートについて ・平成22年度森林課当初予算の概要について

資料：森林課

２．具体的施策（その１）　－重点プロジェクト－

市は基本計画の中で、10年間に25,000ha の間伐を実施するという計画目標値を達成するために、次の6つのプロジェクトを重点プロジェクトと定め、平成21年は次のとおり各種事業を実施しました。

（１）間伐推進プロジェクト

本プロジェクトは基本計画の軸となる事業で、構想に基づく森林区分ごとに、各種の施策を総合的に活用して「切置き」「巻枯らし」「利用」の３種類の間伐を実施しました。

平成21年度に実施した間伐全体量は1,477ha で、計画量1,790ha に対して83％の達成率に終わりましたが、前年度と比較する201ha の増となりました。その大きな要因は本年度から本格実施が始まった「あいち森と緑づくり事業」で205ha の間伐を行ったことですが、市が直接実施する事業や上乗せ助成している公共造林推進事業についても前年度より若干増加しました。

来年度は、豊かな生命の森整備事業（あいち森と緑づくり税事業）が本格的に導入されることもあり、森林所有者に対する森づくり制度のＰＲ強化、山主による自力間伐の推進、巻枯らし間伐の推進、高性能林業機械を駆使した利用間伐の推進など、県・市・森林組合の３者と県が協力してさらに間伐推進に力をいれていく必要があります。

①間伐実施面積

（単位：ha）

区分			H17	H18	H19	H20	H21	H20～H29 累計目標値
県等実施事業	保安林事業		347	346	421	319	234	3,200
	農林公社事業		254	151	106	87	108	2,500
	あいち森と緑づくり事業	奥地林	－	－	－	3	205	5,090
		公道沿	－	－	－	2		
	県有林事業		43	47	14	26	23	－
	小　計		644	544	541	437	570	10,790
市等補助対象事業	切置き	森林区分ＡＢＣ	546	697	680	724	788	5,900
		森林区分　Ｄ						3,310
	巻枯らし	森林区分　Ｄ	－	－	3	5	3	2,000
	利　用	森林区分　Ａ	80	100	48	104	82	3,000
	小　計		626	797	731	833	873	14,210
自力施業			0	10	8	6	34	－
合　計			1,270	1,351	1,280	1,276	1,477	25,000

(注)森林区分ＡＢＣＤは 100 年の森づくり構想による。　　資料：森林課・豊田森林組合

②平成21年度豊田市予算に関わる間伐事業の実績

市は、県や(財)矢作川水源基金が実施する間伐補助事業に対する補助金の上乗せ、水源環境保全林整備事業及び市有林施業管理事業により、合計873ha の間伐を実施しました。なお、市有林施業管理事業で実施した100ha のうち52ha、水源環境保全林整備事業の99ha は国庫補助の公共造林推進事業の対象となりました。

〈平成21年度豊田市間伐事業内訳〉　（単位：ha・千円）

	事業量	事業費	財源内訳			
			国・県補助金	市費	(財)矢作川水源基金	所有者負担金
公共造林推進事業	455	123,202	64,784	41,137	0	17,281
矢作川水源林対策事業	218	34,289	0	15,379	15,457	3,453
巻枯らし間伐促進事業	1	69	0	69	0	0
水源環境保全林整備事業	99	23,823	11,911	11,912	0	0
市有林施業管理事業	100	35,099	8,378	26,721	－	－
合　計	873	216,482	85,073	95,218	15,457	20,734

資料：森林課

③平成21年度間伐事業の市上乗せ補助率一覧表

事業名	補助対象経費	補助率
矢作川水源林対策事業	(財)矢作川水源基金が定める水源林地域対策事業業務方法書及び水源林対策事業助成金交付要領に準じ間伐に要する経費。	間伐率30%以上の間伐で9/10以内 間伐率40%以上（団地内）10/10以内
間伐促進事業	県の定める森林造成等補助金交付要綱領、造林事業実施要領及び小規模森林育成事業実施要領に準じて、実施する間伐に要する経費。 ただし、間伐率 30%以上の切置き間伐に限る。	間伐率30%以上　9/10以内 間伐率40%以上（団地内）10/10以内 利用間伐：4/10以内

④平成21年度間伐事業の市単独補助事業

事業名	補助対象経費	補助率
巻枯らし間伐促進伐事業	・巻枯らし間伐に要する経費。 ・間伐率は40%以上とする。	10/10以内 （ただし針広混交誘導林のみ）

（２）団地化促進プロジェクト

市は、地域における間伐事業の推進組織である「森づくり会議」及び実際に間伐を集団的に実施する「森づくり団地」の設定を間伐推進の最も重要な手法と位置付け、強力に推進することを定めました。各地で、地域説明会等を開催した結果、本年度は新たに19地域において森づくり会議を設立するとともに、48団地を設定することができました。

①森づくり会議の設立数と森づくり団地計画樹立面積

区分	H29年度までの目標値	H21度末現在設立数・面積	進捗率
森づくり会議設立数	231地区	61地区	26.4%
森づくり団地計画樹立面積	15,000ha	1,090ha	7.3%

資料：森林課

②平成21年度に設立された森づくり会議　（単位：人）

No.	森づくり会議の名称	構成員(人)	設立年月日	会議の区域	地　区
1	中金地域森づくり会議	19	H21. 7. 1	中金町	豊田 3
2	明川地域森づくり会議	18	H21. 6.30	明川町	足助 13
3	時瀬地域森づくり会議	19	H21. 8.20	時瀬町	旭 8
4	玉野地域森づくり会議	11	H21. 9. 1	玉野町、永野町山ノ入、二夕宮町下平樫・千田町大洞の一部	足助 14
5	李地域森づくり会議	20	H21. 9.24	李町	小原 3
6	一色地域森づくり会議	10	H21. 9. 1	一色町	旭 9
7	小滝野・閑羅瀬地域森づくり会議	11	H21.10. 1	小滝野町、閑羅瀬町	旭 10
8	旭八幡地域森づくり会議	13	H21.10.28	旭八幡町	旭 11
9	御所貝津町地域森づくり会議	60	H21.10.28	御所貝津町	稲武 4
10	富永地域森づくり会議	8	H21.11.21	富永町	稲武 5
11	豊岡地域森づくり会議	13	H21. 8. 1	富岡町	足助 15
12	東宮口地域森づくり会議	24	H21.12.13	坂上町東宮口	豊田 4
13	五反田地域森づくり会議	36	H21. 6.22	五反田町	足助 16
14	四ツ松地域森づくり会議	13	H21.12.21	四ツ松町	足助 17
15	小畑地域森づくり会議	19	H22. 1. 1	小畑町	旭 12
16	西市野々地域森づくり会議	37	H22. 3. 1	西市野々町	藤岡 1
17	怒田沢地域森づくり会議	14	H22. 3. 1	怒田沢町	足助 18
18	桑原地域森づくり会議	64	H22. 3.20	桑原町	稲武 6
19	小渡地域森づくり会議	35	H22. 3.27	小渡町	旭 13

③平成21年度に設立された森づくり団地　（単位：ha）

地 区 名	森づくり会議名	団 地 名	認定面積
豊　田	小　峯	小峯	追加 0.24
	東宮口	六所山	39.24
		大供御	4.19
小　計	2	2	43.67
小原・藤岡	川　下	坊坂	追加 0.48
		下ヶ蔵連	13.10
	李	空洞	15.11
小　計	2	1	28.69
足　助	野　林	加蔵連	6.38
	久　木	久木２番	8.92
	御　内	東切下切	13.16
		前山	61.56
	上八木	柿山・寺洞	9.06
	川　面	尺地貝戸	18.43
	明　川	大崩	7.02
	四ツ松	十明山盛岡	6.79
小　計	7	8	141.32
下　山	羽　布	草木１	15.87
		岩田・大石	18.42
		大石	16.53
	阿　蔵	猫田第１	22.89
	東大林	大田	6.67
	和　合	井谷下	7.73
	神　殿	石田・山ノ入	13.47

		新井・大峠	5.47
	野　原	白樫	21.94
		鰕羅地	19.00
	黒　坂	下田	6.90
		フジマキ	13.54
		フジマキ第２	5.58
		奥山中河内第１	10.20
		奥山中河内第２	31.64
		大空第１	13.33
	立岩	泉１	7.00
	梨野	松根・コミ山・大下り	9.08
小　計	9	18	245.26
旭	田津原	静滝	追加 2.35
		西河合	26.75
	榊野	鳥ノ巣①	6.21
	加塩	１ブロック-2	6.84
		１ブロック-3	11.13
		１ブロック-4	18.07
		２ブロック-1	19.85
	大坪	大入第１	5.66
		大入第２	6.96
		大入第３	29.78
	下切	三分山共有	7.22
小　計	5	11	140.82
稲　武	小田木	入山ミタ洞	55.65
		小田木本洞第２	18.73
		大見山・平岩	23.77
	押山	板橋・滝沢	32.73
	大野瀬	大桑南東	21.34
		シモヤ	7.74
		シバガサキ	5.01
	御所貝津町	２組３組	17.73
小　計	4	8	182.70
合　計	29	48	782.46

④地域説明会等の開催状況

市の森林施策や森づくり会議に関する情報を各地域に浸透するために、まず自治区長会及び地域会議において構想及び計画の概要を説明しました。さらに地域から要望のあった集落に対しては、地域集落説明会を開催し、職員が地域の特性に応じて作成したパワーポイントを活用して森林所有者への理解を深めました。こうした説明会を通じて、地域により、森林管理の方法や関心のあり方に大きな違いがあることがわかりました。今後は、さらに地域に密着した支援方法の確立が必要です。

・豊田森林組合地区懇談会

対　象	豊田森林組合職員、地域組合員	回数と参加者	6 回・延べ 346 名
内　容	森づくりの概要説明		

・地域集落説明会　（単位：地区・回・人）

地　　区	会議未設立集落数	説明会実施集落数	説明会実施回数	延べ参加者数
足　　助	51	11	18	283
下　　山	14	2	5	108
旭	31	9	10	218
稲　　武	10	10	25	398
小原・藤岡	39	5	12	246
旧豊田市	44	4	9	234
計	189	41	79	1,487

資料：森林課

（３）林業労働力確保プロジェクト

林業労働者の高齢化・人材不足が課題となっているなか、市が目指す森林整備を確実に実行するためには、Ｉターン・Ｕターン者等を対象とした現場作業のプロ・セミプロの育成が必須な状況にあります。豊田森林組合は、愛知県下の森林組合の中では、最も有効に「緑の雇用担い手対策事業」を活用しており、若手の作業班員を順調に育成しています。

①豊田森林組合の平成21年度の作業班員の現状

豊田森林組合は県下で最も多数の作業班員を抱えるとともに、緑の雇用担い手対策事業を経て就労した若手作業班員の比率が高いのが大きな特徴です。

〈平成21年度豊田森林組合の作業班員の現状〉　（単位：人）

区　　分	20代	30代	40代	50代	60代	計
作業班員数	12	23	52	74	74	161

(注)嘱託作業員を含む。　資料：豊田森林組合

〈豊田森林組合の作業班員の推移〉　（単位：人）

区　　分	H17	H18	H19	H20	H21
作業班員数	134	133	146	144	161

資料：森林組合の概要

②緑の雇用担い手対策事業

愛知県森林組合連合会からの委託を受けて、豊田森林組合が事業を実施しました。なお、豊田森林組合(旧７組合)は、合併前の平成15年度より、積極的に本事業を活用しており、現在までに52名の研修生を受け入れ、そのうち48名が終了しました。また、38名が現在も作業班として活躍しています。

〈緑の雇用担い手対策事業に係る人材育成実績〉　（単位：人）

区　　分	H17	H18	H19	H20	H21	計
研修生数	4	6	8	8	15（3）	41（3）
修了者数	4	5	7	6	11	33
作業班在籍数	4	5	7	6	8	30

（注）（ ）内は途中採用で外数　資料：豊田森林組合

③とよた森林学校人材育成コースのセミプロ林業作業者育成講座

とよた森林学校の講座により、セミプロ的に林業作業を実施できる人材を養成しました。今後この講座の修了生が、前述の「緑の雇用担い手対策事業」へとステップアップしていくことが期待されます。

〈とよた森林学校セミプロ林業作業者育成講座の受講者実績〉　（単位：人）

講　座　名	年間講座回数(回)	受　講　者　数			
		H18	H19	H20	H21
セミプロ林業作業者育成講座	15	10	10	7	12

資料：森林課

④林業労働者雇用安定事業

林業労働者を安定的に確保するためには、雇用条件を少しでも良好な状況にすることが必要です。そのため、市は、(財)愛知県林業振興基金が実施している退職金共済制度を活用する事業体への助成制度に上乗せして助成することにより、林業労働者の退職金共済制度への加入を促進しています。

〈林業労働者雇用安定事業における退職金共済制度加入者数の推移〉　（単位：人）

区　分	共 済 制 度 加 入 者 数				
	H17	H18	H19	H20	H21
中小企業退職金共済制度（中退共）	53	40	50	55	62
林業退職金共済制度（林退共）	33	34	7	7	11
合　計	86	74	57	62	73

資料：森林課

〈平成21年度退職金共済制度補助金の交付実績〉　（単位：人・円）

区　分	対象者数	掛金総額	補助金額	補　助　率
中退共	62	3,720,000	2,480,000	2/3 以内（市 1/3・県基金 1/3）
林退共	11	840,876	560,584	2/3 以内（市 1/3・県基金 1/3）
合　計	73	4,560,876	3,040,584	

資料：森林課

（４）林業用路網整備プロジェクト

林業経営林においては、持続的に林業経営を行うために林業用路網の整備が必要です。市は基本計画の中で、基盤となる路網整備を従来の補助事業等だけでなく、豊田市独自の路網整備体制を構築し、地域特性に合った林道・低コスト林道・作業道・搬出路の組み合わせにより、10年間で200km の林業用路網の整備を進めることを定めています。

①新規路網整備実績

平成21年度は基本計画に基づき利用間伐を推進するために、簡易な林業用路網である作業道と搬出路の整備に重点的に努めた結果、前年度と比較して、大幅に増加しました。

（単位：km）

区　分		新規路網整備実績					H20～H29　新規整備目標値の累計
		H17	H18	H19	H20	H21	
林道		3.44	3.92	3.03	3.33	2.09	40
低コスト林道		－	－	－	－	－	33
作業道	造林事業	0.88	0.52	0	2.41	2.42	47
	水源基金	2.31	2.71	2.58	3.12	2.50	
搬出路	私有林	1.20	2.90	2.68	2.65	11.49	80
	市有林	－	－	2.39	2.82	2.82	
合　計		7.83	10.05	10.68	14.33	21.32	200

資料：森林課

・林道開設（市施工）

（単位：m・%・千円）

路線名称 全体計画	平成21 延長	開設済延長 進捗率	財源内訳			
			事業費	県補助金	市費	受益者 負担
入道線 L＝1,500　W＝4.0	360	1,017 67.8	21,282	13,746	7,536	0
平畑線 L＝1,900　W＝4.0	135	1,632 85.9	6,900	4,600	2,300	0
エス小屋２号支線 L＝2,600　W＝4.0	161	1,621 62.3	17,300	11,532	5,249	519
羽布下り沢１号支線 L＝800　W＝4.0	310	580 72.5	16,200	10,800	4,914	486
４路線 合計	966		61,682	40,678	19,999	1,005

資料：森林課

・林道舗装事業（市施工）

（単位：m・%・千円）

路線名称 全体計画	平成21 延長	舗装済 延長	進捗率	財源内訳		
				事業費	県補助金	市費
平畑線 L＝1,900　W＝4.0	192	1,230	64.7	3,600	2,400	1,200
田代３号線 L＝798　W＝3.0	81	798	100.0	2,300	1,533	767
大河原線 L＝1,838　W＝3.0	838	1,381	75.1	11,000	7,333	3,667
平岩線 L＝1,131　W＝4.0	350	366	32.4	8,400	5,600	2,800
明和２号線 L＝1,461　W＝4.0	235	255	17.5	7,200	2,160	5,040
羽布下り沢線 L＝10,136 W＝5.0	428	7,975	78.7	12,034	3,610	8,424
ウネ畑線 L＝2,798　W＝4.0	460	2,188	78.2	12,635	8,423	4,212
保戸嶋線 L＝3,178　W＝4.0	376	772	24.3	8,400	5,600	2,800
切山鋳師釜線 L＝4,049　W＝4.0	286	478	11.8	6,900	2,070	4,830
峯山線 L＝2,861　W＝4.0	155	171	6.0	3,400	2,266	1,134
大ドヤ線 L＝1,844　W＝3.0	148	1,785	96.8	2,790	1,860	930
総山線 L＝766　W＝3.0	140	140	18.3	6,600	4,400	2,200
小川線 L＝4,472　W＝4.0	333	333	7.4	9,200	2,760	6,440
１３路線 合計	4,022	17,872		94,459	50,015	44,444

資料：森林課

・林道舗装事業（豊田森林組合施工）

（単位：m・%・千円）

路線名称 全体計画	平成21 延長	舗装済 延長	進捗率	事業費	財源内訳	
					県補助金	市補助金
大洞線 L＝4,402　W＝4.0	637	3,999	90.8	18,000	12,000	6,000
合　計	637	3,999		18,000	12,000	6,000

資料：森林課

・林道改良事業（市施工）

（単位：m・千円）

路線名称	H21 延長	主な工種	事業費	財源内訳	
				県補助金	市費
炮烙１号線	42	路肩保護	6,112	3,333	2,779
鍛治屋敷２号線	33	法面保護	2,300	1,380	920
入道線	73	法面保護	2,200	1,320	880
竜岡伊勢神線	26	法面保護	4,000	2,666	1,334
北ノ平線	72	法面保護	4,300	2,866	1,434
羽布下り沢線	95	法面保護	5,500	3,666	1,834
池島御蔵線	59	法面保護	3,400	2,266	1,134
野入月ヶ平線	65	路肩保護	7,500	5,000	2,500
小川線	50	法面保護	4,000	2,400	1,600
９路線　合　計	515		39,312	24,897	14,415

資料：森林課

・林道改良事業（豊田森林組合施工）

（単位：m・千円）

路線名称	H21延長	主な工種	事業費	財源内訳	
				県補助金	市補助金
寺洞線	19	路肩保護	5,200	3,120	2,080
イロ山線	77	舗装改良	3,200	1,920	1,280
九沢線	560	舗装改良	16,500	9,900	6,600
蘭峠線	265	法面保護	4,100	2,460	1,640
４路線　合　計	921		29,000	17,400	11,600

資料：森林課

③平成21年度作業道整備事業

・矢作川水源林対策事業(豊田森林組合施工)

本年度に、(財)矢作川水源基金の補助事業を活用して、豊田森林組合が施工した作業道開設の実績は、次のとおりです。

（単位：m・千円）

路線名称	地区	延長	幅員	事業費	財源内訳		
					市補助金	水源基金	受益者負担
フジマキ４号線	下山	560	3.0	4,926	1,823	2,955	148
みよけ線	足助	340	3.0	2,881	1,066	1,729	86
本平イシダイラ線	足助	176	3.0	1,552	575	931	46
雑ケ入越田和線	旭	733	3.0	6,558	2,426	3,935	197
雑ケ入支線	旭	692	3.0	6,133	2,269	3,680	184
５路線　合　計		2,501		22,050	8,159	13,230	661

資料：森林課

・間伐材搬出路網（作業道）開設事業（豊田森林組合施工）

昨年度から始まった市の補助事業により、本年度、豊田森林組合が開設した作業道の実績は次のとおりです。

（単位：m・千円）

路線名称	地区	延長	幅員	事業費	財源内訳	
					市補助金	受益者負担
細田線	足助	977	3.0	4,869	4,723	146
通り沢線	下山	1,031	3.0	9,105	8,832	273
不動沢線	稲武	416	3.0	3,490	3,385	105
合計		2,424		17,464	16,940	524

資料：森林課

④平成21年度搬出路整備事業（豊田森林組合施工）

本年度に、市の補助金を活用して豊田森林組合が施工した搬出路開設の実績は、次のとおりです。
また、この他に市有林で2,824m、林業振興基金補助金を使って1,810m、愛知県農林公社事業で1,800mの搬出路を開設した結果、全部で14,314mの搬出路を整備できました。

・間伐材搬出路網（団地内・高性能林業機械施業）

（単位：m・千円）

施工地	地区	延長	幅員	事業費	補助率	財源内訳	
						市補助金	受益者負担
小田木町	稲武	2,678	2.5	4,017	2/3 以内	2,678	1,339
田津原町	旭	762	2.5	1,143	2/3 以内	762	381
榊野町	旭	1,011	2.5	1,517	2/3 以内	1,011	506
大坪町	下山	392	2.5	588	2/3 以内	392	196
東大林町	下山	345	2.5	517	2/3 以内	345	172
羽布町	下山	752	2.5	1,128	2/3 以内	752	376
立岩町	下山	840	2.5	1,260	2/3 以内	840	420
合計		6,780		10,170		6,780	3,390

資料：森林課

・間伐材搬出路網（自力）

（単位：m・千円）

施工地	地区	延長	幅員	事業費	補助率	財源内訳	
						市補助金	受益者負担
久木町	足助	220	1.5	132	3/10 以内	40	92
宇連野町	下山	300	1.5	180	3/10 以内	54	126
東大見町	足助	280	1.5	168	3/10 以内	50	118
千田町	足助	300	1.5	180	3/10 以内	54	126
合計		1,100		660		198	462

資料：森林課

⑤過疎山村地域代行林道整備事業（愛知県施工）

市内で愛知県が直接開設した林道の実績は、次のとおりです。

（単位：m）

路線名称 全体計画	開設延長			開設済延長	進捗率（%）
	H19	H20	H21		
河上瀬柏洞線 L=9,300 W=4.0	578	445	447	6,866	73.8
浅野線 L=9,200 W=4.0～5.0	509	469	672	6,307	68.6
３路線 合計	1,087	914	1,119	13,173	

資料：森林課

（５）素材生産の効率化・低コスト化プロジェクト

木材価格の長期低迷や人件費の上昇等により、人工林の採算性が悪化し、結果的に間伐遅れの森林が増加しています。特に林業経営林の間伐を推進するためには、素材生産経費のコストダウンが必要だと考えられます。市は林業事業体の高性能林業機械導入に対して助成策を講じています。

①豊田森林組合の高性能林業機械保有数

豊田森林組合は、平成12年度から(財)愛知県林業振興基金が購入した高性能林業機械をレンタルにより使用してきましたが、それに加えて平成20年度に３台、平成21年度には５台の高性能林業機械を購入しました。

（単位：台）

機　械　名　称	H17	H18	H19	H20	H21
スイングヤーダ	2(2)	2(2)	2(2)	3(2)	4(2)
プロセッサ	2(2)	3(3)	3(3)	4(3)	6(3)
フォワーダ	2(2)	2(2)	2(2)	3(2)	5(2)
タワーヤーダ	1(1)	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)
合　　計	7(7)	9(9)	9(9)	12(9)	17(9)

(注)( )内は県林業振興基金からのレンタルで内数。　　資料：豊田森林組合

②高性能林業機械を活用した間伐施業（豊田森林組合施業）

豊田森林組合が平成21年度に実施した利用間伐の面積とその素材生産量、及びそのうち高性能林業機械を使用した列状間伐により実施した間伐面積及びその素材生産量は次のとおりです。

（単位：ha・㎥）

	施　業　実　績			
	H18	H19	H20	H21
利用間伐面積	－	100	116	98
うち高性能林業機械使用	51	50	81	85
間伐に伴う素材生産量	8,000	12,899	14,035	14,535
うち高性能林業機械使用	3,320	6,826	6,912	8,012

資料料：豊田森林組合

③高性能林業機械施業促進補助金

市は、(財)愛知県林業振興基金から高性能林業機械をレンタルで使用している豊田森林組合に対して、利用料の1/2を助成しています。

（単位：台・千円）

区　　分	H17	H18	H19	H20	H21
対象台数	7	9	9	9	7
補助金額	2,211	2,247	2,475	2,214	1,673

資料：森林課・豊田森林組合

④高性能林業機械導入費補助金

市は豊田森林組合が国庫補助事業を受けて購入する高性能林業機械（プロセッサ・スイングヤーダ・フォワーダ）に対して、事業費の3/10を上乗せ助成しました。

〈平成21年度　高性能林業機械導入費補助金の交付実績〉　　（単位：台・千円）

区　　分	台数	購入金額			
			市補助金	国補助金	組合負担金
プロセッサ	2	35,000	10,500	17,500	7,000
スイングヤーダ	1	16,000	4,800	8,000	3,200
フォワーダ	2	21,000	6,300	10,500	4,200
合　　計	5	72,000	21,600	36,000	14,400

資料：森林課・豊田森林組合

（６）木材利用促進プロジェクト

人工林の間伐を一層促進し、森林の公益的機能が十分に発揮される森林整備を推進するためには、木材の利用拡大を図ることが重要となります。そこで、市は公共事業等において地域材の使用を促進するとともに、地域材の加工プラント整備に関する調査・研究を行っています。

① 公共事業における地域材の利用

公共施設の建築や道路工事等の機会に、地域材を積極的に活用し、地域材のＰＲと利用の促進を図っています。

平成21年度は、畝部小学校を始めとする学校施設の内装材や、工事用の看板・杭・柵などの材料として101㎥の地域材を使用しました。

〈市公共事業の地域材使用量〉　（単位：㎥）

用　　途	使　用　量					目標値 H24
	H17	H18	H19	H20	H21	
建設用資材	129.32	193.55	271.48	290.73	80.32	600
建築等用材	272.46	89.27	217.04	101.29	19.06	
チップ材	15.30	165.20	0.24	316.19	1.84	
合　　計	417.08	448.02	488.76	708.21	101.22	

資料：技術管理課

〈間伐材を利用した転落防止柵（旧阿蔵小）〉

〈浄水駅地下通路の壁材、間伐ＰＲ〉

② 木材認証制度の促進

市内の森林から産出される原木や製材所などで生産される木材・木材製品について、出荷時に産地の証明を行うことにより、地域材をブランド化し、消費者の方に安心して木材や木材製品を購入していただくことができます。

平成21年度は、出荷された約15,000㎥の木材の産地を証明しました。

③ 地域材の加工プラントの整備及び有効利用の取組

地域材の利用を促進し、林業を再生させる取組のひとつとして、地域材加工プラントの立地検討を行っています。

当地域は木材の加工流通体制が脆弱であり、林業振興に大きな障害となっているため、地域材の加工プラントを立地することにより、間伐材などを有効に利用することができると考えています。

平成21年度は、豊田市の林業の現状を踏まえ、全国の先進的な取組や課題などについて調査・研究し、実現の可能性について検討しました。

３．具体的施策（その２）　－その他の主要な施策－

（１）森林の現況把握に関する施策

現在、森林の現況を把握するデータとしては、県作成の森林簿と森林計画図、市作成の航空写真及び土地台帳の４種類ありますが、互換性がないうえに、一元管理もまだ出来ていません。そのため、市は平成19年度より豊田市独自の森林ＧＩＳの導入に取り組んでいます。

①森のカルテ作成事業（豊田森林組合事業）

上述のとおり、森林施策の基礎となる森林現況の把握がまだ十分ではありません。将来的には地籍調査の実施が期待されますが、とりあえず人工林の現状を調査・把握し、データ収集するとともに、森林所有者にも現況を認識してもらうことを目的として、市は平成17年度より「森のカルテ作成事業（人工林の診断書の作成）」を実施しており、森林組合が実施する森のカルテ作成事業に要した経費の1/2を助成しています。

〈森のカルテ調査作箇所状況〉　（単位：ha）

区　　分	H17	H18	H19	H20	H21	累計
森のカルテ調査箇所数	468	751	606	620	892	3,337

資料：森林課

〈森のカルテ作成事業補助金の交付実績〉　（単位：箇所・千円）

区　分	箇所数	事業費	うち市補助金	補　助　率
H17	468	10,048	5,000	1/2 以内
H18	751	7,915	3,958	
H19	606	6,032	3,016	
H20	620	5,049	2,500	
H21	892	5,263	2,584	

資料：森林課

②豊田市森林ＧＩＳの導入

豊田市森づくり基本計画を推進するために、森林資源調査の効率化や森林資源情報の迅速かつ的確な把握、データ精度の向上等を図るとともに、市民参加に対応した林業情報の提供等に資するため、独自の森林ＧＩＳの開発業務について委託しました。

（単位：千円）

委 託 業 務 名	委 託 料	内　　容
豊田市森林ＧＩＳ開発業務委託（業務支援システム開発）	29,715	森林に関する地図・写真データと文字・数値データを一元的に管理し、分析・処理することができるシステム開発業務の委託。

（２）木材以外の森林資源の活用に関する施策

森林から得られるさまざまな林産物は、将来的には大きな地域資源となることが期待されます。これらの取組みは、民間事業体・地域住民・ＮＰＯ等が事業主体となります。

①林床栽培園設置推進事業

市は、平成17年度より林床を活用して、キノコ・花木・山菜などを栽培する団体に対し助成をしています。平成21年度は原木マイタケを栽培する１団体に補助金を交付しました。

（単位：円）

年　　度	補助金交付団体数	補助金交付額	補　助　率
H17	1	2,305	３/10 以内
H18	2	200,000	
H19	2	185,535	
H20	1	39,150	
H21	1	45,908	

資料：森林課

（３）とよた森林学校に関する施策

市は、森林・林業に関わるさまざまな人材の育成と一般市民への普及を目的として、平成18年度に、市町村としては全国初の事例となる「とよた森林学校」を開校しました。

講座内容は市が企画し、運営は豊田森林組合に委託しており、平成21年度は13の講座を実施するとともに、事務局が自主的に企画・運営する事務局企画講座を３回、フォローアップ研修を３回開催しました。さらに、学校等からの依頼に基づき森林課職員が講師を勤める出前講座を53回開催しました。

今後は、さらに新しい参加者を迎えるためのＰＲ強化と、講座内容の充実が必要となります。本年度は予算的な問題もあり講座数を「人材育成コース」で１講座、「森の応援団コース」で２講座減らしましたが、講座内容を検討し新たな講座でも定員を越える応募があり、市民の関心の高さがうかがわれました。

①森林活動に関わる人材の育成（人材育成コース）

間伐を実施したり、森林自然観察会で指導する人材の育成を目的として、次の７講座を開催しましたが、多くの全講座で定員を上回る応募がありました。

（単位：日・人）

人材育成コース（７講座）	年間開催講座日数	受　講　者　数			
		H18	H19	H20	H21（6講座）
山主森林経営講座	9	12	13	15	9
森林観察リーダー養成講座	9	9	11	15	15
森林ふれあい講座	－	－	15	9	
間伐ボランティア初級講座	3	20	20	20	19
セミプロ林業作業者養成講座	15	10	10	7	12
間伐技術ステップアップ講座	3	10	9	8	10
自力山主間伐講座	5	－	－	9	9
合　　計	44	61	78	83	74

資料：森林課

②森の応援団の育成（森の応援団コース）

一人でも多くの市民の方々に、森林の現状や課題、森林の楽しみ方などについて関心を持っていただくことを目的として、次の７講座を開催しました。ほとんどの講座で定員を上回る応募がありました。

（単位：日・人）

森の応援団コース（9講座）	年間開催講座日数	受講者数			
		H18	H19	H20	H21（7講座）
森林セミナー	4	60	48	40	45
間伐してベンチを作り寄付しよう	4	15	16	15	18
矢作川源流の山を歩こう	3	25	20	20	25
原木マイタケを育て料理しよう	－	39	19	16	
原木きのこづくりⅡ	－	20	11	20	
子ども森林自然教室	－	23	14	22	
樹木分類教室	－	20	49	20	
森の達人を訪ねて	3	―	23	21	20
木づかい住宅勉強会	－	29	18	24	
初めての間伐体験	2				14
どんぐり博士養成講座	3				22
木づかいいろいろ体験	3				20
合　　計	22	231	218	198	164

資料：森林課

③事務局企画講座

森林学校の正規講座以外に、事務局が独自に企画・運営する自主企画講座を３回開催しました。今後は、森林学校卒業生に対するアフターケア講座の開催が期待されます。

（単位：回・人）

講　座　名	講座回数	受講者数
矢作川源流の森の自然観察	1	38
2000年の森づくり見学会（伊勢神宮宮域林）	1	19
地域材を利用しよう（木材加工業者見学会）	1	21
合　　計	3	78

資料：森林課

④フォローアップ研修

森林学校の人材育成コース卒業生に対して、その技術レベルの維持と、さらなる技術向上のためにフォローアップ研修を３回開催しました。卒業生に新しい知識・技能を付与するためには、今後も、こうしたアフターケア講座が必要です。

（単位：日・人）

講　座　名	講座回数	受講者数
間伐実習①（間伐ボランティア初級講座）	1	12
間伐実習②（間伐ボランティア初級講座）	1	8
山主森林経営講座	1	7
合　　計	3	27

資料：森林課

⑤出前講座の開催

平成21年度は、市内の小学校を中心として、森林観察や間伐体験等の要望に応じて、森林課職員が講師を務める出前講座を20団体、延べ53回開催しました。

（単位：回・人）

年　度	申込み団体数	年間延べ開催数	延べ参加者数	派遣職員延べ人数	内　　容　　等
H18	15	39	1,017	48	森の自然観察、間伐体験、森のはたらき学習会など
H19	18	35	1,054	52	
H20	16	52	1,433	72	
H21	20	53	1,562	64	

資料：森林課

⑥事務局・スタッフの体制

校　　長	島﨑　洋路　（元信州大学教授）※外部から選任
副 校 長	中根　芳郎　（豊田森林組合代表理事組合長）
事務局長	林　冨造　　（豊田森林組合総務担当専務理事）
事 務 局	梶　康孝、松井　保幸、中尾　真季（豊田森林組合職員：３名）
	山本薫久、西川早人（ＮＰＯ法人都市と農山村の交流スローライフセンター）

⑦とよた森林学校運営検討委員会

とよた森林学校の在り方や今後の方向性、及び円滑な運営や講座内容などについて検討する運営検討委員会を２回開催しました（９月30日、３月24日）。

〈とよた森林学校運営検討委員会の構成員〉

	氏　　名	団体等の名称	役職名等
1	島﨑　洋路	とよた森林学校	校長
2	芝野　博文	東京大学大学院愛知演習林	演習林長
3	中根　芳郎	豊田森林組合	代表理事組合長
4	稲垣　久義	矢作川水系森林ボランティア協議会	副代表
5	大畑　孝二	豊田市自然観察の森	所長
6	犬飼　一之	とよた森林学校受講者代表	森林観察リーダー養成講座
7	小幡　満理子	とよた森林学校受講者代表	山主森林経営講座
8	原田　裕保	豊田市産業部森林課	課長
オブザーバー			
9	高橋　常昭	愛知県豊田加茂農林水産事務所森林整備課	課長

（４）山村地域の活性化と文化の伝承に関する施策

平成21年度は、特別な事業は実施していませんが、今後は、とよた森林学校の講座等において、文化の伝承等に関する内容を取り入れていくことを検討します。

（５）ＮＰＯ・森林ボランティア等との共働による森づくりに関する施策

豊田市を中心とした矢作川流域は、全国的に見ても人工林活動を主とした森林ボランティア活動が盛んな地域のひとつです。市は、こうした森林ボランティアやＮＰＯの方々、さらに流域に生産拠点を有する企業などと連携を深めて、相互理解のもとに、共働による森づくりを推進していきます。

①「森林活動の森・大洞」の推進

市有林の中から、市民等で構成されるグループが計画的に間伐や自然観察などの森林活動を実施する場を提供することを目的として、平成20年度に大洞市有林(64ha)を「森林活動の森・大洞」に指定しました。平成21年度は、３団体が活動を行いました。

②森林ボランティア活動の支援

市内の人工林を活動場所としている森林ボランティアは、平成21年度末現在で７団体あります。

今後さらに、とよた森林学校の修了生などから構成されたグループが新たに結成されることも予想されます。市としては、森林ボランティアが自立の精神を持って活動できるような支援をしていきます。

・森林ボランティア始動支援補助事業

森林ボランティアグループが活動を始めるに当たっては、いろいろな活動用具などの整備が必要となります。市は、平成17年度よりそうした団体に対して、初動の２年間に限り、助成を行っています。

（単位：人・円）

年　度	補助対象団体数	構成員数	補助金交付額
H17	2	35	210,467
H18	2	35	175,000
H19	3	45	200,000
H20	2	31	200,000
H21	2	34	200,000

資料：森林課

・森林ボランティア安全対策補助事業

活動に伴う傷害保険の加入を促進するための補助事業を、平成18年度より実施しています。

（単位：人・円）

年　　度	補助対象団体数	構成員数	補助金交付額	補　助　率　等
H17	－	－	－	ボランティア保険料の1/2 以内
H18	2	44	204,486	
H19	7	167	462,535	
H20	6	107	277,730	
H21	7	127	319,490	

資料：森林課

③企業・団体の森づくり活動に対する支援

・みどりの少年団活動補助事業

平成19年度より本事業の所管が公園課から森林課に移管され、本年度は市内の７団体に対して助成を行いました。

（単位：人・円）

年　　度	補助対象団体数	構成員数	補助金交付額	補　助　率　等
H17	(3)	(68)	(224)	上限　100千円 H21年度実績 足助・簗羽・花山・土橋堤・稲武・六所山の各少年団
H18	(6)	(400)	(540)	
H19	7	405	700	
H20	7	399	700	
H21	7	376	700	

(注)H17、18 年度実績数字は、公園課資料による。　　資料：森林課・公園課

・企業等と共働した森づくり

近年、市内外の企業が市内で森づくり活動を求める事例がいくつか見られます。例えば、系列会社が所有する山林で各種の森林活動をイベントとして開催する事例、市有林を利用して間伐活動を行う事例などがあります。今後もこうした要望は増加すると考えられることから、「森林活森・大洞」を始めとした市有林の活用と森林学校の出前講座を中心として対応していきます。

④とよた森づくりの日ととよた森づくり月間における普及啓発活動

市は、条例第16条第２項で、10月を「とよた森づくり月間」、10月26日を「とよた森づくりの日」と定めました。森づくりに関する普及啓発は、とよた森林学校や日常の活動等でも行いますが、本年度はこの期間に、次のとおり集中的に各種行事を実施しました。

・森づくり月間に実施した普及啓発

① 森づくり月間ＰＲ品の作成（横断幕、懸垂幕、のぼり）
② 豊田市産材鉛筆の作成（赤黒）2,000本
③ 広報とよた掲載（10月１号）
④ イベントのチラシ配布（市内47施設）
⑤ ホームページ掲載

・森づくり月間等に実施したイベント活動

（単位：人）

イベント名		開催日	会　　場	参加者	内　　容
巻枯らし間伐と森林観察		8月11日	御内市有林	12	巻枯らし間伐と森林観察
産業フェスタ		9月26日 27日	豊田スタジアム	315	木工教室(木ぼっくり)
初めての間伐体験 in 勘八		10月 1日	勘八市有林	50	手のこ間伐
上郷 GOGO フェスティバル		10月 4日	上郷交流館	98	えんぴつ作り
あすけ夢里まつり		10月 4日	香嵐渓地内	50	森林観察会（森もり会）
わくわくワールド		10月10日	トヨタスポーツセンター	88	えんぴつ作り
森づくりの日	秋を見つける森の観察会	10月25日	大洞市有林	48	自然観察
	間伐体験	10月25日	大洞市有林	27	間伐
	チェンソー目立て講習会	10月25日	豊田森林組合	25	目立て講習
	森づくり講演会	10月25日	市足助支所	150	講演及び団地発表
保見交流館祭		11月 1日	保見交流館	52	えんぴつ作り

資料：森林課

（６）事業計画・事業評価に関する施策

市は、基本計画の中で、間伐実施・間伐手法・林業用路網整備に関してモニタリングを実施することを定めています。このうち平成21年度は、平成19年度から引き続き林道調査整備事業を活用して、次のとおり調査しました。

また、間伐に関するモニタリングについては、平成20年度から平成31年度にかけて間伐手法ごとに下層植生の回復調査等を実施していく計画で、平成21年度は前年度に引き続き、新たに25ヶ所の調査地を設定し、間伐前の植生調査及び林分調査を実施しました。

①林業用路網整備に関する調査

・林道調査整備事業　（単位：ha・千円）

年度	調査地区	調査対象森林面積	調査対象林道	事　業　費
H18	下山地区	120	羽布下り沢線	3,000
H19	足助地区	140	竜岡伊勢神線	4,000
H20	下山地区	277	陣手線	3,500
H20	稲武地区	235	タワガネ線	3,000
H20	足助地区	195	北ノ平線	3,500
H21	下山地区	122	大桑和合線	1,900
		280	田平沢平瀬線	4,200

資料：森林課

②間伐等モニタリング調査

間伐方法・間伐率・植栽樹種・成立本数等の諸条件あるいは放置等によって、その後の植生がどのように変化するかを現地で追跡調査することにより、適正な間伐率などを確定するのが間伐モニタリング調査です。そのため、平成20年度より３年間で75ヶ所の調査地を設定し、間伐後３年毎に植生調査と林分調査を実施して、その変化を調べていきます。平成21年度は７市有林にて25ヶ所の調査プロットを設定しました。

調査区の設定後は、次のとおり１箇所につき４回の調査を実施していく予定です。

設定年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
平成20	○ 間伐前			○ １回目			○ ２回目			○ ３回目		
平成21		○ 間伐前			○ １回目			○ ２回目			○ ３回目	
平成22			○ 間伐前			○ １回目			○ ２回目			○ ３回目

資料：森林課

４．管理業務

市は、今まで述べてきた基本計画に基づく各種施策の他に、次のような管理業務を実施しています。

（１）伐採届の受理

森林法第10条の８の規定に基づく届出及び同法第15条に基づく届出を受理した実績は、次のとおりです。

〈伐採届の届出件数と届出面積〉　（単位：件・ha）

区分	H17		H18		H19		H20		H21	
	届出件数	届出面積	届出件数	届出面積	届出件数	届出面積	届出件数	届出面積	届出件数	届出面積
主伐	44	11.56	41	7.76	24	21.54	119	98.07	200	63.03
間伐	660	729.42	1,024	647.78	958	488.42	652	611.97	553	814.56
転用	106	57.81	80	20.67	133	34.12	63	18.92	64	23.22
計	810	798.79	1,145	676.21	1,115	544.08	834	728.96	817	900.81

資料：森林課

（２）豊田市森林会館の管理

平成21年度に、森林課が所管する豊田市森林会館の会議室等を利用した実績は、次のとおりです。

〈豊田市森林会館の利用件数と利用者数　（単位：件・人）

年　　度	利用件数	利用者数
H17	32	775
H18	29	751
H19	38	962
H20	41	993
H21	36	1,161

資料：森林課

（３）市有林の管理

県林業統計書では豊田市内には1,637ha の市有林があり、そのうち森林課が所管する市有林は、約1,227ha あります。しかし、これらの市有林の中には、境界が明確でないものや、森林現状が明確でないものが数多く含まれています。そのため市は、平成17年度から平成18年度の２年間で、豊田森林組合に委託して「市有林長期森づくり計画」を策定しました。さらに、平成17年度から平成21年度にかけて市有林の「森のカルテ」を順次作成し、その森林現状を把握するとともに、平成18年度より「市有林境界確定測量」も順次実施しています。これらの管理事務が完了して初めて、市有林の現状が明らかになります。また、平成21年度には、造林補助事業の助成も受けて、100ha の間伐等を実施し、2,862㎥の素材を生産しました。

①市有林で実施した間伐の実績

年　度	施業箇所（箇所）	施業面積（ha）	事　業　費（千円）	うち国・県補助金	備　　考
H17	13	44.27	15,635	206	切置き間伐　34.79 利用間伐　3.64
H18	15	62.02	45,676	4,241	切置き間伐　27.69 利用間伐　31.32
H19	10	38.60	31,877	10,328	切置き間伐　16.58 利用間伐　16.04 巻枯らし間伐 3.32
H20	12	91.89	44,222	4,673	切置き間伐　44.21 利用間伐　43.13 巻枯らし間伐 4.55
H21	16	100.52	36,222	7,141	切置き間伐　79.16 利用間伐　19.38 巻枯らし間伐 1.98

資料：森林課

②平成21年度の市有林区域別の施業実績

市有林	施業区分	施業面積	事業費（千円）	うち国・県補助金	素材生産 搬出量（㎥）	素材生産 販売額（千円）	備　考
榎洞	切置き間伐	1.00	257	109	－	－	
御内	切置き間伐	3.89	1,001	521	－	－	
城山	巻枯らし間伐	1.44	287	－	－	－	
城山	切置き間伐	7.04	1,811	943	－	－	
黒坂①	切置き間伐	0.38	98	51	－	－	
奥山	切置き間伐	9.56	5,913	－	－	－	

小滝野平瀬	切置き間伐	1.30	334 174	－	－	
	巻枯らし間伐	0.18	－ －	－	－	巻枯らしは補助対象外
総山1	切置き間伐	13.96	3,591 －	－	－	
二タ瀬	切置き間伐	7.28	1,873 －	－	－	
城山	切置き間伐	6.98	1,873 743	－	－	
総山2	切置き間伐	12.94	3,329 1,417	－	－	
北曽木	切置き間伐	2.39	615 －	－	－	
北曽木	切置き間伐	6.89	2,331	－	－	補助対象事業
西市野々	切置き間伐	2.17	1,957	－	－	
西市野々	切置き間伐	2.03	522 －	－	－	
大多賀	利用間伐	9.69	7,795 －	７０５(ｽｷﾞ 320) (ﾋﾉｷ 381) (ﾏﾂ 4)	7,736	
御内	利用間伐	7.75	4,158 2,656	４０３(ｽｷﾞ 166) (ﾋﾉｷ 233) (ﾓﾐ 4)	4,168	
大多賀 （管財課）	利用間伐	1.94	2,230 525	２１１(ｽｷﾞ 68) (ﾋﾉｷ 143)	2,705	
小　計		98.81	38,018 9,098	1,319(ｽｷﾞ554) (ﾋﾉｷ 757) (ﾏﾂ 4) (ﾓﾐ 4)	14,609	間伐施業の小計
黒坂	利用（皆伐）	1.51	3,758 －	４０５(ｽｷﾞ 1) (ﾋﾉｷ 309) (ﾏﾂ 5)	4,911	
合　計		100.32	41,776 9,098	1,634(ｽｷﾞ555) (ﾋﾉｷ1,066) (ﾏﾂ 9) (ﾓﾐ 4)	19,520	
石楠	竹林整備	1.20	285 －	－	－	

※その他、間伐モニタリング事業により、切置き間伐 1,35ha、巻枯らし間伐 0.36ha を実施　　資料：森林課

③市有林の素材生産量

（単位：㎥・千円）

年度	販売材積	販売額	備　　考
H17	330	5,068	間伐　209㎥ 支障木伐採 120㎥
H18	2,529	38,423	間伐 2,323㎥ 支障木伐採 206㎥
H19	2,173	27,664	間伐 1,787㎥ 支障木伐採 118㎥ 皆伐 268㎥
H20	2,862	33,525	間伐 2,862㎥
H21	1,634	19,520	間伐 1,634㎥

資料：森林課

④市有林境界確認業務　　（単位：㎡・千円）

年度	確認市有林	台帳面積	実測面積	立会件数	事業費
H18	二タ瀬	183,971	334,718	18	9,135
H19	黒坂②	305,690	278,697	17	10,080
	田螺池②	59,680	59,413	22	
H20	大洞	529,160	601,864	25	16,275
H21	大多賀	465,578	542,300	11	13,125

資料：森林課

⑤市有林現況調査業務（豊田森林組合委託）　　（単位：箇所・千円）

年度	森のカルテ作成	事業費	対　象　市　有　林
H17	318	3,034	中之御所、御所山、総山、三ツ足、岩神、大多賀、下平、西樫尾、御蔵、四ツ松、月原、伊勢神、東大見　約２５０ha
H18	320	3,045	奥山、乗越、長坂、テラゲ、峰洞、アラタ、二タ瀬①②、草木、黒坂①②、田螺池①②、和合、御内１林班、御内２林班　約２５０ha
H19	256	2,992	大洞、城山、井山、牛地、御内５林班、御内６林班　約２５５ha
H20	233	2,888	御内３林班、御内４・７林班、木瀬、西市野々、北曽木、稽古屋、黒田湖畔(西)(東)、チソ　約２３３ha
H21	139	2,310	勘八、石楠、押山、桑原、野入　約１３４ha
計	1,266	14,269	

資料：森林課

（４）林道維持管理

平成21年度に、市が管理する林道における崩土撤去などの修繕工事を次のとおり実施するとともに、豊田森林組合が管理する林道の修繕工事に対して助成しました。

①管理の状況

・市管理林道

年　度	修繕路線数（路線）	延べ修繕箇所（箇所）	事　業　費（千円）	主　な　修　繕　内　容
H17	29	37	13,716	崩土撤去等
H18	39	63	21,329	崩土撤去等
H19	28	38	11,550	崩土撤去　12件　路面補修　7件 路肩保護　10件　排水処理　5件 施設設置　1件　法面補修　3件
H20	27	40	18,681	崩土撤去　8件　路面補修　7件 路肩保護　10件　排水処理　9件 施設設置　4件　法面補修　2件
H21	88	129	27,778	崩土撤去　9件　路面補修　9件 路肩保護　6件　排水処理　12件 施設設置　86件　法面補修　7件

資料：森林課

・豊田森林組合管理林道

年　度	修繕路線（路線）	延べ修繕箇所（箇所）	事業費（千円） うち市費補助金	主な修繕内容
H17	10	31	3,015 3,000	崩土撤去　1件　路面補修　8件 排水処理　22件
H18	4	4	4,159 3,000	崩土撤去　1件　路面補修　2件 排水処理　1件
H19	7	14	3,800 3,000	崩土撤去　2件　路面補修　7件 路肩保護　5件
H20	8	12	3,246 3,000	崩土撤去　3件　路面補修　5件 路肩保護　2件
H21	10	10	4,479 2,000	路面補修　2件　路肩保護　3件 排水処理　4件 法面補修　1件

資料：森林課

②林道パトロール

平成19年度から、市内の林道の状況を把握するとともに、通行の安全を確保と簡易な修繕を行なうため林道パトロールを開始しました。平成21年度は４名のパトロール員が在籍し、２名１組で、市内約367km の林道を巡回しました。

５．講演、視察受入等の森づくり推進活動

平成17年度の市町村合併と同時に新たに森林課を設置するとともに、条例・構想・基本計画により明確な森づくり指針を建て、多くの独自施策も実施している豊田市は全国的にも注目を浴びており、平成21年度も各方面より講演・視察や執筆の依頼がありました。また、印刷物の出版やテレビ番組への出演等も積極的に行い、森づくりのＰＲに努めました。

（１）講演

県内外から講演等の依頼があり、その対応に努めました。

（単位：人）

月　　日	主催・イベント等名称	テーマ	参加者
8月 3日（月）	みどりの少年団サマージャンボリー	森林の話	128
1月 24日（日）	豊森なりわい塾	豊田市の森づくり	16
3月 6日（土）	持続可能な森林経営研究会シンポジウム	豊田市の取組と 30 の提言への意見	約 150

資料：森林課

（２）視察等の受入れ

下記の市や団体から森づくりに関する視察の要望があり、森林課職員が対応しました。

（単位：人）

月　　日	受入団体等の名称	視察テーマ	参加者
10月 15日（木）	鹿児島市生産流通課	ボランティア活動への助成	2
3月 10日（水）	伊賀市青山地区	豊田市の森づくり	6
3月 25日（木）	愛知県立猿投農林高等学校	間伐ベンチ作り	16

資料：森林課

（３）印刷物等への掲載

下記の出版社からの執筆依頼があり、森林課が対応しました。

印刷物等の名称	タイトル等	発 行 者
全国林業改良普及協会「ＧＲ」現代林業 2009年4号	特集 実践例に学ぶ境界確認のカンどころ 境界確定の実践例④地域の「森づくり会議」が自主的に境界確定	全国林業改良普及協会
林業改良普及書　№162	森林の環境確認と団地化	

資料：森林課

（４）市政番組「とよたＮＯＷ」特番の放映

ケーブルテレビ局の「ひまわりネットワーク」で定時放送している市政番組「とよたＮＯＷ」で森林課の行事が６回放映された他、ニュースにもしばしば登場し、森づくりの普及啓発に一役買いました。

放　映　日	番　組　タ　イ　ト　ル	放　映　概　要
5 月 12 日（火）	とよた森林学校　森林セミナー② ～上から森林を観察しよう～	旭高原元気村から航空写真と実際の風景を比較しながら周辺を歩くフィールドワークを紹介
5 月 14 日（木）	とよた森林学校 ～矢作川源流の森を歩こう～	矢作川源流の森（怒田沢県有林内）の人工林からブナやミズナラの天然林をゆっくり観察する様子を紹介
8 月 12 日（水）	とよた森林学校　事務局企画講座 ～源流の森自然教室～	御内市有林内で水生生物の採取と観察の様子を紹介
9 月 23 日（木）	～秋の面の木原生林を歩こう～	面の木原生林での樹木観察の様子を紹介
10 月 26 日（月）	～あいち森と緑づくり税による県下初の間伐～	県下初となる間伐が旭地区（三分山）で行われた様子を紹介
2 月 3 日（水）	～追分小学校間伐体験～	追分小学校児童が校舎裏山の「がんばり山」で間伐体験する様を紹介

(注)他に「今日のニュース」でのイベント紹介多数　　資料：森林課

（５）関連行事

その他、森づくりに関連して、次の事業に講師やアドバイザーとして参画しました。

関　連　行　事　等	延べ回数	内　　容
香嵐渓飯盛山整備事業の指導	5	伐採木の選定・遊歩道の検討
名古屋大学農学生物環境科学基盤実習の指導	3	現地指導
足助観光公社公園管理協議会	3	委員として出席
香嵐渓花だより作成の指導	4	作成指導
豊田市自然環境学習施設連絡会	1	連絡会への出席
矢作川水源基金交流事業	1	森林観察会と間伐の指導
豊田森林組合　緑のコーディネーター入門講座	2	森林基礎知識の指導
愛知県有林ふれあい事業	1	森林観察の指導

資料：森林課

６．産業部森林課の組織と主な業務

森　林　課

課長（1）
主幹（2）
副主幹（1）
臨　時　職　員（5）

（25 人）

森づくり担当＝森林課施設・財産管理に関すること
（10 人）　課の予算・庶務に関すること
林業労働力、高性能林業機械の補助金に関すること
伐採届等に関すること
治山事業に関すること
とよた森林学校に関すること
森づくり月間イベントに関すること
森林活動の森大洞に関すること
森林ボランティアの支援に関すること
間伐等森林整備に関すること
矢作川水源基金助成事業に関すること
間伐等補助金に関すること
森林整備地域活動支援交付金に関すること
森林施業計画に関すること
森づくり委員会に関すること
森づくり会議と団地化に関すること
森づくり基本計画に関すること
森林ＧＩＳの導入に関すること
木材流通体制整備に関すること
市有林管理に関すること
あいち森と緑づくり事業に関すること
環境モデル都市に関すること

林道担当　＝林道の整備に関すること
（6 人）　林道の開設・舗装・改良工事に関すること
県代行林道に関すること
林道の管理・修繕に関すること
林道条例の研究に関すること
森林組合林道補助金に関すること

豊田市森づくり条例

豊田市は平成17年4月、周辺町村との合併により市域の約7割を森林が占めるまちになった。

このうち約半分を占めるひのきや杉の人工林は、木材価格の低迷等により、近年になって適正な管理ができなくなってきた。このまま放置すると、木材を生産する機能だけでなく、土砂流出や山地崩壊の防止、洪水軽減等の公益的機能も損なわれて、平成12年9月の東海豪雨を上回るような災害の可能性が心配される。一方、天然林については、自然環境の保全を始めとする働きが注目されている。

森林を適正に管理するためには、短期的な社会経済環境の変化に惑わされることなく、長期間を見据え、生態系として健全で、災害にも強く、人々の心に安らぎを与えるとともに、地球温暖化防止にも貢献する森づくりを目指していく必要がある。そのためには、山村地域の住民だけでなく、都市部の住民も共に森づくりに取り組むことが重要である。

私たち豊田市民は、間伐を始めとした適正な管理と木材利用の促進等により、人工林を速やかに整備するとともに、自然豊かな天然林を維持し、森林を市民の財産として次世代に引き継ぐことを決意し、ここに豊田市森づくり条例を制定する。

第1章　総則

（目的）

第1条　この条例は、森林の有する公益的機能が強く求められている現状にかんがみ、その機能が高度に発揮される森づくりをするための基本理念を定め、市等の責務及び森林所有者等の役割を明らかにするとともに、森づくりに関する施策その他の取組を総合的かつ計画的に推進することにより、豊かな環境、資源及び文化をはぐくむ森林の保全及び創造並びに次世代への継承に資することを目的とする。

（定義）

第2条　この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1)森林　市内に存する森林法(昭和26年法律第249号)第2条第1項に規定する森林(竹林を含む。)をいう。

(2)多面的機能　土砂流出及び山地崩壊の防止、洪水軽減等の水源のかん養、自然環境の保全、地球温暖化の防止、保健休養、木材その他の林産物の生産及び供給その他森林の有する多面にわたる機能をいう。

(3)公益的機能　多面的機能のうち、木材その他の林産物の生産及び供給を除いた機能をいう。

(4)森づくり　森林の有する多面的機能を持続的に発揮させるため、森林を守り育てるとともに活用することをいう。

(5)人工林　植栽、種まき又はさし木により成立した森林(伐採跡地を含む。)をいう。

(6)天然林　人工林以外の森林をいう。

(7)森林組合　市内に所在する森林組合法(昭和53年法律第36号)に規定する組合をいう。

(8)森林所有者　森林の土地を所有する者又は森林の土地にある木竹を所有し若しくは育成することができる者をいう。

(9)市民　市内に居住し、通勤し、又は通学する個人及び市内において事業若しくは活動を行う個人又は法人その他の団体をいう。

(10)林業及び木材産業等事業者　市内において森林の施業並びに木材その他の林産物の生産、加工及び流通の事業を行う者(森林組合を除く。)をいう。

（基本理念）

第3条　森づくりは、市、森林所有者、市民等森林に関わるすべての人々が連携して、この条例の目的を達成するため、次の基本理念(以下「基本理念」という。)により行うものとする。

(1)森林の有する公益的機能が市民生活の安全及び安心の基盤であることから、自然の仕組を重視した長期的な展望に立ち、生物の多様性に配慮するとともに、立地条件等の特性に応じた適正な森林管理を実施することにより、公益的機能が高度に発揮される森づくりを推進すること。

(2)林業及び木材産業の健全な発展が人工林の適正な管理に寄与することから、林業及び木材産業を振興することにより、木材資源の循環利用が可能な森づくりを推進すること。

(3)持続可能な山村地域の再生及び活性化が森づくりに寄与することから、山里の営み並びに歴史及び文化の継承を通じて、地域づくりと一体となって森づくりを推進すること。

(4)継続的な森林管理を行うためには、多様な人材が必要なことから、森づくりの担い手を育成するとともに、市民との共働による森づくりを推進すること。

（市の責務）

第4条　市は、この条例の目的を達成するため、森づくりに関し総合的かつ計画的な施策の推進に努めなければならない。

2　市は、国、他の地方公共団体及び公共的団体等に対し、必要に応じて理解及び協力を求め、森づくりを円滑に推進しなければならない。

3　市は、森づくりに関する施策を推進するため、必要な財政上の措置を講ずるよう努めなければならない。

（森林組合の責務）

第5条　森林組合は、基本理念にのっとり、森林の管理の中核的な担い手として、自らの責任において、木材その他の林産物の生産、供給等を通じて森づくりに積極的に取り組まなければならない。

2　森林組合は、当該組合員の森林の管理が適正に行われるように働きかけるとともに、計画的な森づくりを推進するよう努めなければならない。

3　森林組合は、森づくりに関する各種施策に協力するよう努めなければならない。

（森林所有者の役割）

第6条　森林所有者は、森づくりの重要性を深く認識し、所有し、又は育成する森林について、森林の有する多面的機能が十分に発揮される森づくりに努めるものとする。

2　森林所有者は、所有し、又は育成する森林の境界及び木竹の状況を把握し、当該森林の管理方針を明らかにするよう努めるものとする。

3　森林所有者は、森づくりに関する各種施策に協力するよう努めるものとする。

（市民の役割）

第7条　市民は、森林の有する公益的機能が市民共有の財産であることを認識し、森づくりに関する取組に協力し、又は参加するよう努めるものとする。

2　市民は、基本理念にのっとり、地域で生産される木材(以下「地域材」という。)その他の林産物を活用するよう努めるものとする。

（林業及び木材産業等事業者の役割）

第8条　林業及び木材産業等事業者は、その事業の実施に当たっては、基本理念に配慮し、森林の有する公益的機能が十分に発揮される森づくりに努めるとともに、木材その他の林産物の循環利用が可能な森づくりに努めるものとする。

2　林業及び木材産業等事業者は、森づくりに関する各種施策に協力するよう努めるものとする。

第2章　基本的施策

（森林管理の基本方針）

第9条　市は、森林の有する多面的機能を高度に発揮させるため、次の方針に基づき森林管理施策を実施するものとする。

(1)人工林は、立地条件等による林業の採算性と公益的機能の高度発揮の観点を勘案し、間伐を中心とした適正な管理を重点的かつ計画的に推進する。

(2)天然林は、植生遷移(地域の植生が時間とともに自然に移り変わっていく現象をいう。)を基本として維持するとともに、市民による活動等を生かしつつ保全及び活用を図る。

（森林の把握）

第10条　市は、森林の有する公益的機能の維持及び回復を図るため、関係行政機関、森林所有者、森林組合等と連携し、森林の現況の把握、森林被害等に関する調査及び対策その他必要な措置を講

ずるものとする。

（地域材の利用の拡大）

第11条　市は、地域材の利用の拡大を図るため、住宅等への活用の促進、市民に対する理解の促進、公共事業への利用の推進、加工流通体制整備のための支援その他必要な措置を講ずるものとする。

2　市は、地域材の安定的な供給体制を整備するため、利用可能な木材資源の把握並びに林業生産基盤の整備及びその支援を行うものとする。

（地域づくりと一体になった森づくり）

第12条　市は、魅力ある山村づくりを推進するため、山村地域における就業機会の確保、定住に対する支援、都市と農山村との交流の促進その他必要な措置を講ずるものとする。

2　市は、古くから山村地域に残る知恵、伝承等の森林文化を継承するための取組を支援するものとする。

（共働による森づくり）

第13条　市は、市民との共働による森づくりを推進するため、人工林、天然林を問わず、市民への活動の場の提供、森づくり活動への支援、情報の提供その他必要な措置を講ずるものとする。

2　市は、市民による森づくり活動団体が自発的に行う森づくりが促進されるよう、必要な指導及び支援を行うものとする。

（森づくりの担い手の育成）

第14条　市は、関係行政機関等と連携し、森づくりの担い手となる人材及び事業者の育成を図るため、必要に応じて助言及び支援をするものとする。

（森林環境教育の推進）

第15条　市は、市民が森づくりについて理解及び関心を深めることができるよう、森林環境教育を推進するものとする。

（森づくりの普及啓発）

第16条　市は、市民に対して、森づくりに関する普及啓発を行うものとする。

2　前項に規定する普及啓発を推進するため、10月26日をとよた森づくりの日、10月をとよた森づくり月間と定める。

第3章　森づくり構想及び森づくり基本計画

（森づくり構想）

第17条　市長は、基本理念を実現するための基本構想（以下「森づくり構想」という。）を策定するものとする。

2　森づくり構想には、次の事項を定めるものとする。

(1) 森林の立地条件等の特性に応じた森林の区分及びそれに応じた目標とする森林像

(2) 目標とする森林像を実現するための長期の指針

(3) 木材資源の循環利用のための長期の指針

(4) その他市長が必要と認める事項

3　市長は、必要があると認めたときは、森づくり構想を見直すことができる。

4　市長は、森づくり構想の策定及び見直しに当たっては、あらかじめ森林所有者、市民等の意見を反映することができるよう必要な措置を講ずるとともに、とよた森づくり委員会の意見を聴くものとする。

5　市長は、森づくり構想の策定及び見直しをしたときは、これを公表するものとする。

（森づくり基本計画）

第18条　市長は、森づくり構想を実現するため、おおむね10年間の計画（以下「森づくり基本計画」という。）を策定し、必要な具体的施策を定めるものとする。

2　森づくり基本計画は、おおむね5年ごとに見直すものとする。

3　前条第4項及び第5項の規定は、森づくり基本計画の策定及び見直しについて準用する。

（年次報告書）

第19条　市長は、森林の状況、森づくり基本計画に基づき実施された施策の状況等について、年次報告書を作成し、これを公表するものとする。

第4章　推進組織

（とよた森づくり委員会）

第20条　基本理念に基づき森づくりを推進するため、とよた森づくり委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2　委員会は、次の事項について協議、調査、提言及び評価を行う。

(1) 森づくり構想及び森づくり基本計画に関すること。

(2) 森づくりに関する基本的な事項に関すること。

(3) 前2号に掲げるもののほか、市長が必要と認めること。

3　委員会は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する委員15人以内をもって組織する。

(1) 学識経験を有する者

(2) 森林所有者、森林組合並びに林業及び木材産業等事業者

(3) 公募による市民

(4) その他市長が適当と認める者

4　委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

5　前項本文の規定にかかわらず、委員が欠けた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

6　前各項に定めるもののほか、委員会の組織及び運営に関し必要な事項は、規則で定める。

（地域組織）

第21条　森林所有者及び市民は、必要に応じて集落等の単位において、その地域の森林の整備及び管理のための地域組織を設置することができる。

2　森林所有者及び市民は、前項の地域組織を設置したときは、規則の定めるところにより、その旨を市長に届け出るものとする。

3　市は、第1項の地域組織の活動を支援するものとする。

第5章　雑則

（立入調査）

第22条　市長は、この条例の施行に必要な調査のため、職員を森林に立ち入らせることができる。

2　前項の規定により立入調査をする職員は、身分を示す証明書を携帯し、関係者に提示するものとする。

（採取等の禁止）

第23条　何人も、森林に立ち入り、みだりに動植物等を採取したり、ごみを捨てたりしてはならない。

（委任）

第24条　この条例に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附　則

（施行期日）

1　この条例は、平成19年4月1日から施行する。

（経過措置）

2　この条例の施行の際現に定められている森づくり構想は、第17条の規定によって策定されたものとみなす。

平成21年度版　豊田市森づくり白書

平成22年12月

発行者　豊田市

編　集　豊田市産業部森林課
〒444－2424　愛知県豊田市足助町
宮ノ後19－5（豊田市足助支所地内）
℡：0565-62-0602　FAX:62-0612
E-mail：shinrin@city.toyota.aichi.jp