平成22年度版

豊田市森づくり白書

豊 田 市

＝表紙の写真＝

御内市有林における伐倒風景

平成２２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22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22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 …… 7
　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 …… 8
　　（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 …… 10

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　東海豪雨から10年、森づくりを考える ･････････････････････････････ 17
１．東海豪雨の概要 ･･･ 17
２．森林被害の概要 ･･･ 17
３．矢作ダムに流入した流木の状況 ･････････････････････････････････ 18
４．東海豪雨災害調査の結果･･･ 18
５．森林が持つ山地災害を軽減する働き ･････････････････････････････ 19
６．豊田市の目指す森づくり施策とその課題･････････････････････････････ 21

第３章　平成22年度に実施した森林施策 ･････････････････････････････････ 23
Ⅰ　平成22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22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 ･･････････････････････ 37
（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 ･････････････････････････････････････ 43
（３）市有林の管理 ･･･ 43
（４）林道維持管理 ･･･ 45
５．講演、視察受入等の森づくり推進活動 ･････････････････････････････ 46
（１）講演等 ･･･ 47
（２）印刷物等への掲載 ･･･ 47
（３）印刷物等の出版 ･･ 47
（４）市政番組「とよたＮＯＷ」特番の放映 ･･････････････････････････ 48
（５）庁内研修会の開催 ･･･ 48
（６）関連行事 ･･･ 48
（７）間伐･間伐材利用コンクールで、全国森林組合連合会会長賞を受賞 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、H22 は、それぞれ年度を表します。
２．時点は平成 23 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２２年度に実施した施策の概要

平成22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3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、今までに現代林業や林業普及双書、月間ウェッジなどの全国的出版物を始め、いろいろな紙面で紹介されてきました。しかし、事業の推進にあたっては、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22年度の事業実施状況は、事業総予算640百万円に対して、事業実績は575百万円であり、執行率は約90％（前年度95％）とやや低下しました。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・交付金で大きな不用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			
H21	792,844	△95,675	697,169	661,099	36,070	94.8
H22	715,826	△76,046	639,780	575,101	64,679	89.9
前年度比	△77,018	－	△57,389	△85,998	28,609	－

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。」こととしています。そのため、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に関して、平成22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（旭地区）〉

〈間伐後人工林（旭地区）〉

（１）間伐推進プロジェクト

平成22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1,404haの間伐を実施することができ、前年度の実績1,477ha と比較して73ha(4.9%)の減少となりました。

一方、年度計画量に対する実績が68％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認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23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22年度間伐推進プロジェクトの達成状況〉　（単位：ha・%）

森づくり基本計画目標値（H20～29年度）				H22年度実績				累積実績（H20～22年度）	
10 年間間伐面積 Ⓐ		H20～22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Ⓓ				
	25,000	5,370	21	2,050	1,404	68	6	4,157	17
市関連	14,210	3,270	23	1,240	518	42	4	2,224	16
県等実施	10,790	2,100	19	810	865	107	8	1,872	17
自力等	－	－	－	－	21	－	－	61	－

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	市単独事業		
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	0	570	34
H22	1,404	518	355	157	0	0	6	865	21

資料：森林課

（注）ha 未満は四捨五入。
（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、22年度は33ha 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、22年度は56ha が造林事業に含まれる。
（注）市単独事業は巻枯らし間伐と高齢級間伐に対する補助事業。

（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認することを目的として、間伐施業地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、施業界の確認、人工林の所有界と林分界の測量、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、延べ15,000ha の森づくり団地計画（以下「団地計画」という。）樹立を目指しています。平成22年度は新たに9会議が設立され、単年度達成率は30%でした。一方、団地計画の樹立面積は1,108.17ha で達成率は92%に達しました。その結果、3年間の累積では70会議の設立（達成率30%）2,198ha の団地計画樹立（同15%）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認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、さまざまな課題の中、3年間で2,198ha 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　地域説明会等の開催

平成22年度は、地域森づくり会議や団地の設置を推進するため、森づくり会議が未設置の自治区や地元からの要望等に対して、説明会を開催したほか団地計画検討会、杭入れ会などに参加し、団地化促進の支援を行いました。支援は合計で40地域116回に及び、延べ1,654名の参加がありました。

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「人工林の整備」については、県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。

〈御所貝津地域森づくり会議における説明会〉

②　地域森づくり会議の設置

平成22年度中に、次の9地域で地域森づくり会議が設置され、累計では70会議となりました。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 22 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)			H22年度実績		累　　計	
			会議数	達成率	会議数	達成率
会議数	平成29年度(10年間)	Ⓐ 231会議	Ⓒ 9会議	Ⓒ/Ⓐ 4%	Ⓓ 70会議	Ⓓ/Ⓐ 30%
	平成24年度(5年間)	Ⓑ 150		Ⓒ/Ⓑ 6%		Ⓓ/Ⓑ 47%

資料：森林課

〈平成22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	0	－
小原・藤岡	1	1
足　　助	2	2
下　　山	1	1
旭	3	3
稲　　武	2	2
合　　計	9	9

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22年度は、63団地1,108ha の間伐団地を設定しましたが、前年度実績の48団地783ha と比較すると面積で1.4倍と大幅に増加しています。これは、市と森林組合で「団地間伐促進チーム」を組織し、団地化に向けた専任チームを設けたことや、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など、団地化の流れが定着し始めたことが要因と考えられます。しかし、3年間累計では、全体計画量の15%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施業界の確認や測量、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地域の人工林の実情に応じた「フレキシブル」な助成対応、などの取組みが必要となります。

〈平成22年度　団地化促進プロジェクト（計画樹立面積）の達成状況〉　（単位：ha）

森づくり基本計画目標値（H20～29年度）			H22年度実績		累計	
			計画面積	達成率	計画面積	達成率
計画面積	H29年度（10年間）	Ⓐ 15,000	Ⓒ 1,108.17	Ⓒ/Ⓐ 7.4%	Ⓓ 2,198.65	Ⓓ/Ⓐ 14.7%
	H24年度（5年間）	Ⓑ 7,500		Ⓒ/Ⓑ 14.8%		Ⓓ/Ⓑ 29.3%

資料：森林課

〈平成 22 年度森づくり団地の認定実績〉

地　区　名	団　地　数	認定面積
豊　　田	2	17.06
小　　原	3	64.90
足　　助	13	244.71
下　　山	25	403.16
旭	9	127.32
稲　　武	11	251.02
合　　計	63	1,108.17

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170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22年度は、「緑の雇用担い手対策事業」で6名の研修生と、「とよた森林学校セミプロ林業作業者養成講座」で12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22年度林業労働力確保プロジェクトの達成状況〉　（単位：人）

森づくり基本計画目標値（平成 20～29 年度）			H22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年度（10年間）	100	6	6 %	23	23 %
	平成24年度（5年間）	50		12		46
森林学校受講生	平成29年度（10年間）	100	12	12	31	31
	平成24年度（ 5年間）	50		24		62

〈平成22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	H22
緑の雇用担い手対策事業	豊田森林組合	4	6	8	6	11	6
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(セミプロ養成講座)	豊田市	－	10	10	7	12	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22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22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）			H22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	24.75	12.4	60.41	30.2
	H24年（ 5年間）	55		45.0		109.8
林道	H29年（10年間）	40	2.57	6.4	7.99	20.0
	H24年（ 5年間）	20		12.8		39.9
低コスト林道	H29年（10年間）	33	－	－	－	－
	H24年（ 5年間）	6		－		－
作業道	H29年（10年間）	47	7.09	15.1	17.55	37.3
	H24年（ 5年間）	15		47.3		117.0
搬出路	H29年（10年間）	80	15.09	18.9	34.87	43.6
	H24年（ 5年間）	14		107.8		249.1

※林業専用道は林道に含む　　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	H22年
林道	開　設	3,443	3,920	3,030	3,332	2,085	2,567
	改　良	757	870	708	770	515	877
	舗　装	5,931	5,140	5,666	6,198	4,022	4,069
作 業 道		3,192	3,230	2,583	5,534	4,925	7,089
搬 出 路		1,200	2,900	2,678	※9,069	14,314	15,093

※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）

※林業専用道は林道に含む　　資料：森林課

〈搬出路の例（神殿町）〉

〈林道法面の植生（野入立野線）〉

（５）素材生産の効率化・低コスト化プロジェクト

〈プロセッサによる玉切り作業〉

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、利用間伐施業地を拡大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。

しかし、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。

〈平成22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）			H22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	124ha	20%	338ha
	H24(5年後)	230ha/年		54%	
間伐に伴う素材生産量	H29(10年後)	36,000㎥/年	16,121㎥	45%	44,691㎥
	H24(5年後)	15,000㎥/年		107%	

資料：森林課

（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、木材の利用促進の基となる割安で安定的な原木の供給体制の強化等が必要となります。

〈平成22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）			H22年度実績		累　計
			数　量	達 成 率	数　量
市の公共事業における木材使用量	H29（10年後）	1,000	329	33	1,138
	H24（ 5年後）	600		55	

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	H22
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	328.64
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	藤岡南中学校 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。

各地の山土場から集まった適寸材を足助木材センターで一旦仕分けした後、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	H22
原 木	487	1,310	3,517	4,523

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つ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22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整備とデータの更新を行いました。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、航空写真等の図面と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の開発導入
H22	2,699	団地化業務、林道整備業務等の業務支援システムの保守点検及びデータ更新

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22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きます。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、間伐を中心とした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22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5年目を迎え、13講座延べ61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2回とフォローアップ研修を3回実施しました。その他、市内の小学校等からの依頼に基づいて実施する出前講座を34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22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	40	70	96	75
	森の応援団コース	7	21	150	208	159
小　　計		13	61	220	304	234
事務局企画講座		2	2	40	65	44
フォローアップ研修		3	3	50	－	32
出前講座		34	34	－	－	902

資料：森林課

②　森林活動の森における活動

基本計画で定めた「市民の森」として、平成19年度に大洞市有林(64ha)を「森林活動の森・大洞」に、平成22年度には、木瀬市有林(1.8ha)を「森林活動の森・木瀬」に設定しました。平成22年度には、次の2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、間伐活動等を実施しました。

〈平成22年度森林活動の森・大洞の活動団体〉　（単位：日）

名　称	団体名	活動内容	活動日数
森林活動の森・大洞	小原こだまの会	間伐	7
	トヨタ森林キーパーズ	間伐・湿地整備	17
森林活動の森・木瀬	トヨタ森林キーパーズ	間伐・間伐材利用	4

資料：森林課

〈森林活動の森・木瀬における活動〉

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、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述べ848人の参加者がありました。特に10月24日には、東海豪雨から10年という節目を機に、豊田市が目指している人工林の間伐推進による公益的機能の回復について、現状と将来を市民・行政一体となって考える、「森づくりシンポジウム」を開催し、市長基調講演や森づくりパネルディスカッションを行いました。その他、都市住民を対象とした「秋の森林観察会」や豊田森林組合との共催による「森づくり団地見学会」も開催しました。また、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22年度「とよた森づくり月間」実施事業〉

《普及啓発事業》

内　　容
本庁(南庁舎)ロビーにパネル及び間伐材ベンチ等展示
豊田市産間伐材鉛筆の作成3,000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

〈木ぼっくり工作の作品〉

《イベント開催》

開催日	内　　容
10月2日 3日	産業フェスタ（出展）木ぼっくり工作　311人
10月 2日	トヨタボランティア森林基礎講座・間伐基礎講座　72人
10月11日	わくわくワールド（出展）えんぴつ作り　250人
10月15日	豊田市森林学習会（間伐体験）　15人
10月24日	とよた森づくりの日イベント（主催・共催）　200人

〈小学生の間伐体験〉

（３）間伐モニタリング調査の実施

実施した間伐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22年度は、間伐モニタリング調査の3年次として、25調査プロットを勘八市有林始め6市有林等でいろいろな間伐手法の実施地区を設定し、間伐前の植生調査及び林分調査を実施しました。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。3年間で75調査プロットの設定を完了し、来年度以後は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22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%	60%	20%	40%	50%	60%	列状						
平成22年度	勘八市有林			2	1		1				1		2	2		9
	木瀬②市有林		3													3
	黒坂②市有林										4					4
	月原市有林			2										1	2	5
	井山分収林			2												2
	三ツ足市有林													2		2
小計			3	6	1		1				5		2	5	2	25

資料：森林課

〈間伐モニタリング調査の全体計画〉

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

資料：森林課

〈設置完了したモニタリング調査地の内訳〉

（単位：箇所）

設定年度	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%	60%	20%	40%	50%	55%	60%	列状						
平成20年度	2	2	7	2	2	－	5	－	1	－	2	－	－	－	2	－	25
平成21年度	1	2	4	1	－	1	3	1	－	1	3	2	1	1	4	－	25
平成22年度	－	3	6	－	1	－	1	－	－	－	－	5	－	2	5	2	25
合計	3	7	17	3	3	1	9	1	1	1	5	7	1	3	11	2	75

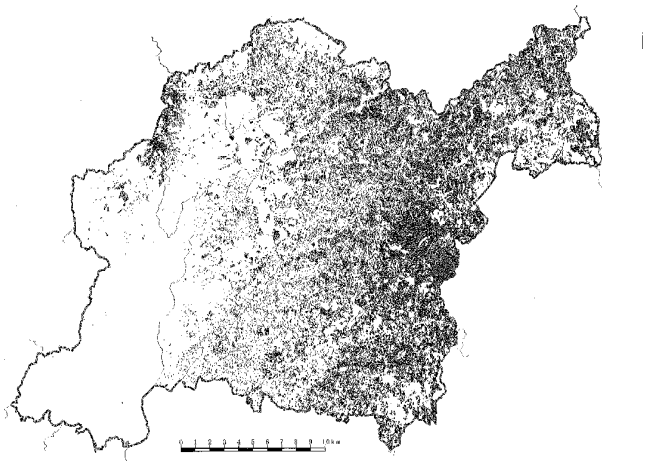
資料：森林課

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62,662haあり、そのうち1,344ha を国有林、61,281ha を地域森林計画対象民有林が占めています。また、民有林のうち約57％にあたる35,161ha 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30,509ha で、全森林面積の約50％、人工林面積の約87％に上ります。



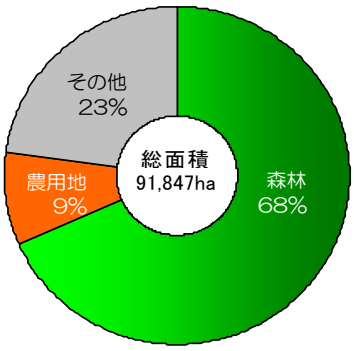
＜豊田市内の民有林位置図＞

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。

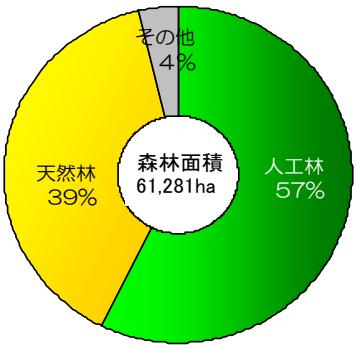
なお、人工林の約13％を占めるマツ類のほとんどは、治山工事で植栽されたクロマツと尾根に植栽されたアカマツで、長野県の矢作川上流域で数多く植えられているカラマツは、ごくわずかです。アカマツ・クロマツの大部分は松くい虫の被害や植生遷移などにより減少し、実際にはその多くが天然林に変化しているものと推測されます。

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＞

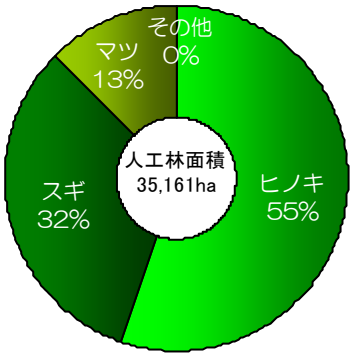


＜豊田市の人工林率＞



（注）地域森林計画対象民有林

＜人工林の樹種別割合＞



（注）地域森林計画対象民有林

資料：県森林整備課

〈平成 23 年 3 月 31 日現在〉

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。

特に間伐が遅れたヒノキ人工林の多くでは、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。こうした人工林では、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。

地球温暖化の影響により、平成12年9月に発生した東海豪雨以上の局地的な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	62,662	68	－	－
うち民有林	－	61,318	67	－	－
うち地域森林計画対象民有林	－	61,281	67	35,161	57
豊田地区	29,011	9,876	34	2,755	28
藤岡地区	6,558	4,698	72	1,667	35
小原地区	7,454	5,523	74	2,428	44
足助地区	19,327	16,248	84	9,889	61
下山地区	11,418	9,690	85	7,103	73
旭　地区	8,216	6,694	81	4,654	70
稲武地区	9,863	8,552	87	6,664	78

（注）森林面積は平成23年3月31日現在。　資料：県林務課
（注）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等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の二次林が維持されてきました。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。こうした天然林は近年になって、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ります。

なお、近年、豊田地区、藤岡地区、小原地区を中心として、地域によってはナラ枯れによる被害がみられるようになり、平成 22 年度は大幅に被害量が増加しました。今後の動向が心配されます。

＜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ともな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
H22年	33,390	18,969	17,351	12,223

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、近年、低下傾向にあります。

項　　目	H17	H18	H19	H20	H21	H22
木材取扱量(㎥)	8,086	11,154	13,037	13,643	14,115	15,726
平均単価(円／㎥)	15,886	16,458	13,713	13,974	12,453	13,513

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、利用間伐の増加にともないスギ・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16千～2万円前後で推移してきましたが、平成22年度は、平成21年度に比べ、それぞれ平均単価は上昇しましたが、いまだ厳しい状況に陥っています。

項　　目		H17	H18	H19	H20	H21	H22
ス　ギ	木材取扱量(㎥)	3,268	4,228	6,437	5,889	6,872	7,942
	平均単価（円/㎥）	10,030	10,300	9,192	9,193	9,171	10,420
ヒノキ	木材取扱量(㎥)	4,254	6,588	6,220	7,494	6,903	7,496
	平均単価（円/㎥）	19,981	20,590	19,087	17,862	15,337	16,981

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、6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22年度末現在値）

（１）組合員の状況

（単位：人）

資格区分	H17 末	H18 末	H19 末	H20 末	H21 末	H22 末
正組合員	8,623	8,618	8,620	8,623	8,614	8,555
准組合員	6	6	6	6	6	6
合　　計	8,629	8,624	8,626	8,629	8,620	8,561

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	H22
常勤役員数	2	2	2	2	1	1
常勤職員数	52	52	51	48	50	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 44 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
H22	12	27	50	80	169

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した。

（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。平成21年度には、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し、その事務局を担う等、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を開催しました。

２．事業活動

（１）指導部門

基本計画に基づく森づくり会議の設立や、団地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：㎥・kg・千円）

項　　目		取扱量	売 上
販売事業	受託販売	2,848	33,916
	林産物	738	8,791
	販売手数料	－	445
木材センター事業		15,726	212,565

項　　目		取扱量	売 上
林産事業	受託生産	11,693	162,781
	買取林産	289	4,507

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	42,386	チップ・オガコ	147
杭	17,073	賃　　挽　　き	930

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	768,487
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	292,515
購買事業	苗木・肥料・チェンソー等	55,609

資料：豊田森林組合

（５）とよた森林学校

平成22年度は年間66日の講座と受講者310人（延べ894人）に応対しました。

（単位：千円）

項　　目	受　託　額
とよた森林学校	17,178

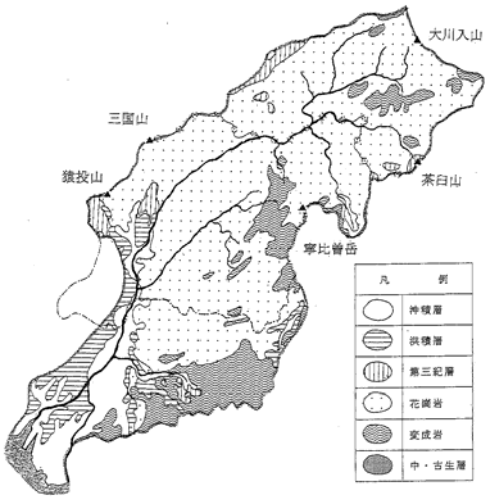
資料：豊田森林組合

＜森づくりの日に開催したチェンソー目立て講習会＞

第２章　　東海豪雨から１０年、豊田市の森づくりを考える

矢作川流域の地質は右図のとおり、約８割の地域を風化し崩れやすい花崗岩が占めているうえ、急傾斜地が多いことから、昭和 34 年（1959）の伊勢湾台風、昭和 47 年（1972）の昭和 47 年豪雨を始めとして、何度も大きな山地崩壊が発生してきました。平成 12 年（2000）9 月 11 日にも集中豪雨により矢作川上流域を主として多数の沢抜けなどの山地崩壊が発生しました。一方、下流域では洪水となり、一時は豊田市街地の堤防を越える寸前まで水位が上昇しました。この「東海豪雨」の脅威と教訓が平成 17 年（2005）の豊田市の広域合併にも影響を与えました。

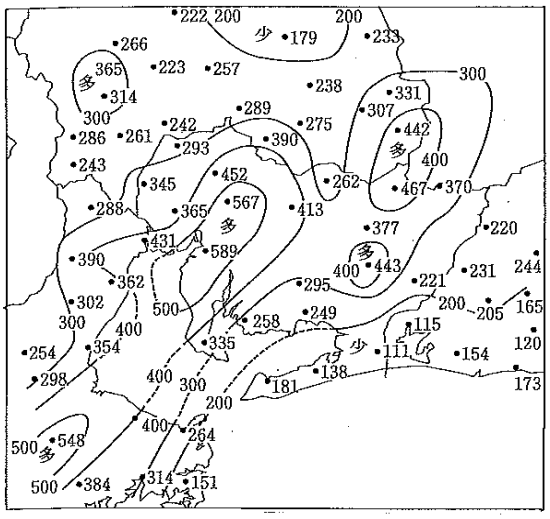
＜矢作川流域の地質図＞



１．東海豪雨の概要

東海豪雨（岐阜県では恵南豪雨と呼ぶ。)では、平成 12 年 9 月 11 日夜半から 12 日未明にかけて、台風 14 号の影響を受けて活発化した秋雨前線により、矢作川上流の上村川・根羽川・名倉川の流域では広い範囲で総降水量 400mm 以上の雨が降りました。（右図）豊田市内の気象データでは、稲武町黒田（現黒田町）の黒田ダムで観測された、時間雨量（12 日 3 時）74mm、総雨量（10 日 20 時～12 日 21 時）506mm が最大値となっています。このような雨量は、100 年に一度の異常雨量といわれています。

＜降水量分布図（9 月 11～12 日）＞



２．森林被害の概要

東海豪雨は降雨量が非常に多かったことから浸水被害が最も深刻で、県内各河川では破堤 20 箇所、越水 315 箇所に達し、昭和 34 年の伊勢湾台風以来の大災害となりました。

一方、山崩れやがけ崩れ等の山地災害は、現豊田市の稲武地区・足助地区・旭地区及び尾張北部を中心に発生し、特に小牧市の大山地区では裏山の崩壊により人家が全壊して 2 名が犠牲となりました。市内では、公式には 121 箇所のがけ崩れが確認されました（愛知県消防防災課資料）が、記録に残らない小さな崩壊地はずっと多く発生しました。また、林道被害は 79 路線で 266 箇所に上り、各所で崩壊がありました。

＜大野瀬町の崩壊地＞

３．矢作ダムに流入した流木の状況

東海豪雨では、山地崩壊等による土砂災害が多発するとともに、道路破損、橋や家屋の流失や破損など甚大な被害が発生しましたが、矢作ダムの貯水池に大量の流木が流入したことも大きなインパクトを与えました。

これらの流木の内容は、NPO 法人穂の国森づくりの会により調査・分析が行われ、その結果次のようなことがわかっています。

矢作ダム集水域の森林面積は約 440ｋ㎡で、うちヒノキ林が約 40%、スギ林が 26%、その他針葉樹が 9%、広葉樹が 25%を占めています。人工林率は実に 70%を超え、中でもヒノキ人工林の占める割合が高いことが特徴です。これに対して流木の樹種別の割合は、樹種等別流木の本数表のとおりで、全体の約 9 割を植栽木が占め、とりわけスギが多く 78%を占めています。

このことは、流木のほとんどは人工林から発生したもので、山地崩壊も天然林と比較して人工林において多発したことをうかがわせます。また、当時の新聞等で「林内に放置された間伐材が山地崩壊の原因となり、数多く流出した。」と言われましたが、この調査では下表のとおり、判明した流木のうち間伐材等災害前に伐採された木に起因すると推測されるものはスギで 19%（743／3,080＋743）に過ぎないことが明らかになり、放置された間伐木が特別多く流出した訳ではないことがわかりました。

＜樹種等別流木の本数＞

樹種等	本数	%
スギ	6,762	78.0
ヒノキ	964	11.1
カラマツ	6	0.1
アカ・クロマツ	119	1.4
その他針葉樹	5	0.1
広葉樹	603	7.0
不明	24	0.3
用材（建築材等）	190	2.2
合計	8,673	100.0

＜災害前の流木の状況による区分（右上表のスギ）＞

分　　類		本数	合計
立木に起因すると推測される	林齢確認	2,010	3,080
	林齢未確認	1,070	
災害前に伐採された木に起因すると推測される	林齢確認	339	743
	林齢未確認	404	
区分不明	林齢確認	1,610	2,939
	林齢未確認	1,329	
合　　計			6,762

＜矢作ダム湖を満たす流木群＞

４．東海豪雨災害調査の結果

市は森づくり推進のための基礎資料を得ることを目的として、合併直後の平成 17 年度に市単独事業で、東海豪雨災害跡地調査を実施しました。調査は、東海豪雨により崩壊した森林の中から、無作為にスギ又はヒノキの人工林 64 箇所と天然林 6 箇所の合計 70 箇所で、次の項目について実施しました。

＜東海豪雨災害調査（平成１７年度実施）における主な調査項目＞

①森林の種類	②林齢	③地形	④日当たり具合	⑤林冠植被率
⑥Ao 層の状況	⑦細根露出状況	⑧Ao 層･A 層の厚さ	⑨基岩の種類	⑩海抜高
⑪斜面の方向	⑫傾斜角度	⑬枯損木の有無	⑭タケ類の有無	⑮植栽木の本数
⑯同直径平均値	⑰同平均樹高	⑱同平均枝下高	⑲平均林分形状比	⑳ha あたり本数
㉑平均樹幹距離	㉒混み具合値	㉓胸高断面積合計	㉔人工林の管理の状況	㉕階層別の優占樹種
㉖同樹高	㉗同被植率	㉘同平均胸高直径	㉙同出現種類数	㉚過去の管理履歴

＜被災直後の崩壊地の状況＞

＜同じ場所の７年後の状況＞

その結果、次のことが判明しました。

① 森林の種類としては、ヒノキの人工林が 67%(47 箇所)と圧倒的に多い（市内の全森林に占めるヒノキ林の割合は 29%）

② 人工林の林齢としては 30～50 年生が 43%（30 箇所）を占める一方、20 年生以下の林分は 31%（20 箇所）あり、絶対数量が少ない割には被害が多い

③ 被害地は急傾斜地に多く、38 度以上が 73%（51 箇所）を占める

④ 林床の表土が流失し、細根が露出している森林が 80%（56 箇所）を占める

⑤ 被害林では林分形状比 70 以上の人工林が 61%（37 箇所）を占め、ひょろひょろの人工林（線香林）が多い

⑥ 崩壊地における植生回復はあまり進んでおらず、植被率 40%未満が 80%（復旧治山工事完了 11 箇所を除き 47 箇所）を占める

この調査から、一般的に言われているように、急傾斜地にあるヒノキ（典型的な浅根性樹種）の幼齢林と若齢林では山地崩壊の危険性が高いことが裏づけられました。また、間伐手遅れによる荒廃人工林における災害発生の確率が高いこともわかりました。

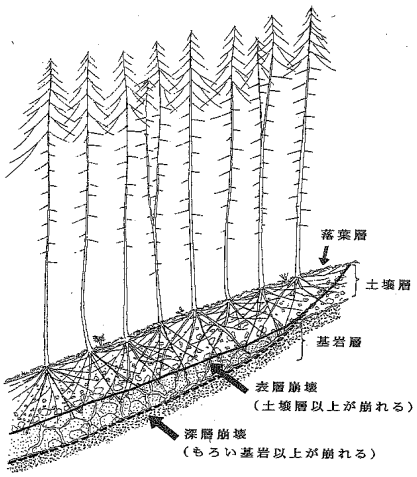
５　森林が持つ山地災害を軽減する働き

近年の地球温暖化現象の加速化に起因する海水面の上昇や海流の変化等により、日本では降雨形態が熱帯型に変わってきているといわれています。そのせいか、大雨による山地災害が各地で多発し、人的な被害も多く出ています。

森林には多面的な働きがあり、大きく分けると、経済的機能（木材やキノコなどを生産する働き。）と公益的機能（洪水を緩和し水資源を確保したり、山地災害の発生を軽減したり、生物の多様性を維持したりする経済的機能以外のさまざまな働き。）に区分されます。このうち、山地災害を軽減する機能について簡単に解説します。

（1）山崩れを防ぐ働き

＜表層崩壊と深層崩壊の違い＞



山崩れには、右図のように表層崩壊（基岩より上部の土石や樹木が崩れ落ちる崩壊。）と深層崩壊（もろい地質の場所などで基岩もろともに崩れ落ちる崩壊。）の 2 種類があります。

このうち、集中豪雨などの大雨により発生する山崩れはほとんどが表層崩壊で、その防止には、樹木の根の発達の程度が大きく関与しているといわれています。一方、深層崩壊は根の分布域より下から崩壊するため、森林で防ぐことは全くできません。

樹木の根の分布域はその種類によって異なり、マツ類・モミ・ケヤキ・ナラ類のような深根性樹種（主根を地中深くまで張り土砂崩れを防ぐ能力が高い。）とヒノキ・カラマツ・ブナ・ミズキのような浅根性樹種（根を地中浅くに張り土砂崩れを防ぐ能力は低い。）及びスギなどその中間性の樹種があります。単一樹種を一斉に植栽した人工林では、根が発達する深さも一定になり、土壌を安定させる能力が低くなります。特に浅根性樹種のヒノキ一斉林や若齢人工林では、崩壊の危険性が高くなります。一方、多くの天然林では構成する樹種が多く根の深さも様々なことから、人工林と比較して山崩れを防ぐ能力が高いといわれています。

人工林の山崩れを防ぐ働きを高めるには、間伐を繰り返すか強度間伐を実施することにより下層植生を発達させ、最終的には植栽木と天然性の広葉樹が樹冠を構成する針広混交林にすることが最も効果的です。

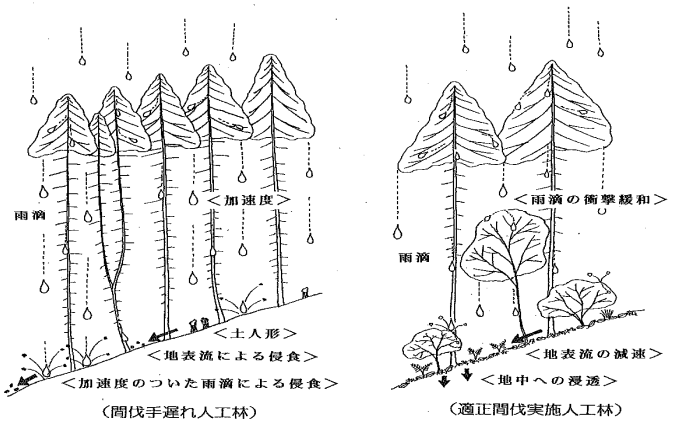
（2）土壌の流失を防ぐ働き

豊かな森林が成立する基礎となるのが、優れた森林土壌の存在です。特に、落葉落枝などの堆積腐植層（Ao 層）と、土に腐植が多く混入した栄養分豊かなＡ層が重要です。ここには多くの土壌動物や土壌微生物が生息し、落葉などを分解して栄養が多く保水性等も高い森林土壌を作ります。

しかし、間伐が手遅れとなって林内が暗くなり下層植生が消滅した人工林では、梢から落下する雨滴や地表を流れる雨水によって、大切な森林土壌が流失してしまった林分が数多く見られます。こうした人工林では、地表に樹木の細根が露出したり、「土人形」と呼ばれる小さな土柱が数多く見られるのが特徴です。さらに放置しておくと、表面流により少しずつ溝状に土壌の侵食が進み、最後には山崩れにまで発展することが心配されます。

これを防ぐには、間伐をして下層植生が常に地表を 100％覆った状態を保つことが必要です。流失した森林土壌は、1cm 回復するのに 10 年以上要するといわれています。

＜土壌流失の証拠「土人形」＞



＜土壌流失のしくみ＞

６　豊田市の目指す森づくり施策とその課題

豊田市は平成 17 年の広域合併を機に森林課を新設し、平成 22 年度現在 27 名の職員（特別任用 7 名を含む）を配置しています。人工林管理の基本を「市民の安心と安全を守る森づくり」とし、20 年間で市内から間伐手遅れ人工林を一掃することを目標に定めています。具体的には、人工林を、①将来的に林業採算性が見込まれ森林所有者の意欲も高い林業経営林と②将来的にも林業採算性が見込めない針広混交誘導林に大きく分けて、それぞれの目的に応じた間伐推進施策を進めていく計画を立てました。基本的には、どの型の人工林にせよ、森林の持つ公益的機能が高い人工林を育成することを目指して、従来より高い本数間伐率で間伐（強度間伐）を実施していきます。

特に平成 22 年度より、森林課内に主幹 1 名、係長 1 名、主査 4 名から編成される間伐推進チームを作り、ほぼ専任で団地化による間伐の推進に当たっています。しかし、現状ではまだ豊田市森づくり基本計画で定めた間伐実施予定面積を大幅に下回っており、課題が山積しているのが現実です。その要因と対応等を、森林所有者・一般市民・林業事業体に区分してまとめると次のようになります。

＜強度間伐実施人工林地＞

（１）森林所有者

間伐が進まない要因	課題又は分析	市がとっている具体的対応策
所有森林の境界が明確でないことが多い	境界を知っている所有者が元気なうちに境界を明確にしておくことが重要	森づくり団地の設定時に、森林所有者自らが境界杭を入れ、市・森林組合も支援する
人工林の採算性が低く、森林所有者の管理意欲が低い	出費してまで間伐する気はない	森づくり団地内で本数比 40%以上の切置き間伐なら自己負担はなし
	利用間伐して利益が出るなら間伐しても良い	価格が低いスギ材の場合補助率を 20%上乗せする
森林所有者の高齢化が進んでいる	近い将来、森林所有者が山に入れなくなる可能性が高い	団地化して地域一体となって境界確定作業を行い、市・森林組合も支援する
地域の森林管理リーダーが少ない	地域の森林について詳しい人は少なく、リーダーになると負担がかなり多い	市と森林組合ができる限り支援し、リーダーの負担を軽減する
	新たにリーダーを育成する必要がある	今後の課題
地域全体の間伐意欲が低い	間伐意欲を少しでも高める必要がある	森づくり計画を樹立すると 1 ha 当たり 4,000 円の交付金が森づくり会議に交付される 森づくり月間行事やとよた森林学校等を通して PR する
豊田市全体の問題として捉えていない	下流域の都市住民への PR が必要	とよた森林学校と森づくり月間行事等を通して PR する
団地化にあたって地域にはノウハウや情報が不足している	個人的に色々な資料を収集するには多くの手間・時間・経費を要する	市と森林組合が資料提供や助言をする

現在の法体制の中では、第一義的に森林所有者が間伐の必要性を認識し、間伐する意志を持つことが最も重要ですが、木材価格の長期低迷や人件費の上昇等により林業採算性があまり見込めない現状では、森林所有者の人工林経営意欲は極めて低い状況にあります。また、市内の森林所有者は、2000 年度版世界農林業センサスによると 1ha 以上の森林所有者のうち 1～5ha の零細な所有者が73.5%を占めており、もともと林業経営のみで生活できる基盤がないことも現実です。

（２）一般市民

東海豪雨被害でも明らかなように、上流域の森林と下流域の都市住民や工場等の安全安心には密接な関わりがあるものの、全体的にはまだまだその認識は低いと言わざるを得ません。森林整備などに要する経費は税金から充当されるものであり、一般市民の理解を深めるための諸施策の推進は非常に重要な課題です。

（３）林業事業体

森林所有者と一般市民の意識が充分高まったとしても、実際には人工林の間伐作業を行うのは、ほとんどの場合、林業事業体となります。豊田市の場合、民間の林業事業体はほとんどないことから、現実問題として「豊田森林組合」の育成、強化が必須です。豊田森林組合は、平成 17 年 4 月 1 日に豊田市の広域合併と同時期に同規模で 7 つの森林組合が合併して誕生した全国的にも大規模な組合であり、潜在的には高い能力を持っています。

森林組合は森林組合法に基づき認可された「森林所有者の協同組織」で、いわば農業協同組合の林業版であり、もちろん事業体として採算性は重要ですが、地域の森林特に人工林を適正に育成・管理していく役割も重要となります。さらに今後は、地域の森林管理の担い手としての役割が益々重要となってくることから、森林管理コーディネーター・高性能林業機械オペレーター・環境教育リーダーなど新しい技術者の育成確保とともに、間伐事業量の増大に対応できる組織強化も課題となると思われます。

今後は、こうした様々な課題を着実に解決していくとともに、森林課全体のレベルアップを図ることも重要です。豊田市としては、東海豪雨の苦い教訓を生かして、全国に先駆けて策定した「豊田市森づくり条例」「豊田市 100 年の森づくり構想」「豊田市森づくり基本計画」の方針を踏まえ、今後も継続して、市民の安全と安心を守る森づくりをモットーとして人工林の適切な整備を推進していきます。

(参考資料)

矢作川流域森林物語　豊田市森林課　2007 年 3 月
矢作川研究　№6　豊田市矢作川研究所　2002 年
2000 年 9 月東海豪雨災害に関する調査研究　研究代表者辻本哲郎　平成 13 年 3 月
東海豪雨災害－尾張地域の山地災害と対策－尾張治山緑化振興会　平成 13 年 4 月
河川技術論文集 第 8 巻　森田実・田中茂信・高橋洋一　2002 年 6 月

第３章　平成２２年度に実施した森林施策

Ⅰ　平成 22 年度　予算執行実績

１．歳入決算額

（単位：千円）

項　　目	H21	H22	比較
(1)林業費負担金	1,054	1,977	923
(2)林業使用料	520	485	△35
(3)林業費補助金	143,230	125,023	△18,207
(4)林業費委託金	13,802	48,939	35,137
(5)農業費委託金	0	0	0
(6)林業費交付金	16,511	13,566	△2,945
(7)土地建物貸付収入	4,475	4,136	△339
(8)利子及び配当金	13,276	8,954	△4,322
(9)生産物売払収入	16,877	27,417	10,540
(10)農林水産業費寄附金	0	32	32
(11)基金繰入金	0	200,000	200,000
(12)雑　入	36,582	38,727	2,145
合　　計	246,327	469,256	222,929

２．歳出決算額

（単位：千円）

項　　目	H21	H22	比較
(1)　林業振興事務費	7,540	7,029	△511
(2)　市有林管理費	57,557	51,265	△6,292
(3)　林業労働力対策費	16,002	13,258	△2,744
(4)　矢作川水源林対策費	59,695	59,261	△434
(5)　森林病害虫獣対策費	0	95	95
(6)　林業振興指導費補助金	1,950	1,500	△450
(7)　森林会館費	1,878	2,368	490
(8)　造林推進費補助金	69	154	85
(9)　林道整備事務費	10,079	9,721	△358
(10)　林道開設費	67,620	71,703	4,083
(11)　林道舗装費	94,411	80,617	△13,794
(12)　林道用地測量登記事務費	0	0	0
(13)　林道改良費	39,397	38,202	△1,195
(14)　林道修繕費	27,778	36,846	9068
(15)　林床栽培園設置推進費補助金	46	0	△46
(16)　水源環境林整備費	23,824	7,863	△15,961
(17)　森林整備市民活動費	568	1,469	901
(18)　間伐材搬出利用促進費	28,528	39,005	10,477

(19)　公共造林推進費	41,137	23,768	△17,369
(20)　高性能林業機械施業促進費	23,273	1,277	△21,996
(21)　森のカルテ作成費補助金	2,584	2,950	366
(22)　森づくり推進費	46,824	22,969	△23,855
(23)　とよた森林学校費	21,316	17,179	△4,137
(24)　林道維持管理費	8,776	6,346	△2,430
(25)　豊田市木材需要促進センター（モッキー）費	453	167	△286
(26)　森林整備地域活動支援費	22,015	18,088	△3,927
(27)　森林組合林道整備費補助金	19,600	8,353	△11,247
(28)　足助農林センター費	2,698	2,830	132
(29)　森づくり普及啓発費	1,204	1,039	△165
(30)　人件費	9,823	6,754	△3,069
(31)　林道整備調査費	12,059	3,508	△8,551
(32)　県産材活用施設普及啓発費補助金	450	0	△450
(33)　あいち森と緑づくり整備費	11,867	39,517	27,650
(34)　林業費過年度国県支出金返還金	77	0	△77
合　　計	661,098	575,101	△85,997

Ⅱ　平成 22 年度事業実績と進捗状況

平成22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2年目にあたり、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付属実習林愛知演習林長
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	山口　俊行	連合愛知豊田地域協議会事務局長(H22.12.1～)
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(～H22.11.30)

(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 ３日（金）	豊田市森林会館	12 名	・平成21年度森づくり事業実施報告について ・平成22年度予算及び課重点事項について ・国の施策の動向について ・豊田市の過去の森林統計について
第２回	11 月 19 日（金）	豊田市森林会館	12 名	・森づくり会議と団地化の事例研究について ・平成22年度間伐実施状況について
第３回	３月 18 日（金）	豊田市森林会館	14 名	・平成22年度森づくり事業の進捗状況について ・平成23年度森林課当初予算の概要について ・国の間伐補助制度の改革にともなう市の対応について

資料：森林課

２．具体的施策（その１）　ー重点プロジェクトー

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22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22年度に実施した間伐全体量は1,404ha で、計画量2,050ha に対して68％の達成率に終わりました。また、前年度と比較すると73 ha の減少となりました。その大きな要因は、昨年度から本格実施された「あいち森と緑づくり事業」に人員等を集中して416ha の間伐を行ったため、他事業が少し手薄になってしまったことです。一方、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、来年度は、国の補助制度の変更等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	H22	H20～H29 累計目標値
県等実施事業	保安林事業		347	346	421	319	234	228	3,200
	農林公社事業		254	151	106	87	108	179	2,500
	あいち森と緑づくり事業	奥地林	－	－	－	3	205	416	5,090
		公道沿	－	－	－	2			
	県有林事業		43	47	14	26	23	42	－
	小　計		644	544	541	437	570	865	10,790
市等事業補助対象	切置き	森林区分ＡＢＣ	546	697	680	724	788	407	5,900
		森林区分　Ｄ							3,310
	巻枯らし	森林区分　Ｄ	－	－	3	5	3	1	2,000
	利　用	森林区分　Ａ	80	100	48	104	82	109	3,000
	小　計		626	797	731	833	873	517	14,210
自力施業			0	10	8	6	34	21	－
合　計			1,270	1,351	1,280	1,276	1,477	1,404	25,000

(注)森林区分ＡＢＣＤは構想による。　　資料：森林課・豊田森林組合

②　平成22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517ha 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56ha 及び、水源環境保全林整備事業の33ha は、すべて国庫補助の公共造林推進事業等の対象となりました。

〈平成22年度豊田市間伐事業内訳〉　（単位：ha・千円）

事　業　名	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	270.84	101,879	54,829	23,769	0	23,281
矢作川水源林対策事業	156.88	26,137	0	11,757	11,836	2,544
巻枯らし間伐促進事業	1.22	153	0	153	0	0
水源環境保全林整備事業	32.56	7,863	4,941	2,922	－	－
市有林施業管理事業	55.94	24,543	5,011	19,532	－	－
合　　計	517.44	160,575	64,781	58,133	11,836	25,825

(注)公共造林促進事業については、高齢級間伐事業（市単独分)も含む　資料：森林課

③　平成22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：スギは 6/10 以内（ヒノキは 4/10 以内のまま）

資料：森林課

④　平成22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）

資料：森林課

（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9地域において森づくり会議を設立するとともに、63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	H22度末現在設立数・面積	進捗率
森づくり会議設立数	231 地区	70 地区	30.3%
森づくり団地計画樹立面積	15,000ha	2,198ha	14.7%

資料：森林課

②　平成22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	設立年月日	会議の区域	地　区
1	下平地域森づくり会議	15	H22. 7.17	下平町	足助 19
2	花沢三組地域森づくり会議	14	H22. 8. 4	花沢町の一部	下山 17
3	野入地域森づくり会議	52	H22. 8.15	野入町	稲武 7
4	稲橋地域森づくり会議	86	H22. 9. 3	稲武町	稲武 8
5	東萩平地域森づくり会議	22	H22. 9.19	東萩平町	旭　14
6	北一色地域森づくり会議	30	H22.11.20	北一色町	藤岡 2
7	伊熊地域森づくり会議	29	H22.12.25	伊熊町	旭　15
8	惣田地域森づくり会議	21	H22.12.25	惣田町	旭　16
9	綾渡地域森づくり会議	14	H22. 3.31	綾渡町及び御内町、怒田沢町の一部	足助 20

資料：森林課

③　平成22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	芳友	4.49
	日明	大ヶ平	12.57
小　計	2	2	17.06
小原・藤岡	田代	小原田代	30.27
	李	青木	14.43
	西市野々	西市野々	20.20
小　計	3	3	64.90
足　助	野林	中ノ切	7.27
	久木	久木３番	17.16
	大和	北小田	11.69
	明和	フセタ	8.94
	御内	大洞(御内共有)	35.87
		大洞(賀茂財産区)	30.53
		亀割第１団地	26.00
	上八木	前獄	27.93
		無見田	26.49
	玉野	玉野	25.72
	五反田	マルヤマ	12.83
	四ツ松	馬場	7.96
	怒田沢	怒田沢共有	6.32
小　計	10	13	244.71
下　山	羽布	小松沢・千佐屋	17.12
		腰掛・鬼ノ平	7.07
		大笹	12.22
	阿蔵	朝布手	16.98
		九市戸・明外	8.92
	東大林	鎌地倉	3.58
		大平	11.48
		毛呂	5.51
	梶	坂口	8.06
	和合	管谷下	16.59
		悪沢	29.07
		井谷下	20.53
		和合中部	14.57

下　山		塔地揚	8.02
		羽佐ノ窪	30.05
	神殿	置免	13.07
		菖蒲田	21.27
		陣手-1	11.20
		陣手-2	11.10
	野原	大蔵洞	22.74
		寒沢	18.16
		五良田	17.14
	柵ノ沢	鋳師釜	18.44
	黒坂	後田	18.56
	梨野	ウバ沢	17.01
		松根・コミ山・	7.93
	宇連野	物見石第１	10.25
		物見石第２	6.52
小　計	11	28	403.16
旭	田津原	ソラ第１	0.62
		日影	17.47
	加塩	２ブロック-2	19.81
		３ブロック	22.42
	大坪	高能	20.53
	押井	二井寺Ａ	9.98
		二井寺Ｂ	13.97
	小滝野・閑羅瀬	閑羅瀬線	6.21
		小滝野大入第一	11.21
		下地	5.10
小　計	5	9	127.32
稲　武	小田木	タカドヤ第１	8.50
		タカドヤ第２	11.23
		大平・大見山	27.40
		洞・石坂	45.19
	押山	上川入・中峰山・下峰山	19.90
		中田・杜瀬	29.44
	大野瀬	タキノ沢	25.45
		シモカソヒラ	9.25
	富永	西	22.49
	桑原	第１	28.39
	野入	大ナギ北	23.78
小　計	4	11	251.02
合　計	35	63	1108.17

資料：森林課

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 356 名
内　容	森づくりの概要説明		

・地域集落説明会等　（単位：地区・回・人）

地　　区	説明会実施集落数	説明会実施回数	延べ参加者数
足　　助	11	28	311
下　　山	12	24	463
旭	5	20	309
稲　　武	5	30	320
小原・藤岡	5	9	210
旧豊田市	2	5	41
計	40	116	1,654

資料：森林課

⑤　森づくり団地化推進員の設置

森づくりの団地化を推進する人材を育成するとともに、地域の雇用創出を目的として、平成 21 年度から豊田森林組合が雇用した「森づくり団地化推進員」に対して、人件費の一部を補助しています。

（単位：人・円）

区　　分	人　　数	補 助 金 額
平成２１年度	5	8,183,197
平成２２年度	6	9,710,606

（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22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22年度豊田森林組合の作業班員の現状〉　（単位：人）

区　　分	10 代	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	70 代	80 代	計
作業班員数	1	11	27	28	22	38	40	2	169

(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	H22
作業班員数	134	133	146	144	161	169

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79名の研修生を受け入れ、そのうち59名が終了しました。また、45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	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	計
研修生数	15	10(2)	4	6	9	10(1)	19(4)	6(1)	79
修了生	13	6	4	5	7	6	12	6	59
作業班在籍数	9	4	4	4	5	5	8	6	45

（注）（ ）内は途中採用で内数。 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養成講座

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養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	H22
セミプロ林業作業者養成講座	15	10	10	7	12	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	H22
中小企業退職金共済制度（中退共）	53	40	50	55	62	68
林業退職金共済制度（林退共）	33	34	7	7	11	13
合　　計	86	74	57	62	73	81

資料：森林課

〈平成 22 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	68	4,080,000	2,720,000	2/3 以内（市 1/3・県基金 1/3）
林退共	13	1,144,940	763,292	2/3 以内（市 1/3・県基金 1/3）
合　計	81	5,224,940	3,483,292	

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は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22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、若干増加しました。

（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	H22	
林道		3.44	3.92	3.03	3.33	2.09	2.57	40
低コスト林道		－	－	－	－	－	－	33
作業道	造林事業	0.88	0.52	0	2.41	2.42	3.71	47
	水源基金	2.31	2.71	2.58	3.12	2.50	3.38	
搬出路	私有林	1.20	2.90	2.68	2.65	11.49	12.08	80
	市有林	－	－	2.39	2.82	2.82	3.01	
合　　計		7.13	10.05	10.68	14.33	21.32	24.75	200

（注）林業専用道は林道に含む

・林道開設（市施工）

（単位：m・%・千円）

路線名称 全体計画	平成22年 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
大日影支線 L＝720　W＝4.0	120	120 16.7	11,400	7,600	3,458	342
野入立野線 L＝2,000 W＝4.0	69	373 18.7	18,000	12,000	5,460	540
エス小屋２号支線 L＝2,100 W＝4.0	232	1853 88.2	26,000	17,333	7,887	780
羽布下り沢１号支線 L＝840　W＝4.0	120	700 83.3	10,500	7,000	3,185	315
４路線 合　　計	541		65,900	43,933	19,990	1,977

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22年 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＝1,632　W＝4.0	214	1,444	88.5	3,600	2,400	1,200
大河原線 L＝1,838　W＝3.0	418	1,838	100.0	4,800	3,200	1,600
平岩線 L＝1,131　W＝4.0	356	722	63.8	6,770	4,513	2,257
明和２号線 L＝1,461　W＝4.0	581	836	57.2	11,700	3,510	8,190
羽布下り沢線 L＝10,136 W＝4.0	300	8,275	81.6	6,250	1,875	4,375
ウネ畑線 L＝2,798　W＝4.0	166	2,354	84.1	5,800	3,866	1,934
保戸嶋線 L＝3,178　W＝4.0	580	1,352	42.5	12,863	8,575	4,288
切山鋳師釜線 L＝4,049　W＝4.0	257	735	18.2	3,750	1,125	2,625
峯山線 L＝2,861　W＝4.0	492	663	23.2	8,000	5,333	2,667
総山線 L＝766　W＝3.0	460	600	78.3	12,900	8,600	4,300
小川線 L＝4,472　W＝4.0	245	578	12.9	4,300	1,290	3,010
11路線線 合　　計	4,069	19,397		80,733	44,287	36,446

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22年 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
大林線 L=3,228 W=3.6～4.0	235	255	5.7	7,719	5,146	2,573
合計	235	255		7,719	5,146	2,573

資料：森林課

・林道改良事業（市施工）　（単位：m・千円）

路線名称	平成22年 延長	主な工種	事業費	財源内訳	
				県補助金	市費
戸越西市野々線	49	路肩保護	2,600	1,733	867
大根支線	82	法面保護	7,560	4,536	3,024
北ノ平線	47	法面保護	2,200	1,466	734
小川線	69	法面保護	3,800	2,280	1,520
河上瀬柏洞線	15	法面保護	9,000	5,400	3,600
明和２号線	113	法面保護	6,440	3,864	2,576
6路線　合　計	375		31,600	19,279	12,321

(注)その他に、過疎山村地域代行林道事業により、野入月ヶ平線を 444m施工　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	平成22年 延長	主な工種	事業費	財源内訳	
				県補助金	市補助金
サンガ坂線	37	路肩保護	5,400	3,240	2,160
大林線	21	路肩保護	5,300	3,180	2,120
２路線　合　計	58		10,700	6,420	4,280

資料：森林課

②　平成22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
通り沢２号線	下山	608	3.0	5,425	2,007.25	3,255.0	162.75
松根コミ山線	下山	534	3.0	4,753	1,758.61	2,851.8	142.59
草木１号線	下山	254	3.0	1,394	515.78	836.4	41.82
前山尾根線	足助	808	3.0	7,037	2,603.69	4,222.2	211.11
小田木ミタ洞線	稲武	756	3.0	6,666	2,466.42	3,999.6	199.98
佐香利月ヶ窪線	旭	418	3.0	3,581	1,325.57	2,148.0	107.43
路線　合　計		3,378		28,856	10,677.32	17,313.0	865.68

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）

平成 20 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
宗源寺線	足助	651	3.0	5,150	4,995.5	154.5

大石線	下山	161	3.0	1,365	1,324.1	40.9
小田木ウレ道線	稲武	1,052	3.0	9,180	8,904.6	275.4
前崎２号線	足助	1,035	3.0	8,683	8,422.5	260.5
佐香利月ヶ窪線	旭	812	3.0	5,754	5,581.4	172.6
合　　計		3,711		30,132	29,928.1	903.9

資料：森林課

③　平成22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3,018m、林業振興基金補助金を使って2,361m、愛知県農林公社事業で1,500mの搬出路を開設した結果全体で15,093mの搬出路を整備しました。

・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
小滝野町　大入	旭	930	2.5	1,395.0	2/3 以内	930	465
田津原町　ソラ	旭	1,432	2.5	2,148.0	2/3 以内	1,432	716
御所貝津町　上見他	足助	1,127	2.5	1,690.5	2/3 以内	1,127	563.5
東大林町　大平	足助	441	2.5	661.5	2/3 以内	441	220.5
宇連野町　物見石	下山	799	2.5	1,198.5	2/3 以内	799	399.5
阿蔵町　　九市戸	下山	766	2.5	1,149.0	2/3 以内	766	383
宇連野町　物見石	下山	794	2.5	1,191.0	2/3 以内	794	397
東大林町　大田	下山	418	2.5	622.0	2/3 以内	418	209
羽布町　エス小屋	下山	266	2.5	399.0	2/3 以内	266	133
川下町　下ヶ蔵連	小原	191	2.5	286.5	2/3 以内	191	95.5
合　　計		7,164		10746.0		7,164	3,582

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
阿蔵町　　仏供田	下山	415	1.5	249	3/10 以内	74.7	174.3
和合町　　岩倉	下山	360	1.5	216	3/10 以内	64.8	151.2
小松野町　横手	下山	275	1.5	165	3/10 以内	49.5	115.5
合　　計		1,050		630		189.0	441.0

資料：森林課

④　過疎山村地域代行林道整備事業（愛知県施工）

市内で山村振興法に基づき、愛知県が代行して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	H22		
河上瀬柏洞線 L=9,300 W＝4.0	578	445	447	415	7,353	79.1
浅野線 L=9,200 W＝4.0～5.0	509	469	672	887	7,194	78.2
２路線　合　　計	1,087	914	1,119	1,302	14,547	

資料：森林課

⑤　林業専用道整備事業（愛知県施工）

国は「森林・林業再生プラン」で林内路網整備をこれまで以上に促進するため、従来の林道に代わる簡素で丈夫な規格の林内路網として「林業専用道」を整備していく方針を打ち出しています。その先駆として愛知県がモデル的に整備しました。

林業専用道　陣手線（神殿町）	幅員：3.5m　　延長：724m

（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。そのため市は林業事業体の高性能林業機械導入に対して平成20年度から2年間助成策を講じました。

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台購入しました。平成22年度は、新規購入はせず、愛知県林業振興基金から6台レンタルして対応しています。

（単位：台）

機　械　名　称	H17	H18	H19	H20	H21	H22
スイングヤーダ	2(2)	2(2)	2(2)	3(2)	4(2)	4(1)
プロセッサ	2(2)	3(3)	3(3)	4(3)	6(3)	6(2)
フォワーダ	2(2)	2(2)	2(2)	3(2)	5(2)	5(2)
タワーヤーダ	1(1)	2(2)	2(2)	2(2)	2(2)	2(1)
合　　計	7(7)	9(9)	9(9)	12(9)	17(9)	17(6)

(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22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	H22
利用間伐面積	－	100	116	98	124
うち高性能林業機械使用	51	50	81	85	91
間伐に伴う素材生産量	8,000	12,899	14,035	14,535	16,121
うち高性能林業機械使用	3,320	6,826	6,912	8,012	12,223

資料：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	H22
対象台数	7	9	9	9	7	6
補助金額	2,211	2,247	2,475	2,214	1,673	1,277

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、引き続き地域材の加工プラント整備に関する調査・研究を行いました。

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22年度は、藤岡南中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329㎥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
	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H24
建設用資材	129.32	193.55	271.48	290.73	80.32	145.16	600
建築等用材	272.46	89.27	217.04	101.29	19.06	89.93	
チップ材	15.30	165.20	0.24	316.19	1.84	93.55	
合　　計	417.08	448.02	488.76	708.21	101.22	328.64	

資料：技術管理課

〈間伐材を利用した転落防止柵（旧阿蔵小）〉

〈間伐材を利用したロッカーと腰壁（藤岡南中）〉

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22年度は、出荷された約16,000㎥の木材の産地を証明しました。

③　地域材の流通活性化の検討

地域材の活用を促進するため、平成22年度は市内外木材関係者や学識経験者等と「豊田市木材流通研究会」を設置し、現在の地域材の流通の中で、素材生産の拡大や地域材の利用促進に向けた具体的な施策について研究しました。

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	H22	累計
森のカルテ調査箇所数	468	751	606	620	892	1,423	4,760

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	
H22	1,423	8,396	2,950	

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運用業務委託	2,699	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の保守点検及びデータ更新業務の委託

資料：森林課

（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きましたが、平成22年度に事業を廃止しました。

（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	
H22	－	－	

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22年度は13講座延べ61日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2回、フォローアップ研修を3回開催しました。さらに、小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34回開催しました。

とよた森林学校は順調に開校5年を経過しましたが、新規受講者の減少やリピーターの増加などの課題もあり、今後は講座内容の一層の充実とともに、新たな参加者を得るため新しい受講者の開拓などが必要です。また、講座終了生に対するアフターケアとスキルアップのためのＯＢ会組織の立ち上げを検討し、3月19日に開催した5周年記念行事において、設立が承認されました。

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６講座を開催しましたが、多くの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	開催講座日数 H22 年度	受　講　者　数				
		H18	H19	H20	H21	H22
山主森林経営講座	8	12	13	15	9	8
森林観察リーダー養成講座	8	9	11	15	15	10
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	18
セミプロ林業作業者養成講座	14	10	10	7	12	12
山主自力間伐講座	4	10	9	8	10	18
間伐技術ステップアップ講座	3	－	－	9	9	9
合　　計	40	61	78	83	74	75

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	開催講座日数 H22 年度	受　講　者　数				
		H18	H19	H20	H21	H22
森林セミナー	4	60	48	40	45	41
間伐してベンチを作り寄付しよう	4	15	16	15	18	10
矢作川源流の山を歩こう	3	25	20	20	25	20

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	3	20	49	20		27
森の達人を訪ねて	－	―	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	19
どんぐり博士養成講座	3				22	22
木づかいいろいろ体験	－				20	
森あそび入門	2					20
合　　計	21	231	218	198	164	159

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2回開催しました。今後も、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
木曽ヒノキ備林見学会	1	23
地域材を利用しよう	1	21
合　　計	2	44

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	13
間伐実習②（間伐ボランティア初級講座）	1	9
山主森林経営講座	1	10
合　　計	3	32

資料：森林課

⑤　出前講座の開催

平成22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17団体、延べ34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	
H22	17	34	902	48	

資料：森林課

⑥　とよた森林学校５周年記念行事の開催

平成 18 年度に開設したとよた森林学校は、平成 22 年度で 5 周年を迎えるため平成 23 年 3 月 19 日（土）に 5 周年記念行事を次のとおり開催し、会場が一杯となる大盛況でした。なお、本会終了後に

とよた森林学校ＯＢ会の創設が提案され、全会一致で承認されました。

日　　時	平成 23 年 3 月 19 日(土)　9：00～16：00
内　　容	(午前) 森林観察会(勘八町　勘八市有林)　参加者　54 名＋16 名 山主交流会(石野町　石野交流館)　参加者　23 名＋4 名 (午後) 講　演　大人の自由研究「豊田の森は魅力がいっぱい」　参加者 179 名 講演者　森林課主幹　北岡明彦(石野町　石野交流館)

⑦　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　　（豊田森林組合専務理事）
事 務 局	松井　保幸、中尾　真季、山口　鉄郎（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）

（４）山村地域の活性化と文化の伝承に関する施策

平成22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」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」、平成22年度に木瀬市有林(1.8ha)を「森林活動の森・木瀬」に指定しました。

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22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期待されます。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
H22	2	43	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	
H22	7	124	316,675	

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・千円）

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 H22年度実績 築羽・堤・稲武・花山･土橋・足助・六所山の各少年団
H18	(6)	(400)	(540)	
H19	7	405	700	
H20	7	399	700	
H21	7	376	700	
H22	7	336	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、「森林活動の森・大洞」及び「森林活動の森・木瀬」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

ア　本庁(南庁舎)ロビーにパネル及び間伐材ベンチ等を展示

イ　豊田市産材鉛筆の作成（赤黒）3,000本

ウ　広報とよた掲載（10月１日号）

エ　イベントＰＲのチラシ配布（市内47施設）

オ　豊田市ホームページ掲載

・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
産業フェスタ(出展) 木ぼっくり工作	10 月 2 日 3 日	豊田スタジアム	315	木工教室(木ぼっくり)
トヨタボランティア森林基礎講座 間伐基礎講座	10 月 2 日	木瀬市有林	72	講義・間伐
わくわくワールド(出展) えんぴつ作り	10 月 11 日	トヨタスポーツセンター	250	えんぴつ作り
豊田市森林学習会(間伐体験)	10 月 15 日	勘八市有林	15	講義・間伐
とよた森づくりの日イベント (主催・共催)	10 月 24 日	足助交流館・他	200	自然観察・講演会

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22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　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 22 年度は 5 市有林で 23 ヶ所、分収林にて 2 ヶ所の合計 25 調査プロットを設定し、本年度で全 75 ヶ所の調査地の設定が完了しました。

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
H20	○ 間伐前			○ 1 回目			○ 2 回目			○ 3 回目		
H21		○ 間伐前			○ 1 回目			○ 2 回目			○ 3 回目	
H22			○ 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		H22	
	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積
主伐	44	11.56	41	7.76	24	21.54	119	98.07	200	63.03	235	48.16
間伐	660	729.42	1,024	647.78	958	488.42	652	611.97	553	814.56	557	854.06
転用	106	57.81	80	20.67	133	34.12	63	18.92	64	23.22	65	22.49
計	810	798.79	1,145	676.21	1,115	544.08	834	728.96	817	900.81	857	924.71

資料：森林課

（２）豊田市森林会館の管理

平成22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
H22	32	1,207

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22年度には、造林補助事業の助成も受けて、56ha の間伐と2ha の皆伐を実施し、1,776㎥の素材を生産しました。平成23年3月12日(土)には、市制60周年記念植林祭を黒坂市有林(黒坂町)において開催し、市長・県議会議員・地元小学生・森林ボランティアを始め約150人が参加し、1.3ｈａの小面積皆伐跡地にヒノキの苗木4,000本を植栽しました。

＜市制 60 周年記念植林祭の様子＞

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
H22	9	55.94	24,543 5,011	切置き間伐　42.28 利用間伐　　13.66 巻枯らし間伐　－

資料：森林課

② 平成22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（㎥）	販売額 (千円)	備　考
チソ	切置き間伐	8.54	2,197 －	－	－	
長坂	切置き間伐	15.48	3,982 －	－	－	
御内	切置き間伐	5.15	1,325 －	－	－	
川下	切置き間伐	1.91	491 －	－	－	
城山	切置き間伐	3.38	870 －	－	－	
井山	切置き間伐	3.79	975 －	－	－	
月原	切置き間伐	4.03	1,037 －	－	－	
御内	利用間伐	6.79	6,442 －	689(スギ 356) (ヒノキ 329) (サワラ 2) (マツ 2)	8,702	
大多賀	利用間伐	6.87	7,224 －	673(スギ 291) (ヒノキ 382)	8,912	
小計		55.94	24,543 －	1,362(スギ 647) (ヒノキ 711) (サワラ 2) (マツ 2)	17,614	
黒坂	皆伐	1.74	3,849 －	414(ヒノキ 414)	9,803	ヒノキ4,000本植栽
石楠	竹林整備	1.20	312 －	－	－	
合計		57.68	28,704 －	1,776 (スギ 647) (ヒノキ 1,125) (サワラ 2) (マツ 2)	27,417	

※その他、間伐モニタリング事業により、切置き間伐 1.37ha 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 1,319㎥、皆伐 405㎥
H22	1,776	27,417	間伐 1,362㎥、皆伐 414㎥

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
H22	長坂	113,327	357,739	26	11,340
	御蔵	74,019	176,209	24	5,985

資料：森林課

⑤　市有林現況調査業務（豊田森林組合委託）

平成 17 年度より市有林の現況把握のために豊田森林組合に委託し、森のカルテを作成してきましたが、平成 21 年度にすべての市有林の現況調査が終了しました。

（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22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
H22	100	145	53,437	崩土撤去　4 件　路面補修　16 件 路肩保護　9 件　排水処理　6 件 施設設置　93 件　法面補修　5 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
H22	5	5	1,817 1,500	路面補修　2 件　落石除去　1 件 排水処理　1 件 安全施設補修　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ことを目的として、通行の安全確保と簡易な修繕を行うために林道パトロールを開始しました。平成22年度からは従来の4名を強化して6名の森林管理補助員(林道パトロール員)が在籍し、林道パトロール班2名と維持修繕作業班4名の2班体制を基本として市内約367㎞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立て、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22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）講演等

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
7 月 17 日（土）～18 日(日)	生物多様性条約締約国会議関連シンポジウム	豊田市水道水源基金の成立過程	約 120
11 月 4 日（木）	矢作川森林塾総会の講演	都市林と環境	12
11 月 13 日（土）	下山里山協議会　どんぐり観察会	森林の話とコナラ苗木採取	18
1 月 26 日（水）	奈良県森連主催 林業就業者能力向上対策事業研修	施業集約化実習	28
2 月 18 日（金）	NPO サウンドウッズ主催 森と木材を考えるセミナー	森づくり事例発表	約 30

（２）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 2010年 5月号	レポート「2 年で 1,000ha の団地化を実現・愛知県豊田市」	全国林業改良普及協会
月間ウェッジ　2010 年 9 月号	100 年見据えた森づくりを	株式会社ウェッジ
鋸谷式間伐実践編　なるほどＱ＆Ａ ～森林の健全度を高めよう～	愛知県豊田市の実践現場から	全国林業改良普及協会

資料：森林課

（３）印刷物等の出版

森林課が企画作成し、環境政策課の協力を得て、パンフレット「ナラ枯れの対処法」を作成して各方面に配布しました。また、森づくりの日記念イベントの資料とするとともに森づくりのＰＲに活用するため、パンフレット「東海豪雨から 10 年 災害に強い人工林づくり」を作成しました。

印刷物等の名称	執　筆	発行部数
ナラ枯れの対処法	豊田市産業部森林課	1,000 部
東海豪雨から 10 年 災害に強い人工林づくり	豊田市産業部森林課	500 部

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」で放送している市政番組「とよたＮＯＷ」で森林課の行事が4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
12 月 6 日（月）	とよた森林学校 ～間伐技術ステップアップ講座～	間伐ボランティアとして活躍している皆さんが、自らの技術を高めるために頑張る姿を紹介
11 月 1 日（月）	～足助小学校「緑の少年団」 香嵐渓飯盛山にもみじの植樹～	足助小学校 5 年生から成る「緑の少年団」が、種子から育てたイロハカエデの苗を植樹する様子を紹介
3 月 15 日（火）	～豊田市制 60 周年記念植林祭～	黒坂市有林(黒坂町)の皆伐跡地に、豊田市制 60 周年記念行事として植林する様子を紹介
3 月 21 日（月）	とよた森林学校 ～とよた森林学校 5 周年記念行事～	石野交流館で開催した「とよた森林学校」5 周年記念の講演会の様子を紹介

(注)他に「今日のニュース」でのイベント紹介多数。　　資料：広報課

（５）庁内研修会の開催

森林に関する諸課題について、関係各課の知識の向上を目的として、次の研修会を開催しました。

研 修 内 容	開 催 日	場　所	参 加 者
間伐研修会	10 月 15 日(金)	勘八市有林	産業部各課　15 人
ナラ枯れ研修会	2 月 8 日(火)	西山公園	関係各課　17 人

資料：森林課

（６）関連行事

その他、森づくりに関連して、次の事業に対し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	7	伐採木の選定・カエデ苗木の植栽指導
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	2	委員として出席
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	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	1	森林基礎知識の指導
千石公園河畔林整備事業	1	森林整備手法の指導
豊田森林組合　三河湖植物相調査	4	植物分類等の指導と地元説明

資料：森林課

（７）間伐・間伐材利用コンクールで、全国森林組合連合会長賞を受賞

毎年、間伐推進中央協議会が主催して行われている間伐・間伐材利用コンクールにおいて平成22年度に、豊田市が「林業事業体による森づくり」部門で全国森林組合連合会長賞を受賞し、1月25日に東京で開催された受賞式には副市長が出席しました。

なお、豊田市は、平成15年にも同コンクールにおいて「間伐による森づくり」部門で受賞しています。

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（2）

27 人
正職員（20）
特別任用（7）

森づくり担当＝森林課施設・財産管理に関すること
（9 人）　課の予算・庶務に関すること
特別任用　林業労働力、高性能林業機械の補助金に関すること
（1 人）　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
特別任用　県代行林道に関すること
（6 人）　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22年度版　豊田市森づくり白書

平成23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