

平成29年度版

豊田市森づくり白書



豊田市

= 表紙の写真 =
子供の枝打ち体験、枝打ち

平成29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や豊田市が行った森づくり施策等について、平成29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。

目 次

平成29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	1
(2) 団地化促進プロジェクト	2
(3) 林業労働力確保プロジェクト	2
(4) 林業用路網整備プロジェクト	3
(5) 素材生産の効率化・低コスト化プロジェクト	3
(6) 木材利用促進プロジェクト	3
3 その他の主要な施策の実施状況	4
(1) 「とよた森林学校」の開催	4
(2) 間伐モニタリング調査の実施	4
第1章 豊田市の森林を取り巻く環境	5
I 豊田市の森林の現状	5
1 総括	5
2 人工林の現状	6
3 天然林の現状	7
II 木材価格の変化と木材生産量	8
1 豊田市内の木材生産量	8
2 豊田原木流通センターの木材取扱量と平均単価	8
3 スギ・ヒノキの取扱量と平均単価	9
III 森づくりの担い手「豊田森林組合」の現状	10
1 組織	10
(1) 組合員の状況	10
(2) 常勤の役職員数	10
(3) 作業班員数	10
(4) 中核組合の認定	11
2 事業活動	11
(1) 指導部門	11
(2) 販売部門	11
(3) 加工部門	11
(4) 森林整備部門	11
(5) とよた森林学校	11
第2章 「新・豊田市 100年の森づくり構想」を策定！	12
1 森林都市とよたと東海豪雨	12
2 放置された人工林	12
3 新・森づくり構想の策定へ	12
4 適地適木の森づくりを目指します！	13
5 新・森づくり構想のポイント	14

第3章 平成29年度に実施した森林施策	16
I 平成29年度 予算執行実績	16
1 歳入決算額	16
2 歳出決算額	16
II 平成29年度事業実績と進捗状況	18
1 「とよた森づくり委員会」の開催	18
(1) 委員会名簿(13名)・オブザーバー(4名)	18
(2) 委員会・作業部会の開催状況	19
2 森づくり構想リニューアル・プロジェクト等	19
(1) 森づくり構想リニューアル・プロジェクト	19
(2) 「新・豊田市100年の森づくり構想」等の策定	19
(3) 支援チーム	20
(4) ドイツ・ロッテンブルク大学との交流	21
(5) 岐阜県立森林文化アカデミーと連携協定締結	21
3 具体的施策(その1) ―重点プロジェクト―	23
(1) 間伐推進プロジェクト	23
(2) 団地化促進プロジェクト	26
(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	38
(6) 木材利用促進プロジェクト	40
4 具体的施策(その2) ―その他の主要な施策―	48
(1) 森林の現況把握に関する施策	48
(2) 木材以外の森林資源の活用に関する施策	49
(3) とよた森林学校に関する施策	49
(4) 山村地域の活性化と文化の伝承に関する施策	52
(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	52
(6) 市町村の広域連携に関する施策	54
(7) 事業計画・事業評価に関する施策	54
5 管理業務	56
(1) 伐採届の受理	56
(2) 森林の土地所有者届	57
(3) 豊田市森林会館の管理	57
(4) 市有林の管理	57
(5) 林道維持管理	60
6 講演、視察受入等の森づくり推進活動	61
(1) 講演等	61
(2) 視察の受入れ	61
(3) 印刷物等の掲載	62
(4) テレビ番組等の放映	62
(5) 関連行事	62
7 産業部森林課の組織と主な業務	63
 (附)豊田市森づくり条例	 64

利用される方へ

1. H17、H18、…… H28、H29 は、それぞれ年度を表します。
2. 時点は平成 30 年 3 月 31 日現在及び各年度末の数値を記載しました。
3. 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。
4. 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

平成29年度に実施した施策の概要

平成29年度は、豊田市が平成の広域合併をしてから13年目にあたるとともに、平成19年3月に策定された「豊田市100年の森づくり構想」（以下、「森づくり構想」という。）から10年目、さらに平成25年3月に改正した「第2次森づくり基本計画」（以下「第2次計画」という。）に定める事業期間の最終年度となります。

豊田市の森づくりへの取組は全国的にも注目されてきましたが、森林区分の未実施や担い手の育成など多くの課題も残されているため、平成27年度から「森づくり構想リニューアル・プロジェクト」を立ち上げ、平成29年度までの3か年をかけて検討を行い、平成29年3月8日に「新・豊田市100年の森づくり構想」（以下、「新・森づくり構想」という。）、「第3次森づくり基本計画」（以下「第3次計画」という。）を策定しました。

1 予算の執行状況

平成29年度の事業実施状況は、事業総予算10億8千万円に対して、事業実績は9億4千万円であり、執行率は約87%でした。執行残が生じた原因は、市が御船町地内に誘致した中核製材工場の用地整備等に伴う工事費について、翌年度の継続事業として繰越されたことによります。

〈歳出予算額と決算額の状況〉

（単位：千円・%）

年度	予 算 額				決算額	翌年度 繰越額	未執行額	執行 率
	当初予算	補正予算	事業繰越	最終予算				
H28	1,100,662	△353	0	1,100,309	842,161	237,980	20,167	77
H29	883,010	△41,334	237,980	1,079,656	936,568	123,655	19,433	87
前年度	△217,652	-	-	△20,653	94,407	-	△734	-

資料：市財政課

2 主な施策の実施状況

豊田市は、森づくり構想の中で施策の最重点課題を「向こう20年間で市内から過密人工林を一掃し、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、第2次計画では平成25年度から10年間で18,000ha の間伐をすることを決めました。

この第2次計画で定めた6つの重点プロジェクトに関して、平成29年度に実施した事業の概要は次のとおりです。

（1）間伐推進プロジェクト

平成29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969ha の間伐を実施することができました。前年度の実績1,047ha と比較して78ha 減少し、第2次計画の平成29年度計画量に対する達成率は57%でした。

〈平成29年度間伐推進プロジェクトの達成状況〉

(単位：ha・%)

第2次森づくり基本計画目標値 (H25～34年度)			H29年度実績				累積実績 (H25～34年度)	
10年間 間伐面積 ①	H25～29年度計画量		間伐面積/ha		単年度 達成率 ④/③	間伐面積 ⑤	全 体 達成率 ⑤/①	
	面 積 ②	全体 達成率 ②/①	計 画 ③	実 績 ④				
18,000	8,000	44	1,700	969	57	4,838	27	
市関連	11,500	4,750	1,050	411	39	1,941	17	
県等実施	6,500	3,250	650	484	74	2,579	40	
自力等	-	-	-	75	-	319	-	

〈2〉団地化促進プロジェクト

市は、間伐を効率的に推進するために、事業地の団地化の推進を重点施策に定めました。

平成29年度は新たに2会議が設立され、団地計画の樹立面積は1,098ha でした。その結果、累積では107会議の設立（達成率63%）、10,156ha の団地計画樹立（同64%）となりました。



〈森づくり団地 境界確認〉

〈平成29年度団地化促進プロジェクト(森づくり会議)の達成状況〉

(単位：箇所・%)

第2次森づくり基本計画目標値 (H25～34年度)			H29年度実績	累 計	
			会議数	会議数③	達成率
会 議 数	H34年度末	① 170	2	107	③/① 63
	H29年度末	② 125			③/② 86

〈平成29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・%)

第2次森づくり基本計画目標値 (H25～34年度)			H29年度実績	累 計	
			団地面積	団地面積③	達成率
計 画 樹 立 面 積	H34年度末	① 15,750	1,098	10,156	③/① 64
	H29年度末	② 10,500			③/② 97

〈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120名(平成30年3月時点)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だけでなく、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29年度は、「緑の雇用担い手対策事業」で4名の研修生と、「とよた森林学校セミプロ林業作業員養成講座」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づくりが必要となります。

(4) 林業用路網整備プロジェクト

平成29年度は、次のとおり林業用路網を整備しました。市内人工林の林齢構成が高くなるに従い、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29年度林業用路網整備プロジェクトの達成状況〉

(単位：km・%)

第2次森づくり基本計画目標値(H25～34年度)			H29年度実績	
			延長	達成率
新規路網整備延長	H34年(10年間)	28km/年	39.65	142
	H29年(5年間)	25km/年		159
林道	H34年(10年間)	1km/年	0.11	11
	H29年(5年間)	1km/年		11
林業専用道	H34年(10年間)	2km/年	1.33	67
	H29年(5年間)	2km/年		67
作業道	H34年(10年間)	8km/年	3.69	46
	H29年(5年間)	7km/年		53
搬出路	H34年(10年間)	17km/年	34.52	203
	H29年(5年間)	15km/年		230

(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。

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、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

利用間伐を増加させるためには、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、「木材の循環利用」を促進することが重要です。公共施設等への積極的な地域材利用を含め、木材利用が広く波及していくように取り組んでいきます。

平成29年度は、平成30年度の中核製材工場の稼働に向け、事業用地の造成工事を完了させるとともに、西垣林業株式会社において工場建屋や機械設備の工事を実施しました。

また、地域材のコーディネート組織である「ウッドイーラー豊田」を任意団体として立ち上げ、組織の法人化に向けた検討を進めるとともに、中心市街地においてアーバンファニチャー(木製テーブル、ベンチ等)を設置するなど、地域材利用の提案を積極的に進めました。更には、第2回ウッドトイ・カーニバルの開催や寺部こども園への豊田市産材のおもちゃ寄贈など、市民が木材に親しむ機会の拡大を図りました。

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29年度には次のような事業を実施しました。

(1) 「とよた森林学校」の開催

間伐を中心とした森づくり施策を継続的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。

平成18年度に開校した「とよた森林学校」は、本年度12年目を迎え、15講座延べ59日の講座を開催すると共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、市内の小中学校等からの依頼に基づいて実施する出前講座を36回開催しました。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。



〈森林観察リーダー入門講座〉

〈平成29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	5	33	55	49	49
森の応援団コース	10	26	220	287	207
本講座計	15	59	275	336	256
事務局企画講座	2	2	40	36	36
フォローアップ研修	3	3	-	-	21
出前講座	36	36	-	-	922

(2) 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効果をあげているかどうかについて、事業後のモニタリング調査を行う必要があります。そのため市は、平成20年度より3年間で75ヶ所の調査地を設定し、その後3年毎に植生調査と林分調査を実施し、変化を調べています。

10年目にあたる平成29年度は、平成23年度に設定した25箇所の調査地において、植生調査及び林分調査を実施しました。平成29年度の結果を見ると、前回調査（平成26年度）と比べ、草本層（高さ1m以下）の植被率と種数はともに概ね横ばいの結果となりました。間伐後は、林冠が空いて光が入るようになるため植被率や種数は増加しますが、間伐5年後あたりから林冠閉鎖が進むこともあり、植被率等が横ばいになったと推察されます。

なお、平成28年度に開催した間伐モニタリング検討会の提言を受け、針広混交林化の実現可能性を検証するため、平成29年度からは亜高木層と低木層の樹高調査も開始しました。

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

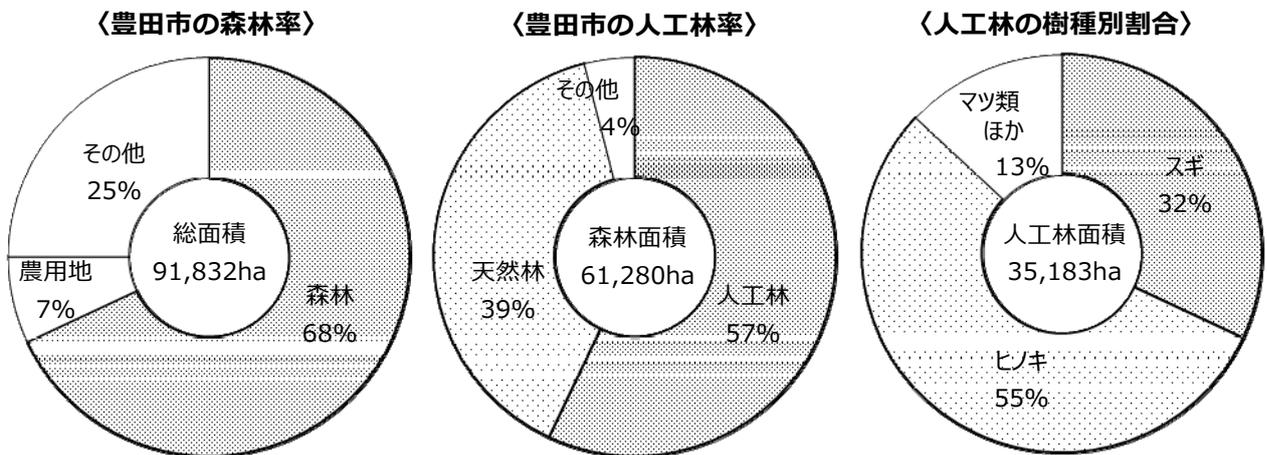
豊田市内の森林面積は、県内市町村で最も広く市域の約68%を占める62,528haあり、そのうち1,248haを国有林、61,280haを民有林が占めています。また、民有林のうち約57%にあたる35,183haが人工林で、残りが広葉樹を中心とした天然林となっています。さらに人工林のうちスギとヒノキの面積は30,515haで、民有林面積の約50%、人工林面積の約87%に上ります。

これらの人工林率は、地域的にみると旧東加茂郡で約68%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。



〈豊田市内の民有林位置図〉



(注) 森林面積は平30年3月31日現在。

資料：愛知県林業統計

(注) 豊田市の人工林率、樹種別割合は国有林を除いた数値。

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、最近では天狗巣病などにより衰弱した竹林も見られます。

〈豊田市の土地利用別面積〉

(単位：ha)

区域面積	森林面積			農用地	その他
	総数	国有林	民有林		
91,832	62,528	1,248	61,280	6,560	22,744

資料：愛知県林業統計

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。しかし森づくり構想を策定した平成19年度時点では、スギ・ヒノキの人工林約30,500haのうち3分の2の約20,000haが過密状態にある間伐手遅れ林と推測しました。

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。



〈健全な森づくりPR看板〉

〈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 B/A× 100	森林のうち 人工林 C	人工林率 C/B×100
豊田市	91,832	62,528	68	-	-
うち民有林	-	61,280	66	-	-
うち地域森林計画対象民有林	-	61,249	66	35,183	57
豊田地区	29,011	9,837	33	2,759	28
藤岡地区	6,558	4,679	71	1,678	36
小原地区	7,454	5,522	74	2,428	44
足助地区	19,312	16,246	84	9,886	61
下山地区	11,418	9,720	85	7,131	73
旭地区	8,216	6,693	81	4,650	69
稲武地区	9,863	8,550	87	6,650	78

(注) 森林面積は平成30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。

〈豊田市の林種別面積及び蓄積〉

(単位: ha・m³)

		面積	蓄積	成長量
立木地	人工林	35,183	10,109,733	130,967
	天然林	23,943	3,110,798	15,698
竹林		1,146		
無立木地		977		
総数		61,249	13,220,531	146,665

(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。

資料：県林務課

〈豊田市の人工林の林種別面積及び蓄積〉

(単位: ha・m³)

		面積	蓄積	成長量
針葉樹	スギ	11,251	4,711,813	57,307
	ヒノキ	19,264	4,508,218	65,217
	マツ類	4,441	854,940	7,999
	その他	86	20,452	291
広葉樹		141	14,310	153
総計		35,183	10,109,733	130,967

(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。

資料：県林務課

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ノ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ほとんどなくなり、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見直されており、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。

平成18年度に藤岡地区で初めて確認されたナラ枯れによる被害は、平成22年度には里山地帯を中心としてほぼ全域に広がりました。しかし、平成22～23年度をピークとして激害症状が年々減少しているため、被害総量も減少傾向にあります。

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、木材資源の充実と利用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、木材価格はここ数年低迷していますが、今後の木材の消費や外国産木材の輸入量の動向など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。今後は高性能林業機械の効率的運用等により、利用間伐の拡大と生産量の増加を図る必要があります。

〈豊田市内木材生産量〉

(単位：m³)

年次	市内木材生産量	うち豊田森林組合の生産量	うち利用間伐での生産量	うち高性能林業機械による生産量
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	18,553	14,535	8,012
H22年	33,390	18,969	16,121	12,223
H23年	32,484	21,141	15,988	12,801
H24年	37,399	18,704	14,700	11,445
H25年	33,818	22,962	18,403	11,755
H26年	39,390	26,305	19,096	14,429
H27年	48,316	27,764	21,146	15,678
H28年	44,827	22,392	16,006	13,944
H29年	38,259	26,676	20,235	19,080

(注)市内木材生産量は、年次数値 資料：「愛知県林業統計書」、「森林組合の概要」及び豊田森林組合

2 豊田原木流通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原木流通センター(以下「原木流通センター」という。)のみであり、市内産の木材の大半は、この市場を經由して流通しています。原木流通センターの木材取扱量は利用間伐の増加にともない増加傾向にありましたが、ここ4年間は、減少傾向にあります。一方、平均単価は、ほぼ横ばいで推移しました。

項目	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
木材取扱量(m ³)	8,086	11,154	13,037	13,643	14,115	15,726	16,738	15,083
平均単価(円/m ³)	15,886	16,458	13,713	13,974	12,453	13,513	12,680	10,422

項目	H25	H26	H27	H28	H29
木材取扱量(m ³)	14,167	12,583	12,309	8,608	9,868
平均単価(円/m ³)	12,403	12,314	11,492	10,570	10,473

資料：豊田森林組合、愛知県森林組合連合会

3 スギ・ヒノキの取扱量と平均単価

原木流通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。平均単価は、近年スギが9千～1万円前後、ヒノキが12千円～15千円前後で推移してきました。平成17年度から見ると、特にヒノキ価格の下落傾向が顕著です。取扱量については、スギ・ヒノキとも平成22年度をピークに減少傾向にあります。

項 目		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
スギ	木材取扱量(m ³)	3,268	4,228	6,437	5,889	6,872	8,179	6,769	7,942
	平均単価(円/m ³)	10,030	10,300	9,192	9,193	9,171	9,856	8,290	10,420
ヒノキ	木材取扱量(m ³)	4,254	6,588	6,220	7,494	6,903	8,559	7,601	7,496
	平均単価(円/m ³)	19,981	20,590	19,087	17,862	15,337	15,379	12,806	16,981

項 目		H25	H26	H27	H28	H29
スギ	木材取扱量(m ³)	5,344	5,527	4,529	4,517	2,250
	平均単価(円/m ³)	9,492	10,060	9,052	9,729	9,764
ヒノキ	木材取扱量(m ³)	7,986	6,769	7,295	3,792	5,551
	平均単価(円/m ³)	15,736	14,568	13,423	11,900	12,529

資料：豊田森林組合、愛知県森林組合連合会

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、13年目を迎え、名実ともに全国的にみて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、その育成強化が大きな課題と考えられます。

1 組織（平成29年度末現在値）

（1）組合員の状況

（単位：人）

資格区分	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
正組合員	8,623	8,618	8,620	8,623	8,614	8,555	8,545
准組合員	6	6	6	6	6	6	8
合 計	8,629	8,624	8,626	8,629	8,620	8,561	8,553

資格区分	H24	H25	H26	H27	H28	H29
正組合員	8,539	8,536	8,526	8,494	8,463	8,445
准組合員	8	8	8	8	8	8
合 計	8,547	8,544	8,534	8,502	8,471	8,453

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	H23
常勤役員数	2	2	2	2	1	1	1
常勤職員数	52	52	51	48	50	50	51

年 度	H24	H25	H26	H27	H28	H29
常勤役員数	1	1	1	2	2	2
常勤職員数	51	46	49	51	52	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、2人～10人程度が班編成をして活動しています。豊田森林組合全体で40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

H23	10	25	52	84	171
H24	6	27	52	82	167
H25	4	24	45	75	148
H26	6	21	46	65	138
H27	10	19	41	71	141
H28	8	17	49	58	132
H29	6	13	49	50	118

資料：森林組合の概要

(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。

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。

(2) 販売部門

(単位：m³・千円(税抜))

項 目		取扱量	売 上	項 目		取扱量	売 上
販売 事業	木材	551	5,932	林産 事業	受託林産	19,289	205,337
	菌床	-	8,822		買取林産	3,872	15,016
	乾燥シイタケ	-	5,070				

資料：豊田森林組合

(3) 加工部門

(単位：千円(税抜))

項 目	取扱額	項 目	取扱額	項 目	取扱額
加工製品	42,152	チップ・オガコ	94	工作物	-
杭ほか	3,954	賃挽き	247		

資料：豊田森林組合

(4) 森林整備部門

(単位：千円(税抜))

項 目		売 上
森林整備	森林整備・治山・林道等	732,647
利用事業	あいち森と緑づくり調査事業・とよた森林学校等	88,249
購買事業	苗木・肥料・チェーンソー等	47,073

資料：豊田森林組合

(5) とよた森林学校 (単位：千円(税抜))

項 目	受 託 額
とよた森林学校	18,117

第2章 「新・豊田市100年の森づくり構想」を策定！

1 森林都市とよたと東海豪雨

2005年の市町村合併を機に、豊田市は市域の約7割が森林という「森林都市」となりました。豊かな生態系を育むとともに、私たちに癒しや楽しみを与えてくれる森林。実は、豊田市の森林面積の約半分がヒノキ・スギ人工林で、多くは戦後に集中的に植えられたものです。

2000年9月に発生した東海豪雨の際、山間地域では土砂災害が多発し、道路が寸断され、一時的に孤立状態になった集落もありました。旭地区では、小学校や体育館などが浸水被害を受け、豊田大橋付近では左岸側は越水し、駅のある右岸側も堤防を越える寸前にまで水位が上がりました。こうした豪雨災害を軽減させるためにも、森づくりの重要性が高まっています。



〈東海豪雨の土石流被害〉

2 放置された人工林

まっすぐで、根が張り丈夫な木を育てるには間伐などの施業が必要です。しかし、人工林が放置されると、込み合って木は細くなって根も張らなくなり、林内も暗くなって下草が生えなくなります。そうした森に大雨が降ると、洪水や土砂災害などが起こりやすくなってしまいます。



〈不安定な過密人工林〉

合併後の豊田市は、災害に強い森づくりを目指して、2006年度に「森づくり条例」を制定し、過密になった人工林への間伐推進や、森の応援団づくりなどのための森林講座「とよた森林学校」を開催してきました。

3 新・森づくり構想の策定へ

取組開始から10年が経過し、市内の過密人工林が約20%程度まで減少するなど一定の成果を上げてきましたが、全国的に皆伐が広がってきた中で皆伐対策が未整備なことや、地域森林管理の基本である森林区分（ゾーニング）が進んでいないこと、森林作業員の減少や効率的な木材生産体制づくりが遅れていることなど、多くの課題は残されたままです。中核製材工場が市内で2018年から操業を開始するため、木材の安定供給への対応も迫られています。

100年先を目指した持続的な森づくりを進めるためには、これらの課題解決が不可欠なことから、2015年度に「森づくり構想リニューアル・プロジェクト」を立ち上げ、3か年をかけて市の方針を大きく見直すことにしました。外部委員からなる「とよた森づくり委員会」の場で、3年間で計18回の会合を開き、検討を重ねました。また、国内外の行政・教育機関・事業



〈森づくり委員会での検討〉

体などに対するヒアリング調査も実施し、得られた成果を内容に反映しました。

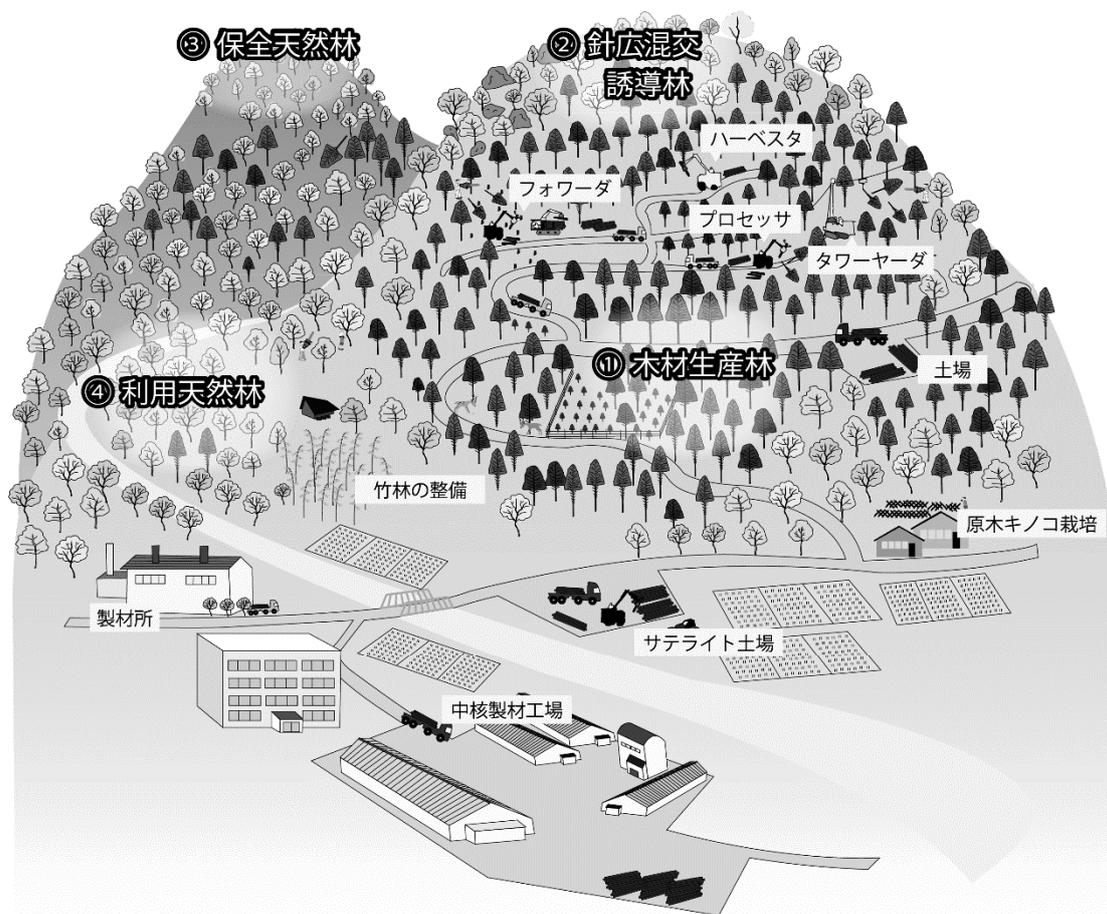
これらを経て、2018年3月8日に「新・豊田市100年の森づくり構想」（以下「新・森づくり構想」）を策定し、100年先を目指した森づくりを開始することになりました。

4 適地適木の森づくりを目指します！

新・森づくり構想は、100年先を見据えた森づくりの方向性と、この先おおむね20年間の基本的政策を示したもので、豊田市の森林行政の羅針盤的な存在です。

新・森づくり構想が目指す、100年後の豊田市の森の姿は下図のイメージです。傾斜が緩く道沿いにあるような条件の良い人工林は、路網整備や作業システムの強化などにより木材生産を推進する森とします（「①木材生産林」）。一方で、尾根部などの林分ボリュームの

100年後の豊田市の森林の姿



① 木材生産林

傾斜が緩く道路に近い人工林などでは、経済・環境の両面で価値のある森づくりを進めます。効率的で安全な木材生産体制を作り、中核製材工場と連携し地域材利用を図ります。



② 針広混交誘導林

急傾斜地や河川沿いの人工林などでは、天然広葉樹の導入を促し、針葉樹と広葉樹の混ざった森に誘導します。災害防止のため、大規模な伐採などに関する保全ルールを設定します。



③ 保全天然林

生態系や防災上の観点から天然林のまま保護することが望ましい場所では、自然の植生遷移に委ねます。

④ 利用天然林

森林所有者に利活用の意思がある里山林などの天然林では、キノコ栽培やふれあいの場として利用します。

低いエリアや、急傾斜地など防災上重要なエリアは木材生産には不向きな人工林のため、将来は天然林化を目指して天然広葉樹等の育成を図ります（「②針広混交誘導林」）。天然林は、生態系や防災上の観点から天然林のまま保護することが望ましいエリアは「③保全天然林」に、森林所有者に利活用の意思のある里山林は「④利用天然林」に区分します。豊田市の森の約9割は私有林のため、これらの森林区分（ゾーニング）は、森林所有者の組織である地域森づくり会議と話し合い、森林所有者の同意を得ながら順次に進めていきます。

5 新・森づくり構想のポイント

新・森づくり構想のポイントを政策別に区分したのが下図になります。

公益的機能を重視した取組は継続するとともに、2018年7月の西日本豪雨など相次ぐ豪雨災害に備えるため、森林の持つ防災機能をさらに高める必要があります。森林区分（ゾーニング）を推進し、急傾斜地など防災上重要なエリアは「針広混交誘導林」に区分し保全的な管理を進めます。また、各地で広がる大規模皆伐問題に予防策を講じるため、大規模皆伐や急傾斜地や河畔林への伐採に対する保全ルールを設定し、防災機能維持のセーフティネットにします（(2)防災機能の強化）。

ポイントの3つ目は、将来に向けて価値の高い森を目指すため、将来木施業の導入を掲げたことです（(3)森の価値の向上）。これまでの間伐の大半は「切置き間伐」で、間伐木の選木基準を不良木と立木の配置とし、伐採本数（伐採率）を重視したものでした。立木本数を大胆に減らすことで林内を明るくし、下層植生が繁茂する健全な人工林への誘導が主目的とし、いわば緊急避難的な間伐です。

しかし、そもそも間伐とは、最終の仕立て目標に誘導するために段階的に行われる施業のことで、視点は「今」ではなく「将来」に置かれるべきものです。これに対応するのが「将来木施業」で、立地等に応じて将来目指す森林像（目標林型）を設定し、それに向かって逆算方式（バックキャスト）で施業を行います。これから育てていく「育成木」が選木基準で、それを育てるために間伐を実施する、という発想の転換が求められます。新・森づくり構想では人工林の目標林型として、木材生産林（標準型）、木材生産林（長伐期型）、針広交誘導林（ヒノキ・スギ型）、針広交誘導林（混交型）の4つを設定しました。

新・森づくり構想のポイント

(1) 間伐推進等は継続

- 東海豪雨の教訓を踏まえ、公益的機能を発揮する森づくりを重視



(4) 木材生産・流通の低コスト化

- 素材生産の効率化（作業システムの刷新、路網整備等）
- 中核製材工場稼働を契機とした地域材利用の活性化



(2) 防災機能の強化

- 森林区分（ゾーニング）の再出発
- 急傾斜地や河川（沢）沿いの保護など森林保全ルールを新規設定

(5) 森づくり人材の育成

- 構想実現に必要な知識・技能を備えた林業技術者の育成
- 国内外の林業教育・研究機関との連携を強化

(3) 森の価値の向上

- 将来の目標林型を設定し、将来木施業を導入
- 経済・環境の両面で価値の向上を目指す

(6) メリハリのある森林行政

- 集中取組期間を定め施策を重点化
- 段階的な仕組みづくりを通して森林管理コストを低減

ポイントの4つ目は、木材生産と流通の活性化です。市内の中核製材工場が2018年に稼働することを契機に、作業システムの見直しなど地域材生産の効率化を図り、地域材の流通・利用を活性化させます（(4)木材生産・流通の低コスト化）。

ポイントの5つ目は、新・森づくり構想を実現する人材の育成です（(5)森づくり人材の育成）。市は2018年3月5日に、岐阜県立森林文化アカデミーと豊田森林組合との3者で、人材育成に係る連携協定を締結しました。今後はアカデミーなど教育機関と連携し、市内の森づくり人材を着実に育成しながら、新・森づくり構想を実現させていきます。

そして最後は、人口減少社会に対応した筋肉質な森林管理体制の構築です（(6)メリハリのある森林行政）。人口減少時代が本格的に到来し、財政状況が厳しさを増す中で、市においても更なる行財政改革が求められています。将来的に、限られた森林行政予算の効果的な活用が重要になることから、段階的に集中取組期間を定め、施策の重点化を行い、着実な体制基盤を作ります。段階的な仕組みづくりを通して森林管理のコストを抑えていくとともに、民間活力なども活用し、林業補助金などの森林行政予算の増減に大きく左右されない、筋肉質な森林管理体制を作ります。

新・森づくり構想の本文は、豊田市 HP（検索「豊田市 新・森づくり構想」）からダウンロードできます。森林課に冊子もありますので、ぜひご覧ください。



〈木材生産林（長伐期型）のイメージ〉



〈アカデミーと連携した路網研修〉

第3章 平成29年度に実施した森林施策

I 平成29年度 予算執行実績

1 歳入決算額

(単位：千円)

項目	H28	H29	比較
(1) 林業費負担金	1,225	2,284	1,059
(2) 林業使用料	458	477	19
(3) 林業費補助金	126,860	172,804	45,944
(4) 林業費委託金	67,092	39,504	△27,588
(6) 土地建物貸付収入	2,510	2,686	176
(7) 利子及び配当金	884	783	△101
(8) 生産物売払収入	111	485	374
(9) 基金繰入金	0	91,000	91,000
(10) 雑入	30,343	30,158	△185
合計	229,483	340,181	110,698

2 歳出決算額

(単位：千円)

項目	H28	H29	比較
(1) 林業振興事務費	10,007	8,354	△1,653
(2) 市有林管理費	17,653	15,242	△2,411
(3) 林業労働力対策費	17,971	17,971	0
(4) 矢作川水源林対策費	99,851	94,169	△5,682
(5) 森林会館費	1,913	2,004	91
(6) 林道開設費	56,736	76,139	19,403
(7) 林道舗装費	110,306	83,839	△26,467
(8) 林道用地測量登記事務費	1,981	0	△1,981
(9) 林道改良費	43,028	75,837	32,809
(10) 林道修繕費	53,533	30,121	△23,412
(11) 水源環境林整備費	4,830	5,143	313
(12) 森林整備市民活動費	655	593	△62
(13) 間伐材搬出利用促進費	210,742	359,565	148,823
(14) 間伐促進事業（公共造林推進費）	44,803	17,362	△27,441
(15) 高性能林業機械施業促進費	1,056	4,756	3,700
(16) 林業振興費	2,235	886	△1,349
(17) 森づくり推進費	68,572	43,707	△24,865
(18) とよた森林学校費	17,522	18,118	596
(19) 林道維持管理費	5,208	8,160	2,952
(20) 森林組合林道整備費補助金	600	0	△600
(21) 人件費	11,331	15,253	3,922

(22) 林道整備調査費	4,860	4,536	△324
(23) あいち森と緑づくり整備費	35,316	24,952	△10,364
(24) 過疎山村地域代行林道費	1,388	2,878	1,490
(25) 地産地建ハウス促進費	2,560	0	△2,560
(26) 林道橋りょう維持管理費	17,505	21,473	3,968
(27) 地域材利用拡大推進費	0	5,511	5,511
合 計	842,162	936,568	94,407

II 平成29年度事業実績と進捗状況

平成29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

「とよた森づくり委員会」（以下、「森づくり委員会」という。）は、森づくり構想や森づくり基本計画等について協議する委員会として、平成17年度に発足し、平成19年度には森づくり条例に位置づけられました。発足から平成29年度で12年目になります。平成29年度は、平成27年度に立ち上げた「森づくり構想リニューアル・プロジェクト」の3か年の最終年度にあたり、「新・豊田市100年の森づくり構想」及び「第3次豊田市森づくり基本計画」の策定協議を主な検討課題として、森づくり委員会を開催しました。

森づくり構想リニューアル・プロジェクトでは、これまで2つの作業部会（「森林保全と人材育成部会」「地域材の生産・流通・利用部会」）による協議と現地視察（平成28年度）、岐阜県立森林文化アカデミー等への先進地調査（平成28年度）を実施してきました。平成29年度は、これらの検討でまとめられた「森づくり構想及び基本計画のリニューアル基本方針」（平成28年度）に沿って、新・森づくり構想案と第3次基本計画案について、現地視察も実施し、項目ごとに内容を検討しました。計7回の委員会（作業部会含む）を開催し、平成30年3月8日に「新・豊田市100年の森づくり構想」、「第3次森づくり基本計画」を策定しました。なお、委員会の資料・会議録は、市のホームページに掲載しています。

(1) 委員会名簿（13名）・オブザーバー（4名）

【任期 H29.7.17～H31.7.16】

役職	氏名	所属等	
会長	岡本 讓	学識経験者（元愛知県賀茂県有林事務所長）	
副会長	林 富造	豊田森林組合 代表理事専務	
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	大江 忍	NPO 法人「緑の列島ネットワーク」 理事長	
委員	片桐 正博	森づくり会議森林所有者・元愛知県副知事	
委員	國友 淳子	トヨタ自動車 社会貢献推進部	
委員	蔵治 光一郎	東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林企画部 企画部長・教授	
委員	澤田 恵美子	元豊田市消費者グループ連絡会 会長	
委員	鈴木 禎一	あさひ製材協同組合 代表理事	
委員	鈴木 政雄	森づくり会議森林所有者・専業林家	
委員	永井 初美	公募委員	
委員	藤富 勝行	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」 代表理事	
オブザーバー	永谷 兼後	愛知県豊田加茂農林水産事務所 林務課長	
オブザーバー	平松 治生	愛知県豊田加茂農林水産事務所森林整備課長	
オブザーバー	鈴木 辰吉	おいでん・さんそんセンター 所長	
オブザーバー	青山 正博	豊田森林組合 常務理事	

(注) 正副会長以下委員は五十音順に掲載。

(2) 委員会・作業部会の開催状況

委員会	開催日	場 所	協 議 事 項
第1回 森づくり委員会	5月16日	・豊田市役所 南庁舎5階	・平成29年度事業 ・新・森づくり構想及び第3次計画の「地域材の生産・流通・利用の促進」
第1回 合同作業部会	6月22日	・豊田森林組合 第1会議室 ・市内作業現場	・新・森づくり構想の「森林区分」と「人工林の施業体系」 ・現地視察（飯盛山、三ツ足市有林） ・新・森づくり構想及び第3次計画の「森林管理の基本方針」 「森林保全促進プロジェクト」「地域材の生産・流通・促進プロジェクト」
第2回 森づくり委員会	7月25日	・豊田市役所 東庁舎5階	・森づくり委員委嘱状授与 ・第3次計画の目標及び施業 ・間伐推進プロジェクト ・前回作業部会等における意見と回答
第2回 合同作業部会	9月7日	・豊田市役所 南庁舎5階	・新・森づくり構想及び第3次計画の「森づくりに向けた人材育成」 ・新・森づくり構想の「地域づくりと一体になった森づくり他」等 ・新・森づくり構想の導入部分 ・新・森づくり構想における「森林管理の基本方針」
第3回 合同作業部会	10月11日	・豊田市役所 東庁舎5階	・新・森づくり構想案の未検討事項 ・第3次計画の未検討事項 ・新・森づくり構想及び第3次計画案の各素案
第3回 森づくり委員会	11月16日	・豊田市役所 東庁舎5階	・新・森づくり構想案 ・第3次計画案
第4回 森づくり委員会	2月2日	・豊田市役所 職員会館 第1会議室	・パブリックコメント実施結果 ・新・森づくり構想案 ・第3次計画案 ・森林環境税

2 森づくり構想リニューアル・プロジェクト等

豊田市は平成17年度に市町村合併をし、平成18年度には森林のもつ公益的機能の発揮に力点を置いた「森づくり条例」「森づくり構想」を策定し、取組を進めてきました。しかし、当初目指した森林区分（ゾーニング）の設定や、針広混交林化の推進、素材生産の低コスト化、人材育成などが停滞したことから、森づくり構想を大胆に見直し、新しい方針の中で課題解決を図っていく必要があります。

(1) 森づくり構想リニューアル・プロジェクト

森づくり構想は、平成29年度に満10年を迎え、計画期間の折り返しとなることから、近年の課題や全国的動向を踏まえ、森づくり構想リニューアル・プロジェクトを立ち上げました。このプロジェクトは、平成27年度から29年度までの3か年の期間に取り組むもので、「森づくり委員会」での議論を中心に、委員会による市内の現地視察や、国内・海外の先進地調査、航空写真解析による人工林分析などにより、森づくり構想と第2次計画を見直してくものです。

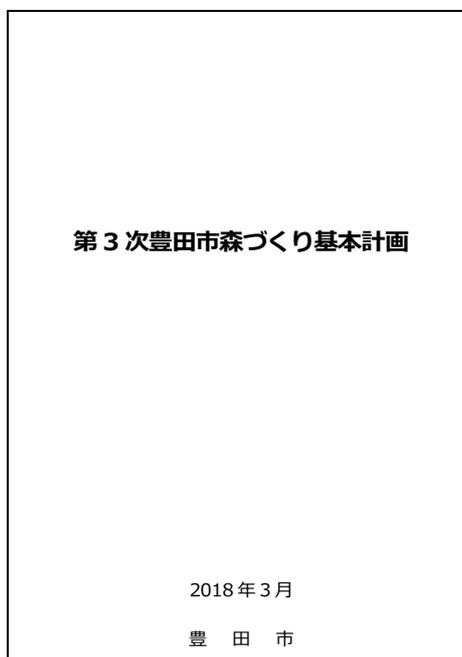
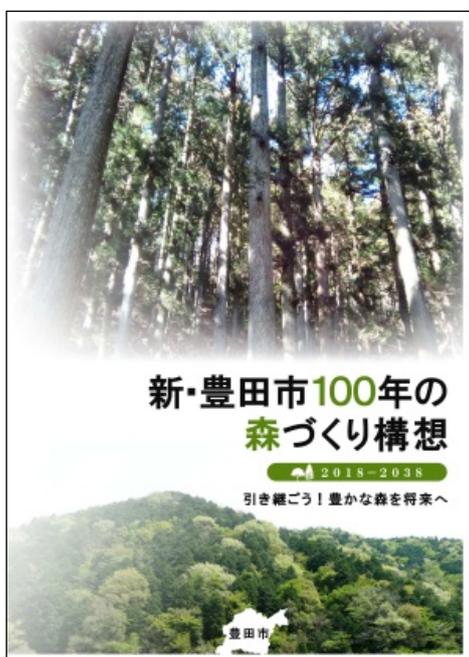
(2) 「新・豊田市100年の森づくり構想」等の策定

森づくり構想リニューアル・プロジェクトにおいて検討を重ね素案を作成し、「新・森づくり構想（案）」及び「第3次計画（案）」について、平成29年12月15日から平成30年1月14日まで

の期間において、パブリック・コメントを実施しました。この結果、市民から 6 項目の意見をいただき、これに対する市の考えを示したうえで、平成 30 年 3 月 8 日に、新・森づくり構想及び第 3 次計画を策定しました。

新・森づくり構想では、地域森づくり会議方式による間伐推進など、公益的機能を重視した取組は継続するとともに、森林の持つ防災機能をさらに高めるため、森林区分（ゾーニング）の再出発と森林保全ルールの設定を新たな方針としました。また、将来に向けて価値の高い森を目指すため、将来木施業を導入していきます。これまでの間伐は、過密人工林への「緊急避難的」なものが主なものでしたが、今後は将来目指す姿（目標林型）に向かった間伐を併せて実施し、経済・環境の両面で価値の高い森づくりに取組んでいく必要があります。また、市内の中核製材工場が 2018 年夏に本格稼働すること契機に、作業システムの見直しなど地域材生産の効率化を図り、地域材の流通・利用を活性化させます。そして、これらの新方針を進めるための人材育成が不可欠です。岐阜県立森林文化アカデミーなど国内外の教育機関と連携し、市内の森づくり人材を着実に育成していきます。

今後は、新・森づくり構想で示した方針に沿って、市施策を展開していきます。



(3) 支援チーム

森づくり構想及び基本計画のリニューアル基本方針を検討するにあたって、広い視野から、森林保全のルール設定の有効性や森づくり人材の育成の重要性などについて、専門的な助言を得ることができました。

① 運営支援チーム会議 委員名簿

氏名	所属
相川 高信	公益財団法人自然エネルギー財団
加藤 鐵夫	一般社団法人 日本木質バイオマスエネルギー協会
石崎 涼子	国立研究開発法人 森林総合研究所

② 運営支援チーム会議の開催状況

会議名/出席委員	開催日	場 所	協 議 事 項
第1回 運営支援チーム会議/ 相川委員、加藤委員、 石崎委員	10月20日	豊田市役所 本庁東21会 議室及び市 内現場	・ディスカッション（構想・基本計画リニューアル内容について） ・愛知県森林組合連合会市場見学（木材販売強化関連） ・民有林見学（将来木施業について）

（4）ドイツ・ロッテンブルク大学との交流

ドイツ林業は、環境と木材生産を両立させる「将来木施業」が有名で、現場のフォレスターが中心となり、生態系を保全しながら高い木材生産を実現しています。

そのような中でロッテンブルク大学のハイン教授はドイツの森を生態学の観点から研究し、近年は日独林業交流のキーパーソンとして活躍している人物です。豊田市との交流は平成28年度から始まり、豊田市の森づくりの可能性について高い期待を持っています。

今回、豊田市とロッテンブルク大学の交流を活発化しようと、豊田市長を訪問するとともに、豊田市の森の視察を行い、技術交流を深めました。



〈市長訪問の様子〉

研修内容	訪問者
<ul style="list-style-type: none"> 急傾斜地のヒノキ林、生産 or 非生産と今後の扱い（城山市有林） 緩傾斜地、森林組合の作業システムと採算性（旭地区加塩団地の木材生産現場） 針広混交林化、森林土壌の構造（三ツ足市有林） 	【ロッテンブルク大学 森林科学部】 セバスチャン・ハイン教授 クリストフ・エント講師 【江真コンサルティング】 江嶋景子氏（通訳）
	参加者
	豊田森林組合職員 5名

（5）岐阜県立森林文化アカデミーと連携協定締結

岐阜県立森林文化アカデミーは、岐阜県立林業短期大学校を前身とし、平成13年に開校した専修学校です。「森と木のエンジニア科」と「森と木のクリエイター科」の2講座で約40人の学生が毎年入学し、専門講師の下で森林生態から伐採技術、路網整備まで、林業・木材産業現場に即応できる人材を育成しています。

豊田市は、森林施業プランナー等を育成するため、岐阜県立森林文化アカデミー・豊田森林組合との3者で連携協定を平成30年3月5日に締結しました。この連携協定に基づいて、「働きながら学ぶ」研修を平成30年度から開始します。



〈協定締結式の様子〉

① 豊田市・豊田森林組合・岐阜県立森林文化アカデミー連携協定締結式の実施状況

実施日	会場	出席者	協定内容
3月5日	岐阜県立森林文化アカデミー	豊田市長 太田 稔彦 豊田森林組合代表理事組合長 清水 元久 森林文化アカデミー学長 涌井 史郎	① 豊田市の森林・林業人材の育成に関すること ② 豊田森林組合の職員等に対する研修の実施に関すること ③ 岐阜県立森林文化アカデミーの学生等に対する講義、演習等の実施に関すること

② 豊田森林組合技術職員育成プレ研修

豊田市は、平成 30 年度から、岐阜県立森林文化アカデミーと連携して、林業に携わる人材の育成を目的とした研修を予定しています。豊田森林組合の職員派遣を予定しており、平成 29 年度はそのプレ事業として、当組合の若手職員を対象に、短期間の育成研修を実施しました。

実施日	研修名	研修内容	場所	講師
7月19日	森林管理の基礎	・人工林、天然林の姿 ・造林の基礎 ・低木、下層植生の保全 等	森林文化アカデミー	横井 秀一 教授
7月20日	間伐の選木技術	・間伐の理論と考え方 ・目標林型に向けた選木 ・選木実習 等	森林文化アカデミー	横井 秀一 教授
7月21日	労働安全と伐倒技術	・労働安全の基礎 ・リスクアセスメント、危険予知 ・伐倒、造材実習 等	森林文化アカデミー	池戸 秀隆 教授
10月18日	路網開設技術	・作業道及び搬出路の検証 ・危険個所の把握 ・排水処理 等	豊田市内	臼田 寿生 専門研究員

3 具体的施策(その1) -重点プロジェクト-

市は第2次計画の中で、10年間に18,000ha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29年度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

本プロジェクトは第2次計画の軸となる事業で、森づくり構想に基づき、各種の施策を総合的に活用して「切置き」「利用」「巻枯らし」の3種類の間伐を実施していくものです。

平成29年度は、間伐促進事業の利用間伐において、国造林事業（非公共—合板製材生産性強化対策事業）の1/10上乗せ補助を実施するとともに、国造林事業（公共—森林環境保全直接支援事業）の1/10上乗せを実質的に廃止する改正を行いました。このため、間伐促進事業(国県上乗せ)に拡充分41haを計上、廃止分75haをその他(国県事業等 市上乗せなし)に計上しました。

また、統計内容の見直しを行い、これまで、その他に含んでいたボランティア等の実績を計上しないこととしたため、その他(ボランティアなど)に含まれる44haが実績に含まれていません。

このため、平成29年度に市内で実施された間伐の総量は1,101haで前年度から32haの減少となりましたが、およそ前年並みの実績となりました。

一方、第2次計画における平成29年度間伐計画面積1,700haに対する実績は、旧農林公社と愛知県有林の事業を除いた969haで57%の達成率となりました。

「森づくり構想リニューアル・プロジェクト」により、平成30年度からは「第3次計画」に基づく新しい間伐推進プロジェクトになります。「第3次計画」では、森づくり情報基盤整備(新・森づくり構想P.32参照)により間伐推進計画を見直し、年間1,200haの間伐を安定的に実施することを目指します。このためには、現状から、あいち森と緑づくり事業を中心とした切置き間伐約100haの増加と、市が誘致した製材工場への木材供給も鑑みて利用間伐を約100ha増加させていくことが必要となっています。

① <平成29年度間伐推進プロジェクトの達成状況>

(単位: ha・%)

第2次森づくり基本計画目標値 (H25~34年度)			H29年度実績			累積実績 (H25~34年度)		
10年間 間伐面積 ①	H25~29年度計画量		間伐面積/ha		単年度 達成率 ④/③	間伐面積 ⑤	全 体 達成率 ⑥/①	
	面 積 ②	全体 達成率 ②/①	計 画 ③	実 績 ④				
18,000	8,000	44	1,700	969	57	4,838	27	
市関連	11,500	4,750	41	1,050	411	39	1,941	17
県等実施	6,500	3,250	50	650	484	74	2,579	40
自力等	-	-	-	75	-	319	-	

② 間伐実施面積（事業別）

（単位：ha）

区分	H17	H18	H19	←第1次計画期間→										←第2次計画期間→					合計
				H20	H21	H22	H23	H24	計	H25	H26	H27	H28	H29	計				
県事業	治山事業	347	346	421	319	234	228	167	83	1,031	97	76	79	83	76	411	2,556		
	あいち森と緑づくり事業				5	205	416	436	506	1,568	581	391	356	431	408	2,167	3,735		
小計	347	346	421	324	439	644	603	589	2,599	678	467	435	515	484	2,579	6,292			
市事業	間伐促進事業(国県上乗せ)	418	449	403	431	456	266	113	127	1,393	80	119	91	118	108	516	3,179		
	〃 (市単独)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	106	49	67	0	247	247		
	〃 (水道水源林)																261		
	矢作川水源林対策事業	109	215	216	197	218	157	163	139	874	155	119	89	174	204	741	2,155		
	水源	0	0	0	60	99	33	24	17	233	20	20	20	19	12	91	324		
	環境林	64	110	76	37	0	0	6	7	50	0	0	0	0	0	0	300		
	市有林	0	0	35	38	52	56	73	30	249	6	0	0	0	0	6	290		
	補助事業	0	0	0	70	48	0	2	35	155	33	31	15	1	1	81	290		
	市単独	34	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14		
	巻枯らし等補助事業	0	0	0	0	0	0	6	2	14	0	0	0	0	0	0	14		
小計	625	794	730	833	873	518	387	356	2,968	319	395	363	453	411	1,941	7,058			
その他(国県事業市上乗せなし)																			
その他(ポラテアなど)	0	10	8	6	34	21	24	91	176	23	56	51	67	(44)	197	513			
間伐実績①	972	1,150	1,159	1,163	1,346	1,183	1,014	1,036	5,743	1,034	928	860	1,047	969	4,838	13,861			
旧農林公社	254	151	106	87	108	179	322	44	740	74	83	33	65	99	354	1,605			
県等																			
県有林	43	47	14	26	23	42	46	32	169	30	45	20	20	31	146	419			
小計	297	198	120	113	131	221	368	76	909	104	128	53	85	131	501	2,025			
間伐実績②	1,269	1,348	1,279	1,276	1,477	1,404	1,382	1,112	6,652	1,138	1,056	913	1,133	1,100	5,340	15,888			

(注) ha未満は四捨五入のため、内訳と計は必ずしも一致しない。

(注) 間伐促進事業(国県事業市上乗せ)は、造林事業の上乗せ補助分。(市単独)は、市一般会計で(水道水源林)は水道水源保全特別会計の市単独補助事業。

(注) 市有林事業に市外に所在する市有林(黒田湖畔段戸記念林及び学校部分林)の実績は含まない。

(注) その他は、国県補助又は単独で実施した間伐で市の上乗せ等の補助を受けていないもの。ポラテアなどは平成29年度集計から除外した。

(注) 森づくり基本計画が第1次から第2次へ移行したことにより、旧農林公社や県有林は計画対象外としたため、第1次計画期間の間伐実績は間伐実績②の欄、第2次計画期間の間伐実績は間伐実績①の欄となる。

③ 平成29年度豊田市予算に関わる間伐事業の実績

市は、県や(公財)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411haの間伐を実施しました。なお、水源環境保全林整備事業で実施した12haは美しい森林づくり基盤整備交付金を活用しました。

〈平成29年度豊田市間伐事業 事業別内訳〉

(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	矢作川水源基金	所有者負担金
間伐促進事業等	194.87	97,639	30,318	47,362	—	19,959
矢作川水源林対策事業	203.78	77,716	—	55,018	13,217	9,481
水源環境保全林整備事業	11.67	4,331	2,000	2,331	—	—
市有林施業管理事業	0.60	421	0	421	—	—
合計	410.92	180,107	32,318	105,132	13,217	29,440

〈平成29年度豊田市間伐事業 作業別内訳〉

(単位：ha)

事業名	事業量	切置き	利用
間伐促進事業等	194.87	137.88	56.99
矢作川水源林対策事業	203.78	192.56	11.22
水源環境保全林整備事業	11.67	11.67	0
市有林施業管理事業	0.60	0.60	0
合計	410.92	342.11	68.81

④ 平成29年度間伐補助事業一覧表

事業名	作業種	補助対象経費	間伐率	補助率
間伐促進事業 (造林事業上乗せ) (市単独) (水道水源林)	切置き 間伐	愛知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行う間伐実施に要する経費。 愛知県の定める林業振興対策事業補助金のうち次世代林業基盤づくり事業に基づき実施する間伐材生産に要する経費。	30%以上	9/10 以内
			団地内 40%以上	10/10 以内
	40%～60%			
	利用 間伐		30%以上	4/10 以内
			団地内 30%以上	5/10 以内
間伐材 生産	団地内 20%以上	1/10 以内		
巻枯らし	巻枯らしに要する経費	40%～60%	10/10 以内	
矢作川水源林対策事業	切置き 間伐	(公財)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て間伐に要する経費。	20%～30%	基金が定める補助率
			30%以上	9/10 以内
			団地内 40%以上	10/10 以内
	利用 間伐		20%～30%	基金が定める補助率
			30%以上	4/10 以内
団地内 30%以上	5/10 以内			

(2) 団地化促進プロジェクト

平成 29 年度は、次の 2 地域で森づくり会議が設置され、累計では 107 会議となりました。森づくり団地は、48 団地で総面積 1100ha の団地を新たに認定しました。

平成 22 年度より市と森林組合で組織した「団地間伐促進チーム」や、市が人件費を補助している「森づくり団地化推進員」（緑のコーディネーター）が定着しはじめ、年間で約 1,000ha～1,200ha の団地化ができるようになり、今後は、年間認定面積を保ちつつ効率的に間伐の実施につなげることが重要となっています。特に、当初に団地認定した人工林の 2 回目の間伐が必要になってきており、新規事業地と平行して間伐を計画的に進めていく必要があります。

① 団地化促進プロジェクト(森づくり会議)の達成状況

区 分	平成 34 年度までの目標値	平成 29 年度末の設立数・面積	達成率
森づくり会議設立数	170 地区	107 地区	63%
森づくり団地計画樹立面積	15,750ha	10,156ha	64%

② 森づくり会議・団地の設置状況（地区別・年度別）

年度	地 区	豊田	小原藤岡	足助	下山	旭	稲武	計
H19	会議	-	-	1	9	4	1	15
H20	会議	2	2	11	7	3	2	27
	団地	2	1	4	4	4	5	20
	団地面積(ha)	16.45	7.10	43.33	82.24	48.64	110.26	308.02
H21	会議	2	2	6	-	6	3	19
	団地	2	2	8	18	10	8	48
	団地面積(ha)	43.67	28.69	141.32	245.26	140.82	182.70	782.46
H22	会議	-	1	2	1	3	2	9
	団地	2	3	13	25	9	11	63
	団地面積(ha)	17.06	64.90	244.71	403.16	127.32	251.02	1,108.17
H23	会議	-	1	1	-	1	2	5
	団地	2	2	16	13	11	13	57
	団地面積(ha)	19.21	28.23	265.37	282.18	169.16	402.51	1,166.66
H24	会議	-	1	1	-	-	3	5
	団地	0	0	11	13	9	12	45
	団地面積(ha)	0	0	198.75	320.24	208.57	345.26	1,072.82
H25	会議	-	-	1	-	1	-	2
	団地	1	1	15	15	12	12	56
	団地面積(ha)	18.45	15.91	262.77	342.63	204.59	385.25	1,229.60
H26	会議	0	3	2	1	2	-	8
	団地	1	0	11	13	10	12	47
	団地面積(ha)	16.25	0.13	180.42	317.89	202.85	372.79	1,090.33
H27	会議	0	1	3	1	3	-	8
	団地	1	3	12	9	4	13	42
	団地面積(ha)	22.39	33.05	288.37	310.36	124.58	275.63	1,054.38

H28	会議	0	1	3	1	2	0	7
	団地	1	3	15	9	8	12	48
	団地面積(ha)	12.28	51.85	334.49	367.59	166.29	313.10	1,245.60
H29	会議	0	0	0	0	2	0	2
	団地	0	3	16	8	11	10	48
	団地面積(ha)	0	42.92	244.00	277.84	257.64	275.96	1098.36
計	会議	4	12	31	20	27	13	107
	団地	12	18	121	127	88	108	474
	団地面積(ha)	165.76	272.78	2203.53	2949.39	1,650.46	2914.48	10,156.40

③ 平成29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
1	明賀地域森づくり会議	12	H29.5.18	明賀町
2	上切地域森づくり会議	30	H30.1.1	上切町

④ 平成29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	団地名	認定面積	
小原・藤岡	千洗	長坂細蕨	(追加) 0.17	
	小原大倉	小原大倉東	6.79	
	苅萱	カマガサワ・念仏坂	5.88	
	樽俣	樽俣東	30.08	
小計		3 団地	42.92	
足助	二夕宮	毛川・日向	5.33	
	御内	亀割第1		(追加) 10.30
		亀割第3		(追加) 2.15
		本沢		(追加) 5.98
		大沢		33.13
		滝沢		33.34
	西檜尾	東第1		27.39
		東第2		18.08
	富岡	富岡第3		7.67
	四ツ松	十明山盛岡第4		9.54
	怒田沢	小沼洞・鳶沢		11.07
		下口・貝戸		14.14
	東大見	第6		(追加) 0.38
		第7		(追加) 2.52
	千田	小野間・イナハ		7.46
		馬尺・鳥ヶ根・上屋敷		9.99
平沢	平沢北		7.45	
葛沢	今倉・人屋		18.33	
竜岡	丸根・森前		7.28	

	上佐切	桜・栗林・谷下	5.95
	足助白山	足助白山北	6.52
小計		16 団地	244.00
下山	羽布	二夕瀬第 3	(追加) 15.14
		鬼ノ平中	55.95
	阿蔵	北ノ平北	56.36
	東大林町	新田・大久後	(追加) 0.79
		西洞・向田	23.34
	野原町	根山	(追加) 0.27
		日下沢・上ノ向	(追加) 0.05
		小拍子ノ根	(追加) 0.51
		西畑・空貝津	(追加) 0.04
	立岩	カイタガ・ヤサキ	9.75
	梨野	清水口・下モ田・深田	(追加) 0.08
	宇連野	物見石第 3	(追加) 0.18
		宇連野松下	(追加) 0.74
		物見石第 4	(追加) 1.95
		物見石第 5	32.20
蓬生・藤立		33.19	
大沼町四組	志手ノ木・島川原	22.54	
小松野	尾鷲・由ヶ入	24.76	
小計		8 団地	277.84
旭	太田	太田第 3	(追加) 0.61
		太田第 4	48.92
	時瀬	小豆蔵連	7.53
	小田	小田第 2	5.85
	万町	万町第 4	22.37
		万町第 5	42.00
		万町第 6	(追加) 1.76
	有間	有間中	19.65
	日下部	日下部第 1	(追加) 0.03
		日下部第 2	18.16
		日下部第 3	18.07
		日下部第 4	32.83
杉本	大垣内	22.07	
	沢尻北	17.79	
小計		11 団地	257.64
稲武	小田木	西ノ洞・小屋加沢	27.83
	大野瀬	カキノレ	11.49
		ヤナジ北	29.17
	押山	夕ワガネ・空畑	27.18

		上三野・下三野	22.68
	富永	所畑・貝内	33.29
	野入	井ノ入・小沢	38.53
	中当	炭焼・サカイノ沢	31.36
	黒田	コマタ・東小川・コヤガサワ	(追加) 2.07
		寺洞山	32.14
	川手	シシナド・ヤタイラ	18.17
	武節町	六良木	(追加) 2.05
小計		10 団地	275.96
計		48 団地	1098.36

※(追加)は、既設の団地に追加したもの。団地数にはカウントしない。

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臨時的に雇用した「森づくり団地化推進員」（緑のコーディネーター）に対して、人件費の一部を補助しています。

〈森づくり団地化推進員設置状況等〉 (単位：人・円)

年 度	人数	補助金額	新規就業者数
平成 21 年度	5	8,183,197	-
平成 22 年度	6	9,710,606	1
平成 23 年度	7	9,749,773	1
平成 24 年度	7	10,786,000	2
平成 25 年度	8	11,500,000	1
平成 26 年度	8	11,966,000	3
平成 27 年度	8	14,935,001	2
平成 28 年度	8	17,971,000	1
平成 29 年度	8	17,971,000	1

※団地化推進員を経て、豊田森林組合の職員又は作業員に就職した人数

⑥ 森林経営計画認定状況

「森林所有者」又は「森林の経営委託を受けた者」が、一体的なまとまりのある森林を対象として、5年を1期とする森林の施業及び保護について計画を立て、市が認定をしています。

項 目	認定件数・認定面積(ha)									
	足助		下山		旭		稲武		合計	
平成 25 年度	5	217.27	3	132.19	3	228.57	3	91.13	14	669.16
平成 26 年度	0	0.00	3	110.93	4	98.09	2	96.85	9	305.87
平成 27 年度	2	84.23	3	112.07	2	69.12	2	99.99	9	365.41
平成 28 年度	3	180.61	2	177.68	4	177.91	1	29.58	10	565.78
平成 29 年度	4	1,166.74	3	237.46	1	46.19	2	82.35	10	1,532.74
計	14	1,648.85	14	770.33	14	619.88	10	399.90	52	3,438.96

⑦ あいち森と緑づくり森林整備事業（人工林整備事業）等の候補地とりまとめ業務

愛知県から委託され、森づくり団地計画地の一部を「あいち森と緑づくり森林整備事業（人工林）」と「保安林事業」の候補地として取りまとめる業務を実施しています。

(単位：ha・円)

年度	あいち森と緑づくり森林整備事業		保安林事業	
	面積	契約金額	面積	契約金額
H21	100.78	13,802,184		
H22	316.93	48,939,014		
H23	403.36	57,818,250		
H24	569.29	88,038,008		
H25	514.08	79,986,110		
H26	266.72	46,769,184		
H27	314.02	58,250,782		
H28	328.06	63,537,017		
H29	186.73	35,673,187	23.33	3,830,760
計	2,999.97	492,813,736	23.33	3,830,760

(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、若手の作業班員の育成に努めています。

また、労働災害など多くの課題が林業の現場にはあることから、林業労働者やそれを監督する森林組合職員等の技術力の向上のため、岐阜県立森林文化アカデミーと連携した育成研修の検討を始めました。

① 林業労働力確保プロジェクトの達成状況

(単位：人・%)

第2次森づくり基本計画目標値 (平成25～34年度)			H29年度実績		累計
			人数	達成率	人数
緑の雇用研修生	平成34年度	10	4	40	14
	平成29年度	10		40	
森林学校受講生	平成34年度	10	7	70	51
	平成29年度	10		70	

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103名の研修生を受け入れ、41名が現在も作業班や組合職員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	H23	H24
採用者数	15	10	4	6	9	10	19	7	6	3
在籍者数	5	3	3	3	2	4	5	1	3	1

区分	H25	H26	H27	H28	H29	計
採用者数	3	3	2	2	4	103
在籍者数	2	3	1	1	4	41

※在籍者数は、平成30年3月31日現在の在籍者数

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員養成講座

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員養成講座の受講者実績〉

(単位：人)

区分	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
受講者数	10	10	7	12	12	10	10

区分	H25	H26	H27	H28	H29
受講者数	11	12	11	10	7

資料：とよた森林学校実施報告

④ 豊田森林組合技術職員育成プレ研修

豊田市は、平成30年度から、岐阜県立森林文化アカデミーと連携して、林業に携わる人材の育成を目的とした研修を予定しています。豊田森林組合の職員派遣を予定しており、平成29年度はそのプレ事業として、当組合の若手職員を対象に、短期間の育成研修を実施しました。

(4) 林業用路網整備プロジェクト

林業経営林において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。

市は従来の林道整備に加え、丈夫で簡易な林業専用道の整備に取り組み、作業道及び搬出路を的確に組み合わせ、地域の地形や地質にあった路網整備に取り組んでいます。

① 林業用路網整備プロジェクトの達成状況

(単位：km・%)

第2次森づくり基本計画目標値(H25～34年度)			H29年度実績	
			延長	達成率
新規路網整備延長	H34年(10年間)	28km/年	39.65	142
	H29年(5年間)	25km/年		159
林道	H34年(10年間)	1km/年	0.11	11
	H29年(5年間)	1km/年		11
林業専用道	H34年(10年間)	2km/年	1.33	67
	H29年(5年間)	2km/年		67
作業道	H34年(10年間)	8km/年	3.69	46
	H29年(5年間)	7km/年		53

搬出路	H34年(10年間)	17km/年	34.52	203
	H29年(5年間)	15km/年		230

② 新規路網整備実績

平成29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を重点的に努めた結果、前年度と比較して、増加しました。

(単位：km)

区 分		新規路網整備実績							
		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
林道		3.44	3.92	3.03	3.33	2.09	2.57	1.07	0.89
林業専用道		-	-	-	-	-	-	-	1.07
林業専用道(加速化)		-	-	-	-	-	-	-	1.31
作業道	単市作業道	0.88	0.52	0	2.41	2.42	3.71	3.96	2.40
	水源基金	2.31	2.71	2.58	3.12	2.50	3.38	2.52	2.96
	あいち森と緑づくり事業	-	-	-	-	-	-	1.24	-
	計	3.19	3.23	2.58	5.53	4.92	7.09	7.72	6.67
搬出路	私有林	1.20	2.90	2.68	9.80	11.49	12.08	10.30	10.93
	市有林	-	-	2.39	2.82	2.82	3.01	2.33	1.15
	計	1.20	2.90	5.07	12.62	14.22	15.09	12.63	12.08
合 計		7.83	10.05	10.68	21.48	21.23	24.75	21.42	22.02

区 分		新規路網整備実績				
		H25	H26	H27	H28	H29
林道		0.90	0.97	0.57	0.98	0.11
林業専用道		0.08	1.04	0.77	-	1.33
林業専用道(加速化)		0.70	1.28	-	-	-
作業道	単市作業道	1.97	2.07	1.99	1.17	1.49
	水源基金	2.60	2.33	2.42	2.16	2.20
	あいち森と緑づくり事業	-	-	-	-	-
	計	4.57	4.40	4.42	3.33	3.69
搬出路	私有林	8.97	14.72	20.73	27.28	34.52
	市有林	0.75	0.24	-	-	-
	計	9.72	14.96	20.73	27.28	34.52
合 計		15.97	22.65	26.49	31.59	39.65

(注) 単市作業道は、H17～H19 は造林事業、H20 からは間伐材搬出路網開設事業の作業道開設事業を記載。

③ 林業用路網の整備実績

平成 29 年度における豊田市、豊田森林組合及び愛知県による林業用路網実績の総合計は次のとおりです。

(単位：m)

区 分	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年	H24年	
林道	開 設	3,443	3,920	3,000	3,332	2,085	2,567	1,066	1,960
	改 良	757	870	708	770	1,436	877	816	303
	舗 装	5,931	5,140	5,666	6,198	4,659	4,304	1,900	1,647
作 業 道	3,192	3,230	2,583	5,534	4,925	7,089	7,727	6,669	
搬 出 路	1,200	2,900	2,678	※12,619	14,314	15,093	12,627	12,078	

区 分	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	
林道	開 設	983	2,000	1,336	171	1,448
	改 良	808	1,227	467	316	1,472
	舗 装	1,780	1,429	2,552	3,884	2,939
作 業 道	5,264	5,679	4,424	3,327	3,688	
搬 出 路	9,719	14,961	20,733	27,284	34,518	

(注) 林業専用道は林道に含む。ただし、森林整備加速化事業による林業専用道は作業道に区分する。

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



〈林道開設(野入立野線・稲武地区)〉



〈林業専用道開設(和合黒坂支線・下山地区)〉

③ 平成29年度林道等整備事業

・林業専用道(規格相当)開設事業 (市施工)

林内路網の整備のため、国の補助事業制度を活用し、丈夫で簡易な林業専用道の整備に取り組みました。平成 29 年度の開設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		
					国・県補助	市費	受益者負担
和合黒坂支線	下山	1,330	3.5	34,119	31,000	2,095	1,024
合 計		1,330		34,119	31,000	2,095	1,024

※受益者負担は、対象事業費の3%。

・林道開設事業（市施工）

効率的木材運搬及び地域の林業振興のため、愛知県の補助事業制度を活用し、林道整備に取り組みました。平成29年度の開設実績は次のとおりです。

（単位：m・%・千円）

路線名称 全体計画	地区	H29 延長	開設済 延長	進捗率	事業費	財 源 内 訳		
						県補助金	市 費	受益者 負担
大日影支線 L=693 W=4.0	足助	31	601	87	21,023	14,000	6,392	631
野入立野線 L=2,047 W=4.0	稲武	76	800	39	20,996	14,000	6,366	630
合 計		107			42,019	28,000	12,758	1,261

・林道舗装事業（市施工）

効率的木材運搬及び安全な林道利用のため、愛知県の補助事業制度を活用し、林道の舗装整備に取り組みました。平成29年度の舗装実績は次のとおりです。

（単位：m・%・千円）

路線名称 全体計画	地区	H29 延長	舗装済 延長	進捗率	事業費	財 源 内 訳	
						県補助金	市費
浅野線 L=7,600 W=4.0~5.0	旭	674	3,663	48	19,572	13,000	6,572
茶臼山線 L=1,440 W=4.0	旭	199	613	43	6,737	4,400	2,337
入道線 L=1,419 W=4.0	小原	400	1,287	91	9,082	6,000	3,082
羽布下り沢線 L=10,136 W=4.0~5.0	下山	250	9,845	97	7,011	4,600	2,411
峯山線 L=2,861 W=4.0	下山	300	2,600	91	9,068	6,000	3,068
羽布下り沢 1号支線 L=838 W=4.0	下山	575	838	100	17,683	11,700	5,983
小川線 L=4,472 W=4.0	稲武	261	2,006	45	8,173	5,400	2,773
大見山線 L=3,999 W=4.0	稲武	280	847	21	6,513	4,294	2,219
合 計		2,939			83,839	55,394	28,445

・林道改良事業（市施工）

安全な林道利用及び適切な維持管理のため、国（道整備交付金）及び愛知県の補助事業制度を活用し、林道改良に取り組みました。平成29年度の改良実績は次のとおりです。

（単位：m・千円）

路線名称	地区	H29 延長	主な工種	事業費	財 源 内 訳	
					国・県補助金	市 費
北ノ平線※	下山	23	法面保護工	30,543	21,000	9,543
切山鑄師釜線	下山	313	排水施設工	5,352	2,700	2,652

田ノ土里線	足助	952	排水施設工	20,035	12,000	8,035
寺洞線	旭	45	法面保護工	4,793	2,760	2,033
小川線	稲武	47	法面保護工	5,033	3,000	2,033
河上瀬柏洞線※	稲武	54	法面保護工	5,573	3,850	1,723
横川入線	稲武	38	法面保護工	4,507	2,700	1,807
合 計		1,472		75,836	48,010	27,826

※ 道整備交付金を活用する。

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、愛知県が代行施行した林道の実績は次のとおりです。

・林道開設事業

(単位：m)

路線名称 全体計画	地区	開設延長（道整備交付金活用）					
		H20	H21	H22	H23	H24	H25
河上瀬柏洞線 L=9,300 W=4.0	稲武	445	447	415	0	303	331
田平沢平瀬線 L=10,600 W=4.0	下山	—	—	—	—	—	—
合 計		445	447	415	0	303	331

路線名称 全体計画	地区	開設延長（道整備交付金活用）				開設済 延長計	進捗率 (%)
		H26	H27	H28	H29		
河上瀬柏洞線 L=9,300 W=4.0	稲武	464	395	0	0	8,846	95
田平沢平瀬線 L=10,600 W=4.0	下山	—	—	813	168	981	9
合 計		464	395	813	168	9,827	

⑤ 平成 29 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)

(公財)矢作川水源基金の補助事業により、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。(測量設計費は別途補助(千円/m) 事業費には含まない。)

(単位：m・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
太田2号線	旭	1,122	3.0	9,240,000	3,509,880	5,452,920	277,200
山下線	下山	497	3.0	4,968,000	2,403,540	2,415,420	149,040
小多摩石支線	稲武	580	3.0	5,612,000	2,624,840	2,818,800	168,360
合 計		2,199		19,820,000	8,538,260	10,687,140	594,600

・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。(測量設計費は別途補助(千円/m) 事業費には含まない。)

(単位：m・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
梨野大根線	下山	987	3.0	8,101,000	7,857,970	243,030
小豆餅線	豊田	502	3.0	4,831,000	4,686,070	144,930
合計		1,489		12,932,000	12,544,040	387,960

⑥ 平成29年度搬出路整備事業

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搬出路開設の実績は次のとおりです。全体で34,518mの搬出路を整備しました。

・間伐材搬出路網(豊田森林組施工)

(単位：m・円)

路線名称	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
加見坂団地線	旭	1,009	2.5	1,513,500	2/3 以内	1,009,000	504,500
時瀬第二団地線	旭	1,164	2.5	1,746,000	2/3 以内	1,164,000	582,000
駒山第一団地線	旭	1,496	2.5	2,244,000	2/3 以内	1,496,000	748,000
惣田 B 団地線	旭	881	2.5	1,321,500	2/3 以内	881,000	440,500
梨野トチガタ団地線	下山	756	2.5	1,134,000	2/3 以内	756,000	378,000
東大見第3団地線	足助	536	2.5	804,000	2/3 以内	536,000	268,000
梨野大根団地線	下山	356	2.5	534,000	2/3 以内	356,000	178,000
梨野田ノ尻団地線	下山	688	2.5	1,032,000	2/3 以内	688,000	344,000
中神団地線	下山	243	2.5	364,500	2/3 以内	243,000	121,500
阿蔵中神団地線	下山	247	2.5	370,500	2/3 以内	247,000	123,500
東大林鎌地倉線	下山	3,580	2.5	5,370,000	2/3 以内	3,580,000	1,790,000
宇連野物見石団地線	下山	2,031	2.5	3,046,500	2/3 以内	2,031,000	1,015,500
稲武横川入 91 団地	稲武	140	2.5	210,000	2/3 以内	140,000	70,000
富永駒坂団地線	稲武	866	2.5	1,299,000	2/3 以内	866,000	433,000
小田木タカドヤ団地線	稲武	2,974	2.5	4,461,000	2/3 以内	2,974,000	1,487,000
黒田コマタ団地線	稲武	2,854	2.5	4,281,000	2/3 以内	2,854,000	1,427,000
合計		19,821		29,731,500		19,821,000	9,910,500

・間伐材搬出路網(自力施工)

(単位：m・円)

施工場所	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
御内町地内	足助	7,722	1.5	4,633,200	3/10 以内	1,389,960	3,243,240
上八木町地内	足助	6,592	1.5	3,955,200	3/10 以内	1,186,560	2,768,640
五反田町内	足助	81	1.5	48,600	3/10 以内	14,580	34,020
梨野町地内	下山	302	1.5	181,200	3/10 以内	54,360	126,840
合計		14,697		8,818,200		2,645,460	6,172,740

⑦ 豊田市林道一覧（平成30年3月31日現在）

【豊田市管理林道】

（単位：路線・m）

地域名	路線数	延長	舗装路線数	舗装延長
旧豊田地区	19	31,523	14	28,286
藤岡地区	22	22,449	11	14,886
小原地区	24	38,849	21	35,197
足助地区	44	76,444	26	47,194
下山地区	52	117,919	38	69,194
旭地区	29	49,895	12	25,916
稲武地区	48	100,615	32	55,047
合計	238	437,694	154	275,720

【森林組合管理林道】

（単位：路線・m）

地域名	路線数	延長	舗装路線数	舗装延長
旧豊田地区	3	1,684	0	0
藤岡地区	-	-	-	-
小原地区	-	-	-	-
足助地区	-	-	-	-
下山地区	-	-	-	-
旭地区	-	-	-	-
稲武地区	4	5,600	2	440
合計	7	7,284	2	440

【県有林林道】

（単位：路線・m）

地域名	路線数	延長	舗装路線数	舗装延長
旧豊田地区	-	-	-	-
藤岡地区	1	1,833	1	1,833
小原地区	-	-	-	-
足助地区	3	11,987	1	3,287
下山地区	-	-	-	-
旭地区	1	1,919	0	0
稲武地区	-	-	-	-
合計	5	15,739	2	5,120

【市内総路線数及び延長】

（単位：路線・m）

地域名	路線数	延長	舗装路線数	舗装延長
旧豊田地区	22	33,207	14	28,286
藤岡地区	23	24,282	12	16,719
小原地区	24	38,849	21	35,197
足助地区	47	88,431	27	50,481
下山地区	52	117,919	38	69,194

旭地区	30	51,814	12	25,916
稲武地区	52	106,215	34	55,487
合 計	250	460,717	158	281,280

(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。そのため市は高性能林業機械の導入とレンタル利用料に対して助成策を講じてきました。

① 素材生産の効率化・低コスト化プロジェクトの達成状況 (単位：円・ha・m³)

第2次森づくり基本計画目標値 (H25～34年度)			H29年度実績		累 計
			数 値	達 成 率	数 値
伐採搬出コスト	H34(10年後)	8,000 円/m ³	10,462 円	76%	-
	H29(5年後)	9,405 円/m ³		90%	
利用間伐面積	H34(10年後)	333ha/年	199ha	60%	744ha
	H29(5年後)	265ha/年		75%	
間伐に伴う 素材生産量	H34(10年後)	38,300 m ³ /年	20,235m ³	53%	115,099m ³
	H29(5年後)	30,500 m ³ /年		66%	

資料：豊田森林組合

② 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5台、平成27年度に2台、平成28年度及び平成29年度には1台ずつ購入して対応しています。

(単位：台)

機 械 名 称	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
スイングヤーダ	4(2)	4(2)	4(1)	4(1)	4(1)	4(1)	4(0)
プロセッサ	3(1)	3(1)	3(1)	3(0)	4(0)	4(0)	5(0)
フォワーダ	4(1)	4(1)	4(1)	4(0)	5(0)	5(0)	5(1)
タワーヤーダ	1(0)	1(0)	1(0)	1(0)	1(0)	1(0)	0(0)
ハーベスタ	1(0)	1(0)	1(0)	1(0)	1(0)	1(0)	0(0)
グラブ	2(1)	1(0)	1(0)	2(0)	2(0)	2(0)	3(0)
合 計	15(5)	14(4)	14(3)	15(1)	17(1)	17(1)	17(1)

(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

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等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	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
対象台数	4	4	3	2	3	3	3
補助金額	999	926	922	507	706	1,055	1,055

資料：森林課・豊田森林組合

④ 高性能林業機械更新補助金

市は、素材生産能力の拡大を図るため、高性能林業機械を使用している豊田森林組合に対して、機械更新料の2/10を助成しています。平成29年度には、プロセッサ1台を購入しました。

(単位：台・千円)

区 分	H29
対象台数	1
補助金額	3,700

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、市は平成 24 年 7 月に「豊田市公共建築物等の木材利用の促進に関する基本方針」を定めて、公共事業等において地域材の使用を促進しています。

〈平成29年度 木材利用促進プロジェクトの達成状況〉

(単位：m³・%)

第2次森づくり基本計画目標値 (H25～34年度)			H29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	H34 (10年後)	1,000	382	38.2	2,340
	H29 (5年後)	600		63.7	

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際に、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29年度は、市営樹木住宅改築工事や豊田市立猿投中学校校舎増築工事ほか小中学校の改修工事、土木工事用の看板・杭・柵等の材料として381.90m³の地域材を利用しました。



〈市営樹木住宅〉



〈猿投中学校〉

〈市公共事業の地域材使用量〉

(単位：m³)

用 途	使 用 量							
	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
建設用資材	129.32	193.55	271.73	290.73	80.32	145.16	72.77	57.91
建築等用材	272.46	89.27	217.04	101.29	19.06	89.93	34.03	166.85
チップ材	15.30	165.20	0.24	316.29	1.84	93.55	0	2,278.00
合 計	417.08	48.02	488.76	708.21	101.22	328.64	106.80	2,502.76

用 途	使 用 量				
	H25	H26	H27	H28	H29
建設用資材	501.35	42.70	14.28	9.84	51.78
建築等用材	104.36	45.39	1,073.27	39.75	166.02
チップ材	25.40	67.70	32.55	0	164.10
合 計	631.11	155.79	1,120.64	49.59	381.90

資料：技術管理課
定住促進課
学校づくり推進課

② 木質バイオマス活用促進事業

建築用資材等としての市場価値が低く、林地残材となってしまう小径間伐材を木質バイオマスととらえ、市営清掃工場の助燃材としての有効活用を図るとともに、森林所有者が自ら行う間伐作業の推進や利用間伐の促進のため、平成23年度から集出荷経費と助燃材販売額の差額を支援しています。

なお、本事業については、清掃工場において燃焼ごみの十分な確保が可能になったことや、チップ材の需要増加に伴い他所への販売が増えたこと等により、清掃工場の助燃材という当初の役割を終えたため、平成29年度をもって廃止しました。

(単位：t・千円)

年 度	集出荷量	事業費	市補助金
平成23年度	499.21	3,058	1,446
平成24年度	465.42	2,999	1,357
平成25年度	461.11	2,409	1,027
平成26年度	266.65	1,840	800
平成27年度	191.86	1,459	576
平成28年度	72.89	766	219
平成29年度	25.88	570	78

③ 中核製材工場の誘致

中核製材工場の用地造成工事は8月に完了し、9月から3月まで西垣林業株式会社による建物建築及び設備設置工事が行われました。また、西垣林業株式会社の工事と並行して、下水道管路敷設、附帯及び場内舗装工事を実施し、平成30年度の操業開始に向けた準備を進めました。

あわせて、周辺環境への影響に配慮し、水質、大気、動植物の個体数などの環境モニタリング調査を行いました。

〈造成工事の概要〉

- ・相手方 ヤハギ・藤本建設共同企業体
- ・開発面積 約5ha(うち工場用地 約3ha)
- ・工事内容 造成地伐採工、法面吹付工、擁壁工、防災施設工、仮設工、雨水排水整備工、舗装工(下層路盤工)、管理施設整備工、構造物撤去工

〈附帯工事の概要〉

- ・相手方 近藤商事土木(株)
- ・工事内容 舗装工、雨水排水整備工、管理施設整備工、門扉工、植栽工、構造物撤去工

〈舗装工事の概要〉

- ・相手方 ヤハギ道路(株)
- ・工事内容 舗装工

・現場航空写真



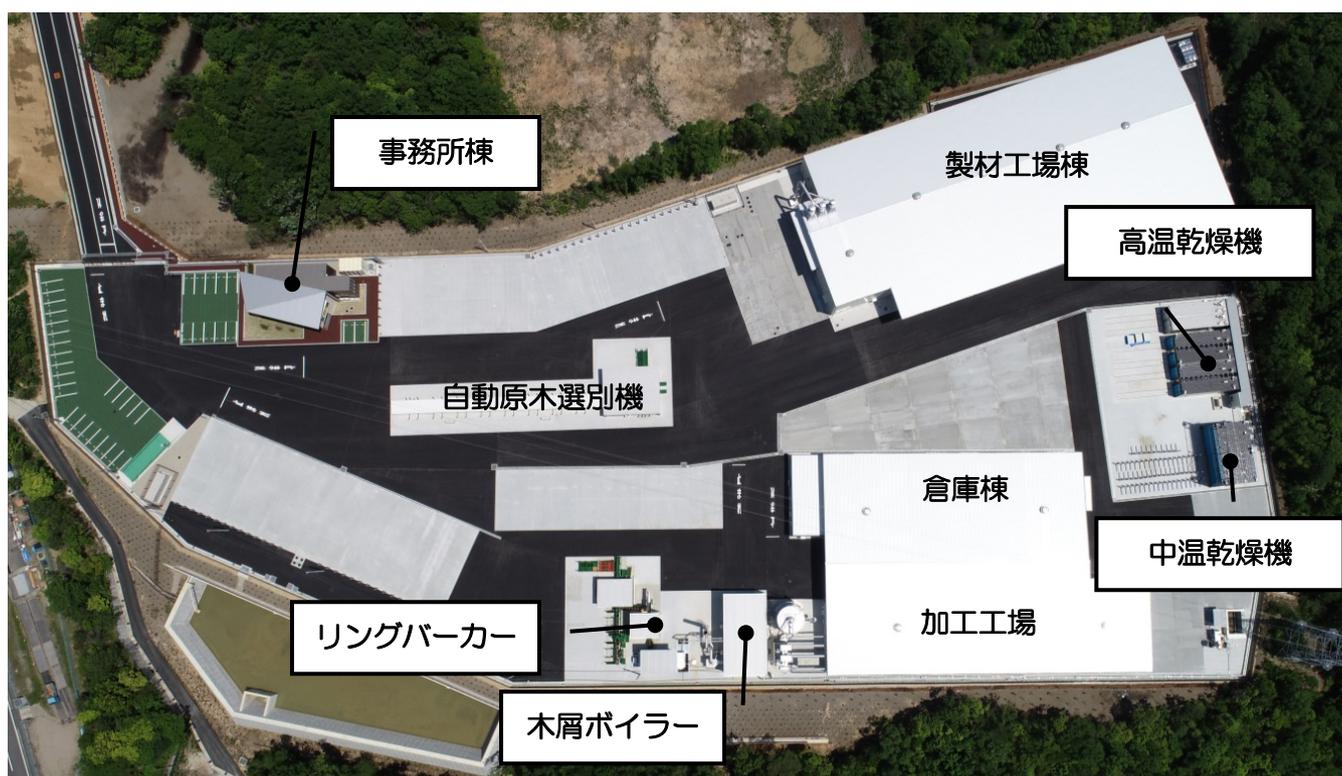
(平成 30 年 3 月 17 日撮影)

〈中核製材工場設備の概要〉

- ・名称 西垣林業株式会社 豊田工場
- ・所在地 豊田市御船町山ノ神 56 番 116
- ・敷地面積 約 5 h a (貸付面積 : 約 3 h a)
- ・従業員数 23 人 (予定)
 - ※豊田市在住の高校生の採用を積極的に行い、地域の木材産業の担い手の育成を推進
 - 地元高校生の採用
 - 平成 29 年度 5 人
 - 【猿投農林高校 2 人※、安城農林高校 3 人】 (※豊田市出身者 2 人)
- ・生産品目
ヒノキ (柱※、土台※、板類等)、スギ (柱※、間柱、板類等)、チップ材等 ※ J A S 認定
- ・生産計画

年度	平成 30 年度		平成 34 年度
原木取扱数量	25,000 m ³	⇒	45,000 m ³
うち、製材数量	18,000 m ³	⇒	30,000 m ³
うち、チップ数量	7,000 m ³	⇒	15,000 m ³

・工場レイアウト



④ 地域材の利用促進

地域材が市内で常態的に利活用され、木の良さや木材利用への関心が高まるように、木育活動等を通して、地域の木材関係者と共働により市民が木に触れあう機会の創出を図っています。

平成 29 年度は、ウッディーラー豊田の法人化等に向けた諸課題を整理し、次年度以降の活動指針として、自立可能な収益構造、地域木材関係者との共働の推進、地域材のブランド管理等の組織運営の構築に係る検討を行いました。

また、ウッディーラー豊田と連携して、都心に地域材のベンチ、テーブル等を設置し、癒しの空間を演出するとともに、木材関係者やボランティアと共働で木育イベントを 2 回開催し、多くの市民に地域材に触れてもらうことができました。

さらには、2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会のメイン会場である新国立競技場の軒庇の用材として、豊田市産材のスギを活用することができました。

〈地域材コーディネーター組織の運営に係る検討業務〉

・任意団体「ウッディーラー豊田」の設立

事業推進の主体として、スピード感を持って取り組める民間企業を中心としたチームである任意団体「ウッディーラー豊田」を 5 月 25 日に設立しました。

また、地域材利用推進に関心を持つ業界関係者及び、木材業界の既成概念にとらわれない発想を持つ、異業種やデザイン関係者の参画を目指し、団体個人を問わず会員募集を行い、会員数は 70 者（平成 30 年 3 月 31 日現在）となっています。

・ウッディーラー豊田 役員一覧

役職	所属	氏名
会長	向井木材株式会社	樋口 真明
副会長	あさひ製材協同組合	鈴木 禎一
庶務会計	株式会社小野デザイン事務所	小野 健
監事	豊田森林組合	伊藤 浩二
監事	西垣林業株式会社	伊藤 秀和
相談役	豊田市産業部森林課	古澤 彰朗

・地域材利用セミナー

○開催概要

全国の地域材ブランド化事例を切り口に、ワークショップを通してウッディーラー豊田への理解を深め、ウッディーラー豊田の会員、入会を検討中の方、地域材利用に興味のある市民との意見交換を通して、「ウッディーラー豊田」との関わり方を探りました。また、当該セミナーは、集客効果を高めるため、「都市の木質化プロジェクト 2017」として、愛知県と共催で行いました。

○開催日 平成 29 年 9 月 10 日（日曜日）午後 2 時から午後 5 時

○場所 豊田中央図書館 6F 多目的ホール

○参加者 48 名

○内容

テーマ	発表者
1 趣旨説明	豊田市産業部森林課 課長 古澤 彰朗
2 愛知県の森林・林業の現状と県産木材利用の意義	愛知県 農林水産部 農林基盤局 林務課 木材利用推進グループ 山田 博嗣
3 全国の地域材ブランド化事例紹介	古川ちいきの総合研究所 代表取締役 古川 大輔
4 ウッディーラー豊田紹介	ウッディーラー豊田 会長 樋口 真明
5 ワークショップ	セミナー参加者

・最終報告会（活動報告会）

○開催概要

活動の総まとめとして、「一年間の活動実績」、「来年度の活動方針」、「ウッディーラー豊田の製品の紹介」等について、最終報告会を開催しました。また、会員以外の集客も図るため、同日開催の交流イベント「WE LOVE とよた フェスタ」に参画する形で出展しました。

○開催日 平成 30 年 2 月 25 日（日）10 時 30 分から 11 時 30 分

○場所 スカイホール豊田大会議室

○参加者 23 名

○内容

テーマ	発表者
1 平成 29 年度の活動実績と平成 30 年度の活動予定	ウッディーラー豊田 会長 樋口 真明
2 質疑応答	セミナー参加者

〈木育イベント等〉

豊田市、豊田森林組合、地元の木材事業者等（製材事業者、工務店、設計事務所など）で構成する「とよた地域材利用促進協議会」が主体となり、木に触れ、木の良さを知り、日常生活の中に木材を取り入れてもらうきっかけづくりとして、木育イベントなどを開催しました。

・とよた地域材利用促進協議会

- 構成メンバー 豊田森林組合、あさひ製材協同組合、水嶋建設(株)、足助町木材協同組合、樋口真明（木材コーディネーター）、(株)小野デザイン事務所、豊田市
- 会長 清水元久（豊田森林組合 代表理事組合長）

・木であそぼう！木育ひろば

- 開催日時 平成 29 年 4 月 26 日（水）～5 月 1 日（月） 計 6 日間 10:00～17:00
- 開催場所 A 館 T-F A C E（松坂屋上階）8 階 催事場（サンシャインホール）
- 来場者

開催日	26 日(水)	27 日(木)	28 日(金)	29 日(土)	30 日(日)	1 日(月)	合計
人数	300 人	400 人	400 人	1,000 人	800 人	500 人	3,400 人

○出展内容

出展物	出展者
木育遊具	豊田森林組合
ボールプール	愛知県森林組合連合会
くむんだー	豊田市
トコ積み木であそぼう！	エコット
組手仕/クデブロック	おかげまわし東海
そだつみ	豊田森林組合
ボウリング	豊田森林組合
木製オルガン	増田氏
木育インストラクターちかちゃんとゆらゴリくんをつくろう！	木育インストラクター ちかちゃん
キッズ木工	糸鋸 加藤氏
木製輪ゴム鉄砲	フォレスト工房（森氏）



〈イベントの様子〉

・第2回ウッドトイ・カーニバル

- 開催日時 平成 29 年 11 月 25 日（土）～11 月 26 日（日） 計 2 日間 10:00～18:00
- 開催場所 A 館 T-F A C E（松坂屋上階）8 階 催事場（サンシャインホール）
A 館 T-F A C E（松坂屋上階）9 階 とよた子育て総合支援センター“あいあい”

○来場者

開催日	28日(土)	29日(日)	30日(月)	合計
人数	750人	730人	555人	2,035人

○出展内容

出展物	出展者
木育遊具	豊田森林組合
ボールプール	愛知県森林組合連合会
くむんだー	有限会社 ナチュラルパートナーズ
そだつみ	豊田市
時計ワークショップ	豊田森林組合
恋する森の写真館	ワンビジョン 永田ゆか
箸ワークショップ	エコット
カンナ削り体験・フラワーアレンジメントワークショップ	高森氏 / I t a m
からくり円盤・からくり階段	kenkobo
ヒトキ販売	ヒトキ
木製オルガン	増田氏
カホン	キッズプランナー
木育キャラバン	NPO 法人芸術と遊び創造協会（東京おもちゃ美術館）
アニマルベンチ	足助町木材協同組合
糸のこアート	加藤氏 / 田中氏
木製輪ゴム鉄砲	フォレスト工房 森氏
トコ積み木であそぼう！	エコット
組手什/クデブロック	おかげまわし東海
ボウリング	豊田森林組合
とよたのいろんな木	豊田市
受付・スタンプラリー	豊田市



〈イベントの様子〉

・地域材を活用した木のおもちゃ寄贈披露会

豊かな森林資源の活用と、木材を身近に感じてもらうことを目的に、幼児教育の専門家である豊橋創造大学講師の加藤克俊先生の監修の下、地域材を活用した木のおもちゃを製作し、市内こども園において寄贈披露会を行い、子どもたちに遊び方や森林の大切さを伝えました。

- 日時 平成29年12月19日(火) 午前10時から10時40分
- 場所 寺部こども園 2階 遊戯室(上野町)
- 参加者 寺部こども園園児(5歳児) 67人及びその保護者
- 監修 豊橋創造大学 加藤講師
- 製作 豊田森林組合 山田主任主査
- 寄贈品 キッツム(木のパーツを組み合わせて様々な形ができる積木)
マグー(リング型の磁石が回りながら落ちていくおもちゃ)
コロッキー(木製レールとホワイトボード付き本棚セット)



〈地域材を活用した木のおもちゃ〉

〈緑の循環認証会議(SGEC) 森林管理認証の取得〉

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会関連施設等の木材調達基準として国際森林認証が注目されている現状を踏まえ、今後の地域産材の高付加価値化や国際基準に基づく持続可能な森林管理の検証を図るため、御内市有林において一般社団法人緑の循環認証会議(SGEC)の森林管理認証を取得しました。

今後は、国際森林認証材の需要を踏まえた木材供給や、持続可能な森林管理手法の民有林への普及に向けた検討を進めます。

・認証された森林

御内市有林(御内町地内) 396.94ha

・認証期間

平成29年8月25日 ~ 平成34年8月24日

・取得した認証制度

一般社団法人緑の循環認証会議(SGEC) 森林管理認証(FM認証)

・SGEC森林認証制度の概要

森林管理方針や、労働者安全性の確保、森林環境の保全、社会的な貢献などを評価し、適切な森林管理であることを認証する制度であり、国際的な木材調達の基準として、また、合法木材やトレーサビリティの証明として利用されています。

〈新国立競技場の軒（のき）・庇（ひさし）に豊田市産木材を使用〉

豊田市民と2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会をつなぐ懸け橋として、また、地域資源である森林の有効活用と付加価値化の優良事例として、新国立競技場整備事業のスタジアム外周部の軒庇に使用するスギ材に豊田市産木材を供給しました。

⑥ 木質バイオマス燃料の利用

木質バイオマスの燃料利用については、中核製材工場におけるチップ材利用の調整を図るとともに、地域循環型の木質バイオマス利用に向けた集材体制や地域への影響について、引き続き稲武支所と検討を行いました。

4 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、森林の現況や境界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や法務局備え付けの地籍図が主となりますが、現況との乖離が多く、団地化業務や提案型施業を実施していく上では充分ではありません。

団地化業務によって新たに得られる境界や森のカルテのデータなどを効率的に管理するために、市では平成19年度に豊田市独自の森林GISを導入し、豊田市版の森林計画図や森林簿として管理を行っています。

① 豊田市森林GIS保守・運用業務

システムの定期点検を行うとともに、基本データである森林計画図、森林簿、市地番図及びオルソ画像等を最新のデータに更新しました。

平成29年1月から12月の間に新規又は変更のあった地域森づくり会議や森づくり団地の登録を行いました。

その他、林道データの整備及び更新を行いました。

② 年度別事業費

(単位：千円)

年度	事業費	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
H23	4,014	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
		市町村森林整備計画の改正に係るゾーニングの資料作成
H24	4,250	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
H25	3,720	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
H26	3,348	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
	19,440	運用環境の再構築、必要な機器・ソフトウェア調達及びプログラム調整
H27	4,129	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
	17,280	森林整備対象の人工林抽出、過密人工林の特定、森林情報の整備 (豊田・藤岡・小原・足助)
H28	3,672	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
	20,520	森林整備対象の人工林抽出、過密人工林の特定、森林情報の整備 (旭・稲武・下山)
H29	5,512	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

(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。

① ウルシ植樹事業

矢作川流域の三河地方は江戸時代にはウルシの栽培が盛んに行われていました。小原和紙とともに伝統文化の振興と山間地域の活性化を目的として、三河漆にゆかりのある小原地区に平成28年度に引き続きウルシを植樹しました。

(3) とよた森林学校に関する施策

市は、森林・林業に関わる様々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います。平成29年度は15講座延べ59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36回開催しました。

とよた森林学校は順調に開校12年を経過しましたが、新規受講者の増加を図るため、今後は講座内容の一層の充実とともに、新しいPR方法の検討が必要です。

① 森林活動に関わる人材の育成(人材育成コース)

間伐を実施する人材や、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5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。また、間伐ボランティア初級講座の修了生で構成されるボランティア団体が毎年1団体ずつ組織され、現在12団体が活動しています。

(単位：日・人)

人材育成コース	開催講座日数	受講者数						
		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
山主森林経営講座	-	11	10	10	9			
楽しい山づくり入門講座	8					10	7	10
森林観察リーダー養成講座	-	9	13					
森林観察リーダー入門講座	8			13	10	10	10	8
間伐ボランティア初級講座	3	20	20	19	20	17	12	13
セミプロ林業作業員養成講座	10	10	10	11	12	11	10	7
山主自力間伐講座	4	12	12	11	12	7	10	11
合計	33	62	65	64	63	55	49	49

資料：とよた森林学校実施報告書

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10講座を開催しました。

(単位：日・人)

森の応援団コース	開催講座日数	受講者数						
		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
森林セミナー	4	46	41	42	39	41	40	43
間伐してベンチをつくり寄付しよう	-	13	12	13	10	11	12	
森林と水資源と山地災害	3							19
矢作川源流の山を歩こう	-	22	21					
矢作川源流の森ウォーキング	3			22	19	21	21	20
木づかいいろいろ発見	-	20	21	21				
森あそび入門	-	11						
夏休み昆虫観察会	2		29	24	19	21	27	15
初めての樹木分類教室	-	25						
森林の草花調べ	-		22	20	22	22	22	
森林の樹木調べ (入門コース)	3							20
初めての間伐体験	-	20	19	10				
レットライ 初めての間伐	-				11			
レットライ 木こり体験	-					14		
山の日木こり体験	1						17	10
森づくりの日木こり体験	-						8	
森づくりの日森林ウォーキング	1							15
どんぐり博士養成講座	-	20						
森林調査いろいろ学習会	-		16	18	10			
レットライ 森の健康診断	-					12		
森林の動物観察	-		20	19				
森と人の文化史	3				20	17	21	22
森林の不思議調べ	-				20	21	21	
森が紡ぐ和のこころ	3							21
自然の仕組み探検隊	3						20	22
合計	26	177	201	189	170	180	209	207

資料：とよた森林学校実施報告書

③ 事務局企画講座

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、多彩な視点から森林・林業の知識を深める講座を開催します。

(単位：回・人)

講座名	講座回数	受講者数
巨木巡りその3 神坂の大櫓を見に行こう!	1	16
矢作川流域最高峰の大川入山に挑もう!	1	20
合計	2	36

資料：とよた森林学校実施報告書

④ フォローアップ研修

人材育成コース卒業生を対象に、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：回・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	7
間伐実習②（間伐ボランティア初級講座）	1	6
持ち山見学会（楽しい山づくり入門講座）	1	8
合計	3	21

資料：とよた森林学校実施報告書

⑤ 出前講座の開催

平成29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23団体、延べ36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
H23	20	49	1,509	62	森林の自然観察、間伐体験、森の働き学習会など
H24	27	54	1,971	59	
H25	19	37	1,321	40	
H26	22	37	962	43	
H27	25	38	1,193	41	
H28	23	42	1,154	44	
H29	24	36	922	37	

⑥ 事務局・スタッフの体制

校長	蔵治 光一郎（東京大学教授 ※平成29年度時点）※外部から選任
副校長	清水 元久（豊田森林組合代表理事組合長）
事務局長	林 富造（豊田森林組合代表理事専務）
事務局	成瀬 秀仁、高齊 麻衣、小澤 秀年（豊田森林組合職員：3名）
	山本 薫久、西川 早人、長谷川 貢、高部 ほなみ （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OB会の開催

とよた森林学校各講座の修了生の任意団体として、平成23年4月24日に「とよた森林学校OB会」が設立され、平成29年度末現在、158名（会費会員）が在籍しています。これにより、修了生のレベルアップやリピーター受入れが期待されます。平成29年度に開催された主な事業として、総会1回、定例学習会4回、間伐効果モニタリング調査1回、出張持ち山植物鑑定団1回、身近な樹木観察会2回、面白木工教室1回、山主講座 OB 交流会1回、一般公募自然観察会1回を開催し、森林課職員等が講師を務めました。

(4) 山村地域の活性化と文化の伝承に関する施策

平成29年度は、特別な事業は実施していませんが、とよた森林学校において、豊田市の林業の歴史及び森林と人との関わり方をテーマとした「森と人の文化史」講座を開催しました。今後も森林文化の伝承に関する講座を継続する予定です。

(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補助金申請を行う森林ボランティアは、平成29年度末現在で11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
H22	2	43	200,000
H23	2	43	200,000
H24	2	42	175,000
H25	2	36	125,000
H26	1	15	75,000
H27	1	17	75,000
H28	2	23	125,000
H29	2	19	125,000

・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
H22	7	124	316,675	ボランティア保険料の 1/2 以内
H23	8	142	348,355	
H24	8	164	373,065	
H25	9	154	430,710	
H26	10	157	424,870	
H27	13	191	548,740	
H28	12	174	530,115	
H29	11	175	468,345	

③ 企業・団体の森づくり活動に対する支援

・企業等と共働した森づくり

近年、市内外の企業が市内に森づくり活動の場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」と決めました。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(東庁舎)ロビーにパネルを展示
- イ 広報とよた掲載(10月1日号)
- ウ イベントPRのチラシ配布(市内こども園・小学校)

・森づくり月間及び森づくりに関する普及啓発のために実施したイベント

(単位：人)

イベント名	開催日	会 場	参加者	内 容
産業フェスタ(出店)	9月23日 24日	豊田スタジアム	284	木工工作(木ぼっくり)
わくわくワールド(ものづくりフェスタ)(出店)	11月5日	スカイホール豊田	490	木工工作(木の時計作り)
ウッドイ・カーニバル in とよた	11月25日 26日	A 館 T - F A C E (松坂屋上階)	2,035	地域材遊具などによる木育

(6) 市町村の広域連携に関する施策

市町村が抱える森林行政に関する課題等についての意見交換を行い、課題解決に向けた方向性を議論するとともに、広域森林市町村同士で共通認識とネットワークを広げることを目的に、平成26年度より、「近畿・東海・北陸市町村森林フォーラム」を開催しています。

開催日時	開催都市	開催内容	参加都市
平成26年8月21日(木)～ 22日(金)	金沢市 (金沢学生のまち市民交流館ほか)	【1日目】 ・基調講演 林野庁森林整備部長 本郷 浩二氏 ・東海3県事例発表、北陸3県事例発表 【2日目】 「企業の森」テクノパーク、小立野小学校等現地見学	高山市、津市、福井市、富山市、金沢市、豊田市
平成27年11月17日(火)～ 18日(水)	豊田市 (豊田市能楽堂ほか)	【1日目】 ・森づくり構想シンポジウム(豊田市共催) ①基調講演 元林野庁長官 加藤 鐵夫氏 ②報告1 三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株) 相川 高信氏 ③報告2 (国研)森林総合研究所 石崎 涼子氏 ④パネルディスカッション 【2日目】 ・意見交換会 ・香嵐渓(飯盛山)散策	高山市、郡上市、福井市、富山市、金沢市、京都市、新城市、豊田市
平成28年8月9日(火)～ 10日(水)	富山市 (富山市役所ほか)	【1日目】 市町村意見交換会 【2日目】 とやまベレット工場、(株)グリーンエネルギー北陸等現地見学	津市、郡上市、福井市、富山市、金沢市、豊田市
平成29年8月22日(火)～ 23日(水)	郡上市 (郡上市総合文化センターほか)	【1日目】 市町村意見交換会 【2日目】 長良川木材事業協同組合、明宝温泉湯屋館等現地見学	郡上市、富山市、金沢市、新城市、豊田市

(7) 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す。

① 間伐モニタリング調査

市は、公益的機能が高い人工林づくりを目指して、間伐手遅れ人工林に対して間伐推進を施策の柱にしています。しかし、間伐前後の下層植生の経時的な回復や、間伐率の違いや施業法の違いによる回復についてはデータが乏しく、経験的推論の域を出ないため、基本計画の中で間伐効果についてのモニタリング調査の実施を定めています。そのため、平成20年度より3年間で75か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、その変化を調べています。

10年目にあたる平成29年度は、平成20年度に設定した調査地25か所について、植生調査及び林分調査を実施しました。これらの調査地は、平成21年度に間伐を実施した場所とその対照区で、間伐後の調査としては3回目になります。

平成29年度の結果を見ると、前回調査(平成26年度)と比べ、草本層(高さ1m以下)の植被率と種数はともに概ね横ばいの結果となりました。間伐後は、林冠が空いて光が入るようになるため植被率や種数は増加しますが、間伐5年後あたりから林冠閉鎖が進むこともあり、植被率等が横ばいになったと推察されます。今後は、2回目間伐を実施する調査地を設定し、放置区、1回目間伐区、2回目間伐区とそれぞれを比較し、間伐効果を検証します。

なお、平成28年度に開催した間伐モニタリング検討会の提言を受け、針広混交林化の実現可能性を検証するため、平成29年度からは亜高木層と低木層の樹高調査を始めました。更新樹種の中で、将来に高木層や亜高木層を占める樹種を対象に、樹高を定期的に計測することで更新木の成長具合を把握し、針広混交林化の検討に生かしていきます。

〈モニタリング調査計画〉

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

〈間伐モニタリング調査地の設置状況〉

(単位：箇所)

年度	切置き					巻枯らし		列状	皆伐		放置			計
	20%	30～33%	40%	50%	60～70%	40%	55～66%	2残1伐	小面積	その他	人工林	天然林	その他	
H20	2	2	7	2	2	5	1	2	0	0	2	0	0	25
H21	2	3	3	3	0	1	2	3	0	2	4	1	1	25
H22	1	3	6	0	1	1	0	0	1	4	6	2	0	25
計	5	8	16	5	3	7	3	5	1	6	12	3	1	75

② 水源かん養機能モニタリング

洪水災害や渇水対策などの水をめぐる問題は市にとって最重要課題の一つであり、この解決のために森林の果たす役割が注目されています。一方で、間伐や皆伐などの施業が森林の水の動きにどのくらい影響を与えるかについては十分に分かっていません。

そこで市は、森林で行われる間伐等実施効果の検証のため、市内に試験地を設置し、東京大学大学院農学生命科学研究科と協力して、間伐前後の水の量や水質の変化を把握する調査を平成27年度に開始しました。

昨年同様に実験を行い、また、本年度は流域測量を行い、各試験流域の境界と流域面積を決定しました。



〈調査の様子〉

〈調査内容〉

調査地	試験流域	観測項目
大洞市有林（小原地区）	処理流域（A-1） 対照流域（A-2）	①気象、②流量、③樹冠遮断量、④表面流出量、⑤土砂流出量、⑥水質
御内市有林（足助地区）	利用間伐流域（M-1） 切置き間伐流域（M-2） 皆伐流域（M-3） 対照流域（M-4）	① 気象、②流量、③土砂流出量、④水質

③ 水源かん養機能モニタリング連携会議

平成 27 年度からスタートした水道水源基金を活用した水源かん養モニタリングについて、関係団体及び部署間の情報共有と意見交換を目的として連携会議を開催しました。

会議では、平成 28 年度の調査結果の報告と、今後のスケジュールについて話し合いをしました。

【参加者名簿】

東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林 蔵治 光一郎 教授／田中 延亮 助教／佐藤 貴紀 特任助教
豊田市矢作川研究所 洲崎 燈子 研究員
豊田市上下水道局 総務課 鈴木 満 課長／石川 直美 副課長／成瀬 孝紀 担当長／郡嶋 弘武 主査
豊田市産業部農林振興室 森林課 古澤 彰朗 課長／小木曾 哲也 副課長／市川 靖浩 担当長／ 鈴木 春彦 主任主査／中島 諒大 主査

5 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第1項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	H22		H23		H24		H25		H26	
	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積	件数	面積
主伐	235	48.16	540	29.00	1,527	169.63	1,127	116.66	210	41.17
間伐	557	854.06	610	456.33	179	60.91	1,842	642.05	249	560.10
転用	65	22.49	125	8.59	1,005	133.72	706	83.89	73	14.72

区分	H27		H28		H29	
	件数	面積	件数	面積	件数	面積
主伐	207	63.57	243	129.60	191	65.27
間伐	222	463.36	250	588.49	219	682.88
転用	60	36.77	82	68.45	45	17.82

(2) 森林の土地所有者届

森林法の改正により、平成24年度から同法第10条の7の2第1項に基づき、民有林の所有者になった者は、市町村長に届け出ることになりました。なお、森林法第191条の2の規定に基づき、国土利用計画法第23条第1項の規定に基づく届出をした者は、森林の土地の所有者届出書の届出義務を免除されています。それらの届出を受理した実績は次のとおりです。

〈所有者届の届出件数と届出面積〉

(単位：件・ha)

区分	H26		H27		H28		H29	
	件数	件数	件数	件数	件数	面積	件数	面積
売買	20	12.61	56	60.34	18	8.59	23	10.57
その他	56	106.61	39	24.45	94	94.19	92	82.36

(3) 豊田市森林会館の管理

平成29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	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
利用件数	32	55	66	33	50	38	42	59
利用者数	1,207	1,320	1,766	1,161	1,355	1,054	983	962

(4) 市有林の管理

愛知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。

① 市有林で実施した間伐の実績

(単位：ha・千円)

年度	施業箇所	施業面積	事業費	備考	
				うち国県補助金	
H17	13	38.43	15,635	206	切置き間伐 34.79 利用間伐 3.64
H18	15	59.01	45,676	4,241	切置き間伐 27.69 利用間伐 31.32
H19	10	35.94	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
H23	9	75.23	31,474	19,081	切置き間伐 61.61 利用間伐 13.62
H24	9	69.52	28,635	6,724	切置き間伐 51.20 利用間伐 18.32

H25	4	38.81	11,484	1,568	切置き間伐 33.00 利用間伐 5.81
H26	6	30.86	12,296	0	切置き間伐 30.22 利用間伐 0.64
H27	3	15.40	3,863	0	切置き間伐 15.40
H28	1	1.03	2,106	0	切置き間伐 1.03 (一部支障木伐採)
H29	1	0.6	421	0	利用間伐 0.6

② 平成29年度の市有林区域別の間伐施業実績

(単位：ha・m³・円)

市有林	施業区分	施業面積	事業費	素材生産		備考
				国・県補助金	搬出量	
御内	利用間伐	0.6	420,668	0	46.021	484,816
合計		0.6	420,668	0	46.021	484,816

③ 市有林の素材生産量

(単位：m³・千円)

年度	販売実績	販売額	備考
H17	330	5,068	間伐 209 m ³ 、支障木伐採 120 m ³
H18	2,590	38,423	間伐 2,232 m ³ 、支障木伐採 206 m ³
H19	2,173	27,664	間伐 1,787 m ³ 、支障木伐採 118 m ³ 、皆伐 268 m ³
H20	2,862	33,525	間伐 2,862 m ³
H21	1,634	19,520	間伐 1,319 m ³ 、皆伐 405 m ³
H22	1,776	27,417	間伐 1,362 m ³ 、皆伐 414 m ³
H23	1,601	19,144	間伐 1,601 m ³
H24	1,592	15,524	間伐 1,592 m ³
H25	167	1,679	間伐 167 m ³
H26	65	557	間伐 65 m ³
H27	-	-	
H28	38	112	支障木伐採 38 m ³
H29	46	485	間伐 46 m ³

④ 市有林境界確認業務

(単位：m²・千円)

年度	市有林名	台帳面積	実測面積	立会件数	事業費
H18	二夕瀬	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
H23	奥山	300,395	535,248	17	5,454
H24	月原	685,800	691,770	14	17,315
	石楠	33,242	33,242	17	

H25	三ツ足	437,118	437,089	-	10,215
	桑原	4,545	11,098	4	
H26	四ツ松	170,669	375,482	7	10,282
	中之御所	47,742	76,540	28	3,913
H27	総山	85,701	299,370	20	13,780
	チソ	117,764	114,771	20	
H28	上川口	69,297	143,045	4	7,636
	稽古屋	9,369	28,561	3	
H29	木瀬	50,574	145,527	11	9,093
	小滝野	47,327	28,349	8	

⑤ 市有林内搬出路開設

平成 29 年度の開設はありませんでした。

⑥ 石楠市有林内の竹林整備

竹林除去は全国的に問題となっており、市が管理する市有林も例外ではありません。効率的な竹の除去手法の開発と、私有林への今後の展開も見据えて、石楠市有林に試験区を設定しました。処理方法として、伐採は「地面伐り」と地面から1mの高さで伐る「1m伐り」の2つの手法を用い、その他は、除草剤のラウンドアップ・マックスロードを幹内に注入する「薬剤使用」、1m伐り後に切断面に塩を塗り込む「1m伐り+塩塗」と合わせて4種類を用いました。竹の伐採は最低5年間、毎年実施する必要があるという調査報告を参考に、処理後は毎年再生竹の伐採を行うとともに、再生竹の本数を毎年カウントするモニタリング調査を行っています。この調査は5年計画で実施し、処理方法の効果検証をコストも含めて検討していきます。

(単位：ha・千円)

年度	地区名	処理方法	面積	事業費
H25	石楠①	地面伐り	1.46	3,133
		1m伐り	0.60	1,194
		薬剤使用	0.77	1,616
		モニタリング		95
H26	石楠②	1m伐り	0.49	1,640
		1m伐り+塩塗	0.51	1,611
		モニタリング		69
		その他	2.83	1,000
H27	石楠③	モニタリング		76
		その他	3.83	896
H28	石楠④	モニタリング		86
		その他	3.83	762
H29	石楠⑤	モニタリング		75
		その他	3.83	789

(5) 林道維持管理

平成29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)	延べ修箇所 (箇所)	事業費 (千円)	主な修繕内容
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
H23	88	121	38,661	崩土撤去 14 件 路面補修 25 件 路肩・法面修繕 20 件 排水処理 8 件 施設設置 47 件 支障物除去 5 件
H24	58	88	32,421	崩土撤去 2 件 排水処理 11 件 路面補修 20 件 法面補修 4 件 路肩修繕 12 件 擁壁修繕 1 件 施設設置 38 件
H25	87	126	61,776	崩土撤去等 23 件 排水施設 8 件 路面補修 36 件 法面補修 8 件 路肩修繕 31 件 施設設置 20 件
H26	49	69	47,094	崩土撤去等 5 件 排水施設 6 件 路面補修 16 件 法面補修 11 件 路肩修繕 15 件 施設設置 16 件
H27	35	40	29,482	崩土撤去等 13 件 排水施設 7 件 路面補修 16 件 法面補修 4 件
H28	32	89	22,044	崩土撤去等 28 件 排水施設 4 件 路面補修 30 件 法面補修 13 件 路肩修繕 14 件
H29	32	66	24,788	路肩修繕 15 件 排水施設 10 件 路面補修 28 件 法面補修 12 件 安全施設 1 件

・豊田森林組合管理林道

年度	修繕路線 (路線)	延べ修箇所 (箇所)	事業費(千円)		主な修繕内容
			うち市費	補助金	
H22	5	5	1,817		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
			1,500		
H23	5	5	2,340		側溝浚渫 1 件 落石除去 1 件 崩土除去 2 件 路面修繕 1 件 道路賠償責任保険
			1,500		
H24	11	12	3,223		崩土除去 3 件 路面修繕 3 件 側溝修繕 3 件 路肩修繕 1 件 道路除草 2 件
			1,500		
H25	10	10	2,038		崩土除去 6 件 路面補修 1 件 側溝補修 1 件 路肩修繕 2 件
			1,500		

H26	9	10	1,703	崩土除去 6 件 路面補修 2 件 路肩修繕 2 件
			1,500	
H27	2	2	1,301	路面補修 1 件 排水修繕 1 件
			600	
H28	1	1	692	法面補修 1 件
			600	

* H29 年度は実績なし。H30 年度以降は、補助事業はなし

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29年度は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434kmの林道を巡回しました。

6 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27年度も各方面より講演依頼や視察受入れの依頼がありました。また、市政番組「とよたNOW」への出演や各団体からの依頼により講師を務めるなど、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
5月18日(木)	GISコミュニティーフォーラム 第7回森林GISセッション「国産材時代に向けた新たな森林情報整備」	豊田市の取組事例 (パネルディスカッション)	150
6月23日(金)	矢作川流域圏懇談会	森づくり構想等リニューアル方針	20
12月20日(水)	持続可能な社会構築のための林業イノベーション研究会	地域に即した森づくりを目指して ～市町村の現場から考える	25
2月16日(金)	市町村等林務職員養成シンポジウム	市町村林務職員の活動事例	80

(2) 視察の受入れ

県内外から視察受入れの依頼があり、その対応に努めました。

月 日	視察団体	都道府県名
4月6日(木)	鹿児島大学農学部	鹿児島県
3月8日(木)	国土交通省国土政策局	東京都

(3) 印刷物等の掲載

下記の出版社や取材者から執筆・取材依頼があり、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
日経グローバル	人口減少時代の国土管理 - 愛知県豊田市 市街地の防災と上流の森林管理を連結	日本経済新聞社
浜田久美子「スイス林業と日本の森林」	自治体にも変化の兆し	築地書館
林業あいち 12月	三河・古橋家と遠州・金原家が時空を超えて再会！	愛知県
人と国土 21 1月号	特集「人口減少下における国土管理」 100年先を見据えた森づくりの実践	国土計画協会

(4) テレビ番組等の放映

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」で森林課の行事等が取り上げられ、森づくりの普及啓発に一役買いました。

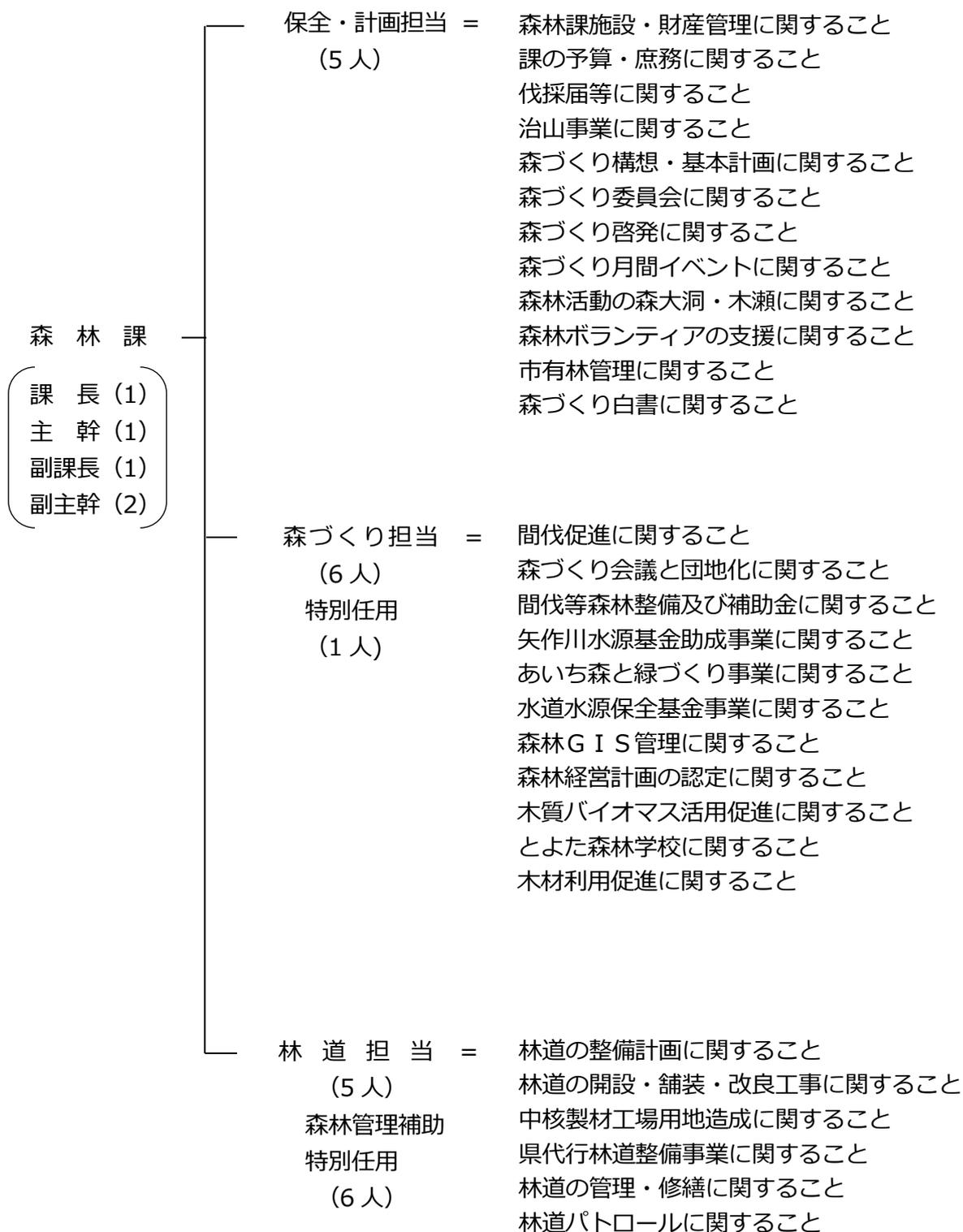
放映日	番組タイトル	放映概要
12月22日(金)	とよたNOW 寺部こども園に豊田市産木材でつくった木のおもちゃを寄贈	豊田地域材利用促進協議会が、子ども達に木材を身近に感じてもらうため、寺部こども園に木のおもちゃを寄贈しました。
3月28日(水)	とよたNOW 製材工場の建物工事完了と地元高校生の採用を報告	西垣林業株式会社に4月から採用される新社会人三名が専務と共に市長を訪れました。同時に、工場の建物工事が完了したことが報告されました。

(5) 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
名古屋大学農学部生物環境科学基盤実習の指導	3	植生調査、木材利用、森と川の歴史
豊田森林組合若手職員研修	1	新・豊田市森づくり構想について
豊田市新規採用職員前期研修	1	豊田市の森と間伐の必要性
矢作川水源基金交流事業	1	森林講話と間伐指導

7 産業部森林課の組織と主な業務



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、自然の仕組み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から勘案し、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、必要があると認めるときは、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29年度版 **豊田市森づくり白書**

平成31年3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）

TEL : 0565-62-0602 FAX:62-0612

E-mail : shinrin@city.toyota.aichi.jp



この冊子は、日本の森林を育てるために国産材(間伐材)を原料の一部に使った紙(間伐紙)を使用しています。