

第2章 施策の展開方向

1 多様な森林づくり

森林を再生する森林環境税や森林を育成する造林事業を活用した間伐等が進み、森林のもつ水源のかん養や山地災害防止機能が強化される一方で、スギ・ヒノキの人工林の7割は利用可能な林齢に達しています。

(1) 水土保持林

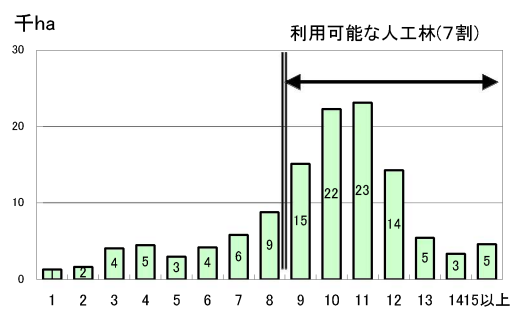
○ 森林整備

(人工林は10、11 齢級に集中、利用可能な人工林が7割)

・12万8千haの人工林のうち、スギ6万8千ha、ヒノキ5万4千haで、12万2千haを占めています。

・このうち、41年生以上の利用可能なスギ・ヒノキ人工林は8万8千haで全体の7割となりました。これは、林業生産活動の低迷等により近年主伐が行われず、若齢林が非常に少ない状態にあるためです。

・木材生産のコスト縮減などにより、林業生産活動を強化し、利用期を迎えた人工林の伐採を進めていくことが必要です。



齢級別のスギ・ヒノキ人工林面積

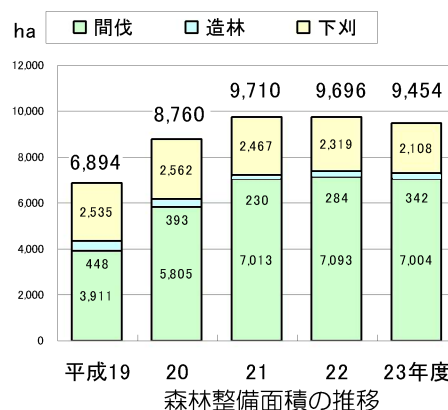
※齢級の単位は5年

資料：農山漁村振興課調べ

(間伐面積は前年並み)

・間伐面積は約7,004haで前年並みでした。これは、平成20年度から始まった森林環境税を活用した間伐が、計画的に進んでいるためです。

・造林面積は342haで、前年に比べ58ha増加しました。



森林整備面積の推移

資料：林業振興課調べ

(人工林の広葉樹林化更新予測モデルを開発)

・これまでの針葉樹の一斉林から、針葉樹と広葉樹が混じった森林や様々な広葉樹が混じり合った森林など、多様な森林への転換が求められています。そこで、森林林業技術センターでは、自然の力を活用した広葉樹林化技術について全国の研究機関と共同で研究を行いました。

・県内のスギ・ヒノキ林で、間伐後に芽生える広葉樹稚樹数を予測する更新予測モデルを作成し、標高600m未満では広葉樹林化できる可能性が高くなることが分かりました。

・これら共同研究の成果を「広葉樹林化ハンドブック2012」及び「樹木データベース」としてまとめました。

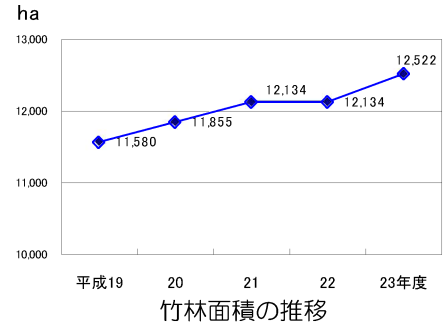


データベースホームページとハンドブック

○ 竹林整備

(竹林面積は年々増加)

- ・竹林面積は12,522haで、前年に比べ388ha増加しました。これは竹林の手入れがなされず、スギやヒノキの人工林に竹林が侵入していることが原因と推測されます。
- ・放置竹林や侵入竹について、皆伐などの対策をさらに進めていく必要があります。



資料：農山漁村振興課調べ

放置竹林・侵入竹対策事業実績

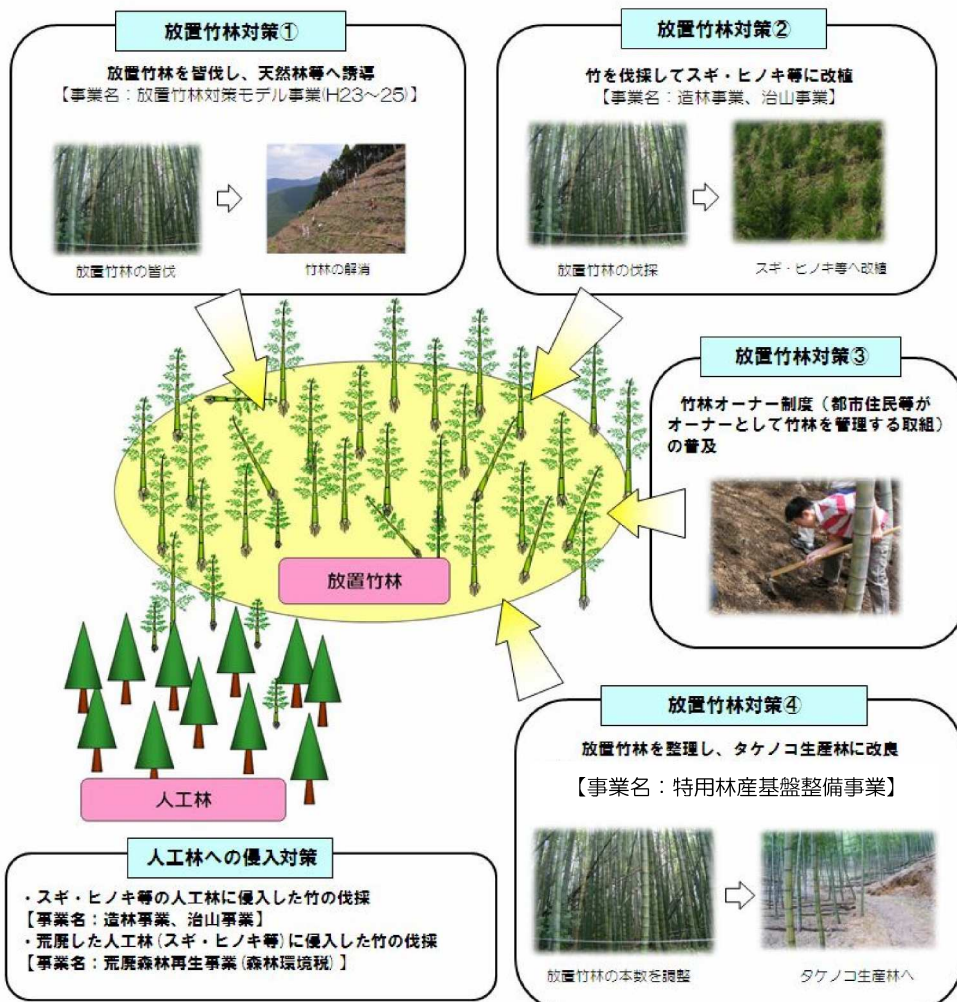
区分	事業名	単位	平成19	20	21	22	23年度
放置竹林	造林事業	ha	8.04	7.34	2.39	5.84	11.52
	治山事業	ha	3.43	6.37	7.16	19.01	8.50
	特用林産改良	(ha)	0.74	1.72	0.35	1.14	2.95
	基盤整備事業	竹材粉碎機	3台	3台	4台	2台	2台
	放置竹林対策モデル事業	ha	-	-	-	-	0.90
	整備面積計	ha	12.21	15.43	9.90	25.99	23.87
	竹林オーナー制度	ha	5.75	8.43	10.41	10.45	10.84
侵入竹	造林事業	ha	3.12	3.35	0.17	0.37	3.96
	治山事業	ha	31.45	33.31	34.03	37.25	45.09
	荒廃森林再生事業(森林環境税)	ha	-	51.73	145.34	141.77	122.84
	森林整備加速化・林業再生事業	ha	-	-	4.37	7.56	14.34
	整備面積計	ha	34.57	88.39	183.91	186.95	186.23
	放置竹林拡大防止実証事業	m	-	-	3,192	-	-

資料：林業振興課、農山漁村振興課、農村森林整備課調べ

(整備面積は前年並み)

- ・放置竹林の整備面積は約24ha、侵入竹の整備面積は約186haで、どちらも前年並でした。

【県が実施する放置竹林・侵入竹対策】

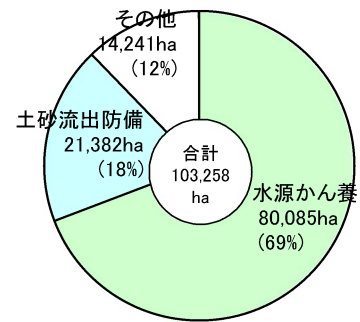


○ 保安林

(県内森林面積の約5割を占める保安林)

・水源のかん養など公益的な機能を保全するため、県では保安林※の計画的な指定を進めています。保安林の面積は103,258ha、県内森林面積の47%です。

・種類別では水源かん養保安林が最も多く、80,085ha、保安林の69%を占めています。



保安林の種類別面積

資料：農山漁村振興課調べ

※兼種指定面積を含むため合計は一致しない。
※割合は、兼種指定を含む面積115,708haから算出

(森林保全巡視指導員により違法行為を防止)

・県では、機能が低下した保安林で植栽や間伐を実施し、機能回復を図っています。

・また、森林保全巡視指導員66名を配置し、無許可伐採などの違法行為の防止に努めています。

※保安林：水源のかん養、土砂の流出、その他災害の防備、レクリエーションの場の提供など公益的な機能を保全するため、森林法に基づいて一定の制限(立木竹の伐採、土地の形質の変更、植栽義務等)が課せられる森林。保安林には指定の目的により、水源かん養、土砂流出防備、防風、保健など17種類がある。

23年度保安林整備事業実績

	植栽 (ha)	下刈 (ha)	除伐 (ha)	間伐 (ha)
保安林改良事業	44	37		179
保育事業	0	611	4	58
防災林造成事業	4			
計	48	648	4	237

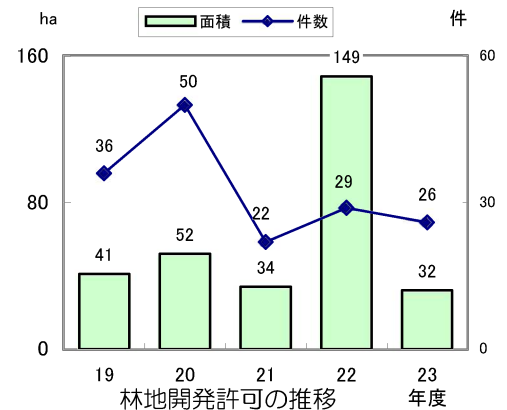
資料：農村森林整備課調べ

○ 開発指導

(林地開発許可件数、面積とも減少)

・林地開発許可件数は26件(うち新規許可件数10件)で前年に比べ3件減、面積は32haで前年に比べ117ha減少しました。そのうち「土石の採掘」が最も多く、17件、25haでした。

・これまでの許可の主な目的は、「土石の採掘」(32%)、「ゴルフ場造成」(24%)、「住宅団地の造成」(22%)の順です。

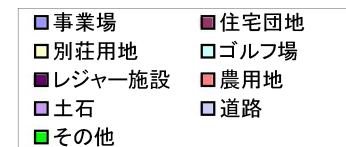


資料：農山漁村振興課調べ

(適切な防災対策を指導)

・林地開発の許可にあたり、県では災害の発生や環境に悪影響を及ぼすことがないように開発計画を審査しました。

また、許可地をパトロールし、開発が完了するまでの沈砂池の管理など防災対策を指導しました。



林地開発目的別許可面積(H23年度末現在)

資料：農山漁村振興課調べ

【(公財)福岡県水源の森基金の取組】

- ・昭和 53 年に北部九州を襲った大渇水を契機に、翌 54 年 10 月に(財)福岡県水源の森基金※¹が設立されました。
- ・ダムの周辺をはじめ水源として重要な森林を「水源の森」に指定し、「緑のダム」としての働きを十分に発揮できるよう様々な取組を行っています。

(基金を活用し「水源の森」の整備を推進)

- ・基金では、「水源の森」に指定された森林の整備費用を一部助成しています。
- 約 2,797ha の森林を整備するとともに、作業道の開設やシカ防護柵、約 51km を整備しました。

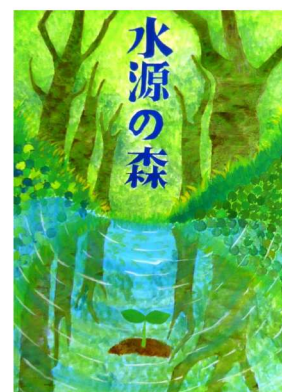
水源の森基金事業（森林造成整備）の実績 (単位：面積ha、延長m、金額千円)

種別	期	1 期計	2 期計	3 期計	4 期計	5 期計	6 期計	7 期 (H21~H23)		計
		S54~S58	S59~S63	H1~H5	H6~H10	H11~H15	H16~H20	H23年度	7 期計	
造林	面積	884	453	919	2,077	178	1,203	20	51	5,765
	金額	38,907	21,804	48,756	136,749	11,464	78,752	1,403	3,738	340,170
下刈	面積	10,416	16,108	10,800	17,712	11,815	6,531	1,195	4,085	77,467
	金額	75,038	113,845	81,355	194,208	136,809	67,585	14,402	48,470	717,310
除伐	面積						1,340	81	370	1,710
	金額						21,496	1,398	6,409	27,905
間伐	面積	37,156	36,859	16,628	9,785	10,915	9,323	1,432	4,796	125,462
	金額	1,460,515	1,170,410	316,530	269,356	156,469	177,614	44,246	143,328	3,694,222
枝打	面積	16,029	6,702	2,413	1,345	933	878	69	258	28,558
	金額	227,358	125,878	51,914	28,647	12,201	11,174	1,036	3,839	461,011
シカ防護柵	延長							19,535	27,182	27,182
	金額							2,111	2,964	2,964
作業道	延長							31,240	77,485	77,485
	金額							2,830	7,725	7,725
計	面積	64,485	60,122	30,760	30,919	23,841	19,275	2,797	9,560	238,962
	延長							50,775	104,667	104,667
	金額	1,801,818	1,431,937	498,555	628,960	316,943	356,621	67,426	216,473	5,251,307

資料：(公財)福岡県水源の森基金調べ

・「水源の森」の重要性を広く県民にPRするため、ポスター原画コンクールや森林学習活動、水源の森の案内板の設置などを行っています。

・その他、緑化推進対策や労働力の確保対策、林業事業者が加入する社会保険の充実、技能向上研修などにも取り組んでいます。



平成 23 年度水源の森ポスター原画コンクール (最優秀作品)

小学校の部
 苅田町立与原小学校
 6 年生
 あべ じゅんな
 安部 純菜 さん

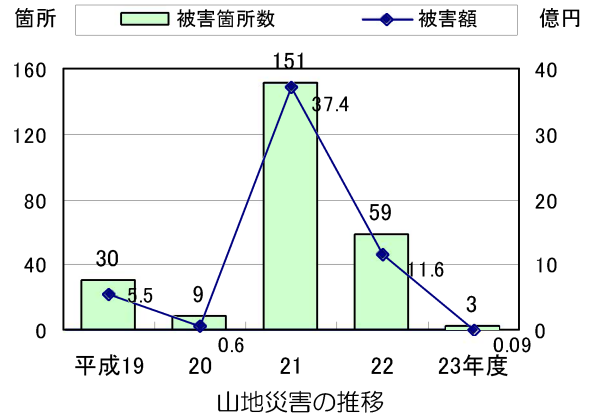
中学校の部
 福岡市立警固中学校
 1 年生
 まつうら
 松浦 ゆうか さん

※1 平成 24 年 5 月 2 日に (公財) 福岡県水源の森基金に移行しました。

○ 山地災害

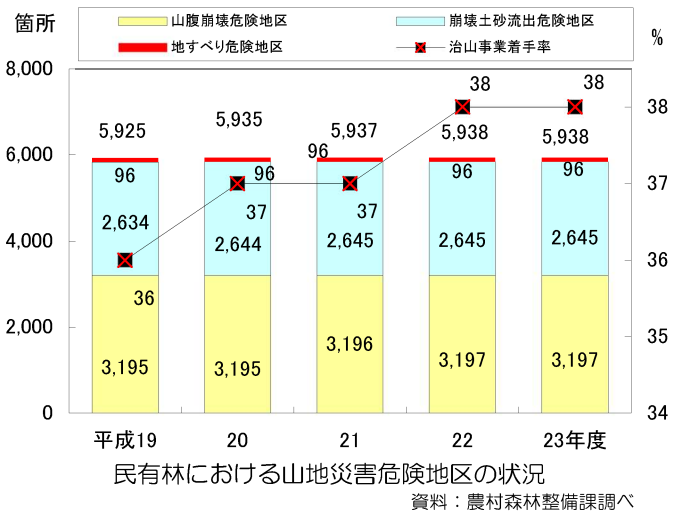
(山地災害は減少)

- ・山地災害は平成23年7月の梅雨前線豪雨災害により朝倉市で3か所、約9百万円の被害でした。
- ・うち2か所については、山地災害危険地区内で発生しています。



(緊急性の高い地区から事業を実施)

- ・治山ダム 128 基、山腹工^{※1} 44 か所を実施しました。
- ・山地災害危険地区^{※2} (以下、「危険地区」) は 5,938 か所、危険地区での治山事業着手率は 38% です。
- ・今後も、危険地区など緊急性の高い地区から治山事業を実施します。



※1 山腹工：荒廃した山腹を森林に復旧する目的で行う工事。工種は、①崩壊斜面を安定させるための基礎工事、②崩壊斜面に植生を導入する緑化工事、に大別される。

※2 山地災害危険地区：山腹の崩壊などが現に発生し、または発生する危険のある森林などで、その被害が人家などに直接及ぶおそれがある地区。



土砂の流出を防止する治山ダム工



山崩れの再発防止のための山腹工

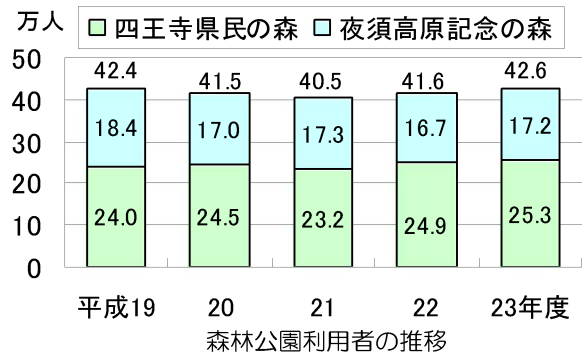
(2) 森林と人との共生林

○ 森林公園

(県立森林公園の利用者は42万6千人)

・県立森林公園の利用者は、42万6千人で前年度から1万人増加しました。

「夜須高原記念の森」では、前年度の豪雨災害の影響も無くなり、6千人の増加、「四王寺県民の森」では4千人増加しました。



資料：林業振興課調べ

(魅力ある森林公園を目指し取組を強化)

・森林公園の管理・運営については、民間の能力を活用できる指定管理者制度[※]を導入しています。

・「四王寺県民の森」では、森林公園内の特別史跡大野城跡を学ぶ講座や木工教室の開催、「夜須高原記念の森」では、夜須高原感謝祭や音楽祭の開催など、県民が親しみやすい森林公園の運営に努めています。



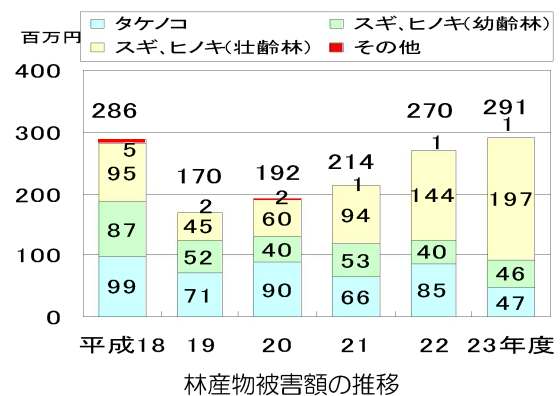
夜須高原記念の森での音楽祭

※指定管理者制度：地方自治法に定める「公の施設」の管理運営を、民間事業者などに委ねることができる制度。

○ 野生鳥獣による林産物被害

(野生鳥獣による林産物被害は増加)

・野生鳥獣による林産物の被害額は約2億9千万円で、前年に比べ約2千万円増加しました。これは、シカによるスギやヒノキの壮齢林に対する樹皮剥ぎ被害が増加したためです。



資料：林業振興課調べ

(被害防止対策を推進)

・林木についてはシカによる苗木の食害が発生しているため、シカ防護柵を添田町他で約33km設置しました。

・シカ被害の軽減や植栽コストの低減を実証するため、スギのコンテナ苗木を生産し、24年春に飯塚市他で約6,000本を植栽しました。



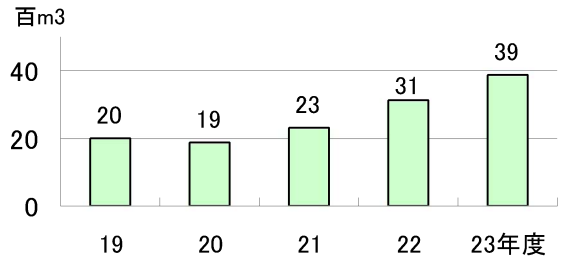
コンテナ苗(スギ)の苗木

○ 松くい虫被害

(松くい虫被害は増加傾向)

・松くい虫により松が枯れる被害[※]の量は3,900 m³で、前年に比べ800 m³増加しました。近年、高温少雨が主な要因となり増加傾向が続いています。

※松くい虫により松が枯れる被害：カミキリムシ科などの害虫が松に寄生して樹皮下や材部を食害し枯死させるもの。現在、全国的に発生している被害はマツノマダラカミキリによって媒介されるマツノザイセンチュウによるもの。



松くい虫被害量の推移

資料：林業振興課調べ

(薬剤散布などによる防除を実施)

・ヘリコプターを利用して薬剤を散布する特別防除に加え、平成23年度は、薬剤の散布が行えない地域の松に薬剤を注入する樹幹注入をさらに強化しました。

松くい虫防除実績の推移

		平成19	20	21	22	23年度
予防	特別防除(空中散布):ha	25	23	21	21	21
	地上散布:ha	204	208	206	195	202
	樹幹注入(薬剤本数):本	3,704	2,556	4,929	4,863	8,603
駆除	伐倒駆除:m ³	408	334	564	1,254	3,084

資料：林業振興課調べ

(松くい虫被害に強い「ハイパーマツ 黒」を普及)

・県では、松くい虫被害に対する抵抗性が極めて高い「ハイパーマツ 黒」を開発しました。これを普及させるため、森林林業技術センターが採穂園用の親木を育成し、平成23年春に福岡県樹苗農業協同組合へ約300本を無償配布しました。

今後は、増殖技術指導等を行い、松くい虫に強い海岸松林の造成を目指します。



「ハイパーマツ 黒」の採穂園

○ 森林被害

(森林被害面積は0.05ha)

・森林の被害面積は0.05haで、5月に発生した火災による被害でした。

・ポスターの配布などにより、森林所有者や入林者への山火事予防などの周知を図るとともに、被害に対する森林保険制度の必要性を説明していくことで森林被害の予防や対策を進めます。

森林被害の推移(ha)

	平成19	20	21	22	23年度
火災	0	69	0	1	0
風水害	2	0	0	0	0
雪害	4	0	0	40	0
干害	0	0	0	0	0
合計	6	69	0	41	0

資料：林業振興課調べ

(3) 資源の循環利用林

○ 路網整備

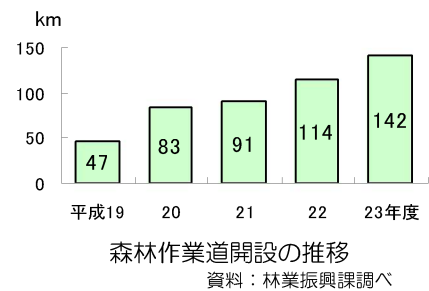
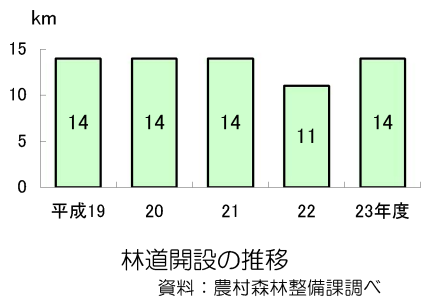
(路網整備を加速化)

・路網は林業生産にとって重要な基盤施設です。10t程度のトラックや一般車両が通行できる林道と、高性能林業機械等の林業用車両が走行する森林作業道の開設延長は3,168kmとなり、林内の公道を加えた路網密度は、26m/haとなりました。全国平均の22m/ha(平成22年)を上回っていますが、林業の生産性向上のため今後さらに路網整備が必要です。



(林道・作業道の整備が進む)

- ・林道は17路線で14km、森林作業道は207路線で142km開設されました。
- ・法面保全や路側施設等の林道改良を12か所、走行性の向上を図るための林道舗装4か所実施しました。
- ・路網整備の加速化のため、丈夫で簡易な森林作業道を開設しています。



木材を利用した工法
林道 黒木・星野線 (八女市)



丈夫で簡易な森林作業道

