



## ウッドマーク森林認証 公開レポート

森林管理者／所有者

山梨県

森林名  
地域及び国

山梨県県有林  
日本、本州

認証番号  
認証発行日  
認証有効期限

SA-FM/COC-001842  
2008年3月12日  
2013年3月11日

	審査日	レポート完 成日	ウッドマーク審査員	レポート確認	レポート承認
更新審査	2007年10月 22-26日	2008年3月 12日	富村周平 白石則彦 小川直也	エミリー・ブラック ウェル、ミラン・レ シュカ	ニコラス・アン ダーヘイ
第1回年次監査	2008年9月2-4 日	2008年11月 21日	富村周平 小川直也	ジョン・ロジャース	ニコラス・アン ダーヘイ
第2回年次監査	2009年9月7日 -9日	2010年3月 19日	白石則彦 小川直也	山野下仁文	ニコラス・アン ダーヘイ
第3回年次監査	2010年9月8日 -10日	2011年2月 22日	岩岡正博 小川直也	山野下仁文、 ジョン・ロジャース	ニコラス・アン ダーヘイ
第4回年次監査					

本レポートの主要部分は請求に応じて公開されます。

Woodmark • South Plaza • Malborough St • Bristol • BS1 3NX • United Kingdom  
Telephone (+44) (0) 117 914 2435 • Fax (+44) (0) 117 314 5001  
Email [wm@soilassociation.org](mailto:wm@soilassociation.org) ● [www.soilassociation.org/forestry](http://www.soilassociation.org/forestry)

Soil Association Certification Ltd • Company Registration No. 726903  
A wholly-owned subsidiary of the Soil Association Charity No. 20686

# 1 概要および基本情報

## 1.1 認証機関

ソイルアソシエーション ウッドマーク

1.1.1 認証登録番号

SA-FM/COC-001842

## 1.2 森林管理者／所有者の情報

1.2.1 会社名

山梨県

1.2.2 連絡担当者

山梨県森林環境部県有林課 穴井 剛 氏

1.2.3 住所

〒400-8501 山梨県甲府市丸の内1-6-1

1.2.4 電話

055-223-1654

1.2.5 ファックス

055-223-1679

1.2.6 電子メール

kenyurin@pref.yamanashi.lg.jp

1.2.7 ウェブページアドレス

<http://www.pref.yamanashi.jp/barrier/html/kenyuurin/index.html>

1.2.8 正式な代表者による申請情報

林務長 岩下正孝氏

## 1.3 認証の範囲

1.3.1 認証の種類

単独

1.3.2 認証範囲の森林名

山梨県県有林

1.3.3 森林管理体の数

1

1.3.4 国名

日本

1.3.5 地域

山梨県全域

1.3.6 緯度

北緯35度09分54秒～35度58分07秒

1.3.7 経度

東経138度11分00秒～139度08分16秒

1.3.8 半球

北半球

1.3.9 森林ゾーンまたは生物群系

暖温帯(200m)～寒帯(3,400m)

1.3.10 FSC認定管理区分	面積 (ha)	FSC認定管理料 (US\$/ha)
小規模および管理の軽度な森林		0.0001
非木材林産物やサービスの管理		0.0001
自然林の保全	81,000	0.0001
コミュニティーフォレストリー(地域林業)		0.001
熱帯林		0.002
寒帯林		0.003
温帯林		0.004
植林地(上記以外、インフラ等含む)	62,000	0.01

1.3.11 FSC認定管理料 (US\$)

\$638.10

(1.3.10による計算額に10ドルを足した額)

## 1.4 森林管理

1.4.1 事業体の区分

県

借地管理

該当しない

所有権

県

1.4.2 全面積(ha)

143,000 ha

1.4.3 森林の種類

人工林、二次林混交

1.4.4 森林構成

高標高域:針葉樹優占

低標高域:広葉樹優占

1.4.5 植林樹種の区分

固有種

- 1.4.6 主な樹種 付属文書3参照
- 1.4.7 年間可能伐採量(m<sup>3</sup>/年) 2009年度 369,865 m<sup>3</sup>  
 実際の年間生産量(m<sup>3</sup>/年) 2009年度 54,268 m<sup>3</sup>
- 1.4.8 製品区分 立木、丸太
- 1.4.9 販売場所 立木現場または原木市場
- 1.4.10 従業員数 60人(県有林課職員(常勤))(2010年4月1日現在)
- 1.4.11 請負者/地域社会/他の労働者 53社 常雇283人 臨時81人(2009年度実績)  
(登録:103社)
- 1.4.12 パイロットプロジェクト いいえ
- 1.4.13 SLIMF-小面積 いいえ
- 1.4.14 SLIMF-低頻度 いいえ

1.4.15

森林管理事業体の区分	事業体数	面積
100ha以下		
100 ha - 1000 ha		
1000 ha - 10,000 ha		
10,000ha以上	1	143,000 ha
合計	1	143,000 ha

- 1.4.16 所有または管理している森林のうち、認証の範囲に含まれていない森林の面積

森林名	面積	理由
山梨県県有林	15,253 ha	チェックリスト1.6.2参照

## 2.0 改善要求事項の一覧

番号	基準	不適合事項	等級	改善要求	期限	所見	状態
以前の認証の条件							
1/06	6.1	山梨県有林は原案を元にしたEIAを実施しているが、本部スタッフと現場スタッフとの間でEIAチェックリストの理解の仕方にギャップがあるようである。	軽微	山梨県有林は目的や機能、有用性の要点などについて原案とチェックリストを評価しなおすこと。もし不明瞭な点がみつければ、山梨県有林はその不足を満たすこと。さらに、EIA研修をすべてのスタッフに行うこと。	次回年次監査まで	2007年10月22日： 環境影響評価要領を作成している。改善途中である。 林道については、「山梨県環境影響評価条例」に基づき環境影響評価を行っている。	解除
2/06	6.5	溪流緩衝地帯の戦略について、濁度や魚類の有無、温度などのいくつかの重要な指標が欠けている。管理基準は戦略の定義や保全河川沿いの緩衝地帯設定の基準といった観点から不明確であり、現場において管理基準が適切に運用されているかどうか、監査員としては評価することができない。	軽微	山梨県有林は漁業や水質に関する専門家から指導を得、さまざまな溪流の等級にあわせた水質、水産資源保護のための緩衝幅を設定する基準を作成すること。また、現場での新たな緩衝地帯への取り組みを実施し始めること。	次回年次監査まで	2007年10月22日： 尾根、溪流・沢筋沿いには保護樹帯を片側概ね25m設け保護することとしている。特に優先すべき場所を指定し、図面とリストにしている。	解除
3/06	5.6	山梨県有林は原則8に則って、適切なモニタリングプログラムを実施しているが、統計的手法を用いて成長量を推計し、近時の曲線を使用している。この方法には誤りの余地があり、おそらく経済的ではなく正確性がないだろう。しかしながら、山梨県有林は間伐や主伐時に容易に得られる実測量の収集・利用をしていない。山梨県有林はまず、初回間伐量と伐採時の量を使って、現状の成長曲線を修正することができるだろう。	軽微	山梨県有林は現行の成長収穫モデルが正確か推測するために、間伐・主伐時に容易に取得できる実測量を効率的に使用したシステムを作成・実施すること。	次回年次監査まで	2007年10月22日： 材積表は平成15年3月に更新済み。実際の調査データに基づいて作成されており、実用上の問題はない。	解除

4/06	8.1	木材資源と同程度にしっかりとした生物資源に関連するモニタリング手順や計画案を作成する必要がある。	軽微	コンディション10(生物資源について、経験に基づく情報を含めた目録システムを作成すること。例えば、野生生物密度や生息地タイプ、草本種、森林構成(立枯木、残木、樹種多様性)など。)と調整しながら、一貫性があり反復可能なモニタリング手順や計画案を作成すること。	次回年次監査まで	2007年10月22日：管理計画p47「各種モニタリング」各モニタリング手順が定められている。	解除
<b>2007更新審査</b>							
条件 2007.1	6.6b	パインサイドS油剤D、ヤシマバークサイドF油剤にはFSCが使用を禁止しているフェニトロチオン(MEP)が含まれているため、直ちに使用を中止しなければならない。	軽微	今後認証林において、非常に有害な化学物質を使用しないことを約束した書面を提出すること。	認証発行前	2008年3月10日 山梨県は「県有林施業における農薬使用要領」を改訂し、使用可能な農薬リストから、パインサイドS油剤D、ヤシマバークサイドF油剤を削除した。有害な化学物質は今後使用しない。	解除 (2008年3月10日)
条件 2007.2	6.6b	パインサイドS油剤D、ヤシマバークサイドF油剤にはFSCが使用を禁止しているフェニトロチオン(MEP)が含まれているため、直ちに使用を中止しなければならない。	軽微	パインサイドS油剤D、ヤシマバークサイドF油剤の使用を直ちに中止すること。	すぐに実施し、第1回年次監査で確認	第1回年次監査：2008年4月15日の県有林計画担当者会議において、改善要求内容の徹底を図った。 2008年5月に2007年の県有林施業における薬剤使用実績を確認した。昨年度まではヤシマバークサイドFを使用していたが、今年度は使用していない。	解除

<p>条件 2007.3</p>	<p>4.2</p>	<p>必要な安全装備については、入札の仕様書で明記するが、ILOのガイドラインには従っていない。県職員には作業衣と履物は支給している。救急箱は各作業班に備えられている。県の車両の一部には防災無線が備えられている。ILOのガイドラインに従った安全装備の使用が必要である。</p>	<p>軽微</p>	<p>ILOのガイドラインに従った安全装備の着用を請負業者に求め、使用状況の確認を行うこと。</p>	<p>すぐに実施し、第1回年次監査で確認</p>	<p>第1回年次監査:2007年12月3日に、請負業者(昨年実績で58社)に対し装着状況を確認してもらう旨、各林務環境事務所に通知を行った。入札の際にチェックリスト等で請負業者に周知した。 2008年4月15日の第1回県有林計画担当者会議において、再度改善要求内容の徹底を図った。 2008年5月30日に、装着状況チェックシートを用い、モニタリングをすることを各林務環境事務所に通知。各所で全部で20箇所を挙げ、毎年2月末までにまとめ報告することとした。 現地での請負業者に対するヒアリングでは、周知は開始されたばかりでまだ徹底されていないことが確認された。 請負業者による使用状況を確認しながら、作業種、現場に応じた安全装備となるよう検討し、安全装備の装着レベルを向上することが必要である。 昨年度は事故は起こっていない。</p>	<p>解除(条件 2008.1 参照)</p>
----------------------	------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------------------------------	--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

<p>推奨事項 2007.4 (2007.4 aと 2007.4 bを統 合)</p>	<p>5.1, 5.4</p>	<p>間伐材の有効利用を計画に挙げているが、収穫が少ない。木材や副産物の販売を拡大し収穫量の増加とそれに伴う収入をより多く得ることが求められる。</p>	<p>推奨事項</p>	<p>森林管理費用を少しでも多く収穫収入から得られるように、木材や副産物の生産量を増やすための施策と、販売を積極的に行いより多くの収穫収入を得るための施策を検討して実行すること。</p>		<p>第1回年次監査:奥山の伐採量を増やすために作業道を建設する事業を提案中である。 山梨県有林林産物システム販売協定(H18～)、カラマツ間伐材流通促進対策、FSC材流通促進実施要領、FSC認証材販売要領等に基づき現在事業を展開し販売拡大を図っている。おとしから昨年にかけて、全体の販売数量が減少する中、システム販売やCOC取得業者への販売量は増えている。 山菜などの副産物は保護責任のある地元へ払い下げられているが、他者に販売を拡大することは管理条例上難しい。 引き続き販売拡大のための方策を検討することが求められる。 以上のとおり、県産材促進のための様々な施策を導入中であるが、公有林という性格上市場売りなどを余儀なくされている。今後も制度の変更も視野に入れ、より一層の材や林産物の拡販を目指すことが必要である。</p>	<p>解除 (2010年 9月10 日)</p>
---------------------------------------------------------------------	-----------------	------------------------------------------------------------------------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

					<p>第2回年次監査:効率的かつ安定的な収穫に利用できる、適切な作業道等を積極的に導入していくため、「県有林造林事業作業路・作業道基準」を新たに設けた。山梨県有林林産物システム販売協定、FSC材流通促進実施要領、FSC認証材販売要領等は引き続き取り組んでいる。また雇用対策事業で未利用材の有効活用に取り組んでいる。今年度からは「県有林低コスト安定供給推進事業」を創設して間伐材の活用に取り組んでいる。COC事業者に対する指名競争入札で発注し、通常の施業ではコストに合わず林内に放置されている伐倒木を搬出し、COC取得製材所に搬入している。これらの取り組みがなされているが、厳しい市況・経済状況の中で十分な実績に結びついていない。</p> <p>副産物については、きのこ、土砂、ナナカマド等の販売があった。</p>	
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



					<p>第3回年次監査:山梨県有林林産物システム販売協定、FSC認証材販売要領等により収穫事業を行っている。また、昨年度事業化した「県有林低コスト安定供給推進事業」により、県内市場3拠点への安定的な出材に取り組むとともに、治山施設などへの需要が見込まれる小径木の出材を実施している。さらに、昨年度に引き続き、雇用対策事業を活用した「森林バイオマス活用(チップ用材)事業」により、保育間伐等による未利用材を木質バイオマスとして有効利用に取り組んでいる。これらの施策の結果、カラマツ材の需要増加と相まって、収穫量は昨年比で127%と増加した。また副産物はきのこ、転石、ナナカマド等植物の販売があった。</p>	
<p>推奨事項 2007.5</p>	<p>5.5</p>	<p>県有林は県内ほか他県の上流部に位置するため、山梨県全体および神奈川、東京に水資源の供給を行う重要な地理的条件にある。そのため、水源地として大きな役割を果たしていることをより広く広報することが望まれる。</p>	<p>推奨事項</p>	<p>県内はもとより神奈川県、東京都の水源地として大きな役割を果たしていることを再認識し、県内外の関係需要者に向けて積極的にPRすること。</p>	<p>第1回年次監査:パンフレット、チラシ、普及宣伝物(コースター)、パネル、ラジオ出演(県広報番組)、やまなし県政だより「ふれあい」掲載(新聞の折込で全戸配布)、「瑞牆山トレッキング」「森林フェスティバル」「県民の日」などのイベントで普及活動をしている。</p> <p>2008年7月18日に山梨県知事及び道志村長が横浜市長と地球温暖化に向けた取り組みについて話し合いを行いFSCの取り組みもPRした。9月5日に東京・六本木ヒルズの山梨サポーターズクラブのイベントで、関係者にFSCの名札をつけ、「山梨の森林」ブースを出し、FSCをPRする予定。</p> <p>引き続き、県有林が県内外の水源地として機能していることを、特に県外に対してより積極的にPRすることが望まれる。</p>	<p>解除 (2009年9月9日)</p>

					<p>第2回年次監査:企業及び県民に山梨の県有林(FSC)を認知してもらうため、2008年12月にリーフレット「山梨県有林からFSCを発信」とパンフレット「やまなしの県有林」を作成した。</p> <p>下流域都市部へのPRとして、2009年4月4,5日に神奈川県相模原市民まつり開催時、民間グループによるFSCのPRブースにおいて、山梨県FSC森林認証のパネル展示、パンフレット、コースターの配布を行い、水源地としての役割をPRした。</p> <p>山梨県森林環境部では、2009年7月からコピー用紙にFSC森林認証紙を採用することにした。また県のグリーン購入基準にFSCを含めたため、他の部局や出先機関の一部においても、認証紙の使用は広がっている。</p> <p>現在、山梨県産FSC認証コピー用紙などの製品化に向けた取り組みを積極的に進めており、県内CoC認証取得業者や県外製紙会社と打合せを行っているところである。</p>	
<p><b>推奨事項</b> <b>2007.6</b></p>	5.6, 7.1d	<p>施業体系は県有林管理計画のP52～「作業団の名称及び区域」、p63～「森林区分別の施業方針」などに具体的に記載されている。ただし、現場レベルでの実践が不十分であるため、実効性を確かめるために樹種別・地域別施業体系を見直し、収穫レベルを向上させることが求められる。</p>	<p><b>推奨事項</b></p>	<p>樹種別、地域別の施業体系を再度見直し、収穫レベルを向上させること。</p>	<p>第1回年次監査:今年度具体的な取り組みはなかった。森林資源の現状の把握から収穫レベルを推定する具体的方法を導入することが勧められる。来年度以降実施予定。</p> <p>第2回年次監査:個々の林分の収穫予想精度を高めるため、県森林総合研究所と東京大学の共同研究により、山梨県版システム収穫表を作成中である。現在、システムの精度を高めるため必要なデータの収集作業を行っている。例えば、過去の野帳のデータを集計し、現在の林分調査結果と比較検討している。来年度に完成予定である。</p>	<p>解除 (2009年9月9日)</p>

<p>推奨事項 2007.7</p>	<p>6.3, 7.1c</p>	<p>計画書p69 5-3に作業団ごとの施業体系、p70に伐採や更新の方法などの施業の基準が記載されているが、林内の生物多様性を高めることの方針がない。そのための受光伐の方針を定めるべきである。また、普通林地においても伐区は10ha以下とされているが、皆伐面積をより小さくし、土壌流出を防備し多年齢相が混在する景観を形成することが求められる。</p>	<p>推奨事項</p>	<p>林内の生物多様性の向上を図るために、皆伐面積をより小さくするシステムを採用し、受光環境を改善するための積極的な間伐の実施を検討すること。</p>		<p>第1回年次監査:チャレンジ山梨行動計画で公に間伐等の森林整備推進を謳っており、これに従い積極的に間伐を行っている。昨年度は計画面積1,597haに対し1,794haの間伐を実施した。計画上伐区は10ha以下としているが、5ha以上の皆伐を行うことはめったにない。逆に、小規模な造林事業請負業者の伐採への参加を奨励するため、小面積皆伐地を増やしている。なお、間伐前後の下層植生の繁茂状況などをモニタリングする定点写真での確認などで、施業種の適合性の確認を行うことも選択肢とし、今後も積極的な取り組みが求められる。</p> <p>第2回年次監査:計画上伐区は10ha以下としているが、5haを超えることは少ない。昨年度の公売による売り払い19箇所のうち、5haを超えたのは2箇所のみで、それも6ha程度であった。間伐については、「チャレンジ山梨行動計画の[政策3]健全な森づくりと力強い林業の展開」で間伐等の森林整備を推進することとしており、これに従って積極的に実施している。昨年は1,928haの間伐を実施した。</p>	<p>解除 (2009年9月9日)</p>
------------------------	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

<b>推奨事項</b> <b>2007.8</b>	6.9	林道法面に外来牧草が使用されており、使用後のモニタリングを行っている。しかし、乙女高原の遊歩道沿いで同種の外来牧草が繁茂していた。今後、注意深くモニタリングすることが必要である。	<b>推奨事項</b>	乙女高原での外来牧草に関しては、繁茂状況をモニタリングし、適切な処置をとること。また同様の状況が起こっていないかどうか、他の森林のモニタリングの際に確認すること。		第1回年次監査:外来種が進入した箇所 の在来種の刈り払いを行わず、在来種を 生長させ林内を暗くする等により、外来種 を淘汰させる計画。 そのため、モニタリングとして、デジタルカ メラで年1回、6-8月の着葉期に写真撮影 を行っている。 今後も引き続きモニタリングを実施する。  第2回年次監査:2009年7月16日に、昨年 度に引き続き乙女高原にてモニタリング調 査を実施したが、大きな変異は認められな かった。乙女高原ファンクラブが、平原生 態系維持のためのデータ収集として、昆 虫等のモニタリングを行っている。今後も モニタリングは必要であるが、取り組みが 定着しているため、推奨事項は解除する。	解除 (2009年 9月9日)
<b>推奨事項</b> <b>2007.9</b>	7.2	管理計画は5年ごとに更新されて いる。地域が広大で分散している ため、地域管理者間の情報共有 のイントラネットなどを活用し、最新 情報に簡単にアクセスできる文書 閲覧システムを形成することが求 められる。	<b>推奨事項</b>	最新の情報を部署内の誰もが 簡単に検索してアクセスできる 文書閲覧システムを検討し、構 築すること。		第1回年次監査:2008年3月6日「職員ポ ータルへの共用文書の掲載について」に基 づいて文書閲覧を開始した。従来からある 職員共通の文書閲覧システム「職員ポ ータル」に関係文書を掲載し、誰もが最新の 情報にアクセスできるようにした。	解除

2008年第1回年次監査							
条件 2008.1	4.2	現地での請負業者に対するヒアリングでは、安全装備に関する周知は開始されたばかりでまだ徹底されていないことが確認された。請負業者による使用状況を確認しながら、作業種、現場に応じた安全装備となるよう検討し、現場レベルでの安全装備装着率の向上を図ることが必要である。	軽微	請負業者によるILOのガイドラインに従った安全装備の使用状況の確認を行い、作業種、現場に応じた安全装備の基準作成に着手すること。	第2回年次監査で確認	第2回年次監査:請負業者の安全装備の装着状況についてチェックシートにより調査を行った。県としては各林務環境事務所ごとに講習会を開催したりマニュアルを作成するなどして装着の指導を励行している。しかし聞き取り調査によれば、夏場に安全ズボンに熱中症の恐れがあるなど我が国固有の課題も認められた。今後は作業に求められる装備に限定して装着を進めていくこととする。一定の取り組みが進んでいるため推奨事項とする。	解除 (2009年9月9日)
2009年第2回年次監査							
推奨事項 2009.1	4.2.4	現地での請負業者に対するヒアリングでは、安全装備に関する県の指導はある程度行き渡ってきており、その重要性の周知は進んでいることが認められた。引き続き請負業者による使用状況を確認しながら、作業種、現場に応じた安全装備となるよう検討し、現場レベルでの安全装備装着率の向上を図ることが必要である。	推奨事項	請負業者によるILOのガイドラインに従った安全装備の使用状況の確認を行い、作業種、現場に応じた安全装備の基準に沿った装備の推進を図ること。		2010年次監査:県森林総合研究所において、2009年10月28日に林務職員、2010年1月22日に林務職員及び林業事業者を対象とした安全装備に関する研修を行い普及啓発を図った。また2010年2月に林災防山梨県支部の協力を得ながら、作業種、環境に応じた「安全装備確認表」を作成した。また2010年5月18日に、各林務環境事務所長を通じ、全請負業者を対象に「安全装備確認表」を基とした安全装備の装着状況調査を実施した。その結果、特に脚、耳、目の安全装備の装着率が低かった。現地での請負業者へのインタビューでも、安全装備は全ての作業者が装着しているわけではない状況が観察された。引き続き安全装備装着率の向上を図ることが必要である。	継続

<b>推奨事項</b> <b>2009.2</b>	5.3.2	<p>人工林は、その区分に応じて間伐や主伐が概ね計画的に実施されていることが認められる。</p> <p>しかしそうした施業が主に個々の林分で林齢を基に計画されているため、例えばある年に間伐を実施して、間伐材の搬出が困難であったため切り捨てた隣の林分をその1、2年後に皆伐するなど、空間的に合理性を欠く現場が監査の際に認められた。うまく計画すれば、間伐材も搬出できたかもしれない。</p> <p>間伐の必要度が類似する隣接した林分を同時に間伐したり、皆伐する林分の周辺で間伐を同じ年に実施するなど、互いに隣接する林分の施業を組み合わせると効率が上がったり、搬出可能性が高まることが考えられる。</p>	<b>推奨事項</b>	<p>主間伐を計画している林分の空間的な配置と実施年度を勘案して、効率的な施業の可能性を検討すること。</p>		<p>2010年次監査:2010年4月15日に、県有林課担当合同会議を開催し、現状の個々の小班にとられない効率的な施業の推進について依頼を行った。また2010年7月5日に、出先県有林課職員を対象とした、収穫箇所の伐区の設定や周囲測量の実務研修を行い、効率的かつ環境に配慮した施業の推進を図った。さらに、次期県有林管理計画編成にあたり、施業予定箇所の現地調査を実施した際、林分配置や実施年度、及び作業道等の計画を考慮し、効率的な施業が推進されるよう、施業予定箇所の選定を行った。本年度は早速皆伐実施箇所の隣接地での間伐を行った。伐採木の積極的な搬出に努めている。</p>	解除 (2010年9月10日)
<b>2010年第3回年次監査</b>							
<b>推奨事項</b> <b>2010.1</b>	4.2.3	<p>現地において、受け口を作って伐採すべき大きさの樹木が、受け口なしで伐採された跡が観察された。</p> <p>また、現地での事業者へのインタビューにより、刈払機の日あたり稼働時間や連続稼働時間が国の指針を超過している場合があることが伺われた。</p>	<b>推奨事項</b>	<p>研修会などを通じ、請負事業者に対し安全手順を周知徹底し、国の指針に基づいた作業が行われるようにすること。</p>			新規
<b>推奨事項</b> <b>2010.2</b>	6.5.2	<p>以前開設された林道・作業道において、側溝や横断溝が詰まるなどして降雨時の排水処理がうまくなされず、縦侵食が起きている場所が観察された。林道整備の選択と集中の結果、特に使用頻度の低い林道で見られた。</p>	<b>推奨事項</b>	<p>林道・作業道改修時に、簡易な横断溝を設けるなどして排水処理を適切に行い、降雨時の林道の浸食を防止すること。</p>			新規

<b>推奨事項</b> <b>2010.3</b>	6.5.8	利用間伐期を迎える森林面積が増大し、車両系林業機械の使用が増加する状況において、林内で走行可能な場所があらかじめ定められていない事例が観察された。また事前に計画されている場合でも必要最小限の林内走行が考慮されていないと考えられる事例があった。	<b>推奨事項</b>	車両系林業機械を使用する際には、あらかじめ林内走行を認める路線を設定し、またその幅や距離も林地への影響を抑えるため必要最小限に留めること。			新規
------------------------------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------	--	--	----

### 3 認証審査の過程

#### 3.1 審査日

##### 更新審査日

2007年10月22日

認証過程の説明

管理者による以前の審査での指摘事項に対する改善の説明

規準およびチェックリストの記入、管理書類の審査

公聴会

2007年10月23日

現地審査: 山梨県森林組合連合会木材市場、580い10(クリ・カラマツ混植地、ヒノキ植林地)、546ホほか(瑞牆(みずがき)山自然公園)、557い1(本谷川溪畔林試験地)、560に18(カラマツ間伐地、請負者への聞き取り)、561い7(カラマツ間伐地)、68と1(カラマツと広葉樹の混交林主伐地)

2007年10月24日

現地審査: 29い4(ヒノキ間伐地、請負者への聞き取り)、28へ1(ヒノキ立木販売予定箇所)、琴川ダム展望台より全体風景の観察(2箇所)、17へ1(乙女高原森林文化の森)、ダム周辺のシラベ林(整理伐実施地)、サワラ天然林学術参考林、20い9(スギ間伐地)、20い7(スギ皆伐地、請負者への聞き取り)

2007年10月25日

現地審査: 紅葉台より全体風景の観察、442い1ほか(青木ヶ原樹海保護林、エコツアー実施地)、426い56ほか(おととしのシラベ植栽地、シカ柵設置、保護組合への聞き取り)、428ち1ほか(シラベ虫害激害跡地へのカラマツ植林、虫害被害拡大防止のための列状間伐、ボランティアによる広葉樹植林)、423-Iへ1ほか(富士山原始林保護林)、シラベ・カラマツ混交林列状間伐地、カラマツ天然林(馬返し)、409ち2ほか(カラマツ列状間伐地、請負者への聞き取り)

2007年10月26日

規準およびチェックリストの記入、管理書類の審査

審査員の検証ミーティング、点数付け、主要項目および不適合事項の議論

終了ミーティング 結果の発表、推奨事項の議論、認証過程の次段階の説明

##### 審査を実施するための人日数

13人日

#### 3.2 審査チーム

審査チームは以下のとおり構成された。

##### 1) 富村周平

富村周平は、東京を拠点とした専門コンサルタントであり、富村環境事務所の代表である。専門分野は森林生態、森林保全、森林計測である。京都府立大学林学科を卒業した後、フランス国立森林中央研究所で森林生態等を学ぶ。現職に就く以前は、アジア航測株式会社に23年間勤め、モロッコ、コートジボワール、パラグアイ、ヨーロッパなどで森林に関する国際的な経験を積む。また、東洋工学専門学校エコロジー科の講師を勤めた。日本において10以上のFM審査の主任審査員を務めている。

##### 2) 白石則彦

白石則彦博士は、東京大学大学院農学生命科学研究科の教授である。以前は10年間、農林水産省の研究機関である森林総合研究所に研究員として勤務していた(筑波本所、および北海道支所)。研究の専門分野は森林計測、森林資源調査および森林経営である。博士号の学位を東京大学で取得した。森林認証や森林モニタリングなど幅広い分野で研究論文を発表している。

##### 3) 小川直也



小川直也は、FSC森林認証審査のサポート役としてわが国における審査事例に数多く参加した。アマタ株式会社に所属し、同社の森林認証事業のコーディネーターである。東京大学で森林科学を専攻し農学修士号を取得している。

チームメンバーの履歴はウッドマークオフィスに保管されている。

### 3.3 レポートピアレビュー

審査レポートおよびウッドマークの判断案は以下の審査員によって再審査された

#### 1) 加藤鐵夫

加藤鐵夫は、長年、森林・林業行政に携わってきている。名古屋大学林学科を卒業した後、林野庁に入り、33年間にわたり森林計画や造林施策の推進、国有林の経営等に係わってきている。2001年から2003年の間林野庁長官を務めた。現在独立行政法人農林漁業信用基金の副理事長を務めている。

#### 2) 芝正己

京都大学大学院農学研究科森林管理および林業工学分野の助教授である。京都大学以前には、三重県津市に所在する三重大学生物資源学部に勤務していた。同氏は、林業工学や森林利用分野における意思決定法に関する研究について多くの論文を発表している。同氏は学士号を宮崎大学にて取得し、京都大学で博士号を取得している。

### 3.4 認証の判断

認証の判断は以下によってなされた。

認証の判断は、ケビン・ジョーンズ(ウッドマークマネージャー)及びニコラス・アンダーハイ(ソイル・アソシエーション・サーティフィケーション・リミテッド 認証オフィサー)からなる認証決定委員会によってなされた。

### 3.5 審査の進め方の根拠

審査中に20サイトを訪問した。また移動の途中でも車の中から、または遠望により他のサイトの状況も確認した。広大な面積のため、多様なサイトを選択して訪問した。

### 3.6 審査した事項および場所の選択理由

現場審査では、地域、標高、樹種、管理方法などが異なる多様なサイトを選択した。観察した場所には、枝打ち、除伐、間伐、収穫、搬出、新植といった各管理段階にわたる管理現場と、林道状況、保護区である自然林の管理状況などが含まれている。また、実際に作業している請負者の安全装備・労働条件等に関するインタビューも行った。

### 3.7 規準

当該森林はソイルアソシエーション・ウッドマークの国際的な一般規準およびチェックリストを用いて審査された。この規準およびチェックリストは日本語に訳され、利害関係者との協議を通して配布された。規準に対して重要な意見を受け取ることはなかった。修正された規準のコピーは要求すれば入手可能である。現在ワーキンググループ設立準備局が国内基準に対して取り組んでおり、将来はこの国内基準を用いてウッドマーク基準を改定する予定である。

#### 3.7.1 規準の適合／修正

修正はなかった。

### 3.8 利害関係者との協議

#### 3.8.1 利害関係者との協議の過程の概要

51人の利害関係者と連絡を取った。

28人から返事を得られた。

アンケートは2007年9月21日に送付した。

公聴会は2007年10月22日に開いた。

### 3.8.2 審査中に協議を行った人々の氏名と所属

付属文書2を参照

### 3.8.3 利害関係者から聞かれた主要な森林管理の概要

#### 肯定的な事項

剣丸尾溶岩台地のアカマツ林、青木が原樹海のヒノキ・ツガ林、忍野のハリモミ林など貴重な植物群落が多く残されている。

富士山麓地域の生物多様性調査では環境省レッドリスト選定種が39種確認されている。

富士山は霊峰として古くから信仰の対象になっているほか、自然散策等レクリエーションの場として利用されている。

三ヶ峠は高山植物が多種多様に見られ、希少なものも含まれている。

県有林周辺には、高山植物、ロッククライミング、富士山眺望のスポットとして多くの観光客が訪れている。

保安林等の設定、管理は適切になされている。

狩猟区域の設定等について十分に意見が反映されている。

ホテイアツモリソウ(*Cypripedium macranthum* var. *hotei-atsumorianum*)、サンショウウオなどが保護されている。

昔からの水利権、入会権などは継続している。

狩猟については猟友会、溪流釣りについては漁協が監視を適切に行っている。

巡回により林道周辺の不法投棄が減少しており感謝している。

山梨県は全国的にも珍しく県が森林を広大な面積で管理しているからこそ貴重な森林資源が守られていると思う。今後も民間への売却を進めることなく保護・保全に努めてほしい。

FSCを取得して、より環境に配慮した管理を行うようになったと思う。

単なる森作りだけでなく、動植物との共存について少しずつ意識するようになった。

県有林は10年ごとに定められた管理計画に基づき管理されており、5年ごとに見直しが行われている。

県有林という公的森林の管理に伴い、雇用が確保され、山村経済の成立に貢献している。

#### 否定的な事項

一部の場所では、枯損木が多く見られ、倒木も多くまったく対応されていない点が気になる。ここ数年、山の浸食、森林の枯損化がすすみ非常に危険な状況である。何らかの対応をお願いしたい。

農作物への鳥獣害があるため、広葉樹林(実のなる木)の造林が必要である。

高山植物などの盗採、水晶石の盗掘などは減っているがなお監視は必要と思われる。啓発の看板が少ないので増加してほしい。

間伐した材をもっと有効活用してほしい。

野生鳥獣(特にシカによる造林木の食害)による森林被害の状況を見ると、必ずしも適切に管理されているとはいえない。

本来なら木材の循環が適切に図られ、林業の「生業」として位置づけられなければならないのであるが、木材価格の下落や担い手の減少、高齢化等により、適切な循環が図られていないと思う。

防風保安林の一部において、指定当時の目的が年月の経過により希薄化している箇所については、指定の解除の検討も必要と思われる。

イノシシ・シカ・サル等による作物被害が甚大なため、駆除等への配慮がなお一層必要と思われる。

山村に安心して居住できる生活基盤が必要であり、真に森林を守る人的基盤づくりを将来に向けて急ぐ状況にある。

FSCの一般住民への浸透度が低い。職員の中にも認識不足の人が見られるように思える。

県有林がFSCをとったからどういう形になったのかというところが見えてこない。どういう森林管理をしていくのが県民に対してよくわからない。

土地所有者として、貴重な自然林、環境で重要な面をもう少しPRしてもいいのではないか。

FSCを取得するに当たって、細かな点の要求が多い。もっと全体としてどうするのかを示してほしい。

保護林、学術参考林、見本林などいろいろな名前が増えて、一般の人にはわかりにくくなっていく。わかりやすい区分の仕方を考えてほしい。

下流側の神奈川県の方が、FSCへの関心がとても高いが、逆に県有林側の意識が低く、県民の生活と乖離している。

### その他の事項

動物のすめる森林作りを目指してほしい。

富士山周辺の森林において禁伐になっている区域があるが、森林を健全に維持するためにはある程度の間伐を行うことも必要と考える。

県有林に限らず、森林が二酸化炭素の吸収、固定にもっとも容易な手法でもっとも安いコストで実施できるとすると、地球温暖化防止のための唯一の積極的手法と考える。

生物多様性の確保と言う観点で、今でこそ単一樹種の一斉造林が評価されないが、戦後の復興期の旺盛な木材需要に応えるためとられた林業政策は、ベストの選択であったと思う。

対象森林はその地域に住む人間にとって共有の財産であり、その中から生まれ育った文化や産業はこれを継承していく責任がある。

## 3.9 所見

所見は、日本での使用に適合されたウッドマーク一般規準およびチェックリストを用いて、体系的に観察された記録である。チェックリストは付属書類1として添付されている。ソイルアソシエーション・ウッドマークの一般規準の履行は、FSCの原則と基準の全ての規準の評価に基づいている(1999年1月)。認証発行のためには、軽微な不適合のみが許容されると考えられる。重要な不適合には事前条件が発行される。軽微な不適合には条件が発行される。事前条件と条件は本レポートの2章に記載されている。長所はチェックリストの中で4点または5点がつけられた事項である。チェックリストで3点がつけられた規準は要求事項を満足しており、FSCの要求事項も満たしている。規準レベルでの弱点は、チェックリストで1点または2点がつけられたものであり、不適合事項と考えられる。これらの規準に対しては事前条件(得点1)または条件/勧告(2点)が要求される。指標レベルで指摘された弱点は×がつけられている。

各不適合事項は、提示された改善要求事項(事前条件、条件、勧告)の説明とともに、下記9章で詳しく述べられている。この章では条件を解除するために必要な行動についても詳細に述べられている。設定された条件については、設定された期限内に実行されなければならない。年次監査の際に評価され、報告される。年次監査の詳細については本レポートの6章を、また条件の解除については2章を参照。

## 3.10 課題

評価することが難しい事項、または矛盾する証拠が特定されたときには、この章で課題として議論され、以下のとおり結論を得る。

規準	課題
	なし

## 3.11 結果、結論および推奨事項

付属文書1規準及びチェックリストに記録された所見に基づき、また本レポート2章の改善要求事項を条件として、認証取得者の管理システムは、もし記述のとおり実施されれば、審査の範囲に含まれる全ての森林に対して、規準の全ての要求事項が満たされると判断される。そして、本レポート2章に詳細に記述されている改善要求事項を条件として、認証の範囲に含まれる全ての森林に対し、管理システムが継続的に実施されていることが、認証取得者によって示された。FSC認証は表紙に示された期間で発行される。また年次監査で満足の結果が出されることを条件に継続される。

## 4 管理の背景

### 4.1 背景—森林管理団体が行う法的、管理、および土地利用の背景の概要

#### 管理の背景

日本の面積は約37.8百万haである。地質としては、太平洋側は地殻変動があり、火山活動が歴史的に続き、今日の土地利用を決定している。1億2千8百万の人口のほとんどは沿岸の都市部に居住し、その内陸の山間部を除いた面積は全体の約18%に該当する。森林が内陸の山間部を覆い、面積でいうと2,510万ha、国土面積の約66%に該当する。

日本国内の森林の構成は、約784万ha(31%)が国有林、約280万ha(11%)が公有林(都道府県、市町村財産区)、約1444万ha(58%)が私有林になっている。私有林家の平均保有山林面積は2.6haであり、これら山林の管理においては、自治体や森林組合が大きな役割を担っている。

自治体や森林組合は民有林管理の中心的な役割を担い、その業務内容は管理する地域の管理計画策定、森林管理に関する相談、市町村から森林所有者への補助金交付の窓口機能、管理業務の遂行及び木材の販売活動など多岐に亘る。

2001年に改正された森林・林業基本法は、森林の有する多面的機能の発揮、林業の持続的かつ健全な発展を基本理念として、環境機能と林業の進展を目指したものである。また、森林組合法(1960年制定、2001年改正)は、森林所有者の協同組織の発達を促進すること、森林所有者の経済的社会的地位の向上、森林の保続培養および森林生産力の増進を図ることを目的としている。

このほか、森林管理区域に適用される法律としては、自然公園法、自然環境保全法、林業種苗法、森林病虫等防除法、砂防法などがあり、森林施業時に順守すべき法律として機能している。

全国の森林のうち1,165万haが保安林として指定されている。(内訳としては水源かん養保安林が70%、土砂流出防備保安林20%、その他10%程度である。)これらの指定区域においても伐採は許可されているが、搬出の技術やその後の再生林の計画、また伐採可能量については制限がある。保安林として指定することによって、多様な保護活動が可能になり、実際にこれら指定域における育林は限られている。

環境省の自然公園制度では日本を代表するような、すぐれた自然の風景地を国立公園とし、またそれに準ずる地域については国定公園に指定し、都道府県を代表するすぐれた風景地については都道府県立自然公園として指定している。国立公園については環境省の指定で、現在28公園、207万ha(国土面積の5.5%)があり、国定公園については全国55公園、134万haになる。都道府県が条例によって指定し、自ら管理を行う都道府県立自然公園は、現在309公園、195万haが指定を受けている。3つの指定地域全体で国土の14%に相当する。

県有林の成り立ちは次章に記すとおり、明治40年及び43年の大水害が県下全域に大きな被害を及ぼしたことから、県議会では「御料地無償還付ニ関スル意見書」を国に提出し、入会御料地の無償下付を要望した。その結果、明治44年3月11日、見込面積16万4千ヘクタールに及ぶ入会御料地が御下賜された。県は直ちに恩賜県有財産模範林として、県土保全を旨とし、その管理経営にあたることとなった。このように、山梨県周辺部の山麓から山岳域にかけてが県有林となり、森林法をはじめとする各種法規定に基づき県当局が森林管理に当たっている。

## 5 森林

### 5.1 管理の一般的背景

#### 5.1.1 管理の区分と設立年

現在の山梨県有林は、県議会の要望により、明治44年3月11日、見込面積16万4千ヘクタールにも及ぶ広大な入会御料地が御下賜されたことに始まる。

#### 5.1.2 土地、森林の所有権および森林管理団体

土地の所有は山梨県であり、山梨県森林環境部県有林課が管理を行っている。

### 5.2 保有権

#### 5.2.1 森林所有者／管理者の保有権

土地の所有は山梨県であり、恩賜県有財産模範林という登記が登記簿上でなされている。一部貸付地がある。

#### 5.2.2 第三者の保有権及び使用権

従来からの入会慣行を各地域の保護団体に認めており、希望する限り、永世、毎年、草木の払い下げをしている。山梨県恩賜県有財産管理条例、山梨県恩賜県有財産土地利用条例などで定めている。保護団体は巡視等の義務を負っているが、その対価として毎年交付金が支払われている。

また、山梨県には、日本百名山のうち富士山をはじめとした10の山があるなど、登山利用が活発な地域であり、多くの登山客が訪れている。12箇所の森林文化の森や3箇所の森林公園など森林利用も活発である。

#### 5.2.3 森林所有者／管理者の他の活動や管理地域

山梨県森林環境部には県有林課のほかにもどり自然課、森林整備課、林業振興課、治山林道課などの課があり、野生鳥獣の管理、森林ボランティアの支援、私有林の経営管理の支援、県産材の利用推進、保安林や林道の管理、治山事業などを行っている。

#### 5.2.4 土地利用の歴史

山梨県の山林原野は、地域住民の生活・生業用資材として県民の暮らしに大きな役割を果たしてきたが、県有林の基となった山林については、1868年の明治維新の地租改正に伴う山林原野土地官民有区分をきっかけに、「官民有区分未定時代」「官有地時代」「官林時代」「御料林時代」と目まぐるしい所有形態の変化を経た。この間、国、県、地域住民間の意見の相違から、山梨県の山林は、無秩序な伐採、野火、水害等により極度に荒廃した。

特に、明治40年及び43年の大水害は、県下全域に大きな被害を及ぼし、県議会では「御料地無償還付ニ関スル意見書」を国に提出し、入会御料地の無償下付を要望した。

その結果、明治44年3月11日、見込面積16万4千ヘクタールに及ぶ入会御料地が御下賜された。県は直ちに恩賜県有財産模範林として、県土保全を旨とし、その管理経営にあたることとした。

そしてこれまで、時代の要請にこたえながら森林管理を行ってきた。当初は天然更新を基調とする択伐施業が主体だったが、昭和30年代に拡大造林を積極的に推進し、現在の広大な人工林を形成した。昭和50年代から、社会的要請を受け、木材の安定供給以外にも、林地保全や保健休養などの公益的機能の発揮を目的とする管理を導入した。2006年から始まる現在の県有林管理計画では、「多様な森林機能の維持増進」と「持続可能な森林経営の推進」を経営の基本方針とし、管理を行っている。

### 5.3 森林管理の概要

### 5.3.1 管理組織の構成

山梨県森林環境部県有林課が管理を行っている。従来は県の地域振興局・林務環境部ごとに事業区を設けて管理経営を行っていたが、平成18年の県出先機関の組織再編にあわせ、6事業区を林務環境事務所単位の4事業区に統合し、現在は、本庁と、4つの林務環境事務所で行っている。また、県下には160の保護団体(財産区、市町村、組合)があり、火災の予防や盗伐などの加害行為の防止等の保護活動を行っている。造林施業は事前に登録された請負者(2007年現在58社)による入札で施業が実施されている。

### 5.3.2 全管理地域および主な区分

県有林は、県下28市町村のうち23市町村と、ほぼ山梨県内全域に分布している。県土面積44万6,537ヘクタールの35.4%、県森林面積34万7,779ヘクタールの45.5%にあたる158,254ヘクタールを占めている。そのうち、貸地等を除く143,000ヘクタールが、本認証の対象地である。県有林は、おおむね私有林やその他公有林の上部に位置しており、富士山をはじめとするわが国を代表する山々を有するとともに、県内の主要河川は、その大部分がこれら山岳地帯に分布する県有林に源流を発している。また、多くの観光客が訪れる景勝地も多数存在する。したがって、県有林は治山治水上はもとより、自然環境保全、景観保全上からも重要な役割を担っている。

県有林は大きく中北、峡東、峡南、富士・東部の4つの事業区に分けられ管理されている。また、林班数、小班数はそれぞれ978、30,585であり、平均面積はそれぞれ161.81ha、5.17haである。

### 5.3.3 林分構成および森林製品

山梨県の標高は最低200mから最高3,400mと、暖帯上部から寒帯上部に渡っているため、林相は多様である。すなわち、丘陵帯(暖温帯、標高600メートル以下)の常緑広葉樹林(シラカシ林)、山地帯(冷温帯、標高600～1,800メートル)の落葉広葉樹林(ブナ林)、常緑針葉樹林(ウラジロモミ・コメツガ林)、亜高山帯(亜寒帯、標高1,800メートル～2,400メートル)の常緑針葉樹林(シラベ・オオシラビソ林)、高山帯(寒帯)の高山低木群落および森林限界以上の草本群落などである。

人工林について見ると、カラマツが全面積の46%を占め最も多く、ヒノキ20%、アカマツ15%、シラベ8%、広葉樹6%、スギ3%の順となっている。カラマツは県有林の全域にわたって広く植栽されており、一部風衝地を除いて一般的に成長は良好である。アカマツ、ヒノキは丘陵帯および山地帯下部を主体に、シラベはおおむね亜高山帯に植栽されている。林齢は、戦後の拡大造林政策に沿って造林した7齢級から10齢級に集中しており、伐期を迎えつつある森林が増加している。

林産物はほとんどが立木または丸太での販売による木材だが、従来からの入会慣行が認められている各地域の保護団体には、草本やキノコを含む草木の払い下げをしている。

### 5.3.4 管理目的

県有林の管理にあたっては、管理の基本理念、県有林を取り巻く社会情勢を踏まえ、多様な森林機能の維持増進と木材生産の調和が取れた県有林の管理を推進することとし、次の2点を基本方針としている。

○多様な森林機能の維持増進 — 県民の期待に応える森林管理の推進 —

森林が有する国土保全、水源涵養、地球温暖化の防止、自然環境の保全等多面的な機能の維持増進を図り、県民の森林に対する多様な期待に応えるための森林の整備と利用を推進します。

○持続可能な森林経営の推進 — 木材の持続的生産と経営の効率化 —

循環型社会構築に寄与するため、環境負荷が少なく再生産可能な資源である木材を持続的に生産し、自然環境の保全に配慮しながら効率的な県有林経営を推進します。

また、計画の基本方針に基づき、管理目標と社会的な要請に応じた次の3項目について、特に重点において県有林の管理にあたることとしている。

- (1) 公益機能の維持増進
  - ア 水を育み県土を守る森林づくり
  - イ 多様な森林利用の推進
  - ウ 地球温暖化防止対策の推進
- (2) 自然環境の保全
  - ア 自然環境の保全に配慮した施業
  - イ 多様な生態系の保全
  - ウ 被害森林の再生
- (3) 経営の効率化
  - ア 効率的な林業経営の確立
  - イ 需要者ニーズに対応した木材供給
  - ウ 間伐材の有効利用

### 5.3.5 林業及び森林管理システム

県有林では、地種、法令の制限度合い、作業種および伐期齢、標高、景観の配慮により、施業方法を定める作業団により小班を設定しており、それぞれの作業団の施業指針にしたがって管理を行っている。作業団および作業団に順ずる単位は全部で42種類ある。

主な木材生産の場となる制限林地一般用材林作業団、普通林地一般用材林作業団においては、生産目標を柱適寸材(10.5cm角以上)、集成材利用適寸材(10.5cm角以上)、広葉樹家具・木工用材(丸太径30cm以上)とし、以下のような施業体系のもと施業を行っている。

樹種	利用末口 径級(cm)	利用径級 (cm)	伐期齢 (主伐の時期)	保続計算上の伐期齢		植栽本数基準 (本)
				地位(上)	地位(中)	
スギ	18	22	30～	30	45	3,000
ヒノキ	18	22	40～	40	70	3,000
アカマツ	18	24	35～	35	55	4,000
カラマツ	18	24	35～	35	50	2,300
シラベ	20	24	45～	45	55	3,000
モミ外針葉樹	20	24	40～	40	65	3,000
広葉樹	30	36	60～	60	110	3,000～6,000

### 5.3.6 基本的な収穫技術

収穫は、県有林林産物入札参加資格者による入札で、販売されている。請負者により保有する機械が異なり、収穫技術も異なるが、基本的にはチェーンソーによる伐倒が行われ、ウィンチやスイングヤーダによるワイヤーを使用した牽引での集材、林道から離れた場所ではフォワードャーや林内作業車による運材、チェーンソーやプロセッサによる造材が行われ、トラックで出荷される。

## 5.4 持続的収穫

### 5.4.1 収穫予想の根拠となる仮定

収穫予想表を用い材積を計算している。収穫予想表は平成15年3月に更新した県有林独自のものである。

### 5.4.2 収穫予想の根拠となるデータ

県有林の森林簿を基に、上記の収穫予想表を使用して短中長期的な収穫計画を立てている。



### 5.4.3 量、種に関する年間収穫の理論

標準伐採量および標準更新面積は、収穫量が将来にわたり保続し、かつ、更新面積に著しい増減がないよう配慮して保続計算により算出している。保続計算は施業方法の類似している作業団を包括して行う。人工林については、利用径級以上のものを伐採対象とする。現在の標準伐採量は $45,600\text{m}^3/\text{年}$ と計算されており、年間成長量 $388,373\text{m}^3/\text{年}$ を下回り、森林収穫の保続には影響はない。

### 5.4.4 過去の生産

平成14年度  $27,008\text{m}^3$   
平成15年度  $32,208\text{m}^3$   
平成16年度  $31,367\text{m}^3$   
平成17年度  $47,165\text{m}^3$   
平成18年度  $51,106\text{m}^3$   
平成19年度  $41,583\text{m}^3$

### 5.4.5 現在の生産

平成20年度  $42,702\text{m}^3$

### 5.4.6 計画されている生産

上記標準伐採量に基づいた量での伐採が行われる予定。単年度での増減はあるが、中期的には標準伐採量を超えない伐採量となる計画。

## 5.5 環境及び生物多様性

山梨県は、県中央部に甲府盆地が位置し、その周囲が日本有数の山岳地となっており、県有林の所在する地域は盆地上里山から標高 $3,000\text{m}$ を越える。甲府盆地は標高 $200\text{m}$ であり、周囲の山岳は、 $1,500$ メートル級から $3,000$ メートル級の山々からなる。その間に県有林が存する。山梨県有林水源地から発する多くの河川は県内で合流し、静岡県(富士川)や神奈川県(相模川)、東京都(多摩川)など、下流部の関東平野等の重要な水源地帯となっている。

気候型は、日本列島の内陸部に位置していることから、甲府盆地の「盆地気候」と山岳地域の「山岳気候」に区分される。すなわち、海岸地域とは異なり、標高差による気温の地域差が大きく、気温の日較差、年較差が大きい内陸気候の気候特性を示しており、平均気温は甲府において冬季で $-2.7^\circ\text{C}$ ～夏季で $22.4^\circ\text{C}$ 、河口湖において $-6.7^\circ\text{C}$ ～ $17.6^\circ\text{C}$ と地域・標高により違いが見られる。

年降水量は盆地で少なく約 $1,000\text{mm}$ だが、富士五湖地方や富士川中流域の多雨地域では、 $2,000\text{mm}$ 以上に達するところもある。県内全般に風は弱く、盆地や八ヶ岳山ろくは全国的に見ても多照地域で、概して空気は乾燥している。

地質は、県下全域に亘るため、多様であり、多くは富士山・八ヶ岳の火成岩類を主体とするが、第三紀層や河岸段丘礫層などが広範囲に分布する。特に、富士山麓には、864年の貞観大噴火による広大な溶岩台地が広がっており、青木ヶ原樹海と呼ばれるわが国でも珍しい独特の自然林が広がっている。

植物は、地形、地質が複雑で気温も変化に富んでいるため、種類数が豊富で群落組成にも特徴を持つ。特に、標高差が大きいと、垂直分布の変化が顕著で、暖帯から寒帯にかけてのさまざまな植物を見ることができる。富士山麓のツガ・ヒノキ林、アカマツ林、シラビソ林、ブナ林等は特異で、各地にシオジ林やサワラ林などの多様な地形に応じた自然林が散在する。また、南アルプスの北岳周辺は高山植物の宝庫で、北岳固有、または南アルプス固有の植物が見られる。

豊富な植物を反映して、動物相も多様である。獣類は本州で生息するもののほとんどが見られ、鳥類も平地から高山帯まで生息する多種のものが観察される。また、富士川本川及び釜無川、笛吹川等河川数が多いため淡水産の魚類も多い。

## 5.6 社会及び地域社会

山梨県の人口は87万7千6百人であり、多くが中心の甲府盆地に集中する。山梨県は果樹生産が盛んである。特にモモやブドウが有名であり、3月のモモの花の時期には多くの人々が訪れ、ワインの製造も盛んである。また、一般機械、電気機械、輸送用機械、精密機械等の機械器具製造業が山梨県の主産業となっており、ネクタイ地や紳士服裏地の織物業、宝飾産業等の地場産業も盛んである。また、数多くの著名な温泉地があり、多くの温泉客が訪れている。

四方を2,500m級から3,000m級の山々に囲まれており、富士山をはじめとした著名な山が多く、たくさんの登山客が訪れている。また、富士山周辺の富士五湖周辺は標高約1,000mの地であり、避暑地としても名高く、夏には多くの人々が高原の気候を楽しんでいる。このように、山、河川、湖、温泉、歴史的遺跡など豊かな自然・文化資産の存在と首都圏に近いという地理的条件に恵まれ、わが国でも有数の観光誘致の基盤を形成しており、四季を彩る森の存在がここでは重要な役割を果たしている。

## 5.7 モニタリング活動の概要

森林生態系のモニタリングについては、平成9年度から10年間、山梨県北部に位置し、秩父多摩甲斐国立公園に含まれる瑞牆山一帯のモデル地域(北杜市須玉町の塩川ダム上流域)で行われた。生態系の多様性、種の多様性、木材生産面積、伐採量、病虫害等の影響、大気汚染物質被害、水質の変化、炭素蓄積量と炭素収支、生産および消費、レクリエーションおよび観光、雇用及び地域社会ニーズなど、多くの指標がモニタリングされた。モニタリング結果はまとめられ、各都道府県、研究機関に送付されている。

また、県有林の巡視は、県有林関係者による他、自然保護の観点から設置されている山岳レインジャー、富士山レインジャーも巡視を行っている。県職員も定期的な巡視を行っている。

成長量に関しては、定点における成熟林調査、標準地調査が行われており、森林簿の更新が適宜図られている。収穫予想表は平成15年3月に更新されている。

5年に一度の森林計画策定時には、県内各機関に聞き取り調査を行い、また県民意識調査をはじめとした県民に対する各種アンケートにおいて、県有林に対する県民の意識を調査している。

各種森林調査や、森林作業員に対する教育訓練においては、山梨県森林総合研究所が重要な役割を果たしている。県有林との結びつきは密接であり、行政からの試験研究要望を森林総研に上げ、研究推進会議で研究内容を決定している。約9割は行政からの要望に基づき研究を行っている。

## 5.8 その他の活動

### 5.8.1 管理地域内で行われている林業以外の活動の概要

登山や富士五湖周辺のレクリエーション活動が活発である。青木ヶ原樹海においては、エコツアーが活発であり、県も含めたエコツアー協議会を設置し、エコツアーのガイドラインを作成している。また、試験、研究等には入山許可を得れば県有林に入ることは認められている。

### 5.8.2 影響

森林管理への影響は基本的でない。

## 5.9 製品の追跡、識別

### 5.9.1 評価された森林からの、認証、非認証製品が混入するリスクが高い地域

立木での販売または市場での販売による。山土場で集材した際に、他の山からの材と混在するリスクがある。

### 5.9.2 管理システム 原料の流れを管理するためのシステムと文書

県有林FSC認証ラベル取り扱い要領が作成されている。送り状やFSC認証材出荷証明の様式が作成されている。

### 5.9.3 認証森林製品の識別

立木で販売する際には、図面で明示するとともに、境界木にはマーキングをすることで現地においても境界を明らかにしている。

市場で販売する際には、伐採から市場までの搬送を請負者に委託するが、伐採は他の森林と同時には行わず、山土場にも他の森林の材を集積させない。また、山土場で集積された丸太には、一式をFSCラベリングバンドで括るか、一本一本に刻印を押して識別している。

### 5.9.4 森林・COCの認証対象が終わる点

立木での販売または市場での販売である。

### 5.9.5 森林管理者による2次加工

山梨県は加工を行っていない。

### 5.10 認証の範囲に含まれていない森林の範囲または過程

1.4.24参照

### 5.11 地図

付属文書8参照

## 6.0 第1回年次監査

### 6.1 年次監査日程

2008年9月2日～4日

### 6.2 年次監査を実施するための人日数

6人日

### 6.3 監査チーム

監査チームは以下のとおり構成された。

#### 1) 富村 周平

富村周平は、東京を拠点とした専門コンサルタントであり、富村環境事務所の代表である。専門分野は森林生態、森林保全、森林計測である。京都府立大学林学科を卒業した後、フランス国立森林中央研究所で森林生態等を学ぶ。現職に就く以前は、アジア航測株式会社に23年間勤め、モロッコ、コートジボワール、パラグアイ、ヨーロッパなどで森林に関する国際的な経験を積む。また、東洋工学専門学校エコロジー科の講師を勤めた。日本において10以上のFM審査の主任審査員を務めている。

#### 2) 小川 直也

小川直也は、FSC森林認証審査のサポート役としてわが国における審査事例に数多く参加した。アマタ株式会社に所属し、同社の森林認証事業のコーディネーターである。東京大学で森林科学を専攻し農学修士号を取得している。

チームメンバーの履歴はファイルに保管されている。

### 6.4 監査過程

#### 2008年9月2日

現地審査: 427に2(61年生カラマツ・アカマツ混植林皆伐地)、427よ3(50年生カラマツ間伐地)

書類審査: 本審査報告書の条件や推奨事項の改善状況の確認、一般規準及びチェックリストによる再確認

#### 2008年9月3日

現地審査: 152ろ6(56年生ヒノキ皆伐地)、152ろ3(50年生ヒノキ皆伐後のヒノキ新植、下刈り地)、152い5(50年前後ヒノキの強間伐・無間伐試験地)、150ろ3(小金沢山自然保存地区)、185ろ1(シオジ天然林学術参考林)、148は10(17年生ヒノキ間伐地、請負業者((株)フカサワ)へのインタビュー)、145い4(44年生カラマツ間伐予定地)、甲斐東部材団地(市場での認証材の販売状況の確認)

#### 2008年9月4日

現地審査: 173い11(24年生ヒノキ間伐地、請負業者(望月林業)へのインタビュー)、173は2(架線集材によるスギ・ヒノキ皆伐実施地)、174よ5(7年生ヒノキ下刈り地)、174よ11(ヒノキつる切地)、174た5(22年生ヒノキ間伐地)

審査員の検証ミーティング、結果の発表、条件や推奨事項等の議論、認証過程の次段階の説明

### 6.5 利害関係者との協議

連絡を取った利害関係者は付属文書2にリストアップされている  
利害関係者から寄せられた意見はこの章の「課題」で議論されている。  
所見は規準及びチェックリストに記録されている。

### 6.6 改善要求事項の確認

以前付された条件に関して実行された内容は本レポートの2章で確認されている。

### 6.7 審査した事項および場所の選択理由

現場審査では、地域、標高、樹種、管理方法などが異なる多様なサイトを選択した。観察した場所には、枝打ち、間伐、収穫、搬出、新植といった各管理段階にわたる管理現場と、林道状況、学術参考林、間伐比較試験地などが含まれている。また、実際に作業している請負者の安全装備・労働条件等に関するインタビューも行った。

## 6.8 製品の追跡、識別

立木で販売する際には、図面で明示するとともに、境界木にはマーキングをすることで現地においても境界を明らかにしている。  
市場で販売する際には、伐採から市場までの搬送を請負者に委託するが、伐採は他の森林と同時には行わず、山土場にも他の森林の材を集積させない。また、山土場で集積された丸太には、一式をFSCラベリングバンドで括るか、一本一本に刻印を押して識別している。

### 森林管理者による2次加工

山梨県は加工を行っていない。

## 6.9 規準

当該森林はソイルアソシエーション・ウッドマークの一般規準およびチェックリストを用いて審査された。この規準およびチェックリストは日本語に訳され、利害関係者との協議を通して配布された。規準に対して重要な意見を受け取ることはなかった。修正された規準のコピーは要求すれば入手可能である。現在ワーキンググループが国内基準に対して取り組んでおり、将来はこの国内基準を用いてウッドマーク基準を改定する予定である。  
基準のコピーは[www.soilassociation.org/forestry](http://www.soilassociation.org/forestry)にて公開されている。

## 6.10 規準の適合／修正

以前の審査で使用された規準への変更はなかった。

## 6.11 範囲の確認

審査チームは現在のFSC認証森林と製品の範囲を確認した。前回の審査から変更はなかった。

## 6.12 管理状況の変化

審査チームは管理状況の変化を確認した。重要な変化は確認されなかった。

## 6.13 年次監査の結果

年次監査の結果は、付属文書1規準及びチェックリストに記載されており、不適合事項は本レポート2章に記載されている。また以下の「課題」を参照。

## 6.14 提示された課題

評価することが難しい事項、または矛盾する証拠が特定されたときには、この章で課題として議論され、以下のとおり結論を得る。

規準	課題
	なし

## 6.15 年次監査レポートの承認

エミリー・ブラックウェル(ウッドマーク)及びニコラス・アンダーヘイ(ソイルアソシエーションサーティフケーション)により承認された。

## 7.0 第2回年次監査

### 7.1 年次監査日程

2009年9月7日～9日

### 7.2 年次監査を実施するための人日数

6人日

### 7.3 監査チーム

監査チームは以下のとおり構成された。

#### 1) 白石 則彦

白石則彦博士は、東京大学大学院農学生命科学研究科の教授である。以前は10年間、農林水産省の研究機関である森林総合研究所に研究員として勤務していた(筑波本所, および北海道支所)。研究の専門分野は森林計測、森林資源調査および森林経営である。博士号の学位を東京大学で取得した。森林認証や森林モニタリングなど幅広い分野で研究論文を発表している。

#### 2) 小川 直也

小川直也は、FSC森林認証審査のサポート役としてわが国における審査事例に数多く参加した。アマタ株式会社に所属し、同社の森林認証事業のコーディネーターである。東京大学で森林科学を専攻し農学修士号を取得している。

チームメンバーの履歴はファイルに保管されている。

## 7.4 監査過程

### 2009年9月7日

書類審査: 前回年次監査報告書の条件や推奨事項の改善状況の確認

現地審査: 91ろ外(森林文化の森のひとつ、大菩薩の森)、99に7(ヒノキ19年生、21年度除伐作業済み)、99い10(ヒノキ60年生林分を20年度皆伐済み)、99は8(ヒノキ24年生林分、20年度間伐作業済み)、104に4(ヒノキ・アカマツ2段林、受光伐作業中)

### 2009年9月8日

現地審査: 190ろ10(石合300年の森、見本林)、194い10外(作業道竈掛線、19年度開設)、191ろ3(ヒノキ25年生林分、20年度枝打済み)、191ぬ3(スギ、ヒノキ50年生林分、20年度収穫間伐、獣害防除済み)、191り1(スギ、ヒノキ45年生林分、21年度保育間伐済み)、191へ6外(貫ヶ岳西林道開設中)、請負業者へのインタビュー、木材市場(南部町森林組合)、関係者に認証材の分別状況等インタビュー

### 2009年9月9日

現地審査: 41イ7外(県民の森)、42い9(46年生ヒノキ、アカマツ、カラマツ人工林、間伐作業中、請負業者(佐藤林業)へのインタビュー)、42い6・11(皆伐跡地へ21年度にヒノキ再造林済み)

書類審査: 一般規準及びチェックリストによる再確認

審査員の検証ミーティング、結果の発表、条件や推奨事項等の議論、認証過程の次段階の説明

## 7.5 利害関係者との協議

連絡を取った利害関係者は付属文書2にリストアップされている

利害関係者から寄せられた意見はこの章の「課題」で議論されている。

所見は規準及びチェックリストに記録されている。

## 7.6 改善要求事項の確認

以前付された条件に関して実行された内容は本レポートの2章で確認されている。

## 7.7 審査した事項および場所の選択理由

現場審査では、地域、標高、樹種、管理方法などが異なる多様なサイトを第1回年次監査と重ならないよう配慮して選択した。観察した場所には、枝打ち、間伐、収穫、搬出、新植といった各管理段階にわたる管理現場と、林道状況、学術参考林、県民の森などが含まれている。また、実際に作業している請負者の安全装備・労働条件等に関するインタビューも行った。

## 7.8 製品の追跡、識別

立木で販売する際には、図面で明示するとともに、境界木にはマーキングをすることで現地においても境界を明らかにしている。

市場で販売する際には、伐採から市場までの搬送を請負者に委託するが、伐採は他の森林と同時には行わず、山土場にも他の森林の材を集積させない。また、山土場で集積された丸太は、一式をFSCラベリングバンドで括っている。

### 森林管理者による2次加工

山梨県は加工を行っていない。

## 7.9 規準

当該森林はソイルアソシエーション・ウッドマークの一般規準およびチェックリストを用いて審査された。この規準およびチェックリストは日本語に訳され、利害関係者との協議を通して配布された。規準に対して重要な意見を受け取ることはなかった。修正された規準のコピーは要求すれば入手可能である。現在ワーキンググループが国内規準に対して取り組んでおり、将来はこの国内規準を用いてウッドマーク規準を改定する予定である。

規準のコピーは[www.soilassociation.org/forestry](http://www.soilassociation.org/forestry)にて公開されている。

## 7.10 規準の適合／修正

以前の審査で使用された規準への変更はなかった。

## 7.11 範囲の確認

審査チームは現在のFSC認証森林と製品の範囲を確認した。前回の審査から変更はなかった。

## 7.12 管理状況の変化

審査チームは管理状況の変化を確認した。重要な変化は確認されなかった。

## 7.13 年次監査の結果

年次監査の結果は、付属文書1規準及びチェックリストに記録されており、不適合事項は本レポート2章に記載されている。また以下の「課題」を参照。

## 7.14 提示された課題

評価することが難しい事項、または矛盾する証拠が特定されたときには、この章で課題として議論され、以下のとおり結論を得る。

規準	課題
	なし

## 8.0 第3回年次監査

### 8.1 年次監査日程

2010年9月8日～10日

### 8.2 年次監査を実施するための人日数

6人日

### 8.3 監査チーム

監査チームは以下のとおり構成された。

#### 1) 岩岡 正博

岩岡正博博士は東京農工大学大学院農学研究院の准教授である。東京大学大学院農学生命科学研究科修士課程を修了して農学修士を取得し、同研究科にて博士(農学)の学位を取得した。東京大学農学部助手、同大学院農学生命科学研究科助手、東京農工大学農学部助手を経て現職。森林利用学、森林利用システム学分野において、林業作業の機械化やエネルギー評価、木質バイオエネルギー生産、林業から見た森林認証制度に関する研究に携っている。

#### 2) 小川 直也

小川直也は、わが国におけるFSC森林認証の審査事例に数多く参加した。株式会社アマタ環境認証研究所に所属し、同社の森林認証事業の審査員である。東京大学で森林科学を専攻し農学修士号を取得している。

チームメンバーの履歴はファイルに保管されている。

## 8.4 監査過程

### 2010年9月8日

現地審査: 38に1,に7(ヒノキ4年生、3年生林分、下刈り実施地、豪雨時の林道観察、請負業者(山口林業)へのインタビュー)、35に4(ヒノキ29年生林分、保育間伐、クマ剥皮防除バンド設置)、32ろ3,ろ7(スギ・アカマツ、スギ・ヒノキ混植地、皆伐(立木販売)予定地、県職員の測量実習実施地)

書類審査: 前回年次監査報告書の推奨事項の改善状況を確認

### 2010年9月9日

現地審査: 520に3(展望広場)、520い10(アカマツ43年生・ヒノキ15年生複層林、ヒノキ初回枝打ち実施地)、520い7(アカマツ47年生・ヒノキ18年生複層林、ヒノキ枝打・除伐実施地、請負業者(八ヶ岳林業)インタビュー)、492に3外(森林文化の森「八ヶ岳の森」、活動状況の説明)、491い1(アカマツ・カラマツ61年生林分、収穫間伐実施済、防火線の下草刈り、請負業者((有)天女山)へのインタビュー)、484と2(カラマツ55年生林分、利用間伐実施地、シカ剥皮防除ベルト設置、土場売り)、484は8,は9,と1(研修林、平成12年から16年までリーダー養成研修を実施)

### 2010年9月10日

現地審査: 111い10(ヒノキ・カラマツ18年生、除伐実施中、請負業者((有)丸安林業)へのインタビュー)、129い13外(森林文化の森「稲山ケヤキの森」、活動状況の聞き取り)

書類審査: 一般規準及びチェックリストによる再確認

審査員の検証ミーティング、結果の発表、推奨事項等の議論、認証過程の次段階の説明

## 8.5 利害関係者との協議

連絡を取った利害関係者は付属文書2にリストアップされている

利害関係者から寄せられた意見はこの章の「課題」で議論されている。

所見は規準及びチェックリストに記録されている。

## 8.6 改善要求事項の確認



以前付された条件に関して実行された内容は本レポートの2章で確認されている。

### 8.7 審査した事項および場所の選択理由

現場審査では、地域、標高、樹種、管理方法などが異なる多様なサイトをこれまでの訪問現場と重ならないよう配慮して選択した。観察した場所には、下刈り、枝打ち、除伐、間伐、収穫、搬出、獣害防除、防火線修理といった各管理段階にわたる管理現場と、林道状況、森林文化の森などが含まれている。また、実際に作業している請負者の安全装備・労働条件等に関するインタビューも行った。

### 8.8 製品の追跡、識別

立木で販売する際には、図面で明示するとともに、境界木にはマーキングをすることで現地においても境界を明らかにしている。  
市場で販売する際には、伐採から市場までの搬送を請負者に委託するが、伐採は他の森林と同時にせず、山土場にも他の森林の材を集積させない。また、山土場で集積された丸太は、一式をFSCラベリングバンドで括っている。

#### 森林管理者による2次加工

山梨県は加工を行っていない。

### 8.9 規準

当該森林はソイルアソシエーション・ウッドマークの一般規準およびチェックリストを用いて審査された。この規準およびチェックリストは日本語に訳され、利害関係者との協議を通して配布された。規準に対して重要な意見を受け取ることはなかった。修正された規準のコピーは要求すれば入手可能である。現在ワーキンググループが国内規準に対して取り組んでおり、将来はこの国内規準を用いてウッドマーク規準を改定する予定である。

規準のコピーは[www.soilassociation.org/forestry](http://www.soilassociation.org/forestry)にて公開されている。

### 8.10 規準の適合／修正

以前の審査で使用された規準への変更はなかった。

### 8.11 範囲の確認

審査チームは現在のFSC認証森林と製品の範囲を確認した。前回の審査から変更はなかった。

### 8.12 管理状況の変化

審査チームは管理状況の変化を確認した。重要な変化は確認されなかった。

### 8.13 年次監査の結果

年次監査の結果は、付属文書1規準及びチェックリストに記録されており、不適合事項は本レポート2章に記載されている。また以下の「課題」を参照。

### 8.14 提示された課題

評価することが難しい事項、または矛盾する証拠が特定されたときには、この章で課題として議論され、以下のとおり結論を得る。

規準	課題
	なし