

# **S G E C 森林認証審査報告書**

**中本造林経営山林**

平成18年12月

**(社) 全国林業改良普及協会**

## I. 中本造林経営山林の概要

1. 所有者名 中本利夫・雅生・祐昌・國香  
小田恵美子・千尋  
中本不動産(株)・中本造林(株)
2. 管理責任者 中本造林(株) 代表取締役 中本雅生
3. 認証の区域 広島県廿日市市吉和字駄荷1393-1番地外
4. 森林の面積 SGEC認証申請山林・ 750.21 ha  
人工林率 63 %  
樹種別 スギ83 % ヒノキ17 %
5. 団地数 3団地
6. 森林資源の構成

年齢	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21以上	合計		
人工林	スギ	5.28	10.78	31.70	33.08	42.68	27.98	127.39	95.98	12.46	0.66	3.80	2.25					0.23					394.27	
				819	4,914	7,178	11,396	8,506	42,421	34,169	4,673	257	1,535	927					98					116,892
	ヒノキ	2.60	1.80	15.27	11.57	27.04	19.04	2.66			0.87													80.85
				72	1,451	1,724	5,408	4,627	739			298												14,319
天然林	計	7.88	12.58	46.97	44.65	69.72	47.02	130.05	95.98	12.46	1.53	3.80	2.25					0.23					475.12	
				891	6,364	8,902	16,804	13,133	43,160	34,169	4,673	556	1,535	927					98					131,212
	針葉樹								5.44	1.20				1.71				37.35		19.10		50.75	115.55	
									1.812	427				705				15,911		8,137		21,620	48,610	
広葉樹								0.05	2.00	15.59	2.10	10.73	4.57	45.41	1.85		11.73		3.65	4.00	57.86	159.54		
								5	204	1,762	258	1,416	640	6,675	281		1,783		555	608	8,795	22,982		
計								5.49	3.20	15.59	2.10	10.73	6.28	45.41	1.85		49.08		22.75	4.00	108.61	275.09		
								1,816	631	1,762	258	1,416	1,344	6,675	281		17,694		8,691	608	30,414	71,592		
合計		7.88	12.58	46.97	44.65	69.72	47.02	135.54	99.18	28.05	3.63	14.53	8.53	45.41	1.85		49.31		22.75	4.00	108.61	750.21		
				891	6,364	8,902	16,804	13,133	44,976	34,800	6,434	814	2,952	2,271	6,675	281		17,792		8,691	608	30,414	202,804	

上段は面積 (ha)  
下段は蓄積量 (m3)

## 7. 地域の概況

当山林のある廿日市市吉和（旧吉和村）は、広島県の北西部に位置し、北は島根県、西は山口県に接している。総面積145.75 km<sup>2</sup>、内森林面積139.32 km<sup>2</sup>と林野率95%に及ぶ山村である。広島市に注ぐ太田川の源流である吉和川が、中央を南西から北東に貫いている。

地域全体が西中国山地に属し、標高は550 m（廿日市市吉和支所）から1,339 m（冠山）

にわたる。平均気温は11.3℃ 年間降水量は平均2,500 mm で、吉和の中央部にある平野での積雪深は60 cm から80 cm 、山地では2 mから3 m である。積雪期間は、12月上旬から4月上旬である。

広島県にありながら日本海側特有の豪雪地域であり、自然植生はブナ、ミズナラ、カエデ類などの落葉広葉樹が主体であるが、天然スギも多く混在し、一部に純林がみられる。

吉和の山林は、明治維新の時期に藩から払い下げが行われたが、当時、各戸で払い下げを受けたのは集落の周りだけで、奥山は村民の共有とした。

明治20年頃から奥山に入って天然スギから無節の板を挽き、これを林内で乾燥させた後に背負い出す木材業が始まった。ただし、無節の部分以外は価値のないものとしてその場に置き去っていたようである。明治27年頃からは吉野の樽丸師が入り、効率的な樽丸材の伐出が始まった。当時、樽丸を搬出するには山道しかなかったので、背負い人夫が歩いて1日1回出すのがやっとであった。背負人は50人ぐらいいた。こうして出された樽丸は、吉和の里から馬で40～50貫（平均168kg）を積んで廿日市まで出し、船で大阪方面へ出荷されていた。大阪港を経由して吉野に入った材は、吉野の刻印を押されて売られたという。大正時代後半から昭和の始めにかけては、クリ、ナラ、トチなどを伐り出し、太田川で広島へ送流するようになった。クリは鉄道の枕木として、ナラは家具材、トチはその杓が銘木としての価値があった。以上のように、伐り出すだけの木材業が戦前まで続いていた。天然スギの山引き苗を里山に植えることはあったものの、拡大造林が行われる事はほとんどなかった。

造林の歴史は比較的浅く、昭和28年に島根県より安田 力太郎氏が吉和村に入り、初めてハチロウスギ採穂園による挿し木苗の育苗を始めた。一方、当社は天然林の林床からスギの穂を採取し、苗畑で挿し木苗を集約的に養成する作業を確立し、年間30万本を生産することもあった。以後、薪炭材供給のために伐採された広葉樹林の跡地に拡大造林が行われるようになった。現在では吉和は県内でも有数の林業の盛んな地域になっている。

## 8. 沿革

現社長の祖父・中本勇が、昭和10年5月に創業した中本材木店（移動製材業）の経営に伴い、郷里の吉和村（現廿日市市）内各所の山林を購入していったことを起源とする。

植林を始めたのは現社長の父・中本利夫で、昭和24年、天然スギの穂苗を現在の駄荷団地内に植えたものが第一号である。

昭和27年4月2日に設立された有限会社中本林業は、製材業とフローリング材などの木材商を中心とし、時代の浮沈を乗り越えながら徐々に事業を拡大してきた。昭和35年10月には、株式会社へ組織変更した。この間、山林事業部が引き続き植林活動を行っていたが、当時専務の利夫がフローリング製造事業に専念せざるを得なかったことなどから責任者が不在となり、山林の管理が行き届かなくなっていた。そこで昭和34年7月10日、山林の管理及び造林事業を専任で管轄するために、山林事業部が独立する事となった。こうして

中本造林株式会社が設立された。

中本造林は当初、中本勇をはじめとする中本一族の所有山林（約300町歩）を分収造林として管理することからスタートしたが、その後、分収造林契約地や受託経営林、また自社所有林の拡大につとめ、昭和41年11月には植栽本数が100万本を、昭和50年代の初めごろには造林面積が1,000 haを超えた。

経営安定のため、事業の多角化にもつとめた。内地材丸太の生産・販売を開始。さらに製材、加工、販売の仕組みを整え、社外からの原木を受け入れて焼き杉板などを製造。製品の大半を西日本の各地で販売している。勿論、当社管理の山林で伐採、搬出された原木も自社工場で製材加工され製品になる。そして、得られた利益は積極的に山林の育成・管理作業に還元されている。

創業当初から植えていた代表的な山林では、当時に想定していた伐期に達した区画もある。しかし近年では100年伐期以上の林業経営を目指すこととしたため、素材生産目的の皆伐は止めている。路網を生かし、継続的に間伐を行ってゆく。現代の林業では伐出コストの低減が必須の課題と考え、路網整備と路網に合わせた機械化をすすめている。地域文化の基盤を形成するべく人工林は長伐期林へ、天然林は景観・水源・国土・遺伝資源保護林として守り続ける体制に向かっている。

平成元年には、農林水産祭の林業経営部門で天皇杯を受賞した。これは、苗畑から商品販売までの一貫体制が評価されたためである。

今回SGEC認証森林に申請したのは、駄荷団地、千両団地、焼山団地の3団地である。

・駄荷団地は、約350 ha で、南西向きの斜面と出入りのある谷からなる。当社の集約的経営林である。16年生から57年生までの林分があるが、45年生前後が多く、路網密度も80 m/haを達成しており、効果的に間伐による収益をあげている。

・千両団地は、約370 haで、島根県境にある深山である。全域が西中国山地国定公園に含まれている他、一部が天然の「ハチロウスギ」母樹を保存するための特別母樹林に指定されている。団地の約半分は天然林であり落葉広葉樹のブナ、ミズナラ、ミズメと天然スギが混生している。グループ会社（㈱ウッドワン）の教育研修や、官公庁、研究機関、ボランティアグループなどの視察も多くここに受け入れている。今後も貴重な見本林として保存する方針である。人工林は42年生前後が多いので、ここでも間伐収入を高められるよう路網を活かした施業を行う。地形的に路網の及ばない尾根筋の植林地などでは必ずしも造林木の成長が良くないが、天然のスギ、ブナ、ミズナラ、カエデ類などの実生が多数侵入しているため、自然の推移を観察してゆきたい。

・焼山団地は、約24 ha で、南西向きの谷である。典型的なマサ山で、谷底を除く全域をヒノキの人工林にしている。林齢は26～30年生で枝打ちと保育間伐がいまだ必要である。過去に路網を開設しているが、路面の流亡が激しく補修しても維持が困難なため、保育には徒歩で入っている。収入間伐が可能になった時点で、降水の処理に十分配慮した路網の改修、または新設を検討したい。

尚、当社は過疎化が進む吉和において、スキー場を経営している。豪雪地の吉和で冬場の労働力を引き受けるとともにその気候を活かすリゾート開発を行った。グループ内で美術館（（財）ウッドワン美術館）、温泉、宿泊施設（クヴェーレ吉和）を経営し、総合レジャー施設として県内外から16万人前後の来訪を得ている。吉和の来村者は年間30万人と推計されており、その約半数を当施設で受け入れている事になる。基幹産業としての農林業の振興はもちろん、今後もさらに地域と連携して魅力あるむらづくりを推進していきたい。

9. 兼業 : 造林・製材・木製品製造販売・スキー場経営

## 10. 施業履歴

(h a ・ m<sup>3</sup>)

	1 3 年度	1 4 年度	1 5 年度	1 6 年度	1 7 年度	計
植林						
下刈					2	2
除伐					4	4
ツル切				20	20	40
枝打	2	2	2	2	2	10
保育間伐	15.55			16.12	25.71	57.38
収入間伐	5.14	13.32	4.77	7.53	12.69	43.45
間伐材積		347.173	468.035	838.023	474.544	2,127.775
主伐						
主伐材積						

## 11. 林道・作業道

林道 : 7,110 m 路線数 6 路線

作業道 : 49,906 m

路網密度 : 76 m/ha

## 12. 保有林業機械

バックホウ (0.7 m <sup>3</sup> )	1台
バックホウ (0.45 m <sup>3</sup> )	2台
トラック(4WD, 3.0 t)	1台
2tダンプ	1台
3.5tダンプ	1台
グラップル	1台

## 13. 協業化 : なし

## 14. 雇用労働力・外部委託(造林部門について)

社内労働力	: 7名
季節雇用	: 3~5名
外部委託	: 一部森林組合へ委託することがある。

## 15. 中本造林山林の経営方針

### 1. 森林経営

ハチロウスギ壮齢林の択伐による無節材生産にもとづいた、持続可能な森林経営を目指す。

森林の施業目標として、

- (i) 高伐期 (100年生以上)
- (ii) 高品質 (大径、無節、均等・緻密年輪)
- (iii) 高蓄積 (600 m<sup>3</sup>/ha 以上)
- (iv) 高生産性 (7~8 m<sup>3</sup>/人 以上)
- (v) 高密度路網 (80 m/ha)

以上の「五高林業」を掲げている。

植栽後は下刈、雪起し、蔓切を適宜行い、立木密度の高い状態を維持する。

枝打ちは、紐打ちのみ。熟達作業者の確保、手間、安全上の問題。密植状態を維持することで、初期の肥大成長が抑えられる。また、日の当たらない下枝が、自然に枯れ上がる。

間伐は、34~36年経過、又は枝が16m(土地の条件によって違う)まで枯れ上がった時点より始める。間伐により林冠が疎開されてからは肥大成長が促進され、無節の材が形成される。一度に強度の間伐を行うと、災害の原因になる。また、林木の成長にも急激な変動が表れる恐れがあるため、弱度で繰り返し行う。

伐期は100年以上。200年~300年を目標とするため、その間の伐採は、優勢木を残し被圧

木を伐採する。ナスビ伐りにならないよう、100年を超えても良い木を育てる選木法だけを続ける。

最終的には単木管理、単木売りを目標とし、原則として皆伐は行わない。

上空の十分疎開した場所には積極的に広葉樹を導入するほか、周囲の状況を考慮して健全な生育が見込める場合はハチロウスギを植える。

広葉樹については、できるだけ自然の推移に委ねる。

## 2. 地域社会

大切な地域産業としての林業の位置付けをよく認識し、地域の連携の中で必要な木材を生産する。また、地域内で木材を加工し、地域の資本として木材を組み込む流れを醸成する。

各研修会には自ら積極的に参加するとともに、地域には森林教育、研究の場を提供する。

## 3. 公益的機能の維持・増進

当山林は、太田川の源流域にあたるため、下流域の水資源を損なわないようつとめる。このため、溪流付近で作業する際は土砂が流入しないよう対策を講じる。表土の流出を抑えるため林床の植生には注意を払い、下層植生が生育していない植林地を見つけた場合、速やかに間伐を行い植生の回復につとめる。

すべての施業に際して、景観の維持、整備に十分留意する。

## 16. 中本造林の環境方針

環境保全に関する法令を遵守し、林業経営と環境保全の両立をめざす。

地球温暖化抑止のため、二酸化炭素の吸収源として常に高い成長量・蓄積量を維持できる林分育成を行う。

人が健康に生きられる環境を作るため、資源の生産、水土の保全、他の生物との共生といった機能を損なわないよう、バランスの取れた森林の構成に取り組む。

動植物の生態調査などで貴重な動植物が見つかった場合は、関係機関に連絡するとともにその保護の体制を整える。

作業に使用する燃料・オイル類が林内や河川を汚染しないよう十分注意するとともに、可能な限り使用量の削減につとめる。

## 17. 施業基準

人工林は長伐期林へ、天然林は景観・水源・国土・遺伝資源保護林として守り続ける体制に向かっている。

人工林 長伐期施業 200年～300年

主要植栽樹種 ハチロウスギ

樹齢による成長の減退が起りにくく、持続的に成長する性質がある。

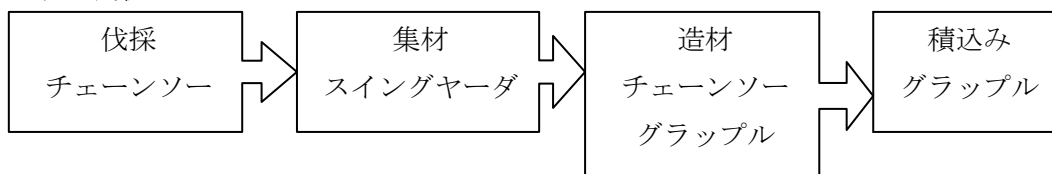
高齢でも間伐により樹冠を広げ、林冠を回復する。

\*長伐期林業に向けた樹種。

天然林 原則として県民の保健休養、学習に資する管理を行う。一部は択伐施業や遊歩道の整備などが考えられるが、植生は自然の推移に委ねる。

## 18. 伐採・搬出

<利用間伐>



伐採搬出作業は、路網密度7.6 m/h aの林道・作業道を活用して行う。林道・作業道付近では、地引などで材を集め、グラップル（スイングヤーダ兼用、ベースマシン：0.45）でトラックに積み込む。集材方法は現場に即した集材方法を選択し、安全作業を行っている。

## 19. 森林被害の記録

特記事項なし

## 20. 病虫獣害対策

吉和では稀にツキノワグマによる剥皮被害が見られるが、今のところ総量としては軽微である。民家のクリ、カキの木にはトタン巻きの対策がなされているが、造林木について目立った対策はとられていない。豊かな広葉樹林を確保し、広葉樹林から出てこなくても良いような環境を作ることが対策になるのかも知れない。ただ、造林地にも連年被害が出るようであれば何らかの対策を導入する。

ヒノキの漏脂病が発生した場合には、間伐時にやや強度になっても、罹病木を優先的に伐採する。

なお、薬剤の使用については、「薬剤管理マニュアル」を遵守し、必要最小限にとどめる。

調査の結果、被害を発見した場合には、行政の理解と協力を得て、慎重に対策を講ずる。

## 21. 気象災害対策

台風による風倒被害は、調査・検討し、可能であれば、木起こし、または再造林を実施する。10m間隔程度の健全木を確保できる場合は、健全木にもたれかかるなど障害のありそうな被害木の伐倒のみ行う。弱度の間伐を心がけ、一回あたり20%程度を目安とし、山によって尾根筋などに防風林を残し、被害に遭わないようつとめる。

## 22. 森林火災への対応

発見した場合に消防署、地元消防団にすぐ連絡できるよう、緊急連絡先を周知し、手帳や携帯電話に記録しておく。定期的に社内で訓練や打合せをしておく。自社、他者に拘わらず、消防に協力する。自ら火災を起さないよう、火気の取り扱いには十分注意する。

## 23. 地域との連携

当社グループの名誉会長である中本利夫は、吉和村内に温泉宿泊施設・美術館・スキー場を次々とオープンさせ、郷里の観光開発に貢献したとして、平成13年11月に吉和村で最後の名誉村民に選ばれた。父、勇の代より村に寄付をするなど（村内に顕彰碑あり）継続的な貢献が認められている。同時に、美術館の開設及び地元ゆかりの作家の育成にも尽力したとして、中国地方の学術や文化の専門分野で優れた功績をあげた者を称える「中国文化賞」も受彰している。

森林施業においては、早くから組織的に大規模造林を行ったほか、林業機械や先進技術を積極的に試験・導入し、地域の林業の主導的な役割を担ってきた。

現在は、広島県が進める低コスト林業団地の形成に積極的に協力している。これは、周辺の山林所有者と連携して林業経営を行うようにつとめ、地域を巻き込んで効率の良い施業を実現するものである。

## 24. 森林環境教育

地域の小学生にはスキー場を無料で開放している。

グループ会社の研修の場として、当社の山林を提供している。

木材関係の顧客を招いて、森に親しみ、林業への理解を深める場としている。

林業や天然林に触れたいと言う要望に対して、広く場を提供してゆく。これまでに、官公庁、研究機関、林業関係者、木材関係者、金融、マスコミ、小学校、社員研修、紅葉狩りツアー客など、連年100名程度を当社の山林で受け入れている。

## Ⅱ．審査経過

### 1．中本造林経営山林の審査経過

中本造林経営山林の審査は、  
(社)全国林業改良普及協会の児島裕、野田昭一、大竹秀一、水野邦彦の4名が担当した。

#### 【審査申込】

平成18年4月6日／審査申込

(内 容)

1. 全林協での『緑の循環認証会議』SGEC 森林認証の考え方
2. 基準・指標・ガイドラインの説明
3. 審査手順について説明
4. 審査申込書の受付
5. 確認資料の説明

## 【企画審査】

平成 18 年 5 月 23 日～6 月 3 0 日／書類確認・指示

(内 容)

資料の提出を受け、内容を確認の上、修正事項などを指示した。

7 月 4～7 日／「企画審査」での現地確認

(場 所)

中本造林経営山林ほか

(審査員)

(社)全国林業改良普及協会

大竹秀一

(出席者)

中本造林株式会社 常務取締役

金井利行

造林管理部管理係

久保敬也

(聞き取り対象者)

広島県森林環境づくり支援センター所長

宿利 英司

広島県森林環境づくり支援センター主任普及専門員

鶴内 秀樹

広島県森林環境づくり支援センター主任

河本 政和

広島県広島地域事務所農林局林務第二課林業振興係長

渡辺 幸盛

広島県広島地域事務所農林局林務第二課主任技師

中島奈都記

廿日市市吉和支所 支所長

川崎 康司

廿日市市吉和支所 産業建設グループ担当課長

山田 義憲

佐伯森林組合業務課

植田 一伸

広島西部木材同業組合組合長

小城 林勲

松浦林業有限会社代表取締役

松浦 正人

(内 容)

1. 「企画審査」での現地確認を行った。
2. 中本造林経営山林の沿革・現況・経営方針などについて聞き取りを行った。併せて関連資料の確認を行った。
3. 地域森林計画及び市町村森林整備計画の概要を確認した。
4. 管内のの森林の概況、国定公園、県指定の環境保全地域、自然環境・文化財等について

での聞き取りを行った。

5. S G E C 森林認証取得に向けた取組についての評価について聞き取りを行った。
6. 対象山林生産材の地域での評価について聞き取りを行った。
7. 吉和地区での森林レクリエーション施設やリゾート開発について

平成 18 年 7 月 1 2 日～9 月 4 日／書類確認・指示

平成 18 年 9 月 8 日／審査要件の設定

(内 容)

「企画審査」での現地確認の結果等により、S G E C の 7 つの基準・36 の指標・67 のガイドラインに基づき設定した「審査要件」から、別紙「審査判定表」の 62 項目を「審査要件」として決定し、申請者に「審査要件」を伝えた。

## 【確認審査】

9月15日～11月2日／書類確認・指示

11月8～11日／「確認審査」での現地確認

(場 所)

中本造林経営山林ほか

(審査員)

(社)全国林業改良普及協会	児島 裕
(社)全国林業改良普及協会専門審査員	水野邦彦

(出席者)

中本造林株式会社 造林部長	中本憲明
中本造林株式会社 造林部管理係	久保敬也

(聞き取り対象者)

広島県森林環境づくり支援センター主任普及専門員	竹常明仁
広島県森林環境づくり支援センター主任	池上大輔
広島県広島地域事務所農林局林務第二課長	川村 晃
佐伯森林組合業務課長	千崎 伸
吉和自然文化教育センター所長	竹田隆一

(内 容)

1. 「確認審査」での現地確認を行った。
2. 対象森林に関する確認資料の内容について、質疑応答を行った。併せて関連資料の確認を行った。
3. 広島県西部地域の自然環境及び生物多様性の保全状況について聞き取りを行った。
4. 地域での森林環境教育の実施状況及び、取組への対象者の貢献について聞き取りを行った。
5. 地域での労働安全対策と実施状況について聞き取りを行った。
6. SGEC 森林認証を今後地域づくりへどのように活かして行くかについて聞き取りを行った。

平成 18 年 1 1 月 1 3 日～2 2 日／書類確認・指示

1 2 月 1 日／書類確認・受理

平成 18 年 1 2 月 2 0 日／「確認審査」での審査委員会

(委員名)

元東京大学教授・農学博士	山根明臣
東京農業大学教授・農学博士	河原輝彦
木構造振興株式会社専務取締役	西村克美
(社)林木育種協会理事長	真柴孝司

(事務局)

(社)全国林業改良普及協会専務理事	高澤 修
(社)全国林業改良普及協会	児島 裕
(社)全国林業改良普及協会	野田昭一
(社)全国林業改良普及協会	大竹秀一

(内 容)

1. 「確認審査」に基づき、審査結果を審査委員会に諮り、審査決定を行った。
2. 審査の結果、中本造林経営山林は、認証に価すると判定された。
3. なお、審査委員会により、下記 3 項目について、「向上目標」が付記された。

(向上目標)

1. 「モニタリング調査実施要領」に基づき、モニタリングを継続的に実施することにより、認証対象森林に生息・生育する動植物の把握及び記録に努めること。

(2-2-1.)

2. 認証対象森林に生息・生育する動植物の把握及び生物多様性の保全に関する知識の習得に努めること。(5-3-1.)

3. 「モニタリング調査実施要領」に基づき、モニタリングを継続的に実施することにより、森林生態系の状態を常に把握するように努めること。その結果は、整理・分析し、今後の森林経営に反映させること。(7-1-1.)

## 確認資料一覧

- ・ 森林簿
- ・ 森林施業計画書（平成 17～22 年）
- ・ 森林施業計画認定書（写し）
- ・ 森林施業の実施に関する長期の方針
- ・ 所有山林位置図（ゾーニング図）
- ・ 林相現況図（1/5000）
- ・ 太田川地域森林計画書
- ・ 吉和村(旧)森林整備計画書
- ・ 廿日市市森林整備事業計画書
- ・ 中本造林山林の経営方針
- ・ 中本造林の環境方針
- ・ 施業指針
- ・ モニタリング調査実施要領
- ・ 巡視報告書
- ・ 施業実施仕様書
- ・ 作業現場における油類の管理マニュアル
- ・ 林業薬剤管理マニュアル
- ・ 安全作業マニュアル
- ・ 安全衛生及び健康管理マニュアル
- ・ 林野火災予消防マニュアル
- ・ 緊急連絡先一覧表
- ・ 「レッドデータブックひろしま 2003」（広島県）
- ・ 「広島県の野鳥」（1980 広島県林務部）
- ・ 「吉和村誌」（吉和村(旧)教育委員会）
- ・ 国指定文化財等データベース(文化庁)
- ・ 「吉和村の自然と文化財」（吉和村教育委員会）
- ・ 「もみのき森林公園 植物と動物」（(財) もみのき森林公園協会）
- ・ 「ハチロウスギ天然林 千両山」（七つ池「モミジの会」編）
- ・ 「ハチロウスギ天然林の森林植生」（広島県林業試験場研究報告 1986）

### Ⅲ. 判定事由書

#### 中本造林経営山林の審査における判定事由

「ハチロウスギ天然林から学ぶ持続可能な森林経営」

「企画審査」での審査委員会により、SGECの定める7つの基準・36の指標・67のガイドラインのうち、「審査判定表」のとおり、62項目を「審査要件」として決定した。

「審査要件」に基づき「確認審査」を行い、審査判定について審査委員会に諮ったところ、中本造林経営山林は、認証に価すると判定された。

なお、審査委員会により、下記3項目について、「向上目標」が付記された。

(向上目標)

1. 「モニタリング調査実施要領」に基づき、モニタリングを継続的に実施することにより、認証対象森林に生息・生育する動植物の把握及び記録に努めること。

(2-2-1)

2. 認証対象森林に生息・生育する動植物の把握及び生物多様性の保全に関する知識の習得に努めること。(5-3-1)

3. 「モニタリング調査実施要領」に基づき、モニタリングを継続的に実施することにより、森林生態系の状態を常に把握するように努めること。その結果は、整理・分析し、今後の森林経営に反映させること。(7-1-1)

## **基準 1 認証対象森林の明示及びその管理方針の確定**

### **1-1. 土地、森林資源などの所有者・管理者が明確であること。**

#### **1-1-1 / 妥当である**

認証対象森林は、広島県廿日市市吉和に位置する中本利夫他が、所有し、中本造林(株)が管理する森林 750.21ha である。

「森林簿」「林相現況図」などが常備されており、現地を確認した。

### **1-2. 対象森林の所在場所別面積、人工植栽に係る森林の区別（人工林、天然林別）、樹種又は林相、林齢及び立木材積が明らかな森林調査簿類が常備されていること。**

#### **1-2-1 / 妥当である**

「森林簿」が常備されており、5年おきの森林施業計画樹立の際の森林調査により、更新されている。

### **1-3. 対象森林の位置が、現地及び図面上で明瞭であること。**

#### **1-3-1 / 妥当である**

「森林計画図を樹種別（スギ・ヒノキ・マツ・広葉樹）に色分けし、路網・水系などを記載した「林相現況図」（1/5000）を常備している。

なお、境界には境界杭が設置されており、認証対象森林の位置は、現地及び図面上で明確であることを確認した。

### **1-4. 森林計画制度の森林施業計画あるいはそれに準じた管理計画が樹立されている**

**こと。管理計画の中で、森林所有者等が自らの意志で、持続可能な森林の管理・経営に関する基本方針が策定されていること。**

#### **1-4-1 / 妥当である**

太田川森林計画区の「(旧)吉和村森林整備計画」において、域内森林は「水土保持林」「森林と人との共生林」「資源の循環利用林」の3機能5区分に区分され、それぞれに応じた森林整備の推進方向が明示され、「森林施業計画書」(平成 17～平成 22 年)は認定されている。

#### **1-4-2 / 妥当である**

認証対象森林は、水源かん養型森林及び資源活用型森林と区分され、森林施業計画の認定を受けている。「森林施業計画書」(平成 17～平成 22 年)及び認定書の写しを確認した。

「中本造林山林の経営方針」及び「森林施業の実施に関する長期の方針」により、伐期は100年以上。200年～300年を目標とする長伐期施業を行う方針であること、及びその実施状況を現地で確認した。

#### **1-4-3 / 妥当である**

「中本造林山林の経営方針」「中本造林の環境方針」を定め、「地球温暖化の防止」「水土保持」「生物多様性の保全」などに配慮し、持続可能な森林経営をめざすことを明示し、それに基づいた中本造林の「技術指針」を策定している。

#### **1-5. 人工林のみでなく、天然林についても、地域の特性を考慮し適切な管理計画が樹立されていること。**

##### **1-5-1 / 妥当である**

対象森林内には、ブナなどの冷温帯落葉広葉樹林にスギ(ハチロウスギ)が混交した学術的にも貴重な天然林が存在する。中本造林では、「貴重な見本林として保存する」方針である。中本造林山林「技術指針」及び「森林施業計画書」(平成17～22年)の天然林に関する内容が、「地域森林計画書」「(旧)吉和村森林整備計画」に照らして適切であることを確認した。

### **基準2 生物多様性の保全**

#### **2-1. 生物多様性保全のための計画は、ランドスケープレベルの管理方針が定められているとともに、主要な森林タイプについて林分レベルの管理方針が定められていること。**

##### **2-1-1 / 妥当である**

認証対象森林は、ランドスケープレベルで太田川流域森林計画区に位置しており、一部が西中国山地国定公園の2種・3種特別地域に指定されている。また、「(旧)吉和村森林整備計画」において、「水土保持林」「資源の循環利用林」機能に区分され、森林整備の推進方向が定められ、管理方針等も準拠している。

「経営方針」において、100年以上の「高伐期」「高品質」「高蓄積」等を目指すことを施業目標とし、持続可能な森林経営のための「環境方針」及び「技術指針」を定めている。

##### **2-1-2 / 妥当である**

対象森林内の国定公園指定地域内には、ブナなどの冷温帯落葉広葉樹林にスギ(ハチロウスギ)が混交した学術的にも貴重な天然林が保存されている。明治の中頃及び昭和27年に伐採されているが、見事な針広混交林となっている。中本造林では、今後も「貴重な見本林として保存する」方向で、一部は「特別母樹林」に指定され厳正に管理されている。また、周辺の森林についても「人工林は長伐期林へ、天然林は景観・水源・国土・遺伝資

源保護林として守り続ける」方針である。

**2-2. 対象森林内で生物多様性の確保に重要な構成要素（原生林、天然林、里山林、草地、湿地、沼、農地など）が地図上で明らかにされ、それらの管理方針が定められていること。**

**2-2-1 / 妥当である（向上目標）**

森林計画図を樹種別（スギ・ヒノキ・マツ・広葉樹）に色分けし、路網・水系などを記載した「林相現況図」（1/5000）を常備している。

千両山天然林の動植物については、複数の調査記録が残っている。今後、モニタリングを継続的に実施することにより、「林内に生息・生育する動植物の把握及び記録に努める」こととしている。"

**2-2-2 / 妥当である**

認証対象森林の溪流沿いには、トチノキ・イタヤカエデ・ケヤキなどの広葉樹林が残され、良好な水辺環境が残されている。

なお、中本造林の「施業指針」において、「沢筋には水辺林を設定し、人工林になっている部分についても間伐を行うなどして、多様な樹木の生育を促す」こととしている。"

**2-3. 絶滅危惧Ⅰ類、絶滅危惧Ⅱ類、準絶滅危惧に属する種及びその生息地の保護が図られていること。**

**2-3-1 / 妥当である**

「広島県版レッドデータブック（動物編・植物編）」を常備し、生息情報等の収集に注意している。

「モニタリング調査実施要領」を定め、巡視時及び作業完了時に、モニタリング調査を継続的に実施し、「林内に生息・生育する動植物の把握及び記録に努める」こととしている。もし、貴重な動植物が生息・生育することが確認された場合は、行政機関に連絡し、専門家の意見も聞いた上で保護マニュアルを定め、保護対策を行う考えである。

**2-3-2 / 妥当である**

中本造林の「技術指針」により、「野鳥や小動物の営巣が確認された枯損木、倒木等は保存に努める」方針である。人工林内にもトチノキやクリなどの採餌木となる広葉樹等が適度に残されている。

**2-3-3 / 妥当である**

現地確認により、作業道の横断排水溝や管理歩道に間伐小径木が利用されていることを確認した。

なお、中本造林の「技術指針」において、「可能な限り間伐材等の生物系資材を有効利用するとともに、小動物の生育・繁殖を妨げないように努める」こととしている。"

## **2-4. 下層植生を含め自然植生の保護に努めること。**

### **2-4-1 / 妥当である**

現地確認により、除・間伐が適切に行われており、林内は明るく保たれ、下層植生が維持されていることを確認した。

貴重な天然林は見本林として厳正に保護されている。

## **基準3 土壌及び水資源の保全と維持**

### **3-1. 伐採に当たっては、風が強く当たる尾根筋、水系及び道路沿いには適切な保護樹帯を設けていること。**

#### **3-1-1 / 妥当である**

認証対象森林には、尾根筋、岩石地、急斜面、沢筋に広葉樹林が残されており、これらは先祖が意識的に残した保護樹帯であることを聞き取っている。 今

後も「技術指針」により継承する。

#### **3-1-2 / 妥当である**

保護樹帯については前記の通りである。

一部スギの人工林となっている林分についても、除・間伐が適切に行われており、林内は明るく、下層植生が維持されていることを確認した。

なお、「技術指針」において、「沢筋には水辺林を設定し、間伐を行うなどして、多様な樹木の生育を促す」こととしている。

### **3-2. 森林の伐採集運材に当たっては、近隣の水資源や土石流出防止機能などへの影響を考慮し、地表面の保護が図られるよう慎重に配慮されていること。**

#### **3-2-1 / 妥当である**

対象森林は、太田川流域森林計画区にあり、大部分が「水土保持林」に区分され、水源かん養及び土砂流出防備保安林に指定されている。施業は、その基準に準拠している。

また、広島市の水源である太田川の源流部であり、経営方針においても「水資源の保全や土砂流出防止機能」の維持に注意が払われている。

#### **3-2-2 / 妥当である**

対象森林では、長伐期施業を目指した択伐法が取られている。路網密度 76m/ha を活かしてスイングヤーダとグラップルによる集材が行われている。

中本造林の「技術指針」に従うとともに、作業完了時等のモニタリング調査を実施し、環境負荷軽減への措置を心がけている。

### **3-3. 林業機械に用いる、燃料、オイルその他の汚染物質および農薬など化学物質が水系に流出しないよう注意を払うこと。**

#### **3-3-1 / 妥当である**

燃料・オイル類は、関係法令及び「作業現場における油類の管理マニュアル」に基づき、適切な管理のもと使用している。

なお、林業薬剤を使用する場合は、森林病虫害等防除法及び「林業薬剤管理マニュアル」に基づき、適切な管理のもと、最小限の林業薬剤を使用することとしている。

### **3-4. 林道等の開設に当たっては、水土保持に細心の注意を払うこと。**

#### **3-4-1 / 妥当である**

現地確認により、林道・作業道は、水土保持に配慮して設計・作設されており、保守・管理も適切に行われていることを確認した。

なお、林道・作業道の新設にあたっては、「林道規程を遵守する。作業道は切土法面の低い施工に努める。可能な限り間伐材等の生物系資材を有効利用するとともに、小動物の生育・繁殖を妨げないように努める」こととしている。

## **基準4 森林生態系の生産力及び健全性の維持**

### **4-1. 伐採量は森林の機能区分別に指定された森林施業計画認定基準の範囲内であり、適正に配置されていること。**

大面積皆伐は避け、可能な箇所では、非皆伐施業を行う。また林産物資源の収穫は、それが持続できるよう定められていること。

#### **4-1-1 / 妥当である**

「森林整備計画書」（平成17～22年）の伐採計画の範囲内で、人工林の伐採を行っている。人工林は、「高伐期」「高品質」「高蓄積」「高生産性」「高密度路網」の「5高林業」を目標に定めており、皆伐は行わずに択伐施業を行っている。

現地確認により、除・間伐の際に、林内に現存する広葉樹を適度に残していることを確認した。

#### **4-1-2 / 妥当である**

伐採方法などは、「(旧)吉和村森林整備計画」の施業基準に準拠している。

「森林施業計画書」（平成17～22年）の伐採計画に基づいて、伐採を行っている。

#### **4-1-3/妥当である**

「森林施業計画書」（平成17～22年）の伐採計画に基づいている。

**4-2. 伐採後は計画期間内に確実に更新されていること。伐採跡地などの人工更新は、施業の履歴を踏まえて、適地適木の原則が守られていること。**

**4-2-1 / 妥当である**

最近5年間の施業履歴を確認した。

更新を伴う皆伐は実施されていないが、台風災害跡地などには、整理伐後2年以内に「適地適木」の原則に基づき、地元で育苗したハチロウスギ等の苗木を植えている。

更新期間は「(旧)吉和村森林整備計画」に準拠していることを確認した。

**4-2-2 / 妥当である**

"中本造林の「技術指針」は、「(旧)吉和村森林整備計画」の施業基準に準拠していることを確認した。

「森林施業計画書」(平成17~22年)の造林計画に基づいて、更新を行っている。

**4-2-3 / 妥当である**

吉和地区には、「ハチロウスギ」と呼ばれる多雪地に適応した天然スギがあり、地元で挿し木苗が共同生産されている。更新の苗木は、それを含めた在来種が「適地適木」の原則に則して植えられている。

なお、植栽本数は、「(旧)吉和村森林整備計画」の施業基準に準拠している。"

**4-2-4 / 妥当である**

植え付け後は、巡視・モニタリング等により、その地に根付かなかった苗木が確認された場合は、すみやかに補植を行っている。

**4-3. 天然林についても、的確な更新作業が行われていること。**

**4-3-1 / 妥当である**

対象森林内には、ブナなどの冷温帯落葉広葉樹林にスギ(ハチロウスギ)が混交した学術的にも貴重な天然林が保存されている。中本造林では、「貴重な見本林として保存する」方針で、一部は、「特別母樹林」に指定され厳正に管理されている。

他にも尾根筋、岩石地、急斜面、沢筋などに残る天然林が存在しているが、これらは自然の推移に委ねる方針である。

**4-3-2 / 適用除外**

現地確認により、天然林の施業は、行われていないことを確認した。

#### **4-4. 期間内における保育計画が明らかであり、現地の実態に応じて適切に行われていること。**

##### **4-4-1 / 妥当である**

中本造林の「技術指針」により、除伐の際に残す広葉樹等が定められている。現地確認により、林内に現存するクリ・ホオノキ・ブナなどの広葉樹を適度に残していることを確認した。

保育方法などは「(旧)吉和村森林整備計画」の施業基準に準拠し、「森林施業計画書」(平成17~22年)の保育計画に基づいて、保育を行う予定である。

##### **4-4-2 / 妥当である**

最近5年間の施業履歴に保育の実績が記録されている。

「森林施業計画書」(平成17~22年)の保育計画に基づいて、保育を行う予定である。

#### **4-5. 必要に応じて間伐が的確に実行されること。**

##### **4-5-1 / 妥当である**

「森林施業計画書」(平成17~22年)の伐採計画に基づいて、計画的に間伐を行っている。ハチロウスギの若齢林分では、枯れ枝を落とすため、やや間伐を遅らせている。

##### **4-5-2 / 妥当である**

中本造林の「技術指針」の間伐方法などは、「(旧)吉和村森林整備計画」の施業基準に準拠している。

なお、除・間伐の際には、野鳥や小動物の営巣が確認された枯損木、倒木等は保存に努めることとしている。

##### **4-5-3 / 妥当である**

最近5年分の施業履歴に、保育間伐、収入間伐、主伐の実績が記録されている事を確認した。

#### **4-6. 森林の病虫獣害に対する適切な防除・対策が図られていること。**

##### **4-6-1 / 妥当である**

一部ヒノキに漏脂病が発生したが、伐倒処理されている。他には特に病虫害は見られない。なお、林業薬剤を使用する場合は、森林病虫害等防除法及び「林業薬剤管理マニュアル」に基づき、適切な管理のもと、最小限の林業薬剤を使用することとしている。



#### **4-6-2 / 妥当である**

最近5年間の森林被害の記録を確認した。

稀にツキノワグマによる剥皮被害が見られるが、今のところ総量としては軽微である。ただ、造林地にも連年被害が出るようであれば何らかの対策を導入する。

ヒノキの漏脂病が発生した場合には、間伐時にやや強度になっても、罹病木を優先的に伐採する。

#### **4-7. 山火事に対する適切な予防と被害への対処が図られていること。**

##### **4-7-1 / 妥当である**

「林野火災予消防マニュアル」を定め、林野火災の予防及び消火体制を整えている。

##### **4-7-2 / 妥当である**

地元行政及び消防団などと緊急連絡体制を組み、連携して消防訓練活動などを行っている。

##### **4-7-3 / 適用除外**

特になし

#### **4-8. / 農薬など化学物質の使用については、法令などを遵守し、かつ必要最小限の用途にとどめていること。**

##### **4-8-1 / 妥当である**

林業薬剤は使用していないが、林業薬剤を使用する場合は、森林病虫害等防除法及び「林業薬剤管理マニュアル」に基づき、適切な管理のもと、最小限の林業薬剤を使用することとしている。

### **基準5 持続的森林経営のための法的、制度的枠組**

#### **5-1. 日本の全ての法律および日本が調印した全ての国際条約や合意を遵守すること。**

##### **5-1-1 / 妥当である**

森林管理及び環境保全上必要な法令及び条例を遵守する事を確認した。

##### **5-1-2 / 妥当である**

「林野小六法」「環境六法」などの法令集が常備されており、いつでも参照できる環境が整えられている。



## **5-2. 地域社会の法的あるいは慣習的な財産・資源などの利用権が尊重されていること。**

### **5-2-1 / 適用除外**

地元関係者により、認証対象森林には、入会権などの慣習的利用権がないことを確認した。このため、審査委員会により、審査要件から除外した。

### **5-2-2 / 適用除外**

地元関係者により、認証対象森林には、入会権などの慣習的利用権がないことを確認した。このため、審査委員会により、審査要件から除外した。

## **5-3. 管理計画の実行に当たり、雇用者、委託者や林業従事者に対して生物多様性や労働安全などに関して適切な訓練と指導を行っていること。**

### **5-3-1 / 妥当である（向上目標）**

対象森林の林業従事者は、社内雇用者7名と季節雇用が若干名で、造林部門など一部地元森林組合に委託することもある。

中本造林の「技術指針」を雇用者、委託者に教育・指導するとともに、委託者に対しては、「施業実施仕様書」を定めている。

自ら生物多様性の保全に関する知識の習得に努め、各種研修会には、積極的に参加することとしている。

### **5-3-2 / 妥当である**

作業は、社内雇用労力だが、委託する場合に備え、「安全作業マニュアル」「安全衛生及び健康管理マニュアル」を定め、労働災害の防止に努めている。

なお、「安全衛生大会」及び林業・木材産業労働災害防止協会の「安全講習会」などに参加している。

## **5-4. 従業員に対する社会保障、必要な訓練の実施、健康と安全の確保を図られていること。**

### **5-4-1 / 妥当である**

従業者は健康保険・労災保険に加入している。

### **5-4-2 / 妥当である**

「安全作業マニュアル」「安全衛生及び健康管理マニュアル」を定め、労働災害の防止に努めている。

なお、「安全衛生大会」及び林業・木材産業労働災害防止協会の「安全講習会」などに参加している。

## **基準 6 社会・経済の便益の維持及び増進**

### **6-1. 市民に自然に触れ合う機会／場所の提供に努めていること。**

**森林を地元にてできるだけ公開し、便益の提供をすること。**

#### **6-1-1 / 妥当である**

対象森林では、下記の活動を確認した。

- ・ 林業や天然林に触れたいと言う市民の要望に対して、場を提供している。これまでに、官公庁、研究機関、林業関係者、木材関係者、金融、マスコミ、小学校、社員研修、紅葉狩りツアー客など、連年 100 名程度を受け入れている。
- ・ グループ会社の研修の場として、山林を提供している。
- ・ 木材関係の顧客を招いて、森に親しみ、林業への理解を深めるイベントの開催等。

### **6-2. 入山者に対する環境教育、安全などへの指導および対策が整備されていること。**

#### **6-2-1 / 妥当である**

千両山のハチロウスギ天然林を見学してもらうための遊歩道を設置し、入林者に対する案内板・説明板等を設けている。

#### **6-2-2 / 妥当である**

利用者に対して、山火事防止、ゴミの持ち帰り、動植物の採取など、森林でのマナーを守るように、協力を求めている。

なお、所有山林内には、案内板のほか、山火事注意の啓発看板などが数カ所に設置されている。

### **6-3. 森林レクリエーションや景観の維持に配慮した森林管理が必要な森林においては、適切な対応がとられていること。**

#### **6-3-1 / 妥当である**

一部が西中国山地国定公園に含まれ、法令による基準・規範に準拠するとともに、「人工林は長伐期林へ、天然林は、景観・水源・国土・遺伝子保護林として守り続ける」方針の下での対応に努めている。

#### **6-3-2 / 妥当である**

一部が西中国山地国定公園に含まれ、法令による基準・規範に準拠するとともに、「人工林は長伐期林へ、天然林は、景観・水源・国土・遺伝子保護林として守り続ける」方針の下

での対応に努めている。

### **6-3-3 / 妥当である**

中本造林では、吉和村内で、過疎地での冬場の雇用の場・自然とふれあえる場として、スキー場・温泉宿泊施設を核としたリゾート経営を行っている。

これらは認証の対象地外ではあるが、環境保全、林地開発許可基準及び保健機能森林に関する森林施業計画の認定基準を満たすよう設置されていることを確認した。

今後、これらリゾート施設利用者を対象とした、対象森林の見学ツアーなども計画されている。

## **6-4. 文化的・歴史的に重要な遺跡や資源・社会的に価値の高い森林が保護されていること。**

### **6-4-1 / 妥当である**

対象森林内には、ブナなどの冷温帯落葉広葉樹林にスギ(ハチロウスギ)が混交した学術的にも貴重な天然林が保存されている。中本造林では、「貴重な見本林として保存する」方針で、一部は、「特別母樹林」に指定されともに厳正に管理されている。

また、周辺の森林についても「人工林は長伐期林へ、天然林は景観・水源・国土・遺伝資源保護林として守り続ける」方針である。

### **6-4-2 / 妥当である**

対象森林内には、ブナなどの冷温帯落葉広葉樹林にスギ(ハチロウスギ)が混交した学術的にも貴重な天然林が保存されている。中本造林では、「貴重な見本林として保存する」方針で、一部は、「特別母樹林」に指定され厳正に管理されている。

また、昭和 56 年に都市部の住民との交流を目的として植林した「ふるさとの森」(5.5ha)を対象森林内に設けている。

## **6-5. 「緑の循環システム」の趣旨が遵守されるよう、認証森林より産出された認証林産物を、消費者に対し適正に提供するために、認証林産物が、明確に区分けされるよう努めること。**

また、認証森林から産出される認証林産物が、緑の循環資源として、多様な用途に有効活用されていること。

### **6-5-1 / 妥当である**

中本造林では、国産材を利用した焼杉板や内装・フローリング材等生産を行っており、今回工場も SGEC 認証林産物流通システム認定事業体に申請している。

地域の仲間とともに、認証林産物の分別・管理体制を確立するとともに、積極的に認証材の販路開拓を行っていく体制を整えている。

#### **6-5-2 / 妥当である**

現地確認により、作業道の土留めや横断排水溝、遊歩道等に、対象森林の間伐小径木が利用されていることを確認した。

**6-6. 対象森林の管理・整備が地球温暖化防止の二酸化炭素吸収源としてプラスになるよう努めていること。**

#### **6-6-1 / 妥当である**

除・間伐が適切に行われ、森林の健全性が保たれている事が現地で見て取れる。また人工林内には高密度の路網が整備され、間伐材は搬出されて有効利用されている。

#### **6-6-2 / 妥当である**

「環境方針」を定め、施業の実施にあたっては、「化石燃料の使用削減に努める」こととしている。

**6-7. 地元住民、利害関係者等との対話連携を図り、地域社会における役割と貢献に配慮して取り組んでいること。**

#### **6-7-1 / 妥当である**

会長の中本利夫氏は、過疎地に温泉宿泊施設・スキー場等をオープンさせた貢献により、吉和村の名誉村民に選ばれるなど、地域の主導的な役割を担ってきている。

森林施業においても、早くから組織的に大規模造林を行ったほか、林業機械や先進技術を積極的に試験・導入し、地域の林業の主導的な役割を担ってきた。現在は、広島県が進める低コスト林業団地の形成に積極的に協力している。これは、周辺の山林所有者と連携して林業経営を行うようにつとめ、地域を巻き込んで効率の良い施業を実現するものである。

#### **6-7-2 / 妥当である**

中本造林は、平成元年に農林水産祭林業経営部門で、天皇杯を受賞している。これは、苗畑から木材製品販売までの一貫した体制が評価されたもので、日本林業界の模範となっている。

森林認証の取得を通じて検討した「持続可能な森林経営の考え方を地域に広めていく」ことで、さらに貢献したいとしている。

### **基準7 モニタリングと情報公開**

**7-1. 管理計画の実行状況としての影響を評価するためのモニタリングを適宜実施する**

こと。

**モニタリングの結果は、管理計画の実行及び改訂に反映され、必要に応じて見直しを図られること。**

**7-1-1 / 妥当である（向上目標）**

「モニタリング調査実施要領」を定めており、巡視時及び作業完了時のチェック項目を設定している。

上記に基づき、モニタリングを継続的に実施することとしている。

**7-2. 地方自治体などが全体の多様性を推測する指標生物群のモニタリングを行っている場合、その調査に対する協力体制が整っていること。**

**7-2-1 / 妥当である**

これまで第三者機関による定期的なモニタリング調査は行われていない。

なお、調査研究・教育のため、地方自治体、研究機関から協力要請があった場合は、可能な限り協力することとしている。

**7-3. 対象森林に関する各種情報の記録を極力残すこと。施業を行った場合は、作業種別、年度別、所在場所別に施業記録が残されていること。**

**7-3-1 / 妥当である**

最近5年間の施業履歴と森林被害の記録が、整備されている。

**7-4. 管理計画、モニタリングについては、公正・公開を原則とすること。**

**7-4-1 / 妥当である**

管理計画・モニタリングの結果について、公開の要請があった場合は、原則として、公開する考えである。