

## 野帳様式集



### 様式1 資料調査 及び 更新可能性1次判定 (2/4)

森林管理署名		計画区名		林小班名	林班	小班
--------	--	------	--	------	----	----

#### 2-2 シカ被害の状況

資料等の種類 (該当に☑)	<input type="checkbox"/> 国有林の地域別の森林計画書(鳥獣害防止森林区域) 【 <input type="checkbox"/> 当該林班に設定あり <input type="checkbox"/> 近隣林班に設定あり <input type="checkbox"/> 近隣含め設定なし 】 <input type="checkbox"/> 森林生態系多様性基礎調査 【 <input type="checkbox"/> 当該林班に被害あり <input type="checkbox"/> 当該林班に生息痕跡あり <input type="checkbox"/> 近隣林班に被害・生息痕跡あり <input type="checkbox"/> 近隣含め被害・生息痕跡なし 】 <input type="checkbox"/> 第2種特定鳥獣管理計画 【 <input type="checkbox"/> 被害情報あり <input type="checkbox"/> 生息情報あり <input type="checkbox"/> 近隣に被害・生息情報あり <input type="checkbox"/> 近隣含め被害・生息情報なし】 <input type="checkbox"/> 通常業務の中での把握情報 <input type="checkbox"/> 業者等からの聞き取り情報 <input type="checkbox"/> その他 ( )
------------------	--

区分		該当に☑	点数	対応
① 生息なし	・対象小班で生息痕跡が発見されておらず、近隣でも生息や被害が確認されていない。 ・柵なしで成林する。(新植地) ・角とぎや樹皮剥ぎはない。(成林地) ・下層植生は種数・量ともに豊富。	<input type="checkbox"/>	0点	2-3 競合植生状況へ
② 生息あり・被害なし	・対象小班で生息痕跡が発見されているが、被害(立木の剥皮や食痕、下層植生の減少等)は確認されていない。 ・又は、近隣で生息や被害が確認されている。	<input type="checkbox"/>	-1点	
③ 被害あり	・対象小班やその近隣で、被害(立木の剥皮や食痕、下層植生の減少等)が確認されている。	シカ対策可 <input type="checkbox"/>	-3点	
		シカ対策不可 <input type="checkbox"/>	-5点	現地概況調査を実施しない。

### 様式1 資料調査 及び 更新可能性1次判定 (3/4)

森林管理署名		計画区名		林小班名	林班	小班
--------	--	------	--	------	----	----

#### 2-3 競合植生の状況

情報の有無	森林調査簿の下層植生の項目に記載が <input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> 一部ある <input type="checkbox"/> ない
下層植生 種類	<input type="checkbox"/> ササ型 <input type="checkbox"/> 落葉低木型 <input type="checkbox"/> 常緑広葉樹型 <input type="checkbox"/> 草本型 <input type="checkbox"/> 有用天然木型 ササ型又は有用天然木型の場合 細分( )
下層植生 被度	<input type="checkbox"/> 疎(1/4 未満) <input type="checkbox"/> 中(疎と中の間) <input type="checkbox"/> 密(3/4 以上)
下層植生 高さ	<input type="checkbox"/> 低(植生層の平均高さがおおむね 50cm 未満) <input type="checkbox"/> 中(低と高の間) <input type="checkbox"/> 高(植生層の平均高さがおおむね 1m 以上)

区分	該当に <input checked="" type="checkbox"/>	点数	対応
① 下層植生の情報がない。	<input type="checkbox"/>	0点	現地概況調査を実施する。
② 下層植生の情報があり、③に当てはまらない。	<input type="checkbox"/>	0点	
③ 下層植生の被度が「密」でかつ 高さが「高」。	競合植生 対策可	<input type="checkbox"/>	-3点
	競合植生 対策不可	<input type="checkbox"/>	-5点

#### 2-4 施業履歴と地形概況(任意記入)

伐採方法	<input type="checkbox"/> 主伐(伐採方法 ) <input type="checkbox"/> 間伐	年度	年度実施( )	年経過	
伐採率	%	伐採量	m <sup>3</sup>	面積	ha
地形概況	標高	m			
	方位	<input type="checkbox"/> 北 <input type="checkbox"/> 北東 <input type="checkbox"/> 東 <input type="checkbox"/> 南東 <input type="checkbox"/> 南 <input type="checkbox"/> 南西 <input type="checkbox"/> 西 <input type="checkbox"/> 北西 <input type="checkbox"/> 無			
	傾斜	<input type="checkbox"/> 平(0~5度) <input type="checkbox"/> 緩(5~15度) <input type="checkbox"/> 中(15~30度) <input type="checkbox"/> 急(30度以上)			
備考					

### 様式1 資料調査 及び 更新可能性1次判定 (4/4)

森林管理署名		計画区名		林小班名	林班	小班
--------	--	------	--	------	----	----

#### 3. 1次判定(現地概況調査の実施判断)

[2-1]~[2-3]の点数を集計して判定します。

合計点数	該当に☑	1次判定		対応
3点	<input type="checkbox"/>	A	阻害要因がない(対策不要)。	現地概況調査を実施する。
1~2点	<input type="checkbox"/>	B	シカ被害はないが生息情報があり、今後阻害要因となる可能性がある(現時点では対策不要だがシカに留意が必要)。	
-2~0点	<input type="checkbox"/>	C	シカ被害又は競合植生のどちらかの阻害要因がある(シカ対策又は競合植生対策のどちらかが必要)。	
-4~-3点	<input type="checkbox"/>	D	シカ被害・競合植生の両方の阻害要因がある(シカ対策・競合植生対策の両方が必要)。	
-5点以下	<input type="checkbox"/>	E	天然更新困難。	現地概況調査を実施しない。

## 様式2 現地概況調査(天然更新候補区域の設定)

森林管理署名		計画区名	
林小班名	林班 小班	調査年月日	年 月 日 ~ 年 月 日
調査者名(代表)	所属	氏名	調査人数 人
天然更新候補区域数		ベルト数	

### 1. 位置図

調査小班及び天然更新候補区域位置図

- ※ 小班内で林分構造等のばらつきがある場合はその旨を記載すること。
- ※ 現地概況調査の結果、天然更新候補区域とする範囲を記載(複数設定する場合は各区域 No.も記載)し、稚樹調査区域(ベルト)の位置及び No.を記載すること。

### 2. 地形概況(任意記入)

標高	m								
方位	<input type="checkbox"/> 北	<input type="checkbox"/> 北東	<input type="checkbox"/> 東	<input type="checkbox"/> 南東	<input type="checkbox"/> 南	<input type="checkbox"/> 南西	<input type="checkbox"/> 西	<input type="checkbox"/> 北西	<input type="checkbox"/> 無
傾斜	<input type="checkbox"/> 平(0~5度)		<input type="checkbox"/> 緩(5~15度)		<input type="checkbox"/> 中(15~30度)		<input type="checkbox"/> 急(30度以上)		

- ※ 森林調査簿と大きく異なる場合に記録。

### 様式3 現地概況調査 及び 更新可能性2次判定 (1/3)

森林管理署名		計画区名	
林小班名	林班	小班	天然更新候補区域 No.

※ 天然更新候補区域ごとに記入

#### 1. 現況の確認

##### 1-1 母樹となる樹種を含む林分(主に広葉樹林や針広混交林)からの距離

区分	点数	該当に☑	主な樹種
① 天然更新候補区域内に母樹となる樹種が存在。	3点	<input type="checkbox"/>	
② 天然更新候補区域の林縁から約 100m 以内に母樹となる樹種が存在。	2点	<input type="checkbox"/>	
③ 上記に当てはまらない。	-5点	<input type="checkbox"/>	—

##### 1-2 シカ被害の状況

区分	点数	該当に☑	シカ痕跡
① 生息なし ・天然更新候補区域で生息痕跡が発見されておらず、近隣でも生息や被害が確認されていない。	0点	<input type="checkbox"/>	—
② 生息あり・被害なし ・天然更新候補区域で生息痕跡が発見されているが、被害(立木の剥皮や食痕、下層植生の減少等)は確認されていない。 ・又は、近隣で生息や被害が確認されている。	-1点	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 糞 <input type="checkbox"/> 足跡 <input type="checkbox"/> 体毛 <input type="checkbox"/> その他・近隣の痕跡等 ( )
③ 被害あり ・天然更新候補区域やその近隣で、被害(立木の剥皮や食痕等)が確認されている。	シカ対策可	-3点	<input type="checkbox"/> ブラウジングライン <input type="checkbox"/> 剥皮 <input type="checkbox"/> 食痕
	シカ対策不可	-5点	

### 様式3 現地概況調査 及び 更新可能性2次判定 (2/3)

森林管理署名		計画区名	
林小班名	林班	小班	天然更新候補区域 No.

※ 天然更新候補区域ごとに記入

#### 1-3 競合植生の状況

	低木層	草本層
優占種		
植被率	<input type="checkbox"/> 1%以下 <input type="checkbox"/> 1-10% <input type="checkbox"/> 10-25% <input type="checkbox"/> 25-50% <input type="checkbox"/> 50-75% <input type="checkbox"/> 75-100%	<input type="checkbox"/> 1%以下 <input type="checkbox"/> 1-10% <input type="checkbox"/> 10-25% <input type="checkbox"/> 25-50% <input type="checkbox"/> 50-75% <input type="checkbox"/> 75-100%
平均植生高	m	m

区分	点数	該当に <input checked="" type="checkbox"/>	前生稚樹との関係	
			密度	植生高
① ②に当てはまらない。	0点	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 競合植生の方が疎 <input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 競合植生の方が全体的に低い <input type="checkbox"/> 同程度／高いものと低いものが混在
② 前生稚樹と比較して競合植生が優勢（競合植生の密度が高く、植生高も高い）。	競合植生対策可	-3点	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 競合植生の方が密 <input type="checkbox"/> 競合植生の方が全体的に高い
	競合植生対策不可	-5点	<input type="checkbox"/>	

#### 1-4 上層木(植栽木を含む)の状況と光環境(任意記入)

	高木層	亜高木層
優占種		
植被率	<input type="checkbox"/> 1%以下 <input type="checkbox"/> 1-10% <input type="checkbox"/> 10-25% <input type="checkbox"/> 25-50% <input type="checkbox"/> 50-75% <input type="checkbox"/> 75-100%	<input type="checkbox"/> 1%以下 <input type="checkbox"/> 1-10% <input type="checkbox"/> 10-25% <input type="checkbox"/> 25-50% <input type="checkbox"/> 50-75% <input type="checkbox"/> 75-100%
平均植生高	m	m
光環境	<input type="checkbox"/> 良（林冠に隙間がある、又は林冠が大きく開け、林床まで光が届いている） <input type="checkbox"/> 不良（林冠が鬱閉し、林床に光が届かない）	
間伐履歴	実施年度	年度( 年経過) 伐採率 %

※ 間伐履歴は、野帳〔様式1 資料調査 及び 更新可能性1次判定(3/4)〕の〔2-4 施業履歴と地形概況(任意記入)〕から書き写し。

※ 収穫調査の結果を活用することも可。



### 様式3 現地概況調査 及び 更新可能性2次判定 (3/3)

森林管理署名		計画区名	
林小班名	林班	小班	天然更新候補区域 No.

※ 天然更新候補区域ごとに記入

#### 2. 集計及び2次判定 (稚樹調査の実施判断)

[1-1]~[1-3]の点数を集計して判定します。

合計点数	該当に☑	2次判定		対応
3点	<input type="checkbox"/>	A	阻害要因がない(対策不要)。	稚樹調査を実施する。
1~2点	<input type="checkbox"/>	B	シカ被害はないが生息情報があり、今後阻害要因となる可能性がある(現時点では対策不要だがシカに留意が必要)。	
-2~0点	<input type="checkbox"/>	C	シカ被害又は競合植生のどちらかの阻害要因がある(シカ対策又は競合植生対策のどちらかが必要)。	
-4~-3点	<input type="checkbox"/>	D	シカ被害・競合植生の両方の阻害要因がある(シカ対策・競合植生対策の両方が必要)。	
-5点以下	<input type="checkbox"/>	E	天然更新困難。	稚樹調査を実施しない。

1次判定との比較	<input type="checkbox"/> 1次判定から変化なし <input type="checkbox"/> 1次判定から変化あり (□A □B □C □D → □A □B □C □D □E)
----------	---

### 様式4 稚樹調査(ベルト情報)

森林管理署名		計画区名	
林小班名	林班 小班	調査年月日	年 月 日 ~ 年 月 日
調査者名(代表)	所属	氏名	調査人数 人
天然更新候補区域 No.		ベルト No.	

※ 調査ベルトごとに記入

#### 1. 位置情報

ベルトサイズ	幅 2 m × 長さ(L) m					
方位		傾斜角(θ)		水平投影面積	m <sup>2</sup>	
始点	N(北緯)	度 分 秒	E(東経)	度 分 秒	point No.	
終点	N(北緯)	度 分 秒	E(東経)	度 分 秒	point No.	

※ 水平投影面積の計算方法:  $2 \times L \times \cos\theta$  (L: ベルトの長さ、θ: 傾斜角)

※ 座標は GPS を用いて、ベルト長辺の両端で記録する。その際、測定精度をあげるため、平均位置測定(アベレージング)を行うこと。

#### 2. 写真撮影

<input type="checkbox"/> デジカメ	<input type="checkbox"/> 天頂(No. ) <input type="checkbox"/> 林床(No. ) <input type="checkbox"/> 磁北(No. ) <input type="checkbox"/> 磁南(No. ) <input type="checkbox"/> 磁東(No. ) <input type="checkbox"/> 磁西(No. )
<input type="checkbox"/> 全天球カメラ	<input type="checkbox"/> 全天球(No. )

※ ベルト長辺の中間位置において撮影する。

※ デジカメ又は全天球カメラのいずれかで撮影する。

※ (No. )には写真番号を記入する。

#### 3. 特記事項

※ 目的樹種の更新状況、上層木(光環境)の影響、競合植生やシカの影響、林分構造や地形、土壌侵食状況等で気がついたこと(現地概況調査を補完する情報)があれば記入。

### 様式5 稚樹調査(生育状況)

森林管理署名		計画区名	
林小班名	林班	小班	天然更新候補区域 No.
			ベルト No.

※ 調査ベルトごとに記入

#### 1. 目的樹種の植生高階別本数(植生高階別本数は画線法で記録(「正」の字でカウント))

樹種	植生高			本数合計
	0.3~0.6m	0.6~2.0m	2.0m 以上	
本数集計(目的樹種)				

- ※ 目的樹種は、完了基準で定められているもの。
- ※ 植生高 0.3m 未満の稚樹は消失のリスクが高いため、0.3m 以上の立木を計測対象とする。
- ※ 天然更新の確度を把握しておくため、植生高階別に記録する。
- ※ 目的樹種かどうか判断できない場合は、当該樹種についても記録しておき、調査後に資料等で調べて修正(見え消し線で削除)する。

#### 2. 目的樹種の本数密度

本数密度	本/ha
------	------

※ 本数密度=(0.3m 以上の合計本数)×1/((水平投影面積)m<sup>2</sup>/10,000))

## 様式6 更新可能性3次判定

森林管理署名		計画区名	
林小班名	林班	小班	天然更新候補区域 No.

※ 天然更新候補区域ごとに記入

### 1. 天然更新候補区域内における目的樹種の有無

区分	該当に☑	点数	対応
① 天然更新候補区域内に目的樹種がある。	<input type="checkbox"/>	3点	2. 目的樹種の本数密度へ
② 天然更新候補区域内に前生稚樹はあるが、目的樹種がない。	<input type="checkbox"/>	1点	3. 集計及び3次判定へ
③ 天然更新候補区域内に前生稚樹がない。	<input type="checkbox"/>	0点	

※ [野帳様式5 稚樹調査(生育状況)]の[1. 植生高別本数]の樹種欄に記載があるかどうかで判断する。

### 2. 天然更新候補区域内の目的樹種の本数密度

目的樹種	本/ha
------	------

※ 天然更新候補区域の本数密度 =  $\Sigma\rho/n$

n: 天然更新候補区域内のベルト数(稚樹調査数)

$\rho$ : 天然更新候補区域内の各ベルトの本数密度 ([野帳様式5 稚樹調査(生育状況)]の[2. 本数密度])

※ 完了基準は、上記の本数密度が原則 3,000 本/ha 以上を満たしている状態だが、それを満たしていても目的樹種の配置が天然更新候補区域内で著しく偏っている場合には植込みの施業を検討する必要がある。

区分	該当に☑	点数	対応
① 天然更新候補区域内の目的樹種の本数密度が完了基準を満たしている。	<input type="checkbox"/>	0点	3. 集計及び3次判定へ
② 天然更新候補区域内の目的樹種の本数密度が完了基準を満たしていない。	<input type="checkbox"/>	-1点	

### 3. 集計及び3次判定

[1]~[3]の点数を集計して判定します。

合計点数	該当に☑	3次判定		更新可能性
3点	<input type="checkbox"/>	A	目的樹種の本数密度が、完了基準を満たしている状態。	高
2点	<input type="checkbox"/>	B	目的樹種の本数密度が、完了基準を満たしていない状態。	↑
1点	<input type="checkbox"/>	C	目的樹種は存在しないが、目的樹種以外の前生稚樹が存在する状態。	↓
0点	<input type="checkbox"/>	D	前生稚樹(木本類)が存在しない。	困難

### 様式7 施業の検討(1/2)

森林管理署名		計画区名	
林小班名	林班 小班	天然更新候補区域 No.	調査年月 年 月

#### 1. 更新方法及び施業方法の検討

検討結果	
------	--

※ 以下を参考に、検討結果を記載

項目		3次判定 【稚樹の生育状況】			
		A (密度○)	B (密度×)	C (目的樹種なし)	D (前生稚樹なし)
2次判定 【環境要因(主に更新阻害要因)の状況】	A	計画どおり実施 (※)	植込みによる補完を念頭に実施	高齢級間伐に変更して目的樹種の導入を促進 又は他の更新方法を検討	更新困難 → 他の更新方法を検討
	B (シカ留意)	シカに留意して実施	シカに留意して植込みによる補完を念頭に実施	シカに留意して高齢級間伐に変更して目的樹種の導入を促進 又は他の更新方法を検討	
	C (シカ対策)		シカ対策を実施した上で植込みによる補完を念頭に実施	シカ対策を実施した上で高齢級間伐に変更して目的樹種の導入を促進 又は他の更新方法を検討	
	C (競合植生対策)		競合植生対策を実施した上で植込みによる補完を念頭に実施	競合植生対策を実施した上で高齢級間伐に変更して目的樹種の導入を促進 又は他の更新方法を検討	
	D (シカ・競合植生の両方対策)		両方対策を実施した上で植込みによる補完を念頭に実施	両方対策を実施した上で高齢級間伐に変更して目的樹種の導入を促進 又は他の更新方法を検討	
	E (更新困難)	更新困難 → 他の更新方法を検討			

※ 2次判定、3次判定ともにA判定であっても、目的樹種の稚樹が著しく偏って生立している場合は、植込みによる補完を念頭に実施。

## 様式7 施業の検討(2/2)

森林管理署名		計画区名	
林小班名	林班	小班	天然更新候補区域 No.
		調査年月	年 月

### 2. 目標林型の再検討

目標林型（目指す姿）	<input type="checkbox"/> 針広混交林（林冠層で広葉樹と針葉樹が混交） <input type="checkbox"/> 広葉樹林 <input type="checkbox"/> 針葉樹林（低木層に広葉樹が混交） <input type="checkbox"/> 人工植栽による広葉樹林又は針葉樹林（天然更新困難、植栽による人工更新） <input type="checkbox"/> その他
想定される主な目的樹種	
具体的な方針、所見（目標林型の設定理由や、伐採・更新補助作業の実施計画、その他特記事項を記入）	

### 様式8 更新完了確認調査\_概況

森林管理署名		計画区名		林小班名	林班	小班
主伐完了年度	年度	調査年月日	年	月	日	年
調査者名(代表)	所属	氏名		調査人数		人
天然更新区域数		ベルト数				

#### 1. 位置図

調査小班及び天然更新区域位置図

※ 天然更新区域の範囲を記載(複数ある場合は各区域 No.も記載)し、稚樹調査区域(ベルト)の位置及び No.を記載すること。

#### 2. 特記事項

シカ被害 状況	生息痕跡	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 糞 <input type="checkbox"/> 足跡 <input type="checkbox"/> 体毛 <input type="checkbox"/> その他( )				
	被害	<input type="checkbox"/> ブラウジングライン <input type="checkbox"/> 剥皮 <input type="checkbox"/> 食痕 <input type="checkbox"/> その他( )				
競合植生 状況	植生層	低木層			草本層	
	優占種					
	植被率	<input type="checkbox"/> 1%以下	<input type="checkbox"/> 1-10%	<input type="checkbox"/> 10-25%	<input type="checkbox"/> 1%以下	<input type="checkbox"/> 1-10%
		<input type="checkbox"/> 25-50%	<input type="checkbox"/> 50-75%	<input type="checkbox"/> 75-100%	<input type="checkbox"/> 10-25%	<input type="checkbox"/> 25-50%
		<input type="checkbox"/> 50-75%	<input type="checkbox"/> 75-100%	<input type="checkbox"/> 75-100%	<input type="checkbox"/> 50-75%	<input type="checkbox"/> 75-100%
	平均植生高	m			m	
	目的樹種と比較して					
	競合植生の密度が、	<input type="checkbox"/> 全体的に密 <input type="checkbox"/> 同程度 <input type="checkbox"/> 全体的に疎				
	競合植生の高さが、	<input type="checkbox"/> 全体的に高い <input type="checkbox"/> 同程度/高いものと低いものが混在 <input type="checkbox"/> 全体的に低い				
その他						

※ その他は、光環境の状況、林分構造や地形、土壌侵食状況等で気がついたことがあれば記入。

### 様式9 更新完了確認調査\_稚樹調査(ベルト情報)

森林管理署名				計画区名			
林小班名	林班	小班	天然更新区域 No.		ベルト No.		

※ 調査ベルトごとに記入

#### 1. 位置情報

ベルトサイズ	幅 2 m x 長さ(L) m								
方位				傾斜角(θ)			水平投影面積	m <sup>2</sup>	
始点	N(北緯)	度	分	秒	E(東経)	度	分	秒	point No.
終点	N(北緯)	度	分	秒	E(東経)	度	分	秒	point No.

※ 水平投影面積の計算方法： $2 \times L \times \cos\theta$  (L: ベルトの長さ、θ: 傾斜角)

※ 座標は GPS を用いて、ベルト長辺の両端で記録する。その際、測定精度をあげるため、平均位置測定(アベレージング)を行うこと。

#### 2. 写真撮影

<input type="checkbox"/> デジカメ	<input type="checkbox"/> 天頂(No. ) <input type="checkbox"/> 林床(No. ) <input type="checkbox"/> 磁北(No. ) <input type="checkbox"/> 磁南(No. ) <input type="checkbox"/> 磁東(No. ) <input type="checkbox"/> 磁西(No. )
<input type="checkbox"/> 全天球カメラ	<input type="checkbox"/> 全天球(No. )

※ ベルト長辺の中間位置において撮影する。

※ デジカメ又は全天球カメラのいずれかで撮影する。

※ (No. )には写真番号を記入する。



### 様式 10 更新完了確認調査\_稚樹調査（生育状況）

森林管理署名				計画区名		
林小班名	林班	小班	天然更新区域 No.		ベルト No.	

※ 調査ベルトごとに記入

#### 1. 目的樹種の植生高階別本数（植生高階別本数は画線法で記録（「正」の字でカウント））

樹種	植生高			本数合計
	0.3~0.6m	0.6~2.0m	2.0m 以上	
本数集計(目的樹種)				

- ※ 目的樹種は、完了基準で定められているもの。
- ※ 植生高 0.3m 未満の稚樹は消失のリスクが高いため、0.3m 以上の立木を計測対象とする。ただし、完了基準で個別樹種に植生高 0.3m 未満の基準がある場合は、様式の植生高区分を適宜修正すること。
- ※ 天然更新の確度を把握しておくため、植生高階別に記録する。
- ※ 目的樹種かどうか判断できない場合は、当該樹種についても記録しておき、調査後に資料等で調べて修正（見え消し線で削除）する。

#### 2. 目的樹種の本数密度

本数密度	本/ha
------	------

※ 本数密度=(0.3m 以上の合計本数)×1/([水平投影面積]m<sup>2</sup>/10,000)

## 様式 11 更新完了判定

森林管理署名				計画区名				
林小班名	林班	小班	天然更新区域 No.		調査年月	年	月	日

### 1. 天然更新区域内における目的樹種の本数密度

目的樹種	本/ha
------	------

※ 天然更新区域の本数密度 =  $\Sigma\rho/n$

n: 天然更新区域内のベルト数(稚樹調査数)

$\rho$ : 天然更新区域内の各ベルトの本数密度 ([野帳様式 10 更新完了確認調査\_稚樹調査(生育状況)]の[2. 本数密度])

### 2. 更新完了判定

判定区分	今後の対応等	
<input type="checkbox"/> 更新完了		
<input type="checkbox"/> 更新未了		
【再掲】 更新阻害 要因	シカ被害状況	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 生息痕跡あり <input type="checkbox"/> 被害あり
	競合植生状況 (目的樹種が競合植生と比較して)	<input type="checkbox"/> 全体的に高い <input type="checkbox"/> 同程度/高いものと低いものが混在 <input type="checkbox"/> 全体的に低い
	その他	

※ 完了基準は、上記[1. 天然更新区域内における目的樹種の本数密度]が 3,000 本/ha 以上を満たすこと。

※ 天然更新完了基準に 3,000 本/ha 未満で定められている場合には、それを基準にすることも可。また、樹種ごとに定めがあり、計算が煩雑な場合は 3,000 本/ha 以上を基準にして差し支えない。

※ 今後の対応等は、更新阻害要因を踏まえて検討。

※ 更新完了の今後の対応等には、主にモニタリングの実施方針等を記載する。

(例)シカの生息痕跡が確認されたため、周辺での業務実施に合わせて、モニタリングを実施。

※ 更新未了の今後の対応等には、更新完了の状態にするための具体的な計画を記載する。

(例) <樹種名>など〇〇本の植込みが必要。

### 3. 目標林型の検証

目標林型 (目指す姿)	<input type="checkbox"/> 針広混交林(林冠層で広葉樹と針葉樹が混交) <input type="checkbox"/> 広葉樹林 <input type="checkbox"/> 針葉樹林(低木層に広葉樹が混交) <input type="checkbox"/> 想定以上に天然更新が期待できないため、人工植栽による広葉樹林又は針葉樹林
主な目的樹種	
検証結果の理由、所見等(伐採・更新補助作業の実施計画、その他特記事項を記入)	

## 様式 12 モニタリング調査(1/2)

森林管理署名		計画区名	
林小班名	林班 小班 (元林小班名)	林班 小班	天然更新区域 No.
現地調査年月日	年 月 日	調査者名	

※ 施業前に小班分割した場合は、「林小班名」に新しい林小班名を記載し、施業前調査時の林小班名と概況調査区の No.を記載する。小班分割しなかった場合は、現在の林小班名と概況調査区域 No.を記載する。

### 1. 施業情報

施業種	施業実施年	経過年
主伐 <input type="checkbox"/> 択伐 <input type="checkbox"/> 漸伐 <input type="checkbox"/> 複層伐	年	年
更新補助作業 <input type="checkbox"/> 地表処理 <input type="checkbox"/> 刈払い <input type="checkbox"/> 堆積物除去	年	年

### 2. 写真撮影

撮影機材	撮影項目・写真番号
<input type="checkbox"/> デジタルカメラ	<input type="checkbox"/> 天頂(No. ) <input type="checkbox"/> 林床(No. ) <input type="checkbox"/> 磁北(No. ) <input type="checkbox"/> 磁南(No. ) <input type="checkbox"/> 磁東(No. ) <input type="checkbox"/> 磁西(No. )
<input type="checkbox"/> 全天球カメラ	(No. )

※ 位置情報(GPS 座標)記録地点において撮影する。

※ デジカメ又は全天球カメラのいずれかで撮影する。

※ (No. )には写真番号を記入する。

### 3. 林分構造

	高木層	亜高木層	低木層	草本層
優占種				
植被率	<input type="checkbox"/> 1%以下 <input type="checkbox"/> 1-10% <input type="checkbox"/> 10-25% <input type="checkbox"/> 25-50% <input type="checkbox"/> 50-75% <input type="checkbox"/> 75-100%	<input type="checkbox"/> 1%以下 <input type="checkbox"/> 1-10% <input type="checkbox"/> 10-25% <input type="checkbox"/> 25-50% <input type="checkbox"/> 50-75% <input type="checkbox"/> 75-100%	<input type="checkbox"/> 1%以下 <input type="checkbox"/> 1-10% <input type="checkbox"/> 10-25% <input type="checkbox"/> 25-50% <input type="checkbox"/> 50-75% <input type="checkbox"/> 75-100%	<input type="checkbox"/> 1%以下 <input type="checkbox"/> 1-10% <input type="checkbox"/> 10-25% <input type="checkbox"/> 25-50% <input type="checkbox"/> 50-75% <input type="checkbox"/> 75-100%
平均植生高	m	m	m	m

※ 位置情報(GPS 座標)記録地点を中心として、半径 5~10m の範囲内で判断する。

### 4. 目的樹種の生育状況

目的樹種	主な樹種名	
	植生高	競合植生と比較して <input type="checkbox"/> 全体的に高い <input type="checkbox"/> 同程度/高いものと低いものが混在 <input type="checkbox"/> 全体的に低い

### 5. その他林分の状況

光環境	<input type="checkbox"/> 良 (林冠に隙間がある、又は林冠が大きく開け、林床まで光が届いている) <input type="checkbox"/> 不良 (林冠が鬱閉し、林床に光が届かない)	
シカ被害状況	生息痕跡	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 糞 <input type="checkbox"/> 足跡 <input type="checkbox"/> 体毛 <input type="checkbox"/> その他( )
	被害あり	<input type="checkbox"/> ブラウジングライン <input type="checkbox"/> 剥皮 <input type="checkbox"/> 食痕

## 様式 12 モニタリング調査(2/2)

森林管理署名				計画区名			
林小班名	林班	小班	(元林小班名)	林班	小班	天然更新区域 No.	

### 6. 調査結果

目的樹種の生育状況	(所見、前回調査からの変化等)
光環境の影響	(所見、前回調査からの変化等)
競合植生(低木層・草本層)の影響	(所見、前回調査からの変化等)
シカ被害の影響	(所見、前回調査からの変化等)
今後の対応等	<input type="checkbox"/> 目的樹種の生育状況は良好。追加の作業は必要なし。 <input type="checkbox"/> 目的樹種の生育阻害要因あり。要因の除去又は、経過観察が必要。 <input type="checkbox"/> 光環境の改善が必要。 <input type="checkbox"/> 競合植生対策が必要。 <input type="checkbox"/> シカ対策が必要。 <input type="checkbox"/> その他( )
次回モニタリング調査の実施時期	<input type="checkbox"/> 目的樹種の生育状況が良好のため、当面観察不要。 <input type="checkbox"/> 目的樹種の生育阻害要因あるため、周辺での業務実施に合わせて、おおむね____年以内に次回調査実施。

### 7. 目標林型の再検討

目標林型 (目指す姿)	<前回までの目標林型> <input type="checkbox"/> 針広混交林(林冠層で広葉樹と針葉樹が混交) <input type="checkbox"/> 広葉樹林 <input type="checkbox"/> 針葉樹林(低木層に広葉樹が混交)	<今後の目標林型> <input type="checkbox"/> 針広混交林 <input type="checkbox"/> 広葉樹林 <input type="checkbox"/> 針葉樹林
主な目的樹種		
具体的な方針、所見(目標林型の再設定理由や、伐採・更新補助作業の実施計画、その他特記事項を記入)		