4 独自の目標・調査方法の提案

(1)独自の目標・調査方法

本交付金事業では、多様な活動を対象としています。そのため、「3 (2) 具体的な調査方法例」で紹介した調査方法では、活動組織の皆様が 目指す森づくりやその成果を適切に反映できない場合があります。

もし、皆様の目指す森づくりの実現に向けた進捗状況を確認するために、より良い調査方法(及び数値目標)がありましたら、活動の成果を確認するための調査方法を、地域協議会に提案してください^{*}。

なお、独自の調査方法の場合も、必ず、数値に基づいて、森林の改善成果を測ることができるものにしてください。

独自調査については、地域協議会で審査の上、承認された場合には、提 案された独自の調査で代替していただくことも可能です。

※ 22~48ページの「3(2)具体的な調査方法例」に掲載しているモニタリング調査方法は、調査方法の例です。今後、独自提案として認められたモニタリング調査方法のうち、汎用性が高いものなどについては、本ガイドラインの中でも適宜紹介するなど、ノウハウの共有を図っていくことを考えています。是非、積極的なご提案・ご紹介にご協力ください。

(2)独自の目標・調査方法の提案方法

独自の調査によって、この交付金による活動の成果を確認するための 調査方法を利用する場合は、以下の情報を地域協議会に提出するようにし てください。(様式自由)

- ① どのような森林づくりを目指しているか(目標林型)
- ② 調査の対象
- ③ 数値目標の内容
- ④ 調査方法(調査時期、調査区等を含む)
- ⑤ 調査実施能力(該当の調査を実施することができることの証明
- ⑥ 独自の調査が目指す森林づくりに向けた進捗状況を把握する上で適している理由

(3)独自調査提案に当たってのチェック項目

独自の目標・調査方法を提案する場合には、次ページのチェック項目

を全て満たす必要があります。

提案に必要な「4 (2)独自の目標・調査方法の提案方法」の①から ⑥の情報を取りまとめる際は、これらのチェック項目を全て満たすように してください。

独自調査提案に当たってのチェック項目

【調査の対象】

- □ 森林・竹林の状態(あるいは森林・竹林由来の資源)についての調 査である。
- □ 調査対象を活動対象地で調べることができる(見込み含む)。あるいは調査対象は活動対象地由来のものである。(比較等で必要な場合には、活動対象地以外も含めて調査を行っていただいて構いません。)

【数値目標】

- □ 調査結果を数値によって示すことができる。
- □ 交付金の活動期間(原則3年)内に成果を確認することができる。

【調査方法】

- □ 調査を毎年実施することが可能である。
- □ 調査対象を調べる上で、調査区の設定や調査場所は適切である。
- □ 調査対象を調べる上で、調査時期(季節、時間帯等)は適切である。

【調査実施能力】

- □ 調査を実施する上で必要な機材や道具などを用意できる。
- □ 活動組織のメンバーで話し合いを行った上で、独自の調査方法を提 案している。
- ロ 独自のモニタリング調査のやり方について、複数のメンバーが理解 し実行することができる。

【目指す森林づくりに向けた進捗状況を把握する上で適している理由】

□ 数値目標を達成した場合、目指す森林づくり(目標林型)に近づいた、あるいは実現したと評価できる。

5 活動計画書やモニタリング結果報告書の記載例

ここまでの説明を反映した活動計画書、モニタリング結果報告書の記載例を 示します。皆様の活動が正しく評価されるよう、具体的数値を用いて、森林の状態が改善したことをご報告ください。

(1)活動計画書(実施要領様式第11号)

① 1年目の例

1年目の申請時点では初回調査未実施のため、目標欄には数値目標は 記載せず、森の将来像を記入します。

モニタリング調査方法欄には、調査方法と調査する項目 (上記例では相対幹距比や本数) を記入してください。

- 1. 組織名 ~ 6. 年度別スケジュール (省略)
- 7. 活動の目標と活動結果を測定するためのモニタリング調査方法

		1	
対象森林	区分	目標	モニタリング調査
			方法
	※区分を記入	※1年目は将来的(3	※具体的調査方
		年後でなくてよい)	法、調査項目を記
		に目指す森林の姿・	入
		状態を記入	参考:72ページの
			フローチャ
			− ⊦
	【例】地域活動型	下草の生える明るい人	木の混み具合調査
	(森林資源活用)	工林を取り戻す!	(相対幹距比)
	【例】地域活動型	荒廃竹林をタケノコの	竹の本数調査(本
	(竹林資源活用)	とれる恵みの竹林にす	数)
		る!	

- ※1目標の設定及びモニタリング調査方法の記載については、別に定める ガドラインを参考とすること。
- ※2 対象となる森林が複数あり、それぞれの森林で異なるモニタリング調査を行う場合は、それぞれ行を分けて記載すること。

② 2年目、3年目の例

2年目、3年目の申請時には、森の将来像に加え、初回調査と年次調査 結果を反映した3年目の活動終了時の数値目標を記入してください。

活動団体の皆様や森林にとって無理のない数値目標としてください。モニタリング調査方法欄は初回調査と同じ記載内容となります。

(2) モニタリング結果報告書 (実施要領 様式第19号)

本報告書は3年間継続して使用します。

初回調査後に本様式に記入し、活動1年目、2年目、3年目と書き加えていきます。

目標欄や目標達成度欄には、必ず数値目標も併せて記入してください。

(様式第 19 号) ○年度里山林活性化による多面的機能発揮対策交付金 モニタリング結果報告書

1 活動の目標等

区分:

※該当区分(地域活動型(森林資源活用)、地域活動型(竹林資源活用)、複業実 践型のいずれか)を記入

目標:

- ※活動計画書の2年目、3年目の目標欄と同内容となります。
- ※森林の将来像とともに、活動期間終了時(3年後)の具体的数値目標を記入 【例】
- ・下草の生える健やかな人工林を取り戻すため、3年後の樹木の本数を〇本/100 m にする。
- 3年後の相対幹距比(Sr)をOにする。
- ・広葉樹の資源循環林とするため、3年後の年間木材利用料をOnにする。 など

モニタリング調査方法:

- ※活動計画書のモニタリング調査方法欄と同内容となります。
- ※具体的調査方法、調査項目を記入 参考:73ページのフローチャート
- 2 活動実施前(○年度)

標準地 の状況 ※森林の状況と初回調査の数値結果(採択決定して活動を開始する直前の状態)を記入

【例】

写真 スギ林: 樹高●m、100㎡当たり●本(Sr=●) ・倒竹が多くまともに歩けない。 マダケ林:100㎡当たり●本 など 3 活動計画1年目(○年度) ※2年目、3年目欄も同様に記入 標準地 |※活動後の森林の様子と年次調査の数値結果を記入。 写真 の状況 【例】 ・間伐を実施し林内が少し明るくなった。 スギ 100㎡当たり●本 (Sr=●) (間伐のための樹高計測は初回調査のみでよい) ・倒竹を整理し林内を歩きやすくなった マダケ 100㎡当たり●本 目標 ※3年間(3年後)の数値目標と上欄の数値結果を対比 達成度 し、どれだけ達成できたか数値(%)で記入。 ※本数の減少数やSrの上げ幅など変動値に着目する。 【例】 現状の伐採本数 ÷ 目標の伐採本数 3 本伐採/10㎡ ÷ 6 本伐採/10㎡ = 達成率 5 0% ・現状のSr上げ幅 ÷ 目標のSr上げ幅 1.3 ÷ 2.6 = 達成率50% など ※活動1年目の達成状況・達成度を踏まえて、 次年度 次年度に向けた改善策を記入 に向け

林内は暗く下草は生えていない。

以上に記載例を示しましたが、記載すべき項目は満たした上で、表現ぶりは各 団体にて工夫していただけます。

| (順調であれば、「引き続き残りの区画を実施」等と記

た改善

入)

策

6 参考資料

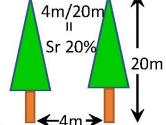
相対幹距比(Sr) 早見表

調査区	区面積								7	樹高	(m)								
100	m^2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	5	55.9	49.7	44.7	40.7	37.3	34.4	31.9	29.8	28.0	26.3	24.8	23.5	22.4	21.3	20.3	19.4	18.6	17.9
	6	51.0	45.4	40.8	37.1	34.0	31.4	29.2	27.2	25.5	24.0	22.7	21.5	20.4	19.4	18.6	17.7	17.0	16.3
	7	47.2	42.0	37.8	34.4	31.5	29.1	27.0	25.2	23.6	22.2	21.0	19.9	18.9	18.0	17.2	16.4	15.7	15.1
	8	44.2	39.3	35.4	32.1	29.5	27.2	25.3	23.6	22.1	20.8	19.6	18.6	17.7	16.8	16.1	15.4	14.7	14.1
	9	41.7	37.0	33.3	30.3	27.8	25.6	23.8	22.2	20.8	19.6	18.5	17.5	16.7	15.9	15.2	14.5	13.9	13.3
	10	39.5	35.1	31.6	28.7	26.4	24.3	22.6	21.1	19.8	18.6	17.6	16.6	15.8	15.1	14.4	13.7	13.2	12.6
	11	37.7	33.5	30.2	27.4	25.1	23.2	21.5	20.1	18.8	17.7	16.8	15.9	15.1	14.4	13.7	13.1	12.6	12.1
	12	36.1	32.1	28.9	26.2	24.1	22.2	20.6	19.2	18.0	17.0	16.0	15.2	14.4	13.7	13.1	12.6	12.0	11.5
	13	34.7	30.8	27.7	25.2	23.1	21.3	19.8	18.5	17.3	16.3	15.4	14.6	13.9	13.2	12.6	12.1	11.6	11.1
	14	33.4	29.7	26.7	24.3	22.3	20.6	19.1	17.8	16.7	15.7	14.8	14.1	13.4	12.7	12.1	11.6	11.1	10.7
	15	32.3	28.7	25.8	23.5	21.5	19.9	18.4	17.2	16.1	15.2	14.3	13.6	12.9	12.3	11.7	11.2	10.8	10.3
調	16	31.3	27.8	25.0	22.7	20.8	19.2	17.9	16.7	15.6	14.7	13.9	13.2	12.5	11.9	11.4	10.9	10.4	10.0
查	17	30.3	26.9	24.3	22.0	20.2	18.7	17.3	16.2	15.2	14.3	13.5	12.8	12.1	11.5	11.0	10.5	10.1	9.7
	18	29.5	26.2	23.6	21.4	19.6	18.1	16.8	15.7	14.7	13.9	13.1	12.4	11.8	11.2	10.7	10.2	9.8	9.4
区	19	28.7	25.5	22.9	20.9	19.1	17.6	16.4	15.3	14.3	13.5	12.7	12.1	11.5	10.9	10.4	10.0	9.6	9.2
卜内	20	28.0	24.8	22.4	20.3	18.6	17.2	16.0	14.9	14.0	13.2	12.4	11.8	11.2	10.6	10.2	9.7	9.3	8.9
立	21	27.3	24.2	21.8	19.8	18.2	16.8	15.6	14.5	13.6	12.8	12.1	11.5	10.9	10.4	9.9	9.5	9.1	8.7
木	22	26.7	23.7	21.3	19.4	17.8	16.4	15.2	14.2				11.2	10.7	10.2	9.7	9.3	8.9	8.5
本	23	26.1	23.2		19.0				13.9					10.4	9.9	9.5	9.1	8.7	8.3
数	24	25.5	22.7	20.4		17.0		S	13.6			11.3		10.2	9.7	9.3	8.9		8.2
9 X	25	25.0	22.2									11.1			9.5	9.1	8.7	0.000-0.000-0.00	8.0
\bigcap	26											10.9		9.8	9.3	8.9	8.5		7.8
本	27	24.1		19.2										9.6	9.2	8.7	8.4	000000 NO 1000	7.7
	28	23.6		18.9					9		×		9.9	9.4	9.0	8.6	8.2		
	29	23.2		18.6	- 10								9.8	9.3	8.8	8.4	8.1	7.7	7.4
	30 31	22.8		18.3				12.8		11.4 11.2	2000000 2000		9.6 9.5	9.1	8.7 8.6	8.3 8.2	7.9 7.8	100 100 100 100 100	3757 10276
	32	22.5			- 0	- 9		12.6		11.2			9.3	8.8	8.4	8.0	7.8		7.2 7.1
	33	21.8	0.0000000000000000000000000000000000000		2.10/1.00/1.00/1.00			12.4		10-10-10-10-10-1	ATTEMPT TO THE	9.6	9.2	8.7	8.3	7.9	7.7	10. 10. 10.11	7.1
	34	21.4					13.2		11.4		10.1	9.5	9.0	8.6	8.2	7.8	7.5	W 551617351	6.9
	35	21.1		16.9					11.3		9.9	9.4	8.9	8.5	8.0	7.7	7.3		6.8
	36	20.8		16.7				11.9			9.8	9.3	8.8	8.3	7.9	7.6	7.2		6.7
	37	20.5	000000000000000000000000000000000000000	40_00000000000000000000000000000000000			12.6		11.0		9.7	9.1	8.7	8.2	7.8	7.5	7.1	6.8	2500 2000
	38	20.3	18.0	16.2				11.6			9.5	9.0	8.5	8.1	7.7	7.4	7.1	6.8	6.5
	39	20.0	17.8	16.0	14.6	13.3	12.3	11.4	10.7	10.0	9.4	8.9	8.4	8.0	7.6	7.3	7.0	6.7	6.4
	40	19.8	17.6	15.8	14.4	13.2	12.2	11.3	10.5	9.9	9.3	8.8	8.3	7.9	7.5	7.2	6.9	6.6	6.3

● 相対幹距比 (Sr)とは、樹高に対する立木間隔の比率 (%) をいいます。

● 一般的に、<u>スギやヒノキの人工林の場合、Sr=17~20%位が適正</u>といわれています。

: Sr 14%以下 → 超過密 すぐに間伐!
 : Sr 17%~14% → 過密 要間伐!
 : Sr 20%~17% → 適正



- Sr 17%未満の森林(赤、黄)では Sr 17%~20%(緑)の本数を目指して間伐しましょう。
- ただし、間伐率が高すぎると風雪害の恐れがあるため、1度の間伐は本数の20%~30%以内の伐採にとどめます。
- 一度の間伐でSrが17%以上にならない場合は、複数回に分けて間伐しましょう。 その場合、次回の間伐まで10~15年の間隔を開ける必要があります。
- ※ 目指す森林の姿(複層林や広葉樹林など)や施業の目的(材の利用用途など)によって目安となるSr値は異なります。

立木幹材積(m³) 早見表

						胸高直	径(cm)				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	2.0	0.002	0.006	0.012	0.019	0.029	0.039	0.051	0.064	0.079	0.095
	3.0	0.003	0.010	0.019	0.032	0.047	0.064	0.084	0.106	0.130	0.156
	4.0	0.004	0.014	0.028	0.046	0.067	0.092	0.120	0.151	0.185	0.221
	5.0	0.005	0.018	0.036	0.060	0.088	0.121	0.157	0.198	0.243	0.291
	6.0	0.007	0.023	0.046	0.075	0.110	0.151	0.197	0.248	0.304	0.364
	7.0	0.008	0.027	0.055	0.090	0.133	0.182	0.238	0.299	0.367	0.440
	8.0	0.010	0.032	0.065	0.107	0.157	0.215	0.280	0.353	0.432	0.518
	9.0	0.011	0.037	0.075	0.123	0.181	0.248	0.323	0.407	0.499	0.599
	10.0	0.013	0.042	0.085	0.140	0.206	0.282	0.368	0.464	0.568	0.681
	11.0	0.014	0.048	0.096	0.157	0.231	0.317	0.414	0.521	0.639	0.766
	12.0	0.016	0.053	0.107	0.175	0.258	0.353	0.460	0.580	0.711	0.852
	13.0	0.018	0.058	0.118	0.193	0.284	0.389	0.508	0.640	0.784	0.940
樹	14.0	0.019	0.064	0.129	0.212	0.311	0.426	0.556	0.701	0.859	1.030
高	15.0	0.021	0.070	0.140	0.230	0.339	0.464	0.605	0.762	0.934	1.121
	16.0	0.023	0.075	0.152	0.249	0.367	0.502	0.655	0.825	1.011	1.213
m	17.0	0.025	0.081	0.164	0.269	0.395	0.541	0.706	0.889	1.090	1.307
	18.0	0.026	0.087	0.175	0.288	0.424	0.580	0.757	0.954	1.169	1.402
	19.0	0.028	0.093	0.187	0.308	0.453	0.620	0.809	1.019	1.249	1.498
	20.0	0.030	0.099	0.200	0.328	0.482	0.660	0.862	1.085	1.330	1.595
	21.0	0.032	0.105	0.212	0.348	0.512	0.701	0.915	1.152	1.412	1.694
	22.0	0.034	0.111	0.224	0.369	0.542	0.742	0.969	1.220	1.495	1.793
	23.0	0.036	0.118	0.237	0.389	0.572	0.784	1.023	1.288	1.579	1.894
	24.0	0.037	0.124	0.250	0.410	0.603	0.826	1.078	1.357	1.663	1.995
	25.0	0.039	0.130	0.262	0.431	0.634	0.869	1.133	1.427	1.749	2.098
	26.0	0.041	0.137	0.275	0.453	0.665	0.911	1.189	1.498	1.835	2.201
	27.0	0.043	0.143	0.288	0.474	0.697	0.955	1.246	1.569	1.922	2.306
	28.0	0.045	0.150	0.302	0.496	0.729	0.998	1.302	1.640	2.010	2.411
	29.0	0.047	0.156	0.315	0.517	0.761	1.042	1.360	1.712	2.098	2.517
	30.0	0.049	0.163	0.328	0.539	0.793	1.086	1.418	1.785	2.187	2.624

丸太材積(m³) 早見表

				丸	太の末口	(梢側、	細い方)。	の直径(cr	n)		
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	0.9	0.002	0.009	0.020	0.036	0.056	0.081	0.110	0.144	0.182	0.225
	1.0	0.003	0.010	0.023	0.040	0.063	0.090	0.123	0.160	0.203	0.250
	1.2	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147	0.192	0.243	0.300
	1.4	0.004	0.014	0.032	0.056	0.088	0.126	0.172	0.224	0.284	0.350
	1.6	0.004	0.016	0.036	0.064	0.100	0.144	0.196	0.256	0.324	0.400
	1.8	0.005	0.018	0.041	0.072	0.113	0.162	0.221	0.288	0.365	0.450
	2.0	0.005	0.020	0.045	0.080	0.125	0.180	0.245	0.320	0.405	0.500
	2.2	0.006	0.022	0.050	0.088	0.138	0.198	0.270	0.352	0.446	0.550
	2.4	0.006	0.024	0.054	0.096	0.150	0.216	0.294	0.384	0.486	0.600
	2.6	0.007	0.026	0.059	0.104	0.163	0.234	0.319	0.416	0.527	0.650
	2.8	0.007	0.028	0.063	0.112	0.175	0.252	0.343	0.448	0.567	0.700
	3.0	0.008	0.030	0.068	0.120	0.188	0.270	0.368	0.480	0.608	0.750
	3.2	0.008	0.032	0.072	0.128	0.200	0.288	0.392	0.512	0.648	0.800
	3.4	0.009	0.034	0.077	0.136	0.213	0.306	0.417	0.544	0.689	0.850
	3.6	0.009	0.036	0.081	0.144	0.225	0.324	0.441	0.576	0.729	0.900
	3.8	0.010	0.038	0.086	0.152	0.238	0.342	0.466	0.608	0.770	0.950
	4.0	0.010	0.040	0.090	0.160	0.250	0.360	0.490	0.640	0.810	1.000
	4.2	0.011	0.042	0.095	0.168	0.263	0.378	0.515	0.672	0.851	1.050
	4.4	0.011	0.044	0.099	0.176	0.275	0.396	0.539	0.704	0.891	1.100
	4.6	0.012	0.046	0.104	0.184	0.288	0.414	0.564	0.736	0.932	1.150
丸	4.8	0.012	0.048	0.108	0.192	0.300	0.432	0.588	0.768	0.972	1.200
太の	5.0	0.013	0.050	0.113	0.200	0.313	0.450	0.613	0.800	1.013	1.250
長	5.2	0.013	0.052	0.117	0.208	0.325	0.468	0.637	0.832	1.053	1.300
さ	5.4	0.014	0.054	0.122	0.216	0.338	0.486	0.662	0.864	1.094	1.350
	5.6	0.014	0.056	0.126	0.224	0.350	0.504	0.686	0.896	1.134	1.400
m	5.8	0.015	0.058	0.131	0.232	0.363	0.522	0.711	0.928	1.175	1.450
)	6.0	0.022	0.073	0.154	0.265	0.406	0.577	0.778	1.009	1.270	1.561
	6.2	0.022	0.075	0.159	0.273	0.419	0.596	0.804	1.042	1.312	1.613
	6.4	0.023	0.077	0.164	0.282	0.433	0.615	0.829	1.076	1.354	1.665
	6.6	0.024	0.080	0.169	0.291	0.446	0.634	0.855	1.109	1.397	1.717
	6.8	0.024	0.082	0.174	0.300	0.460	0.653	0.881	1.143	1.439	1.769
	7.0	0.030	0.093	0.191	0.324	0.492	0.695	0.933	1.206	1.514	1.857
	7.2	0.030	0.095	0.196	0.333	0.506	0.714	0.959	1.240	1.557	1.910
	7.4	0.031	0.098	0.201	0.342	0.520	0.734	0.986	1.274	1.600	1.963
	7.6	0.032	0.101	0.207	0.351	0.534	0.754	1.013	1.309	1.643	2.016
	7.8	0.033	0.103	0.212	0.361	0.548	0.774	1.039	1.343	1.687	2.069
	8.0	0.039	0.115	0.231	0.387	0.583	0.819	1.095	1.411	1.767	2.163
	8.2	0.040	0.118	0.237	0.397	0.598	0.840	1.123	1.446	1.811	2.217
	8.4	0.041	0.121	0.243	0.407	0.612	0.860	1.150	1.482	1.856	2.271
	8.6	0.042	0.124	0.249	0.416	0.627	0.881	1.177	1.517	1.900	2.325
	8.8				0.426		0.901	1.205	1.552		2.380
	9.0	0.051	0.141	0.276	0.456	0.681	0.951	1.266	1.626	2.031	2.481
	9.2	0.052	0.144	0.282	0.466	0.696	0.972	1.294	1.662	2.076	2.536
	9.4	0.053	0.147	0.288	0.476	0.711	0.993	1.322	1.698	2.121	2.591
	9.6	0.054	0.150	0.294	0.486	0.726	1.014	1.350	1.734	2.166	2.646
	9.8	0.055	0.153	0.300	0.496	0.741	1.035	1.378	1.770	2.211	2.701
	10.0	0.064	0.169	0.324	0.529	0.784	1.089	1.444	1.849	2.304	2.809

モニタリング調査野帳

				多面的機能 グ調査野帳	発揮対策	策		調査票 No.	
活動	助組織名						I		<u>I</u>
——— 活	·動区分								
目	標林型								
調査	 查区名称				調査	 Y区面積			m ²
調査	 查年月日				調査				
					1 1				
No.	樹種	胸高直径 (cm)	樹高 (m)	幹材積 (m³)	No.	樹種	胸高直径 (cm)	樹高 (m)	幹材積 (m³)
1					26				
2					27				
3					28				
4					29				
5					30				
6					31				
7					32				
8					33				
9					34				
10					35				
11					36				
12					37				
13					38				
14					39				
15					40				
16					41				
17					42				
18					43				
19					44				
20					45				
21					46				
22					47				
23					48				
24					49				
25					50				
〈チモ〉					立木数			0	本
					平均樹	高			m
					相対幹	距比			
					幹材積	(1本当たり	平均)		m ³
					幹材積	(調査区当	たり)	0.0	m ³
					幹材積	(1ha当たり)		m ³

モニタリング調査野帳 記載例

里山林活性化による多面的機能発揮対策 モニタリング調査野帳

調査票 No.

活動組織名	〇〇保全の会				
活動区分	地域活動型(森林資源活用)				
目標林型	下層植生の発達した森				
調査区名称	小学校裏山林1林班い小班1	調査区面積	10	00	m^2
調査年月日	2018年6月30日	調査者氏名		00 00	

No.	樹種	胸高直径 (cm)	樹高 (m)	幹材積 (m³)	No.	樹種	胸高直径 (cm)	樹高 (m)	幹材積 (m³)
1	スギ	32	17	0.6	26				
2	ヒノキ	28	15	0.4	27				
3	スギ	16	16	0.2	28				
4	スギ	40	16	0.8	29				
5	スギ	36	18	0.8	30				
6	スギ	48	20	1.5	31				
7	スギ	50	22	1.8	32				
8	サワフタギ	14	7	0.0	33				
9	スギ	42	19	1.1	34				
10	スギ	36	17	0.7	35				
11	スギ	30	15	0.5	36				
12	モミ	62	18	2.0	37				
13	スギ	38	17	0.8	38				
14	スギ	32	18	0.6	39				
15	スギ	40	18	1.0	40				
16	ヒノキ	28	14	0.4	41				
17					42				
18					43				
19					44				
20					45				
21					46				
22					47				
23	-				48				
24	-				49				
25					50				

〈メモ〉 立木数	16	本
平均樹高	17	m
相対幹距比	15	
幹材積(1本当たり平均)	0.8	m^3
幹材積(調査区当たり)	13.3	m^3
幹材積(1ha当たり)	1,327.6	m^3

胸高断面積調査 記録野帳

			胸高断	面積調査 記録野	帳		
	団体名						
数値目	標(3年間)						
浡	5動方針						
		初回	间調査			年次調査(1年目)
番号	樹種		胸高直径(cm)	胸高断面積(㎡)	番号	胸高直径(cm)	胸高断面積(㎡)
1					1		
2					2		
3					3		
4					4		
5					5		
6					6		
7					7		
8					8		
9					9		
10					10		
11					11		
12					12		
13					13		
14					14		
15					15		
100	㎡当たり胸高	断面積合	計 (m²)				
1h	a当たり胸高断	f面積合	計 (㎡)	(A)			(B)
	胸高断面積合		(C) = (B)) / (A)	(c)	

(調査に当たっての留意事項等)

- ・胸高直径とは、地上から1.2m (北海道の場合1.3m) の高さでの木の幹の直径のこと。
- ・基本的に胸高直径5cm未満の樹木は調査対象としないこととするが、森づくりの目標に合わせて必要であれば調査対象とすることも可能。

(相対照度と胸高断面積の関係について)

- ・林床の低木・草本類は、林床を明るい状態(相対照度30%程度)にすると、開花(花芽の形成)が期待できる。
- ・相対照度と胸高断面積の関係は対象樹種や場所、林況等によって異なるが、参考例としてヒノキ林では 1 ha当たりの胸高断面積が19.1㎡で「相対照度が33.7%」、里山二次林では 1 ha当たりの胸高断面積が $10.73\sim11.95$ ㎡で「相対照度が28.7%」となるとの研究例がある。
- ・なお、胸高断面積の数値を参考として相対照度を改善する目標を設定する場合、必ずしも3年 以内に実現しなければならないことを意味するものではない。

胸高断面積調查 記録野帳 記載例

			胸高断面積	責調査 記録野帳	(例)			
	団体名	••••	●の森を守る会	<u> </u>				
数値目	ໄ標(3年間)	胸高	断面積合計を2	20%程度減らす				
37	舌動方針	る。 尌を守りつつ、 的には、胸高	森林内は日中でも 林床を明るくし 断面積合計が1ha 直生の成長が活性	て下層 ^材 当たり:	直生の発達し <i>†</i> 17㎡(100㎡当	áたり0.17㎡)程		
		初回	回調査			年次調査(1年目)	
番号	樹種		胸高直径(cm)	胸高断面積(㎡)	番号	胸高直径(cm)	胸高断面積(㎡)	
1	コナラ		30.0	0.071	1	30.0	0.071	
2	コナラ		32.0	0.080	2	32.0	0.080	
3	コナラ		32.0	0.080	3	32.0	0.080	
4	スギ		32.0	0.080	4	32.0	0.080	
5	スギ		22.0	0.038	5	伐採	0.000	
6	スギ		22.0	0.038	6	伐採	0.000	
7	ヒノキ		12.0	0.011	7	伐採	0.000	
8	ヒノキ		16.0	0.020	8	16.0	0.020	
9	ヒノキ ウワミズザク	_	14.0	0.015 0.003	9	14.0	0.015 0.003	
11	ウワミズザク		8.0	0.003	11	8.0	0.003	
12	ウワミズザク		6.0	0.003	12	6.0	0.003	
13	ヤマザクラ	/	8.0	0.005	13	8.0	0.005	
14	リョウブ		6.0	0.003	14	6.0	0.003	
15	リョウブ		6.0	0.003	15	6.0	0.003	
	 m [*] 当たり胸高	断面積合		0.455		1 3.0	0.368	
1h	1ha当たり胸高断面積合計 (m³) (A) 45.5 (B) 36.8							
	胸高断面積台	計の変	化 (C) = (B)) / (A)		c 19.1%	減少	

(調査に当たっての留意事項等)

※事例の場合、1年目で「数値目標(3年間)」を達成

- ・胸高直径とは、地上から1.2m (北海道の場合1.3m) の高さでの木の幹の直径のこと。
- ・基本的に胸高直径5cm未満の樹木は調査対象としないこととするが、森づくりの目標に合わせて必要であれば調査対象とすることも可能。

(相対照度と胸高断面積の関係について)

- ・林床の低木・草本類は、林床を明るい状態(相対照度30%程度)にすると、開花(花芽の形成)が期待できる。
- ・相対照度と胸高断面積の関係は対象樹種や場所、林況等によって異なるが、参考例としてヒノキ林では 1 ha当たりの胸高断面積が19.1㎡で「相対照度が33.7%」、里山二次林では 1 ha当たりの胸高断面積が $10.73\sim11.95$ ㎡で「相対照度が28.7%」となるとの研究例がある。
- ・なお、胸高断面積の数値を参考として相対照度を改善する目標を設定する場合、必ずしも3年 以内に実現しなければならないことを意味するものではない。

見通し調査 記録野帳

		里山林活性	生化による多れ	面的機能発	惲対策		調査票	
		モニタリ	ング調査(見	通し調査)野	予帳		No.	
活	動組織名							
;	舌動区分							
I	目標林型							
数值	目標(3年間)							
調	査区名称				調査地点			
【初回	調査】							
調	査年月日				調査者氏名			
			10 = T	1.0E ±"			L-	
No.	定点の	位置	一根 認	<u>距離</u>		備表	5 ————	
1								
2								
3								
4								
5								
	調査・1年目】				==+ + < >			
語	査年月日				調査者氏名			
No.	定点の	位置		 !距離		·		
1								
2								
3								
4								
5								
	目の改善状況 定点の		7日 = 刃 □□ 南A	のお美衣		/ *** -	<u>+</u>	
No.	上 たぶの	7124	化 心此两	の改善率		備		
1								
2								
3								
4								
5								
〈メモ〉	>							
``								
1								

見通し調査 記録野帳 記載例

		里山林活	計性化による多面的機能系	Ě揮対策	調査票	
		モニタ	リング調査(見通し調査)	野帳	No.	
活	動組織名	〇〇保全の)会			
——— 活	5動区分	地域活動型	型(森林資源活用)			
E]標林型	広葉樹の柔	森の整備・景観改善・生物	多様性に富む森づく	Ŋ	
数値目	目標(3年間)	見通し距離	を50%改善する			
調	 査区名称	小学校裏山	」林1林班い小班1	調査地点	南東方向、赤い杭を	 - - 設置
【初回記	調杏】					
	吻旦』 査年月日	2	023年4月1日	調査者氏名	00 00	
No.	定点の	位置	視認距離		備考	
1	ヤマザク	ラの脇	10.0m			
2	南側の作詞	業道の脇	15.0m			
3	目印]A	7.0m			
4						
5		*5	 定点調査地の位置(目印を	た設置した場所、目印	1に付した番号	
		~ /		記載します。	ILIJO/EB	
【年次】	調査・1年目】					
	<u> </u>		024年3月31日	調査者氏名	ΔΔ ΔΔ	
No.	定点の	位置	視認距離	\rightarrow	<u>備考</u>	
1	ヤマザク	ラの脇	15.5m	※調査結果が時期	月や天候等の影響を大き	〈受
2	南側の作業	業道の脇	20.0m		調査と年次調査の実施の	条件
3	目印	JA	10.0m	そり能な	は限り一致させる。	
4						
5						
(1年日	の改善性に)				
	目の改善状況) 定点の		視認距離の改善率		備考	
(1年目 No.	目の改善状況 定点の ヤマザク	位置	視認距離の改善率		備考	
No.	定点の ヤマザク	位置 ラの脇			備考	
No. 1 2	定点の ヤマザク 南側の作動	位置 プラの脇 業道の脇	155% 133%		備考	
No. 1 2 3	定点の ヤマザク	位置 プラの脇 業道の脇	155%		備考	
No. 1 2 3 4	定点の ヤマザク 南側の作動	位置 プラの脇 業道の脇	155% 133%		備考	
No. 1 2 3	定点の ヤマザク 南側の作詞 目印	で で で で は で は で は で は で は で り の 脇 に で り の 協 り の は り る り る り る り る り る り る り る り る り る り	155% 133% 143% 143% 目で「数値目標(3年間)」に	‡No.2とNo.3が	備考	
No. 1 2 3 4 5 5	定点の ヤマザク 南側の作動 目印	で で で で は で は で は で は で は で り の 脇 に で り の 協 り の は り る り る り る り る り る り る り る り る り る り	155% 133% 143%	‡No.2とNo.3が	備考	
No. 1 2 3 4 5 5 <メモ>	定点のヤマザク南側の作う目印	位置 プラの脇 業道の脇 JA J <mark>場合、1年</mark>	155% 133% 143% 143% 目で「数値目標(3年間)」に 未達成である	‡No.2とNo.3が	備考	
No. 1 2 3 4 5 5 <メモ>	定点のヤマザク南側の作う目印	位置 プラの脇 業道の脇 JA J <mark>場合、1年</mark>	155% 133% 143% 143% 目で「数値目標(3年間)」に	tNo.2とNo.3が	備考	
No. 1 2 3 4 5 5 <メモ>	定点のヤマザク南側の作う目印	位置 プラの脇 業道の脇 JA J <mark>場合、1年</mark>	155% 133% 143% 143% 目で「数値目標(3年間)」に 未達成である	‡No.2とNo.3が	備考	
No. 1 2 3 4 5 (メモ>	定点のヤマザク南側の作う目印	位置 プラの脇 業道の脇 JA J <mark>場合、1年</mark>	155% 133% 143% 143% 目で「数値目標(3年間)」に 未達成である	\$No.2とNo.3が	備考	

参考:相対照度調査 記録野帳 記載例

	調査票		
	モニタリング調査(相対照度)記録野帳	No.	
活動組織名			
活動区分			
調査者氏名			

日付	調査地	調査地点	データNo.	天気	時間	林外照度 (林冠の外)	林内照度 (調査地点)	相対照度	5回採集 データの 平均
2021/8/23	xx県	ポイントA	1	曇り	10:00	100000	40000	0.40	0.3
	緯度経度など		2		10:01	98000	25000	0.26	/
			3		10:02	99000	30000	0.30	
			4		10:03	100000	43000	0.43	
			5		10:05	99230	28000	0.28	
2021/8/23		ポイントB	1	曇り	10:15	100000	40000	0.40	0.3
			2		10:16	98000	25000	0.26	_ /
			3		10:17	99000	30000		7 /
			4		10:19	100000	12	.43	
			5		10:20	99230		0.28	
2021/8/23		ポイントC	数値のが計測を行	テい、そ	を回避 の平均	するため、 をその地点(の相対照度と	也点複数	0.3
2021/8/23		ポイントC	数値のが計測を行	テい、そ	を回避 の平均	するため、	の相対照度と	也点複数	0.3
2021/8/23		ポイントC	数値のが計測を行	テい、そ	を回避 の平均	するため、 をその地点(の相対照度と	也点複数	0.3
2021/8/23		ポイントロ	数値の/ 計測を行 年次調査	テい、そ	を回避 の平均 地点ご	するため、 をその地点(との変化を持	の相対照度と 巴握する。 	也点複数	
			数値の/ 計測を行 年次調査	テい、そ モでは、	を回避 の平均 地点ご	するため、 をその地点(との変化を打	の相対照度と 円握する。 11000	也点複数 : する。	
			数値の/ 計測を行 年次調査 5	テい、そ モでは、	を回避 の平均 地点ご 10:40	するため、 をその地点(との変化を打 30000 96000	の相対照度と 把握する。 11000 38000	也点複数 ∶する。 0.4	
			数値の/ 計測を行 年次調査 5 1	テい、そ モでは、	を回避 の平均 地点ご 10:40 10:45 10:46	するため、 をその地点(との変化を打 30000 96000 99000	の相対照度と 把握する。 11000 38000 27000	也点複数 : する。 0.4 0.3	
			数値の/ 計測を行 年次調査 5 1 2 3	テい、そ モでは、	・ を回避 ・ の平均 地点ご 10:40 10:45 10:46 10:47	するため、 をその地点の との変化を打 30000 96000 99000 98000	の相対照度と 世握する。 11000 38000 27000 43000	也点複数 : する。 0.4 0.4 0.3 0.4	
			数値の/ 計測を行 年次調査 5 1 2 3	テい、そ モでは、	を回避 の平均 地点ご 10:40 10:45 10:46 10:47 10:48	するため、 をその地点の との変化を打 30000 96000 99000 98000 99230	の相対照度と 把握する。 11000 38000 27000 43000 28000	也点複数 さする。 0.4 0.4 0.3 0.4	0.3
2021/8/23		ポイントロ	数値の/ 計測を行 年次調査 5 1 2 3 4 5	が、それでは、 基では、 曇り	・ を回避 ・ の平均 地点ご 10:40 10:45 10:46 10:47 10:48 10:49	するため、 をその地点の との変化を打 30000 96000 99000 98000 99230 100000	の相対照度と 世握する。 11000 38000 27000 43000 28000 40000	也点複数 でする。 0.4 0.4 0.3 0.4 0.3	0.3
2021/8/23		ポイントロ	数値の/ 計測を行 年次調査 5 1 2 3 4 5	が、それでは、 基では、 曇り	を回避 の平均 地点ご 10:40 10:45 10:47 10:48 10:49 11:00	するため、 をその地点の との変化を打 30000 96000 99000 98000 99230 100000	の相対照度と 把握する。 11000 38000 27000 43000 28000 40000	也点複数 でする。 0.4 0.4 0.3 0.4 0.4	0.3
2021/8/23		ポイントロ	数値の/ 計測を行 年次調査 5 1 2 3 4 5	が、それでは、 基では、 曇り	を回避 の平均 地点ご 10:40 10:45 10:46 10:47 10:48 10:49 11:00 11:01	するため、 をその地点の との変化を打 30000 96000 98000 98000 100000 98000	の相対照度と 世握する。 11000 38000 27000 43000 28000 40000 40000 25000	也点複数 する。 0.4 0.4 0.3 0.4 0.3 0.4 0.4	0.3

______ ほぼ一定になる曇りの日がよい。

参考:植生調査 記録野帳

里山林活性化による多面的機能発揮対策 モニタリング調査(植生調査)野帳						調査票 No.	
活	動組織名						
7	舌動区分						
E	■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■						
数値	 目標(3年間)						
調	 査区名称		調	查区面積			m ²
			<u> </u>				
【初回	調査】						
	查年月日		調	查者氏名			
	_		- 1+4		ater		-
No.	区分	日標とす	る植物	個体	数	備	考 ————————————————————————————————————
1							
2							
3							
4							
5							
	<u>調査・1年目】</u> 本年日日		===	木耂丘夕			
詞	査年月日		記向1	<u> </u>			
No.	区分	日標とす	る植物	個体	数	備	考
1							
2							
3							
4							
5							
/1年F	目の改善状況))					
No.	区分			個体数の	増加率	備	
1		2	0 12 17	1211 221	дия (1713	
2							
3							
4							
5							
		<u> </u>					
〈メモ〉	,						

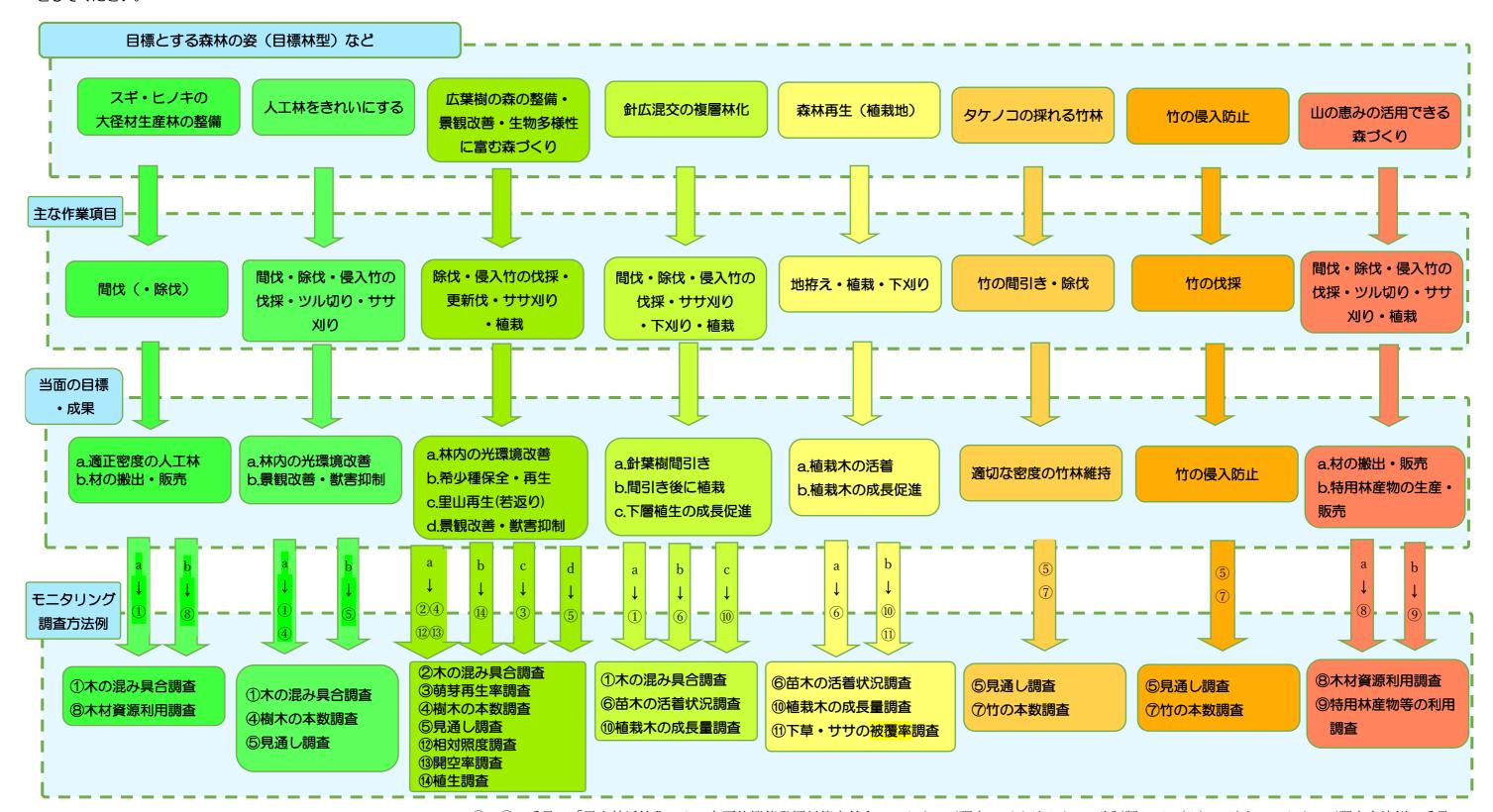
参考:植生調査 記録野帳 記載例

	里山林活性化による多面的機能発揮対策 モニタリング調査(植生調査)野帳								
活	 動組織名	 OO保全の		27 12					
-	活動区分 地域活動型(森林資源活用)								
	<u> </u>		。 の整備·景観改善•生物	の多様性に富む熱	 きづくり				
	<u>- パーニ</u> 目標(3年間)		クリの個体数を2倍にする						
	<u></u>		林1林班い小班1	調査区面積		25 r	n ²		
ция.	A = U 1	7 7 7 7 7 7	111111111111111111111111111111111111111	МЕСМІХ					
【初回	調杏】								
	啊豆 ◢ 査年月日	20		調査者氏名					
					I				
No.	区	分	目標とする植物	1	固体数	備和	<u></u>		
1	希少	` 種	カタクリ		10				
2									
3					_				
4	※日標	する植物の	区分(希少種・里山の指	標種)を選択し、	植				
5			物名を記載		-				
【年次	調査•1年目 】								
	<u>째료 '구ㅁ</u> 』 査年月日			調査者氏名		 鈴木			
		/	<u> </u>						
No.	区	分	目標とする植物	1	固体数	備利			
1	希少	·種	カタクリ		15				
2		間査対象の植	植物種を確認できる時期	が限られている場	 合は、				
3			初回調査と同じ時期に	実施					
4									
5									
•				•		•			
(1年日	目の改善状況)				1			
(14-									
No.	区:	分	目標とする植物	個体勢	数の増加率	備者			
			目標とする植物 カタクリ		数の増加率	備	5		
No.	区:					備	<u> </u>		
No.	区:					備者	<u> </u>		
No. 1 2	区:			目で「数値目標()	150%		-		
No. 1 2 3	区:		カタクリ		150%		<u> </u>		

モニタリング調査に係るフローチャート

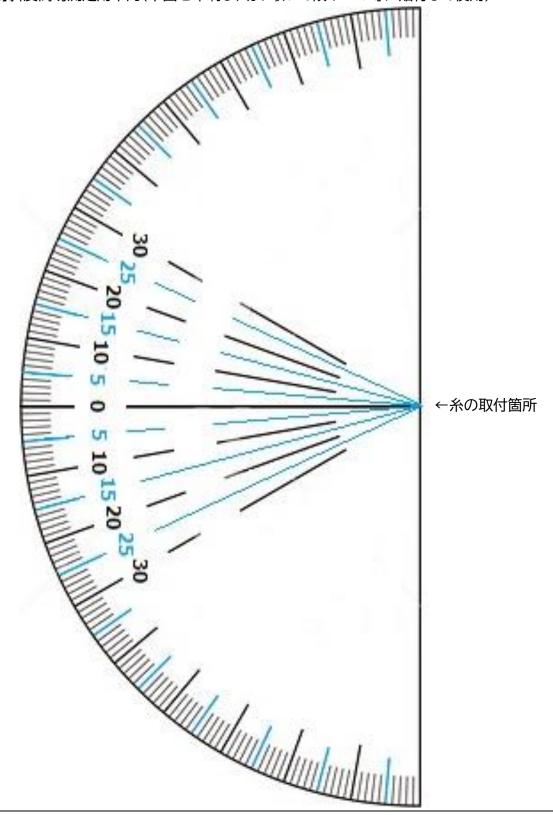
目標とする森林の姿に係る主な作業項目・当面の目標とモニタリング調査方法例

モニタリング調査は、それぞれの活動組織が行っている森づくりや森林整備の進捗状況及び目標達成度を数値的に把握することを目指すものです。それぞれの目標とする森林の姿(目標林型)などを出発点にして「<mark>里山林活性化</mark> による多面的機能発揮対策交付金 モニタリング調査のガイドライン」で紹介しているモニタリング調査の方法を選択できるよう、主な作業項目・当面の目標と合わせて、フローチャートに示しました。調査方法を選択する際の参考 としてください。



①~⑭の番号は「里山林活性化による多面的機能発揮対策交付金モニタリング調査のガイドライン -改訂版-」3 (2) に示すモニタリング調査方法例の番号

【付録】斜度簡易測定用半円(下図を印刷し、切り取って段ボール等に貼付して使用)



「里山林活性化による多面的機能発揮対策交付金」標準ガイドブック (令和7年6月版)(未定稿)

作成:林野庁森林利用課山村振興指導班