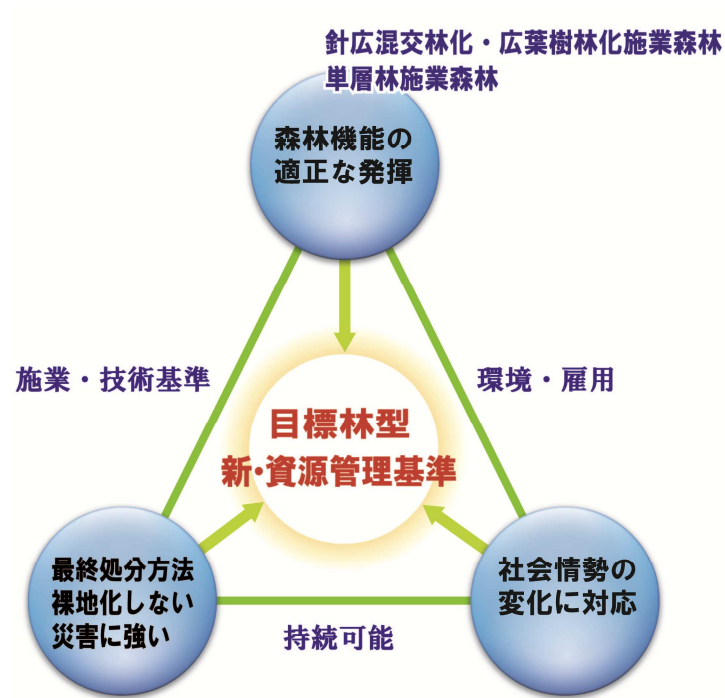


平成 25 年度

公社分収林資源管理等検討会報告書



平成 26 年 3 月

公益社団法人 新潟県農林公社

目 次

	(ページ)
はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
検討会構成委員・・・・・・・・・・・・・・・・	3
検討会設置経過・・・・・・・・・・・・・・・・	3
1 検討会の目的・・・・・・・・・・・・・・・・	4
2 公社分収林事業の現状・・・・・・・・	4
(1) 資源の現状・・・・・・・・	4
(2) 現場資源管理の現状・・・・・・・・	6
(3) 長伐期施業・・・・・・・・	9
3 新たな管理手法・・・・・・・・	11
(1) 保育管理から販売管理へ・・・・・・・・	11
(2) 木材供給基地としての機能発揮・・・・・・・・	12
・更なる造林地集約化の推進・・・・・・・・	12
・山土場買い取り制度の創設と地元製材業者等との連携促進・・	12
(3) 周辺造林地との連携・・・・・・・・	13
4 今後の検討課題・・・・・・・・	15
(1) 土地所有者との合意形成・・・・・・・・	15
(2) 不成績林分への対応・・・・・・・・	17
(3) 森林施業プランナーとの協力体制・・・・・・・・	17
むすび・・・・・・・・	19

はじめに

公益社団法人新潟県農林公社（旧林業公社）は、昭和47年の設立以降、国の拡大造林政策のもと、民間の森林所有者では整備が進みにくい里山奥地を中心に分収方式による人工林整備を推進し、山村の振興や雇用の創出に大きく貢献するとともに、水源かん養や山地災害の防止、そして昨今では地球温暖化の防止など環境面でも重要な役割を果たしてまいりました。

しかしながら、分収林事業は制度の仕組みとして、植林から伐採収入を得るまで、数十年を要する事業を借入金で賄うことから、累積債務を抱える中での事業推進を余儀なくされております。特に最近では、木材価格が一段と下落したことから将来の木材価格に不安が生じ、分収林事業の採算性等長期の見通しが不透明になってきております。

これらの厳しい経営環境のもと、公社はコスト削減や財務体質の改善を図るため平成17年度以降は新規の植栽を休止するとともに、高利率な借入金の低利率への借り換えを行ってきました。更に、平成21年3月の県による「農林公社分収林事業改革検討会報告書」に基づき、平成24年からは県借入金の無利子化を受けながら、より一層の債務抑制と経営改善に努めているところです。

こうした状況の中、平成24年度には経営改善を図るべく、本格的な収入が得られる主伐期までの中間収入を確保することや、森林の公益的機能発揮への県民の期待に応える経営計画「公社造林第9次5カ年計画」を樹立し、生育状況や地域の意向等を考慮しながら、当該5カ年を来るべき主伐に向けた移行期間のスタートと位置付け計画を策定致したところです。

今般の「公社分収林資源管理等検討会」は、この第9次5カ年計画における3つの経営方針【利用間伐等による収入の確保】【森林整備の効率化】【持続的な管理体制】を具現化するための具体的な実践方法を検討するために設置したものです。なお、この背景としましては、公社造林地の現地において林分の優劣が見え始め、利用間伐適期の林分が出始めた一方で、尾根筋などでは成長が止まるところも出てきており、より効率的で低コストな施業の実施や収入の確保、更には、主伐期を見越した路網の設置などと併せて、よりきめ細やかな造林地の管理が必要となるなど、資源管理の転換点に入ってきたと認識したことから、造林地の管理と低コストの管理・運営方法を検討したものであります。

とかく、この種の検討会は、その方向性を示すことのみには止まりがちではありますが、即実践できる方法の一つでも掲げ、これをやり遂げることを信念といたしました。課題山積の中で5回の意見交換を行いました。論議が尽くされているとは言いがたい面もあります。しかしながら、多くの意見を融合し、見える形でより迅速に動くことを念頭に取りまとめたものであります。

今後とも市町村、県など社員の皆様、契約者である土地所有者の皆様、県民の皆様のご理解とご協力を得ながら、新たな目標林型の新資源管理基準による積極的な経営改善に取り組んでいく所存です。この報告書が皆様のご理解を深め新たな公社造林の管理・経営の一助になることを切望致しております。

・検討会構成委員

氏名	所属等
加茂田 俊則	新潟県農林公社 代表理事
村松 二郎	新潟県農林公社 理事
古川 洋次	新潟県林政課 課長
箕口 秀夫	新潟大学 教授
小田 稔	新潟県森林組合連合会 参事
齋木 吉一	新潟県林業士会 会長

※事務局：新潟県農林公社 林政部 森林・林業課

※オブザーバー：新潟県林政課

・検討会設置経過

第1回：平成25年 6月13日、午前10時～、公社ビル3階会議室

第2回：平成25年 8月21日、 現地検討 、十日町市内

第3回：平成25年10月22日、午前10時～、公社ビル3階会議室

第4回：平成26年 1月20日、午前10時～、公社ビル3階会議室

第5回：平成26年 3月25日、午前10時～、公社ビル3階会議室

1. 検討会の目的

公社設立から40年以上が経過し、公社の森林資源はその量と質が充実・変化してきている。また、林業を取り巻く社会情勢も公社設立当時から変化してきており、社会から求められる森林の役割も変化してきている。このような変化を受け、公社造林地の資源状況を適正に把握するとともに、その現状に対応した今後の管理体制の検討が急務である。

そこで、本検討会では、時勢に即しつつ将来を見据えた公社造林の資源管理を実行するため、植栽木の生育状況に応じた新たな森林管理の方向（目標林型）を示し、適正な森林管理を進めるとともに、持続的な公社造林事業に向けた森林管理の効率化や運営の改善を進めるべく、第三者の林業有識者を交えて検討することとした。

さらに、本資料は分収造林（育林）契約者や広く県民の皆様に公社造林の現状や将来像を説明し、公社造林運営に対する理解をいただくための説明根拠・資料としても活用していくものである。

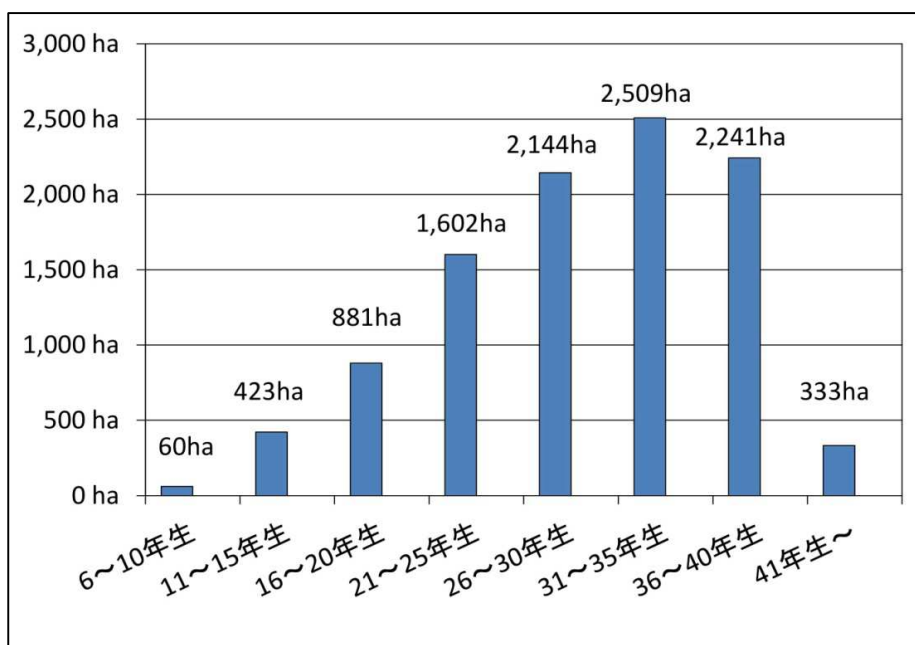
2. 公社分収林事業の現状

ここでは、公社の分収林事業について概略で説明する。

(1) 資源の現状

当公社は、昭和48年から平成16年まで造林事業で新規植栽を実施してきた。全管理面積の約半分にあたる5,083haの造林地で林齢が31年生以上となっており、利用間伐が実施可能な面積が増加傾向にある（図-1）。

図 - 1 公社管理面積 (H24年度末 10,192ha)



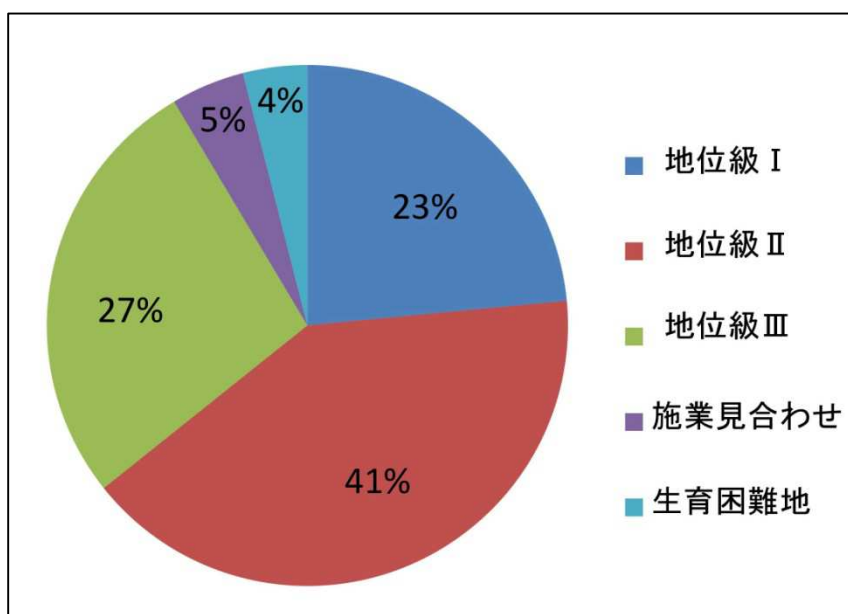
公社では、下刈り終了後の造林地の施業内容を決める際に、造林地成績分類表（表 - 1）を判断基準の一つとしており、成立本数による判断で、立木度（立木成立本数を限界成立本数で割った数値）0.6以上かつ地位指数（「表 - 4 地位・林齢別上層樹高表」に記載の40年生時の上層樹高。詳細後述）12以上を施業林としており、それ以外は施業見合わせ林もしくは生育困難地としている。

表 - 1 造林地成績分類表（11年生以上対象）

地位 立木度	特 I	I	II	III	IV	V	VI	地位指数 12未満
	地位級 I			地位級 II		地位級 III		
1.0～0.6	施業林							
0.6未満～0.4	施業見合わせ林							
0.4未満	生育困難地							

この基準に照らし、公社造林地を地位級（植栽木の成長量を林齢と平均樹高で階級ごとに区分したもの）別に区分すると、現在の地位級別面積割合は地位級 I が 23%、地位級 II が 41%、地位級 III が 27%、施業見合わせ林が 5%、生育困難地が 4%となり、施業林として位置づけられている造林地の割合は、H23 年度末時点で公社造林地全体の 91%を占めている（図 - 2）。

図 - 2 地位級別割合 (H23 年度末)



(2) 現場資源管理の現状

公社では事業量の計画を5年ごとに区切って立てており、これを分期計画と呼んでいる。この計画は、各造林地内を調査した結果を林況調査票（詳細後述）として管理し、その内容をまとめたものである公社経営計画データを基に、公社で定めた施業基準（地位級・地利級別施業基準、詳細後述）と植栽木の生育状況から施業の実施を決定している。現在の分期計画は9分期目（公社造林第9次5カ年計画）であるが、第7分期から従来の45年生程度（契約期間は50～60年）で主伐とする考えを変更し、80年生前後（契約期間は90年）まで主伐時期を延ばす長伐期施業（詳細後述）を導入、それに伴い第8分期から施業基準を改定して施業を実施している。

林況調査票は調査票と施業図面の組み合わせであり、当年度事業実施造林地を対象とした標準地調査の結果を基に作成される。現地の林況に合わせて造林地内を区分し(図-3)、その区分ごとに標準地調査を実施する(表-2)。調査内容は、成立本数・樹高・胸高直径・現地の道路状況などである(表-3)。これらのデータを基に、各造林地の地位級と地利級は決定されている。

図-3 林況に合わせた造林地内の区分例 (十日町市大字真田地内 真田第2団地)

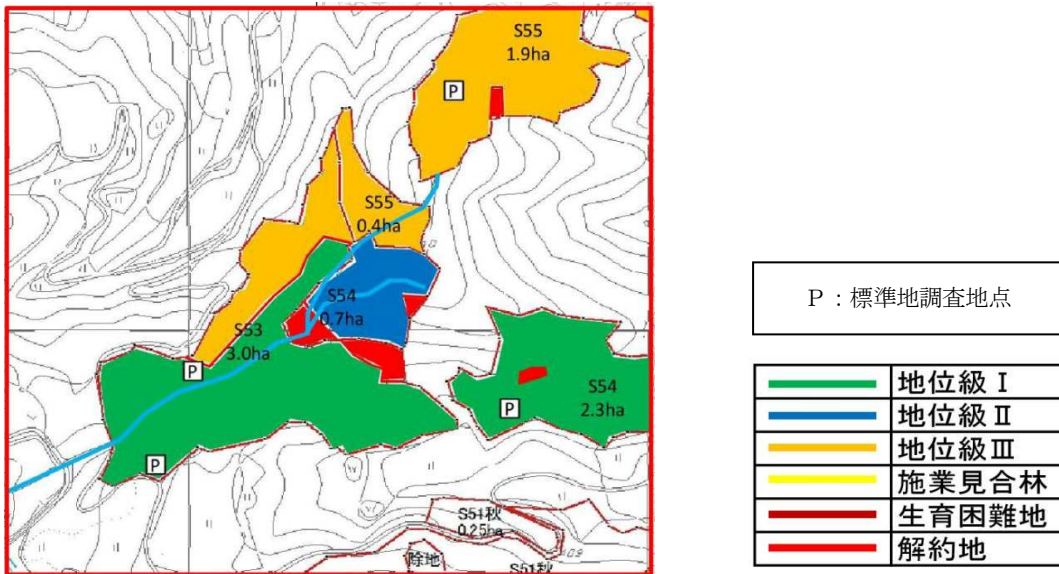


表-2 標準地の設定基準

施工地面積	標準地の設定
0.5ha未満	100m ² 以上
0.5ha以上3ha未満	400m ² 以上
3ha以上6ha未満	800m ² 以上
6ha以上	3haにつき400m ² 以上

表 - 3 林況調査票

概	団地番号	5210011	団地名	真田第2	表番号	2-1	調査年度	H22
	植栽年度	植栽面積(A)		減面積(B)			管理面積	解約年度
		新植面積	改植面積	改植面積	補償面積	生困面積	(A-B)	
要	S53	3.00				0.22	2.78	
	S54	3.00				0.15	2.85	
	S55	4.00				0.05	3.95	
	計	10.00	0.00	0.00	0.00	0.42	9.58	

		調査年度	H21	H14	H14	H22	H22	H14	H15	H15
林況	植栽年度	S53				S54			S55	
	施業番号	1	2	3	1	2	3	1	2	
	植栽面積	2.30	0.48	0.22	2.29	0.56	0.15	1.10	0.40	
	樹種コード [※]	1	1		1	1		1	1	
	施業特定コード [※]			1				1		
地位	施業完了状況	4m・間伐	4m枝打		4m・間伐	4m・間伐		4m枝打	4m枝打	
	平均樹高	16.1	9.8		21.0	11.7		9.5	9.5	
	平均胸高直径	26.1	18		23.4	13.6		18	18	
	ha当たり本数	850	1,300		900	1,050		1,100	1,100	
	上層樹高	18.6			24.4	14.2				
	現況地位指数	21.8	14		28.6	16.5		14	14	
	地位級	I			I	II				
地利	H23年度末地位級	II	III		III	III		III	III	
	車道コード	4	4		4	4		4	4	
	車道の規格	8	8		8	8		8	8	
	林内地形傾斜コード	5	5		3	5		4	4	
	搬出路コード	1	1		2	1		5	1	
	搬出路既設距離	250	300		900	400			400	
	搬出路開設距離									
	索道集材搬出路距離							160		
	集材路コード	3	3		3	3			3	
	集材路既設距離									
制限林	集材路開設距離									
	木寄せ距離	180	120		150	100			100	
	地利級	B	B		B	A		B	A	
	制限林面積									
	保安林面積									
	保安林コード									
	自然公園面積									
備考	自然公園コード [※]									
	その他面積									
	その他コード [※]									
備考	車道までの距離	60	50		70	70		90	90	
	車道の規格 (t)	2	2		2	2		2	2	

※S54 植栽の施業番号1と2は、間伐と4mの枝打まで施業が完了していたが、H22に2回目の間伐を実施した。その時に得られた数字で内容を更新している。

地位級の評価は、林況調査票に記載の林齢と樹高を基に、地位・林齢別上層樹高表（表 - 4）から求められる。地位は通常、植栽木の生育具合を7区分（特Ⅰ、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ）として地域特性に合わせて使い分けるが、公社では地位級Ⅰ（特Ⅰ～Ⅱ）地位級Ⅱ（Ⅲ、Ⅳ）地位級Ⅲ（Ⅴ、Ⅵ）の3区分として使用している。

地利級は、施業箇所を中心から既設車道（山土場）までの搬出条件により3区分したもので、林内に既設の作業道などがあり、容易に木材の搬出ができる箇所（搬出距離1,000m以下、集材距離100m以下）を地利級A、林内に既設の作業道があるが延長が長い、もしくは作業道等の新規開設により木材の搬出が可能になる箇所（搬出距離1,001m以上で集材距離100m以下、もしくは集材距離が101m以上300m以下）を地利級B、公社自力での作業道等の開設が困難な箇所を地利級Cとして評価している。公社では、この地位級と地利級を組み合わせ、施業基準を定めている（表 - 5）。

表 - 4 地位級・林齢別上層樹高表

公社区分 林齢	地位級Ⅰ			地位級Ⅱ		地位級Ⅲ	
	特Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ
30	18.8	17.3	15.8	14.2	12.7	11.2	9.7
31	19.3	17.8	16.2	14.6	13.0	11.5	9.9
32	19.8	18.2	16.6	15.0	13.4	11.8	10.2
33	20.2	18.6	17.0	15.3	13.7	12.1	10.4
34	20.7	19.1	17.4	15.7	14.0	12.3	10.7
35	21.1	19.5	17.7	16.0	14.3	12.6	10.9
36	21.6	19.9	18.1	16.3	14.6	12.8	11.1
37	22.0	20.2	18.4	16.6	14.8	13.1	11.3
38	22.4	20.6	18.8	16.9	15.1	13.3	11.5
39	22.8	21.0	19.1	17.2	15.4	13.6	11.7
40	23.2	21.3	19.4	17.5	15.6	13.8	11.9
41	23.5	21.7	19.7	17.8	15.9	14.0	12.1
42	23.9	22.0	20.0	18.1	16.1	14.2	12.3
43	24.3	22.3	20.3	18.4	16.4	14.5	12.5
44	24.6	22.7	20.6	18.6	16.6	14.7	12.7
45	24.9	23.0	20.9	18.9	16.9	14.9	12.8
46	25.3	23.3	21.2	19.1	17.1	15.1	13.0
47	25.6	23.6	21.5	19.4	17.3	15.3	13.2
48	25.9	23.8	21.7	19.6	17.5	15.4	13.3
49	26.2	24.1	22.0	19.8	17.7	15.6	13.5
50	26.5	24.4	22.2	20.1	17.9	15.8	13.6
51	26.8	24.7	22.5	20.3	18.1	16.0	13.8
52	27.1	24.9	22.7	20.5	18.3	16.1	13.9
53	27.4	25.2	22.9	20.7	18.5	16.3	14.1
54	27.6	25.4	23.2	20.9	18.7	16.5	14.2
55	27.9	25.7	23.4	21.1	18.8	16.6	14.4
56	28.2	25.9	23.6	21.3	19.0	16.8	14.5
57	28.4	26.1	23.8	21.5	19.2	16.9	14.6
58	28.6	26.3	24.0	21.7	19.4	17.1	14.7
59	28.9	26.6	24.2	21.9	19.5	17.2	14.9
60	29.1	26.8	24.4	22.0	19.7	17.4	15.0
61	29.3	27.0	24.6	22.2	19.8	17.5	15.1
62	29.6	27.2	24.8	22.4	20.0	17.6	15.2
63	29.8	27.4	25.0	22.5	20.1	17.8	15.3
64	30.0	27.6	25.1	22.7	20.3	17.9	15.4
65	30.2	27.7	25.3	22.9	20.4	18.0	15.5
66	30.4	27.9	25.5	23.0	20.5	18.1	15.6
67	30.6	28.1	25.6	23.2	20.7	18.2	15.7
68	30.8	28.3	25.8	23.3	20.8	18.3	15.8
69	31.0	28.4	26.0	23.4	20.9	18.5	15.9
70	31.1	28.6	26.1	23.6	21.0	18.6	16.0
71	31.3	28.8	26.3	23.7	21.2	18.7	16.1
72	31.5	28.9	26.4	23.8	21.3	18.8	16.2
73	31.6	29.1	26.5	24.0	21.4	18.9	16.3
74	31.8	29.2	26.7	24.1	21.5	19.0	16.4
75	32.0	29.4	26.8	24.2	21.6	19.1	16.4
76	32.1	29.5	26.9	24.3	21.7	19.2	16.5
77	32.3	29.6	27.1	24.4	21.8	19.2	16.6
78	32.4	29.8	27.2	24.6	21.9	19.3	16.7
79	32.6	29.9	27.3	24.7	22.0	19.4	16.7
80	32.7	30.0	27.4	24.8	22.1	19.5	16.8

※林齢と樹高から地位級を求める表。

例：林齢が30年生で平均樹高が16mであれば、地位級Ⅰになる。

公社では、上層樹高ではなく平均樹高を採用することで過大評価となることを避けている。

なお、新潟県森林研究所 森林・林業技術課の研究において、雪圧害を受けやすい多雪地のスギ人工林では、平均値による林分密度管理図からの推定材積は過小評価となる傾向があることが分かっている。

表 - 5 地位級・地利級別施業基準表

林齢	地位級Ⅰ		地位級Ⅱ		地位級Ⅲ	
	地利級A・B	地利級C	地利級A・B	地利級C	地利級A・B	地利級C
2～7	下刈	下刈	下刈	下刈	下刈	下刈
11	除伐 枝打(2m)	除伐 枝打(2m)				
13			除伐 枝打(2m)	除伐 枝打(2m)		
18	除間伐 枝打(4m)	除間伐 枝打(4m)			除伐 枝打(2m)	除伐 枝打(2m)
23			除間伐 枝打(4m)	除間伐 枝打(4m)		
25	利用間伐 切捨間伐					
30					除間伐	除間伐
35	利用間伐 切捨間伐	切捨間伐				
40			利用間伐 切捨間伐			
45				切捨間伐		
46	利用間伐					
50		切捨間伐			利用間伐	切捨間伐
60	利用間伐		利用間伐			
80	主伐	主伐	主伐	主伐	主伐	主伐

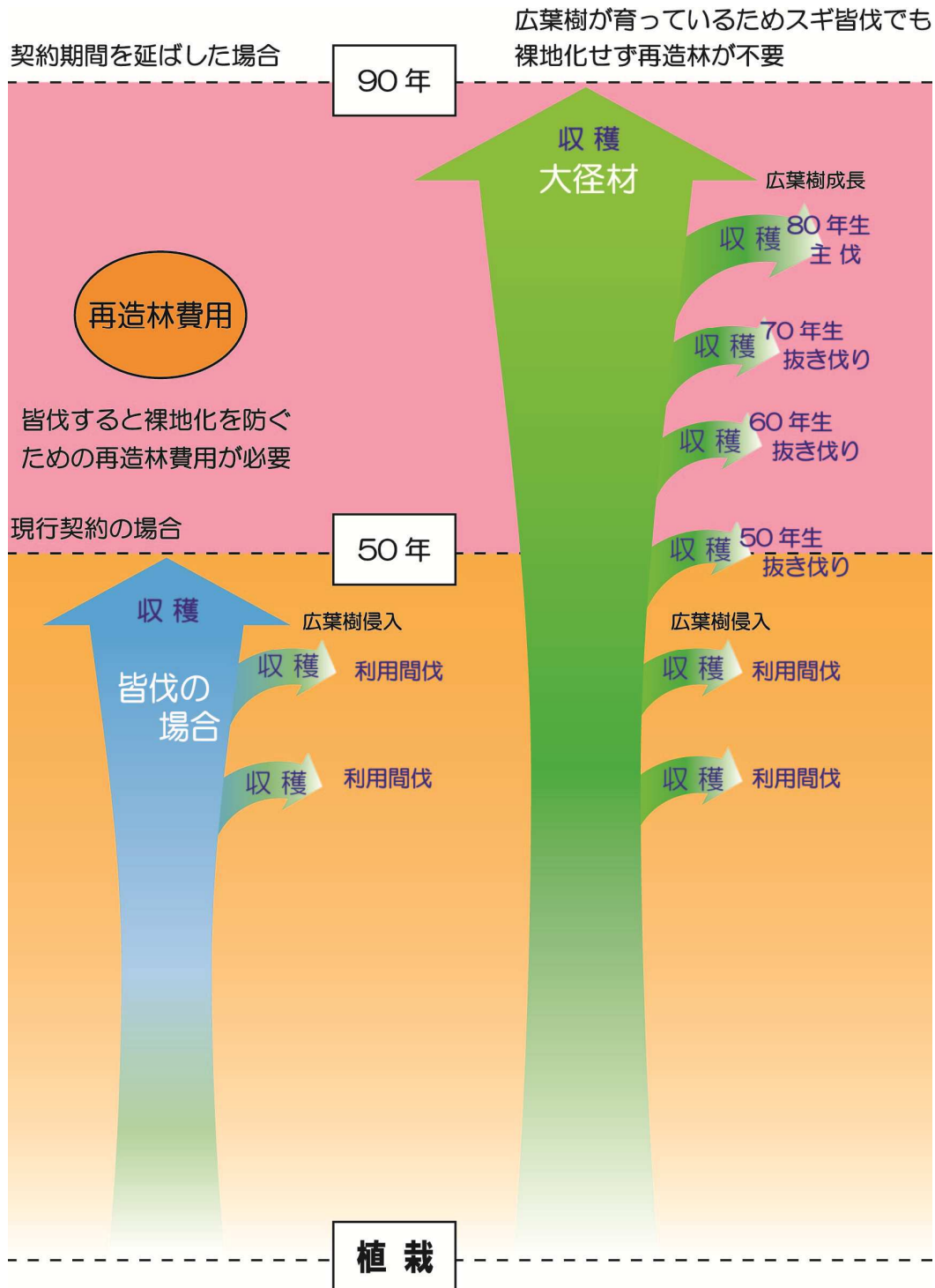
※地位級・地利級・林齢から、実施する施業の内容を判断するための基準表。植栽木の生育状況や木材の搬出条件により、主伐までに実施する施業の内容が変わってくる。なお、実際の主伐は10年ほど前後する可能性がある。

(3) 長伐期施業

公社では前述のとおり、第7分期から主伐時期を80年生前後にする長伐期施業を導入し実施している。公社は大面積の造林地を保有しており、45年生程度で主伐を実施すると短期間での伐採を余儀なくされ、本数・材積ともに大量となり、市場の混乱となるとともに需給バランスが崩れる事が想定される。そこで、主伐時期の柔軟性を確保し、木材市場の需要動向を考慮しながら有利な価格での販売を可能とする長伐期施業が重要である(図-4)。

なお、公社が長伐期施業を実施する経営的利点は、①材積成長による主伐時総収穫量の増大、②利用間伐による中間収入の獲得、③単木材積の増加に伴う相対的な育林コストの低減、④伐採量の平準化による安定供給、である。また、公社造林地の多くが水源地上流部に所在していることから、公益的利点は、①下層植生の生育による表土流失防止機能の向上、②長期にわたる安定的な森林状態の維持による水土保持機能の維持等となる。

図 - 4 長伐期施業のイメージ



※45年生の伐期を80年生までの伐期にすることで、施業方法によっては間伐後の空間に侵入した広葉樹が生長する時間的余裕が生まれ、十分な伐採収入が得られなくても、主伐後に造林地が裸地化していないため再造林が不要となる。また、長伐期施業にすることで木材需要の動向などを考慮した売払いが可能となる。

3. 新たな管理手法

前章まで述べてきた公社既存の管理手法を検討した結果を受け、より良い公社造林の管理のために即実践できる新しい管理の手法、また、その実施に係る問題点や課題、対策は以下のとおりである。

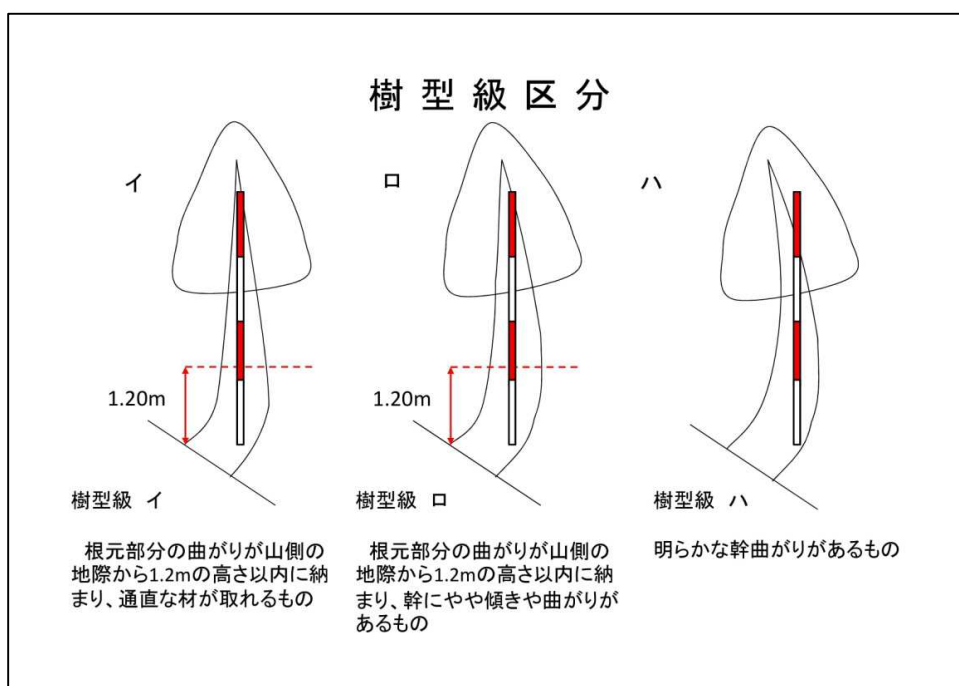
(1) 保育管理から販売管理へ

現在、公社では将来の利用間伐や主伐を目指して保育施業を実施しているが、公社造林地における利用間伐実施可能面積の増加に伴い、公社職員の仕事は、木材を売払う行為へと重点が移りつつある。そこで、平成24年度からは、施業内容から売り払いまでを林業事業体から提案を受けて行う「企画提案型利用間伐等モデル事業」により、利用間伐を本格的に実施し始めたところである。

公社既存の林分評価は、立木度から施業林と施業見合わせ林、成育困難地に区分し、さらに地位級・地利級の評価で施業基準を定めており、初回の利用間伐など、保育施業を中心としたこれまでの施業においては問題がなかった。しかし、植栽木の林齢増加に伴う個体間の優劣が見え始めたことで、公社既存の林分評価方法では今後の利用間伐への対応や主伐時の造林地の姿を予測することは困難である。

そこで、主伐時の収穫材積の予測精度を高めるための手法として、林況調査表の調査項目に植栽木の形状（樹型）を評価する樹型級調査を新たに取り入れ、林分の再評価を実施する（図-5）。

図-5 新しい樹型級区分



また、10 分期に向けた長期収支予測シミュレーションを実行するために、平成 26 年度から当年度事業実施造林地以外でも、公社職員の手により 41 年生以上の造林地では全箇所ですべて新しい樹型級を取り入れた林況調査を実施する。

樹型級の判定は図 - 5 で示しているとおり、根元の曲がり具合と幹の傾きや曲がり判定するものである。樹型級を取り入れた林況調査の実施により、その造林地内の植栽木が木材としてどのような用途へ利用が可能か判断し、木材の生産を施業内容の主体とする生産林（公社地位級Ⅰ～Ⅲ）と、環境林（生育困難地・施業見合わせ林）に区分し、評価ごとの施業方法及び主伐・更新方法の方向性（目標林型）を示すことで施業の効率化を図る。

（2）木材供給基地としての機能発揮

近年は製材用途だけでなく、従来は利用されてこなかった、角材や合板材には使えない細い木や大きく曲がった木（C 材・D 材）に対し、木質ペレットやバイオマス発電、海外への輸出などの需要が拡大しつつある。ところが、現状では木材の大量かつ安定的な供給が可能な公社造林は、その強みを生かしきれていない。そこで、木材の販売管理に向けた公社造林地の資源情報の管理や木材の販売ルートの確立は必須である。需要動向にあわせた木材供給による利用間伐の拡大と、継続的な販売による安定的な収入源の確保を実現する必要がある。

このため、各地域の木材需要に即応できるよう、樹型級による新たな資源評価をもとに造林地ごとに、いつ、どこで、どのような木材が、どの程度供給できるのかといった木材資源情報をデータベース化し、いつでも情報提供できるような資源情報管理を実施することで、需要にあった販売や売り込みによる安定的な収入の確保を目指す。

・更なる造林地集約化の推進

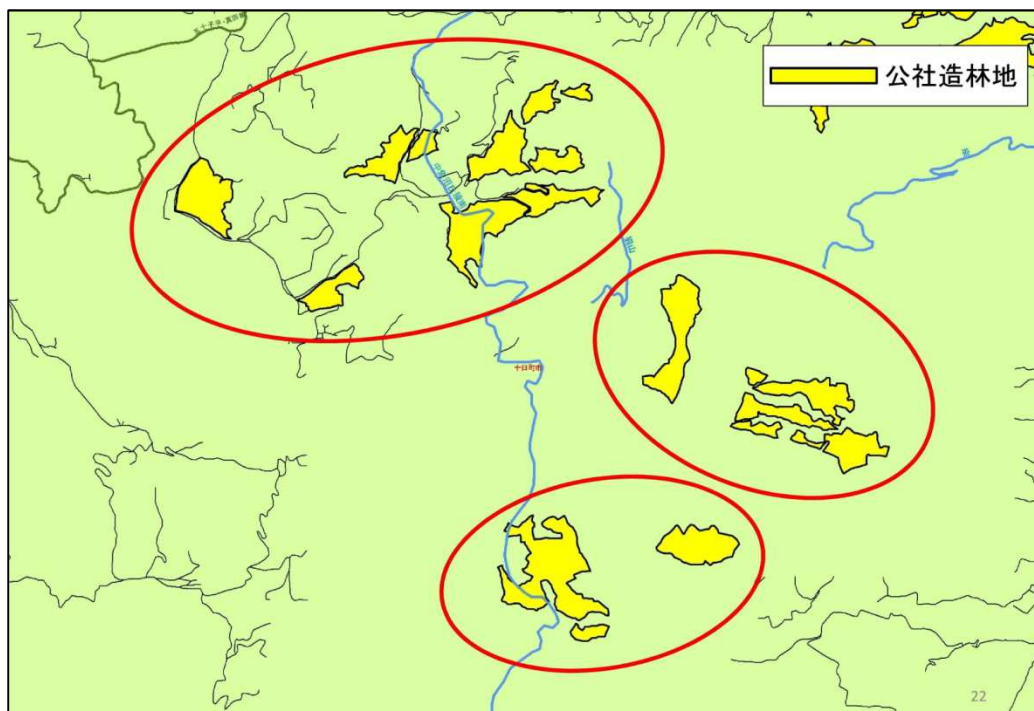
公社の造林地の管理や施業を造林地内の植栽年度単位ではなく、近接する造林地単位で一体的に行い、まとまった木材の需要にも対応する（図 - 6）。一体的な造林地の管理や施業の実施で施業実施エリアへ人員と林業機械を集中して配置、低コストで効率の良い間伐を促し、同時期に一括で木材の運搬を可能とする。これにより、大口の需要に対する供給も行い、これまでになかった新しい販路の開拓を実施する。

・山土場買い取り制度の創設と地元製材業者等との連携促進

事業請負業者と山土場で木材の売買契約をする山土場買い取り制度を導入することで、製材業者などへ事業請負業者が円滑な木材の売払いを行い、かつ、木材の生産地から売り払い先までの距離を短くすることで木材の運搬コストを削減、木材の買取単価が低い C・D 材までフルに活用し、販売収入を拡大させる。さらに、利用間伐の事業実施造林地近隣にある地元製材業者等と連携し、木材資源情報データベースを活用したシステム販売の導入も検討する。システム販売は一定の単価を定めて需要者が必要とする規格の木材・数量を生産・販売することで確実な収入確保を見込むものである。

そのためには、公社職員は地域に根ざした製材業者等とのつながりを作る必要がある。県森連の木材共販市場での木材需要の動向や過去の提案型利用間伐における売払い先情報、林業事業者からの情報を参考に、公社自らが新しい販売ルートを開拓していくことも重要である。

図 - 6 一体的な造林地の管理や施業のイメージ



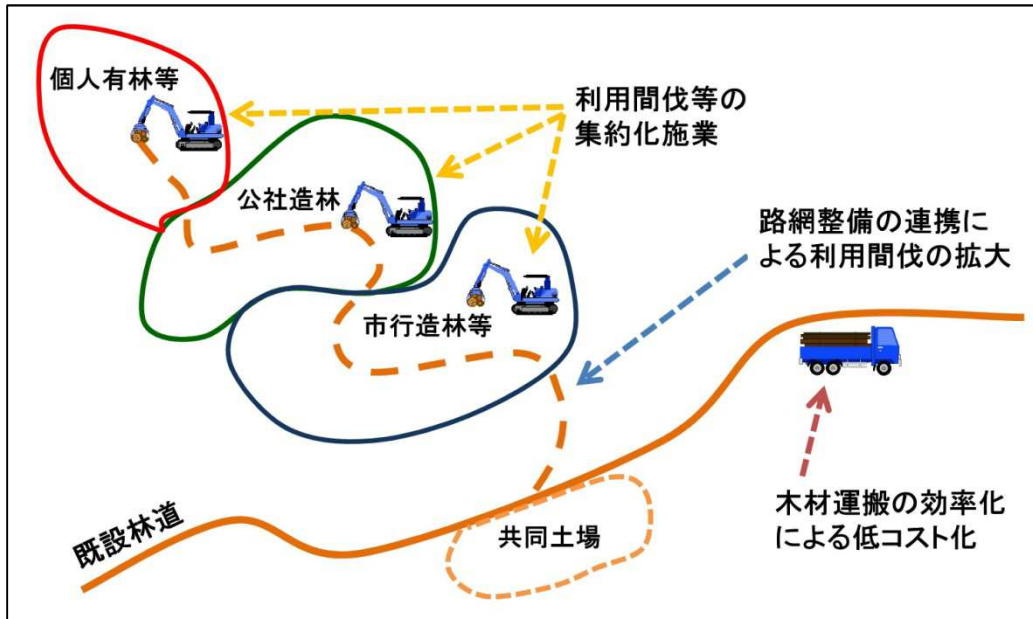
※県内各地域の木材需要に即応できるように、各地域でどれ位の木材を供給できるか、公社造林地を道路状況などを基に一体的な管理や施業が可能な範囲でまとめ、供給可能量を把握する。

(3) 周辺造林地との連携

公社造林地は里山奥地に所在している場合が多いことから、路網が未整備な造林地や、山土場からの木材の運搬経路が狭く、小型トラックから大型トラックへ木材の載せ替えが必要となる造林地があり、利用間伐の収支に影響があるほか、森林資源の有効利用という点で問題である。公社造林地以外にも同様な条件の造林地（国有林・県有林・市町村有林・民有林）が存在しており、それらの造林地所有者と路網整備の連携や、施業及び木材運搬の集約化、経営計画の連携をすることで、コストの低下や施業の効率化を図ることが可能となる（図 - 7）。

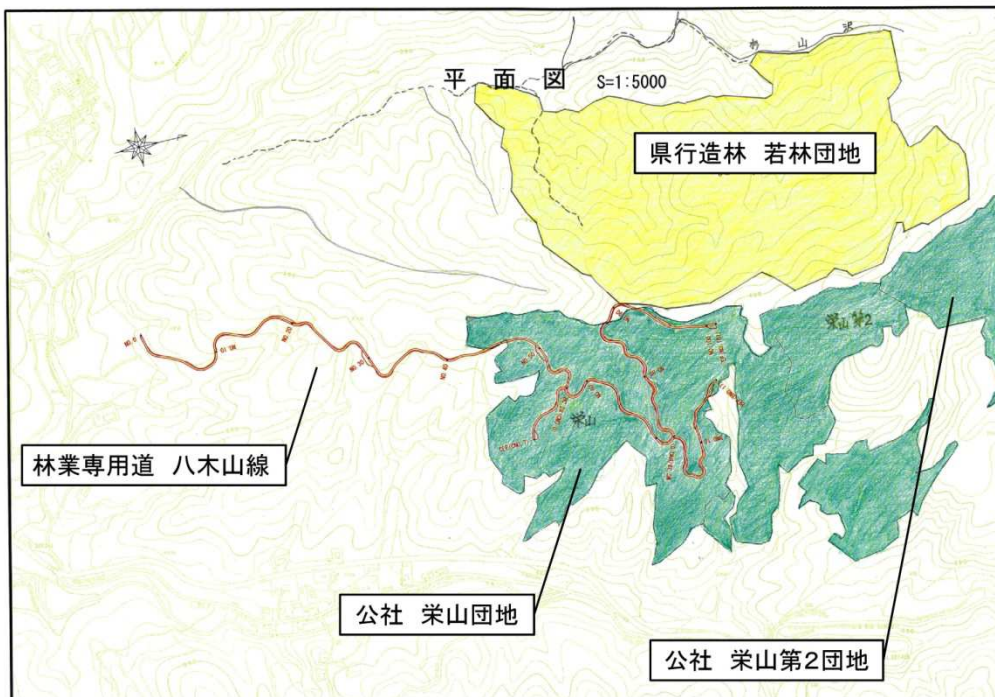
そこで、保育管理から販売管理へと業務内容の重点が変わりつつある今、公社造林地の木材供給基地としての機能をさらに発展させるような形で、公社造林地以外の近接する造林地について、林齢・施業計画・地形・既設路網の有無・路網開設計画の有無などの情報を収集し、公社造林地と連携可能な造林地を抽出する。この情報を基に、公社の施業実施に併せて周辺の造林地とも連携した施業実施の呼び掛けを実施するほか、公社以外の造林地所有者からの呼び掛けに対しても迅速に対応していく（図 - 8）。

図 - 7 公社以外の造林地所有者との連携のイメージ



※3者の連携により、木材の搬出に使える道の無かった造林地から、木材の搬出が可能になる。

図 - 8 公社以外の造林地所有者との連携による道づくりの一例



※平成24年度と平成25年度の森林整備加速化・林業再生事業で実施している総延長2,500mの林業専用道八木山線開設工事は、公社造林地のほか隣接する県行造林地と私有造林地の3者で連携して事業を実施している。

4. 今後の検討課題

検討会の中で、即実践していく項目とは別に、その方向性（具体案やスケジュール）をはっきりと示す事ができず、引き続き検討が必要であるとされた項目は次のとおりである。

（1）土地所有者との合意形成

公社設立から40年以上が経過し、木材価格の下落など社会情勢の変化や世代交代により、土地所有者の分収林事業に対する考え方にも変化が生じている。

新潟県美しい森林整備推進協議会による造林地土地所有者へのアンケート調査結果（図-9、図-10）から、伐採収入が十分に得られない場合は土地所有者による再造林が進まず、公社造林地の多くが水源地域に指定されていることから、水土保持等の公益的機能の低下が懸念される。

このような状況において、公社は新たな施業方針や伐期、主伐後の更新方法など、経営や管理の方針を土地所有者に説明し、合意形成を図っていくことが必要である。

そこで、土地所有者に今後の施業方針や造林地の情報を分かりやすく説明するための資料として、その造林地の過去に実施した施業、現在の状況、今後の施業方針や将来予測などを記した団地カルテ（仮）を作成し、個々の土地所有者との合意形成や今後の資源管理に活用していく（図-11）。

図-9 土地所有者の考える伐採方法
新潟県美しい森林整備推進協議会アンケートより
(H22、H23 実施結果の合算)

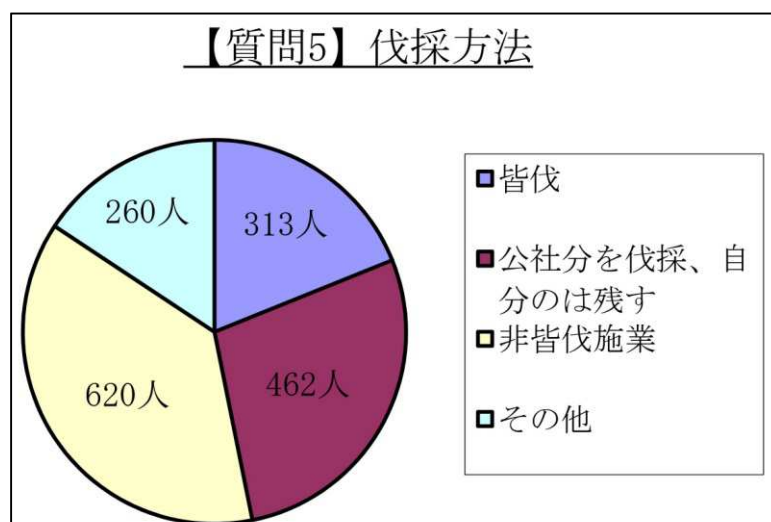


図-10 土地所有者の考える再造林
 新潟県美しい森林整備推進協議会アンケートより
 (H22、H23 実施結果の合算)

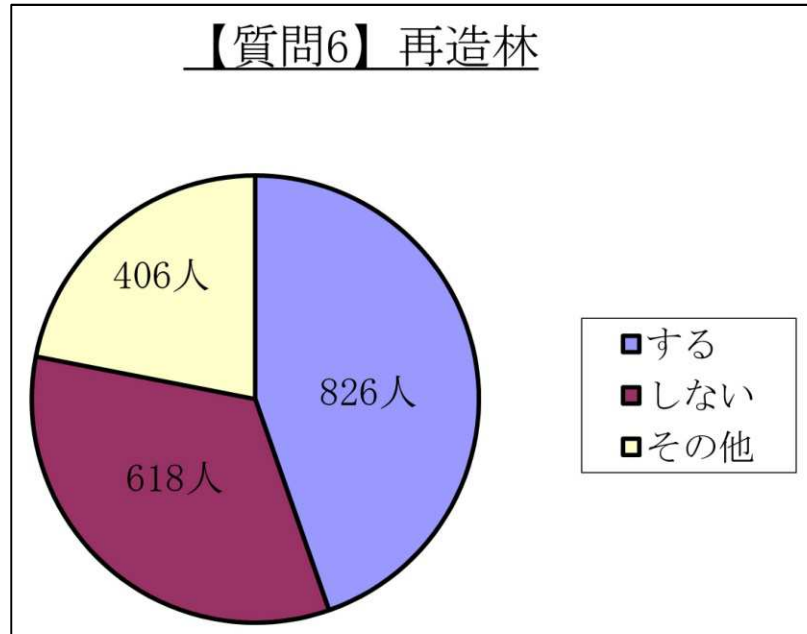
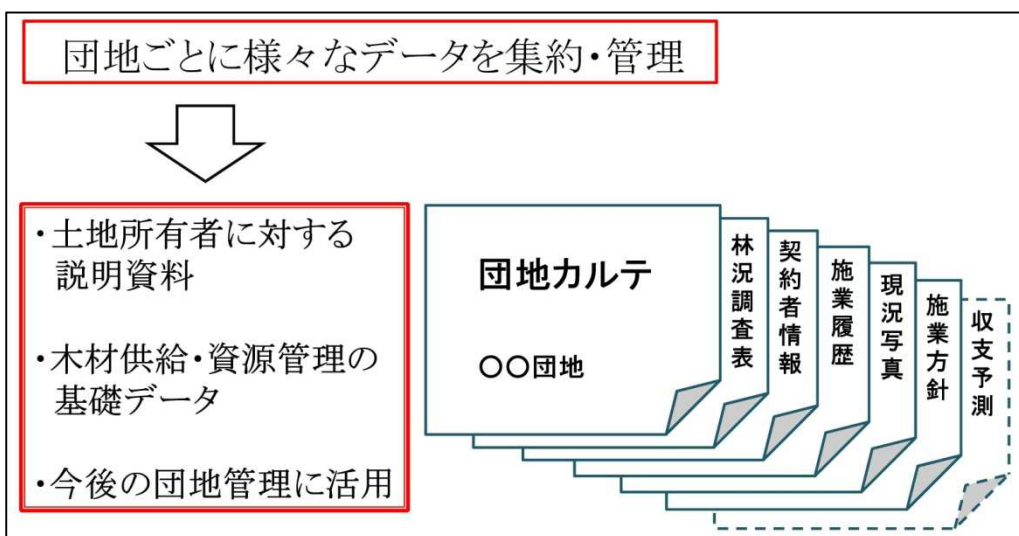


図-11 団地カルテ (仮) のイメージ



(2) 不成績林分への対応

公社造林地において、造林地内の一部が生育困難地になっている場合の対応策を検討する必要がある。植栽木が消失していても、公社の資産である事には変わりなく、そのような場所をどのように活用していくのか、その判断をするために生育困難地の現在の状況を把握する必要がある。

また、他県公社では、シカの食害により造林地内の一部が生育困難地となるなど、同様の問題を抱えていることから、他県公社との情報共有は重要である。

なお、公社造林地において造林地全体が生育困難地となっている箇所はなく、今後の利用間伐における森林作業道開設時の利活用や、広葉樹が生育している場合はバイオマス発電や木質ペレット、キノコ栽培用原木への活用が考えられる。

(3) 森林施業プランナーとの協力体制

利用間伐の増加や主伐に向けて、効率的で確実な施業の実施は公社の職員だけでは実現できず、森林施業プランナー（以下、プランナー）の協力が欠かせない。

公社の林業労働力確保支援センターでは、平成26年度から公社造林施業プランナー育成実践モデル事業を開始する。このモデル事業は、プランナー有資格者の中から公社の認定基準に照らして本人の意向や面接により公社造林施業プランナーを認定するもので、認定された者は公社造林地や周辺造林地を含めた施業提案・木材販売・集約化を計画し、現地の状況報告や土地所有者との橋渡しなど、地域における公社職員の補助的業務を年間契約で行うモデル事業として実践し、併せてそれらを実行するための研修も同時に受講するものである。

公社造林施業プランナー育成実践モデル事業の実施により、林業事業体へ公社造林地の一括管理（複数年契約や、除伐・枝打・間伐など一定エリア内で当年度に発注する事業の一括契約等）を任せられるような人材を育成することで、公社版PFI（Private Finance Initiative：民間企業が事業主体としてその資金やノウハウを活用し、公共事業を行う方式）として公社造林地を管理委託し、公社と認定事業体が協力して地域の意向を踏まえつつ公社造林地を管理・運営していこうという構想である。

これは、今後さらに増加する利用間伐や来るべき主伐に対して、現体制では、全公社造林地の管理に限界を来たすであろうことを予測しての事前準備となるものである。



H25年度 森林施業プランナー研修の様子

むすび

本検討会では、現在の森林資源の把握状況の実態と問題点、主伐時に目指す林分と立木評価方法、目標林型に適合した施業体系や調査方法等を踏まえた新たな管理・運営の方向をどのようにするか検討を行いました。

事務局としましては、新しい樹型級区分の導入により、どの造林地からどのような用途に使える木材が、どれ位供給されるのかが明確化されることで、施業方法や主伐及び主伐後の更新方法の方向性を示す事が可能になることから、新たな管理手法としては、一定の成果が出たものと考えております。

今後は、現場において順次、調査・管理・評価手法などを浸透させ、長伐期施業における適正な管理を進めていくことが肝要と考えております。

一方、検討経過の中で、現実林分の資源管理方法とその評価の精度を向上させる試み・手法については成果を得る事ができたとの意見がありましたが、これに加えて公社管理における経営改善策を今後検討すべきとの見解も示されました。

経営改善につきましては、主伐方法や解除手続き、跡地処理等多くの検討・決定すべき事項があり、すぐには解決できない状況ではありますが、一つ一つ方向性を見定めつつ、中長期の経営改善計画の作成をしていかなければならないと考えています。

そこで、10次5カ年計画を念頭に、順次、課題の掘り下げや適正な林分評価方法を策定し、新たな経営管理の道筋を明らかにしつつ、県民への理解を深めていきたいと考えております。

最後になりましたが、平成25年度に5回にわたり開催した「公社分収造林資源管理等検討会」の報告がこのような形でまとめることができましたことに、構成委員並びに関係者の皆様に改めて御礼申し上げ結びと致します。