

再造林の推進に向けた 青森県森林経営プラン

～「あおもり型林業経営モデル」の実現～

令和 5 年 3 月

青 森 県

目 次

1	はじめに	．．．	P. 1
2	森林経営プランの概要	．．．	P. 2
	＜生産目標に応じたモデル設定のフロー図＞	．．．	P. 3
3	森林経営プラン		
	プラン1 製材用材生産（スギ裸苗）	．．．	P. 4
	プラン2 製材用材生産（スギコンテナ苗）	．．．	P. 5
	プラン3 合板等用材生産（スギ裸苗）	．．．	P. 6
	プラン4 合板等用材生産（スギコンテナ苗）	．．．	P. 7
	プラン5 合板等用材生産（カラマツ裸苗）	．．．	P. 8
	プラン6 合板等用材生産（カラマツコンテナ苗）	．．．	P. 9
	プラン7 木材チップ用生産（スギ裸苗）	．．．	P. 10
	プラン8 ナラ林等活用（ナラ天然更新）	．．．	P. 11
	プラン9 【参考】ウルシ林造成	．．．	P. 12
4	コスト削減に向けた取組について	．．．	P. 13
5	青森県林地保全型伐採・再造林ガイドラインについて		
		．．．	P. 14
6	各種支援制度について		
	（1）国・県等による支援制度	．．．	P. 15
	（2）市町村による支援制度	．．．	P. 16
7	各種支援制度等に係るお問い合わせ先	．．．	P. 18
8	その他		
	（1）主な施業内容と想定される負担金等	．．．	P. 19
	（2）プラン作成に係る基礎資料等	．．．	P. 22

1 はじめに

本県の民有林は、戦後に造成した人工林を中心に本格的な利用期を迎えていますが、林業採算性の低迷等から伐採後の再造林率は約25%（令和3年現在）と低い状況にあります。

森林は、循環利用が可能な資源であるとともに、水源かん養や土砂流出防止等の公益的機能の発揮、また、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた吸収源対策の一翼を担っていることから、着実な再造林の実施は極めて重要な取組です。

このため、本県ではこれまで、平成27年1月に「青い森再造林推進プラン」を作成し、伐採から植栽までの一貫作業システムの導入やコンテナ苗の利用、低密度植栽、特定母樹採種園の造成など、再造林の効率化・低コスト化に取り組んできたほか、令和元年度からは、「青い森づくり推進機構」が再造林及び下刈りに対する助成を開始するなど、林業関係者が一丸となった再造林の推進に取り組んできました。

「青森県森林経営プラン」は、これらの取組を一層加速させることを目的に、林業事業体が森林所有者に再造林を提案する資料として作成したものです。

今後は、伐採跡地からの土砂災害発生リスクを軽減させる「青森県林地保全型伐採・再造林ガイドライン」に沿った施業も行いながら、本県において持続可能な林業経営を実現させる「あおり型林業経営モデル」を構築し、緑豊かな森づくりと森林資源の循環利用を図っていきましょう。

2 森林経営プランの概要

○ 本プランは、生産目標に応じた植栽樹種や本数などの各種条件に対応できるよう、基礎的なデータに基づく収支シミュレーションや参考事例を掲載したほか、経費を削減させるポイントについて紹介しています。

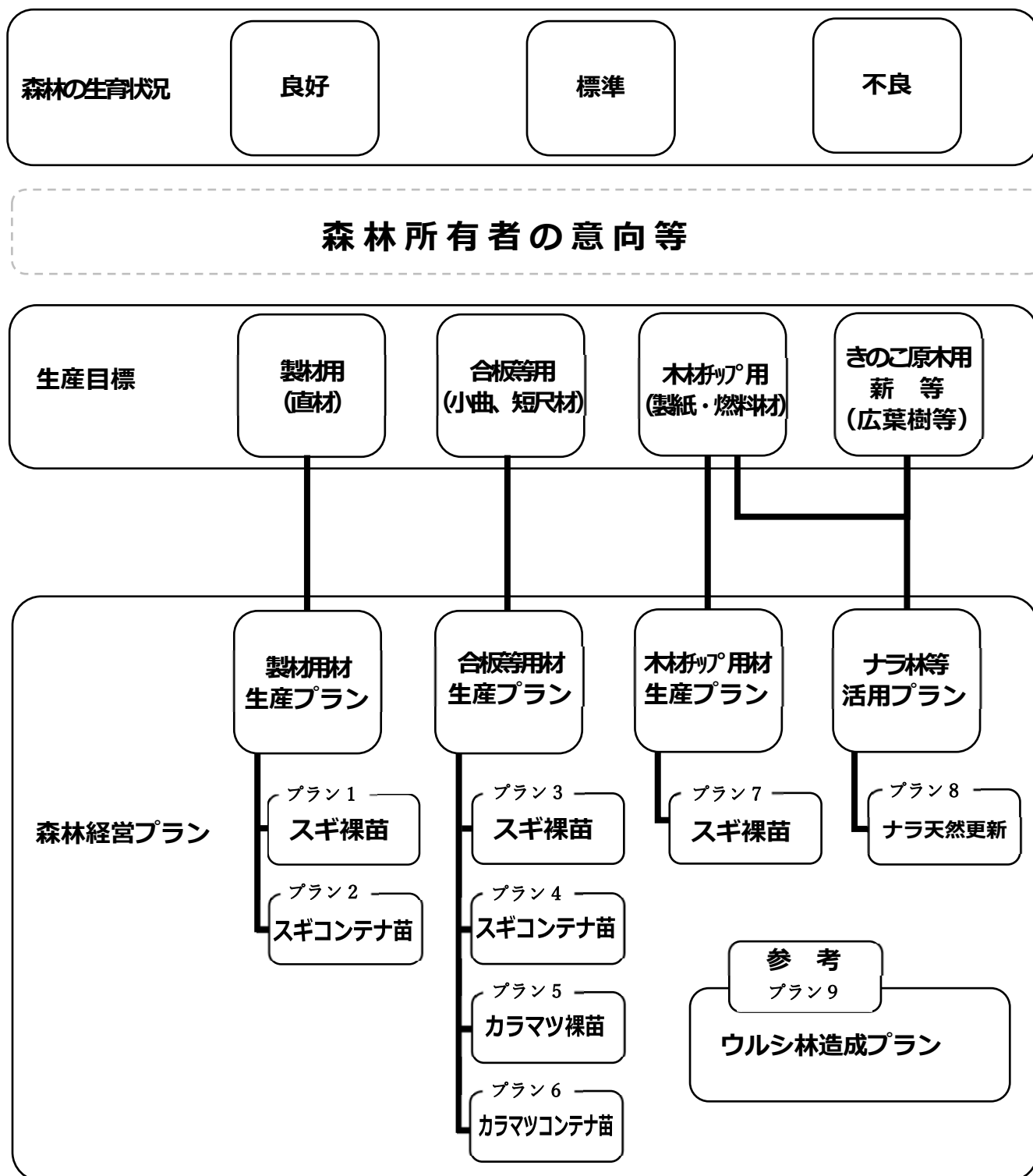
○ なお、本プランでは、

- ・ 造林補助事業における標準的な単価による経費積算としていること
- ・ 製材用材、合板等用材、チップ等用材などの出材比率によるシミュレーションには対応していないこと

から、実際の提案時には、森林の生育状況、森林所有者の意向等に応じて提案プランを選択し（P.3）、基礎資料（P.22～25）を確認した上で、路網条件や集約化の状況、市況などの項目を見直す必要があることを御理解の上、活用してください。

○ また、青い森再造林推進基金の助成対象となるプランの場合は、助成を受けたものとして、経費を算出しています。

＜生産目標に応じた提案フロー図＞



- 生産目標は、地形等の自然状況や森林所有者等の意向等により変化します。
- 本プランでは、生産目標に応じた基本的な植栽本数や保育回数、木材市況を踏まえて作成しています。
- このため、プラン1～9で例示していますが、生産目標のほか、地形や路網、作業を実施する事業体の高性能林業機械保有状況、さらには木材市況等により、植栽本数、保育の回数、収支が変動します。
- 今後、条件に応じた変動数値を選択して提案活動ができるよう、構成を見直していく予定です。
- なお、補助事業についても年度毎に要件や条件が変わることがありますので、不明な点などは林政課森林整備グループや最寄りの県民局（P.18）までお問い合わせください。

3 森林経営プラン

プラン 1 製材用材生産（スギ裸苗）

区 分		スギ（裸苗）2,500本			
		下刈り（3回）		下刈り（5回）	
		一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え	一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え
負担額 （円/ha）	造林	270,537	412,192	270,537	412,192
	下刈り	191,739	248,400	357,339	414,000
	除伐	75,219	75,219	75,219	75,219
	枝打ち（1～2m）	83,155	83,155	83,155	83,155
	枝打ち（2～4m）	140,627	140,627	140,627	140,627
	保育間伐（2回分）	174,438	174,438	174,438	174,438
経費計(A)		935,716	1,134,032	1,101,316	1,299,632
生産量（m ³ ）/ha		619.96	619.96	619.96	619.96
立木販売収入（円/ha）B		2,128,323	2,128,323	2,128,323	2,128,323
収益（円/ha）(B-A)		1,192,606	994,291	1,027,006	828,691

【経営プランの解説】

1 施業内容

- ・ 1 ha当たり植栽本数は 2,500 本。
- ・ 下刈り（3～5回）、除伐、枝打ち（2回）、保育間伐（2回）を実施。
- ・ 利用間伐を実施しながら、主伐は60年程度。

2 収益増加のポイント

- ・ 機械地拵えの実施。
- ・ 下刈り回数の削減。

プラン2

製材用材生産（スギコンテナ苗）

区 分		スギ（コンテナ苗）2,500本			
		下刈り（3回）		下刈り（5回）	
		一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え	一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え
負担額 （円/ha）	造林	318,958	358,064	318,958	358,064
	下刈り	191,739	191,739	357,339	357,339
	除伐	75,219	75,219	75,219	75,219
	枝打ち(1～2m)	83,155	83,155	83,155	83,155
	枝打ち(2～4m)	140,627	140,627	140,627	140,627
	保育間伐(2回分)	174,438	174,438	174,438	174,438
経費計(A)		984,137	1,023,243	1,149,737	1,188,843
生産量（m ³ ）/ha		619.96	619.96	619.96	619.96
立木販売収入(円/ha)B		2,128,323	2,128,323	2,128,323	2,128,323
収益(円/ha)(B-A)		1,144,186	1,105,079	978,586	939,479

【経営プランの解説】

1 施業内容

- ・ 1 ha当たり植栽本数は 2,500 本。
- ・ 下刈り（3～5回）、除伐、枝打ち（2回）、保育間伐（2回）を実施。
- ・ 利用間伐を実施しながら、主伐は60年程度。

2 収益増加のポイント

- ・ 機械地拵えの実施。
- ・ 下刈り回数の削減。

プラン3

合板等用材生産（スギ裸苗）

区 分		スギ（裸苗）2,000本			
		下刈り（3回）		下刈り（5回）	
		一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え	一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え
負担額 （円/ha）	造林	235,247	366,480	235,247	366,480
	下刈り	191,739	248,400	357,339	414,000
	除伐	75,219	75,219	75,219	75,219
	枝打ち(1～2m)	-	-	-	-
	枝打ち(2～4m)	-	-	-	-
	保育間伐(2回分)	174,438	174,438	174,438	174,438
経費計(A)		676,643	864,538	842,243	1,030,138
生産量（m3）/ha		587.96	587.96	587.96	587.96
立木販売収入(円/ha)B		1,810,917	1,810,917	1,810,917	1,810,917
収益(円/ha)(B-A)		1,134,273	946,379	968,673	780,779

【経営プランの解説】

1 施業内容

- ・ 1 ha当たり植栽本数は 2,000 本。
- ・ 下刈り（3～5回）、除伐、保育間伐（2回）を実施。
- ・ 枝打ちは実施しない。
- ・ 利用間伐を実施しながら、主伐は50年程度。

2 収益増加のポイント

- ・ 機械地拵えの実施。
- ・ 下刈り回数の削減。

プラン4

合板等用材生産（スギコンテナ苗）

区 分		スギ（コンテナ苗）2,000本			
		下刈り（3回）		下刈り（5回）	
		一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え	一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え
負担額 （円/ha）	造林	275,924	316,391	275,924	316,391
	下刈り	191,739	191,739	357,339	357,339
	除伐	75,219	75,219	75,219	75,219
	枝打ち(1～2m)	-	-	-	-
	枝打ち(2～4m)	-	-	-	-
	保育間伐(2回分)	174,438	174,438	174,438	174,438
経費計(A)		717,321	757,788	882,921	923,388
生産量（m ³ ）/ha		587.96	587.96	587.96	587.96
立木販売収入(円/ha)B		1,810,917	1,810,917	1,810,917	1,810,917
収益(円/ha)(B-A)		1,093,596	1,053,129	927,996	887,529

【経営プランの解説】

1 施業内容

- ・ 1 ha当たり植栽本数は 2,000 本。
- ・ 下刈り（3～5回）、除伐、保育間伐（2回）を実施。
- ・ 枝打ちは実施しない。
- ・ 利用間伐を実施しながら、主伐は50年程度。

2 収益増加のポイント

- ・ 機械地拵えの実施。
- ・ 下刈り回数の削減。

プラン5

合板等用材生産（カラマツ裸苗）

区 分		カラマツ（裸苗）2,000本			
		下刈り（3回）		下刈り（5回）	
		一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え	一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え
負担額 （円/ha）	造林	218,300	344,525	218,300	344,525
	下刈り	191,739	248,400	357,339	414,000
	除伐	75,219	75,219	75,219	75,219
	枝打ち(1～2m)	-	-	-	-
	枝打ち(2～4m)	-	-	-	-
	保育間伐(2回分)	174,438	174,438	174,438	174,438
経費計(A)		659,696	842,582	825,296	1,008,182
生産量（m ³ ）/ha		491	491	491	491
立木販売収入(円/ha)B		2,206,063	2,206,063	2,206,063	2,206,063
収益(円/ha)(B-A)		1,546,367	1,363,481	1,380,767	1,197,881

【経営プランの解説】

1 施業内容

- ・ 1 ha当たり植栽本数は 2,000 本。
- ・ 下刈り（3～5回）、除伐、保育間伐（2回）を実施。
- ・ 枝打ちは実施しない。
- ・ 利用間伐を実施しながら、主伐は50年程度。

2 収益増加のポイント

- ・ 機械地拵えの実施。
- ・ 下刈り回数の削減。

※ カラマツは、本県の収穫予想表・林分材積表（平成9年）と現地の実態との乖離が見られたため、県内の実施事例を基に作成。

プラン6

合板等用材生産（カラマツコンテナ苗）

区 分		カラマツ（コンテナ苗）2,000本			
		下刈り（3回）		下刈り（5回）	
		一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え	一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え
負担額 （円/ha）	造林	275,924	316,391	275,924	316,391
	下刈り	191,739	191,739	357,339	357,339
	除伐	75,219	75,219	75,219	75,219
	枝打ち(1～2m)	-	-	-	-
	枝打ち(2～4m)	-	-	-	-
	保育間伐(2回分)	174,438	174,438	174,438	174,438
経費計(A)		717,321	757,788	882,921	923,388
生産量（m ³ ）/ha		491	491	491	491
立木販売収入(円/ha)B		2,206,063	2,206,063	2,206,063	2,206,063
収益(円/ha)(B-A)		1,488,742	1,448,275	1,323,142	1,282,675

【経営プランの解説】

1 施業内容

- ・ 1 ha当たり植栽本数は 2,000 本。
- ・ 下刈り（3～5回）、除伐、保育間伐（2回）を実施。
- ・ 枝打ちは実施しない。
- ・ 利用間伐を実施しながら、主伐は50年程度。

2 収益増加のポイント

- ・ 機械地拵えの実施。
- ・ 下刈り回数の削減。

※ カラマツは、本県の収穫予想表・林分材積表（平成9年）と現地の実態との乖離が見られたため、県内の実施事例を基に作成。

プラン7

木材チップ用材生産（スギ裸苗）

区 分		スギ（裸苗）1,500本		スギ（裸苗）1,000本	
		下刈り（3回）		下刈り（3回）	
		一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え	一貫作業 （機械地拵え）	人力地拵え
負担額 （円/ha）	造林	182,318	297,904	147,031	252,192
	下刈り	191,739	248,400	191,739	248,400
	除伐	75,219	75,219	75,219	75,219
	枝打ち(1～2m)	-	-	-	-
	枝打ち(2～4m)	-	-	-	-
	保育間伐(2回分)	87,219	87,219	-	-
経費計(A)		536,496	708,742	413,989	575,811
生産量（m ³ ）/ha		496.96	496.96	408.12	408.12
立木販売収入(円/ha)B		720,592	720,592	591,774	591,774
収益(円/ha)(B-A)		184,096	11,850	177,785	15,963

【経営プランの解説】

1 施業内容

- ・ 植栽後の手入れはほとんど実施しない想定で、1 ha当たり植栽本数は1,000～1,500本（収益はほぼ同等）。
- ・ 下刈り（3回）、除伐、保育間伐（1回程度）を実施。
- ・ 枝打ち、利用間伐は実施しない。
- ・ 主伐は50年程度。

2 収益増加のポイント

- ・ 機械地拵えの実施。

プラン8

ナラ林等活用（ナラ天然更新）

区 分		ナラ天然更新（萌芽）			
		用材・チップ用材（伐期70年程度）		キノコ原木用材（伐期20～25年）	
		用材・チップ用材	チップ用材	重機作業	一人作業
負担額 (円/ha)	造林等保育経費	-	-	-	-
	（生産経費）				
	伐倒造材	916,306	916,306	210,600	337,440
	詰込・運搬			210,600	168,720
経費計(A)		916,306	916,306	421,200	506,160
生産量（m ³ ・本）		96.51m ³	96.51m ³	4,218本	4,218本
販売収入(円/ha)B		1,214,642	1,129,118	632,640	632,640
収益(円/ha)(B-A)		298,336	212,812	211,440	126,480

【経営プランの解説】

1 施業内容

- ・ ナラ林を伐採後、萌芽更新を想定。
- ・ 保育作業は実施しない。

2 その他

- ・ キノコ原木生産は生産性が低く、作業日数を要し経費高となる試算。
（県産きのご原木の生産に向けて（青森県林政課 平成 29 年 3 月））
- ・ ナラ枯れ被害地域等では胸高直径 30 cm 以上の場合は、ナラ枯れ被害が起きやすいため、早期の伐採、更新について検討が必要。
- ・ ナラ枯れ被害発生市町村では、更新伐に対する高率の造林補助金が適用可能。
- ・ 萌芽更新が不調の場合や、ナラ以外の樹種からナラへ転換する場合は、地拵え・植栽・下刈りの経費が別途必要（71 万円程度）となり、収益は赤字になる。

プラン9

【参考】ウルシ林造成（畑作地での造成）

区 分	委託（15年目に立木販売）		自家労力（15年目に立木販売）	
	最小 (1年目：下刈り 1 回) (2～7年目：下刈り 6回) (8～15年目：下刈り 3回)	最大 (1年目：下刈り 3回) (2～7年目：下刈り 18回) (8～15年目：下刈り 6回)	最小 (1年目：下刈り 1 回) (2～7年目：下刈り 6回) (8～15年目：下刈り 3回)	最大 (1年目：下刈り 3回) (2～7年目：下刈り 18回) (8～15年目：下刈り 6回)
1年目 苗木代	360,000	360,000	360,000	360,000
1年目 植付	84,000	84,000	55,587	55,587
1年目 下刈（1～3回）	98,000	294,000	62,587	187,761
2～7年目 下刈（6～18回）	588,000	1,764,000	375,522	1,126,566
8～15年目 下刈	192,000	384,000	127,056	254,112
1～15年目 固定資産税	32,280	32,280	32,280	32,280
経費計(A)	1,354,280	2,918,280	1,013,032	2,016,306
生産量（本）	960本	960本	960本	960本
販売収入(円/ha)B	1,920,000	1,920,000	1,920,000	1,920,000
収益(円/ha)(B-A)	565,720	-998,280	906,968	-96,306

※ 岩手県二戸市における事例を参考に作成。

【経営プランの解説】

1 施業内容

- ・ 1 ha当たり植栽本数は 1,200 本。
- ・ 収益のポイントは下刈り回数。
- ・ 下刈りは、1～7 年目までは必要に応じて 3 回まで行い、8 年目以降は隔年 1 回若しくは年 1 回実施。

2 その他

- ・ 森林では造林補助金の活用が可能。

4 コスト削減に向けた取組

(1) 施業の集約化

- ・ 路網の配置や高性能林業機械の活用が効果的に実施でき、集材・運材効率の向上を通じた低コスト化が図られます。
 - ・ また、径級や質が揃った木材が供給できることから、有利販売にもつながります。
- 専門的な知識・技能を持った「森林施業プランナー」に相談して進めましょう。

(2) 路網の整備

- ・ 目的・役割に応じて、林道・林業専用道・森林作業道を組み合わせた効率的な路網配置とします。
- 各地域県民局の森林総合監理士や林業普及指導員に相談して進めましょう。

＜林道（効率的な森林の整備や地域産業の振興等を図る道）＞

- ・ 主に森林施業を行うために利用される恒久的な施設
- ・ 木材運搬のためのトラック（20トン積トラック等）に加え、一般車両の通行も想定
- ・ 森林整備の基盤はもとより災害時の代替路など地域インフラ等となる骨格的な道

＜林業専用道＞

- ・ 専ら森林施業を行うために利用される恒久的施設
- ・ 10トン積トラックや林業用車両の走行を想定
- ・ 木材等の安全・円滑な運搬が可能な規格・構造を有する丈夫な道

＜森林作業道＞

- ・ 森林所有者や林業事業体が森林施業を行うために利用
- ・ 主として林業機械（2トン積程度のトラックを含む）の走行を想定
- ・ 経済性を確保しつつも繰り返しの使用に耐える丈夫な道

＜参考＞ 特定母樹由来苗木の植栽（今後のコスト削減が見込める）

- ・ 成長が早く、下刈り回数の削減が期待できます。
- ・ R 6 にスギ、R 1 4 にカラマツの種子生産が開始され、苗木供給はスギが R 9 から、カラマツが R 1 6 から開始される見込みです。

＜特定母樹の特徴（従来品種との比較）＞

- ① 成長が良く、これまでの概ね 1.5 倍以上
- ② 剛性がこれまでのものより優れている
- ③ 幹の通直性が良く、曲がりが少ない
- ④ スギについては、雄花着花量が少なく、これまでの花粉量の概ね半分以下

5 青森県林地保全型伐採・再造林ガイドラインについて

林地保全に配慮した森林施業を徹底し災害防止を図るとともに、伐採・搬出・再造林の一体的かつ計画的な実施に向けて、「青森県林地保全型伐採・再造林ガイドライン」を策定しました。

このうち、再造林に係る事項は次のとおりです。

○ 造林に係る留意事項（抜粋）

ア 更新方法

- ・ 森林所有者は、市町村森林整備計画に定める植栽によらなければ適確な更新が困難な森林においては、造林事業者への委託等により、植栽による更新を確実に行います。
- ・ 木材生産に適する森林など持続的に林業を行うことが可能と考えられる森林においては、積極的に植栽による更新を行います。
- ・ 植栽に当たっては、シカやノウサギ、ネズミ等の鳥獣害を防止するため、忌避剤、防護資材の設置や、広葉樹の秋植えを控えるなどの検討をするとともに、適切な保育作業により森林の健全な育成を図ります。

イ 再造林に関する森林所有者への説明

伐採・更新計画を作成する際、伐採事業者は、造林事業者と連携して、森林所有者に対して伐採から再造林までに係る収支や再造林の必要性等をわかりやすく説明するなど、再造林に対する森林所有者の意識の向上に向けた取組を行います。

ウ 伐採と造林の一貫作業の推進

造林における森林所有者等の自己負担の軽減を図るため、伐採と造林の一貫作業による作業効率の向上に努めるものとし、森林所有者からの要請に応じて、一つの事業者が伐採から造林までを一貫して引き受けるか、又は、伐採前に伐採事業者と森林組合などの造林事業者が連携・調整した上で、造林労務を確保します。

エ 苗木の確保

計画的な再造林を進めるため、伐採前に伐採事業者と造林事業者及び山林種苗生産者が連携・調整した上で、林業用種苗需給調整協議会の協議結果も踏まえながら苗木の計画生産、予約購入により計画的な苗木の調達を行います。

6 各種支援制度について

再造林の実施に要する経費には各種支援制度があります。

詳細な要件は、林政課森林整備グループ（TEL：017-734-9513）または最寄りの地域県民局地域農林水産部林業振興課（P.18）へお問い合わせください。

（１）国・県等による支援制度

区 分	造林補助金＋青い森づくり推進基金			持続可能な林業経営に向けた再造林推進事業
		造林補助金（標準）	青い森づくり推進基金	
財 源		国費＋県費	協力金	県費
事業期間		S 2 2 ～	R 元 ～	R 5 ～ R 1 0
対象森林		民有林（森林経営計画等作成森林）	個人・財産区有林	10年以上の森林経営委託契約締結森林 所有者からの購入森林
事業主体		森林所有者等（森林経営計画作成主体）	協力金拠出事業者	林業事業体（森林組合、林業会社等）
対象作業		森林整備全般 森林作業道	再造林、下刈り（造林補助金の活用）	再造林
補 助 率	78%	標準経費の 68% (760 千円/ha 程度)	標準経費の 10% (81 千円/ha 程度)	定額 (R5 : 873 千円/ha)
事業要件		0.1ha 以上等	①＋②または③ ①2,500 本/ha 以下 ②コンテナ苗使用 ③一貫作業システム	①＋②または③ ①2,000 本/ha 以下 ②コンテナ苗使用 ③一貫作業システム
対象樹種 (再造林)		スギ、ヒバ、カラマツ、アカマツ、広葉樹等	スギ、ヒバ、カラマツ、アカマツ	スギ、ヒバ、カラマツ、アカマツ、広葉樹等
そ の 他			下刈りは 3 年間	事業実施期間中に森林経営計画を作成

(2) 市町村による支援制度（令和4年度）

一部の市町村では独自支援を実施しており、更なる経費負担軽減も可能となる場合があります。

市町村名	事業内容	補助内容
八戸市	森林の有する多面的機能（国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、林産物の供給等）を高度に発揮させるため、適切な森林整備を推進する。	県が定める標準単価に施業面積を乗じて算定される総事業費の5%以内の額
三戸町	優良な木材の生産確保と森林の維持造成を図るため、造林、下刈、除伐等の作業に要する経費を一部嵩上げ補助することにより森林所有者の負担を軽減（三戸町に属する森林（民有林）に限定）	標準経費の30%に相当する額
五戸町	町内山林において民有林野造林補助事業を行った者に対し、経費のうち標準単価の10%以内の補助金を交付することで、森林所有者の経営意欲の向上と森林の有する公益的機能の維持・増進を図る	人工造林：10% 下刈り、除伐、保育間伐、枝打ち：5%
田子町	町内の森林において三八地方森林組合又は八戸市森林組合に委託し民有林野造林事業を行い、補助金の交付決定を受けたものに対し、予算の範囲内で補助（搬出を伴う作業種は対象外。また、自力申請も対象外）	1 標準単価（間接費を含む）に森林整備実施面積を乗じて得た額の30%以内の額（補助金の合計は、1,000円未満切捨） 人工造林、樹下植栽等、下刈り、枝打ち、除伐、保育間伐 2 造林者の負担金は、作業種ごとに人工造林、樹下植栽等：1,000円 下刈り、枝打ち、除伐、保育間伐：100円とする
南部町	造林事業を促進し森林資源を造成するとともに、森林の有する水源のかん養、自然環境の保全及び形成等の機能の増進を推進し、国土の保全を図ることを目的に、町内の森林で、青森県民有林野造林補助事業及び森林経営計画に基づき施業を実施した場合に補助	県が定める標準単価に施業面積を乗じて算定される総事業費の1/3以内の額
新郷村	計画的に行う造林事業に対し、事業費の補助を行うことにより、所有者の負担の軽減と森林の集約化を図る	県が定める標準単価の20%以内（予算の範囲内）
階上町	間伐を中心とした森林整備を推進し、水源の涵養、土砂流出防止等、森林の持つ公益的機能の発揮のため、国、県が行う森林整備に係る補助事業へ町でも上乗せを行い森林所有者の負担軽減を図る。	事業費の7%以内

市町村名	事業内容	補助内容
鱒ヶ沢町	森林所有者及び林業事業者による伐採跡地の造林に係る経費の一部を補助	標準経費の 12%以内
深浦町	私有林における再造林を推進する	標準経費の 10%以内
十和田市	市内の林業経営者が森林経営計画を作成し計画的に実施している森林整備事業（植栽）に対し、事業費の一部を補助	県が定める標準単価の 7%
東北町	町内で森林整備事業を実施する林業経営体に対し、事業費の一部を補助	県が定める標準単価の 15%
むつ市	市の森林整備（特に再造林）を促進するため、民間主体の国庫補助事業を活用した事業に対し、上乗せ補助することで負担を軽減し森林整備の拡大と林業の再興を図る	標準単価に対する補助率 ①人工造林、下刈り（Ⅰ 齢級）：20% ②下刈り（Ⅱ 齢級）、枝打ち、除伐、保育間伐、間伐、森林作業道整備：5%
東通村	村内に造林・保育施業を実施した林家に対し、国・県補助金に嵩上げし交付することにより、森林所有者の負担軽減を図り、村内の各種造林施業の促進を図る	予算の範囲内（所有者の自己負担を 10%程度に設定した補助率）

7 各種支援制度等に係るお問い合わせ先

各種支援制度や再造林に関して不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。

所 属 名	T E L	F A X
青森県農林水産部林政課 森林整備グループ（青森市）	017-734-9513	017-734-8145
東青地域県民局地域農林水産部 林業振興課（青森市）	017-734-9962	017-734-8305
中南地域県民局地域農林水産部 林業振興課（弘前市）	0172-33-3857	0172-32-8544
三八地域県民局地域農林水産部 林業振興課（八戸市）	0178-23-3595	0178-23-2801
西北地域県民局地域農林水産部 林業振興課（鰺ヶ沢町）	0173-72-6613	0173-72-6618
上北地域県民局地域農林水産部 林業振興課（十和田市）	0176-24-3379	0176-22-9161
下北地域県民局地域農林水産部 林業振興課（むつ市）	0175-23-6855	0175-23-5887

8 参考資料

(1) 主な施業内容と想定される負担金等

区 分	植栽本数	下刈り	除伐	枝打ち	保育間伐	経費	補助金	うち助成金 青い森づくり 推進基金	負担金	地拵え別	備考 (経営プラン掲載)
スギ裸苗	3,000	5 回	1 回	2 回	2 回	4,204,210円	2,858,863円		1,345,347円	人力	
						4,011,370円	2,727,732円		1,283,638円	機械	
		3 回				3,686,720円	2,506,973円		1,179,747円	人力	
						3,493,870円	2,375,832円		1,118,038円	機械	
	2,500	5 回	1 回	2 回	2 回	4,061,360円	2,761,728円		1,299,632円	人力	プラン 1
						3,868,520円	2,767,204円	136,607円	1,101,316円	機械	プラン 1
		3 回				3,543,860円	2,409,828円		1,134,032円	人力	プラン 1
						3,351,020円	2,415,304円	136,607円	935,716円	機械	プラン 1
	2,000	5 回	1 回	0回	2 回	3,219,180円	2,189,042円		1,030,138円	人力	プラン 3
						3,026,320円	2,184,077円	126,179円	842,243円	機械	プラン 3
		3 回				2,701,680円	1,837,142円		864,538円	人力	プラン 3
						2,508,820円	1,832,177円	126,179円	676,643円	機械	プラン 3
		5 回	1 回	0回	1 回	2,946,620円	2,003,702円		942,918円	人力	
						2,753,760円	1,998,736円	126,179円	755,024円	機械	
		3 回				2,429,120円	1,651,802円		777,318円	人力	
						2,236,260円	1,646,836円	126,179円	589,424円	機械	
	1,500	5 回	1 回	0回	1 回	2,732,320円	1,857,978円		874,342円	人力	
						2,539,480円	1,837,384円	110,538円	702,096円	機械	
		3 回				2,214,820円	1,506,078円		708,742円	人力	プラン 7
						2,021,980円	1,485,484円	110,538円	536,496円	機械	プラン 7
		5 回	1 回	0回	0回	2,459,760円	1,672,637円		787,123円	人力	
						2,266,920円	1,652,044円	110,538円	614,876円	機械	
		3 回				1,942,260円	1,320,737円		621,523円	人力	
						1,749,420円	1,300,144円	110,538円	449,276円	機械	
	1,000	5 回	1 回	0回	0回	2,316,910円	1,575,499円		741,411円	人力	
						2,124,060円	1,544,471円	100,110円	579,589円	機械	
		3 回				1,799,410円	1,223,599円		575,811円	人力	プラン 7
						1,606,560円	1,192,571円	100,110円	413,989円	機械	プラン 7
スギコンテナ苗	3,000	5 回	1 回	2 回	2 回	4,391,570円	2,986,271円		1,405,299円	人力	
						4,238,770円	2,882,367円		1,356,403円	機械	
		3 回				3,874,070円	2,634,371円		1,239,699円	人力	
						3,721,270円	2,530,467円		1,190,803円	機械	
	2,500	5 回	1 回	2 回	2 回	4,222,870円	3,034,027円	162,472円	1,188,843円	人力	プラン 2
						4,064,550円	2,914,813円	150,916円	1,149,737円	機械	プラン 2
		3 回				3,705,370円	2,682,127円	162,472円	1,023,243円	人力	プラン 2
						3,547,050円	2,562,913円	150,916円	984,137円	機械	プラン 2
	2,000	5 回	1 回	0回	2 回	3,354,830円	2,431,442円	150,158円	923,388円	人力	プラン 4
						3,191,000円	2,308,079円	138,199円	882,921円	機械	プラン 4
		3 回				2,837,330円	2,079,542円	150,158円	757,788円	人力	プラン 4
						2,673,500円	1,956,179円	138,199円	717,321円	機械	プラン 4
		5 回	1 回	0回	1 回	3,082,270円	2,246,102円	150,158円	836,168円	人力	
						2,918,440円	2,122,738円	138,199円	795,702円	機械	
		3 回				2,564,770円	1,894,202円	150,158円	670,568円	人力	
						2,400,940円	1,770,838円	138,199円	630,102円	機械	

区 分	植栽本数	下刈り	除伐	枝打ち	保育間伐	経費	補助金	うち助成金 青い森づくり 推進基金	負担金	地拵え別	備考 (経営プラン掲載)
スギコンテナ苗	1,500	5 回	1 回	0回	0回	2,556,660円	1,870,216円	131,687円	686,444円	人力	
						2,384,530円	1,740,603円	119,123円	643,927円	機械	
		3 回				2,039,160円	1,518,316円	131,687円	520,844円	人力	
						1,867,030円	1,388,703円	119,123円	478,327円	機械	
	1,000	5 回	1 回	0回	0回	2,387,970円	1,743,194円	119,374円	644,776円	人力	
						2,210,310円	1,609,417円	106,406円	600,893円	機械	
		3 回				1,870,470円	1,391,294円	119,374円	479,176円	人力	
						1,692,810円	1,257,517円	106,406円	435,293円	機械	
カラマツ裸苗	3,000	5 回	1 回	2 回	2 回	4,109,470円	2,794,443円		1,315,027円	人力	
						3,916,630円	2,663,312円		1,253,318円	機械	
		3 回				3,591,970円	2,442,543円		1,149,427円	人力	
						3,399,130円	2,311,412円		1,087,718円	機械	
	2,500	5 回	1 回	2 回	2 回	3,979,680円	2,706,186円		1,273,494円	人力	
						3,786,840円	2,705,699円	130,645円	1,081,141円	機械	
		3 回				3,462,180円	2,354,286円		1,107,894円	人力	
						3,269,340円	2,353,799円	130,645円	915,541円	機械	
	2,000	5 回	1 回	0回	2 回	3,150,570円	2,142,388円		1,008,182円	人力	プラン 5
						2,957,710円	2,132,414円	121,171円	825,296円	機械	プラン 5
		3 回				2,633,070円	1,790,488円		842,582円	人力	プラン 5
						2,440,210円	1,780,514円	121,171円	659,696円	機械	プラン 5
		5 回			1 回	2,878,010円	1,957,047円		920,963円	人力	
						2,685,150円	1,947,073円	121,171円	738,077円	機械	
		3 回				2,360,510円	1,605,147円		755,363円	人力	
						2,167,650円	1,595,173円	121,171円	572,477円	機械	
	1,500	5 回	1 回	0回	0回	2,410,760円	1,639,317円		771,443円	人力	
						2,217,920円	1,615,147円	106,961円	602,773円	機械	
		3 回				1,893,260円	1,287,417円		605,843円	人力	
						1,700,420円	1,263,247円	106,961円	437,173円	機械	
カラマツ コンテナ苗	3,000	5 回	1 回	2 回	2 回	4,391,570円	2,986,271円		1,405,299円	人力	
						4,238,770円	2,882,367円		1,356,403円	機械	
		3 回				3,874,070円	2,634,371円		1,239,699円	人力	
						3,721,270円	2,530,467円		1,190,803円	機械	
	2,500	5 回	1 回	2 回	2 回	4,222,870円	3,034,027円	162,472円	1,188,843円	人力	
						4,064,550円	2,914,813円	150,916円	1,149,737円	機械	
		3 回				3,705,370円	2,682,127円	162,472円	1,023,243円	人力	
						3,547,050円	2,562,913円	150,916円	984,137円	機械	
	2,000	5 回	1 回	0回	2 回	3,354,830円	2,431,442円	150,158円	923,388円	人力	プラン 6
						3,191,000円	2,308,079円	138,199円	882,921円	機械	プラン 6
		3 回				2,837,330円	2,079,542円	150,158円	757,788円	人力	プラン 6
						2,673,500円	1,956,179円	138,199円	717,321円	機械	プラン 6
		5 回			1 回	3,082,270円	2,246,102円	150,158円	836,168円	人力	
						2,918,440円	2,122,738円	138,199円	795,702円	機械	
		3 回				2,564,770円	1,894,202円	150,158円	670,568円	人力	
						2,400,940円	1,770,838円	138,199円	630,102円	機械	
	1,500	5 回	1 回	0回	0回	2,556,660円	1,870,216円	131,687円	686,444円	人力	
						2,384,530円	1,740,603円	119,123円	643,927円	機械	
		3 回				2,039,160円	1,518,316円	131,687円	520,844円	人力	
						1,867,030円	1,388,703円	119,123円	478,327円	機械	

※人力地拵え：草地

※間接費：1.37

※各種単価：R4 造林補助事業単価

プラン 8 に係る施業内容

区 分	生産目標	経費 〔伐倒運搬経費 含 む〕	補助金	うち助成金	負担金	地拵え別	備考 (経営プラン掲載)
				〔青い森づくり 推進基金〕			
ナラ天然更新	用材・チップ	916,306円	0円	0円	916,306円	－	プラン 8
	キノコ原木 (重機)	421,200円	0円	0円	421,200円	－	プラン 8
	キノコ原木 (一人)	506,160円	0円	0円	506,160円	－	プラン 8

<参考：植栽した場合>

区 分	生産目標	植栽本数	経費 〔伐倒運搬経費 含 む〕	補助金	うち助成金	負担金	地拵え別	備考 (経営プラン掲載)
					〔青い森づくり 推進基金〕			
コナラ 裸苗	用材・チップ	2,500	3,835,416円	1,984,995円	0円	1,850,421円	人力	
			3,642,566円	1,853,857円	0円	1,788,709円	機械	
	キノコ原木 (重機)	2,500	2,077,600円	1,313,624円	0円	763,976円	人力	
			1,936,830円	1,217,900円	※ 0円	718,930円	機械	
	キノコ原木 (一人)	2,500	2,107,660円	1,313,624円	0円	794,036円	人力	
			1,966,890円	1,217,900円	0円	748,990円	機械	

※補助単価：自家労力

(2) プラン作成に係る基礎資料等

<基礎資料等の定義>

- ・「山林素地及び山元立木価格調（(財)日本不動産研究所)」をスギ合板用材の価格に設定
→スギ合板用材の山元立木価格を基に、林政課調査によるスギ製材用材、スギチップ用材、カラマツ合板用材の素材価格から割増比率をそれぞれ算出して設定

① 製材用材生産（スギ）

項目	内容	備考
伐期	60 年	
材積	津軽及び南部の林分材積表の平均値	地位級：3
生産量	材積×造材歩留まり（0.8）	
販売方法	立木販売	
販売価格	上記定義により、R2～R4 の平均値を算出 （3,433 円/m3）	①R2：2,909 円 ②R3：2,857 円 ③R4：4,531 円 平均：3,433 円

② 合板等用材生産のうちスギに係るもの

項目	内容	備考
伐期	50 年	
材積	津軽及び南部の林分材積表の平均値	地位級：3
生産量	材積×造材歩留まり（0.8）	
販売方法	立木販売	
販売価格	「山林素地及び山元立木価格調（(財)日本不動産研究所）」の R2～R4 の平均値 （3,080 円/m3）	R2：2,627 円 R3：2,643 円 R4：3,970 円 平均：3,080 円

③ 合板等用材生産のうちカラマツに係るもの

項目	内容	備考
伐期	50 年	
生産量	林政課調査（H28～R2）の平均	
販売方法	立木販売	
販売価格	上記定義により、R2～R4 の平均値を算出 （4,493 円/m ³ ）	R2 : 3,659 円 R3 : 3,811 円 R4 : 6,009 円 平均 : 4,493 円

④ 木材チップ用材生産（スギ）に係るもの

項目	内容	備考
伐期	50 年	
材積	津軽及び南部の林分材積表の平均値	1,500 本植え 地位級 : 4 1,000 本植え 地位級 : 5
生産量	材積×造材歩留まり（0.8）	
販売方法	立木販売	
販売価格	上記定義により、R2～R4 の平均値を算出 （1,450 円/m ³ ）	R2 : 1,483 円 R3 : 1,502 円 R4 : 1,366 円 平均 : 1,450 円

⑤ ナラ材等活用に係るもの

ア 木材チップ・用材生産

項目	内容	備考
伐期	70 年	
生産量	材積※ 1 ×造材歩留まり (0.8)	
販売方法	市場 (津軽木材流通センター)	
販売価格	チップ材 : 11,700 円/m ³ 用 材 : 12,585 円/m ³	

出典 : ※ 1 ナラ枯れ被害の未然防止に向けた広葉樹更新伐の解説 (青森県西北地域県民局地域農林水産部 令和 3 年 3 月)

イ キノコ原木生産

項目	内容	備考
伐期	20~25 年	※ 1
本数	・しいたけ原木林の収穫予想表から齢級毎の減少率を乗じて立木本数を算出	<減少率> (1・2 齢級)0.84 (3 齢級)0.84 (4 齢級)0.84
	・既存資料 (横井 2004, 森林計画誌) から立木 1 本当たりの生産本数を算出	※ 2
生産量	本数×造材歩留まり (0.8)	
伐倒造材	詳細は※ 1	
詰込・運搬		
販売方法	山土場	※ 1
販売価格	150 円/本	※ 1

出典 : ※ 1 県産きのこ原木の生産に向けて (青森県農林水産部林政課 平成 29 年 3 月)

※ 2 樹高を必要としない落葉広葉樹の細り表の調整 (横井秀一 森林計画誌 2004)

⑥ ウルシ林造成に係るもの

項目	内容	備考
伐期	15 年（立木販売するまでの期間）	※ 1
植栽本数	植栽密度 1,200 本/ha	※ 2
植え付け	7 人・日/ha 単価 12,000 円	※ 1 聞き取り調査によるもの。
下刈り	（1～7 年目） 7 人・日/ha ※単価 14,000 円 （8～15 年目） 4 人・日/ha ※単価 12,000 円	※ 1 聞き取り調査によるもの。
生産本数	植栽本数×0.8	※ 1
販売方法	立木販売	※ 1
販売価格	2,000 円/本	※ 1 2017 年調査

出典：※ 1 「岩手県北部地方の農家がウルシ植栽を選択した要因（林雅秀 日林誌 2019）」

※ 2 森林総合研究所編（2013）「ウルシの健全な森を育て、良質なウルシを生産する」

