（資料３）

みやぎ森林・林業未来創造カレッジ　令和５年度中長期研修の予定
（宮城県林業技術総合センター実施分）

（目次）（目次）

B　テクノワーカー（林業技能者）コース	B-4	高性能林業機械作業技術者養成研修	Ｐ１
C　森林管理・事業経営コース	C-2	森林経営管理技術者養成研修	Ｐ2,3
	スマート林業研修		
	C-4,9,10	森林調査講座【ドローン】	Ｐ４
	C-4,9,10	森林調査講座【GNSS】	Ｐ５
	C-4,9,10	森林調査講座【地上レーザー】	Ｐ６
	C-5,11,12	林業DX推進講座【体験】【実践】【事業活用】※	
D　森林ビジネスコース	D－１	広葉樹ビジネス講座Ⅰ（１年目）	Ｐ７
	D－１	広葉樹ビジネス講座Ⅱ（２年目）	Ｐ８
	D－２	育林ビジネス講座	Ｐ９

※後日，みやぎ森林・林業未来創造カレッジのホームページ（最新情報サイト）に掲載します。

※講師や現地研修先の都合等により予定が変更になる場合がありますので御了承願います。

みやぎ森林・林業未来創造カレッジ

B　森林テクノワーカーコース　／　B－4　高性能林業機械作業技術者養成研修

目的

林業事業体等に高性能林業機械オペレーターとして就労が予定されている者を対象に，機構会員の協力の下，「伐木等機械の運転業務に係る特別教育」，「走行式集材機械の運転業務に係る特別教育」の実施と高性能林業機械の基礎知識の習得を図り，オペレーターの確保・育成に資する。

（研修期間：６日間）

日時	内容	実施者	場所
8月28日（月）	基礎研修	宮城県林業技術総合センター	宮城県林業技術総合センター
8月29日（火）	現地研修		県内林業事業体の生産現場
9月5日　（火）	走行式集材機械の運転業務に係る特別教育　学科	林業・木材製造業労働災害防止協会宮城県支部(予定)	宮城県林業技術総合センター
9月6日　（水）	走行式集材機械の運転業務に係る特別教育　実技		
9月7日　（木）	伐木等機械の運転業務に係る特別教育　学科		
9月8日　（金）	【南部】伐木等機械の運転業務に係る特別教育　実技		南部協力事業体現地
9月11日（月）	【北部】伐木等機械の運転業務に係る特別教育　実技		北部協力事業体現地

みやぎ森林・林業未来創造カレッジ

C 森林管理・事業経営コース ／ C－２ 森林経営管理技術者養成研修

目的

森林の整備や保全，森林の経営管理を志望する若者や事業体の若手職員を対象にして，機構会員との連携・協力の下に森林の経営や管理を行う上で必要となる知識や技術の習得を図り，地域の森林づくりや森林の循環利用を的確かつ積極的に推進する担い手を育成する。

【研修内容・実施方法等】

〇基本とするカリキュラムを下表及び次ページの年間予定表のとおりとする。ただし，原則として２カ年の受講とする。
〇下表及び年間予定表を基に研修生及び所属する事業体等と打合せを行い，研修計画を調整する（繁忙期の計画調整，必要とする事項の補講など）。
〇研修は，機構の会員の協力をいただきながら，下表のとおり座学，実習，現地視察を行う。
〇研修生に未就業者がいる場合は，別途10日程度のインターンシップについて調整する。
〇研修修了者を登録し，事後の情報提供や希望する補講の実施などのフォローアップを行う。

＜基本カリキュラム＞　研修場所：林業技術総合センター，現地，会員事業体等　講師：同センター・県関係機関職員，学識・実務経験者等

単位：日

テーマ	No	科目	１年目				２年目				合計
			講義	実習	視察	計	講義	実習	視察	計	
１森林経営管理の基礎	1-1	林業と森林施業の全体像	1.25			1.3	1.0			1.0	2.3
	1-2	森林・林業の現状と課題，政策動向	1.25			1.3	1.0			1.0	2.3
	1-3	森林・林業政策・制度の全体像	0.25			0.3				0.0	0.3
	1-4	森林経営管理業務の全体像	0.25			0.3				0.0	0.3
	1-5	森林・林業法制度，林業税制	1.0			1.0				0.0	1.0
		計	4.0			4.0	2.0			2.0	6.0
２森林づくりの目標と森林施業	2-1	市町村森林整備計画	0.75	0.5	0.5	1.75				0.0	1.8
	2-2	森林施業技術（各論）	1.5	1.0	1.0	3.50	1.0			1.0	4.5
	2-3	森林保護・森林機能保全・施業対応	1.00			1.00	0.5	1.5		2.0	3.0
	2-4	森林調査・森林の健全度評価と対応	1.0	4.0	1.0	6.0		3.3		3.3	9.3
		計	4.3	5.5	2.5	12.25	1.5	4.8	0.0	6.3	18.50
３森林の利用	3-1	木材の生産・販売・利用	2.0	0.5		2.5	1.0		1.0	2.0	4.5
	3-2	木材生産システムと路網整備		1.0		1.0	1.0	1.75	1.0	3.8	4.8
	3-3	森林評価・採算性分析				0.0		1.0		1.0	1.0
	3-4	特用林産				0.0			1.0	1.0	1.0
	3-5	森林サービス事業等新たな利用	1.0			1.0	0.5			0.5	1.5
		計	3.0	1.5	0.0	4.5	2.5	2.8	3.0	8.3	12.8

テーマ	No	科目	１年目				２年目				合計
			講義	実習	視察	計	講義	実習	視察	計	
４林業労働安全衛生対策	4-1	労働安全衛生関連法規	0.50			0.50				0.0	0.50
	4-2	安全作業のポイント，リスク管理		1.0		1.0	1.0			1.0	2.0
	4-3	林業の働き方改革等就業環境の改善				0.0	0.5			0.5	0.5
		計	0.50	1.0	0.0	1.50	1.5	0.0	0.0	1.5	3.00
５森林経営管理を支える制度の活用	5-1	森林経営計画制度	0.75			0.75	1.0	1.0		2.0	2.75
	5-2	森林経営管理制度	0.25			0.25	1.0	0.5		1.5	1.75
	5-3	森林整備・森林利用関係補助	0.75			0.75				0.0	0.75
	5-4	機械・施設関係補助・融資制度				0.0	1.0			1.0	1.0
		計	1.75	0.0	0.0	1.75	3.0	1.5	0.0	4.5	6.25
６課題検討・コミュニケーション	6-1	研修課題の検討・整理		1.0		1.0		0.5		0.5	1.5
	6-2	検討結果の取りまとめ，発表						2.0		2.0	2.0
		計		1.0		1.0		2.5		2.5	3.5
合計			**13.50**	**9.0**	**2.5**	**25.0**	**10.5**	**11.5**	**3.0**	**25.0**	**50.0**

みやぎ森林・林業未来創造カレッジ　C　森林管理・事業経営コース　／　C-2　森林経営管理技術者養成研修 年間計画

１年目研修（２５日間）

	月日		科目	科目No	備考
①	5月22日	(月)	林業と森林施業・森林の経営管理，政策・制度の全体像	1-1,1-2,1-3,1-4	
②	5月23日	(火)	造林・保育施業，森林保護・保全，各作業の安全対策	2-2,2-3,4-1	
③	5月29日	(月)	【講義・実習】森林計測（測樹機器，ICTの利用方法）（１）	2-4	育林合同
④	6月1日	(木)	【特別講義】広葉樹林の管理，広葉樹材の活用，広葉樹林踏査	2-2,3-1	広葉樹合同
⑤	6月5日	(月)	【実習】森林調査・森林の健全度評価（基礎編）	2-4	育林合同
⑥	6月16日	(金)	市町村森林整備計画，経営計画，森林経営管理制度，森林整備関係補助制度	2-1,5-1,5-2,5-3	育林合同
⑦	7月3日	(月)	【現地研修】民間事業体の造林・保育作業	2-2,4-2	育林合同
⑧	7月4日	(火)	【現地研修】森林組合の造林・保育作業	2-2,4-2	育林合同
⑨	7月18日	(火)	人工林の目標林型，森林保護・機能保全・施業対応	2-2,2-3	
⑩	7月19日	(水)	【実習】地拵・植栽・下刈・除伐作業の設計・積算	2-2	
⑪	7月24日	(月)	間伐の理論と方法，保育間伐作業の設計・積算	2-2,2-4	
⑫	8月7日	(月)	【特別講義】我が国の森林・林業・地域での林業	1-1	1,2年目合同
⑬	8月8日	(火)	【特別講義】森林の経済的価値，新たな視点	1-2	1,2年目合同
⑭	8月21日	(月)	森林経営計画制度の実務・苗木生産と低コスト造林	5-1,5-3	育林合同
⑮	9月15日	(金)	森林・林業法制度(遵守事項等)，林業税制	1-5	
⑯	9月19日	(火)	【実習】調査現場の保育間伐作業の設計・積算	2-2,2-4	
⑰	9月25日	(月)	【実習】利用間伐作業の設計・積算	2-2,3-2	
⑱	10月10日	(火)	【講義・実習】森林計測（測樹機器，ICTの利用方法）（２）	2-4	
⑲	10月11日	(水)	【現地視察】市町村森林整備計画目標とモデル林分（１）	2-1,2-4	
⑳	10月30日	(月)	【講義・実習】市町村森林整備計画目標とモデル林分（２）	2-1,2-4	
㉑	10月31日	(火)	【実習】上記モデル林分の健全度評価，生産システム整理	2-4,3-2	
㉒	11月7日	(火)	木材の生産・利用(全体像とポイント)【視察】木材の販売	3-1	
㉓	11月20日	(月)	新しい森林活用先進事例	3-5	
㉔	12月15日	(金)	【特別講義】木材流通	3-1	1,2年目合同
㉕	12月19日	(火)	**【まとめ】研修生のビジネスプラン検討・研究課題整理**	6-1	

２年目研修（２５日間）

	月日		科目	科目No	備考
①	5月25日	(木)	【実習】森林調査・健全度評価・ICTの利用方法（応用編）	2-4	
②	5月26日	(金)	【実習】上記森林に適した施業の検討と作業設計・積算	2-4,3-2	
③	6月9日	(金)	【実習】森林経営計画の復習と作成	5-2	
④	6月20日	(火)	施業の集約化（団地化の手法），森林施業プランナーの実務	5-1	
⑤	6月27日	(火)	林業の働き方改革・林業の安全管理	4-2,4-3	
⑥	6月30日	(金)	【実習】森林経営管理制度の実務	2-4,5-2	
⑦	7月6日	(木)	【実習】現実林分の評価・採算性分析	3-3	
⑧	7月7日	(金)	生産機械・施設関係補助・融資制度	5-4	
⑨	7月21日	(金)	【視察】木材加工施設の現状	3-1	
⑩	8月7日	(月)	【特別講義】我が国の森林・林業・地域での林業	1-1	1,2年目合同
⑪	8月8日	(火)	【特別講義】森林の経済的価値，新たな視点	1-2	1,2年目合同
⑫	8月28日	(月)	高性能林業機械作業システム	3-2	高性能研修合同
⑬	8月29日	(火)	【視察】高性能林業機械作業システム	3-2	高性能研修合同
⑭	9月12日	(火)	【実習】災害に強い森林施業・路網整備	2-3,2-4,3-2	作業道研修合同
⑮	9月13日	(水)	【実習】災害に強い森林施業・路網整備	2-3,2-4,3-2	作業道研修合同
⑯	9月21日	(木)	事業地確保から事業実施，安全対策，精算までの流れ	2-2,4-2	育林合同
⑰	9月22日	(金)	林業事業体の起業方法，育林ビジネス起業事例	2-2,2-3	育林合同
⑱	10月17日	(火)	森林経営管理制度の実務（所有者・境界確認含む）	5-2	
⑲	10月24日	(火)	【実習】災害に強い森林施業・路網整備	2-3,2-4,3-2	作業道研修合同
⑳	10月25日	(水)	【実習】災害に強い森林施業・路網整備	2-3,2-4,3-2	作業道研修合同
㉑	11月21日	(火)	【視察】複合経営で行う特用林産（生産・販売）	3-4	
㉒	11月28日	(火)	新しい林業の視点（Jクレジット，森林サービス産業等），【実習】研修の習熟度確認	3-5，6-1	
㉓	12月15日	(金)	【特別講義】木材流通	3-1	1,2年目合同
㉔	12月21日	(木)	**【まとめ】ビジネスプラン・研究課題の最終検討**	6-2	
㉕	12月22日	(金)	**【まとめ】ビジネスプラン・研究課題の検討　発表会**	6-2	

みやぎ森林・林業未来創造カレッジ

Ｃ　森林管理・事業経営コース　／　Ｃ－４，９，10　スマート林業研修　森林調査講座【ドローン】

目的

森林資源調査や森林災害調査等の業務に加え，各種森林施業における補助金申請等に必要な調査データの作成及び事業確認調査の効率的な実施に向け，ドローン（ＵＡＶ）による森林調査を行う技術者の育成・確保を図る。

コース	開催回	開催回	場所	内容
初級	①	５月30日(火)	宮城県林業技術総合センター	【講義・実習】ドローン機体・航空法・使用に関する注意事項／ドローン機体説明・飛行訓練 （講師：外部講師）
	②	5月31日(水)	宮城県林業技術総合センター	【実習】ドローン飛行訓練 （講師：宮城県林業技術総合センター）
	③	6月6日(火)	宮城県林業技術総合センター	【講義・実演】写真測量用ドローン・レーザードローン等機器 （講師：外部講師）
実践	①	6月7日(水)	宮城県林業技術総合センター	（仮）【講義・実習】クラウド型ドローン測量サービス （講師：外部講師）
	②	8月8日(火)	宮城県林業技術総合センター	（仮）【講義】ドローンやリモートセンシング技術の取組 （講師：外部講師）
事業活用	①	10月10日(火)	宮城県林業技術総合センター	（仮）【講義・見学】ドローンの活用事例等 （講師：機器活用事業体等）
	②	12月5日(火)	宮城県林業技術総合センター	（仮）【講義・見学】ドローンの活用事例等 （講師：機器活用事業体等）

みやぎ森林・林業未来創造カレッジ

C　森林管理・事業経営コース　／　C－４，９，10　スマート林業研修　森林調査講座【GNSS】

目的

森林資源調査や森林災害調査等の業務に加え，各種森林施業における補助金申請等に必要な調査データの作成及び事業確認調査の効率的な実施に向け，GNSS機器による森林調査を行う技術者の育成・確保を図る。

コース	開催回	開催回	場所	内容
初級	①	7月11日(火)	宮城県林業技術総合センター	【講義・実習】GNSS測量概要・GNSS測量機器体験（RWP） （講師：宮城県林業技術総合センター）
	②	7月12日(水)	宮城県林業技術総合センター	【講義・実習】GNSS測量機器（RWP）・データ出力方法等 （講師：宮城県林業技術総合センター）
実践	①	8月30日(水)	宮城県林業技術総合センター	【講義・実習】GNSS測量機器・データ集計ソフト （講師：外部講師）
	②	9月27日(水)	宮城県林業技術総合センター	【講義・実演】GNSS測量機器・データ集計ソフト （講師：外部講師）
事業活用	①	9月28日(木)	宮城県林業技術総合センター	【講義・実演】GNSS測量機器の活用事例 （講師：機器活用事業体等）
	②	10月27日(金)	宮城県林業技術総合センター	【講義・実演】GNSS測量機器の活用事例 （講師：機器活用事業体等）

みやぎ森林・林業未来創造カレッジ

C　森林管理・事業経営コース　／　C－４，９，10　スマート林業研修　森林調査講座【地上レーザー】

目的

森林資源調査や森林災害調査等の業務に加え，各種森林施業における補助金申請等に必要な調査データの作成及び事業確認調査の効率的な実施に向け，地上レーザーによる森林調査を行う技術者の育成・確保を図る。

コース	開催回	開催回	場所	内容
初級	①	9月14日(木)	宮城県林業技術総合センター	【講義】地上レーザー・レーザー測量概要 （講師：外部講師）
	②	9月15日(金)	宮城県林業技術総合センター	【講義・実習】地上レーザー機器概要・操作実習 （講師：外部講師）
実践	①	10月11日(水)	宮城県林業技術総合センター	【事前実習】地上レーザー （講師：外部講師）
	②	10月12日(木)	宮城県林業技術総合センター	【講義・実習】地上レーザー （講師：外部講師）
事業活用	①	11月15日(水)	宮城県林業技術総合センター	【講義】地上レーザーの活用事例等 （講師：機器活用事業体等）
	②	11月16日(木)	宮城県林業技術総合センター	【講義】地上レーザーの活用事例等 （講師：機器活用事業体等）

みやぎ森林・林業未来創造カレッジ研修

D　森林ビジネスコース　／　D－１　広葉樹ビジネス講座Ⅰ（１年目）

目的

本県における広葉樹林における従来型の薪炭・きのこ原木・チップ材としての活用に加え，フローリングや各種ファニチャー等としての活用拡大に向け，施業から加工・販売までを考慮したビジネスプランを構築し，資源の循環活用と広葉樹林の持続的な管理を行う技術者の育成・確保を図る。

講座番号	日時	午前		午後	
①	6月1日（木）	講義	広葉樹概論	現地研修	センター内　広葉樹林他
		場所：林業技術総合センター　講師：東北大学名誉教授清和研二氏(予定)		場所：林業技術総合センター　講師：東北大学名誉教授清和研二氏(予定)	
②	6月2日（金）	講義	広葉樹資源を活用するということ（県内の状況等）	現地研修	「広葉樹材の利用現場視察」
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：村の家具屋木響（大衡村大瓜字中島地内）講師：センター普及指導チーム	
③	6月22日（木）	加工	広葉樹製材（樹種別・用途別）	加工	広葉樹材の伐採と更新状況
		場所：有限会社日野製材所　講師：日野正勝氏(予定)		場所：南三陸町　講師：大渕香菜子氏(予定)	
④	6月23日（金）	加工	広葉樹材（乾燥・二次製材・モルダー加工）		
		場所：登米町森林組合（登米市登米町日根牛地内）講師：會津浩幸氏（予定）			
⑤	8月1日（火）	加工	家具製作技術研修：スギスツール製作		
		場所：村の家具屋木響（大衡村大瓜字中島地内）講師：関谷周一氏，佐々木淳一氏（予定）			
⑥	9月7日（木）	現地調査	県外調査研修①		
		場所：山形県，新潟県等			
⑦	9月8日（金）	現地調査	県外調査研修②		
		場所：山形県，新潟県等			
⑧	10月23日（月）	現地調査	広葉樹モデル施業実施林分設定		
		場所：林業技術総合センター　講師：東北大学名誉教授　清和　研二氏，(株)佐久　大渕　香菜子氏　（予定）			
⑨	11月2日　（木）	現地研修	広葉樹の伐採について	グループ討議	総括討議
		場所：林業技術総合センター　講師：林環産業（株）日野上　健二氏（予定）		場所：林業技術総合センター	
⑩	12月7日　（木）	講義・協議	広葉樹ビジネス展開について	意見交換会	広葉樹の活用に向けた意見交換会・総括討議
		場所：林業技術総合センター　講師：外部講師（調整中）		場所：林業技術総合センター	

みやぎ森林・林業未来創造カレッジ研修

D　森林ビジネスコース　／　D－１　広葉樹ビジネス講座Ⅱ（２年目）

目的

本県における広葉樹林における従来型の薪炭・きのこ原木・チップ材としての活用に加え，フローリングや各種ファニチャー等としての活用拡大に向け，施業から加工・販売までを考慮したビジネスプランを構築し，資源の循環活用と広葉樹林の持続的な管理を行う技術者の育成・確保を図る。

講座番号	日時	午前		午後	
①	6月12日（月）	講義	令和５年研修内容討議（各チーム毎）	加工	広葉樹製材（樹種別・用途別）
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：宍戸材木店（大崎市岩出山）（予定）	
②	7月10日（月）	実習	グループ別討議	実習	家具デザイン検討
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：林業技術総合センター　講師：村の家具屋木響　関谷　周一氏	
③	8月4日（金）	加工	家具製作技術研修		
		場所：村の家具屋木響　講師：村の家具屋木響　関谷　周一氏，佐々木　淳一氏			
④	9月7日（木）	現地調査	県外調査研修①		
		場所：山形県，新潟県等			
⑤	9月8日（金）	現地調査	県外調査研修②		
		場所：山形県，新潟県等			
⑥	10月20日（金）	視察・加工	広葉樹製品（こけし）の製造・販売について		
		場所：調整中（仙台市内想定）			
⑦	11月9日（木）	視察・加工	薪の販売について		
		場所：調整中			
⑧	12月8日（金）	講義・協議	広葉樹ビジネス展開について	意見交換会	広葉樹の活用に向けた意見交換会
		場所：林業技術総合センター　講師：外部講師（調整中）		場所：林業技術総合センター　講師：県内中堅クリエーター（調整中）	
⑨	1月18日（木）	講義・実習	研修生ビジネスプランの検討①	講義・実習	研修生ビジネスプランの検討②
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム	
⑩	2月22日　（木）	協議	各チーム毎のビジネス（活動）展開の報告	グループ討議	総括討議
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：林業技術総合センター	

みやぎ森林・林業未来創造カレッジ
D　森林ビジネスコース　／　D－２　育林ビジネス講座

目的

森林資源の充実に伴い,皆伐が増加する方向にあるが，再造林がほとんどなされず，また，間伐の遅れなどによる森林の荒廃も懸念される状況にあることから，造林や荒廃森林の再生等の育林ビジネスを強力に推進できる担い手を確保していくため，育林の技術や具体的な作業方法，補助金や活用できる制度，経営について研修・研究を行い，育林を専門にする起業や育林部門の事業拡大を目指す担い手を育成する。

※講座①～⑧は森林経営管理技術者養成研修（C-2)と合同で行います。

講座番号	日時	午前		午後	
①	5月23日（火）	講義	育林施業，森林保護・森林機能保全	講義	育林の作業と安全対策
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム	
②	6月5日（月）	実習	森林調査・森林の健全度評価と対応	実習	森林測量
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム	
③	6月16日（金）	講義	市町村森林整備計画，森林経営計画，森林経営管理制度	講義	育林施業に関する補助制度
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：林業技術総合センター　講師：県森林整備課	
④	7月3日（月）	講義	経営概要，造林・保育（下刈，除間伐）事業の進め方	現地研修	造林・保育作業の進め方
		場所：県内企業　講師：林業事業体経営者		場所：左記企業施業地　講師：同左	
⑤	7月4日（火）	講義	経営概要，造林・保育事業の進め方	現地研修	林業経営のビジネスモデル
		場所：県内森林組合，施業地　講師：森林組合職員		場所：県内企業　講師：林業事業体経営者	
⑥	8月21日（月）	制度研究	森林経営計画制度の実務	制度研究	苗木生産の現状と低コスト造林
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：林業技術総合センター　講師：県森林整備課	
⑦	9月21日（木）	実業研究	事業地確保から事業実施，安全対策，精算までの流れ	実業研究	育林ビジネスの採算性とビジネスモデルの検討
		場所：林業技術総合センター　講師：上記⑤森林組合職員		場所：林業技術総合センター　講師：同左	
⑧	9月22日（金）	実業研究	林業事業体の起業方法，育林ビジネス起業事例	実業研究	林業事業体の施業方法
		場所：林業技術総合センター　講師：民間林業事業体		場所：同左施業地　講師：同左	
⑨	10月2日（月）	講義・実習	研修生ビジネスプランの検討（県外事例の紹介等）	講義・実習	研修生ビジネスプランの検討
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム	
⑩	10月3日（火）	実習	研修生ビジネスプランの検討	実習・意見交換	ビジネスプランの発表・意見交換
		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム		場所：林業技術総合センター　講師：センター普及指導チーム	