

(1) 水源林造成事業

ア 事業の重点化の実施

要 旨

2以上の都府県にわたる流域等の重要な流域やダム等の上流など特に水源涵養機能の強化を図る重要性が高い流域内の箇所に限定し、新規契約を締結した。

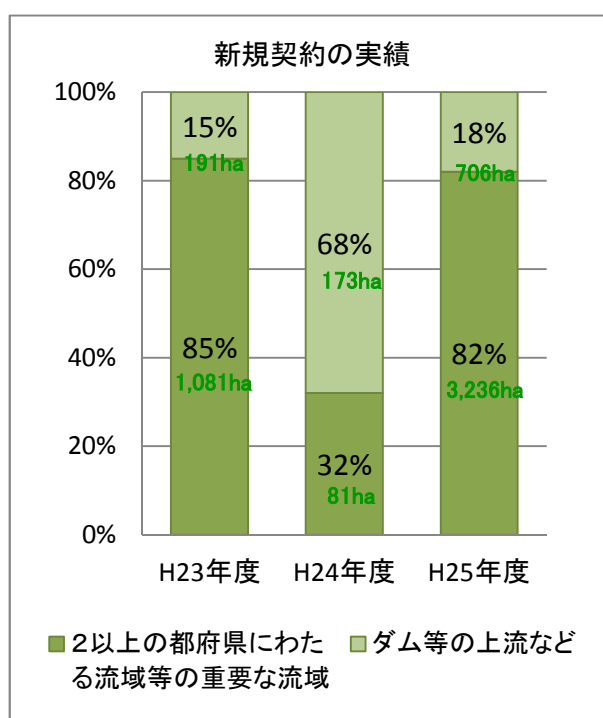
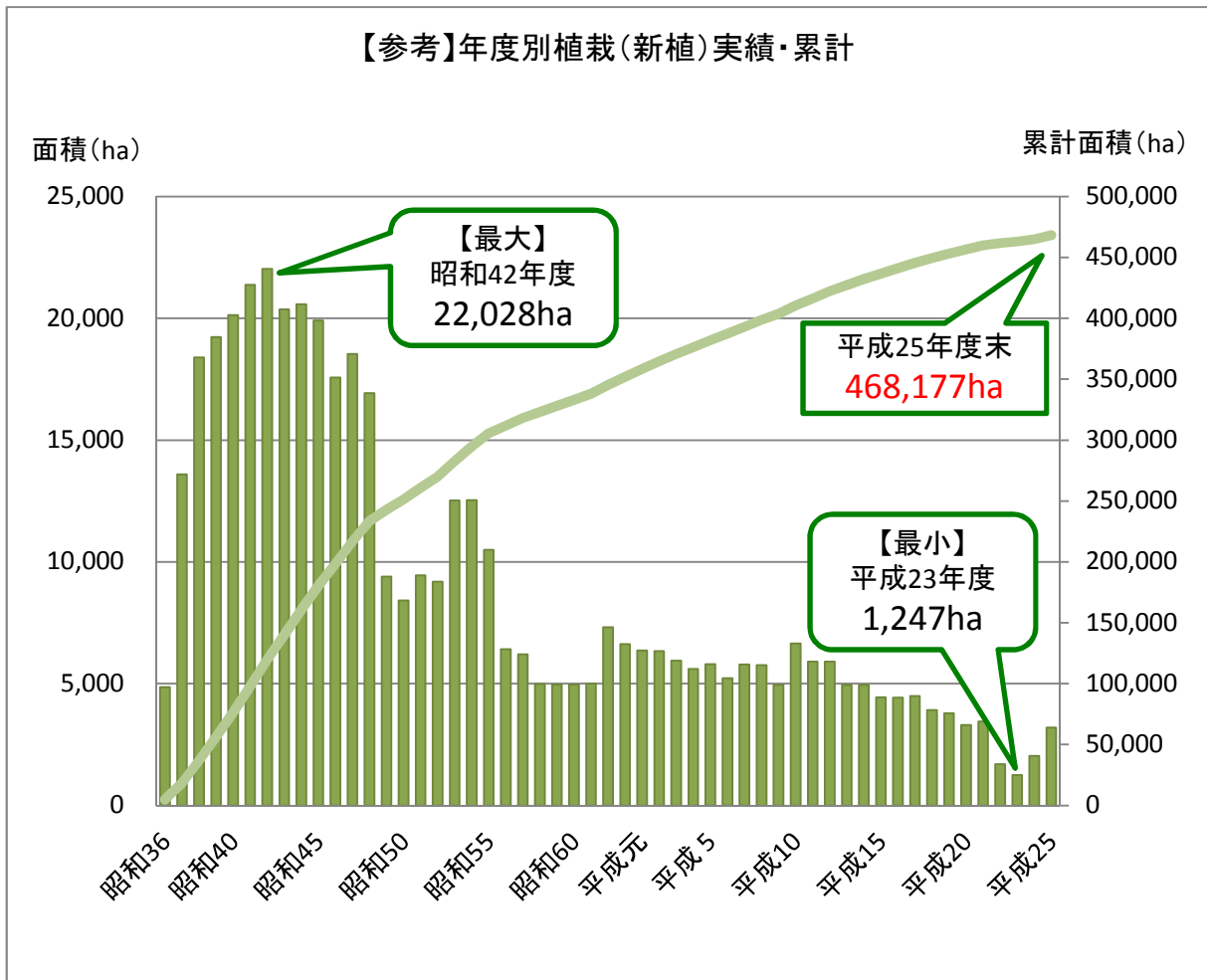
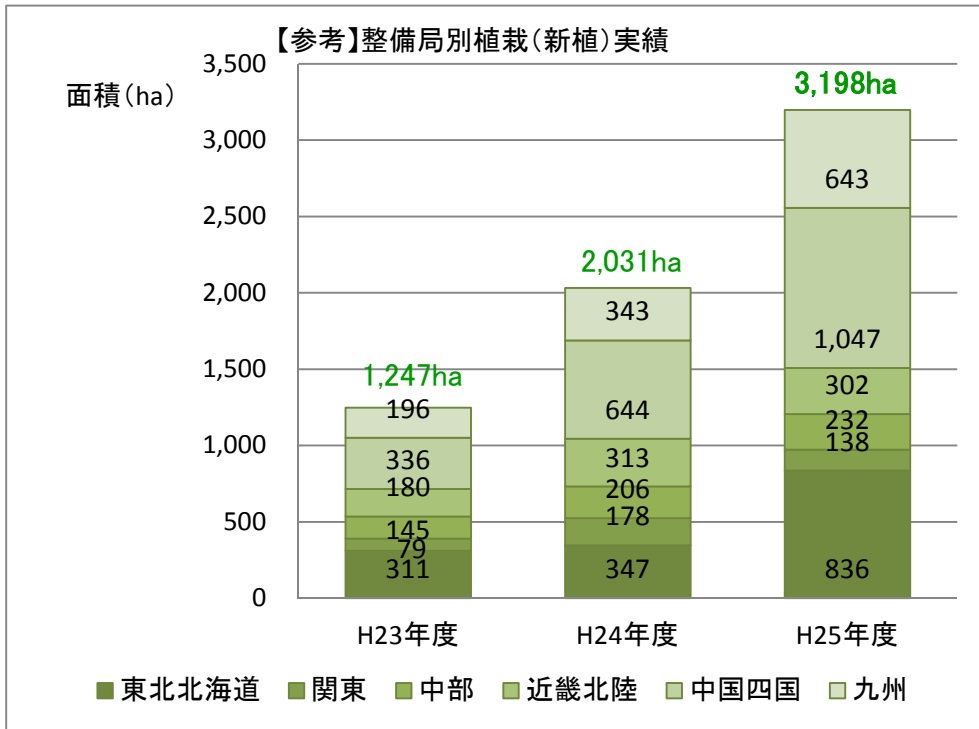


表 平成25年度 新規契約件数及び面積

整備局	2以上の都府県にわたる重要な流域		ダム等の上流など		計	
	件数(件) ①	面積(ha) ②	件数(件) ③	面積(ha) ④	件数(件) ⑤=①+③	面積(ha) ⑥=②+④
東北北海道	26	778	6	232	32	1,010
関東	11	113			11	113
中部	40	487			40	487
近畿北陸	17	254	7	83	24	337
中国四国	72	1,048	11	181	83	1,229
九州	38	556	19	210	57	766
計	204	3,236	43	706	247	3,941

(注) 面積の計と内訳の計が一致しないのは、四捨五入による。



(1) 水源林造成事業

イ 事業の実施手法の高度化のための措置

a 公益的機能の高度発揮

要 旨

新規契約は、広葉樹等の現地植生を活かした長伐期で、かつ主伐時の伐採面積を縮小、分散化する施業方法に限定した契約とした。

既契約分は、現況等を踏まえつつ、長伐期施業、複数の樹冠層へ誘導する複層林施業等に施業方法を見直した変更契約の締結を推進した。

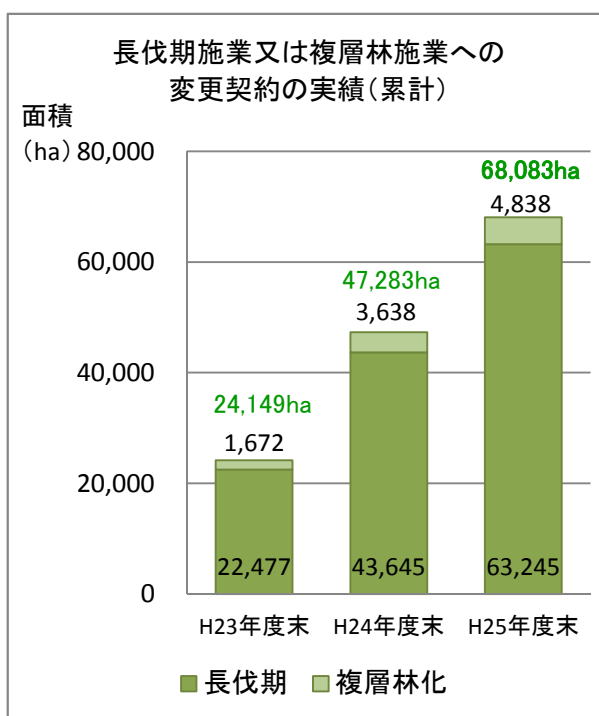


表 平成25年度 長伐期施業又は複層林施業への変更契約の実績

整備局	長伐期施業		複層林施業		計	
	件数(件) ①	面積(ha) ②	件数(件) ③	面積(ha) ④	件数(件) ⑤=①+③	面積(ha) ⑥=②+④
東北北海道	89	3,484	4	361	93	3,845
関東	118	3,476	2	136	120	3,612
中部	40	1,426	2	93	42	1,519
近畿北陸	75	3,590	2	299	77	3,889
中国四国	154	4,759	4	300	158	5,059
九州	90	2,865	1	11	91	2,875
計	566	19,600	15	1,200	581	20,800

(注) 面積の計と内訳の計が一致しないのは、四捨五入による。

既契約地の長伐期化を進めています

水源林造成事業は、これまで、スギ、ヒノキ等の針葉樹を植栽し、林齢50年程度で皆伐する森林を造成してきました。

平成20年度以降は、森林の公益的機能を高度に発揮させるなどのため新たに、既契約地のうち契約相手方の理解が得られた箇所について、長伐期化を図るとともに、林況に応じ広葉樹等を活用するなど林齢の高い多様な森林を目指して整備し、主伐に当たっては小面積分散伐採を行うこととしています。また、ダム・水道施設等に近接するなど、水土保持上重要な造林地については、複層林化に取り組みます。

(長伐期化のメリット)

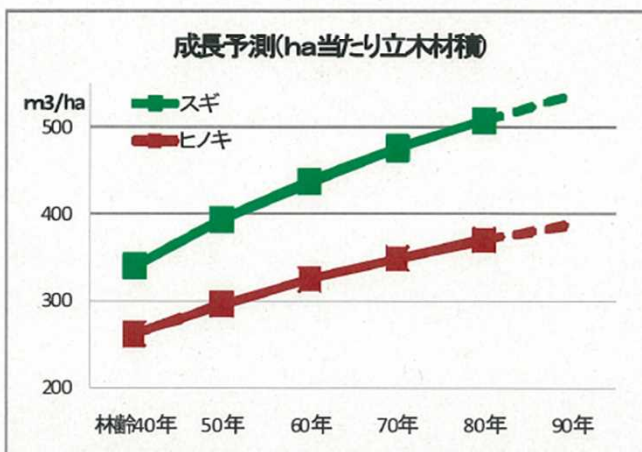
- 長伐期化は、広葉樹低木層の発達などにより、土壤保全に適し、公益的機能の持続的かつ高度な発揮や、林地生産力の維持に結びつきます。
- 造林木の成長等により、より有利な伐採・販売が可能になるものと考えられます。

(長伐期化を進めるために)

- 分取造林契約の変更（契約の存続期間の延長など）を行うことが前提となります。
- 長伐期化のメリットを得るためには、風害や生物被害などの危険を避けることが必要です。長伐期化の理解が得られ、契約の変更を了した造林地については、必要に応じ、路網の整備を進め、適正な間伐等に取り組みます。

(参考)

…… 長伐期化による有利な伐採・販売について ……



- ① 被災等がなく順調に生育した場合、立木材積(ha当たり)は、林齢に従い増加すると予測されます(左グラフ)
- ② ①のほか、長伐期化により、
 - ・ 利用率の向上
 - ・ 伐採搬出経費の低減
 - ・ 必要に応じた路網の整備
 等、木材価格にプラスの影響を与える因子が加わることになれば、長伐期化によって、より有利な伐採・販売が可能になるものと考えられます

(注) 実際の販売価格は、上記のほか、素材価格の変動、地利等の影響を強く受けることになります

注) 平均的な水源林造成事業地の整備センター予測表による成長予測 (成長を保証するものではありません)

(1) 水源林造成事業

イ 事業の実施手法の高度化のための措置

b 期中評価の反映

要 旨

期中評価結果を踏まえ作成したチェックシートを活用し事業を実施した。

表 平成25年度 チェックシート活用状況

区分	チェック 件数(件)	チェック対象 面積(ha) ①	除外等 面積(ha) ②	実施予定 面積(ha) ③=①-②
新植	424	3,333	1,068	2,265
改植	283	1,208	134	1,074
補植	62	217		217
下刈	3,033	20,174	5,977	14,198
除伐等	5,039	38,136	15,876	22,260
裾枝払等	2,548	16,941	5,277	11,665
間伐	1,663	21,967	11,942	10,025
計	13,052	—	—	—

(注)

- 1 実施予定面積が内訳と一致しないのは、四捨五入による。
- 2 チェックシートは、施業を実施する予定の契約地における植栽年度を単位としており、各項目の内容は、次のとおりである。
 - (1) チェック件数：各施業区分に該当する箇所毎の林齢(植栽年度)の件数
 - (2) チェック対象面積：チェックの対象となった面積
 - (3) 除外等面積：広葉樹林化した林分等の理由により、実施対象面積から除外した面積
 - (4) 実施予定面積：施業を実施する予定の面積

【下刈のチェックシート記載例】



期 中 の 評 価 チ ェ ッ ク シ ー ト

【下 刈】

指 摘 事 項 等：実施区域については画一的に実施することなく、厳選する

対 応 方 針：下刈区域の厳選に努める

事 業 区 分：1. 水源針広混交林整備事業 2. 水源複層林整備事業

植 栽 地 現 況：1. 生育順調・・・植栽木の1ha当たり成立本数が限界生立本数以上で、かつ、樹高が周辺の平均的な山林と比較して0.8倍以上の林分
 2. 生育遅れ・・・植栽木の1ha当たり成立本数が限界生立本数未満、もしくは、樹高が周辺の平均的な山林と比較して0.8倍未満の林分
 3. 広葉樹林化・・・広葉樹等の後生天然性樹木の樹幹占有率が過半（50%以上）を占める林分
 4. 広葉樹等・・・水源針広混交林整備事業は広葉樹等区域（モザイク施業の広葉樹等区域、水源林特別対策事業の有用前生樹区域を含む）
 5. その他・・・備考欄に内容を記載

施 業 区 分：1. 1回刈 2. 2回刈

対 応 策：1. 広葉樹林化した箇所を除外
 2. 生育遅れのうち、今後順調な生育が見込めない箇所を除外
 3. 造林木が下刈対象物より高く、被圧される懸念がない箇所を除外
 4. 下刈対象物が少ない箇所を除外
 5. 広葉樹等区域のため除外
 6. その他（備考欄に内容を記載）

(単位：ha)

契約 番号	契約 年度	事業 区分	植栽 年度	植栽地の現況						備 考	施業 区分	実施予 定面積	対応策別除外予定面積						備 考		
				生育 順調	生育 遅れ	広葉樹 林化	広葉 樹等	その他	計				1	2	3	4	5	6		計	
5,000	20	1	20	3.80	0.20		1.00				5.00	1回刈	3.00		0.20	0.50	0.30	1.00		2.00	
計				3.80	0.20		1.00				5.00	—	3.00		0.20	0.50	0.30	1.00		2.00	



チェックシートによる事業への活用状況（水源林造成事業評価資料）

(単位：ha)

整備局	下 刈															
	植栽地の現況						実施予定面積	対応策別除外予定面積						計		
	生育 順調	生育 遅れ	広葉樹 林化	広葉 樹等	その他	計		1	2	3	4	5	6			
東北北海道	3,693	4		1,033	0	4,729	3,434	4	149	110	1,033	0	1,295			
関東	1,126	2		307	3	1,439	1,047	2	29	50	307	3	392			
中部	1,534	0		500	1	2,036	1,384	0	53	97	500	1	651			
近畿北陸	2,007	7	19	617	29	2,679	1,885	19	7	72	51	617	29	794		
中国四国	4,905	17	5	1,611	4	6,543	4,572	5	13	139	196	1,611	7	1,971		
九州	2,044	5	3	690	7	2,749	1,876	3	5	37	131	690	7	873		
計	15,309	36	27	4,757	45	20,174	14,198	27	31	478	636	4,757	48	5,977		

注) 四捨五入により、計と内訳の計が一致しないことがある。

(1) 水源林造成事業

イ 事業の実施手法の高度化のための措置

㉟ 搬出間伐と木材利用の推進①

要 旨

林野庁が進める森林・林業の再生の実現に向けた取組を踏まえて、搬出間伐を実施した。列状間伐の実施に係る条件整備を推進し、列状間伐を実施した。

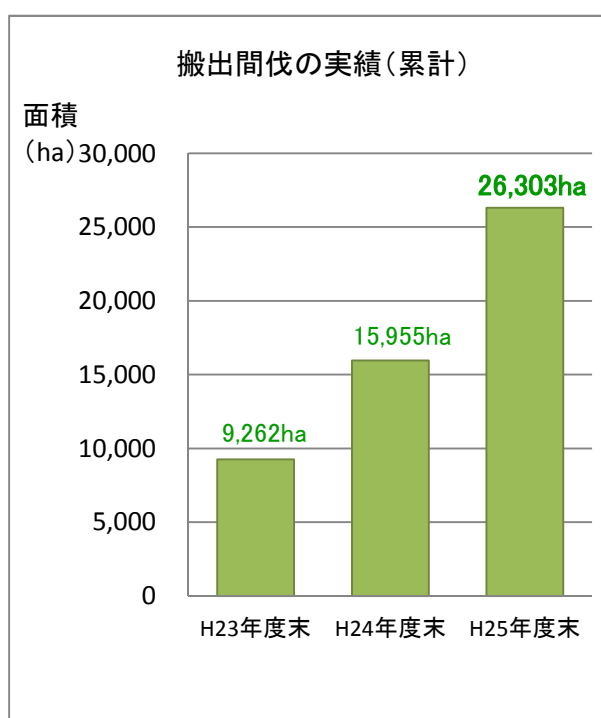


表 平成25年度 搬出間伐の実績

整備局	面積 (ha)
東北北海道	1,688
関東	733
中部	1,499
近畿北陸	1,631
中国四国	2,418
九州	2,379
計	10,349

(注) 計と内訳の計が一致しないのは、四捨五入による。

(1) 水源林造成事業

イ 事業の実施手法の高度化のための措置

㉟ 搬出間伐と木材利用の推進②

要 旨

急傾斜地における丸太組工法の法留め工を含め、工法等を柔軟に選択しつつ、丈夫で簡易な路網の整備を推進した。

また、その施工に当たっては間伐材の活用に努めた。

【丸太組工法(法留め工)の設置例】



(広島県庄原市)

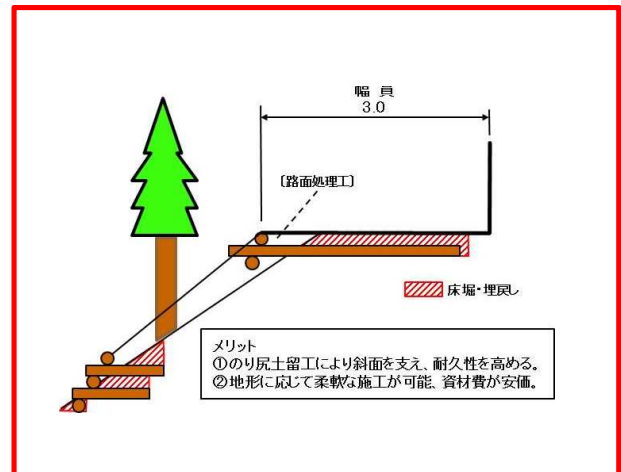
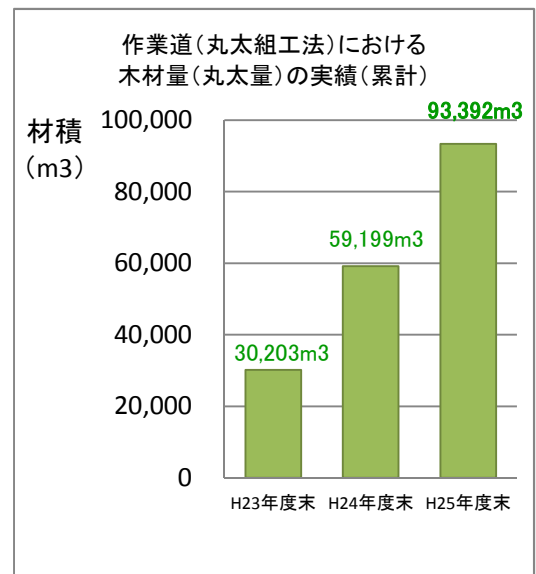


図 丸太組工法による作業道のイメージ

表 平成25年度 路網の整備実績

整備局	全体路線	うち急傾斜地等で丸太組工法を施工した路線(法留め工を含む)	急傾斜地・排水処理等で その他工法を施工した路線	
			ふとんかご工	石積工
東北北海道	114	52		
関東	57	25	10	1
中部	53	28	2	
近畿北陸	57	41	9	1
中国四国	196	161	31	9
九州	167	64	5	5
計	644	371	57	16



(1) 水源林造成事業

イ 事業の実施手法の高度化のための措置

d 森林整備技術の高度化①

要 旨

森林整備技術の高度化に向けて、①森林施業のコスト削減、②列状間伐、③複層林施業、④丈夫で簡易な路網整備等の技術についての検討会を整備局毎にそれぞれ1回開催した。



写真① 森林施業のコスト削減
(中部整備局)



写真② 列状間伐
(関東整備局)



写真③ 複層林施業
(東北北海道整備局)



写真④ 丈夫で簡易な路網整備
(中国四国整備局)

表 平成25年度 整備局毎の検討会の実施状況

整備局	項目 森林施業のコスト削減	列状間伐	複層林施業	丈夫で簡易な路網整備
東北 北海道	① 平成25年11月20日 ② 秋田県能代市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 86人 ⑤ コンテナ苗の植栽による成長量等の考察について	① 平成25年11月20日 ② 秋田県八峰町 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 30人 ⑤ 列状間伐の選木方法についての現地検討	① 平成25年11月21日～22日 ② 秋田県八峰町 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 30人 ⑤ 複層林施業地における調査手法の現地検討	① 平成25年11月19日～20日 ② 秋田県八峰町 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 86人 ⑤ 丈夫で簡易な路網の整備に係る現地検討
関東	① 平成25年11月14日～15日 ② 新潟県南魚沼市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 50人 ⑤ コンテナ苗の試験植栽とコスト縮減に関する講義及び意見交換 【講師】 森林総合研究所 山田機械技術研究室長 落合主任研究員	① 平成25年12月12日 ② 静岡県下田市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 36人 ⑤ 列状間伐実施地での課題等の現地検討	① 平成25年12月11日 ② 山梨県韮崎市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 34人 ⑤ 複層林誘導伐予定地における標準地設定及び調査にかかる工程の現地検討	① 平成25年12月12日～13日 ② 静岡県下田市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 34人 ⑤ 搬出間伐のための路網計画の現地検討
中部	① 平成25年11月19日 ② 長野県岡谷市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 67人 ⑤ 針葉樹人工林の低コスト更新技術の開発に関する講義及び意見交換 【講師】 長野県林業総合センター 大矢研究員	① 平成25年11月20日 ② 長野県高山村 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 49人 ⑤ 水源林造成事業における列状間伐の取組について講義及び意見交換	① 平成25年11月20日 ② 長野県高山村 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 49人 ⑤ 水源林造成事業の目指す森づくりと主伐(複層林誘導伐)について	① 平成25年11月19日 ② 長野県岡谷市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 67人 ⑤ 丈夫で簡易な路網整備等の技術について講義及び意見交換
近畿北陸	① 平成25年10月17日 ② 兵庫県宍粟市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 31人 ⑤ 森林施業の低コスト化のためのポイントについて講義及び意見交換	① 平成25年4月22日～24日 ② 兵庫県神河町 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 30人 ⑤ GPSを活用した伐採列の設定方法について現地検討	① 平成25年4月22日～24日 ② 兵庫県神河町 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 30人 ⑤ GPSを活用した小面積伐区の設定方法について現地検討	① 平成25年10月17日～18日 ② 兵庫県宍粟市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 53人 ⑤ 林業専用道の設計及び施工に関する講義等 【講師】 近畿中国森林管理局 佐々木設計指導官
中国四国	① 平成25年10月4日 ② 広島県三次市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 95人 ⑤ 育林コストの削減に資する品種開発に係る講義及び意見交換 【講師】 林木育種センター 関西育種場 久保田育種課長	① 平成25年10月4日 ② 広島県三次市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 95人 ⑤ 生産性からみる列状間伐への取組に係る講義及び意見交換 【講師】 三次地方森林組合 貞廣業務課長	① 平成25年10月3日～4日 ② 広島県庄原市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 95人 ⑤ 複層林誘導伐地における伐区設定等の現地検討	① 平成25年11月26日～27日 ② 広島県庄原市 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 72人 ⑤ 丈夫で簡易な路網の整備に係る現地検討
九州	① 平成25年7月9日 ② 鹿児島県さつま町 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 50人 ⑤ エリートツリー開発の道りと現状に係る講義及び意見交換 【講師】 林木育種センター 九州育種場 千吉良育種研究室長	① 平成25年7月10日 ② 鹿児島県さつま町 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 40人 ⑤ 国有林の列状間伐実施地において列の設定方法等の現地検討 【講師】 九州森林管理局 北薩森林管理署 蔀森林技術指導官	① 平成25年7月10日～11日 ② 鹿児島県さつま町 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 33人 ⑤ 複層林誘導伐での伐区設定等の現地検討	① 平成25年7月11日 ② 鹿児島県さつま町 ③ 整備局管内職員・造林者等 ④ 33人 ⑤ 丈夫で簡易な路網の整備に係る現地検討

(注)①開催月日、②開催地、③対象者、④参加人数、⑤主な内容

(1) 水源林造成事業

イ 事業の実施手法の高度化のための措置

d 森林整備技術の高度化②

要 旨

事業に対する研究者等の指導・助言や事業地のフィールド活用などにより、研究開発と連携した取組を推進した。



写真① スギコンテナ苗の普及と植栽、成長調査の実施(福島県福島市)



写真② スギエリートツリーの普及と植栽(熊本県山都町)



写真③ 研究者による研究成果の講義及び意見交換の実施(九州整備局現地検討会)



写真④ 新しい獣害(シカ)対策の現地検討会(三重県大台町・民有林)



写真⑤ 新規植栽木中の放射性物質動態調査に関する研究者との打合せ(森林総合研究所本所)

表 平成25年度 研究開発との連携状況

整備局等	連携先	取組内容
本部	研究コーディネータ (国土保全・水資源研究担当) 研究コーディネータ (林業生産技術研究担当兼国際研究担当) 放射性物質影響評価監 立地環境影響領域 植物生態研究領域 木材特性研究領域	研究、林木育種運営に関する情報交換会 ○新規植栽木中の放射性物質動態調査について
	林木育種センター	研究、林木育種運営に関する情報交換会 ○エリートツリー等特定母樹から生産される苗木の活用推進体制のあり方等について
	研究コーディネータ (生物多様性・森林被害研究担当) 研究コーディネータ (林業生産技術研究担当)	研究、林木育種運営に関する情報交換会 ○シカ食害対策手法の研究・実証に向けた現地検討会 (パッチディフェンスへの取組み)
	林業経営・政策研究領域	研究、林木育種運営に関する情報交換会 ○水源林造成事業地理情報管理システム(森林GIS)開発について
	林業経営・政策研究領域	研究、林木育種運営に関する情報交換会 ○伐出見積もりシステムを活用した施業集約化の取組について
	水土保全研究領域	研究、林木育種運営に関する情報交換会 ○森林と水流出について
東北北海道	林業工学研究領域	整備センター事業地に設定したコンテナ苗植栽試験地での活着、成長量調査【平成22年度より継続実施】
関東	林業工学研究領域	整備センター事業地に設定した精英樹植栽試験地での成長量調査【平成23年度より継続実施】
	林業工学研究領域	整備センター事業地に設定したコンテナ苗植栽試験地での活着、成長量調査
	林業工学研究領域	コンテナ苗の試験植栽とコスト縮減に関する講義及び意見交換
中部	長野県林業総合センター	針葉樹人工林の低コスト更新技術の開発に関する講義及び意見交換
近畿北陸	関西支所	整備センター事業地に設定したコンテナ苗植栽試験地での成長量調査【平成23年度より継続実施】
	関西支所 関西育種場	今後の連携課題についての意見交換会(中国四国整備局と合同で実施)
中国四国	関西育種場	育林コストの削減に資する品種開発に係る講義及び意見交換
九州	九州育種場	エリートツリー開発の道のりと現状に係る講義及び意見交換
	九州支所	九州各地の整備センター事業地をフィールド活用した下刈省略によるシカ食害軽減効果の実証試験【平成22年度より継続実施】

(1) 水源林造成事業

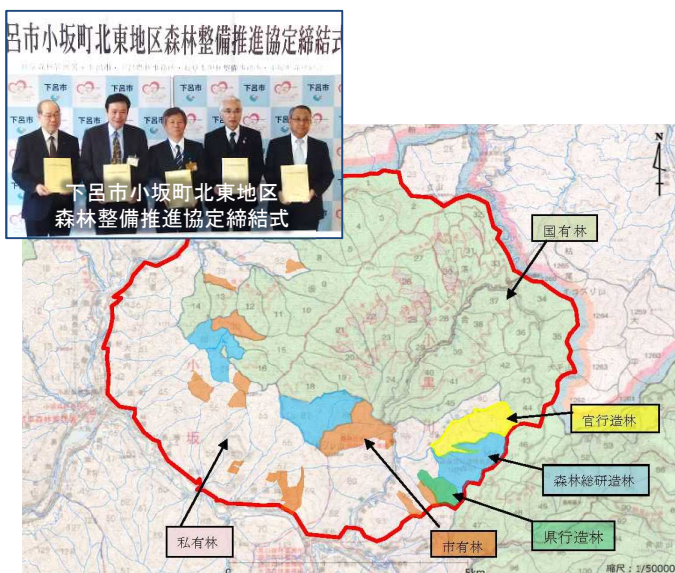
イ 事業の実施手法の高度化のための措置

d 森林整備技術の高度化③

要旨

周辺の森林と一体的かつ効率的な路網整備や間伐等を推進するため、森林整備推進協定等の締結を進めた。

下呂市小坂町北東地区共同施業団地計画図



森林整備推進協定等の実績(累計)

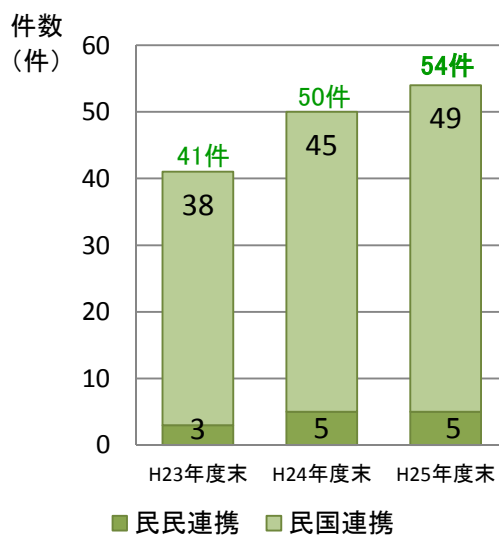


表 平成25年度 契約地の周辺森林との一体的整備の実績(森林整備推進協定等)

整備局	締結月日	都道府県	名称	協定面積(ha)		締結者
				全体	内契約地	
中部	平成26年3月24日	岐阜県	下呂市小坂町北東地区森林整備推進協定	5,227	265	岐阜森林管理署 岐阜県下呂農林事務所 下呂市 小坂町森林組合 岐阜水源林整備事務所
近畿北陸	平成26年2月25日	福井県	大野市長野地域森林づくり推進協定	480	167	福井森林管理署 大野市 九頭竜森林組合 会社 福井水源林整備事務所
中国四国	平成25年12月18日	岡山県	真庭市湯原湖北部地域森林整備等推進協定	1,167	57	岡山森林管理署 岡山県(公社)おかやまの森整備公社 真庭市 真庭市森林組合 中国四国整備局
	平成26年3月27日	徳島県	六丁地域森林整備推進協定	462	105	徳島森林管理署 徳島県森林公社 那賀町 徳島水源林整備事務所
合計				7,336	594	

【森林整備推進協定等の締結状況】

28道府県で
54協定等を締結

- 民有林のみ
- 民有林及び
国有林



(三重県・森林整備推進協定の区域)



(長野県・伊那市杉島地区森林整備推進協定の締結)



- 1 [島根県] 八川地域森林整備推進協定 (H19)
- 2 [島根県] 雲井山南地域森林整備推進協定 (H19)
- 3 [島根県] 田之原・挽木山地域森林整備推進協定 (H19)
- 4 [島根県] 程原・上赤名地域森林整備推進協定 (H19)
- 5 [島根県] 鹿足河内地域森林整備推進協定 (H20)
- 6 [島根県] 大谷地域森林整備推進協定 (H20)
- 7 [島根県] 大山地域森林整備推進協定 (H20)
- 8 [北海道] 積丹地域森林整備推進協定 (H20)
- 9 [島根県] 田之迫・畑ヶ迫地域森林整備推進協定 (H20)
- 10 [徳島県] 菅生地域森林整備推進協定 (H21)
- 11 [香川県] 勝浦・太刀野地域森林整備推進協定 (H21)
- 12 [熊本県] 五木地域森林整備推進協定 (H21)
- 13 [兵庫県] 宍粟市千種町三室地域美しい森林づくり推進協定 (H21)
- 14 [和歌山県] 美山地域森林整備推進協定 (H21)
- 15 [三重県] 一之瀬地域森林整備推進協定 (H21)
- 16 [京都府] 由良川地域における森林共同施業団地設定協定 (H21)
- 17 [兵庫県] 宍粟市一宮町福知地域美しい森林づくり推進協定 (H21)
- 18 [岡山県] 新見市神郷高瀬地域森林推進協定 (H22)
- 19 [広島県] 平見谷・鶉木山地域森林整備推進協定 (H22)
- 20 [静岡県] 伊豆地域森林整備推進協定 (H22)
- 21 [岐阜県] 春日尾又・押又地域森林整備集約協定 (H22)
- 22 [香川県] 東かがわ市・阿波市地域森林整備推進協定 (H22)
- 23 [広島県] 天徳地域森林整備推進協定 (H22)
- 24 [鳥取県] 小舟山地域森林整備推進協定 (H22)
- 25 [福島県] 笹森地区森林整備推進協定 (H22)
- 26 [奈良県] 野迫川村松股地区における森林共同施業団地の設定に関する協定 (H21)
- 27 [秋田県] 大館市長木地区森林推進協定 (H22)
- 28 [青森県] 石浜尻高川地域森林整備推進協定 (H22)
- 29 [島根県] 深野地域森林整備推進協定 (H22)
- 30 [岐阜県] 高山市一色・山中山地域森林整備推進協定 (H22)
- 31 [静岡県] 堀切地域森林整備推進協定 (H23)
- 32 [香川県] まんのう町・三好市・東みよし町地域森林整備推進に関する協定 (H23)
- 33 [徳島県] 三好市東祖谷檜尾地域の森林整備推進協定 (H23)
- 34 [佐賀県] 神埼市脊振地域森林整備推進協定 (H23)
- 35 [宮崎県] 祝子川地域森林整備推進協定 (H23)
- 36 [兵庫県] 美方郡美しい森林づくり推進協定書 (H23)
- 37 [徳島県] 三好市東祖谷菅生(五郎谷)地域の森林整備推進協定 (H23)
- 38 [宮城県] 加美町小野田地区森林整備推進協定 (H23)
- 39 [鹿児島県] 鹿児島地域森林整備推進協定 (H23)
- 40 [長野県] 伊那市杉島地区森林整備推進協定 (H23)
- 41 [高知県] 四万十市西土佐地域の森林整備推進協定 (H23)
- 42 [鳥取県] 中江地域森林整備推進協定 (H24)
- 43 [秋田県] 谷地沢地域森林共同施業モデル団地協定 (H24)
- 44 [山口県] 山口市徳地(滑山)地域森林整備等推進協定 (H24)
- 45 [宮崎県] 椎葉村松尾・下福良地域森林整備推進協定 (H24)
- 46 [大分県] 佐伯市傾山地域森林整備推進協定 (H24)
- 47 [岐阜県] 飛騨市流葉地域森林整備推進協定 (H24)
- 48 [兵庫県] 宍粟美しい森づくり推進協定書 (H24)
- 49 [鹿児島県] 出水地域森林整備推進協定 (H24)
- 50 [山梨県] 身延・南部地域森林整備推進協定 (H24)
- 51 [岡山県] 真庭市湯原湖北部地域森林整備等推進協定 (H25)
- 52 [福井県] 大野市長野地域森林づくり推進協定 (H25)
- 53 [岐阜県] 下呂市小坂町北東地区森林整備推進協定 (H25)
- 54 [徳島県] 六丁地域森林整備推進協定 (H25)

(1) 水源林造成事業

ウ 事業内容等の広報推進①

要 旨

森林整備技術の普及・啓発に向け、各種の研究発表会等における对外発表活動を奨励し推進した。



写真① セミナー: コンテナ苗から考える東北の低コスト造林(森林総合研究所他)

出典: 森林総合研究所東北支所HP



写真② 平成25年度中部森林技術交流発表会(中部森林管理局)

出典: 中部森林管理局HP



写真③ 平成25年度関東森林管理局森林・林業技術等交流発表会(関東森林管理局)

出典: 関東森林管理局HP

研究発表会等での発表実績(累計)

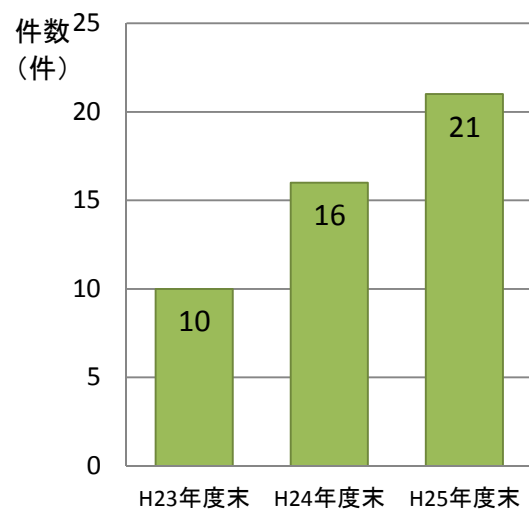


表 平成25年度 研究発表会等での発表状況

整備局	開催 月日	開催 場所	発表会名 (主催者)	発表者	発表内容
東北 北海道	平成25年 10月29日	岩手県 二戸市	セミナー「コンテナ苗から 考える東北の低コスト造林」 (森林総合研究所他)	東北北海道整備局 那須野 俊	「水源林造成事業における低コスト造林への取 組み－コンテナ苗の植付工程－」 (要旨) 宮城県内の水源林造成事業地において実施して いる、コンテナ苗の植付工程の調査による低コスト 造林への取組みについて
関東	平成26年 2月12日 ～ 2月13日	前橋市	平成25年度関東森林管 理局森林・林業技術等交 流発表会(関東森林管理 局)	福島水源林 整備事務所 蓼内 隼人 滝沢 勝	「トレイルカメラを用いて野生動物による造林木の 皮剥被害を検証する」 (要旨) 造林木に皮剥被害を起こす野生動物を特定し適 切な防除を実施するため、造林地に設置した定 点カメラ(トレイルカメラ)の観測状況について
中部	平成26年 1月29日 ～ 1月30日	名古屋市	平成25年度中部森林技 術交流発表会(中部森林 管理局)	中部整備局 河原田 裕二	「雪害抵抗性品種『出羽の雪』の試験導入につい て－富山・岐阜における事例－」 (要旨) 富山県・岐阜県に植栽した雪害抵抗性品種「出羽 の雪」の幼齢林における生育状況等について
近畿 北陸	平成25年 12月12日 ～ 12月13日	大阪市	平成25年度森林・林業交 流研究発表会(近畿中国 森林管理局)	福井水源林 整備事務所 砂場 淳一 原 敏浩	「雪害抵抗性スギ品種『出羽の雪』と福井産スギ の比較検討について－10年目の経過報告－」 (要旨) 植栽後10年が経過した雪害抵抗性スギ品種「出 羽の雪」と、地元産スギの成長状況、傾幹幅の比 較検討結果について
九州	平成25年 10月23日	熊本市	平成25年度森林の流域 管理システム推進発表大 会(九州森林管理局)	九州整備局 本庄 徳之助 熊本水源林 整備事務所 布 哲哉	「水源林造成事業における地域との連携につい て」 (要旨) 水源林造成事業地周辺の森林との一体的な路網 整備や間伐などの森林整備の推進に向け、九州 整備局管内で実施した森林整備推進協定の取組 状況について

(1) 水源林造成事業

ウ 事業内容等の広報推進②

要旨

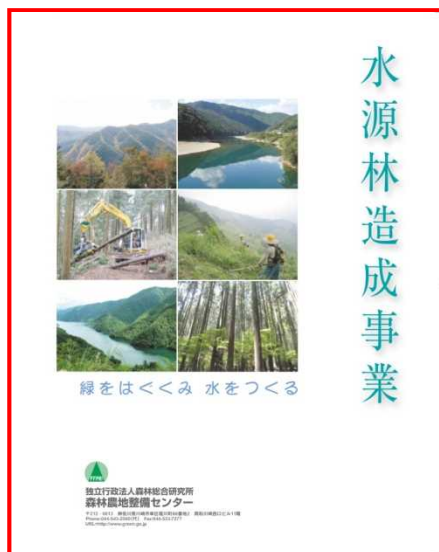
地域の森林・林業関係者等の参加による水源林シンポジウムを開催した。水源林造成事業を紹介する一般向けのパンフレットにより積極的な広報活動に努めた。丈夫で簡易な作業道整備の考え方等や計画及び施工について解説した技術普及用DVD(センター作成)を各種シンポジウム等において配布し、路網整備技術の普及・啓発に努めた。



水源林シンポジウムの開催案内
(平成25年11月盛岡市)



水源林シンポジウムの開催状況
(平成25年11月盛岡市)



水源林造成事業を紹介する
一般向けパンフレット



技術普及用DVDパッケージ(表紙)

①東北総合研究系森林地整備センター 主催
2013年11月18日(水) 経産市民文化ホール(盛岡)

『森林を育て森林を活かす』 ～森林と人と地域のつながりのなかで～』より

昨年11月13日(水)盛岡市内において、「森林を育て森林を活かす～森林と人と地域のつながりのなかで～」と題したシンポジウムを、森林総合研究所森林地整備センターの主催、岩手県、東北森林整備、岩手大学農学部、岩手県立大学、岩手県森林組合連合会及び岩手県森林、林業関係の諸団により、地域の関係各位の多大なご協力の下、当日は、東北地方各地から約200名の方が参加いただき、盛大に開催することができた。以下、記録講演及び各報告の概要を紹介する。

森林地整備センター 評長 青木庸三

●基礎講演 『森林・林業の再生政策と地域』

岡田秀二 (岩手大学農学部 教授)

森林は私的な財産であると同時に公共財としての性格を持つ資源。社会的共有資源としての性格を持つ資源。森林は私的な財産であると同時に公共財としての性格を持つ資源。社会的共有資源としての性格を持つ資源。森林は私的な財産であると同時に公共財としての性格を持つ資源。社会的共有資源としての性格を持つ資源。

●報告 『造野スタイルによる復興支援～被災地産材による住宅復興への挑戦』

本田敏秋 (造野市長)

造野市は市町協働、官民連携をキーワードに、国や県にはかり頼らず、基礎自治体の協力を結集し挑戦し続ける『造野スタイル』に取り組んでいる。震災に際して造野市は、被災者の救済・支援に向け、内閣からこの視点を「旗」をキーワードに被災者支援を行った。「旗プロジェクト」は「仮住居」支援のほか「支援」「産業」「こころ」の柱を大切にしている。造野産材による木造仮設住宅等に取り組んでいる。

現在は、筆石や大槌町の行政と林業・木材産業関係者が連携し「スクラムかみへじ」をして、仮設から本家へ転居が安心して暮らすことのできる仮設住宅作りを行っている。震災の教訓として、災害救助法に基づく国や県の予算の活用が、被災市町村と支援自治体の連携の軸として、責任と権限、財源を確保した上で進めようとしている。

『民有林と連携した共同施設団地の取り組みについて』

中村 毅 (東北森林管理員 計画課長)

東北森林管理員は、東北3県の国土面積の31%、森林面積の44%に相当する165万haの国有林を管理している。森林資源の状況は、戦後減少した人工林が1/3を占め利用可能な林分が年々増加している。地産地消の一環として森林を育て森林を活かす、人工林資源を活かして地域の森林・林業の再生を図るには、民有林との連携が重要である。このため、国有林では民有林の協業的利用を念頭に共同施設団地の設

定を平成22年度から開始(現在まで13協定締結)し、路網整備、森林施業、資材出荷等を民有林と一体的に実施することで、低コスト林業や安定的な資材取引の構築を目指している。

◎後は、県や森林管理員等のフォロワーの密接な連携関係を構築しつつ、各協定の集積にあつた連携を進め、共同施設団地をさらに普及していきたい。『日本一の水源地づくり』を目指す山梨県道志市の取り組みを通して。

◎泉 桂子 (山梨県立大学総合政策学部 准教授) 道志市は「上流地による地域環境保全」、「下流域による水質保全」、「下流域と上流地の連携による地域環境の保全と利活用」を通して、かけがえのない地域環境の保全に取り組んでおり、魅力的な地域づくりの大きなヒントになる。

下部の横須市は川の両側の3割を横須市「道志水遊かん森林」として保有し、その人工林を長伐期や後継林に誘導するとともに、村と基金を設け、下流域からの流域保全に積極的に取り組んでいる。また、村内の遊水地を御幸川協会の管理で、遊水地の水質浄化と河川敷の整備、河川の環境保全を図っている。この取り組みは約30年からはじまられた。この取り組みは約30年からはじまられた。この取り組みは約30年からはじまられた。

山内での定住化は若者の定住が重要で、若者が自由に就業できるコミュニティを確保させる必要があるがその環境づくりには関わっている。

『五葉山一帯に緑しみ 森を楽しむ』

千葉修徳 (五葉山自然俱樂部事務局長)

五葉山自然俱樂部は、五葉山や五葉山麓の豊かな自然環境を次世代へ残すため「親しみながら楽しむ」を合言葉に森林整備や登山、フォーラムを行い足元や歩道整備を交えた活動や平成10年より行っている。私たちは「現地」を地味に、未開のもの、隠れたもの、劣ったもの、壊れたもの、便利さや快適さを追求する生活からは遠ざかるべきであると信じている。私たちが、遠くまで歩かなくても、人間的な豊かさを求める森林は存在自体が豊かである。

震災による震災被害や無常さは、多なおそらく人々の側面にある。震災以降、生き方や社会のあり方が問われている。こうした中、登山や散歩は自然との新鮮な出会いや発見をもたらす。人々の思いは自然と自然は密に結び合っている。文明が遠くほど人の孤独感、疎外感が増す『森に親しみ森を楽しむ』行為は人間性を回復させる力がある。



▲上流の報告の方

『東日本大震災大津波の襲来を受けた海岸線の土壌塩害実態とその原因』

小野賢二 (森林総合研究所東北支所 主任研究員)

津波が海岸線の再生に向け、林野行は、防波堤の復旧等、基礎造形の完了待ちから始動し、概ね10年で復元を完了するよう事業を進めている。土壌への海水浸透や地表への海砂堆積、樹木への塩害による枯死、海岸線の崩壊による地盤沈下に伴う地下水の塩化水質汚染を防止するため、海岸線の再生には被災土壌の状態を把握し対策する必要がある。被災土壌の調査から、植物の養分吸収を助ける資糧源が枯渇するA層のpH環境の変化と地盤沈下に伴う地下水の上昇が樹木根系に悪影響を与え、針葉樹の枯死率が高くなったと考えられる。海水を介した森林土壌は除塩するための必要がある。そのため樹木や土壌の除塩に期待できる可能性がある。効果よく除塩を進めるには土壌の排水環境の改善が重要である。海岸線再生を進めたため、今後も被災土壌の改善状況のモニタリングを継続する。

『水源地の森林づくりと地域への貢献』

落合正之 (森林総合研究所森林地整備センター 盛岡水源地整備事務所長)

水源地整備事業は、水源地保護と重要な役割を担っている。水源地整備事業は、水源地保護と重要な役割を担っている。水源地整備事業は、水源地保護と重要な役割を担っている。水源地整備事業は、水源地保護と重要な役割を担っている。水源地整備事業は、水源地保護と重要な役割を担っている。

●おわりに
森林地整備センターでは、今後も、民間等の安定供給を促す水源地の整備に力をつけて、被災からの復興をともに地域の方々の安定した生活づくり、森林・林業の再生に貢献していきたい。(おおき ようす)

『森林技術』2014年1月号(一般社団法人 日本森林技術協会 発行) 掲載記事



写真4 報告④(中村)

中村 毅 (東北森林管理員 計画課長)

東北森林管理員は、東北3県の国土面積の31%、森林面積の44%に相当する165万haの国有林を管理している。森林資源の状況は、戦後減少した人工林が1/3を占め利用可能な林分が年々増加している。地産地消の一環として森林を育て森林を活かす、人工林資源を活かして地域の森林・林業の再生を図るには、民有林との連携が重要である。このため、国有林では民有林の協業的利用を念頭に共同施設団地の設



(参考) シンポジウム会場で行ったアンケートの結果 (森林地整備センター主催)



写真1 報告①(本田)

本田 敏秋 (造野市長)

造野市は市町協働、官民連携をキーワードに、国や県にはかり頼らず、基礎自治体の協力を結集し挑戦し続ける『造野スタイル』に取り組んでいる。震災に際して造野市は、被災者の救済・支援に向け、内閣からこの視点を「旗」をキーワードに被災者支援を行った。「旗プロジェクト」は「仮住居」支援のほか「支援」「産業」「こころ」の柱を大切にしている。造野産材による木造仮設住宅等に取り組んでいる。



写真2 報告②(中村)

中村 毅 (東北森林管理員 計画課長)

東北森林管理員は、東北3県の国土面積の31%、森林面積の44%に相当する165万haの国有林を管理している。森林資源の状況は、戦後減少した人工林が1/3を占め利用可能な林分が年々増加している。地産地消の一環として森林を育て森林を活かす、人工林資源を活かして地域の森林・林業の再生を図るには、民有林との連携が重要である。このため、国有林では民有林の協業的利用を念頭に共同施設団地の設



写真3 報告③(本田)

本田 敏秋 (造野市長)

造野市は市町協働、官民連携をキーワードに、国や県にはかり頼らず、基礎自治体の協力を結集し挑戦し続ける『造野スタイル』に取り組んでいる。震災に際して造野市は、被災者の救済・支援に向け、内閣からこの視点を「旗」をキーワードに被災者支援を行った。「旗プロジェクト」は「仮住居」支援のほか「支援」「産業」「こころ」の柱を大切にしている。造野産材による木造仮設住宅等に取り組んでいる。

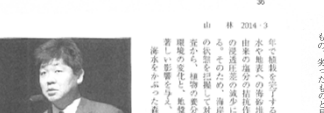


写真4 報告④(中村)

中村 毅 (東北森林管理員 計画課長)

東北森林管理員は、東北3県の国土面積の31%、森林面積の44%に相当する165万haの国有林を管理している。森林資源の状況は、戦後減少した人工林が1/3を占め利用可能な林分が年々増加している。地産地消の一環として森林を育て森林を活かす、人工林資源を活かして地域の森林・林業の再生を図るには、民有林との連携が重要である。このため、国有林では民有林の協業的利用を念頭に共同施設団地の設



写真5 報告⑤(中村)

中村 毅 (東北森林管理員 計画課長)

東北森林管理員は、東北3県の国土面積の31%、森林面積の44%に相当する165万haの国有林を管理している。森林資源の状況は、戦後減少した人工林が1/3を占め利用可能な林分が年々増加している。地産地消の一環として森林を育て森林を活かす、人工林資源を活かして地域の森林・林業の再生を図るには、民有林との連携が重要である。このため、国有林では民有林の協業的利用を念頭に共同施設団地の設

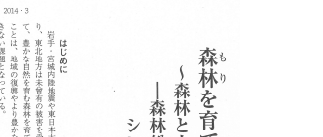


写真6 報告⑥(中村)

中村 毅 (東北森林管理員 計画課長)

東北森林管理員は、東北3県の国土面積の31%、森林面積の44%に相当する165万haの国有林を管理している。森林資源の状況は、戦後減少した人工林が1/3を占め利用可能な林分が年々増加している。地産地消の一環として森林を育て森林を活かす、人工林資源を活かして地域の森林・林業の再生を図るには、民有林との連携が重要である。このため、国有林では民有林の協業的利用を念頭に共同施設団地の設

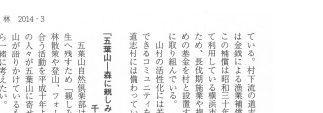


写真7 報告⑦(中村)

中村 毅 (東北森林管理員 計画課長)

東北森林管理員は、東北3県の国土面積の31%、森林面積の44%に相当する165万haの国有林を管理している。森林資源の状況は、戦後減少した人工林が1/3を占め利用可能な林分が年々増加している。地産地消の一環として森林を育て森林を活かす、人工林資源を活かして地域の森林・林業の再生を図るには、民有林との連携が重要である。このため、国有林では民有林の協業的利用を念頭に共同施設団地の設



写真8 報告⑧(中村)

中村 毅 (東北森林管理員 計画課長)

東北森林管理員は、東北3県の国土面積の31%、森林面積の44%に相当する165万haの国有林を管理している。森林資源の状況は、戦後減少した人工林が1/3を占め利用可能な林分が年々増加している。地産地消の一環として森林を育て森林を活かす、人工林資源を活かして地域の森林・林業の再生を図るには、民有林との連携が重要である。このため、国有林では民有林の協業的利用を念頭に共同施設団地の設

『山林』2014年3月号(公益社団法人 大日本山林会 発行) 掲載記事

(1) 水源林造成事業

ウ 事業内容等の広報推進③

要旨

モデル水源林におけるデータの蓄積を継続して実施した。

モデル水源林試験流域の水文観察施設



兵庫県南あわじ市本庄川地区

長野県飯田市沢城地区



(1) 水源林造成事業

エ 事業実施コストの構造改善

要 旨

計画・設計・施工の最適化等によるコストの改善を図った。
(平成19年度と比較して6.5%の減)

平成25年度 水源林造成事業のコスト改善の取組

(単位:百万円)

区 分	コスト改善項目	コスト改善項目の説明	従来方式の 事業費 ①	コスト改善 対象事業費 ②	コスト改善額 ③=①-②
資源循環の促進	再生砂利の使用	作業道開設時の砂利について、再生砂利を購入し使用することによる削減	1,267	1,243	24
計画・設計・施工の 最適化	丸太組工法の導入	丸太組工法を導入することによる切取土量の見直しによる削減	3,312	2,540	772
	施業実施面積の削減	枝打の実施目的の見直しに伴う実施面積の削減及び裾枝払の導入に伴うつる切実施面積の削減	529	137	392
	モザイク施業の導入に伴う造成コストの削減	モザイク施業の導入に伴う裾枝払等の事業費の削減	391	370	21
	間伐工程の見直し	間伐工程の見直しによる事業費の削減	2,552	2,194	358
合 計			8,050	6,484	1,566

コスト改善とならなかった事業費 ④	15,945
全体事業費(H25水源林整備事業費) ⑤=②+④	22,430

$$\text{コスト改善率} = \frac{1,566}{(22,430 + 1,566)} \times 100 = 6.5\%$$

③/(③+⑤)

注1) 合計と内訳が一致しないのは、四捨五入による。

注2) 「コスト改善項目の説明」では、コスト改善項目に複数の小項目を含む場合、主要なものを記載している。

注3) 「従来方式の事業費」とは、当該項目のコスト改善対策を講じた工法につき、平成19年度時点の標準的な方式で算定した工事費である。

注4) 「コスト改善対象事業費」とは、当該項目のコスト改善対策を講じた工法につき、実際の施工に基づき積算した工事費である。