

業 務 資 料

立木伐採量

研 究 林 名	実 行 内 訳
芦 生 研 究 林	保育間伐：1.800m ³ 10本（スギ）（直）
北海道研究林	保育間伐：40.000m ³ 200本（カラマツ・アカエゾマツ）学生実習等 皆伐：108.677m ³ 110本（カラマツ）（直） 間伐：99.966m ³ 117本（カラマツ）（直） ：336.492m ³ 577本（カラマツ）（請）
和歌山研究林	保育間伐：81.160m ³ 426本（ヒノキ）（直） 保育間伐：2,354.459m ³ 6,242本（スギ）（請） 720.194m ³ 2,548本（ヒノキ）（請） 除伐：3.926m ³ 53本（スギ）（地域開放事業）
上賀茂試験地	虫害枯損木：1.403m ³ 17本（マツ類） 3.940m ³ 8本（コナラ）（直） ：26.040m ³ 54本（マツ類） 4.860m ³ 8本（コナラ）（請）
北白川試験地	虫害枯損木：1.609m ³ 5本（バーオーク外2種）（直） 管理上支障木：0.022m ³ 1本（モッコク）（直）
計	間伐・除伐：3,637.997m ³ 皆 伐：108.677m ³ 被害木外：37.874m ³

研究林収入

研 究 林 名	区 分	樹 種	数 量	金 額	備 考
北海道研究林	素 材	カラマツ	472.651m ³	3,150,000円	間伐（請） （標茶区4林班） 皆伐・間伐（直） （標茶区3,4林班, 構内）
徳山試験地	檜 皮	ヒノキ	1,016kg	172,720円	1林班い小班
計				3,322,720円	

育林総括表

研 究 林 名	実 行 内 訳
芦 生 研 究 林	保育間伐：（直）0.10ha 10本（スギ） 見本林維持：（直）9.05ha
北海道研究林 標茶区	更新 （直）地拵：0.55ha（全刈） （学生実習）植栽：0.55ha 1,100本（グイマツF ₁ ） 下刈：（直）0.28ha（グイマツF ₁ 外 全刈） 保育間伐：（直）0.37ha 125本（アカエゾマツ）（ポケゼミ） （直）0.20ha 75本（カラマツ）（研究林実習Ⅲ） 間伐：（直）1.17ha 117本（カラマツ）（請）5.16ha 577本（カラマツ） 皆伐：（直）0.58ha 110本（カラマツ） 保護 （直）2.05ha（殺鼠剤散布） 見本林維持6.59ha （直）カラマツ風倒木処理
白糠区	見本林維持2.59ha （請）草刈・除草剤散布：2,859m ² ×3回 （直）獣害ネット設置
和歌山研究林	保育間伐：（直）2.36ha 426本（ヒノキ） 保育間伐：（請）21.95ha 6,242本（スギ） （請）8.88ha 2,548本（ヒノキ） 除伐：（地域開放事業）1.85ha 53本（スギ）
上賀茂試験地	下刈：（請）3.13ha 獣害防除ネット管理：（直）1,105m マツ枯れ被害木処理：（直）17本 （請）54本 マツ風倒木処理：（直）8本 （請）8本 見本林維持：（直）草刈及び処理 延べ4.30ha （請）ウツクシマツ手入れ 苗畑維持：（直）267m ²
徳 山 試 験 地	下刈：（直）0.30ha（ヒノキ） 保育間伐：（請）0.20ha 100本（スギ） 見本林維持：（直）草刈・剪定1.86ha、（請）草刈0.50ha（2回） 苗畑維持：（直）剪定0.41ha、（請）草刈0.41ha
北白川試験地	見本林維持：（直）0.93ha （請）草刈（0.15ha×7回） （請）剪定（カイノキ・キジュ・トチュウ・ナンキンハゼ） 苗畑維持：（直）0.32ha

林道総括表

研 究 林 名	実 行 内 訳
芦 生 研 究 林	車道維持：34,238m 作業道維持：2,715m 歩道維持：30,000m 軌道維持：2,200m
北海道研究林 標茶区	車道維持：24,358m 作業道維持：11,280m 歩道維持：991m
白糠区	車道維持：15,421m
和歌山研究林	車道維持：8,530m 作業道維持：踏査（4・5林班）、巡視 歩道維持：補修（5・6林班）、巡視
上賀茂試験地	車道維持：6,211m 作業道維持：150m 歩道維持：9,916m
徳 山 試 験 地	車道維持：800m 作業道維持：1,790m 歩道維持：6,908m

林種・林相別・面積・蓄積集計表

(平成29年4月1日現在)

研究林名	所在地	(蓄積 m³) 面積 ha	人 工 林				天 然 林				その他
			針葉樹林	針広混交林	広葉樹林	計	針葉樹林	針広混交林	広葉樹林	計	
芦 生 研 究 林	京都府南丹市 美山町芦生	(769, 236) 4, 185.55	(91, 380) 244.11		(366) 2.72	(91, 746) 246.83	(66, 029) 192.18	(353, 776) 1, 871.43	(257, 685) 1, 555.29	(677, 490) 3, 618.90	319.82
北海道研究林		(300, 508) 2, 327.14	(110, 506) 449.06	(15, 852) 68.08	(1, 050) 14.22	(127, 408) 531.36		(20, 498) 177.04	(152, 602) 1, 557.79	(173, 100) 1, 734.83	60.95
標茶区	北海道川上郡 標茶町多和	(178, 883) 1, 446.77	(85, 889) 377.33	(5, 140) 31.12	(1, 004) 12.57	(92, 033) 421.02			(86, 850) 985.73	(86, 850) 985.73	40.02
白糠区	北海道白糠郡 白糠町和天別	(121, 625) 880.37	(24, 617) 71.73	(10, 712) 36.96	(46) 1.65	(35, 375) 110.34		(20, 498) 177.04	(65, 752) 572.06	(86, 250) 749.10	20.93
和歌山研究林	和歌山県有田郡 有田川町上湯川	(393, 253) 842.00	(310, 115) 409.85		(67) 2.42	(310, 182) 412.27	(13, 630) 29.30	(36, 248) 128.50	(33, 193) 160.75	(83, 071) 318.55	111.18
上賀茂試験地	京都市北区 上賀茂本山	(15, 505) 46.84	(2, 557) 9.73	(637) 2.30	(135) 0.95	(3, 329) 12.98	(7, 702) 15.69	(4, 280) 14.38	(194) 0.45	(12, 176) 30.52	3.34
徳山試験地	山口県周南市 徳山鉢窪	(17, 983) 41.85	(11, 137) 17.24	(149) 0.52	(257) 2.81	(11, 543) 20.57			(6, 440) 18.55	(6, 440) 18.55	2.73
北白川試験地	京都市左京区 北白川追分町	(214) 1.40		(214) 0.69		(214) 0.69					0.71
合 計		(1, 496, 699) 7, 444.78	(525, 695) 1, 129.99	(16, 852) 71.59	(1, 875) 23.12	(544, 422) 1, 224.70	(87, 361) 237.17	(414, 802) 2, 191.35	(450, 114) 3, 292.83	(952, 277) 5, 721.35	498.73

林道の現況

(平成29年3月31日現在)

研 究 林 名	車道延長	作業道延長	合 計	林道密度
芦 生 研 究 林	34,238 m	2,715 m	36,953 m	9.6 m/ha
北海道研究林（標茶区）	24,358 m	23,031 m	47,389 m	33.7 m/ha
〃 （白糠区）	15,421 m	1,814 m	17,235 m	20.1 m/ha
和 歌 山 研 究 林	8,530 m	2,264 m	10,794 m	14.8 m/ha
上 賀 茂 試 験 地	6,211 m	565 m	6,776 m	155.8 m/ha
徳 山 試 験 地	800 m	1,790 m	2,590 m	66.2 m/ha

利用状況総括表

研究林別利用者数

(延人数)

研究林名	教 育 利 用		研 究 利 用		公開講座等	一般利用	合 計
	教職員等	学 生	教職員等	学 生			
芦生研究林	365	733	1,160	553	95	6,828	9,734
北海道研究林	351	626	574	424	59	119	2,153
(標茶区)	(340)	(603)	(559)	(356)	(30)	(96)	(1,984)
(白糠区)	(11)	(23)	(15)	(68)	(29)	(23)	(169)
和歌山研究林	36	24	252	557	27	288	1,184
上賀茂試験地	287	695	311	12	62	881	2,248
徳山試験地	66	20	0	0	77	174	337
北白川試験地	44	230	1,014	502	0	511	2,301
計	1,149	2,328	3,311	2,048	320	8,801	17,957

利用区分別利用者数

(延人数)

利 用 区 分		京 都 大 学		他 大 学	他機関	一 般	計
		農学部	他学部等				
教 育 利 用	教職員等	564	49	104	205	227	1,149
	学 生	1,231	422	675	—	—	2,328
公開講座	—	48	2	—	32	238	320
研 究 利 用	教職員等	1,741	50	504	468	548	3,311
	学 生	952	216	880	—	—	2,048
その他の利用（見学等）		150	365	133	614	7,539	8,801
計		4,686	1,104	2,296	1,319	8,552	17,957

＊）農学部にはフィールド科学教育研究センターを含む

学生実習等

芦生研究林(1)

科 目 名	学 科 等 (学 年・対象者)	期 間
生物圏情報学講座セミナー	京都大学情報学研究科生物圏情報学講座(学生)	16.04.22 - 16.04.23
京都大学野生生物研究会合宿	京都大学野生生物研究会	16.05.27 - 16.05.29
森林科学特別科目	京都大学農学部森林科学科(全回生)	16.05.30
居住圏環境共生学演習	生存圏研究所居住圏環境共生分野(院生)	16.05.30
ILASセミナー「植物の世界を歩く」	京都大学(全学・1回生)	16.06.04 - 16.06.05
キャリア形成ゼミⅢ	光華女子大学(3回生)	16.06.25
ILASセミナー「原生的な森の働き」	京都大学(全学・1回生)	16.07.01 - 16.07.03
アジア・アフリカ地域研究演習	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科(修士1回生)	16.07.09 - 16.07.10
高等学校生物部 夏期合宿「照葉樹林帯から夏緑樹林帯の生物多様性の観察」	大手前高等学校(生物部1年生)	16.08.01 - 16.08.02
森里海連環学実習Ⅰ	京都大学及び他大学(学部学生)	16.08.07 - 16.08.08
森林利用学実習及び実習法	京都大学農学部森林科学科(3回生)	16.08.08 - 16.08.11
研究室セミナー	京都大学経営管理大学院(院生)	16.08.18 - 16.08.20
研究林実習Ⅰ	京都大学農学部森林科学科(2回生)	16.08.22 - 16.08.26
ILASセミナー「現場を知って考える野生動物問題」	京都大学(全学・1回生)	16.08.28 - 16.08.29
芦生研究林内の樹木類の生育環境と種の多様性について	日本樹木医会第15期生	16.08.028
ILASセミナー「森の創り出すもの」	京都大学(全学・1回生)	16.08.29 - 16.08.31
問題発見型／解決学習(FBL/PBL)「芦生の森フィールドミュージアム」構想	京都大学情報学研究科(博士課程1回生)	16.08.29 - 16.08.31
ILASセミナー「京都のエコツアーリズム」	京都大学(全学・1回生)	16.08.31 - 16.09.01
ILASセミナー「京都の文化を支える森林ー森林の持続的管理に関する地域の知恵と生態学的知見からの検証」	京都大学(全学・1回生)	16.09.07 - 16.09.09
公開森林実習Ⅰ	全国の大学(全回生)	16.09.07 - 16.09.09
研究林実習Ⅱ	京都大学農学部森林科学科(3回生)	16.09.13 - 16.09.16
共同フィールドワークB	連携大学(学生)	16.09.13 - 16.09.15
芦生研究林利用研究者の集い2016	京都大学・他大学(教員・学生)	16.10.08 - 16.10.09
The Japanese Garden Intensive Seminar Plus in Kyoto	各国の庭園研究者	16.10.14
各種森林に発生するきのこの種組成とそれらの生態的機能について	近畿大学農学部環境管理学科(3回生～修士2回生)	16.10.15
緑地環境科学実験実習ⅡB	大阪府立大学生命環境科学域緑地環境科学類(3回生)	16.10.25 - 16.10.26
平成28年度1年生ふるさと学習(芦生研究林散策)【総合的な学習の時間】	朽木中学校(1年生)	16.11.02
生態系システムシミュレーション	兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究科(博士前期)	16.11.09 - 16.11.10

芦生研究林(2)

科 目 名	学 科 等 (学 年・対象者)	期 間
二国間共同に関わる現地見学及びセミナー	鳥取大学・中国科学院水土保持研究所	16.11.17 - 16.11.19
森里海連環学実習Ⅲ:暖地性積雪地域における冬の自然環境	京都大学(全学・全回生)	17.02.10 - 17.02.13

北海道研究林

遠足	標茶町立標茶小学校(3年生)	16.05.27
木工教室	標茶町立沼幌小学校(全学年)	16.06.21
専門ゼミナールⅠ	酪農学園大学農食環境学群(3年生)	16.06.17 - 16.06.19
生物生産学特別実験・実習	東京農業大学生物産業学科(3年生)	16.07.07 - 16.07.08
山岳生態学実習	北海道教育大学釧路校教育学部(3年生)	16.07.11 - 16.07.13
大学で学ぼう2016(ひらめき☆ときめきサイエンス)	小学生高学年～高校生	16.08.02
ILASセミナー「北海道の森林」	京都大学(全学・1回生)	16.08.04 - 16.08.09
公開森林実習Ⅱ	全国の大学(全回生)	16.08.05 - 16.08.09
森里海連環学実習Ⅱ	京都大学・北海道大学(全学部学生)	16.08.27 - 16.08.31
研究林実習Ⅲ 夏の北海道/北海道東部の人と自然	京都大学農学部森林科学科(3回生)	16.09.04 - 16.09.12
生態環境総合実習	酪農学園大学環境共生学類(3回生)	16.09.13 - 16.09.16
環境プランニング演習Ⅱ	北海道教育大学釧路校教育学部(4年生)	16.12.15 - 16.12.16
平成28年度「しべちやアドベンチャースクール」ステージ6	標茶町小学生・標茶高等学校	17.01.14 - 17.01.15
環境プランニング演習Ⅰ	北海道教育大学釧路校教育学部(3年生)	17.02.07 - 17.02.08
研究林実習Ⅳ 冬の北海道/北海道東部の厳冬期の自然環境	京都大学農学部森林科学科(3回生)	17.02.19 - 17.02.25
冬のフィールド実習候補地実地踏査	北海道教育大学釧路校教育学部(2～3年生)	17.03.14

和歌山研究林

総合的な学習の時間(8時間)「森のことを知ろう(環境)」	有田川町立八幡小学校(5年生)	16.05.26
総合的な学習の時間「SIMIZUタイム」(森林ウォーク)	和歌山県立有田中央高等学校清水分校(1年生)	16.06.01
ILASセミナー「森を育て活かす-林業体験をとおして考える」	京都大学(全学・1回生)	16.08.23 - 16.08.26
総合的な学習の時間「森は友だち 森林の町清水」環境	有田川町立八幡小学校(5年生)	16.10.27

上賀茂試験地

科 目 名	学 科 等 (学 年・対象者)	期 間
自然教育論	京都精華大学人文学部(2～4回)	16.04.12
森林科学専攻新入生歓迎会	京都大学大学院農学研究科 森林科学専攻(修士1回生)	16.04.23
博物館実習	京都大学(全学・3回生以上)	16.05.13
森林科学特別科目	京都大学農学部森林科学科(4回生)	16.05.31
森林生物学実験及び実験法	京都大学農学部森林科学科(3回生)	16.06.01 - 16.07.06
森林総合実習及び調査法	京都大学農学部森林科学科(3回生)	16.06.02 - 16.06.09
サイエンスⅡ 文系(スーパーサイエンスハイ スクール)	京都府立洛北高校2年生	16.06.02
ILASセミナー「原生的な森林の働き」	京都大学(全学・1回生)	16.06.04
土壌物理学・水環境工学実験	京都大学農学部地域環境工学科 (3回生)	16.06.08
ネイチャーワーク	京都精華大学人文学部総合人文学科 (1年生)	16.06.13
森林植物学実習	京都府立大学生命環境学部森林科学科 (2回生)	16.06.27 - 16.07.29
ILASセミナー「木文化再生:森林から都市へ」	京都大学(全学・1回生)	16.07.19
里山再生論	京都大学大学院地球環境学舎 (修士1・2回生)	16.07.23
公開森林実習Ⅰ	全国の大学(全回生)	16.09.07
ILASセミナー「京都の文化を支える森林ー森林 の持続的管理に関する地域の知恵と生態学的 知見からの検証」	京都大学(全学・1回生)	16.09.07
栽培実習Ⅱ	京都教育大学教育学部(1-4回生)	16.09.28
食農教育の実践Ⅱ	京都教育大学教育学部(1-4回生)	16.09.28
共同フィールドワークB	人間環境大学および連携大学 (学部学生)	16.09.13
森林科学実習Ⅳ	京都大学農学部森林科学科(2回生)	16.10.04
フィールドデザインプロジェクト	京都精華大学デザイン学部(3回生)	16.10.06 - 16.10.07
二国間共同に関わる現地見学及びセミナー	鳥取大学・中国科学院水土保持研究所	16.11.17
都市緑化材料学	京都学園大学(3回生)	16.11.27
未来のサイエンティスト養成事業 秋冬期講座	小学4年生～中学3年生	16.11.23

徳山試験地

和田中学校環境学習	和田中学校(1～3年生)	16.06.08
ILASセミナー「瀬戸内に見る森里海連環」	京都大学(全学・1回生)	16.08.02 - 16.08.06
ILASセミナー高校生オープン参加野外実習	県立徳山高校 生物部	16.08.05
ILASセミナー「環境の評価」	京都大学(全学・1回生)	16.08.18 - 16.08.19
ILASセミナー参加:森林施業に関する体験学習	県立徳山高校 1～3年生	16.08.18

北白川試験地

科 目 名	学 科 等 (学 年・対象者)	期 間
食品有機化学実験および実験法	京都大学農学部食品生物科学科 (3回生)	16.04.10
森林科学科新入生歓迎会	京都大学農学部森林科学科(1回生)	16.04.13
「土壌物理学・水環境工学実験」採土方法の 習得と土壌の三相分布測定	京都大学農学部地域環境工学科 (3回生)	16.04.20
木本植物の葉の形質測定	京都大学農学部地域環境工学科 (2回生)	16.05.10
有機化学実験	京都大学農学部応用生命科学科 (3回生)	16.06.08
公開森林実習 I	全国の大学(全回生)	16.09.09
京都文化を支える森林:森林の持続的管理に 関する地域の知恵と生態学的知見からの シナリオ作成	京都大学(全学・全回生)	16.09.09
応用生態学実験及び実験法	京都大学農学部森林科学科(3回生)	16.10.26

会 議

○ 研究林試験地会議

- ・第 1 回 平成 28 年 4 月 5 日（火）10：00～
- ・第 2 回 平成 28 年 5 月 10 日（火）10：00～
- ・第 3 回 平成 28 年 6 月 16 日（木）12：00～
- ・第 4 回 平成 28 年 7 月 5 日（火）10：00～
- ・第 5 回 平成 28 年 9 月 12 日（月）10：00～
- ・第 6 回 平成 28 年 10 月 12 日（水） 9：00～
- ・第 7 回 平成 28 年 11 月 15 日（火）10：00～
- ・第 8 回 平成 28 年 12 月 13 日（火） 9：30～
- ・第 9 回 平成 29 年 1 月 10 日（火）10：00～
- ・第 10 回 平成 29 年 2 月 2 日（木）14：00～
- ・第 11 回 平成 29 年 3 月 13 日（月）10：00～

○ 平成 28 年度事業委員会（決算報告）

- ・平成 28 年 7 月 14 日（木）13：00～16：55

議 題

1. 平成 27 年度決算報告について
2. 平成 28 年度予算配当について
3. 平成 28 年度事業計画の執行状況について
4. 平成 28 年度事業計画の協議事項について
5. 平成 29 年度以降の予算について
6. その他
 - ・平成 29 年度概算要求について

質問及び要望事項

報告事項

1. 全国大学演習林協議会（春季理事会）について
2. その他
 - ・芦生研究林から
 - ・労働安全衛生委員会から
 - ・教員の人事について
 - ・北海道研究林のネット環境について
 - ・今後の森林系要求表（資料 4）の要求の仕方について
 - ・平成 28 年度研究林・試験地事業委員会（事業計画）の開催日について

○ 平成 28 年度事業委員会（事業計画）

- ・平成 29 年 2 月 1 日（水）13：00～17：10

議 題

1. 平成 29 年度事業計画について
2. 平成 29 年度事業委員会の委員長選出について
3. その他

- ・フィールド研中期目標・中期計画への各施設での取り組みについて
- ・教育研究活動・社会貢献・その他の取り組みについて

要望・質問事項

- ・概算要求について

報告事項

1. 全国大学演習林協議会（秋季）について
2. 平成 29 年度技術職員の異動について
3. その他
 - ・平成 29 年度研究林・試験地事業委員会（決算報告）の開催日について
 - ・異動者の打合せ出張について

○ 森林系技術班長会議

- ・平成 28 年 7 月 15 日（金）9：00～11：50

議 題

1. 各研究林・試験地の業務執行上の問題点について
2. その他

報 告

1. その他

- ・平成 29 年 2 月 2 日（木）9：00～12：00

議 題

1. 各研究林・試験地の業務執行上の問題点について
2. 雑誌の購入の体制について
3. その他

報 告

1. その他

※会議終了後、管理技術部（人事関係）の勉強会（14:00 まで）

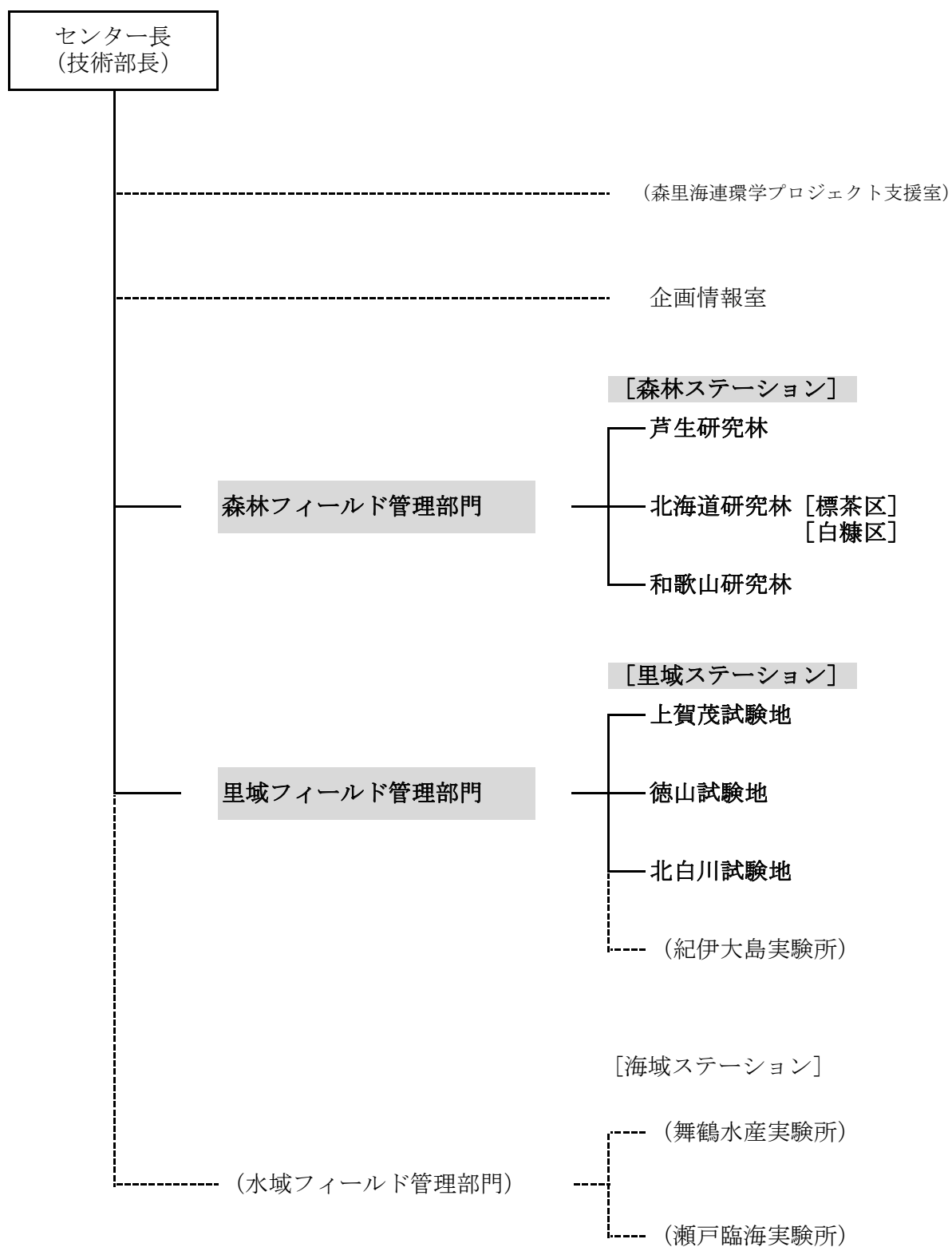
免許・資格等の取得者

免許・資格等の種類	取得年月	所属	人数
普通救命講習 I	平成28年 4月	北海道研究林	7 名
上級救命講習	平成28年 4月	芦生研究林	6 名
不整地運搬車運転技能講習	平成28年 5月	和歌山研究林	1 名
職長教育	平成28年 6月	管理部門	1 名
小型移動式クレーン運転技能講習	平成28年 7月	上賀茂試験地	1 名
アーク溶接等の業務に係る特別教育	平成28年 7月 平成29年 2月	北海道研究林 芦生研究林	2 名 2 名
はい作業主任者技能講習	平成28年 7月 平成29年 2月	和歌山研究林 北海道研究林	1 名 2 名
職長・安全衛生教育	平成28年10月	管理部門 芦生研究林	2 名 1 名
伐木等の業務（チェーンソー等）に係る特別教育	平成29年 1月	北海道研究林	1 名
地山の掘削及び土止め支保工作業主任者技能講習	平成29年 2月	和歌山研究林	2 名
第3級陸上特殊無線技士	平成29年 2月	芦生研究林	1 名
クレーンの運転の業務に係わる特別教育（5 t 未満）	平成29年 2月	芦生研究林	1 名

安全衛生に関する講習会等

講習会等名	講習年月	所属	人数
安全運転管理者講習	平成28年 6月 平成28年10月 平成28年10月	北海道研究林 芦生研究林 和歌山研究林	1 名 1 名 1 名
危険物取扱者保安講習	平成28年 6月 平成28年10月	和歌山研究林 芦生研究林	2 名 2 名
安全衛生推進者養成講習	平成28年 7月	北白川試験地	1 名

管 理 技 術 部 組 織 図



技術職員配置表 ※ 森林系技術職員の配置表

区 分	平成29年3月31日現在	平成28年度中の異動
芦 生 研 究 林	技術班長 紺 野 絡 技術班長 平 井 岳 志 技術主任 細 見 純 嗣 技術職員 勝 山 智 憲 技術職員 林 大 輔 技術職員 古 田 卓 技術職員 奥 田 賢 技術職員 安 藤 公	
北 海 道 研 究 林	技術班長 柴 田 泰 征 技術主任 中 川 智 之 技術主任 太 田 健 一 技術職員 西 岡 裕 平 技術職員 北川 陽一郎 技術職員 岸 本 泰 典	
森林フィールド管理部門	技 術 長 山 内 隆 之	北海道研究林の技術班長を兼務
和 歌 山 研 究 林	技術班長 上 西 久 哉 技術主任 浅 野 善 和 技術主任 柳 本 順 技術主任 荒 井 亮 技術職員 長谷川 敦史	
上 賀 茂 試 験 地	技術班長 藤 井 弘 明 技術主任 岡 部 芳 彦 技術職員 吉 岡 歩 技術職員 木 本 恵 周	
徳 山 試 験 地		
北 白 川 試 験 地	技術主任 大 橋 健 太 技術職員 黒 田 眞 人	平成28年4月1日付けで里域フィールド管理部門より
里域フィールド管理部門 森林フィールド管理部門	技 術 長 佐 藤 修 一 技 術 長 境 慎 二 朗	徳山試験地の技術班長を兼務