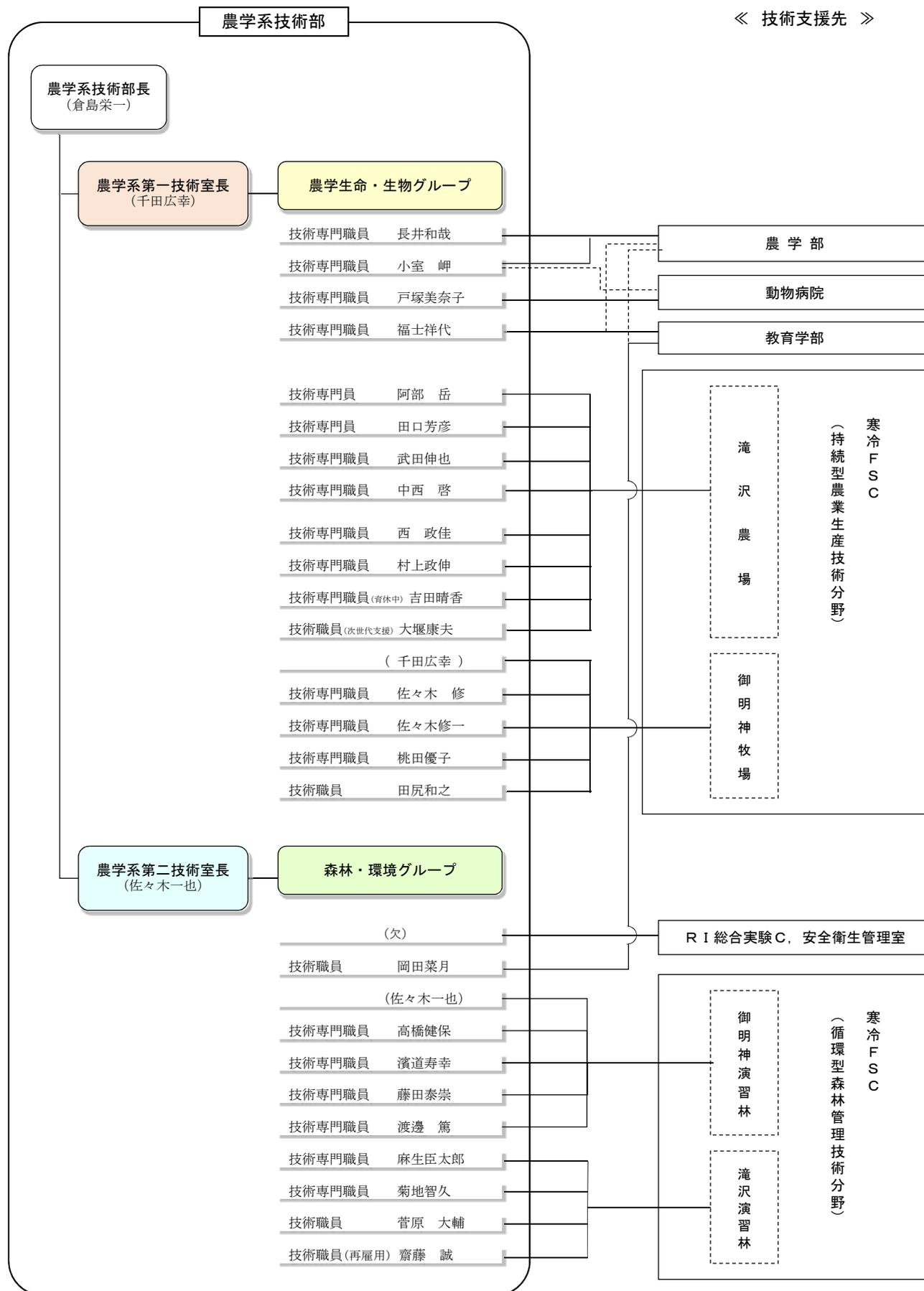


3 技 術 部

農学系技術部と技術支援先(R元年度)



※ 記載は、グループ別支援先別職位別五十音順。

《技術職員》

■ 長井和哉 Nagai, Kazuya



◇赴任：2006年

◇現職：技術専門職員

◇学位：博士（農学）（岩手大学）

◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：

1. 希少猛禽類における分子生態学的研究
2. 次世代シーケンサーを用いた分子生物学的研究

◇研究業績

A. 原著論文

(a) 学術雑誌

1. Kazuya Nagai, Ken-ichi Tokita and Fumihito Nakayama (2020) Discovery of a novel mtDNA sequence in the Japanese Eastern buzzard. *Journal of Raptor Research*, in press.
2. Kazuya Nagai, Sontaya Manawatthana, Ken-ichi Tokita, Chukiat Nualsri, Andrew J. Pierce, Kaset Sutasha, Kriangsak Sribuarod, Kenji Takehara, Philip D. Round and Hiroyoshi Higuchi (2020) Genetic Structure in Japanese and Thai Populations of the Japanese Sparrowhawk *Accipiter gularis*. *Zool Sci*, in press.

B. 国際学会発表

1. Kazuya Nagai, Fumitaka Iseki, Atsuki Azuma (2019) Analysis of the Genetic Diversity and Structure of the Grey-Faced Buzzard (*Butas turindicus*) in Japan, Based on mtDNA. 国際シンポジウム 2019 in いちかい.

C. 国内学会発表

1. 長井和哉, 高橋亮輔, 中山文人 (2019) シラコバトの野生個体群と動物園飼育個体の遺伝的構造比較. 第6回東北野生動物管理研究交流会 in やまがた.

■ 小室岬 Komuro, Misaki



◇赴任：2010年

◇現職：技術専門職員

◇学位：修士（農学）（山形大学）

◇資格等：第一種衛生管理者，毒物劇物取扱者（一般）

◇研究業績

A. 国内学会発表

1. 佐藤れえ子, 小林沙織, 内田直宏, 川名悠加, 山田修造, 小山俊弘, 羽生奈々, 日比考嘉, 浅野弘愛, 佐々木奈那, 森田智也, 小室岬, 戸塚美奈子, 山崎真大 (2019) 猫多発性嚢胞腎の治療薬としてのトルバプタンの臨床応用. 第40回動物臨床医学会要旨集：37-39.

■ 戸塚美奈子 Tozuka, Minako



◇赴任：2007年

◇現職：技術専門職員

◇担当業務：臨床検査

◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：

1. 学生実習
2. 動物病院における検査試薬・検査法の改良

◇担当科目（実施協力）：

1. 総合臨床実習（獣医5年）

◇所属学会：日本臨床衛生検査技師会，岩手県臨床衛生検査技師会

◇研究業績

A. 国内学会発表

1. 佐藤れえ子, 小林沙織, 内田直宏, 川名悠加, 山田修造, 小山俊弘, 羽生奈々, 日比孝嘉, 浅野弘愛, 佐々木奈那, 森田智也, 小室岬, 戸塚美奈子, 山崎真大 (2019) 猫多発性嚢胞腎の治療薬としてのトリバプタンの臨床応用. 第40回動物臨床医学会要旨集：37-39.

■ 福士祥代 Fukushi, Sachiyo



◇赴任：2013年

◇現職：技術専門職員

◇学位：修士（農学）（岩手大学）

◇専門分野：蔬菜園芸学，食品保蔵学

◇担当科目：（一部担当，実習協力を含む）

1. ものづくり実習（農学部3年次）
2. 農場実習 I（農学部2年次）
3. 総合フィールド科学実習（農学部1年次）
4. 農場特別実習（農学部3年次）

◇資格等：フォークリフト運転技能講習修了，第一種衛生管理者，毒劇物取扱者（一般）

◇研究業績

A. 国内学会発表

1. 安川洋生, 岡田菜月, 福士祥代, 八重樫理称 (2020)

薬剤耐性菌に関する教育に向けて～スマホ画面から検出される耐性因子の調査～. 日本科学教育学会研究報告 Vol. 33 No. 6 : 57-60.

■ 岡田 菜月

Okada, Natsuki



◇赴任：2012年

◇現職：技術職員

◇学位：修士（農学）（岩手大学）

◇専門分野：木工，森林生態学，森林環境教育学

◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：

1. 木工における安全な作業について
2. 森林・林業への興味関心につながる木育，クラフトについて

◇担当科目：

1. 木材概論Ⅰ（教育学部1，2年）
2. 木材概論Ⅱ（教育学部1，2，3年）
3. 製図演習（教育学部1，2年）
4. 小学校理科B（教育学部2，3，4年）
5. 総合フィールド科学実習（農学部1年）

◇所属学会等：日本森林学会

◇資格等：第一種衛生管理者，2級ビオトープ計画管理士，森林インストラクター

◇研究業績

A. 国内学会発表

1. 安川洋生, 岡田菜月, 福士祥代, 八重樫理称 (2020)
薬剤耐性菌に関する教育に向けて～スマホ画面から検出される耐性因子の調査～. 日本科学教育学会研究報告 Vol. 33 No. 6 : 57-60.

《滝沢農場》

■ 阿部 岳 Abe, Takeshi



- ◇赴任：1980年
- ◇現職：技術専門員
- ◇専門分野：作物栽培学
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 有機畑における茶豆栽培と雑草防除法の確立
 2. 有機畑における長十郎もちヒエ、黒千石大豆、ソバ、大麦の輪作栽培法に関する研究
 3. 黒ボク土での各種緑肥を利用した各作物栽培区の土壌調査及び研究
 4. 枝豆の早取りに関する試験研究
- ◇担当科目：
 1. 農場実習Ⅰ・Ⅱ（学部2年次）
 2. 農場特別実習（学部3年次）
 3. 農場実習（教育学部技術科）
 4. 総合フィールド科学実習（学部1年次）
- ◇所属学会等：日本作物学会東北支部，日本花粉学会
- ◇資格等：ボイラー技士（二級），大型特殊自動車農耕車，ガス溶接技能講習修了，危険物乙種二，三，四，六類

■ 田口 芳彦 Taguti, Yoshihiko



- ◇赴任：1992年
- ◇現職：技術専門員
- ◇専門分野：作物栽培学
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 機能性大豆及び雑穀を素材とした味噌醸造適性に関する研究調査
- ◇担当科目：
 1. 農場実習Ⅰ・Ⅱ（学部2年次）
 2. 農業特別実習（学部3年次）
 3. 農業実習（教育学部技術科）
 4. 総合フィールド科学実習（学部1年次）
- ◇所属学会等：作物学会東北支部
- ◇資格等：大型自動車，大型特殊自動車，フォークリフト，けん引，ボイラー技士（二級），危険物乙種四類，車両系建設機械（整地等）

■ 武田 伸也 Takeda, Sinya



- ◇赴任：1993年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇専門分野：作物栽培学
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. ダイズ「貴まる」の播種時期の違いによる生育・収量への影響に関する研究
- ◇担当科目：
 1. 農場実習（学部2年次）
 2. 農場実習（学部3年次）
 3. 農場実習（教育学部技術科）
 4. 総合フィールド科学実習（学部1年次）
- ◇所属学会等：日本作物学会東北支部
- ◇資格等：大型特殊（農耕車），日本農業技術検定2級，フォークリフト

■ 中西 啓 Nakanisi, Akira



- ◇赴任：1992年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇専門分野：花卉園芸学，蔬菜園芸学
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. リンドウ品種の遺伝資源の収集，保存
- ◇担当科目：
 1. 農場実習Ⅰ・Ⅱ（学部2年次）
 2. 農業特別実習（学部3年次）
 3. 農業実習（教育学部技術科）
 4. 総合フィールド科学実習（学部1年次）
- ◇所属学会等：園芸学会東北支部
- ◇資格等：毒物劇物取扱者（農業用品目），大型特殊自動車，第二種衛生管理者，日本農業技術検定2級，フォークリフト

■ 西 政 佳
Nishi, Masayoshi



- ◇赴任：1992年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇専門分野：作物栽培学
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 水稻栽培における低投入省力化に関する研究
 2. 水稻の施肥反応に関する研究
- ◇担当科目：
 1. 農場実習（学部2年次）
 2. 農場特別実習（学部3年次）
 3. 農場実習（教育学部技術科）
 4. 総合フィールド科学実習（学部1年次）
- ◇所属学会等：日本作物学会東北支部
- ◇資格等：大型特殊（農耕車），けん引（農耕車），フォークリフト

■ 村 上 政 伸
Murakami, masanobu



- ◇赴任：1997年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇専門分野：果樹園芸学
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. りんご園の減農薬防除体系確立に関する研究
 2. ブルーベリーの品種別整枝剪定法の確立に関する研究
- ◇担当科目：
 1. 農場実習（学部2年次）
 2. 農場特別実習（学部3年次）
 3. 農場実習（教育学部技術科）
 4. 総合フィールド科学実習（学部1年次）
- ◇所属学会等：園芸学会，園芸学会東北支部
- ◇資格等：大型自動車，大型特殊自動車，フォークリフト

■ 吉 田 晴 香
Yoshida, Haruka



- ◇赴任：2008年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇学位：修士（農学）（岩手大学）
- ◇専門分野：作物学，果樹園芸学
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 雑穀遺伝資源の保存
 2. 在来野菜の栽培，利用に関する研究
- ◇担当科目：
 1. 農場実習Ⅰ・Ⅱ（学部2年次）
 2. 農場特別実習（学部3年次）
 3. 農場実習（教育学部技術科）
 4. 総合フィールド科学実習（学部1年次）
- ◇所属学会等：園芸学会東北支部
- ◇資格等：第一種衛生管理者，日本農業技術検定2級，フォークリフト

《御明神牧場》

■ 千田 広幸 Chida, Hiroyuki



- ◇赴任：1979年
- ◇現職：技術室長
- ◇専門分野：飼料作物栽培学
- ◇担当科目：(一部担当, 実施協力を含む)
 1. 牧場実習 (2・3年次)
 2. 総合フィールド科学実習 (1年次, 分担)
 3. 農場実習 I (1年次, 分担)
 4. 動物科学実験 I・II (2・3年次, 分担)
 5. 獣医臨床繁殖学実習 (4・5年次, 分担)
- ◇資格等：大型自動車, けん引 (農耕車), ガス溶接, 車両系建設機械 (整地等), ボイラー技士 (二級), 大型特殊自動車

■ 佐々木 修 Sasaki, Osamu



- ◇赴任：1994年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇専門分野：飼料作, 機械
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 粗飼料調製に係わる教育研究
 2. 御明神牧場における採草地の経年変化に係わる教育研究
- ◇担当科目 (一部担当, 実施協力を含む)
 1. 牧場実習 (2・3年次)
 2. 総合フィールド科学実習 (1年次, 分担)
 3. 農場実習 I (1年次, 分担)
 4. 獣医臨床繁殖学実習 (4・5年次, 分担)
 5. 動物科学実験 I・II (2・3年次, 分担)
- ◇資格等：大型自動車一種, 第一種大型特殊自動車免許, 第一種けん引免許, 車両系建設機械運転技能講習修了, 移動式クレーン又はデリックの玉掛け業務に係わる特別教育修了, 小型移動式クレーン運転技能特別講習修了, (ガス溶接) 技能講習修了, アーク溶接に関する安全衛生特別講習修了, 家畜人工授精師 (牛), 家畜人工授精及び家畜体内受精卵移植講習修了, 二級ボイラー技士, 自由研削と石取替え等の業務に係わる特別教育修了, 粉じん作業特別教育修了, 刈払機取扱作業安全衛生教育修了

■ 佐々木 修一 Sasaki, Shu-ichi



- ◇赴任：1991年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇専門分野：飼養, 繁殖
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 牛の繁殖に係わる教育研究
 2. 黒毛和種の育成に係わる教育研究
- ◇担当科目 (一部担当, 実施協力も含む)
 1. 牧場実習 (2・3年次)
 2. 総合フィールド科学実習 (1年次, 分担)
 3. 農場実習 I (1年次, 分担)
 4. 動物科学実験 I・II (2・3年次, 分担)
 5. 獣医臨床繁殖学実習 (4・5年次, 分担)
- ◇資格等：大型特殊自動車免許 (農耕車), けん引免許 (農耕車), 毒物劇物取扱者 (農業用品目), 家畜人工授精師 (牛), 家畜人工授精及び家畜体内受精卵移植講習修了

■ 桃田 優子 Momota, Yuko



- ◇赴任：2007年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇学位：修士 (農学) (千葉大学)
- ◇専門分野：飼養, 繁殖
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 黒毛和種子牛の哺育・育成に係わる教育研究
- ◇担当科目：(一部担当, 実施協力を含む)
 1. 牧場実習 (2・3年次)
 2. 総合フィールド科学実習 (1年次, 分担)
 3. 農場実習 I (1年次, 分担)
 4. 動物科学実験 I・II (2・3年次, 分担)
 5. 獣医臨床繁殖学実習 (4・5年次, 分担)
- ◇所属学会等：東北畜産学会, 動物の行動と管理学会
- ◇資格等：家畜人工授精師 (牛), 大型特殊自動車

■ 田尻 和之 Tajiri, Kazuyuki



- ◇赴任：2017年
- ◇現職：技術職員
- ◇担当科目：
 - (一部担当, 実施協力を含む)
 1. 牧場実習 (2・3年次)

2. 総合フィールド科学実習（1年次，分担）
 3. 農場実習Ⅰ（1年次，分担）
 4. 動物科学実験Ⅰ・Ⅱ（2・3年次，分担）
 5. 獣医臨床繁殖学実習（4・5年次，分担）
- ◇資格等：危険物取扱者丙種，中型自動車免許一種，けん引自動車免許一種，フォークリフト技能講習修了，家畜人工授精士（牛），二級削蹄士，車輛系建設機械（整地・運搬・積込み用及び採掘用），ガス溶接・溶断技能講習修了，アーク溶接特別教育修了，玉掛け技能講習修了，刈払機作業の安全衛生教育修了，大型特殊自動車

《御明神演習林》

■ 佐々木 一也 Sasaki, Kazuya



- ◇赴任：2004年
- ◇現職：技術室長
- ◇学位：博士（農学）（岩手大学）
- ◇専門分野：林政学，森林管理学
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 森林政策論
 2. 地域づくり，山村問題
 3. 大学演習林の意義と役割
- ◇担当科目（一部担当，実習協力を含む）
 1. 温帯林概論（鹿児島大学農林環境科学科2年次）
 2. 森林造成学実習Ⅰ（森林科学科3年次）
 3. 森林測量学実習Ⅰ（森林科学科2年次）
 4. 林業生産工学実習（森林科学科3年次）
 5. 総合フィールド科学実習（農学部全科1年次）
 6. 森林科学基礎演習（森林科学科1年次）
 7. 教育関係共同利用拠点実習（他大学学生等）
- ◇学会賞等：森林管理技術賞（学術貢献賞）（2011年）
- ◇資格等：測量士補，森林情報士（森林GIS2級），第一種衛生管理者

■ 高橋 健保 Takahashi, Takeyasu



- ◇赴任：2004年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇専門分野：森林管理学，森林生産利用学
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 超高密路網を基盤とする高能率伐出作業システムの構築
 2. 林道路肩保全のための簡易間伐丸太構造物の開発
- ◇担当科目（一部担当，実習協力を含む）
 1. 教育関係共同利用拠点実習（他大学学生等）
 2. 温帯林概論（鹿児島大学農林環境科学科2年次）
 3. 林業生産工学実習（森林科学科3年次）
 4. 総合フィールド科学実習（農学部全科1年次）
- ◇資格等：大型自動車免許，大型特殊自動車運転免許，車両系建設機械（自重3t以上），はい作業主任者，

- 不整地運搬車運転，地山の掘削及び土止め支保作業主任者，玉掛け技能講習，高性能林業機械オペレーター，第二種衛生管理者◇その他の活動：岩手県高性能林業機械オペレーター養成研修講師
- ◇学会賞等：森林管理技術賞（技術貢献賞）（2015年）

■ 濱道 寿幸 Hamamichi, Toshiyuki



- ◇赴任：1999年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 松くい虫耐性苗を利用した天然更新施行
 2. 繊維ロープを利用した集材作業
- ◇担当科目
 1. 温帯林概論（鹿児島大学農林環境科学科2年次）
 2. 森林科学基礎演習（森林科学科1年次）
 3. 林業生産工学実習（森林科学科3年次）
 4. 総合フィールド科学実習（農学部全科1年次）
- ◇資格等：測量士補，車両系建設機械（自重3t以上），第一種衛生管理者，はい作業主任者，小型移動式クレーン，高性能林業機械オペレーター，不整地運搬車運転

■ 藤田 泰崇 Fujita, Yasutaka



- ◇赴任：2004年
- ◇現職：技術専門職員
- ◇専門分野：森林教育学，樹木生理学，造林学，森林動物学
- ◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：
 1. 大学演習林と地域における学校教育との連携を目指した森林・野外教育プログラムの開発
 2. 森林・林業技術者の森林教育活動のスキルアップに関する研究
- ◇担当科目（一部担当，実習協力を含む）
 1. 温帯林概論（鹿児島大学農林環境科学科3年次）
 2. 林業生産工学実習（森林科学科3年次）
 3. 総合フィールド科学実習（農学部全科1年次）
 4. 教育関係共同利用拠点実習（他大学）
- ◇資格等：測量士補，車両系建設機械（自重3t以上），第一種衛生管理者，玉掛け技能講習（1t以上），小

型移動式クレーン（1 t以上5 t未満），はい作業主任者，地山の掘削及び土止め支保工作業主任者，高性能林業機械オペレーター，危険物取扱者（乙種，第4類），中型自動車免許，狩猟免許（わな猟）

■ 渡 邊 篤
Watanabe, Atsushi



◇赴任：2009年

◇現職：技術専門職員

◇専門分野：林業生産工学

◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：

1. 日本における馬搬作業の事例分析

◇担当科目（一部担当，実習協力を含む）：

1. 総合フィールド科学実習（農学部1年次）
2. 林業生産工学実習（森林科学科3年次）
3. 野生動物管理学実習（森林科学科3年次）
4. 温帯林概論（鹿児島大学農林環境科学科2年次）
5. 教育関係共同利用拠点実習（他大学学生等）

◇所属学会等：東北森林科学会

◇学会賞等：東北森林管理局 平成21年度森林・林業技術交流発表会東北森林管理局林政記者クラブ賞（2009年），第51回環境等研究フォーラム論文賞（2014年），平成28年度森林・林業技術交流発表会東北森林管理局林政記者クラブ賞（2016年）

◇資格等：第一種衛生管理者，修習技術者，測量士，車両系建設機械（自重3 t以上），玉掛け技能講習（1 t以上），小型移動式クレーン（1 t以上5 t未満），はい作業主任者，地山の掘削及び土止め支保工作業主任者，高性能林業機械オペレーター，森林インストラクター，中型自動車免許，危険物取扱者（乙種第4類），狩猟免許（第一種銃猟，わな猟）

《滝沢演習林》

■ 麻生 臣太郎 Aso, Shintaro



◇赴任：2008年

◇現職：技術専門職員

◇専門分野：林業生産工学

◇学位：修士（岩手大学）

◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：

1. 超高密度路網による長伐期多間伐システムの構築
2. 低コスト作業路作設によるCO2排出量の推定
3. 御明神演習林における野生動物の林道利用

◇担当科目（一部担当，実習協力含む）

1. 森林科学基礎演習（森林科学科1年次）
2. 温帯林概論（鹿児島大学農林環境科学科2年次）
3. 森林造成学実習Ⅰ（森林科学科3年次）
4. 森林測量学実習Ⅰ（森林科学科2年次）
5. 林業生産工学実習（森林科学科3年次）
6. 総合フィールド科学実習（農学部全科1年次）

◇資格等：車両系建設機械（自重3t以上），移動式クレーン運転技能講習（1t以上5t未満），玉掛技能講習（1t以上），中型自動車免許，大型特殊自動車免許，第一種衛生管理者，危険物取扱者（乙種），測量士

■ 菊地 智久 Kikuchi, Tomohisa



◇赴任：1997年

◇現職：技術専門職員

◇専門分野：森林管理学，樹木学，
樹木医学，森林環境教育学

◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：

1. 大学演習林と地域における学校教育との連携を
目指した森林・野外教育プログラムの開発

◇担当科目（一部担当，実習協力を含む）

1. 温帯林概論（鹿児島大学農林環境科学科2年次）
2. 総合フィールド科学実習（農学部全科1年）
3. 森林科学基礎演習（森林科学科1年）
4. 森林造成学実習（森林科学科3年）
5. 林業生産工学実習（森林科学科3年）
6. 森林計測学実習（森林科学科3年）

7. 教育関係共同利用拠点実習（他大学学生等）

◇資格等：樹木医，森林インストラクター，第1種衛生管理者，危険物取扱者，ガス溶接技能講習，刈払機作業の安全衛生教育，普通救命講習，自由研削と石取替え等の業務に係る特別教育，小型移動式クレーン運転技能講習，走行集材機運転業務特別教育，簡易架線集材装置等運転業務特別教育，玉掛技能講習，不整地運搬車運転技能講習，地山の掘削作業主任者技能講習，はい作業主任者技能講習，車両系建設機械運転技能講習，アーク溶接等の業務に係る特別教育，伐木等機械運転業務特別教育，車両系建設機械（自重3t以上）はい作業主任者，危険物取扱者（乙種，第4類），小型移動式クレーン運転技能講習（1t以上）修了，第一種衛生管理者，高性能林業機械オペレーター養成研修修了

■ 菅原 大輔 Sugawara, Daisuke



◇赴任：2012年

◇現職：技術職員

◇専門分野：森林管理学

◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：

1. 岩大型森林作業道における最適転回回数
2. アカマツ林皆伐後の林床木本の更新状況

◇担当科目（一部担当，実習協力を含む）

1. 森林測量学実習Ⅰ（森林科学科2年次）
2. 温帯林概論（鹿児島大学生物環境科学科3年次）
3. 森林造成学実習Ⅰ（森林科学科3年次）
4. 林業生産工学実習（森林科学科3年次）
5. 総合フィールド科学実習（農学部全科1年次）

◇所属学会等：東北森林科学会

◇資格等：修習技術者，測量士補，車両系建設機械（自重3t以上），移動式クレーン運転技能講習（1t以上5t未満），玉掛け技能講習（1t以上），第一種衛生管理者，危険物取扱者（乙種），はい作業主任者

■ 齋藤 誠 Saito, Makoto



◇赴任：1996年

◇現職：技術職員

◇専門分野：森林教育学，植物学

◇主な研究テーマ及び主な教育研究活動：

1. 児童生徒に対する森林・林業教育のあり方に関する

る研究

◇担当科目（一部担当，実習協力を含む）

1. 総合フィールド科学実習（学部全科共通1年）
2. 森林造成学実習（森林科学科3年）
3. 樹木学実習（森林科学科2年）
4. 林業生産工学実習（森林科学科3年）
5. 温帯林概論（鹿児島大学農林環境科学科2年次）
6. 教育関係共同利用拠点実習（他大学学生等）

◇学会賞等：森林管理技術賞（特別功労賞）（2013年）

◇資格等：大型自動車免許，大型特殊免許，はくい作業主任者，第二種衛生管理者，車両系建設機械（自重3t以上），玉掛技能講習（1t以上）修了，危険物取扱者（乙種，第4類），小型移動式クレーン運転技能講習（1t以上）修了，地山の掘削作業主任者

