

日本産業技術教育学会 第31回九州支部大会

期 日：2018年10月6日（土）

会 場：鹿児島大学（郡元地区）教育学部第一講義棟 1・2階

主 催：日本産業技術教育学会九州支部

後 援：鹿児島大学

運営組織

九州支部長：寺床 勝也（鹿児島大学）

副支部長：富ヶ原健介（鹿児島県立薩南工業高等学校）

大会実行委員長：寺床 勝也（鹿児島大学）

運営委員：浅野 陽樹（鹿児島大学），坂田 桂一（鹿児島大学）

深川 和良（鹿児島大学），中森 誠一（鹿児島大学）

大会事務局：鹿児島大学教育学部技術科教育講座内

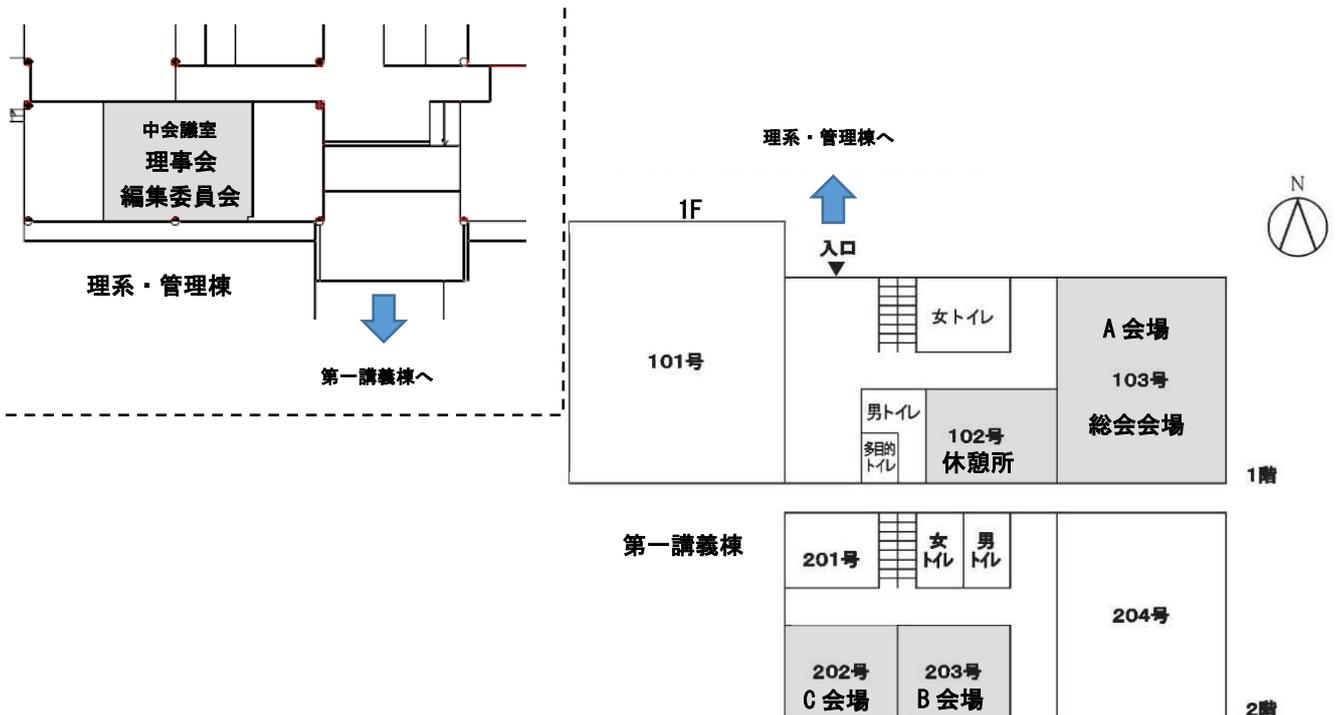
〒890-0065 鹿児島市郡元1丁目20番6号

深川 和良：kyushu-staff@jste.jp



全体プログラム・会場案内

9:15～	受付：第一講義棟 1F		
	A 会場 (103号教室)	B 会場 (203号教室)	C 会場 (202号教室)
9:45～10:45	情報1 (4件) 講演：A10～A13 座長：角 和博	生物育成1 (4件) 講演：B10～B13 座長：浅野陽樹	木材加工 (4件) 講演：C10～C13 座長：寺床勝也
10:45～11:00	休憩 (休憩所：102号教室)		
11:00～12:15	電気 (5件) 講演：A15～A19 座長：中森誠一	技術科教育1 (5件) 講演：B15～B19 座長：坂田桂一	その他 (5件) 講演：C15～C19 座長：白石正人
12:15～	理事会 (12:30～, 理系・管理棟 1F 中会議室) & 昼食時間		
13:45～14:45	総会 (103号教室)		
14:45～15:00	休憩 (休憩所：102号教室)		
15:00～16:00	情報2 (3件) 講演：A20～A22 座長：武藤浩二	技術科教育2 (4件) 講演：B20～B23 座長：田口浩継	機械 (4件) 講演：C20～C23 座長：深川和良
16:00～16:15	休憩 (休憩所：102号教室)		
16:15～17:15	情報3 (3件) 講演：A25～A27 座長：古川健一	生物育成2 (3件) 講演：B25～B27 座長：鎌田英一郎	機械/金属加工 (4件) 講演：C25～C28 座長：古川 稔
17:35～18:05	編集委員会 (理系・管理棟 1F 中会議室)		
18:20～20:00	情報交換会 (学習交流プラザ 学習ラウンジ1) 地図の A-28		



日本産業技術教育学会 第 31 回九州支部大会プログラム

[発表：12 分，質疑応答：3 分]

A 会場（情報 1）：9:45～10:45 座長：角 和博（佐賀大学）

- A10 アクティビティ図から Javascript プログラムを生成する Web アプリケーション ……1
福岡教育大学 ○（院生）水門博一，白石正人
- A11 手書き入力を想定した文章入力練習用 Web アプリケーションソフトウェアの試作 ……3
福岡教育大学 ○白石正人，（院生）水門博一，福岡町立弁城小 井本慎太郎
- A12 タブレット用 Web アプリケーションソフトウェア「作文君」を用いた小学校での授業
実践 …… 5
福岡教育大学 ○白石正人，（院生）水門博一，周南市立沼城小学校 瀬尾佳良
- A13 初等教育教員の養成に必要なプログラミング教育 …… 7
福岡教育大学 ○梅野貴俊，白石正人，福岡工業大学 下戸健

A 会場（電気）：11:00～12:00 座長：中森 誠一（鹿児島大学）

- A15 IoT によるソーラーカーのエネルギーマネジメント …… 9
東海大学 ○（学生）古川貴博，（学生）高木悠成，清田英夫，
株式会社システムフォレスト 松永圭史，姥田祥希
- A16 電気二重層コンデンサを用いたセンサノード用自律電源に関する一検討 …… 11
長崎大学 ○武藤浩二，（元学生）福富亘
- A17 省エネを意識した LED ライトの製作実習に関する授業実践 …… 13
糸満市立潮平中学校 ○玉城博康，琉球大学 清水洋一
- A18 手回し発電機を用いた発電教材に関する研究 …… 15
熊本大学 ○東徹，重富裕太，津田歩，井上健二郎
- A19 エネルギー変換の技術における問題解決能力を育む製作題材に関する調査 …… 17
熊本大学 ○（院生）山崎謙介，田口 浩継

[発表：12分，質疑応答：3分]

A会場（情報2）：15:00～16:00 座長：武藤 浩二（長崎大学）

- A20 授業資料の Web コンテンツ化に関する考察
-授業資料提示用 CMS の開発を通じて必要な機能を探る- …………… 19
東海大学 ○八尋剛規
- A21 マインドマップ・動画を活用した能動的授業「専門創造演習」の試み…………… 21
有明工業高等専門学校 ○野口卓朗，石川洋平，吉富貴司
- A22 小学校教員のための普通教室における実践的 ICT 活用デザイン…………… 23
福岡教育大学 ○古川健一

A会場（情報3）：16:15～17:00 座長：古川 健一（福岡教育大学）

- A25 物体検出アルゴリズム YOLO を用いた交通量と車両走行軌跡の自動計測手法 …… 25
東海大学 ○岩崎洋一郎，（学生）竹原洋志，
三球電機株式会社 宮田俊彦，倉本俊昌，北島俊孝，瀬戸口恵
- A26 特別支援を要する児童・生徒を対象とした簡単な計算の視覚表現アプリケーションの
改良…………… 27
熊本大学 ○（院生）山田晋子，塚本光夫
- A27 アンプラグド体験を取り入れた基本的情報セキュリティ学習の実践…………… 29
佐賀市立城西中学校 ○西山由紀子，佐賀大学 角和博，鳴門教育大学 菊地章

B会場（生物育成1）：9:45～10:45 座長：浅野 陽樹（鹿児島大学）

- B10 省力化に注目したアイガモ農法の教材化に関する研究…………… 31
福岡教育大学 ○（院生）後藤栄太，平尾健二，合鴨家族古野農場 古野隆雄
- B11 イネの収量ポテンシャルを向上させるための新技術に関する研究…………… 33
福岡教育大学 ○（院生）大石一慶，平尾健二，（国研）農研機構 常松浩史
- B12 ものづくり教材としてのヒョウタンの研究—小学校理科・図画工作科・音楽科における関連的な指導の実践と分析—…………… 35
福岡県田川郡添田町立添田小学校 ○祖母仁田湧，福岡教育大学 平尾健二
- B13 麦類における容器栽培の教材化に関する研究…………… 37
長崎大学 ○鎌田英一郎

B会場（技術科教育1）：11:00～12:00 座長：坂田 桂一（鹿児島大学）

- B15 長野県諏訪市における中学校ものづくり科の学習に取り組んだ生徒の反応…………… 39
大分大学 ○（院生）吉村光平，中原久志，市原靖士，
信州大学 村松浩幸，兵庫教育大学 森山潤
- B16 技術科教育におけるルーブリックを用いた学習評価に関する研究…………… 41
熊本大学 ○（院生）菊池豊，田口浩継
- B17 技術科教育における資質・能力の育成を目指したカリキュラムの開発に関する研究…………… 43
熊本大学 ○（院生）菊池豊，田口浩継
- B18 エネルギー教育の教科書「Island Energy Inquiry」の教育方法と内容の研究…………… 45
佐賀大学 ○角和博，滋賀大学 岳野公人，埼玉大学 山本利一，
琉球大学 清水洋一，佐賀大学 池上康之
- B19 持続可能社会の構築を目的とした技術教育の概念形成…………… 47
佐賀大学 ○角和博，佐賀市立城西中学校 西山由起子，鳴門教育大学 菊地章

B会場（技術科教育2）：15:00～15:45 座長：田口 浩継（熊本大学）

- B20 技術の最適化をめざした問題解決型の題材と授業展開の工夫…………… 49
鹿児島大学 ○（院生）楠元康太、寺床勝也
- B21 伝統的技術に対する中学生の意識
～薩摩琵琶を事例として～…………… 51
鹿児島大学○（院生）惠谷林太郎，寺床勝也，鹿大附属中 土屋雅宏
- B22 中学生の進路選択とSTEMに関する意識の関連性…………… 53
大分大学 ○（院生）大塚一史，中原久志，市原靖士
- B23 学校と地域の連携・協働を利用したサツマイモの栽培と焼酎づくりの実践
～レジリエンスとGRIT（非認知能力）の獲得に与える影響の検証～…………… 55
薩摩川内市立海陽中学校 ○倉元賢一

B会場（生物育成2）：16:15～17:15 座長：鎌田 英一郎（長崎大学）

- B25 接ぎ木を用いた技術科と理科の複合教材の開発…………… 57
鹿児島大学 ○（学生）柴田瞭，浅野陽樹，龍野巳代，池田充
- B26 ゲットウおよびワラを用いたコンポストの臭気低減技術の開発…………… 59
鹿児島大学 ○浅野陽樹，（元学生）津曲伸宜，池田充，龍野巳代
- B27 地域海岸を利用した海洋教育に関する中学生の意識…………… 61
石川県野々市市立野々市中学校 ○守田弘道，滋賀大学 岳野公人，
石川県白山市立北星中学校 山本善明

C会場（木材加工）：9:45～10:45 座長：寺床 勝也(鹿児島大学)

- C10 木育推進員養成講座における安全指導とその効果…………… 63
熊本大学 ○(院生) 上田佳昂，田口浩継
- C11 小学校第5学年を対象とした森林・林業に関する副読本の検討…………… 65
熊本大学 ○(院生) 坂本裕美子，田口浩継
- C12 スギLVLの教材化に関する研究
—鋸挽きにおける加工特性—…………… 67
宮崎県木材利用技術センター ○森田秀樹，大阪府立西浦支援学校 本田稔貴，
宮崎大附属中学校 河野哲志，宮崎大学 藤元嘉安
- C13 組立・分解型実習題材の開発V-キャップ木ねじの開発と授業実践—…………… 69
福岡教育大学 ○大内毅，福岡市立次郎丸中学校 野中悠大

C会場（その他）：11:00～12:15 座長：白石 正人(福岡教育大学)

- C15 介護予防に資するものづくり活動の気分・感情の状態変化の調査…………… 71
熊本大学 ○(院生)園田有佳子，田口浩継，熊本ものづくり塾 原嶋友子，佐藤眞己
- C16 介護予防に資する支援スタッフ養成カリキュラム…………… 73
熊本大学 ○(院生)園田有佳子，田口浩継
- C17 有明高専における「地元学」を通じた地域連携型授業の試み…………… 75
有明高専 ○石川洋平，泉勝弘，近藤満，南明宏，窪田真樹，松岡高弘，丸山野真理子
- C18 カードゲームの手法を取り入れた授業実践研究
～工業高校における情報系科目での実践事例～…………… 77
宮崎県立宮崎工業高等学校 ○日高義浩
- C19 各教科の取り組みを繋ぐ原子力防災教育のあり方…………… 79
長崎大学 ○藤本登

[発表：12分，質疑応答：3分]

C会場（機 械）：15:00～16:00 座長：深川 和良（鹿児島大学）

- C20 ランニング速度変化がステップテンポに及ぼす影響…………… 81
福岡教育大学 ○（院生）坂本尊，（学生）川瀬峻，梅野貴俊
- C21 無線通信機能付き電力計を用いたエネルギー教育の教材開発（第2報）…………… 83
琉球大学 ○清水洋一，上地飛夢
- C22 円周方向溝型ウィックヒートパイプの伝熱特性…………… 85
東海大学 小佐井博章，○（学生）平野俊樹，（元学生）池田伊久摩
- C23 沸騰水型地熱発電の温排水を利用した温室暖房システムの開発…………… 87
東海大学 小佐井博章，○（学生）田上主税，（学生）濱崎泰斗

C会場（機械／金属加工）：16:15～17:00 座長：古川 稔（福岡教育大学）

- C25 工業高校機械系科目における力の可視化教材の開発…………… 89
福岡教育大学 ○（院生）川崎有紀，石橋直
- C26 工業高校の機械実習における生徒の危険認知度の把握と学習指導・支援の在り方の検討…………… 91
熊本大学 ○（院生）上田佳昂，大分大学 中原久志，
熊本大学 田口浩継
- C27 空き缶とペットボトルを利用した工作体験の実践報告…………… 93
薩南工業高校 ○冨ヶ原健介
- C28 鋳造の教材化に関する検討…………… 95
鹿児島大学 ○（学生）大山浩毅，深川和良