

# 日本産業技術教育学会 第28回九州支部大会

日 時：2015年10月3日（土）

会 場：佐賀大学 文化教育学部（本庄キャンパス） 1号館（本館）1・2階  
（〒840-8502 佐賀市本庄町1番地）

主 催：日本産業技術教育学会九州支部

## 運営組織

九州支部長：東 徹（熊本大学）

副支部長：岩崎洋一郎（東海大学）

大会実行委員長：角 和博（佐賀大学）

運営委員：塚本 光夫（熊本大学）

田口 浩継（熊本大学）

大会事務局：熊本大学教育学部技術教育講座

〒860-8555 熊本市中央区黒髪2丁目40番1号

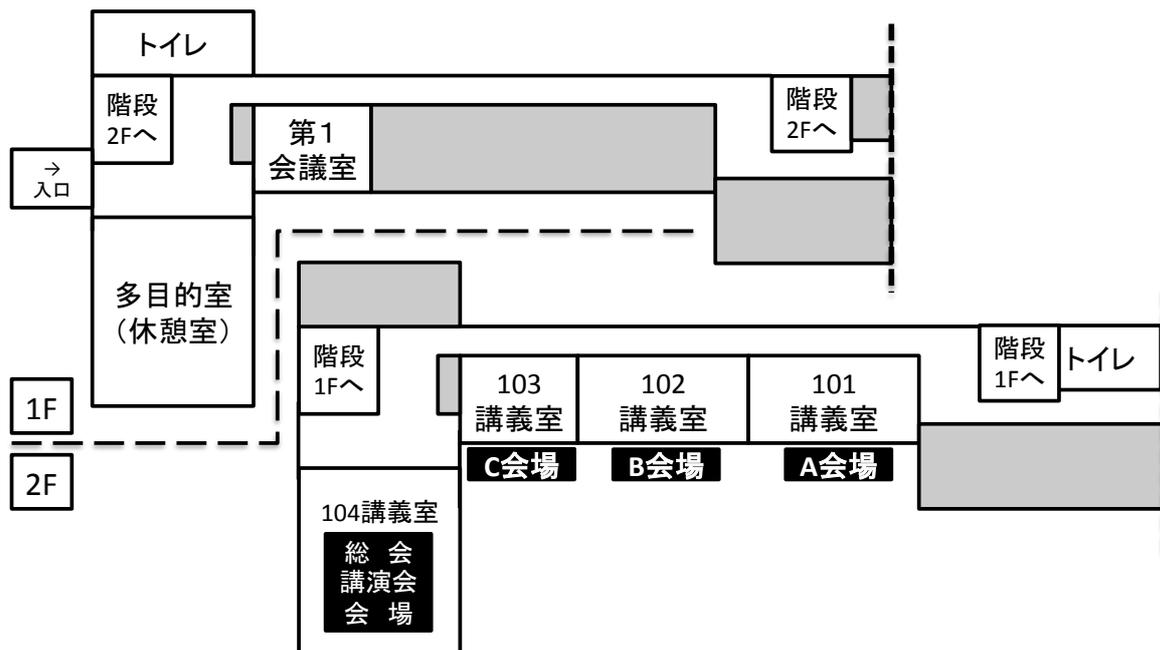
塚本 光夫：kyushu-staff@jste.jp



佐賀大学本庄キャンパス <http://www.saga-u.ac.jp/gaiyo1/campusmap/>

## 全体プログラム

8:45～	受付：1号館（本館）地図の㊸番		
	<b>A会場（2F 101）</b>	<b>B会場（2F 102）</b>	<b>C会場（2F 103）</b>
9:45～10:30	技術教育1 （3件） 講演：A10～A12 座長：島田和典	電気1 （3件） 講演：B10～B12 座長：武藤浩二	情報1 （3件） 講演：C10～C12 座長：岩崎洋一郎
10:30～10:45	休憩（場所：1F 多目的室）		
10:45～11:30	生物育成 （3件） 講演：A13～A15 座長：田口浩継	材料加工1 （3件） 講演：B13～B15 座長：寺床勝也	情報2 （3件） 講演：C13～C15 座長：中村隆敏
11:45～12:35	理事会（1F 第1会議室） & 昼食時間（休憩場所：1F 多目的室）		
12:35～13:35	総会（104講義室）		
13:45～14:45	講演会（104講義室） 題目：「技術科と共に歩んで」 講演者：古川 稔 先生（福岡教育大学教授）		
14:45～14:55	休憩（場所：1F 多目的室）		
14:55～16:10	技術教育2 （5件） 講演：A20～A24 座長：湯地敏史	材料加工2 （4件） 講演：B20～B23 座長：大内 毅	機械 （4件） 講演：C20～C23 座長：塚本光夫
16:10～16:25	休憩（場所：1F 多目的室）		
16:25～17:25	技術教育3 （4件） 講演：A25～A28 座長：角 和博	電気2 （4件） 講演：B25～B28 座長：東 徹	情報3 （3件） 講演：C25～C27 座長：白石正人
17:35～18:05	編集委員会（1F 第1会議室）		
18:20～20:00	情報交換会（佐賀大学生協「かささぎホール」）地図の㊸番		



# 日本産業技術教育学会 第28回九州支部大会研究発表プログラム

[発表：12分，質疑応答：3分]

---

A会場（技術教育1）：9:45～10:30 座長：島田 和典（大分大学）

---

- A10 技術教育におけるデザイン・システム思考能力育成を  
目指した学習スタイルの提案…………… 1  
佐賀大学 ○角 和博  
三日月中学校 西山由紀子  
鳴門教育大学 菊地 章
- A11 創造性を向上させる中学校技術分野の計測制御学習の実践…………… 3  
佐賀大学 ○（院生）平川祐哉，角 和博
- A12 中学校技術科におけるヒューマンエラー削減のための効果的な教育法の提案…………… 5  
宮崎大学 ○木下泰子，湯地敏史  
滋賀大学 岳野公人  
兵庫教育大学 小山英樹

---

A会場（生物育成）：10:45～11:30 座長：田口 浩継（熊本大学）

---

- A13 福岡県下における小学校での栽培学習の実態と児童の興味・関心について…………… 7  
福岡教育大学 ○（院生）中西実和子，平尾健二
- A14 施肥条件や培養土の違いがハツカダイコンの初期生育及び収量に及ぼす影響…………… 9  
鹿児島大学 ○（院生）徳重宏祐，浅野陽樹，池田充，龍野巳代
- A15 アイガモ農法の教材としての可能性—栽培ならびに飼育の観点から—…………… 11  
福岡教育大学 ○平尾健二，（元学生）豊田晃介，（院生）中西実和子  
（元学生）菅原未紀，（元学生）松延海良

[発表：12分，質疑応答：3分]

---

A会場（技術教育2）：14:55～16:10 座長：湯地敏史（宮崎大学）

---

- A20 工業高校生の学校生活における不安・達成要因の探索的検討…………… 13  
大分大学 ○（院生）岡部愛子，（学生）小山優希，中原久志
- A21 工業高校生に必要な安全教育に関する一考察～保健室利用状況からの分析～…………… 15  
宮崎県立宮崎工業高等学校 ○日高義浩，永野雄作  
熊本大学 塚本光夫
- A22 アルカリ触媒法による簡易 BDF 製造方法の検討…………… 17  
大分大学 ○島田和典，（学生）中ノ瀬将吾
- A23 機械系工業実習における安全意識の検討・具体的な工作機械の作業に着眼して…………… 19  
大分大学 島田和典，○（院生）中尾翔太郎
- A24 ベンチャー・技術教育への経済・経営感覚導入に関する一検討 III  
—異業種交流の可能性—…………… 21  
有明工業高等専門学校 ○清水暁生，森山英明，石川洋平，菅沼 明  
元有明工業高等専門学校 相賀 宏  
永利公認会計士事務所 永利新一

---

A会場（技術教育3）：16:25～17:25 座長：角 和博（佐賀大学）

---

- A25 中学校技術科領域 C における海洋教育の授業カリキュラムの提案…………… 23  
宮崎大学 ○（学生）森田綾，湯地敏史，須田千晶，藤元嘉安，岡村好美  
琉球大学 清水洋一  
滋賀大学 岳野公人  
横浜国立大学 鬼藤明仁
- A26 技術分野の授業による技術、技能の概念形成  
— 授業前技術、技能形成度の調査方法と結果 —…………… 25  
福岡教育大学 ○（元）近藤義美
- A27 シミュレーションを取り入れた技術科の授業…………… 27  
長崎大学 ○（院生）小八重智史，藤木 卓
- A28 制約条件を重視した設計学習…………… 29  
長崎大学 ○（院生）小八重智史，藤木 卓，武藤浩二

[発表：12分，質疑応答：3分]

---

B会場（電気1）：9:45～10:30 座長：武藤 浩二（長崎大学）

---

- B10 電磁石の応用に関する教材開発  
—電気から運動へのエネルギー変換—…………… 31  
熊本大学 東 徹，○（院生）請川達也
- B11 演算増幅器設計ゼミに基づいたループリック評価の検討…………… 33  
有明工業高等専門学校 ○（学生）川添浩太郎，（学生）大塩悠貴，（学生）谷口 幹  
佐賀大学 （院生）野口卓朗，深井澄夫  
有明工業高等専門学校 荻島真澄，清水暁生，石川洋平
- B12 電力伝送システムに関する教材開発…………… 35  
熊本大学 ○東 徹，（元学生）開田靖章

---

B会場（材料加工1）：10:45～11:30 座長：寺床 勝也（鹿児島大学）

---

- B13 バイオコークス製造から金属加工実習までの実践…………… 37  
薩南工業高等学校 ○冨ヶ原健介
- B14 教育環境を考慮した中学校技術科における金属加工…………… 39  
鹿児島大学 深川和良  
鹿児島県立鹿児島養護学校 藤崎俊博  
愛知教育大学 本多満正
- B15 第14回高校生ものづくりコンテスト福岡県大会における木材加工部門の  
採点基準の作成とその評価…………… 41  
福岡県立小竹高等技術専門校 ○奥居一八  
住宅産業研修財団大工育成塾 山田日出明  
筑後地方建築技術者組合 大塚邦繁  
福岡教育大学 大内 毅

[発表：12分，質疑応答：3分]

---

---

B会場（材料加工2）：14:55～16:10 座長：大内 毅（福岡教育大学）

---

---

- B20 小学校の集団宿泊活動での体験的な活動を中心とした  
木育プログラムの検討と実践…………… 43  
長崎大学 ○木村彰孝，（学生）小野美緒  
長崎大学教育学部附属小 青木大祐，筑田佳代子，橋田晶拓  
内田ちひろ，近藤雄太
- B21 小学生を対象とした木製ホイッスルの製作と「木育」の教育効果…………… 45  
鹿児島大学 ○（院生）中俣 滉，（学生）北原綾乃  
（院生）楠元康太，寺床勝也
- B22 中学校技術科での実用性を考慮した薩摩伝統和楽器「ごったん」の教材開発…………… 47  
鹿児島大学 ○寺床勝也，（学生）平野芳樹，（学生）後口陽成  
（学生）東 瑞希，（院生）鈴木 拓
- B23 介護予防等に関連した木育活動の試行…………… 49  
熊本大学 ○田口浩継

---

---

B会場（電気2）：16:25～17:25 座長：東 徹（熊本大学）

---

---

- B25 技術教育における電気のあり方について…………… 51  
愛媛大学 ○白濱弘幸  
愛媛県立北宇和高等学校 山岡武邦
- B26 小学校理科を対象とした電気回路の工作教材の提案と実践…………… 53  
愛媛大学 ○白濱弘幸  
愛媛県立北宇和高等学校 山岡武邦
- B27 中学校における鉛フリーハンダ付けの一実践…………… 55  
長崎大学 ○武藤浩二
- B28 圧着端子を用いた電気配線の中学校における授業実践と教訓…………… 57  
長崎大学 ○武藤浩二  
長崎大学教育学部附属中学校 神崎悠輔  
長崎大学 藤木 卓

[発表：12分，質疑応答：3分]

---

C会場（情報1）：9:45～10:30 座長：岩崎洋一郎（東海大学）

---

- C10 ドラマアニメーションによる地域偉人の学習教材開発…………… 59  
佐賀大学 ○（院生）上田夏菜子，中村隆敏
- C11 ガジェットを用いたICT利活用教育の研究…………… 61  
佐賀大学 ○（院生）古川 卓，中村隆敏
- C12 大規模ワークショップにおけるプレゼンテーションツール構築に関する研究…………… 63  
東海大学 ○村上祐治

---

C会場（情報2）：10:45～11:30 座長：中村 隆敏（佐賀大学）

---

- C13 特別支援教育におけるタブレット端末ボタン操作について…………… 65  
熊本大学 ○（院生）竹財大輝，塚本光夫
- C14 特別支援を要する子どもを対象としたタブレット端末用教材の開発  
—画像または文字の識別学習用教材—…………… 67  
熊本大学 ○（院生）江良知大，塚本光夫
- C15 小学校算数科における図形認識用タブレット教材の開発と試行…………… 69  
福岡教育大学 ○白石正人  
小竹町立小竹西小学校 小山耕太

[発表：12分，質疑応答：3分]

---

C会場（機 械）：14:55～16:10 座長：塚本 光夫（熊本大学）

---

- C20 溝付き二重管ヒートパイプの伝熱特性－蒸発部および凝縮部熱伝達－ …… 71  
東海大学 小佐井博章，○（院生）大高下和也
- C21 水の楽器に関する音質の改善 …… 73  
東海大学 ○（院生）李 偉，大内可人，（元）中園与一
- C22 水の楽器におけるノズルと水面間の距離が気泡振動に及ぼす影響 …… 75  
東海大学 ○（元）中園与一，（院生）李 偉，大内可人
- C23 液体の粘性及び表面張力が気泡振動音に及ぼす影響 …… 77  
東海大学 ○（院生）李 偉，大内可人，（元）中園与一

---

C会場（情報3）：16:25～17:25 座長：白石正人（福岡教育大学）

---

- C25 教育用タブレットPCを有効活用するための状況把握ツールの開発と実践 …… 79  
福岡教育大学 ○（院生）倉留天翔，（院生）福田克也，古川健一
- C26 3D複製型模型による伝統工芸技能修得支援教材の開発 …… 81  
佐賀大学 ○中村隆敏
- C27 交通量調査の自動化を目的としたネットワークカメラを用いた交通流計測手法 …… 83  
東海大学 ○岩崎洋一郎，（学生）永村幸大，中宮俊幸  
三球電機株式会社 岩本祥二郎，宮田俊彦，倉本俊昌  
北島俊孝，瀬戸口恵