

日本産業技術教育学会 第33回九州支部大会

講演要旨集

日本産業技術教育学会九州支部

開催日：2020年 10月10日(土)

会 場：Zoom オンライン会場

日本産業技術教育学会 第 33 回九州支部大会

期 日：2020 年 10 月 10 日（土）

会 場：Zoom オンライン会場

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：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：藤元 嘉安（宮崎大学）

運 営 委 員：浅野 陽樹（鹿児島大学），坂田 桂一（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

9:10～	*受付はございません。9:10 より各会場にご入室できます。		
	A会場 (ID:993 1219 5134)	B会場 (ID:932 5706 3966)	C会場 (ID:977 8280 6348)
9:30～10:35	電 気 (4件) 講演：A10～A13 座長：東徹	/	その他 (4件) 講演：C10～C13 座長：藤木 卓
10:35～10:50	休憩		
10:50～11:55	情 報 (4件) 講演：A15～A18 座長：岩崎洋一郎	木材加工 (4件) 講演：B15～B18 座長：木村彰孝	技術科教育 1 (4件) 講演：C15～C18 座長：田口浩継
11:55～	理事会 (12:10～, D会場) & 昼食時間		
13:30～14:30	総 会 (A会場)		
14:30～14:45	休 憩		
14:45～16:05	機械／金属加工 (5件) 講演：A20～A24 座長：塚本光夫	生物育成 (4件) 講演：B20～B23 座長：浅野陽樹	技術科教育 2 (5件) 講演：C20～C24 座長：坂田桂一
16:15～16:25	学生優秀発表賞授与式(A会場)		
16:35～17:05	編集委員会 (D会場)		

日本産業技術教育学会 第33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（電気）：9:30～10:35 座長：東 徹（熊本大学）

- A10 束ねた電線の通電過熱を模擬する実験装置の開発 …………… 1
長崎大学 ○武藤浩二，（元学生）出口廉也
- A11 交流回路学習のための簡易実験装置の製作 …………… 3
福岡教育大学 ○（学生）大日方優太，石橋直
- A12 電気回路教材としての導電性テープの性能評価 …………… 5
福岡教育大学 ○石橋直，福岡県立戸畑工業高校 尾之上卓人
- A13 micro:bitを用いたLED制御プログラミング教材開発と授業実践…………… 7
沖縄県立大平特別支援学校 ○新垣賢悟，琉球大学附属中学校 城間富秀，
琉球大学 小野寺清光

A会場（情報）：10:50～11:55 座長：岩崎 洋一郎（東海大学）

- A15 小学生向け英会話Webアプリ教材の試行調査について…………… 9
福岡教育大学 ○白石正人，北九州市立篠崎中学校 村尾一樹，
- A16 異種タブレットPCを活用するためのWi-Fiストレージサーバの構築と教育実践・11
福岡教育大学 ○古川健一
- A17 VR平和学習コンテンツのHMD視聴に関する検討…………… 13
長崎大学 ○藤木卓，静岡大学 小清水貴子，長崎大学 倉田伸，瀬戸崎典夫
- A18 技術の見方・考え方育成のためのアンプラグドによるデジタル処理学習…………… 15
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，伊藤陽介

A会場（機械／金属加工）：14：45～16：05 座長：塚本 光夫（熊本大学）

- A20 簡易抗折試験機を用いた曲げ強度に関する授業実践…………… 17
福岡教育大学 ○（院生）長谷川優真，古川稔
- A21 鉛入りはんだと鉛フリーはんだの接合強度に関する研究…………… 19
福岡教育大学 ○（学生）新馬場葵，（元学生）久保園隆星，古川稔
- A22 中学校技術科において伝統的技術を学ぶ授業の検討
一刃物の製作に着目して…………… 21
鹿児島大学大学院 ○（院生）満永純乃介，（院生）竹之内大輝，鹿児島大学 深川和良
- A23 『2018，肥前さが幕末維新博覧会』における蒸気車模型の制作プロジェクト…………… 23
佐賀大学 ○小野文慈，（学生）安部航，インタージャム(株) 水ノ江毅，
佐賀県立佐賀城本丸歴史館 井上将宏，市丸竜也
- A24 3DCAD を利用した機構設計によるシミュレーションと学生の反応…………… 25
大分大学 ○萩嶺直孝

B会場（木材加工）：10:50～11:55 座長：木村 彰孝（広島大学）

- B15 オーストリアにおける青少年向けの効果的な木文化振興教育…………… 27
熊本大学 ○楊 萍
- B16 鹿児島県における木育インストラクター養成講習会の実施と評価…………… 29
鹿児島大学 ○寺床勝也，鹿児島県環境林務部 川畑智晃，郷元亮志，
鹿児島県林材協会 栗巢憲一郎，吉松大輝
- B17 鹿児島県指定伝統的工芸品「薩摩琵琶」を用いた
中学校技術科横断型授業の展開と可能性…………… 31
鹿児島大学 ○（院生）石山裕輝，寺床勝也，鹿児島大学附属中学校 森健太郎
- B18 木材の2次元切削装置の開発とその教材化に関する研究…………… 33
福岡教育大学 ○大内毅、太宰府中学校 齋藤祥太郎、宮崎大学 藤元嘉安

B会場（生物育成）：14：45～15:50 座長：浅野 陽樹（鹿児島大学）

- B20 生物育成の技術におけるベビーリーフの比較栽培用技術を用いた授業実践…………… 35
熊本大学 ○（院生）寺岡大輝，田口博継，内田有亮
- B21 学校現場の栽培環境を修復するための土づくり技術の開発
～雑草投入による土壌 pH の修復～…………… 37
福岡教育大学 ○平尾健二，水巻町立頃末小 林杏奈，
みやき町立北茂安小 岩本あずさ，NPO 大地といのちの会 吉田俊道
- B22 技術の見方・考え方を働かせ栽培計画を構想するコムギ教材の検討
-コムギ栽培における施肥設計に着目して-…………… 39
長崎大学 ○鎌田英一郎
- B23 テキストマイニングによる教材「菌ちゃん元気野菜作り」の実践研究…………… 41
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，西尾理恵

C会場（その他）：9:30～10:35 座長：藤木 卓（長崎大学）

- C10 大学生を対象とした木育講義による木・森に対するイメージの変化（2）
一男女の比較を中心に…………… 43
熊本大学 ○田口浩継，埼玉大学 浅田茂裕
- C11 木育における指導者用教材・教具の開発に関する研究…………… 45
熊本大学 ○（院生）一水阜太，田口浩継
- C12 工業高校生の専門科目における自己効力感に関する調査…………… 47
大分大学 ○（院生）大津春輝，中原久志
- C13 STEAM 教育を意識した小学生対象工作体験の実践報告…………… 49
薩南工業高校 ○冨ヶ原健介

C会場（技術科教育1）：10:50～11:55 座長：田口 浩継（熊本大学）

- C15 寸法記入から製作工程の読み取りを学習する動画教材の開発
～工業科機械系学科の初年次教育に焦点を当てて～…………… 51
埼玉大学 ○（院生）川田有輝，山本利一，佐賀大学 角 和博，
伊奈学園中学校 木村真人，埼玉大学 （院生）中村摩耶
- C16 空間認識力と製図技能習得のための3DCAD 活用方法の提案…………… 53
月形中 ○紺谷正樹，埼玉大学 山本利一
- C17 フィンランドの遠隔学習課題から探る手工科の方向性…………… 55
福岡教育大学 ○（院生）柗惠太，有川誠
- C18 エネルギー問題とCTの関連に関する研究 ～大学生に焦点をあてて～…………… 57
大分大学 ○（院生）古本拓巳，市原靖士，
熊本県立小川工業高等学校 杉山昇太郎，大分県立別府鶴見丘高校 伊藤大貴

- C20 2020年版の技術・工学スタンダードにおける
STEM教育としての技術と工学の役割…… 59
佐賀大学 ○角 和博，日本工業大学 本村猛能，埼玉大学 山本利一，
滋賀大学 岳野公人
- C21 電力需給の教材化に関する研究…… 61
長崎大学 ○藤本登，（学生）兒玉悠太郎，瀬戸崎典夫
- C22 図形の難易度の違いが製図作業時の脳活動に与える影響に関する予備的検討…… 63
広島大学 ○（院生）岩崎透子，木村彰孝
- C23 材料と加工の技術における製作品の構想・設計・製作の繋がりを意識した
試作用材料を利用した授業実践の試み…… 65
薩摩川内市立海陽中学校 ○倉元賢一，広島大学 木村彰孝
- C24 エネルギー変換の技術における課題解決能力育成のための授業開発…… 67
熊本大学 ○（院生）堀川淳平，田口浩継