

技術史教育学会
1996年度全国大会（愛知）

研究発表講演論文集

1996年11月23日
於博物館明治村

技術史教育学会

目 次

1. イギリスにおける産業博物館の教育活動 愛知県立豊橋工業高等学校	石田正治	1
2. ランキンの工学思想を探る（その1） —ダイヤーを通してみる工部大学校の教育— 東京都立田無工業高等学校	三浦基弘	4
3. 技術教育における小説の教材化とその効果および影響 —カロッサ著『幼年時代』を読む— 東京学芸大学付属大泉中学校	藤木 勝	7
4. スミソニアン博物館の教育活動 愛知県立豊田工業高等学校 名古屋市立工業高等学校 愛知県立豊橋工業高等学校	大橋公雄 植田泰司 石田正治	10
5. ケースヒストリー —技術史カリキュラムの試み— 多摩美術大学	川上顯治郎	13
6. 企業の立場からの技術史教育 —茨城工業高等専門学校の教育事例— 茨城工業高等専門学校	三原長治・勝山昭夫	16
7. 機械工学系大学院における技術史教育の実践的研究 関西大学	下間頼一・緒方正則	19

技術史教育学会
1997年度全国大会（栃木）

研究発表講演論文集

1997年11月8日

於足利工業大学

技術史教育学会

目 次

1. 高専における技術史教育・環境教育	1
－授業「技術と社会」を担当して－	
木更津工業高等専門学校	平安 隆雄
2. 高専5年『科学技術史』の授業	4
東京都立航空工業高等専門学校	吉田 喜一
3. 「機械工学史」教育の現場から	7
元・青山学院大学	三輪 修三
4. 明治期の日本の職工学校について	10
－横須賀海軍工廠における技能・技術者の育成－	
北海道職業能力開発短期大学校	大川 時夫
静岡県立静岡工業高等学校	平岡 正夫
5. まちづくり活動における技術史的教育の役割と実践（第一報）	13
－『岩見沢鉄道復興を考える会』の活動を事例として－	
北海道教育大学旭川校	今 尚之
(有)たっくる	橋 宜孝
岩見沢鉄道復興を考える会	瀬尾 慶雅
6. 土木史教育の現状と課題	16
－土木史教育の目指すもの－	
足利工業大学	為国 孝敏
7. 工業技術教育（中等教育）の先駆者 近藤徳太郎	19
－フランス織物技術の導入と普及－	
足利工業大学	日下部高明
8. 技術史の再評価に基づく開発途上国援助技術	22
足利工業大学	牛山 泉
9. 機械工学教育への卓上実験と技術史的視点の導入	25
足利工業大学	中條 祐一
足利工業大学	牛山 泉

技術史教育学会

1997年度総会

研究発表講演論文集

1997年5月31日

於東京都立航空工業高等専門学校

技術史教育学会

目 次

1. ランキンの工学思想を探る（2）	1
－ダイヤーを通してみる工部大学校の教育－	
東京都立田無工業高等学校	
三浦 基 弘	
2. 和船の櫓についての技術史的研究	4
横浜国立大学	
池畠 光 尚	
3. 実業補習教育の盛衰	7
－大正末期から昭和20年までの蔵前工業専修学校の遍歴－	
北海道職業能力開発短期大学校	
大川 時 夫	
高度職業能力開発促進センター	
大久保欣哉	
4. からくり「龍門瀧」の試作とその技術史教育的意義	10
小山職業能力開発短期大学校	
堤 一 郎	
茨城職業能力開発短期大学校	
蛇川 大 弘	
上智大学	
林 邦 夫	

技術史教育学会
1998年度全国大会（千葉）

研究発表講演論文集

1998年10月31日
於千葉工業大学

技術史教育学会

目 次

1. 技能の伝承と、学校及び博物館の役割について	東京都立工業高等専門学校	石田 良男	1
2. 商大生の国立科博見学	東京都立航空工業高等専門学校	吉田 喜一	4
3. 隅田川の過去・現在・近未来	千葉工業大学	島 正之	7
特別講演 ものづくり25年	千葉工業大学	石川隆三郎 白井 靖幸	10
4. 製作を伴う技術史の実践（その2） —2極、3極モータの製作から発電の歴史を学ぶ—	帝京短期大学	池上 正道	13
5. 技術史に関する修士論文の指導	上越教育大学	石田 文彦	16
6. 本邦実業教育の変遷 —幕末から明治・大正へ—	北海道職業能力開発短期大学校 静岡県立工業高等学校	大川 時夫 平岡 正夫	19
7. 地場産業における技術開発 —地歴、公民科の立場から—	東京都立小石川高等学校定時制	多田 統一	22

技術史教育学会
1998年度総会

研究発表講演論文集

1998年5月23日

於上智大学

技術史教育学会

目 次

1. 経済学部における技術史の講義	1
—埼玉大学経済学部『国際技術移転』—	
東洋大学国際地域学部	
富田 徹男	
2. 動力への関心を高める蒸気機関の授業	4
—ニューコメン機関の実動模型を使用して—	
東京学芸大学教育学部附属大泉中学校	
藤木 勝	
3. 「理科見学」における技術史教育	7
—その1 科学博物館の展示「陶磁器」の学習をめぐって—	
女子聖学院中学校高等学校	
鈴木 健一	
4. 工業技術博物館における復元作業をとおして見た技術史教育について	10
日本工業大学	
日本工業大学	
丹治 明	
鈴木 昭	
5. 教員養成課程技術科における「技術史」の実践研究	13
北海道教育大学函館校	
井上 平治	
6. 機械工学教育への卓上実験と技術史的視点の導入	16
—新入生向け「機械工学入門」における実践—	
足利工業大学	
足利工業大学	
牛山 泉	
中條 祐一	
7. 製作を伴う技術史の実践—蒸気機関、電動機模型—	19
公立中学校、女子の短期大学で	
帝京短期大学	
池上 正道	

技術史教育学会

1999年度総会

研究発表講演論文集

1999年5月22日

於青山学院大学

技術史教育学会

目 次

1. コンピュータ言語の技術史から見た教育上の問題点 —FORTRAN から Java にいたる榮枯盛衰— 元 千葉工業大学	1
	西川 利男
2. Galilei 時計の製作 —機械時計の技術史における位置づけ— 愛媛大学	4
	続木 章三
3. 製缶技術および缶詰製造技術の歴史 —地歴、公民科の教材として— 東京都立小石川高等学校	7
	多田 統一
4. 商大生の技術教育 —普通教育としての技術教育を青年に— 東京都立航空工業高等専門学校	10
	吉田 喜一
5. 本邦実業教育の変遷 —昭和初期から平成まで— 北海道職業能力開発短期大学校 静岡県立静岡工業高等学校	13
	大川 時夫 平岡 正夫
6. デンマークにおける風力発電 —その技術史的考察— 神奈川大学大学院 足利工業大学	16
	櫻井 武典 牛山 泉
7. 技術史比較教材について —比較教材入手の例— 多摩美術大学	19
	川上顕治郎
8. 全学共通科目「技術史」における電気技術史の取り扱いについて 青山学院大学	21
	黒沼 健
9. 早稲田大学、芝浦工業大学における技術史教育の事例 岐阜経済大学	24
	飯島 孝
10. 江戸・明治期の機械技術と日本近代化 —機械技術史と技術教育史の視点から— 山梨大学教育学研究家修了、現研究生 山梨大学	26
	伊藤 大輔 渡辺 武

技術史教育学会
2000年度全国大会（愛媛）

研究発表講演論文集

2000年12月8日
於 愛媛大学工学部

技術史教育学会

目 次

特別講演「粒子加速器技術の進歩」 愛媛県総合科学博物館 館長 菊池 健	1
1. 日本における技術教育 —特に倫理に関して— 大阪産業大学 武蔵工業大学 大阪産業大学	坂本 勇／村上 一寛 平野 重雄 兎澤 健三 4
2. π (技術の数)と素数 (非技術の数) とのかかわり合い —技術数学教育へのひとつのアプローチ— 日本 A P L 協会	西川 利男 7
3. 明治・大正時代の工業・技術教育について —第1報 機会学会誌に掲載された教育関連記事— 東京大学	渡邊 辰郎 10
4. 明治期と現代の工業技術教育 摂南大学 大阪産業大学	木村 勝 坂本 勇 13
5. 大学一般教養科目としての「技術と文化」の実践 鹿児島大学	長谷川雅康 16
6. 愛媛県総合科学博物館における教育普及活動の展開 愛媛県総合科学博物館	岩田 憲二 19
7. 電磁波の概念形成と技術史の授業(2) 立正大学 (非)	池上 正道 22
8. 時代背景から見た水車技術史 四国電力	山崎 昇 25
9. 愛媛大学における科学と技術の歴史教育について —計算の歴史— 愛媛大学	野田松太郎 28
10. 教職課程・技術科「原動機」の授業における技術史の視点 清泉女学院短期大学	白砂洋志夫 31
11. 人間(自分)の動力測定による技術史の授業 都立航空高専	吉田 喜一 34
12. 大学の技術史教育における実働模型の意義 —「授業改善のためのアンケート」の分析— 愛媛大学 (非)	続木 章三 37
13. 「技術史」試験問題の分析 —1999年度後期試験結果と授業との関係— 千葉工業大学	石川隆三郎 40
14. 和算に見る江戸時代の力学概念 —信濃算額称平術問題にみる回転能率解析法— 信州大学	田中 道彦 43

技術史教育学会

2000年度総会

研究発表講演論文集

2000年5月27日
於青山学院大学

技術史教育学会

目 次

1. 地歴、公民科教育における技術史教育の可能性	1
— 新学習指導要領にむけて —	
東京都立葛西南高等学校	多田 統一
2. 加工学習に小説を読む学習を組み入れることの成果	3
— 3年間を通した実践から「総合的な学び」を考える —	
東京学芸大学教育学部付属大泉中学校	藤木 勝
3. 近世日本における別子銅山の揚水ポンプ	6
— 木製ポンプ（函樋）の構造とその性能 —	
愛媛大学	続木 章三
4. DOS から Windows へ	9
— その歴史と教育、文化への明暗 —	
日本A P L協会	西川 利男
5. 自転車を中心としたリサイクル教育の試み	12
玉川大学工学部	大久保英敏
玉川大学工学部	井上通子
玉川大学工学部	山本庸介
玉川大学工学部	桂 英希
玉川大学工学部	奥原正弘
6. 北海道の実業教育の変遷	15
— (1) 戦後の職業訓練の発祥 —	
北海道大学	小林 甫
北海道職業能力開発大学校	日時富美雄
日本労働研究機構	堤 一郎
職業能力開発総合大学校	大川時夫
7. 山梨県郡内機業の発達と技術教育（第1報）	18
— 南都留染織学校の設置について —	
山梨大学教育学研究科修了、現研究生	伊藤 大輔
山梨大学	渡辺 武

技術史教育学会

2001年度総会

研究発表講演論文集

2001年6月9日

於 上智大学

技術史教育学会

目 次

[特別講演]

千葉大学普遍教育科目「風車の技術と歴史」について	1
千葉大学	佐藤 建吉

1. 技術史を主題とする卒業論文指導の可能性	6
—青山学院大学経済学部第二部での試み—	
青山学院大学	黒沼 健
2. Watt の Beam 機関における近似平行機構の解析	9
—なぜ a : b の内分点が近似直線運動をするのか—	
愛媛大学（非常勤）	続木 章三
3. ブーメランを用いた技術（史）教育	12
都立航空高専	吉田 喜一
4. 和算に見る工業技術数学の原点	15
信州大学	田中道彦
信州大学	辺見信彦
長野県立長野南高等学校	小林博隆
5. 和算から学ぶ秤を題材にしたモーメント教授法	18
信州大学	辺見信彦
信州大学	田中道彦
工学院大学	小林光男

技術史教育学会
2001年度全国大会（岩手）

研究発表講演論文集

2001年11月10日
於 岩手大学（釜石サテライトキャンパス）

技術史教育学会

目 次

1. 中小坂鉄山研究と生徒発表	1
—産業教育フェアに取り組んで—	
群馬県立渋川工業高校	原田 喬
2. 中学校技術・家庭科教科書に書かれた技術史教材の変遷	4
立正大学	池上 正道
3. 明治・大正時代の工業・技術教育について	7
—第二報 工学叢誌・工学会誌に記載された教育関係記事—	
東京大学	渡邊 辰郎
4. 往年の名機山田風車の空気力学的評価	10
足利工業大学	牛山 泉／根本 泰行
	菅原 隆年／田子 秀之
5. ブルネルの銅像とその由緒	13
千葉大学	平塚 四郎／佐藤 建吉
6. わかりやすいエンジニア論	16
—技術者と科学者の色分け—	
千葉大学	佐藤 建吉
7. 龍吐水を主題とした啓筒考	19
—スッポン桶から手押しポンプまで—	
信州大学	田中 道彦／辺見 信彦／大谷 武志
8. サイホン雑考および水時計について	22
信州大学	辺見 信彦／田中 道彦
工学院大学	小林 光男
9. 高校工業教育の教育内容に対する工業に従事している卒業者の評価Ⅱ	25
—大阪市立都島工業高等学校の事例（中間報告）—	
鹿児島大学	長谷川雅康／加藤 正基
10. スイッチング機構の変遷から見たコンピュータ発達史	28
—真空管、トランジスタからICコンピュータへ—	
日本A P L協会	西川 利男
11. 技術教育における製鉄実験	31
愛知県立豊橋工業高校	天野 武弘
12. 明治初期の鉄道建設と釜石	34
日本労働研究機構	堤 一郎
13. 釜石の産業遺産と技術史教育	37
岩手大学	小野寺英輝

技術史教育学会
2002年度総会

研究発表講演論文集

2002年6月8日
於工学院大学

技術史教育学会

目 次

[特別講演]

科学技術史研究の意義	工学院大学理事長	北郷 薫	1
1. 木材加工学習で技術と生活の関わりを深める工夫に関する考察 —作業学習での実践を通して—	東京都立青鳥養護学校久我山分校	丹野哲也	5
2. 機械工学から見る水の不思議な力学現象 —龍洗の技術史と水を題材にした技術教育—	信州大学 信州大学 信州大学 工学院大学	辺見信彦 田中道彦 本村 剛 小林光男	8
3. 縄文時代の人々の生活技術 —技術史教育の視点から—	北海道上磯町立浜分中学校 北海道教育大学函館校	斎藤健一 井上平治	11
4. 「急がば回れ」の技術革新史 —対数、フーリエ変換、等角写像からコンピュータ、インターネットへ—	日本A.P.L協会	西川利男	14
5. 海事技術史（幕末篇）寸見	横浜国立大学	池畠光尚	17
6. 振動子の歴史 —時計の技術史—	元玉川大学	菅野 允	20
7. 明治・大正時代の工業・技術教育について —第3報 明治工業史に掲載された教育関係記事—	東京大学	渡邊辰郎	23
8. 札幌農学校舶載洋書に見る北海道初期理工学教育の実像	札幌開成高校	山田大隆	26
9. 技術史教育と総合学習 —研究所めぐりを題材にして—	東京都立葛西南高校	多田統一	29
10. 満州国大陸科学院における風車研究について	足利工業大学	根本泰行	31
11. ベッツ係数の歴史的検証	足利工業大学	牛山 泉	34
12. 伊能忠敬と垂搖球儀 —測時器としての構造と使用法—	愛媛大学	続木章三	37
13. 京都大学理学部で使用されていた大正・昭和期前半購入工作機械の 技術史的重要性	京都大学 職業能力開発総合大学校	城下莊平 堤 一郎	40

技术史教育学会
2002年度全国大会（福井）

研究発表講演論文集

2002年10月12日
於福井大学

技术史教育学会
福井県教育委員会
福井市教育委員会

目 次

[特別講演]

「越前の伝統技術・武生打刃物の歴史について」

齋藤 嘉造

[研究発表]

1. 桜町遺跡出土品のY字材の用途.....	1
(基礎創成科学における機械技術教育事例)	
福井工業大学	小沢 康美
福井工業大学	田知 清夫
2. 歴史に学ぶ科学・技術.....	4
(古代エジプトに学ぶ洪水利用)	
福井工業大学	小沢 康美
3. 北前船と海運商.....	7
～加賀の大船主たち～	
福井大学	牧野 亮哉
4. 満州国大陸科学院におけるバイオマス研究.....	10
足利工業大学	根本 康行
足利工業大学	牛山 泉
5. 南蛮車の発明と伝播について.....	13
愛媛大学	続木 章三
6. 古代の天文成果—東と西.....	16
関西大学	下間 賴一
関西大学	緒方 正則
7. 効戒の器.....	19
～工学演習における信濃和算家計算能力への挑戦～	
信州大学	田中 道彦
信州大学	辺見 信彦
工学院大学	小林 光男
8. 明治・大正時代の工業・技術教育について.....	22
(第4報 明治工業史化学工業編に掲載された徒弟学校について)	
東京大学	渡邊 辰郎
9. 教育とは何か.....	25
～身近な問題を議論の対象とした～	
上智大学	田野倉 敏

技術史教育学会
2003年度総会

研究発表講演論文集

2003年6月7日
於千葉大学

技術史教育学会

目 次

[特別講演]

- 内外の電気系学会における最近の技術史活動の動向..... 1

千葉大学

田中 國昭

[研究発表]

1. 「ブルネル研究会」の開設と研究活動内容..... 8

千葉大学

佐藤 建吉

2. からくり人形を題材とした技能の抽出と技能教授方法の検討..... 11

千葉大学（院）

中村 元

千葉大学

大河内信夫

3. 力学でなく電磁気学から始める物理一般教育..... 14

日本A P L協会

西川 利男

4. 観象授時の技術史考～蝕推算考と授時暦の時差について～..... 17

信州大学

田中 道彦

5. 垂搖球儀の模型製作について～製作過程とその精度～..... 20

愛媛大学（非）

続木 章三

6. 蘇州文廟の墜理中華地図と西安碑林の禹跡中華地図との比較研究..... 23

関西大学名誉教授

下間 順一

関西大学

緒方 正則

千葉工業大学

白井 靖幸

7. デンマークの風力発電の歴史的考察..... 26

足利工業大学

牛山 泉

足利工業大学

根本 泰行

8. ポルシェの風力発電装置について..... 29

足利工業大学

牛山 泉

9. 中国の職業教育と訓練の現状..... 32

職業能力開発総合大学校名誉教授

大川 時夫

職業能力開発総合大学校

高橋 久

職業能力開発総合大学校

堤 一郎

10. 教育訓練に使われた蒸気機関車のカットモデル..... 35

職業能力開発総合大学校

堤 一郎

職業能力開発総合大学校名誉教授

大川 時夫

技術史教育学会
2003年度全国大会（飛鳥）

研究発表講演論文集

2003年10月12日
関西大学

技術史教育学会

目 次

[特別講演]

「飛鳥発掘にみる日本古代史の一齣」 1

関西大学名誉教授・関西大学飛鳥文化研究所所長 網干 善教

[基調講演]

実験考古学より石舞台古墳を考える 3

関西大学	下間 順一
関西大学	緒方 正則
東アジア民族技術研究所	前田 亮
飛鳥建設	左野勝司
福井工業大学	小沢 康美

[研究発表]

1. 明治・大正時代の工業・技術教育について 8

～第5報 佐渡鉱山学校について～

東京大学 渡邊 辰郎

2. 形状精度研究の歴史と技術教育 11

～平面研削加工の場合～

都立航空工専 吉田 喜一

3. 教育とは何か 14

～身近な問題を考える、茶髪について～

上智大学 田野倉 敦

4. 福井県の伝統工芸の調査研究とその教材化 17

～越前和紙と武生打刃物～

福井大学	牧野 亮哉
埼玉大学	山本 利一
福井・美浜東小	坪田 耕一

5. Oneway Mechanismの技術史考 20

信州大学	田中 道彦
信州大学	辺見 信彦
工学院大学	小林 光男

6. 北陸・加越地方の古代たら製鐵遺跡について 23

加越たら研究会	坂本 浩太郎
加越たら研究会	吉川 充雄
加越たら研究会	宇都宮 高栄
福井大学	牧野 亮哉

7. 薩摩藩集成館溶鉱炉の探求 26

～発掘事前調査などについて～

鹿児島大学	長谷川 雅康
ミュージアム知覧	上田 耕

技術史教育学会
2004年度総会

研究発表講演論文集

2004年6月12日
於上智大学

技術史教育学会

目 次

[特別講演]

- 入門物理と技術史－英國のアドバンシング物理より 1
元上智大学 笠 耐 先生

[研究発表]

1. 和算・天元術をExcelで体験する	日本A P L協会	西川 利男	4
2. 水カラクリを用いた科学の啓蒙教育 ～「青少年のための科学の祭典（長野大会）に参加して」～	信州大学（院生） 信州大学 信州大学	○牧野 俊介 田中 道彦 辺見 信彦	7
3. スターリングエンジンの位相差について～位相差の熱力学的考察～	愛媛大学（非）	続木 章三	10
4. 物質の移動・変化としての印刷とその技術史	山形大学	栗野 宏	13
5. 自動車レース用エンジンの発達	上智大学	吉田 正武	16
6. 古典風車のメカニズム	足利工業大学 足利工業大学 足利工業大学	○牛山 泉 中条 祐一 根本 泰行	19
7. 航研機の技術史的意義	足利工業大学	牛山 泉	22
8. 空の先駆者、後藤勇吉について	足利工業大学	牛山 泉	25
9. 九州日田の水車の谷の実地調査研究	関西大学名誉教授 関西大学 福井工業大学 神戸市立工業高等専門学校	○下間 頼一 緒方 正則 小沢 康美 中辻 武	28
10. 測量家・小管智淵	立正大学	池上 正道	31
11. 設計における口伝の役割	大阪産業大学 技藝工房マップアン 京都府立田辺高校	○坂本 勇 山岡 章宏 今岡 慶則	34
12. 環境測定を含めた技術史教育	都立航空工業高等専門学校	吉田 喜一	37

技術史教育学会
2004年度全国大会(厚木)

研究発表講演論文集

2004年10月9日
神奈川工科大学

技術史教育学会

目 次

[特別講演]

「工学と技術の谷間—もの創りについて思う—」 1

神奈川工科大学名誉教授、工学博士、技術士 高沢 孝哉
BEST-JAPAN研究会会長

[研究発表]

1. 「ビジネス教育における技術史教育の課題」 9
—企業人からの考察—
平原生産技術事務所 平原 国男
2. ヴェルニーの外交文書と横須賀海運工廠史の関係 12
職業能力開発総合大学名誉教授 ○大川 時夫
職業能力開発総合大学校 堤 一郎
3. Jの正規表現プログラミングと数式処理のすすめ 15
—数学教師はなぜコンピューターが嫌いか—
日本APL協会 西川 利男
4. アルキメデスねじポンプの実地調査研究 18
—佐渡・滋賀—
関西大学 ○緒方 正則
福井工業大学 小沢 康美
関西大学名誉教授 下間 順一
5. 技術史教育学会の考察 21
その一
上智大学 田野倉 敦
6. 印刷工房を描いた図画類の資料としての有効性と限界についての技術史的考察 24
山形大学 粟野 宏
7. 龍洗と龍洗現象による科学の啓蒙教育 27
信州大学(院) ○明石 慎
信州大学 辺見 信彦
信州大学 田中 道彦

学会創立10周年記念
技術史教育学会
2005年度総会

研究発表講演論文集

2005年6月4日
於上智大学

技術史教育学会

目 次

[特別講演]

技術史教育学会の10年の歩み	前会長・上智大学	林 邦夫	1
1. 特別課題研究「環境とリサイクル」 4			
玉川大学	○鈴木夏夫、大久保英敏		
	直井知与、山本庸介		
元玉川大学	井上通子		
玉川大学	後藤昌彦		
2. 自転車を利用した環境教育 7			
玉川大学	○大久保英敏		
玉川学園	奥原正弘		
玉川大学	松浦 寛、渡邊知志		
3. 日本語プログラミング言語、およそ20年の歴史と今後—ビジネス用途と教育用途— 10			
株式会社サイエンスハウス	○飯箸泰宏		
日本A P L協会	西川利男		
4. 日本語プログラミングのすすめ—コンピュータ日本語処理の小史とM i n dの発想— 13			
日本A P L協会	○西川利男		
株式会社サイエンスハウス	飯箸泰宏		
5. 技術史教育に利用できる教科書・参考資料本について 16 (第1報 図書館オンライン蔵書目録を元にして)			
東京大学	渡邊辰郎		
6. 池貝館山製作所と富士ディーゼル（株）の歴史とその後の展開 19 —ディーゼルエンジンの今日的問題並びに熟練技術の伝承—			
職業能力開発総合大学校	○大川時夫、堤 一郎		
7. 浮遊式洋上風力発電システムの歴史的検証 22			
足利工業大学	○小林洋平、牛山 泉		
8. 垂直軸風車の歴史的展開 25			
足利工業大学	牛山 泉		
9. 摆籠期のジェット機とカプロニ・カンピーニのハイブリッド・ジェット機CC-2について 28			
足利工業大学	牛山 泉		
10. マイクロガスタービン：その歴史と研究動向 31			
足利工業大学	○小林洋平		
芝浦工業大学	平田 賢		
足利工業大学	牛山 泉		
11. 検位衡の目盛について—高等学校物理への応用— 34			
愛媛県立松山工業高等学校	続木章三		
12. からくりのルロー模型との対比による機械メカニズム解析 37			
京都大学	城下莊平		
13. 鉄道の国際標準ゲージの起源の実地調査研究の総括 40			
関西大学	○緒方正則		
元関西大学	下間頼一		
文化史研究家	塩津宣子		
14. 「産業技術史」の授業から得られた学生の技術史観 43			
職業能力開発総合大学校	堤 一郎		

日本技術史教育学会
2005年度全国大会（小樽）

研究発表講演論文集

2005年11月19日
於 小樽交通記念館

主 催：日本技術史教育学会
共 催：北海道職業能力開発大学校 北海道産業考古学会 小樽交通記念館
北海道職人義塾大学校 小樽ルネッサンス21
後 援：ドイツ連邦共和国大使館（ドイツ大使館）
小樽開発建設部 北海道開拓記念館
小樽市 小樽市教育委員会 北海道遺産推進協議会
社団法人 日本カール・デュイスベルク協会
北海道新聞社 読売新聞社 朝日新聞社 毎日新聞社 NHK HBC STV

目 次

[特別講演]

北海道開発技術センター 原口 征人

[研究発表]

[A会場]

1. 中国の木活字版印刷法と技術教育研究.....	1
北海道教育大学函館校・院	○張 雲鶴
北海道七飯町立七飯中学校	佐藤 和敏
北海道教育大学函館校	北守 進
2. 腕木通信を題材にした技術教育の実践.....	4
北海道厚真町立厚真中学校	○徳下 将行
北海道知内町立知内中学校	本谷 聰
北海道北海道教育大学函館校	北守 進
3. 「開陽丸」のねじ類と図面.....	7
北海道教育大学函館校	○井上 平治
北海道教育大学函館校	三浦 紘恵
4. 日本における着霜研究.....	10
玉川大学	大久保 英敏
5. 七千年前の水田稻作遺跡河姆渡の実地踏査研究Ⅱ.高床家屋.....	13
関西大学	○緒方 正則
関西大学名誉教授	下間 賴一
文化史研究家	塩津 宣子
中国軸承工業公司	亀谷 勝
6. 七千年前の水田稻作遺跡河姆渡の実地踏査研究Ⅲ.象牙彫刻と美意識.....	16
文化史研究家	○塩津 宣子
関西大学名誉教授	下間 賴一
関西大学	緒方 正則
中国軸承工業公司	亀谷 勝
7. ブルネル父子における特許観の相違.....	19
千葉大学	○張 晨鳴
千葉大学	佐藤 建吉
8. ブルネルの鉄道史博物館STEAMと市民教育・実物展示.....	22
千葉大学・院	○松浦 真理
千葉大学	佐藤 建吉
9. 工業技術者教育の問題点.....	25
摂南大学	大村 勝

10. 機巧図彙にある「魚釣り人形」の製作	28
千葉工業大学	○白井 靖幸
武蔵野美術大学・非	山田 博
職業能力開発総合大学校	堤 一郎
11. 職人教育—伝統産業における職人教育の現状と将来展望	31
職業能力開発総合大学校名誉教授	○大川 時夫
職業能力開発総合大学校	堤 一郎
12. 「技術とは何か」—女性の技術、男性の技術	34
上智大学	田野倉 敦
[B会場]	
13. 北海道における暖房技術変遷の通史	37
—その1 明治初め開拓期周辺における採暖と暖房事情—	
北海道職業能力開発大学校	園田 隆
14. 宮大工 高橋半次郎の業績について—幕末・明治期、大工・番匠の生活の変遷	40
石田テーラー	○白瀬 一郎
職業能力開発総合大学校名誉教授	大川 時夫
15. 札幌農学校工学科教育内容と北海道開拓への影響	43
—船載工学洋書の技術受容史的研究—	
札幌開成高等学校	山田 大隆
16. ドイツから寄贈された研究装置—ヘリウム液化機	47
上智大学	○田野倉 淑子
上智大学	田野倉 敦
17. 「精密機械」という用語はいつ頃から使われ始めたのか	50
—ドイツと日本との技術交流を通して—	
職業能力開発総合大学校	○堤 一郎
中央大学	村奈嘉 与一
18. X線の宗家ドイツに学んだわが国のX線材料強度評価法の開発史から学ぶこと	53
清泉女学院短期大学	白砂 洋志夫
19. 今後の日独技術交流の可能性について	56
(社) 日本カール・デュイスペルク協会 坂本 明美	

日本技術史教育学会
2006年度総会

研究発表講演論文集

2006年6月3日
於千葉工業大学
(津田沼キャンパス)

主催：日本技術史教育学会

後援：(社)日本カール・デュイスベルク協会
日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

田中久重作「万年時計」の調査とレプリカ製作	1
	土屋榮夫
1. 高速旋盤オリンピア号の生産実習－都立北豊島工業高等学校技術教育の10年の歩み	4
東京都立杉並工業高等学校	窪田和人
2. 現今のコンピュータ・情報の技術教育を憂える－プログラミング教育の復権を－	7
日本A P L協会	西川利男
3. 薪炭バス用ガス発生炉の性能評価	10
足利工業大学	○根本泰行
足利工業大学	牛山 泉
4. 理科教育における技術史の位置づけ～高等学校『理科基礎』を中心に～	13
徳島大学	続木章三
5. 北海道における内燃機関発達の経緯	
—（株）釧路内燃機製作所と（株）本間鐵工所の活躍について—	16
元職業能力開発総合大学校	○大川時夫
N P O北海道職人義塾大学校	坂上義光
6. 日本における洋服・裁縫の技術史－明治期から平成までの裁縫技術の発展を辿る－	19
（社）日本洋装協会	○千田芳江
（社）日本洋装協会	田中幸子
石田ティラー	白瀬一郎
7. 八戸南部裂織文化の歴史	
—奥羽南部地方への木綿織物伝搬と生活文化への浸透の状況について—	22
八戸南部裂織工芸	○井上澄子
八戸南部裂織工芸	蝦名和子
八戸南部裂織工芸	白石輝子
8. 「宮崎ならではの教育」推進への授業試案	
～宮崎県最古の“水力発電所”を題材にした「課題研究」での実践～	25
宮崎県立延岡工業高等学校	○日高義浩
宮崎県立佐土原高等学校	東 正之
宮崎県立宮崎工業高等学校	房野俊夫
9. 4300年前の水田稻作遺跡 良渚 の実地調査研究—良渚文化の意義	28
関西大学名誉教授	○下間頼一
関西大学	緒方正則
煎茶道師範・文化史研究家	塩津宣子
中国軸承工業公司顧問	亀谷 勝
10. 4300年前の水田稻作遺跡 良渚 の実地調査研究—裝飾工芸と美意識	31
煎茶道師範・文化史研究家	○塩津宣子
関西大学名誉教授	下間頼一
関西大学	緒方正則
中国軸承工業公司顧問	亀谷 勝
11. J R西日本による鉄道記念物の指定と技術文化史面での意義	
—2004年度に指定された4件の新たな鉄道記念物について—	34
職業能力開発総合大学校	○堤 一郎
J R西日本 来島達夫、前田昌裕、城市孝志、松本茂樹	
交通科学博物館	高井洋文

日本技術史教育学会
2006年度全国大会

研究発表講演論文集

2006年11月25日
於鹿児島大学
(郡元キャンパス)

日本技術史教育学会

目 次

【特別講演】

日本最初の洋式高炉（熔鉱炉）跡の発掘調査 1
鹿児島大学法文学部 渡辺 芳郎

1. 技術教育用スターリングエンジンの製作と応用
—興味と理論をつなぐものづくり教育— 4
元鹿児島工業高等学校 稲森 龍一
2. マグナス風車の歴史的検証と教材化の研究 7
足利工業大学大学院 ○牛山 泉
足利工業大学総合研究センター 西沢 良史
3. マンパワー揚水の歴史的技術の体験学習遊具デザインへの応用 10
西日本短期大学 ○大石 道義
西日本工業大学 池森 寛
4. 首都圏技術系博物館を利用した導入教育の教育効果—技術の変遷を利用して— 13
東京大学 渡邊 辰郎
5. エピサイクルからエピサイクロイドへの機械運動学史
一天動説・地動説から不動点理論へ：何処が空間世界の中心か— 16
信州大学 田中 道彦
6. X線材料強度評価法における検出器の進歩と解析法の変遷
—新しい検出器の開発により見直されたフィルム時代の古典的な解析法— 19
清泉女学院短期大学 白砂 洋志夫
7. レバノン山脈を越えるアプト式巡礼鉄道の実地調査研究 22
関西大学名誉教授 ○下間 賴一
職業能力開発総合大学校 堤 一郎
技術文化史研究会 塩津 宣子
関西大学 緒方 正則
8. シリア砂漠を縦断する巡礼鉄道の実地調査研究 25
技術文化史研究会 ○塩津 宣子
職業能力開発総合大学校 堤 一郎
関西大学名誉教授 下間 賴一
関西大学 緒方 正則
9. 「木製ガリレオ時計」の製作について 28
徳島大学 続木 章三
10. 機巧図彙にある尺時計の復元 31
千葉工業大学 ○白井 靖幸
工業デザイナー 山田 博
(株)リコー 佐々木三郎
11. 藤原式揚水機の水箱の復元による水車の動力推定 34
千葉大学 ○大河内信夫
千葉工業大学 白井 靖幸
千葉大学学生 牧野 尚斗

日本技術史教育学会

2007年度総会

研究発表講演論文集

2007年6月16日

於武藏工業大学

(世田谷キャンパス)

主催：日本技術史教育学会

後援：(社)日本カール・デュイスベルク協会

日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

「X線応力測定法の進歩」

武藏工業大学

大谷 真一

1. 約子と釣合いの力学(科学の祭典から学ぶ静力学の世界).....	1
○信州大学(院)	別府 総平
信州大学	辺見 信彦
信州大学	田中 道彦
2. 和算、江戸の数理学.....	4
信州大学	田中 道彦
3. 製図学の機械系技術史に関する一考察.....	7
第1報 何故いま製図学の歴史を問うのか	
武藏工業大学	平野 重雄
4. 「ニューコメン大気圧機関」の復元模型製作について.....	10
徳島大学	続木 章三
5. 木組みと仕口の研究.....	13
枠の設計と加工の実際、並びに江戸期の大工資料について	
元小樽市工芸指導センター	近藤 哲也
○職業能力開発総合大学校名誉教授	大川 時夫
6. エストニアの古典風車について.....	16
足利工業大学	牛山 泉
7. 東トルコ山中の水車跡の実地調査研究.....	19
○関西大学名誉教授	下間 賴一
関西大学	緒方 正則
千葉工業大学	白井 靖幸
技術文化史研究会	塩津 宣子
8. 東トルコ山中の黒曜石の実地調査研究.....	22
○技術文化史研究会	塩津 宣子
関西大学名誉教授	下間 賴一
千葉工業大学	白井 靖幸
関西大学	緒方 正則
9. 社会科学系学生を対象とする講義「産業技術史」.....	25
—東京経済大学経営学部2006年度の授業から—	
職業能力開発総合大学校	堤 一郎
10. オーストリア製鉄史探訪(1).....	28
—スタイルマルク州の鉄山・高炉跡にふれて—	
鹿児島大学	長谷川雅康

日本技術史教育学会
2007年度全国大会

研究発表講演論文集

2007年11月10日

於 信州大学
(若里キャンパス)

主 催 : 日本技術史教育学会
共 催 : 精密工学会北陸信越支部
後 援 : (財)長野県テクノ財団
 (社)日本カール・デュイスベルク協会
 日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

「建築における技術と美の統合」 …

信州大学

坂牛 韶

1. 機械の運動哲学～振動工学と科学の祭典から学ぶもの～	1
信州大学(院)	○別府 総平
信州大学	辺見 信彦
信州大学	田中 道彦
2. ニュートン・ライプニッツの微分方程式からコンピュータ時代の微分方程式へ	4
—天才の数学から万人の数学技術への例として—	
日本APL協会	西川 利男
3. 指南車の教材化について—「ものづくり」と技術史教育	7
岩手大学	○田中 稔
岩手大学	小山 利春
信州大学	田中 道彦
工学院大学	小林 光男
4. 復元モデル尺時計の時計精度追求と展示	10
千葉工業大学	○白井 靖幸
日本メカニズムアーツ研究会	佐々木三郎
日本メカニズムアーツ研究会	山田 博
5. 交通事故の歴史と調査事例	13
事故鑑定事務所	川上 明
6. 山田風車の技術史的再評価	14
足利工業大学	○牛山 泉
足利工業大学	西沢 良史
足利工業大学	根本 泰行
7. プルネルの生地由来と記念碑について	17
千葉大学	佐藤 建吉
8. ワットの特許訴訟に関わる功罪について	20
徳島大学	繞木 章三
9. 工業技術教育の歴史と技術者倫理	23
摂南大学	大村 勝
10. 技術倫理	26
上智大学	田野倉 敦

日本技術史教育学会
2008年度総会

研究発表講演論文集

2008年6月7日
於 大阪産業大学
(梅田サテライトキャンパス)

主 催：日本技術史教育学会
協 力：交通科学博物館・梅小路蒸気機関車館

目 次

1. 文科系演習科目における技術史教育	1
—青山学院大学経済学部第二部での実践報告—	
青山学院大学	黒沼 健
2. 日本技術史教育学会presents「技術史入門」の紹介	4
千葉大学	佐藤 建吉
3. 『ビデオを利用した技術史教育』	7
東京都立航空工業高等専門学校	吉田 喜一
4. 物理教育と技術	10
～英国『アドバンシング物理』と我が国の高等学校『物理Ⅰ・Ⅱ』との比較～	
徳島大学	続木 章三
5. 小学生・理科の授業に参加しての感想	13
事故鑑定事務所	川上 明
6. 測量家・小菅智淵(こすげともひろ)の生涯(その2)	16
元立正大学非常勤講師	池上 正道
7. 伝統建築技術から見た古代建築について	19
元職業能力開発総合大学校	大川 時夫
8. 手回し水車の性能評価	22
足利工業大学	○根本 泰行
足利工業大学	牛山 泉
9. 「エンツォ・フェラーリ；その人と技術史的考察」	25
足利工業大学	○牛山 泉
足利工業大学	根本 泰行
足利工業大学	君島 好信
10. 「大型風力発電装置の技術史的考察～大型化の推移と次世代風車の課題～」	28
足利工業大学	○牛山 泉
足利工業大学	西沢 良史
11. 古代のチャリオットの実地調査研究	31
—リビアのアカクスの岩面画—	
技術文化史研究会	○北川 理恵
関西大学	緒方 正則
技術文化史研究会	塩津 宣子
元関西大学	下間 順一
12. サルデニヤ島ターロス遺跡の実地調査研究	34
技術文化史研究会	○坂井 玲子
千葉市立加曾利貝塚博物館	飛田 正美
13. 放物曲線の科学—和算と力学、そして武田三郎について	37
信州大学	田中 道彦
14. レイラインと測量の科学—塩の道と塩島新田開発	40
信州大学	田中 道彦

日本技術史教育学会
2008年度全国大会(松江)

研究発表講演論文集

2008年11月15日
於 松江工業高等専門学校
(第4棟4階講義室)

主 催：日本技術史教育学会
協 賛：中国産業遺産学会

目 次

[特別講演]

「たたら製鉄の技と精神（こころ）」日刀保たたらの村下（むらげ）

日立金属株式会社安来工場顧問

木原 明

1. ロボットを用いた世界遺産「石見銀山」間歩形状探査	1
松江工業高等専門学校	○久間 英樹
松江工業高等専門学校	皆尾登志美
松江工業高等専門学校	高橋 勇作
松江工業高等専門学校	福岡 久雄
松江工業高等専門学校	内村 和弘
松江工業高等専門学校	齋藤 陽平
2. 島根県の伝統技術である「たたら製鉄」を利用した工学教育	4
松江工業高等専門学校	○新野邊幸市
松江工業高等専門学校	山本 誠司
財団法人鉄の歴史村地域振興事業団	吉田 利江
財団法人鉄の歴史村地域振興事業団	杉原 和樹
3. 明治初年における秦家のたたら経営	7
松江工業高等専門学校	鳥谷 智文
4. 近世石見銀山における水引道具について	10
徳島大学	続木 章三
5. 近代的ソーラークッカー黎明期において国際的に注目された五藤式太陽熱炊飯器	13
足利工業大学	中條 祐一
6. コンピュータ時代の分数計算の意義と重要性	16
一分数計算が出来ない大学生が増えているのはなぜか—	
日本A.P.L協会	西川 利男
7. 電気概念の誕生に関する研究	19
岐阜大学	○吉田 昌春
技術文化史研究会	塩津 宣子
関西大学名誉教授	下間 賴一
8. 機構学：忘れられた古典運動解析学の世界	22
信州大学	○田中 道彦
工業院大学	小林 光男
9. 露国旅順艦隊沈没原因調査—武田三郎と二十八吋榴弾砲そして日露戦役	25
信州大学	○田中 道彦
松沢経済研究所	松沢 邦彦
10. サルデニヤ島のヌラーゲ文明の実地調査研究	28
松江工業高等専門学校名誉教授	○渡部 紘一
関西大学名誉教授	下間 賴一
技術文化史研究会	塩津 宣子
関西大学	緒方 正則

日本技術史教育学会

2009年度総会

研究発表講演論文集

2009年6月13日

於 工学院大学

(新宿キャンパス)

主 催：日本技術史教育学会

目 次

1. NHK高専ロボコンの技術史と教育的意義.....	1
都立産業技術高専・都立航空工業高専 吉田 喜一	
2. 工業高校、工業高専、大学工学部、MBA（経営学修士）のカリキュラムの.....	4
技術論的分析と現代技術からの視座 —21世紀初頭の技術の単能化再結合の発展段階—	
広島大学総合科学研究所 手島 茂	
3. 製図学の機械系技術史に関する研究.....	7
第2報 JIS B 0001 機械製図の変遷	
東京都市大学 ○平野 重雄	
東京都市大学 岩田 亮	
東京都市大学 堀 英男	
4. 機械運動学としての機構学の技術史.....	10
工学院大学 ○小林 光男	
信州大学 田中 道彦	
5. コンピュータの計算は、なぜ2進法で行なうのか？.....	13
日本A P L協会 西川 利男	
6. コンピュータプログラミングに関する技術史観.....	16
—第1報 プログラム教育の変遷—	
千葉大学 ○小高 文博	
千葉大学 佐藤 建吉	
7. 計算の技術史考～算術と対数と計算道具～.....	19
信州大学 田中 道彦	
[特別講演]	
私学の系譜 ～旧幕臣の教育ネットワーク～	22
工学院大学参与 茅原 健	
8. 幕末・維新の弾道学.....	26
信州大学(院) ○村里 善晴	
信州大学 田中 道彦	
9. 江戸時代の砲術 ～「ある武士の一族の記録」より～	29
(有)情報教育研究所 橘川 孜	
10. 疑似臨床技術・人工心臓設計における物性研究.....	32
日本女子大学 ○田中 明美	
玉川大学 大久保英敏	
11. M.I.ブルネルとH.モズレイ ～帆船用ブロックの大量生産について～	35
日本技術史教育学会会員 川上顕治郎	
12. 八戸の伝統に根ざす食文化について.....	38
〈是川遺跡・縄文晩期の食生活を探索する〉	
ふるさとの味俱楽部 ○中村 雅子	
ふるさとの味俱楽部 磯沼 チヨ	
13. History of Technology on Utilization of Livestock's Dung as Fuel in Mongolia.....	41
(モンゴルにおける畜糞の燃料利用に関する技術史)	
モンゴル科学技術大学 ○ゼーレン・ニヤムゲル	
足利工業大学 根本 泰行	
足利工業大学 牛山 泉	
14. フェルディナント・ポルシェ；その人と技術史的考察.....	44
足利工業大学 牛山 泉	
15. 古代日本の巨木文明 I ～出雲大社の高層神殿～.....	47
元関西大学 ○下間 賴一	
元松江高専 渡部 紘一	
福井工業大学 小澤 康美	
技術文化史研究会 塩津 宣子	
16. サルジニア島とキプロス島等の先史石造建造物の実地調査研究.....	50
技術文化史研究会 ○塩津 宣子	
元関西大学 下間 賴一	
技術文化史研究会 坂井 玲子	

日本技術史教育学会
2009年度全国大会(久留米)

研究発表講演論文集

2009年11月21日
於 久留米市中央図書館
(3階視聴覚ホール)

主 催 : 日本技術史教育学会
九州産業考古学会・西日本短期大学

目 次

[特別講演]

近代久留米の産業～成長した産業と埋もれた産業～

久留米市文化財保護課学芸主幹

山口 淳

1. コンピュータプログラミングに関する技術史観.....	1
－第2報 ソフトウェア危機の到来、そして構造化プログラミングへ－	
千葉大学（院）	○小高 文博
千葉大学	佐藤 建吉
2. 技術と技能の類似点と相違点.....	4
千葉大学	佐藤 建吉
3. 「摩擦の法則」をめぐる考察～クーロンの摩擦実験とその前後～.....	7
徳島大学	続木 章三
4. 西欧における製本技術の史的考察.....	10
－近世写本と技術書の系譜－	
東京大学（院）	野村 悠理
5. マランゴニ対流の微少重力下における流れの変化について.....	13
－自由表面を持つ系における流れの変化についての従来の研究－	
株式会社IHI	桑原 啓一
6. 八女の樹葉製粉井上水車場について.....	16
西日本短期大学	○大石 道義
西日本工業大学	池森 寛
日本ナショナルトラスト	長渡 隆一
7. 近代化遺産ブームと生涯教育への活用.....	19
－まちあるきガイド及び講義を通じて伝える技術史－	
NPO法人北九州COSMOSクラブ	市原 猛志
8. わが国的小型沿岸漁船の動力化変遷史.....	22
日本技術史教育学会・会員	川上頭治郎
9. アンデス文明の実地調査研究 I インカ神殿の謎に迫る.....	25
元関西大学	○下間 賴一
技術文化史研究会	塩津 宣子
技術文化史研究会	高橋 通央
10. 筑豊炭田の歴史と筑豊鉱山学校の教育カリキュラム.....	28
九州産業考古学会	松田 寛
11. 実践技術史：機械数理学の1教授法～初期値問題・境界値問題を固有値問題と関連させて考える～.....	33
信州大学	田中 道彦
工学院大学	小林 光男
12. 技術史を「文化」として教育する.....	36
－三池炭鉱の産業遺産を題材とした教育実践－	
久留米工業高専（非）	永吉 守
13. MBA（経営学修士）MOT（技術経営）カリキュラムの技術論的分析と現代技術からの視座.....	39
－21世紀初頭の技術の単能化再結合の発展段階（その2）－	
広島大学総合科学研究所	手島 茂
14. 工業科「課題研究」におけるテーマに関する調査研究.....	42
宮崎県立延岡工業高等学校	日高 義浩

学会創立15周年記念
日本技術史教育学会
2010年度総会

研究発表講演論文集

2010年6月26日
於 上智大学

主 催：日本技術史教育学会
共 催：日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

「技術・技術史・技術史教育－学会15周年に寄せて－」	1
顧問・青山学院大学名誉教授	三輪 修三
1. 製図学の機械系技術史に関する研究	5
第3報 製図の慣用法(断面図)と規格	
東京都市大学	○平野 重雄
東京都市大学	堺 英男
東京都市大学(院)	岩田 亮
2. パロマー200インチ(5メートル)望遠鏡と透視図法	8
R・ポーターと透視図法の役割	
JSEHT・JIAS	川上顯治郎
3. 近世フランスにおける箔押し技術－活字と紋様	11
東京大学(院)	野村 悠里
4. 直線運動機構の技術史(筑後川昇開橋から和算まで)	14
信州大学(院)	○吉村 一生
信州大学	田中 道彦
5. 機械工学からみた圧電素子(電子工学と機械工学の架橋)	17
信州大学	○田中 道彦
信州大学(院)	黒岩 政樹
6. 足利・桐生地域の撚糸水車の特徴をいかしたマイクロ水力発電機の開発	20
足利工業大学	○丸山美智子
足利工業大学	根本 泰行
足利工業大学	牛山 泉
7. 風力発電の起源～なぜ時系列ではないのか～	23
足利工業大学	牛山 泉
8. アンティキティラ島沖引き上げの古代歯車装置	26
元松江高専	渡部 紘一
9. アルジェリアのローマ遺跡の轍の実地調査研究	29
技術文化史研究会	○塩津 宣子
元関西大学	下間 賴一
10. 古代日本の巨木文明 続－世界の巨石文明と対比して－	32
元関西大学	○下間 賴一
福井工業大学	小澤 康美
技術文化史研究会	塩津 宣子
11. ブルネルの時代の服装と我が国への移入(ブルネルの蠍人形衣装の製作)	35
東京都洋服商工協同組合	○白瀬 一郎
千葉大学	佐藤 建吉
12. コンピュータプログラミングに関する技術史観	38
－第3報 オブジェクト指向からインターネットへ－	
千葉大学(院)	○小高 文博
千葉大学	佐藤 建吉

13. 「科学技術」という言葉のルーツと現状についての考察	41
千葉大学	佐藤 建吉
14. 技術の内的発達法則と研削加工精度研究	44
都立産業技術高専	吉田 喜一
15. 技術発展と労働編成総体としての社会構造発展の関係	47
－新石器時代の原始共産制から階級化をへて現代までを捉える	
広島大学（院）	手島 茂
16. 技術と科学技術における創造と自動化	50
元上智大学	田野倉 敦
17. 高等学校における科学・技術教育	53
～福島県立相馬高校でのSSHとSSPの取り組みと展開～	
福島県立相馬高	○高村 泰広
千葉大学	佐藤 建吉
千葉工業大学	白井 靖幸
18. 我が国の近代化と学制改革	56
－富国強兵政策と実業教育の変遷－	
新潟経営大学	佐野 浩
19. 中国の木活字印刷を教材とした授業	59
－中学校技術科の情報通信技術に関する内容において	
七飯町立七飯中学校	○佐藤 和敏
富士ソフト（株）	張 雲鶴
北教大函館校	北守 進
20. 正多面体（サッカーボール）幾何学を数学技術教育へ	62
－machine思考とinstrument思考で考える－	
日本A P L協会	西川 利男
21. 『機構学』の技術史教育的意義について	65
徳島大学	続木 章三
22. 技術教育と超俗性	68
元大阪産業大学	○坂本 勇
東京都市大学	平野 重雄
新潟経営大学	佐野 浩
23. 「技術史教育研究会」の足跡をたどる	71
（その1）－1986年から1990年まで－	
日本技術史教育学会 理事会	堤 一郎

13. 「科学技術」という言葉のルーツと現状についての考察	41
千葉大学	佐藤 建吉
14. 技術の内的発達法則と研削加工精度研究	44
都立産業技術高専	吉田 喜一
15. 技術発展と労働編成総体としての社会構造発展の関係	47
－新石器時代の原始共産制から階級化をへて現代までを捉える	
広島大学（院）	手島 茂
16. 技術と科学技術における創造と自動化	50
元上智大学	田野倉 敦
17. 高等学校における科学・技術教育	53
～福島県立相馬高校でのSSHとSSPの取り組みと展開～	
福島県立相馬高	○高村 泰広
千葉大学	佐藤 建吉
千葉工業大学	白井 靖幸
18. 我が国の近代化と学制改革	56
－富国強兵政策と実業教育の変遷－	
新潟経営大学	佐野 浩
19. 中国の木活字印刷を教材とした授業	59
－中学校技術科の情報通信技術に関する内容において	
七飯町立七飯中学校	○佐藤 和敏
富士ソフト（株）	張 雲鶴
北教大函館校	北守 進
20. 正多面体（サッカーボール）幾何学を数学技術教育へ	62
－machine思考とinstrument思考で考える－	
日本A P L協会	西川 利男
21. 『機構学』の技術史教育的意義について	65
徳島大学	続木 章三
22. 技術教育と超俗性	68
元大阪産業大学	○坂本 勇
東京都市大学	平野 重雄
新潟経営大学	佐野 浩
23. 「技術史教育研究会」の足跡をたどる	71
(その1) －1986年から1990年まで－	
日本技術史教育学会 理事会	堤 一郎

学会創立15周年記念
日本技術史教育学会
2010年度全国大会(愛知)

研究発表講演論文集

2010年11月20日
於 博物館明治村 第四高等学校
(物理化学教室)

主 催 : 日本技術史教育学会
日本メカニズムアーツ研究会

目 次

1. コンピュータプログラミングに関する技術史観	1
－第4報ソフトウェアエンジニアリングについて－	
千葉大学（院）	○小高 文博
千葉大学	佐藤 建吉
2. 機構学から学ぶ工学的思惟の世界	4
～ジャーク最小化思想～	
信州大学	田中 道彦
3. 古代日本の巨木文明－三内丸山遺跡の巨木機構	7
福井工業大学	○小沢 康美
元関西大学	下間 順一
技術文化史研究会	塩津 宣子
4. トルコの古代都市遺跡の水道について	10
豊橋工業高等学校	石田 正治
5. 歴史的機械模型の教育的意義について	13
～科学リテラシー、ものづくり、創造性教育のために～	
徳島大学	続木 章三
6. 明治初頭における北信濃地域の洋式製糸技術の移入と受容	16
－『信濃国高井郡中埜町製絲場水車器械略図』の絵解き－	
元清泉女学院短大	白砂洋志夫
7. W.R.ゴーハムさんに関する資料 [William R. Gorham (1888-1949)]	19
JSEHT・JIAS	川上顕治郎
8. タッシリ・ナジェールにチャリオットの岩面画を求めて	22
元関西大学	○下間 順一
技術文化史研究会	塩津 宣子

日本技術史教育学会

2011年度総会

研究発表講演論文集

2011年6月26日

於 サレジオ工業高等専門学校

主 催：日本技術史教育学会

共 催：日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

「カイロプラクティックの技術と歴史」	1
サレジオ工業高等専門学校教授	大藤 晃義
1. 微少重力を利用した教育用実験映像	4
アイ・エヌ・シー・エンジニアリング	桑原 啓一
2. 技術史教育におけるビデオ教材活用の意義について	7
徳島大学	続木 章三
3. 教養として伝える産業と技術	10
－通年講義における技術史教育実践例より－	
九州国際大学	市原 猛志
4. 「科学技術」についての時代性と現代性、そして技術教育との連関	13
千葉大学	○佐藤 建吉
新潟経営大学	佐野 浩
5. 日本の35mmレフレックスカメラ（アサヒフレックスカメラ）	16
JIAS	川上顕治郎
6. 「技術史教育研究会」の足跡をたどる（その2）	18
－1991年から1995年まで－	
日本技術史教育学会 理事会	堤 一郎
7. 明治鉄道建設と渡邊嘉一 池澤栄一との交流と鉄道建設計画	21
大東文化大学	三浦 基弘
8. 明治五、六年 大阪における前原巧山	24
－からくり師と板ガラス鏡製造－	
サレジオ工業高等専門学校	山館 順
9. 明治初頭の北信濃地域における洋式製糸技術の移入と受容	27
元清泉女学院短大	白砂洋志夫
10. コンピュータプログラミングに関する技術史観	30
－第5報 プログラミング教育への提言－	
千葉大学（院）	○小高 文博
千葉大学	佐藤 建吉
11. 虚数・複素数から見た力学現象 技術数学の歴史	33
信州大学	田中 道彦
12. デンマーク風車産業成立の技術史的考察	36
足利工業大学	牛山 泉
足利工業大学	中條 祐一
足利工業大学	○根本 泰行
13. 五藤式太陽熱炊飯器の復元とその性能評価	39
足利工業大学	中條 祐一
14. 一人の天才のひらめきから総合プログラミング環境としてのシステムへ	42
－コンピュータ言語A P LからJを例として	
日本A P L協会	西川 利男

日本技術史教育学会
2011年度全国大会（徳島）

研究発表講演論文集

2011年11月5日
於 徳島大学工学部
(工業会館)

主 催：日本技術史教育学会
共 催：日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

「GaN系LEDの歴史」	1
日亜化学工業（株）取締役	向井 孝志
1. 生体熱科学小史	3
－生体機能と熱力学・伝熱工学について－	
日本女子大学	○田中 明美
日本女子大学	上川井良太郎
2. 長野市三輪・美和神社算額について	6
－教養科目「数理と和算文化」で学ぶ江戸庶民の計算能力－	
信州大学	田中 道彦
3. 設計とデザイン、設計者とデザイナーの相利共生	9
－技術の進化のための共生関係－	
千葉大学	佐藤 建吉
4. 開発途上国での技術支援	12
－お金(GDP)より幸福(GNH)の方が大切とするブータンでの道路整備技術支援－	
特定非営利活動法人国際建設機械専門家協議会	
白井 一	
5. 実業教育制度史に関する研究	15
－青年学校と技能者養成－	
新潟経営大学	○佐野 浩
大阪産業大学	坂本 勇
6. 技術史からみた歯車数理学	18
－「機構学」と「微分幾何学」から学ぶ機械技術史－	
信州大学	田中 道彦
7. ロボットを用いた佐渡金銀山坑道内探査	21
松江高専	○久間 英樹
松江高専	福岡 久雄
松江高専	廣瀬 誠
8. 「からくり人形」復元の教育的意義	24
～『鞆韁(しゅうせん)』復元について～	
徳島大学	続木 章三
9. 明治初頭の北信濃地域における製糸技術の変遷	27
－館 三郎の業績と人柄－	
元清泉女学院大学・短大	白砂洋志夫
10. 技術史研究における技術者研究	30
－研究内容と意義について－	
元職業大	○堤 一郎
西日本工大学	池森 寛
関西大学	緒方 正則

日本技術史教育学会
2012年度総会

研究発表講演論文集

2012年6月23日
於 玉川大学

主 催：日本技術史教育学会
共 催：日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

人工雪に関する技術史や教育活動 －結晶成長の研究や人工雪の利用技術、結晶雪の体験観察などについて－	1
(株) NATOMICS 代表	関 光雄
1. 使えるシステム、使えないシステム	4
－使えないのは、コンピュータか人間か－ (社) 洋楓座／NTTデータ先端技術	○小高 文博
千葉大学	佐藤 建吉
2. 着霜現象に関わる技術史	7
玉川大学（院）	○井上 翔
玉川大学	大久保英敏
3. 非フーリエ問題技術史	10
日本女子大学	田中 明美
4. 「数理神篇」の貫通術にみる江戸和算家の算術ユーモア ～「数理点景」の取り上げた連鎖円と四角形と大円の接触問題～	13
信州大学	田中 道彦
5. 技術数学に向けての群論のすすめ	16
－ルーピック・キューブで学ぶ群論と3Dコンピュータ・シミュレーション－ 日本A P L協会	西川 利男
6. ヒッタイトの鉄はどこまで解明されたか －日本アナトリア考古学研究所の成果を中心に－	19
元松江高専	○渡部 紘一
元関西大学	下間 賴一
技術文化史研究会	塩津 宣子
7. ポン・デュ・ガール水道橋に関する水理学的考察	22
元三菱重工	○南 正晴
技術文化史研究会	塩津 宣子
元関西大学	下間 賴一
8. 古代東アジアにおける建物扉の軸受金具	25
関西大学（院）	佐々木 堯
9. ガラマンテスの円形墳墓の実地調査研究	28
技術文化史研究会	○塩津 宣子
元関西大学	下間 賴一
10. サハラを縦断する古代チャリオットロード －ローマ人はニジェール川畔のガオに達した－	31
元関西大学	○下間 賴一
技術文化史研究会	塩津 宣子

11. 機構学講義と蒸気機関車の走り機構	信州大学	田中 道彦	34
12. 環境エネルギー教育におけるソーラー・ハイドロジェン・カーに関する技術史	玉川大学 玉川大学	○小原 宏之 井組 裕貴	37
13. 科学技術教育を通じての進路指導 (大気圧鉄道の製作を通しての学習)	新地高校 千葉大学	○高村 泰広 佐藤 建吉	40
14. 2011年の大震災を契機とした科学技術教育における変革の要	千葉大学	佐藤 建吉	43
15. 都立産技高専近辺の産業遺産見学による技術史教育	都立産業技術高専	吉田 喜一	46
16. 開発途上国ブータンでの技術協力(第2報) －お金(GDP)より幸福(GNH)の方が大切とするブータンでの道路整備技術支援－	NPO法人国際建設機械専門家協議会	白井 一	49
17. 佐渡奉行川路聖謨の見た佐渡金銀山 ～『島根のすさみ』の金銀山に関する記述から～	徳島大学	続木 章三	52
18. 幕末期の蒸気船技術者「前原巧山」と蘭学との出会い	サレジオ高専	山館 順	55
19. 製糸工程における手先による接緒から器械接緒への展開	富岡製糸場世界遺産伝道師協会	白砂洋志夫	58
20. 京阪電気鐵道と渡邊嘉一 －私設鐵道建設計画と開業－	元大東文化大学	三浦 基弘	61
21. いま、高木仁三郎から学ぶこと	(社) 洋楓座	松浦 真理	64

日本技術史教育学会
2012年度全国大会（新潟）

研究発表講演論文集

2012年10月13日
於 新潟市中央図書館

主 催：日本技術史教育学会
共 催：日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

遠隔操作ロボットを用いた鉱山坑道探査 －坑道映像とともに佐渡金山の凄さを語ろう－	松江高専	久間 英樹	1
1. ニュートンの素敵な贈り物、万有引力と重力理論	信州大学	田中 道彦	14
－ニュートン理論から学ぶ潮汐理論と解析的力学理論－			
2. 蒸気機関の弁装置の機構学的考察	信州大学	田中 道彦	17
－ワルシャート式、ジョイ式からベイカー式装置まで－			
3. ソフトウェア性能改善の歴史と技術の変遷	NTTデータ先端技術(株)	○小高 文博	20
	千葉大学(院)	佐藤 建吉	
4. アイルランドの巨石文明の実地調査研究	元松江高専	渡部 紘一	23
－ニューグレンジの円形古墳－			
5. 鉱山坑道形状から採掘年代を推論する手法について	松江高専	○久間 英樹	26
	松江高専	福岡 久雄	
	松江高専	廣瀬 誠	
6. 「力」ではなく「運動」で始める力	日本A.P.L協会	西川 利男	29
－力学の真の理解と教育に向けて－			
7. 総合大学における技術史教育について	青山学院大学	黒沼 健	32
－教養・共通教育としての技術史教育を考える－			
8. ブータンにおける自然エネルギー利用	足利工業大学	○根本 泰行	35
－マニ車に関する－考察－	足利工業大学	牛山 泉	
9. 栗塚又郎「機関車」について	交通協力会	○堤 一郎	38
－概要と内容－	関西大学	緒方 正則	
	西日本工業大学	池森 寛	
	日本コンサルタンツ	三谷 竜平	
10. アッシリアの水路橋とその技術的背景			41
－首都ニネヴェへ通じる最古の水路橋－	元三菱重工	○南 正晴	
	技術文化史研究会	塩津 宣子	
	元関西大学	下間 賴一	

11. 積軸風車復元（台南）の実地調査研究.....	44
元関西大学 技術文化史研究会	○下間 順一 塩津 宣子
12. 帆船の進歩と木鉄交造船.....	47
－19世紀蒸気船の時代における帆船の繁栄－ 広島大学	吉田 勉
13. 機械製図の文化の変革に関する研究.....	50
－モノづくりの伝統と三次元図面の効果と課題－ 東京都市大学 (株)アルトナー (株)アルトナー (株)アルトナー	○平野 重雄 喜瀬 晋 関口 相三 奥坂 一也
14. 技術における超俗性について.....	53
元大阪産大学 東京都市大学 新潟経営大学 (株)アルトナー (株)アルトナー	○坂本 勇 平野 重雄 佐野 浩 関口 相三 奥坂 一也

日本技術史教育学会
2013年度総会

研究発表講演論文集

2013年6月22日
於 工学院大学
(新宿キャンパス28階)

主 催：日本技術史教育学会
共 催：日本メカニズムアーツ研究会

目 次

1. 機械製図の文化の変革に関する研究.....	1
－大西 清の製図学－	
東京都市大・(株)アルトナー	○平野 重雄
(株)アルトナー	喜瀬 晋
(株)アルトナー	関口 相三
(株)アルトナー	奥坂 一也
2. 我が国の在来製糸技術であった座繰り器による糸繰りの体験.....	4
富岡製糸場世界遺産伝道師協会	
白砂洋志夫	
3. 学生フォーミュラ大会参加車両の考察と参加車両への適用.....	7
日本工業大学	
岡崎 明仁	
4. 可変動弁機構の変遷と電磁駆動弁.....	10
日本工業大学	
岡崎 明仁	
5. 距離計測の歴史.....	13
－移動体から目標までの距離を測る－	
N T Tデータ先端技術(株)	小高 文博
6. 東洋電機製造(株)と渡邊嘉一.....	16
－鉄道車輌用電気機器の初国産化と企画・営業－	
元大東文化大学	三浦 基弘
7. 蒸気機関車の弁装置の技術史論的考察.....	19
－蒸気機関を源泉とする機械工学の熱力学思想発展史－	
信州大学	田中 道彦
8. 気候変動と古代メソポタミア文明に関する一考察.....	22
－水と人とのかかわり合い－	
元三菱重工	○南 正晴
技術文化史研究会	塩津 宣子
元関西大学	下間 賴一
9. 再考・ブルネルのデザイン・イノベーション—デザイン・シンキングとデザイン・スピリット.....	25
千葉大学	
佐藤 建吉	
10. 機械工学からみたニュートン自然哲学.....	28
－人類最大の知的遺産－	
信州大学	田中 道彦
11. サレジオ高専における課外授業・講演会の事例報告.....	31
－メディアセンター講演会「美術品としての日本刀」－	
サレジオ高専	○井山 裕文
サレジオ高専	山舘 順
12. 漫画で読み解くブルネルの世界.....	34
洸楓座	
千葉大学	○松浦 真理
本会顧問	佐藤 建吉
	大川 時夫

13. コンピュータ教育のプログラミングの復権を	37
ーものづくり教育の一環としてー	
日本A P L協会	西川 利男
14. 市民による大気環境測定	40
都立産業技術高専	吉田 喜一
15. エオリアンハープの再現と振動特性評価を通した工学教育	43
足利工業大学	中條 祐一
16. 技術史に対する興味関心を引き出す授業の考案と実践	46
ー函館市西部地区にある東北以北最古のエレベータを教材としてー	
函館市立榎法華中学校	○佐藤 和敏
元北海道教育大学	北守 進
17. 開発途上国ブータンと日本の技術交流小史	49
ーお金 (GDP) より幸福 (GNH) を大切とする当国での、日本の技術交流と道路整備技術支援ー	
足利工業大学	牛山 泉
足利工業大学	根本 泰行
NPO法人国際建設機械専門家協議会	○白井 一

日本技術史教育学会
2013年度 全国大会（広島）

研究発表講演論文集

2013年11月16日(土)
於 広島大学 東千田校舎

主 催：日本技術史教育学会
共 催：日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

伝統産業筆づくり再考 —アーツ・アンド・クラフツ運動の理念によせて—	佐中 忠司	1
広島大学		
1. ラオス・ジャール高原の巨大石壺群の実地調査研究		4
元関西大学	○下間 賴一	
技術文化史研究会	塩津 宣子	
技術文化史研究会	南 正晴	
2. マルタ共和国の巨石文明の実地調査研究 —神殿遺跡およびハイポジウム（地下神殿）遺跡—		7
元松江高専	○渡部 純一	
技術文化史研究会	塩津 宣子	
元関西大学	下間 賴一	
3. ヨーロッパの一輪車		10
関西大学（院）	佐々木 堯	
4. 通潤橋の実地調査と日本の水道橋発展史についての考察		13
元三菱重工	○南 正晴	
技術文化史研究会	塩津 宣子	
元関西大学	下間 賴一	
5. 鉱山坑道内の「のみ角」に関して		16
松江高専	○久間 英樹	
松江高専	福岡 久雄	
松江高専	廣瀬 誠	
6. 幕末期の蒸気船技術者前原巧山と諸職 —大坂滞在期を中心に—		19
サレジオ高専	山館 順	
7. 農業生産性に関わらないイギリス議会囲い込み —バッキンガムシャーにおける事例—		22
木更津高専	武長玄次郎	
8. 帆船から蒸気船への移行時期に関する一考察 —19世紀蒸気船の時代における帆船—		25
広島大学（院）	吉田 勉	
9. 蒸気機関車の滑り弁機構について —機械運動から学ぶスティーブンソン式弁装置—		28
信州大学	田中 道彦	
10. 渡辺嘉一と株式會社石川島造船所 —なぜ鉄道技師が造船業界に迎えられたのか—		31
元大東文化大学	三浦 基弘	
11. 村下岸本龜太郎のたたら製鉄技術と技術者としての活躍		34
松江高専	鳥谷 智文	

12. 機械製図の文化の変革に関する研究	37
- 第2報 大西 清の製図学への招待 -	
東京都市大学・(株) アルトナー	○平野 重雄
(株) アルトナー	喜瀬 晋
(株) アルトナー	関口 相三
(株) アルトナー	奥坂 一也
13. 東京・荒川区の技術史	40
都立産業技術高専	吉田 喜一
14. Heat waves 発展史	43
- 热の波動的伝搬が最新技術に及ぼす影響 -	
日本女子大学	○田中 明美
日本女子大学	黒沢 格
15. MaxwellからFeynmanへのNewtonの幾何学的力学解析の系譜 (Keplerの楕円運動に関するホドグラフとラプラス・ルンゲ・レンツ・ベクトル)	46
信州大学	田中 道彦
16. 幾何学の教育に実験と3Dグラフィックスを - ピラミッド(三角錐)の体積はプリズム(三角柱)の3分の1になる - これがすぐ分かるだろうか -	49
日本A P L協会	西川 利男
17. 技術教育の形而上学	52
大阪産業大学	○坂本 勇
新潟経営大学	佐野 浩
18. 戦後学制改革と青年教育の課題 - 新潟県中魚沼郡仙田郷の事例を中心として -	55
新潟経営大学	佐野 浩
19. イノベーションについての実例紹介とその背景考察	58
千葉大学	佐藤 建吉
20. 開発途上国ブータンと日本の技術交流小史(第2号) - お金(GDP)より幸福(GNH)を大切とする当国での、日本の技術交流と 道路整備技術支援(学術交流開始と日本の人造り機関紹介) -	61
NPO法人国際建設機械専門家協議会	○白井 一
足利工業大学	根本 泰行
足利工業大学	牛山 泉
21. 広島大学における技術史教育 - 最近の様子を中心に -	64
広島大学	市川 浩

日本技術史教育学会

2014年度総会

研究発表講演論文集

2014年6月21日

於 キャンパス・イノベーションセンター東京

主 催：日本技術史教育学会

共 催：日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

東京工藝学校と千葉大学工学部への流れ

－優良工藝と異花受粉－

千葉大学名誉教授 元副学長

宮崎 清

1. タイ東北部のクメール遺跡の実地調査研究.....	3
－パノム・ルン、ムアンタム、ピマーイ、パノム・ワン遺跡－	
元松江高専	○渡部 紘一
元関西大学	下間 順一
技術文化史研究会	塩津 宣子
2. ケルト文化の実地調査研究 I	6
－オーストリアのハルシュタット遺跡－	
技術文化史研究会	○塩津 宣子
元関西大学	下間 順一
関西大（院）	佐々木 基
3. ケルト文化の実地調査研究 II	9
－スイスのラテーヌ遺跡－	
元関西大学	○下間 順一
技術文化史研究会	塩津 宣子
関西大（院）	佐々木 基
4. 京都祇園祭における山鉾の諸元と車輪構造.....	12
関西大学	○緒方 正則
（公財）交通協力会	堤 一郎
西日本工業大学	池森 寛
豊橋工高	石田 正治
5. 前原巧山と識職 その2	15
サレジオ高専	山館 順
6. 赤穂上水敷設の歴史と水理学的考察.....	17
元三菱重工	○南 正晴
技術文化史研究会	塩津 宣子
元関西大学	下間 順一
7. 渡邊嘉一と（株）東京石和島造船所の経営.....	20
－経営の立て直しと人材登用の手腕－	
元大東文化大学	三浦 基弘
8. プロジェクトマネジメントの歴史.....	23
－第1報 時間、技術、組織、戦略－	
N T Tデータ先端技術（株）	小高 文博
9. 平面研削盤の搖動形モード振動低減の歴史.....	26
元都立産業技術高専	吉田 喜一

10. 機械製図の文化の変革に関する研究	29
－第5報 図面の国際化と教育方法に関する一考察－	
東京都市大・(株)アルトナー	○平野 重雄
(株)アルトナー	喜瀬 晋
(株)アルトナー	関口 相三
(株)アルトナー	奥坂 一也
11. 機械製図の文化の変革に関する研究	32
－第6報 大西 清の機械設計工学－	
東京都市大・(株)アルトナー	○平野 重雄
(株)アルトナー	喜瀬 晋
(株)アルトナー	関口 相三
(株)アルトナー	奥坂 一也
12. 敦賀市中池見で使用された踏車の複製と、揚水作業の実際	35
福井大学	○奥野 信一
南條中学	山口 大輔
滋賀大学	岳野 公人
13. モーターのマイスターが発想した教材風車	38
(有)UNO	○宇野 祐倫
千葉大学	佐藤 建吉
14. 追尾型太陽光発電システムの現状と効果	41
千葉大学(院)	○李 正旭
千葉大学	佐藤 建吉
15. 基礎杭の技術とイノベーション	44
千葉大学(院)	○Dani Angga Rusmawan
千葉大学	佐藤 建吉
16. パリ国立聾学校に残された製本(ルリユール)手引きについて	47
奈良女子大学	野村 悠里
17. ニュートン哲学と発生・生物学(津田梅子とT.H.モーガン)	50
信州大学	○田中 道彦
元長野県高校教員	田中 圭子
18. 微分幾何学に見たニュートンの運動方程式(ニュートンの歪んだ空間から一般相対性理論へ)	53
信州大学	田中 道彦
19. 生体系における双曲線型熱伝導方程式の適用変遷史	56
東京大学	○田中 明美
日本女子大学	黒沢 格
20. 物理教育にストーリーを—力学は複線的に展開する	59
－太鼓の膜振動を例として－	
日本A P L協会	西川 利男

日本技術史教育学会
2014年度 全国大会（豊橋）

研究発表講演論文集

2014年10月25日(土)
於 豊橋技術科学大学

主 催：日本技術史教育学会
共 催：日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

中部における産業遺産研究の30年	天野 武弘	1
愛知大学		
1. 水道橋の歴史と構造的特徴		7
－人類と水のかかわり合いの中で－		
元三菱重工業	○南 正晴	
技術文化史研究会	塩津 宣子	
元関西大学	下間 順一	
2. 特殊型輻式車輪について		10
－皿型車輪を中心にして－		
関西大学（院）	佐々木 勇	
3. 幕末の蒸気船技術者前原巧山と民間宗教		13
－宇和島帰郷後を中心に－		
サレジオ工業高等専門学校	山館 順	
4. ポーランドのヴィエリチカ岩塩鉱の実地調査研究		16
元関西大学	○下間 順一	
技術文化史研究会	塩津 宣子	
5. 動態展示されるガラ紡績機の活用		19
－ラオス研修生の事例－		
愛知大学	天野 武弘	
6. らせん揚水機の技術文化史		22
福井工業大学	小沢 康美	
7. 開発途上国ブータンと日本の技術交流小史（第3号）農業の機械化から見た西岡京治の 東ブータンでの足跡と成功要素の考察（シェムガン総合開発にみる農業機械化の実態）		25
NPO法人国際建設機械専門家協議会	白井 一	
8. 明治初年の田中久重の工場		28
－日本で初めての実用電信機製造－		
佛教大学（院）	河本 信雄	
9. 八田與一はどの程度知っていたか前編		31
木更津工業高等専門学校	武長玄次郎	
10. 製鉄プロセスにおける冷却技術の変遷		34
新日鉄住金	○芹澤 良洋	
玉川大学	大久保英敏	
11. 3次元レーザスキャナと3Dプリンタを用いて解き明かす鉱山開発の歴史		37
松江工業高等専門学校	○久間 英樹	
東京電機大学	福岡 久雄	
松江工業高等専門学校	長澤 潔	
12. 沸騰を伴う伝熱促進		40
東京大学	上村 光宏	

13. 『國産機械圖集』にみる日本の機械技術水準	43
－1932年から1937年に至る技術進化－	
愛知県立豊川工業高等学校	石田 正治
14. ニュートンと最速降下線問題	46
－爪痕から偉大なる獅子・ニュートンと知る－	
信州大学	田中 道彦
15. 相対運動でみるニュートン力学、架空なる見かけの力（力と加速度の意味）	49
信州大学	田中 道彦
16. 前身校を含めた都立高専の歴史	52
元都立産業技術高等専門学校	吉田 喜一
17. 越後妻有郷における青年教育の展開	55
－新制高等学校分校を中心として－	
新潟経営大学	佐野 浩
18. カオス（非線形現象）をもっと身近に	58
－ローレンツ・カオスの3Dグラフィックス－	
日本A P L協会	西川 利男

日本技術史教育学会

2015年度総会

研究発表講演論文集

2015年6月27日

於 上智大学図書館9階

主 催：日本技術史教育学会

共 催：日本メカニズムアーツ研究会

2015 年度日本技術史教育学会総会 研究講演発表会プログラム（修正版）

日 時 6 月 27 日(土) 9:00 より
会 場 上智大学 図書館 9 階 L-921 会議室

9:00～ 開会のあいさつ

【セッション 1 工業教育・技術史教育ーその 1ー】 9:10 開始

座長：武長玄次郎、副座長：河本信雄

1. 「ヘンリーダイアーの工学思想－工部大学校と『大日本』－」 三浦基弘
2. 「新学習指導要領での取り組み事例－高等学校における 21 世紀型スキルの育成」 ○高村泰広、佐藤建吉
3. 「教材風車の開発と展開－ecowing の機構と機能－」 高村泰広、○佐藤建吉、小松一星
4. 「廃校小学校を基地とするエコ・フューチャーセンターの創設・地域活性化のモデルつくり」 ○清水健一、佐藤建吉
5. 「サンシャイン計画と風力発電開発－日本型風車の開発と風車産業の確立」 ○牛山泉、根本泰行
(休憩 10:25 - 10:35)

【工業教育・技術教育ーその 2ー】 10:35 開始

座長：佐藤建吉、副座長：穂積洋一

6. 「台湾若者の八田與一認識－國立聯合大学学生へのアンケート結果よりー」 武長玄次郎
7. 「新制高専 50 年の歴史」 吉田喜一
8. 「蓄電装置の変遷と電気二重層キャパシタ蓄電装置の先行開発－学生フォーミュラ EV への適用を考慮してー」 岡崎昭仁
9. 「ブータンの農業機械化と道路整備機械化の技術史の一考察－ダショー西岡京治の農業機械化と NPO-SECONEQ の道路整備機械化に関わる人造り手法ー」 白井 一
10. 「パソコン、ケイタイからスマホへ－技術史教育から見た一つの考察ー」 西川利男

(昼食 11:50 - 13:00)

【セッション 2 技術史・技術文化史ーその 1ー】 13:00 開始

座長：日高義浩、副座長：岡崎昭仁、

11. 「アッシリアとローマの古代水道橋との比較研究－センナケリブ水路橋とポン・デュ・ガール」 ○南正晴 塩津宣子、下間頼一
12. 「イースター島のモアイとポリネシアの巨石文明」 ○塩津宣子、下間頼一
13. 「イースター島のモアイの技術的考察」 塩津宣子、○下間頼一
14. 「チャンパ王国の興亡と聖地ミーソン」 渡部紘一
15. 「近代日本の一輪車－奈良専二の猫車を中心にしてー」 佐々木 堯
16. 「江戸時代の技術製品の読みと解釈について－「萬年自鳴鐘」、「エーセルテレカラフ」を通じての考察ー」 河本信雄

(休憩 14:30 - 14:40)

【セッション2 技術史・技術文化史ーその2ー】14:40 開始

座長：佐々木堯、副座長：武長玄次郎

17. 「宇和島藩の大砲製造と前原巧山」 山館 順
18. 「技術史教育から見た弦の振動と波動ーバイオリンの擦弦振動から波動力学式へー」 田中道彦
19. 「ニュートン哲学で考える自然観—ニュートンの発見した微積分で考える自然哲学ー」 田中道彦
20. 「技術史的内容を取り入れた情報教育の有用性に関する実践的研究—工業高校での実践事例を中心にしてー」 日高義浩、○永野雄作、田口浩継
21. 「機械製図の文化の変革に関する研究ー第8報 大西清の機械工学一般の教科書の構成と内容ー」 ○平野重雄、喜瀬晋、関口相三、奥坂一也
22. 「機械製図の文化の変革に関する研究ー第9報 大西清の設計管理工学に関する考え方ー」 ○平野重雄、喜瀬晋、関口相三、奥坂一也
(休憩 16:10 - 16:20)

16:20-16:50 総会

17:00～ 交流会（学内会場にて。詳細は当日ご案内いたします。）

研究発表に関して発表時間は 10 分、質疑応答 5 分といたします。

目 次

1. ニュートン哲学で考える自然観	1
－ニュートンが発見した微積分で考える自然哲学	
元信州大学	田中 道彦
2. 技術史から見た弦の振動と波動	4
元信州大学	田中 道彦
3. 新学習指導要領での取り組み事例	7
－高等学校における21世紀型スキルの育成－	
福島県立新地高校	○高村 泰広
千葉大学	佐藤 建吉
4. 教材風車の開発と展開	10
－ecowingの機構と機能－	
千葉大学	○佐藤 建吉
福島県立新地高校	高村 泰広
千葉大学	小松 一星
5. 廃校小学校を基地とするエコ・フューチャーセンターの創設	13
－地域活性化のモデル作り－	
千葉大学	○清水 健一
千葉大学	佐藤 建吉
6. サンシャイン計画と風力発電開発	16
－日本型風車と風車産業の確立－	
足利工業大学	○牛山 泉
足利工業大学	根本 泰行
7. 技術史的内容を取り入れた情報教育の有用性に関する実践的研究	19
－工業高校での実践事例を中心に－	
宮崎県立宮崎工業高校	○永野 雄作
宮崎県立宮崎工業高校	日高 義弘
熊本大学	田口 浩継
8. 新制高専50年の歴史	22
元都立産業技術高専	吉田 喜一
9. 蓄電装置の変遷と電気二重層キャパシタ蓄電装置の先行開発	25
－学生フォーミュラE Vへの適用を考慮して－	
日本工業大学	岡崎 昭仁
10. ブータンの農業機械化と道路整備機械化の技術史の一考察	28
－ダショー西岡京治の農業機械化とNPO-SECONIQの道路整備機械化に関わる人造り手法－	
国際建設機械専門家協議会	白井 一
11. パソコン、ケータイからスマホへ	31
－技術史教育から見た一つの考察－	
日本A P L協会	西川 利男

12. アッシャリアとローマの水道橋との比較研究	34
－センナケリブ水路橋とポン・デュ・ガール－	
元三菱重工	○南 正晴
技術文化史研究会	塩津 宣子
元関西大学	下間 賴一
13. イースター島のモアイとポリネシアの巨石文明	37
技術文化史研究会	○塩津 宣子
元関西大学	下間 賴一
14. イースター島のモアイの技術的考察	40
元関西大学	○下間 賴一
技術文化史研究会	塩津 宣子
15. チャンパ王国の興亡と聖地ミーソン	43
元松江工業高等専門学校	渡部 紘一
16. 近代日本の一輪車	46
－奈良專二の猫車を中心にして－	
関西大学（院）	佐々木 堯
17. 江戸時代の技術製品の読みと解釈について	49
－「万歳自鳴鐘」、「エーセルテレカラフ」を通じての考察	
仏教大学（院）	河本 信雄
18. 宇和島藩の大砲製造と前原巧山	52
サレジオ工業高等専門学校	山館 順
19. ヘンリーダイアの工学思想	55
－工部大学校と『大日本』－	
元大東文化大学	三浦 基弘
20. 台湾若者の八田與一認識	58
－国立聯合大学学生へのアンケート結果より－	
木更津工業高等専門学校	武長玄次郎
21. 機械製図の文化の変革に関する研究	61
－第8報 大西清の機械工学一般の教科書の構成と内容－	
東京都市大学・(株)アルトナー	○平野 重雄
(株)アルトナー	喜瀬 晋
(株)アルトナー	関口 相三
(株)アルトナー	奥坂 一也
22. 機械製図の文化の変革に関する研究	64
－第9報 大西清の設計管理工学に関する考え方－	
東京都市大学・(株)アルトナー	○平野 重雄
(株)アルトナー	喜瀬 晋
(株)アルトナー	関口 相三
(株)アルトナー	奥坂 一也

日本技術史教育学会
2015年度 全国大会（栃木）

研究発表講演論文集

2015年12月5日(土)
於 足利工業大学大前キャンパス
多目的ホール

主 催：日本技術史教育学会
共 催：日本メカニズムアーツ研究会

目 次

[特別講演]

両毛地方の水車の用途をめぐって.....	1
産業考古学会水車と臼分科会	
小坂 克信	
1. 八田與一と日本の技術者.....	4
木更津工業高等専門学校	
武長玄次郎	
2. 日本における教材用風車の開発の推移.....	7
足利工業大学	○西沢 良史
足利工業大学	中條 祐一
足利工業大学	牛山 泉
3. 上州丸山宿の水力利用.....	10
足利工業大学	○根本 泰行
足利工業大学	牛山 泉
4. 電車技術の革新においてPCCカーが果たした役割.....	13
JREFM	真保 光男
5. 廃校小学校を基地とするエコ・フェューチャーセンターの始動.....	16
－技術史教材の製作と展示－	
千葉大学/efco.jp	○清水 健一
efco.jp	小高 文博
efco.jp	松浦 真理
千葉大学/efco.jp	佐藤 建吉
6. 町工場の歴史的工作機械群保存の意義と課題.....	17
愛知大学	天野 武弘
7. QCDを受講者に意識させた自由発想を促すものづくり教育.....	20
－ものづくり広場入門工房：ものつくり広場Ⅱ－	
日本工業大学	岡崎 昭仁
8. 内燃機関における排気エネルギー利用の技術史と実践.....	23
日本工業大学	岡崎 昭仁
9. 高専学生が指導する中学生ロボコンの15年.....	26
元都立産業技術高専	吉田 喜一
10. ブータンと日本の技術交流小史(第3号)当國の教育・訓練制度と建機運転整備訓練センター支援計画.....	29
NPO法人国際建設機械専門家協議会	白井 一
11. 明治期の鉱山煙害対策のために製作された煙道の定量解析.....	32
松江工業高等専門学校	○久間 英樹
松江工業高等専門学校	森内 敦史
松江工業高等専門学校	福岡 久雄
12. 明治時代の砲兵技術将校の微分方程式解法.....	35
－武田三郎少将ドイツ語論文と武田流彈道－	
信州大学	田中 道彦
13. 音階と音律の数理とメカニズム.....	38
～中根元圭、田中正平からヘルムホルツまで～	
信州大学	田中 道彦

14. 理科教育から工学教育につなぐ、化学史導入カリキュラム実践の効果	41
－応用化学の実用化を核にしたエネルギー環境教育－	
足利工業大学	○丸山 晴男
足利工業大学	中條 祐一
15. 教材用ソーラークッカーの変遷	44
足利工業大学	中條 祐一
16. 開発途上国援助に有効な技術史に立脚した適正技術	47
－足利工業大学における取り組み－	
足利工業大学	○牛山 泉
足利工業大学	中條 祐一
足利工業大学	根本 泰行
足利工業大学	安藤 康高
足利工業大学	西沢 良史
17. 機械製図の文化の変革に関する研究	50
－第10報 設計論・工学と技術の課題－	
東京都市大学・(株)アルトナー	○平野 重雄
(株)アルトナー	喜瀬 晋
(株)アルトナー	関口 相三
(株)アルトナー	奥坂 一也
18. 機械製図の文化の変革に関する研究	53
－第11報 製図の歴史・1875年～1945年の比較検討－	
東京都市大学・(株)アルトナー	○平野 重雄
(株)アルトナー	喜瀬 晋
(株)アルトナー	関口 相三
(株)アルトナー	奥坂 一也
19. 戦後復興期の青年期教育	56
－越後妻有郷の施設の教育－	
新潟経営大学	佐野 浩
20. 技術史や技術的根拠を重要視した情報モラルの教材と授業	59
－学習指導要領と中学生の意識に関する考察から－	
函館市立尾札部中学校	○佐藤 和敏
元北海道教育大学	北守 進