

# 技術研究会2020千葉大学 日程表

3月5日（木）

時間	セッション名	工総研2 二階ロビー	工総研2 二階コンファレンスルーム	工総研2 二階203実験室	大学会館二階 フードコート4
11:30～	受付開始	受付・クローク			
13:00～	開会式 特別講演		開会式		
			特別講演 「光技術を用いた診断治療支援」 フロンティア医工学センター長 羽石秀昭		
		次期開催校案内			
15:00～	ポスター発表			ポスター発表 奇数番号：15:00～ 偶数番号：15:40～ フリーディスカッション：16:20～	
18:00～	懇親会				懇親会

工総研2：工学系総合研究棟2

### 3月6日 (金)

時間	セッション名	17-216	17-215	17-211	17-213	17-111	17-112		
9:30～	受付	受付・クローク	休憩室						
10:00～	口頭発表								
10:20～					機械工作 0-1-1～4	実験装置 0-3-1～4	実験装置 0-3-11～13	真空低温 0-5-1～3	
10:40～									
11:00～									
11:20～	昼食								
12:50～	口頭発表					計測制御 0-2-1～3	実験装置 0-3-5～7	実験装置 0-3-14～16	真空低温 0-5-4～6
13:10～									
13:30～									
13:50～	休憩								
14:00～	口頭発表					計測制御 0-2-4～6	実験装置 0-3-8～10	情報処理 0-4-1～3	理学部極低温室 施設見学会
14:20～									
14:40～									
15:00～	閉会								

17-xxx：工学部17号棟xxx教室

# 口頭発表 プログラム

# 機械工作 17-211 室

3月6日(金)

10:00~11:20

**O-1-01 部門内研修 CO2レーザー加工機**

小林 裕一郎(木更津工業高等専門学校 教育研究支援センター)

**O-1-02 スパーク音の周波数解析を用いたワイヤ放電加工のモニタリング**

長谷川 達郎(名古屋大学 全学技術センター(工学))

**O-1-03 JT-60SA 超伝導トカマクにおける上部共通架台の設計**

笹島 唯之(国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構  
トカマクシステム技術開発部 JT-60 本体開発グループ)

**O-1-04 装置製作の“段取り”を考える –細胞伸展装置を例にして–**

小林 浩三(筑波大学 医学医療系技術室)

# 計測制御 17-211 室

3月6日(金)

12:50~13:50

## O-2-01 次世代型イメージング質量分析技術の開発

藤田 陽一 (高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所)

## O-2-02 T2K 実験における陽子ビームモニタ用読み出し回路の開発

濱田 英太郎 (高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所)

## O-2-03 汎用 FeliCa リーダー及び STARS を用いた入退室管理システムの開発

前野 博也 (核融合科学研究所 技術部)

14:00~15:00

## O-2-04 高電圧パルスジェネレータ用電源制御におけるトラブル事例

木村 和典 (分子科学研究所 技術課)

## O-2-05 LiTA12 中性子検出器システムの汎用的な多入力 ADC としての応用

佐藤 節夫 (高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所)

## O-2-06 リモートセンシングによる広域の植物蛍光画像計測

増田 健二 (静岡大学 技術部教育研究第一部門)

# 実験装置 17-213 室

3月6日(金)

10:00~11:20

O-3-01 1細胞電界刺激応答のその場観察システム開発に向けたマイクロセルの作製  
瀬瀬 ゆかり(北海道大学 工学系技術センター技術部)

O-3-02 KamLAND 禅 800 ミニバルーン製作への技術支援  
鈴木 貴士(東北大学 ニュートリノ科学研究センター)

O-3-03 cERL ビームラインの建設  
内山 隆司(高エネルギー加速器研究機構 加速器研究施設)

O-3-04 分子科学研究所装置開発室におけるエレメカ連携とその効果  
豊田 朋範(分子科学研究所 技術課)

12:50~13:50

O-3-05 J-PARC 崩壊ミュオンビーム輸送系における偏向電磁石(DB2)コイル及び磁場の最適化  
湯浅 貴裕(高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所)

O-3-06 準軸対称ヘリカル型核融合実験装置 CFQS 真空容器の構造解析  
中川 翔(核融合科学研究所 技術部装置技術課)

O-3-07 超伝導トカマク真空容器用ガス循環設備の整備  
西山 友和(量子科学技術研究開発機構 トカマクシステム技術開発部)

14:00~15:00

O-3-08 低温における四探針法抵抗測定治具の製作  
鈴木 貴彦(山形大学 工学部技術部)

O-3-09 中性粒子ビーム入射加熱装置における負イオン源の整備作業  
神谷 俊宏(核融合科学研究所 技術部)

O-3-10 大型ヘリカル装置における真空容器内入退管理・環境監視システムの構築  
長原 一樹(核融合科学研究所 技術部)

# 実験装置 17-111 室

3月6日(金)

10:20~11:20

**O-3-11 ヘルムホルツコイルを用いた磁場遮蔽試験装置の構築**

田上 裕之 (核融合科学研究所 技術部)

**O-3-12 光渦生成実験装置の製作**

田窪 英法 (核融合科学研究所 技術部)

**O-3-13 軟X線ビームライン PF BL-19 の建設**

田中 宏和 (高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所)

12:50~13:50

**O-3-14 MPPC アレイと LabVIEW-FPGA による Society 5.0 に向けた実験教材の開発**

八幡 和志 (東京大学 大学院理学系研究科・理学部技術部)

**O-3-15 核融合実験装置に向けた異種金属接合技術の開発**

村瀬 尊則 (核融合科学研究所 技術部)

**O-3-16 COMET 実験 エレキボード冷却システムの開発：詳細設計と簡易熱試験**

亀井 直矢 (高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所)

# 情報処理 17-111 室

3月6日(金)

14:00~15:00

## O-4-01 フィッシングメールの傾向と対策の検討

澤 昌孝 (自然科学研究機構分子科学研究所 技術課)

## O-4-02 RDS を用いた実習用端末の仮想化

浜 貴幸 (金沢大学 総合技術部)

## O-4-03 J-PARC MLF での KEK コンピューター環境の構築

瀬谷 智洋 (高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所)



# 真空低温 17-112 室

3月6日(金)

10:20~11:20

O-5-01 液体窒素 100L 容器 転倒と対策

宗本 久弥 (琉球大学 研究基盤センター)

O-5-02 液体窒素を用いた酸素の液化と簡易実験

多田 康平 (京都大学 工学研究科)

O-5-03 更新後 10 年目を迎えたヘリウム液化システムの状況について

小林 利章 (電気通信大学 研究設備センター)

12:50~13:50

O-5-04 一人職場のバックアップ体制を考える

吉本 佐紀 (千葉大学 理学部極低温室)

O-5-05 計画停電に伴って生じたヘリウム液化設備の一連のトラブルと復旧作業 ~制御用 PC の破損と相次ぐ冷却水制御センサー等の故障~

西崎 修司 (京都大学 工学研究科技術部)

O-5-06 広島大学のヘリウム液化システム更新とトラブル事例の紹介

梅尾 和則 (広島大学 自然科学研究支援開発センター)

# ポスター発表 プログラム

# ポスター発表 工学系総合研究棟 2 二階 203 実験室

3月5日(木)

15:00~16:50

## 機械工作

P-1-01 マイクロ波回路製作の為のボンディング設備導入

古田 紘己(核融合科学研究所 技術部)

P-1-02 九州工業大学における機械工作技術を活用した人材育成の取組み

江口 正一(九州工業大学 戸畑若松キャンパス技術部)

P-1-03 第2回機械工作技術研究会

岡本 哲幸(静岡大学 技術部)

P-1-04 3Dプリンタによる脱着可能なモデルの作成

松尾 純一(分子科学研究所 技術課)

## 計測制御

P-2-01 3次元距離計測イメージセンサの外乱光耐性計測のための人工太陽光源の開発

高澤 大志(静岡大学機器分析部門 技術部機器分析部門)

P-2-02 レーザー室における安全性向上の検討と機器設置

岩井 千恵(核融合科学研究所 技術部)

P-2-03 海域における地震・地殻変動観測の高度化

鈴木 秀市(東北大学 大学院理学研究科地震・噴火予知研究観測センター)

P-2-04 入室管理システム

小菅 隆(高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所)

P-2-05 マイコンを用いた電子回路工作について

松本 香(神戸大学 工学研究科)

P-2-06 プラチナワイヤーの電気抵抗変化を利用した温度計測実験

森下 和彦(九州大学 工学部技術部)

## 実験装置

P-3-01 京大複合研電子線型加速器施設における量子利用方法

阿部 尚也(京都大学複合原子力科学研究所 技術室)

P-3-02 フレネルゾーンプレートのフォトマスク作製

藤本 美穂(東京工業大学 技術部マイクロプロセス部門)

P-3-03 動物飼育室のクリーンアップ作業と清浄効果の判定まで

伊藤 康子(九州工業大学 戸畑若松キャンパス技術部)

P-3-04 J-PARC シンクロトロン高周波システム変圧整流器の絶縁油漏れラジエータ修理

- 古澤将司（高エネルギー加速器研究機構 加速器研究施設）
- P-3-05 ナイロン製人工筋肉の実用化に向けた伸縮動作の耐久性試験装置の開発  
久保 杏奈（福井工業高等専門学校 教育研究支援センター）
- P-3-06 核融合実験装置 CFQS における有限要素法を用いた渦電流解析  
村瀬 尊則（核融合科学研究所 技術部）
- P-3-07 ハドロン実験ホール新設ビームラインへの電力供給  
秋山 裕信（高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所）
- P-3-08 PDMS とガラスの酸素プラズマ処理による接合  
遠西 美重（東京工業大学 技術部マイクロプロセス部門）
- P-3-09 群馬大学理工学系技術部所属一技術職員の機器分析センター業務  
石原 れい子（群馬大学 理工学部理工学系技術部機器分析部門）
- P-3-10 光速の測定に挑戦  
谷口 勝紀（熊本大学 工学部技術部）
- P-3-11 J-PARC ハドロン実験施設 95kW 標的の開発  
倉崎 るり（高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所）

## 情報処理

- P-4-01 計算機システム更新のテストについて  
吉岡 昌雄（熊本大学 工学部技術部）
- P-4-02 金沢大学における柔軟かつ効果的に多要素認証導入可能な統合認証環境の構築  
松平 拓也（金沢大学 総合技術部）
- P-4-03 Python+Django を用いた「総合水槽実験棟利用予約システム」の開発  
杉原 直樹（神戸大学 海事科学研究科）
- P-4-04 統計的手法を用いた異常肺音識別に有効な心音モデルの検討  
山下 優（長崎大学 工学研究科教育研究支援部）
- P-4-05 Raspberry Pi を用いた機器予約システムの開発  
小西 肇（神戸大学 工学研究科）
- P-4-06 個人の心理的な色空間把握を目的とした「色の個性確認ツール」の開発  
比良 祥子（鹿児島大学 理工学研究科技術部）
- P-4-07 JavaScript を活用した印刷制御  
比嘉 広弥（久留米工業大学 学術情報センター）
- P-4-08 KEK 入射器における Archiver Appliance の運用状況  
佐武 いつか（高エネルギー加速器研究機構 加速器研究施設）
- P-4-09 技術部の学生証発行支援に関する取り組み  
本田 俊光（九州工業大学 飯塚キャンパス技術部）
- P-4-10 LHD 実験 LAN のセキュリティ強化のための取り組み  
中村 修（核融合科学研究所 技術部）
- P-4-11 サーバー室の分電盤毎の消費電力の見える化について  
松能 誠仁（金沢大学 総合技術部）

# 真空低温

P-5-01 ヘリウム液化設備更新について

伊藤 義浩 (大阪大学 基礎工学部)

P-5-02 東京工業大学大岡山キャンパスにおけるヘリウム液化システムの維持管理

藤澤 真士 (東京工業大学 技術部)

P-5-03 LHD低温システム運転の自動化

大場 恒揮 (核融合科学研究所 技術部)