

# 日本材料学会東海支部 第14回学術講演会

期日：令和2年3月2日（月）

会場：静岡大学 浜松キャンパス（浜松市中区城北3-5-1）

総合研究棟2階（<http://www.shizuoka.ac.jp/access/index.html>）

## 日本材料学会東海支部 第14回学術講演会 タイムテーブル

	第1室 (R206)	第2室 (R202)	第3室 (R203)
8:30~	(受付)		
9:00~9:05	開会挨拶		
9:10~10:25	疲労 (学術賞応募) 101~105	解析・モデル化 201~205	
10:40~12:10	分析手法 (学術賞応募) 106~110 (~11:55)	損傷評価 (学術賞応募) 206~211	焼結・成形 (学術賞応募) 301~306
13:20~14:05	基調講演		
14:25~15:40	疲労 (学術賞応募) 111~115	材料 212~216	各種材料 (学術賞応募) 307~311
15:55~16:55	技術賞応募セッション 116~119	評価技術 217~220	
17:00~17:15	閉会挨拶・表彰式		

基調講演 「自動二輪車における材料技術の最新動向」

渡邊 慧太 (ヤマハ発動機株式会社)

※当初予定しておりました植松先生 (岐阜大学) の基調講演は、ご本人がけがをされたため、残念ながら欠講となりました。

※当初予定しておりました懇親会は、中止となりました。

# 日本材料学会東海支部 第14回学術講演会 プログラム

## 学術講演

- (1) 1件の講演発表時間は、講演時間10分、討論時間5分、計15分です。
- (2) ○、◎印が講演発表者です。◎は優秀講演賞審査対象の講演発表者を示します。
- (3) 講演発表者のみ所属（勤務先・通学先）を記載し、連名者の所属は省略されています。

## ■■■第1室■■■

### <開会挨拶>(9:00~9:05)

東海支部長 來海博央（名城大）

### <疲労(学術賞応募)>(9:10~10:25)

[座長 來海博央（名城大）]

101. Ti-3Al-2.5V合金の四点曲げ疲労特性に及ぼすTiB分散量の影響評価  
◎平井秀幸（静岡大院）、栗田大樹、ゴルデソフィ、菊池将一
102. 木材の実大部分横圧縮疲労挙動  
◎汪洋（名大院）、山崎真理子、佐々木康寿
103. 高張力鋼板の異方性および繰返し負荷挙動  
◎田京宏基（静岡大院）、早川邦夫
104. 陽電子消滅法を用いたCFRPの疲労損傷測定  
◎西澤秀斗（岐阜大院）、柿内利文、大谷章夫、上杉直也、服部兼久、植松美彦
105. 実物大の疲労試験に基づく情報板支柱の疲労耐久性向上に関する検討  
◎村瀬紘貴（岐阜大院）、木下幸治、小塚正博、小原健司

### <分析手法(学術賞応募)>(10:40~11:55)

[座長 川口昂彦（静岡大）]

106. 高調波解析による磁気粒子イメージングにおける解像度向上  
◎田中靖也（静岡大）、平野陽豊、二川雅登、大多哲史
107. 均質化レーザを用いた焼入鋼のX線残留応力測定  
◎石川敦也（静岡大）、佐々木裕貴、坂井田喜久、大鷲晴夫
108. 引張荷重下における木質建材のXRD測定  
◎今枝紘樹（名大院）、小島瑛里奈、Lee Chang-Goo、山崎真理子、杉本貴紀、佐々木康寿
109. 引張荷重下における木材細胞壁中のセルロース鎖の配向性  
◎小島瑛里奈（名大院）、今枝紘樹、Lee Chang-Goo、山崎真理子、杉本貴紀、佐々木康寿

110. DICを用いたAl/Steel異種FSW継手の局所ひずみ測定

◎新美健太（岐阜大院）、光崎将成、柿内利文、植松美彦

### [基調講演](13:20~14:05)

[司会 坂井田喜久（静岡大）]

自動二輪車における材料技術の最新動向

◎渡邊慧太（ヤマハ発動機）

### <疲労(学術賞応募)>(14:25~15:40)

[座長 柿内利文（岐阜大）]

111. ハイエントロピー合金CrMnFeCoNiの微視組織に及ぼす放電プラズマ焼結条件の影響  
◎藤田佳佑（静岡大院）、中澤謙太、藤原弘、菊池将一
112. マグネシウム合金のコーキング効果に関する研究  
◎鈴木悠真（豊田高専）、中村裕紀、清水利弘
113. 種々の切欠き形状を有した電着ニッケルナノ結晶薄膜の疲労強度低下の予測  
◎波多野央基、田中啓介、來海博央
114. Al-Mg酸化物分散アルミニウム複合材料の疲労強度特性評価  
◎上野裕紀（豊田工大院）、南部紘一郎、奥宮正洋
115. ショットピーニング技術を用いた既設鋼橋溶接部に対する疲労強度向上効果  
◎須川清諒（岐阜大）、木下幸治、阪野裕樹、山田翔平、亀山誠司

### <技術賞応募セッション>(15:55~16:55)

[座長 早川邦夫（静岡大）]

116. 機能性キャビテーション加工による金属材料表面への影響  
◎井尻政孝（東京電機大）、吉村敏彦
117. 細胞間接着強度測定のための磁気力による細胞固定法の開発  
◎大多哲史（静岡大）、倉科佑太、中澤謙太、菊池将一
118. CFRP-アルミニウム合金接着体の構造強度特性  
◎吉村侯泰（日立製作所）、木村宗太
119. 酸化物を原料としたメラミン還元窒化法による窒化物合成条件の検討  
◎川口昂彦（静岡大）、岩本成保、坂元尚紀、鈴木久男、脇谷尚樹

### <閉会挨拶・表彰式>(17:00~17:15)

東海支部長 來海博央（名城大）

## ■■■第2室■■■

### <解析・モデル化>(9:10~10:25)

[座長 木下幸治(岐阜大)]

201. マグネシア・スピネル質れんがの構造モデル化と圧縮変形挙動の解析  
○柳川諒(静岡大院), 坂井田喜久, 尾関文仁
202. アルミニウムの傾斜鋳造における金型の熱変形に及ぼす金型材料の影響に対する数値解析  
○穆奎元(静岡大院), 早川邦夫
203. 多段インクリメンタルフォーミングに対する有限要素解析  
○Mohd Ahnaf B Johari(静岡大院), 早川邦夫
204. 熱可塑性樹脂材料の構成方程式構築に関する実験的研究  
○河野智弘(三重大院), 吉川高正, 馬場創太郎, 稲葉忠司
205. 高温・高ひずみ速度下での荷重変位関係に基づいた切削加工のFEM解析  
○静弘生(静岡大), 酒井克彦, 安福佑平, 為田英信, 照井尚徳

### <損傷評価(学術賞応募)>(10:40~12:10)

[座長 稲葉忠司(三重大)]

206. 電子線後方散乱回折法による炭素鋼内初析フェライト粒の微視的塑性変形挙動の解析  
◎南澤健太(静岡大), 坂井田喜久, 渥美朋哉
207. EBSD観察による結晶粒形状・ひずみEBSD観察情報の深層学習に基づく耐熱鋼のクリープ及びクリープ疲労損傷システムの開発  
◎藏重湧(名城大院), 藤山一成, 高木瑠伊, 渡部嵩司
208. 車内の通過音による鋼製フィンガージョイントの異常検知の試み  
◎加藤瑳那子(岐阜大院), 木下幸治, 多賀翔一
209. フェーズドアレイ超音波探傷を用いた閉口処理された残存き裂の再進展評価  
◎小原健司(岐阜大院), 木下幸治, 納土武久, 小塚正博
210. き裂補修が施された十字溶接継手の疲労強度評価法の検討  
◎櫻井勇太(瀧上工業), 木下幸治
211. 41年間大気暴露された耐候性鋼の保護性さび層断面の組成・元素分布の分析  
◎馬場梨瑛(岐阜大), 木下幸治, 蓮池里菜, 宮地一裕

### <材料>(14:25~15:40)

[座長 伊藤義人(名大)]

212. ベイナイト鋼の微視的塑性変形に及ぼすM-A組織の影響

- 渥美朋哉(静岡大院), 坂井田喜久
213. 日本刀の残留応力測定に及ぼす出発材料の影響

○大井直樹(静岡大), 坂井田喜久

214.  $Zr_{55}Al_{10}Cu_{30}Ni_5$  バルク金属ガラスの降伏関数に及ぼすひずみ速度の影響

○柳谷正徒(三重大院), 吉川高正, 馬場創太郎, 稲葉忠司

215. 希土類カチオン欠損ペロブスカイト型酸化物の結晶構造と熱伝導性に及ぼす希土類元素種の効果

○松平恒昭(ファインセラミックスセンター), 川島直樹, 小川貴史, クレイグ・フィッシャー, 加藤丈晴, 横江大作, 河合江美, 北岡諭, 土生陽一郎

216. Yb-Ti系酸化物の結晶構造と熱機械特性

○田中誠(ファインセラミックスセンター), 浅井健太, 小川貴史, 川島直樹, 北岡諭, 泉富士夫, 吉田道之, 櫻田修

### <評価技術>(15:55~16:55)

[座長 吉田健吾(静岡大)]

217. 炭素鋼の塑性曲げ前後のX線残留応力測定  
○岩崎慎之介(静岡大), 坂井田喜久
218. 異方損傷モデルによる冷間鍛造における延性破壊の予測手法の提案  
○渡邊敦夫(日産自動車), 早川邦夫, 藤川真一郎, 志賀則幸
219. Effects of Tool Surface Geometry on Temperature Distribution and Material Properties of an Aluminum Alloy in Friction Stir Welding  
○Arunagiri Azhagar(静岡大院), 早川邦夫
220. シート材を用いた異種接合技術とその応用  
○前田佳祐(住友大阪セメント), 伊藤智海, 三浦幸夫

## ■■■第3室■■■

### <焼結・成形(学術賞応募)>(10:40~12:10)

[座長 静弘生(静岡大)]

301. 三次元窒素拡散相を有するTi-6Al-4Vの創製とその力学特性評価  
◎伊藤秀明(静岡大), 鈴木潮里, 菊池将一
302. A5052-O板の反転負荷挙動の測定および結晶塑性解析  
◎渥美慎也(静岡大院), 吉田健吾
303. アルミニウムの冷間鍛造における成形速度が環境対応型固体潤滑剤の摩擦特性に及ぼす影響  
◎高橋一平(静岡大院), 早川邦夫, 中村保, 久保田義弘, 石橋格

304. CFRTP プレス成形用金型の通電抵抗加熱および水冷過程の数値解析  
◎鈴木航成（静岡大院），早川邦夫，吉田透
305. ポリスチレンフィルムにおける成形濃度と成形品強度の関係  
◎藤村侑樹（岐阜大院），屋代如月，内藤圭史
306. ガーネット型リチウムイオン固体電解質の希土類元素置換効果  
◎杉原研（静岡大），川口昂彦，坂元尚紀，鈴木久男，脇谷尚樹

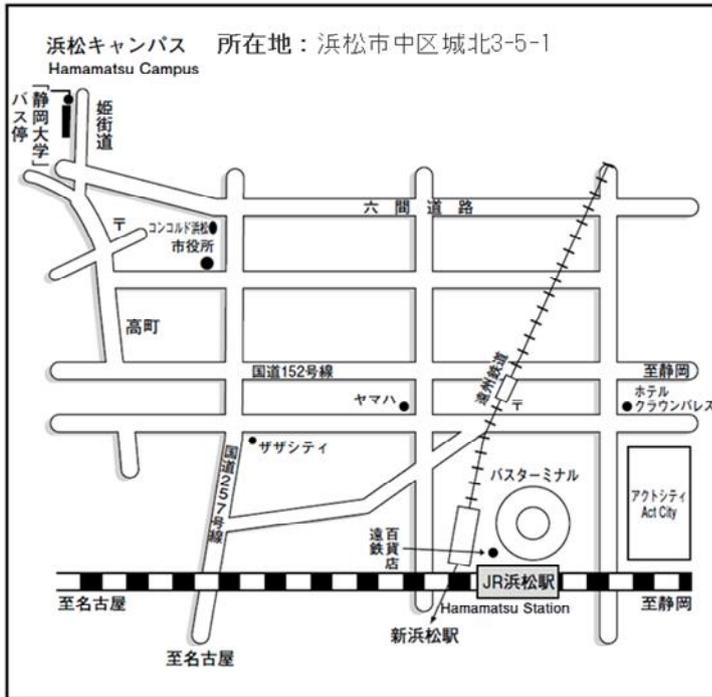
**<各種材料(学術賞応募)>(14:25~15:40)**

[座長 大多哲史（静岡大）]

307. CLT を用いた木造事務所の LCCO<sub>2</sub> 評価  
◎長崎美歩（名大），山崎真理子，  
    淵上佑樹，小島瑛里奈
308. 既存木造構造物の健全性診断における調査障害の抽出  
◎浅野太智（名大），山崎真理子，  
    小島瑛里奈，笈清澄，寺本武司
309. セメント浸透注入工法を用いた補強地盤の長期安定性に関する研究  
◎岩田朋也（名工大院），大原一哲，  
    彭鵬，岩井裕正，張鋒
310. ガラス基盤上のアクリルアミド-アクリル酸ナトリウム共重合ゲル膜に生じるパターン変態の観察  
◎河合遼太（名大院），伊田翔平，  
    田中展，内田真，奥村大
311. ゲル膜に生じるパターン変態の FFT 解析による時間発展評価  
◎赤松直紀（名大），奥村大，  
    伊田翔平，内田真，田中展

# 会場案内

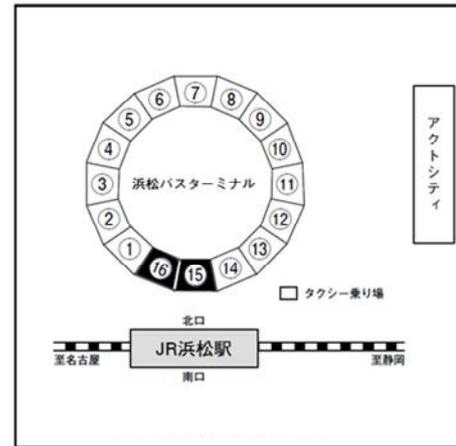
## ・浜松駅からの経路



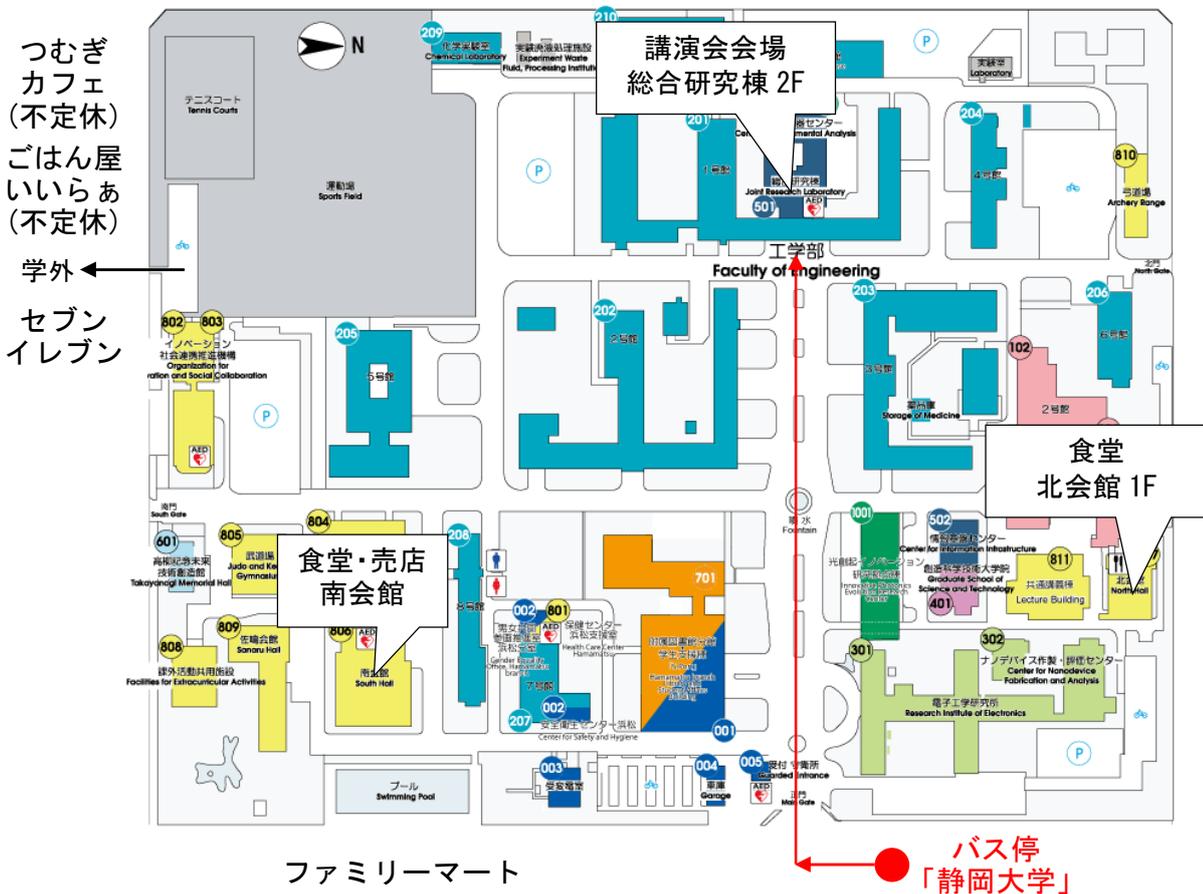
### 遠鉄バス

バスのりば等

JR浜松駅前 北口バスターミナル15,16番のりばから全路線「静岡大学」下車  
(所要時間約20分、1時間に5～10本程度運行)



## ・浜松キャンパス構内図, ランチマップ



・講演会場（総合研究棟 2 階）

第 1 室：R206

第 2 室：R202

第 3 室：R203

受付・休憩室：R201

